

Термостатические вентили

Функции:

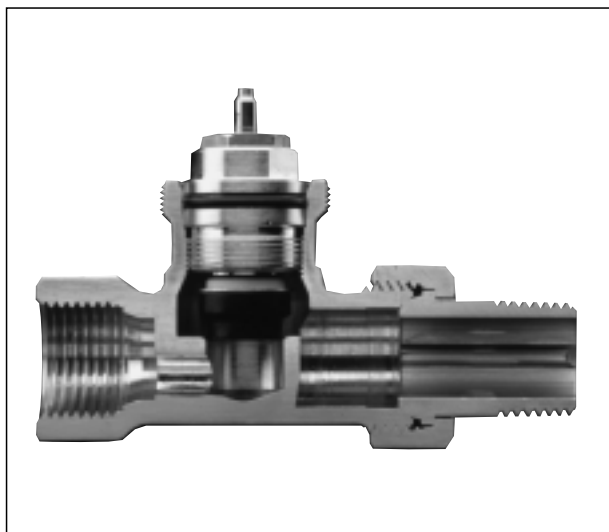
Термостатические вентили Oventrop являются пропорциональными регуляторами, работающими без дополнительной энергии. Они регулируют температуру помещения путем изменения расхода теплоносителя.

Технические данные:

- номинальный расход: (см. диаграммы)
- наибольший поток теплоносителя: (см. диаграммы)
- макс. перепад давления, при котором вентиль закрывается:
 - 1 бар: серии „А“, „AV 6“, „ADV 6“, „RF“, „RFV 6“, „AZ“
 - 3 бар: серия „F“
- материал корпуса: бронза, латунь, никелированный
- влияние перепада давления: 0,1 K–0,7 K/0,5 бар

Термостатические вентили Oventrop серий „А“ и „RF“, „AV 6“ и „F“ с термостатами „Uni LH“, „Uni L“ и „Uni LH“, „Uni L“ с дистанционным датчиком прошли CEN-испытания П.

Другие данные см. руководство для пользователей и инструкцию по монтажу.



Проходной вентиль серии „А“



„Bypass-Combi Uno“



Погружной вентиль „Рапира“

Описание (краткое)

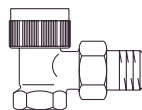
Термостатические вентили Oventrop Серия „А“

Макс. рабочая температура: 120 °С (кратковременно 130 °С), макс. рабочее давление: 10 бар
Давление пара 0,5 бар, 110 °С
Макс. перепад давления: 1 бар

Корпус никелированный, шпилька из нержавеющей стали с двойным уплотнением.
Резьбовое соединение М 30 х 1,5

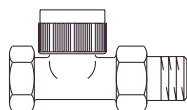
Присоединение к стальной резьбовой, медной, прецизионной стальной трубе или металлопластиковой трубе „Coripe“.

Замена вентильной вставки осуществляется с помощью специального инструмента „Demo-Bloc“ без опорожнения системы.



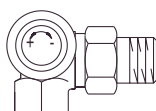
Угловой вентиль

(k _v 0,95)	
Ду 10 (3/8")	118 00 03
Ду 15 (1/2")	118 00 04
Ду 20 (3/4")	118 00 06



Прямой вентиль

(k _v 0,95)	
Ду 10 (3/8")	118 01 03
Ду 15 (1/2")	118 01 04
Ду 20 (3/4")	118 01 06



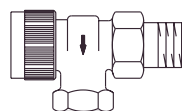
Угловой трехходовой вентиль

(k _v 0,95)	
Ду 10 (3/8") левое присоед.	118 04 90
Ду 10 (3/8") правое присоед.	118 04 91
Ду 15 (1/2") левое присоед.	118 04 92
Ду 15 (1/2") правое присоед.	118 04 93



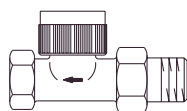
Осевой вентиль на прямую подводу

специально для панельных радиаторов	
(k _v 0,95)	
Ду 10 (3/8")	118 02 03
Ду 15 (1/2")	118 02 04
Ду 20 (3/4")	118 02 06



Вентиль на обратную подводу, осевой

Применяется если перепутаны подающий и обратный трубопроводы	
(k _v 0,95)	
Ду 10 (3/8")	118 00 91
Ду 15 (1/2")	118 00 92



Вентиль на обратную подводу, проходной

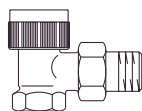
(k _v 0,95)	
Ду 10 (3/8")	118 01 91
Ду 15 (1/2")	118 01 92

Термостатические вентили Oventrop Серия „RF“, уменьшенные размеры

Макс. рабочая температура: 120° С (кратковременно 130 °С), макс. рабочее давление: 10 бар
Давление пара 0,5 бар, 110° С
Макс. перепад давления: 1 бар.

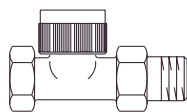
Корпус никелированный, шпилька из нержавеющей стали с двойным уплотнением.

Присоединение к стальной резьбовой, медной, прецизионной стальной трубе или металлопластиковой трубе „Coripe“. Замена вентильной вставки осуществляется с помощью специального инструмента „Demo-Bloc“ без опорожнения системы.



Угловой вентиль

(k _v 0,95)	
Ду 10 (3/8")	118 45 03
Ду 15 (1/2")	118 45 04
Ду 20 (3/4")	118 45 06



Прямой вентиль

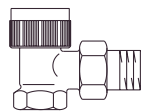
(k _v 0,95)	
Ду 10 (3/8")	118 46 03
Ду 15 (1/2")	118 46 04
Ду 20 (3/4")	118 46 06

Термостатические вентили Oventrop Серия „AV 6“

Ограничение и преднастройка без замены вентильной вставки.

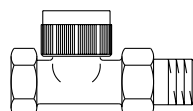
Макс. рабочая температура: 120° С (кратковременно 130 °С), макс. рабочее давление: 10 бар
Макс. перепад давления: 1 бар.

Корпус никелированный, шпилька из нержавеющей стали с двойным уплотнением.
Присоединение к стальной резьбовой, медной, прецизионной стальной трубе или металлопластиковой трубе „Coripe“. Замена вентильной вставки осуществляется с помощью специального инструмента „Demo-Bloc“ без опорожнения системы.



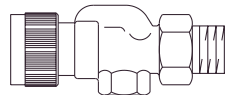
Угловой вентиль

Ду 10 (3/8")	118 37 63
Ду 15 (1/2")	118 37 64
Ду 20 (3/4")	118 37 66



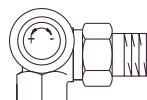
Прямой вентиль

Ду 10 (3/8")	118 38 63
Ду 15 (1/2")	118 38 64
Ду 20 (3/4")	118 38 66



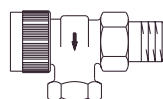
Осевой вентиль

специально для панельных радиаторов	
Ду 10 (3/8")	118 39 63
Ду 15 (1/2")	118 39 64
Ду 20 (3/4")	118 39 66



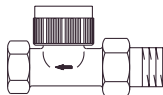
Угловой трехходовой вентиль

Ду 10 (3/8") левое присоед.	118 34 60
Ду 10 (3/8") правое присоед.	118 34 61
Ду 15 (1/2") левое присоед.	118 34 62
Ду 15 (1/2") правое присоед.	118 34 63



Вентиль на обратную подводу, осевой

Применяется, если перепутаны подающий и обратный трубопроводы.	
Ду 10 (3/8")	118 37 91
Ду 15 (1/2")	118 37 92



Вентиль на обратную подводу, проходной

Ду 10 (3/8")	118 38 91
Ду 15 (1/2")	118 38 92

Ключ для предварительной настройки
для всех вентилей серий „AV 6“, „ADV 6“ и „RFV 6“

118 39 61

Термостатические вентили Oventrop Серия „ADV6“

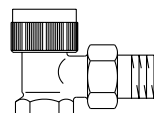
С предварительной настройкой и аварийным снижением расхода.

При демонтаже или разрушении термостата вентиль автоматически переводит величину пропуска на 5% от расчетной.

Макс. рабочая температура: 120° С (кратковременно 130 °С), макс. рабочее давление: 10 бар
Макс. перепад давления: 1 бар.

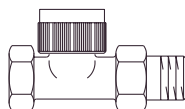
Корпус никелированный, шпилька из нержавеющей стали с двойным уплотнением.

Присоединение к стальной резьбовой, медной, прецизионной стальной трубе или металлопластиковой трубе „Coripe“. Замена вентильной вставки осуществляется с помощью специального инструмента „Demo-Bloc“ без опорожнения системы.



Угловой вентиль

Ду 10 (3/8")	118 81 63
Ду 15 (1/2")	118 81 64
Ду 20 (3/4")	118 81 66



Прямой вентиль

Ду 10 (3/8")	118 82 63
Ду 15 (1/2")	118 82 64
Ду 20 (3/4")	118 82 66

Ключ для предварительной настройки
для всех вентилей серий „AV 6“, „ADV 6“ и „RFV 6“

118 39 61

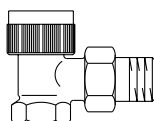
Термостатические вентили Oventrop Серия „AZ“

Макс. рабочая температура: 120° С (кратковременно 130 °С), макс. рабочее давление: 10 бар
Давление пара 0,5 бар, 110° С

Макс. перепад давления: 1 бар.

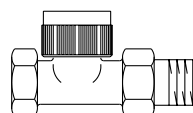
Корпус никелированный, шпилька из нержавеющей стали с двойным уплотнением.

Присоединение к стальной резьбовой, медной, прецизионной стальной трубе или металлопластиковой трубе „Coripe“. Замена вентильной вставки осуществляется с помощью специального инструмента „Demo-Bloc“ без опорожнения системы.



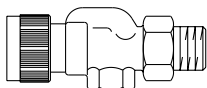
Угловой вентиль

(k _v 1,1)	
Ду 10 (3/8")	118 70 03
Ду 15 (1/2")	118 70 04
Ду 20 (3/4")	118 70 06
Ду 25 (1")	118 70 08
Ду 32 (1 1/4")	118 70 10



Прямой вентиль

(k _v 1,1)	
Ду 10 (3/8")	118 71 03
Ду 15 (1/2")	118 71 04
Ду 20 (3/4")	118 71 06
Ду 25 (1")	118 71 08
Ду 32 (1 1/4")	118 71 10



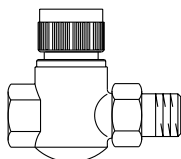
Осевой вентиль специально для панельных радиаторов

(K_v 1,1)	
Ду 10 ($\frac{3}{8}$ "	118 72 03
Ду 15 ($\frac{1}{2}$ "	118 72 04
Ду 20 ($\frac{3}{4}$ "	118 72 06

Термостатические вентили Oventrop Серия „М“

Применяется для систем с большими расходами – например, в гравитационных или одноконтурных системах отопления.

Макс. рабочая температура: 120° C (кратковременно 130 °C), макс. рабочее давление: 10 бар



Прходной вентиль

Ду 15 ($\frac{1}{2}$ "	kvs 3,0	118 54 04
Ду 20 ($\frac{3}{4}$ "	kvs 4,0	118 54 06

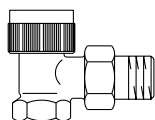
Термостатические вентили Oventrop Серия „RFV6“, уменьшенные размеры

С предварительной настройкой расхода в соответствии с требуемой тепловой нагрузкой.

