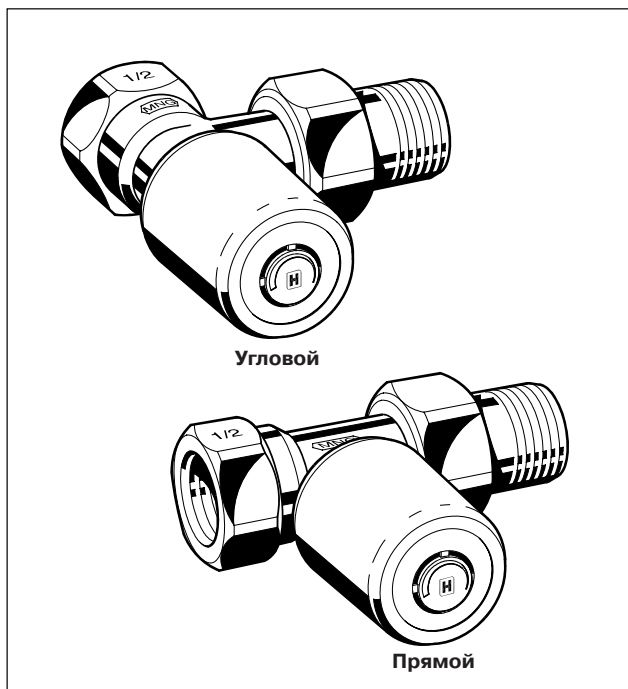


Optimal-Plus

Ручной радиаторный клапан

СПЕЦИФИКАЦИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Клапан Optimal-Plus - это ручной радиаторный клапан устанавливаемый на подаче радиаторов или теплообменников в системах водяного отопления. Регулирование температуры помещения производится путем открытия или закрытия клапана вручную.

ОСОБЕННОСТИ

- Может быть переделан в термостатический радиаторный клапан как при установке так и во время работы.
- Прочный коррозионно-стойкий корпус клапана с хорошими свойствами по потоку и шумности.
- Не требующие обслуживания уплотнения штока.
- Корпус клапана с размерами согласно HD1215, ч.2, раздел 'D'.
- Подсоединение ко всем типам трубопроводов в диапазоне размеров диаметра DN от 10 до 20
- Не поднимающийся во время рабочего хода шток клапана.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Среда	Вода с качеством VDI 2035
Значение pH	8 ... 9,5
Рабочая температура	макс. 90°С
Рабочее давление	макс. 10 бар
Максимальный перепад давления	1.0 бар (Для обеспечения бесшумной работы рекомендуется максимум 0.2 бар)
Значение k_{vs}	Угловой, DN10 2,1 (2,46) Угловой, DN15 2,3 (2,69) Угловой, DN20 2,7 (3,16) Прямой, DN10 1,7 (1,99) Прямой, DN15 1,8 (2,11) Прямой, DN20 2,2 (2,57)
Интенсивность утечки	$\leq 0,01\%$ значения k_{vs}
Резьба соединения корпуса и головки	M 30 x 1,5

КОНСТРУКЦИЯ

Ручной клапан состоит из:

- Корпуса 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 (параметры компрессионных колец в подразделе "Принадлежности")
 - с внешним резьбовым соединением с накидной гайкой и радиаторным патрубком на выходе;
- Вставка клапана
- Ручной маховик.

МАТЕРИАЛЫ

- Корпус клапана из никелированной красной бронзы.
- Вставка клапана изготовлены из бронзы с уплотнительными кольцами из EPDM резины.
- Ручной маховик из белого пластика.
- Патрубок с резьбой и соединительная гайка из бронзы (по желанию - из никелированной бронзы).

НАЗНАЧЕНИЕ

При вращении ручного маховика против часовой стрелки зазор между седлом и вставкой ручного радиаторного клапана Optimal-Plus возрастает и клапан открывается. При этом большее количество горячей воды поступает в радиатор или теплообменник и температура в помещении возрастает.

При вращении ручного маховика по часовой стрелке зазор между седлом и вставкой клапана уменьшается и клапан закрывается, и подача горячей воды в радиатор или теплообменник уменьшается. При достижении правого ограничителя клапан закрывается полностью, за исключением возможной утечки.

РАЗМЕРЫ И ЗАКАЗНЫЕ НОМЕРА

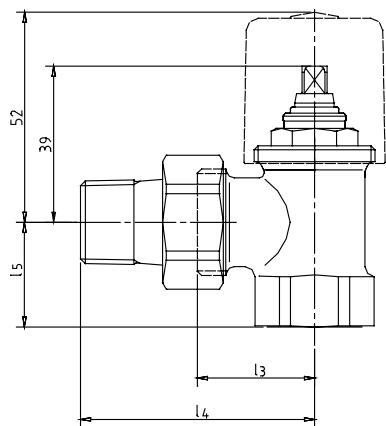


Рис. 1. Угловой.

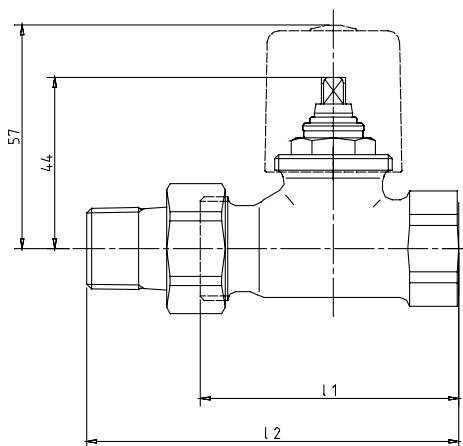


Рис. 2. Прямой.

Таблица 1. Размеры и заказные номера.


Тип корпуса	DN	Значение Kvs(сv)	Соединение	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	Заказные номера
Угловые с никелированным патрубком и соединительной гайкой (рис.1)	10	2,1 (2,46)	Rp 3/8"	-	-	26	52	22	V2652E0010
	15	2,3 (2,69)	Rp 1/2"	-	-	29	58	26	V2652E0015
	20	2,7 (3,16)	Rp 3/4"	-	-	34	66	29	V2652E0020
Прямые с никелированным патрубком и соединительной гайкой (рис.2)	10	1,7 (1,99)	Rp 3/8"	59	85	-	-	-	V2652D0010
	15	1,8 (2,11)	Rp 1/2"	66	95	-	-	-	V2652D0015
	20	2,2 (2,57)	Rp 3/4"	74	106	-	-	-	V2652D0020

ПРИМЕЧАНИЕ: Все размеры указаны в миллиметрах если не указано другое.

Принадлежности

ТРУБНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Компрессионное кольцо и гайка для труб из меди и мягкой стали

	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.)

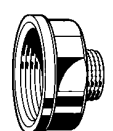
	3/8" x 12 мм	VA621A1012
	1/2" x 12 мм	VA621A1512
	1/2" x 15 мм	VA621A1515
	1/2" x 16 мм	VA621A1516
	3/4" x 18 мм	VA621A2018

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 для композитных труб (x 2 шт.)

	1/2" x 14 мм	VA622B1514
	1/2" x 16 мм	VA622B1516
		

Переходная муфта


	1" труба > 1/2" клапан	VA6290A260
	1 1/4" труба > 1/2" клапан	VA6290A280
	1" труба > 3/4" клапан	VA6290A285
	1 1/4" труба > 3/4" клапан	VA6290A305

Хвостовик стандартной длины с резьбой до буртика


	Для клапанов 3/8" (DN10)	VA5201A010
	Для клапанов 1/2" (DN15)	VA5201A015
	Для клапанов 3/4" (DN20)	VA5201A020

Удлиненный хвостовик

(может быть укорочен до нужного размера)


	3/8" x 70 мм, Длина резьбы ≈ 50 мм	VA5204A010
	1/2" x 76 мм, Длина резьбы ≈ 65 мм	VA5204A015
	3/4" x 70 мм, Длина резьбы ≈ 60 мм	VA5204A020

Впаиваемый хвостовик


	3/8" x 12 мм	VA5230A010
	1/2" x 15 мм	VA5230A015
	3/4" x 22 мм	VA5230A020

АРМАТУРА КЛАПАНА


Герметичная защитная крышка для закрытия клапана (без уплотнения)

	Для клапанов 3/8" (DN10)	VA2202A010
	Для клапанов 1/2" (DN15)	VA2202A015
	Для клапанов 3/4" (DN20)	VA2202A020


Уплотнение для герметичной крышки

	Для клапанов 3/8" (DN10)	VA5090A010
	Для клапанов 1/2" (DN15)	VA5090A015
	Для клапанов 3/4" (DN20)	VA5090A020

Никелированная накидная гайка

	Для клапанов 3/8" (DN10)	VA5000B010
	Для клапанов 1/2" (DN15)	VA5000B015
	Для клапанов 3/4" (DN20)	VA5000B020

Никелированный хвостовик с резьбой

	Для клапанов 3/8" (DN10)	VA5200B010
	Для клапанов 1/2" (DN15)	VA5200B015
	Для клапанов 3/4" (DN20)	VA5200B020

Инструмент для замены вставок клапана без опорожнения системы

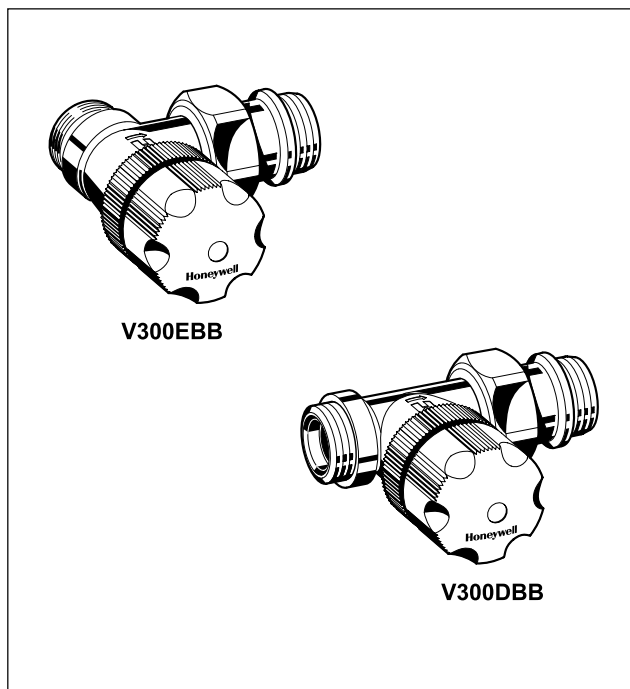


VA8200A001

серия MARS

Ручной радиаторный клапан с наружным резьбовым соединением

СПЕЦИФИКАЦИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Термостатические клапаны серии MARS являются термостатическими клапанами, поставляемыми с маховиком для ручного регулирования расхода. Термостатический радиаторный клапан осуществляет индивидуальное регулирование комнатной температуры и таким образом обеспечивает экономию энергии. Термостатические радиаторные клапаны серии MARS отличаются тихой работой и устанавливаются на подающей трубе радиаторов в 2-х трубных системах со средним значением расхода. Клапаны серии MARS поставляются с полностью работоспособным маховиком для ручного регулирования расхода через клапан. Для перевода клапана серии MARS в термостатически управляемый клапан, маховик заменяется на радиаторный термостат, например, на Honeywell Thera-4.

ОСОБЕННОСТИ

- Поставляется с полностью рабочим ручным маховиком
- Легко переделывается в терморегулирующий клапан посредством замены ручного маховика радиаторным термостатом
- Универсальная вставка (типа ВВ) для среднего расхода
- Посадочный размер для термостата: M30 x 1.5 мм
- Подсоединение для всех видов труб от DN10 до DN15
- Тихая работа
- Хвостовик с встроенным кольцевым уплотнением

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Среда	Горячая вода
Значение pH	8 ... 9,5
Рабочая температура	макс. 120°С
Рабочее давление	макс. 10 бар
Перепад давления	макс. 0.20 бар (рекомендован для бесшумной работы)
Значение k_{vs}	1,62 (прямой) 1,47 (угловой)
Резьба соединения корпуса и термостатической головки	M 30 x 1,5
Размер закрытия	11,5 мм

КОНСТРУКЦИЯ

Ручной радиаторный клапан состоит из:

- Корпус клапана с PN10, DN10 или 15 с наружным резьбовым соединением M22 x 1,5 на входе; наружным резьбовым соединением с накидной гайкой и радиаторным патрубком на выходе.
- Универсальная вставка клапана
- Маховик.
- Хвостовик и накидная гайка.

МАТЕРИАЛЫ

- Корпус клапана выполнен из горячекованной латуни, никелированный
- Вставка клапана выполнена из латуни с штоком из нержавеющей стали, латунным картриджом и уплотнением из EPDM
- Маховик выполнен из белого пластика
- Накидная гайка из латуни, никелированная
- Радиаторный хвостовик выполнен из латуни, никелированный, кольцевые уплотнения из EPDM

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Термостатический клапан осуществляет индивидуальное регулирование комнатной температуры и таким образом экономит энергию. Поставляется с маховиком для ручного регулирования комнатной температуры. При замене ручного маховика на термостатическую головки регулирование комнатной температуры будет осуществляться в автоматическом режиме. Управление клапаном производится при помощи термостатического датчика и привода. Комнатный воздух, проходя вокруг датчика, вызывает расширение

вещества чувствительного элемента датчика и с ростом температуры клапан начинает закрываться. И наоборот, при снижении температуры чувствительный элемент сжимается и проход становится больше. Величина открытия прохода и, соответственно, расход горячей воды через клапан изменяется пропорционально изменению температуры на датчике. Клапан пропускает только то количество воды, которое необходимо для поддержания заданной комнатной температуры, установленной на термостате.

РАЗМЕРЫ

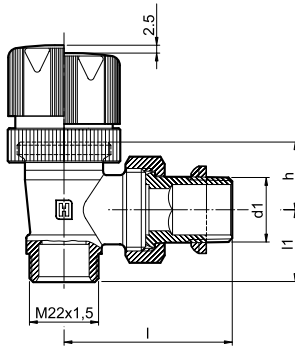


Рис. 1. Угловой с наружным резьбовым соединением на входе.

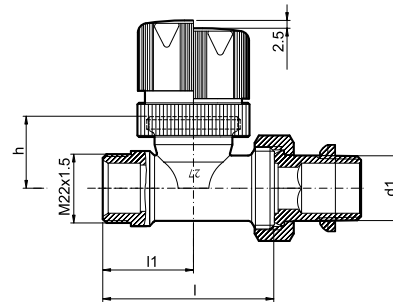


Рис. 2. Прямой с наружным резьбовым соединением на входе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если не указано другое, то все размеры приведены в мм.

ЗАКАЗНЫЕ НОМЕРА

Таблица 1. Размеры и заказные номера.

