

# oventrop



Каталог продукции  
2019



## 1 Климат в помещении

<b>1.1</b>	<b>Регулирование температуры и климатических параметров помещения / гидравлическая увязка отопительных приборов</b>	<b>1</b>
	Содержание	1
1.1.a	Термостаты	8
1.1.b	Комнатные термостаты	22
1.1.c	Приводы	28
1.1.d	Индикатор климата в помещении „i-Tronic“	36
1.1.e	„R-Tronic“ индикация/регулирование климата „OVgateway“ и гидравлическая увязка	38
1.1.f	Вентили для автоматической гидравлической увязки „Q-Tech“	48
1.1.g	Вентили для ручной гидравлической увязки	56
1.1.h	Вентили для больших расходов	68
1.1.i	Наборы с термостатическим вентилем	74
1.1.j	Эксклюзивные вентили	78
1.1.k	Присоединительная арматура для отопительных приборов „Multiblock T/T-RTL“	84
1.1.l	Вентильные гарнитуры и арматура для двухтрубных систем	94
1.1.m	Вентили и арматура для однострунных систем отопления	98
1.1.n	„Upofix“ Реконструкция однострунных систем отопления	108
1.1.o	Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем	114
1.1.p	Вентильные вставки для вентиляей	120
1.1.q	Ограничитель температуры обратного потока	126
1.1.r	Вентили с ручным приводом	130
1.1.s	Присоединительные узлы для автоматической гидравлической увязки „Q-Tech“	132
1.1.t	Резьбовые соединения для отопительных приборов со встроенным вентилем	136
1.1.u	Резьбовые соединения для стандартных радиаторов	144
1.1.v	Распределительная гребенка	148
1.1.w	Комплекующие для монтажа отопительных приборов	152
1.1.x	Присоединительная техника	156
<b>1.2</b>	<b>Панельное отопление и охлаждение „Cofloor“</b>	
	Содержание	165
1.2.a	Обзор системы	170
1.2.b	„Unidis“ Система панельного отопления с разводкой подающей линии без применения гребенки	174
1.2.c	„Unibox“ Регулирование температуры помещения с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки	180
1.2.d	„Unibox“ Регулирование температуры помещения	182
1.2.e	Комнатные термостаты	192
1.2.f	Комнатные термостаты, управляющие по радиоканалу, преобразователи сигнала	196
1.2.g	Приводы	202
1.2.h	Система „Cofloor“, трубы „Corex“ и комплектующие	204
1.2.i	„Multidis Fix“ Распределительная система	220
1.2.j	„Multidis SFQ“ Распределительная гребенка с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки	222
1.2.k	„Multidis SF/SFB/SFI“ Гребенка для систем панельного отопления и охлаждения	226
1.2.l	„Regufloor“ Насосно-смесительные блоки	238
1.2.m	Отдельные компоненты гребенок	246
1.2.n	Наборы для регулирования панельного отопления	250
1.2.o	Набор для ограничения температуры обратного потока	254
1.2.p	Компоненты для отопления массивных бетонных конструкций	258

## 2 Гидравлика

<b>2.1</b>	<b>Гидравлическая увязка в системах отопления и охлаждения</b>	
	Содержание	263
2.1.a	Обзор системы	268
2.1.b	Регулирующие и запорные вентили „Nucoson“	274
2.1.c	Регулирующие и запорные вентили „Hydrocontrol“	288
2.1.d	Регуляторы расхода и перепада давления „Hydromat“	300
2.1.e	Комплекующие „Hydrocontrol“, „Hydromat“, „Nucoson“	306
2.1.f	Регулирующие вентили с указателем расхода „Nucoflow“	314
2.1.g	„Cocoon“ регулирующие вентили	316
2.1.h	„Optibal W6“ 6-ходовой шаровой кран	330
2.1.i	„Flypass“ Присоединительная система и арматура	334

2.1.j	„Tri-D“, „Tri-CTR“ Двухходовые, трехходовые вентили, терморегулятор	344
2.1.k	Комнатные термостаты, приводы	350
2.1.l	Измерительный прибор „OV-DMC 3“	360
2.1.m	Арматура для систем кондиционирования и вентиляции	366
2.1.n	Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения	370
2.1.o	Присоединительная техника	374
<b>2.2</b>	<b>Запорная и прочая трубопроводная арматура</b>	
	Содержание	377
2.2.a	Шаровые краны „Optibal“	380
2.2.b	Задвижка „Hygate“	390
2.2.c	Вентили PN 16/25	394
2.2.d	Дисковые поворотные затворы	398
2.2.e	Обратные клапаны	404
2.2.f	Комплектующие для замены	410
<b>2.3</b>	<b>Сепаратор шлама</b>	
	Содержание	411
2.3.a	Сепаратор шлама	414
2.3.b	Автоматические воздухоотводчики	418
2.3.c	Сетчатые фильтры	420

### 3 Станции, водонагреватели/аккумуляторы, трубы

<b>3.1</b>	<b>Станции отопления, охлаждения, водоснабжения для квартир/зданий</b>	
	Содержание	425
3.1.a	„Regumat 130/180“ Ду 20/25/32	430
3.1.b	„Regumat 220/280“ Ду 40/50	460
3.1.c	Станции для подключения панельного отопления „Regumat F/FR“	468
3.1.d	Станции для твердотопливных котлов „Regumat RTA“ с повышением температуры обратной линии к котлу	476
3.1.e	Арматура для систем с тепловыми насосами	484
3.1.f	„Regumat S/M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков	488
3.1.g	Комплектующие для „Regumat“	492
3.1.h	Станции для поквартирного подключения „Regudis W“	510
3.1.i	Станции для нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/XZ/XH/K“	542
3.1.j	Прочая сопутствующая арматура	560
<b>3.2</b>	<b>Оборудование для систем с внешним источником тепла</b>	
	Содержание	575
3.2.a	Оборудование для систем с внешним источником тепла	578
<b>3.3</b>	<b>Аккумулятор</b>	
	Содержание	589
3.3.a	„Regisog WHS“ Центральный аккумулятор/водонагреватель	592
3.3.b	„Regisog WHP“ Центральный аккумулятор/водонагреватель ("Power to heat")	602
3.3.c	„Hydrocog“ Аккумуляторы/водонагреватели	606
<b>3.4</b>	<b>Соединительная техника „Combi-System“</b>	
	Содержание	611
3.4.a	Трубы „Copipe“, „Corex“ и „Copert“	616
3.4.b	„Cofit P“ Прессовая соединительная техника (бронза)	624
3.4.c	„Cofit PD“ Прессовая соединительная техника (бронза, с функцией контроля протечки при отсутствии запрессовки)	634
3.4.d	Прессовая соединительная техника „Cofit PDK“ (пластиковые, с функцией контроля)	642
3.4.e	Резьбовая соединительная техника „Cofit S“	644
3.4.f	Крепежные элементы и комплектующие для труб	650
3.4.g	Монтажные инструменты	652
3.4.h	Полиэтиленовые трубы „Corex HT“ PE-Xc	660
3.4.i	„Cofit PD-HT“ Прессовая соединительная техника	662

## 4 Питьевая вода

<b>4.1 Оборудование для водоснабжения система „Aquanova“</b>	
Содержание	669
4.1.a Обзор системы	674
4.1.b „Aquaström F“ и „Aquaström KFR“ Вентили	678
4.1.c „Aquaström FR“ и „Aquaström R“ Вентили	690
4.1.d „Optibal TW“ Шаровые краны для систем водоснабжения	692
4.1.e „Aquaström VT/T plus“ Термостатические циркуляционные вентили	696
4.1.f „Aquaström C“ Регулирующие вентили, „Aquaström P“ Вентили для отбора проб	700
4.1.g „Aquaström UP“ Вентили для скрытого монтажа	704
4.1.h „Aquaström K“ Термостатический регулирующий вентиль для циркуляционных систем холодного водоснабжения	714
4.1.i „Brawa-Mix“ Термостатический смеситель	716
4.1.j „Regucirc“ Циркуляционная станция	720
4.1.k „Regudrain“ Станция промывки	724
4.1.l „Aquamodul“ Система распределения воды	728
4.1.m "Ofix" Присоединительные элементы	734
4.1.n Домашняя станция очистки воды/станция подпитки системы отопления	736
4.1.o „Aquanova“ Фильтр для очистки воды	738
4.1.p Арматура для умягчения воды	742
4.1.q „Multidis R“ Распределительная гребенка для систем водоснабжения	746
4.1.g Техника присоединения	750
4.1.s Станции для нагрева контура водоснабжения/прочая арматура для систем водоснабжения	752

## 5 Жидкое топливо, газ, солнечная энергия

<b>5.1 Арматура для жидкого топлива</b>	
Содержание	757
5.1.a Общие сведения	760
5.1.b Воздухоотводчики, фильтры	764
5.1.c Оборудование топливной емкости	778
5.1.d Арматура для жидкого топлива в трубопроводах	794
5.1.e Фитинги	800
5.1.f Присоединительные наборы для топливопроводов на экспорт	808
<b>5.2 Арматура для систем газоснабжения</b>	
Содержание	811
5.2.a Пояснение	814
5.2.b Присоединительная арматура для газовых счетчиков „Optigas“	816
5.2.c Запорная и предохранительная арматура „Optigas“	828
<b>5.3 Гелиосистемы</b>	
Содержание	833
5.3.a Станции „Regusol“ и контроллеры „Regtronic“ для гелиоустановок	838
5.3.b Комплектующие для станций „Regusol“ в пределах солнечного контура	862
5.3.c „OKP“ и „OKF“ коллекторы и комплектующие	872
5.3.d „Solcos“ Комплекты для гелиоустановок	886
5.3.e „Solar“ Мембранные расширительные баки для гелиоустановок	890
5.3.f Трубы и фитинги	892
5.3.g Арматура, терморегуляторы, приводы и прочие комплектующие для применения за пределами солнечного контура	896
5.3.h Прочее сопутствующее оборудование	904

## 6 Умный дом, умное здание

<b>6.1 Smart Home, автоматизированная система управления зданиями и прочее электронное управление</b>	
Содержание	907
6.1.a „DynaTemp“ Система автоматизации здания	910
6.1.b „DynaTemp HA“ Система автоматизации коттеджей	912
6.1.c „DynaTemp BA“ Система автоматизации многоэтажных зданий	918

---

6.1.d	„DynaTemp BA“ Система автоматизации многоэтажных зданий Централизованное и децентрализованное регулирование температуры отдельных помещений с помощью шинной технологии „CR-BSX“	922
6.1.e	„DynaTemp CW-BS“ Система автоматизации здания Автоматическая термогидравлическая увязка и термическая дезинфекция циркуляционных систем водоснабжения с помощью „CW-BS“	930
6.1.f	„DynaTemp BA“ Система автоматизации здания Объединение в систему станций „CS-BS“ для подключения котла/контуров отопления и гелиоустановок	934
6.1.g	Приводы, датчики и арматура	946

---

## **7 Клиентский сервис и базы данных**

7.1	<b>Сервис, программное обеспечение и базы данных</b> Содержание	953
7.1.a	Сервис	956
7.1.b	Программное обеспечения, базы данных	968

---

## **8 Применение в системах**

8.1	<b>Применение арматуры и оборудования в различных системах</b> Содержание	971
8.1.a	Применение арматуры и оборудования в различных системах	974

---

## **9 Общие сведения**

9.1	<b>Общие сведения</b> Содержание	991
9.1.a	Индексы	994
9.1.b	Общие условия	0
9.1.c	Соглашение об ответственности	0
9.1.d	Соглашение об ответственности	0
9.1.e	Контакты	0











### 1.1.a Термостаты

<b>Содержание</b>	<b>7</b>
Термостат „Uni XH“ (M 30 x 1,5)	8
Термостат „Uni XHM“ (M 30 x 1,5)	8
Термостат „Uni XHT“ (M 30 x 1,5)	8
Термостат „Uni LH“ (M 30 x 1,5)	9
Термостат „Uni LHB“ (M 30 x 1,5)	10
Термостат „Uni SH“ (M 30 x 1,5)	10
Термостат „pinox H“ (M 30 x 1,5)	11
Термостат „vindo TH“ (M 30 x 1,5)	11
Термостат „Uni CH“ (M 30 x 1,5)	11
Термостаты с дистанционной настройкой „Uni FH“ (M 30 x 1,5)	12
Термостат „Uni XD“ (клеммное соединение)	13
Термостат „Uni LD“ (клеммное соединение)	14
Термостаты „Uni LDB“ (клеммное соединение)	14
Термостат „pinox D“ (клеммное соединение)	15
Термостат „vindo TD“ (клеммное соединение)	15
Термостаты „vindo RTD“	15
Термостат с дистанционной настройкой „Uni FD“ (клеммное соединение)	16
Термостат „Uni LDV“ (клеммное соединение)	16
Термостат „Uni LDVL“ (клеммное соединение)	16
Термостат „Uni L“ M 30 x 1,0	17
Термостаты особого исполнения	17
„mote 200“ (блютуз) электронный беспроводной привод	18
Комплектующие для термостатов	19
Головка ручного привода	20

### 1.1.b Комнатные термостаты



<b>Содержание</b>	<b>21</b>
Комнатные термостаты (отопление)	22
Комнатные термостаты (отопление/охлаждение)	23
Комнатные термостаты (отопление/охлаждение) с возможностью управления вентилятором	24

### 1.1.c Приводы



<b>Содержание</b>	<b>27</b>
Возможные комбинации вентилей и приводов	28
„Aktor T“ Термоэлектрические приводы	30
„Aktor M“ Электромоторные приводы	32
„Aktor M ST EIB“ Электромоторные приводы	33
„mote 420“ Беспроводной привод	33

**1.1.d Индикатор климата в помещении „i-Tronic“**

<b>Содержание</b>	35
„i-Tronic TFC“	36

**1.1.e „R-Tronic“ индикация/регулирование климата „OVgateway“ и гидравлическая увязка**

<b>Содержание</b>	37
„R-Tronic RT V“ Беспроводной термостат	38
„R-Tronic RTF V“ Беспроводной термостат с индикацией влажности	39
„R-Tronic RTFC K“ Беспроводной термостат с индикацией влажности и CO <sub>2</sub>	39
„mote 320“ Беспроводной привод (M 30 x 1,5)	40
„Актор MD CON V“ Беспроводной привод (клеммное соединение)	40
„R-Con“ Преобразователь сигнала	41
Комплектующие	42
„FK-C F“ Беспроводной оконный контакт	42
„RP-S F“ Беспроводной ретранслятор	42
Преобразователь сигнала „R-Con 2P“ (1 канал)	42
„OVbalance Home“ Базовый набор	43
„R-Tronic RT V“ (ENOCEAN) Беспроводной термостат для применения в системе Smart Home	45
„R-Tronic RTF V“ (ENOCEAN) Беспроводной термостат для применения в системе Smart Home	45
„mote 420“ Беспроводной привод для применения в системе Smart Home	45
Комплектующие	46
„FK-C F“ Беспроводной оконный контакт	46
„RP-S F“ Беспроводной ретранслятор	46

**1.1.f Вентили для автоматической гидравлической увязки „Q-Tech“**

<b>Содержание</b>	47
Термостатические вентили „AQ“	48
Термостатические вентили „RFQ“	49
Эксклюзивные вентили „EQ“	50
„Multiblock TQ“ арматура для двухтрубных систем	51
„Multiblock TQ-RTL“	52
„Demo-Bloc“	53

### 1.1.g Вентили для ручной гидравлической увязки



<b>Содержание</b>	55
Термостатические вентили „AV 9“	56
Термостатические вентили „AV 9“ (прессовое соединение)	56
Термостатические вентили „AV 9“ (наружная резьба)	57
Термостатические вентили „CV 9“	58
Термостатические вентили „AF“	59
Комплекующие	61
Термостатические вентили „ADV 9“	62
Термостатические вентили „RFV 9“	63
„Demo-Bloc“	65

### 1.1.h Вентили для больших расходов



<b>Содержание</b>	67
Термостатические вентили „A“	68
Термостатические вентили „A“ (с наружной резьбой)	69
Термостатические вентили „AZ V“	70
Термостатические вентили „AZ H“	70
Термостатические вентили „RF“	71

### 1.1.i Наборы с термостатическим вентилем



<b>Содержание</b>	73
Наборы с термостатическим вентилем и термостатом „vindo TH“	74
Наборы с термостатическим вентилем и термостатом „Uni LH“	75
Присоединительные наборы „Multiflex F“ с термостатом „vindo TH“	75

### 1.1.j Эксклюзивные вентили



<b>Содержание</b>	77
Термостатические вентили „E“	78
Эксклюзивные маховики	79
Вентили на обратную подводку „Combi E“	80
Присоединительные наборы со стяжным кольцом (1 комплект в наборе)	80
Тройники	80
Комплект для настенного монтажа	81
Присоединительные наборы „E“	82

### 1.1.k Присоединительная арматура для отопительных приборов „Multiblock T/T-RTL“



<b>Содержание</b>	83
„Multiblock T“ для двухтрубных систем	84
„Multiblock TU“ для однострунных и двухтрубных систем, перенастраиваемый	85
Декоративные крышки	86
Присоединительные наборы „Multiblock T/„Uni SH“ для полотенцесушителей (отопительный прибор с G ½ BP)	87
Присоединительные наборы „Multiblock T/„pinox H“ для полотенцесушителей (отопительный прибор с G ½ BP)	87

„Multiblock TFU“ для однотрубных и двухтрубных систем, перенастраиваемый	88
Присоединительные наборы „Multiblock TFU“/„Uni SH“ для полотенцесушителей (отопительный прибор с G ½ BP)	88
„Multiblock T-RTL“	89
Присоединительные наборы „Multiblock T-RTL“/„Uni SH“	91
Присоединительные наборы „Multiblock T-RTL“/„pinox H“	91

### 1.1.I Вентильные гарнитуры и арматура для двухтрубных систем

<b>Содержание</b>	93
„Bypass-Combi Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения	94
„Duo“ Присоединительная насадка для двухтрубных систем с функцией отключения и настройки	95
Насадка присоединительная	95
„Duo“ Присоединительная насадка для двухтрубных систем без функции отключения	96
Вентиль "Рапира" с функцией отключения	96
Вентиль аналог системы „TKM“	96
Соединительный угольник	96



### 1.1.m Вентили и арматура для однотрубных систем отопления

<b>Содержание</b>	97
„Bypass-Combi Uno“ для однотрубных систем	98
„Uno“ Присоединительная насадка для однотрубных систем	99
„Uno“ Присоединительная насадка для однотрубных систем, M 24 x 1,5	100
„Ofix“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом M 24 x 1,5	100
„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом M 24 x 1,5	100
Крышка из пластмассы	100
Погружной вентиль "Рапира" с фиксированной настройкой байпаса и функцией отключения	101
Вентиль аналог системы „TKM“	101
Соединительный угольник	101
Трехходовые вентили для переоснащения	102
Комплектующие	102
Изолирующие резьбовые соединения	104
S-образное резьбовое соединение, с плоским уплотнением	105
Наборы втулок	105



### 1.1.n „Unofix“ Реконструкция однотрубных систем отопления

<b>Содержание</b>	107
Примеры установки	108
„Cосоп QTZ“ Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили PN 16	109
„Актор Т“ Термоэлектрические приводы	110
Комплектующие	111



### 1.1.о Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем



<b>Содержание</b>	113
Вентильная вставка с „Q-Tech“	114
Вентильные вставки (M 30 x 1,5)	116
Вентильные вставки (клеммное соединение)	118

### 1.1.р Вентильные вставки для вентилей



<b>Содержание</b>	119
Вентильные вставки для вентилей с резьбовым соединением M 30 x 1,5	120
Вентильные вставки для вентилей с резьбовым соединением M 30 x 1,0 (выпуск до 1998)	123

### 1.1.q Ограничитель температуры обратного потока



<b>Содержание</b>	125
Ограничители температуры обратного потока для термостата „Uni RTLH“	126
Термостат „Uni RTLH“	126
Термостат „Uni RTL“	126
Вентильная вставка	127
Удлинитель	127
Винт сальника	127
Ограничитель температуры обратного потока (набор)	128

### 1.1.г Вентили с ручным приводом



<b>Содержание</b>	129
Вентили с ручным приводом „HRV“	130
Вентили с ручным приводом „HR“	130

### 1.1.s Присоединительные узлы для автоматической гидравлической увязки „Q-Tech“



<b>Содержание</b>	131
Присоединительные узлы „Multiflex FQ“ для G ½ BP	132
Присоединительные узлы „Multiflex FQ“ для G ¾ HP	132
„Multiflex DP“ Присоединительные узлы для G ½ BP	133
„Multiflex DP“ Присоединительные узлы для G ¾ HP	133

**1.1.t Резьбовые соединения для отопительных приборов со встроенным вентилем**

<b>Содержание</b>	135
Присоединительные узлы „Multiflex F“ для BP G ½	136
Присоединительные узлы „Multiflex F“ для HP G ¾	138
Присоединительные узлы „Multiflex V“ для BP G ½	139
Присоединительные узлы „Multiflex V“ для HP G ¾	140
Набор "Multimodul"	141
Перепускные узлы	141
Присоединительные элементы	142
Декоративная пластиковая крышка, белая	142

**1.1.u Резьбовые соединения для стандартных радиаторов**

<b>Содержание</b>	143
„Combi 4“	144
„Combi C“	144
„Combi 3“	145
„Combi 2“	146
„Combi LR“	146

**1.1.v Распределительная гребенка**

<b>Содержание</b>	147
„Multidis SH“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали	148
Шаровые краны	148
Встраиваемые монтажные шкафы	149
Гаечный ключ	149
Этажный коллекторный узел	149

**1.1.w Комплектующие для монтажа отопительных приборов**

<b>Содержание</b>	151
Комплектующие для монтажа и переоборудования	152
Сетчатый патрон	153
Комплектующие для отопительных приборов	154

**1.1.x Присоединительная техника**

<b>Содержание</b>	155
„Ofix“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	156
„Ofix“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом (2 набора в комплекте)	158
„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	159
Обзор	160
Примеры монтажа	161
„Ofix“ для подключения стандартных труб к арматуре Oventrop	162
Упорные гильзы из латуни	159








**1.1.a Термостаты**

**Содержание**

Термостат „Uni XH“ (M 30 x 1,5)	8
Термостат „Uni XHM“ (M 30 x 1,5)	8
Термостат „Uni XHT“ (M 30 x 1,5)	8
Термостат „Uni LH“ (M 30 x 1,5)	9
Термостат „Uni LHB“ (M 30 x 1,5)	10
Термостат „Uni SH“ (M 30 x 1,5)	10
Термостат „rinox H“ (M 30 x 1,5)	11
Термостат „vindo TH“ (M 30 x 1,5)	11
Термостат „Uni CH“ (M 30 x 1,5)	11
Термостаты с дистанционной настройкой „Uni FH“ (M 30 x 1,5)	12
Термостат „Uni XD“ (клеммное соединение)	13
Термостат „Uni LD“ (клеммное соединение)	14
Термостаты „Uni LDB“ (клеммное соединение)	14
Термостат „rinox D“ (клеммное соединение)	15
Термостат „vindo TD“ (клеммное соединение)	15
Термостаты „vindo RTD“	15
Термостат с дистанционной настройкой „Uni FD“ (клеммное соединение)	16
Термостат „Uni LDV“ (клеммное соединение)	16
Термостат „Uni LDVL“ (клеммное соединение)	16
Термостат „Uni L“ M 30 x 1,0	17
Термостаты особого исполнения	17
„note 200“ (блютуз) электронный беспроводной привод	18
Комплектующие для термостатов	19
Головка ручного привода	20

Наименование	диапазон настрой- ки	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Термостат „Uni XH“ (M 30 x 1,5)</b> с жидкостным чувствительным элементом обозначение „Uni XH“ на нижней части корпуса</p>				
	белый	7-28 °C	(10) <b>1011365</b>	<p>Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован с помощью ограничителей. С выпуклой отметкой для слабовидящих. Маркировка настройки с помощью мемо-шайбы. Макс. температура теплоносителя: 120 °C. <u>С нулевой отметкой</u> <u>Без нулевой отметки</u></p> <p>Награды:</p>  Interclima Paris Trophée du Design  Industrie Forum Design Hannover iF-Auszeichnung
	белый	7-28 °C	(10) <b>1011364</b>	
<p><b>Термостат „Uni XHM“ (M 30 x 1,5)</b> с жидкостным чувствительным элементом обозначение „Uni XHM“ на нижней части корпуса с увеличенным ходом штока</p>				
	белый с дистанционным датчиком			<p><u>С нулевой отметкой</u></p> <p><u>Без нулевой отметки</u></p>
	капиллярная трубка 2 м	7-28 °C	<b>1011565</b>	
	капиллярная трубка 5 м	7-28 °C	(10) <b>1011566</b>	
	капиллярная трубка 2 м	7-28 °C	(10) <b>1011582</b>	<u>Без нулевой отметки</u>
<p><b>Термостат „Uni XHT“ (M 30 x 1,5)</b> с жидкостным чувствительным элементом обозначение „Uni XHT“ на нижней части корпуса</p>				
	белый	7-28 °C	(10) <b>1011360</b>	<p>Специфический ход штока, а следовательно и значение <math>K_v</math> термостатических вентилей увеличено относительно других термостатов Oventrop. Особенно подходят для вентилей с пропорциональным отклонением 1 К.</p> <p><u>С нулевой отметкой</u></p>
<p><b>Термостат „Uni XHT“ (M 30 x 1,5)</b> с жидкостным чувствительным элементом обозначение „Uni XHT“ на нижней части корпуса</p>				
	прозрачный	7-28 °C	(10) <b>1011300</b>	<p>Макс. температура теплоносителя: 90 °C</p> <p><u>С нулевой отметкой</u></p>

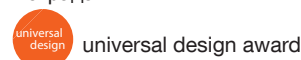


Наименование	диапазон настрой- ки	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания	
<b>Термостат „Uni LH“ (M 30 x 1,5)</b> с жидкостным чувствительным элементом обозначение „Uni LH“ на нижней части корпуса				<p>Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован с помощью скрытого ограничителя. С выпуклой отметкой для слабовидящих. Маркировка настройки посредством меморайбы. Макс. температура теплоносителя: 120 °С. <u>С нулевой отметкой</u> <u>Без нулевой отметки</u> Для бассейнов и медицинских помещений для водных процедур. Награда: Термостат "Uni LH"  Приз Busse Design Longlife Design г. Ульм</p>	
	белый	7-28 °С (10)	<b>1011465</b>		
	белый	7-28 °С (10)	<b>1011464</b>		
	белый	8-38 °С (10)	<b>1011488</b>		
	серый с декоративным кольцом (RAL 7004)	7-28 °С (25)	<b>1011461</b>		<u>С нулевой отметкой</u>
	антрацит с декоративным кольцом (RAL 7016)	7-28 °С (25)	<b>1011467°</b>		
	позолоченный с декоративным кольцом	7-28 °С (25)	<b>1011468</b>		
	хромированный с декоративным кольцом	7-28 °С (25)	<b>1011469</b>		
	белый с дистанционным датчиком				
	капиллярная трубка 2 м	7-28 °С	<b>1011665</b>		<u>С нулевой отметкой</u>
	капиллярная трубка 5 м	7-28 °С (75)	<b>1011666</b>		
	капиллярная трубка 2 м	7-28 °С (75)	<b>1011682</b>	<u>Без нулевой отметки</u>	
	капиллярная трубка 2 м	8-38 °С (10)	<b>1011688</b>	Для бассейнов и медицинских помещений для водных процедур <u>Без нулевой отметки</u>	

Наименование	диапазон настрой- ки	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	----------------------------	---------------------------	-----------	------------

**Термостат „Uni LHB“ (M 30 x 1,5)**  
с жидкостным чувствительным элементом,  
обозначение „Uni LHB“ под мембраной

Модель для общественных помещений  
со скрытой настройкой температуры,  
с защитой от несанкционированного  
демонтажа, повышенной прочности.  
Макс. температура теплоносителя: 120 °C  
Награда:



белый 7-28 °C (10) **1011410**

Без нулевой отметки

Преднастройка температуры  
осуществляется с помощью  
настроечного ключа арт. № 1011497 или  
универсального  
инструмента арт. №1011489.



ключ для настройки **1011497**  
для термостата „Uni LHB“ и „Uni LDB“

Для установки необходимого значения  
температуры на термостате.

**Термостат „Uni SH“ (M 30 x 1,5)**  
с жидкостным чувствительным элементом  
обозначение „Uni SH“ на нижней части корпуса

С выпуклой отметкой для слабовидящих  
Макс. температура теплоносителя: 120 °C



белый/хромированный 7-28 °C (10) **1012065**  
белый 7-28 °C (10) **1012066**  
хромированный 7-28 °C (10) **1012069**  
матовая сталь 7-28 °C (10) **1012085**

С нулевой отметкой

С надетым декоративным кольцом „SH-Cap“  
С надетым декоративным кольцом „SH-Cap“

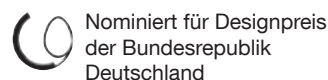


„SH-Cap“ Декоративное кольцо  
антрацит (RAL 7016) (25) **1012080**  
хромированный (25) **1012081**  
белый (25) **1012082**

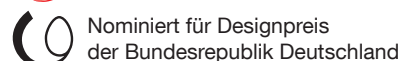
Награды:



DESIGN PLUS ISH Frankfurt



„Uni SH“ в комбинации с „Multiblock T“  
в исполнении матовая сталь:



Наименование	диапазон настроек	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-------------------	-----------	------------

**Термостат „rinox H“ (M 30 x 1,5)**  
с жидкостным чувствительным элементом  
обозначение „rinox H“ на нижней части корпуса



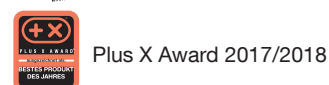
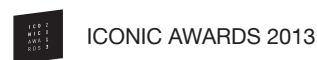
хромированный (12) **1012165**  
белый (12) **1012166**

Однорычажный термостат.  
Устанавливается на все термостатические вентили с резьбовым соединением M 30 x 1,5.  
Дизайн сочетается с общим стилем однорычажной сантехники.  
Макс. температура теплоносителя: 120 °C  
Без нулевой отметки  
Термостат „rinox H“ защищен патентом.

Награды:



DESIGN **PLUS** ISH Frankfurt 2013



**Термостат „vindo TH“ (M 30 x 1,5)**  
с жидкостным чувствительным элементом



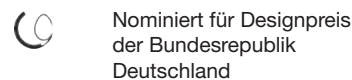
белый 7-28 °C (10) **1013066**

Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован с помощью ограничителей.  
С выпуклой отметкой для слабовидящих.  
Макс. температура теплоносителя: 120 °C

С нулевой отметкой

Термостат „vindo TH“ защищен патентом.

Награды:



**Термостат „Uni CH“ (M 30 x 1,5)**  
*Design Colami*  
с жидкостным чувствительным элементом  
Обозначение „Uni CH“ на нижней части корпуса



белый 7-28 °C (10) **1011265**

Термостат „Uni CH“ имеет кольцо, закрывающее накидную гайку.  
Макс. температура теплоносителя: 120 °C.

Без нулевой отметки

Наименование	диапазон настрой- ки	Артикул №	Примечания
--------------	----------------------------	-----------	------------

**Термостаты с дистанционной настройкой „Uni FH“ (M 30 x 1,5)**

Термостаты с дистанционной настройкой и с дистанционной передачей сигнала особенно подходят для встроенных в пол конвекторов, отопительных приборов, закрытых панелями, и панельного отопления.

Макс. температура теплоносителя: 120 °C.

**Термостат с дистанционной настройкой „Uni FH“**  
белый



капиллярная трубка 2 м	7-28 °C	<b>1012295</b>	<u>С нулевой отметкой</u>
капиллярная трубка 5 м	7-28 °C	<b>1012296</b>	
капиллярная трубка 10 м	7-28 °C	<b>1012297</b>	

белый  
дополнительно с дистанционным датчиком



капиллярная трубка 2 м	7-28 °C	<b>1012395</b>	<u>С нулевой отметкой</u>
капиллярная трубка 5 м	7-28 °C	<b>1012396</b>	

Подробную информацию см. в „Технических данных“:

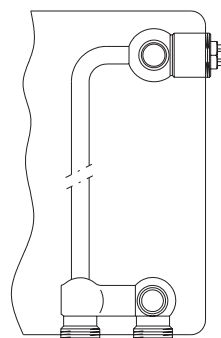




Термостаты „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni XHT“, „Uni LH“, „Uni LHB“, „Uni LHZ“, „Uni FH“, „Uni SH“, „Uni CH“, „vindo TH“ и „pinox H“ подходят без адаптера для отопительных приборов со встроенной вентильной гарнитурой следующих производителей:





- ACOVA	- Delta	- Kampmann
- Alarko	- Demrad	- Kermi
- Arbonia	- DiaNorm	- Korado
- Baufa	- Dia-therm	- Purmo
- Baykan	- Dunafer	- Radson
- Boki	- DURA	- Rettig
- Bemm	- Emco	- Runtal
- Borer	- Heatline	- Starpan
- Brema	- Henrad	- Superia
- Brugman	- HM-Heizkörper	- Termoteknik
- Caradon-Stelrad	- Hoval	- US-Steel
- Celikpan	- IMAS	- Vasco
- Cöskünöz	- Jaga	- VEHA
- Concept	- Jugotherm	- Zehnder
- DEF	- Kalor	- Zenith






(Сохраняется право на технические изменения)

Пример встроенной вентильной гарнитуры для двухтрубных систем отопления.  
Наружная резьба G 3/4,  
межосевое расстояние 50 мм.



Наименование	диапазон настроек	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания	
<b>Термостат „Uni XD“ (клеммное соединение)</b>					
с жидкостным чувствительным элементом					
обозначение „Uni XD“ на нижней части корпуса					
Данные термостаты подходят без адаптера к встроенным вентилям и термостатическим вентилям с клеммным соединением фирмы Danfoss серии RA.					
Клеммное соединение с накидной гайкой:					
– легкий монтаж					
– прочное соединение					
Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован с помощью ограничителей.					
С выпуклой отметкой для слабовидящих.					
Маркировка настройки посредством меморайбы.					
Макс. температура теплоносителя: 120 °С.					
<u>С нулевой отметкой</u>					
<u>Без нулевой отметки</u>					
	белый	7-28 °С	(10)	<b>1011375</b>	
	белый	7-28 °С	(10)	<b>1011374</b>	
	белый	с дистанционным датчиком			
	капиллярная трубка 2 м	7-28 °С	(10)	<b>1011575</b>	<u>С нулевой отметкой</u>

Наименование	диапазон настрой- ки	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Термостат „Uni LD“ (клеммное соединение)</b> с жидкостным чувствительным элементом обозначение „Uni LD“ на нижней части корпуса				Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован с помощью скрытых ограничителей. С выпуклой отметкой для слабовидящих. Маркировка настройки посредством мемор-шайбы.
	белый	7-28 °C	(10) <b>1011472</b>	Макс. температура теплоносителя: 120 °C. <u>Без нулевой отметки</u> <u>С нулевой отметкой</u>
	белый	7-28 °C	(10) <b>1011475</b>	
	серый с декоративным кольцом (RAL 7004) антрацит, с декоратив- ным кольцом (RAL 7016) хромированный, с де- коративным кольцом	7-28 °C	(25) <b>1011470</b>	<u>С нулевой отметкой</u>
			(25) <b>1011478</b>	
			(25) <b>1011479</b>	
	белый с дистанционным датчиком			
	капиллярная трубка 2 м	7-28 °C	(75) <b>1011685</b>	<u>С нулевой отметкой</u>
<b>Термостаты „Uni LDB“ (клеммное соединение)</b> с жидкостным чувствительным элементом обозначение „Uni LDB“ под мемор-шайбой				Модель для общественных помещений со скрытой настройкой температуры, с защитой от несанкционированного демонтажа, повышенной прочности. Макс. температура теплоносителя: 120 °C <u>Без нулевой отметки</u>
	белый	7-28 °C	(10) <b>1011440*</b>	Настройка температура осуществляется с помощью настроечного ключа арт. № 1011497 или универсального инструмента арт. № 1011489.

Наименование	диапазон настрой- ки	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Термостат „rinox D“ (клеммное соединение)</b> с жидкостным чувствительным элементом обозначение „rinox D“ на нижней части корпуса				Однорычажный термостат. Этот термостат подходит без адаптера для отопительных приборов со встроенным вентилем и термостатических вентилей фирмы Danfoss серии RA.  Дизайн сочетается с общим стилем однорычажной сантехники.  Макс. температура теплоносителя: 120 °C
	хромированный белый	(12) (12)	<b>1012175</b> <b>1012176</b>	<u>Без нулевой отметки</u>  Термостат „rinox D“ имеет защищенные патентом особенности.
<b>Термостат „vindo TD“ (клеммное соединение)</b> с жидкостным чувствительным элементом				Термостат подходит без адаптера к встроенным вентильным гарнитурам и термостатическим вентилям фирмы Danfoss, серии RA.  Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован с помощью ограничителей. С выпуклой отметкой для слабовидящих.  Макс. температура теплоносителя: 120 °C <u>С нулевой отметкой</u>
	белый	7-28 °C	(10) <b>1013076</b>	Термостат „vindo TD“ защищен патентом  Награды:   Deutscher Designer Club Gute Gestaltung 08  Nominiert für Designpreis der Bundesrepublik Deutschland
<b>Термостаты „vindo RTD“</b> с жидкостным чувствительным элементом для вентилей RTD фирмы Danfoss				Эти термостаты подходят без адаптера ко встроенным вентильным гарнитурам и термостатическим вентилям с резьбовым соединением M 30 x 1,5 фирмы Danfoss, серии RTD.  <u>Не подходят</u> для вентилей Oventrop с резьбовым соединением M 30 x 1,5.  Диапазон настройки можно ограничить или заблокировать с помощью ограничителей. С выпуклой отметкой для слабовидящих. Макс. температура теплоносителя: 120 °C  <u>С нулевой отметкой</u>  Термостат „vindo RTD“ защищен патентом.
	белый		(10) <b>1613066</b>	

Наименование	диапазон настрой- ки	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	----------------------------	---------------------------	-----------	------------

**Термостат с дистанционной настройкой „Uni FD“ (клеммное соединение)**

Макс. температура теплоносителя: 120 °C



белый

капиллярная трубка 7-28 °C **1012275**  
2 м

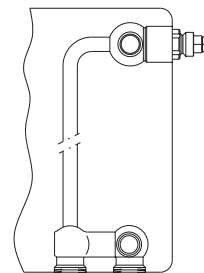
С нулевой отметкой

Термостаты „Uni XD“, „Uni LD“, „Uni LDB“, „Uni FD“, „vindo TD“ и „rinox D“ подходят без адаптера для отопительных приборов со встроенной вентильной гарнитурой следующих производителей:

- |             |                |
|-------------|----------------|
| – Agis      | – Hudevad      |
| – Arbonia   | – Ribe/Rio     |
| – Brötje    | – Thor         |
| – Brugman   | – Vasco        |
| – Buderus   | – Vogel & Noot |
| – De'Longhi |                |

(Сохраняется право на технические изменения)

Пример встроенной вентильной гарнитуры для одно- и двухтрубных систем отопления.  
Наружная резьба G 3/4, межосевое расстояние 50 мм



Резьбовые соединения для подключения этих отопительных приборов к трубопроводам стр. 126-134 и 147-151.

**Термостат „Uni LDV“ (клеммное соединение)**  
с жидкостным чувствительным элементом

Данные термостаты подходят без адаптера к встроенным вентильным гарнитурам и термостатическим вентилям с клеммным соединением фирмы Danfoss, серии RAV (Подключение термостата Ø 34 мм). Диапазон настройки можно ограничить и заблокировать с помощью скрытых ограничителей. С выпуклой отметкой для слабовидящих. Маркировка настройки посредством меморшайбы.



белый 7-28 °C (10) **1616575**

Макс. температура теплоносителя: 120 °C

С нулевой отметкой

**Термостат „Uni LDVL“ (клеммное соединение)**  
с жидкостным чувствительным элементом

Данные термостаты подходят без адаптера к встроенным вентильным гарнитурам и термостатическим вентилям с клеммным соединением фирмы Danfoss, серии RAVL (Подключение термостата Ø 26 мм). Диапазон настройки можно ограничить и заблокировать с помощью скрытых ограничителей. С выпуклой отметкой для слабовидящих. Маркировка настройки посредством меморшайбы.












белый 7-28 °C (10) **1616675**

Макс. температура теплоносителя: 120 °C

С нулевой отметкой



Наименование	диапазон настрой- ки	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Термостат „Uni L“ М 30 x 1,0</b>  с жидкостным чувствительным элементом обозначение „Uni L“ на нижней части корпуса				Для вентилях Oventrop, выпуск до 1998. Награда: Термостат „Uni L“ Приз Busse Design Longlife Design г.Ульм
 белый	7-28 °C	(10)	<b>1011401</b>	<u>С нулевой отметкой</u>
<b>Термостаты особого исполнения</b> с жидкостным чувствительным элементом				Подходит для термостатических вентилей Kosima.
<b>Термостат „Uni LK“ (М 28 x 1,0)</b>				
 белый	7-28 °C	(10)	<b>1613501</b>	<u>С нулевой отметкой</u>
<b>Термостат „Uni LA“ (М 28 x 1,5)</b>				Подходит для нижней части термостатических вентилях Herz.
 белый	7-28 °C 7-28 °C	(10)	<b>1613401</b> <b>1613465</b>	<u>С нулевой отметкой</u> <u>без нулевой отметки</u>
<b>Термостат „Uni LI“ (М 32 x 1,0)</b>				Подходит для термостатических вентилей Ista, выпускаемых с 1985 года.
 белый	7-28 °C	(10)	<b>1616200</b>	<u>С нулевой отметкой</u>
<b>Термостат „Uni LR“ (М 33 x 2,0)</b>				Подходит для термостатических вентилей Rosswainer.
 белый	7-28 °C	(10)	<b>1616301</b>	<u>С нулевой отметкой</u>
<b>Термостат „Uni LM“ (М 38 x 1,5)</b>				Подходит для нижней части термостатических вентилях Meges.
 белый	7-28 °C	(10)	<b>1616100</b>	<u>С нулевой отметкой</u>
<b>Термостат „Uni LO“ (М 38 x 1,5)</b>				Подходит для термостатических вентилей Oreg (Ondal).
 белый	7-28 °C	(10)	<b>1616500</b>	<u>С нулевой отметкой</u>
<b>Термостат „Uni LV“ (клеммное соединение)</b>				Подходит для термостатических вентилей Vaillant, выпускаемых с 1981.
 белый	7-28 °C	(10)	<b>1616001</b>	<u>С нулевой отметкой</u>
<b>Термостаты только для термостатических вентилях „maxi/mini“ выпускавшихся до 1974, (М 40 x 1,5)</b>				<b>Вентили этой серии сняты с производства.</b>
 антрацит/белый		(10)	<b>1015500</b>	<u>С нулевой отметкой</u>



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„mote 200“ (блютуз) электронный беспроводной привод</b></p> <p>Электронный беспроводной привод резьбовое соединение М 30 х 1,5 на батарейках,</p> <p>белый</p> <p>Функция самообучения для адаптации к требованиям пользователя. С помощью блютуз на приводе могут быть настроены временные программы через приложение для смартфона / планшета.</p>		(20) <b>1150961*</b>	<p>Электронный беспроводной привод „mote 200“ для регулирования температуры помещения по временным программам. Работает от двух стандартных батареек (АА). Значение температуры может быть легко установлено или запрограммировано с помощью сенсорных кнопок или через приложение.</p> <p>С функциями самообучения, программируемых временных программ, защиты от замерзания, блокировки от детей, распознавания открытого окна и индикатора уровня заряда батареи.</p> <p>Требования к устройствам и системе: Bluetooth: Version 4.2 Android Version 4.4 (KitKat)</p>

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие для термостатов</b>			
	Угловой адаптер М 30 x 1,5/ М 30 x 1,5		Подключение вентиля: М 30 x 1,5 Подключение термостата: М 30 x 1,5
	белый	(25) <b>1011450</b>	
	антрацит	(25) <b>1641451</b>	
	Клеммное соединение/клеммное соединение		Подключение вентиля: клеммное Подключение термостата: клеммное
	белый	(10) <b>1011452</b>	
	Адаптер, никелированный для переоборудования термостатических вентилях с резьбовым соединением		Для вентилях Oventrop, выпущенных до 1998. Для вентилях Ista.
	М 30 x 1,0 на М 30 x 1,5	(10) <b>1011445</b>	
	М 32 x 1,0 на М 30 x 1,5	(50) <b>1661445</b>	
	„Uni-Clip“ кольцо со шкалой „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni XD“		Облегчает считывание значений шкалы настройки при горизонтальном расположении термостата (для термостатов с нулевой отметкой).
	левостороннее исполнение, 50 шт.	<b>1011397</b>	
	Декоративное кольцо набор = 5 штук		Для накладных гаек термостатов „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni LH“, „Uni LHZ“, „Uni LA“, „Uni SH“, „vindo TH“ и „pinox H“.
	антрацит	(10) <b>1011380</b>	
	хромированный	(10) <b>1011381</b>	
	исполнение: позолоченный	(10) <b>1011382</b>	
	матовая сталь	(10) <b>1011383</b>	
белый	(10) <b>1011393</b>		
	белый набор = 5 шт.		„Uni L“
		(10) <b>1011493</b>	
	Противосъемное кольцо для термостатов „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni LH“, „Uni LHZ“, „Uni SH“, „Uni L“, „Uni LA“ и „vindo TH“		Для фиксации и защиты термостата.
	белый набор = 5 шт.	(10) <b>1011766</b>	
	для термостатов „Uni XD“, „Uni LD“ и „vindo TD“ набор = 5 шт.		Подробную информацию см. в „Технических данных“:
		(10) <b>1011775</b>	




Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
	Защитный кожух белый для термостатов „Uni LH“, „Uni LHZ“, „Uni LA“	(10) <b>1011865</b> (10) <b>1011866</b>	Защитные кожухи поставляются с шестигранным ключом.
	для термостатов „Uni LD“ без блокировки	(10) <b>1011875</b>	
	защитный колпачок из латуни		
	резьбовое соединение М 30 x 1,5	(10) <b>1189381</b>	
	Комбинированный колпачок DB с внутренним шестигранником откр./закр.	(5) <b>1627965</b>	
	Инструмент для термостатов „Uni LH“, „Uni LHZ“, „Uni LD“, „Uni LDV“, „Uni LDVL“, „Uni L“ и прочих термостатов	(10) <b>1989100</b>	Для снятия шкального колпачка и клипс.
	ключ для настройки для термостата „Uni LHB“ и „Uni LDB“	<b>1011497</b>	Для установки необходимого значения температуры на термостате.
	Универсальный инструмент для термостатов „Uni LHB“, „Uni LDB“, „Uni LH“, термостатических вентилей „AV 9 и AQ“	(50) <b>1011489</b>	Для установки необходимого значения температуры на термостатах „Uni LHB“ и „Uni LDB“, преднастройки вентилей, а также снятия шкального колпачка на термостатах „Uni LH“, „Uni LHZ“, „Uni LD“, „Uni LDV“, „Uni LDVL“, „Uni L“ и особых термостатов. С шестигранным ключом (2,5 мм) для установки защиты на термостатах "Uni LHB".
	<b>Удлинитель</b> L = 20 мм		
	для термостатических вентилей	(10) <b>1022698</b>	Для „Unibox T“, „Unibox plus“, „Unibox TQ“ и „Unibox Q plus“.
	Кожух для дистанционного датчика подходит для всех дистанционных датчиков		
	набор = 5 шт.	(10) <b>1011698</b>	
	<b>Головка ручного привода</b> белая		
	резьбовое соединение М 30 x 1,5	(10) <b>1012565</b>	Головку ручного привода можно позднее заменить на сервопривод без слива системы.
	подключение клеммное	(10) <b>1012575</b>	

**1.1.b Комнатные термостаты****Содержание**

Комнатные термостаты (отопление)	22
Комнатные термостаты (отопление/охлаждение)	23
Комнатные термостаты (отопление/охлаждение) с возможностью управления вентилятором	24

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Комнатные термостаты (отопление)</b>			
<b>Комнатный термостат-часы для наружного монтажа (отопление)</b>			
отопление, 2-позиционное регулирование			
с суточной настройкой			
	230 В	(78) 1152551°	Электрический комнатный термостат-часы в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Aktor T 2P“ применяется в системах отопления для регулирования температуры отдельных помещений. Выходной сигнал PWM. Диапазон температуры от 5 до 30 °С. Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) “нормально закрытые”. Централизованное понижение температуры осуществляется по временной программе. Область настройки можно ограничить скрытыми клипсами.
	с недельной настройкой		
	230 В 24 В	1152552 1152554°	
<b>Комнатный термостат для наружного монтажа (отопление)</b>			
отопление, 2-позиционное регулирование			
	230 В	(25) 1152051	Электрический комнатный термостат для наружного или скрытого монтажа в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Aktor T 2P“ применяется для регулирования температуры отдельных помещений. Диапазон настройки от 5 до 30 °С.
	24 В	(25) 1152052	
	230 В	(25) 1152055	Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые”. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 1152551/52 для 230 В, арт. № 1152554 для 24 В ) на термостатах арт. № 11520 51/52/71/72).
	со скрытой шкалой для настройки температуры		Охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально открытые”. Диапазон настройки на арт. № 1152051/52/71/72 можно ограничить скрытыми клипсами.
<b>Комнатный термостат для скрытого монтажа (отопление)</b>			
отопление, 2-позиционное регулирование			
	230 В	(128) 1152071	
	24 В	(10) 1152072°	
<b>Комнатный термостат для скрытого монтажа (отопление)</b>			
с дисплеем			
отопление, 2-позиционное регулирование			
	230 В	(40) 1152561	С ЖК-дисплеем и настраиваемой временной программой.  Диапазон настройки от 5 до 35 °С  Диапазон рабочего напряжения (арт. № 1152561): от 85 до 260 В AC
	24 В	(40) 1152562	
			Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные), нормально закрытые (клемма „NC“) или нормально открытые (клемма „NO“).

Наименование	Кол-во в упаковке Артикул №	Примечания
<b>Комнатные термостаты (отопление/охлаждение)</b>		
	<p><b>Комнатный термостат для наружного монтажа (отопление и охлаждение)</b> отопление, регулирование 0-10 В охлаждение, регулирование 0-10 В</p> <p>24 В (25) <b>1152151</b></p>	<p>Комнатный термостат применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термоэлектрическими приводами (0–10 В) „Aktor T ST L NC“ арт. 1012952, стр. 31 или электромоторными приводами „Aktor M ST L“ арт. № 1012705/06, стр. 354 (также использ. в 3-х или 4-х трубных системах). С аналоговым выходом 0–10 В для отопления и охлаждения, а также с настраиваемой мертвой зоной (0,5–7,5 К). Диапазон настройки от 5 до 30 °С.</p>

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Комнатные термостаты (отопление/охлаждение)  
с возможностью управления вентилятором**



**Комнатный термостат для наружного монтажа  
(отопление и охлаждение)**

отопление, управляющий сигнал 0 - 10 В  
охлаждение, управляющий сигнал 0 - 10 В  
с возможностью управления вентилятором

24 В

(25) 1152153°

Комнатный термостат наряду с аналоговым выходом 0-10 В для отопления и охлаждения также имеет 3-ступенчатый переключатель вентилятора (24 В - 240 В) для управления фанкойлами.

Комнатный термостат в комбинации с термоэлектрическим приводом (0-10 В)

„Актор Т ST L NC“ арт. № 1012953,  
стр. 31 или электромоторным приводом

„Актор М ST L“ арт. № 1012705/1012706,  
стр. 32 применяется для регулирования температуры отдельного помещения (также используется для 3- и 4-трубных систем).

Диапазон настройки от 5 до 30 °С.



**Комнатный термостат для наружного монтажа  
(отопление или охлаждение)**

отопление, 2-позиционное регулирование  
охлаждение, 2-позиционное регулирование  
с возможностью управлением вентилятором

230 В

1152351°




Комнатные термостаты применяются для отопления или охлаждения в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ и вентиляторными конвекторами (системы с фанкойлами).

При этом температура в помещении поддерживается на необходимом уровне. С переключателем "отопление-выкл.-охлаждение" и выключателем вентилятора.

Диапазон настройки от 5 до 30 °С

Отопление/охлаждение:  
применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные)  
„нормально закрытые“.



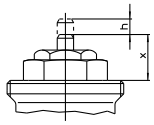
Наименование	Кол-во в упаковке Артикул №	Примечания
	<p><b>Комнатный термостат для наружного монтажа (отопление или охлаждение)</b> с дисплеем отопление, 2-позиционное регулирование охлаждение, 2-позиционное регулирование с возможностью управления вентилятором</p> <p>230 В (40) <b>1152451</b></p>	<p>С LCD-индикацией и преднастраиваемыми временными программами.</p> <p>Диапазон настройки 5 °С - 35 °С Отопление или охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“.</p>
	<p><b>Комнатный термостат для наружного монтажа (отопление и охлаждение)</b> с дисплеем, отопление, регулирование 0 - 10 В, охлаждение, регулирование 0 - 10 В, дополнительный нагрев, 2 позиц. регулирование с возможностью управления вентилятором</p> <p>24 В <b>1152065</b></p>	<p>Электронный комнатный термостат с цифровым дисплеем для систем вентиляции с функцией отопления и охлаждения.</p>
	<p><b>Комнатный термостат для наружного монтажа (отопление или охлаждение)</b> с дисплеем, отопление или охлаждение, управляющий сигнал 0 - 10 В, 2-позиц. регулирование для дополнительного нагрева, с возможностью управления вентилятором</p> <p>24 В <b>1152064</b></p>	



**1.1.с Приводы****Содержание**

Возможные комбинации вентилях и приводов	28
„Актор Т“ Термоэлектрические приводы	30
„Актор М“ Электромоторные приводы	32
„Актор М ST EIB“ Электромоторные приводы	33
„mote 420“ Беспроводной привод	33

- ① С помощью адаптера могут комбинироваться с вентилями с другим соединением (напр., фирмы Danfoss, серии RA)
- ② Регулирующий ход ≥ эффективный ход штока вентиля
- ③ Значение  $K_{vs}$  может снизиться





Все данные без учета допустимых отклонений. Комбинация с приводами других производителей после консультации.

Изображение		Параметры приводов		Параметры для GLT		Нижнее положение штока [мм]		Верхнее положение штока [мм]		Регулирующий ход [мм]		Усилие закрытия [Н]		Среднее время закрытия [с]		Тип защиты		Макс. температура среды [°C]		Положение при монтаже		Характеристики вентилей		Характеристики приводов	
Арт. №		Исполнение		Рабочее напряжение		Рабочее напряжение		Рабочее напряжение		Рабочее напряжение		Рабочее напряжение		Рабочее напряжение		Рабочее напряжение		Рабочее напряжение		Рабочее напряжение		Рабочее напряжение		Рабочее напряжение	
A		10124..	термоэлектронный, нормально закрытый	230 В AC/24 В AC/DC	2-позиц.	цифровой	11,2	15,8	0,5 - 4,0	> 90	-5 мин	IP54	любов												
B		10124..	термоэлектронный, нормально открытый	230 В AC/24 В AC/DC	2-позиц.	цифровой	11,2	15,8	0,5 - 4,0	> 90	-5 мин	IP54	любов												
C		1012953	термоэлектронный	24 В AC	2-позиц.	цифровой	11,2	15,8	0,5 - 4,0	> 90	-40 с/мм	IP54	+100												
D		1012705	модулирующий электромоторный	24 В AC/DC	пропорциональный (0-10 В)	аналоговый	11,2	15,8	0,5 - 4,0	> 90	-15 с/мм	IP40	+120												
E		1012725	модулирующий электромоторный	24 В AC/DC	пропорциональный (0-10 В)	аналоговый	11,2	15,8	0,5 - 4,0	> 90	-22 с/мм	IP40	+120												
F		1012706	электромоторный с модулирующим электромоторным	24 В AC/DC	пропорциональный (0-10 В)	аналоговый	11,2	15,8	0,5 - 4,0	> 90	-15 с/мм	IP40	+100												
G		1012726	электромоторный с модулирующим электромоторным	24 В AC/DC	пропорциональный (0-10 В)	аналоговый	11,2	15,8	0,5 - 4,0	> 90	-22 с/мм	IP40	+120												
H		1012717	электромоторный с модулирующим электромоторным	24 В AC/DC	пропорциональный (0-10 В)	аналоговый	11,2	15,8	0,5 - 4,0	> 90	-22 с/мм	IP40	+120												
I		1012708	электромоторный	230 В AC	3/2-позиц.	цифровой	11,0	15,4	2,6 - 4,0	2	-15 с/мм	IP54	+100												
J		1012729	электромоторный	230 В AC	3-позиц.	цифровой	11,0	15,4	2,6 - 4,0	2	-22 с/мм	IP44	+120												
K		1012710/11	электромоторный	230 В AC/24 В AC	2-позиц.	цифровой	11,0	15,4	2,6 - 4,0	2	-3 с	IP54	+100												
L		11560..	электромоторный	24 В DC	пропорциональный	EIB / KNX	11,0	15,4	2,6 - 4,0	2	-30 с/мм	IP44	+100												
M		1150885	электромоторный	батарея (2x)	пропорциональный (регулятор встроен)	EiOseal (CV-Funk)	11,0	15,4	2,6 - 4,0	2	-3 с/мм	IP20	+90												
N		1150765	электромоторный	батарея (2x)	пропорциональный (регулятор встроен)	EiOseal (EEP A5-20-01)	11,0	15,4	2,6 - 4,0	2	-3 с/мм	IP20	+90												

Изображение (примеры)	1	2	3
Параметры вентиляей	„AV9, RFV9, CV9“	„A, RF“	„AF“
Арт. №	1183.../1185.../1162...	1181.../1184...	1180...
Ду	10 15 20 25	10 15 20 25 32	10 15 20
Ход закрытия x [мм] (нижнее положение штока)	11,8	11,8	11,8
Рекомендов. макс. перепад давления на вентиле [бар]	0,2	0,2	0,2
Ход штока вентиля h [мм]	2,2	2,9	1,6
Требования к приводам			
Верхнее положение штока [мм]	14,0 или более	14,7 или более	13,4 или более
Нижнее положение штока [мм]	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее
Усилие закрытия [Н] мин/макс	90 / 150	90 / 150	90 / 150
Характеристики вентилей			
Характеристики приводов			

4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
„AZ V“	„AZ H“	„AQ, RFQ“	„E“	„EQ“	„Multiblock T-RTL“ „Multiblock T/TU/TFU“	„Multiblock TO-RTL“ „Multiblock TQ“	Погружные вентили	Трехходовые вентили для переоборудования	Вентильные вставки для радиат. вентилей	Вент. вставки „GHO“ для радиат. вентилей
1187...	11884...	1183.../1185...	1163...	1163...	11840...	11840...	11835.../16435...	11805...	10180..	101908.
15 20 25	20 25	10 15 20	15	15	15	15	15	15 20	-	-
11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8
5	0,2	0,6 (1,5)	0,2	0,6 (1,5)	0,2	0,6 (1,5)	0,2	0,2	0,2	0,6 (1,5)
3,0	3,2	1,8	2,2	1,8	2,2	1,8	2,9	1,6	2,2	1,8
14,8 или более	15,0 или более	13,6 или более	14,0 или более	13,6 или более	14,0 или более	13,6 или более	14,7 или более	13,4 или более	14,0 или более	13,6 или более
11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее
90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150
эффективн. ход штока	эффективн. ход штока	эффективн. ход штока	эффективн. ход штока	эффективн. ход штока	эффективн. ход штока	эффективн. ход штока	эффективн. ход штока	эффективн. ход штока	эффективн. ход штока	эффективн. ход штока
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②
• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②	• ②
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	• ③	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	• ③	•	•

Наименование	Артикул №	Примечания	
<b>„Актор Т“ Термоэлектрические приводы</b>			
	<b>„Актор Т 2Р“ термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 x 1,5</b>		
	„Н NC“, нормально закрытый, 230 В	<b>1012415</b>	<p>Термоэлектрические приводы Oventrop устанавливаются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы применяются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенной вентильной гарнитурой, с гребенками для напольного отопления, потолочными панелями отопления/охлаждения и фанкойлами в комбинации с двухпозиционными комнатными термостатами. Также могут применяться в бивалентных системах отопления.</p> <p>Для регулирования температуры в помещениях и зонального регулирования.</p> <p>Присоединительный кабель 1 м. С функцией First-Open (кроме нормально открытых приводов) и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера.</p> <p>Монтаж привода допускается в любом положении.</p> <p>На приводы, оснащенные вспомогательным выключателем, ко встроенному, свободному от потенциала контакту можно напр., напрямую подключить насос.</p> <p>Термоэлектрические приводы своей конструкцией уже защищены от скачков напряжения. Поэтому варистор не требуется.</p> <p># Сертификат NRTL согласно перечню UL. Может применяться только в разрешенных странах за пределами EU.</p>
	„Н NO“, нормально открытый, 230 В	<b>1012425</b>	
	„L NC“, нормально закрытый, 24 В	<b>1012416</b>	
	„L NO“, нормально открытый, 24 В	<b>1012426</b>	
	„Н NC“, нормально закрытый, 230 В со вспомогательным выключателем	<b>1012435</b>	
	„L NC“, нормально закрытые, 24 В длина кабеля 2 м	<b>1012442</b>	
	„Н NC“, нормально закрытые, 230 В длина кабеля 2 м	<b>1012452</b>	
	„Н NC“, нормально закрытый, 230 В длина кабеля 5 м	<b>1012455</b>	
	„Н NC“, нормально закрытые, 230 В длина кабеля 10 м	<b>1012459</b>	
„М NC“, нормально закрытые, 120 В только в разрешенных странах за пределами ЕС	<b>1012420#</b>		
<b>„Актор Т 2Р“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные) клеммное соединение</b>			
	„Н NC“, нормально закрытые, 230 В	<b>1012418</b>	<p>Эти приводы подходят для встроенных вентилях и термостатических вентилях с клеммным соединением фирмы Danfoss, серии RA.</p> <p>Присоединительный кабель 1 м. С функцией "First-Open" и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении.</p> <p>Термоэлектрический сервопривод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.</p>
	„L NC“, нормально закрытые, 24 В	<b>1012419</b>	



**„Aktor T ST“ Термозлектрический привод (0-10В)**  
пропорциональный,  
резьбовое соединение М 30 x 1,5

„L NC“, нормально закрытый, 24 В  
с автоматическим распознаванием  
0-пункта и указателем хода штока

**1012953**

Привод (0-10В) может применяться с электрическими комнатными термостатами арт. № 1152151/1152153 или с контроллерами для автоматизации инженерных систем зданий. Присоединительный кабель 1 м, со штекером. С функцией "First Open" и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Термозлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется. Подробную информацию см. в „Технических данных“

### Комплектующие для термозлектрических приводов

**Для термозлектрических приводов,  
арт. № 1012415/25/16/26/35/42/52/55/59/20 и 1012953**



Вентильный адаптер

резьбовое соединение М 30 x 1,5

(5) **1012461**

Вентильный адаптер (для замены) для термозлектрических приводов.



высота увеличена  
резьбовое соединение  
М 30 x 1,5

(5) **1012462**

Увеличенная высота необходима для использования приводов 10124.. и 1012953 в комбинации с „Нусосоп ETZ/HTZ“, а также с „Multiblock T/TU/TFU/TQ“ и декоративными крышками (на 11 мм выше стандартного).



резьбовое соединение

(5) **1012890**

Адаптер требуется для вентилей Oventrop с резьбовым соединением М 30 x 1,0 (до 1998) в комбинации с термозлектрическими приводами.



**Защитный колпачок**

для термозлектрических  
приводов (2-позиционных)  
и (0-10 В)

**1012450**


Для защиты термозлектрических приводов от вандализма. Для монтажа защитного колпачка требуется специальный вентильный адаптер с резьбовым соединением М 30 x 1,5 для крепления защитного колпачка, входит в комплект поставки.



Наименование	Артикул №	Примечания
<b>„Актор М“ Электромоторные приводы</b>		
<b>„Актор М“ Электромоторные приводы</b> резьбовое соединение М 30 x 1,5 функция ручной перестановки, принцип действия настраивается		
„ST L“, 24 В, модулирующий пропорциональный привод, 0-10 В, с функцией автоматической антиблокировки и распознаванием 0-пункта, различные характеристики управления настраиваются	<b>1012705°</b>	Электромоторные приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы применяются для регулирования температуры помещения, напр., со стандартными отопительными приборами со встроенным вентилем, гребенками для панельного отопления (кроме арт. № 1012710/11), потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами. Также могут применяться в бивалентных системах отопления.  Приводы (0-10 В) в комбинации с электронными термостатами арт. № 1152151/53 или с центральным контроллером могут применяться в системе автоматизации зданий.  Функция антиблокировки: раз в 24 часа привод самопроизвольно совершает полный ход (полностью закрывается и открывается). Присоединительный кабель 1,5 м. Привод 1012708 при соответствующем управлении может функционировать как 2-позиционный. При наличии электрической аварийной функции привод переходит в заданное положение, в случае аварийного отключения напряжения.
как арт. № 1012705, дополнительно также для 3-позиц. регулирования и характеристик регулирования для „Cocoon QTZ“ PN 25	<b>1012725*</b>	
„ST L“, 24 В, модулирующий пропорциональный привод, 0-10 В, с функциями обратной связи, автоматической антиблокировки и распознаванием 0-пункта, различные характеристики управления настраиваются	<b>1012706°</b>	
как арт. № 1012706, дополнительно с характеристикой управления для „Cocoon QTZ“ PN 25	<b>1012726*</b>	
„3P L“, 24 В, 3-позиционный привод, без функции антиблокировки	<b>1012708°</b>	
„3P H“, 230 В, 3-позиционный привод без функции антиблокировки принцип действия не настраивается	<b>1012709°</b>	
как арт. № 1012709, дополнительно с автоматическим распознаванием 0-пункта	<b>1012729*</b>	
„ST L“, 24 В модулирующий пропорциональный привод, 0 - 10 В, с электрической аварийной функцией и автоматическим распознаванием 0-пункта	<b>1012717</b>	
„2P H“, 230 В, 2-позиционный привод, без функции антиблокировки	<b>1012710</b>	Быстросрабатывающий (ок. 3 сек). Присоединительный кабель 1,5 м.
„2P L“, 24 В, 2-позиционный привод без функции антиблокировки	<b>1012711</b>	





Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Aktor M ST EIB“ Электромоторные приводы Система „KNX/EIB“</b></p> <p><b>со встроенным Bus интерфейсом</b></p> <p><b>„Uni EIB H“</b> резьбовое соединение М 30 x 1,5</p> <p>с одним бинарным входом <b>1156065</b> с двумя бинарными входами <b>1156066</b></p> <p><b>Банк данных по продукции „KNX/EIB“</b> <b>1156051</b></p> <p><b>„mote 420“ Беспроводной привод</b></p> <p>Резьбовое соединение М 30 x 1,5 <b>1150765°#</b> Электронный привод с двусторонней радиосвязью, на батарейках,</p> <p>белый (RAL 9016)</p> <p><b>1150766*#</b></p> <p>как арт. № 1150765, но с автоматической настройкой вентилей „Q-Tech“ с „OVbalance Home“</p>		<p>Электромоторный привод „KNX/EIB“ подходит для прямого подключения к европейской монтажной шине. Потребляемая мощность настолько мала, что не требуется дополнительного источника питания. Привод имеет один или два встроенных бинарных входа, к которым можно подключить напр., оконный контакт и датчик движения. Подключение шины и бинарных входов выполняется 4-х или 6-ти жильным кабелем (длиной 1 м).</p> <p>Электронный привод для регулирования температуры помещения. Привод поддерживает EnOcean профиль A5-20-01 и может комбинироваться с устройствами центрального управления/маршрутизаторами или термостатами, поддерживающими этот профиль.</p> <p> <b># Может функционировать только в комбинации с устройствами центрального управления/маршрутизаторами (напр., с „OVgateway“), которые поддерживают соответствующий EEP A5-20-01 (EnOcean Equipment Profile).</b></p>




Система	Привод Oventrop	Арт. №	Приводы Oventrop, применяемые с шинными системами, напр.:
KNX/EIB	„Uni EIB H“ с 1 бинарным входом с 2 бинарными входами	1156065 1156066	– GIRA Instabus KNX/EIB – ABB i-bus KNX – Busch-Jäger Installationsbus – Jung KNX-System – Merten KNX – Siemens GAMMA instabus – Woertz Gebäudesystemtechnik – и т. д.
EnOcean (беспроводная)	„mote 420“ с радиомодулем	1150765	– OVgateway – Eltako – и т. д.
EnOcean (беспроводная)	как арт. № 1150765, но с автоматической преднастройкой вентилей „Q-Tech“ с помощью „OVbalance Home“	1150766	– OVgateway – Eltako – и т. д.
Modbus RTU	„Aktor M ST L“ с интерфейсом Modbus RTU	1012745 1158014	– любые системы автоматизации с интерфейсом Modbus RTU



**1.1.d Индикатор климата в помещении „i-Tronic“****Содержание**

„i-Tronic TFC“

36

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„i-Tronic TFC“</b> Прибор-индикатор климата в помещении для индикации температуры, влажности и содержания CO<sub>2</sub> в воздухе (белый (RAL 9016))</p> <p>для настенного монтажа с сетевым блоком для розетки скрытого монтажа (питание 100-240 В ~/ 50-60 Гц) с настенным крепежом</p> 	<b>1150683</b>	<p>Прибор-индикатор климата помещения для контроля за важнейшими параметрами: температурой, влажностью и содержанием CO<sub>2</sub>. Значения этих параметров информируют пользователя о необходимости начала или завершения проветривания помещения (путем открытия окна). Дополнительно на дисплее каждые 24 часа появляются мин./макс. значения.</p> <p>Прибор-индикатор климата может быть установлен на стене, для чего имеется настенный крепеж и блок питания для скрытой установки или использоваться как мобильное устройство. Для мобильного применения имеется два вида настольных подставок, одна из которых включает в себя кабельный блок питания, а другая два аккумулятора со встроенным зарядным устройством.</p>
<p>для мобильного применения с кабельным блоком питания со встроенной вилкой с настольной подставкой (питание: 100-240 В ~/ 50-60 Гц)</p> 	<b>1150685</b>	
<p>для мобильного использования с аккумулятором, встроенным зарядным устройством в настольной подставке и сетевой блок для зарядки аккумулятора</p> 	<b>1150688</b>	<p>Благодаря 2 встроенным перезаряжаемым аккумуляторам (2 x AA NiMH) возможно мобильное применение прибора для контроля таких важных климатических параметров как температура, влажность и содержание CO<sub>2</sub>. Работа аккумуляторов ок. 6 дней.</p>



**1.1.e „R-Tronic“ индикация/регулирование климата „OVgateway“ и гидравлическая увязка**

**Содержание**

„R-Tronic RT B“ Беспроводной термостат	38
„R-Tronic RTF B“ Беспроводной термостат с индикацией влажности	39
„R-Tronic RTFC K“ Беспроводной термостат с индикацией влажности и CO <sub>2</sub>	39
„mote 320“ Беспроводной привод (M 30 x 1,5)	40
„Aktor MD CON B“ Беспроводной привод (клеммное соединение)	40
„R-Con“ Преобразователь сигнала	41
Комплектующие	42
„FK-C F“ Беспроводной оконный контакт	42
„RP-S F“ Беспроводной ретранслятор	42
Преобразователь сигнала „R-Con 2P“ (1 канал)	42
„OVbalance Home“ Базовый набор	43
„R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) Беспроводной термостат для применения в системе Smart Home	45
„R-Tronic RTF B“ (ENOCEAN) Беспроводной термостат для применения в системе Smart Home	45
„mote 420“ Беспроводной привод для применения в системе Smart Home	45
Комплектующие	46
„FK-C F“ Беспроводной оконный контакт	46
„RP-S F“ Беспроводной ретранслятор	46

### „R-Tronic“ Комнатный контроллер

Система „R-Tronic“ состоит из привода (питание от батареек) для беспроводных термостатов „Актор МН/МД CON В“ и беспроводного термостата „R-Tronic“. „R-Tronic“ может работать как от батареек, так и от сети. При питании от батареек к „R-Tronic“ можно подключить макс. три привода „Актор МН/МД CON В“, при питании от сети макс. 8. При питании от сети можно дополнительно подключить оконные контакты и преобразователь сигнала „R-Con 2P“ на один канал, который передает сигнал переключения для вентилятора, зависящий от порогового значения CO<sub>2</sub>.

#### Вариант 1: „R-Tronic RT В“

беспроводной термостат с функцией повременного регулирования (питание от батареек, в качестве комплектующих поставляется наружный блок питания или блок питания для скрытого монтажа).

#### Вариант 2: „R-Tronic RTF В“

как вариант 1, дополнительно со встроенным датчиком влажности и индикацией относительной влажности RH в % (питание от батареек, в качестве комплектующих поставляется наружный блок питания или блок питания для скрытого монтажа).

#### Вариант 3: „R-Tronic RTFC К“

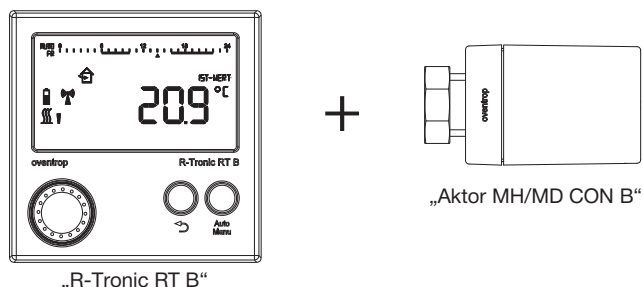
как вариант 2, дополнительно с датчиком измерения содержания CO<sub>2</sub>, а также индикация концентрации CO<sub>2</sub> в ppm. (проводной, питание от внешнего наружного блока или блока питания для скрытого монтажа)

#### Вариант 4: „R-Tronic RTFC К“ с „R-Con 2P“

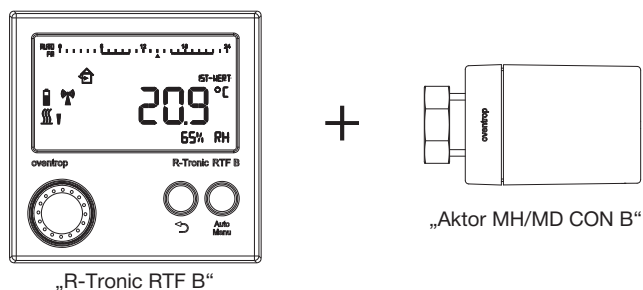
как вариант 3, дополнительно с одноканальным преобразователем сигнала для управления вентилятором в зависимости от порогового значения CO<sub>2</sub>.

### Варианты

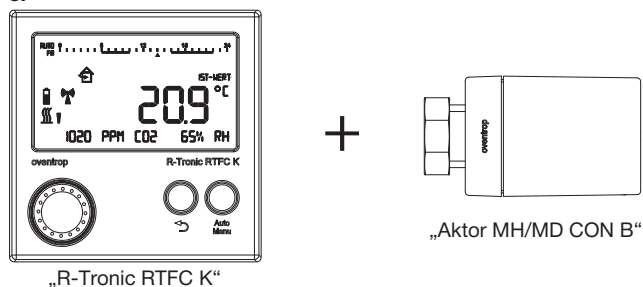
1.



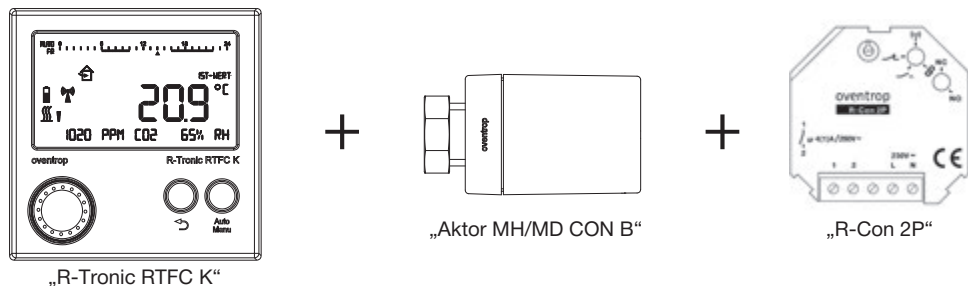
2.



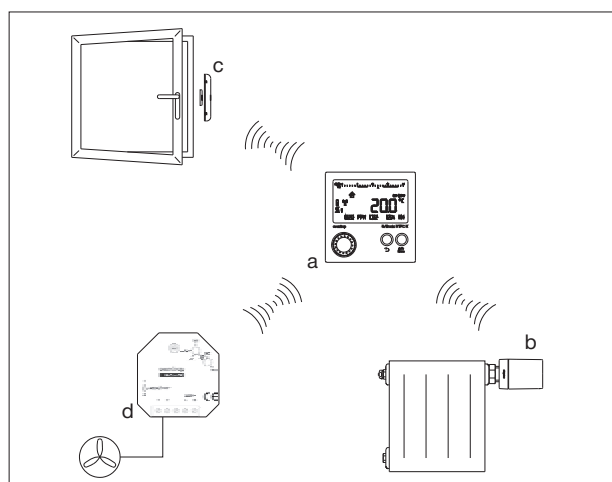
3.



4.




### Пример системы







Варианты 1, 2, 3, 4, (Комнатные контроллеры)

- a Беспроводной термостат „R-Tronic RT В“/„R-Tronic RTF В“/„R-Tronic RTFC К“
- b Привод для беспроводного термостата „Актор МН/МД CON В“
- c Беспроводной оконный контакт „FK-C F“
- d Преобразователь сигнала „R-Con 2P“ (1-канал) для управления вентилятором в зависимости от CO<sub>2</sub> (только в комбинации с „R-Tronic RTFC К“)

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„R-Tronic RT B“ Беспроводной термостат</b></p>  <p>Беспроводной термостат с двусторонней радиосвязью, на батарейках, для наружного монтажа</p> <p>белый (RAL 9016)</p>	<b>1150680</b>	<p>Электронный беспроводной термостат „R-Tronic RT B“ для регулирования температуры помещения по настраиваемым временным программам. На дисплее может отображаться заданная и фактическая температура помещения. При питании от батареек может установить связь с тремя приборами (напр., приводом для беспроводных термостатов „mote 320“ и преобразователем сигнала „R-Con“).</p> <p>В качестве альтернативы возможно питание от сети - см. комплектующие стр. 42 .</p> <p>При питании от сети количество приборов, с которыми термостат может установить связь увеличивается до 8, напр., беспроводные оконные контакты. Награда:</p> <p> GERMAN DESIGN AWARD SPECIAL 2019</p>
<p><b>„R-Tronic RTF B“ Беспроводной термостат с индикацией влажности</b></p>  <p>Беспроводной термостат с двусторонней радиосвязью и встроенным датчиком влажности, на батарейках, для наружного монтажа</p> <p>белый (RAL 9016)</p>	<b>1150681</b>	<p>Электронный беспроводной термостат „R-Tronic RTF B“ для регулирования температуры помещения по настраиваемым временным программам. Дополнительно имеет встроенный датчик относительной влажности. На дисплее может отображаться заданная и фактическая температура помещения, а также относительная влажность в %. При питании от батареек может установить связь с тремя приборами (напр., приводом для беспроводных термостатов „mote 320“ и преобразователем сигнала „R-Con“).</p> <p>В качестве альтернативы возможно питание от сети - см. комплектующие стр. 42.</p> <p>При питании от сети количество приборов, с которыми термостат может установить связь увеличивается до 8, напр., беспроводные оконные контакты.</p>
<p><b>„R-Tronic RTFC K“ Беспроводной термостат с индикацией влажности и CO<sub>2</sub></b></p> <p>Беспроводной термостат с двусторонней радиосвязью и встроенными датчиками влажности и CO<sub>2</sub>,</p> <p>белый (RAL 9016)</p>		<p>Электронный беспроводной термостат „R-Tronic RTFC K“ для регулирования температуры помещения по настраиваемым временным программам. Дополнительно имеет встроенные датчики относительной влажности и содержания CO<sub>2</sub> в воздухе. На дисплее может отображаться заданная и фактическая температура помещения. Относительная влажность в % и содержание CO<sub>2</sub> в ppm отображается в текстовой строке на дисплее. Когда установленные граничные значения превышаются, на дисплее загорается символ проветривания. Может установить связь с 8 приборами (напр., приводом для беспроводных термостатов „mote 320“, преобразователем сигнала „R-Con“ и беспроводными оконными контактами для понижения температуры помещения). Питание возможно от блока питания для скрытой установки или блока питания с настольной подставкой.</p>
<p>Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~/ 50-60 Гц) с настенным крепежом</p> 	<b>1150682</b>	
<p>Блок питания со встроенной вилкой (100-240 В ~/ 50-60 Гц), с настольной подставкой</p> 	<b>1150684</b>	

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>„mote 320“ Беспроводной привод (М 30 x 1,5)</b></p> <p>резьбовое соединение М 30 x 1,5 электронный привод для беспроводных термостатов с двухсторонней радиосвязью, на батарейках,</p> <p>белый (RAL 9016)</p> <p>Функционирует только в комбинации с беспроводными термостатами „R-Tronic RT В/ RTF В/ RTFC К“.</p>	<b>1150665</b>	<p>Электронный привод для беспроводных термостатов „R-Tronic RT В, RTF В или RTFC К“ для регулирования температуры помещения по временным программам. На дисплее термостатов отображается режим отопления и положение (ОТКР/ЗАКР) „mote 320“.</p> <p>Управление осуществляется в режиме меню на беспроводных термостатах.</p> <p>Награды:</p>  <p>ICONIC AWARDS 2016</p>  <p>ICONIC AWARDS 2017 Interior Innovation - Winner</p>  <p>German Design Award 2016</p>
 <p><b>„Aktor MD CON В“ Беспроводной привод (клеммное соединение)</b></p> <p>электронный привод для беспроводных термостатов с двухсторонней радиосвязью, на батарейках</p> <p>белый (RAL 9016)</p> <p>Функционирует только в комбинации с беспроводными термостатами „R-Tronic RT В/ RTF В/ RTFC К“.</p>	<b>1150675</b>	<p>Эти приводы для беспроводных термостатов подходят для встроенной вентильной гарнитуры и термостатических вентилей с клеммным соединением фирмы Danfoss, серии RA.</p>



Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>„R-Con“ Преобразователь сигнала</b></p> <p>230 В, без сетевого штекера, кабель подключения не входит в комплект поставки, установка на монтажную рейку по DIN 60715</p> <p>4 канала с логическим модулем 4 канала без логического модуля 8 каналов с логическим модулем 8 каналов без логического модуля</p>	<p><b>1150770</b></p> <p><b>1150771</b></p> <p><b>1150772</b></p> <p><b>1150773</b></p>	<p>Электронный многоканальный преобразователь сигнала для регулирования температуры помещений до 8 независимых зон отопления (охлаждения) по настраиваемым временным программам на „R-Tronic RT В“, „R-Tronic RTF В“ и „R-Tronic RTFC К“.</p> <p>Обслуживание с помощью меню на радиотермостатах.</p> <p>Дополнительные функции (выбираются с помощью ручки-регулятора непосредственно на преобразователе сигнала):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматика насоса с настройкой времени задержки включения и времени выбега (только 1150770/ 72)</li> <li>- автоматика горелки - работа по запросу (только 1150770/ 72)</li> <li>- 2-позиционное регулирование</li> <li>- PWM-регулирование для панельного отопления На каналы (закрывающий контакт каждый на 4А/ 250 В АС) можно подключить по выбору термоэлектрические приводы „Актор Т 2Р“ с 24 В или 230 В.</li> </ul> <p>Преобразователь сигнала „R-Con“ должен устанавливаться в монтажном шкафу (наружного/встраиваемого). Альтернативно можно использовать монтажный короб, арт. № 1150776.</p> <p><b>Приводам 24 В для питания необходим внешний трансформатор.</b></p>
 <p><b>Удлинитель антенны для преобразователя сигнала „R-Con“</b></p> <p>для наружного монтажа, белый глянцевый (аналогичен RAL 9003)</p>	<p><b>1150777*</b></p>	<p>Удлинитель антенны (1 м) с резьбовым соединением SMA.</p>
 <p><b>„R-Con Т 2Р“</b></p> <p>4-канальный модуль расширения для „R-Con“, установка на монтажную рейку по DIN 60715</p>	<p><b>1150775</b></p>	<p>4-канальный модуль расширения подключается к преобразователю сигнала „R-Con“ и служит для расширения соответственно на 4 канала. Таким образом, с преобразователем сигнала „R-Con“ можно регулировать дополнительные отопительные зоны (12, 16, ..).</p>
 <p><b>„R-Con HC“</b></p> <p>дополнительный модуль отопление/охлаждение для преобразователя сигнала „R-Con“, для установки на монтажную рейку по DIN 60715</p>	<p><b>1150774</b></p>	<p>Дополнительный модуль с соединяется с преобразователем сигнала „R-Con“ и служит для переключения режимов отопления и охлаждения с помощью входа Change-Over (C/O). C/O-сигнал подает, напр., реверсивный тепловой насос (свободный от потенциала).</p> <p>Дополнительно модуль „R-Con HC“ имеет вход для контроля точки росы, что позволяет прервать режим охлаждения при ее достижении.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>Монтажный короб для „R-Con“</b> для наружного монтажа</p>	<b>1150776</b>	Установка преобразователей сигнала „R-Con“ осуществляется на монтажную рейку, входящую в комплект поставки.
<b>Комплектующие</b>		
 <p>Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~ /50-60 Гц) с настенным крепежом</p>	<b>1150692</b>	Для переоборудования беспроводных термостатов „R-Tronic RT B, RTF B“, работающих на батарейках, на внешнее электропитание (100-240 В ~ / 50-60 Гц).
 <p>Блок питания (100-240 В ~ /50-60 Гц) с белой настольной подставкой, для стационарного применения подходит для „i-Tronic TFC“ и „R-Tronic RT B/RTF B“</p>	<b>1150694</b>	
 <p><b>„FK-C F“ Беспроводной оконный контакт</b> работает на солнечных батарейках, белый (как RAL 9003)</p>	<b>1153070</b>	<p>При изменении положения окна (ОТКР/ЗАКР) посылает радиосигнал. Благодаря аккумулятору энергии, заряжаемому от солнечных батареек, обеспечивается бесперебойная эксплуатация.</p> <p>Комбинируется с: - беспроводными термостатами „R-Tronic“ („DynaTemp HA“) - беспроводными коммутационными модулями („DynaTemp BA“)</p> <p>Указание: Для работы беспроводных термостатов „R-Tronic“ должна быть установлена версия программного обеспечения 01-06-02 или выше и обязательное подключение к сети.</p>
 <p><b>„RP-S F“ Беспроводной ретранслятор</b> с функцией отключения, для монтажа в заземленную розетку (230В) белый (аналогичен RAL 9003)</p>	<b>1150699</b>	Беспроводной ретранслятор „RP-S-F“ служит для усиления радиосигнала между беспроводным термостатом и „OVgateway“, а также преобразователем сигнала „R-Con“/„R-Con 2P“. Кроме того, с помощью переходного устройства могут подключаться электрические потребители (230 В) и регистрироваться данные текущего потребления.
 <p><b>Преобразователь сигнала „R-Con 2P“ (1 канал)</b> 230 В, для скрытого монтажа, кабель подключения не входит в комплект поставки выход подключения (свободный от потенциала): „NC“ нормально закрыт „NO“ нормально открыт</p>	<b>1150710</b>	<p>Служит для включения/выключения вентиляторов или систем вентиляции по переключающему сигналу от „R-Tronic RTFC K“, когда установленное значение содержания CO<sub>2</sub> в воздухе превышено или занижено. С помощью двух поворотных рукояток на „R-Con 2P“ можно</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>настроить переключающий сигнал „NC“ при отсутствии напряжения закрыт „NO“ при отсутствии напряжения открыт</li> <li>вручную установить переключающий сигнал в режимы AUTO, ON, OFF или ANLERNEN (установка радиосвязи).</li> </ol> <p>К выходу свободному от потенциала можно подключить макс. 4(1)A/ 250 В AC.</p>

### Гидравлическая увязка с помощью „OVgateway“ и „Q-Tech“ в коттеджах.

#### Автоматическая преднастройка с помощью „OVgateway“:

С помощью „OVgateway“ и беспроводных приводов „mote 420“ возможна автоматическая преднастройка термостатических вентилей на радиаторах напр., в коттеджах с использованием смартфона, планшета или ПК. Таким образом, необходимость ручной настройки каждого радиатора на месте отпадает.

Ассистент по настройке позволяет пользователю с помощью своего смартфона, планшета или ПК выполнить автоматическую предварительную настройку всего за несколько шагов.

В дополнение к функции регулирования температуры в помещении, в „OVgateway“ предусмотрен расчет максимального требуемого объемного расхода для каждого радиатора. Процесс расчета заложен в „OVgateway“. (Метод согласно „Отраслевым правилам VdZ по оптимизации систем отопления, метод А“).

Характеристика управления термостатических вентилей „Q-Tech“ запрограммирована в „OVgateway“. С ее помощью осуществляется преобразование установленных объемных расходов для ограничения хода штока приводов „mote 420“ (возможно только в комбинации с арт. № 1150766).

#### Автоматическая гидравлическая увязка с помощью „Q-Tech“:

Балансировочно-регулирующий вентиль „Q-Tech“ поддерживает постоянный расход в радиаторе, необходимый для регулирования температуры в помещении, независимо от перепадов давления в системе отопления. При этом расход ограничивается с помощью выше описанной автоматической преднастройки на „OVgateway“ и ограничением максимального хода штока „mote 420“, установленного на вентиле „Q-Tech“.

#### Преимущества:

- автоматический расчет требуемых расходов для каждого радиатора и автоматическая преднастройка вентилей „Q-Tech“ с помощью приводов „mote 420“
- отсутствует необходимость ручной настройки на термостатических вентилях радиаторов
- отсутствует необходимость гидравлического расчета и увязки системы
- отсутствует необходимость преднастройки балансировочной арматуры
- при полной и частичной нагрузке система отопления гидравлически сбалансирована
- длительный срок службы батареек, поскольку исполнительные команды привода „mote 420“ выполняются только для управления комнатной температурой.

<p>Смартфон App</p> 	<p><b>Ввод данных:</b>            Характеристики здания (Год постройки/отапливаемая площадь)            Характеристики помещения (площадь помещения)            Перепад температуры между подающей и обратной линией            Старт автоматического расчета ограничения хода штока вентиля</p>
<p>„OVgateway“</p> 	<p><b>Автоматический расчет:</b>            Автоматический расчет тепловой нагрузки            автоматический расчет максимально требуемых расходов и ограничения хода штока вентиля для каждой зоны регулирования</p>
<p>Беспроводной привод „mote 420“ арт. № 1150766</p> 	<p>Беспроводные термостаты „R-Tronic RT B“ (ENOCEAN)            „R-Tronic RTF B“ (ENOCEAN)</p>
<p>Автоматическая передача значений ограничений хода штока на приводы „mote 420“</p> 	<p>Регулирование температуры в помещении с учетом ограничения хода штока</p> 
<p>Вентили „Q-Tech“</p> 	<p>Регулирование температуры помещения независимо от колебаний ΔP в системе отопления (Вентили серии „Q-Tech“ см. со стр. 46)</p>

Функциональный процесс: автоматическая преднастройка и увязка с помощью „OVgateway“ и „Q-Tech“

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„OVbalance Home“ Базовый набор</b></p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „OVgateway“</li> <li>- 1 x беспроводной термостат „R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) арт. № 1150780</li> <li>- 1 x беспроводной привод „mote420“ арт. № 1150766</li> </ul>	<p><b>1150790</b></p>	<p>Интеллектуальный маршрутизатор „OVgateway“ является центром управления. Протокол EnOcean позволяет легко объединять устройства в сеть, а оборудование, работающее по другому протоколу, комбинировать друг с другом и управлять с помощью смартфонов, планшетов и ПК. Комплексное решение Smart-Home с открытым системным подходом устанавливается специально обученными специалистами.</p>
 <p>App</p> <p>„R-Tronic RT B“ (ENOCEAN)</p> <p>„mote 420“</p> <p>enocean</p>		<p>Дополнительно гидравлическая увязка поддерживается в комбинации с вентилями „Q-Tech“ (см. стр. 48 ). Для этого в „OVgateway“ после ввода параметров здания и помещений на основе рассчитанной тепловой нагрузки определяется необходимый максимальный расход для каждого радиатора и, связанные с ним, максимальные ограничения хода штока на приводах „mote 420“ . Эти ограничения автоматически устанавливаются на вентилях „Q-Tech“ .</p> <p>Возможности доступа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- локальный доступ в здании</li> <li>- мобильный удаленный доступ через интернет</li> </ul> <p>Пользовательские интерфейсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- App для устройств на iOS и Android</li> </ul> <p>Вид установки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- настенный монтаж</li> </ul>



**„R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) Беспроводной термостат для применения в системе Smart Home**

Беспроводной термостат с возможность выбора 5 профилей EnOcean, работает на батарейках, для наружного монтажа

белый (RAL 9016)

1150780#

Электронный беспроводной термостат для регулирования температуры помещения. Беспроводной термостат поддерживает EnOcean Equipment Profile (EEP) A5-10-02, A5-10-03, A5-10-04, A5-10-06 и телеграммы типа RPS и может быть подключен к центральному блоку управления/маршрутизатору посредством меню (например, к базовому набору „OVbalance Home“). На дисплее отображается настроенная и действительная температура. Альтернативно можно запитать от сети, см. комплектующие.



Используя кнопки плюс/минус (телеграмма RPS) с помощью конфигураций в „OVgateway“ наряду с отопительными, можно также индивидуально управлять другими приборами. К примеру, можно включать и выключать свет с помощью беспроводного термостата.



**„R-Tronic RT F“ (ENOCEAN) Беспроводной термостат для применения в системе Smart Home**

Беспроводной термостат со встроенным датчиком влажности и возможностью выбора 5 профилей EnOcean, работает на батарейках, для наружного монтажа

белый (RAL 9016)

1150781#

Электронный беспроводной термостат для регулирования температуры помещения. Беспроводной термостат поддерживает EnOcean Equipment Profile (EEP) A5-10-02, A5-10-03, A5-10-04, A5-10-06 и телеграммы типа RPS и может быть подключен к центральному блоку управления/маршрутизатору посредством меню (например, к базовому набору „OVbalance Home“). На дисплее отображается настроенная и действительная температура, а также относительная влажность RH в % (датчик относительной влажности встроен в прибор). Альтернативно можно запитать от сети, см. комплектующие.



Используя кнопки плюс/минус (телеграмма RPS) с помощью конфигураций в „OVgateway“ наряду с отопительными, можно также индивидуально управлять другими приборами. К примеру, можно включать и выключать свет с помощью беспроводного термостата.



**„mote 420“ Беспроводной привод для применения в системе Smart Home**

Резьбовое соединение М 30 x 1,5  
Электронный привод с двусторонней радиосвязью, на батарейках,

белый (RAL 9016)

1150765<sup>o</sup>#

Электронный привод для регулирования температуры помещения. Привод поддерживает EnOcean профиль A5-20-01 и может комбинироваться с устройствами центрального управления/маршрутизаторами или термостатами, поддерживающими этот профиль.






**# Может функционировать только в комбинации с устройствами центрального управления/маршрутизаторами (напр., с „OVgateway“), которые поддерживают соответствующий EEP A5-20-01 (EnOcean Equipment Profile).**

как арт. № 1150765,  
но с автоматической настройкой вентилей „Q-Tech“ с „OVbalance Home“

1150766\*#










Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>			
 <p>Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~ /50-60 Гц) с настенным крепежом</p>		<b>1150692</b>	Для переоборудования беспроводных термостатов „R-Tronic RT B, RTF B“, работающих на батарейках, на внешнее электропитание (100-240 В ~ / 50-60 Гц).
 <p>Блок питания (100-240 В ~ /50-60 Гц) с белой настольной подставкой, для стационарного применения подходит для „i-Tronic TFC“ и „R-Tronic RT B/RTF B“</p>		<b>1150694</b>	
 <p><b>„FK-S F“ Беспроводной оконный контакт</b> работает на солнечных батарейках, белый (как RAL 9003)</p>		<b>1153070</b>	<p>При изменении положения окна (ОТКР/ЗАКР) посылает радиосигнал. Благодаря аккумулятору энергии, заряжаемому от солнечных батареек, обеспечивается бесперебойная эксплуатация.</p> <p>Комбинируется с: - беспроводными термостатами „R-Tronic“ („DynaTemp HA“) - беспроводными коммутационными модулями („DynaTemp BA“)</p> <p>Указание: Для работы беспроводных термостатов „R-Tronic“ должна быть установлена версия программного обеспечения 01-06-02 или выше и обязательное подключение к сети.</p>
 <p><b>„RP-S F“ Беспроводной ретранслятор</b> с функцией отключения, для монтажа в заземленную розетку (230В) белый (аналогичен RAL 9003)</p>		<b>1150699</b>	Беспроводной ретранслятор „RP-S-F“ служит для усиления радиосигнала между беспроводным термостатом и „OVgateway“, а также преобразователем сигнала „R-Con“/„R-Con 2P“. Кроме того, с помощью переходного устройства могут подключаться электрические потребители (230 В) и регистрироваться данные текущего потребления.
 <p>Крышка 88 x 88 мм белая (RAL 9016)</p>	(50)	<b>1150693</b>	Декоративная рамка для розеток скрытого монтажа (отверстие до Ø 83 мм) при наружном монтаже беспроводных термостатов „R-Tronic“.

**1.1.f Вентили для автоматической гидравлической увязки „Q-Tech“**



**Содержание**







Термостатические вентили „AQ“	48
Термостатические вентили „RFQ“	49
Эксклюзивные вентили „EQ“	50
„Multiblock TQ“ арматура для двухтрубных систем	51
„Multiblock TQ-RTL“	52
„Demo-Bloc“	53

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Термостатические вентили „AQ“</b> с „Q-Tech“, для автоматической гидравлической увязки, плавная преднастройка			<p><b>Вентили для термостатов</b> с вентильной вставкой „QA“ резьбовое соединение М 30 x 1,5 латунь, никелированные</p> <p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °С до 110 °С диапазон расхода: 10 - 170 л/ч</p> <p>Функции: Вентили с функцией „Q-Tech“ - это комбинированные балансирующе-регулирующие вентили, которые регулируют температуру помещения с помощью термостатов и приводов. Макс. расход настраивается на расчетное значение и затем поддерживается постоянным в пределах необходимого диапазона.</p> <p>Преднастройка вентилей осуществляется с помощью прилагаемого шестигранного ключа.</p> <p>Термостатические вентили „AQ“ и „RFQ“ не подходят для паровых систем отопления.</p> <p>Вентили арт. № 1183084 и 1183184 оснащены резьбовыми втулками с самоуплотнением.</p> <p>Вентильные вставки на всех вентилях можно поменять с помощью „Demo-Block“ и специального инструмента стр. 65 без слива системы.</p> <p>Все вентили Ду 10 - Ду 20 могут устанавливаться с медными трубами. Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156, упорные гильзы стр. 803.</p> <p>Все термостатические вентили „AQ“ и „RFQ“ имеют <u>светло-серый</u> защитный колпачок.</p>
Угловой вентиль			
	Ду 10	(10) <b>1183063</b>	
	Ду 15	(10) <b>1183064</b>	
	Ду 20	(10) <b>1183066</b>	
	Ду 25	(10) <b>1183068</b>	
	Ду 15	(10) <b>1183084*</b>	
проходной, никелированный			
	Ду 10	(10) <b>1183163</b>	
	Ду 15	(10) <b>1183164</b>	
	Ду 20	(10) <b>1183166</b>	
	Ду 25	(10) <b>1183168</b>	
	Ду 15	(10) <b>1183184*</b>	
осевой, никелированный			
	Ду 10	(10) <b>1183263</b>	
	Ду 15	(10) <b>1183264</b>	
	Ду 20	(10) <b>1183266</b>	
Угловой трехосевой вентиль левое подключение			
	Ду 10	(10) <b>1183360</b>	
	Ду 15	(10) <b>1183362</b>	
правое подключение			
	Ду 10	(10) <b>1183361</b>	
	Ду 15	(10) <b>1183363</b>	



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Термостатические вентили „RFQ“</b>			
с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки, плавная преднастройка			
Угловой вентиль			
	Ду 10	(10) <b>1185503</b>	Укороченный размер по сравнению с термостатическими вентилями „AQ“. Термостатические вентили „RFQ“ не могут применяться с присоединительными наборами „Cofit S“, ВР.
	Ду 15	(10) <b>1185504</b>	
	Ду 20	(10) <b>1185506</b>	
Проходной вентиль			
	Ду 10	(10) <b>1185603</b>	Присоединительные наборы стр. 156, упорные гильзы стр. 159.
	Ду 15	(10) <b>1185604</b>	
	Ду 20	(10) <b>1185606</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Эксклюзивные вентили „EQ“</b> с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки, плавная преднастройка</p>			<p><b>Эксклюзивная арматура для отопительных приборов</b> <b>Вентили для термостатов</b> с вентильной вставкой „QA“ резьбовое соединение М 30 x 1,5 латунь</p> <p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °С до 110 °С (хромированные) 2 °С до 90 °С (белые) диапазон расхода: 10 - 170 л/ч</p> <p>Функции: Вентили с функцией „Q-Tech“ - это комбинированные балансировочно-регулирующие вентили, поддерживающие температуру в помещении с помощью термостатов или приводов. Макс. расход настраивается на расчетное значение и затем поддерживается постоянным в пределах необходимого диапазона.</p> <p>Преднастройка вентиля осуществляется с помощью прилагаемого преднастроечного ключа.</p> <p>Термостатические вентили „EQ“ не подходит для паровых систем отопления.</p> <p>Вентильные вставки на всех вентилях можно заменить с помощью „Demo-Bloc“ и специального инструмента стр. 53 без слива системы.</p> <p>Все вентили можно устанавливать с медными трубами.</p> <p>Все вентили „EQ“ имеют <u>светло-серый</u> защитный колпачок.</p>
Угловой вентиль Ду 15			
	(10)	<b>1163552</b>	
хромированный белый (RAL 9016)	(10)	<b>1163562</b>	
проходной вентиль Ду 15			
	(10)	<b>1163652</b>	
хромированный белый (RAL 9016)	(10)	<b>1163662</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Multiblock TQ“ арматура для двухтрубных систем с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки. Присоединительная арматура с плавной преднастройкой, функциями отключения и слива, из латуни, с мягким уплотнением, никелированные для подключения на отопительные приборы с G ½ BP</b></p>			<p>„Multiblock TQ“ для использования на отопительных приборах с подключением по прямой и обратной линии. Межтрубное расстояние 50 мм. Обозначение на корпусе „OV 2“. С вентильной вставкой „QA“.</p>
<p>проходной</p> 	(5)	<b>1184073</b>	<p>Применяется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в двухтрубных системах</li> <li>– в качестве термостатического вентиля</li> <li>– в качестве отключающего устройства</li> <li>– для слива</li> <li>– для заполнения</li> </ul>
<p>Угловой</p> 	(5)	<b>1184074</b>	<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 110 °C Диапазон расхода: 10 - 170 л/ч</p> <p>Функции: вентили с функцией „Q-Tech“ являются комбинированными балансировочно-регулирующими вентилями, которые поддерживают температуру в помещении с помощью термостатов или приводов. Макс. расход преднастраивается на нужную величину и поддерживается постоянным.</p> <p>Преднастройка вентиля осуществляется с помощью прилагаемого настроечного ключа.</p> <p>„Multiblock TQ“ не подходит для паровых систем отопления.</p> <p>Арматура „Multiblock TQ“ имеет <u>светло-серый</u> защитный колпачок.</p> <p>Для подключение медных, прецизионных стальных, труб из нержавеющей стали, пластиковых и металлопластиковых труб Oventrop „Coripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 158.</p> <p>Также могут применяться присоединительные наборы других производителей, предназначенные для HP G ¼ ПО DIN EN 16313 (евроконус).</p> <p>Строго соблюдать подключение прямой и обратной линии. Принимайте во внимание направление потока!</p>
<p><b>Подходящие декоративные крышки, см. стр. 86 .</b></p>			

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**„Multiblock TQ-RTL“**

с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки. Присоединительная арматура для комбинированного радиаторного и напольного отопления, для двухтрубных систем, с плавной преднастройкой, функцией отключения и встроенным ограничителем температуры обратного потока, с мягким уплотнением, угловой, из латуни, никелированный, включая принадлежности для монтажа



для подключения к отопительному прибору с G ½ BP

1184076

**Декоративная крышка**



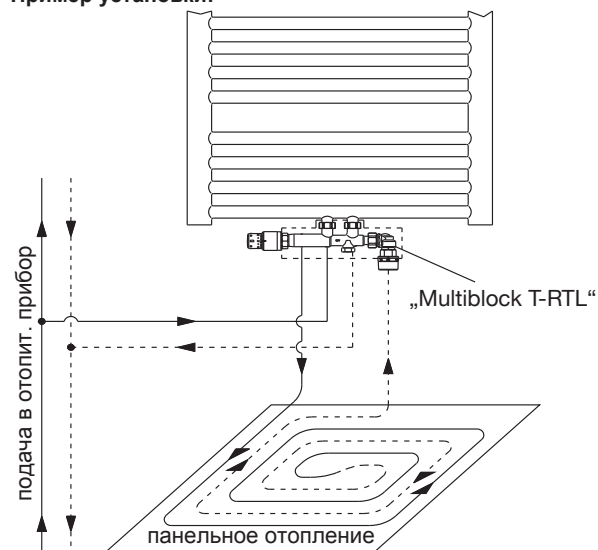
для „Multiblock T-RTL“ и „Multiblock TQ-RTL“

хромированный  
белый

1184077

1184087

**Пример установки:**



**Декоративная крышка**

для „Multiblock T-RTL“ и „Multiblock TQ-RTL“



хромированный  
белый

1189077

(50) 1189087

**Блок для ввода в эксплуатацию**

для „Multiblock T-RTL“ и „Multiblock TQ-RTL“



1184094

**Принадлежности для монтажа**

для „Multiblock T-RTL“ и „Multiblock TQ-RTL“



(5) 1189094

„Multiblock TQ-RTL“ для совместного подключения отопительного прибора с межтрубным расстоянием 50 мм и контура панельного отопления. Для отдельного регулирования температуры помещения и ограничения температуры обратного потока. С декоративной вставкой „QA“.

**Применяются:**

- в двухтрубных системах отопления
- в качестве термостатического вентиля на отопительном приборе
- в качестве запорного устройства на отопительном приборе
- для регулирования панельного отопления посредством ограничения температуры обратного потока

**Область применения:**

системы отопления с закрытым контуром, для работы с неагрессивными, неопасными жидкостями (напр., вода или водогликолевые смеси, соответствующие VDI 2035/ ÖNORM 5195). Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 70 °C

**Функции:**

вентили с функцией „Q-Tech“ являются комбинированными балансировочно-регулирующими вентилями, которые поддерживают температуру в помещении с помощью термостатов или приводов. Макс. расход настраивается на расчетное значение и затем поддерживается постоянным в пределах необходимого диапазона.

Преднастройка вентиля осуществляется с помощью прилагаемого настроечного ключа.

„Multiblock TQ-RTL“ не подходит для паровых систем отопления.




Для подключения медных, прецизионных стальных, труб из нержавеющей стали, пластиковых и металлопластиковых труб Oventrop „Coripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 158 .

Также могут применяться присоединительные наборы других производителей для подключения HP G ¼ по DIN EN 16313 (евроконус).

Соблюдайте правильность подключения прямой и обратной линии.

Благодаря применению блока для ввода в эксплуатацию возможно заполнение, слив, спуск воздуха и проверка на герметичность контура панельного отопления.

Применяется для предварительного монтажа и фиксации трубопроводов отопительного контура и контура панельного отопления.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Вентильные вставки</b></p> <p>для вентиля/арматуры „AQ, RFQ, EQ“, „Multiblock TQ, TQ-RTL“, и „Unibox TQ, Q plus“</p>  <p>„QA“</p>	(25)	<b>1187065#</b>	# Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов с резьбовым соединением М 30 x 1,5 всех диаметров термостатических вентиля „A, AV 9, AQ, ADV 9, CV 9, E, EQ, AF, RF, RFV 9 и RFQ“.
<p>Фильтрующий элемент для замены на вентильных вставках „QA“</p>  <p>Набор = 10 сетчатых вставок для замены</p>		<b>1187090</b>	
<p><b>„Demo-Bloc“</b> специальный инструмент для замены вентильных вставок без слива системы</p>  <p>резьбовое соединение М 30 x 1,5</p>		<b>1188051</b>	„Demo-Bloc“ поставляется в комплекте с футляром.  Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Включая устройство для замены вентильных вставок „QA“.
 <p>Устройство для замены вентильных вставок „QA“</p>		<b>1188094</b>	Применяется в комбинации с „Demo-Bloc“ 1188051.
 <p>Устройство для измерения перепада давления</p>		<b>1188093</b>	С помощью „Demo-Bloc“ и вставки для измерения можно измерить перепад давления в данной точке системы.



**1.1.g Вентили для ручной гидравлической увязки****Содержание**

Термостатические вентили „AV 9“	56
Термостатические вентили „AV 9“ (прессовое соединение)	56
Термостатические вентили „AV 9“ (наружная резьба)	57
Термостатические вентили „CV 9“	58
Термостатические вентили „AF“	59
Комплектующие	61
Термостатические вентили „ADV 9“	62
Термостатические вентили „RFV 9“	63
„Demo-Bloc“	65

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------

Примечания

**Термостатические вентили „AV 9“**  
плавная преднастройка

Угловой вентиль



Ду 10	0,36	0,67	1,10	(25)	<b>1183703</b>
Ду 15	0,36	0,67	1,20	(25)	<b>1183704</b>
Ду 20	0,36	0,67	1,30	(25)	<b>1183706</b>
Ду 25	0,36	0,67	1,30	(10)	<b>1183708</b>



Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	<b>1183784*</b>
-------	------	------	------	------	-----------------

Прямой вентиль



Ду 10	0,36	0,67	0,90	(25)	<b>1183803</b>
Ду 15	0,36	0,67	1,00	(25)	<b>1183804</b>
Ду 20	0,36	0,67	1,20	(25)	<b>1183806</b>
Ду 25	0,36	0,67	1,20	(10)	<b>1183808</b>



Ду 15	0,32	0,50	0,90	(25)	<b>1183884*</b>
-------	------	------	------	------	-----------------

Осевой вентиль



Ду 10	0,36	0,67	0,90	(25)	<b>1183903</b>
Ду 15	0,36	0,67	1,00	(25)	<b>1183904</b>
Ду 20	0,36	0,67	1,20	(25)	<b>1183906</b>

Угловой трехосевой вентиль  
левое подключение



Ду 10	0,36	0,67	0,90	(25)	<b>1183470</b>
Ду 15	0,36	0,67	1,00	(25)	<b>1183472</b>

правое подключение



Ду 10	0,36	0,67	0,90	(25)	<b>1183471</b>
Ду 15	0,36	0,67	1,00	(25)	<b>1183473</b>

**Термостатические вентили „AV 9“ (прессовое соединение)**  
плавная преднастройка с прессовым соединением для медных труб, труб из нержавеющей стали и тонкостенных стальных труб "C" Ø 15 мм

Угловой вентиль



Ду 15	0,36	0,67	1,20	(25)	<b>1183775</b>
-------	------	------	------	------	----------------

Прямой вентиль



Ду 15	0,36	0,67	1,00	(25)	<b>1183875</b>
-------	------	------	------	------	----------------

**Вентили для термостатов**  
резьбовое соединение M 30 x 1,5  
из латуни, никелированные

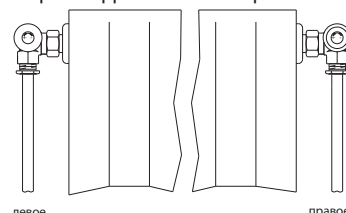
Вентили Oventrop проверены в соответствии с EN 215 Per. № 011-6 T 0002

**E** Сертификат Keurmark имеют термостатические вентили Oventrop „A, AV 9, RF, AF и AZH“ (угловые и проходные вентили Ду 10 - Ду 20) с термостатами „Uni XH“, „Uni LH“, „Uni LH с дистанционным датчиком“, „Uni SH“, „vindo TH“ и „pinox H“. Все применяемые материалы не содержат силикона. Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  
Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)  
Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)  
Преднастройка осуществляется с помощью ключа для преднастройки арт. № 1183962, ключа SW 13 или ключа Heimeier. Термостатические вентили „AV 9“ не подходят для паровых систем отопления.

Вентили арт. № 1183784 и 1183884 оснащены резьбовыми втулками с самоуплотнением. Вентильные вставки всех вентилей можно заменить с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 53, без слива системы.

Все вентили Ду 10 - Ду 20 могут монтироваться с медными трубами. Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156, упорные гильзы стр. 159.  
**Внимание:** заполнение и слив системы производится перед тем, как вентили будут преднастроены и термостаты смонтированы. Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медных труб по DIN EN 1057/DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали DIN EN 10088/ DVGW GW 541 и тонкостенных стальных труб "C" по DIN EN 10305. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. Обработку производить в соответствии с инструкцией.








Все термостатические вентили „AV 9“ имеют **белый** защитный колпачок, с тремя фронтальными рисками.

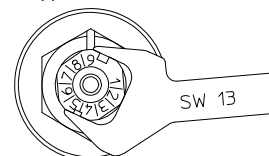


левое правое

Термостаты см. со стр. 8.



Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания	
<b>Термостатические вентили „AV 9“ (наружная резьба)</b> с плавной преднастройкой, со стороны трубопровода G ¼ HP, со стороны отопительного прибора R ½ HP							
	Угловой вентиль						
Ду 15	0,36	0,67	1,20	(25)	<b>1183747</b>	<p>Особенно рекомендуются как вентили на подающую или обратную линию для распределительных гребенок. Наружная резьба G ¼ на вентилях позволяет присоединить, с помощью соответствующих присоединительных наборов, медную, прецизионную стальную, полиэтиленовую и металлопластиковую трубу „Coripe“.</p> <p>Резьбовые соединения стр. 152 . Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156 , упорные гильзы стр. 159 .</p> <p><b>Внимание:</b> заполнение и слив системы производить перед преднастройкой вентиля и монтажом термостатов. Все термостатические вентили „AV 9“ имеют <u>белый</u> защитный колпачок с тремя фронтальными рисками. Подробную информацию см. в „Технических данных“.</p> <p><b>Термостаты см. со стр . 8 .</b></p>	
	проходной вентиль						
Ду 15	0,36	0,67	1,00	(25)	<b>1183847</b>		
	осевой, никелированный						
Ду 15	0,36	0,67	1,00	(25)	<b>1183942</b>		
	угловой трехосевой вентиль левое подключение						
Ду 15	0,36	0,67	1,00	(25)	<b>1183446</b>		
	правое подключение						
Ду 15	0,36	0,67	1,00	(25)	<b>1183447</b>		
	Универсальный инструмент для термостатов „Uni LHB“, „Uni LDB“, „Uni LH“, термостатических вентилях „AV 9 и AQ“						
				(50)	<b>1011489</b>	<p>Для установки необходимого значения температуры на термостатах „Uni LHB“ и „Uni LDB“, преднастройки вентилях, а также снятия шкального колпачка на термостатах „Uni LH“, „Uni LHZ“, „Uni LD“, „Uni LDV“, „Uni LDVL“, „Uni L“ и особых термостатов. С шестигранным ключом (2,5 мм) для установки защиты на термостатах "Uni LHB".</p>	
	Ключ для преднастройки для термостатических вентилях AV 9, ADV 9, RFV 9, E“, „Multiblock T/TU/TFU/T-RTL“ (с 2016 года выпуска)						
				(10)	<b>1183962</b>	<p>С помощью меток на шестигранном ключе для настройки вентильных вставок можно установить необходимое значение преднастройки. Ключ можно вставить только в одном положении.</p>	



Преднастройку также можно провести с помощью ключа SW 13.

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------

Примечания

**Термостатические вентили „CV 9“**  
плавная преднастройка  
хромированный

угловой вентиль



Ду 15	0,36	0,67	1,20	(25)	<b>1162054</b>
-------	------	------	------	------	----------------

Проходной вентиль



Ду 15	0,36	0,67	1,00	(25)	<b>1162154</b>
-------	------	------	------	------	----------------

Угловой трехосевой вентиль  
левое подключение

Ду 15	0,36	0,67	1,00	(25)	<b>1162472</b>
-------	------	------	------	------	----------------

Угловой трехосевой вентиль  
правое подключение

Ду 15	0,36	0,67	1,00	(25)	<b>1162473</b>
-------	------	------	------	------	----------------

**Вентили для термостатов,  
хромированные.**

Резьбовое соединение М 30 x 1,5.  
Латунь, хромированные

Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)  
Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)

Преднастройка осуществляется с помощью настроечного ключа арт. № 1183962, ключа SW 13 или настроечного ключа Heimeier.

Термостатические вентили „CV 9“ не могут применяться в паровых системах отопления.

Замена вентильных вставок всех вентилей осуществляется с помощью „Demo-Bloc“ стр. 65 без слива системы.








Все вентили могут применяться с медной трубой.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156 , защитные гильзы стр. 159 .

**Внимание:** заполнение и слив системы выполнять перед настройкой вентилей и установкой термостатов.

Все термостатические вентили „CV 9“ имеют белый защитный колпачок с тремя фронтальными рисками.

**Термостаты стр. 8 .**

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Термостатические вентили „AF“</b> с плавной, точной предварительной настройкой						
угловой вентиль						
	Ду 10	0,20	0,32	0,37	(25) <b>1180603</b>	<b>Вентили для термостатов</b> резьбовое соединение М 30 x 1,5 из бронзы / латуни, никелированные Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Особенно рекомендуются для систем с внешним источником тепла (соответствующие AGFW-рабочий лист FW 507). Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C, (кратковременно до 140 °C).  Системы с высоким перепадом температур и малым расходом, напр., макс. kv 0,32 при Р-отклонении 2 К, макс. перепад давления 3,0 бар, при котором вентили закрываются.  Все вентили Ду 10 - Ду 20 могут монтироваться с медными трубами.  Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156 , упорные гильзы стр. 159 .  Замена вентильных вставок всех вентилях осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 53 без слива системы.  <b>Внимание:</b> заполнение и слив системы производить перед настройкой вентилях и установкой термостатов. Все термостатические вентили „AF“ имеют <u>красный</u> защитный колпачок, винт сальника с конца 1993 окрашен в <u>красный</u> цвет.  <b>Термостаты см. со стр. 8 .</b>
	Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25) <b>1180604</b>	
	Ду 20	0,20	0,32	0,37	(25) <b>1180606</b>	
проходной вентиль						
	Ду 10	0,20	0,32	0,37	(25) <b>1180703</b>	Системы с высоким перепадом температур и малым расходом, напр., макс. kv 0,32 при Р-отклонении 2 К, макс. перепад давления 3,0 бар, при котором вентили закрываются.  Все вентили Ду 10 - Ду 20 могут монтироваться с медными трубами.  Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156 , упорные гильзы стр. 159 .  Замена вентильных вставок всех вентилях осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 53 без слива системы.  <b>Внимание:</b> заполнение и слив системы производить перед настройкой вентилях и установкой термостатов. Все термостатические вентили „AF“ имеют <u>красный</u> защитный колпачок, винт сальника с конца 1993 окрашен в <u>красный</u> цвет.  <b>Термостаты см. со стр. 8 .</b>
	Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25) <b>1180704</b>	
	Ду 20	0,20	0,32	0,37	(25) <b>1180706</b>	
осевой вентиль						
	Ду 10	0,20	0,32	0,37	(25) <b>1180903</b>	Особенно рекомендуются для плоских радиаторов и для замены регулирующих вентилях с точной преднастройкой KOSMOS модель 52 F1 - F7, с вертикально расположенным маховиком.
	Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25) <b>1180904</b>	
угловой трехосевой левое присоединение						
	Ду 10	0,20	0,32	0,37	(25) <b>1181460</b>	Особенно рекомендуются для плоских радиаторов и для замены регулирующих вентилях с точной преднастройкой KOSMOS модель 52 F1 - F7, с вертикально расположенным маховиком.
	Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25) <b>1181462</b>	
правое присоединение						
	Ду 10	0,20	0,32	0,37	(25) <b>1181461</b>	Особенно рекомендуются для плоских радиаторов и для замены регулирующих вентилях с точной преднастройкой KOSMOS модель 52 F1 - F7, с вертикально расположенным маховиком.
	Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25) <b>1181463</b>	
<b>Ключ для преднастройки</b> для термостатических вентилях „AF“ и вентильных вставок GHF						
	в чехле				<b>1180791</b>	
<b>Устройство для проверки настройки</b>						
					<b>1180793</b>	Для точного контроля предварительной настройки термостатических вентилях „AF“.

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------	------------

**Термостатические вентили „AF“**

плавная, точная предварительная настройка благодаря вентильной вставке (кроме 1180957)

проходной вентиль  
с обеих сторон плоское уплотнение, с накидной гайкой G 3/4 BP  
(строительная длина 66 мм)



Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25)	<b>1180955</b>
Ду 15	0,55	1,05	1,80	(25)	<b>1180957</b>

Набор 5 = 2 втулки под сварку



для вентиля Ду 15 (10) **1060592**

вентиль для переоборудования G 3/4 BP плоское уплотнение,  
без втулок под сварку и без накидных гаек  
для регулирующих вентилях PRUSS № 120 - 1/2"



0,20	0,32	0,37	(25)	<b>1180964</b>
------	------	------	------	----------------

Угловой вентиль

0,20 0,32 0,37 (25) **1180965**  
проходной вентиль (строительная длина 80 мм)

0,20 0,32 0,37 (25) **1180967**  
проходной вентиль (строительная длина 70 мм)



**Вентили для термостатов**  
резьбовое соединение M 30 x 1,5  
из латуни, никелированные

Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Особенно рекомендуются для систем с внешним источником тепла (соответствующие AGFW-рабочий лист FW 507).

Макс. рабочее давление p: 20 бар (PN 20)  
Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)







Вентили для замены (кроме 1180957 термостатических вентилях „A“) имеют ту же характеристику регулирования, что и термостатические вентили „AF“. Арт. № 1180957 с вентильной вставкой „A“.

Замена вентильных вставок всех вентилях осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ без слива системы стр. 53 .

**Внимание:** заполнение и слив системы производить перед настройкой вентилях и установкой термостатов.

Все термостатические вентили „AF“ имеют красный защитный колпачок.

**Термостаты см. со стр 8 .**

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>			
Резьбовые соединения и колпачки для проходных вентилях и вентилях для переоборудования № арт.: <b>1180964/65/67</b>			
	Ниппель под сварку (сталь)		
	Ду 10	(10) <b>1010989</b>	
	Ду 15	(10) <b>1010990</b>	
	Ниппель под пайку (латунь)		
	15 мм	(10) <b>1010992</b>	
	Ниппель резьбовой (латунь)		
	R ½ DIN EN 10 226-1	(10) <b>1010993</b>	
	Накидная гайка (латунь)		
	G ¾ ВР	(10) <b>1010994</b>	
	Штуцер (ниппель под сварку - сталь)		
	G ¾ НР x 15 мм	(10) <b>1010998</b>	
	Колпачок (латунь)		
	G ¾ ВР	(10) <b>1010997</b>	

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	Кол-во в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-------------------	-----------

Примечания

**Термостатические вентили „ADV 9“**  
с двойной функцией и плавной преднастройкой

угловой вентиль



Ду 10	0,36	0,67	(25)	<b>1188363</b>
Ду 15	0,36	0,67	(25)	<b>1188364</b>
Ду 20	0,36	0,67	(25)	<b>1188366</b>

Проходной вентиль



Ду 10	0,36	0,67	(25)	<b>1188463</b>
Ду 15	0,36	0,67	(25)	<b>1188464</b>
Ду 20	0,36	0,67	(25)	<b>1188466</b>

Все термостатические вентили „A, AV 9, AF, CV 9, E, RF и RFV 9“ могут быть оборудованы вентильной вставкой с двойной функцией и плавной преднастройкой артикул № 1186002, стр. 120.

**Вентили для термостатов**  
резьбовое соединение М 30 x 1,5  
латунь, никелированные

Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  
Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)  
Рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С (кратковременно до 130 °С)

Термостатические вентили „ADV 9“ не подходят для паровых систем отопления.

При демонтаже или разрушении термостата (вандализм) вентиль автоматически переводит величину пропускания на 5 % от номинальной нагрузки (защита от замерзания).

Не могут использоваться с электрическими приводами.

Вентильные вставки на всех вентилях можно менять с помощью „Demo-Bloc“ и специального инструмента стр. 65 без слива системы.

Все вентили Ду 10 - Ду 20 могут устанавливаться с медными трубами. Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156 , упорные гильзы стр. 159 .



**Внимание:** перед заполнением и сливом системы защитный колпачок из закрытого положения необходимо открыть на один оборот.

Все вентили серии „ADV 9“ имеют серый защитный колпачок с тремя фронтальными рисками и серой отметкой на головке.

**Термостаты см. со стр. 8 .**

Подробную информацию см. в „Технических данных“:



Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Термостатические вентили „RFV 9“</b> укороченная модель, плавная преднастройка						
Угловой вентиль						
	Ду 10	0,36	0,67	1,10	(25) <b>1185003</b>	<b>Вентили для термостатов</b> резьбовое соединение М 30 x 1,5 латунь, никелированные  Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)  Термостатические вентили „RFV 9“ не предназначены для паровых систем отопления.  Укороченная модель по сравнению с „AV 9“.  Термостатические вентили „RFV 9“ не подходят для подключения с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом „Cofit S“, BP.  Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр.310 ,  Защитные гильзы стр. 159 .  <b>Внимание:</b> заполнение и слив системы производить перед настройкой вентилей и установкой термостатов.  Все термостатические вентили „RFV 9“ имеют <u>светло-зеленый</u> защитный колпачок с тремя фронтальными рисками.  <b>Термостаты см. со стр. 8 .</b>
	Ду 15	0,36	0,67	1,20	(25) <b>1185004</b>	
	Ду 20	0,36	0,67	1,30	(25) <b>1185006</b>	
проходной, никелированный						
	Ду 10	0,36	0,67	0,90	(25) <b>1185103</b>	
	Ду 15	0,36	0,67	1,00	(25) <b>1185104</b>	
	Ду 20	0,36	0,67	1,20	(25) <b>1185106</b>	

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------

Примечания

**Вентиль на обратную линию**Термостатический вентиль „AV 9“  
плавная преднастройка

осевой вентиль на обратную подводку



Ду 10	0,36	0,67	1,10	(25)	<b>1183793</b>
Ду 15	0,36	0,67	1,20	(25)	<b>1183794</b>

**Проходной вентиль на обратную линию**

Ду 10	0,36	0,67	0,90	(25)	<b>1183893</b>
Ду 15	0,36	0,67	1,00	(25)	<b>1183894</b>

**Вентили для термостатов**резьбовое соединение М 30 x 1,5  
латунь, никелированные

Область применения:

системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)

Рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С (кратковременно до 130 °С)

Особенно рекомендуются для монтажа при перепутанной прямой и обратной линии и для вертикальных отопительных приборов.

**Внимание:** при перепутанной прямой и обратной линии на отопительном приборе его мощность может снизиться.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 310,

Защитные гильзы стр. 159.









Преднастройка осуществляется с помощью ключа для преднастройки арт. № 1183962, ключа SW 13 или ключа Heimeier.

Вентили на обратную подводку не могут подключаться с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом „Cofit S“, BP.

Вентили на обратную линию серии „AV 9“ имеют белый защитный колпачок с тремя фронтальными рисками.

**Термостаты см. со стр. 8.**



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p>„Demo-Bloc“ специальный инструмент для замены вентильных вставок без слива системы</p> 			<p>„Demo-Bloc“ поставляется в комплекте с футляром.</p> <p>Макс. рабочее давление р: 10 бар (PN 10)</p> <p>Включая устройство для замены вентильных вставок „QA“.</p>
<p>резьбовое соединение М 30 x 1,5</p>		<b>1188051</b>	
<p>Инструмент для прочистки всех вентилях</p> 	(100)	<b>1188400</b>	С помощью „Demo-Bloc“ и инструмента для прочистки можно прочистить вентильную вставку.
<p>Устройство для замены вентильных вставок „HRV“</p> 		<b>1188092°</b>	
<p>Устройство для замены вентильных вставок „QA“</p> 		<b>1188094</b>	Применяется в комбинации с „Demo-Bloc“ 1188051.
<p>Устройство для измерения перепада давления</p> 		<b>1188093</b>	С помощью „Demo-Bloc“ и вставки для измерения можно измерить перепад давления в данной точке системы.
<p>Устройство для замены вентильных вставок на вентилях с резьбовым соединением М 30 x 1,0</p> 		<b>1188089</b>	
<p>Устройство для замены вентильных вставок на вентилях с резьбовым соединением М 30 x 1,5</p> 		<b>1188091</b>	Не подходят для замены вентильных вставок „QA“.
<p>Устройство для замены вентильных частей „HRV“ и „Combi LR“</p> 		<b>1188095</b>	Специальный инструмент также подходит для замены запорной части присоединительных узлов „Multiflex FQ“.



### 1.1.h Вентили для больших расходов

#### Содержание



Термостатические вентили „А“	68
Термостатические вентили „А“ (с наружной резьбой)	69
Термостатические вентили „AZ V“	70
Термостатические вентили „AZ H“	70
Термостатические вентили „RF“	71

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------

Примечания

### Термостатические вентили „А“

#### Угловой вентиль



Ду 10	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181003</b>
Ду 15	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181004</b>
Ду 20	0,55	1,10	3,50	(25)	<b>1181006</b>
Ду 25	0,55	1,10	3,50	(10)	<b>1181008</b>
Ду 32	0,55	1,10	4,10	(10)	<b>1181010</b>

#### Прямой вентиль



Ду 10	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181103</b>
Ду 15	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181104</b>
Ду 20	0,55	1,10	2,50	(25)	<b>1181106</b>
Ду 25	0,55	1,10	3,30	(10)	<b>1181108</b>
Ду 32	0,55	1,10	4,10	(10)	<b>1181110</b>

#### осевой вентиль



Ду 10	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181403</b>
Ду 15	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181404</b>
Ду 20	0,55	1,10	2,20	(25)	<b>1181406</b>

#### Угловой трехосевой левое подключение



Ду 10	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181390</b>
Ду 15	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181392</b>

#### правое подключение



Ду 10	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181391</b>
Ду 15	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181393</b>

### Вентили для термостатов резьбовое соединение М 30 x 1,5 из латуни, никелированные

Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)  
Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)

Вентили Ду 20 - Ду 32, с высоким значением kvs, также могут применяться для зонального регулирования, а также в однотрубных, двухтрубных и системах с естественной циркуляцией. Пар 0,5 бар при 110 °C

Замена вентильных вставок всех вентилях осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 65 без слива системы.

Все вентили Ду 10 – Ду 20 могут монтироваться с медными трубами.

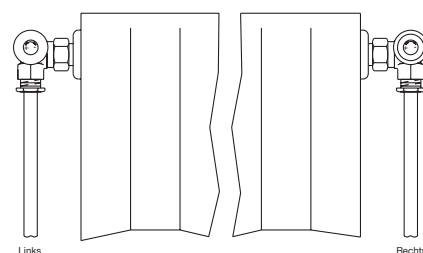
К вентилям Ду 15 можно подключить металлопластиковую трубу Oventrop „Сорipe“.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156 ,

упорные гильзы стр. 159 .

Все термостатические вентили „А“ имеют черный защитный колпачок.

### Термостаты см. со стр. 8 .



Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------	------------

**Термостатические вентили „А“ (с наружной резьбой)**  
со стороны трубопровода G ¾ HP и со стороны отопительного прибора R ½ HP

Угловой вентиль



Ду 15 0,50 0,95 1,20 (25) **1181097**

Проходной вентиль



Ду 15 0,50 0,95 1,20 (25) **1181197**

Осевой вентиль



Ду 15 0,50 0,95 1,20 (25) **1181492**

Угловой трехосевой вентиль  
левое подключение



Ду 15 0,50 0,95 1,20 (25) **1181396**

Правое подключение



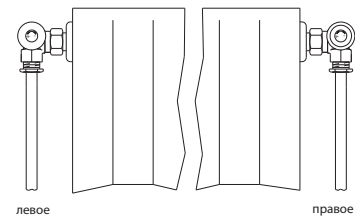
Ду 15 0,50 0,95 1,20 (25) **1181397**

Наружная резьба G ¾ на вентилях позволяет с помощью соответствующих присоединительных наборов присоединять медную, прецизионную стальную трубу, полиэтиленовую и металлопластиковую трубу Oventrop „Copipe“.

Резьбовые соединения стр. 152, присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156, упорные гильзы стр. 159.

Все термостатические вентили „А“ имеют черный защитный колпачок.

**Термостаты стр. 8.**



Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------

Примечания

**Термостатические вентили „AZ V“**  
плавная преднастройка

Угловой вентиль



Ду 15	0,47	0,92	3,00	(25)	<b>1187504</b>
Ду 20	0,47	0,92	3,00	(25)	<b>1187506</b>

Прямой вентиль



Ду 15	0,47	0,92	1,70	(25)	<b>1187604</b>
Ду 20	0,47	0,92	2,30	(25)	<b>1187606</b>
Ду 25	0,47	0,92	3,00	(10)	<b>1187608</b>

**Вентили для термостатов**  
резьбовое соединение М 30 x 1,5  
латунь, никелированные

Область применения:

системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
Рабочая температура t: от -10 °С до 120 °С  
С вентильной вставкой для больших расходов, которая плавно настраивается.

Вентили серии „AZ V“ применяются для зонального регулирования в комбинации с термостатами или приводами в системах отопления и охлаждения.

Вентильные вставки на всех вентилях можно заменить

с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 65 , без слива системы.

Все вентили Ду 15 - Ду 20 могут монтироваться с медными трубами.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156 , упорные гильзы стр. 159 .

Набор для преднастройки, арт. №: 1068585, стр 280 .

Все термостатические вентили „AZ V“ имеют зеленый защитный колпачок.

**Термостатические вентили „AZ H“**

проходной, никелированный



Ду 20	0,68	1,35	4,00	(25)	<b>1188406</b>
Ду 25	0,68	1,35	4,90	(10)	<b>1188408</b>

Область применения:

системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)  
Рабочая температура t: 2 °С до 120 °С

Вентили с большой пропускной способностью, особенно подходят для зонального регулирования, а также могут применяться в однострунных, двухтрубных и в гравитационных системах отопления.

Не подходят для монтажа с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом.

Вентильную вставку термостатических вентилей „AZ H“ нельзя заменить с помощью инструмента „Demo-Bloc“.

Все термостатические вентили „AZ H“ имеют оранжевый защитный колпачок.

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------	------------

**Термостатические вентили „RF“**  
уменьшенный размер

**Вентили для термостатов**  
резьбовое соединение М 30 x 1,5  
латунь, никелированные

Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  
Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)  
Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)

Уменьшенный размер по сравнению с серией "A".

Присоединительные наборы со стяжными кольцами стр. 310 ,

упорные гильзы стр 159 .

Термостатические вентили „RF“ не могут подключаться с помощью присоединительных наборов „Cofit S“, ВР.

Все вентили могут монтироваться с медными трубами.

Все термостатические вентили „RF“ имеют синий защитный колпачок.

**Термостаты см. со стр 8 .**

Угловой вентиль



Ду 10	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1184703</b>	49 мм
Ду 15	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1184704</b>	54 мм
Ду 20	0,55	1,10	3,50	(25)	<b>1184706</b>	63 мм

Прямой вентиль



Ду 10	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1184803</b>	75 мм
Ду 15	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1184804</b>	83 мм
Ду 20	0,55	1,10	2,50	(25)	<b>1184806</b>	98 мм

















### 1.1.i Наборы с термостатическим вентилем

#### Содержание

Наборы с термостатическим вентилем и термостатом „vindo TH“	74
Наборы с термостатическим вентилем и термостатом „Uni LH“	75
Присоединительные наборы „Multiflex F“ с термостатом „vindo TH“	75

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Наборы с термостатическим вентилем и термостатом „vindo TH“ Угловой</b>			
состоит из: термостатического вентиля „AQ“ с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки, вентиля на обратную подводку „Combi 2“, термостата „vindo TH“			
	Ду 10	(10) <b>1713063</b>	Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)  Термостатические вентили „AQ“: рабочая температура t: 2 °C до 110 °C
	Ду 15	(10) <b>1713064</b>	
состоит из: термостатического вентиля „AV 9“ с плавной преднастройкой, вентиля на обратную подводку Combi 2“, термостата „vindo TH“			
	Ду 10	(10) <b>1673703</b>	Термостатические вентили „AV 9“, „RFV 9“, „RF“, „A“ и вентили на обратную подводку „Combi 2“: рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)
	Ду 15	(10) <b>1673704</b>	
состоит из: термостатического вентиля „A“, вентиля на обратную подводку „Combi 2“, термостата „vindo TH“			
	Ду 10	(10) <b>1671003</b>	
	Ду 15	(10) <b>1671004</b>	
<b>Проходной</b>			
состоит из: термостатического вентиля „AQ“ с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки, вентиля на обратную подводку „Combi 2“, термостата „vindo TH“			
	Ду 10	(10) <b>1713163</b>	
	Ду 15	(10) <b>1713164</b>	
состоит из: термостатического вентиля „RFV 9“ с плавной преднастройкой, вентиля на обратную подводку „Combi 2“, термостата „vindo TH“			
	Ду 10	(10) <b>1675103</b>	
	Ду 15	(10) <b>1675104</b>	
состоит из: термостатического вентиля „RF“, вентиля на обратную подводку „Combi 2“, термостата „vindo TH“			
	Ду 10	(10) <b>1672003</b>	
	Ду 15	(10) <b>1672004</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Наборы с термостатическим вентилем и термостатом „Uni LH“</b>			
<b>Угловой</b>			
состоит из: термостатического вентиля „AQ“ с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки, вентиля на обратную подводку „Combi 2“, термостата „Uni LH“			
	Ду 10	(10) <b>1703063</b>	Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)  Термостатические вентили „AQ“: рабочая температура t: 2 °C до 110 °C  Термостатические вентили „AV 9“ и вентили на обратную подводку „Combi 2“: рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)
	Ду 15	(10) <b>1703064</b>	
состоит из: термостатического вентиля „AV 9“ с плавной преднастройкой, вентиля на обратную подводку „Combi 2“, термостата „Uni LH“			
	Ду 10	(10) <b>1683703</b>	
	Ду 15	(10) <b>1683704</b>	
<b>Проходной</b>			
состоит из: термостатического вентиля „AQ“ с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки, вентиля на обратную подводку „Combi 2“, термостата „Uni LH“			
	Ду 10	(10) <b>1703163</b>	
	Ду 15	(10) <b>1703164</b>	
состоит из: термостатического вентиля „AV 9“ с плавной преднастройкой, вентиля на обратную подводку „Combi 2“, термостата „Uni LH“			
	Ду 10	(10) <b>1683803</b>	
	Ду 15	(10) <b>1683804</b>	
<b>Присоединительные наборы „Multiflex F“ с термостатом „vindo TH“</b>			
<b>Угловой</b>			
состоит из: „Multiflex F“ запорно-присоединительного углового (ZB), термостата „vindo TH“			
	для G ¾ HP	(10) <b>1715814</b>	Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)
	для G ½ BP	(10) <b>1715884</b>	
<b>Проходной</b>			
состоит из: запорно-присоединительного „Multiflex F“ (ZB), термостата „vindo TH“			
	для G ¾ HP	(10) <b>1715813</b>	
	для G ½ BP	(10) <b>1715883</b>	



**1.1.j Эксклюзивные вентили**

**Содержание**



Термостатические вентили „E“	78
Эксклюзивные маховики	79
Вентили на обратную подводку „Combi E“	80
Присоединительные наборы со стяжным кольцом (1 комплект в наборе)	80
Тройники	80
Комплект для настенного монтажа	81
Присоединительные наборы „E“	82

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------

Примечания

**Термостатические вентили „E“**  
плавная преднастройка

угловой вентиль Ду 15



антрацит (RAL 7016)	0,36	0,67	1,20	(10)	<b>1163032</b>
никелированный	0,36	0,67	1,20	(10)	<b>1163042</b>
хромированный	0,36	0,67	1,20	(10)	<b>1163052</b>
белый (RAL 9016)	0,36	0,67	1,20	(10)	<b>1163062</b>
позолоченный	0,36	0,67	1,20	(10)	<b>1163072</b>
матовая сталь	0,36	0,67	1,20	(10)	<b>1163082</b>

проходной вентиль Ду 15



антрацит (RAL 7016)	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163132</b>
никелированный	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163142</b>
хромированный	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163152</b>
белый (RAL 9016)	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163162</b>
позолоченный	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163172</b>
матовая сталь	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163182</b>

осевой вентиль Ду 15



антрацит (RAL 7016)	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163232</b>
хромированный	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163252</b>
белый (RAL 9016)	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163262</b>

угловой трехосевой

левое подключение Ду 15



антрацит (RAL 7016)	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163432</b>
хромированный	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163452</b>
белый (RAL 9016)	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163462</b>
матовая сталь	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163482</b>

правое подключение Ду 15



антрацит (RAL 7016)	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163433</b>
хромированный	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163453</b>
белый (RAL 9016)	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163463</b>
матовая сталь	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1163483</b>

**Эксклюзивная арматура для отопительных приборов**

**Вентили для термостатов**

резьбовое соединение M 30 x 1,5 из латуни

Область применения:

системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)

Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C

(кратковременно до 130 °C)

2 °C - 90 °C для исполнения белый и матовая сталь.

Эксклюзивные вентили

Oventrop - это арматура для современных помещений.

Вентильная вставка и номинальный расход как у термостатических вентилей „AV 9“ стр. 56 .


Замена вентильных вставок всех вентилей осуществляется

с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 65 без слива системы.


Все вентили могут монтироваться с медными трубами.

**Внимание:** Заполнение и слив системы производить перед настройкой вентилей и установкой термостатов.


Награды:

 Designpreis des Landes Nordrhein-Westfalen, Ehrenpreis für Industrieprodukte



 Industrie Forum Design Hannover iF-Auszeichnung










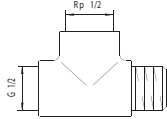
 Design-Innovation, Design Zentrum Essen Auszeichnung für hohe Design-Qualität

 Pragothem Prag



 Deutsches Kupfer-Institut Berlin Auszeichnung „Produkt und Messing“ Aufnahme in „Die neue Sammlung“ für beispielgebendes Design München, „Design-Labor“ des Museums für Kunst und Gewerbe Hamburg, Design Museum London





**Термостаты см. со стр 8 .**

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Эксклюзивные маховики</b> для термостатических вентилей „E“, хромированные резьбовое соединение M 30 x 1,5</p>		
 <p>TARA ◊</p>	<b>1168052</b>	<p>Для ручного, плавного регулирования температуры помещения. Без термостатического чувствительного элемента.</p> <p>Состоит из маховика и адаптера.</p> <p>Для монтажа на вентили серии „E“, хромированные. Макс. температура подачи 75 °C.</p>
 <p>MADISON ◊</p>	<b>1168152</b>	<p>◊ Торговая марка фирмы Alois F. Dornbracht GmbH &amp; Co. KG.</p>

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Вентили на обратную подводу „Combi E“</b>			Принцип работы аналогичен „Combi 4“, стр 144.
угловой Ду 15			
	антрацит (RAL 7016)	(10) <b>1166032</b>	Инструмент для заполнения и слива, арт. № 1090551, стр 144.
	никелированный	(10) <b>1166042</b>	
	хромированный	(10) <b>1166052</b>	
	белый (RAL 9016)	(10) <b>1166062</b>	
	позолоченный	(10) <b>1166072</b>	
	матовая сталь	(10) <b>1166082</b>	
<b>проходной Ду 15</b>			
	антрацит (RAL 7016)	(10) <b>1167032</b>	
	никелированный	(10) <b>1167042</b>	
	хромированный	(10) <b>1167052</b>	
	белый (RAL 9016)	(10) <b>1167062</b>	
	позолоченный	(10) <b>1167072</b>	
	матовая сталь	(10) <b>1167082</b>	
<b>Присоединительные наборы со стяжным кольцом (1 комплект в наборе)</b>			<b>Внимание:</b> При использовании медных труб с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки > 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм, стр. 159.
для медной трубы по DIN EN 1057 состоит из: стяжного кольца, нажимного винта, декоративного колпачка			
	G ½ HP x 12 мм никелированный	<b>1169392</b>	Указание: соединения с мягким уплотнением не держат трубу, ее нужно дополнительно фиксировать. Касательно развальцовки труб соблюдайте указания производителя трубы.
	G ½ HP x 15 мм никелированный	<b>1169393</b>	
	G ½ HP x 16 мм никелированный	<b>1169394</b>	
	G ½ HP x 12 мм хромированный	<b>1169092</b>	
	G ½ HP x 15 мм хромированный	<b>1169093</b>	
	G ½ HP x 16 мм хромированный	<b>1169094</b>	
	G ½ HP x 12 мм белый (RAL 9016)	<b>1169192</b>	
	G ½ HP x 15 мм белый (RAL 9016)	<b>1169193</b>	
	G ½ HP x 16 мм белый (RAL 9016)	<b>1169194</b>	
	G ½ HP x 12 мм позолоченный	<b>1169292</b>	
	G ½ HP x 15 мм позолоченный	<b>1169293</b>	
	G ½ HP x 16 мм позолоченный	<b>1169294</b>	
	G ½ HP x 12 мм антрацит (RAL 7016)	<b>1169492</b>	
	G ½ HP x 15 мм антрацит (RAL 7016)	<b>1169493</b>	
	G ½ HP x 12 мм матовая сталь	<b>1169592</b>	
	G ½ HP x 15 мм матовая сталь	<b>1169593</b>	
<b>Тройники</b>			Для подключения к нагревательному патрону
R ½ HP x Rp ½ BP, подключение к нагревательному патрону G ½ BP			
	хромированный	<b>1167552</b>	 Артикул №116 75 52/62
	белый	<b>1167562</b>	



Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплект для настенного монтажа</b>		
 <p>хромированный Ду 15</p>	<b>1169553</b>	Для настенного монтажа эксклюзивной арматуры для отопительных приборов. Состоит: из отрезка трубы Ø 15мм белого или хромированного цвета, L=150 мм, соединительного элемента R ½ HP EN 10226-1 и соединительного элемента со стяжным кольцом для эксклюзивной серии.
 <p>белый Ду 15</p>	<b>1169563</b>	





Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Присоединительные наборы „E“</b> хромированные, Ду 15</p>		
 <p>Угловой состоит из:</p> <p>угловой термостатический вентиль, вен- <b>1164052</b> тиль на обратную подводку, термостат „Uni SH“</p>		<p><b>Эксклюзивная арматура для отопительных приборов</b></p> <p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)</p>
 <p>Проходной состоит из:</p> <p>проходной термостатический вентиль, <b>1164152</b> вентиль на обратную подводку, термостат „Uni SH“</p>		<p>Oventrop - это арматура для современных помещений.</p> <p>Устройство и номинальный расход как у вентилей „AV 9“ стр. 56 .</p> <p>Замена вентильных вставок всех вентилей осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 65 , без слива системы.</p>
 <p>Угловой трехосевой левое подключение состоит из:</p> <p>угловой трехосевой термостатический <b>1164352</b> вентиль (левое подключение), вентиль на обратную подводку (угловой), термостат „Uni SH“</p>		<p>Все вентили могут монтироваться с медной трубой.</p> <p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 80 .</p> <p><b>Внимание:</b> заполнение и слив системы выполнять перед настройкой вентилей и установкой термостатов.</p>
 <p>Угловой трехосевой правое подключение состоит из:</p> <p>угловой трехосевой термостатический <b>1164452</b> вентиль (правое подключение), вентиль на обратную подводку (угловой), термостат „Uni SH“</p>		

**1.1.k Присоединительная арматура для отопительных приборов „Multiblock T/T-RTL“**

**Содержание**



„Multiblock T“ для двухтрубных систем	84
„Multiblock TU“ для однострубных и двухтрубных систем, перенастраиваемый	85
Декоративные крышки	86
Присоединительные наборы „Multiblock T/„Uni SH“ для полотенцесушителей (отопительный прибор с G ½ BP)	87
Присоединительные наборы „Multiblock T/„pinox H“ для полотенцесушителей (отопительный прибор с G ½ BP)	87
„Multiblock TFU“ для однострубных и двухтрубных систем, перенастраиваемый	88
Присоединительные наборы „Multiblock TFU/„Uni SH“ для полотенцесушителей (отопительный прибор с G ½ BP)	88
„Multiblock T-RTL“	89
Присоединительные наборы „Multiblock T-RTL/„Uni SH“	91
Присоединительные наборы „Multiblock T-RTL/„pinox H“	91

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания	
<b>„Multiblock T“ для двухтрубных систем</b>							
Присоединительная арматура с плавной преднастройкой, с запорной и сливной функцией, из латуни, с мягким уплотнением, никелированная. Монтируется независимо от положения подающей и обратной линии.							
для подключения к отопительным приборам с G ¾" HP по DIN EN 16313 (евроконус)							
	0,34	0,57	0,81	(5)	<b>1184013</b>	<p>„Multiblock T“ для подключения к отопительным приборам по подающей и обратной линии. Межтрубное расстояние 50 мм. Обозначение на корпусе „OV 2“. Применяется: – в двухтрубных системах – как термостатический вентиль – как запорное устройство – для слива – для заполнения Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C) Вентильная вставка как у термостатических вентилей „AV 9“. Для подключения медной, прецизионной стальной, нержавеющей, полиэтиленовой и металлопластиковой трубы „Coripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop стр. 158 . В качестве альтернативы подходят присоединительные наборы других производителей с HP G ¾ по DIN EN 16313 (евроконус).</p>	
проходной							
	0,34	0,57	0,81	(5)	<b>1184014</b>		
угловой							
для подключения к отопительным приборам с G ½" BP							
	0,34	0,57	0,81	(5)	<b>1184083</b>		
проходной							
	0,34	0,57	0,81	(5)	<b>1184084</b>		
угловой							

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------	------------

**„Multiblock TU“ для однотрубных и двухтрубных систем, перенастраиваемый**

Присоединительная арматура с плавной преднастройкой, перенастраиваемая, с запорной функцией, из латуни, с мягким уплотнением, никелированная. Монтируется независимо от положения подающей и обратной линии



для подключения к отопительным приборам G ¼ HP по DIN EN 16313 (евроконус)

0,34 0,57 0,81 (5) **1184023**  
проходной



0,34 0,57 0,81 (5) **1184024**  
угловой



для подключения к отопительным приборам с G ½ BP

0,34 0,57 0,81 (5) **1184033**  
проходной



0,34 0,57 0,81 (5) **1184034**  
угловой

„Multiblock TU“ для подключения к отопительным приборам по подающей и обратной линии.

Межтрубное расстояние 50 мм. Заводская настройка: для двухтрубной системы. Перенастройка для однотрубных систем см. инструкцию по монтажу.

Обозначение на корпусе „OV 1+2“

Применяется:

- в однотрубных и двухтрубных системах
- как термостатический вентиль
- как запорное устройство

Область применения:

системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10)

Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C

(кратковременно до 130 °C)

Вентильная вставка как у термостатических вентилей „AV 9“.

Значения kv-/kvs подходят для двухтрубных систем отопления.

Значения для однотрубных систем см.

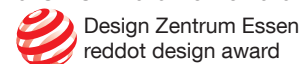
Технические данные.


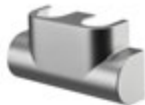

Для подключения медной, прецизионной стальной, нержавеющей, полиэтиленовой и металлопластиковой трубы Oventrop „Coripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop стр. 158 .

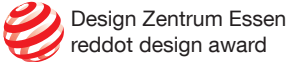

В качестве альтернативы подходят присоединительные наборы других производителей с HP G ¼ по DIN EN 16313 (евроконус).

Награды:

"Multiblok T" в комбинации с "Uni SH" исполнение матовая сталь:



Наименование	kv при 2К	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Декоративные крышки</b> для „Multiblock T/TU/TQ“				
проходной				
	антрацит	(5)	<b>1184088</b>	
	матовая сталь	(5)	<b>1184090</b>	
	белый	(5)	<b>1184095</b>	
	хромированный	(5)	<b>1184097</b>	
угловой				
	антрацит	(5)	<b>1184089</b>	
	матовая сталь	(5)	<b>1184091</b>	
	белый	(5)	<b>1184096</b>	
	хромированный	(5)	<b>1184098</b>	
	Специальная вентильная вставка, когда прямая и обратная линия перепутаны с плавной преднастройкой			Для замены на арматуре Oventrop – „Multiblock T/TU/TFU“ – „Unibox E T“ – „Unibox E plus“ – „Unibox E vario“ – „Unibox E BV“ при перепутанном направлении потока на арматуре Oventrop – "Unibox T" – „Unibox TQ“ – "Unibox plus" (подключение для регулирования температуры) – "Unibox vario" (подключение для регулирования температуры) – „Unibox Q plus“ (подключение для регулирования температуры)
	„AV9U“	0,57	(100) <b>1187078</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Присоединительные наборы „Multiblock T/„Uni SH“ для полотенцесушителей (отопительный прибор с G ½ BP)</b></p>			
<p><b>Прямой</b></p>			
<p>состоит из:</p>			
<p>„Multiblock T“, присоединительной арматуры с плавной преднастройкой, для двухтрубных систем            декоративной крышки            „Uni SH“ термостата с жидкостным чувствительным элементом „SH -Cap“</p>			
белый	(12)	<b>1184183</b>	<p>„Multiblock T“ для подключения отопительных приборов по подающей и обратной линии. Межтрубное расстояние 50 мм.  <b>Обозначение на корпусе „OV 2“.</b></p> <p>Применяются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в двухтрубных системах</li> <li>– как термостатический вентиль,</li> <li>– как запорное устройство</li> <li>– для слива</li> <li>– для заполнения</li> </ul> <p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).            Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10)            Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)            Вентильная техника как у серии „AV 9“.</p>
хромированный	(12)	<b>1184283</b>	
цвета матовая сталь	(12)	<b>1184383</b>	
<p><b>Угловой</b></p>			
<p>состоит из:</p>			
<p>„Multiblock T“, присоединительной арматуры с плавной преднастройкой, для двухтрубных систем            декоративной крышки            термостата „Uni SH“ с жидкостным чувствительным элементом „SH -Cap“</p>			
белый	(12)	<b>1184184</b>	<p>„Uni SH“:            С нулевой отметкой,            Диапазон настройки 7–28 °C            Шкала 0 ☀ 1-5</p> <p>Набор, белый:            термостат „Uni SH“ белый/хромированный</p> <p>„Multiblock T“ как и „Multiblock TU“ для однострунных/двухтрубных систем (перенастраиваемые). (стр. 84 )  <b>Обозначение на корпусе „OV 1+2“</b></p>
хромированный	(12)	<b>1184284</b>	
цвета матовая сталь	(12)	<b>1184384</b>	
<p><b>Присоединительные наборы „Multiblock T“/„pinox H“ для полотенцесушителей (отопительный прибор с G ½ BP)</b></p>			
<p><b>Прямой</b></p>			
<p>состоит из:</p>			
<p>„Multiblock T“ присоединительной арматуры с плавной преднастройкой для двухтрубных систем            декоративной крышки            термостата „pinox H“ с жидкостным чувствительным элементом</p>			
белый		<b>1184185</b>	<p>Награды:</p> <p>„Multiblock T“ в комбинации с „Uni SH“ цвета матовая сталь</p>  <p>Design Zentrum Essen reddot design award</p>  <p>Designpreis der Bundesrepublik Deutschland nominiert 2009</p> <p>„pinox H“:  <u>без нулевой отметки</u>            диапазон настройки: 7 - 28 °C            шкала: ☀ 1 - 5</p>
хромированный		<b>1184285</b>	
<p><b>Угловой</b></p>			
<p>состоит из:</p>			
<p>„Multiblock T“ присоединительной арматуры с плавной преднастройкой для двухтрубных систем            декоративной крышки            термостата „pinox H“ с жидкостным чувствительным элементом</p>			
белый		<b>1184186</b>	
хромированный		<b>1184286</b>	

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Multiblock TFU“ для однотрубных и двухтрубных систем, перенастраиваемый</b>            Присоединительная арматура с плавной преднастройкой, перенастраиваемая, поворотная, с запорной и сливной функцией, из латуни, с мягким уплотнением, никелированная. Монтируется независимо от положения подающей и обратной линии</p> <p>для подключения к отопительным приборам с G ¼ HP по DIN EN 16313 (евроконус)</p>	0,31	0,47	0,60	(5)	<b>1184025</b>	<p>„Multiblock TFU“ для присоединения к отопительным приборам по подающей и обратной линии.            Межтрубное расстояние 50 мм.            Применяется:            – в однотрубных и двухтрубных системах            – как термостатический вентиль            – как запорное устройство            – для слива            – для заполнения            – в угловом или проходном исполнении (поворотные), благодаря чему монтаж термостатов возможен справа и слева.</p> <p>Область применения:            системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).            Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10)            Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)            Вентильная вставка как у термостатических вентилях „AV 9“.            Значения kv-/kvs подходят для двухтрубных систем отопления.            Значения для однотрубных систем см. Технические данные.            Для подключения медной, прецизионной стальной, нержавеющей, полиэтиленовой и металлопластиковой трубы Oventrop „Coripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop стр. 158 .</p> <p>В качестве альтернативы подходят присоединительные наборы других производителей с HP G ¼ по DIN EN 16313 (евроконус).            Подробную информацию см. в „Технических данных“:</p>
<p>для подключения к отопительным приборам с G ½ BP</p>	0,31	0,47	0,60	(5)	<b>1184035</b>	
<p><b>Декоративные крышки</b>            для „Multiblock TFU“</p>						
<p>белый</p>				(5)	<b>1184092</b>	
<p>хромированный</p>				(5)	<b>1184093</b>	
<p><b>Присоединительные наборы „Multiblock TFU“/„Uni SH“ для полотенцесушителей (отопительный прибор с G ½ BP)</b></p> <p><b>Подключение по подающей/обратной линии поворотный</b></p> <p>состоит из:</p> <p>„Multiblock TFU“, присоединительной арматуры с плавной преднастройкой, для однотрубных/двухтрубных систем декоративной крышки термостата „Uni SH“ с жидкостным чувствительным элементом „SH-Cap“</p>						<p>Область применения:            системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).            Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10)            Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)</p> <p>„Uni SH“:            С нулевой отметкой,            диапазон настройки 7–28 °C            шкала 0 ☼ 1-5</p> <p>Набор, белый:            термостат „Uni SH“ белый/хромированный</p>
<p>белый</p>					<b>1184135</b>	
<p>хромированный</p>					<b>1184235</b>	





Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

#### „Multiblock T-RTL“

Присоединительная арматура для комбинации отопительного прибора и панельного отопления, для двухтрубных систем, угловая, с функциями плавной преднастройки, отключения и встроенным ограничителем обратного потока, из латуни, с мягким уплотнением, никелированная, включая принадлежности для монтажа

для подключения к отопительному прибору с G ¼ HP по DIN EN 16313 (евроконус)



**1184016**

для подключения к отопительному прибору с G ½ BP



**1184086**

#### Декоративная крышка

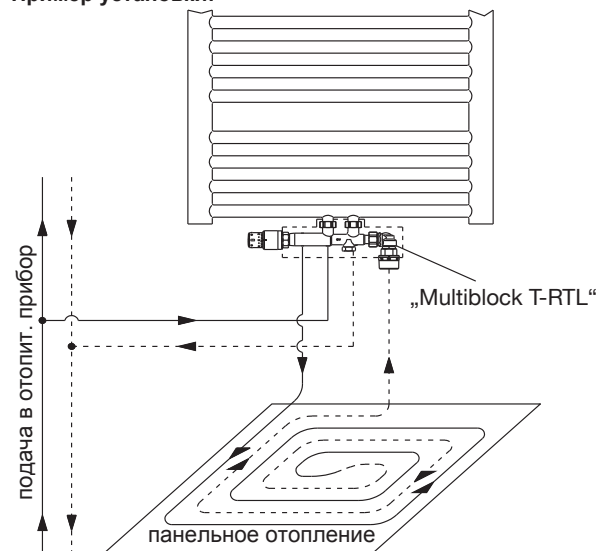
для „Multiblock T-RTL“ и „Multiblock TQ-RTL“



хромированный  
белый

**1184077**  
**1184087**

#### Пример установки:



#### Декоративная крышка

для „Multiblock T-RTL“ и „Multiblock TQ-RTL“



хромированный  
белый

**1189077**  
(50) **1189087**

„Multiblock T-RTL“ для подключения отопительного прибора с межтрубным расстоянием 50 мм и контура панельного отопления.

Для отдельного регулирования температуры помещения и температуры обратного потока (ограничение).

Применяются:

- для двухтрубных систем
- в качестве термостатического вентиля на отопительном приборе
- в качестве запорного вентиля на отопительном приборе
- для ограничения температуры обратного потока в контуре панельного отопления

Область применения:



системы отопления с закрытым контуром, для работы с неагрессивными, неопасными жидкостями (напр., вода или водогликолевые смеси, соответствующие VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 70 °C.

Вентильная вставка как у термостатических вентилях „AV 9“.

Для подключения медных, прецизионных стальных, труб из нержавеющей стали, полиэтиленовых и металлопластиковых труб Oventrop „Coripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 158.

Также могут применяться присоединительные наборы со стяжным кольцом других производителей, предназначенные для подключения HP G ¼ по DIN 16313 (евроконус).

Соблюдайте правильность подключения прямой и обратной линии.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>Блок для ввода в эксплуатацию</b> для „Multiblock T-RTL“ и „Multiblock TQ-RTL“</p>		<b>1184094</b>	Благодаря применению блока для ввода в эксплуатацию возможно заполнение, слив, спуск воздуха и проверка на герметичность контура панельного отопления.
 <p><b>Принадлежности для монтажа</b> для „Multiblock T-RTL“ и „Multiblock TQ-RTL“</p>		(5) <b>1189094</b>	Применяется для предварительного монтажа и фиксации трубопроводов отопительного контура и контура панельного отопления.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Присоединительные наборы „Multiblock T-RTL“/„Uni SH“ для комбинации полотенцесушителя (с G ½ BP) и панельного отопления**



**Угловой**

состоит из:

„Multiblock T-RTL“ присоединительной арматуры с плавной преднастройкой, запорной функцией и встроенным ограничителем обратного потока, для двухтрубных систем, включая принадлежности для монтажа декоративной крышки термостата „Uni SH“ с жидкостным чувствительным элементом „SH-Cap“

белый	<b>1184188</b>
хромированный	<b>1184288</b>

„Multiblock T-RTL“ для одновременного подключения отопительного прибора по подающей и обратной линии с межтрубным расстоянием 50 мм и контура панельного отопления.  
Для отдельного регулирования и ограничения температуры обратного потока.

Применяются:

- в двухтрубных системах отопления
- в качестве термостатического вентиля на отопительном приборе
- в качестве запорного устройства на отопительном приборе
- для регулирования панельного отопления посредством ограничения температуры обратного потока

Область применения:

Системы отопления с закрытым контуром, для работы с неагрессивными, неопасными жидкостями (напр., вода или водоглицерольные смеси, соответствующие VDI 2035/ ÖNORM 5195).

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)

Рабочая температура t: от 2 °C до 70 °C

Вентильная вставка как у термостатических вентилях „AV 9“.

„Uni SH“:

С нулевой отметкой

диапазон настройки: 7 - 28 °C

шкала: 0 ☀ 1 - 5

**Присоединительные наборы „Multiblock T-RTL“/„pinox H“ для комбинации полотенцесушителя (с Rp ½ BP) и панельного отопления**



**Угловой**

состоит из:

„Multiblock T-RTL“ присоединительной арматуры с плавной преднастройкой, функцией отключения и встроенным ограничителем температуры обратного потока, для двухтрубных систем, включая принадлежности для монтажа декоративной крышки термостата „pinox H“ с жидкостным чувствительным элементом

белый	<b>1184189</b>
хромированный	<b>1184289</b>

„pinox H“:

без нулевой отметки

диапазон настройки: 7 - 28 °C

шкала: ☀ 1 - 5

Награда:



ICONIC AWARDS 2017  
winner





**1.1.I Вентильные гарнитуры и арматура для двухтрубных систем**

**Содержание**

„Bypass-Combi Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения	94
„Duo“ Присоединительная насадка для двухтрубных систем с функцией отключения и настройки	95
Насадка присоединительная	95
„Duo“ Присоединительная насадка для двухтрубных систем без функции отключения	96
Вентиль "Рапира" с функцией отключения	96
Вентиль аналог системы „ТКМ“	96
Соединительный угольник	96

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------

Примечания

**„Bypass-Combi Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения**

состоит из следующих элементов:

**Термостатические вентили „А“**

осевой вентиль

Ду 15	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181404</b>
-------	------	------	------	------	----------------



Угловой трехосевой левое подключение

Ду 15	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181392</b>
-------	------	------	------	------	----------------



правое подключение

Ду 15	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181393</b>
-------	------	------	------	------	----------------



или проходной вентиль, с отводом, Ду 15

„А“	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181304</b>
-----	------	------	------	------	----------------



„AV 9“	0,36	0,67	1,00	(25)	<b>1184005</b>
--------	------	------	------	------	----------------

труба для обходного участка  
сталь, хромированная

15 x 560 мм	<b>1016951</b>
15 x 1120 мм	<b>1016953</b>
15 x 2000 мм	<b>1016954</b>

Присоединительный набор „Ofix CEP“  
2 шт., для обходного участка, металлическое уплотнение

G ½ HP x 15 мм	(50)	<b>1016853</b>
----------------	------	----------------

**Вентили для двухтрубных систем**

резьбовое соединение M 30 x 1,5

латунные, никелированные

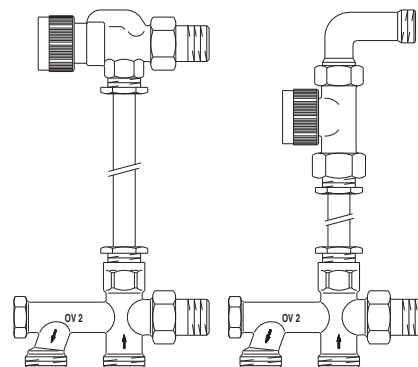
Область применения:

двухтрубные системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10)

Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C

(кратковременно до 130 °C)



Наружная резьба G ¼ по DIN EN 16313 (евроконус) на присоединительных насадках „Duo“ для двухтрубных систем позволяет подключить медные, прецизионные стальные, полиэтиленовые, металлопластиковые трубы Oventrop „Copipe“ стр. 1.100.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

„Duo“ Присоединительная насадка для двухтрубных систем с функцией отключения и настройки Межтрубное расстояние 50 мм.



Ду 15 G 3/4 HP (25) 1013361

**Насадка присоединительная хромированная**



h-образный элемент без накидной гайки

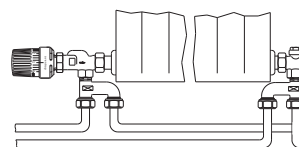
G 1/2 HP x G 3/4 HP x G 3/4 HP (10) 1028750



с накидной гайкой

G 3/4 BP x G 3/4 HP x G 3/4 HP (10) 1028851°





h-образный элемент G 1/2 x G 3/4 x G 3/4 применяется со всеми термостатическими вентилями и вентилями на обратную подводку Ду 15 (Rp 1/2 BP) для подключения полиэтиленовой, прецизионной стальной, медной и металлопластиковой трубы „Сорпире“, межтрубное расстояние 50 мм.



Термостаты стр. 8.

Регулирование температуры и климатических параметров помещения / гидравлическая увязка отопительных приборов

1.1.1 Вентильные гарнитуры и арматура для двухтрубных систем  
„Duo“ Присоединительная насадка для двухтрубных систем без функции отключения  
Вентиль "Рапира" с функцией отключения  
Вентиль аналог системы „ТКМ“

Наименование при 2К	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Duo“ Присоединительная насадка для двухтрубных систем без функции отключения или с функцией отключения и плавной преднастройкой с латунными резьбовыми соединениями</b></p>			
 без функции отключения	(25)	<b>1182551</b>	<p>Область применения: двухтрубные системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C) Межтрубное расстояние 35 мм.</p>
 с функцией отключения и плавной преднастройкой	(25)	<b>1182651</b>	
<p><b>Присоединительные наборы M 24 x 1,5 стр. 61.</b></p>			
<p><b>Вентиль "Рапира" с функцией отключения</b></p>			
<p>Область применения: двухтрубные системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C) Длина погружной трубки 150 мм, Ø 11 мм, межтрубное расстояние 50 мм.</p>			
 с вертикальной погружной трубкой	Ду 15 G ¼ HP	0,90	<b>1183581</b>
<p>Обозначение: 2 канавки со стороны запорного шпинделя.</p>			
 с горизонтальной погружной трубкой	Ду 15 G ¼ HP	0,90	<b>1643561</b>
<p>Обозначение на корпусе „OV 2“</p>			
<p><b>Вентиль аналог системы „ТКМ“</b></p>			
 вентиль для двухтрубных систем	Ду 15 G ¼ HP	0,90	(20) <b>1183661</b>
<p>Вентили для отопительных приборов с аналогичным типом подключения. Вентили для двухтрубных систем имеют <u>антрацитовый</u> защитный колпачок. Обозначение: 2 торцевые канавки со стороны запорного шпинделя.</p>			
<p><b>Соединительный угольник</b></p>			
 G ¼ HP x G ¼ HP	(10)	<b>1189361</b>	<p>Для подключения к G ¼ HP по DIN EN 16313 (евроконус).</p> <p><b>Термостаты стр. 8.</b></p>











**1.1.m Вентили и арматура для одноконтурных систем отопления**

**Содержание**

„Bypass-Combi Uno“ для одноконтурных систем	98
„Uno“ Присоединительная насадка для одноконтурных систем	99
„Uno“ Присоединительная насадка для одноконтурных систем, M 24 x 1,5	100
„Ofix“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом M 24 x 1,5	100
„Sofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом M 24 x 1,5	100
Крышка из пластмассы	100
Погружной вентиль "Рапира" с фиксированной настройкой байпаса и функцией отключения	101
Вентиль аналог системы „ТКМ“	101
Соединительный угольник	101
Трехходовые вентили для переоснащения	102
Комплекующие	102
Изолирующие резьбовые соединения	104
S-образное резьбовое соединение, с плоским уплотнением	105
Наборы втулок	105

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>„Bypass-Combi Uno“ для одноконтурных систем с плавной настройкой байпаса и функцией отключения состоит из следующих компонентов:</b>						
<b>Термостатические вентили „А“</b>						
осевой вентиль						
	Ду 15	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181404</b>
Угловой трехосевой левое подключение						
	Ду 15	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181392</b>
правое подключение						
	Ду 15	0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181393</b>
или проходной вентиль, с отводом, Ду 15						
		0,50	0,95	1,20	(25)	<b>1181304</b>
труба для обходного участка сталь, хромированная						
	15 x 560 мм					<b>1016951</b>
	15 x 1120 мм					<b>1016953</b>
	15 x 2000 мм					<b>1016954</b>
Присоединительный набор „Ofix SEP“ 2 шт., для обходного участка, металлическое уплотнение						
	G ½ HP x 15 мм			(50)		<b>1016853</b>

**Вентили для одноконтурных систем отопления**

резьбовое соединение М 30 x 1,5 латунные, никелированные

Область применения:

одноконтурные системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

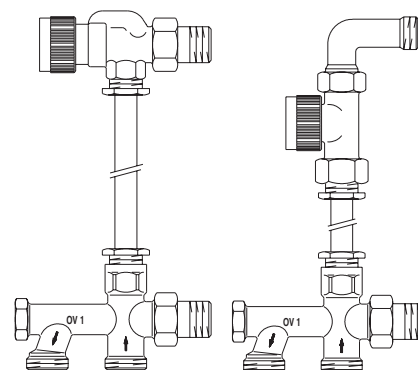
Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10)

Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)




Нагрузка на циркуляционное кольцо до 8.000 Вт.







Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)





Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)



Наружная резьба G ¾ по DIN EN 16313 (евроконус) на одноконтурных присоединительных насадках „Uno“ обеспечивает подключение медной, прецизионной стальной, полиэтиленовой и металлопластиковой трубы Oventrop „Coripe“ с помощью присоединительных наборов 157 .  
Межтрубное расстояние 50 мм.





Наименование	Кол-во в упаковке Артикул №	Примечания
<p><b>„Uno“ Присоединительная насадка для однотрубных систем с плавной настройкой байпаса и функцией отключения</b></p> <p>с изолирующим ниппелем к отопительному прибору</p>  <p>Ду 15 G 3/4 HP</p>	(25) <b>1013161</b>	<p>Специальная конструкция изолирующего ниппеля к радиатору, № арт. 1013161, предотвращает самопроизвольный разогрев отопительного прибора, даже при минимальной емкости последнего. Процент затекания в отопительный прибор: 35 % (заводская настройка), настраивается в диапазоне 20–50%. Обозначение на корпусе „OV 1“.</p>
<p>с латунным ниппелем</p>  <p>Ду 15 G 3/4 HP</p>	(25) <b>1013162</b>	
<p>с изолирующим ниппелем к отопительному прибору</p>  <p>Ду 15 G 3/4 HP</p>	(25) <b>1013164</b>	<p>Направление прямой и обратной противоположное, по сравнению с арт. № 1013161 и 1013162. Обозначение на корпусе „OV 1-U“</p> <p><b>Термостаты стр. 8.</b></p>


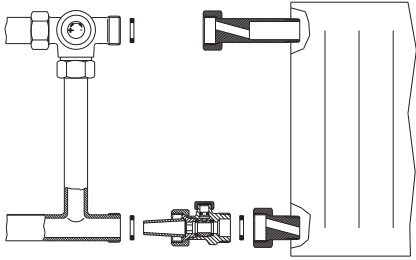

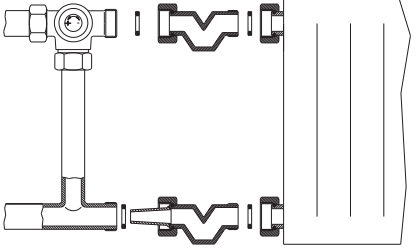

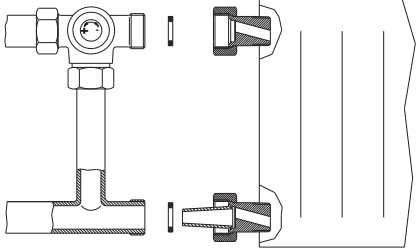
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Uno“ Присоединительная насадка для однострунных систем, М 24 x 1,5 без функции отключения с фиксированной настройкой байпаса или с функцией отключения и плавной настройкой байпаса с латунным резьбовым соединением</b></p> <p><b>Ду 15 М 24 x 1,5 НР</b></p> <p>без функции отключения, с фиксированной настройкой байпаса</p> 	(25)	<b>1182051</b>	<p>Область применения: однострунные системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицеролевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Нагрузка на циркуляционное кольцо до 8.000 Вт. Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C) Межтрубное расстояние 35 мм. Процент затекания в отопительный прибор: 50 %.</p>
<p>с функцией отключения и плавно регулируемым байпасом</p> 	(25)	<b>1182151</b>	
<p><b>„Ofix“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом М 24 x 1,5 латунные, накидная гайка никелированная</b></p> <p>Ofix SEP” шт. для медной трубы по DIN EN 1057 с металлическим уплотнением</p> 	15 мм	(50) <b>1016813</b>	<p>Внимание: При использовании медных труб с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки &gt; 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм, стр. 159.</p>
<p>„Ofix K” 2 шт. для полиэтиленовой трубы по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16893, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, с металлическим уплотнением и уплотнительным кольцом</p> 	14 x 2 мм 16 x 2 мм	(10) <b>1016823</b> (10) <b>1016824</b>	<p>Указание: соединения с мягким уплотнением не держат трубу, ее нужно дополнительно фиксировать. Касательно развальцовки труб соблюдайте указания производителя трубы.</p>
<p><b>„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом М 24 x 1,5 универсальны в применении: для металлопластиковой трубы и при аналогичной обработке под фитинг для полиэтиленовой трубы (PE-X), 2 шт., с металлическим уплотнением и уплотнительным кольцом, латунные, накидная гайка никелированная.</b></p> 	14 x 2 мм 16 x 2 мм	(10) <b>1507854</b> (10) <b>1507855</b>	<p>Допустимое рабочее давление и температура в зависимости от класса применения полиэтиленовых трубопроводных систем в соответствии с техническими нормами (напр., PE-X, DIN EN ISO 15875).</p>
<p><b>Крышка из пластмассы</b> плоская, межтрубное расстояние 35 мм</p> 	14 - 16 мм	(25) <b>1016684</b>	
<p><b>Присоединительные наборы для подключ. трубопроводов</b> <small>страницы 156, 310</small></p>			

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Погружной вентиль "Рапира" с фиксированной настройкой байпаса и функцией отключения</b>						
с горизонтальной погружной трубкой						
 Ду 15 G ¼ HP	1,50	1,80	2,60		<b>1183561</b>	Область применения: одноконтурные системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C) Процент затекания в отопительный прибор при пропорциональном отклонении 2K составляет 35 % (заводская настройка). Длина погружной трубки 150 мм, Ø 11 мм, межтрубное расстояние 50 мм.
с вертикальной погружной трубкой						
 Ду 15 G ¼ HP	1,50	1,80	2,20		<b>1183571</b>	Вентиль „Рапира“ с вертикальной погружной трубкой специально предназначен для полотенцесушителей, (Необходимо учитывать технические данные производителей отопительных приборов).
<b>Вентиль аналог системы „ТКМ“</b>						
вентиль для одноконтурных систем						
 Ду 15 G ¼ HP	1,22	1,50	1,80	(20)	<b>1183671</b>	Процент затекания в отопительный прибор 50 %. Вентили для отопительных приборов с аналогичным видом подключения. Одноконтурные вентили имеют <u>оранжевый</u> защитный колпачок.
<b>Соединительный угольник</b>						
 G ¼ HP x G ¼ HP				(10)	<b>1189361</b>	Для подключения к G ¼ HP по DIN EN 16313 (евроконус). <b>Термостаты стр. 8.</b>


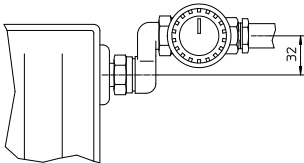



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Трехходовые вентили для переоснащения</b> резьбовое соединение M 30 x 1,5 бронза/латунь, никелированные, с преднастройкой			<b>Трехходовые вентили для переоснащения и комплектующие</b> для переоснащения/термостатизации вертикальных одноконтурных систем отопления
 Ду 15 левое подключение	(25)	<b>1180584</b>	
Ду 15 правое подключение	(25)	<b>1180585</b>	Трехходовые вентили Oventrop для переоснащения по размерам, аналогичным ручным вентилям по TGL 43191 (констр. А, В, С, D).
 Ду 20 левое подключение	(25)	<b>1180586</b>	
Ду 20 правое подключение	(25)	<b>1180587</b>	Область применения: одноконтурные системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)
<b>Комплектующие</b>			
 <b>Ключ для предварительной настройки</b> с футляром,		<b>1010599</b>	В одноконтурных системах отопления с верхним или нижним подключением отопительного прибора, при определенных величинах температуры теплоносителя и теплообменной поверхности, происходит нагрев отопительного прибора и при закрытом вентиле. Подобное явление обуславливается самой системой отопления и не может быть устранено лишь одним термостатическим вентилем. Изолирующие резьбовые соединения для уменьшения этого явления на стр. 104 .
для трехходовых вентилях с преднастройкой			
 <b>Резьбовые соединения, с плоским уплотнением</b> – к отопительному прибору			Все трехходовые вентили для переоснащения имеют <u>желтый</u> защитный колпачок, винт сальника, который с конца 1993 также окрашен в <u>желтый</u> цвет.
Ду 15 (R ½ HP / НГ G ¾ BP)	(25)	<b>1019394</b>	
Ду 20 (R ½ HP / НГ G 1 BP)	(25)	<b>1019396</b>	Подробную информацию см. в „Технических данных“:
– на обходной участок			
 Ду 15 (G ½ BP / НГ G ¾ BP)	(25)	<b>1019384</b>	и в брошюре "Применение термостатов в одноконтурных системах отопления".
Ду 20 (G ¾ BP / НГ G 1 ½ BP)	(25)	<b>1019386</b>	
– к трубопроводу			
 Ду 15 (штулка под сварку / НГ G ¾ BP)	(25)	<b>1019374</b>	
Ду 20 (штулка под сварку / НГ G 1 BP)	(25)	<b>1019376</b>	
 <b>Резьбовое соединение с функцией отключения,</b> с плоским уплотнением 45 мм			
Ду 15 (G ¾ HP / НГ G ¾ BP)	(25)	<b>1016194</b>	
Ду 20 (G 1 HP / НГ G 1 BP)	(25)	<b>1016196</b>	



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Выравнивающие резьбовые соединения, плоское уплотнение 45 мм</b>			
	Ду 15 (G 3/4 НР / НГ G 3/4 ВР)	(25) <b>1016394</b>	
	79 мм Ду 15 (G 1/2 НР / НГ G 3/4 ВР) Ду 20 (G 1/2 НР / НГ G 1 ВР)	(25) <b>1019194</b> (25) <b>1019196</b>	
	<b>Набор для переоборудования</b> набор для переоборудования с резьбовыми соединениями малой длины для замены арматуры к отопительному прибору. Эти компоненты необходимы в дополнение к трехходовым вентилям для переоборудования и изолирующим резьбовым соединениям.		
	межосевое расстояние 552 мм Ду 15	<b>1010558</b>	
	межосевое расстояние 552 мм Ду 20	<b>1010559</b>	
	межосевое расстояние 992 мм Ду 15	<b>1010568</b>	
	межосевое расстояние 992 мм Ду 20	<b>1010569</b>	
	<b>Вентильная вставка с преднастройкой</b>		Старое исполнение.
	подходит для трехходовых вентилях для переоборудования резьбовым соединением М 30 x 1,0	(25) <b>1017056</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Изолирующие резьбовые соединения</b> Для уменьшения теплопередачи между арматурой/тройником и отопительным прибором в вертикальных одноконтурных системах отопления. Изолирующие резьбовые соединения поставляются в виде набора, для верхнего и нижнего подключения на отопительном приборе.</p>			
<p>Изолирующая петля с функцией отключения</p>			
	Ду 15 (G 3/4 НГ x G 3/4 НР)	(25) <b>1016284</b>	
	Ду 20 (G 1 НГ x G 1 НР)	(25) <b>1016286</b>	
<p>Изолирующая петля и изолирующая петля с функцией отключения рекомендуется для отопительных приборов с втулками под сварку</p>			
<p>Изолирующие насадки (набор) (уменьшенные размеры насадки и накидной гайки)</p>			
	Ду 15 (G 3/4 НГ x G 1/2 НР)	(25) <b>1016295</b>	
	Ду 20 (G 1 НГ x G 1/2 НР)	(25) <b>1016297</b>	
<p>Изолирующий выравнивающий и отключающий набор</p>			
	Ду 15 (G 3/4 НГ x G 1/2 НР)	(25) <b>1016254</b>	
	Ду 20 (G 1 НГ x G 1/2 НР)	(25) <b>1016256</b>	
<p>Монтаж в соответствии с инструкцией.</p>			
			<p>Термостатизация систем и установка всей вышеназванной арматуры должны осуществляться специалистами. Подробную информацию см. "Технические данные".</p>



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>S-образное резьбовое соединение, с плоским уплотнением</b> включая втулки для отопительного прибора (G ¾ НГ x R ½ НР)			
	Ду 15 (G ¾ НР x G ¾ НГ)	(10) <b>1019497</b>	 S-образное резьбовое соединение применяется для устранения несоосности между трубопроводами и радиатором, при замене последнего. (макс. отклонение 2 x 32 мм = 64 мм)
	Ду 20 (G ¾ НР x G 1 НГ)	(10) <b>1019498</b>	
<b>Наборы втулок</b> (в каждом 2 шт.)			
	Набор 5 = 2 втулки под сварку		
	для вентилей Ду 15	(10) <b>1060592</b>	
	для вентилей Ду 20	(10) <b>1060593</b>	
	Набор 7 = 2 втулки с наружной резьбой		
	R ½ для вентилей Ду 15	(10) <b>1061492</b>	
	R ¾ для вентилей Ду 20	(10) <b>1061493</b>	
	Набор 8 = 2 втулки с внутренней резьбой		
	Rp ½ для вентиля Ду 15	(10) <b>1061392</b>	
	Rp ¾ для вентиля Ду 20	(10) <b>1061393</b>	





**1.1.n „Unofix“ Реконструкция однотрубных систем отопления**

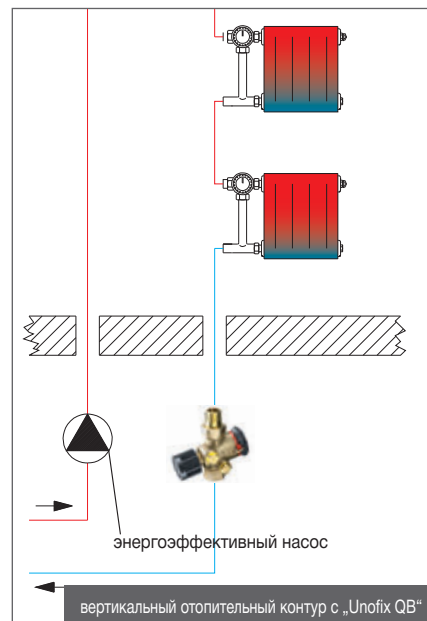
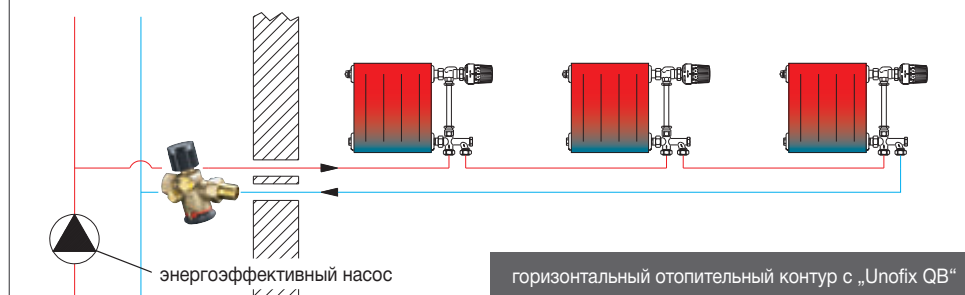
**Содержание**

Примеры установки	108
„Socop QTZ“ Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили PN 16	109
„Актор Т“ Термоэлектрические приводы	110
Комплектующие	111

### Пример системы

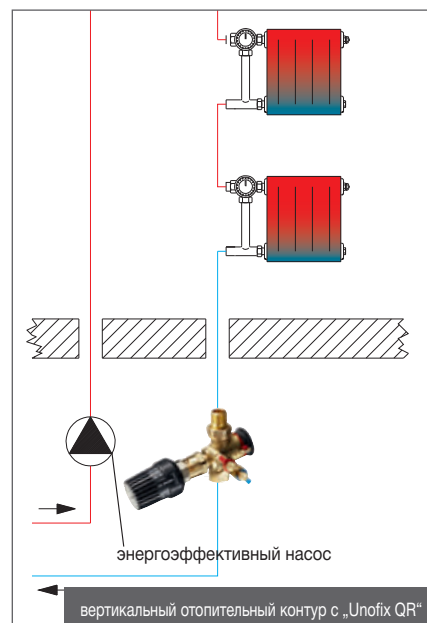
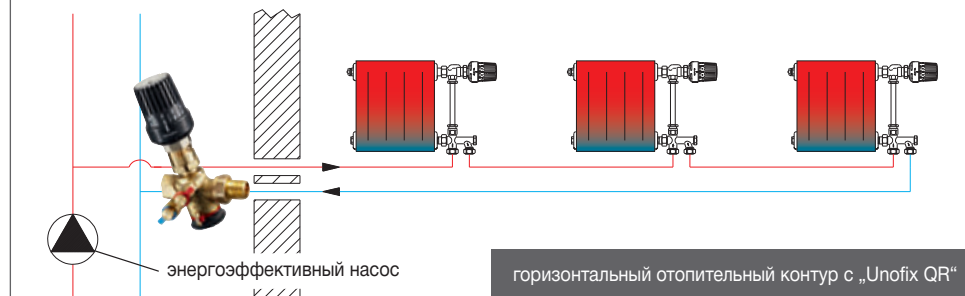
#### „Unofix QB“ состоит из:

- вентиля „Cосоп QTZ“, арт. №: 1145...
- защитной пластиковой крышки, арт. №: 1146091



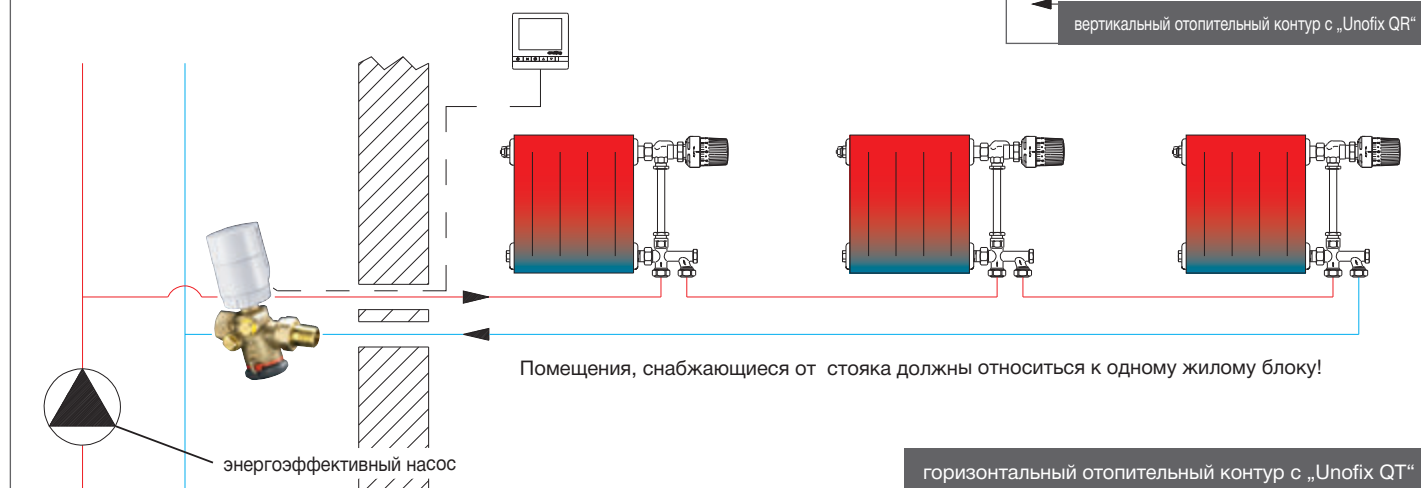
#### „Unofix QR“ состоит из:



- вентиля „Cосоп QTZ“, арт. №: 1145...
- адаптера, арт. №: 114909.
- термостата „Uni RTLH“ 10-70°C, арт. № 1149068



#### „Unofix QT“ состоит из:

- вентиля „Cосоп QTZ“, арт. №: 1145...
- термoeлектрического привода (2-позиц.), арт. № 101241..
- комнатного термостата, арт. № 115256..



Наименование	Диапазон регулирования	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Cosop QTZ“ Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили PN 16</b> резьбовое соединение M 30 x 1,5 с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками)</p>				<p>Система применяется для реконструкции однострунных систем отопления с горизонтальной или вертикальной разводкой.</p> <p>Область применения: Однострунные системы отопления с закрытым контуром, для работы с неагрессивными, безопасными жидкостями (напр., вода или водо-гликолевые смеси, соответствующие VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: -10 °C до 120 °C</p>
<p>На входе: резьбовой штуцер, на выходе: внутренняя резьба</p>				
	Ду 15	30 - 210 л/ч	(10) <b>1145504°</b>	<p>Регулирующие вентили Oventrop „Cosop QTZ“ с помощью приводов регулируют температуру помещения или с помощью термостатов „Uni RTLH“ (с адаптером 114909.) ограничивают температуру обратного потока. Макс. расход устанавливается на желаемое значение и поддерживается на установленном уровне постоянным.</p> <p>Все вентили Ду 15 и Ду 20 подходят для монтажа с медными трубами. Исполнение: с одной стороны - резьбовой штуцер, с другой стороны - внутренняя резьба. Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156, упорные гильзы стр. 159.</p> <p>Исполнение с обеих сторон наружная резьба: Ду 10: присоединение G ½ НР, плоское уплотнение Ду 15: присоединение G ¾ НР для присоединительных наборов „Ofix“ стр. 156, 157 и 159. Со вставкой арт. № 1661100 (стр. 142) подходят для втулок с плоским уплотнением. Ду 20: присоединение G 1 НР для присоединительных наборов стр. 863 Со вставкой арт. № 1650793 (стр. 865) подходят для втулок с плоским уплотнением.</p> <p>Прочие исполнения см. стр. 318.</p>
	Ду 15	90 - 450 л/ч	(10) <b>1145604°</b>	
	Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10) <b>1145704°</b>	
	Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10) <b>1145506°</b>	
	Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10) <b>1145606°</b>	
<p>с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“, (закрыты заглушками) с обеих сторон наружная резьба</p>				
	Ду 10	30 - 210 л/ч	(10) <b>1145563°</b>	
	Ду 10	90 - 450 л/ч	(10) <b>1145663°</b>	
	Ду 15	30 - 210 л/ч	(10) <b>1145564°</b>	
	Ду 15	90 - 450 л/ч	(10) <b>1145664°</b>	
	Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10) <b>1145764°</b>	
	Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10) <b>1145566°</b>	
	Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10) <b>1145666°</b>	



Наименование	Артикул №	Примечания
<b>„Актор Т“ Термоэлектрические приводы</b>		<p>Термоэлектрические приводы Oventrop устанавливаются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы применяются для регулирования температуры помещения напр., с обычными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, потолочными панелями отопления и охлаждения и фанкойлами в комбинации с 2-позиционными комнатными термостатами. Также применяются в бивалентных системах отопления.</p> <p>Присоединительный кабель длиной 1 м. С функцией First-Open и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера.</p> <p>Можно устанавливать в любом положении. Термоэлектрические приводы своей конструкцией уже защищены от скачков напряжения, поэтому варистор не требуется.</p>
<b>„Актор Т 2Р“ термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 х 1,5</b>		
„Н NC“, нормально закрытый, 230 В „L NC“, нормально закрытый, 24 В	<b>1012415</b> <b>1012416</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Термостат „Uni RTLH“ резьбовое соединение M 30 x 1,5</b>			
	антрацит	(10) <b>1149068</b>	С нулевой отметкой, настройку можно заблокировать и ограничить. Диапазон настройки: 10 °C - 70 °C Термостаты „Uni RTLH“ могут также применяться в комбинации с регулирующими вентилями „Cocoon QTZ“ (с адаптером 114909.) для ограничения температуры обратного потока в однотрубных системах.
<b>Комнатный термостат для скрытого монтажа цифровой</b>			
	230 В 24 В	(40) <b>1152561</b> (40) <b>1152562</b>	С ЖК-дисплеем и настраиваемой временной программой.  Диапазон настройки от 5 до 35 °C  Диапазон рабочего напряжения (арт. № 1152561): от 85 до 260 В AC  Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные), нормально закрытые (клемма „NC“) или нормально открытые (клемма „NO“).
<b>Комплекующие</b>			
	защитный колпачок из пластмассы резьбовое соединение M 30 x 1,5	(10) <b>1146091</b>	Колпачок для защиты штока вентильной вставки. Применяется при отсутствии привода.
	адаптер с фиксированным минимальным ходом	(10) <b>1149090</b>	Вставка для оптимизации отопления в однотрубных системах. Особенно рекомендуется для применения в системах с конденсационными котлами или центральным теплоснабжением. Устанавливается между „Cocoon QTZ“ и „Uni RTLH“. Поддерживает минимальный расход на уровне ок. 20% от максимально настроенного. Подробную информацию см. Технические данные.
	Адаптер с преднастраиваемым минимальным ходом	(10) <b>1149091</b>	Минимальный ход плавно настраивается, с распознаванием хода закрытия, желаемый минимальный расход можно настроить с помощью шкалы. Применяется для „Cocoon QTZ“ Ду 10 - Ду 20. Подробную информацию см. в „Технических данных“.








**1.1.о Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем**

**Содержание**



Вентильная вставка с „Q-Tech“	114
Вентильные вставки (M 30 x 1,5)	116
Вентильные вставки (клеммное соединение)	118

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Вентильная вставка с „Q-Tech“</b> для автоматической гидравлической увязки, плавно настраивается, присоединительная резьба G ½ НР и резьбовое соединение под термостат М 30 x 1,5 (в разработке)			Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).
 GHQ с фронтальным уплотнением седла клапана	(25)	<b>1019080</b>	Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: 2 °С до 110 °С диапазон расхода: 10 - 170 л/ч
 GHQ с посадочным местом под трубу	(25)	<b>1019083</b>	Функции: Вентили с функцией „Q-Tech“ - это комбинированные балансировочно-регулирующие вентили, поддерживающие температуру в помещении с помощью термостатов или приводов. Макс. расход настраивается на расчетное значение и затем поддерживается постоянным в пределах необходимого диапазона. Вентильные вставки предназначены для радиаторов со встроенным вентилем (напр., стальные панельные радиаторы).
 GHQ посадочное место под диаметр 16 Н 11	(25)	<b>1019082</b>	Преднастройка вентилей производится прилагаемым настроечным ключом.  Вентильные вставки „GHQ“ не подходят для паровых систем отопления.  Все вентильные вставки „GHQ“ имеют светло-серый защитный колпачок.  Соблюдайте инструкцию по монтажу!  Вентильные вставки арт. № 1019080 подходят для следующих типов отопительных приборов напр.: - Arbonia - DiaNorm <sup>1</sup> - Purmo <sup>1</sup> до (2002) - Baufa - Dia-therm - Radson <sup>1</sup> - bremo - HM-Heizkörper- Rettig <sup>1</sup> - DEF - Hoval - Runtal - Manaut <sup>1</sup> (до конца 2010)  Вентильные вставки арт. № 1019083 подходят для следующих типов отопительных приборов: - Caradon - Henrad - DURA - Ferroli/IMA- Korado - Superia (с 2005) - U.S. Steel - Vascov - De Longhi - Brugman (с 2016) (с 2013)  Вентильные вставки арт. № 1019082 подходят для следующих типов отопительных приборов напр.: - De Longhi (до 2016) - Ribe -Veha -Brugman (до 2013) (Сохраняется право производителей отопительных приборов на технические изменения)



Термостат с клеммным подключением

GDQ (25) **1019099**  
с фронтальным уплотнением седла клапана

Соблюдайте инструкцию по монтажу!

Вентильная вставка арт. № 1019099 подходит для следующих отопительных приборов напр.,:

- Arbonia - DiaNorm<sup>1</sup>- Baufa (до 2002)
- bremo - Dia-therm- Radson<sup>1</sup>
- HM-Heizkörper- Rettig<sup>1</sup> - DEF
- Hoval - Runtal - Manaut
- Purmo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>(до конца 2010)



GDQ (25) **1019084**  
посадочное место под трубу

Вентильная вставка арт. № 1019084 подходит для следующих отопительных приборов напр.,:

- Brötje (с 2003)-Ferrol/IMA-DURA
- Caradon -Henrad -Superia (с 2005)
- De Longhi -Korado -Brugman (с 2013)
- Vasco








GDQ (25) **1019086**  
посадочное место под диаметр 16 H 11

Вентильная вставка арт. № 1019086 подходит для следующих отопительных приборов напр.,:

- De Longhi (до 2016) -Ribe
- Brugman (до 2013) -VEHA
- Brötje (с 1994 до 2003)

(Сохраняется право производителей на технические изменения)

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания										
<b>Вентильные вставки (М 30 x 1,5)</b>																
	<p>GH 6 значений преднастройки с наружной резьбой G ½ и резьбовым соединением под термостат М 30 x 1,5 уплотнение посадочного места с торцевой стороны защитный колпачок: белый</p>															
	0,35	0,70	1,05	(25)	<b>1018080</b>	<p>Область применения: системы отопления с закрытым контуром, для работы с неагрессивными, неопасными жидкостями (напр., вода или водоглицеролевые смеси, соответствующие VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс. рабочее давление p: 10 бар(PN 10) Рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С (кратковременно до 130 °С) Вентильные вставки предназначены для радиаторов со встроенным вентилем (напр., стальные плоские радиаторы). Для соответствия расходов расчетным значениям вентильные вставки предварительно настраиваются. Значения пропускной способности вентильных вставок GH соответствуют значениям вентильных вставок фирмы Heimeier. Для вентильных вставок подходят следующие термостаты „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni XHT“, „Uni LH“, „Uni LHB“, „Uni LHZ“, „Uni SH“, „Uni CH“, „vindo TH“ und „pinox H“ (стр. 8 - 11 ). <b>Внимание:</b> заполнение и слив системы осуществляется перед настройкой вентилей и монтажом термостатов. Соблюдайте инструкцию по монтажу!</p> <p>Вентильные вставки арт. № 1018080, 1018090 и 1648077 подходят для радиаторов следующих производителей, напр.:</p> <table border="0"> <tr> <td>-Arbonia (до 2002)-DiaNorm<sup>1</sup></td> <td>-Purmo<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td>-Baufa</td> <td>-Dia-therm</td> </tr> <tr> <td>-brema</td> <td>-HM-Heizkörper-Rettig<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td>-DEF</td> <td>-Hoval</td> </tr> <tr> <td>-Manaut</td> <td>-Runtal</td> </tr> </table> <p><sup>1</sup>(до конца 2010) Применяется при перепутанной прямой и обратной линии. Внимание: мощность отопительного прибора при этом может уменьшиться.</p> <p>Вентильные вставки арт. № 1018082 и 1018097 подходят для отопительных приборов, напр.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-De Longhi (до 2016)-VEHA</li> <li>-Brugman (до 2013) - Ribe</li> </ul> <p>(Сохраняется право производителей отопительных приборов на технические изменения)</p>	-Arbonia (до 2002)-DiaNorm <sup>1</sup>	-Purmo <sup>1</sup>	-Baufa	-Dia-therm	-brema	-HM-Heizkörper-Rettig <sup>1</sup>	-DEF	-Hoval	-Manaut	-Runtal
-Arbonia (до 2002)-DiaNorm <sup>1</sup>	-Purmo <sup>1</sup>															
-Baufa	-Dia-therm															
-brema	-HM-Heizkörper-Rettig <sup>1</sup>															
-DEF	-Hoval															
-Manaut	-Runtal															
	<p>GHF с точной преднастройкой с наружной резьбой G ½ и резьбовым соединением под термостат М 30 x 1,5 уплотнение посадочного места с торцевой стороны защитный колпачок: красный</p>															
	0,20	0,32	0,37	(25)	<b>1018090</b>											
	<p>GH 6 значений преднастройки с наружной резьбой G ½ и резьбовым соединением под термостат М 30 x 1,5 уплотнение посадочного места с торцевой стороны защитный колпачок: белый</p>															
	0,35	0,63	1,00	(25)	<b>1648077</b>											
	<p>GH 6 значений преднастройки с наружной резьбой G ½ и резьбовым соединением под термостат М 30 x 1,5 посадочное место под диаметр 16 Н 11 защитный колпачок: белый</p>															
	0,35	0,70	1,05	(25)	<b>1018082</b>											
	<p>GHF с точной преднастройкой с наружной резьбой G ½ и резьбовым соединением под термостат М 30 x 1,5 посадочное место под диаметр 16 Н 11 защитный колпачок: красный</p>															
	0,20	0,32	0,37	(25)	<b>1018097</b>											

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p>GH 6 значений преднастройки с наружной резьбой G ½ и резьбовым соединением под термостат М 30 x 1,5 посадочное место под трубу защитный колпачок: белый</p>	0,35	0,70	1,05	(25)	<b>1018083</b>	<p>Вентильные вставки арт. № 1018083 и 1018098 подходят для отопительных приборов, напр.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Caradon -Henrad -DURA</li> <li>-Ferrol/IMA-Korado -Superia (с 2005)</li> <li>-U.S. Steel -Brugman (с 2013) -DeLonghi (с 2016)</li> <li>-Vasco</li> </ul> <p>(Сохраняется право производителей отопительных приборов на технические изменения)</p>
 <p>GHF с точной преднастройкой с наружной резьбой G ½ и резьбовым соединением под термостат М 30 x 1,5 посадочное место под трубу защитный колпачок: красный</p>	0,20	0,32	0,37	(25)	<b>1018098</b>	
 <p><b>Ключ для преднастройки</b> (10) <b>1183961</b> для вентиляей „AV 6“, „ADV 6“, „RFV 6“, „E“, „Multiblock T/TU/TFU/T-RTL“ (до 2015 года выпуска) и вентильных вставок GH</p>						<p>С помощью меток на шестигранном ключе для настройки вентильных вставок можно установить необходимое значение преднастройки. Ключ можно вставить только в одном положении.</p>  <p>Преднастройку также можно провести с помощью ключа SW 13.</p>
 <p><b>Ключ для преднастройки</b> для термостатических вентиляей „AF“ и вентильных вставок GHF</p>					<b>1180791</b>	
 <p>Вентильная вставка с резьбой М 20 x 1,0 и резьбовым соединением под термостат М 30 x 1,5 замена для арт. № 1879800 (М 30 x 1,0)</p>						<p><b>Внимание:</b> заполнение и слив системы производится перед настройкой вентиляей и установкой термостатов.</p>
напр., Buderus/Brötje 1982 - 1986				(25)	<b>1879850</b>	
<b>Вентильные вставки для отопительных приборов других типов в разработке или по запросу.</b>						

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------

Примечания

**Вентильные вставки (клеммное соединение)**



GD  
8 значений преднастройки с наружной резьбой G ½ и клеммным соединением уплотнение посадочного места с торцевой стороны защитный колпачок: белый

0,32	0,63	1,05	(25)	<b>1018099</b>
------	------	------	------	----------------



GD  
8 значений преднастройки с наружной резьбой G ½ и клеммным соединением под термостат уплотнительным кольцом на наружной стороне посадочное место под диаметр 16 Н 11 защитный колпачок: белый

0,32	0,63	1,05	(25)	<b>1018086</b>
------	------	------	------	----------------



GDF  
с точной преднастройкой, 8 значений с наружной резьбой G ½ и клеммным соединением под термостат с уплотнительным кольцом на наружной стороне посадочное место под диаметр 16 Н 11 защитный колпачок: красный

0,14	0,24	0,47	(25)	<b>1018096</b>
------	------	------	------	----------------



GD  
8 значений преднастройки с наружной резьбой G ½ и клеммным соединением под термостат посадочное место под трубу защитный колпачок: белый

0,32	0,63	1,05	(25)	<b>1018084</b>
------	------	------	------	----------------



GDF  
8 значений преднастройки с наружной резьбой G ½ и клеммным соединением под термостат посадочное место под трубу защитный колпачок: красный

0,14	0,24	0,47	(25)	<b>1018094</b>
------	------	------	------	----------------

Область применения:  
Системы отопления с закрытым контуром, для работы с неагрессивными, неопасными жидкостями (напр., вода или водогликолевые смеси, соответствующие VDI 2035/ ÖNORM 5195).  
Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)  
Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)

Вентильные вставки предназначены для радиаторов со встроенным вентилем (напр., стальные панельные радиаторы).

Для соответствия расхода через прибор гидравлическим требованиям отопительной системы вентильные вставки преднастриваются.

Значения пропускной способности вентильных вставок GD соответствуют значениям вставок конкурентов.

С вентильными вставками могут применяться термостаты „Uni XD“, „Uni LD“, „vindo TD“ и „pinox D“ (см. стр. 13 - 13 ).  
Преднастройка вентильных вставок GD и GDF осуществляется вручную.

Внимание: заполнение и слив системы производится перед настройкой вентилей и монтажом термостатов.  
Соблюдайте инструкцию по монтажу!

Вентильные вставки арт. № 1018099 подходят для следующих отопительных приборов, напр.:

-Arbonia (до 2002)-DiaNorm <sup>1</sup>	-Purmo <sup>1</sup>
-Baufa	-Dia-therm
-brema	-HM-Heizkörper-Rettig <sup>1</sup>
-DEF	-Hoval
-Manaut	-Runtal

<sup>1</sup>(до конца 2010)

Вентильные вставки арт. № 1018086 и 1018096 подходят для следующих отопительных приборов, напр.:

-De Longhi	-Brugman
(до 2016)	(до 2013)
-Ribe	-VENA
-Brötje (с 1994 до 2003)	

Вентильные вставки арт. № 1018084 и 1018094 подходят для следующих отопительных приборов, напр.:

-Brötje (с 2003)-Ferroli/IMA-Caradon	
-Vasco	-Henrad
	-Superia (с 2005)
-DURA	-Korado
	-Brugman (с 2013)
-De Longhi	
(с 2016)	

(Сохраняется право производителей на технические изменения)

**1.1.p Вентильные вставки для вентиляей****Содержание**

Вентильные вставки для вентиляей с резьбовым соединением М 30 x 1,5	120
Вентильные вставки для вентиляей с резьбовым соединением М 30 x 1,0 (выпуск до 1998)	123

Наименование	kv при 2К	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-------------------	-----------	------------

**Вентильные вставки для вентиляв с резьбовым соединением M 30 x 1,5**

Все вентильные вставки могут быть заменены инструментом „Demo-Bloc“, без слива системы. Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентиляем стр. 116.



„AV 9, CV 9, RFV 9, E“  
и „Multiblock T-RTL“ (с 2016 года выпуска)

0,67 (100) **1187047#**

Также для „Нусосоп ETZ“ (с 2016 года выпуска).

# Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов с резьбовым соединением M 30 x 1,5 всех диаметров термостатических вентиляв „A, AV 9, AQ, ADV 9, CV 9, E, EQ, AF, RF, RFV 9 и RFQ“.



„A, RF“ (Ду 10 - Ду 15, с 2015 года выпуска)

0,95 (100) **1187059#**



„A“ (выпускаемый с 2013) и „RF“ (выпускаемый с 2014)

1,00 - 1,10 (100) **1187049#**



„AF“

0,32 (100) **1187352#**

Отличительные признаки вентиляв:

Вентиль	Защитный колпачок	Винт сальника (с конца 1993)
A	черный	не окрашен
ADV 9	серый (3 фронтальные риски)	серый
AF	красный	красный
AQ/EQ/RFQ	светло-зеленый	
AV 9/CV 9/E	белый (3 фронтальные риски)	
AZ H	оранжевый	
AZ V	зеленый	
RF	синий	не окрашен
RFV 9	светло-зеленый (3 фронтальные риски)	



для вентиляв/арматуры „AQ, RFQ, EQ“, „Multiblock TQ, TQ-RTL“, и „Unibox TQ, Q plus“

„QA“ (25) **1187065#**



Фильтрующий элемент для замены на вентильных вставках „QA“








Набор = 10 сетчатых вставок для замены **1187090**



„ADV 9“

0,67 (100) **1186002#**



Наименование	kv при 2К	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
	„PTB“ и „Coscon 2TZ“ kvs = 0,45 P1 kvs = 1,0 P2 kvs = 1,8 P3	(100) (100) (100)	<b>1186052#</b> <b>1186053#</b> <b>1186054</b>	
	с седлом из нержавеющей стали (особенно для пара)	(100)	<b>1186200#</b>	
	Вентильная вставка для трехходового вентиля для переоборудования с преднастройкой	(100)	<b>1187056</b>	Для трехходового вентиля для переоборудования артикул № 1180584/85/86/87.
	„Combi LR“ с защитным колпачком	(100)	<b>1187071</b>	
	специальная вентильная вставка при перепутанной подаче и обратке подходит для термостатических вентилях „А, AV 9, ADV 9, CV 9, E, AF, RF, RFV 9“, без преднастройки 0,45	(100)	<b>1187070#</b>	
	Специальная вентильная вставка, когда прямая и обратная линия перепутаны с плавной преднастройкой „AV9U“ 0,57	(100)	<b>1187078</b>	Для замены на арматуре Oventrop – „Multiblock T/TU/TFU“ – „Unibox E T“ – „Unibox E plus“ – „Unibox E vario“ – „Unibox E BV“ при перепутанном направлении потока на арматуре Oventrop – „Unibox T“ – „Unibox TQ“ – „Unibox plus“ (подключение для регулирования температуры) – „Unibox vario“ (подключение для регулирования температуры) – „Unibox Q plus“ (подключение для регулирования температуры)
	Винт сальника для всех вентилях (кроме: AV 9, CV 9, E, RFV 9, ADV 9, AQ, RFQ, EQ, A (с 2013 года выпуска), RF (с 2014 года выпуска) GH и GD) SW 14, набор = 5 шт.	(10)	<b>1017501</b>	Подходят для М 30 x 1,5 и М 30 x 1,0

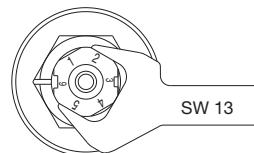
Наименование	kv при 2К	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-------------------	-----------	------------







**Ключ для преднастройки** (10) **1183961**  
для вентиля „AV 6“, „ADV 6“, „RFV 6“, „E“, „Multiblock T/TU/TFU/T-RTL“ (до 2015 года выпуска) и вентильных вставок GH

С помощью меток на шестигранном ключе для настройки вентильных вставок можно установить необходимое значение преднастройки.

Ключ можно вставить только в одном положении.



Преднастройку также можно провести с помощью ключа SW 13.




Наименование	kv при 2К	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Вентильные вставки для вентиляй с резьбовым соединением М 30 x 1,0 (выпуск до 1998)</b>				
	„AZ“ 1,10	(100)	<b>1017060<sup>+</sup></b>	Также подходит для вентиляй Istra. Примеры отличительных особенностей стр. 1.100.  °° Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов с резьбовым соединением М 30 x 1,5 всех диаметров термостатических вентиляй А, AV 6, ADV 6, AZ, E, RF и RFV 6.
	„А, E, RF“ 0,95	(50)	<b>1017069<sup>°+</sup></b>	
	„AV 6“ и „RFV 6“ 0,65	(25)	<b>1017057<sup>+</sup></b>	
	„F“ 0,32	(10)	<b>1017351</b>	



**1.1.q Ограничитель температуры обратного потока****Содержание**

Ограничители температуры обратного потока для термостата „Uni RTLH“	126
Термостат „Uni RTLH“	126
Термостат „Uni RTL“	126
Вентильная вставка	127
Удлинитель	127
Винт сальника	127
Ограничитель температуры обратного потока (набор)	128

Наименование	kv при 2К	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Ограничители температуры обратного потока для термостата „Uni RTLH“</b>				
резьбовое соединение М 30 х 1,5 латунные, никелированные				
	0,30	(25)	<b>1024363</b>	Область применения: системы отопления с закрытым контуром, для работы с неагрессивными, неопасными жидкостями (напр., вода или водоглицерольевые смеси, соответствующие VDI 2035/ÖNORM 5195), с комбинированным радиаторным и панельным отоплением.  Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
	0,30	(25)	<b>1024364</b>	
осевой вентиль на обратную подводу никелированный				
	0,30	(25)	<b>1024463</b>	Вентильная вставка с двойной тарелкой. Предотвращает перегрев, с функцией защиты от замерзания.  Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156, упорные гильзы стр. 159.
	0,30	(25)	<b>1024464</b>	
проходной вентиль на обратную подводу никелированный				
<b>Термостат „Uni RTLH“</b>				
резьбовое соединение М 30 х 1,5				
	белый	(25)	<b>1027165</b>	С нулевой отметкой, возможность ограничения и блокировки. Диапазон настройки: 10 °С–40 °С (заводская настройка температуры обратного потока), при снятии ограничения (40 °С) увеличивается до 50 °С.
	хромированный	(25)	<b>1027172</b>	
	антрацит	(10)	<b>1149068</b>	С нулевой отметкой, настройку можно заблокировать и ограничить. Диапазон настройки: 10 °С - 70 °С Термостаты „Uni RTLH“ могут также применяться в комбинации с регулирующими вентилями „Cocoon QTZ“ (с адаптером 114909.) для ограничения температуры обратного потока в однетрубных системах.
<b>Термостат „Uni RTL“</b>				
резьбовое соединение М 30 х 1,0				
	белый	(25)	<b>1027100</b>	С нулевой отметкой, возможность ограничения и блокировки. Вентили RTL с резьбовым соединением М 30 х 1,0 сняты с производства.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Вентильная вставка</b>			
 <p>для вышеуказанных вентилях на обратную подводку с резьбовым соединением M 30 x 1,5</p>	(100)	<b>1026981</b>	Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля. Предотвращает перегрев, с функцией защиты от замерзания.
<b>Удлинитель</b> L = 20 мм			
 <p>для вентилях RTLH</p>	(10)	<b>1022699</b>	Для Unibox RTL“, „Unibox vario“, „Unibox TQ“ и „Unibox Q plus“.
<b>Винт сальника</b> для всех вентилях RTLH			
 <p>набор = 5 шт.</p>	(10)	<b>1026986</b>	

Наименование	kv при 2K	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	------------

**Ограничитель температуры обратного потока (набор)**

осевой набор  
состоит из:



осевого вентиля на обратную подводку и термостата „Uni RTLH”

Ду 15                      0,30                      **1028364**

Упакованы вместе.  
Вентиль и регулятор RTLH.  
Диапазон настройки:  
10 °С–40 °С заводская настройка температуры обратного потока, при снятии ограничения (40 °С) увеличивается до 50 °С.

проходной набор  
состоит из:  
проходного вентиля на обратную подводку и термостата „Uni RTLH”



Ду 15                      0,30                      **1028464**

Подробную информацию см. в „Технических данных”:











**1.1.г Вентили с ручным приводом****Содержание**







Вентили с ручным приводом „HRV“ 130







Вентили с ручным приводом „HR“ 130

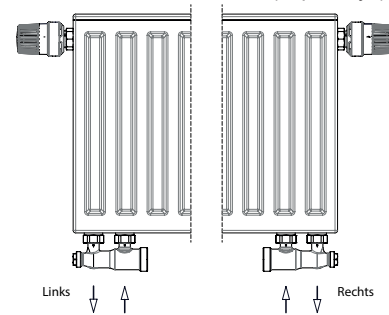
Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Вентили с ручным приводом „HRV“</b>				
Предварительная настройка шпинделем, маховик белый				
угловой вентиль				
	Ду 10	3,20	(25) <b>1191503</b>	Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C), пар 0,5 бар, 110 °C.
	Ду 15	3,20	(25) <b>1191504</b>	
	Ду 20	3,20	(25) <b>1191506</b>	
укороченный размер, соответствует термостатическим вентилям „RF“				
	Ду 10	3,20	(25) <b>1194503</b>	Строительная длина по DIN EN 215. Маховик поставляется закрытым колпачком для защиты от повреждений. Головку ручного привода позднее можно заменить на термостат.  Вентили могут монтироваться с медными трубами.
	Ду 15	3,20	(25) <b>1194504</b>	
	Ду 20	3,20	(25) <b>1194506</b>	
проходной вентиль				
	Ду 10	1,70	(25) <b>1191603</b>	Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156 .  Присоединительные наборы со стяжным кольцом для укороченных вентиляей стр. 310 .
	Ду 15	1,70	(25) <b>1191604</b>	
	Ду 20	2,30	(25) <b>1191606</b>	
укороченный размер, соответствует термостатическим вентилям „RF“				
	Ду 10	1,70	(25) <b>1194603</b>	Упорные гильзы стр. 159 .  Не могут подключаться с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом „Cofit S“, BP.
	Ду 15	1,70	(25) <b>1194604</b>	
	Ду 20	2,30	(25) <b>1194606</b>	
<b>Вентили с ручным приводом „HR“</b>				
маховик белый				
угловой вентиль				
	Ду 10	1,45	(25) <b>1190503</b>	Головку нельзя заменить на термостат.  Строительная длина по DIN 3842. Маховик поставляется закрытым колпачком для защиты от повреждений.
	Ду 15	1,45	(25) <b>1190504</b>	
	Ду 20	1,45	(25) <b>1190506</b>	
проходной вентиль				
	Ду 10	1,20	(25) <b>1190603</b>	
	Ду 15	1,20	(25) <b>1190604</b>	
	Ду 20	1,20	(25) <b>1190606</b>	

**1.1.s Присоединительные узлы для автоматической гидравлической увязки „Q-Tech“****Содержание**

Присоединительные узлы „Multiflex FQ“ для G ½ BP	132
Присоединительные узлы „Multiflex FQ“ для G ¾ BP	132
„Multiflex DP“ Присоединительные узлы для G ½ BP	133
„Multiflex DP“ Присоединительные узлы для G ¾ BP	133

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Присоединительные узлы „Multiflex FQ“ для G ½ BP</b>            Присоединительные узлы с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки из латуни, с мягким, плоским уплотнением, никелированная, для отопительных приборов со встроенным вентилем, <b>G ½ BP</b></p>			
 Проходной G ½ НР x G ¾ НР	(5)	<b>1015873°</b>	<p>Присоединительные узлы с „Q-Tech“ и функцией отключения для отопительных приборов со встроенным вентильным гарнитуром.</p> <p>Область применения:            системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицеролевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).            Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)            Рабочая температура t: от 2 °C до 110 °C            Диапазон расхода: 10 - 170 л/ч</p>
 угловой левое подключение G ½ НР x G ¾ НР	(5)	<b>1015874°</b>	
 Угловой правое подключение G ½ НР x G ¾ НР	(5)	<b>1015875°</b>	
<p><b>Присоединительные узлы „Multiflex FQ“ для G ¾ НР</b>            присоединительные узлы с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки из латуни, с мягким, плоским уплотнением, никелированная, для отопительных приборов со встроенным вентилем, <b>G ¾ НР</b></p>			
 Проходной G ¾ НГ x G ¾ НР	(5)	<b>1015803°</b>	<p>Настройка осуществляется с помощью прилагаемого инструмента.            Отключение осуществляется с помощью шестигранного ключа.            Резьбовые соединения с самоуплотнением.</p> <p>Присоединительные узлы не могут применяться в системах парового отопления.</p> <p>Прочие указания см. в главе „Резьбовые соединения для отопительных приборов со встроенным вентилем“, стр. 136 .</p> <p>Существующий угловой присоединительный узел напр., с левым подключением, может быть переоборудован в „Multiflex FQ“ с правым подключением посредством перемены местами вентильной вставки и запорного устройства.</p> <p>Для подключения медной, прецизионной стальной, нержавеющей, полиэтиленовой и металлопластиковой трубы Oventrop „Soripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop стр. 156 .</p> <p>В качестве альтернативы подходят присоединительные наборы других производителей с НР G ¾ по DIN EN 16313 (евроконус).</p>
 Угловой левое подключение G ¾ НГ x G ¾ НР	(5)	<b>1015804°</b>	
 Угловой правое подключение G ¾ НГ x G ¾ НР	(5)	<b>1015805°</b>	


Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Multiflex DP“ Присоединительные узлы для G ½ BP</b>                      Присоединительные узлы с возможностью регулирования перепада давления для автоматической гидравлической увязки, из латуни, никелированные, с мягким уплотнением к отопительному прибору, подключение к трубопроводу HP G ¾ по DIN EN 16313 (евроконус) для отопительных приборов со встроенным вентилем, <b>G ½ BP</b></p>		<p>Присоединительные узлы с возможностью регулирования перепада давления и отключения отопительных приборов со встроенным вентилем.</p> <p>Область применения:                      системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным теплоносителем (напр., вода и водогликолевые смеси по VDI 2035/ ÖNORM 5195).</p> <p>Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 25)                      Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C</p>
<p>Прходной                      G ½ HP x G ¾ HP</p> 	<b>1015863*</b>	
<p>Угловой                      Левое подключение                      G ½ HP x G ¾ HP</p> 	<b>1015864*</b>	<p>Присоединительный узел поддерживает перепад давления на отопительном приборе постоянным при скачках перепада давления в системе отопления (автоматическая гидравлическая увязка).                      Присоединительный узел не подходит для паровых систем отопления. Подробную информацию см. в разделе "Присоединительные узлы для отопительных приборов со встроенным вентилем" стр. 136 .                      Для подключения медных, прецизионных стальных, нержавеющей, полиэтиленовых и металлопластиковых труб Oventrop „Sorire“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 156 .</p>
<p>Угловой                      Правое подключение                      G ½ HP x G ¾ HP</p> 	<b>1015865*</b>	
<p><b>„Multiflex DP“ Присоединительные узлы для G ¾ HP</b>                      Присоединительные узлы с возможностью регулирования перепада давления для автоматической гидравлической увязки, из латуни, никелированные, с мягким уплотнением к отопительному прибору, подключение к трубопроводу HP G ¾ по DIN EN 16313 (евроконус) для отопительных приборов со встроенным вентилем, <b>G ¾ HP</b></p>		<p>В качестве альтернативы подходят присоединительные наборы других производителей, подходящие для HP G ¾ по DIN EN 16313 (евроконус).</p>
<p>Прходной                      G ¾ HP x G ¾ HP</p> 	<b>1015823*</b>	
<p>Угловой                      Левое подключение                      G ¾ HP x G ¾ HP</p> 	<b>1015824*</b>	
<p>Угловой                      Правое подключение                      G ¾ HP x G ¾ HP</p> 	<b>1015825*</b>	





**1.1.t Резьбовые соединения для отопительных приборов со встроенным вентилем****Содержание**

Присоединительные узлы „Multiflex F“ для ВР G ½	136
Присоединительные узлы „Multiflex F“ для НР G ¾	138
Присоединительные узлы „Multiflex V“ для ВР G ½	139
Присоединительные узлы „Multiflex V“ для НР G ¾	140
Набор "Multimodul"	141
Перепускные узлы	141
Присоединительные элементы	142
Декоративная пластиковая крышка, белая	142




Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>Присоединительные узлы „Multiflex F“ для BP G ½</b> Присоединительные узлы латунные, мягкое плоское уплотнение, никелированные, для отопительных приборов со встроенным вентилем, с внутренней резьбой G ½</p>			<p><b>Присоединительные узлы с самоуплотнением.</b> <b>(Ниппели с самоуплотнением входят в комплект узла.)</b> Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C) Ответная часть (приемная резьба на встроенной гарнитуре прибора) должна иметь чистую фаску, чтобы не повредить уплотнение. Мягкое уплотнение между присоединительным узлом и резьбовым штуцером. Присоединительные узлы для внутренней резьбы G ½ подходят для отопительных приборов следующих производителей: Agis, Alarko, Arbonia, Baykan, Bemm, Biasi, Borer, Bremo, Caradon-Stelrad, Celikpan, Concept, Cöskünöz, DEF, Delta, Demrad, DiaNorm, Dia-therm, Dunaferr, DURA, Ferroli, HM-Galant, Henrad, Hoval, Hudevad, IMAS, Itemar, Jugoterm, Korado, Manaut, Quinn, Purmo, Radson, Runtal, Schäfer, Starpan, Stelrad, Superia, TermoTeknik, Thor, US-Steel, Vasco, VEHA, Zehnder, Zenith. (Возможны изменения). Присоединительные узлы с обозначением ZB применяются в двухтрубных системах отопления. # полное отключение Присоединительные узлы с обозначением ZBU (перенастраиваемые) могут применяться как в двухтрубных (<b>заводская настройка</b>), так и в однострунных системах отопления. При установке в однострунной системе настроить байпасный шпиндель согласно инструкции по монтажу. Присоединительные узлы с обозначением SEW (перенастраиваемые) могут применяться как в однострунных системах (как ZBU, но заводская настройка для однострунных систем с затеканием в прибор 35%), так и в двухтрубных системах отопления. Следует применять присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 158 . В качестве альтернативы можно использовать присоединительные наборы других производителей, которые подходят для подключения к HP ¾ по DIN EN 16313 (евроконус). Подробную информацию см. в „Технических данных“. „Combi 3“: для преднастройки, отключения, слива/заполнения. Инструмент для заполнения и слива арт. № 1090551, стр. 138 . Присоединительные узлы с Rp ½ BP не подходят для присоединительных наборов со стяжным кольцом (только для труб с резьбой).</p>
запорно-присоединительный (ZB)			
G ½ HP x G ¾ HP	(10)	<b>1015883#</b>	
запорно-присоединительный, угловой (ZB)			
G ½ HP x G ¾ HP	(10)	<b>1015884#</b>	
Декоративная крышка белая для проходных и угловых запорно-присоединительных узлов (ZB) узлов арт. № 1015813/14/83/84	(5)	<b>1015896</b>	
запорно-присоединительный, поворотный (ZB)			
G ½ HP x G ¾ HP	(10)	<b>1015781</b>	
запорно-присоединительный (ZBU) для заполнения, слива, с предварительной настройкой			
G ½ HP x G ¾ HP	(10)	<b>1015993</b>	
запорно-присоединительный, угловой (ZBU) для заполнения, слива, с предварительной настройкой			
G ½ HP x G ¾ HP	(10)	<b>1015994</b>	
запорно-присоединительный (CEW) для заполнения, слива, с предварительной настройкой			
G ½ HP x G ¾ HP	(10)	<b>1015933</b>	
запорно-присоединительный, угловой (CEW) для заполнения, слива, с предварительной настройкой			
G ½ HP x G ¾ HP	(10)	<b>1015934</b>	
<b>Отдельные резьбовые соединения</b> запорно-присоединительный „Combi 3“			
G ½ HP x Rp ½ BP	(25)	<b>1016175</b>	
G ½ HP x G ¾ HP	(25)	<b>1016177</b>	








Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
запорно-присоединительный, угловой „Combi 3“			
G ½ НР x Rp ½ ВР	(25)	<b>1016575</b>	
G ½ НР x G ¾ НР	(25)	<b>1016577</b>	





Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Присоединительные узлы „Multiflex F“ для HP G ¼</b> Присоединительные узлы латунные, <b>мягкое плоское уплотнение</b> , никелированные, для отопительных приборов со встроенным вентилем <b>с наружной резьбой G ¼ по DIN EN 16313 (евроконус)</b>			<b>Присоединительные узлы с мягким уплотнением.</b> <b>Уплотнительные вставки прилагаются.</b>  Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)  Присоединительные узлы для наружной резьбы G ¼ подходят для отопительных приборов следующих производителей: Baufa, Brötje, Brugman, Buderus, De 'Longhi, Kermi, Radel, Ribe, Vogel + Noot. (Возможны изменения).  Присоединительные узлы с обозначением ZB применяются в двухтрубных системах отопления.  # полное отключение  Присоединительные узлы с обозначением ZBU (перенастраиваемые) могут применяться как в двухтрубных ( <b>заводская настройка</b> ), так и в однотрубных системах отопления. При установке в однотрубной системе настроить байпасный шпindelь согласно инструкции по монтажу.  Следует применять присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 158 .  В качестве альтернативы можно использовать присоединительные наборы других производителей, которые подходят для подключения к HP G ¼ по DIN EN 1631 (евроконус).  Преднастройка присоединительных узлов выполняется шестигранным ключом SW 4.  „Combi 3“: для преднастройки, отключения, слива/заполнения.  Присоединительные узлы с Rp ½ BP не подходят для присоединительных наборов со стяжным кольцом (только для труб с резьбой).
<b>Модификация узлов</b> Межтрубное расстояние 50 мм			
запорно-присоединительный (ZB)			
 G ¼ HP x G ¼ HP	(10)	<b>1015813#</b>	
запорно-присоединительный (ZB)			
 G ¾ HP x G ¾ HP	(10)	<b>1015814#</b>	
Декоративная крышка белая для проходных и угловых запорно-присоединительных узлов (ZB) узлов арт. № 1015813/14/83/84			
	(5)	<b>1015896</b>	
запорно-присоединительный, поворотный (ZB)			
 G ¼ HP x G ¾ HP	(10)	<b>1015711</b>	
запорно-присоединительный (ZBU) для заполнения, слива, с предварительной настройкой			
 G ¼ HP x G ¾ HP	(10)	<b>1015943</b>	
запорно-присоединительный, угловой (ZBU) для заполнения, слива, с предварительной настройкой			
 G ¼ HP x G ¾ HP	(10)	<b>1015944</b>	
<b>Отдельные резьбовые соединения</b> запорно-присоединительный „Combi 3“			
 G ¼ HP x Rp ½ BP	(25)	<b>1016166</b>	
 G ¼ HP x G ¾ HP	(25)	<b>1016168</b>	
запорно-присоединительный, угловой „Combi 3“			
 G ¼ HP x Rp ½ BP	(25)	<b>1016567</b>	
 G ¼ HP x G ¾ HP	(25)	<b>1016569</b>	
инструмент для заполнения и слива		<b>1090551</b>	
			

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Присоединительные узлы „Multiflex V“ для BP G ½</b> Присоединительные узлы латунные, <b>металлическое коническое уплотнение</b>, никелированные, для отопительных приборов со встроенным вентилем, <b>с внутренней резьбой G ½</b></p> <p><b>Модификация узлов</b> Межтрубное расстояние 50 мм</p> <p>запорно-присоединительный (ZB) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p>  <p>G ½ HP x G ¾ HP (10) <b>1016291°</b></p>			<p><b>Присоединительные узлы с самоуплотнением. (Ниппели с самоуплотнением входят в комплект узла.)</b></p> <p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)</p> <p>Ответная часть (приемная резьба на встроенной гарнитуре прибора) должна иметь чистую фаску, чтобы не повредить уплотнение. Присоединительные узлы для внутренней резьбы G ½ подходят для отопительных приборов следующих производителей: Agis, Alarko, Arbonia, Baykan, Bemm, Biasi, Borer, Bremo, Caradon-Stelrad, Celikpan, Concept, Cöskünöz, DEF, Delta, Demrad, DiaNorm, Dia-therm, Dunafer, DURA, Ferroli, HM-Galant, Henrad, Hoval, Hudevad, IMAS, Itemar, Jugoterm, Korado, Manaut, Quinn, Purmo, Radson, Runtal, Schäfer, Starpan, Stelrad, Superia, TermoTeknik, Thor, US-Steel, Vasco, VEHA, Zehnder, Zenith. (возможны изменения).</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением ZB применяются в двухтрубных системах отопления. Присоединительные узлы с обозначением CE применяются в однострубных системах отопления, предотвращают самопроизвольный нагрев. (Заводская настройка затекания в прибор 35 %.) Узлы имеют запатентованный раздвижной корпус с двойным уплотнительным кольцом для компенсации несоосности с присоединительными отверстиями прибора.</p>
<p>запорно-присоединительный (ZB) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p>  <p>G ½ HP x G ¾ HP (10) <b>1016292°</b></p>			
<p>запорно-присоединительный (CE) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p>  <p>G ½ HP x G ¾ HP (10) <b>1016391°</b></p>			

Подробную информацию см. в „Технических данных“:



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Присоединительные узлы „Multiflex V“ для HP G ¼</b> Присоединительные узлы латунные, <b>металлическое коническое уплотнение</b>, никелированные, для отопительных приборов со встроенным вентилем, <b>с наружной резьбой G ¼</b> по DIN EN 16313 (евроконус)</p> <p><b>Модификация узлов</b> Межтрубное расстояние 50 мм</p> <p>запорно-присоединительный (ZB) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p>  <p>G ¼ HP x G ¼ HP (10) <b>1016241°</b></p>			<p><b>Присоединительные узлы с металлическим коническим уплотнением.</b></p> <p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)</p> <p>Присоединительные узлы для наружной резьбы G ¼ подходят для отопительных приборов следующих производителей: Baufa, Brötje, Brugman, Buderus, De 'Longhi, Kermi, Radel, Ribe, Vogel + Noot. (возможны изменения). Присоединительные узлы с обозначением ZB применяются в двухтрубных системах отопления.</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением SE применяются в однострубных системах отопления, предотвращают самопроизвольный нагрев. (Заводская настройка затекания в прибор 35 %.) Узлы имеют запатентованный раздвижной корпус с двойным уплотнительным кольцом для компенсации несоосности с присоединительными отверстиями прибора.</p>
<p>запорно-присоединительный, угловой (ZB) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p>  <p>G ¼ HP x G ¼ HP (10) <b>1016242°</b></p>			
<p>запорно-присоединительный (SE) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p>  <p>G ¼ HP x G ¼ HP (10) <b>1016341°</b></p>			

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Набор "Multimodul"</b></p> <p>„Multimodul“ набор для подключения отопительного прибора</p> 		<b>1015651</b>	<p>Набор для подключения отопительного прибора „Multimodul“ делает возможным монтаж и ввод системы отопления в эксплуатацию, без подключения отопительных приборов, на стадии строительства. Применяется как в однотрубных, так и в двухтрубных системах отопления.</p> <p>Функции отключения, слива, заполнения и преднастройки.</p> <p>В комплект поставки входит монтажный короб со смонтированной арматурой, закрытый белой крышкой (RAL 9010), соединительные трубки, присоединительные элементы и защитный чехол из стиропора.</p>
<p><b>Перепускные узлы</b></p> <p>из латуни, никелированные, для взаимного переключения подающей и обратной подводок в двухтрубных системах, если они перепутаны. Для отопительных приборов со встроенным вентилем.</p>			
<p>с функцией отключения</p> <p>межтрубное расстояние 50 мм</p> 		(10) <b>1016363</b>	
<p>угловой, с функцией отключения</p> <p>межтрубное расстояние 50 мм</p> 		(10) <b>1016463</b>	
<p>с функцией отключения</p> <p>межтрубное расстояние 50 мм</p> 		(10) <b>1016362</b>	
<p>с функцией отключения</p> <p>межтрубное расстояние сверху 50 мм, снизу 40 мм</p> 		(10) <b>1016372</b>	В комплект поставки входят два резьбовых штуцера G ½ НР x G ¼ НР.
<p>угловой, с функцией отключения</p> <p>межтрубное расстояние 50 мм</p> 		(10) <b>1016462</b>	
<p>Замыкающий элемент</p> <p>межтрубное расстояние 50 мм</p> 		(10) <b>1016452</b>	Для замыкания подводок к отопительному прибору при более позднем монтаже последнего.




Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Присоединительные элементы латунь</b>			
	набор вставок = 2 шт.		Для „Multiflex F“, DP“, „Multiblock T, TU, TFU, TQ“, T-RTL и TQ-RTL“, „Cocon QTZ“, „Optibal W6“ Ду 15 с подключением G 3/4 HP. Подходит для втулок с плоским уплотнением.
	с конусом DIN EN 16313 (евроконус)	(50) <b>1661100</b>	
	промежуточный элемент, никелированный		Для присоединительных узлов „Multiflex F“. Длина: 15,5 мм.
	набор = 2 шт. G 3/4 BP x G 3/4 HP	(100) <b>1681650</b>	Присоединительные наборы со стяжным кольцом (2 шт.), стр. 158.  Со стороны G 3/4 HP коническое уплотнение, по DIN EN 16313 (евроконус).
	переход, без покрытия с одной стороны с самоуплотнением поставляются набором = 10 шт.		Для „Multiflex F“, DP“, „Multiblock T, TU, TFU, TQ, T-RTL“ и TQ-RTL“ со стороны G 3/4 плоское уплотнение. Для „Multiflex V“, со стороны G 3/4 коническое уплотнение, по DIN EN 16313 (евроконус).
	G 1/2 HP x G 3/4 HP	(10) <b>1028252</b>	
	G 1/2 HP x G 3/4 HP	(10) <b>1028253</b>	
	переход, никелированный		Со стороны G 3/4 коническое уплотнение по DIN EN 16313 (евроконус). Со стороны G 1/2 с самоуплотнением.
	G 1/2 HP x G 3/4 HP	(10) <b>1028161</b>	
	<b>Соединительный ниппель, из латуни, никелированный</b>		Со стороны G 3/4 коническое уплотнение по DIN EN 16313 (евроконус).
	G 3/4 HP x G 3/4 HP	(10) <b>1028263</b>	
	<b>Декоративная пластиковая крышка, белая</b> плоская, межтрубное расстояние 50 мм		Для насадок „Bypass-Combi“, погружных вентилей "Рапира", насадок для двухтрубных систем стр. 95, присоединительных узлов „Multiblock T/TU/TFU/TQ“ и „Multiflex“ стр. 136
	межтрубное расстояние 50 мм диаметр отверстия		
	12 мм	(25) <b>1016671</b>	
	14 мм	(25) <b>1016672</b>	
	15 мм	(25) <b>1016673</b>	
	16 мм	(25) <b>1016674</b>	
	18 мм	(25) <b>1016675</b>	
	для труб диаметром 10, 12, 15, 16, 18, 20 мм, межтрубное расстояние 50 мм	(25) <b>1016662</b>	
<b>Отдельные резьбовые соединения</b>			
	Резьбовое соединение		Резьбовые соединения с Rp 1/2 BP не предназначены для присоединительных наборов со стяжными кольцами (подходят только для трубной резьбы).
	G 3/4 HG x Rp 1/2 BP	(25) <b>1016304</b>	

**1.1.и Резьбовые соединения для стандартных радиаторов**

**Содержание**








„Combi 4“	144
„Combi C“	144
„Combi 3“	145
„Combi 2“	146
„Combi LR“	146

Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>„Combi 4“</b>				
воспроизводимая предварительная настройка, отключение, заполнение/слив				
исполнение: бронза/латунь, внутренняя резьба EN 10226-1				
угловой никелированный				
	Ду 10	1,70	(25) <b>1090661</b>	Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)
	Ду 15	1,70	(25) <b>1090662</b>	
	Ду 20	1,70	(10) <b>1090663</b>	
	Ду 15	1,70	(25) <b>1090672</b>	Строительные размеры по DIN 3842 (кроме 1090672 и 1090772). Все вентили могут монтироваться с медной трубой. Вентили Ду 15 могут монтироваться с металлопластиковой трубой Oventrop „Coripe“.
	G ¾ HP x G ½ HP			
проходной никелированный				
	Ду 10	1,70	(25) <b>1090761</b>	Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156 , упорные гильзы стр. 159 . Строительная длина по DIN 3842. Резьбовые соединения 1090662 и 1090762 с самоуплотнением
	Ду 15	1,70	(25) <b>1090762</b>	
	Ду 20	1,70	(10) <b>1090763</b>	
	Ду 15	1,70	(25) <b>1090772</b>	Подобную информацию см. в „Технических данных“:
	G ¾ HP x G ½ HP			
<b>„Combi C“</b>				
Воспроизводимая преднастройка отключения, слив/заполнение				
угловой хромированный				
	Ду 15	1,70	(25) <b>1164554</b>	Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)
Проходной хромированный				
	Ду 15	1,70	(25) <b>1165554</b>	Вентильная техника как у вентиля на обратную подводу „Combi 4“. Размеры по DIN 3842.
	инструмент для заполнения и слива		<b>1090551</b>	Все вентили можно монтировать с медными трубами. Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156, упорные гильзы стр. 159 .



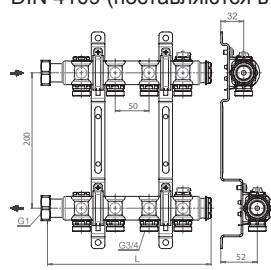





















Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Combi 3“</b> Предварительная настройка, отключение, заполнение/слив исполнение бронза/латунь, внутренняя резьба EN 10226-1 с трубной ВР</p>				<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицеролевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C) Строительные размеры по по DIN 3842.</p>
<p>угловой никелированный</p> 				<p>Все вентили монтироваться с медными трубами.</p> <p>Вентили Ду 15 могут монтироваться с металлопластиковой трубой Oventrop „Coripe“.</p> <p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156 , упорные гильзы стр. 159 .</p> <p>Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медных труб по DIN EN 1057/ DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали DIN EN 10088/ DVGW GW 541 и тонкостенных стальных труб "C" по DIN EN 10305. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. Обработку производить в соответствии с инструкцией.</p>
<p>Ду 10            1,70            (25) <b>1090361</b></p> <p>Ду 15            1,70            (25) <b>1090362</b></p> <p>Ду 20            1,70            (10) <b>1090363</b></p>				
<p>проходной никелированный</p> 				
<p>Ду 10            1,70            (25) <b>1090461</b></p> <p>Ду 15            1,70            (25) <b>1090462</b></p> <p>Ду 20            1,70            (10) <b>1090463</b></p>				
<p>с прессовым соединением для медных труб, труб из нержавеющей стали и тонкостенных стальных труб "C" Ø 15 мм угловой никелированный</p> 				
<p>Ду 15            1,70            (25) <b>1090374</b></p>				
<p>проходной никелированный</p> 				
<p>Ду 15            1,70            (25) <b>1090474</b></p>				
<p>инструмент для заполнения и слива</p> 			<b>1090551</b>	

Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания	
<b>„Combi 2“</b>					
Предварительная настройка, отключение, латунь, внутренняя резьба EN 10226-1					
угловой никелированный					
	Ду 10	1,70	(25) <b>1091061</b>	<p>Область применения: двухтрубные системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ ÖNORM 5195). Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C) Строительные размеры по DIN 3842. (кроме 1091072 и 1091172). Все вентили могут монтироваться с медной трубой. Вентили Ду 15 могут также монтироваться с металлопластиковой трубой Oventrop „Coripe“.</p> <p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156 , упорные гильзы стр. 159 .</p> <p>Резьбовые соединения арт. № 1091072, 1091172, 1091052 и 1091152 оснащены резьбовыми втулками с самоуплотнением.</p>	
	Ду 15	1,70	(25) <b>1091062</b>		
	Ду 20	1,70	(10) <b>1091063</b>		
	Ду 15	1,70	(25) <b>1091052*</b>		
	Ду 15 G ¼ HP x G ½ HP	1,70	(25) <b>1091072°</b>		
проходной никелированный					
	Ду 10	1,70	(25) <b>1091161</b>		
	Ду 15	1,70	(25) <b>1091162</b>		
	Ду 20	1,70	(10) <b>1091163</b>		
	Ду 15	1,70	(25) <b>1091152*</b>		
	Ду 15 G ¼ HP x G ½ HP	1,70	(25) <b>1091172°</b>	С самоуплотнением.	
<b>„Combi LR“</b>					
предварительная настройка, отключение латунь, внутренняя резьба EN 10226-1					
угловой никелированный					
	Ду 10	3,50	(25) <b>1027562</b>	<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ ÖNORM 5195). Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C) Строительные размеры по EN 215.</p> <p>С увеличенным kvs, например для однотрубных систем отопления. Все вентили Ду 10 – Ду 20 могут применяться с медной трубой.</p> <p>Вентили Ду 15 могут применяться с металлопластиковой трубой Oventrop „Coripe“.</p> <p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156, упорные гильзы стр. 159.</p>	
	Ду 15	4,50	(25) <b>1027564</b>		
	Ду 20	4,50	(10) <b>1027566</b>		
	Ду 25	4,50	(10) <b>1027568</b>		
проходной					
	Ду 10	1,80	(25) <b>1027662</b>		
	Ду 15	1,80	(25) <b>1027664</b>		
	Ду 20	2,40	(10) <b>1027666</b>		
	Ду 25	3,20	(10) <b>1027668</b>		

**1.1.v Распределительная гребенка****Содержание**

„Multidis SH“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали	148
Шаровые краны	148
Встраиваемые монтажные шкафы	149
Гаечный ключ	149
Этажный коллекторный узел	149

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>„Multidis SH“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали для подключения отопительных приборов с плоским уплотнением</b>			<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 100 °C</p> <p>Описание: Гребенка смонтирована. Подающая и обратная балки с воздушноразрывной и концевой пробками. Отводы с G ¾ HP по DIN EN 16313 (евроконус) для присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop. Крепежные хомуты с теплоизоляцией по DIN 4109 (поставляются в комплекте).</p> 
		1407152	
		1407153	
		1407154	
		1407155	
		1407156	
		1407157	
		1407158	
		1407159	
		1407160	
		1407161	
		1407162	
<b>Шаровые краны</b>			
с плоским уплотнением			
		G ¾ ВР x G 1 НР (10) 1406383	
		G 1 ВР x G 1 НР (10) 1406384	
с плоским уплотнением, с термометром (0–80 °C) с красным маховиком			
		G ¾ ВР x G 1 НР 1406483	
		G 1 ВР x G 1 НР 1406484	
с плоским уплотнением, с термометром (0–80 °C) с синим маховиком			
		G ¾ ВР x G 1 НР 1406583	
		G 1 ВР x G 1 НР (10) 1406584	
плоское уплотнение, со штуцером для датчика температуры M 10 x 1,0			
		G 1 ВР x G 1 НР (10) 1406708	
с евроконусом			
		G ¾ НР x G ¾ НГ (50) 1406504	
Отводы	Длина (L)	Длина (L) с шар. краном	Длина (L) с шар. краном
2	142 мм	197 мм	222 мм
3	192 мм	247 мм	272 мм
4	242 мм	297 мм	322 мм
5	292 мм	347 мм	372 мм
6	342 мм	397 мм	422 мм
7	392 мм	447 мм	472 мм
8	442 мм	497 мм	522 мм
9	492 мм	547 мм	572 мм
10	542 мм	597 мм	622 мм
11	592 мм	647 мм	672 мм
12	642 мм	697 мм	722 мм
<p>Подробную информацию см. в „Технических данных“.</p> <p>Шаровой кран для отключения отопительных контуров на гребенке. Подключение к отопительному контуру - G ¾ наружная резьба по DIN EN 16313 евроконус для присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop. Подключение к гребенке - накидная гайка G ¾ с уплотнительным кольцом.</p>			

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Встраиваемые монтажные шкафы**

стальные, оцинкованные, рама и дверцы лакированные белые. съемная крышка



№ 1: внутренняя ширина: 560 мм	<b>1401151</b>
№ 2: внутренняя ширина: 700 мм	<b>1401152</b>
№ 3: внутренняя ширина: 900 мм	<b>1401153</b>
№ 4: внутренняя ширина: 1200 мм	<b>1401154</b>

глубина: 115 - 180 мм  
высота: 760 - 885 мм  
Применяется для следующих гребенок:

Гребенка	№ °°	Греб.+шар.кр.	№ °°
8 контуров	1	7 контуров	1
11 контуров	2	10 контуров	2
12 контуров	3	12 контуров	3

°° Nr. монтажного шкафа  
Гребенка для присоединения отопительных приборов:

E = гребенка из нержавеющей стали без шаровых кранов  
E + K = гребенка из нержавеющей стали с шаровыми кранами



**Гаечный ключ**

SW 30/32	<b>1401091</b>
----------	----------------

Для монтажа присоединительных наборов со стяжными кольцами.

Для монтажа резьбовых соединений со стяжным кольцом.

**Этажный коллекторный узел**

с присоединениями для теплосчетчика



на 2 квартиры	<b>1408652</b>
на 3 квартиры	<b>1408653</b>
на 4 квартиры	<b>1408654</b>
на 5 точек подключения	<b>1408655</b>

Область применения:  
Этажный коллекторный узел с присоединениями для теплосчетчиков применяется для распределения и отключения теплоносителя на этаже к отдельным квартирам.

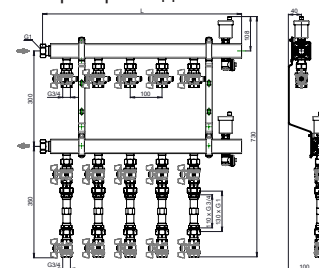
Группы присоединения для теплосчетчиков предназначены для контроля теплоснабжения в отдельных квартирах.

состоит из:

- подающей и обратной балки, подключение G 1, с отводами G ¾ (плоское уплотнение с накидной гайкой)
- автоматических воздухоотводчиков, вентилей F+E, уплотнений
- групп присоединения теплосчетчиков
- кронштейнов

Компоненты монтируются на месте

Размеры/присоединения



Длины коллекторных узлов:

Арт. №	Отводы	Длина (L)
1408652	2	325 мм
1408653	3	425 мм
1408654	4	525 мм
1408655	5	625 мм















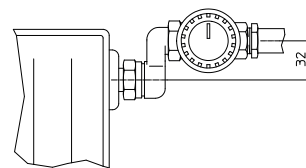
**1.1.w Комплектующие для монтажа отопительных приборов**

**Содержание**



Комплектующие для монтажа и переоборудования	152
Сетчатый патрон	153
Комплектующие для отопительных приборов	154

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие для монтажа и переоборудования латунь; никелированный, с коническим уплотнением для термостатов и вентилей с ручным приводом</b>			
<b>S-образное резьбовое соединение</b>			
	(G 3/4 HP x G 3/4 HP)	(10) <b>1019204</b>	
<b>Выравнивающий ниппель (короткий)</b>			
	Ду 10 G 3/8 HP (25) <b>1019003</b>		
	Ду 15 G 1/2 HP (25) <b>1019004</b>		
	Ду 20 G 3/4 HP (25) <b>1019006</b>		
<b>Выравнивающий ниппель (средний)</b>			
	Ду 15 R 1/2 HP (25) <b>1019052</b>		
<b>Выравнивающий ниппель (длинный)</b>			
	Ду 10 G 3/8 HP (20) <b>1019103</b>		
	Ду 15 G 1/2 HP (20) <b>1019104</b>		
	Ду 20 G 3/4 HP (10) <b>1019106</b>		
<b>Переход резьбовой</b>			
	G 1 BP x G 1/2 HP (10) <b>1019251</b>		
	G 1 BP x G 3/4 HP (10) <b>1019252</b>		
	G 1 1/4 BP x G 1/2 HP (10) <b>1019253</b>		
	G 1 1/4 BP x G 3/4 HP (10) <b>1019254</b>		
<b>Ниппель с переходом</b>			
	Ду 10 (G 5/8 HG x R 1/2 HP) (25) <b>1019351</b>		
<b>Штуцер с переходом</b>			
	Ду 20 (G 1/2 HP) (25) <b>1019352</b>		
	Ду 25 (G 1/2 HP) (25) <b>1019353</b>		
<b>Резьбовое соединение</b>			
	Ду 10 (G 5/8 HG x R 3/8 HP) (50) <b>1019303</b>		
	Ду 15 (G 3/4 HG x R 1/2 HP) (50) <b>1019304</b>		
	Ду 20 (G 1 HG x R 3/4 HP) (50) <b>1019306</b>		
	Ду 25 (G 1 1/4 HG x R 1 HP) (50) <b>1019308</b>		
<b>с самоуплотнением (уплотнительное кольцо на резьбе)</b>			
	Ду 15 (G 3/4 HG x G 1/2 HP) (50) <b>1019362</b>		
<b>с самоуплотнением (уплотнительное кольцо с фиксацией)</b>			
	Ду 15 (G 3/4 HG x G 1/2 HP) (25) <b>1019372</b>		
<b>Резьбовое соединение с отводом</b>			
	Ду 15 (G 1/2 HP x G 3/4 HP) (25) <b>1019365</b>		Рекомендуется для „Bypass-Combi“ на стр. 98 и 96, при использовании проходного вентиля вместо углового.
<b>Выравнивающее резьбовое соединение</b>			
	G 3/4 HG x G 3/4 HP (10) <b>1019451</b>		Межосевое расстояние 11,5 мм, H=43 мм, с обеих сторон коническое уплотнение.

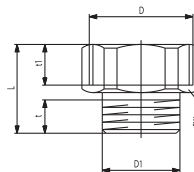


S-образное резьбовое соединение применяется для устранения несоосности между трубопроводами и радиатором, при замене последнего. Макс. отклонение 2 x 32 мм = 64 мм (уплотнения не требуются).

В комбинации с угловыми вентилями требуется дополнительное резьбовое соединение арт. № 1019304.





Размер	D	L	L <sub>1</sub>	D	L	L <sub>1</sub>
G 3/8	9	21		R 1/2		
G 1/2	10	23		DIN EN	13.2	43
G 3/4	11	25			10 226-1	



Размер	D	D <sub>1</sub>	L	t	t <sub>1</sub>	SW
1" x 1/2"	G 1	G 1/2	26	9	11	38
1" x 3/4"	G 1	G 3/4	27	10	11	38
1 1/4" x 1/2"	G 1 1/4	G 1/2	28	9	13	46
1 1/4" x 3/4"	G 1 1/4	G 3/4	29	10	13	46



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Сетчатый патрон</b>			
пластиковая			
			Рекомендуются при переоборудовании старых систем отопления во избежание засорения арматуры отложениями.
Ду 10 (3/8")	(50)	<b>1019903</b>	
Ду 15 (3/8")	(50)	<b>1019904</b>	
Ду 20 (3/4")	(25)	<b>1019906</b>	
Ду 25 (1")	(25)	<b>1019908</b>	
<b>Защитный колпачок с уплотнительной шайбой и петлей крепления</b>			
			Внутренняя резьба на колпачке
Ду 10	(10)	<b>1010999</b>	G 5/8, без крепежа
Ду 15	(50)	<b>1034052</b>	G 3/4, также для „Optiflex“ Ду 10
Ду 20	(25)	<b>1034053</b>	G 1
Ду 25	(25)	<b>1034008</b>	G 1 1/4



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие для отопительных приборов</b>			Область применения: системы отопления с закрытым контуром, для работы с неагрессивными, неопасными жидкостями (напр., вода или водогликолевые смеси, соответствующие VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C
	<b>Воздухоспускные пробки</b> латунь, никелированные		
для панельных радиаторов с дренажным отводом (вращающийся) с самоуплотнением			
G 3/8 HP	(100)	<b>1101603</b>	
G 1/2 HP	(10)	<b>1101604</b>	
	<b>Заглушки</b> латунные		
G 1/8 HP	(100)	<b>1100101</b>	
G 1/4 HP	(100)	<b>1100102</b>	
G 3/8 HP		<b>1100103</b>	
G 1/2 HP	(50)	<b>1100104</b>	
	латунные, никелированные с самоуплотнением		Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 100 °C
G 3/8 HP	(100)	<b>1101703</b>	
G 1/2 HP	(10)	<b>1101704</b>	
G 3/4 HP	(50)	<b>1101706</b>	
	<b>Ключ</b> подходит для артикулов №10376 и 10380 (4-гранный 6 мм)		
для всех диаметров			(10) <b>1103051</b>
	подходит для артикулов № 1101603 и 1101604 (4-гранный 5 мм)		
для всех диаметров			(10) <b>1103151</b>
	<b>Кран для спуска воздуха</b> латунный		
G 1/8 HP	(25)	<b>1109001</b>	
G 1/4 HP	(25)	<b>1109002</b>	
G 3/8 HP	(25)	<b>1109003</b>	
	<b>Кран для спуска воды</b> с самоуплотнением, с откручивающимся штуцером, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка набор=10 штук Рукоятка и штуцер цвета антрацит		Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура t: 100 °C Со штуцером под шланг 3/8". Уплотнение из EPDM. Для спуска и заполнения, применяется для установки на отопительные приборы. Также применяется на арматуре для панельного отопления и водоснабжения.
G 1/4 HP	(10)	<b>1102002</b>	
G 3/8 HP	(10)	<b>1102003</b>	
G 1/2 HP	(10)	<b>1102004</b>	



### 1.1.x Присоединительная техника



#### Содержание

„Ofix“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	156
„Ofix“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом (2 набора в комплекте)	158
„Sofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	159
Обзор	160
Примеры монтажа	161
„Ofix“ для подключения стандартных труб к арматуре Oventrop	162
Упорные гильзы из латуни	159

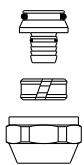
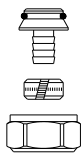
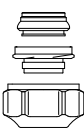


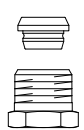
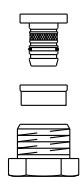
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Ofix“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом латунные</b></p> <p><b>для внутренней резьбы</b> „Ofix CEP“ для медной трубы по DIN EN 1057 нажимной винт никелированный, металлическое уплотнение</p>			<p>Для присоединения радиаторной арматуры к трубопроводам (не подходит для отдельных резьбовых соединений „Multiflex“ с Rp ½ ВР). Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °С до 120 °С Присоединительные наборы со стяжным кольцом для ВР (арт. № 1028152 - 56) не подходят для термостатических вентилей „RF/RV 6/RV 9/RVQ“, термостатических вентилей с ручным приводом „HRV“ укороченного размера и ограничителей температуры обратного потока вентили стр. 310.</p> <p>Присоединительные наборы для перечисленных выше вентилей см. стр.310 .</p> <p><b>Внимание:</b> При использовании медных труб с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки &gt; 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм, стр. 159. Исключение: при использовании резьбовых соединений со стяжным кольцом с мягким уплотнением упорные гильзы не требуются. Указание: соединения с мягким уплотнением не держат трубу, ее нужно дополнительно фиксировать. Касательно развальцовки труб соблюдайте указания производителя трубы.</p>
	G ¾ x 10 мм	(10) <b>1027151</b>	
	G ¾ x 12 мм	(10) <b>1027152</b>	
	G ¾ x 18 мм	(10) <b>1027157</b>	
	G ¾ x 22 мм	(10) <b>1027158</b>	
	G ½ НР x 10 мм	(10) <b>1028152</b>	
	G ½ НР x 12 мм	(10) <b>1028153</b>	
	G ½ НР x 14 мм	(10) <b>1028154</b>	
	G ½ НР x 15 мм	(10) <b>1028155</b>	
	G ½ НР x 16 мм	(10) <b>1028156</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>для наружной резьбы G ¼ по DIN EN 16313 (евроконус)</b> „Ofix CEP“ для медной трубы, по DIN EN 1057 накидная гайка никелированная, металлич. уплотнен.</p>	10 мм	(10) <b>1027472</b>	<p>Для присоединения радиаторной арматуры Oventrop с G ¼ HP по DIN EN 16313 (евроконус) к трубопроводам. Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C</p>
	12 мм	(10) <b>1027473</b>	
	14 мм	(10) <b>1027474</b>	
	15 мм	(10) <b>1027475</b>	
	16 мм	(10) <b>1027476</b>	
	18 мм	(10) <b>1027477</b>	
 <p>„Ofix CEP“ – Knack &amp; Klemm – для медной по DIN EN 1057, прецизионной стальной по DIN EN 10305-1/2 и трубы из нержавеющей стали, накидная гайка никелированная, двойная функция стяжного кольца, в сборе, мягкое уплотнение (упорные гильзы не требуются).</p>	10 мм	(10) <b>1027440</b>	<p>Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °C до 95 °C</p> <p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix CEP“ – Knack &amp; Klemm – также применяются с оцинкованными стальными трубами (DIN EN 10305-3): – Geberit, Mapress стальная труба C (наружная оцинковка) – Simplex, VSH стальная труба C (наружная оцинковка) – Viega, стальная труба Prestabo (наружная оцинковка)</p>
	12 мм	(10) <b>1027441</b>	
	14 мм	(10) <b>1027442</b>	
	15 мм	(10) <b>1027443</b>	
	16 мм	(10) <b>1027444</b>	
	18 мм	(10) <b>1027445</b>	
 <p>„Ofix K“ для полиэтиленовых труб по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка <b>никелированная</b>, металлич. уплотнен. + уплотнит. кольцо</p>	12 x 1,1 мм	(10) <b>1027768</b>	<p>Допустимое рабочее давление и температура в зависимости от класса применения полиэтиленовых трубопроводных систем в соответствии с техническими нормами (напр. PE-X, DIN EN ISO 15875).</p>
	12 x 2 мм	(10) <b>1027752</b>	
	14 x 2 мм	(10) <b>1027755</b>	
	16 x 1,5 мм	(10) <b>1027767</b>	
	16 x 2 мм	(10) <b>1027757</b>	
	17 x 2 мм	(10) <b>1027759</b>	
	18 x 2 мм	(10) <b>1027761</b>	
	20 x 2 мм	(10) <b>1027763</b>	
 <p>„Ofix K“ для полиэтиленовых труб по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка <b>без покрытия</b>, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо</p>	12 x 1,1 мм	(10) <b>1027788</b>	
	12 x 2 мм	(10) <b>1027772</b>	
	14 x 2 мм	(10) <b>1027775</b>	
	16 x 1,5 мм	(10) <b>1027787</b>	
	16 x 2 мм	(10) <b>1027777</b>	
	17 x 2 мм	(10) <b>1027779</b>	
	20 x 2 мм	(10) <b>1027783</b>	
	18 x 2 мм	(10) <b>1027781</b>	

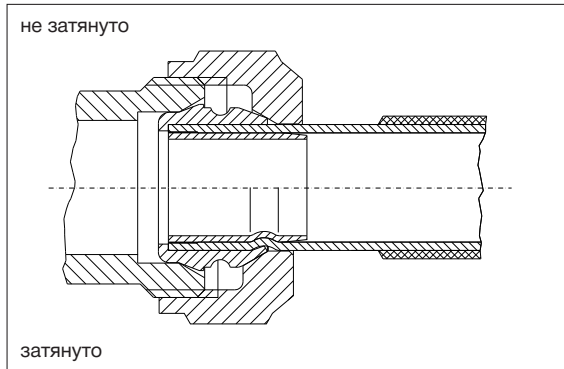
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Ofix“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом (2 набора в комплекте) латунные</b></p> <p><b>для внутренней резьбы</b></p> <p>Присоединительный набор „Ofix CEP“ 2 шт., для обходного участка, металлическое уплотнение</p> <p>G ½ НР x 15 мм</p>	(50)	<b>1016853</b>	<p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом для ВР: для присоединения радиаторной арматуры к трубопроводам (не подходит для отдельных резьбовых соединений „Multiflex“ с Rp ½ ВР). Присоединительные наборы со стяжным кольцом для G ¾ НР: для присоединения „Multiblock T, TU, TFU, TQ, T-RTL и TQ-RTL“, присоединительных узлов „Multiflex“ и погружных вентилей</p> <p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).</p> <p>Арт. № 1016853 и 101686.: Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °С до 120 °С</p> <p>Арт. № 101684.: Макс рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: 2 °С до 95 °С</p> <p>„Ofix CEP“ Knack &amp; Klemm применяются также с оцинкованными стальными трубопроводами (DIN EN 10305-3):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Geberit, Mapress стальная труба С (наружная оцинковка)</li> <li>– Seppelfricke, XPress стальная труба С (наружная оцинковка)</li> <li>– Simplex, VSH стальная труба С (наружная оцинковка)</li> <li>– Viega, стальная труба Prestabo (наружная оцинковка)</li> </ul> <p><b>Внимание:</b> При использовании медных труб с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки ≥ 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм, стр. 159.</p> <p>Исключение: при использовании резьбовых соединений со стяжным кольцом с мягким уплотнением упорные гильзы не требуются.</p> <p>Указание: соединения с мягким уплотнением не держат трубу, ее нужно дополнительно фиксировать. Касательно развальцовки труб соблюдайте указания производителя трубы.</p> <p>Допустимое рабочее давление и температура в зависимости от класса применения полиэтиленовых трубопроводных систем в соответствии с техническими нормами (напр. PE-X, DIN EN ISO 15875).</p>
<p><b>для наружной резьбы G ¾ по DIN EN 16313 (евроконус) накидная гайка никелированная</b></p> <p>„Ofix CEP“ – Knack &amp; Klemm – 2 шт., для медной по DIN EN 1057, прецизионной по DIN EN 10305-1/2 и трубы из нержавеющей стали, двойная функция стяжного кольца, в сборе, мягкое уплотнение (упорные гильзы не требуются).</p>	(50)	<b>1016840</b>	
10 мм	(50)	<b>1016841</b>	
12 мм	(50)	<b>1016842</b>	
14 мм	(50)	<b>1016843</b>	
15 мм	(50)	<b>1016844</b>	
16 мм	(50)	<b>1016845</b>	
18 мм	(50)	<b>1016845</b>	
<p>металлическое уплотнение</p>	(50)	<b>1016860</b>	
10 мм	(50)	<b>1016861</b>	
12 мм	(50)	<b>1016862</b>	
14 мм	(50)	<b>1016863</b>	
15 мм	(50)	<b>1016864</b>	
16 мм	(50)	<b>1016865</b>	
18 мм	(50)	<b>1016865</b>	
<p>„Ofix K“ 2шт. для полиэтиленовых труб, по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16893, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо</p>	(10)	<b>1016883</b>	
12 x 1,1 мм	(10)	<b>1016870</b>	
12 x 2 мм	(10)	<b>1016873</b>	
14 x 2 мм	(10)	<b>1016885</b>	
15 x 2,5 мм	(10)	<b>1016882</b>	
16 x 1,5 мм	(10)	<b>1016874</b>	
16 x 2 мм	(10)	<b>1016876</b>	
17 x 2 мм	(10)	<b>1016877</b>	
18 x 2 мм	(10)	<b>1016879</b>	
20 x 2 мм	(10)	<b>1016879</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом для наружной резьбы G ¼ по DIN EN 16313 (евроконус)</b> универсальное применение для металлопластиковой трубы и при аналогичной обработке под фитинг для <b>полиэтиленовых труб (PE-X)</b> 2 набора в комплекте, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо, штуцер из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, стяжное кольцо и накидная гайка латунные, накидная гайка никелированная.</p>			<p>Область применения: системы отопления, охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Допустимое рабочее давление и температура в зависимости от класса применения полиэтиленовых трубопроводных систем в соответствии с техническими нормами (напр. PE-X, DIN EN ISO 15875).</p>
			
14 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	<b>1507934</b>	
16 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	<b>1507935</b>	
17 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	<b>1507937</b>	
18 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	<b>1507938</b>	
20 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	<b>1507939</b>	
20 x 2,5 мм x G ¼ НГ	(10)	<b>1507940</b>	
<b>Упорные гильзы из латуни</b>			
			
6 мм	(100)	<b>2083951</b>	Необходимы при соединении труб с толщиной стенки 1 мм.
8 мм	(100)	<b>2083952</b>	
10 мм	(100)	<b>1029651</b>	
12 мм	(100)	<b>1029652</b>	
14 мм	(100)	<b>1029653</b>	
15 мм	(50)	<b>1029654</b>	
16 мм	(50)	<b>1029655</b>	
18 мм	(50)	<b>1029656</b>	
22 мм	(50)	<b>1029657</b>	Размеры определяются по наружному диаметру трубы.

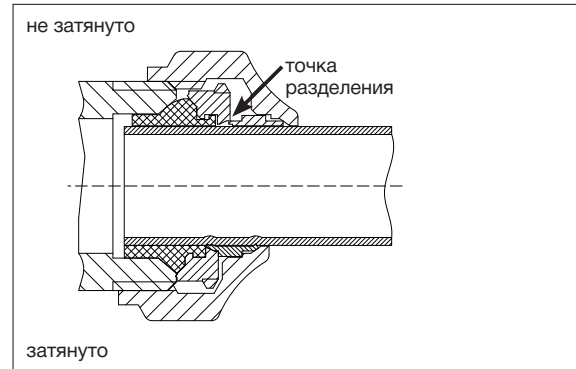
Соединение труб, арматуры, отопительных приборов, распределительных гребенок, и т. д. в системах отопления, водоснабжения и кондиционирования с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом

			Металлопластиковая труба Oventrop „Copipe“ и металлопластиковые трубы других производителей Ø 14 – Ø 20	Полиэтиленовая труба по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16893, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1 Ø 12 – Ø 20	Медная труба DIN EN 1057 (DIN 1786) Ø 10 – Ø 18	Прецизионная стальная труба DIN EN 10305-1 (DIN 2391) DIN EN 10305-2 (DIN 2393) Ø 10 – Ø 18	Нержавеющая стальная труба Ø 10 – Ø 18	Латунные упорные гильзы
Присоединительные наборы со стяжным кольцом для подключения G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус)	„Cofit S“ штуцер из стойкой к выщелачиванию цинка латуни стяжное кольцо латунное		Ø 14 – Ø 20 стр. 644	Ø 14 – Ø 20 стр. 644 (только трубы PE-X)				
	„Ofix K“ штуцер и стяжное кольцо латунные			Ø 12 – Ø 20 стр. 156/157				
	„Ofix CEP“ мягкое уплотнение Knack & Klemm				Ø 10 – Ø 18 стр. 157	Ø 10 – Ø 18 стр. 157	Ø 10 – Ø 18 стр. 157	
	„Ofix CEP“ стяжное кольцо латунное				Ø 10 – Ø 22 стр. 156			
Присоединительные наборы со стяжным кольцом для подключения Rp 1/2 VP	„Ofix CEP“ стяжное кольцо латунное				Ø 10 – Ø 16 стр. 157			для труб с толщиной стенки = 1 мм стр. 159
	„Cofit S“ штуцер из стойкой к выщелачиванию цинка латуни стяжное кольцо латунное		Ø 14 + Ø 16 стр. 644					

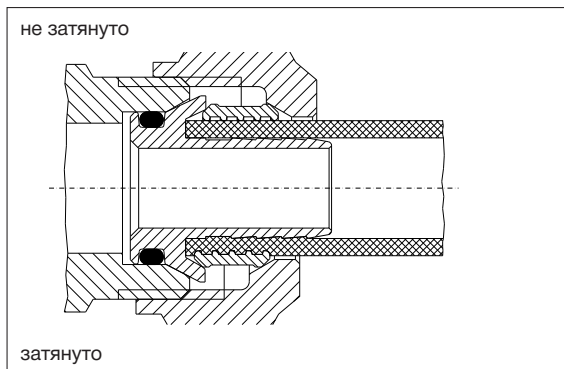




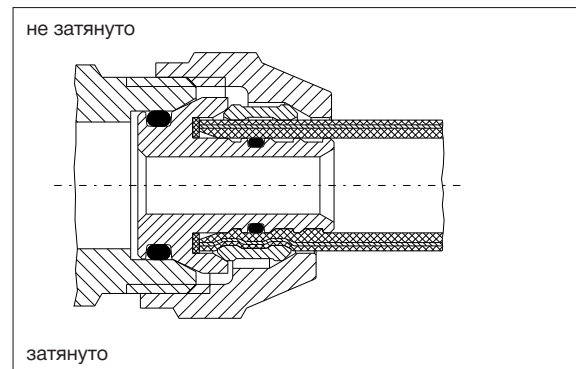
„Ofix SEP“ присоединительный набор со стяжным кольцом для медной трубы, металлическое уплотнение, наружная резьба



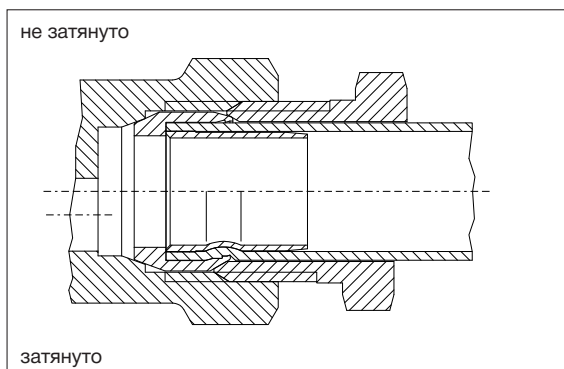
„Ofix SEP“ присоединительный набор Класк- & Klemm для медной, прицизионной стальной и трубы из нержавеющей стали, мягкое уплотнение, наружная резьба



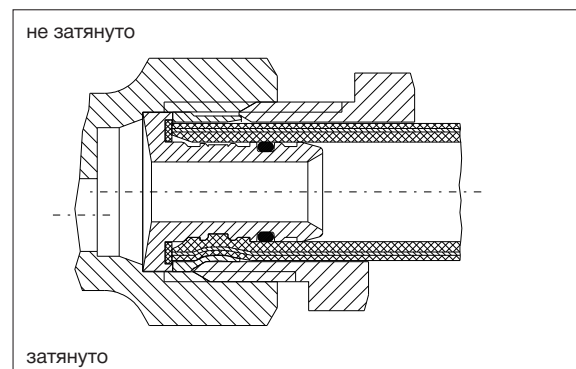
„Ofix K“ присоединительный набор со стяжным кольцом для полиэтиленовой трубы, наружная резьба




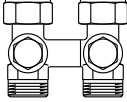


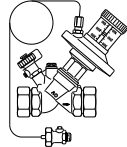


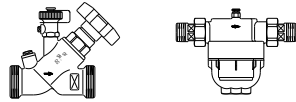
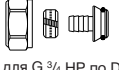










„Cofit S“ универсальный присоединительный набор со стяжным кольцом для металлопластиковой трубы „Coripe“ и при аналогичной обработке для PE-X полиэтиленовой трубы, наружная резьба



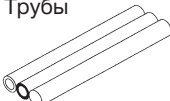

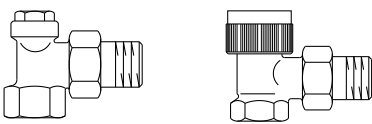

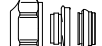

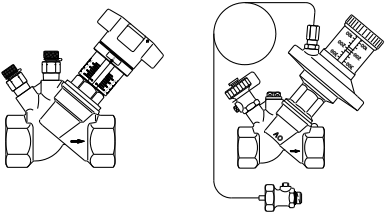

„Ofix SEP“ присоединительный набор со стяжным кольцом для медной трубы, металлическое уплотнение, внутренняя резьба



„Cofit S“ присоединительный набор со стяжным кольцом для металлопластиковой трубы, внутренняя резьба

Трубы	Вид соединения	Соединительная техника		Соединение с наружной резьбой		
		Соединительный элемент	Дополнительный переход	Арматура Oventrop (примеры)		
Труба: медная, нержавеющая сталь, прецизионная стальная 1)	Резьбовое	 НГ, стяжное и уплотнительное кольцо для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (еврокonus) мягкое уплотнение арт. № 102744. стр. 157	—	Арматура для отопительных приборов 		
		 НГ и стяжное кольцо для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (еврокonus) металлическое уплотнение арт. № 102747. стр. 157	Переход  арт. № 15030.. стр. 644	Арматура для гидравлической увязки 		
Медная труба 1)	Пайка	 арт. № 10610.. стр. 310	—	Арматура для гидравлической увязки		
		 арт. № 42020.. стр. 734	—	Арматура для водоснабжения 		
Труба PE	Резьбовое	 НГ, стяжное кольцо и штуцер для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (еврокonus) арт. № 10277... стр. 157	—	Арматура для отопительных приборов		
		 арт. № 15030.. стр. 644	Арматура для гидравлической увязки и водоснабжения			
Стальная труба и резьбовые фитинги	Резьбовое	 арт. № 1016304 стр. 142	—	Арматура для отопительных приборов		
		 арт. № 10193.. стр. 102 только трехходовые вентили для переоборудования				
		 арт. № 10613.. стр. 310			—	Арматура для гидравлической увязки
		 арт. № 10614.. стр. 310				
	Сварное	 арт. № 42013.. стр. 734	—	Арматура для водоснабжения		
		 арт. № 42014.. стр. 734				
		 арт. № 10193.. стр. 102 только трехходовые вентили для переоборудования			—	Арматура для отопительных приборов
		 арт. № 10605.. стр. 310				
 арт. № 42005.. стр. 734	—	Арматура для водоснабжения				
Прочие трубы, напр., из нержавеющей стали, толстостенные полиэтиленовые	Все прочие трубы со специальной техникой соединения могут подключаться к арматуре Oventrop с наружной резьбой и плоским уплотнением с помощью соответствующих переходов.					

1) При толщине стенки трубы ≤ 1 мм необходимо применять упорные гильзы, за исключением соединений с мягким уплотнением 102744.! стр. 157.

Трубы 	Вид соединения	Соединительная техника		Соединение с внутренней резьбой
		Соединительный элемент	Дополнительный переход	Арматура Oventrop (примеры)
Медная труба 1)	Резьбовое	<p>Нажимной винт и стяжное кольцо</p>  <p>арт. № 10281.. для Rp 1/2 BP стр. 156 Исключение: „Multiflex“ отдельные соединения, термостатические вентили „RF“/RFV 6“, вентили с ручным приводом „HRV“ укороченные и ограничители температуры обратного потока</p>	-	<p>Арматура для отопительных приборов</p> 
		<p>Нажимной винт и стяжное кольцо</p>  <p>арт. № 10271.. для Rp 3/8 – Rp 3/4 BP, стр. 156 Исключение: „Multiflex“ отдельные соединения</p>		
Труба: медная, нержавеющая стальная, прецизионная стальная 1)		<p>НГ, стяжное и уплотнительное кольцо</p>  <p>для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус) мягкое уплотнение арт. № 102744. стр. 157</p>	<p>Переходы</p>  <p>арт. № 15031.. стр. 644</p>	
Труба PE толстостенная полиэтиленовая		<p>НГ, стяжное кольцо и штуцер</p>  <p>для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус) арт. № 10277.. стр. 157</p>		
Стальная труба и резьбовые фитинги	требуется уплотнение			
Прочие трубы, напр., из нержавеющей стали, толстостенные полиэтиленовые	Все прочие трубы со специальной техникой соединения могут подключаться к арматуре Oventrop с внутренней резьбой с помощью соответствующих переходов.			

1) При толщине стенки трубы ≤ 1 мм необходимо применять упорные гильзы, за исключением соединений с мягким уплотнением 102744.! стр. 157.



### 1.2.a Обзор системы

<b>Содержание</b>	169
Обзор системы	170



### 1.2.b „Unidis“ Система панельного отопления с разводкой подающей линии без применения гребенки

<b>Содержание</b>	173
„Unibox E BV“ Регулирование по температуре помещения с преднастраиваемым байпасом (компактное исполнение)	174
„Unibox RLA“ Монтажный набор для отключения	174
„Unibox E T“ Регулирование по температуре помещения (компактное исполнение)	174
„Unibox T“ Регулирование по температуре помещения	174
„Floorbox U“	175
Монтажный канал	176
Монтажный канал с функцией отключения	177
„Unibox E BV“ Регулирование по температуре помещения с преднастраиваемым байпасом (компактное исполнение)	177
Прессовый тройник для соединения труб	178
Прессовый тройник для подключения трубопровода	178

### 1.2.c „Unibox“ Регулирование температуры помещения с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки

<b>Содержание</b>	179
„Unibox TQ“ Регулирование по температуре помещения	180
„Unibox Q plus“ регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока	180



### 1.2.d „Unibox“ Регулирование температуры помещения

<b>Содержание</b>	181
„Unibox E BV“ Регулирование по температуре помещения с преднастраиваемым байпасом (компактное исполнение)	182
„Unibox RLA“ Монтажный набор для отключения	182
„Unibox E T“ Регулирование по температуре помещения (компактное исполнение)	182
„Unibox T“ Регулирование по температуре помещения	182
„Unibox TSH“ Ограничение температуры обратного потока с „Uni SH“	183
„Unibox E plus“ Регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока (эксклюзивный)	184
„Unibox E vario“ Регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока (эксклюзивный, глухая крышка)	184
„Unibox E RTL“ Ограничение температуры обратного потока (эксклюзивный)	184
„Unibox plus“ Регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока	185
„Unibox RTL“ Ограничение температуры обратного потока	185
Набор для переоборудования в „Unibox T“	186
Комплектующие	186
Вентильные вставки	188
Винт сальника	189
Разделительный узел	189



**1.2.e Комнатные термостаты**

<b>Содержание</b>	191
Комнатные термостаты (отопление)	192
Комнатные термостаты (отопление/охлаждение)	193

**1.2.f Комнатные термостаты, управляющие по радиоканалу, преобразователи сигнала**

<b>Содержание</b>	195
„R-Tronic RT В“ Беспроводной термостат	197
„R-Tronic RTF В“ Беспроводной термостат с индикацией влажности	197
„R-Tronic RTFC К“ Беспроводной термостат с индикацией влажности и CO <sub>2</sub>	197
Комплектующие	198
„FK-C F“ Беспроводной оконный контакт	198
„RP-S F“ Беспроводной ретранслятор	198
„RP-C F“ Беспроводной ретранслятор	198
„R-Con“ Преобразователь сигнала	199

**1.2.g Приводы**

<b>Содержание</b>	201
„Актор Т“ Термоэлектрические приводы	202
Комплектующие	202

**1.2.h Система „Cofloor“, трубы „Сорех“ и комплектующие**

<b>Содержание</b>	203
„Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками	204
„Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками NP-R	207
„Cofloor“ Система крепления якорными скобами	208
„Cofloor“ Фиксирующие шины для труб	209
Система с самоклеящимися трубами „Cofloor“	210
„Cofloor“ Система сухой укладки	211
Комплектующие	212
Полиэтиленовые трубы PE-Xc „Сорех“	214
Металлопластиковые трубы PE-RT/AL/PE-RT „Сорipe HSC“	215
Полиэтиленовые трубы PE-RT „Сорert“	216
„Ofix К“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	217
„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	217
Соединительный ниппель	218
Прессовая муфта „Cofit P“	218

**1.2.i „Multidis Fix“ Распределительная система**

<b>Содержание</b>	219
„Multidis Fix В“ Смонтированная распределительная гребенка из нержавеющей стали в монтажном шкафу	220

### 1.2.j „Multidis SFQ“ Распределительная гребенка с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки



<b>Содержание</b>	221
„Multidis SFQ“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали	222
„Multidis SFQ“ Гребенка из нержавеющей стали	222
Наборы для подключения теплосчетчиков	223

### 1.2.k „Multidis SF/SFB/SFI“ Гребенка для систем панельного отопления и охлаждения



<b>Содержание</b>	225
„Multidis SF“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали	226
„Multidis SF“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали	227
„Multidis SF“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали	227
„Multidis SFB“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали	228
„Multidis SFI“ Латунная распределительная гребенка для промышленного панельного отопления и охлаждения	228
Комплекующие	229
„Ortiflex“ Шаровой кран	229
„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	229
Вентильная вставка для распределительной гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“	230
Шаровые краны	230
Встраиваемые монтажные шкафы	231
Монтажные шкафы для наружной установки	231
Цилиндрический замок	232
Присоединительные наборы для теплосчетчиков	233
Перепускной узел	235
Угловой присоединительный набор:	235
Регулирующие вентили „Нусосон VTZ“	235
Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“	235

### 1.2.l „Regufloor“ Насосно-смесительные блоки



<b>Содержание</b>	237
„Regufloor H“	238
„Regufloor HW“	238
„Regufloor HN“	238
Компоненты системы	239
„Regtronic RH“ Контроллер для систем отопления	240
„Regtronic EM“ Дополнительный модуль	241
Комплекующие	241
„Regufloor HC“	242
Компоненты системы для „Regufloor HC“	242
„Tri-D TR“ Трехходовые распределительные вентили PN 16	243
„Tri-CTR“ Трехходовые распределительные и смесительные вентили, PN 16	243
„Regufloor HX“	244

**1.2.m Отдельные компоненты гребенок**



<b>Содержание</b>	245
Отдельные элементы латунных распределительных гребенок	246
Комплектующие	248

**1.2.n Наборы для регулирования панельного отопления**



<b>Содержание</b>	249
Наборы для регулирования панельного отопления	250

**1.2.o Набор для ограничения температуры обратного потока**



<b>Содержание</b>	253
Набор для ограничения температуры обратного потока	254
Ограничитель температуры обратного потока	254
Термостат „Uni RTLH“	254
Термостат „Uni RTL“	254
Вентильная вставка	255
Винт сальника	255

**1.2.p Компоненты для отопления массивных бетонных конструкций**



<b>Содержание</b>	257
„Multidis SF“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали	258
Полиэтиленовые трубы PE-Xc „Сорех“	258
„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	258
„Multidis SFI“ Латунная распределительная гребенка для панельного отопления/ отопления массивных бетонных конструкций	259
Полиэтиленовые трубы PE-Xc „Сорех“	259
„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	259
„Optiflex“ Шаровой кран	260



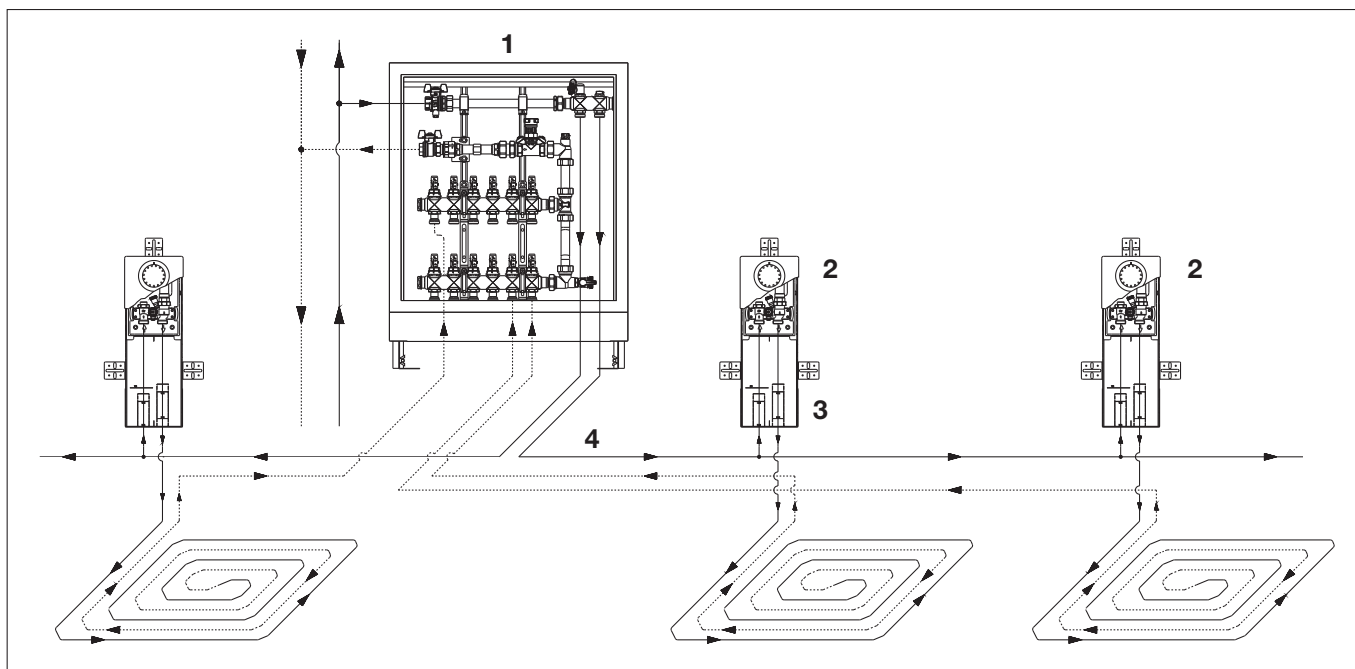
---

**1.2.a Обзор системы**

**Содержание**

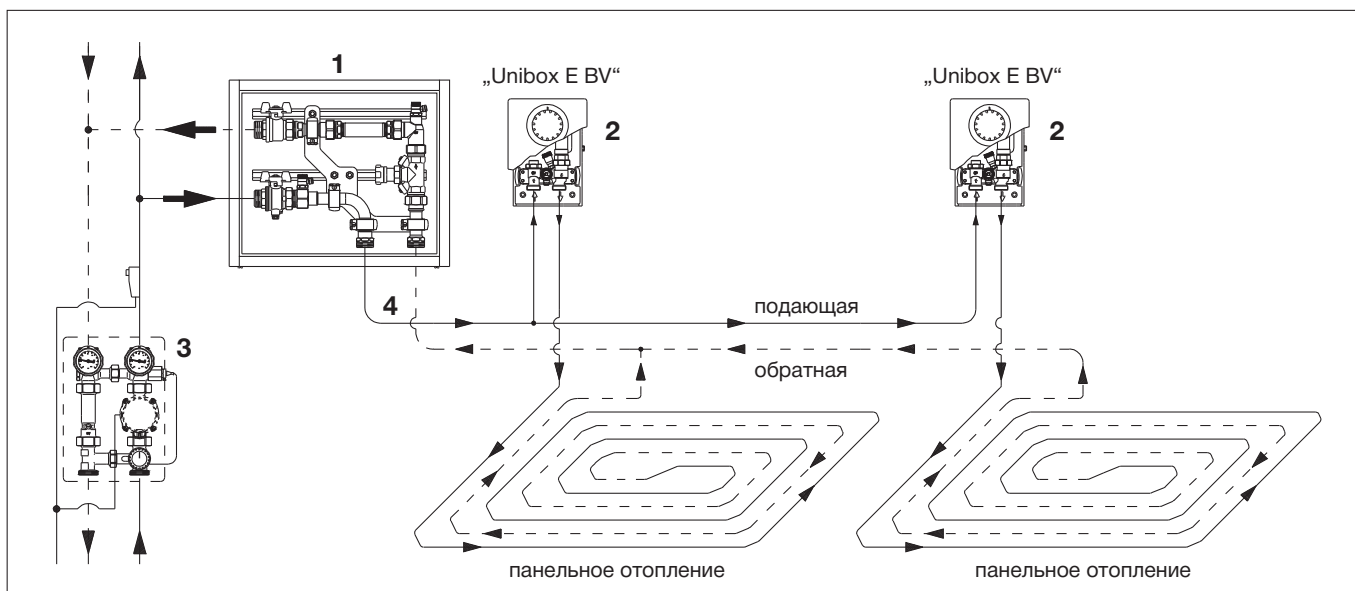
Обзор системы

170



Пример системы: панельное отопление „Unidis“ с узлом подключения обратных линий „Floorbox MH“, „Unibox E BV“ и монтажным каналом

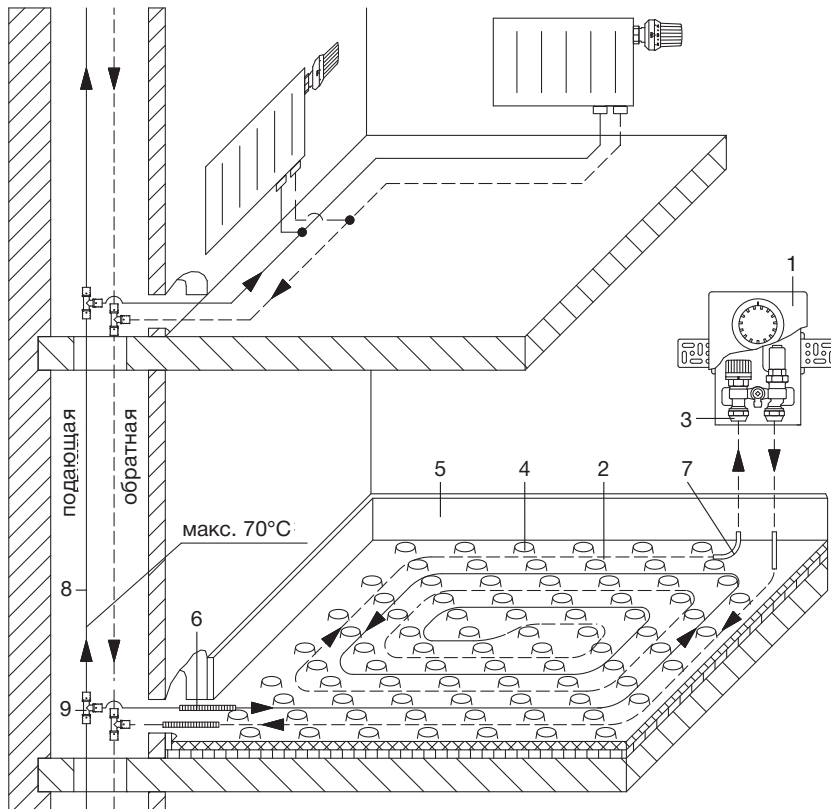
- 1 „Floorbox MH“ узел подключения обратных линий
- 2 „Unibox E BV“
- 3 Монтажный канал
- 4 „Сорipe“ металлопластиковая труба  
„Сорех“ труба PE-Xc  
„Соперт“ труба PE-RT



Пример системы: панельное отопление „Unidis“ с „Floorbox UH“ и „Unibox E BV“

- 1 „Floorbox UH“
- 2 „Unibox E BV“
- 3 „Regumat F-130/180“ станция для регулирования температуры подачи
- 4 „Сорipe“ металлопластиковая труба  
„Сорех“ труба PE-Xc  
„Соперт“ труба PE-RT

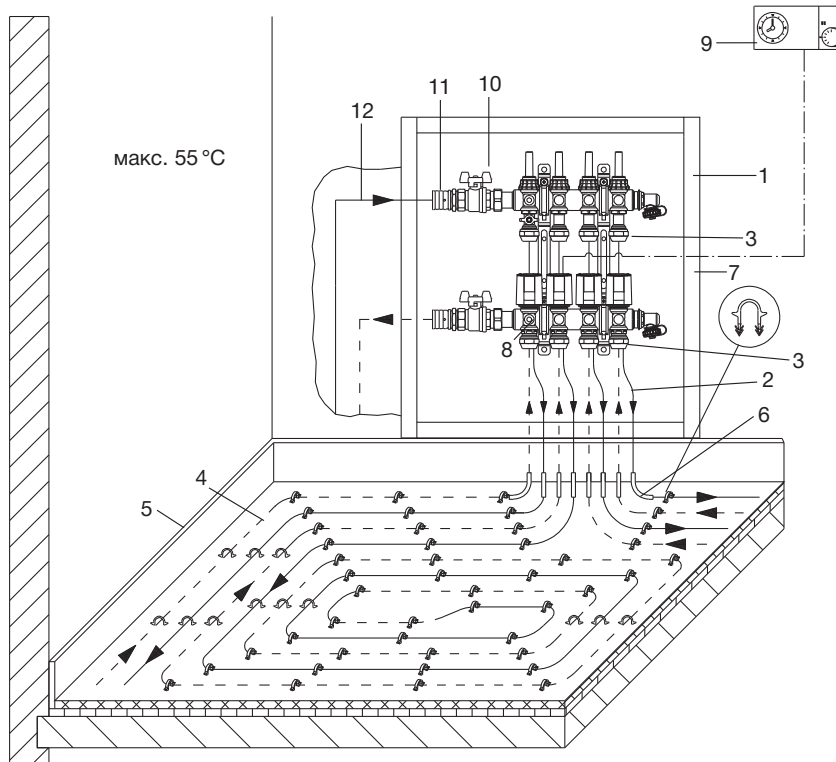
Примеры монтажа панельного отопления (см. также „Технические данные“, проспекты „Unibox“, гребенки из нержавеющей стали „Multidis“, система „Combi“ и „Типовые схемы“)



**Панельное отопление „Cofloor“ с „Unibox E plus“ набором для регулирования температуры отдельного помещения**

состоит из следующих компонентов Oventrop:

- 1 „Unibox E plus“ монтажный набор
- 2 „Correx“ труба PE-XC
- 3 „Ofix K“ присоединительные наборы со стяжным кольцом
- 4 монтажный мат с бобышками
- 5 краевая изоляция
- 6 защитная труба, гофрированная
- 7 направляющий отвод для трубы
- 8 „Coripe HSC“ металлопластиковая труба
- 9 „Cofit P“ прессовый тройник



**Панельное отопление/охлаждение „Cofloor“ с гребенкой из нержавеющей „Multidis SF“ стали**

состоит из следующих компонентов Oventrop:

- 1 Multidis SF“ гребенка из нержавеющей стали
- 2 „Correx“ труба PE-XC
- 3 „Ofix K“ присоединительные наборы со стяжным кольцом
- 4 гладкий монтажный мат
- 5 краевая изоляция
- 6 направляющий отвод для трубы
- 7 монтажный шкаф
- 8 термоэлектрический привод
- 9 комнатный термостат-часы
- 10 „Optibal“ шаровой кран
- 11 „Cofit P“ прессовое соединение
- 12 „Coripe HSC“ металлопластиковая труба





**1.2.b „Unidis“ Система панельного отопления с разводкой подающей линии без применения гребенки**

**Содержание**

„Unibox E BV“ Регулирование по температуре помещения с преднастраиваемым байпасом (компактное исполнение)	174
„Unibox RLA“ Монтажный набор для отключения	174
„Unibox E T“ Регулирование по температуре помещения (компактное исполнение)	174
„Unibox T“ Регулирование по температуре помещения	174
„Floorbox U“	175
Монтажный канал	176
Монтажный канал с функцией отключения	177
„Unibox E BV“ Регулирование по температуре помещения с преднастраиваемым байпасом (компактное исполнение)	177
Прессовый тройник для соединения труб	178
Прессовый тройник для подключения трубопровода	178

Наименование	kvs	kv при 1K	kv при 2K	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	-----------	-----------	------------



**„Unibox E BV“ Регулирование по температуре помещения с преднастраиваемым байпасом (компактное исполнение)**  
 регулирование по температуре помещения с преднастраиваемым байпасом  
 строительная глубина: 57 мм

0,81    0,34    0,57    **1022662**

Область применения:  
**системы панельного отопления с температурой подачи**  
 в соответствии с DIN EN 1264.  
 Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, термостатического вентиля с регулируемой байпасной переключкой, функционирующей без вспомогательной энергии, воздухоотводчика с возможностью промывки, изоляции вентиля, крышки, термостата с нулевой отметкой; резьба вентиля G ¼ для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами.  
 Предназначен для разделения расхода на постоянный, подаваемый через преднастраиваемый байпас, и переменный, регулируемый термостатом. Байпас позволяет контуру работать в режиме постоянной циркуляции, предотвращающей остывание поверхности пола.



**„Unibox RLA“ Монтажный набор для отключения**  
 отключение и регулирование расхода в контуре

белый    **1022663**

Монтажный набор для отключения отопительных контуров в комбинации с „Unibox“.

Стр.182.



**„Unibox E T“ Регулирование по температуре помещения (компактное исполнение)**  
 регулирование по температуре помещения

белый    0,81    0,34    0,57    **1022632**

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки.

Стр. 182.



**„Unibox T“ Регулирование по температуре помещения**  
 регулирование по температуре помещения с термостатом „Uni LH“

белый    1,10    0,36    0,67    **1022636**

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата „Uni LH“.

Стр. 182.



Наименование	Артикул №	Примечания
„Floorbox U“ для подключения контуров панельного отопления без использования распределительной гребенки		„Floorbox“ служит для подключения контура панельного отопления к монтажным наборам „Unibox“ в квартирах.
„Floorbox UH“ горизонтальное подключение	<b>1022668</b>	<p>Монтажный набор состоит из:</p> <p>подающая линия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– шаровой кран G 1 со штуцером под датчик температуры</li> </ul> <p>обратная линия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– регулирующий вентиль „Hусосon VTZ“</li> <li>– элемент для подключения теплосчетчика</li> <li>– шаровой кран с резьбовыми соединениями</li> <li>– воздухоотводчик с возможностью промывки</li> <li>– плоские уплотнения</li> </ul> <p>Глубина: от 110–145 мм                      Ширина: 400 мм                      Высота: 350 мм</p> <p>Пример системы: стр. 170</p>
"Floorbox UV" вертикальное подключение	<b>1022669</b>	

Наименование

Артикул №

Примечания

**Монтажный канал**

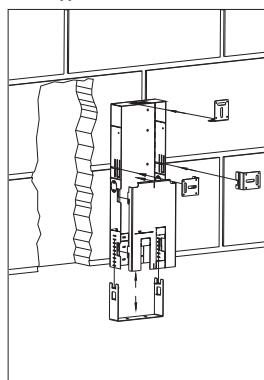
для „Unibox“,  
строительная глубина: 57 мм

**1022653**

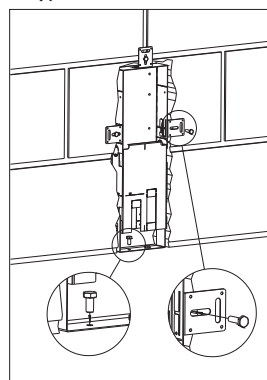


Для монолитных и полых стен, короб из оцинкованной стали для прокладки трубопроводов из пола в стену к "Unibox". Дополнительно требуется монтажный набор „Unibox“, который заказывается отдельно и монтируется в монтажный канал. Монтаж без использования метизов. Регулирование по высоте благодаря раздвижному основанию. Регулирование по глубине на монолитной стене за счет регулируемых уголков, в полых стенах монтажный канал устанавливается непосредственно на профиль. Дополнительные отверстия в задней стенке монтажного канала для крепления „Unibox“. Незадолго перед началом отделочных работ "Unibox" должен быть установлен в монтажный канал. Специальная крышка для "Unibox" прилагается к монтажному каналу. Благодаря переменным размерам монтажного канала гарантируется точная установка "Unibox". Монтажный канал имеет соответствующие монтажные отверстия для подключения всех удаленных устройств и датчиков (механических или электрических).  
Высота: 440-490 мм (раздвигается)  
Ширина: 160 мм

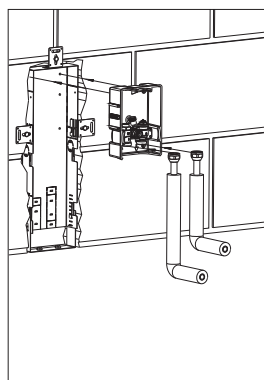
**Последовательность монтажа (обзор):**



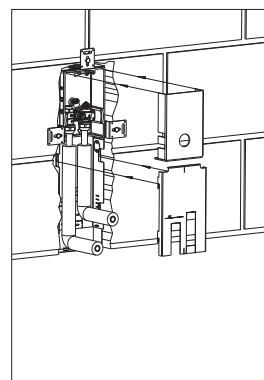
1 Отрегулировать по глубине и высоте, совместить с отверстием в стене



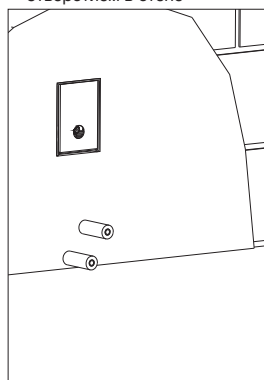
2 Смонтировать канал в стене



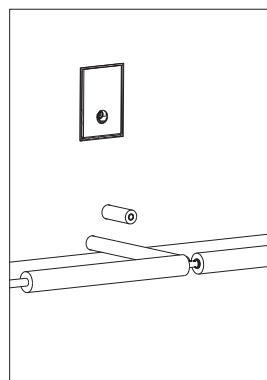
3 Подключить оба присоединительных элемента к „Unibox“



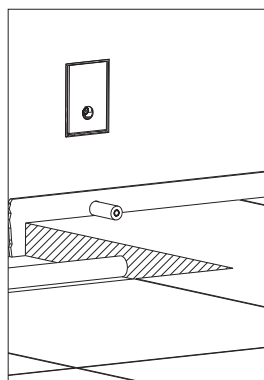
4 Установить крышки на „Unibox“ и монтажный канал



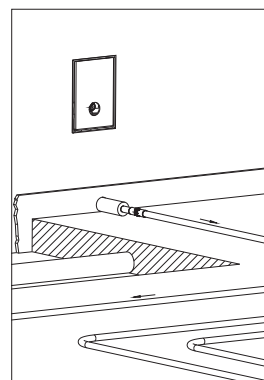
5 Отштукатурить стену



6 Проложить подающий трубопровод от источника тепла по черному полу и изолировать



7 Уложить краевую изоляцию и монтажные маты



8 Уложить отопительный контур, подключить к присоединительному элементу, обратный трубопровод подключить к узлу подключения обратных трубопроводов



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Монтажный канал с функцией отключения</b> с крышкой и термостатом с дистанционной настройкой</p> <p>для „Unibox“, строительная глубина: 57 мм</p>	<p><b>1022654</b></p>	<p>Для монолитных и полых стен, короб из оцинкованной стали для прокладки трубопроводов из пола в стену к "Unibox".</p> <p>Дополнительно требуется монтажный набор „Unibox“, который заказывается отдельно и монтируется в монтажный канал.</p> <p>Применяется „Unibox E BV“ без крышки (см. №: 1022676).</p> <p>Для подключения без применения гребенки и отключения отдельных отопительных контуров.</p> <p>Запорный узел состоит из: запорного вентиля, воздухоотводчика с возможностью промывки, резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop.</p> <p>Монтаж канала без использования метизов. Регулирование по высоте благодаря раздвижному основанию. Регулирование по глубине на монолитной стене за счет регулируемых уголков, в полых стенах монтажный канал устанавливается непосредственно на профиль. Дополнительные отверстия в задней стенке монтажного канала для крепления „Unibox“.</p> <p>Незадолго перед началом отделочных работ "Unibox" должен быть установлен в монтажный канал. Специальная крышка для "Unibox" прилагается к монтажному каналу. Благодаря переменным размерам монтажного канала гарантируется точная установка "Unibox".</p> <p>Монтажный канал имеет соответствующие монтажные отверстия для подключения всех удаленных устройств и датчиков (механических или электрических). Высота: 440-490 мм (раздвигается) Ширина: 160 мм</p>
<p><b>„Unibox E BV“ Регулирование по температуре помещения с преднастраиваемым байпасом (компактное исполнение) без крышки и термостата</b></p> <p>регулирование по температуре помещения с преднастраиваемым байпасом</p>	<p><b>1022676</b></p>	<p>Область применения: системы панельного отопления с температурой подачи в соответствии с DIN EN 1264. Монтажный набор для применения в монтажном канале с функцией отключения (арт. № 1022654).</p> <p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки без крышки, термостатического вентиля с регулируемой байпасной переключкой, функционирующей без вспомогательной энергии, воздухоотводчика с возможностью промывки, изоляции вентиля, резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами.</p> <p>Предназначен для разделения расхода теплоносителя на постоянный, подаваемый через преднастраиваемый байпас, и переменный, регулируемый термостатом. Преднастраиваемый расход через байпас позволяет контуру работать в режиме постоянной циркуляции, предотвращающей остывание поверхности пола.</p>



Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Прессовый тройник для соединения труб</b>		Высота: 321 мм Труба из нержавеющей стали: Ø 15 x 1,0 мм
Труба из нержавеющей стали, фитинг из латуни для металлопластиковой трубы „Соріре“, с присоединительными наборами „Ofix SEP“ Knaack & Klemm для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус)		Для простого подключения „Unibox“ в монтажном канале к подающей линии или отопительному контуру. Труба укорачивается в соответствии с нужной высотой.
16 x 2,0 мм	<b>1515153</b>	
20 x 2,5 мм	<b>1515156</b>	



**Прессовый тройник для подключения трубопровода**

Труба из нержавеющей стали, фитинг из латуни для металлопластиковой трубы „Соріре“, с присоединительными наборами „Ofix SEP“ Knaack & Klemm для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус)

16 x 2,0 мм **1515353**  
20 x 2,5 мм **1515356**



**1.2.c „Unibox“ Регулирование температуры помещения с „Q-Tech“  
для автоматической гидравлической увязки****Содержание**

„Unibox TQ“ Регулирование по температуре помещения	180
„Unibox Q plus“ регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока	180

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



**„Unibox TQ“ Регулирование по температуре помещения с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки**  
 регулирование температуры с термостатом "Uni LH"  
 глубина: 57 мм

белый

1022686

Область применения:  
**в системах с температурой подачи, соответствующей напольному отоплению** согласно DIN EN 1264.

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля с вентильной вставкой „QA“, воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата „Uni LH“ с нулевой отметкой, резьба вентиля G ¾ для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом. Для регулирования температуры помещения.

Функции „Q-Tech“: Вентильная вставка „QA“ - это комбинация балансирующей и регулирующей вентильной вставки, которая с помощью термостатов „Uni LH“ регулирует температуру помещения. Максимальный расход настраивается на необходимое значение и затем поддерживается постоянным в пределах определенного диапазона.

Диапазон настройки: 7 - 28 °C (температура помещения).  
 Диапазон расхода: 10 - 170 л/ч

Преднастройка „Unibox“ осуществляется с помощью прилагаемого настроечного ключа



**„Unibox Q plus“ регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока**  
 с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки комбинация термостата „Uni LH“ и термостата „Uni RTLH“  
 глубина: 57 мм

белый

1022684

„Unibox“ регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока напольного отопления

Область применения:  
 системы с комбинированным радиаторным и напольным отоплением.

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, вентильной вставки „QA“, вентиля RTLH, воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостатов „Uni LH“ и „Uni RTLH“ с нулевой отметкой, резьба вентиля G ¾ для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом. Вентильная вставка RTLH с двойной тарелкой предотвращает непреднамеренный перегрев, с функцией защиты от замерзания. Для регулирования температуры помещения и ограничения температуры обратного потока.

Диапазон настройки: 7–28 °C (температура помещения)

Диапазон настройки: 10–40 °C заводская настройка (температура обратного потока) при снятии ограничения (40 °C) увеличивается до 50 °C.

Диапазон расхода: 10 - 170 л/ч

Преднастройка „Unibox“ осуществляется с помощью прилагаемого настроечного ключа.

### 1.2.d „Unibox“ Регулирование температуры помещения

#### Содержание



„Unibox E BV“ Регулирование по температуре помещения с преднастраиваемым байпасом (компактное исполнение)	182
„Unibox RLA“ Монтажный набор для отключения	182
„Unibox E T“ Регулирование по температуре помещения (компактное исполнение)	182
„Unibox T“ Регулирование по температуре помещения	182
„Unibox TSH“ Ограничение температуры обратного потока с „Uni SH“	183
„Unibox E plus“ Регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока (эксклюзивный)	184
„Unibox E vario“ Регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока (эксклюзивный, глухая крышка)	184
„Unibox E RTL“ Ограничение температуры обратного потока (эксклюзивный)	184
„Unibox plus“ Регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока	185
„Unibox RTL“ Ограничение температуры обратного потока	185
Набор для переоборудования в „Unibox T“	186
Комплектующие	186
Вентильные вставки	188
Винт сальника	189
Разделительный узел	189

Наименование	kvs	kv при 1K	kv при 2K	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	-----------	-----------	------------

**„Unibox E BV“ Регулирование по температуре помещения с преднастраиваемым байпасом (компактное исполнение)**  
регулирование по температуре помещения с преднастраиваемым байпасом  
строительная глубина: 57 мм



белый

0,81 0,34 0,57 **1022662**

**„Unibox E“ (эсклюзивное исполнение) и „Unibox“ - регулирование температуры в отдельных помещениях с панельным отоплением**

Область применения:  
**системы панельного отопления с температурой подачи в соответствии с DIN EN 1264.**

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, термостатического вентиля с регулируемой байпасной переключкой, функционирующей без вспомогательной энергии, воздухоотводчика с возможностью промывки, изоляции вентиля, крышки, термостата с нулевой отметкой; резьба вентиля G ¼ для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами.

Предназначен для разделения расхода на постоянный, подаваемый через преднастраиваемый байпас, и переменный, регулируемый термостатом. Байпас позволяет контуру работать в режиме постоянной циркуляции, предотвращающей остывание поверхности пола.

**„Unibox RLA“ Монтажный набор для отключения**  
отключение и регулирование расхода в контуре  
строительная глубина: 57 мм



белый

**1022663**

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, запорно-регулирующего вентиля, воздухоотводчика с возможностью промывки, гладкой крышки, резьба вентиля G ¼ для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом.

Для отключения контура панельного отопления в комбинации с „Unibox“.

**„Unibox E T“ Регулирование по температуре помещения (компактное исполнение)**  
регулирование по температуре помещения  
строительная глубина: 57 мм



белый

0,81 0,34 0,57 **1022632**

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, воздухоотводчика с возможностью промывки, изоляции вентиля, крышки, термостата с нулевой отметкой; резьба вентиля G ¼ для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом. Для регулирования панельного отопления по температуре помещения.

Диапазон настройки: 7-28 °C (температура помещения).

**„Unibox T“ Регулирование по температуре помещения**  
регулирование по температуре помещения с термостатом „Uni LH“  
строительная глубина: 57 мм



белый

1,10 0,36 0,67 **1022636**

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата „Uni LH“ с нулевой отметкой; резьба вентиля G ¼ для присоединительных наборов со стяжным кольцом.

Для регулирования панельного отопления по температуре помещения.

Диапазон настройки: 7-28 °C (температура помещения).

Исполнение „Unibox E T“ и „Unibox T“ и „Unibox TSH“ соответствует предписанию по энергосбережению (EnEV § 14).

Наименование	kvs	kv при 1K	kv при 2K	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	-----------	-----------	------------

**„Unibox TSH“ Ограничение температуры обратного потока с „Uni SH“**  
 регулирование по температуре помещения  
 с термостатом „Uni SH“  
 строительная глубина: 57 мм



белый

0,81	0,34	0,57	<b>1022612</b>
------	------	------	----------------

Область применения: системы панельного отопления с температурой подачи, соответствующей нормам по DIN EN 1264. Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, воздухоотводчика, крышки, термостата „Uni SH“ с нулевой отметкой; резьба вентиля G ¼ для присоединительных наборов Ovetrop со стяжными кольцами. Диапазон настройки: 7–28 °C (температура помещения). Исполнения „Unibox E T“, „Unibox T“ и „Unibox TSH“ соответств. предписанию по энергосбережению (EnEV § 14).

Наименование	kvs	kv при 1K	kv при 2K	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	-----------	-----------	------------



**„Unibox E plus“ Регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока (эксклюзивный)**  
 регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока  
 строительная глубина: 57 мм

белый	0,81	0,34	0,57	<b>1022633</b>
хромиро- ваный	0,81	0,34	0,57	<b>1022643</b>
матовая сталь	0,81	0,34	0,57	<b>1022673</b>

**„Unibox E“ (эксклюзивное исполнение) - регулирование панельного отопления по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока**

Область применения  
**Системы с комбинированным панельным и радиаторным отоплением.**  
 Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного ограничителя обратного потока, воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата с нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами.  
 Для регулирования панельного отопления по температуре помещения и ограничения температуры обратного потока.  
 Диапазон настройки:  
 7-28 °C (температура помещения),  
 20-40 °C (температура обратного потока).  
 Награда „Unibox E plus“:



Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного ограничителя обратного потока, воздухоотводчика с возможностью промывки, глухой крышкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом.  
 Для регулирования панельного отопления по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока.  
 Диапазон настройки: 20-40 °C (температура обратного потока)  
 температура помещения: в зависимости от настройки термостата.



**„Unibox E vario“ Регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока (эксклюзивный, глухая крышка)**

базовая комплектация предназначена для регулирования с помощью ограничения температуры обратного потока (закрывает глухой крышкой)  
 строительная глубина: 57 мм

белый	0,81	0,34	0,57	<b>1022634</b>
хромиро- ваный	0,81	0,34	0,57	<b>1022644</b>

Посредством простого дооборудования появляется дополнительная возможность регулирования температуры помещения (заказывается отдельно):  
 – **термостат с дистанционной настройкой „Uni FH“** (стр.248 )

или:  
 – **комнатный термостат (стр. 192 ) с сервоприводом (стр. 22 )**

**„Unibox E RTL“ Ограничение температуры обратного потока (эксклюзивный)**

регулирование с помощью ограничения температуры обратного потока (закрывает глухой крышкой)  
 строительная глубина: 57 мм

белый				<b>1022631</b>
хромированный				<b>1022641</b>

Температура ограничения обратного потока настраивается снаружи  
 стр.185 , арт. № 1022635/45.










Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, встроенного ограничителя температуры обратного потока, воздухоотводчика с возможностью промывки, глухой крышки; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом.  
 Для регулирования панельного отопления с помощью ограничения температуры обратного потока.  
 Диапазон настройки: 20-40 °C (температура обратного потока).







Монтажные наборы  
 – „Unibox E plus“  
 – „Unibox E vario“  
 соответствуют предписанию по энергосбережению (EnEV §14).





Наименование	kvs	kv при 2K	Артикул №	Примечания
 <p><b>„Unibox plus“ Регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока</b> комбинация термостатов „Uni LH“ и „Uni RTLH“ строительная глубина: 57 мм</p>				<p><b>„Unibox“ регулирование панельного отопления по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока</b></p> <p>Область применения системы с комбинированным панельным и радиаторным отоплением. Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, вентиля RTLH, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостатов „Uni LH“ и „Uni RTLH“ с нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов со стяжными кольцами. Вентильная вставка RTLH с двойной тарелкой предотвращает непреднамеренный перегрев, с защитой от замерзания. Для регулирования напольного отопления по температуре помещения и ограничения температуры обратного потока. Диапазон настройки: 7-28 °C (температура помещения), 10-40 °C (заводская настройка) температура обратного потока, при снятии ограничения (40°C) увеличивается до 50°C. Награды „Unibox Plus“:</p>  Interclima Paris Concours de l'Innovation  Interclima Paris Trophée du Design
белый	1,10	0,67	1022637	
 <p><b>„Unibox RTL“ Ограничение температуры обратного потока</b> регулирование с помощью ограничения температуры обратного потока с термостатом „Uni RTLH“ строительная глубина: 57 мм</p>				<p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, вентиля RTLH, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата „Uni RTLH“ с нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов со стяжным кольцом. Вентильная вставка RTLH с двойной тарелкой предотвращает перегрев, имеет функцию защиты от замерзания. Для регулирования панельного отопления с помощью ограничения температуры обратного потока. Диапазон настройки: 10-40 °C (заводская настройка) температура обратного потока, при снятии ограничения (40°C) увеличивается до 50°C.</p> <p>Монтажные наборы – „Unibox plus“ – „Unibox vario“ соответствуют предписанию по энергосбережению (EnEV §14).</p>
белый			1022635	

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Набор для переоборудования в „Unibox T“</b>		
 <p>для "Unibox E RTL" состоит из: 1 преднастраиваемого термостатического вентиля 2 термостата "Uni LH" 3 крепежа, винтов 4 крышки белого цвета</p> <p>5 монтажной коробки 6 крепежных уголков 7 защитной крышки</p>	<b>1022639</b>	Для переоборудования „Unibox E RTL“ в „Unibox T“ (поз. 1–4).
<b>Комплектующие</b>		
 <p>Монтажный канал для прокладки трубопровода для „Unibox“, строительная глубина: 57 мм</p>	<b>1022652</b>	Металлический, с гипсокартонной крышкой. Высота (увеличивается): от 275 до 350 мм Ширина: 130 мм.
 <p>для „Unibox“, строительная глубина: 57 мм</p>	<b>1022653</b>	Из оцинкованной стали Высота: от 440 до 490 мм регулируется Ширина: 160 мм
 <p>Монтажный канал для прокладки трубопровода для „Unibox“, строительная глубина: 57 мм</p>	<b>1022650</b>	Подходит для монтажных коробок. Для простой прокладки трубопровода в стене. Укорачивается на нужную длину. L = 1,00 м.
 <p>Крышки белый (RAL 9016)</p>	<b>1022687</b>	Для „Unibox E BV“, „Unibox E plus“, „Unibox E T“ со строительной глубиной 57 мм.
 <p>хромированный</p>	<b>1022688</b>	
 <p>закрыт белый (RAL 9016)</p>	<b>1022679</b>	Для „Unibox E vario“ со строительной глубиной 57 мм.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 белый (RAL 9016)		<b>1022689</b>	Для „Unibox E RTL“ со строительной глубиной 57 мм.
 хромированный		<b>1022690</b>	
 белый (RAL 9016)		<b>1022693</b>	Для „Unibox RTL“, „Unibox T“, „Unibox plus“, „Unibox TQ“ и „Unibox Q plus“ со строительной глубиной 57 мм.
 хромированный		<b>1022694</b>	
 белый (RAL 9016)	(2)	<b>1022691</b>	Для „Unibox RTL“, „Unibox T“ и „Unibox plus“ со строительной глубиной 110 мм.
 хромированный		<b>1022692</b>	
Крышка с термостатом с дистанционной настройкой			
 хромированный		<b>1022697</b>	
<b>Термостат „Uni RTLH“</b>			С нулевой отметкой, значение настройки может быть ограничено и заблокировано. Диапазон настройки: 10-40 °С (заводская настройка) температура обратного потока, при снятии ограничения (40°С) увеличивается до 50°С.
 белый	(25)	<b>1027165</b>	
 хромированный	(25)	<b>1027172</b>	
<b>Термостат „Uni LH“</b>			С нулевой отметкой  Приз Busse Design  Longlife Design г. Ульм
 белый	(10)	<b>1011465</b>	
 хромированный с декоративным кольцом	(25)	<b>1011469</b>	

Наименование	kv при 2K	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Вентильные вставки</b>				
	„AV 9, CV 9, RFV 9, E“ и „Multiblock T-RTL“ (с 2016 года выпуска)	0,67	(100) <b>1187047#</b>	Также для „Нусосоп ETZ“ (с 2016 года выпуска).  # Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов с резьбовым соединением M 30 x 1,5 всех диаметров термостатических вентилей „A, AV 9, AQ, ADV 9, CV 9, E, EQ, AF, RF, RFV 9 и RFQ“.
	для вышеуказанных вентилей на обратную подводку с резьбовым соединением M 30 x 1,5		(100) <b>1026981</b>	Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля. Предотвращает перегрев, с функцией защиты от замерзания.
	Вентильная вставка RTLH		(100) <b>1026970</b>	Специальная вентильная вставка для „Unibox RTL“ применяется при перепутанной прямой и обратной линии
	Специальная вентильная вставка, когда прямая и обратная линия перепутаны с плавной преднастройкой  „AV9U“	0,57	(100) <b>1187078</b>	Для замены на арматуре Oventrop – „Multiblock T/TU/TFU“ – „Unibox E T“ – „Unibox E plus“ – „Unibox E vario“ – „Unibox E BV“ при перепутанном направлении потока на арматуре Oventrop – „Unibox T“ – „Unibox TQ“ – „Unibox plus“ (подключение для регулирования температуры) – „Unibox vario“ (подключение для регулирования температуры) – „Unibox Q plus“ (подключение для регулирования температуры)
	<b>Удлинитель</b> L = 20 мм			
	для термостатических вентилей		(10) <b>1022698</b>	Для „Unibox T“, „Unibox plus“, „Unibox TQ“ и „Unibox Q plus“.
	для вентилей RTLH		(10) <b>1022699</b>	Для Unibox RTL“, „Unibox vario“, „Unibox TQ“ и „Unibox Q plus“.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Винт сальника</b>			
 набор = 5 шт.	(10)	<b>1026986</b>	
<b>Разделительный узел</b>			
 1 x G ¼ НГ 2 x G ¼ НР		<b>1022655</b>	Для подключения двух отопительных контуров





**1.2.е Комнатные термостаты**

**Содержание**

Комнатные термостаты (отопление) 192

Комнатные термостаты (отопление/охлаждение) 193

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Комнатные термостаты (отопление)</b>			
<b>Комнатный термостат-часы для наружного монтажа (отопление)</b>			
с суточной настройкой			Электрический комнатный термостат-часы в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Aktor T 2P“ применяется в системах отопления для регулирования температуры отдельных помещений. Выходной сигнал PWM. Диапазон температуры от 5 до 30 °С. Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) “нормально закрытые”. Централизованное понижение температуры осуществляется по временной программе. Область настройки можно ограничить скрытыми клипсами.
 230 В	(78)	<b>1152551°</b>	
с недельной настройкой			
230 В 24 В		<b>1152552</b> <b>1152554°</b>	
<b>Комнатный термостат для наружного монтажа (отопление)</b>			
отопление, 2-позиционное регулирование			
230 В	(25)	<b>1152051</b>	Электрический комнатный термостат для наружного или скрытого монтажа в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Aktor T 2P“ применяется для регулирования температуры отдельных помещений. Диапазон настройки от 5 до 30 °С.
24 В	(25)	<b>1152052</b>	
230 В	(25)	<b>1152055</b>	Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые”. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 1152551/52 для 230 В, арт. № 1152554 для 24 В ) на термостатах арт. № 11520 51/52/71/72).
со скрытой шкалой для настройки температуры			
<b>Комнатный термостат для скрытого монтажа (отопление)</b>			
отопление, 2-позиционное регулирование			
230 В	(128)	<b>1152071</b>	Охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально открытые”. Диапазон настройки на арт. № 1152051/52/71/72 можно ограничить скрытыми клипсами.
24 В	(10)	<b>1152072°</b>	
<b>Комнатный термостат для скрытого монтажа (отопление)</b>			
с дисплеем отопление, 2-позиционное регулирование			
230 В	(40)	<b>1152561</b>	С ЖК-дисплеем и настраиваемой временной программой. Диапазон настройки от 5 до 35 °С Диапазон рабочего напряжения (арт. № 1152561): от 85 до 260 В AC
24 В	(40)	<b>1152562</b>	
Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные), нормально закрытые (клемма „NC“) или нормально открытые (клемма „NO“).			



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Комнатные термостаты (отопление/охлаждение)**



**Комнатный термостат для наружного монтажа  
(отопление и охлаждение)**

отопление, регулирование 0-10 В  
охлаждение, регулирование 0-10 В

24 В (25) **1152151**

Комнатный термостат применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термоэлектрическими приводами (0–10 В) „Aktor T ST L NC“ арт. 1012952, стр. 31 или электромоторными приводами „Aktor M ST L“ арт. № 1012705/06, стр. 354 (также использ. в 3-х или 4-х трубных системах).  
С аналоговым выходом 0–10 В для отопления и охлаждения, а также с настраиваемой мертвой зоной (0,5–7,5 К).  
Диапазон настройки от 5 до 30 °С.

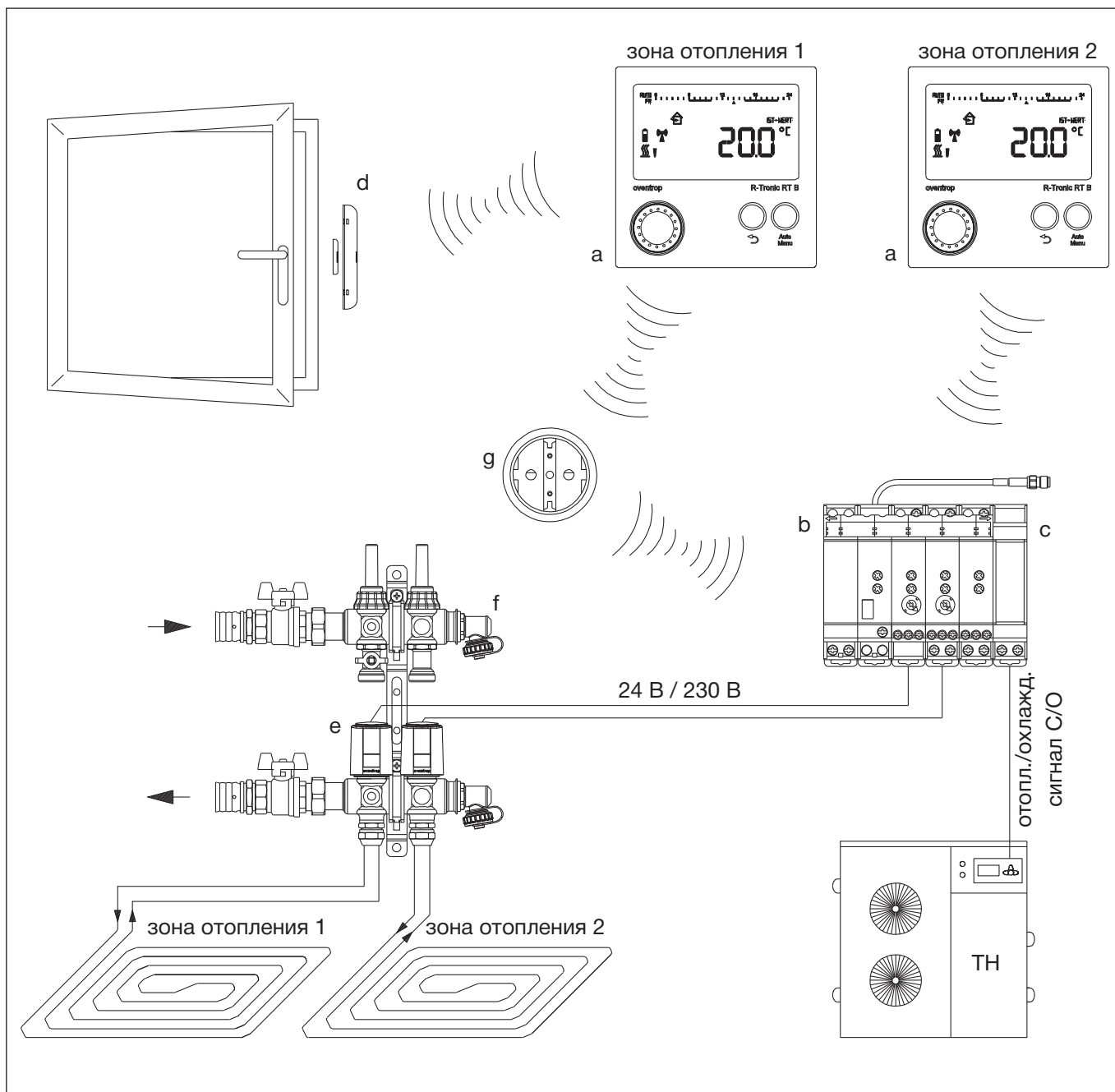


**1.2.f Комнатные термостаты, управляющие по радиоканалу, преобразователи сигнала**







**Содержание**



„R-Tronic RT B“ Беспроводной термостат	197
„R-Tronic RTF B“ Беспроводной термостат с индикацией влажности	197
„R-Tronic RTFC K“ Беспроводной термостат с индикацией влажности и CO <sub>2</sub>	197
Комплектующие	198
„FK-C F“ Беспроводной оконный контакт	198
„RP-S F“ Беспроводной ретранслятор	198
„RP-C F“ Беспроводной ретранслятор	198
„R-Con“ Преобразователь сигнала	199



- a Беспроводной термостат „R-Tronic RT B“/„R-Tronic RTF B“/„R-Tronic RTFC K“
- b „R-Con“ Преобразователь сигнала
- c „R-Con HC“ Модуль расширения отопление/охлаждение
- d „FK-C F“ Беспроводной оконный контакт
- e „Aktor T2P“ (2-позиц.) Термоэлектрический привод
- f „Multidis SF“ Гребенка из нержавеющей стали
- g „RP-S F“ Беспроводной ретранслятор

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„R-Tronic RT B“ Беспроводной термостат</b></p> <p>Беспроводной термостат с двусторонней радиосвязью, на батарейках, для наружного монтажа</p> <p>белый (RAL 9016)</p> 	1150680	<p>Электронный беспроводной термостат „R-Tronic RT B“ для регулирования температуры помещения по настраиваемым временным программам. На дисплее может отображаться заданная и фактическая температура помещения. При питании от батареек может установить связь с тремя приборами (напр., приводом для беспроводных термостатов „mote 320“ и преобразователем сигнала „R-Con“).</p> <p>В качестве альтернативы возможно питание от сети - см. комплектующие стр. 42 . При питании от сети количество приборов, с которыми термостат может установить связь увеличивается до 8, напр., беспроводные оконные контакты. Награда:</p>  <p>GERMAN DESIGN AWARD SPECIAL 2019</p>
<p><b>„R-Tronic RTF B“ Беспроводной термостат с индикацией влажности</b></p> <p>Беспроводной термостат с двусторонней радиосвязью и встроенным датчиком влажности, на батарейках, для наружного монтажа</p> <p>белый (RAL 9016)</p> 	1150681	<p>Электронный беспроводной термостат „R-Tronic RTF B“ для регулирования температуры помещения по настраиваемым временным программам. Дополнительно имеет встроенный датчик относительной влажности. На дисплее может отображаться заданная и фактическая температура помещения, а также относительная влажность в %. При питании от батареек может установить связь с тремя приборами (напр., приводом для беспроводных термостатов „mote 320“ и преобразователем сигнала „R-Con“).</p> <p>В качестве альтернативы возможно питание от сети - см. комплектующие стр. 42. При питании от сети количество приборов, с которыми термостат может установить связь увеличивается до 8, напр., беспроводные оконные контакты.</p>
<p><b>„R-Tronic RTFC K“ Беспроводной термостат с индикацией влажности и CO<sub>2</sub></b></p> <p>Беспроводной термостат с двусторонней радиосвязью и встроенными датчиками влажности и CO<sub>2</sub>,</p> <p>белый (RAL 9016)</p> 	1150682	<p>Электронный беспроводной термостат „R-Tronic RTFC K“ для регулирования температуры помещения по настраиваемым временным программам. Дополнительно имеет встроенные датчики относительной влажности и содержания CO<sub>2</sub> в воздухе. На дисплее может отображаться заданная и фактическая температура помещения. Относительная влажность в % и содержание CO<sub>2</sub> в ppm отображается в текстовой строке на дисплее. Когда установленные граничные значения превышаются, на дисплее загорается символ проветривания. Может установить связь с 8 приборами (напр., приводом для беспроводных термостатов „mote 320“, преобразователем сигнала „R-Con“ и беспроводными оконными контактами для понижения температуры помещения). Питание возможно от блока питания для скрытой установки или блока питания с настольной подставкой.</p>
<p>Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~/ 50-60 Гц) с настенным крепёжом</p> 	1150684	
<p>Блок питания со встроенной вилкой (100-240 В ~/ 50-60 Гц), с настольной подставкой</p> 		

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>			
 <p>Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~ /50-60 Гц) с настенным крепежом</p>		<b>1150692</b>	Для переоборудования беспроводных термостатов „R-Tronic RT В, RTF В“, работающих на батарейках, на внешнее электропитание (100-240 В ~/ 50-60 Гц).
 <p>Блок питания (100-240 В ~ /50-60 Гц) с белой настольной подставкой, для стационарного применения подходит для „i-Tronic TFC“ и „R-Tronic RT В/RTF В“</p>		<b>1150694</b>	
 <p><b>„FK-C F“ Беспроводной оконный контакт</b> работает на солнечных батарейках, белый (как RAL 9003)</p>		<b>1153070</b>	<p>При изменении положения окна (ОТКР/ЗАКР) посылает радиосигнал. Благодаря аккумулятору энергии, заряжаемому от солнечных батареек, обеспечивается бесперебойная эксплуатация.</p> <p>Комбинируется с: - беспроводными термостатами „R-Tronic“ („DynaTemp HA“) - беспроводными коммутационными модулями („DynaTemp BA“)</p> <p>Указание: Для работы беспроводных термостатов „R-Tronic“ должна быть установлена версия программного обеспечения 01-06-02 или выше и обязательное подключение к сети.</p>
 <p><b>„RP-S F“ Беспроводной ретранслятор</b> с функцией отключения, для монтажа в заземленную розетку (230В) белый (аналогичен RAL 9003)</p>		<b>1150699</b>	Беспроводной ретранслятор „RP-S-F“ служит для усиления радиосигнала между беспроводным термостатом и „OVgateway, а также преобразователем сигнала „R-Con“/„R-Con 2P“. Кроме того, с помощью переходного устройства могут подключаться электрические потребители (230 В) и регистрироваться данные текущего потребления.
 <p><b>„RP-C F“ Беспроводной ретранслятор</b> на базе технологии EnOcean для скрытого монтажа 230 В/ 50 Гц</p>	(50)	<b>1153060</b>	Ретранслятор служит для усиления сигнала радиотелеграмм EnOcean, чтобы напр., увеличить радиус действия радиосигнала между беспроводными оконными контактами и беспроводными коммутационными модулями.
 <p>Крышка 88 x 88 мм белая (RAL 9016)</p>	(50)	<b>1150693</b>	Декоративная рамка для розеток скрытого монтажа (отверстие до Ø 83 мм) при наружном монтаже беспроводных термостатов „R-Tronic“.



**„R-Con“ Преобразователь сигнала**

230 В, без сетевого штекера, кабель подключения не входит в комплект поставки,  
установка на монтажную рейку по DIN 60715

- 4 канала с логическим модулем **1150770**
- 4 канала без логического модуля **1150771**
- 8 каналов с логическим модулем **1150772**
- 8 каналов без логического модуля **1150773**

Электронный многоканальный преобразователь сигнала для регулирования температуры помещений до 8 независимых зон отопления (охлаждения) по настраиваемым временным программам на „R-Tronic RT В“, „R-Tronic RTF В“ и „R-Tronic RTFC К“. Обслуживание с помощью меню на радиотермостатах.

Дополнительные функции (выбираются с помощью ручки-регулятора непосредственно на преобразователе сигнала):

- автоматика насоса с настройкой времени задержки включения и времени выбега (только 1150770/ 72)
- автоматика горелки - работа по запросу (только 1150770/ 72)
- 2-позиционное регулирование
- PWM-регулирование для панельного отопления На каналы (закрывающий контакт каждый на 4А/ 250 В АС) можно подключить по выбору термоэлектрические приводы „Актор Т 2Р“ с 24 В или 230 В.

Преобразователь сигнала „R-Con“ должен устанавливаться в монтажном шкафу (наружного/встраиваемого). Альтернативно можно использовать монтажный короб, арт. № 1150776.

**Приводам 24 В для питания необходим внешний трансформатор.**



**Удлинитель антенны для преобразователя сигнала „R-Con“**

для наружного монтажа,  
белый глянцевый (аналогичен RAL 9003)

**1150777\***

Удлинитель антенны (1 м) с резьбовым соединением SMA.



**„R-Con Т 2Р“**

4-канальный модуль расширения для „R-Con“, установка на монтажную рейку по DIN 60715

**1150775**

4-канальный модуль расширения подключается к преобразователю сигнала „R-Con“ и служит для расширения соответственно на 4 канала. Таким образом, с преобразователем сигнала „R-Con“ можно регулировать дополнительные отопительные зоны (12, 16, ..).



**„R-Con HC“**

дополнительный модуль отопление/охлаждение для преобразователя сигнала „R-Con“, для установки на монтажную рейку по DIN 60715

**1150774**

Дополнительный модуль с соединяется с преобразователем сигнала „R-Con“ и служит для переключения режимов отопления и охлаждения с помощью входа Change-Over (C/O). C/O-сигнал подает, напр., реверсивный тепловой насос (свободный от потенциала).

Дополнительно модуль „R-Con HC“ имеет вход для контроля точки росы, что позволяет прервать режим охлаждения при ее достижении.



Наименование

Артикул №

Примечания

**Монтажный короб для „R-Con“**  
для наружного монтажа**1150776**Установка преобразователей сигнала  
„R-Con“ осуществляется на монтажную  
рейку, входящую в комплект поставки.





**1.2.g Приводы**

**Содержание**

„Актор Т“ Термоэлектрические приводы 202

Комплектующие 202



**„Актор Т 2Р“ термоэлектрические приводы (2-позиционные)**  
резьбовое соединение М 30 х 1,5

„Н NC“, нормально закрытый, 230 В **1012415**  
„L NC“, нормально закрытый, 24 В **1012416**

Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами. Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений. Присоединительный кабель 1 м. Можно устанавливать в любом положении. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.

**Комплектующие**

Клеммная коробка (6 зон регулирования)  
для термостатов и приводов



24 В/ 230 В, отопление (25) **1400980**

При использовании 1400980 и 1400982 с питанием 24 В необходим внешний источник 24 В. В качестве трансформатора может применяться арт. № 1153053.


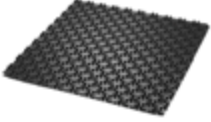
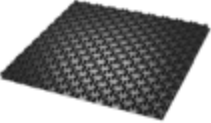

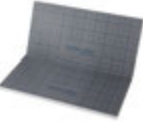
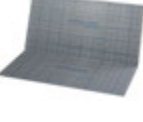
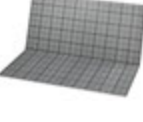
Клеммная коробка (10 зон регулирования)  
для комнатных термостатов и приводов











230 В, отопление/охлаждение, управление насосом (25) **1400981**  
24 В, отопление/охлаждение, управление насосом (25) **1400982**  
230 В, отопление/охлаждение, управление насосом и котлом, крышка со встроенным таймером (25) **1400983**






**1.2.h Система „Cofloor“, трубы „Сорех“ и комплектующие****Содержание**

„Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками	204
„Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками NP-R	207
„Cofloor“ Система крепления якорными скобами	208
„Cofloor“ Фиксирующие шины для труб	209
Система с самоклеящимися трубами „Cofloor“	210
„Cofloor“ Система сухой укладки	211
Комплектующие	212
Полиэтиленовые трубы PE-Xc „Сорех“	214
Металлопластиковые трубы PE-RT/AL/PE-RT „Сорipe HSC“	215
Полиэтиленовые трубы PE-RT „Сорепт“	216
„Ofix K“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	217
„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	217
Соединительный ниппель	218
Прессовая муфта „Cofit P“	218

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками</b> для крепления труб 14 и 16 мм с возможностью диагональной укладки на 45 ° без вспомогательных средств</p> <p>шаг укладки трубы 5, 10, 15, 20, 25, 30 см</p>			Предназначены для стандартных цементных и наливных стяжек.
 <p><b>Монтажный мат NP-35</b> 1,0 x 1,0 м = 1,0 м<sup>2</sup> тепло- и шумоизолирующий, из пенополистирола, покрыт полистирольной пленкой, WLG 040, толщина 35 мм (2 мм усадка), класс материала В 2 по DIN 4102</p> <p>макс. нагрузка: 5 кН/м<sup>2</sup></p>		<b>1402210°</b>	Термическое сопротивление: R = 0,85 (м <sup>2</sup> К)/Вт.  Продажа только упаковками = 10 матов в коробке
 <p><b>Монтажный мат NP-30</b> 1,0 x 1,0 м = 1,0 м<sup>2</sup> тепло- и шумоизолирующий из EPS, WLG 040, толщина 30 мм (2 мм усадка) покрыт полистирольной пленкой, класс материала В2 по DIN 4102</p> <p>макс. нагрузка 5 кН/м<sup>2</sup></p>	(10)	<b>1402410°</b>	Термическое сопротивление R = 0,75 (м <sup>2</sup> К)/Вт.  Продажа только упаковками = 10 матов в коробке
 <p><b>Монтажный мат NP-11</b> 1,0 x 1,0 м = 1,0 м<sup>2</sup> теплоизолирующий, из пенополистирола, покрыт полистирольной пленкой, WLG 035, толщина 11 мм, класс материала В 2 по DIN 4102</p> <p>макс. нагрузка: 50 кН/м<sup>2</sup></p>		<b>1402310°</b>	Термическое сопротивление: R = 0,314 (м <sup>2</sup> К)/Вт.  Продажа только упаковками = 10 матов в коробке
 <p><b>Монтажный мат с бобышками NP</b> 1,0 x 1,0 м = 1,0 м<sup>2</sup> без теплоизоляции</p> <p>из глубокотянутой полистирольной пленки (PS)</p>		<b>1402110°</b>	Продажа только упаковками = 18 матов в коробке  Продажа только упаковками = 18 матов в коробке
 <p><b>Гладкий мат 35</b> 1,0 x 1,0 м, сложенный из пенополистирола, WLG 040, толщина 35 мм (2 мм усадка), покрыт пленкой</p>	(5)	<b>1402290°</b>	Для укладки трубопроводов перед распределительными гребенками и в дверных проемах.
 <p><b>Гладкий мат 30</b> 1,0 x 1,0 м сложенный из EPS, WLG 040, толщина 30-2 мм покрыт пленкой</p>	(5)	<b>1402490</b>	
 <p><b>Гладкий мат 11</b> 1,0 x 1,0 м, сложенный из пенополистирола, WLG 035, толщина: 11 мм, покрыт пленкой</p>	(5)	<b>1402390</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
	(10)	1402391	Для соединения монтажных матов с бобышками внахлест по "кнопчному" принципу.  Для соединения монтажных матов с бобышками внахлест по "кнопчному" принципу.
	(10)	1402392	Применяется в зонах дверных проемов и перед распределительными гребенками.  Применяется в зонах дверных проемов и перед распределительными гребенками.
	1 мешок = 200 шт.	1409082	Для крепления трубы на изоляционные маты > 30 мм, напр., перед распределительными гребенками.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Система монтажных матов с бобышками "Cofloor"</b> перехлест пленки с двух сторон для крепления труб 14, 16 и 17 мм с возможностью диагональной укладки на 45 ° без вспомогательных средств  Шаг укладки 6, 12, 18, 24, 30 см			Подходит для стандартных цементных и наливных стяжек.
 <b>Монтажный мат NP-30</b> 1,44 x 0,84 м = 1,2 м <sup>2</sup> тепло- и шумоизолирующий из EPS, WLG 040, толщина 30 мм (2 мм усадка), покрыт полистирольной пленкой, класс материала B2 по DIN 4102  макс. нагрузка 5кН/м <sup>2</sup>	(8)	<b>1402430</b>	Термическое сопротивление: R = 0,75 (м <sup>2</sup> К)/Вт  Продажа только упаковками = 8 матов в коробке
 <b>Монтажный мат NP-11</b> 1,44 x 0,84 м = 1,2 м <sup>2</sup> теплоизолирующий, из пенополистирола, покрыт полистирольной пленкой, WLG 035, толщина 11 мм, класс материала B 2 по DIN 4102  макс. нагрузка 45 кН/м <sup>2</sup>	(8)	<b>1402330</b>	Термическое сопротивление R = 0,314 (м <sup>2</sup> К)/Вт  Продажа только упаковками = 8 матов в коробке
 <b>Монтажный мат с бобышками NP</b> 1,44 x 0,84 м = 1,2 м <sup>2</sup> из полистирольной пленки	(14)	<b>1402130</b>	Продажа только упаковками = 14 матов в коробке
 Соединительный элемент для монтажных матов с бобышками	(10)	<b>1402393</b>	Для соединения монтажных матов с бобышками внахлест по "кнопчному" принципу.
 Соединительный элемент в зо- нах дверных проходов и гребен- нок	(10)	<b>1402394</b>	Применяется в зонах дверных проемов и перед распределительными гребенками.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками NP-R</b> <b>Система тонкослойных матов</b> Монтажные маты с отверстиями в бобышках без теплоизоляции перехлест пленки с двух сторон, для крепления труб 12 мм с возможностью диагональной укладки под 45 ° без вспомогательных средств, шаг укладки трубы 5, 10, 15 см</p>			<p>Отверстия в монтажных матах способствуют надежному соединению выравнивающей смеси с подосновой.</p> <p>Проверенная минимальная высота строительной конструкции: - Knauf N 430 мин. 17 мм - PCI periplan extra мин. 18 мм - Weber-Maxit weber.floor мин. 18 мм - Knauf N 440 мин. 21 мм - Mapei Novoplan-Maxi мин. 18 мм - Sopro Fließspachtel FS 15 plus (FS 15 550) мин. 18 мм</p> <p>Прочие по запросу!</p> <p>Соблюдайте инструкцию по заливке.</p> <p>Покупка только упаковками = 10 матов в коробке</p>
 <p><b>Монтажный мат NP-R</b> 1,0 x 1,0 м = 1,0 м<sup>2</sup> без теплоизоляции, из глубокотянутой полистирольной пленки (PS), с клеевым слоем с обратной стороны</p>		(10) 1402010	
 <p><b>Краевая изоляция</b> с самоклеющимся основанием высота: 50 мм, толщина: 5 мм</p>		Длина рулона 20 м (5) 1401990	Продажа только упаковками = 5 рулонов в пакете.
 <p><b>Полиэтиленовые трубы PE-RT „Сорех“</b> имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода в бухтах</p>		диаметр 12 x 2,0 мм длина бухты 200 м (200) 1401952	<p>Область применения: системы панельного отопления и охлаждения. Трубы соответствуют DIN 16833 / DIN 16834 Слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 6 бар при 70 °C</p>
 <p><b>Разделительный узел</b></p>		1 x G 3/4 НГ 2 x G 3/4 НР 1022655	Для подключения двух отопительных контуров
 <p><b>„Ofix K“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом</b></p>		„Ofix K“ для полиэтиленовых труб по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка <b>без покрытия</b> , металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо 12 x 2 мм (10) 1027772	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**„Cofloor“ Система крепления якорными скобами**  
для укладки труб 14, 16 и 17 мм

Предназначены для стандартных цементных  
и наливных стяжек.

Рулонные и складные маты, покрытые пленкой.  
С нанесенным шагом укладки  
(шаг сетки 5 см),  
нахлест пленки с одного края,  
клеящая полоса с противоположного края.

Шаг укладки 5, 10, 15, 20, 25, 30 см.

**Рулонный мат**

10,0 x 1,0 м = 10,0 м<sup>2</sup>  
тепло- и шумоизолирующий  
из пенополистирола по DIN EN 13163,  
класс материала В 2 по DIN 4102



толщина 20-2 мм	(5)	<b>1402515</b>
толщина 35-3 мм	(5)	<b>1402500</b>
толщина 30-3 мм	(5)	<b>1402505</b>
толщина 25-2 мм	(5)	<b>1402510</b>
толщина 30-2 мм	(5)	<b>1402507</b>
толщина 20-2 мм	(5)	<b>1402520</b>

Термическое сопротивление	WLG	макс. нагрузка
R = 0,50 (м <sup>2</sup> К)/Вт	040	5 кН/м <sup>2</sup>
R = 0,78 (м <sup>2</sup> К)/Вт	045	4 кН/м <sup>2</sup>
R = 0,67 (м <sup>2</sup> К)/Вт	045	4 кН/м <sup>2</sup>
R = 0,56 (м <sup>2</sup> К)/Вт	045	4 кН/м <sup>2</sup>
R = 0,75 (м <sup>2</sup> К)/Вт	040	5 кН/м <sup>2</sup>
R = 0,44 (м <sup>2</sup> К)/Вт	045	4 кН/м <sup>2</sup>

**Складной мат**

2,0 x 1,0 м = 2,0 м<sup>2</sup>  
тепло- и шумоизолирующий  
из пенополистирола по DIN EN 13163,  
класс материала В 2 по DIN 4102



толщина 35 мм (3 мм усадка)	(5)	<b>1402600</b>
толщина 30 мм (3 мм усадка)	(5)	<b>1402605</b>
Толщина 30 мм (2 мм усадка)	(5)	<b>1402607</b>
толщина 25 мм (2 мм усадка)	(5)	<b>1402610</b>
толщина 20 мм (2 мм усадка)	(5)	<b>1402620</b>

Термическое сопротивление	WLG	макс. нагрузка
R = 0,78 (м <sup>2</sup> К)/Вт	045	4 кН/м <sup>2</sup>
R = 0,67 (м <sup>2</sup> К)/Вт	045	4 кН/м <sup>2</sup>
R = 0,75 (м <sup>2</sup> К)/Вт	040	5 кН/м <sup>2</sup>
R = 0,56 (м <sup>2</sup> К)/Вт	045	4 кН/м <sup>2</sup>
R = 0,44 (м <sup>2</sup> К)/Вт	045	4 кН/м <sup>2</sup>

Продажа только упаковками  
= 5 матов в пакете.

**Крепежный пистолет**

**1402597**



Для крепления труб на рулонные или  
складные маты с помощью якорных скоб.

**Якорная скоба**

из пластмассы  
для труб 14, 16, 17 и 20 мм



1 магазин = 30 шт.	(10)	<b>1402591</b>
10 магазинов = 300 шт.	(20)	<b>1402592</b>

Для крепления труб на рулонные или  
складные маты с помощью крепежного  
пистолета.  
Продажа только упаковками.



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------



**Крепежный пистолет** **1402596**

Для крепления отопительной трубы на гладкие рулонные или складные маты с помощью якорных скоб.



**Якорные скобы**  
выполненные термосваркой, из пластика для труб 14, 16, 17 и 20 мм

10 магазинов = 300 штук (20) **1402594**

Для крепления отопительных труб на рулонные или складные маты с помощью крепежного пистолета. Поставляются только упаковками.



**Машинка для нанесения клейкой ленты**  
для клейкой ленты

шириной 50 мм **1402598**

Для проклеивания стыков на рулонных и складных изоляционных матах.



**Клейкая лента**

50 мм x 66 м (36) **1402599**

Для проклеивания стыков на рулонных и складных изоляционных матах от проникновения влажной стяжки.

**„Cofloor“ Фиксирующие шины для труб**

самоклеющаяся шина из полипропилена, расстояния между клипсами 5 мм, длина 1 м

для труб 14 мм (100) **1402580**

для труб 16 мм (100) **1402581**

Для крепления трубы на гладкие маты.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Система с самоклеящимися трубами „Cofloor“**  
для крепления самоклеящейся трубы 16 x 2 мм

Подходит для цементных и наливных стяжек.

рулонный мат, покрытый ворсистой пленкой, с нанесенным шагом укладки (шаг сетки 5 см), с перехлестом пленки по краю, с ответной крепежной полосой на противоположной стороне.

шаг укладки 5, 10, 15, 20, 25, 30 см

**Рулонный мат для самоклеящихся труб**  
10,0 x 1,0 м = 10,0 м<sup>2</sup>

тепло- и шумоизолирующий, из пенополистирола по DIN EN 13163 класс материала B2 по DIN 4102

Толщина 30-2 мм **1403507**  
Толщина 20-2 мм **1403520**

Термическое сопротивление WLG Макс. нагрузка  
R = 0,75 (м<sup>2</sup>К)/Вт 040 5 кН/м<sup>2</sup>  
R = 0,44 (м<sup>2</sup>К)/Вт 045 4 кН/м<sup>2</sup>



**Самоклеящаяся полиэтиленовая труба PE-RT „Coperx“**  
имеет слой, предотвращающий диффузию кислорода

в бухтах

Диаметр 16 x 2 мм

длина бухты 240 м (240) **1402162**

Область применения:  
панельное отопление и охлаждение  
труба соответствует DIN 16833/ DIN 16834  
слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726

Макс. рабочее давление p: 6 бар при 70 °C



**Самоклеящаяся металлопластиковая труба PE-RT/AL/PE-RT**

в бухтах

Диаметр 16 x 2 мм

длина бухты 200 м (200) **1540355**

Область применения:  
панельное отопление и охлаждение

Макс. рабочее давление p: 10 бар при 70 °C



**Машинка для нанесения клейкой ленты**  
для клейкой ленты

шириной 50 мм **1402598**

Для проклеивания стыков на рулонных и складных изоляционных матах.



**Клейкая лента**

50 мм x 66 м (36) **1402599**

Для проклеивания стыков на рулонных и складных изоляционных матах от проникновения влажной стяжки.



**Направляющее устройство**  
для самоклеящейся трубы

**1402070**

Телескопический кронштейн с направляющим кольцом для установки на барабан для размотки трубы арт. № 1402096/98. Предотвращает контакт с поверхностью при укладке самоклеящейся трубы



**Зажимное устройство для прокладки трубы сквозь стену**  
для самоклеящихся труб

**1402071**

Для укладки напр., в зонах дверных перемычек. Предотвращает контакт с поверхностями при укладке самоклеящихся труб.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**„Cofloor“ Система сухой укладки**  
для укладки труб „Coripe“ 14 мм  
шаг укладки 12,5, 25 см

Для укладки панельного отопления на перекрытия по сухому принципу (напр., в случае реконструкции) или для дальнейшей заливки влажной стяжки по DIN 18560 на полиэтиленовую пленку. При соблюдении определенных правил монтажа маты для сухой укладки также подходят для устройства настенного отопления и охлаждения.

**Монтажный мат для сухой укладки**  
1000 x 500 x 25 мм  
из пенополистирола DIN EN 13163, WLG 035  
класс материала B 1 по DIN 4102  
макс. нагрузка 60 кН/м<sup>2</sup> (10) **1402800**



Мат для укладки трубы на теплопроводные пластины по меандрической или улиткообразной схеме. Для металлопластиковой трубы „Coripe HSC“ 14 x 2 мм. Термическое сопротивление: R = 0,5 (м<sup>2</sup>К)/Вт.

Продажа только упаковками  
= 10 матов в пакете.

**Теплопроводные пластины**  
998 x 22 x 0,4 мм  
из оцинкованной жести  
со штампованным бороздками для излома (48) **1402850**



Для крепления "Coripe HSC" 14 x 2 мм и увеличения теплопередачи при укладке трубы на маты для сухой укладки.

Продажа только упаковками  
= 48 пластин в коробке.

**Теплопроводная поворотная пластина**  
110 x 245 x 0,5 мм  
из оцинкованной листовой стали (25) **1402855**



Для поворота трубы "Coripe HSC" 14 x 2 мм в краевой зоне при укладке по меандрической схеме.

Продажа только упаковками  
= 25 пластин в картоне.

**Гладкий мат для укладки в зоне гребенок**  
1000 x 500 x 25 мм из пенополистирола по DIN EN 13163  
WLG 035, макс. нагрузка 60 кН/м<sup>2</sup>  
класс материала B 1 по DIN 4102 (19) **1402857**



Продажа только упаковками  
= 19 матов в пакете

Полиэтиленовая пленка из PE 0,2 мм  
размер рулона 25 м x 4 м **1402895**



Для защиты от проникновения влаги в маты для сухой укладки от цементной или наливной стяжки.

**Термонож** **1402891**



Ручной инструмент для прорези канавок под трубу в мате для укладки в зоне гребенок.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>			
 <p>Краевая изоляция с самоклеящейся пленкой и перфорацией, высота: 150 мм, толщина: 10 мм из вспененного полиэтилена</p>			Предназначена для стандартных цементных и наливных стяжек, в соответствии с DIN EN 1264-4/ DIN 18560 T2.
длина рулона 25 м	(8)	<b>1402090</b>	
 <p>Краевая изоляция перфорацией, самоклеящейся кромкой и самоклеящейся полиэтиленовой пленкой, высота: 150 мм, толщина: 10 мм из вспененного полиэтилена</p>			Благодаря самоклеящейся полиэтиленовой пленке особенно рекомендуется для уплотнения стыков монтажных матов с бобышками и краевой изоляции при устройстве наливных стяжек.
длина рулона 25 м	(8)	<b>1402191</b>	
 <p>Разделительный профиль с самоклеящимся основанием, высота: 120 мм, толщина: 10 мм, из вспененного полиэтилена</p>			Для устройства деформационных швов в соответствии с DIN EN 1264-4 / DIN 18560 T2.
длина: 1,20 м	(20)	<b>1402091</b>	
 <p><b>Защитная труба</b> из полиэтилена низкого давления</p>			Для защиты отопительной трубы – при пересечении деформационных швов в стяжке по DIN EN 1264-4 / DIN 18560 T 2 – при входе в стяжку – при выходе из стяжки Продажа только упаковками = 20 труб в пакете
длина: 300 мм, с надрезом, для труб 14, 16 и 17 мм	(20)	<b>1501184</b>	
 <p>Круглый профиль из вспененного полиэтилена Ø 20 мм</p>			Для уплотнения переходов между монтажными матами и краевой изоляцией на цементных стяжках.
150 м в коробке		<b>1402092</b>	Продажа только упаковками, = 1 в коробке
 <p>Направляющий отвод для трубы из пластика</p>			Для изгиба и фиксации труб „Сорепт“ и „Сорех“ на 90 °, напр., перед гребенками и при проходе сквозь перекрытие.
для труб 14 - 17 мм набор = 10 штук	(50)	<b>1409085</b>	
для труб 20 мм Набор = 10 штук	(10)	<b>1409086</b>	
для труб 26 мм Набор = 10 штук	(10)	<b>1409087</b>	
 <p>Маркер для установки влагомера из пластмассы</p>			Для маркировки мест установки влагомера в стяжке.
набор = 5 шт.	(10)	<b>1409090</b>	



Наименование






Артикул №





Примечания








Пластификатор для цементной стяжки  
напольного отопленияПовышает плотность, прочность и  
однородность бетона.

канистра 10 кг

**1409095**

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Полиэтиленовые трубы РЕ-Хс „Сорех“</b> имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода в бухтах			Область применения: <b>системы панельного отопления и            охлаждения</b>
<b>Трубы соответствуют</b> DIN 16892 / DIN 16893 / DIN EN ISO 15875/ EN 1264-4 (кроме диаметра 26). Слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726 (все диаметры).			
 диаметр 14 x 2 мм длина бухты 120 м длина бухты 240 м длина бухты 600 м		(120) <b>1400051</b> (240) <b>1400052</b> (600) <b>1400054</b>	Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С
 диаметр 16 x 2 мм длина бухты 120 м длина бухты 240 м длина бухты 600 м		(120) <b>1400151</b> (240) <b>1400152</b> (600) <b>1400154</b>	Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С
 диаметр 17 x 2 мм длина бухты 120 м длина бухты 240 м длина бухты 600 м		(120) <b>1400251</b> (240) <b>1400252</b> (600) <b>1400254</b>	Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С
 диаметр 20 x 2 мм длина бухты 240 м длина бухты 600 м		(240) <b>1400352</b> (600) <b>1400354</b>	Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 8 бар при 70 °С
 диаметр 26 x 3 мм длина бухты 50 м длина бухты 200 м длина бухты 300 м		(50) <b>1400560</b> (200) <b>1400562</b> (300) <b>1400563</b>	Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Металлопластиковые трубы PE-RT/AL/PE-RT „Сорipe HSC“</b>			<p>Область применения системы отопления с принудительной циркуляцией, панельного отопления и охлаждения и системы водоснабжения.</p> <p>Сертификат DVGW (диаметры 14 x 2,0 мм и 17 x 2,0 мм ) Сертификат DVGW (диаметры с 16 x 2,0 мм и 20 x 2,5 мм) Reg. №: DW-8501 AT2407</p> <p>Макс. рабочее давление p: 6 бар при 90 °C p: 10 бар при 70°C</p> <p>Трехслойная металлопластиковая труба, устойчивая к диффузии кислорода</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– внутренний слой PE-RT</li> <li>– алюминиевая труба, сваренная встык</li> <li>– наружный защитный слой PE-RT</li> </ul> <p>соединение слоев специальным клеем</p>
в бухтах			
диаметр 14 x 2 мм			
 <p>длина бухты 50 м (50) <b>1541054</b> длина бухты 100 м (100) <b>1540154</b> длина бухты 200 м (200) <b>1540254</b></p>			
диаметр 16 x 2 мм			
 <p>длина бухты 50 м (50) <b>1541055</b> длина бухты 100 м (100) <b>1540155</b> длина бухты 200 м (200) <b>1540255</b> длина бухты 500 м (500) <b>1540555</b></p>			
диаметр 17 x 2 мм			
 <p>Длина бухты 200 м (200) <b>1540257</b> Длина бухты 500 м (500) <b>1540557</b></p>			
диаметр 20 x 2,5 мм			
 <p>длина бухты 50 м (50) <b>1541060</b> длина бухты 100 м (100) <b>1540160</b> длина бухты 200 м (200) <b>1540260</b></p>			

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Полиэтиленовые трубы PE-RT „Coperit“</b> имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода</p> <p>в бухтах</p> <p>диаметр 14 x 2 мм</p> <p>длина бухты 240 м длина бухты 600 м</p> 			<p><b>Системы панельного отопления и охлаждения</b></p> <p>Трубы соответствуют DIN 16833/DIN 16834 Слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 6 бар при 70°C</p>
<p>диаметр 16 x 2 мм</p> <p>длина бухты 240 м длина бухты 600 м</p> 			
<p>диаметр 17 x 2 мм</p> <p>длина бухты 240 м длина бухты 600 м</p> 			
<p>диаметр 20 x 2 мм</p> <p>длина бухты 240 м</p> 			
<p><b>Трубы прочих диаметров, напр., для монтажа трубопроводов, стр. 616 .</b></p> <p><b>Прессовые и резьбовые соединения, стр. 624 и т.д.</b></p> <p><b>Инструмент, напр., труборез, ножницы для труб, универсальный инструмент для калибровки и снятия фаски, стр. 652 и т.д.</b></p>			
<p><b>Барaban для размотки трубы для труб</b></p> <p>стационарный</p> 			<p>Для бухт до 600 м. Полностью разбирается и складывается.</p>
<p>передвижной</p> 			
<p>тележка</p> 			



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**„Ofix K“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом для G ¾ HP по DIN EN 16313 (евроконус)**

Для подключения труб „Сорех“ PE-X и „Сорерт“ PE-RT к гребенкам и для соединений.

„Ofix K“ для полиэтиленовых труб по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка **никелированная**, металлич. уплотнен. + уплотнит. кольцо

Допустимое рабочее давление и температура в зависимости от класса применения полиэтиленовых трубопроводных систем в соответствии с техническими нормами (напр. PE-X, DIN EN ISO 15875).



14 x 2 мм	(10)	<b>1027755</b>
16 x 2 мм	(10)	<b>1027757</b>
17 x 2 мм	(10)	<b>1027759</b>
20 x 2 мм	(10)	<b>1027763</b>

„Ofix K“ для полиэтиленовых труб по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка **без покрытия**, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо



14 x 2 мм	(10)	<b>1027775</b>
16 x 2 мм	(10)	<b>1027777</b>
17 x 2 мм	(10)	<b>1027779</b>
20 x 2 мм	(10)	<b>1027783</b>

**„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом для G ¾" HP по DIN EN 16313 (евроконус) для металлопластиковой трубы „Сорпс“ и при аналогичной обработке также для полиэтиленовой трубы, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо, штуцер из устойчивой к выщелачиванию латуни, стяжное кольцо и накидная гайка из латуни**

Для подключения труб к гребенкам и для соединений.  
(С внутренней стороны полиэтиленовых труб также снимается фаска.)

**Накидная гайка никелированная**



14	x 2,0 мм	x G ¾ НГ	(10)	<b>1507954</b>
16	x 2,0 мм	x G ¾ НГ	(10)	<b>1507955</b>
17	x 2,0 мм	x G ¾ НГ	(10)	<b>1507959</b>

**Накидная гайка без покрытия**



14	x 2,0 мм	x G ¾ НГ	(10)	<b>1507974</b>
16	x 2,0 мм	x G ¾ НГ	(10)	<b>1507975</b>

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом**  
для G ¼" HP по DIN EN 16313 (евроконус)  
для металлопластиковой трубы „Сорipe“  
и при аналогичной обработке также для полиэтиленовой трубы,  
2 набора в комплекте,  
металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо,  
штуцер из устойчивой к выщелачиванию латуни,  
стяжное кольцо и накидная гайка из латуни,  
накидная гайка **никелированная**



14 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	<b>1507934</b>
16 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	<b>1507935</b>
17 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	<b>1507937</b>
18 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	<b>1507938</b>
20 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	<b>1507939</b>
20 x 2,5 мм x G ¼ НГ	(10)	<b>1507940</b>

#### Соединительный ниппель



**Соединительный ниппель, из латуни, никелированный**

G ¼ HP x G ¼ HP (10) **1028263**

Со стороны G ¼ коническое уплотнение по DIN EN 16313 (евроконус).



**Соединительный ниппель, из бронзы, без покрытия**

G ¼ HP x G ¼ HP (25) **1504054**

#### Прессовая муфта „Cofit P“

для металлопластиковой трубы „Сорipe HSC“  
и при аналогичной обработке также для полиэтиленовой трубы,  
Ду 16 и 20 x 2,5мм из бронзы, Ду 14, 17 и 20 x 2,0 мм из латуни,  
стойкой к выщелачиванию цинка, пресс-гильза из нержавеющей стали

(С внутренней стороны полиэтиленовых труб также снимается фаска.)

Другие диаметры см. стр.624 .

#### Прессовая муфта




14 x 2 мм	x 14 x 2 мм	(10)	<b>1512542</b>
16 x 2 мм	x 16 x 2 мм	(10)	<b>1512543</b>
17 x 2 мм	x 17 x 2 мм	(10)	<b>1512544</b>
20 x 2,5 мм	x 20 x 2,5 мм	(10)	<b>1512545</b>
20 x 2 мм	x 20 x 2 мм	(10)	<b>1512541</b>

Подходящие обжимные клещи:  
арт. № 1519489 (Ø 14 x 2 мм)  
арт. № 1519491 (Ø 16 x 2 мм)  
арт. № 1519488 (Ø 17 x 2 мм)  
арт. № 1519492 (Ø 20 x 2,5 мм)  
арт. № 1519481 (Ø 20 x 2 мм)




**1.2.i „Multidis Fix“ Распределительная система****Содержание**

„Multidis Fix B“ Смонтированная распределительная гребенка из нержавеющей стали в монтажном шкафу	220
---	-----

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Multidis Fix В“ Смонтированная распределительная гребенка из нержавеющей стали в монтажном шкафу</b> для панельного отопления и охлаждения (базовая комплектация)</p> 		<p>Область применения: распределительная гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения. Макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 6) Макс. рабочая температура t: 80 °С</p>
<p>„Multidis SF“ Гребенка из нержавеющей стали, шаровые краны, приводы и клеммная коробка для приводов в сборе, во встраиваемом монтажном шкафу.</p>		<p>Макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 6) Макс. рабочая температура t: 80 °С</p>
<p>на 2 контура</p>	<b>1406152°</b>	<p>Монтажный набор состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– встраиваемого монтажного шкафа</li> <li>– гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“ с ротаметрами 0 - 5 л/мин на подающей балке</li> <li>– шаровых кранов Ду 20</li> <li>– термозлектрических приводов „Актор Т 2Р“, нормально закрытых, 230 В</li> <li>– клеммной коробки</li> </ul>
на 3 отопительных контура	<b>1406153°</b>	
на 4 контура	<b>1406154°</b>	
на 5 контуров	<b>1406155°</b>	
на 6 контуров	<b>1406156°</b>	
на 7 контуров	<b>1406157°</b>	
на 8 контуров	<b>1406158°</b>	
на 9 контуров	<b>1406159°</b>	
на 10 контуров	<b>1406160°</b>	
для 11 контуров	<b>1406161°</b>	
на 12 контуров	<b>1406162°</b>	

**1.2.j „Multidis SFQ“ Распределительная гребенка с „Q-Tech“  
для автоматической гидравлической увязки****Содержание**

„Multidis SFQ“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали	222
„Multidis SFQ“ Гребенка из нержавеющей стали	222
Наборы для подключения теплосчетчиков	223

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Multidis SFQ“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения с запорными устройствами на подающей балке</b> с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки, с плоским уплотнением, с резьбовым соединением М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования</p>		<p>Область применения: распределительная гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 6) Макс. рабочая температура t: 80 °C Диапазон расхода: 0,5 - 5 л/мин</p>
 <p>для 2 контуров для 3 контуров для 4 контуров для 5 контуров для 6 контуров для 7 контуров для 8 контуров для 9 контуров для 10 контуров для 11 контуров для 12 контуров</p>	<p><b>1404752</b> <b>1404753</b> <b>1404754</b> <b>1404755</b> <b>1404756</b> <b>1404757</b> <b>1404758</b> <b>1404759</b> <b>1404760</b> <b>1404761</b> <b>1404762</b></p>	<p>Описание: Распределительная гребенка смонтирована. С кранами для заполнения и слива. Подключение отопительных контуров G ¾ НР для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом. Подающая балка со встроенными запорными устройствами. Обратная балка со встроенными вентильными вставками „Q-Tech“.</p> <p>Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.</p>
<p>В разработке.</p>		<p>Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.</p> <p>Монтажные шкафы и таблица размеров стр.</p>
<p><b>„Multidis SFQ“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения со встроенным индикатором расхода на подающей линии</b> с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки плоское уплотнение, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования</p>		<p>Область применения: распределительная гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 6) Макс. рабочая температура t: 70 °C</p>
 <p>на 2 контура на 3 контура на 4 контура на 5 контуров на 6 контуров на 7 контуров на 8 контуров на 9 контуров для 10 контуров на 11 контуров на 12 контуров</p>	<p><b>1404852°</b> <b>1404853°</b> <b>1404854°</b> <b>1404855°</b> <b>1404856°</b> <b>1404857°</b> <b>1404858°</b> <b>1404859°</b> <b>1404860°</b> <b>1404861°</b> <b>1404862°</b></p>	<p>Описание: Распределительная гребенка смонтирована. С кранами для заполнения и слива. Подключение отопительных контуров G ¾ НР для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом. Подающая балка со встроенными индикаторами расхода. Обратная балка со встроенными вентильными вставками „Q-Tech“.</p> <p>Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.</p>
<p><b>„Multidis SFQ“ Гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения со встроенным индикатором расхода на подающей линии</b> с „Q-Tech“ для автоматической гидравлической увязки плоское уплотнение, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования</p>		<p>Область применения: Распределительная гребенка из нержавеющей стали для систем панельного отопления и охлаждения.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 6) Рабочая температура t: 70 °C</p>
 <p>на 2 контура на 3 отопительных контура на 4 контура на 5 контуров на 6 контуров на 7 контуров на 8 контуров на 9 контуров на 10 контуров для 11 контуров для 12 контуров</p>	<p><b>1404952*</b> <b>1404953*</b> <b>1404954*</b> <b>1404955*</b> <b>1404956*</b> <b>1404957*</b> <b>1404958*</b> <b>1404959*</b> <b>1404960*</b> <b>1404961*</b> <b>1404962*</b></p>	<p>Описание: Гребенка смонтирована. С шаровыми кранами для заполнения и слива. Подключение отопительных контуров G ¾ НР под присоединительные наборы Oventrop со стяжным кольцом. Подающая балка со встроенными ротаметрами. Обратная балка со встроенными вентильными вставками. Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Наборы для подключения теплосчетчиков</b> для „Multidis SFQ“ гребенки из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения</p>		<p>Присоединительные наборы для теплосчетчиков подходят для левого и правого подключения к гребенке</p>
<p><b>Набор с шаровыми кранами</b></p> <p>Угловой:</p> <p>с шаровыми кранами Ду 20 с шаровыми кранами Ду 20</p>	<p><b>1405578*</b> <b>1405580*</b></p>	<p>Набор состоит из:</p> <p>Подающая линия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– шаровой кран со штуцером для подключения датчика температуры М 10 x 1, для погружного датчика Ø 5,0 / 5,2 мм</li> </ul> <p>Обратная линия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– шаровой кран с резьбовыми соединениями</li> <li>– вставка под установку теплосчетчика</li> <li>– шаровой кран со штуцером для подключения датчика температуры М 10 x 1, для погружного датчика Ø 5,0 / 5,2 мм</li> <li>– плоские уплотнения</li> </ul>
<p>Прямой проход:</p> <p>с шаровыми кранами Ду 20 с шаровыми кранами Ду 25</p>	<p><b>1405579*</b> <b>1405581*</b></p>	












## 1.2.k „Multidis SF/SFB/SFI“ Гребенка для систем панельного отопления и охлаждения

### Содержание

„Multidis SF“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали	226
„Multidis SF“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали	227
„Multidis SF“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали	227
„Multidis SFB“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали	228
„Multidis SFI“ Латунная распределительная гребенка для промышленного панельного отопления и охлаждения	228
Комплекующие	229
„Ortiflex“ Шаровой кран	229
„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	229
Вентильная вставка для распределительной гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“	230
Шаровые краны	230
Встраиваемые монтажные шкафы	231
Монтажные шкафы для наружной установки	231
Цилиндрический замок	232
Присоединительные наборы для теплосчетчиков	233
Перепускной узел	235
Угловой присоединительный набор:	235
Регулирующие вентили „Нусосон VTZ“	235
Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“	235

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Multidis SF“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения со встроенными регулирующими вставками на подающей балке</b>                      с плоским уплотнением, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования</p>		<p>Область применения:                      гребенка из нержавеющей стали для систем панельного отопления и охлаждения.                      Макс рабочее давление p: 6 бар (PN 6)                      Макс. рабочая температура t: 80 °C.</p> <p>Описание:                      Гребенка смонтирована. С кранами для заполнения и опорожнения. Подключение отопительных контуров G ¾ НР под присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop.                      Подающая балка со встроенными регулирующими вставками.                      Обратная балка со встроенными вентильными вставками.                      Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.</p> <p>Монтажные шкафы и размеры стр. 231</p>
 <p>для 2 контуров                      для 3 контуров                      для 4 контуров                      для 5 контуров                      для 6 контуров                      для 7 контуров                      для 8 контуров                      для 9 контуров                      для 10 контуров                      для 11 контуров                      для 12 контуров</p>	<p><b>1405552</b>  <b>1405553</b>  <b>1405554</b>  <b>1405555</b>  <b>1405556</b>  <b>1405557</b>  <b>1405558</b>  <b>1405559</b>  <b>1405560</b>  <b>1405561</b>  <b>1405562</b></p>	
<p><b>„Multidis SF“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения со встроенными ротаметрами 0-5 л/мин. на подающей балке</b>                      с плоским уплотнением, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования</p>		<p>Область применения:                      гребенка из нержавеющей стали для систем панельного отопления и охлаждения.                      Макс рабочее давление p: 6 бар (PN 6)                      Макс. рабочая температура t: 80 °C.</p> <p>Описание:                      Гребенка смонтирована.                      С кранами для заполнения и опорожнения с воздушоспускными и концевыми пробками. Подключение отопительных контуров G ¾ НР под присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop.                      Подающая балка со встроенными ротаметрами.                      Обратная балка со встроенными вентильными вставками.                      Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.</p> <p>Монтажные шкафы и таблица размеров стр. 231</p>
 <p>для 2 контуров                      для 3 контуров                      для 4 контуров                      для 5 контуров                      для 6 контуров                      для 7 контуров                      для 8 контуров                      для 9 контуров                      для 10 контуров                      для 11 контуров                      для 12 контуров</p>	<p><b>1405352</b>  <b>1405353</b>  <b>1405354</b>  <b>1405355</b>  <b>1405356</b>  <b>1405357</b>  <b>1405358</b>  <b>1405359</b>  <b>1405360</b>  <b>1405361</b>  <b>1405362</b></p>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Multidis SF“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения со встроенными регулируемыми вставками на подающей балке</b></p> <p>с плоским уплотнением, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования</p>			<p>Область применения: гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения. Макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 6) Макс. рабочая температура t: 80° С</p> <p>Описание Гребенка смонтирована. С кранами для заполнения и слива, с воздухопускными и концевыми пробками. Подключение отопительных контуров G ¼ НР для присоединительных наборов Oventrop. Подающая балка со встроенными регулируемыми вставками. Обратная балка со встроенными вентильными вставками. Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.</p>
		<p>для 2 контуров <b>1404552</b> для 3 контуров <b>1404553</b> для 4 контуров <b>1404554</b> для 5 контуров <b>1404555</b> для 6 контуров <b>1404556</b> для 7 контуров <b>1404557</b> для 8 контуров <b>1404558</b> для 9 контуров <b>1404559</b> для 10 контуров <b>1404560</b> для 11 контуров <b>1404561</b> для 12 контуров <b>1404562</b></p>	


Прочие гребенки для напольного отопления, стр. 227

**„Multidis SF“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения со встроенными ротаметрами 0-5 л/мин. на подающей балке**

с плоским уплотнением, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования

Область применения: гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения. Макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 6) Макс. рабочая температура t: 80° С

Описание  
Гребенка смонтирована. С кранами для заполнения и слива, с воздухопускными и концевыми пробками.  
Подключение отопительных контуров G ¼ НР для присоединительных наборов Oventrop.  
Подающая балка со встроенными ротаметрами.  
Обратная балка со встроенными вентильными вставками.  
Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.

	<p>для 2 контуров <b>1404352</b> для 3 контуров <b>1404353</b> для 4 контуров <b>1404354</b> для 5 контуров <b>1404355</b> для 6 контуров <b>1404356</b> для 7 контуров <b>1404357</b> для 8 контуров <b>1404358</b> для 9 контуров <b>1404359</b> для 10 контуров <b>1404360</b> для 11 контуров <b>1404361</b> для 12 контуров <b>1404362</b></p>
---	---

(30)

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„Multidis SFB“** Распределительная гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения с преднастраиваемым байпасом в вентильных вставках на обратной балке и со встроенными регулирующими вставками на подающей балке.  
 с плоским уплотнением, вентильные вставки М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования



для 2 контуров	<b>1405452</b>
для 3 контуров	<b>1405453</b>
для 4 контуров	<b>1405454</b>
для 5 контуров	<b>1405455</b>
для 6 контуров	<b>1405456</b>
для 7 контуров	<b>1405457</b>
для 8 контуров	<b>1405458</b>
для 9 контуров	<b>1405459</b>
для 10 контуров	<b>1405460</b>
для 11 контуров	<b>1405461</b>
для 12 контуров	<b>1405462</b>

Примечание:  
 Правила энергосбережения (EnEV) § 14, абзац 2, предписывают применение устройств для регулирования температуры помещения.

Область применения:  
 гребенка из нержавеющей стали для систем панельного отопления и охлаждения. Макс рабочее давление p: 6 бар (PN 6) Макс. рабочая температура t: 80 °C. С преднастраиваемым байпасом на вентильных вставках отопительных контуров Байпас дает возможность настройки минимального расхода для оптимальной работы насоса контура отопления и ограниченного нагрева поверхности напольного отопления при закрытом вентиле.  
 Описание  
 Гребенка смонтирована. С кранами для заполнения и опорожнения. Подключение отопительных контуров G ¾ HP под присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop. Подающая балка со встроенными регулирующими вставками. Обратная балка со встроенными вентильными вставками с преднастраиваемым байпасом. Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.

Монтажные шкафы и таблица размеров стр. 231

**„Multidis SFI“** Латунная распределительная гребенка для промышленного панельного отопления и охлаждения Модули гребенки с плоским уплотнением, с шаровыми кранами на подающем и регулирующими вентилями на обратном коллекторе. Дополняются макс. до 20 отопительных контуров посредством присоединения модулей



для 2 контуров	<b>1414452</b>
для 3 контуров	<b>1414453</b>
для 4 контуров	<b>1414454</b>
для 5 контуров	<b>1414455</b>
для 6 контуров	<b>1414456</b>

Область применения:  
 для систем отопления с принудительной циркуляцией и систем охлаждения. Макс рабочее давление p: 6 бар (PN 6) Макс. рабочая температура t: 90 °C.  
 Описание  
 Модули гребенки смонтированы. С одной стороны наружная резьба G2, с другой стороны накидная гайка G2, с заглушками G ½. Подающий коллектор с шаровыми кранами. Обратный коллектор с регулирующими вентилями. Присоединение отопительных контуров G1 наружная резьба под присоединительные наборы со стяжными кольцами Oventrop.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Комплектующие**

**Консоли**



для латунной гребенки „Multidis SFI“, **1414490**  
2шт., оцинкованная сталь, регулируются  
по высоте и глубине

Консоли с двумя хомутами (с  
звукоизоляционными накладками и  
крепежом)

**Заглушки G2 BP**



для латунной гребенки „Multidis SFI“, **1414493**  
2 шт., из латуни

Для заглушения концов подающего и  
обратного коллектора гребенки.

**Шаровой кран**



Ду 50 G 2 BP x G 2 HP **1406586**

Для отключения подающего и обратного  
коллектора гребенки.

**„Optiflex“ Шаровой кран**  
латунь, рукоятка с ограничителем

Для заполнения и спуска воздуха.



со штуцером для шланга (мягкое уплотнение)  
и колпачком

Ду 15 (50) **1033314**

**„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом**  
для полиэтиленовых труб „Сорех“ PE-Xc,  
2 набора в комплекте,  
металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо  
штуцер из бронзы/латуни, стойкой к выщелачиванию цинка,  
стяжное кольцо из латуни  
накидная гайка из латуни без покрытия

Для подключения полиэтиленовых  
труб „Сорех“ PE-Xc к гребенке и соединений.



20 x 2,0 мм x G 1 НГ (10) **1507969**  
26 x 3,0 мм x G 1 НГ (10) **1507979**

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Вентильная вставка для распределительной гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“**

латунь (25) **1404091**



**Муфта**

никелированная

G ¾ НГ x G 1 НГ (50) **1407206**



Для соединения двух распределительных гребенок из нержавеющей стали „Multidis SF“ (Общее кол-во отопительных контуров не должно превышать 12!).

**Крепеж для гребенки**

для гребенки из нержавеющей стали „Multidis“ (25) **1408010\***



Крепеж с двумя хомутами включ. звукоизоляцию по DIN 4109. Для гребенок из нержавеющей стали „Multidis SF/ SH/ SFQ/ SFB“.

**Шаровые краны**

с плоским уплотнением

Ду 20 G ¾ ВР x G 1 НР (10) **1406383**

Ду 25 G 1 ВР x G 1 НР (10) **1406384**



с плоским уплотнением, с термометром (0–80°C) с красным маховиком

Ду 20 G ¾ ВР x G 1 НР **1406483**

Ду 25 G 1 ВР x G 1 НР **1406484**



с плоским уплотнением, с термометром (0–80°C) с синим маховиком

Ду 20 G ¾ ВР x G 1 НР **1406583**

Ду 25 G 1 ВР x G 1 НР **1406584**



плоское уплотнение, со штуцером для датчика температуры M 10 x 1,0

Ду 25 G 1 ВР x G 1 НР (10) **1406708**



**Шаровой кран**

для распределительных гребенок из нержавеющей стали „Multidis SF/SFB“

с евроконусом

G ¾ НР x G ¾ НГ (50) **1406504**



Шаровой кран для отключения отопительных контуров на гребенке. Подключение к отопительному контуру - G ¾ наружная резьба по DIN EN 16313 евроконус для присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop. Подключение к гребенке - накидная гайка G ¾ с уплотнительным кольцом.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

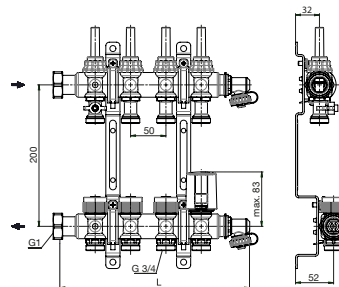
**Встраиваемые монтажные шкафы**  
 встраиваемый, оцинкованная сталь, рама и дверца белые, лакированные  
 выдвигаемая фасадная рама и основание (с изменяемыми размерами)



- № 1: внутренняя ширина: 560 мм      **1401151**
- № 2: внутренняя ширина: 700 мм      **1401152**
- № 3: внутренняя ширина: 900 мм      **1401153**
- № 4: внутренняя ширина: 1200 мм     **1401154**

Глубина: 115–180 мм  
 Высота: 760–885 мм

При использовании теплосчетчиков необходимо принимать во внимание суммарную длину гребенки с дополнительными элементами.



Отводы	Длина (L)	№. °°	Длина с краном 1406384	№. °°
2	190 мм	1	270 мм	1
3	240 мм	1	320 мм	1
4	290 мм	1	370 мм	1
5	340 мм	1	420 мм	1
6	390 мм	1	470 мм	1
7	440 мм	1	520 мм	2
8	490 мм	2	570 мм	2
9	540 мм	2	620 мм	2
10	590 мм	2	670 мм	3
11	640 мм	3	720 мм	3
12	690 мм	3	770 мм	3

°° № монтажного шкафа

**Монтажные шкафы для наружной установки**  
 для наружной установки  
 оцинкованная сталь, рама и дверца белые, лакированные



- № 1: внутренняя ширина: 600 мм      **1401171**
- № 2: внутренняя ширина: 750 мм      **1401172**
- № 3: внутренняя ширина: 1000 мм     **1401173**
- № 4: внутренняя ширина: 1250 мм     **1401174**

Глубина: 160 мм  
 Высота: 760–870 мм

При использовании теплосчетчиков необходимо принимать во внимание суммарную длину гребенки с дополнительными элементами.

**„Regubox“ Эксклюзивный шкаф для распределительной гребенки**



с белой, непрозрачной, запирающейся стеклянной дверцей.

Боковые стенки из матовой нержавеющей стали. Без задней стенки.

Для наружного монтажа **1341098**  
 для „Regudis W-HTU“ и „Regudis W-HTF“ с прямым отопительным контуром и для гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“ на 6 отопительных контуров (угловой присоединительный набор арт. № 1404780 заказывается отдельно)

Размеры (Ш x В x Г):  
 630 мм x 900 мм x 170 мм  
 Монтажная панель для напольной установки (арт. № 1341099) или настенной установки (арт. № 1341199) заказывается отдельно.

Награды:  
 DESIGN PLUS ISH Frankfurt 2015

ICONIC AWARDS 2015

GERMAN DESIGN AWARD SPECIAL 2016

iF Design Award 2016

Наименование	Артикул №	Примечания	
	Монтажная панель для „Regubox“ металлическая, оцинкованная	1341099	Только для „Regubox“ арт. № 1341098.
напольный монтаж регулируется по высоте			
	Настенный монтаж	1341199	С крышкой для внутреннего канала подключения „Regubox“ при настенном монтаже.
	Исполнение для наружного монтажа для „Regudis W-HTE“ или гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“ на 9 отопительных контуров (необходим угловой присоединительный набор арт. № 1404780)	1341298	Размеры (Ш x В x Г): 900 мм x 600 мм x 170 мм Монтажная панель для напольной (арт. № 1341099) установки (арт. № 1341199) заказывается отдельно.
	Монтажная панель для „Regubox“ металлическая, оцинкованная	1341299	Только для „Regubox“ арт. № 1341298.
Напольный монтаж настраивается по высоте			
<b>Цилиндрический замок</b> с ключом	для монтажного шкафа (наружная установка)	1401190	подходит только для монтажных шкафов (НР), выпускаемых с ноября 2011
	(1401171-74) для монтажных шкафов (встраиваемых) (1401151-54) и все монтажные шкафы (встраиваемые и для наружного монтажа) для станций поквартирного подключения „Regudis W“	1401191	



Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Присоединительные наборы для теплосчетчиков**  
для гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF/SFB“  
для панельного отопления и охлаждения,  
а также гребенки из нержавеющей стали „Multidis SH“  
для отопительных приборов

Присоединительные наборы для  
теплосчетчиков подходят для правого и  
левого подключения к гребенке.  
Наборы состоят из:

**Набор с регулирующим вентилем „Нусосон VTZ“**

набор состоит из:  
подающая линия  
– шаровой кран со штуцером  
для подключения датчика температуры  
М 10 x 1, для датчика Ø 5,0 / 5,2 мм  
погружного

угловой:

с шаровыми кранами Ду 20  
с шаровыми кранами Ду 25

**1404578**  
**1404580**



проходной:

с шаровыми кранами Ду 20  
с шаровыми кранами Ду 25

**1404579**  
**1404581**



обратная линия  
– регулирующий вентиль „Нусосон VTZ“  
– вставка под установку теплосчетчика  
– шаровой кран со штуцером  
для подключения датчика температуры  
М 10 x 1, для датчика Ø 5,0 / 5,2 мм  
погружного  
– плоские уплотнения.

**Набор с регулятором перепада давления „Нусосон DTZ“**

Набор состоит из:  
Подающая  
– шаровой кран со штуцером для  
присоединения датчика температуры  
М 10 x 1, для датчика Ø 5,0 / 5,2 мм,  
погружного  
– измерительный адаптер

угловой:

с шаровыми кранами Ду 25

**1404682**









Обратная  
– регулятор перепада давления  
„Нусосон DTZ“  
– импульсная трубка  
– элемент для присоединения счетчика  
– шаровой кран со штуцером для  
подключения датчика температуры  
М 10 x 1, для датчика Ø 5,0 / 5,2 мм,  
погружного  
– плоские уплотнения

проходной

с шаровыми кранами Ду 25

**1404683**



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>Набор с „Cосоп QTZ“ комбинированным балансировочно-регулирующим вентилем</b></p> <p>угловой:</p> <p>Ду 25, 180 - 1300 л/ч</p>		<b>1404882</b>	<p>Набор состоит из:</p> <p>Подающая</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– шаровой кран со штуцером для присоединения датчика температуры М 10 х 1, для датчика Ø 5,0 / 5,2 мм, погружного</li> </ul> <p>Обратная</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– регулирующий вентиль „Cосоп QTZ“</li> <li>– элемент для присоединения счетчика</li> <li>– шаровой кран со штуцером для присоединения датчика температуры М 10 х 1, для датчика Ø 5,0 / 5,2 мм, погружного</li> <li>– плоские уплотнения</li> </ul>
 <p>проходной:</p> <p>Ду 25, 180 - 1300 л/ч</p>		<b>1404883</b>	
 <p><b>Набор с регулятором перепада давления „Cосоп QDP“ с возможностью ограничения перепада давления и адаптером G 1 НР х G 1 НГ</b></p> <p>Угловой</p> <p>Ду 20 Ду 25</p>		<b>1404884*</b> <b>1404886*</b>	<p>Набор состоит из:</p> <p>Подающая линия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Шаровой кран со штуцером подключения датчика температуры М 10 х 1, для датчика Ø 5,0 / 5,2 мм погружного</li> </ul> <p>Обратная линия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Регулятор перепада давления с ограничителем расхода „Cосоп QDP“</li> <li>– Импульсная трубка</li> <li>– Вставка под счетчик</li> <li>– Шаровой кран со штуцером подключения датчика температуры М 10 х 1, для датчика Ø 5,0 / 5,2 мм погружного</li> <li>– Плоское уплотнение</li> </ul>
 <p>Проходной:</p> <p>Ду 20 Ду 25</p>		<b>1404885*</b> <b>1404887*</b>	
 <p><b>Соединительная муфта</b></p> <p>с обеих сторон G 1 НГ 30 мм</p>		(10) <b>1359085</b>	
 <p>Переход G 1 НГ - G 1 НР для гребенки с внутренней резьбой</p>		(10) <b>1699085*</b>	

Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-------------------	-----------	------------

**Перепускной узел**  
для гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF/SFB“

G 3/4 HP **1404790**

Перепускной узел для правого присоединения к гребенке. Для уменьшения шумов.

Диапазон настройки: 50–400 мбар.



**Угловой присоединительный набор:**

для гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF/SFB“ для панельного отопления и охлаждения и гребенки „Multidis SH“

**1404780**

Угловой набор для подключения снизу к гребенке при использовании монтажного шкафа для наружной установки.



**Регулирующие вентили „Нусосон VTZ“ с плавной преднастройкой измерительная техника „есо“**  
с вентильными вставками для измерения и слива

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

Ду 20 2,70 (10) **1061856**

**Измерительная техника „есо“:**  
указания см. стр. 363.

Рабочая температура:  
от -10 °С до +120 °С.

Общие сведения  
Корпус и головка вентиля из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.  
Наружная резьба G 1.



**Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“ плавная преднастройка в диапазоне: 50 - 300 мбар, измерительная техника „есо“**  
с вентильными вставками для измерения и слива

с обеих сторон наружная резьба без НГ

Ду 20 2,70 **1062166\***

**измерительная техника „есо“:**  
указания см. стр. 363.

Рабочая температура:  
от -10 °С до +120 °С.

Общие сведения  
Корпус и головка вентиля из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.  
Наружная резьба G 1.








### 1.2.1 „Regufloor“ Насосно-смесительные блоки

#### Содержание

„Regufloor H“	238
„Regufloor HW“	238
„Regufloor HN“	238
Компоненты системы	239
„Regtronic RH“ Контроллер для систем отопления	240
„Regtronic EM“ Дополнительный модуль	241
Комплекующие	241
„Regufloor HC“	242
Компоненты системы для „Regufloor HC“	242
„Tri-D TR“ Трехходовые распределительные вентили PN 16	243
„Tri-CTR“ Трехходовые распределительные и смесительные вентили, PN 16	243
„Regufloor HX“	244

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Regufloor H“</b>  <b>Насосно-смесительный блок Ду 25 для систем отопления</b></p>  <p>С насосом Wilo E15/ 1-5</p> <p>(экспортная модель, только для продажи за пределами EU)</p>		<b>1151000</b>	<p>Область применения („Regufloor H и HW“) насосно-смесительные блоки для поддержания постоянной температуры в системах напольного отопления в комбинации с гребенкой из нержавеющей стали.</p> <p>Возможно подключение 2–12 отопительных контуров</p> <p>строительная длина: 315 мм</p> <p>глубина: 145 мм</p> <p>длина насоса 130 мм</p> <p>макс. рабочее давление: 6 бар</p> <p>макс. перепад давления: 0,75 бар</p> <p>температура подачи:</p> <p>в первичном контуре макс. 90 °C</p> <p>во вторичном контуре макс. 50 °C</p> <p>диапазон настройки терморегулятора: (только „Regufloor H“): 20–50 °C</p> <p>диапазон настройки электрического накладного регулятора: 20–90 °C</p> <p>Описание („Regufloor H“)</p> <p>Смонтированный и опрессованный блок включает насос с электронным регулированием Alpha фирмы Grundfos. Трехходовой распределительный вентиль, обратный клапан, терморегулятор с накладным датчиком.</p> <p>Электрический накладной регулятор для ограничения макс. температуры подачи.</p>
<p>без насоса, без электронного накладного регулятора</p> <p><b>1651001</b></p>			
<p><b>„Regufloor HW“</b>  <b>Насосно-смесительный блок Ду 25 для систем отопления</b></p>  <p>как выше, но с погодозависимым регулированием для подключения к гребенке из нержавеющей стали</p> <p>С энергоэффективным насосом Wilo-Yonos PARA RS 15/6, 130 мм и контроллер для систем отопления „Regtronic RH“ (индекс энергоэффективности EEI ≤ 0,23 по EG положение 641/2009)</p> <p>с насосом Wilo E15/1-5 и контроллер для систем отопления „Regtronic EH“ (экспортная модель, только для продажи за пределами EU)</p>		<b>1151800</b> <b>1151500</b>	<p>Описание („Regufloor HW“)</p> <p>Как „Regufloor H“, но имеет трехходовой распределительный вентиль с электромоторным приводом (3-позицион.), регулятор контуров отопления с датчиком наружного воздуха и датчиком температуры подачи.</p>
<p><b>„Regufloor HN“</b>  <b>Насосно-смесительный блок Ду 25 для напольного отопления</b>                      Для подключения к гребенке из нержавеющей стали</p>  <p>С энергоэффективным насосом Wilo-Yonos PARA RSB 15/6, 130 мм (коэффициент энергоэффективности EEI ≤ 0,23 по EG положение 641/2009)</p>		<b>1151600</b>	

Наименование	Артикул №	Примечания	
<b>Компоненты системы</b>			
	тройник	1151080	Для отключения прямой и обратной линии применяются шаровые краны Oventrop арт. № 1406383 Ду 20 и арт. № 1406384 Ду 25.  С обратным клапаном и гильзой для накладного датчика.
	Трехходовой распределительный вентиль с S-образным соединением	1151081	
	Терморегулятор с накладным датчиком	1151082	Диапазон настройки 20–50 °С. Поставляется только для замены.
	Wilo E15/1-5 (экспортная модель, только для продажи за пределами EU)	1151086	Насос <u>без</u> кабеля для подключения. Поставляется только для замены.
	Энергоэффективный насос Wilo-Yonos PARA аксиальный (класс энергоэффективности EEI ≤ 0,23 согласно EG регламент 641/2009)	1151089	Только для „Regufloor HN“, арт. № 1151600.  Насос без кабеля. Поставляется только для замены.
	Энергоэффективные насосы Wilo-Yonos PARA (индекс энергоэффективности EEI ≤ 0,23 в соответствии с регламентом EG 641/2009)	1151088	Насосы <u>без</u> соединительного кабеля. Поставляются только для замены.
	Электрический накладной регулятор	1151087	Включая кабель для подключения насоса Wilo E15/1-5.
	Крепеж тройника	1151085	



Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„Regtronic RH“ Контроллер для систем отопления**

с 1 датчиком наружного воздуха (с интерфейсом S-Bus) и 3 датчиками (PT1000)

**1152083**

Погодозависимое регулирование температуры подачи путем управления котлом и/или смесителем (напр. „Regumat M3“ или „Regufloor HW“ с 3-х ходовым смесителем) Контроллер для настенного монтажа с интерфейсом S-Bus для подключения к регистратору данных „CS-BS“. Основные функции: 1 смесительный и 1 прямой отопительный контур. Дополняется с помощью „Regtronic EM“.

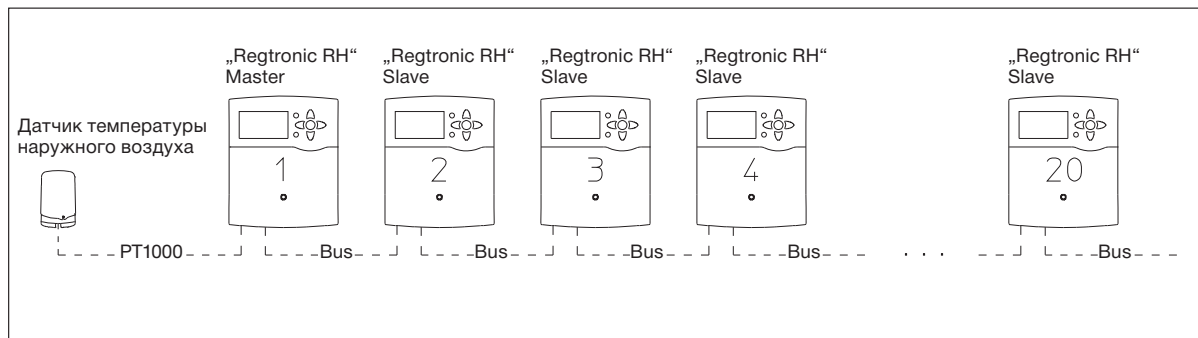
с 1 датчиком наружного воздуха (с возможностью подключения к шине) 2 дополнительными датчиками (PT 1000) и дистанционным регулятором, включ. датчик температуры помещения (PT 1000)

**1152080**

Визуализация режимов с помощью полнографического дисплея. Интерфейсы: S-Bus для подключения к регистратору данных „CS-BS“. Слот для SD-карты для записи данных. К контроллеру можно дополнительно подключить центральный датчик наружного воздуха. Входы: 8 входов датчиков (PT1000, KTY или выключатель для дистанционного регулятора или оконного контакта), 2 входа для электронного датчика расхода VFD (расход/температура). Выходы: 3 полупроводниковых реле, 2 электромеханических реле, 1 свободное от потенциала, низковольтное реле 30 В, 1 свободное от потенциала реле 240 В, 2 PWM-выхода для управления частотой оборотов высокоэффективных насосов. Оба PWM-выхода могут быть переключены на 0-10 В.




Арт. №	контроллер	необходимые комплектующие	управление котлом модулируемый (0-10 В)	вкл/выкл	ErP %	класс
1152083	„Regtronic RH“	адаптерный кабель 1152086	X		2,0	II
1152083	„Regtronic RH“	–		X	1,5	III
1152080	„Regtronic RH“ включ. дистанц. настройку с датчиком темп. помещения	адаптерный кабель 1152086	X		4,0	VI
1152080	„Regtronic RH“ включ. дистанц. настройку с датчиком темп. помещения	–		X	3,5	VII
1152080	„Regtronic RH“ включ. дистанц. настройку с датчиком темп. помещения	2 температурн. датчика 1152095 адаптерный кабель 1152086	X		5,0	VIII

**Для подключения мощных насосов (> 1А) см. реле защиты от перегрузки стр. 507 .**



Пример: подключение 20 контроллеров для систем отопления „Regtronic RH“ (артикул № 1152080/1152083) к одному датчику температуры наружного воздуха (артикул № 1152099)



Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>„Regtronic EM“ Дополнительный модуль</b> для подключения к контролеру „Regtronic RH“</p>	<b>1152098</b>	„Regtronic EM“ применяется для дополнения контроллера „Regtronic RH“ 6 входами для датчиков и 5 релейными выходами. Таким образом, можно управлять дополнительными прямыми и смесительными отопительными контурами. К контроллеру „Regtronic RH“ можно подключить до <b>пяти</b> дополнительных модулей. В комплект поставки входит накладной датчик РТ 1000.
<b>Комплектующие</b>		
 <p>Датчик температуры помещения РТ 1000</p>	<b>1152095</b>	Датчик температуры помещения для наружного монтажа
 <p>Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения РТ 1000</p>	<b>1152096</b>	Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения РТ 1000 для подключения к электронному контроллеру „Regtronic RH, RM и RS“ предназначен для удобной настройки кривой отопления контроллера непосредственно из жилого помещения. Повышение крутизны кривой отопления влечет за собой увеличение, а понижение - уменьшение температуры в подающей линии. Кроме того, дистанционный регулятор снабжен функциями "отопительный контур ВЫКЛ" и "Вечеринка".

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„Regufloor HC“  
Насосно-смесительный блок Ду 25  
для систем отопления/охлаждения**



с энергоэффективным насосом Wilo-Yonos PARA RS 15/6, 130 мм (индекс энергоэффективности EEI ≤ 0,23 по EG положение 641/2009)

**1152100**

Область применения насосно-смесительный блок для регулирования температуры подачи в системах панельного отопления с возможностью охлаждения, в комбинации с гребенкой из нержавеющей стали Oventrop. Смонтированный и опрессованный блок включает насос с электронным регулированием Alpha фирмы Grundfos, трехходовой распределительный вентиль. Возможно подключение 2–12 отопительных контуров к 2-х, 3-х, или 4-х трубным системам отопления и охлаждения.

Строительная длина: 315 мм  
макс. давление: 6 бар  
макс. перепад давления: 0,75 бар  
температура подачи:  
в первичном контуре макс. 90 °C  
во вторичном контуре макс. 50 °C

**Компоненты системы для „Regufloor HC“**

**„Актор Т 2Р“ термоэлектрические приводы (2-позиционные)  
резьбовое соединение М 30 x 1,5**



„Н NC“, нормально закрытый, 230 В  
„L NC“, нормально закрытый, 24 В

**1012415**

**1012416**

Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами. Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений. Присоединительный кабель 1м. Можно устанавливать в любом положении. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.



Электрический накладной регулятор

**1151087**




Включая кабель для подключения насоса Wilo E15/1-5.



„Sensor GA FD“ контроллер точки росы, 24 В  
с переключающим контактом

**1141951**

В комбинации с комнатными термостатами применяется для защиты охлаждающих поверхностей от выпадения конденсата. В частности, в комбинации с „Regufloor HC“ управляет приводом, перекрывающим поток холодной воды. Устанавливается на подаче холодной воды. Присоединительный кабель 1 м.

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Компоненты системы</b>				
	<b>„Актор М“ Электромоторные приводы</b>			
	резьбовое соединение М 30 x 1,5 функция ручной перестановки, принцип действия настраивается			
	„ST L“, 24 В, модулирующий пропорцио- нальный		<b>1012705°</b>	Электромоторные приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы применяются для регулирования температуры помещения, напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, гребенками для панельного отопления (кроме арт. № 1012710/11), потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами. Также могут применяться в бивалентных системах отопления.  Приводы (0-10 В) в комбинации с электронными термостатами арт. № 1152151/53 или с центральным контроллером могут применяться в системе автоматизации зданий.  Функция антиблокировки: раз в 24 часа привод самопроизвольно совершает полный ход (полностью закрывается и открывается). Присоединительный кабель 1,5 м. Привод 1012708 при соответствующем управлении может функционировать как 2-позиционный. При наличии электрической аварийной функции привод переходит в заданное положение, в случае аварийного отключения напряжения.
	привод, 0-10 В, с функцией автоматической антиблокировки и распознаванием 0-пункта, различные характеристики управления настраиваются			
	как арт. № 1012705, дополнительно также для 3-позиц. регу- лирования		<b>1012725*</b>	
	и характеристикой регулирования для „Cocoon QTZ“ PN 25			
„ST L“, 24 В, модулирующий пропорциональный		<b>1012706°</b>		
привод, 0-10 В, с функциями обратной связи, автоматической антиблокировки и распознаванием 0-пункта, различные характеристики управления настраиваются				
как арт. № 1012706, дополнительно с характеристикой упра- вления		<b>1012726*</b>		
для „Cocoon QTZ“ PN 25				
„3P L“, 24 В, 3-позиционный привод, без функции антиблокировки			<b>1012708°</b>	
„3P H“, 230 В, 3-позиционный привод без функции антиблокировки принцип действия не настраивается			<b>1012709°</b>	
как арт. № 1012709, дополнительно с автоматическим рас- познаванием 0-пункта			<b>1012729*</b>	
<b>„Tri-D TR“ Трехходовые распределительные вентили PN 16</b>				
бронза резьбовое соединение 30 x 1,5 с накидными гайками, плоское уплотнение				Область применения  макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: 0°C до 120°C
	Ду 20	4,50	<b>1130206°</b>	Распределение/переключение потоков в системах отопления или охлаждения. Могут использоваться с термостатическими или электрическими приводами.
	Ду 25	6,50	<b>1130208°</b>	
	Ду 40	9,50	<b>1130212°</b>	
<b>„Tri-CTR“ Трехходовые распределительные и смесительные вентили, PN 16</b>				
Бронза Резьбовое соединение 30 x 1,5 с накидными гайками, плоское уплотнение				Функции: Для использования в качестве распределительного, трехходовой вентиль имеет вход (AB) и два выхода (A и B). Протекающий теплоноситель направляется в зависимости от положения тарелки вентиля с одного выхода на другой. Для использования в качестве смесительного, трехходовой вентиль имеет два входа (A и B) и один выход (AB). Протекающей теплоноситель смешивается в зависимости от положения тарелки вентиля. Трехходовые вентили „Tri-CTR“ могут использоваться при высоких перепадах давления.
	Ду 15	2,50	(10) <b>1131204</b>	
	Ду 20	4,40	(10) <b>1131206</b>	
	Ду 25	5,70	(10) <b>1131208</b>	
	Ду 32	7,20	(5) <b>1131210</b>	
	Ду 40	8,50	(5) <b>1131212</b>	
	Ду 50	10,00	(5) <b>1131216</b>	

Возможные комбинации вентиля и приводов страница 270



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Regufloor HX“</b>  <b>Насосно-смесительный блок Ду 25 для систем отопления</b>  для подключения к гребенке из нержавеющей стали.  Для регулирования температуры подачи панельного отопления,  с теплообменником.</p> <p>для разделения системы отопления с помощью теплообменника,  для присоединения к гребенке из нержавеющей стали</p> <p>с энергоэффективным насосом  Wilo Yonos PARA RS Ku 15/6, 130 мм  (индекс энергоэффективности EEI ≤ 0,23  по EG положение 641/2009)</p> <p>с насосом Wilo E15/1-5  (экспортная модель, только для продажи  за пределами EU)</p>	<p><b>1151065</b></p> <p><b>1151060</b></p>	<p>Область применения:</p> <p>Блок для регулирования температуры  подачи и отделения контуров напольного  отопления от системы радиаторного  отопления (при недиффузостойчивых  трубопроводах).  Монтаж с левой стороны к гребенке.</p> <p>Возможно подключение 2–12 отопительных  контуров  рабочее давление в первичном  контуре: макс. 6 бар  во вторичном контуре макс. 3 бар</p> <p>Температура подачи  в первичный контур: макс. 90 °С  во вторичный контур: макс. 50 °С  диапазон настройки терморегулятора:  20–50 °С</p> <p>Описание  Смонтированный и опрессованный блок с  насосом с частотным регулированием  (корпус из пластика)</p> <p>теплообменник, мембранный  расширительный бак (3 л), манометр,  предохранительный клапан.</p>












**1.2.m Отдельные компоненты гребенок****Содержание**

Отдельные элементы латунных распределительных гребенок

246











Комплектующие

248

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Отдельные элементы латунных распределительных гребенок</b>			Для систем отопления.
 Автоматические воздухоотводчики, латунные, с автозапором G 3/8	(10)	<b>1088303</b>	При отсутствии другого обозначения материал изделия латунь.
 Воздухоспускная пробка G 3/8 с самоуплотнением, набор = 10 шт.		<b>1400392</b>	
 со штуцером для шланга (мягкое уплотнение) и колпачком Ду 10	(50)	<b>1033313</b>	
 Вентиль на подающую линию „AZ“ для термостатического регулирования Ду 15    G 3/4 HP x G 3/4 BP	(25)	<b>1400164</b>	Вентиль для подающей балки гребенки системы панельного отопления.
 Вентиль на обратную подводу „Combi 2“ с предварительной настройкой и отключением Ду 15    G 3/4 HP x G 3/4 BP	(25)	<b>1401194</b>	Вентиль для обратной балки гребенки системы панельного отопления.
 концевой элемент G 1 BP из латуни отводы для присоединения отопительных контуров G 3/4 HP отвод на воздухоотводчик G 3/8 BP на 4 отвода	(2)	<b>1400554</b>	
 проходной элемент G 1 BP x G 1 HP из латуни отводы для присоединения отопительных контуров G 3/4 HP на 2 отвода	(2)	<b>1400652</b>	
 на 3 отвода	(2)	<b>1400653</b>	
 на 4 отвода	(2)	<b>1400654</b>	
 концевая пробка G 1 BP отвод G 3/8 BP для воздухоотводчика отвод G 1/2 BP для шарового крана F+E	(10)	<b>1400691</b>	
 Шаровой кран Ду 25 с резьбовым ниппелем с плоским уплотнением	(10)	<b>1406394</b>	



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Крепежный хомут для гребенки сталь, оцинкованная	(25)	<b>1401061</b>	Крепежный хомут для монтажа латунной гребенки в монтажном шкафу или на стене (1 шт.). Шумоизоляция по DIN 4109.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>			
<p>Термостаты с дистанционной настройкой и с дистанционной передачей сигнала особенно подходят для встроенных в пол конвекторов, отопительных приборов, закрытых панелями, и панельного отопления. Макс. температура теплоносителя: 120 °С.</p>			
<b>Термостат с дистанционной настройкой „Uni FH“ белый</b>			
	капиллярная трубка 2 м	<b>1012295</b>	<u>С нулевой отметкой</u>
	капиллярная трубка 5 м	<b>1012296</b>	
	капиллярная трубка 10 м	<b>1012297</b>	
<p>белый дополнительно с дистанционным датчиком</p>			
	капиллярная трубка 2 м	<b>1012395</b>	<u>С нулевой отметкой</u>
	капиллярная трубка 5 м	<b>1012396</b>	
<p>Подробную информацию см. в „Технических данных“:</p> 			
	<b>Головка ручного привода</b> белая		Головку ручного привода можно позднее заменить на сервопривод без слива системы.
	резьбовое соединение М 30 x 1,5	(10) <b>1012565</b>	
	<b>Накладной термометр</b> для гребенок		
		(50) <b>1404095</b>	
	<b>Резьбовое соединение</b> Ду 15 (G ¾ НГ x R ½ НР)		
		(50) <b>1019304</b>	
	<b>Заглушка G ½</b> с самоуплотнением		
		(100) <b>1401704</b>	
	<b>глухая пробка</b> (без рис.)		Для заглушения незадействованных отводов.
		(10) <b>1400692</b>	
	<b>глухая пробка G 1 ВР</b> (без рис.)		Применяется вместо концевой пробки, не дает возможность подключения воздухоотводчика или шарового крана F+E.
		(10) <b>1400693</b>	
	<b>Гаечный ключ</b> SW 30/32		Для монтажа присоединительных наборов со стяжными кольцами.  Для монтажа резьбовых соединений со стяжным кольцом.
		<b>1401091</b>	



**1.2.n Наборы для регулирования панельного отопления**

**Содержание**



Наборы для регулирования панельного отопления

250

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Наборы для регулирования панельного отопления  
Наборы с байпасным вентилем**

**набор 1**

для площади до 85 м<sup>2</sup>

1144251

состоит из:

вентиля Ду 15, из латуни, никелированного  
проходного  
арт. № 1180104 (М 30 x 1,5)

байпасного вентиля Ду 20, из латуни, никелированного  
проходного  
арт. № 1027666

терморегулятора  
с накладным датчиком  
и теплопроводным штоком  
капиллярная трубка 2 м  
диапазон 20–50 °С  
арт. № 1142861 (М 30 x 1,5)

электрического накладного регулятора  
со скрытой настройкой температуры  
диапазон 20–90 °С  
арт. № 1143000

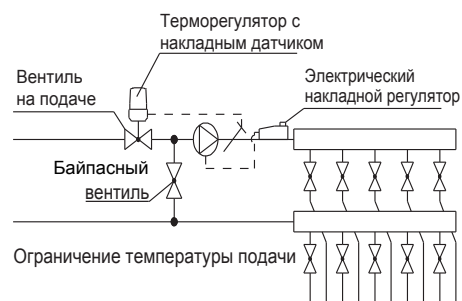


Область применения:

Набор с байпасным вентилем применяется для регулирования температуры в подающей линии в системах панельного отопления, например в системах с комбинированным радиаторным и панельным отоплением. На терморегуляторе выставляется желаемая подающая температура.

Электрический регулятор выключает циркуляционный насос, как только настроенное значение будет превышено в результате каких-либо помех. Байпасный вентиль служит для регулирования расхода теплоносителя в контуре напольного отопления.

Пример:



**набор 2**

для площади до 120 м<sup>2</sup>

1144252

состоит из:

вентиля Ду 20, из латуни, никелированного  
проходного  
арт. № 1187106 (М 30 x 1,5)

байпасного вентиля Ду 25, из латуни, никелированного  
проходного  
арт. № 1027668

терморегулятора  
с накладным датчиком  
и теплопроводным штоком  
капиллярная трубка 2 м  
диапазон 20–50 °С  
арт. № 1142861 (М 30 x 1,5)

электрического накладного регулятора  
со скрытой настройкой температуры  
диапазон 20–90 °С  
арт. № 1143000



Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Набор для регулирования панельного отопления с трехходовым распределительным вентилем "Tri-D TR"**

**набор 3**

для площади до 200 м<sup>2</sup>

1144253

состоит из:

„Tri-D TR“ трехходового распределительного вентиля Ду 20, из бронзы арт. № 1130206 (M 30 x 1,5)

терморегулятора с накладным датчиком и теплопроводным штоком капиллярная трубка 2 м диапазон 20–50 °С арт. № 1142861 (M 30 x 1,5)

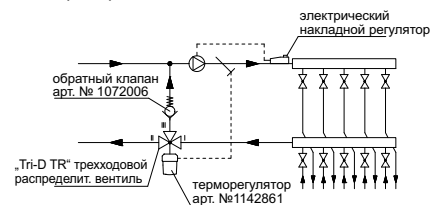
электрического накладного регулятора со скрытой настройкой температуры диапазон 20–90 °С арт. № 1143000

обратного клапана Ду 20 бронза, латунь арт. № 1072006



Область применения:  
Набор с „Tri-D TR“ трехходовым распределительным вентилем применяется для регулирования температуры подачи в системах панельного отопления. Напр., при комбинированном радиаторном/панельном отоплении. На терморегуляторе выставляется желаемая температура. Электрический накладной регулятор отключает циркуляционный насос при превышении установленной температуры. „Tri-D TR“ Трехходовой вентиль распределяет поток теплоносителя в обратную линию и через байпас в соответствии с положением терморегулятора. Обратный вентиль на байпасе предотвращает обратное затекание в трехходовой вентиль.








Пример:





**1.2.о Набор для ограничения температуры обратного потока****Содержание**

Набор для ограничения температуры обратного потока	254
Ограничитель температуры обратного потока	254
Термостат „Uni RTLH“	254
Термостат „Uni RTL“	254
Вентильная вставка	255
Винт сальника	255

Наименование	kv при 2К	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Набор для ограничения температуры обратного потока</b>				
 осевой набор состоит из:  осевого вентиля на обратную подводку и термостата „Uni RTLH“	0,30		<b>1028364</b>	Область применения: системы отопления с комбинированным радиаторным/напольным отоплением Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)  Вентильная вставка с двойной тарелкой предотвращает непреднамеренный перегрев, с функцией защиты от замерзания. Термостат „Uni RTLH“ с нулевой отметкой, настройку можно ограничить и заблокировать. Диапазон настройки: 10 °C - 40 °C (заводская настройки температуры обратного потока) при снятии ограничения (40 °C) увеличивается до 50 °C.
 проходной набор состоит из: проходного вентиля на обратную подводку и термостата „Uni RTLH“	0,30		<b>1028464</b>	Подробную информацию см. в „Технических данных“:  
<b>Ограничитель температуры обратного потока вентили для термостата „Uni RTLH“ резьбовое соединение M 30 x 1,5 латунь, никелированные</b>				
 осевой вентиль на обратную подводку никелированный	0,30	(25)	<b>1024363</b>	Область применения: системы отопления с комбинированным радиаторным/напольным отоплением Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)  Вентильная вставка с двойной тарелкой предотвращает непреднамеренный перегрев, с функцией защиты от замерзания.
Ду 15	0,30	(25)	<b>1024364</b>	
 проходной вентиль на обратную подводку никелированный	0,30	(25)	<b>1024463</b>	
Ду 15	0,30	(25)	<b>1024464</b>	
<b>Термостат „Uni RTLH“ резьбовое соединение M 30 x 1,5</b>				
 белый хромированный		(25)	<b>1027165</b>	С нулевой отметкой, возможность ограничения и блокировки. Диапазон настройки 10-40 °C (темп. обрат. потока), при снятии ограничения (40 °C) увеличивается до 50 °C.
		(25)	<b>1027172</b>	
<b>Термостат „Uni RTL“ резьбовое соединение M 30 x 1,5</b>				
 белый		(25)	<b>1027100</b>	С нулевой отметкой, возможность ограничения и блокировки. Вентили RTL с резьбовым соединением M 30 x 1,0 сняты с производства.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Вентильная вставка**



для вышеуказанных вентилей (100) **1026981**  
на обратную подводку  
с резьбовым соединением М 30 x 1,5

Вентильная вставка с двойной тарелкой  
вентиля. Предотвращает перегрев,  
с функцией защиты от замерзания.

**Винт сальника**

для всех вентилей RTLH



набор = 5 шт. (10) **1026986**





**1.2.р Компоненты для отопления массивных бетонных конструкций****Содержание**

„Multidis SF“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали	258
Полиэтиленовые трубы РЕ-Хс „Сорех“	258
„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	258
„Multidis SFI“ Латунная распределительная гребенка для панельного отопления/ отопления массивных бетонных конструкций	259
Полиэтиленовые трубы РЕ-Хс „Сорех“	259
„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	259
„Optiflex“ Шаровой кран	260

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**„Multidis SF“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления/отопления массивных бетонных конструкций со встроенными регулирующими вставками на подающем коллекторе**  
с плоским уплотнением, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования



для 2 контуров	1405552
для 3 контуров	1405553
для 4 контуров	1405554
для 5 контуров	1405555
для 6 контуров	1405556
для 7 контуров	1405557
для 8 контуров	1405558
для 9 контуров	1405559
для 10 контуров	1405560
для 11 контуров	1405561
для 12 контуров	1405562

Область применения:  
распределительная гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения.  
Макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 6)  
Макс. рабочая температура t: 80 °C

Описание:  
Распределительная гребенка смонтирована. С кранами для заполнения и слива. Подключение отопительных контуров G ¾ НР для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом. Подающая балка со встроенными регулирующими вставками. Обратная балка со встроеными вентильными вставками. Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.

Монтажные шкафы и таблица размеров стр.

**Полиэтиленовые трубы РЕ-Хс „Сорех“**  
имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода в бухтах



диаметр 17 x 2 мм	
длина бухты 120 м	(120) 1400251
длина бухты 240 м	(240) 1400252
длина бухты 600 м	(600) 1400254

Область применения  
панельное отопление и охлаждение  
трубы соответствуют DIN 16892/DIN 16893/DIN EN ISO 15875/EN 1265-4

Слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726 (все диаметры).  
Другие диаметры, стр. 620.

Макс. рабочее давление p:  
6 бар при 90 °C  
10 бар при 60 °C

**„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом**  
для полиэтиленовых труб „Сорех“ РЕ-Хс,  
2 набора в комплекте, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо штуцер из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, стяжное кольцо из латуни, накидная гайка из латуни, никелированная



17 x 2,0 мм x G ¾ НГ	(10) 1507937
----------------------	--------------

Для подключения полиэтиленовых труб „Сорех“ РЕ-Хс к гребенке, а также соединений.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**„Multidis SFI“ Латунная распределительная гребенка для панельного отопления/ отопления массивных бетонных конструкций**

Модули гребенки с плоским уплотнением, с шаровыми кранами на подающем и регулируемыми вентилями на обратном коллекторе. Дополняются макс. до 20 отопительных контуров посредством присоединения модулей



для 2 контуров	<b>1414452</b>
для 3 контуров	<b>1414453</b>
для 4 контуров	<b>1414454</b>
для 5 контуров	<b>1414455</b>
для 6 контуров	<b>1414456</b>

Область применения:  
Латунные гребенки для панельного отопления и охлаждения.  
Макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 6)  
Макс. рабочая температура t: 90 °C

Описание  
Модули гребенки смонтированы. С одной стороны наружная резьба G2, с другой стороны накидная гайка G2, с заглушками G 1/2.  
Подающий коллектор с шаровыми кранами. Обратный коллектор с регулируемыми вентилями.  
Присоединение отопительных контуров G1 наружная резьба под присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop.

**Полиэтиленовые трубы PE-Xc „Сорех“**  
имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода

в бухтах

диаметр 20 x 2 мм



длина бухты 240 м	(240) <b>1400352</b>
длина бухты 600 м	(600) <b>1400354</b>

Область применения:  
системы панельного отопления и охлаждения  
трубы соответствуют DIN 16892/DIN 16893/DIN EN ISO 15 875/EN 1264-4 (кроме диаметра 26).

Слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726 (все диаметры).

Макс. рабочее давление p:  
6 бар при 90 °C  
8 бар при 70 °C

диаметр 26 x 3 мм



длина бухты 50 м	(50) <b>1400560</b>
длина бухты 200 м	(200) <b>1400562</b>
длина бухты 300 м	(300) <b>1400563</b>

Макс. рабочее давление p:  
6 бар при 90 °C  
10 бар при 60 °C

диаметр 32 x 3 мм



длина бухты 50 м	(50) <b>1400660</b>
------------------	---------------------

Макс. рабочее давление p:  
6 бар при 90 °C  
8 бар при 60 °C  
10 бар при 20 °C





**„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом**

для полиэтиленовых труб „Сорех“ PE-XC,  
2 набора в комплекте, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо, штуцер из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, стяжное кольцо из латуни, накидная гайка из латуни, никелированная



20 x 2,0 мм x G 1 НГ	(10) <b>1507969</b>
26 x 3,0 мм x G 1 НГ	(10) <b>1507979</b>

Для подключения полиэтиленовых труб „Сорех“ PE-Xc к гребенке, а также подключений.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>Консоли</b> для латунной гребенки „Multidis SFI“, 2шт., оцинкованная сталь, регулируются по высоте и глубине</p>		<b>1414490</b>	Консоли с двумя хомутами (с звукоизоляционными накладками и крепёжом)
 <p><b>Заглушки G2 ВР</b> для латунной гребенки „Multidis SFI“, 2 шт., из латуни</p>		<b>1414493</b>	Для заглушения концов подающего и обратного коллектора гребенки.
 <p><b>Шаровой кран</b> Ду 50 G 2 ВР х G 2 НР</p>		<b>1406586</b>	Для отключения подающего и обратного коллектора гребенки.
 <p><b>„Optiflex“ Шаровой кран</b> Латунь, рукоятка с ограничителем со штуцером для шланга (мягкое уплотнение) и колпачком</p>			Для заполнения и спуска воздуха.
<p>Ду 15</p>	(50)	<b>1033314</b>	

# Гидравлика



### 2.1.a Обзор системы

<b>Содержание</b>	267
Функции, исполнение и пр.	268
Комбинация компонентов/интеграция в систему	270

### 2.1.b Регулирующие и запорные вентили „Нусосон“



<b>Содержание</b>	273
Регулирующие вентили „Нусосон VTZ“, PN 16	274
Регулирующие вентили „Нусосон VPZ“, PN 16	274
Запорные вентили „Нусосон ATZ“, PN 16	275
Запорные вентили „Нусосон APZ“, PN 16	275
Регулирующий вентиль „Нусосон ETZ“, PN 16	276
Регулирующий вентиль „Нусосон HTZ“, PN 16	276
Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“, PN 16	277
Теплоизоляция	278
Комплектующие	279
Вентильные вставки, подходящие к вентилям „Нусосон“	281
Комплект для измерения и слива	282
„Нусосон“ обзор комбинаций, резьбовое соединение M 30 x 1,5	284
„Нусосон“ примеры установки, возможности переоборудования	285
„Demo-Bloc“	283

### 2.1.c Регулирующие и запорные вентили „Hydrocontrol“



<b>Содержание</b>	287
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR“, PN 25 / PN 16	288
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VPR“, PN 16	290
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 16	291
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 6	293
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“, PN 16	293
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFN“, PN 25	295
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VGC“, PN 25	295
Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25	296
Регулирующие вентили „Hydrocontrol MTR“, PN 25	296
Регулирующие вентили „Hydrocontrol MPR“, PN 16	296
Регулирующие вентили „Hydrocontrol MFC“, PN 16	297
Запорные вентили „Hydrocontrol ATR“, PN 25 / PN 16	298
Запорные вентили „Hydrocontrol APR“, PN 16	298
Запорные вентили „Hydrocontrol AFC“, PN 16	298

### 2.1.d Регуляторы расхода и перепада давления „Hydromat“



<b>Содержание</b>	299
Регуляторы расхода „Hydromat QTR“, PN 16	300
Регуляторы перепада давления „Hydromat DTR“, PN 16	301
Регуляторы перепада давления „Hydromat DFC“, PN 16	302



**2.1.e Комплектующие „Hydrocontrol“, „Hydromat“, „Hucoscon“**

<b>Содержание</b>	305
Присоединительные наборы	306
Удлинитель шпинделя	308
Вентильные части	308
Мембранная часть	308
Теплоизоляция	309
Комплектующие	309
Наборы присоединительных втулок	310
„Ofix“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	310
Измерительные диаграммы	311



**2.1.f Регулирующие вентили с указателем расхода „Hucosflow“**

<b>Содержание</b>	313
„Hucosflow VTB“	314



**2.1.g „Cocoon“ регулирующие вентили**

<b>Содержание</b>	315
„Cocoon QTZ“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 25	316
„Cocoon QTZ“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 16	318
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QTR“, PN 25/PN 16	320
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QFC“, PN 16	320
„Cocoon QFC“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 25	321
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QGC“, PN 16	321
„Cocoon QDP“ Регулятор перепада давления PN 25	322
Комплектующие для „Cocoon QTZ“ PN 25 и „Cocoon 2TZ“	323
Комплектующие для „Cocoon QTZ“ PN 16, „Cocoon QTR“ и „Cocoon QDP“	323
Комплектующие „Cocoon QTR“ и „Cocoon QFC“	324
Наборы присоединительных втулок	325
Регулирующий вентиль „Cocoon 2TZ“, PN 10	326
Измерительный узел для регулирующего вентиля „Cocoon 2TZ“	326
„OV-Flex HC“ гибкие шланги	327
Комплектующие	327



**2.1.h „Optibal W6“ 6-ходовой шаровой кран**

<b>Содержание</b>	329
Пример системы	330
„Optibal W6“ 6-ходовой шаровой кран	331
Наборы присоединительных втулок	331



### 2.1.i „Flypass“ Присоединительная система и арматура



<b>Содержание</b>	333
„Flypass“ Пример установки	334
„Flypass“ Присоединительные наборы	335
„Flypass 4TZ“ Присоединительная арматура	338
Арматура для комбинации с „Flypass 4TZ“	338
Комплектующие	340

### 2.1.j „Tri-D“, „Tri-CTR“ Двухходовые, трехходовые вентили, терморегулятор



<b>Содержание</b>	343
„Tri-D TR“ Трехходовой распределительный вентиль, PN 16	344
„Tri-CTR“ Трехходовые распределительные и смесительные вентили, PN 16	344
Наборы комплектующих для трехходовых вентилях „Tri-D TR“ и „Tri-CTR“	345
Терморегулятор	346
Вентиль на обратную подводу „Combi LR“	346
Двухходовой вентиль PN 16	347
Двухходовой вентиль PN 16	347



### 2.1.k Комнатные термостаты, приводы

<b>Содержание</b>	349
Комнатные термостаты	350
„Sensor GA FD“ Контроллер точки росы	352
„Актор Т“ Термоэлектрические приводы	353
„Актор М“ Электромоторные приводы	354
Комплектующие	357
„Актор М ST EIB“ Электромоторные приводы	358
„mote 420“ Беспроводной привод	358



### 2.1.l Измерительный прибор „OV-DMC 3“

<b>Содержание</b>	359
Измерительный прибор „OV-DMC 3“	360
Комплектующие для „OV-DMC 3“, „OV-DMC 2“, „OV-DMPC“	361
Преобразователь перепада давления „OV-Connect“	362
Измерительная техника „classic“	363
Комплектующие для измерительной техники „eco“	363



### 2.1.m Арматура для систем кондиционирования и вентиляции

<b>Содержание</b>	365
Арматура для систем кондиционирования и вентиляции	366

**2.1.n Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения**

<b>Содержание</b>	369
Арматура для потолочных панелей отопления и охлаждения	370

**2.1.o Присоединительная техника**

<b>Содержание</b>	373
Обзор арматуры и присоединительной техники с НР	374
Обзор арматуры и присоединительной техники с ВР	375

**2.1.а Обзор системы**

**Содержание**

Функции, исполнение и пр.	268
Комбинация компонентов/интеграция в систему	270

2.1

Наименование	„Hycocon“					„Hydrocontrol“										
	„Hycocon VTZ/VPZ“	„Hycocon ATZ/APZ“	„Hycocon ETZ“	„Hycocon HTZ“	„Hycocon DTZ“	„Hydrocontrol VTR/VPR“	„Hydrocontrol VFC“	„Hydrocontrol VFR“	„Hydrocontrol VFN“	„Hydrocontrol VGC“	„Hydrocontrol STR“	„Hydrocontrol MTR/MPR“	„Hydrocontrol MFC“	„Hydrocontrol ATR/APR“	„Hydrocontrol AFC“	
<b>Номинальное давление</b>	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16 PN25	PN6 PN16	PN16	PN25	PN16 PN25	PN25	PN16 PN25	PN16	PN16 PN25	PN16	
<b>функция</b>																
регулирующий вентиль	•					•	•	•	•	•	•	•	•			
запорный вентиль		•												•	•	
регулирующий вентиль			•	•												
регулят. перепада давлен.					•											
регулятор расхода																
смесительный вентиль																
распределит. вентиль																
<b>исполнение</b>																
проходной	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
угловой																
осевой																
трехходовой																
<b>подключение</b>																
внутренняя резьба	•	•	•	•	•	•					•	•		•		
наружная резьба	•	•	•	•	•	•								•		
наружн./внутрен. резьба																
прессовое соединение	•	•				•						•		•		
клеммное соединение											•					
фланцевое соединение							•	•	•				•		•	
круглый желоб для муфты										•						
<b>значение kvs Ду 10</b>						2,88								2,88		
Ду 15	1,7	1,7	0,9	1,7	1,7	3,88						0,55 / 1,15 / 2,1		3,88		
Ду 20	2,7	2,7	0,9	2,7/ 5,0	2,7	5,71	4,77				1,04/ 2,6	3,7		5,71		
Ду 25	3,6	3,6	0,9	3,6	3,6	8,89	8,38					6,1		8,89		
Ду 32	6,8	6,8		6,8	6,8	19,45	17,08					12,5		19,45		
Ду 40	10	10		10	10	27,51	26,88					18,1		27,51		
Ду 50	18	18			23	38,78	36	36				30,5		38,78		
Ду 65						50	98	98	98	98				86,7	50	
Ду 80							122,2	122,2	122,2	122,2				102	122,2	
Ду 100							201	201	201	201				198	201	
Ду 125							293	293	293	293				271	293	
Ду 150							404,3	404,3	404,3	404,3				400	404,3	
Ду 200							814,5	814,5	814,5	814,5				750		
Ду 250							1200		1200	1200				1090		
Ду 300							1600		1600	1600				1600		
Ду 350							2250									
Ду 400							3750									
<b>допустимая температура среды</b>																
-20 °C																
-10 °C																
0 °C																
100 °C																
120 °C																
150 °C																
200 °C																
<b>возможность подключения привода</b>			•	•												
<b>прочая информация</b>	стр. 274	стр. 275	стр. 276	стр. 276	стр. 277	стр. 288 и т.д.	стр. 291	стр. 293	стр. 294	стр. 294	стр. 295	стр. 295	стр. 296	стр. 297	стр. 297	

„Hydromat“			„Hyco-flow“	„Cocon“						Tri-D TR“, „Tri CTR“ и „Двухходовой вентиль“			
„Hydromat QTR“	„Hydromat DTR“	„Hydromat DFC“	„Hycoflow VTB“	„Cocon 2TZ“	„Cocon QTZ“	„Cocon QDP“	„Cocon QTZ“	„Cocon QFC“	„Cocon QGC“	„Tri-D TR“	„Tri-CTR“	„Двухходовой вентиль“	
PN16	PN16	PN16	PN10	PN10	PN16	PN25	PN25	PN16 PN25	PN16	PN16	PN16	PN16	<b>Номинальное давление</b>
			•										<b>функция</b>
				•	•	•	•	•	•			•	регулирующий вентиль
	•	•											запорный вентиль
•					•	•	•	•	•				регулирующий вентиль
													регулят. перепада давлен.
													регулятор расхода
													смесительный вентиль
										•	•		распределит. вентиль
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	<b>исполнение</b>
													проходной
													угловой
										•	•	•	осевой
													трехходовой
•	•												<b>подключение</b>
													внутренняя резьба
•	•		•	•	•	•	•			•	•		наружная резьба
				•	•	•	•						наружн./внутрен. резьба
													прессовое соединение
													клеммное соединение
		•						•				•	фланцевое соединение
									•				круглый желоб для муфты
													<b>Ду 10 значение kvs</b>
	2,5			0,45 / 1/1,8	0,45 / 1/1,8			0,6 / 1,8/2,2				1 1,6/2,5	Ду 15
	5		2,7	4,5	1,8/2,5			2,9		4,5		4/6,3	Ду 20
	7,5		5,5/8,3		4			4,0		6,5		10	Ду 25
	10		13,7		6			7,6				16	Ду 32
	15								11,5	9,5		25	Ду 40
	34								12			35	Ду 50
		52							36	36		63	Ду 65
		75							56	56		100	Ду 80
		110							80	80		160	Ду 100
		145							150			220	Ду 125
		170							220			320	Ду 150
									270				Ду 200
													Ду 250
													Ду 300
													Ду 350
													Ду 400
													<b>допустимая температура среды</b>
													-20 °С
													-10 °С
													0 °С
													100 °С
													120 °С
													150 °С
													200 °С
				•	•	•	•	•	•	•	•	•	<b>возможность подключения привода</b>
стр. 300	стр. 301	стр. 302	стр. 314	стр. 326	стр. 318	стр. 316	стр. 320	стр. 320	стр. 321	стр. 344	стр. 344	стр. 347	<b>прочая информация</b>

1. Вентили и приводы Oventrop: см. таблицу		Изображение (примеры)			
2. Вентили Oventrop с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилях комбинация с приводами других производителей возможна после консультации h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля		1	2	3	4
3. Приводы Oventrop с вентилями других производителей: после консультации		Характеристики приводов			
4. Интеграция в автоматизированную систему управления зданием (GLT): четыре наиболее важных параметра приведены в таблице		Характеристики вентилях			
① НЗ = нормально закрытый      НО = нормально открытый ЭМ = электромоторный      ТЭ = термоэлектрический ② Управление: дополнительно 4–20 мА / 2–10 В ③ Требуется вентильный адаптер „Hycocoop“ (арт. № 1012992) ④ Значение K <sub>v</sub> может уменьшиться ⑤ Регулирующий ход ≥ эффективный ход штока вентиля ⑥ Требуется вентильный адаптер арт. № 1012462.		Параметры для GLT Исполнение ① Рядовое напряжение Управляющий сигнал диапазон Интерфейс Нижнее положение штока [мм] Верхнее положение штока [мм] Регулирующий ход [мм] Усилие закрытия [Н] Средняя время закрытия Тип защиты Макс. темп. среды [°C] Положение при монтаже			
Параметры приводов Арт. № Исполнение Рядовое напряжение Управляющий сигнал диапазон Интерфейс Нижнее положение штока [мм] Верхнее положение штока [мм] Регулирующий ход [мм] Усилие закрытия [Н] Средняя время закрытия Тип защиты Макс. темп. среды [°C] Положение при монтаже		Требования к приводам Верхнее положение штока [мм] Нижнее положение штока [мм] Усилие закрытия [Н] мин/макс			
Изображение (примеры) A „Актор Т 2Р L NC“/„Актор Т 2Р Н NC“ B „Актор Т 2Р L NO“/„Актор Т 2Р Н NO“ C „Актор Т ST L NC“ D E F „Актор M ST L“ G H I J „Актор M 3P H“ K „Актор M ST L Modbus“ L „Актор M 2P H“/„Актор M 2P L“ M „Актор M ST EIB“ N „mote 320“ O „mote 420“		Характеристики вентилях Рисокол эффектив. ход штока Рисокол эффектив. ход штока Рисокол эффектив. ход штока Рисокол эффектив. ход штока			

Все данные без учета допустимых отклонений







**2.1.b Регулирующие и запорные вентили „Нусосоп“**

**Содержание**



Регулирующие вентили „Нусосоп VTZ“, PN 16	274
Регулирующие вентили „Нусосоп VPZ“, PN 16	274
Запорные вентили „Нусосоп ATZ“, PN 16	275
Запорные вентили „Нусосоп APZ“, PN 16	275
Регулирующий вентиль „Нусосоп ETZ“, PN 16	276
Регулирующий вентиль „Нусосоп HTZ“, PN 16	276
Регуляторы перепада давления „Нусосоп DTZ“, PN 16	277
Теплоизоляция	278
Комплекующие	279
Вентильные вставки, подходящие к вентилям „Нусосоп“	281
Комплект для измерения и слива	282
„Нусосоп“ обзор комбинаций, резьбовое соединение M 30 x 1,5	284
„Нусосоп“ примеры установки, возможности переоборудования	285
„Demo-Bloc“	283

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

**Регулирующие вентили „Нусосоп VTZ“, PN 16  
(преднастраиваемый, резьбовой,  
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)  
с плавной преднастройкой  
измерительная техника „есо“**

с обеих сторон с вентильными вставками для измерения/слива,  
в теплоизоляции

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226



Ду 15	1,70	(10)	<b>1061704</b>
Ду 20	2,70	(10)	<b>1061706</b>
Ду 25	3,60	(10)	<b>1061708</b>
Ду 32	6,80	(5)	<b>1061710</b>
Ду 40	10,00	(5)	<b>1061712</b>
Ду 50	18,00	(5)	<b>1061716</b>

с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка



Ду 15	1,70	(10)	<b>1061804</b>
Ду 20	2,70	(10)	<b>1061806</b>
Ду 25	3,60	(10)	<b>1061808</b>
Ду 32	6,80	(5)	<b>1061810</b>
Ду 40	10,00	(5)	<b>1061812</b>
Ду 50	18,00	(5)	<b>1061816</b>

**Регулирующие вентили „Нусосоп VPZ“, PN 16  
(преднастраиваемый, с прессовым соединением,  
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка )  
с плавной преднастройкой  
измерительная техника „есо“**

с обеих сторон с вентильными вставками для измерения/слива,  
в теплоизоляции

с обеих сторон прессовое соединение



Ду 15 Ø 15 мм	1,70	(10)	<b>1061751°</b>
Ду 15 Ø 18 мм	1,70		<b>1061752°</b>
Ду 20 Ø 22 мм	2,70	(10)	<b>1061754°</b>
Ду 25 Ø 28 мм	3,60	(10)	<b>1061756°</b>
Ду 32 Ø 35 мм	6,80	(5)	<b>1061758°</b>
Ду 40 Ø 42 мм	10,00	(5)	<b>1061760°</b>

Область применения:  
системы отопления и охлаждения с  
закрытым контуром, для работы с  
неагрессивным, безопасным тепло-/  
холодоносителем (напр., вода или  
водоглицерольные смеси по VDI 2035/  
ÖNORM 5195).

Измерит. система „OV-DMC 3“ стр. 360 .  
Резьбовое соединение M 30 x 1,5.

Все функциональные элементы вентиля  
находятся с одной стороны, что значительно  
облегчает обслуживание в ограниченном  
пространстве. Вентили „Нусосоп“ можно  
переоборудовать: обзор стр. 247.

Функции: Регулирующие вентили „Нусосоп“  
позволяют произвести гидравлическую  
увязку стояков и контуров. Вентили могут  
быть установлены как на подающий,  
так и на обратный трубопровод.

Описание „Нусосоп VTZ/VPZ“

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
Рабочая температура t от -10 °C до 120 °C

Корпус и вентильная вставка из латуни,  
стойкой к выщелачиванию цинка.

Регулирующие вентили Oventrop с  
воспроизводимой, контролируемой,  
плавной настройкой, которую можно  
заблокировать и опломбировать (набор  
комплектующих). Непосредственно

в процессе работы системы и без ее  
слива (только для Ду 15 - Ду 40):

- переоборудуется в регулятор  
перепада давления „Нусосоп DTZ“  
(мембранная часть для  
переоборудования: стр. 279 )
- возможна установка термостатов  
(термостаты „Uni XH/LH“: напр., стр. 8 ,  
терморегуляторы: стр. 346 )
- возможно применение

электромоторных, термоэлектрических  
приводов и приводов „EIB“  
или „LON“ (приводы: стр. 30 )

- переоборудование вентильной части  
с помощью „Дето-Блок“ Ду15 - Ду25

Вентили „Нусосоп“ поставляются в  
теплоизоляции (применяется до  
110 °C/не герметичная).

Для вентилей Ду 15-Ду 20 (BP) подходят  
присоединительные наборы со стяжным  
кольцом артикул № 10271.. стр. 310 .

Прессовое соединение:

для непосредственного подключения  
медной по DIN EN 1057 / DVGW GW 392,  
трубы из нержавеющей стали по DIN EN  
10088/DVGW GW 541 и тонкостенной  
стальной трубы C (материал № E195/  
1.0034) по DIN EN 10305-3.

Награды вентиля "Нусосоп":




**DESIGN PLUS** ISH Frankfurt

„Design plus“

Design Preis Schweiz

Industrie Forum Design Hannover  
iF-Auszeichnung

Nominiert für Designpreis  
der Bundesrepublik Deutschland

Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Запорные вентили „Нусосоп ATZ“, PN 16</b> (запорный, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) измерительная техника „есо“				
с обеих сторон с вентильными вставками для измерения/слива, в теплоизоляции				
<u>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</u>				
	Ду 15	1,70	(10) <b>1067304</b>	Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  Резьбовое соединение M 30 x 1,5.  Все функциональные элементы вентиля находятся с одной стороны, что значительно облегчает обслуживание в ограниченном пространстве.  Описание „Нусосоп ATZ/APZ“ Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C Корпус и вентильная вставка из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Непосредственно в процессе работы системы и без ее слива: – переоборудуется в регулирующий вентиль(маховик для переоборудования: стр. 279 ) Вентили „Нусосоп“ поставляются в теплоизоляции (применяется до 110 °C/негерметичная). Для вентиля Ду 15 - Ду 20 (BP) подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом артикул № : 10271... стр. 310 .
	Ду 20	2,70	(10) <b>1067306</b>	
	Ду 25	3,60	(10) <b>1067308</b>	
	Ду 32	6,80	(5) <b>1067310</b>	
	Ду 40	10,00	(5) <b>1067312</b>	
	Ду 50	18,00	(5) <b>1067316</b>	
<u>с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка</u>				
	Ду 15	1,70	(10) <b>1067404</b>	
	Ду 20	2,70	(10) <b>1067406</b>	
	Ду 25	3,60	(10) <b>1067408</b>	
	Ду 32	6,80	(5) <b>1067410</b>	
	Ду 40	10,00	(5) <b>1067412</b>	
	Ду 50	18,00	(5) <b>1067416</b>	
<b>Запорные вентили „Нусосоп APZ“, PN 16</b> (запорный, с прессовым соединением, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) измерительная техника „есо“				
с обеих сторон с вентильными вставками для измерения/слива, в теплоизоляции				
<u>с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка</u>				
	Ду 15 Ø 15 мм	1,70	(10) <b>1067351°</b>	
	Ду 15 Ø 18 мм	1,70	(10) <b>1067352°</b>	
	Ду 20 Ø 22 мм	2,70	(10) <b>1067354°</b>	
	Ду 25 Ø 28 мм	3,60	(10) <b>1067356°</b>	
	Ду 32 Ø 35 мм	6,80	<b>1067358°</b>	
	Ду 40 Ø 42 мм	10,00	(5) <b>1067360°</b>	

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	Кол-во kvs в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-----------------------	-----------

Примечания

**Регулирующий вентиль „Нусосоп ETZ“, PN 16 (под привод, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) с преднастройкой (как у AV 9) измерительная техника „есо“**

с обеих сторон с вентильными вставками для измерения/слива

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226



Ду 15	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1068364</b>
Ду 20	0,36	0,67	1,20	(10)	<b>1068366</b>
Ду 25	0,36	0,67	1,20	(10)	<b>1068368</b>

с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка



Ду 15	0,36	0,67	1,00	(10)	<b>1068464</b>
Ду 20	0,36	0,67	1,20	(10)	<b>1068466</b>
Ду 25	0,36	0,67	1,20	(10)	<b>1068468</b>

**Регулирующий вентиль „Нусосоп HTZ“, PN 16 (высокое значение kv, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) с плавной преднастройкой измерительная техника „есо“**

с обеих сторон с вентильными вставками для измерения/слива

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226



Ду 15	0,52	0,95	1,70	(10)	<b>1068564</b>
Ду 20	0,52	1,04	2,70	(10)	<b>1068566</b>
Ду 25	0,52	1,08	3,60	(10)	<b>1068568</b>
Ду 32	0,70	1,39	6,80	(5)	<b>1068570</b>
Ду 40	0,84	1,58	10,00	(5)	<b>1068572</b>

с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка



Ду 15	0,52	0,95	1,70	(10)	<b>1068664</b>
Ду 20	0,52	1,04	2,70	(10)	<b>1068666</b>
Ду 20	0,63	1,30	5,00	(10)	<b>1068667</b>
Ду 25	0,52	1,08	3,60	(10)	<b>1068668</b>
Ду 32	0,70	1,39	6,80	(5)	<b>1068670</b>
Ду 40	0,84	1,58	10,00	(5)	<b>1068672</b>

Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным, неопасным теплоносителем (напр., вода или водо- гликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Методика измерения: Определение расхода путем измерения перепада давления, с учетом преднастройки. Измерительная система „OV-DMC 3“ стр. 360 .

Резьбовое соединение M 30 x 1,5  
Все функциональные элементы вентиля находятся с одной стороны, что значительно облегчает обслуживание в ограниченном пространстве.

Вентили „Нусосоп“ можно переоснастить: обзор комбинаций см. стр. 247.

Функции:

Вентили „Нусосоп“ могут работать в комбинации с приводами или термостатами для регулирования температуры в контурах и, соответственно, отдельных помещениях. Могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.

Описание „Нусосоп ETZ“  
макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C  
Корпус из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Вентильная вставка из латуни. С плавно преднастраиваемой вентильной вставкой „AV 9“.

Непосредственно в процессе работы и без слива системы:

- возможна установка термостатов (термостаты „Uni XH/LH“: напр., стр. 8, терморегуляторы: стр. 346 )
- возможно применение электромоторных и термоэлектрических приводов, в т.ч. „EIB“ или „LON“ (приводы: стр. 353 )
- переоснащение посредством замены вентильной части с помощью инструмента „Demo-Bloc“





С белым защитным колпачком с тремя фронтальными рисками.

Ключ для преднастройки стр. 122 .



Описание "Нусосоп HTZ"  
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
Рабочая температура t: -10 °C до 120 °C  
Корпус и вентильная вставка из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Вентильная вставка плавно преднастраивается для больших расходов. Непосредственно в процессе работы и без слива системы:

- переоснащается в регулятор перепада давления „Нусосоп DTZ“ (вентильная часть для переоснащения: стр. 279 )
- возможно применение электромоторных и термоэлектрических приводов, в т.ч. „EIB“ или „LON“ (приводы: стр. 353 )
- переоснащается в регулирующий вентиль „Нусосоп VTZ“

С зеленым защитным колпачком  
Набор для преднастройки стр. 280 .

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“, PN 16 (регулирование перепада давления, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) измерительная техника „есо“</b>				
с обеих сторон с вентильными вставками для измерения/слива, в теплоизоляции				
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226 плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар				
	Ду 15	1,70	(10) <b>1062004</b>	Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/ холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ ÖNORM 5195).  Резьбовое соединение M 30 x 1,5  Все функциональные элементы вентиля находятся с одной стороны, что значительно облегчает обслуживание в ограниченном пространстве.  Вентили „Нусосон“ можно переоснастить: обзор комбинаций стр. 247.
	Ду 20	2,70	(10) <b>1062006</b>	
	Ду 25	3,60	(10) <b>1062008</b>	
	Ду 32	6,80	(5) <b>1062010</b>	
	Ду 40	10,00	(5) <b>1062012</b>	
	Ду 50	23,00	<b>1062016</b>	
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226 плавная настройка в диапазоне: от 250 до 600 мбар				
	Ду 15	1,70	(10) <b>1062204</b>	Описание: Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“ применяются для регулирования перепада давления. Они являются пропорциональными регуляторами и работают без дополнительной энергии. Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“ устанавливаются на <b>обратный трубопровод</b> .  Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от - 10 °C до 120 °C Корпус и вентильная вставка из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.  Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“ поставляются в комплекте с присоединительным набором, вентильными вставками для слива, в теплоизоляции (применяется до 110 °C/не герметичная).  Длина импульсной трубки 1 м.
	Ду 20	2,70	(10) <b>1062206</b>	
	Ду 25	3,60	(10) <b>1062208</b>	
	Ду 32	6,80	(5) <b>1062210</b>	
	Ду 40	10,00	(5) <b>1062212</b>	
	Ду 50	23,00	<b>1062216</b>	
с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар				
	Ду 15	1,70	(10) <b>1062104</b>	
	Ду 20	2,70	(10) <b>1062106</b>	
	Ду 25	3,60	(10) <b>1062108</b>	
	Ду 32	6,80	(5) <b>1062110</b>	
	Ду 40	10,00	(5) <b>1062112</b>	
	Ду 50	23,00	<b>1062116</b>	
с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка плавная настройка в диапазоне: от 250 до 600 мбар				
	Ду 15	1,70	(10) <b>1062304</b>	
	Ду 20	2,70	(10) <b>1062306</b>	
	Ду 25	3,60	(10) <b>1062308</b>	
	Ду 32	6,80	(5) <b>1062310</b>	
	Ду 40	10,00	(5) <b>1062312</b>	
	Ду 50	23,00	<b>1062316</b>	

2.1

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Теплоизоляция</b>		
для высоких температур		
	Ду 15	<b>1061771</b>
	Ду 20	<b>1061772</b>
	Ду 25	<b>1061773</b>
	Ду 32	<b>1061774</b>
	Ду 40	<b>1061775</b>
	Ду 15	<b>1061781</b>
	Ду 20	<b>1061782</b>
	Ду 25	<b>1061783</b>
	Ду 32	<b>1061784</b>
	Ду 40	<b>1061785</b>
<p>Теплоизоляция, двухстворчатая. Соответствуют требованиям Закона об энергосбережении согласно приложению 5, таблица 1, строка 5. не подходит для № арт.: 1068667 и „Нусосоп DTZ“.</p> <p>Класс материала B2 по DIN 4102. Макс. рабочая температура t: +120 °C</p>		
<p>Не подходят для арт. № 1068667 и "Нусосоп DTZ".</p> <p>Для "Нусосоп ETZ" и "HTZ" подходит только в комбинации с 1061771 - 75. Класс материала B1 по DIN 4142.</p> <p>Рабочая температура t: от -10 до +120 °C</p> <p>Теплоизоляция для систем охлаждения, двухстворчатая:</p> <p>Температура среды мин.: +6 °C,</p> <p>Герметично соединяется (снижение герметичности при низких температуры среды, а также высоких температурах окружающей среды и/или влажности).</p>		

Наименование	Значение на- стройки	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>				
	Маховик для регулирующего вентиля „Нусосон VTZ/VPZ“			для переоснащения запорных вентилей „Нусосон ATZ/APZ“ в регулирующие вентили „Нусосон VTZ/VPZ“.
	Ду 15	(10)	<b>1061793</b>	
	Ду 20	(10)	<b>1061794</b>	
	Ду 25	(10)	<b>1061795</b>	
	Ду 32	(10)	<b>1061796</b>	
	Ду 40	(10)	<b>1061797</b>	
	Блокирующий стержень с проволокой для пломбировки для регулирующих вентилей „Нусосон VTZ / VPZ“, а также „Aquastrum T plus“ для регулятора перепада давления „Нусосон DTZ“	(50)	<b>1061792</b>	Для блокировки настроенного значения. Для регулирующих вентилей "Нусосон VTZ/VPZ", а также арт. № 42055/56/65 и 66..
	Инструмент для заполнения и слива для арматуры с измерительной техникой „есо“		<b>1061791</b>	<b>Измерительная техника „есо“:</b> Для слива, заполнения и спуска воздуха в системе.
	измерительный адаптер	(50)	<b>1060297</b>	Измерительный адаптер для присоединения к инструменту для заполнения и слива.
	набор = 2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „есо“	(25)	<b>1061799</b>	Для измерения с помощью измерительных приборов „OV-DMC 3“, „OV-DMC 2“ и „OV-DMPC“.
	Мембранная часть Значение настройки плавно настраивается			Применяется для переоборудования вентилей „Нусосон VTZ/VPZ“ или „Нусосон НТЗ“ в регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“.
	Ду 15 - Ду 25	(10)	<b>1062082</b>	
	Ду 32 / Ду 40	(10)	<b>1062085</b>	
	Ду 15 - Ду 25	(10)	<b>1062282</b>	Для переоборудования „Нусосон VTZ“/VPZ“ Ду 15 – Ду 25 необходимые элементы прилагаются к мембранной части.
	Ду 32 / Ду 40	(10)	<b>1062285</b>	
	адаптер G ¼ наружная резьба	(50)	<b>1609302</b>	Адаптер для присоединения импульсной трубки „Нусосон DTZ“ к измерительной технике „classic“ G ¼ BP.
	адаптер G ¾ внутренняя резьба	(50)	<b>1062090</b>	Адаптер для присоединения импульсной трубки „Нусосон DTZ“ к G ¾ HP (плоское уплотнение).
	импульсная трубка 2 м для „Нусосон DTZ“ и „Hydromat DTR“	(10)	<b>1062095</b>	Импульсная трубка может также использоваться для „Hydromat DTR“, выпускаемых с 2012.
	Импульсная трубка 5 м для „Нусосон DTZ“ и „Hydromat DTR“	(10)	<b>1062097</b>	

2.1

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

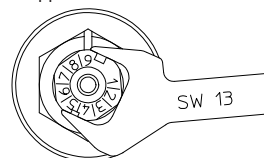


набор для преднастройки для серии „Нусосоп HTZ“ (10) **1068585**



Ключ для преднастройки для термостатических вентилей AV 9, ADV 9, RFV 9, E“, „Multiblock T/TU/TFU/T-RTL“ (с 2016 года выпуска) (10) **1183962**

С помощью меток на шестигранном ключе для настройки вентильных вставок можно установить необходимое значение преднастройки. Ключ можно вставить только в одном положении.



Преднастройку также можно провести с помощью ключа SW 13.



Наименование	kv при 2К	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	--------------	---------------------------	-----------	------------

**Вентильные вставки, подходящие к вентилям „Нусосоп“**  
**Диаметры Ду 15 - Ду 25**  
(кроме 1068667)

Все вентильные вставки диаметров Ду 15 - Ду 25 (кроме № арт.: 1026981 и 1187071) с помощью инструмента „Demo-Bloc“ можно заменить без слива системы.



„AV 9, CV 9, RFV 9, E“  
и „Multiblock T-RTL“ (с 2016 года выпуска)

0,67 (100) **1187047#**

Также для „Нусосоп ETZ“ (с 2016 года выпуска).

# Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов с резьбовым соединением М 30 x 1,5 всех диаметров термостатических вентилях „А, AV 9, AQ, ADV 9, CV 9, E, EQ, AF, RF, RFV 9 и RFQ“.



для вышеуказанных вентилях  
на обратную подводку  
с резьбовым соединением М 30 x 1,5

(100) **1026981**

Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля. Предотвращает перегрев, с функцией защиты от замерзания.



„AF“

0,32 (100) **1187352#**

Отличительные признаки вентилях:

Вентиль	Защитный колпачок	Винт сальника (с конца 1993)
A	черный	не окрашен
ADV 9	серый (3 фронтальные риски)	серый
AF	красный	красный
AQ/EQ/RFQ	светло-зеленый	
AV 9/CV 9/E	белый (3 фронтальные риски)	
AZ H	оранжевый	
AZ V	зеленый	
RF	синий	не окрашен
RFV 9	светло-зеленый (3 фронтальные риски)	



для вентилях/арматуры „AQ, RFQ, EQ“, „Multiblock TQ, TQ-RTL“, и „Unibox TQ, Q plus“

„QA“ (25) **1187065#**



„РТВ“ и „Соsоп 2TZ“

kvs = 0,45 P1 (100) **1186052#**  
kvs = 1,0 P2 (100) **1186053#**  
kvs = 1,8 P3 (100) **1186054**

# Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов с резьбовым соединением М 30 x 1,5 всех диаметров термостатических вентилях А, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF и RFV 6.














