

Climate
Control

IMI Heimeier

Standard



Термостатические радиаторные клапаны
без предварительной настройки

Standard

Термостатические клапана Standard применяются в двухтрубных насосных системах теплоснабжения с нормальной разницей температур. Двойное уплотнение и корпус из коррозионно-стойкой литой бронзы гарантируют долговечную эксплуатацию без необходимости обслуживания.



Ключевые особенности

Двойное уплотнительное кольцо
Для обеспечения надежной работы

Корпус из литевой бронзы,
Коррозионная стойкость и
безопасность

**Замена термостатической вставки
под давлением**
для DN 10, 15 и 20

Технические характеристики

Область применения:
Системы отопления

Функция:
Регулирование
Закрытие

Диапазон размеров:
DN 10-20

Номинальное давление:
PN 10

Температура:
Макс. рабочая температура: 120°C,
с защитным колпачком или приводом
100°C.
Мин. рабочая температура: -10°C

Материал:
Корпус клапана: коррозионно-стойкая
литевая бронза
Уплотнение: EPDM
Конус клапана: EPDM
Возвратная пружина: Нержавеющая
сталь
Вставка клапана: Латунь
Всю верхнюю часть клапана
можно заменить с помощью
монтажного инструмента, не сливая
теплоноситель из системы.
Шток: Шток из стали Ni90 с
уплотнением из двойного
уплотнительного кольца. Наружное
уплотнительное кольцо можно
заменить под давлением.

Обработка поверхностей:
Корпус клапана и фитинги покрыты
никелем.

Маркировка:
Маркировка THE; код страны;
стрелка; указывающая направления
потока; маркировка DN и KEYMARK
обозначение.
Клапаны серии II+ обозначение.
Черный защитный колпачок. Вставка
с черной маркировкой.

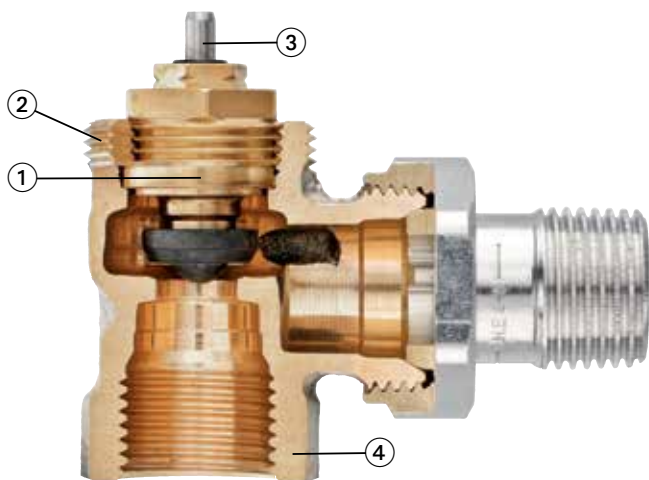
Сертификация:
Термостатические клапаны отвечают
следующим требованиям:
– Сертификация KEYMARK, согласно
DIN EN 215.



Соединение:
Клапаны могут соединяться со
стальными трубами или трубами
из медьсодержащих прецизионных
сплавов или трубами Verbund при
помощи компрессионных фитингов
(только клапаны DN 15). При помощи
компрессионных фитингов клапаны с
наружной резьбой могут соединяться
с пластиковой трубой.