Тип корпуса	DN	Значение Kvs	Соединение	d2	l1	l	h	Заказные номера
Угловые, наружная резьба (рис.1)	10	1,62	Rp 3/8"	-	20	49	21,5	V300EBB10
	15	1,62	Rp 1/2"	-	23	53	21,5	V300EBB15
Прямые, наружная резьба (рис.2)	10	1,47	Rp 3/8"	-	25	75	23	V300DBB10
	15	1,47	Rp 1/2"	-	29	82	23	V300DBB15

Принадлежности

ТРУБНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

(для наружной резьбы на входе)

Мягкий соединитель для медных труб



M22 x 1,5 x 10 мм	VA720B1000
M22 x 1,5 x 12 мм	VA720B1200
M22 x 1,5 x 14 мм	VA720B1400
M22 x 1,5 x 15 мм	VA720B1500
M22 x 1,5 x 16 мм	VA720B1600

Соединитель для РЕ-Х труб



M22 x 1,5 x 12 x 1,1 мм	VA721B1211
M22 x 1,5 x 12 x 2 мм	VA721B1220
M22 x 1,5 x 14 x 2 мм	VA721B1420
M22 x 1,5 x 15 x 2,5 мм	VA721B1525
M22 x 1,5 x 16 x 1,5 мм	VA721B1615
M22 x 1,5 x 16 x 2 мм	VA721B1620
M22 x 1,5 x 16 x 2,2 мм	VA721B1622

Соединитель для многослойных труб



M22 x 1,5 x 14 x 2 мм	VA722B1420
M22 x 1,5 x 16 x 2 мм	VA722B1620
M22 x 1,5 x 16 x 2.25 мм	VA722B1623

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Сменная вставка клапана



VS1200BB01

Сменный маховик (10 штук)



H100-1/2D

Герметичная крышка



для запирания клапанов
на выходе радиатора

VA2202A010
VA2202A015

Уплотнительное кольцо



для герметичной крышки

VA5090A010
VA5090A015

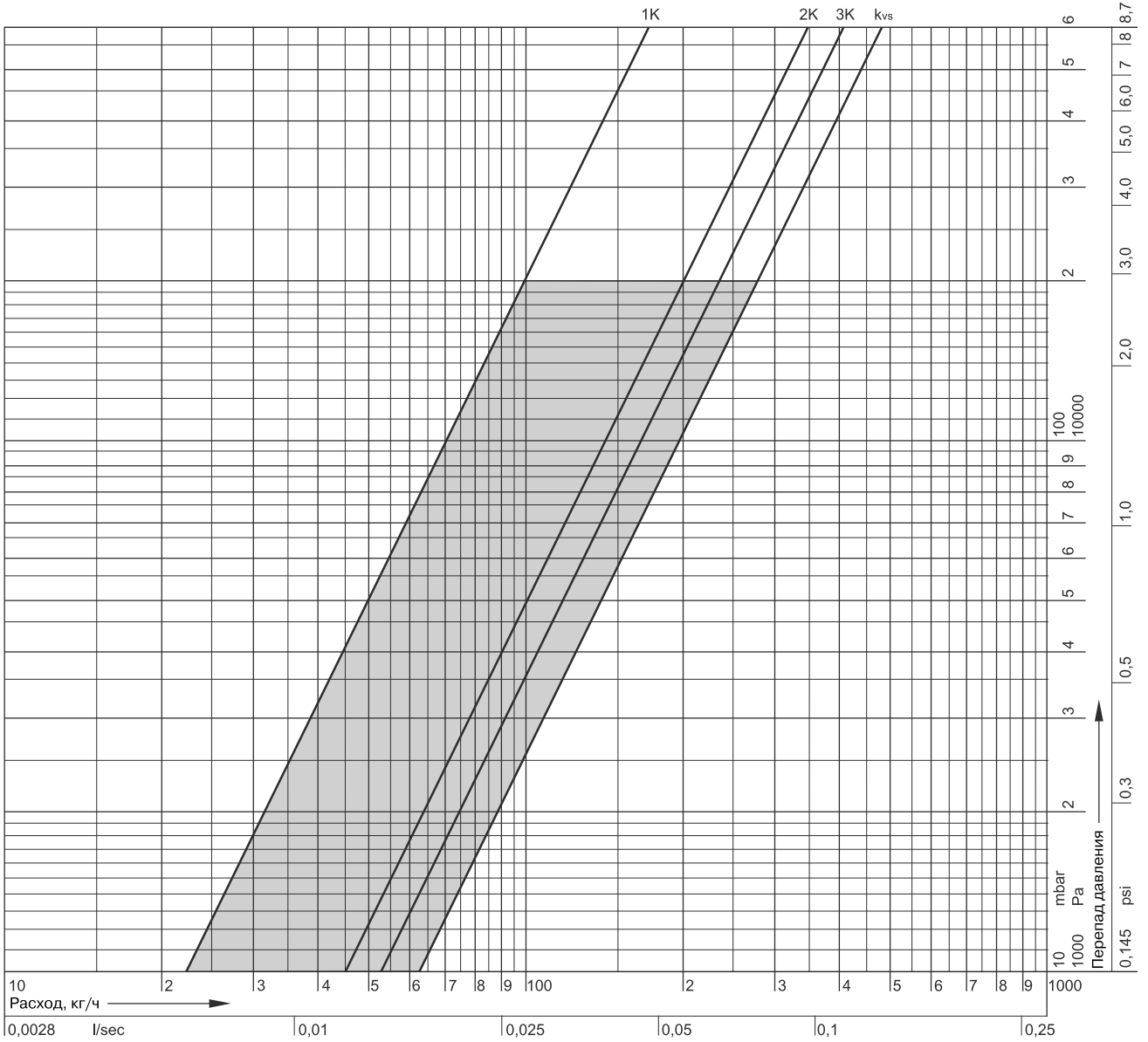
Специальный инструмент



для замены вставок
клапанов без
опорожнения системы

VA8200A001

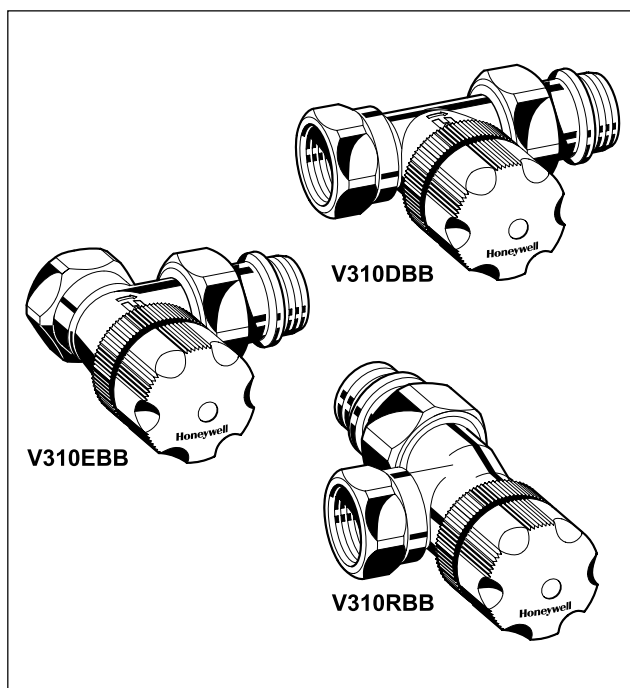
ДИАГРАММА РАСХОДА



P-band	1K	3K	3K	открыт= k_{vs}
значение k_{vs} (cv)	0,22 (0,26)	0,45 (0,53)	0,52 (0,61)	0,62 (0,73)

Ручной радиаторный клапан с внутренним резьбовым соединением

СПЕЦИФИКАЦИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Термостатические клапаны серии VENUS являются термостатическими клапанами, поставляемыми с маховиком для ручного регулирования расхода. Термостатический радиаторный клапан осуществляет индивидуальное регулирование комнатной температуры и таким образом обеспечивает экономию энергии. Термостатические радиаторные клапаны серии VENUS отличаются тихой работой и устанавливаются на подающей трубе радиаторов в 2-х трубных системах со средним значением расхода. Клапаны серии MARS поставляются с полностью работоспособным маховиком для ручного регулирования расхода через клапан. Для перевода клапана серии VENUS в термостатически управляемый клапан, маховик заменяется на радиаторный термостат, например, на Honeywell Thera-4.

ОСОБЕННОСТИ

- Поставляется с полностью рабочим ручным маховиком
- Легко переделывается в терморегулирующий клапан посредством замены ручного маховика радиаторным термостатом
- Универсальная вставка (типа ВВ) для среднего расхода
- Посадочный размер для термостата: М30 x 1.5 мм
- Подсоединение для всех видов труб от DN10 до DN15
- Тихая работа
- Хвостовик с встроенным кольцевым уплотнением

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Среда	Горячая вода
Значение pH	8 ... 9,5
Рабочая температура	макс. 120°С
Рабочее давление	макс. 10 бар
Перепад давления	макс. 0.20 бар (рекомендован для бесшумной работы)
Значение k_{vs}	1,62 (прямой) 1,47 (угловой)
Резьба соединения корпуса и термостатической головки	М 30 x 1,5
Размер закрытия	11,5 мм

КОНСТРУКЦИЯ

Ручной радиаторный клапан состоит из:

- Корпус клапана с PN10, DN10 или DN15 с размерами согласно HD 1215 серия F, с внутренним резьбовым соединением соответствующим ISO 228 на входе; внутренним резьбовым соединением с накидной гайкой и радиаторным хвостовиком на выходе. Внутренние резьбовые соединения могут применяться как для резьбового соединения труб, так и для подсоединения медных и стальных труб посредством компрессионных фитингов (см. Принадлежности)
- Универсальная вставка клапана
- Маховик.
- Хвостовик и накидная гайка.

МАТЕРИАЛЫ

- Корпус клапана выполнен из горячекованной латуни, никелированный
- Вставка клапана выполнена из латуни с штоком из нержавеющей стали, латунным картриджом и уплотнением из EPDM
- Маховик выполнен из белого пластика
- Накидная гайка из латуни, никелированная
- Радиаторный хвостовик выполнен из латуни, никелированный, кольцевые уплотнения из EPDM

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Термостатический клапан осуществляет индивидуальное регулирование комнатной температуры и таким образом экономит энергию.

Поставляется с маховиком для ручного регулирования комнатной температуры. При замене ручного маховика на термостатическую головку регулирование комнатной температуры будет осуществляться в автоматическом режиме.

Управление клапаном производится при помощи термостатического датчика и привода. Комнатный воздух, проходя вокруг датчика, вызывает расширение

вещества чувствительного элемента датчика и с ростом температуры клапан начинает закрываться. И наоборот, при снижении температуры чувствительный элемент сжимается и проход становится больше. Величина открытия прохода и, соответственно, расход горячей воды через клапан изменяется пропорционально изменению температуры на датчике. Клапан пропускает только то количество воды, которое необходимо для поддержания заданной комнатной температуры, установленной на термостате.

РАЗМЕРЫ

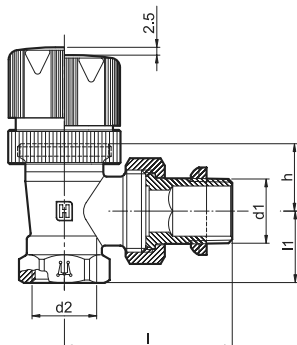


Рис. 1. Угловой с внутренним резьбовым соединением на входе.

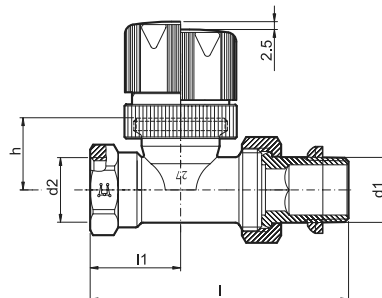


Рис. 2. Прямой с внутренним резьбовым соединением на входе.

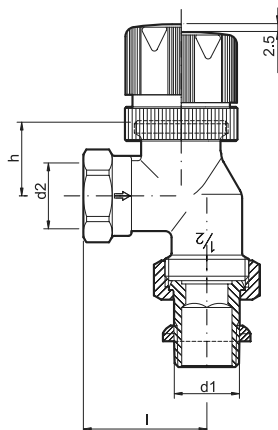


Рис. 3. Обратный угловой с внутренним резьбовым соединением на входе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если не указано другое, то все размеры приведены в мм.

ЗАКАЗНЫЕ НОМЕРА

Таблица 1. Размеры и заказные номера.

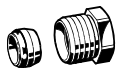
Тип корпуса	DN	Значение kvs	ISO 228		l1	l	h	Заказные номера
			d1	d2				
Угловые, внутренняя резьба (рис.1)	10	1,62	Rp 3/8"	Rp 3/8"	20	49	21,5	V310EBB10
	15	1,62	Rp 1/2"	Rp 1/2"	23	53	21,5	V310EBB15
Прямые внутренняя резьба (рис.2)	10	1,47	Rp 3/8"	Rp 3/8"	25	75	23	V310DBB10
	15	1,47	Rp 1/2"	Rp 1/2"	29	82	23	V310DBB15
Обратный угловой (рис.3)	15	1,47	Rp 1/2"	Rp 1/2"	-	38.5	23.5	V310RBB15

Принадлежности

ТРУБНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

(для наружной резьбы на входе)

Компрессионный фитинг для медных и стальных труб



1/2" x 10 мм

VA620B1510

1/2" x 12 мм

VA620B1512

1/2" x 14 мм

VA620B1514

1/2" x 15 мм

VA620B1515

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Сменная вставка клапана



VS1200BB01

Сменный маховик (10 штук)



