

Тип Standard

Описание



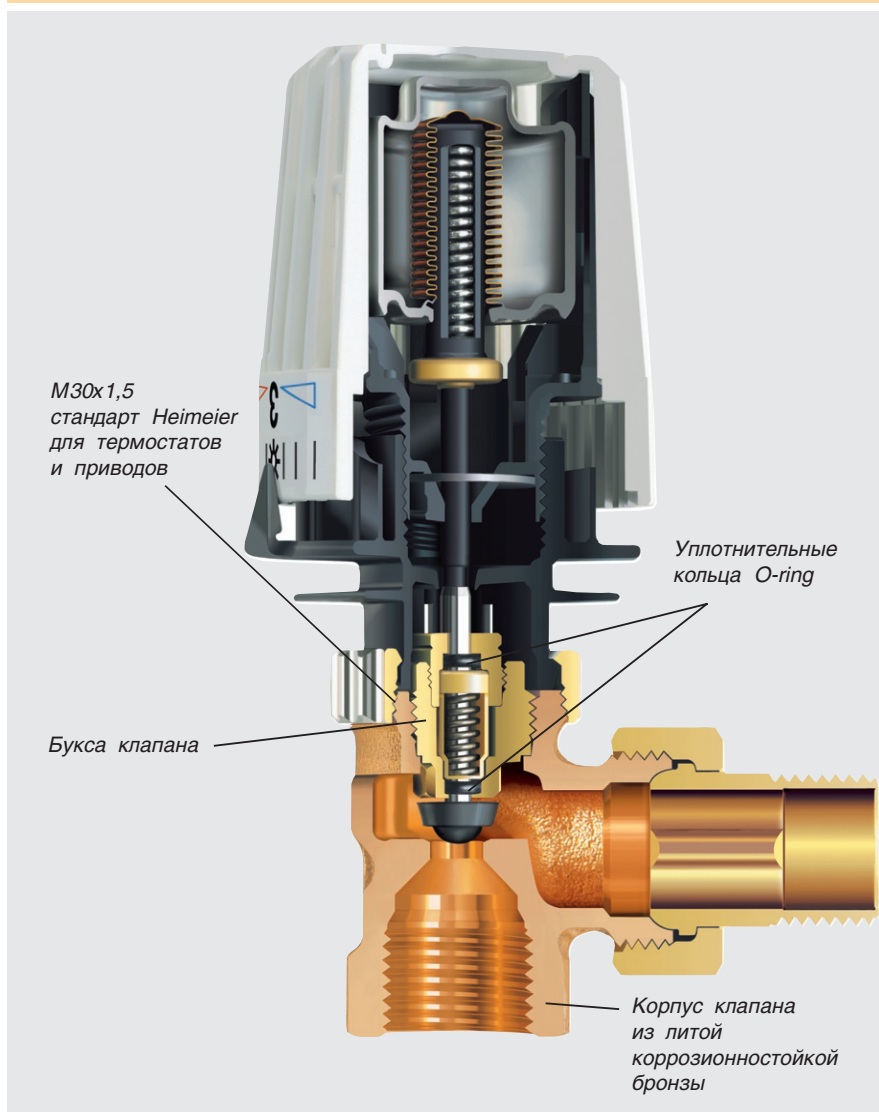
Термостатический клапан тип Standard (с защитным колпачком черного цвета) применяется с термостатами и приводами с резьбой M30x1,5. Шток клапана из нержавеющей стали снабжен двойными уплотнительными кольцами (O-ring, EPDM), что предотвращает контакт с тепло- и холодоносителем. Ближнее к плунжеру кольцо сменное в процессе износа. Букса клапана может быть заменена без слива воды из системы с помощью специального инструмента (№ 9721-00.000) для $d_n10÷20$ (клапаны отопительных приборов, системы «теплых» полов и «холодных» потолков, холодоснабжения фэнкойлов и др.).

