

Термостатическая головка K с контактным или погружным датчиком



Термостатические головки – Соединение M30x1,5

С контактным или погружным
датчиком



Engineering
GREAT Solutions

Терmostатическая головка K с контактным или погружным датчиком

Для контроля в среднем температурном диапазоне в паре с терmostатическими и трехходовыми клапанами в системах отопления или кондиционирования.



Описание

Терmostатическая головка K с жидкостным контактным или погружным датчиком (длина 157 мм) или со спиральным погружным сенсором (R 1/2 x 118 мм). Длина капиллярной трубы - 2 м. Белая терmostатическая головка RAL 9016.

Для установки на всех терmostатических клапанах IMI Heimeier, трехходовых разделительных и смесительных клапанах.

Терmostатические головки, коды которых начинаются с 6402-00/6402-09/6412/6602/6662, могут быть оснащены теплопроводящей базой для контактного датчика или погружным датчиком с закладной гильзой.

Терmostатические головки серии 6672 могут использоваться с погружным датчиком без закладной гильзы.

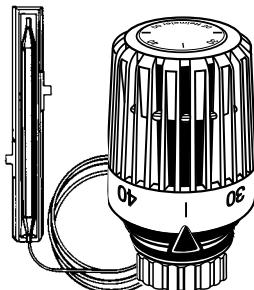
Диапазон - 10° С до 40° С, 20° С до 50° С, 20° С до 70° С, 40° С до 70° С или 60° С до 90° С.

Максимальная температура датчика 50° С для терmostатических головок серии 6412, 60° С для терmostатических головок серии 6402, 80° С для терmostатических головок серии 6602, 90° С для терmostатических головок серии 6672 and 100° С для терmostатических головок серии 6662.

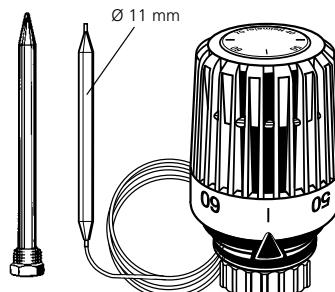
Стопорные зажимы могут быть использованы для ограничения и блокировки температурного диапазона.

Конструкция

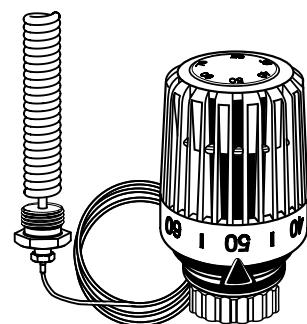
С теплопроводящей базой в качестве контактного датчика



С погружной гильзой (аксессуар) в качестве контактного датчика



Со спиральным погружным датчиком



Принцип действия

Управление заданной температурой без дополнительного питания в пределах зоны пропорциональности, которая необходима для управления процессом. Если температура на датчике возрастает, терmostатические клапаны закрываются.

С трехходовым разделительным клапаном IMI Heimeier прямой поток закрывается, байпас открывается. С трехходовым смесительным клапаном IMI Heimeier угловая линия закрывается, а прямая открывается.