H100-1/2D

Герметичная крышка



для запертия клапанов
на выходе радиатора

VA2202A010

VA2202A015

Уплотнительное кольцо



для герметичной крышки

VA5090A010

VA5090A015

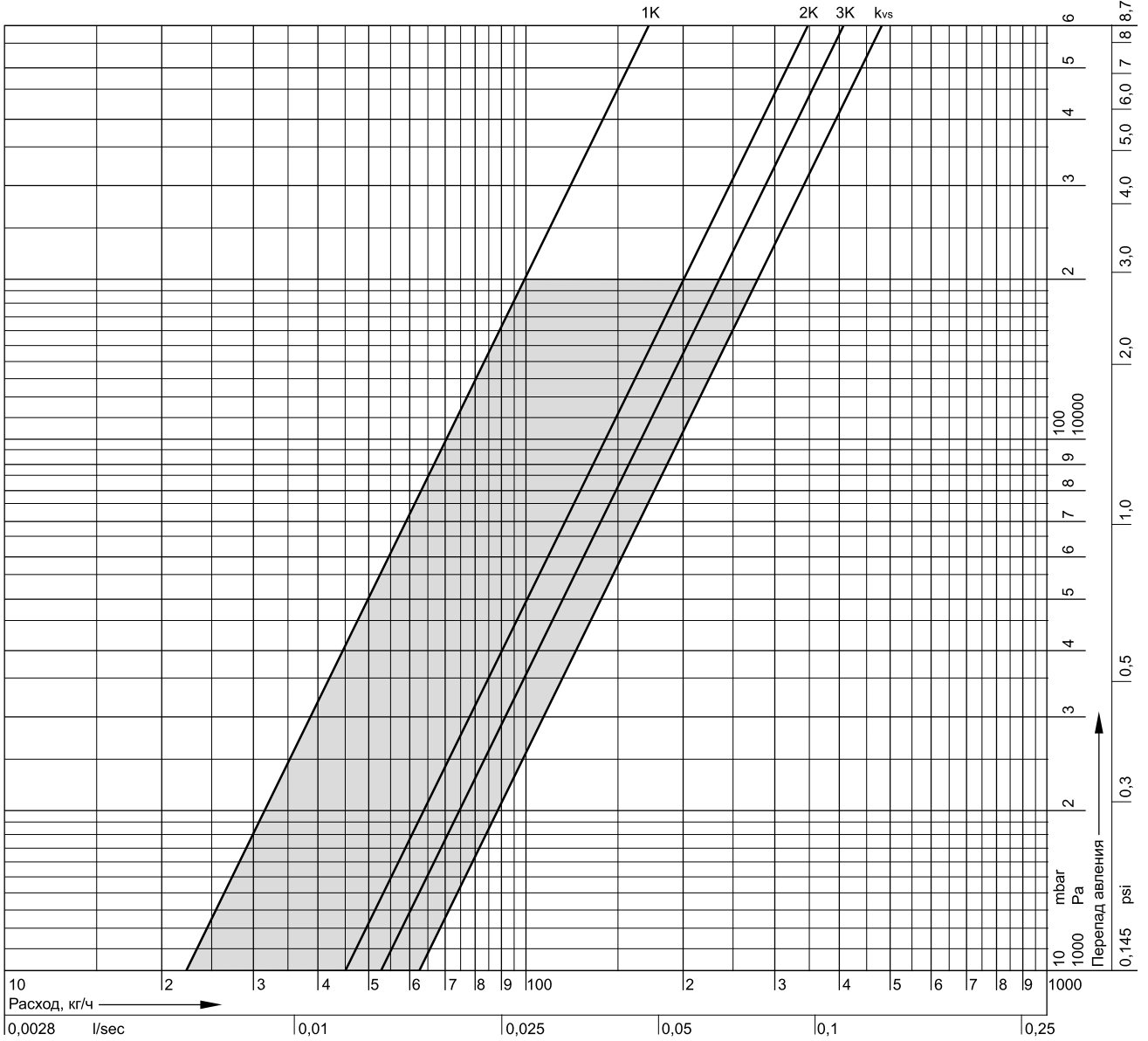
Специальный инструмент



для замены вставок
клапанов без
опорожнения системы

VA8200A001

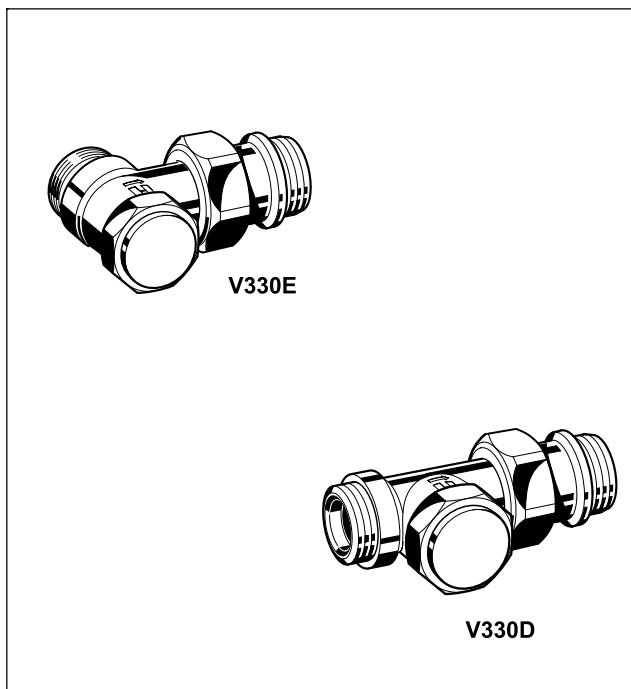
ДИАГРАММА РАСХОДА



P-band	1K	3K	3K	открыт=kvs
значение kvs (cv)	0,22 (0,26)	0,45 (0,53)	0,52 (0,61)	0,62 (0,73)

Запорный клапан с наружным резьбовыми соединениями

СПЕЦИФИКАЦИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Запорные клапаны серии MARS применяются для подсоединения радиаторов к контуру отопления гидравлических систем отопления. Они устанавливаются на обратной подводке радиаторов и обеспечивают функцию запирания отдельных радиаторов от контура отопления, например, для снятия радиатора .

ОСОБЕННОСТИ

- С функцией запирания для легкого снятия радиатора
- Подсоединение для всех видов труб от DN10 до DN15
- Хвостовик с встроенным кольцевым уплотнением

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Среда	Горячая вода
Значение pH	8 ... 9,5
Рабочая температура	макс. 120°С
Рабочее давление	макс. 10 бар
Перепад давления	макс. 0.20 бар (рекомендован для бесшумной работы)

КОНСТРУКЦИЯ

Запорный клапан состоит из:

- Корпус клапана с PN10, DN10 или 15 с наружным резьбовым соединением M22 x 1,5 на входе; наружным резьбовым соединением с накидной гайкой и радиаторным патрубком на выходе.
- Универсальная вставка клапана
- Хвостовик и накидная гайка.

МАТЕРИАЛЫ

- Корпус клапана выполнен из горячекованной латуни, никелированный
- Вставка клапана выполнена из латуни
- Накидная гайка из латуни, никелированная
- Радиаторный хвостовик выполнен из латуни, никелированный, кольцевые уплотнения из EPDM

РАЗМЕРЫ

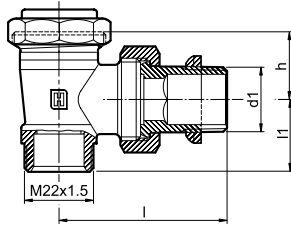


Рис. 1. Угловой с наружным резьбовым соединением на входе.

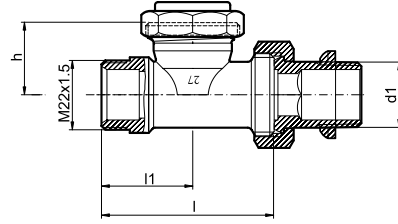


Рис. 2. Прямой с наружным резьбовым соединением на входе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если не указано другое, то все размеры приведены в мм.

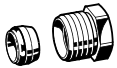
ЗАКАЗНЫЕ НОМЕРА

Таблица 1. Размеры и заказные номера.

Тип корпуса	DN	ISO 228 d1	d2	l1	l	h	Заказные номера
Угловые, наружная резьба (рис. 1)	10	Rp 3/8"	-	20	49	21,5	V330E010
	15	Rp 1/2"	-	23	53	21,5	V330E015
Прямые, наружная резьба (рис. 2)	10	Rp 3/8"	-	25	75	23	V330D010
	15	Rp 1/2"	-	29	82	23	V330D015

Принадлежности

Мягкий соединитель для медных труб



- M22 x 1,5 x 10 мм VA720B1000
- M22 x 1,5 x 12 мм VA720B1200
- M22 x 1,5 x 14 мм VA720B1400
- M22 x 1,5 x 15 мм VA720B1500
- M22 x 1,5 x 16 мм VA720B1600

Соединитель для РЕ-Х труб



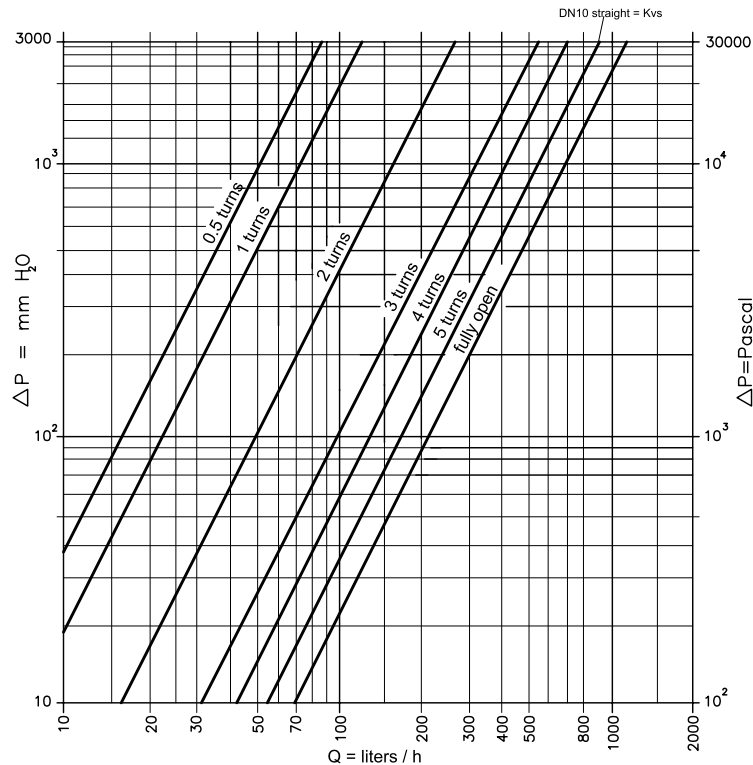
- M22 x 1,5 x 12 x 1,1 мм VA721B1211
- M22 x 1,5 x 12 x 2 мм VA721B1220
- M22 x 1,5 x 14 x 2 мм VA721B1420
- M22 x 1,5 x 15 x 2,5 мм VA721B1525
- M22 x 1,5 x 16 x 1,5 мм VA721B1615
- M22 x 1,5 x 16 x 2 мм VA721B1620
- M22 x 1,5 x 16 x 2,2 мм VA721B1622

Соединитель для многослойных труб



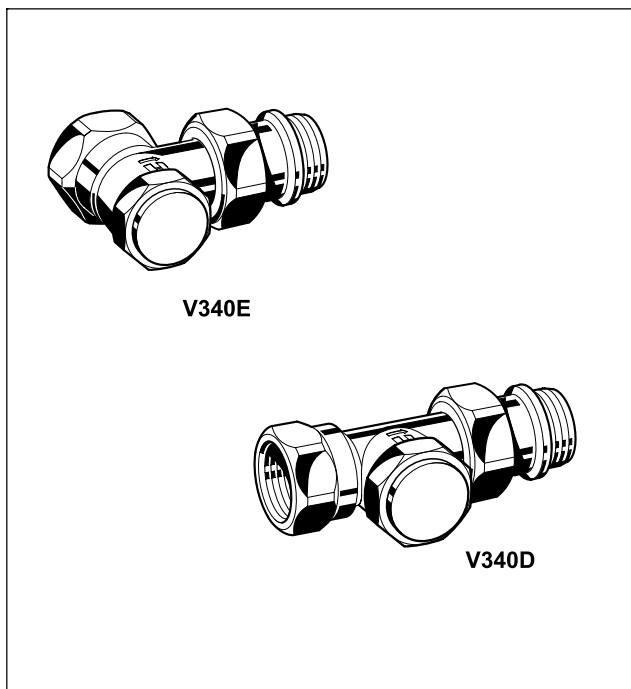
- M22 x 1,5 x 14 x 2 мм VA722B1420
- M22 x 1,5 x 16 x 2 мм VA722B1620
- M22 x 1,5 x 16 x 2.25 мм VA722B1623

ДИАГРАММА РАСХОДА



Запорный клапан с внутренними резьбовыми соединениями

СПЕЦИФИКАЦИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Запорные клапаны серии VENUS применяются для подсоединения радиаторов к контуру отопления гидравлических систем отопления. Они устанавливаются на обратной подводке радиаторов и обеспечивают функцию запирания отдельных радиаторов от контура отопления, например, для снятия радиатора.

ОСОБЕННОСТИ

- С функцией запирания для легкого снятия радиатора
- Подсоединение для всех видов труб от DN10 до DN15
- Хвостовик с встроенным кольцевым уплотнением

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Среда	Горячая вода
Значение pH	8 ... 9,5
Рабочая температура	макс. 120°С
Рабочее давление	макс. 10 бар
Перепад давления	макс. 0.20 бар (рекомендован для бесшумной работы)

КОНСТРУКЦИЯ

Запорный клапан состоит из:

- Корпус клапана с PN10, DN10 или DN15 с размерами согласно HD 1215 серии F, с внутренним резьбовым соединением соответствующим ISO 228 на входе; внутренним резьбовым соединением с накидной гайкой и радиаторным патрубком на выходе. Внутренняя резьба подходит как для трубного резьбового соединения, так и для подсоединения медных труб и труб из мягкой стали при помощи компрессионных фитингов (см. Принадлежности)
- Универсальная вставка клапана
- Хвостовик и накидная гайка.

МАТЕРИАЛЫ

- Корпус клапана выполнен из горячекованной латуни, никелированный
- Вставка клапана выполнена из латуни
- Накидная гайка из латуни, никелированная
- Радиаторный хвостовик выполнен из латуни, никелированный, кольцевые уплотнения из EPDM

РАЗМЕРЫ

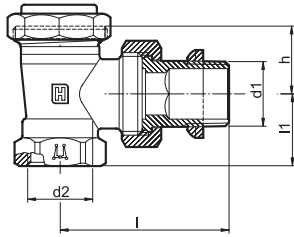


Рис. 1. Угловой с внутренним резьбовым соединением на входе.

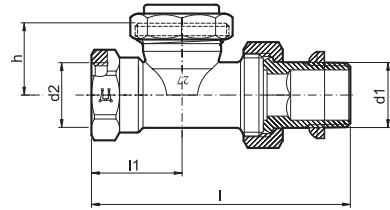


Рис. 2. Прямой с внутренним резьбовым соединением на входе.

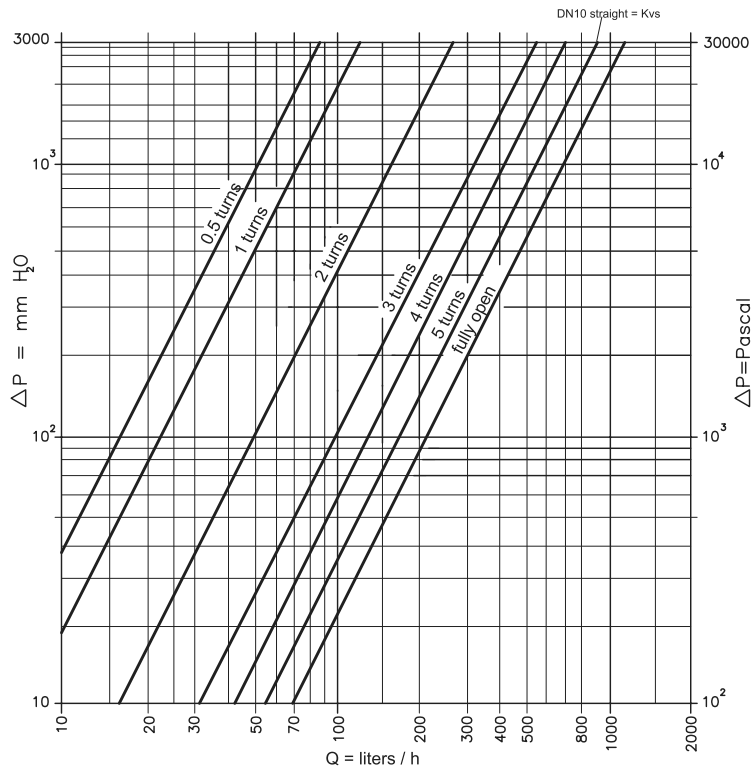
ПРИМЕЧАНИЕ: Если не указано другое, то все размеры приведены в мм.

ЗАКАЗНЫЕ НОМЕРА

Таблица 1. Размеры и заказные номера.

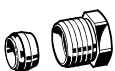
Тип корпуса	DN	ISO 228		l1	l	h	Заказные номера
		d1	d2				
Угловые, внутренняя резьба (рис. 1)	10	Rp 3/8"	Rp 3/8"	20	49	21,5	V340E010
	15	Rp 1/2"	Rp 1/2"	23	53	21,5	V340E015
Прямые, внутренняя резьба (рис.2)	10	Rp 3/8"	Rp 3/8"	25	75	23	V340D010
	15	Rp 1/2"	Rp 1/2"	29	82	23	V340D015

ДИАГРАММА РАСХОДА



Принадлежности

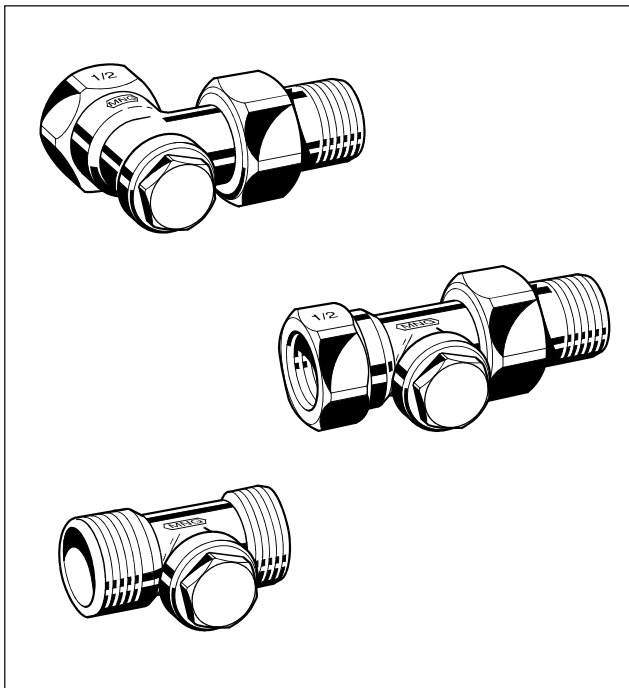
Компрессионный фитинг для медных и стальных труб



1/2" x 10 мм	VA620B1510
1/2" x 12 мм	VA620B1512
1/2" x 14 мм	VA620B1514
1/2" x 15 мм	VA620B1515

Настраиваемый запорный клапан с сохраняемой настройкой

СПЕЦИФИКАЦИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Verafix - это регулируемый радиаторный запорный клапан, предназначенный для установки на обратных трубах, Verafix используется:

- В типовых двухтрубных системах отопления
- В особых случаях в однострунных системах отопления для перекрытия и регулирования отдельных радиаторов.