Клапаны свободно монтируются в системах стальных, медных, пластиковых, металлопластиковых трубопроводов.

Клапаны $d_n10÷15$ (проходное и угловое исполнение) при скрытой проводке трубопроводов могут закрываться пластиковыми кожухами (программа Design-Line).

Конструкция

Например, термостатический клапан тип Thermolux K



Сертифицирован Европейским комитетом по нормам и стандартам и протестирован в соответствии с DIN EN 215 часть 1

- Шток с двойными кольцами O-ring
- Корпус из литой коррозионностойкой бронзы
- Букса заменяется без слива воды для клапанов d_n10+20
- Для клапанов d_n10+15 программа Design-Line

Термостатические клапаны

Тип Standard

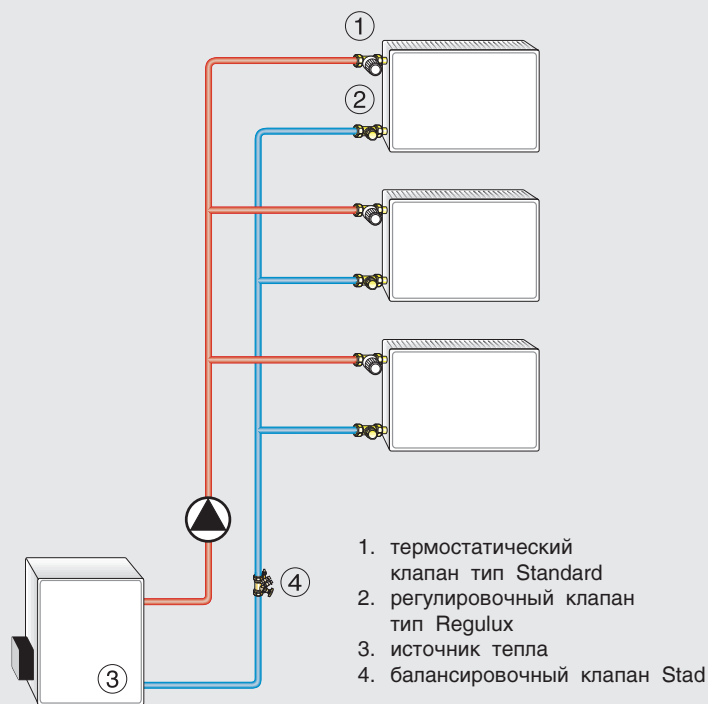
Применение

Клапан тип Standard предназначен для 2-трубных насосных систем. Рабочая температура – 120°C, в кожухе Disign-Line – 90°C. Рабочее давление – 10 бар, пар низкого давления -110°C / 0,5 бар. При пуско-наладочных работах совместно с клапаном тип Standard монтируют клапан тип Regulux (на обратной подводке), на котором, согласно настроечным графикам, и устанавливают значение расхода (Kv).

Для бесшумной работы термостатического клапана дифференциальное давление не должно превышать 30 кПа (стандартное значение до 20 кПа). При неполной нагрузке системы (например, в переходные периоды года для системы отопления) перепад давления на клапане будет увеличиваться по сравнению с расчетным режимом, вследствие этого может быть преодолен порог в 30 кПа. Чтобы избежать шумовых

эффектов и дать возможность системе находится в гидравлически равновесном состоянии на стояках устанавливаются регуляторы перепада давления (например, тип Stap, TA). Для удержания «рабочей точки» (расчетный режим), т.е. расход теплоносителя и расчетный перепад давления (например, в системах поквартирного учета тепла), на трубопроводах монтируются балансировочные клапаны в паре – тип Stad и тип Stap, TA.

Пример

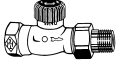

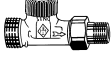



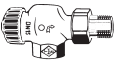
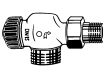






Примечание

Монтаж гидравлических систем должен быть произведен квалифицированным рабочим персоналом. При попадании в систему минеральных масел или минералосодержащих смазочных материалов возможен выход из строя уплотнительных колец O-ring. При использовании гликолиевых растворов необходим запрос на завод "Heimeier". При применении приводов других заводов – изготовителей необходимо сопоставлять технические данные привода и клапана (ход штока, мощность привода).