Настройки

№ изделия

6402-00.500/6402-09.500

Надпись	20	30	40	50
Установленное значение [°C]	20	30	40	50

№ изделия

6602-00.500

Надпись	40	50	60	70
Установленное значение [°C]	40	50	60	70

№ изделия

6672-00.500

Надпись	20	30	40	50	60	70
Установленное значение [°C]	20	30	40	50	60	70

№ изделия

6412-09.500

Надпись	10	20	30	40
Установленное значение [°C]	10	20	30	40

№ изделия

6662-00.500

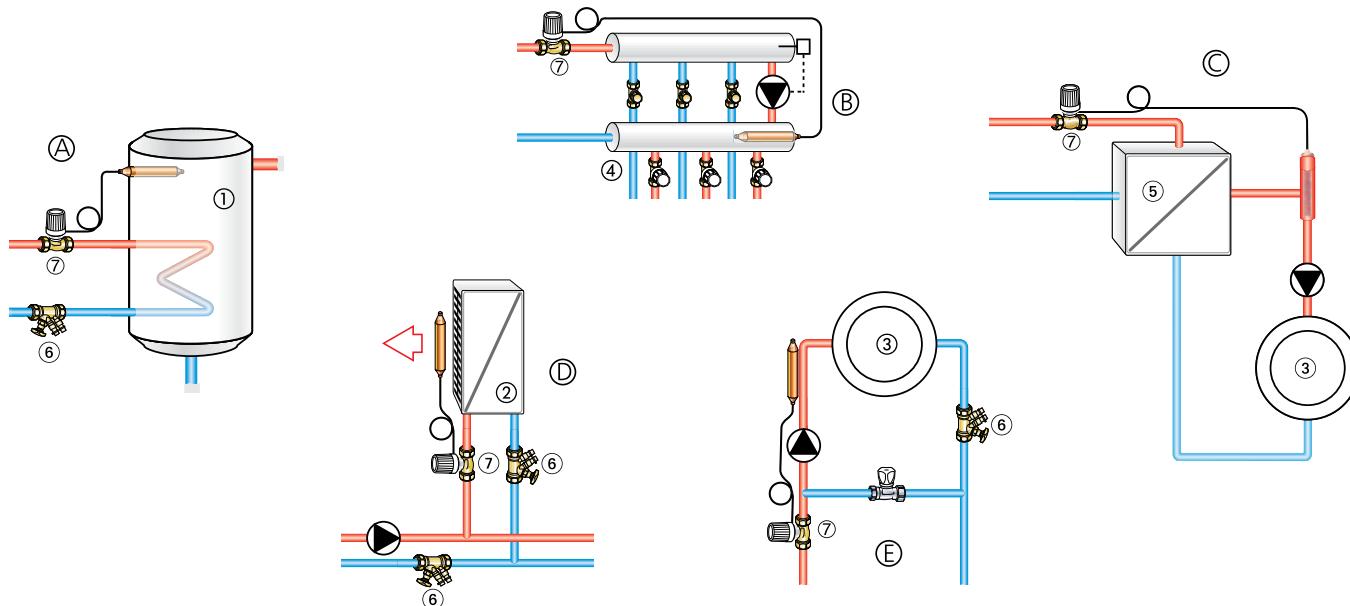
Надпись	60	70	80	90
Установленное значение [°C]	60	70	80	90

Применение

- Контроль температуры в резервуарах горячей воды
- Непрерывный контроль температуры подающего трубопровода при комбинированном напольно-радиаторном отоплении
- Ограничение максимальной температуры подающего или обратного трубопроводов

Особенностью терmostатической головки K со спиральным погружным датчиком является быстрое реагирование (примерно от 3 до 5 секунд) - реальная выгода для быстро регулируемых систем, например, систем с пластинчатыми теплообменниками.

Варианты применения

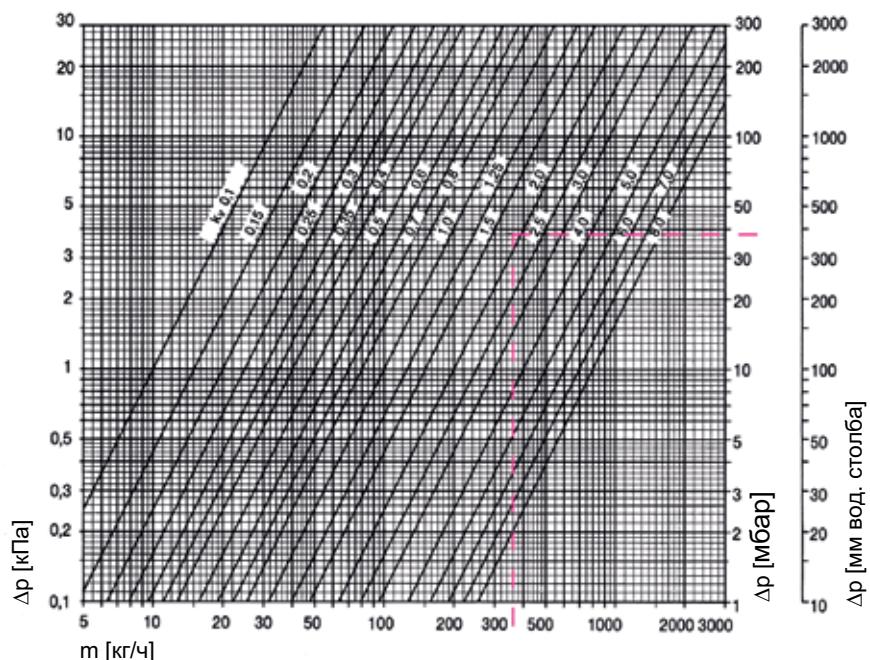


1. Резервуар горячей воды
2. Воздухонагреватель
3. Отопительный контур
4. Магистральные трубопроводы
5. Теплообменник
6. Балансировочный клапан STAD
7. Терmostатический клапан

- А. Регулирование расхода для поддержания постоянной температуры в резервуаре горячей воды.
- Б. Регулирование контуров напольного отопления в системе с повышенной температурой подающего трубопровода.
- С. Регулирование расхода для поддержания постоянной температуры на нагреваемой стороне теплообменника с помощью спирального погружного датчика.
- Д. Регулирование расхода для поддержания постоянной температуры от воздухонагревателей.
- Е. Регулирование смешения для поддержания постоянной температуры подающего трубопровода у потребителей.