В сочетании с дренажным адаптером (см. "Принадлежности") можно опорожнять или наполнять радиаторы, не прерывая работу системы.

Клапаны Verafix подходят для систем водяного отопления, систем парового отопления с низким давлением пара и систем водяного охлаждения.

ОСОБЕННОСТИ

- Сохраняемая настройка не теряется при опорожнении или заперении;
- В одном клапане настройка, заперение и опорожнение/наполнение;
- Настройка производится ограничением рабочего хода;
- Направление потока не важно. Рабочие характеристики применимы в обоих направлениях;
- Поршень с внешним кольцевым уплотнением;
- Размеры корпуса согласно стандарту DIN 3842;
- Прочный, устойчивый к коррозии корпус из красной бронзы;
- Все виды соединений для труб DN10...DN20;
- Простота идентификации: крышка с шестиугольником наверху и буртиком со стороны клапана; см. иллюстрации.

КОНСТРУКЦИЯ

Клапан состоит из:

- Корпус клапана PN10, на DN10/15/20 с:
 - с внутренним резьбовым соединением согласно DIN2999 (ISO7); или
 - с наружным резьбовым соединением согласно DIN/ISO228 на входе;
 - с наружным резьбовым соединением согласно DIN/ISO228 с соединительной гайкой и радиаторным патрубком (кроме V2406) на выходе;
 - Размеры корпуса согласно DIN3842;
- Вставка клапана;
- Крышка;

МАТЕРИАЛЫ

- Корпус клапана выполнен из никелированной красной бронзы.
- Вставка клапана выполнена из латуни с уплотнениями из EPDM.
- Крышка и соединительная гайка выполнены из никелированной латуни.
- Патрубок из латуни, на заказ доступен никелированный.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Среда	Вода или гликолевая смесь; Пар низкого давления. Качество по VDI2035
Рабочая температура	вода: 2...130°C пар: макс. 110°C
Рабочее давление	вода: макс. 10 бар; пар: макс. 0,5 бар.
Значение Kvs	Угловой 1,70 (1,99)
	Прямой DN10 1,40 (1,64)
	Прямой DN15 1,45 (1,70)
	Прямой DN20 1,50 (1,76)

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Запорный клапан Verafix устанавливается на соединении обратной трубы радиатора или теплообменника с контуром отопления и обладает функциями настройки, запирания и опорожнения/наполнения.
 Настройка: Расход через клапан Verafix может быть настроен на определенное значение согласно диаграмм расхода. При проведении настройки пропускной способности уменьшается зазор между вставкой и седлом. Таким образом происходит ограничение расхода. Клапан Verafix поставляется полностью открытым.
 Запирание: Обратная труба радиатора может быть

заперта посредством полного закрытия вставки клапана.
 Дренаж: Опорожнение или наполнение радиатора производится при помощи дренажного адаптера (см. "Принадлежности"). Опорожнение отдельного радиатора через клапан Verafix не влияет на работу контура отопления или всей системы отопления в целом.
 Предварительная настройка пропускной способности не теряется при запирании или дренаже.
 Детальные иллюстрации приведенных функций см. ниже.

РАЗМЕРЫ И ЗАКАЗНЫЕ НОМЕРА

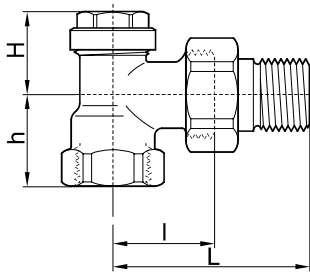


Рис. 1. Угловой

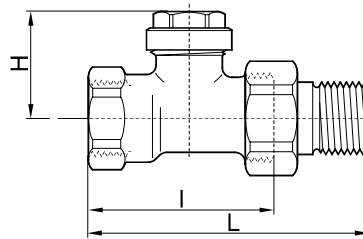


Рис. 2. Прямой.

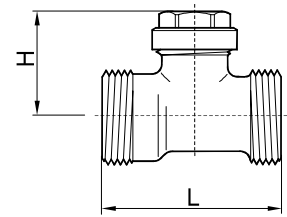


Рис. 3. Прямой с наружной резьбой.

Таблица 1. Заказные номера.

Тип	DN	Трубное соединение	Размеры				значение k_{vs}	Заказные номера
			L	I	H	h		
Угловой	10	Rp 3/8"	52	26	25	22	1,70 (1,99)	V2400E0010 ¹
	15	Rp 1/2"	58	29	25	26	1,70 (1,99)	V2400E0015 ¹
	20	Rp 3/4"	66	34	29	29	1,70 (1,99)	V2400E0020 ¹
Прямой	10	Rp 3/8"	75	49	32	-	1,40 (1,64)	V2400D0010 ¹
	15	Rp 1/2"	80	51	32	-	1,45 (1,70)	V2400D0015 ¹
	20	Rp 3/4"	91	59	32	-	1,50 (1,76)	V2400D0020 ¹
Прямой с наружной резьбой	15	G 3/4"	51	-	32	-	1,45 (1,70)	V2406D0015

ПРИМЕЧАНИЕ: Если другое не указано, все размеры указаны в мм.

¹ Доступны версии с никелированным патрубком, заказной номер для заказа измениться на V2406...

ПРИМЕР УСТАНОВКИ

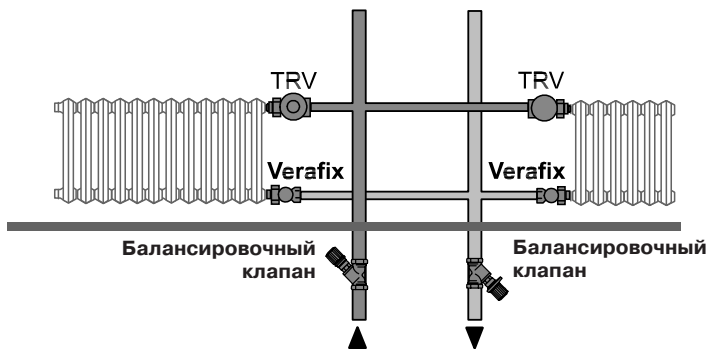
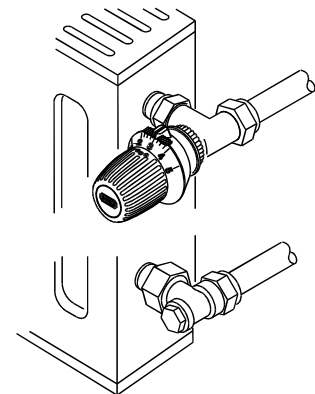


Рис. 4. Пример установки.



Принадлежности

Принадлежности клапана Дренажный адаптер



для всех Verafix

VA3300A001

Специальный ключ Verafix

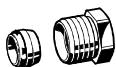


для всех Verafix

VA8300A001

Фитинги

Компрессионное кольцо и гайка для труб из меди и мягкой стали

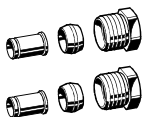


3/8" x 10 мм
 3/8" x 12 мм
 1/2" x 10 мм
 1/2" x 12 мм
 1/2" x 14 мм
 1/2" x 15 мм
 1/2" x 16 мм
 3/4" x 18 мм
 3/4" x 22 мм

VA620A1010
 VA620A1012
 VA620A1510
 VA620A1512
 VA620A1514
 VA620A1515
 VA620A1516
 VA620A2018
 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.)

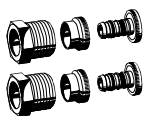


3/8" x 12 мм
 1/2" x 12 мм
 1/2" x 15 мм
 1/2" x 16 мм
 3/4" x 18 мм

VA621A1012
 VA621A1512
 VA621A1515
 VA621A1516
 VA621A2018

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

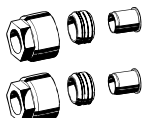
Компрессионное кольцо и гайка с опорной вставкой для композитных труб (x 2 шт.)



1/2" x 14 мм
 1/2" x 16 мм

VA622B1514
 VA622B1516

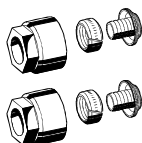
Фитинг на внешнюю резьбу для труб из меди и мягкой стали (x 2 шт.)



3/4" x 10 мм
 3/4" x 12 мм
 3/4" x 14 мм
 3/4" x 15 мм
 3/4" x 16 мм
 3/4" x 18 мм

VA7200A010
 VA7200A012
 VA7200A014
 VA7200A015
 VA7200A016
 VA7200A018

Фитинг на внешнюю резьбу для пластиковых труб (x 2 шт.)



3/4" x 14 x 2 мм OT112M-3/4D
 3/4" x 16 x 2 мм OT112M-3/4F
 3/4" x 17 x 2 мм OT112M-3/4G
 3/4" x 18 x 2 мм OT112M-3/4H

Фитинги на внешнюю резьбу для композитной трубы (2 шт.)



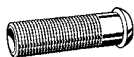
3/4" x 14 x 2 мм OT113M-3/4D
 3/4" x 16 x 2 мм OT113M-3/4F
 3/4" x 18 x 2 мм OT113M-3/4H

Радиаторный патрубок с резьбой до шайбы



Для клапанов 3/8" (DN10) VA5201A010
 Для клапанов 1/2" (DN15) VA5201A015
 Для клапанов 3/4" (DN20) VA5201A020

Удлиненный патрубок



3/8" x 76 мм, VA5204A010
 Длина резьбы ≈ 50 мм
 1/2" x 76 мм, VA5204A015
 Длина резьбы ≈ 65 мм
 3/4" x 76 мм, VA5204A020
 Длина резьбы ≈ 60 мм

Сварной муфтовый соединитель



3/8" x 12 мм (DN10) VA5230A010
 1/2" x 15 мм (DN15) VA5230A015
 3/4" x 22 мм (DN20) VA5230A020

Никелированная соединительная гайка



Для клапанов 3/8" (DN10) VA5000B010
 Для клапанов 1/2" (DN15) VA5000B015
 Для клапанов 3/4" (DN20) VA5000B020

Запасные части

Никелированная крышка



для выпущенных до Июля VS3301A001
 2002
 для выпущенных после Июля VS3301A002
 2002

Уплотнение для крышки

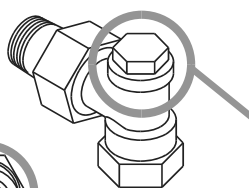


для всех размеров VS3302A001

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

При снятой крышке:

Вставка клапана с гладким ободом, внутренний шестигранником (SW10) и прорезью в центре под отвертку.



При установленной крышке:

Крышка с шестигранником наверху и буртиком со стороны клапана.

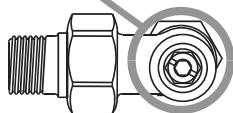
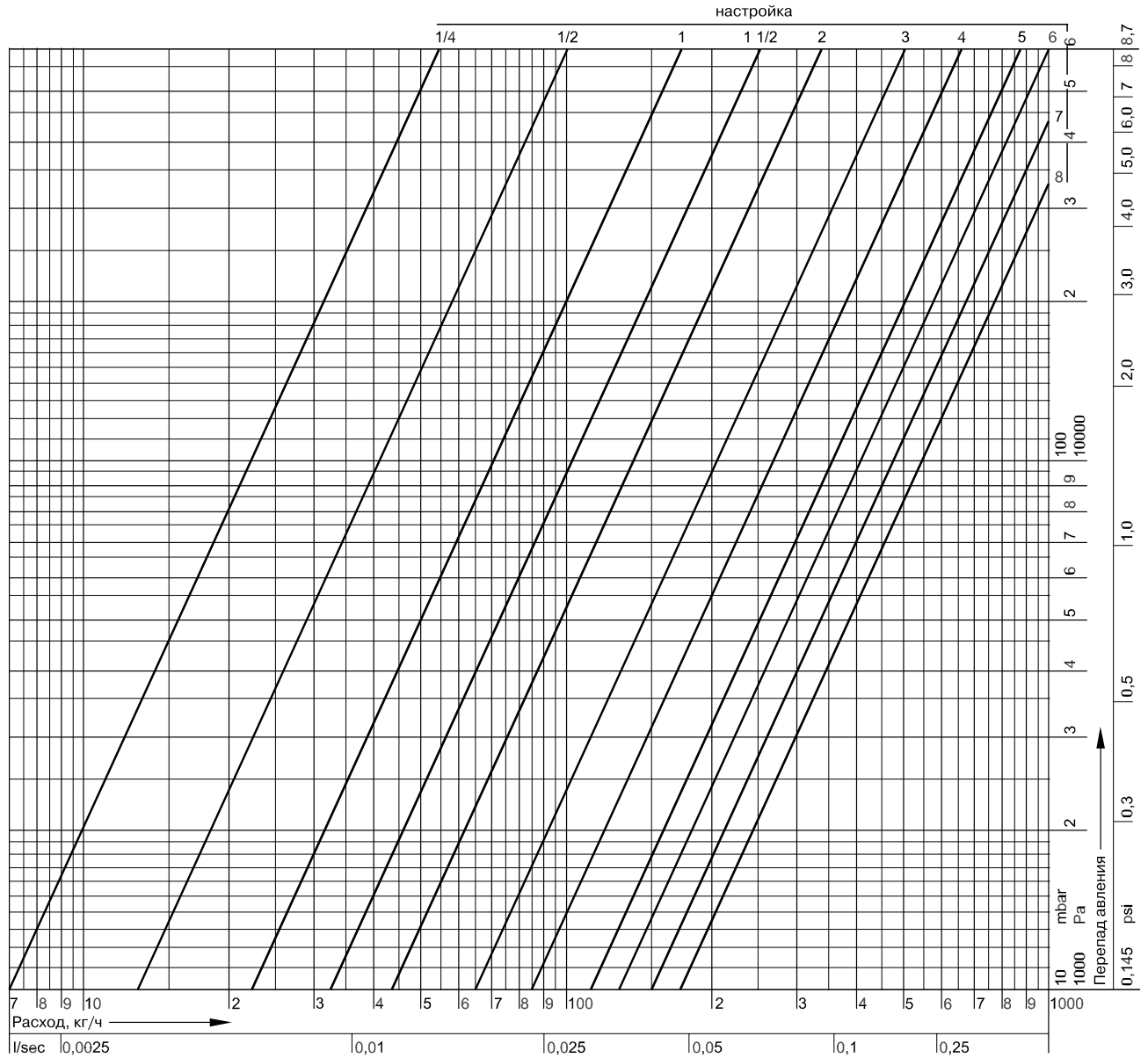


Рис. 5. Идентификация Verafix.