Тип Standard

Номера изделий

Модель	D _n [mm]	Максимальная пропускная способность Kvs [м³/ч]	Пропускная способность клапана Kv [м³/ч] регулирующая разность [K]			Никелированная бронза	Бронза
			1,0	2,0	3,0		
Проходной 	10 (3/8")	1,25	0,25	0,49	0,66	2202-01.000	2002-01.000
	15 (1/2")	1,35	0,25	0,49	0,66	2202-02.000	2002-02.000
	20 (3/4")	2,50	0,40	0,79	1,26	2202-03.000	2002-03.000
	25 (1")	4,20	0,95	1,89	2,60	2202-04.000	2002-04.000
	32 (1 1/4")	5,80	1,50	3,00	3,80	2202-05.000	2002-05.000
Проходной компактное исполнение	10 (3/8")	1,25	0,25	0,49	0,66	2216-01.000	
	15 (1/2")	1,35	0,25	0,49	0,66	2216-02.000	
	20 (3/4")	2,50	0,40	0,79	1,26	2216-03.000	
Угловой 	10 (3/8")	1,25	0,25	0,49	0,66	2201-01.000	2001-01.000
	15 (1/2")	1,35	0,25	0,49	0,66	2201-02.000	2001-02.000
	20 (3/4")	2,50	0,40	0,79	1,26	2201-03.000	2001-03.000
	25 (1")	4,20	0,95	1,89	2,60	2201-04.000	2001-04.000
	32 (1 1/4")	5,80	1,50	3,00	3,80	2201-05.000	2001-05.000
Угловой компактное исполнение	10 (3/8")	1,25	0,25	0,49	0,66	2215-01.000	
	15 (1/2")	1,35	0,25	0,49	0,66	2215-02.000	
	20 (3/4")	2,50	0,40	0,79	1,26	2215-03.000	
Проходной 	15 (1/2")	1,70	0,38	0,79	1,10	1344-02.000	
Угловой с наружной резьбой G3/4 	15 (1/2")	1,35	0,25	0,49	0,66	9175-02.000	
Проходной плоское уплотнение, накидные гайки 	15 (1/2")	1,35	0,25	0,49	0,66		2072-02.000
	15 (1/2")	1,70	0,38	0,73	1,10		2074-02.000
	15 (1/2")	2,50	0,46	0,87	1,23		2076-02.000
	20 (3/4")	2,50	0,40	0,79	1,26	(колпачок синий)	2072-03.000
Проходной с угловым патрубком 	15 (1/2")	1,35	0,25	0,49	0,66	2206-02.000	
Осевой 	10 (3/8")	1,25	0,25	0,49	0,66	2225-01.000	
	15 (1/2")	1,35	0,25	0,49	0,66	2225-02.000	
Осевой с наружной резьбой G3/4 	15 (1/2")	1,35	0,25	0,49	0,66	2235-02.000	
Угловой монтаж на левую торцевую панель прибора 	10 (3/8")	1,10	0,25	0,49	0,66	2311-01.000	
	15 (1/2")	1,15	0,25	0,49	0,66	2311-02.000	
Угловой с наружной резьбой G3/4 монтаж на левую торцевую панель прибора 	15 (1/2")	1,15	0,25	0,49	0,66	2313-02.000	
Угловой монтаж на правую торцевую панель прибора 	10 (3/8")	1,10	0,25	0,49	0,66	2310-01.000	
	15 (1/2")	1,15	0,25	0,49	0,66	2310-02.000	
Угловой с наружной резьбой G3/4 монтаж на правую торцевую панель прибора 	15 (1/2")	1,15	0,25	0,49	0,66	2312-02.000	

