

2.1.a Обзор системы

Содержание	267
Функции, исполнение и пр.	268
Комбинация компонентов/интеграция в систему	270

2.1.b Регулирующие и запорные вентили „Нусосон“



Содержание	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“



Содержание	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“



Содержание	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“, „Hycococon“

Содержание	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 „Hycocflow“

Содержание	313
„Hycocflow VTB“	314



2.1.g „Coscon“ регулирующие вентили

Содержание	315
„Coscon QTZ“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 25	316
„Coscon QTZ“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 16	318
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Coscon QTR“, PN 25/PN 16	320
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Coscon QFC“, PN 16	320
„Coscon QFC“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 25	321
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Coscon QGC“, PN 16	321
„Coscon QDP“ Регулятор перепада давления PN 25	322
Комплектующие для „Coscon QTZ“ PN 25 и „Coscon 2TZ“	323
Комплектующие для „Coscon QTZ“ PN 16, „Coscon QTR“ и „Coscon QDP“	323
Комплектующие „Coscon QTR“ и „Coscon QFC“	324
Наборы присоединительных втулок	325
Регулирующий вентиль „Coscon 2TZ“, PN 10	326
Измерительный узел для регулирующего вентиля „Coscon 2TZ“	326
„OV-Flex HC“ гибкие шланги	327
Комплектующие	327



2.1.h „Optibal W6“ 6-ходовой шаровой кран

Содержание	329
Пример системы	330
„Optibal W6“ 6-ходовой шаровой кран	331
Наборы присоединительных втулок	331

2.1.i „Flypass“ Присоединительная система и арматура



Содержание	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

Содержание	343
„Tri-D TR“ Трехходовой распределительный вентиль, PN 16	344
„Tri-CTR“ Трехходовые распределительные и смесительные вентили, PN 16	344
Наборы комплектующих для трехходовых вентилей „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

Содержание	349
Комнатные термостаты	350
„Sensor GA FD“ Контроллер точки росы	352
„Актор Т“ Термoeлектрические 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“

Содержание	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

Содержание	365
Арматура для систем кондиционирования и вентиляции	366



2.1.n Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения

Содержание	369
Арматура для потолочных панелей отопления и охлаждения	370

2.1.o Присоединительная техника

Содержание	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

Наименование	„Hycocon“					„Hydrocontrol“									
	„Hycocon VTZ/VPZ“	„Hycocon ATZ/APZ“	„Hycocon ETZ“	„Hycocon HTZ“	„Hycocon DTZ“	„Hydrocontrol VTR/VPTR“	„Hydrocontrol VFC“	„Hydrocontrol VFR“	„Hydrocontrol VFN“	„Hydrocontrol VGC“	„Hydrocontrol STR“	„Hydrocontrol MTR/MPR“	„Hydrocontrol MFC“	„Hydrocontrol ATR/APR“	„Hydrocontrol AFC“
Номинальное давление	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16 PN25	PN6 PN16	PN16	PN25	PN16 PN25	PN25	PN16 PN25	PN16	PN16 PN25	PN16
функция	•					•	•	•	•	•	•	•	•		
регулирующий вентиль		•												•	•
запорный вентиль			•	•											
регулирующий вентиль					•										
регулят. перепада давлен.															
регулятор расхода															
смесительный вентиль															
распределит. вентиль															
исполнение	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
проходной															
угловой															
осевой															
трехходовой															
подключение	•	•	•	•	•	•					•	•		•	
внутренняя резьба															
наружная резьба	•	•	•	•	•	•								•	
наружн./внутрен. резьба															
прессовое соединение	•	•				•						•		•	
клеммное соединение											•				
фланцевое соединение							•	•	•				•		•
круглый желоб для муфты										•					
значение k_{vs} Ду 10						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	98
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								
допустимая температура среды															
-20 °C															
-10 °C															
0 °C															
100 °C															
120 °C															
150 °C															
200 °C															
возможность подключения привода			•	•											
прочая информация	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“			„Hycoflow“	„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	Номинальное давление
			•										функция
													регулирующий вентиль
													запорный вентиль
				•	•	•	•	•	•			•	регулирующий вентиль
	•	•											регулят. перепада давлен.
•					•	•	•	•	•				регулятор расхода
											•		смесительный вентиль
										•	•		распределит. вентиль
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	исполнение
													проходной
													угловой
													осевой
										•	•	•	трехходовой
•	•												подключение
•	•		•	•	•	•	•			•	•		внутренняя резьба
				•	•	•	•						наружная резьба
													наружн./внутрен. резьба
													прессовое соединение
													клеммное соединение
		•						•				•	фланцевое соединение
									•				круглый желоб для муфты
													Ду 10 значение k_{vs}
	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
													допустимая
													температура среды
													-20 °C
													-10 °C
													0 °C
													100 °C
													120 °C
													150 °C
													200 °C
				•	•	•	•	•	•	•	•	•	возможность
													подключения привода
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	прочая информация

1. Вентили и приводы Oventrop: см. таблицу 2. Вентили Oventrop с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилях комбинация с приводами других производителей возможна после консультаций h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля 3. Приводы Oventrop с вентилями других производителей: после консультаций 4. Интеграция в автоматизированную систему управления зданием (GLT): четыре наиболее важных параметра приведены в таблице									
① НЗ = нормально закрытый НО = нормально открытый ЭМ = электромоторный ТЭ = термоэлектрический ② Управление: дополнительно 4–20 мА / 2–10 В ③ Требуется вентильный адаптер „Hycoco“ (арт. № 1012992) ④ Значение k_v может уменьшиться ⑤ Регулирующий ход ≥ эффективный ход штока вентиля ⑥ Требуется вентильный адаптер арт. № 1012462.									
Изображение (примеры)		Арт. №	Исполнение	Параметры для GLT	Регулирующий ход [мм]	Усилие закрытия [Н]	Средняя время закрытия	Тип защиты	Макс. темп. среды [°C]
A		10124..	ТЭ НЗ	Рисование	230 В AC/24 В AC/DC	2-позиц.	цифровой	IP54	любое
B		10124..	ТЭ НО	Рисование	230 В AC/24 В AC/DC	2-позиц.	цифровой	IP54	любое
C		1012553	ТЭ НЗ	Рисование	24 В AC	пропорциональный (0–10 В)	аналоговый	IP54	любое
D		1012705	ЭМ	Рисование	24 В AC/DC	пропорциональный (0–10 В)	аналоговый	IP40	любое
E		1012725	ЭМ	Рисование	24 В AC/DC	пропорциональный (0–10 В)	аналоговый	IP40	любое
F		1012706	ЭМ	Рисование	24 В AC/DC	пропорциональный (0–10 В)	аналоговый	IP40	любое
G		1012726	ЭМ	Рисование	24 В AC/DC	пропорциональный (0–10 В)	аналоговый	IP40	любое
H		1012717	ЭМ	Рисование	24 В AC/DC	пропорциональный (0–10 В)	аналоговый	IP40	любое
I		1012708	ЭМ	Рисование	24 В AC/DC	пропорциональный (0–10 В)	аналоговый	IP40	любое
J		1012729	ЭМ	Рисование	230 В AC	3-позиц.	цифровой	IP54	любое
K		1012745	ЭМ	Рисование	24 В AC/DC	пропорциональный (0–10 В)	аналоговый	IP54	любое
L		1012710/11	ЭМ НО	Рисование	230 В/24 В AC	2-позиц.	цифровой	IP54	любое
M		11560..	ЭМ	Рисование	24 В DC	пропорциональный	аналоговый	IP44	любое
N		1150665	ЭМ	Рисование	24 В DC	пропорциональный	аналоговый	IP20	любое
O		1150765	ЭМ	Рисование	24 В DC	пропорциональный	аналоговый	IP20	любое
Изображение (примеры)		Арт. №	Исполнение	Параметры для GLT	Регулирующий ход [мм]	Усилие закрытия [Н]	Средняя время закрытия	Тип защиты	Макс. темп. среды [°C]
A		10124..	ТЭ НЗ	Рисование	230 В AC/24 В AC/DC	2-позиц.	цифровой	IP54	любое
B		10124..	ТЭ НО	Рисование	230 В AC/24 В AC/DC	2-позиц.	цифровой	IP54	любое
C		1012553	ТЭ НЗ	Рисование	24 В AC	пропорциональный (0–10 В)	аналоговый	IP54	любое
D		1012705	ЭМ	Рисование	24 В AC/DC	пропорциональный (0–10 В)	аналоговый	IP40	любое
E		1012725	ЭМ	Рисование	24 В AC/DC	пропорциональный (0–10 В)	аналоговый	IP40	любое
F		1012706	ЭМ	Рисование	24 В AC/DC	пропорциональный (0–10 В)	аналоговый	IP40	любое
G		1012726	ЭМ	Рисование	24 В AC/DC	пропорциональный (0–10 В)	аналоговый	IP40	любое
H		1012717	ЭМ	Рисование	24 В AC/DC	пропорциональный (0–10 В)	аналоговый	IP40	любое
I		1012708	ЭМ	Рисование	24 В AC/DC	пропорциональный (0–10 В)	аналоговый	IP40	любое
J		1012729	ЭМ	Рисование	230 В AC	3-позиц.	цифровой	IP54	любое
K		1012745	ЭМ	Рисование	24 В AC/DC	пропорциональный (0–10 В)	аналоговый	IP54	любое
L		1012710/11	ЭМ НО	Рисование	230 В/24 В AC	2-позиц.	цифровой	IP54	любое
M		11560..	ЭМ	Рисование	24 В DC	пропорциональный	аналоговый	IP44	любое
N		1150665	ЭМ	Рисование	24 В DC	пропорциональный	аналоговый	IP20	любое
O		1150765	ЭМ	Рисование	24 В DC	пропорциональный	аналоговый	IP20	любое

Все данные без учета допустимых отклонений

5	6	8	9	10
„Cocon QDP“	„Cocon QTZ“	„Tri-D TR“	„Tri CTR“	
114460.	11431..–11494..	11302 ..	11312..	11307..
20/25	10/15/20/25/32	20 /25 / 40	15 -50	20 /25 / 40
M 30 x 1,5	M 30 x 1,5	M 30 x 1,5	M 30 x 1,5	M 30 x 1,5
11,8	11,8	11,8	11,8	11,8
	6	0,75/0,5/0,2		0,75/0,5/0,2
4	30-210 л/ч; 2,8/4	2,8	2,8	3
25	25	16	16	16
15,8 или более	14,6/15,8 или более	14,6 или более	14,6 или более	14,8 или более
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
Расход эффективн. ход штока	Расход эффективн. ход штока	Расход эффективн. ход штока	Расход эффективн. ход штока	Расход эффективн. ход штока
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
● ⑤	● ⑤	● ⑤	● ⑤	● ⑤
		●	●	●
●	●	●	●	●
		●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
		●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
	●			
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

1. Вентили и приводы Oventrop: см. таблицу 2. Вентили Oventrop с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилях комбинация с приводами других производителей возможна после консультаций h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля 3. Приводы Oventrop с вентилями других производителей: после консультаций 4. Интеграция в автоматизированную систему управления зданием (GLT): четыре наиболее важных параметра приведены в таблице				Изображение (примеры) Параметры вентилей Арт. № Ду Соединение Ход закрытия x [мм] Δр макс. [бар] Ход штока вентиля h [мм] PN Требования к приводам Верхнее положение штока [мм] Нижнее положение штока [мм] Усилие закрытия [Н] мин/макс 1 2 3 4 5 6 „Cocon QTR“ „Cocon QFC“ „Cocon QFC“ „Cocon QFC“ High low „Cocon QGC“ Двухходовой вентиль 11461../11431 11461/6649-50 1146151-56/1146651-56 1143154-55 1676251-53 11308../16708.. 40-50/50 40-50 65,80,100/125/150/200 125/150 65, 80, 100 15 - 150 Клеммное Клеммное Клеммное Клеммное Клеммное Клеммное 4 / 6 4 4 6 4 0,7 - 12,1 10 10 20 / 36 / 40 36 / 40 20 10 / 30 / 40 16/25 16/25 16/25 16 16 16 500/800/1000 500/800/1000 800/1000/2000 2000 800/1000 500/2000												
Изображен. (примеры) Параметры приводов Арт. № Исполнение Параметры для GLT Рабочее напряжение Управляющий сигнал Интерфейс Интерфейс Нижнее положение штока [мм] Верхнее положение штока [мм] Регулирующий ход [мм] Усилие закрытия [Н] Среднее время закрытия Тип защиты Макс. темп. среды [°C] Положение при монтаже				Характеристики вентилей Характеристики приводов Рискоз Рискоз Рискоз Рискоз Рискоз Рискоз эффективн. ход штока эффективн. ход штока эффективн. ход штока эффективн. ход штока эффективн. ход штока эффективн. ход штока												
A	„Aktor M ST L“	1158010	ЭМ	пропорциональный (0-10 В) / 2-позиц. / 3-позиц. / аналогов / цифровой	72,5	82,5	10	500	7,5 с/мм	IP54	настраивается на приводе					
B		1158011	ЭМ	пропорциональный (0-10 В) / 2-позиц. / 3-позиц. / аналогов / цифровой	72,5	82,5	10	500	7,5 с/мм	IP54	настраивается на приводе					
C	„Aktor M ST L Modbus“	1158014	ЭМ	пропорциональный (0-10 В) / 2-позиц. / 3-позиц. / аналоговый / цифровой	72,5	82,5	10	500	7,5 с/мм	IP54	настраивается с помощью Modbus					
D		1158030	ЭМ	пропорциональный (0-10 В) / 2-позиционный / 3-позиционный аналоговый / цифровой / цифровой	72,5	112,5	40	2500	2 с/мм	IP68	настраивается на приводе		Ду 125-200		Ду 65-150	
E		1158031	ЭМ	пропорциональный (0-10 В) / 2-позиционный / 3-позиционный аналоговый / цифровой / цифровой	72,5	112,5	40	2000	2 с/мм	IP68	настраивается на приводе		Ду 125-200		Ду 65-150	
F	„Aktor M ST L“	1158032	ЭМ с возвратной пружиной	пропорциональный (0-10 В) / 2-позиционный / 3-позиционный аналоговый / цифровой / цифровой	72,5	112,5	40	2000	2 с/мм	IP68	настраивается на приводе		Ду 125-200		Ду 65-150	
G		1158022	ЭМ с возвратной пружиной	пропорциональный (0-10 В) / 2-позиционный / 3-позиционный аналоговый / цифровой / цифровой	72,5	112,5	40	2000	2 с/мм	IP68	настраивается на приводе		Ду 125-200		Ду 65-150	
H		1158021	ЭМ	пропорциональный (0-10 В) / 2-позиционный / 3-позиционный аналоговый / цифровой / цифровой	72,5	112,5	40	2000	2 с/мм	IP68	настраивается на приводе		Ду 125-200		Ду 65-150	
I		1158020	ЭМ	пропорциональный (0-10 В) / 2-позиционный / 3-позиционный аналоговый / цифровой / цифровой	72,5	112,5	40	2000	2 с/мм	IP68	настраивается на приводе		Ду 125-200		Ду 65-150	

Все данные без учета номинальных 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
Комплектующие	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)	1061704
Ду 20	2,70	(10)	1061706
Ду 25	3,60	(10)	1061708
Ду 32	6,80	(5)	1061710
Ду 40	10,00	(5)	1061712
Ду 50	18,00	(5)	1061716

