

### Трехходовые вентили

для реконструкции вертикальных  
однотрубных систем отопления

#### Описание:

Трехходовые вентили Oventrop для реконструкции предназначены для вертикальных однотрубных систем с принудительной циркуляцией, с целью их перевода на регулируемый режим.

Специальный инструмент позволяет производить замену вентиляльной головки без опорожнения системы отопления.

Корпус бронза/латунь, никелированный. Внутренняя часть из латуни, шпindel и пружина из нержавеющей стали. Тарелка вентиля с мягким уплотнением. Присоединение: наружная резьба с плоским уплотнением. Строительные размеры в соответствии с TGL 43 191.

max. рабочая температура: 120° C

max. рабочее давление: 16 бар

max. перепад давления: 1 бар

Производитель: F. W. OVENTROP GmbH & Co. KG,

Тип: Трехходовой вентиль для реконструкции

Размеры: Ду 15, 20

Исполнения: с (без) преднастройкой  
правостороннее присоединение  
левостороннее присоединение

#### Функции:

Закрытие вентиля приводит к уменьшению расхода через отопительный прибор и увеличению через байпас, соответственно открытие - наоборот.

Трехходовые вентили Oventrop для реконструкции поставляются с защитным пластмассовым колпачком на шпindel, защищающим вентиляльную головку от механических повреждений во время монтажа. Регулирование температуры может осуществляться любым термостатом фирмы Oventrop.

#### Область применения:

Трехходовые вентили для реконструкции фирмы Oventrop по строительным размерам совпадают с вентилями с ручным приводом по нормам TGL 43 191 (серий A, B, C и D), применявшимся ранее в отопительных системах зданий бывшей ГДР.

Значения kv, включая обходной участок и отопительный прибор, соответствуют при отклонении 2 K значениям данного коэффициента для вентиля с ручным приводом в соответствии с TGL при 100 % пропуске через отопительный прибор. Таким образом, монтаж трехходового вентиля не оказывает серьезного влияния на гидравлический баланс системы.

В силу конструктивных особенностей вентиль позволяет использовать уже имеющиеся обходные участки. Вентили поставляются как с преднастройкой, так и без нее. Предварительная настройка позволяет ограничить пропуск через отопительный прибор, в соответствии с желаемой величиной. Эта величина может составлять от 15% до 55%.

Простое переоборудование вентиля за счет присоединения накидными гайками, замена присоединительных втулок не требуется. Заменить старые уплотнения на прилагаемые к вентилю. Удалить остатки старых уплотнений с поверхностей соединений.

Переоборудованные системы отопления надлежит эксплуатировать в соответствии с требованиями к температурному режиму, давлению, а также химическим добавками, влияющим на образование коррозии и накипи. К тому же необходимо учитывать все материалы из которых изготовлено оборудование системы отопления (см. Рекомендации VDI N№ 2035 "Защита от коррозии в системах водяного отопления").

В системах рекомендуется устанавливать сетчатые фильтры для улавливания взвешенных твердых частиц.

#### Важно:

Следствием переоборудования систем отопления термостатическими трехходовыми вентилями является уменьшение расхода теплоносителя через отопительный прибор по сравнению с первоначальным расчетным (см. рабочие характеристики). Следует проверить насколько достаточной будет величина расхода для обогрева помещения, в случае если отопительные приборы в соседних квартирах/помещениях отключены.

Для того, чтобы избежать нежелательного уменьшения теплоотдачи, следует произвести дополнительный расчет системы и там, где необходимо, добавить теплообменной поверхности или увеличить подающую температуру теплоносителя или увеличить мощность насоса.

В вертикальных однотрубных системах отопления, при



с преднастройкой

Артикул N№.

