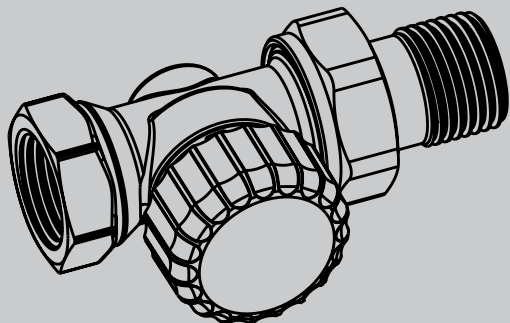


ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

uni-fitt



В паспорте последовательно дана информация по термостатическим вентилям, термостатическим головкам и обратным вентилям для радиаторов

1. Вентиль термостатический

1.1. Назначение и область применения

Вентиль регулирующий термостатический относится к регулирующей арматуре. Предназначен для автоматического плавного регулирования(при подключении термостатической головки) расхода теплоносителя в отопительных приборах двухтрубных (вентили В) или однострунных (вентили Н) систем отопления. Защитный колпачок, поставляемый с вентилем, регулирующим элементом не является.

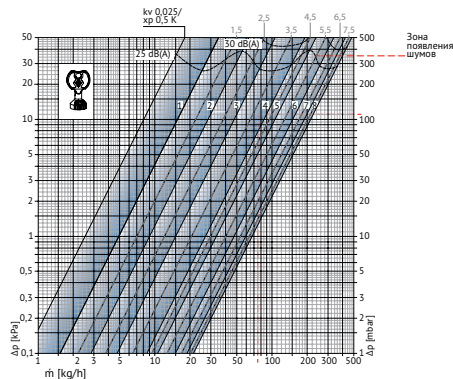
Вентиль В имеет предварительную настройку, что позволяет точно настроить систему отопления. Вентиль Н предварительную настройку не имеет. Благодаря разъёмному соединению вентиля радиатор легко может быть демонтирован (после перекрытия запорной арматуры на подающем и обратном трубопроводах) для проведения профилактических и ремонтных работ.

В качестве теплоносителя может использоваться вода или незамерзающие жидкости, предназначенные для использования в системах отопления. Параметры эксплуатации указаны в разделе 1.2.

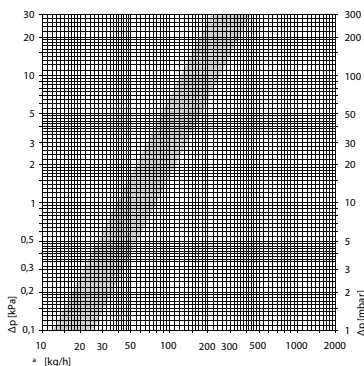
1.2. Технические характеристики и конструкция

Характеристика	Значение
Диапазон рабочих температур, °С	+2 ÷ +120
Максимальная рабочая температура с установленным защитным колпачком или головкой, °С	100
Максимальная рабочая температура с пресс-фитингом, °С	110
Максимальное рабочее давление, бар	10
Kvs вентиля В 1/2" 3/4", м³/ч	0,86
Kvs вентиля Н (прямой и угловой), м³/ч	2
Kvs вентиля Н (осевой), м³/ч	1,5

Гидравлическая характеристика вентиля В с предварительной настройкой

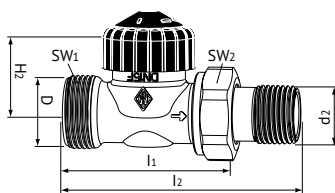
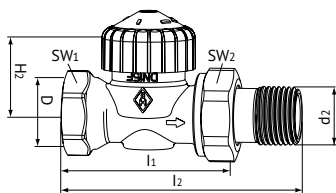