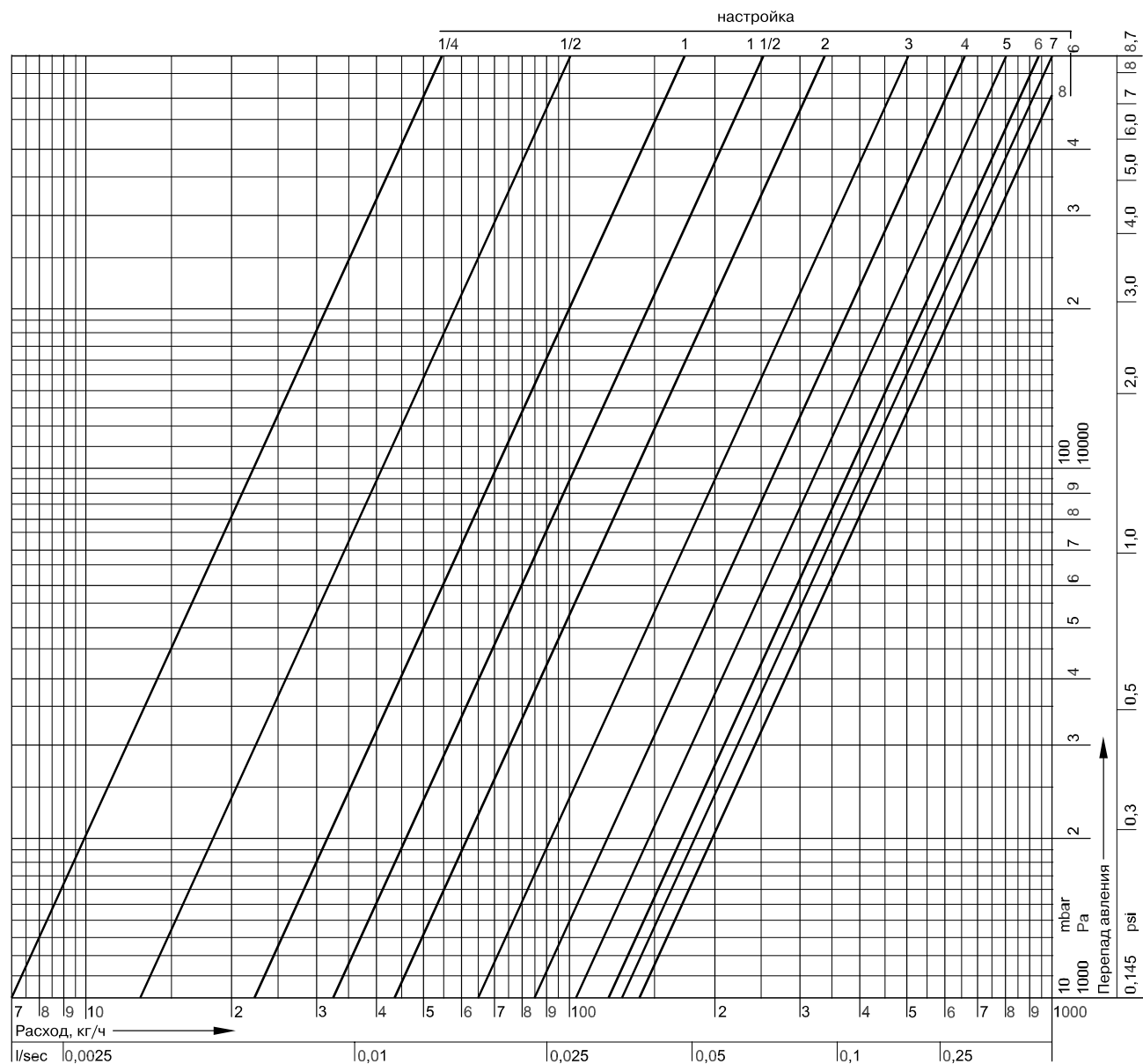
ДИАГРАММА РАСХОДА ДЛЯ VERAFIG, УГЛОВОГО ИСПОЛНЕНИЯ (V2400E...)



Настройка (количество оборотов)	1/4	1/2	1	1 1/2	2	3	4	5	6	7	8=открыт
Значение k_{vs}	0,07	0,13	0,22	0,32	0,43	0,65	0,85	1,1	1,3	1,5	$k_{vs} = 1,70$
Значение c_v	0,08	0,15	0,26	0,37	0,50	0,76	0,99	1,29	1,52	1,76	1,99

ПРИМЕЧАНИЕ: Инструкции по проведению предварительной настройки см. выше.

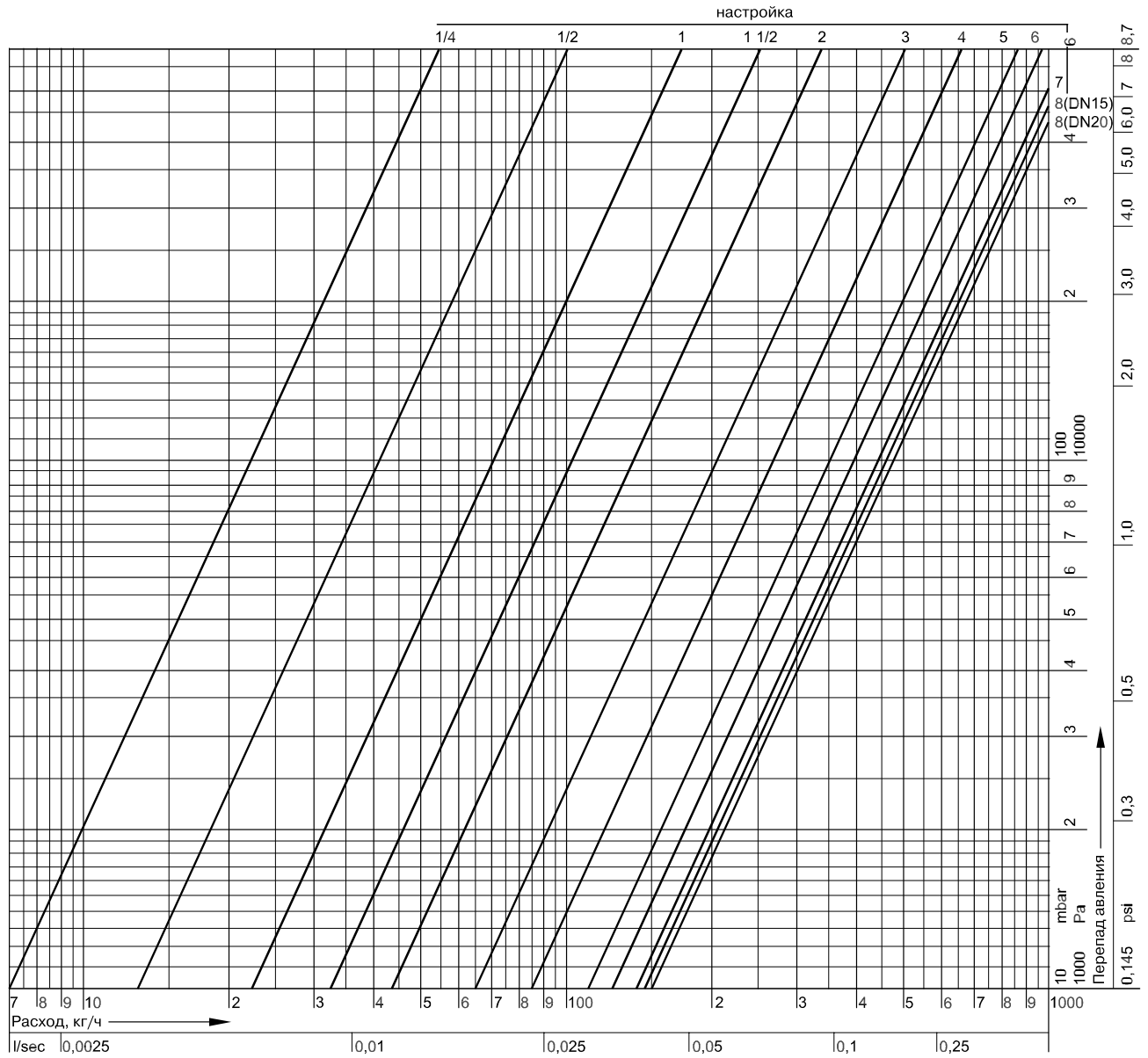
ДИАГРАММА РАСХОДА ДЛЯ VERAFIX, ПРЯМОГО ИСПОЛНЕНИЯ, DN10 (V2400D0010)



Настройка (количество оборотов)	1/4	1/2	1	1 1/2	2	3	4	5	6	7	8=открыт
Значение k_{vs}	0,07	0,13	0,22	0,32	0,43	0,65	0,85	1,05	1,20	1,30	$k_{vs} = 1,40$
Значение c_v	0,08	0,15	0,26	0,37	0,50	0,76	0,99	1,23	1,40	1,52	1,64

ПРИМЕЧАНИЕ: Инструкции по проведению предварительной настройки см. выше.

ДИАГРАММА РАСХОДА ДЛЯ VERAFIX, ПРЯМОГО, DN15 (V2400D0015) И DN20 (V2400D0020)



Настройка (количество оборотов)	1/4	1/2	1	1 1/2	2	3	4	5	6	7	8=открыт	
												DN15
Значение k_{vs}	0,07	0,13	0,22	0,32	0,43	0,65	0,85	1,10	1,25	1,40	1,45	1,50
Значение c_v	0,08	0,15	0,26	0,37	0,50	0,76	0,99	1,29	1,46	1,64	1,70	1,76

ПРИМЕЧАНИЕ: Инструкции по проведению предварительной настройки см. выше.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ

Verafix-E - это регулируемый радиаторный запорный клапан, предназначенный для установки на подающей или обратной трубах, Verafix используется:

- В типовых двухтрубных системах отопления
- В особых случаях в однотрубных системах отопления для перекрытия и регулирования отдельных радиаторов.

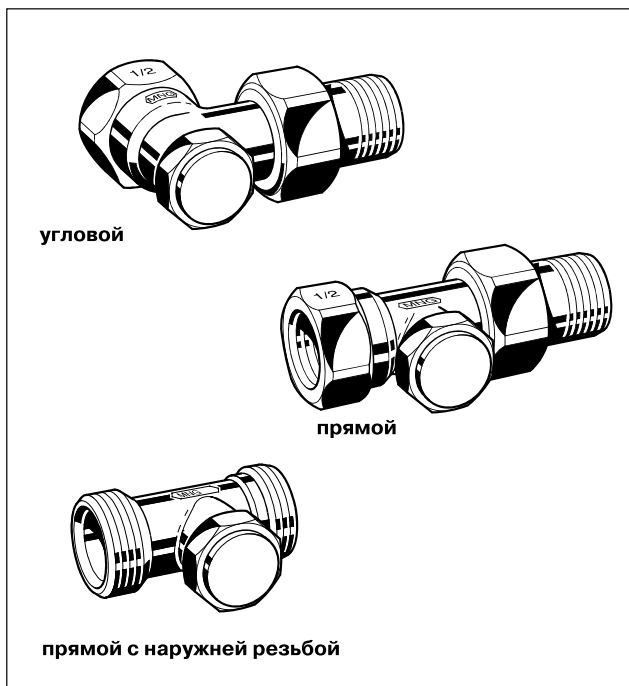
В сочетании с дренажным адаптером (см. "Принадлежности") можно опорожнять или наполнять радиаторы, не прерывая работу системы. Клапаны Verafix-E подходят для систем водяного отопления и систем водяного охлаждения.

ОСОБЕННОСТИ

- В одном клапане настройка, запираение и опорожнение/наполнение;
- Настройка производится ограничением рабочего хода;
- Направление потока не важно. Рабочие характеристики применимы в обоих направлениях;
- Поршень с внешним кольцевым уплотнением;
- Размеры корпуса согласно стандарту DIN 3842;
- Прочный, устойчивый к коррозии корпус из красной бронзы;
- Все виды соединений для труб DN10...DN20;
- Простота идентификации: крышка с восьмигранником и выпуклым кругом наверху; см. иллюстрации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Среда	Вода или гликолевая смесь; Качество по VDI2035		
Рабочая температура	2...130°C		
Рабочее давление	макс. 10 бар;		
Значение k_{vs}	Угловой		1,70 (1,99)
	Прямой DN10		1,40 (1,64)
	Прямой DN15		1,45 (1,70)
	Прямой DN20		1,50 (1,76)



КОНСТРУКЦИЯ

Клапан состоит из:

- Корпус клапана PN10, на DN10/15/20 с:
 - с внутренним резьбовым соединением согласно DIN2999 (ISO7); или
 - с наружным резьбовым соединением согласно DIN/ISO228 с соединительной гайкой и радиаторным патрубком (кроме V2406) на выходе;
 - Размеры корпуса согласно DIN3842;
- Вставка клапана;
- Крышка;

МАТЕРИАЛЫ

- Корпус клапана выполнен из никелированной красной бронзы.
- Вставка клапана выполнена из латуни с уплотнениями из EPDM.
- Крышка и соединительная гайка выполнены из никелированной латуни.
- Патрубок из латуни, на заказ доступен никелированный.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Запорный клапан Verafix-E устанавливается на соединении обратной трубы радиатора или теплообменника с контуром отопления и обладает функциями настройки, запираения и опорожнения/наполнения.

Настройка: Расход через клапан Verafix может быть настроен на определенное значение согласно диаграмм расхода. При проведении настройки пропускной способности уменьшается зазор между вставкой и седлом. Таким образом происходит ограничение расхода. Клапан Verafix поставляется полностью открытым.

Запирание: Обратная труба радиатора может быть заперта посредством полного закрытия вставки клапана.

Дренаж: Опорожнение или наполнение радиатора производится при помощи дренажного адаптера (см. "Принадлежности"). Опорожнение отдельного радиатора через клапан Verafix не влияет на работу контура отопления или всей системы отопления в целом.

Детальные иллюстрации приведенных функций см. ниже.

РАЗМЕРЫ И ЗАКАЗНЫЕ НОМЕРА

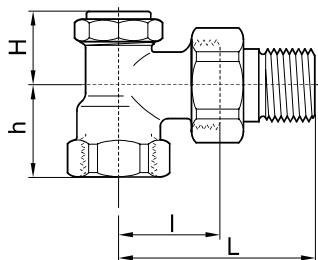


Рис. 1. Угловой

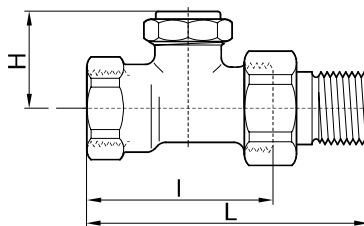


Рис. 2. Прямой.

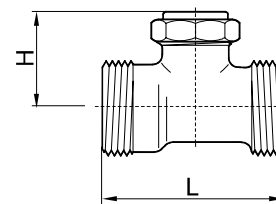


Рис. 3. Прямой с наружной резьбой.

Таблица 1. Заказные номера.

Тип	DN	Трубное соединение	Размеры				значение k_{vs}	Заказные номера
			L	I	H	h		
Угловой	10	Rp 3/8"	52	26	25	22	1,70 (1,99)	V2420E0010 ¹
	15	Rp 1/2"	58	29	25	26	1,70 (1,99)	V2420E0015 ¹
	20	Rp 3/4"	66	34	29	29	1,70 (1,99)	V2420E0020 ¹
Прямой	10	Rp 3/8"	75	49	32	-	1,40 (1,64)	V2420D0010 ¹
	15	Rp 1/2"	80	51	32	-	1,45 (1,70)	V2420D0015 ¹
	20	Rp 3/4"	91	59	32	-	1,50 (1,76)	V2420D0020 ¹
Прямой с наружной резьбой	15	G 3/4"	51	-	32	-	1,45 (1,70)	V2426D0015

ПРИМЕЧАНИЕ: Если другое не указано, все размеры указаны в мм.

¹ Доступны версии с никелированным патрубком, заказной номер для заказа измениться на V2426...