с седлом из нержавеющей стали

(особенно для пара) (100) **1186200#**



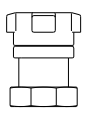
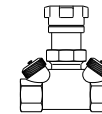



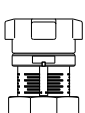
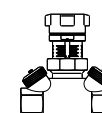
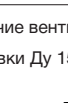
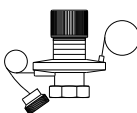
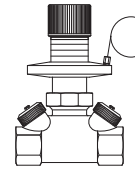






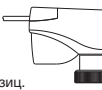
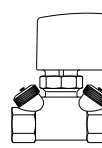




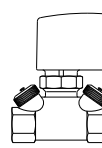


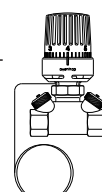

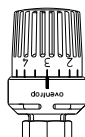
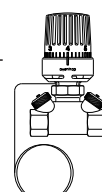




„Combi LR“ с защитным колпачком (100) **1187071**

Наименование	kv при 2К	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
	0,45	(100)	<b>1187070#</b>	специальная вентильная вставка при перепутанной подаче и обратной подходит для термостатических вентилей „А, AV 9, ADV 9, CV 9, E, AF, RF, RFV 9“, без преднастройки
		(100)	<b>1147169</b>	Термостатические вентили „КТВ“ Вентильная вставка
	0,95-1,08	(10)	<b>1067085</b>	для „Нусосоп HTZ“ и „Нусосоп DTZ“ Ду 15 - Ду 25
	1,39 1,58	(10) (10)	<b>1067066</b> <b>1067067</b>	для „Нусосоп HTZ“, „Нусосоп DTZ“, „Нусосоп VTZ“ Ду 32 Ду 40
		(10)	<b>1067065</b>	для „Нусосоп VTZ/VPZ“ и „Нусосоп ATZ/APZ“ Ду 15 - Ду 25
		(10) (10)	<b>1067068</b> <b>1067069</b>	для „Нусосоп ATZ/APZ“ Ду 32 Ду 40
		(10)	<b>1061790</b>	<b>Комплект для измерения и слива</b> для арматуры с измерительной техникой „есо“
		(10)	<b>1061798</b>	Заглушка для арматуры с измерительной техникой „есо“ Ду 15 - Ду 40
				Измерительная техника „есо“: указания см. стр. 363.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Demo-Bloc“</b> Специальный инструмент для замены вентильных вставок, подходит для вентилей „Нусосоп“ Ду 15, 20 и 25 (кроме „Нусосоп DTZ“, а также № арт.: 1068667). <u>без слива системы</u> Основной комплект подходит для всех термостатических вентилей Oventrop</p>			<p>„Demo-Bloc“ поставляется в комплекте с футляром.</p>
	<p>резьбовое соединение M 30 x 1,5</p>	<p><b>1188051</b></p>	<p>Включая устройство для замены вентильных вставок „QA“.</p>
	<p>Инструмент для прочистки всех вентилей</p>	<p>(100) <b>1188400</b></p>	<p>С помощью „Demo-Bloc“ и инструмента для прочистки можно прочистить вентильную вставку.</p>
	<p>Устройство для измерения перепада давления</p>	<p><b>1188093</b></p>	<p>С помощью „Demo-Bloc“ и вставки для измерения можно измерить перепад давления в данной точке системы.</p>

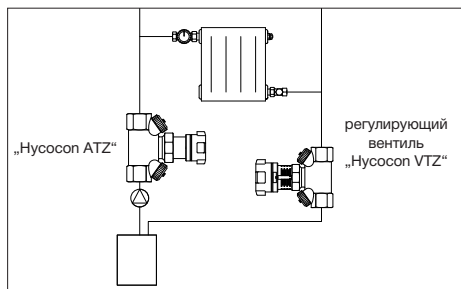
2.1

Корпус	Вентильные вставки	Регулирующая часть	Вентили (примеры)	Комплектующие
 <p>Ду 15-Ду 40</p>	 <p>вент. вставка арт. № 1067065 для „Нусосоп VTZ/ATZ/VPZ/APZ“, Ду 15-Ду 25</p> <p>вент. вставка арт. № 1067068 для „Нусосоп ATZ/APZ“, Ду 32</p> <p>вент. вставка арт. № 1067069 для „Нусосоп ATZ/APZ“, Ду 40</p> <p>вент. вставка арт. № 1067066 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 32</p> <p>вент. вставка арт. № 1067067 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 40</p>	 <p>маховик для отключения Ду 15-Ду 25 Ду 32-Ду 40</p>	<p>„Нусосоп ATZ“ Ду 15-Ду 25</p> 	 <p>набор для измерения и слива арт. № 1061790</p>  <p>заглушка арт. № 1061798</p>
	 <p>вент. вставка арт. № 1067085 для „Нусосоп HTZ“, Ду 15-Ду 25</p> <p>вент. вставка арт. № 1067066 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 32</p> <p>вент. вставка арт. № 1067067 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 40</p>	 <p>маховик для регулирования Ду 15-Ду 25 арт. № 1061793-95 Ду 32-Ду 40 арт. № 1061796-97</p>	<p>„Нусосоп VTZ“ Ду 15-Ду 40</p> 	
	 <p>прочие вентильные вставки Ду 15-Ду 25</p>	 <p>мембранная часть Ду 15-Ду 25 арт. № 1062082/1062282 (вкл. вент. вставку арт. № 1067085) Ду 32-Ду 40 арт. № 1062085/1062285</p>	<p>„Нусосоп DTZ“ Ду 15-Ду 40</p> 	
	 <p>„А“ арт. № 1187069</p>  <p>„AZ“ арт. № 1187060</p>	<p>термостаты и приводы Ду 15-Ду 40 напр., арт. № 1011365</p>	<p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с термостатом Ду 15-Ду 40</p> 	
	 <p>P1 kvs 0,45 арт. № 1186052</p>  <p>P2 kvs1,0 арт. № 1186053</p>	<p>термоэлектрические приводы</p>  <p>электромоторные приводы</p>  <p>230 В/ 2-позиц. арт. № 1012710 24 В/ 0-10 В арт. № 1012705 24 В/ 3-позиц. арт. № 1012708 230 В/ 3-позиц. P1 kvs 0,45 арт. № 1012709</p>	<p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с приводом Ду 15-Ду 40</p> 	
	 <p>перепутан. прямая/обратная арт. № 1187070</p>  <p>„AF“ арт. № 1187352</p>	<p>головки ручного привода</p>  <p>электромоторные приводы</p>  <p>система EIB арт. № 1156065 арт. № 1156066 система LON арт. № 1157065</p>	<p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с приводом Ду 15-Ду 40</p> 	
	 <p>„KTB“ арт. № 1147169</p>  <p>„ADV 9“ арт. № 1186002</p>	<p>прочие термостаты стр. 8 и т. д., прочие приводы 28 и т. д.</p>	<p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с терморегулятором Ду 15-Ду 40</p> 	
	 <p>вентильная вставка для ограничителя обратного потока Ду 15-Ду 25 арт. № 1026981</p>	 <p>„Uni RTLH“ Ду 15-Ду 25 арт. № 1027165</p>	<p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с терморегулятором Ду 15-Ду 40</p> 	
	 <p>„Combi LR“ Ду 15-Ду 25 арт. № 1187071</p>	 <p>вентильная вставка регулируется шестигранным ключом</p>		

Обзор комбинаций не распространяется на арт. № 1068667 (Ду 20 – „Нусосоп HTZ“ с kvs 5,0)

Другие примеры см. в „Технических данных“ и проспекте „Гидравлическая увязка“

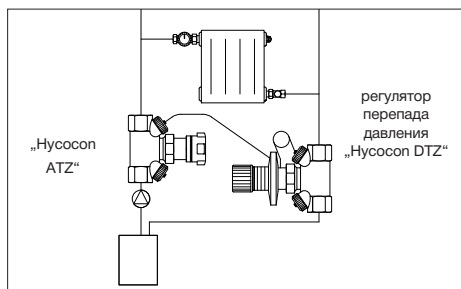
Примечание: арматура „Нусосоп“ диаметрами Ду 15 - Ду 40 имеет резьбовое соединение М 30 x 1,5



### Регулирование стояков

#### Стандартная установка

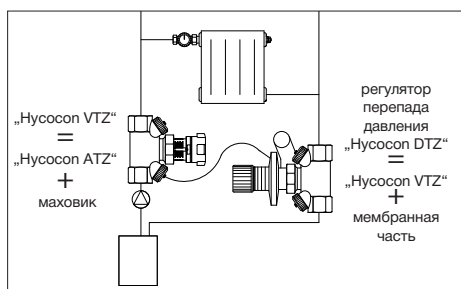
Клапаны „Нусосоп VTZ“ и „Нусосоп ATZ“ могут быть переоборудованы, как представлено ниже.



#### Регулирование перепада давления:

напр.: состоит из регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“ и запорного клапана „Нусосоп ATZ“, для систем с преднастраиваемыми термостатическими клапанами.

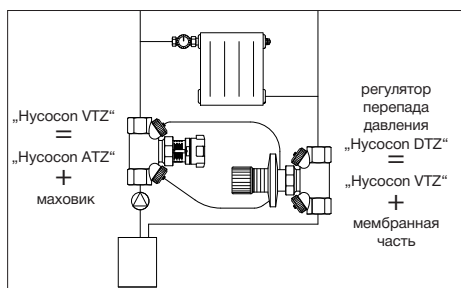
Для этого необходимо переоборудовать „Нусосоп VTZ“ (Ду 15 - Ду 40) с помощью мембранной части для регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“.



#### Регулирование перепада давления с ограничением расхода:

напр.: состоит из регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“ и регулирующего клапана „Нусосоп VTZ“, для систем без преднастраиваемых термостатических клапанов и клапанов на обратную подводу, в которых расход должен быть дополнительно ограничен в соответствии с расчетным значением (импульсная трубка подключается к штуцеру „Нусосоп VTZ“).

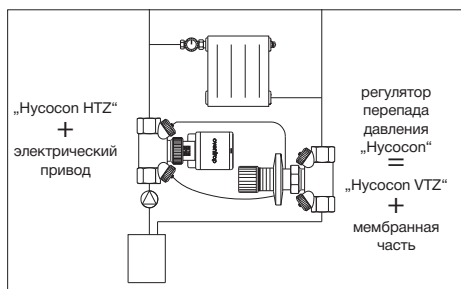
Для этого необходимо переоборудовать „Нусосоп VTZ“ (Ду 15 - Ду 40) с помощью мембранной части и использовать демонтированный маховик на „Нусосоп ATZ“.



#### Регулирование расхода (Ду 15 - Ду 40):

напр.: состоит из регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“ и регулирующего клапана „Нусосоп VTZ“, для систем без преднастраиваемых термостатических клапанов и клапанов на обратную подводу или для однотрубных систем (импульсная трубка подключается к штуцеру со стороны входа и выхода „Нусосоп VTZ“).

Для этого необходимо переоборудовать „Нусосоп VTZ“ с помощью мембранной части и использовать демонтированный маховик на „Нусосоп ATZ“.



#### Регулирование расхода (Ду 15 - Ду 40):






напр.: состоит из регулирующего клапана „Нусосоп HTZ“ и регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“, для систем с электронным управлением (импульсная трубка подключается к штуцеру со стороны входа и выхода „Нусосоп HTZ“).

Для этого необходимо переоборудовать „Нусосоп VTZ“ с помощью мембранной части.



**2.1.с Регулирующие и запорные вентили „Hydrocontrol“****Содержание**

Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR“, PN 25 / PN 16	288
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VPR“, PN 16	290
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 16	291
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 6	293
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“, PN 16	293
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFN“, PN 25	295
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VGC“, PN 25	295
Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25	296
Регулирующие вентили „Hydrocontrol MTR“, PN 25	296
Регулирующие вентили „Hydrocontrol MPR“, PN 16	296
Регулирующие вентили „Hydrocontrol MFC“, PN 16	297
Запорные вентили „Hydrocontrol ATR“, PN 25 / PN 16	298
Запорные вентили „Hydrocontrol APR“, PN 16	298
Запорные вентили „Hydrocontrol AFC“, PN 16	298

Наименование	Кол-во kvs в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR“, PN 25 / PN 16 (преднастраиваемый, резьбовой, бронзовый) измерительная техника „classic“</b></p>			
<p>PN 25 с комплектующими из набора №3 = 1 измерительный вентиль G ¼ и 1 шаровой кран F+E G ¼ с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</p>			
	Ду 10	2,88 (10)	<b>1060303</b>
	Ду 15	3,88 (10)	<b>1060304</b>
	Ду 20	5,71 (10)	<b>1060306</b>
	Ду 25	8,89 (10)	<b>1060308</b>
	Ду 32	19,45 (5)	<b>1060310</b>
	Ду 40	27,51 (5)	<b>1060312</b>
	Ду 50	38,78 (5)	<b>1060316</b>
<p>PN 25 с комплектующими из набора №2 = 2 ниппеля КИП G ¼ с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</p>			
	Ду 10	2,88 (10)	<b>1060203</b>
	Ду 15	3,88 (10)	<b>1060204</b>
	Ду 20	5,71 (10)	<b>1060206</b>
	Ду 25	8,89 (10)	<b>1060208</b>
	Ду 32	19,45 (5)	<b>1060210</b>
	Ду 40	27,51 (5)	<b>1060212</b>
	Ду 50	38,78 (5)	<b>1060216</b>
<p>PN 25 с обеих сторон с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками) с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</p>			
	Ду 10	2,88 (10)	<b>1060103</b>
	Ду 15	3,88 (10)	<b>1060104</b>
	Ду 20	5,71 (10)	<b>1060106</b>
	Ду 25	8,89 (10)	<b>1060108</b>
	Ду 32	19,45 (5)	<b>1060110</b>
	Ду 40	27,51 (5)	<b>1060112</b>
	Ду 50	38,78 (5)	<b>1060116</b>
<p>PN 16 с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</p>			
	Ду 65	50,00	<b>1060120</b>
<p>PN 16 с обеих сторон с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками) с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка</p>			
	Ду 10	2,88 (10)	<b>1060503</b>
	Ду 15	3,88 (10)	<b>1060504</b>
	Ду 20	5,71 (10)	<b>1060506</b>
	Ду 25	8,89 (10)	<b>1060508</b>
	Ду 32	19,45 (5)	<b>1060510</b>
	Ду 40	27,51 (5)	<b>1060512</b>
	Ду 50	38,78 (5)	<b>1060516</b>

Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Методика измерения:  
Определение расхода путем измерения перепада давления с учетом преднастройки. Измерительная система „OV-DMC 3“ стр. 360 .

Функции:  
Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются на стояках систем отопления, охлаждения и позволяют осуществить гидравлическую увязку стояков между собой. Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод. Для вентилей Ду 10 - Ду 20 подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом № арт.: 10271 .. стр. 310 .  
Корпус и головка вентиля из бронзы, шпindel и золотник из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, золотник с уплотнением из политетрафторэтилена (PTFE), шаровой кран F+E, заглушки и измерительный вентиль из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. В комплекте маркировочные кольца: подача (красное), обратка (синее) (кроме № арт.: 1060120).

Описание „Hydrocontrol VTR“:  
макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) или 16 бар (PN 16) для Ду 65  
рабочая температура t: от -20 °C до 150 °C

10601:  
Диаметры Ду 40 и Ду 50 имеют сертификат для применения в системах водоснабжения ACS (Франция).

Наружная резьба:

Ду 10 - G ¾  
Ду 15 - G ¾  
Ду 20 - G 1  
Ду 25 - G 1¼  
Ду 32 - G 1½  
Ду 40 - G 1¾  
Ду 50 - G 2½

Награды:

 Internationaler Designpreis Baden-Württemberg

 Good Design Award Japan

 Industrie Forum Design Hannover iF-Auszeichnung

Комплектующие страница 306  
вентильн. части страница 308  
Теплоизоляция страница 309  
Набор присоединительных втулок страницы 60, 105, 310





Наименование	Кол-во kvs в упа- ковке	Артикул №	Примечания
PN 25 с комплектующими из набора 2 = 2 ниппеля КИП G ¼ <u>с обеих сторон внутренняя резьба EN 10226</u>			16887...: запрос на допуск к применению в области кораблестроения (DNV-GL).
Ду 10	2,88 (10)	<b>1688703</b>	
Ду 15	3,88 (10)	<b>1688704</b>	
Ду 20	5,71 (10)	<b>1688706</b>	
Ду 25	8,89 (10)	<b>1688708</b>	
Ду 32	19,45 (5)	<b>1688710</b>	
Ду 40	27,51 (5)	<b>1688712</b>	
Ду 50	38,78 (5)	<b>1688716</b>	



**Регулирующие вентили „Hydrocontrol VPR“, PN 16 (преднастраиваемый, прессовое соединение, бронзовый) измерительная техника „classic“**

PN 16 с обеих сторон с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками) с обеих сторон прессовое соединение

Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 15 Ø 15 мм	3,88		<b>1060151°</b>
Ду 15 Ø 18 мм	3,88	(10)	<b>1060152°</b>
Ду 20 Ø 22 мм	5,71		<b>1060154°</b>
Ду 25 Ø 28 мм	8,89		<b>1060156°</b>
Ду 32 Ø 35 мм	19,45		<b>1060158°</b>
Ду 40 Ø 42 мм	27,51	(5)	<b>1060160°</b>
Ду 50 Ø 54 мм	38,78	(5)	<b>1060162°</b>

Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Методика измерения: Определение расхода путем измерения перепада давления с учетом преднастройки. Измерительная система „OV-DMC 3“ стр. 360 .








Функции: Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются в трубопроводах систем отопления и позволяют осуществить гидравлическую увязку трубопроводов между собой. Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.

Корпус и головка вентилей из бронзы, шпindel и золотник из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, золотник с уплотнением из политетрафторэтилена (PTFE), заглушки из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. В комплекте маркировочные кольца: подача (красное), обратная (синее).

Описание „Hydrocontrol VPR“: Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -20 °C до 120 °C Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медной трубы по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, трубы из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "C" (материал № E195/1.0034) по DIN EN 10305-3. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.

Награды:



Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
<b>Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 16 (преднастраиваемый, фланцевый, из серого чугуна) измерительная техника „classic“</b>			<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным, неопасным теплоносителем (напр., вода или водоглицерольевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).</p> <p>При охлаждении: обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию!</p> <p>Методика измерения: Определение расхода путем измерения перепада давления с учетом преднастройки. Измерительная система „OV-DMC 3“ стр. 360 .</p> <p>Регулирующие вентили Oventrop, с блокируемой, контролируемой, бесступенчатой преднастройкой за счет ограничения хода шпинделя. Строительная длина по DIN EN 558-1</p> <p>Все функциональные элементы расположены со стороны маховика.</p> <p>Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.</p> <p>Функции: Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются на стояках систем отопления, охлаждения и позволяют осуществить гидравлическую увязку стояков между собой.</p> <p>Прочие функции: Регулирование, отключение, бесступенчатая, считываемая преднастройка. Перепад давления можно точно измерить с помощью измерительных ниппелей КИП.</p> <p>Описание „Hydrocontrol VFC“: макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C</p> <p>Корпус (Ду 20 - Ду 300) из серого чугуна (EN-GJL - 250 DIN EN 1561), Ду 350 и DN 400 из чугуна с шар. графитом (EN-GJS-500 DIN EN 1563). Золотник с уплотнением из PTFE или EPDM. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.</p> <p>Награда „Hydrocontrol VFC“:</p> 
<p><u>с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2</u> с комплектующими из набора №2 = 2 ниппеля КИП G ¼</p>			
	Ду 20 4,80 Ду 25 8,40 Ду 32 17,10 Ду 40 26,90 Ду 50 36,00	<b>1062646</b> <b>1062647</b> <b>1062648</b> <b>1062649</b> <b>1062650</b>	
	Ду 65 98,00 Ду 80 122,20 Ду 100 201,00 Ду 125 293,00 Ду 150 404,30	<b>1062651</b> <b>1062652</b> <b>1062653</b> <b>1062654</b> <b>1062655</b>	
	Ду 200 814,50 Ду 250 1 200,00 Ду 300 1 600,00 Ду 350 2 250,00 Ду 400 3 750,00	<b>1062656</b> <b>1062657</b> <b>1062658</b> <b>1062659</b> <b>1062660</b>	
<p>Большие диаметры по запросу.</p>			
<p><u>с обеих сторон фланцевое присоединение с отверстиями по ANSI*</u> с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G ¼</p>			
	Ду 20 4,80 Ду 25 8,40 Ду 32 17,10 Ду 40 26,90 Ду 50 36,00	<b>1062946</b> <b>1062947</b> <b>1062948</b> <b>1062949</b> <b>1062950</b>	
	Ду 65 98,00 Ду 80 122,20 Ду 100 201,00 Ду 125 293,00 Ду 150 404,30	<b>1062951</b> <b>1062952</b> <b>1062953</b> <b>1062954</b> <b>1062955</b>	
	Ду 200 814,50 Ду 250 1 200,00 Ду 300 1 600,00 Ду 350 2 250,00 Ду 400 3 750,00	<b>1062956</b> <b>1062957</b> <b>1062958</b> <b>1062959</b> <b>1062960</b>	

\* US-американские нормы, класс 150

2.1



Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
с обеих сторон фланцевое присоединение по <b>DIN EN 1092-2</b> с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G 1/4			16887...: Имеет допуск для применения в области судостроения (DNV-GL).
Ду 20	4,80	<b>1688746</b>	
Ду 25	8,40	<b>1688747</b>	
Ду 32	17,10	<b>1688748</b>	
Ду 40	26,90	<b>1688749</b>	
Ду 50	36,00	<b>1688750</b>	

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания	
<b>Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 6</b> с обеих сторон фланцевое присоединение по <b>DIN EN 1092-2</b> с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G ¼			Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Методика измерения: Определение расхода осуществляется с помощью измерения перепада давления, учитывая преднастройку. Измерительная система „OV-DMC 3“ стр. .  Регулирующие вентили Oventrop с блокируемой, контролируемой, плавной преднастройкой за счет ограничения хода шпинделя. Строительная длина по DIN EN 558-1. Все функциональные элементы расположены со стороны маховика. Функции: Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются на стояках систем отопления, охлаждения и позволяют осуществить гидравлическую увязку стояков между собой. Прочие функции: регулирование, отключение, плавная, считываемая преднастройка; перепад давления можно точно измерить с помощью измерительных ниппелей КИП. Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.  Описание „Hydrocontrol VFC“: макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 16) рабочая температура t: -10°C до 150°C  Корпус из серого чугуна (EN-GJL -250 DIN EN 1561). Золотник с уплотнением из PTFE. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.  Описание „Hydrocontrol VFR“: макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: -20°C до 150°C Корпус, головка вентили и золотник из бронзы, шпиндель из нержавеющей стали, золотник с уплотнением из PTFE. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.  Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“ из бронзы могут применяться также для холодной соленой (макс. 38 °C) и технической воды.	
	Ду 20	4,80		<b>1062676</b>
	Ду 25	8,40		<b>1062677</b>
	Ду 32	17,10		<b>1062678</b>
	Ду 40	26,90		<b>1062679</b>
	Ду 50	36,00		<b>1062680</b>
	Ду 65	98,00		<b>1062681</b>
	Ду 80	122,20		<b>1062682</b>
	Ду 100	201,00		<b>1062683</b>
	Ду 125	293,00		<b>1062684</b>
	Ду 150	404,30		<b>1062685</b>
	Ду 200	814,50		<b>1062686</b>
<b>Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“, PN 16</b> (преднастраиваемый, фланцевый, бронзовый) измерительная техника „classic“ с обеих сторон фланцевое присоединение по <b>DIN EN 1092-2</b> с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G ¼				
	Ду 50	36,00	<b>1062350</b>	
	Ду 65	98,00	<b>1062351</b>	
	Ду 80	122,20	<b>1062352</b>	
	Ду 100	201,00	<b>1062353</b>	
	Ду 125	293,00	<b>1062354</b>	
	Ду 150	404,30	<b>1062355</b>	
	Ду 200	814,50	<b>1062356</b>	

2.1



Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2 с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП ¼			16883...: Имеет допуск для применения в области судостроения (DNV-GL).
Ду 50	36,00	<b>1688350</b>	
Ду 200	814,50	<b>1688356</b>	

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	------------

**Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFN“, PN 25  
(преднастраиваемый, фланцевый,  
из чугуна с шаровидным графитом )  
измерительная техника „classic“**

с обеих сторон фланцевое присоединение по **DIN EN 1092-2** с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G ¼



Ду 65	98,00	<b>1062451</b>
Ду 80	122,20	<b>1062452</b>
Ду 100	201,00	<b>1062453</b>
Ду 125	293,00	<b>1062454</b>
Ду 150	404,30	<b>1062455</b>



Ду 200	814,50	<b>1062456</b>
Ду 250	1 200,00	<b>1062457</b>
Ду 300	1 600,00	<b>1062458</b>

Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Методика измерения:  
Определение расхода осуществляется с помощью измерения перепада давления, учитывая преднастройку.

Измерительная система „OV-DMC 3“ стр. 360 .

Функции:  
Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются на стояках систем отопления, охлаждения и позволяют осуществить гидравлическую увязку стояков между собой.  
Прочие функции:  
регулирование, отключение, плавная, считываемая преднастройка; перепад давления можно точно измерить с помощью измерительных ниппелей КИП. Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.

Описание „Hydrocontrol VFN“:  
Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)  
Рабочая температура t: от -20 °C до 150 °C  
корпус из чугуна с шар. графитом (EN-GJS - 500 DIN EN 1563), шпindel из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Золотник с уплотнением из PTFE.  
Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

**Регулирующие вентили „Hydrocontrol VGC“, PN 25  
(преднастраиваемый, с желобом под соединительную муфту,  
из серого чугуна)  
измерительная техника „classic“**

С обеих сторон круглый желоб для соединительной муфты с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G ¼



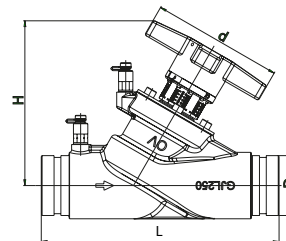
Ду 65	98,00	<b>1063051</b>
Ду 65	98,00	<b>1064051</b>
Ду 80	122,20	<b>1063052</b>
Ду 100	201,00	<b>1063053</b>
Ду 125	293,00	<b>1063054</b>
Ду 125	293,00	<b>1064054</b>
Ду 150	404,30	<b>1063055</b>
Ду 150	404,30	<b>1064055</b>



Ду 200	814,50	<b>1063056</b>
Ду 250	1 200,00	<b>1063057</b>
Ду 300	1 600,00	<b>1063058</b>





Подходит для муфт систем Victaulic и Grinnell и т. д.

Описание „Hydrocontrol VGC“:  
Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)  
Рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C  
корпус из серого чугуна (EN-GJL - 250 DIN EN 1561), шпindel из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Золотник с уплотнением из PTFE.  
Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.




Артикул №	Ду	L	D	H	d
1063051	65	290	73,0	200	160
1064051	65	290	76,1	200	160
1063052	80	310	88,9	215	160
1063053	100	350	114,3	244	160
1064054	125	400	139,7	289	160
1063054	125	400	141,3	289	160
1063055	150	480	168,3	293	160
1064055	150	480	165,1	293	160
1063056	200	600	219,1	467	300
1063057	250	730	273,0	480	300
1063058	300	850	323,9	515	300

Комплектующие страница 306  
Теплоизоляция страницы 309, 687

Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25 (для гелиоустановок, резьбовой, бронзовый)</b> со встроенной измерительной диафрагмой, штекерная измерительная техника, с обеих сторон под присоединительные наборы со стяжным кольцом "Regusol"				
	Ду 20 LF	1,04	(10) <b>1369050</b>	Область применения „Hydrocontrol STR“: гелиоустановки с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  Методика измерения: Определение расхода путем измерения перепада давления на измерительной диафрагме.  Описание „Hydrocontrol STR“ Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) Рабочая температура t: от -20 °C до 200 °C
	Ду 20 MF	2,60	(10) <b>1369055</b>	
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226				
	Ду 20 LF	1,04	(10) <b>1369062</b>	Специально для гелиоустановок. Отсутствует функция отключения и вместе с тем обеспечивается мин. расход. Применяется для гидравлической увязки полей коллекторов.  Комплектующие: Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“: стр. 0
	Ду 20 MF	2,60	(10) <b>1369065</b>	
<b>Регулирующие вентили „Hydrocontrol MTR“, PN 25 (измерительная диафрагма, резьбовой, бронзовый)</b> со встроенной измерительной диафрагмой измерительная техника "classic"				
С обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226				
	Ду 15 LF	0,55	(10) <b>1060464</b>	Область применения „Hydrocontrol MTR / MPR“ : системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Методика измерения: Определение расхода путем измерения перепада давления на измерительной диафрагме. Измерение значение расхода независимо от значения преднастройки отслеживается с помощью измерительных систем „OV-DMC 3“/„OV-DMC 2“/„OV-DMPC“.  Описание „Hydrocontrol MTR“: Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) Рабочая температура t: от -20 °C до 150 °C В комплекте с маркировочными кольцами (красные - для подающей линии, синие - для обратной). Описание „Hydrocontrol MPR“: Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN16) Рабочая температура t: от -20 °C до 120 °C В комплекте с маркировочными кольцами (красные - для подающей линии, синие - для обратной).  Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медных труб по DIN EN 1057/ DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали DIN EN 10088/ DVGW GW 541 и тонкостенных стальных труб "C" по DIN EN 10305. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. Обработку производить в соответствии с инструкцией.
	Ду 15 MF	1,15	(10) <b>1060434</b>	
	Ду 15 HF	2,10	(10) <b>1060404</b>	
	Ду 20	3,70	(10) <b>1060406</b>	
	Ду 25	6,10	(10) <b>1060408</b>	
	Ду 32	12,50	(5) <b>1060410</b>	
	Ду 45	18,10	(5) <b>1060412</b>	
	Ду 50	30,50	(5) <b>1060416</b>	
<b>Регулирующие вентили „Hydrocontrol MPR“, PN 16 (измерительная диафрагма, прессовое соединение, бронзовый)</b> со встроенной измерительной диафрагмой, измерительная техника „classic“ с обеих сторон прессовое соединение				
	Ду 15 LF	Ø 15 мм	0,55 (10) <b>1060651</b>	
	Ду 15 MF	Ø 15 мм	1,15 (10) <b>1061651</b>	
	Ду 15 HF	Ø 15 мм	2,10 (10) <b>1060451</b>	
	Ду 15 HF	Ø 18 мм	2,10 (10) <b>1060452°</b>	
	Ду 20	Ø 22 мм	3,70 (10) <b>1060454</b>	
	Ду 25	Ø 28 мм	6,10 (10) <b>1060456</b>	
	Ду 32	Ø 35 мм	12,50 (5) <b>1060458</b>	
	Ду 40	Ø 42 мм	18,10 (5) <b>1060460</b>	
	Ду 50	Ø 54 мм	30,50 (5) <b>1060462</b>	



Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
<b>Регулирующие вентили „Hydrocontrol MFC“, PN 16 (Измерительные диафрагмы, фланцевые, чугунные) измерительная техника „classic“</b>			<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).</p> <p>При охлаждении: обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию.</p> <p>Методика измерения: Определение расхода осуществляется с помощью измерения перепада давления на измерительной диафрагме. Измерительная система „OV-DMC 3“ стр. 360 .</p> <p>Регулирующие вентили Oventrop с блокируемой, контролируемой, плавной преднастройкой за счет ограничения хода шпинделя. Строительная длина по DIN EN 558-1.</p> <p>Все функциональные элементы расположены со стороны маховика.</p> <p>Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.</p> <p>Функции: Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются на трубопроводах систем отопления, охлаждения и позволяют осуществить гидравлическую увязку трубопроводов между собой.</p> <p>Прочие функции: регулирование, отключение, плавная, считываемая преднастройка.</p> <p>Описание „Hydrocontrol MFC“: Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C</p> <p>Корпуса из серого чугуна (EN-GJL - 250 DIN EN 1561). Золотник с уплотнением из PTFE или EPDM. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.</p>
<p>с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2 с комплектующими из набора 2 = 2 ниппеля КИП G ¼</p>			
	Ду 65	86,70	<b>1065851</b>
	Ду 80	102,00	<b>1065852</b>
	Ду 100	198,00	<b>1065853</b>
	Ду 125	271,00	<b>1065854</b>
	Ду 150	400,00	<b>1065855</b>
	Ду 200	750,00	<b>1065856</b>
	Ду 250	1 090,00	<b>1065857</b>
	Ду 300	1 500,00	<b>1065858</b>

Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-------------------	-----------	------------

**Запорные вентили „Hydrocontrol ATR“, PN 25 / PN 16 (запорный, резьбовой, бронзовый)**  
 с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками) без преднастройки

PN 25 с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 10	2,88	(10)	<b>1067503</b>
Ду 15	3,88	(10)	<b>1067504</b>
Ду 20	5,71	(10)	<b>1067506</b>
Ду 25	8,89	(10)	<b>1067508</b>
Ду 32	19,45	(5)	<b>1067510</b>
Ду 40	27,51	(5)	<b>1067512</b>
Ду 50	38,78	(5)	<b>1067516</b>



PN 16 с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 65		50,00	<b>1067520</b>
-------	--	-------	----------------



PN 16 с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

Ду 10	2,88	(10)	<b>1067603</b>
Ду 15	3,88	(10)	<b>1067604</b>
Ду 20	5,71	(10)	<b>1067606</b>
Ду 25	8,89	(10)	<b>1067608</b>
Ду 32	19,45	(5)	<b>1067610</b>
Ду 40	27,51	(5)	<b>1067612</b>
Ду 50	38,78	(5)	<b>1067616</b>



**Запорные вентили „Hydrocontrol APR“, PN 16 (запорный, прессовое соединение, бронзовый)**  
 с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками) без преднастройки

PN 16 с обеих сторон прессовое соединение

Ду 15 Ø 15 мм	3,88	(10)	<b>1067551°</b>
Ду 15 Ø 18 мм	3,88	(10)	<b>1067552°</b>
Ду 20 Ø 22 мм	5,71	(10)	<b>1067554°</b>
Ду 25 Ø 28 мм	8,89	(10)	<b>1067556°</b>
Ду 32 Ø 35 мм	19,45	(5)	<b>1067558°</b>
Ду 40 Ø 42 мм	27,51	(5)	<b>1067560°</b>
Ду 50 Ø 54 мм	38,78		<b>1067562°</b>



**Запорные вентили „Hydrocontrol AFC“, PN 16 (запорный, фланцевый, из серого чугуна)**

с обеих сторон присоединительные отверстия для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками) без преднастройки  
с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2

Ду 65	98,00	<b>1062051</b>
Ду 80	122,00	<b>1062052</b>
Ду 100	201,00	<b>1062053</b>
Ду 125	293,00	<b>1062054</b>
Ду 150	404,30	<b>1062055</b>



Область применения:  
 Системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным, неопасным теплоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Описание „Hydrocontrol ATR“:  
 Макс. рабочее давление 25 бар (PN 25) или 16 бар (PN 16)  
 Рабочая температура: от -20 °C до 150 °C  
 Корпус и головка вентиля из бронзы, шпindel и золотник из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, золотник с уплотнением из политетрафторэтилена (PTFE), заглушки из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.

В комплекте с маркировочными кольцами (красные - для подающей линии, синие - для обратной).

Наружная резьба  
 Ду 10 - G 3/8  
 Ду 15 - G 1/2  
 Ду 20 - G 3/4  
 Ду 25 - G 1  
 Ду 32 - G 1 1/4  
 Ду 40 - G 1 1/2  
 Ду 50 - G 2 1/8

Описание „Hydrocontrol APR“:  
 Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
 Рабочая температура t: от -20 °C до 120 °C

Прессовое соединение:  
 для непосредственного присоединения медной трубы по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, трубы из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "C" (материал E195/1.0034) по DIN EN 10305-3.  
 Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.

Описание „Hydrocontrol AFC“:  
 Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
 рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C

Корпус из серого чугуна.

**2.1.d Регуляторы расхода и перепада давления „Hydromat“****Содержание**

Регуляторы расхода „Hydromat QTR“, PN 16	300
Регуляторы перепада давления „Hydromat DTR“, PN 16	301
Регуляторы перепада давления „Hydromat DFC“, PN 16	302

Наименование	Диапазон расхода	Артикул №	Примечания
--------------	------------------	-----------	------------

**Регуляторы расхода „Hydromat QTR“, PN 16 (регулирование расхода, резьбовой, бронзовый) с функцией слива**

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226



Ду 15	100 - 800 кг/ч	<b>1061504°</b>
Ду 20	100 - 1 200 кг/ч	<b>1061506°</b>
Ду 25	200 - 1 900 кг/ч	<b>1061508°</b>
Ду 32	300 - 3 000 кг/ч	<b>1061510°</b>
Ду 40	400 - 4 000 кг/ч	<b>1061512°</b>

с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка



Ду 15	100 - 800 кг/ч	<b>1061604°</b>
Ду 20	100 - 1 200 кг/ч	<b>1061606°</b>
Ду 25	200 - 1 900 кг/ч	<b>1061608°</b>
Ду 32	300 - 3 000 кг/ч	<b>1061610°</b>
Ду 40	400 - 4 000 кг/ч	<b>1061612°</b>

Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Функции: Регуляторы расхода применяются в старых или новых системах для регулирования расхода. Монтаж на подающий или обратный трубопровод. Необходимое значение расхода выставляется на маховике.

Регуляторы расхода являются пропорциональными регуляторами, работающими без дополнительной энергии. Если расход в системе увеличивается, то тарелка вентиля сдвигается в сторону закрытия, за счет чего требуемое значение расхода поддерживается постоянным.

Описание „Hydromat QTR“  
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C  
Корпус и головка вентиля из бронзы.  
Для регуляторов с Ду 15 и Ду 20 с внутренней резьбой подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом № арт.: 10271 .. стр. 310.

Наружная резьба

Ду 15 - G ¾

Ду 20 - G 1

Ду 25 - G 1¼

Ду 32 - G 1½

Ду 40 - G 1¾

Подробную информацию и диаграмму расходов см. в „Технических данных“:



Награды регулятора расхода „Hydromat QTR“:



Industrie Forum Design Hannover  
iF-Auszeichnung



Interclima Paris  
Trophée du Design







Aqua-Therm Prag



Design Preis Schweiz

Комплектующие страница 306  
вентильн. части страница 308  
Набор присоединительных втулок страницы 60, 105, 310  
Измерительные приборы страница 360

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания				
<p><b>Регуляторы перепада давления „Hydromat DTR“, PN 16 (регулирование перепада давления, резьбовой, бронзовый)</b> с присоединительным набором и функцией слив</p> <p><u>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</u> плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар</p>			<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Все функциональные элементы расположены со стороны маховика. Функции: Регуляторы перепада давления являются пропорциональными регуляторами, работающими без дополнительной энергии. Они устанавливаются в старых или новых системах отопления и охлаждения для регулирования перепада давления. Если перепад давления в системе увеличивается, то тарелка вентиля сдвигается в сторону закрытия, за счет чего перепад давления поддерживается постоянным, в пределах необходимого диапазона. Перепад давления плавно настраивается на желаемое значение и блокируется. Регулятор перепада давления устанавливается на обратную линию. Прочие функции: отключение, заполнение и слив. Регулятор поставляется в комплекте с присоединительным набором (длина импульсной трубки 1 м). Наружная резьба: Ду 15 - G ¾ Ду 20 - G 1 Ду 25 - G 1¼ Ду 32 - G 1½ Ду 40 - G 1¾ Ду 50 - G 2¾</p> <p>Описание „Hydromat DTR“ Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C Корпус и головка вентиля из бронзы. Золотник и шпindel из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, золотник с уплотнением из EPDM. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM. Для регуляторов Ду 15 и Ду 20 подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом № арт.: 10271 ..., стр. 310.</p>				
	Ду 15 Ду 20 Ду 25 Ду 32 Ду 40 Ду 50	2,50 5,00 7,50 10,00 15,00 34,00		<b>1064504</b> <b>1064506</b> <b>1064508</b> <b>1064510</b> <b>1064512</b> <b>1064516</b>			
<p><u>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</u> плавная настройка в диапазоне: от 250 до 700 мбар</p>							
	Ду 15 Ду 20 Ду 25 Ду 32 Ду 40 Ду 50	2,50 5,00 7,50 10,00 15,00 34,00			<b>1064704</b> <b>1064706</b> <b>1064708</b> <b>1064710</b> <b>1064712</b> <b>1064716</b>		
<p><u>с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка</u> плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар</p>							
	Ду 15 Ду 20 Ду 25 Ду 32 Ду 40 Ду 50	2,50 5,00 7,50 10,00 15,00 34,00				<b>1064604</b> <b>1064606</b> <b>1064608</b> <b>1064610</b> <b>1064612</b> <b>1064616</b>	
<p><u>с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка</u> плавная настройка в диапазоне: от 250 до 700 мбар</p>							
	Ду 15 Ду 20 Ду 25 Ду 32 Ду 40 Ду 50	2,50 5,00 7,50 10,00 15,00 34,00					<b>1064804</b> <b>1064806</b> <b>1064808</b> <b>1064810</b> <b>1064812</b> <b>1064816</b>

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	------------

**Регуляторы перепада давления „Hydromat DFC“, PN 16 (регулирование перепада давления, фланцевый, из серого чугуна)**  
с присоединительным набором и функцией слива

с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2  
плавная настройка в диапазоне: от 200 до 1000 мбар



Ду 65	52,00	<b>1064651</b>
Ду 80	75,00	<b>1064652</b>
Ду 100	110,00	<b>1064653</b>
Ду 125	145,00	<b>1064654</b>
Ду 150	170,00	<b>1064655</b>

с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2  
плавная настройка в диапазоне: от 400 до 1800 мбар



Ду 65	52,00	<b>1064751</b>
Ду 80	75,00	<b>1064752</b>
Ду 100	110,00	<b>1064753</b>
Ду 125	145,00	<b>1064754</b>
Ду 150	170,00	<b>1064755</b>
Ду 200	420,00	<b>1064756</b>

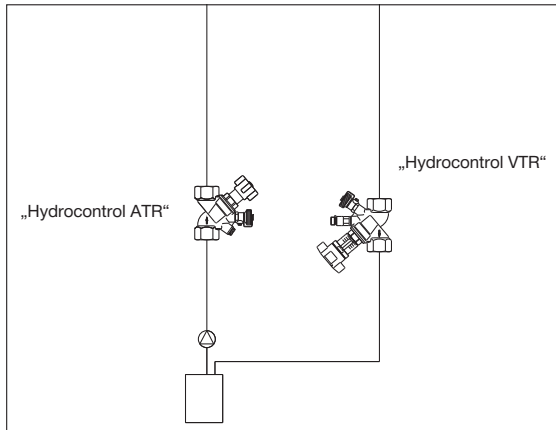
с обеих сторон фланцевое соединение с окружностью центров отверстий по ANSI  
плавная настройка в диапазоне: 400 - 1800 мбар



Ду 65	52,00	<b>1064951</b>
Ду 80	75,00	<b>1064952</b>
Ду 100	110,00	<b>1064953</b>
Ду 125	145,00	<b>1064954</b>
Ду 150	170,00	<b>1064955</b>

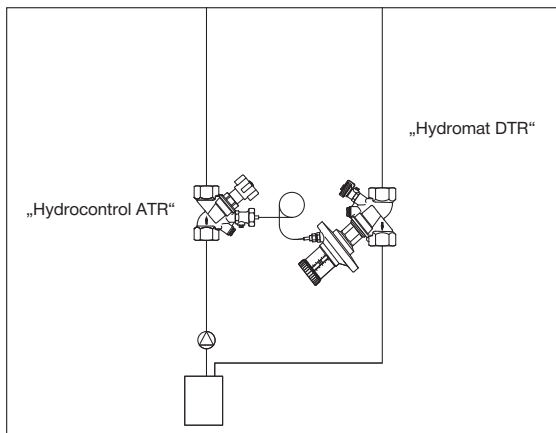
Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  
Все функциональные элементы расположены со стороны маховика.  
Функции:  
Регуляторы перепада давления являются пропорциональными регуляторами, работающими без дополнительной энергии. Они устанавливаются в старых или новых системах отопления и охлаждения для регулирования перепада давления. Если перепад давления в системе увеличивается, то тарелка вентиля сдвигается в сторону закрытия, за счет чего перепад давления поддерживается постоянным, в пределах необходимого диапазона.  
Перепад давления плавно настраивается на желаемое значение и блокируется.  
Регулятор перепада давления устанавливается на обратную линию.  
Прочие функции: отключение, заполнение и слив.  
Регулятор поставляется в комплекте с присоединительным набором (длина импульсной трубки 1 м).  
Описание „Hydromat DFC“:  
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C  
Корпус из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561). Строительная длина по DIN EN 558-1.  
Головка вентиля из бронзы, шпиндель из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.  
Золотник из нержавеющей стали с уплотнением из EPDM. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

Другие примеры см. в „Технических данных“



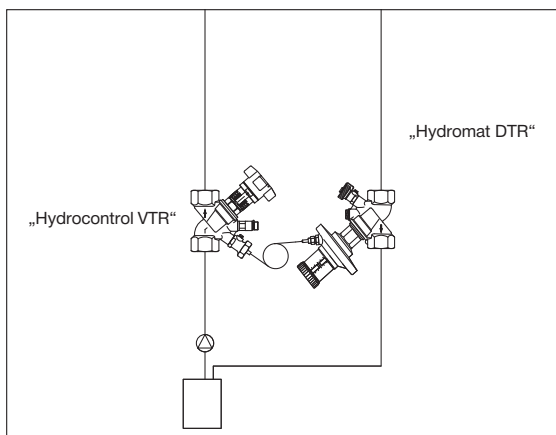
**Стандартная установка:**

напр.: состоит из регулирующего вентиля „Hydrocontrol VTR“ и запорного вентиля „Hydrocontrol ATR“, для систем, в которых необходима гидравлическая увязка отдельных контуров.



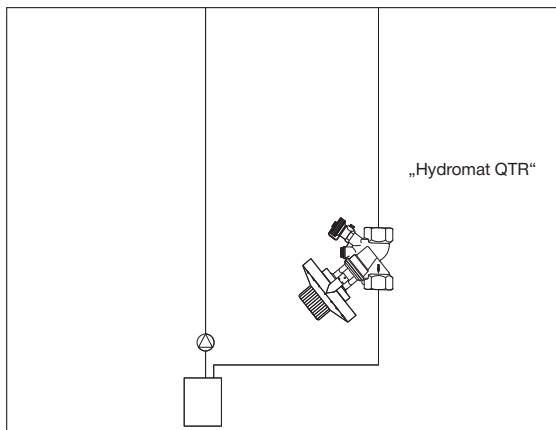
**Регулирование перепада давления:**

напр.: состоит из регулятора перепада давления „Hydromat DTR“ и регулирующего вентиля „Hydrocontrol ATR“, для систем с преднастраиваемыми термостатическими вентилями.



**Регулирование перепада давления с ограничением расхода:**

напр.: состоит из регулятора перепада давления Hydromat DTR“ и регулирующего вентиля „Hydrocontrol VTR“, для систем без преднастраиваемых термостатических вентиляей и вентиелей на обратную подводу, в которых расход должен быть дополнительно ограничен в соответствии с установленным значением.



**Регулирование расхода:**

напр.: состоит из регулятора расхода „Hydromat QTR“, для систем, в которых расход в отдельных контурах должен поддерживаться постоянным.















**2.1.e Комплектующие „Hydrocontrol“, „Hydromat“, „Hycocon“**



**Содержание**















Присоединительные наборы	306
Удлинитель шпинделя	308
Вентильные части	308
Мембранная часть	308
Теплоизоляция	309
Комплектующие	309
Наборы присоединительных втулок	310
„Ofix“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	310
Измерительные диаграммы	311






2.1





Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Присоединительные наборы для переоборудования регулирующих вентилей „Hydrocontrol“ и арматуры с измерительной техникой „classic“</b>			
 набор 1 = 1 шаровой кран F+E	(50)	<b>1060191</b>	
 набор 2 = 2 ниппеля КИП G ¼, измерительная техника „classic“	(50)	<b>1060281</b>	Ниппели из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.
 набор 3 = 1 ниппель КИП G ¼, измерительная техника „classic“ 1 шаровой кран F+E G ¼	(50)	<b>1060381</b>	
 адаптер КИП, измерительная техника „classic“	(50)	<b>1060298</b>	
 набор 13 = адаптер, измери- тельная техника „classic“ шаровой кран F+E G ¼	(50)	<b>1060296</b>	Адаптер удлинен.
 2 адаптера КИП, измерительная техника „classic“	(10)	<b>1060299</b>	Для измерения перепада давления на „Hydromat DTR/DFC“.
 Удлиненный ниппель КИП (L = 80 мм) с тройником	(50)	<b>1688290</b>	Для измерения перепада давления напр., на регулирующем вентиле при одновременном подключении импульсной трубки регулятора перепада давления.
 набор 9 = 2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „classic“	(50)	<b>1069199</b>	
 набор 11 = 1 ниппель КИП G ¼ 1 шаровой кран F+E G ¼	(50)	<b>1060391</b>	Штекерная техника.
 L = 80 мм L = 40 мм	(50) (40)	<b>1060295</b> <b>1688295</b>	Удлинитель для измерительных вентилях, монтируется после слива системы.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <p>L = 100 мм (2 измерительных вентиля с удлинителями)</p>	(50)	<b>1060282</b>	Удлинитель для измерительных вентилей может быть смонтирован без слива системы.
 <p>ниппели КИП из бронзы измерительная техника „classic“</p>	(50)	<b>4209090</b>	Набор = 2 измерительных вентиля G ¼"

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Удлинитель шпинделя</b>			
для регулирующих вентилей „Hydrocontrol VTR/VPR“, „Hydrocontrol MTR“, „Hydrocontrol VFR“, „Hydrocontrol VFC“, „Hydrocontrol VFN“, „Hydrocontrol VGC“, „Hydrocontrol AFC“			
			Длина 35 мм. Применяется при изолировании вентиля стандартными изолирующими материалами. Не используется с теплоизоляцией Oventrop.
Ду 10 - Ду 50 Ду 65 - Ду 150		<b>1688296</b> <b>1688297</b>	
<b>Импульсная трубка</b>			
импульсная трубка 2 м для „Hucoson DTZ“ и „Hydromat DTR“			
	(10)	<b>1062095</b>	Импульсная трубка может также использоваться для „Hydromat DTR“, выпускаемых с 2012.
Импульсная трубка 5 м для „Hucoson DTZ“ и „Hydromat DTR“	(10)	<b>1062097</b>	
<b>Вентильные части</b>			
для регулирующих вентилей из бронзы „Hydrocontrol VTR/VPR“, „Hydrocontrol MTR/MPR“ и регулирующих вентилей из серого чугуна „Hydrocontrol VFC“			
			Вентильная часть необходима при замене или переоборудовании, напр., запорного вентиля в регулирующий. Вентильная часть артикул №: 4208192 (стр.700) Вентильные части артикул № 4208192 (стр. 700) только для "Hydrocontrol MTR /MPR" Ду 15 LF.
Ду 10 Ду 15 Ду 20 Ду 25 Ду 32 Ду 40 Ду 50		<b>1069003</b> <b>1069004</b> <b>1069006</b> <b>1069008</b> <b>1069010</b> <b>1069012</b> <b>1069016</b>	
для регуляторов расхода „Hydromat QTR“			
			
Ду 15 Ду 20 Ду 25 Ду 32 Ду 40		<b>1061592°</b> <b>1061593°</b> <b>1061594°</b> <b>1061595°</b> <b>1061596°</b>	
<b>Мембранная часть</b>			
для регуляторов перепада давления „Hydromat DTR“, с присоединительным набором			
плавная настройка в диапазоне от 50 до 300 мбар			
			
Ду 15 Ду 20 Ду 25 Ду 32 Ду 40 Ду 50		<b>1064592</b> <b>1064593</b> <b>1064594</b> <b>1064595</b> <b>1064596</b> <b>1064597</b>	
плавная настройка в диапазоне от 250 до 700 мбар			
			
Ду 15 Ду 20 Ду 25 Ду 32 Ду 40 Ду 50		<b>1064792</b> <b>1064793</b> <b>1064794</b> <b>1064795</b> <b>1064796</b> <b>1064797</b>	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Теплоизоляция</b>			
<b>Теплоизоляция из вспененного полиэтилена (PE)</b>			
для „Hydrocontrol VTR/VPR“, „Hydromat QTR“, „Hydromat DTR“, а также „Hydrocontrol ATR/APR“ рабочая температура: +100 °С.			
	Ду 10 - Ду 15	(100) <b>1060481</b>	Соответствует требованиям по энергосбережению согласно приложению 5, таб. 1. Только для систем отопления. Класс материала В1 по DIN 4102.
	Ду 20	(100) <b>1060482</b>	
	Ду 25	(125) <b>1060483</b>	
	Ду 32	(100) <b>1060484</b>	
	Ду 40	(100) <b>1060485</b>	
	Ду 50	(100) <b>1060486</b>	
<b>Теплоизоляция из жесткого пенополиуретана (PUR)</b>			
для „Hydrocontrol VTR/VPR“, „Hydromat QTR“, „Hydromat DTR“, „Hydrocontrol ATR/APR“, а также для „Aquastrom“ Freistrom (F) и вентилей KFR Рабочая температура t : +130°С (кратковременно +150°С).			
	Ду 10 - Ду 15	<b>1060081</b>	Теплоизоляция из полиуретана (двухстворчатая) с несколькими соединительными клипсами. Соответствует требованиям по энергосбережению согласно приложению 5, таб. 1. Класс материала В2 по DIN 4102.
	Ду 20	<b>1060082</b>	
	Ду 25	<b>1060083</b>	
	Ду 32	<b>1060084</b>	
	Ду 40	<b>1060085</b>	
	Ду 50	<b>1060086</b>	
<b>Теплоизоляция из жесткого пенополиуретана (PUR)</b>			
двухстворчатая, с оболочкой из пенополистирола (PS) для регулирующих вентилей „Hydrocontrol VFC“, „Hydrocontrol VFR“, „Hydrocontrol VFN“ и „Hydrocontrol VGC“ рабочая температура: -10 °С до +130 °С.			
	Теплоизоляция для систем охлаждения, двухстворчатая: Температура среды мин.: +6 °С, Герметично соединяется (снижение герметичности при низких температуры среды, а также высоких температурах окружающей среды и/или влажности).		Для систем отопления и охлаждения. Класс материала В2 по DIN 4102.
	Ду 20	<b>1062581</b>	
	Ду 25	<b>1062582</b>	
	Ду 32	<b>1062583</b>	
	Ду 40	<b>1062584</b>	
	Ду 50	<b>1062585</b>	
	Ду 65	<b>1062586</b>	
	Ду 80	<b>1062587</b>	
	Ду 100	<b>1062588</b>	
	Ду 125	<b>1062589</b>	
	Ду 150	<b>1062590</b>	
<b>Комплектующие</b>			
для регулировочных вентилей „Hydrocontrol VTR/VPR“ до Ду 50), „Hydrocontrol VFC“ до Ду 50), „Hydrocontrol MTR/MPR“, „Hydroset MTR“			
	пломба (10шт.)	(10) <b>1089091</b>	Состоит из пломбы и проволоки.
	блокировочный колпачок (1шт.)	(25) <b>1060180</b>	К блокировочному колпачку прилагается пломба и фиксирующая проволока.
	Маркировочные кольца		Кольца для маркировки стояков, устанавливаются на маховики.
	синий	(50) <b>1069650</b>	
	красный	(50) <b>1069651</b>	
	фиолетовый	(50) <b>1069652</b>	
	зеленый	(50) <b>1069653</b>	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Наборы присоединительных втулок для „Hucoson“, „Hydrocontrol“ и „Hydromat“</b>			
Набор 5 = 2 втулки под сварку			
	для вентилей Ду 10	(10) <b>1060591</b>	Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -20 °C до 150 °C
	для вентилей Ду 15	(10) <b>1060592</b>	
	для вентилей Ду 20	(10) <b>1060593</b>	
	для вентилей Ду 25	(10) <b>1060594</b>	
	для вентилей Ду 32	(5) <b>1060595</b>	
	для вентилей Ду 40	(5) <b>1060596</b>	
	для вентилей Ду 50	(5) <b>1060597</b>	
Набор 6 = 2 втулки под пайку			
	18 мм для вентилей Ду 15	(10) <b>1061091</b>	
	15 мм для вентилей Ду 15	(10) <b>1061092</b>	
	18 мм для вентилей Ду 20	(10) <b>1061093</b>	
	22 мм для вентилей Ду 20	(10) <b>1061094</b>	
	28 мм для вентилей Ду 25	(10) <b>1061095</b>	
	35 мм для вентилей Ду 32	(5) <b>1061096</b>	
	42 мм для вентилей Ду 40	(5) <b>1061097</b>	
	54 мм для вентилей Ду 50	(5) <b>1061098</b>	
Набор 7 = 2 втулки с наружной резьбой			
	R 3/8 для вентилей Ду 10	(10) <b>1061491</b>	
	R 1/2 для вентилей Ду 15	(10) <b>1061492</b>	
	R 3/4 для вентилей Ду 20	(10) <b>1061493</b>	
	R 1 для вентилей Ду 25	(10) <b>1061494</b>	
	R 1 1/4 для вентилей Ду 32	(5) <b>1061495</b>	
	R 1 1/2 для вентилей Ду 40	(5) <b>1061496</b>	
	R 2 для вентилей Ду 50	(5) <b>1061497</b>	
Набор 8 = 2 втулки с внутренней резьбой			
	Rp 1/2 для вентилей Ду 15	(10) <b>1061392</b>	
	Rp 3/4 для вентилей Ду 20	(10) <b>1061393</b>	
	Rp 1 для вентилей Ду 25	(10) <b>1061394</b>	
	Rp 1 1/4 для вентилей Ду 32	(5) <b>1061395</b>	
<b>„Ofix“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом латунь для ВР</b>			
„Ofix CEP“ для медных труб по DIN EN 1057 нажимная шайба никелированная, металлическое уплотнение			
	G 3/8 x 10 мм	(10) <b>1027151</b>	Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) Рабочая температура t: от -20 °C до 150 °C  Присоединительные наборы „Ofix“ для ВР не поставляются набором по 2 шт.
	G 3/8 x 12 мм	(10) <b>1027152</b>	
	G 1/2 x 10 мм	(10) <b>1027150</b>	
	G 1/2 x 12 мм	(10) <b>1027153</b>	
	G 1/2 x 14 мм	(10) <b>1027154</b>	
	G 1/2 x 15 мм	(10) <b>1027155</b>	
	G 1/2 x 16 мм	(10) <b>1027156</b>	
	G 3/4 x 18 мм	(10) <b>1027157</b>	
	G 3/4 x 22 мм	(10) <b>1027158</b>	

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Измерительные диаграммы</b>				
<b>с 2 ниппелями КИП PN 25 измерительная техника „classic“</b>				
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка				
<u>на входе - внутренняя резьба, на выходе - наружная</u>				
	Ду 15 LF	0,55	(10) <b>1060644</b>	Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  Для измерительных диафрагм Ду 15 и Ду 20 подходят присоединительные наборы „Ofix“ № арт.: 10271 ..., стр. 310 и 1028155 стр. 156 .  Методика измерения: значение расхода определяется по перепаду давления на диафрагме. Изменение значения расхода непосредственно считывается с помощью измерительных приборов „OV-DMC 3“/„OV-DMC 2“/„OV-DMPC“ независимо от преднастройки. Измерительная система OV-DMC 3“ стр. 360 .  Описание: измерительные диафрагмы из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) рабочая температура t: -20 °C до 150 °C  Измерительные диафрагмы из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, комбинируется со всей арматурой с ВР по EN 10226, напр.:
	Ду 15 MF	1,20	(10) <b>1060634</b>	
	Ду 15	2,20	(10) <b>1060604</b>	
	Ду 20	4,25	(10) <b>1060606</b>	
	Ду 25	8,60	(10) <b>1060608</b>	
	Ду 32	15,90	(10) <b>1060610</b>	
	Ду 40	23,70	(10) <b>1060612</b>	
	Ду 50	48,00	(10) <b>1060616</b>	
<b>межфланцевое исполнение измерительная техника „classic“</b>				
из нержавеющей стали PN 16 с двумя удлиненными ниппелями КИП				
	Ду 65	102,00	<b>1060751</b> °	„Hydrocontrol ATR“ арт. № 10675..., „Hucoson ATZ“ арт. № 10673..., муфтовые задвижки арт. № 10400..., арт. № 10430..., вентили с косой врезкой арт. № 10502, 03 арт. № 10520, 21 вентили „Aquastron“ арт. № 420... ..  Регулирующие вентили со встроенной измерительной диафрагмой „Hydrocontrol MTR/MPR/MFC“ стр. 296 и .  Описание: измерительные диафрагмы, межфланцевое исполнение: макс. рабочее давление p: 16 бар/25 бар (PN 16/ PN 25) рабочая температура t: -10 °C до 150 °C (1060771 - 78: t-10 °C до 120 °C) Измерительные диафрагмы, межфланцевое исполнение, комбинируются со всей фланцевой арматурой по DIN EN 1092, напр., „Hydrocontrol VFR“ (PN 16) арт. № 10626 .. „Hydrocontrol VFC“ (PN 16) арт. № 10623 .. „Hydrocontrol VFN“ (PN 25) арт. №: 10624 ..  Большие диаметры по запросу.  °диаметры Ду 65 и Ду 80 подходят для фланцев PN 25
	Ду 80	120,00	<b>1060752</b> °	
	Ду 100	234,00	<b>1060753</b>	
	Ду 125	335,00	<b>1060754</b>	
	Ду 150	522,00	<b>1060755</b>	
	Ду 200	780,00	<b>1060756</b>	
	Ду 250	1 197,00	<b>1060757</b>	
	Ду 300	1 810,00	<b>1060758</b>	
	Ду 350	2 050,00	<b>1060759</b>	
	Ду 400	2 650,00	<b>1060760</b>	
	Ду 450	3 400,00	<b>1060761</b>	
	Ду 500	4 200,00	<b>1060762</b>	
	Ду 600	6 250,00	<b>1060763</b>	
	Ду 700	10 690,00	<b>1060764</b>	
	Ду 800	14 000,00	<b>1060765</b>	
	Ду 900	17 577,00	<b>1060766</b>	
	Ду 1 000	22 540,00	<b>1060767</b>	
из нержавеющей стали PN 25 с двумя удлиненными ниппелями КИП				
	Ду 100	234,00	<b>1060853</b>	
	Ду 125	335,00	<b>1060854</b>	
	Ду 150	522,00	<b>1060855</b>	
	Ду 200	780,00	<b>1060856</b>	
	Ду 250	1 197,00	<b>1060857</b>	
	Ду 300	1 810,00	<b>1060858</b>	
	Ду 350	2 050,00	<b>1060859</b>	
	Ду 400	2 650,00	<b>1060860</b>	
	Ду 450	3 400,00	<b>1060861</b>	
	Ду 500	4 200,00	<b>1060862</b>	
	Ду 600	6 250,00	<b>1060863</b>	
из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561) PN 16 с двумя удлиненными ниппелями КИП (L = 32 мм)				
	Ду 65 °	93,00	<b>1060771</b>	
	Ду 80 °	126,00	<b>1060772</b>	
	Ду 100	244,00	<b>1060773</b>	
	Ду 125	415,00	<b>1060774</b>	
	Ду 150	540,00	<b>1060775</b>	
	Ду 200	1 010,00	<b>1060776</b>	
	Ду 250	1 450,00	<b>1060777</b>	
	Ду 300	2 400,00	<b>1060778</b>	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Удлинитель для ниппелей КИП</b>			Для межфланцевых измерительных диафрагм из серого чугуна, арт. № 1060771-78.
L = 80 мм (2 удлинителя)	(50)	<b>1688291</b>	







**2.1.f Регулирующие вентили с указателем расхода „Huscoflow“**

**Содержание**

„Huscoflow VTB“

314



**„Hycoflow VTB“**  
Регулирующие вентили с указателем расхода, PN 10  
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

Диаметр (Ду)	Диапазон настройки (л/мин)	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 20	4-17	3,00	(10)	<b>1060906</b>
Ду 25	10-40	8,30	(10)	<b>1060908</b>
Ду 32	20-70	13,70	(5)	<b>1060910</b>



на входе: накидная гайка,  
на выходе: наружная резьба

Ду 25	5 - 40 л/мин		5,50	<b>1060925</b>
-------	--------------	--	------	----------------

Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Метод измерения:  
непосредственное считывание установленного значения расхода.

Функции:  
Регулирующие вентили с указателем расхода и функцией отключения. Позволяют осуществить гидравлическую увязку трубопроводов. Устанавливаются на подающем или обратном трубопроводе в горизонтальном или вертикальном положении.

Технические данные:  
макс. рабочее давление p: 10 бар (PN10)  
рабочая температура t: до 100 °C

Резьба:  
Ду 20: G ¾  
Ду 25: G 1  
Ду 32: G 1 ¼



**2.1.g „Cocoon“ регулирующие вентили**

**Содержание**

„Cocoon QTZ“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 25	316
„Cocoon QTZ“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 16	318
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QTR“, PN 25/PN 16	320
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QFC“, PN 16	320
„Cocoon QFC“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 25	321
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QGC“, PN 16	321
„Cocoon QDP“ Регулятор перепада давления PN 25	322
Комплектующие для „Cocoon QTZ“ PN 25 и „Cocoon 2TZ“	323
Комплектующие для „Cocoon QTZ“ PN 16, „Cocoon QTR“ и „Cocoon QDP“	323
Комплектующие „Cocoon QTR“ и „Cocoon QFC“	324
Наборы присоединительных втулок	325
Регулирующий вентиль „Cocoon 2TZ“, PN 10	326
Измерительный узел для регулирующего вентиля „Cocoon 2TZ“	326
„OV-Flex HC“ гибкие шланги	327
Комплектующие	327

Наименование	Диапазон регулирования	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	------------------------	-------------------	-----------	------------

**„Cocoon QTZ“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 25 (регулирование расхода, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)**

резьбовое соединение М 30 x 1,5  
с обеих сторон присоединительные отверстия для измерительной техники „classic“  
(закрыты заглушками)



На входе: резьбовой штуцер, на выходе: внутренняя резьба

Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1143504</b>
Ду 15	150 - 700 л/ч	(10)	<b>1143604</b>
Ду 15	200 - 1300 л/ч	(10)	<b>1143704</b>
Ду 20	250 - 1800 л/ч	(10)	<b>1143606</b>
Ду 25	400 - 2500 л/ч	(10)	<b>1143608</b>
Ду 32	600 - 4800 л/ч	(5)	<b>1143610</b>

с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“  
на входе: резьбовой штуцер, на выходе: внутренняя резьба



Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1143104</b>
Ду 15	150 - 700 л/ч	(10)	<b>1143204</b>
Ду 15	200 - 1300 л/ч	(10)	<b>1143304</b>
Ду 20	250 - 1800 л/ч	(10)	<b>1143206</b>
Ду 25	400 - 2500 л/ч	(10)	<b>1143208</b>
Ду 32	600 - 4800 л/ч	(5)	<b>1143210</b>

с обеих сторон отверстия для измерительной техники „classic“  
(закрыты заглушками)  
с обеих сторон наружная резьба



Ду 10	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1143563</b>
Ду 10	150 - 700 л/ч	(10)	<b>1143663</b>
Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1143564</b>
Ду 15	150 - 700 л/ч	(10)	<b>1143664</b>
Ду 15	200 - 1300 л/ч	(10)	<b>1143764</b>
Ду 20	250 - 1800 л/ч	(10)	<b>1143666</b>
Ду 25	400 - 2500 л/ч	(10)	<b>1143668</b>
Ду 32	600 - 4800 л/ч	(5)	<b>1143670</b>

с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“  
с обеих сторон наружная резьба



Ду 10	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1143163</b>
Ду 10	150 - 700 л/ч	(10)	<b>1143263</b>
Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1143164</b>
Ду 15	150 - 700 л/ч	(10)	<b>1143264</b>
Ду 15	200 - 1300 л/ч	(10)	<b>1143364</b>
Ду 20	250 - 1800 л/ч	(10)	<b>1143266</b>
Ду 25	400 - 2500 л/ч	(10)	<b>1143268</b>
Ду 32	600 - 4800 л/ч	(5)	<b>1143270</b>

с обеих сторон отверстия для измерительной техники „classic“  
(закрыты заглушками)  
с обеих сторон внутренняя резьба



Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1147204</b>
Ду 15	150 - 700 л/ч	(10)	<b>1147304</b>
Ду 15	200 - 1300 л/ч	(10)	<b>1147404</b>
Ду 20	250 - 1800 л/ч	(10)	<b>1147306</b>
Ду 25	400 - 2500 л/ч	(10)	<b>1147308</b>
Ду 32	600 - 4800 л/ч	(5)	<b>1147310</b>

Область применения:  
системы отопления и охлаждения  
(напр., фанкойлы, потолочные модули охлаждения, зональное отопление и охлаждения) с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ ÖNORM 5195).

Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)  
Рабочая температура t: -10 °C до 120 °C

Функции:  
комбинированные балансировочно-регулирующие вентили „Cocoon QTZ“ служат для автоматического регулирования расхода (гидравлическая увязка) и дополнительного регулирования температуры с помощью приводов, термостатов или терморегуляторов, посредством изменения расхода.  
Макс. расход настраивается на расчетное значение и затем поддерживается постоянным в пределах необходимого диапазона. Отверстия для измерительной техники позволяют слить, заполнить, спустить воздух и промыть систему.

Шаровой кран F+E см. стр. 306 .

Исполнение: с обеих сторон наружная резьба.


Ду 10: подключение G ½ НР, плоское уплотнение  
Ду 15: подключение G ¾ НР для

присоединительных наборов со стяжным кольцом „Ofix“ стр.156 , 157 и 159 .  
С накладным элементом арт. № 1661100 (стр.142 ) подходят для втулок с плоским уплотнением.

Ду 20: подключение G 1 НР для присоединительных наборов со стяжным кольцом стр.0 .

С накладным элементом арт. № 1650793 (стр. 324 ) подходят для втулок с плоским уплотнением).

Ду 25: подключение G 1¼ НР, плоское уплотнение.  
Ду 32: подключение G 1¾ НР, плоское уплотнение.

Награда:  
 reddot award 2018 winner

Наименование	Диапазон регули- рования	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----------------------------	---------------------------	-----------	------------



с измерительными ниппелями техника „classic“  
с обеих сторон внутренняя резьба

Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1149204</b>	
Ду 15	150 - 700 л/ч	(10)	<b>1149304</b>	
Ду 15	200 - 1300 л/ч	(10)	<b>1149404</b>	
Ду 20	250 - 1800 л/ч	(10)	<b>1149306</b>	
Ду 25	400 - 2500 л/ч	(10)	<b>1149308</b>	
Ду 32	600 - 4800 л/ч	(5)	<b>1149310</b>	



с предустановленной измерительной диафрагмой  
и ниппелями КИП для измерительной техники „classic“  
с обеих сторон наружная резьба

Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1144864</b>	
Ду 15	150 - 700 л/ч	(10)	<b>1144964</b>	
Ду 15	200 - 1300 л/ч	(10)	<b>1145064</b>	
Ду 20	250 - 1800 л/ч	(10)	<b>1144966</b>	

Наименование	Диапазон регулирования	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	------------------------	-------------------	-----------	------------

**„Cosop QTZ“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 16 (регулирование расхода, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)**

резьбовое соединение M 30 x 1,5 с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками)

На входе: резьбовой штуцер, на выходе: внутренняя резьба



Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1145504°</b>
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	<b>1145604°</b>
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1145704°</b>
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1145506°</b>
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	<b>1145606°</b>
Ду 25	300 - 2000 л/ч	(5)	<b>1145608°</b>
Ду 32	600 - 3600 л/ч	(5)	<b>1145610°</b>

с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“ на входе - резьбовой штуцер, на выходе - внутренняя резьба



Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1146004°</b>
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1146204°</b>
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	<b>1146104°</b>
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1146006°</b>
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	<b>1146106°</b>
Ду 25	300 - 2000 л/ч	(5)	<b>1146108°</b>
Ду 32	600 - 3600 л/ч	(5)	<b>1146110°</b>

с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“, (закрыты заглушками) с обеих сторон наружная резьба



Ду 10	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1145563°</b>
Ду 10	90 - 450 л/ч	(10)	<b>1145663°</b>
Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1145564°</b>
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	<b>1145664°</b>
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1145764°</b>
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1145566°</b>
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	<b>1145666°</b>

с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“ с обеих сторон наружная резьба



Ду 10	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1146063°</b>
Ду 10	90 - 450 л/ч	(10)	<b>1146163°</b>
Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1146064°</b>
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	<b>1146164°</b>
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1146264°</b>
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1146066°</b>
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	<b>1146166°</b>
Ду 25	300 - 2000 л/ч	(5)	<b>1146168°</b>
Ду 32	600 - 3600 л/ч	(5)	<b>1146170°</b>

с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками) с обеих сторон внутренняя резьба



Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1147504°</b>
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	<b>1147604°</b>
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1147506°</b>
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1147704°</b>
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	<b>1147606°</b>
Ду 25	300 - 2000 л/ч	(5)	<b>1147608°</b>
Ду 32	600 - 3600 л/ч	(5)	<b>1147610°</b>

Наборы присоединительных втулок страница 323

Шланг страница 327

„Upofix“ Реконструкция однотрубных систем отопления страница 108

Возможные комбинации вентилей и приводов страница 270

Область применения:

Системы отопления и охлаждения (напр., фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы) с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

Функция:

Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили Oventrop „Cosop QTZ“ служат для автоматического регулирования расхода (гидравлической увязки) и дополнительного регулирования прочих параметров, (напр., температуры помещения) посредством изменения расхода с помощью приводов, термостатов или терморегуляторов.

Макс. расход настраивается на расчетное значение и затем поддерживается постоянным в пределах необходимого диапазона.

Все вентили Ду 15 и Ду 20 могут монтироваться с медными трубами.

Исполнение с одной стороны резьбовой штуцер, с другой стороны внутренняя резьба: присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 156, упорные гильзы 159.

Исполнение с обеих сторон наружная резьба:

Ду 10: подключение G ½ HP,

плоское уплотнение

Ду 15: подключение G ¾ HP

для присоединительных наборов

„Ofix“ стр. 156, 157 и 159.

со вставками арт. № 1661100

(стр. 142) подходит

для втулок с плоским уплотнением.

Ду 20: подключение G 1 HP для

присоединительных наборов стр.0

Со вставками арт. № 1650793

(стр. 324) подходит для втулок

с плоским уплотнением.

Ду 25: подключение G 1¼ HP,

плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1¾ HP,

плоское уплотнение.

Награды:



The Chicago Athenaeum:

Museum of Architecture and Design

GOOD DESIGN Award



Nominiert für Designpreis

der Bundesrepublik

Deutschland

Наименование	Диапазон регули- рования	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----------------------------	---------------------------	-----------	------------







с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“  
с обеих сторон внутренняя резьба

Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1148504°</b>	
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	<b>1148604°</b>	
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1148704°</b>	
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1148506°</b>	
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	<b>1148606°</b>	
Ду 25	300 - 2000 л/ч	(5)	<b>1148608°</b>	
Ду 32	600 - 3600 л/ч	(5)	<b>1148610°</b>	



с предустановленной измерительной диафрагмой  
и ниппелями КИП для измерительной техники „classic“  
с обеих сторон наружная резьба

Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1144564°</b>	
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	<b>1144664°</b>	
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1144764°</b>	
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1144566°</b>	
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	<b>1144666°</b>	

Наименование	Диапазон регулирова- ния	Артикул №	Примечания
<p><b>Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cosop QTR“, PN 25/PN 16 (регулирование расхода, резьбовой, бронзовый) измерительная техника „classic“:</b></p>			
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226, PN 25			
	Ду 40	1,5 - 7,5 м³/ч	<b>1146112</b>
	Ду 50	3,5 - 14,0 м³/ч	<b>1143116</b>
с обеих сторон наружная резьба, PN 16			
	Ду 40	1,5 - 7,5 м³/ч	<b>1146172</b>
	Ду 50	2,5 - 10,0 м³/ч	<b>1146174</b>
<p><b>Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cosop QFC“, PN 16 (регулирование расхода, фланцевый, из серого чугуна) измерительная техника „classic“:</b></p>			
с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2			
	Ду 40	1,5 - 7,5 м³/ч	<b>1146149</b>
	Ду 50	2,0 - 8,0 м³/ч	<b>1146150</b>
	Ду 65	5,0 - 20,0 м³/ч	<b>1146151</b>
	Ду 80	7,5 - 30,0 м³/ч	<b>1146152</b>
	Ду 100	12,5 - 50,0 м³/ч	<b>1146153</b>
	Ду 125	27,0 - 108,0 м³/ч	<b>1146154</b>
	Ду 150	36,0 - 150,0 м³/ч	<b>1146155</b>
Ду 200	55,0 - 190,0 м³/ч	<b>1146156</b>	
Исполнение High-Flow			
	Ду 125		<b>1143154</b>
	Ду 150		<b>1143155</b>
с обеих сторон фланцевое соединение с окружностью центров отверстий по ANSI*			
	Ду 40	1,5 - 7,5 м³/ч	<b>1676149</b>
	Ду 50	2,0 - 8,0 м³/ч	<b>1676150</b>
	Ду 65	5,0 - 20,0 м³/ч	<b>1676151</b>
	Ду 80	7,5 - 30,0 м³/ч	<b>1676152</b>
	Ду 100	12,5 - 50,0 м³/ч	<b>1676153</b>
	Ду 125	27,0 - 108,0 м³/ч	<b>1676154</b>
	Ду 150	36,0 - 150,0 м³/ч	<b>1676155</b>
Ду 200	55,0 - 190,0 м³/ч	<b>1676156</b>	

Область применения:  
Системы отопления и охлаждения (напр., фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы, зональное отопление и охлаждение) с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицеролевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) или 25 бар (PN 25)

Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

Наружная резьба:

Ду 40: подключение G 1½

плоское уплотнение

Ду 50: подключение G 2

плоское уплотнение

Функции:

Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили Oventrop „Cosop QTR/QFC“ служат для автоматического регулирования расхода (гидравлической увязки) и дополнительного регулирования прочих параметров, (напр., температуры помещения) посредством изменения расхода с помощью приводов, термостатов или терморегуляторов.

Макс. расход настраивается на расчетное значение и затем поддерживается постоянным в пределах необходимого диапазона.

Описание „Cosop QTR“

Корпус из бронзы.

Описание „Cosop QFC“ (11461 .., 16761..):

Корпус из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561)

Описание „Cosop QFC“ (11466 ..):

Корпус из чугуна с шаровидным графитом (EN-GJS-500 DIN EN 1563) или у Ду 40 и Ду 50 из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561)

Приводы стр 356.

\* US-американские нормы, Class 150



Наименование	Диапазон регулирова- ния	Артикул №	Примечания
--------------	-----------------------------	-----------	------------

**„Cocoon QFC“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 25 (регулирование расхода, фланцевые, чугунные) измерительная техника „classic“**



с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2

Ду 40	1,5 - 7,5 м³/ч	<b>1146649</b>
Ду 50	2,0 - 8,0 м³/ч	<b>1146650</b>
Ду 65	5,0 - 20,0 м³/ч	<b>1146651</b>
Ду 80	7,5 - 30,0 м³/ч	<b>1146652</b>
Ду 100	12,5 - 50,0 м³/ч	<b>1146653</b>
Ду 125	27,0 - 108,0 м³/ч	<b>1146654</b>
Ду 150	36,0 - 150,0 м³/ч	<b>1146655</b>
Ду 200	55,0 - 190,0 м³/ч	<b>1146656</b>

**Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QGC“, PN 16 (регулирование расхода, с желобом под соединительную муфту, серый чугун) измерительная техника „classic“**



С обеих сторон круглый желоб для соединительной муфты

Ду 65	5,0 - 20,0 м³/ч	<b>1676251</b>
Ду 80	7,5 - 30,0 м³/ч	<b>1676252</b>
Ду 100	12,5 - 50,0 м³/ч	<b>1676253</b>



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>„Cocoon QDP“ Регулятор перепада давления PN 25 (регулирование перепада давления, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)</b>			Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным теплоносителем (напр., вода и водоглицерольные смеси по VDI 2035/ ÖNORM 5195).
Резьбовое соединение M 30 x 1,5 с обеих сторон наружная резьба			Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) Рабочая температура t: -10 °C до 120 °C
Ду 20	(10)	<b>1144606*</b>	Функции: Регулятор перепада давления с функциями ограничения расхода и зонального регулирования установлен на фиксированное значение для контроля перепада давления. Когда перепад давления в системе растет, регулятор поддерживает перепад давления без вспомогательной энергии постоянным в пределах необходимого пропорционального отклонения. Кроме того, регулятор может управлять температурой посредством изменения расхода с помощью приводов, термостатов или терморегуляторов. Регулятор предназначен для установки в обратной линии.
Ду 25	(10)	<b>1144608*</b>	
			Регулятор поставляется в комплекте с присоединительным набором (длина капиллярной трубки 1 м).
			Исполнение с обеих сторон наружная резьба Ду 20: подключение G1 для присоединительных наборов со стяжным кольцом стр. 863.
			С накладным элементом арт. № 1650793 (стр. 324 ) подходит для втулок с плоским уплотнением Ду 25: подключение G1 ¼ плоское уплотнение.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Комплектующие для „Cocoon QTZ“ PN 25 и „Cocoon 2TZ“  
Наборы присоединительных втулок, плоское/  
коническое уплотнение, с накидной гайкой и уплотнительным  
кольцом**



Набор = 2 втулки с внутренней резьбой

Ду 15 и Ду 20 с коническим уплотнением.

Rp ½ для вентиля Ду 15	(10)	<b>1141292</b>
Rp ¾ для вентиля Ду 20	(10)	<b>1141293</b>
Rp 1 для вентиля Ду 25	(10)	<b>1141294</b>
Rp 1¼ для вентиля Ду 32	(5)	<b>1141295</b>



Набор = 2 втулки с наружной резьбой

Ду 15 и Ду 20 с коническим уплотнением.

R ¾ для вентиля Ду 10	(10)	<b>1140281</b>
R ½ для вентиля Ду 15	(10)	<b>1140282</b>
R ¾ для вентиля Ду 20	(10)	<b>1140284</b>
R 1 для вентиля Ду 25	(10)	<b>1140285</b>
R 1¼ для вентиля Ду 32	(5)	<b>1140286</b>

**Комплектующие для „Cocoon QTZ“ PN 16, „Cocoon QTR“ и  
„Cocoon QDP“  
наборы присоединительных втулок, плоское уплотнение,**

**с накидной гайкой и уплотнительным кольцом**



набор = 2 втулки под сварку

Ду 15 и Ду 20:  
со вставками  
(переход с конического на плоское  
уплотнение).

для вентиля Ду 10	(10)	<b>1140591</b>
для вентиля Ду 15	(10)	<b>1140592</b>
для вентиля Ду 20	(10)	<b>1140593</b>
для вентиля Ду 25	(10)	<b>1140594</b>
для вентиля Ду 32	(5)	<b>1140595</b>
для вентиля Ду 40	(5)	<b>1140596</b>
для вентиля Ду 50	(5)	<b>1140597</b>



набор = 2 втулки под пайку

18 мм для вентиля Ду 15	(10)	<b>1140691</b>
15 мм для вентиля Ду 15	(10)	<b>1140692</b>
18 мм для вентиля Ду 20	(10)	<b>1140693</b>
22 мм для вентиля Ду 20	(10)	<b>1140694</b>
28 мм для вентиля Ду 25	(10)	<b>1140695</b>
35 мм для вентиля Ду 32	(5)	<b>1140696</b>
42 мм для вентиля Ду 40	(5)	<b>1140697</b>
54 мм для вентиля Ду 50	(5)	<b>1140698</b>



набор = 2 втулки с наружной резьбой

R ¾ для вентиля Ду 10	(10)	<b>1140791</b>
R ½ для вентиля Ду 15	(10)	<b>1140792</b>
R ¾ для вентиля Ду 20	(10)	<b>1140793</b>
R 1 для вентиля Ду 25	(10)	<b>1140794</b>
R 1¼ для вентиля Ду 32	(5)	<b>1140795</b>
R 1½ для вентиля Ду 40	(5)	<b>1140796</b>
R 2 для вентиля Ду 50	(5)	<b>1140797</b>

**Наборы присоединительных втулок страницы 325, 331  
Шланг страница 327**

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

набор = 2 втулки с внутренней резьбой



Rp ½ для вентилей Ду 15	(10)	<b>1140892</b>	
Rp ¾ для вентилей Ду 20	(10)	<b>1140893</b>	
Rp 1 для вентилей Ду 25	(10)	<b>1140894</b>	
Rp 1¼ для вентилей Ду 32	(5)	<b>1140895</b>	

### Теплоизоляция для „Cocoon QTZ“ PN 16



Ду 15 - Ду 20		<b>1149104</b>	
Ду 20		<b>1149106</b>	
(Исполнение: 180 - 1300 л/час)			
Ду 25 - Ду 32		<b>1149108</b>	

Теплоизоляция, двухстворчатая.  
Для систем отопления и охлаждения.  
Соответствует требованиям по  
энергосбережению согласно  
приложению 5, таблица 1, раздел 5.  
Рабочая температура t: -10 - +120 °C

Изоляция для систем охлаждения,  
двухстворчатая:  
Температура среды мин.: +6 °C,  
Герметично соединяется (снижение  
герметичности при низких температуры  
среды, а также высоких температурах  
окружающей среды и/или влажности).



Накладной элемент	(100)	<b>1650793</b>	
-------------------	-------	----------------	--

Для „Cocoon QTZ“ и „Optibal W6“ Ду 20 с  
подключением G 1 HP.  
Подходит для втулок с плоским  
уплотнением.



### Адаптер для „Cocoon QTZ“

Преобразование вращательного движения привода (90 °) в возвратно-поступательное	(25)	<b>1149095</b>	
---	------	----------------	--



Адаптер со шпинделем для „Cocoon QTZ“ с термостатами или приводами Уднение = 25мм	(10)	<b>1149190</b>	
---	------	----------------	--

Требуется, если вентили „Cocoon QTZ“ в  
теплоизоляции оснащаются приводами.

### Комплектующие „Cocoon QTR“ и „Cocoon QFC“

Набор для адаптации приводов  
других производителей под вентили Oventrop „Cocoon QTR/QFC“



Адаптер (Siemens)	(10)	<b>1149011</b>	
Адаптер (Honeywell)	(10)	<b>1149021</b>	
Адаптер (Johnson Controls)	(10)	<b>1149031</b>	
Адаптер (Belimo)	(10)	<b>1149041</b>	

Типы приводов:

**1149011:**  
Ду 40 - 100 SAX 61.03  
Ду 65 - 200 SKC 60

**1149021:**  
Ду 65 - 100 ML 7421 A3004  
Ду 65 - 100 ML 7420 A6009  
Ду 125 - 200 ML 7421 B3003  
(Ограничение расхода  
в сочетании с Ду 150/ 200)

**1149031:**  
Ду 65 - 100 VA 7810-GGA-12  
Ду 125 - 200 VA 1125-GGA-1

**1149041:**  
Ду 40 - 200 AV24-MFT

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Наборы присоединительных втулок**  
коническое уплотнение с уплотнительным кольцом,  
для вентилей „Coson 2TZ“, „Coson QTZ“



втулки под пайку 2 шт.

12 мм Ду 15	(10)	<b>1140181</b>
15 мм Ду 15	(10)	<b>1140182</b>
18 мм Ду 20	(10)	<b>1140183</b>
22 мм Ду 20	(10)	<b>1140184</b>



вставные втулки 2 шт.

10 мм Ду 15	(10)	<b>1140380</b>
12 мм Ду 15	(10)	<b>1140381</b>
15 мм Ду 15	(10)	<b>1140382</b>
18 мм Ду 20	(10)	<b>1140383</b>
22 мм Ду 20	(10)	<b>1140384</b>

Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-------------------	-----------	------------

**Регулирующий вентиль „Cosop 2TZ“, PN 10 (двухходовой, резьбовой, латунь, стойкая к выщелачиванию цинка)**



**Измерительная техника „есо“**

Элементы, контактирующие со средой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, с вентильными вставками для измерения и слива, с линейной характеристикой расхода при kvs 0,45 и 1,0  
резьбовое соединение M 30 x 1,5

На входе: резьбовой штуцер, на выходе: внутренняя резьба

Ду 15	0,45	(10)	<b>1145004°</b>
Ду 15	1,00	(10)	<b>1145104°</b>
Ду 15	1,80	(10)	<b>1145204°</b>

Область применения:  
Системы отопления и охлаждения (напр., фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы) с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)  
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

Общие сведения:  
Ду15: подключение G 3/4 HP для присоединительных наборов „Ofix“ стр. 310.  
со вставками арт. № 1661100 (стр. 142 ) подходит для втулок с плоским уплотнением.  
Ду 20: подключение G 1 HP для присоединительных наборов стр. 863.

**Измерительная техника „classic“**

с ниппелями КИП  
с линейной характеристикой расхода при kvs 0,45 и 1,0  
резьбовое соединение M 30 x 1,5



на входе - резьбовой штуцер, на выходе - внутренняя резьба

Ду 15	0,45	(10)	<b>1145074°</b>
Ду 15	1,00	(10)	<b>1145174°</b>
Ду 15	1,80	(10)	<b>1145274°</b>

**„Cosop 2TZ“:**  
вентили Oventrop „Cosop 2TZ“ регулируют температуру помещения с помощью приводов. Методика измерения см. тех. данные „Cosop 2TZ“.

Вентили устанавливаются на обратную линию. Преднастраиваются, расход определяется по перепаду давления на встроенной диафрагме.

Изменение значения расхода независимо от значения настройки определяется с помощью измерительных приборов „OV-DMC 3“/ „OV-DMC 2“.

с обеих сторон наружная резьба

Ду 15	0,45	(10)	<b>1145371°</b>
Ду 15	1,00	(10)	<b>1145372°</b>
Ду 15	1,80	(10)	<b>1145373°</b>
Ду 20	4,50	(10)	<b>1145475°</b>

Наборы присоединительных втулок стр. 325.

Измерительные приборы стр. 360 - 362 .

**Измерительный узел для регулирующего вентиля „Cosop 2TZ“ с измерительной техникой „есо“ для измерения с помощью компьютера „OV-DMC 2“**

Технические достоинства:  
– преднастройка  
– слив, заполнение, отключение  
– измерение  
– регулирование  
– контроль расхода/перепада давления посредством измерительных ниппелей.

**Двойные измерительные адаптеры**

проходной (10) **1145099°**

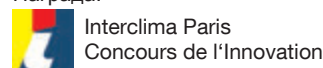











угловой (10) **1145085°**




Вентильные вставки стр. 281.

Награда:



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>„OV-Flex HC“ гибкие шланги</b> для систем отопления и охлаждения</p> <p>С одной стороны G ¾ накидная гайка, коническое уплотнение, с другой стороны штекерный фитинг для медной трубы по EN 1057</p> <p>для медной трубы 15 мм (100) <b>1140352</b></p>			<p>Препятствующие диффузии, гибкие шланги из EPDM в оплетке из нержавеющей стали. Длина: 500 мм</p> <p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).</p> <p>Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN10) Рабочая температура t: 0 до 70 °C</p> <p>Подключение с коническим уплотнением: подходит для „Cocoon QTZ/2TZ“ с наружной резьбой G ¾.</p>
 <p>С одной стороны G ¾ накидная гайка, плоское уплотнение, с другой стороны штекерный фитинг для медной трубы по EN 1057</p> <p>для медной трубы 15 мм (100) <b>1140552</b></p>			<p>Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN10) Рабочая температура t: 0 до 70 °C</p> <p>Подключение с коническим уплотнением: подходит для „Cocoon QTZ/2TZ“ с наружной резьбой G ¾.</p>
 <p>с обеих сторон накидные гайки G ¾, плоское уплотнение</p> <p>для медной трубы 15 мм (100) <b>1140451*</b></p>			<p>Длина: 610 мм</p> <p>Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: 0 °C до 80 °C</p>
 <p>с обеих сторон G 1 накидная гайка, плоское уплотнение</p> <p>для медной трубы 15 мм (100) <b>1140452*</b></p>			
<b>Комплектующие</b>			
 <p>Инструмент для заполнения и слива для арматуры с измерительной техникой „есо“</p> <p>(100) <b>1061791</b></p>			<p><b>Измерительная техника „есо“:</b> Для слива, заполнения и спуска воздуха в системе.</p>
 <p>набор = 2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „есо“</p> <p>(25) <b>1061799</b></p>			<p>Для измерения с помощью измерительных приборов „OV-DMC 3“, „OV-DMC 2“ и „OV-DMPC“.</p>
 <p>адаптер КИП, измерительная техника „classic“</p> <p>(50) <b>1060298</b></p>			
 <p>набор 9 = 2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „classic“</p> <p>(50) <b>1069199</b></p>			
 <p><b>„FSA“ Кран для заполнения</b> отключения панелей охлаждения</p> <p>Ду 15 (10) <b>1149004</b></p>			<p>Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C</p> <p>Функции: Устройство для „FSA“ для заполнения, слива и отключения поворотом рукоятки на 90 °.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
 инструмент для заполнения и слива	<b>1090551</b>	



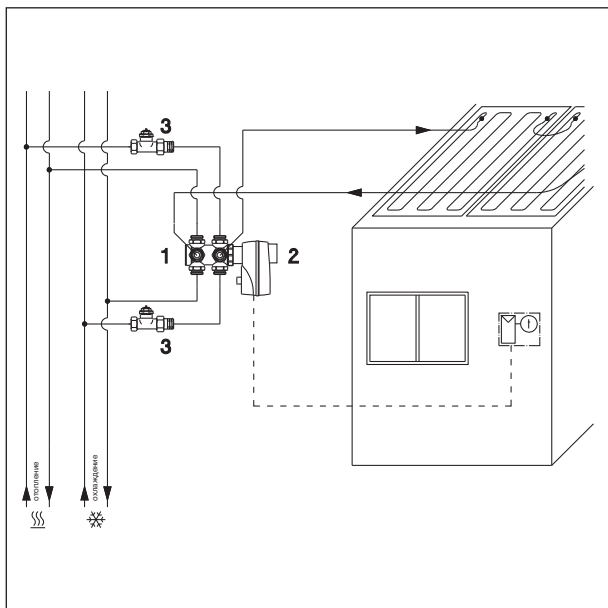


**2.1.h „Optibal W6“ 6-ходовой шаровой кран**

**Содержание**

Пример системы	330
„Optibal W6“ 6-ходовой шаровой кран	331
Наборы присоединительных втулок	331

2.1



6-ходовой шаровой кран с поворотным приводом и термостатическими вентилями „AQ“ в подающей линии контуров отопления и охлаждения.

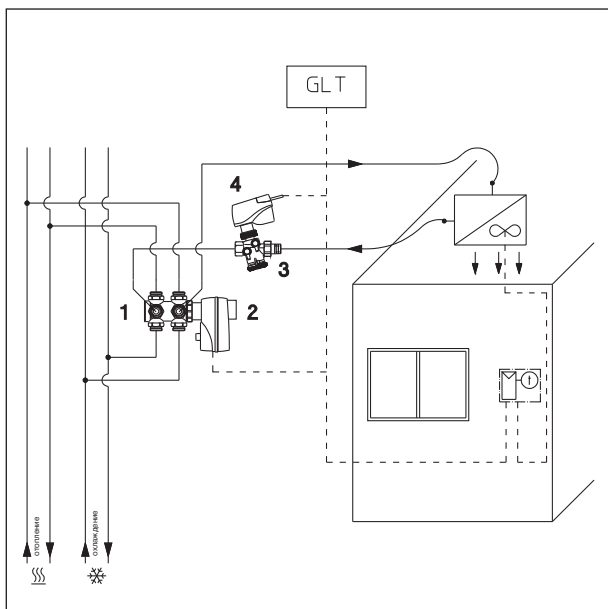
Термостатические вентили „AQ“ с комбинированной балансировочно-регулирующей функцией позволяют осуществить гидравлическую увязку для каждого положения 6-ходового шарового крана, как в режиме отопления, так и охлаждения. Максимально допустимый расход плавно преднастраивается для обоих режимов работы независимо друг от друга.

Когда требуются большие расходы вместо термостатических вентилях „AQ“ могут применяться вентили „Coson QTZ“.

Такая комбинация арматуры поддерживает расход у потребителей (потолочные панели „отопления/охлаждения“) постоянным независимо от колебаний перепада давления в системе отопления или охлаждения.

Пример:

- 1 6-ходовой шаровой кран, 1132004
- 2 Поворотный привод, 1132030
- 3 Термостатический привод „AQ“, 1183164

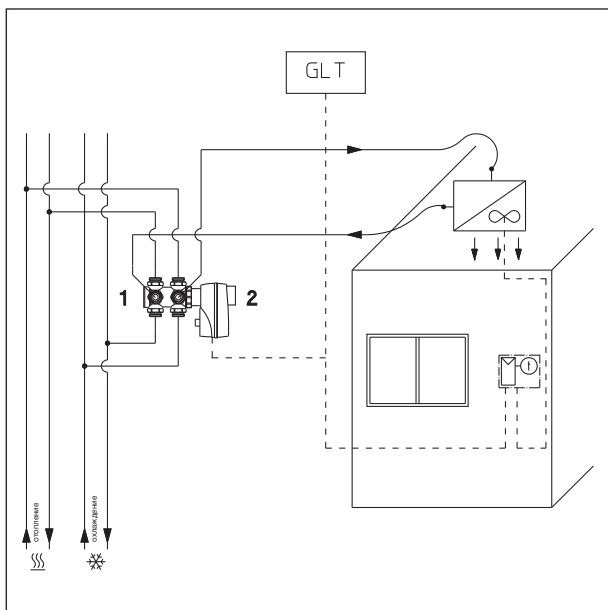


6-ходовой шаровой кран с поворотным приводом и „Coson QTZ“ с поступательным приводом в обратной линии от потребителя.

В отличие от применения с термостатическими вентилями „AQ“ в подающей линии контура отопления и охлаждения, в этом случае гидравлическая увязка обеспечивается комбинированным балансировочно-регулирующим вентилем „Coson QTZ“ в обратной линии от потребителя. Различные расходы, необходимые для рабочих режимов отопления/охлаждение могут быть получены за счет различных характеристик регулирования приводов и ограничения хода штока.

Пример:

- 1 6-ходовой шаровой кран, 1132004
- 2 Поворотный привод, 1132030
- 3 „Coson QTZ“, 1143264
- 4 „Aktor M“, 1012705




6-ходовой шаровой кран с поворотным приводом в качестве переключающего и регулирующего шарового крана с дроссельной шайбой (для различных значений Kvs).

Также может применяться в автоматизированной системе управления зданиями.

Пример:

- 1 6-ходовой шаровой кран, 1132004 с дроссельной шайбой (для различных значений Kvs) из набора 1132020
- 2 Поворотный привод, 1132030

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>„Optibal W6“ 6-ходовой шаровой кран</b> для переключения режимов отопления/охлаждение в 4х-трубной системе			Область применения: подключение потолочных панелей отопления/охлаждения и фанкойлов в 4х-трубных системах отопления и охлаждения. PN 16, макс. перепад давления 2 бар, Рабочая температура t: от 0 °С до + 90 °С
 Ду 15, G ¼ с внутренним конусом		<b>1132004</b>	Корпус из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, Значение kvs (без диафрагмы): 3,2 Межосевое расстояние: 50 мм, Подключение: Ду 15: G ¼ НР с евроконусом по EN 16313 Ду 20: G 1 НР с конусом Награда:  GERMAN DESIGN AWARD SPECIAL 2019
Ду 20, G 1 с внутренним конусом	(10)	<b>1132006</b>	
 <b>Набор дроссельных шайб для ограничения Kvs</b> с отверстиями, соответствующими значениям Kvs: 0,25/ 0,4/ 0,63/ 1,0/ 1,6 и 2,5 Набор состоит из 2 дроссельных шайб		(10) <b>1132020</b>	Дроссельные шайбы для ограничения Kvs (ограничение расхода), для подающей линии. Высококачественный пластик. Обеспечивают различные характеристики регулирования расхода: от линейного до равнопроцентного с помощью поворотного привода.
 <b>„Aktor R ST L“</b> поворотный привод для 6-ходового шарового крана, 24 В, пропорциональный привод 0 - 10 В (или 2-позиционный 24 В) с сигналом обратной связи 0 - 10 В			Поворотный привод для 6-ходовых шаровых кранов Oventrop Крутящий момент: 5Нм Угол поворота: 90 ° С возможностью ручной перестановки
Для Ду 15 и Ду 20		<b>1132030</b>	
<b>Наборы присоединительных втулок</b> коническое уплотнение с уплотнительным кольцом			
 втулки под пайку 2 шт.			
12 мм Ду 15	(10)	<b>1140181</b>	
15 мм Ду 15	(10)	<b>1140182</b>	
18 мм Ду 20	(10)	<b>1140183</b>	
22 мм Ду 20	(10)	<b>1140184</b>	
 вставные втулки 2 шт.			
10 мм Ду 15	(10)	<b>1140380</b>	
12 мм Ду 15	(10)	<b>1140381</b>	
15 мм Ду 15	(10)	<b>1140382</b>	
18 мм Ду 20	(10)	<b>1140383</b>	
22 мм Ду 20	(10)	<b>1140384</b>	
<b>Вставки</b>			
 Накладной элемент	(100)	<b>1650793</b>	Для „Cocon QTZ“ и „Optibal W6“ Ду 20 с подключением G 1 НР. Подходит для втулок с плоским уплотнением.
 набор вставок = 2шт. с конусом DIN EN 16313 (евроконус)	(50)	<b>1661100</b>	Для „Multiflex F“, DP“, „Multiblock T, TU, TFU, TQ, T-RTL и TQ-RTL“, „Cocon QTZ“, „Optibal W6“ Ду 15 с подключением G ¼ НР. Подходит для втулок с плоским уплотнением.



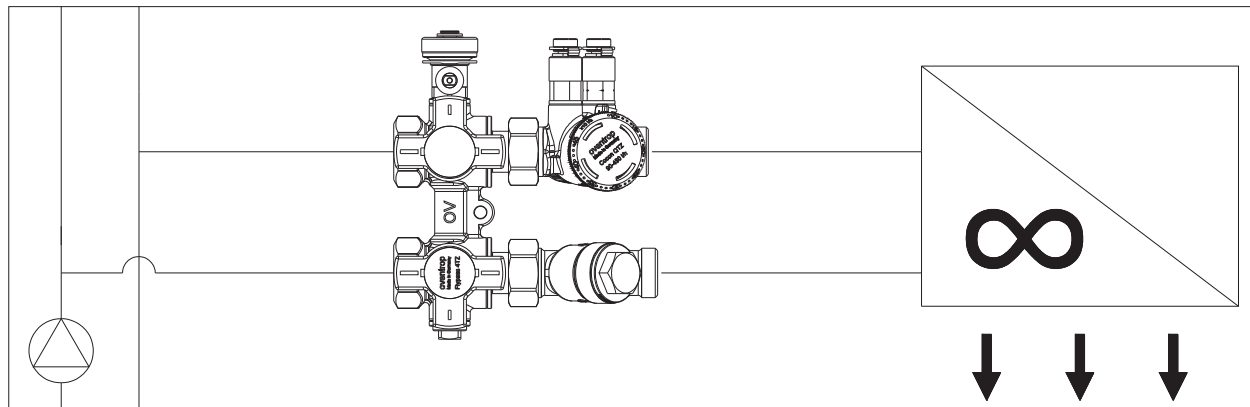
**2.1.i „Flypass“ Присоединительная система и арматура**

**Содержание**

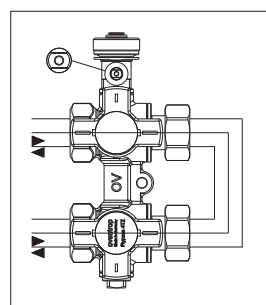


„Flypass“ Пример установки	334
„Flypass“ Присоединительные наборы	335
„Flypass 4TZ“ Присоединительная арматура	338
Арматура для комбинации с „Flypass 4TZ“	338
Комплектующие	340

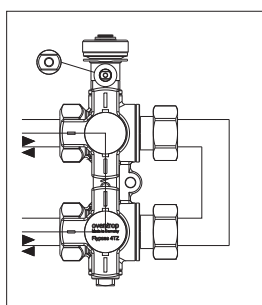
Пример системы с набором „Flypass 1“:



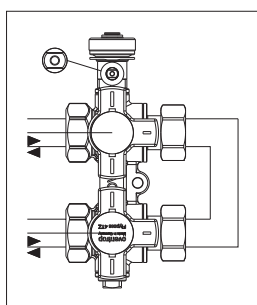
Функции присоединительной арматуры „Flypass 4TZ“ / примеры установки:



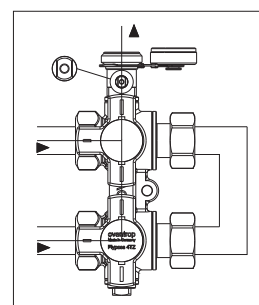
Нормальный режим



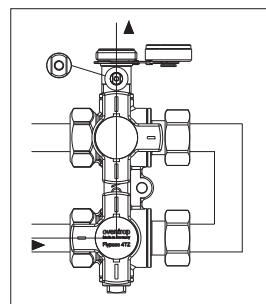
Протекание через байпас



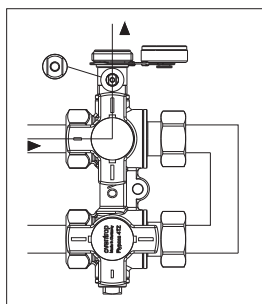
Отключение



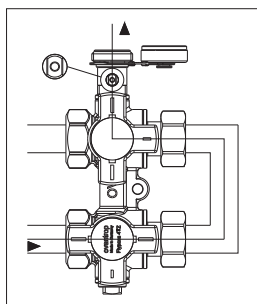
Заполнение и спуск воздуха со стороны системы



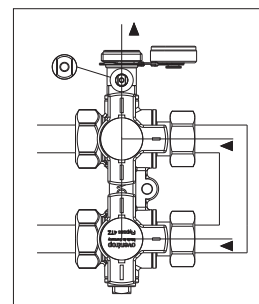
Слив со стороны системы и прибора, спуск воздуха и промывка со стороны системы



Слив, спуск воздуха и промывка со стороны системы

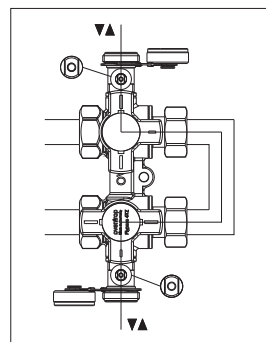


Заполнение, слив и промывка со стороны прибора (1)

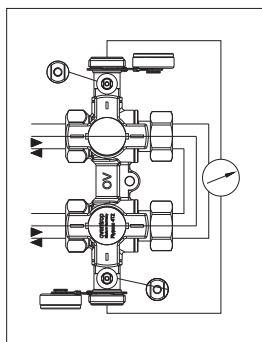


Отключение и слив со стороны прибора

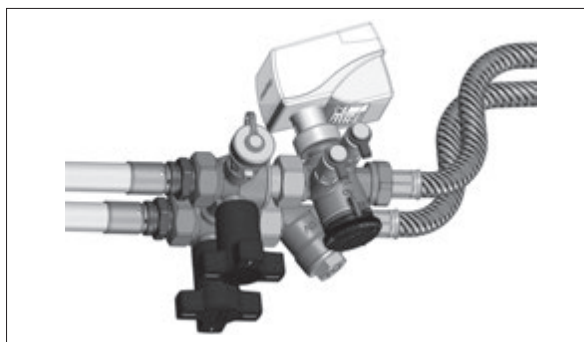
Функции „Flypass 4TZ“ с комплектующими (шаровый кран F+E 1060191)



Подпитка, спуск воздуха и промывка со стороны прибора (1) (2)



Измерение перепада давления (3)



Пример установки присоединительной арматуры „Flypass“, состоящей из „Flypass 4TZ“ и комплектующих (не входят в комплект поставки)

(1) Открыть всю арматуру, установленную со стороны прибора

(2) Требуется шаровый кран F+E

(3) Требуется шаровый кран F+E, а также измерительный прибор „OV-DMC2“ или „OV-DMPC“

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„Flypass“ Присоединительные наборы**

**„Flypass Набор 1“**



Ду 15	<b>1149450</b>	
-------	----------------	--

состоит из:		
1x „Flypass 4TZ“	1149504	
1x сетчатого фильтра	1141004	
1x „Cocoon QTZ“ PN 16 (30 - 210 л/ч)	1146064	
2x вставка	1661100	

Ду 15	<b>1149550</b>	
-------	----------------	--

состоит из:		
1x „Flypass 4TZ“	1149504	
1x сетчатый фильтр	1141004	
1x „Cocoon QTZ“ PN 16 (90-450 л/ч)	1146164	
1x вставка (набор 2 шт.)	1661100	

Ду 15	<b>1149650</b>	
-------	----------------	--

состоит из:		
1x „Flypass 4TZ“	1149504	
1x сетчатого фильтра	1141004	
1x „Cocoon QTZ“ PN 16 (150 - 1050 л/ч)	1146264	
2x вставки	1661100	

Ду 15	<b>1149553</b>	
-------	----------------	--

состоит из:		
1x „Flypass 4TZ“	1149504	
1x сетчатого фильтра	1141004	
1x „Cocoon QTZ“ (30 - 210 л/ч)	1144564	
с измерительной диафрагмой		
1x набор втулок с внутренней резьбой (2 шт.)	1140892	

Ду 20	<b>1149551</b>	
-------	----------------	--

состоит из:		
1x „Flypass 4TZ“	1149506	
1x сетчатый фильтр	1141006	
1x „Cocoon QTZ“, PN 16 (150 - 1050 л/ч)	1146066	
2x вставки	1650793	

Ду 20	<b>1149651</b>	
-------	----------------	--

состоит из:		
1x „Flypass 4TZ“	1149506	
1x сетчатый фильтр	1141006	
1x „Cocoon QTZ“ PN 16 (180 - 1300 л/ч)	1146166	
2x вставка	1650793	

Ду 20	<b>1149554</b>	
-------	----------------	--

состоит из:		
1x „Flypass 4TZ“	1149506	
1x сетчатый фильтр	1141006	
1x „Cocoon QTZ“ PN 16 (180 - 1300 л/ч)	1144666	
с устанавливаемой измерительной диафрагмой		
1x набор втулок с внутренней резьбой (2 шт.)	1140893	

Ду 25	<b>1149552</b>	
-------	----------------	--

состоит из:		
1x „Flypass 4TZ“	1149506	
1x сетчатый фильтр	1141006	
1x „Cocoon QTZ“ (300 - 2000 л/ч)	1146168	



Наименование	Артикул №	Примечания
<b>„Flypass Set 2“</b>		
Ду 15	<b>1149560</b>	
состоит из:		
1x „Flypass 4TZ“	1149504	
1x сетчатый фильтр	1141004	
1x „Hydrocontrol VTR“	1060564	
Ду 15	<b>1149562</b>	
состоит из:		
1x „Flypass 4TZ“	1149504	
1x сетчатый фильтр	1141004	
1x „Hydrocontrol MTR“	1061964	
1x набор втулок с внутренней резьбой (2 шт.)	1140892	
Ду 15	<b>1149563</b>	
состоит из:		
1x „Flypass 4TZ“	1149504	
1x сетчатого фильтра	1141004	
1x „Hydrocontrol MTR“	1061904	
2x набор втулок с внутренней резьбой	1140892	
Ду 20	<b>1149561</b>	
состоит из:		
1x „Flypass 4TZ“	1149506	
1x сетчатый фильтр	1141006	
1x „Hydrocontrol VTR“	1060566	
Ду 20	<b>1149564</b>	
состоит из:		
1x „Flypass 4TZ“	1149506	
1x сетчатого фильтра	1141006	
1x „Hydrocontrol MTR“	1061906	
1x набор втулок с внутренней резьбой (2 шт.)	1140893	



Другие присоединительные наборы

	Наборы:	Компоненты:	Артикул №	
			Ду 15	Ду 20
	<b>Набор „Flypass 3“</b> состоит из арматуры Flypass с фильтром и регулирующим вентилем с указателем расхода „Нусоflow VTB“	1 „Flypass 4TZ“ 1 фильтр 1 „Нусоflow VTB“ регулирующий вентиль с указателем расхода	<b>1149504</b> <b>1141004</b> <b>1060906</b>	<b>1149506</b> <b>1141006</b> <b>1060908</b>
	<b>Набор „Flypass 4“</b> состоит из арматуры Flypass с фильтром и регулирующим вентилем „Нусосон ETZ“	1 „Flypass 4TZ“ 1 фильтр 1 „Нусосон ETZ“	<b>1149504</b> <b>1141004</b> <b>1063964</b>	<b>1149506</b> <b>1141006</b> <b>1063966</b>
	<b>Набор „Flypass 5“</b> состоит из арматуры Flypass с фильтром и регулирующим вентилем „Нусосон VTZ“	1 „Flypass 4TZ“ 1 фильтр 1 „Нусосон VTZ“	<b>1149504</b> <b>1141004</b> <b>1061854</b>	<b>1149506</b> <b>1141006</b> <b>1061856</b>
	<b>Набор „Flypass 6“</b> состоит из арматуры Flypass с фильтром и регулирующим вентилем „Hydrocontrol MTR“	1 „Flypass 4TZ“ 1 фильтр 1 „Hydrocontrol MTR“	<b>1149504</b> <b>1141004</b> <b>10619..</b>	<b>1149506</b> <b>1141006</b> <b>1061906</b>
	<b>Набор „Flypass 7“</b> состоит из арматуры Flypass с ниппелем и регулирующим вентилем „Hydrocontrol MTR“	1 „Flypass 4TZ“ 1 ниппель 1 „Hydrocontrol MTR“	<b>1149504</b> <b>1149070</b> <b>10619..</b>	<b>1149506</b> <b>1149071</b> <b>1061906</b>

Наименование	Диапазон регулирования	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	------------------------	-----	-------------------	-----------	------------

**„Flypass 4TZ“ Присоединительная арматура PN 16**

с одной стороны внутренняя резьба, с другой стороны накидная гайка (плоское уплотнение с прилагаемым уплотнительным кольцом)



Ду 15	22,00	<b>1149504</b>
Ду 20	34,00	<b>1149506</b>

Область применения: системы отопления и охлаждения (напр., фанкойлы, модули охлаждения, индукционные приборы, зональное отопление и охлаждение) с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  
 Макс. Рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
 Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C  
 Функции:  
 Присоединительная арматура Oventrop „Flypass 4TZ“ для отключения, промывки, слива и заполнения подающего и обратного трубопровода перед арматурой или отключение частей системы после арматуры. Перенастраивается на байпасный режим. Состояние открытия или закрытия определяется по маховику.

**Арматура для комбинации с „Flypass 4TZ“**

**Сетчатый фильтр PN 25**

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение с двойным сетчатым патроном 250 µm



Ду 15	2,70	(10)	<b>1141004</b>
Ду 20	4,80	(10)	<b>1141006</b>

В основном все вентили Oventrop с плоским уплотнением соответствующих диаметров с НР ¼ (Ду 15) или НР 1 (Ду 20) комбинируются с присоединительной арматурой „Flypass 4TZ“. Для монтажа вентилей с внутренней резьбой требуется адаптер 1149075/76 ..

**„Cocoon QTZ“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль PN 16**

с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“, (закрыты заглушками) с обеих сторон наружная резьба



Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1145564°</b>
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	<b>1145664°</b>
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1145764°</b>
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1145566°</b>
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	<b>1145666°</b>

„Cocoon QTZ“:  
 Ду 15: подключение G ¼ НР для присоединительных наборов „Ofix“ стр. 156 , 157и 159.  
 Со вставками арт. № 1661100 (стр. 142) подходит для втулок с плоским уплотнением.  
 Ду 20: подключение G 1 НР для присоединительных наборов стр. 0  
 Со вставками арт. № 1650793 (стр. 341) подходит для втулок с плоским уплотнением.

с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“ с обеих сторон наружная резьба



Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	<b>1146064°</b>
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	<b>1146164°</b>
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1146264°</b>
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	<b>1146066°</b>
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	<b>1146166°</b>

**„Hydrocontrol VTR“ бронзовый регулирующий вентиль, PN 16**

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение



Ду 15	3,88	(10)	<b>1060564°</b>
Ду 20	5,71	(10)	<b>1060566°</b>

Отдельные элементы для сетчатых фильтров страница 422  
 „Upofix“ Реконструкция однотрубных систем отопления страница 108  
 Комплектующие страница 306

Наименование	Диапазон регулирования	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	------------------------	-----	-------------------	-----------	------------



**„Hydrocontrol MTR“ со встроенной диафрагмой измерительная техника „classic“**  
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

Ду 15 LF	0,55	(10)	<b>1061964</b>		
Ду 15 MF	1,15	(10)	<b>1061934</b>		
Ду 15 HF	2,10	(10)	<b>1061904</b>		
Ду 20	3,70	(10)	<b>1061906</b>		

2.1

Наименование	диапазон-настройки	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	--------------------	-----	-------------------	-----------	------------

**„Нусосон VTZ“  
Регулирующий вентиль PN 16**



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

Ду 15		1,70	(10)	<b>1061854°</b>
Ду 20		2,70	(10)	<b>1061856</b>

**Регулирующие вентили с указателем расхода „Нусофлов VTB“  
PN 10**



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

Ду 20	4-17 л/мин	3,00	(10)	<b>1060906</b>
Ду 25	10-40 л/мин	8,30	(10)	<b>1060908</b>

**Регулирующие вентили „Нусосон ETZ“ PN 16**



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

Ду 15		0,90	(10)	<b>1063964</b>
Ду 20		0,90	(10)	<b>1063966</b>

**Регулирующие вентили „Нусосон HTZ“ PN 16**



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

Ду 15		1,70	(10)	<b>1064264</b>
Ду 20		2,70	(10)	<b>1064266</b>
Ду 20		5,00	(10)	<b>1064267</b>

**Комплектующие**



Адаптер  
с одной стороны наружная резьба (подключение к арматуре)  
с другой стороны наружная резьба, плоское уплотнение

Ду 15		(10)	<b>1149075</b>
Ду 20		(10)	<b>1149076</b>

Для подключения арматуры с внутренней резьбой к присоединительной арматуре „Flypass 4TZ“. Для этого в вентиль с внутренней резьбой требуется вкрутить адаптер.

Комплектующие страница 306  
Наборы присоединительных втулок  
Шланг страница 327

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 Соединительный ниппель с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение			Для подключения трубопроводов с плоским уплотнением или вентилей с накидными гайками непосредственно к присоединительной арматуре Flypass 4TZ". С обеих сторон наружная резьба.
Ду 15 Ду 20	(10) (10)	<b>1149070</b> <b>1149071</b>	
 Накладной элемент	(100)	<b>1650793</b>	Для „Coson QTZ“ и „Optibal W6“ Ду 20 с подключением G 1 НР. Подходит для втулок с плоским уплотнением.
 набор вставок = 2шт. с конусом DIN EN 16313 (евроконус)	(50)	<b>1661100</b>	Для „Multiflex F“, DP“, „Multiblock T, TU, TFU, TQ, T-RTL и TQ-RTL“, „Coson QTZ“, „Optibal W6“ Ду 15 с подключением G ¾ НР. Подходит для втулок с плоским уплотнением.
 <b>Двухстворчатая изоляция для присоединительных наборов „Flypass“ из жесткого пенополиуретана (PUR) с оболочкой из полистирола (PS)</b> Ду 15 - Ду 20		<b>1149581</b>	Изоляция, двухстворчатая. Соответствует требованиям к энергосбережению согласно приложению 5, таблица 1, строка 5. Класс материала В2 по DIN 4102. Рабочая температура t: -10 °C до + 120 °C  Для систем отопления и охлаждения. Холодоизоляция: температура среды мин.: +6 °C, изоляционные створки герметично склеены. (герметичность снижается при низких температурах среды, а также высокой температуре окружающей среды и/или влажности воздуха).  Подходит для „Flypass набор 1“ (кроме 1149651, 1149552, 1149553, 1149554 и 1149564), а также „Flypass набор 3 - 7“.
<b>Вспененный пенопропилен</b> Ду 15 - Ду 20 Ду 25		<b>1149580*</b> <b>1149582*</b>	Для систем отопления. Рабочая температура t: +110 °C неустойчива к диффузии  Подходит к „Flypass Set 1“ (кроме арт. № 1149553 и 1149554).
 Адаптер со шпинделем для „Coson QTZ“ с термостатами или приводами Удлинение = 25мм	(10)	<b>1149190</b>	Требуется, если вентили „Coson QTZ“ в теплоизоляции оснащаются приводами.





**2.1.j „Tri-D“, „Tri-CTR“  
Двухходовые, трехходовые вентили, терморегулятор**

**Содержание**

„Tri-D TR“ Трехходовой распределительный вентиль, PN 16	344
„Tri-CTR“ Трехходовые распределительные и смесительные вентили, PN 16	344
Наборы комплектующих для трехходовых вентилях „Tri-D TR“ и „Tri-CTR“	345
Терморегулятор	346
Вентиль на обратную подводу „Combi LR“	346
Двухходовой вентиль PN 16	347
Двухходовой вентиль PN 16	347

Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-------------------	-----------	------------

**„Tri-D TR“ Трехходовой распределительный вентиль, PN 16 (распределительный, резьбовой, бронзовый) (старое название: „Tri-D“)**

резьбовое соединение M 30 x 1,5  
с накидными гайками, плоское уплотнение



Ду 20	4,50		<b>1130206°</b>
Ду 25	6,50		<b>1130208°</b>
Ду 40	9,50		<b>1130212°</b>

Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
Рабочая температура t: от 0 °C до 120 °C  
Распределение/переключение потока в системах отопления или охлаждения.  
Могут использоваться с термостатическими или электрическими приводами.

**„Tri-CTR“ Трехходовые распределительные и смесительные вентили, PN 16 (Трехходовой вентиль, резьбовой, бронзовый)**

Резьбовое соединение 30 x 1,5  
с накидными гайками, плоское уплотнение



Ду 15	2,50	(10)	<b>1131204</b>
Ду 20	4,40	(10)	<b>1131206</b>
Ду 25	5,70	(10)	<b>1131208</b>
Ду 32	7,20	(5)	<b>1131210</b>
Ду 40	8,50	(5)	<b>1131212</b>
Ду 50	10,00	(5)	<b>1131216</b>

Применяются напр. для теплоаккумуляторов или в системах отопления с двумя источниками тепла, например в системах с геолоустановками или тепловыми насосами (бивалентные системы отопления).

Наружная резьба:

Ду 20: G 1  
Ду 25: G 1¼  
Ду 40: G 2

Вентили могут применяться в комбинации с терморегуляторами и приводами Oventrop.

Artikel-Nr.	kvs	Δp max.
11302/07/1706	4,5	0,75 bar
11302/07/1708	6,5	0,5 bar
11302/07/1712	9,5	0,2 bar

**„Tri-CTR“:**

Функции:

Для использования в качестве распределительного трехходового вентиля имеет вход (AB) и два выхода (A и B). Протекающий теплоноситель направляется в зависимости от положения тарелки вентиля с одного выхода на другой.  
Для использования в качестве смесительного трехходового вентиля имеет два входа (A и B) и один выход (AB). Протекающей теплоноситель смешивается в зависимости от положения тарелки вентиля.

Рабочая температура t: -10 °C до 120 °C  
Трехходовые вентили „Tri-CTR“ могут использоваться при высоких перепадах давления.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

Награда „Tri-CTR“:



ICONIC AWARDS 2018  
Innovative Interior



German Innovation Award 2018  
Winner



GERMAN DESIGN AWARD  
SPECIAL 2019



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Наборы комплектующих для трехходовых вентилях  
„Tri-D TR“ и „Tri-CTR“**

втулки для сварки 3 шт.



для вентиля Ду 15	(10)	<b>1130091</b>
для вентилях Ду 20	(10)	<b>1130093</b>
для вентилях Ду 25	(10)	<b>1130094</b>
для вентиля Ду 32	(5)	<b>1130095</b>
для вентилях Ду 40	(5)	<b>1130096</b>
для вентиля Ду 50	(5)	<b>1130098</b>

втулки для пайки 3 шт.



15 мм для вентиля Ду 15	(10)	<b>1130191</b>
15 мм для вентилях Ду 20	(10)	<b>1130192</b>
18 мм для вентилях Ду 20	(10)	<b>1130193</b>
22 мм для вентилях Ду 20	(10)	<b>1130194</b>
28 мм для вентилях Ду 25	(10)	<b>1130195</b>
35 мм для вентиля Ду 32	(5)	<b>1130199</b>
35 мм для вентилях Ду 40	(5)	<b>1130196</b>
42 мм для вентилях Ду 40	(5)	<b>1130197</b>
54 мм для вентиля Ду 50	(5)	<b>1130198</b>

резьбовые втулки 3 шт.



R ½ для вентиля Ду 15	(10)	<b>1130291</b>
½ для вентилях Ду 20	(10)	<b>1130292</b>
¾ для вентилях Ду 20	(10)	<b>1130293</b>
1 для вентилях Ду 25	(10)	<b>1130294</b>
R 1¼ для вентиля Ду 32	(5)	<b>1130299</b>
1¼ для вентилях Ду 40	(5)	<b>1130295</b>
1½ для вентилях Ду 40	(5)	<b>1130296</b>
R 2 для вентиля Ду 50	(5)	<b>1130298</b>

Наименование	kv s	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------	---------------------------	-----------	------------

**Терморегулятор**

резьбовое соединение М 30 x 1,5  
терморегулятор с погружным датчиком  
погружная гильза с резьбой G ½

диапазон капиллярная трубка

20 - 50 °С	2 м	<b>1140561</b>
40 - 70 °С	2 м	<b>1140562</b>
50 - 80 °С	2 м	<b>1140563</b>
70 - 100 °С	2 м	<b>1140564</b>
20 - 50 °С	5 м	<b>1140571</b>
40 - 70 °С	5 м	<b>1140572</b>
70 - 100 °С	5 м	<b>1140574</b>
погружная гильза от- соединена		<b>1141091</b>



Область применения:  
вода, макс. температура на датчике на 30 К  
выше установленного значения.  
Для промышленных установок,  
водонагревателей, конвекторов, сушильных  
шкафов, моечных машин, систем панельного  
отопления и т. д.  
Диапазон настройки можно ограничить и  
заблокировать.

**Терморегулятор**

с накладным датчиком и теплопроводным штоком

диапазон настройки капиллярная трубка

20 - 50 °С	2 м	<b>1142861</b>
30 - 60 °С	2 м	<b>1142862</b>
40 - 70 °С	2 м	<b>1142863</b>
50 - 80 °С	2 м	<b>1142864</b>



**Вентиль на обратную подводу „Combi LR“**

Преднастройка, отключение, латунь, никелированный



проходной

10 Ду	1,80	(25)	<b>1027662</b>
15 Ду	1,80	(25)	<b>1027664</b>
20 Ду	2,40	(10)	<b>1027666</b>
25 Ду	3,20	(10)	<b>1027668</b>



В комбинации с терморегулятором для  
ограничения температуры подачи в системах  
панельного отопления.

Подбор вентилей:  
до 85 м² Ду 15 проходн. Ду 20 „Combi LR“  
до 120 м² Ду 20 проходн. Ду 25 „Combi LR“

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
<b>Двухходовой вентиль PN 16</b> (Также применяется как трехходовой вентиль)			
Фланцевое соединение АВ, А и В по DIN EN 1092-2			
	Ду 15	1,00	<b>1130875</b>
	Ду 15	1,60	<b>1130865</b>
	Ду 15	2,50	<b>1130845</b>
	Ду 20	4,00	<b>1130866</b>
	Ду 20	6,30	<b>1130846</b>
	Ду 25	10,00	<b>1130847</b>
	Ду 32	16,00	<b>1130848</b>
	Ду 40	25,00	<b>1130849</b>
	Ду 50	35,00	<b>1130850</b>
	Ду 65	63,00	<b>1130851</b>
	Ду 80	100,00	<b>1130852</b>
	Ду 100	160,00	<b>1130853</b>
	Ду 125	220,00	<b>1130854</b>
Ду 150	320,00	<b>1130855</b>	
<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).</p> <p>Описание: Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от 0 °С до 130 °С Корпус из серого чугуна, золотник из латуни, шпindel из нержавеющей стали. Ду 15 - Ду 50 уплотнение золтник/седло клапана металлическое, Ду 65 - Ду 150 уплотнение золтник/седло клапана мягкое, из EPDM. Средний отвод закрыт заглушкой. Если вентиль используется как трехходовой – следует удалить заглушку. Подробную информацию см. Технические данные.</p>			
<b>Двухходовой вентиль PN 16</b>			
Фланцевое присоединение АВ и А с отверстиями по ANSI*			
	Ду 65	63,00	<b>1670851</b>
	Ду 80	100,00	<b>1670852</b>
	Ду 100	160,00	<b>1670853</b>
	Ду 125	220,00	<b>1670854</b>
	Ду 150	320,00	<b>1670855</b>
* US-американские нормы			





**2.1.k Комнатные термостаты, приводы**

**Содержание**

Комнатные термостаты	350
„Sensor GA FD“ Контроллер точки росы	352
„Актор Т“ Термоэлектрические приводы	353
„Актор М“ Электромоторные приводы	354
Комплектующие	357
„Актор М ST EIB“ Электромоторные приводы	358
„mote 420“ Беспроводной привод	358

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Комнатные термостаты**



**Комнатный термостат для наружной установки (отопление и охлаждение)**

Отопление - управление 0 - 10 В  
Охлаждение - управление 0 - 10 В

24 В (25) **1152151**

Комнатный термостат применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термоэлектрическими приводами (0–10 В) „Актор Т ST L NC“ арт. 1012952, стр. 31 или электромоторными приводами „Актор M ST L“ арт. № 1012705/06, стр. 354 (также использ. в 3-х или 4-х трубных системах). С аналоговым выходом 0–10 В для отопления и охлаждения, а также с настраиваемой мертвой зоной (0,5–7,5 К). Диапазон настройки от 5 до 30 °С.



**Комнатный термостат для наружного монтажа (отопление и охлаждение)**

отопление, управляющий сигнал 0 - 10 В  
охлаждение, управляющий сигнал 0 - 10 В  
с возможностью управления вентилятором

24 В (25) **1152153°**

Комнатный термостат наряду с аналоговым выходом 0-10 В для отопления и охлаждения также имеет 3-ступенчатый переключатель вентилятора (24 В - 240 В) для управления фанкойлами.

Комнатный термостат в комбинации с термоэлектрическим приводом (0–10 В)

„Актор Т ST L NC“ арт. № 1012953, стр. 31 или электромоторным приводом

„Актор M ST L“ арт. № 1012705/1012706, стр. 32 применяется для регулирования температуры отдельного помещения (также используется для 3- и 4-трубных систем). Диапазон настройки от 5 до 30 °С.

**Комнатный термостат-часы для наружного монтажа (отопление)**

отопление, 2-позиционное регулирование

с суточной настройкой

230 В (78) **1152551°**



с недельной настройкой

230 В **1152552**  
24 В **1152554°**

Электрический комнатный термостат-часы в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ применяется в системах отопления для регулирования температуры отдельных помещений. Выходной сигнал PWM. Диапазон температуры от 5 до 30 °С. Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) “нормально закрытые”. Централизованное понижение температуры осуществляется по временной программе. Область настройки можно ограничить скрытыми клипсами.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>Комнатный термостат для наружного монтажа (отопление)</b> отопление, 2-позиционное регулирование</p>	230 В	(25) <b>1152051</b>	<p>Электрический комнатный термостат для наружного или скрытого монтажа в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ применяется для регулирования температуры отдельных помещений. Диапазон настройки от 5 до 30 °С.</p>
	24 В	(25) <b>1152052</b>	
 <p>230 В со скрытой шкалой для настройки температуры</p>	(25)	<b>1152055</b>	<p>Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 1152551/52 для 230 В, арт. № 1152554 для 24 В ) на термостатах арт. № 11520 51/52/71/72).</p>
 <p><b>Комнатный термостат для скрытого монтажа (отопление)</b> отопление, 2-позиционное регулирование</p>	230 В	(128) <b>1152071</b>	<p>Охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально открытые“. Диапазон настройки на арт. № 1152051/52/71/72 можно ограничить скрытыми клипсами.</p>
	24 В	(10) <b>1152072°</b>	
 <p><b>Комнатный термостат для скрытого монтажа (отопление)</b> с дисплеем отопление, 2-позиционное регулирование</p>	230 В	(40) <b>1152561</b>	<p>С ЖК-дисплеем и настраиваемой временной программой.</p> <p>Диапазон настройки от 5 до 35 °С</p> <p>Диапазон рабочего напряжения (арт. № 1152561): от 85 до 260 В AC</p> <p>Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные), нормально закрытые (клемма „NC“) или нормально открытые (клемма „NO“).</p>
	24 В	(40) <b>1152562</b>	
 <p><b>Комнатный термостат для наружного монтажа (отопление или охлаждение)</b> отопление, 2-позиционное регулирование охлаждение, 2-позиционное регулирование с возможностью управлением вентилятором</p>	230 В	<b>1152351°</b>	<p>Комнатные термостаты применяются для отопления или охлаждения в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ и вентиляторными конвекторами (системы с фанкойлами).</p> <p>При этом температура в помещении поддерживается на необходимом уровне. С переключателем "отопление-выкл.-охлаждение" и выключателем вентилятора.</p> <p>Диапазон настройки от 5 до 30 °С</p> <p>Отопление/охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“.</p>



**Комнатный термостат для наружного монтажа (отопление или охлаждение)**

с дисплеем  
отопление, 2-позиционное регулирование  
охлаждение, 2-позиционное регулирование  
с возможностью управления вентилятором

230 В (40) **1152451**

С LCD-индикацией и преднастраиваемыми временными программами.

Диапазон настройки 5 °С - 35 °С  
Отопление или охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“.



**Комнатный термостат для наружного монтажа (отопление и охлаждение)**

с дисплеем,  
отопление, регулирование 0 - 10 В,  
охлаждение, регулирование 0 - 10 В,  
дополнительный нагрев, 2 позиц. регулирование  
с возможностью управления вентилятором

24 В **1152065**

Электронный комнатный термостат с цифровым дисплеем для систем вентиляции с функцией отопления и охлаждения.



**Комнатный термостат для наружного монтажа (отопление или охлаждение)**

с дисплеем,  
отопление или охлаждение, управляющий сигнал 0 - 10 В,  
2-позиц. регулирование для дополнительного нагрева,  
с возможностью управления вентилятором

24 В **1152064**

Как арт. № 1152066, но управление приводом 0-10 В или контура охлаждения или контура отопления.




**„Sensor GA FD“ Контроллер точки росы**



„Sensor GA FD“ контроллер точки росы, 24 В  
с переключающим контактом **1141951**

В комбинации с комнатными термостатами применяется для защиты охлаждающих поверхностей от выпадения конденсата. В частности, в комбинации с „Regufloor HC“ управляет приводом, перекрывающим поток холодной воды. Устанавливается на подаче холодной воды. Присоединительный кабель 1 м.



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>„Актор Т“ Термоэлектрические приводы</b>			
			Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами. Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений. Присоединительный кабель 1 м. Можно устанавливать в любом положении. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.
<b>„Актор Т 2Р“ термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 x 1,5</b>			
„Н NC“, нормально закрытый, 230 В		<b>1012415</b>	
„Н NO“, нормально открытый, 230 В		<b>1012425</b>	
„L NC“, нормально закрытый, 24 В		<b>1012416</b>	
„L NO“, нормально открытый, 24 В		<b>1012426</b>	
„Н NC“, нормально закрытый, 230 В со вспомогательным выключателем		<b>1012435</b>	
„L NC“, нормально закрытые, 24 В длина кабеля 2 м		<b>1012442</b>	
„Н NC“, нормально закрытые, 230 В длина кабеля 2 м		<b>1012452</b>	
„Н NC“, нормально закрытый, 230 В длина кабеля 5 м		<b>1012455</b>	
„Н NC“, нормально закрытые, 230 В длина кабеля 10 м		<b>1012459</b>	
„М NC“, нормально закрытые, 120 В только в разрешенных странах за пределами ЕС		<b>1012420#</b>	
<b>„Актор Т ST“ Термоэлектрический привод (0-10В) пропорциональный, резьбовое соединение М 30 x 1,5</b>			
			Привод (0-10В) может применяться с электрическими комнатными термостатами арт. № 1152151/1152153 или с контроллерами для автоматизации инженерных систем зданий. Присоединительный кабель 1 м, со штекером. С функцией "First Open" и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется. Подробную информацию см. в „Технических данных“
„L NC“, нормально закрытый, 24 В с автоматическим распознаванием 0-пункта и указателем хода штока		<b>1012953</b>	
<b>Вентильный адаптер</b>			
			Увеличенная высота необходима для использования приводов 10124.. и 1012953 в комбинации с „Нусосоп ETZ/HTZ“, а также с „Multiblock T/TU/TFU/TQ“ и декоративными крышками (на 11 мм выше стандартного).
высота увеличена резьбовое соединение М 30 x 1,5	(5)	<b>1012462</b>	



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Актор М“ Электромоторные приводы</b> резьбовое соединение М 30 x 1,5 функция ручной перестановки, принцип действия настраивается</p>		<p>Описание электромоторных приводов 0 – 10 В: Применяется в комбинации с электронным комнатным термостатом, арт. №: 1152151 или с контроллером для управления инженерными сетями здания. Присоединительный кабель 1,5 м. С указателем хода штока.</p>
<p>„ST L“, 24 В, модулирующий пропорциональный привод, 0-10 В, с функцией автоматической антиблокировки и распознаванием 0-пункта, различные характеристики управления настраиваются</p>	<b>1012705°</b>	<p>Описание электромоторных приводов (10127..): Присоединительный кабель 1,5 м. Функция антиблокировки: раз в 24 часа привод самопроизвольно совершает полный ход (полностью закрывается и открывается). Подробную информацию см. в "Технических данных"</p>
<p>как арт. № 1012705, дополнительно также для 3-позиц. регулирования и характеристик регулирования для „Cocoon QTZ“ PN 25</p>	<b>1012725*</b>	
<p>„ST L“, 24 В, модулирующий пропорциональный привод, 0-10 В, с функциями обратной связи, автоматической антиблокировки и распознаванием 0-пункта, различные характеристики управления настраиваются</p>	<b>1012706°</b>	<p>Привод 1012708 при соответствующем управлении может функционировать как 2-позиционный.</p>
<p>как арт. № 1012706, дополнительно с характеристикой управления для „Cocoon QTZ“ PN 25</p>	<b>1012726*</b>	
<p>„3P L“, 24 В, 3-позиционный привод, без функции антиблокировки</p>	<b>1012708°</b>	<p>При наличии электрической аварийной функции привод переходит в заданное положение, в случае аварийного отключения напряжения.</p>
<p>„3P H“, 230 В, 3-позиционный привод без функции антиблокировки принцип действия не настраивается</p>	<b>1012709°</b>	
<p>как арт. № 1012709, дополнительно с автоматическим распознаванием 0-пункта</p>	<b>1012729*</b>	
<p>„ST L“, 24 В модулирующий пропорциональный привод, 0 - 10 В, с электрической аварийной функцией и автоматическим распознаванием 0-пункта</p>	<b>1012717</b>	<p>Возможности регулирования характеристик вентилей „Cocoon QTZ“ PN 25 для использования в качестве регулятора температуры. С помощью коммуникационного протокола Modbus RTU могут быть настроены и/или считаны различные параметры (напр., расход, характеристика вентиля, тип датчика, сообщения о работе и неисправностях, часы работы). Два универсальных входа/выхода позволяют подключить датчики температуры (напр., для измерения энергии и регулирования dT), оконные контакты, датчики влажности и управлять поворотными приводами 0-10 В (напр., „Актор R ST L“ 1132030 для 6-ходового шарового крана).</p>
<p>„ST L Modbus“, 24 В, с сигналом позиционирования (0-100 %) посредством коммуникационного протокола Modbus RTU, автоматической функцией антиблокировки и распознаванием 0-пункта, разнообразные функции настраиваются с помощью протокола Modbus RTU</p>	<b>1012745*</b>	



230 В, 3-позиционный привод  
без функции антиблокировки

1012703°








„2P H“, 230 В, 2-позиционный привод,  
без функции антиблокировки  
„2P L“, 24 В, 2-позиционный привод  
без функции антиблокировки



1012710

1012711

Быстроработывающий (ок. 3 сек).  
Присоединительный кабель 1,5 м.

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>„Актор М“ Электромоторные приводы</b>		
Клеммное соединение, 24 В		
	Управление непрерывное 0 - 10 В или переключается на 2- или 3-позиционное. Характеристика управления (линейная или равнопроцентная) настраивается. Сигнал для определения положения хода штока 0 - 10 В.	
клеммное присоединение, с адаптером	<b>1158010</b>	Для „Сосоп QTR/QFC“ Ду 40 и Ду 50.
„ST/ 2P/ 3P L“, ход штока 10 мм, без адаптера	<b>1158011</b>	Для двухходовых вентилей 11308 и 16708 Ду 15 - Ду 50.
	„ST L Modbus“, 24 В, с сигналом позиционирования (0-100 %) посредством коммуникационного протокола Modbus RTU, автоматической функцией антиблокировки и распознаванием 0-пункта, разнообразные функции настраиваются с помощью протокола Modbus RTU с адаптером	Возможности регулирования характеристик вентилей Сосоп QTR/ QFC“ Ду 40 и Ду 50 для использования в качестве регулятора температуры. С помощью коммуникационного протокола Modbus RTU могут быть настроены и/или считаны различные параметры (напр., расход, характеристика вентиля, тип датчика, сообщения о работе и неисправностях, часы работы). Два универсальных входа/выхода позволяют подключить датчики температуры (напр., для измерения энергии и регулирования dT), оконные контакты, датчики влажности и управлять поворотными приводами 0-10 В (напр., „Актор R ST L“ 1132030 для 6-ходового шарового крана)
	Управление непрерывное 0(2) - 10 В или переключается на 3-позиционное. Характеристика управления линейная. Сигнал обратной связи 0 - 10 В.	Для „Сосоп QTR/ QFC“ Ду 40 - Ду 100.
„ST/ 3P L“, ход штока 20 мм, с адаптером	<b>1158020</b>	
	Управление непрерывное 0(2) - 10 В или 0(4) - 20 мА или переключается на 2- или 3-позиционное. Характеристика управления линейная. Сигнал обратной связи 0 - 10 В.	Для „Сосоп QTR/ QFC“ Ду 40 - Ду 100
„ST/ 3P L“, ход штока 20 мм, с возвратной пружиной и адаптером	<b>1158021</b>	Вентили нормально открытые.
„ST/ 2P/ 3P L“, ход штока 20 мм, с возвратной пружиной и адаптером	<b>1158022</b>	Вентили нормально закрытые.
	Управление непрерывное 0(2) - 10 В или 0(4) - 20 мА или переключается на 2- или 3-позиционное. Характеристика управления (линейная, квадратичная или равнопроцентная). Сигнал обратной связи 0 - 10 В.	Для „Сосоп QFC“ Ду 125 - 200 а также двухходовых вентилей 11308 и 16708: Ду 65 - 150.
24 В с адаптером	<b>1158030</b>	
24 В, с функцией пружинного возврата с возвратной пружиной и адаптером	<b>1158031</b>	Вентили нормально открытые
„ST/ 2P/ 3P L“, ход 40 мм, с возвратной пружиной и адаптером	<b>1158032</b>	Вентили нормально закрытые

Возможные комбинации вентилей и приводов страница 270

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>		
 <p>Модуль подключения 230 В</p>	<b>1158033</b>	Для подключения „Актор М“ 24 В 1158030/ 31/ 32 к напряжению питания 230 В. Модуль вставляется в привод.
 <p>Сопротивление для переоборудования 0/4 мА</p>	<b>1158025</b>	Для переоборудования „Актор М“ 1158020 с управления 0-10 В на 0/4 мА. Резистор монтируется в привод.



**„Актор М ST EIB“ Электромоторные приводы Система „EIB“**

со встроенным Bus интерфейсом резьбовое соединение М 30 х 1,5

**„Uni EIB Н“**

с одним бинарным входом с двумя бинарными входами

**1156065**  
**1156066**

**Банк данных по продукции „KNX/EIB“**

**1156051**

**Описание EIB/LON:**

Электромоторный привод EIB подходит для прямого подключения к европейской монтажной шине. Потребляемая мощность настолько мала, что дополнительного источника питания не требуется. Привод имеет дополнительно один или два встроенных бинарных входа, к которым можно подключить напр., оконный контакт. Подключение шины и бинарных входов выполняется 4-х или 6-ти жильным кабелем (длиной 1 м).



**„mote 420“ Беспроводной привод**

Резьбовое соединение М 30 х 1,5 Электронный привод с двусторонней радиосвязью, на батарейках,

**1150765<sup>o</sup>#**

белый (RAL 9016)

**1150766\*#**

как арт. № 1150765, но с автоматической настройкой вентилей „Q-Tech“ с „OVbalance Home“

Электронный привод для регулирования температуры помещения. Привод поддерживает EnOcean профиль A5-20-01 и может комбинироваться с устройствами центрального управления/ маршрутизаторами или термостатами, поддерживающими этот профиль.



**# Может функционировать только в комбинации с устройствами центрального управления/ маршрутизаторами (напр., с „OVgateway“), которые поддерживают соответствующий EEP A5-20-01 (EnOcean Equipment Profile).**



Система	Привод Oventrop	Арт. №	Приводы Oventrop, применяемые с шинными системами, напр.:
KNX/EIB	„Uni EIB Н“ с 1 бинарным входом с 2 бинарными входами	1156065 1156066	– GIRA Instabus KNX/EIB – ABB i-bus KNX – Busch-Jäger Installationsbus – Jung KNX-System – Merten KNX – Siemens GAMMA instabus – Woertz Gebäudesystemtechnik – и т. д.
EnOcean (беспроводная)	„mote 420“ с радиомодулем	1150765	– OVgateway – Eltako – и т. д.
EnOcean (беспроводная)	как арт. № 1150765, но с автоматической преднастройкой вентилей „Q-Tech“ с помощью „OVbalance Home“	1150766	– OVgateway – Eltako – и т. д.
Modbus RTU	„Актор М ST L“ с интерфейсом Modbus RTU	1012745 1158014	– любые системы автоматизации с интерфейсом Modbus RTU



### 2.1.1 Измерительный прибор "OV-DMC 3"

#### Содержание

Измерительный прибор „OV-DMC 3“	360
Комплектующие для „OV-DMC 3“, „OV-DMC 2“, „OV-DMPC“	361
Преобразователь перепада давления „OV-Connect“	362
Измерительная техника „classic“	363
Комплектующие для измерительной техники „eco“	363

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

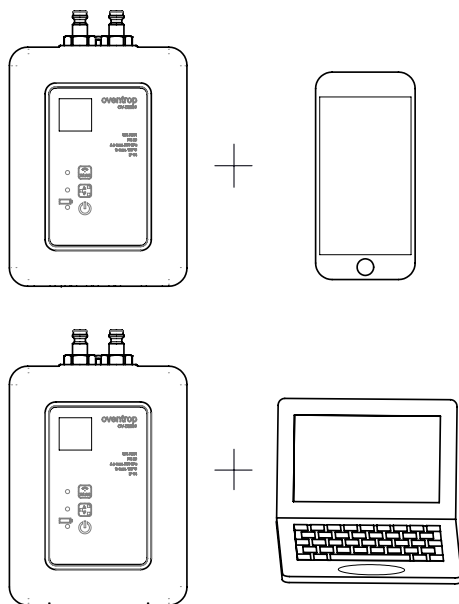
**Измерительный прибор „OV-DMC 3“**  
для измерения, передачи и определения  
давления, расхода, температуры и мощностных показателей

без индикаторного устройства **1069278**

Область применения:  
Измерительный прибор „OV-DMC 3“ может применяться в комбинации с арматурой Oventrop, которая оснащена измерительной техникой „classic“ или „eco“ (напр., вентили „Nuscocon“, „Hydrocontrol“ и „Cocon“, а также измерительная диафрагмы).

Описание „OV-DMC 3“:  
Измерительный прибор „OV-DMC 3“ специально предназначен для регулирования систем отопления и охлаждения. Имеет интерфейсы для коммуникации со стандартными смартфонами, планшетами и PC, что позволяет удобно регулировать системы отопления и охлаждения, а также просто получать протокол измерений. При этом могут быть использованы величины, рассчитанные с помощью программ „OVplan“ и „OVselect“. Измерительный прибор „OV-DMC 3“ применяется для измерения перепада давления и дальнейшего определения значения расхода. Расчет преднастроек для регулирующих вентилей Oventrop возможен после ввода технических данных вентиля и желаемого расхода. Также возможно перманентное определение перепада давления и расхода. Измерение 2 температур (напр., в подающей и обратной линии) с помощью присоединяемого температурного датчика позволяет сразу произвести расчет мощности.  
Пример подключения „OV-DMC 3“:

Применение „OV-DMC 3“:





Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие для „OV-DMC 3“, „OV-DMC 2“, „OV-DMPC“</b>			
 накладной термометр		<b>1069197</b>	Для „OV-DMC 2“ и „OV-DMPC“.
 набор 16 = 2 измерительных шланга набор 14 = 2 измерительных шланга	(5)	<b>1069178</b>	Для „OV-DMC 3“, „OV-DMC 2“, а также „OV-DMPC“. L=0.5 м L=2 м, красный и синий.
	(5)	<b>1069179</b>	
 набор 17 = 2 измерительных G 3/8 с фильтром	(50)	<b>1069186</b>	Для замены на измерительных приборах „OV-DMC 3“, „OV-DMC 2“ и „OV-DMPC“. Штекерная техника.
 кабель USB	(50)	<b>1069299</b>	Кабель для передачи данных от „OV-DMC2“ к интерфейсу USB. С прилагаемым программным обеспечением для передачи данных на флешке.

2.1



**Преобразователь перепада давления „OV-Connect“**

включая измерительные иглы и измерительные шланги (5) **1069180**

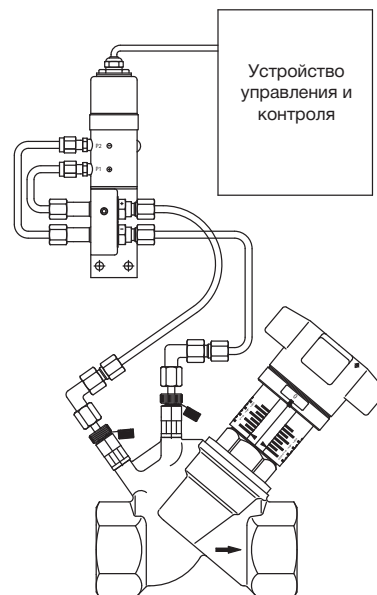
Преобразователь перепада давления Oventrop „OV-Connect“ предназначен для постоянного контроля перепада давления в системах отопления, охлаждения и водоснабжения (рабочая среда - вода или водо-гликолевые смеси) на арматуре Oventrop с измерительной техникой „classic“.

Полученные сигналы могут быть обработаны центральным контроллером. Перепад давления измеряется с помощью измерительных игл и медных трубок (6 мм) на измерительных ниппелях арматуры.

Диапазон измерения: 0 - 1000 мбар.

Прибор преобразует измеренный перепад давления в пропорциональный выходной сигнал (0 – 10 V).

Напряжение питания 24 В DC (18 - 33 В) или 24 В AC ± 15%



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Измерительная техника „classic“**

Функция:  
- измерение перепада давления



набор 9 = 2 измерительные иглы (50) **1069199**  
для арматуры с измерительной техникой „classic“

**Комплектующие для измерительной техники „eco“**



Инструмент для заполнения и слива (50) **1061791**  
для арматуры с измерительной техникой „eco“

**Измерительная техника „eco“:**

Для слива, заполнения и спуска воздуха в системе.



измерительный адаптер (50) **1060297**

Измерительный адаптер для присоединения к инструменту для заполнения и слива.



набор = 2 измерительные иглы (25) **1061799**  
для арматуры с измерительной техникой „eco“

Для измерения с помощью измерительных приборов „OV-DMC 3“, „OV-DMC 2“ и „OV-DMPC“.



адаптер КИП, измерительная техника „classic“ (50) **1060298**

**Двойные измерительные адаптеры**



проходной (10) **1145099°**



угловой (10) **1145085°**





**2.1.m Арматура для систем кондиционирования и вентиляции**

**Содержание**

Арматура для систем кондиционирования и вентиляции

366

**Арматура для систем кондиционирования и вентиляции**

Такие приборы, как фанкойлы, потолочные панели отопления, воздушные завесы, фасадные вентиляционные установки, применяемые в системах отопления и охлаждения, должны быть отрегулированы и гидравлически увязаны.

Для этого применяется следующая арматура Oventrop:

Распределение и переключение расходов  
Стр. 344 .



**„Tri- D TR“ Трехходовые распределительные вентили**  
с резьбовым соединением M 30 x 1,5 для термостатов и приводов



**„Tri-CTR“ Трехходовые распределительные и смесительные вентили**  
с резьбовым соединением M 30 x 1,5 для термостатов и приводов

Распределение и смешение потоков  
стр. 344 .



**Терморегулятор**  
с резьбовым соединением M 30 x 1,5

Для различных диапазонов регулирования температуры  
стр. 346 .



**Термостат с дистанционной настройкой**  
с резьбовым соединением M 30 x 1,5

Стр. 12.



**Регулирующие вентили с указателем расхода „Nucosflow“**

Позволяет непосредственно считывать установленное значение расхода  
стр. 314 .



**„Coson QTZ“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль**  
с наружной резьбой M 30 x 1,5 для термостатов и приводов

Регулирование, напр., температуры помещения с помощью приводов и термостатов и автоматическое ограничение расхода на установленном максимальном значении.  
Страница 316 .



**Регулирующий вентиль „Coson 2TZ“**

Регулирование, напр., температуры помещения с помощью приводов и термостатов и ограничение расхода на установленном значении.  
Страница 326 .



**Комнатный термостат с возможностью управления вентилятором**

Регулятор температуры помещения с возможностью подключения термоэлектрических приводов (2-позиционных)

Стр. 351 .



**Контроллер точки росы**

Для предотвращения образования конденсата

Стр. 352.



**термоэлектрические приводы**  
с резьбовым соединением M 30 x 1,5

С 2-позиционным, 3-позиционным или управлением 0-10В.  
Страница 353 .



**электромоторные приводы**  
с резьбовым соединением M 30 x 1,5

С 2-позиционным, 3-позиционным или управлением 0-10В для установки на шину EIN и LON.  
Страница 354.



**Термостатические вентили „А“ проходные**  
с резьбовым соединением М 30 x 1,5

С высоким значением kvs.  
Страница 68 .



**Регулирующие вентили „Нусосон HTZ“**  
с присоединительной резьбой М 30 x 1,5

Регулирующий вентиль с высоким  
значением kvs.  
Страница 276 .



**Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR“**

Для гидравлической увязки.  
Страница 288 .



**2.1.n Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения**

**Содержание**

Арматура для потолочных панелей отопления и охлаждения

370



**Арматура для потолочных панелей отопления и охлаждения**

Здесь представлена арматура, необходимая для гидравлической увязки, регулирования температуры и расхода в системах с потолочными панелями отопления и охлаждения.

**„Cosop QTZ“ Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили**  
с присоединительной резьбой М 30 x 1,5 для термостатов и приводов



Регулирование, напр., температуры помещения с помощью приводов и термостатов и автоматическое ограничение расхода на установленном максимальном значении.  
Страница 316 .

**Регулирующие вентили „Cosop 2TZ“**



Регулирование, напр., температуры помещения с помощью приводов и термостатов и ограничение расхода на установленном значении.  
Страница 326 .

**Контроллер точки росы**



Для предотвращения образования конденсата.  
Страница 352 .

**термоэлектрические приводы**  
с резьбовым соединением М 30 x 1,5



С 2-позиционным или управлением 0-10В.  
Страница 353 .

**электромоторные приводы**  
присоединительная резьба М 30 x 1,5



С 2-позиционным, 3-позиционным или управлением 0-10В, а также для установки на шину EIN и LON.  
Страница 354 .

**Бронзовые регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR“**



Для гидравлической увязки.  
Страница 288 .



Регулятор перепада давления „Hydromat DTR“

Поддерживает постоянным заданный перепад давления между подающей и обратной линией при изменении перепада давления в системе.

Стр. 301 .



Регулятор расхода „Hydromat QTR“

Поддерживает постоянным заданный расход в трубопроводе при изменении расхода в системе

Стр. 300 .



Шаровой кран „Optibal“

Для жидкостей в системе отопления и охлаждения

Стр. 380 .



Сетчатый фильтр

Для жидкостей в системе отопления и охлаждения с сетчатыми патронами с различным размером ячеек

Стр. 420 .



„Multidis SF“ Распределительная гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения

Исполнение от 2 до 12 отопительных контуров с ротаметрами

Стр. 226 .



"Ofix" Присоединительные наборы со стяжным кольцом

Для различных типов труб и их подключения к арматуре и распределительной гребенке стр. 156 и 217 .





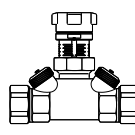
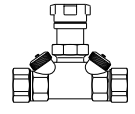
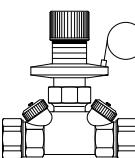
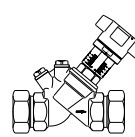
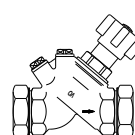
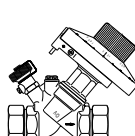
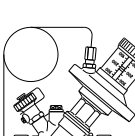










**2.1.о Присоединительная техника**

**Содержание**

Обзор арматуры и присоединительной техники с НР 374


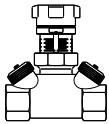
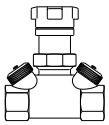
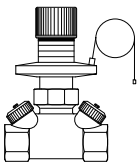




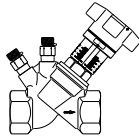
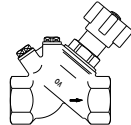
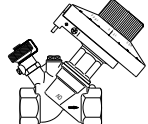
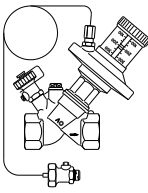
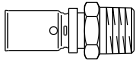
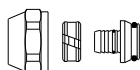

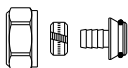
Обзор арматуры и присоединительной техники с ВР 375

2.1

Трубы	Вид соединения	Соединительная техника		Соединение с наружной резьбой
		Соединительный элемент	Дополнительный переход	
Труба: медная, нержавеющая сталь, прецизионная стальная 1)	Резьбовое	 НГ, стяжное и уплотнительное кольцо для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (еврокonus) мягкое уплотнение арт. № 102744. стр. 157	 Переход арт. № 15030.. стр. 644	Арматура для гидравлической увязки       
Медная труба 1)	Резьбовое	 НГ и стяжное кольцо для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (еврокonus) металлическое уплотнение арт. № 102747. стр. 157		
	Пайка	 арт. № 10610.. стр. 310	—	
Нержавеющая стальная труба 1)	Прессовое	 арт. № 42015.. стр. 734	—	
„Sorire“ металлопластиковая труба	Прессовое	 арт. № 15121.. стр. 624	—	
	Резьбовое	 арт. № 15079.. стр. 644	 Переход арт. № 15030.. стр. 644	
Труба PE-Xc	Резьбовое	 НГ, стяжное кольцо и штуцер для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (еврокonus) арт. № 10277... стр. 157		
Стальная труба и резьбовые фитинги	Резьбовое	 арт. № 10193.. арт. № 10613.. стр. 310   арт. № 10614.. стр. 310	—	
	Сварное	 арт. № 10605.. стр. 310	—	
Прочие трубы, напр., из нержавеющей стали, толстостенные полиэтиленовые	Все прочие трубы со специальной техникой соединения могут подключаться к арматуре Oventrop с наружной резьбой и плоским уплотнением с помощью соответствующих переходов.			

Этот список не является полным.

1) При толщине стенки трубы ≤ 1 мм необходимо применять упорные гильзы, за исключением соединений с мягким уплотнением 102744.1 стр. 157.

Трубы	Вид соединения	Соединительная техника		Соединение с внутренней резьбой
		Соединительный элемент	Дополнительный переход	Арматура Oventrop (примеры)
Медная труба 1)	Резьбовое	<p>Нажимной винт и стяжное кольцо</p>  <p>арт. № 10271.. ВР G 3/8-G 3/4, стр. 310</p>	-	<p>Арматура для гидравлической увязки</p>   
		<p>НГ и стяжное кольцо</p>  <p>для G 3/4 по DIN EN 16313 (евроконус) металлическое уплотнение арт. № 102747. стр. 157</p>	<p>Переходы</p>  <p>арт. № 15031.. стр. 644</p>	
		<p>НГ, стяжное и уплотнительное кольцо</p>  <p>для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус) мягкое уплотнение арт. № 102744. стр. 157</p>		
Труба: медная, нержавеющая стальная, прецизионная стальная 1)	Прессовое	 <p>арт. № 42015/16.. стр. 310</p>	-	   
„Sorire“ металлопластиковая труба	Прессовое	 <p>арт. № 15120.. стр. 624</p>	-	
	Резьбовое	 <p>арт. № 15079.. стр. 644</p>	<p>Переходы</p>  <p>арт. № 15031.. стр. 644</p>	
Труба PE-Xc толстостенная полиэтиленовая		<p>НГ, стяжное кольцо и штуцер</p>  <p>арт. № 10277.. стр. 157</p>		
Стальная труба		требуется уплотнение		

1) При толщине стенки трубы ≤ 1 мм необходимо применять упорные гильзы, за исключением соединений с мягким уплотнением 102744.! стр. 157.







### 2.2.a Шаровые краны „Optibal“

<b>Содержание</b>	379
Шаровые краны „Optibal“, PN 16	380
Шаровые краны „Optibal“ с резьбовым соединением, PN 16	383
Комплектующие	383
Изоляция	383
Шаровые краны „Optibal“ с рычажной рукояткой, PN 16	384
Шаровые краны „Optibal“ с рукояткой "бабочка", PN 16	385
Удлинитель шпинделя	385
Пластмассовая рукоятка для замены (антрацит)	385
Шаровые краны „EZB“	386
Шаровые краны „Optibal“ для высокой температуры, PN 16	387
Шаровые краны „Optibal“ для высокого давления, PN 40	388
Комплектующие	388



### 2.2.b Задвижка „Hygate“

<b>Содержание</b>	389
Задвижки муфтовые „Hygate ATB“, PN 25	390
Задвижки муфтовые „Hygate ATR“, PN 25	390
Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 16	391
Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 10	391



### 2.2.c Вентили PN 16/25

<b>Содержание</b>	393
Вентили с косой посадкой шпинделя, с указателем положения открыт PN 25	394
Вентиль с прямой посадкой шпинделя, с меткой "полностью открыт", PN 25	394
Вентиль с прямой посадкой шпинделя, PN 16	394
Запорные вентили, PN 25	395
Сливные вентили, PN 25	395
Верхние части под торцевой ключ	395
Ручной воздухоотводчик, PN 25	395
Комплектующие	395



### 2.2.d Дисковые поворотные затворы

<b>Содержание</b>	397
Межфланцевые дисковые поворотные затворы, PN 16	398
Межфланцевые дисковые поворотные затворы PN 16	398
Комплектующие	399
Межфланцевые дисковые поворотные затворы PN 16, с резьбовыми проушинами	400
Межфланцевые дисковые поворотные затворы PN 16, с гладкими проушинами	400
Комплектующие	401

**2.2.e Обратные клапаны****Содержание**

403



Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 25

404

Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 16

405

Обратные клапаны, фланцевые, PN 16

406

Обратные клапаны типа "хлопушка", межфланцевое исполнение, PN 16

406

Двухстворчатые обратные клапаны, межфланцевое исполнение PN 16

407

**2.2.f Комплектующие для замены****Содержание**

409



Маховики

410

Уплотнительные кольца из PTFE

410

**2.2.a Шаровые краны „Optibal“****Содержание**

Шаровые краны „Optibal“, PN 16	380
Шаровые краны „Optibal“ с резьбовым соединением, PN 16	383
Комплектующие	383
Изоляция	383
Шаровые краны „Optibal“ с рычажной рукояткой, PN 16	384
Шаровые краны „Optibal“ с рукояткой "бабочка", PN 16	385
Удлинитель шпинделя	385
Пластмассовая рукоятка для замены (антрацит)	385
Шаровые краны „EZB“	386
Шаровые краны „Optibal“ для высокой температуры, PN 16	387
Шаровые краны „Optibal“ для высокого давления, PN 40	388
Комплектующие	388

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

**Шаровые краны „Optibal“, PN 16**

из латуни, никелированный, полнопроходные  
рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)  
с красной крышкой для маркировки трубопровода

с обеих сторон внутренняя резьба



Ду 10	8,80	(10)	<b>1077103</b>
Ду 15	22,00	(10)	<b>1077104</b>
Ду 20	43,00	(10)	<b>1077106</b>
Ду 25	67,00	(10)	<b>1077108</b>
Ду 32	99,00	(8)	<b>1077110</b>
Ду 40	143,00	(6)	<b>1077112</b>
Ду 50	254,00	(4)	<b>1077116</b>

то же, но с термометром (антрацит)



Ду 10	8,80	(10)	<b>1078003</b>
Ду 15	22,00	(10)	<b>1078004</b>
Ду 20	43,00	(10)	<b>1078006</b>
Ду 25	67,00	(10)	<b>1078008</b>
Ду 32	99,00	(8)	<b>1078010</b>
Ду 40	143,00	(6)	<b>1078012</b>
Ду 50	254,00	(4)	<b>1078016</b>

наружная резьба, внутренняя резьба



Ду 10	8,80	(10)	<b>1077303</b>
Ду 15	22,00	(10)	<b>1077304</b>
Ду 20	43,00	(10)	<b>1077306</b>
Ду 25	67,00	(10)	<b>1077308</b>
Ду 32	99,00	(8)	<b>1077310</b>
Ду 40	143,00	(6)	<b>1077312</b>
Ду 50	254,00	(4)	<b>1077316</b>

с обеих сторон внутренняя резьба,  
со штуцером для слива (резьбовое соединение G 1/4")



Ду 15		(10)	<b>1077804</b>
Ду 20		(5)	<b>1077806</b>
Ду 25		(5)	<b>1077808</b>
Ду 32		(5)	<b>1077810</b>

Область применения:  
трубопроводная арматура для жидкостей.  
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16),  
для холодной воды 20 бар, для воздуха и  
других неопасных газов 10 бар.

Не для сжиженных газов группы 1 в  
соответствии с 2014/68/EU.

Рабочая температура t: от -10 °C до 100 °C.

Внимание: необходимо обеспечить защиту  
от замерзания,

чтобы не повредить трубопроводы и  
арматуру.

Шарик латунный, хромированный,  
уплотнение

шарика - политетрафторэтилен (PTFE),  
уплотнительное кольцо - фторкаучук.

Преимущества:

- полнопроходные
- широкий спектр применения
- любые типы маховиков и рукояток
- простая изоляция моделей с  
пластмассовой удлиненной рукояткой
- выдерживают высокое давление  
благодаря специальной конструкции
- хромированная поверхность шарика

Со штуцером для слива, закрытым  
заглушкой



Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
				с обеих сторон внутренняя резьба с шаровым краном для слива (резьбовое соединение G ¼)
Ду 15		(20)	<b>1697804</b>	С краном F+E и колпачком. Со штуцером под шланг G ¾
Ду 25		(10)	<b>1697808</b>	
Ду 20		(20)	<b>1697806</b>	
Ду 32		(10)	<b>1697810</b>	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------



с обеих сторон прессовое соединение

Ду 15	Ø 15 мм	(10)	<b>1077162</b>
Ду 15	Ø 18 мм	(10)	<b>1077163</b>
Ду 20	Ø 22 мм	(10)	<b>1077164</b>
Ду 25	Ø 28 мм	(10)	<b>1077165</b>
Ду 32	Ø 35 мм	(5)	<b>1077166</b>

Ду 40 и Ду 50 см. арт. № 4208857/58, стр. 692.

Область применения:

трубопроводная арматура для жидкостей. Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16), для холодной воды 20 бар, для воздуха и других неопасных газов 10 бар. Не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 2014/68/EU.

Рабочая температура t: от -10 °C до 100 °C. Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру.

Шарик латунный, хромированный, уплотнение шарика - политетрафторэтилен (PTFE), уплотнительное кольцо - фторкаучук.



с одной стороны внутренняя резьба  
с другой стороны прессовое соединение

Ду 15	G ½	Ø 15 мм	(10)	<b>1077152</b>
Ду 15	G ½	Ø 18 мм	(10)	<b>1077153</b>
Ду 20	G ¾	Ø 22 мм	(10)	<b>1077154</b>
Ду 25	G 1	Ø 28 мм	(10)	<b>1077155</b>
Ду 32	G 1 ¼	Ø 35 мм	(5)	<b>1077156</b>

Преимущества:

- полнопроходные
- широкий спектр применения
- любые типы маховиков и рукояток
- простая изоляция моделей с пластмассовой удлиненной рукояткой
- выдерживают высокое давление благодаря специальной конструкции
- хромированная поверхность шарика

Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медных труб по DIN EN 1057/ DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали DIN EN 10088/ DVGW GW 541 и тонкостенных стальных труб "С" (материал № E 195/ 1.0034) по DIN EN 10305-3.

Прессовое соединение в неопрессованном состоянии течет. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. Обработку производить в соответствии с инструкцией.



**Шаровые краны „Optibal“ с резьбовым соединением, PN 16**  
из латуни, никелированные, полнопроходные  
рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)  
с красной крышкой для маркировки трубопровода

с одной стороны ниппель с наружной резьбой и коническим  
уплотнением,  
с другой стороны внутренняя резьба

Ду 15	(10)	<b>1075704</b>
Ду 20	(10)	<b>1075706</b>
Ду 25	(10)	<b>1075708</b>
Ду 32	(10)	<b>1075710</b>

**Комплектующие**

**Изоляция**



для шаровых кранов „Optibal“ из латуни  
с удлиненной рукояткой из пластика  
(шаровой кран с внутренней резьбой  
арт. № 10771/80/87/91 ..)

Ду 15 (также для Ду 10)		<b>1078092</b>
Ду 20		<b>1078093</b>
Ду 25		<b>1078094</b>
Ду 32		<b>1078095</b>
Ду 40		<b>1078096</b>
Ду 50		<b>1078097</b>

синяя крышка  
для маркировки трубопровода,  
для замены имеющихся красных крышек



Ду 10 и 15, набор 10 шт.		<b>1077171</b>
Ду 20 и 25, набор 10 шт.		<b>1077172</b>
Ду 32 - 50, набор 5 шт.		<b>1077173</b>

Термометр для переоборудования антрацит  
для артикула № 10771/73/78/57/91..



Ду 10 и 15	(10)	<b>1077181</b>
Ду 20 и 25	(10)	<b>1077182</b>
Ду 32 - 50	(10)	<b>1077183</b>

**Удлинитель шпинделя**

латунь, с поворотным пластмассовым кожухом



	удлинение в мм	
до Ду 15	38,5	(10) <b>1696081</b>
Ду 20-Ду 25	39	(10) <b>1696082</b>



Область применения:  
трубопроводная арматура для систем  
отопления и охлаждения.  
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16),  
для холодной воды 20 бар, для воздуха и  
других неопасных газов 10 бар.  
Не для сжиженных газов группы 1 в  
соответствии с 2014/68/EU.  
Рабочая температура t: от -10 °C до 100 °C.  
Внимание: необходимо обеспечить защиту  
от замерзания,  
чтобы не повредить трубопроводы и  
арматуру.  
Шарик латунный, хромированный,  
уплотнение шарика -  
политетрафторэтилен (PTFE),  
уплотнительное кольцо - фторкаучук.

Для систем отопления и охлаждения.  
С удлинителем шпинделя подходит также  
для других рукояток.  
Изоляцию всех шаровых кранов „Optibal“ с  
удлиненной пластмассовой рукояткой можно  
выполнить обычными теплоизоляционными  
материалами.

Теплоизоляция соответствует требованиям  
Закона об энергосбережении (EnVO 2009)  
согласно приложению 5, таб. 1,  
строки 5.

Класс материала B2 по DIN 4102.  
Рабочая температура t: + 100 °C

Для дооборудования латунных шаровых  
кранов „Optibal“ с пластиковой рукояткой  
(кроме 10787..). В системах охлаждения  
благодаря изоляции поворотного  
пластмассового кожуха исключено  
образование конденсата на удлинителе  
шпинделя.

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Шаровые краны „Optibal“ с рычажной рукояткой, PN 16</b>				
из латуни, никелированные, полнопроходные рычажная рукоятка из оцинкованной стали, в пластмассовой оболочке				
с обеих сторон внутренняя резьба				
	Ду 8	5,60	(10) <b>1076002</b>	Область применения: трубопроводная арматура для жидкостей. До Ду 50: макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16), для холодной воды 20 бар, для воздуха и других неопасных газов 10 бар. Не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 2014/68/EU. рабочая температура t: от -10 °C до 100 °C от Ду 65 до Ду 100: макс. рабочее давление p: 16 бар при 70 °C (PN 16), 12 бар при 85 °C, 8 бар при 100 °C. рабочая температура t: -10 °C до 100 °C. Знак CE в соответствии с нормами 2014/68/EU. Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру.
	Ду 10	8,80	(10) <b>1076003</b>	
	Ду 15	22,00	(10) <b>1076004</b>	
	Ду 20	43,00	(10) <b>1076006</b>	
	Ду 25	67,00	(10) <b>1076008</b>	
	Ду 32	99,00	(8) <b>1076010</b>	
	Ду 40	143,00	(6) <b>1076012</b>	
	Ду 50	254,00	(4) <b>1076016</b>	
	Ду 65	470,00	(2) <b>1076020</b>	
	Ду 80	720,00	<b>1076024</b>	
	Ду 100	1 120,00	<b>1076032</b>	
с одной стороны наружная резьба, с другой стороны внутренняя резьба				
	Ду 10	8,80	(10) <b>1076203</b>	
	Ду 15	22,00	(10) <b>1076204</b>	
	Ду 20	43,00	(10) <b>1076206</b>	
	Ду 25	67,00	(10) <b>1076208</b>	
	Ду 32	99,00	(8) <b>1076210</b>	



Наименование	kv s	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------	---------------------------	-----------	------------

**Шаровые краны „Optibal“ с рукояткой "бабочка", PN 16**  
из латуни, никелированные, полнопроходные  
металлическая рукоятка "бабочка",  
с обеих сторон внутренняя резьба



Ду 10	8,80	(10)	<b>1076103</b>
Ду 15	22,00	(10)	<b>1076104</b>
Ду 20	43,00	(10)	<b>1076106</b>
Ду 25	67,00	(10)	<b>1076108</b>
Ду 32	99,00	(8)	<b>1076110</b>

Область применения:  
трубопроводная арматура для жидкостей.  
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16),  
для холодной воды 20 бар, для воздуха и  
других неопасных газов 10 бар.  
Не для сжиженных газов группы 1 в  
соответствии с 2014/68/EU.  
Рабочая температура t: от -10 °C до 100 °C.  
Внимание: необходимо обеспечить защиту  
от замерзания, чтобы не повредить  
трубопроводы и арматуру.

с одной стороны наружная резьба,  
с другой стороны внутренняя резьба



Ду 10	8,80	(10)	<b>1076303</b>
Ду 15	22,00	(10)	<b>1076304</b>
Ду 20	43,00	(10)	<b>1076306</b>
Ду 25	67,00	(10)	<b>1076308</b>
Ду 32	99,00	(8)	<b>1076310</b>

с одной стороны ниппель с наружной резьбой и коническим  
уплотнением,  
с другой стороны внутренняя резьба



Ду 15		(10)	<b>1075804</b>
Ду 20		(10)	<b>1075806</b>
Ду 25		(8)	<b>1075808</b>
Ду 32		(8)	<b>1075810</b>

**Удлинитель шпинделя**  
латунь, с поворотным пластмассовым кожухом.

удлинение в мм



до Ду 15	38,5	(10)	<b>1076081</b>
Ду 20 - Ду25	39	(10)	<b>1076082</b>
Ду 32 - Ду 50	64	(10)	<b>1076083</b>
Ду 65 - Ду 100	85	(10)	<b>1076084</b>

Для переоснащения латунных шаровых  
кранов „Optibal“ (кроме 10787 ..).  
В системах охлаждения благодаря изоляции  
поворотного пластмассового кожуха  
исключено образование конденсата на  
удлинителе шпинделя.  
Для предотвращения образования  
конденсата на шаровом кране, необходимо  
его изолировать, напр., надеть эластичную  
трубную изоляцию.  
Применяется только с удлинителем.

**Пластмассовая рукоятка для замены (антрацит)**  
с красной крышкой для маркировки трубопровода



до Ду 15		(10)	<b>1076071</b>
Ду 20 и Ду 25		(10)	<b>1076072</b>
Ду 32 - Ду 50		(10)	<b>1076073</b>

Для замены на латунных шаровых кранах  
„Optibal“ рычажных рукояток  
или металлических рукояток "бабочка" на  
пластмассовые рукоятки  
(кроме 10787 .. ). Рукоятка позволяет  
выполнить теплоизоляцию шарового крана.

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

**Шаровые краны „EZB“**

из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, полнопроходные с обеих сторон внутренняя резьба по ISO 228/1 (резьба соответствует также Rp по EN 10226-1).

маховик:

Рукоятка из оцинкованной стали в пластиковой оболочке



Ду 15	22,00	(10)	<b>1079004</b>
Ду 20	43,00	(10)	<b>1079006</b>
Ду 25	67,00	(10)	<b>1079008</b>
Ду 32	99,00	(8)	<b>1079010</b>
Ду 40	143,00	(6)	<b>1079012</b>
Ду 50	254,00	(4)	<b>1079016</b>

рукоятка „бабочкой“ из алюминия, красная



Ду 15	22,00	(10)	<b>1079404</b>
Ду 20	43,00	(12)	<b>1079406</b>

рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)  
с красной крышкой для маркировки трубопровода



Ду 15	22,00	(8)	<b>1079104</b>
Ду 20	43,00	(10)	<b>1079106</b>
Ду 25	67,00	(8)	<b>1079108</b>
Ду 32	99,00	(6)	<b>1079110</b>
Ду 40	143,00	(6)	<b>1079112</b>
Ду 50	254,00	(4)	<b>1079116</b>

Блокирующий колпачок, латунь



Ду 15		(5)	<b>1079254</b>
Ду 20 - Ду 25		(5)	<b>1079255</b>
Ду 32 - Ду 50		(5)	<b>1079256</b>

Область применения:

трубопроводная арматура для систем отопления и охлаждения.





Макс. рабочее давление p: 30 бар без гидравлических ударов в системе при 30 °С (PN 30), 6 бар при 120 °С, для воздуха макс. 10 бар.

Рабочая температура t: от -10 °С до 120 °С. Соответствие давления и температуры см. "Технические данные".

Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру.

Блокирующий колпачок устанавливается на место маховика.

Шаровой кран блокируется в закрытом или открытом состоянии и, таким образом, защищается от случайной перестановки.

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Шаровые краны „Optibal“ для высокой температуры, PN 16</b> латунь, никелированные, с уменьшенным проходом, рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)				
с обеих сторон внутренняя резьба				
	Ду 20	Rp ¾	9,50 (10)	<b>1078706</b>
	Ду 25	Rp 1	17,00 (10)	<b>1078708</b>
	Ду 32	Rp 1¼	35,00 (5)	<b>1078710</b>
с обеих сторон прессовое соединение				
	Ду 20	Ø 22 мм	(10)	<b>1078760</b>
	Ду 25	Ø 28 мм	(10)	<b>1078761</b>
	Ду 32	Ø 35 мм	(5)	<b>1078762</b>
<b>Комплектующие</b>				
Уплотнение для шпинделя, набор 5 штук (не подходит для арматуры с обозначением „НТ“)				
	Ду 20			<b>1078790</b>
	Ду 25 / 32			<b>1078791</b>
Термометр для переоборудования, антрацит				
	для арт. №		(10)	<b>1078382</b>
	1078171/ 72/ 73, 1078371/ 72/ 73, 1078708/ 10/ 61/ 62 и 4208806/ 08, 4208854/ 55, 4208906/ 08			

Область применения:  
трубопроводная арматура для систем  
отопления и охлаждения.

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
Рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C,  
кратковременно макс. 180 °C;  
с прессовым соединением макс. 120 °C,  
кратковременно макс. 150 °C.

Внимание: необходимо обеспечить защиту  
от замерзания, чтобы не повредить  
трубопроводы и арматуру.

Прессовое соединение:  
Для непосредственного присоединения  
медной трубы по DIN EN 1057 / DVGW  
GW 392, трубы из нержавеющей стали  
по DIN EN 10088 / DVGW GW 541 и  
тонкостенной стальной трубы "C"  
(материал № E 195/1.0034) по  
DIN EN 10305-3.

Прессовое соединение в неопрессованном  
состоянии негерметично. Для опрессовки  
применять только пресс-клещи  
SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или  
Viega (Profipress) соответствующих  
размеров. При монтаже соблюдайте  
инструкции.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Шаровые краны „Optibal“ для высокого давления, PN 40**  
из бронзы, без покрытия, полнопроходные

Область применения:  
трубопроводная арматура для систем  
отопления, особенно с внешним  
источником тепла и систем охлаждения.

с одной стороны стальная втулка под сварку,  
с другой - колпачок,  
рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)

Макс. рабочее давление p: 40 бар при 150 °C  
(PN 40)  
Рабочая температура t: от 2 °C до 150 °C  
(с пластиковой рукояткой до 120 °C)



Ду 15	(5)	<b>1066604</b>	
Ду 20	(5)	<b>1066606</b>	
Ду 25	(5)	<b>1066608</b>	
Ду 32	(5)	<b>1066610</b>	



с одной стороны стальная втулка под сварку,  
с другой - колпачок,  
рукоятка рычажная, алюминиевая

Ду 15		<b>1066504</b>	
Ду 20		<b>1066506</b>	
Ду 25		<b>1066508</b>	
Ду 32		<b>1066510</b>	



с обеих сторон стальные втулки под сварку,  
рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)

Ду 15	(5)	<b>1065604</b>	
Ду 20	(5)	<b>1065606</b>	
Ду 25	(5)	<b>1065608</b>	
Ду 32	(5)	<b>1065610</b>	



с обеих сторон стальные втулки под сварку,  
рукоятка рычажная, алюминиевая

Ду 15		<b>1065504</b>	
Ду 20		<b>1065506</b>	
Ду 25		<b>1065508</b>	
Ду 32		<b>1065510</b>	

**Комплектующие**

**Колпачок с уплотнительным кольцом и цепочкой**

для арт. № 10650/51/55/56 . .  
и 10660/61/65/66 . .



Ду 15	(25)	<b>1066904</b>	G ¾ BP
Ду 20	(25)	<b>1066906</b>	G 1 BP
Ду 25	(25)	<b>1066908</b>	G 1¼ BP
Ду 32	(25)	<b>1066910</b>	G 1½ BP

**2.2.b Задвижка „Hygate“****Содержание**

Задвижки муфтовые „Hygate ATB“, PN 25	390
Задвижки муфтовые „Hygate ATR“, PN 25	390
Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 16	391
Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 10	391

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

**Задвижки муфтовые „Hugate ATB“, PN 25**  
(запорная, резьбовая, латунная)



рыночная модель

Ду 10	10,00	(50)	<b>1040003</b>
Ду 15	11,00	(50)	<b>1040004</b>
Ду 20	34,00	(50)	<b>1040006</b>
Ду 25	46,00	(25)	<b>1040008</b>
Ду 32	60,00	(25)	<b>1040010</b>
Ду 40	105,00	(10)	<b>1040012</b>
Ду 50	170,00	(5)	<b>1040016</b>
Ду 65	280,00	(5)	<b>1040020</b>
Ду 80	420,00	(2)	<b>1040024</b>
Ду 100	650,00	(2)	<b>1040032</b>

Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  
Может использоваться для минеральных масел, котельного топлива и масла для гидросистем.

Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)  
рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C  
(При применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами. Не подходят для сжиженных газов группы 1 по нормам 2014/68/EU).

Корпус, золотник, клин задвижки и невидимый шпindel из латуни, с регулируемым уплотнением сальника из PTFE.

**Задвижки муфтовые „Hugate ATR“, PN 25**  
(запорная, резьбовая, бронзовая)



Ду 10	10,00	(50)	<b>1043003</b>
Ду 15	11,00	(50)	<b>1043004</b>
Ду 20	34,00	(50)	<b>1043006</b>
Ду 25	46,00	(25)	<b>1043008</b>
Ду 32	60,00	(20)	<b>1043010</b>
Ду 40	105,00	(10)	<b>1043012</b>
Ду 50	170,00	(5)	<b>1043016</b>
Ду 65	280,00	(5)	<b>1043020</b>
Ду 80	420,00	(2)	<b>1043024</b>

Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  
Может использоваться для минеральных масел, котельного топлива и масла для гидросистем, топлива, пара, воздуха и других неопасных газов.  
Не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 2014/68/EU).

Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)  
рабочая температура t: от -10°C до 200°C для воды (от 0 °C до 150 °C для пара)  
(При применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами.)

Корпус, золотник и клин задвижки из бронзы, невидимый шпindel из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, с регулируемым уплотнением сальника из PTFE, гайка сальника из латуни.

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	------------



**Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 16**  
(запорная, фланцевая из серого чугуна)

Ду 40	107,00	<b>1045049</b>
Ду 50	250,00	<b>1045050</b>
Ду 65	430,00	<b>1045051</b>
Ду 80	790,00	<b>1045052</b>
Ду 100	1 250,00	<b>1045053</b>
Ду 125	1 960,00	<b>1045054</b>
Ду 150	2 790,00	<b>1045055</b>
Ду 200	2 880,00	<b>1045056</b>
Ду 250	4 306,00	<b>1045057</b>
Ду 300	6 380,00	<b>1045058</b>

Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C  
Корпус, крышка и крепление сальника из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN1561), шпindelь и седло клапана из латуни, безасбестовое уплотнение.  
Круглые фланцы по DIN EN 1092-2.

Длина по EN 558-1, ряд 15



**Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 10**  
(запорная, фланцевая, из серого чугуна)

Ду 40	120,00	<b>1045149</b>
Ду 50	270,00	<b>1045150</b>
Ду 65	470,00	<b>1045151</b>
Ду 80	900,00	<b>1045152</b>
Ду 100	1 600,00	<b>1045153</b>
Ду 125	2 150,00	<b>1045154</b>
Ду 150	3 680,00	<b>1045155</b>
Ду 200		<b>1045156</b>
Ду 250		<b>1045157</b>
Ду 300		<b>1045158</b>

Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)  
рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C  
Корпус, крышка и крепление сальника из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN1561), шпindelь и седло клапана из латуни, безасбестовое уплотнение.  
Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 10.





Длина по EN 558-1, ряд 14





**2.2.с Вентили PN 16/25****Содержание**

Вентили с косой посадкой шпинделя, с указателем положения открыт PN 25	394
Вентиль с прямой посадкой шпинделя, с меткой "полностью открыт", PN 25	394
Вентиль с прямой посадкой шпинделя, PN 16	394
Запорные вентили, PN 25	395
Сливные вентили, PN 25	395
Верхние части под торцевой ключ	395
Ручной воздухоотводчик, PN 25	395
Комплектующие	395

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Вентили с косой посадкой шпинделя, с указателем положения открыт PN 25</b>				
с пластиковым маховиком, бронзовый не требующее обслуживания уплотнительное кольцо на головке вентиля и шпинделя, с невыводимым шпинделем, метка „вентиль полностью открыт“, уплотнение седла клапана из PTFE, может применяться для систем водоснабжения				
без функции слива				
	Ду 10	3,10	(10) <b>1050203</b>	Область применения: арт. №.: 10502/03/21 системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/ холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ ÖNORM 5195).  Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) рабочая температура t: от -10°C до +150°C  Корпус из бронзы, вентильная часть из латуни. Для вентиля с косой посадкой шпинделя Ду 10 - Ду 20 подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом арт. №. 10271 .. стр. 310 .
	Ду 15	4,40	(10) <b>1050204</b>	
	Ду 20	9,50	(10) <b>1050206</b>	
	Ду 25	17,40	(10) <b>1050208</b>	
	Ду 32	29,20	(5) <b>1050210</b>	
	Ду 40	42,90	(5) <b>1050212</b>	
	Ду 50	64,00	(5) <b>1050216</b>	
с функцией слива (штуцер со стороны маховика)				
	Ду 10	3,10	(10) <b>1050303</b>	
	Ду 15	4,40	(10) <b>1050304</b>	
	Ду 20	9,50	(10) <b>1050306</b>	
	Ду 25	17,40	(10) <b>1050308</b>	
	Ду 32	29,20	(5) <b>1050310</b>	
	Ду 40	42,90	(5) <b>1050312</b>	
	Ду 50	64,00	(5) <b>1050316</b>	
<b>Вентиль с прямой посадкой шпинделя, с меткой "полностью открыт", PN 25</b>				
с пластиковым маховиком, бронзовый строительная длина по DIN 3844, ряд 2 не требующее обслуживания уплотнительное кольцо на головке вентиля и шпинделя, с невыводимым шпинделем, метка „вентиль полностью открыт“, уплотнение седла клапана из PTFE, может применяться для систем водоснабжения				
без функции слива				
	Ду 8	1,45	(10) <b>1052102</b>	
	Ду 10	2,10	(10) <b>1052103</b>	
	Ду 15	3,70	(10) <b>1052104</b>	
	Ду 20	6,40	(10) <b>1052106</b>	
	Ду 25	9,80	(10) <b>1052108</b>	
	Ду 32	15,80	(5) <b>1052110</b>	
	Ду 40	22,50	(5) <b>1052112</b>	
	Ду 50	32,60	(5) <b>1052116</b>	
<b>Вентиль с прямой посадкой шпинделя, PN 16 бронзовый</b>				
строительная длина по DIN 3844, ряд 2 с уплотнением из PTFE, не подходит для водоснабжения вентильная часть (арт. № 10590 ..) по запросу. Вентильная часть для корпусов DN 8, DN 10 и DN 15 - одна для всех. корпус (арт. №. 10580 ..) по запросу.				
	Ду 8	3,00	(10) <b>1052002°</b>	Область применения: системы отопления, охлаждения и промышленные системы с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Может использоваться для минеральных масел, котельного топлива и масла для гидросистем, топлива, пара, а также воздуха. Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: от 0 °C до +150 °C Для воздуха: макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 16) рабочая температура t: от 0 °C до +100 °C Корпус из бронзы, вентильная часть из латуни. Вентили с прямой посадкой шпинделя не подходят для присоединительных наборов со стяжным кольцом.
	Ду 10	3,00	(10) <b>1052003°</b>	
	Ду 15	3,00	(10) <b>1052004°</b>	
	Ду 20	5,00	<b>1052006°</b>	
	Ду 25	8,50	<b>1052008°</b>	
	Ду 32	15,00	(5) <b>1052010°</b>	
	Ду 40	20,00	(5) <b>1052012°</b>	
	Ду 50	30,00	(5) <b>1052016°</b>	
	Ду 65	55,00	<b>1052020°</b>	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Запорные вентили, PN 25</b>			
бронзовые с обеих сторон стальные втулки под сварку, с уплотнением из политетрафторэтилена (PTFE)			
с маховиком			
		<b>1065004</b>	Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром (особенно системы центрального теплоснабжения и теплообменные системы), для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/ холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035, ÖNORM 5195, FW510).  Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) рабочая температура t: от 0 °C до +150 °C
	Ду 15		
	Ду 20	<b>1065006</b>	
	Ду 25	<b>1065008</b>	
	Ду 32	<b>1065010</b>	
<b>Сливные вентили, PN 25</b>			
бронзовые с одной стороны стальная втулка под сварку, с другой стороны заглушка			
с маховиком			
		<b>1066004</b>	Вентильная часть крепится на корпусе предохранительным винтом.
	Ду 15		
	Ду 20	<b>1066006</b>	
	Ду 25	<b>1066008</b>	
	Ду 32	<b>1066010</b>	
<b>Верхние части под торцевой ключ</b>			
для регулирующих и сливных вентилей PN 25			
		(5) <b>1069292</b>	Верхние части под торцевой ключ для замены на стояковых и сливных вентилях PN 25.
	Ду 15		
	Ду 20	(5) <b>1069293</b>	
	Ду 25	(5) <b>1069294</b>	
	Ду 32	(5) <b>1069295</b>	
<b>Ручной воздухоотводчик, PN 25</b>			
сталь			
		(25) <b>1067004</b>	
<b>Комплектующие</b>			
<b>Колпачок с уплотнительным кольцом и цепочкой</b>			
			для арт. № 10650/51/55/56 . . и 10660/61/65/66 . .
		(25) <b>1066904</b>	G ¼ BP
	Ду 15		G 1 BP
	Ду 20	(25) <b>1066906</b>	G 1¼ BP
	Ду 25	(25) <b>1066908</b>	G 1½ BP
	Ду 32	(25) <b>1066910</b>	
Уплотнение для арт. № 10650 . . , 10651 . . , 10660 . . , 10661 . .			
		(10) <b>1065904</b>	
	Ду 15		
	Ду 20	(10) <b>1065906</b>	
	Ду 25	(10) <b>1065908</b>	
	Ду 32	(10) <b>1065910</b>	
		(10) <b>1066151</b>	









**2.2.d Дискосые поворотные затворы**

**Содержание**

Межфланцевые дискосые поворотные затворы, PN 16	398
Межфланцевые дискосые поворотные затворы PN 16	398
Комплекующие	399
Межфланцевые дискосые поворотные затворы PN 16, с резьбовыми проушинами	400
Межфланцевые дискосые поворотные затворы PN 16, с гладкими проушинами	400
Комплекующие	401

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Межфланцевые дискосые поворотные затворы, PN 16 с уплотнением из EPDM</b>                      корпус: EN-GJS-400-15 (GGG-40) чугун с шаровидным графитом                      шпindelь: AISI420 (X20Cr13) нержавеющая сталь                      шайба: AISI316 (CF8M) нержавеющая сталь</p>		
<p>Затвор с позиционируемым рычагом</p>		
	Ду 50 <b>1048450</b> Ду 65 <b>1048451</b> Ду 80 <b>1048452</b> Ду 100 <b>1048453</b> Ду 125 <b>1048454</b> Ду 150 <b>1048455</b> Ду 200 <b>1048456</b>	<p>Область применения:                      системы отопления, охлаждения и промышленные системы с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).</p> <p>Межфланцевые дискосые поворотные затворы с резьбовыми проушинами (Ду 50 - Ду 600) для установки между двух фланцев по DIN EN 1092-2 (PN 10 или PN 16 для Ду 50 - Ду 150; Ду 200 - Ду 600 только для PN 16).</p> <p>Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)                      Рабочая температура t: от -10 °C до +120 °C</p> <p>Удлиненная насадка для изоляции.</p> <p>10492...: Большие диаметры по запросу.</p>
	Ду 100 <b>1049253*</b> Ду 125 <b>1049254*</b> Ду 150 <b>1049255</b> Ду 200 <b>1049256</b> Ду 250 <b>1049257</b> Ду 300 <b>1049258</b> Ду 350 <b>1049259</b> Ду 400 <b>1049260</b> Ду 450 <b>1049261</b> Ду 500 <b>1049262</b> Ду 600 <b>1049263</b>	
<p><b>Межфланцевые дискосые поворотные затворы PN 16 с уплотнением из этиленпропиленового каучука</b>                      корпус: чугун с шаровидным графитом EN-GJS-400-15 (GGG-40)                      шпindelь: нержавеющая сталь AISI420 (X20Cr13)                      затвор: нержавеющая сталь AISI316 (CF8M)</p>		
<p>Затвор с позиционируемым рычагом</p>		
	Ду 50 <b>1046450</b> Ду 65 <b>1046451</b> Ду 80 <b>1046452</b> Ду 100 <b>1046453</b> Ду 125 <b>1046454</b> Ду 150 <b>1046455</b> Ду 200 <b>1046456</b>	<p>Область применения:                      системы отопления, охлаждения и промышленные системы с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).</p> <p>Межфланцевые дискосые поворотные затворы с гладкими проушинами (Ду 50 - Ду 300) для монтажа между двумя фланцами выполненными по DIN EN 1092-2 (PN 6, PN 10 или PN 16)</p> <p>Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)                      рабочая температура t: от -10 °C до +120 °C</p> <p>Удлиненная насадка для изоляции.</p>
	Ду 100 <b>1047253*</b> Ду 125 <b>1047254*</b> Ду 150 <b>1047255</b> Ду 200 <b>1047256</b> Ду 250 <b>1047257</b> Ду 300 <b>1047258</b>	

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Комплекующие****Рукоятка**

для дисковых поворотных затворов арт. № 10484.. и 10464..

Ду 50 - Ду 80

**1048491**

Ду 100 - Ду 150

**1048492**

Ду 200

**1048493\*****Червячный редуктор**

для затворов 10492.. и 10472..

Ду 50 - Ду 100

**1049850**

Ду 125 - Ду 200

**1049853**

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	------------

**Межфланцевые дисквые поворотные затворы PN 16,  
с резьбовыми проушинами**

**с уплотнением из этиленпропиленового каучука**

корпус: чугун с шаровидным графитом  
GJS-500 (GGG-50)

шпindelь: нержавеющая сталь AISI420

затвор: нержавеющая сталь CF8M AISI316

Область применения:  
системы отопления, охлаждения и  
промышленные системы с закрытым  
контуром, для работы с неагрессивным,  
безопасным тепло-/холодоносителем  
(напр., вода или водогликолевые смеси  
по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Затвор с позиционируемым рычагом



Ду 50	108,00	1048250°
Ду 65	198,00	1048251°
Ду 80	330,00	1048252°
Ду 100	545,00	1048253°
Ду 125	890,00	1048254°
Ду 150	1 410,00	1048255°
Ду 200	2 356,00	1048256°

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
Рабочая температура t: от -10 °C до +110 °C

Удлиненная насадка для изоляции.

Затвор с червячным редуктором



Ду 100	545,00	1048953°
Ду 125	890,00	1048954°
Ду 150	1 410,00	1048955°
Ду 200	2 356,00	1048956°
Ду 250	3 780,00	1048957°
Ду 300	5 590,00	1048958°
Ду 350	8 080,00	1048959°
Ду 400	10 533,00	1048960°

**Межфланцевые дисквые поворотные затворы PN 16,  
с гладкими проушинами**

**с уплотнением из этиленпропиленового каучука**

корпус: чугун с шаровидным графитом  
GJS-500 (GGG-50)

шпindelь: нержавеющая сталь AISI420

затвор: нержавеющая сталь CF8M AISI316

Область применения:  
системы отопления, охлаждения и  
промышленные системы с закрытым  
контуром, для работы с неагрессивным,  
безопасным тепло-/холодоносителем  
(напр., вода или водогликолевые смеси  
по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Затвор с позиционируемым рычагом



Ду 50	108,00	1046250°
Ду 65	198,00	1046251°
Ду 80	330,00	1046252°
Ду 100	545,00	1046253°
Ду 125	890,00	1046254°
Ду 150	1 410,00	1046255°
Ду 200	2 356,00	1046256°

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
Рабочая температура t: от -10 °C до +110 °C

Удлиненная насадка для изоляции.

Затвор с червячным редуктором



Ду 100	545,00	1046953°
Ду 125	890,00	1046954°
Ду 150	1 410,00	1046955°
Ду 200	2 356,00	1046956°
Ду 250	3 780,00	1046957°
Ду 300	5 590,00	1046958°



Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Комплекующие**

**Рукоятка**

для дискосых поворотных затворов арт. № 10482.. и 10462.



Ду 50 - Ду 80	1048291°	
Ду 100 - Ду 150	1048292°	
Ду 200	1048293°	

**Червячный редуктор**

для дискосых поворотных затворов арт. № 10489.. и 10469..



Ду 50 - Ду 80	1049950°	
Ду 100 - Ду 150	1049953°	
Ду 200	1049956°	
Ду 250 - Ду 300	1049957°	
Ду 350	1049959°	
Ду 400 - Ду 450	1049960°	

**Маховик для червячного редуктора**

для арт. № 1049950-60



Ду 100 - Ду 150	1048991°	
Ду 200 - Ду 300	1048992°	
Ду 350	1048993°	
Ду 400 - Ду 600	1048994°	



**2.2.е Обратные клапаны****Содержание**

Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 25	404
Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 16	405
Обратные клапаны, фланцевые, PN 16	406
Обратные клапаны типа "хлопушка", межфланцевое исполнение, PN 16	406
Двухстворчатые обратные клапаны, межфланцевое исполнение PN 16	407



Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 25</b> бронза, латунь с уплотнением из фторкаучука				<p>Обратные клапаны для монтажа в горизонтальном и вертикальном положении. Корпус из бронзы, внутренние части из латуни. Клапан пружинный. Подъемное давление клапана 40 мбар (~400 мм вод. ст.). Для обратных клапанов DN 10 – DN 20 подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом № арт. 10271.. стр. 310. Область применения: системы отопления, охлаждения и промышленные системы с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Может использоваться для минеральных масел, котельного топлива и масла для гидросистем, топлива, воздуха. (При применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами. Не подходят для сжиженных газов группы 1 по нормам 2014/68/EU).</p> <p>Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) [6 бар (PN 6) для воздуха] рабочая температура t: от 0 °C до 100°C [от -10 °C до 120 °C для воды]</p>
Ду 10	2,50	(10)	<b>1072003</b>	
Ду 15	3,80	(10)	<b>1072004</b>	
Ду 20	6,00	(10)	<b>1072006</b>	
Ду 25	13,00	(10)	<b>1072008</b>	
Ду 32	17,00	(5)	<b>1072010</b>	
Ду 40	19,00	(5)	<b>1072012</b>	
Ду 50	30,50	(5)	<b>1072016</b>	



<b>Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 25</b> бронза, латунь с уплотнением из EPDM, материал подходит для использования в системах водоснабжения				<p>системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195), а также системы с открытым контуром, работающие на воде.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) рабочая температура t: от -10 °C до +150 °C</p>
Ду 10	3,40	(10)	<b>1072103</b>	
Ду 15	5,50	(10)	<b>1072104</b>	
Ду 20	10,30	(10)	<b>1072106</b>	
Ду 25	17,50	(10)	<b>1072108</b>	
Ду 32	33,00	(5)	<b>1072110</b>	
Ду 40	44,00	(5)	<b>1072112</b>	
Ду 50	68,00	(5)	<b>1072116</b>	



Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 16</b>				<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).</p> <p>Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -10 °C до 80 °C [от 80 °C до 120 °C: макс. p 10 бар]</p>
бронза, латунь				
с металлическим уплотнением				
Ду 15	5,50	(10)	<b>1075004</b>	
Ду 20	10,20	(10)	<b>1075006</b>	
Ду 25	20,20	(10)	<b>1075008</b>	
Ду 32	34,70	(5)	<b>1075010</b>	
Ду 40	44,90	(5)	<b>1075012</b>	
Ду 50	104,40		<b>1075016</b>	
Ду 65	175,00		<b>1075020</b>	

Обратные клапаны могут устанавливаться в горизонтальном и вертикальном положении. (на стояковом трубопроводе клапан открывается вверх).  
Корпус из бронзы, внутренние части из латуни.

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	------------

**Обратные клапаны, фланцевые, PN 16**  
серый чугун

Ду 40	85,00	<b>1073049</b>
Ду 50	132,00	<b>1073050</b>
Ду 65	326,00	<b>1073051</b>
Ду 80	490,00	<b>1073052</b>
Ду 100	770,00	<b>1073053</b>
Ду 125	1 020,00	<b>1073054</b>
Ду 150	1 700,00	<b>1073055</b>
Ду 200	2 410,00	<b>1073056</b>
Ду 250	3 870,00	<b>1073057</b>
Ду 300	5 670,00	<b>1073058</b>



Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

Обратные клапаны могут устанавливаться в горизонтальном и вертикальном положении (на стояковом трубопроводе клапан открывается вверх).

Корпус, крышка и крепление сальника из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN1561), седло клапана из латуни, безасбестовые уплотнения.

Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16 и отверстия по BS 4504 PN 16.

**Обратные клапаны типа "хлопушка", межфланцевое исполнение, PN 16**

сталь  
с уплотнением из EPDM

Ду 40	22,20	<b>1072549</b>
Ду 50	54,00	<b>1072550</b>
Ду 65	75,00	<b>1072551</b>
Ду 80	112,00	<b>1072552</b>
Ду 100	172,00	<b>1072553</b>
Ду 125	342,00	<b>1072554</b>
Ду 150	490,00	<b>1072555</b>
Ду 200	1 128,00	<b>1072556</b>
Ду 250	1 500,00	<b>1072557</b>
Ду 300	1 850,00	<b>1072558</b>
Ду 350	2 700,00	<b>1072559</b>
Ду 400	3 500,00	<b>1072560</b>
Ду 450	5 200,00	<b>1072561</b>



Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

Корпус и "хлопушка" из оцинкованной стали.  
Применяются при скорости потока 3 м/сек.

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
<b>Двухстворчатые обратные клапаны, межфланцевое исполнение PN 16</b> серый чугун уплотнение седла из EPDM			Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: от 0 °C до 120 °C  Корпус из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561), клапан из нержавеющей стали.
Ду 50	55,00	<b>1072650</b>	
Ду 65	82,00	<b>1072651</b>	
Ду 80	115,00	<b>1072652</b>	
Ду 100	236,00	<b>1072653</b>	
Ду 125	500,00	<b>1072654</b>	
Ду 150	700,00	<b>1072655</b>	
Ду 200	1 100,00	<b>1072656</b>	
Ду 250	2 000,00	<b>1072657</b>	
Ду 300	3 300,00	<b>1072658</b>	
Ду 350	3 950,00	<b>1072659</b>	
Ду 400	5 000,00	<b>1072660</b>	
Ду 450	6 550,00	<b>1072661</b>	
Ду 500	8 250,00	<b>1072662</b>	
Ду 600	12 600,00	<b>1072663</b>	







**2.2.f Комплектующие для замены**

**Содержание**



Маховики 410

Уплотнительные кольца из PTFE 410

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Маховики**

красный, для задвижек 14000/30.. и бронзовых вентилей 10520..



Ду 10 + Ду 15 + Ду 20	(100)	<b>1900051</b>	
Ду 25	(100)	<b>1900052</b>	
Ду 32 + Ду 40	(100)	<b>1900053</b>	
Ду 50	(100)	<b>1900054</b>	
Ду 65	(100)	<b>1900055</b>	
Ду 80 + Ду 100	(100)	<b>1900056</b>	

Для бронзовых вентилей:  
для диаметров Ду 10 и Ду 15 подходит арт. № 1900051,  
для Ду 20 и Ду 25 подходит арт. № 1900052.

**Уплотнительные кольца из PTFE**

(для тарелки вентиля)



для бронзовых вентилей 10520..

Ду 10 + Ду 15 + Ду 20	(10)	<b>1902051°</b>	
Ду 20	(10)	<b>1902052°</b>	
Ду 25	(10)	<b>1902053°</b>	
Ду 32	(10)	<b>1902054°</b>	
Ду 40	(10)	<b>1902055°</b>	
Ду 50	(10)	<b>1902056°</b>	
Ду 65	(10)	<b>1902057°</b>	
Ду 80	(10)	<b>1902058°</b>	



**2.3.a Сепаратор шлама**

<b>Содержание</b>	413
Сепаратор шлама PN 16	414
Сепаратор шлама PN 16	415



**2.3.b Автоматические воздухоотводчики**

<b>Содержание</b>	417
Автоматические воздухоотводчики, PN 10	418



**2.3.c Сетчатые фильтры**

<b>Содержание</b>	419
Сетчатые фильтры, PN 25	420
Отдельные компоненты	420
Сетчатые фильтры, PN 16	421
Отдельные компоненты	421
Сетчатые фильтры, PN 25	422
Отдельные компоненты	422









**2.3.a Сепаратор шлама**

**Содержание**

Сепаратор шлама PN 16	414
Сепаратор шлама PN 16	415

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Сепаратор шлама PN 16</b> Латунный, с магнитным уловителем</p>		
<p>Для установки в горизонтальном положении Rp внутренняя резьба по EN 10226-1</p>		
	Ду 20 Rp ¾	<b>1124006*</b>
	Ду 25 Rp 1	<b>1124008*</b>
	Ду 32 Rp 1¼	<b>1124010*</b>
	Ду 40 Rp 1½	<b>1124012*</b>
<p>Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: -10 °C до 110 °C</p>		
<p>Область применения: Системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035 / ÖNORM 5195).</p>		
<p>При охлаждении обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию.</p>		
<p>Функции: сепаратор шлама непрерывно удаляет мельчайшие частицы шлама при этом, не увеличивая сопротивления потока. Сильный магнит улавливает магнетит. При извлечении магнита частицы магнетита попадают в отстойник и могут быть вымыты через шаровой кран без прерывания работы системы.</p>		
<p>Для установки в вертикальном положении Rp внутренняя резьба по EN 10226-1</p>		
	Ду 20 Rp ¾	<b>1124106*</b>
	Ду 25 Rp 1	<b>1124108*</b>

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Сепаратор шлама PN 16</b> сталь, с магнитным уловителем</p> <p>Фланцевое соединение по DIN EN 1092-1</p>  <p>Ду 50 Ду 65 Ду 80 Ду 100 Ду 125 Ду 150 Ду 200 Ду 250 Ду 300</p>	<p><b>1124550*</b> <b>1124551*</b> <b>1124552*</b> <b>1124553*</b> <b>1124554*</b> <b>1124555*</b> <b>1124556*</b> <b>1124557*</b> <b>1124558*</b></p>	<p>Область применения: Системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035 / ÖNORM 5195).</p> <p>Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: -10 °C до 110 °C</p> <p>При охлаждении обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию.</p> <p>Функции: сепаратор шлама непрерывно удаляет мельчайшие частицы шлама при этом, не увеличивая сопротивления потока. Сильный магнит улавливает магнетит. При извлечении магнита частицы магнетита попадают в отстойник и могут быть вымыты через шаровой кран без прерывания работы системы.</p>
<p>Фланцевое соединение с отверстиями по <b>ANSI</b></p>  <p>Ду 50 Ду 65 Ду 80 Ду 100 Ду 125 Ду 150 Ду 200 Ду 250 Ду 300</p>	<p><b>1124650*</b> <b>1124651*</b> <b>1124652*</b> <b>1124653*</b> <b>1124654*</b> <b>1124655*</b> <b>1124656*</b> <b>1124657*</b> <b>1124658*</b></p>	<p>Как выше, но ANSI Class 150.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 20 бар (PN 20)</p> <p>Большие диаметры по запросу.</p>







**2.3.b Автоматические воздухоотводчики**

**Содержание**

Автоматические воздухоотводчики, PN 10

418

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Автоматические воздухоотводчики, PN 10**

Автоматические воздухоотводчики, латунные, с автозапором



G 3/8	(10)	<b>1088303</b>
G 1/2	(10)	<b>1088304</b>
G 3/4	(10)	<b>1088306</b>

Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси с макс. долей гликоля 30% по VDI 2035/ÖNORM 5195).

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)  
рабочая температура t: от 0 °C до 110 °C

с угловым подключением  
никелированный, без автозапора



G 1/2	(10)	<b>1088404</b>
-------	------	----------------

Автоматический прецизионный воздухоотводчик из латуни с автозапором









G 3/8	(10)	<b>1088203</b>
-------	------	----------------

Со специальной конструкцией воздушной камеры и клапана выпуска воздуха.

**2.3.с Сетчатые фильтры****Содержание**

Сетчатые фильтры, PN 25	420
Отдельные компоненты	420
Сетчатые фильтры, PN 16	421
Отдельные компоненты	421
Сетчатые фильтры, PN 25	422
Отдельные компоненты	422

Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания																														
<b>Сетчатые фильтры, PN 25</b>				<p>Область применения: системы отопления, охлаждения и промышленные системы с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водоглицеролевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). <b>Сетчатые фильтры 11200/10:</b> могут применяться для минеральных масел, котельного топлива и масла для гидросистем, топлива, пара, воздуха и других неопасных газов*.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C</p> <p>(При применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами.)</p> <p>*) не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 2014/68/EU.</p> <p>Ду 10 - Ду 80 сертифицированы для применения в системах водоснабжения WRAS (United Kingdom).</p> <p>Для сетчатых фильтров Ду 10 – Ду 20 подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом № арт. 10271 .. стр. 310.</p> <p>Сетчатые фильтры Ду 8 – Ду 50 корпус из бронзы, крышка из латуни. Сетчатые фильтры Ду 65 – Ду 80 корпус и крышка из латуни. Материал сетчатого патрона: нержавеющая хромоникелевая сталь.</p> <p>Для арт. №. 11200 размер ячеек 0,6 мм 100 ячеек/см<sup>2</sup>, <math>\Delta</math> 600 <math>\mu</math>m.</p> <p>Для арт. №. 11200 размер ячеек 0,25 мм 600 ячеек/см<sup>2</sup>, <math>\Delta</math> 250 <math>\mu</math>m.</p> <p style="text-align: center;">А</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>Высота</th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>DN 8 + DN 10</td><td>22</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>DN 15</td><td>27</td><td>19</td></tr> <tr><td>DN 20</td><td>36</td><td>25</td></tr> <tr><td>DN 25</td><td>42</td><td>31</td></tr> <tr><td>DN 32</td><td>55</td><td>43</td></tr> <tr><td>DN 40</td><td>62</td><td>48,5</td></tr> <tr><td>DN 50</td><td>72</td><td>64</td></tr> <tr><td>DN 65</td><td>110</td><td>70</td></tr> <tr><td>DN 80</td><td>130</td><td>80</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Сетчатый фильтр 11410:</b> Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C</p>	D	Высота	Ø	DN 8 + DN 10	22	13,5	DN 15	27	19	DN 20	36	25	DN 25	42	31	DN 32	55	43	DN 40	62	48,5	DN 50	72	64	DN 65	110	70	DN 80	130	80
D	Высота	Ø																																
DN 8 + DN 10	22	13,5																																
DN 15	27	19																																
DN 20	36	25																																
DN 25	42	31																																
DN 32	55	43																																
DN 40	62	48,5																																
DN 50	72	64																																
DN 65	110	70																																
DN 80	130	80																																
с одинарным сетчатым патроном, 600 $\mu$ m																																		
	Ду 8	1,50	(10) 1120002																															
	Ду 10	1,70	(10) 1120003																															
	Ду 15	3,80	(10) 1120004																															
	Ду 20	7,80	(10) 1120006																															
	Ду 25	13,40	(10) 1120008																															
	Ду 32	23,90	(5) 1120010																															
	Ду 40	32,50	(5) 1120012																															
	Ду 50	56,20	(5) 1120016																															
	Ду 65	101,30	1120020																															
	Ду 80	133,60	1120024																															
с двойным сетчатым патроном для тонкой очистки, 250 $\mu$ m																																		
	Ду 8	1,40	(10) 1121002																															
	Ду 10	1,60	(10) 1121003																															
	Ду 15	3,40	(10) 1121004																															
	Ду 20	6,90	(10) 1121006																															
	Ду 25	10,90	(10) 1121008																															
	Ду 32	20,70	(5) 1121010																															
	Ду 40	27,40	(5) 1121012																															
	Ду 50	47,30	(5) 1121016																															
	Ду 65	82,10	1121020																															
	Ду 80	102,00	1121024																															
<b>Отдельные компоненты</b>																																		
Одинарный сетчатый патрон (размер ячеек 600 $\mu$ m)																																		
	Ду 8 + Ду 10		1123003																															
	Ду 15		1123004																															
	Ду 20		1123006																															
	Ду 25		1123008																															
	Ду 32		1123010																															
	Ду 40		1123012																															
	Ду 50	(100)	1123016																															
	Ду 65		1123020																															
	Ду 80		1123024																															
Двойной сетчатый патрон (размер ячеек 250 $\mu$ m)																																		
	Ду 8 + Ду 10		1123103																															
	Ду 15		1123104																															
	Ду 20		1123106																															
	Ду 25		1123108																															
	Ду 32		1123110																															
	Ду 40		1123112																															
	Ду 50		1123116																															
	Ду 65		1123120																															
	Ду 80		1123124																															
<b>Сетчатый фильтр PN 25</b>																																		
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение с двойным сетчатым патроном 250 $\mu$ m																																		
	Ду 15	2,70	(10) 1141004																															
	Ду 20	4,80	(10) 1141006																															

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания	
<b>Сетчатые фильтры, PN 16</b> серый чугун			<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).</p> <p>Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: от 0 °C до 120 °C</p> <p>Корпус и крышка из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN1561), сетчатый патрон из нержавеющей стали, безасбестовое уплотнение. Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16.</p> <p>Размер ячеек: Ду 15 - 32: 1,0 мм Ду 40 - 150: 1,5 мм Ду 200 - 300: 2,0 мм Ду 350 - 600: 3,0 мм</p>	
	Ду 15	7,00		<b>1122045</b>
	Ду 20	10,00		<b>1122046</b>
	Ду 25	15,00		<b>1122047</b>
	Ду 32	21,00		<b>1122048</b>
	Ду 40	39,00		<b>1122049</b>
	Ду 50	60,00		<b>1122050</b>
	Ду 65	105,00		<b>1122051</b>
	Ду 80	140,00		<b>1122052</b>
	Ду 100	225,00		<b>1122053</b>
	Ду 125	340,00		<b>1122054</b>
	Ду 150	405,00		<b>1122055</b>
	Ду 200	715,00		<b>1122056</b>
	Ду 250	1 355,00		<b>1122057</b>
	Ду 300	1 890,00		<b>1122058</b>
	Ду 350	2 970,00		<b>1122059</b>
	Ду 400	4 150,00		<b>1122060</b>
	Ду 450	5 540,00		<b>1122061</b>
	Ду 500	6 850,00		<b>1122062</b>
	Ду 600	9 280,00		<b>1122063</b>



**Отдельные компоненты**

Сетчатый патрон и уплотнение к фланцевой крышке фильтра



Ду 15/20	<b>1122085</b>
Ду 25	<b>1122087</b>
Ду 32	<b>1122088</b>
Ду 40	<b>1122089</b>
Ду 50	<b>1122090</b>
Ду 65	<b>1122091</b>
Ду 80	<b>1122092</b>
Ду 100	<b>1122093</b>
Ду 125	<b>1122094</b>
Ду 150	<b>1122095</b>
Ду 200	<b>1122096</b>
Ду 250	<b>1122097</b>
Ду 300	<b>1122098</b>
Ду 350	<b>1122159</b>
Ду 400	<b>1122160</b>
Ду 450	<b>1122161</b>
Ду 500	<b>1122162</b>
Ду 600	<b>1122163</b>

Большие диаметры по запросу.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Сетчатые фильтры, PN 25</b>			
бронза			
с обеих сторон стальные втулки под сварку, сетчатый патрон из нержавеющей хромоникелевой стали, размер ячеек 0,6 мм			
			Область применения: системы отопления, охлаждения и промышленные системы с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195). Могут использоваться для минеральных масел, котельного топлива и масла для гидросистем, топлива, пара, воздуха и др. неопасных и неагрессивных газов (Не подходят для сжиженных газов группы 1 по нормам 014/68/EU).
Ду 15		<b>1068004</b>	
Ду 20		<b>1068006</b>	
Ду 25		<b>1068008</b>	
Ду 32		<b>1068010</b>	
<b>Отдельные компоненты</b>			
Сетчатый патрон для фильтра размер ячеек 0,6 мм			
			Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) Рабочая температура t: от 0 °C до 150 °C
Ду 15	(10)	<b>1068804</b>	
Ду 20	(10)	<b>1068806</b>	
Ду 25	(10)	<b>1068808</b>	
Ду 32	(10)	<b>1068810</b>	

**Станции, водонагреватели/аккумуляторы,  
трубы**







**3.1.a „Regumat 130/180“ Ду 20/25/32**

<b>Содержание</b>	429
„Regumat S-130“ Ду 20 - прямой отопительный контур	430
„Regumat M3-130“ Ду 20 - смесительный отопительный контур	431
Комплектующие для „Regumat S/M3-130“ Ду 20	432
„Regumat S-130“, Ду 25 - прямой отопительный контур	433
„Regumat M3-130“ Ду 25 - смесительный отопительный контур	434
Комплектующие для „Regumat S/M3-130“ Ду 25	435
„Regumat S-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом - прямой отопительный контур	438
„Regumat M3-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом - смесительный отопительный контур	439
„Regumat MF-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом и встроенным регулятором температуры подачи	440
Комплектующие для „Regumat S/M3/MF-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом	441
„Regumat S-180“ Ду 25 короткая модель - прямой отопительный контур	443
„Regumat M3-180“ Ду 25 короткая модель - смесительный отопительный контур	444
Комплектующие для „Regumat S/M 3-180“ Ду 25 укороченная модель	445
„Regumat S-180“ Ду 25 - прямой отопительный контур	447
„Regumat M3-180“ Ду 25 - смесительный отопительный контур	448
Комплектующие для „Regumat S/M3-180“ Ду 25	450
„Regumat S-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом - прямой отопительный контур	452
„Regumat M3-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом - смесительный отопительный контур	453
Комплектующие для „Regumat S/M3-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом	454
„Regumat S-180 plus“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом - прямой отопительный контур	455
„Regumat M3-180 plus“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом-смесительный отопительный контур	456
Комплектующие для „Regumat S/M3-180 plus“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом	457

**3.1.b „Regumat 220/280“ Ду 40/50**



<b>Содержание</b>	459
„Regumat S-220“ Ду 40 - прямой отопительный контур	460
„Regumat M3-220“ Ду 40 - смесительный отопительный контур	461
Комплектующие для „Regumat S/M3-220“ Ду 40	462
„Regumat S-280“ Ду 50 - прямой отопительный контур	463
„Regumat M3-280“ Ду 50 - смесительный отопительный контур	464
Комплектующие для „Regumat S/M3-280“ Ду 50	465

**3.1.c Станции для подключения панельного отопления „Regumat F/FR“**



<b>Содержание</b>	467
„Regumat F-130“ Ду 25	468
„Regumat F-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом	469
„Regumat F-180“ Ду 25	470
„Regumat FR-180“ Ду 25	470
Комплектующие для „Regumat F-130/F-180/FR-180“ Ду 25	471
Теплообменник „Regumat“	472
Теплообменник „Regumat“ Примеры использования	473
Комплектующие для теплообменника „Regumat“	472



### 3.1.d Станции для твердотопливных котлов „Regumat RTA“ с повышением температуры обратной линии к котлу

<b>Содержание</b>	475
Обзор	477
„Regumat RTA-130 VR“ Ду 25 - подающая справа	478
„Regumat RTA-130 VL“ Ду 25 - подающая слева	478
„Regumat RTA-130 TOP“ Ду 25 - подключение сверху	478
„Regumat RTA-180“ Ду 25	479
Комплектующие для „Regumat RTA-130/180“ Ду 25	479
„Regumat RTA-180“ Ду 32	481
Комплектующие для „Regumat RTA-180“ Ду 32	481
Температурный предохранитель	481

### 3.1.e Арматура для систем с тепловыми насосами

<b>Содержание</b>	483
Арматура для систем с тепловыми насосами	484
Комплектующие	485
Арматура для систем с тепловыми насосами	486

### 3.1.f „Regumat S/M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков



<b>Содержание</b>	487
„Regumat S-180“ Ду 25 для теплосчетчиков	488
„Regumat M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков	488
Набор для монтажа теплосчетчика	488
Комплектующие для „Regumat S/M3-180“ WMZ Ду 25	489

### 3.1.g Комплектующие для „Regumat“



<b>Содержание</b>	491
Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 20	492
Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 25	492
Модульная гребенка для „Regumat“ Ду 25	492
Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом	493
Распределительная гребенка для „Regumat plus“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом	493
Распределительная гребенка для „Regumat-220/280“ Ду 40/50	493
Настенные консоли	493
„HydroFixx“	494
Комплектующие для гидравлических стрелок / гребенок	496
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 20	497
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 25	498
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 32	499
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 40/50	499
Изоляция	500
„Regtronic RH“ Контроллер для систем отопления	502
„Regtronic EM“ Дополнительный модуль	504
Комплектующие	505



Энергоэффективные насосы 130 мм	507
Энергоэффективные насосы 180 мм	507

### 3.1.h Станции для поквартирного подключения „Regudis W“

<b>Содержание</b>	509
Общие сведения	511
Станции для поквартирного подключения „Regudis W-HTU“, строительная глубина 150 - 175 мм	513
Станции для поквартирного подключения „Regudis W-HTU Basic“, строительная глубина 150 - 175 мм	516
Станции для поквартирного подключения „Regudis W-HTF“, строительная глубина 110 мм	517
Станция поквартирного подключения „Regudis W-HTE“ с электронным регулированием, строительная глубина 110 мм	528
Модуль расширения „Regudis W-HTE“	528
Комплектующие для „Regudis W-HTE“	529
Компоненты замены для „Regudis W-HTE“	530
Кожухи и монтажные шкафы для „Regudis W-HTE“	531
„Regtronic RD-W“ Контроллер	536
Комплектующие для контроллера „Regtronic RD-W“	537

### 3.1.i Станции для нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/XZ/ХН/К“



<b>Содержание</b>	541
„Regumaq X-30“ - без подключения циркуляционной линии	542
„Regumaq XZ-30“ - с подключением к циркуляционной линии	542
„Regumaq XZ-30“ - с подключением к циркуляционной линии и энергоэффективным насосом	543
Теплообменник	544
Комплектующие для „Regumaq X-/XZ-30“	545
„Regumaq K“ Набор каскадной установки для „Regumaq X/ XZ-30“	549
„Regumaq X-25“	550
Комплектующие для „Regumaq X-25“	550
„Regumaq X-45“	551
Комплектующие для „Regumaq X-45“	551
„Regumaq X-80“	552
Комплектующие для „Regumaq X-80“	552
„Aquanova Magnum“ Фильтр для очистки воды	554
„Regumaq ХН“	556
Комплектующие для „Regumaq ХН“	557

### 3.1.j Прочая сопутствующая арматура



<b>Содержание</b>	559
Шаровые краны для обвязки насоса „Optibal P“	560
Шаровые краны „Optibal“	560
Изоляция	560
Набор термометров для переоборудования	560
Запорный набор „Optibal PK“	561
Шаровые краны „Optibal“ с прессовым соединением	561



Комплектующие для обвязки котлов и бойлеров	562
„MSM-Block“ Группа безопасности котла	565
Станция для подпитки системы отопления	565
„Exra-Stop“ колпачковый клапан с пломбировочным устройством	565
„Ortiflex“ Шаровые краны KFE	566
„Ortiflex“ Шаровые краны KFE для гелиосистем	567
Комплектующие	567
Шаровые краны со штуцером под шланг	567
Шаровые краны KFE из бронзы	568
Вентили для слива и отвода воздуха	568
Краны KFE	569
Комплектующие	569
Краны для манометров	570
Кнопочный кран для манометра	570
Комплектующие	570
Запорные вентили для манометров	571
Комплектующие	571
Обратные клапаны	572
Обратные клапаны из бронзы	572
Перепускные клапаны PN 10	573



**3.1.a „Regumat 130/180“ Ду 20/25/32**

**Содержание**

„Regumat S-130“ Ду 20 - прямой отопительный контур	430
„Regumat M3-130“ Ду 20 - смесительный отопительный контур	431
Комплектующие для „Regumat S/M3-130“ Ду 20	432
„Regumat S-130“, Ду 25 - прямой отопительный контур	433
„Regumat M3-130“ Ду 25 - смесительный отопительный контур	434
Комплектующие для „Regumat S/M3-130“ Ду 25	435
„Regumat S-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом - прямой отопительный контур	438
„Regumat M3-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом - смесительный отопительный контур	439
„Regumat MF-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом и встроенным регулятором температуры подачи	440
Комплектующие для „Regumat S/M3/MF-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом	441
„Regumat S-180“ Ду 25 короткая модель - прямой отопительный контур	443
„Regumat M3-180“ Ду 25 короткая модель - смесительный отопительный контур	444
Комплектующие для „Regumat S/M 3-180“ Ду 25 укороченная модель	445
„Regumat S-180“ Ду 25 - прямой отопительный контур	447
„Regumat M3-180“ Ду 25 - смесительный отопительный контур	448
Комплектующие для „Regumat S/M3-180“ Ду 25	450
„Regumat S-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом - прямой отопительный контур	452
„Regumat M3-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом - смесительный отопительный контур	453
Комплектующие для „Regumat S/M3-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом	454
„Regumat S-180 plus“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом - прямой отопительный контур	455
„Regumat M3-180 plus“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом-смесительный отопительный контур	456
Комплектующие для „Regumat S/M3-180 plus“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом	457

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>„Regumat S-130“ Ду 20 - прямой отопительный контур</b> с универсальной, модульной теплоизоляцией</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запорного узла с 2 шаровыми кранами,</li> <li>2 термометрами и настенным крепежом</li> <li>- обратного клапана с присоединительной трубкой</li> <li>- удлиняющей вставки</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul>		<p>Для подключения котла к системе отопления</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Размеры арматурной группы: межосевое расстояние: 100 мм длина: 315 мм</p>
без насоса	<b>1355051</b>	<p>Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г): 230 мм x 360 мм x 190 мм</p>
 <p><b>с энергоэффективным насосом</b> (EEI ≤ 0,2)</p> <p>Grundfos ALPHA2.1 15-60 Wilo-Stratos PICO 15/1-6</p>	<b>1355057</b> <b>1355059</b>	<p>Подключение: со стороны отопительного контура: G1 HP плоское уплотнение со стороны котла: G1 HP плоское уплотнение</p> <p>Исполнение без насоса: узел собран, но соединения не затянуты отдельные компоненты проверены на герметичность.</p> <p>Исполнение с энергоэффективным насосом: узел собран, соединения затянуты, проверен на герметичность.</p> <p>Могут быть установлены стандартные насосы (Ду 20, строительная длина 130 мм, G 1 HP).</p> <p>Примечание: поставляются в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную линию можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p><b>Наборы присоединительных втулок</b> поставляются как комплектующие стр. 497.</p> <p><b>Контроллер для систем отопления „Regtronic RH“ для погодозависимого регулирования температуры подачи</b> стр. 0 .</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p><b>„Regumat M3-130“ Ду 20 - смесительный отопительный контур</b> С трехходовым смесителем с обратным клапаном, сервомотором и универсальной, модульной теплоизоляцией</p>	<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p>
<p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запорного узла с 2 шаровыми кранами, 2 термометрами и настенным крепежом</li> <li>- трехходового смесителя с обратным клапаном и сервомотором</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul>	<p>без насоса <b>1355251</b></p>	<p>Трехходовой смеситель с обратным клапаном и сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.</p> <p>Размеры арматурной группы: межосевое расстояние: 100 мм длина: 315 мм</p>
	<p><b>с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)</b></p> <p>Grundfos ALPHA2.1 15-60 <b>1355257</b> Wilo-Stratos PICO 15/1-6 <b>1355259</b></p>	<p>Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г): 230 мм x 360 мм x 190 мм</p> <p>Присоединение: со стороны отопительного контура: G 1 HP с плоским уплотнением со стороны котла: G 1 HP с плоским уплотнением</p> <p>Исполнение без насоса: узел собран, но соединения не затянуты отдельные компоненты проверены на герметичность.</p>
		<p>Исполнение с энергоэффективным насосом: узел собран, соединения затянуты, проверен на герметичность. Могут применяться стандартные насосы (Ду 20, длина 130 мм, G 1 HP). Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p>
		<p><b>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 497.</b></p>
		<p><b>Контроллер для систем отопления „Regtronic RH“ для погодозависимого регулирования температуры подачи см. стр. 502.</b></p>

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Комплектующие для „Regumat S/M3-130“ Ду 20**



**Термометр**

термометр для замены на „Regumat/Regusol“ Ду 20

синий	1351701
красный	1351702



**Шаровой кран для замены на „Regumat 130“  
без термометра, включ. уплотнения**

Ду 20	1351703
-------	---------



**Сервомотор**

Для установки на станции „Regumat“ Ду 25  
с шаровым краном перед насосом и  
короткую модель „Regumat“ Ду 25, необходим  
монтажный набор для сервомоторов  
арт. № 1350290).

Для работы трех- и четырехходовых  
смесителей.  
В качестве замены на „Regumat M3/M4“

24 В (0-10 В)	1350951	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
24 В (3-позиционный)	1350952	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
230 В (3-позиционный)	1350953	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
230 В (3-позиционный)	1361098	Время полного хода 35 сек., крутящий момент 5 Нм



**Трехходовой смеситель для „Regumat M3“**

без сервомотора,  
включая обратную трубу и уплотнительную вставку

Ду 20	1351704
-------	---------



Адаптер	(25) 1350296	Для сервомоторов Oventrop, выпускаемых с 2005 года.
---------	--------------	---





Адаптер	(25) 1350297	Для сервомоторов Oventrop, выпускаемых с 2005 года.
---------	--------------	---





Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Regumat S-130“, Ду 25 - прямой отопительный контур</b> состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)</li> <li>- обратного клапана с присоединительной трубкой</li> <li>- удлиняющей вставки</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul>		<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Размеры арматурной группы: межосевое расстояние: 125 мм длина: 311 мм</p>
<p>без насоса</p>	<b>1355071</b>	<p>Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г): 248 мм x 364 мм x 197мм</p>
<p><b>с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)</b></p>		<p>Присоединение: со стороны отопительного контура: G 1½ НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 1½ НР с плоским уплотнением</p>
<p>Grundfos ALPHA 2.1 25-60</p>	<b>1355073°</b>	<p>Исполнение без насоса: узел собран, но соединения не затянуты отдельные компоненты проверены на герметичность.</p> <p>Исполнение с энергоэффективным насосом: узел собран, соединения затянуты, проверен на герметичность.</p> <p>Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 130 мм, G 1½ НР). Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p><b>Наборы присоединительных втулок (стр. 498) и настенный крепеж (стр. 435) поставляются как комплектующие.</b></p>
<p>Wilo-Yonos PARA RS 25/6 RKA</p>	<b>1355074</b>	

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Regumat M3-130“ Ду 25 - смесительный отопительный контур</b> с трехходовым смесителем с преднастраиваемым вручную байпасом и сервомотором</p>  <p>состоит из: - запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) - обратного клапана с присоединительной трубкой - трехходового смесителя с сервомотором - теплоизоляции</p> <p>без насоса</p>	<b>1355271</b>	<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)</p> <p>Макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Трехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.</p> <p>Трехходовой смеситель дополнительно имеет байпас, который можно преднастроить вручную.</p>
<p><b>с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)</b></p>  <p>Grundfos ALPHA 2.1 25-60 Wilo-Yonos PARA RS 25/6 RKA</p>	<b>1355273°</b> <b>1355274</b>	<p>Размеры арматурной группы: межосевое расстояние: 125 мм длина: 311 мм</p> <p>Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г): 248 мм x 364 мм x 197 мм</p> <p>Подключение: со стороны системы: G 1½ НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 1½ НР с плоским уплотнением</p> <p>Исполнение без насоса: узел собран, но соединения не затянуты отдельные компоненты проверены на герметичность.</p> <p>Исполнение с энергоэффективным насосом: узел собран, соединения затянуты, проверен на герметичность. Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 130 мм, G 1½ НР).</p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p><b>Наборы присоединительных втулок (стр. 498) и настенный крепеж (стр. 435) поставляются как комплектующие.</b></p> <p><b>Контроллер для систем отопления „Regtronic RH“ с погодозависимым регулированием температуры подачи стр. 502.</b></p>

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Комплектующие для „Regumat S/M3-130“ Ду 25**



Теплоизоляция  
с цельной оболочкой:

для „Regumat-130“ Ду 25

**1355090**

Не подходит для „Regumat-130“ Ду 25 с Grundfos ALPHA2



**Запорный узел Ду 25 для „Regumat“**  
с двумя шаровыми кранами 2 и 2 термометрами,  
2 накидными гайками и уплотнениями

Ду 25

**1353181**



**Термометр для замены**  
для „Regumat“ Ду 25-50 а также для „Regucirc M“  
и „Optibal PK“

**1351690**



**Перепускной клапан (байпасный)**  
для дооборудования  
„Regumat S/M3/M4“

Преднастраивается на 200 мбар.