Гидравлическая характеристика вентиля Н без предварительной настройки



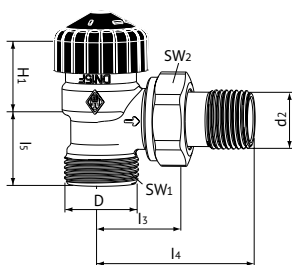
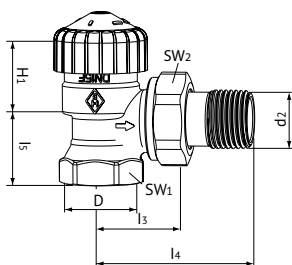
Размеры

Вентиль термостатический с разъёмным соединением



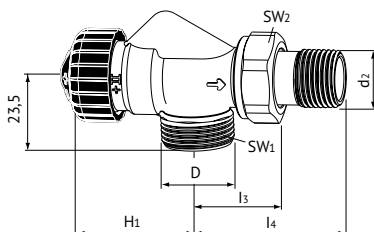
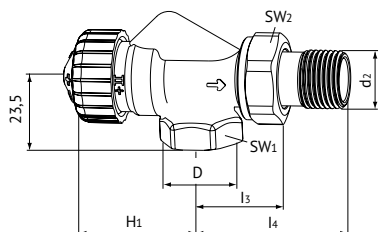
Артикул	DN	D	d2	l1, мм	l2, мм	H2, мм	SW1, мм	SW2, мм	Kvs, м³/ч
160N2000	15	Rp 1/2	R 1/2	55	83	22,5	27	32	0,86
160N3000	20	Rp 3/4	R 3/4	65	97	22,5	32	37	0,86
162N2300	15	G 3/4	R 1/2	55	83	22,5		32	2,0

Вентиль термостатический угловой с разъёмным соединением



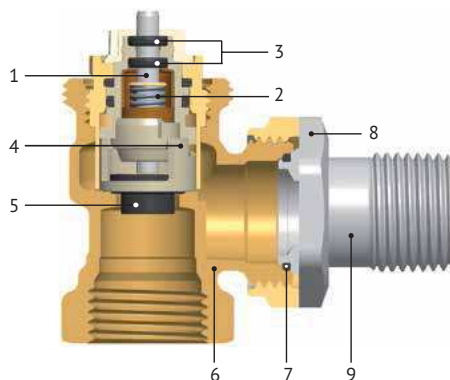
Артикул	DN	D	d2	l3, мм	l4, мм	l5, мм	H1, мм	SW1, мм	SW2, мм	Kvs, м³/ч
165N2000	15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	27	32	0,86
165N3000	20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	32	37	0,86
167N2300	15	G3/4	R1/2	26	53	23	23,5		32	2,00

Вентиль термостатический угловой-осевой с разъёмным соединением



Артикул	DN	D	d2	l3, мм	l4, мм	H1, мм	H1, мм	SW1, мм	SW2, мм	Kvs, м³/ч
163N2000	15	Rp1/2	R1/2	26	53	34,5	23,5	27	32	0,86
164N2300	15	G3/4	R1/2	26	53	34,5	24,5		32	1,5

Конструкция



№	Наименование детали	Материал
1	Шток	Нержавеющая сталь
2	Пружина	Нержавеющая сталь
3	Прокладка	EPDM
4	Вставка предварительной настройки	Латунь, Полифениленсульфид
5	Конус клапана	EPDM
6	Корпус	Латунь
7	Прокладка	EPDM
8	Накидная гайка	Латунь
9	Ниппель	Латунь

1.3. Номенклатура

Артикул	Наименование
160N2000	Вентиль термостатический ВН 1/2", никелированный
160N3000	Вентиль термостатический ВН 3/4", никелированный
162N2300	Вентиль термостатический НН 1/2", никелированный
165N2000	Вентиль термостатический угловой ВН 1/2", никелированный
165N3000	Вентиль термостатический угловой ВН 3/4", никелированный
167N2300	Вентиль термостатический угловой НН 1/2", никелированный
163N2000	Вентиль термостатический угловой-осевой ВН 1/2", никелированный
164N2300	Вентиль термостатический угловой-осевой НН 1/2", никелированный

1.4. Указания по монтажу

Вентиль должен быть установлен на подающем трубопроводе.