левосторонний **M 30 x 1,5** (M 30 x 1,0)

Ду 15 **118 05 84** (101 05 84)

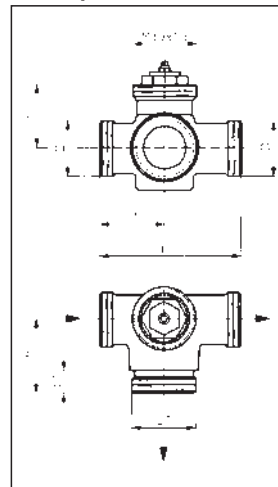
Ду 20 **118 05 86** (101 05 86)

правосторонний **M 30 x 1,5** (M 30 x 1,0)

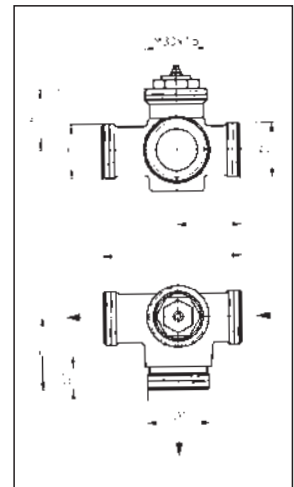
Ду 15 **118 05 85** (101 05 85)

Ду 20 **118 05 87** (101 05 87)

#### Размеры:



левостороннее присоединение



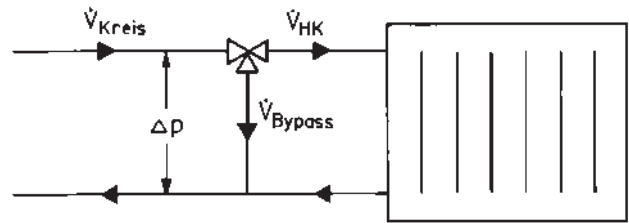
правостороннее присоединение

Ду	D	D <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	b	b <sub>1</sub>	h
15	G 3/4	G 7/8	66.5	30.5	34	11	29.5
20	G 1	G 1 1/8	74	36	40	13.5	33.5

одностороннем присоединении отопительного прибора при определенных величинах температуры теплоносителя и теплообменной поверхности происходит разогрев отопительного прибора и при закрытом вентилю. Подобное явление вызвано недостатком самой системы отопления, которое невозможно устранить одним лишь термостатическим вентилю. (Пожалуйста, обратите внимание на информацию "Термостатизация однотрубных систем отопления").