Ду 25-130 и Ду 25-180

**1353390**



**Настенный крепеж для „Regumat“**  
включая крепеж

Ду 25/130 и Ду 25/180

**1352096**



**„Regumat“ Фланцевая трубка с обратным клапаном**

Ду 25-130

**1352296**

L = 212 мм. Для „Regumat S-130“  
(для замены).



**Сервомотор**

**Для установки на станции „Regumat“ Ду 25**  
**с шаровым краном перед насосом и**  
**короткую модель „Regumat“ Ду 25, необходим**  
**монтажный набор для сервомоторов**  
**арт. № 1350290).**

Для работы трех- и четырехходовых  
смесителей.  
В качестве замены на „Regumat M3/M4“

24 В (0-10 В)

**1350951**

Время полного хода 140 сек., крутящий  
момент 5 Нм

24 В (3-позиционный)

**1350952**

Время полного хода 140 сек., крутящий  
момент 5 Нм

230 В (3-позиционный)

**1350953**

Время полного хода 140 сек., крутящий  
момент 5 Нм

230 В (3-позиционный)



**1361098**

Время полного хода 35 сек., крутящий  
момент 5 Нм

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>Трехходовой смеситель для „Regumat M3“</b> без сервомотора, с уплотнительной вставкой</p> <p>Ду 25 с преднастраиваемым вручную байпасом <b>1350281</b> Ду 25 без преднастраиваемого вручную байпаса <b>1350271</b></p>			Для регулирования температуры подачи. Настраивается вручную, можно дооборудовать сервомотором (только для Ду 25). Межосевое расстояние 125 мм подключение G 1½ НР x G 1½ НГ.
 <p><b>Бронзовый четырехходовой смеситель для „Regumat M4“</b> без мотора, без ручного привода, управляется мотором, дополнительный байпас настраивается вручную с уплотнением</p> <p>Ду 25 <b>1350954</b></p>			<b>Только в качестве замены на „Regumat“ Ду 32 с сервомотором „Lineg“, выпускаемых с 2007.</b>
 <p><b>Набор для настройки</b> для ручной преднастройки трехходовых и четырехходовых смесителей</p> <p><b>1651500</b></p>			Рукоятка ручного управления для трех- и четырехходовых смесителей.
 <p>Уплотнительная прокладка для трехходового смесителя Ду 25</p> <p>(20) <b>1350289</b></p>			Для сервомоторов Oventrop.
 <p>Уплотнительная прокладка с четырехходовым смесителем Ду 25</p> <p><b>1350299</b></p>			Для сервомоторов Oventrop.
 <p>Адаптер</p> <p>(25) <b>1350296</b></p>			Для сервомоторов Oventrop, выпускаемых с 2005 года.
 <p>Адаптер</p> <p>(25) <b>1350297</b></p>			Для сервомоторов Oventrop, выпускаемых с 2005 года.
 <p>Байпасная заглушка М3 - Ду 25</p> <p>(25) <b>1350292</b></p>			Для трехходового смесителя с преднастраиваемым вручную байпасом для перекрытия байпасного канала
 <p>Регулирующая вставка для трехходового смесителя Ду 25 с уплотнительной прокладкой</p> <p><b>1350285</b></p>			Для сервомоторов Oventrop (без адаптера).
 <p>Регулирующая вставка для четырехходового смесителя Ду 25 с уплотнительной прокладкой</p> <p>(30) <b>1350295</b></p>			Для сервомоторов „ESBE“ (без адаптера).



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Регулирующая вставка для четырехходового смесителя Ду 25	(30)	<b>1350294</b>	Для сервомоторов „Lineg“ (без адаптера).

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>„Regumat S-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом - прямой отопительный контур</b> с универсальной, модульной теплоизоляцией подходит для монтажа следующих энергоэффективных насосов:</p> <p>Wilo-Yonos PARA Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6 Grundfos ALPHA 2.1 25-40/60 Laing Ecocirc-Baureihe Biral AX 13-1</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)</li> <li>- настенного монтажа</li> <li>- фланцевой трубки</li> <li>- обратного клапана</li> <li>- шарового крана перед насосом</li> <li>- удлиняющей вставки</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul> <p>без насоса</p>	<p><b>1357070</b></p>	<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Размеры арматурной группы: межосевое расстояние: 125 мм длина: 411 мм</p> <p>Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г): 248 мм x 465 мм x 213 мм</p> <p>Подключение со стороны отопительного контура: G 1½ НР плоское уплотнение со стороны котла: G 1½ НР плоское уплотнение</p> <p>Исполнение без насоса: узел собран, но соединения не затянуты отдельные компоненты проверены на герметичность.</p>
 <p><b>с энергоэффективными насосами (EEI ≤ 0,2)</b></p> <p>Wilo-Yonos PARA RS 25/6 RKA Grundfos ALPHA 2.1 25-60</p>	<p><b>1357072</b> <b>1357073</b></p>	<p>Исполнение с энергоэффективным насосом: узел собран, соединения затянуты, проверен на герметичность.</p> <p>Могут устанавливаться стандартные насосы (Ду 25, длиной 180 мм, G 1½ НР).</p> <p>Примечание: при поставке подающая справа. Подающую и обратную можно поменять на месте местами (см. инструкцию по монтажу).</p> <p><b>Наборы присоединительных втулок</b> поставляются как комплектующие (стр. 498 ).</p> <p><b>Контроллер систем отопления „Regtronic RH“</b> для погодозависимого регулирования температуры подачи (стр. 502).</p> <p><b>Набор расширения с контроллером „Regtronic RH“</b> и крепежом для установки его непосредственно на станцию (стр. 441).</p> <p><b>Возможность дооборудования набором для теплосчетчика.</b> Крепление счетчика G ¾, 110 мм или G 1, 130 мм (стр. 442).</p>



**„Regumat M3-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом - смесительный отопительный контур**  
с трехходовым смесителем с обратным клапаном, сервомотором и универсальной, модульной изоляцией.  
Подходит для монтажа следующих энергоэффективных насосов:

Wilo-Yonos PARA  
Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6  
Grundfos ALPHA 2.1 25-40/60  
Laing Ecocirc-Baureihe  
Biral AX 13-1

состоит из:  
- запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)  
- настенного монтажа  
- фланцевой трубки  
- трехходового смесителя с обратным клапаном и сервомотором  
- шарового крана перед насосом  
- теплоизоляции

без насоса **1357270**



**с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)**

Wilo-Yonos PARA RS 25/6 RKA **1357272**  
Grundfos ALPHA 2.1 25-60 **1357273**

Для подключения котла к системе отопления.

Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)  
Макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективным насосом

Трехходовым смесителем с обратным клапаном и сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.

Размеры арматурной группы:  
межосевое расстояние: 125 мм  
длина: 411 мм

Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г):  
248 мм x 465 мм x 213 мм

Подключение:  
со стороны отопительного контура: G 1½ НР плоское уплотнение  
со стороны котла: G 1½ НР плоское уплотнение

Исполнение без насоса:  
узел собран, но соединения не затянуты  
отдельные компоненты проверены на герметичность.

Исполнение с энергоэффективным насосом:  
узел собран, соединения затянуты,  
проверен на герметичность.

Могут устанавливаться стандартные насосы (Ду 25, длиной 180 мм, G 1½ НР).

Примечание: при поставке подающая справа. Подающую и обратную можно поменять на месте местами (см. инструкцию по монтажу).  
Привод монтируется без применения инструмента по принципу „Plug&Play“.

**Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие (стр. 498).**

**Контроллер для систем отопления „Regtronic RH“ с погодозависимым регулированием температуры подачи (стр. 502).**

**Контроллер для систем отопления „Regtronic RH“ с помощью крепежа может быть установлен непосредственно на станцию (стр. 441).**










**Возможность дооборудования набором для теплосчетчика.  
Подключение счетчика  
G ¾, 110 мм или G 1, 130 мм (стр. 442).**











**Сервомоторы NR24/230 (без монтажной платы) могут монтироваться с помощью монтажного набора (стр. 442) на „Regumat“ Ду 25.**



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Regumat MF-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом и встроенным регулятором температуры подачи</b> с трехходовым смесителем с обратным клапаном, сервомотором со встроенным электронным регулятором, и универсальной, модульной теплоизоляцией. Подходит для монтажа следующих энергоэффективных насосов:</p> <p>Wilo-Yonos PARA Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6 Grundfos ALPHA 2.1 25-40/60 Laing Ecocirc-Baureihe Biral AX 13-1</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)</li> <li>- настенного крепежа</li> <li>- фланцевой трубки</li> <li>- трехходового смесителя с обратным клапаном и сервомотором с регулятором температуры, включая температурный датчик RT1000 и сетевой адаптер 230 В AC</li> <li>- шарового крана перед насосом</li> <li>- теплоизоляции</li> <li>- электронного накладного регулятора</li> </ul> <p>без насоса</p>	<p><b>1354260*</b></p>	<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>Набор „Regumat MF-180“ для регулирования и ограничения температуры подачи в системах с комбинированным радиаторным и напольным отоплением. Температура подачи регулируется трехходовым смесителем в комбинации с терморегулятором с температурным датчиком.</p> <p>Диапазон настройки температуры: 20 - 80 °C 0 - 99 °C 60 - 85 °C 25 - 45 °C Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура 95 °C с энергоэффективным насосом Размеры арматурной группы: межосевое расстояние: 125 мм длина: 411 мм Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г): 248 мм x 465 мм x 213 мм</p> <p>Подключение: со стороны отопительного контура: G 1½ НР плоское уплотнение со стороны котла: G 1½ НР плоское уплотнение Исполнение без насоса: узел собран, но соединения не затянуты, отдельные компоненты проверены на герметичность.</p> <p>Могут устанавливаться стандартные насосы (Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР).</p> <p>Примечание: при поставке подающая справа. Подающую и обратную можно поменять местами на месте (см. инструкцию по монтажу). Привод монтируется без применения инструмента по принципу „Plug&amp;Play“.</p> <p><b>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие (стр. 498).</b></p> <p><b>Контроллер систем отопления „Regtronic RH“ для погодозависимого регулирования температуры подачи (стр. 502).</b></p> <p><b>Набор расширения с „Regtronic RH“ и крепежом для установки его непосредственно на станцию (стр. 441).</b></p> <p><b>Возможно дооборудовать набором для установки теплосчетчика Крепление счетчика G ¾, 110 мм или G 1, 130 мм (стр. 442).</b></p> <p><b>NR24/230 сервомотор (без монтажной платы) можно установить с помощью монтажного набора (стр. 442) на „Regumat“ Ду 25.</b></p>



Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие для „Regumat S/M3/MF-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом</b>		
 <p><b>Теплоизоляция</b> включ. просечно-вытяжную сетку и шильдик Oventrop для „Regumat 180“ Ду 25</p>	<b>1357096</b>	
 <p><b>Шаровой кран для запорного узла „Regumat S/M3“</b> включ. маховик, накидные гайки и уплотнения, без термометра</p>	<b>1357090</b>	
 <p><b>Шаровой кран перед насосом для „Regumat S/M3“</b> включ. накидные гайки и уплотнения</p>	<b>1357089</b>	
 <p><b>Термометр</b> для „Regumat“ Ду 25 / Ду 32  синий <b>1357098</b> красный <b>1357099</b></p>		
 <p><b>Настенный крепеж для „Regumat“</b> включ. крепежный набор <b>1357097</b></p>		
 <p><b>Фланцевая трубка для „Regumat S/M3“</b> включ. накидные гайки и уплотнения <b>1357091</b></p>		
 <p><b>Трехходовой смеситель без сервомотора</b> включ. накидные гайки и уплотнения <b>1357092</b></p>		
 <p><b>Сервомотор</b> включ. монтажную панель и адаптер <b>1357093</b></p>		
 <p><b>Контроллер систем отопления для установки на „Regumat 180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом</b>  состоит из: <b>1357290</b> а) контроллер для систем отопления „Regtronic RH“ б) кожух из ЕРР с) металлический крепеж с метизами</p>		Крепеж для монтажа контроллеров систем отопления „Regtronic RH“ слева или справа на станцию.  Набор дополнения только для „Regumat“ Ду 25: 1357070/72/73, 1357270/72/73, 1357020/27/29 и 1357220/27/29

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>Сервомотор</b> Для установки на станции „Regumat“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом и короткую модель „Regumat“ Ду 25, необходим монтажный набор для сервомоторов арт. № 1350290).</p>			Для работы трех- и четырехходовых смесителей. В качестве замены на „Regumat M3/M4“
24 В (0-10 В)		<b>1350951</b>	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
24 В (3-позиционный)		<b>1350952</b>	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
230 В (3-позиционный)		<b>1350953</b>	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
230 В (3-позиционный)		<b>1361098</b>	Время полного хода 35 сек., крутящий момент 5 Нм
 <p><b>Набор для монтажа сервомоторов NR 24/230 без монтажной панели</b> для установки на „Regumat M3-180“ Ду 25</p>		<b>1350290</b>	
 <p><b>Набор для монтажа теплосчетчика</b> со встроенным штуцером под датчик температуры в шаровом кране перед насосом и адаптерами. Для теплосчетчиков G 1, 130 мм или G 3/4, 110 мм.</p>		<b>1352250</b>	Только для „Regumat S/M3-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом: <b>1357070/72/73, 1357270/72/73.</b>
 <p>Уплотнительная вставка для трехходового смесителя Ду 25</p>	(20)	<b>1357094</b>	
 <p>Регулирующая вставка для трехходового смесителя Ду 25 включ. муфту и уплотнительное кольцо</p>		<b>1357095</b>	
 <p>Удлиняющая вставка для „Regumat S“ включая накидные гайки и уплотнения</p>		<b>1357086</b>	
 <p>Обратный клапан для „Regumat S“ включая накидные гайки и уплотнения</p>		<b>1357087</b>	
 <p>Адаптер</p>	(25)	<b>1357088</b>	Для приводов Oventrop, выпускаемых с 2005.
 <p>Адаптер для монтажного набора теплосчетчика с температурным датчиком М 10 x 1 НР x М 10 x 1 ВР x Ø 5,6</p>		<b>1352258</b>	(напр. Hydrometer, Ista, Techem, Minol, Rossweiner, Grundis, NRZ)
 <p>Адаптер для набора установки теплосчетчика с датчиком температуры М 10 x 1 НР x М 12 x 1,5 НР x Ø 6,2</p>		<b>1352259</b>	



**„Regumat S-180“ Ду 25 короткая модель - прямой  
отопительный контур**

с универсальной, модульной теплоизоляцией  
Подходит для установки следующих  
энергоэффективных насосов:

Wilo-Yonos PARA  
Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6  
Grundfos ALPHA 2.1 25-40/60  
Laing Ecocirc-Baureihe  
Biral AX 13-1

состоит из:

- запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами  
(без перепускного клапана)
- настенного крепежа
- фланцевой трубки с обратным клапаном
- шарового крана перед насосом
- теплоизоляции

без насоса

**1357020**

**с энергоэффективными насосами (EEI ≤ 0,2)**



Grundfos ALPHA 2.1 25-60  
Wilo-Stratos PICO 25/1-6

**1357027**

**1357029**

Для подключения котла к системе  
отопления.

Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)  
Макс. рабочая температура 95 °С с  
энергоэффективными насосами

Размеры арматурной группы:  
межосевое расстояние: 125 мм  
длина: 339 мм

Наружные размеры теплоизоляции  
(Ш x В x Г):  
248 мм x 393 мм x 213 мм

Подключение:

со стороны системы: G 1½ НР с плоским  
уплотнением  
со стороны котла: G 1½ НР с плоским  
уплотнением

Исполнение без насоса:

узел собран, но соединения не затянуты  
отдельные компоненты проверены на  
герметичность.

Исполнение с энергоэффективным насосом:



узел собран, соединения затянуты,  
проверен на герметичность.  
Могут применяться стандартные насосы  
(Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР).

Указание: поставляется в исполнении  
подающая справа. При необходимости  
подающую и обратную можно поменять  
местами (см. руководство по монтажу).

**Наборы присоединительных втулок  
(стр. 498 ) поставляются как  
комплектующие.**

**Контроллер для систем  
отопления „Regtronic RH“ с  
погодозависимым регулированием  
температуры подачи (стр. 502).**

**Дополнительный набор с „Regtronic RH“  
и крепежом для крепления на станцию  
(стр. 445 ).**

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>„Regumat M3-180“ Ду 25 короткая модель - смесительный отопительный контур</b> с трехходовым смесителем с обратным клапаном, сервомотором и универсальной, модульной теплоизоляцией. Подходит для установки следующих энергоэффективных насосов:</p> <p>Wilo-Yonos PARA Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6 Wilo-Stratos ECO 25/1-5 Grundfos ALPHA 2.1 25-40/60 Laing Ecocirc-Baureihe Biral AX 13-1</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)</li> <li>- настенного крепежа</li> <li>- фланцевой трубки</li> <li>- трехходового смесителя с обратным клапаном и сервомотором</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul>		<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Трехходовой смеситель с обратным клапаном и сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.</p> <p>Размеры арматурной группы: межосевое расстояние: 125 мм длина: 339 мм</p> <p>Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г): 248 мм x 393 мм x 213 мм</p> <p>Подключение: со стороны системы: G 1½ НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 1½ НР с плоским уплотнением Исполнение без насоса: узел собран, но соединения не затянуты отдельные компоненты проверены на герметичность.</p> <p>Исполнение с энергоэффективным насосом: узел собран, соединения затянуты, проверен на герметичность. Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР).</p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p>Привод монтируется без применения инструмента по принципу „Plug&amp;Play“.</p> <p><b>Наборы присоединительных втулок (стр. 498 ) поставляются как комплектующие.</b></p> <p><b>Контроллер для систем отопления „Regtronic RH“ с погодозависимым регулированием температуры подачи (стр. 502).</b></p> <p><b>Дополнительный набор с „Regtronic RH“ и крепежом для крепления на станцию (стр. 445 ).</b></p> <p><b>Сервомоторы NR24/230 (без монтажной панели) могут монтироваться на „Regumat“ Ду 25 с помощью монтажного набора (стр. 442 ).</b></p>
<p>без насоса</p>	<b>1357220</b>	
 <p><b>с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)</b></p> <p>Grundfos ALPHA 2.1 25-60 Wilo-Stratos PICO 25/1-6</p>	<b>1357227</b> <b>1357229</b>	

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие для „Regumat S/M 3-180“ Ду 25 укороченная модель</b>		
	<b>Шаровой кран для запорного узла „Regumat S/M3“</b> включ. маховик, накидные гайки и уплотнения, без термометра	
	<b>1357090</b>	
	<b>Термометр</b> для „Regumat“ Ду 25 / Ду 32	
	синий <b>1357098</b> красный <b>1357099</b>	
	<b>Настенный крепеж для „Regumat“</b> включ. крепежный набор	
	<b>1357097</b>	
	<b>Трехходовой смеситель без сервомотора</b> включ. накидные гайки и уплотнения	
	<b>1357092</b>	
	<b>Сервомотор</b> включ. монтажную панель и адаптер	
	<b>1357093</b>	
	<b>Контроллер систем отопления для установки на „Regumat 180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом</b> состоит из: <b>1357290</b> а) контроллер для систем отопления „Regtronic RH“ б) кожух из ЕРР с) металлический крепеж с метизами	Крепеж для монтажа контроллеров систем отопления „Regtronic RH“ слева или справа на станцию.  Набор дополнения только для „Regumat“ Ду 25: 1357070/72/73, 1357270/72/73, 1357020/27/29 и 1357220/27/29
	<b>Сервомотор</b> Для установки на станции „Regumat“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом и короткую модель „Regumat“ Ду 25, необходим монтажный набор для сервомоторов арт. № 1350290).	Для работы трех- и четырехходовых смесителей. В качестве замены на „Regumat M3/M4“
	24 В (0-10 В) <b>1350951</b>	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
	24 В (3-позиционный) <b>1350952</b>	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
	230 В (3-позиционный) <b>1350953</b>	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
	230 В (3-позиционный) <b>1361098</b>	Время полного хода 35 сек., крутящий момент 5 Нм



**Набор для монтажа сервомоторов NR 24/230  
без монтажной панели**

для установки на „Regumat M3-180“ Ду 25

**1350290**



Уплотнительная вставка

для трехходового смесителя  
Ду 25

(20) **1357094**



Регулирующая вставка для трехходового смесителя Ду 25

включ. муфту и уплотнительное кольцо **1357095**




Адаптер

(25) **1357088**

Для приводов Oventrop, выпускаемых с 2005.

3.1



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Regumat S-180“ Ду 25 - прямой отопительный контур</b> с универсальной модульной теплоизоляцией. Подходит для монтажа следующих энергоэффективных насосов:</p> <p>Grundfos ALPHA 2.1 25-40/60 Wilo-Stratos ECO 25/1-5 Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6 Wilo-Yonos PARA Laing Ecocirc-Baureihe Biral AX 13-1 а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запорного узла                             <ul style="list-style-type: none"> <li>с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)</li> </ul> </li> <li>- обратного клапана с присоединительной трубкой</li> <li>- удлиняющей вставки</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul> <p>без насоса</p>	<p><b>1356020°</b></p>	<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Размеры арматурной группы: межосевое расстояние: 125 мм длина: 361 мм</p> <p>Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г): 248 мм x 414 мм x 200 мм</p> <p>Присоединение: со стороны отопительного контура: G 1½ НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 1½ НР с плоским уплотнением</p> <p>Исполнение без насоса: узел собран, но соединения не затянуты отдельные компоненты проверены на герметичность.</p> <p>Исполнение с энергоэффективным насосом: узел собран, соединения затянуты, проверен на герметичность.</p> <p>Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР). Указание: поставляется в исполнении подающую справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p><b>Наборы присоединительных втулок (стр. 498) и настенный крепеж (стр. 450) поставляются как комплектующие.</b></p> <p><b>Подробную информацию см. в „Технических данных“:</b></p> 



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Regumat M3-180“ Ду 25 - смесительный отопительный контур</b> с трехходовым смесителем с преднастраиваемым вручную байпасом и универсальной, модульной теплоизоляцией. Подходит для монтажа следующих энергоэффективных насосов:</p> <p>Grundfos ALPHA 2.1 25-40/60 Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6 Wilo Yonos Para Laing Ecocirc-Baureihe Biral AX 13-1 а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)</li> <li>- обратного клапана с присоединительной трубкой</li> <li>- трехходового смесителя с сервомотором</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul>		<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>С трехходовым смесителем для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.</p> <p>Трехходовой смеситель дополнительно имеет байпас, который можно настроить вручную.</p> <p>Размеры арматурной группы: межосевое расстояние: 125 мм длина: 361 мм</p> <p>Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г): 248 мм x 414 мм x 200 мм</p> <p>Подключение: со стороны отопительного контура: G 1½ НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 1½ НР с плоским уплотнением</p> <p>Узел собран, но соединения не затянуты отдельные компоненты проверены на герметичность.</p> <p>Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР).</p> <p>При дооборудовании энергоэффективными насосами „Grundfos ALPHA 2.1“ или „Wilo PICO“ возможен конфликт штекера насоса и штекера сервомотора.</p> <p><b>Кабель насоса с угловым штекером 1358150 стр. 507.</b></p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно менять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p><b>Наборы присоединительных втулок (стр. 498) и настенный крепеж (стр. 450) поставляются как комплектующие.</b></p>
без насоса	<b>1356220°</b>	
без насоса и сервопривода Приводы Oventrop могут быть установлены позже.	<b>1356223°</b>	

**„Regumat MF-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом и встроенным регулятором температуры подачи страница 440**





Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Сервомотор с функцией поддержания температуры подачи</b> включая температурный датчик РТ 1000 и подключением к сети 230 В АС</p>		<p>Для монтажа на „Regumat M3-180“ Ду 25, арт. № 1356223. Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм</p>
<p>Диапазон настройки температуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>20 - 80 °С</li> <li>0 - 99 °С</li> <li>60 - 85 °С</li> <li>25 - 45 °С</li> </ul>	<p><b>1351055</b></p>	

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Комплектующие для „Regumat S/M3-180“ Ду 25**

**Универсальная теплоизоляция:**



для „Regumat-180“ Ду 25  
без шарового крана перед насосом **1356098**



**Термометр для замены** **1351691**  
для „Regumat-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией



**Перепускной клапан (байпасный)**  
для дооборудования  
„Regumat S/M3/M4“ **1353390**  
Ду 25-130 и Ду 25-180  
Преднастраивается на 200 мбар.



**Настенный крепеж для „Regumat“**  
включая крепеж **1352096**  
Ду 25/130 и Ду 25/180



**„Regumat“ Фланцевая трубка с обратным клапаном**  
Ду 25-180 **1352273** L = 180 мм












**Сервомотор**  
Для установки на станции „Regumat“ Ду 25  
с шаровым краном перед насосом и  
короткую модель „Regumat“ Ду 25, необходим  
монтажный набор для сервомоторов  
арт. № 1350290). **1350951**  
Для работы трех- и четырехходовых  
смесителей.  
В качестве замены на „Regumat M3/M4“



24 В (0-10 В)	<b>1350951</b>	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
24 В (3-позиционный)	<b>1350952</b>	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
230 В (3-позиционный)	<b>1350953</b>	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
230 В (3-позиционный)	<b>1361098</b>	Время полного хода 35 сек., крутящий момент 5 Нм



**Трехходовой смеситель для „Regumat M3“**  
без сервомотора,  
с уплотнительной вставкой **1350281**  
Ду 25 с преднастраиваемым вручную байпасом  
Ду 25 без преднастраиваемого вручную байпаса **1350271**  
Для регулирования температуры подачи.  
Настраивается вручную, можно  
дооборудовать  
сервомотором (только для Ду 25).  
Межосевое расстояние 125 мм  
подключение G 1½ НР x G 1½ НГ.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
	<b>Набор для настройки</b> для ручной преднастройки трехходовых и четырехходовых смеси- телей <b>1651500</b>		Рукоятка ручного управления для трех- и четырехходовых смесителей.
	(20)	<b>1350289</b>	Для сервомоторов Oventrop.
	(25)	<b>1350299</b>	Для сервомоторов Oventrop.
	(25)	<b>1350296</b>	Для сервомоторов Oventrop, выпускаемых с 2005 года.
	(25)	<b>1350297</b>	Для сервомоторов Oventrop, выпускаемых с 2005 года.
	(25)	<b>1350292</b>	Для трехходового смесителя с преднастраиваемым вручную байпасом для перекрытия байпасного канала
	<b>1350285</b>	Для сервомоторов Oventrop (без адаптера).	

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>„Regumat S-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом - прямой отопительный контур</b> с универсальной, модульной теплоизоляцией</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)</li> <li>- настенного крепежа</li> <li>- фланцевой трубки с обратным клапаном</li> <li>- шарового крана перед насосом</li> <li>- удлиняющей вставки</li> <li>- изоляции</li> </ul> <p>без насоса</p>	<b>1355075</b>	<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Размеры арматурной группы: межосевое расстояние: 125 мм длина: 445 мм</p> <p>Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г): 350 мм x 530 мм x 221 мм</p> <p>Подключение: со стороны отопительного контура: G 2 HP плоское уплотнение со стороны котла: G 2 HP плоское уплотнение</p> <p>Исполнение без насоса: узел собран, но соединения не затянуты отдельные компоненты проверены на герметичность.</p>
 <p><b>с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)</b></p> <p>Grundfos ALPHA2.1 32-60 Wilo-Stratos PICO plus 30/1-6</p>	<b>1355076</b> <b>1355079</b>	<p>Исполнение с энергоэффективным насосом: узел собран, соединения затянуты, проверен на герметичность.</p> <p>Могут устанавливаться стандартные насосы (Ду 32, длина 180 мм, G 2 HP).</p> <p>Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p><b>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 499.</b></p> <p><b>Контроллер для системы отопления „Regtronic RH“ с погодозависимым регулированием температуры подачи стр. 502.</b></p>

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>„Regumat M3-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом - смесительный отопительный контур</b> с трехходовым смесителем, сервомотором и универсальной, модульной теплоизоляцией</p>	1355275	<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>С трехходовым смесителем и сервомотором для регулирования температуры подачи в системе отопления с принудительной циркуляцией.</p> <p>Размеры арматурной группы: межосевое расстояние: 125 мм длина: 445 мм</p> <p>Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г): 350 мм x 530 мм x 221 мм</p>
<p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)</li> <li>- настенного крепежа</li> <li>- фланцевой трубки с обратным клапаном</li> <li>- трехходового смесителя с сервомотором</li> <li>- шарового крана перед насосом</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul>		
без насоса		
 <p><b>с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)</b></p>	1355276	<p>Подключение: со стороны отопительного контура: G 2 HP плоское уплотнение со стороны котла: G 2 HP плоское уплотнение</p> <p>Исполнение без насоса: узел собран, но соединения не затянуты отдельные компоненты проверены на герметичность.</p> <p>Исполнение с энергоэффективным насосом: узел собран, соединения затянуты, проверен на герметичность. Могут устанавливаться стандартные насосы (Ду 32, длина 180 мм, G 2 HP).</p> <p>Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p>
Grundfos ALPHA2.1 32-60	1355276	
Wilo-Stratos PICO plus 30/1-6	1355279	
		<p><b>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 499.</b></p>
		<p><b>Контроллер для системы отопления „Regtronic RH“ с погодозависимым регулированием температуры подачи стр. 0 .</b></p>

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Комплектующие для „Regumat S/M3-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом**



**Термометр**

для „Regumat“ Ду 25 / Ду 32

синий	1357098
красный	1357099



**Трехходовой смеситель для „Regumat M3“**  
без мотора, включая трубку на обратной линии,  
накидную гайку, уплотнительную вставку и стопор вращения

Ду 32	1355299
-------	---------



**Сервомотор**

Для установки на станции „Regumat“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом и короткую модель „Regumat“ Ду 25, необходим монтажный набор для сервомоторов арт. № 1350290).

Для работы трех- и четырехходовых смесителей.  
В качестве замены на „Regumat M3/M4“

24 В (0-10 В)	1350951	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
24 В (3-позиционный)	1350952	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
230 В (3-позиционный)	1350953	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
230 В (3-позиционный)	1361098	Время полного хода 35 сек., крутящий момент 5 Нм



Адаптер	(25) 1350296
---------	--------------

Для сервомоторов Oventrop, выпускаемых с 2005 года.



**Энергоэффективный насос 180 мм с наружной резьбой G 1½ Ду 32**

KSB Calio 30-120	180	1358165
------------------	-----	---------

Для установки на „Regumat S/M3-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом


Другие насосы по запросу.





**Реле защиты от перегрузки**





2-фазное, подключается к корпусу	1152089
----------------------------------	---------

Для подключения мощных насосов (> 1А).

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>„Regumat S-180 plus“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом - прямой отопительный контур</b> с универсальной, модульной теплоизоляцией</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)</li> <li>- настенного крепежа</li> <li>- фланцевой трубки</li> <li>- обратного клапана</li> <li>- удлиняющей вставки</li> <li>- шарового крана перед насосом</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul>	<p>без насоса</p> <p><b>1355070</b></p>	<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Размеры арматурной группы: межосевое расстояние: 125 мм длина: 540,5 мм</p> <p>Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г): 428 мм x 626 мм x 221 мм</p>
 <p><b>с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)</b></p> <p>Grundfos MAGNA3 32-100 Wilo Stratos 30 1-10</p>	<p><b>1355080</b> <b>1355081</b></p>	<p>Подключение: со стороны системы: G 2 НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 2 НР с плоским уплотнением Исполнение без насоса: узел собран, но соединения не затянуты отдельные компоненты проверены на герметичность.</p> <p>Исполнение с энергоэффективным насосом: узел собран, соединения затянуты, проверен на герметичность. Могут применяться стандартные насосы (Ду 32, длина 180 мм, G 2 НР).</p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p><b>Наборы присоединительных втулок стр. 499 поставляются как комплектующие.</b></p> <p><b>Контроллер для систем отопления „Regtronic RH“ с погодозависимым регулированием температуры подачи стр. 502.</b></p>

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>„Regumat M3-180 plus“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом-смесительный отопительный контур</b> с трехходовым смесителем с обратным клапаном, сервомотором и универсальной, модульной изоляцией.</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)</li> <li>- настенного монтажа</li> <li>- фланцевой трубки</li> <li>- трехходового смесителя с обратным клапаном и сервомотором</li> <li>- шарового крана перед насосом</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul>		<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Трехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.</p> <p>Размеры арматурной группы: межосевое расстояние: 125 мм длина: 540,5 мм</p>
<p>без насоса</p>	<b>1355270</b>	<p>Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г): 428 мм x 626 мм x 221 мм</p>
 <p><b>с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)</b></p> <p>Grundfos MAGNA3 32-100 Wilо Stratos 30 1-10</p>	<b>1355280</b> <b>1355281</b>	<p>Подключение: со стороны системы: G 2 HP с плоским уплотнением со стороны котла: G 2 HP с плоским уплотнением</p> <p>Исполнение без насоса: узел собран, но соединения не затянуты отдельные компоненты проверены на герметичность.</p> <p>Исполнение с энергоэффективным насосом: узел собран, соединения затянуты, проверен на герметичность. Могут применяться стандартные насосы (Ду 32, длина 180 мм, G 2 HP).</p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p><b>Наборы присоединительных втулок стр. 499</b> поставляются как комплектующие.</p> <p><b>Контроллер для систем отопления „Regtronic RH“ с погодозависимым регулированием температуры подачи стр. 502.</b></p>



Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие для „Regumat S/M3-180 plus“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом</b>		
	<b>Термометр</b>	
для „Regumat“ Ду 25 / Ду 32		
синий	<b>1357098</b>	
красный	<b>1357099</b>	
	<b>Сервомотор</b>	Для работы трех- и четырехходовых смесителей. В качестве замены на „Regumat M3/M4“
<b>Для установки на станции „Regumat“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом и короткую модель „Regumat“ Ду 25, необходим монтажный набор для сервомоторов арт. № 1350290).</b>		
230 В для Regumat Ду 40/50	<b>1350956</b>	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 15 Нм
24 В (0-10 В) для Regumat Ду 40/50	<b>1350958</b>	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 10 Нм
	<b>Энергоэффективный насос 180 мм с наружной резьбой G 1½ Ду 32</b>	
KSB Calio 30-120 180	<b>1358165</b>	Для установки на „Regumat S/M3-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом
Другие насосы по запросу.		
	<b>Реле защиты от перегрузки</b>	Для подключения мощных насосов (> 1А).
2-фазное, подключается к корпусу	<b>1152089</b>	







**3.1.b „Regumat 220/280“ Ду 40/50**

**Содержание**

„Regumat S-220“ Ду 40 - прямой отопительный контур	460
„Regumat M3-220“ Ду 40 - смешительный отопительный контур	461
Комплектующие для „Regumat S/M3-220“ Ду 40	462
„Regumat S-280“ Ду 50 - прямой отопительный контур	463
„Regumat M3-280“ Ду 50 - смешительный отопительный контур	464
Комплектующие для „Regumat S/M3-280“ Ду 50	465

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>„Regumat S-220“ Ду 40 - прямой отопительный контур с универсальной модульной теплоизоляцией</b></p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- шарового крана на подающей линии с термометром с вентилем для слива/промывки</li> <li>- шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки</li> <li>- крепежа</li> <li>- шарового крана с вентилем для слива/промывки</li> <li>- удлиняющей вставки</li> <li>- трубки на обратной линии</li> <li>- изоляции</li> </ul> <p>без насоса</p>	<p><b>1358240</b></p>	<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Размеры арматурной группы: межосевое расстояние: 180 мм длина: 797 мм</p> <p>Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г): 428 мм x 850 мм x 340 мм (в зависимости от насоса)</p> <p>Присоединение: со стороны отопительного контура: G 2, ВР со стороны котла: G 2 НР с плоским уплотнением насос: фланцевое соединение Ду 40 Исполнение без насоса: узел собран, но соединения не затянуты отдельные компоненты проверены на герметичность.</p>
 <p><b>с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)</b></p> <p>Wilo-Stratos 40/1-8 Grundfos MAGNA3 40-100F</p>	<p><b>1358251</b> <b>1358252</b></p>	<p>Исполнение с энергоэффективным насосом: узел собран, соединения затянуты, проверен на герметичность. Могут применяться стандартные насосы (Ду 40, длина 220 мм, фланцевое соединение PN 10).</p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая слева. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p><b>Наборы присоединительных втулок (стр. 499) и настенный крепеж (стр. 462) поставляются как комплектующие.</b></p>

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



**„Regumat M3-220“ Ду 40 - смесительный отопительный контур**  
с трехходовым смесителем, сервомотором и универсальной модульной теплоизоляцией

- состоит из:
- шарового крана на подающей линии с термометром и вентилем для слива/промывки
  - шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки
  - крепежа
  - шарового крана перед насосом с вентилем для слива/промывки
  - трехходового смесителя с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики)
  - трубы на обратной линии
  - теплоизоляции

без насоса

**1358340**

Для подключения котла к системе отопления.

Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)  
Макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами

С трехходовым смесителем с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.

Размеры арматурной группы:  
межосевое расстояние: 180 мм  
длина: 797 мм

Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г):  
428 мм x 850 мм x 340 мм  
(в зависимости от насоса)

Присоединение:  
со стороны отопительного контура: G 2, ВР  
со стороны котла: G 2 НР с плоским уплотнением  
насос: фланцевое соединение Ду 40



**с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)**

Wilo-Stratos 40/1-8  
Grundfos MAGNA3 40-100F

**1358351**

**1358352**





Исполнение без насоса:  
узел собран, но соединения не затянуты  
отдельные компоненты проверены на герметичность.

Исполнение с энергоэффективным насосом:  
узел собран, соединения затянуты,  
проверен на герметичность.

Могут применяться стандартные насосы (Ду 40, длина 220 мм, фланцевое присоединение PN 10).

Указание: поставляется в исполнении подающая слева. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

**Наборы присоединительных втулок (стр. 499) и настенный крепеж (стр. 462) поставляются как комплектующие.**

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие для „Regumat S/M3-220“ Ду 40</b>		
	<b>Термометр для замены</b> <b>1351690</b> для „Regumat“ Ду 25-50 а также для „Regucirc M“ и „Optibal PK“	
	<b>Настенный крепеж для „Regumat“</b> включ. метизы Ду 40/50 <b>1352098</b>	
	<b>Сервомотор</b> Для установки на станции „Regumat“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом и короткую модель „Regumat“ Ду 25, необходим монтажный набор для сервомоторов арт. № 1350290).	Для работы трех- и четырехходовых смесителей. В качестве замены на „Regumat M3/M4“
	230 В для Regumat Ду 40/50 <b>1350956</b>	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 15 Нм
	24 В (0-10 В) для Regumat Ду 40/50 <b>1350958</b>	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 10 Нм
	<b>Реле защиты от перегрузки</b> 2-фазное, подключается к корпусу <b>1152089</b>	Для подключения мощных насосов (> 1А).

3.1

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Regumat S-280“ Ду 50 - прямой отопительный контур</b> с универсальной, модульной теплоизоляцией</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- шарового крана на подаче с термометром и вентилем для слива/промывки</li> <li>- шарового крана на обратной со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки</li> <li>- крепежа</li> <li>- шарового крана перед насосом с вентилем для слива/промывки</li> <li>- удлиняющей вставки</li> <li>- трубки на обратной линии</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul>		<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Размеры арматурной группы: межосевое расстояние: 180 мм длина: 797 мм</p> <p>Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г): 428 мм x 850 мм x 340 мм (в зависимости от насоса)</p> <p>Присоединение: со стороны отопительного контура: G 2, ВР со стороны котла: G 2 НР с плоским уплотнением насос: фланцевое соединение Ду 50</p>
<p>без насоса</p>	<b>1358540</b>	
<p><b>с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)</b></p> <p>Wilo-Stratos 50/1-12 Grundfos MAGNA3 50-120F</p>	<b>1358551</b> <b>1358552</b>	<p>Исполнение без насоса: узел собран, но соединения не затянуты отдельные компоненты проверены на герметичность.</p> <p>Исполнение с энергоэффективным насосом: узел собран, соединения затянуты, проверен на герметичность.</p> <p>Могут применяться стандартные насосы (Ду 50, длина 280 мм, фланцевое соединение PN10).</p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая слева. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p><b>Наборы присоединительных втулок (стр. 499) и настенный крепеж (стр. 465) поставляются как комплектующие стр. 499.</b></p>





Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„Regumat M3-280“ Ду 50 - смесительный отопительный контур**  
с трехходовым смесителем, сервомотором и универсальной модульной теплоизоляцией

состоит из:

- шарового крана на подающей линии с термометром и вентилем для слива/промывки
- шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки
- крепежа
- шарового крана с вентилем для слива/промывки
- трехходового смесителя с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики)
- трубы на обратной линии
- теплоизоляции

без насоса

**1358640**

Для подключения котла к системе отопления.

Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)  
Макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами

С трехходовым смесителем с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.

Размеры арматурной группы:  
межосевое расстояние: 180 мм  
длина: 797 мм

Наружные размеры теплоизоляции  
(Ш x В x Г):  
428 мм x 850 мм x 340 мм  
(в зависимости от насоса)

Присоединение:  
со стороны отопительного контура: G 2, VP  
со стороны котла: G 2 HP с плоским уплотнением

насос: фланцевое соединение Ду 50  
Исполнение без насоса:

узел собран, но соединения не затянуты  
отдельные компоненты проверены на герметичность.

Исполнение с энергоэффективным насосом:  
узел собран, соединения затянуты,  
проверен на герметичность.

Могут применяться стандартные насосы  
(Ду 50, длина 280 мм,  
фланцевое соединение PN10).

Указание: поставляется в исполнении подающая слева. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

**Наборы присоединительных втулок (стр. 499) и настенный крепеж (стр. 465) поставляются как комплектующие.**

**с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)**

Wilo-Stratos 50/1-12





**1358651**

Grundfos MAGNA3 50-120F

**1358652**





Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие для „Regumat S/M3-280“ Ду 50</b>		
	<b>Термометр для замены</b> <b>1351690</b> для „Regumat“ Ду 25-50 а также для „Regucirc M“ и „Optibal PK“	
	<b>Настенный крепеж для „Regumat“</b> включ. метизы Ду 40/50 <b>1352098</b>	
	<b>Сервомотор</b> Для установки на станции „Regumat“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом и короткую модель „Regumat“ Ду 25, необходим монтажный набор для сервомоторов арт. № 1350290).	Для работы трех- и четырехходовых смесителей. В качестве замены на „Regumat M3/M4“
	230 В для Regumat Ду 40/50 <b>1350956</b>	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 15 Нм
	24 В (0-10 В) для Regumat Ду 40/50 <b>1350958</b>	Время полного хода 140 сек., крутящий момент 10 Нм
	<b>Реле защиты от перегрузки</b> 2-фазное, подключается к корпусу <b>1152089</b>	Для подключения мощных насосов (> 1А).





**3.1.с Станции для подключения панельного отопления „Regumat F/FR“**

**Содержание**

„Regumat F-130“ Ду 25	468
„Regumat F-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом	469
„Regumat F-180“ Ду 25	470
„Regumat FR-180“ Ду 25	470
Комплектующие для „Regumat F-130/F-180/FR-180“ Ду 25	471
Теплообменник „Regumat“	472
Теплообменник „Regumat“ Примеры использования	473
Комплектующие для теплообменника „Regumat“	472

„Regumat F-130“ и „Regumat F-180“ для регулирования панельного отопления

„Regumat FR-180“ с энергоэффективным насосом из бронзы или нержавеющей стали для регулирования панельного отопления с диффузонеустойчивыми трубопроводами.

Обычно применяются в комбинации с теплообменниками „Regumat“.

Все исполнения с запорным узлом с шаровыми кранами, термометрами и гильзой для погружного датчика, терморегулятором с погружным датчиком, обратным клапаном с присоединительной трубкой, трехходовым смесительным вентилем, электронным терморегулятором, насосом и теплоизоляцией. „Regumat F-180“ имеет шаровой кран перед насосом.

„Regumat F“ Ду 25			
	Исполнение с чугунным насосом		Исполнение с насосом из нержавеющей стали/бронзы
	„Regumat F-130“	„Regumat F-180“	„Regumat FR-180“
Страница в каталоге	453		453
С шаровым краном перед насосом		X	
Станция ограничения температуры подачи для диффузоустойчивых трубопроводов	X		
Станция ограничения температуры подачи для диффузонеустойчивых трубопроводов			X
Наружные размеры теплоизоляции	B = 364 мм Ш = 248 мм Г = 197 мм	B = 512 мм Ш = 248 мм Г = 200 мм	B = 414 мм Ш = 248 мм Г = 200 мм

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>„Regumat F-130“ Ду 25</b> набор для ограничения температуры подачи при напольном и настенном отоплении</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) и гильзой для погружного датчика</li> <li>- терморегулятора с погружным датчиком</li> <li>- обратного клапана с присоединительной трубкой</li> <li>- трехходового смесительного вентиля</li> <li>- электрического накладного регулятора</li> <li>- энергоэффективного насоса (чугун)</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul>		<p>Набор „Regumat F-130“ для регулирования и ограничения температуры подачи в системах с комбинированным радиаторным и напольным отоплением. Температура подачи регулируется трехходовым смесителем в комбинации с терморегулятором с погружным датчиком. диапазон настройки: 20 - 50 °С.</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами.</p> <p>Межосевое расстояние: 125 мм Присоединение: со стороны системы: G 1½ НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 1½ НР с плоским уплотнением</p>
без насоса	<b>1354171</b>	
 <p><b>с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)</b></p> <p>Wilo-Yonos PARA RS 25/6 RKA</p>	<b>1354166</b>	<p>Наборы присоединительных втулок (стр. 498 ) и настенный крепеж (стр. 471 ) поставляются как комплектующие.</p>
 <p><b>„Regumat F-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом</b> набор для ограничения температуры подачи при напольном и настенном отоплении с универсальной модульной теплоизоляцией</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) и гильзой для погружного датчика</li> <li>- терморегулятора с погружным датчиком</li> <li>- обратного клапана с присоединительной трубкой</li> <li>- трехходового смесительного вентиля</li> <li>- электрического накладного регулятора</li> <li>- энергоэффективного насоса (чугун)</li> <li>- шарового крана перед насосом</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul>		<p>Как „Regumat F-130“, но с насосом длиной 180 мм и шаровым краном перед насосом.</p> <p>Макс. рабочая температура: 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p><b>Прочие исполнения для регулирования температуры подачи „Regumat M3-180“ Ду 25 и сервомотор с функцией регулирования температуры стр.448 .</b></p>
без насоса	<b>1354270</b>	
 <p><b>с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)</b></p> <p>Grundfos ALPHA 2.1 25-60</p>	<b>1354274</b>	
 <p>Wilo-Stratos PICO 25 /1-6</p>	<b>1354276</b>	
без насоса и термостатического терморегулятора	<b>1354272</b>	<p><b>Прочие терморегуляторы с различными диапазонами регулирования см. стр. 346 .</b></p>
<p><b>„Regumat MF-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом и встроенным регулятором температуры подачи</b></p>		<p>страница 440</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„Regumat F-180“ Ду 25**

Набор для поддержания температуры подачи в системах с напольным и настенным отоплением с универсальной, модульной изоляцией

состоит из:

- запорного узла с 2 шаровыми кранами, 2 термометрами (без перепускного клапана) и штуцера для погружного датчика
- терморегулятора с погружным датчиком
- фланцевой трубки с обратным клапаном
- трехходового смесителя
- электрического накладного регулятора
- теплоизоляции

без насоса и шарового крана перед на- **1354070**  
сосом

Как „Regumat F-180“, арт. № 1354270, но без шарового крана перед насосом.

Макс. рабочая температура: 95 °С с энергоэффективными насосами

**„Regumat FR-180“ Ду 25**

набор для ограничения температуры подачи при напольном и настенном отоплении с диффузонеустойчивыми трубопроводами

с универсальной, модульной теплоизоляцией.

состоит из:

- запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) и гильзой для погружного датчика
- терморегулятора с погружным датчиком
- обратного клапана с присоединительной трубкой
- трехходового смесительного вентиля
- электрического накладного регулятора
- энергоэффективного насоса (нержавеющая сталь)
- теплоизоляции

**с энергоэффективным насосом  
(EEI ≤ 0,2)**

Grundfos ALPHA2.1 25-60N	<b>1354087</b>
Wilo-Stratos PICO plus 25/1-6 N	<b>1354097</b>

Как „Regumat F-180“, арт. № 1354270, но без шарового крана перед насосом. Вместо насоса из чугуна применяется насос из нержавеющей стали.

Макс. рабочая температура: 95 °С с энергоэффективными насосами

**Наборы присоединительных втулок (стр.498 ) и настенный крепеж (стр. 471 ) поставляются как комплектующие.**

**Энергоэффективные насосы 180 мм с наружной резьбой G 1½ Ду 25**

Grundfos ALPHA2.1 180 25-60N	<b>1357159</b>
Wilo-Stratos PICO 180 plus 25/1-6 N	<b>1357160</b>

Для замены на станциях „Regumat 180“ без насоса, с диффузонеустойчивыми трубопроводами.

с корпусом из нержавеющей стали

с корпусом из нержавеющей стали

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Комплекующие для „Regumat F-130/F-180/FR-180“ Ду 25**



Теплоизоляция с цельной оболочкой:

для „Regumat-130“ Ду 25

**1355090**

Не подходит для „Regumat-130“ Ду 25 с Grundfos ALPHA2



**Универсальная теплоизоляция:**

для „Regumat-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом  
для „Regumat-180“ Ду 25 без шарового крана перед насосом

**1356097**

**1356098**



**Запорный узел Ду 25 для „Regumat“**  
с двумя шаровыми кранами 2 и 2 термометрами,  
2 накидными гайками и уплотнениями

Ду 25

**1353181**



**Термометр для замены**  
для „Regumat“ Ду 25-50 а также для „Regucirc M“ и „Optibal PK“

**1351690**



**Термометр для замены**  
для „Regumat-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией

**1351691**



**Настенный крепеж для „Regumat“**  
включая крепеж

Ду 25/130 и Ду 25/180

**1352096**



**„Regumat“ Фланцевая трубка с обратным клапаном**

Ду 25-180

**1352273**

L = 180 мм

Ду 25-180

**1352272**

L = 279 мм. Для „Regumat S-180“ с шаровым краном перед насосом на „Regumat M3/M4-180“.

Терморегулятор с накладным датчиком и теплопроводным штоком



диапазон настройки

капиллярная трубка

20 - 50 °C

2 м

**1142861**

30 - 60 °C

2 м

**1142862**

40 - 70 °C

2 м






**1142863**

50 - 80 °C

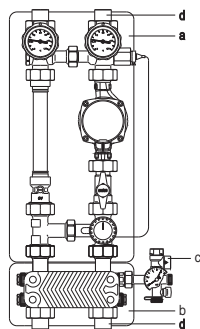
2 м

**1142864**

Трехходовой смесительный вентиль „Regumat F“ без температурного регулятора (10) **4723050\***

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>Теплообменник „Regumat“</b> Пластинчатый теплообменник</p> <p>с присоединительными элементами</p> <p>14 пластин до 14 кВт 30 пластин до 28 кВт</p> <p>Производительность теплообменника дана при заданной температуре в первичном (70/50 °С) и во вторичном контуре (40/50 °С).</p>	<p><b>1351596</b> <b>1351696</b></p>	<p>Для дополнения арматурных групп „Regumat 130/180“ Ду 25 с межосевым расстоянием 125 мм.</p> <p>Разделение различных арматурных групп и отдельной присоединительной арматуры с помощью пластинчатого теплообменника для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- панельного и напольного отопления и охлаждения</li> <li>- загрузки аккумуляторов</li> <li>- загрузки аккумуляторов ГВС.</li> </ul> <p>Межосевое расстояние 125 мм, с одной стороны 2 штуцера с НГ G 1½ плоское уплотнение, под патрубков насоса, с другой стороны 2 присоединения с G 1½ НР плоское уплотнение.</p> <p>Имеется дополнительная возможность бокового подключения, включ. изоляцию.</p> <p><b>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 498.</b></p>
 <p>без присоединительных элементов для высокой производительности</p> <p>20 пластин до 40 кВт 30 пластин до 55 кВт 40 пластин до 70 кВт 50 пластин до 85 кВт</p> <p>Производительность теплообменника дана при заданной температуре в первичном (80/60 °С) и во вторичном контуре (50/70 °С).</p>	<p><b>1351790</b> <b>1351791</b> <b>1351792</b> <b>1351793</b></p>	<p>Подключение: межосевое расстояние 466 x 50 мм 4 x G 1 плоское уплотнение</p> <p>Для замены на „Regusol X-15“. Для замены на „Regusol X-25“ и „Regumaq“.</p>
 <p><b>Группа безопасности</b></p> <p>с мембранным предохранительным клапаном 3 бар манометр, кран KFE с возможностью подключения быстроразъемной муфты MAG</p>	<p><b>1351598</b></p>	<p>Для защиты системы от избыточного давления.</p> <p>Для присоединения к теплообменнику „Regumat“.</p>
 <p>Теплоизоляция из EPP</p> <p>для теплообменника 1351790/91 для теплообменника 1351792/93</p>	<p><b>1359591</b> <b>1359592</b></p>	
 <p>Присоединительный набор</p> <p>G 1½ ВР х под фланец насоса G 1½ с накидными гайками и уплотнениями</p>	<p><b>1351597</b></p>	<p>Для присоединения теплообменника „Regumat“ к насосной группе „Regumat“ со стороны котла.</p>

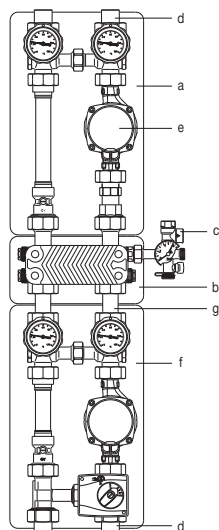




#### Пример 1:

- a „Regumat FR-180“ Ду 25  
с насосом Grundfos ALPHA 2.1 25-60 N **1354087**  
с насосом Wilo-Stratos PICO 25/1-6 RG **1354097**
- b „Regumat“ теплообменник  
14 пластин до 14 кВт **1351596**
- c Группа безопасности **1351598**
- d Набор втулок **13504..**

Для разделения отопительных контуров с помощью теплообменника и станции для ограничения температуры подачи в случае использования для панельного отопления диффузонеустойчивых трубопроводов. Размеры: В = 640 мм, Ш = 250 мм.



#### Пример 2:

- a „Regumat S-180“ Ду 25  
без насоса **1356020**
- b „Regumat“ теплообменник  
30 пластин до 28 кВт **1351696**
- c Группа безопасности **1351598**
- d Набор втулок **13504..**
- e Энергоэффективный насос  
корпус нерж. сталь/бронза 180 мм  
Grundfos ALPHA 2.1 25-60 N **1357159**  
Wilo-Stratos PICO 25/1-6 RG **1357160**
- f „Regumat M3-180“ Ду 25  
с насосом Grundfos ALPHA 2.1 25-60 **1356277**  
с насосом Wilo-Stratos PICO 25/1-6 **1356279**
- g Присоединительный набор **1351597**

Обратите внимание:

При смене линии подачи (с насосом) замена производится для обеих насосных групп. Поставляются в исполнении подающая справа. Размеры: В = 960 мм, Ш = 250 мм.

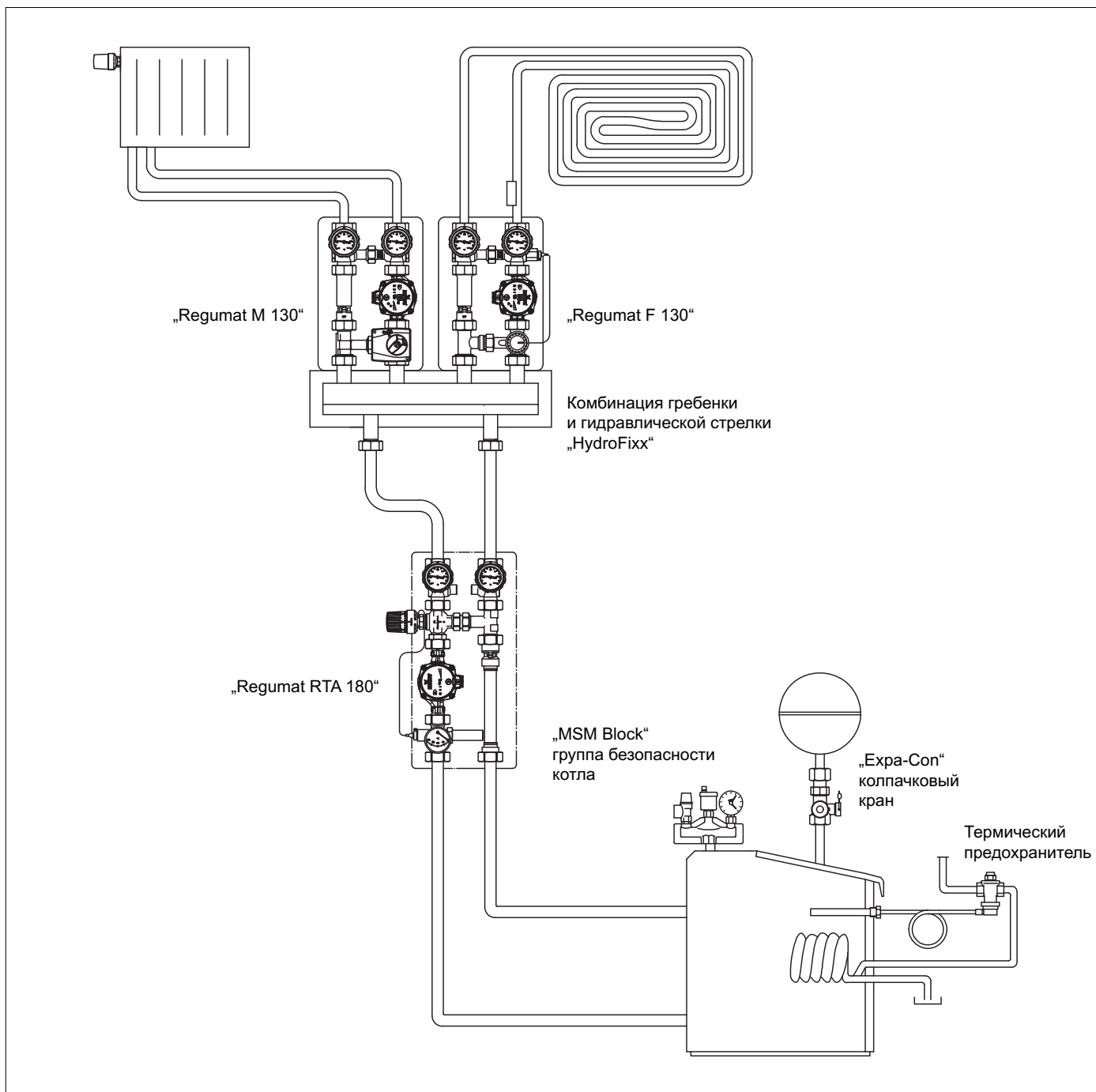




**3.1.d Станции для твердотопливных котлов „Regumat RTA“ с повышением температуры обратной линии к котлу**

**Содержание**

Обзор	477
„Regumat RTA-130 VR“ Ду 25 - подающая справа	478
„Regumat RTA-130 VL“ Ду 25 - подающая слева	478
„Regumat RTA-130 TOP“ Ду 25 - подключение сверху	478
„Regumat RTA-180“ Ду 25	479
Комплектующие для „Regumat RTA-130/180“ Ду 25	479
„Regumat RTA-180“ Ду 32	481
Комплектующие для „Regumat RTA-180“ Ду 32	481
Температурный предохранитель	481



Пример: Подключение „Regumat RTA“ к системе с твердотопливным котлом и двумя отопительными контурами

„Regumat RTA“ для твердотопливных котлов




Выбор „Regumat RTA“

Арматурная группа Ду 25/Ду 32 для насосов длиной 130/180 мм



Все исполнения с энергоэффективным насосом, шаровым краном с термометром, шаровым краном с термометром и гильзой для погружного датчика, („Regumat RTA-180“ Ду 25 с гильзой для погружного датчика с термометром), трехходовым смесительным вентилем, терморегулятором с погружным датчиком, обратным клапаном с присоединительной трубкой, теплоизоляцией.

Исполнения твердотопливных котлов „Regumat RTA“					
	„Regumat RTA-130“	„Regumat RTA-130 VL“	„Regumat RTA-130 Top“	„Regumat RTA-180“	
Страница в каталоге	462	462	462	463	465
Диаметр	Ду 25	Ду 25	Ду 25	Ду 25	Ду 32
Подключение котла снизу	X	X		X	X
Подключение котла сверху			X		
Подающая справа	X		X	X	X
Подающая слева		X			
Длина насоса	L = 130 мм	L = 130 мм	L = 130 мм	L = 180 мм	L = 180 мм
Наружные размеры теплоизоляции		B = 364 мм Ш = 248 мм Г = 197 мм		Стандартная теплоизоляция B = 513 мм Ш = 248 мм Г = 211 мм Универсальная теплоизоляция B = 414 мм Ш = 248 мм Г = 200 мм	B = 471 мм Ш = 248 мм Г = 207 мм

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие.

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>„Regumat RTA-130 VR“ Ду 25 - подающая справа</b> со встроенным трехходовым смесительным вентилем и терморегулятором для повышения температуры в обратной линии котла, подающая справа</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоэффективного насоса</li> <li>- шарового крана с термометром</li> <li>- трехходового смесительного вентиля</li> <li>- терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40-70 °С</li> <li>- обратного клапана с присоединительной трубкой</li> <li>- шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul>	<b>1354795</b>	<p>Для подключения твердотопливного котла к системе отопления. длина насоса: 130 мм</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Размеры арматурной группы: межосевое расстояние: 364 мм длина: 125 мм</p> <p>Наружные размеры теплоизоляции (Ш x В x Г): 310 мм x 364 мм x 197 мм</p> <p>Присоединение: со стороны отопительного контура: G 1½ HP с плоским уплотнением со стороны котла: G 1½ HP с плоским уплотнением</p> <p>Для регулирования температуры обратного потока в системах с твердотопливными котлами.</p>
 <p><b>„Regumat RTA-130 VL“ Ду 25 - подающая слева</b> как „Regumat RTA-130 VR“, но подающая слева</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоэффективного насоса</li> <li>- шарового крана с термометром</li> <li>- трехходового смесительного вентиля</li> <li>- терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40-70 °С</li> <li>- обратного клапана с присоединительной трубкой</li> <li>- шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul>	<b>1354798</b>	<p>Температура обратного потока повышается до установленного значения с помощью трехходового смесительного вентиля в комбинации с терморегулятором (диапазон настройки 40 °С-70 °С).</p> <p><b>Наборы присоединительных втулок (стр. 498 ) и настенный крепеж (стр. 480 ) поставляются как комплектующие.</b></p>
 <p><b>„Regumat RTA-130 TOP“ Ду 25 - подключение сверху</b> как „Regumat RTA-130 VR“, но подключение котла сверху</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоэффективного насоса</li> <li>- шарового крана с термометром</li> <li>- трехходового смесительного вентиля</li> <li>- терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40-70 °С</li> <li>- обратного клапана с присоединительной трубкой</li> <li>- шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul>	<b>1354783</b>	

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>„Regumat RTA-180“ Ду 25</b> со встроенным трехходовым смесительным вентилем и терморегулятором для повышения температуры в обратной линии котла</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоэффективного насоса</li> <li>- шарового крана с термометром</li> <li>- трехходового смесительного вентиля Ду 20</li> <li>- терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40-70 °С</li> <li>- обратного клапана с присоединительной трубкой</li> <li>- шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul> <p>без насоса</p>	<b>1354692</b>	<p>Для подключения твердотопливного котла к системе отопления. длина насоса: 180 мм</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами со стандартной изоляцией Макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами с универсальной модульной изоляцией.</p> <p>Размеры арматурной группы: длина: 460 мм (в стандартной изоляции) 371 мм (в универсальной изоляции) межосевое расстояние: 125 мм</p>
 <p><b>с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)</b></p> <p>Wilo-Yonos PARA RS 25/6 Grundfos ALPHA2.1 25-60</p>	<b>1354691</b> <b>1354693°</b>	<p>Присоединение: со стороны отопительного контура: G 1½ НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 1½ НР с плоским уплотнением</p>
 <p><b>„Regumat RTA-180“ Ду 25</b> со встроенным трехходовым смесительным вентилем и терморегулятором для повышения температуры в обратной линии котла</p> <p>с универсальной, модульной теплоизоляцией.</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоэффективного насоса</li> <li>- шарового крана с термометром</li> <li>- трехходового смесительного вентиля</li> <li>- терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40 - 70 °С</li> <li>- обратного клапана с фланцевой трубкой</li> <li>- шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика</li> <li>- теплоизоляции</li> </ul> <p>без насоса</p>	<b>1354580</b>	<p>Для регулирования температуры обратного потока в системах с твердотопливными котлами. Температура обратного потока повышается до установленного значения с помощью трехходового смесительного вентиля в комбинации с терморегулятором (диапазон настройки 40 °С-70 °С ) с погружным датчиком.</p>
 <p><b>с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)</b></p> <p>Grundfos ALPHA2.1 25-60 Wilo-Yonos PARA RS 25/6 RKC</p>	<b>1354586</b> <b>1354587</b>	<p><b>Наборы присоединительных втулок (стр. 498 ) и настенный крепеж (стр. 480 ) поставляются как комплекующие.</b></p>
<p><b>Комплекующие для „Regumat RTA-130/180“ Ду 25</b></p>		
 <p><b>Термометр для замены</b> <b>1351690</b> для „Regumat“ Ду 25-50 а также для „Regucirc M“ и „Optibal PK“</p>		
 <p><b>Термометр для замены</b> <b>1351691</b> для „Regumat-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией</p>		

Наименование	Артикул №	Примечания
 <b>Настенный крепеж для „Regumat“</b> включая крепеж Ду 25/130 и Ду 25/180	<b>1352096</b>	
 <b>Смесительный узел</b> для замены на „Regumat RTA 130/180“ Ду 25	<b>1350260</b>	





**„Regumat RTA-180“ Ду 32**  
со встроенным трехходовым смесительным вентилем и терморегулятором для повышения температуры в обратной линии котла

состоит из:  
- энергоэффективного насоса  
- шарового крана с термометром  
- трехходового смесительного вентиля  
- терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40-70 °С  
- обратного клапана с присоединительной трубкой  
- шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика  
- теплоизоляции

**с энергоэффективным насосом (EEI ≤ 0,2)**

Wilo-Yonos PARA RS 30/6 RKC **1354571**

Прочие терморегуляторы с различными диапазонами регулирования см. стр. 346 .

Для подключения твердотопливного котла к системе отопления.  
длина насоса: 180 мм

Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)  
Макс. рабочая температура 85 °С  
для энергоэффективных насосов

Размеры арматурной группы:  
длина: 419 мм  
межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:  
со стороны отопительного контура:  
G 2 HP с плоским уплотнением  
со стороны котла:  
G 2 HP с плоским уплотнением

Для регулирования температуры обратного потока в системах с твердотопливными котлами.

Температура обратного потока повышается до установленного значения с помощью трехходового смесительного вентиля в комбинации с терморегулятором (диапазон настройки 40 °С-70 °С) с погружным датчиком.

**Комплектующие для „Regumat RTA-180“ Ду 32**



**Термометр для замены** **1351690**  
для „Regumat“ Ду 25-50 а также для „Regucirc M“ и „Optibal PK“

**Температурный предохранитель**  
для „Regumat RTA“

Ду 20 **1354699**



Область применения:  
Для отключения твердотопливного котла закрытых системах отопления по DIN EN 12828.

Испытан по DIN 3440.

температура срабатывания: 95 °С  
макс. мощность: 90 кВт  
капиллярная трубка с защитной трубкой 1,3 м

С обеих сторон BP G ¾

Присоединение погружной гильзы G ½.



**3.1.e Арматура для систем с тепловыми насосами****Содержание**

Арматура для систем с тепловыми насосами	484
Комплекующие	485
Арматура для систем с тепловыми насосами	486

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Арматура для систем с тепловыми насосами**



**Узел для подключения аккумулятора для тепловых насосов**  
с присоединительным набором группы безопасности MAG

состоит из:  
запорного узла с 2 шаровыми кранами  
и 2 термометрами (без перепускного клапана)  
шаровой кран перед насосом  
теплоизоляция  
присоединительный набор группы безопасности MAG  
энергоэффективный насос Wilo PICO 25/1-6  
присоединительный угольник G 1/2

**1356872**

Для подключения теплового насоса к системе отопления и аккумулятору.

Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)  
Макс. рабочая температура 95 °C с энергоэффективным насосом

Размеры арматурной группы:  
межосевое расстояние: 125 мм  
длина: 588 мм

Подключение:  
со стороны отопительного контура: G 1 1/2 HP,  
плоское уплотнение  
со стороны котла: G 1 1/2 HP, плоское уплотнение

Компоненты поставляется в сборе, арматурная группа проверена на герметичность.

3.1



**Узел для подключения отопительного контура для тепловых насосов**  
с набором подключения группы безопасности MAG

состоит из:  
запорного узла с 2 шаровыми кранами  
и 2 термометрами (без перепускного клапана)  
обратного клапана с присоединительной трубкой удлиняющей вставки  
шарового крана перед насосом  
теплоизоляции  
набора подключения группы безопасности MAG  
энергоэффективного насоса Wilo PICO 25/1-6

**1356972**

Для подключения теплового насоса к системе отопления.

**Наборы присоединительных втулок (стр.498 ) и настенный крепеж (стр.485 ) поставляются как комплектующие.**



**Набор для подключения группы безопасности MAG**

**1356989**

С возможностью подключения к группе безопасности MAG.



**Группа безопасности** **1351598**  
с мембранным предохранительным клапаном 3 бар манометр, кран KFE с возможностью подключения быстроразъемной муфты MAG

Для защиты системы от избыточного давления.  
Для присоединения к теплообменнику „Regumat“.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Комплектующие**



**Термометр для замены** **1351691**  
для „Regumat-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией



**Настенный крепеж для „Regumat“**  
включая крепеж  
Ду 25/130 и Ду 25/180 **1352096**



**„Regumat“ Фланцевая трубка с обратным клапаном**  
Ду 25-180 **1352297**  
L = 361 мм. Для „Regumat S-180“  
с шаровым краном перед насосом (для  
замены).



**„Regusol“ MAG Присоединительный набор**  
состоит из:  
кронштейна из стали  
быстроразъемной муфты MAG  
гибкого шланга

Для подключения мембранных  
расширительных баков к станциям для  
гелиосистем „Regusol“  
Стр. 890 .



**„Regusol“ FSA Устройство для заполнения и промывки**  
G 1 HP x G 1 HP

Для заполнения и промывки систем  
отопления  
Стр. 866 .



**Колпачковый клапан „Extra-Con“**  
латунь, с пломбировочным устройством

Для контроля, обслуживания и замены  
мембранных расширительных баков  
Стр. 565 .



**„MSM-Block“ Группа безопасности котла**  
автоматический воздухоотводчик с автозапором  
манометр с автозапором  
изоляция  
Ду 25, G 1 VP

Смонтированная группа безопасности по DIN  
EN 12828  
Стр. 565 .



**Сетчатый фильтр**  
бронза, с одинарным сетчатым патроном

Для контуров отопления и охлаждения  
Стр. 420 .

**3.1.f „Regumat S/M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков**



**Содержание**

„Regumat S-180“ Ду 25 для теплосчетчиков	488
„Regumat M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков	488
Набор для монтажа теплосчетчика	488
Комплектующие для „Regumat S/M3-180“ WMZ Ду 25	489

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------



**„Regumat S-180“ Ду 25 для теплосчетчиков**  
с возможностью установки теплосчетчиков  
G 1, 130 мм или G ¾, 110 мм.  
Со вставкой из пластика, 110 мм

состоит из:  
- запорного узла с 2 шаровыми кранами и  
2 термометрами  
- шарового крана с обратным клапаном  
- удлиняющей вставки  
- шарового крана перед насосом  
- адаптера G ¾ и G 1  
- заглушки для датчика температуры M 10 x 1,0  
- теплоизоляции

без насоса и теплосчетчика **1356050**

Для учета потребляемого тепла в  
отопительной системе.

Размеры арматурной группы:  
межосевое расстояние: 125 мм  
длина: 460 мм  
С универсальной, подгоняемой по размеру  
счетчика, теплоизоляцией.

При выборе подходящего теплосчетчика  
следует принимать во внимание  
технические характеристики  
производителей.

Oventrop рекомендует использовать  
ультразвуковые теплосчетчики.

3.1



**„Regumat M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков**  
с возможностью установки теплосчетчиков  
G 1, 130 мм или G ¾, 110 мм.  
Со вставкой из пластика, 110 мм

состоит из:  
- запорного узла с 2 шаровыми кранами и  
2 термометрами  
- шарового крана с обратным клапаном  
- трехходового смесителя с сервомотором  
- шарового крана перед насосом  
- адаптера G ¾ и G 1  
- заглушки для датчика температуры M 10 x 1,0  
- теплоизоляции

без насоса и теплосчетчика **1356250**

Адаптер для установки температурного  
датчика арт. № 1352258/59 (стр. 490 ).



**Набор для монтажа теплосчетчика**  
с заглушкой для подключения датчика температуры M 10 x 1,0  
для теплосчетчика G1, 130 мм или G ¾, 110 мм  
для „Regumat 180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом

для „Regumat S-180“ с шаровым краном **1350443**  
перед насосом  
для „Regumat M3/M4-180“ с шаровым **1350444**  
краном перед насосом



Заглушка для набора монтажа теплосчетчика  
для отверстия под датчик температуры  
M 10 x 1,0 (25) **1350490**








**Набор для монтажа теплосчетчика**  
со встроенным штуцером под датчик температуры  
в шаровом кране перед насосом и адаптерами.  
Для теплосчетчиков G 1, 130 мм или G ¾, 110 мм.

**1352250**

Только для „Regumat S/M3-180“ Ду 25  
с шаровым краном перед насосом:  
**1357070/72/73, 1357270/72/73.**



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплекующие для „Regumat S/M3-180“ WMZ Ду 25</b>			
<b>Универсальная теплоизоляция:</b>			
		для „Regumat-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом	<b>1356097</b>
		<b>Термометр для замены</b> для „Regumat-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией	<b>1351691</b>
		<b>Настенный крепеж для „Regumat“</b> включая крепеж Ду 25/130 и Ду 25/180	<b>1352096</b>
		<b>Сервомотор</b> Для установки на станции „Regumat“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом и короткую модель „Regumat“ Ду 25, необходим монтажный набор для сервомоторов арт. № 1350290).	Для работы трех- и четырехходовых смесителей. В качестве замены на „Regumat M3/M4“
		24 В (0-10 В)	<b>1350951</b> Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
		24 В (3-позиционный)	<b>1350952</b> Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
		230 В (3-позиционный)	<b>1350953</b> Время полного хода 140 сек., крутящий момент 5 Нм
		230 В (3-позиционный)	<b>1361098</b> Время полного хода 35 сек., крутящий момент 5 Нм
		<b>Трехходовой смеситель для „Regumat M3“</b> без сервомотора, с уплотнительной вставкой Ду 25 с преднастраиваемым вручную байпасом	<b>1350281</b> Для регулирования температуры подачи. Настраивается вручную, можно дооборудовать сервомотором (только для Ду 25). Межосевое расстояние 125 мм подключение G 1½ НР x G 1½ НГ.
		<b>Набор для настройки</b> для ручной преднастройки трехходовых и четырехходовых смеси- телей	<b>1651500</b> Рукоятка ручного управления для трех- и четырёхходовых смесителей.
		Уплотнительная прокладка для трехходового смесителя Ду 25	(20) <b>1350289</b> Для сервомоторов Oventrop.
		Адаптер	(25) <b>1350296</b> Для сервомоторов Oventrop, выпускаемых с 2005 года.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 Адаптер	(25)	<b>1350297</b>	Для сервомоторов Oventrop, выпускаемых с 2005 года.
 Байпасная заглушка М3 - Ду 25	(25)	<b>1350292</b>	Для трехходового смесителя с преднастраиваемым вручную байпасом для перекрытия байпасного канала
 Регулирующая вставка для трехходового смесителя Ду 25 с уплотнительной прокладкой		<b>1350285</b>	Для сервомоторов Oventrop (без адаптера).
 Адаптер для монтажного набора теплосчетчика с температурным датчиком М 10 x 1 НР x М 10 x 1 ВР x Ø 5,6		<b>1352258</b>	(напр. Hydrometer, Ista, Techem, Minol, Rossweiner, Grundis, NRZ)
 Адаптер для набора установки теплосчетчика с датчиком температуры М 10 x 1 НР x М 12 x 1,5 НР x Ø 6,2		<b>1352259</b>	









### 3.1.g Комплектующие для „Regumat“

#### Содержание

Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 20	492
Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 25	492
Модульная гребенка для „Regumat“ Ду 25	492
Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом	493
Распределительная гребенка для „Regumat plus“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом	493
Распределительная гребенка для „Regumat-220/280“ Ду 40/50	493
Настенные консоли	493
„HydroFixx“	494
Комплектующие для гидравлических стрелок / гребенок	496
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 20	497
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 25	498
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 32	499
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 40/50	499
Изоляция	500
„Regtronic RH“ Контроллер для систем отопления	502
„Regtronic EM“ Дополнительный модуль	504
Комплектующие	505
Энергоэффективные насосы 130 мм	507
Энергоэффективные насосы 180 мм	507

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 20</b> стальная с изоляцией и настенным крепежом</p> <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура</p>		<b>1351482</b> <b>1351483</b>	<p>Подключение к отопительному контуру G 1 НГ, плоское уплотнение. подключение к котлу G 1 НР, плоское уплотнение.</p> <p>макс. рабочее давление: 4 бар макс. рабочая температура: 110 °С макс. расход до 2,5 м³/ч</p>
<p><b>Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 25</b> с изоляцией</p>			<p>Подключение к отопительному контуру НГ G 1½, плоское уплотнение. Подключение к котлу G 1½ НР, плоское уплотнение.</p> <p>Макс. расход 4 м³/ч</p>
 <p>для 2 отопительных контуров Ду 25 из бронзы</p>		<b>1351571</b>	Расход до 4 м³/ч
 <p>Настенный крепеж</p> <p>Для гребенок на 2 отопительных контура, из бронзы включая крепежные принадлежности</p>	(10)	<b>1351592</b>	
<p>из стали</p>  <p>на 2 отопительных контура Ду 25 на 3 отопительных контура Ду 25 на 4 отопительных контура Ду 25 на 5 отопительных контуров Ду 25 на 6 отопительных контуров Ду 25 на 7 отопительных контуров Ду 25 на 8 отопительных контуров Ду 25</p>		<b>1351582</b> <b>1351583</b> <b>1351584</b> <b>1351585</b> <b>1351586</b> <b>1351587</b> <b>1351588</b>	<p>Подключение к отопительному контуру G 1½" НГ , плоское уплотнение, подключение к котлу G 1½ НР, плоское уплотнение, включая настенный крепеж для Regumat, межосевое расстояние 125 мм. Гребенка на 9 контуров по запросу. Макс. расход 4 м³/ч.</p>
 <p><b>Компактная распределительная гребенка</b> из стали</p> <p>на 3 отопительных контура Ду 25 на 5 отопительных контуров Ду 25</p>		<b>1351783</b> <b>1351785</b>	<p>Подключение к отопительному контуру G 1½ НГ плоское уплотнение. Подключение к котлу G 1½ НР плоское уплотнение, включая настенный крепеж для „Regumat“ с межосевым расстоянием 125 мм и изоляцию.</p>
<p><b>Модульная гребенка для „Regumat“ Ду 25</b> из латуни с изоляцией</p>  <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура</p>		<b>1351471</b> <b>1351472</b>	<p>Модульная гребенка для системы отопления: – может дополняться – возможно подключение до 6 станций</p> <p>Подключение к отопительному контуру НГ G 1½, плоское уплотнение. Подключение к котлу G 1½ НР, плоское уплотнение. Макс. расход 4 м³/ч</p>
 <p><b>Дополнительный модуль</b> с изоляцией</p>		<b>1351470</b>	
 <p>Настенный крепеж для модульной гребенки „Regumat“ на два контура</p> <p>из стали включ. крепежные элементы</p>	(10)	<b>1351593</b>	

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом</b> стальная с изоляцией и настенным крепежом</p>	на 2 отопительных контура	<b>1351672</b>
	для 3 отопительных контуров	<b>1351673</b>
	на 4 отопительных контура	<b>1351674</b>
	на 5 отопительных контуров	<b>1351675</b>
 <p><b>Распределительная гребенка для „Regumat plus“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом</b> из стали с изоляцией</p>	на 2 отопительных контура	<b>1351662</b>
	для 3 контуров	<b>1351663</b>
	на 4 отопительных контура	<b>1351664</b>
	для 5 контуров	<b>1351665</b>
 <p><b>Распределительная гребенка для „Regumat-220/280“ Ду 40/50</b> из стали с изоляцией</p>	на 2 отопительных контура	<b>1351692</b>
	на 3 отопительных контура	<b>1351693</b>
	на 4 отопительных контура	<b>1351694</b>
 <p><b>Крепежные консоли для гидравлических стрелок „HydroFixx“ Ду 32 plus/Ду 40/Ду 50</b></p>	плавно раздвигаются по высоте на 285-480 мм, вкл. крепежные элементы	<b>1351697</b>
 <p><b>Настенные консоли для гидравлической стрелки/„HydroFixx“ Ду 32 plus/Ду 40/Ду 50</b></p>	расстояние от стены плавно регулируется в диапазоне 165 - 235 мм, вкл. крепежные элементы	<b>1351695</b>
 <p><b>Набор заглушек</b> 2 шт.</p>	Ду 25, G 1½	<b>1351770</b>
	Ду 32, G 2	<b>1351771</b>

3.1

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„HydroFixx“ комбинация гидравлической стрелки и гребенки</b></p> <p><b>„HydroFixx“ для „Regumat“ Ду 20</b> из стали с изоляцией и настенным крепежом</p>  <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура</p>	<p><b>1351568</b> <b>1351569</b></p>	<p>Комбинация гребенки с горизонтально встроенной гидравлической стрелкой в компактном исполнении, из стали</p> <p>Подключение к отопительному контуру G 1 НГ, плоское уплотнение. Подключение к котлу G 1 НР, плоское уплотнение.</p> <p>Макс. рабочее давление: 4 бар макс. рабочая температура: 110 °С</p> <p>Макс. расход 2,5 м³/ч</p>
<p><b>HydroFixx“ для „Regumat“ Ду 25</b> из стали с изоляцией и настенным крепежом</p>  <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура</p>	<p><b>1351698</b> <b>1351699</b></p>	<p>Для подключения „Regumat“ Ду 25 с межосевым расстоянием 125 мм.</p> <p>Подключение к отопительному контуру НГ G 1½, плоское уплотнение. Подключение к котлу G 1½ НР, плоское уплотнение.</p> <p>Макс. расход 4 м³/ч</p>
<p><b>„HydroFixx“ для „Regumat“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом</b> из стали с изоляцией и настенным крепежом</p>  <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура</p>	<p><b>1351758</b> <b>1351759</b></p>	<p>Для подключения „Regumat“ Ду 32 с межосевым расстоянием 125 мм.</p> <p>Подключение к отопительному контуру G 2 НГ, плоское уплотнение Подключение к котлу G 2 НР, плоское уплотнение</p> <p>Макс. расход 9 м³/ч</p>
<p><b>„HydroFixx“ для „Regumat plus“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом</b> из стали с изоляцией</p>  <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура</p>	<p><b>1351678</b> <b>1351679</b></p>	<p>Межосевое расстояние: 125 мм.</p> <p>Подключение к отопительному контуру G 2 НГ, плоское уплотнение Подключение к котлу G 2 НР, плоское уплотнение</p> <p>Расход макс. до 12 м³/ч Расход макс. до 26 м³/ч</p>
<p><b>„HydroFixx“ для „Regumat“ Ду 40/50</b> из стали с изоляцией</p>  <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура</p>	<p><b>1351778</b> <b>1351779</b></p>	<p>Для подключения „Regumat“ Ду 40/50 с межосевым расстоянием 180 мм.</p> <p>Подключение к отопительному контуру G 2 НГ, плоское уплотнение. Подключение к котлу: фланцевое Ду 80</p> <p>Макс. расход 26 м³/ч</p>
<p><b>Гидравлическая стрелка</b> с изоляцией из стали</p>  <p>Ду 25 подключение G 1½ наружная резьба, плоское уплотнение Ду 32 подключение G 2 наружная резьба, плоское уплотнение</p>	<p><b>1351590</b> <b>1351591</b></p>	<p>Для гидравлического разделения отопительного контура и контура котла.</p> <p>Макс. расход 4 м³/ч</p> <p>Макс. расход 8 м³/ч</p>



Наименование	Артикул №	Примечания
<p>„MonoFixx“ для „Regumat“ DN 25 из стали с изоляцией и настенным крепежом для одного отопительного контура</p>	<p><b>1351589</b></p>	<p>Для гидравлического разделения контура отопления и контура котла. Для подключения „Regumat“ Ду 25. Межосевое расстояние 125 мм. Подключение к отопительному контуру G 1½ НГ плоское уплотнение. Подключение к котлу: G 1½ НР плоское уплотнение. Макс. расход до 4 м³/ч.</p>

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Комплектующие для гидравлических стрелок / гребенок**

Присоединительный элемент

для Regumat-RTA снизу (10) **1351655**  
2 x G 1 1/2 ВР/строительная длина 45 мм  
набор = 2 шт.



Переходы

с гребенки Ду 25 (10) **1351654**  
на „Regumat“ Ду 20  
G 1 1/2 НР x G 1 НГ, набор=2 шт.

С межосевого расстояния 125 на 100 мм

с гребенки Ду 32 (10) **1351652**

на „Regumat“ Ду 25

G 2 НР x G 1 1/2 НГ

с гребенки Ду 40/50

на „Regumat“ Ду 25

G 2 НР x G 1 1/2 НР, набор=2 шт.

**1351657**

С межосевого расстояния 180 на 125 мм

с гребенки Ду 40/50

на „Regumat“ Ду 32

G 2 НР x G 2 НГ, набор=2 шт.








**1351658**










С межосевого расстояния 180 на 125 мм



для Regumat Ду 32 (25) **1351651**  
без шарового крана перед насо-  
сом на гребенку Ду 25



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 20</b>			
 <p>Втулки под сварку</p> <p>2 шт.: НГ G 1, втулки под сварку</p>	(10)	<b>1350445</b>	Применяются для подключения трубопроводов со стороны отопительного контура и со стороны котла к "Regumat" Ду 20 и „Regumat“ с G 1 , включая уплотнительные кольца.
 <p>Набор втулок под пайку, 22 мм</p> <p>2 шт.: НГ G 1, втулки под пайку</p>	(10)	<b>1350446</b>	
 <p>Набор резьбовых втулок R ¼</p> <p>2 шт.: G 1 НГ, резьбовые втулки</p>	(10)	<b>1350448</b>	
 <p>Набор прессовых втулок 26 x 3 мм</p> <p>2 шт.: НР G 1, прессовое соединение</p>	(10)	<b>1350449</b>	
 <p>Набор присоединительных втулок, система Mapress 22 мм</p> <p>2 шт.: НГ G 1, прессовое соединение</p>	(10)	<b>1350435°</b>	
 <p>Набор присоединительных втулок, система Viega Sanpress 22 мм</p> <p>2 шт.: НГ G 1, прессовое соединение</p>	(10)	<b>1350436°</b>	
 <p>Набор присоединительных втулок Rp ¼</p> <p>2шт.: НГ G 1, вставные</p>	(10)	<b>1350447</b>	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 25</b>			
 Набор втулок под сварку			Применяются для присоединения трубопроводов со стороны системы и со стороны котла к „Regumat Ду 25-130/180“, без уплотнительных колец (прилагаются к „Regumat“).
2шт.: НГ G 1½, втулки под сварку		<b>1350455</b>	
4шт.: НГ G 1½, втулки под сварку		<b>1350465</b>	
 Набор втулок под пайку 28 мм			
2шт.: НГ G 1½, втулки под пайку		<b>1350456</b>	
4шт.: НГ G 1½, втулки под пайку		<b>1350466</b>	
 Набор резьбовых втулок Rp 1			
2шт.: НГ G 1½, резьбовые втулки		<b>1350457</b>	
4шт.: НГ G 1½, резьбовые втулки		<b>1350467</b>	
 Набор втулок с прессовым соединением 26 мм x 3 мм, с уплотнением			
1шт.: прессовое соединение, НГ 1½, уплотнение	(5)	<b>1511946</b>	
 Набор втулок с прессовым соединением 32 мм x 3 мм			
1шт.: прессовое соединение, НГ 1½	(5)	<b>1511949</b>	
 Накладные гайки G 1½			
2шт.		<b>1350450</b>	
4шт.		<b>1350451</b>	
G 1½	(20)	<b>1359099</b>	
 Втулки под сварку			
2шт.		<b>1350594</b>	
 Втулки под пайку 28 мм			
2шт.		<b>1351095</b>	
 Резьбовые втулки Rp 1			
2шт.		<b>1351394</b>	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 32</b>			
Применяются для присоединения к „Regumat“ Ду 32 со стороны котла.			
	Набор втулок под пайку 35 мм		
	2шт.: НГ G 2 и втулки под пайку	<b>1350474</b>	
	4шт.: НГ G 2 и втулки под пайку	<b>1350475</b>	
	Набор резьбовых втулок Rp 1¼		
	2шт.: НГ G 2 и резьбовые втулки	<b>1350476</b>	
	4шт.: НГ G 2 и втулки под пайку	<b>1350477</b>	
	Накидные гайки G 2		
	2шт.	<b>1350470</b>	
	4шт.	<b>1350471</b>	
	Втулки под пайку 35 мм		
	2шт.	<b>1351096</b>	
	Резьбовые втулки Rp 1¼		
	2шт.	<b>1351396</b>	
<b>Уплотнительное кольцо</b> набор = 10шт.			
	Ø 30 x Ø 25 x 2 мм	(100) <b>1359551</b>	для соединения G 1
	Ø 44,5 x Ø 28 x 2 мм	(100) <b>1359552</b>	для соединения G 1½
	Ø 27 x Ø 38 x 2 мм	<b>1359553</b>	для соединения G 1¼
	набор= 4 шт.		
	Ø 56 x Ø 36 x 2,5	(10) <b>1359554</b>	для соединения G 2
	Резьбовое соединение		
	2 x G 2 накидные гайки	<b>1352088</b>	Для подключения к „Regumat“ Ду 32.
<b>Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 40/50</b>			
	Прессовое соединение „Cofit PD“ 2шт., из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Soripe HS“		
	63 x 6,0 мм x R 2	<b>1350481</b>	
	Резьбовое соединение		
	R 2 HP x G 2 накидная гайка	<b>1352089</b>	Для подключения к „Regumat“ Ду 40/50.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



Теплоизоляция  
с цельной оболочкой:

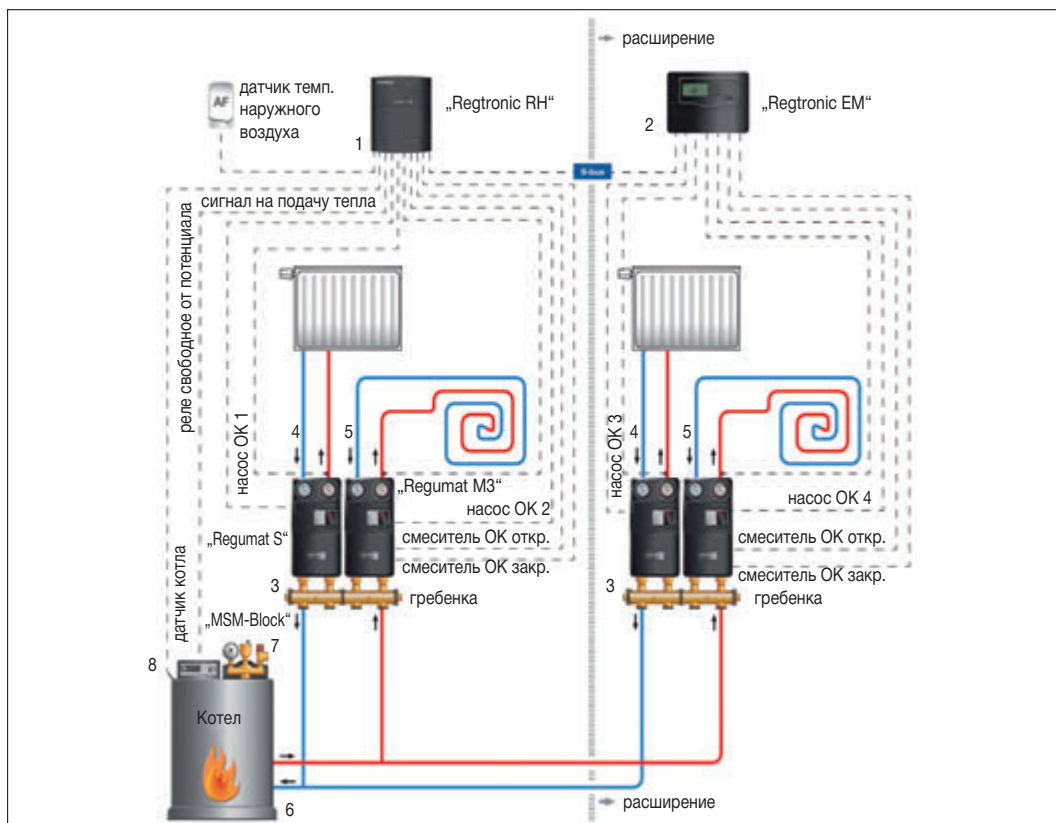
для „Regumat-130“ Ду 25	<b>1355090</b>	Не подходит для „Regumat-130“ Ду 25 с Grundfos ALPHA2
для „Regumat-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом	<b>1355091</b>	
для „Regumat-180“ Ду 32	<b>1355092</b>	
для „Regumat-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом, насос Grundfos ALPHA 2.1 25-60	<b>1356090</b>	
для „Regumat-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом, насос Grundfos ALPHA 2.1 25-60	<b>1356091</b>	
для „Regumat-180“ Ду 25 без шарового крана перед насосом	<b>1356092</b>	
насос Grundfos ALPHA 2.1 25-60		
для „Regumat-180“ Ду 25 без шарового крана перед насосом	<b>1356093</b>	
насос Wilo-Stratos ECO 25/1-5		



**Универсальная теплоизоляция:**

для „Regumat-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом	<b>1356097</b>
для „Regumat-180“ Ду 25 без шарового крана перед насосом	<b>1356098</b>

3.1



Пример: погодозависимое управление, 2 смесительных отопительных контура, 2 прямых отопительных контура с сигналом на подачу тепла (напр., к стандартному или твердотопливному котлу, тепловому насосу) состоит из контроллера „Regtronic RH“ с датчиком температуры наружного воздуха и дополнительного модуля „Regtronic EM“.

Оборудование Oventrop:

- 1 „Regtronic RH“ контроллер для системы отопления с датчиком температуры наружного воздуха
- 2 „Regtronic EM“ дополнительный модуль
- 3 Распределительная гребенка для „Regumat“
- 4 „Regumat S“
- 5 „Regumat M3“
- 6 „Optiflex“ шаровой кран
- 7 „MSM-Block“ группа безопасности котла
- 8 „Ехра-Соп“ колпачковый кран

3.1

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

„Regtronic RH“ Контроллер для систем отопления



с 1 датчиком наружного воздуха  
(с интерфейсом S-Bus)  
и 3 датчиками (PT1000) **1152083**

с 1 датчиком наружного воздуха  
(с возможностью подключения  
к шине) 2 дополнительными  
датчиками (PT 1000)  
и дистанционным регулятором,  
включ. датчик температуры  
помещения (PT 1000) **1152080**

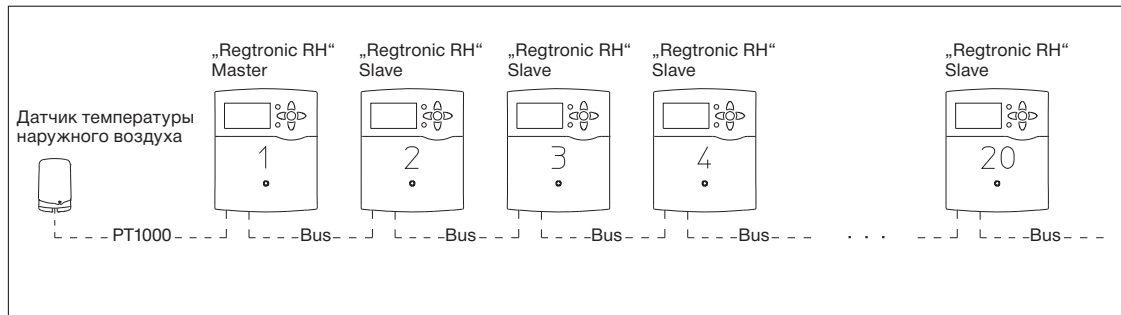
ErP-классификация контроллеров „Regtronic RH“						
Арт. №	контроллер	необходимые комплектующие	управление котлом модулируемый (0-10 В)	вкл/выкл	ErP %	класс
1152083	„Regtronic RH“	адаптерный кабель 1152086	X		2,0	II
1152083	„Regtronic RH“	—		X	1,5	III
1152080	„Regtronic RH“ включ. дистанц. настройку с датчиком темп. помещения	адаптерный кабель 1152086	X		4,0	VI
1152080	„Regtronic RH“ включ. дистанц. настройку с датчиком темп. помещения	—		X	3,5	VII
1152080	„Regtronic RH“ включ. дистанц. настройку с датчиком темп. помещения	2 температурн. датчика 1152095 адаптерный кабель 1152086	X		5,0	VIII



Адаптерный кабель

PWM-/0-10 V **1152086**

Адаптерный кабель для передачи сигнала напр., от контроллера для систем отопления „Regtronic RH“ на котел с модулируемой горелкой с интерфейсом 0-10В. Необходимые комплектующие для классификации ErP II, VI и VIII.



Пример: подключение 20 контроллеров для систем отопления „Regtronic RH“ (артикул № 1152080/1152083) к одному датчику температуры наружного воздуха (артикул № 1152099)



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Контроллер систем отопления для установки на „Regumat 180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом</b></p> <p>состоит из:</p> <p>a) контроллер для систем отопления „Regtronic RH“</p> <p>b) кожух из ЕРР</p> <p>c) металлический крепеж с метизами</p>	<p><b>1357290</b></p>	<p>Крепеж для монтажа контроллеров систем отопления „Regtronic RH“ слева или справа на станцию.</p> <p>Набор дополнения только для „Regumat“ Ду 25: 1357070/72/73, 1357270/72/73, 1357020/27/29 и 1357220/27/29</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„Regtronic EM“ Дополнительный модуль**



для подключения к контролеру „Regtronic RH“

**1152098**

„Regtronic EM“ применяется для дополнения контроллера „Regtronic RH“ 6 входами для датчиков и 5 релейными выходами. Таким образом, можно управлять дополнительными прямыми и смесительными отопительными контурами. К контроллеру „Regtronic RH“ можно подключить до **пяти** дополнительных модулей. В комплект поставки входит накладной датчик PT 1000.

**„Regtronic RM“**



для регулирования контуров отопления и охлаждения, а также гелиоустановкой  
12 Eingänge PT 1000, PT 500 oder KTY  
12 входов PT 1000, PT 500 или KTY  
3 импульсных входа  
2 аналоговых входа Grundfos Direct Sensors™  
2 цифровых входа Grundfos Direct Sensors™  
14 выходов  
4 PWM-выхода (перенастраиваемых на 0-10 В)  
Интерфейс S-Bus

Контроллер „Regtronic RM“ для настенного монтажа оснащен 14 релейными выходами (13 из которых - регулируемые полупроводниковые реле и 1 беспотенциальное реле) и 4 PWM-выхода для управления скоростью вращения энергоэффективных насосов, которые могут переключаться на управляющий сигнал 0-10 В.

„Regtronic RM“ управляет гелиосистемами с разнонаправленными коллекторами (восток-запад) и несколькими аккумуляторами, а также погодозависимыми смесительными/прямыми контурами отопления и охлаждения.

С 2 датчиками температуры солнечных коллекторов и 6 датчиками температуры накопителей.  
Датчик наружной температуры не входит в комплект поставки.

Предварительно запрограммированные функциональные блоки облегчают параметризацию системы и позволяют интегрировать в систему несколько источников тепла (напр., жидкотопливные газовые или твердотопливные котлы). Различные дополнительные функции, такие как, управление послойным накоплением, подачей тепла по требованию, накоплением в водонагреватель, твердотопливным котлом, смешением, функции учета тепла, трубчатых коллекторов, термостатическая функция, регулирование по ΔT, термическая дезинфекция, циркуляция.  
Интерфейсы: S-Bus для подключения к регистратору данных „CS-BS“.  
Слот SD-карты для записи и передачи данных настроек, а также обновления программного обеспечения.  
На «Regtronic RM» может быть подключено до 5 дополнительных модулей "Regtronic EM" – таким образом, получается системный контроллер, в общей сложности с 39 релейными выходами для индивидуальных системных решений.

Контроллер гелиоустановки с графическим дисплеем для применения в гелиоустановках и системах отопления и охлаждения. Управление погодозависимыми отопительными контурами.  
Рабочее напряжение 100-240 В.

**1369555**

ErP-классификация контроллеров „Regtronic RM“							
Арт. №	контроллер	необходимые комплектующие	управление котлом модулируемый (0-10 В)	вкл/выкл	ErP %	класс	
1369555	„Regtronic RM“	1 датчик темп. наружн. воздуха 1152099	X		2,0	II	
		1 датчик темп. наружн. воздуха 1152099		X	1,5	III	
		1 датчик темп. помещения 1152095	X		4,0	VI	
		1 датчик темп. наружн. воздуха 1152099					
		1 датчик темп. помещения 1152095		X	3,5	VII	
		1 датчик темп. наружн. воздуха 1152099					
		3 датчика темп. помещения 1152095	X		5,0	VIII	



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>			
 Датчик температуры помещения PT 1000		<b>1152095</b>	Датчик температуры помещения для наружного монтажа
 Датчик наружной температуры		<b>1152099</b>	Температурный датчик PT 1000.
<b>Комнатный термостат для наружного монтажа</b>			
 230 В	(25)	<b>1152051</b>	Электрический комнатный термостат для наружного или скрытого монтажа применяется в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиц.) „Актор Т 2Р“ для регулирования температуры отдельного помещения. Диапазон настройки 5 - 30 °С. Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиц.) „нормально закрытые“. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 1152551/52 для 230 В, арт. № 1152554 для 24 В) арт. № 1152051/52/71/72. Охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиц.) „нормально открытые“. Настройку на арт. № 1152051/52/71/72 можно ограничить с помощью скрытых ограничителей. Клеммы комнатных термостатов могут подключаться к контроллеру для систем отопления „Regtronic RH“ через сенсорный вход. Контроллер для систем отопления может напр., управлять приводом 230 В или перевести отопление в режим понижения.
 24 В	(25)	<b>1152052</b>	
 230 В со скрытой шкалой для настройки температуры	(25)	<b>1152055</b>	
 Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения PT 1000		<b>1152096</b>	Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения PT 1000 для подключения к электронному контроллеру „Regtronic RH, RM и RS“ предназначен для удобной настройки кривой отопления контроллера непосредственно из жилого помещения. Повышение крутизны кривой отопления влечет за собой увеличение, а понижение - уменьшение температуры в подающей линии. Кроме того, дистанционный регулятор снабжен функциями "отопительный контур ВЫКЛ" и "Вечеринка".

3.1



Устройство управления с функциями переключения режимов, дистанционной настройки и датчиком температуры помещения PT1000 **1152087**

Устройство управления с переключателем режимов, дистанционной настройкой и датчиком температуры PT1000 для подключения к контроллеру отопительных контуров „Regtronic RH“ с целью удобной настройки режима работы и отопительной кривой из жилого помещения. Переключатель режимов: настройка режимов работы „автоматический“, „ночное понижение“, „лето“ и „выкл“. Дистанционная настройка: увеличение крутизны кривой отопления приводит к увеличению температуры подачи, а уменьшение - к снижению. Дистанционная настройка включает в себя функцию „выкл. отопительного контура“ и „режим вечеринка“.



„Sensor LW TH“  
Температурный датчик PT 1000

Для электронного контроля температуры в трубопроводе.

Аккумулятор **1369093**

Рабочая температура до 105 °С,  
L = 300 см

Коллектор **1369094**

Рабочая температура до 180 °С,  
кратковременно до 250 °С, L = 200 см



Накладной датчик температуры  
Датчик температуры PT 1000,  
с крепежным хомутом Ø 25 - 40  
и термопастой **1369095**

Рабочая температура до 180 °С  
L = 150 см

Наименование	Строй длина	Артикул №	Примечания
 <p><b>Энергоэффективный насос 130 мм с присоединительной резьбой G 1</b> Ду 20</p> <p>Grundfos ALPHA 2.1 15-60      130    <b>1357161</b></p>			
 <p><b>Энергоэффективные насосы 130 мм с наружной резьбой G 1½</b> Ду 25</p> <p>Wilo-Yonos PARA RS 25/6-RKA      130    <b>1357153</b> Wilo-Yonos PARA ST 25/6-RKC      130    <b>1357154</b> Grundfos ALPHA 2.1 25-60      130    <b>1357157</b></p>			
 <p><b>Энергоэффективные насосы 180 мм с наружной резьбой G 1½</b> Ду 25</p> <p>Wilo-Yonos PARA RS 25/6-RKA      180    <b>1355158</b> Grundfos ALPHA 2.1 25-60      180    <b>1358155</b> Grundfos ALPHA2.1 25-60N      180    <b>1357159</b> Wilo-Stratos PICO 25/1-6      180    <b>1358157</b> Wilo-Stratos PICO plus 25/1-6 N      180    <b>1357160</b></p>			Для замены на станциях „Regumat 180“ без насоса, с диффузонеустойчивыми трубопроводами.
 <p><b>Энергоэффективный насос 180 мм с наружной резьбой G 1½</b> Ду 32</p> <p>Grundfos ALPHA2.1 32-60      180    <b>1358161</b> Wilo-Yonos PARA RS 30/6-RKA      180    <b>1358163</b> Wilo-Yonos PARA RS 30/6-RKC      180    <b>1358164</b> KSB Calio 30-120      180    <b>1358165</b></p>			Для установки на „Regumat S/M3-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом
Другие насосы по запросу.			
 <p><b>Сетевой кабель</b> для энергоэффективных насосов с угловым штекером</p> <p>для Grundfos ALPHA      <b>1358150</b> для Wilo-Stratos PICO      <b>1358170</b> для Wilo-Yonos PARA      <b>1358171</b></p>			Уменьшенная модель для „Regumat-180“ Ду 25 без шарового крана перед насосом и станции „Regusol“. Длина кабеля 2 м. Укороченный, для „Regumat-180“ Ду 25 без шарового крана перед насосом.
 <p><b>Реле защиты от перегрузки</b> 2-фазное, подключается к корпусу</p> <p><b>1152089</b></p>			Для подключения мощных насосов (> 1A).
 <p><b>Заземляющая петля</b> Ду 20 - Ду 32 Ду 40 - Ду 50</p> <p><b>1359995</b> <b>1359996</b></p>			Для заземления металлических трубопроводов.



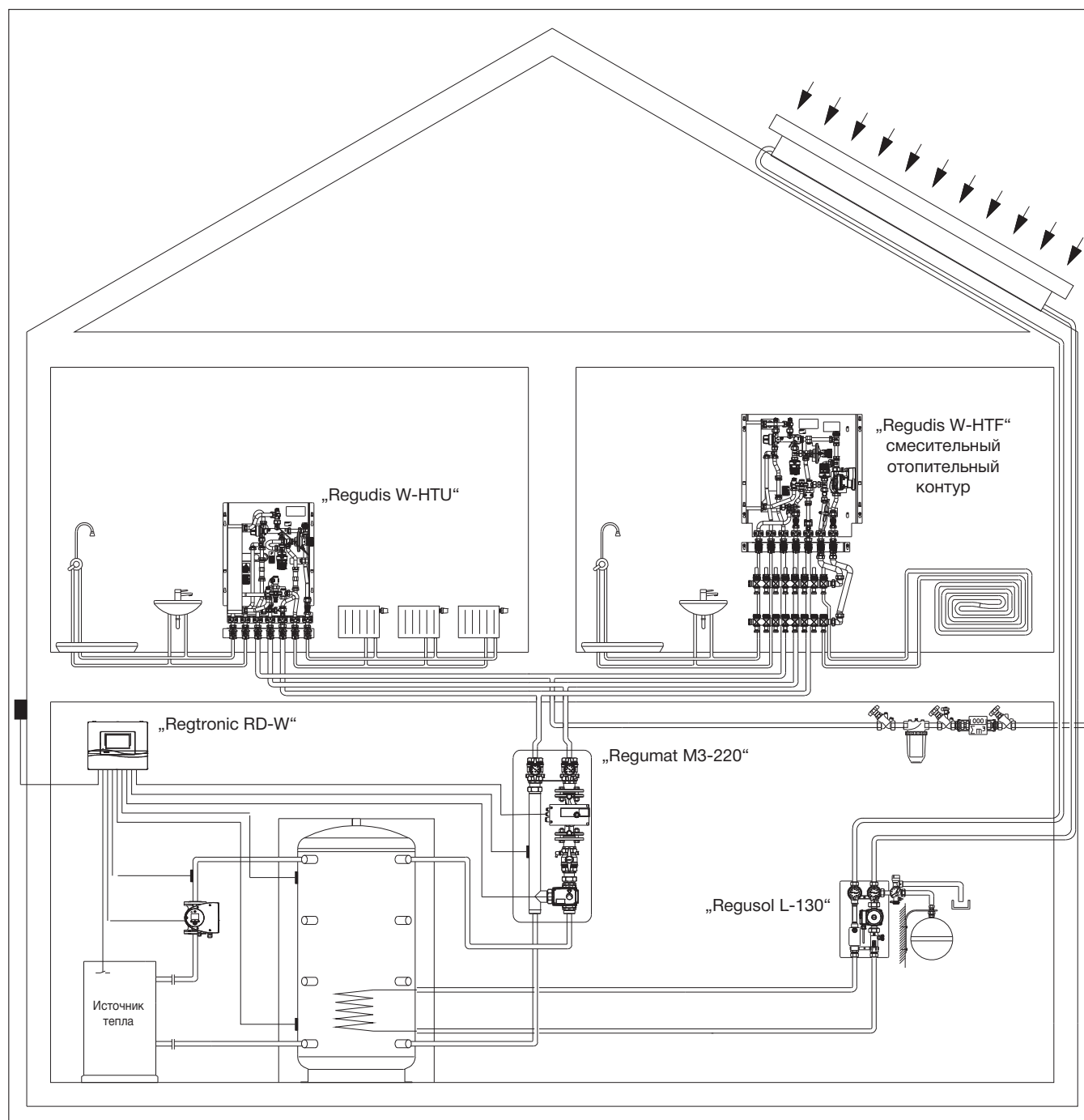


### 3.1.h Станции для поквартирного подключения „Regudis W“

#### Содержание

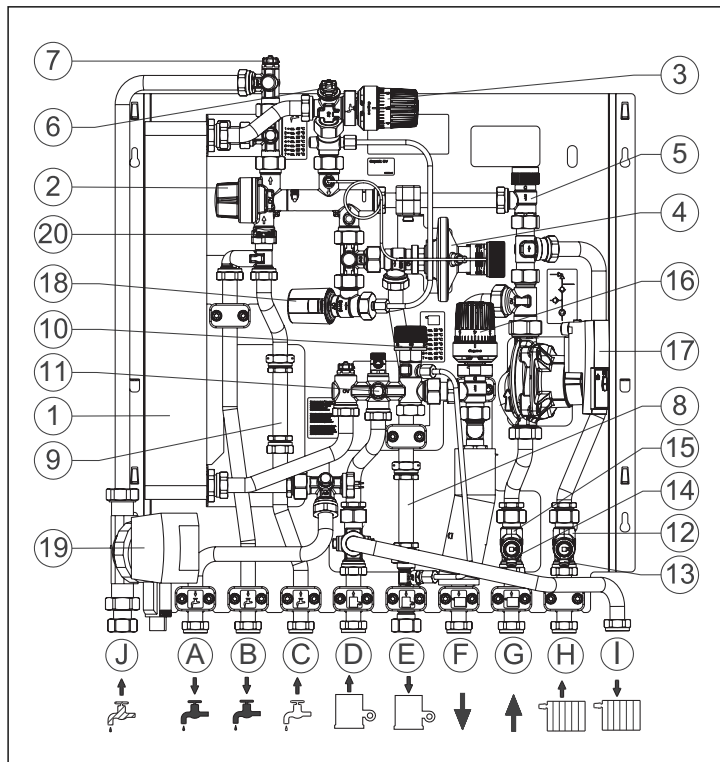
Общие сведения	511
Станции для поквартирного подключения „Regudis W-HTU“, строительная глубина 150 - 175 мм	513
Станции для поквартирного подключения „Regudis W-HTU Basic“, строительная глубина 150 - 175 мм	516
Станции для поквартирного подключения „Regudis W-HTF“, строительная глубина 110 мм	517
Станция поквартирного подключения „Regudis W-HTE“ с электронным регулированием, строительная глубина 110 мм	528
Модуль расширения „Regudis W-HTE“	528
Комплектующие для „Regudis W-HTE“	529
Компоненты замены для „Regudis W-HTE“	530
Кожухи и монтажные шкафы для „Regudis W-HTE“	531
„Regtronic RD-W“ Контроллер	536
Комплектующие для контроллера „Regtronic RD-W“	537

3.1



Пример системы: „Regudis W“ со стандартным источником тепла, водонагревателем и подключением к гелиоустановке  
Управление станциями „Regudis W“, подключенными к системе отопления, осуществляется с помощью контроллера „Regtronic RD-W“

Станции для поквартирного подключения обеспечивают отдельные квартиры или нежилые помещения отоплением, а также холодным и горячим водоснабжением без вспомогательной энергии. Необходимый теплоноситель поступает из сети центрального теплоснабжения. Приготовление воды ГВС происходит децентрализованно, посредством пластинчатого теплообменника по проточному принципу.



- 1 Пластиначатый теплообменник
- 2 Пропорциональный регулятор расхода
- 3 Терморегулятор воды ГВС с датчиком из нержавеющей стали, диапазон настройки 40-70 °C
- 4 Регулятор перепада давления
- 5 Зональный вентиль для регулирования отопительных контуров
- 6 Воздухоотводчик отопительного контура
- 7 Воздухоотводчик контура водоснабжения
- 8 Вставка под теплосчетчик (110 мм)
- 9 Вставка под счетчик холодной воды (110 мм)
- 10 Набор для регулирования температуры подачи
- 11 Фильтр отопительной воды, подающая линия
- 12 Фильтр прямого отопительного контура, обратная линия
- 13 Вентиль для слива прямого отопительного контура
- 14 Вентиль для слива смесительного отопительного контура
- 15 Фильтр смесительного отопительного контура, обратная линия
- 16 Регулятор температуры подачи смесительного отопительного контура, диапазон настройки 20-50 °C
- 17 Насос отопительного контура
- 18 Привод для повременного регулирования циркуляции ГВС
- 19 Насос циркуляционного контура ГВС
- 20 Ограничитель расхода для ограничения максимального отбора ГВС (поставляется как комплектующие)

„Regudis W-HTF“ в комплектации со смесительным отопительным контуром, прямым отопительным контуром, циркуляционным трубопроводом и набором для регулирования температуры подачи.

**Варианты:**

Программа станций „Regudis W“ имеет две стандартные базовые модели, которые отличаются друг от друга строительной глубиной и функциями.

**„Regudis W-HTU“**

(станция для поквартирного подключения - отопление, ГВС, все подключения снизу)

Строительная глубина 150 мм - 175 мм.

Для прямого отопительного контура.

Идеально подходит для реконструкции существующих зданий.

**„Regudis W-HTF“**

(станция для поквартирного подключения - отопление, ГВС, плоское исполнение)

По выбору с прямым и / или смесительным отопительным контуром.

С небольшой строительной глубиной от 110 мм идеально подходит для монтажа на тонкие стены.

Возможность подключения гребенки для напольного отопления.

Водоснабжение квартиры:

Подключение к внешним магистралям

A горячая вода

C подача холодной воды

B холодная вода

D подача отопительной воды

J обратная линия ЦГВ

E обратка отопительной воды

Отопление квартиры

F смесительной отопительный контур, подающая линия

G смесительной отопительный контур, обратная линия

H прямой отопительный контур обратная линия

I прямой отопительный контур подающая линия

**Технические данные:**

номинальный диаметр	Ду 20
макс. рабочее давление p	10 бар
макс. рабочая температура t (отопительная вода, подающая линия)	90 °C
мин. давление холодной воды без ограничителя расхода	2,0 бар
с ограничителем расхода	2,5 бар
мин. перепад давления магистрали	300 мбар <sup>1)</sup>
температура отбора t <sub>отб</sub>	40-70 °C
температура смесительного отопительного контура	20-50 °C
мин. температура подачи	t <sub>отб</sub> + 15K

**Мощность отбора:**

За счет установки различных теплообменников класс мощности можно подобрать для индивидуальных условий.

**Класс мощности 1: отбор 12 л/мин**

**Класс мощности 2: отбор 15 л/мин**

**Класс мощности 3: отбор 17 л/мин**

Мощность отбора зависит от выбранного класса, а также температуры подачи теплоносителя. Такие классы мощности (отбор 12/15/17 л/мин) достигаются при температуре подачи теплоносителя на 15K выше настроенной температуры отбора (15K перепад). Ограничитель расхода отбора ГВС поставляется как комплектующие. Перепад выше 15K увеличивает полезную мощность отбора.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 150 мбар на станциях без встроенного регулятора перепада давления.

<sup>2)</sup> С 01.03.2016 все станции Oventrop в заводской комплектации не имеют ограничителя максимального отбора воды ГВС.

**Температура отбора t<sub>отб</sub>:**

Температура отбора настраивается от 40 °C до 70 °C и поддерживается постоянной в пределах класса мощности. Если мощность отбора превышает, t<sub>отб</sub> может упасть ниже настроенного значения.

**Пластинчатый теплообменник:**

При выборе станции поквартирного подключения необходимо учитывать качество воды в регионе установки. (Анализ воды можно запросить у водоснабжающей организации).

Все станции „Regudis W“ могут поставляться также с теплообменниками паяными никелем для областей, напр., с агрессивной водой, где применение теплообменников паяных медью невозможно. Проверьте возможность установки пластинчатых теплообменников паяных медью. [www.oventrop.de/trinkwasseranforderung](http://www.oventrop.de/trinkwasseranforderung).

Дополнительную защиту питьевой воды обеспечивают станции с пластинчатыми теплообменниками с двойной стенкой (течь заметна снаружи).

**Теплосчетчик:**

В станциях рекомендуется использовать только теплосчетчики с высокой частотой дискретизации в секундном интервале и со встроенным реле протока в корпусе. Датчик температуры подачи M 10 x 1 по DIN EN 1434-2 тип DS.

Прочие исполнения по запросу. Подробную информацию см. в „Технических данных“.



Наименование	расход отбора [л/мин]	Артикул №	Примечания
--------------	-----------------------	-----------	------------

**Станции для поквартирного подключения „Regudis W-HTU“, строительная глубина 150 - 175 мм**  
состоит из:

- пластинчатого теплообменника
- пропорционального регулятора расхода
- термостатического регулятора температуры
- фильтра
- вставки для установки теплосчетчика
- вставки для установки водосчетчика
- зонального вентиля для регулирования отопительных контуров
- регулятора перепада давления
- воздухоотводчика
- крана для слива

Станция для поквартирного подключения „Regudis W-HTU“ с прямым отопительным контуром.

Пример комплектации станции состоит из:

- 1) 1341032 „Regudis W-HTU“
- 2) 1341080 Шины для подключения с шаровыми кранами
- 3) 1341191 Набора для регулирования температуры подачи
- 4) 1341070 Монтажного шкафа для скрытой установки (узкого)



Теплообменник меднопаяный

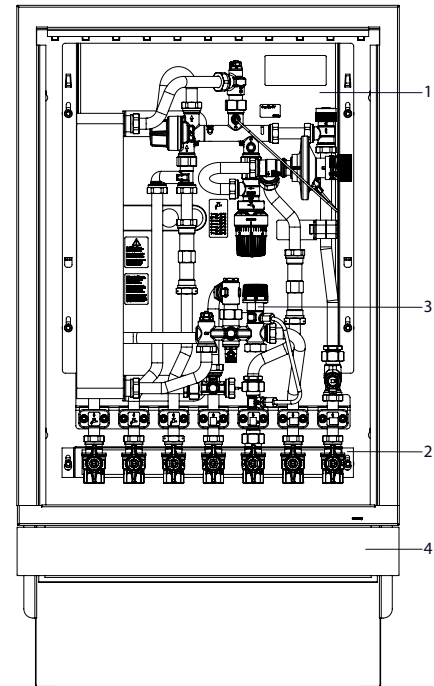
класс мощности 1	12	<b>1341030</b>
класс мощности 2	15	<b>1341031</b>
класс мощности 3	17	<b>1341032</b>



теплообменник паяный никелем

класс мощности 1	12	<b>1341050</b>
класс мощности 2	15	<b>1341051</b>
класс мощности 3	17	<b>1341052</b>

Размеры (В x Н x Т): 476 мм x 630 мм x 150 мм



Проверяйте возможность установки паяных медью теплообменников.  
Информацию можно найти на [www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung](http://www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung)  
Имеют сертификаты SVGW и ACS.

Наименование	расход отбора [л/мин]	Артикул №	Примечания
--------------	-----------------------	-----------	------------

**Прочие исполнения**

Проверяйте возможность применения меднопаяных пластинчатых теплообменников на [www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung](http://www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung)  
Сертификат SVGW.  
Арт. № 1341231 дополнительно сертификат ACS.



**„Regudis W-HTU“**  
без отвода холодной воды в квартиру,  
без вставки под водосчетчик.

Теплообменник класс мощности 2

Размеры (Ш x В x Г):  
476 мм x 630 мм x 150 мм

меднопаяный 15 **1341231**

Размеры (Ш x В x Г):  
476 мм x 630 мм x 150 мм

паяный никелем 15 **1341251**



Теплообменник с двойной стенкой меднопаяный 8 **1341220**

Теплообменник с двойной стенкой (течь заметна снаружи) обеспечивает дополнительную защиту воды ГВС.  
Размеры (Ш x В x Г):  
476 мм x 630 мм x 175 мм



**„Regudis W-HTO“**  
исполнение с подключением магистрали сверху, фильтр на входе холодной воды, без отвода холодной воды в квартиру, без вставки для водосчетчик, 6 шаровых кранов прилагаются. Теплообменник класс мощности 2

Имеют сертификат SVGW.  
Арт. № 1341274 дополнительно имеют сертификат ACS.

Размеры (Ш x В x Г):  
476 мм x 630 мм x 150 мм

меднопаяный 15 **1341274**

паяный никелем 15 **1341271**



**„Regudis W-TU“ - для нагрева контура водоснабжения**  
без отопительного контура, без отвода холодной воды в квартиру, без вставки под водосчетчик, без вставки под теплосчетчик. Установлен набор для регулирования температуры, 4 шаровых крана прилагаются.

Сертификаты SVGW и ACS.

Размеры (Ш x В x Г):  
476 мм x 630 мм x 150 мм

Теплообменник класс мощности 3

меднопаяный 17 **1341262**

паяный никелем 17 **1341252**



**„Regudis W-TU“ - для нагрева контура водоснабжения**  
без отопительного контура. Установлен набор для регулирования температуры. Теплообменник класс мощности 3

Имеют сертификат SVGW.  
Арт. № 1341257 дополнительно имеют сертификат ACS.

Размеры (Ш x В x Г):  
476 мм x 630 мм x 150 мм

меднопаяный 17 **1341257**

паяный никелем 17 **1341267**

Наименование	Кол-во в упаковке	расход отбора [л/мин]	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------------------	-----------	------------



**„Regudis W-HTU Duo“ с системой разделения отопительных контуров**  
состоит из:

- 2 пластинчатых теплообменника
- пропорционального регулятора расхода
- термостатического терморегулятора
- фильтра
- вставки под теплосчетчик
- вставки под водосчетчик
- зонального вентиля для регулирования отопительного контура
- регулятора перепада давления
- насос Wilo-Yonos PARA RS 15/1-6 RKA
- мембранного расширительного бака 3 л
- предохранительного клапана 3 бар
- манометра
- воздухоотводчика
- крана для слива

Теплообменник класс мощности 3

меднопаяный                                  17                                  **1341332**

Станция для поквартирного подключения „Regudis W-HTU Duo“ имеет два пластинчатых теплообменника.

Отопительный контур отделен от первичного контура с помощью дополнительного теплообменника. Диапазон настройки температуры отопительного контура 40 - 70 °C. Имеют сертификат ACS.

Размеры (Ш x В x Г):  
630 мм x 630 мм x 150 мм



**„Regudis W-HTU Duo“ с разделением отопительных контуров**



Подключение холодной воды и магистрали сверху, без отвода холодной воды в квартиру, без вставки под счетчик холодной воды, нельзя установить набор для поддержания температуры.

Теплообменник класс мощности 3

Теплообменник (5) меднопаяный                                  17                                  **1341372**

Размеры (Ш x В x Г):  
630 мм x 630 мм x 165 мм

Проверяйте возможность применения меднопаяных пластинчатых теплообменников на [www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung](http://www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung).

Наименование	расход отбора [л/мин]	Артикул №	Примечания	
<b>Станции для поквартирного подключения „Regudis W-HTU Basic“, строительная глубина 150 - 175 мм</b> без регулятора перепада давления, без отвода холодной воды в квартиру, без вставки под водосчетчик.			Станции поквартирного подключения „Regudis W-HTU Basic в отличии от стандартного исполнения имеют модели без встроенного регулятора перепада давления и отвода холодной воды. Требования к комфорту и энергоэффективности нагрева контура ГВС удовлетворяются благодаря комбинации пропорционального регулятора расхода и регулирования температуры.	
<b>Теплообменник меднопаяный</b>				
	класс мощности 1	12	<b>1340930</b>	Гидравлическая увязка до 5 подключенных к стояку станций может осуществляется с помощью регулятора перепад давления „Нусосоп DTZ“, устанавливаемого на стояк.
	класс мощности 2	15	<b>1340931</b>	
	класс мощности 3	17	<b>1340932</b>	
<b>Теплообменник паяный никелем</b>			Размеры (Ш x В x Г): 476 мм x 630 мм x 150 мм	
	класс мощности 1	12	<b>1340950</b>	Исполнение с теплообменником с двойной стенкой (течь заметна снаружи) обеспечивает дополнительную защиту воды ГВС. Размеры (Ш x В x Г): 476 мм x 630 мм x 175 мм
	класс мощности 2	15	<b>1340951</b>	
	класс мощности 3	17	<b>1340952</b>	
Теплообменник с двойной стенкой меднопаяный	8	<b>1340920</b>	Имеют сертификат ACS (кроме арт. № 1340920).  Проверьте возможность применения меднопаяных пластинчатых теплообменников на <a href="http://www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung">www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung</a>	

Наименование	расход отбора [л/мин]	Артикул №	Примечания
--------------	-----------------------	-----------	------------

**Станции для поквартирного подключения „Regudis W-HTF“, строительная глубина 110 мм**  
состоит из:

- пластинчатого теплообменника
- пропорционального регулятора расхода
- термостатического терморегулятора
- фильтра
- вставки под теплосчетчик из нержавеющей стали
- вставки под водосчетчик из нержавеющей стали
- зонального вентиля для регулирования отопительных контуров
- регулятора перепада давления
- воздухоотводчика

По выбору отопительный контур смесительный или прямой.

Размеры: 565 мм x 655 мм прямой отопительный контур  
Размеры: 630 мм x 655 мм смесительный отопительный контур

Станция для поквартирного подключения „Regudis W-HTF“ со смесительным отопительным контуром для регулирования температуры подачи при наличии напольного отопления.  
Настройка температуры подачи 20 - 50 °C

Представленная станция в сборе состоит из:

- 1) 1341140 „Regudis W-HTF“
- 2) 1341180 шины для подключения с шаровыми кранами
- 3) 1341191 набора для ограничения температуры
- 4) 1341175 монтажного шкафа, удлиненного
- 5) 1405360 стальной гребенки „Multidis SF“ на 10 контуров
- 6) 1341187 присоединительного набора для стальной гребенки



**„Regudis W-HTF“**  
с прямым отопительным контуром

Теплообменник меднопаяный

класс мощности 1	12	<b>1341130</b>
класс мощности 2	15	<b>1341131</b>
класс мощности 3	17	<b>1341132</b>



Теплообменник паяный никелем

класс мощности 1	12	<b>1341150</b>
класс мощности 2	15	<b>1341151</b>
класс мощности 3	17	<b>1341152</b>



**„Regudis W-HTF“**  
со смесительным отопительным контуром,  
насос Wilo-Yonos PARA RS 15/1-6 RKA

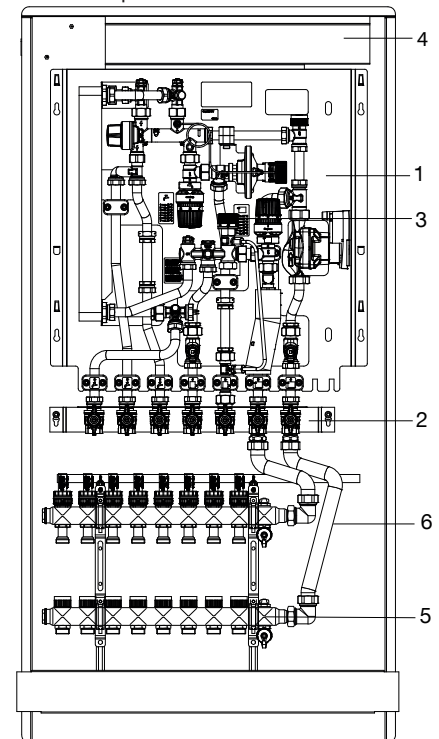
Теплообменник меднопаяный

класс мощности 1	12	<b>1341140</b>
класс мощности 2	15	<b>1341141</b>
класс мощности 3	17	<b>1341142</b>



Теплообменник паяный никелем

класс мощности 1	12	<b>1341160</b>
класс мощности 2	15	<b>1341161</b>
класс мощности 3	17	<b>1341162</b>









Компоненты для регулирования панельного отопления см. раздел 2.



Все станции, по выбору, поставляются с теплообменником паяным медью или никелем.

Имеют сертификат ACS.

Другие исполнения по запросу.

Проверяйте возможность установки паяных медью теплообменников. Информацию можно найти на [www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung](http://www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung)

Наименование	расход отбора [л/мин]	Артикул №	Примечания	
 <p><b>„Regudis W-HTF“</b> со смесительным и прямым отопительным контуром, насос Wilo-Yonos PARA RS 15/1-6 RKA</p> <p>Теплообменник меднопаяный</p> <p>класс мощности 1 12 <b>1341340</b> класс мощности 2 15 <b>1341341</b> класс мощности 3 17 <b>1341342</b></p>			<p>Как „Regudis W-HTF“ со смесительным контуром, но с дополнительным отводом для радиаторного контура. Имеют сертификат ACS.</p>	
 <p>теплообменник паянный никелем</p> <p>класс мощности 1 12 <b>1341360</b> класс мощности 2 15 <b>1341361</b> класс мощности 3 17 <b>1341362</b></p>				
 <p><b>„Regudis W-HTF“</b> с прямым отопительным контуром и циркуляционным трубопроводом, насос циркуляционного контура: Wilo Star Z Nova C</p> <p>Теплообменник меднопаяный</p> <p>Класс мощности 3 17 <b>1341642</b></p> <p>Теплообменник паяный никелем</p> <p>Класс мощности 3 17 <b>1341662</b></p>			<p>Как „Regudis W-HTF“ с прямым отопительным контуром, но с дополнительным насосом с повременным управлением в циркуляционном контуре.</p>	
 <p><b>„Regudis W-HTF“</b> со смесительным отопительным контуром и циркуляционной линией, насосом Wilo-Yonos PARA RS 15/1-6 RKA насосом циркуляционного контура: Wilo Star Z Nova C</p> <p>Теплообменник меднопаяный</p> <p>класс мощности 3 17 <b>1341442</b></p>			<p>Как „Regudis W-HTF“ со смесительным контуром, но с дополнительной циркуляционной линией с повременным управлением.</p>	
 <p>теплообменник паяный никелем</p> <p>класс мощности 3 17 <b>1341462</b></p>				
 <p><b>„Regudis W-HTF“</b> со смесительным отопительным контуром, прямым отопительным контуром и циркуляционной линией насос Wilo-Yonos PARA RS 15/1-6 RKA насос циркуляционной линии: Wilo Star Z Nova C</p> <p>Теплообменник паяный никелем</p> <p>Теплообменник меднопаяный</p> <p>класс мощности 3 17 <b>1341542</b></p>			<p>Как „Regudis W-HTF“ со смесительным контуром, но с дополнительным отводом для радиаторного контура и циркуляционной линией с повременным управлением.</p> <p>Проверяйте возможность применения меднопаяных пластинчатых теплообменников на <a href="http://www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung">www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung</a>.</p>	

Наименование	расход отбора [л/мин]	Артикул №	Примечания
 теплообменник паяный никелем класс мощности 3 17		<b>1341562</b>	
 <b>„Regudis W-HTF“ - GSWB</b> аналогична НТФ с прямым отопительным контуром 1341131, но со вставкой под счетчик холодной и горячей воды без приоритета водоснабжения, с установленным набором регулирования температуры, ограничитель температуры обратного потока в отопительном контуре.			Проверьте возможность применения меднопаяных пластинчатых теплообменников на <a href="http://www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung">www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung</a>  Размеры (Ш x В x Г): 565 мм x 655 мм x 110 мм
Теплообменник меднопаяный	15	<b>1341121</b>	
<b>Комплектующие для „Regudis W-HTF“- GSWB</b>			
 Кожух для наружного монтажа с дверцей		<b>1341195</b>	Размеры (Ш x В x Г): 590 мм x 830 мм x 120 мм  Со всех сторон закрыт рамами.
 Несущая рама для переоборудования		<b>1341196</b>	Размеры (Ш x В x Г): 590 мм x 830 мм x 60 мм
 Шина для подключения с шаровыми кранами		<b>1341182</b>	7 угловых шаровых кранов, смонтированных на шине для отключения всех входов/выходов станции „Regudis W“, гофрированные трубы для подключения приборов прилагается, подключение к трубопроводной системе: G ¾ НР.

3.1




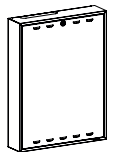
Наименование	Артикул №	Примечания
<b>„Regudis W-HTU“ Шина для подключения с шаровыми кранами</b>		
 Шина для подключения с шаровыми кранами	<b>1341080</b>	Для отключения всех входов/выходов станций „Regudis W“. Подключение к трубопроводам: G ¾ BP 7 шаровых кранов, смонтированных на шину
 Шина для подключения с шаровыми кранами без отвода холодной воды в квартиру	<b>1341084</b>	6 шаровых кранов, смонтированных на шину
 Шина для подключения с шаровыми кранами без подключения отопительного контура квартиры	<b>1341083</b>	5 шаровых кранов, смонтированных на шину
 Шина для подключения с шаровыми кранами с функцией промывки снабжающего трубопровода	<b>1341082</b>	Шина для подключения состоит из шаровых кранов и арматуры „Flypass“. 5 шаровых кранов и арматура „Flypass“ смонтированы на шину. Присоединительная арматура Oventrop „Flypass“ предназначена для отключения и промывки подающего и обратного трубопровода станции. „Flypass“ имеет дополнительно преднастраиваемый байпас. Подключение к трубопроводам: G ¾ BP
<b>„Regudis W-HTF“ Шина для подключения с шаровыми кранами</b>		
 Шина для подключения с шаровыми кранами	<b>1341180</b>	7 шаровых кранов, смонтированных на шину, для отключения всех входов/выходов станции „Regudis W“. Подключение к трубопроводной системе: G ¾ BP
 Шина для подключения с шаровыми кранами с функцией промывки снабжающего трубопровода	<b>1341185</b>	Шина для подключения с шаровыми кранами состоит из шаровых кранов и арматуры „Flypass“. 5 шаровых кранов и арматура „Flypass“ смонтированы на шине. Присоединительная арматура Oventrop „Flypass“ для отключения и промывки прямого и обратного трубопровода. Дополнительно переключается в байпасный режим. Подключение к системе: G ¾ BP
 Набор шаровых кранов для прямого отопительного контура	<b>1341183</b>	2 шаровых крана, смонтированных на шину, для отключения высокотемпературного отвода станции „Regudis W-HTF“. Присоединение к трубопроводной системе: G ¾ BP
 Набор шаровых кранов для подключения циркуляционной линии	<b>1341184</b>	1 шаровой кран, смонтированный на шину, для отключения циркуляционной линии станции „Regudis W-HTF“. Присоединение к трубопроводной системе: G ¾ BP
 Шаровой кран на подающую линию: рукоятка красная	<b>1341980</b>	Шаровой кран замены для „Regudis“ шин подключения с шаровыми кранами. G ¾ HP x G ¾ BP.
 Шаровой кран на обратную линию: рукоятка синяя	<b>1341981</b>	

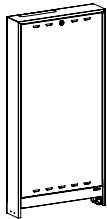












Кожухи и шкафы для станций поквартирного подключения









	Артикул №	стр. в каталоге	Кожухи						Шкафы									„Regubox“ 1341098	
			1341095	1341097	1341195	1341197	1341295	1341296	скрытая установка				наружная установка						
1	1340920	498						x											
2	1340930/31/32	498	x	x					x		x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>		x	x				x
3	1340950/51/52	498	x	x					x		x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>		x	x				x
4	1341030/31/32	495	x	x					x		x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>		x	x				x
5	1341050/51/52	495	x	x					x		x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>		x	x				x
6	1341121	501			x						x	x	x	x	x	x			
7	1341130/31/32	499			x					x	x	x	x	x	x	x			x
8	1341140/41/42	499				x				x	x	x	x	x	x	x			
9	1341150/51/52	499			x					x	x	x	x	x	x	x			x
10	1341160/61/62	499				x				x	x	x	x	x	x	x			
11	1341220	496						x	x										
12	1341231/51	496	x	x					x		x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>		x	x				x
13	1341252/62	496	x	x					x		x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>		x	x				x
14	1341257/67	496	x	x					x		x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>		x	x				x
15	1341271/74	496					x												
16	1341332	497									x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x	x	x				
17	1341340/41/42	500				x				x	x	x	x	x	x				
18	1341360/61/62	500				x				x	x	x	x	x	x				
19	1341372	497														x	x		
20	1341442/62	500								x	x	x		x	x				
21	1341542/62	500								x	x	x		x	x				
22	1341642/62	500								x	x	x		x	x				

<sup>1</sup> = необходимая глубина мин. 150 мм




Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Кожух для наружного монтажа</b> из стали, оцинкованный, порошковое покрытие белого цвета RAL 9010, матовое			
 Стандартное исполнение		<b>1341095</b>	Размеры (Ш x В x Г): 496 мм x 800 мм x 160 мм
Исполнение из нержавеющей стали с покрытием „Anti Fingerprint“ (олеофобное покрытие)		<b>1341097</b>	Размеры (Ш x В x Г): 496 мм x 800 мм x 160 мм
Исполнение для „Regudis W-NTU“ с теплообменником с двойной стенкой	(8)	<b>1341296</b>	Размеры (Ш x В x Г): 496 мм x 800 мм x 185 мм
длинная Подключение трубопроводов сверху и снизу		<b>1341295</b>	Размеры (Ш x В x Г): 496 мм x 1100 мм x 160 мм
 Кожух для наружного монтажа с дверцей		<b>1341195</b>	Размеры (Ш x В x Г): 590 мм x 830 мм x 120 мм  Со всех сторон закрыт рамами.
 Широкая модель		<b>1341197</b>	Размеры (Ш x В x Г): 645 мм x 800 мм x 120 мм
<b>Монтажный шкаф для наружной установки</b> Корпус стальной, оцинкованный дверца, рама и основание с порошковым покрытием, белые RAL 9010, матовые основание выдвижное			
 Стандартное исполнение		<b>1341071</b>	Размеры (Ш x В x Г): 700 мм x 980 - 1105 мм x 160 мм
 для гребенок из нержавеющей стали на 10 контуров для установки станций для поквартирного подключения и гребенок из нержавеющей стали „Multidis SF“		<b>1341198</b>	Подходящие гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“ (до 10 контуров) на стр. 226 . Размеры (Ш x В x Г): 700 мм x 1440 - 1565 мм x 160 мм.
для гребенки на 12 контуров		<b>1341193*</b>	Размеры (Ш x В x Г): 880 мм x 1440 - 1565 мм x 160 мм
 настенный подключение труб сверху и снизу		<b>1341072</b>	Размеры (Ш x В x Г): 750 мм x 1000 мм x 175 мм

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p>длинная модель Подключение трубопровода сверху или снизу</p> <p style="text-align: right;"><b>1341074</b></p>	<p>Размеры (Ш x В x Г): 750 мм x 1523-1648 мм x 175 мм</p> <p>Подходящие гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“ (до 10 контуров) на стр. 226 .</p>
	<p><b>„Regubox“ Эксклюзивный шкаф для распределительной гребенки</b></p> <p>с белой, непрозрачной, запирающейся стеклянной дверцей.</p> <p>Боковые стенки из матовой нержавеющей стали. Без задней стенки.</p> <p>Для наружного монтажа для „Regudis W-HTU“ и „Regudis W-HTF“ с прямым отопительным контуром и для гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“ на 6 отопительных контуров (угловой присоединительный набор арт. № 1404780 заказывается отдельно)</p> <p style="text-align: right;"><b>1341098</b></p>	<p>Размеры (Ш x В x Г): 630 мм x 900 мм x 170 мм</p> <p>Монтажная панель для напольной установки (арт. № 1341099) или настенной установки (арт. № 1341199) заказывается отдельно.</p> <p>Награды:</p> <p> DESIGN PLUS ISH Frankfurt 2015</p> <p> ICONIC AWARDS 2015</p> <p> GERMAN DESIGN AWARD SPECIAL 2016</p> <p> iF Design Award 2016</p>
	<p>Монтажная панель для „Regubox“ металлическая, оцинкованная</p> <p>напольный монтаж регулируется по высоте</p> <p style="text-align: right;"><b>1341099</b></p>	<p>Только для „Regubox“ арт. № 1341098.</p>
	<p>Настенный монтаж</p> <p style="text-align: right;"><b>1341199</b></p>	<p>С крышкой для внутреннего канала подключения „Regubox“ при настенном монтаже.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Встраиваемые шкафы</b>		
Корпус стальной, оцинкованный дверца, рама и основание белые RAL 9010, матовые основание выдвигаемое		
	узкий изменяемый по высоте и глубине	<b>1341070</b> Размеры (Ш x В x Г): 560 мм x 870-1075 мм x 150-215 мм
	широкий Регулируется по высоте и глубине	<b>1341170</b> Размеры: (Ш x В x Г): 700 мм x 980-1105 мм x 110-180 мм
	Длинная модель для установки станций поквартирного подключения и ребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“	Подходящие ребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“ на стр. 226 .
	для ребенок из нержавеющей стали на 10 контуров	<b>1341175</b> Размеры: (Ш x В x Г) 700 мм x 1440-1565 мм x 110-180 мм
	для ребенки на 12 контуров	<b>1341177</b> Размеры (Ш x В x Г): 880 мм x 1440-1565 мм x 110-180 мм
	для монтажных шкафов (встраиваемых) (1401151-54) и все монтажные шкафы (встраиваемые и для наружного монтажа) для станций поквартирного подключения „Regudis W“	<b>1401191</b>

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Теплообменник „Regudis W-HTU“</b>			
			Теплообменник для станции для поквартирного подключения „Regudis W-HTU“
Класс мощн. 1 12л/мин-24 пластины		<b>1341280</b>	Подключения: G ¾ - плоское уплотнение
Класс мощн. 2 15 л/мин - 30 пластины		<b>1341281</b>	
Класс мощн. 3 17 л/мин - 30 пластины		<b>1341282</b>	
<b>Теплообменник паяный никелем</b>			
			Теплообменник для станции для поквартирной разводки „Regudis W-HTF“
Класс мощн. 1 12 л/мин-24 пластины		<b>1341290</b>	Подключения: G ¾ - плоское уплотнение
Класс мощн. 2 15 л/мин - 30 пластины		<b>1341291</b>	
Класс мощн. 3 17 л/мин - 30 пластины		<b>1341292</b>	
<b>Теплообменник „Regudis W-HTF“</b>			
			Теплообменник для станции для поквартирной разводки „Regudis W-HTF“
Класс мощн. 1 12 л/мин - 16 пластины		<b>1341283</b>	Подключения: G ¾ - плоское уплотнение
Класс мощн. 2 15 л/мин - 20 пластины		<b>1341284</b>	
Класс мощн. 3 17 л/мин - 30 пластины		<b>1341282</b>	
<b>Теплообменник паяный никелем</b>			
			Теплообменник для станции для поквартирной разводки „Regudis W-HTF“
Класс мощн. 1 12 л/мин - 16 пластины		<b>1341383</b>	Подключения: G ¾ - плоское уплотнение
Класс мощн. 2 15 л/мин - 20 пластины		<b>1341384</b>	
Класс мощн. 3 17 л/мин - 30 пластины		<b>1341292</b>	
<b>Заглушка для температурного датчика</b>			
			Для теплосчетчиков Almess
G ½ НР x M 12 x 1,5 НР, Ø 6,2	(25)	<b>1349053°</b>	
			для датчика температуры с M 10 x 1 наружная резьба.
G ½ НР x M 10 x 1,0 ВР, Ø 5,6	(25)	<b>1349051</b>	
			Для температурного датчика с резьбовым соединением M 10 x 1 на станции для поквартирного подключения с прямым температурным контуром
G ¼ НР x M 10 x 1,0 ВР, Ø 5,6	(25)	<b>1349054</b>	
<b>Набор для поддержания температуры на станциях со смонтированными латунными гребенками</b>			
			Для поддержания температуры подачи в станциях "Regudis W" для обеспечения быстрой подготовки горячей воды вне режима отопления.
в сборе для „Regudis W-HTU/TU“		<b>1341088</b>	
в сборе для „Regudis W-НТО“		<b>1341089</b>	
в сборе, для „Regudis W-HTF“		<b>1341188</b>	
универсальное применение, не смонтирован		<b>1341191°</b>	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
		<b>1349052</b>	Для замены пластиковых вставок для установки водо- и теплосчетчика.
	(10)	<b>1341094</b>	Для простого слива отопительного контура при установке теплосчетчика.
		<b>1343050</b>	Для замены на станции для поквартирного подключения „Regudis W“ кроме исполнения GSWB, „Regudis W-TU“ и „Regudis“ с циркуляционной линией до 2016 года выпуска.
<b>Ограничитель расхода</b>			Для ограничения максимального объема отбора ГВ. С 01.03.2016 ограничитель максимального расхода отбора не входит в заводскую комплектацию.
	(25)	<b>1349980</b>	
	(25)	<b>1349981</b>	
	(25)	<b>1349982</b>	
		<b>1349096</b>	Для замены на станциях поквартирного подключения „Regudis W“ с циркуляционной линией.
		<b>1349097</b>	Для замены на станциях поквартирного подключения „Regudis W-HTF“ со смесительным контуром.
		<b>1341189</b>	Для промывки системы отопления.
		<b>1349098</b>	
		Набор = 2 шт.	
		<b>1349099</b>	
		<b>1341187</b>	Для подключения станции для поквартирного подключения „Regudis W-HTF“ к стальной распределительной гребенке „Multidis SF“.
	(10)	<b>1685121*</b>	2 тройника позволяют подключить две гребенки из нержавеющей стали к соединительному набору.
		<b>1343092</b>	Для регулирования температуры контура водоснабжения.
		со спиральным датчиком из нержавеющей стали	

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p>Набор для ограничения температуры обратного потока отопительного контура <b>1341091</b></p>	<p>Для ограничения температуры обратной линии системы отопления (диапазон настройки 0 - 40 °С). Подходит только для „Regudis W-HTU“ и „Regudis W-НТО“.</p>
	<p>Комплект для переоборудования второго водосчетчика <b>1341093</b></p>	<p>Для дооборудования счетчиком холодной воды на квартиру. Для станций с отводом для холодной воды. Подходит только для „Regudis W-HTU“, „Regudis W-HTU-Duo“ и „Regudis W-TU“.</p>
	<p>Набор для подключения „Regudis W“ гибкими гофрированными шлангами <b>1341081</b></p>	<p>Набор состоит из 7 индивидуально укорачиваемых по длине гофрированных шлангов для гибкого подключения.</p>
<p>Набор для выравнивания потенциала</p>	<p><b>1349983*</b></p>	<p>Крепежные элементы для подключения уравнивателя потенциалов к несущей панели станции для поквартирного подключения.</p>

Наименование	расход отбора [л/мин]	Артикул №	Примечания
--------------	-----------------------	-----------	------------

**Станция поквартирного подключения „Regudis W-HTE“ с электронным регулированием, строительная глубина 110 мм** состоит из:

- пластинчатого теплообменника
  - вентиля со встроенным устройством регулирования перепада давления и расхода
  - привода со встроенным регулятором температуры контура водоснабжения
  - датчика расхода и температуры
  - сетчатого фильтра
  - вставки под теплосчетчик
  - вставки по водосчетчик
  - штуцера под датчик температуры подающей линии теплосчетчика (М 10 x 1)
  - воздухоотводчика/крана для слива
- Размеры (Ш x В x Г): 600 мм x 455 мм x 110 мм

Меднопаяный теплообменник

Класс мощности 1	12 л/мин	<b>1344030</b>
Класс мощности 2	18 л/мин	<b>1344031</b>
Класс мощности 3	25 л/мин	<b>1344032</b>



Теплообменник меднопаяный, с внутренним защитным покрытием Sealix®

Класс мощности 1	12 л/мин	<b>1344050</b>
Класс мощности 2	18 л/мин	<b>1344051</b>
класс мощности 3	25 л/мин	<b>1344052</b>

**Модуль расширения „Regudis W-HTE“**

**Модуль регулирования температуры подачи для панельного отопления**

Дополнение „Regudis W-HTE“ термостатическим модулем регулирования температуры подачи в контур панельного отопления. Диапазон настройки температуры подачи 20 - 50 °С

состоит из:

- энергоэффективного насоса Wilo PARA 15-130/6-43/SC-12
- термостатического терморегулятора с накладным датчиком
- набора для подключения к „Regudis W-HTE“
- электрического накладного регулятора для ограничения макс. температуры отопительного контура

**1344550**

**Модуль для циркуляционной линии**

Дополняет „Regudis W-HTE“ повременной функцией циркуляции.

состоит из:

- энергоэффективного насоса Wilo Star Z Nova
- таймера
- элементов для подключения

**1344555**

**Элементы для подключения отопительного контура**

Для расширения модуля регулирования температуры подачи прямым (несмесительным) отопительным контуром. Подключение к системе: G ¼ BP

Набор = 2 штуки

**1344551**



Станция поквартирного подключения с теплообменником и электронным регулированием для снабжения квартир ХВС и ГВС, а также отопительной водой.

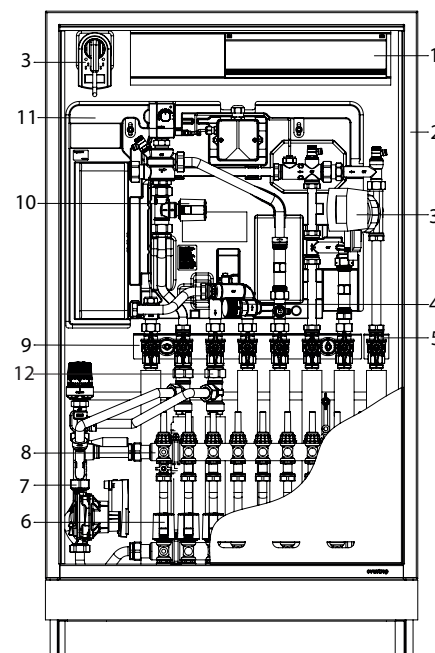
Рабочая мощность отбора достигается при настройке температуры подачи отопительной воды на 5 К выше температуры отбора.

Благодаря модульной конструкции станции „Regudis W-HTE“ ее функциональные возможности можно расширить дополнительными модулями.

Технические данные:

номинальный диаметр: Ду 20  
 макс. рабочее давление p: 10 бар  
 макс. рабочая температура: 90 °С  
 диапазон настройки температуры ГВ: 40 - 70 °С


Пример системы:



- 1) 1400983 Клеммная коробка для комнатных термостатов и приводов
- 2) 1344598 Монтажный шкаф
- 3) 1344555 Модуль для циркуляционной линии с таймером
- 4) 1344490 Набор для поддержания температуры
- 5) 1344484 Набор с шаровым краном для подключения циркуляционной линии
- 6) 1012452 „Актор Т 2Р Н NC“ для регулирования температуры отдельного помещения
- 7) 1344550 Модуль для регулирования температуры подачи
- 8) 1405358 „Multidis SF“ гребенка из нержавеющей стали на 8 контуров
- 9) 1344480 Шина для подключения с шаровыми кранами
- 10) 1012452 „Актор Т 2Р Н NC“ для зонального регулирования
- 11) 1344032 „Regudis W-HTE“
- 12) 1344551 Элементы для подключения отопительного контура



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплекующие для „Regudis W-НТЕ“</b>			
		<b>1344490</b>	Для быстрого нагрева воды ГВС вне режима отопления с помощью термостатически настраиваемого байпаса. Диапазон настройки: 35 - 60 °С
Набор для поддержания температуры			
		<b>1344489*</b>	Для промывки системы отопления.
Промывочный мост			
		<b>1349052</b>	Для замены пластиковых вставок для установки счетчика
Вставка из нержавеющей стали для установки счетчика			
		<b>1341092</b>	Для выравнивания потенциалов станции для поквартирного подключения.
Заземляющая скоба	(50)		
		<b>1344480</b>	Для отключения всех входов и выходов на „Regudis W-НТЕ“. Подключение к трубопроводам: G 3/4 ВР Для отключения всех входов/выходов станции „Regudis W-НТЕ“. 7 шаровых кранов смонтированы на монтажную шину. Подключение к трубопроводной системе: G 3/4 ВР
Шина для подключения с шаровыми кранами			
		<b>1344485</b>	Шина подключения с шаровыми кранами состоит из шаровых кранов и арматуры „Flypass“. 5 шаровых кранов и арматура „Flypass“ установлены на монтажной шине. Присоединительная арматура Oventrop „Flypass“ применяется для отключения и промывки подающего и обратного трубопровода отопления перед арматурой по направлению потока. Подключение к трубопроводной системе: G 3/4 ВР
Шина для подключения с шаровыми кранами с функцией промывки подводящего трубопровода			
		<b>1344484</b>	Один шаровой кран смонтирован на кронштейн. Для отключения циркуляционного трубопровода.
Набор с шаровым краном для циркуляционных линий			

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Компоненты замены для „Regudis W-HTE“</b>			
Теплообменник меднопаяный			
Класс мощности 1 12 л/мин - 30 пла- стин		<b>1344083*</b>	
Класс мощности 2 18 л/мин - 46 пла- стин		<b>1344084*</b>	
класс мощности 3 25 л/мин - 70 пла- стин		<b>1344085*</b>	
Теплообменник меднопаяный, с внутренним защитным покрытием Sealix®			
Класс мощности 1 12 л/мин - 30 пла- стин		<b>1344093*</b>	
Класс мощности 2 18 л/мин - 46 пла- стин		<b>1344094*</b>	
класс мощности 3 25 л/мин - 70 пла- стин		<b>1344095*</b>	
Расходомер в корпусе		<b>1344493*</b>	С кабелем и штекером для подключения к приводу со встроенным регулятором температуры воды.
Фильтрующий патрон	(20)	<b>1344495*</b>	
Датчик температуры воды РТ 1000	(20)	<b>1344494*</b>	С кабелем и штекером для подключения к приводу со встроенным регулятором температуры воды.
Вентиль со встроенным устройством регулирования перепада давления и расхода		<b>1344492*</b>	
Привод со встроенным регулятором температуры воды		<b>1344491*</b>	
Уплотнительные кольца набор = 5 штук			
Ø 26 x Ø 16 x 2	(40)	<b>1344497*</b>	для соединения G ¾
<b>Эксклюзивный монтажный шкаф для гребенки „Regibox“</b>			
Блок питания 100 - 240 В, ~50 - 60 Гц	(4)	<b>1344496*</b>	Для привода „Regudis“ со встроенным регулятором температуры воды.
	Шаровой кран на подающую линию: рукоятка красная	<b>1341980</b>	Шаровой кран замены для „Regudis“ шин подключения с шаровыми кранами. G ¾ HP x G ¾ BP.
	Шаровой кран на обратную линию: рукоятка синяя	<b>1341981</b>	

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Кожухи и монтажные шкафы для „Regudis W-HTE“**



**Теплоизоляционная панель для „Regudis W-HTE“**  
из вспененного пенопропилена, цвета антрацит

**1344470**

Размеры (Ш x В x Г):  
600 мм x 531 мм x 110 мм

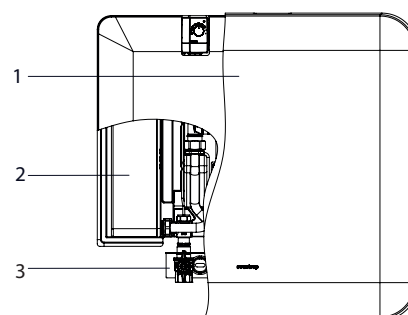
Глубина станции „Regudis W-HTE“ (110 мм) на будет превышена даже в комбинации с теплоизоляционной панелью.



**„Regubox“ Эксклюзивный кожух для наружного монтажа**  
из пластика, белый

**1344595**

Со встроенной в кожух теплоизоляцией.  
Размеры (Ш x В x Г)  
670 мм x 630 мм x 121 мм



- 1) 1344595 Кожух
- 2) 1344032 „Regudis W-HTE“
- 3) 1344480 Шина подключения с шаровыми кранами

Награда:



**Эксклюзивный монтажный шкаф для гребенок „Regubox“**

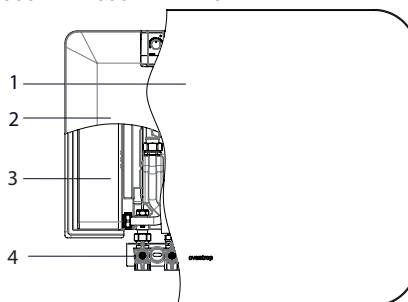
с белой, бескаркасной, непрозрачной и запирающейся стеклянной дверцей.

Торцевые поверхности из матовой нержавеющей стали.  
Без задней стенки.



Исполнение для наружного монтажа **1341298**  
для „Regudis W-HTE“ или гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“ на 9 отопительных контуров (необходим угловой присоединительный набор арт. № 1404780)

Размеры (Ш x В x Г):  
900 мм x 600 мм x 170 мм



- 1) 1341298 „Regubox“
- 2) 1344470 Теплоизоляционная панель
- 3) 1344032 „Regudis W-HTE“
- 4) 1344480 Шина для подключения с шаровыми кранами



Наименование	Артикул №	Примечания
Монтажная панель для эксклюзивного монтажного шкафа „Regubox“, металлическая, черная RAL 9005, для напольной установки, регулируемая по высоте	<b>1344097</b>	Монтажная панель для напольной установки заказывается отдельно.  Регулируется по высоте для адаптации к любой конструкции пола. Для „Regubox“ арт. № 1341298

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

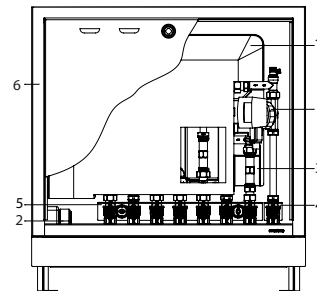
**Встраиваемый монтажный шкаф**  
корпус металлический, оцинкованный  
дверца, рама и напольное основание белое  
с порошковым напылением RAL 9010, матовое  
Напольное основание выдвижное

Регулируется по высоте и глубине.



Стандартное исполнение **1344597**

Размер без рамы (Ш x В x Г):  
700 x 745 - 860 x 110 - 175 мм



- 1) 1344470 Теплоизоляционная панель
- 2) 1344555 Циркуляционный модуль с таймером
- 3) 1344032 „Regudis W-HTE“
- 4) 1344484 Набор подключения с шаровым краном для циркуляционного модуля
- 5) 1344480 Шина подключения с шаровыми кранами
- 6) 1344597 Монтажный шкаф

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

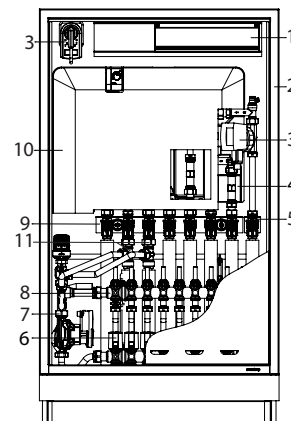


Длинная модель,  
для установки „Regudis W-HTE“ и  
гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“

для гребенки из нержавеющей стали **1344598**  
до 8 контуров

для гребенки из нержавеющей стали **1344599**  
до 12 контуров

Размеры без рамы (Ш x В x Г):  
Артикул № 1344598:  
700 x 1298 - 1413 x 110 - 175 мм  
Артикул № 1344599:  
880 x 1298 - 1413 x 110 - 175 мм



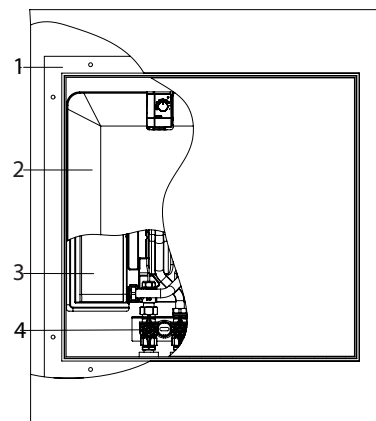
- 1) 1400983 Клеммная коробка
- 2) 1344598 Монтажный шкаф
- 3) 1344555 Циркуляционный модуль с таймером
- 4) 1344032 „Regudis W-HTE“
- 5) 1344484 Набор подключения с шаровым краном для циркуляционного модуля
- 6) 1012452 „Актор Т 2Р Н NC“
- 7) 1344550 Модуль регулирования температуры подачи
- 8) 1405358 „Multidis SF“ гребенка из нержавеющей стали на 8 контуров
- 9) 1344480 Шина для подключения с шаровыми кранами
- 10) 1344470 Теплоизоляционная панель
- 11) 1344551 Набор для подключения отопительного контура



Ревизионная крышка для „Regudis W-HTE“

**1344098**

Для встраивания в перегородку (гипсокартонную).



- 1) 1344098 Ревизионная крышка
- 2) 1344470 Теплоизоляционная панель
- 3) 1344032 „Regudis W-HTE“
- 4) 1344480 Шина для подключения с шаровыми кранами

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Монтажный шкаф для наружной установки**

Корпус из стали, оцинкованный, дверца, рамы и основание белые RAL 9010, матовые основание выдвигающее.

Регулируется по высоте.



Стандартное исполнение

**1344697**

Размеры (Ш x В x Г):  
750 мм x 745 - 860 мм x 160 мм



длинная модель, для установки „Regudis W-HTE“ и гребенок из нержавеющей стали „Multidis SF“

для распределительных гребенок из нержавеющей стали до 12 контуров **1344699**

Размеры (Ш x В x Г):  
880 мм x 1326 - 1441 мм x 160 мм

**Цилиндрический замок с ключом**

для монтажных шкафов (встраиваемых) (1401151-54) и все монтажные шкафы (встраиваемые и для наружного монтажа) для станций поквартирного подключения „Regudis W“ **1401191**



Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

„Regtronic RD-W“ Контроллер

1342093

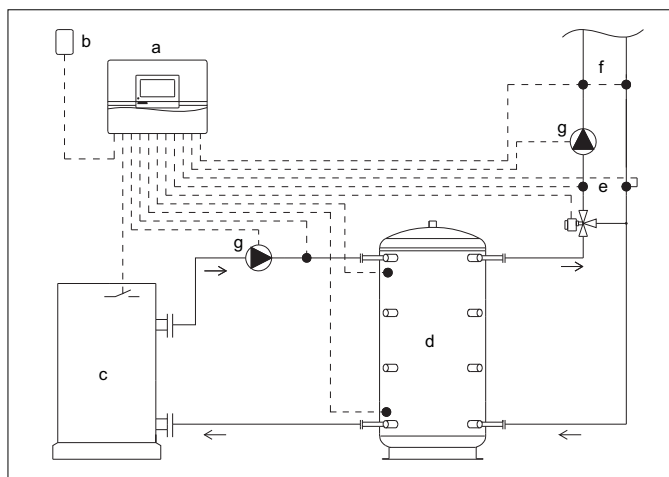


Для управления системой при подключении станции „Regudis W“ к сети теплоснабжения. Реализует следующие управляющие функции:

- загрузка аккумулятора
- регулирование температуры подачи в зависимости от потребности
- регулирование перепада давления насоса отопительного контура в зависимости от потребности. Дополнительно, с помощью настраиваемой временной программы возможно понижать температуру подачи и температуру накопления, а также перепад давления напр., в ночное время.

Для функционирования необходимы датчики, которые поставляются как комплектующие.










3.1









Пример системы с „Regtronic RD-W“

- a Контроллер „Regtronic RD-W“
- b Датчик наружного воздуха
- c Источник тепла
- d Аккумулятор
- e Датчики подающей и обратной линии
- f Датчик перепада давления
- g Насос (с частотным регулированием 0-10 В)



Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие для контроллера „Regtronic RD-W“</b>		
 <p><b>Набор для подключения датчиков „Regumat“ для контроллера „Regtronic RD-W“</b></p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 x адаптер G 2 HP x G 2 HP</li> <li>1 x датчик перепада давления</li> <li>2 x температурный датчик PT 1000</li> </ul>	<b>1357291</b>	Для подключения датчиков перепада давления и температуры в трубопроводную систему.
 <p><b>Набор для подключения датчиков „Regumat“ для контроллера „Regtronic RD-W“</b></p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 x адаптер G 2 HP x G 2 HP</li> <li>2 x температурный датчик PT 1000</li> </ul>	<b>1357292</b>	Как арт. № 1357291, но без датчика перепада давления.
 <p>Резьбовое соединение</p> <p>R 2 HP x G 2 накидная гайка</p>	<b>1352089</b>	Для подключения к „Regumat“ Ду 40/50.
 <p>Резьбовое соединение</p> <p>2 x G 2 накидные гайки</p>	<b>1352088</b>	Для подключения к „Regumat“ Ду 32.
 <p>Датчик наружной температуры</p>	<b>1152099</b>	Температурный датчик PT 1000.
 <p>„Sensor LW TH“ Температурный датчик PT 1000</p>		Для электронного контроля температуры в трубопроводе.
 <p>Аккумулятор</p>	<b>1369093</b>	Рабочая температура до 105 °С, L = 300 см
 <p>Коллектор</p>	<b>1369094</b>	Рабочая температура до 180 °С, кратковременно до 250 °С, L = 200 см
 <p>Накладной датчик температуры Датчик температуры PT 1000, с крепежным хомутом Ø 25 - 40 и термопастой</p>	<b>1369095</b>	Рабочая температура до 180 °С L = 150 см

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Электронные компоненты регулирования для прямого отопительного контура</b>			С ЖК-дисплеем и настраиваемой временной программой. С 2-позиционным приводом, напр., арт. № 1012415 может осуществлять поврежденное регулирование <b>прямого отопительного контура</b> на станциях для поквартирного подключения "Regudis".
 „Aktor T 2P“ термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 х 1,5			
„Н NC“, нормально закрытый, 230 В		<b>1012415</b>	
„Н NO“, нормально открытый, 230 В		<b>1012425</b>	
 <b>Комнатный термостат для скрытого монтажа (отопление)</b>			С ЖК-дисплеем и преднастраиваемыми временными программами. С помощью 2-позиционного привода, напр. арт. № 1012415 может осуществлять поврежденное управление прямым отопительным контуром станции поквартирного подключения „Regudis“ со стороны квартиры.
230 В	(40)	<b>1152561</b>	
<b>Электронные компоненты регулирования для смесительного контура</b>			
 „Sensor LW TH“ Электрический накладной регулятор со скрытой настройкой температуры			
диапазон настройки 20-90 °С		<b>1143000</b>	Для ограничения макс. температуры подачи в системе панельного отопления.
<b>„Regtronic RH“ Контроллер для систем отопления</b>			
с 1 датчиком наружного воздуха (с интерфейсом S-Bus) и 3 датчиками (PT1000)		<b>1152083</b>	
			
<b>„Aktor M“ Электромоторные приводы</b> резьбовое соединение М 30 х 1,5 функция ручной перестановки, принцип действия настраивается			В комбинации с контроллером для систем отопления позволяет осуществлять погодозависимое регулирование смесительного отопительного контура на станциях для поквартирного подключения „Regudis“.
„3Р Н“, 230 В, 3-позиционный привод без функции антиблокировки принцип действия не настраивается		<b>1012709°</b>	
как арт. № 1012709, дополнительно с автоматическим распознаванием 0-пункта		<b>1012729*</b>	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
	Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения PT 1000	<b>1152096</b>	Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения PT 1000 для подключения к электронному контроллеру „Regtronic RH, RM и RS“ предназначен для удобной настройки кривой отопления контроллера непосредственно из жилого помещения. Повышение крутизны кривой отопления влечет за собой увеличение, а понижение - уменьшение температуры в подающей линии. Кроме того, дистанционный регулятор снабжен функциями "отопительный контур ВЫКЛ" и "Вечеринка".
	Клеммная коробка (10 зон регулирования) для комнатных термостатов и приводов	(25) <b>1400983</b>	Для подключения до 10 комнатных термостатов и приводов для регулирования температуры отдельных помещений. Дополнительно по сигналу переключает насос смесительного отопительного контура внутри станции.
	<b>Комнатный термостат для наружного монтажа (отопление)</b>	(25) <b>1152051</b>	Для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с клеммной коробкой 1400983. Для зонального регулирования с комнатным термостатом 1152561.
	<b>„Актор Т 2Р“ термоэлектрические приводы (2-позиционные)</b> резьбовое соединение М 30 x 1,5	<b>1012415</b>	Прочие комнатные термостаты и приводы в разделе 2.



**3.1.i Станции для нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/XZ/XH/K“**



**Содержание**

„Regumaq X-30“ - без подключения циркуляционной линии	542
„Regumaq XZ-30“ - с подключением к циркуляционной линии	542
„Regumaq XZ-30“ - с подключением к циркуляционной линии и энергоэффективным насосом	543
Теплообменник	544
Комплектующие для „Regumaq X-/XZ-30“	545
„Regumaq K“ Набор каскадной установки для „Regumaq X/ XZ-30“	549
„Regumaq X-25“	550
Комплектующие для „Regumaq X-25“	550
„Regumaq X-45“	551
Комплектующие для „Regumaq X-45“	551
„Regumaq X-80“	552
Комплектующие для „Regumaq X-80“	552
„Aquanova Magnum“ Фильтр для очистки воды	554
„Regumaq XH“	556
Комплектующие для „Regumaq XH“	557

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Regumaq X-30“ - без подключения циркуляционной линии</b></p> <p>станция для нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером „Regtronic RQ“ с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus</p> <p>с энергоэффективным насосом Wilo-Yonos PARA RS 130 15/7 PWM2 для накопительного контура теплообменник: 30 пластин</p> <p>Макс. производительность: 20-45 л/мин., в зависимости от настроенной температуры воды в контуре водоснабжения и температуры воды в аккумуляторе</p> <p>Макс. рабочее давление p: 10 бар Макс. рабочая температура t: 95 °C</p> <p>Диапазон настройки температуры воды в контуре водоснабжения: 20 - 60 °C</p> <p>Подключения: G 1 плоское уплотнение для подключения к накопительному контуру и контуру водоснабжения</p> <p>Контур водоснабжения: с электронным расходомером, предохранительным клапаном 10 бар, электронным термометром сопротивления, с 2 шаровыми кранами KFE, шаровыми кранами с и без обратного клапана и термометра</p> <p>Накопительный контур: с шаровыми кранами KFE, шаровыми кранами с и без обратного клапана и термометра, с циркуляционным насосом</p> <p>Размеры (наружные размеры изоляции): Ширина: 500 мм Высота: 860 мм Глубина: 260 мм</p> <p>Исполнение с паяным медью <b>1381030</b> Теплообменник Исполнение с теплообменником <b>1381032</b> полностью из нержавеющей стали</p>		<p>Макс. рабочее давление p: 10 бар Макс. рабочая температура t: 95 °C Арматурная группа, управляемая электронным контроллером, с теплообменником, для гигиенического нагрева воды проточным методом. При необходимости вода нагревается моментально: „Just in Time“. Применяется, в первую очередь, для коттеджей и подключается к аккумулятору тепла, который нагревается за счет солнечной энергии, энергии сгорания газа, жидкого или твердого топлива. Частота оборотов циркуляционного насоса со стороны греющего контура регулируется в зависимости от температуры и расхода со стороны контура горячего водоснабжения. Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским нормам. За счет турбулентного потока обеспечивается эффект самоочистки и, таким образом, предотвращается загрязнение теплообменника. Пластинчатый теплообменник со стороны первичного и вторичного контура можно промыть с помощью встроенных кранов KFE. Контур горячего водоснабжения защищен от избыточного давления предохранительным клапаном на 10 бар. Арматура теплообменной системы имеет подключение с плоским уплотнением, смонтирован на несущую панель и проверен на герметичность. Контроллер уже подключен к оборудованию станции и имеет выход для S-Bus для подключения регистратора данных „CS-BS“.</p>
<p><b>„Regumaq XZ-30“ - с подключением к циркуляционной линии</b></p> <p>станция нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером „Regtronic RQ“ и подключением к циркуляционной линии</p> <p>с энергоэффективным насосом Wilo-Yonos PARA RS 130 15/7 PWM2 для накопительного контура</p> <p>с насосом Wilo-ZRS 130 15/4-3KU для циркуляционного контура</p> <p>Исполнение с паяным медью <b>1381035</b> Теплообменник Исполнение с теплообменником <b>1381037</b> полностью из нержавеющей стали</p>		<p>Как „Regumaq X-30“, но дополнительно с циркуляционным насосом в контуре горячего водоснабжения для работы циркуляционной системы. С обратным клапаном в циркуляционном контуре. Индивидуально программируются: температура циркуляционной линии ГВС, временные промежутки регулирования или дневная программа.</p> <p>Проверяйте возможность установки паяных медью теплообменников. Информацию можно найти на <a href="http://www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung">www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung</a></p>



Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



**„Regumaq XZ-30“ - с подключением к циркуляционной линии и энергоэффективным насосом**

Станция для нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером „Regtronic RQ“ и подключением к циркуляционной системе.

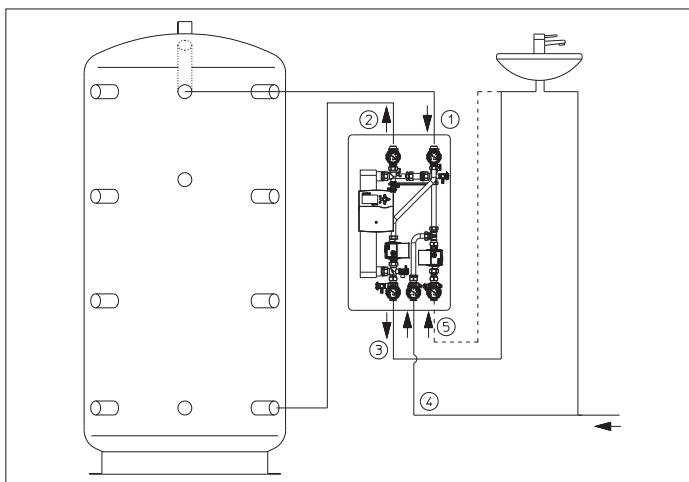
С энергоэффективным насосом Wilo-Yonos PARA RS 130 15/7 PWM2 в контуре накопления

С энергоэффективным насосом Wilo-Yonos PARA Z RKC 130 15/7 в контуре водоснабжения (циркуляции)

исполнение: теплообменник **1381025**  
исполнение: теплообменник из нержавеющей стали **1381027**

Аналогична „Regumaq X-30“, но с энергоэффективным циркуляционным насосом в контуре водоснабжения для работы в циркуляционной системе. С обратным клапаном в циркуляционном контуре. Индивидуально программируются следующие регулирующие функции: температура обратной линии циркуляционного контура или временные интервалы регулирования и дневные программы.

Проверяйте возможность применения меднопаяных пластинчатых теплообменников на [www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung](http://www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung)



- 1 Подающая линия от аккумулятора/водонагревателя
- 2 Обратная линия к аккумулятору/водонагревателю
- 3 Горячая вода
- 4 Подвод холодной воды
- 5 Обратная линия контура циркуляции (только „Regumaq XZ“)



Крепежный набор для „Regumaq X/ XZ-30“ **1389090**

Для крепления станции нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/ XZ“ на накопителе „Hydrocor HP“ или „Hydrocor HS“.

Набор подключения бака-аккумулятора для „Regumaq X/XZ-30“ **1381185**

Для подключения станции нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/ XZ“, закрепленной на „Hydrocor HP“ или „Hydrocor HS“.

Подходящие аккумуляторы „Hydrocor HP“ и „Hydrocor HS“ стр. 606.

Модуль сигнализации о неисправности **1381594\***

Набор втулок под сварку страница 497  
„Hydrocor“ аккумуляторы/водонагреватели страница 606

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Теплообменник**  
Для замены на „Regumaq“ и „Regusol X“



без присоединительных элементов  
для высокой производительности

20 пластин до 40 кВт                    **1351790**  
30 пластин до 55 кВт                    **1351791**

Производительность теплообменника дана  
при заданной температуре в первичном (80/60 °C)  
и во вторичном контуре (50/70 °C).

Подключение: межосевое расстояние  
466 x 50 мм  
4 x G 1 плоское уплотнение

Для замены на „Regusol X-15“.  
Для замены на „Regusol X-25“ и „Regumaq“.



Исполнение полностью из нержавеющей стали






30 пластин до 55 кВт                    **1381068**

Для замены на „Regumaq“






3.1



Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплекующие для „Regumaq X-/XZ-30“</b>		
	для вторичного контура (контур ГВС) <b>1381091</b> WILO ZRS 15/4-3 KU 3-ступенчатое регулирование частоты вращения, пластиковый корпус, Ду 25 PN 10, 110 °C	Поставляется только для замены на "Regumaq XZ-30" со штекером Molex (без кабеля).
	<b>Присоединительная резьба G 1</b> Wilo-Yonos PARA 15-7 PWM2 <b>1389008</b> Ду 15, PN 10, 95 °C для вторичного контура (накопительного) „Regusol“ или для первичного контура (накопительного) „Regumaq“	Поставляются только в качестве замены для „Regumaq X-30/XZ 30“ и „Regusol X-Uno/ Duo 25“ с „Regtronic RQ/RX“.
	<b>Набор для замены энергоэффективного насоса</b> состоит из: – электронного контроллера „Regtronic RQ“ – датчика расхода VFD 2-40 л/мин – кожух из EPP для контроллера „Regtronic RQ“ – резьбовой датчик РТ1000 – энергоэффективный насос Wilo-Yonos PARA RS 15/7 130 PWM для первичного контура	Вследствие высокого пускового тока энергоэффективных насосов к переключающей и регулирующей технике предъявляются высокие требования. Управляющий сигнал контроллера и энергоэффективного насоса должны быть скоординированы между собой. Если этого не происходит, то функционирование невозможно.
	<b>1389095</b>	Соответственно, в варианте "Regumaq X/ XZ" при замене асинхронного насоса на энергоэффективный необходимо заменить контроллер.
	<b>"Regtronic RQ"</b> с подключением, для замены на „Regumaq X/XZ-30“ <b>1389099</b>	
	<b>Электронный расходомер</b> Импульсный водосчетчик, 40 импуль- сов/литр <b>1381093</b> для вторичного контура (контура водос- набжения) подключение G 1 x G 1 НГ, включая уплотнения	Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“ с „Regtronic PQ“.
	датчик расхода VFD 2-40 л/мин. для вторичного контура (контур водос- набжения) подключение G 1 x G 1 НГ, включ. уплотнения <b>1389901</b>	Поставляются только для замены на „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“ с „Regtronic RQ“.
	датчик VFD, 2-40 л/мин., для вторичного контура (контур водос- набжения) верхняя часть датчика, без кожуха <b>1389902</b>	Вставляется в имеющуюся латунную гильзу
	<b>Шаровой кран, первичный контур</b> для первичного контура (накопительного) подключение G 1 x G 1	Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“.
	обратная линия, термометр синий <b>1381094</b>	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
		<b>1381095</b>	
<p>подающая линия, с обратным клапа- ном, термометр красный</p>			
		<b>1381096</b>	<p>Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“.</p>
<p><b>Шаровой кран, вторичный контур</b> для вторичного контура (контур к потребителям) подключение G 1 x НГ G 1</p>			
<p>горячая вода (к потребителям), термометр красный</p>			
		<b>1381097</b>	
<p>холодная вода (от сети), термометр синий</p>			
		<b>1381088</b>	
<p>Циркуляционная вода Термометр красный</p>			
	(10)	<b>1381089</b>	<p>Обратный клапан напр., для последующей установки в системе водоснабжения на обратном циркуляционном трубопроводе перед насосом.</p>
<p>Обратный клапан Циркуляционная вода</p>			

3.1

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Температурные датчики РТ 1000</b>		
 Выход горячей воды водоснабжения (Т2) Температурный датчик	<b>1389050</b>	Только для „Regtronic PQ“.
 РТ 1000/трубный“ Вход холодной воды водоснабжения (Т3) Накладной температурный датчик	<b>1389051</b>	Только для „Regtronic PQ“.
 Выход воды ГВС, (S2) Резьбовой датчик	<b>1389052</b>	Только для „Regtronic RQ“.
<b>Комплект переоборудования для внешнего циркуляционного насоса</b>		
 Комплект трубных соединений с уплотнениями, шаровым краном, сливным вентилем, обратным клапаном, термометром, изоляционной диафрагмой и крепежными деталями.	<b>1381080</b>	Позволяет использовать „Regimaq X 30“ в комбинации с внешним циркуляционным насосом. Циркуляционный насос не входит в комплект поставки.
<b>Вставка под циркуляционный насос</b>		
 2 x G 1 HP x 130 мм	<b>1381079</b>	

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

**Наборы присоединительных втулок Ду 20 для станций „Regusol X“ и „Regumaq X/XZ“**  
заказываются отдельно:  
наборы присоединительных втулок с накидной гайкой и уплотнением  
(3 набора в комплекте)

Требуется для подключения станций „Regusol X“ и Regumaq X/XZ“ к накопительному контуру.

**Для подключения станций „Regusol X“ к отопительному контуру применяются присоединительные наборы „Regusol“.**

Также применяются для „Regumaq X/XZ-30“ и комплектующих.



втулки под пайку 22 мм (10) **1367465**



с наружной резьбой R 3/4 (10) **1367468**

**Запорное устройство для „Regumaq X/ XZ-30/ X-80“**

состоит из:  
- 1 x регулирующий вентиль „Нусосон НТЗ“ Ду 40  
- 1 x электромоторный сервопривод „Актор М 2Р Н“

Набор для предотвращения обратной циркуляции в первичном контуре (накопительном).

**1381078**



**Набор комплектующих „Regumaq“**  
для послойного распределения теплоносителя из обратной линии для первичного контура (накопительного).

Для послойного распределения теплоносителя из обратной линии по температуре в нижнюю или среднюю зону накопителя. Функция переключения уже заложена в контроллере „Regtronic RQ“. Не может применяться в каскадных установках.

состоит из трехходового вентиля G 1 1/4 **1381066**  
плоское уплотнение, привод и датчик аккумулятора



Шаровой кран для загрузки из обратной линии, PN 16

Набор для накопления из обратной линии состоит из:






Ду 25	10,00	<b>1381191</b>
Ду 32	15,00	<b>1381192</b>
Ду 40	47,00	<b>1381193</b>
Ду 50	75,00	<b>1381194</b>

1 x шарового крана для накопления из обратной линии  
1 x сервомотора для шарового крана накопления из обратной линии  
1 x датчик температуры РТ 1000 для аккумулятора  
(1369093), см. стр. 600



Сервомотор для шарового крана накопления из обратной линии **1381199**



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Regumaq K“ Набор каскадной установки для „Regumaq X/ XZ-30“ набор для каскадной установки станций нагрева контура водоснабжения</b></p> <p>каскадный регулятор встроен в привод, установленный на шаровом кране</p>		<p>С набором для каскадной установки станций „Regumaq XZ-30“ возможно организовать нагрев контура водоснабжения с производительностью до 120 л/мин. В набор не входят станции нагрева контура нагрева контура водоснабжения.</p>
 <p><b>„Regumaq K-2“</b> Набор для каскадной установки 2-х станций „Regumaq“</p>	<b>1381082</b>	
<p>Общая производительность: 60 л/мин. производительность одной станции см. Технические данные "Regumaq" станции нагрева контура водоснабжения 2 привода с шаровыми кранами Ду 25 G 1¼</p>		
 <p><b>„Regumaq K-3“</b> Набор для каскадной установки 3-х станций „Regumaq“</p>	<b>1381083</b>	
<p>Общая производительность: 90 л/мин. производительность одной станции см. Технические данные "Regumaq" станции нагрева контура водоснабжения 3 привода с шаровыми кранами Ду 25 G 1¼</p>		
 <p><b>„Regumaq K-4“</b> Набор для каскадной установки 4-х станций „Regumaq“</p>	<b>1381084</b>	
<p>Общая производительность: 120 л/мин. производительность одной станции см. Технические данные "Regumaq" станции нагрева контура водоснабжения 4 привода с шаровыми кранами Ду 25 G 1¼</p>		
 <p><b>„Regumaq K“ Соединительная трубка</b> G 1¼ НГ x G 1 НГ</p>	<b>1389082</b>	<p>Переходы между „Regumaq“ и шаровыми кранами для каскадной установки. На каждую станцию „Regumaq“ требуется одна соединительная труба.</p>
 <p><b>Модуль переключения</b></p>	<b>1389085</b>	<p>Для контроля функционирования и для подключения наборов для каскадной установки к системе автоматизации.</p> <p>Модуль переключения контролирует минимальную температуру отбора. Сообщение может быть передано в автоматизированную систему управления зданием или на сигнальное устройство.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Regumaq X-25“</b> Станция для нагрева контура водоснабжения со встроенным контроллером для настройки температуры</p> <p>с насосом Wilo Pumpe PARA 15-130/8-75/LIN-9 Теплообменник: 30 пластин</p> <p>Производительность: 1-30 л/мин. в зависимости от настройки температуры и существующей температуры воды в аккумуляторе</p> <p>Макс. рабочее давление p: 10 бар Макс. рабочая температура t: 95 °C</p> <p>Номинальная производительность в соответствии с процедурой испытаний SPF: Производительность 30 л/мин при ГВ-ЗК ХВ = 10 °C, ГВ = 60 °C (значение настройки) T<sub>Аккумулят</sub> = 75 °C</p> <p>Диапазон настройки температуры воды в контуре водоснабжения: 20 - 60 °C</p> <p>Подключения: G 1 плоское уплотнение для подключения аккумулятора и контура водоснабжения</p> <p>Контур водоснабжения: электронный расходомер, предохранительный клапан 10 бар, 2 термометра сопротивления PT 1000, 2 крана KFE и шаровых крана</p> <p>Накопительный контур: 2 крана KFE, шаровые краны, циркуляционный насос и обратный клапан, 1 термометр сопротивления PT 1000</p> <p>Размеры Ш x В x Г (наружные размеры изоляции): 400 мм x 625 мм x 240 мм</p> <p>Исполнение с меднопаяным теплообменником <b>1381125*</b> Исполнение с теплообменником Sealix® <b>1381127*</b> с внутренним покрытием</p>		<p>Арматурная группа с теплообменником для гигиенического нагрева воды проточным методом. При необходимости вода нагревается моментально: „Just in Time“. Применяется, в первую очередь, для коттеджей и подключается к аккумуляторам тепла, которые нагреваются за счет солнечной энергии, энергии сгорания газа, жидкого или твердого топлива. В зависимости от температуры и расхода со стороны контура горячего водоснабжения регулируется частота оборотов циркуляционного насоса со стороны греющего контура. Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским нормам. За счет турбулентного потока обеспечивается эффект самоочистки и, таким образом, предотвращается загрязнение теплообменника. Пластинчатый теплообменник можно промыть с помощью встроенного крана KFE со стороны вторичного контура. Оборудована предохранительным клапаном на 10 бар в контуре горячего водоснабжения. Арматура теплообменной системы имеет плоское уплотнение, смонтирована на несущую панель и проверена на герметичность. Контроллер уже подключен к оборудованию станции.</p> <p>Проверяйте возможность применения меднопаяных пластинчатых теплообменников на <a href="http://www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung">www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung</a></p>

**Комплектующие для „Regumaq X-25“**

<p><b>„Regumaq X-25/45“</b> <b>Набор для циркуляционного контура</b> Присоединительный набор для дополнения станции „Regumaq X-25/45“ циркуляционным контуром</p> <p><b>с насосом</b> <b>1381150*</b> состоит из: - насоса - обратного клапана - запорного шарового крана - крана для слива и промывки</p> <p><b>без насоса</b> <b>1381152*</b> состоит из: - обратного клапана - запорного шарового крана - крана для промывки и слива - дистанционной трубки</p>	
--	--



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Regumaq X-45“</b> Станция для нагрева контура водоснабжения, оснащенная сенсорным дисплеем с интуитивно понятным интерфейсом для настройки разнообразных функций, как напр., циркуляционная, накопления из обратной линии или нагрев по запросу. Панель управления с защитным стеклом встроена в верхнюю часть корпуса и соединен с блоком контроллера магнитными контактами без штекера.</p> <p>с насосом Wilo PARA 15-130/8-75/LIN-9 Теплообменник: 70 пластин</p> <p>Производительная мощность: 1 - 50 л/мин. в зависимости от установленной температуры воды и температуры воды в накопительной емкости</p> <p>Макс. рабочее давление <math>p_s</math>: 10 бар Макс. рабочая температура <math>t_s</math>: 95 °C</p> <p>Расчетная производительность в соответствии с процедурой тестирования SPF: Мощность 48 л/мин при TWW-ЗК TWK = 10 °C, TWW = 60 °C (значение настройки) <math>T_{\text{Буфер}} = 75 °C</math></p> <p>Диапазон регулировки температуры питьевой воды: 20 - 60 °C</p> <p>Подключение: G 1 HP плоское уплотнение со стороны контура подачи и контура буферной емкости</p> <p>Контур питьевой воды: с датчиком расхода, Предохранительный клапан 10 бар, 2 x PT 1000 датчика температуры, 2 крана KFE и шаровые краны</p> <p>Контур буферной емкости: 2 крана KFE, шаровые краны, Циркуляционный насос и клапан, 1 x PT 1000 температурный датчик</p> <p>Размеры Ш x В x Г (Внешний размер изоляции): 400 мм x 625 мм x 240 мм</p> <p>Исполнение с меднопаяным теплооб- <b>1381140*</b> менником Исполнение с теплообменником Sealix® <b>1381142*</b> с внутренним покрытием</p> <p><b>Комплекующие для „Regumaq X-45“</b></p> <p><b>„Regumaq X-25/45“</b> <b>Набор для циркуляционного контура</b> Присоединительный набор для дополнения станции „Regumaq X-25/45“ циркуляционным контуром</p> <p><b>с насосом</b> <b>1381150*</b> состоит из: - насоса - обратного клапана - запорного шарового крана - крана для слива и промывки</p> <p><b>без насоса</b> <b>1381152*</b> состоит из: - обратного клапана - запорного шарового крана - крана для промывки и слива - дистанционной трубки</p>		<p>Арматурная группа с теплообменником, управляемая электронным контроллером, для гигиенического нагрева воды проточным методом. При необходимости вода нагревается моментально: „Just in Time“. Модульное электронное управление состоит из элемента управления в корпусе изоляции и блока управления внутри станции. Соединение обоих узлов осуществляется без штекерных соединений посредством магнитных контактов. Теплоизоляционный кожух с элементом управления можно снять без применения инструментов. Станция применяется для коттеджей и многоквартирных жилых домов, подключается к аккумуляторам тепла, которые нагреваются за счет солнечной энергии, энергии сгорания газа, жидкого или твердого топлива. В зависимости от температуры и расхода со стороны контура горячего водоснабжения регулируется частота оборотов циркуляционного насоса со стороны греющего контура. Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским нормам. За счет турбулентного потока обеспечивается эффект самоочистки и, таким образом, предотвращается загрязнение теплообменника. Пластинчатый теплообменник со стороны вторичного контура можно промыть с помощью встроенного крана KFE. Оборудована предохранительным клапаном на 10 бар в контуре горячего водоснабжения. Арматура теплообменной системы имеет плоское уплотнение, смонтирована на несущую панель и проверена на герметичность. Контроллер уже подключен к оборудованию станции. Для реализации дополнительных функций имеются следующие свободные входы и выходы: Выходы: 4 полупроводниковых реле, 1 свободный от потенциала переключающий контакт (переключаемый до 230 В), 2 PWM выхода для управления частотой вращения энергоэффективных насосов. Оба PWM выхода могут переключаться на 0-10 В. Входы: 5 входов для датчиков (PT 1000, переключатель) Интерфейсы: слот для SD-карт сохранения данных, S-Bus (для подключения регистратора данных „CS-BS“). SD-карта, входящая в комплект, содержит предварительно загруженные, часто используемые примеры систем для быстрого и простого программирования, напр., циркуляции или накопления из обратной линии.</p> <p>Комплекующие для накопления из обратной линии см. стр. 548 .</p>



**„Regumaq X-80“**

Станция для нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером „Regtronic RQ“ с полнографическим дисплеем и интерфейсом S-Bus

с насосом Grundfos UPML 25-105 PWM  
теплообменник: 46 пластин

Мощность отбора: 2 - 80 л/мин.  
в зависимости от настроенной температуры ГВС и температуры воды в аккумуляторе  
Макс. рабочее давление p: 10 бар  
Макс. рабочая температура t: 95 °C

Номинальная производительность согласно проверочной процедуре SPF:  
мощность отбора 77 л/мин при T гв -3K  
T хв = 10 °C, T гв = 60 °C (значение настройки)  
T<sub>аккумулят</sub> = 75 °C

Диапазон настройки температуры ГВС: 20 - 60 °C

Подключение: G 1½ плоское уплотнение для подключения к накопительному контуру или контуру водоснабжения

Контур водоснабжения:  
с электронным расходомером, предохранительным клапаном 10 бар, электронным термометром сопротивления, 2 кранами KFE и шаровыми кранами

Накопительный контур: 2 крана KFE, шаровые краны, циркуляционный насос и дросселирующий вентиль с сервомотором

Размеры Ш x В x Г (наружные габариты изоляции):  
660 мм x 875 мм x 290 мм

исполнение: теплообменник **1381580**  
Исполнение с паяным никелем **1381581**  
теплообменником  
Исполнение с теплообменником Sealix® **1381582\***  
с внутренним покрытием

Арматурная группа, управляемая электронным контроллером, для гигиенического нагрева воды проточным методом.  
При необходимости вода нагревается моментально: „Just in Time“.  
Применяется в первую очередь для многоквартирных жилых домов, отелей или спортивных сооружений и подключаются к аккумуляторам тепла, которые нагреваются за счет солнечной энергии, энергии сгорания газа, жидкого или твердого топлива.  
Частота оборотов циркуляционного насоса со стороны греющего контура регулируется в зависимости от температуры и расхода со стороны контура горячего водоснабжения.  
Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским нормам. За счет турбулентного потока обеспечивается эффект самоочистки и, таким образом, предотвращается загрязнение теплообменника. Пластинчатый теплообменник со стороны первичного и вторичного контура можно промыть с помощью встроенных кранов KFE.  
Контур горячего водоснабжения защищен от избыточного давления предохранительным клапаном на 10 бар.  
Арматура теплообменной системы имеет плоское уплотнение, смонтирован на несущую панель и проверен на герметичность.  
Контроллер уже подключен к оборудованию станции и имеет интерфейс S-Bus для подключения регистратора данных „CS-BS“.

Проверяйте возможность применения меднопаяных пластинчатых теплообменников на [www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung](http://www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung)

**Комплектующие для „Regumaq X-80“**

**Набор для дополнения станции „Regumaq X-80“ циркуляционной линией**



Набор для подключения циркуляционной линии к станции „Regumaq X-80“ (отрезок трубопровода с уплотнениями и шаровым краном с обратным клапаном)

**1381590**

**Энергоэффективные циркуляционные насосы**  
с присоединительным адаптером для установки в набор для циркуляционной линии „Regumaq X-80“



Wilo-Yonos PARA Z 15/7.0 RKC 130 **1381591**



Wilo-Stratos PARA Z 25/1-12 RK 180 **1381592**

Циркуляционные насосы Wilo-Stratos PARA Z 25/1-12 RK 180 в комбинации с контроллером „Regtronic RQ“ могут применяться только с реле защиты от перегрузки (арт. №. 1152089).



Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
	<b>Запорное устройство для „Regumaq X/ XZ-30/ X-80“</b> состоит из: - 1 x регулирующий вентиль „Нусосол НТЗ“ Ду 40 - 1 x электромоторный сервопривод „Актор М 2Р Н“			Набор для предотвращения обратной циркуляции в первичном контуре (накопительном).
			<b>1381078</b>	
			<b>1381594*</b>	
	<b>Реле защиты от перегрузки</b> 2-фазное, подключается к корпусу			Для подключения мощных насосов (> 1А).
			<b>1152089</b>	
	<b>Присоединительные резьбовые элементы для циркуляционного насоса, поставляемого отдельно</b>			Для подключения циркуляционного насоса G 1, приобретаемого заказчиком, к набору для циркуляционной линии 1381590 необходим 1 x 1381585. Для циркуляционного насоса G 1½ по 1 x 1381587 и 1359091.
	G 1 BP x G 1 BP	(10)	<b>1381585</b>	
	G 1½ BP x G 1 HP	(10)	<b>1381587</b>	
	G 1½ BP x G 1 HP	(10)	<b>1381587</b>	
		G 1½ BP x G 1 HP 32 мм	(10)	<b>1359091</b>
		Шаровой кран для загрузки из обратной линии, PN 16		
	Ду 25	10,00	<b>1381191</b>	
	Ду 32	15,00	<b>1381192</b>	
	Ду 40	47,00	<b>1381193</b>	
	Ду 50	75,00	<b>1381194</b>	
	<b>Сервомотор для шарового крана накопления из обратной линии</b>			<b>1381199</b>

Наименование	kv s	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------	----------------------	-----------	------------

**„Aquanova Magnum“ Фильтр для очистки воды**  
верхняя часть и накидная гайка: латунь  
фильтрующий патрон: опорный каркас,  
обернутый нейлоновой сеткой  
температура воды: макс. 30 °С  
размер ячеек: 95–140 µm

Область применения:  
системы водоснабжения PN 16.



с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16  
с внутренней резьбой, EN 10226-1

Сертифицированы по DVGW и ACS.

Ду 25	6120008
Ду 32	6120010
Ду 40	6120012
Ду 50	6120016



с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16  
с наружной резьбой и присоединениями, EN 10226-1

Сертифицированы по DVGW и ACS.

Ду 32	6122010
-------	---------

**Фильтрующие патроны**

фильтрующий патрон,  
гигиеничная упаковка, сертификат DIN-DVGW

6125101



**Сетчатый фильтр PN 25**

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение  
с двойным сетчатым патроном 250 µm

Для установки в циркуляционный контур.

Ду 20	4,80	(10)	1141006
-------	------	------	---------

**Присоединительные элементы**

Втулки (бронза), плоское уплотнение,  
с наружной резьбой EN 10226-1,  
накидными гайками и уплотнительным кольцом (EPDM)



R 1¼	x G 1½ (НГ)	(5)	4201475
------	-------------	-----	---------

**„Aquaström P“ Вентиль для отбора проб**





Ду 8	(10)	4209102
------	------	---------



Вентиль для отбора проб (может  
дезинфицироваться химическим способом и  
обрабатывается пламенем), для химико-  
микробиологических исследований  
согласно DIN EN ISO 19458, DVGW W 551,  
TrinkwV und VDI 6023. PN 10.

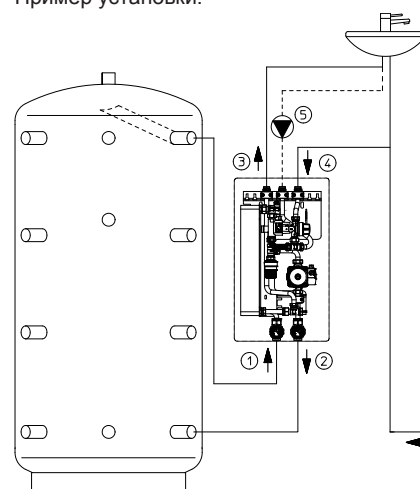
Корпус вентиля из бронзы, шпindel из  
нержавеющей стали, с металлическим  
уплотнением, с дополнительным  
уплотнением из жаростойкого PTFE, с  
металлическим шильдиком для обозначения  
места отбора по DIN EN ISO 19458 гл. 3.

Все исполнения с трубкой для отбора из  
нержавеющей стали. Обслуживается с  
помощью прилагаемого шестигранного  
ключа.

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p><b>Энергоэффективный насос с наружной резьбой G 1½</b></p> <p>Grundfos UPML 25-105 180 PWM-C      <b>1381599</b>                      Ду 25, PN 10, 95 °C                      для первичного контура (накопительного) „Regumaq X-80“</p>	<p>Поставляется только для замены на „Regumaq X-80“.</p>
	<p><b>Теплообменник</b></p> <p>46 пластин                      межсоевое расстояние 470 x 63 мм                      4 x G 1¼ HP плоское уплотнение</p> <p>Теплообменник меднопаяный      <b>1381595</b>                      Теплообменник паяный никелем      <b>1381596</b></p>	<p>Поставляются только для замены на „Regumaq X-80“.</p>
	<p>Электронный регулятор „Regtronic RQ“                      с сетевым кабелем, для замены на „Regumaq X-80“</p> <p style="text-align: right;"><b>1381597</b></p>	<p>Поставляются только для замены на „Regumaq X-80“.</p>
	<p>Расходомер      <b>1381593</b></p>	<p>Поставляется только для замены на „Regumaq X-80“.</p>



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Regumaq XH“</b> Станция для нагрева контура водоснабжения</p> <p>с энергоэффективным насосом Wilo Yonos PARA RS 130 15-7 PWM2 в накопительном контуре</p> <p>производительность: 15-20 л/мин, независимо от установленной температуры ГВС и температуры накопления.</p> <p>Диапазон настройки воды ГВС: 40 - 60 °С</p> <p>Подключения: G ¾ плоское уплотнение для подключения к контуру ГВС. G 1 плоское уплотнение для подключения к накопительному контуру.</p> <p>Контур ГВС: состоит из регулятора расхода, подключения для циркуляционного трубопровода (G ¾), теплообменника, температурного датчика и переключателя потоков.</p> <p>Накопительный контур: состоит из насоса, теплообменника, воздухоотводчика, регулятора расхода и термостатического вентиля.</p> <p>Размеры (наружные размеры изоляции):</p> <p>Ширина: 400 мм Высота: 690 мм Глубина: 190 мм</p>	<p><b>1381042</b></p>	<p>Арматурная группа, гидравлически регулируемая, со встроенным пластинчатым теплообменником для гигиеничного нагрева воды проточным способом. Вода нагревается моментально, когда это необходимо „Just in time“.</p> <p>Подключается к аккумулятору тепла, который нагревается за счет солнечной энергии, энергии сгорания газа, жидкого или твердого топлива.</p> <p>PN 10 (при 20 °С), до 95 °С.</p> <p>В зависимости от температуры и расхода со стороны контура горячего водоснабжения включается циркуляционный насос со стороны отопительного контура и регулирует расход.</p> <p>Паяный пластинчатый теплообменник соответствует требованиям Общеввропейских правил эксплуатации сосудов, работающих под давлением (PED). Благодаря турбулентному потоку, возникающему в теплообменнике, обеспечивается эффект самоочистки и предотвращается образование отложений.</p> <p>Арматура теплообменной системы имеет присоединения с плоским уплотнением, смонтирована на несущую панель и испытана на герметичность.</p> <p>Арматурная группа готова к подключению. С настенным крепежом.</p> <p>Regumaq XH имеют сертификат SVGW № 1212-6108.</p> <p>Проверяйте возможность применения меднопаяных пластинчатых теплообменников на <a href="http://www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung">www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung</a> Пример установки:</p>



- 1 подающая линия к аккумулятору
- 2 обратная линия к аккумулятору
- 3 горячая вода
- 4 подвод холодной воды
- 5 циркуляционная линия (обратная)  
(опционально с 1381047 или 1381049)

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие для „Regumaq XH“</b>		
	<b>„Regumaq XH“ Циркуляционный набор</b> Набор с циркуляционным насосом Wilo-Star Z Nova C и таймером для дополнения станции для нагрева контура ГВС „Regumaq XH“ циркуляционным контуром.	<b>1381047</b>
	<b>„Regumaq XH“ Циркуляционный набор</b> как выше, но без циркуляционного насоса и без таймера	<b>1381049</b>
	<b>Переключатель потоков</b> для „Regumaq“ арт. № 1381040 без энергоэффективного насоса	<b>1381046</b>
	<b>реле потока</b> для станций нагрева контура водоснабжения с энергоэффективным насосом	<b>1381043</b>  Применяется для: „Regumaq XH“ 1381042 „Regucor WH“ 1383460/65 „Regucor WHS“ 1383550/55/62/67 138364
	<b>Фильтрующий патрон „Regumaq XH“</b>	<b>1381044</b>  Для защиты контура ГВС от загрязнения. Размер ячеек 0,5 мм, из нержавеющей стали.
	<b>Набор для дооснащения энергоэф- фективных насосов</b> состоит из: <ul style="list-style-type: none"><li>– электронного блока с сигналом, сетевым кабелем и выключателем</li><li>– энергоэффективного насоса Wilo-Yonos PARA ST 15/7 130 PWM2 для первичного контура (накопительного)</li></ul>	<b>1381048</b>  Вследствие высокого пускового тока энергоэффективных насосов к переключающей и регулирующей технике предъявляются высокие требования. Соответственно, в варианте „Regumaq XH“ при замене асинхронного насоса на энергоэффективный необходимо заменить переключатель и подключить к блоку электроники.  Применяется для: „Regumaq XH“ 1381040 „Regucor WHS“ 1383560, 1383565
	<b>Циркуляционный насос 130 мм</b> Wilo-Yonos ST 15/7 130 PWM2 присоединительная резьба G 1 для первичного/накопительного контура	<b>1383582</b>  Применяется для: „Regumaq XH“ 1381042 „Regucor WH“ 1383460/65 „Regucor WHS“ 1383550/55/62/67 1383645
	<b>Регулятор расхода</b>	<b>1381045</b>  Применяется для: „Regumaq XH“ 1381040/ 42 „Regucor WH“ 1383460/ 65 „Regucor WHS“ 1383550/ 55/ 62/ 67 1383645












**3.1.j Прочая сопутствующая арматура**

**Содержание**

Шаровые краны для обвязки насоса „Optibal P“	560
Шаровые краны „Optibal“	560
Изоляция	560
Набор термометров для переоборудования	560
Запорный набор „Optibal PK“	561
Шаровые краны „Optibal“ с прессовым соединением	561
Комплектующие для обвязки котлов и бойлеров	562
„MSM-Block“ Группа безопасности котла	565
Станция для подпитки системы отопления	565
„Extra-Stop“ колпачковый клапан с пломбировочным устройством	565
„Optiflex“ Шаровые краны KFE	566
„Optiflex“ Шаровые краны KFE для гелиосистем	567
Комплектующие	567
Шаровые краны со штуцером под шланг	567
Шаровые краны KFE из бронзы	568
Вентили для слива и отвода воздуха	568
Краны KFE	569
Комплектующие	569
Краны для манометров	570
Кнопочный кран для манометра	570
Комплектующие	570
Запорные вентили для манометров	571
Комплектующие	571
Обратные клапаны	572
Обратные клапаны из бронзы	572
Перепускные клапаны PN 10	573

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Шаровые краны для обвязки насоса „Optibal P“</b> из латуни, никелированные (с обозначением „НТ“ могут применяться до 150 °С)  с обратным клапаном, устанавливается перед насосом			Макс. давление открытия 20 мбар  Накладные гайки и уплотнительные кольца стр. 498 и 499.  PN 10 макс. 120 °С
	Ду 25 Rp 1 x G 1½* (10) <b>1078171</b> Ду 32 Rp 1¼ x G 2* (10) <b>1078172</b> Ду 32 Rp 1¼ x G 1½* (10) <b>1078173</b>		Подробную информацию см. в „Технических данных“.
без обратного клапана			
	Ду 25 Rp 1 x G 1½* (10) <b>1078371</b> Ду 32 Rp 1¼ x G 2* (10) <b>1078372</b> Ду 32 Rp 1¼ x G 1½* (10) <b>1078373</b>		
* подключение к насосу			
<b>Шаровые краны „Optibal“</b> из латуни, никелированные, с удлиненной рукояткой из пластика (антрацит) для обратной линии			Высота как у шаровых кранов для обвязки насоса „Optibal P“.
с обеих сторон внутренняя резьба			
	Ду 25 Rp 1 (10) <b>1078708</b> Ду 32 Rp 1¼ (5) <b>1078710</b>		
<b>Изоляция</b>  для шаровых кранов „Optibal“ из латуни с удлиненной рукояткой из пластика (шаровой кран с внутренней резьбой арт. № 10771/80/87/91 ..)			Соответствует требованиям по энергосбережению согласно приложению 5, таблица 1, ряд 5.  Класс материала B2 по DIN 4102.
	Ду 25 <b>1078094</b> Ду 32 <b>1078095</b>		
для шарового крана „Optibal P“			
	Ду 25 <b>1078194</b> Ду 32 <b>1078195</b>		
<b>Набор термометров для переоборудования</b>  Термометр для переоборудования, антрацит			
	для арт. № (10) <b>1078382</b> 1078171/ 72/ 73, 1078371/ 72/ 73, 1078708/ 10/ 61/ 62 и 4208806/ 08, 4208854/ 55, 4208906/ 08		
Термометр для переоборудования красный термометр для подающей линии („Optibal P“) и синий термометр для обратной линии („Optibal“)			
	Ду 25/ 32 (10) <b>1078182</b>		



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Запорный набор „Optibal PK“**

Подающая: шаровой кран перед насосом с обратным клапаном и шаровой кран перед насосом с термометром (красный) Ø 63, а также накидные гайки и уплотнительные кольца для фланцев насоса.

Обратная: шаровой кран с обеих сторон ВР с термометром (синий) Ø 63

Походящая изоляция:  
для 1353583, Ду 25:  
2 x 1078194 + 1 x 1078094

для 1353584, Ду 32:  
2 x 1078195 + 1 x 1078095



Ду 25	G 1½*	<b>1353583</b>
Ду 32	G 2*	<b>1353584</b>

\* для соответствующего насосного соединения

**Шаровые краны „Optibal“ с прессовым соединением**

PN 16, макс. 120 °C

для обратной линии,  
из латуни, никелированные,  
PN 16 макс. 120 °C

с обеих сторон прессовое соединение



Ду 25	Ø 28 мм	(10)	<b>1078761</b>
Ду 32	Ø 35 мм	(5)	<b>1078762</b>

**Угловой шаровой кран Ду 20**



G 1 НГ x G 1 НР	<b>1351705</b>
-----------------	----------------

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Комплектующие для обвязки котлов и бойлеров**

**Присоединительный набор для бойлера Ду 25**



**1359050**

Присоединительный штуцер G 1 HP x Rp 1  
Угольник G 1 x G 1 НГ  
Металлический гофрированный рукав L = 1100 мм  
отрезается на нужную длину  
Угольник G 1 НГ x G 1 1/4  
Штуцер для присоединения насоса G 1 1/2 ВР x G 1  
Насос с кабелем  
Угловой обратный клапан G 1 НГ x фланец под насос G 1 1/2  
Накидная гайка G 1 1/2  
Уплотнительная вставка  
Соединительные детали из латуни

**Трехходовой смеситель**



Rp 3/4 ВР, Kv 6 (10) **1350106**  
Rp 1 ВР, Kv 12 (10) **1350108**

Для регулирования температуры подачи.

Настраивается вручную, можно  
дооборудовать сервомотором ( см. стр. 435 ).  
(Нельзя использовать сервомотор с техникой  
Plug & Play!)

**Соединительный угольник**



Соединительный угольник (25) **1359060**  
с фланцем под насос  
G 1 x фланец под насос для G 1 1/2  
40 x 35 мм  
применяется накидная гайка  
арт. №: 1359099



G 1 x G 1 (25) **1359061**  
35 x 35 мм



G 1 x G 1 НГ (25) **1359062**  
37 x 35 мм



G 1 НГ x G 1 НГ (25) **1359063**  
37 x 35 мм



G 1 НГ x G 1 НР x G 3/4 ВР (25) **1359064**  
37 x 35 мм



G 1 НГ x G 1 НГ x G 3/4 ВР (25) **1359065**  
37 x 35 мм



с шаровым краном KFE „Optiflex“  
G 1 НГ x G 1 НР (25) **1359066**  
37 x 35 мм



с шаровым краном KFE „Optiflex“  
G 1 НГ x G 1 НГ (25) **1359067**  
37 x 35 мм



G 1 1/4 НГ x R 1 1/4 НР (25) **1359043**  
40 x 49 мм

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
	с фланцем под насос, удлиненный		
G 1 НГ х фланец под насос для G 1½ 88 x 35 мм воздухоспускная пробка R ½ и и торцевая заглушка R ¾ применяется накидная гайка арт. №: 1359099	(25)	1359068	
	Заглушка R ¾"		
G 1 НГ х G 1 НР 90 x 35 мм	(25)	1359069	
	2 x G 1 НГ 88 x 35 мм	(25)	1359042
	с шаровым краном KFE „Optiflex“ 2 x G1 НГ 88 x 35 мм	(25)	1359073
	<b>Переход</b> G 1 ВР х G 1½ НР 31,5 мм		
	<b>Соединительная муфта</b>		
с обеих сторон G 1 НГ 30 мм	(10)	1359085	
G ¼ ВР х G ¼ НГ 19,5 мм	(10)	1359086	
	<b>Обратный клапан</b>		
G 1 НР х фланец под насос для G 1½ 31 мм применяется накидная гайка арт. №: 1359099	(50)	1359070	
	<b>Угловой обратный клапан</b>		
G 1 НГ х G 1 НР 44 x 35 мм	(20)	1359071	
	с возможностью установки и шаровым краном KFE „Optiflex“		
G 1 НГ х фланец под насос для G 1½ 47 x 40 мм применяется накидная гайка арт. №: 1359099	(12)	1359072	
	<b>Тройник</b>		
G 1 x G 1 x G 1 НГ	(10)	1359080	
	G 1 x G 1 НГ x G 1		
(10)	1359081		
	<b>Элемент для подключения насоса</b>		
G 1½ ВР х G 1 НР 32 мм	(10)	1359090	



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
G 1 1/2 BP x G 1 HP 32 мм	(10)	<b>1359091</b>	



**Присоединительный элемент**

G 1 HP x Rp 3/4, 34 мм	(20)	<b>1359095</b>	
G 1 HP x Rp 1, 37 мм	(20)	<b>1359096</b>	
G 1 HP x Rp 1 1/4, 40 мм	(20)	<b>1359097</b>	



**Соединительный ниппель**

R 1 x G 1, 33 мм	(20)	<b>1359094</b>	
G 1 x G 1, 33 мм	(20)	<b>1359098</b>	



**6-ходовой блок с фланцем под насос**

G 1 1/2, G 1 1/2 HP и 4 x G 1 HP		<b>1359040</b>	
----------------------------------	--	----------------	--



**Удлинитель**  
с обеих сторон G 1 HP

51 мм	(10)	<b>1359101</b>	
65 мм	(10)	<b>1359102</b>	
89 мм	(10)	<b>1359103</b>	
104 мм	(10)	<b>1359104</b>	
125 мм	(10)	<b>1359105</b>	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <b>„MSM-Block“ Группа безопасности котла</b> Автоматический воздухоотводчик с автозапором манометр с автозапором изоляция Ду 25			Группа безопасности по DIN EN 12828.
с внутренней резьбой Rp 1 мембранный предохранительный		<b>1351062</b>	Подробную информацию см. в „Технических данных“:
 с наружной резьбой G 1, плоское уплотнение мембранный предохранительный		<b>1351072</b>	
 <b>Станция для подпитки системы отопления</b> станция для подпитки по DIN EN 1717 для систем отопления, состоит из фильтра, редуктора для понижения давления, разделителя системы Тур ВА и подключения к канализации, полностью отключается для обслуживания. Корпус из латуни, разделитель системы и редуктор понижения давления из пластика Ду 15                      G ¾ <b>1055004</b>			Область применения системы водоснабжения PN 10, температура воды на входе макс. 30°C, на выходе макс. 65°C.  Макс. рабочее давление 10 бар. Давление на выходе настраивается 1-5 бар. (заводская настройка 1,5 бар).  Сертификат DVGW.
<b>„Extra-Cop“ колпачковый клапан с пломбировочным устройством</b> латунь			Требуется по DIN EN 12828. для контроля, обслуживания и замены мембранных расширительных баков.
 Ду 20                      *Rp ¾                      (25) <b>1089006</b> Ду 20                      *Rp 1                      (25) <b>1089008</b> Ду 25                      *Rp 1                      (10) <b>1089052</b> Ду 32                      *Rp 1¼                      (10) <b>1089010</b> Ду 40                      *Rp 1½                      (10) <b>1089012</b>			Технические данные: ном. давление: PN 10 макс. рабочая температура: 120 °C расход при сливе: k <sub>vs</sub> = 1,25
* резьба со стороны бака			
 пломба (10шт.)		(10) <b>1089091</b>	Состоит из пломбы и проволоки.
 <b>MAG Быстроразъемная муфта для мембранного расширительного бака</b> Ду 20, G ¾ BP x G ¾ HP		(25) <b>1088806</b>	Для быстрого отсечения мембранного расширительного бака от системы.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**„Optiflex“ Шаровые краны KFE**  
латунь, ручка с ограничителем

Область применения:  
для заполнения и слива систем отопления  
и охлаждения, котлов, радиаторов  
и трубопроводов.



со штуцером для шланга (мягкое уплотнение)  
и колпачком

Шаровые краны из латуни для воды  
и водо-гликолевых сред до PN 16 и 120 °С.

Ду 10	(50)	<b>1033313</b>
Ду 15	(50)	<b>1033314</b>
Ду 20	(25)	<b>1033316</b>
Ду 25	(10)	<b>1033308</b>

Могут применяться с полиэтиленовыми  
и медными трубами.

Ду 15 (не имеют отдельной упаковки)	(50)	<b>1033315</b>
Ду 15 с латунным штуцером под шланг	(50)	<b>1034315</b>

Присоединительные наборы и упорные  
гильзы стр. 156 и 159.

Штуцеры под шланг Ду 10 и Ду 15 из  
пластика  
(если не указано иное).

Ду 10 никелированный	(50)	<b>1033351</b>
Ду 15 никелированный	(50)	<b>1033352</b>
Ду 15 никелированный (не имеют отдельной упаковки)	(50)	<b>1033354</b>



с колпачком

Ду 10	(50)	<b>1033413</b>
Ду 15	(50)	<b>1033414</b>



Латунь, рукоятка с ограничителем  
с внутренней резьбой

Со штуцером для шланга (мягкое уплотнение)  
и колпачком

Ду 15	(50)	<b>1033814</b>
Ду 15 никелированный	(50)	<b>1033852</b>



с колпачком

Ду 15	(50)	<b>1033914</b>
-------	------	----------------



**„Optiflex“ Шаровые краны KFE для систем водоснабжения**  
латунь, снаружи никелированные,  
рукоятка с ограничителем, с наружной резьбой  
с самоуплотнением и контргайкой,  
с колпачком








Область применения:  
Системы водоснабжения, PN 10,  
Ду 15 R (уменьшенный),  
температура воды: макс. 90 °С.

Ду 15	G ½	(50)	<b>1033152</b>
-------	-----	------	----------------

Имеет сертификат DVGW-W.

Применение в области отопления см. выше.



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <p>„Optiflex“ Шаровые краны KFE для геосистем латунь, рукоятка с ограничителем с наружной резьбой, самоуплотнение с контргайкой, со штуцером под шланг (мягкое уплотнение) и колпачком</p> <p>Ду 15 никелированный (50) <b>1033372</b></p>			<p>Область применения: для заполнения и слива систем отопления и охлаждения, котлов, радиаторов, трубопроводов, а также геосистем.</p> <p>Шаровые краны из латуни для воды и водогликолевых сред до PN 16 и 150 °С, кратковременно до 180 °С.</p> <p>Могут применяться с полиэтиленовыми и медными трубами. Присоединительные наборы и упорные гильзы стр. 156 и 159. Штуцер под шланг из пластика.</p>
 <p>Угловой, со штуцером под шланг (мягкое уплотнение) и колпачком</p> <p>Ду 15 никелированный (50) <b>1033672</b></p>			
<b>Комплекующие</b>			
 <p>штуцер для шланга, из латуни</p> <p>Ду 10 и Ду 15 (50) <b>1034552</b> Ду 20 (25) <b>1034553</b> Ду 25 (25) <b>1034554</b></p>			<p>Внутренняя резьба накидной гайки</p> <p>G ¾ G 1 G 1¼</p>
 <p>из пластика</p> <p>Ду 10 и Ду 15 (50) <b>1034562</b></p>			G ¾
 <p>Защитный колпачок с уплотнительной шайбой и петлей крепления</p> <p>Ду 15 (50) <b>1034052</b> Ду 20 (25) <b>1034053</b> Ду 25 (25) <b>1034008</b></p>			<p>Внутренняя резьба на колпачке</p> <p>G ¾, также для „Optiflex“ Ду 10 G 1 G 1¼</p>
 <p>уплотнительная шайба (для колпачков)</p> <p>Ду 15 (10) <b>1034092</b> Ду 20 (10) <b>1034093</b> Ду 25 (10) <b>1034094</b></p>			<p>Внутренняя резьба на колпачке</p> <p>G ¾, также для „Optiflex“ Ду 10 G 1 G 1¼</p>
 <p><b>Шаровые краны со штуцером под шланг</b></p> <p>латунь, никелированный, полнопроходной, с двойным уплотнительным кольцом из FKM, шарик хромированный, уплотнение из PTFE, на входе: Rp внутренняя резьба, по DIN 10226-1, на выходе: штуцер для шланга и колпачок с удерживающей петлей</p> <p>Ду 15 (25) <b>1036154</b> Ду 20 (10) <b>1036156</b> Ду 25 (5) <b>1036158</b></p>			<p>Область применения: вода, водо-гликолевые смеси, жидкое топливо, насыщенный пар и воздух.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16), для воздуха и других неопасных газов 10 бар. Не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 97/23/EG.</p> <p>Рабочая температура t: -20 °С до 120 °С.</p> <p>Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру. *) Не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 2014/68/EU.</p>

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Шаровые краны KFE из бронзы**  
с наружной резьбой



Рукоятка с ограничителем,  
со штуцером для шланга и колпачком

Ду 10	(50)	<b>1032403</b>
Ду 15	(50)	<b>1032404</b>

Область применения:  
жидкости, пар и подготовленный  
теплоноситель (напр., системы с внешним  
источником тепла).  
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
Рабочая температура t: от 0 °С до 150 °С.  
Открытие/закрытие шаровых кранов с  
помощью серой рукоятки.



Рукоятка для шарового крана KFE	(10)	<b>1033091</b>
------------------------------------	------	----------------

прочие комплектующие см. „Optiflex“

**Вентили для слива и отвода воздуха**  
латунь








с металлическим уплотнением








G ¼	(50)	<b>1038002</b>
G ⅜	(50)	<b>1038003</b>






Область применения  
системы отопления PN 16 до 120 °С.

Ключ артикул № 1103051, стр. 154.








Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Краны KFE</b>			
			Область применения модель из бронзы: жидкости, пар и подготовленная отопительная вода (напр., центральное отопление) до PN 16 и 150 °С, кратковременно до 180 °С. Дополнительное уплотнение пробочных кранов KFE может потребоваться, напр.: – для работы при низких температурах – при сильных скачках температуры – при добавлении в теплоноситель текучих добавок
PN 16 “усиленная модель” – DIN 3848 бронза с наружной резьбой со штуцером для шланга и колпачком			
Ду 10	(50)	<b>1032003</b>	
Ду 15	(50)	<b>1032004</b>	
Ду 20	(25)	<b>1032006</b>	
Ду 25	(10)	<b>1032008</b>	
<b>Комплекующие</b>			
			Внутренняя резьба на колпачке
Защитный колпачок с уплотнительной шайбой и петлей крепления			
Ду 10	(50)	<b>1034003</b>	G ½
Ду 15	(50)	<b>1034052</b>	G ¾, также для „Optiflex“ Ду 10
Ду 20	(25)	<b>1034053</b>	G 1
Ду 25	(25)	<b>1034008</b>	G 1¼
			
Ключ четырехгранный			
Ду 10/Ду 15	(10)	<b>1035004</b>	SW 12 мм
Ду 20/Ду 25	(5)	<b>1035006</b>	SW 14 мм
			Внутренняя резьба на колпачке
уплотнительная шайба (для колпачков)			
Ду 10	(10)	<b>1034091</b>	G ½
Ду 15	(10)	<b>1034092</b>	G ¾, также для „Optiflex“ Ду 10
Ду 20	(10)	<b>1034093</b>	G 1
Ду 25	(10)	<b>1034094</b>	G 1¼
			Внутренняя резьба накидной гайки
Штуцер для шланга			
Ду 10	(50)	<b>1034551</b>	G ½ (под шланг Ду 15)
Ду 15	(50)	<b>1034504</b>	G ¾
Ду 20	(50)	<b>1034506</b>	G 1
Ду 25		<b>1034508</b>	G 1¼

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания	
<b>Краны для манометров</b> латунные, сальниковые, с внутренней резьбой PN 10			Область применения: системы отопления до 120 °С и PN 10, а также системы охлаждения.  Дополнительное уплотнение кранов для манометров может потребоваться, напр.: – при работе при низких температурах – при сильных скачках температуры – при добавлении в теплоноситель текучих добавок. * резьба для манометра	
	Ду 10	G 3/8 x G 1/2 *		(20) <b>1110003°</b>
	Ду 8	G 1/4		(20) <b>1110102°</b>
	Ду 10	G 3/8		(20) <b>1110103°</b>
	Ду 15	G 1/2		(20) <b>1110104</b>
	Ду 15 (PN25)	G 1/2	(20) <b>1110174</b>	
PN 10, хромированный				
	Ду 15	G 1/2	(20) <b>1110152°</b>	
с внутренней резьбой с фланцем для испытаний 25 x 60 мм				
	Ду 15 (PN 25)	G 1/2	(5) <b>1110204</b>	
<b>Кнопочный кран для манометра</b> латунь, никелированный, с обеих сторон внутренняя резьба Rp 1/2 по EN 10226-1, (резьба под манометр по DIN EN 837-1)			Вода: PN 25, от 0 до 90 °С, газ: MOP5, от -20 °С до 60 °С. Сертификат DVGW по VP 308. Измерение давления происходит только при нажатой кнопке, при отжатии происходит автоматическое отделение от системы. Манометр при отжатом состоянии находится не под давлением.	
	Ду 15			(25) <b>1110504</b>
<b>Комплектующие</b>				
Переходник латунь				
	с вращающейся накидной гайкой, уплотнительная шайба для дифманометров с графитовой смазкой подходит для артикулов №11100 – 11105			
	Ду 15		(40) <b>1111904</b>	
Ручка пластмассовая красная, для кранов манометра				
	Ду 10 + Ду 15 + Ду 20		(10) <b>1905051</b>	
Уплотнительное кольцо с графитовой смазкой				
	для манометров сжатия, кранов для манометров и переходников		(50) <b>1905551</b>	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Запорные вентили для манометров</b> Du 15, G ½, стяжная муфта x штуцер для подключения приборов измерения давления/ манометров к системе			Область применения: жидкости, газ и пар, к которым устойчивы материалы клапана.
		Вентиль DIN 16270 - A - 20 Ms латунь/нержавеющая сталь, PN 250, (без фланца для испытаний)	Латунь/нержавеющая сталь, PN 250 **: корпус, стяжная муфта, накидная гайка и испытательный фланец/фланец из латуни, шпindel и воздухоотводчик из нержавеющей стали, уплотнение из PTFE, маховик из пластика. Рабочая температура t: -10 °C * - 120 °C
		Вентиль DIN 16270 - A - 10 St сталь/нержавеющая сталь, PN 400, (без фланца для испытаний)	
		Вентиль DIN 16271 - A - 20 латунь латунь/нержавеющая сталь, PN 250 со штуцером M 20 x 1,5	Сталь/нержавеющая сталь, PN 400 **: корпус, стяжная муфта, накидная гайка и испытательный фланец/фланец из стали, шпindel и воздухоотводчик из нержавеющей стали, уплотнение из PTFE, маховик из пластика. Рабочая температура t: -10 °C * - 120 °C
		Вентиль DIN 16271 - A - 10 St сталь/нержавеющая сталь, PN 400, с проверочным фланцем M 20 x 1,5	
		Вентиль (аналогичен DIN 16271 - A - 20 Ms) латунь/нержавеющая сталь, PN 250, с испытательным фланцем 25 x 60 мм	Запорные вентили для манометров с резьбой M 20 x 1,5 - по запросу.
		Вентиль (аналогичен DIN 16271 - A - 10 St) сталь/нержавеющая сталь, PN 400, с проверочным фланцем 25 x 60 мм	
<b>Комплекующие</b>			
		стальной ниппель под сварку (50) с накидной гайкой	1117204
		Уплотнительное медное кольцо DIN 16528 для запорных вентилей для манометров	1905552

3.1

\*Защищать от замерзания  
\*\* См. диаграмму давление/температура

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Обратные клапаны латунь монтаж после насоса</b>			Область применения: системы отопления PN 10 с циркуляционным насосом, до 120 °С.  Давление открытия 20 мбар (~ 200 мм вод. ст.). Обратные клапаны предотвращают обратную циркуляцию при отключении насоса.
<b>SVE</b>			
	Ду 20	*G 1¼ (10) <b>1070006</b>	
	Ду 25 130	*G 1½ (10) <b>1070008</b>	
	Ду 32	*G 2 (10) <b>1070010</b>	
с автоматическим воздухоотводчиком			
	Ду 25	*G 1½ (10) <b>1070308</b>	
	Ду 32	*G 2 (10) <b>1070310</b>	
<b>SVA</b>			Для непосредственного подключения к циркуляционному насосу, тарелка клапана из пластика, настраивается на естественную циркуляцию.
	Ду 25	*G 1½ (10) <b>1070108</b>	
	Ду 32	*G 2 (10) <b>1070110</b>	
<b>SVI</b>			
	Ду 25	*G 1½ (10) <b>1070208</b>	
	Ду 32	*G 2 (10) <b>1070210</b>	
<b>Обратные клапаны из бронзы</b>			Область применения: системы отопления PN 10 с циркуляционным насосом, до 120 °С. Давление открытия 20 мбар (~ 200 мм вод. ст.). Для вертикального монтажа в качестве углового, проходного или трехходового вентиля. Заглушки и тарелка клапана из латуни, мягкое уплотнение, настройка на естественную циркуляцию.
<b>Универсальное исполнение SVU</b>			
	Ду 25	<b>1071008</b>	
	Ду 32	<b>1071010</b>	
	Ду 40	<b>1071012</b>	
	Ду 50	<b>1071016</b>	



Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Перепускные клапаны PN 10</b>		
Бронза/Латунь		
Ду 20	<b>1085206</b>	Область применения: системы отопления с принудительной циркуляцией PN 10, 120 °С, для уменьшения шумов и поддержания минимальной циркуляции, диапазон настройки: 50 - 500 мбар (~ 0,5 - 5,0 м вод. ст.) заводская настройка 200 мбар.
Ду 25	<b>1085208</b>	
Ду 32	<b>1085210</b>	





### 3.2.a Оборудование для систем с внешним источником тепла

<b>Содержание</b>	577
Пример системы	578
Конструкция „Regudis H-HT“ Ду 20	581
„Regudis H-HT“ - Блочный тепловой пункт	582
Комплектующие „Regudis H-HT“	583
„Regtronic EM“ Модуль расширения	585
Прочая арматура для систем с внешним источником тепла	578

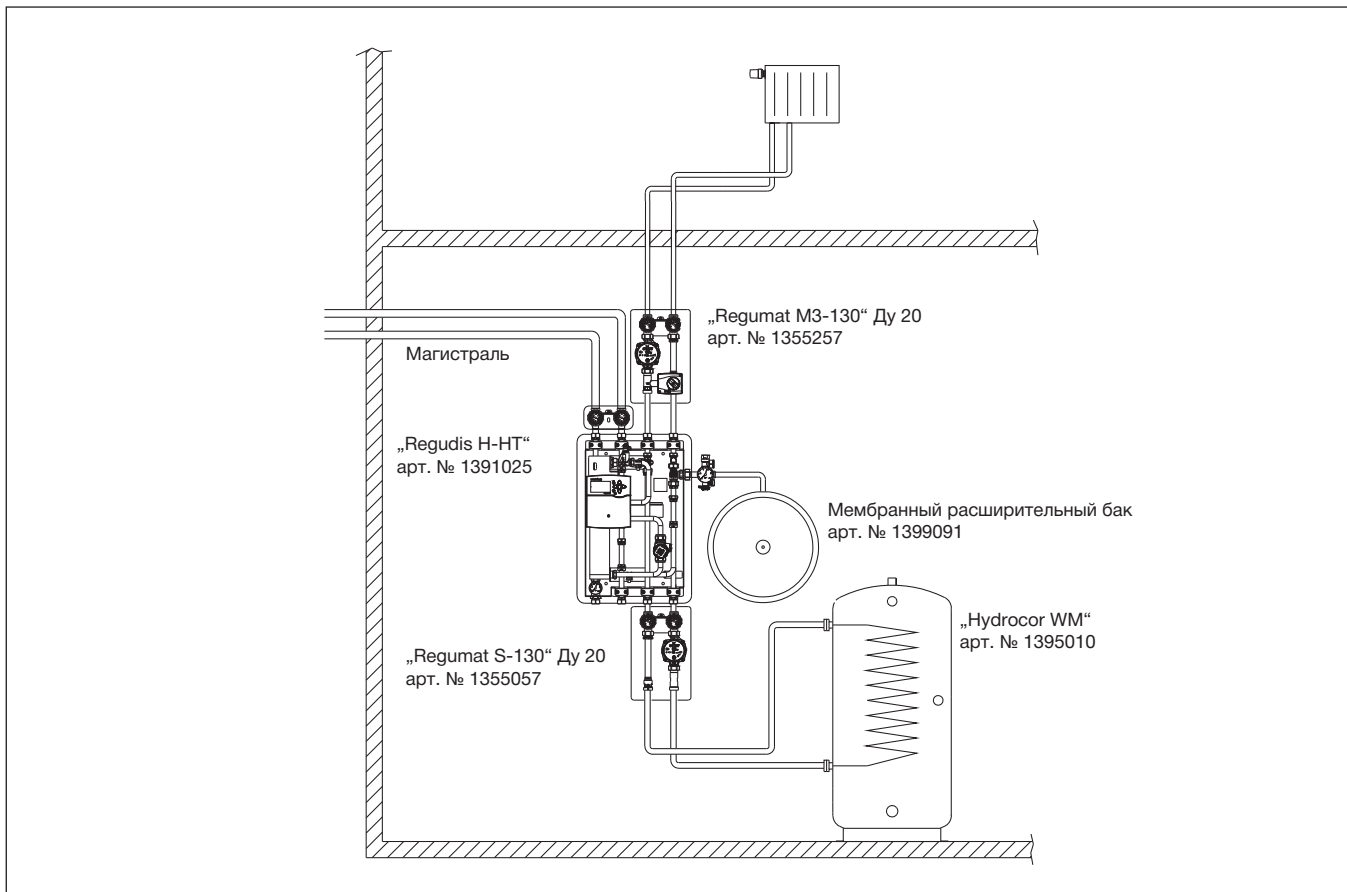




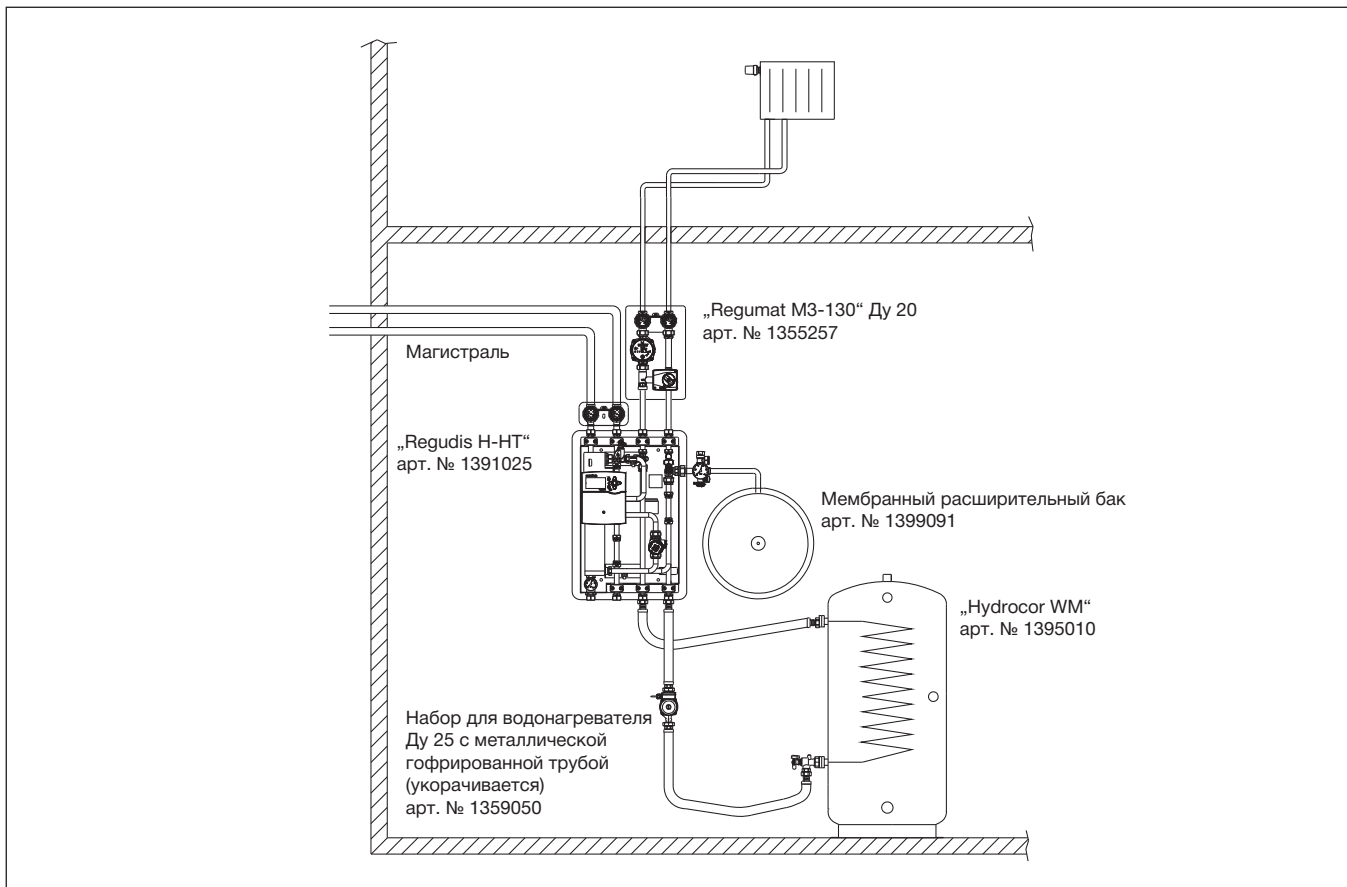
**3.2.a Оборудование для систем с внешним источником тепла****Содержание**

Пример системы	578
Конструкция „Regudis H-HT“ Ду 20	581
„Regudis H-HT“ - Блочный тепловой пункт	582
Комплектующие „Regudis H-HT“	583
„Regtronic EM“ Модуль расширения	585
Прочая арматура для систем с внешним источником тепла	578

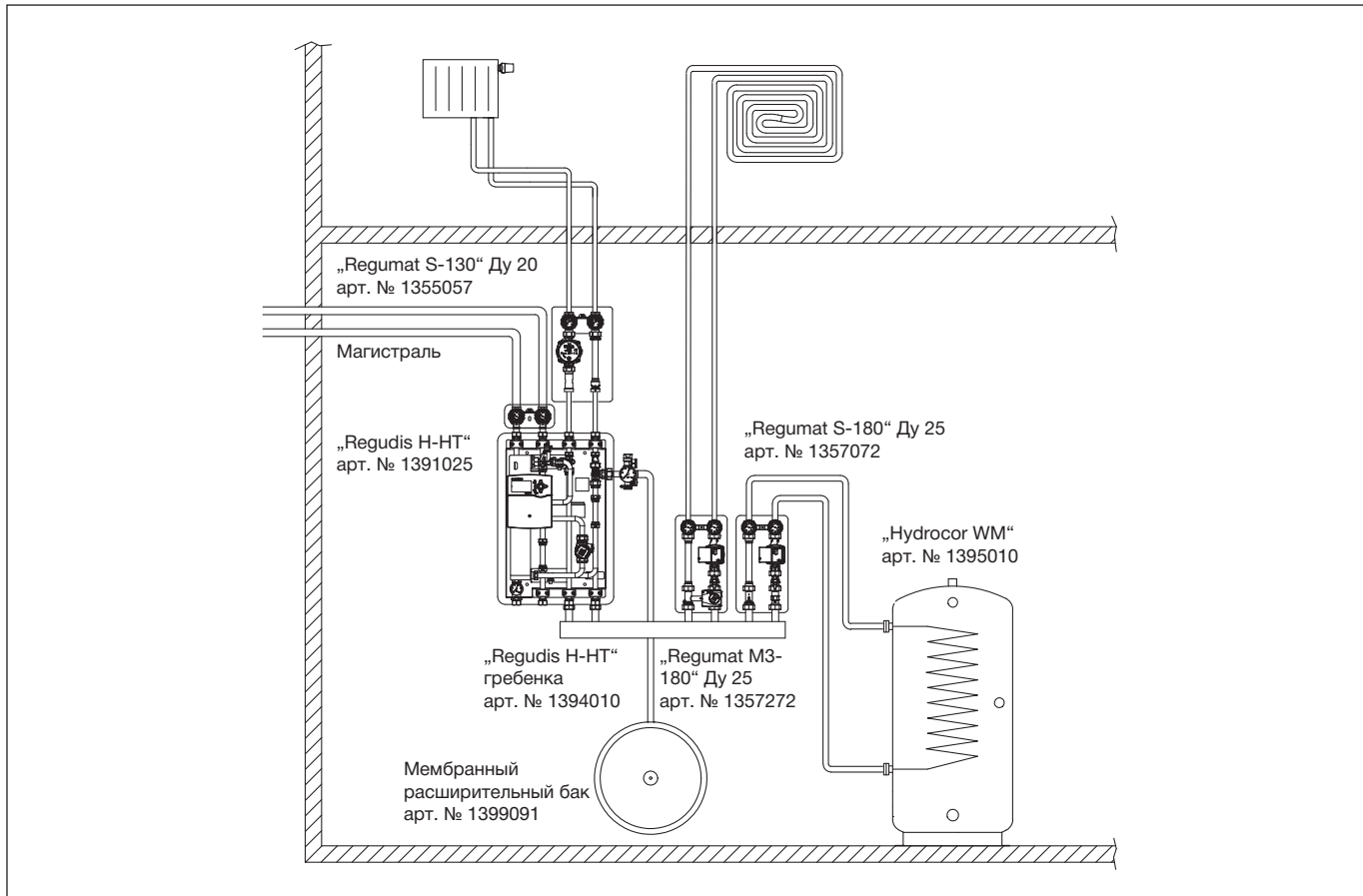
3.2



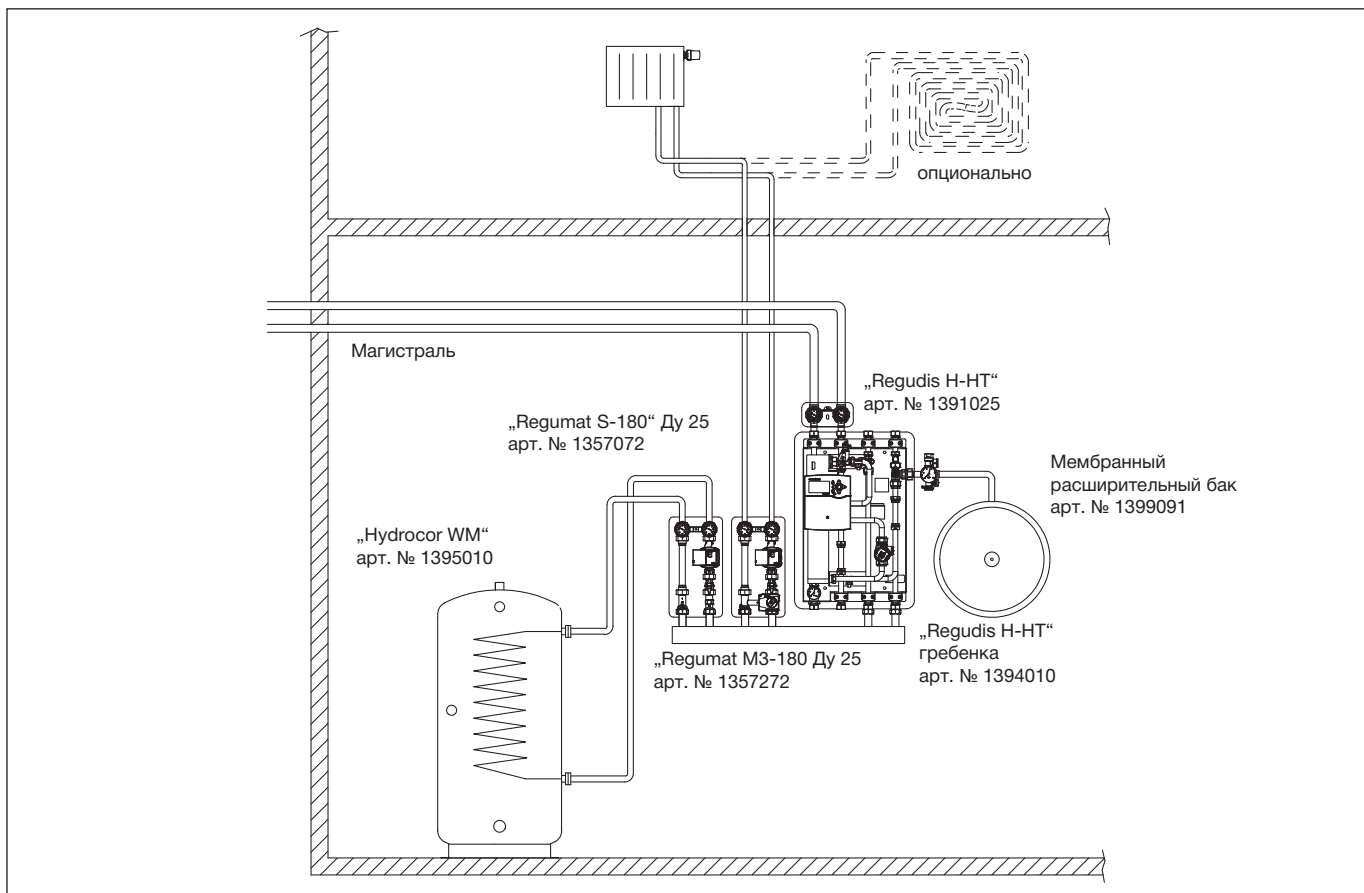
Пример системы: подключение блочной котельной к инженерным системам дома с помощью станций „Regumat“ Ду 20



Пример системы: подключение блочной котельной к инженерным системам дома с помощью станции „Regumat“ Ду 20 и набора для водонагревателя



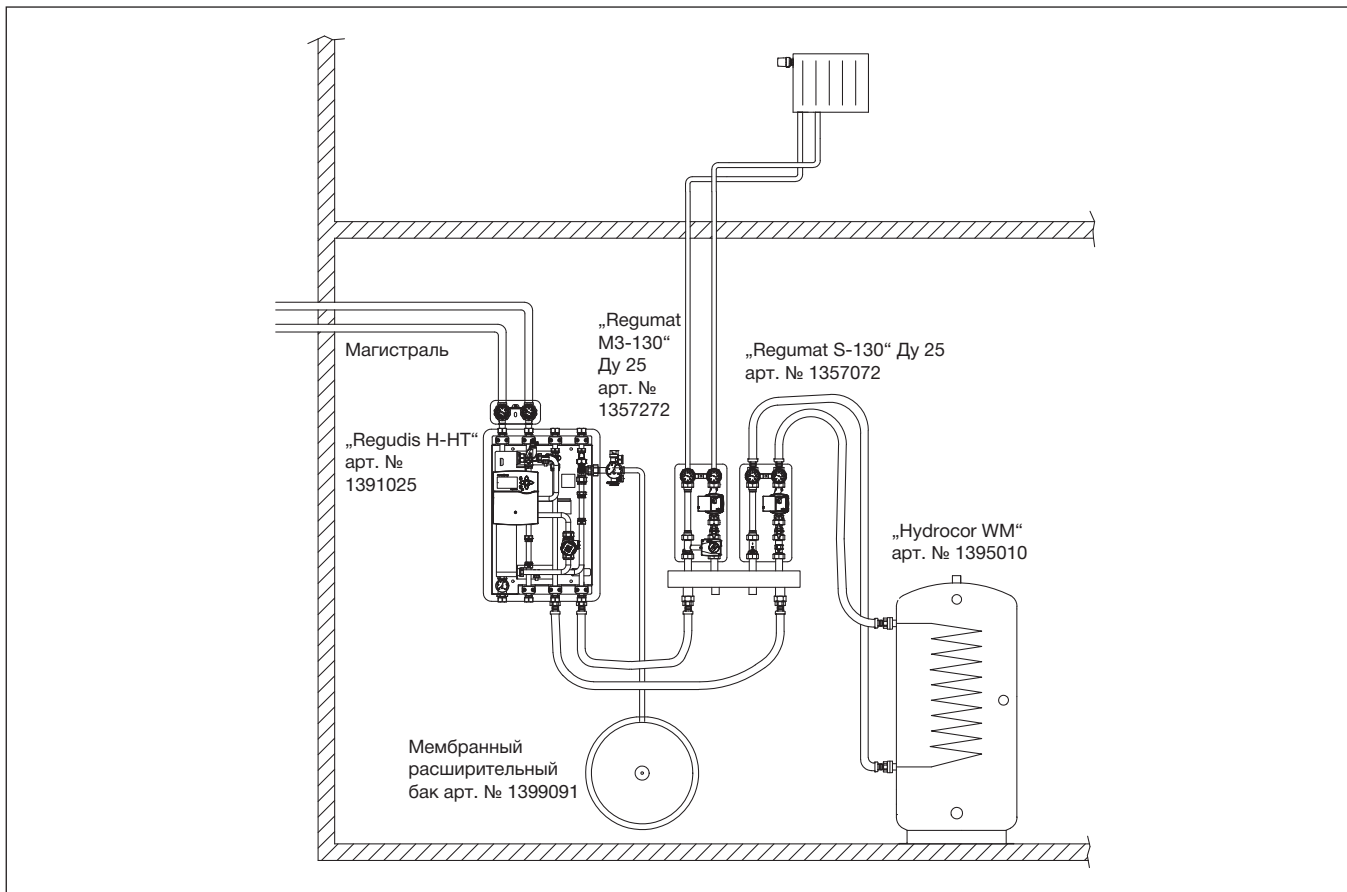
Пример системы: подключение блочной котельной к инженерным системам дома с помощью гребенки „Regudis H-HT“ и станций „Regumat“ Ду 20 и Ду 25 – правое присоединение



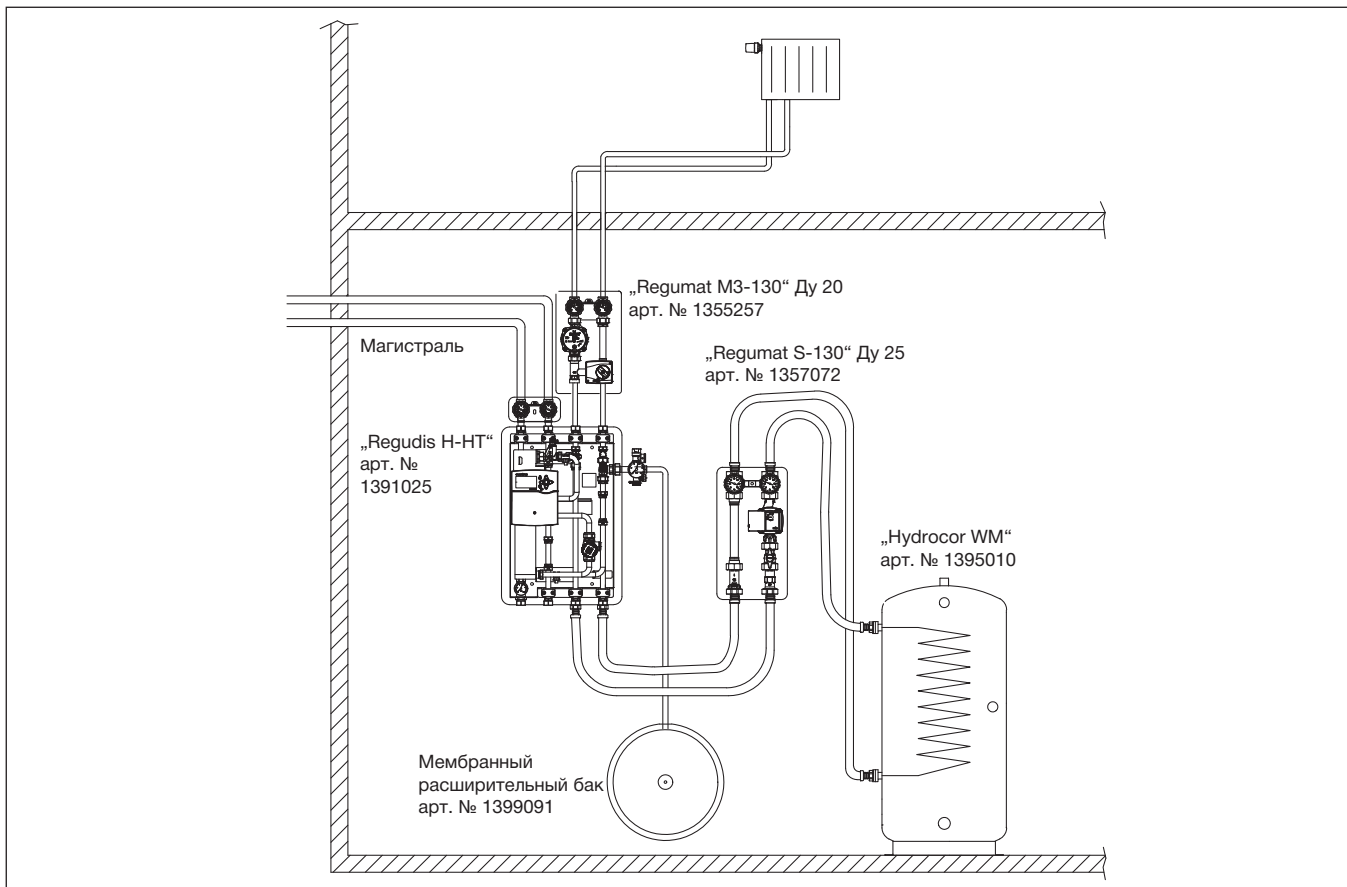
Пример системы: подключение блочной котельной к инженерным системам дома с помощью гребенки „Regudis H-HT“ и станций „Regumat“ Ду 25 – левое присоединение

3.2

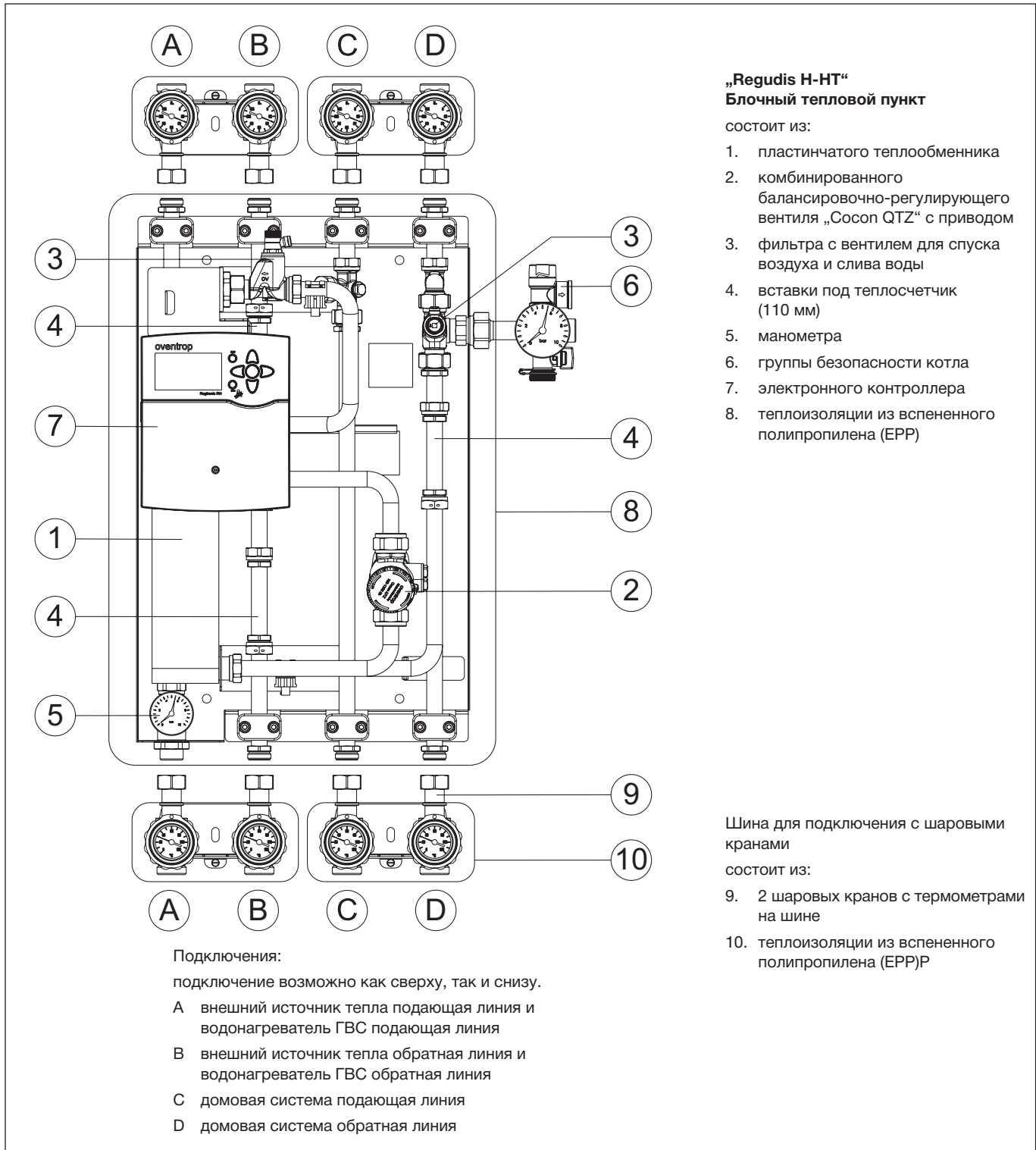
3.2



Пример системы: подключение блочной котельной к инженерным системам дома с помощью гребенки и станций „Regumat“ Ду 20 и Ду 25 (соединение с гребенкой и водонагревателем посредством гофрированных металлических труб)



Пример системы: подключение блочной котельной к инженерным системам дома с помощью станций „Regumat“ Ду 20 и Ду 25 (соединение с „Regumat“ Ду 25 и водонагревателем посредством гофрированных металлических труб)



Пример системы: „Regudis Н-НТ“ Ду 20 Блочный тепловой пункт

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„Regudis H-HT“ - Блочный тепловой пункт**  
состоит из:

- пластинчатого теплообменника (меднопаяного)
- комбинированного балансировочно-регулирующего вентиля „Cocoon QTZ“ с сервомотором
- сетчатого фильтра
- манометра
- группы безопасности
- вентиля для слива
- электронного контроллера
- теплоизоляционный кожух из EPP
- датчик наружного воздуха и 2 дополнительных температурный датчик (PT 1000)
- штуцер подключения датчика температуры подающей линии теплосчетчика (M 10 x 1) с помощью прилагаемого адаптера



Блочный тепловой пункт с пластинчатым теплообменником для передачи тепла от внешнего источника в систему отопления и водоснабжения коттеджей многоквартирных жилых домов.

Устанавливается в закрытые сети с внешним источником тепла, для работы с неагрессивными, неопасными средами (напр., вода и водоглицерольные смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  
Рабочее давление:  
со стороны первичного контура PN 10  
предохранительный клапан  
вторичного контура: 3 бар  
Температура в первичном контуре: макс. 90 °C

Со стороны первичного контура имеется возможность подключения моновалентного водонагревателя с внутренним теплообменником (напр. „Hydrocor WM“).

С электронным контроллером для погодозависимого регулирования температуры подачи отопления и одновременного ограничения температуры обратного потока в теплосеть. По выбору приоритет ГВС или параллельная работа с отопительным контуром.  
Подробную информацию см. в „Технических данных“.

Ду 20, макс. 45 кВт





**1391025**

Диапазон мощности:  
макс. 30 кВт:  
при темп. в первичном контуре: 75/45 °C,  
во вторичном контуре 65/35 °C,  
макс. 45 кВт:  
при темп. в первичном контуре: 90/45 °C,  
во вторичном контуре 80/35 °C.  
Подключение к центральной системе водоснабжения и квартире: G ¾.  
Размеры (Ш x В x Г):  
470 мм x 680 мм x 295 мм.

Ду 25, макс. 120 кВт  
в разработке.

**1391035**

Диапазон мощности:  
макс. 80 кВт:  
при темп. в первичном контуре: 75/45 °C,  
во вторичном контуре 65/35 °C  
макс. 120 кВт:  
при темп. в первичном контуре: 90/45 °C,  
во вторичном контуре 80/35 °C.  
Подключение к центральной системе водоснабжения и квартире: G 1¼.  
Размеры (Ш x В x Г):  
620 мм x 840 мм x 330 мм.

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие „Regudis Н-НТ“</b>		
 <p><b>Шина для подключения с шаровыми кранами</b> состоит из: - 2х шаровых кранов с термометрами - несущей шины - теплоизоляции из EPP</p>		<p>Для подключения „Regudis Н-НТ“ к внешнему источнику и домашней сети.</p> <p>Теплоизоляционный кожух из EPP. Диапазон измерения термометра 0 - 120 °С.</p>
для „Regudis Н-НТ“ Ду 20	<b>1399090</b>	Присоединительная резьба G ¾ НГ x G1 НР плоское уплотнение
для „Regudis Н-НТ“ Ду 25	<b>1399095</b>	Присоединительная резьба G 1¼ НГ x G 1½ НР плоское уплотнение
 <p><b>Распределительная гребенка „Regudis Н-НТ“ с теплоизоляцией и настенным крепежом</b></p>		Для подключения 2 станций „Regumat“ Ду 25 к блочному тепловому пункту „Regudis Н-НТ“.
для „Regudis Н-НТ“ Ду 20	<b>1394010</b>	
для „Regudis Н-НТ“ Ду 25	<b>1394015</b>	
 <p><b>Regumat 130/180 Ду 20/25</b> Арматурные группы с энергоэффективным насосом с/без 3-ходового смесителя</p>		<p>Для подключения блочного теплового пункта „Regudis Н-НТ“ к системе отопления, а также к бивалентному водонагревателю ГВС.</p> <p>Со стр. 418</p>
 <p><b>Распределительные гребенки</b></p> <p>Гребенка Модульная гребенка Комбинация гидравлической стрелкой/гребенки</p>		<p>Для распределения теплоносителя от блочного теплового пункта на 8 отопительных контуров.</p> <p>Стр. 476</p>



**„Hydrocor WM“**  
Моновалентный водонагреватель для систем водоснабжения с внутренним трубчатым теплообменником

Тип 120  
Класс энергоэффективности B

**1395010**

Теплоизоляция из PUR.

Макс. рабочее давление аккумулятора: 10 бар  
теплообменник: 16 бар  
Макс. рабочая температура: 95 °C

Подробную информацию см. в „Технических данных“.



**Мембранный расширительный бак**  
с приваренными ножками, R ¾ HP, предварительное давление 1,5 бар

Номинальный объем 35 литров  
Номинальный объем 50 литров

**1399091**

**1399092**

Мембранный расширительный бак по DIN EN 13831, допустимая рабочая температура 70 °C.

макс. рабочее давление p: 3 бар (1399091)  
макс. рабочее давление p: 6 бар (1399092)  
Для подключения мембранного расширительного бака к „Regudis H-NT“ в т. ч. требуются такие компоненты, как колпачковый кран и быстроразъемная муфта (стр. 565).

Допуск согласно нормам 2014/68/EU.



**Металлическая гофрированная труба из нержавеющей стали**  
в теплоизоляции, с обеих сторон G 1 НГ, плоское уплотнение, укорачивается до нужной длины, с уплотнениями

500 мм  
1000 мм  
2000 мм  
3000 мм

**1394020**

**1394021**

**1394022**

**1394023**

Гофрированная труба из нержавеющей стали для подключения компонентов в системах отопления.

Макс. рабочее давление: 9 бар  
Макс. рабочая температура: 100 °C  
Теплоизоляция из синтетического каучука



**Переходной элемент**



G ¾ НГ x G 1 НГ  
G 1½ НГ x G 1 НГ

**1394090**

**1394091**

Прочие комплектующие стр.562 .



Наименование	Артикул №	Примечания
 <p data-bbox="396 257 789 302"><b>„Regtronic EM“ Модуль расширения</b></p> <p data-bbox="396 313 789 380">для подключения к контролеру „Regtronic RH“</p>	<p data-bbox="789 313 1075 380"><b>1152098</b></p>	<p data-bbox="1075 257 1552 369">„Regtronic EM“ для расширения контроллеров для систем отопления „Regtronic RH“ до 6 входов для датчиков и 5 релейных выходов.</p> <p data-bbox="1075 369 1552 526">Таким образом, можно управлять дополнительными прямыми или смесительными контурами отопления. К контроллеру „Regtronic RH“ можно подключить до <b>пяти</b> модулей расширения.</p> <p data-bbox="1075 526 1552 582">В комплект поставки входит накладной температурный датчик PT 1000.</p>
	<p data-bbox="396 616 789 683">Электронный контроллер „Regtronic RH HT“ с кабелем, в качестве замены для „Regudis H-HT“</p> <p data-bbox="789 683 1075 728"><b>1152070*</b></p>	<p data-bbox="1075 616 1552 683">Поставляется только в качестве замены для „Regudis H-HT“</p>



**„Нусосоп НТЗ“ Регулирующие вентили PN 16**  
 Ду 20  
 Ду 25

В комбинации с приводом используется для регулирования накопления воды ГВС при прямом подключении водонагревателя.

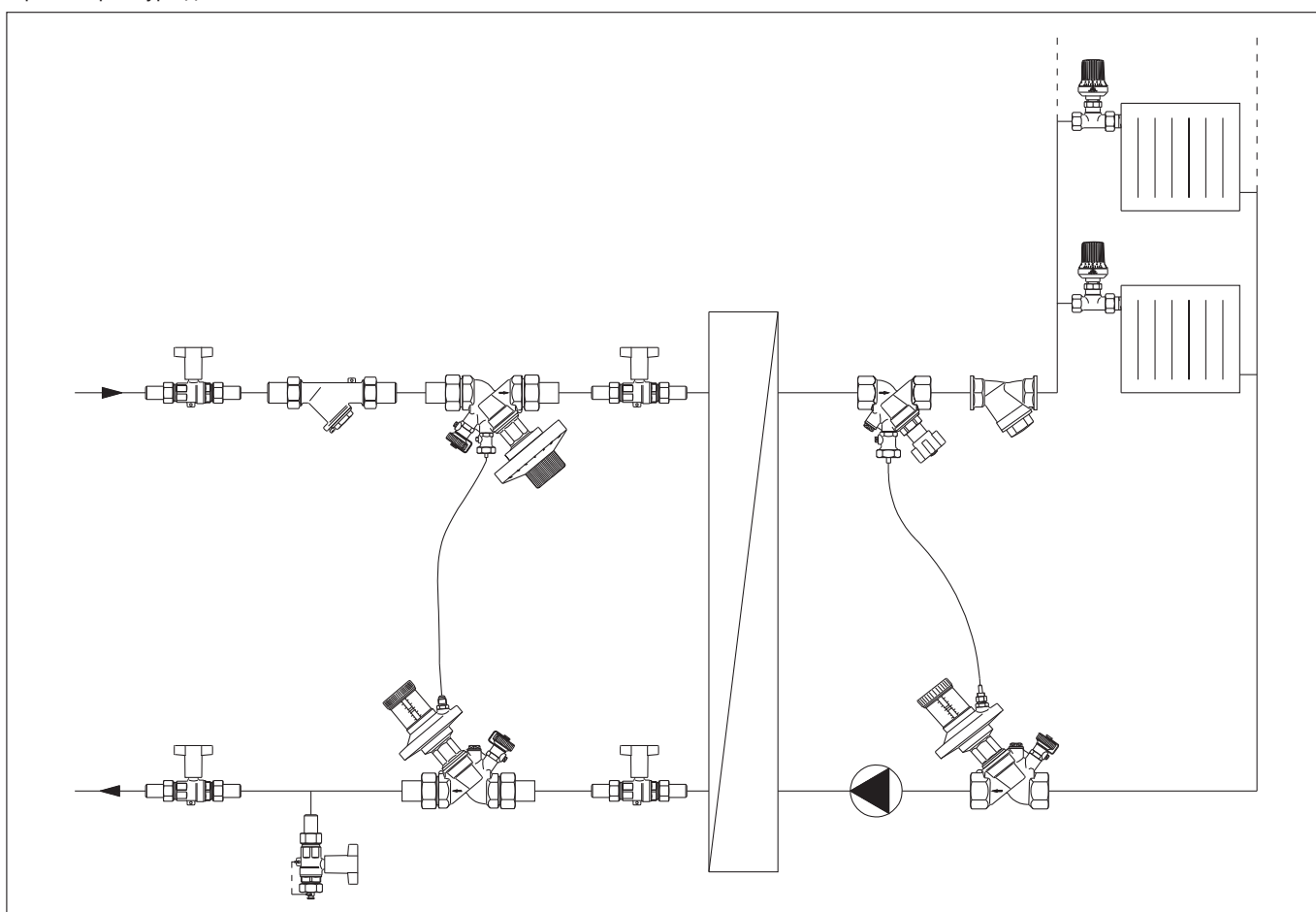
Стр 276



**„Актор Т 2 Р“ Термоэлектрический привод „Н NC“**  
 нормально закрытый 230 В  
 длина кабеля 5 м

Стр. 353

Прочая арматура для систем с внешним источником тепла



Система теплоснабжения с внешним источником тепла (Пример)

3.2



„Hydrocor HP“ Аккумулятор  
 „Hydrocor HS“ Моновалентный водонагреватель  
 „Hydrocor WB“ Бивалентный водонагреватель

Стр. 606 .



Вентили для термостатов „AF“  
 вентили с точной преднастройкой

Стр. 59 .



Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR/VFC“  
 бронза/чугун

Стр. 288 .



Регулирующий вентиль „Cocon QTR“ PN 25

Стр. 320 .



Регулятор перепада давления „Hydromat DTR“

Стр. 301 .



Задвижка муфтовая „Hygate“ DIN 3352

Стр. 390 .



Шаровые краны „Optibal“ для высокого давления PN 40

Стр. 388 .



Запорные вентили PN 25

Стр. 395 .



Сетчатый фильтр PN 25

Стр. 422 .



Ручной воздухоотводчик PN 25

Стр. 395 .



Шаровые краны KFE

Стр. 568 .



Краны KFE PN 16 усиленная модель - DIN 3848

Стр. 569 .





**3.3.a „Regucor WHS“ Центральный аккумулятор/водонагреватель**

<b>Содержание</b>	591
Пример установки	592
Пример установки (послойное накопление)	593
„Regucor WHS“ Центральный аккумулятор/водонагреватель	594
„Regucor WH“ Центральный аккумулятор/водонагреватель	596
Комплектующие	597
Комплектующие-зональное накопление	599



**3.3.b „Regucor WHP“ Центральный аккумулятор/водонагреватель ("Power to heat")**

<b>Содержание</b>	601
Пример системы	602
„Regucor WHP“ Центральный аккумулятор/водонагреватель ("Power to heat")	603



**3.3.c „Hydrocog“ Аккумуляторы/водонагреватели**

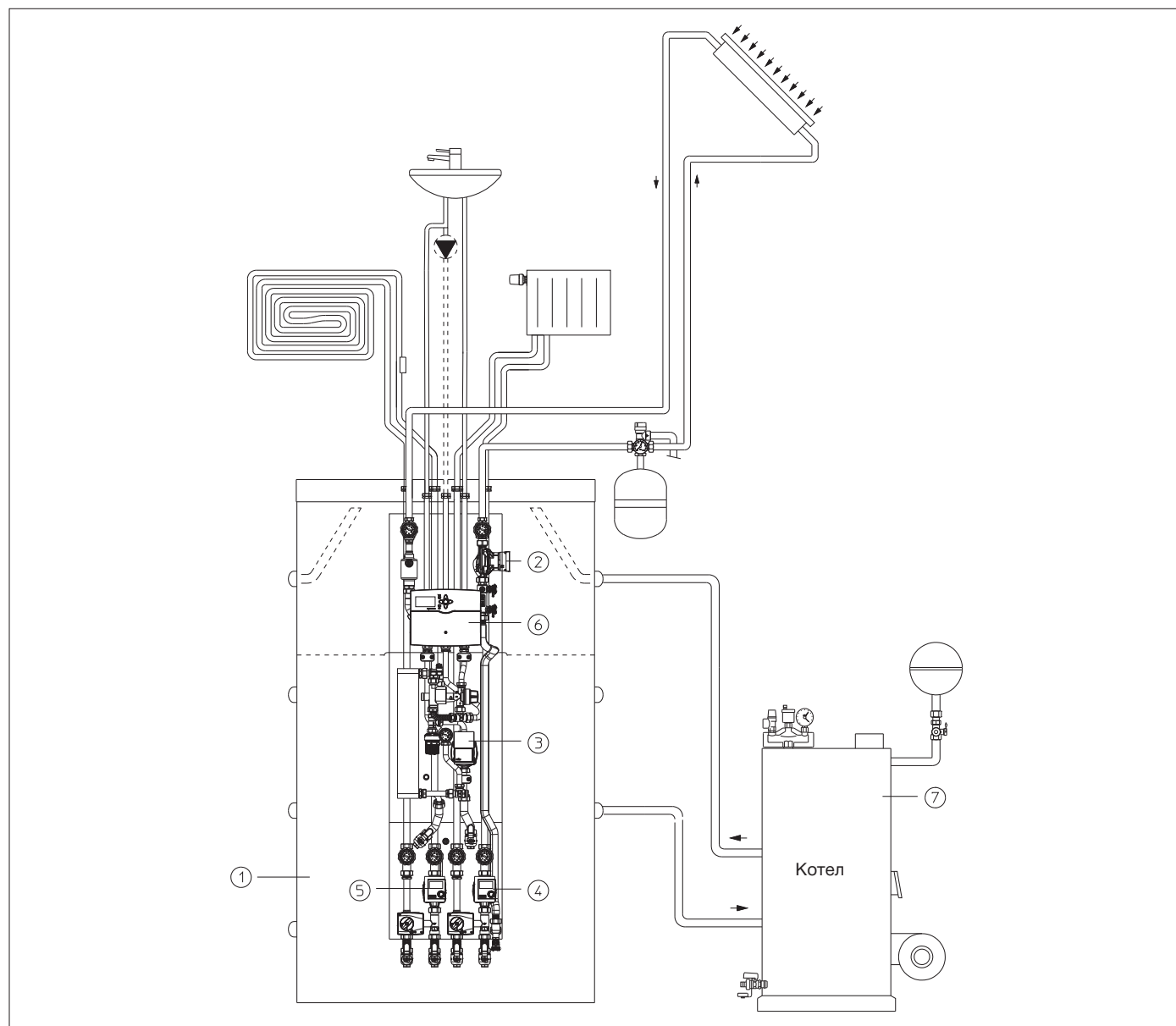
<b>Содержание</b>	605
„Hydrocog - HP“ Аккумулятор	606
„Hydrocog - HS“ Моновалентный водонагреватель	606
Размеры аккумулятора/подключения	608
„Hydrocog - WB“ Бивалентный водонагреватель	607
Комплектующие	609



**3.3.a „Regisor WHS“ Центральный аккумулятор/водонагреватель****Содержание**

Пример установки	592
Пример установки (послойное накопление)	593
„Regisor WHS“ Центральный аккумулятор/водонагреватель	594
„Regisor WH“ Центральный аккумулятор/водонагреватель	596
Комплектующие	597
Комплектующие-зональное накопление	599

Пример системы

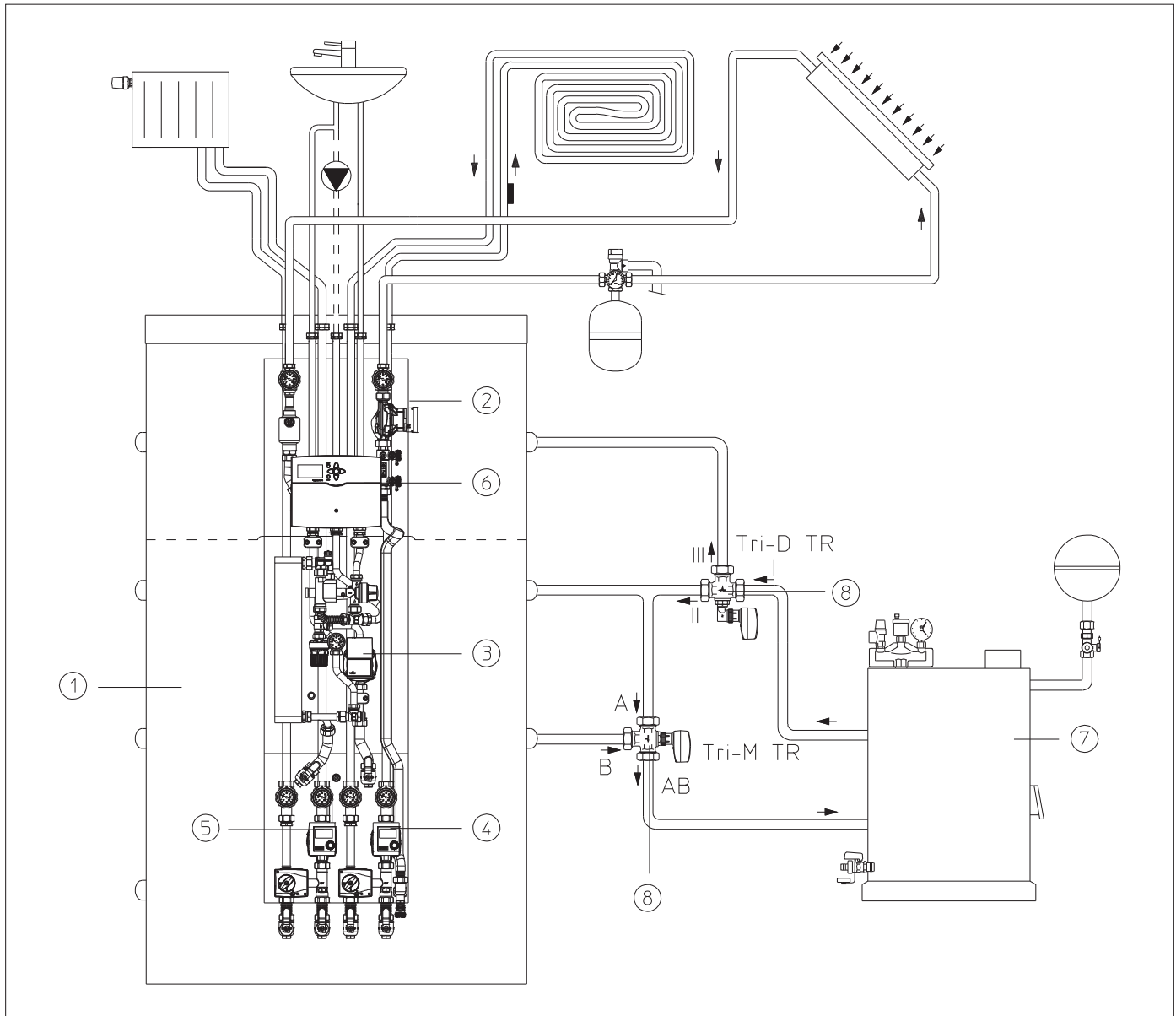


„Regisor WHS“ в комбинации со стандартным источником тепла

- 1 Водонагреватель
- 2 Станция для подключения гелиоустановки
- 3 Станция для нагрева контура ГВС
- 4 Станция для подключения отопительного контура 1
- 5 Станция для подключения отопительного контура 2 (опционально)
- 6 Контроллер „Regtronic RS“
- 7 Источник тепла (напр., жидкотопливный/газовый/твердотопливный котел/тепловой насос)



Пример системы



„Regucor WHS“ в комбинации с источником тепла для энергоэффективного накопления тепловой энергии

- 1 Водонагреватель
- 2 Станция для подключения гелиоустановки
- 3 Станция для нагрева ГВС
- 4 Станция для подключения отопительного контура 1
- 5 Станция для подключения отопительного контура 2 (опционально)
- 6 Контроллер „Regtronic RS“
- 7 Источник тепла (напр., жидкотопливный/газовый/твердотопливный котел/тепловой насос)
- 8 Электромоторный переключающий вентиль для зонального накопления

Контроллер „Regtronic RS“ активирует подогрев, когда температура в центральной зоне ниже разделительной пластины (нагрев контура отопления) или в зоне выше разделительной пластины (нагрев контура ГВС) падает ниже установленной минимальной температуры. Зоны накопления для контура ГВС и для контура отопления загружаются отдельно друг от друга через зональные переключающие вентили. Подогрев отопительного контура не зависит от расчетной температуры подачи и, таким образом, обеспечивается эффективный подогрев и накопление в соответствующую зону. Контроллер будет запрашивать только такое количество тепла от источника (напр., жидкотопливный/газовый/твердотопливный котел/тепловой насос), которое действительно необходимо. В летнем режиме максимально возможный объем буфера выделяется для накопления солнечной энергии.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„Regucor WHS“ Центральный аккумулятор/водонагреватель** состоит из аккумулятора/водонагревателя и смонтированных арматурных групп

Арматурная группа для солнечного контура: станция „Regusol LH-130“ Ду 20 с энергоэффективным насосом Wilo-Yonos PARA ST 15/7 PWM, расходомер 2-15 л/мин, с группой безопасности 6 бар. Подключение G ¾ HP по DIN EN 16313 (евро конус). Можно применять стандартные теплоносители для гелиоустановок.

Арматурная группа для нагрева контура водоснабжения: „Regumat XH“ Ду 20 гидравлически регулируемая станция с теплообменником для гигиенического нагрева воды проточным методом, с энергоэффективным насосом Wilo-Yonos PARA RS 15-7 PWM2, терморегулятором 40 - 60 °C и теплообменником паяным медью или никелем, подключение G ¾ HP плоское уплотнение рекомендованная мощность отбора: 15-20 л/мин, в зависимости от настройки температуры ГВС и температуры воды в аккумуляторе.

Арматурная группа для отопительного контура: „Regumat M3-130“ Ду 20 с энергоэффективным насосом Wilo-Stratos PICO 15/1-6, трехходовым смесителем и сервомотором, подключение G 1 HP плоское уплотнение. Для погодозависимого регулирования температуры подачи.

Контроллер: „Regtronic RS“ для управления центральным водонагревателем „Regucor WHS“ и прочими компонентами системы. До 13 свободных входов и до 9 свободных полупроводниковых релейных выходов. Интерфейс S-Bus для подключения регистратора данных „CS-BS“, слот для SD карт сохранения данных.

ErP-классификация „Regtronic RS“ для „Regucor WHS“					
контроллер	необходимые комплектующие	управление котлом модулируем. (0-10 V)	вкл/выкл	ErP %	класс
„Regucor“-Regler „Regtronic RS“ включ. дистанц. настройку с датчиком темп. помещения	–	X		4,0	VI
	–		X	3,5	VII
	2x датчик темп. помещения 1152095	X		5,0	VIII

Водонагреватель: водонагреватель для гелиоустановок с транспортировочными петлями, съемной теплоизоляцией и устройством для послойного накопления. Подключения и места крепления на „Regucor WHS“ согласованы с арматурными группами. Подключение 8 x G 1½ BP макс. рабочее давление p: 3 бар (змеевик 10 бар) рабочая температура t: 95 °C (змеевик 110 °C)

„Regucor WHS“ аккумулятор/водонагреватель для поддержки снабжения коттеджей от гелиоустановки горячей водой для систем отопления и водоснабжения. Водонагреватель и арматурные группы функционально и термодинамически согласуются друг с другом. Внутренние подключения труб и электрические соединения осуществлены. Для комбинации с традиционными (напр., газ/жидкое топливо) и регенеративными источниками тепла (напр., тепловыми насосами/твердое топливо) в существующих зданиях и новостройках.

Прилагаемые комплектующие:  
1 датчик температуры помещения с дистанционной настройкой (PT 1000)  
1 коллекторный датчик (PT 1000) L = 2 м  
3 датчика водонагревателя (PT 1000) L = 4 м  
1 накладной датчик (PT 1000) L = 1,5 м  
1 наружный датчик (PT 1000)  
1 группа безопасности солнечного контура 6 бар  
2 Regusol присоединительных набора со стяжным кольцом (18 мм, G ¾ HP)  
2 Regusol присоединительных набора со стяжным кольцом (18 мм, G 1 HP)

„Regusol“-присоединительные наборы со стяжным кольцом и упорные гильзы см. стр. 863.  
Контроллеры стр. 8.25.

Подходящие присоединительные втулки для подключения отопительного контура (G 1 HP, плоское уплотнение) и контура водоснабжения (G ¾ HP, плоское уплотнение) Подходящие „OKP“ и „OKF“ коллекторы стр. 872.

Центральный водонагреватель „Regucor“ поставляется на палете 1,20 x 1,60 м.

Для индивидуального применения имеются идентичные станции для настенного монтажа:  
- „Regusol LH-130“ станции для гелиоустановок Ду 20 стр. 839.  
- „Regumat M3-130“ станции для отопительных контуров Ду 20 стр. 431.  
- „Regumat XH“ станции для гелиоустановок стр. 556.  
- моновалентный водонагреватель для гелиоустановок стр. 606.

Награда:



Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



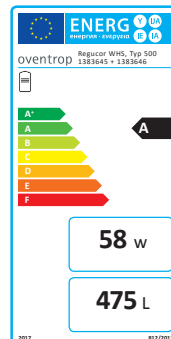
**Тип 500 класс энергоэффективности A**

Водонагреватель тип 500, номинальный объем 475 литров  
 Общая высота (без изоляции): 1720 мм  
 Диаметр (без изоляции): 650 мм  
 Общая высота (с изоляцией): 2070 мм  
 Диаметр (с изоляцией): 980 мм

Теплообменник из нержавеющей стали, паяный медью без изоляции

**1383645**

На „Regucor“ тип 500 класса энергоэффективности A должна отдельно заказываться двухстворчатая изоляция.



**Изоляция для типа 500 класс энергоэффективности A**

**1383646**



**Тип 800**

Аккумулятор Тип 800, номинальный объем 706 литров  
 Общая высота (без изоляции): 1775 мм  
 Диаметр (без изоляции): 790 мм  
 Общая высота (с изоляцией): 1880 мм

Теплообменник из нержавеющей стали, меднопаяный **1383550°**

Теплообменник из нержавеющей стали, паяный никелем **1383562**

**Тип 1000**

Аккумулятор Тип 1000, номинальный объем 839 литров  
 Общая высота (без изоляции): 2055 мм  
 Диаметр (без изоляции): 790 мм  
 Общая высота (с изоляцией): 2120 мм

Теплообменник из нержавеющей стали, меднопаяный **1383555°**

Теплообменник из нержавеющей стали, паяный никелем **1383567**

Наименование	Артикул №	Примечания
<p>„Regisor WH“ Центральный аккумулятор/водонагреватель как „Regisor WHS“, но без станции для гелиосистемы и без электронного контроллера</p> <p><b>Водонагреватель тип 800, номинальный объем 706 литров</b></p> <p>Теплообменник из нержавеющей стали, меднопаяный</p>	<b>1383460</b>	<p>„Regisor WH“ - аккумулятор/водонагреватель для обеспечения индивидуальных коттеджей и таунхаусов отоплением и горячим водоснабжением. Аккумулятор и арматурные группы функционально и термодинамически согласуются друг с другом. Подготовлен для возможности дооборудования и эксплуатации от гелиосистемы, теплообменник гелиосистемы уже встроен в аккумулятор.</p> <p>Путем дооснащения станцией „Regisol L-130“ (арт. №: 1383480) и электронным контроллером „Regtronic RS“ (арт. № 1383485) можно получить аккумулятор/водонагреватель "Regisor WHS".</p> <p>Присоединительные втулки для подключения отопительного контура (G 1 НГ, плоское уплотнение) и контура водоснабжения (G ¾ ÜM, плоское уплотнение) стр. 734.</p> <p>Поставка центрального накопителя „Regisor“ на одной паллете 1,20 x 1,60 м. Для индивидуального применения имеются идентичные станции для настенного монтажа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- станции для гелиоустановок „Regisol L-130“ Ду 20 стр. 431.</li> <li>- станции для подключения котла к отопительному контуру „Regumat M3-130“ Ду 20 стр. 556.</li> <li>- станции для нагрева контура водоснабжения „Regumaq XH“ стр. 606.</li> </ul>
<p><b>Водонагреватель тип 1000, номинальный объем 900 литров</b></p> <p>Теплообменник из нержавеющей стали, меднопаяный</p>	<b>1383465</b>	
<p>„Regtronic RS“ дополнительный комплект „Regisor WH“</p> <p>12 входов РТ 1000, РТ 500 или КТ</p> <p>3 импульсных входа</p> <p>14 выходов</p> <p>4 PWM выхода (переключаемых 0-10 В)</p> <p>Интерфейс S-Bus</p>	<b>1383485</b>	



Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>		
	<p><b>„Regucor WH/WHs“ - дополнение отопительным контуром</b> „Regumat M3-130“ Ду 20 отопительный контур, Pumpe Wilo-Stratos PICO 15/1-6, с трехходовым смесителем и сервомотором</p>	<p>Дополнение „Regucor WHS“ и „Regucor WH“ дополнительным смесительным отопительным контуром и организация погодозависимого регулирования с помощью „Regtronic RS“.</p>
	<b>1383575</b>	для арт. № 138 35 50 / 138 35 55 / 138 35 62 / 138 35 67
	<p><b>Группа безопасности Solar</b> для монтажа с предохранительным клапаном 6 бар для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“</p>	<p>Возможность подключения расширительного бака G ¾ Шкала манометра 10 бар</p>
	<b>1364248</b>	Подходящее обжимное соединение „Regusol“ стр. 0
	<p><b>Изолирующая заглушка</b> для незадействованных выходов G 1½</p>	<p>Изолирующая заглушка из EPP для аккумуляторов и моновалентных водонагревателей. Для заглушения неиспользуемых отводов.</p>
	<b>1389001</b>	
	<p><b>„Regumat XH“ Циркуляционный набор</b> Набор с циркуляционным насосом Wilo-Star Z Nova C и таймером для дополнения станции для нагрева контура ГВС „Regumat XH“ циркуляционным контуром.</p>	<p>Дополнение „Regucor WHS“ и „Regucor WH“ для управления циркуляционной линией, циркуляционным насосом с помощью контроллера „Regtronic RS“.</p>
	<b>1381047</b>	
	<p><b>„Regumat XH“ Циркуляционный набор</b> как выше, но без циркуляционного насоса и без таймера</p>	
	<b>1381049</b>	
	<p><b>Набор для подключения циркуляционной линии для „Regucor WHS/WH“</b> как выше, но с присоединительной трубкой G ¾ HP x G ¾ НГ и адаптером G ¾ НГ x G 1 ВР</p>	<p>Для подключения циркуляции станции „Regumat XH“ Ду 20 к трубопроводу водоснабжения.</p>
	<b>1383584</b>	
	<p><b>„Sensor LW TH“</b> Электрический накладной регулятор со скрытой настройкой температуры</p>	
	<b>1143000</b>	диапазон настройки 20-90 °C
		Для ограничения макс. температуры подачи в системе панельного отопления.

**Присоединительный набор для „Regisor WHS/WH“**

Подключение: **1383580**  
 - G 1 НР x G 1 НГ к группе отопительного контура  
 - G 3/4 НР x G 3/4 НГ к станции нагрева контура водоснабжения  
 включ. плоские уплотнения

Для подключения станций „Regumat M3-130“ Ду 20 к отопительному контуру и станций „Regumat XH“ Ду 20 к контуру ГВС.

**Присоединительный набор для дополнения „Regisor WHS/WH“**

Подключение: **1383581**  
 G 1 НР x G 1 НГ к группе отопительного контура  
 включ. плоские уплотнения

Для подключения станций „Regumat M3-130“ Ду 20 к отопительному контуру.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Комплектующие-зональное накопление**



**„Regisor“ Дополнительный набор для зонального накопления**  
состоит из:

- 1 x „Tri-D TR“ трехходового распределительного вентиля Ду 25
- 1 x „Tri-M TR“ трехходового смесительного вентиля Ду 25
- 2 x „Aktor M“ электромоторных приводов
- 1 x углового адаптера
- уплотнений

1383583

Дополнительный набор служит для подключения контура котла и целевого накопления в аккумулятор. Накопление возможно в различные области аккумулятора.

**„Tri-D TR“ Трехходовой распределительный вентиль, PN 16 (распределительный вентиль, резьбовой, бронзовый)**

резьбовое соединение M 30 x 1,5  
с накидными гайками, плоское уплотнение



Ду 20

1130206°

Область применения:  
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).  
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)  
Рабочая температура t: от 0 °C до 120 °C  
Распределение/переключение или смешение потоков в системах отопления или охлаждения. Могут использоваться с термостатическими или электрическими приводами.

Применяются напр., для теплоаккумуляторов или в системах отопления с двумя источниками тепла, напр., в системах с гелиоустановками или тепловыми насосами (бивалентные системы отопления).

Вентили могут применяться в комбинации с терморегуляторами и приводами Oventrop.

**„Aktor M“ Электромоторные приводы**

резьбовое соединение  
M 30 x 1,5



„2P H“, 230 В, 2-позиционный привод, без функции антиблокировки

1012710

Быстроработывающий (ок. 3 сек).  
Присоединительный кабель 1,5 м.



Угловой адаптер  
M 30 x 1,5/ M 30 x 1,5

белый  
антрацит

(25) 1011450  
(25) 1641451

Подключение вентиля: M 30 x 1,5  
Подключение термостата: M 30 x 1,5

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**„Solar“ Мембранные расширительные баки**



с консолью для настенного монтажа, НР G 3/4, первоначальное давление 1,5 бар

объем 18 л **1361421**  
 объем 25 л **1361422**  
 объем 33 л **1361423**

Мембрана по DIN 4803 Т3, допустимая рабочая температура t: 70 °С.  
 Для подключения мембранного расширительного бака к насосным группам „Regusol“ необходимы следующие дополнительные компоненты: кронштейн, быстроразъемная муфта и гибкий шланг (см. стр. 600).  
 Макс. рабочее давление p: 10 бар  
 Предельная температура мембраны t:100°С  
 Допуск согласно нормам 2014/68/EU.  
 Подробную информацию см. в „Технических данных“.



**„Regusol“ MAG Набор для подключения расширительного бака**

состоит из:  
 - кронштейна из стали  
 - MAG быстроразъемной муфты  
 - гибкого шланга

**1369051**

Для подключения мембранного расширительного бака к станциям для гелиосистем „Regusol“.



**„Extra Con Solar“ Колпачковый кран**

Ду 20, Rp 3/4 x G 3/4 НР (25) **1364185**



„Sensor LW TH“  
 Температурный датчик РТ 1000

Аккумулятор **1369093**

Коллектор **1369094**

Для электронного контроля температуры в трубопроводе.

Рабочая температура до 105 °С,  
 L = 300 см

Рабочая температура до 180 °С,  
 кратковременно до 250 °С, L = 200 см



Электрический нагревательный патрон **1383594**

Регулируемый резьбовой нагревательный патрон для непосредственного нагрева и подогрева накапливаемой отопительной воды в водонагревателе, напр., в центральном водонагревателе „Regucor“.

Мощность (P): 9 кВт  
 U<sub>требуемое</sub>: 400 В

Состоит из резьбового корпуса с комбинацией регулятора и ограничителя.  
 25 °С - 70 °С



Удлинитель для штуцеров аккумулятора **1383593**

Удлинитель для изоляции штуцеров подключения аккумулятора.



Удлинение для нагревательного патрона **1383592**

Удлинитель для изоляции нагревательного патрона при монтаже



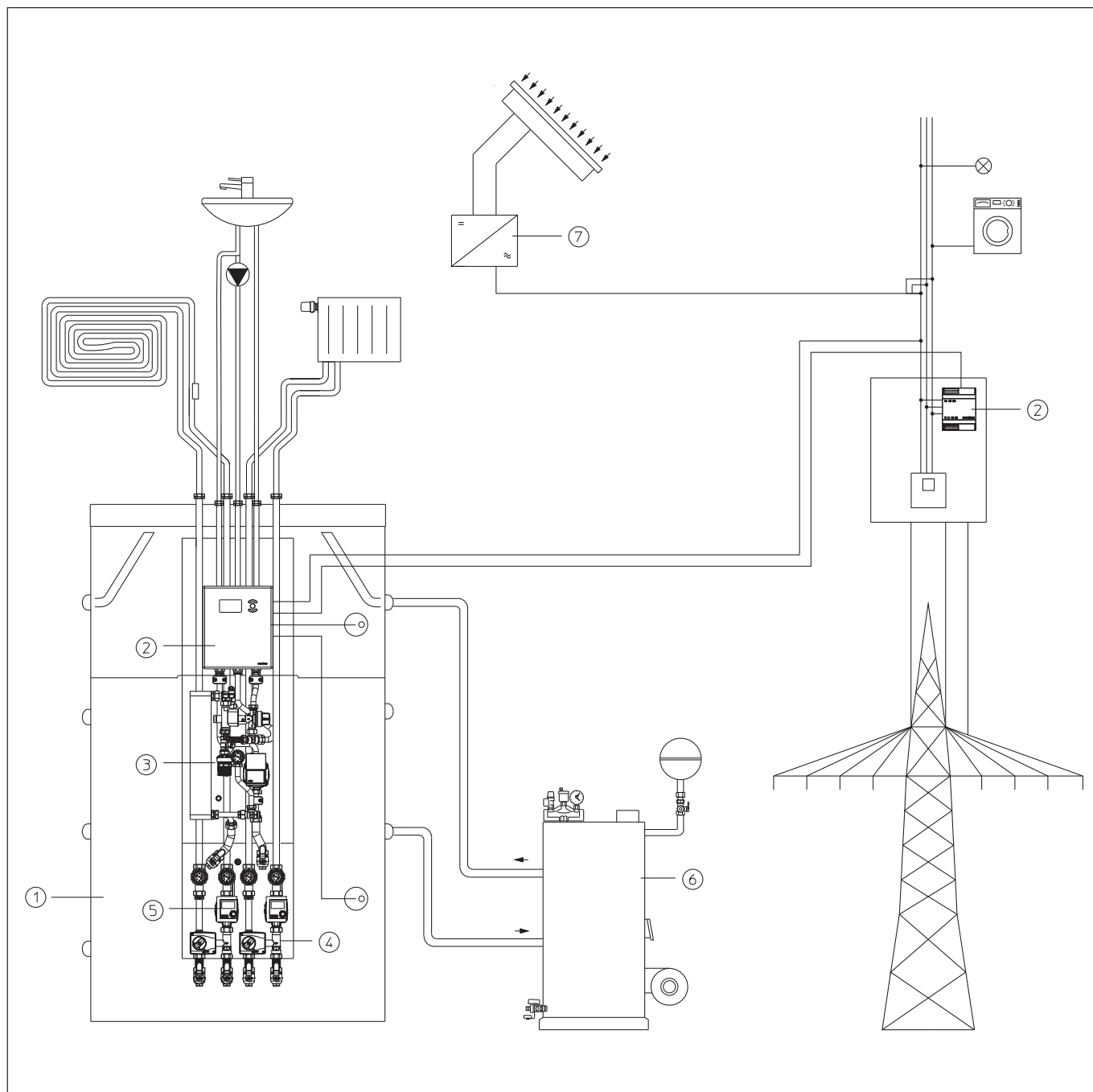


### 3.3.b „Regisor WHP” Центральный аккумулятор/водонагреватель ("Power to heat")

#### Содержание

Пример системы	602
„Regisor WHP” Центральный аккумулятор/водонагреватель ("Power to heat")	603

Пример системы



„Regisor WHP“ в комбинации со стандартным источником тепла

- 1 Водонагреватель
- 2 Арматурная группа „power-to heat“
- 3 Станция для нагрева контура ГВС
- 4 Станция для подключения отопительного контура 1
- 5 Станция для подключения отопительного контура 2 (опционально)
- 6 Источник тепла (напр., жидкотопливный/газовый/твердотопливный котел/тепловой насос)
- 7 Инвертор

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



**„Regucor WHP“ Центральный аккумулятор/водонагреватель ("Power to heat")**

состоит из аккумулятора и встроенных арматурных групп:

**Тип 500 класс энергоэффективности C**

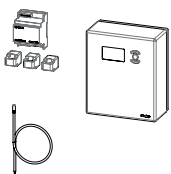
Арматурная группа „Power-to-Heat“: контроллер активной мощности, электронный контроллер „Regtronic RP“, электрический ТЭН.

Арматурная группа нагрева контура водоснабжения: гидравлически регулируемая арматурная группа „Regumat XH“ Ду 20 со встроенным теплообменником для гигиенического нагрева воды проточным способом, с энергоэффективным насосом Wilo-Yonos PARA RS 15-7 PWM2, терморегулятором 40 - 60 °С; теплообменник меднопаяный. Подключения: G ¾ HP плоское уплотнение; рекомендованная производительность: 15 - 20 л/мин., в зависимости от настроенной температуры воды и температуры воды в аккумуляторе.

Арматурная группа нагрева контура отопления: „Regumat M3-130“ Ду 20 с энергоэффективным насосом Wilo-Stratos PICO 15/1-6, трехходовым смесителем и сервомотором. Подключения: G 1 HP плоское уплотнение.

Аккумулятор: буферная емкость с транспортировочными петлями, съемной теплоизоляцией и встроенным температурным предохранителем. Подключения и точки крепления как на „Regucor WHP“. Подключения: 8 x G 1½ BP. Аккумулятор тип 500, номинальный объем 475 литров  
Общая высота (без изоляции): 1720 мм  
Диаметр (без изоляции): 650 мм  
Общая высота (с изоляцией): 1820 мм  
Диаметр (с изоляцией): 950 мм

Теплообменник из нержавеющей стали, **1371000** меднопаяный



**Модуль для настенного монтажа „Power-to-Heat“**

состоит из:

- 1 x контроллера активной мощности
- 1 x электронного регулятора „Regtronic RP“
- 1 x электрического ТЭНа (дополнительные ТЭНы см. набор для расширения)
- 1 x температурного датчика

**1371090**

„Regucor WHP“ - аккумулятор/водонагреватель для поддержки снабжения коттеджей теплом, которое преобразуется из избыточного количества электрической энергии, получаемой от фотоэлектрических солнечных систем или других регенеративных источников энергии.

Если количество электрической энергии (PV) больше, чем необходимо для питания бытовых электрических приборов, она направляется для нагрева воды в аккумуляторе/водонагревателе „Regucor WHP“.

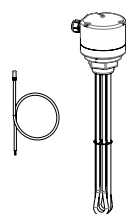
Аккумулятор/водонагреватель и арматурные группы функционально и термодинамически согласуются друг с другом. Все внутренние подключения труб и электрические соединения выполнены. Для комбинации традиционных (напр., газ/жидкое топливо) и регенеративных источников тепла (напр., тепловые насосы) в существующих зданиях и новостройках.

Мощность (P): 0-3 кВт (плавно меняется)  
U<sub>требуемое</sub>: 230 В

Модуль служит для использования избыточной электроэнергии (напр., от фотоэлектрических солнечных батарей) для нагрева воды в водонагревателе-аккумуляторе, напр., в водонагревателе „Hydrocor“.

Электрическая энергия от фотоэлектрических батарей (PV) в первую очередь используется для питания домашних электроприборов. Если электроэнергия имеется в избыточном количестве, то начинается нагрев воды в водонагревателе. Благодаря быстрому регулированию электроэнергии для нагрева воды не используется.

Мощность (P): 0-3 кВт (плавное изменения)  
U: 230 В



**Дополнительный набор**  
состоит из:  
- 1 x электрического ТЭНа  
- 1 x датчика температуры

**1371091**

Для зонального накопления модуль настенного монтажа „Power-to-Heat“ центрального аккумулятора/водонагревателя „Regisor WHP“ может быть дополнен максимум одним электротеном. Избыточная электроэнергия от фотоэлектрических батарей (PV) в первую очередь используется для нагрева воды ГВС и только затем для поддержки отопления.

Мощность (P): 3кВт  
U: 230 В

Прочие комплектующие см. стр. 598

**3.3.c „Hydrocor“ Аккумуляторы/водонагреватели****Содержание**

„Hydrocor - HP“ Аккумулятор	606
„Hydrocor - HS“ Моновалентный водонагреватель	606
Размеры аккумулятора/подключения	608
„Hydrocor - WB“ Бивалентный водонагреватель	607
Комплектующие	609

Наименование В D Артикул № Примечания



**„Hydrocor - HP“ Аккумулятор**  
 Аккумулятор для накопления отопительной воды

**Аккумулятор без изоляции**

Тип	В	D	Артикул №
500	1720 мм	650 мм	<b>1387505</b>

**Изоляция для 1387505**

класс энергоэффективности:

A	2070 мм	980 мм	<b>1387506</b>
C	1820 мм	950 мм	<b>1387006</b>

**Аккумулятор в изоляции (соответствует классу энергоэффективности C)**

800	1830 мм	1090 мм	<b>1385008</b>
1000	2110 мм	1090 мм	<b>1385010</b>
1500	2190 мм	1300 мм	<b>1385015</b>

как выше, но с макс. рабочим давлением p: 6 бар

800	1775 мм	1090 мм	<b>1386008</b>
1000	2110 мм	1090 мм	<b>1386010</b>
1500	2190 мм	1300 мм	<b>1386015</b>



**„Hydrocor - HS“ Моновалентный водонагреватель**  
 Моновалентный водонагреватель для накопления отопительной воды со встроенным трубчатым теплообменником

500	1720 мм	650 мм	<b>1385105</b>
-----	---------	--------	----------------

**Изоляция для 1385105**

Класс энергоэффективности:

A	2070 мм	980 мм	<b>1387606</b>
C	1820 мм	950 мм	<b>1387106</b>

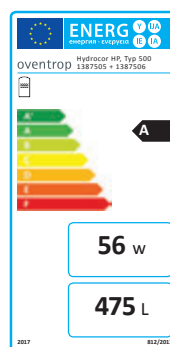
**Аккумулятор в изоляции (соответствует классу энергоэффективности C)**

Тип	В	D	Артикул №
800	1830 мм	1090 мм	<b>1385107</b>
1000	2110 мм	1090 мм	<b>1385110</b>



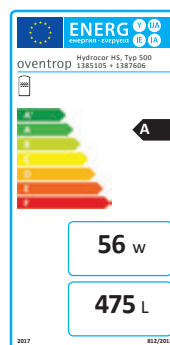
Водонагреватель для подключения различных источников тепла (напр., гелиоустановки, обычного или твердотопливного котла, теплового насоса).

Область применения:  
 Водонагреватель подходит для станций „Regusol X“, „Regumaq X-30/XZ-30/ХН/Х-80“ и „Regudis“.  
 Процесс теплопередачи как от солнечного коллектора к аккумулятору, так и от аккумулятора контуру ГВС, осуществляется с помощью перечисленных станций, вне аккумулятора.  
 макс. рабочее давление p: 3 бар  
 рабочая температура t: 95 °C



Класс энергоэффективности имеют только арт. № 1387505 с 1387506.

Моновалентный водонагреватель для подключения различных источников тепла (напр., гелиоустановки, обычного или твердотопливного котла).  
 Подходит для станций „Regusol“, „Regusol E“, „Regumaq X-30/XZ-30/ХН/Х-80“.  
 Процесс теплопередачи от солнечного коллектора к водонагревателю происходит через встроенный в него трубчатый теплообменник (змеевик). Нагрев воды для контура ГВС выполняется в этом случае с помощью станций „Regumaq X-30/XZ-30“, вне водонагревателя.  
 макс. рабочее давление p: 3 бар, (змеевик 10 бар)  
 рабочая температура t: 95 °C, (змеевик 110 °C)



Класс энергоэффективности имеют только арт. № 1385105 с 1387606.

Станции нагрева контура водоснабжения „Regumaq X-30/ XZ-30/ ХН/ Х-80“ с страница 542

3.3



Наименование В	D	Артикул №	Примечания
<p><b>„Hydrocor - WB“ Бивалентный водонагреватель</b> Бивалентный водонагреватель для нагрева контура ГВС с двумя встроенными теплообменниками для гелиоустановок и котлов с целью догрева</p> <p>Тип</p> <p>Класс энергоэффективности В</p>			<p>Водонагреватель контура ГВС для подключения различных источников тепла (напр., гелиоустановки, теплового насоса или обычного котла). Подходит для станций: „Regisol“, „Regisol E“. Водонагреватель контура ГВС с двумя встроенными трубчатыми теплообменниками. Процесс теплопередачи от солнечных коллекторов к водонагревателю осуществляется через один из расположенных внутри водонагревателя теплообменников. К верхнему теплообменнику может напр., подключаться котел, с целью догрева. макс. рабочее давление р СО/СП/ГО/ГП: 10 бар рабочая температура t СО/СП/ГО/ГП: 110/95 °С</p>
300	1900 мм	650 мм	<b>1387303</b>

Технические параметры:

Аккумулятор „Hydrocor-HP“

Класс энерго-  
эффективности A

	Тип		500	800	1000	1500	500
H	общая высота	мм	1820	1830	2110	2190	2070
D	диаметр (без изоляции)	мм	650	790	790	1000	650
	диаметр (с изоляцией)	мм	950	1090	1090	1300	980
	номинальный объем	л	475	739	895	1331	475
	резервный объем	л	183	270	325	470	183
	макс. кантовальный размер (без изоляц.)	мм	1770	1810	2100	2135	1770
	толщина изоляции (волоконистая)	мм	150	160	160	160	160**
	допустимое рабочее давление	бар	3	3	3	3	3
	допустимая рабочая температура	°C	95	95	95	95	95
	вес (включ. изоляцию)	кг	ок. 110	ок. 122	ок. 134	ок. 206	ок. 110

Моновалентный водонагреватель „Hydrocor-HS“

	Тип		500	800	1000	500
H	общая высота	мм	1820	1830	2110	2070
D	диаметр (без изоляции)	мм	650	790	790	650
	диаметр (с изоляцией)	мм	950	1090	1090	980
	номинальный объем	л	475	739	895	475
	резервный объем	л	183	270	325	183
	объем змеевика солнечного контура	л	15,9	20	22,9	15,9
	макс. кантовальный размер (без изоляц.)	мм	1770	1810	2100	1770
	толщина изоляции (волоконистая)	мм	150	160	160	160**
	допустимое рабочее давление	бар	3	3	3	3
	допустимое рабоч. давлен. (змеевика)	бар	10	10	10	10
	допустимая рабочая температура	°C	95	95	95	95
	допустимая рабоч. темп. (змеевика)	°C	110	110	110	110
	змеевик солнечного контура	м <sup>2</sup>	2,4	3,1	3,4	2,4
	вес (включ. изоляцию)	кг	ок. 128	ок. 166	ок. 186	ок. 130

Бивалентный водонагреватель „Hydrocor-WB“






	Тип		300
H	общая высота	мм	1900
	диаметр (без изоляции)	мм	500
D	диаметр (с изоляцией)	мм	650
	номинальный объем	л	301
	резервный объем	л	132
	объем змеевика солнечного контура	л	9,5
	объем змеевика отопительн. контура	л	5,8
	макс. кантовальный размер	мм	1800
	толщина изоляции (жесткий PUR)*	мм	75
	допустимая рабочая температура ГВС	°C	95
	допустим. рабоч. темп. СО/СП/ОО/ОП	°C	110
	допустимое рабочее давление ГВС	бар	10
	допустим. рабоч. давлен. СО/СП/ОО/ОП	бар	10
	змеевик солнечного контура СО/СП	м <sup>2</sup>	1,55
	змеевик отопит. контура ОО/ОП	м <sup>2</sup>	0,8
	вес (включ. изоляцию)	кг	ок. 120

\* изоляцию (жесткий пенополиуретан) нельзя снять.

\*\* многослойная изоляция

Подробную информацию см. в Технических данных.



Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>		
	<b>Изолирующая заглушка</b> для незадействованных выходов G 1½ <b>1389001</b>	Изолирующая заглушка из EPP для аккумуляторов и моновалентных водонагревателей. Для заглушения неиспользуемых отводов.
	<b>Электрический нагревательный патрон</b> <b>1383594</b>	Регулируемый резьбовой нагревательный патрон для непосредственного нагрева и подогрева накапливаемой отопительной воды в водонагревателе, напр., в центральном водонагревателе „Regisor“.  Мощность (P): 9 кВт U <sub>требуемое</sub> : 400 В Состоит из резьбового корпуса с комбинацией регулятора и ограничителя. 25 °С - 70 °С
	<b>Крепежный набор для „Regumaq X/ XZ-30“</b> <b>1389090</b>	Для крепления станции нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/ XZ“ на накопителе „Hydrocor HP“ или „Hydrocor HS“.
	<b>Набор подключения бака-аккумулятора для „Regumaq X/XZ-30“</b> <b>1381185</b>	Для подключения станции нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/ XZ“, закрепленной на „Hydrocor HP“ или „Hydrocor HS“.  Подходящие аккумуляторы „Hydrocor HP“ и „Hydrocor HS“ стр. 606.
	<b>Удлинение для нагревательного патрона</b> <b>1383592</b>	Удлинитель для изоляции нагревательного патрона при монтаже



### 3.4.a Трубы „Soripe“, „Sorех“ и „Sorert“



<b>Содержание</b>	615
Металлопластиковые трубы „Soripe HSC“	616
Металлопластиковые трубы „Soripe HS“	618
Полиэтиленовые трубы „Sorех“ PE-Xc	620
Полиэтиленовая труба „Sorert“ PE-RT	621

### 3.4.b „Cofit P“ Прессовая соединительная техника (бронза)



<b>Содержание</b>	623
Прессовые соединения „Cofit P“	624
Прессовые угольники „Cofit P“	626
Прессовые тройники „Cofit P“	627
Прессовые соединения „Cofit P“	628
Крепления с прессовыми соединениями „Cofit P“	630

### 3.4.c „Cofit PD“ Прессовая соединительная техника (бронза, с функцией контроля протечки при отсутствии запрессовки)



<b>Содержание</b>	633
Прессовые соединения „Cofit PD“	634
Прессовые угольники „Cofit PD“	636
Прессовые тройники „Cofit PD“	637
Прессовые соединения „Cofit PD“	638
Крепления с прессовыми соединениями „Cofit PD“	639

### 3.4.d Прессовая соединительная техника „Cofit PDK“ (пластиковые, с функцией контроля)



<b>Содержание</b>	641
Прессовые фитинги „Cofit PDK“	642

### 3.4.e Резьбовая соединительная техника „Cofit S“



<b>Содержание</b>	643
„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	644
„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом, BP	644
Ниппель-переход „Cofit S“	644
Переход „Cofit S“	644
Резьбовые соединения и фасонные детали „Cofit S“	645
Крепления „Cofit S“	647
Монтажные шины с отводами „Cofit S“	647

### 3.4.f Крепежные элементы и комплектующие для труб



<b>Содержание</b>	649
Крепежные элементы	650
Комплектующие	650

**3.4.g Монтажные инструменты**

<b>Содержание</b>	651
Монтажные инструменты	652
Пресс-инструмент	656
Комплектующие	657

**3.4.h Полиэтиленовые трубы „Сорех НТ“ РЕ-Хс**

<b>Содержание</b>	659
Полиэтиленовые трубы „Сорех НТ“ РЕ-Хс	660

**3.4.i „Cofit PD-НТ“ Прессовая соединительная техника**

<b>Содержание</b>	661
„Cofit PD-НТ“ Пресс-фитинги из латуни	662
„Cofit PD-НТ“ Пресс-фитинги из бронзы	663
Пресс-фитинги „Cofit PDK-НТ“ из пластика (PPSU)	664
„Cofit S-НТ“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	664
Инструменты	665



Обзор труб		Применение		Допуск	Обзор фитингов							
		Панельное отопление и охлаждение	Системы отопления		„Cofit P“ бронза	„Cofit PD“ бронза	„Cofit PDK“ полиэтилен	„Cofit S“ бронза/ латунь	„Cofit PD-HT“ бронза/ латунь	„Cofit PDK-HT“ полиэтилен	„Cofit S-HT“ бронза/ латунь	
„Сорех“ PE-Xc полиэтиленовая, устойчивая к диффузии кислорода	14 x 2 мм	X			X только ниппель				X			
	16 x 2 мм	X			X	X	X	X				
	17 x 2 мм	X			X только ниппель				X			
	20 x 2 мм	X			X только ниппель				X			
	20 x 2,5 мм	X	X		X	X	X	X				
	26 x 3 мм	X			X	X		X				
„Соперт“ PE-RT полиэтиленовая, устойчивая к диффузии кислорода	12 x 2 мм	X										
	14 x 2 мм	X			X только ниппель				X			
	16 x 2 мм	X			X	X	X	X				
	17 x 2 мм	X			X только ниппель				X			
	20 x 2 мм	X			X				X			
„Сопире HSC“ PE-RT/AL/ PE-RT металло- пластиковая H: отопление S: водоснабжение C: охлаждение	14 x 2 мм	X	X	DVGW					X			
	16 x 2 мм	X	X	DVGW	X	X	X	X				
	20 x 2,5 мм	X	X	DVGW	X	X	X	X				
	26 x 3,0 мм	X	X	DVGW	X	X		X				
	32 x 3,0 мм	X	X	DVGW	X			X				
	40 x 3,5 мм	X	X	DVGW	X							
	50 x 4,5 мм	X	X	DVGW	X							
	63 x 6,0 мм	X	X	DVGW	X							
„Сопире HS“ PE-Xc/AL/ PE-Xb металло- пластиковая H: отопление S: водоснабжение	14 x 2,0 мм	X	X	DVGW					X			
	16 x 2,0 мм	X	X	DVGW	X	X	X	X				
	18 x 2,0 мм	X	X	DVGW					X			
	20 x 2,5 мм	X	X	DVGW	X	X	X	X				
	26 x 3,0 мм	X	X	DVGW	X	X	X	X				
	32 x 3,0 мм	X	X	DVGW	X			X				
	40 x 3,5 мм	X	X	DVGW	X							
„Сорех HT“ PE-Xc полиэтиленовая, устойчивая к диффузии кислорода T: толстостенная	16 x 2,2 мм	X	X						X	X	X	
	20 x 2,8 мм	X	X						X	X	X	
	25 x 3,5 мм	X	X						X			
	32 x 4,4 мм	X	X						X			









Фитинги: дополнительные обозначения

P: прессовые  
PD: прессовые / с функцией контроля  
PDK: прессовые / с функцией контроля / пластиковые  
HT: для высоких температур  
S: резьбовые



**3.4.a Трубы „Soripe“, „Сорех“ и „Соперт“****Содержание**

Металлопластиковые трубы „Soripe HSC“	616
Металлопластиковые трубы „Soripe HS“	618
Полиэтиленовые трубы „Сорех“ PE-Xc	620
Полиэтиленовая труба „Соперт“ PE-RT	621

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Металлопластиковые трубы „Сорipe HSC“</b>			
PE-RT/AL/PE-RT белые			Область применения: <b>системы отопления с принудительной циркуляцией, панельного отопления или охлаждения и водоснабжения.</b>
для прессовых „Cofit P/PD/PDK“ и резьбовых соединений „Cofit S“			Сертификат DVGW (диаметры 14 x 2,0 мм) Сертификат DVGW (диаметры с 16 x 2,0 мм) DVGW-Reg.-Nr. DW-8501AT2407
в бухтах			Макс. рабочее давление p: 6 бар при 90 °C p: 10 бар при 70 °C
 диаметр 14 x 2 мм			Трехслойная металлопластиковая труба, устойчивая к диффузии кислорода
длина бухты 50 м	(50)	<b>1541054</b>	– внутренний слой из PE-RT
длина бухты 100 м	(100)	<b>1540154</b>	– алюминиевая труба, сваренная встык
длина бухты 200 м	(200)	<b>1540254</b>	– наружный защитный слой из PE-RT соединение слоев специальным клеем.
 диаметр 16 x 2 мм			Теплоизоляция трубопроводов осуществляется в соответствии с действующими нормами.
длина бухты 50 м	(50)	<b>1541055</b>	Соответствующая теплоизоляция имеется в продаже.
длина бухты 100 м	(100)	<b>1540155</b>	
длина бухты 200 м	(200)	<b>1540255</b>	
длина бухты 500 м	(500)	<b>1540555</b>	
 диаметр 20 x 2,5 мм			
длина бухты 50 м	(50)	<b>1541060</b>	
длина бухты 100 м	(100)	<b>1540160</b>	
длина бухты 200 м	(200)	<b>1540260</b>	
 диаметр 26 x 3,0 мм			
длина бухты 50 м	(50)	<b>1541066</b>	
 диаметр 32 x 3,0 мм			
длина бухты 50 м	(50)	<b>1541072</b>	
 <b>в изоляции 4 мм</b> длина бухты 50 м			Трубы в изоляции 4 мм: для монтажа трубопроводов холодной воды по DIN 1988.
диаметр 16 x 2,0 мм	(50)	<b>1541155</b>	
диаметр 20 x 2,5 мм	(50)	<b>1541160</b>	
 <b>в изоляции 6 мм</b> длина бухты 50 м			Трубы в изоляции 6 мм: для монтажа трубопроводов холодной воды по DIN 1988.
диаметр 16 x 2,0 мм	(50)	<b>1541355</b>	
диаметр 20 x 2,5 мм	(50)	<b>1541360</b>	
 <b>в изоляции 9 мм</b> длина бухты 50 м			Трубы в изоляции 9 мм: отвечают требованиям к изоляции в соответствии с EnEV и DIN 1988.
диаметр 16 x 2,0 мм	(50)	<b>1541455</b>	
диаметр 20 x 2,5 мм	(50)	<b>1541460</b>	

















Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
в защитной трубе длина бухты 50 м			Защитная труба из полиэтилена, черная, дает дополнительную защиту от повреждений и ультрафиолетового излучения.
диаметр 14 x 2,0 мм	(50)	<b>1541254</b>	
диаметр 16 x 2,0 мм	(50)	<b>1541255</b>	
диаметр 20 x 2,5 мм	(50)	<b>1541260</b>	
<b>в штангах</b> длина: 5 м			Пожарозащита: в продаже есть сертифицированные огнестойкие материалы класса R 90 для металлопластиковых труб „Соріре HSC“: – противопожарная обмоточная лента Surafiam фирмы Doyma – оболочки для труб Conlit 150, RS 800 и 835 фирмы Rockwool.
диаметр 16 x 2,0 мм 12 штанг **	(5)	<b>1541555</b>	
диаметр 20 x 2,5 мм 10 штанг	(5)	<b>1541560</b>	
диаметр 26 x 3,0 мм 9 штанг	(5)	<b>1541566</b>	
диаметр 32 x 3,0 мм 6 штанг	(5)	<b>1541572</b>	
диаметр 40 x 3,5 мм 4 штанги	(5)	<b>1541584</b>	
Диаметр 50 x 4,5 мм 4 штанги	(5)	<b>1541582</b>	
Диаметр 63 x 6,0 мм 3 штанги	(5)	<b>1541585</b>	

Награда:



Pragothem Prag

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Металлопластиковые трубы „Сорipe HS“</b>			
PE-Xc/AL/PE-Xb белые			
для прессовых „Cofit P/PD/PDK“ и резьбовых соединений „Cofit S“			
в бухтах			
	диаметр 14 x 2,0 мм		<p>Область применения <b>системы отопления с принудительной циркуляцией, панельное отопление и охлаждение, системы водоснабжения</b> Макс. рабочее давление p: 10 бар при 95°C 16 бар (PN 16) для холодной воды</p> <p>DVGW-пер. №. DW-8501AT2407</p> <p>Трехслойная металлопластиковая труба, устойчивая к диффузии кислорода – внутренний слой-модифицированный полиэтилен – алюминиевая труба, сваренная встык – наружный защитный слой-модифицированный полиэтилен. Соединение слоев осуществляется специальным соединительным составом.</p> <p>Трубопроводы должны быть теплоизолированы в соответствии с действующими нормами с помощью стандартных материалов. Теплоизоляцию можно приобрести в специализированных магазинах.</p>
	длина бухты 50 м	(50) <b>1501054</b>	
	длина бухты 100 м	(100) <b>1500154</b>	
	длина бухты 200 м	(200) <b>1500254</b>	
	диаметр 16 x 2,0 мм		
	длина бухты 50 м	(50) <b>1501055</b>	
	длина бухты 100 м	(100) <b>1500155</b>	
	длина бухты 200 м	(200) <b>1500255</b>	
	длина бухты 500 м	(500) <b>1500555</b>	
	диаметр 18 x 2,0 мм		
	длина бухты 100 м	(100) <b>1500158</b>	
	диаметр 20 x 2,5 мм		
	длина бухты 100 м	(100) <b>1500160</b>	
	длина бухты 50 м	(50) <b>1501060</b>	
	диаметр 26 x 3,0 мм		
	длина бухты 50 м	(50) <b>1501066</b>	
	диаметр 32 x 3,0 мм		
	длина бухты 50 м	(50) <b>1501072</b>	
	<b>в изоляции 4 мм</b> длина бухты 50 м		Трубы в изоляции 4 мм: для монтажа трубопроводов холодной воды DIN 1988.
	диаметр 16 x 2,0 мм	(50) <b>1501155</b>	
	диаметр 20 x 2,5 мм	(50) <b>1501160</b>	
	<b>в изоляции 6 мм</b> длина бухты 50 м		Трубы в изоляции 6 мм: для монтажа трубопроводов холодной воды по DIN 1988.
	диаметр 16 x 2,0 мм	(50) <b>1501355</b>	
	диаметр 20 x 2,5 мм	(50) <b>1501360</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>в изоляции 9 мм</b> длина бухты 50 м</p> <p>диаметр 16 x 2,0 мм диаметр 20 x 2,5 мм</p>	(50) (50)	<b>1501455</b> <b>1501460</b>	Трубы в изоляции 9 мм: отвечают требованиям к изоляции в соответствии с EnEV и DIN 1988.
 <p>в защитной трубе длина бухты 50 м</p> <p>диаметр 14 x 2,0 мм диаметр 16 x 2,0 мм диаметр 20 x 2,5 мм</p>	(50) (50) (50)	<b>1501254</b> <b>1501255</b> <b>1501260</b>	Защитная труба из полиэтилена, черная, обеспечивает дополнительную защиту от повреждений и ультрафиолетового излучения.
 <p><b>в штангах</b> длина: 5 м</p> <p>диаметр 16 x 2,0 мм 20 штанг диаметр 20 x 2,5 мм 13 штанг диаметр 26 x 3,0 мм 7 штанг диаметр 32 x 3,0 мм 5 штанг диаметр 40 x 3,5 мм 9 штанг</p>	(5) (5) (5) (5) (5)	<b>1501555</b> <b>1501560</b> <b>1501566</b> <b>1501572</b> <b>1501580</b>	<p>Пожарозащита: в продаже есть сертифицированные огнестойкие материалы класса R90 для металлопластиковой трубы „Soripe HS“:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– противопожарная обмоточная лента Surafiam фирмы Doyma</li> <li>– оболочки для труб Conlit 150, RS 800 и 835 фирмы Rockwool.</li> </ul> <p>Награда:</p>  Pragothem Prag

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Полиэтиленовые трубы „Сорех“ PE-Xc</b> имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода</p> <p>PE-Xc/AL/PE-Xb белые</p> <p>для прессовых „Cofit P/PD/PDK“ и резьбовых соединений „Cofit S“</p> <p>в бухтах</p>			<p>Область применения: <b>системы отопления, панельного отопления и охлаждения.</b></p> <p>Трубы соответствуют DIN 16892 / DIN 16893 / DIN EN ISO 15 875 / EN 1264-4 (кроме диаметров 26 и 32) слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726 (все диаметры).</p>



диаметр 14 x 2 мм

длина бухты 120 м (120) **1400051**  
длина бухты 240 м (240) **1400052**  
длина бухты 600 м (600) **1400054**

Макс. рабочее давление p:  
6 бар при 90 °C  
10 бар при 60 °C



диаметр 16 x 2 мм

длина бухты 120 м (120) **1400151**  
длина бухты 240 м (240) **1400152**  
длина бухты 600 м (600) **1400154**

Макс. рабочее давление p:  
6 бар при 90 °C  
10 бар при 60 °C



диаметр 20 x 2,5 мм

длина бухты 50 м (50) **1400460**  
длина бухты 100 м (100) **1400461**

Макс. рабочее давление p:  
8 бар при 90 °C  
10 бар при 60 °C  
13 бар при 20 °C



диаметр 26 x 3 мм

длина бухты 50 м (50) **1400560**  
длина бухты 200 м (200) **1400562**  
длина бухты 300 м (300) **1400563**

Макс. рабочее давление p:  
6 бар при 90 °C  
10 бар при 60 °C





диаметр 32 x 3 мм

длина бухты 50 м (50) **1400660**

Макс. рабочее давление p:  
6 бар при 90 °C  
8 бар при 60 °C  
10 бар при 20 °C

3.4

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Полиэтиленовая труба „Copert“ PE-RT</b> имеет слой, предотвращающий диффузию кислорода</p>			<p>Область применения: системы панельного отопления и охлаждения</p>
<p>для прессовых „Cofit P/PD/PDK“ и резьбовых соединений „Cofit S“</p>			<p>Трубы соответствуют DIN 16833/DIN 16834 Слой, устойчивый к диффузии кислорода по DIN 4726</p>
<p>в бухтах</p>			<p>Макс. рабочее давление p: 7 бар при 70 °C</p>
			
<p>диаметр 14 x 2 мм</p>			
<p>длина бухты 240 м длина бухты 600 м</p>	<p>(240) <b>1402052</b> (600) <b>1402054</b></p>		
			
<p>диаметр 16 x 2 мм</p>			
<p>длина бухты 240 м длина бухты 600 м</p>	<p>(240) <b>1402152</b> (600) <b>1402154</b></p>		



**3.4.b „Cofit P“ Прессовая соединительная техника (бронза)****Содержание**

Прессовые соединения „Cofit P“	624
Прессовые угольники „Cofit P“	626
Прессовые тройники „Cofit P“	627
Прессовые соединения „Cofit P“	628
Крепления с прессовыми соединениями „Cofit P“	630

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Прессовые соединения „Cofit P“**  
из бронзы, диаметры 40, 50 и 63 мм из латуни, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Sorire“

**Универсальное применение для систем отопления, охлаждения и водоснабжения.**

Сертификаты:  
DVGW - все диаметры;  
ATEC, CSTBat  
и ÖNORM - до диаметра 40.

Для арматуры с внутренней резьбой.

**Прессовое соединение с наружной резьбой без покрытия**



16	x 2,0 мм	x R ½	(10)	<b>1512043</b>
16	x 2,0 мм	x R ¾	(10)	<b>1512044</b>
20	x 2,5 мм	x R ½	(10)	<b>1512045</b>
20	x 2,5 мм	x R ¾	(10)	<b>1512046</b>
20	x 2,5 мм	x R ¾	(10)	<b>1512047</b>
26	x 3,0 мм	x R ¾	(5)	<b>1512048</b>
26	x 3,0 мм	x R 1	(5)	<b>1512049</b>
32	x 3,0 мм	x R 1	(5)	<b>1512051</b>
40	x 3,5 мм	x R 1¼	(5)	<b>1512054</b>
50	x 4,5 мм	x R 1½		<b>1512056</b>
63	x 6,0 мм	x R 2		<b>1512057</b>

**Прессовое соединение с накидной гайкой без покрытия**



16	x 2,0 мм	x G ¾ НГ	(10)	<b>1512141</b>
16	x 2,0 мм	x G ¾ НГ	(10)	<b>1512143</b>
20	x 2,5 мм	x G ½ НГ	(10)	<b>1512144</b>
20	x 2,5 мм	x G ¾ НГ	(10)	<b>1512145</b>
26	x 3,0 мм	x G ¾ НГ	(5)	<b>1512146</b>
26	x 3,0 мм	x G 1 НГ	(5)	<b>1512147</b>
32	x 3,0 мм	x G 1 НГ	(5)	<b>1512148</b>
32	x 3,0 мм	x G 1¼ НГ	(5)	<b>1512149</b>
40	x 3,5 мм	x G 1½ НГ	(5)	<b>1512151</b>
50	x 4,5 мм	x G 1¾ НГ		<b>1512156</b>
63	x 6,0 мм	x G 2¾ НГ		<b>1512157</b>

С плоским уплотнением.  
Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением.

**Прессовое соединение с внутренней резьбой**



16	x 2,0 мм	x Rp ½	(10)	<b>1512243</b>
20	x 2,5 мм	x Rp ½	(10)	<b>1512245</b>
20	x 2,5 мм	x Rp ¾	(10)	<b>1512246</b>
26	x 3,0 мм	x Rp ¾	(5)	<b>1512247</b>
26	x 3,0 мм	x Rp 1	(5)	<b>1512248</b>
32	x 3,0 мм	x Rp 1	(5)	<b>1512249</b>
40	x 3,5 мм	x Rp 1¼	(5)	<b>1512252</b>
50	x 4,5 мм	x Rp 1½		<b>1512256</b>
63	x 6,0 мм	x Rp 2		<b>1512257</b>

Для перехода на другой тип труб и для подключения арматуры с наружной резьбой, требует уплотнения.

**Прессовая муфта**



16	x 2 мм	x 16 x 2 мм	(10)	<b>1512543</b>
20	x 2,5 мм	x 20 x 2,5 мм	(10)	<b>1512545</b>
26	x 3 мм	x 26 x 3 мм	(5)	<b>1512546</b>
32	x 3 мм	x 32 x 3 мм	(5)	<b>1512547</b>
40	x 3,5 мм	x 40 x 3,5 мм	(5)	<b>1512548</b>
50	x 4,5 мм	x 50 x 4,5 мм		<b>1512549</b>
63	x 6 мм	x 63 x 6 мм		<b>1512550</b>



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Прессовая муфта с переходом**









20 x 16 мм	(10)	<b>1512655</b>	
26 x 16 мм	(5)	<b>1512656</b>	
26 x 20 мм	(5)	<b>1512657</b>	
32 x 20 мм	(5)	<b>1512659</b>	
32 x 26 мм	(5)	<b>1512660</b>	
40 x 20 мм	(5)	<b>1512662</b>	
40 x 26 мм	(5)	<b>1512663</b>	
40 x 32 мм	(5)	<b>1512664</b>	
50 x 40 мм		<b>1512665</b>	
50 x 32 мм		<b>1512666</b>	
63 x 40 мм		<b>1512668</b>	
63 x 50 мм		<b>1512669</b>	







**Прессовое соединение с переходом**



16 x 2,0 мм x 10 мм	(10)	<b>1514041</b>	
16 x 2,0 мм x 12 мм	(10)	<b>1514042</b>	
16 x 2,0 мм x 14 мм	(10)	<b>1514040</b>	
16 x 2,0 мм x 15 мм	(10)	<b>1514043</b>	
16 x 2,0 мм x 16 мм	(10)	<b>1514044</b>	
20 x 2,5 мм x 15 мм	(10)	<b>1514054</b>	
20 x 2,5 мм x 16 мм	(10)	<b>1514055</b>	
20 x 2,5 мм x 18 мм	(10)	<b>1514045</b>	
20 x 2,5 мм x 22 мм	(10)	<b>1514046</b>	
26 x 3,0 мм x 22 мм	(5)	<b>1514047</b>	

Для перехода с медных труб и труб из нержавеющей стали на металлопластиковые трубы „Сорпире“. Не предназначено для пайки.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Прессовые угольники „Cofit P“</b> из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“			<b>Универсальное применение для систем отопления, охлаждения и водоснабжения.</b>
<b>Прессовый угольник-переход с наружной резьбой</b>			
	16 x 2,0 мм x R ½	(10) 1512343	Сертификаты: DVGW - все диаметры; ATEC, CSTBat и ÖNORM - до диаметра 40.  Наружная резьба для уплотнения, по EN 10226.  Диаметры: 40 мм из латуни
	16 x 2,0 мм x R ¾	(10) 1512344	
	20 x 2,5 мм x R ½	(10) 1512345	
	20 x 2,5 мм x R ¾	(10) 1512358	
	20 x 2,5 мм x R ¾	(10) 1512346	
	26 x 3,0 мм x R ¾	(5) 1512347	
	26 x 3,0 мм x R 1	(5) 1512357	
	32 x 3,0 мм x R 1	(5) 1512348	
	40 x 3,5 мм x R 1¼	(5) 1512349	
<b>Прессовый угольник-переход с внутренней резьбой</b>			Внутренняя резьба для уплотнения, по DIN EN 10 226.
	16 x 2,0 мм x Rp ½	(10) 1512443	
	20 x 2,5 мм x Rp ½	(10) 1512445	Диаметры: 50 мм из латуни.
	20 x 2,5 мм x Rp ¾	(10) 1512446	
	26 x 3,0 мм x Rp ¾	(5) 1512447	
	26 x 3,0 мм x Rp 1	(5) 1512448	
	32 x 3,0 мм x Rp 1	(5) 1512449	
	50 x 4,5 мм x Rp 1½	1512456	
<b>Прессовый угольник-переход с внутренней резьбой</b>			Напр., для подключения металлопластиковой трубы „Coripe“ к аккумулятору горячей воды.
	20 x 2,5 мм x Rp ¾	(5) 1512745	
	26 x 3,0 мм x Rp 1	(5) 1512747	
<b>Прессовый угольник-переход с накидной гайкой</b>			С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением.
	16 x 2,0 мм x G ¾	(10) 1512751	
	16 x 2,0 мм x G ½	(10) 1512752	
	16 x 2,0 мм x G ¾	(10) 1512753	
	20 x 2,5 мм x G ¾	(10) 1512755	
	26 x 3,0 мм x G ¾	(5) 1512757	
<b>Прессовый угольник 90°</b>			Диаметры: 40 мм из латуни 50 мм из латуни. 63 мм из латуни.
	16 x 16 мм	(10) 1512843	
	20 x 20 мм	(10) 1512845	
	26 x 26 мм	(5) 1512847	
	32 x 32 мм	(5) 1512849	
	40 x 40 мм	(5) 1512851	
	50 x 50 мм	1512852	
	63 x 63 мм	1512853	
<b>Прессовый угольник 45°</b>			Диаметры: 40 мм из латуни 50 мм из латуни. 63 мм из латуни.
	32 x 32 мм	(5) 1512949	
	40 x 40 мм	(5) 1512951	
	50 x 50 мм	1512952	
	63 x 63 мм	1512953	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Прессовые тройники „Cofit P“</b> из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“			<b>Универсальное применение для систем отопления, охлаждения и водоснабжения.</b>  Сертификаты: DVGW - все диаметры; ATEC, CSTBat и ÖNORM - до диаметра 40.
<b>Прессовый тройник</b>			
	16 x 16 x 16 мм	(10) <b>1513043</b>	Диаметры: 40 мм из латуни 50 мм из латуни. 63 мм из латуни.
	20 x 20 x 20 мм	(10) <b>1513045</b>	
	26 x 26 x 26 мм	(5) <b>1513046</b>	
	32 x 32 x 32 мм	(5) <b>1513047</b>	
	40 x 40 x 40 мм	(5) <b>1513048</b>	
	50 x 50 x 50 мм	<b>1513049</b>	
	63 x 63 x 63 мм	<b>1513050</b>	
<b>Прессовый тройник с уменьшенным отводом</b>			Диаметры: 40 мм из латуни 40 мм из латуни 40 мм из латуни 50 мм из латуни. 63 мм из латуни.
	20 x 16 x 20 мм	(10) <b>1513155</b>	
	26 x 16 x 26 мм	(5) <b>1513156</b>	
	26 x 20 x 26 мм	(5) <b>1513157</b>	
	32 x 16 x 32 мм	(5) <b>1513158</b>	
	32 x 20 x 32 мм	(5) <b>1513159</b>	
	32 x 26 x 32 мм	(5) <b>1513160</b>	
	40 x 20 x 40 мм	(5) <b>1513162</b>	
	40 x 26 x 40 мм	(5) <b>1513163</b>	
	40 x 32 x 40 мм	(5) <b>1513164</b>	
	50 x 40 x 50 мм	<b>1513165</b>	
	63 x 40 x 63 мм	<b>1513167</b>	
<b>Прессовый тройник с уменьшенным проходом</b>			
	20 x 20 x 16 мм	(10) <b>1513255</b>	
	26 x 26 x 20 мм	(5) <b>1513257</b>	
<b>Прессовый тройник с уменьшенным проходом и отводом</b>			Диаметры: 40 мм из латуни
	20 x 16 x 16 мм	(10) <b>1513354</b>	
	26 x 16 x 20 мм	(5) <b>1513356</b>	
	26 x 20 x 20 мм	(5) <b>1513358</b>	
	32 x 20 x 26 мм	(5) <b>1513361</b>	
	40 x 26 x 32 мм	(5) <b>1513365</b>	
<b>Прессовый тройник с увеличенным отводом</b>			
	16 x 20 x 16 мм	(10) <b>1513454</b>	
	20 x 26 x 20 мм	(5) <b>1513457</b>	
	26 x 32 x 26 мм	(5) <b>1513460</b>	
<b>Прессовый тройник-переход с внутренней резьбой</b>			Внутренняя резьба для уплотнения по DIN EN 10226.
	16 x Rp 1/2 x 16 мм	(10) <b>1513643</b>	
	20 x Rp 1/2 x 20 мм	(10) <b>1513645</b>	Диаметры: 40 мм из латуни  50 мм из латуни. 63 мм из латуни.
	26 x Rp 1/2 x 26 мм	(5) <b>1513647</b>	
	26 x Rp 3/4 x 26 мм	(5) <b>1513648</b>	
	32 x Rp 1/2 x 32 мм	(5) <b>1513649</b>	
	32 x Rp 1 x 32 мм	(5) <b>1513651</b>	
	40 x Rp 1/2 x 40 мм	(5) <b>1513652</b>	
	40 x Rp 1 x 40 мм	(5) <b>1513655</b>	
	50 x Rp 1 x 50 мм	<b>1513656</b>	
	63 x Rp 1 x 63 мм	<b>1513658</b>	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Прессовые соединения „Cofit P“**  
пресс-гильза из нержавеющей стали,  
для металлопластиковой трубы „Coripe“



**Прессовое соединение с наружной резьбой**  
из бронзы, никелированное

16	x 2,0 мм	x R 3/8	(10)	<b>1512062</b>
16	x 2,0 мм	x R 1/2	(10)	<b>1512063</b>
20	x 2,5 мм	x R 1/2	(10)	<b>1512065</b>

Область применения  
**системы отопления с принудительной  
циркуляцией и системы охлаждения**  
макс. давление и температура:  
10 бар, 95 °С.  
Для вентилях, вентилях на обратную  
подводку „Combi 2, 3 и 4“ , а  
также никелированной арматуры других  
производителей с внутренней резьбой Rp 1/2.



**Прессовое соединение с накидной гайкой**  
из бронзы, никелированное

16	x 2,0 мм	x G 3/4 НГ	(10)	<b>1512163</b>
20	x 2,5 мм	x G 3/4 НГ	(10)	<b>1512165</b>

Со сферической уплотнительной  
поверхностью.  
Металлическое уплотнение конической  
поверхности, напр., для гребенок Oventrop и  
арматуры для присоединительных наборов  
со стяжным кольцом G 3/4.



из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, никелированное

16	x 2,0 мм	x G 3/8 НГ	(10)	<b>1512171</b>
16	x 2,0 мм	x G 1/2 НГ	(10)	<b>1512172</b>

С плоским уплотнением.  
Напр., для арматуры Oventrop с плоским  
уплотнением.



**Прессовое крестовое соединение**  
из латуни, без покрытия

16	x 16 мм	x 16 мм		<b>1514653</b>
20	x 16 мм	x 16 мм		<b>1514654</b>
20	x 16 мм	x 20 мм		<b>1514655</b>

В изолирующем кожухе.

**Заглушки для опрессовки с воздухоотводчиком**  
из латуни  
набор = 10 шт., для металлопластиковых труб "Coripe"



16	x 2,0 мм	(10)	<b>1506085</b>
20	x 2,5 мм	(10)	<b>1506087</b>
26	x 3,0 мм	(10)	<b>1506088</b>
32	x 3,0 мм	(10)	<b>1506089</b>

Применяются до 20 бар.  
(Поставляется только набором).



**Блок для подключения отопительных приборов**  
с металлопластиковой трубой „Coripe“ 16 x 2,0 мм  
Изоляция из EPS





набор = 10 шт. (10) **1015645**










Для простого подключения отопительных  
приборов.









**„Multimodul“ набор для подключения отопительного прибора**

**1015651**

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>Тройник для подключения отопительного прибора</b> никелированный, трубка из меди, фитинг из латуни для металлопластиковой трубы „Соріре“</p>	16	х 2,0 мм (10) <b>1515143</b>	Высота: 300 мм. Медная труба: Ø 15 x 1,0 мм, для присоединительных наборов со стяжными кольцами, напр.: арт. № 1027443. Действительно для арт. № : 1515143, 1515146 и 1515243.
	20	х 2,5 мм (10) <b>1515146</b>	
	16	х 2,0 мм (10) <b>1515144</b>	
 <p><b>Уголок для подключения отопительного прибора</b> никелированный, трубка из меди, фитинг из латуни для металлопластиковой трубы „Соріре“</p>	16	х 2,0 мм (10) <b>1515243</b>	Подробную информацию см. в „Технических данных“: 
	16	х 2,0 мм (10) <b>1515244</b>	
 <p><b>Крепежный набор</b> для уголка для подключения отопительного прибора</p>		(10) <b>1515290</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Крепления с прессовыми соединениями „Cofit P“</b> из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“			Сертификаты: DVGW - все диаметры; ATEC, CSTBat и ÖNORM - до диаметра 40. Для подключения приборов и арматуры. Применяются со стандартными крепежными и изоляционными материалами.
<b>Прессовый угольник 90° с креплением, короткая модель</b>			
	16 x 2,0 мм x Rp ½	(10) 1517053	
	20 x 2,5 мм x Rp ½	(10) 1517055	
	20 x 2,5 мм x Rp ¾	(10) 1517056	
<b>Прессовый угольник 90° с креплением, длинная модель</b>			
	16 x 2,0 мм x Rp ½	(10) 1517043	
	20 x 2,5 мм x Rp ½	(10) 1517045	
<b>Звукоизолирующий набор</b>			
	(10) 1518074		Для угольников арт. № 1517053/55/56 и 1537053/55/56
	(10) 1518070		Для угольников арт. № 1517043/45 и 1537043/45.
<b>Прессовый угольник с креплением, угловой</b>			
	16 x 16 мм x Rp ½	(10) 1517143	
	20 x 20 мм x Rp ½	(10) 1517145	
<b>Прессовое соединение с креплением, проходное</b>			
	16 x 16 мм x Rp ½	(10) 1517243	Длинная модель.
	20 x 20 мм x Rp ½	(10) 1517245	
	16 x 16 мм x Rp ½	(10) 1517253	Короткая модель.
	20 x 20 мм x Rp ½	(10) 1517255	
<b>Прессовый угольник 90° для прохода через стену,</b> с крепежным комплектом G ¾			
	16 x 2,0 мм x Rp ½	(10) 1517343	
	20 x 2,5 мм x Rp ½	(10) 1517345	
<b>Выпускное колено встроенного смывного бачка</b> с прессовым соединением, с крепежным комплектом G ¾			
	16 x 2,0 мм x Rp ½	(10) 1517443	
<b>Прессовое соединение с внутренней резьбой</b> с защитой от кручения			
	16 x 2,0 мм x Rp ½	(10) 1517643	Под штукатурку, напр., при наружных точках отбора.
	20 x 2,5 мм x Rp ½	(10) 1517645	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Монтажная шина „Cofit P“ с отводами и звукоизоляционными кожухами, короткая модель</b>			
Отвод с креплением Межосевое расстояние			
	16	x 2,0 мм x Rp 1/2 153 мм (5) <b>1518183</b>	С плоским крепежом.
	16	x 2,0 мм x Rp 1/2 80 мм (5) <b>1518184</b>	
	16	x 2,0 мм x Rp 1/2 100 мм (5) <b>1518185</b>	
	16	x 2,0 мм x Rp 1/2 153 мм (5) <b>1518186</b>	С изогнутым крепежом.
	20	x 2,5 мм x Rp 1/2 153 мм (5) <b>1518187</b>	
	16	x 2,0 мм x Rp 1/2 80 мм (5) <b>1518188</b>	
	16	x 2,0 мм x Rp 1/2 100 мм (5) <b>1518189</b>	
<b>с отводами и звукоизоляционными кожухами, длинная модель</b>			
	16	x 2,0 мм x Rp 1/2 80 мм (5) <b>1518198</b>	С изогнутым крепежом.
	16	x 2,0 мм x Rp 1/2 100 мм (5) <b>1518199</b>	
	16	x 2,0 мм x Rp 1/2 153 мм (5) <b>1518196</b>	
	20	x 2,5 мм x Rp 1/2 153 мм (5) <b>1518197</b>	
	<b>Заглушка при заделке труб под штукатурку</b> пластмассовая, с самоуплотнением		Подробную информацию см. в „Технических данных“: 
	G 1/2 HP	(50) <b>1506092</b>	
	G 3/4 HP	(50) <b>1506093</b>	





**3.4.c „Cofit PD“ Прессовая соединительная техника (бронза, с функцией контроля протечки при  
отсутствии запрессовки)****Содержание**

Прессовые соединения „Cofit PD“	634
Прессовые угольники „Cofit PD“	636
Прессовые тройники „Cofit PD“	637
Прессовые соединения „Cofit PD“	638
Крепления с прессовыми соединениями „Cofit PD“	639

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Прессовые соединения „Cofit PD“**  
с функцией контроля  
(в неопрессованном состоянии текут),  
из бронзы,  
пресс-гильза из нержавеющей стали,  
для металлопластиковой трубы „Сорире“

Универсальное применение для систем  
отопления, охлаждения и водоснабжения.

Сертификат: DVGW  
Диаметры 26: DVGW в разработке



**Прессовое соединение с наружной резьбой**  
без покрытия

Для арматуры с внутренней резьбой.

16	x 2,0 мм	x R ½	(10)	1532043
16	x 2,0 мм	x R ⅜	(10)	1532044
20	x 2,5 мм	x R ½	(10)	1532045
20	x 2,5 мм	x R ¾	(10)	1532046
20	x 2,5 мм	x R ⅝	(10)	1532047
26	x 3,0 мм	x R ¾	(5)	1532048
26	x 3,0 мм	x R 1	(5)	1532049
32	x 3,0 мм	x R 1	(5)	1532051
40	x 3,5 мм	x R 1¼		1532054
50	x 4,5 мм	x R 1½		1532056
63	x 6,0 мм	x R 2		1532057



**Прессовое соединение с накладной гайкой**  
без покрытия

С плоским уплотнением.  
Напр., для арматуры Oventrop с плоским  
уплотнением.

16	x 2,0 мм	x G ⅝ НГ	(10)	1532141
16	x 2,0 мм	x G ¾ НГ	(10)	1532143
20	x 2,5 мм	x G ½ НГ	(10)	1532144
20	x 2,5 мм	x G ¾ НГ	(10)	1532145
26	x 3,0 мм	x G ¾ НГ		1532146
26	x 3,0 мм	x G 1 НГ	(5)	1532147
32	x 3,0 мм	x G 1 НГ		1532148
32	x 3,0 мм	x G 1¼ НГ	(5)	1532149
40	x 3,5 мм	x G 1½ НГ		1532151
50	x 4,5 мм	x G 1¾ НГ		1532156
63	x 6,0 мм	x G 2¾ НГ		1532157



**Прессовое соединение с внутренней резьбой**

Для перехода на другие виды труб и для  
присоединения арматуры с наружной  
резьбой, требует уплотнения.

16	x 2,0 мм	x Rp ½	(10)	1532243
20	x 2,5 мм	x Rp ½	(10)	1532245
20	x 2,5 мм	x Rp ¾	(10)	1532246
26	x 3,0 мм	x Rp ¾	(5)	1532247
26	x 3,0 мм	x Rp 1	(5)	1532248
32	x 3,0 мм	x Rp 1	(5)	1532249
40	x 3,5 мм	x Rp 1¼		1532252
50	x 4,5 мм	x Rp 1½		1532256
63	x 6,0 мм	x Rp 2		1532257



**Прессовая муфта**

16 x 2 мм	x 16 x 2 мм	(10)	1532543
20 x 2,5 мм	x 20 x 2,5 мм	(10)	1532545
26 x 3 мм	x 26 x 3 мм	(5)	1532546
32 x 3 мм	x 32 x 3 мм	(5)	1532547
40 x 3,5 мм	x 40 x 3,5 мм		1532548
50 x 4,5 мм	x 50 x 4,5 мм		1532549
63 x 6 мм	x 63 x 6 мм		1532550

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------



**Прессовая муфта с переходом**






20	x 16 мм	(10)	<b>1532655</b>
26	x 16 мм	(5)	<b>1532656</b>
26	x 20 мм	(5)	<b>1532657</b>
32	x 20 мм	(5)	<b>1532659</b>
32	x 26 мм	(5)	<b>1532660</b>
40	x 20 мм		<b>1532662</b>
40	x 26 мм		<b>1532663</b>
40	x 32 мм		<b>1532664</b>
50	x 40 мм		<b>1532665</b>
50	x 32 мм		<b>1532666</b>
63	x 40 мм		<b>1532668</b>
63	x 50 мм		<b>1532669</b>



**Прессовое соединение с переходом**

16	x 2,0 мм	x 10 мм	(10)	<b>1534041</b>
20	x 2,5 мм	x 16 мм		<b>1534055</b>
16	x 2,0 мм	x 12 мм	(10)	<b>1534042</b>
16	x 2,0 мм	x 14 мм	(10)	<b>1534040</b>
16	x 2,0 мм	x 15 мм	(10)	<b>1534043</b>
16	x 2,0 мм	x 16 мм	(10)	<b>1534044</b>
20	x 2,5 мм	x 15 мм	(10)	<b>1534054</b>
20	x 2,5 мм	x 18 мм	(10)	<b>1534045</b>
20	x 2,5 мм	x 22 мм	(10)	<b>1534046</b>
26	x 3,0 мм	x 22 мм	(5)	<b>1534047</b>

Для перехода с трубы из нержавеющей стали или медной трубы (опрессовка) на металлопластиковую трубу „Sorire“. Не предназначено для пайки.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Прессовые угольники „Cofit PD“</b> с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут), из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“</p>			<p>Универсальное применение для систем отопления, охлаждения и водоснабжения.</p> <p>Сертификат: DVGW Диаметры 26: DVGW в разработке</p>
<p><b>Прессовый угольник-переход с наружной резьбой</b></p>			<p>Наружная резьба для уплотнения, по EN 10 226.</p>
	16 x 2,0 мм x R 1/2	(10) 1532343	
	16 x 2,0 мм x R 3/8	(10) 1532344	
	20 x 2,5 мм x R 1/2	(10) 1532345	
	20 x 2,5 мм x R 3/4	(10) 1532346	
	32 x 3,0 мм x R 1	(5) 1532348	
	20 x 2,5 мм x R 3/8	(10) 1532358	
	26 x 3,0 мм x R 3/4	(5) 1532347	
	26 x 3,0 мм x R 1	(5) 1532357	
<p><b>Прессовый угольник-переход с внутренней резьбой</b></p>			<p>Внутренняя резьба для уплотнения, по EN 10 226.</p>
	16 x 2,0 мм x Rp 1/2	(10) 1532443	
	20 x 2,5 мм x Rp 1/2	(10) 1532445	
	20 x 2,5 мм x Rp 3/4	(10) 1532446	
	26 x 3,0 мм x Rp 3/4	(5) 1532447	
	26 x 3,0 мм x Rp 1	(5) 1532448	
	32 x 3,0 мм x Rp 1	(5) 1532449	
<p><b>Прессовый угольник с резьбовым соединением</b></p>			<p>Напр., для подключения металлопластиковой трубы "Coripe" к водонагревателю.</p>
	20 x 2,5 мм x Rp 3/4	(5) 1532745	
	26 x 3,0 мм x Rp 1	1532747	
<p><b>Прессовый угольник-переход с накидной гайкой</b></p>			<p>С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением.</p>
	16 x 2,0 мм x G 3/8 НГ	(10) 1532751	
	16 x 2,0 мм x G 1/2 НГ	(10) 1532752	
	16 x 2,0 мм x G 3/4 НГ	(10) 1532753	
	20 x 2,5 мм x G 3/4 НГ	(10) 1532755	
	26 x 3,0 мм x G 3/4 НГ	(5) 1532757	
<p><b>Прессовый угольник 90°</b></p>			
	16 x 16 мм	(10) 1532843	
	20 x 20 мм	(10) 1532845	
	26 x 26 мм	(5) 1532847	
	32 x 32 мм	(5) 1532849	
	50 x 50 мм	1532851	
	50 x 50 мм	1532852	
	63 x 63 мм	1532853	
<p><b>Прессовый угольник 45°</b></p>			
	32 x 32 мм	(5) 1532949	
	40 x 40 мм	1532951	
	50 x 50 мм	1532952	
	63 x 63 мм	1532953	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Прессовые тройники „Cofit PD“**  
с функцией контроля  
(в неопрессованном состоянии текут),  
из бронзы,  
пресс-гильза из нержавеющей стали,  
для металлопластиковой трубы „Coripe“

Универсальное применение для систем  
отопления, охлаждения и водоснабжения.

Сертификат: DVGW  
Диаметры 26: DVGW в разработке



**Прессовый тройник**

16	x 16	x 16 мм	(10)	<b>1533043</b>
20	x 20	x 20 мм	(10)	<b>1533045</b>
26	x 26	x 26 мм	(5)	<b>1533046</b>
32	x 32	x 32 мм	(5)	<b>1533047</b>
40	x 40	x 40 мм		<b>1533048</b>
50	x 50	x 50 мм		<b>1533049</b>
63	x 63	x 63 мм		<b>1533050</b>



**Прессовый тройник с уменьшенным отводом**

20	x 16	x 20 мм	(10)	<b>1533155</b>
26	x 16	x 26 мм	(5)	<b>1533156</b>
26	x 20	x 26 мм	(5)	<b>1533157</b>
32	x 16	x 32 мм	(5)	<b>1533158</b>
32	x 20	x 32 мм	(5)	<b>1533159</b>
32	x 26	x 32 мм	(5)	<b>1533160</b>
40	x 20	x 40 мм		<b>1533162</b>
40	x 26	x 40 мм		<b>1533163</b>
40	x 32	x 40 мм		<b>1533164</b>
50	x 40	x 50 мм		<b>1533165</b>
63	x 40	x 63 мм		<b>1533167</b>



**Прессовый тройник, с уменьшенным проходом**

20	x 20	x 16 мм	(10)	<b>1533255</b>
26	x 26	x 20 мм	(5)	<b>1533257</b>



**Прессовый тройник с уменьшенными проходом и отводом**

20	x 16	x 16 мм	(10)	<b>1533354</b>
26	x 16	x 20 мм	(5)	<b>1533356</b>
26	x 20	x 20 мм	(5)	<b>1533358</b>
32	x 20	x 26 мм	(5)	<b>1533361</b>



**Прессовый тройник с увеличенным отводом**

16	x 20	x 16 мм	(10)	<b>1533454</b>
20	x 26	x 20 мм	(5)	<b>1533457</b>
26	x 32	x 26 мм	(5)	<b>1533460</b>



**Прессовый тройник-переход с внутренней резьбой**

16	x Rp 1/2	x 16 мм	(10)	<b>1533643</b>
20	x Rp 1/2	x 20 мм	(10)	<b>1533645</b>
26	x Rp 1/2	x 26 мм	(5)	<b>1533647</b>
26	x Rp 3/4	x 26 мм	(5)	<b>1533648</b>
32	x Rp 1/2	x 32 мм	(5)	<b>1533649</b>
32	x Rp 1	x 32 мм	(5)	<b>1533651</b>
40	x Rp 1/2	x 40 мм		<b>1533652</b>
40	x Rp 1	x 40 мм		<b>1533655</b>
50	x Rp 1	x 50 мм		<b>1533656</b>
63	x Rp 1	x 63 мм		<b>1533658</b>

Внутренняя резьба требует уплотнения по  
DIN EN 10226.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Прессовые соединения „Cofit PD“**  
с функцией контроля  
(в неопрессованном состоянии текут),  
пресс-гильза из нержавеющей стали,  
для металлопластиковой трубы „Coripe“

Область применения  
Системы отопления с принудительной  
циркуляцией и системы охлаждения.

Макс. давление и температура:  
10 бар, 95 °С.



**Прессовое соединение с наружной резьбой**  
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, никелированное

16	x 2,0 мм	x R 3/8	(10)	<b>1532062</b>
16	x 2,0 мм	x R 1/2	(10)	<b>1532063</b>
20	x 2,5 мм	x R 1/2	(10)	<b>1532065</b>

Для вентилей, вентилей на обратную  
подводку „Combi 2, 3 и 4“  
и никелированной арматуры других  
производителей с внутренней резьбой  
Rp 1/2".



**Прессовое соединение с накидной гайкой**  
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, никелированное

16	x 2,0 мм	x G 3/4 НГ	(10)	<b>1532163</b>
20	x 2,5 мм	x G 3/4 НГ	(10)	<b>1532165</b>

Со сферической уплотнит. поверхностью.  
Металлич. уплотнен. конических  
поверхностей, напр., гребенки и арматура  
Oventrop с присоединением со стяжным  
кольцом G 3/4.



из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, никелированное

16	x 2,0 мм	x G 3/8 НГ	(10)	<b>1532171</b>
16	x 2,0 мм	x G 1/2 НГ	(10)	<b>1532172</b>
20	x 2,5 мм	x G 1 НГ	(10)	<b>1532173</b>

С плоским уплотнением.  
Напр., для арматуры Oventrop с плоским  
уплотнением.



**Прессовое крестовое соединение**  
из латуни, без покрытия

16	x 16	x 16 мм		<b>1534653</b>
20	x 16	x 16 мм		<b>1534654</b>
20	x 16	x 20 мм		<b>1534655</b>

В изолирующем кожухе.

**Тройник для подключения отопительного прибора**  
никелированный,  
трубка из меди, фитинг из латуни  
для металлопластиковой трубы „Coripe“

16	x 2,0 мм		<b>1535143</b>
20	x 2,5 мм		<b>1535146</b>

Высота: 300 мм.  
Медная труба: Ø 15 x 1,0 мм,  
подходящее резьбовое соединение со  
стяжным кольцом  
напр., арт. № 1027443.  
Действительно для арт. № 1535143, 1535146  
и 1535243.




16	x 2,0 мм		<b>1535144</b>
----	----------	--	----------------







Высота: 750 мм

**Уголок для подключения отопительного прибора**  
никелированный,  
труба из меди, фитинг из латуни  
для металлопластиковой трубы „Coripe“

16	x 2,0 мм		<b>1535243</b>
16	x 2,0 мм		<b>1535244</b>

Высота: 750 мм

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Крепления с прессовыми соединениями „Cofit PD“ с функцией контроля</b> (в неопрессованном состоянии текут) из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“			<b>Универсальное применение для систем отопления, охлаждения и водоснабжения.</b>  Сертификат: DVGW Диаметры 26: DVGW в разработке
 <b>Прессовый угольник 90° с креплением, короткая модель</b>			Применяются со стандартными крепежными и изоляционными материалами. Для присоединения приборов и арматуры.
16 x 2,0 мм x Rp ½	(10)	<b>1537053</b>	
20 x 2,5 мм x Rp ½	(10)	<b>1537055</b>	
20 x 2,5 мм x Rp ¾	(10)	<b>1537056</b>	
 <b>Прессовый угольник 90° с креплением, длинная модель</b>			Подробную информацию см. в „Технических данных“: 
16 x 2,0 мм x Rp ½	(10)	<b>1537043</b>	
20 x 2,5 мм x Rp ½	(10)	<b>1537045</b>	
 <b>Звукоизолирующий набор</b>	(10)	<b>1518074</b>	Для угольников арт. № 1517053/55/56 и 1537053/55/56 Для угольников арт. № 1517043/45 и 1537043/45.
Звукоизолирующий набор	(10)	<b>1518070</b>	
 <b>Прессовый угольник с креплением, угловой</b>			
16 x 16 мм x Rp ½	(10)	<b>1537143</b>	
20 x 20 мм x Rp ½	(10)	<b>1537145</b>	
 <b>Прессовое соединение U-образное, с креплением</b>			
16 x 16 мм x Rp ½	(10)	<b>1537141*</b>	
20 x 20 мм x Rp ½	(10)	<b>1537142*</b>	
20 x 16 мм x Rp ½	(10)	<b>1537146</b>	
26 x 20 мм x Rp ½	(10)	<b>1537147</b>	
26 x 26 мм x Rp ½	(10)	<b>1537148</b>	
 <b>Звукоизолирующий набор</b> для прессового U-образного соединения с креплением			Для элемента с креплением арт. № 1537146 Для соединений с креплением арт. № 1537147/ 48
	(10)	<b>1539946</b>	
	(10)	<b>1539947</b>	
 <b>Прессовое соединение с креплением, проходное</b>			Длинная модель.  Короткая модель.
16 x 16 мм x Rp ½	(10)	<b>1537243</b>	
20 x 20 мм x Rp ½	(10)	<b>1537245</b>	
16 x 16 мм x Rp ½	(10)	<b>1537253</b>	
20 x 20 мм x Rp ½	(10)	<b>1537255</b>	
 <b>Прессовый угольник 90° для прохода через стену,</b> с крепежным комплектом G ¾			
16 x 2,0 мм x Rp ½	(10)	<b>1537343</b>	
20 x 2,5 мм x Rp ½	(10)	<b>1537345</b>	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания		
 <b>Выпускное колено встроенного смывного бачка</b> с прессовым соединением, с крепежным комплектом G 3/4	16	x 2,0 мм x Rp 1/2 (10)	<b>1537443</b>		
 <b>Прессовое соединение с внутренней резьбой</b> с защитой от кручения	20	x 2,5 мм x Rp 1/2 (10)	<b>1537645</b>	Под штукатурку, напр., при наружных точках отбора.	
 <b>Монтажная шина „Cofit P“ с отводами</b> и звукоизоляционными кожухами, короткая модель	16 16 16	x 2,0 мм x Rp 1/2 x 2,0 мм x Rp 1/2 x 2,0 мм x Rp 1/2	80 мм (5) 100 мм (5) 153 мм (5)	<b>1538184</b> <b>1538185</b> <b>1538183</b>	С плоским крепежом.
 с отводами и звукоизоляционными кожухами, длинная модель	16 20 16 16	x 2,0 мм x Rp 1/2 x 2,5 мм x Rp 1/2 x 2,0 мм x Rp 1/2 x 2,0 мм x Rp 1/2	153 мм (5) 153 мм (5) 80 мм (5) 100 мм (5)	<b>1538186</b> <b>1538187</b> <b>1538188</b> <b>1538189</b>	С изогнутым крепежом.
 с отводами и звукоизоляционными кожухами, длинная модель	16 16	x 2,0 мм x Rp 1/2 x 2,0 мм x Rp 1/2	80 мм (5) 100 мм (5)	<b>1538198</b> <b>1538199</b>	С изогнутым крепежом.
 с отводами и звукоизоляционными кожухами, длинная модель	16 20	x 2,0 мм x Rp 1/2 x 2,5 мм x Rp 1/2	153 мм (5) 153 мм (5)	<b>1538196</b> <b>1538197</b>	

3.4











**3.4.d Прессовая соединительная техника „Cofit PDK“ (пластиковые, с функцией контроля)**

**Содержание**



Прессовые фитинги „Cofit PDK“

642







Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Прессовые фитинги „Cofit PDK“</b> в неопрессованном состоянии текут из пластика (PPSU) пресс-гильза из нержавеющей стали для металлопластиковой трубы „Coripe“			Универсальное применение в системах отопления, охлаждения и водоснабжения.  Допуск DVGW в подготовке
<b>Прессовые муфты</b>			
	16 x 2 мм	x 16 x 2 мм (10)	<b>1522543</b>
	20 x 2,5 мм	x 20 x 2,5 мм (10)	<b>1522545</b>
<b>Прессовая муфта с переходом</b>			
	20 x 16 мм	(10)	<b>1522655</b>
<b>Прессовый угольник 90°</b>			
	16 x 16 мм	(10)	<b>1522843</b>
	20 x 20 мм	(10)	<b>1522845</b>
<b>Прессовый тройник</b>			
	16 x 16 x 16 мм	(10)	<b>1523043</b>
	20 x 20 x 20 мм	(10)	<b>1523045</b>
<b>Прессовый тройник с уменьшенным отводом</b>			
	20 x 16 x 20 мм	(10)	<b>1523155</b>
<b>Прессовый тройник с уменьшенным проходом</b>			
	20 x 20 x 16 мм	(10)	<b>1523255</b>
<b>Прессовый тройник с уменьшенным проходом и отводом</b>			
	20 x 16 x 16 мм	(10)	<b>1523354</b>
<b>Прессовый тройник с увеличенным отводом</b>			
	16 x 20 x 16 мм	(10)	<b>1523454</b>





**3.4.е Резьбовая соединительная техника „Cofit S“****Содержание**

„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	644
„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом, ВР	644
Ниппель-переход „Cofit S“	644
Переход „Cofit S“	644
Резьбовые соединения и фасонные детали „Cofit S“	645
Крепления „Cofit S“	647
Монтажные шины с отводами „Cofit S“	647

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом для G ¼ HP по DIN EN 16313 (евроконус) DVGW-рег. № DW-8501AT2407</b></p> <p><b>Накидная гайка никелированная</b></p>  <p>14 x 2,0 мм x G ¼ НГ (10) <b>1507954</b>                      16 x 2,0 мм x G ¼ НГ (10) <b>1507955</b>                      18 x 2,0 мм x G ¼ НГ (10) <b>1507958</b>                      20 x 2,5 мм x G ¼ НГ (10) <b>1507960</b></p> <p><b>Накидная гайка без покрытия</b></p>  <p>14 x 2,0 мм x G ¼ НГ (10) <b>1507974</b>                      16 x 2,0 мм x G ¼ НГ (10) <b>1507975</b>                      20 x 2,5 мм x G ¼ НГ (10) <b>1507980</b>                      26 x 3,0 мм x G 1 НГ (10) <b>1507983</b>                      32 x 3,0 мм x G 1 ¼ НГ (10) <b>1507985</b></p>			<p><b>Универсальное применение для систем отопления, охлаждения и водоснабжения.</b> Для металлопластиковых труб „Coripe“ и полиэтиленовых труб РЕ-Х тех же диаметров и при аналогичной обработке. Соблюдайте инструкцию по монтажу. Для никелированных вентилях, арматуры для подключения отопительных приборов и прочей арматуры с наружной резьбой G ¾, с коническим уплотнением и уплотнительным кольцом.</p> <p>Для гребенок, фитингов и фасонных деталей в области стояковой и трубопроводной разводки, с коническим уплотнением и уплотнительным кольцом.</p>
<p><b>„Cofit S“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом, ВР</b>                      штуцер из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, стяжное кольцо из латуни, нажимной винт из латуни, никелированный</p>  <p>14 x 2,0 мм x G ½ НР (10) <b>1507354</b>                      16 x 2,0 мм x G ½ НР (10) <b>1507355</b></p>			<p>Для вентилях и радиаторной арматуры Oventrop с внутренней резьбой Rp ½ и соединением с обжимным кольцом. Не требуется дополнительного уплотнения. Не подходит для термостатических вентилях „RF“.</p>
<p><b>Ниппель-переход „Cofit S“</b>                      бронза</p>  <p>никелированный</p> <p>R ¾ x G ¼ НР (25) <b>1503161</b>                      R ½ x G ¼ НР (25) <b>1503162</b>                      R ¾ x G ¼ НР (25) <b>1503164</b></p> <p>без покрытия                      допуск DVGW рег. № DW-8501AT2407</p>  <p>R ¾ x G ¼ НР (25) <b>1503151</b>                      R ½ x G ¼ НР (25) <b>1503152</b>                      R ¾ x G 1 НР (10) <b>1503155</b>                      R 1 x G 1 ¼ НР (10) <b>1503156</b>                      R 1 x G 1 НР (10) <b>1503157</b></p>			<p>Для подключения металлопластиковых труб к арматуре с внутренней резьбой по EN 10226.</p>
<p><b>Переход „Cofit S“</b>                      DVGW-рег № DW-8501AT2407                      бронза                      с плоским уплотнением</p>  <p>G ¾ ВР x G ¼ НР (25) <b>1503053</b>                      G ¾ ВР x G ¼ НР (25) <b>1503054</b>                      G 1 ВР x G 1 НР (10) <b>1503055</b>                      G 1 ¼ ВР x G 1 ¼ НР (10) <b>1503056</b></p>			<p>Для подключения металлопластиковой трубы „Coripe“ к арматуре с наружной резьбой.</p> <p>Награда:</p>  <p>Pragotherm Prag</p>

3.4

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Резьбовые соединения и фасонные детали „Cofit S“ DVGW-рег. № DW-8501AT2407 бронза для поэтажной и стояковой разводки</b>			<b>Универсальное применение для систем отопления, охлаждения и водоснабжения.</b>  Для подключения к резьбовым соединениям медных, прецизионных стальных и полиэтиленовых труб применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом с НГ ¾.
<b>Соединительный ниппель, из бронзы, без покрытия</b>			
	G ¾ HP x G ¾ HP	(25) <b>1504054</b>	Коническая и цилиндрическая уплотнительная поверхность для металлического уплотнения и уплотнительного кольца.
	G 1 HP x G 1 HP	(10) <b>1504055</b>	
	G 1¼ HP x G 1¼ HP	(10) <b>1504056</b>	
<b>редукционный</b>			
	G 1 HP x G ¾ HP	(10) <b>1504064</b>	
	G 1¼ HP x G 1 HP	(10) <b>1504065</b>	
	G 1¼ HP x G ¾ HP	(10) <b>1504066</b>	
<b>Переходы</b>			
	G ¾ HP x Rp ½	(25) <b>1504153</b>	
	G ¾ HP x Rp ¾	(25) <b>1504154</b>	
	G 1 HP x Rp 1	(10) <b>1504155</b>	
	G 1¼ HP x Rp 1¼	(10) <b>1504156</b>	
<b>Тройники с наружной резьбой</b>			
	a b c		
	G ¾ x G ¾ x G ¾	(10) <b>1504554</b>	
	G 1 x G 1 x G 1	(10) <b>1504555</b>	
	G 1¼ x G 1¼ x G 1¼	(5) <b>1504556</b>	
<b>редукционные</b>			
	a b c		
	G ¾ x G 1 x G ¾	(10) <b>1504552</b>	
	G ¾ x G 1¼ x G ¾	(5) <b>1504553</b>	
	G 1 x G ¾ x G ¾	(10) <b>1504565</b>	
	G 1 x G ¾ x G 1	(10) <b>1504564</b>	
	G 1 x G 1 x G ¾	(10) <b>1504563</b>	
	G 1 x G 1¼ x G ¾	(5) <b>1504575</b>	
	G 1 x G 1¼ x G 1	(5) <b>1504572</b>	
	G 1¼ x G ¾ x G ¾	(5) <b>1504570</b>	
	G 1¼ x G ¾ x G 1	(5) <b>1504574</b>	
	G 1¼ x G ¾ x G 1¼	(5) <b>1504568</b>	
	G 1¼ x G 1 x G ¾	(5) <b>1504573</b>	
	G 1¼ x G 1 x G 1	(5) <b>1504567</b>	
	G 1¼ x G 1 x G 1¼	(5) <b>1504566</b>	
	G 1¼ x G 1¼ x G ¾	(5) <b>1504569</b>	
	G 1¼ x G 1¼ x G 1	(5) <b>1504571</b>	
<b>Тройник с обводным участком с наружной резьбой</b>			Применяется в точках пересечения трубопроводов, в соединении с тройником, арт. № 1504554.
	G ¾ x G ¾ x G ¾	(5) <b>1504754</b>	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Крестовидное соединение из латуни</b>			
 G 1 x G 1 x G 3/4 x G 3/4	(10)	<b>1505565</b>	
G 1 1/4 x G 1 1/4 x G 3/4 x G 3/4	(10)	<b>1505566</b>	
G 1 1/4 x G 1 x G 3/4 x G 3/4	(10)	<b>1505567</b>	
<b>Угольник 90°</b>			
 G 3/4 HP x G 3/4 HP	(10)	<b>1504454</b>	
G 1 HP x G 1 HP	(10)	<b>1504455</b>	
G 1 1/4 HP x G 1 1/4 HP	(10)	<b>1504456</b>	
<b>Угольник-переход 90°</b>			
 G 3/4 HP x Rp 1/2	(10)	<b>1504353</b>	Для увеличения гребенки для водоснабжения на один отвод.
G 3/4 HP x Rp 3/4	(10)	<b>1504354</b>	
G 1 HP x Rp 1	(10)	<b>1504355</b>	
G 1 1/4 HP x Rp 1 1/4	(5)	<b>1504356</b>	
<b>Присоединительный угольник 90°</b>			
 G 3/4 HP x R 1/2	(10)	<b>1504363</b>	Напр., для присоединения металлопластиковой трубы „Соріре“ к арматуре под штукатуркой.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Крепления „Cofit S“</b> DVGW-рег. № DW-8501AT2407 бронза			
Для подключения техники и арматуры. Крепежные и изолирующие материалы можно приобрести в специализированных магазинах.			
	Угольник с креплением		
G 3/4 HP x Rp 1/2	(25)	<b>1506053</b>	
G 3/4 HP x Rp 3/4	(25)	<b>1506054</b>	
	Тройник угловой, с креплением		
G 3/4 HP x Rp 1/2 x G 3/4 HP	(25)	<b>1506153</b>	
	Тройник проходной, с креплением		
G 3/4 HP x Rp 1/2 x G 3/4 HP	(25)	<b>1506253</b>	
	Угольник 90° для прохода через стену с крепежным комплектом G 3/4		
G 3/4 HP x Rp 1/2	(5)	<b>1506553</b>	
	Выпускное колено встроенного смывного бачка с крепежным комплектом G 3/4		
G 3/4 HP x Rp 1/2	(10)	<b>1506653</b>	
<b>Монтажные шины с отводами „Cofit S“</b>			
	отвод с креплением	межосевое расстояние	
G 3/4 HP x Rp 1/2	80 мм	(10)	<b>1506073</b>
G 3/4 HP x Rp 1/2	100 мм	(10)	<b>1506075</b>
			
G 3/4 HP x Rp 1/2	80 мм	(10)	<b>1506176</b>
G 3/4 HP x Rp 1/2	100 мм	(10)	<b>1506177</b>
G 3/4 HP x Rp 1/2	153 мм	(10)	<b>1506178</b>
	<b>Заглушка при заделке труб под штукатурку</b> пластмассовая, с самоуплотнением		
G 1/2 HP	(50)	<b>1506092</b>	Подробную информацию см. в „Технических данных“:
G 3/4 HP	(50)	<b>1506093</b>	
















**3.4.f Крепежные элементы и комплектующие для труб**









**Содержание**








Крепежные элементы	650
Комплектующие	650








Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Крепежные элементы для труб</b>			Для крепления труб на бетонном перекрытии.
 <b>Дюбель, одинарный пластмассовый</b>			
для труб до 32 мм с наружным диаметром	(50)	<b>1509091</b>	
 <b>Дюбель, двойной пластмассовый</b>			
для труб до 32 мм с наружным диаметром	(50)	<b>1509092</b>	
 <b>Дюбель „Махи“, одинарный пластмассовый</b>			
для труб в изоляции с наружным диаметром до 55 мм	(50)	<b>1509093</b>	Для крепления изолированных труб на бетонном покрытии. Крепление осуществляется без выемок в изоляции трубы.
<b>Скоба для крепления труб, одинарная пластмассовая</b>			С резьбой М 6. Для крепления труб на стенах.
 для труб с наружным диаметром			
14 мм	(100)	<b>1509151</b>	
16 мм	(100)	<b>1509152</b>	
20 мм	(100)	<b>1509153</b>	
<b>Комплектующие для труб</b>			
 <b>Защитная труба</b> из полиэтилена низкого давления			Для защиты отопительной трубы – при пересечении деформационных швов в стяжке по DIN EN 1264-4 / DIN 18560 T 2 – при входе в стяжку – при выходе из стяжки Продажа только упаковками = 20 труб в пакете
длина: 300 мм, с надрезом, для труб 14, 16 и 17 мм	(20)	<b>1501184</b>	
<b>Декоративные крышки, одинарные пластмассовая</b>			Наружный диаметр декоративной крышки: 56 мм
 для труб с наружным диаметром			Поставляются набором из 10 шт.
14 мм		<b>1509661</b>	
16 мм		<b>1509662</b>	
 межтрубное расстояние 50 мм диаметр отверстия			
12 мм	(25)	<b>1016671</b>	
14 мм	(25)	<b>1016672</b>	
15 мм	(25)	<b>1016673</b>	
16 мм	(25)	<b>1016674</b>	
18 мм	(25)	<b>1016675</b>	



**3.4.g Монтажные инструменты****Содержание**







Монтажные инструменты	652
Пресс-инструмент	656
Комплектующие	657

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Монтажные инструменты для труб</b>		
	<b>Труборез</b> со специальным режущим диском	Для перпендикулярной резки труб, инструмент для всех диаметров. С запасным режущим диском в рукоятке.
	для труб диаметром до 32 мм <b>1509580</b>	
	Специальный режущий диск <b>1509588</b>	Для трубореза 1509580.
	для труб диаметром до 63 мм <b>1509589</b>	
	Специальный режущий диск <b>1509593</b>	Для трубореза 1509589.
	<b>Ножницы для труб</b> для труб диаметром до 20 мм	
	с лезвием для защитной трубы <b>1509567</b>	
	дополнительные лезвия <b>1509568</b>	
	дополнительные лезвия для защитной трубы <b>1509569</b>	
	<b>Универсальный инструмент</b> для калибровки и снятия фаски стержни из нержавеющей стали	Для калибровки и снятия фаски с труб. Это обеспечивает оптимальное прилегание внутренней поверхности трубы к уплотнительным кольцам на втулках пресс-фитингов „Cofit P“ и резьбовых соединений „Cofit S“.
	для труб 14 x 2,0 мм <b>1509594</b>	
	для труб 16 x 2,0 мм	
	для труб 20 x 2,5 мм	
	для труб 26 x 3,0 мм	
	для труб 32 x 3,0 мм	
	для труб 14 x 2,0 мм <b>1509596</b>	
	для труб 16 x 2,0 мм	
	для труб 18 x 2,0 мм	
	для труб 20 x 2,0 мм	
	для труб 26 x 3,0 мм	
	для труб 40 x 3,5 мм <b>1519593</b>	
	<b>Дополнительный стержень</b> для универсального инструмента для калибровки и снятия фаски из нержавеющей стали	
	для труб 14 x 2,0 мм <b>1509570</b>	
	для труб 16 x 2,0 мм <b>1509571</b>	
	для труб 20 x 2,5 мм <b>1509573</b>	
	для труб 26 x 3,0 мм <b>1509574</b>	
	для труб 32 x 3,0 мм <b>1509575</b>	

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p><b>Калибратор</b> для калибровки и снятия фаски из закаленной нержавеющей стали</p> <p>для труб 40 x 3,5 мм                    <b>1519595</b></p>	
	<p><b>Маховик</b> для калибратора                    <b>1519596</b></p>	
	<p><b>Универсальный инструмент</b> для калибровки и снятия фаски</p> <p>для труб 50 x 4,5 мм                    <b>1519598</b> для труб 63 x 6,0 мм                    <b>1519599</b></p>	
	<p><b>Набор для калибровки/снятия фаски в чемодане</b> в пластиковом чемодане                    <b>1519590</b></p> <p>состоит из: насадок для калибровки и снятия фаски из нержавеющей стали с защитным кожухом из оцинкованной стали для труб 14 x 2 мм для труб 16 x 2 мм для труб 18 x 2 мм для труб 20 x 2,5 мм для труб 26 x 3 мм для труб 32 x 3 мм для труб 40 x 3,5 мм держатель для насадок</p>	<p>Инструменты для калибровки и снятия фаски с шестигранной головкой SW9. Инструменты для калибровки и снятия фаски можно применять с электрическими шуруповёртами (макс. 500 оборотов/мин).</p>
	<p>состоит из:                    <b>1519594</b> насадок для калибровки и снятия фаски из закаленной нержавеющей стали с защитным кожухом из оцинкованной стали с держателем для труб 16 x 2 мм для труб 20 x 2,5 мм для труб 26 x 3 мм</p>	
	<p><b>Инструмент для калибровки и снятия фаски</b> из закаленной нержавеющей стали с защитным кожухом из оцинкованной стали</p> <p>для труб 17 x 2 мм                    <b>1519589</b> для труб 20 x 2 мм                    <b>1519591</b></p>	<p>Инструмент для калибровки и снятия фаски с шестигранной головкой SW9.</p>
	<p><b>Держатель</b>                    <b>1519592</b> для насадки (для калибровки и снятия фаски)</p>	<p>С шестигранным гнездом SW9.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания	
 <p><b>Изгибная пружина</b> из нержавеющей стали длина 600 мм</p> <p>для труб 14 x 2,0 мм для труб 16 x 2,0 мм для труб 20 x 2,5 мм</p>	<p><b>1509561</b> <b>1509562</b> <b>1509563</b></p>	<p>Предотвращает появление изломов при изгибе металлопластиковой трубы вручную на малые радиусы. Для изгиба металлопластиковой трубы на радиусы менее 5 наружных диаметров.</p>	
 <p><b>Трубогиб</b> для труб с наружным диаметром</p> <p>14, 16, 18, 20 и 26 мм</p>	<b>1509591</b>	<p>Для простого плавного изгиба труб с наружным диаметром от 14 до 26 мм, механическая передача усилия. Для изгиба больших диаметров можно использовать инструмент других фирм, напр., Tube Bender Maxi фирмы Rothenberg</p>	
 <p><b>Фиксирующий ключ</b> из алюминия</p>		Для фиксации фитингов. Облегчает монтаж присоединительных наборов со стяжным кольцом.	
	SW 24/30	<b>1509585</b>	Для фитингов с наружной резьбой G ¾ или G 1.
	SW 26/37	<b>1509586</b>	Для фитингов с наружной резьбой G 1¼ или с накидными гайками G1 для труб 26 x 3 мм.
 <p><b>Устройство для выпрямления трубы</b> для металлопластиковых труб „Coripe“</p> <p>16-26 мм</p>	<b>1519461</b>	Применяется с барабаном для размотки трубы 1519460.	
 <p><b>Гаечный ключ</b></p> <p>SW 30/32</p>	<b>1401091</b>	<p>Для монтажа присоединительных наборов со стяжными кольцами. Для монтажа резьбовых соединений со стяжным кольцом.</p>	
 <p><b>Барабан для размотки трубы</b></p> <p>16-26 мм</p>	<b>1519460</b>	С подставкой для крепления устройства для выпрямления трубы 1519461.	
 <p><b>Устройство для выпрямления трубы</b> для металлопластиковой трубы „Coripe“</p> <p>14-26 мм</p>	<b>1519462</b>	Применяется с адаптером и струбиной для установки на стол.	

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>Адаптер</b> для устройства для выпрямления и барабана для размотки трубы</p>	<b>1519465</b>	Для установки устройства для выпрямления 1519462 на барабан для размотки трубы 1402096.
 <p><b>Струбцина для установки на стол</b> Для установки устройства для выпрямления трубы</p>	<b>1519466</b>	Для установки устройства для выпрямления трубы 1519462, напр., на верстак или стол.

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Пресс-инструмент</b> для пресс-фитингов „Cofit P“ и труб		
 <b>Пресс-машина 18 В (аккумуляторная Li-Ion)</b> зарядное устройство для аккумулятора аккумулятор 18 В / 3,0 А ч в пластиковом чемодане	<b>1519476</b>	Пресс-машины для замены (без металлического чемодана и комплектующих), поставляются по запросу.
 <b>Ручной пресс-инструмент</b> для „Cofit P“ 14, 16, 20 и 26 мм	<b>1519482</b>	Подходящие клещи: арт. № 1519489 (Ø 14 мм) арт. № 1519491 (Ø 16 мм) арт. № 1519492 (Ø 20 мм) арт. № 1519493 (Ø 26 мм) с 2 дополнительными отверстиями.
 <b>Набор принадлежностей в чемодане</b> чемодан металлический состоит из: обжимных клещей 16, 20, 26, 32 мм трубореза универсального инструмента для калибровки и снятия фаски	<b>1519490</b>	
 <b>Обжимные клещи</b> тип Н 16 А, для труб-Ø 16мм тип Н 20 А, для труб-Ø 20мм тип Н 26 А, для труб-Ø 26 мм тип Н 32 А, для труб-Ø 32 мм тип Н 40 А (2G) для труб Ø 40 мм	<b>1519491</b> <b>1519492</b> <b>1519493</b> <b>1519494</b> <b>1519495</b>	Применяются в комбинации с пресс- машинами Oventrop арт. № 1519476 и 1519480. Обжимные клещи Oventrop могут применяться также в комбинации с пресс-машинами следующих фирм: Geberit тип PWH75, Klauke типы UAP2, UAP 3L, UP2EL, Mannesmann/Novopress типы EFP2, ECO1, AFP2, ACO1, Polytherm, Rems, Roller, Rothenberger, Uponor/Unicor, Velta, Viega тип 2.
 <b>Обжимные клещи</b> тип RN 14 для труб-Ø 14 x 2 мм тип RN 17, для труб-Ø 17 x 2 мм Тип RN 20 для труб Ø 20 x 2 мм	<b>1519489</b> <b>1519488</b> <b>1519481</b>	Могут использоваться только следующие прессовые муфты:
 <b>Пресс-петля со вспомогательными клещами</b> в металлическом чемодане для труб Ø 40 мм	<b>1519497</b>	Применяются в комплекте с пресс-машинами Oventrop арт. № 1519476 и 1519480, а также с пресс-машинами следующих фирм: Geberit тип PWH75, Klauke типы UAP2, Mannesmann/Novopress типы EFP2, ECO1, AFP2, ACO1, Rems, Viega тип 2.



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>Обжимные клещи</b> для труб- Ø 50 мм</p>	(2)	<b>1519445</b>	Применяются в комплекте с пресс-машинами Oventrop арт. № 1519476 и 1519480, а также с пресс-машинами следующих фирм: Klauke типы UAP2, Upronor/Unicor, тип UP75.
 <p><b>Обжимная обойма</b> для труб- Ø 63 мм</p>		<b>1519446</b>	
 <p><b>Пресс-машина 18 В (аккумуляторная Li-Ion)</b> зарядное устройство для аккумулятора аккумулятора 18 В / 1,5 Ач в пластиковом чемодане</p>		<b>1519681</b>	Подходит для обжимных клещей: арт. № 1519691 (Ø 16 мм) арт. № 1519692 (Ø 20 мм) арт. № 1519693 (Ø 26 мм) арт. № 1519694 (Ø 32 мм) Пресс-машины для замены (без пластикового чемодана) поставляются по запросу.
 <p><b>Обжимные клещи</b> для пресс-машины 18 В (с литиево-ионным аккумулятором )</p> <p>для труб- Ø 16 мм для труб- Ø 20 мм для труб- Ø 26 мм для труб- Ø 32 мм</p>		<b>1519691</b> <b>1519692</b> <b>1519693</b> <b>1519694</b>	Применяются с аккумуляторной пресс-машиной Oventrop 18 В (арт. № 1519681).
<b>Комплектующие</b>			
 <p><b>Зарядное устройство для аккумулятора</b> для пресс-машины 18 В (аккумуляторной Li-Ion)</p>		<b>1519483</b>	
 <p><b>Аккумулятор</b> 18 В / 3,0 А ч для пресс-машины 18 В (аккумуляторной Li-Ion)</p>		<b>1519484</b>	Для Oventrop пресс-машин 18 В арт. № 1519476 и 1519681.







**3.4.h Полиэтиленовые трубы „Сорех НТ“ РЕ-Хс**

**Содержание**

Полиэтиленовые трубы „Сорех НТ“ РЕ-Хс





660



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Полиэтиленовые трубы „Сорех НТ“ РЕ-Хс</b> имеет слой, предотвращающий диффузию кислорода</p> <p>в бухтах</p> <p>Диаметр 16 x 2,2 мм длина бухты 100 м</p> 	(100)	<b>1410151</b>	<p>Область применения: системы водоснабжения и отопления</p> <p>Трубы соответствуют DIN 16892/ DIN 16893/ DIN EN ISO 15875 Слой, устойчивый к диффузии кислорода по DIN 4726</p> <p>Рабочие условия: Макс. рабочее давление p: 10 бар, макс. рабочая температура t: 90 °C</p> <p><b>Внимание:</b> <b>соблюдайте указания в технических данных!</b></p> <p><b>Соединительная техника „Cofit PD-НТ“ со стр. 662 .</b></p>
<p>диаметр 20 x 2,8 мм длина бухты 100 м</p> 	(100)	<b>1410461</b>	
<p>Диаметр 25 x 3,5 мм длина бухты 50 м</p> 	(50)	<b>1410560</b>	
<p>Диаметр 32 x 4,4 мм длина бухты 50 м</p> 	(50)	<b>1410660</b>	

**3.4.i „Cofit PD-HT“ Прессовая соединительная техника****Содержание**

„Cofit PD-HT“ Пресс-фитинги из латуни	662
„Cofit PD-HT“ Пресс-фитинги из бронзы	663
Пресс-фитинги „Cofit PDK-HT“ из пластика (PPSU)	664
„Cofit S-HT“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	664
Инструменты	665

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>„Cofit PD-HT“ Пресс-фитинги из латуни</b> с функцией защиты от протечки, в неопрессованном состоянии текут, пресс-гильза из нержавеющей стали для полиэтиленовых труб „Сорех НТ“ PE-Xc			<b>Универсальное применение в системах отопления и водоснабжения.</b>
<b>Прессовое соединение с наружной резьбой</b>			Для арматуры с внутренней резьбой.
	16 x 2,2 мм	x R 1/2 (10) <b>1562043</b>	
	20 x 2,8 мм	x R 1/2 (10) <b>1562045</b>	
	20 x 2,8 мм	x R 3/4 (10) <b>1562046</b>	
	25 x 3,5 мм	x R 3/4 (5) <b>1562048</b>	
	25 x 3,5 мм	x R 1 (5) <b>1562049</b>	
	32 x 4,4 мм	x R 1 (5) <b>1562051</b>	
<b>Прессовое соединение с внутренней резьбой</b>			Для перехода на другие типы труб и арматурой с наружной резьбой, требует уплотнения.
	16 x 2,2 мм	x Rp 1/2 (10) <b>1562243</b>	
	20 x 2,8 мм	x Rp 3/4 (10) <b>1562246</b>	
<b>Прессовые муфты</b>			
	16 x 2,2 мм	x 16 x 2,2 мм (10) <b>1562543</b>	
	20 x 2,8 мм	x 20 x 2,8 мм (10) <b>1562545</b>	
	20 x 2,8 мм	x 25 x 3,5 мм (5) <b>1562546</b>	
	32 x 4,4 мм	x 32 x 4,4 мм (5) <b>1562547</b>	
<b>Прессовая муфта с переходом</b>			
	20 x 2,8 мм	x 16 x 2,2 мм (10) <b>1562655</b>	
	25 x 3,5 мм	x 16 x 2,2 мм (5) <b>1562656</b>	
	25 x 3,5 мм	x 20 x 2,8 мм (5) <b>1562657</b>	
	32 x 4,4 мм	x 25 x 3,5 мм (5) <b>1562660</b>	

3.4

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**„Cofit PD-НТ“ Пресс-фитинги из бронзы**  
с функцией защиты от протечек, в неопрессованном состоянии текут, пресс-гильза из нержавеющей стали для полиэтиленовых труб „Сорех НТ“ РЕ-Хс

**Универсальное применение в системах отопления и водоснабжения.**

**Прессовый угольник**



16 x 2,2 мм	x 16 x 2,2 мм	(10)	<b>1562843</b>
20 x 2,8 мм	x 20 x 2,8 мм	(10)	<b>1562845</b>
25 x 3,5 мм	x 25 x 3,5 мм	(5)	<b>1562847</b>
32 x 4,4 мм	x 32 x 4,4 мм	(5)	<b>1562849</b>

**Прессовый тройник**



16 x 2,2 x 16 x 2,2 x 16 x 2,2 мм	(10)	<b>1563043</b>
20 x 2,8 x 20 x 2,8 x 20 x 2,8 мм	(10)	<b>1563045</b>
25 x 3,5 x 25 x 3,5 x 25 x 3,5 мм	(5)	<b>1563046</b>
32 x 4,4 x 32 x 4,4 x 32 x 4,4 мм	(5)	<b>1563047</b>

**Прессовый тройник с уменьшенным отводом**



20 x 2,8 x 16 x 2,2 x 20 x 2,8 мм	(10)	<b>1563155</b>
25 x 3,5 x 16 x 2,2 x 25 x 3,5 мм	(5)	<b>1563156</b>
25 x 3,5 x 20 x 2,8 x 25 x 3,5 мм	(5)	<b>1563157</b>

**Прессовый тройник с уменьшенным проходом и отводом**



20 x 2,8 x 16 x 2,2 x 16 x 2,2 мм	(10)	<b>1563354</b>
25 x 3,5 x 16 x 2,2 x 20 x 2,8 мм	(5)	<b>1563356</b>

**Прессовый угольник 90° с креплением, короткая модель**



16 x 2,2 мм	x Rp 1/2	(10)	<b>1567053</b>
20 x 2,8 мм	x Rp 1/2	(10)	<b>1567055</b>

Могут применяться стандартные крепежные и изоляционные материалы. Для подключения оборудования и арматуры.

**Уголок для подключения отопительного прибора**  
никелированный, трубка из меди, фитинг из латуни для РЕ-Хс полиэтиленовой трубы „Сорех НТ“



16	x 2,2 мм	(10)	<b>1565243*</b>
20	x 2,8 мм	(10)	<b>1565245*</b>

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Пресс-фитинги „Cofit PDK-НТ“ из пластика (PPSU)**  
с функцией защиты от протечек, в неопрессованном состоянии текут, пресс-гильза из нержавеющей стали для полиэтиленовых труб „Сорех НТ“ РЕ-Хс

Универсальное применение в системах отопления и водоснабжения.



**Прессовая муфта**

16 x 2,2 мм	x 16 x 2,2 мм	(10)	<b>1552543</b>
20 x 2,8 мм	x 20 x 2,8 мм	(10)	<b>1552545</b>



**Прессовая муфта с переходом**

20 x 2,8 мм	x 16 x 2,2 мм	(10)	<b>1552655</b>
-------------	---------------	------	----------------



**Прессовый угольник 90 °**

16 x 2,2 мм	x 16 x 2,2 мм	(10)	<b>1552843</b>
20 x 2,8 мм	x 20 x 2,8 мм	(10)	<b>1552845</b>



**Прессовый тройник**

16 x 2,2 x 16 x 2,2 x 16 x 2,2 мм	(10)	<b>1553043</b>
20 x 2,8 x 20 x 2,8 x 20 x 2,8 мм	(10)	<b>1553045</b>



**Прессовый тройник с уменьшенным отводом**

20 x 2,8 x 16 x 2,2 x 20 x 2,8 мм	(10)	<b>1553155</b>
-----------------------------------	------	----------------



**Прессовый тройник с уменьшенным отводом и проходом**

20 x 2,8 x 16 x 2,2 x 16 x 2,2 мм	(10)	<b>1553354</b>
-----------------------------------	------	----------------

**„Cofit S-НТ“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом**





для G ¼ НР по DIN EN 16313 (еврокonus)  
штуцер из бронзы, стяжное кольцо и накидная гайка из латуни, накидная гайка никелированная

Универсальное применение для систем отопления, охлаждения и водоснабжения.  
Для „Сорпх НТ“ РЕ-Хс полиэтиленовых труб.

16 x 2,2 мм	x G ¼ НГ	(10)	<b>1567955*</b>
20 x 2,8 мм	x G ¼ НГ	(10)	<b>1567960*</b>





Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Инструменты</b> для полиэтиленовой трубы „Сорех НТ“ РЕ-Хс и пресс-фитингов „Cofit PHT“		
	<b>Труборез</b> со специальным режущим диском	Для перпендикулярной резки труб, инструмент для всех диаметров. С запасным режущим диском в рукоятке.
	для труб диаметром до 32 мм Специальный режущий диск	Для трубореза 1509580.
	<b>1509580</b> <b>1509588</b>	
<b>Универсальный инструмент</b> для калибровки и снятия фаски стержни из нержавеющей стали		
	для труб 16 x 2,2 мм для труб 20 x 2,8 мм для труб 25 x 3,5 мм для труб 32 x 4,4 мм	Для одновременной калибровки и снятия фаски.
	<b>1569594</b>	
<b>Обжимные клещи</b>		
	тип Н 16 А, для труб-Ø 16мм	Применяются в комбинации с пресс- машинами Oventrop арт. № 1519476 и 1519480. Обжимные клещи Oventrop могут применяться также в комбинации с пресс-машинами следующих фирм: Geberit тип PWH75, Klauke типы UAP2, UAP 3L, UP2EL, Mannesmann/Novopress типы EFP2, ECO1, AFP2, ACO1, Polytherm, Rems, Roller, Rothenberger, Uponor/Unicor, Velta, Viega тип 2.
	тип Н 20 А, для труб-Ø 20мм	
	Тип Н 25 А для трубы Ø 25 мм	
	тип Н 32 А, для труб-Ø 32 мм	
	<b>1519491</b> <b>1519492</b> <b>1569493</b> <b>1519494</b>	
<b>Обжимные клещи</b> для пресс-машины 18 В (с литиево-ионным аккумулятором )		
	для труб- Ø 16 мм для труб- Ø 20 мм для трубы Ø 25 мм для труб- Ø 32 мм	Применяются с аккумуляторной пресс- машиной Oventrop 18 В (арт. № 1519681).
	<b>1519691</b> <b>1519692</b> <b>1569693</b> <b>1519694</b>	



**Питьевая вода**





**4.1.a Обзор системы**

<b>Содержание</b>	673
Примеры установки	675

**4.1.b „Aquaström F“ и „Aquaström KFR“ Вентили**



<b>Содержание</b>	677
„Aquaström F“ Вентили свободного потока ВР/ВР	678
„Aquaström F“ Вентили свободного потока пайка/НГ	679
„Aquaström F“ Вентили свободного потока НР/НР	680
„Aquaström F“ Вентили свободного потока ВР/НР	681
„Aquaström KFR“ Вентили ВР/ВР	682
„Aquaström KFR“ Вентиль НР/НР	683
„Aquaström KFR“ Вентили ВР/НР	684
„Aquaström F“ Вентили свободного потока НР/ НР	685
„Aquaström KFR“ Вентили НР/НР	685
„Aquaström F“ Вентили фланцевые	686
„Aquaström KFR“ Вентили фланцевые	686
Комплектующие	687

**4.1.c „Aquaström FR“ и „Aquaström R“ Вентили**



<b>Содержание</b>	689
„Aquaström FR“ Вентили свободного потока	690
„Aquaström R“ Обратные клапаны	690

**4.1.d „Optibal TW“ Шаровые краны для систем водоснабжения**



<b>Содержание</b>	691
„Optibal TW“ Шаровые краны для систем водоснабжения	692
Теплоизоляция	693

**4.1.e „Aquaström VT/T plus“ Термостатические циркуляционные вентили**



<b>Содержание</b>	695
„Aquaström VT“	696
„Aquaström T plus“	697
Комплектующие для „Aquaström T plus“, „Aquaström VT“	698

**4.1.f „Aquaström C“ Регулирующие вентили, „Aquaström P“ Вентили для отбора проб**



<b>Содержание</b>	699
„Aquaström C“ Регулирующие вентили	700
„Aquaström P“ Вентиль для отбора проб	702
„Aquaström M“ Арматура для измерения и слива	702
Комплектующие	702

**4.1.g „Aquaström UP“ Вентили для скрытого монтажа**

<b>Содержание</b>	703
„Aquaström UP-F“ Вентили для скрытого монтажа	704
„Aquaström UP-Therm“ Циркуляционные вентили для скрытого монтажа	706
„Aquaström UP-MS“ Набор для монтажа теплосчетчика	708
Комплектующие для вентилей „Aquaström“ (для скрытого монтажа)	709
Комплектующие для „Aquaström UP“ Вентилей скрытого монтажа с гильзой для скрытого монтажа	710
Комплектующие для „Aquaström UP“ вентилей скрытого монтажа Ду 15/ Ду 20 без монтажной гильзы и „Aquaström UP-MS“ набора для монтажа теплосчетчика	711
Комплектующие	712

**4.1.h „Aquaström K“ Термостатический регулирующий вентиль для циркуляционных систем холодного водоснабжения**

<b>Содержание</b>	713
„Aquaström K“	714
Комплектующие	714

**4.1.i „Brawa-Mix“ Термостатический смеситель**

<b>Содержание</b>	715
„Brawa-Mix“	716
Комплектующие	717
Сетчатый фильтр	717

**4.1.j „Regucirc“ Циркуляционная станция**

<b>Содержание</b>	719
„Regucirc B“	720
„Regucirc M“	721

**4.1.k „Regudrain“ Станция промывки**

<b>Содержание</b>	723
„Regudrain“ Станция промывки	724
Комплектующие	724

#### 4.1.l „Aquamodul“ Система распределения воды



<b>Содержание</b>	727
Тройник	729
Удлинитель	729
Угольник	729
„Aquanova Comrast“ Фильтр для очистки воды	730
EAS	730
Заглушка	730
Байпасная перемычка	730
Шаровой кран KFE	731
Шаровой кран для слива	731
„Optiflex“ Шаровой кран KFE	731
Крепеж	731
Комплектующие	732

#### 4.1.m "Ofix" Присоединительные элементы



<b>Содержание</b>	733
„Ofix“ Присоединительные элементы	734

#### 4.1.n Домашняя станция очистки воды/станция подпитки системы отопления



<b>Содержание</b>	735
Домашняя станция очистки воды	736
Станция для подпитки системы отопления	736

#### 4.1.o „Aquanova“ Фильтр для очистки воды



<b>Содержание</b>	737
„Aquanova Comrast“ Фильтр для очистки воды	738
Комплектующие	738
„Aquanova Magnum“ Фильтр для очистки воды	739
Комплектующие	740

#### 4.1.p Арматура для умягчения воды



<b>Содержание</b>	741
Байпасная перемычка	742
Комплектующие для байпасной перемычки и смесительной арматуры Ду 25	742
Смесительная арматура Ду 25	743
Смесительная арматура Ду 32	743
Комплектующие для замены	743
Смесительная арматура Ду 50	744
Комплектующие для замены	744

**4.1.q „Multidis R“ Распределительная гребенка для систем водоснабжения**

<b>Содержание</b>	745
„Multidis R“ Распределительная гребенка для систем водоснабжения	746
Комплектующие	746
„Multidis R“ Гребенка для систем водоснабжения с функцией отключения	747
Комплектующие	747

**4.1.r Техника присоединения**

<b>Содержание</b>	749
Соединение труб и арматуры Oventrop в системах водоснабжения	750

**4.1.s Станции для нагрева контура водоснабжения/прочая арматура для систем водоснабжения**

<b>Содержание</b>	751
„Regumaq“ Станции для нагрева контура водоснабжения	752
„Regumaq“ Станции для нагрева контура водоснабжения	752





**4.1.a Обзор системы**

**Содержание**

Примеры установки

675

#### „Aquanova-System“

Питьевая вода, как любой продукт жизнеобеспечения может портиться. Качество воды зависит от правильного выбора системы водоснабжения. Это “упаковка”, в которой вода от ввода в здание до точки отбора поступает гигиенически безопасной и пригодной к употреблению (в соответствии с TrinkwV). Поэтому эксплуатация и материалы, используемые для монтажа системы, не должны негативно влиять на качество воды.

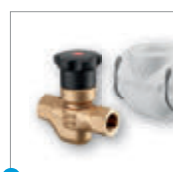
Система „Aquanova“ включает в себя продукты, программное обеспечение и другие необходимые услуги, объединенные

#### Преимущества:

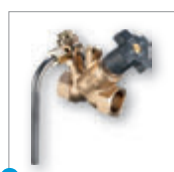
- широкая программа оборудования для отопления и водоснабжения от Oventrop, будет актуальна для любого Вашего проекта
- как компетентный партнер специалистов в области отопления, водоснабжения и вентиляции мы поддерживаем Вас при проектировании и расчете систем водоснабжения и отопления
- мы предлагаем программное обеспечение и информацию, а также сертифицированное обучение и семинары для проектировщиков и монтажников.



1 „Regudrain“  
Станция промывки



2 „Aqastrom UP-Therm“



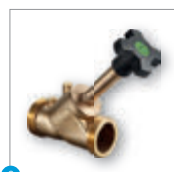
3 „Aqastrom F“  
с вентилем для отбора проб



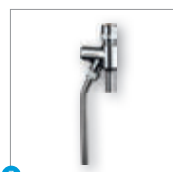
4 „Aqastrom VT“



5 „Aqastrom C“



6 „Aqastrom F“



7 „Aqastrom P“



8 „Regumaq X“ Станция  
для нагрева контура  
водоснабжения

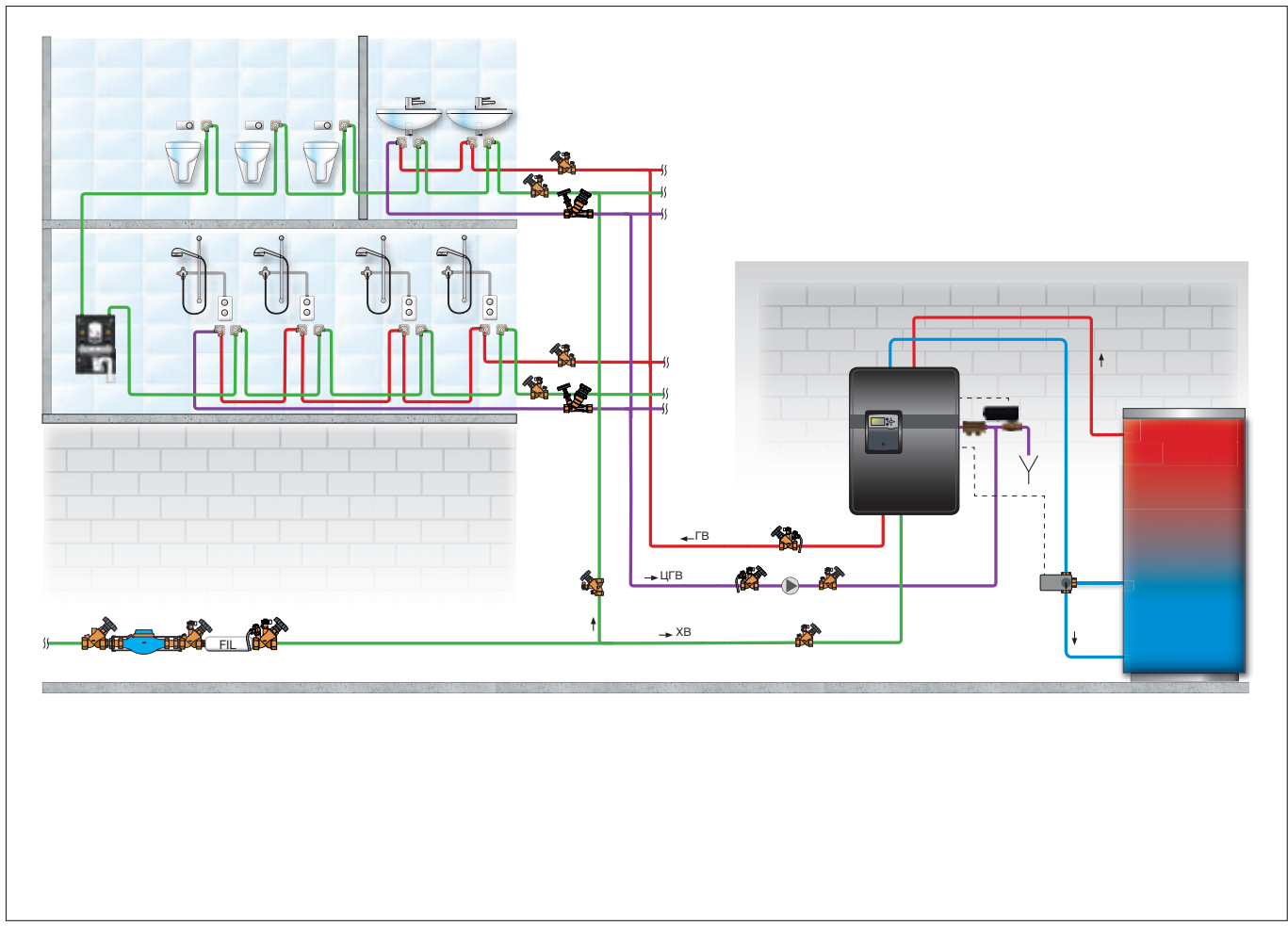


9 „Optibal TW“

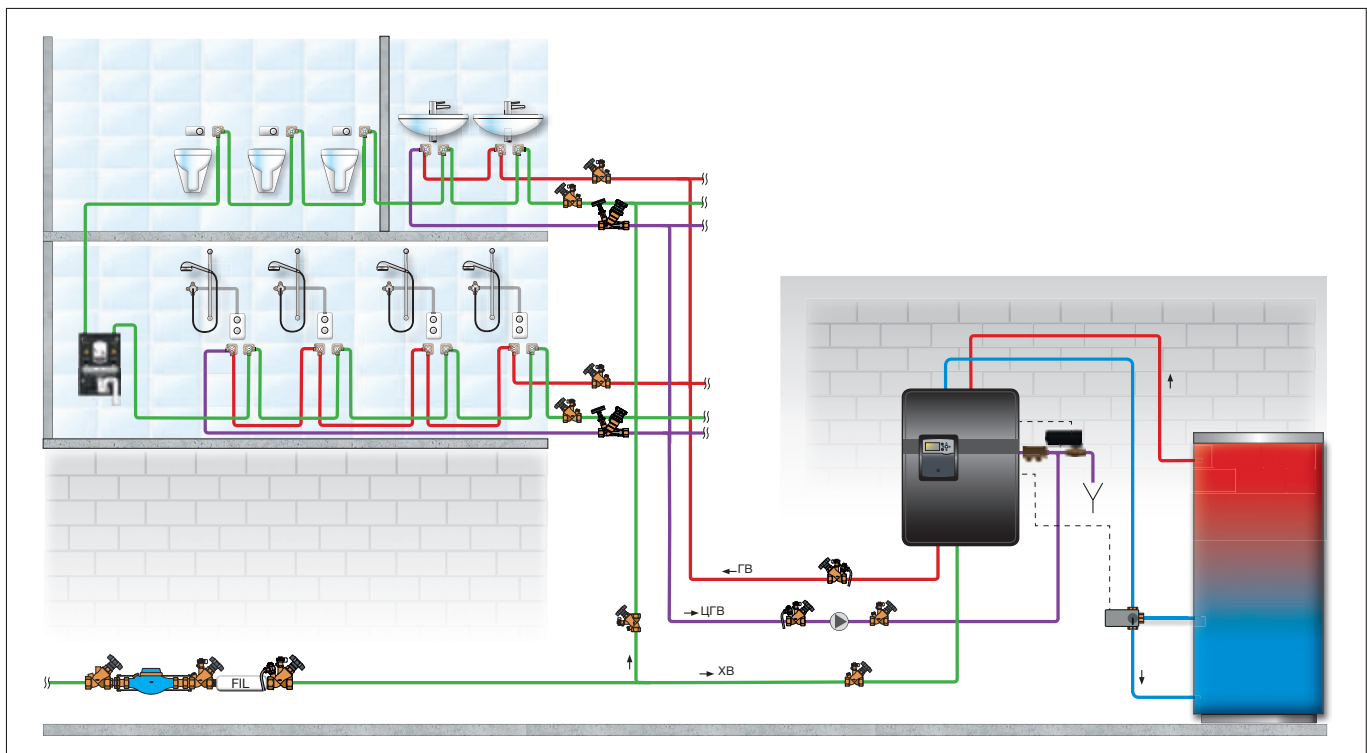


„Regudis W“ Станция  
для квартирного  
подключения

Система „Aquanova“ от Oventrop для обеспечения качества важнейшего продукта жизнеобеспечения - питьевой воды.

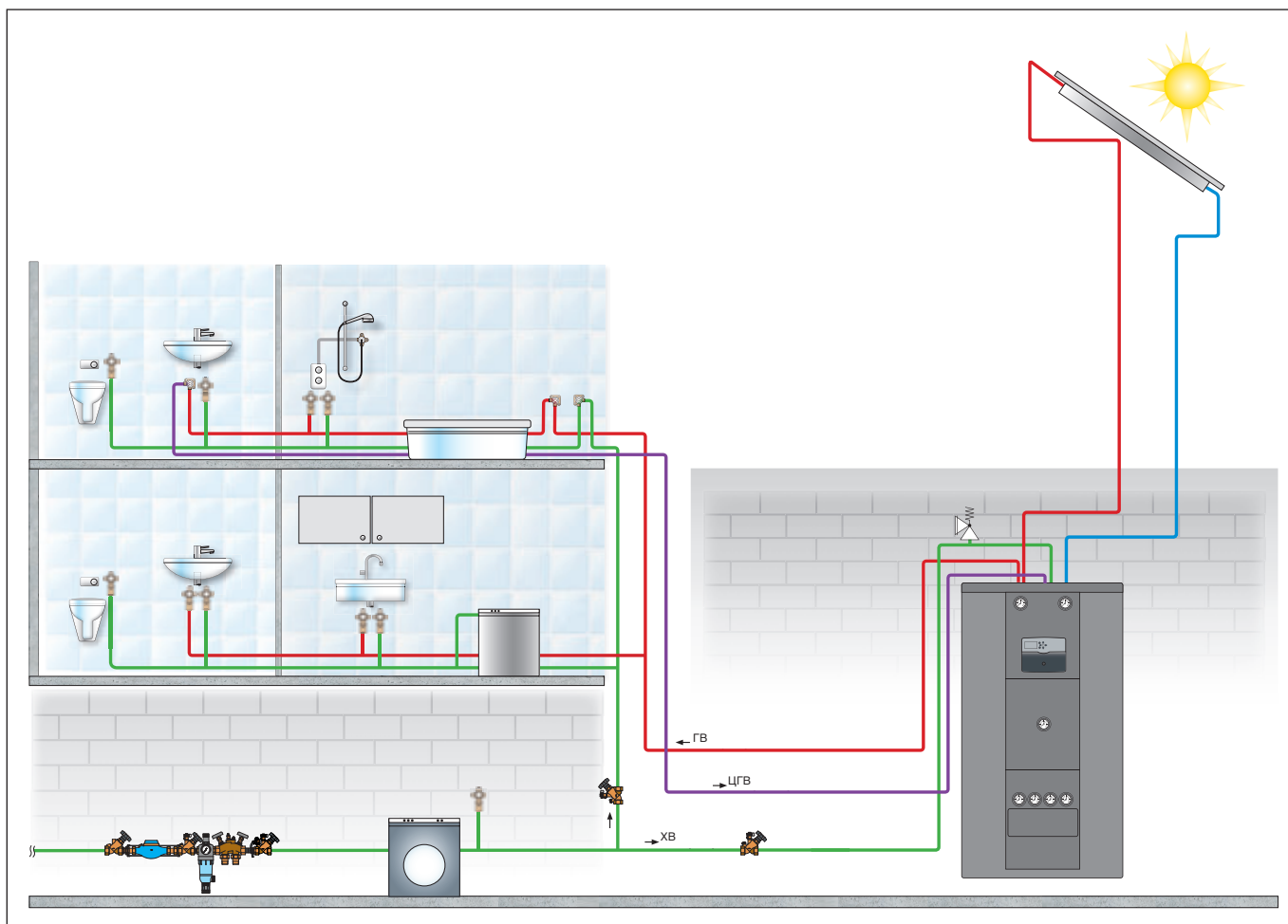


Пример системы: система водоснабжения офисном здании



Пример системы: система водоснабжения в спортивном комплексе

4.1







Пример системы: система водоснабжения в коттедже


4.1




**4.1.b „Aquaström F“ и „Aquaström KFR“ Вентили****Содержание**

„Aquaström F“ Вентили свободного потока ВР/ВР	678
„Aquaström F“ Вентили свободного потока пайка/НГ	679
„Aquaström F“ Вентили свободного потока НР/НР	680
„Aquaström F“ Вентили свободного потока ВР/НР	681
„Aquaström KFR“ Вентили ВР/ВР	682
„Aquaström KFR“ Вентиль НР/НР	683
„Aquaström KFR“ Вентили ВР/НР	684
„Aquaström F“ Вентили свободного потока НР/ НР	685
„Aquaström KFR“ Вентили НР/НР	685
„Aquaström F“ Вентили фланцевые	686
„Aquaström KFR“ Вентили фланцевые	686
Комплектующие	687

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Aquaström F“ Вентили свободного потока ВР/ВР</b> Бронза</p> <p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 без шарового крана для слива</p>			<p>Область применения: системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °C</p> <p>Сертификаты DVGW, SVGW, KIWA (PN 10).</p> <p>Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822 арматурная группа I.</p> <p>Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, начиная с Ду 25 шпindel невыводимой, незначительные строительные размеры. Конструкция по DIN 3502.</p>
	<p>Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2 (10) <b>4200804</b></p> <p>Ду 20 Rp 3/4 x Rp 3/4 (10) <b>4200806</b></p> <p>Ду 25 Rp 1 x Rp 1 (10) <b>4200808</b></p> <p>Ду 32 Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4 (5) <b>4200810</b></p> <p>Ду 40 Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2 (5) <b>4200812</b></p> <p>Ду 50 Rp 2 x Rp 2 (5) <b>4200816</b></p>		
<p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 сливные отверстия G 1/4, закрытые заглушками</p>			<p>Дренажные отводы находятся со стороны маховика, что обеспечивает легкий доступ ко всем функциям вентиля. Шаровой кран для слива (см. комплектующие) может быть установлен позднее.</p>
	<p>Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2 (10) <b>4201004</b></p> <p>Ду 20 Rp 3/4 x Rp 3/4 (10) <b>4201006</b></p> <p>Ду 25 Rp 1 x Rp 1 (10) <b>4201008</b></p> <p>Ду 32 Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4 (5) <b>4201010</b></p> <p>Ду 40 Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2 (5) <b>4201012</b></p> <p>Ду 50 Rp 2 x Rp 2 (5) <b>4201016</b></p>		
<p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 с шаровым краном для слива G 1/4</p>			<p>Прессовое соединение: Для непосредственного подключения медной трубы по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, трубы из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При обработке соблюдайте инструкции по монтажу.</p>
	<p>Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2 (10) <b>4201204</b></p> <p>Ду 20 Rp 3/4 x Rp 3/4 (10) <b>4201206</b></p> <p>Ду 25 Rp 1 x Rp 1 (10) <b>4201208</b></p> <p>Ду 32 Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4 (5) <b>4201210</b></p> <p>Ду 40 Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2 (5) <b>4201212</b></p> <p>Ду 50 Rp 2 x Rp 2 (5) <b>4201216</b></p>		
<p>с обеих сторон бронзовое прессовое соединение System Sanha® с шаровым краном для слива G 1/4</p>			<p>Награды: design preis schweiz</p>
	<p>Ø 15 мм (10) <b>4201252</b></p> <p>Ø 18 мм (10) <b>4201253</b></p> <p>Ø 22 мм (10) <b>4201254</b></p> <p>Ø 28 мм (10) <b>4201255</b></p> <p>Ø 35 мм (5) <b>4201256</b></p> <p>Ø 42 мм (5) <b>4201257</b></p> <p>Ø 54 мм (5) <b>4201258</b></p>		





Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Aquaström F“ Вентили свободного потока пайка/НГ</b> бронза для подключения медных труб по DIN EN 1057 на входе: Соединение под пайку на выходе: Наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительным кольцом, накидной гайкой и втулкой под пайку (бронза), с шаровым краном для слива G ¼</p> <p>на входе: втулка под пайку на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительным кольцом, накидной гайкой и втулкой под пайку (бронза) сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками</p>			<p>Область применения: системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °C</p> <p>Сертификат DVGW (PN 10).</p> <p>Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822 арматурная группа I.</p> <p>Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной, незначительные строительные размеры. Конструкция по DIN 3502.</p> <p>Дренажные отводы находятся со стороны маховика, что обеспечивает легкий доступ ко всем функциям вентиля.</p> <p>Шаровой кран для слива (см. комплектующие) может быть установлен позднее.</p> <p>Перед пайкой вентиляльную часть выкручивают.</p> <p>Награда:   Design Preis Schweiz</p>
Ду 15	Ø 15 x Ø 15	(10) <b>4203852</b>	
Ду 15	Ø 18 x Ø 18	(10) <b>4203853</b>	
Ду 20	Ø 22 x Ø 22	(10) <b>4203854</b>	
Ду 25	Ø 28 x Ø 28	(10) <b>4203855</b>	
Ду 32	Ø 35 x Ø 35	(5) <b>4203856</b>	
Ду 40	Ø 42 x Ø 42	(5) <b>4203857</b>	
Ду 50	Ø 54 x Ø 54	(5) <b>4203858</b>	




Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Aquaström F“ Вентили свободного потока НР/НР бронза</b></p>  <p>с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 с шаровым краном для слива G ¼</p>			<p>Область применения: системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °C</p> <p>Сертификаты DVGW, SVGW, KIWA (PN 10).</p> <p>Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822 арматурная группа I.</p> <p>Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной, незначительные строительные размеры. Конструкция по DIN 3502.</p>
<p>Ду 15      G ¾    x G ¾      (10) <b>4202204</b></p> <p>Ду 20      G 1     x G 1      (10) <b>4202206</b></p> <p>Ду 25      G 1¼   x G 1¼    (10) <b>4202208</b></p> <p>Ду 32      G 1½   x G 1½    (5) <b>4202210</b></p> <p>Ду 40      G 1¾   x G 1¾    (5) <b>4202212</b></p> <p>Ду 50      G 2¾   x G 2¾    (5) <b>4202216</b></p>			
<p>с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 сливные отверстия G ¼, закрыты заглушками</p> 			<p>Дренажные отводы находятся со стороны маховика, что обеспечивает легкий доступ ко всем функциям вентиля. Шаровой кран для слива (см. комплектующие) может быть установлен позднее.</p> <p>Награда: <small>design preis schweiz</small> Design Preis Schweiz</p>
<p>Ду 15      G ¾    x G ¾      (10) <b>4201804</b></p> <p>Ду 20      G 1     x G 1      (10) <b>4201806</b></p> <p>Ду 25      G 1¼   x G 1¼    (10) <b>4201808</b></p> <p>Ду 32      G 1½   x G 1½    (5) <b>4201810</b></p> <p>Ду 40      G 1¾   x G 1¾    (5) <b>4201812</b></p> <p>Ду 50      G 2¾   x G 2¾    (5) <b>4201816</b></p>			
<p>с обеих сторон увеличенная наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 для подключения толстостенных полиэтиленовых труб, сливные отверстия G ¼ закрыты заглушками</p> 			
<p>Ду 15      G 1     x G 1      (10) <b>4202463</b></p> <p>Ду 15      G 1¼   x G 1¼    (10) <b>4202464</b></p> <p>Ду 25      G 1½   x G 1½    (10) <b>4202465</b></p> <p>Ду 32      G 2     x G 2      (5) <b>4202466</b></p> <p>Ду 40      G 2¼   x G 2¼    (5) <b>4202467</b></p> <p>Ду 50      G 2¾   x G 2¾    (5) <b>4202468</b></p>			











Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Aquastrom F“ Вентили свободного потока ВР/НР</b> бронза</p> <p>на входе: внутренняя резьба по DIN EN 10226-1 на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками</p>			<p>Область применения: системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °C</p> <p>Сертификаты DVGW, SVGW (PN 10).</p> <p>Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822 арматурная группа I.</p> <p>Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной, незначительные строительные размеры. Конструкция по DIN 3502.</p> <p>Дренажные отводы находятся со стороны маховика, что обеспечивает легкий доступ ко всем функциям вентиля. Шаровой кран для слива (см. комплектующие) может быть установлен позднее.</p> <p>Награда: <small>design preis schweiz</small> Design Preis Schweiz <small>preis schweiz</small></p>
Ду 15	Rp ½ x G ¾	(10) <b>4202804</b>	
Ду 20	Rp ¾ x G 1	(10) <b>4202806</b>	
Ду 25	Rp 1 x G 1¼	(10) <b>4202808</b>	
Ду 32	Rp 1¼ x G 1½	(5) <b>4202810</b>	
Ду 40	Rp 1½ x G 1¾	(5) <b>4202812</b>	
Ду 50	Rp 2 x G 2¾	(5) <b>4202816</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>„Aquaström KFR“ Вентили ВР/ВР</b> <b>Комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана</b> бронза			Область применения: системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °С.  Сертификат DVGW (PN 10).  Шумозащита по DIN EN ISO 3822 арматурная группа I.  Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, малый строительный размер, начиная с Ду 25 шпindel невыедливой. Дренажный отвод и испытательное отверстие находятся со стороны маховика. Вентили без шарового крана для слива имеют два дренажных отвода G 1/4, закрытых заглушками. Шаровой кран для слива (см. комплектующие) можно установить позднее.
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 конструкция по DIN 3502 с шаровым краном для слива G 1/4 для универсального подключения труб и арматуры			
	Ду 15	Rp 1/2 x Rp 1/2 (10) <b>4206204</b>	
	Ду 20	Rp 3/4 x Rp 3/4 (10) <b>4206206</b>	
	Ду 25	Rp 1 x Rp 1 (10) <b>4206208</b>	
	Ду 32	Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4 (5) <b>4206210</b>	
	Ду 40	Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2 (5) <b>4206212</b>	
	Ду 50	Rp 2 x Rp 2 (5) <b>4206216</b>	
с обеих сторон внутренняя резьба по DIN EN 10226-1 конструкция по DIN 3502 сливные отверстия G 1/4, закрытые заглушками для универсального подключения труб и арматуры			Наррада: design preis schweiz Design Preis Schweiz
	Ду 15	Rp 1/2 x Rp 1/2 (10) <b>4205804</b>	
	Ду 20	Rp 3/4 x Rp 3/4 (10) <b>4205806</b>	
	Ду 25	Rp 1 x Rp 1 (10) <b>4205808</b>	
	Ду 32	Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4 (5) <b>4205810</b>	
	Ду 40	Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2 (5) <b>4205812</b>	
	Ду 50	Rp 2 x Rp 2 (5) <b>4205816</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания																														
<p><b>„Aquaström KFR“ Вентиль HP/HP</b> <b>Комбинация вентиль обратного потока и обратного клапана</b> бронза</p> <p>с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 с шаровым краном для слива G ¼ для универсального подключения труб и арматуры</p> 			<p>Область применения: системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °C.</p> <p>Сертификат DVGW (PN 10).</p> <p>Шумозащита по DIN EN ISO 3822 арматурная группа I.</p> <p>Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, малый строительный размер, начиная с Ду 25 шпindelь невыедвживной. Дренажный отвод и испытательное отверстие находятся со стороны маховика. Вентили без шарового крана для слива имеют два дренажных отвода G ¼, закрытых заглушками. Шаровой кран для слива (см. комплектующие) можно установить позднее.</p>																														
<table> <tr> <td>Ду 15</td> <td>G ¾</td> <td>x G ¾</td> <td>(10)</td> <td><b>4208204</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 20</td> <td>G 1</td> <td>x G 1</td> <td>(10)</td> <td><b>4208206</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 25</td> <td>G 1¼</td> <td>x G 1¼</td> <td>(10)</td> <td><b>4208208</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 32</td> <td>G 1½</td> <td>x G 1½</td> <td>(5)</td> <td><b>4208210</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 40</td> <td>G 1¾</td> <td>x G 1¾</td> <td>(5)</td> <td><b>4208212</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 50</td> <td>G 2%</td> <td>x G 2%</td> <td>(5)</td> <td><b>4208216</b></td> </tr> </table>	Ду 15	G ¾	x G ¾	(10)	<b>4208204</b>	Ду 20	G 1	x G 1	(10)	<b>4208206</b>	Ду 25	G 1¼	x G 1¼	(10)	<b>4208208</b>	Ду 32	G 1½	x G 1½	(5)	<b>4208210</b>	Ду 40	G 1¾	x G 1¾	(5)	<b>4208212</b>	Ду 50	G 2%	x G 2%	(5)	<b>4208216</b>			
Ду 15	G ¾	x G ¾	(10)	<b>4208204</b>																													
Ду 20	G 1	x G 1	(10)	<b>4208206</b>																													
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	(10)	<b>4208208</b>																													
Ду 32	G 1½	x G 1½	(5)	<b>4208210</b>																													
Ду 40	G 1¾	x G 1¾	(5)	<b>4208212</b>																													
Ду 50	G 2%	x G 2%	(5)	<b>4208216</b>																													
<p>с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками для универсального подключения труб и арматуры</p> 			<p>Награда: <small>design</small> Design Preis Schweiz <small>preis</small> <small>Schweiz</small></p>																														
<table> <tr> <td>Ду 15</td> <td>G ¾</td> <td>x G ¾</td> <td>(10)</td> <td><b>4207804</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 20</td> <td>G 1</td> <td>x G 1</td> <td>(10)</td> <td><b>4207806</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 25</td> <td>G 1¼</td> <td>x G 1¼</td> <td>(10)</td> <td><b>4207808</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 32</td> <td>G 1½</td> <td>x G 1½</td> <td>(5)</td> <td><b>4207810</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 40</td> <td>G 1¾</td> <td>x G 1¾</td> <td>(5)</td> <td><b>4207812</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 50</td> <td>G 2%</td> <td>x G 2%</td> <td>(5)</td> <td><b>4207816</b></td> </tr> </table>	Ду 15	G ¾	x G ¾	(10)	<b>4207804</b>	Ду 20	G 1	x G 1	(10)	<b>4207806</b>	Ду 25	G 1¼	x G 1¼	(10)	<b>4207808</b>	Ду 32	G 1½	x G 1½	(5)	<b>4207810</b>	Ду 40	G 1¾	x G 1¾	(5)	<b>4207812</b>	Ду 50	G 2%	x G 2%	(5)	<b>4207816</b>			
Ду 15	G ¾	x G ¾	(10)	<b>4207804</b>																													
Ду 20	G 1	x G 1	(10)	<b>4207806</b>																													
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	(10)	<b>4207808</b>																													
Ду 32	G 1½	x G 1½	(5)	<b>4207810</b>																													
Ду 40	G 1¾	x G 1¾	(5)	<b>4207812</b>																													
Ду 50	G 2%	x G 2%	(5)	<b>4207816</b>																													
<p>с обеих сторон увеличенная наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 для подключения толстостенных полиэтиленовых труб, сливные отверстия G ¼ закрыты заглушками</p> 																																	
<table> <tr> <td>Ду 15</td> <td>G 1</td> <td>x G 1</td> <td>(10)</td> <td><b>4208363</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 20</td> <td>G 1¼</td> <td>x G 1¼</td> <td>(10)</td> <td><b>4208364</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 25</td> <td>G 1½</td> <td>x G 1½</td> <td>(10)</td> <td><b>4208365</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 32</td> <td>G 2</td> <td>x G 2</td> <td>(5)</td> <td><b>4208366</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 40</td> <td>G 2¼</td> <td>x G 2¼</td> <td>(5)</td> <td><b>4208367</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 50</td> <td>G 2¾</td> <td>x G 2¾</td> <td>(5)</td> <td><b>4208368</b></td> </tr> </table>	Ду 15	G 1	x G 1	(10)	<b>4208363</b>	Ду 20	G 1¼	x G 1¼	(10)	<b>4208364</b>	Ду 25	G 1½	x G 1½	(10)	<b>4208365</b>	Ду 32	G 2	x G 2	(5)	<b>4208366</b>	Ду 40	G 2¼	x G 2¼	(5)	<b>4208367</b>	Ду 50	G 2¾	x G 2¾	(5)	<b>4208368</b>			
Ду 15	G 1	x G 1	(10)	<b>4208363</b>																													
Ду 20	G 1¼	x G 1¼	(10)	<b>4208364</b>																													
Ду 25	G 1½	x G 1½	(10)	<b>4208365</b>																													
Ду 32	G 2	x G 2	(5)	<b>4208366</b>																													
Ду 40	G 2¼	x G 2¼	(5)	<b>4208367</b>																													
Ду 50	G 2¾	x G 2¾	(5)	<b>4208368</b>																													

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>„Aquaström KFR“ Вентили ВР/НР</b> <b>Комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана</b> бронза			Область применения: системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °C.  Сертификат DVGW (PN 10).  Шумозащита по DIN EN ISO 3822 арматурная группа I.  Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, малый строительный размер, начиная с Ду 25 шпindel невыедливой. Дренажный отвод и испытательное отверстие находятся со стороны маховика. Вентили без шарового крана для слива имеют два дренажных отвода G ¼, закрытых заглушками. Шаровой кран для слива (см. комплектующие) можно установить позднее.
 на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1 на выходе: наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками для универсального подключения труб и арматуры			Награда:  Design Preis Schweiz
Ду 15      Rp ½    x G ¾            (10) <b>4206804</b> Ду 20      Rp ¾     x G 1            (10) <b>4206806</b> Ду 25      Rp 1     x G 1¼          (10) <b>4206808</b> Ду 32      Rp 1¼    x G 1½          (5) <b>4206810</b> Ду 40      Rp 1½    x G 1¾          (5) <b>4206812</b> Ду 50      Rp 2     x G 2½          (5) <b>4206816</b>			

Наименование	Артикул №	Примечания								
 <p><b>„Aquaström F“ Вентили свободного потока HP/ HP</b> бронза</p> <p>с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 без шарового крана для слива для универсального подключения труб</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 65</td> <td>G 3</td> <td>x G 3</td> <td><b>4201820</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 80</td> <td>G 3½</td> <td>x G 3½</td> <td><b>4201824</b></td> </tr> </table>	Ду 65	G 3	x G 3	<b>4201820</b>	Ду 80	G 3½	x G 3½	<b>4201824</b>		<p>Область применения: системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °С.</p> <p>Вентили „Aquaström F“: сертификат DVGW (PN 10). Вентили „Aquaström KFR“: сертификат DVGW (PN 10).</p> <p>Отсутствуют мертвые зоны в корпусе, все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни. Золотник из нержавеющей стали, шпindel не выдвигной, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM. Дренажные отверстия находятся со стороны маховика, преднастройка вентили посредством встроенного в маховик указателя хода штока, за счет чего значение настройки видно даже на вентиле в изоляции.</p>
Ду 65	G 3	x G 3	<b>4201820</b>							
Ду 80	G 3½	x G 3½	<b>4201824</b>							
 <p>с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, с дренажными отводами G ¾ перед и после седла клапана, закрыты заглушками для универсального подключения труб</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 65</td> <td>G 3</td> <td>x G 3</td> <td><b>4202220</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 80</td> <td>G 3½</td> <td>x G 3½</td> <td><b>4202224</b></td> </tr> </table>	Ду 65	G 3	x G 3	<b>4202220</b>	Ду 80	G 3½	x G 3½	<b>4202224</b>		<p>Вентили с дренажными отверстиями можно позднее дооборудовать вентилем для слива или шаровым краном для слива (стр. 731).</p>
Ду 65	G 3	x G 3	<b>4202220</b>							
Ду 80	G 3½	x G 3½	<b>4202224</b>							
 <p><b>„Aquaström KFR“ Вентили HP/HP</b> <b>Комбинация вентили свободного потока/обратного клапана</b> бронза</p> <p>с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, без дренажных отводов для универсального подключения труб</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 65</td> <td>G 3</td> <td>x G 3</td> <td><b>4207820</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 80</td> <td>G 3½</td> <td>x G 3½</td> <td><b>4207824</b></td> </tr> </table>	Ду 65	G 3	x G 3	<b>4207820</b>	Ду 80	G 3½	x G 3½	<b>4207824</b>		<p>Теплоизоляцию для Ду 65 и Ду 80 можно найти по соответствующему арт. № в GWK Kuhlmann GmbH, 33154 Salzkotten или на <a href="http://www.gwk.de">www.gwk.de</a> <u>Теплоизоляционный бокс серия MS - стандарт:</u> Ду 65 HP x HP 1221 065 608 Ду 80 HP x HP 1221 080 608</p>
Ду 65	G 3	x G 3	<b>4207820</b>							
Ду 80	G 3½	x G 3½	<b>4207824</b>							
 <p>с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, с дренажными отводами G ¾ перед и после седла клапана, закрыты заглушками для универсального подключения труб</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 65</td> <td>G 3</td> <td>x G 3</td> <td><b>4208220</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 80</td> <td>G 3½</td> <td>x G 3½</td> <td><b>4208224</b></td> </tr> </table>	Ду 65	G 3	x G 3	<b>4208220</b>	Ду 80	G 3½	x G 3½	<b>4208224</b>		
Ду 65	G 3	x G 3	<b>4208220</b>							
Ду 80	G 3½	x G 3½	<b>4208224</b>							

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„Aquaström F“ Вентили фланцевые**  
бронза



с обеих сторон круглые фланцы по DIN EN 1092, дополнительно срезаны для повышения устойчивости, без дренажных отводов

Ду 65	2½	<b>4204351</b>
Ду 80	3	<b>4204352</b>



с обеих сторон круглые фланцы по DIN EN 1092, дополнительно срезаны для повышения устойчивости, с дренажными отводами G ¾ перед и после седла клапана, закрыты заглушками

Ду 65	2½	<b>4204451</b>
Ду 80	3	<b>4204452</b>

**„Aquaström KFR“ Вентили фланцевые**  
**Комбинация вентиля свободного потока/обратного клапана**  
бронза



с обеих сторон круглые фланцы по DIN EN 1092, дополнительно сплющены для повышения устойчивости, без дренажных отводов

Ду 65	2½	<b>4209351</b>
Ду 80	3	<b>4209352</b>



с обеих сторон круглые фланцы по DIN EN 1092, дополнительно сплющены для повышения устойчивости, с дренажными отводами G ¾ перед и после седла клапана, закрыты заглушками

Ду 65	2½	<b>4209451</b>
Ду 80	3	<b>4209452</b>

Область применения:  
системы водоснабжения PN 16,  
температура воды макс. 120 °C.

Вентили „Aquaström F“:  
сертификат DVGW и SVGW (PN 10).  
Вентили „Aquaström KFR“:  
сертификат DVGW (PN 10).

Отсутствуют мертвые зоны в корпусе, все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни. Золотник из нержавеющей стали, шпindel не выдвигной, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM. Дренажные отводы находятся со стороны маховика, преднастройка вентиля посредством встроенного в маховик указателя хода штока, за счет чего значение настройки видно даже на вентиле в изоляции.

Вентили с дренажными отводами можно позднее дооборудовать вентилем для слива или шаровым краном для слива (стр. 731).

Подробную информацию см. в „Технических данных“:



Теплоизоляцию для Ду 65 и Ду 80 можно найти по соответствующему арт. № в GWK Kuhlmann GmbH, 33154 Salzkotten или на [www.gwk.de](http://www.gwk.de)

Теплоизоляционный бокс серия FS - стандарт:

Ду 65 ФЛ x ФЛ 1221 065 609  
Ду 80 ФЛ x ФЛ 1221 080 609

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Комплектующие**

Вентильная часть подходит для вентилей свободного потока и вентилей KFR серии „Aquaström“, а также для корпусов других производителей с соединением корпус-вентильная часть DIN 3502.

Вентильная часть для вентиля свободного потока  
бронза



Ду 15	4209004
Ду 20	4209006
Ду 25	4209008
Ду 32	4209010
Ду 40	4209012
Ду 50	4209016
Ду 65	4209020
Ду 80	4209024

Вентильная часть вентилей KFR  
бронза



Ду 15	4209504
Ду 20	4209506
Ду 25	4209508
Ду 32	4209510
Ду 40	4209512
Ду 50	4209516
Ду 65	4209520
Ду 80	4209524

**Теплоизоляция из жесткого пенополиуретана (PUR)**

для „Hydrocontrol VTR/VPR“, „Hydromat QTR“, „Hydromat DTR“, „Hydrocontrol ATR/APR“, а также для „Aquaström“ Freistrom (F) и вентилей KFR  
Рабочая температура t : +130°C (кратковременно +150°C).



Ду 10 - Ду 15	1060081
Ду 20	1060082
Ду 25	1060083
Ду 32	1060084
Ду 40	1060085
Ду 50	1060086

Теплоизоляция из полиуретана (двухстворчатая) с несколькими соединительными клипсами. Соответствует требованиям по энергосбережению согласно приложению 5, таб. 1. Класс материала B2 по DIN 4102.







**4.1.с „Aquastrom FR“ и „Aquastrom R“ Вентили**

**Содержание**

„Aquastrom FR“ Вентили свободного потока	690
„Aquastrom R“ Обратные клапаны	690

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**„Aquaström FR“ Вентили свободного потока с обратным клапаном, бронза**



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, с дренажными отводами G ¼ перед и после седла клапана, закрыты заглушками, со встроенным обратным клапаном с малым давлением открытия, для универсального подключения труб и арматуры

Ду 15	G ¾	x G ¾	(10) <b>4202704</b>
Ду 20	G 1	x G 1	(10) <b>4202706</b>
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	(10) <b>4202708</b>
Ду 32	G 1½	x G 1½	(5) <b>4202710</b>

Теплоизоляция стр. 687

**„Aquaström R“ Обратные клапаны проходные, с испытательными отверстиями G ¼, DIN EN 13959 Тур EA, бронза**



по DIN ISO 228, для универсального присоединения труб и арматуры

Ду 15	G ¾	x G ¾	<b>4208704</b>
Ду 20	G 1	x G 1	<b>4208706</b>
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	<b>4208708</b>
Ду 32	G 1½	x G 1½	<b>4208710</b>
Ду 40	G 1¾	x G 1¾	<b>4208712</b>
Ду 50	G 2¾	x G 2¾	<b>4208716</b>

На входе: накидная гайка, плоское уплотнение  
На выходе: наружная резьба, плоское уплотнение по DIN ISO 228, для универсального присоединения труб и арматуры



Ду 15	HG ¾	x G ¾	<b>4208604</b>
Ду 20	HG 1	x G 1	<b>4208606</b>
Ду 25	HG 1¼	x G 1¼	<b>4208608</b>
Ду 32	HG 1½	x G 1½	<b>4208610</b>
Ду 40	HG 1¾	x G 1¾	<b>4208612</b>
Ду 50	HG 2¾	x G 2¾	<b>4208616</b>

Присоединительные элементы стр. 734.

Область применения системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 95 °С. Сертификат DVGW (PN 10).

Благодаря незначительному давлению открытия  $P_{откр} \geq 10$  мбар особенно подходит для циркуляционных трубопроводов, небольшой строительный размер, начиная с Ду 25 шпindel не подвижной. Вентили с шаровым краном для слива имеют перед седлом дренажный отвод G ¼, закрытый заглушкой. Вентили без шарового крана для слива имеют два дренажных отвода G ¼ перед и после седла, закрытых заглушками. Шаровой кран для слива можно установить позднее (см. комплектующие).

Область применения: системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 95 °С, исполнение по DIN EN 13959.

Устройство безопасности в соответствии с DIN EN 1717 до жидкостей категории 2.

Благодаря незначительному давлению открытия  $P_{откр} \geq 10$  мбар особенно подходят для циркуляционных трубопроводов, мертвые зоны в корпусе отсутствуют. Сертификат DVGW и SVGW (PN 10), шумозащита по DIN EN ISO 3822 арматурная группа I.



**4.1.d „Optibal TW“ Шаровые краны для систем водоснабжения**

**Содержание**

„Optibal TW“ Шаровые краны для систем водоснабжения 692

Теплоизоляция 693

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**„Optibal TW“ Шаровые краны для систем водоснабжения**  
полнопроходные, бронзовые

с удлиненной рукояткой из пластика (черный/зеленый)  
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1  
с двух сторон дренажные отводы G ¼,  
закрыты заглушками



Ду 15	Rp ½	x Rp ½	(10)	<b>4208804</b>
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	(10)	<b>4208806</b>
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	(10)	<b>4208808</b>
Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	(10)	<b>4208810</b>
Ду 40	Rp 1½	x Rp 1½	(5)	<b>4208812</b>
Ду 50	Rp 2	x Rp 2	(5)	<b>4208816</b>

Область применения  
системы водоснабжения PN 10,  
температура воды макс. 90 °С.

Ду 15 - Ду 80 имеют сертификат DVGW, GDV  
и VA.

Корпус из бронзы, шарик латунный,  
хромированный, отсутствуют мертвые зоны в  
корпусе.  
Полнопроходной по DIN EN 13828.

Шумозащита по DIN EN ISO  
3822 арматурная группа I.

Рукоятка из оцинкованной стали, без штуцера для слива

Ду 65	Rp 2½	x Rp 2½	<b>4208820</b>
Ду 80	Rp 3	x Rp 3	<b>4208824</b>



с удлиненной рукояткой из пластика (черный/зеленый)  
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение,  
по DIN ISO 228  
с двух сторон дренажные отводы G ¼,  
закрыты заглушками



Ду 15	G ¾	x G ¾	(10)	<b>4208904</b>
Ду 20	G 1	x G 1	(10)	<b>4208906</b>
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	(10)	<b>4208908</b>
Ду 32	G 1½	x G 1½	(10)	<b>4208910</b>
Ду 40	G 1¾	x G 1¾	(5)	<b>4208912</b>
Ду 50	G 2⅝	x G 2⅝	(5)	<b>4208916</b>

с обеих сторон бронзовое прессовое соединение системы Sanha®  
с двусторонним расположением дренажных отводов G ¼,  
закрыты заглушками



Ø 15 мм	(10)	<b>4208852</b>
Ø 18 мм	(10)	<b>4208853</b>
Ø 22 мм	(10)	<b>4208854</b>
Ø 28 мм	(10)	<b>4208855</b>
Ø 35 мм	(10)	<b>4208856</b>
Ø 42 мм	(5)	<b>4208857</b>
Ø 54 мм	(5)	<b>4208858</b>

Прессовое соединение:  
для непосредственного подключения  
медных труб по DIN EN 1057 / DVGW  
GW 392, труб из нержавеющей стали  
по DIN EN 10088 / DVGW GW 541.  
Прессовое соединение в непрессованном  
состоянии негерметично. Для опрессовки  
применять только пресс-клещи фирм  
SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или  
Viega (Profipress) соответствующих  
размеров. При монтаже соблюдайте  
инструкции.



**Электромоторный привод**  
24 В AC/DC, с функцией обратной связи



для „Optibal TW“ Ду 15 - Ду 25 (10) **4208890**

Электромоторный привод для моторизации  
„Optibal TW“ Шарового крана Ду 15- Ду 25.

Монтируется в зависимости от положения  
шпинделя шарового крана как нормально  
закрытые или нормально открытые.  
Крутящий момент 4 Нм, угол поворота 90° за  
30 секунд.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Теплоизоляция</b>			Теплоизоляция соответствует требованиям к энергосбережению, а также пожаробезопасности, класс материала В1 по DIN 4102.
 Ду 15	Ø 15 мм, Ø 18 мм	(50) <b>4208881</b>	
Ду 20	Ø 22 мм	(25) <b>4208882</b>	
Ду 25	Ø 28 мм	(25) <b>4208883</b>	
Ду 32	Ø 35 мм	(25) <b>4208884</b>	
Ду 40	Ø 42 мм	(10) <b>4208885</b>	
Ду 50	Ø 54 мм	(10) <b>4208886</b>	
<b>Термометр для переоборудования, антрацит</b>			
	для арт. №	(10) <b>1078382</b>	
	1078171/ 72/ 73, 1078371/ 72/ 73, 1078708/ 10/ 61/ 62 и 4208806/ 08, 4208854/ 55, 4208906/ 08		
	для арт. №:	(10) <b>4208893</b>	
	4208810/ 12/ 16/ 56/ 57/ 58, 4208910/ 12/ 16		



**4.1.e „Aquastron VT/T plus“ Термостатические циркуляционные вентили**

**Содержание**



„Aquastron VT“	696
„Aquastron T plus“	697
Комплектующие для „Aquastron T plus“, „Aquastron VT“	698

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„Aquaström VT“ термостатический вентиль с преднастройкой температуры и остаточного расхода для циркуляционных трубопроводов бронза**

с функциями отключения и преднастройки, со штуцером под шланг перед термостатическим элементом, вкл. изоляцию и термометр

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1

Ду 15	Rp 1/2	x Rp 1/2	<b>4205704</b>
Ду 20	Rp 3/4	x Rp 3/4	<b>4205706</b>



с обеих сторон наружная резьба, по DIN ISO 228, плоское уплотнение

Ду 15	G 3/4	x G 3/4	<b>4206704</b>
Ду 20	G 1	x G 1	<b>4206706</b>



с обеих сторон прессовое соединение из бронзы

Ø 15 мм	<b>4205752</b>
Ø 18 мм	<b>4205753</b>
Ø 22 мм	<b>4205754</b>



Область применения: системы водоснабжения PN 16 для циркуляционных трубопроводов, рабочий лист W551 и W553.

Арматура соответствует DVGW W554. Сертификаты DVGW, SVGW, KIWA, VA, WRAS и WaterMark.

Температура воды макс. 90 °C.

В изоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1 по DIN 4102.

Термостатическое регулирование: макс. диапазон настройки 50 °C – 65 °C, рекомендованный диапазон настройки 55 °C – 60 °C,

заводская настройка 57 °C

Настройку температуры и расхода можно опломбировать. С помощью встроенного шарового крана можно перекрыть стояк.

Автоматическая термическая дезинфекция.

Дезинфекция начинается при температуре на 6K выше настроенной. При температуре на 12K выше настроенной, расход режима дезинфекции снова сокращается до остаточного, чтобы осуществить

термическую дезинфекцию в последующих частях системы.

Вентиль для слива имеет штуцер под шланг.

Контроль температуры возможен с помощью термометра или температурного датчика.

Вентиль имеет функцию самоочистки.

Настройка остаточного расхода на минимальные значения, при сохранении установленной температуры, позволяет

точно провести гидравлическую увязку отдельных стояков согласно расчету.

Контактирующие со средой элементы не содержат латуни.

Прессовое соединение: для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW

GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541.


Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки


применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или

Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте

инструкции.

Награды:







 Design Zentrum Essen reddot design award

 Designpreis der Bundesrepublik Deutschland nominiert 2010





Наименование	Артикул №	Примечания												
<p><b>„Aquaström T plus“ термостатический вентиль с преднастройкой температуры и фиксированным остаточным расходом для циркуляционных трубопроводов</b> бронза</p> <p>с функциями отключения и преднастройки, со штуцером под шланг перед термостатическим элементом, вкл. изоляцию и термометр</p> <p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1</p>  <table border="0"> <tr> <td>Ду 15</td> <td>Rp ½</td> <td>x Rp ½</td> <td><b>4205504</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 20</td> <td>Rp ¾</td> <td>x Rp ¾</td> <td><b>4205506</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>x Rp 1</td> <td><b>4205508</b></td> </tr> </table>	Ду 15	Rp ½	x Rp ½	<b>4205504</b>	Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	<b>4205506</b>	Ду 25	Rp 1	x Rp 1	<b>4205508</b>		<p>Область применения: системы водоснабжения PN 16 для циркуляционных трубопроводов, рабочий лист W551 и W553.</p> <p>Арматура соответствует DVGW VP554. Сертификаты DVGW, SVGW, KIWA, ACS и VA.</p> <p>Температура воды макс. 90°C. Термостатическое регулирование: рекомендованный диапазон настройки 55°C – 60°C заводская настройка 57°C (макс. диапазон настройки 40°C – 65°C). Настройку можно заблокировать. Автоматическая термическая дезинфекция. Фаза дезинфекции начинается при температуре на 6K выше настроенной. Достигнув температуры примерно 73°C, расход режима дезинфекции сокращается независимо от настроенной температуры до остаточного расхода для того, чтобы осуществить дезинфекцию в последующих частях системы.</p> <p>Вентиль для слива имеет штуцер под шланг. Контроль температуры возможен с помощью термометра или температурного датчика. Макс. расход можно установить и перекрыть независимо от настроенной температуры. Контактующие со средой элементы не содержат латуни.</p> <p>Полностью в теплоизоляции из EPS по EnEV, класс пожарозащиты B1 по DIN 4102.</p>
Ду 15	Rp ½	x Rp ½	<b>4205504</b>											
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	<b>4205506</b>											
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	<b>4205508</b>											
<p>с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228, плоское уплотнение</p>  <table border="0"> <tr> <td>Ду 15</td> <td>G ¾</td> <td>x G ¾</td> <td><b>4206504</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 20</td> <td>G 1</td> <td>x G 1</td> <td><b>4206506</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 25</td> <td>G 1¼</td> <td>x G 1¼</td> <td><b>4206508</b></td> </tr> </table>	Ду 15	G ¾	x G ¾	<b>4206504</b>	Ду 20	G 1	x G 1	<b>4206506</b>	Ду 25	G 1¼	x G 1¼	<b>4206508</b>		
Ду 15	G ¾	x G ¾	<b>4206504</b>											
Ду 20	G 1	x G 1	<b>4206506</b>											
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	<b>4206508</b>											
<p>с обеих сторон бронзовое прессовое соединение</p>  <table border="0"> <tr> <td>Ø 15 мм</td> <td><b>4205552</b></td> </tr> <tr> <td>Ø 18 мм</td> <td><b>4205553</b></td> </tr> <tr> <td>Ø 22 мм</td> <td><b>4205554</b></td> </tr> <tr> <td>Ø 28 мм</td> <td><b>4205555</b></td> </tr> </table>	Ø 15 мм	<b>4205552</b>	Ø 18 мм	<b>4205553</b>	Ø 22 мм	<b>4205554</b>	Ø 28 мм	<b>4205555</b>						
Ø 15 мм	<b>4205552</b>													
Ø 18 мм	<b>4205553</b>													
Ø 22 мм	<b>4205554</b>													
Ø 28 мм	<b>4205555</b>													
<p>С функцией отключения, преднастройки, но <b>без</b> штуцера под шланг перед термостатическим элементом, <b>без</b> термометра и <b>без</b> изоляции. Для монтажа термометра необходим штуцер под шланг.</p>  <p>Дренажный отвод G ¼ перед термостатическим элементом закрыт заглушкой.</p> <p>с обеих сторон внутренняя и резьба по EN 10226-1</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 15</td> <td>Rp ½</td> <td>x Rp ½</td> <td><b>4205604</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 20</td> <td>Rp ¾</td> <td>x Rp ¾</td> <td><b>4205606</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>x Rp 1</td> <td><b>4205608</b></td> </tr> </table>	Ду 15	Rp ½	x Rp ½	<b>4205604</b>	Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	<b>4205606</b>	Ду 25	Rp 1	x Rp 1	<b>4205608</b>		<p>Прессовое соединение: для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.</p>
Ду 15	Rp ½	x Rp ½	<b>4205604</b>											
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	<b>4205606</b>											
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	<b>4205608</b>											
<p>с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228, плоское уплотнение</p>  <table border="0"> <tr> <td>Ду 15</td> <td>G ¾</td> <td>x G ¾</td> <td><b>4206604</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 20</td> <td>G 1</td> <td>x G 1</td> <td><b>4206606</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 25</td> <td>G 1¼</td> <td>x G 1¼</td> <td><b>4206608</b></td> </tr> </table>	Ду 15	G ¾	x G ¾	<b>4206604</b>	Ду 20	G 1	x G 1	<b>4206606</b>	Ду 25	G 1¼	x G 1¼	<b>4206608</b>		
Ду 15	G ¾	x G ¾	<b>4206604</b>											
Ду 20	G 1	x G 1	<b>4206606</b>											
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	<b>4206608</b>											
<p>как выше, но без отключения и преднастройки</p>  <p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 15</td> <td>Rp ½</td> <td>x Rp ½</td> <td><b>4205404</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 20</td> <td>Rp ¾</td> <td>x Rp ¾</td> <td><b>4205406</b></td> </tr> </table>	Ду 15	Rp ½	x Rp ½	<b>4205404</b>	Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	<b>4205406</b>		Только на экспорт.				
Ду 15	Rp ½	x Rp ½	<b>4205404</b>											
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	<b>4205406</b>											

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие для „Aquaström T plus“, „Aquaström VT“</b>			
 пломба (10шт.)	(10)	<b>1089091</b>	Состоит из пломбы и проволоки.
 Блокирующий стержень с проволокой для пломбировки для регулирующих вентилей „Нусосон VTZ / VPZ“, а также „Aquaström T plus“	(50)	<b>1061792</b>	Для блокировки настроенного значения. Для регулирующих вентилей "Нусосон VTZ/VPZ", а также арт. № 42055/56/65 и 66..
 Изоляция Ду 15 + Ду 20 Ду 25 Ду 15 + Ду 20		<b>4205581</b> <b>4205583</b> <b>4205781</b>	Для арт. № 42055,56,65 и 66. Для арт. № 42057 и 67.
 Термометр (биметаллический) NG 50		<b>4205591</b>	Для монтажа необходим штуцер для шланга арт. №: 4205593.
 штуцер под шланг G ¼	(10)	<b>4205593</b>	Для ¼-дюймовых шлангов.
 „Sensor LW TQ“ Температурный датчик PT 1000	(10)	<b>4205592</b>	Для дистанционного контроля и подключения к системе центрального управления зданием. Монтаж в штуцер подключения шланга для слива арт. № 4205593.

**4.1.f „Aquastrom C“ Регулирующие вентили, „Aquastrom P“ Вентили для отбора проб**

**Содержание**



„Aquastrom C“ Регулирующие вентили	700
„Aquastrom P“ Вентиль для отбора проб	702
„Aquastrom M“ Арматура для измерения и слива	702
Комплектующие	702

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**„Aquastrom C“ Регулирующие вентили с термометром, штуцером под шланг для слива G ¼ и изоляцией для циркуляционных трубопроводов бронза**

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1



Ду 15	Rp ½	x Rp ½	<b>4208104</b>
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	<b>4208106</b>
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	<b>4208108</b>
Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	<b>4208110</b>

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 но **без** изоляции, без штуцера под шланг и **без** термометра



Ду 15	Rp ½	x Rp ½	(10) <b>4208152</b>
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	(10) <b>4208154</b>
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	(10) <b>4208156</b>
Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	(5) <b>4208158</b>

с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228



Ду 15	G ¾	x G ¾	<b>4207104</b>
Ду 20	G 1	x G 1	<b>4207106</b>
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	<b>4207108</b>
Ду 32	G 1½	x G 1½	<b>4207110</b>

для отбора проб (бронза/нержавеющая сталь) для санитарно-гигиенических исследований в соответствии с DVGW W551 и TrinwV.



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1

Ду 15	Rp ½	x Rp ½	<b>4208504</b>
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	<b>4208506</b>
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	<b>4208508</b>
Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	<b>4208510</b>

с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228



Ду 15	G ¾	x G ¾	<b>4207504</b>
Ду 20	G 1	x G 1	<b>4207506</b>
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	<b>4207508</b>
Ду 32	G 1½	x G 1½	<b>4207510</b>

Изоляция для „Aquastrom C“ с пазами для вентилей „Aquastrom P“



Ду 15 + Ду 20	<b>4208181</b>
Ду 25	<b>4208182</b>
Ду 32	<b>4208183</b>

Вентильная часть для „Aquastrom C“



Ду 15	<b>4208192</b>
Ду 20	<b>4208193</b>
Ду 25	<b>4208194</b>
Ду 32	<b>4208195</b>

Область применения: системы водоснабжения PN 16, для циркуляционных трубопроводов рабочий лист W551 и W553. Сертифицирована по DVGW, SVGW, KIWA, ACS, VA и WaterMark. Температура воды макс. 90°C. Контроль температуры возможен посредством термометра. Штуцер под шланг для слива.