с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка



Ду 15	1,70	(10)	1061804
Ду 20	2,70	(10)	1061806
Ду 25	3,60	(10)	1061808
Ду 32	6,80	(5)	1061810
Ду 40	10,00	(5)	1061812
Ду 50	18,00	(5)	1061816

**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)	1061751°
Ду 15 Ø 18 мм	1,70		1061752°
Ду 20 Ø 22 мм	2,70	(10)	1061754°
Ду 25 Ø 28 мм	3,60	(10)	1061756°
Ду 32 Ø 35 мм	6,80	(5)	1061758°
Ду 40 Ø 42 мм	10,00	(5)	1061760°

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 вентили
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 „Demo-Bloc“ 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 вентилей „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
Запорные вентили „Нусосоп ATZ“, PN 16 (запорный, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) измерительная техника „есо“				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/не герметичная). Для вентиля Ду 15 - Ду 20 (BP) подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом артикул № : 10271... стр. 310 .
с обеих сторон с вентильными вставками для измерения/слива, в теплоизоляции				
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226				
	Ду 15	1,70	(10) 1067304	
	Ду 20	2,70	(10) 1067306	
	Ду 25	3,60	(10) 1067308	
	Ду 32	6,80	(5) 1067310	
	Ду 40	10,00	(5) 1067312	
	Ду 50	18,00	(5) 1067316	
с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка				
	Ду 15	1,70	(10) 1067404	
	Ду 20	2,70	(10) 1067406	
	Ду 25	3,60	(10) 1067408	
	Ду 32	6,80	(5) 1067410	
	Ду 40	10,00	(5) 1067412	
	Ду 50	18,00	(5) 1067416	
Запорные вентили „Нусосоп APZ“, PN 16 (запорный, с прессовым соединением, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) измерительная техника „есо“				
с обеих сторон с вентильными вставками для измерения/слива, в теплоизоляции				
с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка				
	Ду 15 Ø 15 мм	1,70	(10) 1067351°	
	Ду 15 Ø 18 мм	1,70	(10) 1067352°	
	Ду 20 Ø 22 мм	2,70	(10) 1067354°	
	Ду 25 Ø 28 мм	3,60	(10) 1067356°	
	Ду 32 Ø 35 мм	6,80	1067358°	
	Ду 40 Ø 42 мм	10,00	(5) 1067360°	

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)	1068364
Ду 20	0,36	0,67	1,20	(10)	1068366
Ду 25	0,36	0,67	1,20	(10)	1068368



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

Ду 15	0,36	0,67	1,00	(10)	1068464
Ду 20	0,36	0,67	1,20	(10)	1068466
Ду 25	0,36	0,67	1,20	(10)	1068468



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)	1068564
Ду 20	0,52	1,04	2,70	(10)	1068566
Ду 25	0,52	1,08	3,60	(10)	1068568
Ду 32	0,70	1,39	6,80	(5)	1068570
Ду 40	0,84	1,58	10,00	(5)	1068572



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

Ду 15	0,52	0,95	1,70	(10)	1068664
Ду 20	0,52	1,04	2,70	(10)	1068666
Ду 20	0,63	1,30	5,00	(10)	1068667
Ду 25	0,52	1,08	3,60	(10)	1068668
Ду 32	0,70	1,39	6,80	(5)	1068670
Ду 40	0,84	1,58	10,00	(5)	1068672



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
Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“, PN 16 (регулирование перепада давления, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) измерительная техника „есо“				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).
с обеих сторон с вентильными вставками для измерения/слива, в теплоизоляции				Резьбовое соединение M 30 x 1,5
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226 плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар				Все функциональные элементы вентиля находятся с одной стороны, что значительно облегчает обслуживание в ограниченном пространстве.
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226 плавная настройка в диапазоне: от 250 до 600 мбар				Вентиля „Нусосон“ можно переоснастить: обзор комбинаций стр. 247.
с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар				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 обратный трубопровод.
с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка плавная настройка в диапазоне: от 250 до 600 мбар				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.
с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар				Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“ поставляются в комплекте с присоединительным набором, вентильными вставками для слива, в теплоизоляции (применяется до 110 °C/не герметичная).
с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка плавная настройка в диапазоне: от 250 до 600 мбар				Длина импульсной трубки 1 м.

Наименование

Артикул №

Примечания

Теплоизоляция
для высоких температур



Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32
Ду 40

1061771
1061772
1061773
1061774
1061775

Теплоизоляция, двухстворчатая.
Соответствуют требованиям Закона об
энергосбережении согласно
приложению 5, таблица 1, строка 5.
не подходит для № арт.: 1068667
и „Нусосоп DTZ“.
Класс материала B2 по DIN 4102.
Макс. рабочая температура t: +120 °C



Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32
Ду 40

1061781
1061782
1061783
1061784
1061785

Не подходят для арт. № 1068667 и "Нусосоп
DTZ".
Для "Нусосоп ETZ" и "HTZ" подходит только
в комбинации с 1061771 - 75. Класс
материала B1 по DIN 4142.
Рабочая температура t: от -10 до +120 °C
Теплоизоляция 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).

Наименование	Значение на- стройки	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Комплектующие				для переоснащения запорных вентилей „Нусосон ATZ/APZ“ в регулирующие вентили „Нусосон VTZ/VPZ“.
	Маховик для регулирующего вентиля „Нусосон VTZ/VPZ“			
	Ду 15	(10)	1061793	
	Ду 20	(10)	1061794	
	Ду 25	(10)	1061795	
	Ду 32	(10)	1061796	
	Ду 40	(10)	1061797	
	Блокирующий стержень с проволокой для пломбировки			Для блокировки настроенного значения.
	для регулирующих вентилей „Нусосон VTZ / VPZ“, а также „Aquastrum T plus“	(50)	1061792	Для регулирующих вентилей "Нусосон VTZ/VPZ", а также арт. № 42055/56/65 и 66..
	для регулятора перепада давления „Нусосон DTZ“	(25)	1062092	
	Инструмент для заполнения и слива для арматуры с измерительной техникой „есо“			1061791
				Измерительная техника „есо“: 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 для арматуры с измерительной техникой „есо“			(25) 1061799
				Для измерения с помощью измерительных приборов „OV-DMC 3“, „OV-DMC 2“ и „OV-DMPC“.
	Мембранная часть			Применяется для переоборудования вентилей „Нусосон VTZ/VPZ“ или „Нусосон HTZ“ в регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“.
	Значение настройки плавно настраивается			
	Ду 15 - Ду 25	(10)	1062082	
	Ду 32 / Ду 40	(10)	1062085	
	Ду 15 - Ду 25	(10)	1062282	Для переоборудования „Нусосон VTZ“/VPZ“ Ду 15 – Ду 25 необходимые элементы прилагаются к мембранной части.
	Ду 32 / Ду 40	(10)	1062285	
	адаптер G 1/4 наружная резьба	(50)	1609302	Адаптер для присоединения импульсной трубки „Нусосон DTZ“ к измерительной технике „classic“ G 1/4 BP.
	адаптер G 3/4 внутренняя резьба	(50)	1062090	Адаптер для присоединения импульсной трубки „Нусосон DTZ“ к G 3/4 HP (плоское уплотнение).
	импульсная трубка 2 м для „Нусосон DTZ“ и „Hydromat DTR“			(10) 1062095
	Импульсная трубка 5 м для „Нусосон DTZ“ и „Hydromat DTR“			(10) 1062097
				Импульсная трубка может также использоваться для „Hydromat DTR“, выпускаемых с 2012.

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

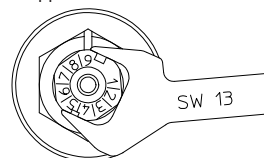


набор для преднастройки для
серии „Нусосоп HTZ“ (10) **1068585**



Ключ для преднастройки (10) **1183962**
для термостатических вентилей AV 9, ADV 9, RFV 9, E“,
„Multiblock T/TU/TFU/T-RTL“ (с 2016 года выпуска)

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 „Нусосон“ Диаметры Ду 15 - Ду 25 (кроме 1068667)																																		
„AV 9, CV 9, RFV 9, E“ и „Multiblock T-RTL“ (с 2016 года выпуска)	0,67	(100)	1187047#	Все вентильные вставки диаметров Ду 15 - Ду 25 (кроме № арт.: 1026981 и 1187071) с помощью инструмента „Demo-Bloc“ можно заменить без слива системы. Также для „Нусосон ETZ“ (с 2016 года выпуска). # Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов с резьбовым соединением М 30 x 1,5 всех диаметров термостатических вентилей „А, AV 9, AQ, ADV 9, CV 9, E, EQ, AF, RF, RFV 9 и RFQ“.																														
для вышеуказанных вентилей на обратную подводку с резьбовым соединением М 30 x 1,5		(100)	1026981	Вентильная вставка с двойной тарелкой вентили. Предотвращает перегрев, с функцией защиты от замерзания.																														
„AF“	0,32	(100)	1187352#	Отличительные признаки вентилей: <table><tr><th>Вентиль</th><th>Защитный колпачок</th><th>Винт сальника (с конца 1993)</th></tr><tr><td>A</td><td>черный</td><td>не окрашен</td></tr><tr><td>ADV 9</td><td>серый (3 фронтальные риски)</td><td>серый</td></tr><tr><td>AF</td><td>красный</td><td>красный</td></tr><tr><td>AQ/EQ/RFQ</td><td>светло-зеленый</td><td></td></tr><tr><td>AV 9/CV 9/E</td><td>белый (3 фронтальные риски)</td><td></td></tr><tr><td>AZ H</td><td>оранжевый</td><td></td></tr><tr><td>AZ V</td><td>зеленый</td><td></td></tr><tr><td>RF</td><td>синий</td><td>не окрашен</td></tr><tr><td>RFV 9</td><td>светло-зеленый (3 фронтальные риски)</td><td></td></tr></table>	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)	
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 вентилей/арматуры „AQ, RFQ, EQ“, „Multiblock TQ, TQ-RTL“, и „Unibox TQ, Q plus“		(25)	1187065#																															
„QA“																																		
„PTB“ и „Cocon 2TZ“ kvs = 0,45 P1 kvs = 1,0 P2 kvs = 1,8 P3		(100) (100) (100)	1186052# 1186053# 1186054	# Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов с резьбовым соединением М 30 x 1,5 всех диаметров термостатических вентилей 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
 специальная вентильная вставка при перепутанной подаче и обратной для термостатических вентилей „А, AV 9, ADV 9, CV 9, E, AF, RF, RFV 9“, без преднастройки	0,45	(100)	1187070#	
 Термостатические вентили „КТВ“ Вентильная вставка		(100)	1147169	
 для „Нусосоп HTZ“ и „Нусосоп DTZ“ Ду 15 - Ду 25	0,95-1,08	(10)	1067085	
 для „Нусосоп HTZ“, „Нусосоп DTZ“, „Нусосоп VTZ“ Ду 32 Ду 40	1,39 1,58	(10) (10)	1067066 1067067	Вентильная вставка 1067066 также подходит для вентилей 1068667 („Нусосоп HTZ“, Ду 20 с kvs 5.0)
 для „Нусосоп VTZ/VPZ“ и „Нусосоп ATZ/APZ“ Ду 15 - Ду 25		(10)	1067065	
 для „Нусосоп ATZ/APZ“ Ду 32 Ду 40		(10) (10)	1067068 1067069	
 Комплект для измерения и слива для арматуры с измерительной техникой „есо“ Ду 15 - Ду 40		(10)	1061790	Измерительная техника „есо“: указания см. стр. 363.
 Заглушка для арматуры с измерительной техникой „есо“ Ду 15 - Ду 40		(10)	1061798	



„Demo-Bloc“
Специальный инструмент для замены вентильных вставок,
подходит для вентилей „Нусосоп“ Ду 15, 20 и 25
(кроме „Нусосоп DTZ“, а также № арт.: 1068667).
без слива системы
Основной комплект подходит для всех термостатических
вентилей Oventrop

„Demo-Bloc“ поставляется в комплекте с
футляром.

резьбовое соединение
M 30 x 1,5

1188051

Включая устройство для замены вентильных
вставок „QA“.



Инструмент для прочистки всех
вентилей (100) **1188400**

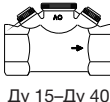
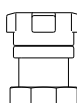
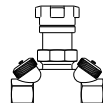
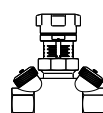
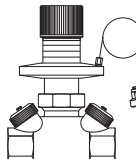
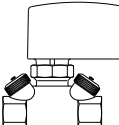
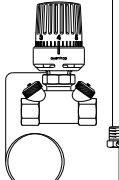
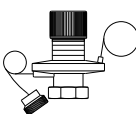
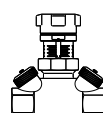
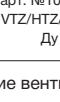
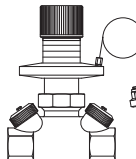
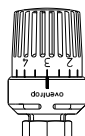
С помощью „Demo-Bloc“ и инструмента для
прочистки можно прочистить вентильную
вставку.



Устройство для измерения
перепада давления

1188093

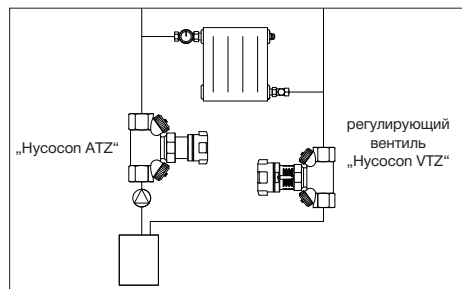
С помощью „Demo-Bloc“ и вставки для
измерения можно измерить перепад
давления в данной точке системы.