Макс. рабочая температура: 120° C (кратковременно 130 °C), макс. рабочее давление: 10 бар
Макс. перепад давления: 1 бар.

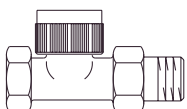
Корпус никелированный, шпindel из нержавеющей стали с двойным уплотнением. Присоединение к резьбовой стальной, медной, прецизионной стальной трубе или металлопластиковой трубе „Coripe“.

Замена вентильной вставки осуществляется с помощью специального инструмента „Demo-Bloc“ без опорожнения системы.



Угловой вентиль

Ду 10 ($\frac{3}{8}$ "	118 50 63
Ду 15 ($\frac{1}{2}$ "	118 50 64
Ду 20 ($\frac{3}{4}$ "	118 50 66



Прходной вентиль

Ду 10 ($\frac{3}{8}$ "	118 51 63
Ду 15 ($\frac{1}{2}$ "	118 51 64
Ду 20 ($\frac{3}{4}$ "	118 51 66

Ключ для предварительной настройки

для всех вентилей серий „AV 6“, „ADV 6“ и „RFV 6“ 118 39 61

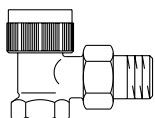
Термостатический вентиль Oventrop Серия „Р“

С линейной характеристикой расхода вентильной вставки с ходом вентилля 2,5 мм.

Рекомендуется применять в комбинации с сервоприводами с постоянным режимом.

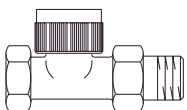
Макс. рабочая температура: 120° C (кратковременно 130 °C), макс. рабочее давление: 10 бар
Макс. перепад давления: 1 бар.

Корпус никелированный, шпindel из нержавеющей стали с двойным уплотнением. Присоединение к резьбовой стальной, медной, прецизионной стальной трубе или металлопластиковой трубе „Coripe“. Замена вентильной вставки осуществляется с помощью специального инструмента „Demo-Bloc“ без опорожнения системы.



Угловой вентиль

kvs 0,45	
Ду 15 ($\frac{1}{2}$ "	115 40 04
kvs 1,4	
Ду 15 ($\frac{1}{2}$ "	115 40 51



Прходной вентиль

kvs 0,45	
Ду 15 ($\frac{1}{2}$ "	115 41 04
kvs 0,8	
Ду 15 ($\frac{1}{2}$ "	115 41 51

Термостатический вентиль Oventrop Серия „F“

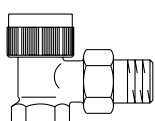
Со скрытой, точной бесступенчатой предварительной настройкой, без замены вентильной вставки.

Макс. рабочая температура: 120° C (кратковременно 130 °C), макс. рабочее давление: 10 бар
Макс. перепад давления: 3 бар.

Значения расхода ограничены при пропорциональном отклонении макс. 2 К.

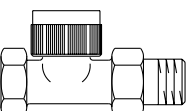
Корпус никелированный, шпindel из нержавеющей стали с двойным уплотнением. Присоединение к резьбовой стальной, медной, прецизионной стальной трубе или металлопластиковой трубе „Coripe“.

Замена вентильной вставки осуществляется с помощью специального инструмента „Demo-Bloc“ без опорожнения системы.



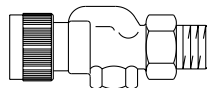
Угловой вентиль

Ду 10 ($\frac{3}{8}$ "	118 06 03
Ду 15 ($\frac{1}{2}$ "	118 06 04
Ду 20 ($\frac{3}{4}$ "	118 06 06
Ду 25 (1")	—



Прходной вентиль

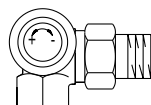
Ду 10 ($\frac{3}{8}$ "	118 07 03
Ду 15 ($\frac{1}{2}$ "	118 07 04
Ду 20 ($\frac{3}{4}$ "	118 07 06
Ду 25 (1")	—



Осевой вентиль

специально для панельных радиаторов

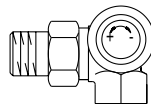
Ду 10 ($\frac{3}{8}$ "	118 08 03
Ду 15 ($\frac{1}{2}$ "	118 08 04



Угловой трехосевой вентиль

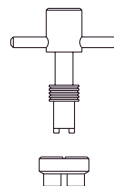
Левое присоединение

Ду 10 ($\frac{3}{8}$ "	118 14 60
Ду 15 ($\frac{1}{2}$ "	118 14 62



Правое присоединение

Ду 10 ($\frac{3}{8}$ "	118 14 61
Ду 15 ($\frac{1}{2}$ "	118 14 63



Ключ настроечный

для всех вентилей

Серии „F“ 118 07 91

Вентили для замены PN 20

для замены вентилей с ручным приводом

Pruss,
модель 120 угловой
то же, проходной

118 09 64
118 09 65

Комплектующие к вентилям для замены

Ниппель под сварку (сталь)		для пластмассовой трубы, накидная гайка никелированная (для наружной резьбы - НР)
$\frac{3}{8}$ "	101 09 89	
$\frac{1}{2}$ "	101 09 90	12 x 1,1 мм 102 77 68
Ниппель под пайку (латунь)		12 x 2 мм 102 77 52
12 мм	101 09 91	14 x 2 мм 102 77 55
15 мм	101 09 92	16 x 1,5 мм 102 77 67
Ниппель резьбовой (латунь)		16 x 2 мм 102 77 57
R $\frac{1}{2}$ DIN 2999 НР	101 09 93	17 x 2 мм 102 77 59
Накидная гайка (латунь)		18 x 2 мм 102 77 61
G $\frac{7}{8}$ ВР	101 09 94	20 x 2 мм 102 77 63
Штуцер (латунь)		для медной и прецизионной стальной трубы, накидная гайка никелированная, уплотнение мягкое (наружная резьба - НР)
G $\frac{7}{8}$ НР x 12 мм	101 09 95	12 мм 102 74 83
G $\frac{7}{8}$ НР x 15 мм	101 09 96	14 мм 102 74 84
Штуцер (под сварку - сталь)		15 мм 102 74 85
G $\frac{3}{4}$ НР	101 09 88	16 мм 102 74 86
G $\frac{7}{8}$ НР	101 09 98	18 мм 102 74 87
Колпачок (латунь)		для металлопластиковой трубы „Coripe“ (для внутренней резьбы $\frac{1}{2}$ "
G $\frac{5}{8}$ ВР	101 09 99	14 x 2 мм 150 73 54
G $\frac{7}{8}$ ВР	101 09 97	16 x 2 мм 150 73 55

Присоединительные наборы со стяжными кольцами

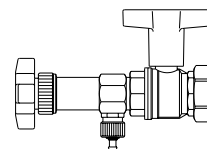
для медной и прецизионной стальной трубы, нажимной винт никелированный (для внутренней резьбы - ВР)		для металлопластиковой трубы „Coripe“ (для наружной резьбы G $\frac{3}{4}$)
$\frac{3}{8}$ " x 10 мм	102 71 51	14 x 2 мм 150 79 54
$\frac{3}{8}$ " x 12 мм	102 71 52	16 x 2 мм 150 79 55
$\frac{1}{2}$ " x 12 мм	102 71 53	16 x 2,25 мм 150 79 56
$\frac{1}{2}$ " x 14 мм	102 71 54	20 x 2,5 мм 150 79 60
$\frac{1}{2}$ " x 15 мм	102 71 55	
$\frac{1}{2}$ " x 16 мм	102 71 56	
$\frac{3}{4}$ " x 18 мм	102 71 57	
$\frac{3}{4}$ " x 22 мм	102 71 58	

для медной и прецизионной стальной трубы, накидная гайка никелированная (для наружной резьбы - НР)

10 мм	102 74 72
12 мм	102 74 73
14 мм	102 74 74
15 мм	102 74 75
16 мм	102 74 76
18 мм	102 74 77

Специальный инструмент Oventrop „Demo-Bloc“

для замены вентильных вставок без опорожнения системы.



Для термостатических вентилей всех серий

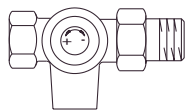
118 80 51

Прочистка для всех вентилей

118 84 00

Трехходовые вентили с обходным участком Oventrop

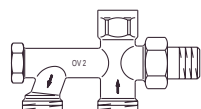
С предварительной настройкой расхода в соответствии с тепловой нагрузкой.
Макс. рабочая температура: 120 °C (кратковременно 130 °C), макс. рабочее давление: 10 бар
Для одно- и двухтрубных систем отопления.
Корпус бронзовый никелированный, шпindel из нержавеющей стали с двойным уплотнением.
Присоединение к резьбовой стальной, медной, прецизионной стальной трубе или металлопластиковой трубе „Coripe“



Ду 15 (1/2") левое присоед.	118 05 82
Ду 15 (1/2") правое присоед.	118 05 83

Присоединительная насадка Oventrop „Duo“

С функцией отключения, для упрощения монтажа двухтрубных систем отопления.
Макс. рабочая температура: 120 °C (кратковременно 130 °C), макс. рабочее давление: 10 бар
Корпус никелированный.
Присоединение к медной, прецизионной стальной, пластмассовой и металлопластиковой трубе.



Ду 15 G 3/4 HP	101 33 61
----------------	-----------

Присоединительные наборы со стяжными кольцами

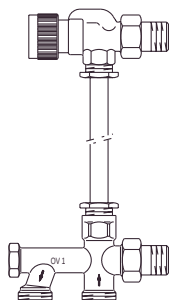
2 шт. для медной, прецизионной стальной трубы и трубы из инструментальной стали и
2 шт. на обходной участок

12 мм	101 67 61
14 мм	101 67 62
15 мм	101 67 63
16 мм	101 67 64
18 мм	101 67 65

для наружной резьбы G 3/4.

Вентиль для одноконтурных систем отопления „Bypass-Combi Uno“

Макс. рабочая температура: 120 °C (кратковременно 130 °C), макс. рабочее давление: 10 бар
С верхним и нижним присоединением к отопительному прибору, состоит из:
термостата, осевого, проходного с отводом или углового трехходового вентиля, трубы для обходного участка, присоединительной насадки и присоединительных наборов.
С плавной настройкой расхода по обходному участку, отключением отопительного прибора и изолирующим ниппелем между насадкой и отопительным прибором.
Корпус никелированный.



Осевой вентиль
Ду 15 (1/2") 118 02 04

Угловой трехходовой вентиль
Ду 15 (1/2") левое присоед. 118 04 92
Ду 15 (1/2") правое присоед. 118 04 93

Проходной вентиль с отводом
Ду 15 (1/2") 118 03 04

Труба для обходного участка
15 x 560 мм 101 69 51
15 x 1120 мм 101 69 53
15 x 2000 мм 101 69 54

Присоединительная насадка с изолирующим ниппелем
Ду 15 (1/2") G 3/4 HP 101 31 61

Присоединительная насадка с латунным ниппелем
Ду 15 (1/2") G 3/4 HP 101 31 62

Присоединительные наборы
2 шт. для медной, прецизионной стальной трубы или трубы из инструментальной стали и
2 шт. на обходной участок
12 мм 101 67 61
14 мм 101 67 62
15 мм 101 67 63
16 мм 101 67 64
18 мм 101 67 65

Присоединительная резьба G 3/4.
Упорные гильзы см. 2 колонку на стр. 1.33.