**Соединение термостатических
головок и приводов:**
IMI Heimeier M30x1,5

Конструкция

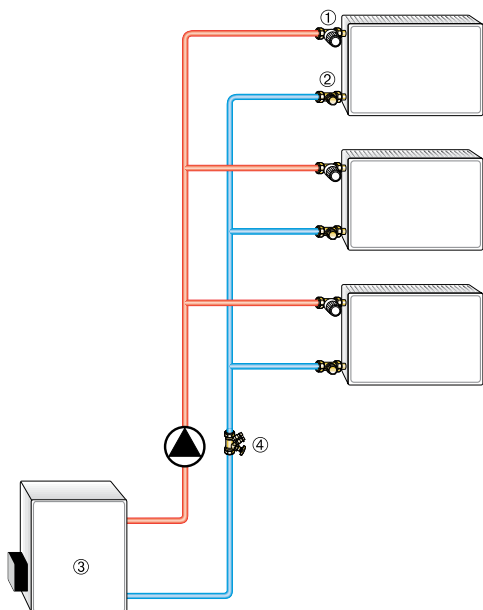


1. Вставка может быть заменена без дренажа системы при помощи монтажного инструмента IMI Heimeier
2. Соединение IMI Heimeier M30x1.5
3. Стальной шток с двойным уплотнительным кольцом
4. Корпус выполнен из коррозионно-стойкой литой бронзы

Применение

Термостатические клапаны Standard применяются в двухтрубных насосных системах теплоснабжения с нормальной разницей температур. Согласно стандартам EnEV и DIN V 4701-10, клапаны разработаны с регулировочной разницей от 1 К до 2 К, обеспечивая тем самым широкий диапазон расхода. Для проведения гидравлической балансировки используются соответствующие запорно-регулирующие клапаны, например, клапан Regulux.

Варианты применения



1. Термостатический клапан Standard
2. Запорно-регулирующий клапан Regulux
3. Бойлер
4. Балансировочный клапан STAD

Шумовые характеристики

Для обеспечения низкого уровня шума должны быть выполнены следующие условия:

- Опыт показывает, что перепад давлений на термостатических клапанах не должен превышать приблизительно 20 кПа = 200 мбар = 0,2 бар. Если при проектировании системы могут возникнуть более высокие разницы в диапазоне потока средней нагрузки, можно использовать управляющее оборудование на основе перепада давлений, такое как контроллер перепада давлений STAP или перепускные клапаны Hydrolux.
- Массовый расход должен быть правильно отрегулирован.
- Воздух должен быть полностью удален из системы.

Примечание

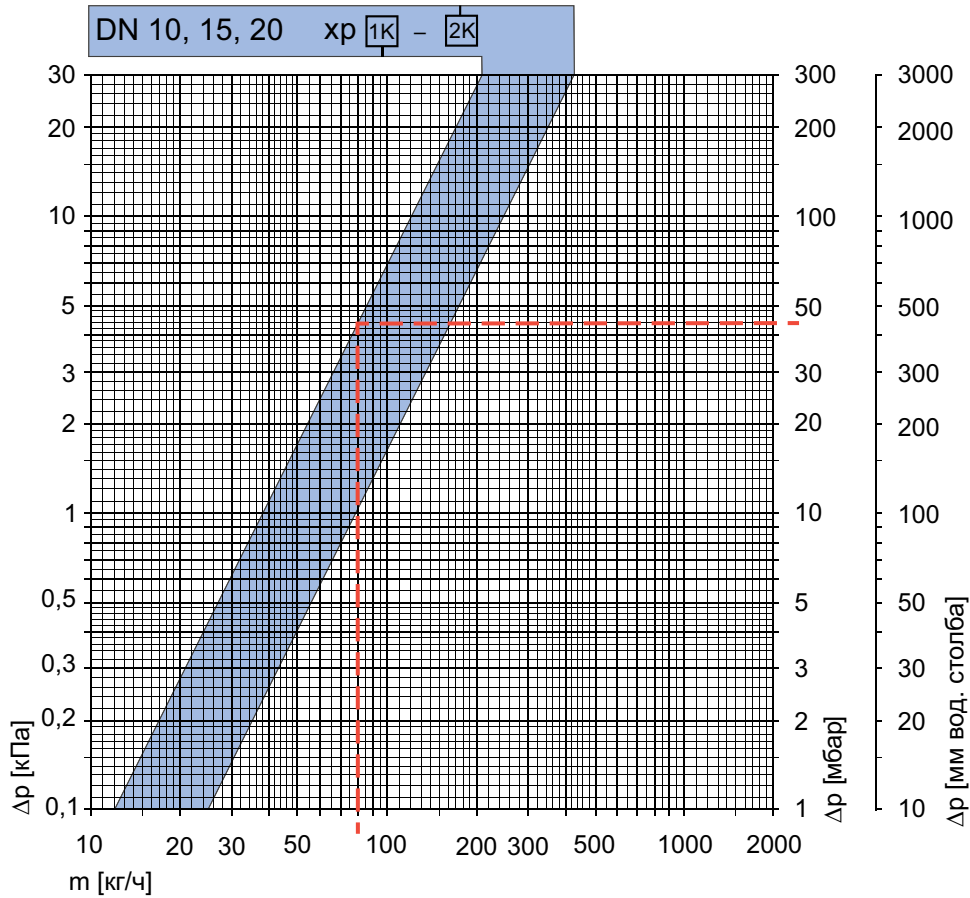
– Во избежание повреждений и образования накипи в системах водяного отопления, состав теплоносителя должен соответствовать рекомендации 2035 Союза немецких инженеров (VDI). Для промышленных и магистральных теплосетей следует учитывать требования VdTÜV и 1466/AGFW FW 510. Содержащиеся в теплоносителе смазочные вещества, в состав которых входят минеральные масла, могут оказывать существенное отрицательное воздействие на оборудование и приводят к расслоению уплотнений из каучука EPDM. При использовании безнитритовых антифризов и антикоррозионных составов на основе этиленгликоля необходимо обратить особое внимание на соответствующие данные, содержащиеся в документации производителя, а в частности, на информацию о концентрации и специальных добавках.