Корпус	Вентильные вставки	Регулирующая часть	Вентили (примеры)	Комплекту- ющие
 Ду 15-Ду 40	 вент. вставка арт. № 1067065 для „Нусосоп VTZ/ATZ/VPZ/APZ“, Ду 15-Ду 25 вент. вставка арт. № 1067068 для „Нусосоп ATZ/APZ“, Ду 32 вент. вставка арт. № 1067069 для „Нусосоп ATZ/APZ“, Ду 40 вент. вставка арт. № 1067066 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 32 вент. вставка арт. № 1067067 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 40	 маховик для отключения Ду 15-Ду 25 Ду 32-Ду 40	„Нусосоп ATZ“ Ду 15-Ду 25 	 „Нусосоп VTZ“ Ду 15-Ду 40  „Нусосоп DTZ“ Ду 15-Ду 40  „Нусосоп ETZ/HTZ“ с термостатом Ду 15-Ду 40  „Нусосоп ETZ/HTZ“ с приводом Ду 15-Ду 40  „Нусосоп ETZ/HTZ“ с терморегуля- тором Ду 15-Ду 40
	 вент. вставка арт. № 1067085 для „Нусосоп HTZ“, Ду 15-Ду 25 вент. вставка арт. № 1067066 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 32 вент. вставка арт. № 1067067 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 40	 маховик для регулирования Ду 15-Ду 25 арт. № 1061793-95 Ду 32-Ду 40 арт. № 1061796-97	„Нусосоп VTZ“ Ду 15-Ду 40 	
	 вент. вставка арт. № 1067085 для „Нусосоп HTZ“, Ду 15-Ду 25 вент. вставка арт. № 1067066 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 32 вент. вставка арт. № 1067067 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 40	 маховик для регулирования Ду 15-Ду 25 арт. № 1062082/ 1062282 (вкл. вент. вставку арт. № 1067085) Ду 32-Ду 40 арт. № 1062085/ 1062285	„Нусосоп DTZ“ Ду 15-Ду 40 	
	прочие вентильные вставки Ду 15-Ду 25 „А“ арт. № 1187069 „AZ“ арт. № 1187060 P1 kvs 0,45 арт. № 1186052 P2 kvs 1,0 арт. № 1186053 перепутан. прямая/ обратная арт. № 1187070 „AF“ арт. № 1187352 „КТВ“ арт. № 1147169 „ADV 9“ арт. № 1186002 „Нусосоп ETZ“ и „AV 9“ арт. № 1187047 вент. вставка для пара арт. № 1186200 вент. вставка „QA“ арт. № 1187065	термостаты и приводы Ду 15-Ду 40 напр., арт. № 1011365 термоэлектрические приводы электромоторные приводы 2-позиц. арт. № 10124 .. 10129 .. 24 В/ 0-10 В арт. № 1012952 головки ручного привода электромоторные приводы система EIB арт. № 1156065 арт. № 1156066 система LON арт. № 1157065 прочие термостаты стр. 8 и т. д., прочие приводы 28 и т. д.	„Нусосоп ETZ/HTZ“ с термостатом Ду 15-Ду 40 	
	вентильная вставка для ограничителя обратного потока Ду 15-Ду 25 арт. № 1026981	 „Uni RTLH“ Ду 15-Ду 25 арт. № 1027165	„Нусосоп ETZ/HTZ“ с термостатом Ду 15-Ду 40 	
	„Combi LR“ Ду 15-Ду 25 арт. № 1187071	вентильная вставка регулируется шестигранным ключом 	„Нусосоп ETZ/HTZ“ с термостатом Ду 15-Ду 40 	

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“

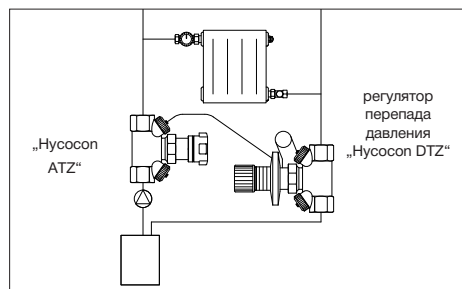
Примечание: арматура „Нусосоп“ диаметрами Ду 15 - Ду 40 имеет резьбовое соединение М 30 х 1,5



Регулирование стояков

Стандартная установка

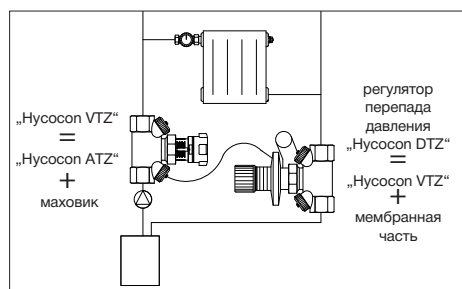
Вентили „Нусосоп VTZ“ и „Нусосоп ATZ“ могут быть переоборудованы, как представлено ниже.



Регулирование перепада давления:

напр.: состоит из регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“ и запорного вентиля „Нусосоп ATZ“, для систем с преднастраиваемыми термостатическими вентилями.

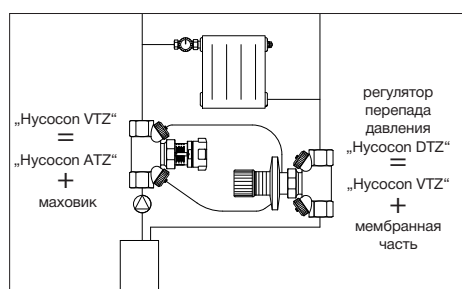
Для этого необходимо переоборудовать „Нусосоп VTZ“ (Ду 15 - Ду 40) с помощью мембранной части для регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“.



Регулирование перепада давления с ограничением расхода:

напр.: состоит из регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“ и регулирующего вентиля „Нусосоп VTZ“, для систем без преднастраиваемых термостатических вентилей и вентилей на обратную подводу, в которых расход должен быть дополнительно ограничен в соответствии с расчетным значением (импульсная трубка подключается к штуцеру „Нусосоп VTZ“).

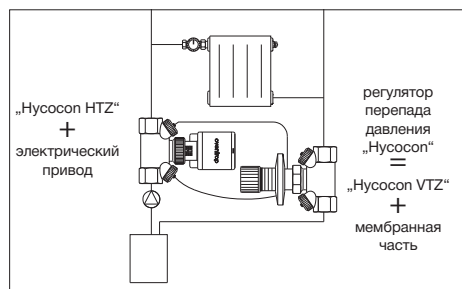
Для этого необходимо переоборудовать „Нусосоп VTZ“ (Ду 15 - Ду 40) с помощью мембранной части и использовать демонтированный маховик на „Нусосоп ATZ“.



Регулирование расхода (Ду 15 - Ду 40):

напр.: состоит из регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“ и регулирующего вентиля „Нусосоп VTZ“, для систем без преднастраиваемых термостатических вентилей и вентилей 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 вентиля „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	
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR“, PN 25 / PN 16 (преднастраиваемый, резьбовой, бронзовый) измерительная техника „classic“				
PN 25 с комплектующими из набора №3 = 1 измерительный вентиль G ¼ и 1 шаровой кран F+E G ¼ <u>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</u>				
Ду 10	2,88 (10)	1060303	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 вентилей из бронзы, шпиндель 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	
Ду 15	3,88 (10)	1060304		
Ду 20	5,71 (10)	1060306		
Ду 25	8,89 (10)	1060308		
Ду 32	19,45 (5)	1060310		
Ду 40	27,51 (5)	1060312		
Ду 50	38,78 (5)	1060316		
PN 25 с комплектующими из набора №2 = 2 ниппеля КИП G ¼ <u>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</u>				
Ду 10	2,88 (10)	1060203		
Ду 15	3,88 (10)	1060204		
Ду 20	5,71 (10)	1060206		
Ду 25	8,89 (10)	1060208		
Ду 32	19,45 (5)	1060210		
Ду 40	27,51 (5)	1060212		
Ду 50	38,78 (5)	1060216		
PN 25 с обеих сторон с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками) <u>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</u>				
Ду 10	2,88 (10)	1060103		
Ду 15	3,88 (10)	1060104		
Ду 20	5,71 (10)	1060106		
Ду 25	8,89 (10)	1060108		
Ду 32	19,45 (5)	1060110		
Ду 40	27,51 (5)	1060112		
Ду 50	38,78 (5)	1060116		
<u>PN 16 с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</u>				
Ду 65	50,00	1060120		
PN 16 с обеих сторон с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками) <u>с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка</u>				
Ду 10	2,88 (10)	1060503		
Ду 15	3,88 (10)	1060504		
Ду 20	5,71 (10)	1060506		
Ду 25	8,89 (10)	1060508		
Ду 32	19,45 (5)	1060510		
Ду 40	27,51 (5)	1060512		
Ду 50	38,78 (5)	1060516		

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 с обеих сторон внутренняя резьба EN 10226			16887...: запрос на допуск к применению в области кораблестроения (DNV-GL).
Ду 10	2,88 (10)	1688703	
Ду 15	3,88 (10)	1688704	
Ду 20	5,71 (10)	1688706	
Ду 25	8,89 (10)	1688708	
Ду 32	19,45 (5)	1688710	
Ду 40	27,51 (5)	1688712	
Ду 50	38,78 (5)	1688716	



**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

Ду 15 Ø 15 мм	3,88		1060151°
Ду 15 Ø 18 мм	3,88	(10)	1060152°
Ду 20 Ø 22 мм	5,71		1060154°
Ду 25 Ø 28 мм	8,89		1060156°
Ду 32 Ø 35 мм	19,45		1060158°
Ду 40 Ø 42 мм	27,51	(5)	1060160°
Ду 50 Ø 54 мм	38,78	(5)	1060162°

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 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 вентили 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:



Internationaler Designpreis
Baden-Württemberg



Good Design Award Japan



Industrie Forum Design Hannover
iF-Auszeichnung

Наименование

kvs

Артикул №

Примечания

**Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 16
(преднастраиваемый, фланцевый, из серого чугуна)
измерительная техника „classic“**

с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2
с комплектующими из набора №2 = 2 ниппеля КИП G 1/4



Ду 20	4,80	1062646
Ду 25	8,40	1062647
Ду 32	17,10	1062648
Ду 40	26,90	1062649
Ду 50	36,00	1062650



Ду 65	98,00	1062651
Ду 80	122,20	1062652
Ду 100	201,00	1062653
Ду 125	293,00	1062654
Ду 150	404,30	1062655



Ду 200	814,50	1062656
Ду 250	1 200,00	1062657
Ду 300	1 600,00	1062658
Ду 350	2 250,00	1062659
Ду 400	3 750,00	1062660

Большие диаметры по запросу.

с обеих сторон фланцевое присоединение с отверстиями по ANSI*
с комплектующими из набора №2 = 2 ниппеля КИП G 1/4



Ду 20	4,80	1062946
Ду 25	8,40	1062947
Ду 32	17,10	1062948
Ду 40	26,90	1062949
Ду 50	36,00	1062950



Ду 65	98,00	1062951
Ду 80	122,20	1062952
Ду 100	201,00	1062953
Ду 125	293,00	1062954
Ду 150	404,30	1062955



Ду 200	814,50	1062956
Ду 250	1 200,00	1062957
Ду 300	1 600,00	1062958
Ду 350	2 250,00	1062959
Ду 400	3 750,00	1062960

Область применения:
системы отопления и охлаждения с
замкнутым контуром, с неагрессивным,
неопасным теплоносителем (напр., вода
или водогликолевые смеси по
VDI 2035/ÖNORM 5195).

При охлаждении: обратите внимание на
защиту от замерзания и герметичную
изоляцию!

Методика измерения:
Определение расхода путем измерения
перепада давления с учетом преднастройки.
Измерительная система „OV-DMC 3“ стр.
360 .

Регулирующие вентили Oventrop, с
блокируемой, контролируемой,
бесступенчатой преднастройкой за счет
ограничения хода шпинделя.
Строительная длина по DIN EN 558-1

Все функциональные элементы
расположены со стороны маховика.

Вентили могут быть установлены как на
подающий, так и на обратный трубопровод.

Функции:
Регулирующие вентили Oventrop
устанавливаются на стояках систем
отопления,
охлаждения и позволяют осуществить
гидравлическую увязку стояков между собой.

Прочие функции:
Регулирование, отключение, бесступенчатая,
считываемая преднастройка.
Перепад давления можно точно измерить с
помощью измерительных
ниппелей КИП.

Описание „Hydrocontrol VFC“:
макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C

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.

Награда „Hydrocontrol VFC“:



Pragotharm Prag

* US-американские нормы, класс 150

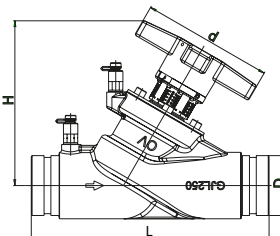


Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2 с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G 1/4			16887...: Имеет допуск для применения в области судостроения (DNV-GL).
Ду 20	4,80	1688746	
Ду 25	8,40	1688747	
Ду 32	17,10	1688748	
Ду 40	26,90	1688749	
Ду 50	36,00	1688750	

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 6 с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2 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. .
	Ду 20 4,80 Ду 25 8,40 Ду 32 17,10 Ду 40 26,90 Ду 50 36,00	1062676 1062677 1062678 1062679 1062680	
	Ду 65 98,00 Ду 80 122,20 Ду 100 201,00 Ду 125 293,00 Ду 150 404,30	1062681 1062682 1062683 1062684 1062685	
	Ду 200 814,50	1062686	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.
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“, PN 16 (преднастраиваемый, фланцевый, бронзовый) измерительная техника „classic“ с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2 с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G ¼			
	Ду 50 36,00	1062350	Описание „Hydrocontrol VFC“: макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 16) рабочая температура t: –10°С до 150°С 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.
	Ду 65 98,00 Ду 80 122,20 Ду 100 201,00 Ду 125 293,00 Ду 150 404,30	1062351 1062352 1062353 1062354 1062355	
	Ду 200 814,50	1062356	Описание „Hydrocontrol VFR“: макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: –20°С до 150°С Корпус, головка вентиля 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 °С) и технической воды.



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	1688350	
Ду 200	814,50	1688356	

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	1062451	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. 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.																																																																								
Ду 80	122,20	1062452																																																																									
Ду 100	201,00	1062453																																																																									
Ду 125	293,00	1062454																																																																									
Ду 150	404,30	1062455																																																																									
Ду 200	814,50	1062456	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.																																																																								
Ду 250	1 200,00	1062457																																																																									
Ду 300	1 600,00	1062458																																																																									
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	1063051	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.																																																																								
Ду 65	98,00	1064051																																																																									
Ду 80	122,20	1063052																																																																									
Ду 100	201,00	1063053																																																																									
Ду 125	293,00	1063054																																																																									
Ду 125	293,00	1064054																																																																									
Ду 150	404,30	1063055																																																																									
Ду 150	404,30	1064055																																																																									
Ду 200	814,50	1063056																																																																									
Ду 250	1 200,00	1063057																																																																									
Ду 300	1 600,00	1063058																																																																									
Подходит для муфт систем Victaulic и Grinnell и т. д.																																																																											
Комплектующие страница 306 Теплоизоляция страницы 309, 687																																																																											
<table><tr><th>Артикул №</th><th>Ду</th><th>L</th><th>D</th><th>H</th><th>d</th></tr><tr><td>1063051</td><td>65</td><td>290</td><td>73,0</td><td>200</td><td>160</td></tr><tr><td>1064051</td><td>65</td><td>290</td><td>76,1</td><td>200</td><td>160</td></tr><tr><td>1063052</td><td>80</td><td>310</td><td>88,9</td><td>215</td><td>160</td></tr><tr><td>1063053</td><td>100</td><td>350</td><td>114,3</td><td>244</td><td>160</td></tr><tr><td>1064054</td><td>125</td><td>400</td><td>139,7</td><td>289</td><td>160</td></tr><tr><td>1063054</td><td>125</td><td>400</td><td>141,3</td><td>289</td><td>160</td></tr><tr><td>1063055</td><td>150</td><td>480</td><td>168,3</td><td>293</td><td>160</td></tr><tr><td>1064055</td><td>150</td><td>480</td><td>165,1</td><td>293</td><td>160</td></tr><tr><td>1063056</td><td>200</td><td>600</td><td>219,1</td><td>467</td><td>300</td></tr><tr><td>1063057</td><td>250</td><td>730</td><td>273,0</td><td>480</td><td>300</td></tr><tr><td>1063058</td><td>300</td><td>850</td><td>323,9</td><td>515</td><td>300</td></tr></table>				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
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																																																																						

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

**Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25
(для гелиоустановок, резьбовой, бронзовый)**
со встроенной измерительной диафрагмой,
штучная измерительная техника, с обеих сторон под
присоединительные наборы со стяжным кольцом "Regusol"



Ду 20 LF	1,04	(10)	1369050
Ду 20 MF	2,60	(10)	1369055



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 20 LF	1,04	(10)	1369062
Ду 20 MF	2,60	(10)	1369065

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

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

**Регулирующие вентили „Hydrocontrol MTR“, PN 25
(измерительная диафрагма, резьбовой, бронзовый)**
со встроенной измерительной диафрагмой
измерительная техника "classic"



С обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 15 LF	0,55	(10)	1060464
Ду 15 MF	1,15	(10)	1060434
Ду 15 HF	2,10	(10)	1060404
Ду 20	3,70	(10)	1060406
Ду 25	6,10	(10)	1060408
Ду 32	12,50	(5)	1060410
Ду 45	18,10	(5)	1060412
Ду 50	30,50	(5)	1060416

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.