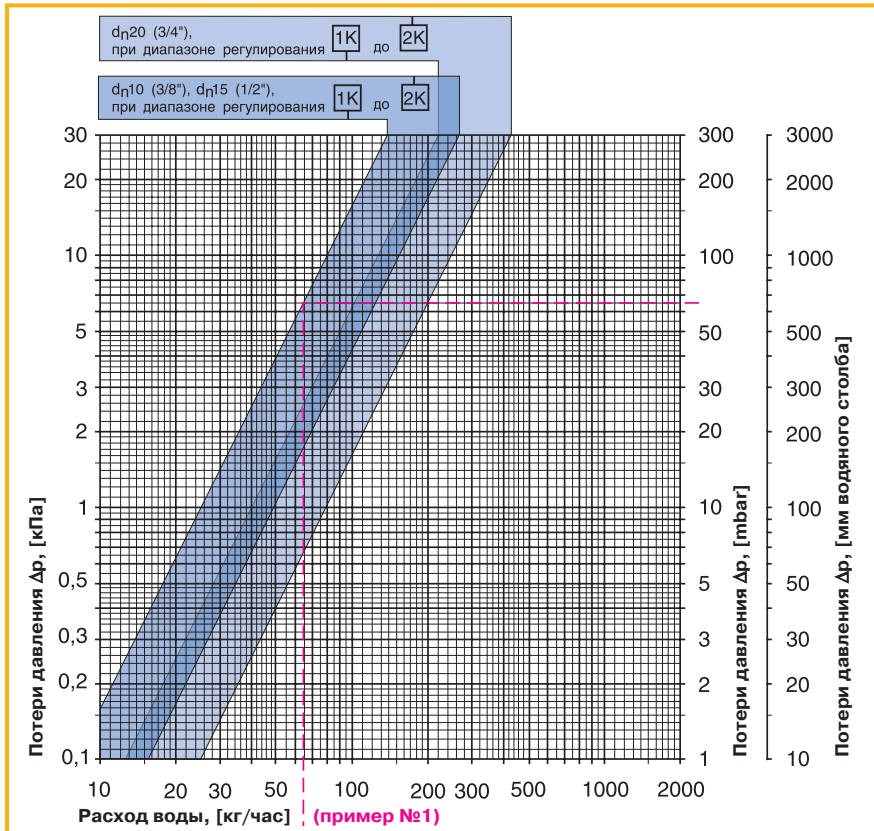
Соединительные фитинги смотри в аксессуарах (стр. 96–102)

