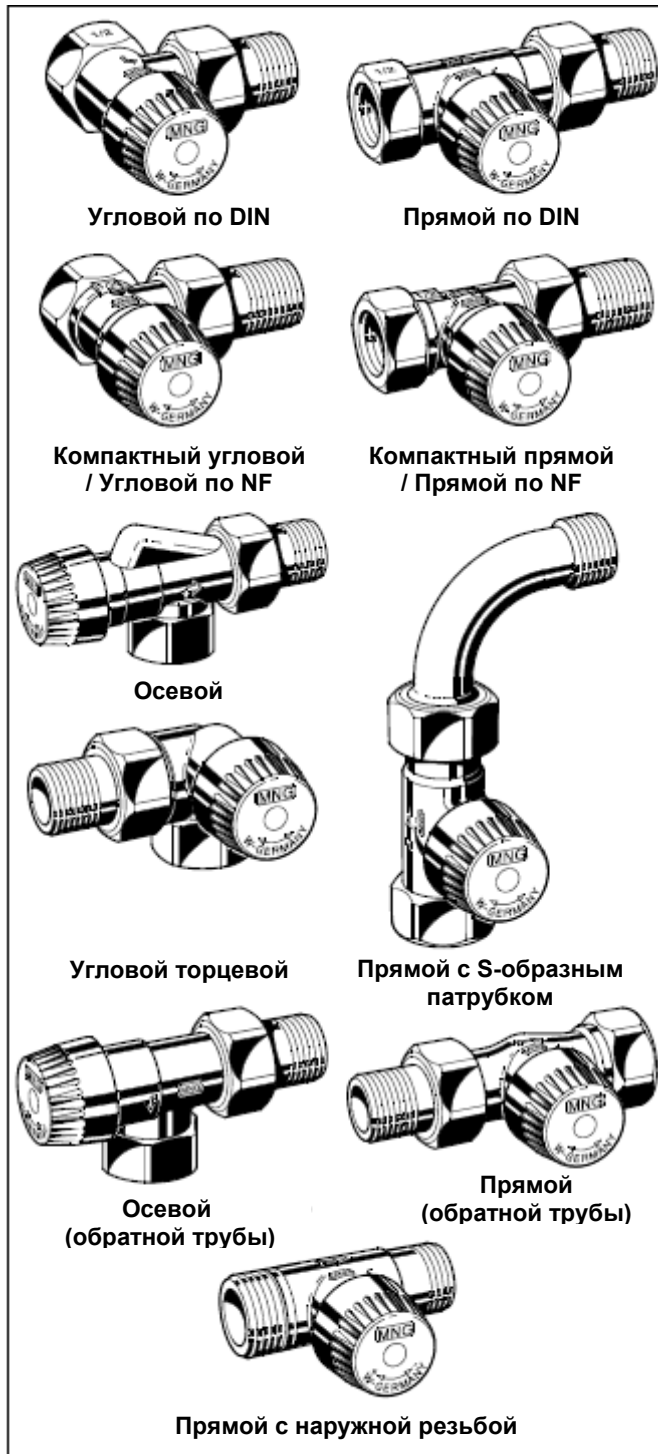


### ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ РАДИАТОРНЫЕ КЛАПАНЫ

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ



#### Назначение

Термостатические радиаторные клапаны (ТРК) позволяют осуществлять индивидуальное регулирование температуры в помещениях и таким образом экономить энергоресурсы.

#### Совместимость

Термостатические радиаторные клапаны подходят для:

- всех радиаторных термостатов Honeywell с посадочной резьбой M30 x 1,5;
- приводов Honeywell M100, Z100 и различных M7410;
- приводов **Hometronic** HR50 и **Roomtronic** HR40.

#### Особенности

- Соответствие требованиям национальных стандартов
- Широкая область применения клапанов
- Бесшумная работа
- Стандартизованные размеры угловых и прямых корпусов (стандарт DIN 3841 - тип D)
- Стандартизованные компактные угловые и прямые модели (стандарт DIN 3841-тип F)
- Замену вставки клапана можно производить в процессе работы, без опорожнения системы
- Возвратная пружина клапана не соприкасается с водой
- Четкая идентификация различных типов
- Подсоединение ко всем типам трубопроводов диаметром DN от 10 до 20

#### Модульный принцип (АТ- концепция)

Все клапаны, отвечающие АТ-концепции, имеют одну и ту же конструкцию корпусов с едиными размерами под вставку.

Все вставки могут быть заменены любой другой вставкой, выполненной по принципу АТ (т.е. UBG, ВВ, KV, GB, SL, V, FV и SC), причем замена вставки может производиться без опорожнения системы (см. Принадлежности).

## Конструкция

Термостатические радиаторные клапаны типа ВВ:

- Корпус клапана с PN10, DN10, 15 или 20:
  - с внутренним резьбовым соединением, соответствующим стандарту DIN 2999 (ISO 7), подходящим для трубных резьбовых соединений, а также для соединения с медными трубами или трубами из прецизионной стали на входе<sup>1</sup> (смотрите параметры компрессионных колец в подразделе «Принадлежности»)
  - с наружным резьбовым соединением с накидной гайкой и радиаторным патрубком на выходе<sup>1</sup> (Евро-конус)
  - угловые или прямые корпуса в соответствии с DIN, с размерами согласно HD1215, ч.2, тип D;
  - угловые или прямые корпуса в соответствии с NF, с размерами согласно HD1215, ч.2, тип F;
- Вставка клапана (см. далее)
- Защитно-идентификационный колпачок.
- Радиаторный хвостовик и накидная гайка.

**Примечание:** <sup>1</sup> в клапанах для обратной трубы – наоборот.

## Материалы

- Корпуса прямых/угловых по DIN, прямых с изогнутым патрубком, осевых (обратка) и прямых (обратка) клапанов: никелированная красная бронза.
- Корпуса компактных прямых/угловых, прямых/угловых по NF, угловых торцевых и осевых клапанов: никелированная горячекованная бронза.
- Вставки клапанов изготовлены из бронзы с уплотнительными кольцами из EPDM резины, мягкими уплотнениями и штоком из нержавеющей стали.
- Защитный колпачок из черного пластика.
- Соединительная гайка из никелированной бронзы, патрубок из бронзы.

## Спецификация

Рабочая температура	макс. 130 °С
Рабочее давление	макс. 10 бар
Максимальный перепад давления	1.0 бар, или 2.0 бара (для V-типа) (Для обеспечения бесшумной работы рекомендуется максимум 0.25 бар)
Значение $K_{vs}$	Зависит от типа вставки
Резьба соединения корпуса и термостатической головки	M 30 x 1,5
Размер закрытия	11,5 мм
Рабочий ход	2,5 мм

## Принцип работы

Работой клапана управляет радиаторный термостат. Комнатный воздух, проходя вокруг чувствительного элемента радиаторного термостата, вызывает изменение объема капсулы с чувствительным элементом, которое воздействует на шток клапана и таким образом ТРК закрывается. При спаде температуры, чувствительный элемент сжимается, а возвратная пружина вновь открывает (или закрывает) клапан.

Благодаря этому в радиатор может затекать только то количество воды, которое необходимо для обеспечения заданной радиаторным термостатом температуры.

Термостатические радиаторные клапаны (ТРВ клапаны) устанавливаются на подводящей или обратной трубах радиаторов или теплообменников. Вместе с радиаторным термостатом, например Thega-4, они регулируют температуру помещения посредством регулирования потока горячей воды через радиатор.

## Размеры и заказные номера

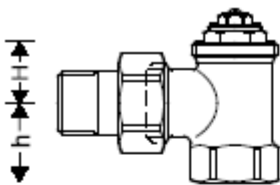


Рис. 1. Угловой.

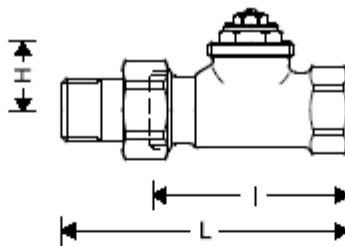


Рис. 2. Прямой.