**Регулирующие вентили „Hydrocontrol MPR“, PN 16
(измерительная диафрагма, прессовое соединение,
бронзовый)**
со встроенной измерительной диафрагмой,
измерительная техника „classic“
с обеих сторон прессовое соединение



Ду 15 LF	Ø 15 мм	0,55	(10)	1060651
Ду 15 MF	Ø 15 мм	1,15	(10)	1061651
Ду 15 HF	Ø 15 мм	2,10	(10)	1060451
Ду 15 HF	Ø 18 мм	2,10	(10)	1060452°
Ду 20	Ø 22 мм	3,70	(10)	1060454
Ду 25	Ø 28 мм	6,10	(10)	1060456
Ду 32	Ø 35 мм	12,50	(5)	1060458
Ду 40	Ø 42 мм	18,10	(5)	1060460
Ду 50	Ø 54 мм	30,50	(5)	1060462

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
Регулирующие вентили „Hydrocontrol MFC“, PN 16 (Измерительные диафрагмы, фланцевые, чугунные) измерительная техника „classic“			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). При охлаждении: обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию. Методика измерения: Определение расхода осуществляется с помощью измерения перепада давления на измерительной диафрагме. Измерительная система „OV-DMC 3“ стр. 360 . 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. Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод. Функции: Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются на трубопроводах систем отопления, охлаждения и позволяют осуществить гидравлическую увязку трубопроводов между собой. Прочие функции: регулирование, отключение, плавная, считываемая преднастройка. Описание „Hydrocontrol MFC“: Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C 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.
с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2 с комплектующими из набора 2 = 2 ниппеля КИП G ¼			
	Ду 65	86,70	1065851
	Ду 80	102,00	1065852
	Ду 100	198,00	1065853
	Ду 125	271,00	1065854
	Ду 150	400,00	1065855
	Ду 200	750,00	1065856
	Ду 250	1 090,00	1065857
	Ду 300	1 500,00	1065858

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)	1067503
Ду 15	3,88	(10)	1067504
Ду 20	5,71	(10)	1067506
Ду 25	8,89	(10)	1067508
Ду 32	19,45	(5)	1067510
Ду 40	27,51	(5)	1067512
Ду 50	38,78	(5)	1067516

PN 16 с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 65	50,00		1067520
-------	-------	--	----------------

PN 16 с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

Ду 10	2,88	(10)	1067603
Ду 15	3,88	(10)	1067604
Ду 20	5,71	(10)	1067606
Ду 25	8,89	(10)	1067608
Ду 32	19,45	(5)	1067610
Ду 40	27,51	(5)	1067612
Ду 50	38,78	(5)	1067616

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)	1067551°
Ду 15 Ø 18 мм	3,88	(10)	1067552°
Ду 20 Ø 22 мм	5,71	(10)	1067554°
Ду 25 Ø 28 мм	8,89	(10)	1067556°
Ду 32 Ø 35 мм	19,45	(5)	1067558°
Ду 40 Ø 42 мм	27,51	(5)	1067560°
Ду 50 Ø 54 мм	38,78		1067562°

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		1062051
Ду 80	122,00		1062052
Ду 100	201,00		1062053
Ду 125	293,00		1062054
Ду 150	404,30		1062055

Область применения:

Системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным, неопасным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые 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 ¾
Ду 15 - G 1
Ду 20 - G 1 ¼
Ду 25 - G 1 ½
Ду 32 - G 2
Ду 40 - G 2 ½
Ду 50 - G 3

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	1061504°
Ду 20	100 - 1 200 кг/ч	1061506°
Ду 25	200 - 1 900 кг/ч	1061508°
Ду 32	300 - 3 000 кг/ч	1061510°
Ду 40	400 - 4 000 кг/ч	1061512°

с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка



Ду 15	100 - 800 кг/ч	1061604°
Ду 20	100 - 1 200 кг/ч	1061606°
Ду 25	200 - 1 900 кг/ч	1061608°
Ду 32	300 - 3 000 кг/ч	1061610°
Ду 40	400 - 4 000 кг/ч	1061612°

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).

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
Регуляторы перепада давления „Hydromat DTR“, PN 16 (регулирование перепада давления, резьбовой, бронзовый) с присоединительным набором и функцией слив			
<u>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</u> плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар			
	Ду 15	2,50	1064504
	Ду 20	5,00	1064506
	Ду 25	7,50	1064508
	Ду 32	10,00	1064510
	Ду 40	15,00	1064512
	Ду 50	34,00	1064516
<u>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</u> плавная настройка в диапазоне: от 250 до 700 мбар			
	Ду 15	2,50	1064704
	Ду 20	5,00	1064706
	Ду 25	7,50	1064708
	Ду 32	10,00	1064710
	Ду 40	15,00	1064712
	Ду 50	34,00	1064716
<u>с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка</u> плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар			
	Ду 15	2,50	1064604
	Ду 20	5,00	1064606
	Ду 25	7,50	1064608
	Ду 32	10,00	1064610
	Ду 40	15,00	1064612
	Ду 50	34,00	1064616
<u>с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка</u> плавная настройка в диапазоне: от 250 до 700 мбар			
	Ду 15	2,50	1064804
	Ду 20	5,00	1064806
	Ду 25	7,50	1064808
	Ду 32	10,00	1064810
	Ду 40	15,00	1064812
	Ду 50	34,00	1064816

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 2½

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.

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	1064651
Ду 80	75,00	1064652
Ду 100	110,00	1064653
Ду 125	145,00	1064654
Ду 150	170,00	1064655

с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2
плавная настройка в диапазоне: от 400 до 1800 мбар



Ду 65	52,00	1064751
Ду 80	75,00	1064752
Ду 100	110,00	1064753
Ду 125	145,00	1064754
Ду 150	170,00	1064755
Ду 200	420,00	1064756

с обеих сторон фланцевое соединение с окружностью центров
отверстий по ANSI
плавная настройка в диапазоне: 400 - 1800 мбар



Ду 65	52,00	1064951
Ду 80	75,00	1064952
Ду 100	110,00	1064953
Ду 125	145,00	1064954
Ду 150	170,00	1064955

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.

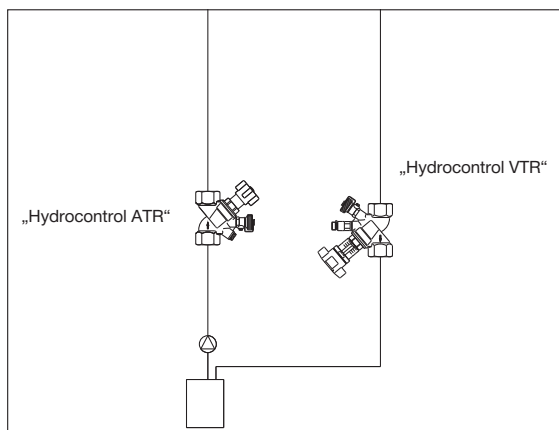
Функции:
Регуляторы перепада давления являются
пропорциональными регуляторами,
работающими без дополнительной энергии.
Они устанавливаются в старых или новых
системах отопления и охлаждения для
регулирования перепада давления. Если
перепад давления в системе увеличивается,
то тарелка вентиля сдвигается 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).

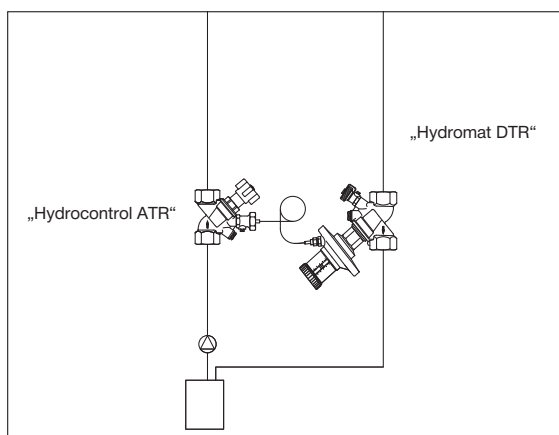
Описание „Hydromat DFC“:
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C
Корпус из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN
1561). Строительная длина по DIN EN 558-1.
Головка вентиля из бронзы, шпindel из
латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.
Золотник из нержавеющей стали с
уплотнением из EPDM. Не требующее
обслуживание уплотнение шпинделя с
двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

Другие примеры см. в „Технических данных“



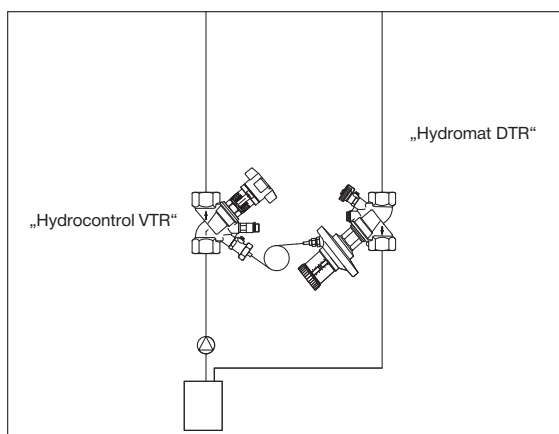
Стандартная установка:

напр.: состоит из регулирующего вентиля „Hydrocontrol VTR“ и запорного вентиля „Hydrocontrol ATR“, для систем, в которых необходима гидравлическая увязка отдельных контуров.



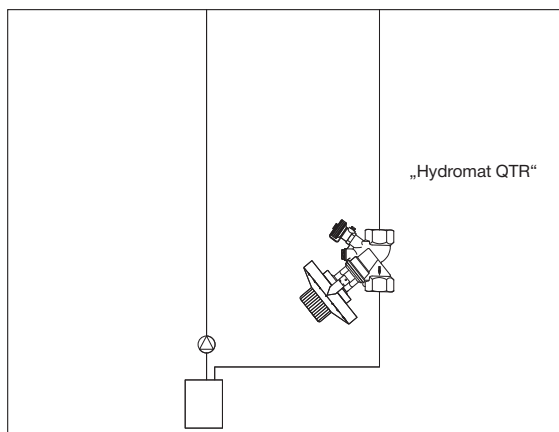
Регулирование перепада давления:

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 вентилей и вентилей 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.е Комплектующие „Hydrocontrol“, „Hydromat“, „Hycocoon“

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

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Присоединительные наборы для переоборудования регулирующих клапанов „Hydrocontrol“ и арматуры с измерительной техникой „classic“			
 набор 1 = 1 шаровый кран F+E	(50)	1060191	
 набор 2 = 2 ниппеля КИП G 1/4, измерительная техника „classic“	(50)	1060281	Ниппели из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.
 набор 3 = 1 ниппель КИП G 1/4, измерительная техника „classic“ 1 шаровый кран F+E G 1/4	(50)	1060381	
 адаптер КИП, измерительная техника „classic“	(50)	1060298	
 набор 13 = адаптер, измери- тельная техника „classic“ шаровый кран F+E G 1/4	(50)	1060296	Адаптер удлинен.
 2 адаптера КИП, измерительная техника „classic“	(10)	1060299	Для измерения перепада давления на „Hydromat DTR/DFC“.
 Удлиненный ниппель КИП (L = 80 мм) с тройником	(50)	1688290	Для измерения перепада давления напр., на регулирующем клапане при одновременном подключении импульсной трубки регулятора перепада давления.
 набор 9 = 2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „classic“	(50)	1069199	
 набор 11 = 1 ниппель КИП G 1/4 1 шаровый кран F+E G 1/4	(50)	1060391	Штекерная техника.
 L = 80 мм L = 40 мм	(50) (40)	1060295 1688295	Удлинитель для измерительных клапанов, монтируется после слива системы.



L = 100 мм (2 измерительных
вентилей с удлинителями)

Кол-во
в упа-
ковке

(50) **1060282**

Примечания

Удлинитель для измерительных вентилей
может быть смонтирован без слива системы.



ниппели КИП из бронзы

измерительная техника „classic“

(50) **4209090**

Набор = 2 измерительных вентилей G 1/4"

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Удлинитель шпинделя			
			для регулирующих вентилей „Hydrocontrol VTR/VRP“, „Hydrocontrol MTR“, „Hydrocontrol VFR“, „Hydrocontrol VFC“, „Hydrocontrol VFN“, „Hydrocontrol VGC“, „Hydrocontrol AFC“
Ду 10 - Ду 50		1688296	Длина 35 мм.
Ду 65 - Ду 150		1688297	Применяется при изолировании вентиля стандартными изолирующими материалами. Не используется с теплоизоляцией Oventrop.
			Импульсная трубка может также использоваться для „Hydromat DTR“, выпускаемых с 2012.
импульсная трубка 2 м для „Husocop DTZ“ и „Hydromat DTR“	(10)	1062095	
Импульсная трубка 5 м для „Husocop DTZ“ и „Hydromat DTR“	(10)	1062097	
Вентильные части			
для регулирующих вентилей из бронзы „Hydrocontrol VTR/VRP“, „Hydrocontrol MTR/MPR“ и регулирующих вентилей из серого чугуна „Hydrocontrol VFC“			
			Вентильная часть необходима при замене или переоборудовании, напр., запорного вентилia в регулирующий.
Ду 10		1069003	Вентильная часть артикул №: 4208192
Ду 15		1069004	(стр.700)
Ду 20		1069006	Вентильные части артикул № 4208192
Ду 25		1069008	(стр. 700) только для
Ду 32		1069010	"Hydrocontrol MTR /MPR" Ду 15 LF.
Ду 40		1069012	
Ду 50		1069016	
			
для регуляторов расхода „Hydromat QTR“			
Ду 15		1061592°	
Ду 20		1061593°	
Ду 25		1061594°	
Ду 32		1061595°	
Ду 40		1061596°	
Мембранная часть			
для регуляторов перепада давления „Hydromat DTR“, с присоединительным набором			
плавная настройка в диапазоне от 50 до 300 мбар			
			
Ду 15		1064592	
Ду 20		1064593	
Ду 25		1064594	
Ду 32		1064595	
Ду 40		1064596	
Ду 50		1064597	
плавная настройка в диапазоне от 250 до 700 мбар			
			