Термостатические клапаны

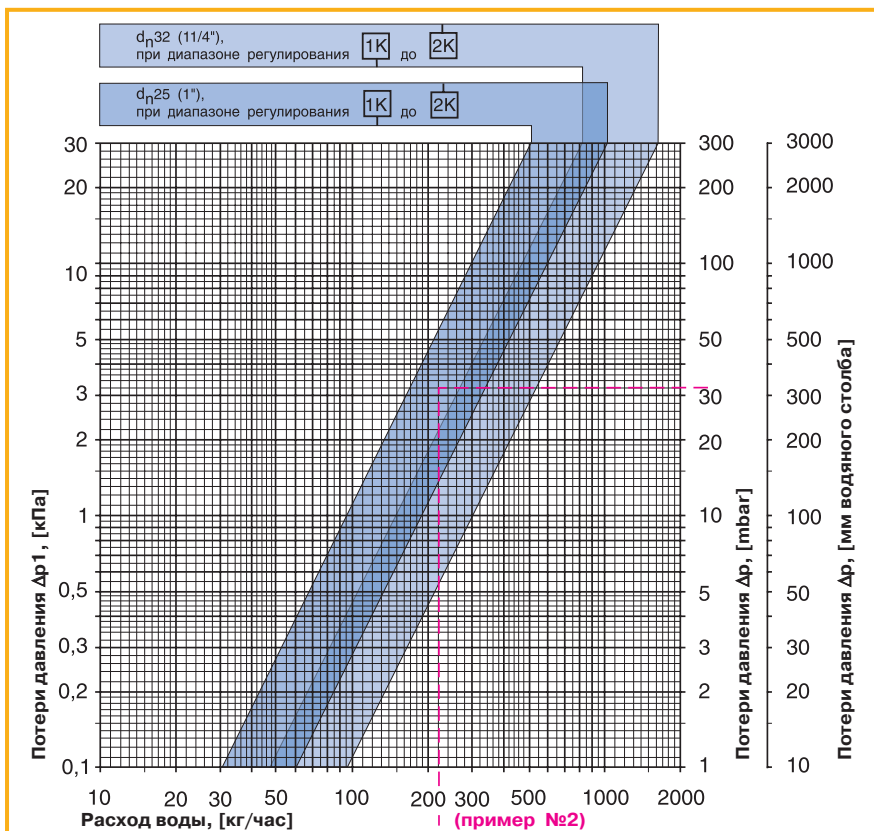
Технические характеристики

Тип Standard

Диаграмма, d_n10+20 , клапан с термостатом



Диаграмма, для d_n25+32 , клапан с термостатом



Технические характеристики

Тип Standard

Термостатические клапаны с термостатом	Пропускная способность клапана Kv [м³/ч]					Полная пропускная способность клапана Kvs [м³/ч]		Рабочая температура T _{раб} ¹⁾ [°C]	Рабочее давление P _{раб} [bar]	Макс перепад давления на закрытом клапане Δp [bar]		
	регулирующая разность [K]									K*	T*	M*
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0							
d _n 10 K _{vs} 1.25; 1.10	0,25	0,37	0,49	0,58	0,66	1,25	1,10	120	10	1,00	3,50	3,50
d _n 15 K _{vs} 1.35; 1.15	0,25	0,37	0,49	0,58	0,66	1,35	1,15	120	10			
d _n 20	0,40	0,60	0,79	0,98	1,26	2,50		120	10	1,00	2,00	3,50
d _n 25	0,95	1,42	1,89	2,29	2,60	4,20		120	10	0,25	0,80	1,60
d _n 32	1,50	2,28	3,00	3,50	3,80	5,80		120	10	0,25	0,50	1,00
d _n 10 для клапанов с K _{vs} 1.25; 1.10 с установкой диафрагмы (№ 2001–01.514)	0,22	0,29	0,33	0,36	0,38	0,41	0,41	120	10	1,00	3,50	3,50
d _n 15 для клапанов с K _{vs} 1.35; 1.15 с установкой диафрагмы (№ 2001–02.514)	0,25	0,37	0,47	0,54	0,59	0,73	0,73	120	10			

1) С защитным колпачком или приводом — 100°C, в кожухе Design-Line — 90°C.

* K = автоматический термостат T = для приводов EMOT (нормально закрыт) EMO1, EMO3, EMO EIB, EMOLON. M = для привода EMOT (нормально открыт)

Пример N 1

Найти: потери давления на термостатическом клапане тип Standard d_n15 по типу 1K диапазона регулирования.

Дано: мощность прибора Q = 1135 Вт
температура теплоносителя — 65/50°C

Решение: расход $m = \frac{Q}{c \cdot \Delta t} = \frac{1135}{1,163 \cdot 15} = 65 \text{ кг/ч}$

Потери давления на клапане из диаграммы Δp = 65 mbar

Пример N 2

Найти: подбор диаметра термостатического клапана тип Standard

Дано: мощность прибора Q = 3840 Вт
температура теплоносителя — 70/55°C
Падение давления на термостатическом клапане Δp = 32 mbar

Решение: расход $m = \frac{Q}{c \cdot \Delta t} = \frac{3840}{1,163 \cdot 15} = 220 \text{ кг/ч}$