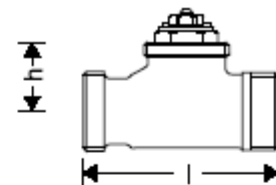


Рис. 2а. Прямой с внешней резьбой.

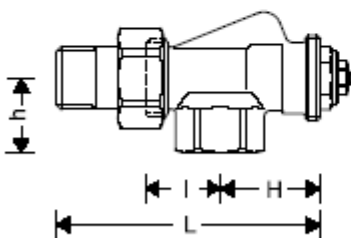


Рис. 3. Осевой.

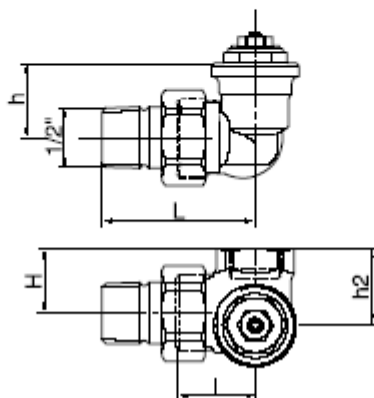


Рис. 4. Угловой торцевой.

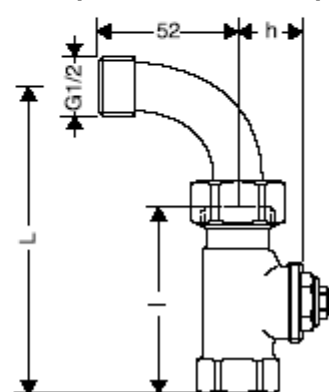


Рис. 5. Прямой с изогнутым патрубком.

Размеры и заказные номера термостатических радиаторных клапанов для различных модификаций корпусов с различными вставками приведены в таблице 1.

ПРИМЕЧАНИЕ: Все размеры приведены в Таблице 1 и, если не указано другое, приведены в миллиметрах.

ПРИМЕЧАНИЕ: <sup>2</sup> Также имеется вариант с никелированной деталью хвостовика радиатора. Для заказа замените заказные номера на V2002... Возможна также поставка по заказу и других корпусов с никелированным хвостовиком для подключения к радиатору.

### Типы клапанов (по типам вставок)

Модульная АТ- концепция предусматривает взаимозаменяемость стандартных типов вентильных вставок в стандартных типах термостатических радиаторных клапанов Honeywell. Модульная концепция Honeywell «АТ Concept» гарантирует монтажнику простое и быстрое обслуживание установленных клапанов, даже если они выпущены заводом MNG до 25 лет назад.

Модульная концепция «АТ concept» обеспечивает взаимозаменяемость всех вставок ТРК для всех корпусов ТРК. Клапаны MNG гарантированы, что текущая выпускаемая вставка, например, типа V (Настраиваемая) подходит к установленному много лет назад старому клапану.

#### Клапан типа UBG:

Для однострубных и двухтрубных систем отопления с величиной расхода от среднего до высокого.

Поставляется с белым защитным колпачком для четкой идентификации

#### Клапан типа BV:

Стандартный тип. Вставка с заводской настройкой пропускной способности в то же время не является настраиваемой, применяется для небольших установок (например, дом на одну семью) или установок с приблизительно равным расходом на каждом радиаторе (например, вертикальные установки).

Поставляется с черным защитным колпачком для четкой идентификации

#### Вставка типа V:

Предварительно настраиваемый удобный диск клапана, анти-вандальное выполнение настройки

Черный защитный колпачок с нанесенной литерой V для четкой идентификации, а также на вставке клапана нанесена бежевая шкала.

#### Вставки типа KV:

Со специально разработанными дисками для 3-х значений Kv. Для систем отопления со средним значением потока

Поставляется с красным (K3), синим (K4) или зеленым (K5) защитным колпачком, и надписью «3», «4» или «5» на вставке для четкой идентификации.

#### Вставки типа FV:

Предварительно настраиваемый посредством удобного настроечного диска клапана, Для систем отопления с низким значением расхода, Коричневый защитный колпачок с нанесенными литерами FV для четкой идентификации

#### Вставки типа SC:

При снятии термостата клапан закрывается, Замену вставки клапана можно производить в процессе работы системы без опорожнения системы

#### Вставки типа SL:

Настраиваемое ограничение рабочего хода, Черный защитный колпачок с нанесенными сверху буквами 'SL', Бронзовая вставка с черной шкалой

**Таблица 1. Размеры корпусов и заказные номера к стандартным комбинациям корпус-вставка.**

Тип корпуса	DN	Соединение	Размеры корпуса клапана					Значения Kvs и заказные номера для типов вентильных вставок							
			I	L	H	h	h <sub>2</sub>	UBG		BB		SC		SL	
								Kvs(cv)	O.S. номер	Kvs(cv)	O.S. номер	Kvs(cv)	O.S. номер	Kvs(cv)	O.S. номер
<b>Для подающей трубы</b>															
Угловые по DIN (рис.1)	10	Rp 3/8"	26	52	19	22	–	1,70 (1,99)	V2000EUB10 <sup>2</sup>	0,62 (0,73)	V2000EBB10 <sup>2</sup>	0,40 (0,47)	V2000ESC10	1,70 (1,99)	V2000ESL10
	15	Rp 1/2"	29	58	19	26	–	1,85 (2,16)	V2000EUB15 <sup>2</sup>	0,62 (0,73)	V2000EBB15 <sup>2</sup>	0,40 (0,47)	V2000ESC15	1,85 (2,16)	V2000ESL15
	20	Rp 3/4"	34	66	18	29	–	1,95 (2,28)	V2000EUB20 <sup>2</sup>	0,62 (0,73)	V2000EBB20 <sup>2</sup>	0,40 (0,47)	V2000ESC20	1,95 (2,28)	V2000ESL20
Прямые по DIN (рис.2)	10	Rp 3/8"	59	85	24	–	–	2,50 (2,93)	V2000EUB25 <sup>3</sup>	0,62 (0,73)	V2000DBB10 <sup>2</sup>	0,40 (0,47)	V2000DSC10	1,70 (1,99)	V2000DSL10
	15	Rp 1/2"	66	95	24	–	–	1,70 (1,99)	V2000DUB10 <sup>2</sup>	0,62 (0,73)	V2000DBB15 <sup>2</sup>	0,40 (0,47)	V2000DSC15	1,85 (2,16)	V2000DSL15
	20	Rp 3/4"	74	106	24	–	–	1,85 (2,16)	V2000DUB15 <sup>2</sup>	0,62 (0,73)	V2000DBB20 <sup>2</sup>	0,40 (0,47)	V2000DSC20	1,95 (2,28)	V2000DSL20
Компактные угловые (рис.1)	10	Rp 3/8"	24	55,5	21	20	–	1,95 (2,28)	V2000DUB20 <sup>2</sup>	0,62 (0,73)	V2010EBB10				
	15	Rp 1/2"	26	61	22	23	–	2,20 (2,57)	V2000DUB25 <sup>3</sup>	0,62 (0,73)	V2010EBB15				
Компактные прямые (рис.2)	10	Rp 3/8"	50	81,5	26	–	–	1,80 (2,11)	V2010EUB10	0,62 (0,73)	V2010DBB10				
	15	Rp 1/2"	55	90	26	–	–	1,80 (2,11)	V2010EUB15	0,62 (0,73)	V2010DBB15				
Угловые по NF (рис.1)	10	Rp 3/8"	24	49	21	20	–	0,80 (0,94)	V2010DUB10	0,62 (0,73)	V2020EBB10			1,70 (1,99)	V2020ESL10
	15	Rp 1/2"	26	55	22	23	–	1,10 (1,29)	V2010DUB15	0,62 (0,73)	V2020EBB15			1,85 (2,16)	V2020ESL15
Прямые по NF (рис.2)	10	Rp 3/8"	50	75	26	–	–	1,80 (2,11)	V2020EUB10	0,62 (0,73)	V2020DBB10			1,70 (1,99)	V2020DSL10
	15	Rp 1/2"	55	84	26	–	–	1,80 (2,11)	V2020EUB15	0,62 (0,73)	V2020DBB15			1,85 (2,16)	V2020DSL15
Осевые (рис.3)	10	Rp 3/8"	24	50	33	22	–	0,80 (0,94)	V2020DUB10	0,62 (0,73)	V2000ABB10 <sup>2</sup>				
	15	Rp 1/2"	26	55	35	26	–	1,10 (1,29)	V2020DUB15	0,62 (0,73)	V2000ABB15 <sup>2</sup>				
Угловые торц. левые (рис.4)	10	Rp 3/8"	24	53	26	22	26,5	1,20 (1,40)	V2000AUB10 <sup>2</sup>	0,62 (0,73)	V2000LBB10				
	15	Rp 1/2"	24	53	26	26	30,5	1,20 (1,40)	V2000AUB15 <sup>2</sup>	0,62 (0,73)	V2000LBB15				
Угловые торц. правые (рис.4)	10	Rp 3/8"	24	53	26	22	26,5	1,00 (1,17)	V2000LUB10	0,62 (0,73)	V2000RBB10				
	15	Rp 1/2"	24	53	26	26	30,5	1,00 (1,17)	V2000LUB15	0,62 (0,73)	V2000RBB15				
С изогнутым патрубком	15	Rp 1/2"	66	108	24	–	–	1,00 (1,17)	V2000RUB10	0,62 (0,73)	V2000BBB15				
<b>Для обратной трубы</b>															
Осевые (рис.3)	10	Rp 3/8"	25	50	19	23,5	–	1,00 (1,17)	V2000RUB15	0,62 (0,73)	V2000HBB10				
	15	Rp 1/2"	29	58	22	23,5	–	1,60 (1,87)	V2000UBB15	0,62 (0,73)	V2000HBB15				
Прямые (рис.2)	10	Rp 3/8"	57	83	22	–	–	1,20 (1,40)	V2000HUB10	0,62 (0,73)	V2000IBB10				
	15	Rp 1/2"	65	94	21	–	–	1,20 (1,40)	V2000HUB15	0,62 (0,73)	V2000IBB15				
<b>Для прямой и обратной трубы</b>															
Прямые по DIN с наружной резьбой (рис.2а)	15	G 3/4" A						1,20 (1,40)	V2000IUB10						