Вентиль не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необ-

ходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на вентиль от трубопровода.

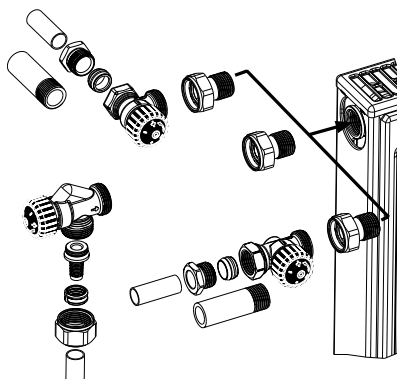
Вентиль должен быть установлен на трубопроводе таким образом, чтобы шток находился в горизонтальном положении. Такой монтаж позволит повысить точность работы термостатической головки, установленной на вентиль.

Муфтовые соединения должны выполняться с использованием уплотнительных материалов.

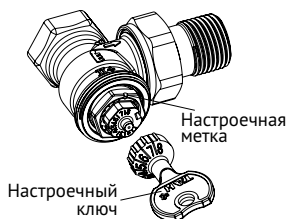
Перед установкой вентилей трубопровод должен быть очищен от окалины и ржавчины. Системы отопления, трубопроводы котельных по окончании их монтажа должны быть промыты водой до выхода ее без механических взвесей (СНиП 03.05.01).

Вентиль должен быть надежно закреплен на трубопроводе, подтекание рабочей жидкости по резьбовой части не допускается. Согласно пункту 4.1 СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» после монтажа обязательно проводится манометрическое испытание герметичности системы и оформляется в соответствии с Приложением № 3 к СНиПу. Данное испытание позволяет обезопасить от протечек и ущерба, связанного с ними.

Испытание проводится при снятых защитных колпачках и без установленных на вентили термостатических головок!



1.5. Установка предварительной настройки (для вентилей В)



Конструкция вентилей позволяет настроить (сбалансировать) систему отопления.

Предварительную настройку можно выбрать в пределах от 1 до 8. Между предварительно установленными величинами есть 7 дополнительных отметок для обеспечения точной настройки. Настройка 8 является стандартной (заводской). Настройку можно выставить с помощью специального настроечного или обычного ножовочного ключа № 13.

1. Установите ключ на настроечной гайке.
2. Поворачивая её, совместите нужное значение настройки с настроечной меткой.
3. Снимите ключ.

Гидравлические характеристики значений настройки указаны на графике в разделе 2.

Ниже приведена таблица для упрощения установления параметров настройки.

Обозначения в таблице:

- Q – необходимая мощность радиатора, Вт;
 - ΔT – температурный перепад системы отопления (Тпод-Тобр), °С;
 - Δp – сопротивление клапана, кПа.
- 10 кПа = 100 мбар = 1 м.вод.ст



Q [W]																																				
ΔT [K]	Δp [kPa]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5300	6500	6800	8400	9000	12000			
10	5	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	8																						
	10	2	2	2	3	3	4	4	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8																		
	15	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8															
15	5	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	5	6	6	6	7	7	7	8																	
	10	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8												
	15	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8										
20	5	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	7	8	8													
	10	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	8									
	15	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	7	8									
40	5	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	8	8							
	10	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7					
	15	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

Рекомендации:

- Для определения предварительной настройки для конкретной мощности и разницы температур системы рекомендуется использовать перепад давления 10 кПа.
- Перепады давления на клапане для систем, которые имеют большую горизонтальную протяженность: 15 кПа для ближних радиаторов, 10 кПа для средних радиаторов, 5 кПа для дальних радиаторов.

Установленная управляющей головки закрывает доступ к настроечной гайке, защищая от несанкционированного изменения настройки.

1.6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

Вентили должны эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенных в таблице технических характеристик (раздел 1.2).

Регулировка расхода теплоносителя термостатическим вентилем возможна при установке управляющей головки: ручной с соединением M30x1,5 (например – Uni-Fitt арт. 49308A301572), или термостатической (арт. 169D0000 или 169S0000).