Вентиль „Рапира“ Oventrop для одноконтурных систем отопления с функцией отключения
Макс. рабочая температура: 120 °C (кратковременно 130 °C), макс. рабочее давление: 10 бар
Для горизонтального или вертикального нижнего присоединения к отопительному прибору.

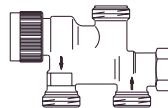
Корпус никелированный,
с горизонтальной погружной трубкой
Ду 15 (1/2") G 3/4 HP 118 35 61

с вертикальной погружной трубкой
Ду 15 (1/2") G 3/4 HP 118 35 71

Вентиль „Рапира“ Oventrop для двухтрубных систем отопления с функцией отключения
Макс. рабочая температура: 120 °C (кратковременно до 130 °C), макс. рабочее давление: 10 бар
Для вертикального нижнего присоединения к отопительному прибору.
Корпус никелированный.
(k_v 0,95)

Ду 15 (1/2") G 3/4 HP 118 35 81

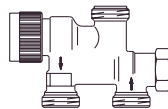
Шайба дроссельная
для DIN-радиаторов 118 36 54



Вентиль фирмы Oventrop для одноконтурных систем аналог системы ТКМ

Макс. рабочая температура: 120 °C (кратковременно до 130 °C), макс. рабочее давление: 10 бар
Для вертикального нижнего присоединения к отопительному прибору. Корпус никелированный.

Ду 15 (1/2") G 3/4 HP 118 36 11



Вентиль фирмы Oventrop для двухтрубных систем аналог системы ТКМ

Макс. рабочая температура: 120 °C (кратковременно до 130 °C), макс. рабочее давление: 10 бар
Для вертикального нижнего присоединения к отопительному прибору.
Корпус никелированный.
(k_v 0,95)

Ду 15 (1/2") G 3/4 HP 118 36 61

Присоединительные наборы со стяжными кольцами

2 шт. для медной, прецизионной стальной трубы или трубы из инструментальной стали	10 мм	101 68 60
	12 мм	101 68 61
	14 мм	101 68 62
	15 мм	101 68 63
	16 мм	101 68 64
	18 мм	101 68 65

Присоединительная резьба G 3/4 .

Упорные гильзы см. 2 колонку на стр. 1.33.



Декоративная пластмассовая крышка

Межтрубное расстояние 50 мм.	
Диаметр отверстия	
12 мм	101 66 71
14 мм	101 66 72
15 мм	101 66 73
16 мм	101 66 74
18 мм	101 66 75

Вентильные вставки:

Шпindel из нержавеющей стали с двойным уплотнением.
Вентильные вставки для всех серий (исключение: вентильные вставки для трехходовых вентилях комбинируются со всеми корпусами термостатических вентилях).



„A“ - вентильная вставка
подходит для всех термостатических вентилях серий „A“ и „RF“ 118 70 69



„AV6“ - вентильная вставка с предварительной настройкой
подходит для всех термостатических вентилях серий „AV6“ и „RFV6“ 118 70 57



„F“ - вентильная вставка с точной предварительной настройкой
подходит для всех термостатических вентилях серии „F“ 118 73 52



„ADV6“ - вентильная вставка с двойной функцией и предварительной настройкой
подходит для всех термостатических вентилях серии „ADV6“ 118 60 01



Вентильная вставка с седлом из нержавеющей стали
особенно для парового отопления 118 62 00



Вентильная вставка с предварительной настройкой
подходит для всех трехходовых вентилях с обходным участком 118 70 56



„AZ“ - вентильная вставка
подходит для всех термостатических вентилях серии „AZ“ 118 70 60

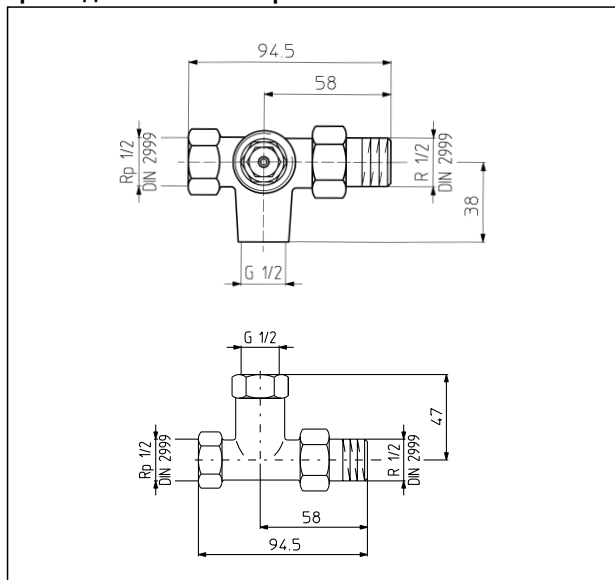


Специальная вентильная вставка
при неправильном присоединении подающего и обратного трубопроводов 118 70 70

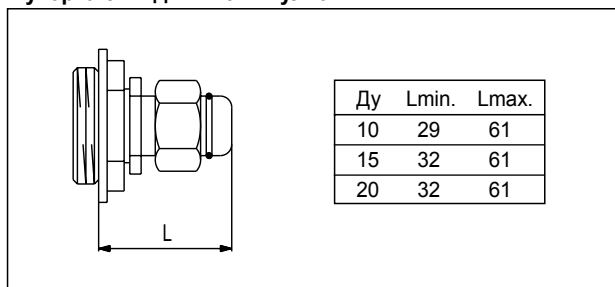


Заглушка
для всех вентилях (исключение: „AV6“, „RFV6“ и „ADV6“) 101 75 00

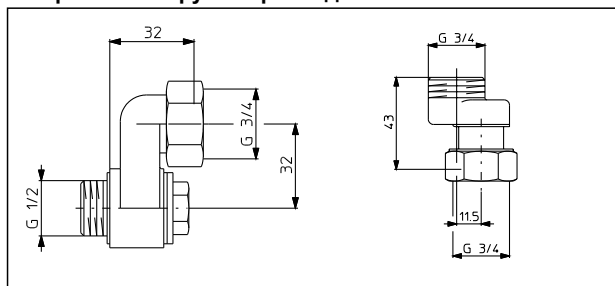
Трехходовой вентиль/Тройник:



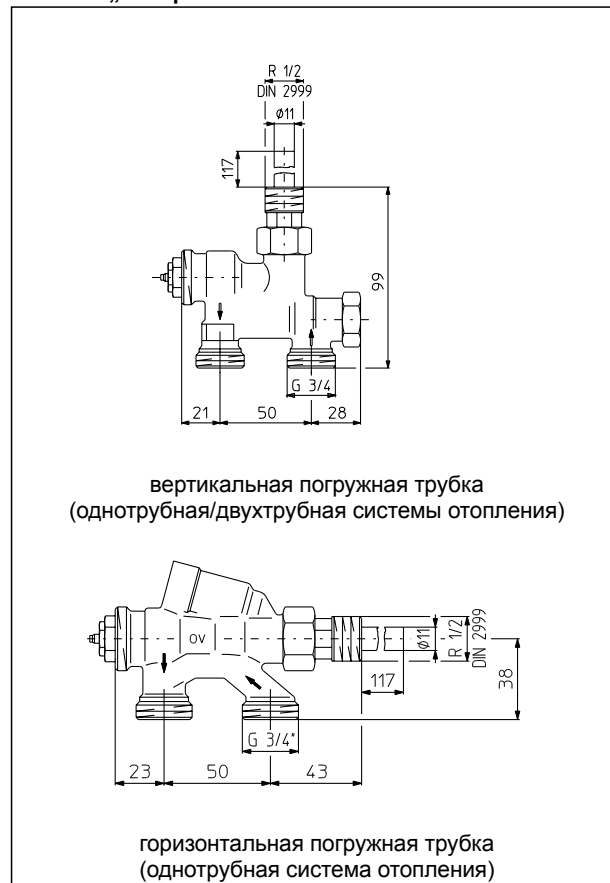
Футорка с выдвжной втулкой:



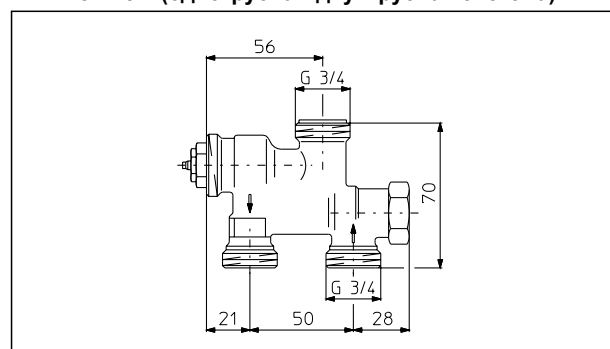
S-образный патрубок присоединительный:



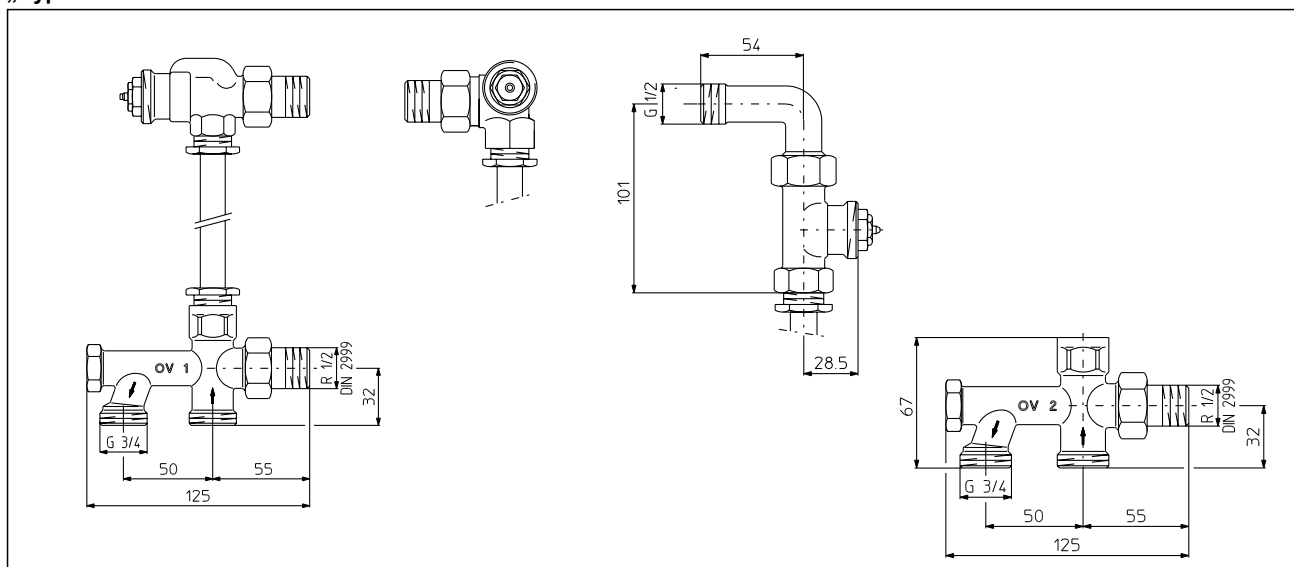
Вентиль „Рапира“:



