

Область применения:

Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC/VFR/VFN“ монтируются на трубопроводах систем отопления и охлаждения и позволяют осуществить гидравлическую увязку трубопроводов между собой.

Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“ из бронзы дополнительно могут применяться для холодной соленой (макс. 38 °C) и технической воды.

Установка регулирующих вентилях возможна как на подающем, так и на обратном трубопроводе.

При установке обратите внимание, чтобы направление теплоносителя совпадало с направлением стрелки на корпусе и перед арматурой был прямой участок трубопровода длиной $L = 3 \times \varnothing$, а за арматурой - прямой участок $L = 2 \times \varnothing$.

Технические достоинства:

- расположение рабочих элементов с одной стороны корпуса облегчает монтаж и обслуживание
- одна арматура с 5 функциями:
 преднастройка
 измерение
 отключение
 заполнение (с помощью комплектующих)
 слив (с помощью комплектующих)
- незначительные потери давления за счет косой посадки шпинделя
- плавная преднастройка по круговой шкале, которую можно повернуть в область обзора, возможна проверка потерь давления и расхода с помощью измерительных приборов, подключенных к ниппелям КИП
- шаровой кран F+E (закрывается поворотом шпинделя) и ниппель КИП с уплотнительным кольцом, не требующий дополнительного уплотнения
- защищенная патентом схема подводки среды к ниппелю КИП в обход шпинделя, обеспечивающая максимальную точность измерений

С помощью регулирующих вентилях из чугуна „Hydrocontrol VFC“ (DN 20 - DN 350), бронзовых регулирующих вентилях „Hydrocontrol VFR“ (DN 50 - DN 200) и регулирующих вентилях из чугуна с шаровидным графитом „Hydrocontrol VFN“ (DN 65 - DN 300) система отопления считается гидравлически отрегулированной по VOB DIN 18380.

Функции:

Увязка трубопроводов осуществляется посредством воспроизводимой преднастройки.

Рассчитанный расход и, соответственно, перепад давления для каждого отдельного трубопровода можно централизованно отрегулировать и точно настроить.

Необходимые значения настройки определяются по диаграммам. Все промежуточные значения плавно настраиваются.

Выбранное значение настройки устанавливается на двух шкалах (основной и точной, см. рис. Преднастройка).

Значение настройки воспроизводится, если открыть вентиль до упора.

Диаграммы расходов действительны для вентилях, установленных на прямом или обратном трубопроводе, если направление теплоносителя совпадает с направлением стрелки на корпусе.

Регулирующие вентили Oventrop имеют 2 присоединительных отверстия, к которым подключены ниппели КИП для измерения перепада давления (входят в комплект поставки).

Монтаж, транспортировка и хранение:

Внимание:

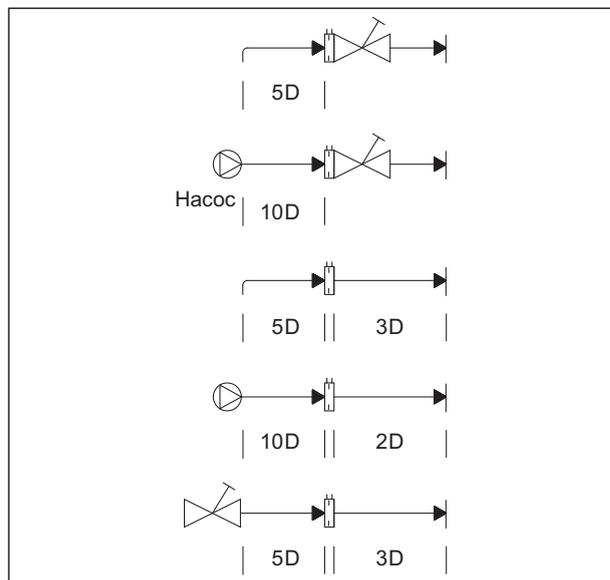
- предохранять от внешних воздействий (ударов, толчков, вибраций)
- съемные части, напр., маховик и ниппели КИП не использовать в качестве точек крепления подъемных механизмов
- использовать подходящие транспортные и подъемные средства
- температура хранения: -20 °C до +60 °C.



„Hydrocontrol VFC“



„Hydrocontrol VFR“



Правила установки

**Регулирующие вентили DN 20 – DN 50
измерительная техника „classic“**

Описание:

Регулирующие вентили Oventrop, с хорошо видимой, контролируемой в любой момент времени, плавной преднастройкой посредством ограничения хода.

Строительная длина по DIN EN 558-1 ряд 1 (соответствует ISO 5752 серия 1)

Все рабочие элементы находятся со стороны маховика, ниппели КИП и шаровой кран F+E взаимозаменяемы.

Исполнения:

		„Hydrocontrol VFC“		„Hydrocontrol VFR“	
		PN 16	PN 6	ANSI 150	PN 16
Диаметр	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №
DN 20	106 26 46	106 26 76	106 29 46		
DN 25	106 26 47	106 26 77	106 29 47		
DN 32	106 26 48	106 26 78	106 29 48		
DN 40	106 26 49	106 26 79	106 29 49		
DN 50	106 26 50	106 26 80	106 29 50	106 23 50	

„Hydrocontrol VFC“

PN 16, от -10 - 150 °С, PN 20 для холодной воды.

Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16
(соответствуют ISO 7005-2, PN 16)

PN 6, от -10 до 150 °С.

Круглые фланцы DIN EN 1092-2, PN 6
(соответствуют ISO 7005-2, PN 6)

ANSI 150, от -10 до 150 °С.

Отверстия во фланцах по ANSI 150.

Корпус вентиля из серого чугуна (GG25, EN-GJL-250 по DIN EN 1561), головка вентиля, шпindel и золотник из бронзы/латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Золотник с уплотнением из PTFE. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

Имеет сертификат для использования в области кораблестроения (PN 16 и ANSI 150).

„Hydrocontrol VFR“

PN 16, от -20 до 150 °С, PN 20 для холодной воды.

Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16
(соответствуют ISO 7005-2, PN 16)

Корпус вентиля, головка, шпindel и золотник из бронзы, шпindel из нержавеющей стали, золотник с уплотнением из PTFE. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

Имеет сертификат для использования в области кораблестроения.

Преднастройка DN 20-DN 50:

- Предварительная настройка осуществляется посредством вращения маховика.
 - Основная настройка осуществляется по продольной шкале с помощью указателя. Полный оборот маховика соответствует одному делению продольной шкалы.
 - Точная настройка осуществляется по концентрической шкале на маховике напротив маркировки. Деление концентрической шкалы соответствует 1/10 оборота маховика.
- Блокировка настроенного значения производится посредством поворота по часовой стрелке до предела настроенного шпинделя, находящегося внутри маховика. Для этого используется длинный конец шестигранного ключа (SW 3).

При плохом обзоре шкалы:

Если вентиль установлен так, что обзор шкалы затруднен, его можно повернуть для улучшения обзора. Для этого закрыть вентиль, чтобы обе шкалы показывали '0'. Снять колпачок, выкрутить винт и легким движением снять маховик со шпинделя.

Не меняя настройки ('0') повернуть маховик так, чтобы окошко концентрической шкалы было хорошо видно. Затем снова надеть маховик на шпindel и закрепить. Надеть колпачок.

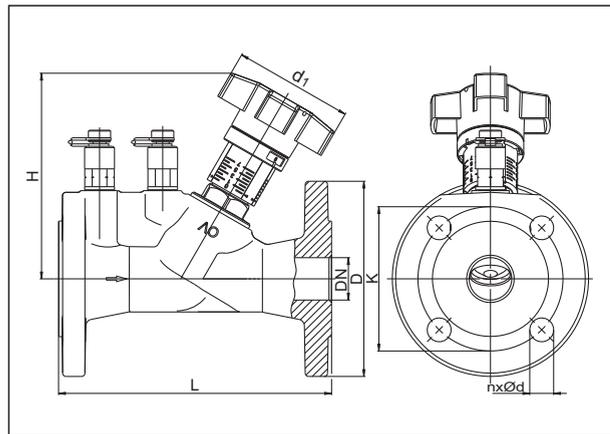
Сохранение значений преднастройки:

Продеть пломбирующую проволоку (комплектующие) в отверстие на маховике при надетом колпачке и опломбировать.

Блокировка маховика:

Маховик можно запломбировать на любом значении (1/10 деления). Для этого заменить колпачок на прилагаемый красный (комплектующие).

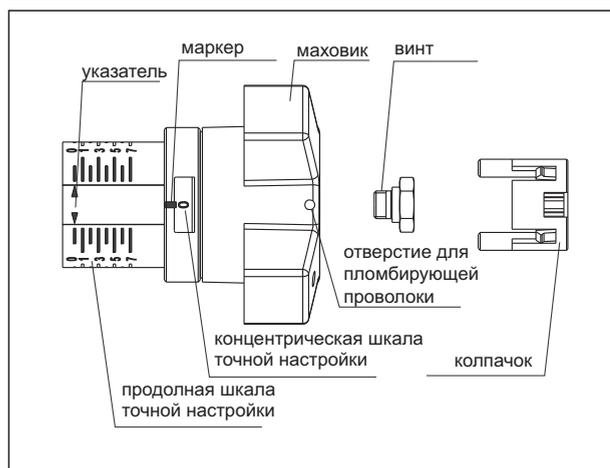
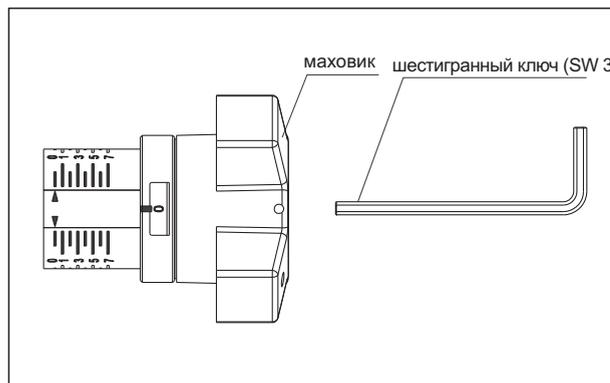
Дополнительная блокировка возможна с помощью пломбирующей проволоки.



„Hydrocontrol VFC/VFR“						
PN 16						
DN	L	H	d ₁	D	K	n x Ød
20	150	118	70	105	75	4 x 14
25	160	118	70	115	85	4 x 14
32	180	136	70	140	100	4 x 19
40	200	136	70	150	110	4 x 19
50	230	145	70	165	125	4 x 19

DN	„Hydrocontrol VFC“			„Hydrocontrol VFC“		
	PN 6			ANSI 150		
DN	D	K	n x Ød	D	K	n x Ød
20	90	65	4 x 11	99	70	4 x 16
25	100	75	4 x 11	108	79	4 x 16
32	120	90	4 x 14	118	89	4 x 16
40	130	100	4 x 14	127	98	4 x 16
50	140	110	4 x 14	153	121	4 x 19

Размеры



**Регулирующие вентили DN 65 – DN 150
измерительная техника „classic“**

Описание:

Регулирующие вентили с хорошо видимой, контролируемой в любой момент времени, плавной преднастройкой посредством ограничения хода.

Строительная длина по DIN EN 558-1 ряд 1 (соответствует ISO 5752 серия 1).

Все рабочие элементы находятся со стороны маховика, ниппели КИП и шаровой кран F+E взаимозаменяемы.

Исполнения:

	„Hydrocontrol VFC“			„Hydrocontrol VFR“			„Hydrocontrol VFN“		
Диаметр	PN 16	PN 6	ANSI 150	PN 16	PN 16	PN 25	PN 16	PN 16	PN 25
	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №
DN 65	106 26 51	106 26 81	106 29 51	106 23 51	106 23 51	106 24 51	106 23 51	106 23 51	106 24 51
DN 80	106 26 52	106 26 82	106 29 52	106 23 52	106 23 52	106 24 52	106 23 52	106 23 52	106 24 52
DN 100	106 26 53	106 26 83	106 29 53	106 23 53	106 23 53	106 24 53	106 23 53	106 23 53	106 24 53
DN 125	106 26 54	106 26 84	106 29 54	106 23 54	106 23 54	106 24 54	106 23 54	106 23 54	106 24 54
DN 150	106 26 55	106 26 85	106 29 55	106 23 55	106 23 55	106 24 55	106 23 55	106 23 55	106 24 55

„Hydrocontrol VFC“

PN 16, от -10 до 150°C, PN 20 для холодной воды.

Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16 (соответствуют ISO 7005-2, PN 16)

PN 6, от -10 до 150°C.

Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 6 (entspricht ISO 7005-2, PN 16)

ANSI 150, от -10 до 150°C.

Отверстия во фланцах ANSI 150.

Корпус вентиля из серого чугуна (GG25, EN-GJL-250 по DIN EN 1561), головка вентиля, золотник и шпindel из бронзы/латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, золотник с уплотнением из PTFE. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

„Hydrocontrol VFR“

PN 16, от -20 до 150°C, PN 20 для холодной воды.

Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16 (соответствуют ISO 7005-2, PN 16)

Корпус вентиля, головка вентиля и золотник из бронзы, шпindel из нержавеющей стали. Золотник с уплотнением из PTFE. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

„Hydrocontrol VFN“

PN 25, от -20 до 150°C.

Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 25 (соответствуют ISO 7005-2, PN 25)

Корпус вентиля из чугуна с шаровидным графитом (GGG 50/EN-GJS-500-7 DIN EN 1563), головка вентиля и золотник из бронзы, шпindel из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Золотник с уплотнением из PTFE. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

Преднастройка DN 65 – DN 150:

- Предварительная настройка осуществляется посредством вращения маховика.
 - Основная настройка осуществляется по продольной шкале с помощью указателя. Полный оборот маховика соответствует одному делению продольной шкалы.
 - Точная настройка осуществляется по концентрической шкале на маховике напротив маркировки. Деление концентрической шкалы соответствует 1/10 оборота маховика.
- Блокировка настроенного значения производится посредством поворота по часовой стрелке до предела настроечного шпинделя, находящегося внутри маховика. Для этого используется длинный конец шестигранного ключа (SW 4).

При плохом обзоре шкалы:

Если вентиль установлен так, что обзор шкалы затруднен, шкалу можно повернуть для улучшения обзора. Для этого закрыть вентиль, чтобы обе шкалы показывали '0'. Снять защитный колпачок, выкрутить винт и легким движением снять маховик со шпинделя.

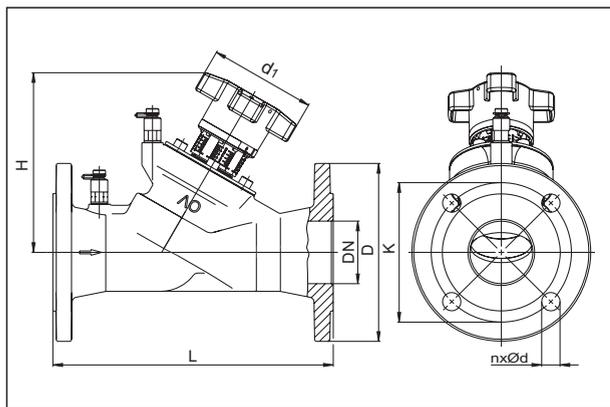
Не меняя настройки ('0') повернуть маховик так, чтобы окошко концентрической шкалы было хорошо видно. Затем снова надеть маховик на шпindel и закрепить. Надеть защитный колпачок.

Сохранение значений преднастройки:

Продеть пломбирующую проволоку (комплектующие) в отверстие на маховике при надетом защитном колпачке и опломбировать.

Блокировка маховика:

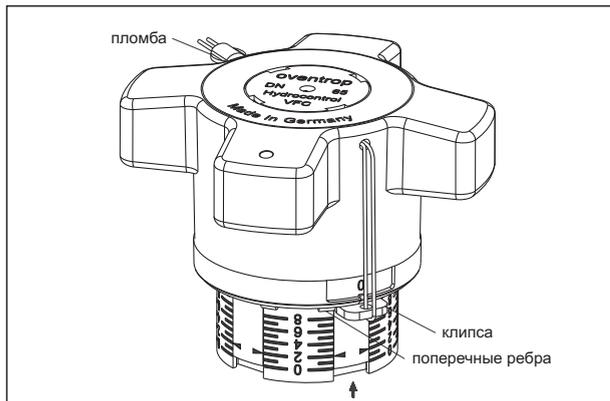
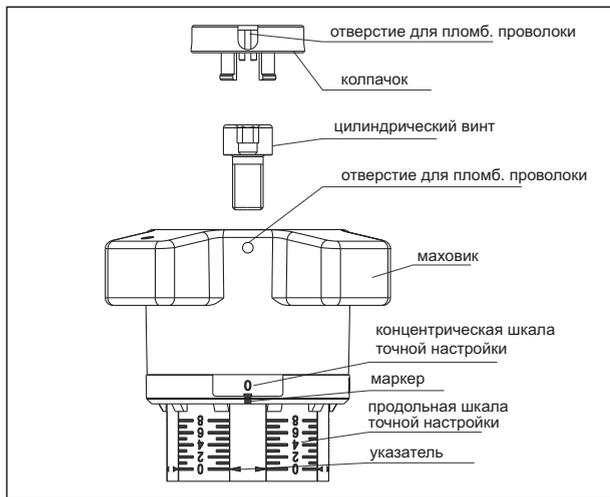
Маховик можно запломбировать на любом значении (1/10 деления). Для этого вставить прилагаемую клипсу в паз маховика ниже отверстия между поперечными ребрами (см. рис.). Опломбировать маховик с помощью клипсы, как представлено на рис. При этом пломбирующая проволока должна плотно прилегать к маховику.



„Hydrocontrol VFC/ VFR/VFN“	„Hydrocontrol VFC“			„Hydrocontrol VFC“					
	PN 16			PN 6					
DN	L	H	d1	D	K	n x Ød	D	K	n x Ød
65	290	188	110	185	145	4 x 19	160	130	4 x 14
80	310	203	110	200	160	8 x 19	190	150	4 x 19
100	350	240	160	220	180	8 x 19	210	170	4 x 19
125	400	283	160	250	210	8 x 19	240	200	8 x 19
150	480	285	160	285	240	8 x 23	265	225	8 x 19

„Hydrocontrol VFC“	„Hydrocontrol VFR“			„Hydrocontrol VFN“					
	ANSI 150			PN 16			PN 25		
DN	D	K	n x Ød	D	K	n x Ød	D	K	n x Ød
65	185	140	4 x 19	185	145	4 x 19	185	145	8 x 19
80	200	152	4 x 19	200	160	8 x 19	200	160	8 x 19
100	220	191	8 x 19	220	180	8 x 19	235	190	8 x 23
125	250	216	8 x 22	250	210	8 x 19	270	220	8 x 28
150	285	241	8 x 22	285	240	8 x 23	300	250	8 x 28

Размеры



**Регулирующие вентили DN 200 – DN 400
измерительная техника „classic“**

Описание:

Регулирующие вентили с хорошо видимой, контролируемой в любой момент времени, плавной преднастройкой посредством ограничения хода.

Строительная длина по DIN EN 558-1 ряд 1 (соответствует ISO 5752 серия 1)

Все рабочие элементы находятся со стороны маховика, ниппели КИП и шаровой кран F+E взаимозаменяемы.

Исполнения:

„Hydrocontrol VFC“		„Hydrocontrol VFR“		„Hydrocontrol VFN“
Диаметр PN 16	PN 6	ANSI 150	PN 16	PN 25
Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №
DN 200 106 26 56	106 26 86	106 29 56	106 23 56	106 24 56
DN 250 106 26 57		106 29 57		106 24 57
DN 300 106 26 58		106 29 58		106 24 58
DN 350 106 26 59				
DN 400 106 26 60				

„Hydrocontrol VFC“

PN 16, от -10 до 150°C, PN 20 для холодной воды.

Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16

(соответствуют SO 7005-2, PN 16)

PN 6, от -10 до 150°C.

Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 6

(соответствуют ISO 7005-2, PN 6)

ANSI 150, от -10 до 150°C.

Отверстия во фланцах по ANSI 150.

Корпус вентиля (DN 200-DN 300 из серого чугуна GG25,

EN-GJL-250 по DIN EN 1561; DN 350 и DN 400

из чугуна с шаровидным графитом GGG50, EN-GJS-500-7 по

DIN EN 1563), головка (DN 200-DN 300 из чугуна с шаровид-

ным графитом GGG40, EN GJS-400-15 по DIN EN 1563; DN

350 и DN 400 из чугуна с шаровидным графитом GGG50, EN-

GJS-500-7 по DIN EN 1563), золотник из бронзы, шпindelь из

латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, золотник с уплот-

нением из PTFE или EPDM. Не требующее обслуживания

уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из

EPDM.

„Hydrocontrol VFR“

PN 16, от -20 до 150°C, PN 20 для холодной воды.

Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16

(соответствуют ISO 7005-2, PN 16)

Корпус вентиля, головка и золотник из бронзы, шпindelь из

нержавеющей стали. Золотник с уплотнением из PTFE. Не

требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным

уплотнительным кольцом из EPDM.

Имеет сертификат для использования в области корабле-

строения.

„Hydrocontrol VFN“

PN 25, от -20 до 150°C.

Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 25

(соответствуют ISO 7005-2, PN 25)

Корпус вентиля из чугуна с шаровидным графитом (GGG

50/EN-GJS-500-7 DIN EN 1563), головка из чугуна с шаровид-

ным графитом (GGG 40/EN-GJS-400-15 DIN EN 1563), золот-

ник из бронзы, шпindelь из латуни, стойкой к

выщелачиванию цинка. Золотник с уплотнением из PTFE. Не

требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным

уплотнительным кольцом из EPDM.

Преднастройка DN 200-DN 400:

1. Предварительная настройка регулирующего вентиля производится посредством вращения маховика.

- Полные обороты отображаются на внешней шкале.
- 1/10 оборота отображаются на внутренней шкале.

2. Снять колпачок.

Вставить отвертку в отверстие для пломбировки и, потянув, снять колпачок.

3. Зафиксировать значение предварительной настройки, завернув до упора по часовой стрелке внутренний винт отверткой размером 10.

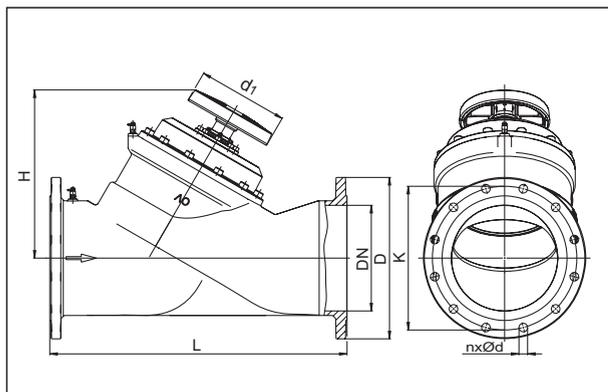
4. Надеть колпачок.

Сохранение значения преднастройки:

Продеть проволоку через отверстие в маховике при надетом колпачке и опломбировать.

Блокировка маховика:

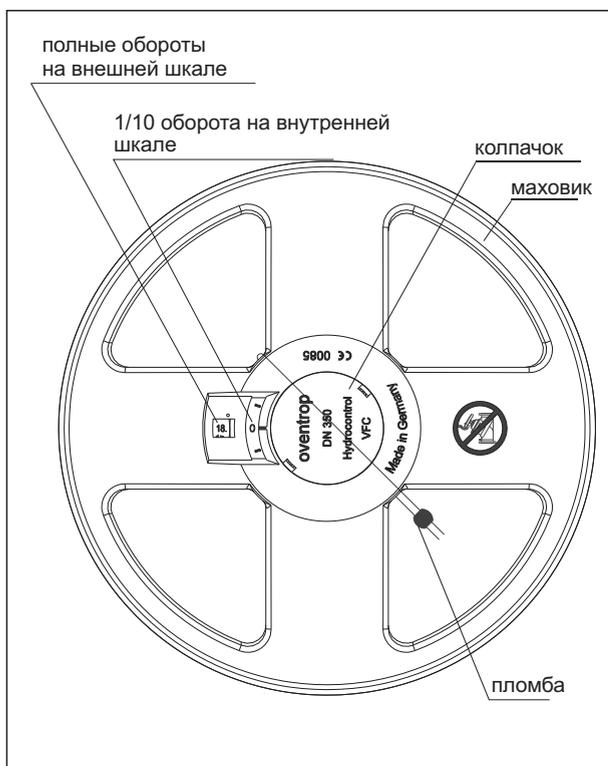
Маховик можно запломбировать на любом значении (1/10 деления). Для этого потребуется специальная вставка, на которую надо поменять колпачок. Затем продеть проволоку через отверстие на маховике и опломбировать.