**Рабочие характеристики:**

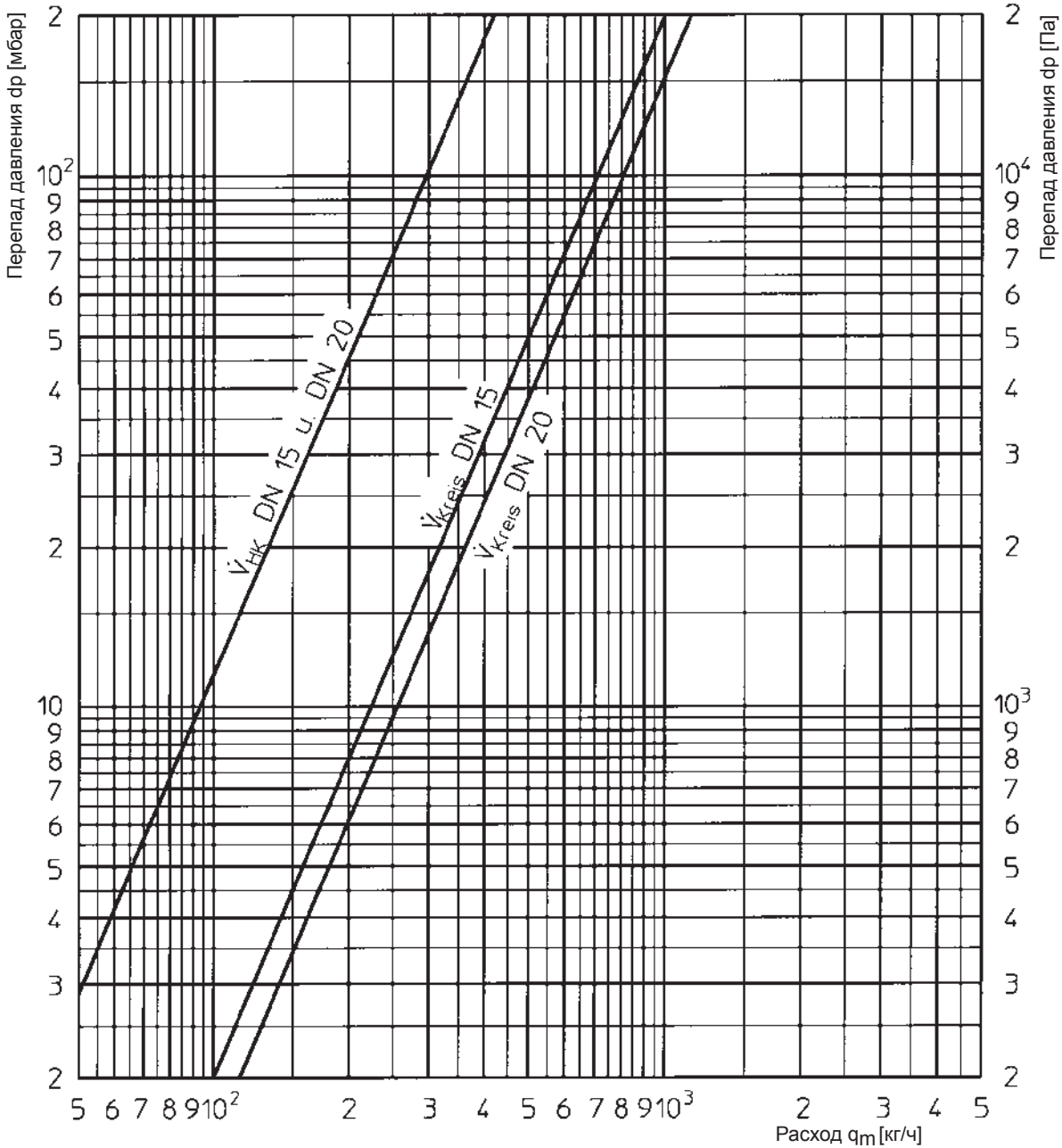
Данные из нижеприведенных таблицы и диаграммы действительны для трехходовых вентилей для реконструкции, включая обходной участок и отопительный прибор ( $k_v$  отопительного прибора = 3,14 = панельные радиаторы).



		без преднастройки			с преднастройкой *								
		вентиль закрыт	отклонение			значение преднастройки							
			1 К	2 К	3 К	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	
Ду 15 1/2"	$k_v$	1,9	2,2	2,3	2,4	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,3	
	через отопит. прибор	-	24%	40%	48%	15%	24%	32%	38%	44%	50%	55%	
Ду 20 3/4"	$k_v$	2,2	2,5	2,65	2,7	2,5	2,6	2,65	2,65	2,7	2,7	2,6	
	через отопит. прибор	-	22%	36%	44%	15%	22%	30%	35%	40%	46%	50%	

\* Приведенный процент затекания в отопительный прибор является макс. для этой величины предварительной настройки  
Отклонение 1-3 К, в зависимости от значения преднастройки

Перепад давления в зависимости от расхода при отклонении 2 К, вентиль без предварительной настройки



### Изолирующие присоединительные элементы:

Для уменьшения самопроизвольного разогрева отопительного прибора в однотрубных вертикальных системах отопления при одностороннем присоединении отопительного прибора.

### Указания по монтажу:

Изолирующий ниппель представляет собой дополнительную арматуру, разделяющую отопительный прибор и вентиль или тройник. Строительная длина ниппеля 60 мм. Ниппель монтируется как показано на рисунке (изгибом вниз).