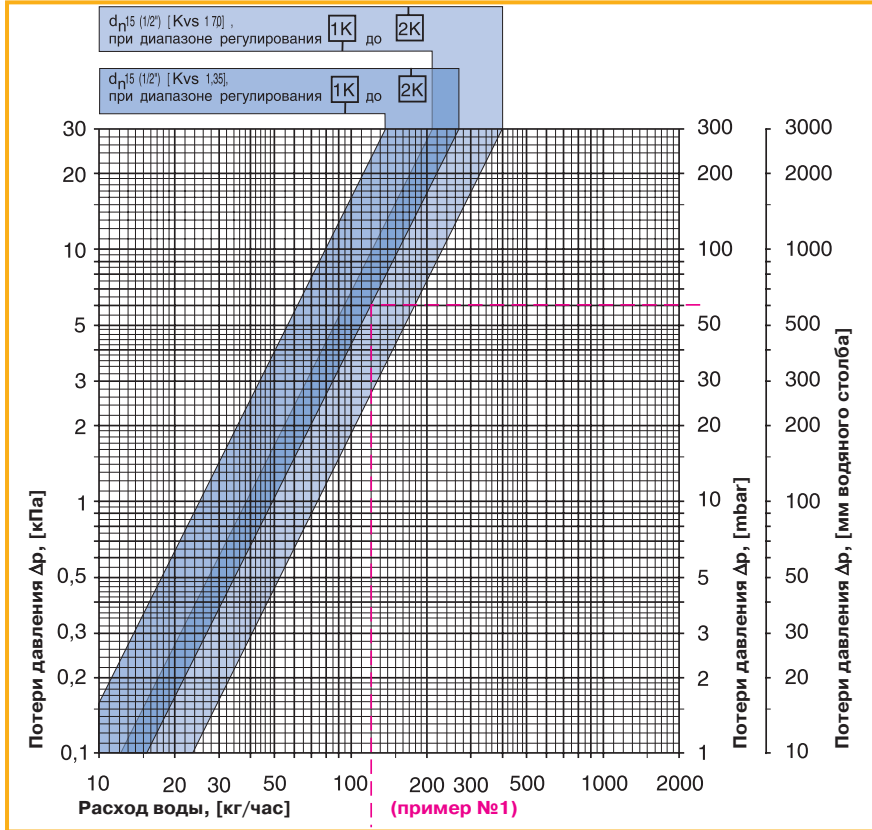
Термостатический клапан тип Standard согласно диаграмме — d_n25