**Таблица 1. Размеры корпусов и заказные номера к стандартным комбинациям корпус-вставка с регулируемым расходом. (Продолжение)**

Тип корпуса	DN	Соединение	Размеры корпуса клапана					Значения Kvs и заказные номера для типов вентиляльных вставок															
			I	L	h	H	h <sub>2</sub>	V		KV1		KV2		KV3		FV							
								Kvs (cv)	O.S. номер	Kvs (cv)	O.S. номер	Kvs (cv)	O.S. номер	Kvs (cv)	O.S. номер	Kvs (cv)	O.S. номер						
<b>Для подающей трубы</b>																							
Угловые по DIN (рис.1)	10	Rp 3/8"	26	52	19	22	-	0,72	V2000EVS10 <sup>2</sup>	0,140 (0,164)	V2000EK310	0,360 (0,421)	V2000EK410 <sup>2</sup>	0,800 (0,936)	V2000EK510 <sup>2</sup>	0,51	V2000EFS10 <sup>2</sup>						
	15	Rp 1/2"	29	58	19	26	-		V2000EVS15 <sup>2</sup>		V2000EK315 <sup>2</sup>		V2000EK415 <sup>2</sup>		V2000EK515 <sup>2</sup>		V2000EFS15 <sup>2</sup>						
	20	Rp 3/4"	34	66	18	29	-		V2000EVS20 <sup>2</sup>		V2000EK320		V2000EK420 <sup>2</sup>		V2000EK520		V2000EFS20 <sup>2</sup>						
Прямые по DIN (рис.2)	10	Rp 3/8"	59	85	24	-	-		V2000DVS10 <sup>2</sup>	0,140 (0,164)	V2000DK310	0,360 (0,421)	V2000DK410	0,800 (0,936)	V2000DK510	0,51	V2000DFS10 <sup>2</sup>						
	15	Rp 1/2"	66	95	24	-	-		V2000DVS15 <sup>2</sup>		V2000DK315 <sup>2</sup>		V2000DK415 <sup>2</sup>		V2000DK515 <sup>2</sup>		V2000DFS15 <sup>2</sup>						
	20	Rp 3/4"	74	106	24	-	-		V2000DVS20 <sup>2</sup>		V2000DK320		V2000DK420 <sup>2</sup>		V2000DK520 <sup>2</sup>		V2000DFS20 <sup>2</sup>						
Компактные угловые (рис.1)	10	Rp 3/8"	24	55,5	21	20	-		V2010EVS10								V2010EFS10						
	15	Rp 1/2"	26	61	22	23	-		V2010EVS15								V2010EFS15						
Компактные прямые (рис.2)	10	Rp 3/8"	50	81,5	26	-	-		V2010DVS10								V2010DFS10						
	15	Rp 1/2"	55	90	26	-	-		V2010DVS15								V2010DFS15						
Угловые по NF (рис.1)	10	Rp 3/8"	24	49	21	20	-		V2020EVS10 <sup>2</sup>	0,140 (0,164)	V2020EK310	0,360 (0,421)	V2020EK410	0,800 (0,936)	V2020EK510	0,51	V2020EFS10 <sup>2</sup>						
	15	Rp 1/2"	26	55	22	23	-		V2020EVS15 <sup>2</sup>		V2020EK315		V2020EK415		V2020EK515		V2020EFS15 <sup>2</sup>						
Прямые по NF (рис.2)	10	Rp 3/8"	50	75	26	-	-		V2020DVS10 <sup>2</sup>		V2020DK310		V2020DK410		V2020DK510		V2020DFS10 <sup>2</sup>						
	15	Rp 1/2"	55	84	26	-	-		V2020DVS15 <sup>2</sup>		V2020DK315		V2020DK415	V2020DK515	V2020DFS15 <sup>2</sup>								
Осевые (рис.3)	10	Rp 3/8"	24	50	33	22	-		V2000AVS10 <sup>2</sup>		V2000AK310		V2000AK410	V2000AK510	V2000AFS10 <sup>2</sup>								
	15	Rp 1/2"	26	55	35	26	-	V2000AVS15 <sup>2</sup>	V2000AK315 <sup>2</sup>		V2000AK415 <sup>2</sup>		V2000AK515 <sup>2</sup>	V2000AFS15 <sup>2</sup>									
Угловые торц. левые (рис.4)	10	Rp 3/8"	24	53	26	22	26,5	V2000LVS10	0,140 (0,164)		V2000LK310		0,360 (0,421)	V2000LK410	0,700 (0,820)		V2000LK510	0,51	V2000LFS10				
	15	Rp 1/2"	24	53	26	26	30,5	V2000LVS15			V2000LK315			V2000LK415 <sup>2</sup>			V2000LK515		V2000LFS15				
Угловые торц. правые (рис.4)	10	Rp 3/8"	24	53	26	22	26,5	V2000RVS10			V2000RK310			V2000RK410			V2000RK510		V2000RFS10				
	15	Rp 1/2"	24	53	26	26	30,5	V2000RVS15			V2000RK315			V2000RK415 <sup>2</sup>	V2000RK515		V2000RFS15						
С изогнутым патрубком	15	Rp 1/2"	66	108	24	-	-				V2000BK315				V2000BK415		0,800 (0,936)		V2000BK515				
<b>Для обратной трубы</b>																							
Осевые (рис.3)	10	Rp 3/8"	25	50	19	23,5	-	0,72			V2000HVS10			0,140 (0,164)	V2000HK310		0,360 (0,421)		V2000HK410	0,800 (0,936)	V2000HK510	0,51	V2000HFS10
	15	Rp 1/2"	29	58	22	23,5	-				V2000HVS15				V2000HK315				V2000HK415		V2000HK515		V2000HFS15
Прямые (рис.2)	10	Rp 3/8"	57	83	22	-	-				V2000IVS10				V2000IK310				V2000IK410	V2000IK510	V2000IFS10		
	15	Rp 1/2"	65	94	21	-	-			V2000IVS15	V2000IK315	V2000IK415			V2000IK515	V2000IFS15							
<b>Для прямой и обратной трубы</b>																							
Прямые по DIN с наружной резьбой (рис.2а)	15	G 3/4" A								0,140 (0,164)	V2060HK315	0,360 (0,421)		V2060HK415	0,800 (0,936)	V2060HK515							