ТКМ-вентиль (однотрубная/двухтрубная система):

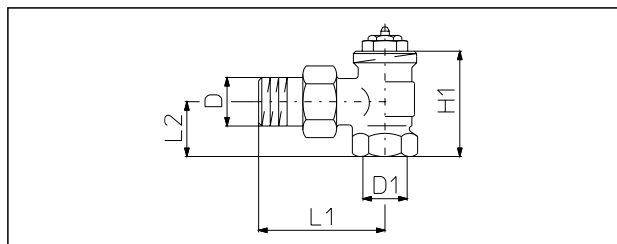


„Bypass-Combi Uno/Duo“:

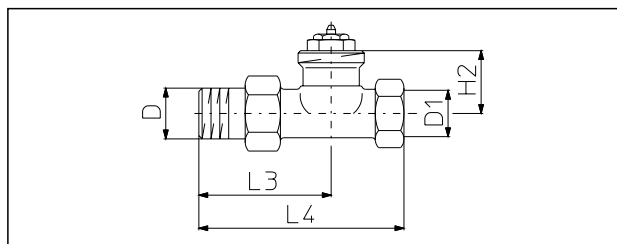


Строительные размеры

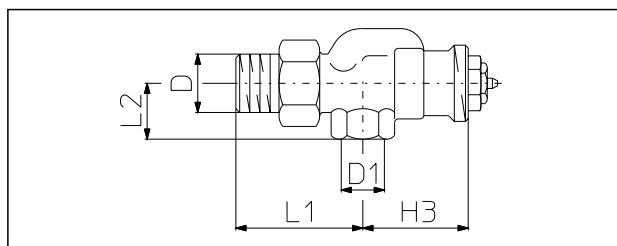
Серии „А“, „AV 6“, „AZ“, „ADV 6“, „F“ и „P“



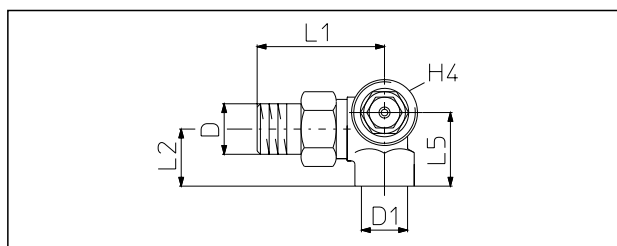
Угловой вентиль



Прходной вентиль

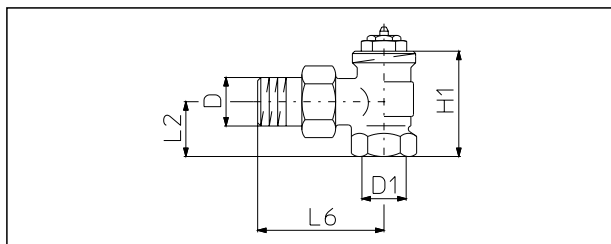


Осевой вентиль Ду 10 и Ду 15

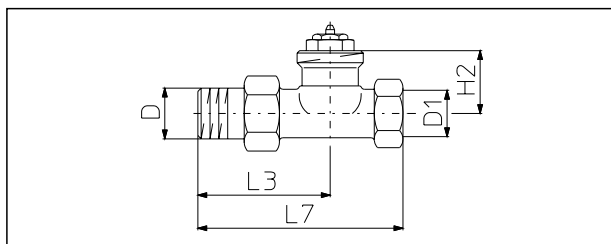


Угловой трехосевой вентиль, на рис. правое присоединение

Серии „RF“ и „RFV 6“

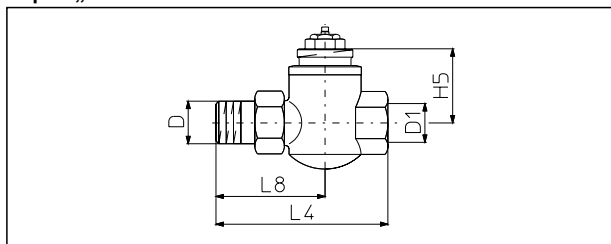


Угловой вентиль



Прходной вентиль

Серия „М“



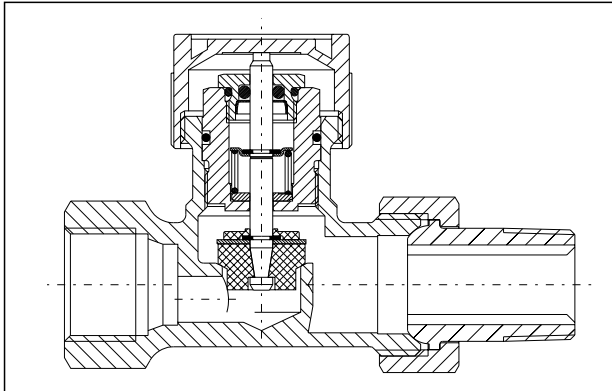
Прходной вентиль Ду 15 и Ду 20

Строительные размеры вентилей на обратную подводу идентичны размерам вентилей на подающую подводу.

Ду	D DIN 2999	D ₁ DIN 2999	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅
10	R 3/8	Rp 3/8	52	22	52	85	27	49	75	—	47,5	28,5	41,5	31	—
15	R 1/2	Rp 1/2	58	26	59	95	34	54	83	61	50	28,5	40	30	40
20	R 3/4	Rp 3/4	66	29	63	106	—	64	98	69	53	28,5	37	—	40
25	R 1	Rp 1	75	34	80	125	—	—	—	—	61	28,5	—	—	—
32	R 1 1/4	Rp 1 1/4	86	39	90	150	—	—	—	—	68,5	33,5	—	—	—

Серии

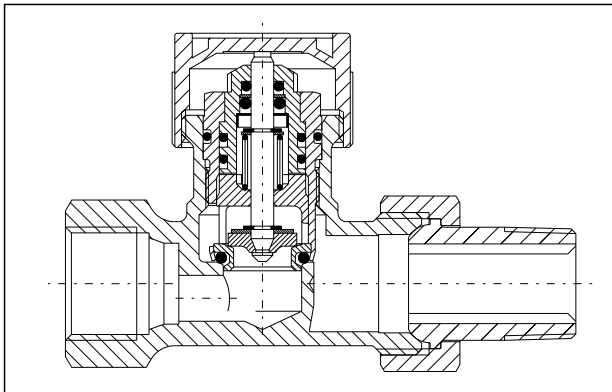
Серии „А“ и „RF“



Стандартная модель для одно- и двухтрубных систем отопления.

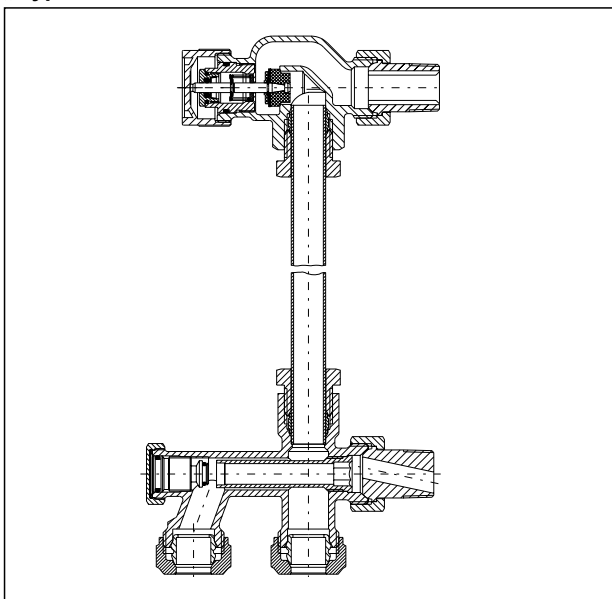
Вентили серий „А“ и „RF“ имеют значение $k_v = 0,95$.

Серии „AV 6“ и „RFV 6“



Модель с предварительной настройкой; для двухтрубных систем отопления с нормальным перепадом температуры. Вентили серий „AV 6“ и „RFV 6“ оснащены вентильной вставкой с предварительной настройкой и позволяют ограничить расход в соответствии с требуемой тепловой нагрузкой.

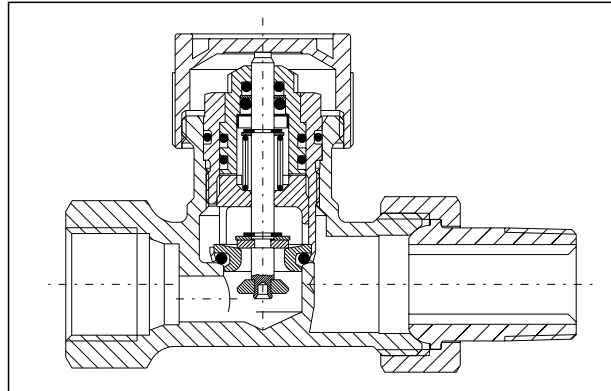
„Bypass-Combi“



„Bypass-Combi Uno“ для одноконтурных систем отопления.

Монтажный набор для инсталляции в одноконтурные системы отопления.

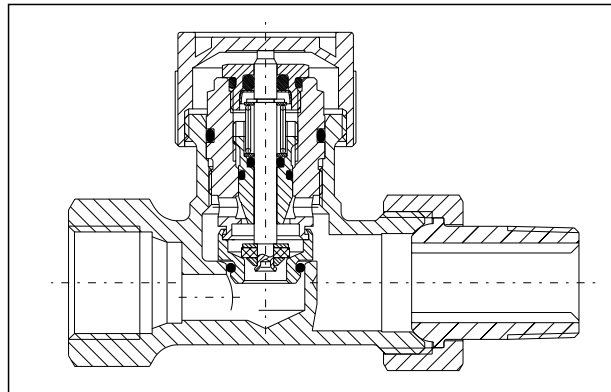
Серия „ADV 6“



Модель с предварительной настройкой и двойной функцией.

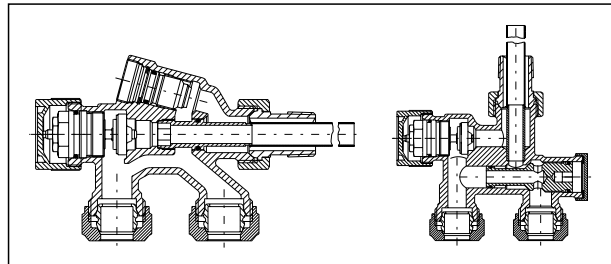
Действие двойной функции: при демонтаже или разрушении корпуса термостата величина пропускания вентиля автоматически переводится на 5% от расчетной.