Ду 15		1064792	
Ду 20		1064793	
Ду 25		1064794	
Ду 32		1064795	
Ду 40		1064796	
Ду 50		1064797	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Теплоизоляция			
Теплоизоляция из вспененного полиэтилена (PE) для „Hydrocontrol VTR/VPR“, „Hydromat QTR“, „Hydromat DTR“, а также „Hydrocontrol ATR/APR“ рабочая температура: +100 °С.			Соответствует требованиям по энергосбережению согласно приложению 5, таб. 1. Только для систем отопления. Класс материала В1 по DIN 4102.
Ду 10 - Ду 15	(100)	1060481	
Ду 20	(100)	1060482	
Ду 25	(125)	1060483	
Ду 32	(100)	1060484	
Ду 40	(100)	1060485	
Ду 50	(100)	1060486	
Теплоизоляция из жесткого пенополиуретана (PUR) 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).			Теплоизоляция из полиуретана (двухстворчатая) с несколькими соединительными клипсами. Соответствует требованиям по энергосбережению согласно приложению 5, таб. 1. Класс материала В2 по DIN 4102.
Ду 10 - Ду 15		1060081	
Ду 20		1060082	
Ду 25		1060083	
Ду 32		1060084	
Ду 40		1060085	
Ду 50		1060086	
Теплоизоляция из жесткого пенополиуретана (PUR) 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.			Для систем отопления и охлаждения. Класс материала В2 по DIN 4102.
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).			
Ду 20		1062581	
Ду 25		1062582	
Ду 32		1062583	
Ду 40		1062584	
Ду 50		1062585	
Ду 65		1062586	
Ду 80		1062587	
Ду 100		1062588	
Ду 125		1062589	
Ду 150		1062590	
Комплектующие для регулировочных вентилей „Hydrocontrol VTR/VPR“ до Ду 50), „Hydrocontrol VFC“ до Ду 50), „Hydrocontrol MTR/MPR“, „Hydroset MTR“			
пломба (10шт.)	(10)	1089091	Состоит из пломбы и проволоки.
блокировочный колпачок (1шт.)	(25)	1060180	К блокировочному колпачку прилагается пломба и фиксирующая проволока.
Маркировочные кольца			Кольца для маркировки стояков, устанавливаются на маховики.
синий	(50)	1069650	
красный	(50)	1069651	
фиолетовый	(50)	1069652	
зеленый	(50)	1069653	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Наборы присоединительных втулок для „Hucoson“, „Hydrocontrol“ и „Hydromat“			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
Набор 5 = 2 втулки под сварку			
для вентилей Ду 10	(10)	1060591	
для вентилей Ду 15	(10)	1060592	
для вентилей Ду 20	(10)	1060593	
для вентилей Ду 25	(10)	1060594	
для вентилей Ду 32	(5)	1060595	
для вентилей Ду 40	(5)	1060596	
для вентилей Ду 50	(5)	1060597	
Набор 6 = 2 втулки под пайку			
18 мм для вентилей Ду 15	(10)	1061091	
15 мм для вентилей Ду 15	(10)	1061092	
18 мм для вентилей Ду 20	(10)	1061093	
22 мм для вентилей Ду 20	(10)	1061094	
28 мм для вентилей Ду 25	(10)	1061095	
35 мм для вентилей Ду 32	(5)	1061096	
42 мм для вентилей Ду 40	(5)	1061097	
54 мм для вентилей Ду 50	(5)	1061098	
Набор 7 = 2 втулки с наружной резьбой			
R ¾ для вентилей Ду 10	(10)	1061491	
R ½ для вентилей Ду 15	(10)	1061492	
R ¾ для вентилей Ду 20	(10)	1061493	
R 1 для вентилей Ду 25	(10)	1061494	
R 1¼ для вентилей Ду 32	(5)	1061495	
R 1½ для вентилей Ду 40	(5)	1061496	
R 2 для вентилей Ду 50	(5)	1061497	
Набор 8 = 2 втулки с внутренней резьбой			
Rp ½ для вентилей Ду 15	(10)	1061392	
Rp ¾ для вентилей Ду 20	(10)	1061393	
Rp 1 для вентилей Ду 25	(10)	1061394	
Rp 1¼ для вентилей Ду 32	(5)	1061395	
„Ofix“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом латунь для ВР			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
„Ofix CEP“ для медных труб по DIN EN 1057 нажимная шайба никелированная, металлическое уплотнение			
G ¾ x 10 мм	(10)	1027151	Присоединительные наборы „Ofix“ для ВР не поставляются набором по 2 шт.
G ¾ x 12 мм	(10)	1027152	
G ½ x 10 мм	(10)	1027150	
G ½ x 12 мм	(10)	1027153	
G ½ x 14 мм	(10)	1027154	
G ½ x 15 мм	(10)	1027155	
G ½ x 16 мм	(10)	1027156	
G ¾ x 18 мм	(10)	1027157	
G ¾ x 22 мм	(10)	1027158	

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Измерительные диаграммы				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).
с 2 ниппелями КИП PN 25				
измерительная техника „classic“				
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка				
<u>на входе - внутренняя резьба, на выходе - наружная</u>				
Ду 15 LF	0,55	(10)	1060644	Для измерительных диафрагм Ду 15 и Ду 20 подходят присоединительные наборы „Ofix“ № арт.: 10271 .., стр. 310 и 1028155 стр. 156 .
Ду 15 MF	1,20	(10)	1060634	
Ду 15	2,20	(10)	1060604	
Ду 20	4,25	(10)	1060606	
Ду 25	8,60	(10)	1060608	
Ду 32	15,90	(10)	1060610	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 .
Ду 40	23,70	(10)	1060612	
Ду 50	48,00	(10)	1060616	
межфланцевое исполнение				
измерительная техника „classic“				
из нержавеющей стали PN 16				
с двумя удлиненными ниппелями КИП				
Ду 65	102,00		1060751°	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
Ду 80	120,00		1060752°	
Ду 100	234,00		1060753	
Ду 125	335,00		1060754	
Ду 150	522,00		1060755	
Ду 200	780,00		1060756	Измерительные диафрагмы из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, комбинируется со всей арматурой с BP по EN 10226, напр.:
Ду 250	1 197,00		1060757	
Ду 300	1 810,00		1060758	
Ду 350	2 050,00		1060759	
Ду 400	2 650,00		1060760	
Ду 450	3 400,00		1060761	„Hydrocontrol ATR“ арт. № 10675.. „Hysocoon ATZ“ арт. № 10673.. муфтовые задвижки арт. № 10400.. арт. № 10430.. вентили с косой врезкой арт. № 10502, 03 арт. № 10520, 21 вентили „Aquastrom“ арт. № 420.. ..
Ду 500	4 200,00		1060762	
Ду 600	6 250,00		1060763	
Ду 700	10 690,00		1060764	
Ду 800	14 000,00		1060765	
Ду 900	17 577,00		1060766	Регулирующие вентили со встроенной измерительной диафрагмой „Hydrocontrol MTR/MPR/MFC“ стр. 296 и .
Ду 1 000	22 540,00		1060767	
из нержавеющей стали PN 25				
с двумя удлиненными ниппелями КИП				
Ду 100	234,00		1060853	
Ду 125	335,00		1060854	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 ..
Ду 150	522,00		1060855	
Ду 200	780,00		1060856	
Ду 250	1 197,00		1060857	
Ду 300	1 810,00		1060858	
Ду 350	2 050,00		1060859	Большие диаметры по запросу.
Ду 400	2 650,00		1060860	
Ду 450	3 400,00		1060861	
Ду 500	4 200,00		1060862	
Ду 600	6 250,00		1060863	
из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561) PN 16				
с двумя удлиненными ниппелями КИП (L = 32 мм)				
Ду 65 °	93,00		1060771	°диаметры Ду 65 и Ду 80
Ду 80 °	126,00		1060772	
Ду 100	244,00		1060773	
Ду 125	415,00		1060774	
Ду 150	540,00		1060775	
Ду 200	1 010,00		1060776	PN 25
Ду 250	1 450,00		1060777	
Ду 300	2 400,00		1060778	

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

Удлинитель для ниппелей КИП

L = 80 мм (2 удлинителя)

(50) **1688291**

Для межфланцевых измерительных
диафрагм из серого чугуна, арт. №
1060771-78.





2.1.f Регулирующие вентили с указателем расхода „Hycoflow“

Содержание

„Hycoflow VTB“

314



„Hycoflow VTB“

Регулирующие вентили с указателем расхода, PN 10

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

Ду 20	4-17 л/мин	3,00	(10)	1060906
Ду 25	10-40 л/мин	8,30	(10)	1060908
Ду 32	20-70 л/мин	13,70	(5)	1060910



на входе: накидная гайка,
на выходе: наружная резьба

Ду 25	5 - 40 л/мин	5,50		1060925
-------	--------------	------	--	----------------

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).

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 регули- рования	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
„Cosop QTZ“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 25 (регулирование расхода, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)				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 водогликолевые смеси по VDI 2035/ ÖNORM 5195).
резьбовое соединение M 30 x 1,5 с обеих сторон присоединительные отверстия для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками)				Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) Рабочая температура t: -10 °C до 120 °C
На входе: резьбовой штуцер, на выходе: внутренняя резьба				Функции: комбинированные балансировочно- регулирующие вентили „Cosop 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.
Ду 15 30 - 210 л/ч (10) 1143504 Ду 15 150 - 700 л/ч (10) 1143604 Ду 15 200 - 1300 л/ч (10) 1143704 Ду 20 250 - 1800 л/ч (10) 1143606 Ду 25 400 - 2500 л/ч (10) 1143608 Ду 32 600 - 4800 л/ч (5) 1143610				Шаровой кран F+E см. стр. 306 .
с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“ на входе: резьбовой штуцер, на выходе: внутренняя резьба				Исполнение: с обеих сторон наружная резьба.
Ду 15 30 - 210 л/ч (10) 1143104 Ду 15 150 - 700 л/ч (10) 1143204 Ду 15 200 - 1300 л/ч (10) 1143304 Ду 20 250 - 1800 л/ч (10) 1143206 Ду 25 400 - 2500 л/ч (10) 1143208 Ду 32 600 - 4800 л/ч (5) 1143210				Ду 10: подключение G ½ НР, плоское уплотнение Ду 15: подключение G ¾ НР для
с обеих сторон отверстия для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками) с обеих сторон наружная резьба				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 10 30 - 210 л/ч (10) 1143563 Ду 10 150 - 700 л/ч (10) 1143663 Ду 15 30 - 210 л/ч (10) 1143564 Ду 15 150 - 700 л/ч (10) 1143664 Ду 15 200 - 1300 л/ч (10) 1143764 Ду 20 250 - 1800 л/ч (10) 1143666 Ду 25 400 - 2500 л/ч (10) 1143668 Ду 32 600 - 4800 л/ч (5) 1143670				Ду 20: подключение G 1 НР для присоединительных наборов со стяжным кольцом стр.0 .
с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“ с обеих сторон наружная резьба				С накладным элементом арт. № 1650793 (стр. 324) подходят для втулок с плоским уплотнением).
Ду 10 30 - 210 л/ч (10) 1143163 Ду 10 150 - 700 л/ч (10) 1143263 Ду 15 30 - 210 л/ч (10) 1143164 Ду 15 150 - 700 л/ч (10) 1143264 Ду 15 200 - 1300 л/ч (10) 1143364 Ду 20 250 - 1800 л/ч (10) 1143266 Ду 25 400 - 2500 л/ч (10) 1143268 Ду 32 600 - 4800 л/ч (5) 1143270				Ду 25: подключение G 1¼ НР, плоское уплотнение. Ду 32: подключение G 1¼ НР, плоское уплотнение.
с обеих сторон отверстия для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками) с обеих сторон внутренняя резьба				Награда:  reddot award 2018 winner
Ду 15 30 - 210 л/ч (10) 1147204 Ду 15 150 - 700 л/ч (10) 1147304 Ду 15 200 - 1300 л/ч (10) 1147404 Ду 20 250 - 1800 л/ч (10) 1147306 Ду 25 400 - 2500 л/ч (10) 1147308 Ду 32 600 - 4800 л/ч (5) 1147310				

Наборы присоединительных втулок страница 323

Шланг страница 327

Возможные комбинации вентилей и приводов страница 270

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)	1149204	
Ду 15	150 - 700 л/ч	(10)	1149304	
Ду 15	200 - 1300 л/ч	(10)	1149404	
Ду 20	250 - 1800 л/ч	(10)	1149306	
Ду 25	400 - 2500 л/ч	(10)	1149308	
Ду 32	600 - 4800 л/ч	(5)	1149310	



с предустановленной измерительной диафрагмой
и ниппелями КИП для измерительной техники „classic“
с обеих сторон наружная резьба

Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	1144864	
Ду 15	150 - 700 л/ч	(10)	1144964	
Ду 15	200 - 1300 л/ч	(10)	1145064	
Ду 20	250 - 1800 л/ч	(10)	1144966	

Наименование	Диапазон регули- рования	Кол-во в упа- ковке	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)	1145504°
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	1145604°
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	1145704°
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	1145506°
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	1145606°
Ду 25	300 - 2000 л/ч	(5)	1145608°
Ду 32	600 - 3600 л/ч	(5)	1145610°

с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“
на входе - резьбовой штуцер, на выходе - внутренняя резьба



Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	1146004°
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	1146204°
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	1146104°
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	1146006°
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	1146106°
Ду 25	300 - 2000 л/ч	(5)	1146108°
Ду 32	600 - 3600 л/ч	(5)	1146110°

с присоединительными отверстиями для измерительной техники
„classic“, (закрыты заглушками) с обеих сторон наружная резьба



Ду 10	30 - 210 л/ч	(10)	1145563°
Ду 10	90 - 450 л/ч	(10)	1145663°
Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	1145564°
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	1145664°
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	1145764°
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	1145566°
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	1145666°

с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“
с обеих сторон наружная резьба



Ду 10	30 - 210 л/ч	(10)	1146063°
Ду 10	90 - 450 л/ч	(10)	1146163°
Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	1146064°
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	1146164°
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	1146264°
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	1146066°
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	1146166°
Ду 25	300 - 2000 л/ч	(5)	1146168°
Ду 32	600 - 3600 л/ч	(5)	1146170°

с присоединительными отверстиями для измерительной техники
„classic“ (закрыты заглушками)
с обеих сторон внутренняя резьба



Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	1147504°
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	1147604°
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	1147506°
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	1147704°
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	1147606°
Ду 25	300 - 2000 л/ч	(5)	1147608°
Ду 32	600 - 3600 л/ч	(5)	1147610°

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
водоглицерольные 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)	1148504°	
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	1148604°	
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	1148704°	
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	1148506°	
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	1148606°	
Ду 25	300 - 2000 л/ч	(5)	1148608°	
Ду 32	600 - 3600 л/ч	(5)	1148610°	



с предустановленной измерительной диафрагмой
и ниппелями КИП для измерительной техники „classic“
с обеих сторон наружная резьба

Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	1144564°	
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	1144664°	
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	1144764°	
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	1144566°	
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	1144666°	

Наименование	Диапазон регулирования	регулирува- ния	Артикул №	Примечания
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QTR“, PN 25/PN 16 (регулирование расхода, резьбовой, бронзовый) измерительная техника „classic“:				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 водогликолевые 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 1¼ плоское уплотнение Ду 50: подключение G 2½ плоское уплотнение Функции: Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили Oventrop „Cocoon 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 „Cocoon QTR“ Корпус из бронзы. Описание „Cocoon QFC“ (11461 ..., 16761..): Корпус из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561) Описание „Cocoon 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
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226, PN 25				
Ду 40	1,5 - 7,5 м³/ч		1146112	
Ду 50	3,5 - 14,0 м³/ч		1143116	
с обеих сторон наружная резьба, PN 16				
Ду 40	1,5 - 7,5 м³/ч		1146172	
Ду 50	2,5 - 10,0 м³/ч		1146174	
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QFC“, PN 16 (регулирование расхода, фланцевый, из серого чугуна) измерительная техника „classic“:				
с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2				
Ду 40	1,5 - 7,5 м³/ч		1146149	
Ду 50	2,0 - 8,0 м³/ч		1146150	
Ду 65	5,0 - 20,0 м³/ч		1146151	
Ду 80	7,5 - 30,0 м³/ч		1146152	
Ду 100	12,5 - 50,0 м³/ч		1146153	
Ду 125	27,0 - 108,0 м³/ч		1146154	
Ду 150	36,0 - 150,0 м³/ч		1146155	
Ду 200	55,0 - 190,0 м³/ч		1146156	
Исполнение High-Flow				
Ду 125			1143154	
Ду 150			1143155	
с обеих сторон фланцевое соединение с окружностью центров отверстий по ANSI*				
Ду 40	1,5 - 7,5 м³/ч		1676149	
Ду 50	2,0 - 8,0 м³/ч		1676150	
Ду 65	5,0 - 20,0 м³/ч		1676151	
Ду 80	7,5 - 30,0 м³/ч		1676152	
Ду 100	12,5 - 50,0 м³/ч		1676153	
Ду 125	27,0 - 108,0 м³/ч		1676154	
Ду 150	36,0 - 150,0 м³/ч		1676155	
Ду 200	55,0 - 190,0 м³/ч		1676156	

Наименование	Диапазон регулирова- ния	Артикул №	Примечания
--------------	-----------------------------	-----------	------------

**„Cocop 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	1146649
Ду 50	2,0 - 8,0 м³/ч	1146650
Ду 65	5,0 - 20,0 м³/ч	1146651
Ду 80	7,5 - 30,0 м³/ч	1146652
Ду 100	12,5 - 50,0 м³/ч	1146653
Ду 125	27,0 - 108,0 м³/ч	1146654
Ду 150	36,0 - 150,0 м³/ч	1146655
Ду 200	55,0 - 190,0 м³/ч	1146656

**Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль
„Cocop 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	1676251
Ду 80	7,5 - 30,0 м³/ч	1676252
Ду 100	12,5 - 50,0 м³/ч	1676253



**„Coson QDP“ Регулятор перепада давления PN 25
(регулирование перепада давления, резьбовой,
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)**

Резьбовое соединение M 30 x 1,5
с обеих сторон наружная резьба

Ду 20
Ду 25

(10) **1144606***
(10) **1144608***

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).

Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
Рабочая температура t: -10 °C до 120 °C

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.

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 „Coscon QTZ“ PN 25 и „Coscon 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 вентилей Ду 15	(10)	1141292
Rp ¾ для вентилей Ду 20	(10)	1141293
Rp 1 для вентилей Ду 25	(10)	1141294
Rp 1¼ для вентилей Ду 32	(5)	1141295



Набор = 2 втулки с наружной резьбой

Ду 15 и Ду 20 с коническим уплотнением.

R ¾ для вентилей Ду 10	(10)	1140281
R ½ для вентилей Ду 15	(10)	1140282
R ¾ для вентилей Ду 20	(10)	1140284
R 1 для вентилей Ду 25	(10)	1140285
R 1¼ для вентилей Ду 32	(5)	1140286

**Комплектующие для „Coscon QTZ“ PN 16, „Coscon QTR“ и
„Coscon 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 вентилей Ду 10	(10)	1140591
для вентилей Ду 15	(10)	1140592
для вентилей Ду 20	(10)	1140593
для вентилей Ду 25	(10)	1140594
для вентилей Ду 32	(5)	1140595
для вентилей Ду 40	(5)	1140596
для вентилей Ду 50	(5)	1140597



набор = 2 втулки под пайку

18 мм для вентилей Ду 15	(10)	1140691
15 мм для вентилей Ду 15	(10)	1140692
18 мм для вентилей Ду 20	(10)	1140693
22 мм для вентилей Ду 20	(10)	1140694
28 мм для вентилей Ду 25	(10)	1140695
35 мм для вентилей Ду 32	(5)	1140696
42 мм для вентилей Ду 40	(5)	1140697
54 мм для вентилей Ду 50	(5)	1140698



набор = 2 втулки с наружной резьбой

R ¾ для вентилей Ду 10	(10)	1140791
R ½ для вентилей Ду 15	(10)	1140792
R ¾ для вентилей Ду 20	(10)	1140793
R 1 для вентилей Ду 25	(10)	1140794
R 1¼ для вентилей Ду 32	(5)	1140795
R 1½ для вентилей Ду 40	(5)	1140796
R 2 для вентилей Ду 50	(5)	1140797

**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)	1140892
Rp ¾ для вентилей Ду 20	(10)	1140893
Rp 1 для вентилей Ду 25	(10)	1140894
Rp 1¼ для вентилей Ду 32	(5)	1140895

Теплоизоляция для „Cocon QTZ“ PN 16



Ду 15 - Ду 20	1149104
Ду 20	1149106
(Исполнение: 180 - 1300 л/час)	
Ду 25 - Ду 32	1149108

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)	1650793
-------------------	-------	----------------

Для „Cocon QTZ“ и „Optibal W6“ Ду 20 с
подключением G 1 HP.
Подходит для втулок с плоским
уплотнением.



Адаптер для „Cocon QTZ“

Преобразование вращательного движения привода (90 °) в возвратно-поступательное	(25)	1149095
---	------	----------------



Адаптер со шпинделем для „Cocon QTZ“ с термостатами или приводами Удлинение = 25мм	(10)	1149190
--	------	----------------

Требуется, если вентили „Cocon QTZ“ в
теплоизоляции оснащаются приводами.

Комплектующие „Cocon QTR“ и „Cocon QFC“

Набор для адаптации приводов
других производителей под вентили Oventrop „Cocon QTR/QFC“



Адаптер (Siemens)	(10)	1149011
Адаптер (Honeywell)	(10)	1149021
Адаптер (Johnson Controls)	(10)	1149031
Адаптер (Belimo)	(10)	1149041

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)	1140181
15 мм Ду 15	(10)	1140182
18 мм Ду 20	(10)	1140183
22 мм Ду 20	(10)	1140184



вставные втулки 2 шт.

10 мм Ду 15	(10)	1140380
12 мм Ду 15	(10)	1140381
15 мм Ду 15	(10)	1140382
18 мм Ду 20	(10)	1140383
22 мм Ду 20	(10)	1140384

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

**Регулирующий вентиль „Coscon 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)	1145004°
Ду 15	1,00	(10)	1145104°
Ду 15	1,80	(10)	1145204°

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 ¾ 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)	1145074°
Ду 15	1,00	(10)	1145174°
Ду 15	1,80	(10)	1145274°

„Coscon 2TZ“:

вентили Oventrop „Coscon 2TZ“ регулируют температуру помещения с помощью приводов. Методика измерения см. тех. данные „Coscon 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“.

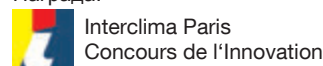
Измерительные приборы стр. 360 - 362 .

Технические достоинства:

- преднастройка
- слив, заполнение, отключение
- измерение
- регулирование
- контроль расхода/перепада давления посредством измерительных ниппелей.

Вентильные вставки стр. 281.

Награда:



**Измерительный узел для регулирующего вентиля „Coscon 2TZ“
с измерительной техникой „есо“
для измерения с помощью компьютера „OV-DMC 2“**

Двойные измерительные адаптеры

проходной (10) **1145099°**



угловой (10) **1145085°**



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
„OV-Flex HC“ гибкие шланги для систем отопления и охлаждения			Препятствующие диффузии, гибкие шланги из EPDM в оплетке из нержавеющей стали. Длина: 500 мм
 С одной стороны G ¾ накидная гайка, коническое уплотнение, с другой стороны штекерный фитинг для медной трубы по EN 1057 для медной трубы 15 мм (100) 1140352			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).
 С одной стороны G ¾ накидная гайка, плоское уплотнение, с другой стороны штекерный фитинг для медной трубы по EN 1057 для медной трубы 15 мм (100) 1140552			Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN10) Рабочая температура t: 0 до 70 °C Подключение с коническим уплотнением: подходит для „Cocon QTZ/2TZ“ с наружной резьбой G ¾.
 с обеих сторон накидные гайки G ¾, плоское уплотнение для медной трубы 15 мм (100) 1140451*			Длина: 610 мм Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: 0 °C до 80 °C
 с обеих сторон G 1 накидная гайка, плоское уплотнение для медной трубы 15 мм (100) 1140452*			
Комплектующие			
 Инструмент для заполнения и слива для арматуры с измерительной техникой „есо“ 1061791			Измерительная техника „есо“: Для слива, заполнения и спуска воздуха в системе.
 набор = 2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „есо“ (25) 1061799			Для измерения с помощью измерительных приборов „OV-DMC 3“, „OV-DMC 2“ и „OV-DMPC“.
 адаптер КИП, измерительная техника „classic“ (50) 1060298			
 набор 9 = 2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „classic“ (50) 1069199			
 „FSA“ Кран для заполнения отключения панелей охлаждения Ду 15 (10) 1149004			Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C Функции: Устройство для „FSA“ для заполнения, слива и отключения поворотом рукоятки на 90 °.

Наименование

Артикул №

Примечания



инструмент для заполнения и слива

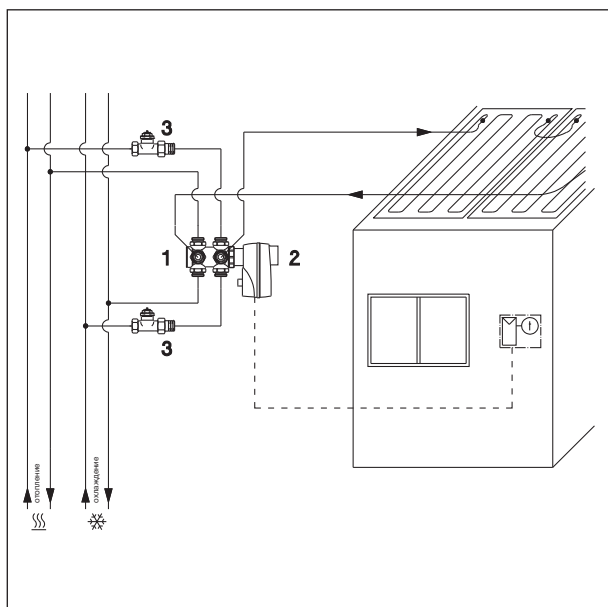
1090551



2.1.h „Optibal W6“ 6-ходовой шаровой кран

Содержание

Пример системы	330
„Optibal W6“ 6-ходовой шаровой кран	331
Наборы присоединительных втулок	331



6-ходовой шаровый кран с поворотным приводом и термостатическими вентилями „AQ“ в подающей линии контуров отопления и охлаждения.

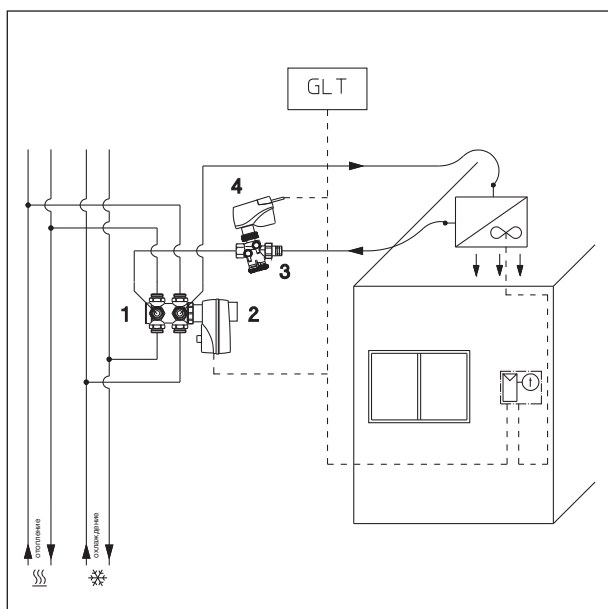
Термостатические вентили „AQ“ с комбинированной балансирующей-регулирующей функцией позволяют осуществить гидравлическую увязку для каждого положения 6-ходового шарового крана, как в режиме отопления, так и охлаждения. Максимально допустимый расход плавно подстраивается для обоих режимов работы независимо друг от друга.

Когда требуются большие расходы вместо термостатических вентилей „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 шаровый кран, 1132004
- 2 Поворотный привод, 1132030
- 3 Термостатический привод „AQ“, 1183164

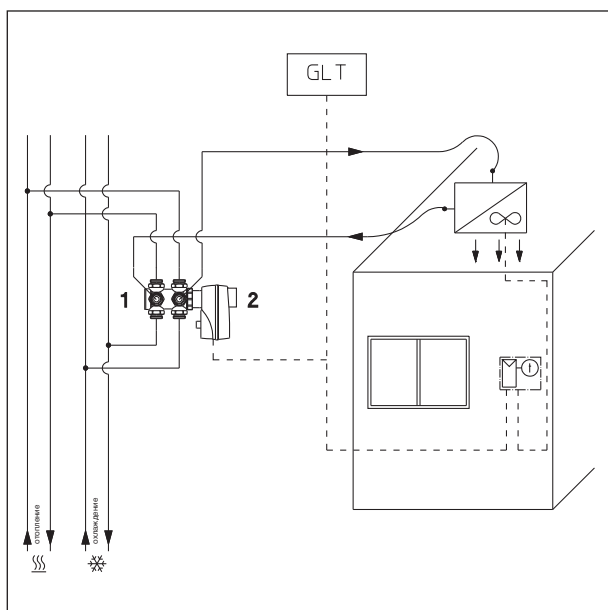


6-ходовой шаровый кран с поворотным приводом и „Coson QTZ“ с поступательным приводом в обратной линии от потребителя.

В отличие от применения с термостатическими вентилями „AQ“ в подающей линии контура отопления и охлаждения, в этом случае гидравлическая увязка обеспечивается комбинированным балансирующе-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 шаровый кран, 1132004
- 2 Поворотный привод, 1132030
- 3 „Coson QTZ“, 1143264
- 4 „Aktor M“, 1012705



6-ходовой шаровый 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 шаровый кран, 1132004 с дроссельной шайбой (для различных значений Kvs) из набора 1132020
- 2 Поворотный привод, 1132030

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
„Optibal W6“ 6-ходовой шаровой кран 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 °C до + 90 °C
	Ду 15, G ¾ с внутренним кону- сом	1132004	Корпус из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, Значение kvs (без диафрагмы): 3,2 Межосевое расстояние: 50 мм, Подключение: Ду 15: G ¾ HP с евроконусом по EN 16313 Ду 20: G 1 HP с конусом Награда:  GERMAN DESIGN AWARD 2019 SPECIAL 2019
	Ду 20, G 1 с внутренним кону- сом	(10) 1132006	
	Набор дроссельных шайб для ограничения Kvs с отверстиями, соответствующими значениям Kvs: 0,25/ 0,4/ 0,63/ 1,0/ 1,6 и 2,5 Набор состоит из 2 дроссельных шайб		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.
		(10) 1132020	
	„Aktor R ST L“ 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	1132030	
Наборы присоединительных втулок коническое уплотнение с уплотнительным кольцом			
втулки под пайку 2 шт.			
	12 мм Ду 15	(10) 1140181	
	15 мм Ду 15	(10) 1140182	
	18 мм Ду 20	(10) 1140183	
	22 мм Ду 20	(10) 1140184	
вставные втулки 2 шт.			
	10 мм Ду 15	(10) 1140380	
	12 мм Ду 15	(10) 1140381	
	15 мм Ду 15	(10) 1140382	
	18 мм Ду 20	(10) 1140383	
	22 мм Ду 20	(10) 1140384	
Вставки			
	Накладной элемент	(100) 1650793	Для „Cocon QTZ“ и „Optibal W6“ Ду 20 с подключением G 1 HP. Подходит для втулок с плоским уплотнением.
	набор вставок = 2шт. с конусом DIN EN 16313 (евроконус)	(50) 1661100	Для „Multiflex F“, DP“, „Multiblock T, TU, TFU, TQ, T-RTL и TQ-RTL“, „Cocon QTZ“, „Optibal W6“ Ду 15 с подключением G ¾ HP. Подходит для втулок с плоским уплотнением.