Технические характеристики

Терmostатическая головка с обычным клапаном или трехходовым смесительным клапаном



DN	Kv Значение р-диапазона [K] ¹⁾				Kvs	Допустимая рабочая температура TB [°C]	Допустимое рабочее давление PB [bar]	Допустимый перепад давления Δp [bar]
	2,0	4,0	6,0	8,0				
С клапаном Standard, угловой/прямой								
10	0,39	0,68	0,92	1,08	1,25	120	10	1,00
15	0,39	0,68	0,92	1,13	1,35	120	10	1,00
20	0,62	1,31	1,81	2,18	2,50	120	10	1,00
25	1,05	1,92	2,61	3,20	5,70	120	10	0,25
32	1,11	2,37	3,19	3,82	6,70	120	10	0,25
Трехходовой разделятельный клапан								
15	0,60	1,20	1,71	2,10	2,47	120	10	1,20
20	0,70	1,50	2,39	3,10	3,48	120	10	0,75
25	1,08	2,28	3,48	4,62	5,12	120	10	0,50
Трехходовой смесительный клапан ³⁾								
15	1,40 ²⁾				2,50	120	10	1,20
20	1,90 ²⁾				3,50	120	10	0,75
25	2,60 ²⁾				4,60	120	10	0,50
32	3,50 ²⁾				6,40	120	10	0,25

1) В терmostатических головках со спиральным погружным датчиком данные р-зоны могут быть скорректированы на коэффициент 1,7.

2) Значение Kv клапана со средним положением конуса. Коэффициент смешения $\approx 50\%$.

3) Трехходовой смесительный клапан «без предварительной настройки». Модели «с предварительной настройкой» Вы найдете в главе «Трехходовой смесительный клапан».

Пример расчета

Задача:

определить диаметр терmostатического клапана

Дано:

Массовый расход:

$m = 360 \text{ кг/ч}$

Потеря давления на клапане:

$\Delta p_V = 38 \text{ мбар}$

Р-зона:

$x_p = 6 \text{ К}$

Решение:

Требуемое значение kv из диаграммы:

между 1.5 и 2.0

Корпус клапана из таблицы:

DN 20, kv в 6 К = 1,81

Примечания:

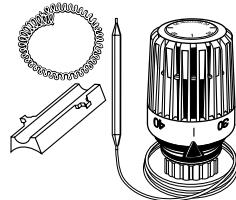
Более подробную информацию Вы найдете в брошюрах «Терmostатические клапаны», «Трехходовые разделятельные клапаны» и «Трехходовые смесительные клапаны».

Другие терmostатические клапаны IMI Heimeier тоже могут быть использованы. Р-зоны, приведенные в брошюре «Терmostатические клапаны» могут быть скорректированы на коэффициент 1,3 для терmostатических головок 6402/6412/6602/6662 и на коэффициент 2,2 для терmostатической головки 6672.

Для трехходового разделятельного клапана kv -значения даны для прямого направления потока I-II. Значение Kvs соответствует потоку в направлении I-II, когда клапан полностью открыт, либо в направлении I-III при закрытом клапане.

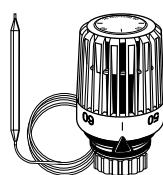
Для трехходового смесительного клапана kv -значения соответствуют потоку в угловом направлении B-AB или в прямом направлении A-AB, когда конус клапана находится в среднем положении. Пропорция смешения в этом случае $\approx 50\%$. Значение Kvs соответствует потоку в угловом направлении B-AB, когда клапан полностью открыт или потоку в прямом направлении A-AB при закрытом клапане.

Артикулы изделий



Терmostатическая головка К с теплопроводящей базой и спиральной пружиной

Диапазон настройки	Длина капиллярной трубки [м]	№ изделия
20°C - 50°C	2 m	6402-00.500



Терmostатическая головка К без аксессуаров

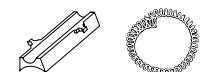
Диапазон настройки	Длина капиллярной трубки [м]	№ изделия
10°C - 40°C	2 m	6412-09.500
20°C - 50°C	2 m	6402-09.500
40°C - 70°C	2 m	6602-00.500
60°C - 90°C	2 m	6662-00.500



Закладная гильза

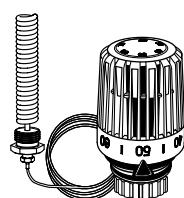
Медь. R1/2 x 186 мм полная длина.

№ изделия
6602-00.363



Теплопроводящая база со спиральной пружиной

№ изделия
6402-00.200



Терmostатическая головка К со спиральным погружным датчиком

R1/2 x 118 мм полная длина.

Диапазон настройки	Длина капиллярной трубки [м]	№ изделия
20°C - 70°C	2 m	6672-00.500

Длины соответствуют данным, приведенным в брошюре "Терmostатические головки".