Описание  
Корпус, головка вентилей и штуцер для слива из бронзы, шпindel и тарелка вентилей из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, тарелка с уплотнением из PTFE, заглушка из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. В теплоизоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1 по DIN 4102.







Функции  
Регулирующие вентили Oventrop „Aquastrom C“ устанавливаются на циркуляционных трубопроводах систем водоснабжения и позволяют произвести гидравлическую увязку стояков между собой. Регулирующие вентили Oventrop имеют резьбовой штуцер (закрытый заглушкой), к которому можно подключить кран для заполнения и слива.

Конструкция регулирующих вентилей „Aquastrom C“ защищена патентом. Прочие регулирующие вентили стр. 288.

Разноцветные кольца для маркировки стр. 702.







Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
ниппели КИП из бронзы измерительная техника „classic“	(50)	<b>4209090</b>	Набор = 2 измерительных вентиля G 1/4"





Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>„Aquastrom P“ Вентиль для отбора проб</b> бронза/нержавеющая сталь			
	Ду 8 Ду 10	G ¼ G ¾	(10) <b>4209102</b> (10) <b>4209103</b>
			Вентиль для отбора проб (может дезинфицироваться химическим способом и обрабатывается пламенем), для химико-микробиологических исследований по TrinwV. PN 10.  Исполнение 4209202: Область применения: Корпус вентиль из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка в соответствии с DIN 50930-6, хромированный, шпindel из нержавеющей стали, с металлическим уплотнением, с дополнительным уплотнением из жаростойкого PTFE.  Все исполнения могут обрабатываться пламенем, трубка для отбора из нержавеющей стали. Обслуживается с помощью прилагаемого ключа SW5. Корпус и трубку для отбора можно повернуть на 360°.  Все исполнения имеют сертификат DVGW.
	хромированный, для монтажа на угловой вентиль на входе: труба 10 x 1,25 на выходе: G ¾ HP с евроконусом с удлиняющей вставкой		<b>4209202</b>
<b>„Aquastrom M“ Арматура для измерения и слива</b> с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228 бронза, с отверстием для пломбы			
	Ду 15 Ду 20 Ду 25 Ду 32	G ¾ G 1 G 1¼ G 1½	x G ¾ x G 1 x G 1¼ x G 1½
			<b>4209204</b> <b>4209206</b> <b>4209208</b> <b>4209210</b>
			Для контроля температуры с трубопроводах холодного и горячего водоснабжения, а также для установки вентиль для отбора проб.  Арматура с отсутствием мертвой зоны имеет два штуцера G ¼ и G ¾.  В комбинации с температурным датчиком PT-1000 1150090 стр. 0 . можно контролировать температуру контура водоснабжения посредством системы управления здания.
<b>Комплектующие</b> для регулирующих вентилей „Aquastrom C“			
	пломба (10шт.)		(10) <b>1089091</b>
			Состоит из пломбы и проволоки.
	блокировочный колпачок (1шт.)		(25) <b>1060180</b>
			К блокировочному колпачку прилагается пломба и фиксирующая проволока.
	Маркировочные кольца		
	синий красный фиолетовый зеленый		(50) <b>1069650</b> (50) <b>1069651</b> (50) <b>1069652</b> (50) <b>1069653</b>
			Кольца для маркировки стояков, устанавливаются на маховики.







**4.1.g „Aquaström UP“ Вентили для скрытого монтажа****Содержание**

„Aquaström UP-F“ Вентили для скрытого монтажа	704
„Aquaström UP-Therm“ Циркуляционные вентили для скрытого монтажа	706
„Aquaström UP-MS“ Набор для монтажа теплосчетчика	708
Комплектующие для вентилей „Aquaström“ (для скрытого монтажа)	709
Комплектующие для „Aquaström UP“ Вентилей скрытого монтажа с гильзой для скрытого монтажа	710
Комплектующие для „Aquaström UP“ вентилей скрытого монтажа Ду 15/ Ду 20 без монтажной гильзы и „Aquaström UP-MS“ набора для монтажа теплосчетчика	711
Комплектующие	712



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Aquaström UP-F“ Вентили для скрытого монтажа</b> вентили свободного потока, PN 16, бронза</p> <p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб в перекрытии</p> 	<p>Ду 15 Rp ½ x Rp ½ <b>4220004</b> Ду 20 Rp ¾ x Rp ¾ <b>4220006</b></p>	<p>Область применения: системы водоснабжения PN16, температура воды макс. 90°C. Шумозащита DIN EN ISO 3822, арматурная группа I.</p> <p>Сертификат DVGW (Ду 15, Ду 20) (PN 10).</p> <p>Отсутствуют мертвые зоны в корпусе, шпindel не выдвигной, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, в изоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1 по DIN 4102.</p>
<p>с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального подключения труб в перекрытии</p> 	<p>Ду 15 Ø 15 мм <b>4220052</b> Ду 15 Ø 18 мм <b>4220053</b> Ду 20 Ø 22 мм <b>4220054</b></p>	<p>Подходящие комплектующие Ду 15/ Ду 20: - комплектующие для вентиля с монтажной гильзой - комплектующие для вентиля <u>без</u> монтажной гильзы</p> <p>Подходящие комплектующие Ду 25/ Ду 32: - комплектующие для вентиля с монтажной гильзой</p>
<p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже и внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания</p> 	<p>Ду 15 Rp ½ x Rp ½ <b>4220104</b> Ду 20 Rp ¾ x Rp ¾ <b>4220106</b> Ду 25 Rp 1 x Rp 1 <b>4220108</b> Ду 32 Rp 1¼ x Rp 1¼ <b>4220110</b></p>	<p>Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медных труб по DIN EN 1057/ DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали DIN EN 10088/ DVGW GW 541. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. Обработку производить в соответствии с инструкцией.</p>
<p>с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального подключения труб при скрытом монтаже и внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания</p> 	<p>Ду 15 Ø 15 мм <b>4220152</b> Ду 15 Ø 18 мм <b>4220153</b> Ду 20 Ø 22 мм <b>4220154</b> Ду 25 Ø 28 мм <b>4220155</b></p>	







Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Aquaström UP-F“ Вентили для скрытого монтажа</b> вентили свободного потока, PN 16, бронза</p> <p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже, с хромированным маховиком</p> 	<p>Ду 15 Rp ½ x Rp ½ <b>4220204</b>                  Ду 20 Rp ¾ x Rp ¾ <b>4220206</b>                  Ду 25 Rp 1 x Rp 1 <b>4220208</b>                  Ду 32 Rp 1¼ x Rp 1¼ <b>4220210</b></p>	<p>Область применения: системы водоснабжения PN16, температура воды макс. 90°C. Шумозащита DIN EN ISO 3822, арматурная группа I.</p> <p>Сертификат DVGW (Ду 15, Ду 20) (PN 10). Отсутствуют мертвые зоны в корпусе, шпindel не подвижной, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, в изоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1 по DIN 4102.</p>
<p>с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального подключения труб при скрытом монтаже, в комплекте с хромированным маховиком</p> 	<p>Ду 15 Ø 15 мм <b>4220252</b>                  Ду 15 Ø 18 мм <b>4220253</b>                  Ду 20 Ø 22 мм <b>4220254</b></p>	<p>Подходящие комплектующие Ду 15/ Ду 20: - комплектующие для вентиля с монтажной гильзой - комплектующие для вентиля без монтажной гильзы</p>
<p>усиленная модель, с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже, с хромированной защитной крышкой и ключом с внутренним шестигранником SW 6 для обслуживания</p> 	<p>Ду 15 Rp ½ x Rp ½ <b>4220304</b>                  Ду 20 Rp ¾ x Rp ¾ <b>4220306</b>                  Ду 25 Rp 1 x Rp 1 <b>4220308</b>                  Ду 32 Rp 1¼ x Rp 1¼ <b>4220310</b></p>	<p>Подходящие комплектующие Ду 25/ Ду 32: - комплектующие для вентиля с монтажной гильзой</p> <p>Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медных труб по DIN EN 1057/ DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали DIN EN 10088/ DVGW GW 541. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. Обработку производить в соответствии с инструкцией.</p>
<p>усиленная модель, с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального подключения труб при скрытом монтаже, с хромированной защитной крышкой и ключом с внутренним шестигранником SW 6 для обслуживания</p> 	<p>Ду 15 Ø 15 мм <b>4220352</b>                  Ду 15 Ø 18 мм <b>4220353</b>                  Ду 20 Ø 22 мм <b>4220354</b></p>	

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Aquastrum UP-Therm“ Циркуляционные вентили для скрытого монтажа</b> Термостатический циркуляционный регулирующий вентиль для гидравлической увязки при поэтажной разводке циркуляционных трубопроводов бронза</p>  <p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для установки в перекрытии Фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1°C</p> <p>Ду 15      Rp ½    x Rp ½      <b>4225004</b></p>		<p>Область применения: системы водоснабжения PN 10 для циркуляционных трубопроводов, в соответствии с рабочим листом W551 и W553.</p> <p>Сертификаты DVGW и WRAS (PN 10).</p> <p>Температура воды макс. 90 °C. Термическое регулирование при 57 °C ± 1 °C или 63 °C ± 1 °C (заводская настройка). Возможность отключения трубопровода. Автоматическая поддержка термической дезинфекции. Дезинфекция начинается при температуре на 6K выше настроенной. При температуре на 12K выше настроенной, расход режима дезинфекции снова сокращается до остаточного, чтобы осуществить термическую дезинфекцию в последующих частях системы. Минимальный остаточный расход <math>k_v = 0,05</math>.</p>
 <p>Фиксированная настройка температуры 63 °C ± 1°C</p> <p>Ду 15      Rp ½    x Rp ½      <b>4225504</b></p>		
 <p>с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228, плоское уплотнение, для установки в перекрытии, Фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1°C</p> <p>Ду 15      G ¾      x G ¾      <b>4226004</b></p>		<p>Все контактирующие со средой элементы не содержат латуни, отсутствуют мертвые зоны в корпусе, шпindel не выдвигной, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, в изоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1 по DIN 4102.</p>
 <p>Фиксированная настройка температуры 63 °C ± 1°C</p> <p>Ду 15      G ¾      x G ¾      <b>4226504</b></p>		<p>Подходящие комплектующие: - комплектующие для вентиля с монтажной гильзой.</p>
 <p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже и внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания Фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1 °C</p> <p>Ду 15      Rp ½    x Rp ½      <b>4225104</b></p>		
 <p>с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального подключения труб при скрытом монтаже, внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания Фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1 °C</p> <p>Ду 15      Ø 15 мм      <b>4225152</b></p>		<p>Прессовое соединение: для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“:</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Aquaström UP-Therm“ Циркуляционные вентили для скрытого монтажа</b> Термостатический циркуляционный регулирующий вентиль для гидравлической увязки при поэтажной разводке циркуляционных трубопроводов бронза</p>		<p>Область применения: системы водоснабжения PN 10 для циркуляционных трубопроводов, в соответствии с рабочим листом W551 и W553.</p> <p>Сертификаты DVGW и WRAS (PN 10).</p> <p>Температура воды макс. 90 °С. Термостатическое регулирование при температуре 57 °С ± 1 °С или 63 °С ± 1 °С (заводская настройка). Возможность отключения трубопровода. Автоматическая поддержка термической дезинфекции. Дезинфекция начинается при температуре на 6К выше настроенной. При температуре на 12К выше настроенной, расход режима дезинфекции снова сокращается до остаточного, чтобы осуществить термическую дезинфекцию в последующих частях системы. Минимальный остаточный расход <math>k_v = 0,05</math>.</p> <p>Все контактирующие со средой элементы не содержат латуни, отсутствуют мертвые зоны в корпусе, шпindel невыводимой, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, в изоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1 по DIN 4102.</p> <p>Подходящие комплектующие: - комплектующие для вентиля с монтажной гильзой</p>
 <p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже, с хромированным маховиком</p> <p>Фиксированная настройка температуры 57 °С ± 1°С</p> <p>Ду 15      Rp ½    x Rp ½      <b>4225204</b></p>		
 <p>Фиксированная настройка температуры 63 °С ± 1°С</p> <p>Ду 15      Rp ½    x Rp ½      <b>4225704</b></p>		
 <p>усиленная модель, с обеих сторон внутренняя резьба EN 10026-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже, в комплекте с хромированной защитной крышкой и шестигранным ключом SW 6 для обслуживания</p> <p>Фиксированная настройка температуры 57 °С ± 1°С</p> <p>Ду 15      Rp ½    x Rp ½      <b>4225304</b></p>		
 <p>Фиксированная настройка температуры 63 °С ± 1°С</p> <p>Ду 15      Rp ½    x Rp ½      <b>4225804</b></p>		
 <p>усиленная модель, с обеих сторон внутренняя резьба EN 10026-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже, в комплекте с хромированной защитной крышкой и шестигранным ключом SW 6 для обслуживания</p> <p>Фиксированная настройка температуры 57 °С ± 1°С</p> <p>Ду 15      Ø 15 мм      <b>4225352</b></p>		<p>Прессовое соединение: для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Aquaström UP-MS“ Набор для монтажа теплосчетчика</b> Набор для монтажа водосчетчика Ду 20, состоит из запорного вентиля для скрытого монтажа и корпуса для водосчетчика с универсальной соосной резьбой G2, для установки измерительных капсул различных производителей до Qn 1,5 м³/ч. Для оптимального монтажа водосчетчиков и запорных вентилях. Весь отрезок трубы из бронзы</p>		<p>Область применения: системы водоснабжения PN 10, температура воды макс. 90 °C (Обратите внимание на тех. данные производителей измерительных капсул!) Устройство полностью смонтировано и проверено на герметичность. Весь отрезок трубы из бронзы, цельнолитой.</p>
<p>Исполнение „Duo“ двухтрубная модель состоит из трубопровода горячей и холодной воды, межосевое расстояние 153 мм, включая защитный кожух и крепежный набор</p> 	<p>Ду 20                      Rp ¼ x Rp ¼                      <b>4223216</b></p>	<p>Шумозащита по DIN EN ISO 3822, арматурная группа I.</p> <p>Имеет сертификат DVGW.</p> <p>В комплект поставки входит крепежный набор для монтажа на стену, без измерительной капсулы.</p> <p>Теплоизоляция из специального EPS по EnEV, класс материала B1 (огнестойкий) по DIN 4102.</p>
<p>Исполнение „Uno“ однотрубная модель состоит из трубопровода горячей или холодной воды, включая защитный кожух и крепежный набор</p> 	<p>Ду 20                      Rp ¼ x Rp ¼                      <b>4223116</b></p>	<p>Приведение в действие запорного клапана в фазе строительства с помощью защитного колпачка.</p> <p>Подключение: с обеих сторон внутренняя резьба Rp ¼ по EN 10226-1. Корпус для установки водосчетчика с универсальной соосной резьбой G2.</p> <p>Подходящие комплектующие: - комплектующие для вентилях <u>с</u> монтажной гильзой - комплектующие для вентилях <u>без</u> монтажной гильзы</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие для вентилей „Aquaström“ (для скрытого монтажа)</b>		
 <p><b>Вентильные вставки</b> Вентильная вставка для замены на „Aquaström UP-F“ и „Aquaström UP-MS“</p> <p>Ду 15/ Ду 20 Ду 25/ Ду 32</p>	<p><b>4223191</b> <b>4220191</b></p>	<p>Вентильная вставка подходит для „Aquaström UP“ вентилей скрытого монтажа с 2017 года выпуска и наборов для монтажа водосчетчика Aquaström UP-MS“.</p>
 <p>Вентильная вставка для замены на „Aquaström UP-F“ до 2016 года выпуска</p> <p>Ду 15/ Ду 20</p>	<p><b>4220190</b></p>	<p>Вентильная вставка подходит для „Aquaström UP-F“ вентилей скрытого монтажа до 2016 года выпуска.</p>
 <p>Вентильная вставка для замены на „Aquaström UP-KFR“</p> <p>Ду 15 / Ду 20</p>	<p><b>4221090</b></p>	<p>Вентильная вставка подходит для вентилей скрытого монтажа „Aquaström UP-KFR“.</p>
 <p>Вентильная вставка для замены „UP-Therm“</p> <p>Циркуляционный модуль 57 °C Ду 15</p>	<p><b>4225090</b></p>	<p>Вентильная вставка подходит для вентилей скрытого монтажа „Aquaström UP-Therm“.</p>
<p>Циркуляционный модуль 63 °C Ду 15</p>	<p><b>4225590</b></p>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Комплектующие для „Aquastron UP“ Вентилей скрытого монтажа с гильзой для скрытого монтажа**



Стандартный набор с маховиком подходит для вентилей скрытого монтажа с гильзой; состоит из: вентильной части с клеммным элементом, зубчатого штока, хромированной розетки, хромированного маховика, а также трех цветных маркировочных дисков

Для откр./закрытия всех вентилей „Aquastron UP“ при использовании монтажной гильзы. С маховиком и клеммным элементом для крепления в монтажной гильзе.

Набор с маховиком Ду 15/ Ду 20 **4229001**  
 Набор с маховиком Ду 25/ Ду 32 **4229002**



Усиленный набор с маховиком подходит для вентилей скрытого монтажа с гильзой; состоит из: вентильной части с клеммным элементом, зубчатого штока, хромированной розетки, хромированного маховика, трех цветных маркировочных дисков, а также шестигранного штекерного ключа SW6 для обслуживания.

Для откр./закрытия всех вентилей „Aquastron UP“ при использовании монтажной гильзы. С ключом и клеммным элементом для крепления в монтажной гильзе.

Набор с верхней частью Ду15/ Ду20 **4229010**  
 Набор с верхней частью Ду 25/ Ду 32 **4229011**



Гильза для скрытой установки с зубчатым штоком и колпачком для защиты/обслуживания

Ду 15/ Ду 20 (25) **4229015**  
 Ду 25/ Ду 32 (25) **4229016**



Удлиняющий набор с монтажной гильзой

Увеличивает глубину на 90 мм.

Ду 15/ Ду 20 (10) **4229040**  
 Ду 25/ Ду 32 (10) **4229041**













Набор для настенного монтажа

Для навинчивания на монтажную гильзу.

Ду 15/ Ду 20 (10) **4229020**  
 Ду 25/ Ду 32 (10) **4229021**

4.1

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Комплектующие для „Aquaström UP“ вентилей скрытого монтажа Ду 15/ Ду 20 без монтажной гильзы и „Aquaström UP-MS“ набора для монтажа теплосчетчика</b></p>		
	<p>Набор с маховиком Для монтажа на стену 0 - 35 мм Состоит из хромированного маховика, хромированной розетки, хромированной гильзы, а также цветных маркировочных дисков</p>	<p><b>4223192</b></p> <p>Для закр./откр. всех вентилей скрытого монтажа „Aquaström UP-F“ Ду 15/ Ду 20 с 2017 года выпуска и всех монтажных наборов для водосчетчиков „Aquaström UP-MS“.</p>
	<p>Набор с маховиком, длинный Для монтажа на стену 35 - 90 мм Состоит из хромированного маховика, хромированной розетки, пластикового удлинителя, раздвижного, а также цветных маркировочных дисков</p>	<p><b>4223195</b></p> <p>Дополнительная информация о возможных вариантах установки комплектующих вентилей для скрытого монтажа см. Технические данные.</p>
	<p>Набор с верхней рабочей частью Для настенного монтажа 0 - 40 мм</p>	<p><b>4223196</b></p>
	<p>Набор с верхней рабочей частью, длинный Для настенного монтажа 35 - 135 мм</p>	<p><b>4223193</b></p>
	<p>Рукоятка Для использования при наружном монтаже</p>	<p><b>4223197</b></p>

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>			
			
Торцовый ключ для всех вентилях для скрытой установки (UP)			
Ду 25 - Ду 32	(25)	<b>4229035</b>	
			
Изоляция для замены			
Ду 15/ Ду 20		<b>4229050</b>	
Ду 25		<b>4229051</b>	
Ду 32		<b>4229052</b>	
			
Теплоизоляция для замены на „Aquastron UP-MS“ - наборы для монтажа теплосчетчиков			
Исполнение „Duo“		<b>4223290</b>	
			
Модель „Uno“		<b>4223190</b>	
			
Крепежный набор для „Aquastron UP-MS“ состоит из 4 крепежных уголков и метизов		<b>4223194</b>	Состоит из 4 крепежных уголков, винтов и шайб.



**4.1.h „Aquastron K“ Термостатический регулирующий вентиль для циркуляционных систем холодного водоснабжения**



**Содержание**

„Aquastron K“	714
Комплектующие	714

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**„Aquaström K“**  
**Циркуляционный вентиль для холодного водоснабжения**  
 Термостатический регулирующий вентиль для гидравлической увязки систем холодного водоснабжения  
 Бронза

**с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1**  
 для установки в перекрытии

Температура настраивается 6 °C - 18 °C



Ду 15      Rp ½ x Rp ½      **4205904**

Температура настраивается 12 °C - 24 °C



Ду 15      Rp ½ x Rp ½      **4206304**

Область применения:  
 системы холодного водоснабжения PN 10.

Сертификат WRAS

Температура воды макс. 25 °C.  
 Термостатическое регулирование 8 °C ± 1 °C (4205904), 20 °C ± 1 °C (4206304) (заводская настройка).  
 Имеет функцию отключения.

Свыше установленной температуры вентиль открывается и увеличивает расход холодной воды. За счет этого вентиль автоматически проводит термически регулируемую гидравлическую увязку циркуляционных трубопроводов холодного водоснабжения, что позволяет обеспечить холодной водой каждого потребителя в системе.

Минимальный остаточный расход холодной воды  $k_v = 0,05$ .

Диапазон настройки температуры:  
 6 °C - 18 °C (4205904),  
 12 °C - 24 °C (4206304).

Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, шпindel не подвижной, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, в теплоизоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1 по DIN 4102.

Примечание:  
 для улучшения теплоизоляционных свойств изоляция уплотнена силиконовой массой.

С помощью комплектующих на стр. 710 можно использовать как вентили для скрытой установки.

**Комплектующие**

Вентильная вставка для циркуляционных вентилях холодного водоснабжения



настраивается 6 °C - 18 °C      **4205990**  
 настраивается 12 °C - 24 °C      **4205992**

Изоляция для замены



Ду 15/ Ду 20      **4229050**

Термометр 0-30 °C  
 для контроля температуры воды со штуцером под шланг для слива



Ду 8      G ¼      (25) **4205991**

Термометр подходит для любой арматуры с резьбовым штуцером G ¼.

Комплектующие страница 710

**4.1.i „Brawa-Mix“ Термостатический смеситель**



**Содержание**

„Brawa-Mix“	716
Комплектующие	717
Сетчатый фильтр	717

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**„Brawa-Mix“  
Термостатический смесительный вентиль  
с защитой от ожогов**

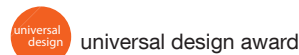


из бронзы, пружина из нержавеющей стали, регулирующий золотник из PPE, уплотнительное кольцо из EPDM, с обеих сторон HP с плоским уплотнением по DIN ISO 228, возможность блокировки и пломбировки маховика

Ду 20	G 1	x G 1	x G 1	<b>1300306</b>
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	x G 1¼	<b>1300308</b>
Ду 32	G 1½	x G 1½	x G 1½	<b>1300310</b>

Область применения:  
системы водоснабжения PN 10 до 90 °C  
диапазон настройки 35–65 °C.

Присоединительные наборы стр. 734.  
Награды:



корпус из бронзы, внутренние части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB), резьбовые соединения из латуни  
наружная резьба G 1 с 3 накидными гайками

Ду 20	G 1	x G 1	x G 1	<b>1300351</b>
-------	-----	-------	-------	----------------

Область применения:  
системы водоснабжения PN 10 до 90 °C  
диапазон настройки 35–50 °C.

Имеют сертификат WRAS.



без накидных гаек  
(для присоединительных наборов со стяжным кольцом)

**1300352**



**без защиты от ожогов**  
корпус из бронзы, латунные части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, резьбовые соединения из латуни






G 1 наружная резьба	(25)	<b>1300200</b>
без накидных гаек		

Системы водоснабжения PN 10 до 90 °C  
с боковым выходом смешанной воды.  
Диапазон настройки 30–70 °C.



то же, но с защитным колпачком и настройкой 57 °C,  
с 3 накидными гайками и уплотнениями

(20)	<b>1300251</b>
------	----------------

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания	
<b>Комплектующие</b>				
	Теплоизоляция из EPP для термостатического смесителя в соответствии с EnEV, класс материала B2 по DIN 4102			
Ду 20		<b>1300385</b>	для № арт. 1300306	
Ду 25/ Ду 32		<b>1300386</b>	для № арт. 1300308 - 10	
	Присоединительный набор со стяжным кольцом – 3 шт. –			
Ø 15 мм	(10)	<b>1300381</b>	только для арт.: 1300352.	
Ø 18 мм	(10)	<b>1300382</b>		
Ø 22 мм	(10)	<b>1300383</b>		
	Монтажное шасси с термометром, бронза			
Ду 20	G 1 НГ	x G 1 НР	<b>1300952</b>	Для подключения к термостатическому смесительному вентилю.
Ду 25	G 1¼ НГ	x G 1¼ НР	<b>1300953</b>	Строительная длина 74 мм
Ду 32	G 1½ НГ	x G 1½ НР	<b>1300954</b>	Строительная длина 70 мм Строительная длина 81 мм
	Гидравлический тормоз холодной воды			
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	<b>1302006</b>	До 95 °С
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	<b>1302008</b>	Строительная длина 61 мм
Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	<b>1302010</b>	Строительная длина 81 мм Строительная длина 91 мм
<b>Сетчатый фильтр</b>			Комплектующие стр. 420.	
бронза, сетчатый патрон из нержавеющей стали, для защиты термостатического смесителя от засорения				
Для установки в циркуляционных системах водоснабжения имеют сертификат WRAS.				
	с одинарным сетчатым патроном, 600 µм			
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	(10) <b>1120006</b>	
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	(10) <b>1120008</b>	
Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	(5) <b>1120010</b>	



**4.1.j „Regucirc“ Циркуляционная станция**

**Содержание**



„Regucirc B“	720
„Regucirc M“	721

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



**„Regucirc B“**

**Ду 20 G 1 HP x HP**  
циркуляционная насосная станция для коттеджей, состоит из энергоэффективного насоса, обратного клапана, вентиля „Aquastron VT“ и термометра

с насосом AX20-4 120 BLUE **4206776**  
Циркуляционный энергоэффективный насос с бронзовым корпусом, с частотным регулированием

Область применения: системы водоснабжения PN 10, температура воды макс. 90°C

Смонтированная и проверенная на герметичность станция для циркуляционных систем в коттеджах.

С обеих сторон G 1 HP x 1 HP, в изоляционном кожухе из EPP по EпEV, можно отключить для замены насоса. Рабочая температура: макс. 90°C.

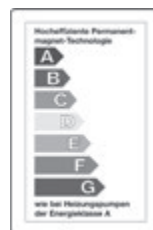
Награда:



**Комплектующие**

Энергоэффективный насос AX20-4 120 BLUE  
G 1¼ x 120 мм, 230 В, 50 Гц

**4206790**



Термометр (биметаллический)  
NG 50

**4205591**

Для монтажа необходим штуцер для шланга арт. №: 4205593.



Изоляция для замены

**4206795**





**„Regucirc M“**

**Ду 20 G 1 HP x HP**

циркуляционная насосная станция со смесителем, состоит из энергоэффективного насоса, обратного клапана, шаровых кранов с термометрами и термостатического смесителя (диапазон настройки 35 °C - 65 °C)

с насосом Biral AX20-4 120 BLUE **4206780**

Циркуляционный энергоэффективный насос с бронзовым корпусом, с частотным регулированием

Область применения: системы водоснабжения PN 10, температура воды макс. 90 °C

Смонтированная и проверенная на герметичность станция для циркуляционных систем, предназначена для коттеджей.

Подключение G 1 HP x 1 HP, плоское уплотнение, в изоляционном кожухе из EPP по EnEV. Отключается для замены насоса или смесителя.

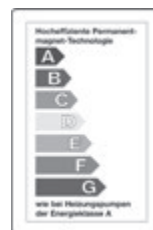
Рабочая температура: макс. 90°C.



**Комплектующие**

Энергоэффективный насос AX20-4 120 BLUE  
G 1¼ x 120 мм, 230 В, 50 Гц

**4206790**



**Термометр для замены 1351690**  
для „Regumat“ Ду 25-50 а также для „Regucirc M“ и „Optibal PK“



„Sensor LW TH“  
Температурный датчик PT 1000

Аккумулятор **1369093**

Для электронного контроля температуры в трубопроводе.

Рабочая температура до 105 °C, L = 300 см



Изоляция для замены **4206797**

Сетчатый фильтр бронза, с сетчатым патроном из нержавеющей стали 600 µm для защиты термостатических смесителей от загрязнения и функциональных нарушений

Сертификат WRAS.



с одинарным сетчатым патроном, 600 µm

Ду 20 (10) **1120006**


















**4.1.k „Regudrain“ Станция промывки**



**Содержание**

„Regudrain“ Станция промывки	724
Комплекующие	724

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Regudrain“ Станция промывки</b> Станция промывки для поддержания системы хозяйственно-питьевого водоснабжения в рабочем состоянии в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами, напр., при длительном отсутствии отбора</p>		<p>Область применения: системы водоснабжения PN 10 температура воды макс. 90 °C</p> <p>Для монтажа в конце стояков или в станциях промывки. Полностью смонтированное и проверенное на герметичность устройство. Крепеж для настенного монтажа. Изоляция из EPP. Промывной трубопровод с электромагнитным вентилем, электронным расходомером и запорным клапаном. Патрубок для слива по EN 1717 "с разрывом потока" для подключения к канализации.</p>
<p><b>Исполнение „Duo“</b> Для промывки двух трубопроводов системы водоснабжения</p> 	<b>4207005</b>	<p>Подключение: контур водоснабжения G 3/4, плоское уплотнение канализация: Ду 40</p> <p>Электронный контроллер „Regtronic HS“ для управления вентилями, индивидуально программируется, с веб-доступом и функцией протоколирования.</p> <p>Порядок подключения к трубопроводам (ГВ, ХВ) может быть любым.</p> <p>Имеет сертификаты DVGW по W 540 и SVGW.</p> <p>Награда:</p>  <p>ICONIC AWARDS 2018 Innovative Interior</p>
<p><b>Исполнение „Uno“</b> как 4207005, но для промывки одного стояка (напр., ХВ) для системы водоснабжения</p> 	<b>4207004</b>	
<p><b>Комплектующие</b></p>		
<p><b>Дополнительный набор „Duo“</b> для дополнения станций „Uno“ вторым трубопроводом для промывки (ХВС или ГВС) включая крепеж</p> 	<b>4207094</b>	<p>Полностью смонтированное и проверенное на герметичность устройство, включая крепеж.</p>
<p><b>Дополнительный набор для кольцевого трубопровода</b> h-элемент для подключения кольцевого трубопровода G 3/4 НГ x G 3/4 x G 3/4</p> 	<b>4207095</b>	<p>h-элемент для дополнения станции „Regudrain“ при монтаже на циркуляционный трубопровод. Для станций „Duo“ необходимы 2 набора.</p>
<p>„Sensor LW TQ“ Температурный датчик PT 1000 G 1/4, бронзовая гильза, температурный датчик из нержавеющей стали, двухжильная система</p> 	<b>1150090</b>	<p>Для дистанционного контроля температуры в трубопроводах и для подключения к автоматике здания.</p>
<p>Датчик влажности</p> 	<b>4207099</b>	
<p>Сенсорный кабель 1500 мм, двухполярный со штекером и клеммой</p> 	<b>4207098</b>	<p>Для подключения датчиков 1150090, 1369095 и 4207099 к станции промывки необходим кабель со штекером 4207098.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
	<b>1369095</b>	Рабочая температура до 180 °С L = 150 см
Накладной датчик температуры Датчик температуры РТ 1000, с крепежным хомутом Ø 25 - 40 и термопастой		
	<b>4207090</b>	Из алюминия, плавно регулируется от 200 мм x 350 мм до 520 мм x 620 мм, включая метизы
Ревизионная дверца облицовывается плиткой		
	<b>4207091</b>	Размеры (Ш x В x Г): 315 мм x 472 мм x 108 мм
Кожух для наружной установки станции промывки Сталь, оцинкованный, белый лакированный		
	<b>4207092</b>	
Вентиль для промывки 24 В DC с электронным расходомером, регулятором расхода и струи		
	<b>4207093</b>	
Сиффон для станции промывки		
	<b>4207097</b>	
Регулятор струи для станции промывки		
	<b>4207089°</b>	
Набор с регулятором расхода для вентиля промывки		
исполнение 7 л/мин	<b>4207096</b>	
Исполнение 5 л/мин, 7л/мин и 11 л/мин		

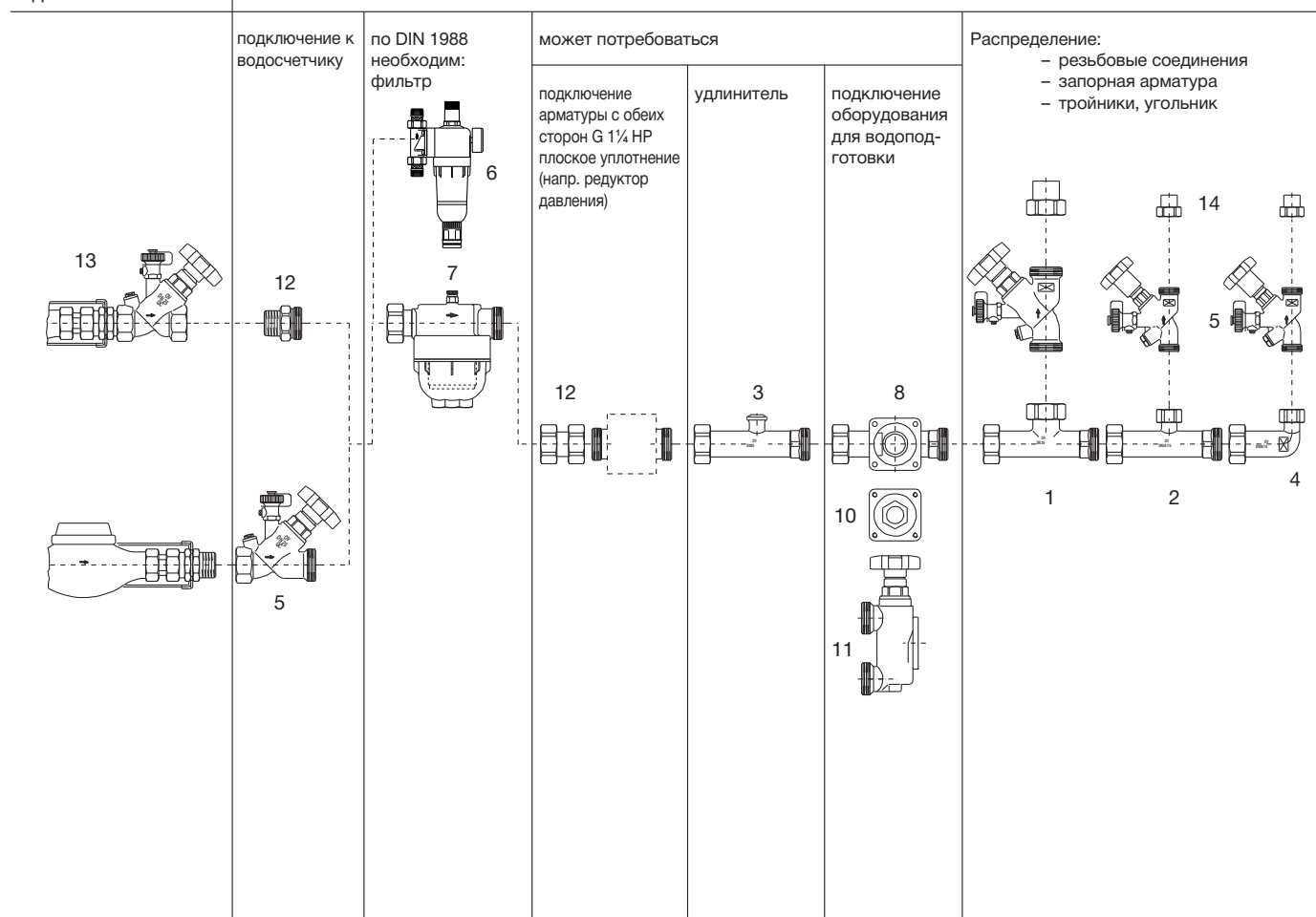


**4.1.1 „Aquamodul“ Система распределения воды****Содержание**

Тройник	729
Удлинитель	729
Угольник	729
„Aquanova Comrast“ Фильтр для очистки воды	730
EAS	730
Заглушка	730
Байпасная перемычка	730
Шаровой кран KFE	731
Шаровой кран для слива	731
„Ortiflex“ Шаровой кран KFE	731
Крепеж	731
Комплектующие	732

Подключение водосчетчика

„Aquamodul“ Система распределения воды



4.1

Система распределения воды Oventrop из бронзы (PN 16) позволяет быстро смонтировать систему водоснабжения в доме. Компоненты системы соединяются между собой с помощью плоского уплотнения. Распределительный элемент G 1 на входе имеет накидную гайку G 1¼ и на выходе соответствующую наружную резьбу. Общая длина 140 мм.

Отводы тройников (поз. 1 и 2) и угольника (поз. 4) имеют накидные гайки, что позволяет непосредственно подключить запорную арматуру с плоским уплотнением и наружной резьбой G 1¼, G 1 или G ¾ (поз. 5).




К системе непосредственно можно подключить домашнюю станцию водоподготовки (поз. 6) или фильтр для очистки воды (поз. 7). Элемент EAS (поворотный штуцер, поз. 8) служит для подключения фильтров для очистки воды Oventrop. Устройства для водоподготовки или промывки могут быть подключены через байпасную перемычку (поз. 11).





Также имеются удлинитель (поз. 3), заглушки для EAS (поз. 10), ниппель (поз. 12) и присоединительные элементы для различных типов труб (поз. 14).





Технические достоинства:



- корпуса из бронзы (все элементы, контактирующие со средой из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
- простой и быстрый монтаж
- возможность подключения любой арматуры с плоским уплотнением и наружной резьбой G 1¼
- возможность подключения любой запорной арматуры с плоским уплотнением и наружной резьбой G 1¼, G 1 или G ¾
- возможность подключения любого типа труб
- можно использовать стандартные крепления для труб Ду 25



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Тройник</b> бронза плоское уплотнение (140 мм) на входе: накидная гайка G 1¼ на выходе: наружная резьба G 1¼ отвод:			Область применения: системы водоснабжения PN 10, температура воды макс. 120 °C.  Подключение запорной арматуры G ¾ НР, G 1 НР или G 1¼ НР с плоским уплотнением.
			Крепеж стр. 731.
накидная гайка G ¾ (10) <b>4200252</b> накидная гайка G 1 (10) <b>4200253</b> накидная гайка G 1¼ (10) <b>4200254</b>			
<b>Удлинитель</b> бронза  плоское уплотнение (140 мм) на входе: накидная гайка G 1¼ на выходе: наружная резьба G 1¼			
		(10) <b>4200256</b>	
<b>Угольник</b> бронза  плоское уплотнение (70 мм) на входе: накидная гайка G 1¼ отвод:			Подключение запорной арматуры G ¾ НР с плоским уплотнением.
		(10) <b>4200255</b>	
накидная гайка G ¾			

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>„Aquanova Compact“ Фильтр для очистки воды с прозрачной пластмассовой чашкой PN 16</b>			Область применения: системы водоснабжения PN 16, температура воды: макс. 30 °C. Сертификаты DVGW и ACS.
 верхняя часть: бронза плоское уплотнение (140 мм) фильтрующий патрон: опорный каркас размер ячеек: 100-120 µm на входе: накидная гайка G 1¼ на выходе: наружная резьба G 1¼		<b>4202508</b>	Строительная длина 140 мм
<b>EAS</b>			Подключение байпасной перемычки Oventrop артикул № 4203008.
 для подключения байпасной арматуры Oventrop бронза плоское уплотнение (140 мм) на входе: накидная гайка G 1¼ на выходе: наружная резьба G 1¼		<b>4200208</b>	
<b>Заглушка</b> для присоединения к EAS, с уплотнительным кольцом и крепежными винтами, бронза			Перекрытие EAS на время установки станции водоподготовки.
 без резьбы с резьбой Rp ¾	(10)	<b>4200211</b>	
	(10)	<b>4200212</b>	
<b>Байпасная перемычка</b> для подключения к EAS, с уплотнительным кольцом и крепежными винтами, бронза			Подключение станции водоподготовки или устройства для промывки труб. Температура воды макс. 90 °C, PN 10.
 подключение: G 1¼ HP		<b>4200308</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Шаровой кран KFE</b> бронза</p> <p>Рукоятка с ограничителем, со штуцером для шланга и колпачком</p>  <p>Ду 10                    G 3/8                    (50) <b>1032403</b></p>			Макс. PN 16 и 90 °C (150 °C).
<p><b>Шаровой кран для слива</b></p>  <p>G 1/4 Ду 8                    G 1/4                    (25) <b>4200191</b></p>			
<p><b>„Optiflex“ Шаровой кран KFE</b> латунь, снаружи никелированный</p> <p>Маховик с ограничителем, с наружной резьбой, контргайка с самоуплотнением, с колпачком</p>  <p>Ду 15                    G 1/2                    (50) <b>1033152</b></p>			PN 10, Ду 15R (уменьшенный), Температура воды: макс. 90 °C. Сертификат DVGW
<p><b>Крепеж</b></p>  <p>состоит из 2 хомутов с резиновыми прокладками, резьбовыми шпильками M 10 и дюбелями</p> <p><b>4200295</b></p>			Внутренний диаметр Ø 31-35 мм. Для настенного крепежа элементов гребенки.  Артикул № 4200252-56 стр. 729

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>			
 <b>Муфта</b> бронза, плоское уплотнение (38 мм) с обеих сторон: накидная гайка G 1 ¼	(10)	<b>4200285</b>	Для подключения арматуры с плоским уплотнением с G 1 ¼ НР.
 <b>Соединительный ниппель</b> бронза	(10)	<b>4200283</b>	
 <b>Ниппель</b> бронза	(10)	<b>4200284</b>	
 <b>Заглушка</b> латунь с уплотнением	(10)	<b>4200291</b>	Для заглушения тройников арт. № 4200254 (если нельзя использовать угольник).
 <b>Заглушка</b> бронза			Заглушение отводов на распределительной гребенке.
	Ду 15	G ¾ (10) <b>4200289</b>	
	Ду 20	G 1 (10) <b>4200288</b>	
	Ду 25	G 1 ¼ (10) <b>4200290</b>	
 <b>Кран для спуска воздуха</b> латунный			
	G ½ НР	(25) <b>1109001</b>	
	G ¼ НР	(25) <b>1109002</b>	
	G ¾ НР	(25) <b>1109003</b>	
 <b>Вентиль для слива</b> с самоуплотнением, с поворотным штуцером из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка Рукоятка и штуцер цвета антрацит			Макс. давление и температура: 10 бар, 100 °С, со штуцером под шланг ¾. Уплотнение из EPDM. Для слива и спуска воздуха, для установки в системах водоснабжения.
	G ¼ НР	(100) <b>4209602</b>	
	G ¾ НР	(100) <b>4209603</b>	
	G ½ НР	(100) <b>4209604</b>	

**4.1.m "Ofix" Присоединительные элементы**

**Содержание**



„Ofix“ Присоединительные элементы

734

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**„Ofix“ Присоединительные элементы**

Втулки (бронза), плоское уплотнение,  
с наружной резьбой EN 10226-1,  
накидными гайками и уплотнительным кольцом (EPDM)

R ¼	x G 1¼ (НГ)	(10)	<b>4201471</b>
R ½	x G ¾ (НГ)	(10)	<b>4201472</b>
R ¾	x G 1 (НГ)	(10)	<b>4201473</b>
R 1	x G 1¼ (НГ)	(10)	<b>4201474</b>
R 1¼	x G 1½ (НГ)	(5)	<b>4201475</b>
R 1½	x G 1¾ (НГ)	(5)	<b>4201476</b>
R 2	x G 2¾ (НГ)	(5)	<b>4201477</b>



Втулки (бронза), плоское уплотнение,  
с внутренней резьбой EN 10226-1,  
накидными гайками и уплотнительным кольцом (EPDM)

Rp ½	x G ¾ (НГ)	(10)	<b>4201372</b>
Rp ¾	x G 1 (НГ)	(10)	<b>4201373</b>
Rp ¾	x G 1¼ (НГ)	(10)	<b>4200282</b>
Rp 1	x G 1¼ (НГ)	(10)	<b>4201374</b>
Rp 1¼	x G 1½ (НГ)	(5)	<b>4201375</b>
Rp 1½	x G 1¾ (НГ)	(5)	<b>4201376</b>
Rp 2	x G 2¾ (НГ)	(5)	<b>4201377</b>



Rp 2½	x G 3 (НГ)		<b>4201378</b>
Rp 3	x G 3½ (НГ)		<b>4201379</b>



Втулка для пайки (бронза), плоское уплотнение,  
с накидной гайкой и уплотнительным кольцом (EPDM)

Ø 15 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	<b>4202072</b>
Ø 15 мм	x G 1¼ (НГ)	(10)	<b>4200272</b>
Ø 18 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	<b>4202073</b>
Ø 18 мм	x G 1¼ (НГ)	(10)	<b>4200273</b>
Ø 22 мм	x G 1 (НГ)	(10)	<b>4202074</b>
Ø 28 мм	x G 1¼ (НГ)	(10)	<b>4202075</b>
Ø 35 мм	x G 1½ (НГ)	(5)	<b>4202076</b>
Ø 42 мм	x G 1¾ (НГ)	(5)	<b>4202077</b>
Ø 54 мм	x G 2¾ (НГ)	(5)	<b>4202078</b>



Втулка для сварки (сталь), плоское уплотнение,  
с накидной гайкой и уплотнительным кольцом (EPDM)

Ду 15	½ x G ¾ (НГ)	(10)	<b>4200572°</b>
Ду 20	¾ x G 1 (НГ)	(10)	<b>4200573°</b>
Ду 32	1¼ x G 1½ (НГ)		<b>4200575°</b>
Ду 50	2 x G 2¾ (НГ)	(5)	<b>4200577°</b>



**4.1.n Домашняя станция очистки воды/станция подпитки системы отопления**

**Содержание**

Домашняя станция очистки воды	736
Станция для подпитки системы отопления	736

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



**Домашняя станция очистки воды** состоит из фильтра для очистки воды с функцией обратной промывки, редуктора для понижения давления, поворотного присоединительного штуцера из бронзы для вертикального или горизонтального монтажа, с наружной резьбой. Корпус и прозрачная чаша из пластмассы

Область применения системы водоснабжения PN 16, температура воды до 30 °С.

Размер ячеек: 95–110 µm.  
Давление на входе мин. 1,5 бар, макс. 16 бар.  
Давление на выходе настраивается 1,5 - 6 бар (заводская настройка 4 бар).

Ду 20	R ¾	<b>4204506</b>
Ду 25	R 1	<b>4204508</b>
Ду 32	R 1¼	<b>4204510</b>

Сертификат DVGW (PN 10).

Компактный блок состоит из фильтра с обратной промывкой, редуктора для понижения давления, манометра и поворотного штуцера с наружной резьбой.

**Комплектующие**

устройство для понижения давления	<b>4204590</b>
фильтрующий патрон 100 µm	<b>4204591</b>
Чаша фильтра	<b>4204592</b>
манометр	<b>4204593</b>



**Станция для подпитки системы отопления** станция для подпитки для систем отопления по DIN EN 1717 состоит из фильтра, редуктора для понижения давления, разделителя системы Тур ВА и подключения к канализации, полностью отключается для обслуживания. Корпус из латуни, разделитель системы и редуктор понижения давления из пластмассы

Область применения системы водоснабжения PN 10, температура воды на входе макс. 30°C, на выходе макс. 65°C.

Макс. рабочее давление 10 бар.  
Давление на выходе настраивается 1–5 бар. (заводская настройка 1,5 бар).  
В соответствии с DIN EN 1717 все установки должны быть искробезопасными и выполнены как постоянные соединения. Из этого следует, что заполнение контура отопления должно происходить через разделитель системы тип ВА или ВС!

Ду 15	G ¾	<b>1055004</b>
-------	-----	----------------

Сертификат DVGW.

В соответствии с DIN EN 1717 установка должна быть "устойчивой" или "самоконтролирующей" и иметь постоянные присоединения, т. е. станция подпитки должна постоянно присутствовать в системе. Подпитка системы отопления должна осуществляться через разделитель системы типа ВА или ВС.

**Комплектующие**



патрон разделителя системы для замены	<b>1055095</b>
---------------------------------------	----------------



патрон редуктора давления для замены	<b>1055096</b>
--------------------------------------	----------------



**4.1.о „Aquanova“ Фильтр для очистки воды****Содержание**



„Aquanova Compact“ Фильтр для очистки воды	738
Комплекующие	738
„Aquanova Magnum“ Фильтр для очистки воды	739
Комплекующие	740

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**„Aquanova Compact“ Фильтр для очистки воды с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16**

корпус: латунь  
 фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой  
 размер ячеек: 100–120 µm  
 температура воды макс. 30 °C

Область применения: системы водоснабжения PN 16, сертификат DVGW и ACS.

Награды:  
 ISH Frankfurt  
 Design Preis Schweiz

с внутренней резьбой, EN 10226-1



Ду 25      Rp 1 x Rp 1      **6120508**

корпус и штуцера бронзовые с наружной резьбой и бронзовыми штуцерами, EN 10226-1



Ду 20      R ¾      **6122506**  
 Ду 25      R 1      **6122508**  
 Ду 32      R 1¼      **6122510**

верхняя часть: бронза  
 плоское уплотнение (140 мм)  
 фильтрующий патрон: опорный каркас  
 размер ячеек: 100-120 µm  
 на входе: накидная гайка G 1¼  
 на выходе: наружная резьба G 1¼



Строительная длина 140 мм

**Комплектующие**

**Кран для спуска воздуха**  
 латунный



G ½ HP      (25) **1109001**





Чаша фильтра из трогамид Т      **6120581**









фильтрующий патрон сертификат DIN-DVGW, гигиеничная упаковка      (10) **6120591**



Уплотнительное кольцо для чаши фильтра      **6120595**

Специальный ключ для монтажа чаш фильтров      **6124100**

Наименование	Артикул №	Примечания																
<p>„Aquanova Magnum“ Фильтр для очистки воды верхняя часть и накидная гайка: латунь фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой температура воды: макс. 30 °С размер ячеек: 95–140 μм</p>		Область применения: системы водоснабжения PN 16.																
 <p>с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 с внутренней резьбой, EN 10226-1</p>		Сертифицированы по DVGW и ACS.																
<table border="0"> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>x Rp 1</td> <td><b>6120008</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 32</td> <td>Rp 1¼</td> <td>x Rp 1¼</td> <td><b>6120010</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 40</td> <td>Rp 1½</td> <td>x Rp 1½</td> <td><b>6120012</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 50</td> <td>Rp 2</td> <td>x Rp 2</td> <td><b>6120016</b></td> </tr> </table>	Ду 25	Rp 1	x Rp 1	<b>6120008</b>	Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	<b>6120010</b>	Ду 40	Rp 1½	x Rp 1½	<b>6120012</b>	Ду 50	Rp 2	x Rp 2	<b>6120016</b>		
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	<b>6120008</b>															
Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	<b>6120010</b>															
Ду 40	Rp 1½	x Rp 1½	<b>6120012</b>															
Ду 50	Rp 2	x Rp 2	<b>6120016</b>															
 <p>с латунной чашкой PN 16 с внутренней резьбой по EN 10226-1</p>																		
<table border="0"> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>x Rp 1</td> <td><b>6120108</b></td> </tr> </table>	Ду 25	Rp 1	x Rp 1	<b>6120108</b>														
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	<b>6120108</b>															
 <p>с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 с наружной резьбой и присоединениями, EN 10226-1</p>		Сертифицированы по DVGW и ACS.																
<table border="0"> <tr> <td>Ду 20</td> <td>R ¾</td> <td>x R ¾</td> <td><b>6122006</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 25</td> <td>R 1</td> <td>x R 1</td> <td><b>6122008</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 32</td> <td>R 1¼</td> <td>x R 1¼</td> <td><b>6122010</b></td> </tr> </table>	Ду 20	R ¾	x R ¾	<b>6122006</b>	Ду 25	R 1	x R 1	<b>6122008</b>	Ду 32	R 1¼	x R 1¼	<b>6122010</b>						
Ду 20	R ¾	x R ¾	<b>6122006</b>															
Ду 25	R 1	x R 1	<b>6122008</b>															
Ду 32	R 1¼	x R 1¼	<b>6122010</b>															
 <p>с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 размер ячеек: 250–280 μм с внутренней резьбой, EN 10226-1</p>		Для промышленного использования.																
<table border="0"> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>x Rp 1</td> <td><b>6120058</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 32</td> <td>Rp 1¼</td> <td>x Rp 1¼</td> <td><b>6120060</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 40</td> <td>Rp 1½</td> <td>x Rp 1½</td> <td><b>6120062</b></td> </tr> <tr> <td>Ду 50</td> <td>Rp 2</td> <td>x Rp 2</td> <td><b>6120066</b></td> </tr> </table>	Ду 25	Rp 1	x Rp 1	<b>6120058</b>	Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	<b>6120060</b>	Ду 40	Rp 1½	x Rp 1½	<b>6120062</b>	Ду 50	Rp 2	x Rp 2	<b>6120066</b>		
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	<b>6120058</b>															
Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	<b>6120060</b>															
Ду 40	Rp 1½	x Rp 1½	<b>6120062</b>															
Ду 50	Rp 2	x Rp 2	<b>6120066</b>															

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>			
 <b>Кран для спуска воздуха латунный</b>			
G ½ HP	(25)	<b>1109001</b>	
 2 манометра с уплотнительными кольцами для всех диаметров Ду 6 G ½	(50)	<b>6127000</b>	Подключение снизу.
 Специальный ключ для монтажа чаш фильтров		<b>6124000</b>	
накидная гайка	(10)	<b>6125000</b>	
 Уплотнительное кольцо для чаши фильтра	(10)	<b>6126000</b>	
Чаша фильтра из трогамида Т		<b>6125400</b>	
Чаша фильтра из латуни		<b>6125500</b>	
<b>Фильтрующие патроны</b>			
 фильтрующий патрон, гигиеничная упаковка, сертификат DIN-DVGW		<b>6125101</b>	
 фильтрующий патрон 80-120 µm, разъемный, гигиеничная упаковка	(10)	<b>6125100</b>	Состоит из опорного каркаса, манжеты, фильтрующего чулка, для промышленного применения.
 фильтрующий патрон 250-280 µm, разъемный	(10)	<b>6125161</b>	
 фильтрующий патрон 800-1000 µm, разъемный	(10)	<b>6125163</b>	
 опорный каркас с манжетой	(10)	<b>6125200</b>	
 фильтрующий чулок, 80-120 µm, гигиеничная упаковка	(150)	<b>6125300</b>	Фильтрующий чулок может применяться только с разборным фильтрующим патроном. При необходимости опорный каркас и манжета заказываются отдельно (арт. № 6125200).
фильтрующий чулок 250-280 µm	(50)	<b>6125361</b>	
Фильтрующий чулок 800-1000 µm	(50)	<b>6125363</b>	

**4.1.р Арматура для умягчения воды****Содержание**

Байпасная перемычка	742
Комплектующие для байпасной перемычки и смесительной арматуры Ду 25	742
Смесительная арматура Ду 25	743
Смесительная арматура Ду 32	743
Комплектующие для замены	743
Смесительная арматура Ду 50	744
Комплектующие для замены	744

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Байпасная перемычка**  
латунь,  
для систем со встроенным смесительным устройством

Область применения:  
системы умягчения воды PN 10,  
температура воды макс. 90 °С.

с запорными вентилями и воздухопускной пробкой,  
с дренажными отверстиями G ¼ и G ½  
байпасный вентиль с ключом



Ду 25      Rp 1 x Rp 1      **6105008**

байпасный вентиль с маховиком



Ду 25      Rp 1 x Rp 1      **6105108**

**Комплектующие для байпасной перемычки и смесительной арматуры Ду 25**

вентильная часть, головка вентил  
ля с плоским уплотнением      **6109551**  
вентильная часть, головка      (25) **6109552**  
вентил  
ля с уплотнительным  
кольцом  
латунь



до 07.2004.

с 07.2004.

Присоединительный элемент  
Ду 25    G 1¼      x R 1      (50) **6100508**



S-образный присоединительный элемент  
Ду 20    G 1¼      x G ¾      (50) **6100606**  
Ду 25    G 1¼      x G 1      (50) **6100608**







На одну байпасную перемычку,  
арт. № 6105008/6105108 требуется два  
присоединительных элемента или два  
шланга.

Гибкий шланг  
в оплетке из нержавеющей стали, длина 600 мм  
Ду 25    G 1 (НГ)    x G 1 (НР)      **6105751**



4.1

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания	
<b>Смесительная арматура Ду 25</b>				
корпус из бронзы				
	с запорными вентилями для непосредственного подключения системы умягчения воды, с присоединительными элементами или шлангами стр. 742.			
Ду 25	G 1 x G 1 (НР)	<b>6101008</b>	Область применения: системы умягчения воды PN 10, температура воды макс. 90 °C.  Сертификат ACS. На одну смесительную арматуру, арт. № 6101051 /6101008, требуются два резьбовых соединения и два шланга.	
Ду 25	G 1 x G 1¼ (НР)	<b>6101051</b>		
<b>Комплектующие для замены</b>				
	вентильная часть, головка вентили с плоским уплотнением		до 07.2004.	
	(25)	<b>6109552</b>	с 07.2004.	
	регулирующий элемент для настройки больших расходов (головка вентили с настроечным шпинделем, регулирующая вставка и пружина)			
латунь		<b>6101053</b>		
	вентильная вставка для настройки малых расходов			
латунь	(100)	<b>6102051</b>		
<b>Смесительная арматура Ду 32</b>				
корпус из бронзы, головка вентили из латуни				
	Ду 32	G 1¼	<b>6102010</b>	Для больших систем. Сертифицированы по ACS.
<b>Комплектующие для замены</b>				
	регулирующий элемент для настройки больших расходов (головка вентили с настроечным шпинделем, регулирующая вставка и пружина)			
латунь	(10)	<b>6102053</b>		
	вентильная вставка для настройки малых расходов			
латунь	(100)	<b>6102051</b>		

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Смесительная арматура Ду 50**  
корпус из бронзы,  
головка вентиля из латуни



Ду 50

G 2

**6102016**

Для больших систем.

**Комплектующие для замены**

головка вентиля с настроечным шпинделем

латунь

**6109052**регулирующая вставка с мембраной  
и пружиной

бронза

**6109152**регулирующая вставка для настройки  
небольших расходов






латунь

**6109851**








**4.1.q „Multidis R“ Распределительная гребенка для систем водоснабжения****Содержание**

„Multidis R“ Распределительная гребенка для систем водоснабжения	746
Комплектующие	746
„Multidis R“ Гребенка для систем водоснабжения с функцией отключения	747
Комплектующие	747

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>„Multidis R“ Распределительная гребенка для систем водоснабжения</b> Бронза, с самоуплотнением</p> <p>Ду 20</p>	(2)	<b>4200453</b>	Коническая уплотнительная поверхность для металлического уплотнения и уплотнительного кольца. Применяется в комбинации с присоединительными наборами „Cofit S“ и „Ofix“, а также с прессовыми соединениями „Cofit P“ с накидной гайкой и сферической уплотнительной поверхностью.
<b>Комплектующие</b>			
 <p>глухая пробка (без рис.)</p>	(10)	<b>1400692</b>	Для заглушения незадействованных отводов.
 <p>оцинкованная сталь Сталь, оцинкованная</p>	(10)	<b>4201071</b>	Крепление с хомутами. Для монтажа гребенки водоснабжения в монтажном шкафу или на стену. Шумоизоляция по DIN 4109.
 <p>Монтажный шкаф, встраиваемый оцинкованная сталь, рама и дверцы белые, лакированные с подвижной заслонкой для регулировки положения трубы</p> <p>внутренняя ширина: 400 мм</p>		<b>4201081</b>	Глубина: 110-145 мм Высота: 350 мм  До 6 отводов без водосчетчика или 3 отвода с водосчетчиком.
<p>внутренняя ширина: 600 мм</p>		<b>4201082</b>	До 10 отводов без водосчетчика или 7 отводов с водосчетчиком.
 <p><b>Угольник-переход 90°</b></p>	(10)	<b>1504353</b>	Для увеличения гребенки для водоснабжения на один отвод.
	(10)	<b>1504354</b>	
	(10)	<b>1504355</b>	
	(5)	<b>1504356</b>	

4.1

Наименование	Кол-во в упаковке Артикул №	Примечания
<p><b>„Multidis R“ Гребенка для систем водоснабжения с функцией отключения</b>                      бронза, отсутствуют мертвые зоны в корпусе, с самоуплотнением, G 3/4 x G 3/4</p>		<p>Область применения:                      системы водоснабжения PN 10, температура воды макс. 90 °C</p> <p>Устройство полностью смонтировано и проверено на герметичность. Весь отрезок трубы из бронзы, цельнолитой.</p> <p>Подключение:                      внутренняя резьба по EN 10226-1                      наружная резьба по DIN ISO 228, с самоуплотнением.</p>
	<b>4200552</b>	
	<b>4200553</b>	<p>Коническая уплотнительная поверхность для металлического уплотнения и уплотнительного кольца. Применяется в комбинации с присоединительными наборами „Cofit S“ и „Ofix“, а также с прессовыми соединениями „Cofit P“ с накидной гайкой и сферической уплотнительной поверхностью.</p>
	<b>4200554</b>	
<b>Комплектующие</b>		
	<b>4200590</b>	
	<b>(10) 4200571</b>	<p>Крепеж с хомутом.                      Для монтажа гребенки систем водоснабжения с функцией отключения в монтажном шкафу или на стене.</p>



---

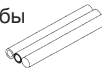


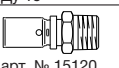




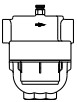
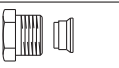





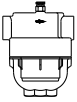



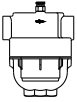
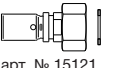
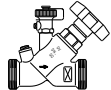


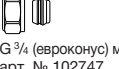
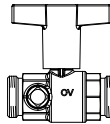

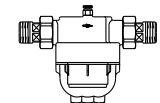


**4.1.г Техника присоединения**

**Содержание**

Соединение труб и арматуры Oventrop в системах водоснабжения

750

### Подключение труб к арматуре Oventrop в системах водоснабжения

Трубы 	Вид соединения	Соединительная техника		Соединение с внутренней резьбой Арматура Oventrop для водоснабжения (примеры)
		Соединительный элемент	Дополнит. переход	
„Sorire“ металлопласти- ковая труба	Резьбовое	 арт. № 15073.. Ду 15                      стр. 644	—	
	Прессовое	 арт. № 15120.. стр. 624	—	
	Резьбовое	 арт. № 15079.. стр. 644	 арт. № 15031.. стр. 644	  
Медная труба EN 1057	Резьбовое	 арт. № 10271.. Ду 15–Ду 20            стр. 310	—	
		 G 3/4 (еврокonus) металлическое уплотнение арт. № 102747.        стр. 157	 арт. № 15031.. стр. 644	  
Медная, нержавеющ. стальная, прецизионная стальная 1)	Резьбовое	 G 3/4 (еврокonus) мягкое уплотнение арт. № 102744.        стр. 157	арт. № 15031.. стр. 644	  
Стальная труба и резьбовые фитинги	требует уплотнения	—	—	—
<b>Соединение с наружной резьбой</b>				
„Sorire“ металлопласти- ковая труба	Прессовое	 арт. № 15121.. стр. 624	—	 „Aquastrom“ Вентили свободного потока и вентили KFR с нормальной наружной резьбой
	Резьбовое	 арт. № 15079.. стр. 624	 арт. № 15030.. стр. 644	
Медная труба EN 1057	Резьбовое	 G 3/4 (еврокonus) металлическое уплотнение арт. № 102747.        стр. 157		
Медная, нержавеющ. стальная, прецизионная стальная 1)	Резьбовое	 G 3/4 (еврокonus) мягкое уплотнение арт. № 102744.        стр. 157		
Медная труба EN 1057	Пайка	втулка под пайку Ms, НГ и уплотнит. кольцо арт. № 42020.. и 42002.. стр. 737	—	
Стальная труба (оцинкованная) и резьбовые фитинги	Резьбовое	 арт. № 42013.. и 42002.. стр. 737   арт. № 42014.. стр. 737	—	
Прочие трубы, напр., из нержавеющей стали, толстостенные полиэтиленовые	Все прочие трубы могут подключаться с помощью соответствующих переходов других производителей.			

1) При толщине стенки трубы ≤ 1 мм необходимо применять упорные гильзы, арт. № 2083951/52 или 1029651-57 (стр. 159), за исключением соединений с мягким уплотнением 102744.1 стр. 157.

**4.1.s Станции для нагрева контура водоснабжения/прочая арматура для систем водоснабжения**

**Содержание**



„Regumaq“ Станции для нагрева контура водоснабжения 752

„Regumaq“ Станции для нагрева контура водоснабжения 752



**„Regumaq X-30“**  
станция нагрева контура ГВС с электронным контроллером

Стр. 542



**„Regumaq XZ-30“**  
станция нагрева контура ГВС с электронным контроллером и подключением к циркуляционной системе водоснабжения

Стр. 542



**„Regumaq X-80“**  
станция нагрева контура ГВС с электронным контроллером и подключением к циркуляционной системе водоснабжения.  
Рекомендуется при отборах ГВ большой мощности

Стр. 552



**„Regudis W“ Станция для поквартирного подключения**  
станция с пластинчатым теплообменником для передачи тепловой энергии из центральной сети теплоснабжения в систему водоснабжения и отопления квартиры

Стр. 528



**DDC „CW-BS“**  
центральный блок управления

Стр. 931





„Regumaq X-30“ Станция для нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером

Страница 542 .



„Regumaq XZ-30“ Станция с теплообменником, электронным контроллером и возможностью подключения циркуляционного контура

Страница 542 .



„Regumaq X-80“ Станция нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером и возможностью подключения циркуляционной линии. Имеет высокую производительность.

Страница 552 .



„Regudis W“ Станция для поквартирного подключения Станция с пластинчатым теплообменником для передачи тепла из центральной сети теплоснабжения в систему водоснабжения и отопления квартиры.

Страница 528 .



DDC „CW-BS“ Центральный блок управления

Страница 931 .



**Жидкое топливо, газ, солнечная энергия**



**5.1.a Общие сведения**

<b>Содержание</b>	759
Общие сведения	760



**5.1.b Воздухоотводчики, фильтры**

<b>Содержание</b>	763
„Тос-Duo-3“ Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива	764
„Тос-Uno“ Воздухоотводчик для жидкого топлива	765
Комплектующие для „Тос-Duo“ и „Тос-Uno“	765
Фильтры жидкого топлива „Oilpur E A“ с запорным вентилем для однотрубных систем	767
Фильтры жидкого топлива „Oilpur E A R“ с запорным вентилем и перемычкой "насос-фильтр" для однотрубных систем	768
Фильтры жидкого топлива „Oilpur E“ без запорного вентиля для однотрубных систем	769
Фильтры жидкого топлива „Oilpur Z A“ с запорным вентилем для двухтрубных систем	770
Чаши фильтров	771
Манометр низкого давления	772
Фильтрующие патроны	773
Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однотрубных систем	776

**5.1.c Оборудование топливной емкости**



<b>Содержание</b>	777
Затворы топливных емкостей с резьбовыми крышками	778
Крышка трубки для измерения уровня топлива	778
Крышка горловины с цепочкой	778
Затвор топливной емкости с крышкой, с байонетом	780
Затвор для емкости (только на экспорт)	781
Крышки с дыхательным клапаном	781
Указатель уровня топлива механический	782
Конденсатосборник	782
Ограничители уровня топлива - выдвижные -	783
Комплектующие для ограничителей уровня топлива	785
Арматурный узел для отбора топлива „Flexo-Bloc“	786
Клапаны приемные шаровые (предотвращают обратное затекание)	788
Краны двойные обратные шаровые	788
Сальниковые резьбовые соединения	789
Гибкие всасывающие шланги	789
Датчик герметичности резервуара	790
Крепеж из стали	790
Датчик герметичности резервуара с конденсатосборником	790
Угольник	790
Промежуточная тарелка из стали	791
Штуцеры для шланга	791
Конденсатосборник	791



### 5.1.d Арматура для жидкого топлива в трубопроводах

<b>Содержание</b>	793
Мембранные предохранительные клапаны „Oilstop“	794
Компенсатор избыточного давления „Olex“	795
Изолирующее резьбовое соединение	795
Запорный вентиль	796
Быстрозапорные клапаны	796
Переключающие вентили	796
Кран переключающий двойной	796



### 5.1.e Фитинги

<b>Содержание</b>	799
Обзор присоединительной техники	800
„Ofix-Oil“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	801
Резьбовые соединения с обжимными кольцами „Ofix-Oil“ (из стали, оцинкованные)	802
Упорные гильзы из латуни	803
Соединительный ниппель „Ofix-Oil“	803
Соединительный ниппель „Ofix-Oil“, угловой	803
Гибкие шланги DIN EN ISO 6806	804
Набор гибких шлангов	805
Шланг	805



### 5.1.f Присоединительные наборы для топливопроводов на экспорт

<b>Содержание</b>	807
Монтажный набор для двухтрубных систем	808
Монтажный набор для двухтрубных систем с топливной емкостью из пластика	808
Набор с фильтром для двухтрубных систем	809
Набор с фильтром для однострунных систем с перемычкой "насос-фильтр"	809
Набор с фильтром для однострунных систем (без перемычки "насос-фильтр")	809
Присоединительные наборы с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ (только для экспорта)	809

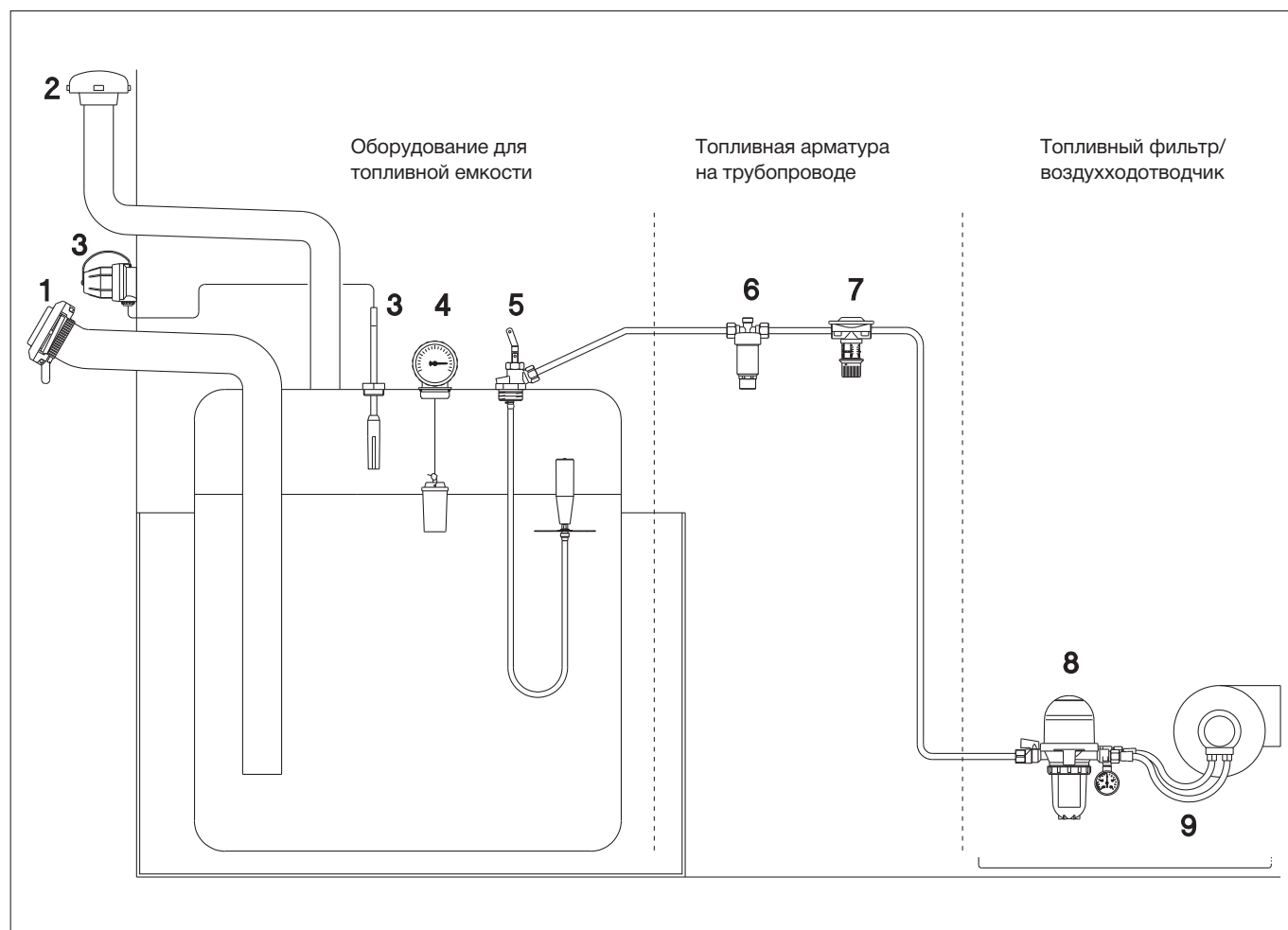
---

**5.1.a Общие сведения**

**Содержание**

Общие сведения

760



#### Пример однотрубной системы

1. Затвор топливной емкости
2. Крышка с дыхательным клапаном
3. Ограничитель уровня топлива
4. Механический указатель уровня топлива
5. Топливозаборник
6. Компенсатор избыточного давления (в случае необходимости)
7. Мембранный предохранительный клапан
8. Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива с манометром низкого давления
9. Гибкий шланг

прочие компоненты:

- элементы для подключения арматуры к топливопроводу
- запорная арматура (на всасывающем трубопроводе, если к запорной арматуре на емкости нет прямого доступа)
- переключающая арматура (если имеются несколько емкостей)
- изоляция (для наземных емкостей с защитой от коррозии с помощью анода)

#### Однотрубная система:

В системе только один подающий топливопровод от емкости к фильтру. Расход топлива соответствует мощности форсунки, т. е. на каждые 10 кВт тепловой мощности расход топлива составляет около 1 л/час. Длина топливопровода до емкости должна быть как можно короче.

Однотрубная система с перемычкой “насос-фильтр”:

От топливного фильтра/воздухоотводчика к насосу горелки, как правило, подключаются два трубопровода. Насос горелки подает больше топлива, чем сжигается. Избыток топлива через топливный фильтр/воздухоотводчик снова подается на насос.

Однотрубная система (без перемычки “насос-фильтр”):

От топливного фильтра к насосу горелки подключается только один трубопровод. Поскольку насос горелки подает больше топлива, чем сжигается, насос должен иметь встроенное перепускное устройство или байпас. Данная система применяется редко.

#### Двухтрубная система:

От емкости к насосу горелки подключаются два топливопровода. Расход топлива соответствует мощности насоса горелки.

Эта система не рекомендуется для новых систем подачи топлива.



**Германия:**

С августа 2017 года реализация Закона о водном хозяйстве (WHG) регулируется федеральным Положением „Положение об установках, работающих с водоопасными веществами“ (AwSV).

Законодательные требования к системам топливоснабжения описаны в общепринятых технических правилах:

Рабочий лист DWA-A 791-1

Технические правила для водоопасных веществ (TRwS)

– системы топливоснабжения

Часть 1: Строительство, эксплуатационные требования и вывод из эксплуатации систем топливоснабжения

Февраль 2015

Рабочий лист DWA-A 791-2

Технические правила для водоопасных веществ (TRwS)

– системы топливоснабжения

Часть 2: Требования к существующим системам топливоснабжения

Апрель 2017

Важные нововведения в положениях AwSV:

- дежурный специалист для установок от 1000 литров,
- правила соблюдения расстояния между емкостями, при необходимости установка защитных устройств,
- при необходимости замена старых концевых выключателей,
- однотрубная система, также для существующих установок,
- защита от перелива, где это необходимо,
- уровень топлива в емкости должен контролироваться.

В дополнение к Постановлению AwSV, Техническим правилам TRwS 791-1 и TRwS 791-2 рекомендуется пособие „Технические правила для жидкотопливных систем“.

**Рекомендации по переоборудованию существующей двухтрубной системы подачи топлива в однотрубную систему:**

- Необходимо проложить новый всасывающий трубопровод соответственно меньшего диаметра, поскольку расход топлива, как правило, существенно снижается. Неисправностей, возникающих вследствие скопления воздуха, можно избежать следующим способом. В соответствии с DIN 4755, скорость потока топлива должна находиться в диапазоне от 0,2 до 0,5 м/сек. Соблюдайте соответствующие указания по монтажу, рекомендации технических данных и справочника Oventrop „Арматура в системах отопления на жидком топливе“.
  - Рекомендуется установка воздухоотводчика для жидкого топлива, напр., комбинации фильтр-воздухоотводчик „Tos-Duo“.
- Примечание: Фильтр для двухтрубной системы нельзя использовать в качестве фильтра для однотрубной системы с переключкой насос-фильтр!
- Старые топливопроводы необходимо демонтировать.

**Указания по жидкому топливу:**

Жидкое топливо – это горючее на основе минеральных масел, получаемое с использованием полезных ископаемых.

Для сохранения месторождений, в жидкое топливо могут быть добавлены жидкие горючие вещества, напр., из возобновляемого сырья. Эти добавки называются „альтернативные“ или „биотопливо“ напр., биодизель (= FAME = „метилловые эфиры жирных кислот“).

Жирные кислоты, содержащиеся в биотопливе, могут повредить уплотнения и шланги.

При использовании в старых системах биодобавка не должна превышать 5%. Для новой системы, как правило, допустима биодобавка 20% и выше. Соблюдайте указания.

**Рекомендация при переходе на „биотопливо“ (низкосернистое жидкое топливо с биодобавкой):**

- Настоятельно рекомендуется однотрубная топливопроводная система.
- Проверить оставшиеся старые компоненты на их пригодность к использованию биотоплива с соответствующей долей биодобавки, при необходимости заменить.
- Перед заправкой бака старое топливо должно быть, по возможности, израсходовано.
- Рекомендуется очистка топливного бака с утилизацией остатков старого топлива.
- Следует использовать фильтры для жидкого топлива с большой площадью фильтрации, напр., „opticlean“. Установка этих фильтров является обязательной, если предварительная чистка топливного бака не выполнялась.

Техническое обоснование:

- Биодобавки (FAME) могут привести к отделению существующих отложений, которые, в свою очередь, могут вызвать засорение фильтрующих патронов.
- В двухтрубных системах жидкое топливо, подаваемое обратно в бак, может значительно снизить срок хранения всего запаса топлива в баке.
- Смесь на основе старого и нового низкосернистого топлива может привести к коррозии жаровой трубы горелки.





### 5.1.b Воздухоотводчики, фильтры

#### Содержание

„Тос-Duo-3“ Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива	764
„Тос-Uno“ Воздухоотводчик для жидкого топлива	765
Комплектующие для „Тос-Duo“ и „Тос-Uno“	765
Фильтры жидкого топлива „Oilpur E A“ с запорным вентилем для однотрубных систем	767
Фильтры жидкого топлива „Oilpur E A R“ с запорным вентилем и переключкой "насос-фильтр" для однотрубных систем	768
Фильтры жидкого топлива „Oilpur E“ без запорного вентиля для однотрубных систем	769
Фильтры жидкого топлива „Oilpur Z A“ с запорным вентилем для двухтрубных систем	770
Чаши фильтров	771
Манометр низкого давления	772
Фильтрующие патроны	773
Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однотрубных систем	776

Наименование	µm	Артикул №	Примечания
--------------	----	-----------	------------

**„Тос-Duo-3“ Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива**

со встроенным запорным вентилем, крепежом для настенного монтажа

мощность форсунки: макс. 110 л/ч топливо EL  
 пропуск по перемычке: макс. 120 л/ч топливо EL  
 скорость воздухоудаления: мин. 6 л/ч воздух

Подключение:

- со стороны емкости G 3/8 внутренняя резьба для присоединительных наборов со стяжным кольцом 6, 8, 10 и 12 мм (заказываются отдельно, арт. № 21276 .., стр. 801)
- со стороны горелки G 3/8 наружная резьба с внутренним конусом для шланга горелки с накидной гайкой G 3/8



Siku (пластиковый)	25 - 40	<b>2142732</b>
„opticlean“ MC-7	5 - 20	<b>2142735</b>
„opticlean“	~ 2	<b>2142737</b>
длинный MX-11		



как 2142732, но подключение со стороны горелки G 1/4 внутренняя резьба

Siku (пластиковый)	50 - 75	<b>2142700</b>
--------------------	---------	----------------



как 2142732, но дополнительно с манометром низкого давления

„opticlean“ MC-7	5 - 20	<b>2142754</b>
Siku (пластиковый)	25 - 40	<b>2142762</b>



Проверено TÜV по DIN EN 12 514-2.  
 Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель.  
 Проверен в соответствии с DIN (Per. №: 2 Y 111)

Область применения:  
 Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755,  
 для топлива по DIN 51603-1.



„Тос-Duo-3“ также подходят для жидкого топлива с „альтернативными добавками“ или топлива с биодобавкой до 20 % по DIN SPEC 51603-6.

Комбинация фильтра жидкого топлива с воздухоотводчиком применяется только в режиме **всасывания**, только в однотрубных системах с перемычкой "насос-фильтр". Корпус воздухоотводчика металлический, чаша фильтра и камера воздухоотводчика из прозрачного пластика для контроля функционирования. Арматура имеет запорный вентиль, крепеж для настенного монтажа, манометр низкого давления (опция) и чашу фильтра.

Допускается монтаж как выше, так и ниже уровня топлива в емкости. Необходимо строго соблюдать руководство по монтажу.

Подробную информацию см. в „Технических данных“.

Технические достоинства:

- тонкая очистка
- большой срок службы
- встроенный запорный вентиль
- манометр низкого давления для контроля загрязнения фильтра (опция)

**„Тос-Duo-3“ металлическое исполнение Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива**

как 2142754, но камера воздухоотводчика и чаша фильтра металлические, с манометром низкого давления

„opticlean“ MC-7	5 - 20	<b>2152754</b>
------------------	--------	----------------



„Тос-Duo-3“ с камерой воздухоотводчика и чашей фильтра также подходят для топлива EL A Bio по DIN SPEC 51603-6 с биодобавкой до 100 %, FAME и различных растительных масел.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„Тос-Уно“ Воздухоотводчик для жидкого топлива**



**„Тос-Уно-А“  
фильтр для жидкого топлива**  
с крепежом для настенного монтажа

мощность форсунки: макс. 110 л/ч жидкое топливо EL  
пропуск по перемычке: макс. 120 л/ч жидкое топливо EL  
скорость воздухоудаления: мин. 6 л/ч воздух  
– со стороны емкости внутренняя резьба G ¼, с шлангом для  
подключения фильтра жидкого топлива, наружная резьба  
G ¼ x G ¾ накидная гайка, длина 300 мм  
– со стороны горелки наружная резьба G ¾ с внутренним конусом  
для шланга горелки с накидной гайкой G ¾.

**2142951**

Подключение  
– со стороны емкости и горелки внутренняя резьба G ¼,  
без комплектующих



**2142901**

Подключение  
– со стороны емкости и горелки внутренняя резьба G ¼, со  
следующими комплектующими:  
2 соединительных ниппеля G ¼ НР x G ¼ НР с внутренним  
конусом для шланга горелки с накидной гайкой G ¾.



**2142900**

**„Тос-Уно-В“  
воздухоотводчик для жидкого топлива**  
с настенным крепежом



как 2142951, **2152951**  
но с металлической камерой воздухоотводчика

**Комплектующие для „Тос-Дуо“ и „Тос-Уно“**

**Шланг**  
длиной 300 мм по DIN EN ISO 6806 с уплотнительным кольцом,  
наружная резьба G ¼ x накидная гайка G ¾,



NI 8 (также для „Тос-Уно-В“) **2162993**



Знаки соответствия строительным нормам  
федеральных земель и испытаниям  
DIN (Reg.-Nr.:2 Y 111)



Область применения:  
Системы трубопроводов жидкого топлива по  
DIN 4755, для топлива по DIN 51603-1.

„Тос-Уно-А“ также подходит для жидкого  
топлива с „альтернативными добавками“ или  
топлива с биодобавкой до 20 % по DIN SPEC  
51603-6.

Воздухоотводчик для автоматического  
удаления воздуха из трубопроводов жидкого  
топлива.

Применяется только в режиме **всасывания**  
в однотрубных системах с переключкой  
"насос-фильтр".  
Корпус воздухоотводчика металлический, с  
крепежом для настенного монтажа, камера  
воздухоотводчика из прозрачного пластика  
для контроля функционирования.

Допускается монтаж как выше, так и ниже  
уровня топлива в емкости. Необходимо  
строго соблюдать руководство по монтажу.

Подробную информацию см. "Технические  
данные".



„Тос-Уно-В“ с металлической камерой  
воздухоотводчика, также подходит для  
топлива EL A Bio по DIN SPEC 51603-6 с  
биодобавкой до 100 %, FAME и  
растительных масел.

Шланг для присоединения к  
установленному топливному фильтру.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

<b>Крепеж</b> и винты	(50)	<b>2142992</b>	Для всех „Тос-Uno/Duo“ (с 2004)
--------------------------	------	----------------	---------------------------------



<b>Дыхательная трубка со шлангом 10 м</b>		<b>2142990</b>	
---	--	----------------	--



Для удаления воздуха.  
При плохом удалении воздуха из топливной емкости.  
Для „Тос Uno/Duo“

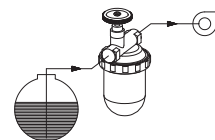
Наименование	µm	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	----	-------------------	-----------	------------

#### Фильтры жидкого топлива „Oilpur E A“ с запорным вентилем для однотрубных систем

с быстрозапорным вентилем (с двойным уплотнительным кольцом), корпус из латуни, с крепежным уголком, прозрачная чаша фильтра для работы **в режиме всасывания**



Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (рег. №: 2 Y 118)



Область применения:  
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.



Также для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топливо с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6. (Фильтры с обозначением А на корпусе).

Если фильтр оснащен металлической чашей, то биодобавка в топливе может составлять до 100 %.

Значение расхода в зависимости от потерей давления и типа фильтрующего патрона см. „Технические данные“, фильтры для жидкого топлива:



Награда:



Busse Design Ulm  
Longlife Design Award



#### Ду 10, G 3/8 (BP x HP)

со стороны горелки наружная резьба G 3/8 с внутренним конусом для подключения шланга, со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 (Внутренняя резьба G 3/8 со стороны емкости для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

Войлочный 50 - 75 (10) **2123503**

Siku (пластиковый) 50 - 75 (10) **2123561**

Siku - Magnum 25 - 40 (10) **2123871**



как **2123503**, но с металлической чашей фильтра PN 16 (без рис.)

„opticlean“ 5 - 20 (10) **2153554**

#### Ду 10, G 3/8 внутренняя резьба

(со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

Сетчатый 100 - 150 (10) **2123103**

(нержавеющая сталь)

Siku (пластиковый) 50 - 75 (10) **2123261**



#### Ду 15, внутренняя резьба G 1/2

Сетчатый (нержавеющая сталь) 100 - 150 (10) **2123104**



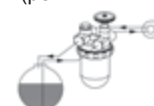
Наименование	µm	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	----	-------------------	-----------	------------

**Фильтры жидкого топлива „Oilpur E A R“ с запорным вентилем и перемычкой "насос-фильтр" для однотрубных систем**

с быстрозапорным вентилем (с двойным уплотнительным кольцом), с воздухоотводчиком для ввода в эксплуатацию, корпус из латуни, с крепежным уголком, прозрачная чаша фильтра для работы в режиме всасывания



Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (ref. №: 2 Y 118)



Область применения: системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.



Также для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топливо с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6. (обозначение A на корпусе).

Если фильтр оснащен металлической чашей, то биодобавка в топливе может составлять до 100 %.  
Значение расхода в зависимости от потерь давления и типа фильтрующего патрона см. „Технические данные“, фильтры для жидкого топлива.

**Функции:**

В однотрубных системах с перемычкой "насос-фильтр" топливо от насоса горелки снова поступает в топливный фильтр со стороны всасывания. Неотработанное топливо вновь подается через фильтр (многоцветная фильтрация). Его количество автоматически регулируется в зависимости от количества возвращаемого топлива (запатентовано). Повторная фильтрация сокращает количество воздуха в топливе.

Данные фильтры разрешается устанавливать при условии, что обратная линия от насоса горелки может выдержать 1 бар.

**Преимущества:**

- снижение количества воздуха в топливе благодаря многоцветной фильтрации
- в топливных системах, работающих в режиме всасывания, при возникновении течи шланга горелки горелка отключается.

Давление всасывания должно быть незначительным, т.к. удалить воздух из топлива можно только вручную. При трудностях с удалением воздуха рекомендуется устанавливать воздухоотводчики (напр., „Тос-Duo“ стр. 764). Обратите внимание на правильный выбор диаметра всасывающего трубопровода.

**Награда:**



**Ду 10, G 3/8 (BP x HP)**

со стороны горелки наружная резьба G 3/8 с внутренним конусом для подключения шланга, со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 (Внутренняя резьба G 3/8 со стороны емкости для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

Сетчатый (нержавеющая сталь)	100 - 150	(10)	<b>2122403</b>
Войлочный	50 - 75	(10)	<b>2122503</b>
Siku (пластиковый)	50 - 75	(10)	<b>2122561</b>
Siku - Magnum	25 - 40	(10)	<b>2121871</b>



как 2122403, но с металлической чашей, PN 16



„opticlean“ 5 - 20 (10) **2152554**



**Ду 10, внутренняя резьба G 3/8**




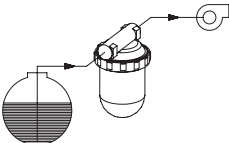



(Со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

Сетчатый (нержавеющая сталь)	100 - 150	(10)	<b>2122103</b>
Siku (пластиковый)	50 - 75	(10)	<b>2122261</b>

**Ду 15, внутренняя резьба G 1/2 (без рис.)**

Siku (пластиковый)	50 - 75	(10)	<b>2122262</b>
--------------------	---------	------	----------------



Наименование	µm	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания	
<p><b>Фильтры жидкого топлива „Oilpur E“ без запорного вентиля для однотрубных систем</b> корпус из латуни, прозрачная чаша фильтра для работы в режиме всасывания</p>					
<p><b>Ду 8, внутренняя резьба G ¼</b></p>					
	Siku (пластиковый)	50 - 75	(10) 2124360	<p> </p> <p>Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (рег. №: 2 Y 118)</p>  <p>Область применения: системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.</p> <p> <b>Bio20</b></p> <p>Также для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топливо с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6. (обозначение A на корпусе). Если фильтр оснащен металлической чашей, то биодобавка в топливе может составлять до 100 %.</p>	
<p><b>Ду 10, G ¾ внутренняя резьба</b> (со стороны емкости внутренняя резьба G ¾ для соединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)</p>					
	Сетчатый (нержавеющая сталь)	100 - 150	(10) 2124203		
	Siku (пластиковый)	50 - 75	(10) 2124361		
<p><b>Ду 15, внутренняя резьба G ½</b></p>					
	Сетчатый (нержавеющая сталь)	100 - 150	(10) 2124204		
	Siku (пластиковый)	50 - 75	(10) 2124362		

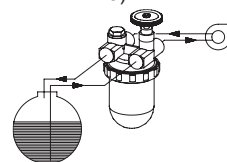
Наименование	µm	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	----	-------------------	-----------	------------

**Фильтры жидкого топлива „Oilpur Z A“ с запорным вентилем для двухтрубных систем**

с быстрозапорным вентилем (с двойным уплотнительным кольцом), с обратным клапаном на обратной линии, корпус из латуни, с крепежным уголком, прозрачная чаша фильтра для работы в режиме всасывания



Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (рег. №: 2 Y 118)



Область применения:  
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.



Также для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топливо с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6. (обозначение A на корпусе).  
Если фильтр оснащен металлической чашей, то биодобавка в топливе может составлять до 100 %.

**Функции:**  
В двухтрубных системах насос горелки через обратный клапан подает топливо обратно в емкость. Если во время техобслуживания отсоединить шланг в обратной линии, то обратный клапан задержит топливо в обратном трубопроводе.

**Награда:**



**Ду 10, G 3/8 (BP x HP)**



со стороны горелки наружная резьба G 3/8 с внутренним конусом для подключения шланга, со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 (Внутренняя резьба G 3/8 со стороны емкости для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

Сетчатый (нержавею- щая сталь)	100 - 150	(10)	<b>2120403</b>
Войлочный	50 - 75	(10)	<b>2120503</b>
Siku (пластиковый)	50 - 75	(10)	<b>2120561</b>
Siku - Magnum	50 - 75	(10)	<b>2120803</b>



**Ду 10, внутренняя резьба G 3/8**



(Со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)



Sika 0 (бронзовый)	50 - 100	(10)	<b>2120003</b>
Сетчатый (нержавеющая сталь)	100 - 150	(10)	<b>2120103</b>
Siku (пластиковый)	50 - 75	(10)	<b>2120261</b>

**Ду 15, внутренняя резьба G 1/2**



Сетчатый (нержавеющая сталь)	100 - 150	(10)	<b>2120104</b>
------------------------------	-----------	------	----------------

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Чашы фильтров</b> для фильтров „Oilrig“ с накидной гайкой и „Tos-Duo“			Область применения: Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL. Также подходит для биотоплива
 Уплотнительное кольцо Чаша фильтра/корпус фильтра	(10)	<b>2126500</b>	
Накидная гайка	(100)	<b>2126600</b>	
Прозрачная чаша для работы в режиме всасывания	(25)	<b>2126751</b>	
Прозрачная чаша для работы в режиме всасывания для "Magnum"	(25)	<b>2126755</b>	
Прозрачная чаша для работы в режиме всасывания для "opticlean" длинного	(25)	<b>2126774</b>	
Металлическая чаша фильтра для работы в режиме нагнетания PN 16		<b>2126754</b>	
<b>Вставка для переоборудования фильтров жидкого топлива „Magnum“</b>			
 состоит из чаши фильтра, фильтрующего патрона (Siku 50 - 75 µm) и уплотнительного кольца	(10)	<b>2120891</b>	
<b>Кронштейн (без рисунка)</b>			Не подходит для „Tos Uno/Duo“
 Ду 10 Ду 15	(50) (50)	<b>2126803</b> <b>2126804</b>	
<b>Маховик (без рис.)</b>			
 Ду 8/ 10 Ду 15	(10) (10)	<b>2126951</b> <b>2126952</b>	
 Универсальный ключ для фильтров жидкого топлива		<b>2126691</b>	Для откручивания накидных гаек на топливных фильтрах Oventrop и „Tos-Duo“.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Манометр низкого давления</b> с присоединительным элементом			
 для фильтра с внутренней резьбой со стороны горелки			Манометр низкого давления предназначен для контроля загрязнения фильтра. Устанавливается непосредственно за фильтром, на всасывающем трубопроводе к горелке.
R $\frac{3}{8}$ x Rp $\frac{3}{8}$	(10)	<b>2120285</b>	Манометр вращается.
<b>Манометр низкого давления</b> с присоединительным элементом			
 для фильтра с наружной резьбой со стороны горелки			
G $\frac{3}{8}$ НГ x G $\frac{3}{8}$ с внутренним конусом	(10)	<b>2120585</b>	

Наименование	μm	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	----	-------------------	-----------	------------

#### Фильтрующие патроны

Фильтрующие патроны имеют байонетное соединение и, принимая во внимание размер чаши фильтра, взаимозаменяемы (кроме сменного фильтра PN 10)

Большинство фильтрующих патронов не чистятся и подлежат замене перед началом каждого отопительного сезона.

Системы топливоснабжения должны быть незамерзающие по DIN 4755. Из холодного топлива выделяется парафин, который может забить фильтр. Особенно это опасно для фильтров тонкой очистки.



фильтрующий патрон тонкой очистки „opticlean“

короткий MC-7	5 - 20	(25)	<b>2126454</b>
длинный** MC-18	5 - 20	(10)	<b>2126474</b>
длинный** MX-11	~ 2	(10)	<b>2126484</b>

\* подходит только для длинной чаши фильтра „opticlean“

**Фильтрующий патрон „opticlean“** состоит из специальной бумаги и осуществляет тонкую очистку за счет очень большой фильтрующей поверхности.

Патроны „opticlean“ с фильтрующей способностью 5 - 20 μm особенно рекомендуются для однотрубных систем с горелками малых и средних мощностей. Также рекомендуются для систем, работающих на био-топливе. В старых системах осадок биотоплива может быстро загрязнять фильтрующие патроны с малой фильтрующей поверхностью.

Патрон тонкой очистки „opticlean“ MX-11 с фильтрующей способностью ~ 2 μm считается фильтром высокого класса. Материал патрона разработан в автомобильной промышленности. Он имеет поверхность из микроволокна и особенно подходит для малых трубопроводов или горелок с тонкими форсунками.

Фильтрующая поверхность:  
MC-7 (короткий) ~ 700 см<sup>2</sup>  
MC-18 (длинный\*\*) ~ 1850 см<sup>2</sup>  
MX-11 (длинный\*\*) ~ 1200 см<sup>2</sup>

Чтобы избежать засорения фильтрующего патрона тонкой очистки, следует не допускать замораживания системы.

Пластиковый



Siku	50 - 75	(25)	<b>2126300</b>
		(500)	<b>2126351</b>
	25 - 40	(25)	<b>2126354</b>
		(500)	<b>2126356°</b>

Пластиковый фильтрующий патрон состоит из множества мельчайших пластиковых шариков и обеспечивает высокую степень очистки топлива. Обладает большой рабочей поверхностью. Исключает сбой в работе горелки вследствие отслаивания частиц волокон и т. п.

При сильном загрязнении топлива рекомендуется использовать длинные патроны (Magnum), за счет чего удлинится срок службы.

Фильтрующая поверхность: Siku ~ 100 см<sup>2</sup>  
Siku-Magnum ~ 185 см<sup>2</sup>

Фильтрующие патроны тонкой очистки (25–40 μm) имеют красный байонет.

Наименование	µm	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Sika для „Magnum“	50 - 75	(10)	<b>2126355</b>	
	25 - 40	(10)	<b>2126371</b>	



Войлочный	50 - 75	(25)	<b>2126200</b>	<p>Войлочный фильтрующий патрон обеспечивает высокую степень очистки топлива. Задерживает различные продукты старения. Основа состоит из тончайшей ткани, удерживающей волокна войлока. Однако отдельные волокна могут отслаиваться и попадать в форсунку горелки. Не рекомендуется для горелок малой мощности. Фильтрующая поверхность: ~ 53 см<sup>2</sup></p>
			<b>2126251°</b>	






Сетчатый (нержавеющая сталь)	100 - 150	(25)	<b>2126100</b>	<p>Сетчатый фильтрующий патрон из нержавеющей стали или никеля (Niro) - это надежный патрон, обеспечивающий высокую степень очистки топлива от крупных частиц. Обладает большим периодом эксплуатации и особенно подходит для систем с горелками высокой мощности. Легко очищается топливом. Фильтрующая поверхность: ~ 50 см<sup>2</sup></p>



Спеченная бронза Sika 0	50 - 100	(25)	<b>2126051</b>	<p>Фильтрующий патрон из спеченной бронзы (Sika) состоит из множества мельчайших бронзовых шариков. Патрон обеспечивает очень высокую степень очистки, однако плохо чистится. Фильтрующая поверхность: ~ 50 см<sup>2</sup></p>



Наименование	µm	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p>Адаптер для переоборудования сменных фильтров</p>		(25)	<b>2120691</b>	Адаптер для соединения сменных фильтров с корпусами фильтров Oventrop с байонетным соединением (Ду 15, выпускаемых с конца 1991).
 <p>Сменный фильтрующий патрон PN 10</p>	25		<b>2126400</b>	Сменный фильтр - это фильтр тонкой очистки, который имеет повышенный период эксплуатации за счет увеличенной фильтрующей поверхности. Также может применяться для работы в режиме нагнетания до 10 бар. Топливный фильтр Oventrop „Oilpur“ может быть переоборудован с помощью адаптера арт. № 2120691 под сменный фильтр. Фильтрующая поверхность: ~ 1020 см <sup>2</sup>
 <p>Инструмент для замены фильтров</p>			<b>2126695</b>	Инструмент для замены фильтров включает 2 ключа для винтов и контргаяк

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однотрубных систем</b>                      Корпус малого фильтра из латуни, с запорным вентилем                      Прозрачная чаша фильтра для работы в <b>режиме всасывания</b></p> <p>с обеих сторон внутренняя резьба,                      пластиковый фильтрующий патрон 80 μm</p> <p>Ду 10                      G 3/8                      <b>2125003</b></p> <p>(Внутренняя резьба G 3/8 для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)</p>			<p>Централизованное снабжение квартирных печей топливом EL.</p> <p>Пропускная способность:                      100 л/час при Δр = 50 мбар                      150 л/час при Δр = 100 мбар</p> <p>Только для работы в <b>режиме всасывания</b>. После замены чаши фильтра из прозрачного пластика на чашу из латуни, фильтры могут использоваться и в режиме нагнетания.</p> 
<p><b>Комплектующие</b></p> <p>фильтрующий патрон из нейлоновой сетки 80 μm</p>		<b>2129000</b>	<p>Фильтры с обозначением А также подходят для жидкого топлива с „альтернативными добавками“ или топлива с биодобавкой до 20 % по DIN SPEC 51603-6. Если фильтр оснащен металлической чашей, можно применять для топлива с биодобавкой до 100 %.</p>
<p>Прозрачная чаша фильтра</p>	(10)	<b>2129102</b>	
<p>Чаша фильтра из латуни PN 6</p>	(10)	<b>2129152</b>	
<p>Уплотнительное кольцо</p>		<b>2129200</b>	

5.1



**5.1.с Оборудование топливной емкости****Содержание**

Затворы топливных емкостей с резьбовыми крышками	778
Крышка трубки для измерения уровня топлива	778
Крышка горловины с цепочкой	778
Затвор топливной емкости с крышкой, с байонетом	780
Затвор для емкости (только на экспорт)	781
Крышки с дыхательным клапаном	781
Указатель уровня топлива механический	782
Конденсатосборник	782
Ограничители уровня топлива - выдвижные -	783
Комплектующие для ограничителей уровня топлива	785
Арматурный узел для отбора топлива „Flexo-Bloc“	786
Клапаны приемные шаровые (предотвращают обратное затекание)	788
Краны двойные обратные шаровые	788
Сальниковые резьбовые соединения	789
Гибкие всасывающие шланги	789
Датчик герметичности резервуара	790
Крепеж из стали	790
Датчик герметичности резервуара с конденсатосборником	790
Угольник	790
Промежуточная тарелка из стали	791
Штуцеры для шланга	791
Конденсатосборник	791

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Затворы топливных емкостей с резьбовыми крышками**  
с приспособлением для навесного замка,  
с уплотнительным кольцом и цепочкой

Область применения  
Системы трубопроводов жидкого топлива по  
DIN 4755.  
При отсутствии других указаний материал  
арматуры - латунь.

для горловин с плоским уплотнением



G 2 x G 2	крышка горловины	(25)	<b>2010152</b>
Rp 2x G 2½	крышка горловины	(25)	<b>2010153</b>
G 2 x G 2¾	крышка горловины	(5)	<b>2010154</b>
G 3 x G 3	крышка горловины	(2)	<b>2010155</b>

\*Штуцер горловины с коническим уплотнением может также соединяться с помощью плоского уплотнения.  
При монтаже новых систем топливоснабжения в Германии используются крышки горловин с байонетным соединением по DIN EN 14420-6.

**Крышка трубки для измерения уровня топлива**  
с уплотнением и цепочкой



G 1 x G 1¼	крышка горловины	(25)	<b>2013051</b>
------------	------------------	------	----------------

**Универсальная крышка трубки для измерения уровня жидкости G 1**

быстрозапорная, с возможностью крепления измерительной линейки, герметичная



G 1		(20)	<b>2014151</b>
-----	--	------	----------------

**Крышка горловины с цепочкой**



G 1¼	(резьба на крышке)		<b>2018090</b>
G 1½	(резьба на крышке)	(100)	<b>2018091</b>
G 2	(резьба на крышке)		<b>2018092</b>
G 2½	(резьба на крышке)		<b>2018093</b>
G 2¾	(резьба на крышке)		<b>2018094</b>
G 3	(резьба на крышке)		<b>2018095</b>

закрывается в любом положении, поэтому особенно рекомендуются для регионов, подверженных наводнениям, а также для дооборудования



G 2½	(резьба на крышке)	(20)	<b>2018073°</b>
------	--------------------	------	-----------------



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
то же, но с зеленой крышкой и красным шильдиком „также для стандартного топлива EL“			Для обозначения систем, работающих на низкосернистом топливе EL.
G 2½ (резьба на крышке)	(20)	<b>2018083°</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Затвор топливной емкости с крышкой, с байонетом соответствует DIN EN 14420-6**  
состоит из затвора для емкости VK (латунь) с резьбой Rp 2, крышки MB (латунь) и цепочки



Ду 50 Rp 2 (10) **2010851**  
VK 50 + MB 50

Соединения емкостей по DIN EN 14420-6 (старый DIN 28450) также именуется муфтами для подключения цистерн бензовозов. Муфта шланга бензовоза может быть подключена без адаптера к топливной емкости.

Муфты с резьбовым соединением Rp 2 соответствуют требованиям TRwS 791-1 для новых топливозаправочных систем.

**Затвор топливной емкости с крышкой и байонетным соединением по DIN EN 14420-6**

состоит из затвора для емкости VK (латунь), крышки MB (латунь или алюминий) и цепочки



Ду 50 G 2 (10) **2010816**  
затвор 50 (Ms) + крышка 50 (Ms)  
Ду 80 G 3 (5) **2010824**  
затвор 80 (Ms) + крышка 80 (Ms)  
Ду 100 G 4 (5) **2010832**  
затвор 100 (Ms) + крышка 100 (Al)

как 2010816, но с крышкой MB (латунь) зеленого цвета для „топлива EL с низким содержанием серы“, с дополнительным красным шильдиком " также для топлива EL Standard"

Для обозначения систем, которые могут или должны работать на топливе EL с низким содержанием серы.



Ду 50 G 2 (10) **2010882**  
затвор 50 (Ms) + крышка 50 зеленая (Ms)

**Крышка топливной емкости с байонетным соединением по DIN EN 14420-6**

состоит из крышки MB (латунь или алюминий) и цепочки



Ду 50 (10) **2018192**  
крышка 50 (Ms)  
Ду 80 (5) **2018195**  
крышка 80 (Ms)  
Ду 100 (5) **2018197**  
крышка 100 (Al)

как 2018192, но с крышкой MB (латунь) зеленого цвета для „топлива EL с низким содержанием серы“, с дополнительным красным шильдиком " также для топлива EL Standard"

Для обозначения систем, которые могут или должны работать на „топливе EL с низким содержанием серы“.



Ду 50 (10) **2018182**  
крышка 50 зеленая (Ms)

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Затвор для емкости (только на экспорт) Затвор для емкости, латунь</b>			В соответствии с французскими нормами NF E-29-572 (система Guillemín, см. также EN 14420-8).
	профильная деталь с наружной резьбой		
Ду 50      G 2	(20)	<b>2010516</b>	
	профильная деталь с внутренней резьбой		
Ду 50      G 2	(20)	<b>2010616</b>	
	Крышка		
Ду 50	(20)	<b>2010716</b>	
<b>Крышки с дыхательным клапаном латунь</b>			Область применения: Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755.
без сетчатого фильтра			
	Ду 20      G ¾	(50) <b>2020006</b>	
	Ду 25      G 1	(50) <b>2020008</b>	
	Ду 32      G 1¼	(50) <b>2020010</b>	
	Ду 40      G 1½	(50) <b>2020012</b>	
	Ду 50      G 2	(20) <b>2020016</b>	
	Ду 65      G 2½	(10) <b>2020020</b>	
	Ду 80      G 3	(5) <b>2020024</b>	
	с сетчатым фильтром (экспортная модель)		По DIN 4755 затворы топливных емкостей со встроенным фильтром недопустимы. Фильтры Ду 20 - Ду 50 из пластмассы, Ду 65 и Ду 80 из латуни.
Ду 20      G ¾	(50) <b>2020106</b>		
Ду 25      G 1	(50) <b>2020108</b>		
Ду 32      G 1¼	(50) <b>2020110</b>		
Ду 40      G 1½	(50) <b>2020112</b>		
Ду 50      G 2	(20) <b>2020116</b>		
Ду 65      G 2½	(10) <b>2020120</b>		
Ду 80      G 3	(5) <b>2020124</b>		

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Указатель уровня топлива механический****Механический указатель уровня топлива**

обеспечивает герметичность от распространения запаха  
плавно настраивается,  
для емкостей от 0 до 200 см  
круглый циферблат

G 1½

(300) 2060312

Область применения:  
Системы подачи жидкого топлива по DIN  
4755.

Указатель уровня топлива предназначен для  
топлива EL в баках цилиндрической и  
прямоугольной формы.  
Подходит для областей, подверженных  
наводнениям.

Диаметр поплавка ок. 38 мм.

**Механический указатель уровня топлива**

как набор для дооборудования пластиковых емкостей без  
свободных резьбовых отверстий с комплектующими для монтажа  
базовое исполнение,  
плавно настраивается,  
для емкостей до 200 см



2060200

Рекомендуется для не достаточно  
прозрачных пластиковых емкостей,  
определение уровня заполнения в которых  
затруднено.

**Пневматический указатель уровня топлива**

плавная настройка на высоту емкости  
от 100 до 300 см,  
со шкалой в %

2060400

Для цилиндрических емкостей в  
горизонтальном и вертикальном положении,  
а также прямоугольных емкостей. Макс.  
возможная длина измерительной трубки 50  
м. Подключение трубки 6 мм.

Измерительная трубка не входит в комплект  
поставки.






**Конденсатосборник**

6 x 6 мм

(2) 2061051

(Конденсатосборник со штуцером под шланг  
диаметром 4 мм стр. 791)



Наименование	Длина зонда	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Ограничители уровня топлива - выдвижные -</b>				<p>Область применения: системы подачи жидкого топлива по DIN 4755. Эти ограничители уровня топлива используются в качестве датчика для топливных емкостей для защиты от переполнения типа В и строительного типа В 1 в соответствии с EN 13616.</p> <p>Ограничители уровня топлива проверены и имеют обозначение CE.</p> <p>Ограничитель уровня топлива является частью системы топливоснабжения и автоматически предотвращает превышение максимального уровня топлива в емкости.</p> <p>Ограничители уровня топлива могут использоваться для металлических и неметаллических, подземных или надземных емкостей с максимальной высотой 5 м.</p> <p>Ограничители уровня топлива соответствуют требованиям TRbF 511.</p>  <p>Для хранения топлива: - жидкое топливо EL (напр., по DIN 51603-1) - дизельное топливо (напр., EN 590) - FAME в качестве печного топлива (напр. по с EN 14213) - FAME в качестве биодизельного топлива (напр. по EN 14214) - смеси мазута / дизельное топливо с FAME и / или растительных масел</p>
	<p>Ограничитель уровня топлива с установленной арматурой для монтажа на трубу, для следующих емкостей наземных/подземных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цилиндрические емкости в горизонтальном положении из стали по DIN 6608, DIN 6616, DIN 6617, EN 12285-1, EN 12285-2 и DIN 6624</li> <li>- цилиндрические емкости в вертикальном положении из стали по DIN 6619 и DIN 6623.</li> <li>- прямоугольные емкости по DIN 4119</li> </ul> <p>с кабелем, с различной длиной зонда, в зависимости от глубины горловины</p>			
G 1	400 мм		<b>2130051</b>	
G 1	700 мм		<b>2130052</b>	
G 1	1000 мм		<b>2130053</b>	
G 1	1500 мм		<b>2130054</b>	
	<p>Ограничитель уровня топлива с кабелем длиной ~ 5 м и арматурой для настенного монтажа для следующих емкостей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- емкостей по DIN 6620 (батареи емкостей с нижним соединением)</li> <li>- емкостей по DIN 6625 (высота 1 - 4 м) (сварных)</li> <li>- емкостей из пластика с общим допуском, также для батарейной установки до 25 отдельных емкостей.</li> <li>- емкостей из термопластика по DIN EN 12573, часть 1-3</li> <li>- емкостей из термопластика по DIN EN 13341, часть 1-3</li> <li>- надземных емкостей и емкостей по DIN EN 13121, часть 1-3</li> </ul>			
G 1	385 мм	(10)	<b>2130108</b>	
	<p>GWG-зонд для замены (как 2130108, но без резьбовой крышки и без арматуры для настенного монтажа)</p>			
	385 мм		<b>2130150</b>	
	<p>Ограничитель уровня топлива с кабелем длиной ~ 5 м, арматурой для настенного монтажа и механическим указателем уровня топлива, плавная настройка на высоту емкости от 100 до 200 см, для следующих емкостей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- емкостей по DIN 6620 (батареи емкостей с нижним соединением)</li> <li>- емкостей по DIN 6625 (высота 1 - 2 м) (сварных)</li> <li>- емкостей из пластика с общим допуском, также для батарейной установки до 25 отдельных емкостей.</li> <li>- емкостей из термопластика по DIN EN 12573, часть 1-3</li> <li>- емкостей из термопластика по DIN EN 13341, часть 1-3</li> <li>- надземных емкостей и емкостей по DIN EN 13121, часть 1-3</li> </ul>			
G 1½	385 мм		<b>2130512</b>	



Наименование

Артикул №

Примечания

**„Flexo-Bloc“**

Топливозаборник для емкостей с высотой до 2 м, с подключением для однотрубных и двухтрубных систем, комбинируется с ограничителем уровня топлива, длина зонда 385 мм, без трубки измерения уровня, подключение подающего и обратного трубопровода G 3/8 внутренняя резьба с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом из латуни 10 и 12 мм.

Ограничитель уровня топлива с кабелем длиной ~ 5 м и арматура для настенного монтажа для следующих емкостей:

- емкостей по DIN 6620 (батареи емкостей с нижним соединением)
- емкостей по DIN 6625 (высота 1 - 2 м) (сварных)
- емкостей из пластика с общим допуском
- емкостей из термoplastика по DIN EN 12573, часть 1-3
- емкостей из термoplastика по DIN EN 13341, часть 1-3
- надземных емкостей и емкостей по DIN EN 13121, часть 1-3

G 1½

**2052351**



Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие для ограничителей уровня топлива</b>		
Штекерная арматура для ограничителя уровня топлива		
 Арматура для монтажа на трубе тип 904	<b>2133000</b>	имеет штекерный разъем тип 901.
 Арматура для монтажа на стену тип 905	<b>2133100</b>	имеет штекерный разъем тип 901.
Штекерный разъем для удлинителя кабеля		
 Штекер тип 902	<b>2133200</b>	имеет штекерный разъем тип 901.
 Розетка тип 903	<b>2133300</b>	Для подключения контрольного прибора для ограничителей уровня топлива или комплектующих, см. выше.
 Контрольный прибор (вставной) для проверки функционирования ограничителей уровня топлива (короткое замыкание, прерывание)	<b>2134100</b>	Прибор работает на батарейках и может применяться только для проверки ограничителей уровня жидкого и дизельного топлива. Запрещается применять во взрывоопасных зонах и для ограничителей уровня взрывоопасных веществ. Прибор поставляется без батареек.  Прибор работает на батарейках и может применяться только для проверки ограничителей уровня жидкого и дизельного топлива. Запрещается применять во взрывоопасных зонах и для ограничителей уровня взрывоопасных веществ. Прибор поставляется без батареек.

Наименование	макс. вы- сота ем- кости	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	--------------------------------	---------------------------	-----------	------------

**Арматурный узел для отбора топлива „Flexo-Bloc“**

При удалении шарика, предотвращающего обратное затекание, клапан можно применять и в самоконтролируемых всасывающих трубопроводах.



**„Flexo-Bloc“**

для двухтрубных систем подключение подающего и обратного трубопровода G ¾ внутренняя резьба, с присоединительными наборами со стяжным кольцом из латуни 10 и 12 мм, с трубкой для измерения уровня

G 1	2000 мм	(10)	<b>2052151</b>
G 1	3000 мм	(10)	<b>2052152</b>
G 1½	2000 мм	(10)	<b>2052153</b>
G 1½	3000 мм	(10)	<b>2052154</b>

**„Flexo-Bloc“**

Топливозаборник для емкостей с высотой до 2 м, с подключением для однострунных и двухтрубных систем, комбинируется с ограничителем уровня топлива, длина зонда 385 мм, без трубки измерения уровня, подключение подающего и обратного трубопровода G ¾ внутренняя резьба с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом из латуни 10 и 12 мм. Ограничитель уровня топлива с кабелем длиной ~ 5 м и арматура для настенного монтажа для следующих емкостей:

- емкостей по DIN 6620 (батареи емкостей с нижним соединением)
- емкостей по DIN 6625 (высота 1 - 2 м) (сварных)
- емкостей из пластика с общим допуском
- емкостей из термопластика по DIN EN 12573, часть 1-3
- емкостей из термопластика по DIN EN 13341, часть 1-3
- надземных емкостей и емкостей по DIN EN 13121, часть 1-3

G 1½	<b>2052351</b>
------	----------------

**„Flexo-Bloc“ (с плавающим топливозаборником)**

для однострунных систем, подключение подающего трубопровода G ¾ внутренняя резьба, присоединительные наборы со стяжным кольцом из латуни 6, 8, 10 или 12 мм заказываются отдельно

G 1½	2000 мм	(10)	<b>2052051</b>
G 1	2000 мм	(10)	<b>2052053</b>

**Набор для переоборудования**

состоит из шланга и поплавка

до 3000	(50)	<b>2052091</b>
---------	------	----------------



Знак соответствия строительным нормам федеральных земель.

Область применения:

Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.



С обозначением "A" также для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топливо с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6.



С быстрозапорным шаровым обратным клапаном. (Может быть приведен в действие аварийным тросом.)

Присоединительная резьба G ¾ может оснащаться присоединительными наборами из латуни 6, 8, 10 или 12 мм. (Если присоединительные наборы не входят в комплект поставки, то их следует заказывать отдельно - см. стр. 801)

При применении в системах трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы, используются упорные гильзы, стр. 803.

Плавающий топливозаборник обеспечивает постоянный отбор топлива на глубине ок. 4-6 см. ниже уровня топлива в емкости.

**Таким образом, обеспечивается отбор только чистого топлива.**

Наименование	макс. вы- сота ем- кости	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>„Flexo-Bloc“ (модель на экспорт)</b> для двухтрубных систем, подключение подающего и обратного трубопровода G 3/8 внутренняя резьба, с присоединительными наборами с обжимным кольцом из пластмассы для металлических труб 8, 10 и 12 мм, с трубкой для измерения уровня</p>	G 2	2000 мм	(10) <b>2053051</b>	Модели на экспорт: модели на экспорт соответствуют немецким нормам, если применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом из латуни (стр. 801)
	G 2	3000 мм	(10) <b>2053052</b>	
 <p><b>„Flexo-Bloc“ (модель на экспорт)</b> для однотрубных систем, подключение подающего трубопровода G 3/8 наружная резьба, с присоединительными наборами с обжимным кольцом из латуни для металлических труб 6 и 8 мм, с трубкой для измерения уровня</p>	G 2	2000 мм	(10) <b>2053351</b>	
	G 2	3000 мм	(10) <b>2053352</b>	
	G 1	2000 мм	(10) <b>2053353</b>	
	G 1	3000 мм	(10) <b>2053354</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Клапаны приемные шаровые (предотвращают обратное затекание)**

с дистанционной спиралью (Ду 10, Ду 15) или дистанционной лапкой (Ду 20, Ду 25) и шариком из нержавеющей стали



Знак соответствия строительным нормам федеральных земель.

Область применения:

Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива по DIN 51603-1.



Арматура устойчива к биотопливу. Для предотвращения контактной коррозии дистанционная спираль из пружинной стали.

Пример использования стр. 789.

Для вертикальной установки.

Монтаж в вертикальном положении.



Ду 10	Rp 3/8	(25)	<b>2030003</b>
Ду 15	Rp 1/2	(25)	<b>2030004</b>
Ду 20	Rp 3/4	(10)	<b>2030006</b>
Ду 25	Rp 1	(10)	<b>2030008</b>

**Краны двойные обратные шаровые**  
с шариком из нержавеющей стали

Ду 10	Rp 3/8	(25)	<b>2031103</b>
Ду 15	Rp 1/2	(25)	<b>2031104</b>



**Клапаны обратные шаровые**

закрывается вручную  
подключение: внутренняя резьба G 3/8



Знак соответствия строительным нормам федеральных земель.

Область применения:

Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива по DIN 51603-1.



С обозначением А также подходит для топлива с „альтернативными добавками“ или биодобавками до 20% по DIN SPEC 51603-6. Если вынуть шарик, предотвращающий обратное затекание, клапан можно применять во всасывающих трубопроводах. Присоединительная резьба G 3/8 позволяет использовать латунные присоединительные наборы 6, 8, 10 или 12 мм (заказываются отдельно, стр. 801).

Для систем трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 при монтаже с медной трубой используются упорные гильзы, стр. 803. Пример использования стр. 789.



G 3/8	(10)	<b>2033053</b>
-------	------	----------------

быстрозапирающий,  
с внутренней резьбой G 3/8 и присоединительными наборами со стяжным кольцом из латуни 10 и 12 мм



10/12 мм	(10)	<b>2033151</b>
----------	------	----------------

Вытяжной трос для дистанционного управления быстродействующими запорными вентилями с винтами, дюбелями и пломбой



10 м	<b>2052080</b>
------	----------------

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Сальниковые резьбовые соединения**  
для прохода через стенку емкости  
стальной или медной трубой

Область применения  
Системы трубопроводов жидкого топлива  
по DIN 4755.

одинарное, для следующих диаметров:

Примеры использования см. ниже.



R 1	x 6/ 8/ 10/ 12 мм	(25)	<b>2040050</b>
R 1	x 14, 15 мм и ¼	(50)	<b>2040053</b>
R 1	x 18 мм и ⅜	(50)	<b>2040055</b>
R 1	x 22 мм и ½	(25)	<b>2040056</b>
R ⅝	x 6 мм	(50)	<b>2041051</b>

При отсутствии других обозначений  
материал арматуры-латунь.

двойное, для подающей и обратной линии

Поставляются с присоединительными  
наборами со стяжным кольцом для  
подключения обратной линии. При  
использовании медных труб в системах  
трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755  
применяются упорные гильзы, стр. 803.



R 1	x 8/ 10/ 12 мм	(25)	<b>2040152</b>
R 1	x 15 мм	(25)	<b>2040154</b>

для указателей жидкого топлива  
для прохода труб 6 мм сквозь стенку емкости

Не подходят для заполняющих  
трубопроводов.



G 2 x G 1½ и G 1½ x G 1	(25)	<b>2040090</b>
-------------------------	------	----------------

**Гибкие всасывающие шланги**  
с грузилом,  
верхнее подключение под обжимное кольцо,  
нижнее подключение G ⅝ для приемного клапана

Область применения:  
Системы трубопроводов жидкого топлива по  
DIN 4755, для жидкого топлива EL по DIN  
SPEC 51603-1.

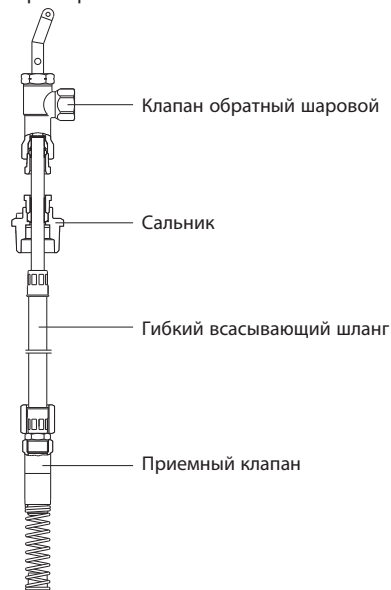


Всасывающие шланги пригодны также для  
топлива с „альтернативными  
добавками“ напр., топлива с биодобавкой  
до 20% по DIN V 51603-6.



10 мм x 1250	<b>2050051</b>
10 мм x 1500	<b>2050052</b>
10 мм x 1600	<b>2050053</b>
10 мм x 1750	<b>2050054</b>
10 мм x 2000	<b>2050055</b>
10 мм x 2500	<b>2050056</b>

Пример использования:



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------



**Датчик герметичности резервуара**  
для всасывающих и измерительных трубопроводов,  
нижнее подключение: внутренняя резьба G 3/8  
и наружная резьба G 1/2,  
верхнее подключение: M 18 x 1,5 мм  
со скругленным конусом для присоединения шланга

(10) **2073051**

**Только при наличии допуска к системе.**

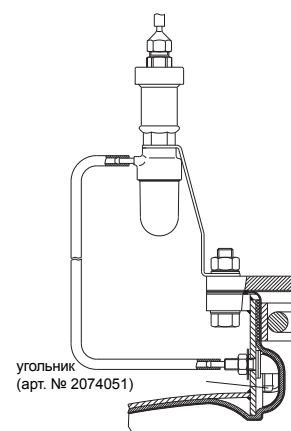
Датчик герметичности резервуара  
испытан TÜV.

Указание:

Для емкостей с внутренней поверхностью из ПВХ, в которых хранится этанолосодержащий бензин, рекомендуется использовать конденсатосборники с латунными чашами. Этанол может проникнуть через внутреннюю оболочку и повредить материал прозрачной чаши.

Латунная чаша арт. №: 2129152, стр. 776

Пример монтажа:



**Контргайка, G 1/2**  
подходит для датчика герметичности резервуара

(100) **2076004**



**Крепеж из стали**  
для монтажа датчика герметичности резервуара на горловине емкости

(10) **2076100**



**Датчик герметичности резервуара с конденсатосборником**  
и креплением для монтажа на крышке горловины

штуцер под шланг 4 + 6 мм (10) **2073161**

На крышке емкости смонтирован датчик герметичности резервуара (арт. №: 2073151) и соединительные трубопроводы.

При отсутствии других обозначений материал арматуры - латунь.



**Угольник**  
с контргайкой и 2 уплотнениями  
для подключения всасывающего и измерительного трубопровода

штуцер под шланг наружный диам. 4 и 6 мм (50) **2074061**  
штуцер под шланг к емкости 6 мм



как с медными трубками, удлинен.  
то же штуцер под шланг наружный диам. 4 и 6 мм (50) **2074261**  
штуцер под шланг к емкости 6 мм



**Промежуточная тарелка из стали**

с внутренними крепежными элементами на угольниках артикул № 2074051 и 2074251 (25) **2076200**

Применяется, если гибкий трубопровод не доходит до конца емкости.

**Штуцеры для шланга**

с внутренней резьбой М 18 x 1,5 мм и внутренним конусом под шланг с внутренним диаметром



4 и 6 мм (100) **2075061**  
 10 мм (50) **2075053**

с наружным диаметром G 3/8 под шланг с внутренним диаметром



4 и 6 мм (50) **2075161**  
 10 мм (50) **2075153**

с наружным диаметром G 1/2 под шланг с внутренним диаметром

4 и 6 мм (100) **2075261**

**Конденсатосборник**

штуцер под шланг I. W. 4 и 6 мм **2072061**



Конденсатосборник с присоединительным набором со стяжным кольцом 6 мм, стр 782.

Указание:  
 Для емкостей с внутренней оболочкой из ПВХ, в которых хранится этанолосодержащий бензин, рекомендуется использовать конденсатосборники с латунными чашами. Этанол может проникнуть через внутреннюю оболочку и повредить материал прозрачной чаши.

Латунная чаша арт. №: 2129152, стр. 776





**5.1.d Арматура для жидкого топлива в трубопроводах****Содержание**

Мембранные предохранительные клапаны „Oilstop“	794
Компенсатор избыточного давления „Olex“	795
Изолирующее резьбовое соединение	795
Запорный вентиль	796
Быстрозапорные клапаны	796
Переключающие вентили	796
Кран переключающий двойной	796

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Мембранные предохранительные клапаны „Oilstop“**



**Мембранный предохранительный клапан „Oilstop V“**

Общий строительный допуск DIBt: Z - 65.50 - 305.  
Плавная настройка высоты защиты от 1 м до 4 м,  
функции пломбировки, удаления воздуха при вводе  
в эксплуатацию, отключения, разгружен в направлении емкости,  
допустимая температура окружающей среды: -25 °C - +60 °C,  
макс. расход жидкого топлива 200 л/ч, с обеих сторон  
внутренняя резьба G 3/8  
для присоединительных наборов со стяжным кольцом  
6, 8, 10 и 12 мм (заказываются отдельно)

**2104203**



Мембранные предохранительные клапаны устанавливаются во всасывающий трубопровод по DIN 4755, в которых макс. уровень топлива в емкости находится выше самой нижней точки всасывающего трубопровода. Высоту защиты можно оптимально подобрать для системы благодаря фиксированной настройке.

Арматура может применяться для Heizöl EL, а также „Bio Heizöl“ до 15 % FAME по DIN SPEC 51603-6, напр., топливо по DIN 51603-6 EL A Bio15.

Соблюдайте монтажную инструкцию. Проверены TÜV в соответствии с DIN EN 12514-2.

Награды:

 Industrie Forum Design Hannover  
iF-Ecology Design Award – TOP 3

 Design Preis Schweiz



**Электромагнитный клапан „Oilstop MV“**

Общий строительный допуск DIBt: Z – 65.50 – 456.

**2104553**

для высоты защиты до 3 м\*,  
разгружен в направлении емкости,  
нормально закрытый, ~ 230 В / 50 Гц,  
тип защиты: IP 65 с разъемом  
макс. расход топлива 100 л/ч  
с обеих сторон G 3/8 BP



Электромагнитные клапаны „Oilstop MV“ для двухтрубных и однотрубных систем перекрывают всасывающий трубопровод между емкостью и другими частями системы во время ее отключения. Таким образом, опустошение емкости в случае возникновения течи исключается.

\* эти электромагнитные клапаны устанавливаются во всасывающем трубопроводе до –0,9 бар. Соблюдайте инструкцию по монтажу.



Используемые материалы также подходят для топлива с „альтернативными добавками“ или биодобавкой до 100% по DIN SPEC 51603-6.

Подробную информацию см. в „Технических данных“.

Указание для двухтрубных систем: предохранительный клапан устанавливается только во всасывающий трубопровод. Он никак не влияет на обратный трубопровод двухтрубной системы. Обратный трубопровод в двухтрубной системе должен быть присоединен к емкости сверху, чтобы исключить ее опустошение через обратный трубопровод во время отключения горелки.



**Компенсатор избыточного давления „Olex“**  
с обеих сторон внутренняя резьба G 3/8  
для присоединительных наборов со стяжным кольцом  
6, 8, 10 и 12 мм  
(присоединительные наборы заказываются отдельно стр. 801 )

(5) **2107003**



Знак соответствия строительным нормам федеральных земель.

Область применения:  
системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755,  
для жидкого топлива EL по DIN 51603-1.



С обозначением "A" также для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топлива с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6.

„Olex“ - это арматура для компенсации избыточного давления по DIN EN 12514-2. Компенсатор устанавливается в топливопроводах, в которых возможно увеличение объема топлива, вызванное повышением температуры.

Компенсируемый объем топливопровода:  
макс. 730 см<sup>3</sup> при повышении температуры на 40 K (напр. с 0 °C до 40 °C).

диаметр трубы [мм]	макс. длина трубопровода [м]
∅ 6 x 1	58
∅ 8 x 1	27
∅ 10 x 1	15,5
∅ 12 x 1	10



**Изолирующее резьбовое соединение**  
с обеих сторон резьбовое соединение с обжимным кольцом

6	x 6 мм	(10)	<b>2080851</b>
8	x 8 мм	(10)	<b>2080852</b>
10	x 10 мм	(10)	<b>2080853</b>
12	x 12 мм	(10)	<b>2080854</b>
15	x 15 мм	(10)	<b>2080855</b>
18	x 18 мм	(10)	<b>2080856</b>





DIN 4755 рекомендует применять данные изолирующие резьбовые соединения для защиты систем питания от вредного воздействия гальванического тока и блуждающих токов.

Для режима всасывания.

Испытаны TÜV, согласно TRbF 521/6.51-2.

Резьбовые соединения с обжимным кольцом из стали, оцинкованные. Обжимные кольца из латуни.

При применении в системах трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы, используются упорные гильзы, стр. 803.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Запорный вентиль</b> латунь игольчатый проходной</p> 			Область применения: трубопроводы PN 16 для нефтепродуктов, жидкого топлива и масла для гидросистем, воздух PN 6.
Ду 8      G ¼	(10)	<b>2091002</b>	
<p><b>Быстрозапорные клапаны</b> для быстрого отключения (поворот закрытия 90 °). Запорные вентили из латуни по DIN EN 12514-2 и DIN 4817-1, PN 16, проходные, с резьбовым соединением с обжимным кольцом по DIN 2353, накидная гайка из оцинкованной стали, обжимное кольцо из латуни.</p> 			Область применения: Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для легкого жидкого топлива на минеральной основе, например жидкого топлива EL.
6    x 6 мм	(20)	<b>2100051</b>	Прочее применение: сжиженный газ по DIN 51622 (допуск по DVGW-G), а также сжиженный воздух.
8    x 8 мм	(20)	<b>2100052</b>	
10   x 10 мм	(20)	<b>2100053</b>	
12   x 12 мм	(20)	<b>2100054</b>	
15   x 15 мм	(20)	<b>2100055</b>	
<p><b>Переключающие вентили</b> из латуни (быстродействующий), по DIN EN 12514-2, PN 6, с резьбовым соединением с обжимным кольцом по DIN 2353, накидная гайка из оцинкованной стали, обжимное кольцо из латуни.</p> 			Область применения: Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для легкого жидкого топлива на минеральной основе, напр., жидкого топлива EL.
6    x 6    x 6 мм	(10)	<b>2102051</b>	Для быстрого отключения или переключения подачи топлива, напр., в одноструйной системе с двумя емкостями.
8    x 8    x 8 мм	(10)	<b>2102052</b>	
10   x 10   x 10 мм	(10)	<b>2102053</b>	
12   x 12   x 12 мм	(10)	<b>2102054</b>	
<p><b>Кран переключающий двойной</b> исполнение в виде шарового крана, латунь</p> 			Область применения: Системы топливоснабжения.
G ¾ (6 x)		<b>2103260</b>	Рабочая температура: 0 - 60 °C Рабочее давление: -0,6 до 10 бар
			Кран переключающий двойной Oventrop для подключения двух емкостей в двухтрубной системе.
			При перемещении рычага подающий и обратный трубопроводы одной емкости закрываются, а подающий и обратный трубопроводы другой емкости открываются.
			Также устойчивы к топливу с „альтернативными добавками“ или топлива с биодобавкой до 20%, напр., топливо по DIN SPEC1606-6.



„Hugate“ Муфтовая задвижка Ду 10–Ду 80

Стр. 3\*0



Обратный клапан Ду 10–Ду 50

Стр. ¼ 4



Шаровой кран „Optigas“ Ду 15–Ду 50

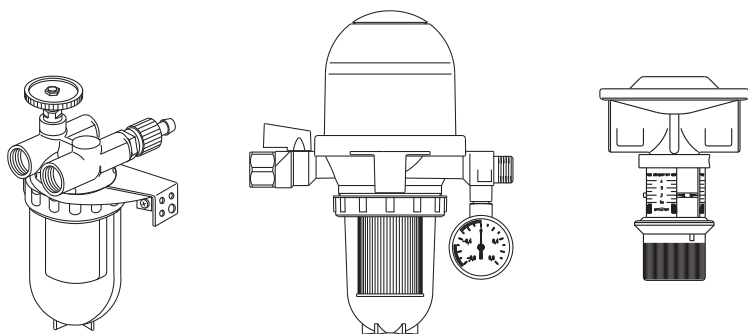
Стр. ) #)



**5.1.e Фитинги****Содержание**

Обзор присоединительной техники	800
„Ofix-Oil“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	801
Резьбовые соединения с обжимными кольцами „Ofix-Oil“ (из стали, оцинкованные)	802
Упорные гильзы из латуни	803
Соединительный ниппель „Ofix-Oil“	803
Соединительный ниппель „Ofix-Oil“, угловой	803
Гибкие шланги DIN EN ISO 6806	804
Набор гибких шлангов	805
Шланг	805

Соединение труб и арматуры в системах топливоснабжения



Труба/трубопровод		дополнительные соединения			Подключение арматуры			
Материал	Производитель примеры	Тип	Производитель примеры		BP	BP G 3/8 с дополнитель- ным соедине- нием Ovent- rop под присоедини- тельные наборы со стяжным кольцом	HP G 3/8 с дополнитель- ным внутренним конусом под шланг	Присоедини- тельные наборы с обжимным кольцом поставляют- ся в комплек- те с арматурой
медная труба	Wieland Kabelmetall	стяжное или нажимное кольцо	„Ofix-Oil“ присоединит. набор со стяжным кольцом (стр. 801)			X		
			„Ofix-Oil“ присоединит. набор с обжимным кольцом (стр. 802)		X	X		
		не требуется, если арматура имеет резьбовое соединение						X
гибкий шланг	Oventrop (стр. 804)	не требуется, если гибкий шланг с BP и/или HP			X	X	X	
		ниппель	„Ofix-Oil“ ниппель (стр. 803)		X	X		
стальная труба	Mannesmann Thyssen	не требуется, если соединение резьбовое			X			

Список производителей не является полным.





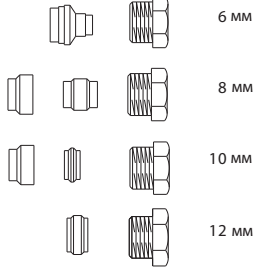
**„Ofix-Oil“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом латунь**

Для фильтров жидкого топлива „Oilpur“, „Flexo-Bloc“ и мембранных предохранительных клапанов Ду 10

Присоединительный набор (комплект состоит из двух присоединительных наборов со стяжным кольцом)

6 мм	(50)	<b>2127050</b>
8 мм	(50)	<b>2127051</b>
10 мм	(50)	<b>2127052</b>
12 мм	(50)	<b>2127053</b>

Область применения:  
 Данные присоединительные наборы со стяжным кольцом предназначены только для арматуры Oventrop систем топливоснабжения с внутренней резьбой G 3/8 с контуром под стяжное кольцо. При применении в системах трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы, используются упорные гильзы, стр. 803.



Для фильтров для однострунных систем „Oilpur“, фильтров с переключкой “насос-фильтр”, „Tos-Duo“, а так же „Flexo-Bloc“ (однострунных) Ду 10

(комплект состоит из одного присоединительного набора со стяжным кольцом)

6 мм	(50)	<b>2127650</b>
8 мм	(50)	<b>2127651</b>
10 мм	(50)	<b>2127652</b>
12 мм	(50)	<b>2127653</b>

Присоединительные наборы со стяжным кольцом, изготовленные из металла, устойчивы к биотопливу.



**Стяжные кольца**








6 мм	(50)	<b>2127150</b>
8 мм (с промежуточным кольцом)	(50)	<b>2127151</b>
10 мм (с промежуточным кольцом)	(50)	<b>2127152</b>
12 мм	(50)	<b>2127153</b>















**Нажимные винты**

6 мм	(50)	<b>2127250</b>
8 мм	(50)	<b>2127251</b>
10 / 12 мм	(10)	<b>2127253</b>

Присоединительная техника  
 Присоединительные наборы с обжимными кольцами из латуни и стали, латунные упорные гильзы стр. 803.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Резьбовые соединения с обжимными кольцами „Ofix-Oil“ (из стали, оцинкованные)</b> обжимное кольцо из латуни строительный ряд L, DIN 2353			Область применения: Трубопроводы жидкого топлива, сжатого воздуха, масел для гидросистем, пропана.  Диапазон температур: -20 °C до +100 °C. Давление: PN 100, до Ø 15 PN 160.
Прямое резьбовое соединение			При применении в системах трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы, используются упорные гильзы, стр. 803.  Присоединительные наборы с обжимным кольцом, изготовленные из металла, устойчивы к биотопливу.
	R 1/8	x 6 мм (25) <b>2083051</b>	
	R 1/4	x 6 мм (25) <b>2083061</b>	
		x 8 мм (25) <b>2083052</b>	
		x 10 мм (25) <b>2083063</b>	
	R 3/8	x 6 мм (25) <b>2083060</b>	
	R 3/8	x 8 мм (25) <b>2083053</b>	
		x 10 мм (25) <b>2083054</b>	
		x 12 мм (25) <b>2083055</b>	
	R 1/2	x 10 мм (25) <b>2083056</b>	
		x 12 мм (25) <b>2083057</b>	
		x 15 мм (10) <b>2083058</b>	
отдельное резьбовое соединение, прямое, плоское уплотнение			
	G 3/8	x 6 мм (25) <b>2083074</b>	
		x 8 мм (25) <b>2083075</b>	
		x 10 мм (25) <b>2083076</b>	
Проходное резьбовое соединение			
	6	x 6 мм (25) <b>2083251</b>	
	8	x 8 мм (25) <b>2083252</b>	
	10	x 10 мм (25) <b>2083253</b>	
	12	x 12 мм (25) <b>2083254</b>	
	15	x 15 мм (10) <b>2083255</b>	
прямое резьбовое соединение, с переходом			
	8	x 6 мм (25) <b>2083350</b>	
	10	x 8 мм (25) <b>2083351</b>	
	12	x 10 мм (25) <b>2083353</b>	
Угловое резьбовое соединение			
	6	x 6 мм (25) <b>2083451</b>	
	8	x 8 мм (25) <b>2083452</b>	
	10	x 10 мм (25) <b>2083453</b>	
	12	x 12 мм (25) <b>2083454</b>	
	15	x 15 мм (10) <b>2083455</b>	
Тройник резьбовой			Другие диаметры по запросу.
	6	x 6 6 мм (25) <b>2083551</b>	
	8	x 8 8 мм (25) <b>2083552</b>	
	10	x 10 10 мм (25) <b>2083553</b>	
	12	x 12 12 мм (25) <b>2083554</b>	
Накладные гайки			Резьба
	6 мм	(50) <b>2083751</b>	M 12 x 1,5
	8 мм	(50) <b>2083752</b>	M 14 x 1,5
	10 мм	(50) <b>2083753</b>	M 16 x 1,5
	12 мм	(50) <b>2083754</b>	M 18 x 1,5
	15 мм	(25) <b>2083755</b>	M 22 x 1,5
	18 мм	(25) <b>2083756</b>	M 26 x 1,5

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Обжимные кольца</b>			
	6 мм	(50) <b>2083851</b>	
	8 мм	(50) <b>2083852</b>	
	10 мм	(50) <b>2083853</b>	
	12 мм	(50) <b>2083854</b>	
	15 мм	(25) <b>2083855</b>	
	18 мм	(25) <b>2083856</b>	
<b>Упорные гильзы из латуни</b>			
	6 мм	(100) <b>2083951</b>	Необходимы при соединении труб с толщиной стенки 1 мм.
	8 мм	(100) <b>2083952</b>	
	10 мм	(100) <b>1029651</b>	Размеры определяются по наружному диаметру трубы.
	12 мм	(100) <b>1029652</b>	
	15 мм	(50) <b>1029654</b>	
	18 мм	(50) <b>1029656</b>	
<b>Соединительный ниппель „Ofix-Oil“ латунь</b>			
	с обеих сторон внутренний конус для соединения шланг/шланг		Область применения: Системы трубопроводов для жидкого топлива по DIN 4755 для жидкого топлива EL.
	G ¼ x G ⅜	(10) <b>2080050</b>	
	G ⅜ x G ⅜	(10) <b>2080051</b>	Соединительные ниппели также устойчивы к биотопливу.
	G ⅜ x G ½	(10) <b>2080053</b>	
	G ½ x G ½	(10) <b>2080052</b>	
	для соединения шланг/горелка или арматура		
	G ⅜* x NPT ⅛	(10) <b>2080251</b>	
	G ⅜* x NPT ¼	(10) <b>2080252</b>	
	G ½* x NPT ¼	(10) <b>2080255</b>	
	G ¼* x R ⅜	(10) <b>2080151</b>	
	G ⅜* x R ⅜	(10) <b>2080352</b>	
	G ⅜* x R ½	(10) <b>2080353</b>	
	G ½* x R ½	(10) <b>2080354</b>	
	G ⅜* x G ⅛	(10) <b>2080253</b>	
	G ⅜* x G ¼	(10) <b>2080254</b>	
	G ¼* x G ¼	(10) <b>2080351</b>	
* с внутренним конусом			
<b>Соединительный ниппель „Ofix-Oil“, угловой латунь</b>			
	с внутренним конусом для соединения шланг/горелка или арматура		
	G ⅜* x NPT ¼	(10) <b>2080451</b>	
	G ⅜* x R ⅜	(10) <b>2080452</b>	
* с внутренним конусом			

Наименование	Длина шланга	Артикул №	Примечания
<b>Гибкие шланги DIN EN ISO 6806</b>			<p>Область применения: Системы трубопроводов для жидкого топлива по DIN 4755 для жидкого топлива EL по DIN 51603-1.</p> <p> <b>Bio20</b> Гибкие шланги до макс. температуры 70 °С также пригодны для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топлива с биодобавкой до 20% по DIN V 51603-6.</p> <p>При более высоком содержании биотоплива или температуре до 100 °С необходимо использовать шланги горелки с внутренним слоем, устойчивым к диффузии.</p> <p>Гибкие шланги в оцинкованной металлической оплетке PN 10.</p> <p>Гибкие шланги допускаются для соединения между жестким трубопроводом и горелкой или насосной станцией.</p>
с обеих сторон накидные гайки G 3/8 с уплотнительным конусом			
	NI 8	500 мм <b>2110051</b> 750 мм <b>2110052</b> 1 000 мм <b>2110053</b> 1 250 мм <b>2110054</b> 1 500 мм <b>2110055</b>	
с обеих сторон накидные гайки G 1/2 с уплотнительным конусом			
	NI 12,5	750 мм <b>2110056</b> 1 000 мм <b>2110057</b> 1 250 мм <b>2110058</b> 1 500 мм <b>2110059</b>	
с обеих сторон накидные гайки G 3/8 и уплотнительный конус с одной стороны прямой, с другой - изгиб на 90°			
	NI 8	500 мм <b>2110071</b> 750 мм <b>2110072</b> 1 000 мм <b>2110073</b>	
с одной стороны наружная резьба G 3/8, с другой стороны накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом			
	NI 8	500 мм <b>2110151</b> 750 мм <b>2110152</b> 1 000 мм <b>2110153</b> 1 250 мм <b>2110154</b> 1 500 мм <b>2110155</b>	
с одной стороны наружная резьба NPT 1/4, с другой стороны накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом			
	NI 8	500 мм <b>2110251</b> 750 мм <b>2110252</b> 1 000 мм <b>2110253</b> 1 250 мм <b>2110254</b> 1 500 мм <b>2110255</b>	
с одной стороны наружная резьба G 1/4, с другой накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом			
	NI 8	300 мм <b>2110350</b> 500 мм <b>2110351</b> 750 мм <b>2110352</b> 1 000 мм <b>2110353</b> 1 250 мм <b>2110354</b> 1 500 мм <b>2110355</b>	

Наименование	Длина шланга	Артикул №	Примечания
--------------	--------------	-----------	------------



с обеих сторон стальные втулки для присоединительных наборов с обжимными кольцами

NI 8 x 8 мм	300 мм	2110551
	500 мм	2110552
	750 мм	2110553
	1 000 мм	2110554
NI 10 10 x 10 мм	300 мм	2110555
	500 мм	2110556
	750 мм	2110557
	1 000 мм	2110558
NI 10 12 x 12 мм	300 мм	2110559
	500 мм	2110560
	750 мм	2110561
	1 000 мм	2110562

Область применения:  
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 для топлива EL по DIN 51603-1.



Гибкие шланги применяются до температуры макс. 70 °С, также подходят для топлива с „альтернативными добавками“ или биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6.

При использовании топлива с более высоким содержанием биодобавки или температуре до 100 °С применяются шланги для горелок, напр., с устойчивым к диффузии внутренним слоем.

Шланги в оцинкованной оплетке PN 10.

Гибкие шланги допускаются к применению в качестве соединительного элемента между жестким трубопроводом и горелкой или насосом.

Другие гибкие шланги со специальным соединением для горелок разного типа по запросу.

**Набор гибких шлангов**  
по DIN EN ISO 6806.  
резиновый шланг, с устойчивым к диффузии внутренним слоем, в оцинкованной металлической оплетке.  
Шланги устойчивы к биотопливу и жидкому топливу EL, PN 10, термостойкость до 100 °С.



с обеих сторон G 3/4 накидная гайка с уплотнительным конусом набор = 2 шт.

NI 6,3	500 мм	2111051
	750 мм	2111052
	1 000 мм	2111053
	1 500 мм	2111055

Область применения:  
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755



Благодаря устойчивому к диффузии внутреннему слою, могут также применяться для топлива с „альтернативными добавками“ по DIN SPEC 51603-6 и других видов жидкого топлива, которые сжигаются с целью отопления, напр., FAME по DIN EN 14213, RME, рапсовое масло, пальмовое масло и др.

Данные гибкие шланги могут применяться также в системах с высокой температурой обратного потока, например для мини-когенераторов.

**Шланг**  
длиной 300 мм по DIN EN ISO 6806 с уплотнительным кольцом, наружная резьба G 1/4 x накидная гайка G 3/4,





NI 8 (также для „Тос-Уно-В“)	2162993
------------------------------	---------

Шланг для присоединения к установленному топливному фильтру.



**5.1.f Присоединительные наборы для топливопроводов на экспорт****Содержание**

Монтажный набор для двухтрубных систем	808
Монтажный набор для двухтрубных систем с топливной емкостью из пластика	808
Набор с фильтром для двухтрубных систем	809
Набор с фильтром для однострунных систем с перемычкой "насос-фильтр"	809
Набор с фильтром для однострунных систем (без перемычки "насос-фильтр")	809
Присоединительные наборы с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ (только для экспорта)	809

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>Монтажный набор для двухтрубных систем</b></p> <p>состоит из: „Flexo-Bloc“ с присоединительным набором с обжимным кольцом 8, 10 и 12 мм арт. № 2053051 G 2 x 2000 мм</p> <p>фильтра жидкого топлива „Oilrig“, с обеих сторон внутренняя резьба с сетчатым патроном из нержавеющей стали арт. № 2120103 G 3/8</p> <p>присоединительного набора с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ для подключения фильтра жидкого топлива со стороны емкости арт. № 2127500 8, 10 и 12 мм</p> <p>затвора для емкости с внутренней резьбой арт. № 2010616 G 2</p> <p>крышки арт. № 2010716 G 2</p> <p>двойного ниппеля арт. № 2080360 G 2</p> <p>крышки с дыхательным клапаном арт. № 2020110 G 1 1/4</p> <p>упакован в коробку</p>	<b>2064351</b>	<p>Область применения: топливные системы</p> <p><b>В Германии присоединительные наборы с обжимным кольцом из пластмассы не имеют допусков и не разрешены к применению.</b></p> <p>Затвор емкости и крышка выполнены в соответствии с французскими нормами NF E-25-572.</p>
 <p><b>Монтажный набор для двухтрубных систем с топливной емкостью из пластика</b></p> <p>состоит из: „Flexo-Bloc“ арт. № 2053051 G 2 x 2000 мм с присоединительным набором с обжимным кольцом 8, 10 и 12 мм</p> <p>фильтра жидкого топлива „Oilrig“, с сетчатым патроном из нержавеющей стали, с обеих сторон внутренняя резьба арт. № 2120103 G 3/8</p> <p>присоединительного набора с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ для подключения фильтра жидкого топлива со стороны емкости арт. № 2127500 8, 10 и 12 мм</p> <p>крышки с дыхательным клапаном арт. № 2020110 G 1 1/4</p> <p>упакован в коробку</p>	<b>2065351</b> то же, но упакован в пластиковый чехол- дан <b>2064051</b>	



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Набор с фильтром для двухтрубных систем**



состоит из:  
топливного фильтра „Oilrig“, с сетчатым патроном из нержавеющей стали,  
с обеих сторон внутренняя резьба  
арт. № 2120103 G 3/8

„Ofix-Oil“ присоединительного набора с обжимным кольцом  
арт. № 2127500 8, 10 и 12 мм

упакован в коробку (10) **2120153**

**Набор с фильтром для однотрубных систем с перемычкой "насос-фильтр"**



состоит из:  
топливного фильтра „Oilrig“, с сетчатым патроном из нержавеющей стали,  
с обеих сторон внутренняя резьба  
арт. № 2122103 G 3/8

„Ofix-Oil“ присоединительного набора с обжимным кольцом  
арт. № 2127700 8, 10 и 12 мм

упакован в коробку (10) **2122153**

**Набор с фильтром для однотрубных систем (без перемычки "насос-фильтр")**



состоит из:  
топливного фильтра „Oilrig“, с сетчатым патроном из нержавеющей стали,  
с обеих сторон внутренняя резьба  
арт. № 2123103 G 3/8

„Ofix-Oil“ присоединительного набора с обжимным кольцом  
арт. № 2127700 8, 10 и 12 мм

упакован в картонную коробку (10) **2123153**

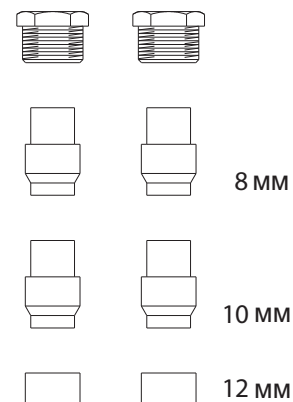
**Присоединительные наборы с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ (только для экспорта)**

из пластмассы, для металлических труб  
Присоединительные наборы (сменные)  
для фильтров жидкого топлива „Oilrig“ G 3/8,  
„Flexo-Bloc“ и „Tos-Duo“  
- обжимное кольцо из пластмассы, резьбовое соединение из латуни для металлических труб

Два набора для фильтров жидкого топлива 8, 10 и 12 мм для двухтрубных систем, стяжное кольцо из пластмассы  
Набор для однотрубных систем, с обжимным кольцом из пластмассы (50) **2127500**  
(50) **2127700**



**В Германии присоединительные наборы с обжимным кольцом из пластмассы не имеют допусков и не разрешены к применению.**





**5.2.a Пояснение**

<b>Содержание</b>	813
Общие сведения	814



**5.2.b Присоединительная арматура для газовых счетчиков „Optigas“**

<b>Содержание</b>	815
Проходные шаровые краны „Optigas“ для однострубных газовых счетчиков	816
Проходные шаровые краны „Optigas“ для однострубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ)	818
Комплектующие	819
Угловые шаровые краны „Optigas“ для однострубных газовых счетчиков	820
Угловые шаровые краны „Optigas“ для однострубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ)	821
Присоединительный элемент "Optigas" для однострубных газовых счетчиков	821
Комплектующие	822
Угловые шаровые краны „Optigas“ для двухтрубных газовых счетчиков	823
Комплектующие	824
Монтажная планка для двухтрубных газовых счетчиков „Optigas“	825
Комплектующие	825
Температурный предохранитель „ТАЕ“	825
Контроллер газового потока GS	825

**5.2.c Запорная и предохранительная арматура „Optigas“**



<b>Содержание</b>	827
Запорные шаровые краны „Optigas“	828
Запорные шаровые краны „Optigas“	828
Запорные шаровые краны „Optigas“ со встроенным температурным предохранителем „ТАЕ“	828
Присоединительные шаровые краны „Optigas“	829
Предохранительная газовая розетка „Optigas“	829
Контроллер газового потока GS	830
Температурный предохранитель „ТАЕ“	832
Кнопочный кран для манометра	832



---

**5.2.a Пояснение**

**Содержание**

Общие сведения

814

**Рабочее давление:**

Рабочее давление - это давление в системе газоснабжения. После регулятора давления газа эта величина составляет примерно 23 мбар.

**DIN, EN, ISO, ...**

Обозначение немецких, европейских и международных норм, например, DIN EN 331 - „Шаровые краны с ручным приводом...“

**DVGW**

DVGW - „Немецкое научно-техническое объединение в области водо- и газоснабжения“. Данное объединение определяет правила установки газового оборудования, ведет контроль за их соблюдением, а также осуществляет сертификацию.

**G 260/I**

Рабочий лист DVGW - G 260/I описывает качество, а также свойства применяемого газа.

**GS, Контроллер газового потока.**

С 2004 года установка контроллеров в жилых домах необходима согласно нормам DVGW. Они обеспечивают минимизацию последствий некомпетентного вмешательства в систему газоснабжения.

Если в результате некомпетентного вмешательства в систему достигнут предельный расход газа, поток газа мгновенно перекрывается.

Выбор осуществляется с учетом мощности (в кВт) всех установленных приборов.

Контроллеры газового потока встраиваются также в шаровые краны для газовых счетчиков.

**G, R, Rp (Резьба)**

В данном случае речь идет о сокращениях, обозначающих резьбу. Резьба уплотняется разрешенными уплотнительными материалами. Речь идет о резьбах Rp с внутренней цилиндрической резьбой и R с наружной резьбой конической формы, которые соответствуют нормам DIN EN 10226-1 (старый: DIN 2999) и ISO 7/1.

Резьба с обозначением G - это резьба по DIN ISO 228, которая применяется для разъемных соединений с плоскими или коническими уплотнениями.

**GVU, VIU**

GVU = Газораспределяющая организация (например RWE, EON, ..), VIU = Организация, устанавливающая газовое оборудование и прошедшая регистрацию в GVU.

Пожалуйста, доверяйте монтаж системы газоснабжения только специалистам.

**НТВ, Повышенная термическая нагрузка**

Она необходима только для НАЕ (= газовый ввод) на входе в здание. При проверке арматура тестируется в печи при температуре 650 °C свыше 30 минут по DIN 3537-1. Внутренняя и внешняя герметичность не должна быть нарушена.

Обозначение, например, MOP 5 C1 (ранее „НТВ-GT1“):

Повышенная термическая нагрузка, 650 °C свыше 30 мин. при давлении 1 бар. Вся соответствующе задекларированная арматура Oventrop соответствует этим требованиям.

**Некомпетентные вмешательства:**

Чтобы уменьшить последствия некомпетентного вмешательства в систему газоснабжения необходимо применять как пассивные, так и активные меры.

Как активная мера рекомендуется применение контроллеров газового потока (см. GS), которое предписано по TRGI 2008.

Если „GS“ нельзя использовать из-за слишком высокой мощности подключения, необходимо использовать пассивные меры.

К пассивным мерам можно отнести применение заглушек и колпачков, а также других фиксаторов для разъемных, резьбовых и фланцевых соединений, удалить которые можно только специальным инструментом, доступным исключительно специализированным предприятиям.

В связи с наличием на рынке множества пассивных систем безопасности Oventrop сознательно отказался от производства аналогичной продукции.

**MOP, PN (Номинальное давление):**

В международных и внутренних нормах применяются различные сокращения в области номинального давления: MOP = PN= номинальное давление. Значения ступеней давления задаются согласно требованиям норм на различную продукцию. Пример: PN 1 = 1 бар, MOP 5 = 5 бар.

**TAE, Температурный предохранитель.**

Температурные предохранители (TAE) самостоятельно перекрывают систему газоснабжения при температуре от 92 °C до 100 °C. Они проверяются по DIN 3586 до 650 °C.

Температурные предохранители Oventrop TAE из стали герметично перекрывают систему газоснабжения при температуре до 925 °C по меньшей мере на 60 минут при номинальном давлении, а также после охлаждения. Предохранители TAE необходимы для термически незащищенных элементов, например, для газовых приборов (см. TRGI и предписания о пожаробезопасности). Газовая соединительная арматура и газовые штепсельные розетки оснащаются на входе предохранителями TAE. Они предлагаются как отдельно, так и в комплекте с другой арматурой, например, с шаровыми кранами для газовых счетчиков.

Пример обозначения „MOP 5“ C5 (ранее „НТВ-GT“):

Температурный предохранитель с высокой термической нагрузкой, перекрывающий трубопровод при температуре 925 °C и давлении 5 бар более 1 часа.

**TRGI, Технические правила установки систем газоснабжения**

DVGW-TRGI 2008 - это рабочий лист DVGW G 600/апрель 2008. Там указаны все рекомендации по установке газового оборудования.



### 5.2.b Присоединительная арматура для газовых счетчиков „Optigas“

#### Содержание

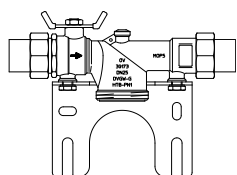
Проходные шаровые краны „Optigas“ для однострубных газовых счетчиков	816
Проходные шаровые краны „Optigas“ для однострубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ)	818
Комплектующие	819
Угловые шаровые краны „Optigas“ для однострубных газовых счетчиков	820
Угловые шаровые краны „Optigas“ для однострубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ)	821
Присоединительный элемент "Optigas" для однострубных газовых счетчиков	821
Комплектующие	822
Угловые шаровые краны „Optigas“ для двухтрубных газовых счетчиков	823
Комплектующие	824
Монтажная планка для двухтрубных газовых счетчиков „Optigas“	825
Комплектующие	825
Температурный предохранитель „ТАЕ“	825
Контроллер газового потока GS	825

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Прходные шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков**

Ду 25, латунь, допуск DVGW, в закрытом состоянии пломбируются и закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный. Испытательное отверстие G 1/8 с резьбовой заглушкой (или без), монтажная шина из стали, оцинкованная, расстояние от стены 70 - 130 мм

Подключение счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба, для газовых счетчиков G 2.5, G 4 и G 6



на входе и выходе: штуцеры с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226-1, латунь  
расстояние от стены 70-130 мм

G 1/8 x Rp 1 **3017355**

Область применения:  
Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.  
Диапазон температур -20 °C до +60 °C. МОР 5 С1, (НТВ GT1, высокотемпературное исполнение, нагрузка 650 °C / 30 мин. / 1 бар). Пропускная способность > 12 м³/ч воздуха при Δ 1 мбар.

Исп. отверстие G 1/8 закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI).

Преимущества:

- быстрота и экономичность монтажа газовых счетчиков
- не требуется отдельно монтировать запорный кран и присоединительные элементы для газового счетчика
- не требуются дополнительные пресс-штулки, поэтому монтаж газового счетчика упрощен
- шаровой кран пломбируется
- рукоятка крана запирается (в закрытом состоянии невозможно демонтировать - запатентовано)
- устойчив при подключении, напр., для монтажа с медными трубами



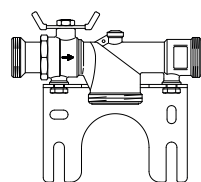
на входе и выходе: штуцер с прессовым соединением ("Profipress G" фирмы Viega), латунь/бронза  
расстояние от стены 70 - 130 мм

Ø 28 мм **3017360**  
Ø 22 мм **3017361**



на входе и выходе: наружная резьба G 1/8 ISO 228 с внутренним конусом для резьбовых соединений с коническим уплотнением (комплектующие заказываются отдельно)

расстояние от стены  
70 - 130 мм **3017342**  
115 - 150 мм **3017344**



На входе и выходе: G 1/8 ISO 228 наружная резьба с внутренним конусом для резьбовых соединений с коническим уплотнением (комплектующие заказываются отдельно) с контроллером газового потока „GS“ со стороны входа.

G 1/8 x G GS 2.5 K **3017346**  
1/8 **3017347**  
G 1/8 x G GS 4 K **3017347**  
1/8 **3017348**  
G 1/8 x G GS 6 K **3017348**  
1/8



На входе: R 1 EN 10226 наружная резьба  
На выходе: G 1/8 ISO 228 наружная резьба с внутренним конусом для подключения резьбовых соединений с коническим уплотнением (комплектующие поставляются отдельно)

R 1 x G 1/8 **3017320**





Наименование

Артикул №










Примечания





На входе: R 1 EN 10226 наружная резьба  
На выходе: Rp 1 EN 10226 внутренняя резьба


R 1 x Rp 1 без крепежной пластины **3017308**

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Проходные шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ)</b>  Ду 25, латунь, допуск DVGW,  со встроенным температурным предохранителем „ТАЕ“ из стали, черного цвета,  в закрытом состоянии пломбируются и закрываются на обычный висячий замок,  устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный.  Испытательное отверстие G 1/8 с резьбовой заглушкой,  монтажная шина из стали, оцинкованная,  расстояние от стены 70 - 130 мм</p> <p>Подключение счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба,  для газовых счетчиков G 2.5, G 4 и G 6</p> <p>как 3017382, но  на входе: наружная резьба R 1 EN 10226-1  на выходе: наружная резьба G 1 1/8 ISO 228 с внутренним конусом для резьбовых соединений с коническим уплотнением (комплектующие заказываются отдельно)</p> <p>расстояние от стены</p> <p>R 1 x G 1 1/8</p>	<p><b>3017372</b></p>	<p>Область применения:</p> <p>Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.</p> <p>Диапазон температур -20 °C до +60 °C.  MOP 5 C1,  (TAE GT1, высокотемпературное исполнение,  нагрузка 650 °C / 30 мин. / 1 бар)  (в комбинации с резьбовыми соединениями из латуни/бронзы со стороны входа)  Температура срабатывания 100 °C.  Пропускная способность ~9,5 м³/час воздуха при Δ 1 мбар.</p> <p>Исп. отверстие G 1/8 закрыто винтом, отверстию меньше 1 мм (выполняет требования TRGI)</p> <p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– быстрота и экономичность монтажа газовых счетчиков</li> <li>– не требуется отдельно монтировать запорный кран и присоединительные элементы для газового счетчика</li> <li>– не требуются дополнительные пресс-штулки, поэтому монтаж газового счетчика упрощен</li> <li>– шаровой кран пломбируется</li> <li>– рукоятка крана запирается (в закрытом состоянии невозможно демонтировать - запатентовано)</li> <li>– устойчив при подключении, напр., для монтажа с медными трубами</li> </ul>



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>			
Резьбовая заглушка с уплотнительным кольцом для испытательного отверстия, набор 10 штук			
	G 1/8	(5) 3019580	
Монтажная шина, стальная, оцинкованная			
	расстояние от стены 70 - 130 мм	(50) 3017390	
	расстояние от стены 115 - 150 мм	(50) 3017391	
Заглушка с уплотнением, для газовых счетчиков, для испытания системы, из ковкого чугуна, без покрытия			
	G 2	(25) 3019016	
Перепускной колпачок с уплотнением, для газовых счетчиков, из ковкого чугуна без покрытия			
	G 2	(25) 3019116	
Резьбовой угольник из латуни, внутренняя резьба Rp1 EN 10226-1			
	G 1 1/8 x Rp 1	(10) 3019365	
Резьбовой штуцер с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226-1, латунь			
	G 1 1/8 x Rp 1	3019255	
Резьбовой штуцер с наружной резьбой R 1 EN 10226-1, латунь			
	G 1 1/8 x R 1	3019256	
Уплотнительное кольцо для резьбовых втулок с коническим уплотнением			
	набор 10 шт.	(5) 3019290	
Резьбовой штуцер с прессовым соединением, латунь („Profipress G“, ф. Viega), латунь / бронза			
	G 1 1/8 x Ø 28 мм	(25) 3019260	Применять только пресс-инструмент фирмы Viega.
	G 1 1/8 x Ø 22 мм	(25) 3019261	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Угловые шаровые краны „Optigas“ для однострубных газовых счетчиков</b>                      Ду 25, латунь, допуск DVGW, в закрытом состоянии пломбируются и закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный, испытательное отверстие G 1/8 с заглушкой (или без) на входе: R 1 EN 10226-1 наружная резьба со стороны счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба для газовых счетчиков G 2.5, G 4 и G 6 на выходе: G 1/8 ISO 228 наружная резьба с внутренним конусом для подключения арматуры <b>с коническим уплотнением</b></p>			
<p>Область применения:                      Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.                      Диапазон температур -20 °C до +60 °C.                      MOP 5 (5 бар по EN 331),                      НТВ GT1, высокотемпературное исполнение, нагрузка 650 °C / 30 мин. / 1 бар                      Пропускная способность &gt; 10 м³/час воздуха при Δ 1 мбар.</p>			
<p>Исп. отверстие G 1/8 закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI).</p>			
<p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– быстрота и экономичность монтажа газовых счетчиков</li> <li>– не требуется отдельно монтировать запорный кран и присоединительные элементы для газового счетчика</li> <li>– не требуются дополнительные пресс-штулки, поэтому монтаж газового счетчика упрощен</li> <li>– шаровой кран пломбируется</li> <li>– рукоятка крана запирается (в закрытом состоянии невозможно демонтировать)</li> </ul>			
<p>резьбовое соединение с внутренней резьбой Rp1 EN 10226-1, латунь</p>			
	Rp 1	без испытательного отверстия	(10) <b>3017851</b>
	Rp 1		(10) <b>3017852</b>
<p>Резьбовое соединение G 1/8 x внутренняя резьба Rp 1 EN 10226-1 с контроллером газового потока GS на входе, латунь</p>			
	Rp 1	GS 2,5 K	(10) <b>3017821</b>
	Rp 1	GS 4 K	(10) <b>3017822</b>
	Rp 1	GS 6 K	(10) <b>3017823</b>
<p>Резьбовое соединение G 1/8 x наружная резьба R 1 EN 10226-1, латунь</p>			
	R 1		(10) <b>3017862</b>
<p>без резьбового соединения</p>			
		без испытательного отверстия	(10) <b>3017841</b>
			(10) <b>3017842</b>
<p>Резьбовое соединение заказывается отдельно.</p>			
<p>как выше, но на входе: R 1 EN 10226 наружная резьба на выходе: Rp 1 EN 10226 внутренняя резьба (без рис.)</p>			
	R 1 x Rp 1		(10) <b>3017808</b>

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Угловые шаровые краны „Optigas“ для однострубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ)</b>                      Ду 25, латунь, допуск DVGW, со встроенным температурным предохранителем „ТАЕ“ из стали, черного цвета, в закрытом состоянии пломбируются и закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, Ду 25, латунь, допуск DVGW, со встроенным температурным предохранителем „ТАЕ“ из стали, черного цвета, в закрытом состоянии пломбируются и закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный.                      Испытательное отверстие G 1/8 с резьбовой заглушкой на входе:                      R 1 EN 10226-1 наружная резьба                      со стороны счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба для газовых счетчиков G 2.5, G 4 и G 6                      на выходе: G 1 1/8 ISO 228 наружная резьба с внутренним конусом для подключения арматуры с коническим уплотнением                      резьбовое соединение с внутренней резьбой Rp1 EN 10226-1, латунь</p>		(10) <b>3017452</b>	<p>Область применения:                      Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/l, кроме сжиженных газов.                      Диапазон температур -20 °C до +60 °C. МОР 5 C5, (ТАЕ GT, высокая термическая нагрузка, 925 °C / 60 мин).                      Температура срабатывания 100 °C.                      Пропускная способность &gt; 9 м³/час воздуха при Δ 1 мбар.                      Исп. отверстие G 1/8 закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI)                      Преимущества:                      – быстрота и экономичность монтажа газовых счетчиков                      – не требуется отдельно монтировать запорный кран и присоединительные элементы для газового счетчика                      – не требуются дополнительные пресс-штулки, поэтому монтаж газового счетчика упрощен                      – шаровой кран пломбируется                      – рукоятка крана запирается (в закрытом состоянии невозможно демонтировать - запатентовано)</p>
			
<p><b>Присоединительный элемент "Optigas" для однострубных газовых счетчиков</b>                      Ду 40, из ковкого чугуна, оцинкованный, допуск DVGW                      на входе: R 1 1/2 EN 10226-1 наружная резьба                      со стороны счетчика: G 2 1/4 ISO 228 наружная резьба, для газовых счетчиков G 10 и G 16                      на выходе: Rp 1 1/2 EN 10226-1 внутренняя резьба</p>		без испытательного отверстия <b>3017012</b>	<p>По DIN 3376-2:                      присоединит. элемент DIN 3376-ASA 40 PN 1</p>
			

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Комплектующие**

Резьбовая заглушка с уплотнительным кольцом для испытательного отверстия, набор 10 штук



G 1/8 (5) **3019580**

Шина для крепления газового счетчика оцинкованная, для одноструйного счетчика

С защитой от скручивания.



Ду 25 Rp 1 (10) **3013351**

Заглушка с уплотнением, для газовых счетчиков, для испытания системы, из ковкого чугуна, без покрытия



G 2 (25) **3019016**  
G 2 3/4 **3019022**

Перепускной колпачок с уплотнением, для газовых счетчиков, из ковкого чугуна без покрытия



G 2 (25) **3019116**  
G 2 3/4 **3019122**

Резьбовой штуцер с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226-1, латунь



G 1 3/8 x Rp 1 **3019255**

Резьбовой штуцер с наружной резьбой R 1 EN 10226-1, латунь



G 1 3/8 x R 1 **3019256**

Уплотнительное кольцо для резьбовых втулок с коническим уплотнением



набор 10 шт. (5) **3019290**

Резьбовой штуцер с прессовым соединением, латунь („Profipress G“, ф. Viega), латунь / бронза

Применять только пресс-инструмент фирмы Viega.



G 1 3/8 x Ø 28 мм (25) **3019260**  
G 1 3/8 x Ø 22 мм (25) **3019261**

Резьбовой штуцер с наружной резьбой R 1 EN 10226-1, без центрального буртика, из латуни, с плоским уплотнением, для ввода в эксплуатацию штепсельных плат

Ввод в эксплуатацию только после согласования с газовыми службами.






R 1 (10) **3019257**

Уплотнительное кольцо для резьбовых соединений с плоским уплотнением



набор 10 шт. (5) **3019461**

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Угловые шаровые краны „Optigas“ для двухтрубных газовых счетчиков</b> латунь, угловой, DIN 3430, форма В, допуск DVGW, в закрытом состоянии пломбируются и закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный</p>			<p>Область применения: Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/l, кроме сжиженных газов. Диапазон температур -20 °С до +60 °С. MOP 5 (5 бар по EN 331), Ду 20 и Ду 25: MOP5 C1 (НТВ GT 1, высокая термическая нагрузка: 650 °С / 30 мин. / 1 бар). Ду 32 - Ду 50: MOP5 C 0,1 (НТВ, высокая термическая нагрузка: 650 °С / 30 мин. / 0,1 бар)</p>
на входе:	R наружная резьба по EN 10226-1		
со стороны счетчика:	Rp внутренняя резьба по EN 10226-1		
	Ду 20 R 3/4 x Rp 3/4 (5)	<b>3013506</b>	
	Ду 25 R 1 x Rp 1 (5)	<b>3013508</b>	
	Ду 32 R 1 1/4 x Rp 1 1/4 (5)	<b>3013510</b>	
	Ду 40 R 1 1/2 x Rp 1 1/2	<b>3013512</b>	
	Ду 50 R 2 x Rp 2	<b>3013516</b>	
	как 301 35 08 но с контроллером газового потока GS GS тип К по DVWG-VP 305-1 рабочее давление от 15 до 100 мбар, для установки перед и после регулятора давления газа		<p>Контроллер газового потока GS благодаря встроенному гасителю пульсаций способствует безаварийной работе газовых приборов. Выбор GS по TRGI-2008, см. стр. 830.</p>
	Ду 25 GS 2,5 K (5)	<b>3013521</b>	
	Ду 25 GS 4 K (5)	<b>3013522</b>	
	Ду 25 GS 6 K (5)	<b>3013523</b>	
	как 3013508 но с температурным предохранителем „ТАЕ“ со стороны входа.		<p>MOP5 C5 („ТАЕ“ GT, высокотемпературное исполнение, нагрузка 925 °С / 60 мин / 5 бар). Температура срабатывания 100 °С.</p>
	Ду 25 R 1 x Rp 1 (5)	<b>3013574</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Комплектующие**



Резьбовое соединение для счетчика PN 1, по DIN 3376-1 с наружной резьбой по EN 10226-1, накидная гайка с пломбирующим отверстием, из ковкого чугуна, оцинкованное, с уплотнительным кольцом

Ду 20	R ¾	x G 1	<b>3019270</b>
Ду 25	R 1	x G 1¼	<b>3019271</b>
Ду 32	R 1¼	x G 1¼	<b>3019272</b>
Ду 40	R 1½	x G 2	<b>3019273</b>
Ду 50	R 2	x G 2½	<b>3019274</b>

редукционное

Ду 20 / 25	R ¾	x G 1¼	<b>3019276</b>
------------	-----	--------	----------------

эксцентрическое, расхождение 2 мм

Ду 25	R 1	x G 1¼	<b>3019278</b>
-------	-----	--------	----------------



Резьбовое соединение для подключения газового счетчика Ду 25, R 1 x G 1¼, со встроенным контроллером газового потока GS, GS тип K по DVGW-VP 305-1 рабочее давление от 15 до 100 мбар, для монтажа перед и после регулятора давления газа. Тип K ( $f_s \leq 1,45$ ) при монтаже вертикально вниз накидная гайка с отверстием для пломбировки, из ковкого чугуна, оцинкованное, включ. уплотнения

Выбор контроллеров газового потока GS по TRGI 2008, см. стр. 830.





NW	GS ( $V_{Gas}$ ) K		
Ду 25	GS 2,5 K	(10)	<b>3029231</b>
Ду 25	GS 4 K	(10)	<b>3029232</b>
Ду 25	GS 6 K	(10)	<b>3029233</b>



Шина для крепления двухтрубного газового счетчика, сталь / из ковкого чугуна, оцинкованная, межосевое расстояние 250 мм

Ду 25	Rp 1	(5)	<b>3013352</b>
-------	------	-----	----------------



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Монтажная планка для двухтрубных газовых счетчиков „Optigas“</b>                      Ду 25 для подключения двухтрубных газовых счетчиков G 2.5 / G 4/ G 6, межосевое расстояние 250 мм, резьбовые соединения из латуни с несущей панелью, по выбору с шаровым краном Ду 25 в закрытом состоянии рукоятка пломбируется и запирается на стандартный замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный, сертификат DVGW, подключение: внутренняя резьба Rp 1 по EN 10226-1.</p>			<p>Область применения:                      системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с DVGW-рабочий лист G 260/I, кроме сжиженных газов.</p> <p>Рабочая температура -20 °C до +60 °C.                      МОР 1 GT1,                      Макс. термическая нагрузка                      650 °C / 30 мин. / 1 бар.</p>
 <p>на входе шаровой кран, на выходе резьбовое соединение</p>		<b>3013801</b>	
 <p>с обеих сторон шаровые краны</p>		<b>3013802</b>	
<b>Комплектующие</b>			
<p><b>Температурный предохранитель „TAE“</b>                      стальной, Ду 25, оцинкованный                      PN 5 по DIN 3586, сертификат DVGW,                      резьба по EN 10226-1.</p>			<p>Соответствует требованиям DVGW-TRGI и FeuVO § 4 абз. 6.</p> <p>Срабатывает при 100 °C, герметично перекрывает газопровод мин. на 60 мин., макс. температура 925 °C.</p>
 <p>на входе - внутренняя резьба, на выходе - наружная резьба</p>			
<p>Ду 25      Rp 1      x R 1      (10) <b>3018308</b></p>			<p>Температура окружающей среды макс. 80 °C.</p>
<b>Контроллер газового потока GS</b>			
<p>сталь                      GS соответствуют TRGI-2008 и VP 305-1 от дек. 2007, сертификат DVGW.                      Рабочее давление 15 - 100 мбар, перепад давления 0,5 мбар при номинальном расходе, рабочая температура -20 до +60 °C, резьба по DIN EN 10226-1 для монтажа до и после регулятора давления газа.</p>			
<p>тип <b>K</b> (<math>f_s \leq 1,45</math>) только для монтажа <b>вертикально вниз</b>.                      на входе внутренняя резьба Rp, на выходе наружная резьба R</p>			
	NW	GS (V <sub>Gas</sub> ) K	
Ду 25		GS 2,5 K	(10) <b>3028601</b>
Ду 25		GS 4 K	(10) <b>3028602</b>
Ду 25		GS 6 K	(10) <b>3028603</b>

Контроллер газового потока GS благодаря встроенному гасителю пульсаций способствует безаварийной работе газовых приборов.



**5.2.с Запорная и предохранительная арматура „Optigas“****Содержание**

Запорные шаровые краны „Optigas“	828
Запорные шаровые краны „Optigas“	828
Запорные шаровые краны „Optigas“ со встроенным температурным предохранителем „ТАЕ“	828
Присоединительные шаровые краны „Optigas“	829
Предохранительная газовая розетка „Optigas“	829
Контроллер газового потока GS	830
Температурный предохранитель „ТАЕ“	832
Кнопочный кран для манометра	832

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Запорные шаровые краны „Optigas“**

из латуни, никелированные, допуск DVGW, полнопроходные, внутренняя резьба по EN 10226-1, особая конструкция с двойным уплотнительным кольцом из фторкаучука, шарик хромированный, уплотнение шарика PTFE



Ду 15	Rp ½	(25)	<b>3016404</b>
Ду 20	Rp ¾	(25)	<b>3016406</b>
Ду 25	Rp 1	(25)	<b>3016408</b>
Ду 32	Rp 1¼	(10)	<b>3016410</b>
Ду 40	Rp 1½	(10)	<b>3016412</b>
Ду 50	Rp 2	(5)	<b>3016416</b>

Область применения:  
Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом DVGW G 260/l, кроме сжиженных газов.

Диапазон температур от -20 °C до +60 °C.  
MOP 5 (5 бар по EN 331).

Применение в системах отопления и промышленности:  
вода, водогликолевые смеси, жидкое топливо, воздух.  
Полнопроходной по DIN EN 1983.  
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16), для холодной воды 20 бар, для воздуха и других неагрессивных газов 10 бар.  
Не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 2014/68/EU.  
Рабочая температура t: -20 °C до 100 °C.

Внимание: обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру.

**Запорные шаровые краны „Optigas“**

Ду 25, из латуни, без покрытия, в закрытом состоянии рукоятка пломбируется и запирается на стандартный замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный.  
Сертификат DVGW,  
подключение: внутренняя резьба Rp 1 по EN 10226-1.

Ду 25	(10)	<b>3013808</b>
-------	------	----------------



Рабочая температура -20 °C до +60 °C.  
Макс. рабочее давление  
MOP 5 (5 бар по EN 331),  
НТВ GT1, Макс. термическая нагрузка  
60 °C / 30 мин. / 1 бар.





**Запорные шаровые краны „Optigas“ со встроенным температурным предохранителем „ТАЕ“**

из латуни, никелированные, допуск DVGW-GT, полнопроходные, внутренняя резьба по EN 10226-1, особая конструкция с двойным уплотнительным кольцом из фторкаучука, шарик хромированный, уплотнение шарика PTFE.  
Со встроенным температурным предохранителем „ТАЕ“ из стали, черного цвета

Ду 15	Rp ½	(10)	<b>3016304</b>
Ду 20	Rp ¾	(10)	<b>3016306</b>
Ду 25	Rp 1	(5)	<b>3016308</b>



Область применения  
Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом DVGW G 260/l, кроме сжиженных газов.  
Подробную информацию см. в „Технических данных“.  
Диапазон температур от -20 °C до +60 °C.  
MOP 5 (5 бар по EN 331).

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Присоединительные шаровые краны „Optigas“</b>                      из латуни, внутренняя и наружная резьба по EN 10226-1, со стороны входа TAE из стали, температура срабатывания 100°C, рукоятка вводится в положение "закрыто", для открытия нажать на рукоятку, малый угол поворота (90°), втулка с коническим уплотнением по E DIN 3436</p>			
<p>угловые по DIN 3435, латунь, хромированные.</p>			
	Ду 15	R x Rp 1/2	(15) <b>3014952</b>
	Ду 20	R x Rp 3/4	(10) <b>3014953</b>
	Ду 25	R 1 x Rp 1	(5) <b>3014954</b>
<p>проходные по DIN 3434, латунь, без покрытия.</p>			
	Ду 15	Rp 1/2	(15) <b>3011904</b>
	Ду 20	Rp 3/4	(10) <b>3011906</b>
<p>как выше, но латунь, хромированные</p>			
	Ду 15	Rp 1/2	(15) <b>3011952</b>
	Ду 20	Rp 3/4	(10) <b>3011953</b>
	Ду 25	Rp 1	(5) <b>3011954</b>
<p><b>Предохранительная газовая розетка „Optigas“</b>                      Со стороны входа термический предохранитель TAE из стали, температура срабатывания 100 °С, высокая термическая нагрузка 650 °С / 30 мин. EN 15069, хромированный, для подключения предохранительного газового шланга с нормальным штекером по DIN 3383 часть 1, штекер может быть отключен только при закрытом вентиле. Индикация положения открыт/закрыт.</p>			
<p>R 1/2 наружная резьба по EN 10226-1</p>			
	Ду 15		(10) <b>3015604</b>
<p>Область применения:                      Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.</p> <p>Диапазон температур от -20 °С до +60 °С.                      МОР 5 С5                      (НТВ, высокая термическая нагрузка 650 °С / 30 мин. / 5 бар)</p> <p>Выполняет требования DVGW-TRGI и предписания по эксплуатации топочных систем FeuVO (новая редакция) § 4 абз. 6.</p> <p>Температура срабатывания 100 °С, напр., в случае пожара герметично перекрывает систему газоснабжения после себя.</p> <p>Макс. температура окружающей среды 60 °С.</p>			
<p>PN 0,5, допуск DVGW.                      Выполняет требования DVGW-TRGI и предписания по эксплуатации топочных систем FeuVO (новая редакция) § 4 абз. 6.                      Температура срабатывания 100 °С, напр., в случае пожара герметично перекрывает систему газоснабжения после себя.</p> <p>Макс. температура окружающей среды 60 °С.</p> <p>Подробную информацию см. Технические данные.</p>			

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Контроллер газового потока GS**

Сталь  
 Эти „GS“ соответствуют TRGI-2008 прошли испытания и имеют допуск по DVGW-VP 305-1 от декабря 2007. Диапазон ном. давления от 15 до 100 мбар, перепад давления 0,5 мбар при ном. расходе, диапазон температур от -20 до +60°C, резьба по DIN EN 10226-1 для установки до и после газовых приборов, регулирующих давление.



тип К ( $f_s \leq 1,45$ ) при **горизонтальном и** монтаже **вертикально вверх**.

на входе наружная резьба R, на выходе внутренняя резьба Rp

NW	GS ( $V_{Gas}$ ) K		
Ду 15	GS 1,6 K	(10)	<b>3028710</b>
Ду 15	GS 2,5 K	(10)	<b>3028711</b>
Ду 20	GS 1,6 K	(10)	<b>3028720</b>
Ду 20	GS 2,5 K	(10)	<b>3028721</b>
Ду 20	GS 4 K	(10)	<b>3028722</b>
Ду 25	GS 1,6 K	(10)	<b>3028730</b>
Ду 25	GS 2,5 K	(10)	<b>3028731</b>
Ду 25	GS 4 K	(10)	<b>3028732</b>
Ду 25	GS 6 K	(10)	<b>3028733</b>
Ду 32	GS 10 K	(5)	<b>3028744</b>
Ду 40	GS 16 K	(5)	<b>3028755</b>
Ду 50	GS 16 K		<b>3028765</b>



тип К ( $f_s \leq 1,45$ ) при **горизонтальном и** монтаже **вертикально вверх**.

на входе внутренняя резьба Rp, на выходе наружная резьба R

NW	GS ( $V_{Gas}$ ) K		
Ду 25	GS 2,5 K	(10)	<b>3028831</b>
Ду 25	GS 4 K	(10)	<b>3028832</b>
Ду 25	GS 6 K	(10)	<b>3028833</b>

Контроллер газового потока GS для систем газоснабжения перекрывает газопровод, когда расход превышает установленное значение, предписанное TRGI и TRF. Контроллеры являются активной мерой по уменьшению последствий несанкционированного вмешательства в систему газоснабжения.

**Подбор GS в соответствии с TRGI и TRF:** Необходимо определить номинальную тепловую мощность (суммарную) [кВт], см. данные на газовые приборы. Подобрать GS по таблицам.

Metallene Rohrleitungen, TRGI (Tab. 13):

Summe der Nennbelastung $\Sigma Q_{NB}$ (in kW)		GS
Einzelzuleitung/ Abzweigleitung (nur 1 Gasgerät)	Verbrauchsleitung/ Verteilungsleitung (mehrere Gasgeräte)	
bis 17	bis 21	2,5
18 bis 27	22 bis 34	4
28 bis 41	35 bis 51	6
42 bis 68	52 bis 86	10
69 bis 110	87 bis 138	16

Kunststoff Rohrleitungen, TRGI (Tab.19):

Summe der Nennbelastung $\Sigma Q_{NB}$ (in kW)		GS K
Einzelzuleitung/ Abzweigleitung (nur 1 Gasgerät)	Verbrauchsleitung/ Verteilungsleitung (mehrere Gasgeräte)	
bis 11 (13*)	bis 13	1,6
12 bis 17	14 bis 22	2,5
18 bis 27	23 bis 34	4
28 bis 41	35 bis 51	6
42 bis 68	52 bis 86	10
69 bis 110	87 bis 138	16

\* nur bei Verwendung einer GSD (Gassteckdose)

Für Flüssiggas nach TRF (Tab. 20):





Summe der Nennbelastung $\Sigma Q_{NB}$ (in kW)		GS K
Einzelzuleitung/ Abzweigleitung (nur 1 Gasgerät)	Verbrauchsleitung/ Verteilungsleitung (mehrere Gasgeräte)	
bis 18	bis 25	1,6
19 bis 28	26 bis 40	2,5
29 bis 45	41 bis 64	4
46 bis 67	65 bis 96	6
68 bis 112	97 bis 160	10




Технические нормы регламентируют размер GS в домовых установках газоснабжения: до DN 50 или до GS 16. В больших системах газоснабжения безопасность трубопроводов обеспечивается пассивно, см. TRGI и TRF.

Для полиэтиленовых труб следует использовать только GS..K. При использовании данных пожароопасных труб, GS необходимо применять в комбинации с температурными предохранителями „TAE“. „TAE“ необходимо монтировать перед GS. Подходящие „TAE“ см. стр. 0

Программное обеспечение для расчета системы трубопроводов и подбора контроллера газового потока Вы найдете на DVD Oventrop и на сайте [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de).

Технические достоинства см. следующую стр.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
	тип <b>K</b> ( $f_s \leq 1,45$ ) только для монтажа <b>вертикально вниз</b> . на входе внутренняя резьба Rp, на выходе наружная резьба R		Технические достоинства контроллеров газового потока с возможностью монтажа в любом положении арт. № 30287.. и 30288..:
NW	GS ( $V_{Gas}$ ) K		– GS тип K с коэффициентом закрытия $f_s \leq 1,45$ для двух положений при монтаже: горизонтальном и вертикальном
Ду 25	GS 2,5 K	(10) <b>3028601</b>	– простой подбор по TRGI как у GS..M
Ду 25	GS 4 K	(10) <b>3028602</b>	– рационален в хранении, один GS..K для двух вариантов установки
Ду 25	GS 6 K	(10) <b>3028603</b>	
	тип <b>K</b> ( $f_s \leq 1,45$ ) при монтаже <b>вертикально вниз</b> на входе наружная резьба R, на выходе внутренняя резьба Rp		Прочие технические достоинства всех представленных контроллеров газового потока Oventrop:
NW	GS ( $V_{Gas}$ ) K		– благодаря встроенному гасителю пульсаций способствует безаварийной работе газовых приборов
Ду 25	GS 2,5 K	(10) <b>3028501</b>	– каждый контроллер газового потока уже отъюстирован
Ду 25	GS 4 K	(10) <b>3028502</b>	– сертификат DVGW-Cert GmbH
Ду 25	GS 6 K	(10) <b>3028503</b>	– произведен в Германии
	Резьбовое соединение для подключения газового счетчика Ду 25, R 1 x G 1¼, со встроенным контроллером газового потока GS, GS тип K по DVGW-VP 305-1 рабочее давление от 15 до 100 мбар, для монтажа перед и после регулятора давления газа.		
Тип <b>K</b> ( $f_s \leq 1,45$ ) при монтаже вертикально вниз накидная гайка с отверстием для пломбировки, из ковкого чугуна, оцинкованное, включ. уплотнения			
NW	GS ( $V_{Gas}$ ) K		
Ду 25	(10) GS 2,5 K	<b>3029231</b>	
Ду 25	(10) GS 4 K	<b>3029232</b>	
Ду 25	(10) GS 6 K	<b>3029233</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>Температурный предохранитель „ТАЕ“</b> стальной, оцинкованный (Ду 25, черный оцинк.) резьба по EN 10266-1</p>			
<p>на входе - внутренняя резьба, на выходе - наружная резьба</p>			
	Ду 15	Rp x R 1/2	(10) <b>3018304</b>
	Ду 20	Rp x R 3/4	(10) <b>3018306</b>
	Ду 25	Rp 1 x R 1	(10) <b>3018308</b>
	Ду 32	Rp 1 1/4 x R 1 1/4	<b>3018110</b>
	Ду 40	Rp 1 1/2 x R 1 1/2	<b>3018112</b>
	Ду 50	Rp 2 x R 2	<b>3018116</b>
<p><b>Кнопочный кран для манометра</b> латунь, никелированный, с обеих сторон внутренняя резьба Rp 1/2, EN 10226-1, (выход соответствует резьбовому отверстию манометра по DIN EN 837-1)</p>			
	Ду 15		(25) <b>1110504</b>
			<p>Область применения:</p> <p>вода: PN 25 до 90 °C газ: MOP 5, -20 °C до +60 °C сертифицирован DVGW по VP 308</p> <p>Измерение давления осуществляется только при нажатой кнопке, при отжатии происходит автоматическое отделение от системы. В отжатом положении манометр находится не под давлением.</p>



**5.3.a Станции „Regusol“ и контроллеры „Regtronic“ для гелиоустановок**



<b>Содержание</b>	837
Обзор	838
Станция „Regusol SH-130“ Ду 20	839
Станция „Regusol LH-130“ Ду 20	839
Станция „Regusol PH-130“ Ду 25	840
Станция „Regusol SH-130“ Ду 25	840
Станция „Regusol LH-130“ Ду 25	841
Станция „Regusol ELH-130-RC“ Ду 25	842
Станция „Regusol ELH-130-RC-P“ Ду 25	843
Станция „Regusol PH-180“ Ду 25	844
Станция „Regusol SH-180“ Ду 25	845
Станция „Regusol LH-180“ Ду 25	846
Станция „Regusol ELH-180-RC“ Ду 25	847
Станция „Regusol SH-180“ Ду 32	848
„Regusol X-Uno 25“ с теплообменником	849
„Regusol X-Duo 25“ с теплообменником	851
„Regtronic“ - электронные контроллеры, обзор	853
„Regtronic“ - электронные контроллеры, принципиальные схемы систем, обзор	854
Электронные контроллеры „Regtronic“	853
Датчик температуры наружного воздуха	859
Устройство управления	859
Теплообменник „Regumat“	860

**5.3.b Комплектующие для станций „Regusol“ в пределах солнечного контура**



<b>Содержание</b>	861
Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25	862
„Regusol“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	863
„Regusol“ присоединительные наборы с упорными гильзами	863
Наборы присоединительных втулок, Ду 32	864
Упорные гильзы из латуни	864
Наборы присоединительных втулок Ду 20 для станций „Regusol X“ и „Regumat X/XZ“	864
Комплектующие	865
Циркуляционные насосы 130 мм	869
Циркуляционные насосы 180 мм	869



### 5.3.c „ОКР“ и „ОКФ“ коллекторы и комплектующие

<b>Содержание</b>	871
„ОКР“ Трубчатые коллекторы	872
„ОКР“ Опоры для установки в произвольном месте в вертикальном положении	873
„ОКР“ Опоры для установки в произвольном месте / на фасаде в вертикальном положении	873
„ОКР“ Кровельные кронштейны из нержавеющей стали	873
Комплектующие	874
„ОКФ“ Плоский коллектор	876
„ОКФ“ Опоры для наружной установки на крышу	877
„ОКФ-MQ25“ Опоры для наружной установки на крышу	877
„ОКФ“ Набор для встраивания в крышу в вертикальном положении	879
„ОКФ“ Опоры для установки в произвольном месте в вертикальном положении	879
„ОКФ-MQ25“ Опоры для установки в произвольном месте	881
„ОКФ“ Набор для установки на гравий	882
„ОКФ“ Кровельные кронштейны из оцинкованной стали	883
Ручки для переноса плоских коллекторов „ОКФ“	883
Комплектующие для „ОКФ-MQ25“ плоского коллектора	884

### 5.3.d „Solcos“ Комплекты для гелиоустановок

<b>Содержание</b>	885
„Solcos“ Комплекты для гелиоустановок с „ОКР“ трубчатыми коллекторами	886
„Solcos“ Комплекты для гелиоустановок с „ОКФ-СК22“ плоскими коллекторами	887
„Solcos“ Комплекты для гелиоустановок с „ОКФ-КС22“ плоскими коллекторами	888

### 5.3.e „Solar“ Мембранные расширительные баки для гелиоустановок



<b>Содержание</b>	889
„Solar“ Мембранные расширительные баки	890
„Solar“ Предвключенные расширительные баки	890
Комплектующие	890

### 5.3.f Трубы и фитинги



<b>Содержание</b>	891
„OV-Flex ST“ Гофрированные трубы для гелиоустановок	892
Переходы	892
Дополнительные комплектующие для подключения	892

**5.3.g Арматура, терморегуляторы, приводы и прочие комплектующие для применения за пределами солнечного контура**



<b>Содержание</b>	<b>895</b>
„Tri-D TR“ Трехходовые распределительные вентили, PN 16	896
„Tri-CTR“ Трехходовые распределительные и смесительные вентили, PN 16	896
Наборы комплектующих для трехходовых вентилей „Tri-D TR“ и „Tri-CTR“	897
Терморегулятор „Brawa-Mix“	898
Сетчатые фильтры, PN 25	899
Комплектующие	900
Задвижки муфтовые „Hygate ATR“, PN 25	901
„Optibal“ Шаровые краны для высокой температуры	901
„Optiflex“ Шаровые краны KFE для гелиосистем	901
Шаровые краны KFE PN 16 "усиленная модель" по DIN 3848	901

**5.3.h Прочее сопутствующее оборудование**



<b>Содержание</b>	<b>903</b>
Прочее сопутствующее оборудование	904



## 5.3.а Станции „Regusol“ и контроллеры „Regtronic“ для гелиоустановок

**Содержание**

Обзор	838
Станция „Regusol SH-130“ Ду 20	839
Станция „Regusol LH-130“ Ду 20	839
Станция „Regusol PH-130“ Ду 25	840
Станция „Regusol SH-130“ Ду 25	840
Станция „Regusol LH-130“ Ду 25	841
Станция „Regusol ELH-130-RC“ Ду 25	842
Станция „Regusol ELH-130-RC-P“ Ду 25	843
Станция „Regusol PH-180“ Ду 25	844
Станция „Regusol SH-180“ Ду 25	845
Станция „Regusol LH-180“ Ду 25	846
Станция „Regusol ELH-180-RC“ Ду 25	847
Станция „Regusol SH-180“ Ду 32	848
„Regusol X-Uno 25“ с теплообменником	849
„Regusol X-Duo 25“ с теплообменником	851
„Regtronic“ - электронные контроллеры, обзор	853
„Regtronic“ - электронные контроллеры, принципиальные схемы систем, обзор	854
Электронные контроллеры „Regtronic“	853
Датчик температуры наружного воздуха	859
Устройство управления	859
Теплообменник „Regumat“	860

**Regusol“ - станции для подключения коллектора к аккумулятору**

**Арматурная группа Ду 20 для насосов длиной 130 мм, межосевое расстояние 100 мм**

**Арматурная группа Ду 25 для насосов длиной 130/180 мм, межосевое расстояние 100 мм**

**Арматурная группа Ду 32 для насосов длиной 180 мм, межосевое расстояние 125 мм**

Можно выбрать: станцию „Regusol“ с/без электронного контроллера,  
станцию „Regusol“ с воздухоотделителем, с/без электронного контроллера  
и насосной линии „Regusol“ (обратная линия)

	Станции „Regusol“											
	Исполнение с насосом длиной L = 130 мм						Исполнение с насосом длиной L = 180 мм					
	„Regusol SH-130“ Ду 20	„Regusol LH-130“ Ду 20	„Regusol PH-130“ Ду 25	„Regusol SH-130“ Ду 25	„Regusol LH-130“ Ду 25	„Regusol ELH- 130-RC“ Ду 25	„Regusol ELH-130- RC-P“ Ду 25	„Regusol PH-180“ Ду 25	„Regusol SH-180“ Ду 25	„Regusol LH-180“ Ду 25	„Regusol ELH- 180-RC“ Ду 25	„Regusol SH-180“ Ду 32
Страница	811	811	812	812	813	814	815	816	817	818	819	820
Подключение G 3/4	X	X										
Подключение G 1 „Regusol“- присоединительным набором			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Подключение G 2 HP плоск. уплот.												X
Шаровой кран на обратной линии со встроенным обратным клапаном, термометром и подключением к группе безопасности	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X*
Шаровой кран на подающей линии со встроенным обратным клапаном и термометром	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X*
Расходомер с функцией преднастройки расхода, отключения заполнения и слива	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X*
Группа безопасности с предохранит. клапаном 6 бар, манометром 10 бар, шаровым краном для заполнения и слива, с подключением к расширительному баку	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Настенный крепеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Изоляция	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Изоляция со встроенным электронным контроллером. Станции без электронного контроллера могут комбинироваться с контроллерами Oventrop или других производителей.						X	X				X	
Воздухоотделитель		X			X	X	X			X	X	
Размеры												
высота	365 мм	365 мм	375 мм	375 мм	375 мм	375 мм	375 мм	424 мм	424 мм	424 мм	424 мм	530 мм
ширина	200 мм	200 мм	180 мм	250 мм	250 мм	250 мм	250 мм	180 мм	250 мм	250 мм	250 мм	350 мм
глубина	145 мм	145 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	221 мм

Контроллеры для гелиоустановок см. стр. 825 до 831.

\* „Regusol SH-180“ Ду 32: шаровой кран без встроенного обратного клапана, фланцевая трубка с обратным клапаном на подающей, расходомер без функции заполнения и слива



**Станция „Regusol SH-130“ Ду 20**  
с группой безопасности

состоит из:

- энергоэффективного насоса
- шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном, термометром и присоединением к группе безопасности
- шарового крана на подающей со встроенным обратным клапаном и термометром
- расходомера с функцией отключения, настройки и боковым шаровым краном для заполнения и слива
- предохранительного клапана 6 бар
- отвода G ¼ HP к расширительному баку
- манометра 10 бар
- шарового крана для заполнения и слива
- настенного крепежа
- изоляции

Диапазон настройки расходомера 2-14 л/ мин.

Grundfos UPM 3 Solar 15-75 PWM C 130 **1360033**

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру с G ¼ HP по DIN EN 16313 (евроконус).

Для медных, прецизионных стальных труб.

С возможностью подключения расширительного бака к группе безопасности.

Межосевое расстояние: 100 мм  
С насосом длиной 130 мм.

Рабочая температура: 120 °С.  
Температура включения (кратковременно): 160 °С.

Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.



**Станция „Regusol LH-130“ Ду 20**  
как станция „Regusol SH-130“, но с воздухоотделителем

состоит из:



- энергоэффективного насоса
- шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном, термометром и присоединением к группе безопасности
- шарового крана на подающей линии со встроенным обратным клапаном и термометром
- расходомера с функцией отключения, настройки и боковым шаровым краном для заполнения и слива
- предохранительного клапана 6 бар
- отвода G ¼ HP к расширительному баку
- манометра 10 бар
- шарового крана для заполнения и слива
- настенного крепежа
- изоляции
- воздухоотделителя

Диапазон настройки расходомера 2-14 л/ мин.



Grundfos UPM 3 Solar 15-75 PWM C 130 **1360573**

Контроллеры и комплектующие для гелиосистем см. стр. 857.

**Для управления насоса контроллер должен подавать управляющий сигнал PWM.**

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>Станция „Regusol PH-130“ Ду 25</b> Насосная линия с группой безопасности</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоэффективного насоса</li> <li>- шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном,</li> <li>термометром и присоединением к группе безопасности</li> <li>- расходомера с функцией отключения, преднастройки и боковым шаровым краном для заполнения и слива</li> <li>- предохранительного клапана 6 бар</li> <li>- отвода G ¾ HP к расширительному баку</li> <li>- манометра 10 бар</li> <li>- шарового крана для заполнения и слива</li> <li>- настенного крепежа</li> <li>- изоляции</li> </ul> <p>Диапазон настройки расходомера: 2 - 15 л/мин.</p> <p>Wilo-Yonos PARA ST 25/7 PWM 2      <b>1362063</b> Grundfos UPM 3 Solar 25-75 PWM C 130      <b>1362064</b></p>		<p>Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру. Подключение к прямой и обратной линии солнечного контура G 1" HP для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“.</p> <p>Для медных, прецизионных стальных труб. С возможностью подключения расширительного бака к группе безопасности.</p> <p>Межосевое расстояние: 100 мм (станция) С насосом длиной 130 мм.</p> <p>Рабочая температура: 120 °С. Температура включения (кратковременно): 160 °С.</p> <p>Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.</p> <p>При подключении станций „Regusol“ гофрированными трубами дополнительно к настенному крепежу должны применяться фиксирующие скобы 1369090 (стр. 865 ). Контроллеры и комплектующие для гелиосистем см. стр. 857 .</p> <p><b>Для управления насоса контроллер должен подавать управляющий сигнал PWM.</b></p>
 <p><b>Станция „Regusol SH-130“ Ду 25</b> как станция „Regusol PH-130“, но с подающей линией</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоэффективного насоса</li> <li>- шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном,</li> <li>термометром и присоединением к группе безопасности</li> <li>- шарового крана на подающей линии со встроенным обратным клапаном и термометром</li> <li>- расходомера с функцией отключения, настройки и боковым шаровым краном для заполнения и слива</li> <li>- предохранительного клапана 6 бар</li> <li>- отвода G ¾ HP к расширительному баку</li> <li>- манометра 10 бар</li> <li>- шарового крана для заполнения и слива</li> <li>- настенного крепежа</li> <li>- изоляции</li> </ul> <p>Диапазон настройки расходомера: 2 - 15 л/мин.</p> <p>Grundfos UPM 3 Solar 25-75 PWM C 130      <b>1360063</b></p>		<p>Кожух из EPP для дооборудования контроллера „Regtronic RC/RC-P“ см. стр. 859.</p>



Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>Станция „Regusol LH-130“ Ду 25</b> как станция „Regusol PH-130“, но с воздухоотделителем</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоэффективного насоса</li> <li>- шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном,</li> <li>термометром и присоединением к группе безопасности</li> <li>- шарового крана на подающей линии со встроенным обратным клапаном и термометром</li> <li>- расходомера с функцией отключения, настройки и боковым шаровым краном для заполнения и слива</li> <li>- предохранительного клапана 6 бар</li> <li>- отвода G ¼ НР к расширительному баку</li> <li>- манометра 10 бар</li> <li>- шарового крана для заполнения и слива</li> <li>- настенного крепежа</li> <li>- изоляции</li> <li>- воздухоотделителя</li> </ul> <p>Диапазон измерения расходомера: 2 - 15 л/мин.</p> <p>Wilo-Yonos PARA ST 25/7 PWM 2      <b>1360557</b> Grundfos UPM 3 Solar 25-75 PWM C 130   <b>1360556</b></p>		<p>Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру. Подключение к прямой и обратной линии солнечного контура G 1" НР для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“.</p> <p>Для медных, прецизионных стальных труб.</p> <p>С возможностью подключения расширительного бака к группе безопасности.</p> <p>Межосевое расстояние: 100 мм С насосом длиной 130 мм.</p> <p>Рабочая температура: 120 °С. Температура включения (кратковременно): 160 °С.</p> <p>Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.</p>
 <p>Диапазон измерения расходомера: 7 - 30 л/мин.</p> <p>Wilo-Yonos PARA ST 25/7.5 PWM 2      <b>1360558</b></p>		<p>При подключении станций „Regusol“ гофрированными трубами дополнительно к настенному крепежу должны применяться фиксирующие скобы 1369090 (стр. 865). Контроллер и комплектующие для гелиосистем см. стр. 0</p> <p><b>Для управления насоса контроллер должен подавать управляющий сигнал PWM.</b></p> <p>Кожух из ЕРР для дооборудования контроллеров „Regtronic RC/RC-P“ см. стр. 859 .</p>



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Станция „Regusol ELH-130-RC“ Ду 25</b> с группой безопасности и электронным контроллером</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоэффективного насоса</li> <li>- шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном,</li> <li>термометром и присоединением к группе безопасности</li> <li>- шарового крана на подающей линии со встроенным обратным клапаном и термометром</li> <li>- расходомера с функцией отключения, преднастройки и боковым шаровым краном для заполнения и слива</li> <li>- предохранительного клапана 6 бар</li> <li>- отвода G ¾ HP к расширительному баку</li> <li>- манометра 10 бар</li> <li>- шарового крана для заполнения и слива</li> <li>- настенного крепежа</li> <li>- электронного контроллера</li> <li>- изоляции</li> <li>- воздухоотделителя</li> </ul> <p>Диапазон настройки расходомера: 2-15 л/мин</p>		<p>Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру. Со встроенным электронным контроллером для управления и контроля гелиосистемы по принципу разницы температур. Основная область применения этих станций - нагрев контура водоснабжения. Подключение к прямой и обратной линии солнечного контура G 1" HP для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“.</p> <p>Для медных, прецизионных стальных труб. С возможностью подключения расширительного бака к группе безопасности.</p> <p>Межосевое расстояние: 100 мм (станция) С насосом длиной 130 мм.</p> <p>Рабочая температура: 120 °С. Температура включения (кратковременно): 160 °С.</p> <p>Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.</p> <p>При подключении станций „Regusol“ гофрированными трубами дополнительно к настенному крепежу должны применяться фиксирующие скобы 1369090 (стр. 865).</p> <p>На входе: 4 температурных датчика (РТ 1000) На выходе : 3 реле, из них 1 свободное от потенциала</p> <p>Контроллер подключен к одному температурному датчику (РТ 1000). Другие температурные датчики для подключения к коллектору прилагаются (РТ 1000).</p> <p>Для регистрации дополнительных температур в программе комплектующих имеются температурные датчики РТ 1000.</p>
<p><b>с Wilo-Yonos PARA ST 25/7 PWM 2</b>      <b>1366597</b> и контроллер „Regtronic RC“ с интерфейсом S-Bus</p>		





Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Станция „Regusol ELH-130-RC-P“ Ду 25</b> с группой безопасности, электронным датчиком расхода и электронным контроллером</p>		<p>Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру. Со встроенным электронным контроллером для управления и контроля гелиосистемы по принципу разницы температур. Подключение к прямой и обратной линии солнечного контура G 1" НР для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“. Для медных, прецизионных стальных труб. С возможностью подключения расширительного бака к группе безопасности.</p>
<p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоэффективного насоса</li> <li>- шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном, термометром и присоединением к группе безопасности</li> <li>- шарового крана на подающей линии со встроенным обратным клапаном и термометром</li> <li>- электронного датчика расхода VFS (2-40 л/мин)</li> <li>- предохранительного клапана 6 бар</li> <li>- отвода G 3/4 НР к расширительному баку</li> <li>- манометра 10 бар</li> <li>- шарового крана для заполнения и слива</li> <li>- настенного крепежа</li> <li>- электронного контроллера</li> <li>- изоляции</li> <li>- воздухоотделителя</li> </ul>		<p>Межосевое расстояние: 100 мм (станция) С насосом длиной 130 мм.</p> <p>Рабочая температура: 120 °С. Температура включения (кратковременно): 160 °С.</p>
<p><b>с Wilo-Yonos PARA ST 25/7 PWM 2</b> и контроллер OV „Regtronic RC-P“ с интерфейсом S-Bus</p>	<p><b>1360394</b></p>	<p>Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.</p> <p>При подключении станций „Regusol“ гофрированными трубами дополнительно к настенному крепежу должны применяться фиксирующие скобы 1369090 (стр. 865 ).</p> <p>Кроме основной области применения этих станций, нагрева контура водоснабжения, с энергоэффективным насосом реализуются и дополнительные функции, напр., поддержка отопления, дифференциальное регулирование или циркуляционная функция.</p> <p>С помощью <b>электронного расходомера</b> возможно измерение <b>полученного тепла</b>.</p> <p><b>Электронный расходомер применяется без бокового шарового крана для заполнения и слива, устройства для заполнения и промывки „Regusol FSA“ (стр. 866 ).</b></p> <p>Интерфейсы: S-Bus для подключения к регистратору данных „CS-BS“, слот для SD-карты для сохранения данных На входе: 4 температурных датчика (РТ 1000), 1 вход для электронного расходомера (расход/температура) На выходе : 4 реле, из них 1 свободное от потенциала, 2 выхода PWM для частотного регулирования энергоэффективных насосов.</p>



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Станция „Regusol PH-180“ Ду 25</b> Насосная линия с группой безопасности</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоэффективного насоса</li> <li>- шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном, термометром и присоединением к группе безопасности</li> <li>- расходомера с функцией отключения, настройки и боковым шаровым краном для заполнения и слива</li> <li>- предохранительного клапана 6 бар</li> <li>- отвода G ¼ НР к расширительному баку</li> <li>- манометра 10 бар</li> <li>- шарового крана для заполнения и слива</li> <li>- настенного крепежа</li> <li>- изоляции</li> </ul> <p>Диапазон измерения расходомера: 2 - 15 л/мин.</p> <p>Grundfos UPM 3 Solar 25-75 PWM C 180 <b>1368163</b></p>		<p>Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру. Подключение к прямой и обратной линии солнечного контура G 1" НР для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“.</p> <p>Для медных, прецизионных стальных труб.</p> <p>С возможностью подключения расширительного бака к группе безопасности.</p> <p>С насосом длиной 180 мм.</p> <p>Рабочая температура: 120 °С. Температура включения (кратковременно): 160 °С.</p> <p>Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.</p> <p>При подключении станций „Regusol“ гофрированными трубами дополнительно к настенному крепежу должны применяться фиксирующие скобы 1369090 (стр. 865 ).</p> <p>Контроллер и комплектующие для гелиосистем см. стр. 857. <b>Для управления насоса контроллер должен подавать управляющий сигнал PWM.</b></p>



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Станция „Regusol SH-180“ Ду 25</b> как станция „Regusol PH-180“, но с подающей линией</p>	<p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоэффективного насоса</li> <li>- шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном,</li> <li>термометром и присоединением к группе безопасности</li> <li>- шарового крана на подающей линии со встроенным обратным клапаном и термометром</li> <li>- расходомера с функцией отключения, настройки и боковым шаровым краном для заполнения и слива</li> <li>- предохранительного клапана 6 бар</li> <li>- отвода G 3/4 НР к расширительному баку</li> <li>- манометра 10 бар</li> <li>- шарового крана для заполнения и слива</li> <li>- настенного крепежа</li> <li>- изоляции</li> </ul>	<p>Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру. Подключение к прямой и обратной линии солнечного контура G 1" НР для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“.</p> <p>Для медных, прецизионных стальных труб.</p> <p>С возможностью подключения расширительного бака к группе безопасности.</p> <p>Межосевое расстояние: 100 мм С насосом длиной 180 мм.</p> <p>Рабочая температура: 120 °С. Температура включения (кратковременно): 160 °С.</p>
<p>Диапазон измерения расходомера: 2 - 15 л/мин.</p>	<p>Grundfos UPM 3 Solar 25-75 PWM C 180 <b>1368064</b></p>	<p>Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.</p> <p>При подключении станций „Regusol“ гофрированными трубами дополнительно к настенному крепежу должны применяться фиксирующие скобы 1369090 (стр. 865 ). Контроллер и комплектующие для гелиосистем см. стр. 857.</p> <p><b>Для управления насоса контроллер должен подавать управляющий сигнал PWM.</b></p> <p>Кожух из ЕРР для дооборудования контроллеров „Regtronic RC/RC-P“ см. стр. 859.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>Станция „Regusol LH-180“ Ду 25</b> как станция „Regusol SH-180“, но с воздухоотделителем</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоэффективного насоса</li> <li>- шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном,</li> <li>термометром и присоединением к группе безопасности</li> <li>- шарового крана на подающей линии со встроенным обратным клапаном и термометром</li> <li>- расходомера с функцией отключения, настройки и боковым шаровым краном для заполнения и слива</li> <li>- предохранительного клапана 6 бар</li> <li>- отвода G ¾ НР к расширительному баку</li> <li>- манометра 10 бар</li> <li>- шарового крана для заполнения и слива</li> <li>- настенного крепежа</li> <li>- изоляции</li> <li>- воздухоотделителя</li> </ul> <p>Диапазон измерения расходомера: 2 - 15 л/мин.</p> <p>Wilо-Yonos PARA ST 25/7 PWM 2      <b>1360851</b> Grundfos UPM 3 Solar 25-75 PWM C 180      <b>1360853</b> Wilо-Yonos PARA ST 25/7 PWM 2      <b>1360854</b> с предохранительным клапаном на 10 бар</p> <p>Диапазон измерения расходомера: 7 - 30 л/мин.</p> <p>Wilо-Yonos PARA ST 25/7.5 PWM 2      <b>1360852</b></p> 		<p>Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру. Подключение к прямой и обратной линии солнечного контура G 1" НР для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“.</p> <p>Для медных, прецизионных стальных труб.</p> <p>С возможностью подключения расширительного бака к группе безопасности.</p> <p>Межосевое расстояние: 100 мм С насосом длиной 180 мм.</p> <p>Рабочая температура: 120 °С. Температура включения (кратковременно): 160 °С.</p> <p>Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.</p> <p>При подключении станций „Regusol“ гофрированными трубами дополнительно к настенному крепежу должны применяться фиксирующие скобы 1369090 (стр. 865 ). Контроллер и комплектующие для гелиосистем см. стр. 857.</p> <p><b>Для управления насоса контроллер должен подавать управляющий сигнал PWM.</b></p> <p>Кожух из ЕРР для дооборудования контроллеров „Regtronic RC/RC-P“ см. стр. 859 .</p>



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Станция „Regusol ELH-180-RC“ Ду 25</b> как станция „Regusol LH-180“, на с электронным контроллером</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоэффективного насоса</li> <li>- шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном,</li> <li>термометром и присоединения к группе безопасности</li> <li>- шарового крана на подающей линии со встроенным обратным клапаном и термометром</li> <li>- расходомера с функцией отключения, настройки и боковым шаровым краном для заполнения и слива</li> <li>- предохранительного клапана на 6 бар</li> <li>- отвода G 3/4 HP к расширительному баку</li> <li>- манометра на 10 бар</li> <li>- шарового крана для заполнения и слива</li> <li>- настенного крепежа</li> <li>- электронного контроллера</li> <li>- изоляции</li> <li>- воздухоотделителя</li> </ul> <p>Диапазон настройки расходомера: 2 - 15 л/мин.</p> <p>Wilo-Yonos PARA ST 25/7 PWM 2      <b>1360862</b> Wilo-Yonos PARA ST 25/7 PWM 2      <b>1360864</b> с предохранительным клапаном 10 бар и контроллер „Regtronic RC“ с интерфейсом S-Bus</p>		<p>Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру.</p> <p>Со встроенным электронным контроллером для управления и контроля гелиосистемы по принципу разницы температур.</p> <p>Основная область применения этих станций - нагрев контура водоснабжения.</p> <p>Подключение к прямой и обратной линии солнечного контура G 1" HP для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“.</p> <p>Для медных, прецизионных стальных труб.</p> <p>С возможностью подключения расширительного бака к группе безопасности.</p> <p>Межосевое расстояние: 100 мм С насосом длиной 180 мм.</p> <p>Рабочая температура: 120 °С. Температура включения (кратковременно): 160 °С.</p> <p>Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.</p> <p>При подключении станций „Regusol“ гофрированными трубами дополнительно к настенному крепежу должны применяться фиксирующие скобы 1369090 (стр. 865 ).</p> <p>На входе: 4 температурных датчика (PT 1000) На выходе : 3 реле, из них 1 свободное от потенциала</p> <p>Контроллер подключен к одному температурному датчику (PT 1000). Другие температурные датчики для подключения к коллектору прилагаются (PT 1000).</p> <p>Для регистрации дополнительных температур в программе комплектующих имеются температурные датчики PT 1000.</p>



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Станция „Regusol SH-180“ Ду 32</b> с группой безопасности</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоэффективного насоса</li> <li>- шарового крана с термометром</li> <li>- шарового крана с термометром</li> <li>- обратного клапана</li> <li>- предохранительного клапана 6 бар</li> <li>- отвода G ¾ НР к расширительному баку</li> <li>- манометра 10 бар</li> <li>- расходомера с возможностью настройки</li> <li>- изоляции</li> </ul> <p>Диапазон настройки расходомера с функцией преднастройки: 10 - 40 л/мин.</p>	<b>1368251</b>	<p>Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру. Подключение к прямой и обратной линии солнечного контура G 2" НР плоское уплотнение. С возможностью подключения расширительного бака к группе безопасности.</p> <p>Межосевое расстояние: 125 мм. С насосом длиной 180 мм.</p> <p>Рабочая температура: 120 °С. Температура включения (кратковременно): 160 °С.</p>
Wilo-Stratos PARA 1-9 PWM 2		<p>Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.</p> <p>Контроллер и комплектующие для гелиоустановки см. стр. 857 .</p> <p><b>Для управления насосом контроллер должен подавать управляющий сигнал PWM.</b></p>

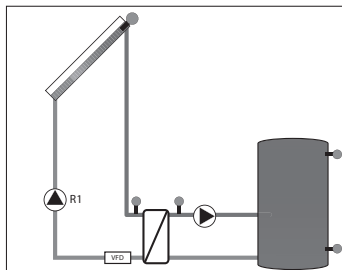


**„Regusol X“ станции для подключения коллектора к аккумулятору, с теплообменником**

Исполнения: „Regusol X-Duo 25“ станция с электронным контроллером и теплообменником для передачи тепловой энергии солнечного (первичного) контура двум накопительным (вторичным) контурам с помощью переключающего вентиля.  
„Regusol X-Uno 25“ станция с электронным контроллером и теплообменником для передачи тепловой энергии солнечного (первичного) контура накопительному (вторичному) контуру

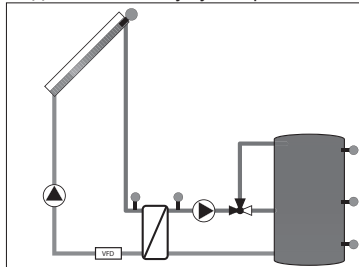
Размеры: В= 860 мм, Ш= 500 мм, Г= 260 мм

Компоненты	Теплообменная система без функции переключения 1 накопительный контур	Теплообменная система с функцией переключения на 2 накопительных контура
	„Regusol X-Uno 25“	„Regusol X-Duo 25“
Страница	823	823
Первичный контур:		
Кран для слива и промывки	x	x
Электронный датчик расхода	x	x
Шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры и термометром на маховике, с подключением к группе безопасности	x	x
Группа безопасности с предохранительным клапаном (6 бар), манометром, шаровым краном для заполнения/слива и отводом для расширительного бака	x	x
Шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE	x	x
Пластинчатый теплообменник	25 кВт	25 кВт
Вторичный контур:		
Воздухоспускная пробка	x	x
Обратный клапан	x	x
3-х ходовой переключающий вентиль с сервомотором		x
Шаровой кран со штуцером под датчик температуры и термометром на маховике	x	x
Шаровой кран со штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE	x	x
Предохранительный клапан (3 бар)	x	x
Контроллер для гелиоустановок с возможностью программирования различных типов накопления – целевое накопление в верхней части аккумулятора – активное послойное накопление – полное накопление в аккумулятор	x	x
Изоляция со встроенным контроллером „Regtronic RX“	x	x



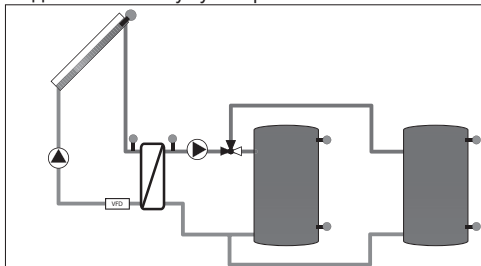
**„Regusol X-Uno 25“**  
 Мощность теплообменника 25 кВт  
 Первичный контур:  
 1 контур для подключения коллекторного поля.  
 Вторичный контур:  
 1 контур для подключения аккумулятора тепла с простым принципом накопления.

Подключение аккумулятора тепла с простым принципом накопления



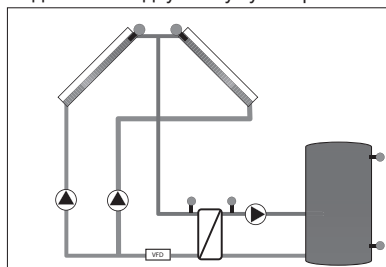
**„Regusol X-Duo 25“**  
 Мощность теплообменника 25 кВт  
 Первичный контур:  
 1 контур для подключения коллекторного поля.  
 Вторичный контур:  
 2 контура для подключения аккумулятора тепла с послойным принципом накопления.

Подключение аккумулятора тепла с послойным принципом накопления



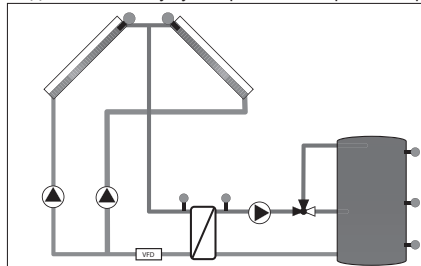
**„Regusol X-Duo 25“**  
 Мощность теплообменника 25 кВт  
 Первичный контур:  
 1 контур для подключения коллекторного поля.  
 Вторичный контур:  
 2 контура для подключения двух аккумуляторов тепла при раздельном накоплении.

Подключение двух аккумуляторов тепла при раздельном накоплении



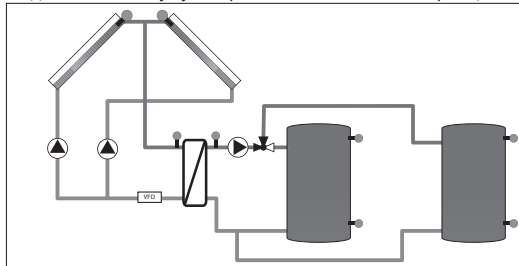
**„Regusol X-Uno 25“ с дополнительным комплектом „Regusol“**  
 Мощность теплообменника 25 кВт  
 Первичный контур:  
 2 контура для подключения коллекторных полей.  
 Вторичный контур:  
 1 контур для подключения аккумулятора тепла с простым принципом накопления.

Подключение аккумулятора тепла с простым принципом накопления к двум коллекторным полям



**„Regusol X-Duo 25“ с дополнительным комплектом „Regusol“**  
 Мощность теплообменника 25 кВт  
 Первичный контур:  
 2 контура для подключения коллекторных полей.  
 Вторичный контур:  
 2 контура для подключения аккумулятора тепла с послойным принципом накопления.

Подключение аккумулятора тепла с послойным принципом накопления к двум коллекторным полям



**„Regusol X-Duo 25“ с дополнительным комплектом „Regusol“**  
 Мощность теплообменника 25 кВт  
 Первичный контур:  
 2 контура для подключения коллекторных полей.  
 Вторичный контур:  
 2 контура для подключения двух аккумуляторов тепла при раздельном накоплении.

Подключение двух аккумуляторов тепла при раздельном накоплении к двум коллекторным полям



**„Regusol X-Uno 25“ с теплообменником**  
Станция с теплообменником  
подключение 1 солнечного контура  
с электронным контроллером „Regtronic RX“  
с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus

класс мощности: 25 кВт  
Теплообменник: 30 пластин

подключение:  
первичный контур: G 1 присоединительные наборы „Regusol“  
вторичный контур: G 1 плоское уплотнение

kvs = 2,4 м³/ч первичного контура  
(при доле гликоля 40 % в теплоносителе  
для гелиосистем)  
kvs = 3,6 м³/ч вторичного контура

**с энергоэффективными насосами 1361060**  
**Wilо-Yonos**  
Первичный контур: ST PWM 15/7  
Вторичный контур: RS PWM 15/7



**„Regusol X-Duo 25“ с теплообменником**  
Станция с теплообменником  
подключение 1 солнечного контура/  
2 накопительных контура  
с электронным контроллером „Regtronic RX“  
с графическим дисплеем и информационным выходом (S-Bus)

класс мощности: 25 кВт  
теплообменник: 30 пластин

подключение:  
первичный контур: G 1 присоединительные наборы „Regusol“  
вторичный контур: G 1 плоское уплотнение

kvs = 2,4 м³/ч первичного контура  
(при доле гликоля 40 % в теплоносителе  
для гелиосистем)  
kvs = 3,2 м³/ч вторичного контура

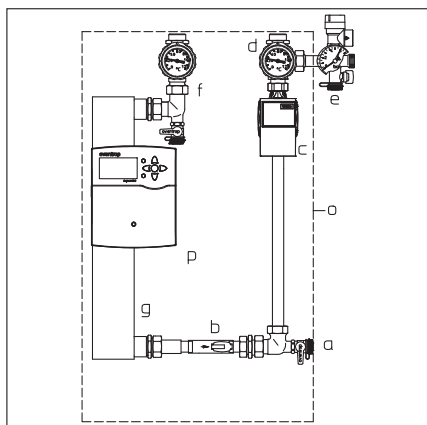
**с энергоэффективными насосами 1361050**  
**Wilо-Yonos**  
Первичный контур: ST PWM 15/7  
Вторичный контур: RS PWM 15/7

**Для дополнения станций „Regusol X“ с энергоэффективным насосом для подключения и регулирования двух разноориентированных (напр., на запад и на восток) коллекторов см. Набор для дополнения „Regusol X“, стр. 868 .**

Арматурная группа, управляемая электронным контроллером, с теплообменником и трехходовым переключающим вентилем на два вторичных контура (только с „Regusol X-Duo 25“) для передачи тепловой энергии солнечного (первичного) контура в моновалентный аккумулятор (вторичный контур); напр., в аккумулятор без непосредственного подключения к солнечному контуру. С помощью переключающего трехходового вентиля, установленного на подающей линии вторичного контура (только с „Regusol X-Duo 25“), поток может быть переключен на дополнительный, параллельно организованный накопительный контур, напр., для послойного накопления в аккумулятор или для зарядки других аккумуляторов. Первичный контур до PN 10 и 120 °C Температура включения 160 °C. Вторичный контур до PN 6 и 120 °C (рабочий режим). Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским требованиям (2014/68/EU). Турбулентный поток, который возникает в теплообменнике, препятствует образованию отложений (эффект самоочистки). Арматура станции полностью смонтирована на несущую панель и проверена на герметичность. Регулятор уже подключен к оборудованию станции и имеет следующие разъемы:  
выход для насоса солнечного контура  
выход для насоса накопительного контура  
выход для переключающего вентиля (только с „Regusol X-Duo 25“)  
„Regtronic RX“, кроме перечисленных выходов, имеет выход для S-Bus для подключения регистратора данных „CS-BS“. Входы для датчиков температуры: коллектора, входа в теплообменник (первичный контур), выхода из теплообменника (вторичный контур), 3-х температур для послойного накопления, разъем для электронного расходомера. Понятные текстовые сообщения на дисплее регулятора. Станции полностью изолированы. Указанная мощность теплообменника подходит для полезного солнечного излучения 500 Вт/ м² .