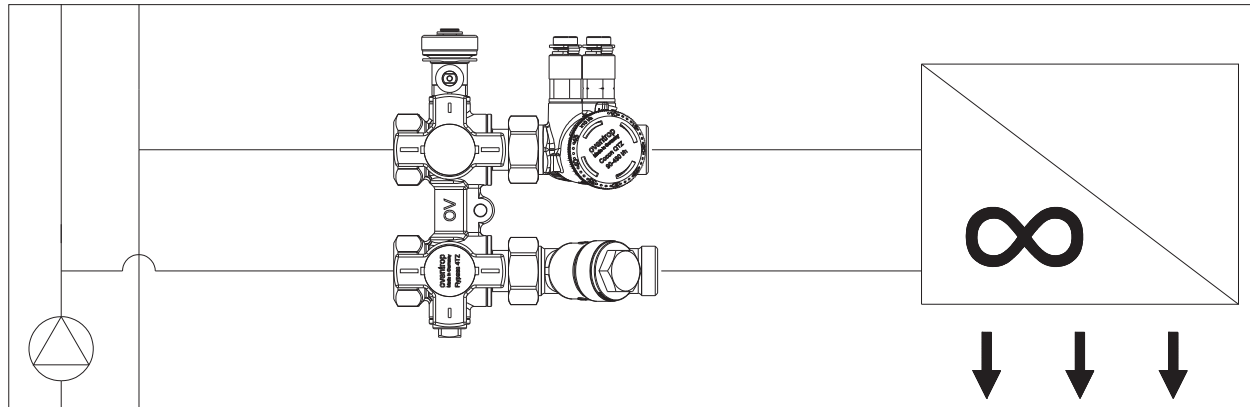


2.1.i „Flypass“ Присоединительная система и арматура

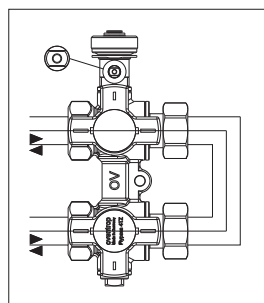
Содержание

„Flypass“ Пример установки	334
„Flypass“ Присоединительные наборы	335
„Flypass 4TZ“ Присоединительная арматура	338
Арматура для комбинации с „Flypass 4TZ“	338
Комплектующие	340

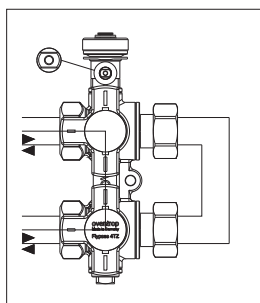
Пример системы с набором „Flypass 1“:



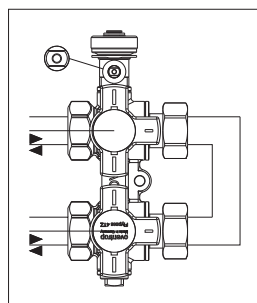
Функции присоединительной арматуры „Flypass 4TZ“ / примеры установки:



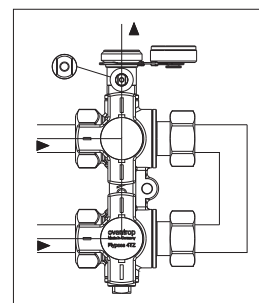
Нормальный режим



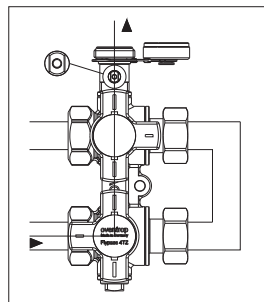
Протекание через байпас



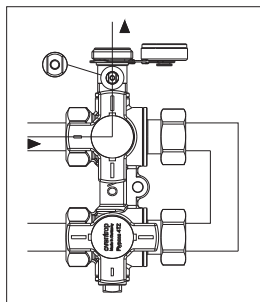
Отключение



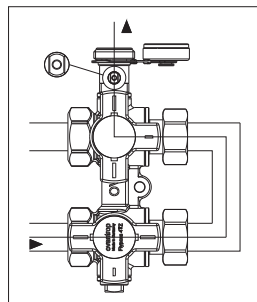
Заполнение и спуск воздуха
со стороны системы



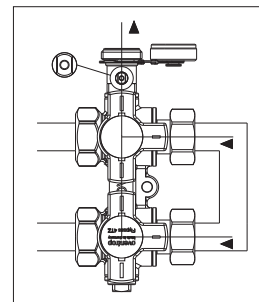
Слив со стороны системы
и прибора, спуск воздуха и
промывка со стороны
системы



Слив, спуск воздуха и
промывка со стороны
системы

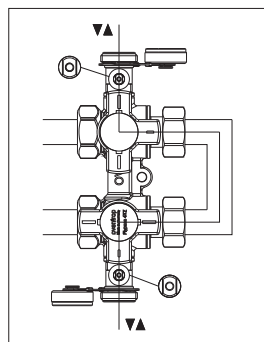


Заполнение, слив и
промывка со стороны
прибора (1)

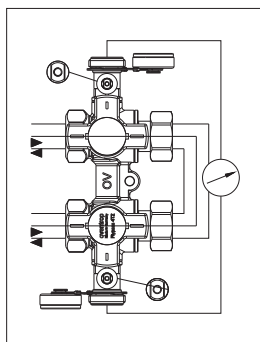


Отключение и слив со
стороны прибора

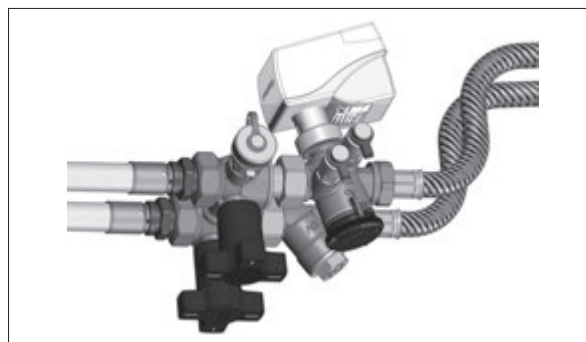
Функции „Flypass 4TZ“ с комплектующими (шаровый кран F+E 1060191)



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 **1149450**

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 **1149550**

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 **1149650**

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 **1149553**

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 **1149551**

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 **1149651**

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 **1149554**

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

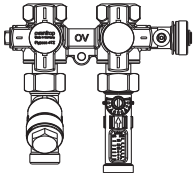
Ду 25 **1149552**

состоит из:
1x „Flypass 4TZ“ 1149506
1x сетчатый фильтр 1141006
1x „Cocoon QTZ“ (300 - 2000 л/ч) 1146168



Наименование	Артикул №	Примечания
„Flypass Set 2“		
Ду 15	1149560	
состоит из:		
1x „Flypass 4TZ“	1149504	
1x сетчатый фильтр	1141004	
1x „Hydrocontrol VTR“	1060564	
Ду 15	1149562	
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	1149563	
состоит из:		
1x „Flypass 4TZ“	1149504	
1x сетчатого фильтра	1141004	
1x „Hydrocontrol MTR“	1061904	
2x набор втулок с внутренней резьбой	1140892	
Ду 20	1149561	
состоит из:		
1x „Flypass 4TZ“	1149506	
1x сетчатый фильтр	1141006	
1x „Hydrocontrol VTR“	1060566	
Ду 20	1149564	
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
	Набор „Flypass 3“ 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	1149504 1141004 1060906	1149506 1141006 1060908
	Набор „Flypass 4“ состоит из арматуры Flypass с фильтром и регулирующим вентилем „Нусоcon ETZ“	1 „Flypass 4TZ“ 1 фильтр 1 „Нусоcon ETZ“	1149504 1141004 1063964	1149506 1141006 1063966
	Набор „Flypass 5“ состоит из арматуры Flypass с фильтром и регулирующим вентилем „Нусоcon VTZ“	1 „Flypass 4TZ“ 1 фильтр 1 „Нусоcon VTZ“	1149504 1141004 1061854	1149506 1141006 1061856
	Набор „Flypass 6“ состоит из арматуры Flypass с фильтром и регулирующим вентилем „Hydrocontrol MTR“	1 „Flypass 4TZ“ 1 фильтр 1 „Hydrocontrol MTR“	1149504 1141004 10619..	1149506 1141006 1061906
	Набор „Flypass 7“ состоит из арматуры Flypass с ниппелем и регулирующим вентилем „Hydrocontrol MTR“	1 „Flypass 4TZ“ 1 ниппель 1 „Hydrocontrol MTR“	1149504 1149070 10619..	1149506 1149071 1061906

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	1149504
Ду 20	34,00	1149506

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)	1141004
Ду 20	4,80	(10)	1141006

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 ..

**„Coson 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)	1145564°
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	1145664°
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	1145764°
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	1145566°
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	1145666°

„Coson 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)	1146064°
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	1146164°
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	1146264°
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	1146066°
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	1146166°

**„Hydrocontrol VTR“
бронзовый регулирующий вентиль, PN 16**
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение



Ду 15	3,88	(10)	1060564°
Ду 20	5,71	(10)	1060566°

Отдельные элементы для сетчатых фильтров страница 422
„Unofix“ Реконструкция однотрубных систем отопления страница 108
Комплектующие страница 306



**„Hydrocontrol MTR“ со встроенной диафрагмой
измерительная техника „classic“**
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

Ду 15 LF	0,55	(10)	1061964
Ду 15 MF	1,15	(10)	1061934
Ду 15 HF	2,10	(10)	1061904
Ду 20	3,70	(10)	1061906

Наименование	диапазон-настройки	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	--------------------	-----	-------------------	-----------	------------

**„Нусосоп VTZ“
Регулирующий вентиль PN 16**

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение



Ду 15		1,70	(10)	1061854°	
Ду 20		2,70	(10)	1061856	

**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)	1060906	
Ду 25	10-40 л/мин	8,30	(10)	1060908	

Регулирующие вентили „Нусосоп ETZ“ PN 16

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение



Ду 15		0,90	(10)	1063964	
Ду 20		0,90	(10)	1063966	

Регулирующие вентили „Нусосоп HTZ“ PN 16

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение



Ду 15		1,70	(10)	1064264	
Ду 20		2,70	(10)	1064266	
Ду 20		5,00	(10)	1064267	

Комплектующие

Адаптер
с одной стороны наружная резьба (подключение к арматуре)
с другой стороны наружная резьба, плоское уплотнение



Ду 15		(10)	1149075	
Ду 20		(10)	1149076	

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)	1149070 1149071	
	Накладной элемент	(100)	1650793	Для „Coson QTZ“ и „Optibal W6“ Ду 20 с подключением G 1 HP. Подходит для втулок с плоским уплотнением.
	набор вставок = 2шт. с конусом DIN EN 16313 (евроконус)	(50)	1661100	Для „Multiflex F“, DP“, „Multiblock T, TU, TFU, TQ, T-RTL и TQ-RTL“, „Coson QTZ“, „Optibal W6“ Ду 15 с подключением G ¾ HP. Подходит для втулок с плоским уплотнением.
	Двухстворчатая изоляция для присоединительных наборов „Flypass“ из жесткого пенополиуретана (PUR) с оболочкой из полистирола (PS)			Изоляция, двухстворчатая. Соответствует требованиям к энергосбережению согласно приложению 5, таблица 1, строка 5. Класс материала B2 по DIN 4102. Рабочая температура t: -10 °C до + 120 °C
	Ду 15 - Ду 20		1149581	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“.
	Вспененный пенопропилен			Для систем отопления. Рабочая температура t: +110 °C неустойчива к диффузии
	Ду 15 - Ду 20 Ду 25		1149580* 1149582*	Подходит к „Flypass Set 1“ (кроме арт. № 1149553 и 1149554).
	Адаптер со шпинделем для „Coson QTZ“ с термостатами или приводами Уднение = 25мм	(10)	1149190	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		1130206°
Ду 25	6,50		1130208°
Ду 40	9,50		1130212°

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 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)	1131204
Ду 20	4,40	(10)	1131206
Ду 25	5,70	(10)	1131208
Ду 32	7,20	(5)	1131210
Ду 40	8,50	(5)	1131212
Ду 50	10,00	(5)	1131216

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 1½
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) 1130091	
	для вентилях Ду 20	(10) 1130093	
	для вентилях Ду 25	(10) 1130094	
	для вентиля Ду 32	(5) 1130095	
	для вентилях Ду 40	(5) 1130096	
	для вентиля Ду 50	(5) 1130098	
втулки для пайки 3 шт.			
	15 мм для вентиля Ду 15	(10) 1130191	
	15 мм для вентилях Ду 20	(10) 1130192	
	18 мм для вентилях Ду 20	(10) 1130193	
	22 мм для вентилях Ду 20	(10) 1130194	
	28 мм для вентилях Ду 25	(10) 1130195	
	35 мм для вентиля Ду 32	(5) 1130199	
	35 мм для вентилях Ду 40	(5) 1130196	
	42 мм для вентилях Ду 40	(5) 1130197	
	54 мм для вентиля Ду 50	(5) 1130198	
резьбовые втулки 3 шт.			
	R ½ для вентиля Ду 15	(10) 1130291	
	½ для вентилях Ду 20	(10) 1130292	
	¾ для вентилях Ду 20	(10) 1130293	
	1 для вентилях Ду 25	(10) 1130294	
	R 1¼ для вентиля Ду 32	(5) 1130299	
	1¼ для вентилях Ду 40	(5) 1130295	
	1½ для вентилях Ду 40	(5) 1130296	
	R 2 для вентиля Ду 50	(5) 1130298	

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

Терморегулятор

резьбовое соединение М 30 х 1,5
терморегулятор с погружным датчиком
погружная гильза с резьбой G ½

диапазон капиллярная трубка

20 - 50 °C	2 м	1140561
40 - 70 °C	2 м	1140562
50 - 80 °C	2 м	1140563
70 - 100 °C	2 м	1140564
20 - 50 °C	5 м	1140571
40 - 70 °C	5 м	1140572
70 - 100 °C	5 м	1140574
погружная гильза от- соединена		1141091



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 °C	2 м	1142861
30 - 60 °C	2 м	1142862
40 - 70 °C	2 м	1142863
50 - 80 °C	2 м	1142864



Вентиль на обратную подводу „Combi LR“

Преднастройка, отключение, латунь, никелированный

проходной

10 Ду	1,80	(25)	1027662
15 Ду	1,80	(25)	1027664
20 Ду	2,40	(10)	1027666
25 Ду	3,20	(10)	1027668



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
--------------	-----	-----------	------------

Двухходовой вентиль PN 16
(Также применяется как трехходовой вентиль)

Фланцевое соединение AB, A и B по DIN EN 1092-2



Ду 15	1,00	1130875
Ду 15	1,60	1130865
Ду 15	2,50	1130845
Ду 20	4,00	1130866
Ду 20	6,30	1130846
Ду 25	10,00	1130847
Ду 32	16,00	1130848
Ду 40	25,00	1130849
Ду 50	35,00	1130850
Ду 65	63,00	1130851
Ду 80	100,00	1130852
Ду 100	160,00	1130853
Ду 125	220,00	1130854
Ду 150	320,00	1130855

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).
Описание:
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от 0 °C до 130 °C
Корпус из серого чугуна, золотник из латуни,
шпindel из нержавеющей стали. Ду 15 - Ду
50 уплотнение золотник/седло клапана
металлическое, Ду 65 - Ду 150 уплотнение
золотник/седло клапана мягкое, из EPDM.
Средний отвод закрыт заглушкой. Если
вентиль используется как трехходовой –
следует удалить заглушку.
Подробную информацию см. Технические
данные.