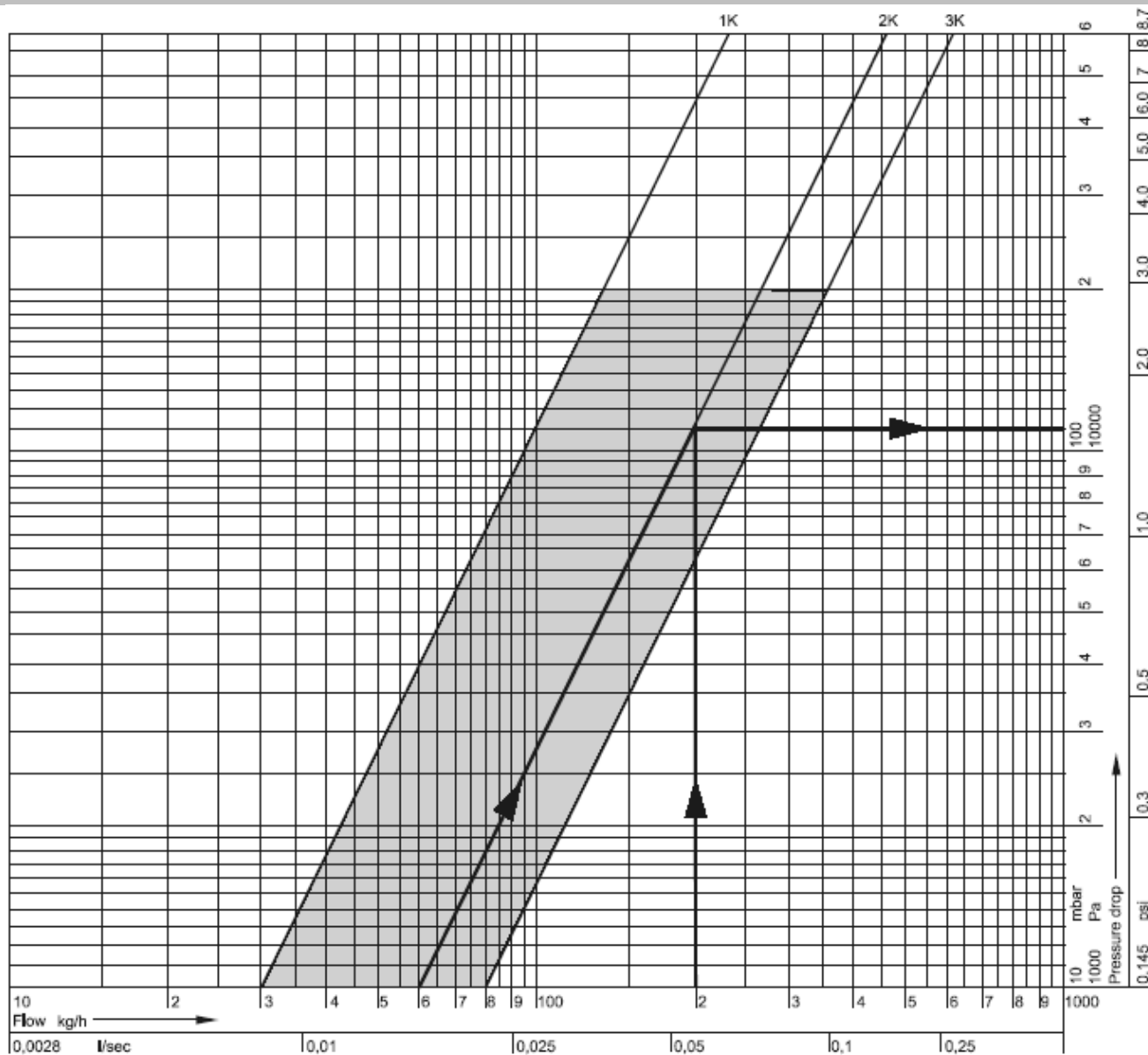
## V2000UB

клапан типа UBG

Радиаторный клапан

без ограничения пропускной способности

### ПАРАМЕТРЫ ПОТОКА



■ – рекомендуемый рабочий диапазон.

Р-диапазон гидравлических характеристик	1K	2K	3K
Kvs (cv)	0,3 (0,35)	0,6 (0,70)	0,8 (0,94)

### Пример расчета

- Заданный расход: 150 кг/ч
- Требуется: Потеря давления ( $\Delta p$ ) в диапазоне гидравлических характеристик Р-диапазоне – 2К
- Решение: Требуемая потеря давления находится на пересечении линии потока и линии выбранной характеристики клапана Р=2К
- Результат:  $\Delta p = 110$  мбар = 11 000 Па

ПРИМЕЧАНИЕ: Kvs определяется по таблице 2 стр. 3.