„Hydrocontrol VFC/ VFR/VFN“	„Hydrocontrol VFC“			„Hydrocontrol VFC“					
	PN 16			PN 6					
DN	L	H	d1	D	K	n x Ød	D	K	n x Ød
200	600	467	300	340	295	12 x 23	320	280	8 x 19
250	730	480	300	405	355	12 x 28			
300	850	515	300	460	410	12 x 28			
350	980	560	300	520	470	16 x 28			
400	1100	655	300	580	525	16 x 31			

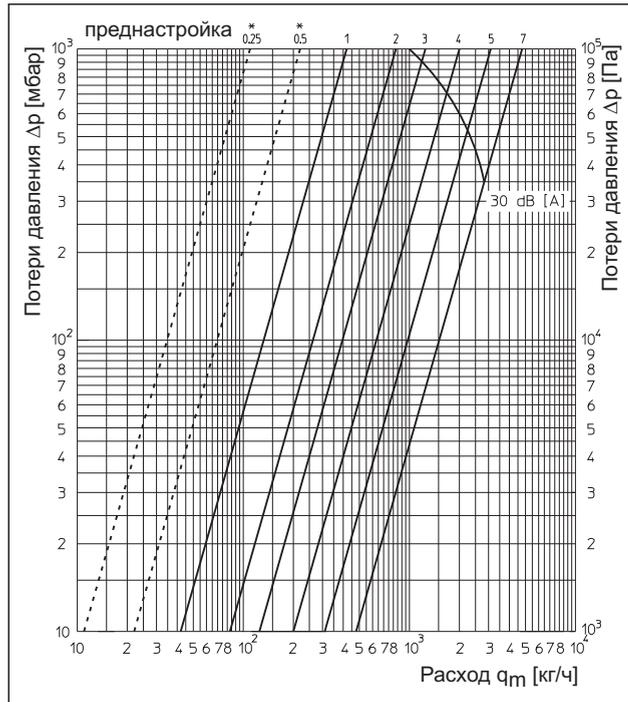
DN	„Hydrocontrol VFC“			„Hydrocontrol VFR“			„Hydrocontrol VFN“		
	ANSI 150			PN 16			PN 25		
DN	D	K	n x Ød	D	K	n x Ød	D	K	n x Ød
200	340	298	8 x 22	340	295	12 x 23	360	310	12 x 28
250	405	362	12 x 25				425	370	12 x 31
300	485	432	12 x 25				485	430	16 x 31
350	535	476	12 x 28						

Размеры



Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“ чугун, PN 16, „Hydrocontrol VFR“ бронза, PN 16
„Hydrocontrol VFN“ чугун с шаровидным графитом, PN 25

DN 20



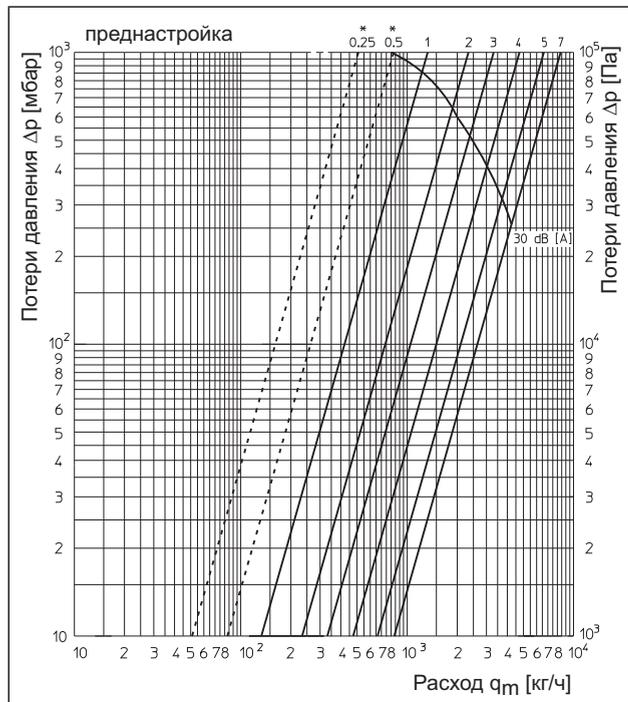
* избегать настройки менее 1, см. кривая отклонения стр. 3.5-7.

Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta	Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta
0.25	0.11	25698			
0.5	0.22	6424			
0.75	0.33	2855			
1.0	0.42	1763	5.0	3.09	33
1.1	0.48	1350	5.1	3.19	31
1.2	0.52	1150	5.2	3.30	29
1.3	0.55	1028	5.3	3.41	27
1.4	0.59	893	5.4	3.52	25
1.5	0.63	783	5.5	3.63	24
1.6	0.67	693	5.6	3.74	22
1.7	0.70	635	5.7	3.84	21
1.8	0.75	553	5.8	3.95	20
1.9	0.79	498	5.9	4.06	19
2.0	0.83	451	6.0	4.17	18
2.1	0.87	411	6.1	4.27	17
2.2	0.91	375	6.2	4.35	16
2.3	0.95	345	6.3	4.43	16
2.4	0.99	317	6.4	4.50	15
2.5	1.04	287	6.5	4.56	15
2.6	1.08	267	6.6	4.61	15
2.7	1.12	248	6.7	4.66	14
2.8	1.16	231	6.8	4.70	14
2.9	1.20	216	6.9	4.74	14
3.0	1.25	199	7.0	4.77	14
3.1	1.30	184			
3.2	1.35	171			
3.3	1.41	156			
3.4	1.47	144			
3.5	1.54	131			
3.6	1.61	120			
3.7	1.70	108			
3.8	1.79	97			
3.9	1.89	87			
4.0	2.00	78			
4.1	2.11	70			
4.2	2.22	63			
4.3	2.33	57			
4.4	2.43	53			
4.5	2.54	48			
4.6	2.65	44			
4.7	2.76	41			
4.8	2.87	38			
4.9	2.98	35			

Значения Zeta рассчитаны в отношении к внутреннему диаметру по DIN EN 10 220 (21 мм).

3

DN 25



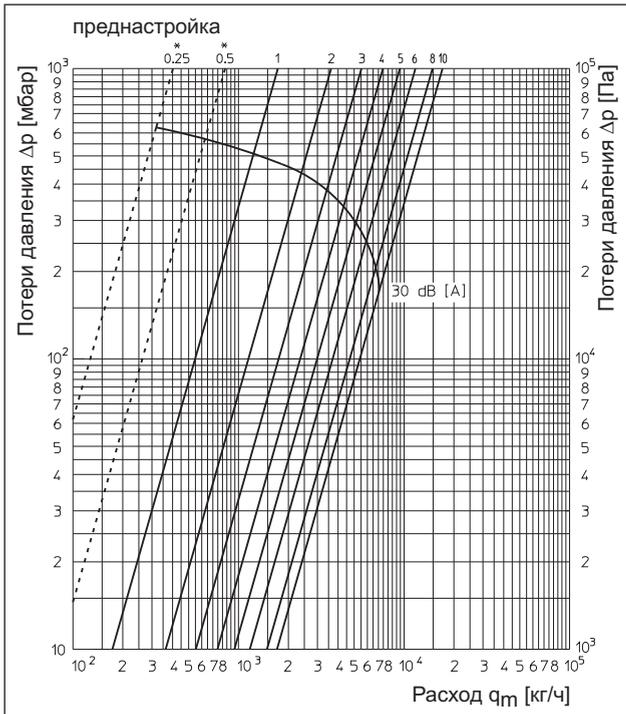
* избегать настройки менее 1, см. кривая отклонения стр. 3.5-7.

Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta	Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta
0.25	0.51	2325			
0.5	0.83	878			
0.75	1.08	519			
1.0	1.33	342	5.0	6.64	14
1.1	1.43	296	5.1	6.85	13
1.2	1.53	258	5.2	7.03	12
1.3	1.63	228	5.3	7.18	12
1.4	1.73	202	5.4	7.32	11
1.5	1.83	181	5.5	7.44	11
1.6	1.94	161	5.6	7.55	11
1.7	2.04	145	5.7	7.65	10
1.8	2.14	132	5.8	7.74	10
1.9	2.24	121	5.9	7.82	10
2.0	2.34	110	6.0	7.90	9.9
2.1	2.44	102	6.1	7.97	9.5
2.2	2.53	94	6.2	8.03	9.4
2.3	2.63	87	6.3	8.09	9.2
2.4	2.73	81	6.4	8.15	9.1
2.5	2.83	76	6.5	8.20	9.0
2.6	2.93	70	6.6	8.24	8.9
2.7	3.03	66	6.7	8.28	8.8
2.8	3.12	62	6.8	8.32	8.7
2.9	3.22	58	6.9	8.35	8.7
3.0	3.32	55	7.0	8.38	8.6
3.1	3.45	51			
3.2	3.58	47			
3.3	3.70	44			
3.4	3.84	41			
3.5	3.98	38			
3.6	4.13	35			
3.7	4.27	33			
3.8	4.42	31			
3.9	4.58	29			
4.0	4.74	27			
4.1	4.90	25			
4.2	5.07	24			
4.3	5.24	22			
4.4	5.42	21			
4.5	5.60	19			
4.6	5.80	18			
4.7	6.00	17			
4.8	6.20	16			
4.9	6.42	15			

Значения Zeta рассчитаны в отношении к внутреннему диаметру по DIN EN 10 220 (24,8 мм).

Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“ чугун, PN 16, „Hydrocontrol VFR“ бронза, PN 16
„Hydrocontrol VFN“ чугун с шаровидным графитом, PN 25

DN 32

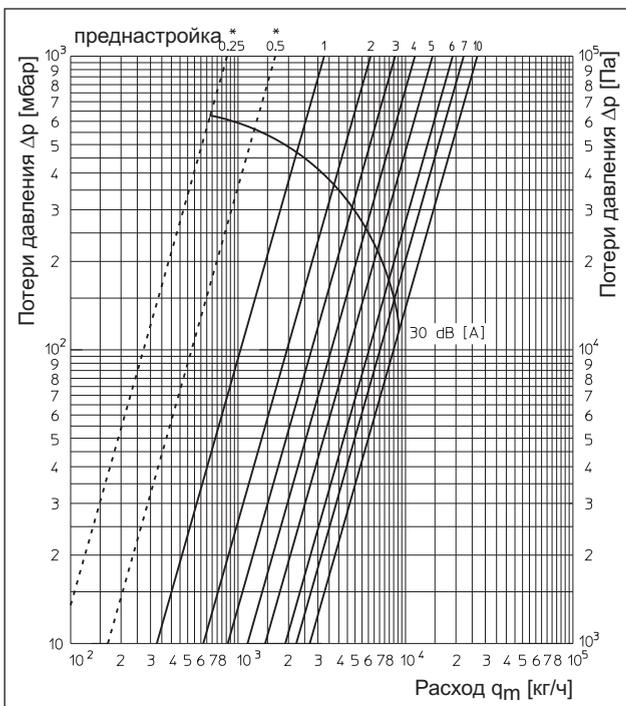


* избегать настройки менее 1, см. кривая отклонения стр. 3.5-7.

Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta	Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta
			5.0	9.45	21
			5.1	9.68	20
			5.2	9.92	19
			5.3	10.15	18
			5.4	10.35	17
			5.5	10.60	16
			5.6	10.83	16
			5.7	11.05	15
			5.8	11.27	15
			5.9	11.48	14
			6.0	11.70	14
			6.1	11.96	13
			6.2	12.20	12
			6.3	12.41	12
			6.4	12.62	12
			6.5	12.81	11
			6.6	13.00	11
			6.7	13.17	11
			6.8	13.33	10
			6.9	13.49	10
			7.0	13.65	9.9
			7.1	13.78	9.7
			7.2	13.92	9.6
			7.3	14.06	9.4
			7.4	14.18	9.2
			7.5	14.30	9.0
			7.6	14.42	8.9
			7.7	14.54	8.8
			7.8	14.65	8.6
			7.9	14.76	8.5
			8.0	14.86	8.4
			8.1	14.97	8.3
			8.2	15.10	8.1
			8.3	15.20	8.0
			8.4	15.31	7.9
			8.5	15.42	7.8
			8.6	15.53	7.7
			8.7	15.64	7.6
			8.8	15.75	7.5
			8.9	15.86	7.4
			9.0	15.97	7.3
			9.1	16.08	7.2
			9.2	16.20	7.1
			9.3	16.30	7.0
			9.4	16.41	6.9
			9.5	16.53	6.8
			9.6	16.64	6.7
			9.7	16.75	6.6
			9.8	16.86	6.5
			9.9	16.97	6.4
			10.0	17.08	6.3

Значения Zeta рассчитаны в отношении к внутреннему диаметру по DIN EN 10 220 (32.8 мм).