– При смене термостатических клапанов в существующих системах необходимо промыть систему.

– Термостатические клапаны совместимы со всеми термостатическими головками, а также со всеми термо- и электроприводами производства IMI. В целях обеспечения максимальной безопасности необходима соответствующая настройка всех компонентов системы. При использовании приводов других производителей необходимо убедиться в том, что их мощность соответствует требуемой величине.

Технические характеристики

Диаграмма для клапанов DN 10 (3/8") - DN 20 (3/4"), с термостатической головкой



Клапан с термостатической головкой	Kv Значение p-диапазона [K]			Kvs угловой	Kvs проходной	Допустимый перепад давления, при котором клапан закрыт Δp [бар]	
	1,0	1,5	2,0			Термостат. головка	EMO T/TM EMOtec/NC TA-TRI TA-Slider 160
DN 10 (3/8")	0,38	0,59	0,79	2,00	1,50	1,00	3,50
DN 15 (1/2")	0,38	0,59	0,79	2,00	2,00		
DN 20 (3/4")	0,38	0,59	0,79	2,50	2,50		

Коэффициенты Kv/Kvs = м³/ч при падении давлений 1 бар.

Пример расчета

Задача:

Потеря давления на термостатическом клапане Standard DN 15 со значение p-диапазона 1K

Дано:

Тепловой поток Q = 1395 Вт

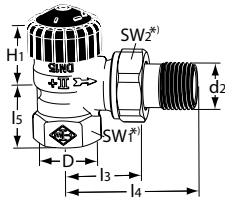
Разность температур Δt = 15 K (65/50°C)

Решение:

Расход воды m = Q / (c · Δt) = 1395 / (1,163 · 15) = 80 кг/час

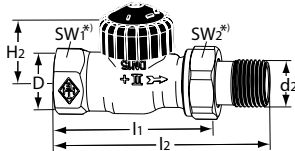
Потеря давления из диаграммы Δp_v = 44 мбар

Артикулы изделий



Угловая модель

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	№ изделия
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5	0,38 / 0,79	2,00	2201-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	0,38 / 0,79	2,00	2201-02.000
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,38 / 0,79	2,50	2201-03.000



Проходная модель

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	№ изделия
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,38 / 0,79	1,50	2202-01.000
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,38 / 0,79	2,00	2202-02.000
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,38 / 0,79	2,50	2202-03.000

*) SW1: DN 10 = 22 мм, DN 15 = 27 мм, DN 20 = 32 мм

SW2: DN 10 = 27 мм, DN 15 = 30 мм, DN 20 = 37 мм

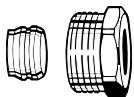
Значения H1 и H2 - расстояние от оси клапана до края термостатической вставки.