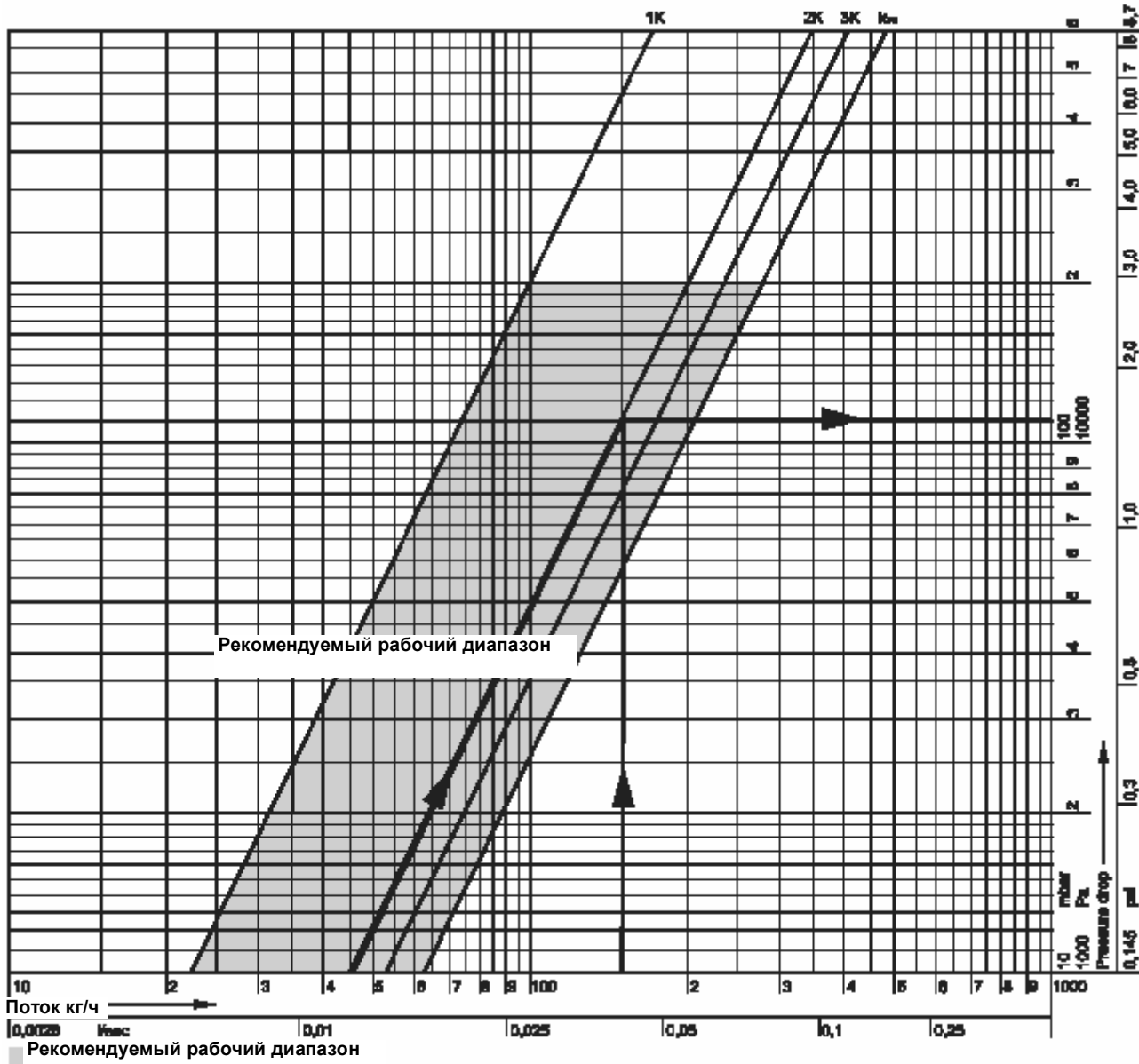


# V2000BV

## клапан типа BV

Радиаторный клапан широкодиапазонного типа

### ПАРАМЕТРЫ ПОТОКА



Р-диапазон гидравлических характеристик	1K	2K	3K	открыто = kvs
kv (cv)	0,22 (0,26)	0,45 (0,53)	0,52 (0,61)	0,62 (0,73)

### Пример расчета

- Заданный расход: 150 кг/ч
- Требуется: Потеря давления ( $\Delta p$ ) в диапазоне гидравлических характеристик P-- 2K
- Решение: Требуемая потеря давления находится на пересечении линии потока и линии выбранной характеристики клапана P=2K
- Результат:  $\Delta p = 110 \text{ мбар} = 11\,000 \text{ Па}$

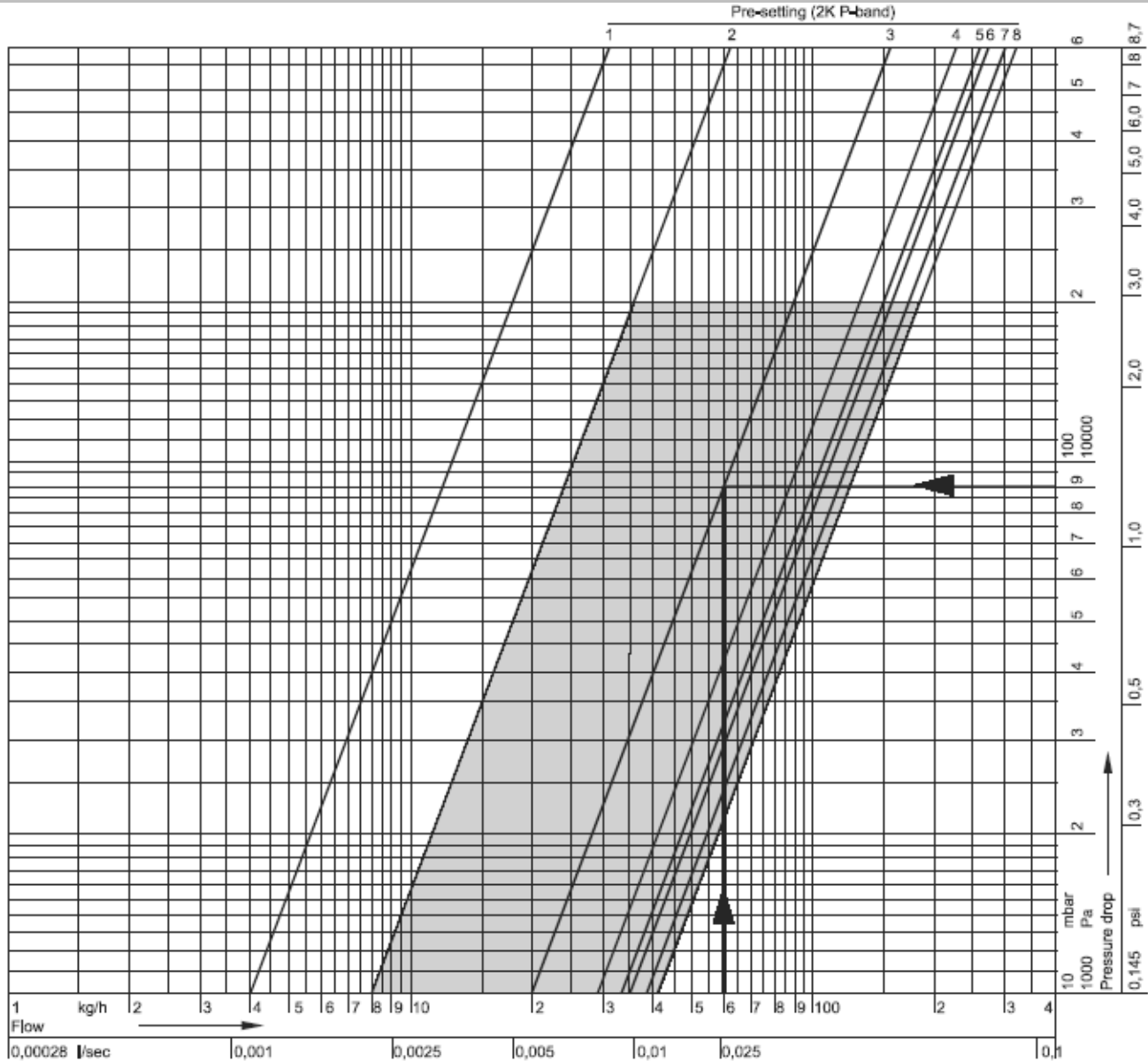


# V2000VS

## клапан типа V

Радиаторный клапан  
с предварительной настройкой

### ПАРАМЕТРЫ ПОТОКА



– рекомендуемый рабочий диапазон.

Предварительная настройка	1	2	3	4	5	6	7	8 <sup>3</sup>
xP = 1K (m <sup>3</sup> /h)	0,04	0,06	0,13	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19
xP = 2K (m <sup>3</sup> /h)	0,04	0,08	0,20	0,29	0,33	0,35	0,38	0,41
Значение k <sub>vs</sub> (m <sup>3</sup> /h)	0,04	0,09	0,22	0,35	0,43	0,51	0,62	0,72

ПРИМЕЧАНИЕ: <sup>3</sup> – заводская настройка.

### Пример расчета

Заданный расход: 60 кг/ч

Требуется: Предварительная настройка на заданный перепад давления ( $\Delta p = 90$  мбар = 9000 Па) при диапазоне гидравлических характеристик P = 2K

Решение: Требуемая потеря давления находится на пересечении линии потока и линии выбранной характеристики клапана P=2K

Результат: Предварительная настройка 3.