DN 40



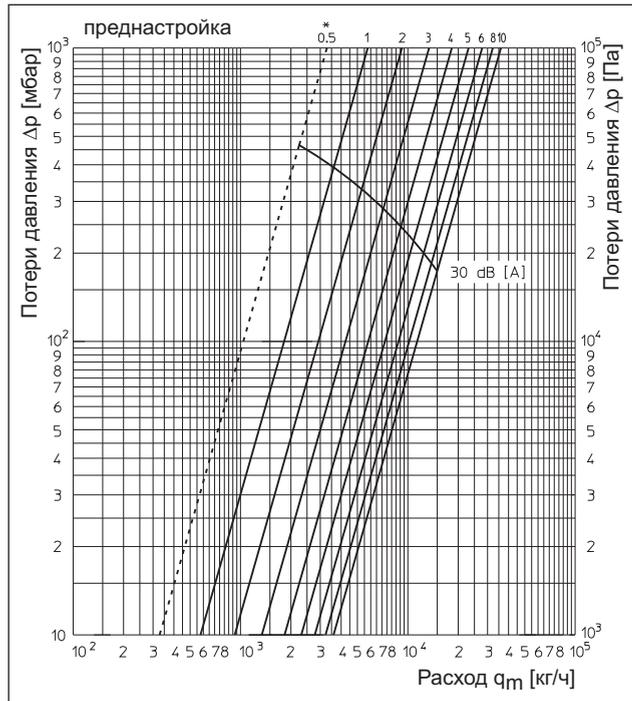
* избегать настройки менее 1, см. кривая отклонения стр. 3.5-7.

Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta	Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta
			5.0	14.51	23
			5.1	14.91	22
			5.2	15.32	21
			5.3	15.75	20
			5.4	16.14	19
			5.5	16.62	18
			5.6	17.10	17
			5.7	17.58	16
			5.8	18.07	15
			5.9	18.59	14
			6.0	19.13	13
			6.1	19.53	13
			6.2	19.90	12
			6.3	20.25	12
			6.4	20.59	12
			6.5	20.90	11
			6.6	21.21	11
			6.7	21.50	11
			6.8	21.74	10
			6.9	22.04	10
			7.0	22.30	9.8
			7.1	22.55	9.6
			7.2	22.79	9.4
			7.3	23.03	9.2
			7.4	23.26	9.0
			7.5	23.47	8.9
			7.6	23.70	8.7
			7.7	23.91	8.5
			7.8	24.11	8.4
			7.9	24.31	8.3
			8.0	24.51	8.1
			8.1	24.64	8.0
			8.2	24.78	7.9
			8.3	24.90	7.9
			8.4	25.03	7.8
			8.5	25.16	7.7
			8.6	25.29	7.6
			8.7	25.41	7.6
			8.8	25.53	7.5
			8.9	25.65	7.4
			9.0	25.77	7.3
			9.1	25.89	7.3
			9.2	26.00	7.2
			9.3	26.12	7.2
			9.4	26.23	7.1
			9.5	26.34	7.0
			9.6	26.45	7.0
			9.7	26.56	6.9
			9.8	26.67	6.9
			9.9	26.77	6.8
			10.0	26.88	6.8

Значения Zeta рассчитаны в отношении к внутреннему диаметру по DIN EN 10 220 (41.8 мм).

Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“ чугун, PN 16, „Hydrocontrol VFR“ бронза, PN 16
 „Hydrocontrol VFN“ чугун с шаровидным графитом, PN 25

DN 50

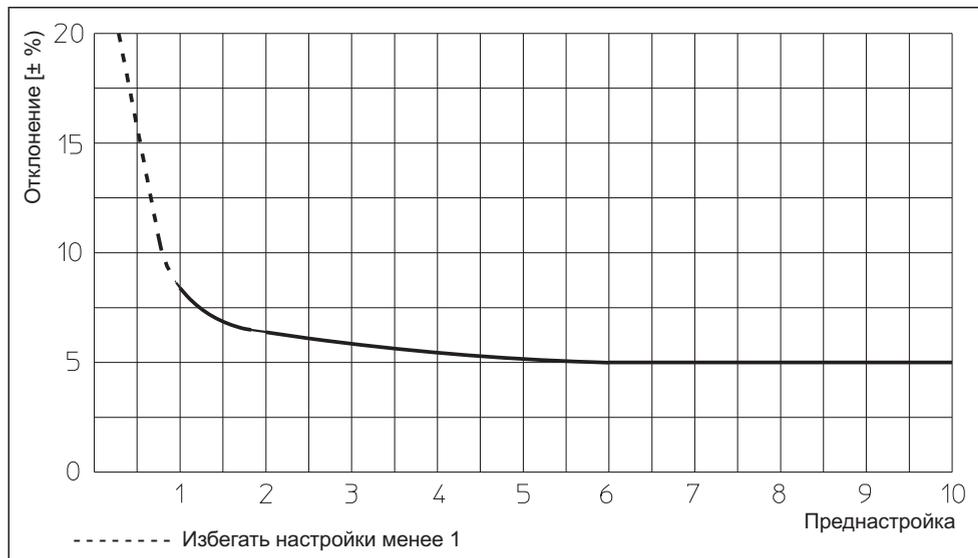


* избегать настройки менее 1, см. ниже кривая отклонения

Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta	Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta
			5.0	22.70	24
			5.1	23.12	24
			5.2	23.54	23
			5.3	23.95	22
			5.4	24.37	21
			5.5	24.80	21
			5.6	25.21	20
			5.7	25.63	19
			5.8	26.04	19
			5.9	26.46	18
			6.0	26.88	17
			6.1	27.18	17
			6.2	27.48	17
			6.3	27.75	16
			6.4	28.06	16
			6.5	28.31	16
			6.6	28.61	16
			6.7	28.88	15
			6.8	29.15	15
			6.9	29.41	15
			7.0	29.68	14
			7.1	29.91	14
			7.2	30.15	14
			7.3	30.40	14
			7.4	30.64	13
			7.5	30.88	13
			7.6	31.11	13
			7.7	31.33	13
			7.8	31.57	13
			7.9	31.79	12
			8.0	32.00	12
			8.1	32.22	12
			8.2	32.44	12
			8.3	32.65	12
			8.4	32.86	12
			8.5	33.06	12
			8.6	33.27	11
			8.7	33.47	11
			8.8	33.67	11
			8.9	33.87	11
			9.0	34.06	11
			9.1	34.25	11
			9.2	34.44	11
			9.3	34.69	10
			9.4	34.82	10
			9.5	35.00	10
			9.6	35.20	10
			9.7	35.40	10
			9.8	35.60	10
			9.9	35.80	10
			10.0	36.00	9.7

Значения Zeta рассчитаны в отношении к внутреннему диаметру по DIN EN 10 220 (53 мм).

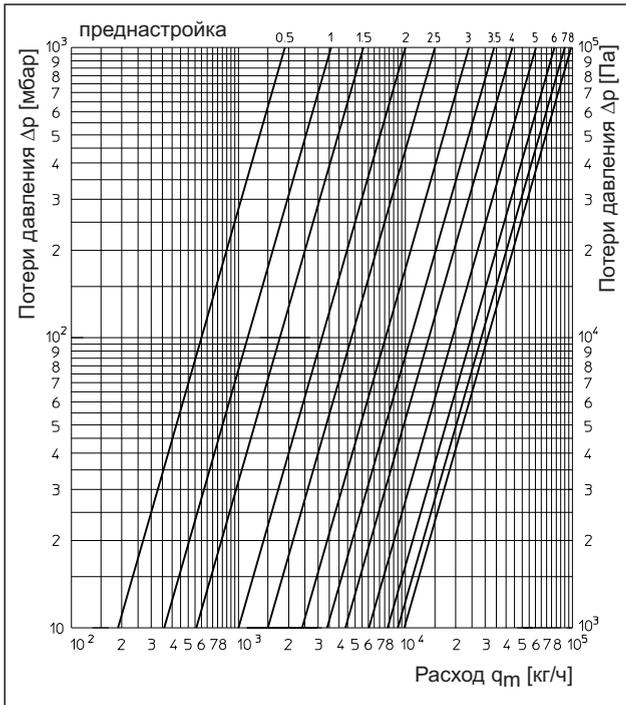
3



Отклонение расхода в зависимости от преднастройки для арт. №: 106 01/26 00, DN 10 - DN 50

Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“ чугун, PN 16, „Hydrocontrol VFR“ бронза, PN 16
„Hydrocontrol VFN“ чугун с шаровидным графитом, PN 25

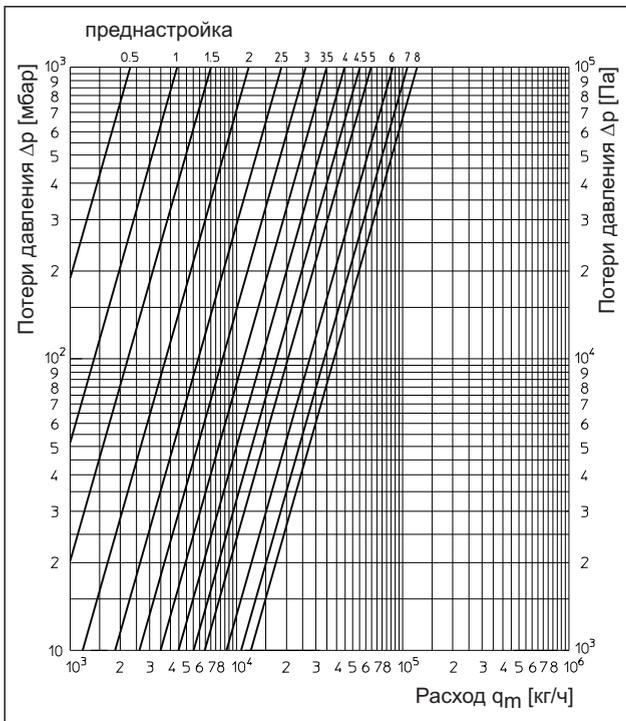
DN 65



Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta	Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta
0.5	1.90	10817	5.0	61.00	10.5
1.0	3.60	3013	5.1	63.21	9.8
1.1	4.12	2300	5.2	64.93	9.3
1.2	4.49	1937	5.3	66.63	8.8
1.3	4.86	1653	5.4	68.32	8.4
1.4	5.23	1428	5.5	70.00	8.0
1.5	5.60	1245	5.6	71.69	7.6
1.6	6.43	945	5.7	73.33	7.3
1.7	7.29	735	5.8	74.93	7.0
1.8	8.17	585	5.9	76.48	6.7
1.9	9.07	475	6.0	78.00	6.4
2.0	10.00	391	6.1	79.48	6.2
2.1	10.95	326	6.2	80.91	6.0
2.2	11.91	275	6.3	82.31	5.8
2.3	12.92	234	6.4	83.67	5.6
2.4	13.94	201	6.5	85.00	5.4
2.5	15.00	174	6.6	86.12	5.3
2.6	16.66	141	6.7	87.20	5.1
2.7	18.38	116	6.8	88.23	5.0
2.8	20.14	96	6.9	89.23	4.9
2.9	21.95	81	7.0	90.00	4.8
3.0	24.00	68	7.1	91.13	4.7
3.1	25.73	59	7.2	92.02	4.6
3.2	27.70	51	7.3	92.89	4.5
3.3	29.74	44	7.4	93.71	4.4
3.4	31.84	39	7.5	94.50	4.3
3.5	34.00	34	7.6	95.27	4.3
3.6	35.93	30	7.7	96.00	4.2
3.7	37.84	27	7.8	96.70	4.2
3.8	39.74	25	7.9	97.36	4.1
3.9	41.63	23	8.0	98.00	4.0
4.0	43.50	21			
4.1	45.36	19			
4.2	47.20	18			
4.3	49.03	16			
4.4	50.85	15			
4.5	52.00	14			
4.6	54.45	13			
4.7	56.23	12			
4.8	58.00	11.6			
4.9	59.74	10.9			

Значения Zeta рассчитаны в отношении к внутреннему диаметру по DIN EN 10 220 (70.3 мм).