Управление ручной головкой производится вращением рукоятки по часовой стрелке – для уменьшения потока теплоносителя, и против – для увеличения.

Термостатическая головка управляет расходом теплоносителя автоматически, достаточно установить на ней желаемую температуру воздуха в помещении.

При необходимости снять радиатор необходимо заменить термостатическую головку на ручную и закрутить рукоятку по часовой стрелке до упора. Не забудьте перекрыть второй трубопровод радиатора.

2. Термостатическая головка

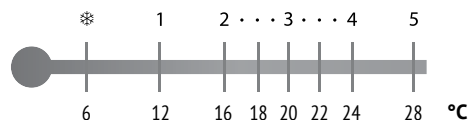
2.1. Назначение и область применения

Головка термостатическая относится к регулирующим элементам систем отопления. Предназначена для автоматического контроля температуры воздуха в помещениях, обогреваемых, например, с помощью конвекторов или радиаторов (при установке головки на термостатический вентиль). Имеет встроенный термодатчик. Возможно ограничение диапазона регулирования. Параметры эксплуатации указаны в разделе 2.2.

2.2. Технические характеристики и конструкция

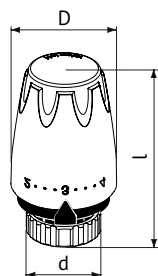
Характеристика	DХ	S
Диапазон рабочих температур воздуха, °С	+6 ÷ +28	+6 ÷ +28
Макс. температура сенсора, °С	50	50
Гистерезис, °С	0,4	0,4
Тип регулирования	пропорциональный	пропорциональный
Тип термостата	жидкостной	жидкостной
Удельное расширение, мм/°С	0,22	0,22
Время закрытия, мин	24	19
Применение в гигиенически чистых помещениях	да	нет

Обозначения шкалы

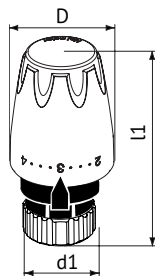


Виды и размеры термостатических головок

Термостатические головки DX

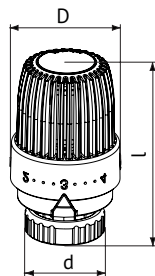


Heimeier M30x1,5

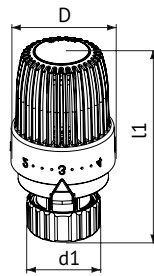


Danfoss RA

Термостатические головки S



Heimeier M30x1,5



Danfoss RA

Модель	d, мм	d1, мм	D, мм	L, мм	L1, мм
DX M30x1,5	M30x1,5		48	80	83
S M30x1,5	M30x1,5		48	80	
DX Danfoss RA		20	48		92,5
S Danfoss RA		20	48		92,5

2.3. Номенклатура

Артикул	Наименование
169D0000	Термостатическая головка DX, M30x1,5
169D1000	Термостатическая головка DX, Danfoss RA
169S0000	Термостатическая головка S, M30x1,5
169S1000	Термостатическая головка S, Danfoss RA

2.4. Указания по монтажу

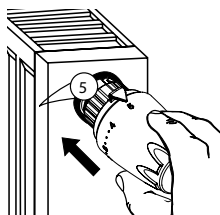


рис. 1

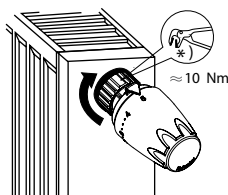


рис. 3

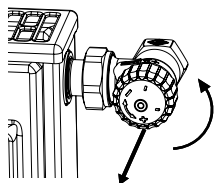


рис. 2

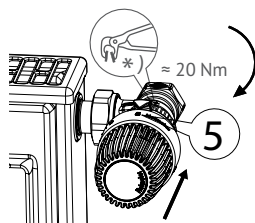
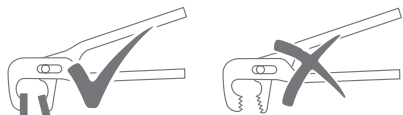


рис. 3

Термостатические головки устанавливаются после опрессовки (испытания давлением) системы отопления.