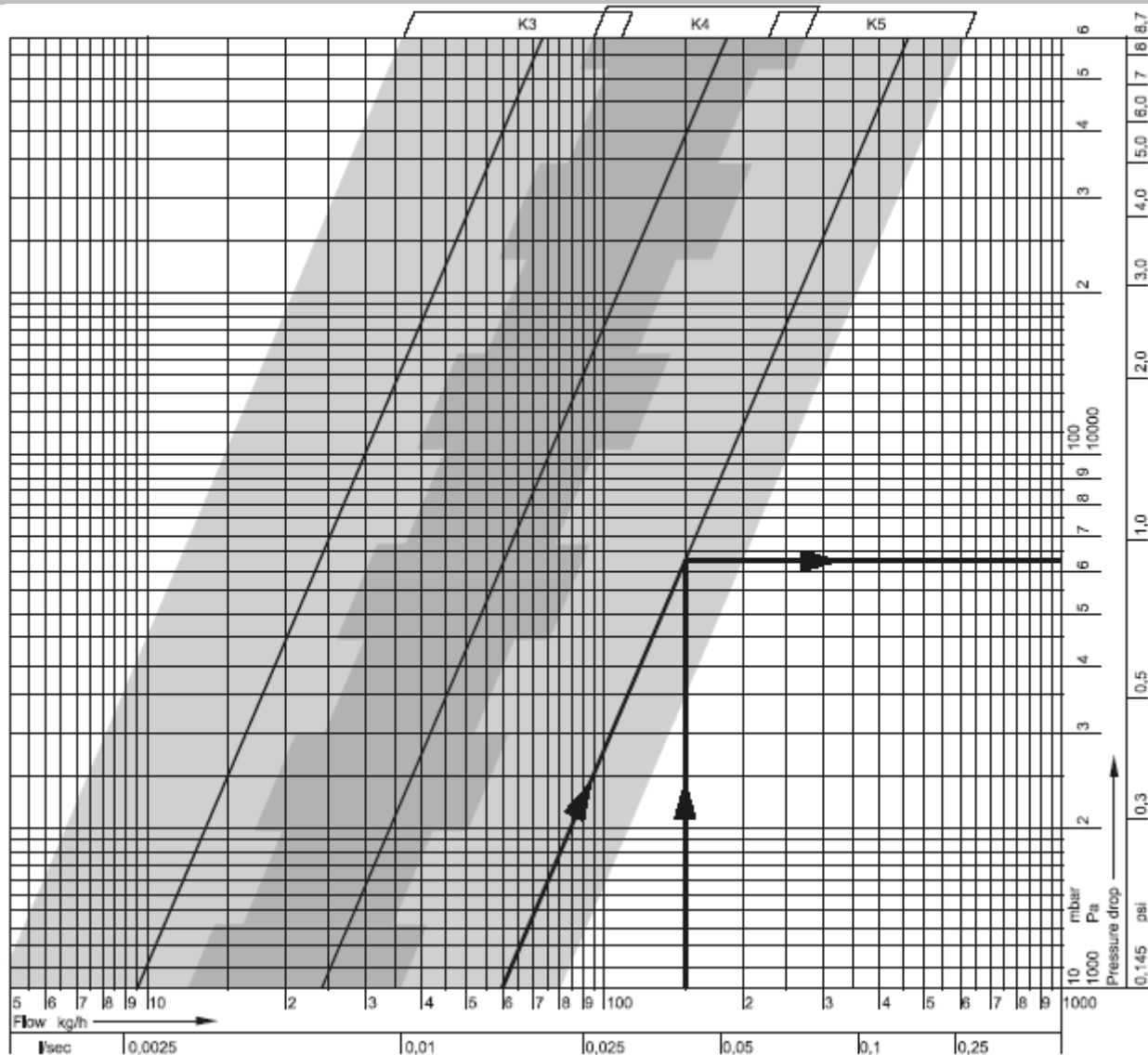


# V2000Kx

## клапан типа KV

Радиаторный клапан  
рассчитанный на определенные значения Kv

### ПАРАМЕТРЫ ПОТОКА



– рекомендуемый рабочий диапазон.

Р-диапазон гидравлических характеристик	1K	2K	3K
значение $k_v$ (cv)– вставка с диском K3	0,047 (0,055)	0,095 (0,111)	0,140 (0,164)
значение $k_v$ (cv)– вставка с диском K4	0,120 (0,140)	0,240 (0,281)	0,360 (0,421)
значение $k_v$ (cv)– вставка с диском K5	0,300 (0,351)	0,600 (0,702)	0,800 <sup>3</sup> (0,936)

ПРИМЕЧАНИЕ:  $Kvs$  (cv)= 0,7 (0,82) для углового торцевого клапана.

### Пример расчета

- Заданный расход: 150 кг/ч
- Требуется: Потеря давления ( $\Delta p$ ) в диапазоне гидравлических характеристик Р-диапазоне – 2K
- Решение: Требуемая потеря давления находится на пересечении линии потока и линии выбранной характеристики клапана Р=2K
- Результат:  $\Delta p = 110$  мбар = 11 000 Па



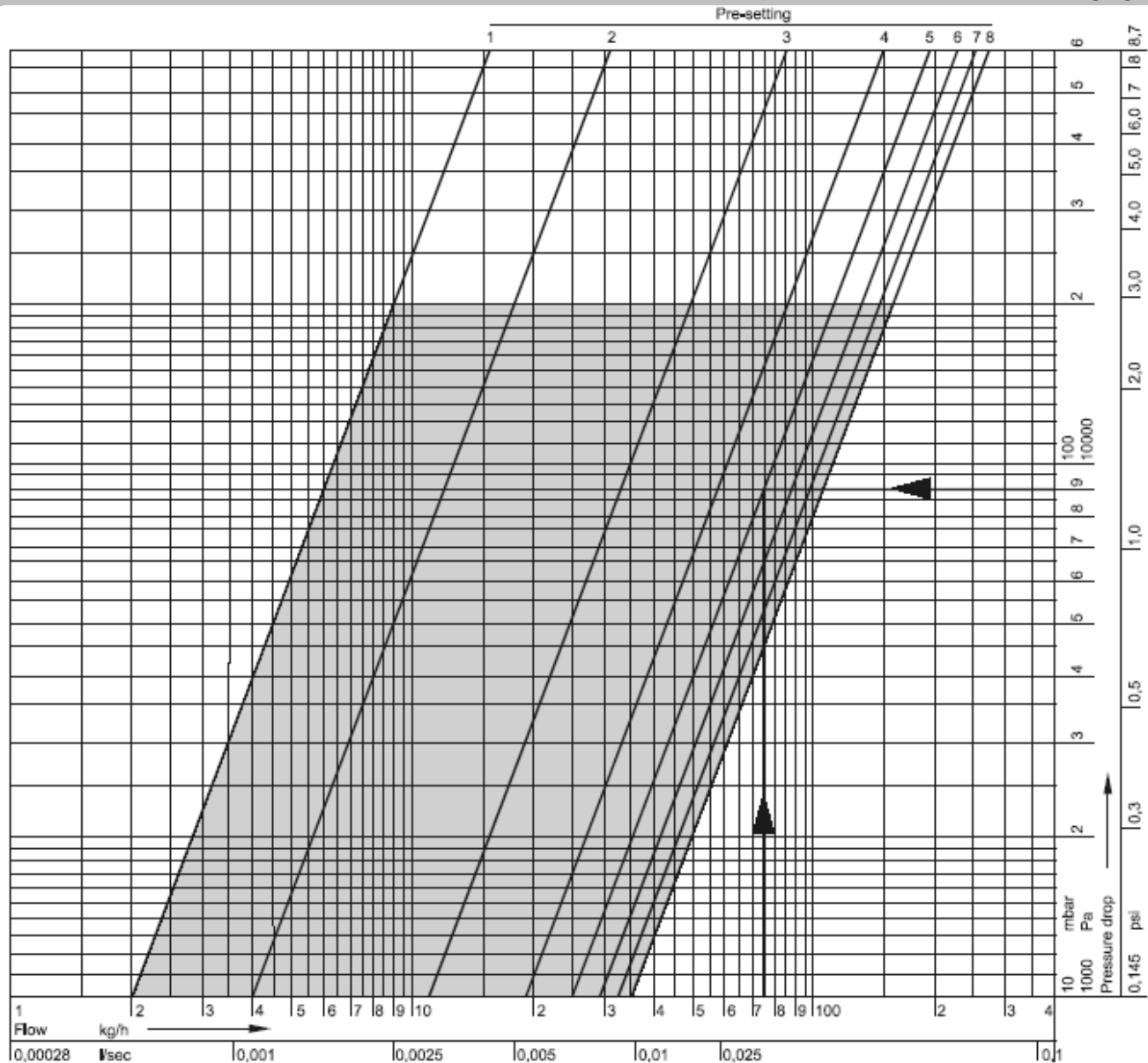
# V2000FS

## клапан типа FV

Радиаторный клапан

с тонкой настройкой пропускной способности

### ПАРАМЕТРЫ ПОТОКА



■ – рекомендуемый рабочий диапазон.

Предварительная настройка	1	2	3	4	5	6	7	8 <sup>3</sup>
$xP = 1K (m^3/h)$	0,02	0,04	0,10	0,14	0,16	0,17	0,18	0,18
$xP = 2K (m^3/h)$	0,02	0,04	0,11	0,19	0,25	0,29	0,32	0,35
Значение $k_{vs} (m^3/h)$	0,02	0,04	0,12	0,21	0,30	0,37	0,45	0,51

ПРИМЕЧАНИЕ: <sup>3</sup> – заводская настройка.