Конусная втулка заменяет существующие присоединения отопительного прибора. Для достижения желаемого эффекта, необходимо монтировать втулку так, чтобы обозначение „О” было сверху.

При применении конусной втулки с запорным устройством и сгоном с отопительного прибора снимаются существующие присоединительные элементы. Дополнительно на обратную подводку монтируется шаровый кран. Отопительный прибор должен быть сдвинут на 45 мм.

В комплекте с присоединительными элементами обязательно имеется конусная насадка, вставляемая в тройник, как показано на рис. Отсутствие насадки может вести к потере изолирующего эффекта. Изолирующая арматура всегда устанавливается на подающей и обратной линиях.

### Исполнения:

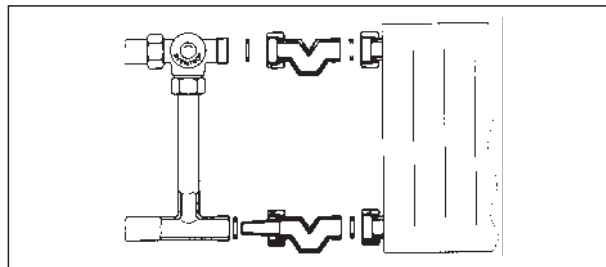
Размеры	Ду 15 1/2"	Ду 20 3/4"
Ниппель изолирующий (набор)	арт. NN# 101 62 94	арт. NN# 101 62 96
Конусная втулка (набор)	арт. NN# 101 62 95	арт. NN# 101 62 97
Конусная втулка с запорным устройством и сгоном (набор)	арт. NN# 101 62 54	арт. NN# 101 62 56
Сгон (отдельная часть)	арт. NN# 101 91 54	арт. NN# 101 91 56
Конусная втулка с запорным устройством (отдельная часть)	арт. NN# 101 61 54	арт. NN# 101 61 56

### Рабочие характеристики:

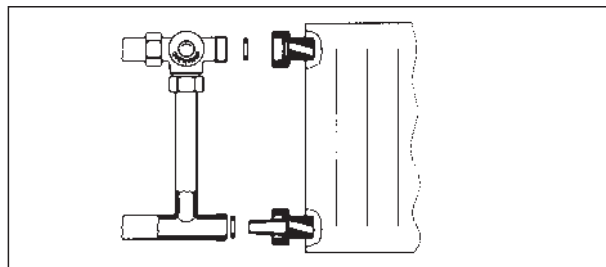
При монтаже изолирующих элементов изменяются значения  $K_v$ .

Данные в таблице действительны для трехходовых вентилях, включая обходной участок, изолирующие и присоединительные элементы.

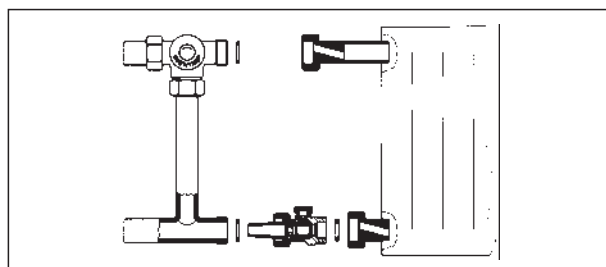
( $K_v$  отопительного прибора = 3,14 = панельные радиаторы. См. стр. 1.60)



Ниппель изолирующий:

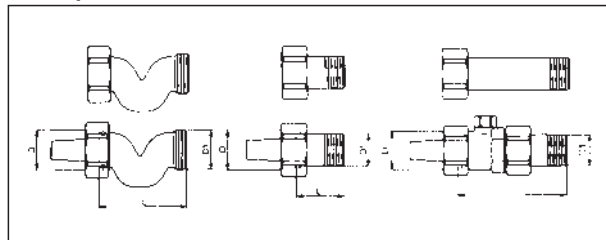


Конусная втулка:



Конусная втулка с запорным устройством и сгоном:

### Размеры:



Артикул NN#	D	D <sub>1</sub>	L
101 62 94	G 3/4	G 3/4	60
101 62 96	G 1	G 1	60
101 62 95	G 3/4	G 1/2	32
101 62 97	G 1	G 1/2	32
101 62 54	G 3/4	G 1/2	79
101 62 56	G 1	G 1/2	79

		вентиль закрыт	без преднастройки			с преднастройкой *						
			отклонение			значения преднастройки						
			1 K	2 K	3 K	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
Ду 15 1/2"	$K_v$	1,7	2,0	2,2	2,2	2,0	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1
	через отопит. прибор	-	24%	40%	48%	15%	24%	32%	38%	44%	50%	55%
Ду 20 3/4"	$K_v$	2,1	2,35	2,5	2,5	2,35	2,4	2,45	2,5	2,5	2,5	2,4
	через отопит. прибор	-	22%	36%	44%	15%	22%	30%	35%	40%	46%	50%

\* Приведенный процент затекания в отопительный прибор является макс. для этой величины предварительной настройки  
Отклонение 1-3 K, в зависимости от значения преднастройки

**Присоединительный набор:**

Присоединительный набор с обходным участком представляет собой набор арматуры и фитингов для отопительных приборов. Набор специально предназначен для замены конвекторов на стальные штампованные радиаторы.

Для предотвращения самопроизвольного разогрева отопительных приборов предусмотрены конусные втулки сверху и снизу и дополнительная конусная насадка на обратную подводку.

Имеющиеся присоединительные элементы и арматура подлежат полной замене на настоящий набор. Все элементы присоединительного набора упакованы в одну коробку

**Рабочие характеристики:**

См. изолирующие присоединительные элементы на предыдущей странице.

**Исполнения:**

левостороннее	макс. межосевое расстояние	арт. NN№
Ду 15 1/2"	552 мм	101 05 54
Ду 15 1/2"	1025 мм	101 05 64
Ду 20 3/4"	552 мм	101 05 56
Ду 20 3/4"	1025 мм	101 05 66
правостороннее	макс. межосевое расстояние	арт. NN№
Ду 15 1/2"	552 мм	101 05 55
Ду 15 1/2"	1025 мм	101 05 65
Ду 20 3/4"	552 мм	101 05 57
Ду 20 3/4"	1025 мм	101 05 67

**Присоединительные элементы:**

Набор втулок ( 2 шт.) Артикул NN№

**втулки с наружной резьбой (набор)**

Ду 15 1/2"	106 14 92
Ду 20 3/4"	106 14 93

**втулки с внутренней резьбой (набор)**

Ду 15 1/2"	101 93 64
Ду 20 3/4"	101 93 66

**втулки для сварки (набор)**

Ду 15	106 05 92
Ду 20	106 05 93

**Резьбовые присоединения, с плоским уплотнением**

- к отопительному прибору

Ду 15 (НР 1/2"/НГ 3/4" ВР)	101 93 94
Ду 20 (НР 1/2"/НГ 1" ВР)	101 93 96

- на обходной участок

Ду 15 (НР 1/2"/НГ 7/8" ВР)	101 93 84
Ду 20 (НР 3/4"/НГ 1 1/8" ВР)	101 93 86

- к трубопроводу

Ду 15 (втулка на пайку / НГ 3/4" ВР)	101 93 74
Ду 20 (втулка на пайку / НГ 1" ВР)	101 93 76