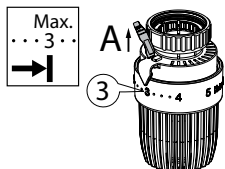
Совместите указатель положения термостатической головки с цифрой 5 (рис.1). Снимите защитный колпачок термостатического вентиля (рис.2) и, слегка надавив головкой на шток вентиля, накрутите накидную гайку термостатической головки (рис.3).



ДЛЯ ЗАТЯЖКИ, ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ, ИСПОЛЬЗУЙТЕ САНТЕХНИЧЕСКИЕ КЛЕЩИ С МЯГКИМИ ГУБКАМИ

2.5. Настройка ограничения диапазона регулирования

С помощью входящего в комплект штифта можно ограничить диапазон регулирования температуры воздуха.



Max.
...3...

A ↑

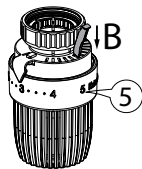
Пример 1:

Для ограничения МАКСИМАЛЬНОЙ температуры установите головку на желаемую максимальную температуру. Например, установите стрелку на отметку 3, что соответствует 20 °С комнатной температуры.

1. Вытащите ограничительный штифт и вставьте его в шлиц на уровне отметки 5, чтобы зафиксировать требуемое положение термостата. Немного прикройте термостат, поворачивая его по часовой стрелке.

2. Полностью вставьте ограничительный штифт.

3. Откройте термостат поворачивая его против часовой стрелки и проверьте, что термостат останавливается в положении, соответствующем желаемому значению. Отопительный прибор не сможет нагреть воздух в комнате выше примерно 20 °С.



B ↓

Пример 2:

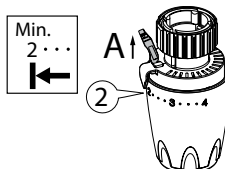
Для ограничения МИНИМАЛЬНОЙ температуры установите головку на желаемую минимальную температуру. Например, установите стрелку на отметку 2, что соответствует 16 °С комнатной температуры.

1. Вытащите ограничительный штифт и вставьте его в шлиц на уровне отметки 5, чтобы зафиксировать требуемое положение термостата. Немного прикройте термостат, поворачивая его по часовой стрелке.

2. Полностью вставьте ограничительный штифт.

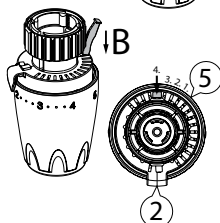
3. Откройте термостат поворачивая его по часовой стрелке и проверьте, что термостат останавливается в положении, соответствующем желаемому значению.

Отопительный прибор не позволит охладиться воздуху в комнате ниже примерно 16 °С.



Min.
2...

A ↑



B ↓

2.6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

Для поддержания желаемой температуры воздуха в комнате установите термостатическую головку в положение, соответствующее этой температуре. Например, для поддержания температуры воздуха в комнате на уровне 24 °С установите головку в положение 4.

Далее термостатическая головка, установленная на термостатический клапан, сама будет регулировать поток теплоносителя через нагревательный прибор таким образом, чтобы температура воздуха соответствовала заданному значению.

Постоянная подстройка, как при использовании ручного радиаторного вентиля, не требуется.

Термостатическая головка может некорректно работать, если ограничить доступ воздуха к ней чем-либо (например, закрыть шторой), или некорректно установить (например, над трубопроводом или в зоне потоков холодного воздуха).

Технического обслуживания термостатическая головка не требует.

3. Вентиль обратный

3.1. Назначение и область применения

Вентиль регулирующий обратный относится к запорно-регулирующей арматуре. Предназначен для первичной балансировки системы отопления и, при необходимости – отключения радиатора от системы. Вентиль, как правило, применяется в системах отопления, однако также может использоваться на трубопроводах систем питьевого и хозяйственного назначения, горячего водоснабжения, на технологических трубопроводах. Благодаря разъемному соединению радиатор легко может быть демонтирован (после перекрытия вентилей на подающем и обратном трубопроводах) для проведения профилактических и ремонтных работ.