Серия „F“



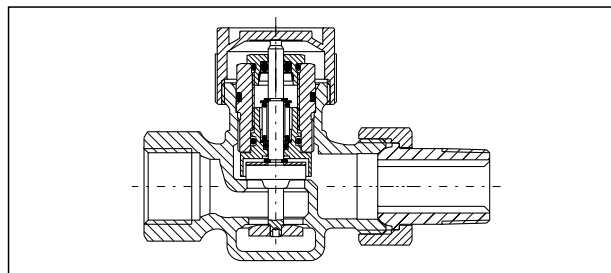
Модель с точной предварительной настройкой; для двухтрубных систем отопления со значительным перепадом температур и с малым значением пропускания.

Вентиль „Рапира“



Вентиль „Рапира“ для одноконтурных систем отопления.

Трехходовой вентиль с обходным участком
На рис.: левое присоединение



Для одно- и двухтрубных систем отопления. Настроен на расход через отопительный прибор в 40 % при пропорциональном отклонении 2 К.

Значения k_v и Zeta

Серии „А“ и „RF“

Размер	k_v при пропорциональном отклонении			k_{vs}	Zeta при пропорциональном отклонении			
	1 К	2 К	3 К		1 К	2 К	3 К	открыт
проходные и угловые вентили								
Ду 10	0,50	0,95	1,25	1,35	151	42	24	21
Ду 15	0,50	0,95	1,25	1,35	404	112	65	55
Ду 20	0,50	0,95	1,25	1,35	1343	372	215	184
осевые и угловые трехосевые вентили, размер Ду 10 + Ду 15								
Ду 10	0,50	0,95	1,25	1,35	151	42	24	21
Ду 15	0,50	0,95	1,25	1,35	404	112	65	55
Ду 20	0,50	0,95	1,25	1,35	1343	372	215	184

Серии „AV 6“ и „RFV 6“ (с предварительной настройкой)

Все исполнения вентиляей

Размер	k_v при пропорциональном отклонении			k_{vs}	Zeta при пропорциональном отклонении			
	1 К	2 К	3 К		1 К	2 К	3 К	открыт
Ду 10	0,32	0,65	0,8	0,9	374	89	59	46
Ду 15	0,32	0,65	0,8	0,9	1004	239	158	125
Ду 20	0,32	0,65	0,8	0,9	3330	795	525	414

Серия „ADV 6“ (с двойной функцией и предварительной настройкой)

Все исполнения вентиляей

Размер	k_v при пропорциональном отклонении			Zeta при пропорциональном отклонении		
	1 К	2 К	3 К	1 К	2 К	3 К
Ду 10	0,32	0,65	0,8	374	89	59
Ду 15	0,32	0,65	0,8	1004	239	158
Ду 20	0,32	0,65	0,8	3330	795	525

Серия „F“ (с точной предварительной настройкой)

Все исполнения вентиляей

Размер	k_v при пропорциональном отклонении			k_{vs}	Zeta при пропорциональном отклонении			
	1 К	2 К	3 К		1 К	2 К	3 К	открыт
Ду 10	0,20	0,32	0,35	0,37	957	374	313	280
Ду 15	0,20	0,32	0,35	0,37	2570	1004	839	751
Ду 20	0,20	0,32	0,35	0,37	8535	3330	2790	2490

Серия „AZ“ (для зонального регулирования), для всех исполнений вентиляей $k_v = 1,1$

Размер	проходные вентили		угловые вентили		осевые вентили	
	k_{vs}	Zeta	k_{vs}	Zeta	k_{vs}	Zeta
Ду 10	1,8	12	2,8	5	1,8	12
Ду 15	1,8	31	3,5	8	1,8	31
Ду 20	2,8	43	3,5	27	1,8	104
Ду 25	3,5	69	3,5	69	—	—
Ду 32	4,1	152	4,1	152	—	—

Серия „P“

Размер	проходные вентили		проходные вентили	
	k_{vs}	Zeta	k_{vs}	Zeta
Ду 15 „P 1“	0,45	499	0,45	499
Ду 15 „P 2“	0,80	158	1,40	52

Серия „M“

Размер	k_v при пропорциональном отклонении			k_{vs}	Zeta при пропорциональном отклонении			
	1 К	2 К	3 К		1 К	2 К	3 К	открыт
Ду 15	0,72	1,2	1,6	3,0	195	70	39	11
Ду 20	0,72	1,2	1,6	4,0	648	233	131	21

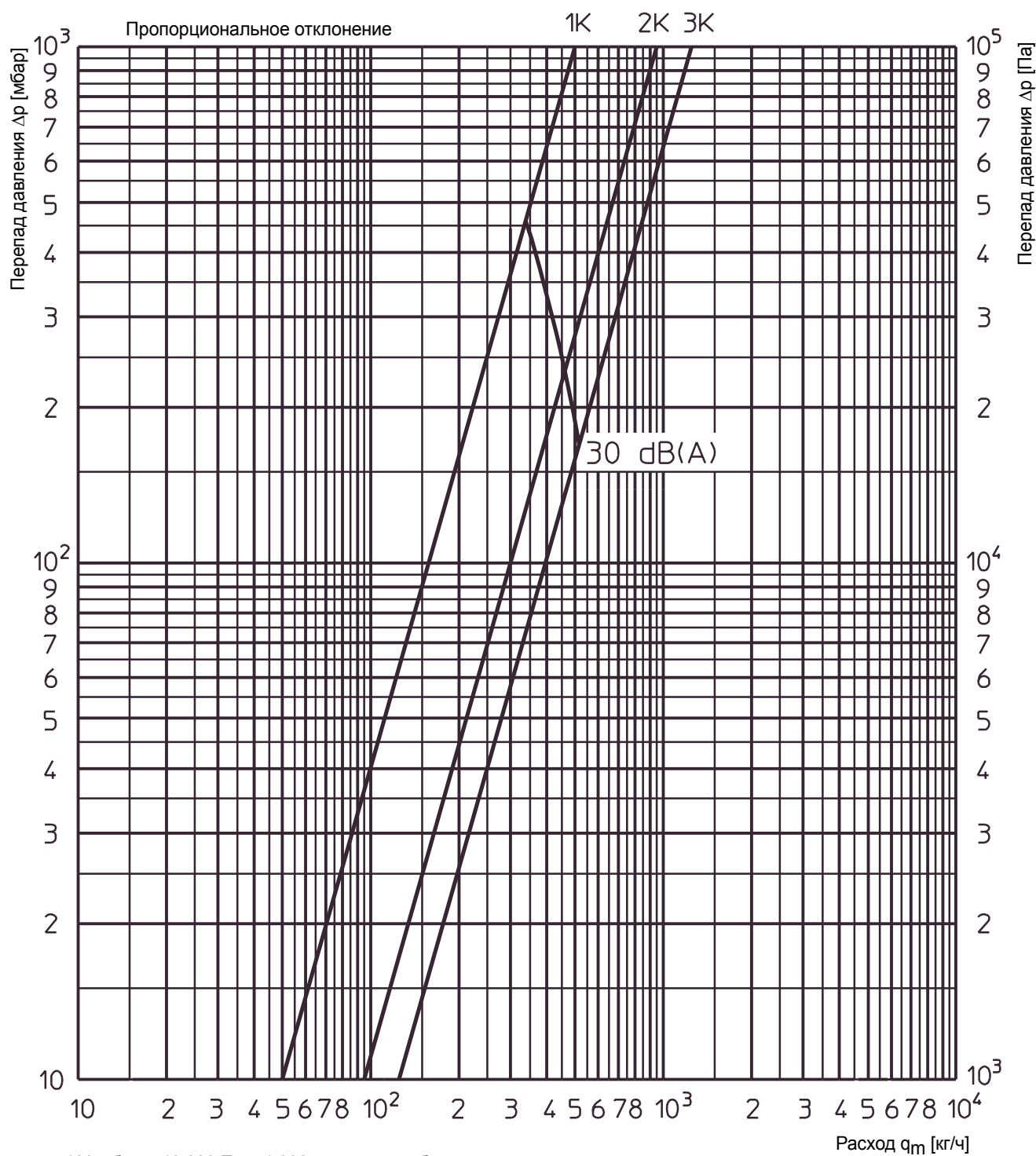
Значение Zeta рассчитано относительно внутреннего диаметра трубопровода по DIN 2440 ($\frac{3}{8}$ " = 12,5 мм, $\frac{1}{2}$ " = 16,0 мм, $\frac{3}{4}$ " = 21,6 мм, 1" = 27,2 мм, $1\frac{1}{4}$ " = 35,9 мм).

Диаграммы

Диаграмма 1

Термостатические вентили Oventrop серий „A“ и „RF“.

Все исполнения при пропорциональном отклонении от 1 до 3 K.



Отклонение	1 K	2 K	3 K	max.
kv	0.50	0.95	1.25	1.35

Диаграмма 2

Термостатические вентили Oventrop серий „A“ и „RF“.
и вентили на обратную подводу „Combi 4“ или „Combi 2“.

Все исполнения и условные диаметры при пропорциональном отклонении 2 К.

Преднастройка (обороты)	1/4	1/2	3/4	1	1 1/2	2	3	4
Значение kv	0,060	0,125	0,187	0,244	0,380	0,610	0,730	0,800