Двухходовой вентиль PN 16

Фланцевое присоединение AB и A с отверстиями по ANSI*



Ду 65	63,00	1670851
Ду 80	100,00	1670852
Ду 100	160,00	1670853
Ду 125	220,00	1670854
Ду 150	320,00	1670855

* US-американские нормы



2.1.k Комнатные термостаты, приводы

Содержание

Комнатные термостаты	350
„Sensor GA FD“ Контроллер точки росы	352
„Aktor T“ Термoeлектрические приводы	353
„Aktor M“ Электромоторные приводы	354
Комплектующие	357
„Aktor M 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) „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.
 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) „Aktor T ST L NC“ арт. № 1012953, стр. 31 или электромоторным приводом „Aktor 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 230 В 24 В	(78) 1152551° 1152552 1152554°	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.



Комнатный термостат для наружного монтажа (отопление)
отопление, 2-позиционное регулирование

230 В (25) **1152051**
24 В (25) **1152052**

Электрический комнатный термостат для наружного или скрытого монтажа в комбинации с термoeлектрическими приводами (2-позиционными) „Аktor Т 2Р“ применяется для регулирования температуры отдельных помещений. Диапазон настройки от 5 до 30 °С.



230 В (25) **1152055**
со скрытой шкалой для настройки температуры

Отопление:
применяются термoeлектрические 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).



Комнатный термостат для скрытого монтажа (отопление)
отопление, 2-позиционное регулирование

230 В (128) **1152071**
24 В (10) **1152072°**

Охлаждение:
применяются термoeлектрические приводы (2-позиционные) „нормально открытые“. Диапазон настройки на арт. № 1152051/52/71/72 можно ограничить скрытыми клипсами.



Комнатный термостат для скрытого монтажа (отопление)
с дисплеем
отопление, 2-позиционное регулирование

230 В (40) **1152561**
24 В (40) **1152562**

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

Отопление:
применяются термoeлектрические приводы (2-позиционные), нормально закрытые (клемма „NC“) или нормально открытые (клемма „NO“).



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 термoeлектрическими приводами (2-позиционными) „Аktor 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 термoeлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“.



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

с дисплеем
отопление, 2-позиционное регулирование
охлаждение, 2-позиционное регулирование
с возможностью управления вентилятором

С LCD-индикацией и преднастраиваемыми
временными программами.

Диапазон настройки 5 °C - 35 °C
Отопление или охлаждение:
применяются термoeлектрические приводы
(2-позиционные) „нормально закрытые“.

230 В

(40) **1152451**



**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

Электронный комнатный термостат с
цифровым дисплеем для систем вентиляции
с функцией отопления и охлаждения.

24 В

1152065



**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

Как арт. № 1152066, но управление приводом
0-10 В или контура охлаждения или контура
отопления.

24 В

1152064



„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
„Актор Т“ Термозлектрические приводы			Термозлектрические 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. Термозлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.
„Актор Т 2Р“ термозлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 x 1,5			
„Н NC“, нормально закрытый, 230 В		1012415	
„Н NO“, нормально открытый, 230 В		1012425	
„L NC“, нормально закрытый, 24 В		1012416	
„L NO“, нормально открытый, 24 В		1012426	
„Н NC“, нормально закрытый, 230 В со вспомогательным выключателем		1012435	
„L NC“, нормально закрытые, 24 В длина кабеля 2 м		1012442	
„Н NC“, нормально закрытые, 230 В длина кабеля 2 м		1012452	
„Н NC“, нормально закрытый, 230 В длина кабеля 5 м		1012455	
„Н NC“, нормально закрытые, 230 В длина кабеля 10 м		1012459	
„М NC“, нормально закрытые, 120 В только в разрешенных странах за пределами ЕС		1012420#	
„Актор Т ST“ Термозлектрический привод (0-10В) пропорциональный, резьбовое соединение М 30 x 1,5			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“
„L NC“, нормально закрытый, 24 В с автоматическим распознаванием 0-пункта и указателем хода штока		1012953	
Вентильный адаптер			
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).



„Актор М“ Электромоторные приводы
резьбовое соединение М 30 х 1,5
функция ручной перестановки,
принцип действия настраивается

„ST L“, 24 В, модулирующий пропорцио- **1012705°**
нальный
привод, 0-10 В, с функцией автоматической
антиблокировки и распознаванием 0-пункта,
различные характеристики управления настраиваются

как арт. № 1012705, **1012725***
дополнительно также для 3-позиц. регу-
лирования
и характеристикой регулирования для
„Coson QTZ“ PN 25

„ST L“, 24 В, модулирующий **1012706°**
пропорциональный
привод, 0-10 В, с функциями обратной связи,
автоматической антиблокировки
и распознаванием 0-пункта,
различные характеристики управления настраиваются

как арт. № 1012706, **1012726***
дополнительно с характеристикой упра-
вления
для „Coson QTZ“ PN 25

„3P L“, 24 В, 3-позиционный привод, без **1012708°**
функции антиблокировки

„3P H“, 230 В, 3-позиционный привод **1012709°**
без функции антиблокировки
принцип действия не настраивается

как арт. № 1012709, **1012729***
дополнительно с автоматическим рас-
познаванием 0-пункта

„ST L“, 24 В **1012717**
модулирующий пропорциональный привод,
0 - 10 В, с электрической аварийной функцией
и автоматическим распознаванием 0-пункта

„ST L Modbus“, 24 В, с сигналом пози- **1012745***
ционирования (0-100 %) посредством
коммуникационного протокола Modbus
RTU, автоматической функцией анти-
блокировки и распознаванием 0-пункта,
разнообразные функции настраиваются
с помощью протокола Modbus RTU

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.

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"

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.

Возможности регулирования
характеристик вентилей „Coson 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).



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

Быстросрабатывающий (ок. 3 сек).
Присоединительный кабель 1,5 м.

Наименование	Артикул №	Примечания
„Актор М“ Электромоторные приводы		
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 24 В 1158010	Для „Сосоп QTR/QFC“ Ду 40 и Ду 50.
	„ST/ 2P/ 3P L“, ход штока 10 мм, без адаптера 1158011	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 1158014*	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 1158020	
	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 1158021	Вентили нормально открытые.
	„ST/ 2P/ 3P L“, ход штока 20 мм, с возвратной пружиной и адаптером 1158022	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 1158030	
	24 В, с функцией пружинного возврата с возвратной пружиной и адаптером 1158031	Вентили нормально открытые
	„ST/ 2P/ 3P L“, ход 40 мм, с возвратной пружиной и адаптером 1158032	Вентили нормально закрытые

Возможные комбинации вентилей и приводов страница 270

Наименование	Артикул №	Примечания
Комплектующие		
	Модуль подключения 230 В	1158033
		Для подключения „Актор М“ 24 В 1158030/ 31/ 32 к напряжению питания 230 В. Модуль вставляется в привод.
	Сопротивление для переоборудования 0/4 мА	1158025
		Для переоборудования „Актор М“ 1158020 с управления 0-10 В на 0/4 мА. Резистор монтируется в привод.



**„Aktor M ST EIB“ Электромоторные приводы
Система „EIB“**

со встроенным Bus интерфейсом
резьбовое соединение M 30 x 1,5

„Uni EIB H“

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 M 30 x 1,5
Электронный привод
с двусторонней радиосвязью,
на батарейках,

1150765^{o#}

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.



enOcean

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 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



2.1.I 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 „есо“	363

Наименование

Артикул №

Примечания

Измерительный прибор „OV-DMC 3“
для измерения, передачи и определения
давления, расхода, температуры и мощностных показателей

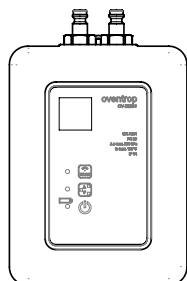
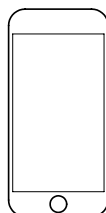
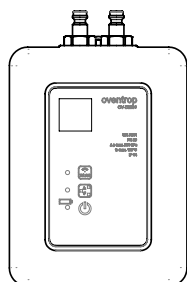
без индикаторного устройства

1069278

Область применения:
Измерительный прибор „OV-DMC 3“ может
применяться в комбинации с арматурой
Oventrop, которая оснащена измерительной
техникой „classic“ или „eco“ (напр.,
вентили „Hysocor“, „Hydrocontrol“ и „Coscor“,
а также измерительная диафрагма).

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 упа- ковке	Артикул №	Примечания
Комплектующие для „OV-DMC 3“, „OV-DMC 2“, „OV-DMPC“			
 накладной термометр		1069197	Для „OV-DMC 2“ и „OV-DMPC“.
 набор 16 = 2 измерительных шланга	(5)	1069178	Для „OV-DMC 3“, „OV-DMC 2“, а также „OV-DMPC“. L=0.5 м L=2 м, красный и синий.
 набор 14 = 2 измерительных шланга	(5)	1069179	
 набор 17 = 2 измерительных G 3/8 с фильтром	(50)	1069186	Для замены на измерительных приборах „OV-DMC 3“, „OV-DMC 2“ и „OV-DMPC“. Штекерная техника.
 кабель USB	(50)	1069299	Кабель для передачи данных от „OV-DMC2“ к интерфейсу USB. С прилагаемым программным обеспечением для передачи данных на флешке.



Преобразователь перепада давления „OV-Connect“

включая измерительные иглы и
измерительные шланги (5) **1069180**

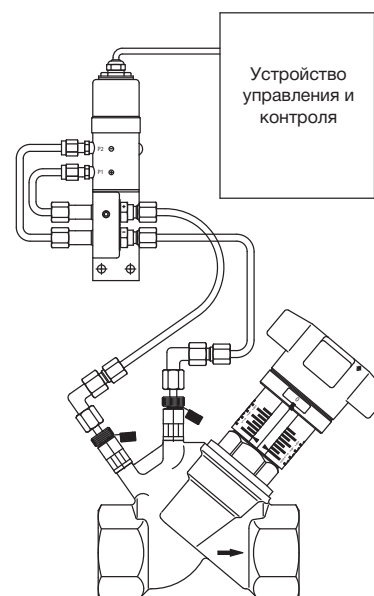
Преобразователь перепада давления Oventrop „OV-Connect“ предназначен для постоянного контроля перепада давления в системах отопления, охлаждения и водоснабжения (рабочая среда - вода или водо-гликолевые смеси) на арматуре Oventrop с измерительной техникой „classic“.

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 В).

Напряжение питания 24 В DC (18 - 33 В) или 24 В AC $\pm 15\%$



Наименование	Кол-во в упа- ковке	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, (50) **1060298**
измерительная техника „classic“

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 М 30 х 1,5 для термостатов и приводов



„Tri-CTR“ Трехходовые распределительные и смесительные вентили
с резьбовым соединением М 30 х 1,5 для термостатов и приводов

Распределение и смешение потоков
стр. 344 .



Терморегулятор
с резьбовым соединением М 30 х 1,5

Для различных диапазонов регулирования температуры
стр. 346 .



Термостат с дистанционной настройкой
с резьбовым соединением М 30 х 1,5

Стр. 12.



Регулирующие вентили с указателем расхода „Nucosflow“

Позволяет непосредственно считывать установленное значение расхода
стр. 314 .



„Cocon QTZ“ Комбинированный балансирующе-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 „Cocon 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 0-10V.
Страница 353 .



электромоторные приводы
с резьбовым соединением M 30 x 1,5

С 2-позиционным, 3-позиционным или управлением 0-10V 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 х 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 х 1,5



С 2-позиционным или управлением 0-10В.
Страница 353 .

электромоторные приводы
присоединительная резьба М 30 х 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 .



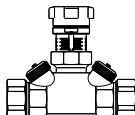
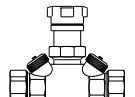
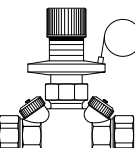
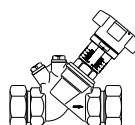
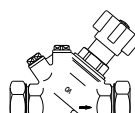
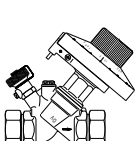
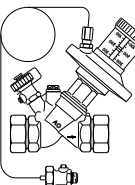
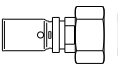
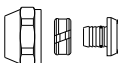
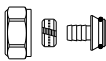
"Ofix" Присоединительные наборы со стяжным кольцом

Для различных типов труб и их подключения к арматуре и распределительной гребенке стр. 156 и 217 .

2.1.о Присоединительная техника

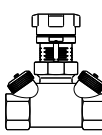
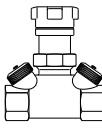
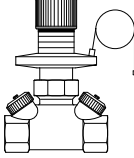
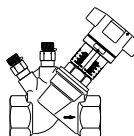
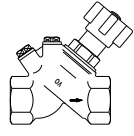
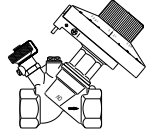
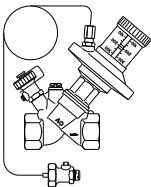
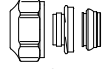
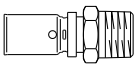
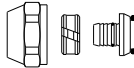
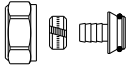
Содержание

Обзор арматуры и присоединительной техники с НР	374
Обзор арматуры и присоединительной техники с ВР	375

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 ¾ 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 ¾ 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	—	
„Coripe“ металлопластиковая труба	Прессовое	 арт. № 15121.. стр. 624	—	
	Резьбовое	 арт. № 15079.. стр. 644	Переход  арт. № 15030.. стр. 644	
Труба РЕ-Хс	Резьбовое	НГ, стяжное кольцо и штуцер  для G ¾ 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. стр. 157.

Трубы 	Вид соединения	Соединительная техника		Соединение с внутренней резьбой
		Соединительный элемент	Дополнительный переход	Арматура Oventrop (примеры)
Медная труба 1)	Резьбовое	Нажимной винт и стяжное кольцо  арт. № 10271.. ВР G 3/8–G 3/4, стр. 310	—	Арматура для гидравлической увязки       
		НГ и стяжное кольцо  для G 3/4 по DIN EN 16313 (еврокonus) металлическое уплотнение арт. № 102747. стр. 157		
Труба: медная, нержавеющая стальная, прецизионная стальная 1)	НГ, стяжное и уплотнительное кольцо  для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (еврокonus) мягкое уплотнение арт. № 102744. стр. 157	Переходы  арт. № 15031.. стр. 644		
Нержавеющая стальная труба	Прессовое	 арт. № 42015/16.. стр. 310	—	
„Coripe“ металлопластиковая труба	Прессовое	 арт. № 15120.. стр. 624		
	Труба РЕ-Хс толстостенная полиэтиленовая	Резьбовое	 арт. № 15079.. стр. 644	
НГ, стяжное кольцо и штуцер  арт. № 10277.. стр. 157				
Стальная труба		требуется уплотнение		

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