ПРИМЕР УСТАНОВКИ

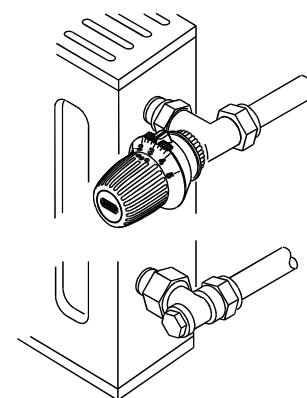
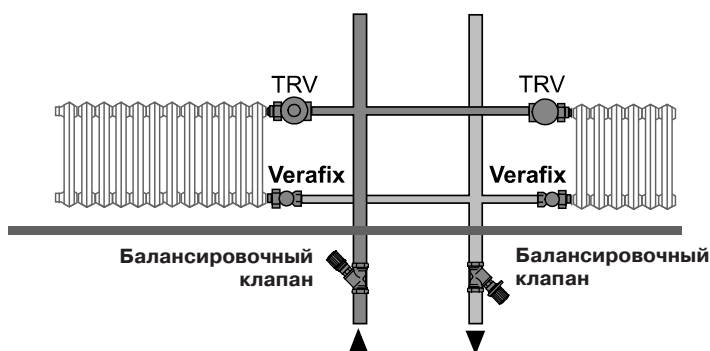
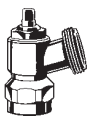


Рис. 4. Пример установки.

Принадлежности

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КЛАПАНА

Дренажный адаптер



для всех Verafix

VA3300A001

Специальный ключ Verafix

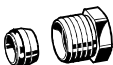


для всех Verafix

VA8300A001

ФИТИНГИ

Компрессионное кольцо и гайка для труб из меди и мягкой стали



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

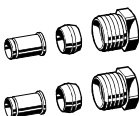
VA620A2018

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

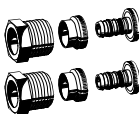
VA621A1516

3/4" x 18 мм

VA621A2018

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 для композитных труб (x 2 шт.)



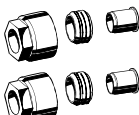
1/2" x 14 мм

VA622B1514

1/2" x 16 мм

VA622B1516

Фитинг на внешнюю резьбу для труб из меди и мягкой стали (x 2 шт.)



3/4" x 10 мм

VA7200A010

3/4" x 12 мм

VA7200A012

3/4" x 14 мм

VA7200A014

3/4" x 15 мм

VA7200A015

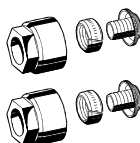
3/4" x 16 мм

VA7200A016

3/4" x 18 мм

VA7200A018

Фитинг на внешнюю резьбу для пластиковых труб (x 2 шт.)



3/4" x 14 x 2 мм

OT112M-3/4D

3/4" x 16 x 2 мм

OT112M-3/4F

3/4" x 17 x 2 мм

OT112M-3/4G

3/4" x 18 x 2 мм

OT112M-3/4H

Фитинги на внешнюю резьбу для композитной трубы (2 шт.)



3/4" x 14 x 2 мм

OT113M-3/4D

3/4" x 16 x 2 мм

OT113M-3/4F

3/4" x 18 x 2 мм

OT113M-3/4H

Радиаторный патрубок с резьбой до шайбы



Для клапанов 3/8" (DN10)

VA5201A010

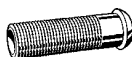
Для клапанов 1/2" (DN15)

VA5201A015

Для клапанов 3/4" (DN20)

VA5201A020

Удлиненный патрубок



3/8" x 76 мм,

VA5204A010

Длина резьбы ≈ 50 мм

1/2" x 76 мм,

VA5204A015

Длина резьбы ≈ 65 мм

3/4" x 76 мм,

VA5204A020

Длина резьбы ≈ 60 мм

Сварной муфтовый соединитель



3/8" x 12 мм (DN10)

VA5230A010

1/2" x 15 мм (DN15)

VA5230A015

3/4" x 22 мм (DN20)

VA5230A020

Никлированная соединительная гайка



Для клапанов 3/8" (DN10)

VA5000B010

Для клапанов 1/2" (DN15)

VA5000B015

Для клапанов 3/4" (DN20)

VA5000B020

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Никлированная крышка



для выпущенных до Июля 2002

VS3301A001

для выпущенных после Июля 2002

VS3301A002

Уплотнение для крышки



для всех размеров

VS3302A001

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

При снятой крышке:

Вставка клапана с гладким ободом, внутри два восьмигранника (SW10 и SW4).

При установленной крышке:

Крышка с восьмигранником (SW24) на веру и выпуклым кружком по центру.

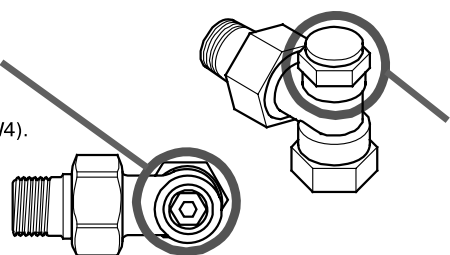
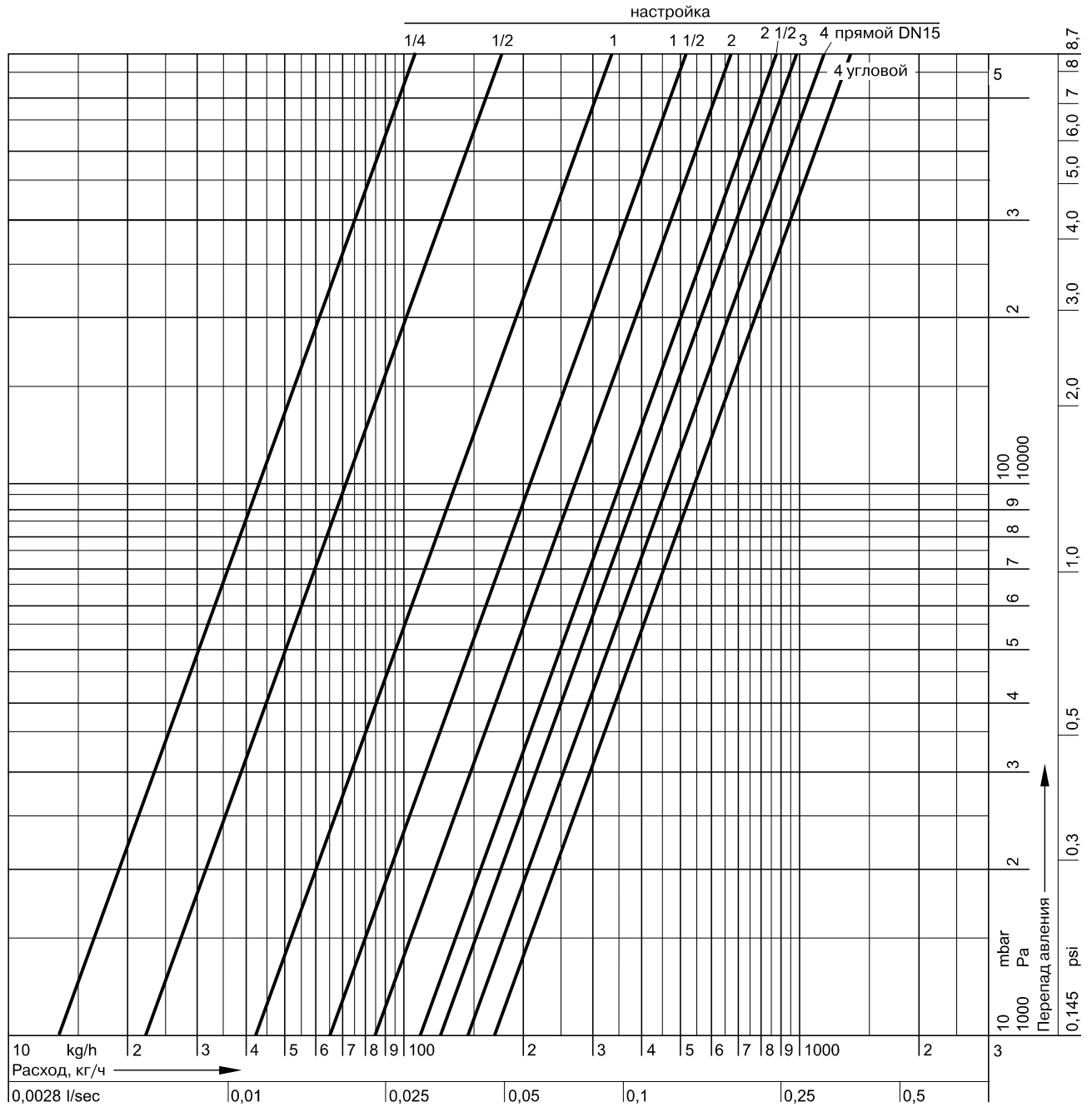


Рис. 5. Идентификация Verafix-E.

ДИАГРАММА РАСХОДА



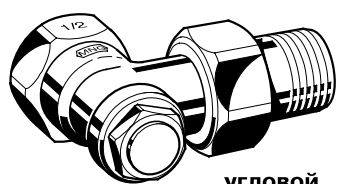
Настройка (количество оборотов)	1/4	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4 = открыт			
								Угловой	Прямой		
									DN10	DN15	DN20
Значение k_{vs}	0,13	0,22	0,43	0,65	0,85	1,10	1,25	1,70	1,40	1,45	1,50
Значение c_v	0,15	0,26	0,50	0,76	0,99	1,29	1,46	1,99	1,64	1,70	1,76

ПРИМЕЧАНИЕ: Инструкции по проведению предварительной настройки см. выше.

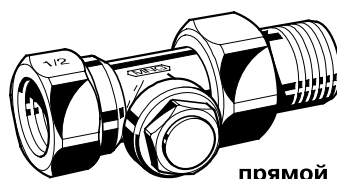
Verafix-MES-II

Запорный клапан с возможностью проведения измерений

СПЕЦИФИКАЦИЯ



угловой



прямой

НАЗНАЧЕНИЕ

Verafix-MES-II - это радиаторный запорный клапан с возможностью измерения, предназначен для установки на подающей или обратной трубах радиаторов или теплообменников. Клапан может использоваться для проведения измерений, запираания или опорожнения/наполнения радиаторов в двухтрубных системах отопления. В паре с термостатическим радиаторным клапаном Honeywell может использоваться для одновременного проведения измерений и настройки пропускной способности. Клапаны Verafix-MES-II подходят для систем водяного отопления и систем водяного охлаждения.

ОСОБЕННОСТИ

- Возможность проведения одновременно измерений и предварительной настройки;
- В одном клапане объединены функции измерения, запираания и опорожнения/наполнения;
- Направление потока не важно. Рабочие характеристики применимы в обоих направлениях;
- Поршень с внешним кольцевым уплотнением;
- Размеры корпуса согласно стандарту DIN 3842;
- Прочный, устойчивый к коррозии корпус из красной бронзы;
- Все виды соединений для труб DN10...DN20;
- Простота идентификации: крышка с шестиугольником и выпуклым кругом по центру; см. иллюстрации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Среда	Вода или гликолевая смесь. Качество по VDI2035
Рабочая температура	2...130°C
Рабочее давление	макс. 10,0 бар;
Значение k_{vs}	см. таблицы и диаграммы расхода ниже

КОНСТРУКЦИЯ

Клапан состоит из:

- Корпус клапана PN10, на DN10/15/20 с:
 - с внутренним резьбовым соединением согласно DIN2999 (ISO7); или
 - с наружным резьбовым соединением согласно DIN/ISO228 с соединительной гайкой и радиаторным патрубком на выходе;
 - Размеры корпуса согласно DIN3842;
- Вставка клапана;
- Крышка;

МАТЕРИАЛЫ

- Корпус клапана выполнен из никелированной красной бронзы.
- Вставка клапана выполнена из латуни с уплотнениями из EPDM.
- Крышка и соединительная гайка выполнены из никелированной латуни.
- Патрубок из латуни, на заказ доступен никелированный.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Запорный клапан Verafix-MES-II устанавливается на соединении обратной трубы радиатора или теплообменника с контуром отопления и обладает функциями настройки, запирания и опорожнения/наполнения. Измерение: Адаптер для измерения потока VA3301A соединяется с клапаном Verafix-MES-II и измерительным устройством, например, с BasicMES. Настройка пропускной способности осуществляется по измерительной методике Honeywell: одновременно производится измерение расхода и настройка пропускной способности на термостатическом радиаторном клапане с настраиваемой вставкой типа V, FV или SC. Закрытие или открытие настраиваемого клапана мгновенно отображается на измерительном устройстве в виде увеличения или уменьшения значения расхода. Клапан Verafix-MES-II имеет два фиксированных значения kvs: измерительного диапазона I (стандартный) и измерительный диапазон II (для малых расходов). Клапан поставляется установленным на диапазон II.

Для точного измерения необходимо чтобы на измерительном устройстве был установлен соответствующий измерительный диапазон или значение k_v . См. также ниже диаграммы расхода.

ПРИМЕЧАНИЕ: Одновременное проведение измерения и настройки возможно только при применении термостатического радиаторного клапана Honeywell с вставкой настраиваемого типа (V, FV, SC)

Запирание: Обратная труба радиатора может быть заперта посредством полного закрытия вставки клапана.

Дренаж: Опорожнение или наполнение радиатора производится при помощи дренажного адаптера VA3300A (см. "Принадлежности"). Опорожнение отдельного радиатора через клапан Verafix-MES-II не влияет на работу контура отопления или всей системы отопления в целом.

Детальные иллюстрации приведенных функций см. ниже.

РАЗМЕРЫ И ЗАКАЗНЫЕ НОМЕРА

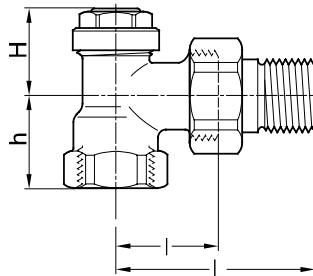


Рис. 1. Угловой

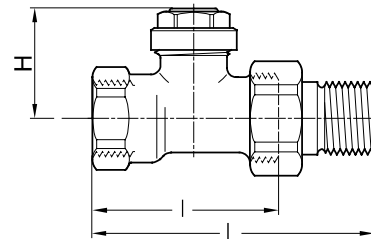


Рис. 2. Прямой.

Таблица 1. Заказные номера.

Тип	DN	Трубное соединение	Размеры				значение k_{vs} (cv)	Заказные номера
			L	I	H	h		
Угловой	10	Rp 3/8"	52	26	25	22	0,2 / 1,0 (0,23 / 1,17)	V2410E0010
	15	Rp 1/2"	58	29	25	26	0,2 / 1,0 (0,23 / 1,17)	V2410E0015 ¹
	20	Rp 3/4"	66	34	29	29	0,2 / 1,0 (0,23 / 1,17)	V2410E0020
Прямой	10	Rp 3/8"	75	49	32	-	0,2 / 0,8 (0,23 / 0,94)	V2410D0010
	15	Rp 1/2"	80	51	32	-	0,2 / 0,9 (0,23 / 1,05)	V2410D0015 ¹
	20	Rp 3/4"	91	59	32	-	0,2 / 1,0 (0,23 / 1,17)	V2410D0020

ПРИМЕЧАНИЕ: Если другое не указано, все размеры указаны в мм.

¹ Доступны версии с никелированным патрубком, заказной номер для заказа измениться на V2412...

ПРИМЕР УСТАНОВКИ

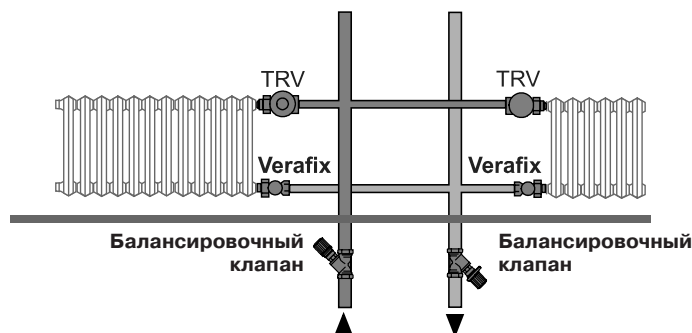
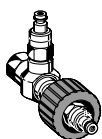


Рис. 3. Пример установки.