### Пример расчета

Заданный расход:	75 кг/ч
Требуется:	Предварительная настройка на заданный перепад давления ( $\Delta p = 90 \text{ мбар} = 9000 \text{ Па}$ ) при диапазоне гидравлических характеристик $P = 2K$
Решение:	Требуемая потеря давления находится на пересечении линии потока и линии выбранной характеристики клапана $P=2K$
Результат:	Предварительная настройка 5.

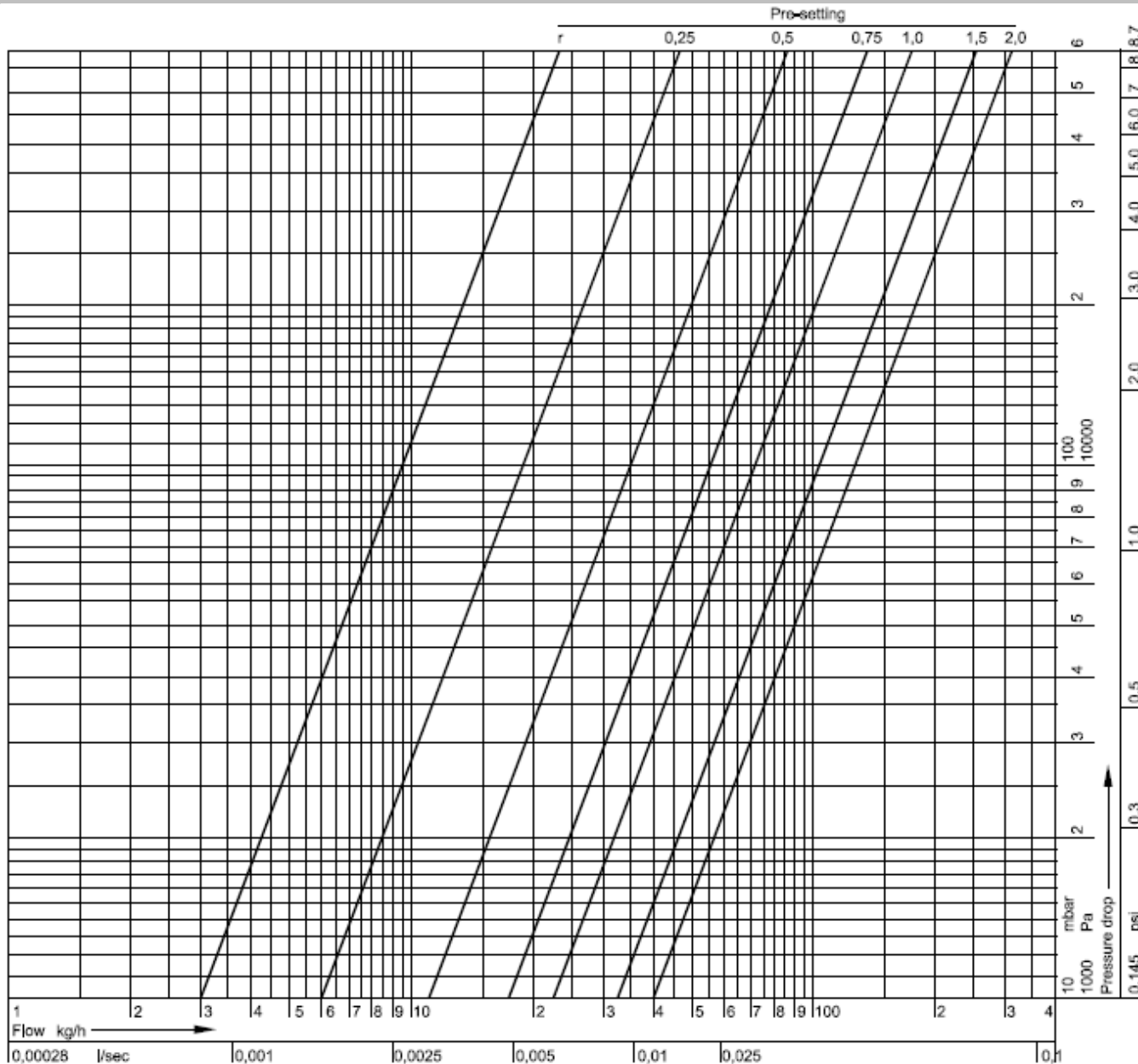


# V2000SC

## клапан типа SC

Предварительно настраиваемый, автоматически самозакрывающийся радиаторный клапан

### ДАННЫЕ ПО ИЗДЕЛИЮ



Предварительная настройка	r	1/4	1/2	3/4	1	1 1/2	2
значение $k_{vs}$ (cv)	0,03 (0,04)	0,06 (0,07)	0,11 (0,13)	0,17 (0,20)	0,22 (0,26)	0,32 (0,37)	0,40 (0,47)

ПРИМЕЧАНИЕ: r – значение утечки при снятом термостате.