DN 80

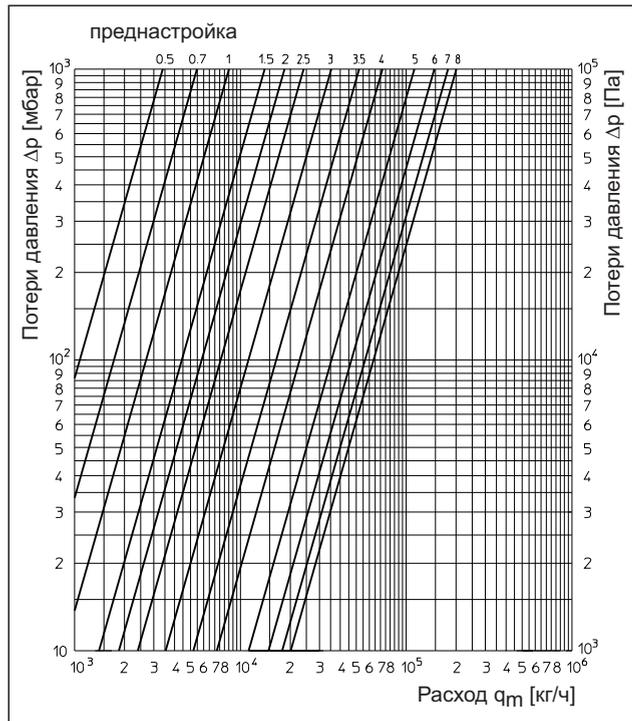


Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta	Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta
0.5	2.30	14001	5.0	64.60	18.0
1.0	4.40	3826	5.1	66.98	16.5
1.1	4.74	3297	5.2	69.32	15.4
1.2	5.17	2771	5.3	71.63	14.4
1.3	5.67	2304	5.4	73.90	13.5
1.4	6.28	1878	5.5	75.45	13.0
1.5	7.00	1512	5.6	78.37	12.1
1.6	7.89	1190	5.7	80.56	11.4
1.7	8.82	952	5.8	82.72	10.8
1.8	9.78	774	5.9	84.85	10.3
1.9	10.79	636	6.0	87.00	9.8
2.0	11.85	527	6.1	89.04	9.3
2.1	12.95	442	6.2	91.00	8.9
2.2	14.11	372	6.3	93.13	8.5
2.3	15.33	315	6.4	95.14	8.2
2.4	16.61	268	6.5	97.55	7.8
2.5	18.65	213	6.6	99.10	7.5
2.6	19.39	197	6.7	101.04	7.3
2.7	20.90	170	6.8	102.96	7.0
2.8	22.51	146	6.9	104.87	6.7
2.9	24.24	126	7.0	106.75	6.5
3.0	26.10	109	7.1	108.39	6.3
3.1	27.85	95	7.2	110.00	6.1
3.2	29.61	84	7.3	111.60	5.9
3.3	31.39	75	7.4	113.00	5.8
3.4	33.19	67	7.5	114.50	5.6
3.5	35.00	60	7.6	116.13	5.5
3.6	36.83	55	7.7	117.78	5.3
3.7	38.68	50	7.8	119.27	5.2
3.8	40.55	45	7.9	120.74	5.1
3.9	42.43	41	8.0	122.20	5.0
4.0	44.75	37			
4.1	46.27	35			
4.2	48.21	32			
4.3	50.19	29			
4.4	52.18	27			
4.5	55.20	24			
4.6	56.22	23			
4.7	58.28	22			
4.8	60.36	20			
4.9	62.47	19			

Значения Zeta рассчитаны в отношении к внутреннему диаметру по DIN EN 10 220 (82.5 мм).

Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“ чугун, PN 16, „Hydrocontrol VFR“ бронза, PN 16
„Hydrocontrol VFN“ чугун с шаровидным графитом, PN 25

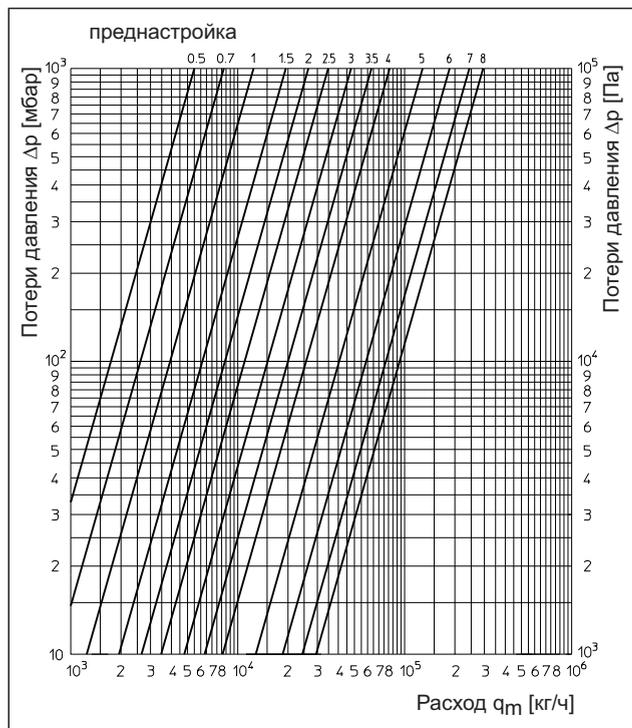
DN 100



Преднастройка	Знач. K_V	Знач. Zeta	Преднастройка	Знач. K_V	Знач. Zeta
0.5	3.40	14279			
0.7	5.46	5537			
1.0	8.55	2258	5.0	112.00	13
1.1	9.58	1799	5.1	117.46	12
1.2	10.61	1466	5.2	121.17	11
1.3	11.64	1218	5.3	124.79	10.6
1.4	12.67	1028	5.4	127.52	10.2
1.5	14.00	842	5.5	132.00	9.5
1.6	14.73	761	5.6	135.16	9.0
1.7	15.76	665	5.7	138.47	8.6
1.8	16.79	586	5.8	141.71	8.2
1.9	17.82	520	5.9	144.89	7.9
2.0	18.50	482	6.0	148.00	7.5
2.1	19.88	418	6.1	151.94	7.1
2.2	20.91	378	6.2	155.63	6.8
2.3	21.94	343	6.3	159.10	6.5
2.4	22.97	313	6.4	162.38	6.3
2.5	24.00	287	6.5	164.03	6.1
2.6	26.00	244	6.6	168.44	5.8
2.7	28.13	209	6.7	171.26	5.6
2.8	30.40	179	6.8	173.95	5.5
2.9	32.81	153	6.9	176.53	5.3
3.0	35.40	132	7.0	179.01	5.2
3.1	38.18	113	7.1	181.37	5.0
3.2	41.17	97	7.2	183.65	4.9
3.3	44.44	84	7.3	185.85	4.8
3.4	48.02	72	7.4	187.96	4.7
3.5	52.00	61	7.5	190.04	4.6
3.6	55.93	53	7.6	192.37	4.5
3.7	59.89	46	7.7	194.66	4.4
3.8	63.89	40	7.8	196.85	4.3
3.9	67.92	36	7.9	198.96	4.2
4.0	72.00	32	8.0	201.00	4.1
4.1	76.11	29			
4.2	80.27	26			
4.3	84.47	23			
4.4	88.71	21			
4.5	93.00	19			
4.6	97.37	17			
4.7	101.62	16			
4.8	105.74	15			
4.9	109.75	14			

Значения Zeta рассчитаны в отношении к внутреннему диаметру по DIN EN 10 220 (100.8 мм).

DN 125

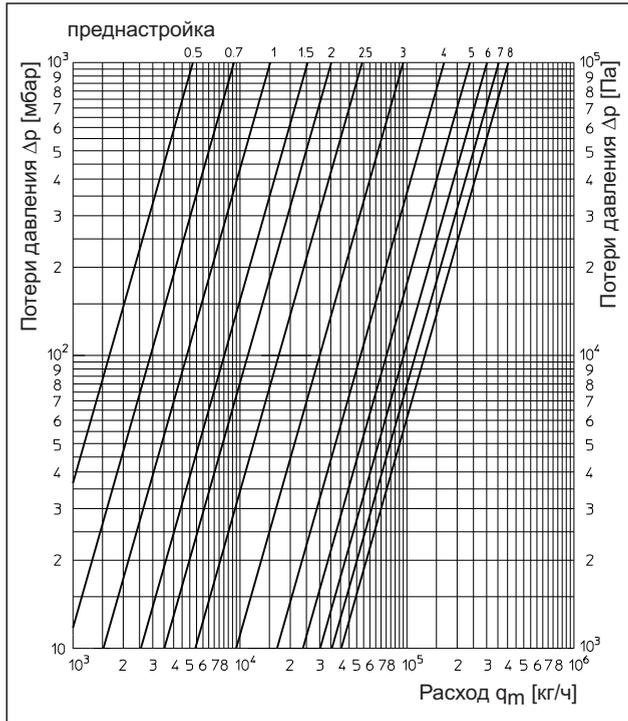


Преднастройка	Знач. K_V	Знач. Zeta	Преднастройка	Знач. K_V	Знач. Zeta
0.5	5.50	12904			
0.7	8.28	5694			
1.0	12.45	2518	5.0	128.25	24
1.1	13.84	2038	5.1	133.77	22
1.2	15.23	1683	5.2	139.54	20
1.3	16.62	1413	5.3	145.60	18
1.4	18.01	1203	5.4	151.96	17
1.5	19.40	1037	5.5	158.70	15
1.6	20.94	890	5.6	164.10	14
1.7	22.47	773	5.7	169.60	13.5
1.8	24.01	677	5.8	175.21	12.7
1.9	25.54	598	5.9	180.94	11.9
2.0	26.60	552	6.0	185.30	11.4
2.1	28.61	477	6.1	192.75	10.5
2.2	30.15	429	6.2	198.85	9.9
2.3	31.68	389	6.3	205.10	9.3
2.4	33.22	354	6.4	211.50	8.7
2.5	34.75	323	6.5	218.05	8.2
2.6	37.18	282	6.6	223.37	7.8
2.7	39.69	248	6.7	228.64	7.5
2.8	42.29	218	6.8	233.89	7.1
2.9	44.97	193	6.9	239.03	6.8
3.0	47.75	171	7.0	244.15	6.5
3.1	50.63	152	7.1	249.23	6.3
3.2	53.62	136	7.2	254.26	6.0
3.3	56.73	121	7.3	259.25	5.8
3.4	60.00	108	7.4	264.19	5.6
3.5	63.35	97	7.5	268.15	5.4
3.6	66.62	88	7.6	273.95	5.2
3.7	70.00	80	7.7	278.77	5.0
3.8	73.53	72	7.8	283.55	4.9
3.9	77.21	65	7.9	287.96	4.7
4.0	81.05	59	8.0	293.00	4.5
4.1	85.07	54			
4.2	89.30	49			
4.3	93.77	44			
4.4	98.50	40			
4.5	103.55	36			
4.6	108.16	33			
4.7	112.92	31			
4.8	117.84	28			
4.9	122.95	26			

Значения Zeta рассчитаны в отношении к внутреннему диаметру по DIN EN 10 220 (125 мм).

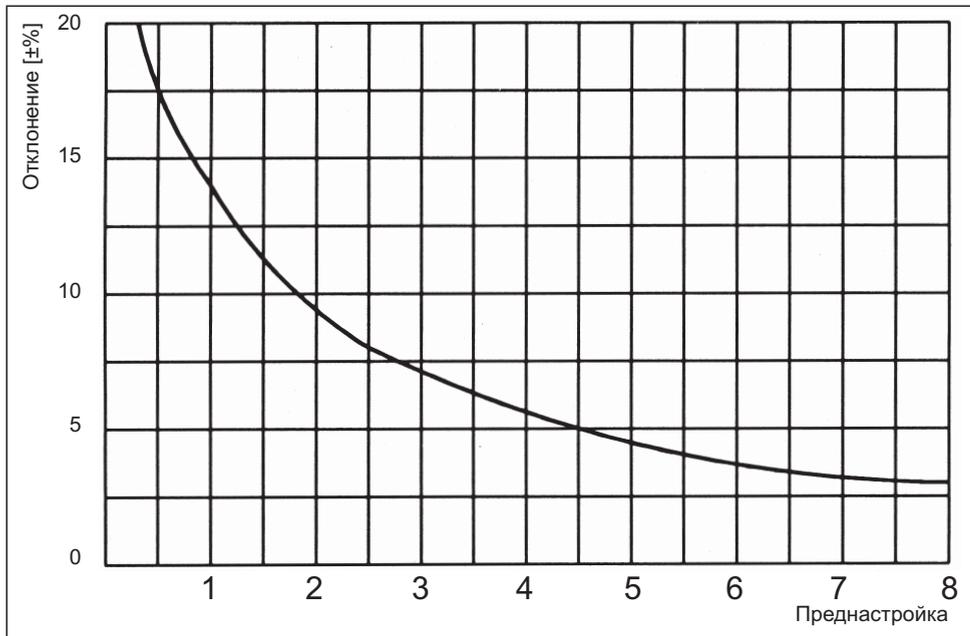
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“ чугун, PN 16, „Hydrocontrol VFR“ бронза, PN 16
„Hydrocontrol VFN“ чугун с шаровидным графитом, PN 25