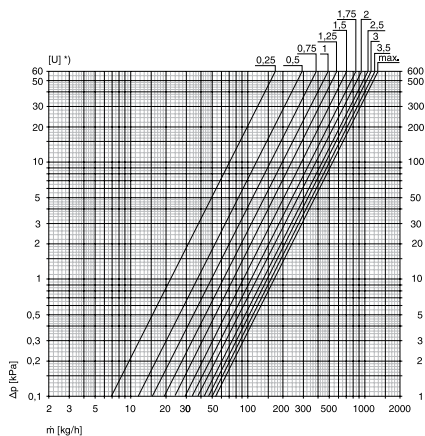
В качестве теплоносителя может использоваться вода или незамерзающие жидкости, предназначенные для использования в системах отопления.

Параметры эксплуатации указаны в разделе 3.2.

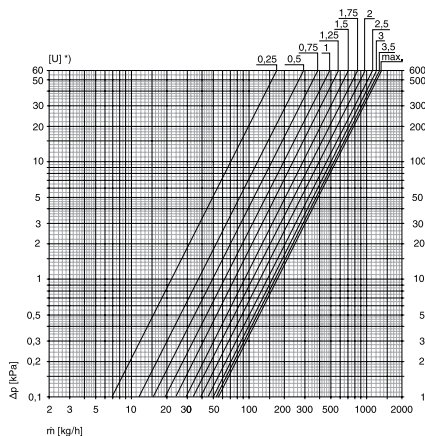
3.2. Технические характеристики и конструкция

Характеристика	Значение
Максимальная рабочая температура, °C	110
Максимальное рабочее давление, бар	10
KvsD = 1/2", 3/4", м ³ /ч	1,74 / 1,93

Гидравлическая характеристика
D1/2"



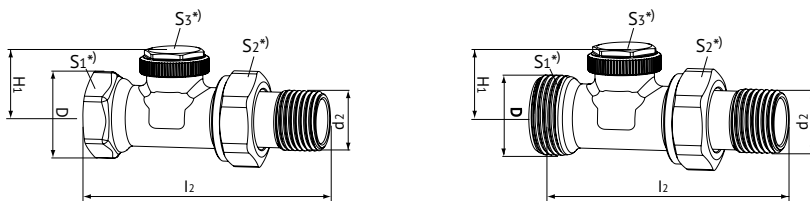
D3/4"



DN	Значение Kv, количество оборотов								Kvs	ζ, (открыт)
	0,25	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5		
15 (1/2")	0,22	0,37	0,62	0,92	1,22	1,43	1,57	1,68	1,74	34,6
20 (3/4")	0,22	0,37	0,62	0,92	1,27	1,55	1,72	1,85	1,93	93,2

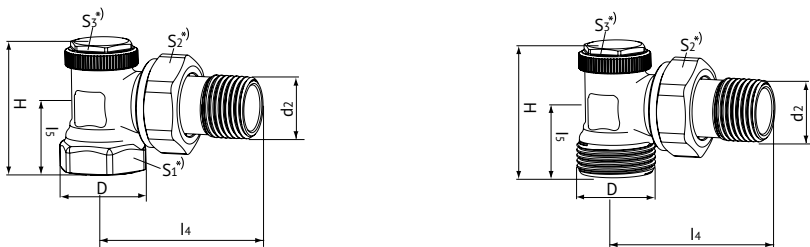
Размеры

Вентиль обратный с разъёмным соединением



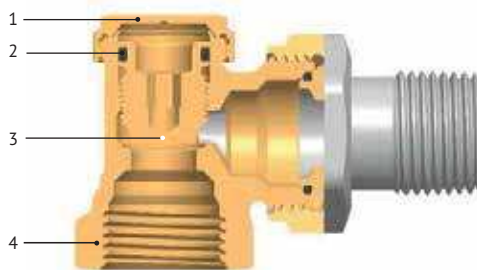
Артикул	DN	D	d2	l4, мм	l5, мм	H, мм	S1, мм	S2, мм	S3, мм
173N2000	15	Rp 1/2	R 1/2	82	24	27	30	19	0,86
173N3000	20	Rp 3/4	R 3/4	98	25,5	32	37	19	0,86
174N2300	15	G3/4	R 1/2	82	24		30	19	2,0