Фактический теплообмен зависит от:  
- температуры подачи и расхода в первичном контуре  
- разницы между температурами подачи в первичном и вторичном контуре  
- необходимой температуры подачи и расхода во вторичном контуре

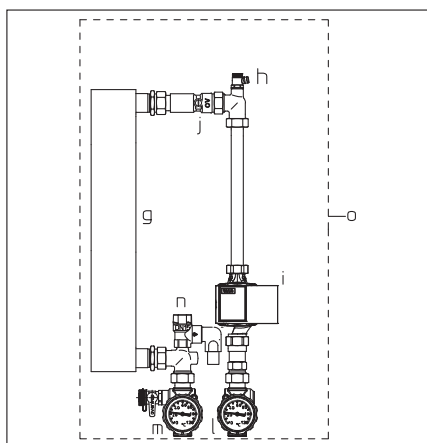
Описанные ранее станции представлены в двух плоскостях:



передняя плоскость, солнечный контур (первичный контур X-Uno 25 и X-Duo 25)

**1. Первичный контур (X-Uno 25 и X-Duo 25)**

- a кран для заполнения и промывки
- b электронный датчик расхода VFD (2 - 40 л/мин.)
- c насос (солнечный контур)
- d шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры и термометром на маховике, с присоединением к группе безопасности
- e группа безопасности с предохранительным клапаном (6 бар), манометром, краном для заполнения/слива и отводом для расширительного бака
- f шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- g пластинчатый теплообменник
- o изоляция со встроенным контроллером
- p контроллер с программированием накопления в разные области аккумулятора
  - целевое накопление в верхней части
  - активное послыоное накопление
  - полное накопление



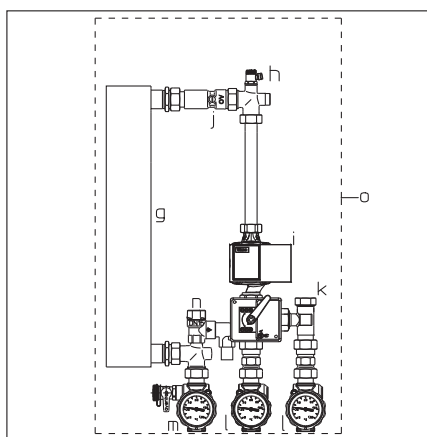
задняя плоскость, накопительный контур (вторичный контур X-Uno 25)

**2. Вторичный контур (X-Uno 25)**

- g пластинчатый теплообменник
- h воздухопускная пробка
- i насос (накопительный контур)
- j обратный клапан
- l шаровой кран со штуцером под датчик температуры и термометром на маховике
- m шаровой кран со штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- n предохранительный клапан (3 бар)
- o изоляция

Размеры (габариты изоляции)

ширина:	ок. 500 мм
глубина:	ок. 260 мм
высота:	ок. 860 мм



задняя плоскость, накопительный контур (вторичный контур X-Duo 25)

**3. Вторичный контур (X-Duo 25)**

- g пластинчатый теплообменник
- h воздухопускная пробка
- i насос (накопительный контура)
- j обратный клапан
- k 3-ходовой переключающий вентиль с сервомотором
- l шаровой кран со штуцером под датчик температуры и термометром на маховике
- m шаровой кран со штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- n предохранительный клапан (3 бар)
- o изоляция

Размеры (габариты изоляции)

ширина:	ок. 500 мм
глубина:	ок. 260 мм
высота:	ок. 860 мм

Контроллер	„Regtronic RC“	„Regtronic RC-P“	„Regtronic RM“
Артикул №	1369549	1369551	1369555
Область применения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Управление накоплением солнечной энергии через теплообменник, встроенный в буферную емкость</li> <li>– Управление энергоэффективными насосами с помощью сигнала PWM и 0 -10В</li> <li>– Автоматический контроль функционирования по VDI 2169</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Управление накоплением солнечной энергии через теплообменник, встроенный в буферную емкость</li> <li>– Управление энергоэффективными насосами с помощью сигнала PWM и 0 -10В</li> <li>– Доп. функции, напр., поддержка отопления, дифференциальное регулирование, управление циркуляцией ГВС или твердотопливным котлом</li> <li>– Автоматический контроль функционирования по VDI 2169</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Управление накоплением солнечной энергии через теплообменник, встроенный в буферную емкость</li> <li>– Свободно программируемые выходы</li> <li>– Система отопления</li> <li>– Управление энергоэффективными насосами с помощью сигнала PWM и 0 -10В</li> <li>– 2 смесительных отопительных контура</li> </ul>
Измерение кол-ва полученного тепла (напр. с помощью электронного датчика расхода)	–	X	X
Количество выходов (PT 1000)	4	4	12
Электронный датчик расхода (VFS)	–	1	2
Электронный датчик расхода (VFD)	–	–	2
Импульсный вход V 40	1	1	–
Количество выходов	3	4	14
Выход для насоса с частотным регулированием (стандартный насос)	2	3	13
Выход для насоса с частотным регулированием (энергоэффективный насос)	2	2	4
Выход (S-Bus) для подключения регистратора данных CS-BS-1 / CS-BS-6	X	X	X
Встроен в станцию	„Regusol ELH-RC“	„Regusol ELH-RC-P“	„Regucor WHS“

Контроллеры Oventrop дают возможность управлять разнообразными принципиальными схемами гелиоустановок. В частности, они позволяют управлять котлами, твердотопливными котлами, повышением обратной линии котла, циркуляцией, переключением пороговых значений для активации функций отопления или охлаждения.

Напр., контроллеры Oventrop позволяют реализовать следующие принципиальные схемы.

Примеры различных принципиальных схем	„Regtronic RC“	„Regtronic RC-P“	„Regtronic RM“
	X	X	X
	X	X	X
	X	X	X
	X		X
	X	X	X
	X	X	X
		X	X
	X	X	X
		X	X
	X	X	X
	X	X	X

5.3

Примеры различных принципиальных схем	„Regtronic RC“	„Regtronic RC-P“	„Regtronic RM“
			X
			X
			X
			X
			X
			X
		X	X
		X	X
		X	X
		X	X
			X
			X

Примеры различных принципиальных схем	„Regtronic RC“	„Regtronic RC-P“	„Regtronic RM“
			X
		X	X
			X
			X
			X
			X
			X
			X
			X
			X
			X
		X	X

5.3



Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Электронные контроллеры „Regtronic“**



**„Regtronic RC“**  
 4 входа PT 1000, PT 500 или KTY  
 1 импульсный вход  
 3 выхода, из них 1 реле свободное от потенциала  
 2 выхода PWM для частотного регулирования энергоэффективных насосов  
 Интерфейс S-Bus  
 Возможность выбора 10 принципиальных схем регулирования  
 Автоматический функциональный контроль по VDI 2169  
 с 1 коллекторным и 3 аккумуляторными датчиками

**1369549**

Простой солнечный контроллер (для настенного монтажа) для управления гелиоустановкой с одним коллектором и одним (макс. 2) аккумулятором. Контроллер управляет двумя выходами PWM. В основном эти контроллеры применяются в небольших и средних гелиосистемах и системах отопления.  
 „Regtronic RC“ первый контроллер в своем классе, который предлагает автоматический функциональный контроль согласно Предписанию VDI 2169.



**„Regtronic S-Bus“**  
 Интерфейсный адаптер для энергоэффективных насосов

**1369531**

Стандартный контроллер для гелиосистем в комбинации с интерфейсным адаптером „Regtronic S-Bus“ может взять на себя управление скоростью вращения энергоэффективных насосов. Управляющий сигнал для регулирования скорости вращения, в зависимости от типа насоса, может быть перенастроен с PWM-управления на 0-10 В.



**„Regtronic PSW“**  
 конвертер сигнала для управления насосом PWM/ 0 - 10 В (энергоэффективные насосы)

**1369532**

Конвертер сигнала для преобразования асинхронного сигнала в управляющий сигнал для энергоэффективных насосов (PWM или 0 - 10 В)



**„Regtronic RC-P“**  
 4 входа PT 1000, PT 500 или KTY,  
 4 выхода, из них 1 реле свободное от потенциала,  
 1 Grundfos Direct Sensors  
 1 вход Flow Rotor  
 1 импульсный вход V 40 (переключается на PT 1000, PT 500 или KTY)  
 2 выхода PWM  
 Интерфейс S-Bus  
 4 принципиальные схемы гелиоустановок, каждая с 3 гидравлическими вариантами  
 Автоматический функциональный контроль по VDI 2169

**1369551**

Солнечный контроллер с возможностью гибкой настройки для регулирования комплексных гелиосистем. Эти контроллеры, наряду с управлением гелиосистемами для нагрева контура водоснабжения, позволяют реализовать различные дополнительные функции, напр.:

- зональное накопление
- управление циркуляционным контуром
- поддержка отопления
- функция "отпуск"

В контроллер заложены 27 принципиальных схем, которые позволяют управлять самыми распространенными комплектациями гелиоустановок.  
 „Regtronic RC-P“ предлагает автоматический функциональный контроль согласно Директиве VDI 2169.



**„Regtronic RM“**  
для регулирования контуров отопления и охлаждения,  
а также гелиоустановой  
12 Eingänge PT 1000, PT 500 oder KTY  
12 входов PT 1000, PT 500 или KTY  
3 импульсных входа  
2 аналоговых входа Grundfos Direct Sensors™  
2 цифровых входа Grundfos Direct Sensors™  
14 выходов  
4 PWM-выхода (перенастраиваемых на 0-10 В)  
Интерфейс S-Bus

С 2 датчиками температуры солнечных коллекторов  
и 6 датчиками температуры накопителей.  
Датчик наружной температуры не входит в комплект поставки.

Контроллер гелиоустановки с графическим дисплеем для  
применения в гелиоустановках и системах отопления и  
охлаждения. Управление погодозависимыми  
отопительными контурами.  
Рабочее напряжение 100-240 В.

**1369555**

ErP-классификация контроллеров „Regtronic RM“						
Арт. №	контроллер	необходимые комплектующие	управление котлом модулируемый (0-10 В)		ErP %	класс
1369555	„Regtronic RM“	1 датчик темп. наружн. воздуха 1152099	X		2,0	II
		1 датчик темп. наружн. воздуха 1152099		X	1,5	III
		1 датчик темп. помещения 1152095	X		4,0	VI
		1 датчик темп. наружн. воздуха 1152099		X	3,5	VII
		3 датчика темп. помещения 1152095	X		5,0	VIII




Контроллер „Regtronic RM“ для настенного монтажа оснащен 14 релейными выходами (13 из которых - регулируемые полупроводниковые реле и 1 беспотенциальное реле) и 4 PWM-выхода для управления скоростью вращения энергоэффективных насосов, которые могут переключаться на управляющий сигнал 0-10 В.

„Regtronic RM“ управляет гелиосистемами с разнонаправленными коллекторами (восток-запад) и несколькими аккумуляторами, а также погодозависимыми смесительными/прямыми контурами отопления и охлаждения.

Предварительно запрограммированные функциональные блоки облегчают параметризацию системы и позволяют интегрировать в систему несколько источников тепла (напр., жидкотопливные газовые или твердотопливные котлы). Различные дополнительные функции, такие как, управление послойным накоплением, подачей тепла по требованию, накоплением в водонагреватель, твердотопливным котлом, смешением, функции учета тепла, трубчатых коллекторов, термостатическая функция, регулирование по ΔТ, термическая дезинфекция, циркуляция.



Интерфейсы: S-Bus для подключения к регистратору данных „CS-BS“. Слот SD-карты для записи и передачи данных настроек, а также обновления программного обеспечения.  
На «Regtronic RM» может быть подключено до 5 дополнительных модулей "Regtronic EM" – таким образом, получается системный контроллер, в общей сложности с 39 релейными выходами для индивидуальных системных решений.





Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Датчик наружной температуры</p>	<b>1152099</b>	Температурный датчик РТ 1000.
 <p>Датчик температуры помещения РТ 1000</p>	<b>1152095</b>	Датчик температуры помещения для наружного монтажа
 <p>Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения РТ 1000</p>	<b>1152096</b>	Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения РТ 1000 для подключения к электронному контроллеру „Regtronic RH, RM и RS“ предназначен для удобной настройки кривой отопления контроллера непосредственно из жилого помещения. Повышение крутизны кривой отопления влечет за собой увеличение, а понижение - уменьшение температуры в подающей линии. Кроме того, дистанционный регулятор снабжен функциями "отопительный контур ВЫКЛ" и "Вечеринка".
 <p>Устройство управления с функциями переключения режимов, дистанционной настройки и датчиком температуры помещения РТ1000</p>	<b>1152087</b>	Устройство управления с переключателем режимов, дистанционной настройкой и датчиком температуры РТ1000 для подключения к контроллеру отопительных контуров „Regtronic RH“ с целью удобной настройки режима работы и отопительной кривой из жилого помещения. Переключатель режимов: настройка режимов работы „автоматический“, „ночное понижение“, „лето“ и „выкл“. Дистанционная настройка: увеличение крутизны кривой отопления приводит к увеличению температуры подачи, а уменьшение - к снижению. Дистанционная настройка включает в себя функцию „выкл. отопительного контура“ и „режим вечеринка“.
 <p>Блок для модернизации контроллеров „Regtronic RC/ RC-P“</p>	<b>1369553</b>	Для дооборудования контроллеров „Regtronic RC/RC-P“. Для станций Regusol „SH/LH“ Ду 25 с 2015 года выпуска.
 <p>„Sensor LW TH“ Температурный датчик РТ 1000</p>		Для электронного контроля температуры в трубопроводе.
 <p>Аккумулятор</p>	<b>1369093</b>	Рабочая температура до 105 °С, L = 300 см
 <p>Коллектор</p>	<b>1369094</b>	Рабочая температура до 180 °С, кратковременно до 250 °С, L = 200 см
 <p>Розетка для установки датчика с защитой от перенапряжения</p>	<b>1369591</b>	Влагозащищенная розетка для установки датчика служит в качестве защиты коллекторного датчика от статического электричества и попадания молнии.






Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>Теплообменник „Regumat“</b> мощный пластинчатый теплообменник</p> <p>с присоединительными элементами</p> <p>14 пластин до 14 кВт 30 пластин до 28 кВт</p> <p>Производительность теплообменника дана при заданной температуре в первичном (70/50 °С) и во вторичном контуре (40/50 °С).</p>	<p><b>1351596</b> <b>1351696</b></p>	<p>Для дополнения арматурных групп „Regumat 130/180“ Ду 25 с межосевым расстоянием 125 мм.</p> <p>Разделение различных арматурных групп и отдельной присоединительной арматуры с помощью пластинчатого теплообменника для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- панельного и напольного отопления и охлаждения</li> <li>- загрузки аккумуляторов</li> <li>- загрузки аккумуляторов ГВС.</li> </ul> <p>Межосевое расстояние 125 мм, с одной стороны 2 штуцера с НГ G 1½ под патрубков насоса, с другой стороны 2 присоединения с G 1½ НР. Имеется дополнительная возможность бокового подключения. Вкл. изоляцию.</p> <p><b>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие, стр. 498.</b></p>
 <p>без присоединительных элементов для высокой производительности</p> <p>20 пластин до 40 кВт 30 пластин до 55 кВт 40 пластин до 70 кВт 50 пластин до 85 кВт</p> <p>Производительность теплообменника дана при заданной температуре в первичном (80/60 °С) и во вторичном контуре (50/70 °С).</p>	<p><b>1351790</b> <b>1351791</b> <b>1351792</b> <b>1351793</b></p>	<p>Подключение: межосевое расстояние 466 x 50 мм 4 x G 1 плоское уплотнение</p> <p>Для замены на „Regusol X-15“. Для замены на „Regusol X-25“ и „Regumaq“.</p>
 <p>Теплоизоляция из EPP</p> <p>для теплообменника 1351790/91 для теплообменника 1351792/93</p>	<p><b>1359591</b> <b>1359592</b></p>	

**5.3.b Комплектующие для станций „Regusol“ в пределах солнечного контура****Содержание**

Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25	862
„Regusol“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом	863
„Regusol“ присоединительные наборы с упорными гильзами	863
Наборы присоединительных втулок, Ду 32	864
Упорные гильзы из латуни	864
Наборы присоединительных втулок Ду 20 для станций „Regusol X“ и „Regumaq X/XZ“	864
Комплектующие	865
Циркуляционные насосы 130 мм	869
Циркуляционные насосы 180 мм	869






Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25</b> (для гелиосистем, резьбовой, бронзовый) С обеих сторон подключение для присоединительных наборов „Regusol“ (Ду 25)				Область применения: гелиосистемы с закрытым контуром, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ ÖNORM 5195).  Методика измерения: Определение расхода путем измерения перепада давления на измерительной диафрагме.  Описание „Hydrocontrol STR“ Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) Рабочая температура t: от -20 °C до 200 °C специально для гелиосистем.  Отсутствует функция отключения и тем самым обеспечивается мин. расход. Применяется для гидравлической увязки коллекторных полей.  Комплектующие: присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“.
	Ду 20 LF	1,04	(10) <b>1369050</b>	
	Ду 20 MF	2,60	(10) <b>1369055</b>	
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226				
	Ду 20 LF	1,04	(10) <b>1369062</b>	
	Ду 20 MF	2,60	(10) <b>1369065</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>„Regusol“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом</b>			
<b>Ду 20</b> латунь			Для подключения солнечного контура к арматуре „Regusol“ и станциям "Regusol" Ду 20.
			<b>Внимание:</b> в случае применения медной и прецизионной стальной трубы с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки > 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм стр. 864.
для медной и прецизионной стальной трубы, НГ G ¾ накидная гайка без покрытия			
4 присоединительных набора в комплекте			
12 мм	(25)	<b>1367393</b>	
15 мм	(25)	<b>1367395</b>	
16 мм	(25)	<b>1367396</b>	
18 мм	(25)	<b>1367397</b>	
<b>„Regusol“ присоединительные наборы с упорными гильзами</b>			
<b>Ду 25</b> латунь			Для подключения солнечного контура к арматуре „Regusol“ и станциям „Regusol“ Ду 25.
для медных и прецизионных стальных труб, НГ G 1 накидная гайка без покрытия			
			
набор 1=1 присоединительный набор со стяжным кольцом			
12 мм	(10)	<b>1367573</b>	
15 мм	(10)	<b>1367575</b>	
16 мм	(10)	<b>1367576</b>	
18 мм	(10)	<b>1367577</b>	
22 мм	(10)	<b>1367579</b>	
Набор 2 = 2 присоединительных набора со стяжным кольцом			
			
12 мм	(10)	<b>1367583</b>	
15 мм	(10)	<b>1367585</b>	
16 мм	(10)	<b>1367586</b>	
18 мм	(10)	<b>1367587</b>	
22 мм	(10)	<b>1367589</b>	
Набор 3 = 4 присоединительных набора со стяжным кольцом			
			
12 мм	(10)	<b>1367593</b>	
15 мм	(10)	<b>1367595</b>	
16 мм	(10)	<b>1367596</b>	
18 мм	(10)	<b>1367597</b>	
22 мм	(10)	<b>1367599</b>	






Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Наборы присоединительных втулок, Ду 32</b>			Для подключения солнечного контура к станции „Regusol“, Ду 32
Набор втулок под пайку 35 мм			
	2шт.: НГ G 2 и втулки под пайку	<b>1350474</b>	
	4шт.: НГ G 2 и втулки под пайку	<b>1350475</b>	
<b>Набор резьбовых втулок Rp 1¼</b>			
	2шт.: НГ G 2 и резьбовые втулки	<b>1350476</b>	
	4шт.: НГ G 2 и втулки под пайку	<b>1350477</b>	
<b>Упорные гильзы из латуни</b>			
	12 мм	(100) <b>1029652</b>	Необходимы при соединении труб с толщиной стенки 1 мм.
	15 мм	(50) <b>1029654</b>	
	16 мм	(50) <b>1029655</b>	Размеры определяются по наружному диаметру трубы.
	18 мм	(50) <b>1029656</b>	
	22 мм	(50) <b>1029657</b>	
<b>Наборы присоединительных втулок Ду 20 для станций „Regusol X“ и „Regumaq X/XZ“</b>			Для подключения станции „Regusol X“ к накопительному контуру.
заказываются отдельно: наборы присоединительных втулок с накидной гайкой и уплотнением (3 набора в комплекте)			<b>Для подключения станции „Regusol X“- к солнечному контуру применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“.</b>
	втулки под пайку 22 мм	(10) <b>1367465</b>	
	с наружной резьбой R ¾	(10) <b>1367468</b>	<b>Также применяются для „Regumaq X/ XZ-30“ и комплектующих.</b>











Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>			
 <p><b>„Regusol“ Соединительный ниппель</b> 2 x G 1 с конусом</p>	(20)	<b>1369089</b>	Для подключения к коллекторному трубопроводу (напр., из медной трубы)
 <p><b>Фиксирующая скоба</b></p>	(25)	<b>1369090</b>	Используется при подключении станции „Regusol“ гофрированными трубами. Применяется в комбинации с настенным крепежом, входящим в комплект станции „Regusol“.
 <p><b>Настенный крепеж</b> для станций для гелиосистем „Regusol 130/180“ (1 шт.)</p>		<b>1369080</b>	
 <p>для насосных линий „Regusol“</p>		<b>1369081</b>	
 <p><b>„Regusol“ Присоединительный набор</b> HG G 1 и G ¾ HP втулка</p>	(10)	<b>1369085</b>	Для подключения гофрированных труб, G ¾ плоское уплотнение, напр., к станциям „Regusol“.
 <p><b>Вставка с плоским уплотнением</b> для станций „Regusol“ Ду 20 для станций „Regusol“ Ду 25</p>	(100)	<b>1369086</b> <b>1659990</b>	Для перехода с конического (металлического) уплотнения на плоское.
 <p><b>Группа безопасности „Regusol SG“ (до 2015 года выпуска)</b> с предохранительным клапаном 10 бар</p>		<b>1364247</b>	
 <p>с 2015 года выпуска с обратным клапаном 6 бар</p>		<b>1364192</b>	
 <p><b>Предохранительный узел „Regusol SB“</b> с предохранительным клапаном 6 бар</p>		<b>1364140</b>	Тройник с предохранительным клапаном для защиты солнечных контуров от избыточного давления.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
	<b>„Regusol“ FSA Устройство для заполнения и промывки</b>	<b>1363051</b>	Отключающий шаровый кран с боковыми отводами для заполнения и промывки. Монтаж в нижней точке солнечного контура.
	<b>„Regusol“ Блок с ручным насосом для подпитки системы</b> ручной насос для подпитки системы, штуцер под шланг, шаровые краны со стороны всасывания и нагнетания	<b>1364250</b>	
	<b>Набор для подключения „Regusol“ блока с ручным насосом для подпитки системы</b>	<b>1364290</b>	Состоит из: – настенного крепежа для блока для подпитки системы – гибкого шланга длиной 300 мм.
	<b>Обратный клапан</b>	(10) <b>1364199</b>	Обратный клапан препятствует обратной циркуляции при отключении насоса. Давление открытия 20 мбар Рабочая температура 120 °С кратковременно до 160 °С.
	<b>Обратный клапан „Flow Stop Solar“</b>	(10) <b>1364186</b>	С обеих сторон G 1 для соединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“. Давление открытия 20 мбар.

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p><b>Расходомер</b> с функцией настройки и отключения</p> <p>1-6 л/мин. <b>1364160</b>                  2-15 л/мин. <b>1364161</b>                  7-30 л/мин. <b>1364162</b>                  2-14 л/мин. <b>1364163</b></p>	<p>G 1½ НГ x G 1 для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“</p> <p>Арт. № 1364163: G 1 НГ x G ¾ для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“</p>
	<p>Для замены на станции "Regusol 180" (до 2005 года выпуска, плоская форма изоляции).</p> <p>1-6 л/мин. <b>1364149</b>                  2-14 л/мин. <b>1364151</b></p>	
	<p><b>Электронный датчик расхода VFS</b> для замены на станциях „Regusol ELH-RC-P“ Ду 25, с присоединительным кабелем</p> <p>2-40 л/мин. <b>1364170</b></p>	<p>Электронные расходомеры применяются только в комбинации с контроллером, который может обрабатывать сигнал датчиков Grundfos.</p>
	<p><b>Электронный расходомер VFD</b> для замены на станциях „Regusol X-Uno 25/ X-Duo 25“ с электронным контроллером „Regtronic RX“, с кабелем подключения</p> <p>2-40 л/мин. <b>1369092</b></p>	
	<p><b>„Regusol“ Узел с воздухоотделителем Ду 25</b> для замены на имеющейся станции „Regusol“ состоит из: шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и воздухоотделителя</p> <p>до 2015 года выпуска</p> <p>для „Regusol-130“ <b>1364190</b></p>	<p>С обеих сторон G 1 для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“, стр.863.</p>
	<p>с 2015 года выпуска</p> <p>для „Regusol-130“ <b>1364193</b>                  для „Regusol-180“ <b>1364194</b></p>	
	<p><b>„Regusol“ Воздухоотделитель</b> <b>1364260</b></p>	<p>Для установки на подающую линию к коллектору. С обеих сторон G 1 для присоединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом, стр. 863</p>


Наименование	Артикул №	Примечания	
<b>Шаровой кран „Regusol“ для обвязки насоса Ду 25</b>			
	<b>с обратным клапаном (давление открытия 20 мбар) с возможностью присоединения для группы безопасности „Regusol“</b>		
	до 2015 года выпуска	<b>1364198</b>	С белым термометром
	с обратным клапаном, давление открытия 20 мбар и присоединением к группе безопасности „Regusol“ с 2015 года выпуска	<b>1364187</b>	С черным термометром
<b>Термометр</b>			
	<b>для „Regusol“ до 2015 года выпуска шкала 0 - 120 °С</b>		
	для „Regusol“	<b>1364195</b>	
	для „Regusol“ с 2015 года выпуска 2015		
	красный	<b>1364188</b>	
	синий	<b>1364189</b>	
<b>Манометр</b>			
	для „Regusol“	<b>1364196</b>	
	шкала 0 - 10 бар		
	<b>Дополнительный набор „Regusol X“</b>		
		<b>1361092</b>	Для дополнения станций „Regusol X“ с энергоэффективным насосом для подключения и регулирования двух разноориентированных (напр., на запад и на восток) коллекторов.

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Циркуляционные насосы 130 мм</b>		
 <p><b>Присоединительная резьба G 1 ½</b> Ду 25, PN 10, 95 °C</p>	<p>Wilco-Regusol PARA ST 25/7 PWM 2      <b>1360588</b></p>	<p>Поставляются только для замены в станциях „Regusol“.</p> <p>При установке насоса с частотным регулированием (PWM) следует обратить внимание, чтобы применяемый регулятор подавал сигнал PWM. В случае его отсутствия, в качестве альтернативы может применяться конвектор сигнала „Regtronic PSW“ (арт. № 1369532). Конвектор сигнала позволяет подключить энергоэффективные насосы с частотным регулированием с управляющим сигналом PWM или 0 - 10 В к контроллеру без соответствующего выхода.</p>
	<p>Grundfos UPM 3 Solar 25-75 PWM C 130      <b>1360589</b></p>	<p>Циркуляционный насос Grundfos UPM 3 может работать без внешнего сигнала PWM (вид управляющего сигнала = konstant)</p>
<b>Присоединительная резьба G 1</b>		
	<p>Wilco-Regusol PARA ST 15-7 PWM2      <b>1369008</b> Ду 25 PN 10, 110 °C для первичного контура (коллекторного)</p>	
	<p>Wilco-Regusol PARA 15-7 PWM2      <b>1389008</b> Ду 15, PN 10, 95 °C для вторичного контура (накопительного) „Regusol“ или для первичного контура (накопительного) „Regumaq“</p>	<p>Поставляются только в качестве замены для „Regumaq X-30/XZ 30“ и „Regusol X-Uno/ Duo 25“ с „Regtronic RQ/RX“.</p>
<b>Циркуляционные насосы 180 мм</b>		
 <p><b>Присоединительная резьба G ½</b> ступенчатое регулирование оборотов Ду 25, PN 10, 110 °C</p>	<p>Wilco-Regusol PARA ST 25/7 PWM 2      <b>1367258</b></p>	<p>Поставляются только для замены в станциях „Regusol“.</p> <p>При установке насосов PWM следует обратить внимание, чтобы применяемый контроллер подавал сигнал PWM, согласующийся с типом насоса. В противном случае можно применять конвектор сигнала „Regtronic PSW“ (арт. №. 1369532). Конвектор сигнала позволяет подключить энергоэффективный насос (с частотным регулированием) с управляющим сигналом PWM или 0 - 10 В к контроллеру без соответствующего выхода.</p>
	<p>Grundfos UPM 3 Solar 25-75 PWM C 180      <b>1367259</b></p>	<p>Циркуляционный насос Grundfos UPM 3 может работать без внешнего сигнала PWM (вид управляющего сигнала = konstant)</p>
	<p>„Regtronic PSW“ конвертер сигнала для управления насосом PWM/ 0 - 10 В (энергоэффективные насосы)</p> <p style="text-align: right;"><b>1369532</b></p>	<p>Конвертер сигнала для преобразования асинхронного сигнала в управляющий сигнал для энергоэффективных насосов (PWM или 0 - 10 В)</p>
	<p><b>Сетевой кабель</b> для циркуляционных насосов Grundfos UPM 3      <b>1358149</b></p>	<p>длина кабеля: 2 м.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
 <b>Сигнальный кабель</b> для Grundfos UPM 3 и Wilo-Yonos PARA	<b>1358180</b>	
 <b>Сетевой кабель</b> для энергоэффективных насосов с угловым штекером для Wilo-Yonos PARA	<b>1358171</b>	Уменьшенная модель для „Regumat-180“ Ду 25 без шарового крана перед насосом и станции „Regusol“. Длина кабеля 2 м.

**5.3.с „ОКР“ и „ОКФ“ коллекторы и комплектующие****Содержание**

„ОКР“ Трубчатые коллекторы	872
„ОКР“ Опоры для установки в произвольном месте в вертикальном положении	873
„ОКР“ Опоры для установки в произвольном месте / на фасаде в вертикальном положении	873
„ОКР“ Кровельные кронштейны из нержавеющей стали	873
Комплектующие	874
„ОКФ“ Плоский коллектор	876
„ОКФ“ Опоры для наружной установки на крышу	877
„ОКФ-MQ25“ Опоры для наружной установки на крышу	877
„ОКФ“ Набор для встраивания в крышу в вертикальном положении	879
„ОКФ“ Опоры для установки в произвольном месте в вертикальном положении	879
„ОКФ-MQ25“ Опоры для установки в произвольном месте	881
„ОКФ“ Набор для установки на гравий	882
„ОКФ“ Кровельные кронштейны из оцинкованной стали	883
Ручки для переноса плоских коллекторов „ОКФ“	883
Комплектующие для „ОКФ-MQ25“ плоского коллектора	884

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„ОКР“ Трубчатые коллекторы</b> для нагрева с помощью солнечной энергии контура ГВС, отопительного контура, бассейна</p>		<p>„ОКР“ Трубчатый коллектор - это солнечный коллектор с вакуумными тепловыми трубами. Благодаря своим гидравлическим характеристикам, коллектор может устанавливаться под углом 15° - 75° на зданиях (скатных или плоских кровлях, фасадах, а также отдельно стоящим). Трубчатый коллектор может использоваться для нагрева ГВС, бассейна, для поддержки системы отопления, а также производства тепла для технологических нужд. Благодаря высокоселективной абсорбирующей поверхности достигается высокий процент поглощения солнечной энергии. Вакуум в трубках обеспечивает максимальную изоляцию. Высококачественные, устойчивые к коррозии материалы, из которых выполнен трубчатый вакуумный солнечный коллектор ОКР, гарантируют длительный срок службы.</p> <p>Т.к. в вакууме отсутствует воздух, тепло от абсорбирующей поверхности передается теплоносителю и даже при незначительном излучении и низкой температуре наружного воздуха достигается относительно высокий КПД.</p> <p>Тепловая трубка внутри стеклянной трубы - это быстро реагирующая теплообменная система, эффективно работающая даже при рассеянном излучении. Тепло от абсорбера - алюминиевой пластины - передается тепловой трубке. Вследствие чего, жидкость в тепловой трубке испаряется и пар поднимается в конденсатор. Через теплообменник в виде концентрической трубы (соединительный корпус), в котором находится конденсатор, тепло передается протекающему теплоносителю. Благодаря этому пар конденсируется и стекает обратно по тепловой трубке, после чего процесс повторяется. Чтобы обеспечить непрерывный перенос теплоносителя, при монтаже коллектора необходимо учитывать минимально необходимый уклон кровли. Так как тепловые трубки и конденсатор и заключены в вакуумные трубы и являются закрытой системой - обслуживание не требуется. Соединение конденсатора и соединительного корпуса относится к "сухому типу" (погружная гильза), что позволяет заменять трубы без слива коллектора. Монтаж может выполнить один специалист.</p> <p>Der Kollektor ist gemäß der DIN EN 12975-1 geprüft und nach dem „Solar Keymark“ zertifiziert.</p> 
<p><b>„ОКР-10“ Трубчатый коллектор</b> <b>Набор 1:</b> состоит из:</p> <p>а) 10 вакуумированных труб б) соединительного корпуса в) держателя для труб (несущая шина) г) набора монтажных шин (боковые направляющие для быстрой установки) е) подающей и обратной линий солнечного контура с присоединениями 4 x 22 мм.</p> <p>Размеры: общая площадь: 1,70 м<sup>2</sup> (Д = 1,995 м, Ш = 0,852 м) площадь апертуры: 0,94 м<sup>2</sup> площадь абсорбера: 0,81 м<sup>2</sup> вес: 42 кг</p> <p>Кровельные кронштейны (см. стр. 873 ) заказываются отдельно.</p>	1361230	
<p><b>„ОКР-20“ Трубчатый коллектор</b> <b>Набор 2:</b> состоит из:</p> <p>а) 20 вакуумированных труб б) соединительного корпуса в) держателя для труб (несущая шина) г) набора монтажных шин (боковые направляющие для быстрой установки) е) подающей и обратной линий солнечного контура с присоединениями 4 x 22 мм.</p> <p>Размеры: общая площадь: 3,25 м<sup>2</sup> (Д = 1,995 м, Ш = 1,632 м) площадь апертуры: 1,88 м<sup>2</sup> площадь абсорбера: 1,62 м<sup>2</sup> вес: 78 кг</p> <p>Кровельные кронштейны (см. стр. 873) заказываются отдельно.</p>	1361231	

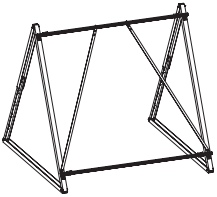









Der Kollektor ist gemäß der DIN EN 12975-1 geprüft und nach dem „Solar Keymark“ zertifiziert.



Deutscher Designer Club  
Gute Gestaltung 10



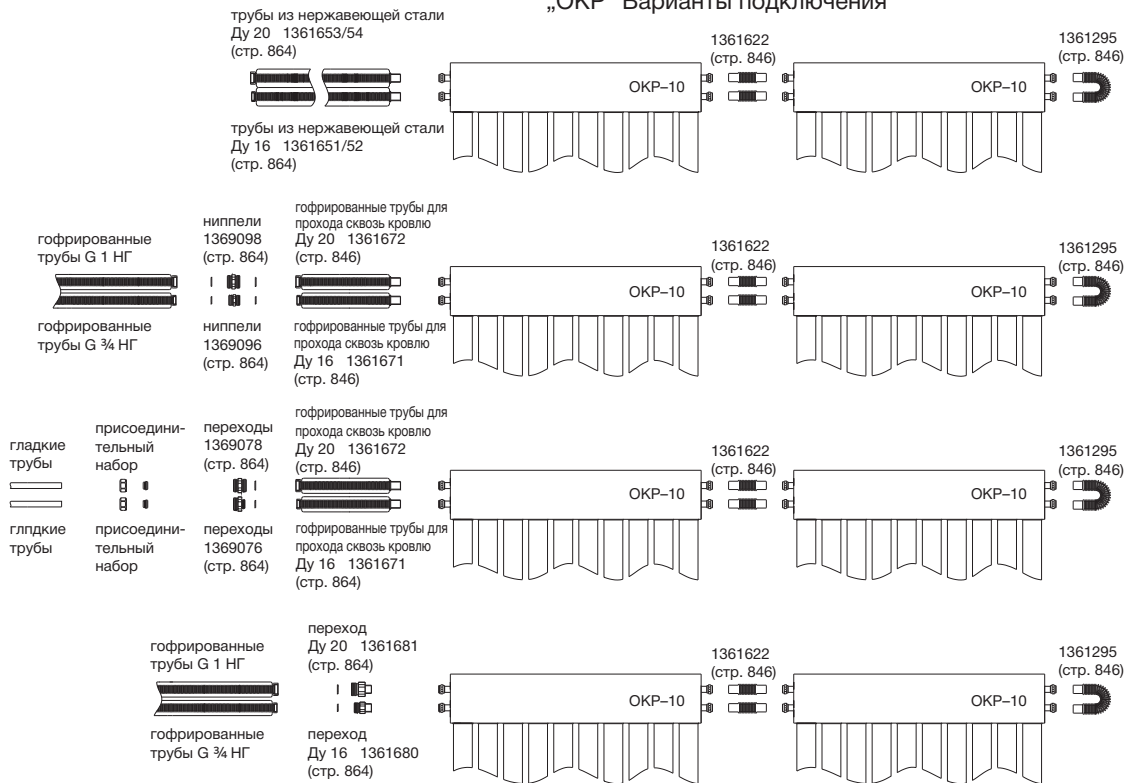
Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>„ОКР“ Опоры для установки в произвольном месте в вертикальном положении</b>                      Базовый набор „ОКР-10“</p>	1361270	Предварительно смонтированная складная опора со свободной регулировкой угла наклона (от 30° до 60°) для монтажа „ОКР“ коллектора в вертикальном положении на плоской кровле.
<p>Базовый набор „ОКР-20“</p>	1361275	
 <p>Дополнительный набор „ОКР-10“</p>	1361271	Для монтажа дополнительного набора необходимо наличие базового набора. В комплект поставки входит элемент для соединения коллекторов.
 <p>Дополнительный набор „ОКР-20“</p>	1361276	
<p><b>„ОКР“ Опоры для установки в произвольном месте / на фасаде в вертикальном положении</b>                      Набор для одного коллектора 15°                      Для монтажа одного „ОКР“ трубчатого коллектора</p> 	1361278	<p>Монтажный набор в сборе может применяться для „ОКР-10“ и „ОКР-20“ трубчатых коллекторов.</p> <p>Возможные варианты:                      1. Монтаж на плоской крыше: таким образом достигается минимальный наклон коллектора 15°.                      2. Монтаж на фасаде: трубчатый коллектор может быть установлен на фасаде под углом 75° (см. рисунок).</p>
<p><b>„ОКР“ Кровельные кронштейны из нержавеющей стали для голландской черепицы</b>                      базовый набор = 4 кровельных</p> 	1361260	<p>Кровельные кронштейны для крепления на стропила. Кронштейны выдерживают высокие нагрузки и устойчивы к деформации. Монтажные шины вакуумных трубчатых коллекторов имеют легкий доступ сбоку для их крепления на кровельных кронштейнах. Максимально допустимое расстояние между кронштейнами при монтаже зависит от снеговой и ветровой нагрузки в конкретном регионе и определяется на один коллектор. Расчеты по DIN 1055-4 и DIN 1055-5. По вопросам, связанным с более высокими нагрузками, обращайтесь к производителю.</p>
<p><b>для голландской черепицы, для районов с повышенной снеговой нагрузкой</b>                      базовый набор = 4 кровельных</p> 	1361262	<p>Условием для использования по назначению всегда является способность поверхности крепления выдержать действующие силы (вес, ветер и снеговую нагрузку).</p>
<p><b>для голландской черепицы, регулируемые по высоте</b>                      Базовый набор = 4 кровельных кронштейна</p> 	1361266	
<p><b>для плоской черепицы из сланца и типа «бобровый хвост»</b>                      базовый набор = 4 кровельных</p> 	1361264	


Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>		
 <p><b>„ОКР“ Гофрированные трубы из нержавеющей стали, длина 1 м</b> набор = 2 шт.</p> <p>Ду 16 <b>1361671</b> с одной стороны штуцер из нержавеющей стали 22 мм с другой стороны НГ G 3/4, плоское уплотнение Ду 20 <b>1361672</b> с одной стороны штуцер из нержавеющей стали 22 мм с другой стороны НГ G 1, плоское уплотнение</p>		<p>Гибкие трубы для быстрого монтажа, для прохода сквозь кровлю и подключения коллекторов к системе трубопроводов.</p> <p>Труба заключена в высокотемпературную изоляцию с покрытием из пленки, устойчивой к ультрафиолетовому излучению.</p> <p>Макс. рабочее давление 16 бар Рабочая температура 150 °С, кратковременно до 175 °С.</p>
 <p><b>„ОКР“ соединительный набор 100 мм</b> набор = 2 шт.</p> <p>Ду 20 <b>1361622</b> с обеих сторон штуцеры из нержавеющей стали 22 мм</p>		<p>Соединительный элемент позволяет быстро и надежно соединить трубы, а также несколько солнечных коллекторов для увеличения площади нагрева.</p>
 <p><b>„ОКР“ U-элемент</b></p> <p>для соединения обратного трубопровода с подающим</p> <p><b>1361295</b></p>		<p>С обеих сторон для присоединит. наборов со стяжным кольцом 22 мм, U-элемент предварительно изолируют.</p>
 <p><b>Изоляционный набор</b></p> <p>Изоляция Solar из EPDM <b>1361623</b> 2 x 0,5 м с износостойким покрытием и клейкой лентой</p>		<p>Для изоляции переходов и соединительных элементов (напр., соединительный элемент 100 мм, арт. №: 1361622). Изоляция легко укорачивается на нужную длину.</p>
 <p><b>Оплетка</b></p> <p>2 x 1,2 м <b>1361694</b> с клейкой лентой</p>		<p>Защитная лента из полиамида 6.6 используется в качестве дополнительной защиты (напр., от птиц). Применяется напр., для гофрированных труб в изоляции арт. № 1361671 или 1361672.</p>
 <p><b>Труба для „ОКР“ трубчатого коллектора</b></p> <p>L = 1800 мм; D = 58 мм <b>1361290</b></p>		<p>Труба для замены состоит из: вакуумированной трубы с абсорбером и тепловой трубки.</p>
 <p><b>Защитный элемент</b></p> <p>для „ОКР“ трубчатых коллекторов кожух для защиты места соединения двух трубчатых коллекторов <b>1361625</b></p>		<p>Для защиты соединения двух модулей</p>
 <p><b>Теплоноситель для гелиоустановок</b> готовый к применению для „ОКР“ и „ОКФ“ коллекторов</p> <p>объем канистры 10 л <b>1361690</b> объем канистры 25 л <b>1361691</b></p>		<p>Готовый к применению, предназначенный специально для применения в качестве теплоносителя в гелиоустановках на базе 1.2-пропиленгликоль с высокой термической нагрузкой (вакуумированные трубчатые коллекторы). Теплоноситель для гелиоустановок долговременно и надежно защищает от коррозии при низких температурах до -28 °С. Имеется в пластиковых канистрах по 10 л и 25 л.</p>



Наименование	Артикул №	Примечания
<b>„Regusol“ Станция для заполнения и промывки</b>		
со штуцером под шланг и Кран для слива KFE	<b>1364240</b>	Станция для заполнения и промывки с емкостью 30 л требуется для промывки и заполнения гелиосистем и систем отопления. Мощность насоса: 1000 Вт (230 В, 50 Гц) Напор: 42 м Подача: 5-47 л/мин Перекачиваемая среда: вода, водогликолевые смеси.
		Прочие „ОКР“ комплектующие и „ОКР“ элементы подключения см. стр. 892 .





„ОКР“ Варианты подключения



Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„ОКФ“ Плоский коллектор</b> для нагрева с помощью солнечной энергии контура ГВС, отопительного контура, бассейна</p> <p><b>„ОКФ-СК22“ Плоский коллектор</b> состоит из: а) стекла с рефлекторным покрытием б) штуцеров для подключения прямой и обратной линии Ø 18 мм с) алюминиевой рамы коллектора с изоляцией</p> <p>По запросу поставляются с черной рамой.</p> <p>Размеры: общая площадь: 2,25 м<sup>2</sup> (Д = 1933 мм, Ш = 1163 мм, В = 110 мм) площадь апертуры: 2,01 м<sup>2</sup> вес: 37 кг</p>	1361340	<p>„ОКФ“ плоские коллекторы предназначены для установки на скатных кровлях и плоских поверхностях на опорах. Высокая эффективность плоских коллекторов „ОКФ“ обеспечивается за счет сваренного лазерной сваркой алюминиевого абсорбера из высококачественных материалов, как напр., минеральная вата группы теплопроводности 040. Плоские коллекторы „ОКФ“ могут быть использованы для нагрева контура ГВС, воды в бассейне, а также поддержки контура отопления. Плоские коллекторы „ОКФ-СК22“ и „ОКФ-CS22“ могут быть установлены в горизонтальном или вертикальном положении на кровле, встроены в нее, или располагаться в произвольном месте (на плоской кровле) на опорах. Для встраивания в кровлю предназначены только коллекторы типа „ОКФ-СК22“. „ОКФ-MQ25“ с меандрическим абсорбером и теплопроводной пластины из алюминия могут быть установлены только в горизонтальном положении на кровле или в произвольном месте. Соединение плоских коллекторов между собой выполняется с помощью гофрированных труб из нержавеющей стали. Это соединение одновременно является компенсатором температурных расширений. При подключении более 6 плоских коллекторов „ОКФ-MQ25“ в одно коллекторное поле необходимо применять один удлиненный компенсатор. Гидравлическое соединение всех плоских коллекторов „ОКФ“ без инструментов.</p> <p>The collector is tested according to DIN EN 12975-1 and certified according to “Solar Keymark”.</p> 
<p><b>Плоский коллектор „ОКФ-CS22“</b> состоит из: а) ударопрочного стекла без рефлекторного покрытия б) штуцеров для подключения прямой и обратной линии Ø 18 мм с) алюминиевой рамы коллектора с изоляцией</p> <p>Размеры: общая площадь: 2,25 м<sup>2</sup> (Д = 1933 мм, Ш = 1163 мм, В = 80 мм) площадь апертуры: 2,01 м<sup>2</sup> вес: 33 кг</p>	1361345	
<p><b>„ОКФ-MQ25“ Плоский коллектор</b> состоит: а) ударопрочного гелиостекла с высокой степенью прозрачности б) присоединения коллектора для зажимного хомута Ø 22 мм с) алюминиевой рамы коллектора с изоляцией</p> <p>Размеры: общая площадь: 2,61 м<sup>2</sup> (L = 2151 мм, В = 1215 мм, Н = 80 мм) площадь апертуры: 2,37 м<sup>2</sup> вес: 44 кг</p>	1361440°	
<p><b>„ОКФ-MQ25“ Плоский коллектор</b> состоит из: а) ударопрочного стекла с высокой степенью прозрачности б) штуцеров для подключения прямой и обратной линии Ø 22 мм с) алюминиевой рамы коллектора с изоляцией</p> <p>Размеры: общая площадь: 2,61 м<sup>2</sup> (L = 2151 мм, В = 1215 мм, Н = 80 мм) площадь апертуры: 2,37 м<sup>2</sup> вес: 44 кг</p>	1361450*	<p>Аналогичен арт. № 1361440, но с другой техникой подключения коллектора.</p>

Большие гелиосистемы см. стр. 955.

Аналогичен арт. № 1361440, но с другой техникой подключения коллектора.

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>„ОКФ“ Опоры для наружной установки на крышу для „ОКФ-СК22“ и „ОКФ-СS22“</p> <p>Базовый набор для <b>двух</b> коллекторов</p>	1361380	Алюминиевые шины для монтажа на крышу <b>двух</b> коллекторов в вертикальном или горизонтальном положении, с углом наклона 10°-85°. В комплект поставки входит соединительный элемент для коллекторов, выполненный из нержавеющей стали, в изоляции стойкой к УФ-излучению. Гофрированные трубы для подключения солнечного контура внутри кровли заказываются отдельно.
 <p><b>Дополнительный набор</b> для каждого <b>последующего</b> коллектора в горизонтальном положении один над другим или в вертикальном положении друг за другом</p>	1361381	Для монтажа дополнительного набора необходим базовый набор. В комплект поставки входит элемент для соединения коллекторов из нержавеющей стали в изоляции, устойчивой к ультрафиолетовому излучению.
 <p><b>Одиарный набор</b> набор для монтажа <b>одного</b> коллектора</p>	1361385	Для монтажа <b>одного</b> коллектора в вертикальном или горизонтальном положении (напр., в горизонтальном положении слева направо). Трубы для присоединения коллекторов (для прохода сквозь кровлю) заказываются отдельно.
 <p><b>Трубы для подключения коллекторов „ОКФ-СК22/ОКФ-СS 22“</b> со штуцерным соединением Ø 18</p> <p><b>Базовый набор</b> для подключения первого коллектора к подающему и обратному трубопроводу станции для гелиоустановок</p>	1361288	Две трубы для соединения коллекторов со штуцерным соединением Ø 18, длина ок. 940 мм <b>(только для 1361340 и 1361345).</b>
<p>„ОКФ-МQ25“ Опоры для наружной установки на крышу</p>  <p><b>Базовый набор</b> для одного подключаемого коллектора</p>	1361480°	Алюминиевые монтажные шины для монтажа на кровле коллектора в горизонтальном положении при минимальном наклоне кровли 15° - 75°. В комплект поставки входят два элемента для прохода сквозь кровлю, включая присоединительный набор.
 <p><b>Дополнительный набор</b> для <b>каждого последующего</b> коллектора (монтаж в горизонтальном положении)</p>	1361481°	Для монтажа дополнительного набора требуется базовый набор. В комплект поставки входит соединительный элемент для коллекторов, включая присоединительный набор.
 <p>„ОКФ-МQ25“ Опоры для наружной установки на крышу</p> <p><b>Базовый набор</b> для установки <b>одного</b> коллектора</p>	1361490*	Монтажные алюминиевые шины в сборе для установки на крышу одного коллектора в горизонтальном положении, при минимальном уклоне крыши 15 - 75°. В комплект поставки входят два элемента для прохода сквозь кровлю, включ. присоединительный набор <b>(только для арт. № 1361450).</b>



Наименование



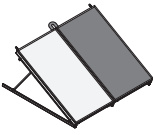


Артикул №

Примечания

**Набор расширения**  
для **каждого последующего** коллектора  
(монтаж в горизонтальном положении)

**1361491\***

Для монтажа дополнительного набора  
необходим базовый набор. В комплект  
поставки входит соединитель  
коллекторов включ.  
присоединительный набор  
(только для арт. № 1361450).

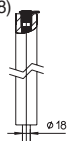
Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>„ОКФ“ Набор для встраивания в крышу в вертикальном положении</b>                      для „ОКФ-СК22“                      для голландской черепицы</p> <p><b>Базовый набор для установки двух коллекторов</b></p>	<b>1361391</b>	<p>Встраивание в скатную крышу с помощью алюминиевой рамы антрацитового цвета для монтажа в вертикальном положении с углом наклона 27°– 85°.</p> <p>В комплект поставки входит соединительный элемент для коллекторов, выполненный из нержавеющей стали, в изоляции, стойкой к УФ-излучению.</p> <p>Гофрированные трубы для подключения солнечного контура внутри кровли заказываются отдельно.</p> <p>Прилагаются винты, штифты, уплотнительные ленты и силиконовый Т-профиль.</p>
<p>Дополнительный набор для каждого следующего коллектора</p>	<b>1361392</b>	Для монтажа дополнительного набора необходим базовый набор.
 <p><b>для плоской черепицы из сланца и типа «бобровый хвост»</b></p> <p><b>Базовый набор</b>                      для установки <b>двух</b> коллекторов</p>	<b>1361393</b>	
<p>Дополнительный набор для каждого <b>последующего</b> коллектора</p>	<b>1361394</b>	Для монтажа дополнительного набора требуется базовый набор.
<p><b>„ОКФ“ Опоры для установки в произвольном месте в вертикальном положении</b>                      для плоских солнечных коллекторов „ОКФ-СК22“ и „ОКФ-КС22“</p> <p><b>Базовый набор, монтаж в вертикальном положении</b>                      для одного коллектора</p>	<b>1361387</b>	Складная опора в сборе для установки коллектора „ОКФ“ под произвольным углом (от 30° до 50°) на плоскую крышу в вертикальном положении.
 <p><b>Дополнительный набор, монтаж в вертикальном положении</b>                      для каждого <b>последующего</b> коллектора</p>	<b>1361388</b>	Для монтажа дополнительного набора необходим базовый набор. В комплект поставки входит соединительный элемент для коллекторов из нержавеющей стали в изоляции стойкой к УФ-излучению.
 <p><b>Одинарный набор, монтаж в горизонтальном положении</b>                      для <b>одного</b> коллектора</p>	<b>1361389</b>	Благодаря расположению прямой и обратной линии на коллекторах (см. стр. 876) монтаж нескольких коллекторов в горизонтальном положении выполняется в виде единого блока.
 <p><b>монтажный набор</b>                      состоит из:                      - 8 алюминиевых клеммных уголков                      - 8 винтов 8 x 80 и шайб                      - 8 дюбелей S 12</p>	<b>1361289</b>	Алюминиевый клеммный уголок для фиксации опор (напр., на несущей конструкции крыши или бетонном перекрытии).

„ОКФ-СК22/СS22“ Варианты подключения

Подключение гофрированными трубами из нержавеющей стали „OV-Flex ST“:



Плоские коллекторы со штекерным соединением „ОКФ-СК22“, арт. № 1361340 „ОКФ-СS22“, арт. № 1361345 (стр. 848)



Трубы для подключения со штекерным соединением Ø18 мм арт. № 1361288 (стр. 849)



„Regusol“ присоединительный набор Ду 25, Ø18 мм, G 1, арт. № 1367577/87 (стр. 835)



Переход Ду 16 G ¾ x G 1, арт. № 1369076 Ду 20 G 1 x G 1, арт. № 1369078 (стр. 864)



„OV-Flex ST“ гофрированная труба из нержавеющей стали Ду 16 G ¾, арт. № 1361651/52 Ду 20 G 1, арт. № 1361653/54 (стр. 864)

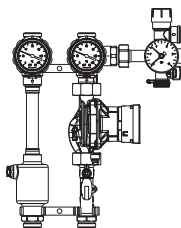


Присоединительный набор Ду 16 G ¾, арт. № 1369083 Ду 20 G 1, арт. № 1369084 (стр. 864)



Вставка с плоским уплотнением для станций „Regusol“ Ду 20 арт. № 1369086

для станций „Regusol“ Ду 25 арт. № 1659990 стр. 837

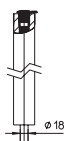


Станции „Regusol“ Ду 20/Ду 25

Подключение медными трубами



Плоские коллекторы со штекерным соединением „ОКФ-СК22“, арт. № 1361340 „ОКФ-СS22“, арт. № 1361345 (стр. 848)



Трубы для подключения со штекерным соединением Ø18 мм арт. № 1361288 (стр. 849)



„Regusol“ присоединительный набор Ду 25, Ø18 мм, G 1, арт. № 1367577/87 (стр. 835)



Ниппель G 1 x G 1 арт. № 1369089 (стр. 837)



„Regusol“ присоединительный набор Ду 25, G 1 арт. № 1367577/87 (стр. 835)

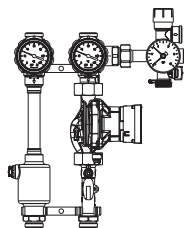


Медная труба

или: ниппель под пайку и вставка с плоским уплотнением



„Regusol“ присоединительный набор Ду 25, G 1 арт. № 1367577/87 (стр. 835)



Станции „Regusol“ Ду 20/Ду 25

Подключение гофрированными трубами из нержавеющей стали „OV-Flex ST“:



Плоские коллекторы со штекерным соединением „ОКФ-СК22“, арт. № 1361340 „ОКФ-СS22“, арт. № 1361345 (стр. 848)



Трубы для подключения со штекерным соединением Ø18 мм арт. № 1361288 (стр. 849)



„Regusol“ присоединительный набор Ду 25, Ø18 мм, G 1, арт. № 1367577/87 (стр. 835)



Переход Ду 16 G ¾ x G 1, арт. № 1369076 Ду 20 G 1 x G 1, арт. № 1369078 (стр. 864)



„OV-Flex ST“ гофрированная труба из нержавеющей стали Ду 16 G ¾, арт. № 1361651/52 Ду 20 G 1, арт. № 1361653/54 (стр. 864)

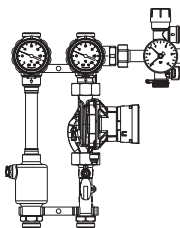


Присоединительный набор Ду 16 G ¾, арт. № 1369083 Ду 20 G 1, арт. № 1369084 (стр. 864)



Вставка с плоским уплотнением для станций „Regusol“ Ду 20 арт. № 1369086

для станций „Regusol“ Ду 25 арт. № 1659990 стр. 837



Станции „Regusol“ Ду 20/Ду 25

Подключение медными трубами



Плоские коллекторы со штекерным соединением „ОКФ-СК22“, арт. № 1361340 „ОКФ-СS22“, арт. № 1361345 (стр. 848)



Трубы для подключения со штекерным соединением Ø18 мм арт. № 1361288 (стр. 849)



„Regusol“ присоединительный набор Ду 25, Ø18 мм, G 1, арт. № 1367577/87 (стр. 835)



Ниппель G 1 x G 1 арт. № 1369089 (стр. 837)



„Regusol“ присоединительный набор Ду 25, G 1 арт. № 1367577/87 (стр. 835)

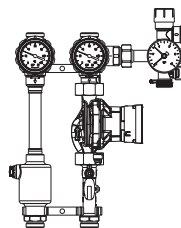


Медная труба

или: ниппель под пайку и вставка с плоским уплотнением







„Regusol“ присоединительный набор Ду 25, G 1 арт. № 1367577/87 (стр. 835)



Станции „Regusol“ Ду 20/Ду 25



Наименование	Артикул №	Примечания
<b>„ОКФ-MQ25“ Опоры для установки в произвольном месте</b> для „ОКФ-MQ25“ плоских коллекторов		
	<b>Базовый набор</b> для монтажа <b>одного</b> коллектора	<b>1361486°</b>
Алюминиевые монтажные шины для установки коллектора в произвольном месте в вертикальном положении под углом 35° - 55°. В комплект поставки входит присоединительный набор.		
	<b>Дополнительный набор</b> для <b>каждого последующего</b> коллектора (монтаж в горизонтальном положении)	<b>1361487°</b>
Для монтажа дополнительного набора требуется базовый набор. В комплект поставки входит соединительный элемент для коллекторов, включая присоединительный набор.		
<b>„ОКФ-MQ25“ Опоры для установки в произвольном месте</b> для плоских коллекторов „ОКФ-MQ25“		
	<b>Базовый набор</b> для монтажа коллектора	<b>1361496*</b>
Монтажные алюминиевые шины в сборе для установки одного коллектора в произвольном месте, в горизонтальном положении, с углом наклона 35° - 55°. В комплект поставки входит присоединительный набор <b>(только для арт. № 1361450)</b> .		
	<b>Набор расширения</b> для <b>каждого последующего</b> коллектора (монтаж в горизонтальном положении)	<b>1361497*</b>
Для монтажа дополнительного набора необходим базовый набор. В комплект поставки входят 2 соединителя коллекторов включ. присоединительный набор <b>(только для арт. № 1361450)</b> .		

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„ОКФ“ Набор для установки на гравий**



**Профилированная пластина для установки в вертикальном положении** **1361283**  
(1300 x 1035 x 0,75)



**Профилированная пластина для установки в горизонтальном положении** **1361284**  
(1035 x 1000 x 0,75)



**Монтажный набор для установки в вертикальном положении** **1361228**  
состоит из:  
- 10 алюминиевых клеммных уголков  
- 14 заклепок

**Монтажный набор для установки в горизонтальном положении** **1361229**  
состоит из:  
- 16 алюминиевых клеммных уголков  
- 24 заклепок

Профилированные пластины из коррозионностойкой стали для крепления на поверхность „ОКФ“ при произвольной установке.  
Упорные треугольники с помощью крепежных скоб и заклепок крепятся на профилированные пластины. В зависимости от типа монтажа (в вертикальном или горизонтальном положении) и размера коллекторного поля, профилированные пластины и монтажные наборы заказываются отдельно - см. таблицу ниже.  
Исходя из расположения подключений прямой и обратной линии коллекторов (см. стр. 876) монтаж в горизонтальном положении выполняют как единое коллекторное поле.








**„ОКФ-СК22/ОКФ-CS22“**

	Артикул №	Количество коллекторов в вертикальном положении					
		1	2	3	4	5	6
Профилированные пластины для вертикальной установки (1300 x 1035 x 0,75)	1361283	2 x	4 x	6 x	8 x	10 x	12 x
Монтажный набор для вертикальной установки (10 уголков, 14 заклепок)	1361228	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x	7 x
Установка в произвольном месте в вертикальном положении (базовый набор)	1361387	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Установка в произвольном месте в вертикальном положении (доп. набор)	1361388	-	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x

	Артикул №	Количество коллекторов в горизонтальном положении					
		1	2	3	4	5	6
Профилированные пластины для горизонтальной установки (1035 x 1000 x 0,75)	1361284	4 x	8 x	12 x	16 x	20 x	24 x
Монтажный набор для горизонтальной установки (16 уголков, 24 заклепки)	1361229	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x
Установка в произвольном месте в горизонтальном положении (одинарн. набор)	1361389	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x

**„ОКФ-MQ25“**

	Артикул №	Количество коллекторов в горизонтальном положении									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Профилиров. пластины для горизонтальн. установки (1035 x 1000 x 0,75)	1361284	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Монтажный набор для горизонтальн. установки (16 уголков, 24 заклеп.)	1361229	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Установка в произвольном месте в горизонтальн. положении (баз. набор)	1361486	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Установка в произвольном месте в горизонтальн. положении (доп. набор)	1361487	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Наименование	Артикул №	Примечания	
<p><b>„ОКФ“ Кровельные кронштейны из оцинкованной стали</b></p>			
<p><b>для голландской черепицы</b></p>			
 <p>базовый набор = 6 кровельных кронштейнов                  дополнительный набор = 2 кровельных кронштейна</p>	<p><b>1361250</b>  <b>1361251</b></p>	<p>Кровельные кронштейны, включая саморезы, для крепления на стропила. Предварительно смонтированные крепежные пластины для быстрого монтажа кровельных кронштейнов на монтажных шинах (набор для наружной установки). Для наружной установки „ОКФ“ на крышу (базовый набор) необходимо 6 кронштейнов.                  Для дополнительного набора необходимо 2 кронштейна. Количество кронштейнов определяется при проектировании в соответствии с нормами (DIN 1055-4 и -5), с учетом ветровой с неговой нагрузки на здание. Условием для использования по назначению всегда является способность поверхности крепления выдержать действующие силы (вес, ветер и снеговую нагрузку).</p>	
<p><b>для голландской черепицы, регулируемые по высоте</b></p>			
 <p>Базовый набор = 6 кровельных кронштейнов                  Дополнительный набор = 2 кровельных кронштейна</p>	<p><b>1361252</b>  <b>1361253</b></p>		
<p><b>для плоской черепицы „бобровый хвост“</b></p>			
 <p>базовый набор = 6 кровельных кронштейнов                  дополнительный набор = 2 кровельных кронштейна</p>	<p><b>1361254</b>  <b>1361255</b></p>		
<p><b>для плоской черепицы из сланца</b></p>			
 <p>базовый набор = 6 кровельных кронштейнов                  дополнительный набор = 2 кровельных кронштейна</p>	<p><b>1361256</b>  <b>1361257</b></p>		
<p><b>для асбестового шифера и покрытия из кровельного железа</b></p>			
 <p>базовый набор = 6 кровельных кронштейнов                  дополнительный набор = 2 кровельных кронштейна</p>	<p><b>1361258</b>  <b>1361259</b></p>		
<p><b>Ручки для переноса плоских коллекторов „ОКФ“</b></p> <p>Две ручки для легкой транспортировки плоского коллектора „ОКФ“ к месту установки. Ручки монтируются сбоку на раму коллектора.</p>			
 <p>Ручки для переноса „ОКФ-СК22“                  набор = 2 шт.</p>	<p><b>1361249</b></p>	<p><b>5.3</b></p>	
 <p>Ручки для переноса „ОКФ-CS22“ и „ОКФ-MQ25“                  набор = 2 шт.</p>	<p><b>1361248</b></p>		

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Комплектующие для „ОКФ-MQ25“ плоского коллектора**



**Компенсатор для коллекторного поля 1361448° „ОКФ-MQ25“**  
Компенсатор для коллекторного поля, состоящего из более 6 параллельно подключенных „ОКФ-MQ25“ плоских коллекторов (требуется 2 компенсатора)



**„ОКФ-MQ25“ Присоединительный набор 1361488°**  
для одного коллекторного поля



**„ОКФ-MQ25“ Принадлежности для монтажа 1361489°**  
для упрощения монтажа компенсаторов для соединения коллекторов



**Компенсатор коллекторного поля "ОКФ-MQ25" 1361458\*** (Только для арт. № 1361450)  
состоит из:  
- 2 компенсаторов для коллекторного поля, состоящего более чем из 6 плоских коллекторов „ОКФ-MQ25“  
- 4 предохранительных зажимов



**„ОКФ-MQ25“ Набор трубок для подключения коллекторов 1361453\*** (Только для арт. № 1361450)  
состоит из:  
- 2 трубок для соединения коллекторов со штуцерным соединением Ø 22  
- 2 предохранительных зажимов с другой стороны наружный диаметр Ø 22  
Длина: 900 мм



**„ОКФ-MQ25“ Набор присоединительных ниппелей для коллектора 1361454\*** (Только для арт. № 1361450)  
состоит из:  
- 2 соединителя для коллекторов Ø 22  
- 2 предохранительных зажимов с другой стороны наружный диаметр Ø 22



**„ОКФ-MQ25“ Набор соединителей для коллектора 1361455\*** (Только для арт. № 1361450)  
с обеих сторон штуцерное соединение Ø 22  
состоит из:  
- 2 соединителя для коллекторов  
- 4 предохранительных зажимов



**„ОКФ-MQ25“ Набор воздушных пробок 1361456\*** (Только для арт. № 1361450)  
состоит из:  
- 1 воздушная пробка  
- 1 предохранительный зажим



**„ОКФ-MQ25“ Набор заглушек 1361457\*** (Только для арт. № 1361450)  
состоит из:  
- 2 заглушек  
- 2 предохранительных зажимов

5.3

**5.3.d „Solcos“ Комплекты для гелиоустановок****Содержание**

„Solcos“ Комплекты для гелиоустановок с „ОКР“ трубчатыми коллекторами	886
„Solcos“ Комплекты для гелиоустановок с "ОКФ-СК22" плоскими коллекторами	887
„Solcos“ Комплекты для гелиоустановок с „ОКФ-СS22" плоскими коллекторами	888

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„Solcos“ Комплекты для гелиоустановок с „ОКР“ трубчатыми коллекторами**

Состоит из:  
 „ОКР“ трубчатых коллекторов  
 предварительно смонтированных монтажных шин  
 для установки на кровлю  
 насосной станции для гелиоустановки  
 набора для подключения коллектора  
 проходов сквозь кровлю  
 переходников для подключения  
 проходов сквозь кровлю к солнечному контуру  
 теплоносителя для гелиосистем  
 расширительного бака  
 аккумулятора

„ОКР“ Кровельные кронштейны (см. стр. 873) не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно с учетом конструкции и материала кровли. Для подключения переходов арт. № 1369076 и 1369078 к медной или стальной прецизионной трубе (12, 15, 16, 18 и 22 мм), необходимо отдельно заказывать соответствующие присоединительные наборы со стяжным кольцом, стр. 863.

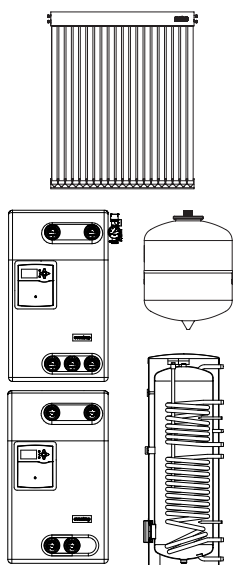
Для монтажа напр., на плоской кровле необходимо отдельно заказывать базовый и дополнительные наборы (см. стр. 873).

**Нагрев контура водоснабжения и поддержка контура отопления**

комплект 2: жилая площадь до 130 м<sup>2</sup>    **1365040**  
 комплект 3: жилая площадь до 200 м<sup>2</sup>    **1365050**  
 комплект 4: жилая площадь до 240 м<sup>2</sup>    **1365060**

Для подключения мембранных расширительных баков к насосным группам „Regusol“ требуются такие компоненты, как кронштейн, быстроразъемная муфта, гибкий шланг (см. стр.890).

Другие важные указания по проектированию и расчету гелиосистем Вы найдете в документе „Гелиосистемы - конструкция, ввод в эксплуатацию и обслуживание“ на [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de).



**Нагрев контура ГВС и отопления**

Артикул №	Комплект 2 1365040			Комплект 3 1365050			Комплект 4 1365060		
	Комплект 2	Комплект 3	Комплект 4	Комплект 2	Комплект 3	Комплект 4	Комплект 2	Комплект 3	Комплект 4
„ОКР-20“	1361231	4	4	5					
<b>Набор для подключения коллектора</b>									
Соединительный набор 100 мм (набор = 2 шт.)	1361622	3	3	4					
U-элемент для соединения прямой и обратной линии	1361295	1	1	1					
Ду 16 труба для прохода сквозь кровлю, G ¾ НГ	1361671								
Ду 20 труба для прохода сквозь кровлю, G 1 НГ	1361672	1	1	1					
<b>Изоляция</b>									
Изоляционный набор (набор = 2 x 0,5 м)	1361623	2	2	2					
<b>Переходы</b>									
Ду 16, G ¾ x G 1 (набор = 2 шт.)	1369076								
Ду 20, G 1 x G 1 (набор = 2 шт.)	1369078	1	1	1					
<b>Расширительный бак</b>									
18 л	1361421								
25 л	1361422		1	1					
33 л	1361423	1							
50 л	1361424								
80 л	1361425								
<b>Набор для подключения расширительного бака</b>	1369051	1	1	1					
<b>Теплоноситель для гелиосистем</b>									
10 л	1361690	1							
25 л	1361691	1	1	1					
<b>Станции для гелиосистем</b>									
„Regusol ELH-130 RC“ с контроллером „Regtronic RC“	1366597								
„Regusol ELH-130-RC-P“ с контроллером „Regtronic RC-P“	1360394	1							
„Regusol X-Uno 25“	1361060		1						
„Regusol X-Duo 25“	1361050							1	
<b>Станции для нагрева контура ГВС</b>									
„Regumaq X-30“	1381030	1	1	1					
<b>Аккумулятор/водонагреватель</b>									
Аккумулятор (тип: 1000, 1500)	1385010/15			тип 1.000		тип 1.500			
Моновалентный водонагреватель (тип: 800)	1385107	тип 800							
Бивалентный водонагреватель (тип: 300)	1387303								
Класс энергоэффективности		соответствует C	соответствует C	соответствует C					

Наименование

Артикул №

Примечания

**„Solcos“ Комплекты для гелиоустановок с "OKF-CK22" плоскими коллекторами**

Состоит из:  
 плоских коллекторов „OKF-CK22“ со штуцерным соединением  
 предварительно смонтированных монтажных шин  
 для установки на кровлю  
 насосной станции для гелиоустановки  
 набора для подключения коллектора  
 труб для прохода сквозь кровлю к солнечному контуру  
 теплоносителя для гелиосистем  
 расширительного бака  
 аккумулятора

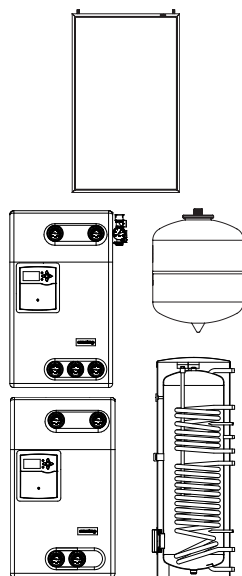
**Нагрев контура водоснабжения и поддержка контура отопления**

комплект 6: жилая площадь до 130 м<sup>2</sup> **1365540**  
 комплект 7: жилая площадь до 200 м<sup>2</sup> **1365550**  
 комплект 8: жилая площадь до 240 м<sup>2</sup> **1365560**

Кровельные кронштейны „OKF“ (см. стр. 883) не входят в комплект для гелиоустановки и заказываются отдельно исходя из конструкции кровли/кровельного покрытия.

Для подключения мембранного расширительного бака к насосной группе „Regusol“ требуются такие компоненты как настенные уголки, быстроразъемная муфта и гибкий шланг (см. стр. 890)

Другие важные указания по проектированию и расчету гелиосистем Вы найдете в документе „Гелиосистемы - конструкция, ввод в эксплуатацию и обслуживание“ на [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de).



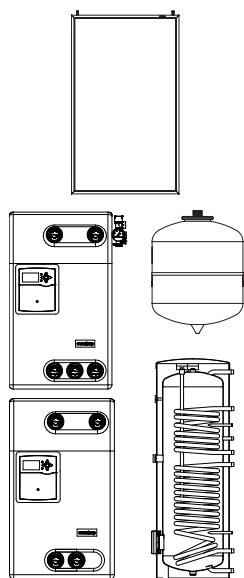
**Нагрев контура ГВС и отопления**

	Артикул №	Нагрев контура ГВС и отопления		
		Комплект 6 1365540	Комплект 7 1365550	Комплект 8 1365560
„OKF-CK22“	1361340	5	5	6
<b>„OKF“ набор для наружной установки включ. комплектующие</b>				
Базовый набор для двух коллекторов, с шинами для установки на крышу, включ. один соединитель коллекторов	1361380	1	1	2
Дополнительный набор для каждого следующего коллектора с шинами для установки на крышу включ. соединитель коллекторов	1361381	3	3	2
Труба для соединения коллекторов	1361288	1	1	1
<b>Расширительный бак</b>				
18 л	1361421			
25 л	1361422		1	1
33 л	1361423	1		
50 л	1361424			
80 л	1361425			
<b>Набор для подключения расширительного бака</b>	1369051	1	1	1
<b>Теплоноситель для гелиосистем</b>				
10 л	1361690	1		
25 л	1361691	1	1	1
<b>Станции для гелиосистем</b>				
„Regusol ELH-130 RC“ с контроллером „Regtronic RC“	1366597			
„Regusol ELH-130-RC-P“ с контроллером „Regtronic RC-P“	1360394	1		
„Regusol X-Uno 25“	1361060		1	
„Regusol X-Duo 25“	1361050			1
<b>Станции для нагрева ГВС</b>				
„Regutaq X-30“	1381030	1	1	1
<b>Аккумулятор/водонагреватель</b>				
Аккумулятор (тип: 1000, 1500)	1385010/15		тип 1.000	тип 1.500
Моновалентный водонагреватель (тип: 800)	1385107	тип 800		
Бивалентный водонагреватель (тип: 300)	1387303			
Класс энергоэффективности		соответствует C	соответствует C	соответствует C

Наименование

Артикул №

Примечания



**„Solcos“ Комплекты для гелиоустановок с „OKF-CS22“ плоскими коллекторами**

Состоят из:  
 плоского коллектора „OKF-CS22“ со штуцерным соединением монтажных шин в сборе для установки на крышу  
 станции для гелиоустановки  
 набора для подключения коллектора  
 труб для прохода сквозь кровлю к солнечному контуру  
 теплоносителя для солнечного коллектора  
 расширительного бака  
 аккумулятора

**Нагрев контура водоснабжения и поддержка контура отопления**

комплект 10: жилая площадь до 130 м <sup>2</sup>	<b>1366040</b>
комплект 11: жилая площадь до 200 м <sup>2</sup>	<b>1366050</b>
комплект 12: жилая площадь до 240 м <sup>2</sup>	<b>1366060</b>

Кровельные кронштейны „OKF“ (см. стр. 883) не входят в комплект для гелиоустановки и заказываются отдельно исходя из конструкции кровли/кровельного покрытия.

Для подключения мембранного расширительного бака к насосной группе „Regusol“ требуются такие компоненты как настенные уголки, быстроразъемная муфта и гибкий шланг (см. стр. 890)

Другие важные указания по проектированию и расчету гелиосистем Вы найдете в документе „Гелиосистемы - конструкция, ввод в эксплуатацию и обслуживание“ на [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de).

**Нагрев контура ГВС и отопления**

Артикул №	Комплект 10			Комплект 11			Комплект 12		
	1366040			1366050			1366060		
„OKF-CS22“	1361345	5	5	5	5	6			
<b>„OKF“ набор для наружной установки включ. комплектующие</b>									
Базовый набор для двух коллекторов, с шинами для установки на крышу, включ. один соединитель коллекторов	1361380	1	1	1	1	2			
Дополнительный набор для каждого следующего коллектора с шинами для установки на крышу включ. соединитель коллекторов	1361381	3	3	3	3	2			
Труба для соединения коллекторов	1361288	1	1	1	1	1			
<b>Расширительный бак</b>									
18 л	1361421								
25 л	1361422			1	1	1			
33 л	1361423	1							
50 л	1361424								
80 л	1361425								
<b>Набор для подключения расширительного бака</b>	1369051	1	1	1	1	1			
<b>Теплоноситель для гелиосистем</b>									
10 л	1361690	1							
25 л	1361691	1	1	1	1	1			
<b>Станции гелиосистем</b>									
„Regusol ELH-130 RC“ с контроллером „Regtronic RC“	1366597								
„Regusol ELH-130-RC-P“ с контроллером „Regtronic RC-P“	1360394	1							
„Regusol X-Uno 25“	1361060			1					
„Regusol X-Duo 25“	1361050					1			
<b>Станции для нагрева ГВС</b>									
„Regumaq X-30“	1381030	1	1	1	1	1			
<b>Аккумулятор/водонагреватель</b>									
Аккумулятор (тип: 1000, 1500)	1385010/15				тип 1.000	тип 1.500			
Моновалентный водонагреватель (тип: 800)	1385107	тип 800							
Бивалентный водонагреватель (тип: 300)	1387303								
Класс энергоэффективности		соответствует C	соответствует C	соответствует C	соответствует C	соответствует C			



**5.3.e „Solar“ Мембранные расширительные баки  
для гелиоустановок****Содержание**

„Solar“ Мембранные расширительные баки	890
„Solar“ Предвключенные расширительные баки	890
Комплектующие	890

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>„Solar“ Мембранные расширительные баки</b>			
 <p>с консолью для настенного монтажа, HP G ¾, первоначальное давление 1,5 бар</p> <p>объем 18 л <b>1361421</b>                      объем 25 л <b>1361422</b>                      объем 33 л <b>1361423</b></p>			Мембрана по DIN 4803 T3, доп. рабочая температура 70 °С. Макс. рабочее давление: 10 бар Предельная температура мембраны: 100 °С Для подключения мембранного расширительного бака к станции „Regusol“ необходимы следующие дополнительные компоненты: кронштейн, быстроразъемная муфта и гибкий шланг (см. стр. 890 ). Допуск согласно нормам 2014/68/EU.  Подробную информацию см. в „Технических данных“:
 <p>с приваренными ножками, HP R 1, первоначальное давление 3 бар</p> <p>объем 50 л <b>1361424</b>                      объем 80 л <b>1361425</b></p>			
<b>„Solar“ Предвключенные расширительные баки</b>			
 <p>для настенного монтажа</p> <p>объем 6 л <b>1361011</b>                      объем 12 л <b>1361012</b>                      объем 20 л <b>1361013</b></p>			Предвключенный расширительный бак для защиты мембранного расширительного бака и насосной станции от высоких температур. Предвключенные расширительные баки применяются напр., когда плоские коллекторы „OKF“ устанавливаются в вертикальном положении или для крышных котельных с короткой системой трубопроводов. Прочие важные указания по термозащите см. „Гелиоустановки - конструкция, ввод в эксплуатацию и обслуживание“ на <a href="http://www.oventrop.de">www.oventrop.de</a> . Макс. рабочее давление: 10 бар Допуск согласно Правил эксплуатации сосудов, работающих под давлением 2014/68/EU.
<b>Комплектующие</b>			
 <p><b>„Regusol“ MAG Набор для подключения расширительного бака</b>                      состоит из:                      - кронштейна из стали                      - MAG быстроразъемной муфты                      - гибкого шланга</p> <p><b>1369051</b></p>			Для подключения мембранного расширительного бака к станциям для гелиосистем „Regusol“.
 <p><b>MAG Быстроразъемная муфта для мембранного расширительного бака</b></p> <p>Ду 20, G ¾ BP x G ¾ HP (25) <b>1088806</b></p>			Для быстрого отсечения мембранного расширительного бака от системы.
 <p><b>„Ехра Con Solar“ Колпачковый кран</b></p> <p>Ду 20, Rp ¾ x G ¾ HP (25) <b>1364185</b></p>			

**5.3.f Трубы и фитинги****Содержание**

„OV-Flex ST“ Гофрированные трубы для гелиоустановок	892
Переходы	892
Дополнительные комплектующие для подключения	892

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>„OV-Flex ST“ Гофрированные трубы для гелиоустановок</b>			
	<b>Гофрированные трубы из нержавеющей стали „2 x 2“</b> Ду 16, укорачиваются по желанию с одной стороны для присоединительных наборов 22 мм с другой стороны G ¾ НГ, плоское уплотнение		
длина бухты 15 м		<b>1361651</b>	Гибкие трубы для быстрого монтажа для прохода сквозь кровлю и подключения коллекторного поля к системе трубопроводов. Прямая и обратная трубы заключены в высокотемпературную изоляцию (состоящую из двух частей), покрытую пленкой, устойчивой к УФ-излучению. Двужильный кабель для подключения температурных датчиков (например РТ 1000) проложен внутри изоляции. Гофрированные трубы из нержавеющей стали легко обрезаются. В комплект поставки входят плоские уплотнения, накидные гайки и накладные кольца.
длина бухты 25 м		<b>1361652</b>	
	<b>Гофрированные трубы из нержавеющей стали „2 x 2“</b> Ду 20, укорачиваются по желанию с одной стороны для присоединительных наборов 22 мм с другой стороны G 1 НГ, плоское уплотнение		
длина бухты 15 м		<b>1361653</b>	Макс. рабочее давление 16 бар. рабочая температура 150 °С, кратковременно 175 °С
длина бухты 25 м		<b>1361654</b>	
	<b>Овальные хомуты</b>		
„2 в 2“ - 4 овальных хомута, оцинкованные - 4 шпильки, 10 мм - 4 стягивающие гайки, М 8 x 80		<b>1361655</b>	Овальные хомуты для крепления гофрированных труб на стене или потолке.
<b>Переходы</b>			
<b>для „ОКР“ трубчатых коллекторов</b>			
	Переходы G ¾ x 22 мм Ду 20	(25) <b>1361680</b>	Для подключения коллекторов ОКР к металлическим гофрированным трубам G ¾. Для подключения коллекторов ОКР к металлическим гофрированным трубам G 1.
	Переходы G 1 x 22 мм Ду 20	(25) <b>1361681</b>	
<b>для „ОКР“ трубчатых коллекторов и „ОКФ“ плоских коллекторов</b> (для присоединительных наборов "Regusol")			
	G ¾ x G 1, Ду 16 набор = 2 шт.	(10) <b>1369076</b>	Переход с плоским уплотнением для подключения гофрированных труб из нержавеющей стали 1 м с помощью присоединительных наборов „Regusol“ (12, 15, 16, 18 и 22 мм). Присоединительные наборы заказываются отдельно, стр.863 .
	G 1 x G 1, Ду 20 набор = 2 шт.	(10) <b>1369078</b>	
<b>Соединительный ниппель</b>			
	G ¾ x G ¾	(10) <b>1369096</b>	Набор состоит из двух соединительных ниппелей и четырех плоских уплотнений. Соединительный ниппель напр., для удлинения гофрированной трубы из нержавеющей стали "2 x 2".
	G 1 x G 1	(10) <b>1369098</b>	
<b>для „ОКФ“ плоских коллекторов</b> (для присоединительных наборов "Regusol")			
	G ½ BP x G 1 набор = 2 шт.	(10) <b>1361279</b>	Переход для соединения гофрированной трубы из нержавеющей стали "2x2" и гофрированной трубы из нержавеющей стали 1 м на плоском коллекторе "ОКФ" (G ½ НР). В комплект поставки также входит накидная гайка и стяжное кольцо 22.

**Дополнительные комплектующие для подключения**



**Присоединительный набор**  
состоит из 2х G ¾ НГ, 2х прокладок  
и 2х уплотнительных колец

Ду 16, G ¾ НГ  
Ду 20, G 1 НГ

**1369083**  
**1369084**

Для замены, при удлинении  
или укорачивании гофрированных труб  
из нержавеющей стали „2 x 2“.










### 5.3.g Арматура, терморегуляторы, приводы и прочие комплектующие для применения за пределами солнечного контура

#### Содержание

„Tri-D TR“ Трехходовые распределительные вентили, PN 16	896
„Tri-CTR“ Трехходовые распределительные и смесительные вентили, PN 16	896
Наборы комплектующих для трехходовых вентилей „Tri-D TR“ и „Tri-CTR“	897
Терморегулятор	898
„Brawa-Mix“	899
Сетчатые фильтры, PN 25	900
Комплектующие	900
Задвижки муфтовые „Hygate ATR“, PN 25	901
„Optibal“ Шаровые краны для высокой температуры	901
„Optiflex“ Шаровые краны KFE для гелиосистем	901
Шаровые краны KFE PN 16 "усиленная модель" по DIN 3848	901

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p><b>„Tri-D TR“ Трехходовые распределительные вентили, PN 16</b> бронза резьбовое соединение M 30 x 1,5 с накидными гайками, плоское уплотнение</p> 			<p>Область применения: макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: от 0 °C до 120 °C. Распределение или переключение потоков в системах отопления и охлаждения с термостатическими или электрическими приводами. Применяются напр., для теплоаккумуляторов или систем отопления с двумя источниками тепла, как напр., в системах с гелиоустановками или тепловыми насосами (бивалентные системы отопления).</p>
Ду 20		<b>1130206°</b>	
Ду 25		<b>1130208°</b>	
Ду 40		<b>1130212°</b>	
<p><b>„Tri-CTR“ Трехходовые распределительные и смесительные вентили, PN 16</b> Бронза</p> 			<p>Наружная резьба: Ду 20, G 1 Ду 25, G 1½ Ду 40, G 2</p> <p>Вентили могут применяться в комбинации с терморегуляторами и приводами Oventrop</p>
<p>Резьбовое соединение 30 x 1,5 с накидными гайками, плоское уплотнение</p>			
Ду 15	(10)	<b>1131204</b>	<p><b>„Tri-CTR“:</b> Функции: Для использования в качестве распределительного трехходового вентиля имеет вход (AB) и два выхода (A и B). Протекающий теплоноситель направляется в зависимости от положения тарелки вентиля с одного выхода на другой. Для использования в качестве смесительного трехходового вентиля имеет два входа (A и B) и один выход (AB). Протекающей теплоноситель смешивается в зависимости от положения тарелки вентиля.</p> <p>Трехходовые вентили „Tri-CTR“ могут использоваться при высоких перепадах давления.</p>
Ду 20	(10)	<b>1131206</b>	
Ду 25	(10)	<b>1131208</b>	
Ду 32	(5)	<b>1131210</b>	
Ду 40	(5)	<b>1131212</b>	
Ду 50	(5)	<b>1131216</b>	



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Наборы комплектующих для трехходовых вентилялей „Tri-D TR“ и „Tri-CTR“</b>			
втулки для сварки 3 шт.			
	для вентиля Ду 15	(10) <b>1130091</b>	Вентили могут применяться в комбинации с: - терморегуляторами Oventrop - термоэлектрическими приводами Oventrop 2-позиционными, стр. 0 - электромоторными приводами Oventrop: пропорциональными (0-10 В), 3-позиционными или 2-позиционными, стр. 355 - электромоторными приводами Oventrop „EIB“ или „LON“, стр. 358.  Подробную информацию см. „Технические данные“.
	для вентилялей Ду 20	(10) <b>1130093</b>	
	для вентилялей Ду 25	(10) <b>1130094</b>	
	для вентиля Ду 32	(5) <b>1130095</b>	
	для вентилялей Ду 40	(5) <b>1130096</b>	
	для вентиля Ду 50	(5) <b>1130098</b>	
втулки для пайки 3 шт.			
	15 мм для вентиля Ду 15	(10) <b>1130191</b>	
	15 мм для вентилялей Ду 20	(10) <b>1130192</b>	
	18 мм для вентилялей Ду 20	(10) <b>1130193</b>	
	22 мм для вентилялей Ду 20	(10) <b>1130194</b>	
	28 мм для вентилялей Ду 25	(10) <b>1130195</b>	
	35 мм для вентиля Ду 32	(5) <b>1130199</b>	
	35 мм для вентилялей Ду 40	(5) <b>1130196</b>	
	42 мм для вентилялей Ду 40	(5) <b>1130197</b>	
	54 мм для вентиля Ду 50	(5) <b>1130198</b>	
резьбовые втулки 3 шт.			
	R ½ для вентиля Ду 15	(10) <b>1130291</b>	
	½ для вентилялей Ду 20	(10) <b>1130292</b>	
	¾ для вентилялей Ду 20	(10) <b>1130293</b>	
	1 для вентилялей Ду 25	(10) <b>1130294</b>	
	R 1¼ для вентиля Ду 32	(5) <b>1130299</b>	
	1¼ для вентилялей Ду 40	(5) <b>1130295</b>	
	1½ для вентилялей Ду 40	(5) <b>1130296</b>	
	R 2 для вентиля Ду 50	(5) <b>1130298</b>	

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Терморегулятор**

резьбовое соединение М 30 x 1,5  
терморегулятор с погружным датчиком  
погружная гильза с резьбой G ½

диапазон

капиллярная трубка

20 - 50 °С	2 м	<b>1140561</b>
40 - 70 °С	2 м	<b>1140562</b>
50 - 80 °С	2 м	<b>1140563</b>
70 - 100 °С	2 м	<b>1140564</b>
20 - 50 °С	5 м	<b>1140571</b>
40 - 70 °С	5 м	<b>1140572</b>
70 - 100 °С	5 м	<b>1140574</b>
погружная гильза отсоединена		<b>1141091</b>



Область применения:

вода, макс. температура для датчика на 30К выше установленного значения. Для промышленных установок, водоподогревателей, конвекторов, сушильных шкафов, моечных машин, систем панельного отопления и др. Диапазон настройки можно ограничить и заблокировать.

**Терморегулятор**











с накладным датчиком и теплопроводным штоком

диапазон настройки

капиллярная трубка

20 - 50 °С	2 м	<b>1142861</b>
30 - 60 °С	2 м	<b>1142862</b>
40 - 70 °С	2 м	<b>1142863</b>
50 - 80 °С	2 м	<b>1142864</b>



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>„Brawa-Mix“ Термостатический смесительный вентиль для ГВС с защитой от ожога</b>			
			Область применения: системы водоснабжения PN 10 до 90 °C диапазон настройки 35–65 °C.
из бронзы, пружина из нержавеющей стали, регулирующий золотник из PPE, уплотнительное кольцо из EPDM, с обеих сторон HP с плоским уплотнением по DIN ISO 228, возможность блокировки и пломбировки маховика			Присоединительные наборы стр. 734.
Ду 20		<b>1300306</b>	Награды:
Ду 25		<b>1300308</b>	 Deutscher Designer Club
Ду 32		<b>1300310</b>	Gute Gestaltung 08
			 universal design award
			Область применения: системы водоснабжения PN 10 до 90 °C диапазон настройки 35–50 °C.
корпус из бронзы, внутренние части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB), резьбовые соединения из латуни наружная резьба G 1 с 3 накидными гайками			Имеют сертификат WRAS.
Ду 20		<b>1300351</b>	
без накидных гаек (для присоединительных наборов со стяжным кольцом)		<b>1300352</b>	
			
			только для арт.: 1300352.
Присоединительный набор со стяжным кольцом – 3 шт. –			
Ø 15 мм	(10)	<b>1300381</b>	
Ø 18 мм	(10)	<b>1300382</b>	
Ø 22 мм	(10)	<b>1300383</b>	
			Для подключения к термостатическому смесительному вентилю.
Монтажное шасси с термометром, бронза			Строительная длина 74 мм
Ду 20		<b>1300952</b>	
			До 95 °C
Гидравлический тормоз холодной воды			Строительная длина 61 мм
Ду 20		<b>1302006</b>	
			Системы водоснабжения PN 10 до 90 °C с боковым выходом смешанной воды. Диапазон настройки 30–70 °C.
<b>без защиты от ожогов</b> корпус из бронзы, латунные части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, резьбовые соединения из латуни			
G 1 наружная резьба без накидных гаек	(25)	<b>1300200</b>	
			
то же, но с защитным колпачком и настройкой 57 °C, с 3 накидными гайками и уплотнениями	(20)	<b>1300251</b>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Сетчатые фильтры, PN 25</b>			
бронза			
с одинарным сетчатым патроном, 600 µm			
	Ду 8	(10) 1120002	<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром и промышленные системы, для работы с неагрессивным, безопасным тепло-/холодоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035/ÖNORM 5195).</p> <p><b>Сетчатые фильтры 11200/10:</b> материал фильтра устойчив к следующим средам: нефтепродукты, жидкое топливо и масло для гидросистем, водяной пар, воздух и другие неагрессивные, неопасные газы*).</p> <p>Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)  рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C.</p> <p>(При применении вышеперечисленных сред диапазон рабочей температуры может быть ограничен действующими нормами и правилами)  *) Не подходят для сжиженных газов группы 1 по нормам 2014/68/EU.</p> <p>Ду 10 - Ду 80 сертифицированы для установки в системах водоснабжения WRAS (United Kingdom).</p> <p>Маркировка CE на корпусе Ду 65 в соответствии с нормами 2014/68/EU.  Для фильтров Ду 10 - Ду 20 подходят соединительные наборы со стяжным кольцом арт. № 10271. стр.310 .</p> <p>Ду 8 - Ду 50 корпус из бронзы, крышка из латуни.  Ду 65 - Ду 80 корпус и крышка из латуни.  Материал сетчатого фильтра - нержавеющая хромоникелевая сталь.</p> <p>Для арт. № 11200  размер ячеек 0,6 мм  100 ячеек/см<sup>2</sup>, <math>\Delta</math> 600 µm.</p> <p>Для арт. № 11210  размер ячеек 0,25 мм  600 ячеек/см<sup>2</sup>, <math>\Delta</math> 250 µm.</p>
	Ду 10	(10) 1120003	
	Ду 15	(10) 1120004	
	Ду 20	(10) 1120006	
	Ду 25	(10) 1120008	
	Ду 32	(5) 1120010	
	Ду 40	(5) 1120012	
	Ду 50	(5) 1120016	
	Ду 65	1120020	
	Ду 80	1120024	
с двойным сетчатым патроном для тонкой очистки, 250 µm			
	Ду 8	(10) 1121002	
	Ду 10	(10) 1121003	
	Ду 15	(10) 1121004	
	Ду 20	(10) 1121006	
	Ду 25	(10) 1121008	
	Ду 32	(5) 1121010	
	Ду 40	(5) 1121012	
	Ду 50	(5) 1121016	
	Ду 65	1121020	
	Ду 80	1121024	
<b>Комплектующие</b>			
Одинарный сетчатый патрон (размер ячеек 600 µm)			
	Ду 8 + Ду 10	1123003	
	Ду 15	1123004	
	Ду 20	1123006	
	Ду 25	1123008	
	Ду 32	1123010	
	Ду 40	1123012	
	Ду 50	(100) 1123016	
	Ду 65	1123020	
	Ду 80	1123024	
Двойной сетчатый патрон (размер ячеек 250 µm)			
	Ду 8 + Ду 10	1123103	
	Ду 15	1123104	
	Ду 20	1123106	
	Ду 25	1123108	
	Ду 32	1123110	
	Ду 40	1123112	
	Ду 50	1123116	
	Ду 65	1123120	
	Ду 80	1123124	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Задвижки муфтовые „Hugate ATR“, PN 25**  
(запорная, резьбовая, бронзовая)



Ду 10	(50)	<b>1043003</b>	
Ду 15	(50)	<b>1043004</b>	
Ду 20	(50)	<b>1043006</b>	
Ду 25	(25)	<b>1043008</b>	
Ду 32	(20)	<b>1043010</b>	
Ду 40	(10)	<b>1043012</b>	
Ду 50	(5)	<b>1043016</b>	
Ду 65	(5)	<b>1043020</b>	
Ду 80	(2)	<b>1043024</b>	

**„Optibal“ Шаровые краны для высокой температуры**  
латунь, никелированный, с уменьшенным проходом,  
PN 16, макс. рабочая температура. 150 °С,  
температура включения (кратковременно) 180 °С,  
Т-образная рукоятка пластмассовая, удлиненная.

с обеих сторон внутренняя резьба



Ду 20	(10)	<b>1078706</b>	
Ду 25	(10)	<b>1078708</b>	
Ду 32	(5)	<b>1078710</b>	

**Комплектующие**

Уплотнение для шпинделя, набор 5 штук  
(не подходит для арматуры с обозначением „НТ“)



Ду 20		<b>1078790</b>	
Ду 25 / 32		<b>1078791</b>	

**„Ortiflex“ Шаровые краны KFE для гелиосистем**  
латунь, рукоятка с ограничителем,  
с наружной резьбой, самоуплотнение с контргайкой

со штуцером под шланг (мягкое уплотнение)  
и колпачком



Ду 15 никелированный	(50)	<b>1033372</b>	
----------------------	------	----------------	--

Угловой,  
со штуцером под шланг (мягкое уплотнение)  
и колпачком



Ду 15 никелированный	(50)	<b>1033672</b>	
----------------------	------	----------------	--

**Шаровые краны KFE PN 16 "усиленная модель" по DIN 3848**  
бронза

Область применения:  
для заполнения и слива систем отопления,  
котлов, радиаторов и трубопроводов также в  
области гелиосистем.





Латунный шаровой кран применяется для  
воды и водо-гликолевых смесей до PN 16 и  
150 °С.

Также подходит для подключения  
полиэтиленовых и медных труб.

Присоединительные наборы со стяжным  
кольцом и упорные гильзы, стр. 156 и стр.  
159.

Соединение под шланг из пластика.

Область применения:  
жидкости, пар и нагретая сетевая вода  
(напр., системы с внешним источником  
тепла) до  
PN 16 и 150 °С, кратковременно до 180 °С.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p>PN 16 “усиленная модель” – DIN 3848 бронза с наружной резьбой со штуцером для шланга и колпачком</p>			
Ду 10	(50)	<b>1032003</b>	
Ду 15	(50)	<b>1032004</b>	
Ду 20	(25)	<b>1032006</b>	
Ду 25	(10)	<b>1032008</b>	
 <p>Защитный колпачок с уплотнительной шайбой и петлей крепления</p>			Внутренняя резьба на колпачке
Ду 10	(50)	<b>1034003</b>	G ½
Ду 15	(50)	<b>1034052</b>	G ¾, также для „Optiflex“ Ду 10
Ду 20	(25)	<b>1034053</b>	G 1
Ду 25	(25)	<b>1034008</b>	G 1¼
 <p>Ключ четырехгранный</p>			
Ду 10/Ду 15	(10)	<b>1035004</b>	SW 12 мм
Ду 20/Ду 25	(5)	<b>1035006</b>	SW 14 мм
 <p>Штуцер для шланга</p>			Внутренняя резьба накидной гайки
Ду 10	(50)	<b>1034551</b>	G ½ (под шланг Ду 15)
Ду 15	(50)	<b>1034504</b>	G ¾
Ду 20	(50)	<b>1034506</b>	G 1
Ду 25		<b>1034508</b>	G 1¼



**5.3.h Прочее сопутствующее оборудование**

**Содержание**

Прочее сопутствующее оборудование

904



**„Regudis W“ Станция для поквартирного подключения**  
Станция с пластинчатым теплообменником для передачи тепла от магистрали центрального теплоснабжения к системе ГВС и отопления квартиры

стр. 513



**„Regumaq“ Станция для нагрева контура водоснабжения**  
Арматурный блок со встроенным пластинчатым теплообменником, управляемый электронным контроллером, для гигиенического нагрева воды проточным методом

стр. 542



**„Hydrocor“ Аккумулятор/водонагреватель**

стр. 606



**„Regisor“ Центральный аккумулятор/водонагреватель**  
Для снабжения коттеджей

стр. 594



**Умный дом, умное здание**



**6.1.a „ДунаТемр“ Система автоматизации здания**

<b>Содержание</b>	909
Обзор системы	910

**6.1.b „ДунаТемр НА“ Система автоматизации коттеджей**



<b>Содержание</b>	911
Обзор системы	912
„OVbalance Home“ Базовый набор	914
„R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) Беспроводной термостат для применения в системе Smart Home	915
„R-Tronic RTF B“ (ENOCEAN) Беспроводной термостат для применения в системе Smart Home	915
„mote 420“ Беспроводной привод для применения в системе Smart Home	915
Комплектующие	916
„FK-C F“ Беспроводной оконный контакт	916
„RP-S F“ Беспроводной ретранслятор	916

**6.1.c „ДунаТемр ВА“ Система автоматизации многоэтажных зданий**

<b>Содержание</b>	917
Обзор системы	918
Варианты системы	919



**6.1.d „ДунаТемр ВА“ Система автоматизации многоэтажных зданий  
Централизованное и децентрализованное регулирование температуры отдельных помещений с помощью шинной технологии „CR-BSX“**

<b>Содержание</b>	921
Пример системы	922
DDC "CR-BSX" Блок управления	923
TR-250 Трансформатор	923
TR-80 Трансформатор	923
„RM-C K“ Коммутационный модуль	923
„RM-C K8“ Коммутационный модуль	923
„RM-C F“ Коммутационный модуль	923
„RM-C F8“ Коммутационный модуль	924
„ABR-55“ Рамка	924
„RBG-C K“ Устройство управления	924
„RBG-C F“ Устройство управления	924
Комнатный термостат для наружного монтажа	924
„FK-C F“ Беспроводной оконный контакт	925
„BWM-C F“ Беспроводной датчик присутствия	925
„RS-C F“ Беспроводной температурный датчик	925
„FM-C WS“ Датчик температуры наружного воздуха	925
„RP-C F“ Беспроводной ретранслятор	925
„Актор Т“ Термоэлектрические приводы	926
„Актор Т ST“ Термоэлектрический привод (0-10 В)	926
Термостат "Uni LHZ"	927
Защитный кожух	927

Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“	927
Набор для настенного монтажа	927

### 6.1.e „ДунаТерп CW-BS“ Система автоматизации здания Автоматическая термогидравлическая увязка и термическая дезинфекция циркуляционных систем водоснабжения с помощью „CW-BS“



<b>Содержание</b>	929
Пример системы	930
DDC „CW-BS“ Блок управления	931
TR-250 Трансформатор	931
TR-80 Трансформатор	931
„Aquastron DT“ Электронный циркуляционный регулирующий вентиль	932
„FM-CW Plus“ Полевой модуль	932
„REM-CW“ Релейный модуль	932
„FM-CW K“ Полевой модуль	932

### 6.1.f „ДунаТерп ВА“ Система автоматизации здания Объединение в систему станций „CS-BS“ для подключения котла/контуров отопления и гелиоустановок



<b>Содержание</b>	933
Пример установки	934
Регистратор данных „CS-BS-1“ (WLAN)	935
Регистратор „CS-BS-6“	935
„Regtronic RH“ Контроллер для систем отопления	936
„Regtronic EM“ Дополнительный модуль	937
Комплектующие	938
Станция „Regusol ELH-130-RC“ Ду 25	940
Станция „Regusol ELH-130-RC-P“ Ду 25 с энергоэффективным насосом	940
„Regusol X-Uno 25“ с теплообменником	941
„Regusol X-Duo 25“ с теплообменником	941
„Regumaq X-30“ - без подключения циркуляционной линии	942
„Regumaq XZ-30“ - с подключением к циркуляционной линии	942
„Regumaq XZ-30“ - с подключением к циркуляционной линии и энергоэффективным насосом	943

### 6.1.g Приводы, датчики и арматура

<b>Содержание</b>	945
Обзор системы	946

---

**6.1.a „DynaTemp“ Система автоматизации здания**

**Содержание**

Обзор системы

910

**„DynaTemp“**

**Автоматизация коттеджей и зданий**

Возможность коммуникации арматуры, приводов, датчиков и регуляторов приобретает все большее значение как в новостройках, так и в существующих зданиях. Автоматизация здания с его устройствами мониторинга, управления, регулирования и оптимизации является условием для системы управления, в которой функции, комфорт, энергоэффективность и минимизация затрат рассматриваются комплексно.

Для решения этой задачи необходимо, чтобы вышеперечисленные устройства согласованно взаимодействовали в сети с целью распределения и передачи произведенного тепла потребителю в соответствии с потребностями.

Для этого Oventrop предлагает системы, состоящие из приводов, регуляторов и арматуры, которые могут комбинироваться для различных задач автоматизации. Также возможна интеграция в системы других производителей.

Системы Oventrop охватывают следующие подразделы:

- регулирование температуры отдельных помещений
- регулирование температуры теплоносителя в рециркуляции ГВС
- производство, аккумуляция, распределение и передача тепла

Автоматизация зданий, коттеджей/квартир „DynaTemp“		
	Автоматизация коттеджей/квартир	Автоматизация зданий
Управление		
Интерфейсы	TCP / IP	TCP / IP, Bacnet, Mod-Bus
Блок управления	Gateway (напр. wibutler, Eitako, ...)	DDC (Oventrop, Siemens, Honeywell, Kieback & Peter, Sauter, ...)
Интерфейсы	EnOcean	EnOcean, C-Bus, LON/KNX, ...
Датчики / приводы		
Арматура		
Область применения		

Обзор устройств управления и системных компонентов

**6.1.b „DynaTemp HA“ Система автоматизации коттеджей**



**Содержание**

Обзор системы	912
„OVbalance Home“ Базовый набор	914
„R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) Беспроводной термостат для применения в системе Smart Home	915
„R-Tronic RTF B“ (ENOCEAN) Беспроводной термостат для применения в системе Smart Home	915
„mote 420“ Беспроводной привод для применения в системе Smart Home	915
Комплектующие	916
„FK-C F“ Беспроводной оконный контакт	916
„RP-S F“ Беспроводной ретранслятор	916

**„DynaTemp HA“  
Автоматизация коттеджей/квартир**

В системе автоматизации коттеджей/квартир используются компоненты, которые соединяются с центральными устройствами управления (Gateway) по радиоканалу. Центральные устройства управления могут взаимодействовать по протоколу „TCP/IP“ со смартфонами, планшетами или PC. С помощью центральных устройств, подключенных к роутеру, возможно осуществлять удаленную диспетчеризацию.

С системой „Dyna Temp HA“ Oventrop предлагает как центральные устройства, так и компоненты для управления температурой помещения. Такие компоненты как напр., беспроводной привод „mote 420“ или беспроводные термостаты

„R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) и „R-Tronic RTF B“ (ENOCEAN) могут взаимодействовать с центральными устройствами управления других производителей.



Обзор устройств управления и системных компонентов



**Гидравлическая увязка с помощью „OVgateway“ и „Q-Tech“ в коттеджах.**

**Автоматическая преднастройка с помощью „OVgateway“:**

С помощью „OVgateway“ и беспроводных приводов „mote 420“ возможна автоматическая преднастройка термостатических вентилей на радиаторах напр., в коттеджах с использованием смартфона, планшета или ПК. Таким образом, необходимость ручной настройки каждого радиатора на месте отпадает.

Ассистент по настройке позволяет пользователю с помощью своего смартфона, планшета или ПК выполнить автоматическую предварительную настройку всего за несколько шагов.

В дополнение к функции регулирования температуры в помещении, в „OVgateway“ предусмотрен расчет максимального требуемого объемного расхода для каждого радиатора. Процесс расчета заложен в „OVgateway“. (Метод согласно „Отраслевым правилам VdZ по оптимизации систем отопления, метод А“).

Характеристика управления термостатических вентилей „Q-Tech“ запрограммирована в „OVgateway“. С ее помощью осуществляется преобразование установленных объемных расходов для ограничения хода штока приводов „mote 420“ (возможно только в комбинации с арт. № 1150766).

**Автоматическая гидравлическая увязка с помощью „Q-Tech“:**

Балансировочно-регулирующий вентиль „Q-Tech“ поддерживает постоянный расход в радиаторе, необходимый для регулирования температуры в помещении, независимо от перепадов давления в системе отопления. При этом расход ограничивается с помощью выше описанной автоматической преднастройки на „OVgateway“ и ограничением максимального хода штока „mote 420“, установленного на вентиле „Q-Tech“.

**Преимущества:**

- автоматический расчет требуемых расходов для каждого радиатора и автоматическая преднастройка вентилей „Q-Tech“ с помощью приводов „mote 420“
- отсутствует необходимость ручной настройки на термостатических вентилях радиаторов
- отсутствует необходимость гидравлического расчета и увязки системы
- отсутствует необходимость преднастройки балансировочной арматуры
- при полной и частичной нагрузке система отопления гидравлически сбалансирована
- длительный срок службы батареек, поскольку исполнительные команды привода „mote 420“ выполняются только для управления комнатной температурой.

Смартфон App		<b>Ввод данных:</b>
		Характеристики здания (Год постройки/отапливаемая площадь) Характеристики помещения (площадь помещения) Перепад температуры между подающей и обратной линией Старт автоматического расчета ограничения хода штока вентиля
„OVgateway“		<b>Автоматический расчет:</b>
		Автоматический расчет тепловой нагрузки автоматический расчет максимально требуемых расходов и ограничения хода штока вентиля для каждой зоны регулирования
Беспроводной привод „mote 420“ арт. № 1150766		Беспроводные термостаты „R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) „R-Tronic RTF B“ (ENOCEAN)
Автоматическая передача значений ограничений хода штока на приводы „mote 420“		Регулирование температуры в помещении с учетом ограничения хода штока
Вентили „Q-Tech“		Регулирование температуры помещения независимо от колебаний ΔP в системе отопления (Вентили серии „Q-Tech“ см. со стр. 46)

Функциональный процесс: автоматическая преднастройка и увязка с помощью „OVgateway“ и „Q-Tech“

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„OVbalance Home“ Базовый набор**

состоит из:

- „OVgateway“
- 1 x беспроводной термостат „R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) арт. № 1150780
- 1 x беспроводной привод „mote420“ арт. № 1150766

**1150790**

Интеллектуальный маршрутизатор „OVgateway“ является центром управления. Протокол EnOcean позволяет легко объединять устройства в сеть, а оборудование, работающее по другому протоколу, комбинировать друг с другом и управлять с помощью смартфонов, планшетов и ПК. Комплексное решение Smart-Home с открытым системным подходом устанавливается специально обученными специалистами.

Дополнительно гидравлическая увязка поддерживается в комбинации с вентилями „Q-Tech“ (см. стр. 48 ). Для этого в „OVgateway“ после ввода параметров здания и помещений на основе рассчитанной тепловой нагрузки определяется необходимый максимальный расход для каждого радиатора и, связанные с ним, максимальные ограничения хода штока на приводах „mote 420“. Эти ограничения автоматически устанавливаются на вентилях „Q-Tech“.

Возможности доступа:  
 - локальный доступ в здании  
 - мобильный удаленный доступ через интернет

Пользовательские интерфейсы:  
 - App для устройств на iOS и Android

Вид установки:  
 - настенный монтаж



App



„mote 420“



„R-Tronic RT B“ (ENOCEAN)





**„R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) Беспроводной термостат для применения в системе Smart Home**

Радиотермостат с возможностью выбора 5 профилей EnOcean, работает на батарейках, для настенного монтажа

белый (RAL 9016)

1150780#

Электронный беспроводной термостат для регулирования температуры помещения. Беспроводной термостат поддерживает EnOcean Equipment Profile (EEP) A5-10-02, A5-10-03, A5-10-04, A5-10-06 и телеграммы типа RPS и может быть подключен к центральному блоку управления/маршрутизатору посредством меню (например, к базовому набору „OVbalance Home“). На дисплее отображается настроенная и действительная температура. Альтернативно можно запитать от сети, см. комплектующие.



Используя кнопки плюс/минус (телеграмма RPS) с помощью конфигураций в „OVgateway“ наряду с отопительными, можно также индивидуально управлять другими приборами. К примеру, можно включать и выключать свет с помощью беспроводного термостата.



**„R-Tronic RTF B“ (ENOCEAN) Беспроводной термостат для применения в системе Smart Home**

Беспроводной термостат со встроенным датчиком влажности и возможностью выбора 5 профилей EnOcean, на батарейках, для наружного монтажа

белый (RAL 9016)

1150781#

Электронный беспроводной термостат для регулирования температуры помещения. Беспроводной термостат поддерживает EnOcean Equipment Profile (EEP) A5-10-02, A5-10-03, A5-10-04, A5-10-06 и телеграммы типа RPS и может быть подключен к центральному блоку управления/маршрутизатору посредством меню (например, к базовому набору „OVbalance Home“). На дисплее отображается настроенная и действительная температура, а также относительная влажность RH в % (датчик относительной влажности встроен в прибор). Альтернативно можно запитать от сети, см. комплектующие.



Используя кнопки плюс/минус (телеграмма RPS) с помощью конфигураций в „OVgateway“ наряду с отопительными, можно также индивидуально управлять другими приборами. К примеру, можно включать и выключать свет с помощью беспроводного термостата.



**„mote 420“ Беспроводной привод для применения в системе Smart Home**

Резьбовое соединение M 30 x 1,5  
Электронный привод с двусторонней радиосвязью, на батарейках,

белый (RAL 9016)

1150765<sup>o</sup>#

Электронный привод для регулирования температуры помещения. Привод поддерживает EnOcean профиль A5-20-01 и может комбинироваться с устройствами центрального управления/маршрутизаторами или термостатами, поддерживающими этот профиль.




**# Может функционировать только в комбинации с устройствами центрального управления/маршрутизаторами (напр., с „OVgateway“), которые поддерживают соответствующий EEP A5-20-01 (EnOcean Equipment Profile).**

как арт. № 1150765, но с автоматической настройкой вентилей „Q-Tech“ с „OVbalance Home“

1150766\*#



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>			
 Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~ /50-60 Гц) с настенным крепежом		<b>1150692</b>	Для переоборудования беспроводных термостатов „R-Tronic RT B, RTF B“, работающих на батарейках, на внешнее электропитание (100-240 В ~ / 50-60 Гц).
 Блок питания (100-240 В ~ /50-60 Гц) с белой настольной подставкой, для стационарного применения подходит для „i-Tronic TFC“ и „R-Tronic RT B/RTF B“		<b>1150694</b>	
 <b>„FK-C F“ Беспроводной оконный контакт</b> работает на солнечных батарейках, белый (как RAL 9003)		<b>1153070</b>	При изменении положения окна (ОТКР/ЗАКР) посылает радиосигнал. Благодаря аккумулятору энергии, заряжаемому от солнечных батареек, обеспечивается бесперебойная эксплуатация.  Комбинируется с: - беспроводными термостатами „R-Tronic“ („DynaTemp HA“) - беспроводными коммутационными модулями („DynaTemp BA“)  Указание: Для работы беспроводных термостатов „R-Tronic“ должна быть установлена версия программного обеспечения 01-06-02 или выше и обязательное подключение к сети.
 <b>„RP-S F“ Беспроводной ретранслятор</b> с функцией отключения, для монтажа в заземленную розетку (230В) белый (аналогичен RAL 9003)		<b>1150699</b>	Беспроводной ретранслятор „RP-S-F“ служит для усиления радиосигнала между беспроводным термостатом и „OVgateway“, а также преобразователем сигнала „R-Соп“/„R-Соп 2P“. Кроме того, с помощью переходного устройства могут подключаться электрические потребители (230 В) и регистрироваться данные текущего потребления.
 Крышка 88 x 88 мм белая (RAL 9016)	(50)	<b>1150693</b>	Декоративная рамка для розеток скрытого монтажа (отверстие до Ø 83 мм) при наружном монтаже беспроводных термостатов „R-Tronic“.

---

**6.1.c „DynaTemp BA“ Система автоматизации многоэтажных зданий**

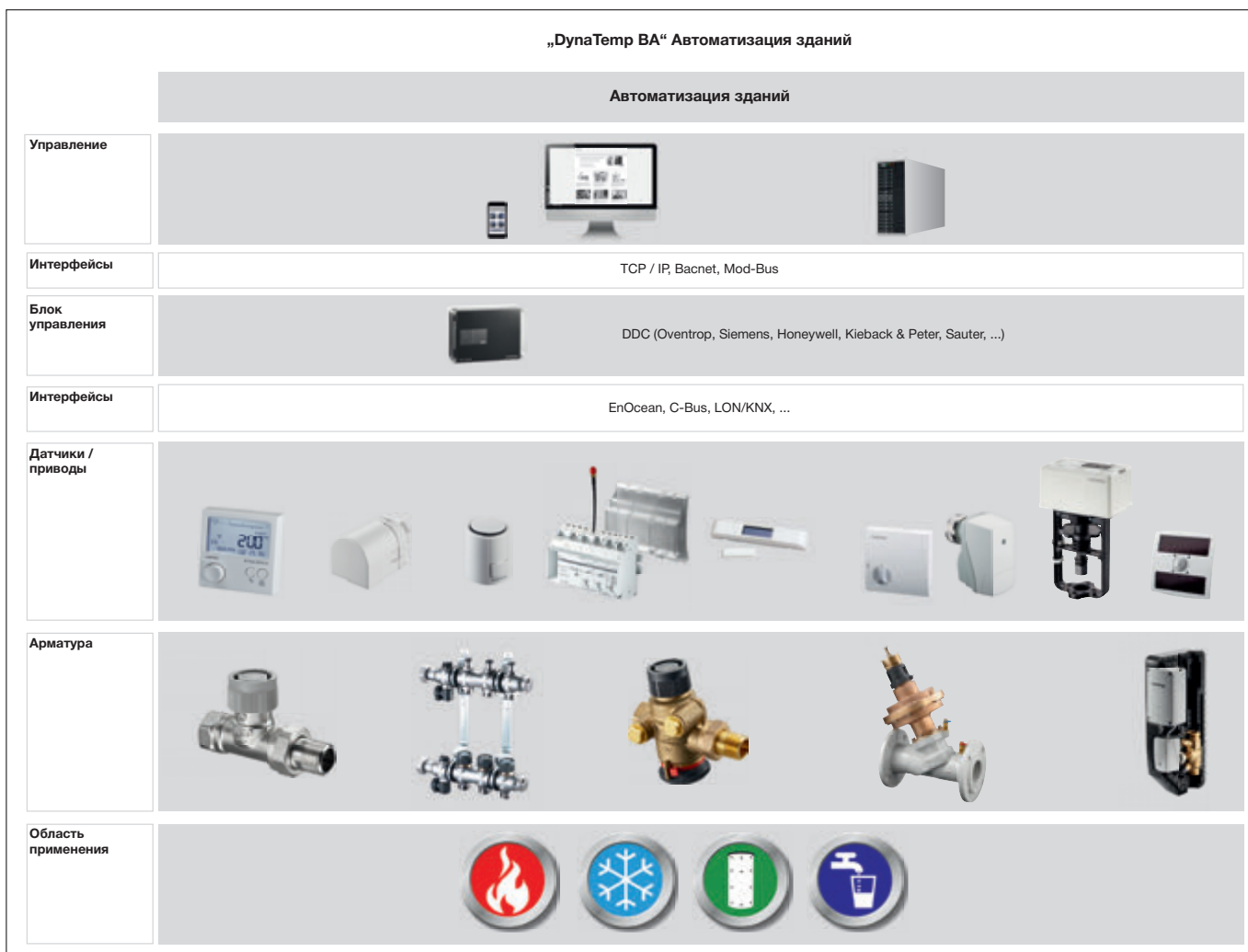
**Содержание**

Обзор системы	918
Варианты системы	919

**„DynaTemp BA“ Автоматизация здания**

Система „DynaTemp BA“ позволяет автоматизировать процессы управления и регулирования в области производства, распределения и передачи тепла в многоэтажных жилых и нежилых зданиях. По сравнению с системой „DynaTemp HA“ (для коттеджей, квартир) при использовании „DynaTemp BA“ учитывается тип потребления, степень автоматизации и компоненты для управления и регулирования внутри системы автоматизации здания. Коммутационный модуль Oventrop (DDC) и компоненты, такие как комнатные термостаты, приводы и регулирующая арматура с помощью стандартных

интерфейсов могут быть интегрированы в систему автоматизации здания любых производителей.



Обзор устройств управления и системных компонентов

**Варианты:****„CR-BSX“, децентрализованное и центральное регулирование температуры помещения с помощью шинной технологии.**

Блок управления (DDC) обеспечивает комбинированное регулирование температуры в помещении с помощью датчиков и приводов, а также понижение температуры через электрический вход на стандартных термостатах, таких как термостаты с жидкостным чувствительным элементом „Uni LHZ“. Обмен данными между DDC и отдельными помещениями осуществляется с помощью полевых модулей через шинную систему. Это происходит по временному графику и путем анализа данных с датчиков (например, датчика присутствия или оконного контакта). Система позволяет установить соответствующий потребностям энергосберегающий режим работы с помощью временных графиков и датчиков регулирования температуры. При этом учитывается присутствие людей в помещении и открытие окон. Комбинированное децентрализованное и центральное регулирование температуры помещения позволяет гибко реагировать на различные требования климатической системы здания.

**„CW-BS“, автоматическая термогидравлическая увязка и термическая дезинфекция циркуляционных систем водоснабжения.**

Блок управления (DDC) принимает на себя задачу оптимизации гидравлики системы, которая в данном случае определяется поддержанием достаточно высокой температуры в циркуляционной линии системы горячего водоснабжения (в соответствии с DVGW 57 °C). Температура измеряется с помощью вентиля Oventrop „Aquaström DT“, предназначенного для циркуляционных линий водоснабжения. Данные о температуре, измеренной датчиком, передаются с полевого модуля, основанного на сетевом протоколе передачи данных, на блок управления. Затем от „DDC CW-BS“ через полевой модуль подается управляющий сигнал на исполнительный орган (привод) вентиля. Другой задачей блока управления является управление и контроль термической дезинфекцией. При этом от блока управления на автоматику котла подается сигнал о повышении температуры ГВС и выполняется последовательная термическая дезинфекция стояков циркуляционной системы. Блок управления может быть подключен к системе управления зданием для мониторинга и визуального отображения информации, а также передачи сообщений о неисправностях по локальной сети (LAN)/интернет или сети сотовой связи.

**„CS-BS“ коммутация станций для подключения котла и станций для гелиосистем.**

Данная система с помощью шинной технологии (S-Bus) коммутирует до 6 контроллеров, встроенных в станции для гелиосистем, нагрева ГВС и станции для подключения котлов. При этом данные различных контроллеров считываются устройством регистрации данных „Datalog CS-BS“, чтобы на протяжении длительного времени сохраняться в памяти и иметь возможность для визуального отображения рабочих режимов, температуры, расходов, а также данных по выработанной энергии. На основании этого можно определить новые регулировочные параметры для контроллеров, чтобы улучшить режим эксплуатации всей системы, в которой задействованы бак-накопитель и котел, или выполнить диагностику неисправностей. Визуальное отображение данных системы возможно с помощью ПК, а также представленных на рынке смартфонов. Встроенный Web-интерфейс делает возможным доступ к системе с помощью ПК и стандартного Web-браузера. При использовании стандартного маршрутизатора (роутера) можно выполнить подключение к локальной сети (LAN) и сети Интернет, обеспечив тем самым возможность удаленного доступа к системе. Подключение устройства регистрации данных к сети не является обязательным условием, возможно прямое подключение компьютера.



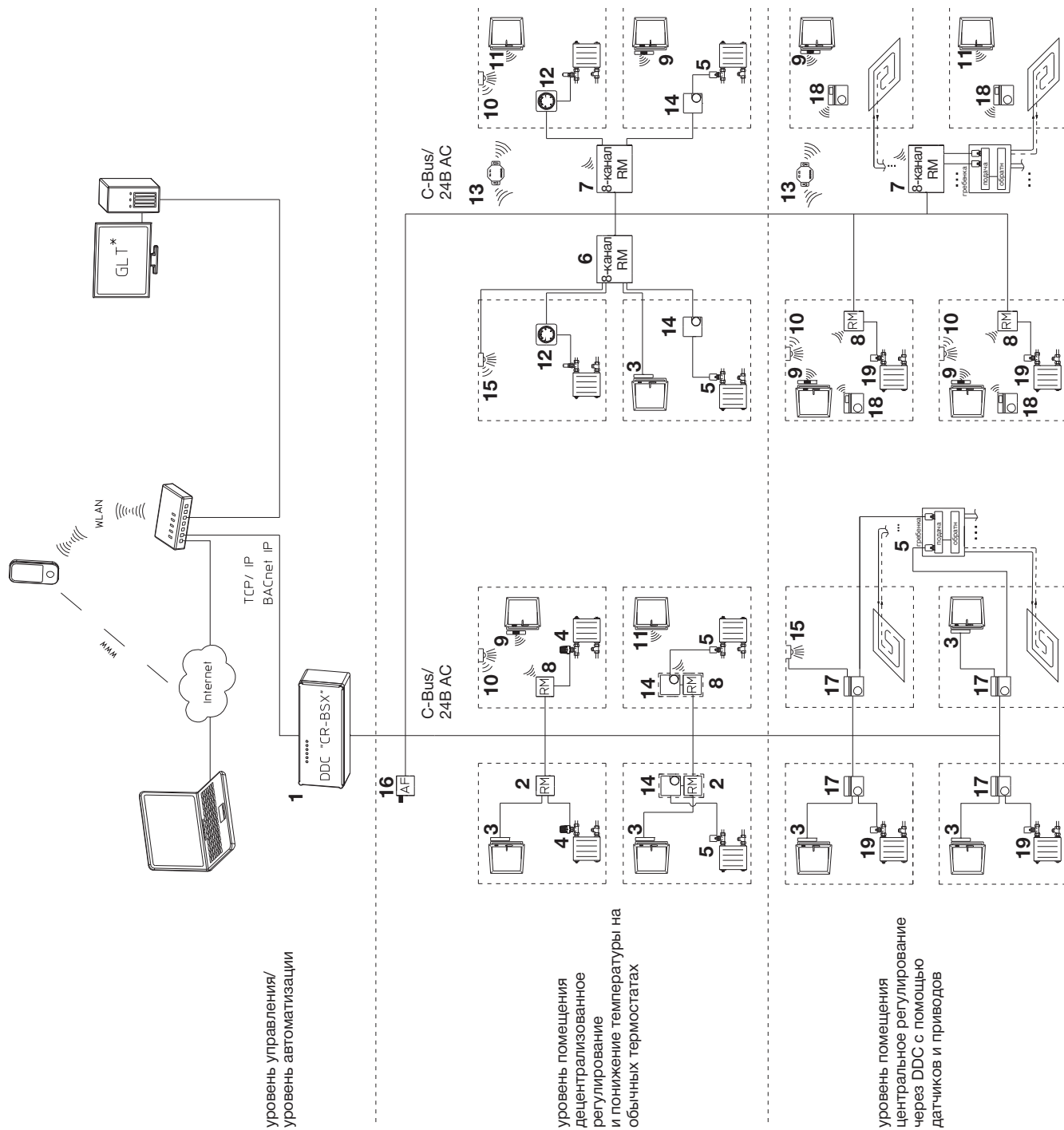




**6.1.d „DynaTemp BA“ Система автоматизации многоэтажных зданий  
Централизованное и децентрализованное регулирование температуры отдельных помещений  
с помощью шинной технологии „CR-BSX“**

**Содержание**

Пример системы	922
DDC "CR-BSX" Блок управления	923
TR-250 Трансформатор	923
TR-80 Трансформатор	923
„RM-C K“ Коммутационный модуль	923
„RM-C K8“ Коммутационный модуль	923
„RM-C F“ Коммутационный модуль	923
„RM-C F8“ Коммутационный модуль	924
„ABR-55“ Рамка	924
„RBG-C K“ Устройство управления	924
„RBG-C F“ Устройство управления	924
Комнатный термостат для наружного монтажа	924
„FK-C F“ Беспроводной оконный контакт	925
„BWM-C F“ Беспроводной датчик присутствия	925
„RS-C F“ Беспроводной температурный датчик	925
„FM-C WS“ Датчик температуры наружного воздуха	925
„RP-C F“ Беспроводной ретранслятор	925
„Актор Т“ Термоэлектрические приводы	926
„Актор Т ST“ Термоэлектрический привод (0-10 В)	926
Термостат "Uni LHZ"	927
Защитный кожух	927
Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“	927
Набор для настенного монтажа	927



\* Подключение систем автоматизации зданий других производителей (напр. Honeywell, Kieback & Peter, Sauter, Siemens и т. д.) через стандартный интерфейс „BASnet IP“.

DDC „CR-BSX“ Блок управления для регулирования температуры с передачей управляющего сигнала по радиоканалу (EnOcean) и по кабелю.

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 DDC „CR-BSX“ Блок управления</li> <li>2 „RM-C K“ Коммутац. модуль для скрытого монтажа, 1-канальный</li> <li>3 Оконный контакт, проводной (обеспеч. заказчик)</li> <li>4 „Uni LHZ“ Термостат</li> <li>5 Термоэлектрический привод „Актор Т 2Р“, 24 В 2-позиц.</li> <li>6 „RM-C K8“ Коммутационный модуль, проводной, для наружного монтажа, 8-канальный</li> <li>7 „RM-C F8“ Коммутационный модуль, беспроводной, 8-канальный, для наружного монтажа</li> <li>8 „RM-C F“ Коммутационный модуль, беспроводной, для скрытого монтажа, 1-канальный</li> <li>9 „FK-C F“ Оконный контакт, беспроводной, на солнечных батарейках</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>10 „BWM-C F“ Датчик присутствия, беспроводной</li> <li>11 „SecuSignal“ „SecuSignal“ оконные ручки фирмы Hoppe (обеспечивает заказчик)</li> <li>12 „Uni FHZ“ Термостат с дистанционной настройкой</li> <li>13 „RP-C F“ Ретранслятор, беспроводной, для скрытого монтажа, 230 В</li> <li>14 Комнатный термостат со входом понижения, 24 В</li> <li>15 Датчик присутствия, проводной (обеспечивает заказчик)</li> <li>16 „FM-C WS“ Датчик температуры наружного воздуха</li> <li>17 „RBG-C K“ Устройство управления для наружного монтажа</li> <li>18 „RBG-C F“ Беспроводное устройство управления на солнечных батарейках</li> <li>19 Термоэлектрический привод, 0-10 В или 2-позиц.</li> </ul> |
|--|--|

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>DDC "CR-BSX" Блок управления</b></p> <p>с шинной технологией для подключения 31 коммутационного модуля с интерфейсом C-Bus, интерфейс BACnet-IP, для наружного монтажа, рабочее напряжение/ напряжение шины: 24 В /50 Гц</p>	<b>1153100</b>	<p>DDC „CR-BSX“ предлагает системное решение для комбинированного регулирования температуры обычными термостатами (с жидкостным чувствительным элементом), а также централизованного регулирования температуры с помощью датчиков, приводов и термостатов с Bus интерфейсом.</p> <p>Встроенный Web-сервер с помощью PC и стандартного Web-браузера (напр., Mozilla Firefox) делает возможным доступ к системе. Через интерфейс пользователя возможна настройка параметров системы (напр., температура понижения и время действия параметров и актуальных режимов. С помощью „BACnet IP“ возможна интеграция системы в автоматизированную систему управления зданием.</p>
 <p><b>TR-250 Трансформатор</b></p> <p>первичная обмотка: 230 В; 50 Гц                  вторичная обмотка: 24 В/ 250 ВА</p>	<b>1153055</b>	<p>Трансформатор для питания блоков управления DDC, коммутационных модулей, модулей полевых устройств, термостатов и приводов.</p>
 <p><b>TR-80 Трансформатор</b></p> <p>первичная обмотка: 230 В, 50-60 Гц                  вторичная обмотка: 24В/ 80 ВА</p>	<b>1153053</b>	<p>Трансформатор для питания блоков управления DDC, коммутационных модулей, модулей полевых устройств, термостатов и приводов.</p>
 <p><b>„RM-C K“ Коммутационный модуль</b></p> <p>для одного помещения проводной, с интерфейсом C-Bus, для скрытого монтажа, 24 В/ 50 Гц, белый (RAL 9010) рамка заказывается отдельно</p>	<b>1153121</b>	<p>как арт. № 1153101, но проводной, без технологии EnOcean, оконные контакты или датчики присутствия подключаются по кабелю.</p>
 <p><b>„RM-C K8“ Коммутационный модуль</b></p> <p>для 8 помещений проводной, с интерфейсом C-Bus, для наружного монтажа, 24В/ 50 Гц</p>	<b>1153128</b>	<p>Как „RM C F8“, но проводной (без EnOcean), могут использоваться оконные контакты или датчики присутствия, подключенные по кабелю.</p>
 <p><b>„RM-C F“ Коммутационный модуль</b></p> <p>для одного помещения беспроводной, на базе технологии EnOcean с интерфейсом C-Bus, для скрытого монтажа, 24 В/ 50 Гц, белый (RAL 9010) рамка заказывается отдельно</p>	<b>1153101</b>	<p>„RM-C-F“ - это беспроводной коммутационный модуль с Bus-интерфейсом для подключения приводов или термостатов „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“, а также беспроводных оконных контактов и датчиков присутствия на базе EnOcean.</p> <p>Кроме того, могут использоваться оконные контакты или датчики присутствия, подключенные с помощью кабеля через контакт, свободный от потенциала.</p> <p>Модуль подключения для одного помещения (1 каналн.).</p> <p>Устанавливается в стандартную розетку для скрытого монтажа с крышкой, но без рамки.</p>

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>„RM-C F8“ Коммутационный модуль</b> для 8 помещений беспроводной, на базе технологии EnOcean с интерфейсом C-Bus, для наружного монтажа, 24 В/ 50 Гц</p>		<b>1153118</b>	<p>„RM-C F8“ - это беспроводной коммутационный модуль с Bus-интерфейсом, 8-ми каналный, для подключения термостатов „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“, или комнатных термостатов (арт. № 1152052/72), а также беспроводных оконных контактов „FK-C F“ или датчиков присутствия „BWM-C F“ на базе технологии EnOcean.</p> <p>Кроме того, могут использоваться оконные контакты или датчики присутствия, подключенные по кабелю.</p> <p>Модуль подключения для 8 помещений (8-канальн.), для наружного монтажа. Рамка подходит для арт. № 1153101 и 1153121.</p>
 <p><b>„ABR-55“ Рамка</b> белая (RAL 9010)</p>		<b>1153170</b>	
 <p><b>„RBG-C K“ Устройство управления</b> с интерфейсом C-Bus рукоятка настройки и кнопка присутствия со светодиодом проводной, для наружного монтажа, 24 В/ 50 Гц белый (RAL 9010)</p>		<b>1153271</b>	<p>„RBG-C K“ - это устройство управления с Bus-интерфейсом и датчиком комнатной температуры для подключения приводов, а также оконных контактов или датчиков присутствия, соединенных по кабелю. Модуль для подключения 1 помещения (1-канальный), для наружного монтажа. Регулятор температуры помещения и кнопка присутствия со светодиодом для переключения между режимами понижения и отопления с комфортной температурой.</p>
 <p><b>„RBG-C F“ Устройство управления</b> с технологией EnOcean рукоятка настройки и кнопка присутствия, работает на солнечных батарейках, белый (RAL 9010)</p>		<b>1153050</b>	<p>Беспроводное устройство управления, работающее на солнечных батарейках, с датчиком температуры помещения, рукояткой настройки температуры помещения и кнопкой присутствия для режимов понижения и отопления с комфортной температурой, для наружного монтажа.</p> <p>Устройство управления передаёт данные на коммутационные модули с помощью радиосигнала на базе технологии EnOcean.</p>
 <p><b>Комнатный термостат для наружного монтажа</b> 230 В 24 В</p>	(25) (25)	<b>1152051</b> <b>1152052</b>	<p>Электрический комнатный термостат применяется в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Aktor T 2P“ для регулирования температуры отдельного помещения.</p> <p>Диапазон настройки 5 - 30 °С.</p> <p>Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“.</p> <p>Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 1152551/52 для 230 В, арт. № 1152554 для 24 В) арт. № 1152051/52/55/71/72.</p>



**„FK-C F“ Беспроводной оконный контакт**

работает на солнечных батарейках, белый (как RAL 9003) **1153070**

При изменении положения окна (ОТКР/ЗАКР) посылает радиосигнал. Благодаря аккумулятору энергии, заряжаемому от солнечных батареек, обеспечивается бесперебойная эксплуатация.

Комбинируется с:  
 - беспроводными термостатами „R-Tronic“ („DynaTemp HA“)  
 - беспроводными коммутационными модулями („DynaTemp BA“)

Указание:  
 Для работы беспроводных термостатов „R-Tronic“ должна быть установлена версия программного обеспечения 01-06-02 или выше и обязательное подключение к сети.



**„BWM-C F“ Беспроводной датчик присутствия**

с технологией EnOcean для наружного монтажа, работает на солнечных батарейках, белый (RAL 9010) **1153280**

Беспроводной потолочный датчик, работающий на солнечных батарейках, предназначен для определения присутствия в помещении. Передача радиосигнала на коммутационные модули на базе технологии EnOcean. Благодаря аккумулятору, заряжаемому от солнечных батареек, обеспечивается бесперебойная эксплуатация. Датчик определяет присутствие в помещении в радиусе 360°.



**„RS-C F“ Беспроводной температурный датчик**

с технологией EnOcean **1153195**

Беспроводной датчик температуры, работающий от солнечных батареек, предназначен для контроля температуры помещения. Значения или изменения температуры отображаются на DDC „CR-BS“/DDC „CR-BSX“.



**„FM-C WS“ Датчик температуры наружного воздуха**

с интерфейсом C-Bus, для наружного монтажа, IP 65 **1153130**

Датчик температуры наружного воздуха, для использования в „DDC“ функции „варьирование времени нагрева“. Питание от C-Bus.







**„RP-C F“ Беспроводной ретранслятор**

на базе технологии EnOcean для скрытого монтажа 230 В/ 50 Гц (50) **1153060**

Ретранслятор служит для усиления сигнала EnOcean между беспроводными оконными контактами и беспроводными коммутационными модулями.

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Актор Т“ Термоэлектрические приводы</b></p>  <p><b>„Актор Т 2Р“ термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 х 1,5</b></p> <p>„L NC“, нормально закрытый, 24 В                  „L NC“, нормально закрытые, 24 В                  длина кабеля 2 м</p>	<p><b>1012416</b>  <b>1012442</b></p>	<p>Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами.</p> <p>Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений. Присоединительный кабель 1 м.</p> <p>С функцией "First Open" (кроме приводов "нормально открытые") и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.</p>
 <p><b>„Актор Т ST“ Термоэлектрический привод (0-10В) пропорциональный, резьбовое соединение М 30 х 1,5</b></p> <p>„L NC“, нормально закрытый, 24 В с автоматическим распознаванием 0-пункта и указателем хода штока</p>	<p><b>1012953</b></p>	<p>Привод (0-10В) может применяться с электрическими комнатными термостатами арт. № 1152151/1152153 или с контроллерами для автоматизации инженерных систем зданий. Присоединительный кабель 1 м, со штекером.</p> <p>С функцией "First Open" и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.</p> <p>Подробную информацию см. в „Технических данных“</p>
 <p><b>Защитный колпачок</b></p> <p>для термоэлектрических приводов (2-позиционных) и (0-10 В)</p>	<p><b>1012450</b></p>	<p>Для защиты термоэлектрических приводов от вандализма.</p> <p>Для монтажа защитного колпачка требуется специальный вентильный адаптер с резьбовым соединением М 30 х 1,5 для крепления защитного колпачка, входит в комплект поставки.</p>

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p><b>Термостат "Uni LHZ"</b></p> <p>присоединительный кабель 1 м                      резьбовое соединение М 30 x 1,5                      обозначение „DynaTemp“                      на нижней части маховика</p>		<b>1150300</b>	<p>Термостаты „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“ позволяют в комбинации с „CR-BSX“ осуществлять повременное понижение температуры с помощью, нагреваемых электричеством, жидкостных датчиков.</p> <p>Принцип действия как у обычных термостатов. Когда на термостат подается напряжение, он переключается в режим понижения.</p> <p>Термостатами „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“ можно управлять с помощью блока DDC „CR-BSX“ и коммутационных модулей по сети LAN или через интернет.</p> <p><u>Без нулевой отметки</u>                      диапазон настройки 7 - 28 °С                      шкала * 1-4                      питание 24 В                      температура понижения: ок. 7 К                      длина присоединительного кабеля 1 м</p>
 <p>Защитный кожух                      белый                      для термостатов „Uni LH“, „Uni LHZ“, „Uni LA“</p> <p>без блокировки (10) <b>1011865</b>                      с блокировкой (10) <b>1011866</b></p>			<p>Защитные кожухи поставляются с шестигранным ключом.</p>
 <p><b>Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“</b></p> <p>с жидкостным чувствительным элементом                      резьбовое соединение М 30 x 1,5                      присоединительный кабель 1 м                      капиллярная трубка 2 м</p>		<b>1152265</b>	<p><u>Без нулевой отметки</u>                      диапазон настройки 7 - 28 °С                      шкала * 1-4                      питание 24 В                      температура понижения: ок. 7 К                      длина присоединительного кабеля 1 м</p>
 <p><b>Набор для настенного монтажа</b>                      для „Uni LHZ“</p>		<b>1150390</b>	<p>Применяется в качестве дополнительной защиты для настенной установки (в розетку для скрытого монтажа) присоединительного кабеля термостатов „Uni LHZ“.</p>



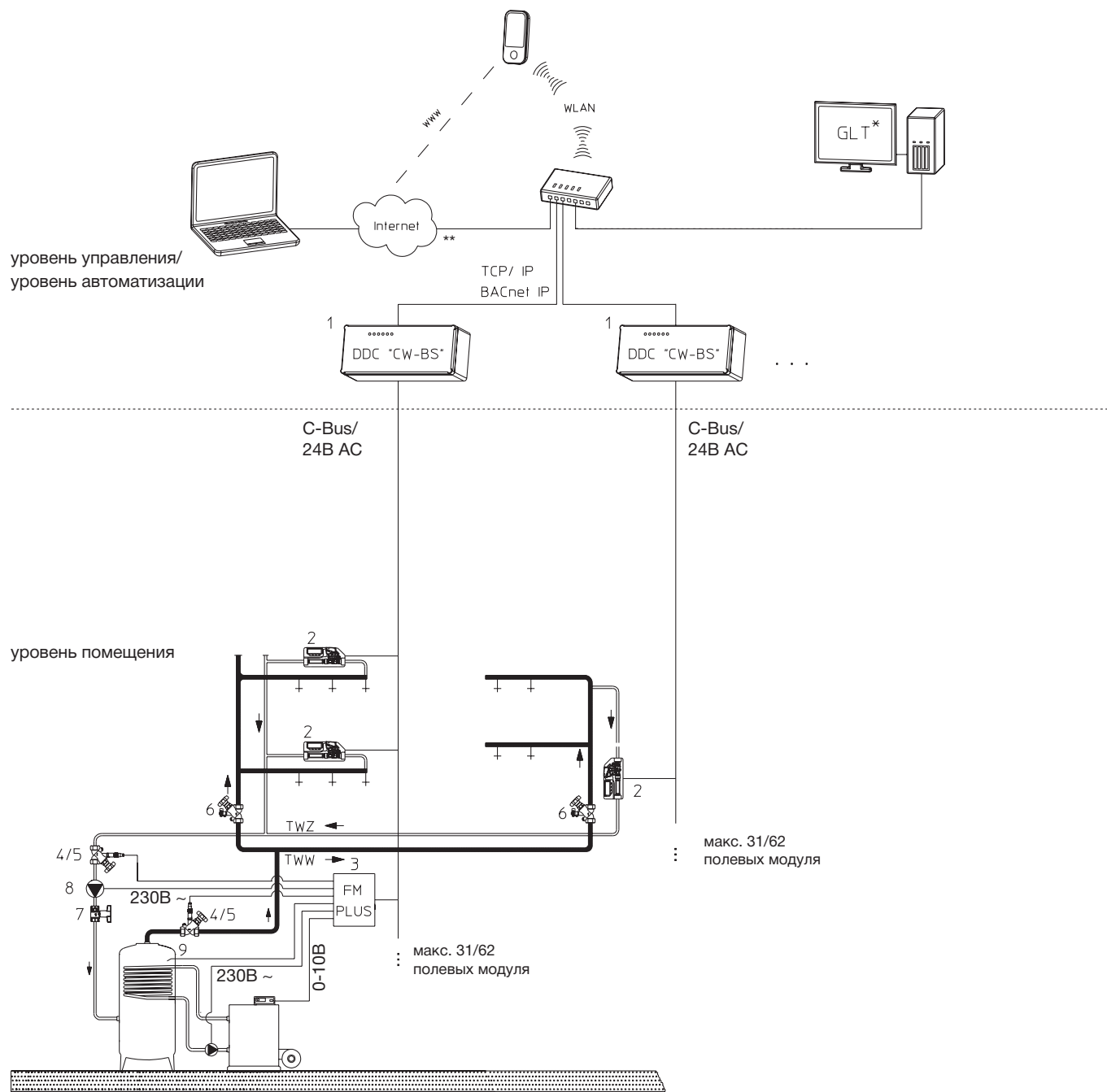




**6.1.e „DynaTemp CW-BS“ Система автоматизации здания**  
**Автоматическая термогидравлическая увязка и термическая дезинфекция циркуляционных систем водоснабжения с помощью „CW-BS“**

**Содержание**

Пример системы	930
DDC „CW-BS“ Блок управления	931
TR-250 Трансформатор	931
TR-80 Трансформатор	931
„Aquastron DT“ Электронный циркуляционный регулирующий вентиль	932
„FM-CW Plus“ Полевой модуль	932
„REM-CW“ Релейный модуль	932
„FM-CW K“ Полевой модуль	932






\* Подключение систем автоматизации зданий других производителей (напр., Honeywell, Kieback & Peter, Sauter, Siemens и т.д) через стандартный интерфейс „BACnet IP“.

\*\* Для доступа к DDC необходимы конфигурации роутера, напр., проброс портов.

„DDC CW-BS“ для автоматической термо-гидравлической увязки и термической дезинфекции циркуляционных систем водоснабжения.

- |   |  |
|---|--|
| 1 DDC „CW-BS“ Блок управления   | 5 Температурный датчик G ¼                           |
| 2 „Aquastrom DT“ Регулирующий вентиль включ. коммутационный модуль полевых устройств с приводом 24 В, 0-10 В и температурным датчиком | 6 „Aquastrom KFR“                                    |
| 3 „FM-CW Plus“ коммутационный модуль полевых устройств для подключения датчиков и насосов   | 7 „Optibal TW“ шаровой кран для систем водоснабжения |
| 4 „Aquastrom FR“  | 8 Циркуляционный насос                               |
|   | 9 Датчик температуры аккумулятора PT 1000            |

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>DDC „CW-BS“ Блок управления</b></p> <p>с шинной технологией для подключения 31 полевого модуля с интерфейсом C-Bus, для наружного монтажа, 24/ 50 Гц, напряжение на шине: 24/ 50 Гц</p> 	<b>1153350</b>	<p>DDC „CW-BS“ предназначен для автоматической термо-гидравлической увязки и термической дезинфекции циркуляционных систем водоснабжения. Вентили „Aquaström DT“ с электромоторным приводом подключаются через полевые модули с C-Bus интерфейсом к блоку управления.</p> <p>Встроенный Web-сервер с помощью PC и стандартного Web-браузера (напр., Mozilla Firefox) делает возможным доступ к системе. Через интерфейс пользователя возможна настройка параметров системы (напр., временных профилей), а также опрос трендовых показателей, актуального состояния системы и протоколов дезинфекции. С помощью „BACnet IP“ возможно интегрирование системы в систему центрального управления зданием.</p>
<p>как артикул 1153350, но для 62 полевых модулей с интерфейсом C-Bus</p>	<b>1153351</b>	
<p><b>TR-250 Трансформатор</b></p> <p>первичная обмотка: 230 В; 50 Гц вторичная обмотка: 24 В/ 250 ВА</p> 	<b>1153055</b>	<p>Трансформатор для питания блоков управления DDC, коммутационных модулей, модулей полевых устройств, термостатов и приводов.</p>
<p><b>TR-80 Трансформатор</b></p> <p>первичная обмотка: 230 В, 50-60 Гц вторичная обмотка: 24В/ 80 ВА</p> 	<b>1153053</b>	<p>Трансформатор для питания блоков управления DDC, коммутационных модулей, модулей полевых устройств, термостатов и приводов.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„Aquaström DT“ Электронный циркуляционный регулирующий вентиль**

системы водоснабжения PN 10  
макс. температура воды 90 °C

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1

Ду 15, Rp ½ x Rp ½ **1150004**  
Ду 20, Rp ¾ x Rp ¾ **1150006**  
Ду 25, Rp 1 x Rp 1 **1150008**



Электромоторный циркуляционный вентиль с полевым модулем „FM-CW K“ для поддержания необходимого циркуляционного расхода в комбинации с блоком центрального управления DDC „CW-BS“.

Бронзовый по DIN 50930-6, с температурным датчиком PT-1000, отсутствуют мертвые зоны в корпусе, с функцией отключения, со штуцером для слива. Теплоизоляция из EPP по EnEV, класс материала B2 по DIN 4102.

с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228, плоское уплотнение

Ду 15, G ¾ x G ¾ **1150104**  
Ду 20, G 1 x G 1 **1150106**  
Ду 25, G 1¼ x G 1¼ **1150108**



**Комплектующие**

„Sensor LW TQ“

Температурный датчик PT 1000 **1150090**  
G ¼, бронзовая гильза, температурный датчик из нержавеющей стали, двухжильная система



Для дистанционного контроля температуры в трубопроводах и для подключения к автоматике здания.

**„FM-CW Plus“ Полевой модуль**

для подключения датчиков и насосов с C-Bus интерфейсом, 3 x PT 1000 температурных датчика/ входов, для наружного монтажа, 24 В/50 Гц



**1153321**

„FM CW Plus“- это полевой модуль с Bus-интерфейсом для измерения температуры (3 x PT 1000). С помощью двух свободных от потенциала реле может управлять напр., циркуляционным или насосом накопительного контура, смесителем или горелкой. Управление горелкой может осуществляться также опционально с помощью сигнала 0-10 V.

**„REM-CW“ Релейный модуль**

с аналоговым входом (0 - 10 В), релейный контакт: замыкающий, (макс.) 230 В / 5 А, свободный от потенциала



**1153331**

Свободный от потенциала контакт, управляемый аналоговым выходом 0 - 10 В (напр., от „FM-CW Plus“), может быть использован для управления котлом.

**„FM-CW K“ Полевой модуль**  
только для замены на „Aquaström DT“

с интерфейсом C-Bus для наружного монтажа, 24 В/50 Гц **1153301**



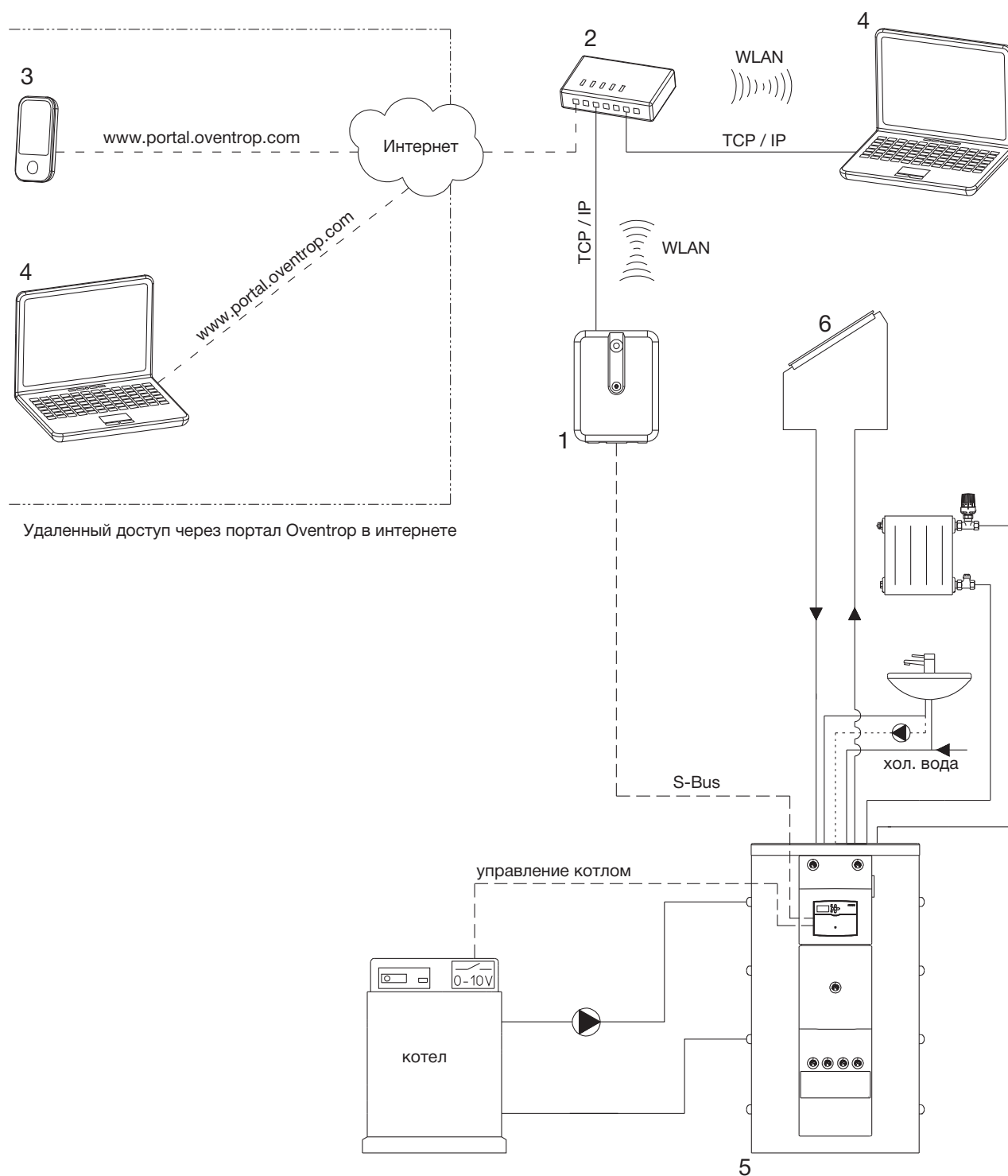
„FM-CW K“ - это полевой модуль с Bus-интерфейсом для подключения регулирующих вентилей „Aquaström DT“ для одного стояка.





### 6.1.f „DynaTemp BA“ Система автоматизации здания Объединение в систему станций „CS-BS“ для подключения котла/контуров отопления и гелиоустановок

#### Содержание

Пример установки	934
Регистратор данных „CS-BS-1“ (WLAN)	935
Регистратор „CS-BS-6“	935
„Regtronic RH“ Контроллер для систем отопления	936
„Regtronic EM“ Дополнительный модуль	937
Комплекующие	938
Станция „Regusol ELH-130-RC“ Ду 25	940
Станция „Regusol ELH-130-RC-P“ Ду 25 с энергоэффективным насосом	940
„Regusol X-Uno 25“ с теплообменником	941
„Regusol X-Duo 25“ с теплообменником	941
„Regumaq X-30“ - без подключения циркуляционной линии	942
„Regumaq XZ-30“ - с подключением к циркуляционной линии	942
„Regumaq XZ-30“ - с подключением к циркуляционной линии и энергоэффективным насосом	943



- 1 Регистратор данных CS-BS-1“ (WLAN)
- 2 Стандартный Router/Switch (напр., FritzBox)
- 3 Мобильные дисплеи (iPhone, iPod touch, iPad, BlackBerry и т. д.)
- 4 ПК/ноутбук
- 5 „Regisor WHS“ с контроллером „Regtronic RS“
- 6 Плоский коллектор „OKF“ или трубчатый коллектор „OKP“

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Регистратор данных „CS-BS-1“ (WLAN)</b>		
 <p>Регистратор для сбора данных и считывания данных с контроллера (1 контроллер) Возможна визуализация параметров системы через портал Oventrop. Подходит для настенного монтажа</p>	<b>1159097#</b>	<p>Регистратор данных для простого объединения в систему и визуализации данных от различных компонентов/ контроллеров для гелиосистем, систем отопления и ГВС. К регистратору данных „CS-BS“ можно подключить следующие контроллеры: „Regtronic RC/RC-F“ „Regtronic RX“ „Regtronic RQ“ „Regtronic RH“ „Regtronic RM“ „Regtronic RS“ (Regucor) Считывание параметров контроллеров с помощью встроенного Web-интерфейса. Эти параметры могут быть переданы в стандартном формате и обработаны с помощью третьего программного обеспечения (ср. формат CSV). Возможно подключение к системе автоматизации здания с помощью „Datalog CS-BS-6“. Если удаленный доступ сознательно активирован, регистратор данных обменивается данными с порталом Oventrop (<a href="http://www.portal.ventrop.com">www.portal.ventrop.com</a>). Соединение закодировано и предоставляет следующие возможности маршрутизатора: - удаленный доступ - визуализация данных/системы - резервное копирование Интерфейсы: LAN, WLAN (только арт. № 1159097) Входы: 3 входа для температурных датчиков (PT 1000) Регистратор данных легко управляется тремя кнопками и имеет полнографический дисплей для визуализации режимов (только „Datalog CS-BS-6“).  Питание осуществляется от внешнего сетевого блока питания.</p>
<b>Регистратор „CS-BS-6“</b>		
 <p>Регистратор для сбора данных и программирования до 6 контроллеров. Подходит для настенного монтажа</p>	<b>1159095</b>	

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**„Regtronic RH“ Контроллер для систем отопления**



с 1 датчиком наружного воздуха (с интерфейсом S-Bus) и 3 датчиками (PT1000)

**1152083**

Погодозависимое регулирование температуры подачи путем управления котлом и/или смесителем (напр. „Regumat M3“ или „Regufloor HW“ с 3-х ходовым смесителем)  
Контроллер для настенного монтажа с интерфейсом S-Bus для подключения к регистратору данных „CS-BS“.  
Основные функции: 1 смесительный и 1 прямой отопительный контур.  
Дополняется с помощью „Regtronic EM“.

с 1 датчиком наружного воздуха (с возможностью подключения к шине) 2 дополнительными датчиками (PT 1000) и дистанционным регулятором, включ. датчик температуры помещения (PT 1000)

**1152080**

Визуализация режимов с помощью полнографического дисплея.  
Интерфейсы: S-Bus для подключения к регистратору данных „CS-BS“.  
Слот для SD-карты для записи данных. К контроллеру можно дополнительно подключить центральный датчик наружного воздуха.  
Входы: 8 входов датчиков (PT1000, KTY или выключатель для дистанционного регулятора или оконного контакта), 2 входа для электронного датчика расхода VFD (расход/температура).  
Выходы: 3 полупроводниковых реле, 2 электромеханических реле, 1 свободное от потенциала, низковольтное реле 30 В, 1 реле свободное от потенциала 240 В, 2 PWM-выхода для управления частотой оборотов высокоэффективных насосов. Оба PWM-выхода могут быть переключены на 0-10 В.

ErP-классификация контроллеров „Regtronic RH“						
Арт. №	контроллер	необходимые комплектующие	управление котлом модулируемый (0-10 В)	вкл/выкл	ErP %	класс
1152083	„Regtronic RH“	адаптерный кабель 1152086	X		2,0	II
1152083	„Regtronic RH“	–		X	1,5	III
1152080	„Regtronic RH“ включ. дистанц. настройку с датчиком темп. помещения	адаптерный кабель 1152086	X		4,0	VI
1152080	„Regtronic RH“ включ. дистанц. настройку с датчиком темп. помещения	–		X	3,5	VII
1152080	„Regtronic RH“ включ. дистанц. настройку с датчиком темп. помещения	2 температурн. датчика 1152095 адаптерный кабель 1152086	X		5,0	VIII

**Для подключения мощных насосов (> 1А) см. реле защиты от перегрузки стр. 507 .**

**Адаптерный кабель**



PWM-/0-10 В

**1152086**

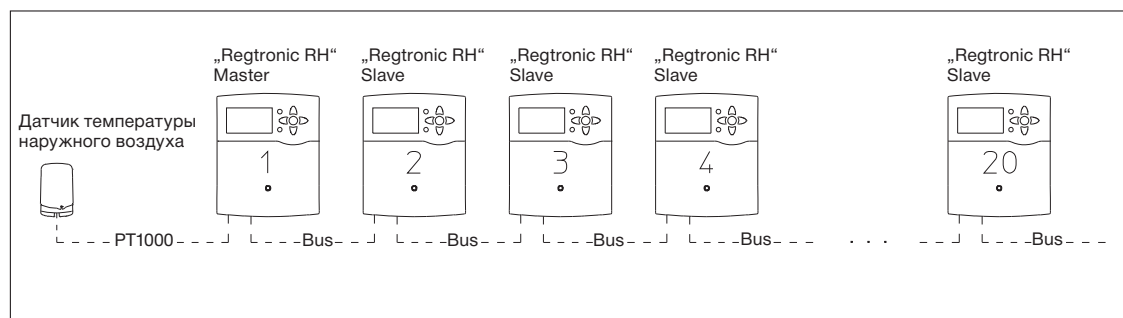
Адаптерный кабель для передачи сигнала напр., от контроллера для систем отопления „Regtronic RH“ на котел с модулируемой горелкой с интерфейсом 0-10В.  
Необходимые комплектующие для классификации ErP II, VI и VIII.

**Датчик наружной температуры**



**1152099**

Температурный датчик PT 1000.



Пример: подключение 20 контроллеров для систем отопления „Regtronic RH“ (артикул № 1152080/1152083) к одному датчику температуры наружного воздуха (артикул № 1152099)



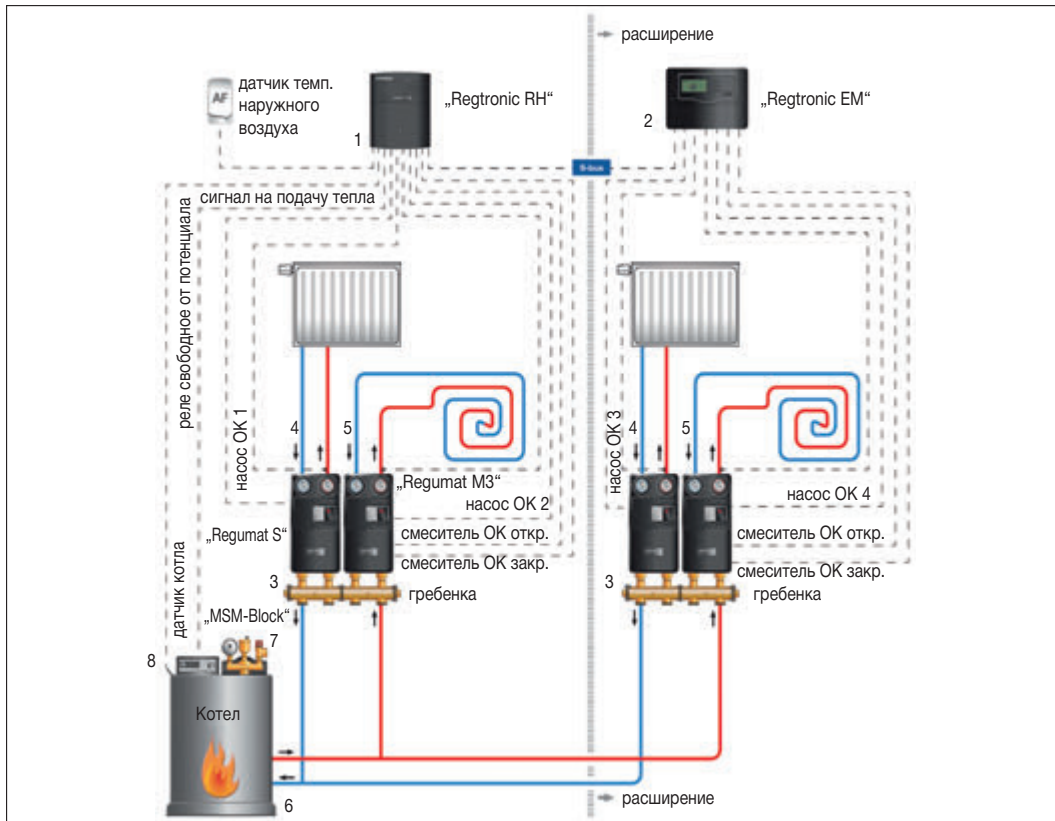
Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



**„Regtronic EM“ Дополнительный модуль**

для подключения к контроллеру „Regtronic RH“  
**1152098**

„Regtronic EM“ применяется для дополнения контроллера „Regtronic RH“ 6 входами для датчиков и 5 релейными выходами. Таким образом, можно управлять дополнительными прямыми и смешивательными отопительными контурами. К контроллеру „Regtronic RH“ можно подключить до пяти дополнительных модулей. В комплект поставки входит накладной датчик PT 1000.





Пример: погодозависимое управление, 2 смешивательных отопительных контура, 2 прямых отопительных контура с сигналом на подачу тепла (напр., к стандартному или твердотопливному котлу, тепловому насосу) состоит из контроллера „Regtronic RH“ с датчиком температуры наружного воздуха и дополнительного модуля „Regtronic EM“.

**Оборудование Oventrop:**

- 1 „Regtronic RH“ контроллер для системы отопления с датчиком температуры наружного воздуха
- 2 „Regtronic EM“ дополнительный модуль
- 3 Распределительная гребенка для „Regumat“
- 4 „Regumat S“
- 5 „Regumat M3“
- 6 „Ortiflex“ шаровой кран
- 7 „MSM-Block“ группа безопасности котла
- 8 „Extra-Con“ колпачковый кран

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Комплектующие</b>		
 <p>Датчик температуры помещения PT 1000</p>	<b>1152095</b>	Датчик температуры помещения для наружного монтажа
 <p>Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения PT 1000</p>	<b>1152096</b>	Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения PT 1000 для подключения к электронному контроллеру „Regtronic RH, RM и RS“ предназначен для удобной настройки кривой отопления контроллера непосредственно из жилого помещения. Повышение крутизны кривой отопления влечет за собой увеличение, а понижение - уменьшение температуры в подающей линии. Кроме того, дистанционный регулятор снабжен функциями "отопительный контур ВЫКЛ" и "Вечеринка".
 <p>Устройство управления с функциями переключения режимов, дистанционной настройки и датчиком температуры помещения PT1000</p>	<b>1152087</b>	Устройство управления с переключателем режимов, дистанционной настройкой и датчиком температуры PT1000 для подключения к контроллеру отопительных контуров „Regtronic RH“ с целью удобной настройки режима работы и отопительной кривой из жилого помещения. Переключатель режимов: настройка режимов работы „автоматический“, „ночное понижение“, „лето“ и „выкл“. Дистанционная настройка: увеличение крутизны кривой отопления приводит к увеличению температуры подачи, а уменьшение - к снижению. Дистанционная настройка включает в себя функцию „выкл. отопительного контура“ и „режим вечеринка“.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<b>Комнатный термостат-часы для наружного монтажа (отопление)</b>			
с суточной настройкой			<p>Электрический комнатный термостат-часы в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ применяется в системах отопления для регулирования температуры отдельных помещений. Выходной сигнал PWM. Диапазон температуры от 5 до 30 °С.</p> <p>Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“.</p> <p>Централизованное понижение температуры осуществляется по временной программе. Область настройки можно ограничить скрытыми клипсами.</p>
 230 В	(78)	<b>1152551°</b>	
с недельной настройкой			
230 В 24 В		<b>1152552</b> <b>1152554°</b>	
<b>Комнатный термостат для наружного монтажа</b>			
 230 В	(25)	<b>1152051</b>	<p>Электрический комнатный термостат для наружного или скрытого монтажа применяется в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиц.) „Актор Т 2Р“ для регулирования температуры отдельного помещения. Диапазон настройки 5 - 30 °С.</p> <p>Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиц.) „нормально закрытые“.</p> <p>Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 1152551/52 для 230 В, арт. № 1152554 для 24 В) арт. № 1152051/52/71/72.</p> <p>Охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиц.) „нормально открытые“.</p> <p>Настройку на арт. № 1152051/52/71/72 можно ограничить с помощью скрытых ограничителей.</p> <p>Клеммы комнатных термостатов могут подключаться к контроллеру для систем отопления „Regtronic RH“ через сенсорный вход. Контроллер для систем отопления может напр., управлять приводом 230 В или перевести отопление в режим понижения.</p>
24 В	(25)	<b>1152052</b>	

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p><b>Станция „Regusol ELH-130-RC“ Ду 25</b> с группой безопасности и электронным регулятором</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) энергоэффективного насоса</li> <li>b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности</li> <li>c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометром</li> <li>d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива</li> <li>e) предохранительного клапана на 6 бар</li> <li>f) отвода G ¼ НР к расширительному баку</li> <li>g) манометра на 10 бар</li> <li>h) шарового крана для заполнения и слива</li> <li>i) настенного крепежа</li> <li>j) электронного контроллера</li> <li>k) изоляции</li> <li>l) воздухоотделителя</li> </ul> <p>Диапазон настройки расходомера: 2-15 л/мин</p>		<p>Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру.</p> <p>Со встроенным электронным контроллером для управления гелиоустановкой посредством контроля разности температур. Основная область применения этих станций - нагрев контура ГВС.</p> <p>Подключение прямой и обратной линии солнечного контура G 1 НР с помощью присоединительных наборов „Regusol“. Для медных и прецизионных стальных труб также подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом других производителей по DIN EN 16313 (евроконус). Подключение к расширительному баку через группу безопасности.</p> <p>Межосевое расстояние: 100 мм С насосом длиной 130 мм. Рабочая температура: 120 °С Температура включения (кратковременно): 160 °С.</p> <p>Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.</p> <p>Выход „Regtronic RC“ можно подключить к регистратору данных „CS-BS“.</p> <p>Входы: 4 температурных датчика (РТ1000) Выходы: 3 реле, из них 1 свободное от потенциала.</p> <p>К контроллеру уже подключен температурный датчик (РТ 1000). Прилагается дополнительный температурный датчик (РТ 1000) для подключения к коллектору.</p> <p>В программе комплектующих имеются дополнительные температурные датчики РТ 1000 для контроля температуры.</p>
<p><b>с Wilo-Yonos PARA ST 25/7 PWM 2</b>     <b>1366597</b> и контроллер „Regtronic RC“ с интерфейсом S-Bus</p>		<p>Кроме применения этой станции (с энергоэффективным насосом) для нагрева контура ГВС, можно реализовать и дополнительные функции, напр., поддержку контура отопления, дифференциальное регулирование или циркуляционную функцию.</p> <p>С помощью <b>электронного расходомера</b> возможно <b>измерение количества тепла</b>.</p> <p><b>Электронный расходомер применяется без шарового крана для заполнения и слива, устройства для заполнения и промывки „Regusol FSA“ (стр. 866 ).</b></p> <p>Интерфейсы: S-Bus для подключения к регистратору данных „CS-BS“, слот для SD-карты (хранение рабочих параметров). Выходы: 4 температурных датчика (РТ1000), 1 вход для электронного расходомера (расход /температура) Выходы: 4, из них 1 свободное от потенциала, 2 выхода PWM для регулирования частоты вращения энергоэффективного насоса.</p>
 <p><b>Станция „Regusol ELH-130-RC-P“ Ду 25 с энергоэффективным насосом</b> с группой безопасности и электронным расходомером состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) энергоэффективного насоса</li> <li>b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности</li> <li>c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометром</li> <li>d) электронного расходомера (2-40 л/мин)</li> <li>e) предохранительного клапана на 6 бар</li> <li>f) отвода G ¼ НР к расширительному баку</li> <li>g) манометра на 10 бар</li> <li>h) шарового крана для заполнения и слива</li> <li>i) настенного крепежа</li> <li>j) электронного контроллера</li> <li>k) изоляции</li> <li>l) воздухоотделителя</li> </ul>		<p>Кроме применения этой станции (с энергоэффективным насосом) для нагрева контура ГВС, можно реализовать и дополнительные функции, напр., поддержку контура отопления, дифференциальное регулирование или циркуляционную функцию.</p> <p>С помощью <b>электронного расходомера</b> возможно <b>измерение количества тепла</b>.</p> <p><b>Электронный расходомер применяется без шарового крана для заполнения и слива, устройства для заполнения и промывки „Regusol FSA“ (стр. 866 ).</b></p> <p>Интерфейсы: S-Bus для подключения к регистратору данных „CS-BS“, слот для SD-карты (хранение рабочих параметров). Выходы: 4 температурных датчика (РТ1000), 1 вход для электронного расходомера (расход /температура) Выходы: 4, из них 1 свободное от потенциала, 2 выхода PWM для регулирования частоты вращения энергоэффективного насоса.</p>
<p><b>с Wilo-Yonos PARA ST 25/7 PWM 2</b>     <b>1360394</b> и контроллер OV „Regtronic RC-P“ с интерфейсом S-Bus</p>		



Наименование

Артикул №

Примечания

**„Regusol X-Uuo 25“ с теплообменником**  
Станция с теплообменником  
подключение: 1 солнечный контур  
с электронным контроллером „Regtronic RX“  
с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus

мощность: 25 кВт  
с теплообменником: 30 пластин

подключение:  
первичный контур: G 1 присоединительные наборы „Regusol“  
вторичный контур: G 1 плоское уплотнение

kvs = 2,4 м³/ч первичный контур  
(при доли гликоля 40 % в теплоносителе для гелиосистем)  
kvs = 3,6 м³/ч вторичный контур

**с энергоэффективными насосами 1361060**  
**Wilo-Yonos**  
Первичный контур: ST PWM 15/7  
Вторичный контур: RS PWM 15/7



**„Regusol X-Duo 25“ с теплообменником**  
Станция с теплообменником  
подключение: 1 солнечный контур/  
2 накопительных контура  
с электронным контроллером „Regtronic RX“  
с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus

мощность: 25 кВт  
с теплообменником: 30 пластин

подключение:  
первичный контур: G 1 присоединительные наборы „Regusol“  
вторичный контур: G 1 плоское уплотнение

kvs = 2,4 м³/ч первичный контур  
(при доли гликоля 40 % в теплоносителе для гелиосистем)  
kvs = 3,2 м³/ч вторичный контур

**с энергоэффективными насосами 1361050**  
**Wilo-Yonos**  
Первичный контур: ST PWM 15/7  
Вторичный контур: RS PWM 15/7

**Для дополнения станций „Regusol X“ с энергоэффективным насосом для подключения и регулирования двух разноориентированных (напр., на запад и на восток) коллекторов см. Набор для дополнения „Regusol X“, стр. 868 .**

Арматурная группа, управляемая электронным контроллером, с теплообменником и трехходовым переключающим вентилем на два вторичных контура (только с „Regusol X-Duo 25“) для передачи тепловой энергии солнечного (первичного) контура в моновалентный аккумулятор (вторичный контур); напр., в аккумулятор без непосредственного подключения к солнечному контуру. С помощью переключающего трехходового вентиля, установленного на подающей линии вторичного контура (только с „Regusol X-Duo 25“), поток может быть переключен на дополнительный, параллельно организованный накопительный контур, напр., для послойного накопления в аккумулятор или для зарядки других аккумуляторов. Первичный контур до PN 10 и 120 °C Температура включения 160 °C. Вторичный контур до PN 6 и 120 °C (рабочий режим).

Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским требованиям. Турбулентный поток, который возникает в теплообменнике, препятствует образованию отложений (эффект самоочистки). Встроенная в станцию группа безопасности защищает солнечный контур от избыточного давления. Арматура станции полностью смонтирована на несущую панель и проверена на герметичность. Регулятор уже подключен к оборудованию станции и имеет следующие разъемы: выход для насоса солнечного контура выход для насоса накопительного контура выход для переключающего вентиля (только с „Regusol X-Duo 25“) „Regtronic RX“, кроме перечисленных выходов, имеет интерфейс S-Bus для подключения регистратора данных „CS-BS“. Входы для датчиков температуры: коллектора, входа в теплообменник (первичный контур), выхода из теплообменника (вторичный контур), 3-х температур для послойного накопления, разъем для электронного расходомера. Понятные текстовые сообщения на дисплее регулятора. Станции полностью изолированы и могут быть быстро смонтированы с помощью присоединительных наборов (со стороны первичного контура), а также втулок с плоским уплотнением (со стороны вторичного контура) и пущены в эксплуатацию. Указанная мощность теплообменника подходит для полезного солнечного излучения 500 Вт/ м² .

Фактический теплообмен зависит от:  
– температуры подачи и расхода в первичном контуре  
– разницы между температурами подачи в первичном и вторичном контуре  
– необходимой температуры подачи и расхода во вторичном контуре

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Regumaq X-30“ - без подключения циркуляционной линии</b></p> <p>станция для нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером „Regtronic RQ“ с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus</p> <p>с энергоэффективным насосом Wilo-Yonos PARA RS 130 15/7 PWM2 для накопительного контура теплообменник: 30 пластин</p> <p>Макс. производительность: 20-45 л/мин., в зависимости от настроенной температуры воды в контуре водоснабжения и температуры воды в аккумуляторе</p> <p>Макс. рабочее давление p: 10 бар Макс. рабочая температура t: 95 °C</p> <p>Диапазон настройки температуры воды в контуре водоснабжения: 20 - 60 °C</p> <p>Подключения: G 1 плоское уплотнение для подключения к накопительному контуру и контуру водоснабжения</p> <p>Контур водоснабжения: с электронным расходомером, предохранительным клапаном 10 бар, электронным термометром сопротивления, с 2 шаровыми кранами KFE, шаровыми кранами с и без обратного клапана и термометра</p> <p>Накопительный контур: с шаровыми кранами KFE, шаровыми кранами с и без обратного клапана и термометра, с циркуляционным насосом</p> <p>Размеры (наружные размеры изоляции): Ширина: 500 мм Высота: 860 мм Глубина: 260 мм</p> <p>Исполнение с паяным медью Теплообменник</p> <p>Исполнение с теплообменником полностью из нержавеющей стали</p>	<p><b>1381030</b></p> <p><b>1381032</b></p>	<p>Макс. рабочее давление p: 10 бар Макс. рабочая температура t: 95 °C Арматурная группа, управляемая электронным контроллером, с теплообменником, для гигиенического нагрева воды проточным методом. При необходимости вода нагревается моментально: „Just in Time“. Применяется, в первую очередь, для коттеджей и подключается к аккумулятору тепла, который нагревается за счет солнечной энергии, энергии сгорания газа, жидкого или твердого топлива. Частота оборотов циркуляционного насоса со стороны греющего контура регулируется в зависимости от температуры и расхода со стороны контура горячего водоснабжения. Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским нормам. За счет турбулентного потока обеспечивается эффект самоочистки и, таким образом, предотвращается загрязнение теплообменника. Пластинчатый теплообменник со стороны первичного и вторичного контура можно промыть с помощью встроенных кранов KFE. Контур горячего водоснабжения защищен от избыточного давления предохранительным клапаном на 10 бар. Арматура теплообменной системы имеет подключение с плоским уплотнением, смонтирован на несущую панель и проверен на герметичность. Контроллер уже подключен к оборудованию станции и имеет выход для S-Bus для подключения регистратора данных „CS-BS“.</p>
<p><b>„Regumaq XZ-30“ - с подключением к циркуляционной линии</b></p> <p>станция нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером „Regtronic RQ“ и подключением к циркуляционной линии</p> <p>с энергоэффективным насосом Wilo-Yonos PARA RS 130 15/7 PWM2 для накопительного контура</p> <p>с насосом Wilo-ZRS 130 15/4-3KU для циркуляционного контура</p> <p>Исполнение с паяным медью Теплообменник</p> <p>Исполнение с теплообменником полностью из нержавеющей стали</p>	<p><b>1381035</b></p> <p><b>1381037</b></p>	<p>Как „Regumaq X-30“, но дополнительно с энергоэффективным циркуляционным насосом в контуре горячего водоснабжения для работы в циркуляционной системе. С обратным клапаном в циркуляционном контуре. Индивидуально программируются следующие регулирующие функции: настраивается обратная температура циркуляционной линии или временные границы и дневная программа.</p>





Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>„Regimaq XZ-30“ - с подключением к циркуляционной линии и энергоэффективным насосом</b> Станция для нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером „Regtronic RQ“ и подключением к циркуляционной системе.</p> <p>С энергоэффективным насосом Wilo-Yonos PARA RS 130 15/7 PWM2 в контуре накопления</p> <p>С энергоэффективным насосом Wilo-Yonos PARA Z RKC 130 15/7 в контуре водоснабжения (циркуляции)</p> <p>исполнение: теплообменник исполнение: теплообменник из нержавеющей стали</p>	<p><b>1381025</b> <b>1381027</b></p>	<p>Аналогична „Regimaq X-30“, но с энергоэффективным циркуляционным насосом в контуре водоснабжения для работы в циркуляционной системе. С обратным клапаном в циркуляционном контуре. Индивидуально программируются следующие регулирующие функции: температура обратной линии циркуляционного контура или временные интервалы регулирования и дневные программы.</p> <p>Проверяйте возможность применения меднопаяных пластинчатых теплообменников на <a href="http://www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung">www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung</a></p>





---

**6.1.g Приводы, датчики и арматура**

**Содержание**

Обзор системы

946

**„Актор“ Приводы**

В системах автоматизации зданий используются приводы с разным типом управления:

если, напр., требуется полное перекрытие потока, то на проходном вентиле достаточно установить привод с простым типом управления “Откр” - “Закр” (2-позиционное управление). При этом можно выбрать разное время хода штока.

Для смесительных или распределительных вентилях важно переключение приводов в промежуточное положение, чтобы обеспечить регулировку соотношения двух потоков. Приводы, в этом случае, имеют постоянную характеристику хода и могут переключаться в различное положение между полностью открытым и полностью закрытым.

В зависимости от того, подает ли система автоматизации управляющее напряжение постоянно или в момент переключения, различают 3-позиционное или пропорциональное управление 0-10 В. Как и с 2-позиционными приводами можно выбрать скорость срабатывания.



**„Актор Т 2Р“**  
Термоэлектрические приводы (2-позиц.)

Для регулирования температуры помещения или зонального регулирования.  
Стр. 30.



**„Актор М 2Р“**  
Электромоторные приводы (2-позиц.)  
230 В/24 В, 2-позиц. привод,  
без функции антиблокировки

Быстросрабатывающий.  
Стр. 32.



**„Актор М 3Р“**  
Электромоторные приводы (3-позиц.)  
230 В/24 В, 3-позиц.  
привод, без функции антиблокировки

Стр. 32.



**„Актор Т ST L“**  
Термоэлектрические приводы  
(0-10 В) 24 В, пропорциональные

Для пропорционального регулирования температуры помещения.  
Стр. 31.



**„Актор М ST L“**  
с настраиваемой характеристикой регулирования  
Электромоторные приводы (0-10 В)  
24 В, пропорциональные

Электромоторный привод с настраиваемой характеристикой регулирования (линейной, равнопроцентной).  
Стр. 32.



**Приводы с vis-интерфейсом**  
**„Актор М ST EIB/KNX“**  
резьбовое соединение М 30 x 1,5  
с одним бинарным входом  
с двумя бинарными входами

Стр. 33.



**Приводы с интерфейсом Modbus RTU**  
**„Актор М ST L“**  
резьбовое соединение М 30 x 1,5

Стр. 354 и стр. 356.

**Легенда:** М: мотор  
Т: термоэлектрический привод  
2Р: 2-позиционное управление  
3Р: 3-позиционное управление  
ST: пропорциональное управление  
CON: регулятор встроен  
L: 24В  
Н: 230В  
В: батарейка

NO: нормально открытый  
NC: нормально закрытый

## „Sensor“ Датчики

В системе автоматизации зданий применяются различные датчики для контроля температуры, влажности, давления и других физических величин. Различаются пассивные датчики (напр., PT 1000, N 1000) и активные (с выходным сигналом 0-10 В). Кроме того, датчики различаются по области их применения (напр., вода водоснабжения).



**„Sensor GA FD“**  
Контроллер точки росы  
с переключающим контактом

В комбинации с комнатными термостатами необходим для защиты от выпадения конденсата на холодных поверхностях.  
Стр. 242.



**„Sensor LW TH/Rohr“**  
Температурный датчик, PT 1000, холодный

Накладной датчик с фиксирующим хомутом.  
Стр. 506.



**„Sensor LW TH“**  
Электрический накладной регулятор,  
биметаллический

Для ограничения макс. температуры подачи в системе панельного отопления.  
Стр. 538.



**„Sensor LW TH“**  
Температурный датчик, PT 1000  
для солнечного коллектора  
-50...+180 °C

Для регистрации температуры солнечного коллектора.  
Стр. 506.



**„Sensor LW TH“**  
Температурный датчик, PT 1000  
для систем отопления  
-10...+105 °C

Для регистрации температуры в водонагревателе или системе отопления.  
Стр. 506.



**„Sensor LW TQ“**  
Температурный датчик G ¼, PT 1000

Для регистрации температуры в трубопроводах ГВС.  
Стр. 698.



**„Sensor LW TQ“**  
Погружной чувствительный элемент, PT 1000

Для регистрации температуры в трубопроводах ГВС, подходит для всех вентилей „Aquaström“ со штуцером для термометра.  
Стр. 932.

**Легенда:** L: жидкость  
G: газ

W: вода  
O: жидкое топливо  
A: воздух  
C: содержание CO<sub>2</sub>  
T: температура  
F: влажность

S: концентрация  
P: давление

Q: вода водоснабжения  
N: вода отопления/  
вода охлаждения

D: точка росы  
U: преобразователь

**Арматура**

Для управления нагревом и охлаждением помещения регулируются расходы на потребителях, напр., отопительных приборах, потолочных панелях охлаждения, фанкойлах и т. д.

Одновременно на арматуре можно выполнить преднастройку для гидравлической увязки, соответственно происходит автоматическое ограничение расхода.

В таблице представлен выбор арматуры для определенных областей применения. Возможна комбинация с вышеупомянутыми приводами.



**„AQ“/AV 9“ Термостатические вентили**  
Ду 10 – Ду 25

Термостатические вентили для регулирования температуры в помещении на отопительных приборах. Также могут применяться как зональные вентили.  
Стр. 48/56.



**„Multiblock TQ/T“ Арматура для двухтрубных систем**  
проходная

Присоединительные узлы „Multiblock T“ для регулирования и отключения отопительных приборов, межсетевое расстояние 50 мм. Для двухтрубных систем.  
Стр. 51/84.



**Вентильные вставки (M 30 x 1,5)**  
для отопительных приборов со встроенным вентилем

Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем.  
Стр. 116



**„Multidis SH“ Гребенка из нержавеющей стали**  
для подключения отопительных приборов  
плоское уплотнение

„Multidis SH“ Гребенка из нержавеющей стали для подключения отопительных приборов.  
Стр. 148



**„Cocoon QTZ“ Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили PN 25**

Регулирующий вентиль „Cocoon QTZ“ применяется для систем отопления и охлаждения с закрытым контуром. Представляет собой комбинацию из автоматического регулятора расхода и регулирующего вентиля. С помощью сервопривода позволяет регулировать температуру помещения или работать в качестве зонального вентиля.  
Стр. 316



**„Cocoon QFC“ Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили PN 16 измерительная техника „classic“**

Регулирующий вентиль „Cocoon QFC“ применяется для систем отопления и охлаждения с закрытым контуром, панельного отопления, систем с фанкойлами, потолочными панелями и конвекторами) для автоматического регулирования расхода (гидравлической увязки) С помощью сервопривода позволяет регулировать температуру помещения посредством изменения расхода.  
Стр. 320



**„Cocoon 2TZ“ Регулирующие вентили PN 10 измерительная техника „есо“**

Вентиль „Cocoon 2TZ“ для систем с потолочными панелями охлаждения. Расчитанный расход настраивается на вентиле. С помощью сервопривода позволяет регулировать температуру помещения или работать в качестве зонального вентиля.  
Стр. 326

Гидравлическая увязка систем отопления и охлаждения является важным фактором для эффективного функционирования систем. К гидравлической увязке относится, напр., регулирование отопительных приборов, потолочных панелей охлаждения или арматуры в контурах систем отопления и охлаждения, информация о состоянии которых передается для дальнейшей обработки и контроля в систему управления инженерными сетями здания.

В зависимости от области применения может быть выбрана различная арматура. В таблице представлен обзор арматуры и области ее применения.

Возможна комбинация с вышеупомянутыми приводами.



**„Nucoson HTZ“ Регулирующие вентили PN 16  
с плавной преднастройкой  
измерительная техника „есо“**

Высокое значение кв.  
Стр. 276.



**„Tri-D TR“ Трехходовые распределительные вентили PN 16  
Ду 20 – Ду 40**

Распределительные вентили,  
резьбовые, бронзовые.  
Стр. 344.



**„Flypass“  
Присоединительный набор  
Ду 15 – Ду 20**

Арматура Flypass, фильтр,  
„Cocoson QTZ“.  
Стр. 335.



**„Optibal W6“  
6-ходовой шаровой кран  
Ду 15 – Ду 20**

Стр. 331.

# **Клиентский сервис и базы данных**





**7.1.a Сервис**

<b>Содержание</b>	955
Расчет систем	956
Техническая поддержка при вводе в эксплуатацию	961
Сервисные работы	964
Аренда приборов	965
Каталоги	966

**7.1.b Программное обеспечения, базы данных**

<b>Содержание</b>	967
Программное обеспечение	968
Oventrop App	968
Базы данных BIM/CAD	968
ETIM-классификация	968
Базы данных VDI 3805	968
Описание	968
Описание	968



**7.1.a Сервис****Содержание**

Расчет систем	956
Техническая поддержка при вводе в эксплуатацию	961
Сервисные работы	964
Аренда приборов	965
Каталоги	966

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Расчет систем</b>		<b>Условие:</b> Заключение сервисного договора на проектирование.
Расчет панельного отопления „Cofloor“		
<b>Вариант базовый</b>	<b>9900015*</b>	Основой для проведения расчета являются параметры и данные системы, внесенные в сервисный договор. Результаты проверяет заказчик. Договор на сервисное обслуживание можно найти на сайте <a href="http://www.oventrop.com/service">www.oventrop.com/service</a> .
Перечень услуг:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Расчет и предоставление в табличном виде данных по устройству отопления в помещении (количество отопительных контуров, длины трубопроводов, шаг укладки трубы, расход, потери давления, значения преднастройки, температуры поверхности)</li> <li>– Подбор оборудования Oventrop</li> <li>– Дополнительно: составление тендерных спецификаций (в формате Word- и GAEB)</li> </ul>		
<b>Вариант базовый плюс</b>	<b>9900016*</b>	
Перечень услуг:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Расчет и предоставление в табличном виде данных по устройству отопления в помещении (количество отопительных контуров, длины трубопроводов, шаг укладки трубы, расход, потери давления, значения преднастройки, температуры поверхности)</li> <li>– Подбор оборудования Oventrop</li> <li>– Дополнительно: составление тендерных спецификаций (в формате Word- и GAEB)</li> <li>– Внесение данных об укладке (количество отопительных контуров, шаг укладки, длина контура) в проектные чертежи</li> </ul>		
<b>Вариант премиум-класс</b>	<b>9900017*</b>	
Перечень услуг:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Расчет и предоставление в табличном виде данных по устройству отопления в помещении (количество отопительных контуров, длины трубопроводов, шаг укладки трубы, расход, потери давления, значения преднастройки, температуры поверхности)</li> <li>– Подбор оборудования Oventrop</li> <li>– Дополнительно: составление тендерных спецификаций (в формате Word- и GAEB)</li> <li>– Внесение данных об укладке (количество отопительных контуров, шаг укладки, длина контура) в проектные чертежи</li> <li>– Эскизное изображение для устройства отопительных контуров / расположение гребенок, подводящих трубопроводов и отопительных контуров</li> <li>– Расчет диаметров трубопроводов от источника тепла до соответствующей гребенки</li> <li>– Расчет производительности насоса</li> <li>– При необходимости подбор буферной емкости</li> <li>– Предоставление данных в виде схемы</li> </ul>		

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Расчет промышленного панельного отопления</b>	<b>9900020*</b>	
<b>Вариант премиум-класс</b>		
Перечень услуг:		
– Расчет и предоставление в табличном виде данных по устройству отопления в помещении (количество отопительных контуров, длины трубопроводов, шаг укладки трубы, расход, потери давления, значения преднастройки, температуры поверхности)		
– Подбор оборудования Oventrop		
– Дополнительно: составление тендерных спецификаций (в формате Word- и GAEB)		
– Внесение данных об укладке (количество отопительных контуров, шаг укладки, длина контура) в проектные чертежи		
– Эскизное изображение для устройства отопительных контуров / расположение гребенок, подводящих трубопроводов и отопительных контуров		
– Расчет диаметров трубопроводов от источника тепла до соответствующей гребенки		
– Расчет производительности насоса		
– При необходимости подбор буферной емкости		
– Предоставление данных в виде принципиальной схемы		

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Подбор станций поквартирного регу- лирования „Regudis“</b></p> <p>Перечень услуг:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подбор и расчет количества станций для поквартирного подключения „Regudis“</li> <li>– Расчет диаметров трубопроводов (отопление) от источника тепла до станции для поквартирного подключения</li> <li>– Расчет диаметров трубопроводов (водоснабжение) от ввода в дом до станции для поквартирного подключения</li> <li>– Расчет производительности насоса</li> <li>– Подбор источника тепла и буферной емкости</li> <li>– Предоставление результатов в виде принципиальной схемы</li> </ul>	<b>9900033*</b>	<p><b>Условие:</b> Заключение сервисного договора на проектирование.</p> <p>Основой для проведения расчета являются параметры и данные системы, внесенные в сервисный договор. Результаты проверяет заказчик. Договор на сервисное обслуживание можно найти на сайте <a href="http://www.oventrop.com/service">www.oventrop.com/service</a>.</p>
<p><b>Расчет станции для нагрева контура водоснабжения „Regumaq“</b></p> <p>Перечень услуг:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подбор и расчет количества станций „Regumaq“</li> <li>– Расчет общего количества каскадов</li> <li>– Расчет диаметров трубопроводов между буферной емкостью и станцией нагрева контура водоснабжения</li> <li>– Расчет диаметров трубопроводов (водоснабжения) от ввода в дом до станции нагрева контура водоснабжения</li> <li>– Подбор источника тепла и буферной емкости</li> <li>– Предоставление результатов в табличном виде</li> </ul> <p>Подбор комплектов для гелиоустановок „Solcos“</p>	<b>9900034*</b>	
<p><b>Вариант базовый</b></p> <p>Перечень услуг:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подбор и расчет количества количества солнечных коллекторов</li> <li>– Расчет трубопроводной сети гелиоустановки с диаметрами трубопроводов, напорами насосов и значениями настройки вентилялей</li> <li>– Подбор буферной емкости</li> <li>– Составление спецификации</li> <li>– При необходимости расчет системы в комплексе</li> </ul>	<b>9900039*</b>	
<p><b>Вариант премиум-класс</b></p> <p>Перечень услуг:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подбор и расчет количества солнечных коллекторов</li> <li>– Расчет трубопроводной сети гелиоустановки с диаметрами трубопроводов, напорами насосов и значениями настройки вентилялей</li> <li>– Подбор буферной емкости</li> <li>– Составление спецификации</li> <li>– При необходимости расчет системы в комплексе</li> <li>– Расчет статической ветровой и снеговой нагрузки</li> </ul>	<b>9900041*</b>	
<p><b>Расчет системы автоматизации здания „DynaTemp“</b></p> <p>Перечень услуг:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исследование и разработка концепции</li> <li>– Составление спецификации</li> <li>– Расчет трансформатора</li> <li>– Внесение компонентов и трубопроводов в проект</li> </ul>	<b>9900040*</b>	

Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Подбор термостатических вентилей 9900025*</b> Перечень услуг: <ul style="list-style-type: none"><li>– Подбор термостатических вентилей, влюч. значения преднастройки</li><li>– Расчет диаметров трубопроводов (отопление) в соответствии с тех. заданием</li><li>– Расчет производительности насоса</li><li>– Подбор источника тепла и буферной емкости</li><li>– Предоставление данных в виде принципиальной схемы</li></ul>		<b>Условие:</b> Заключение сервисного договора на проектирование.  Основой для проведения расчета являются параметры и данные системы, внесенные в сервисный договор. Результаты проверяет заказчик. Договор на сервисное обслуживание можно найти на сайте <a href="http://www.oventrop.com/service">www.oventrop.com/service</a> .

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Расчет отопительной нагрузки</b></p> <p><b>Новостройка</b></p> <p>Перечень услуг:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Расчет отопительной нагрузки здания в соответствии с DIN EN 12831 (новостройка) в соответствии с тех. заданием</li> </ul>	<p><b>9900028*</b></p>	<p><b>Условие:</b> Заключение сервисного договора на проектирование.</p> <p>Основой для проведения расчета являются параметры и данные системы, внесенные в сервисный договор. Результаты проверяет заказчик. Договор на сервисное обслуживание можно найти на сайте <a href="http://www.oventrop.com/service">www.oventrop.com/service</a>.</p>
<p><b>Реконструкция</b></p> <p>Перечень услуг:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Расчет отопительной нагрузки здания в соответствии с возрастом здания или в соответствии с актуальным документом EpEV (предоставляемым заказчиком)</li> </ul>	<p><b>9900029*</b></p>	<p>Расчет отопительной нагрузки ограничен зданиями макс. с 10 квартирами.</p>



Наименование	Артикул №	Примечания
<b>Техническая поддержка при вводе в эксплуатацию</b>		<b>Условия для сервисного обслуживания на месте/ввода в эксплуатацию:</b> При вводе в эксплуатацию с помощью специалистов Oventrop система должна быть полностью смонтирована, полностью подключена и готова к работе. Мероприятие согласуется представителем Oventrop и заказчиком, присутствие заказчика при вводе в эксплуатацию <b>обязательно.</b>
<b>Единовременная оплата сервисных услуг специалистов Oventrop</b> Единовременная плата за вызов и стоимость инструмента для обслуживания на месте	<b>9900000*</b>	
Единовременная плата взимается независимо от расстояния между объектом заказчика и местонахождением сервисного техника Oventrop		
<b>Ввод в эксплуатацию станции для поквартирной разводки „Regudis W“</b> Ввод в эксплуатацию включает следующие услуги:	<b>9900001*</b>	Цены на ввод в эксплуатацию действительны для одного выезда. Дополнительно к ценам на ввод в эксплуатацию оплачивается единовременное обслуживание клиента Oventrop.
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверка правильности подключений</li> <li>– Проверка выбранных настроек на достоверность</li> <li>– Измерение температуры горячей воды</li> <li>– Инструктирование по правильной эксплуатации</li> <li>– Протоколирование и предоставление документации</li> </ul>		Помощь при вводе в эксплуатацию можно заказать на сайте <a href="http://www.ventrop.com/service">www.ventrop.com/service</a> .
<b>Ввод в эксплуатацию станции нагрева контура водоснабжения „Regumaq“</b> Ввод в эксплуатацию включает следующие услуги:	<b>9900002*</b>	Согласование мероприятия осуществляется отдельно.
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверка правильности подключений</li> <li>– Проверка выбранных настроек на достоверность</li> <li>– Измерение температуры горячей воды</li> <li>– Инструктирование по правильной эксплуатации</li> <li>– Первичное программирование контроллера „Regtronic RQ“</li> <li>– Проверка отдельных датчиков</li> <li>– Протоколирование и предоставление документации</li> </ul>		
<b>Ввод в эксплуатацию набора для каскадной установки „Regumaq“</b> Ввод в эксплуатацию включает следующие услуги:	<b>9900008*</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверка правильности подключений</li> <li>– Установка связи с набором для каскадной установки „Regumaq K“</li> <li>– Проверка выбранных настроек на достоверность</li> <li>– Измерение температуры горячей воды</li> <li>– Инструктирование по правильной эксплуатации</li> <li>– Первичное программирование контроллера „Regtronic RQ“</li> <li>– Проверка отдельных датчиков</li> <li>– Протоколирование и предоставление документации</li> </ul>		
<b>Ввод в эксплуатацию Центральный аккумулятор/теплообменник „Regisor“</b> Ввод в эксплуатацию включает следующие услуги:	<b>9900003*</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверка правильности подключений</li> <li>– Проверка выбранных настроек на достоверность</li> <li>– Первичное программирование контроллера „Regtronic RS“</li> <li>– Измерение температуры горячей воды</li> <li>– Инструктирование по правильной эксплуатации</li> <li>– Протоколирование и предоставление документации</li> </ul>		

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Ввод в эксплуатацию системы автоматизации здания „ДунаТемр“</b></p> <p>Ввод в эксплуатацию включает следующие услуги:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Регистрация всех помещений в программном обеспечении Дуна-Темр</li> <li>– Создание уровней/этажей</li> <li>– Установка связи со всеми компонентами системы</li> <li>– Настройка всех параметров в программном обеспечении Дуна-Темр в соответствии с требованиями заказчика</li> <li>– Создание пользователя</li> <li>– Резервное копирование по согласованию с заказчиком</li> <li>– Функциональная проверка датчиков и исполнительных механизмов</li> <li>– Протоколирование и предоставление документации</li> </ul> <p>Следующие услуги не включены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверка установки и электрического подключения компонентов</li> <li>– Подключение и обслуживание оборудования стороннего производителя</li> </ul>	<p><b>9900004*</b></p>	<p><b>Условия для сервисного обслуживания на месте/ввода в эксплуатацию:</b></p> <p>При вводе в эксплуатацию с помощью специалистов Oventrop система должна быть полностью смонтирована, полностью подключена и готова к работе. Мероприятие согласуется представителем Oventrop и заказчиком, присутствие заказчика при вводе в эксплуатацию <b>обязательно</b>.</p> <p>Цены на ввод в эксплуатацию действительны для одного выезда. Дополнительно к ценам на ввод в эксплуатацию оплачивается единовременное обслуживание клиента Oventrop.</p> <p>Помощь при вводе в эксплуатацию можно заказать на сайте <a href="http://www.ventrop.com/service">www.ventrop.com/service</a>.</p> <p>Согласование мероприятие осуществляется отдельно.</p>
<p><b>Ввод в эксплуатацию системы автоматизации здания „ДунаТемр“, включая передачу заказчику</b></p> <p>Ввод в эксплуатацию включает следующие услуги:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Регистрация всех помещений в программном обеспечении Дуна-Темр</li> <li>– Создание уровней/этажей</li> <li>– Установка связи со всеми компонентами системы</li> <li>– Настройка всех параметров в программном обеспечении Дуна-Темр в соответствии с требованиями заказчика</li> <li>– Создание пользователя</li> <li>– Резервное копирование по согласованию с заказчиком</li> <li>– Функциональная проверка датчиков и исполнительных механизмов</li> <li>– Протоколирование и предоставление документации</li> <li>– Второе посещение с инструктированием и передачей конечному пользователю</li> </ul> <p>Следующие услуги не включены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверка установки и электрического подключения компонентов</li> <li>– Подключение и обслуживание оборудования стороннего производителя</li> </ul>	<p><b>9900006*</b></p>	

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Ввод в эксплуатацию системы Smart Home для регулирования температуры отдельного помещения с „R-Tronic“</b></p> <p>Ввод в эксплуатацию включает следующие услуги:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Установка связи между компонентами системы</li> <li>– Настройка комнатных устройств в соответствии с требованием заказчика</li> <li>– Проверка и тестирование функционирования</li> <li>– Инструктирование по эксплуатации системы</li> <li>– Протоколирование и документирование</li> </ul> <p>Следующие услуги не включены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверка установки и электрического подключения компонентов</li> <li>– Подключение и обслуживание оборудования стороннего производителя</li> </ul>	<p><b>9900005*</b></p>	
<p><b>Ввод в эксплуатацию регистратора данных</b></p> <p>Ввод в эксплуатацию включает следующие услуги:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Конфигурация общих и сетевых настроек, а также удаленный доступ в соответствии с требованиями заказчика</li> <li>– Создание файла EDE</li> <li>– Создание пользователей и определение их прав в соответствии с требованиями заказчика</li> <li>– Поддержка при интеграции объектов ВАСnet (при необходимости)</li> <li>– Функциональная проверка объектов ВАСnet через браузер ВАСnet, запись/чтение</li> <li>– Поддержка при регистрации регистратора на портале Oventrop</li> <li>– Резервное копирование по согласованию с заказчиком</li> <li>– Протоколирование и предоставление документации</li> </ul> <p>Следующие услуги не включены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверка установки и электрического подключения компонентов</li> <li>– Подключение и обслуживание оборудования стороннего производителя</li> </ul>	<p><b>9900007*</b></p>	<p><b>Условия для сервисного обслуживания на месте/ввода в эксплуатацию:</b> При вводе в эксплуатацию с помощью специалистов Oventrop система должна быть полностью смонтирована, полностью подключена и готова к работе. Мероприятие согласуется представителем Oventrop и заказчиком, присутствие заказчика при вводе в эксплуатацию <b>обязательно</b>.</p> <p>Цены на ввод в эксплуатацию действительны для одного выезда. Дополнительно к ценам на ввод в эксплуатацию оплачивается единовременное обслуживание клиента Oventrop.</p> <p>Помощь при вводе в эксплуатацию можно заказать на сайте <a href="http://www.ventrop.com/service">www.ventrop.com/service</a>.</p> <p>Согласование мероприятия осуществляется отдельно.</p>
<p><b>Ввод в эксплуатацию контроллера „Regtronic“</b></p> <p>Ввод в эксплуатацию включает следующие услуги:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Программирование запрошенных функций</li> <li>– Настройка запрограммированных функций</li> <li>– Проверка и функциональное тестирование</li> <li>– Инструктирование по эксплуатации контроллера</li> <li>– Протоколирование и предоставление документации</li> </ul> <p>Следующие услуги не включены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверка установки и электрического подключения компонентов</li> <li>– Подключение и обслуживание оборудования стороннего производителя</li> </ul>	<p><b>9900045*</b></p>	

Наименование	Артикул №	Примечания
<p><b>Сервисные работы</b></p> <p><b>Единовременная оплата сервисных услуг специалистов Oventrop</b>                      Единовременная плата за вызов и стоимость инструмента для обслуживания на месте</p> <p>Единовременная плата взимается независимо от расстояния между объектом заказчика и местонахождением сервисного техника Oventrop</p>	<p><b>9900000*</b></p>	<p><b>Условия для сервисного обслуживания на месте:</b>                      Обслуживание, которое обеспечивает Oventrop, ограничивается консультированием квалифицированного специалиста по конкретным продуктам при проведении работ с арматурой и системам Oventrop.</p> <p>Заказчик обеспечивает наличие всех необходимых материалов, инструментов, планов и т. д, необходимых для выполнения заказа на обслуживание. Осмотр объекта обычно проводится совместно с заказчиком.</p>
<p><b>Сервисная служба Oventrop с выездом к заказчику</b>                      Консультации специалиста при работе с арматурой и системами Oventrop.                      Цена указана за каждый начатый час работы на объекте заказчика.</p>	<p><b>9900050*</b></p>	<p>Цены, указанные на сервисное обслуживание на месте, действительны для одного выезда. Дополнительно к ценам на сервисное обслуживание оплачивается единовременное обслуживание клиента Oventrop. Сервисное обслуживание на месте можно заказать на сайте <a href="http://www.oventrop.com/service">www.oventrop.com/service</a>.</p>

Наименование

Артикул №

**Измерительные приборы****„OV-DMC 3“ Измерительная система****1069278**

с интерфейсами для коммуникации  
со смартфонами, планшетами  
и ПК



Наименование

Примечания

**Семинары**

Oventrop предлагает следующие семинары:

1. Проектирование инженерных систем с использованием продукции Oventrop.
2. Монтаж инженерных систем с использованием продукции Oventrop.
3. Водоснабжение. Проектирование инженерных систем с использованием продукции Oventrop.
4. Компьютерные программы Oventrop для проектирования.  
Примеры расчетов систем отопления и охлаждения с использованием программ Oventrop.
5. Электронное управление как способ снижения затрат.

**Расчетная линейка**

для подбора настроек регулирующей арматуры

**Каталог**

Каталог продукции 2019

**Прочая литература**

Проспекты по продукции (на выбор)  
Прочая информация

**7.1.b Программное обеспечения, базы данных****Содержание**

Программное обеспечение	968
Oventrop App	968
Базы данных BIM/CAD	968
ETIM-классификация	968
Базы данных VDI 3805	968
Описание	968
Описание	968

Наименование

Примечания



**Программное обеспечение (Windows)**

**„OVplan“**

Расчет систем отопления, охлаждения, водоснабжения, панельного отопления и станций для поквартирного подключения „Regudis“

**„ZVPLAN“**

TGA-проектирование  
 Подробная информация на: [www.zvplan.de](http://www.zvplan.de)

**„OVsol“**

Расчет гелиосистем

**„OVselect“**

Программа подбора вентиляей

Программы доступны на сайте [www.oventrop.com](http://www.oventrop.com).



**Oventrop App**

- iOS
- Android

Функции Oventrop App:

- расчет ErP
- приблизительный расчет отопительной нагрузки по DIN EN 12831
- определение мощности радиаторов
- подбор термостатических вентиляей
- подбор регулирующих вентиляей
- подбор регуляторов перепада давления
- технические данные
- каталог Oventrop



**База данных**

**BIM/CAD**

(информация по проектированию)

Форматы:

- Revit
- DWG
- VDI 3805

**Классификация ETIM**

Все базы данных доступны на сайте [www.oventrop.com](http://www.oventrop.com).