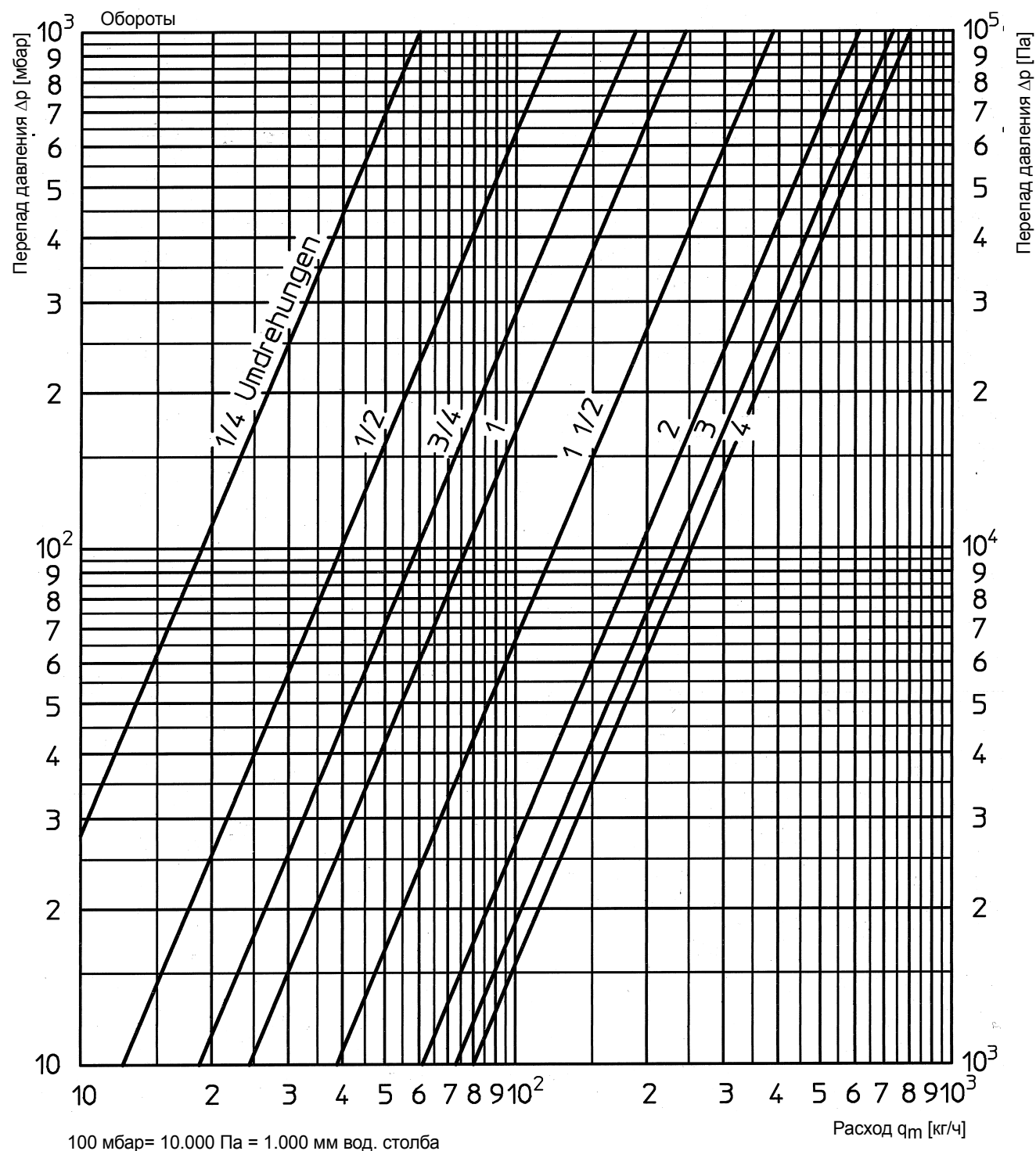
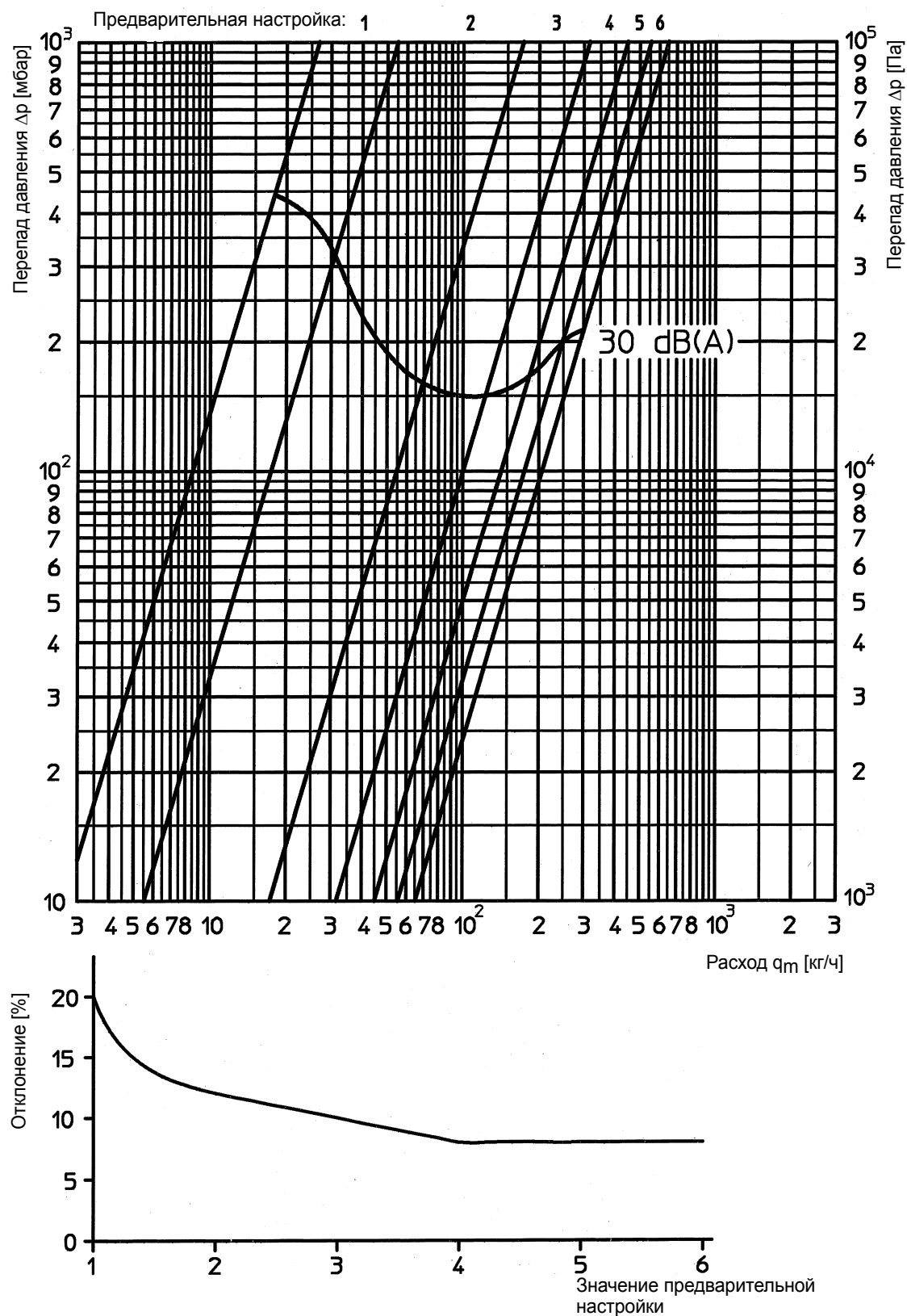


Диаграмма 3

Термостатические клапаны Oventrop серий „AV 6“, „RFV 6“ и „ADV 6“ с предварительной настройкой. Все исполнения и условные диаметры при пропорциональном отклонении от 1 до 2 К.

ПН	1	2	3	4	5	6
kv	0,027	0,056	0,171	0,314	0,447	0,57
	до	до	до	до	до	до
	0,055	0,170	0,313	0,446	0,56	0,65

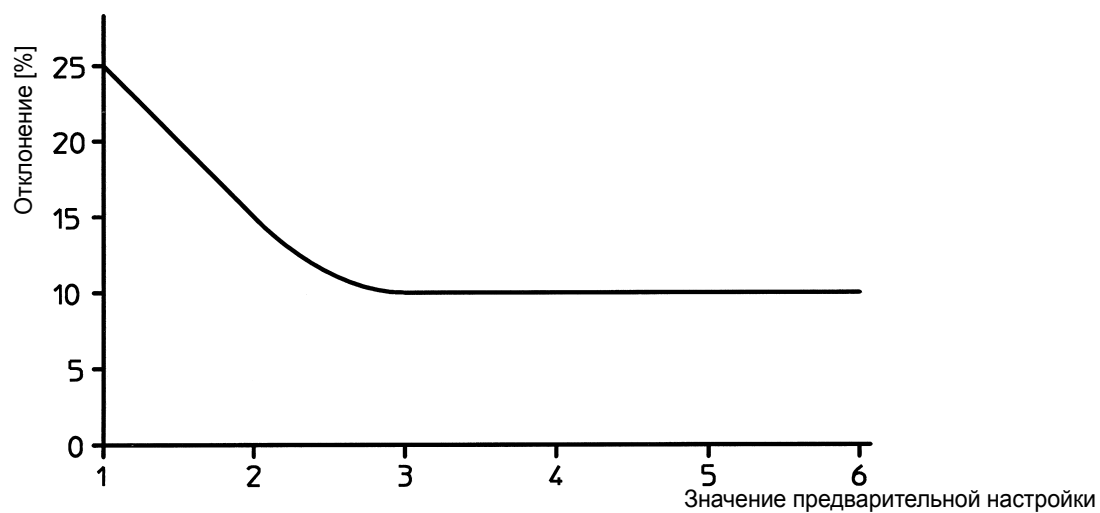
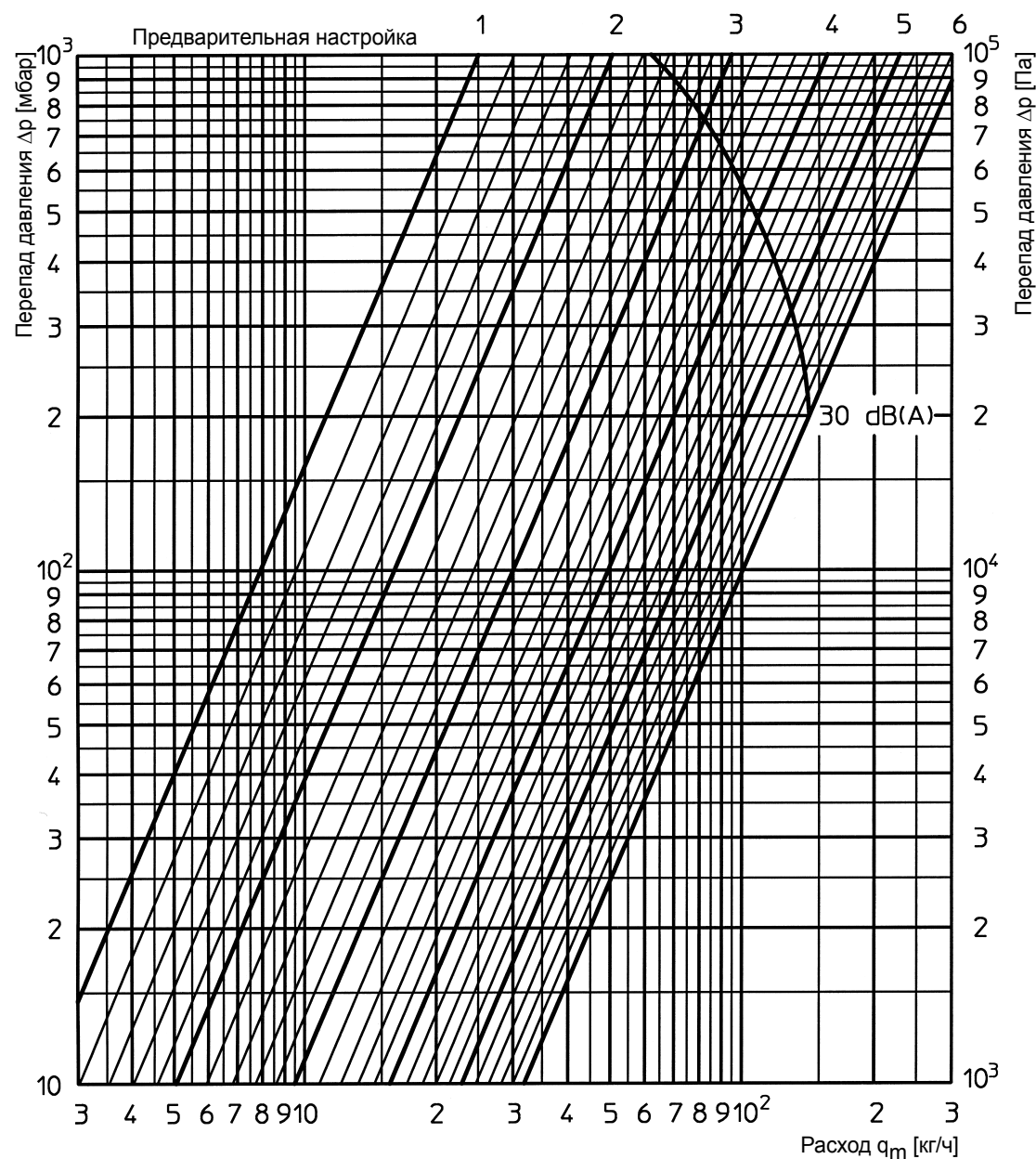


Отклонение расхода в зависимости от преднастройки.