Kvs = м³/ч при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.

Kv [xp] макс. 1 K / 2 K = м³/ч при падении давления 1 бар с термостатической головкой.

Другие модели без предварительной настройки см. «С малым гидравлическим сопротивлением»

Аксессуары



Компрессионный фитинг

для медных и стальных тонкостенных труб согласно DIN EN 1057/10305-1/2. Соединение с внутренней резьбой Rp3/8-Rp3/4.

Уплотнение металл-металл.

Никелированная латунь.

При толщине стенки трубы 0,8 – 1 мм необходимо использовать опорные втулки. Соблюдайте рекомендации изготовителя труб.

Ø трубы	DN	№ изделия
12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351

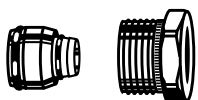


Опорная втулка

для медных или стальных тонкостенных труб с толщиной стенки 1 мм.

Латунь.

Ø трубы	L	№ изделия
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



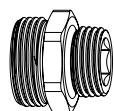
Компрессионный фитинг

Для многослойных труб согласно DIN 16836.

Соединение с внутренней резьбой Rp1/2.

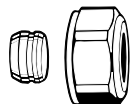
Никелированная латунь.

Ø трубы	№ изделия
16 x 2	1335-16.351

**Двойной соединительный фитинг**

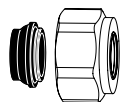
для крепления пластиковых, медных, тонкостенных стальных или металлопластиковых труб. Латунный, никелированный.

	L	№ изделия
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083

**Компрессионный фитинг**

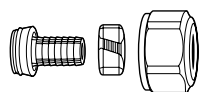
для медных и стальных тонкостенных труб согласно DIN EN 1057/10305-1/2. Соединение с наружной резьбой G3/4 согласно DIN EN 16313 (Евроконус). Уплотнение металл-металл. Никелированная латунь. При толщине стенки трубы 0,8 –1 мм необходимо использовать опорные втулки. Соблюдайте рекомендации изготовителя труб.

Ø трубы	№ изделия
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

**Компрессионный фитинг**

для медных и тонкостенных стальных труб согласно DIN EN 1057/10305-1/2 и нержавеющей трубы. Соединение с наружной резьбой G3/4 согласно DIN EN 16313 (Eurocone). Мягкое уплотнение, макс. 95°C. Никелированная латунь.

Ø трубы	№ изделия
15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Компрессионный фитинг**

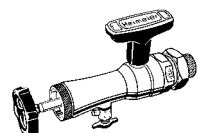
для пластмассовых труб DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Соединение с наружной резьбой G3/4 согласно DIN EN 16313 (Eurocone). Конусное соединение уплотнительным кольцом. Никелированная латунь.

Ø трубы	№ изделия
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

**Компрессионный фитинг**

для металлопластиковых труб в соответствии с DIN 16836. Соединение с наружной резьбой G3/4 в соответствии с DIN EN 16313 (Евроконус). Никелированная латунь.

Ø трубы	№ изделия
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351

**Монтажный инструмент**

в комплекте с футляром, торцевым гаечным ключом и сменными уплотнениями для замены термостатических клапанов без дренажа системы (для клапанов DN 10 - DN 20).

	№ изделия
Монтажный инструмент	9721-00.000

Подробный перечень аксессуаров смотрите в каталоге “Аксессуары и запасные части для термостатических радиаторных клапанов”.