DN 150



Преднастройка	Знач. k_v	Знач. Zeta	Преднастройка	Знач. k_v	Знач. Zeta
0.5	5.20	29934			
0.7	9.21	9542			
1.0	15.22	3494	5.0	238.91	14.0
1.1	17.22	2730	5.1	244.72	13.5
1.2	19.23	2189	5.2	251.20	12.8
1.3	21.23	1796	5.3	257.60	12.2
1.4	23.24	1499	5.4	263.90	11.6
1.5	25.26	1269	5.5	272.40	10.9
1.6	27.24	1091	5.6	276.24	10.6
1.7	29.50	930	5.7	282.30	10.2
1.8	31.25	829	5.8	288.27	9.7
1.9	33.26	732	5.9	294.17	9.4
2.0	35.26	651	6.0	300.40	9.0
2.1	37.13	587	6.1	305.76	8.8
2.2	39.41	521	6.2	311.45	8.4
2.3	42.30	452	6.3	317.08	8.1
2.4	46.25	378	6.4	322.07	7.8
2.5	53.92	278	6.5	326.70	7.6
2.6	61.00	218	6.6	333.58	7.3
2.7	68.55	172	6.7	338.34	7.1
2.8	76.64	138	6.8	344.29	6.8
2.9	85.40	111	6.9	349.56	6.6
3.0	95.02	90	7.0	355.60	6.4
3.1	105.51	73	7.1	360.00	6.2
3.2	114.45	62	7.2	365.06	6.1
3.3	122.36	54	7.3	370.13	5.9
3.4	129.52	48	7.4	375.15	5.8
3.5	135.45	44	7.5	382.00	5.6
3.6	142.21	40	7.6	385.04	5.5
3.7	147.41	37	7.7	389.33	5.3
3.8	153.33	34	7.8	394.20	5.2
3.9	160.00	32	7.9	399.54	5.1
4.0	167.12	29	8.0	404.30	5.0
4.1	174.48	27			
4.2	181.76	25			
4.3	189.05	23			
4.4	196.34	21			
4.5	203.65	20			
4.6	210.78	18			
4.7	217.79	17			
4.8	224.14	16			
4.9	231.46	15			

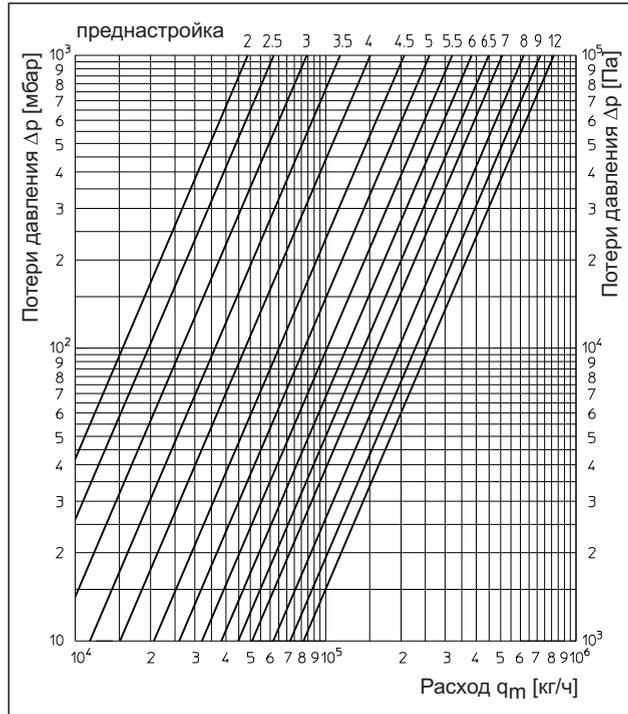
Значения Zeta рассчитаны в отношении к внутреннему диаметру по DIN EN 10 220 (150 мм).



Отклонение расхода в зависимости от преднастройки для DN 65-DN 150

Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“ чугун, PN 16, „Hydrocontrol VFR“ бронза, PN 16
„Hydrocontrol VFN“ чугун с шаровидным графитом, PN 25

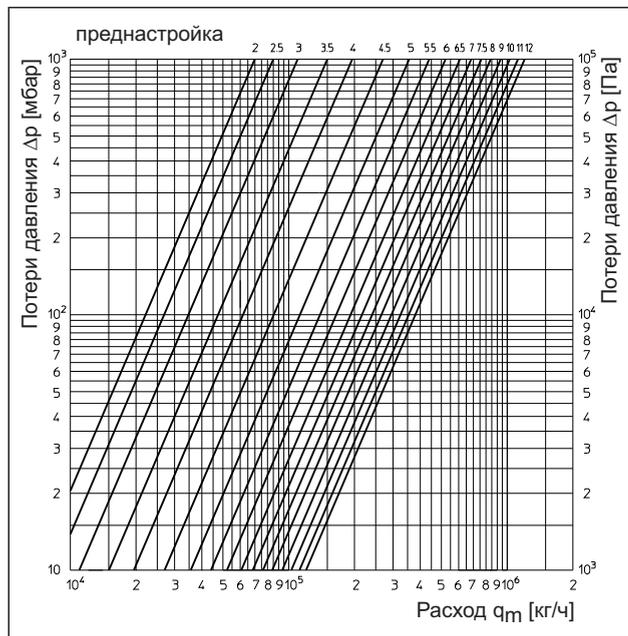
DN 200



Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta	Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta
2.0	48.9	1191	7.0	509.5	11
2.1	51.6	1070	7.1	519.4	11
2.2	54.2	969	7.2	529.3	10
2.3	56.8	883	7.3	539.2	10
2.4	59.4	807	7.4	549.1	9
2.5	62.0	741	7.5	559.0	9
2.6	66.4	646	7.6	571.0	9
2.7	70.8	568	7.7	582.5	8
2.8	75.2	504	7.8	594.2	8
2.9	79.6	449	7.9	606.0	8
3.0	84.0	404	8.0	618.0	7
3.1	90.0	352	8.1	626.8	7
3.2	96.0	309	8.2	634.8	7
3.3	102.0	274	8.3	634.2	7
3.4	108.0	244	8.4	651.6	7
3.5	114.0	219	8.5	660.0	7
3.6	121.0	195	8.6	672.8	6
3.7	128.8	172	8.7	685.2	6
3.8	136.2	154	8.8	698.7	6
3.9	143.6	138	8.9	711.6	6
4.0	151.0	125	9.0	724.5	6
4.1	162.0	109	9.1	731.4	5
4.2	173.0	95	9.2	738.2	5
4.3	184.0	84	9.3	744.9	5
4.4	195.0	75	9.4	751.7	5
4.5	206.0	67	9.5	758.5	5
4.6	216.8	61	9.6	760.6	5
4.7	227.6	55	9.7	762.7	5
4.8	238.4	50	9.8	764.8	5
4.9	249.2	46	9.9	766.9	5
5.0	260.3	41	10.0	769.0	5
5.1	271.9	38	10.1	771.2	5
5.2	283.8	35	10.2	773.4	5
5.3	295.6	33	10.3	775.6	5
5.4	307.5	30	10.4	778.0	5
5.5	320.0	28	10.5	780.0	5
5.6	332.0	26	10.6	782.0	5
5.7	344.8	24	10.7	784.0	5
5.8	357.6	22	10.8	786.0	5
5.9	370.3	21	10.9	788.0	5
6.0	383.0	19	11.0	790.0	5
6.1	396.0	18	11.1	792.2	5
6.2	409.0	17	11.2	794.5	5
6.3	422.0	16	11.3	796.8	5
6.4	435.0	15	11.4	799.1	4
6.5	447.8	14	11.5	801.4	4
6.6	460.0	13	11.6	804.0	4
6.7	472.5	13	11.7	806.6	4
6.8	484.8	12	11.8	809.2	4
6.9	497.2	12	11.9	812.0	4
			12.0	814.5	4

Значения Zeta рассчитаны в отношении к внутреннему диаметру по DIN EN 10 220 (207,3 мм).

DN 250



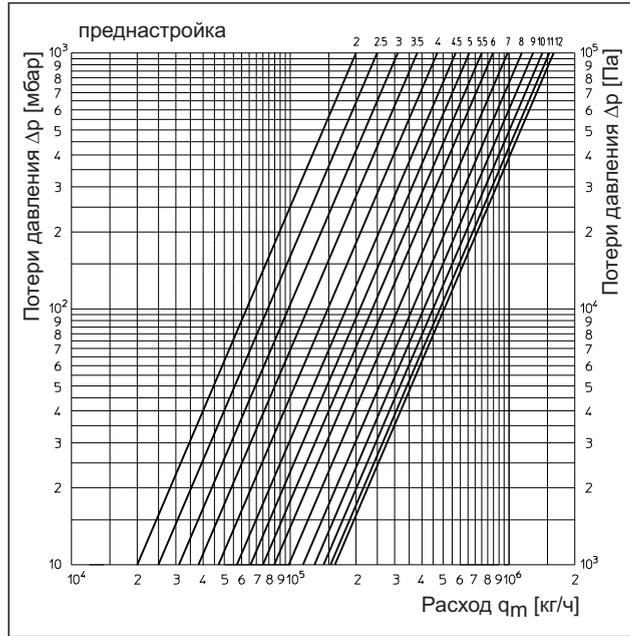
Преднастройка	Знач. kv-	Знач. Zeta	Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta
2.0	70.0	1318	7.0	682.0	14
2.1	72.5	1229	7.1	698.0	13
2.2	75.5	1133	7.2	714.0	13
2.3	79.0	1035	7.3	729.0	12
2.4	82.0	965	7.4	745.0	12
2.5	85.0	894	7.5	760.0	11
2.6	89.5	806	7.6	778.0	11
2.7	94.0	731	7.7	795.0	10
2.8	99.0	659	7.8	811.0	10
2.9	104.5	592	7.9	826.0	10
3.0	110.0	534	8.0	840.0	9
3.1	117.0	472	8.1	850.0	9
3.2	123.5	424	8.2	860.0	9
3.3	130.5	379	8.3	870.0	8
3.4	139.0	334	8.4	880.0	8
3.5	150.0	287	8.5	890.0	8
3.6	155.0	269	8.6	899.0	8
3.7	164.0	240	8.7	907.0	8
3.8	174.0	213	8.8	916.0	8
3.9	184.0	191	8.9	925.0	8
4.0	195.0	170	9.0	933.0	7
4.1	208.0	149	9.1	942.0	7
4.2	221.0	132	9.2	952.0	7
4.3	236.0	116	9.3	961.0	7
4.4	252.0	102	9.4	970.0	7
4.5	270.0	89	9.5	980.0	7
4.6	287.0	78	9.6	989.0	7
4.7	304.0	70	9.7	998.0	6
4.8	321.0	63	9.8	1008.0	6
4.9	338.0	57	9.9	1018.0	6
5.0	356.0	51	10.0	1028.0	6
5.1	373.0	46	10.1	1038.0	6
5.2	390.0	42	10.2	1048.0	6
5.3	407.0	39	10.3	1059.0	6
5.4	423.0	36	10.4	1071.0	6
5.5	440.0	33	10.5	1080.0	6
5.6	457.0	31	10.6	1089.0	5
5.7	475.0	29	10.7	1096.0	5
5.8	490.0	27	10.8	1104.0	5
5.9	506.0	25	10.9	1112.0	5
6.0	522.0	24	11.0	1120.0	5
6.1	539.0	22	11.1	1128.0	5
6.2	555.0	21	11.2	1136.0	5
6.3	571.0	20	11.3	1144.0	5
6.4	587.0	19	11.4	1152.0	5
6.5	607.0	18	11.5	1160.0	5
6.6	619.0	17	11.6	1168.0	5
6.7	635.0	16	11.7	1176.0	5
6.8	651.0	15	11.8	1184.0	5
6.9	666.0	15	11.9	1192.0	4
			12.0	1200.0	4

Значения Zeta рассчитаны в отношении к внутреннему диаметру по DIN EN 10 220 (254,4 мм).