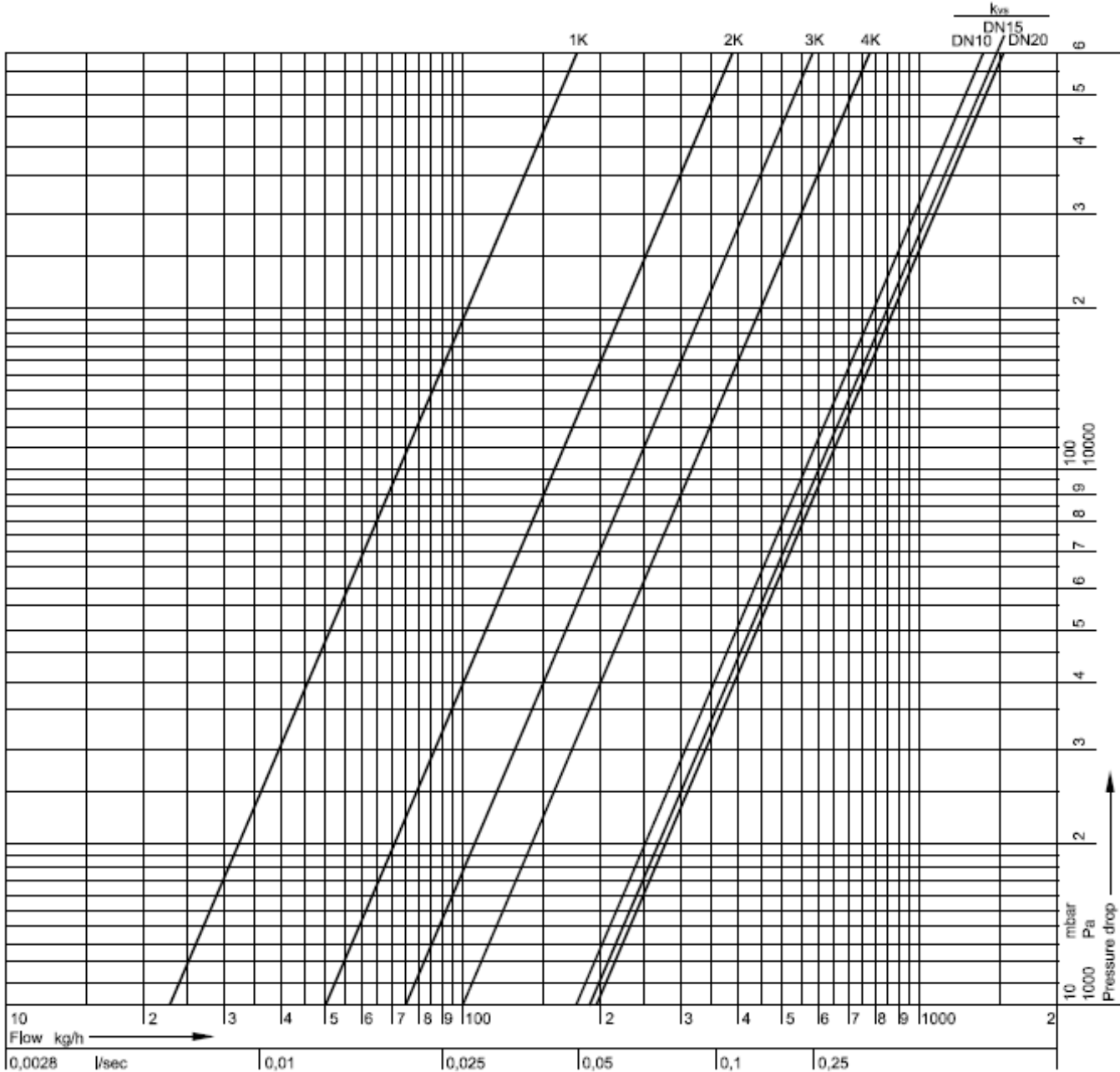
# V2000SL

## клапан типа SL

Радиаторный клапан с ограничением рабочего хода



### ПАРАМЕТРЫ ПОТОКА



Предварительная настройка	1	2	3	4	5	7	17,5 = открыт = = $K_{Vs}$
$K_{Vs}$ (cv) для DN 10	0,25 (0,29)	0,50 (0,59)	0,70 (0,82)	1,00 (1,17)	1,25 (1,46)	1,50 (1,76)	1,70 (1,95)
$K_{Vs}$ (cv) для DN 15	0,25 (0,29)	0,50 (0,59)	0,70 (0,82)	1,00 (1,17)	1,25 (1,46)	1,50 (1,76)	1,85 (2,16)
$K_{Vs}$ (cv) для DN 20	0,25 (0,29)	0,50 (0,59)	0,70 (0,82)	1,00 (1,17)	1,25 (1,46)	1,50 (1,76)	1,95 (2,28)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Предварительные настройки выше 4-ой могут использоваться только при работе с приводами (работа открыт/закрыт) и не подходят для работы с радиаторными термостатами.

## Вспомогательные принадлежности

### Трубные соединения

#### Компрессионное кольцо и гайка



3/8" x 10 мм	VA620A1010
3/8" x 12 мм	VA620A1012
1/2" x 10 мм	VA620A1510
1/2" x 12 мм	VA620A1512
1/2" x 14 мм	VA620A1514
1/2" x 15 мм	VA620A1515
1/2" x 16 мм	VA620A1516
3/4" x 18 мм	VA620A2018
3/4" x 22 мм	VA620A2022

ПРИМЕЧАНИЕ: Для труб из меди и мягкой стали с толщиной стенок 1 мм нужно использовать опорные (поддерживающие) вставки.

#### Компрессионное кольцо и гайка с опорной вставкой (x 2 шт.)



3/8" x 12 мм	VA621A1012
1/2" x 12 мм	VA621A1512
1/2" x 15 мм	VA621A1515
1/2" x 16 мм	VA621A1516
3/4" x 18 мм	VA621A2018

### Арматура клапана

#### Общие принадлежности:

##### Поворотная головка настройки



с возможностью предварительной настройки и встроенной функцией блокировки  
VA2200D001

##### Герметичная крышка— для выключения клапанов на отводном патрубке радиатора



для клапанов DN 10 (3/8") VA2202A010  
для клапанов DN15 (1/2") VA2202A015  
для клапанов DN20 (3/4") VA2202A020

##### Уплотнение под герметичную крышку



для клапанов DN 10 (3/8") VA5090A010  
для клапанов DN15 (1/2") VA5090A015  
для клапанов DN20 (3/4") VA5090A020

##### Инструмент для замены вставок клапана без опорожнения системы



для всех размеров VA8200A001

#### Переходная деталь



Труба 1" > Клапан 1/2" VA6290A260  
Труба 1 1/4" > Клапан 1/2" VA6290A280  
Труба 1" > Клапан 3/4" VA6290A285  
Труба 1 1/4" > Клапан 3/4" VA6290A305

#### Хвостовик с резьбой до буртика



для клапанов DN 10 (3/8") VA5201A010  
для клапанов DN15 (1/2") VA5201A015  
для клапанов DN20 (3/4") VA5201A020

#### Удлиненный хвостовик



3/8" x 70 мм (для DN 10), VA5204A010  
резьба около 50 мм  
1/2" x 76 мм (для DN 15), VA5204A015  
резьба около 65 мм  
3/4" x 70 мм (для DN 20), VA5204A020  
резьба около 60 мм

#### Впаиваемый хвостовик



3/8" x 12 мм (для DN 10) VA5230A010  
1/2" x 15 мм (для DN 15) VA5230A015  
3/4" x 20 мм (для DN 20) VA5230A020

#### Для клапанов с вставками типа V и FV:

##### Ключ предварительной настройки



для всех размеров (с регулируемым расходом) VA8201FV02

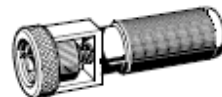
#### Для клапанов с вставками типа SC:

##### Ключ точной предварительной настройки



для всех размеров VA8201SC01

##### Ключ предварительной настройки



для всех размеров VA8201SC02

#### Сменная O-образная вставка



SC-типа

#### Насадной колпачек



для всех размеров VA8204A001

## Арматура клапана

### Сменная вставка клапана типа UBG



UB-типа, без  
ограничения расхода

VS1200UB01

### Сменная вставка клапана типа KV



типа KV-3  
типа KV-4  
типа KV-5

VS1200K301  
VS1200K401  
VS1200K501

### Сменная вставка клапана типа BB



BB-типа,  
широкодиапазонного  
типа

VS1200BB01

### Сменная вставка клапана типа SL



SL-типа, с ограничением  
хода штока

VS1200SL01

### Сменная вставка клапана типа V



V-типа, с настройкой  
расхода

VS1200VS01

### Сменная вставка клапана типа SC



SC-типа,  
самозакрывающегося  
типа

VS1200SC01

### Сменная вставка клапана типа FV



FV-типа, с точной  
настройкой расхода

VS1200FS01

## Примеры установки

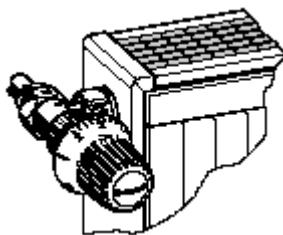


Рис. 6 Угловой

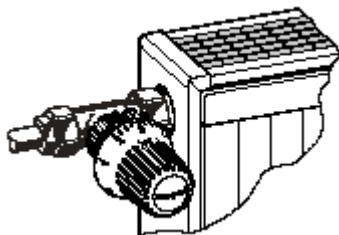


Рис. 7 Прямой

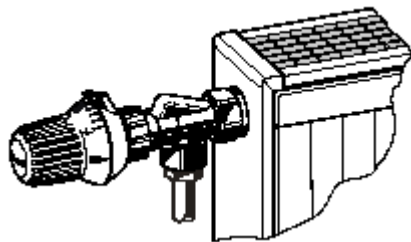


Рис. 8 Осевой

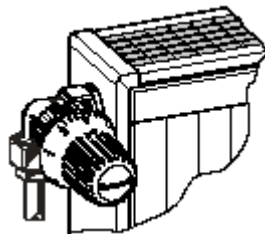


Рис. 9 Угловой торцевой

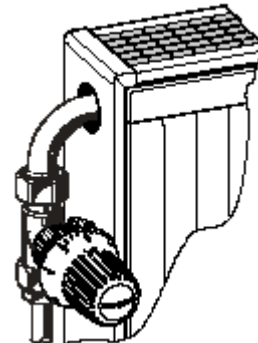


Рис. 10 Прямой с S-коленом

# Honeywell

#### Бытовая автоматика

ЗАО Хоневелл  
Лужники 24, 4 этаж  
119048, Россия, Москва  
Тел: (095) 797-63-01  
Факс: (095) 796-98-92

<http://www.honeywell.ru>

Могут вноситься изменения без уведомления.

RU0H-P001UR01 R0605

**DIN EN**  
**ISO 9001**

Произведено в соответствии с