Принадлежности

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КЛАПАНА

Измерительный адаптер

	для всех Verafix-MES-II	VA3301A001
----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	------------


Дренажный адаптер

	для всех Verafix-MES-II	VA3300A001
----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	------------

Специальный ключ Verafix

	для всех Verafix-MES-II	VA8300A001
----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	------------

Кольцо для настройки измерительного диапазона I

	для всех Verafix-MES-II	VA2300A001
----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	------------

Отвертка под шестиконечник

	для всех Verafix-MES-II	VA8300B001
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	------------

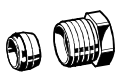
Ручной измерительный компьютер BasicMES

	VM241A1002
------------------------------------------------------------------------------------	------------

ПРИМЕЧАНИЕ: Для более подробной информации см. соответствующее тех описание.



ФИТИНГИ

Компрессионное кольцо и гайка для труб из меди и мягкой стали

	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

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 для композитных труб (x 2 шт.)

	1/2" x 14 мм	VA622B1514
	1/2" x 16 мм	VA622B1516

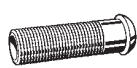
Никелированный радиаторный патрубок

	Для клапанов 3/8" (DN10)	VA5200B010
	Для клапанов 1/2" (DN15)	VA5200B015
	Для клапанов 3/4" (DN20)	VA5200B020


Радиаторный патрубок с резьбой до шайбы

	Для клапанов 3/8" (DN10)	VA5201A010
	Для клапанов 1/2" (DN15)	VA5201A015
	Для клапанов 3/4" (DN20)	VA5201A020


Удлиненный патрубок

	3/8" x 76 мм, Длина резьбы ≈ 50 мм	VA5204A010
	1/2" x 76 мм, Длина резьбы ≈ 65 мм	VA5204A015
	3/4" x 76 мм, Длина резьбы ≈ 60 мм	VA5204A020

Сварной муфтовый соединитель


	3/8" x 12 мм (DN10)	VA5230A010
	1/2" x 15 мм (DN15)	VA5230A015
	3/4" x 22 мм (DN20)	VA5230A020

Никелированная соединительная гайка


	Для клапанов 3/8" (DN10)	VA5000B010
	Для клапанов 1/2" (DN15)	VA5000B015
	Для клапанов 3/4" (DN20)	VA5000B020

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Никелированная крышка

	для всех размеров	VS3301B001
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	------------

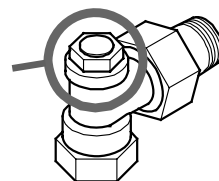
Уплотнение для крышки

	для всех размеров	VS3302A001
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	------------

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

При установленной крышке:

Крышка с шестигранником и (SW19), на вершине выпуклый круг, буртик на стороне клапана.



При снятой крышке:

Вставка клапана с рифленным ободом и двумя внутренними шестигранниками (SW10 и SW4).

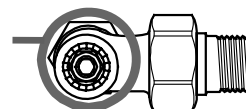
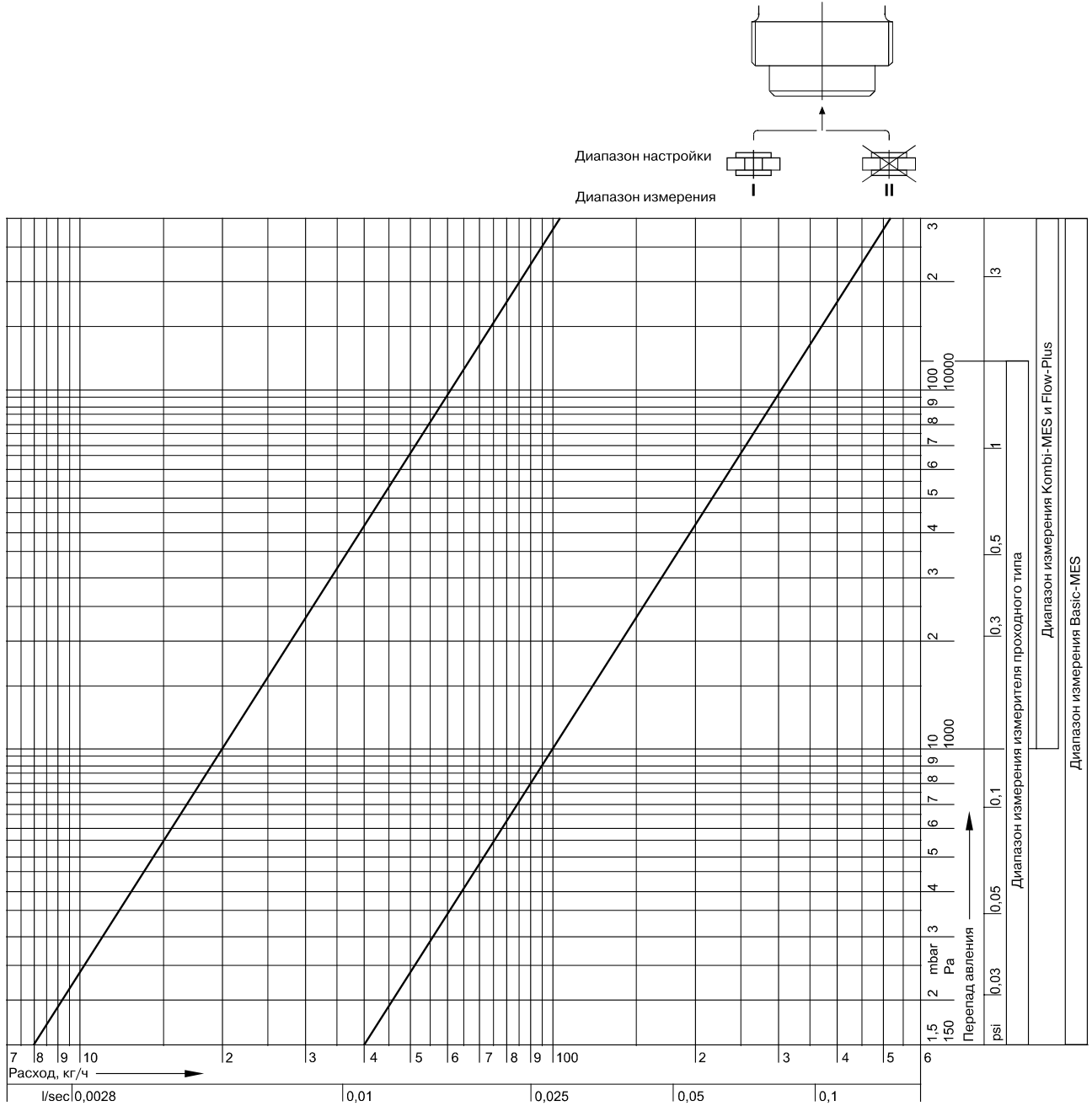


Рис. 4. Идентификация Verafix-MES-II.

ДИАГРАММА РАСХОДА ДЛЯ VERAFIX, УГЛОВОГО ИСПОЛНЕНИЯ (V2400E...)



Значения расхода

Номинальный размер	DN10		DN20		DN20	
Измерит. диапазон	I	II	I	II	I	II
Угловой	0,2 (0,23)	1,0 (1,17)	0,2 (0,23)	1,0 (1,17)	0,2 (0,23)	1,0 (1,17)
Прямой	0,2 (0,23)	0,8 (0,94)	0,2 (0,23)	0,9 (1,05)	0,2 (0,23)	1,0 (1,17)

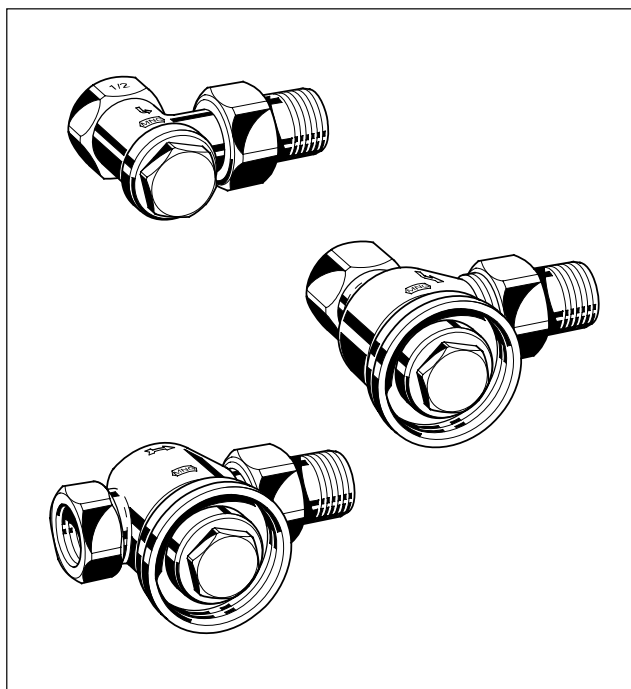
ПРИМЕЧАНИЕ: Инструкции по проведению предварительной настройки см. выше.

V2430, V2440

Veramax

Регулируемый запорный клапан для систем с высоким значением расхода

СПЕЦИФИКАЦИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Veramax - это регулируемый радиаторный запорный клапан, предназначенный для установки на подающей или обратной трубе. Veramax используется:

- В гравитационных системах отопления;
- В двухтрубных системах отопления с высоким расходом;
- В особых случаях в однострубных системах отопления

Для перекрытия и регулирования отдельных радиаторов.

При заперении клапана - предварительная настройка не теряется.

Клапаны Veramax подходят для систем водяного отопления, систем парового отопления с низким давлением пара и систем водяного охлаждения.

ОСОБЕННОСТИ

- Для систем с высоким расходом теплоносителя;
- Сохраняемая настройка не теряется при заперении клапана;
- В одном клапане и настройка и заперение;
- Настройка производится ограничением рабочего хода;
- Направление потока не важно. Рабочие характеристики применимы в обоих направлениях;
- Поршень с внешним кольцевым уплотнением;
- Прочный, устойчивый к коррозии корпус из красной бронзы;
- Все виды соединений для труб DN15...DN20, и всех резьбовых труб DN25;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Среда	Вода или гликолевая смесь; Пар низкого давления. Качество по VDI2035
Рабочая температура	вода: 2...130°C пар: макс. 110°C
Рабочее давление	вода: макс. 10 бар; пар: макс. 0,5 бар.
Значение k_{vs}	Компактный 5,0 (5,85)
	угловой
	Угловой 7,0 (8,19) Прямой 5,0 (5,85)

КОНСТРУКЦИЯ

Клапан состоит из:

- Корпус клапана PN10, на DN10/15/20 с:
 - с внутренним резьбовым соединением согласно DIN2999 (ISO7) на входе; и
 - с наружным резьбовым соединением согласно DIN/ISO228 с соединительной гайкой и радиаторным патрубком на выходе;
- Вставка клапана;
- Крышка;

МАТЕРИАЛЫ

- Корпус клапана выполнен из красной бронзы.
- Вставка клапана выполнена из латуни с уплотнениями из EPDM.
- Крышка выполнена из латуни с уплотнением из PTFE.
- Патрубок и соединительная гайка выполнены из латуни.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Запорный клапан Veramax устанавливается на соединении обратной трубы радиатора или теплообменника с контуром отопления и обладает функциями настройки и запирания.

Настройка: Расход через клапан Veramax может быть настроен на определенное значение согласно диаграмм расхода. При проведении настройки пропускной способности уменьшается зазор между вставкой и седлом. Таким образом происходит ограничение расхода. Клапан Veramax поставляется полностью открытым.

Запирание: Обратная труба радиатора может быть заперта посредством полного закрытия вставки клапана. Предварительная настройка пропускной способности не теряется при запирании.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Компактный угловой (V2430): Корпус цвета красной бронзы с восьмигранной крышкой.

Угловой и Прямой (V2440): Корпус цвета красной бронзы с воротничком и восьмигранная крышка.

РАЗМЕРЫ И ЗАКАЗНЫЕ НОМЕРА

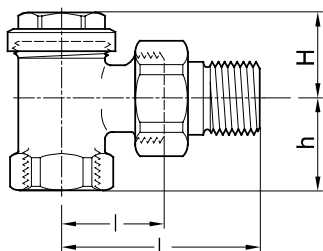


Рис. 1. Компактный угловой (V2430).

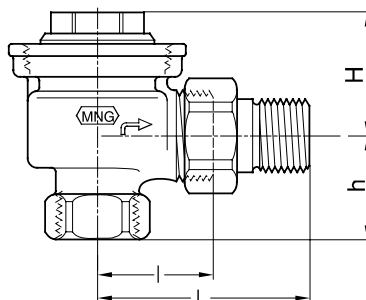


Рис. 2. Угловой.

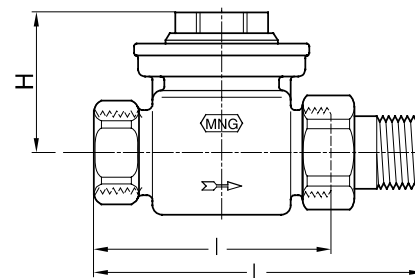


Рис. 3. Прямой.

Таблица 1. Заказные номера.

Тип	DN	Трубное соединение	Размеры				значение K_{vs}	заказной номер
			L	l	H	h		
Компактный угловой	15	Rp 1/2"	58	29	30	26	5,0 (5,85)	V2430E0015
Угловой	15	Rp 1/2"	60	32	38	30	7,0 (8,19)	V2440E0015
	20	Rp 3/4"	67	36	38	34	7,0 (8,19)	V2440E0020
	25	Rp 1"	74	42	39	38	7,0 (8,19)	V2440E0025
Прямой	15	Rp 1/2"	96	68	46	-	5,0 (5,85)	V2440D0015
	20	Rp 3/4"	105	74	46	-	5,0 (5,85)	V2440D0020
	25	Rp 1"	122	90	47	-	5,0 (5,85)	V2440D0025

ПРИМЕЧАНИЕ: Если другое не указано, все размеры указаны в мм.

ПРИМЕР УСТАНОВКИ

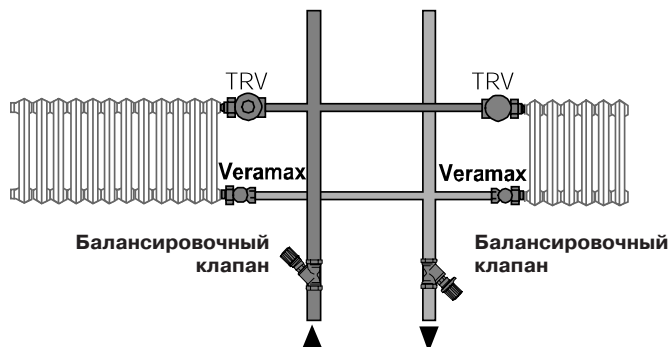


Рис. 4. Пример установки.

Принадлежности

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КЛАПАНА

Специальный ключ Veramax

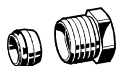


для всех размеров

VA8300A001

ФИТИНГИ

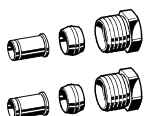
Компрессионное кольцо и гайка для труб из меди и мягкой стали



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.

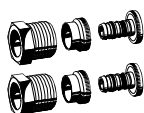
Компрессионное кольцо и гайка с опорной вставкой (x 2 шт.)



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

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 для композитных труб (x 2 шт.)