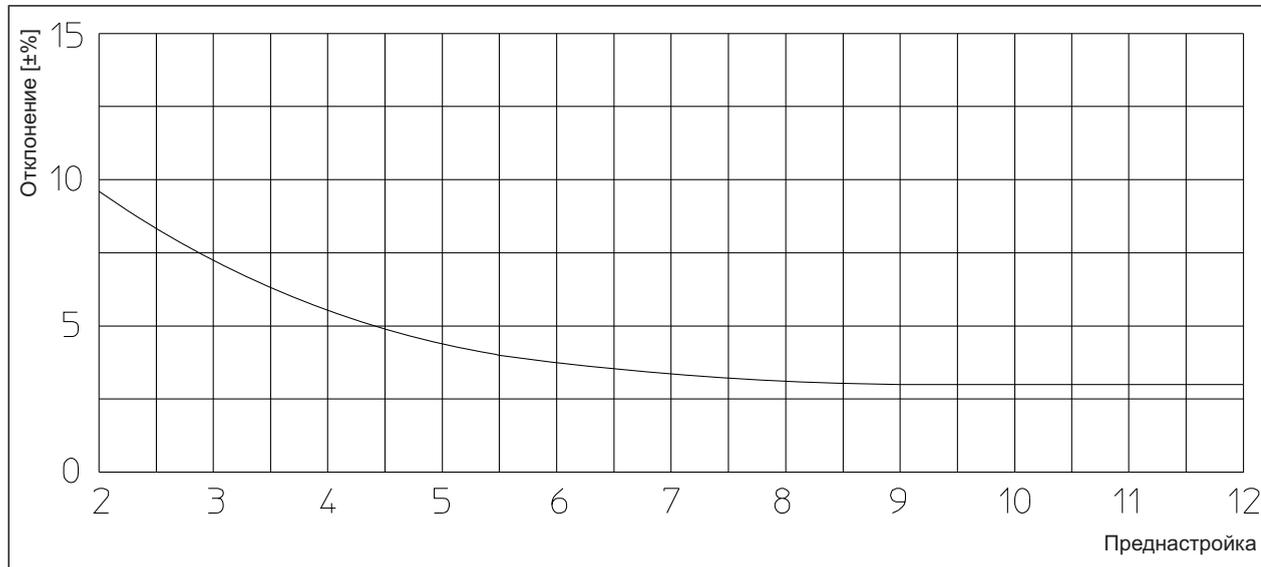
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“ чугун, PN 16, „Hydrocontrol VFR“ бронза, PN 16
„Hydrocontrol VFN“ чугун с шаровидным графитом, PN 25

DN 300



Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta	Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta
2.0	200.0	325	7.0	990.0	13
2.1	210.0	295	7.1	1005.0	13
2.2	220.0	269	7.2	1020.0	12
2.3	230.0	246	7.3	1036.0	12
2.4	240.0	226	7.4	1053.0	12
2.5	250.0	208	7.5	1070.0	11
2.6	261.0	191	7.6	1084.0	11
2.7	273.0	174	7.7	1098.0	11
2.8	285.0	160	7.8	1112.0	11
2.9	297.0	147	7.9	1126.0	10
3.0	310.0	135	8.0	1140.0	10
3.1	323.0	125	8.1	1154.0	10
3.2	336.0	115	8.2	1168.0	10
3.3	350.0	106	8.3	1182.0	9
3.4	365.0	98	8.4	1196.0	9
3.5	380.0	90	8.5	1210.0	9
3.6	401.0	81	8.6	1228.0	9
3.7	421.0	73	8.7	1245.0	8
3.8	441.0	67	8.8	1261.0	8
3.9	461.0	61	8.9	1276.0	8
4.0	480.0	56	9.0	1290.0	8
4.1	499.0	52	9.1	1303.0	8
4.2	517.0	49	9.2	1316.0	8
4.3	535.0	45	9.3	1328.0	7
4.4	553.0	43	9.4	1339.0	7
4.5	570.0	40	9.5	1350.0	7
4.6	588.0	38	9.6	1365.0	7
4.7	606.0	35	9.7	1379.0	7
4.8	624.0	33	9.8	1393.0	7
4.9	642.0	32	9.9	1407.0	7
5.0	660.0	30	10.0	1420.0	6
5.1	678.0	28	10.1	1433.0	6
5.2	696.0	27	10.2	1446.0	6
5.3	714.0	26	10.3	1457.0	6
5.4	732.0	24	10.4	1468.0	6
5.5	750.0	23	10.5	1480.0	6
5.6	771.0	22	10.6	1490.0	6
5.7	791.0	21	10.7	1500.0	6
5.8	810.0	20	10.8	1510.0	6
5.9	828.0	19	10.9	1520.0	6
6.0	845.0	18	11.0	1530.0	6
6.1	861.0	18	11.1	1539.0	5
6.2	877.0	17	11.2	1547.0	5
6.3	892.0	16	11.3	1555.0	5
6.4	906.0	16	11.4	1563.0	5
6.5	920.0	15	11.5	1570.0	5
6.6	933.0	15	11.6	1577.0	5
6.7	947.0	14	11.7	1583.0	5
6.8	961.0	14	11.8	1589.0	5
6.9	975.0	14	11.9	1595.0	5
			12.0	1600.0	5

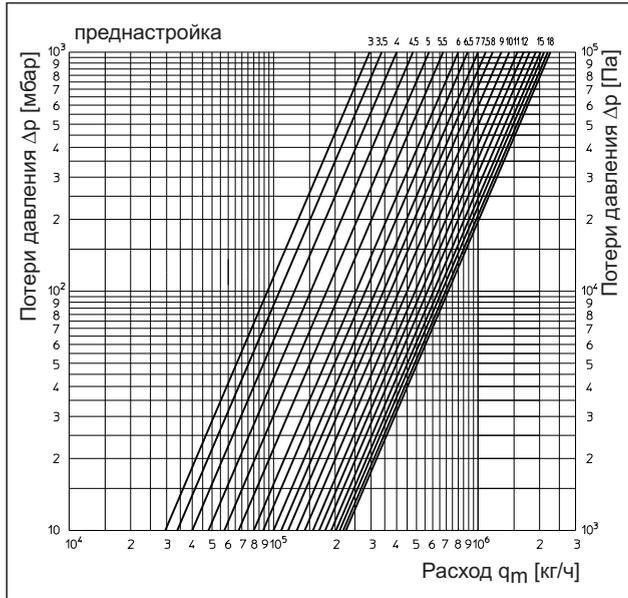
Значения Zeta рассчитаны в отношении к внутреннему диаметру по DIN EN 10 220 (300 мм).



Отклонение расхода в зависимости от преднастройки для DN 200 – DN 300

Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“ чугун, PN 16, „Hydrocontrol VFR“ бронза, PN 16
„Hydrocontrol VFN“ чугун с шаровидным графитом, PN 25

DN 350



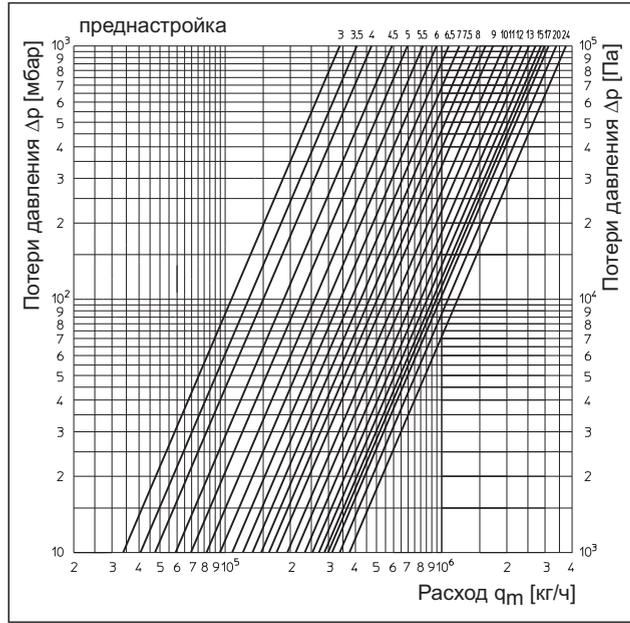
Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta	Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta
3,0	290	275			
3,1	299	259	11,1	1571	9
3,2	308	244	11,2	1582	9
3,3	318	229	11,3	1593	9
3,4	328	215	11,4	1604	9
3,5	340	200	11,5	1615	9
3,6	350	189	11,6	1626	9
3,7	361	178	11,7	1637	9
3,8	374	165	11,8	1648	9
3,9	387	155	11,9	1659	9
4,0	400	145	12,0	1670	8
4,1	414	135	12,1	1682	8
4,2	429	126	12,2	1694	8
4,3	445	117	12,3	1706	8
4,4	462	108	12,4	1718	8
4,5	480	100	12,5	1730	8
4,6	499	93	12,6	1742	8
4,7	518	86	12,7	1754	8
4,8	537	80	12,8	1766	8
4,9	556	75	12,9	1778	7
5,0	575	70	13,0	1790	7
5,1	588	67	13,1	1802	7
5,2	615	61	13,2	1814	7
5,3	635	57	13,3	1826	7
5,4	655	54	13,4	1838	7
5,5	675	51	13,5	1850	7
5,6	696	48	13,6	1862	7
5,7	716	45	13,7	1874	7
5,8	737	43	13,8	1886	7
5,9	758	40	13,9	1898	6
6,0	800	36	14,0	1910	6
6,1	818	35	14,1	1920	6
6,2	836	33	14,2	1930	6
6,3	854	33	14,3	1940	6
6,4	872	30	14,4	1950	6
6,5	890	29	14,5	1960	6
6,6	912	28	14,6	1970	6
6,7	934	27	14,7	1980	6
6,8	956	25	14,8	1990	6
6,9	978	24	14,9	2000	6
7,0	1000	23	15,0	2010	6
7,1	1018	22	15,1	2019	6
7,2	1036	22	15,2	2028	6
7,3	1054	21	15,3	2037	6
7,4	1072	20	15,4	2046	6
7,5	1090	19	15,5	2055	5
7,6	1108	19	15,6	2064	5
7,7	1126	18	15,7	2073	5
7,8	1144	18	15,8	2082	5
7,9	1162	17	15,9	2091	5
8,0	1180	17	16,0	2100	5
8,1	1192	16	16,1	2108	5
8,2	1204	16	16,2	2116	5
8,3	1216	16	16,3	2124	5
8,4	1228	15	16,4	2132	5
8,5	1240	15	16,5	2140	5
8,6	1252	15	16,6	2148	5
8,7	1264	14	16,7	2156	5
8,8	1276	14	16,8	2164	5
8,9	1288	14	16,9	2172	5
9,0	1300	14	17,0	2180	5
9,1	1312	13	17,1	2187	5
9,2	1324	13	17,2	2194	5
9,3	1336	13	17,3	2201	5
9,4	1348	13	17,4	2208	5
9,5	1360	13	17,5	2215	5
9,6	1372	12	17,6	2222	5
9,7	1384	12	17,7	2229	5
9,8	1396	12	17,8	2236	5
9,9	1408	12	17,9	2243	5
10,0	1420	11	18,0	2250	5
10,1	1434	11			
10,2	1448	11			
10,3	1462	11			
10,4	1476	11			
10,5	1490	10			
10,6	1504	10			
10,7	1518	10			
10,8	1532	10			
10,9	1546	10			
11,0	1560	10			

Значения Zeta рассчитаны в отношении к внутреннему диаметру по DIN EN 10 220 (350 мм).