Диаграмма 4

Термостатические вентили Oventrop серии „F“ с точной преднастройкой – все исполнения и условные диаметры при пропорциональном отклонении 2 К.

ПН	1	2	3	4	5	6
kv	0,025	0,051	0,095	0,152	0,228	0,323



Отклонение расхода в зависимости от преднастройки.

Диаграмма 5

Термостатические вентили Oventrop серии „AZ“

Вентиль полностью открыт

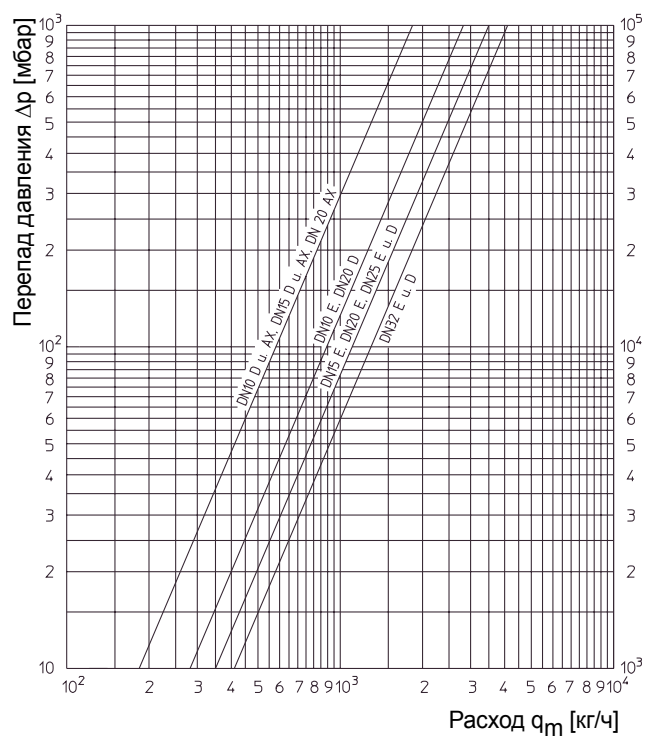


Диаграмма 6

Термостатические вентили Oventrop серии „M“

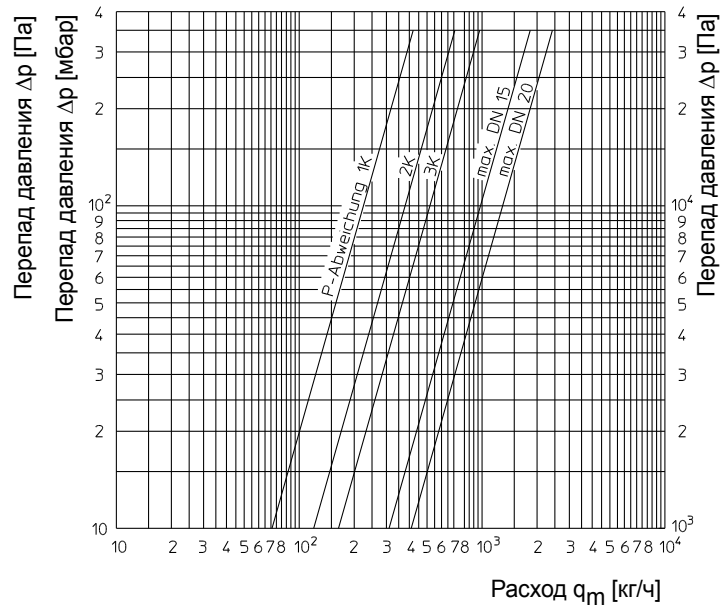
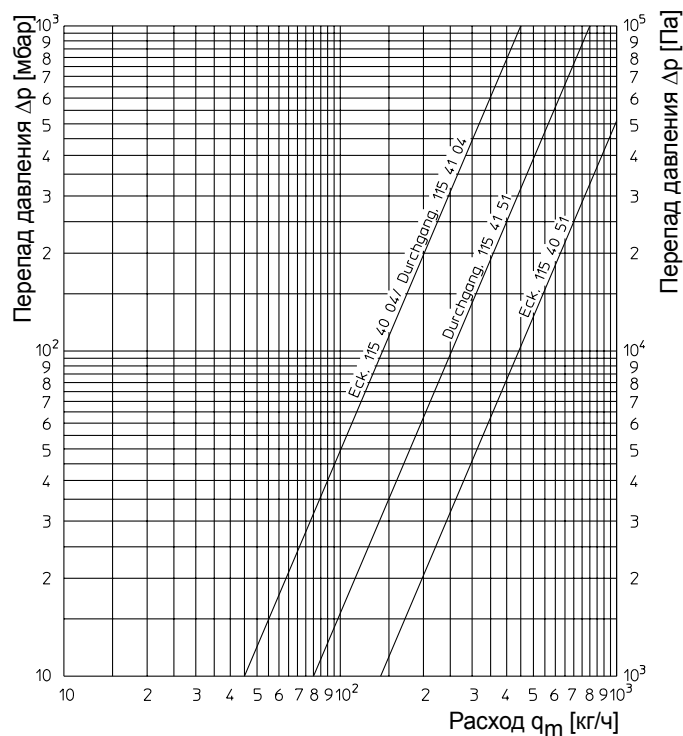


Диаграмма 7

Термостатические вентили Oventrop серии „P“



Условные обозначения:

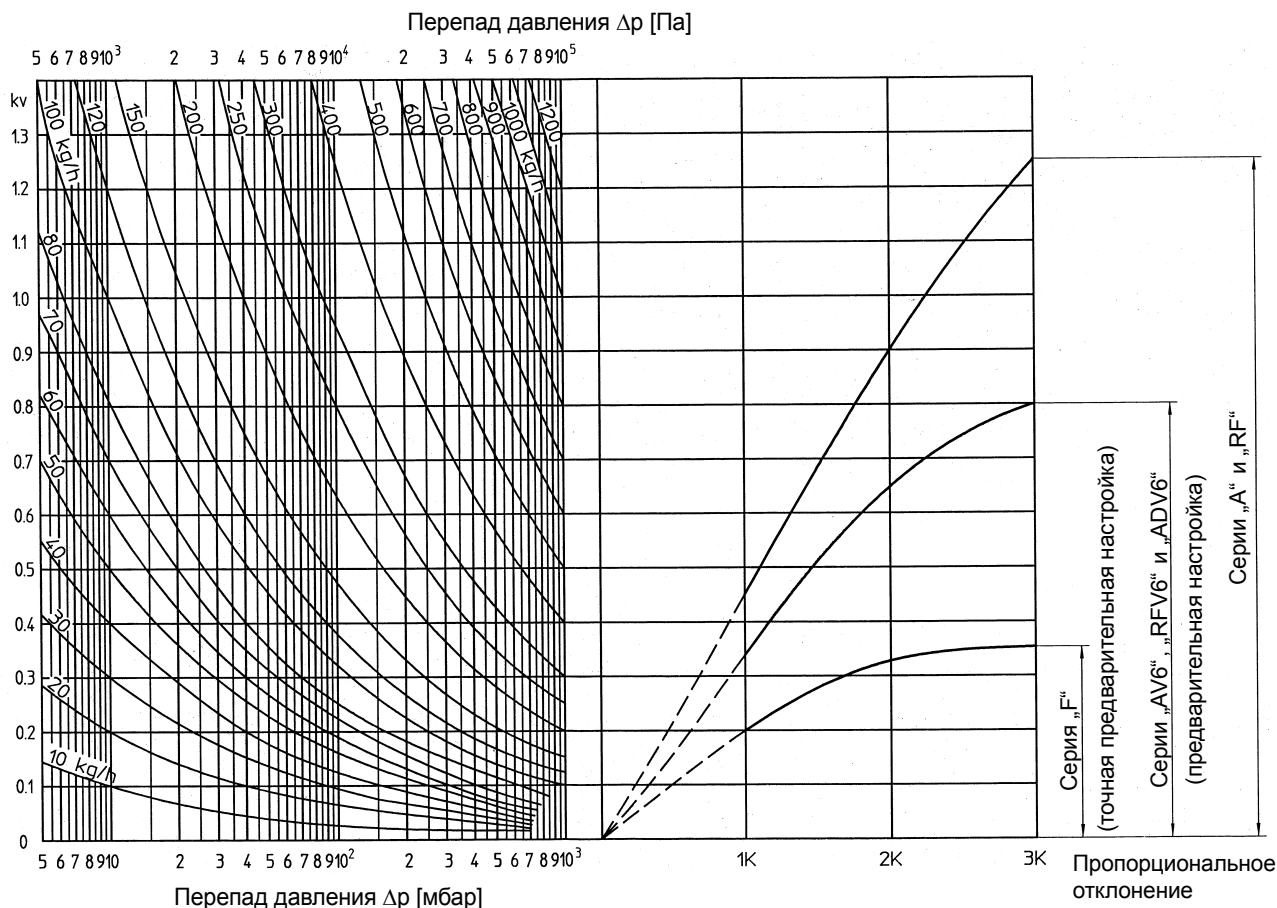
D (Durchgang-) проходной вентиль

AX - осевой вентиль

E (Eck-) угловой вентиль

Диаграмма 8

Термостатические вентили Oventrop серий „A“, „AV 6“, „RF“, „ADV 6“, „RFV 6“ и „F“: область применения



Пример: $q_m = 120 \text{ кг/ч}$, $\Delta p = 30 \text{ мбар}$, $K_v = 0,7$ (из диаграммы).
Подходят вентили серий „A“ и „RF“. Выбор вентилей из диаграмм 1–4.

Применение вентилей:

Термостатические вентили Oventrop обеспечивают соответствие энергозатрат теплотребности помещения:

- посредством термостатических вентилей с предварительной настройкой (серий „AV 6“, „RFV 6“, „ADV 6“ с преднастройкой и „F“ с точной преднастройкой)
- посредством термостатических вентилей (серий „A“ и „RF“) в комплекте с предварительно настраиваемыми вентилями на обратную подводу „Combi 4“, „Combi 3“ или „Combi 2“.