Вентиль обратный угловой В с разъёмным соединением



Артикул	DN	D	d2	l4, мм	l5, мм	H, мм	S1, мм	S2, мм	S3, мм
178N2000	15	Rp1/2	R1/2	53	23	43	27	30	19
178N3000	20	Rp3/4	R 3/4	63	26	48	32	37	19
179N2300	15	G3/4	R 1/2	53	23	43		30	19

Конструкция



№	Наименование детали	Материал
1	Колпачок	Латунь
2	Прокладка	EPDM
3	Шток	Латунь
4	Корпус	Латунь

3.3. Номенклатура

Артикул	Наименование
173N2000	Вентиль обратный НВ 1/2" никелированный с разъемным соединением
173N3000	Вентиль обратный НВ 3/4" никелированный с разъемным соединением
174N2300	Вентиль обратный НН 1/2" никелированный с разъемным соединением
178N2000	Вентиль обратный угловой НВ 1/2" никелированный с разъемным соединением
178N3000	Вентиль обратный угловой НВ 3/4" никелированный с разъемным соединением
179N2300	Вентиль обратный угловой НН 1/2" никелированный с разъемным соединением

3.4. Указания по монтажу

Вентиль не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на кран от трубопровода. Вентиль может устанавливаться в любом положении.

Муфтовые соединения должны выполняться с использованием уплотнительных материалов. Перед установкой вентилей трубопровод должен быть очищен от окалины и ржавчины. Системы отопления, трубопроводы котельных по окончании их монтажа должны быть промыты водой до выхода ее без механических взвесей (СНиП 03.05.01).

Вентиль должен быть надежно закреплен на трубопроводе, подтекание рабочей жидкости по резьбовой части не допускается. Согласно пункту 4.1 СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» после монтажа обязательно проводится манометрическое испытание герметичности системы и оформляется в соответствии с Приложением № 3 к СНиПу. Данное испытание позволяет обезопасить от протечек и ущерба, связанного с ними.

3.5. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

Вентили должны эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенных в таблице технических характеристик (раздел 3.2).

Для доступа к регулировочному винту необходимо открутить защитный колпачок. Для регулировки необходим шестигранный ключ №5.

Регулировка расхода теплоносителя производится вращением регулировочного винта по часовой стрелке – для уменьшения потока теплоносителя, и против – для увеличения.

Для полного перекрытия потока достаточно закрутить винт по часовой стрелке до упора.

4. Условия хранения и транспортировки

Изделия должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150.

5. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

6. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие термостатических вентилей Uni-Fitt требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантия не распространяется на дефекты:

- возникшие в случаях нарушения правил, изложенных в настоящем паспорте об условиях хранения, монтажа, эксплуатации и обслуживания изделий;
- возникшие в случае ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- возникшие в случае воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- вызванные пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- вызванные неправильными действиями потребителя;
- возникшие в случае постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

7. Условия гарантийного обслуживания

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя;
 - фактический адрес покупателя и контактный телефон;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - адрес установки изделия;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);
3. Фотографии неисправного изделия в системе;
4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие;
5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

Представители Гарантийной организации могут запросить дополнительные документы для определения причин аварии и размеров ущерба.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

№	Артикул	Количество
1		
2		
3		
4		

Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи.

С условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации ознакомлен:

Покупатель _____
(подпись)

Продавец _____
(подпись)

Дата продажи ___ / ___ / _____

Печать
торгующей
организации