3

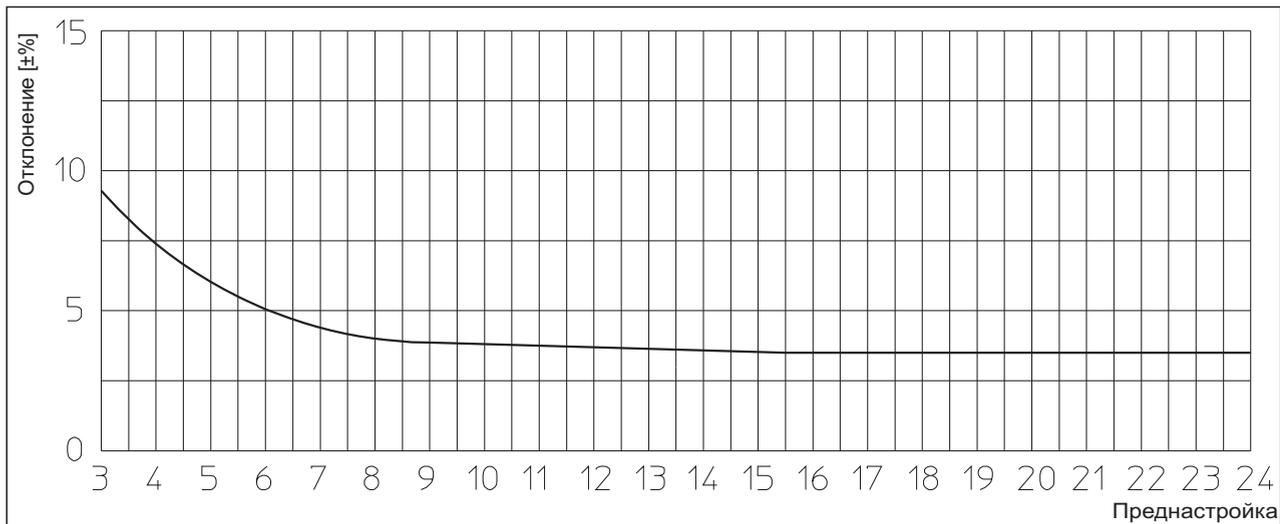
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“ чугун, PN 16, „Hydrocontrol VFR“ бронза, PN 16
 „Hydrocontrol VFN“ чугун с шаровидным графитом, PN 25

DN 400



Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta	Преднастройка	Знач. kv	Знач. Zeta
3,0	338	308	14,1	2729	5
3,1	352	284	14,2	2746	5
3,2	365	265	14,3	2762	5
3,3	379	245	14,4	2779	5
3,4	392	229	14,5	2796	5
3,5	406	214	14,6	2813	4
3,6	420	200	14,7	2830	4
3,7	433	188	14,8	2846	4
3,8	447	176	14,9	2863	4
3,9	460	167	15,0	2880	4
4,0	474	157	15,1	2891	4
4,1	497	143	15,2	2901	4
4,2	520	130	15,3	2912	4
4,3	544	119	15,4	2922	4
4,4	567	110	15,5	2933	4
4,5	590	101	15,6	2944	4
4,6	611	94	15,7	2954	4
4,7	632	88	15,8	2965	4
4,8	653	83	15,9	2975	4
4,9	674	78	16,0	2986	4
5,0	695	73	16,1	2999	4
5,1	720	68	16,2	3012	4
5,2	745	63	16,3	3025	4
5,3	770	59	16,4	3038	4
5,4	795	56	16,5	3051	4
5,5	820	52	16,6	3064	4
5,6	845	49	16,7	3076	4
5,7	870	47	16,8	3089	4
5,8	895	44	16,9	3102	4
5,9	920	42	17,0	3115	4
6,0	945	39	17,1	3126	4
6,1	972	37	17,2	3137	4
6,2	998	35	17,3	3148	4
6,3	1025	34	17,4	3159	4
6,4	1051	32	17,5	3170	4
6,5	1078	30	17,6	3182	3
6,6	1104	29	17,7	3193	3
6,7	1131	28	17,8	3204	3
6,8	1157	26	17,9	3215	3
6,9	1184	25	18,0	3226	3
7,0	1210	24	18,1	3235	3
7,1	1235	23	18,2	3245	3
7,2	1261	22	18,3	3254	3
7,3	1286	21	18,4	3264	3
7,4	1312	20	18,5	3273	3
7,5	1337	20	18,6	3282	3
7,6	1362	19	18,7	3292	3
7,7	1387	18	18,8	3301	3
7,8	1413	18	18,9	3311	3
7,9	1438	17	19,0	3320	3
8,0	1463	16	19,1	3329	3
8,1	1489	16	19,2	3338	3
8,2	1515	15	19,3	3347	3
8,3	1540	15	19,4	3356	3
8,4	1566	14	19,5	3365	3
8,5	1592	14	19,6	3374	3
8,6	1617	13	19,7	3383	3
8,7	1645	13	19,8	3392	3
8,8	1672	13	19,9	3401	3
8,9	1698	12	20,0	3410	3
9,0	1725	12	20,1	3418	3
9,1	1746	12	20,2	3426	3
9,2	1767	11	20,3	3434	3
9,3	1788	11	20,4	3442	3
9,4	1809	11	20,5	3450	3
9,5	1830	11	20,6	3458	3
9,6	1852	10	20,7	3466	3
9,7	1873	10	20,8	3474	3
9,8	1894	10	20,9	3482	3
9,9	1915	10	21,0	3490	3
10,0	1936	9	21,1	3500	3
10,1	1954	9	21,2	3510	3
10,2	1972	9	21,3	3520	3
10,3	1990	9	21,4	3530	3
10,4	2008	9	21,5	3540	3
10,5	2026	9	21,6	3550	3
10,6	2044	8	21,7	3560	3
10,7	2062	8	21,8	3570	3
10,8	2080	8	21,9	3580	3
10,9	2098	8	22,0	3590	3
11,0	2116	8	22,1	3599	3
11,1	2137	8	22,2	3608	3
11,2	2158	8	22,3	3617	3
11,3	2180	7	22,4	3626	3
11,4	2201	7	22,5	3635	3
11,5	2222	7	22,6	3644	3
11,6	2243	7	22,7	3653	3
11,7	2264	7	22,8	3662	3
11,8	2286	7	22,9	3671	3
11,9	2307	7	23,0	3680	3
12,0	2328	7	23,1	3687	3
12,1	2348	6	23,2	3694	3
12,2	2368	6	23,3	3701	3
12,3	2388	6	23,4	3708	3
12,4	2408	6	23,5	3715	3
12,5	2428	6	23,6	3722	3
12,6	2449	6	23,7	3729	3
12,7	2469	6	23,8	3736	3
12,8	2489	6	23,9	3743	3
12,9	2509	6	24,0	3750	3
13,0	2529	6			
13,1	2547	5			
13,2	2566	5			
13,3	2584	5			
13,4	2602	5			
13,5	2621	5			
13,6	2639	5			
13,7	2657	5			
13,8	2675	5			
13,9	2694	5			
14,0	2712	5			

Значения Zeta рассчитаны в отношении к внутреннему диаметру по DIN EN 10 220 (400 мм).



Отклонение расхода в зависимости от преднастройки для DN 350 и DN 400

Изоляция DN 20 – DN 150

Описание:

Изоляция состоит из пенополиуретана (не содержит FCKW) в пластиковой оболочке, толщиной ок 1.5 мм. Состоит из двух скорлуп, которые соединяются между собой двумя хомутами. Соответствуют требованиям по энергосбережению приложение 5, таблица 1. Для систем отопления и охлаждения.

Технические параметры:

Класс материала B2 по DIN 4102.
Рабочая температура t: от -20°C до +130°C.

Изоляция для систем охлаждения:

Температура теплоносителя мин.: +6 °C,
Изоляционные скорлупы герметично склеиваются (предотвращает диффузию при низких или высоких температурах теплоносителя и/или проникновение влажности).

Исполнения:

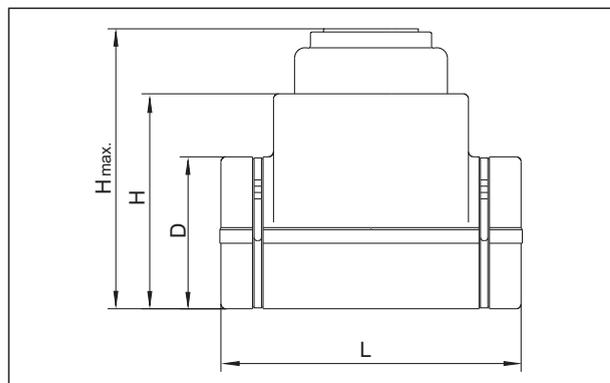
- DN 20
- DN 25
- DN 32
- DN 40
- DN 50
- DN 65
- DN 80
- DN 100
- DN 125
- DN 150

Арт. №:

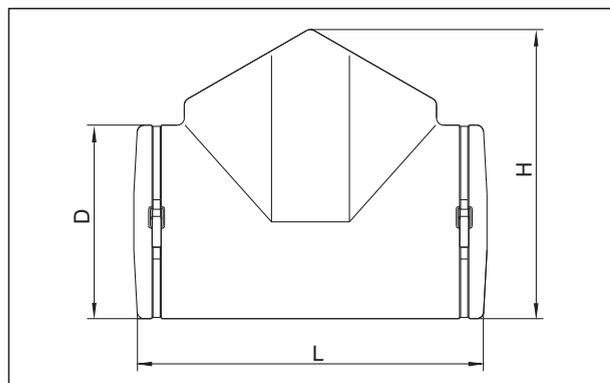
- 106 25 81
- 106 25 82
- 106 25 83
- 106 25 84
- 106 25 85
- 106 25 86
- 106 25 87
- 106 25 88
- 106 25 89
- 106 25 90

Наборы комплектующих DN 20 – DN 400:

- набор 1 = 1 шаровой кран F+E 106 01 91
- измерительный адаптер 106 02 98
- удлинитель для набора комплектующих (80 мм) 106 02 95
- удлинитель для набора комплектующих (40 мм) 168 82 95
- удлинитель шпинделя (DN 20 - DN 50, 35 мм) 168 82 96
- удлинитель шпинделя (DN 65 - DN 150, 35 мм) 168 82 97
- пломбирующая вставка (10 шт.) (DN 20 - DN 50) 108 90 91
- блокирующая вставка (1 шт) (DN 20 - DN 50) 106 01 80



DN 20 – DN 50



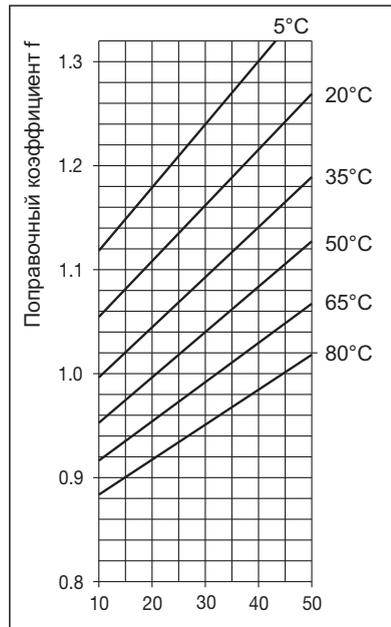
DN 65 – DN 150

DN	L	D	H _{max.}	H	Артикул №
20	270	145	280	190	106 25 81
25	270	155	280	190	106 25 82
32	310	180	310	220	106 25 83
40	330	200	340	230	106 25 84
50	400	220	370	270	106 25 85
65	480	270	–	405	106 25 86
80	515	300	–	430	106 25 87
100	595	350	–	500	106 25 88
125	660	385	–	573	106 25 89
150	740	415	–	598	106 25 90

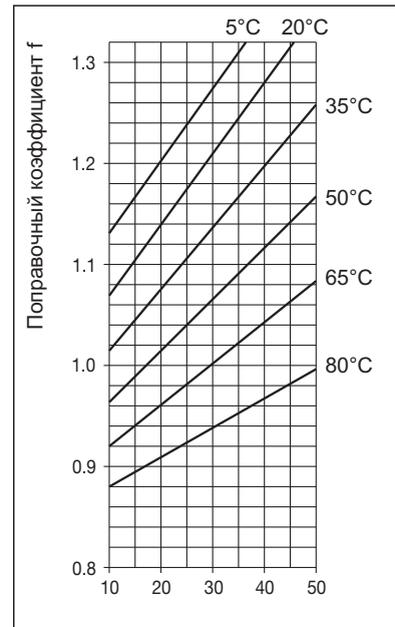
Размеры

Поправочный коэффициент для водогликолевых смесей:

При добавлении в теплоноситель антифриза, установленные в диаграмме потери давления нужно умножить на поправочный коэффициент f .



Содержание этиленгликоля [%]



Содержание пропиленгликоля [%]

Измерение и регулирование

Измерительный прибор Oventrop „OV-DMC 2“ (с аккумулятором и микропроцессором)

для многофункционального применения:

- отображение расхода (в м³/ч, л/с, л/мин, л/ч, гал/мин)
- измерение перепада давления (в мм вод.ст., м вод.ст., PSI, мбар или кПа)
- измерение температуры (в °C или °F)
- настройка: определение значения настройки на основании измеренного перепада давления, заданного расхода и диаметра вентиля.

Характеристики всех регулирующих вентилях Oventrop заложены в прибор.

При измерении на вентилях сторонних производителей задают их значение k_v .

(Для практического применения „OV-DMC 2“ имеется инструкция по эксплуатации).

Измерительный прибор Oventrop „OV-DMPC“

состоит из преобразователя перепада давления „DMPC-Sensor“ с интерфейсом USB и программным обеспечением включая комплектующие. Можно подключить стандартный компьютер (не входит в комплект поставки).



Измерительный прибор „OV-DMC 2“ арт. №106 91 77 с „Hydrocontrol VFC/VFR/VFN“