**Патрубок с запорным устройством, с плоским уплотнением 45 мм**

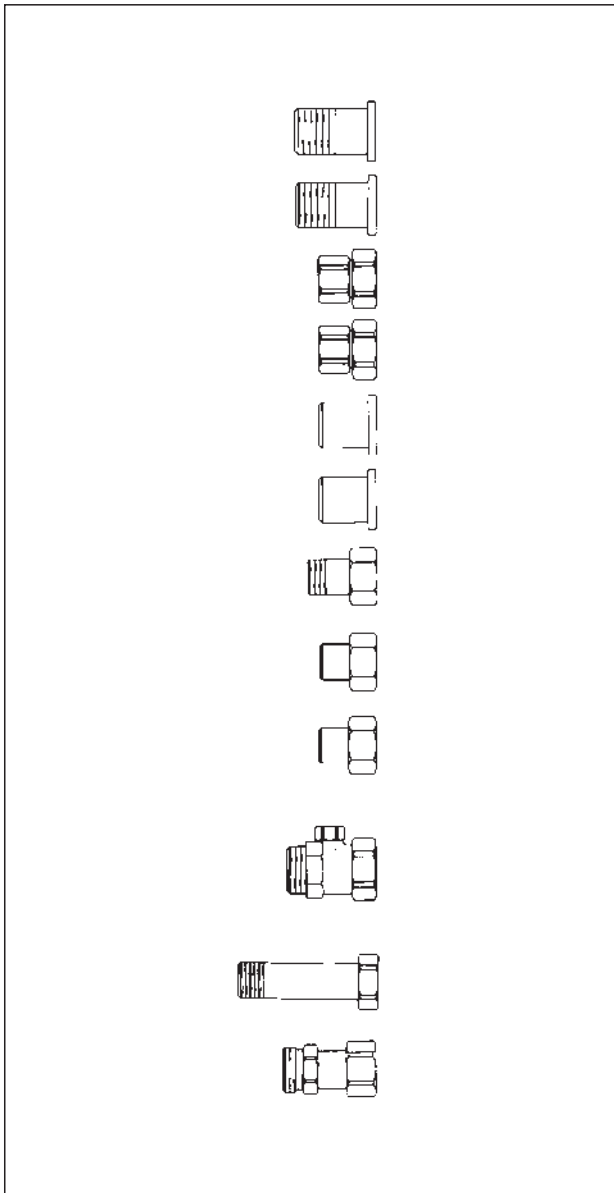
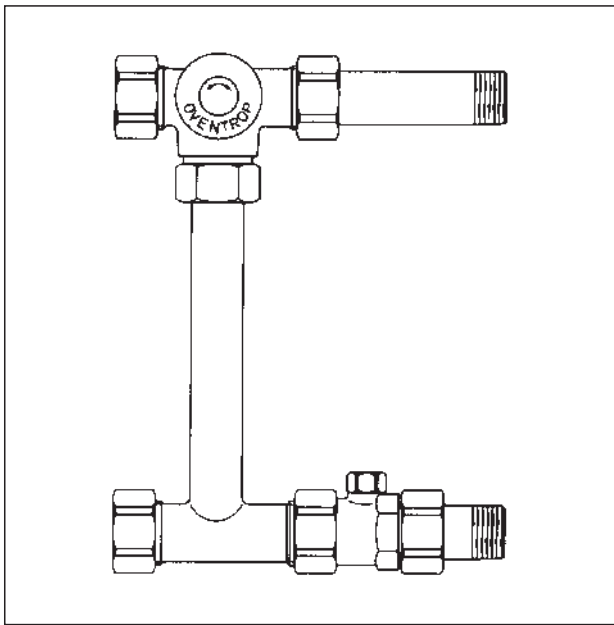
Ду 15 (НР 3/4" / НГ 3/4" ВР)	101 61 94
Ду 20 (НР 1" / НГ 1" ВР)	101 61 96

**Патрубок со сгоном, с плоским уплотнением 79 мм**

Ду 15 (НР 1/2" / НГ 3/4" ВР)	101 91 94
------------------------------	-----------

Ду 20 (НР 1/2" / НГ 1" ВР)	101 91 96
----------------------------	-----------

Ду 15 (НР 3/4" / НГ 3/4" ВР)	101 63 94
Ду 20 (НР 1" / НГ 1" ВР)	101 63 96



Технические изменения оговариваются.

Товарная группа 1  
ti 71-0/10/4.98/MW