Ведомственные допуски:

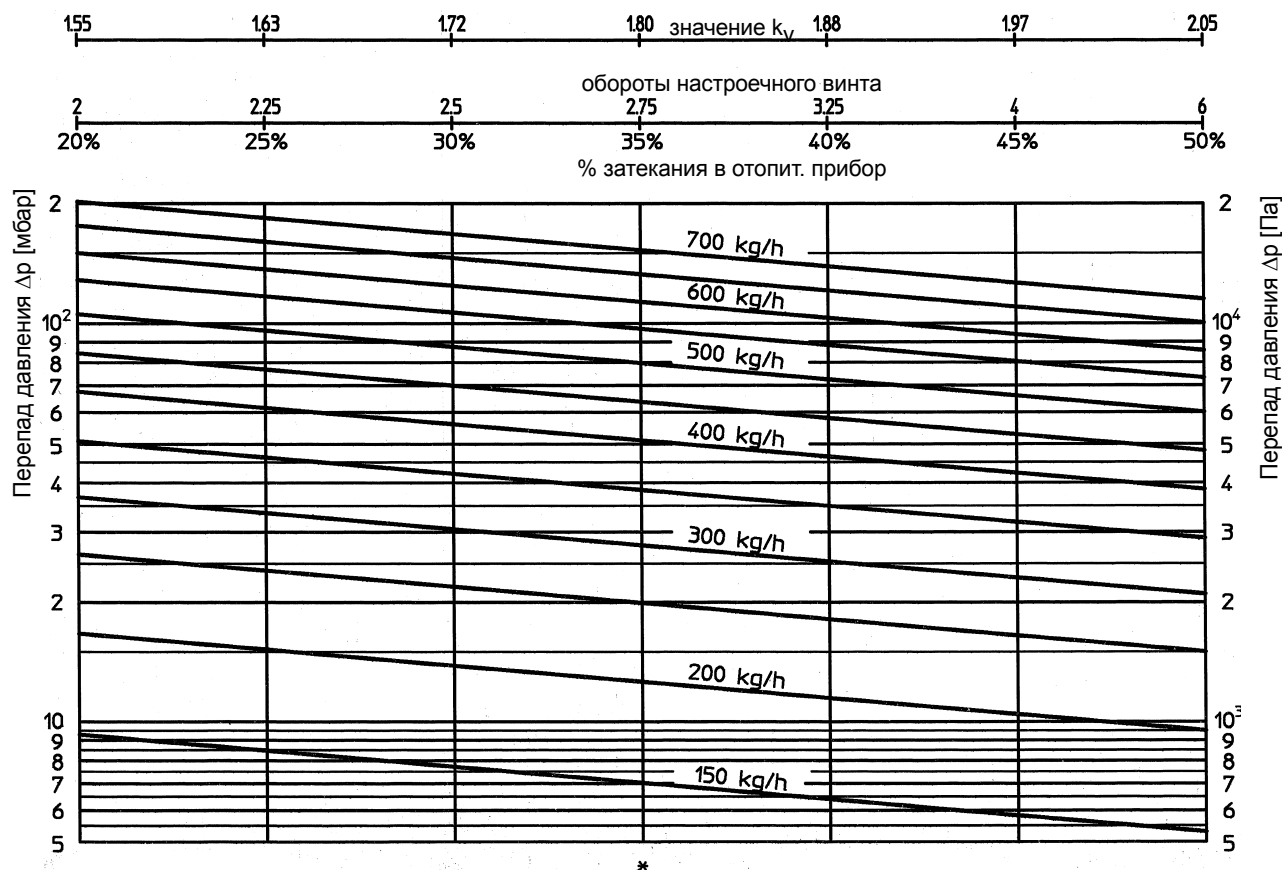
Термостатические вентили Oventrop соответствуют:

- EN 215 (рег. № 6T0002)
- DIN 3841, часть 1.
- рекомендациям Федерального Министерства Землеустройства, Строительства и Градостроительства Германии (HTV).

Термостатические вентили Oventrop отвечают требованиям, предусмотренным в законе ФРГ „Об экономии энергии“ (EnEG). Они являются „регуляторами температуры отдельного помещения“ (Постановление о системах отопления § 7).

Диаграмма 9

„Bypass-Combi Uno“ для однотрубных систем отопления (полный набор, вентиль „Рапира“ и вентиль „ТКМ“ (однотрубная система отопления). Все исполнения при пропорциональном отклонении 2 К.



* постоянное значение для вентиля „Рапира“

Применение вентиля „Bypass-Combi Uno“

Присоединительная насадка имеет заводскую настройку 35% затекания циркуляционной воды в отопительный прибор при пропорциональном отклонении 2К. Это значение может быть воспроизведено, если настроечный винт сначала до упора завернуть вправо, а затем обратно на 2,75 оборота.

Через плавную предварительную настройку на обходном участке возможна оптимальная экономичная настройка системы отопления. Существует взаимозависимость 3 величин:

- процента затекания в отопительный прибор
- мощности отопительного прибора
- перепада давления

При задании одной из величин можно определить две другие. Подбор оптимального соответствия между мощностью отопительного прибора и перепадом давления (мощностью насоса) часто определяется исходя из наименьших значений перепада давления (снижение затрат на работу насоса).

Применение вентиля „Рапира“

Вентиль имеет коэффициент затекания в отопительный прибор 35% при пропорциональном отклонении 2 К.

Соппротивление в эквиваленте длины трубы (метр)

Для вентиля „Рапира“: процент затекания в отопительный прибор 35%.

Тонкостенная стальная труба

Расход	kv	12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
50%	2,05	1,10	1,80	2,30	2,75	4,00
45%	1,97	1,15	1,90	2,40	2,85	4,15
40%	1,88	1,20	1,95	2,50	3,00	4,35
35% *	1,80	1,30	2,05	2,60	3,15	4,55
30%	1,72	1,35	2,15	2,75	3,30	4,75
25%	1,63	1,40	2,25	2,90	3,45	5,05
20%	1,55	1,50	2,40	3,00	3,65	5,30

Медная труба

Расход	kv	12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
50%	2,05	1,20	1,95	2,50	3,05	4,30
45%	1,97	1,25	2,00	2,60	3,15	4,45
40%	1,88	1,35	2,10	2,70	3,30	4,70
35% *	1,80	1,40	2,20	2,85	3,45	4,90
30%	1,72	1,45	2,30	2,95	3,65	5,10
25%	1,63	1,55	2,40	3,15	3,85	5,40
20%	1,55	1,60	2,55	3,30	4,05	5,70

* Заводская настройка „Bypass-Combi Uno“/ постоянная настройка вентиля „Рапира“

Диаграмма 10 Тонкостенная стальная труба
Соппротивление R в мбар/м

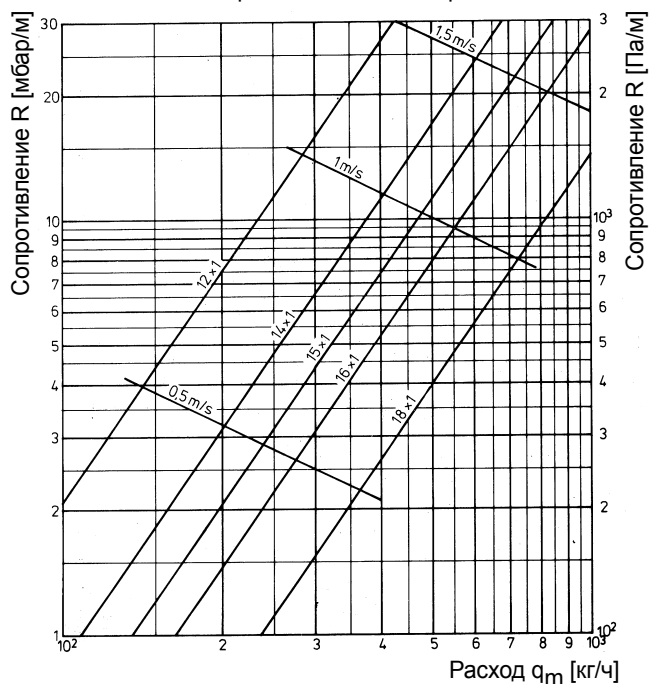
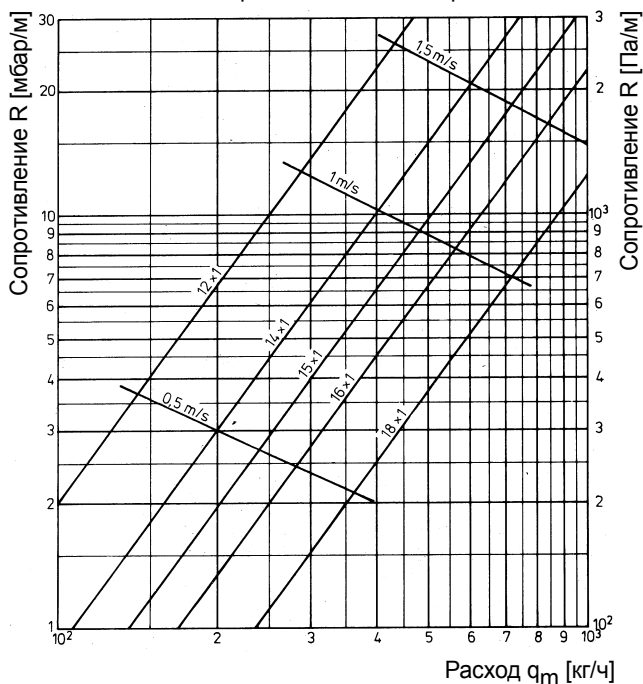
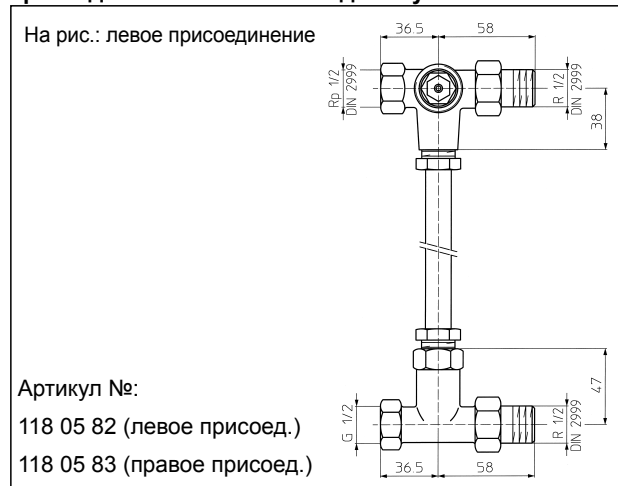


Диаграмма 11 Медная труба
Соппротивление R в мбар/м



Примечание: диаграмма перепада давления для металлопластиковой трубы „Coripe“, см. технические данные системы „Combi“.

Трехходовой вентиль с обходным участком:



Трехходовой вентиль с обходным участком Ду 15								
Значение преднастройки	Вентиль закрыт	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
Значение K_V	1,9	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,3
Через отопит. прибор *	—	15%	24%	32%	38%	44%	50%	55%

* Процент затекания из этой таблицы является максимальным для соответствующего значения предварительной настройки.
Пропорциональное отклонение составляет 1-3 К, в зависимости от значения предварительной настройки.



Примечание:

Защитный колпачок имеет маркировку с 7 делениями. Поворот колпачка на 1 деление соответствует изменению расхода в 1К пропорционального отклонения на вентиле.

Защитный колпачок нельзя использовать для длительного перекрытия вентиле при демонтированном отопительном приборе.