Термостатические клапаны

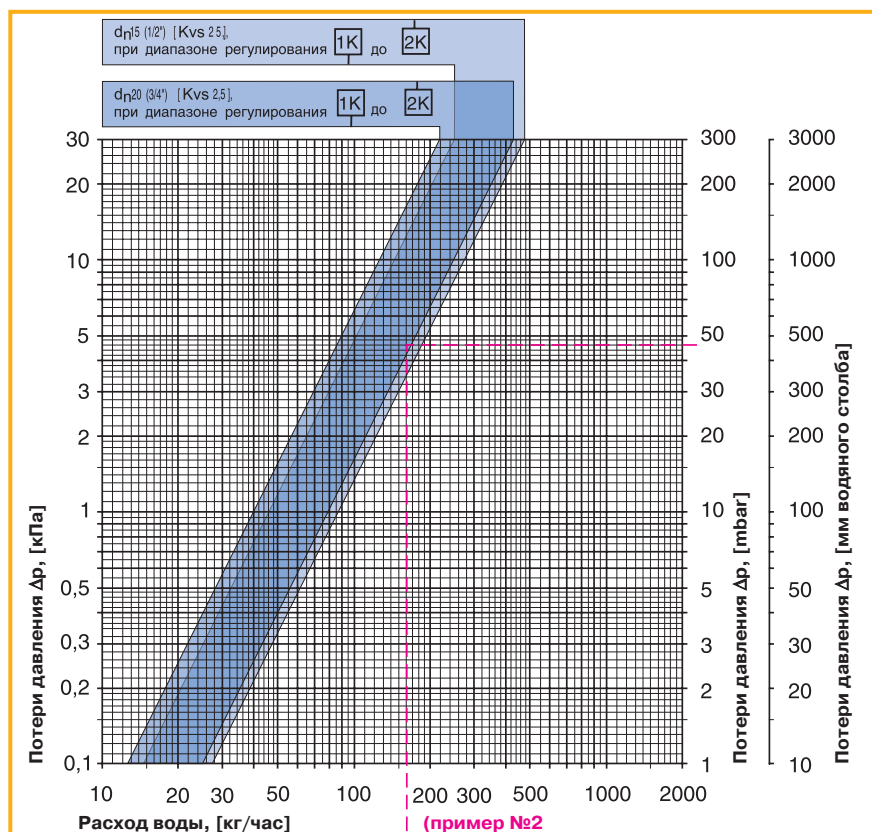
Технические характеристики

Тип Standard с плоским уплотнением

Диаграмма, d_{n15} [Kvs 1.35] и d_{n15} [Kvs 1.7], клапан с термостатом



Диаграмма, d_{n25+32} [Kvs 2.5] и d_{n20} (3/4") [Kvs 2.5], клапан с термостатом



Технические характеристики

Тип Standard с плоским уплотнением

Термостатические клапаны с термостатом	Пропускная способность клапана Kv [м³/ч]					Полная пропускная способность клапана Kvs [м³/ч]	Рабочая температура T _{раб} ¹⁾ [°C]	Рабочее давление P _{раб} [bar]	Макс перепад давления на закрытом клапане ΔP [bar]		
	регулирующая разность [K]								K*	T*	M*
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0						
d _н 15 (1/2") проходной, плоское уплотнение, накидные гайки	0,25	0,37	0,49	0,58	0,66	1,35	120	10	1,00	3,50	3,50
d _н 15 (1/2") проходной, плоское уплотнение, накидные гайки	0,38	0,59	0,73	0,95	1,10	1,70	120	10	1,00	2,70	3,50
d _н 15 (1/2") проходной, плоское уплотнение, накидные гайки	0,46	0,68	0,87	1,04	1,23	2,50	120	10	0,60	1,50	3,00
d _н 20 (3/4") проходной, плоское уплотнение, накидные гайки	0,40	0,60	0,79	0,98	1,26	2,50	120	10	1,00	2,00	3,50
d _н 15 (1/2") проходной, плоское уплотнение, накидные гайки для клапана с Kvs 1.35 с установкой диафрагмы (№ 2001–02.514)	0,25	0,37	0,47	0,54	0,59	0,73	120	10	1,00	3,50	3,50

1) С защитным колпачком или приводом — 100°C.

* K = автоматический термостат T = для приводов EMOT (нормально закрыт) EMO1, EMO3, EMO EIB, EMOLON. M = для привода EMOT (нормально открыт)

Пример N 1

Найти: потери давления на термостатическом клапане тип Standard d_н15 [Kvs 1,35] с плоским уплотнением при диапазоне регулирования 2K

Дано: мощность Q = 2095 Вт
температура теплоносителя — 70/55°C

Решение: расход $m = \frac{Q}{c \cdot \Delta t} = \frac{2095}{1,163 \cdot 15} = 120$ кг/ч

Потери давления на клапане из диаграммы ΔP = 60 mbar

Пример N 2

Найти: подбор термостатического клапана тип Standard с плоским уплотнением.

Дано: мощность прибора Q = 2790 Вт
температура теплоносителя — 65/50°C
Падение давления на термостатическом клапане ΔP = 46 mbar

Решение: расход $m = \frac{Q}{c \cdot \Delta t} = \frac{2790}{1,163 \cdot 15} = 160$ кг/ч

Термостатический клапан тип Standard с плоским уплотнением согласно диаграмме: dn15 (1/2") [Kvs 2,50] или dn20 (3/4")