# **Применение в системах**



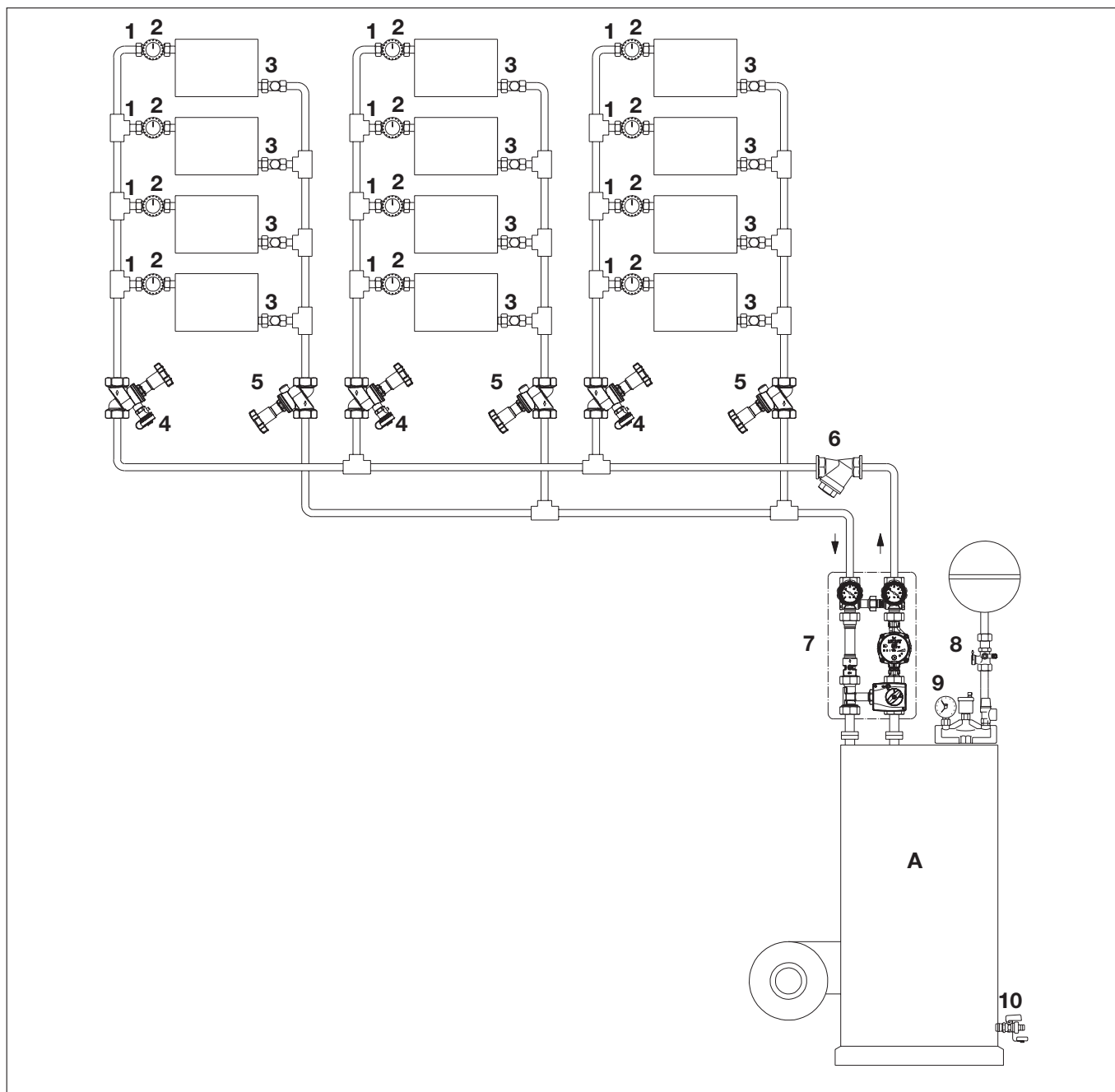
**8.1.a Применение арматуры и оборудования в различных системах**

<b>Содержание</b>	973
Теплораспределение/гидравлика	974
Кондиционирование	975
Система с тепловым насосом	978
Геотермальная система	979
Система с когенератором	980
Система с солнечными фотоэлектрическими батареями/Smart Grid	981
Центральное теплоснабжение/Передаточная станция	982
Центральное теплоснабжение	983
Солнечное охлаждение	984
Крупные гелиосистемы	985
Твердотопливный котел	986
Визуализация/Контроль	987



**8.1.a Применение арматуры и оборудования в различных системах****Содержание**

Теплораспределение/гидравлика	974
Кондиционирование	975
Система с тепловым насосом	978
Геотермальная система	979
Система с когенератором	980
Система с солнечными фотоэлектрическими батареями/Smart Grid	981
Центральное теплоснабжение/Передаточная станция	982
Центральное теплоснабжение	983
Солнечное охлаждение	984
Крупные гелиосистемы	985
Твердотопливный котел	986
Визуализация/Контроль	987

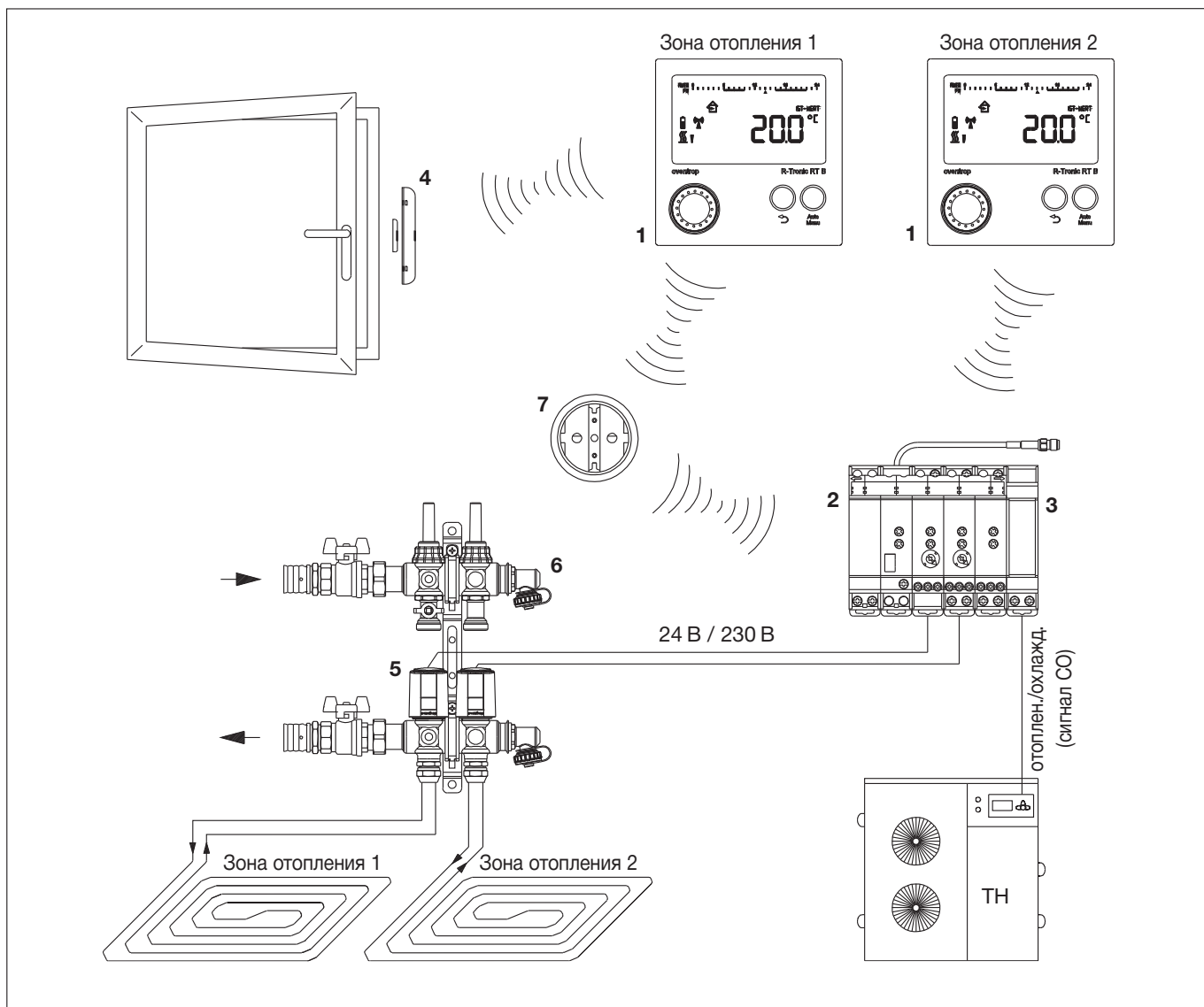


Система распределения тепла/гидравлическая увязка (пример)

№	Наименование	Артикул №	Стр. в каталоге
1	„AQ“ Термостатический вентиль	1183...	48
2	„Uni“ Термостат	1011...	8
3	Вентиль на обратную подводу с преднастройкой	109...	144
4	Бронзовый вентиль с косой посадкой шпинделя PN 25 с краном для слива (шаровой кран F+E G 8)	10503...	394
5	Бронзовый вентиль с косой посадкой шпинделя PN 25 без слива	10502...	394
6	Фильтр PN 25	112...	420
7	„Regumat M3-180“ Станция	13562...	448
8	„ExtraCon“ Колпачковый кран	10890...	565
9	„MSM-Block“ Группа безопасности котла с изоляцией	13510...	565
10	„Optiflex“ Латунный шаровой кран	1033...	566

Прочие компоненты

A Источник тепла (напр., жидкотопливный/газовый/твердотопливный котел/тепловой насос)

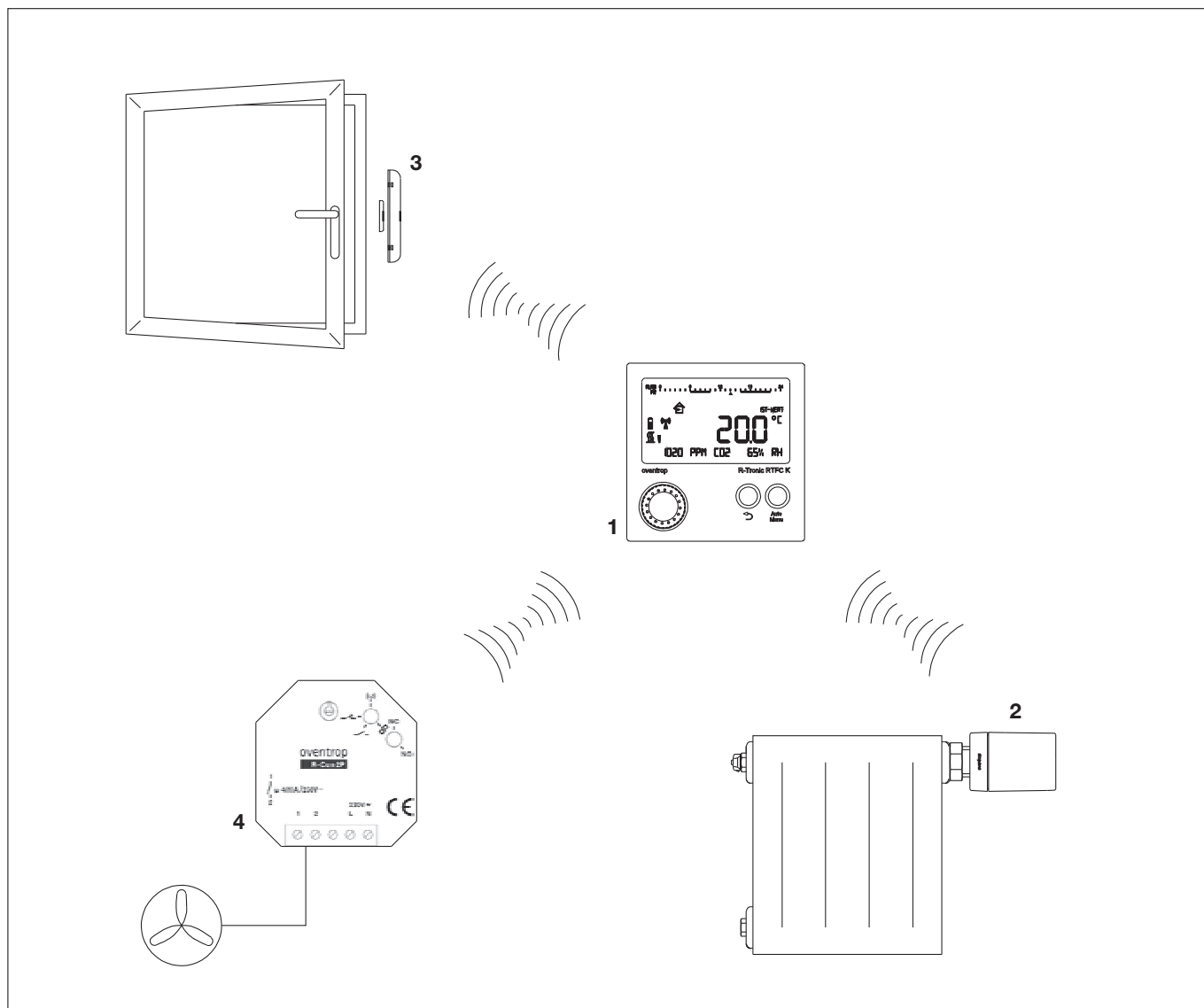


Система управления климатом в помещении (пример 1)

№	Наименование	Артикул №	Стр. в каталоге
1	„R-Tronic RT В“ Беспроводной термостат	1150680	39
	„R-Tronic RTF В“ Беспроводной термостат	1150681	39
	„R-Tronic RTFC К“ Беспроводной термостат	1150682	39
2	„R-Con“ Преобразователь сигнал	1150771/72/73	41
3	„R-Con HC“ Модуль расширения отопление/охлаждение	1150774	41
4	„FK-C F“ Беспроводной оконный контакт	1153070	42
5	„Актор Т 2Р“ Термoeлектрический привод	1012415	30
6	„Multidis SF“ Гребенка из нержавеющей стали	1405...	226
7	„RP-S F“ Беспроводной ретранслятор	1150699	42

Прочие компоненты

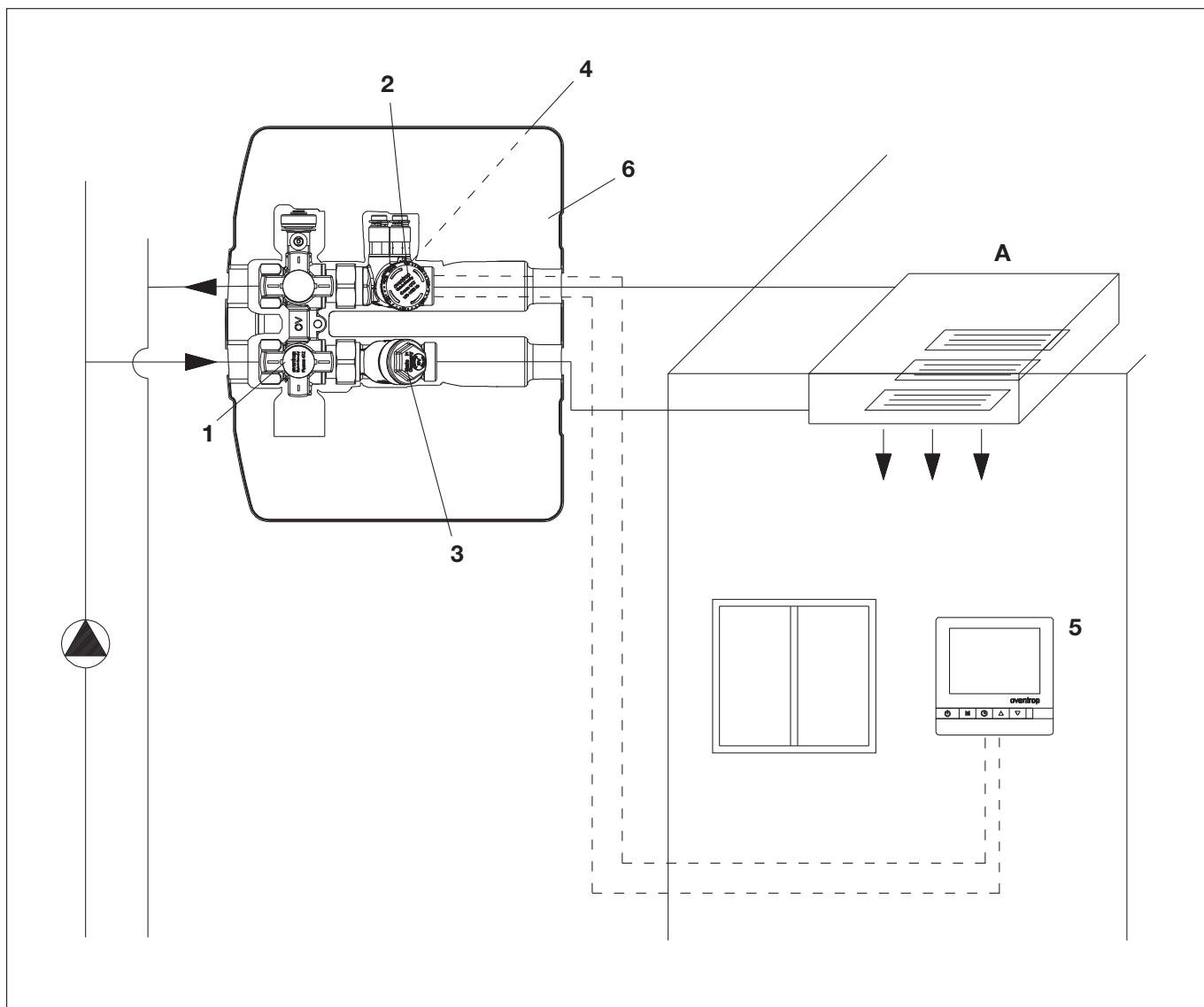
A Тепловой насос (ТН)



Система управления климатом в помещении (пример 2)

№	Наименование	Артикул №	Стр. в каталоге
1	„R-Tronic RT B“ Беспроводной термостат	1150680	39
	„R-Tronic RTF B“ Беспроводной термостат	1150681	39
	„R-Tronic RTFC K“ Беспроводной термостат	1150682	39
2	„mote 320“ Электронный привод для беспроводных термостатов	1150665	40
3	„FK-C F“ Беспроводной оконный контакт	1153070	42
4	„R-Con 2P“ Преобразователь сигнала (1 канал)	1150710	42



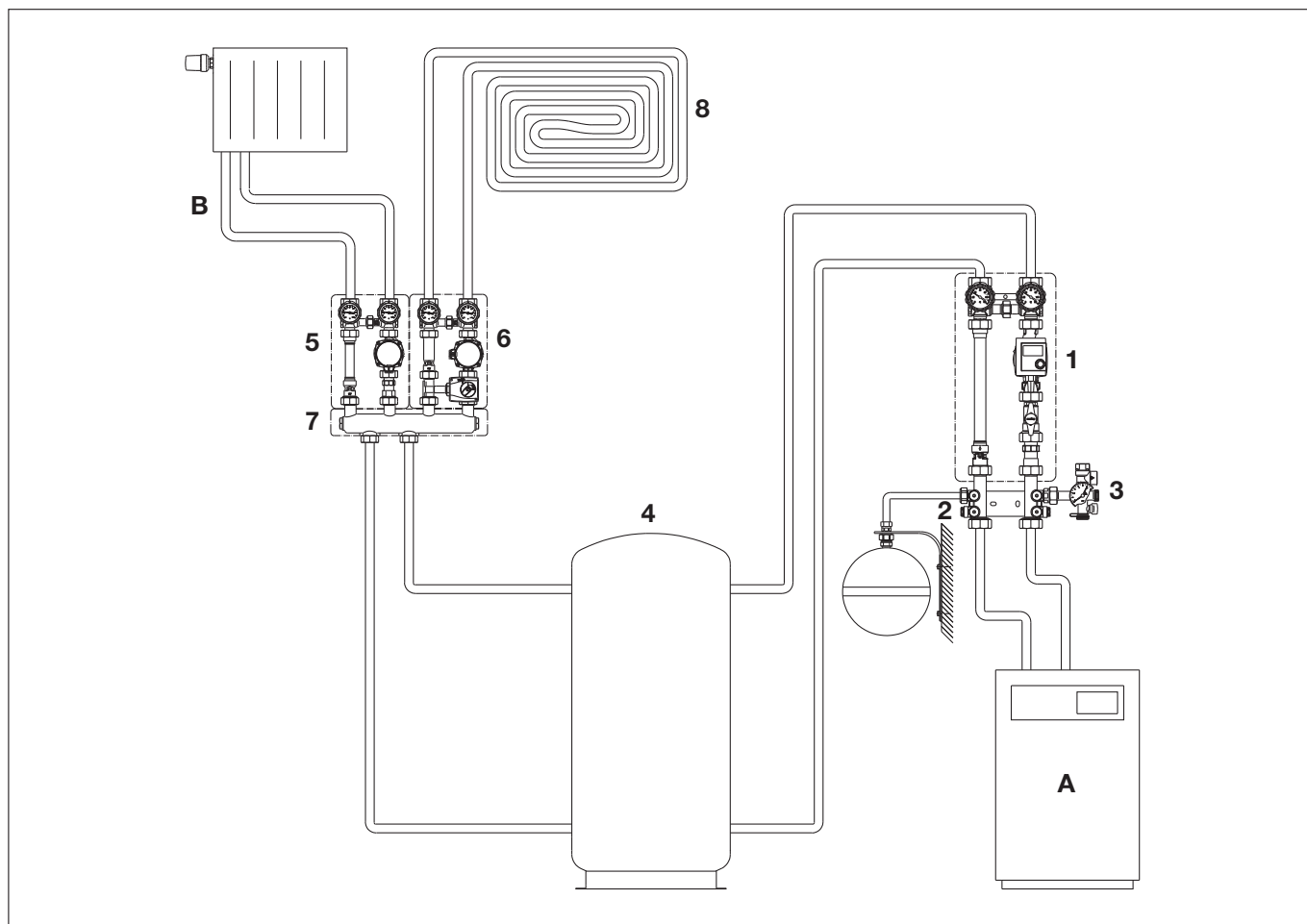


Система управления климатом в помещении (пример 2)

№	Наименование	Артикул №	Стр. в каталоге
1	„Flypass 4TZ“ Присоединительная арматура	11495..	338
2	„Socop QTZ“ Комбинированный балансирующе-регулирующий вентиль	114...	338
3	Фильтр	11410..	338
4	Электрический привод (2-позиц.)	1.....	353
5	Комнатный термостат (цифровой)	115...	351
6	Изоляция для присоединительной арматуры „Flypass“	1149581	341

Прочие компоненты

A Потолочные панели отопления/охлаждения

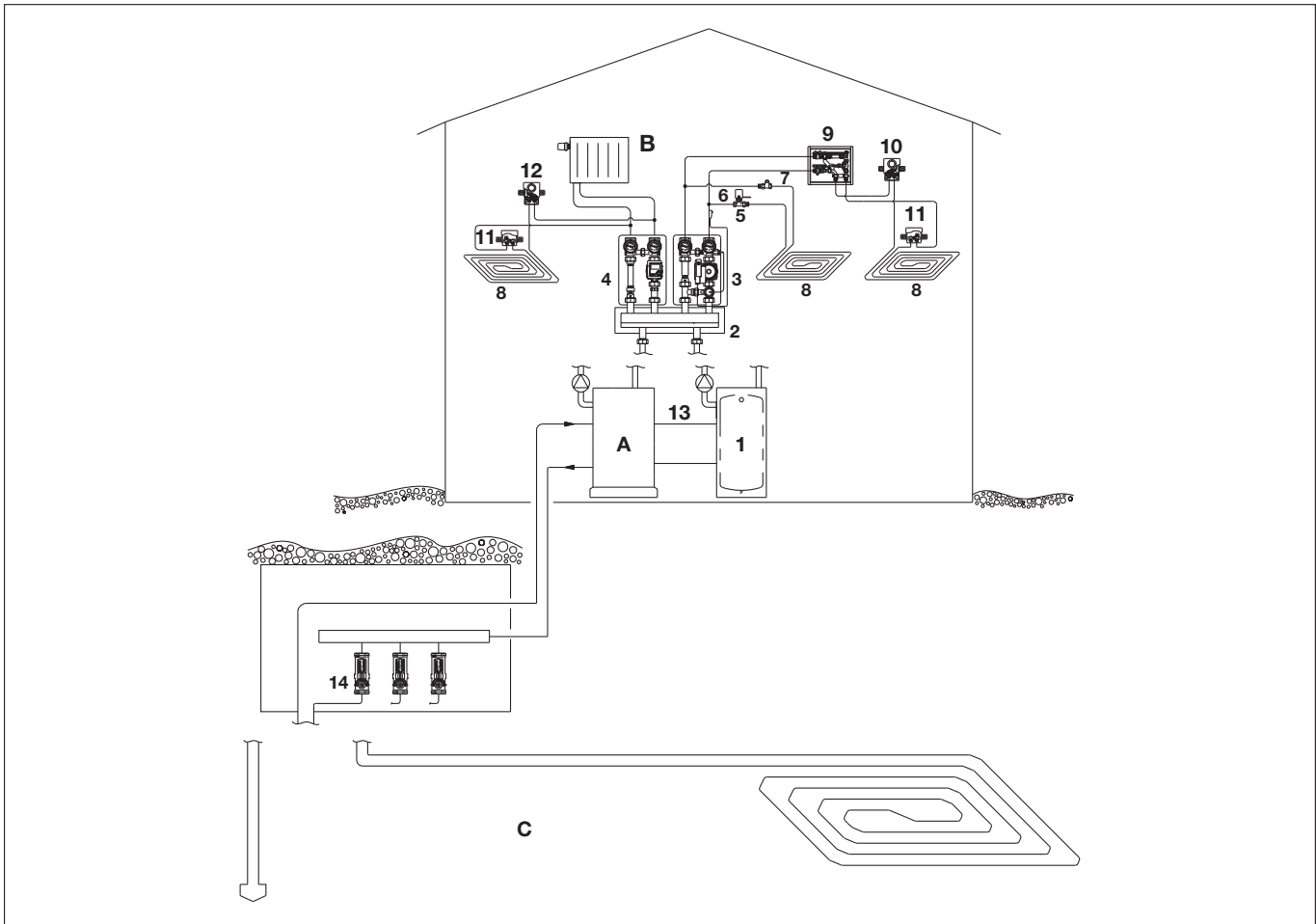


Система с тепловым насосом (пример)

№	Наименование	Артикул №	Стр. в каталоге
1	Узел подключения отопит. контура для теплового насоса	1356972	484
2	Набор для подключения группы безопасности MAG	1356989	484
3	Группа безопасности	1351598	484
4	„Hydrocor HP“ Водонагреватель	13850..	606
5	„Regumat S-130“ Станция	1355073	433
6	„Regumat M3-130“ Станция	1355273	434
7	Распределительная гребенка Ду 25	1351571	492
8	„Cofloor“ Система напольного отопления	140....	204

Прочие компоненты

- A Тепловой насос
- B Радиаторный контур

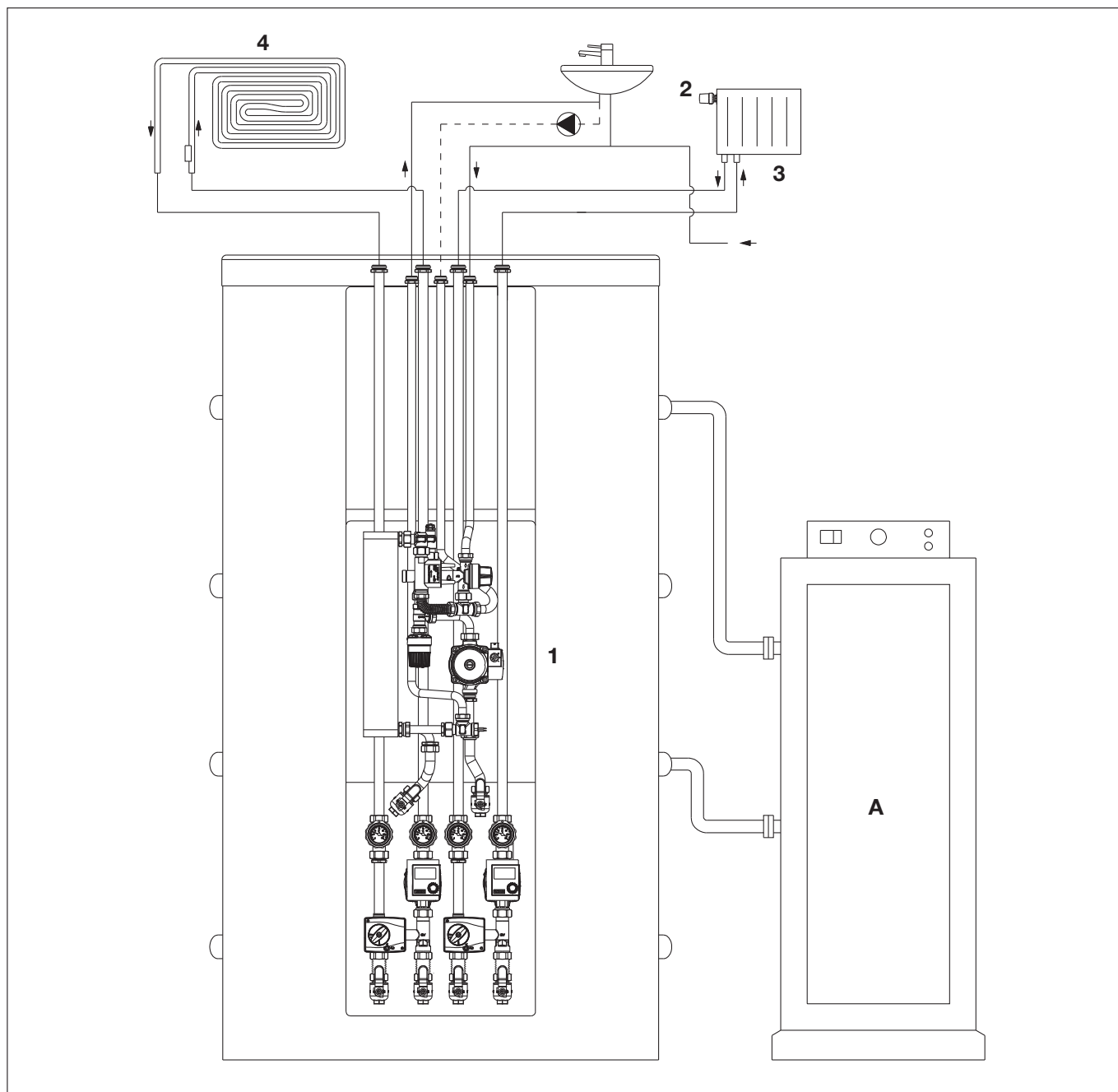


Геотермальная система (пример)

№	Наименование	Артикул №	Стр. в каталоге
1	„Hydrocor“ Водонагреватель	1385...	606
2	„HydroFixx“ Гидравлическая стрелка	1351...	494
3	„Regumat F“ Станция для регулирования панельного отопления	1354...	469
4	„Regumat S“ Станция	1355...	430
5	„A“ Термостатический вентиль	1181...	68
6	Привод	1.....	30
7	„Combi 2/3/4“ Вентиль на обратную подводку	109....	144-146
8	„Cofloor“ Система напольного отопления	140....	204
9	„Floorbox“ Узел централизованного подключения обратных линий	102....	175
10	„Unibox E BV“ Регулирование напольного отоплен. по темп. помещения	1022662	182
11	„Unibox RLA“ Запорная и регулирующая функция	1022663	182
12	„Unibox RTL“ Ограничение температуры обратного потока	10226..	185
13	Присоединительный набор для водонагревателя	1359...	562
14	„Nucosflow VTB“ Регулирующий вентиль с указателем расхода	10609..	314

Прочие компоненты

- A Тепловой насос
- B Радиаторный контур
- C Система с геотермальным зондом

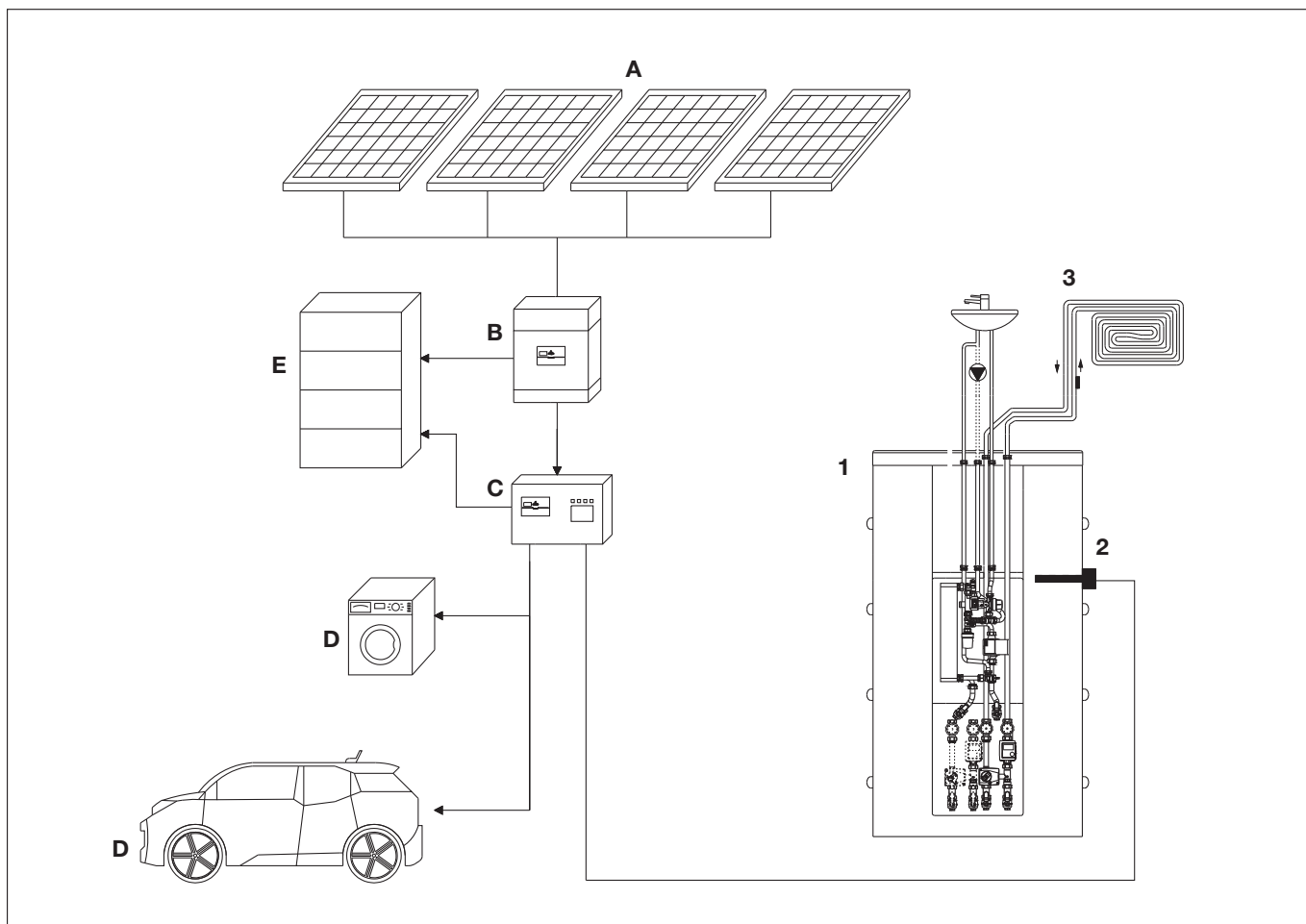


Система с когенератором (пример)

№	Наименование	Артикул №	Стр. в каталоге
1	„Regisor WH“ Центральный водонагреватель	13834..	596
2	„Uni XH/LH“ Термостаты	1011...	8
3	„Multiflex V/F“ Присоединительный узел	1015...	136
4	„Cofloor“ Система напольного отопления	140....	206

Прочие компоненты

A Когенератор (KWK)

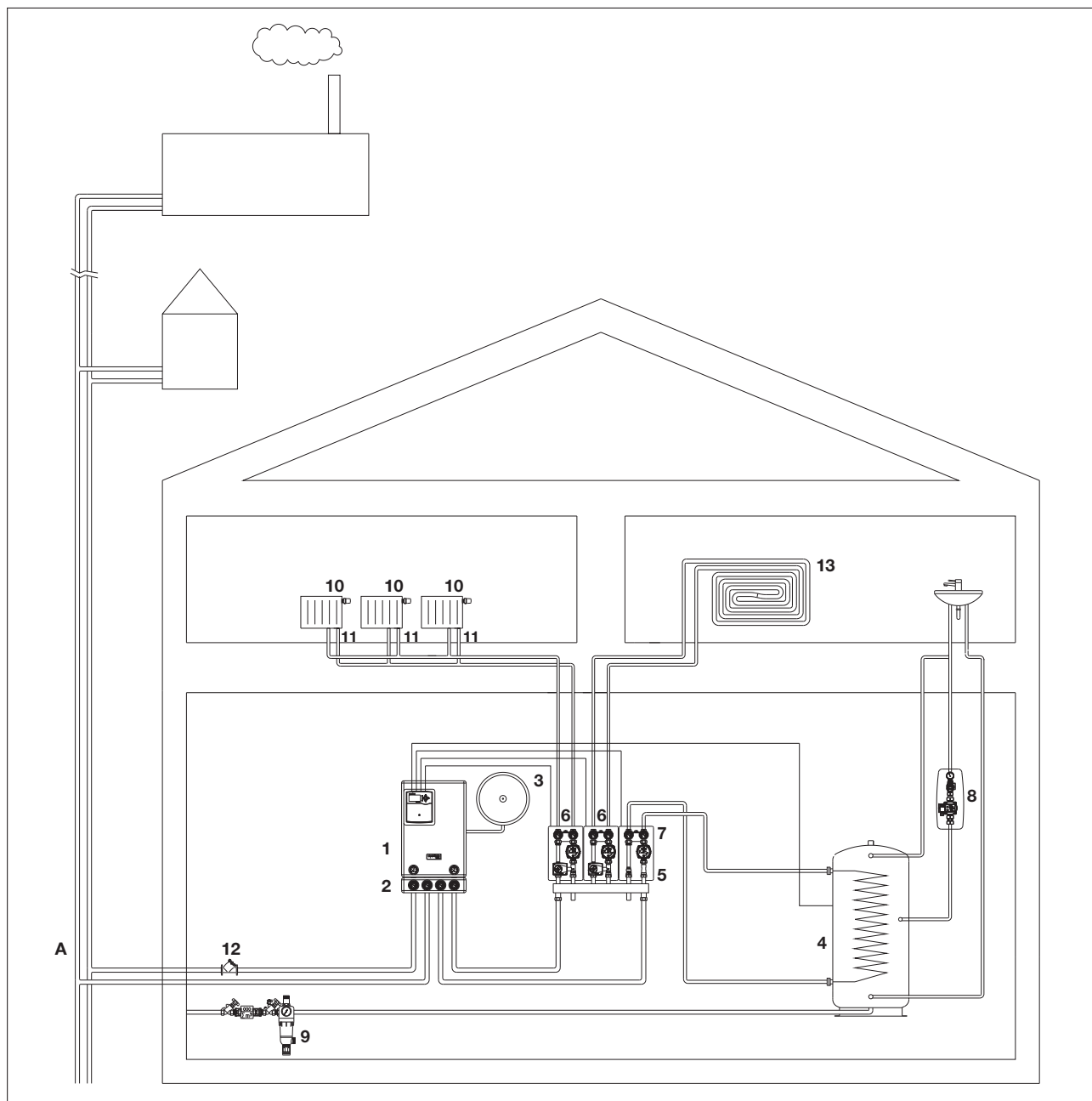


Система с фотоэлектрическими батареями/Smart Grid (пример)

№	Наименование	Артикул №	Стр. в каталоге
1	„Regisor WHS“ Центральный водонагреватель	138356.	595
2	Нагревательный патрон	1383594	609
3	„Sofloor“ Система напольного отопления	140....	206

Прочие компоненты

- A Фотоэлектрические батареи
- B Инвертор
- C Управляющее устройство (Smart Grid)
- D Приборы потребители
- E Li-Ionen аккумулятор

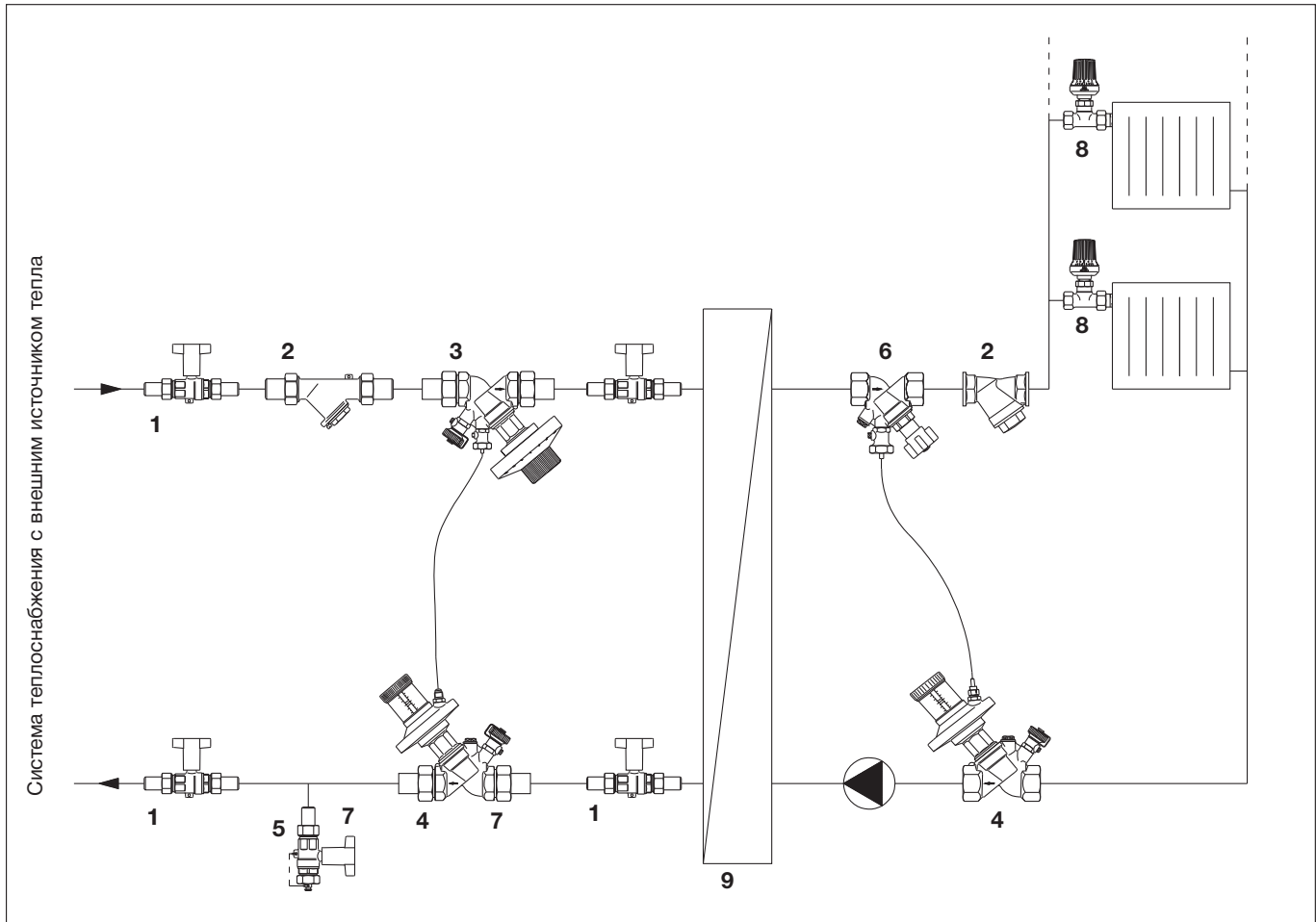


Система с внешним источником тепла/блочный тепловой пункт (пример)

№	Наименование	Артикул №	Стр. в каталоге
1	„Regudis H-НТ“ Блочный тепловой пункт	1391025	582
2	Присоединительная шина с шаровыми кранами	1399090	583
3	Мембранный расширительный бак	1399091	584
4	„Hydrosor WM“ Моновалентный водонагреватель	139501.	584
5	Распределительная гребенка	135....	492
6	„Regumat M3-180“ Станция	13562..	488
7	„Regumat S-180“ Станция	13560..	488
8	„Regucirc B“ Циркуляционная станция	4206776	720
9	Домашняя станция очистки воды	42045..	736
10	„Uni XH/LH“ Термостаты	1011...	8
11	„Multiflex F/V“	101....	136
12	Фильтр	112....	420
13	„Cofloor“ Система напольного отопления	140...	206

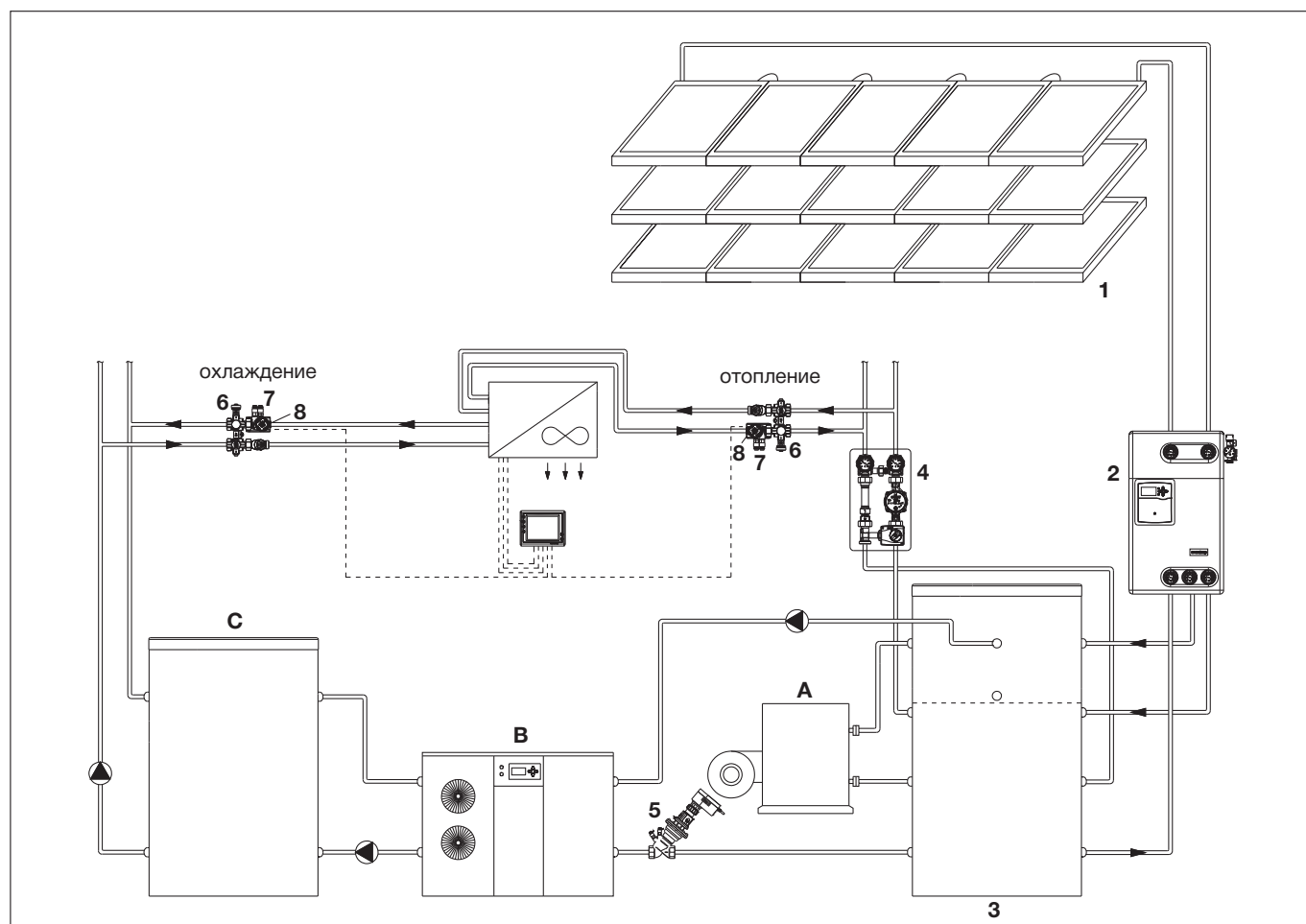
Прочие компоненты

A Внешний источник тепла



Система теплоснабжения с внешним источником тепла (пример)

№	Наименование	Артикул №	Стр. в каталоге
1	„Ortibal“ Шаровой кран PN 40 (или запорный вентиль 10650..)	10656 ..	388
2	Фильтр PN 16/25	10680 ..	422
3	„Hydromat QTR“ Регулятор расхода (BP) НР с накидной гайкой	10615.. 10616..	300 300
4	„Hydromat DTR“ Регулятор перепада давления (BP) НР с накидной гайкой	10645.. 10646..	301 301
5	„Ortibal“ Шаровой кран PN 40 (или запорный вентиль 10650..)	10666..	388
6	„Hydrocontrol ATR“ Запорный вентиль (BP) НР с накидной гайкой	10675.. 10676..	298 298
7	Втулка	106....	310
8	„AV 9“ или „AQ“ Термостатический вентиль	118....	48/56
9	Теплообменник	13517..	472



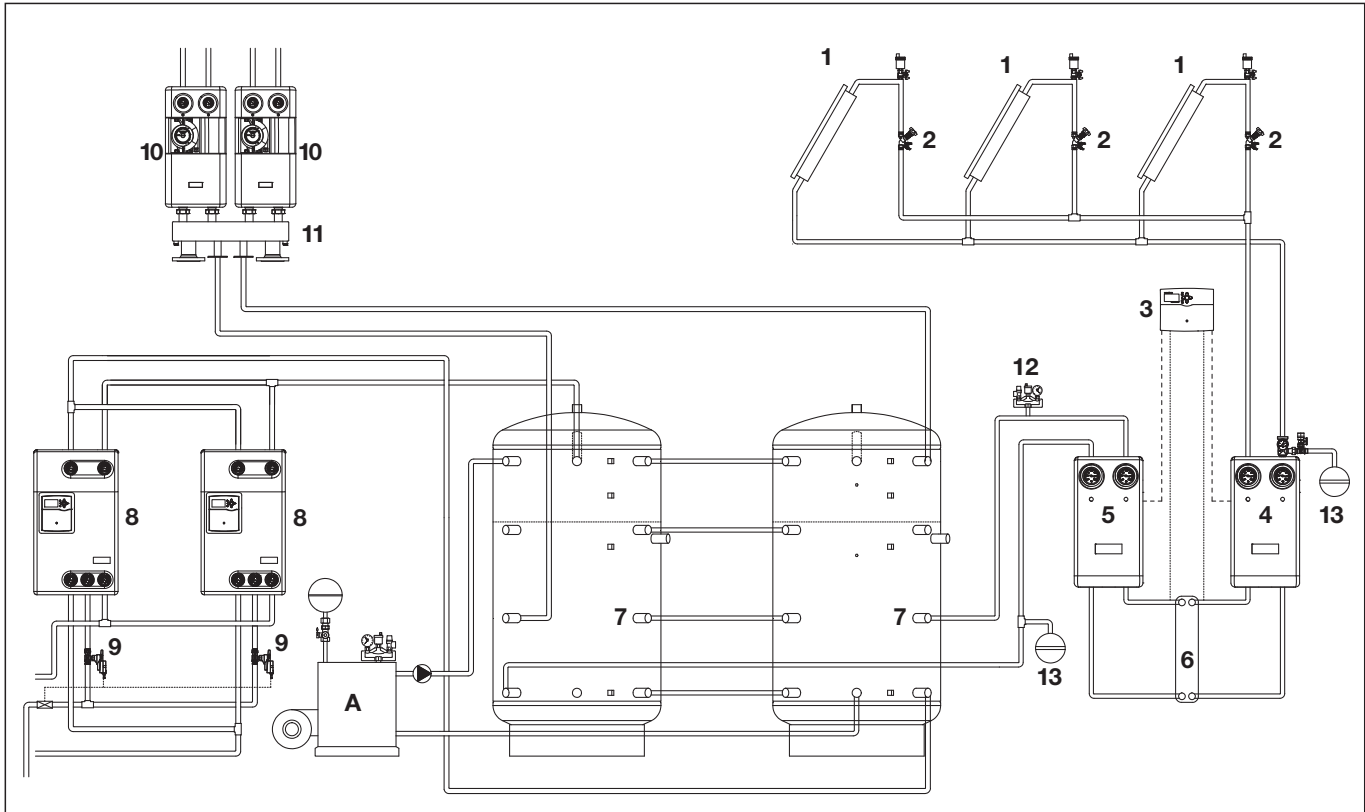
Система охлаждения с гелиоустановкой (пример)

№	Наименование	Артикул №	Стр. в каталоге
1	„OKF“ Плоский коллектор	136134.	876
2	„Regusol X-Duo 25“ Станция	1361050	941
3	„Hydrocor-HP“ Водонагреватель	13850..	606
4	„Regumat M3“ Станция	135....	431
5	„Cosop QTR“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль	11461..	320
6	„Flypass“ Присоединительная арматура	11495..	338
7	„Cosop QTZ“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль	11455..	338
8	2-позиционный привод	101....	353

Прочие компоненты

- A Источник тепла (напр., жидкотопливный/газовый/твердотопливный котел/тепловой насос)
- B Холодильная установка
- C Аккумулятор холода
- D Фанкойл



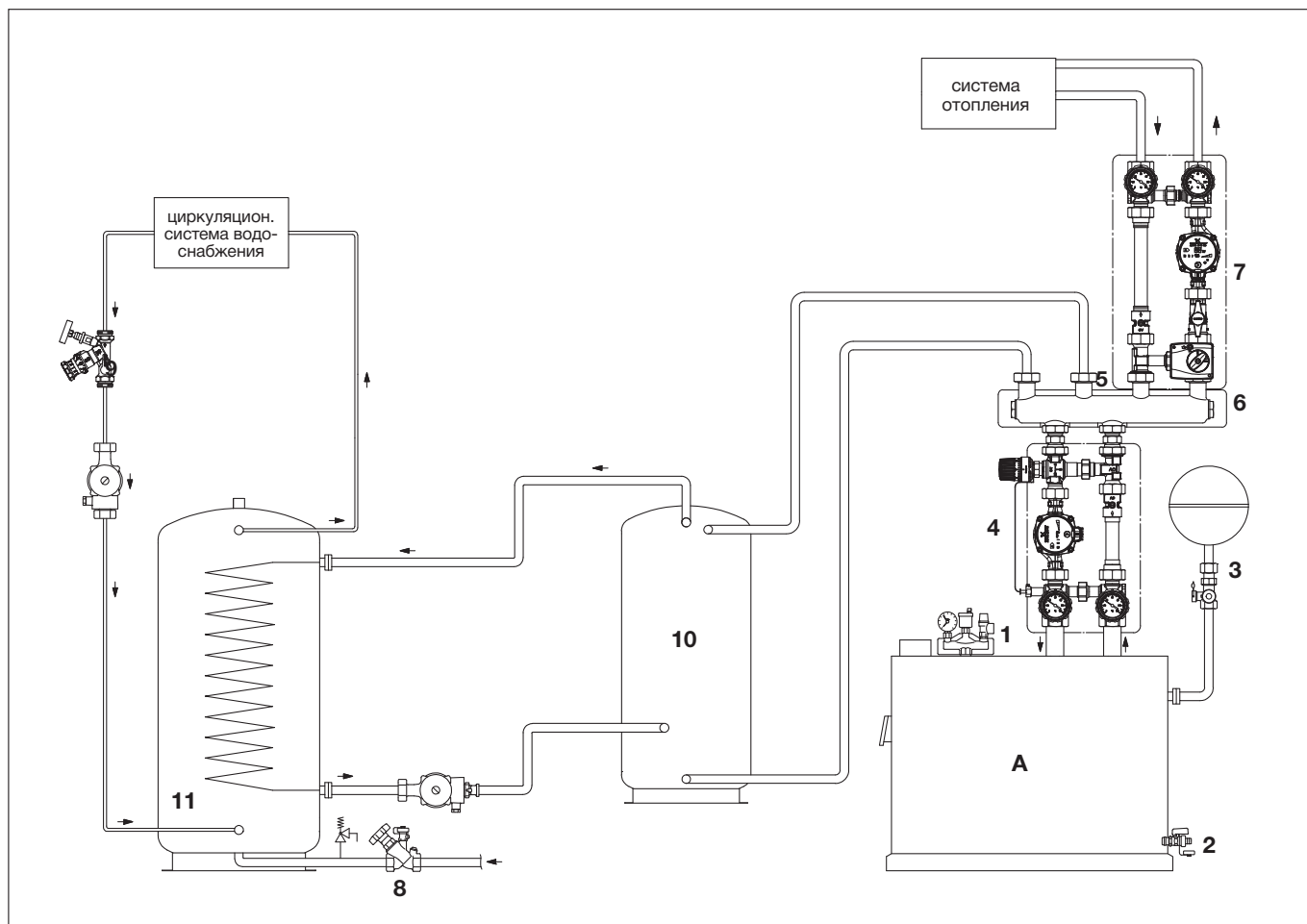


Большая гелиосистема (пример)

№	Наименование	Артикул №	Стр. в каталоге
1	„OKF-MQ25“ Плоский коллектор	1361440	876
2	„Hydrocontrol STR“ Регулирующий вентиль	1369050	296
3	„Regtronic RM“ Электронный контроллер	1369555	504
4	„Regusol SH-180 Ду 32“ Станция	1368251	848
5	„Regumat S-180 Ду 32“ Станция	1356072	452
6	Теплообменник	1351792 1351793	472
7	„Hydrocor HP“ Водонагреватель	1385015	606
8	„Regumaq XZ-30“ Станция для нагрева контура ГВС	1381035	542
9	„Regumaq K-3“ Набор для каскадной установки	1381083	549
10	„Regumat M3-280 Ду 50“ Станция	1358640	464
11	„Regumat“ Распределительная гребенка Ду40/50	1351692	493
12	MSM-Block Группа безопасности котла	1351062	565
13	MAG Мембранный расширительный бак	1361425	890

Прочие компоненты

A Источник тепла (напр., жидкотопливный/газовый/твердотопливный котел/тепловой насос)

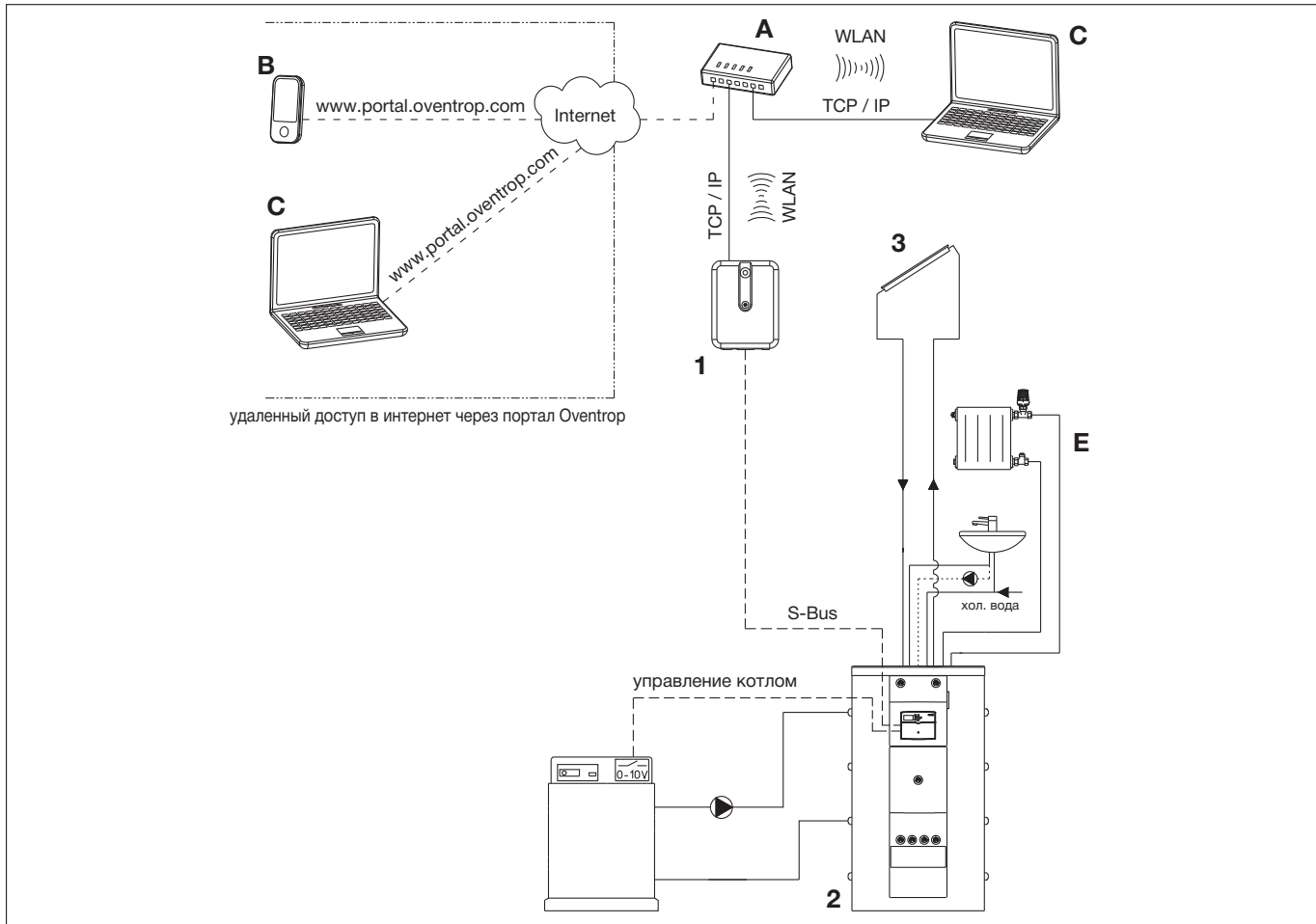


Система с твердотопливным котлом (пример)

№	Наименование	Артикул №	Стр. в каталоге
1	„MSM-Block“ Группа безопасности котла с изоляцией	13510..	565
2	„Optiflex“ Шаровой кран KFE	1033...	566
3	„Extra-Сол“ Колпачковый кран	10890..	565
4	„Regumat RTA-180“ Станция для твердотопливного котла	13545..	479
5	Присоединительный элемент	1351655	496
6	Распределительная гребенка с изоляцией	13515..	492
7	„Regumat M3-180“ Станция	13562..	448
8	„Aquaström“ Вентиль KFR	420....	682
9	„Aquaström VT“ Термостатический регулирующий вентиль	42065..	696
10	„Hydrocor“ Водонагреватель	13850..	606
11	„Hydrocor WM“ Моновалентный водонагреватель для ГВС	139501.	584

Прочие компоненты

A Твердотопливный котел



Система визуализации/мониторинга (пример)

№	Наименование	Артикул №	Стр. в каталоге
1	„Datalog CS-BS-1“ (WLAN)	1159097	935
2	„Regisor WHS“ Центральный водонагреватель с контроллером „Regtronic RS-B“	13835..	594
3	Плоский коллектор „OKF“ или трубчатый коллектор „OKP“	13612..	872

Прочие компоненты

- A Стандартный роутер/сетевой коммутатор (напр., FritzBox)
- B Мобильные дисплеи (iPhone, iPod touch, iPad, BlackBerry и т. д.)
- C ПК/ноутбук
- D Источник тепла (напр., жидкотопливный/газовый/твердотопливный котел/тепловой насос)
- E Радиаторный контур



## **Общие сведения**



**9.1.a Индексы****Содержание** 993

Алфавитный указатель 994

Артикул №, коды EAN 1000

**9.1.b Общие условия****Содержание** 1041**9.1.c Соглашение об ответственности****Содержание** 1042**9.1.d Соглашение об ответственности****Содержание** 1043**9.1.e Контакты****Содержание** 1044





---

**9.1.a Индексы**

**Содержание**

Алфавитный указатель	994
Артикул №, коды EAN	1000

Наименование	страница	Наименование	страница
„Multidis Fix B“ Смонтированная распределительная гребенка из нержавеющей стали в монтажном шкафу	220		
„Multidis SFI“ Латунная распределительная гребенка для промышленного панельного отопления и охлаждения	228, 259		
<b>A</b>		<b>B</b>	
„ABR-55“	924	„vindo RTD“	15
„Aktor M“ Электромоторные приводы	32, 243, 354, 538	„vindo TD“	15
„Aktor T 2P“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные)	30	„vindo TH“	11
„Aktor T ST“ Термоэлектрические приводы (0-10 В)	31, 353, 926	Вентили "AZ V"	70
„Aquamodul“	729	Вентили "RF"	71
„Aquamodul“ Система распределения воды	727	Вентили "E"	78
„Aquamodul“ Система распределения воды	727	Вентили PN 16/ 25	394
„Aquanova Compact“	730, 738	Вентили PN 25	395
„Aquanova Magnum“	554, 739	Вентили ТКМ	96
„Aquaström C“	700	Вентили ТКМ	101
„Aquaström C“ Регулирующие вентили	700	Вентили аналог системы „TKM“ для однотрубных систем	101
„Aquaström DT“	932	Вентили для переоборудования	102
„Aquaström F“	678	Вентили для слива и спуска воздуха	568
„Aquaström F“ Вентили свободного потока	678	Вентили на обратную подводку „Combi 2“	146
„Aquaström KFR“	682	Вентили на обратную подводку „Combi 3“	145
„Aquaström M“ Арматура для измерения и слива	702, 702	Вентили на обратную подводку „Combi 4“	144
„Aquaström P“	554, 702	Вентили на обратную подводку „Combi C“	144
„Aquaström R“	690	Вентили на обратную подводку „Combi E“	80
„Aquaström T plus“	697	Вентили на обратную подводку „Combi LR“	146
„Aquaström UP-MS“ Набор для монтажа водосчетчика	708	Вентили с косой посадкой шпинделя	394
„Aquaström UP“ Вентили для скрытого монтажа	704	Вентили с прямой посадкой шпинделя, бронза	394
„Aquaström UP“ Вентили для скрытого монтажа	704	Вентили с ручным приводом	130
„Aquaström VT“	696	Вентили с ручным приводом „HRV“	130
Автоматическая гидравлическая увязка	47	Вентили с ручным приводом „HR“	130
Автоматические воздухоотводчики	246, 418	Вентили „ADV 9“	62
Адаптер	19	Вентили „AF“	59
Адаптер для „Coson QTZ“	324	Вентили „AQ“	48
Аккумулятор	606, 606	Вентили „AV 9“	56
Аккумулятор/водонагреватель	595	Вентили „AZ H“	70
Аккумулятор/водонагреватель „Regucor WHS“	595	Вентили „A“	68
Арматура для жидкого топлива	757	вентили „CV 9“	58
Арматура для жидкого топлива в трубопроводе	793	Вентили „EQ“	50
Арматура для отбора топлива „Flexo-Bloc“	786	Вентили „HRV“	130
Арматура для систем газоснабжения	811	Вентили „HR“	130
Арматура для систем кондиционирования и вентиляции	365	Вентили „RFQ“	49
Арматура для систем с тепловыми насосами	483	Вентили „RFV 9“	63
Арматура для умягчения воды	741	Вентиль аналог системы „TKM“ для двухтрубных систем	96
<b>B</b>		Вентиль для слива PN 25	395
BIM	967	Вентильные вставки	116
"Brawa-Mix"	716, 899	Вентильные вставки „GHQ“	114
„Brawa-Mix“ Термостатический смеситель	716, 899	Вентиляция и кондиционирование	365
„Bypass-Combi Duo“	95	Воздухоотводчик для жидкого топлива „Tos-Uno-A“	765
„Bypass-Combi Uno“	99	Воздухоотводчик для жидкого топлива „Tos-Uno-B“	765
Байпасная перемычка	742	Воздухоотводчики	246, 418
Беспроводной термостат „R-Tronic RTFC K“	39, 197	Воздухоотводчики PN 25	395
Блок для подключения отопительных приборов	628	Всасывающие шланги	789
Бронзовый четырехходовой смеситель	436		
Быстрозапорные клапаны	796	<b>Г</b>	
		Гарантийные обязательства	8
		Гелиосистемы	833
		Гибкие всасывающие шланги	789
		Гидравлическая стрелка	494
		Гидравлическая стрелка „HydroFixx“	494
		Гидравлическая увязка в системах отопления и охлаждения	263
		Гидравлические стрелки	494
		Головки ручного привода	20, 248
		Гофрированные трубы	892
		Гофрированные трубы из нержавеющей стали	892
		<b>Д</b>	
		DDC „CS-BS“	935

Наименование	страница	Наименование	страница
DDC „CW-BS“	931	„Copert“	216, 621
„Decoring“	19	„Corex“	214, 620
„Demo-Bloc“	53, 65, 283	„Coptipe HSC“	215, 616
„DynaTemp HA“	40	„Coptipe HS“	618
Датчик герметичности резервуара	790	Клапаны обратные шаровые	788
Датчики температуры	506, 537, 600, 721, 859	Кнопочный кран для манометров	570, 832
Датчик комнатной температуры	241, 505, 859, 938	Кожух для дистанционного датчика	20
Двухтрубная система	770	Коллекторы „OKF“, „OKP“	871
Двухходовые вентили PN 16	347	Колпачковые клапаны „Exra-Con“	565
Дисковые поворотные затворы	400	Кольцо со шкалой „Uni Clip“	19
Дифференциальные клапаны сброса давления	573	Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cosop QFC“	320
Домашние станции очистки воды	736	Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cosop QTR“	320
<b>Е</b>		Компенсатор избыточного давления „Olex“	795
ETIM	967	Комплект для настенного монтажа	927
„Exra-Con“	565	Комплектующие для монтажа и переоборудования	152
Емкостной водонагреватель для гелиоустановок	606	Комплекты „Solcos“	886
Емкостной водонагреватель для гелиоустановок „Hydrocor-HS“	606	Компоненты для отопления массивных бетонных конструкций	257
<b>З</b>		Конденсатосборник	782
Заглушки	154	Кондиционирование и вентиляция	365
Заглушки для заделки труб под штукатурку	631, 647	Контроллер точки росы	242, 352
Задвижка „Hygate“	390	Кран для спуска воздуха	154, 732, 738, 740
Задвижки муфтовые	390	Краны для манометров	570
Запорная и предохранительная арматура "Optigas"	827	Крепежные элементы для труб	650
Запорная и прочая трубопроводная арматура	377	Крепления с прессовыми соединениями	630
Запорные вентили	796	„Cofit P“	
Запорные вентили для манометров	571	Крепления „Cofit S“	647
Запорные вентили „Нусосоп APZ“	275	Кровельные кронштейны	873
Запорные вентили „Нусосоп ATZ“	275	Крышка трубки для измерения уровня топлива	778
Запорные вентили „Hydrocontrol AFC“	298	Крышки с дыхательным клапаном	781
Запорные вентили „Hydrocontrol APR“	298	<b>Л</b>	
Запорные вентили „Hydrocontrol ATR“	298	Латунные упорные гильзы	159, 803, 864
Запорные шаровые краны „Optigas“	828	<b>М</b>	
Затворы топливных емкостей	778	„mote 200“ Электронный радиотермостат	18
Защитная труба для „Coptipe“	212, 650	„mote320“ привод для беспроводных термостатов	40
Защитный кожух	20, 927	„mote 420“ Беспроводной привод	33, 45, 358, 915
<b>И</b>		„MSM-Block“	565
Измерительная техника "есо"	306, 327, 363	„MSM-Block“ Группа безопасности котла	565
Измерительная техника „classic“	306, 327, 363	„Multiblock TF“	88
Измерительные диафрагмы	311	„Multiblock TQ-RTL“	52
Измерительные приборы	359	„Multiblock TQ“ Арматура для двухтрубных систем	51
Измерительный прибор „OV-DMC 3“	360	„Multiblock T-RTL“	89
Индексы	8	„Multiblock TU“	85
Инструменты для труб	652, 665	„Multiblock T“	84
<b>К</b>		„Multidis R“ Распределительная гребенка для систем водоснабжения	746, 746
„Cosop QDP“ Регулятор перепада давления PN 25	322	"Multidis SF"	226, 258
„Cosop QTZ“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль	109, 318	"Multidis SFB"	228
"Cofit PD-HT"	662	„Multidis SFI“	228, 259
„Cofit PDK-HT“	642	"Multidis SFQ"	222
"Cofit PD"	634	„Multidis SF“	227
„Cofit P“	624	"Multiflex FQ"	132
„Cofit S“	217, 644	„Multiflex F“	136
„Combi 2“	146	„Multiflex V“	139
„Combi 3“	145	„Multimodul“	141, 628
„Combi 4“	144	Манометр низкого давления	772
„Combi C“	144	Мембранные предохранительные клапаны	794
„Combi E“	80	Мембранные предохранительные клапаны „Oilstop“	794
„Combi LR“	146	Мембранные расширительные баки	600, 890
„Combi-System“ Присоединительная техника	611	Мембранный расширительный бак для гелиоустановок	600, 890

Наименование	страница	Наименование	страница
Металлопластиковые трубы „Soripe HSC“	215, 616	„pinox D“	15
Металлопластиковые трубы „Soripe HS“	618	„pinox H“	11
Модульная гребенка „Regumat“	492	„Power-to-Heat“	601, 0
Монтажные маты с бобышками	204	Панельное отопление и охлаждение „Cofloor“	165
Монтажные шкафы	149, 231	Панельное отопление с разводкой	173
Монтажный канал	186	подающей линии без применения гребенки	
Монтажный канал с функцией отключения	177	„Unidis“	
<b>Н</b>		Переключатель потоков	557
Набор для монтажа теплосчетчика	488	Переключающий вентиль	796
Набор для монтажа	708	Перепускной клапан (байпасный)	435, 450
теплосчетчика „Aquastron UP-MS“		Переходы „Cofit“	625
Набор для подключения отопительного	141, 628	Пневматический указатель уровня топлива	782
прибора „Multimodul“		Погружные вентили	96
Набор присоединительных втулок	60, 105, 310	Подключение отопительного прибора	141, 628
Наборы для жидкого топлива	807	Полиэтиленовые трубы	216, 621
Наборы для каскадной установки	549	Преобразователь перепада давления „OV-Connect“	362
Наборы для регулирования панельного	249, 250	Преобразователь сигнала „R-Con 2P“	42
отопления		Преобразователь сигнала „R-Con 2P“	42
Насосно-смесительный блок для напольного	244	Прессовые соединения	634
отопления „Regufloor HX“		Пресс-фиттинги	624
Насосно-смесительный блок для напольного	238	Прибор-индикатор климата помещения „i-Tronic TFC“	36
отопления „Regufloor H“		Прибор-индикатор климата помещения „i-Tronic TFC“	36
Насосно-смесительный узел для напольного	238	Привод для беспроводных термостатов	40
отопления „Regufloor HW“		„mote 320“	
Настенный крепеж для „Regumat“	435, 450, 471, 480, 485, 489	Применение арматуры и оборудования в различных системах	971
Ниппели „Cofit S“	217, 644	Применение системы	971
<b>О</b>		Присоединительная техника для арматуры для водоснабжения	749
„Ofix“ Присоединительная техника	156, 310	Присоединительная техника для вентилях на обратную подводку „Combi 2/3/4“	156, 310
„Oilpur“	768, 770	Присоединительная техника для жидкотопливной арматуры	799
„Oilstop MV“	794	Присоединительная техника для термостатических вентилях	156, 310
„Oilstop V“	794	Присоединительная техника для узлов „Multiflex“	94, 98, 156, 158, 310
„Oilstop“	794	Присоединительная техника для „Bypass-Combi“ однотрубных/двухтрубных	94, 98, 158
„OKF“ Кровельный крепеж	883	Присоединительная техника источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС	425
„OKF“ Набор для установки на гравий	882	Присоединительная техника „Combi-System“	611
„OKF“ Набор для установки на гравий	882	Присоединительные наборы для теплосчетчиков	233
„OKF“ Плоские коллекторы	876	Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“	100
„OKP“ Трубчатые коллекторы	872	Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Knack & Klemm“	157
„Olex“	795	Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix CEP“	156, 310
„Optibal TW“	691	Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix K“	157, 217
„Optibal W6“ 6-ходовой шаровой кран	331	Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix-Oil“	801
„Optibal“	380	Присоединительные шаровые краны „Ortigas“	829
„Optibal“ Шаровые краны для высокой температуры	387, 560, 901	Присоединительные элементы	142, 554, 734
„Optiflex“	229, 246, 260, 566	Присоединительный набор для бойлера	562
„Optiflex“ Шаровые краны KFE для водоснабжения	566, 731	Промышленное панельное отопление и охлаждение	228, 259
„Optiflex“ Шаровые краны KFE для водоснабжения	566, 731	Противосъемное кольцо	19
„OV-DMC 3“	360	Прочие термостаты	17
„OV-Flex ST“	892	<b>Р</b>	
„OV-Flex“	892	„RBG-C F“	924
„OVgateway“	44, 914	„RBG-C K“	924
Обвязка котлов и насосов	562	„R-Con“ Преобразователь сигнала	41, 199
Оборудование для водоснабжения система „Aqualova“	669		
Оборудование для систем с внешним источником тепла	575, 577		
Обратные клапаны	404, 572		
Обратные клапаны, универсальное исполнение	572		
Общие условия	8		
Ограничители уровня топлива	783		
Ограничитель температуры обратного потока	128, 254		
Однотрубная система	768		
Отопление массивных бетонных конструкций	257		
<b>П</b>			

Наименование	страница	Наименование	страница
„R-Con“ Преобразователь сигнала	41, 199	Регулирующая станция „Regufloor HC“	242
„Regtronic EM“	241, 504, 585, 937	Регулирующие вентили с измерительной диафрагмой „Hydrocontrol MPR“	296
„Regtronic RC plus“	857	Регулирующие вентили с измерительной диафрагмой „Hydrocontrol MTR“	296
„Regtronic RC“	857	Регулирующие вентили с указателем расхода „Hусоflow“	314, 340
„Regtronic RD-W“	536	Регулирующие вентили „Cосоn“	315
„Regtronic RM“	504, 858	Регулирующие вентили „Hусосоn ETZ“	276
„Regtronic S-Bus“	857	Регулирующие вентили „Hусосоn HTZ“	276
„Regucirc B“	720	Регулирующие вентили „Hусосоn VPZ“	274
„Regucirc M“	721	Регулирующие вентили „Hусосоn VTZ“	274
„Regucor WHS“	595	Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“	296, 862
„Regucor WH“	596	Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“	291
„Regudis H-HT“- Блочный тепловой пункт	582	Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFN“	295
„Regudis W-HTF“	517	Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“	293
„Regudis W-HTU Basic“	516	Регулирующие вентили „Hydrocontrol VGC“	295
„Regudis W-HTU Duo“	515	Регулирующие вентили „Hydrocontrol VPR“	290
„Regudrain“ Станция промывки	724	Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR“	288
„Regudrain“ Станция промывки	724	Регулирующий вентиль „Cосоn 2TZ“	326
„Regufloor HC“	242	Регулятор расхода	526
„Regufloor HC“ Насосно-смесительный блок для напольного отопления	242	Регуляторы перепада давления „Hусосоn DTZ“	277
„Regufloor HN“	238	Регуляторы перепада давления „Hydromat DFC“	302
„Regufloor HW“	238	Регуляторы перепада давления „Hydromat DTR“	301
„Regufloor HX“	244	Регуляторы расхода „Hydromat QTR“	300
„Regufloor H“	238	Резьбовые соединения и фасонные детали „Cofit“	218, 634, 645
„Regumaq K“	549	Розетки	142, 650
„Regumaq X-25“	550	<b>С</b>	
„Regumaq X-30-B“	542, 942	„Sensor GA FD“ Контроллер точки росы	242, 352
„Regumaq X-80“	552	„Sensor LW TH/трубный“ Температурные датчики	547
„Regumaq XH“	556	„Sensor LW TH“ Температурный датчик	506, 537, 600, 721, 859
„Regumaq XZ-30-B“	542, 942	„Sensor LW TH“ Электр. накладной датчик	538, 597
„Regumaq“ Станции для нагрева контура водоснабжения	541	„Sensor LW TQ“ температурный датчик	698, 724, 932
„Regumat F/FR“	469	„SH-Cap“	10
„Regumat RTA“	478	"Smart Home" автоматизированная система управления зданиями и прочее электронное регулирование	907
„Regusol FSA“	866	„Solar“ Расширительные баки	600, 890
„Regusol MAG“	600, 890	S-образные резьбовые соединения	152
„Regusol SB“	865	S-резьбовое соединение	105
„Regusol SG“	865	„Cofloor“ Панельное отопление и охлаждение	165
„Regusol X-Duo 25“	851, 941	Сальниковые резьбовые соединения	789
„Regusol X-Uno 25“	851, 941	Сетчатые фильтры	420, 717, 721, 900
„Regusol X“ Дополнительный набор	868	Система крепления якорными скобами „Cofloor“	208
„Regusol“ Станция для заполнения и промывки	875	Система обвязки котла „Regumat“	425
„REM-CW“ Релейный модуль	932	Система сухой укладки „Cofloor“	211
„REM-CW“ Релейный модуль	932	Системы потолочного отопления и охлаждения	369
„RM-C F8“	924	Системы с внешним источником тепла	575, 577
„RM- C F“	923	Системы с тепловыми насосами	484
„RM-C K8“	923	Смеситель	436, 450, 489
„RM-C K“	923	Смесительная арматура	743
„RP-C F“	198, 925	Смонтированная распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis Fix B“ в монтажном шкафу	220
"R-Tronic" OV Номе Базовый набор	44, 914	Соединительная трубка „Regumaq K“	549
„R-Tronic RT B“	39, 197	Соединительный ниппель „Cofit S“	218, 645
„R-Tronic RT B“ Беспроводной термостат	39, 197	Соединительный ниппель „Ofix-Oil“	803
„R-Tronic RTF B“	39, 197	Станции для поквартирного подключения „Regudis W-HTO“	514
„R-Tronic RTF B“ Беспроводной термостат	39, 197	Станции для поквартирного подключения „Regudis W-TU“	514
„R-Tronic RTFC K“	39, 197		
Разделительный профиль	212		
Распределительная гребенка для панельного отопления и охлаждения	226, 227, 258		
Распределительная гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения „Multidis SFB“	227		
Распределительная гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения „Multidis SF“	226, 258		
Распределительная гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения „Multidis SF“	226, 258		
Расходомер	867		
Расширительные баки	600, 890		
Регистратор данных „CS-BS“	935		

Наименование	страница	Наименование	страница
Станции для поквартирной разводки „Regudis W-HTF“	519	Термостат „Uni LM“	17
Станция нагрева контура водоснабжения „Regumaq XH“	556	Термостат „Uni LO“	17
Станция подпитки системы отопления	565, 736	Термостат „Uni LR“	17
Станция поквартирного подключения „Regudis W-HTE“	528	Термостат „Uni LV“	17
		Термостат „Uni L“	17
<b>T</b>		Термостат „Uni RTLH“	126, 187, 254
„Tos-Duo-3“ Металлическое исполнение	764	Термостат „Uni SH“	10
„Tos-Duo-3“ Фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива	764	Термостат „Uni XHM“	8
„Tos-Uno-A“	765	Термостат „Uni XH“	8
„Tos-Uno-B“	765	Термостат „Uni XH“ с дистанционным датчиком	8
TR-250	923, 931	Термостат „vindo TD“	15
TR-80	923, 931	Термостат „vindo TH“	11
„Tri-CTR“ Трехходовые распределительные и смесительные вентили	243, 243, 344, 344, 896, 896	Термоэлектрические приводы (2-позиционные) „Aktor T 2P“	30
„Tri-D TR“	243, 344, 599, 896	Термоэлектрический привод „Aktor M ST EIB“ системы „EIB“	33, 358
„Tri-D TR“ Трехходовые распределительные вентили	243, 344, 599, 896	Термоэлектрический привод „Aktor T ST“ (0-10 В)	31, 353, 926
Температурный датчик с дистанционной настройкой	241, 505, 539, 859, 938	Техническая поддержка	953
Теплоноситель	874	Тонкослойные маты	207
Теплообменник "Regumat"	472, 860	Трехходовой смеситель	436, 450, 489
Термический предохранитель	481	Трехходовые вентили для переоборудования	102
Терморегулятор	346, 898	Тройник для подключения	178
Термостатические вентили "AZ V"	70	Тройники „Cofit PD“	637
Термостатические вентили "RF"	71	Тройники „Cofit P“	627
Термостатические вентили "A"	68	Трубчатые коллекторы	872
Термостатические вентили "E"	78	Трубы „Coperf“	216, 621
Термостатические вентили „ADV 9“	62	Трубы „Corex“	214, 620
Термостатические вентили „AF“	59	Трубы „Copipe HSC“	215, 616
Термостатические вентили „AQ“	48	Трубы „Copipe HS“	618
Термостатические вентили „AV 9“	56		
Термостатические вентили „AZ H“	70	<b>У</b>	
Термостатические вентили „CV 9“	58	„Unibox EBV“	174, 182
Термостатические вентили „EQ“	50	„Unibox E plus“	184
Термостатические вентили „RFQ“	49	„Unibox E RTL“	184
Термостатические регулирующие вентили	697	„Unibox E T“	174, 182
„Aquastron T plus“		„Unibox E vario“	184
Термостатический вентиль „RFV 9“	63	„Unibox plus“	185
Термостатический смеситель	716, 899	„Unibox Q plus“	180
Термостат с дистанционной настройкой „Uni FD“	16	„Unibox RLA“	174, 182
Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“	927	„Unibox RTL“	185
Термостат с дистанционным датчиком „Uni LH“	9	„Unibox TQ“	180
Термостаты для систем потолочного отопления и охлаждения	369	„Unibox TSH“	183
Термостаты с дистанционной настройкой и дистанционным датчиком	12, 12, 248, 248	„Unibox T“	174, 182
Термостаты с дистанционной настройкой „Uni FH“	12, 248	„Unibox“ Регулирование температуры в помещении	181
Термостаты „R-Tronic“	39, 197	„Uni CH“	11
Термостаты „Uni LA“	17	„Uni Clip“	19
Термостаты „Uni RTL“	126, 254	„Unidis“ Панельное отопление с разводкой подающей линии без применения гребенки	173
Термостат „pinox D“	15	„Uni EIB H“	33, 358
Термостат „pinox H“	11	„Uni FD“ Термостат с дистанционной настройкой	16
Термостат „Uni CH“	11	„Uni FHZ“	927
Термостат „Uni FD“	16	„Uni LA“	17
Термостат „Uni FHZ“	927	„Uni LDVL“	16
Термостат „Uni FH“	12, 248	„Uni LDV“	16
Термостат „Uni LDVL“	16	„Uni LD“	14
Термостат „Uni LDV“	16	„Uni LHB“	10
Термостат „Uni LHB“	10	„Uni LHZ“	927
Термостат „Uni LHZ“	927	„Uni LH“	9, 187
Термостат „Uni LI“	17	„Uni LI“	17
Термостат „Uni LK“	17	„Uni LK“	17
		„Uni LM“	17
		„Uni LO“	17
		„Uni LR“	17
		„Uni LV“	17
		„Uni L“	17
		„Uni RTL“	126, 254

Наименование	страница	Наименование	страница
„Uni SH“	10	„Hygate ATB“	390
„Uni XD“	13	„Hygate ATR“	390, 901
„Uni XHM“	8	<b>Ц</b>	
„Uni XHT“	8	Центральный аккумулятор/	603
„Uni XH“	8	водонагреватель „Regucor WHP“	
„Unofix“ Реконструкция однетрубных систем	107	Циркуляционные станции	720
Угловой адаптер	19, 599	<b>Ч</b>	
Угловой присоединительный набор	235	Четырехходовой смеситель	436
Уголок для подключения	178	<b>Ш</b>	
Уголок для подключения отопительного прибора	629	Шаровые краны EZB „Optibal“	386
Угольники „Cofit PD“	636	Шаровые краны KFE	568, 731
Угольники „Cofit“	626	Шаровые краны для высокого давления	388
Удлинитель шпинделя	385	„Optibal“	
Универсальная крышка трубки для измерения уровня жидкости	778	Шаровые краны для обвязки насоса „Optibal р“	560
Универсальный инструмент	20, 57, 652	Шаровые краны „Optibal“, латунные	380
<b>Ф</b>		Шаровые краны „Optibal“ бронзовые	388
„FK-C F“	42, 46, 198, 916, 925	Шаровые краны „Optiflex“	229, 246, 260, 566
„Flexo-Bloc“	786	Шаровые краны „Optigas“ для двухтрубных газовых счетчиков	823
„Floorbox U“	175	Шаровые краны „Optigas“ для однетрубных счетчиков	816
„Flypass 4TZ“	338	Шланги	804
„FM-CW K“	932	Шланги для жидкого топлива	804
„FM-CW Plus“	932	<b>Э</b>	
Фиксирующая шина	209	Эксклюзивная арматура для отопительных приборов	78
Фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива „Tos-Duo-3“	764	Эксклюзивный монтажный шкаф для гребенок „Regubox“	231, 523
Фильтрующие патроны для жидкотопливных фильтров	774	Электрический накладной датчик	538, 597
Фильтры	763	Электромагнитный клапан „Oilstop MV“	794
Фильтры для очистки воды „Aquanova“	738	Электромоторный привод системы „EIB“	33, 358
Фильтры жидкого топлива „Magnum“	770	„Aktor M ST EIB“	
Фильтры жидкого топлива „Oilpur“	768	Электронный расходомер	867
Фитинги	799	Энергоэффективные насосы	470, 507
Фланцевая трубка	435, 450, 471, 485	Энергоэффективный насос Wilo-Yonos PARA	239
<b>Х</b>		Энергоэффективный насос Wilo-Yonos PARA	239
„Нусосоn APZ“	275	Этажный коллекторный узел	149
„Нусосоn ATZ“	275		
„Нусосоn DTZ“	277		
„Нусосоn ETZ“	276		
„Нусосоn HTZ“	276		
„Нусосоn VPZ“	274		
„Нусосоn VTZ“	274		
„Нусоflow VTB“	314, 340		
„Hydrocontrol AFC“	298		
„Hydrocontrol APR“	298		
„Hydrocontrol ATR“	298		
„Hydrocontrol MFC“	297		
„Hydrocontrol MPR“	296		
„Hydrocontrol MTR“	296		
„Hydrocontrol STR“	296, 862		
„Hydrocontrol VFC“	291		
„Hydrocontrol VFN“	295		
„Hydrocontrol VFR“	293		
„Hydrocontrol VGC“	295		
„Hydrocontrol VPR“	290		
„Hydrocontrol VTR“	288		
„Hydrocor - HP“	606		
„Hydrocor - HS“	606		
„Hydrocor-HS“ Водонагреватели	606		
„Hydrocor WM“	584		
„Hydrocor“ Аккумуляторы/водонагреватели	606		
„Hydromat DFC“	302		
„Hydromat DTR“	301		
„Hydromat QTR“	300		
„Hygate AFC“	391		

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1010558	4026755285321	103	1012069	4026755355222	10
1010559	4026755285338	103	1012080	4026755301236	10
1010568	4026755285345	103	1012081	4026755301243	10
1010569	4026755285352	103	1012082	4026755320039	10
1010599	4026755114348	102	1012085	4026755316001	10
1010989	4026755114652	61	1012165	4026755396461	11
1010990	4026755114669	61	1012166	4026755414233	11
1010992	4026755114683	61	1012175	4026755402018	15
1010993	4026755114690	61	1012176	4026755440416	15
1010994	4026755114706	61	1012275	4026755115437	16
1010997	4026755114737	61	1012295	4026755115444	12
1010998	4026755114744	61	1012295	4026755115444	248
1010999	4026755114751	153	1012296	4026755187526	12
1011265	4026755114850	11	1012296	4026755187526	248
1011300	4026755249118	8	1012297	4026755187533	12
1011360	4026755276916	8	1012297	4026755187533	248
1011364	4026755219838	8	1012395	4026755187540	12
1011365	4026755219845	8	1012395	4026755187540	248
1011374	4026755231830	13	1012396	4026755187557	12
1011375	4026755225068	13	1012396	4026755187557	248
1011380	4026755353433	19	1012415	4026755415520	30
1011381	4026755353440	19	1012415	4026755415520	110
1011382	4026755353457	19	1012415	4026755415520	202
1011383	4026755353464	19	1012415	4026755415520	242
1011393	4026755248494	19	1012415	4026755415520	353
1011397	4026755254525	19	1012415	4026755415520	538
1011401	4026755114904	17	1012415	4026755415520	539
1011410	4026755318043	10	1012416	4026755415537	30
1011440*	4026755461565	14	1012416	4026755415537	110
1011445	4026755228717	19	1012416	4026755415537	202
1011450	4026755208160	19	1012416	4026755415537	242
1011450	4026755208160	599	1012416	4026755415537	353
1011452	4026755232004	19	1012416	4026755415537	926
1011461	4026755296969	9	1012418	4026755420715	30
1011464	4026755182972	9	1012419	4026755420722	30
1011465	4026755114959	9	1012420	4026755418965	30
1011465	4026755114959	187	1012420	4026755418965	353
1011467°	4026755114973	9	1012425	4026755415544	30
1011468	4026755175387	9	1012425	4026755415544	353
1011469	4026755175349	9	1012425	4026755415544	538
1011469	4026755175349	187	1012426	4026755415551	30
1011470	4026755296976	14	1012426	4026755415551	353
1011472	4026755208801	14	1012435	4026755415568	30
1011475	4026755114980	14	1012435	4026755415568	353
1011478	4026755175363	14	1012442	4026755415988	30
1011479	4026755175332	14	1012442	4026755415988	353
1011488	4026755227758	9	1012442	4026755415988	926
1011489	4026755419467	20	1012450	4026755422122	31
1011489	4026755419467	57	1012450	4026755422122	926
1011493	4026755232011	19	1012452	4026755415995	30
1011497	4026755342741	10	1012452	4026755415995	353
1011497	4026755342741	20	1012455	4026755416008	30
1011565	4026755229455	8	1012455	4026755416008	353
1011566	4026755231847	8	1012459	4026755416015	30
1011575	4026755229462	13	1012459	4026755416015	353
1011582	4026755231854	8	1012461	4026755422139	31
1011665	4026755115123	9	1012462	4026755422146	31
1011666	4026755187489	9	1012462	4026755422146	353
1011682	4026755187502	9	1012565	4026755115567	20
1011685	4026755115185	14	1012565	4026755115567	248
1011688	4026755227765	9	1012575	4026755182965	20
1011698	4026755232035	20	1012703°	4026755331776	355
1011766	4026755232042	19	1012705°	4026755388961	32
1011775	4026755234237	19	1012705°	4026755388961	243
1011865	4026755115277	20	1012705°	4026755388961	354
1011865	4026755115277	927	1012706°	4026755400991	32
1011866	4026755187519	20	1012706°	4026755400991	243
1011866	4026755187519	927	1012706°	4026755400991	354
1011875	4026755115284	20	1012708°	4026755401196	32
1012065	4026755295030	10	1012708°	4026755401196	243
1012066	4026755382181	10	1012708°	4026755401196	354



Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1012709°	4026755414127	32	1016256	4026755116946	104
1012709°	4026755414127	243	1016284	4026755116977	104
1012709°	4026755414127	354	1016286	4026755116984	104
1012709°	4026755414127	538	1016291°	4026755116991	139
1012710	4026755332285	32	1016292°	4026755117004	139
1012710	4026755332285	355	1016295	4026755117028	104
1012710	4026755332285	599	1016297	4026755117042	104
1012711	4026755372182	32	1016304	4026755117059	142
1012711	4026755372182	355	1016341°	4026755117097	140
1012717	4026755424744	32	1016362	4026755117141	141
1012717	4026755424744	354	1016363	4026755229677	141
1012725*	4026755441055	32	1016372	4026755117158	141
1012725*	4026755441055	243	1016391°	4026755117202	139
1012725*	4026755441055	354	1016394	4026755117226	103
1012726*	4026755441062	32	1016452	4026755117257	141
1012726*	4026755441062	243	1016462	4026755179569	141
1012726*	4026755441062	354	1016463	4026755229684	141
1012729*	4026755441086	32	1016567	4026755302585	138
1012729*	4026755441086	243	1016569	4026755302592	138
1012729*	4026755441086	354	1016575	4026755302608	137
1012729*	4026755441086	538	1016577	4026755302615	137
1012745*	4026755464672	354	1016662	4026755117370	142
1012890	4026755357851	31	1016671	4026755117387	142
1012953	4026755423365	31	1016671	4026755117387	650
1012953	4026755423365	353	1016672	4026755117394	142
1012953	4026755423365	926	1016672	4026755117394	650
1013066	4026755327588	11	1016673	4026755117400	142
1013076	4026755327595	15	1016673	4026755117400	650
1013161	4026755115611	99	1016674	4026755117417	142
1013162	4026755115628	99	1016674	4026755117417	650
1013164	4026755370867	99	1016675	4026755117424	142
1013361	4026755115642	95	1016675	4026755117424	650
1015500	4026755116694	17	1016684	4026755252804	100
1015645	4026755262537	628	1016813	4026755250343	100
1015651	4026755162479	141	1016823	4026755250350	100
1015651	4026755162479	628	1016824	4026755250367	100
1015711	4026755183931	138	1016840	4026755281866	158
1015781	4026755183924	136	1016841	4026755281873	158
1015803°	4026755443080	132	1016842	4026755281880	158
1015804°	4026755443097	132	1016843	4026755281897	158
1015805°	4026755443103	132	1016844	4026755281903	158
1015813	4026755228878	138	1016845	4026755281910	158
1015814	4026755228885	138	1016853	4026755117653	94
1015823*	4026755465167	133	1016853	4026755117653	98
1015824*	4026755465174	133	1016853	4026755117653	158
1015825*	4026755465181	133	1016860	4026755117660	158
1015863*	4026755465198	133	1016861	4026755117677	158
1015864*	4026755465204	133	1016862	4026755117684	158
1015865*	4026755465211	133	1016863	4026755117691	158
1015873°	4026755443110	132	1016864	4026755117707	158
1015874°	4026755443127	132	1016865	4026755117714	158
1015875°	4026755443134	132	1016870	4026755117721	158
1015883	4026755228892	136	1016873	4026755117738	158
1015884	4026755228908	136	1016874	4026755117745	158
1015896	4026755330649	136	1016876	4026755117769	158
1015896	4026755330649	138	1016877	4026755117776	158
1015933	4026755254181	136	1016879	4026755117790	158
1015934	4026755254198	136	1016882	4026755117820	158
1015943	4026755228359	138	1016883	4026755117837	158
1015944	4026755228366	138	1016885	4026755117844	158
1015993	4026755228373	136	1016951	4026755117851	94
1015994	4026755228380	136	1016951	4026755117851	98
1016166	4026755302547	138	1016953	4026755117868	94
1016168	4026755302554	138	1016953	4026755117868	98
1016175	4026755302561	136	1016954	4026755117875	94
1016177	4026755302578	136	1016954	4026755117875	98
1016194	4026755116878	102	1017056	4026755117943	103
1016196	4026755116885	102	1017057	4026755117950	123
1016241°	4026755116915	140	1017060	4026755117967	123
1016242°	4026755116922	140	1017069°	4026755118056	123
1016254	4026755116939	104	1017351	4026755118162	123

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1017501	4026755232059	121	1022650	4026755208047	186
1018080	4026755118247	116	1022652	4026755330465	186
1018082	4026755298949	116	1022653	4026755394139	176
1018083	4026755118261	117	1022653	4026755394139	186
1018084	4026755333510	118	1022654	4026755401202	177
1018086	4026755171846	118	1022655	4026755313000	189
1018090	4026755118278	116	1022655	4026755313000	207
1018094	4026755333527	118	1022662	4026755318050	174
1018096	4026755182996	118	1022662	4026755318050	182
1018097	4026755236934	116	1022663	4026755324457	174
1018098	4026755308037	117	1022663	4026755324457	182
1018099	4026755333534	118	1022668	4026755330618	175
1019003	4026755118469	152	1022669	4026755330625	175
1019004	4026755118476	152	1022673	4026755360813	184
1019006	4026755118483	152	1022676	4026755401516	177
1019052	4026755118490	152	1022679	4026755299625	186
1019080	4026755424362	114	1022684	4026755423372	180
1019082	4026755424379	114	1022686	4026755423389	180
1019083	4026755424386	114	1022687	4026755250435	186
1019084	4026755454246	115	1022688	4026755224627	186
1019086	4026755454253	115	1022689	4026755224634	187
1019099	4026755454277	115	1022690	4026755250442	187
1019103	4026755118506	152	1022691	4026755202021	187
1019104	4026755118513	152	1022692	4026755202038	187
1019106	4026755118520	152	1022693	4026755208054	187
1019194	4026755118551	103	1022694	4026755208061	187
1019196	4026755118568	103	1022697	4026755383959	187
1019204	4026755356595	152	1022698	4026755221954	20
1019251	4026755118599	152	1022698	4026755221954	188
1019252	4026755118605	152	1022699	4026755221961	127
1019253	4026755118612	152	1022699	4026755221961	188
1019254	4026755118629	152	1024363	4026755187649	126
1019303	4026755118636	152	1024363	4026755187649	254
1019304	4026755118643	152	1024364	4026755187656	126
1019304	4026755118643	248	1024364	4026755187656	254
1019306	4026755118650	152	1024463	4026755187663	126
1019308	4026755118667	152	1024463	4026755187663	254
1019351	4026755118674	152	1024464	4026755187670	126
1019352	4026755118681	152	1024464	4026755187670	254
1019353	4026755118698	152	1026970	4026755295054	188
1019362	4026755118704	152	1026981	4026755187687	127
1019365	4026755118728	152	1026981	4026755187687	188
1019372	4026755366624	152	1026981	4026755187687	255
1019374	4026755118742	102	1026981	4026755187687	281
1019376	4026755118759	102	1026986	4026755232066	127
1019384	4026755118773	102	1026986	4026755232066	189
1019386	4026755118780	102	1026986	4026755232066	255
1019394	4026755118797	102	1027100	4026755119350	126
1019396	4026755118803	102	1027100	4026755119350	254
1019451	4026755118827	152	1027150	4026755207200	310
1019497	4026755356601	105	1027151	4026755207217	156
1019498	4026755356618	105	1027151	4026755207217	310
1019903	4026755118919	153	1027152	4026755207224	156
1019904	4026755118926	153	1027152	4026755207224	310
1019906	4026755118933	153	1027153	4026755207231	310
1019908	4026755118940	153	1027154	4026755207248	310
			1027155	4026755207255	310
1022612	4026755383942	183	1027156	4026755207262	310
1022631	4026755250374	184	1027157	4026755207279	156
1022632	4026755250381	174	1027157	4026755207279	310
1022632	4026755250381	182	1027158	4026755207286	156
1022633	4026755250398	184	1027158	4026755207286	310
1022634	4026755299168	184	1027165	4026755187700	126
1022635	4026755207989	185	1027165	4026755187700	187
1022636	4026755207996	174	1027165	4026755187700	254
1022636	4026755207996	182	1027172	4026755217209	126
1022637	4026755208009	185	1027172	4026755217209	187
1022639	4026755277838	186	1027172	4026755217209	254
1022641	4026755250404	184	1027440	4026755281927	157
1022643	4026755250428	184	1027441	4026755281934	157
1022644	4026755299175	184	1027442	4026755281941	157

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1027443	4026755281958	157	1029655	4026755119961	159
1027444	4026755281965	157	1029655	4026755119961	864
1027445	4026755281972	157	1029656	4026755119978	159
1027472	4026755207293	157	1029656	4026755119978	803
1027473	4026755207309	157	1029656	4026755119978	864
1027474	4026755207316	157	1029657	4026755119985	159
1027475	4026755207323	157	1029657	4026755119985	864
1027476	4026755207330	157			
1027477	4026755207347	157	1032003	4026755120141	569
1027562	4026755245400	146	1032003	4026755120141	902
1027564	4026755245417	146	1032004	4026755120158	569
1027566	4026755245424	146	1032004	4026755120158	902
1027568	4026755245431	146	1032006	4026755120165	569
1027662	4026755245448	146	1032006	4026755120165	902
1027662	4026755245448	346	1032008	4026755120172	569
1027664	4026755192827	146	1032008	4026755120172	902
1027664	4026755192827	346	1032403	4026755120226	568
1027666	4026755192834	146	1032403	4026755120226	731
1027666	4026755192834	346	1032404	4026755120233	568
1027668	4026755192841	146	1033091	4026755120318	568
1027668	4026755192841	346	1033152	4026755400311	566
1027752	4026755119695	157	1033152	4026755400311	731
1027755	4026755119701	157	1033308	4026755120387	566
1027755	4026755119701	217	1033313	4026755199581	246
1027757	4026755119718	157	1033313	4026755199581	566
1027757	4026755119718	217	1033314	4026755199598	229
1027759	4026755119725	157	1033314	4026755199598	260
1027759	4026755119725	217	1033314	4026755199598	566
1027761	4026755119732	157	1033315	4026755199833	566
1027763	4026755119749	157	1033316	4026755199840	566
1027763	4026755119749	217	1033351	4026755205718	566
1027767	4026755119756	157	1033352	4026755199864	566
1027768	4026755119763	157	1033354	4026755199871	566
1027772	4026755119770	157	1033372	4026755394764	567
1027772	4026755119770	207	1033372	4026755394764	901
1027775	4026755119787	157	1033413	4026755208283	566
1027775	4026755119787	217	1033414	4026755208290	566
1027777	4026755119794	157	1033672	4026755394771	567
1027777	4026755119794	217	1033672	4026755394771	901
1027779	4026755119800	157	1033814	4026755199888	566
1027779	4026755119800	217	1033852	4026755199895	566
1027781	4026755119817	157	1033914	4026755199901	566
1027783	4026755119824	157	1034003	4026755120547	569
1027783	4026755119824	217	1034003	4026755120547	902
1027787	4026755207354	157	1034008	4026755120578	153
1027788	4026755207361	157	1034008	4026755120578	567
1028152	4026755295979	156	1034008	4026755120578	569
1028153	4026755295986	156	1034008	4026755120578	902
1028154	4026755295993	156	1034052	4026755317459	153
1028155	4026755296006	156	1034052	4026755317459	567
1028156	4026755296013	156	1034052	4026755317459	569
1028161	4026755119862	142	1034052	4026755317459	902
1028252	4026755248876	142	1034053	4026755317466	153
1028253	4026755248883	142	1034053	4026755317466	567
1028263	4026755119886	142	1034053	4026755317466	569
1028263	4026755119886	218	1034053	4026755317466	902
1028364	4026755187724	128	1034091	4026755120585	569
1028364	4026755187724	254	1034092	4026755120592	567
1028464	4026755187748	128	1034092	4026755120592	569
1028464	4026755187748	254	1034093	4026755120608	567
1028750	4026755119893	95	1034093	4026755120608	569
1028851 <sup>o</sup>	4026755119916	95	1034094	4026755120615	567
1029651	4026755119923	159	1034094	4026755120615	569
1029651	4026755119923	803	1034315	4026755324785	566
1029652	4026755119930	159	1034504	4026755120639	569
1029652	4026755119930	803	1034504	4026755120639	902
1029652	4026755119930	864	1034506	4026755120646	569
1029653	4026755119947	159	1034506	4026755120646	902
1029654	4026755119954	159	1034508	4026755120653	569
1029654	4026755119954	803	1034508	4026755120653	902
1029654	4026755119954	864	1034551	4026755120660	569

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1034551	4026755120660	902	1046451	4026755440027	398
1034552	4026755120677	567	1046452	4026755440034	398
1034553	4026755317473	567	1046453	4026755440041	398
1034554	4026755317480	567	1046454	4026755440058	398
1034562	4026755317497	567	1046455	4026755440065	398
1035004	4026755120707	569	1046456	4026755440072	398
1035004	4026755120707	902	1046953°	4026755122213	400
1035006	4026755120714	569	1046954°	4026755122220	400
1035006	4026755120714	902	1046955°	4026755122237	400
1036154	4026755275261	567	1046956°	4026755122244	400
1036156	4026755275278	567	1046957°	4026755122251	400
1036158	4026755275285	567	1046958°	4026755122268	400
1038002	4026755120806	568	1047253*	4026755440089	398
1038003	4026755120813	568	1047254*	4026755440096	398
1040003	4026755120882	390	1047255	4026755440102	398
1040004	4026755120899	390	1047256	4026755440119	398
1040006	4026755120905	390	1047257	4026755456356	398
1040008	4026755120912	390	1047258	4026755456363	398
1040010	4026755120929	390	1048250°	4026755123241	400
1040012	4026755120936	390	1048251°	4026755123258	400
1040016	4026755120943	390	1048252°	4026755123265	400
1040020	4026755120950	390	1048253°	4026755123272	400
1040024	4026755120967	390	1048254°	4026755123289	400
1040032	4026755120974	390	1048255°	4026755123296	400
1043003	4026755121209	390	1048256°	4026755123302	400
1043003	4026755121209	901	1048291°	4026755339802	401
1043004	4026755121216	390	1048292°	4026755339819	401
1043004	4026755121216	901	1048293°	4026755339826	401
1043006	4026755121223	390	1048450	4026755302011	398
1043006	4026755121223	901	1048451	4026755301922	398
1043008	4026755121230	390	1048452	4026755301939	398
1043008	4026755121230	901	1048453	4026755301946	398
1043010	4026755121247	390	1048454	4026755301953	398
1043010	4026755121247	901	1048455	4026755301960	398
1043012	4026755121254	390	1048456	4026755301977	398
1043012	4026755121254	901	1048491	4026755457346	399
1043016	4026755121261	390	1048492	4026755457353	399
1043016	4026755121261	901	1048493*	4026755457360	399
1043020	4026755121278	390	1048953°	4026755123678	400
1043020	4026755121278	901	1048954°	4026755123685	400
1043024	4026755121285	390	1048955°	4026755123692	400
1043024	4026755121285	901	1048956°	4026755123708	400
1045049	4026755250954	391	1048957°	4026755123715	400
1045050	4026755121377	391	1048958°	4026755123722	400
1045051	4026755121384	391	1048959°	4026755123739	400
1045052	4026755121391	391	1048960°	4026755123746	400
1045053	4026755121407	391	1048991°	4026755346398	401
1045054	4026755121414	391	1048992°	4026755346404	401
1045055	4026755121421	391	1048993°	4026755346411	401
1045056	4026755121438	391	1048994°	4026755348897	401
1045057	4026755121445	391	1049253*	4026755440126	398
1045058	4026755121452	391	1049254*	4026755440133	398
1045149	4026755250961	391	1049255	4026755440140	398
1045150	4026755121469	391	1049256	4026755440157	398
1045151	4026755121476	391	1049257	4026755456370	398
1045152	4026755121483	391	1049258	4026755456387	398
1045153	4026755121490	391	1049259	4026755456394	398
1045154	4026755121506	391	1049260	4026755456400	398
1045155	4026755121513	391	1049261	4026755456417	398
1045156	4026755121520	391	1049262	4026755456424	398
1045157	4026755121537	391	1049263	4026755456431	398
1045158	4026755121544	391	1049850	4026755457377	399
1046250°	4026755121728	400	1049853	4026755457384	399
1046251°	4026755121735	400	1049950°	4026755321166	401
1046252°	4026755121742	400	1049953°	4026755321296	401
1046253°	4026755121759	400	1049956°	4026755321173	401
1046254°	4026755121766	400	1049957°	4026755321302	401
1046255°	4026755121773	400	1049959°	4026755321180	401
1046256°	4026755121780	400	1049960°	4026755321197	401
1046450	4026755440010	398	1050203	4026755335491	394

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1050204	4026755335507	394	1060216	4026755125122	288
1050206	4026755335514	394	1060281	4026755179149	306
1050208	4026755335521	394	1060282	4026755335378	307
1050210	4026755335538	394	1060295	4026755125160	306
1050212	4026755335545	394	1060296	4026755231113	306
1050216	4026755335552	394	1060297	4026755125177	279
1050303	4026755335569	394	1060297	4026755125177	363
1050304	4026755335576	394	1060298	4026755192230	306
1050306	4026755335583	394	1060298	4026755192230	327
1050308	4026755335590	394	1060298	4026755192230	363
1050310	4026755335606	394	1060299	4026755324471	306
1050312	4026755335613	394	1060303	4026755191622	288
1050316	4026755335620	394	1060304	4026755191639	288
1052002°	4026755124538	394	1060306	4026755191646	288
1052003°	4026755124545	394	1060308	4026755191653	288
1052004°	4026755124552	394	1060310	4026755191660	288
1052006°	4026755124569	394	1060312	4026755191677	288
1052008°	4026755124576	394	1060316	4026755191684	288
1052010°	4026755124583	394	1060381	4026755179156	306
1052012°	4026755124590	394	1060391	4026755125184	306
1052016°	4026755124606	394	1060404	4026755348026	296
1052020°	4026755124613	394	1060406	4026755348033	296
1052102	4026755335637	394	1060408	4026755348040	296
1052103	4026755335644	394	1060410	4026755348057	296
1052104	4026755335651	394	1060412	4026755348064	296
1052106	4026755335668	394	1060416	4026755348071	296
1052108	4026755335675	394	1060434	4026755372038	296
1052110	4026755335682	394	1060451	4026755375343	296
1052112	4026755335699	394	1060452°	4026755375350	296
1052116	4026755335705	394	1060454	4026755375367	296
1055004	4026755372403	565	1060456	4026755375374	296
1055004	4026755372403	736	1060458	4026755375381	296
1055095	4026755371741	736	1060460	4026755375398	296
1055096	4026755371758	736	1060462	4026755375404	296
			1060464	4026755372045	296
1060081	4026755167870	309	1060481	4026755356625	309
1060081	4026755167870	687	1060482	4026755356632	309
1060082	4026755167887	309	1060483	4026755356649	309
1060082	4026755167887	687	1060484	4026755356656	309
1060083	4026755167894	309	1060485	4026755356663	309
1060083	4026755167894	687	1060486	4026755356670	309
1060084	4026755167900	309	1060503	4026755125207	288
1060084	4026755167900	687	1060504	4026755125214	288
1060085	4026755167917	309	1060506	4026755125221	288
1060085	4026755167917	687	1060508	4026755125238	288
1060086	4026755167924	309	1060510	4026755125245	288
1060086	4026755167924	687	1060512	4026755125252	288
1060103	4026755124934	288	1060516	4026755125269	288
1060104	4026755124941	288	1060564°	4026755395747	338
1060106	4026755124958	288	1060566°	4026755395754	338
1060108	4026755124965	288	1060591	4026755125276	310
1060110	4026755124972	288	1060592	4026755125283	60
1060112	4026755124989	288	1060592	4026755125283	105
1060116	4026755124996	288	1060592	4026755125283	310
1060120	4026755125009	288	1060593	4026755125290	105
1060151°	4026755344264	290	1060593	4026755125290	310
1060152°	4026755344271	290	1060594	4026755125306	310
1060154°	4026755344288	290	1060595	4026755125313	310
1060156°	4026755344295	290	1060596	4026755125320	310
1060158°	4026755344301	290	1060597	4026755125337	310
1060160°	4026755344318	290	1060604	4026755216332	311
1060162°	4026755344325	290	1060606	4026755216349	311
1060180	4026755273809	309	1060608	4026755216356	311
1060180	4026755273809	702	1060610	4026755216363	311
1060191	4026755125023	306	1060612	4026755216370	311
1060203	4026755125061	288	1060616	4026755216387	311
1060204	4026755125078	288	1060634	4026755272666	311
1060206	4026755125085	288	1060644	4026755125344	311
1060208	4026755125092	288	1060651	4026755375411	296
1060210	4026755125108	288	1060751	4026755125351	311
1060212	4026755125115	288	1060752	4026755125368	311

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1060753	4026755125375	311	1061595°	4026755125788	308
1060754	4026755125382	311	1061596°	4026755125795	308
1060755	4026755125399	311	1061604°	4026755125801	300
1060756	4026755125405	311	1061606°	4026755125818	300
1060757	4026755125412	311	1061608°	4026755125825	300
1060758	4026755125429	311	1061610°	4026755125832	300
1060759	4026755260052	311	1061612°	4026755125849	300
1060760	4026755248043	311	1061651	4026755375428	296
1060761	4026755260069	311	1061704	4026755238235	274
1060762	4026755248050	311	1061706	4026755238242	274
1060763	4026755270662	311	1061708	4026755238259	274
1060764	4026755260076	311	1061710	4026755250473	274
1060765	4026755274257	311	1061712	4026755250480	274
1060766	4026755274264	311	1061716	4026755364057	274
1060767	4026755298413	311	1061751°	4026755343687	274
1060771	4026755258516	311	1061752°	4026755343694	274
1060772	4026755258523	311	1061754°	4026755343700	274
1060773	4026755258530	311	1061756°	4026755343717	274
1060774	4026755258547	311	1061758°	4026755343724	274
1060775	4026755258554	311	1061760°	4026755343731	274
1060776	4026755258561	311	1061771	4026755250497	278
1060777	4026755258578	311	1061772	4026755250503	278
1060778	4026755258585	311	1061773	4026755250510	278
1060853	4026755275735	311	1061774	4026755250527	278
1060854	4026755275742	311	1061775	4026755250534	278
1060855	4026755125436	311	1061781	4026755250541	278
1060856	4026755275940	311	1061782	4026755250558	278
1060857	4026755275957	311	1061783	4026755250565	278
1060858	4026755125443	311	1061784	4026755250572	278
1060859	4026755275964	311	1061785	4026755250589	278
1060860	4026755275971	311	1061790	4026755263619	282
1060861	4026755275988	311	1061791	4026755250596	279
1060862	4026755275995	311	1061791	4026755250596	327
1060863	4026755276008	311	1061791	4026755250596	363
1060906	4026755381672	314	1061792	4026755250602	279
1060906	4026755381672	340	1061792	4026755250602	698
1060908	4026755381689	314	1061793	4026755250619	279
1060908	4026755381689	340	1061794	4026755250626	279
1060910	4026755381696	314	1061795	4026755250633	279
1060925	4026755381412	314	1061796	4026755250640	279
1061091	4026755282108	310	1061797	4026755262209	279
1061092	4026755125474	310	1061798	4026755263626	282
1061093	4026755125481	310	1061799	4026755250657	279
1061094	4026755125498	310	1061799	4026755250657	327
1061095	4026755125504	310	1061799	4026755250657	363
1061096	4026755125511	310	1061804	4026755238266	274
1061097	4026755125528	310	1061806	4026755238273	274
1061098	4026755125535	310	1061808	4026755238280	274
1061392	4026755400205	105	1061810	4026755250664	274
1061392	4026755400205	310	1061812	4026755250671	274
1061393	4026755400212	105	1061816	4026755364064	274
1061393	4026755400212	310	1061854°	4026755395761	340
1061394	4026755125627	310	1061856	4026755306392	235
1061395	4026755125634	310	1061856	4026755306392	340
1061491	4026755125641	310	1061904	4026755395778	339
1061492	4026755125658	105	1061906	4026755395785	339
1061492	4026755125658	310	1061934	4026755395792	339
1061493	4026755125665	105	1061964	4026755395808	339
1061493	4026755125665	310	1062004	4026755250688	277
1061494	4026755125672	310	1062006	4026755250695	277
1061495	4026755125689	310	1062008	4026755250701	277
1061496	4026755125696	310	1062010	4026755250718	277
1061497	4026755169065	310	1062012	4026755250725	277
1061504°	4026755125702	300	1062016	4026755364071	277
1061506°	4026755125719	300	1062051	4026755370591	298
1061508°	4026755125726	300	1062052	4026755370607	298
1061510°	4026755125733	300	1062053	4026755370614	298
1061512°	4026755125740	300	1062054	4026755370621	298
1061592°	4026755125757	308	1062055	4026755370638	298
1061593°	4026755125764	308	1062082	4026755250732	279
1061594°	4026755125771	308	1062085	4026755250749	279

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1062090	4026755281231	279	1062680	4026755329308	293
1062092	4026755272000	279	1062681	4026755329315	293
1062095	4026755283907	279	1062682	4026755329322	293
1062095	4026755283907	308	1062683	4026755329339	293
1062097	4026755423723	279	1062684	4026755329346	293
1062097	4026755423723	308	1062685	4026755329353	293
1062104	4026755250756	277	1062686	4026755329360	293
1062106	4026755250763	277	1062946	4026755277531	291
1062108	4026755250770	277	1062947	4026755275759	291
1062110	4026755250787	277	1062948	4026755275766	291
1062112	4026755250794	277	1062949	4026755275773	291
1062116	4026755364088	277	1062950	4026755275780	291
1062166*	4026755451337	235	1062951	4026755179415	291
1062204	4026755263664	277	1062952	4026755179422	291
1062206	4026755263671	277	1062953	4026755179439	291
1062208	4026755263688	277	1062954	4026755179446	291
1062210	4026755263695	277	1062955	4026755179453	291
1062212	4026755263701	277	1062956	4026755179460	291
1062216	4026755364095	277	1062957	4026755179477	291
1062282	4026755262216	279	1062958	4026755179484	291
1062285	4026755262223	279	1062959	4026755333138	291
1062304	4026755263718	277	1062960	4026755430363	291
1062306	4026755263725	277	1063051	4026755225099	295
1062308	4026755263732	277	1063052	4026755225105	295
1062310	4026755263749	277	1063053	4026755225112	295
1062312	4026755263756	277	1063054	4026755225129	295
1062316	4026755364101	277	1063055	4026755225136	295
1062350	4026755253832	293	1063056	4026755225143	295
1062351	4026755251623	293	1063057	4026755225150	295
1062352	4026755251630	293	1063058	4026755225167	295
1062353	4026755251647	293	1063964	4026755395815	340
1062354	4026755251654	293	1063966	4026755395822	340
1062355	4026755251661	293	1064051	4026755231861	295
1062356	4026755252422	293	1064054	4026755231878	295
1062451	4026755241112	295	1064055	4026755231885	295
1062452	4026755241129	295	1064264	4026755395839	340
1062453	4026755241136	295	1064266	4026755395846	340
1062454	4026755241143	295	1064267	4026755395853	340
1062455	4026755241150	295	1064504	4026755127133	301
1062456	4026755241167	295	1064506	4026755127140	301
1062457	4026755241174	295	1064508	4026755127157	301
1062458	4026755241181	295	1064510	4026755127164	301
1062581	4026755125993	309	1064512	4026755127171	301
1062582	4026755126006	309	1064516	4026755216912	301
1062583	4026755126013	309	1064592	4026755127188	308
1062584	4026755126020	309	1064593	4026755127195	308
1062585	4026755126037	309	1064594	4026755127201	308
1062586	4026755126044	309	1064595	4026755127218	308
1062587	4026755126051	309	1064596	4026755127225	308
1062588	4026755126068	309	1064597	4026755304251	308
1062589	4026755126075	309	1064604	4026755127232	301
1062590	4026755126082	309	1064606	4026755127249	301
1062646	4026755173154	291	1064608	4026755127256	301
1062647	4026755173178	291	1064610	4026755127263	301
1062648	4026755173215	291	1064612	4026755127270	301
1062649	4026755126105	291	1064616	4026755292176	301
1062650	4026755126112	291	1064651	4026755305432	302
1062651	4026755126129	291	1064652	4026755305449	302
1062652	4026755126136	291	1064653	4026755305456	302
1062653	4026755126143	291	1064654	4026755332124	302
1062654	4026755126150	291	1064655	4026755332131	302
1062655	4026755126167	291	1064704	4026755324594	301
1062656	4026755126174	291	1064706	4026755324600	301
1062657	4026755180190	291	1064708	4026755324617	301
1062658	4026755180206	291	1064710	4026755324624	301
1062659	4026755324570	291	1064712	4026755324631	301
1062660	4026755324587	291	1064716	4026755305586	301
1062676	4026755329261	293	1064751	4026755246018	302
1062677	4026755329278	293	1064752	4026755246025	302
1062678	4026755329285	293	1064753	4026755301076	302
1062679	4026755329292	293	1064754	4026755333145	302

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1064755	4026755333152	302	1067304	4026755250800	275
1064756	4026755377453	302	1067306	4026755250817	275
1064792	4026755340105	308	1067308	4026755250824	275
1064793	4026755340112	308	1067310	4026755250831	275
1064794	4026755340129	308	1067312	4026755250848	275
1064795	4026755340136	308	1067316	4026755364118	275
1064796	4026755340143	308	1067351°	4026755343748	275
1064797	4026755340488	308	1067352°	4026755343755	275
1064804	4026755333046	301	1067354°	4026755343762	275
1064806	4026755333053	301	1067356°	4026755343779	275
1064808	4026755333060	301	1067358°	4026755343786	275
1064810	4026755333077	301	1067360°	4026755343793	275
1064812	4026755333084	301	1067404	4026755250879	275
1064816	4026755305593	301	1067406	4026755250886	275
1064951	4026755407952	302	1067408	4026755250893	275
1064952	4026755407969	302	1067410	4026755250909	275
1064953	4026755407976	302	1067412	4026755250916	275
1064954	4026755407983	302	1067416	4026755364125	275
1064955	4026755407990	302	1067503	4026755127942	298
1065004	4026755127287	395	1067504	4026755127959	298
1065006	4026755127294	395	1067506	4026755127966	298
1065008	4026755127300	395	1067508	4026755127973	298
1065010	4026755127317	395	1067510	4026755127980	298
1065504	4026755127409	388	1067512	4026755127997	298
1065506	4026755127416	388	1067516	4026755128000	298
1065508	4026755127423	388	1067520	4026755330755	298
1065510	4026755127430	388	1067551°	4026755344332	298
1065604	4026755127447	388	1067552°	4026755344349	298
1065606	4026755127454	388	1067554°	4026755344356	298
1065608	4026755127461	388	1067556°	4026755344363	298
1065610	4026755127478	388	1067558°	4026755344370	298
1065851	4026755390520	297	1067560°	4026755344387	298
1065852	4026755390537	297	1067562°	4026755344394	298
1065853	4026755390544	297	1067603	4026755128017	298
1065854	4026755390551	297	1067604	4026755128024	298
1065855	4026755390568	297	1067606	4026755128031	298
1065856	4026755390575	297	1067608	4026755128048	298
1065857	4026755390582	297	1067610	4026755128055	298
1065858	4026755390599	297	1067612	4026755128062	298
1065904	4026755127485	395	1067616	4026755128079	298
1065906	4026755127492	395	1068004	4026755128086	422
1065908	4026755127508	395	1068006	4026755128093	422
1065910	4026755127515	395	1068008	4026755128109	422
1066004	4026755127522	395	1068010	4026755128116	422
1066006	4026755127539	395	1068364	4026755260939	276
1066008	4026755127546	395	1068366	4026755260946	276
1066010	4026755127553	395	1068368	4026755260953	276
1066151	4026755127607	395	1068464	4026755260960	276
1066504	4026755127614	388	1068466	4026755260977	276
1066506	4026755127621	388	1068468	4026755260991	276
1066508	4026755127638	388	1068564	4026755264920	276
1066510	4026755127645	388	1068566	4026755264937	276
1066604	4026755127652	388	1068568	4026755264944	276
1066606	4026755127669	388	1068570	4026755264951	276
1066608	4026755127676	388	1068572	4026755264968	276
1066610	4026755127683	388	1068585	4026755270457	280
1066904	4026755127690	388	1068664	4026755264975	276
1066904	4026755127690	395	1068666	4026755264982	276
1066906	4026755127706	388	1068667	4026755264999	276
1066906	4026755127706	395	1068668	4026755265002	276
1066908	4026755127713	388	1068670	4026755265019	276
1066908	4026755127713	395	1068672	4026755265026	276
1066910	4026755127720	388	1068804	4026755128147	422
1066910	4026755127720	395	1068806	4026755128154	422
1067004	4026755127775	395	1068808	4026755128161	422
1067065	4026755264869	282	1068810	4026755128178	422
1067066	4026755264876	282	1069003	4026755163872	308
1067067	4026755264883	282	1069004	4026755163889	308
1067068	4026755264890	282	1069006	4026755163896	308
1067069	4026755264906	282	1069008	4026755163902	308
1067085	4026755264913	282	1069010	4026755163919	308



Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1069012	4026755163926	308	1072656	4026755357646	407
1069016	4026755163933	308	1072657	4026755357653	407
1069178	4026755280340	361	1072658	4026755357660	407
1069179	4026755248920	361	1072659	4026755357677	407
1069180	4026755325409	362	1072660	4026755357684	407
1069186	4026755273984	361	1072661	4026755357691	407
1069197	4026755329919	361	1072662	4026755357707	407
1069199	4026755202779	306	1072663	4026755357714	407
1069199	4026755202779	327	1073049	4026755251357	406
1069199	4026755202779	363	1073050	4026755128666	406
1069278	4026755419603	360	1073051	4026755128673	406
1069292	4026755402551	395	1073052	4026755128680	406
1069293	4026755402568	395	1073053	4026755128697	406
1069294	4026755402575	395	1073054	4026755128703	406
1069295	4026755402582	395	1073055	4026755128710	406
1069299	4026755419610	361	1073056	4026755128727	406
1069650	4026755355505	309	1073057	4026755128734	406
1069650	4026755355505	702	1073058	4026755128741	406
1069651	4026755355512	309	1075004	4026755128758	405
1069651	4026755355512	702	1075006	4026755128765	405
1069652	4026755355529	309	1075008	4026755128772	405
1069652	4026755355529	702	1075010	4026755128789	405
1069653	4026755355536	309	1075012	4026755128796	405
1069653	4026755355536	702	1075016	4026755128802	405
1070006	4026755128321	572	1075020	4026755128819	405
1070008	4026755128338	572	1075704	4026755277548	383
1070010	4026755128345	572	1075706	4026755277555	383
1070108	4026755128352	572	1075708	4026755277562	383
1070110	4026755128369	572	1075710	4026755277579	383
1070208	4026755128376	572	1075804	4026755327755	385
1070210	4026755128383	572	1075806	4026755327762	385
1070308	4026755128390	572	1075808	4026755128833	385
1070310	4026755128406	572	1075810	4026755335057	385
1071008	4026755128451	572	1076002	4026755128840	384
1071010	4026755128468	572	1076003	4026755128857	384
1071012	4026755128475	572	1076004	4026755128864	384
1071016	4026755128482	572	1076006	4026755128871	384
1072003	4026755128499	404	1076008	4026755128888	384
1072004	4026755128505	404	1076010	4026755128895	384
1072006	4026755128512	404	1076012	4026755128901	384
1072008	4026755128529	404	1076016	4026755128918	384
1072010	4026755128536	404	1076020	4026755128925	384
1072012	4026755128543	404	1076024	4026755128932	384
1072016	4026755128550	404	1076032	4026755128949	384
1072103	4026755335729	404	1076071	4026755283365	385
1072104	4026755335736	404	1076072	4026755283372	385
1072106	4026755335743	404	1076073	4026755283389	385
1072108	4026755335750	404	1076081	4026755317503	385
1072110	4026755335767	404	1076082	4026755317510	385
1072112	4026755335774	404	1076083	4026755317527	385
1072116	4026755335781	404	1076084	4026755370874	385
1072549	4026755335132	406	1076103	4026755128956	385
1072550	4026755128574	406	1076104	4026755128963	385
1072551	4026755128581	406	1076106	4026755128970	385
1072552	4026755128598	406	1076108	4026755128987	385
1072553	4026755128604	406	1076110	4026755128994	385
1072554	4026755128611	406	1076203	4026755129021	384
1072555	4026755128628	406	1076204	4026755129038	384
1072556	4026755128635	406	1076206	4026755129045	384
1072557	4026755128642	406	1076208	4026755129052	384
1072558	4026755128659	406	1076210	4026755129069	384
1072559	4026755310368	406	1076303	4026755129076	385
1072560	4026755310375	406	1076304	4026755129083	385
1072561	4026755310382	406	1076306	4026755129090	385
1072650	4026755357585	407	1076308	4026755129106	385
1072651	4026755357592	407	1076310	4026755129113	385
1072652	4026755357608	407	1077103	4026755129274	380
1072653	4026755357615	407	1077104	4026755129281	380
1072654	4026755357622	407	1077106	4026755129298	380
1072655	4026755357639	407	1077108	4026755129304	380
			1077110	4026755129311	380

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1077112	4026755129328	380	1078791	4026755333589	387
1077116	4026755129335	380	1078791	4026755333589	901
1077152	4026755370645	382	1079004	4026755232073	386
1077153	4026755370652	382	1079006	4026755232080	386
1077154	4026755370669	382	1079008	4026755232097	386
1077155	4026755370676	382	1079010	4026755232103	386
1077156	4026755370683	382	1079012	4026755232110	386
1077162	4026755344400	382	1079016	4026755232127	386
1077163	4026755344417	382	1079104	4026755232134	386
1077164	4026755344424	382	1079106	4026755232141	386
1077165	4026755344431	382	1079108	4026755232158	386
1077166	4026755344448	382	1079110	4026755232165	386
1077171	4026755358377	383	1079112	4026755232172	386
1077172	4026755358384	383	1079116	4026755232189	386
1077173	4026755358391	383	1079254	4026755353006	386
1077181	4026755283396	383	1079255	4026755353013	386
1077182	4026755283402	383	1079256	4026755353020	386
1077183	4026755283419	383	1079404	4026755232196	386
1077303	4026755129502	380	1079406	4026755232202	386
1077304	4026755129519	380			
1077306	4026755129526	380	1085206	4026755129885	573
1077308	4026755129533	380	1085208	4026755129892	573
1077310	4026755129540	380	1085210	4026755129908	573
1077312	4026755367706	380	1088203	4026755130102	418
1077316	4026755367713	380	1088303	4026755130119	246
1077804	4026755262650	380	1088303	4026755130119	418
1077806	4026755262667	380	1088304	4026755130126	418
1077808	4026755262674	380	1088306	4026755130133	418
1077810	4026755357721	380	1088404	4026755130157	418
1078003	4026755305678	380	1088806	4026755238792	565
1078004	4026755305685	380	1088806	4026755238792	890
1078006	4026755305692	380	1089006	4026755130164	565
1078008	4026755305708	380	1089008	4026755130171	565
1078010	4026755305715	380	1089010	4026755130188	565
1078012	4026755305722	380	1089012	4026755130195	565
1078016	4026755305739	380	1089052	4026755130201	565
1078092	4026755382624	383	1089091	4026755130218	309
1078093	4026755382631	383	1089091	4026755130218	565
1078094	4026755382648	383	1089091	4026755130218	698
1078094	4026755382648	560	1089091	4026755130218	702
1078095	4026755382655	383			
1078095	4026755382655	560	1090361	4026755130225	145
1078096	4026755382662	383	1090362	4026755130232	145
1078097	4026755382679	383	1090363	4026755130249	145
1078171	4026755360431	560	1090374	4026755344516	145
1078172	4026755360448	560	1090461	4026755130256	145
1078173	4026755360455	560	1090462	4026755130263	145
1078182	4026755328530	560	1090463	4026755130270	145
1078194	4026755382686	560	1090474	4026755344523	145
1078195	4026755382693	560	1090551	4026755130287	138
1078371	4026755360462	560	1090551	4026755130287	144
1078372	4026755360479	560	1090551	4026755130287	145
1078373	4026755360486	560	1090551	4026755130287	328
1078382	4026755283426	387	1090661	4026755130294	144
1078382	4026755283426	560	1090662	4026755130300	144
1078382	4026755283426	693	1090663	4026755130317	144
1078706	4026755317534	387	1090672	4026755130324	144
1078706	4026755317534	901	1090761	4026755130348	144
1078708	4026755317541	387	1090762	4026755130355	144
1078708	4026755317541	560	1090763	4026755130362	144
1078708	4026755317541	901	1090772	4026755130379	144
1078710	4026755317558	387	1091052*	4026755461466	146
1078710	4026755317558	560	1091061	4026755130461	146
1078710	4026755317558	901	1091062	4026755130478	146
1078760	4026755345094	387	1091063	4026755130485	146
1078761	4026755344493	387	1091072°	4026755130492	146
1078761	4026755344493	561	1091152*	4026755461473	146
1078762	4026755344509	387	1091161	4026755130522	146
1078762	4026755344509	561	1091162	4026755130539	146
1078790	4026755317565	387	1091163	4026755130546	146
1078790	4026755317565	901	1091172°	4026755130553	146

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1100101	4026755130966	154	1121004	4026755131673	900
1100102	4026755130973	154	1121006	4026755131680	420
1100103	4026755130980	154	1121006	4026755131680	900
1100104	4026755130997	154	1121008	4026755131697	420
1101603	4026755131253	154	1121008	4026755131697	900
1101604	4026755131260	154	1121010	4026755131703	420
1101703	4026755131277	154	1121010	4026755131703	900
1101704	4026755131284	154	1121012	4026755131710	420
1101706	4026755131291	154	1121012	4026755131710	900
1102002	4026755299519	154	1121016	4026755131727	420
1102003	4026755299526	154	1121016	4026755131727	900
1102004	4026755328882	154	1121020	4026755131734	420
1103051	4026755131345	154	1121020	4026755131734	900
1103151	4026755131352	154	1121024	4026755131741	420
1109001	4026755172379	154	1121024	4026755131741	900
1109001	4026755172379	732	1122045	4026755251364	421
1109001	4026755172379	738	1122046	4026755251371	421
1109001	4026755172379	740	1122047	4026755251388	421
1109002	4026755172386	154	1122048	4026755251395	421
1109002	4026755172386	732	1122049	4026755251401	421
1109003	4026755172393	154	1122050	4026755202076	421
1109003	4026755172393	732	1122051	4026755131819	421
1110003°	4026755131369	570	1122052	4026755131826	421
1110102°	4026755131376	570	1122053	4026755131833	421
1110103°	4026755131383	570	1122054	4026755131840	421
1110104	4026755131390	570	1122055	4026755131857	421
1110152°	4026755131413	570	1122056	4026755131864	421
1110174	4026755131420	570	1122057	4026755131871	421
1110204	4026755131437	570	1122058	4026755131888	421
1110504	4026755131444	570	1122059	4026755171624	421
1110504	4026755131444	832	1122060	4026755340082	421
1111904	4026755131451	570	1122061	4026755340150	421
1115004	4026755131468	571	1122062	4026755340167	421
1115104	4026755131475	571	1122063	4026755340174	421
1115204	4026755131482	571	1122085	4026755279221	421
1116004	4026755131499	571	1122087	4026755279245	421
1116104	4026755131505	571	1122088	4026755279252	421
1116204	4026755131512	571	1122089	4026755279269	421
1117204	4026755131543	571	1122090	4026755279276	421
1120002	4026755131550	420	1122091	4026755279283	421
1120002	4026755131550	900	1122092	4026755279290	421
1120003	4026755131567	420	1122093	4026755279306	421
1120003	4026755131567	900	1122094	4026755279313	421
1120004	4026755131574	420	1122095	4026755279320	421
1120004	4026755131574	900	1122096	4026755279337	421
1120006	4026755131581	420	1122097	4026755279344	421
1120006	4026755131581	717	1122098	4026755279351	421
1120006	4026755131581	721	1122159	4026755408027	421
1120006	4026755131581	900	1122160	4026755408034	421
1120008	4026755131598	420	1122161	4026755408041	421
1120008	4026755131598	717	1122162	4026755408058	421
1120008	4026755131598	900	1122163	4026755408065	421
1120010	4026755131604	420	1123003	4026755131895	420
1120010	4026755131604	717	1123003	4026755131895	900
1120010	4026755131604	900	1123004	4026755131901	420
1120012	4026755131611	420	1123004	4026755131901	900
1120012	4026755131611	900	1123006	4026755131918	420
1120016	4026755131628	420	1123006	4026755131918	900
1120016	4026755131628	900	1123008	4026755131925	420
1120020	4026755131635	420	1123008	4026755131925	900
1120020	4026755131635	900	1123010	4026755131932	420
1120024	4026755131642	420	1123010	4026755131932	900
1120024	4026755131642	900	1123012	4026755131949	420
1121002	4026755131659	420	1123012	4026755131949	900
1121002	4026755131659	900	1123016	4026755131956	420
1121003	4026755131666	420	1123016	4026755131956	900
1121003	4026755131666	900	1123020	4026755131963	420
1121004	4026755131673	420	1123020	4026755131963	900
			1123024	4026755131970	420
			1123024	4026755131970	900
			1123103	4026755131987	420

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1123103	4026755131987	900	1130199	4026755401936	897
1123104	4026755131994	420	1130206°	4026755187755	243
1123104	4026755131994	900	1130206°	4026755187755	344
1123106	4026755132007	420	1130206°	4026755187755	599
1123106	4026755132007	900	1130206°	4026755187755	896
1123108	4026755132014	420	1130208°	4026755187762	243
1123108	4026755132014	900	1130208°	4026755187762	344
1123110	4026755132021	420	1130208°	4026755187762	896
1123110	4026755132021	900	1130212°	4026755187779	243
1123112	4026755132038	420	1130212°	4026755187779	344
1123112	4026755132038	900	1130212°	4026755187779	896
1123116	4026755132045	420	1130291	4026755401943	345
1123116	4026755132045	900	1130291	4026755401943	897
1123120	4026755132052	420	1130292	4026755132199	345
1123120	4026755132052	900	1130292	4026755132199	897
1123124	4026755132069	420	1130293	4026755132205	345
1123124	4026755132069	900	1130293	4026755132205	897
1124006*	4026755465228	414	1130294	4026755132212	345
1124008*	4026755465235	414	1130294	4026755132212	897
1124010*	4026755465242	414	1130295	4026755132229	345
1124012*	4026755465259	414	1130295	4026755132229	897
1124106*	4026755465273	414	1130296	4026755132236	345
1124108*	4026755465280	414	1130296	4026755132236	897
1124550*	4026755465303	415	1130298	4026755401950	345
1124551*	4026755465310	415	1130298	4026755401950	897
1124552*	4026755465327	415	1130299	4026755401967	345
1124553*	4026755465334	415	1130299	4026755401967	897
1124554*	4026755465341	415	1130845	4026755367065	347
1124555*	4026755465358	415	1130846	4026755367072	347
1124556*	4026755465365	415	1130847	4026755367089	347
1124557*	4026755465372	415	1130848	4026755367096	347
1124558*	4026755465389	415	1130849	4026755367102	347
1124650*	4026755465396	415	1130850	4026755367218	347
1124651*	4026755465402	415	1130851	4026755366242	347
1124652*	4026755465419	415	1130852	4026755366259	347
1124653*	4026755465426	415	1130853	4026755366266	347
1124654*	4026755465433	415	1130854	4026755366273	347
1124655*	4026755465440	415	1130855	4026755366280	347
1124656*	4026755465457	415	1130865	4026755406900	347
1124657*	4026755465464	415	1130866	4026755406917	347
1124658*	4026755465471	415	1130875	4026755406924	347
			1131204	4026755397390	243
1130091	4026755401882	345	1131204	4026755397390	344
1130091	4026755401882	897	1131204	4026755397390	896
1130093	4026755132106	345	1131206	4026755397406	243
1130093	4026755132106	897	1131206	4026755397406	344
1130094	4026755132113	345	1131206	4026755397406	896
1130094	4026755132113	897	1131208	4026755397413	243
1130095	4026755401899	345	1131208	4026755397413	344
1130095	4026755401899	897	1131208	4026755397413	896
1130096	4026755132120	345	1131210	4026755397420	243
1130096	4026755132120	897	1131210	4026755397420	344
1130098	4026755401905	345	1131210	4026755397420	896
1130098	4026755401905	897	1131212	4026755397437	243
1130191	4026755401912	345	1131212	4026755397437	344
1130191	4026755401912	897	1131212	4026755397437	896
1130192	4026755132137	345	1131216	4026755397444	243
1130192	4026755132137	897	1131216	4026755397444	344
1130193	4026755132144	345	1131216	4026755397444	896
1130193	4026755132144	897	1132004	4026755440782	331
1130194	4026755132151	345	1132006	4026755443608	331
1130194	4026755132151	897	1132020	4026755446616	331
1130195	4026755132168	345	1132030	4026755446623	331
1130195	4026755132168	897			
1130196	4026755132175	345	1140181	4026755263763	325
1130196	4026755132175	897	1140181	4026755263763	331
1130197	4026755132182	345	1140182	4026755263770	325
1130197	4026755132182	897	1140182	4026755263770	331
1130198	4026755401929	345	1140183	4026755263787	325
1130198	4026755401929	897	1140183	4026755263787	331
1130199	4026755401936	345	1140184	4026755263794	325

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1140184	4026755263794	331	1141951	4026755248449	242
1140281	4026755447293	323	1141951	4026755248449	352
1140282	4026755263800	323	1142861	4026755187991	346
1140284	4026755263817	323	1142861	4026755187991	471
1140285	4026755447309	323	1142861	4026755187991	898
1140286	4026755447316	323	1142862	4026755188004	346
1140352	4026755382204	327	1142862	4026755188004	471
1140380	4026755263824	325	1142862	4026755188004	898
1140380	4026755263824	331	1142863	4026755188011	346
1140381	4026755263831	325	1142863	4026755188011	471
1140381	4026755263831	331	1142863	4026755188011	898
1140382	4026755263848	325	1142864	4026755188028	346
1140382	4026755263848	331	1142864	4026755188028	471
1140383	4026755263855	325	1142864	4026755188028	898
1140383	4026755263855	331	1143000	4026755132656	538
1140384	4026755263862	325	1143000	4026755132656	597
1140384	4026755263862	331	1143104	4026755421569	316
1140451*	4026755437591	327	1143116	4026755428889	320
1140452*	4026755437607	327	1143154	4026755438833	320
1140552	4026755387612	327	1143155	4026755438840	320
1140561	4026755187847	346	1143163	4026755421583	316
1140561	4026755187847	898	1143164	4026755421590	316
1140562	4026755187854	346	1143204	4026755421613	316
1140562	4026755187854	898	1143206	4026755421620	316
1140563	4026755187861	346	1143208	4026755421637	316
1140563	4026755187861	898	1143210	4026755421644	316
1140564	4026755187878	346	1143263	4026755421651	316
1140564	4026755187878	898	1143264	4026755421668	316
1140571	4026755187885	346	1143266	4026755421675	316
1140571	4026755187885	898	1143268	4026755421682	316
1140572	4026755187892	346	1143270	4026755421699	316
1140572	4026755187892	898	1143304	4026755421705	316
1140574	4026755187908	346	1143364	4026755421712	316
1140574	4026755187908	898	1143504	4026755421729	316
1140591	4026755370942	323	1143563	4026755421743	316
1140592	4026755370959	323	1143564	4026755421750	316
1140593	4026755370966	323	1143604	4026755421774	316
1140594	4026755370973	323	1143606	4026755421781	316
1140595	4026755370980	323	1143608	4026755421798	316
1140596	4026755370997	323	1143610	4026755421804	316
1140597	4026755371000	323	1143663	4026755421811	316
1140691	4026755371017	323	1143664	4026755421828	316
1140692	4026755371024	323	1143666	4026755421835	316
1140693	4026755371031	323	1143668	4026755421842	316
1140694	4026755371048	323	1143670	4026755421859	316
1140695	4026755371055	323	1143704	4026755421866	316
1140696	4026755371062	323	1143764	4026755421873	316
1140697	4026755371079	323	1144251	4026755188035	250
1140698	4026755371086	323	1144252	4026755188042	250
1140791	4026755371093	323	1144253	4026755306415	251
1140792	4026755371109	323	1144564°	4026755411676	319
1140793	4026755371116	323	1144566°	4026755411683	319
1140794	4026755371123	323	1144606*	4026755458145	322
1140795	4026755371130	323	1144608*	4026755458152	322
1140796	4026755371147	323	1144664°	4026755411690	319
1140797	4026755371154	323	1144666°	4026755411706	319
1140892	4026755371161	324	1144764°	4026755411713	319
1140893	4026755371178	324	1144864	4026755421880	317
1140894	4026755371185	324	1144964	4026755421903	317
1140895	4026755371192	324	1144966	4026755421910	317
1141004	4026755395860	338	1145004°	4026755212228	326
1141004	4026755395860	420	1145064	4026755421927	317
1141006	4026755395877	338	1145074°	4026755277043	326
1141006	4026755395877	420	1145085°	4026755330762	326
1141006	4026755395877	554	1145085°	4026755330762	363
1141091	4026755191691	346	1145099°	4026755278705	326
1141091	4026755191691	898	1145099°	4026755278705	363
1141292	4026755447323	323	1145104°	4026755212235	326
1141293	4026755447330	323	1145174°	4026755277050	326
1141294	4026755447347	323	1145204°	4026755230697	326
1141295	4026755447354	323	1145274°	4026755277067	326

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1145371°	4026755277074	326	1146652	4026755411751	321
1145372°	4026755277081	326	1146653	4026755411768	321
1145373°	4026755277098	326	1146654	4026755411775	321
1145475°	4026755280593	326	1146655	4026755411782	321
1145504°	4026755347500	109	1146656	4026755411799	321
1145504°	4026755347500	318	1147169	4026755191257	282
1145506°	4026755347517	109	1147204	4026755305623	316
1145506°	4026755347517	318	1147304	4026755421941	316
1145563°	4026755363975	109	1147306	4026755421958	316
1145563°	4026755363975	318	1147308	4026755421965	316
1145564°	4026755347524	109	1147310	4026755421972	316
1145564°	4026755347524	318	1147404	4026755421989	316
1145564°	4026755347524	338	1147504°	4026755394849	318
1145566°	4026755347531	109	1147506°	4026755394856	318
1145566°	4026755347531	318	1147604°	4026755394863	318
1145566°	4026755347531	338	1147606°	4026755394870	318
1145604°	4026755347548	109	1147608°	4026755394887	318
1145604°	4026755347548	318	1147610°	4026755394894	318
1145606°	4026755347555	109	1147704°	4026755394900	318
1145606°	4026755347555	318	1148504°	4026755414448	319
1145608°	4026755347562	318	1148506°	4026755414455	319
1145610°	4026755347579	318	1148604°	4026755414462	319
1145663°	4026755363982	109	1148606°	4026755414479	319
1145663°	4026755363982	318	1148608°	4026755414486	319
1145664°	4026755347586	109	1148610°	4026755414493	319
1145664°	4026755347586	318	1148704°	4026755414509	319
1145664°	4026755347586	338	1149004	4026755342765	327
1145666°	4026755347593	109	1149011	4026755411034	324
1145666°	4026755347593	318	1149021	4026755411041	324
1145666°	4026755347593	338	1149031	4026755411058	324
1145704°	4026755347623	109	1149041	4026755411065	324
1145704°	4026755347623	318	1149068	4026755400380	111
1145764°	4026755347630	109	1149068	4026755400380	126
1145764°	4026755347630	318	1149070	4026755395884	341
1145764°	4026755347630	338	1149071	4026755395891	341
1146004°	4026755244960	318	1149075	4026755395907	340
1146006°	4026755306699	318	1149076	4026755395914	340
1146063°	4026755363999	318	1149090	4026755367232	111
1146064°	4026755347647	318	1149091	4026755394146	111
1146064°	4026755347647	338	1149095	4026755407075	324
1146066°	4026755347654	318	1149104	4026755393965	324
1146066°	4026755347654	338	1149106	4026755393972	324
1146091	4026755357875	111	1149108	4026755393989	324
1146104°	4026755244977	318	1149190	4026755394009	324
1146106°	4026755347661	318	1149190	4026755394009	341
1146108°	4026755340181	318	1149204	4026755421996	317
1146110°	4026755340198	318	1149304	4026755422016	317
1146112	4026755353051	320	1149306	4026755422023	317
1146149	4026755372465	320	1149308	4026755422030	317
1146150	4026755355246	320	1149310	4026755422047	317
1146151	4026755355253	320	1149404	4026755422054	317
1146152	4026755355260	320	1149450	4026755430097	335
1146153	4026755355277	320	1149504	4026755395921	338
1146154	4026755355284	320	1149506	4026755395938	338
1146155	4026755355291	320	1149550	4026755408683	335
1146156	4026755391176	320	1149551	4026755408690	335
1146163°	4026755364002	318	1149552	4026755430035	335
1146164°	4026755347678	318	1149553	4026755436686	335
1146164°	4026755347678	338	1149554	4026755437010	335
1146166°	4026755347685	318	1149560	4026755408614	336
1146166°	4026755347685	338	1149561	4026755408621	336
1146168°	4026755347692	318	1149562	4026755436693	336
1146170°	4026755347708	318	1149563	4026755436709	336
1146172	4026755353068	320	1149564	4026755436716	336
1146174	4026755372472	320	1149580*	4026755448658	341
1146204°	4026755244984	318	1149581	4026755414387	341
1146264°	4026755347715	318	1149582*	4026755448665	341
1146264°	4026755347715	338	1149650	4026755430103	335
1146649	4026755411720	321	1149651	4026755430110	335
1146650	4026755411737	321			
1146651	4026755411744	321	1150004	4026755428988	932

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1150006	4026755372052	932	1151065	4026755404937	244
1150008	4026755428995	932	1151080	4026755306422	239
1150090	4026755388688	724	1151081	4026755306439	239
1150090	4026755388688	932	1151082	4026755306446	239
1150104	4026755429008	932	1151085	4026755306477	239
1150106	4026755429015	932	1151086	4026755390605	239
1150108	4026755429022	932	1151087	4026755390612	239
1150300	4026755320282	927	1151087	4026755390612	242
1150390	4026755332292	927	1151088	4026755407488	239
1150665	4026755400151	40	1151089	4026755435368	239
1150675	4026755420050	40	1151500	4026755340006	238
1150680	4026755400557	39	1151600	4026755401523	238
1150680	4026755400557	197	1151800	4026755404944	238
1150681	4026755409130	39	1152051	4026755132748	22
1150681	4026755409130	197	1152051	4026755132748	192
1150682	4026755410778	39	1152051	4026755132748	351
1150682	4026755410778	197	1152051	4026755132748	505
1150683	4026755410822	36	1152051	4026755132748	539
1150684	4026755414790	39	1152051	4026755132748	924
1150684	4026755414790	197	1152051	4026755132748	939
1150685	4026755406665	36	1152052	4026755227017	22
1150688	4026755423396	36	1152052	4026755227017	192
1150692	4026755414073	42	1152052	4026755227017	351
1150692	4026755414073	46	1152052	4026755227017	505
1150692	4026755414073	198	1152052	4026755227017	924
1150692	4026755414073	916	1152052	4026755227017	939
1150693	4026755453409	46	1152055	4026755434088	22
1150693	4026755453409	198	1152055	4026755434088	192
1150693	4026755453409	916	1152055	4026755434088	351
1150694	4026755414080	42	1152055	4026755434088	505
1150694	4026755414080	46	1152064	4026755425550	25
1150694	4026755414080	198	1152064	4026755425550	352
1150694	4026755414080	916	1152065	4026755425567	25
1150699	4026755430370	42	1152065	4026755425567	352
1150699	4026755430370	46	1152070*	4026755464443	585
1150699	4026755430370	198	1152071	4026755308082	22
1150699	4026755430370	916	1152071	4026755308082	192
1150710	4026755448245	42	1152071	4026755308082	351
1150765°	4026755430387	33	1152072°	4026755308099	22
1150765°	4026755430387	45	1152072°	4026755308099	192
1150765°	4026755430387	358	1152072°	4026755308099	351
1150765°	4026755430387	915	1152080	4026755459340	240
1150766*	4026755461862	33	1152080	4026755459340	502
1150766*	4026755461862	45	1152080	4026755459340	936
1150766*	4026755461862	358	1152083	4026755459357	240
1150766*	4026755461862	915	1152083	4026755459357	502
1150770	4026755421095	41	1152083	4026755459357	538
1150770	4026755421095	199	1152083	4026755459357	936
1150771	4026755421101	41	1152086	4026755436723	502
1150771	4026755421101	199	1152086	4026755436723	936
1150772	4026755421118	41	1152087	4026755436389	506
1150772	4026755421118	199	1152087	4026755436389	859
1150773	4026755421125	41	1152087	4026755436389	938
1150773	4026755421125	199	1152089	4026755429756	454
1150774	4026755425543	41	1152089	4026755429756	457
1150774	4026755425543	199	1152089	4026755429756	462
1150775	4026755451580	41	1152089	4026755429756	465
1150775	4026755451580	199	1152089	4026755429756	507
1150776	4026755451597	42	1152089	4026755429756	553
1150776	4026755451597	200	1152095	4026755393163	241
1150777*	4026755460643	41	1152095	4026755393163	505
1150777*	4026755460643	199	1152095	4026755393163	859
1150780	4026755449693	45	1152095	4026755393163	938
1150780	4026755449693	915	1152096	4026755375923	241
1150781	4026755449709	45	1152096	4026755375923	505
1150781	4026755449709	915	1152096	4026755375923	539
1150790	4026755459623	44	1152096	4026755375923	859
1150790	4026755459623	914	1152096	4026755375923	938
1150961*	4026755463743	18	1152098	4026755375947	241
1151000	4026755281613	238	1152098	4026755375947	504
1151060	4026755332148	244	1152098	4026755375947	585

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1152098	4026755375947	937	1158011	4026755409239	356
1152099	4026755413229	505	1158014*	40267554464894	356
1152099	4026755413229	537	1158020	4026755409147	356
1152099	4026755413229	859	1158021	4026755409154	356
1152099	4026755413229	936	1158022	4026755409161	356
1152100	4026755405101	242	1158025	4026755455601	357
1152151	4026755217216	23	1158030	4026755370805	356
1152151	4026755217216	193	1158031	4026755370812	356
1152151	4026755217216	350	1158032	4026755399202	356
1152153°	4026755424751	24	1158033	4026755436792	357
1152153°	4026755424751	350	1159095	4026755383973	935
1152265	4026755364019	927	1159097	4026755448054	935
1152351°	4026755309935	24			
1152351°	4026755309935	351	1162054	4026755436341	58
1152451	4026755336092	25	1162154	4026755436358	58
1152451	4026755336092	352	1162472	4026755436730	58
1152551°	4026755132762	22	1162473	4026755436747	58
1152551°	4026755132762	192	1163032	4026755200157	78
1152551°	4026755132762	350	1163042	4026755191066	78
1152551°	4026755132762	939	1163052	4026755172096	78
1152552	4026755132779	22	1163062	4026755172102	78
1152552	4026755132779	192	1163072	4026755191073	78
1152552	4026755132779	350	1163082	4026755330175	78
1152552	4026755132779	939	1163132	4026755200164	78
1152554°	4026755338843	22	1163142	4026755191080	78
1152554°	4026755338843	192	1163152	4026755172119	78
1152554°	4026755338843	350	1163162	4026755172126	78
1152554°	4026755338843	939	1163172	4026755191097	78
1152561	4026755363395	22	1163182	4026755330182	78
1152561	4026755363395	111	1163232	4026755200171	78
1152561	4026755363395	192	1163252	4026755172133	78
1152561	4026755363395	351	1163262	4026755172140	78
1152561	4026755363395	538	1163432	4026755200188	78
1152562	4026755363401	22	1163433	4026755204667	78
1152562	4026755363401	111	1163452	4026755172157	78
1152562	4026755363401	192	1163453	4026755172171	78
1152562	4026755363401	351	1163462	4026755172164	78
1153050	4026755359039	924	1163463	4026755172188	78
1153053	4026755393514	923	1163482	4026755330199	78
1153053	4026755393514	931	1163483	4026755330205	78
1153055	4026755392883	923	1163552	4026755423419	50
1153055	4026755392883	931	1163562	4026755423426	50
1153060	4026755332308	198	1163652	4026755423433	50
1153060	4026755332308	925	1163662	4026755423440	50
1153070	4026755336238	42	1164052	4026755332629	82
1153070	4026755336238	46	1164152	4026755332636	82
1153070	4026755336238	198	1164352	4026755332643	82
1153070	4026755336238	916	1164452	4026755332650	82
1153070	4026755336238	925	1164554	4026755436365	144
1153100	4026755453362	923	1165554	4026755436372	144
1153101	4026755384499	923	1166032	4026755200195	80
1153118	4026755384505	924	1166042	4026755133080	80
1153121	4026755382341	923	1166052	4026755133103	80
1153128	4026755382358	923	1166062	4026755133127	80
1153130	4026755394153	925	1166072	4026755133141	80
1153170	4026755392906	924	1166082	4026755330212	80
1153195	4026755393354	925	1167032	4026755200201	80
1153271	4026755382471	924	1167042	4026755133165	80
1153280	4026755431001	925	1167052	4026755133189	80
1153301	4026755382488	932	1167062	4026755133202	80
1153321	4026755382495	932	1167072	4026755133226	80
1153331	4026755398960	932	1167082	4026755330229	80
1153350	4026755382501	931	1167552	4026755173512	80
1153351	4026755392920	931	1167562	4026755173529	80
1156051	4026755168402	33	1168052	4026755279740	79
1156051	4026755168402	358	1168152	4026755279757	79
1156065	4026755215557	33	1169092	4026755133325	80
1156065	4026755215557	358	1169093	4026755133332	80
1156066	4026755256475	33	1169094	4026755133349	80
1156066	4026755256475	358	1169192	4026755133363	80
1158010	4026755370799	356	1169193	4026755133370	80



Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1169194	4026755133387	80	1182651	4026755251494	96
1169292	4026755133400	80	1183063	4026755416107	48
1169293	4026755133417	80	1183064	4026755416114	48
1169294	4026755133424	80	1183066	4026755416121	48
1169392	4026755133448	80	1183068	4026755440799	48
1169393	4026755133455	80	1183084*	4026755461480	48
1169394	4026755133462	80	1183163	4026755416138	48
1169492	4026755304114	80	1183164	4026755416145	48
1169493	4026755304121	80	1183166	4026755416152	48
1169553	4026755286557	81	1183168	4026755440805	48
1169563	4026755286564	81	1183184*	4026755461497	48
1169592	4026755333541	80	1183263	4026755416169	48
1169593	4026755333558	80	1183264	4026755418972	48
			1183266	4026755431544	48
1180584	4026755186222	102	1183360	4026755431551	48
1180585	4026755186239	102	1183361	4026755431568	48
1180586	4026755186246	102	1183362	4026755424768	48
1180587	4026755186253	102	1183363	4026755424775	48
1180603	4026755186260	59	1183446	4026755422153	57
1180604	4026755186277	59	1183447	4026755422160	57
1180606	4026755186284	59	1183470	4026755407211	56
1180703	4026755186291	59	1183471	4026755407228	56
1180704	4026755186307	59	1183472	4026755407235	56
1180706	4026755186314	59	1183473	4026755407242	56
1180791	4026755186321	59	1183561	4026755186406	101
1180791	4026755186321	117	1183571	4026755186413	101
1180793	4026755205497	59	1183581	4026755186420	96
1180903	4026755420739	59	1183661	4026755186444	96
1180904	4026755420746	59	1183671	4026755248975	101
1180955	4026755186352	60	1183703	4026755407259	56
1180957	4026755246032	60	1183704	4026755407266	56
1180964	4026755186369	60	1183706	4026755407273	56
1180965	4026755186376	60	1183708	4026755407280	56
1180967	4026755186390	60	1183747	4026755422177	57
1181003	4026755401219	68	1183775	4026755407297	56
1181004	4026755401226	68	1183784*	4026755358421	56
1181006	4026755401233	68	1183793	4026755431629	64
1181008	4026755401240	68	1183794	4026755431636	64
1181010	4026755401257	68	1183803	4026755407303	56
1181097	4026755401264	69	1183804	4026755407310	56
1181103	4026755401271	68	1183806	4026755407327	56
1181104	4026755401288	68	1183808	4026755407334	56
1181106	4026755401295	68	1183847	4026755422184	57
1181108	4026755401301	68	1183875	4026755407341	56
1181110	4026755401318	68	1183884*	4026755358438	56
1181197	4026755401325	69	1183893	4026755431643	64
1181304	4026755407730	94	1183894	4026755431650	64
1181304	4026755407730	98	1183903	4026755407358	56
1181390	4026755401561	68	1183904	4026755407365	56
1181391	4026755401578	68	1183906	4026755407372	56
1181392	4026755401585	68	1183942	4026755422191	57
1181392	4026755401585	94	1183961	4026755191790	117
1181392	4026755401585	98	1183961	4026755191790	122
1181393	4026755401592	68	1183962	4026755414110	57
1181393	4026755401592	94	1183962	4026755414110	280
1181393	4026755401592	98	1184005	4026755431667	94
1181396	4026755401349	69	1184013	4026755241655	84
1181397	4026755401356	69	1184014	4026755241662	84
1181403	4026755420753	68	1184016	4026755384284	89
1181404	4026755420760	68	1184023	4026755291087	85
1181404	4026755420760	94	1184024	4026755291094	85
1181404	4026755420760	98	1184025	4026755312089	88
1181406	4026755420777	68	1184033	4026755291100	85
1181460	4026755224665	59	1184034	4026755291117	85
1181461	4026755224672	59	1184035	4026755312096	88
1181462	4026755224689	59	1184073	4026755423457	51
1181463	4026755224696	59	1184074	4026755423464	51
1181492	4026755420784	69	1184076	4026755431476	52
1182051	4026755251463	100	1184077	4026755384291	52
1182151	4026755251470	100	1184077	4026755384291	89
1182551	4026755251487	96	1184083	4026755241679	84

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1184084	4026755241686	84	1187071	4026755235104	281
1184086	4026755384307	89	1187078	4026755432862	86
1184087	4026755384314	52	1187078	4026755432862	121
1184087	4026755384314	89	1187078	4026755432862	188
1184088	4026755348835	86	1187090	4026755436402	53
1184089	4026755348842	86	1187090	4026755436402	120
1184090	4026755316018	86	1187352	4026755169430	120
1184091	4026755316025	86	1187352	4026755169430	281
1184092	4026755312102	88	1187504	4026755393521	70
1184093	4026755312119	88	1187506	4026755393538	70
1184094	4026755417623	52	1187604	4026755391589	70
1184094	4026755417623	90	1187606	4026755391596	70
1184095	4026755271607	86	1187608	4026755391602	70
1184096	4026755268942	86	1188051	4026755182279	53
1184097	4026755277302	86	1188051	4026755182279	65
1184098	4026755277319	86	1188051	4026755182279	283
1184135	4026755319583	88	1188089	4026755454123	65
1184183	4026755314977	87	1188091	4026755311143	65
1184184	4026755314984	87	1188092°	4026755252828	65
1184185	4026755422641	87	1188093	4026755311150	53
1184186	4026755420586	87	1188093	4026755311150	65
1184188	4026755422658	91	1188093	4026755311150	283
1184189	4026755431186	91	1188094	4026755417630	53
1184235	4026755319590	88	1188094	4026755417630	65
1184283	4026755314991	87	1188095	4026755379129	65
1184284	4026755315004	87	1188363	4026755431681	62
1184285	4026755422665	87	1188364	4026755431698	62
1184286	4026755420593	87	1188366	4026755431704	62
1184288	4026755422672	91	1188400	4026755191868	65
1184289	4026755431193	91	1188400	4026755191868	283
1184383	4026755332490	87	1188406	4026755416466	70
1184384	4026755332506	87	1188408	4026755416473	70
1184703	4026755401363	71	1188463	4026755431711	62
1184704	4026755401370	71	1188464	4026755431728	62
1184706	4026755401387	71	1188466	4026755431735	62
1184803	4026755401394	71	1189077	4026755435405	52
1184804	4026755401400	71	1189077	4026755435405	89
1184806	4026755401417	71	1189087	4026755432909	52
1185003	4026755422719	63	1189087	4026755432909	89
1185004	4026755422726	63	1189094	4026755418927	52
1185006	4026755422733	63	1189094	4026755418927	90
1185103	4026755422740	63	1189361	4026755231625	96
1185104	4026755422757	63	1189361	4026755231625	101
1185106	4026755422764	63	1189381	4026755217230	20
1185503	4026755430394	49			
1185504	4026755430400	49	1190503	4026755232370	130
1185506	4026755430417	49	1190504	4026755232387	130
1185603	4026755430424	49	1190506	4026755232394	130
1185604	4026755430431	49	1190603	4026755232400	130
1185606	4026755430448	49	1190604	4026755232417	130
1186002	4026755431674	120	1190606	4026755232424	130
1186052	4026755251500	121	1191503	4026755251678	130
1186052	4026755251500	281	1191504	4026755251685	130
1186053	4026755251517	121	1191506	4026755296457	130
1186053	4026755251517	281	1191603	4026755251692	130
1186054	4026755297980	121	1191604	4026755251708	130
1186054	4026755297980	281	1191606	4026755296464	130
1186200	4026755191813	121	1194503	4026755257953	130
1186200	4026755191813	281	1194504	4026755257960	130
1187047	4026755414424	120	1194506	4026755304152	130
1187047	4026755414424	188	1194603	4026755257977	130
1187047	4026755414424	281	1194604	4026755257984	130
1187049	4026755407747	120	1194606	4026755304169	130
1187056	4026755191820	121			
1187059	4026755429817	120	1300200	4026755133516	716
1187065	4026755417975	53	1300200	4026755133516	899
1187065	4026755417975	120	1300251	4026755133523	716
1187065	4026755417975	281	1300251	4026755133523	899
1187070	4026755191844	121	1300306	4026755372533	716
1187070	4026755191844	282	1300306	4026755372533	899
1187071	4026755235104	121	1300308	4026755372540	716

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1300308	4026755372540	899	1341170	4026755396607	524
1300310	4026755372557	716	1341175	4026755396614	524
1300310	4026755372557	899	1341177	4026755435412	524
1300351	4026755133530	716	1341180	4026755394306	520
1300351	4026755133530	899	1341182	4026755398342	519
1300352	4026755133547	716	1341183	4026755412710	520
1300352	4026755133547	899	1341184	4026755412734	520
1300381	4026755133554	717	1341185	4026755435429	520
1300381	4026755133554	899	1341187	4026755396621	526
1300382	4026755133561	717	1341188	4026755446654	525
1300382	4026755133561	899	1341189	4026755443561	526
1300383	4026755133578	717	1341191°	4026755417876	525
1300383	4026755133578	899	1341193*	4026755457216	522
1300385	4026755399080	717	1341195	4026755397819	519
1300386	4026755399097	717	1341195	4026755397819	522
1300952	4026755133684	717	1341196	4026755401974	519
1300952	4026755133684	899	1341197	4026755405040	522
1300953	4026755389784	717	1341198	4026755411577	522
1300954	4026755389791	717	1341199	4026755430462	232
1302006	4026755133745	717	1341199	4026755430462	523
1302006	4026755133745	899	1341220	4026755421002	514
1302008	4026755389807	717	1341231	4026755393552	514
1302010	4026755389814	717	1341251	4026755431810	514
			1341252	4026755392098	514
1340920	4026755431209	516	1341257	4026755400564	514
1340930	4026755423204	516	1341262	4026755399943	514
1340931	4026755423211	516	1341267	4026755431827	514
1340932	4026755423228	516	1341271	4026755399981	514
1340950	4026755423235	516	1341274	4026755405057	514
1340951	4026755423242	516	1341280	4026755392104	525
1340952	4026755423259	516	1341281	4026755392111	525
1341030	4026755358544	513	1341282	4026755392128	525
1341031	4026755358551	513	1341282	4026755392128	525
1341032	4026755358568	513	1341283	4026755407808	525
1341050	4026755384857	513	1341284	4026755407815	525
1341051	4026755384864	513	1341290	4026755392135	525
1341052	4026755384871	513	1341291	4026755392142	525
1341070	4026755371772	524	1341292	4026755392159	525
1341071	4026755413168	522	1341292	4026755392159	525
1341072	4026755435658	522	1341295	4026755399998	522
1341074	4026755441109	523	1341296	4026755424256	522
1341080	4026755358445	520	1341298	4026755441116	232
1341081	4026755402506	527	1341298	4026755441116	531
1341082	4026755417043	520	1341299	4026755455397	232
1341083	4026755422818	520	1341332	4026755411805	515
1341084	4026755425437	520	1341340	4026755411812	518
1341088	4026755446630	525	1341341	4026755411829	518
1341089	4026755446647	525	1341342	4026755411836	518
1341091	4026755410693	527	1341360	4026755411843	518
1341092	4026755410723	529	1341361	4026755411850	518
1341093	4026755412574	527	1341362	4026755411867	518
1341094	4026755419627	526	1341372	4026755430974	515
1341095	4026755358469	522	1341383	4026755407839	525
1341097	4026755422337	522	1341384	4026755407846	525
1341098	4026755424522	231	1341442	4026755412239	518
1341098	4026755424522	523	1341462	4026755412260	518
1341099	4026755428117	232	1341542	4026755412666	518
1341099	4026755428117	523	1341562	4026755412697	519
1341121	4026755398328	519	1341642	4026755435467	518
1341130	4026755383140	517	1341662	4026755435474	518
1341131	4026755383157	517	1341980	4026755430479	520
1341132	4026755383164	517	1341980	4026755430479	530
1341140	4026755383171	517	1341981	4026755430486	520
1341141	4026755383188	517	1341981	4026755430486	530
1341142	4026755383195	517	1342093	4026755422825	536
1341150	4026755394245	517	1343050	4026755336252	526
1341151	4026755394252	517	1343092	4026755422832	526
1341152	4026755394269	517	1344030	4026755446890	528
1341160	4026755394276	517	1344031	4026755446906	528
1341161	4026755394283	517	1344032	4026755446913	528
1341162	4026755394290	517	1344050	4026755446920	528

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1344051	4026755446937	528	1350296	4026755336290	489
1344052	4026755446944	528	1350297	4026755336306	432
1344083*	4026755462302	530	1350297	4026755336306	436
1344084*	4026755462319	530	1350297	4026755336306	451
1344085*	4026755462326	530	1350297	4026755336306	490
1344093*	4026755462333	530	1350299	4026755283150	436
1344094*	4026755462340	530	1350299	4026755283150	451
1344095*	4026755462357	530	1350435°	4026755395396	497
1344097	4026755447318	532	1350436°	4026755395402	497
1344098	4026755459425	534	1350443	4026755343823	488
1344470	4026755457223	531	1350444	4026755343830	488
1344480	4026755447361	529	1350445	4026755395419	497
1344484	4026755456257	529	1350446	4026755395426	497
1344485	4026755447378	529	1350447	4026755395433	497
1344489*	4026755462968	529	1350448	4026755395440	497
1344490	4026755447385	529	1350449	4026755395457	497
1344491*	4026755461619	530	1350450	4026755342369	498
1344492*	4026755462364	530	1350451	4026755342376	498
1344493*	4026755462371	530	1350455	4026755342383	498
1344494*	4026755462388	530	1350456	4026755342390	498
1344495*	4026755462395	530	1350457	4026755342406	498
1344496*	4026755462401	530	1350465	4026755342413	498
1344497*	4026755462418	530	1350466	4026755342420	498
1344550	4026755447392	528	1350467	4026755342437	498
1344551	4026755459432	528	1350470	4026755342444	499
1344555	4026755447408	528	1350471	4026755342451	499
1344595	4026755454338	531	1350474	4026755342468	499
1344597	4026755454420	533	1350474	4026755342468	864
1344598	402675544437	534	1350475	4026755342475	499
1344599	4026755454444	534	1350475	4026755342475	864
1344697	4026755454451	535	1350476	4026755342482	499
1344699	4026755454475	535	1350476	4026755342482	864
1349051	4026755384758	525	1350477	4026755342499	499
1349052	4026755392180	526	1350477	4026755342499	864
1349052	4026755392180	529	1350481	4026755384468	499
1349053°	4026755408744	525	1350490	4026755372137	488
1349054	4026755413748	525	1350594	4026755133820	498
1349096	4026755450682	526	1350951	4026755347210	432
1349097	4026755438642	526	1350951	4026755347210	435
1349098	4026755431575	526	1350951	4026755347210	442
1349099	4026755431483	526	1350951	4026755347210	445
1349980	4026755434385	526	1350951	4026755347210	450
1349981	4026755434392	526	1350951	4026755347210	454
1349982	4026755434408	526	1350951	4026755347210	489
1349983*	4026755464450	527	1350952	4026755336313	432
			1350952	4026755336313	435
1350106	4026755433036	562	1350952	4026755336313	442
1350108	4026755433043	562	1350952	4026755336313	445
1350260	4026755407501	480	1350952	4026755336313	450
1350271	4026755363043	436	1350952	4026755336313	454
1350271	4026755363043	450	1350952	4026755336313	489
1350281	4026755133776	436	1350953	4026755336320	432
1350281	4026755133776	450	1350953	4026755336320	435
1350281	4026755133776	489	1350953	4026755336320	442
1350285	4026755336269	436	1350953	4026755336320	445
1350285	4026755336269	451	1350953	4026755336320	450
1350285	4026755336269	490	1350953	4026755336320	454
1350289	4026755283136	436	1350953	4026755336320	489
1350289	4026755283136	451	1350954	4026755336337	436
1350289	4026755283136	489	1350956	4026755394160	457
1350290	4026755425734	442	1350956	4026755394160	462
1350290	4026755425734	446	1350956	4026755394160	465
1350292	4026755391442	436	1350958	4026755432992	457
1350292	4026755391442	451	1350958	4026755432992	462
1350292	4026755391442	490	1350958	4026755432992	465
1350294	4026755336276	437	1351055	4026755454840	449
1350295	4026755336283	436	1351062	4026755133868	565
1350296	4026755336290	432	1351072	4026755251531	565
1350296	4026755336290	436	1351095	4026755133882	498
1350296	4026755336290	451	1351096	4026755133899	499
1350296	4026755336290	454	1351394	4026755133981	498

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1351396	4026755133998	499	1351771	4026755411591	493
1351470	4026755348422	492	1351778	4026755371550	494
1351471	4026755348439	492	1351779	4026755371567	494
1351472	4026755348446	492	1351783	4026755407082	492
1351482	4026755395464	492	1351785	4026755407099	492
1351483	4026755395471	492	1351790	4026755358575	472
1351568	4026755395488	494	1351790	4026755358575	544
1351569	4026755395495	494	1351790	4026755358575	860
1351571	4026755134018	492	1351791	4026755358582	472
1351582	4026755400861	492	1351791	4026755358582	544
1351583	4026755249514	492	1351791	4026755358582	860
1351584	4026755280777	492	1351792	4026755358599	472
1351585	4026755280784	492	1351792	4026755358599	860
1351586	4026755355574	492	1351793	4026755369977	472
1351587	4026755355581	492	1351793	4026755369977	860
1351588	4026755355598	492	1352088	4026755442250	499
1351589	4026755408010	495	1352088	4026755442250	537
1351590	4026755280791	494	1352089	4026755442267	499
1351591	4026755336429	494	1352089	4026755442267	537
1351592	4026755306484	492	1352096	4026755258677	435
1351593	4026755348453	492	1352096	4026755258677	450
1351596	4026755318074	472	1352096	4026755258677	471
1351596	4026755318074	860	1352096	4026755258677	480
1351597	4026755328547	472	1352096	4026755258677	485
1351598	4026755330663	472	1352096	4026755258677	489
1351598	4026755330663	484	1352098	4026755382389	462
1351651	4026755134025	496	1352098	4026755382389	465
1351652	4026755343137	496	1352250	4026755429039	442
1351654	4026755409246	496	1352250	4026755429039	488
1351655	4026755305401	496	1352258	4026755435184	442
1351657	4026755381580	496	1352258	4026755435184	490
1351658	4026755381597	496	1352259	4026755435191	442
1351662	4026755458046	493	1352259	4026755435191	490
1351663	4026755458053	493	1352272	4026755318944	471
1351664	4026755458060	493	1352273	4026755318951	450
1351665	4026755458077	493	1352273	4026755318951	471
1351672	4026755394986	493	1352296	4026755280814	435
1351673	4026755394993	493	1352297	4026755280821	485
1351674	4026755395006	493	1353181	4026755273830	435
1351675	4026755396638	493	1353181	4026755273830	471
1351678	4026755458084	494	1353390	4026755249347	435
1351679	4026755458091	494	1353390	4026755249347	450
1351690	4026755306491	435	1353583	4026755401424	561
1351690	4026755306491	462	1353584	4026755401431	561
1351690	4026755306491	465	1354070	4026755439267	470
1351690	4026755306491	471	1354087	4026755385205	470
1351690	4026755306491	479	1354097	4026755385212	470
1351690	4026755306491	481	1354166	4026755454291	469
1351690	4026755306491	721	1354171	4026755356878	469
1351691	4026755407860	450	1354260*	4026755461503	440
1351691	4026755407860	471	1354270	4026755391459	469
1351691	4026755407860	479	1354272	4026755422511	469
1351691	4026755407860	485	1354274	4026755391466	469
1351691	4026755407860	489	1354276	4026755386271	469
1351692	4026755370027	493	1354571	4026755383355	481
1351693	4026755373035	493	1354580	4026755396904	479
1351694	4026755373042	493	1354586	4026755383393	479
1351695	4026755407518	493	1354587	4026755406986	479
1351696	4026755333169	472	1354691	4026755455014	479
1351696	4026755333169	860	1354692	4026755401608	479
1351697	4026755371529	493	1354693°	4026755400816	479
1351698	4026755332704	494	1354699	4026755370348	481
1351699	4026755332711	494	1354783	4026755407112	478
1351701	4026755400755	432	1354795	4026755407136	478
1351702	4026755400762	432	1354798	4026755407143	478
1351703	4026755400779	432	1355051	4026755387629	430
1351704	4026755400786	432	1355057	4026755387636	430
1351705	4026755400793	561	1355059	4026755387643	430
1351758	4026755396157	494	1355070	4026755456943	455
1351759	4026755396164	494	1355071	4026755249170	433
1351770	4026755411584	493	1355073°	4026755343847	433

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1355074	4026755343854	433	1357098	4026755430608	457
1355075	4026755381320	452	1357099	4026755430615	441
1355076	4026755383201	452	1357099	4026755430615	445
1355079	4026755383218	452	1357099	4026755430615	454
1355080	4026755451344	455	1357099	4026755430615	457
1355081	4026755451351	455	1357153	4026755407532	507
1355090	4026755263510	435	1357154	4026755407549	507
1355090	4026755263510	471	1357157	4026755344080	507
1355090	4026755263510	500	1357159	4026755383249	470
1355091	4026755280845	500	1357159	4026755383249	507
1355092	4026755280852	500	1357160	4026755383256	470
1355158	4026755407525	507	1357160	4026755383256	507
1355251	4026755387650	431	1357161	4026755395150	507
1355257	4026755387667	431	1357220	4026755438680	444
1355259	4026755387674	431	1357227	4026755438697	444
1355270	4026755290578	456	1357229	4026755438703	444
1355271	4026755249217	434	1357270	4026755419016	439
1355273°	4026755343885	434	1357272	4026755423495	439
1355274	4026755343892	434	1357273	4026755423501	439
1355275	4026755381337	453	1357290	4026755423792	441
1355276	4026755383225	453	1357290	4026755423792	445
1355279	4026755383232	453	1357290	4026755423792	503
1355280	4026755451368	456	1357291	4026755440645	537
1355281	4026755451375	456	1357292	4026755446500	537
1355299	4026755446494	454	1358149	4026755434781	869
1356020°	4026755372564	447	1358150	4026755381955	507
1356050	4026755399608	488	1358155	4026755344103	507
1356090	4026755352139	500	1358157	4026755370690	507
1356091	4026755352146	500	1358161	4026755358605	507
1356092	4026755352153	500	1358163	4026755407556	507
1356093	4026755352160	500	1358164	4026755407563	507
1356097	4026755381344	471	1358165	4026755431506	454
1356097	4026755381344	489	1358165	4026755431506	457
1356097	4026755381344	500	1358165	4026755431506	507
1356098	4026755381351	450	1358170	4026755434798	507
1356098	4026755381351	471	1358171	4026755434804	507
1356098	4026755381351	500	1358171	4026755434804	870
1356220°	4026755372199	448	1358180	4026755434811	870
1356223°	4026755422528	448	1358240	4026755379136	460
1356250	4026755399615	488	1358251	4026755355710	460
1356872	4026755386769	484	1358252	4026755414134	460
1356972	4026755386776	484	1358340	4026755379143	461
1356989	4026755386783	484	1358351	4026755355734	461
1357020	4026755438659	443	1358352	4026755414141	461
1357027	4026755438666	443	1358540	4026755379150	463
1357029	4026755438673	443	1358551	4026755371970	463
1357070	4026755419009	438	1358552	4026755414158	463
1357072	4026755423471	438	1358640	4026755379167	464
1357073	4026755423488	438	1358651	4026755371994	464
1357086	4026755433050	442	1358652	4026755414165	464
1357087	4026755433067	442	1359040	4026755337266	564
1357088	4026755433074	442	1359041	4026755337273	563
1357088	4026755433074	446	1359042	4026755337280	563
1357089	4026755430516	441	1359043	4026755352795	562
1357090	4026755430523	441	1359050	4026755317350	562
1357090	4026755430523	445	1359060	4026755318135	562
1357091	4026755430530	441	1359061	4026755318142	562
1357092	4026755430547	441	1359062	4026755318159	562
1357092	4026755430547	445	1359063	4026755318166	562
1357093	4026755430554	441	1359064	4026755318173	562
1357093	4026755430554	445	1359065	4026755318180	562
1357094	4026755430561	442	1359066	4026755318197	562
1357094	4026755430561	446	1359067	4026755318203	562
1357095	4026755430578	442	1359068	4026755318210	563
1357095	4026755430578	446	1359069	4026755318227	563
1357096	4026755430585	441	1359070	4026755318234	563
1357097	4026755430592	441	1359071	4026755318241	563
1357097	4026755430592	445	1359072	4026755318258	563
1357098	4026755430608	441	1359073	4026755352801	563
1357098	4026755430608	445	1359080	4026755318265	563
1357098	4026755430608	454	1359081	4026755318272	563

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1359085	4026755318289	234	1361256	4026755366457	883
1359085	4026755318289	563	1361257	4026755366464	883
1359086	4026755437614	563	1361258	4026755366471	883
1359090	4026755318296	563	1361259	4026755366488	883
1359091	4026755318302	553	1361260	4026755350739	873
1359091	4026755318302	564	1361262	4026755350753	873
1359094	4026755328554	564	1361264	4026755356007	873
1359095	4026755318319	564	1361266	4026755405132	873
1359096	4026755318326	564	1361270	4026755364439	873
1359097	4026755318333	564	1361271	4026755364446	873
1359098	4026755318340	564	1361275	4026755364453	873
1359099	4026755318357	498	1361276	4026755364460	873
1359101	4026755318364	564	1361278	4026755385533	873
1359102	4026755318388	564	1361279	4026755379174	892
1359103	4026755318395	564	1361283	4026755400328	882
1359104	4026755318401	564	1361284	4026755400335	882
1359105	4026755318418	564	1361288	4026755400342	877
1359551	4026755318463	499	1361289	4026755366365	879
1359552	4026755318470	499	1361290	4026755363623	874
1359553	4026755359077	499	1361295	4026755364026	874
1359554	4026755375688	499	1361340	4026755416923	876
1359591	4026755359114	472	1361345	4026755416930	876
1359591	4026755359114	860	1361380	4026755416947	877
1359592	4026755359121	472	1361381	4026755416954	877
1359592	4026755359121	860	1361385	4026755416961	877
1359995	4026755455762	507	1361387	4026755385557	879
1359996	4026755455779	507	1361388	4026755417050	879
			1361389	4026755417067	879
1360033	4026755422849	839	1361391	4026755416978	879
1360063	4026755422856	840	1361392	4026755416985	879
1360394	4026755420463	843	1361393	4026755416992	879
1360394	4026755420463	940	1361394	4026755417005	879
1360556	4026755422863	841	1361421	4026755350777	600
1360557	4026755422870	841	1361421	4026755350777	890
1360558	4026755422887	841	1361422	4026755350784	600
1360573	4026755422894	839	1361422	4026755350784	890
1360588	4026755431216	869	1361423	4026755350791	600
1360589	4026755447835	869	1361423	4026755350791	890
1360851	4026755391497	846	1361424	4026755350807	890
1360852	4026755422900	846	1361425	4026755350814	890
1360853	4026755422917	846	1361440°	4026755415148	876
1360854	4026755427448	846	1361448°	4026755415247	884
1360862	4026755430905	847	1361450*	4026755462975	876
1360864	4026755427455	847	1361453*	4026755462982	884
1361011	4026755373486	890	1361454*	4026755462999	884
1361012	4026755373493	890	1361455*	4026755463002	884
1361013	4026755373509	890	1361456*	4026755463019	884
1361050	4026755401981	851	1361457*	4026755463026	884
1361050	4026755401981	941	1361458*	4026755463033	884
1361060	4026755401998	851	1361480°	4026755415155	877
1361060	4026755401998	941	1361481°	4026755415261	877
1361092	4026755413236	868	1361486°	4026755415278	881
1361098	4026755349153	432	1361487°	4026755415285	881
1361098	4026755349153	435	1361488°	4026755415292	884
1361098	4026755349153	442	1361489°	4026755415308	884
1361098	4026755349153	445	1361490*	4026755463040	877
1361098	4026755349153	450	1361491*	4026755463057	878
1361098	4026755349153	454	1361496*	4026755463064	881
1361098	4026755349153	489	1361497*	4026755463071	881
1361228	4026755406993	882	1361622	4026755350838	874
1361229	4026755407006	882	1361623	4026755362329	874
1361230	4026755346831	872	1361625	4026755379181	874
1361231	4026755346848	872	1361651	4026755350845	892
1361248	4026755389302	883	1361652	4026755350852	892
1361249	4026755373523	883	1361653	4026755350869	892
1361250	4026755366419	883	1361654	4026755350876	892
1361251	4026755366426	883	1361655	4026755352399	892
1361252	4026755405231	883	1361671	4026755359145	874
1361253	4026755405248	883	1361672	4026755359152	874
1361254	4026755366433	883	1361680	4026755359169	892
1361255	4026755366440	883	1361681	4026755359176	892

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1361690	4026755350883	874	1368163	4026755422948	844
1361691	4026755350890	874	1368251	4026755394320	848
1361694	4026755379822	874	1369008	4026755417029	869
1362063	4026755417012	840	1369050	4026755363135	296
1362064	4026755422924	840	1369050	4026755363135	862
1363051	4026755166286	866	1369051	4026755225259	600
1364140	4026755369922	865	1369051	4026755225259	890
1364149	4026755200249	867	1369055	4026755371222	296
1364151	4026755200263	867	1369055	4026755371222	862
1364160	4026755280869	867	1369062	4026755399288	296
1364161	4026755280876	867	1369062	4026755399288	862
1364162	4026755281651	867	1369065	4026755399295	296
1364163	4026755372571	867	1369065	4026755399295	862
1364170	4026755365054	867	1369076	4026755364279	892
1364185	4026755370034	600	1369078	4026755364286	892
1364185	4026755370034	890	1369080	4026755330847	865
1364186	4026755370041	866	1369081	4026755330854	865
1364187	4026755430271	868	1369083	4026755367119	893
1364188	4026755430288	868	1369084	4026755367126	893
1364189	4026755430295	868	1369085	4026755330861	865
1364190	4026755283570	867	1369086	4026755364293	865
1364192	4026755430301	865	1369089	4026755350906	865
1364193	4026755430318	867	1369090	4026755315936	865
1364194	4026755430325	867	1369092	4026755415940	867
1364195	4026755319897	868	1369093	4026755331004	506
1364196	4026755319903	868	1369093	4026755331004	537
1364198	4026755344141	868	1369093	4026755331004	600
1364199	4026755343533	866	1369093	4026755331004	721
1364240	4026755393743	875	1369093	4026755331004	859
1364247	4026755347388	865	1369094	4026755331011	506
1364248	4026755387469	597	1369094	4026755331011	537
1364250	4026755305470	866	1369094	4026755331011	600
1364260	4026755332179	867	1369094	4026755331011	859
1364290	4026755318487	866	1369095	4026755418323	506
1365040	4026755358650	886	1369095	4026755418323	537
1365050	4026755358667	886	1369095	4026755418323	725
1365060	4026755358674	886	1369096	4026755364316	892
1365540	4026755372229	887	1369098	4026755364323	892
1365550	4026755372236	887	1369531	4026755400144	857
1365560	4026755372243	887	1369532	4026755417647	857
1366040	4026755386387	888	1369532	4026755417647	869
1366050	4026755386394	888	1369549	4026755420487	857
1366060	4026755386400	888	1369551	4026755420494	857
1366597	4026755420470	842	1369553	4026755435054	859
1366597	4026755420470	940	1369555	4026755396379	504
1367258	4026755431223	869	1369555	4026755396379	858
1367259	4026755447842	869	1369591	4026755344189	859
1367393	4026755371628	863			
1367395	4026755371635	863	1371000	4026755440812	603
1367396	4026755371642	863	1371090	4026755447859	603
1367397	4026755371659	863	1371091	4026755447866	604
1367465	4026755332735	548			
1367465	4026755332735	864	1381025	4026755415742	543
1367468	4026755332742	548	1381025	4026755415742	943
1367468	4026755332742	864	1381027	4026755415759	543
1367573	4026755386455	863	1381027	4026755415759	943
1367575	4026755386462	863	1381030	4026755400878	542
1367576	4026755386479	863	1381030	4026755400878	942
1367577	4026755386486	863	1381032	4026755400885	542
1367579	4026755386493	863	1381032	4026755400885	942
1367583	4026755386509	863	1381035	4026755400892	542
1367585	4026755386516	863	1381035	4026755400892	942
1367586	4026755386523	863	1381037	4026755400908	542
1367587	4026755386530	863	1381037	4026755400908	942
1367589	4026755386547	863	1381042	4026755400397	556
1367593	4026755386554	863	1381043	4026755418330	557
1367595	4026755386561	863	1381044	4026755417395	557
1367596	4026755386578	863	1381045	4026755406931	557
1367597	4026755386585	863	1381046	4026755406948	557
1367599	4026755386592	863	1381047	4026755391268	557
1368064	4026755422931	845	1381047	4026755391268	597



Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1381048	4026755415315	557	1383594	4026755429763	600
1381049	4026755391275	557	1383594	4026755429763	609
1381049	4026755391275	597	1383645	4026755422535	595
1381066	4026755396645	548	1383646	4026755435481	595
1381068	4026755400403	544	1385008	4026755373240	606
1381078	4026755429046	548	1385010	4026755352498	606
1381078	4026755429046	553	1385015	4026755352504	606
1381079	4026755397680	547	1385105	4026755352528	606
1381080	4026755395310	547	1385107	4026755352535	606
1381082	4026755356915	549	1385110	4026755352542	606
1381083	4026755356922	549	1386008	4026755417654	606
1381084	4026755356939	549	1386010	4026755417661	606
1381088	4026755381368	546	1386015	4026755417678	606
1381089	4026755380408	546	1387006	4026755435498	606
1381091	4026755366945	545	1387106	4026755435504	606
1381093	4026755366976	545	1387303	4026755420876	607
1381094	4026755366983	545	1387505	4026755420883	606
1381095	4026755366990	546	1387506	4026755435511	606
1381096	4026755367003	546	1387606	4026755435528	606
1381097	4026755367010	546	1389001	4026755382211	597
1381125*	4026755465075	550	1389001	4026755382211	609
1381127*	4026755465082	550	1389008	4026755413250	545
1381140*	4026755465099	551	1389008	4026755413250	869
1381142*	4026755465105	551	1389050	4026755391282	547
1381150*	4026755465112	550	1389051	4026755391299	547
1381150*	4026755465112	551	1389052	4026755426861	547
1381152*	4026755465129	550	1389082	4026755401448	549
1381152*	4026755465129	551	1389085	4026755413403	549
1381185	4026755409406	543	1389090	4026755389166	543
1381185	4026755409406	609	1389090	4026755389166	609
1381191	4026755430622	548	1389095	4026755419412	545
1381191	4026755430622	553	1389099	4026755450088	545
1381192	4026755430639	548	1389901	4026755413267	545
1381192	4026755430639	553	1389902	4026755414608	545
1381193	4026755430646	548			
1381193	4026755430646	553	1391025	4026755424201	582
1381194	4026755430653	548	1391035	4026755449761	582
1381194	4026755430653	553	1394010	4026755449778	583
1381199	4026755431742	548	1394015	4026755449785	583
1381199	4026755431742	553	1394020	4026755449792	584
1381580	4026755419634	552	1394021	4026755449808	584
1381581	4026755434422	552	1394022	4026755449815	584
1381582*	4026755434118	552	1394023	4026755449822	584
1381585	4026755439670	553	1394090	4026755449839	584
1381587	4026755439694	553	1394091	4026755449846	584
1381590	4026755422955	552	1395010	4026755424218	584
1381591	4026755434439	552	1399090	4026755424232	583
1381592	4026755434446	552	1399091	4026755424249	584
1381593	4026755438871	555	1399092	4026755438321	584
1381594*	4026755438888	543	1399095	4026755449853	583
1381594*	4026755438888	553			
1381595	4026755438895	555	1400051	4026755278361	214
1381596	4026755438901	555	1400051	4026755278361	620
1381597	4026755438918	555	1400052	4026755278378	214
1381599	4026755443349	555	1400052	4026755278378	620
1383460	4026755400571	596	1400054	4026755333596	214
1383465	4026755400588	596	1400054	4026755333596	620
1383485	4026755413205	596	1400151	4026755278385	214
1383550°	4026755401813	595	1400151	4026755278385	620
1383555°	4026755401820	595	1400152	4026755278392	214
1383562	4026755394917	595	1400152	4026755278392	620
1383567	4026755394924	595	1400154	4026755296983	214
1383575	4026755402025	597	1400154	4026755296983	620
1383580	4026755396317	598	1400164	4026755188158	246
1383581	4026755396324	598	1400251	4026755280609	214
1383582	4026755418347	557	1400251	4026755280609	258
1383583	4026755427097	599	1400252	4026755280616	214
1383584	4026755455403	597	1400252	4026755280616	258
1383592	4026755410518	600	1400254	4026755338591	214
1383592	4026755410518	609	1400254	4026755338591	258
1383593	4026755412826	600	1400352	4026755303001	214

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1400352	4026755303001	259	1402154	4026755371260	216
1400354	4026755303018	214	1402154	4026755371260	621
1400354	4026755303018	259	1402162	4026755460063	210
1400392	4026755134490	246	1402191	4026755422207	212
1400460	4026755359190	620	1402210°	4026755335071	204
1400461	4026755359206	620	1402252	4026755371277	216
1400554	4026755134513	246	1402254	4026755371284	216
1400560	4026755359213	214	1402290°	4026755300024	204
1400560	4026755359213	259	1402310°	4026755335088	204
1400560	4026755359213	620	1402330	4026755446685	206
1400562	4026755360493	214	1402352	4026755380163	216
1400562	4026755360493	259	1402390	4026755300031	204
1400562	4026755360493	620	1402391	4026755338607	205
1400563	4026755366372	214	1402392	4026755338614	205
1400563	4026755366372	259	1402393	4026755446692	206
1400563	4026755366372	620	1402394	4026755446708	206
1400652	4026755134520	246	1402410°	4026755416831	204
1400653	4026755134537	246	1402430	4026755446715	206
1400654	4026755134544	246	1402490	4026755418187	204
1400660	4026755359220	259	1402500	4026755306538	208
1400660	4026755359220	620	1402505	4026755328813	208
1400691	4026755134551	246	1402507	4026755336351	208
1400692	4026755134568	248	1402510	4026755328820	208
1400692	4026755134568	746	1402515	4026755336368	208
1400693	4026755134575	248	1402520	4026755412192	208
1400980	4026755435016	202	1402580	4026755306545	209
1400981	4026755435023	202	1402581	4026755306552	209
1400982	4026755435030	202	1402591	4026755306569	208
1400983	4026755441123	202	1402592	4026755306576	208
1400983	4026755441123	539	1402594	4026755446951	209
1401061	4026755134681	247	1402596	4026755443288	209
1401091	4026755134698	149	1402597	4026755306583	208
1401091	4026755134698	248	1402598	4026755306590	209
1401091	4026755134698	654	1402598	4026755306590	210
1401151	4026755369366	149	1402599	4026755306606	209
1401151	4026755369366	231	1402599	4026755306606	210
1401152	4026755369427	149	1402600	4026755306613	208
1401152	4026755369427	231	1402605	4026755424409	208
1401153	4026755369434	149	1402607	4026755424416	208
1401153	4026755369434	231	1402610	4026755424423	208
1401154	4026755369441	149	1402620	4026755424430	208
1401154	4026755369441	231	1402800	4026755306620	211
1401171	4026755369571	231	1402850	4026755306637	211
1401172	4026755369588	231	1402855	4026755306644	211
1401173	4026755369595	231	1402857	4026755306651	211
1401174	4026755369601	231	1402891	4026755306668	211
1401190	4026755367737	232	1402895	4026755306675	211
1401191	4026755395297	232	1403507	4026755459951	210
1401191	4026755395297	524	1403520	4026755459968	210
1401191	4026755395297	535	1404091	4026755395327	230
1401194	4026755134704	246	1404095	4026755277104	248
1401704	4026755134735	248	1404352	4026755358711	227
1401952	4026755395532	207	1404353	4026755358728	227
1401990	4026755395549	207	1404354	4026755358735	227
1402010	4026755342796	207	1404355	4026755358742	227
1402052	4026755371239	216	1404356	4026755358759	227
1402052	4026755371239	621	1404357	4026755358766	227
1402054	4026755371246	216	1404358	4026755358773	227
1402054	4026755371246	621	1404359	4026755358780	227
1402070	4026755460049	210	1404360	4026755358797	227
1402071	4026755460056	210	1404361	4026755358803	227
1402090	4026755279078	212	1404362	4026755358810	227
1402091	4026755279085	212	1404552	4026755358827	227
1402092	4026755286953	212	1404553	4026755358834	227
1402096	4026755307979	216	1404554	4026755358841	227
1402098	4026755384734	216	1404555	4026755358858	227
1402099	4026755384741	216	1404556	4026755358865	227
1402110°	4026755335064	204	1404557	4026755358872	227
1402130	4026755446661	206	1404558	4026755358889	227
1402152	4026755371253	216	1404559	4026755358896	227
1402152	4026755371253	621	1404560	4026755358902	227

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1404561	4026755358919	227	1405552	4026755437874	226
1404562	4026755358926	227	1405552	4026755437874	258
1404578	4026755350371	233	1405553	4026755437881	226
1404579	4026755350401	233	1405553	4026755437881	258
1404580	4026755288834	233	1405554	4026755437898	226
1404581	4026755288841	233	1405554	4026755437898	258
1404682	4026755450699	233	1405555	4026755437904	226
1404683	4026755450705	233	1405555	4026755437904	258
1404752	4026755423587	222	1405556	4026755437911	226
1404753	4026755423594	222	1405556	4026755437911	258
1404754	4026755423600	222	1405557	4026755437928	226
1404755	4026755423617	222	1405557	4026755437928	258
1404756	4026755423624	222	1405558	4026755437935	226
1404757	4026755423631	222	1405558	4026755437935	258
1404758	4026755423648	222	1405559	4026755437942	226
1404759	4026755423655	222	1405559	4026755437942	258
1404760	4026755423662	222	1405560	4026755437959	226
1404761	4026755423679	222	1405560	4026755437959	258
1404762	4026755423686	222	1405561	4026755437966	226
1404780	4026755329926	235	1405561	4026755437966	258
1404790	4026755342802	235	1405562	4026755437973	226
1404852°	4026755458442	222	1405562	4026755437973	258
1404853°	4026755458459	222	1405578*	4026755453416	223
1404854°	4026755458466	222	1405579*	4026755453492	223
1404855°	4026755458473	222	1405580*	4026755453508	223
1404856°	4026755458480	222	1405581*	4026755453515	223
1404857°	4026755458497	222	1406152°	4026755439465	220
1404858°	4026755458503	222	1406153°	4026755439472	220
1404859°	4026755458510	222	1406154°	4026755439489	220
1404860°	4026755458527	222	1406155°	4026755439496	220
1404861°	4026755458534	222	1406156°	4026755439502	220
1404862°	4026755458541	222	1406157°	4026755439519	220
1404882	4026755388169	234	1406158°	4026755439526	220
1404883	4026755388176	234	1406159°	4026755439533	220
1404884*	4026755465501	234	1406160°	4026755439540	220
1404885*	4026755465518	234	1406161°	4026755439557	220
1404886*	4026755465525	234	1406162°	4026755439564	220
1404887*	4026755465532	234	1406383	4026755249873	148
1404952*	4026755464245	222	1406383	4026755249873	230
1404953*	4026755464252	222	1406384	4026755249880	148
1404954*	4026755464269	222	1406384	4026755249880	230
1404955*	4026755464276	222	1406394	4026755134971	246
1404956*	4026755464283	222	1406483	4026755360615	148
1404957*	4026755464290	222	1406483	4026755360615	230
1404958*	4026755464306	222	1406484	4026755360622	148
1404959*	4026755464313	222	1406484	4026755360622	230
1404960*	4026755464320	222	1406504	4026755343144	148
1404961*	4026755464337	222	1406504	4026755343144	230
1404962*	4026755464344	222	1406583	4026755360646	148
1405352	4026755437652	226	1406583	4026755360646	230
1405353	4026755437669	226	1406584	4026755360653	148
1405354	4026755437676	226	1406584	4026755360653	230
1405355	4026755437683	226	1406586	4026755379587	229
1405356	4026755437690	226	1406586	4026755379587	260
1405357	4026755437706	226	1406708	4026755172409	148
1405358	4026755437713	226	1406708	4026755172409	230
1405359	4026755437720	226	1407152	4026755437980	148
1405360	4026755437737	226	1407153	4026755437997	148
1405361	4026755437744	226	1407154	4026755438000	148
1405362	4026755437751	226	1407155	4026755438017	148
1405452	4026755437768	228	1407156	4026755438024	148
1405453	4026755437775	228	1407157	4026755438031	148
1405454	4026755437782	228	1407158	4026755438048	148
1405455	4026755437799	228	1407159	4026755438055	148
1405456	4026755437805	228	1407160	4026755438062	148
1405457	4026755437812	228	1407161	4026755438079	148
1405458	4026755437829	228	1407162	4026755438086	148
1405459	4026755437836	228	1407206	4026755278712	230
1405460	4026755437843	228	1408010*	4026755275292	230
1405461	4026755437850	228	1408652	4026755419061	149
1405462	4026755437867	228	1408653	4026755419078	149

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1408654	4026755419085	149	1504056	4026755135268	645
1408655	4026755419092	149	1504064	4026755135275	645
1409082	4026755299182	205	1504065	4026755135282	645
1409085	4026755279115	212	1504066	4026755135299	645
1409086	4026755431759	212	1504153	4026755135305	645
1409087	4026755431766	212	1504154	4026755135312	645
1409090	4026755279122	212	1504155	4026755135329	645
1409095	4026755385847	213	1504156	4026755135336	645
			1504353	4026755135343	646
1410151	4026755436419	660	1504353	4026755135343	746
1410461	4026755436556	660	1504354	4026755135350	646
1410560	4026755436426	660	1504354	4026755135350	746
1410660	4026755436433	660	1504355	4026755135367	646
1414452	4026755373141	228	1504355	4026755135367	746
1414452	4026755373141	259	1504356	4026755135374	646
1414453	4026755373158	228	1504356	4026755135374	746
1414453	4026755373158	259	1504363	4026755170177	646
1414454	4026755373165	228	1504454	4026755135381	646
1414454	4026755373165	259	1504455	4026755135398	646
1414455	4026755373172	228	1504456	4026755135404	646
1414455	4026755373172	259	1504552	4026755135411	645
1414456	4026755373257	228	1504553	4026755135428	645
1414456	4026755373257	259	1504554	4026755135435	645
1414490	4026755371789	229	1504555	4026755135442	645
1414490	4026755371789	260	1504556	4026755135459	645
1414493	4026755384024	229	1504563	4026755135466	645
1414493	4026755384024	260	1504564	4026755135473	645
			1504565	4026755135480	645
1500154	4026755134988	618	1504566	4026755135497	645
1500155	4026755172430	618	1504567	4026755135503	645
1500158	4026755251784	618	1504568	4026755135510	645
1500160	4026755225266	618	1504569	4026755135527	645
1500254	4026755135008	618	1504570	4026755135534	645
1500255	4026755172447	618	1504571	4026755135541	645
1500555	4026755310610	618	1504572	4026755135558	645
1501054	4026755135039	618	1504573	4026755135565	645
1501055	4026755172423	618	1504574	4026755135572	645
1501060	4026755135053	618	1504575	4026755135589	645
1501066	4026755135060	618	1504754	4026755164039	645
1501072	4026755234701	618	1505565	4026755178319	646
1501155	4026755217742	618	1505566	4026755178326	646
1501160	4026755217759	618	1505567	4026755178333	646
1501184	4026755135077	212	1506053	4026755135596	647
1501184	4026755135077	650	1506054	4026755135602	647
1501254	4026755238365	619	1506073	4026755135619	647
1501255	4026755238372	619	1506075	4026755135626	647
1501260	4026755238389	619	1506085	4026755276015	628
1501355	4026755291575	618	1506087	4026755276022	628
1501360	4026755291582	618	1506088	4026755348859	628
1501455	4026755291599	619	1506089	4026755390643	628
1501460	4026755291605	619	1506092	4026755135633	631
1501555	4026755172454	619	1506092	4026755135633	647
1501560	4026755135091	619	1506093	4026755166149	631
1501566	4026755135107	619	1506093	4026755166149	647
1501572	4026755135114	619	1506153	4026755135640	647
1501580	4026755205503	619	1506176	4026755332186	647
1503053	4026755135121	644	1506177	4026755332193	647
1503054	4026755135138	644	1506178	4026755135657	647
1503055	4026755135145	644	1506253	4026755135664	647
1503056	4026755135152	644	1506553	4026755135671	647
1503151	4026755135169	644	1506653	4026755219043	647
1503152	4026755135176	644	1507354	4026755135688	644
1503155	4026755135183	644	1507355	4026755192162	644
1503156	4026755135190	644	1507854	4026755342819	100
1503157	4026755135206	644	1507855	4026755342826	100
1503161	4026755135213	644	1507934	4026755135725	159
1503162	4026755135220	644	1507934	4026755135725	218
1503164	4026755135237	644	1507935	4026755192179	159
1504054	4026755135244	218	1507935	4026755192179	218
1504054	4026755135244	645	1507937	4026755349214	159
1504055	4026755135251	645	1507937	4026755349214	218

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1507937	4026755349214	258	1512065	4026755182255	628
1507938	4026755254266	159	1512141	4026755329032	624
1507938	4026755254266	218	1512143	4026755188264	624
1507939	4026755288773	159	1512144	4026755337648	624
1507939	4026755288773	218	1512145	4026755188271	624
1507940	4026755135749	159	1512146	4026755311754	624
1507940	4026755135749	218	1512147	4026755217476	624
1507954	4026755135787	217	1512148	4026755359725	624
1507954	4026755135787	644	1512149	4026755217483	624
1507955	4026755172461	217	1512151	4026755217490	624
1507955	4026755172461	644	1512156	4026755276336	624
1507958	4026755253313	644	1512157	4026755276343	624
1507959	4026755349221	217	1512163	4026755188288	628
1507960	4026755135800	644	1512165	4026755188295	628
1507969	4026755379594	229	1512171	4026755229721	628
1507969	4026755379594	259	1512172	4026755269512	628
1507974	4026755135817	217	1512243	4026755188301	624
1507974	4026755135817	644	1512245	4026755188318	624
1507975	4026755172478	217	1512246	4026755245349	624
1507975	4026755172478	644	1512247	4026755216189	624
1507979	4026755379600	229	1512248	4026755248982	624
1507979	4026755379600	259	1512249	4026755216196	624
1507980	4026755135831	644	1512252	4026755216202	624
1507983	4026755135848	644	1512256	4026755276350	624
1507985	4026755135855	644	1512257	4026755276367	624
1509091	4026755135862	650	1512343	4026755188325	626
1509092	4026755135879	650	1512344	4026755314663	626
1509093	4026755135886	650	1512345	4026755188332	626
1509151	4026755135893	650	1512346	4026755225617	626
1509152	4026755135909	650	1512347	4026755218053	626
1509153	4026755135916	650	1512348	4026755218060	626
1509561	4026755135992	654	1512349	4026755218077	626
1509562	4026755136005	654	1512357	4026755248999	626
1509563	4026755136012	654	1512358	4026755314670	626
1509567	4026755262544	652	1512443	4026755188349	626
1509568	4026755262551	652	1512445	4026755188356	626
1509569	4026755262568	652	1512446	4026755245356	626
1509570	4026755188165	652	1512447	4026755218084	626
1509571	4026755188172	652	1512448	4026755223569	626
1509573	4026755188196	652	1512449	4026755218091	626
1509574	4026755188202	652	1512456	4026755276374	626
1509575	4026755188219	652	1512541	4026755434149	218
1509580	4026755170184	652	1512542	4026755329933	218
1509580	4026755170184	665	1512543	4026755181951	218
1509585	4026755172799	654	1512543	4026755181951	624
1509586	4026755172805	654	1512544	4026755347418	218
1509588	4026755170191	652	1512545	4026755181968	218
1509588	4026755170191	665	1512545	4026755181968	624
1509589	4026755263527	652	1512546	4026755204438	624
1509591	4026755136036	654	1512547	4026755204445	624
1509593	4026755264159	652	1512548	4026755204452	624
1509594	4026755188226	652	1512549	4026755246865	624
1509596	4026755219463	652	1512550	4026755256130	624
1509661	4026755136067	650	1512655	4026755188363	625
1509662	4026755136074	650	1512656	4026755224702	625
			1512657	4026755216219	625
1511946	4026755353471	498	1512659	4026755224719	625
1511949	4026755353488	498	1512660	4026755216226	625
1512043	4026755188233	624	1512662	4026755246872	625
1512044	4026755314366	624	1512663	4026755246889	625
1512045	4026755188240	624	1512664	4026755216233	625
1512046	4026755188257	624	1512665	4026755246896	625
1512047	4026755314373	624	1512666	4026755302110	625
1512048	4026755204407	624	1512668	4026755256154	625
1512049	4026755245332	624	1512669	4026755256161	625
1512051	4026755204414	624	1512745	4026755228397	626
1512054	4026755204421	624	1512747	4026755228403	626
1512056	4026755246858	624	1512751	4026755329049	626
1512057	4026755255881	624	1512752	4026755329056	626
1512062	4026755269741	628	1512753	4026755329063	626
1512063	4026755181937	628	1512755	4026755329070	626

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1512757	4026755329087	626	1515353	4026755407594	178
1512843	4026755188370	626	1515356	4026755407600	178
1512845	4026755188387	626	1517043	4026755188462	630
1512847	4026755216097	626	1517045	4026755188479	630
1512849	4026755216103	626	1517053	4026755223323	630
1512851	4026755216110	626	1517055	4026755223330	630
1512852	4026755246902	626	1517056	4026755252194	630
1512853	4026755255904	626	1517143	4026755188486	630
1512949	4026755216127	626	1517145	4026755188493	630
1512951	4026755216134	626	1517243	4026755188509	630
1512952	4026755246919	626	1517245	4026755188516	630
1512953	4026755255911	626	1517253	4026755288780	630
1513043	4026755188394	627	1517255	4026755288797	630
1513045	4026755188400	627	1517343	4026755188523	630
1513046	4026755204469	627	1517345	4026755188530	630
1513047	4026755204476	627	1517443	4026755206203	630
1513048	4026755204483	627	1517643	4026755253320	630
1513049	4026755246926	627	1517645	4026755228427	630
1513050	4026755255928	627	1518070	4026755200300	630
1513155	4026755188417	627	1518070	4026755200300	639
1513156	4026755228410	627	1518074	4026755304268	630
1513157	4026755218107	627	1518074	4026755304268	639
1513158	4026755228014	627	1518183	4026755314380	631
1513159	4026755228021	627	1518184	4026755188547	631
1513160	4026755218114	627	1518185	4026755188554	631
1513162	4026755218121	627	1518186	4026755188561	631
1513163	4026755218138	627	1518187	4026755223132	631
1513164	4026755225624	627	1518188	4026755332209	631
1513165	4026755246933	627	1518189	4026755332216	631
1513167	4026755276381	627	1518196	4026755339086	631
1513255	4026755188424	627	1518197	4026755339093	631
1513257	4026755217766	627	1518198	4026755339109	631
1513354	4026755188431	627	1518199	4026755339116	631
1513356	4026755225631	627	1519445	4026755277432	657
1513358	4026755217506	627	1519446	4026755278736	657
1513361	4026755225648	627	1519460	4026755331783	654
1513365	4026755225655	627	1519461	4026755331837	654
1513454	4026755188448	627	1519462	4026755335309	654
1513457	4026755218145	627	1519465	4026755335316	655
1513460	4026755218152	627	1519466	4026755335323	655
1513643	4026755245363	627	1519476	4026755371369	656
1513645	4026755188455	627	1519481	4026755434156	656
1513647	4026755218169	627	1519482	4026755262599	656
1513648	4026755399660	627	1519483	4026755371376	657
1513649	4026755218176	627	1519484	4026755371383	657
1513651	4026755329094	627	1519488	4026755347425	656
1513652	4026755218183	627	1519489	4026755329940	656
1513655	4026755329100	627	1519490	4026755219470	656
1513656	4026755276398	627	1519491	4026755188578	656
1513658	4026755285833	627	1519491	4026755188578	665
1514040	4026755297539	625	1519492	4026755188585	656
1514041	4026755291056	625	1519492	4026755188585	665
1514042	4026755288230	625	1519493	4026755216004	656
1514043	4026755247855	625	1519494	4026755216011	656
1514044	4026755297546	625	1519494	4026755216011	665
1514045	4026755247862	625	1519495	4026755328295	656
1514046	4026755247879	625	1519497	4026755219487	656
1514047	4026755247886	625	1519589	4026755359237	653
1514054	4026755307856	625	1519590	4026755337792	653
1514055	4026755351729	625	1519591	4026755337808	653
1514653	4026755271164	628	1519592	4026755337815	653
1514654	4026755271171	628	1519593	4026755227475	652
1514655	4026755271188	628	1519594	4026755348866	653
1515143	4026755268959	629	1519595	4026755228434	653
1515144	4026755411522	629	1519596	4026755228441	653
1515146	4026755268966	629	1519598	4026755277449	653
1515153	4026755407570	178	1519599	4026755278743	653
1515156	4026755407587	178	1519681	4026755427462	657
1515243	4026755268973	629	1519691	4026755328929	657
1515244	4026755411539	629	1519691	4026755328929	665
1515290	4026755269987	629	1519692	4026755328936	657

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1519692	4026755328936	665	1532545	4026755353716	634
1519693	4026755328943	657	1532546	4026755353723	634
1519694	4026755328950	657	1532547	4026755353730	634
1519694	4026755328950	665	1532548	4026755458572	634
1522543	4026755316742	642	1532549	4026755458589	634
1522545	4026755316759	642	1532550	4026755458596	634
1522655	4026755317404	642	1532655	4026755353945	635
1522843	4026755316773	642	1532656	4026755353952	635
1522845	4026755316780	642	1532657	4026755353969	635
1523043	4026755317046	642	1532659	4026755353976	635
1523045	4026755317053	642	1532660	4026755353983	635
1523155	4026755316797	642	1532662	4026755458602	635
1523255	4026755316803	642	1532663	4026755458619	635
1523354	4026755316810	642	1532664	4026755458626	635
1523454	4026755316827	642	1532665	4026755458633	635
1532043	4026755353495	634	1532666	4026755458640	635
1532044	4026755353501	634	1532668	4026755458657	635
1532045	4026755353518	634	1532669	4026755458664	635
1532046	4026755353525	634	1532745	4026755353990	636
1532047	4026755353532	634	1532747	4026755354003	636
1532048	4026755353549	634	1532751	4026755354010	636
1532049	4026755353556	634	1532752	4026755354027	636
1532051	4026755353563	634	1532753	4026755354034	636
1532054	4026755458312	634	1532755	4026755354041	636
1532056	4026755458329	634	1532757	4026755354058	636
1532057	4026755458336	634	1532843	4026755354065	636
1532062	4026755354492	638	1532845	4026755354072	636
1532063	4026755354508	638	1532847	4026755354089	636
1532065	4026755354515	638	1532849	4026755354096	636
1532141	4026755353570	634	1532851	4026755458671	636
1532143	4026755353587	634	1532852	4026755458688	636
1532144	4026755353594	634	1532853	4026755458695	636
1532145	4026755353600	634	1532949	4026755354102	636
1532146	4026755353617	634	1532951	4026755458701	636
1532147	4026755353624	634	1532952	4026755458718	636
1532148	4026755458343	634	1532953	4026755458725	636
1532149	4026755353631	634	1533043	4026755354119	637
1532151	4026755458350	634	1533045	4026755354126	637
1532156	4026755458367	634	1533046	4026755354133	637
1532157	4026755458374	634	1533047	4026755354140	637
1532163	4026755354522	638	1533048	4026755458732	637
1532165	4026755354539	638	1533049	4026755458749	637
1532171	4026755354546	638	1533050	4026755458756	637
1532172	4026755354553	638	1533155	4026755354157	637
1532173	4026755412369	638	1533156	4026755354164	637
1532243	4026755353648	634	1533157	4026755354171	637
1532245	4026755353655	634	1533158	4026755354188	637
1532246	4026755353662	634	1533159	4026755354195	637
1532247	4026755353679	634	1533160	4026755354201	637
1532248	4026755353686	634	1533162	4026755458763	637
1532249	4026755353693	634	1533163	4026755458770	637
1532252	4026755458381	634	1533164	4026755458787	637
1532256	4026755458398	634	1533165	4026755458794	637
1532257	4026755458404	634	1533167	4026755458800	637
1532343	4026755353808	636	1533255	4026755354218	637
1532344	4026755353815	636	1533257	4026755354225	637
1532345	4026755353822	636	1533354	4026755354232	637
1532346	4026755353839	636	1533356	4026755354249	637
1532347	4026755353846	636	1533358	4026755354256	637
1532348	4026755353853	636	1533361	4026755354263	637
1532357	4026755353860	636	1533454	4026755354270	637
1532358	4026755353877	636	1533457	4026755354287	637
1532443	4026755353884	636	1533460	4026755354294	637
1532445	4026755353891	636	1533643	4026755354300	637
1532446	4026755353907	636	1533645	4026755354317	637
1532447	4026755353914	636	1533647	4026755354324	637
1532448	4026755353921	636	1533648	4026755419399	637
1532449	4026755353938	636	1533649	4026755354331	637
1532543	4026755353709	634	1533651	4026755354348	637
			1533652	4026755458824	637
			1533655	4026755458831	637

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1533656	4026755458848	637	1541054	4026755383560	215
1533658	4026755458855	637	1541054	4026755383560	616
1534040	4026755354355	635	1541055	4026755383577	215
1534041	4026755354362	635	1541055	4026755383577	616
1534042	4026755354379	635	1541060	4026755383584	215
1534043	4026755354386	635	1541060	4026755383584	616
1534044	4026755354393	635	1541066	4026755383591	616
1534045	4026755354409	635	1541072	4026755383607	616
1534046	4026755354416	635	1541155	4026755383614	616
1534047	4026755354423	635	1541160	4026755383621	616
1534054	4026755354430	635	1541254	4026755383638	617
1534055	4026755458862	635	1541255	4026755383645	617
1534653	4026755354560	638	1541260	4026755383652	617
1534654	4026755354577	638	1541355	4026755383669	616
1534655	4026755354584	638	1541360	4026755383676	616
1535143	4026755458879	638	1541455	4026755383683	616
1535144	4026755458886	638	1541460	4026755383690	616
1535146	4026755458893	638	1541555	4026755383706	617
1535243	4026755354591	638	1541560	4026755383713	617
1535244	4026755458909	638	1541566	4026755383720	617
1537043	4026755354607	639	1541572	4026755383737	617
1537045	4026755354614	639	1541582	4026755460209	617
1537053	4026755354621	639	1541584	4026755383744	617
1537055	4026755354638	639	1541585	4026755460216	617
1537056	4026755354645	639			
1537141*	4026755439878	639	1552543	4026755437027	664
1537142*	4026755439885	639	1552545	4026755437034	664
1537143	4026755354652	639	1552655	4026755437041	664
1537145	4026755354669	639	1552843	4026755437058	664
1537146	4026755419528	639	1552845	4026755437065	664
1537147	4026755419535	639	1553043	4026755437072	664
1537148	4026755419542	639	1553045	4026755437089	664
1537243	4026755354676	639	1553155	4026755437096	664
1537245	4026755354683	639	1553354	4026755437102	664
1537253	4026755354690	639			
1537255	4026755354706	639	1562043	4026755437119	662
1537343	4026755354713	639	1562045	4026755437126	662
1537345	4026755354720	639	1562046	4026755437133	662
1537443	4026755354737	640	1562048	4026755437140	662
1537645	4026755354751	640	1562049	4026755437157	662
1538183	4026755354799	640	1562051	4026755437164	662
1538184	4026755354768	640	1562243	4026755437171	662
1538185	4026755354775	640	1562246	4026755437188	662
1538186	4026755354805	640	1562543	4026755437195	662
1538187	4026755354812	640	1562545	4026755437201	662
1538188	4026755354829	640	1562546	4026755437218	662
1538189	4026755354836	640	1562547	4026755437225	662
1538196	4026755354843	640	1562655	4026755437232	662
1538197	4026755354850	640	1562656	4026755437249	662
1538198	4026755354867	640	1562657	4026755437256	662
1538199	4026755354874	640	1562660	4026755437263	662
1539946	4026755430783	639	1562843	4026755437270	663
1539947	4026755430790	639	1562845	4026755437287	663
			1562847	4026755437294	663
			1562849	4026755437300	663
1540154	4026755383492	215	1563043	4026755437317	663
1540154	4026755383492	616	1563045	4026755437324	663
1540155	4026755383508	215	1563046	4026755437331	663
1540155	4026755383508	616	1563047	4026755437348	663
1540160	4026755383522	215	1563155	4026755437355	663
1540160	4026755383522	616	1563156	4026755437362	663
1540254	4026755383539	215	1563157	4026755437379	663
1540254	4026755383539	616	1563354	4026755437386	663
1540255	4026755383546	215	1563356	4026755437393	663
1540255	4026755383546	616	1565243*	4026755454628	663
1540257	4026755424782	215	1565245*	4026755454635	663
1540260	4026755396669	215	1567053	4026755436440	663
1540260	4026755396669	616	1567055	4026755436457	663
1540355	4026755460070	210	1567955*	4026755455410	664
1540555	4026755383553	215	1567960*	4026755455427	664
1540555	4026755383553	616	1569493	4026755446722	665
1540557	4026755424799	215			



Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
1569594	4026755446739	665	1688295	4026755256789	306
1569693	4026755446746	665	1688296	4026755256796	308
1609302	4026755284539	279	1688297	4026755256802	308
1613066	4026755369236	15	1688350	4026755419733	294
1613401	4026755136876	17	1688356	4026755419740	294
1613465	4026755237498	17	1688703	4026755419757	289
1613501	4026755171655	17	1688704	4026755419764	289
1616001	4026755222531	17	1688706	4026755419771	289
1616100	4026755192759	17	1688708	4026755419788	289
1616200	4026755205404	17	1688710	4026755419795	289
1616301	4026755210330	17	1688712	4026755419801	289
1616500	4026755329957	17	1688716	4026755419818	289
1616575	4026755330779	16	1688746	4026755419825	292
1616675	4026755330786	16	1688747	4026755419832	292
1627965	4026755211832	20	1688748	4026755419849	292
1641451	4026755308013	19	1688749	4026755419856	292
1641451	4026755308013	599	1688750	4026755419863	292
1643561	4026755334609	96	1696081	4026755361995	383
1648077	4026755303070	116	1696082	4026755362008	383
1650793	4026755388732	324	1697804	4026755313598	381
1650793	4026755388732	331	1697806	4026755313604	381
1650793	4026755388732	341	1697808	4026755330748	381
1651001	4026755417432	238	1697810	4026755382709	381
1651500	4026755163797	436	1699085*	4026755385632	234
1651500	4026755163797	451	1703063	4026755448740	75
1651500	4026755163797	489	1703064	4026755448757	75
1659990	4026755281019	865	1703163	4026755448764	75
1661100	4026755171853	142	1703164	4026755448771	75
1661100	4026755171853	331	1713063	4026755448788	74
1661100	4026755171853	341	1713064	4026755448795	74
1661445	4026755340624	19	1713163	4026755448801	74
1670851	4026755419689	347	1713164	4026755448818	74
1670852	4026755419696	347	1715813	4026755448825	75
1670853	4026755419702	347	1715814	4026755448832	75
1670854	4026755419719	347	1715883	4026755448849	75
1670855	4026755419726	347	1715884	4026755448856	75
1671003	4026755388428	74	1879850	4026755320329	117
1671004	4026755388435	74	1900051	4026755146493	410
1672003	4026755388442	74	1900052	4026755146509	410
1672004	4026755388497	74	1900053	4026755146516	410
1673703	4026755427820	74	1900054	4026755146523	410
1673704	4026755427837	74	1900055	4026755146530	410
1675103	4026755427882	74	1900056	4026755146547	410
1675104	4026755427899	74	1902051°	4026755146554	410
1676149	4026755392753	320	1902052°	4026755146561	410
1676150	4026755392760	320	1902053°	4026755146578	410
1676151	4026755392777	320	1902054°	4026755146585	410
1676152	4026755392784	320	1902055°	4026755146592	410
1676153	4026755392791	320	1902056°	4026755146608	410
1676154	4026755392807	320	1902057°	4026755146615	410
1676155	4026755392814	320	1902058°	4026755146622	410
1676156	4026755427677	320	1905051	4026755146639	570
1676251	4026755396034	321	1905551	4026755146646	570
1676252	4026755396041	321	1905552	4026755146653	571
1676253	4026755396058	321	1989100	4026755147667	20
1681650	4026755219579	142	2010152	4026755148268	778
1683703	4026755448702	75	2010153	4026755148275	778
1683704	4026755448719	75	2010154	4026755148282	778
1683803	4026755448726	75	2010155	4026755148299	778
1683804	4026755448733	75	2010516	4026755148329	781
1685121*	4026755375138	526	2010616	4026755148343	781
1688290	4026755384031	306	2010716	4026755148367	781
1688291	4026755434187	312	2010816	4026755288889	780
			2010824	4026755288896	780

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
2010832	4026755288902	780	2053353	4026755149043	787
2010851	4026755432879	780	2053354	4026755149050	787
2010882	4026755289022	780			
2013051	4026755148381	778	2060200	4026755394733	782
2014151	4026755148411	778	2060312	4026755279368	782
2018073°	4026755283211	778	2060400	4026755359718	782
2018083°	4026755286199	779	2061051	4026755202069	782
2018090	4026755192292	778	2064051	4026755232448	808
2018091	4026755192308	778	2064351	4026755232479	808
2018092	4026755192315	778	2065351	4026755290790	808
2018093	4026755192322	778			
2018094	4026755192339	778	2072061	4026755419870	791
2018095	4026755192346	778	2073051	4026755149319	790
2018182	4026755288919	780	2073161	4026755419887	790
2018192	4026755288926	780	2074061	4026755419894	790
2018195	4026755288933	780	2074261	4026755419900	790
2018197	4026755288940	780	2075053	4026755149371	791
			2075061	4026755419917	791
2020006	4026755148428	781	2075153	4026755149395	791
2020008	4026755148435	781	2075161	4026755419924	791
2020010	4026755148442	781	2075261	4026755419931	791
2020012	4026755148459	781	2076004	4026755149418	790
2020016	4026755148466	781	2076100	4026755149425	790
2020020	4026755148473	781	2076200	4026755149432	791
2020024	4026755148480	781			
2020106	4026755148497	781	2080050	4026755149487	803
2020108	4026755148503	781	2080051	4026755149494	803
2020110	4026755148510	781	2080052	4026755149500	803
2020112	4026755148527	781	2080053	4026755149517	803
2020116	4026755148534	781	2080151	4026755149524	803
2020120	4026755148541	781	2080251	4026755149531	803
2020124	4026755148558	781	2080252	4026755149548	803
			2080253	4026755149555	803
2030003	4026755148565	788	2080254	4026755149562	803
2030004	4026755148572	788	2080255	4026755149579	803
2030006	4026755148589	788	2080351	4026755149586	803
2030008	4026755148596	788	2080352	4026755149593	803
2031103	4026755148602	788	2080353	4026755149609	803
2031104	4026755148619	788	2080354	4026755149616	803
2033053	4026755148671	788	2080451	4026755149647	803
2033151	4026755148688	788	2080452	4026755149654	803
			2080851	4026755149678	795
2040050	4026755379389	789	2080852	4026755149685	795
2040053	4026755148718	789	2080853	4026755149692	795
2040055	4026755148725	789	2080854	4026755149708	795
2040056	4026755148732	789	2080855	4026755149715	795
2040090	4026755394719	789	2080856	4026755149722	795
2040152	4026755148770	789	2083051	4026755150230	802
2040154	4026755148787	789	2083052	4026755150247	802
2041051	4026755148800	789	2083053	4026755150254	802
			2083054	4026755150261	802
2050051	4026755148817	789	2083055	4026755150278	802
2050052	4026755148824	789	2083056	4026755150285	802
2050053	4026755148831	789	2083057	4026755150292	802
2050054	4026755148848	789	2083058	4026755150308	802
2050055	4026755148855	789	2083060	4026755421453	802
2050056	4026755148862	789	2083061	4026755421460	802
2052051	4026755166996	786	2083063	4026755421477	802
2052053	4026755182989	786	2083074	4026755422344	802
2052080	4026755394726	788	2083075	4026755422351	802
2052091	4026755183948	786	2083076	4026755422368	802
2052151	4026755148930	786	2083251	4026755150377	802
2052152	4026755148947	786	2083252	4026755150384	802
2052153	4026755148954	786	2083253	4026755150391	802
2052154	4026755148961	786	2083254	4026755150407	802
2052351	4026755148978	784	2083255	4026755150414	802
2052351	4026755148978	786	2083350	4026755421484	802
2053051	4026755148985	787	2083351	4026755421491	802
2053052	4026755148992	787	2083353	4026755421507	802
2053351	4026755149029	787	2083451	4026755150438	802
2053352	4026755149036	787	2083452	4026755150445	802

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
2083453	4026755150452	802	2110554	4026755151305	805
2083454	4026755150469	802	2110555	4026755151312	805
2083455	4026755150476	802	2110556	4026755151329	805
2083551	4026755150483	802	2110557	4026755151336	805
2083552	4026755150490	802	2110558	4026755151343	805
2083553	4026755150506	802	2110559	4026755151350	805
2083554	4026755150513	802	2110560	4026755151367	805
2083751	4026755150537	802	2110561	4026755151374	805
2083752	4026755150544	802	2110562	4026755151381	805
2083753	4026755150551	802	2111051	4026755328677	805
2083754	4026755150568	802	2111052	4026755328684	805
2083755	4026755150575	802	2111053	4026755328691	805
2083756	4026755150582	802	2111055	4026755328707	805
2083851	4026755150599	803			
2083852	4026755150605	803	2120003	4026755151398	770
2083853	4026755150612	803	2120103	4026755151411	770
2083854	4026755150629	803	2120104	4026755151428	770
2083855	4026755150636	803	2120153	4026755290806	809
2083856	4026755150643	803	2120261	4026755151459	770
2083951	4026755150650	159	2120285	4026755271256	772
2083951	4026755150650	803	2120403	4026755151480	770
2083952	4026755150667	159	2120503	4026755151497	770
2083952	4026755150667	803	2120561	4026755151503	770
			2120585	4026755271263	772
2091002	4026755150711	796	2120691	4026755151527	775
			2120803	4026755151558	770
2100051	4026755150766	796	2120891	4026755151572	771
2100052	4026755150773	796	2121871	4026755151619	768
2100053	4026755150780	796	2122103	4026755151664	768
2100054	4026755150797	796	2122153	4026755290813	809
2100055	4026755150803	796	2122261	4026755151701	768
2102051	4026755150865	796	2122262	4026755151718	768
2102052	4026755150872	796	2122403	4026755151732	768
2102053	4026755150889	796	2122503	4026755151749	768
2102054	4026755150896	796	2122561	4026755151756	768
2103260	4026755425857	796	2123103	4026755151886	767
2104203	4026755240474	794	2123104	4026755151893	767
2104553	4026755355369	794	2123153	4026755290820	809
2107003	4026755279047	795	2123261	4026755151930	767
			2123503	4026755151985	767
2110051	4026755151022	804	2123561	4026755151992	767
2110052	4026755151039	804	2123871	4026755152050	767
2110053	4026755151046	804	2124203	4026755152104	769
2110054	4026755151053	804	2124204	4026755152111	769
2110055	4026755151060	804	2124360	4026755152159	769
2110056	4026755151077	804	2124361	4026755152166	769
2110057	4026755151084	804	2124362	4026755152173	769
2110058	4026755151091	804	2125003	4026755152197	776
2110059	4026755151107	804	2126051	4026755152241	774
2110071	4026755317572	804	2126100	4026755152272	774
2110072	4026755317589	804	2126200	4026755152296	774
2110073	4026755317596	804	2126251°	4026755181623	774
2110151	4026755151114	804	2126300	4026755152302	773
2110152	4026755151121	804	2126351	4026755152319	773
2110153	4026755151138	804	2126354	4026755344226	773
2110154	4026755151145	804	2126355	4026755152326	774
2110155	4026755151152	804	2126356°	4026755388374	773
2110251	4026755151169	804	2126371	4026755152333	774
2110252	4026755151176	804	2126400	4026755152340	775
2110253	4026755151183	804	2126454	4026755279054	773
2110254	4026755151190	804	2126474	4026755371437	773
2110255	4026755151206	804	2126484	4026755394740	773
2110350	4026755151213	804	2126600	4026755152364	771
2110351	4026755151220	804	2126691	4026755152371	771
2110352	4026755151237	804	2126695	4026755279061	775
2110353	4026755151244	804	2126751	4026755152388	771
2110354	4026755151251	804	2126754	4026755344233	771
2110355	4026755151268	804	2126755	4026755152401	771
2110551	4026755151275	805	2126774	4026755371444	771
2110552	4026755151282	805	2126803	4026755152418	771
2110553	4026755151299	805	2126804	4026755152425	771

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
2126951	4026755152432	771	3013522	4026755356205	823
2126952	4026755152449	771	3013523	4026755356212	823
2127050	4026755152456	801	3013574	4026755283747	823
2127051	4026755152463	801	3013801	4026755379327	825
2127052	4026755152470	801	3013802	4026755379334	825
2127053	4026755152487	801	3013808	4026755383133	828
2127150	4026755152494	801	3014952	4026755274950	829
2127151	4026755152500	801	3014953	4026755274967	829
2127152	4026755152517	801	3014954	4026755274974	829
2127153	4026755152524	801	3015604	4026755154269	829
2127250	4026755152531	801	3016304	4026755278231	828
2127251	4026755152548	801	3016306	4026755278248	828
2127253	4026755152555	801	3016308	4026755278255	828
2127500	4026755152562	809	3016404	4026755262834	828
2127650	4026755152586	801	3016406	4026755262841	828
2127651	4026755152593	801	3016408	4026755262858	828
2127652	4026755152609	801	3016410	4026755262865	828
2127653	4026755152616	801	3016412	4026755262872	828
2127700	4026755152623	809	3016416	4026755262889	828
2129000	4026755152678	776	3017012	4026755358933	821
2129102	4026755152685	776	3017308	4026755447712	817
2129152	4026755152708	776	3017320	4026755447729	816
2129200	4026755152715	776	3017342	4026755248456	816
			3017344	4026755271270	816
2130051	4026755152722	783	3017346	4026755447736	816
2130052	4026755152739	783	3017347	4026755447743	816
2130053	4026755152746	783	3017348	4026755447750	816
2130054	4026755152753	783	3017355	4026755274226	816
2130108	4026755152760	783	3017360	4026755274233	816
2130150	4026755394757	783	3017361	4026755274240	816
2130512	4026755152777	783	3017372	4026755248463	818
2133000	4026755152784	785	3017390	4026755271294	819
2133100	4026755152791	785	3017391	4026755271300	819
2133200	4026755152807	785	3017452	4026755263572	821
2133300	4026755152814	785	3017808	4026755447767	820
2134100	4026755152821	785	3017821	4026755356229	820
			3017822	4026755356236	820
2142700	4026755407679	764	3017823	4026755356243	820
2142732	4026755407686	764	3017841	4026755262902	820
2142735	4026755407693	764	3017842	4026755262919	820
2142737	4026755407709	764	3017851	4026755154849	820
2142754	4026755403435	764	3017852	4026755154856	820
2142762	4026755403442	764	3017862	4026755154870	820
2142900	4026755309874	765	3018110	4026755232554	832
2142901	4026755298512	765	3018112	4026755232561	832
2142951	4026755298529	765	3018116	4026755232578	832
2142990	4026755298536	766	3018304	4026755154948	832
2142992	4026755420951	766	3018306	4026755154955	832
			3018308	4026755154962	825
2152554	4026755388381	768	3018308	4026755154962	832
2152754	4026755407716	764	3019016	4026755155006	819
2152951	4026755356182	765	3019016	4026755155006	822
2153554	4026755388404	767	3019022	4026755359268	822
			3019116	4026755155013	819
2162993	4026755347173	765	3019116	4026755155013	822
2162993	4026755347173	805	3019122	4026755359275	822
2166500	4026755344240	771	3019255	4026755155037	819
			3019255	4026755155037	822
3011904	4026755274899	829	3019256	4026755155044	819
3011906	4026755274905	829	3019256	4026755155044	822
3011952	4026755274929	829	3019257	4026755217353	822
3011953	4026755274936	829	3019260	4026755231939	819
3011954	4026755274943	829	3019260	4026755231939	822
3013351	4026755172416	822	3019261	4026755262964	819
3013352	4026755205701	824	3019261	4026755262964	822
3013506	4026755283693	823	3019270	4026755356694	824
3013508	4026755283709	823	3019271	4026755356700	824
3013510	4026755283716	823	3019272	4026755356717	824
3013512	4026755283723	823	3019273	4026755356724	824
3013516	4026755283730	823	3019274	4026755356731	824
3013521	4026755356199	823	3019276	4026755356748	824

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
3019278	4026755356755	824	4200806	4026755155600	678
3019290	4026755273328	819	4200808	4026755155617	678
3019290	4026755273328	822	4200810	4026755155624	678
3019365	4026755248470	819	4200812	4026755155631	678
3019461	4026755358940	822	4200816	4026755155648	678
3019580	4026755273335	819	4201004	4026755399141	678
3019580	4026755273335	822	4201006	4026755399158	678
			4201008	4026755399165	678
3028501	4026755344646	831	4201010	4026755399172	678
3028502	4026755344653	831	4201012	4026755399189	678
3028503	4026755344660	831	4201016	4026755399196	678
3028601	4026755379341	825	4201071	4026755218565	746
3028601	4026755379341	831	4201081	4026755218589	746
3028602	4026755379358	825	4201082	4026755218596	746
3028602	4026755379358	831	4201204	4026755155716	678
3028603	4026755379365	825	4201206	4026755155723	678
3028603	4026755379365	831	4201208	4026755155730	678
3028710	4026755395945	830	4201210	4026755155747	678
3028711	4026755395952	830	4201212	4026755155754	678
3028720	4026755373554	830	4201216	4026755155761	678
3028721	4026755373561	830	4201252	4026755344851	678
3028722	4026755373578	830	4201253	4026755344868	678
3028730	4026755373585	830	4201254	4026755344875	678
3028731	4026755373592	830	4201255	4026755344882	678
3028732	4026755373608	830	4201256	4026755344899	678
3028733	4026755373615	830	4201257	4026755344905	678
3028744	4026755373622	830	4201258	4026755344912	678
3028755	4026755373639	830	4201372	4026755155839	734
3028765	4026755373646	830	4201373	4026755155846	734
3028831	4026755381207	830	4201374	4026755155853	734
3028832	4026755381214	830	4201375	4026755155860	734
3028833	4026755381221	830	4201376	4026755340464	734
3029231	4026755356762	824	4201377	4026755340471	734
3029231	4026755356762	831	4201378	4026755318562	734
3029232	4026755356779	824	4201379	4026755318579	734
3029232	4026755356779	831	4201471	4026755166910	734
3029233	4026755356786	824	4201472	4026755155877	734
3029233	4026755356786	831	4201473	4026755155884	734
			4201474	4026755155891	734
4200191	4026755155525	731	4201475	4026755155907	554
4200208	4026755166699	730	4201475	4026755155907	734
4200211	4026755166705	730	4201476	4026755155914	734
4200212	4026755166712	730	4201477	4026755155921	734
4200252	4026755166248	729	4201804	4026755155938	680
4200253	4026755179132	729	4201806	4026755155945	680
4200254	4026755166231	729	4201808	4026755155952	680
4200255	4026755166262	729	4201810	4026755155969	680
4200256	4026755166255	729	4201812	4026755155976	680
4200272	4026755167696	734	4201816	4026755155983	680
4200273	4026755167702	734	4201820	4026755332537	685
4200282	4026755167672	734	4201824	4026755332544	685
4200283	4026755167757	732	4202072	4026755156065	734
4200284	4026755167764	732	4202073	4026755156072	734
4200285	4026755167740	732	4202074	4026755156089	734
4200288	4026755183474	732	4202075	4026755156096	734
4200289	4026755166903	732	4202076	4026755156102	734
4200290	4026755167788	732	4202077	4026755156119	734
4200291	4026755167771	732	4202078	4026755156126	734
4200295	4026755166637	731	4202204	4026755156133	680
4200308	4026755166729	730	4202206	4026755156140	680
4200453	4026755165395	746	4202208	4026755156157	680
4200552	4026755431230	747	4202210	4026755156164	680
4200553	4026755431247	747	4202212	4026755156171	680
4200554	4026755431254	747	4202216	4026755156188	680
4200571	4026755439847	747	4202220	4026755332551	685
4200572°	4026755155532	734	4202224	4026755332568	685
4200573°	4026755155549	734	4202463	4026755156263	680
4200575°	4026755155563	734	4202464	4026755156270	680
4200577°	4026755155587	734	4202465	4026755156287	680
4200590	4026755435597	747	4202466	4026755156294	680
4200804	4026755155594	678	4202467	4026755156300	680

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
4202468	4026755156317	680	4206304	4026755412949	714
4202508	4026755166033	730	4206504	4026755288995	697
4202508	4026755166033	738	4206506	4026755289008	697
4202704	4026755341997	690	4206508	4026755289015	697
4202706	4026755342000	690	4206604	4026755312553	697
4202708	4026755342017	690	4206606	4026755312560	697
4202710	4026755342024	690	4206608	4026755312577	697
4202804	4026755156386	681	4206704	4026755332254	696
4202806	4026755156393	681	4206706	4026755332261	696
4202808	4026755156409	681	4206776	4026755369847	720
4202810	4026755156416	681	4206780	4026755375978	721
4202812	4026755156423	681	4206790	4026755370768	720
4202816	4026755156430	681	4206790	4026755370768	721
4203852	4026755156621	679	4206795	4026755370775	720
4203853	4026755156638	679	4206797	4026755382600	721
4203854	4026755156645	679	4206804	4026755156942	684
4203855	4026755156652	679	4206806	4026755156959	684
4203856	4026755156669	679	4206808	4026755156966	684
4203857	4026755156676	679	4206810	4026755156973	684
4203858	4026755156683	679	4206812	4026755156980	684
4204351	4026755332797	686	4206816	4026755156997	684
4204352	4026755332803	686	4207004	4026755421354	724
4204451	4026755332810	686	4207005	4026755418033	724
4204452	4026755332827	686	4207089°	4026755432756	725
4204506	4026755191363	736	4207090	4026755418040	725
4204508	4026755191370	736	4207091	4026755418057	725
4204510	4026755191387	736	4207092	4026755418064	725
4204590	4026755328714	736	4207093	4026755418071	725
4204591	4026755328721	736	4207094	4026755421361	724
4204592	4026755328738	736	4207095	4026755421378	724
4204593	4026755328745	736	4207096	4026755421385	725
4205404	4026755392685	697	4207097	4026755421521	725
4205406	4026755392692	697	4207098	4026755422542	724
4205504	4026755288964	697	4207099	4026755422559	724
4205506	4026755288971	697	4207104	4026755289046	700
4205508	4026755288988	697	4207106	4026755289053	700
4205552	4026755347760	697	4207108	4026755289060	700
4205553	4026755347777	697	4207110	4026755289077	700
4205554	4026755347784	697	4207504	4026755314090	700
4205555	4026755347791	697	4207506	4026755314106	700
4205581	4026755306033	698	4207508	4026755314113	700
4205583	4026755306057	698	4207510	4026755314120	700
4205591	4026755306064	698	4207804	4026755157185	683
4205591	4026755306064	720	4207806	4026755157192	683
4205592	4026755306071	698	4207808	4026755157208	683
4205593	4026755307528	698	4207810	4026755157215	683
4205604	4026755312522	697	4207812	4026755157222	683
4205606	4026755312539	697	4207816	4026755157239	683
4205608	4026755312546	697	4207820	4026755332582	685
4205704	4026755332230	696	4207824	4026755332599	685
4205706	4026755332247	696	4208104	4026755295177	700
4205752	4026755347807	696	4208106	4026755295184	700
4205753	4026755347814	696	4208108	4026755295191	700
4205754	4026755347821	696	4208110	4026755295207	700
4205781	4026755332575	698	4208152	4026755347265	700
4205804	4026755156799	682	4208154	4026755347272	700
4205806	4026755156805	682	4208156	4026755347289	700
4205808	4026755156812	682	4208158	4026755347296	700
4205810	4026755156829	682	4208181	4026755308044	700
4205812	4026755156836	682	4208182	4026755308051	700
4205816	4026755156843	682	4208183	4026755308068	700
4205904	4026755359305	714	4208192	4026755314182	700
4205990	4026755385243	714	4208193	4026755314199	700
4205991	4026755390018	714	4208194	4026755314205	700
4205992	4026755412932	714	4208195	4026755314212	700
4206204	4026755156881	682	4208204	4026755157314	683
4206206	4026755156898	682	4208206	4026755157321	683
4206208	4026755156904	682	4208208	4026755157338	683
4206210	4026755156911	682	4208210	4026755157345	683
4206212	4026755156928	682	4208212	4026755157352	683
4206216	4026755156935	682	4208216	4026755157369	683

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
4208220	4026755332605	685	4209351	4026755332834	686
4208224	4026755332612	685	4209352	4026755332841	686
4208363	4026755157444	683	4209451	4026755332858	686
4208364	4026755157451	683	4209452	4026755332865	686
4208365	4026755157468	683	4209504	4026755157628	687
4208366	4026755157475	683	4209506	4026755157635	687
4208367	4026755157482	683	4209508	4026755157642	687
4208368	4026755157499	683	4209510	4026755157659	687
4208504	4026755314137	700	4209512	4026755157666	687
4208506	4026755314144	700	4209516	4026755157673	687
4208508	4026755314151	700	4209520	4026755334630	687
4208510	4026755314168	700	4209524	4026755334647	687
4208604	4026755340655	690	4209602	4026755413779	732
4208606	4026755340686	690	4209603	4026755413786	732
4208608	4026755340693	690	4209604	4026755413793	732
4208610	4026755340709	690			
4208612	4026755340716	690	4220004	4026755356977	704
4208616	4026755340723	690	4220006	4026755356984	704
4208704	4026755340662	690	4220052	4026755356991	704
4208706	4026755340730	690	4220053	4026755357004	704
4208708	4026755340747	690	4220054	4026755357011	704
4208710	4026755340754	690	4220104	4026755357028	704
4208712	4026755340761	690	4220106	4026755357035	704
4208716	4026755340778	690	4220108	4026755391374	704
4208804	4026755324860	692	4220110	4026755391381	704
4208806	4026755324877	692	4220152	4026755357042	704
4208808	4026755324884	692	4220153	4026755357059	704
4208810	4026755324891	692	4220154	4026755357066	704
4208812	4026755324907	692	4220155	4026755391398	704
4208816	4026755324914	692	4220190	4026755357455	709
4208820	4026755363357	692	4220191	4026755396386	709
4208824	4026755363364	692	4220204	4026755357073	705
4208852	4026755344998	692	4220206	4026755357080	705
4208853	4026755345001	692	4220208	4026755391404	705
4208854	4026755345018	692	4220210	4026755391411	705
4208855	4026755345025	692	4220252	4026755357097	705
4208856	4026755345032	692	4220253	4026755357103	705
4208857	4026755345049	692	4220254	4026755357110	705
4208858	4026755345056	692	4220304	4026755357127	705
4208881	4026755356793	693	4220306	4026755357134	705
4208882	4026755356809	693	4220308	4026755391428	705
4208883	4026755356816	693	4220310	4026755391435	705
4208884	4026755356823	693	4220352	4026755357141	705
4208885	4026755369458	693	4220353	4026755357158	705
4208886	4026755369465	693	4220354	4026755357165	705
4208890	4026755422566	692	4221090	4026755357462	709
4208893	4026755404333	693	4223116	4026755412970	708
4208904	4026755340990	692	4223190	4026755418095	712
4208906	4026755341034	692	4223191	4026755421392	709
4208908	4026755341041	692	4223192	4026755421408	711
4208910	4026755341058	692	4223193	4026755421415	711
4208912	4026755341065	692	4223194	4026755421422	712
4208916	4026755341072	692	4223195	4026755421439	711
4209004	4026755157567	687	4223196	4026755425468	711
4209006	4026755157574	687	4223197	4026755435603	711
4209008	4026755157581	687	4223216	4026755418101	708
4209010	4026755157598	687	4223290	4026755418118	712
4209012	4026755157604	687	4225004	4026755357271	706
4209016	4026755157611	687	4225090	4026755357479	709
4209020	4026755334616	687	4225104	4026755357288	706
4209024	4026755334623	687	4225152	4026755357295	706
4209090	4026755363821	307	4225204	4026755357301	707
4209090	4026755363821	701	4225304	4026755357318	707
4209102	4026755309959	554	4225352	4026755357325	707
4209102	4026755309959	702	4225504	4026755357332	706
4209103	4026755309966	702	4225590	4026755357486	709
4209202	4026755412963	702	4225704	4026755357349	707
4209204	4026755405064	702	4225804	4026755357356	707
4209206	4026755405071	702	4226004	4026755357363	706
4209208	4026755405088	702	4226504	4026755357370	706
4209210	4026755405095	702	4229001	4026755357493	710

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
4229002	4026755396393	710	6125200	4026755159714	740
4229010	4026755357509	710	6125300	4026755159721	740
4229011	4026755396409	710	6125361	4026755159738	740
4229015	4026755357516	710	6125363	4026755159745	740
4229016	4026755396416	710	6125400	4026755159752	740
4229020	4026755357523	710	6125500	4026755159769	740
4229021	4026755396423	710	6126000	4026755159806	740
4229035	4026755407785	712	6127000	4026755159813	740
4229040	4026755396485	710			
4229041	4026755396492	710	9900000*	4026755466706	961
4229050	4026755357530	712	9900000*	4026755466706	964
4229050	4026755357530	714	9900001*	4026755466713	961
4229051	4026755396430	712	9900002*	4026755466720	961
4229052	4026755407181	712	9900003*	4026755466737	961
			9900004*	4026755466744	962
4723050*	4026755398090	471	9900005*	4026755466751	963
			9900006*	4026755466768	962
6100508	4026755159158	742	9900007*	4026755466775	963
6100606	4026755159165	742	9900008*	4026755466782	961
6100608	4026755159172	742	9900015*	4026755466836	956
6101008	4026755159196	743	9900016*	4026755466843	956
6101051	4026755159202	743	9900017*	4026755466850	956
6101053	4026755159219	743	9900020*	4026755466867	957
6102010	4026755159233	743	9900025*	4026755468052	959
6102016	4026755159240	744	9900028*	4026755466973	960
6102051	4026755159257	743	9900029*	4026755466980	960
6102051	4026755159257	743	9900033*	4026755466874	958
6102053	4026755285079	743	9900034*	4026755466997	958
6105008	4026755159271	742	9900039*	4026755467048	958
6105108	4026755248821	742	9900040*	4026755467055	958
6105751	4026755159288	742	9900041*	4026755467062	958
6109052	4026755159301	744	9900045*	4026755467079	963
6109152	4026755159325	744	9900050*	4026755467086	964
6109551	4026755159349	742			
6109551	4026755159349	743			
6109552	4026755295764	742			
6109552	4026755295764	743			
6109851	4026755159363	744			
6120008	4026755159370	554			
6120008	4026755159370	739			
6120010	4026755159387	554			
6120010	4026755159387	739			
6120012	4026755159394	554			
6120012	4026755159394	739			
6120016	4026755159400	554			
6120016	4026755159400	739			
6120058	4026755236170	739			
6120060	4026755236187	739			
6120062	4026755236194	739			
6120066	4026755236200	739			
6120108	4026755267433	739			
6120508	4026755159455	738			
6120581	4026755159462	738			
6120591	4026755159479	738			
6120595	4026755159486	738			
6122006	4026755159578	739			
6122008	4026755159585	739			
6122010	4026755159592	554			
6122010	4026755159592	739			
6122506	4026755163490	738			
6122508	4026755163506	738			
6122510	4026755163513	738			
6124000	4026755159639	740			
6124100	4026755159646	738			
6125000	4026755159660	740			
6125100	4026755159677	740			
6125101	4026755159684	554			
6125101	4026755159684	740			
6125161	4026755159691	740			
6125163	4026755159707	740			



**9.1.a Общие условия**

**Содержание**

---

**9.1.b Соглашение об ответственности**

**Содержание**

**9.1.с Соглашение об ответственности**

**Содержание**

---

**9.1.d Контакты**

**Содержание**

Климат в  
помещении

Гидравлика

Станции  
Аккумуляторы  
Трубы

Питьевая  
вода

Жидкое  
топливо  
Газ  
Гелиоустановки

Умный дом  
Умное здание

Oventrop одна из ведущих компаний в области дизайна арматуры для систем отопления, охлаждения и питьевого водоснабжения.



DESIGN PLUS



oventrop

Oventrop GmbH & Co. KG  
Paul-Oventrop-Str. 1  
D-59939 Olsberg  
Telefon +49 2962 82 0  
Telefax +49 2962 82 400  
E-Mail [mail@oventrop.com](mailto:mail@oventrop.com)  
Internet [www.oventrop.com](http://www.oventrop.com)