1/2" x 14 мм	VA622B1514
1/2" x 16 мм	VA622B1516

Радиаторный патрубок с резьбой до шайбы



Для клапанов 3/8" (DN10)	VA5201A010
Для клапанов 1/2" (DN15)	VA5201A015
Для клапанов 3/4" (DN20)	VA5201A020

Удлиненный патрубок



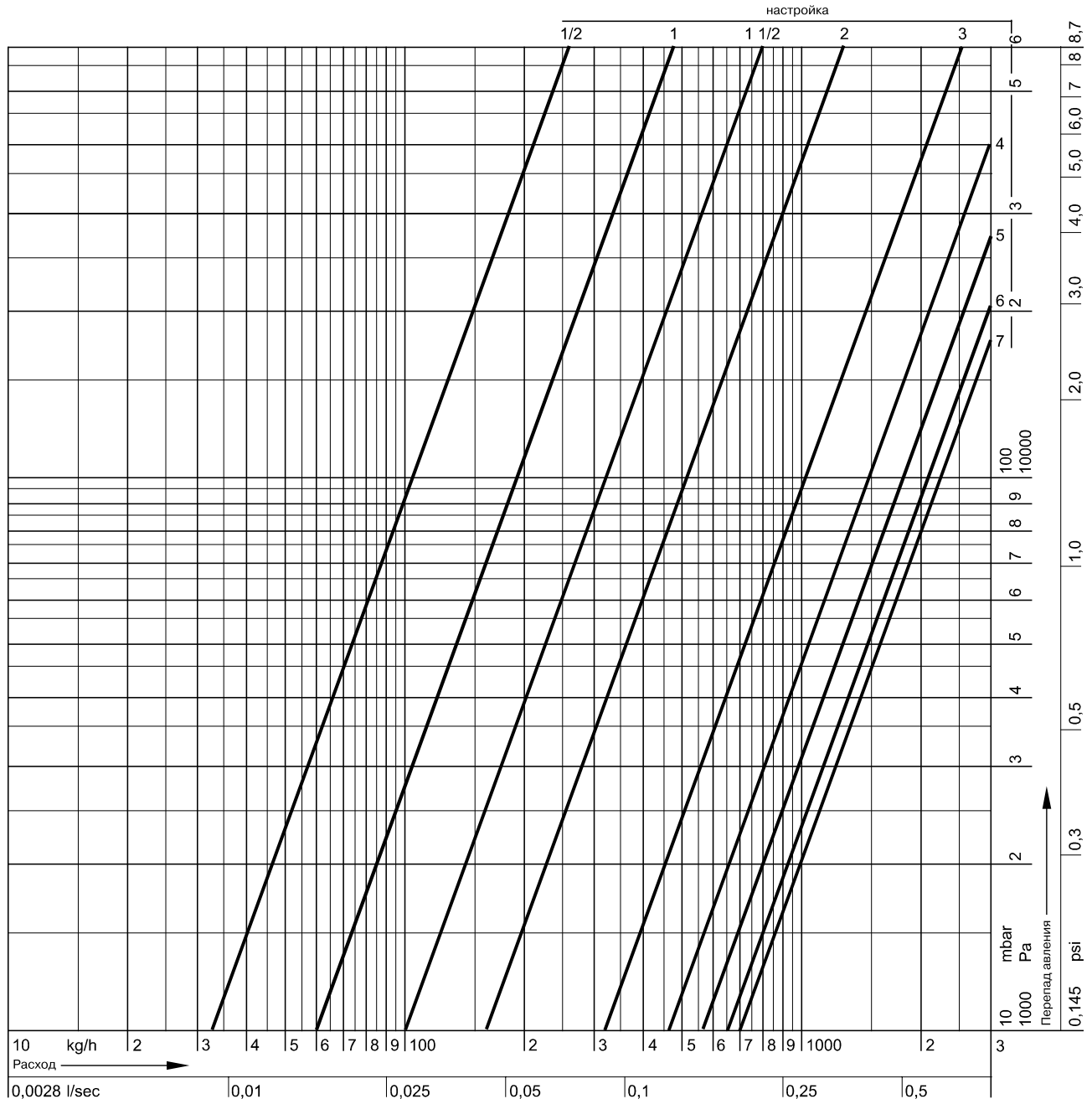
3/8" x 76 мм, Длина резьбы ≈ 50 мм	VA5204A010
1/2" x 76 мм, Длина резьбы ≈ 65 мм	VA5204A015
3/4" x 76 мм, Длина резьбы ≈ 60 мм	VA5204A020

Сварной муфтовый соединитель



3/8" x 12 мм (DN10)	VA5230A010
1/2" x 15 мм (DN15)	VA5230A015
3/4" x 22 мм (DN20)	VA5230A020

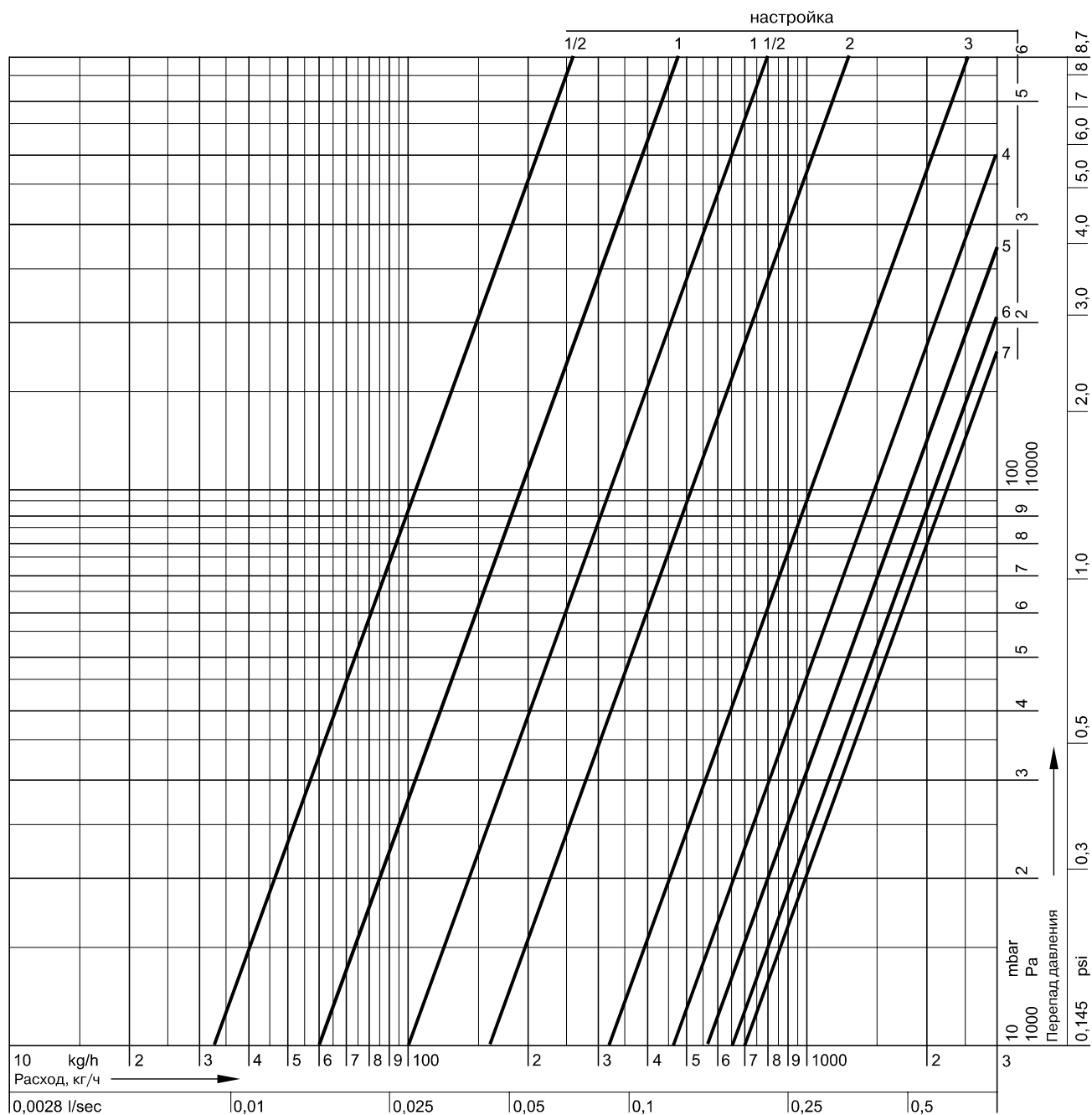
ДИАГРАММА РАСХОДА ДЛЯ КОМПАКТНОГО УГЛОВОГО (V2430E) И ПРЯМОГО (V2440D) ИСПОЛНЕНИЙ



Настройка пропускной способности клапана

Настройка (количество оборотов)	1/2	1	1 1/2	2	3	4	5	6	7=открыт
Значение K_{vs}	0,32	0,60	1,00	1,50	2,50	3,20	3,80	4,50	$K_{vs} = 5,0$
Значение C_v	0,37	0,70	1,17	1,76	2,93	3,74	4,45	5,27	5,85

ДИАГРАММА РАСХОДА ДЛЯ УГЛОВОГО (V2440E) И ПРЯМОГО ИСПОЛНЕНИЙ



Настройка пропускной способности клапана

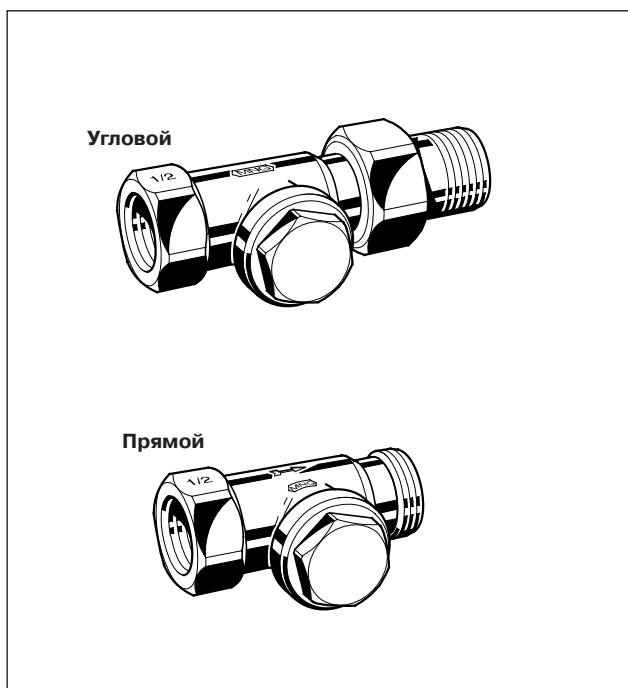
Настройка (количество оборотов)	1/2	1	1 1/2	2	3	4	5	6	8=открыт
Значение k_{vs}	0,32	0,60	1,00	1,60	3,20	4,60	5,60	6,50	$k_{vs} = 5,0$
Значение c_v	0,37	0,70	1,17	1,87	3,74	5,38	6,55	7,61	5,85

V2441, V2447

Veramax- C

Регулируемый запорный клапан для систем с высоким значением расхода

СПЕЦИФИКАЦИЯ



КОНСТРУКЦИЯ

Клапан состоит из:

- Корпус клапана PN10, на DN15 с:
 - с внутренним резьбовым соединением согласно DIN2999 (ISO7) на входе; и
 - с наружным резьбовым соединением согласно DIN/ISO228 с соединительной гайкой и радиаторным патрубком на выходе;
- Вставка клапана;
- Крышка;

МАТЕРИАЛЫ

- Корпус клапана выполнен из никелированной красной бронзы.
- Вставка клапана выполнена из латуни с уплотнениями из EPDM.
- Крышка и соединительная гайка выполнены из никелированной латуни с уплотнением из PTFE.
- Патрубок выполнен из латуни.

НАЗНАЧЕНИЕ

Veramax-C - это регулируемый запорный клапан, предназначен для установки на подающей или обратной трубах контуров отпления. Veramax используется:

- В двухтрубных системах отопления с высоким значением расхода;
- В особых случаях в однотрубных системах отопления

Для перекрытия и регулирования отдельных контуров. При заперении клапана предварительная настройка не теряется.

Клапаны Veramax-C подходят для систем водяного отопления и систем водяного охлаждения.

ОСОБЕННОСТИ

- Для систем с высоким расходом теплоносителя;
- Сохраняемая настройка не теряется при заперении клапана;
- В одном клапане и настройка и заперение;
- Настройка производится ограничением рабочего хода;
- Направление потока не важно. Рабочие характеристики применимы в обоих направлениях;
- Поршень с внешним кольцевым уплотнением;
- Прочный, устойчивый к коррозии корпус из красной бронзы;
- Все виды соединений для труб DN15;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Среда	Вода или гликолевая смесь; Качество по VDI2035
Рабочая температура	2...130°C
Рабочее давление макс.	10 бар;
Значение K_{vs}	2,2 (2,57)

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Запорный клапан Veramax-C устанавливается на подающей или обратной трубе контура отопления и служит для регулирования расхода в контуре и заперения контура.

Настройка: Расход через клапан Veramax-C может быть настроен на определенное значение согласно диаграмм расхода. При проведении настройки пропускной способности уменьшается зазор между вставкой и седлом. Таким образом происходит ограничение расхода. Клапан Veramax поставляется полностью открытым.

Заперение: Обратная труба радиатора может быть заперта посредством полного закрытия вставки клапана. Предварительная настройка пропускной способности не теряется при заперении.

РАЗМЕРЫ И ЗАКАЗНЫЕ НОМЕРА

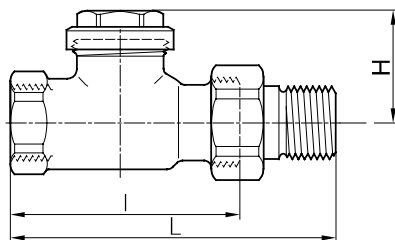


Рис. 1. Прямой (V2441).

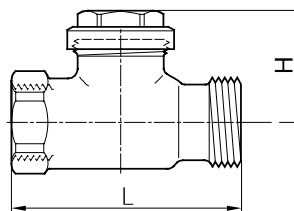


Рис. 2. Прямой без соединительной гайки и патрубка (V2447).

Таблица 1. Заказные номера.

Тип	DN	Трубное соединение	Размеры				Заказные номера
			L	l	H	h	
Прямой	15	Rp 1/2"	95	66	24	-	V2441D0015
Прямой без соединительной гайки и патрубка	15	Rp 1/2"	66	-	24	-	V2447D0015

Принадлежности

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КЛАПАНА

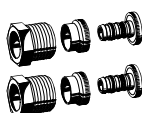
Специальный ключ Vegatax



для всех размеров

VA8300A001

Компрессионное кольцо и гайка с опорной вставкой для композитных труб (x 2 шт.)



1/2" x 14 мм

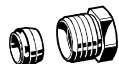
VA622B1514

1/2" x 16 мм

VA622B1516

ФИТИНГИ

Компрессионное кольцо и гайка для труб из меди и мягкой стали



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.

Радиаторный патрубок с резьбой до шайбы



Для клапанов 3/8" (DN10)

VA5201A010

Для клапанов 1/2" (DN15)

VA5201A015

Для клапанов 3/4" (DN20)

VA5201A020

Удлиненный патрубок



3/8" x 76 мм,

VA5204A010

Длина резьбы ≈ 50 мм

1/2" x 76 мм,

VA5204A015

Длина резьбы ≈ 65 мм

3/4" x 76 мм,

VA5204A020

Длина резьбы ≈ 60 мм

Сварной муфтовый соединитель



3/8" x 12 мм (DN10)

VA5230A010

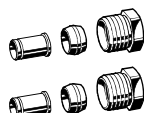
1/2" x 15 мм (DN15)

VA5230A015

3/4" x 22 мм (DN20)

VA5230A020

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

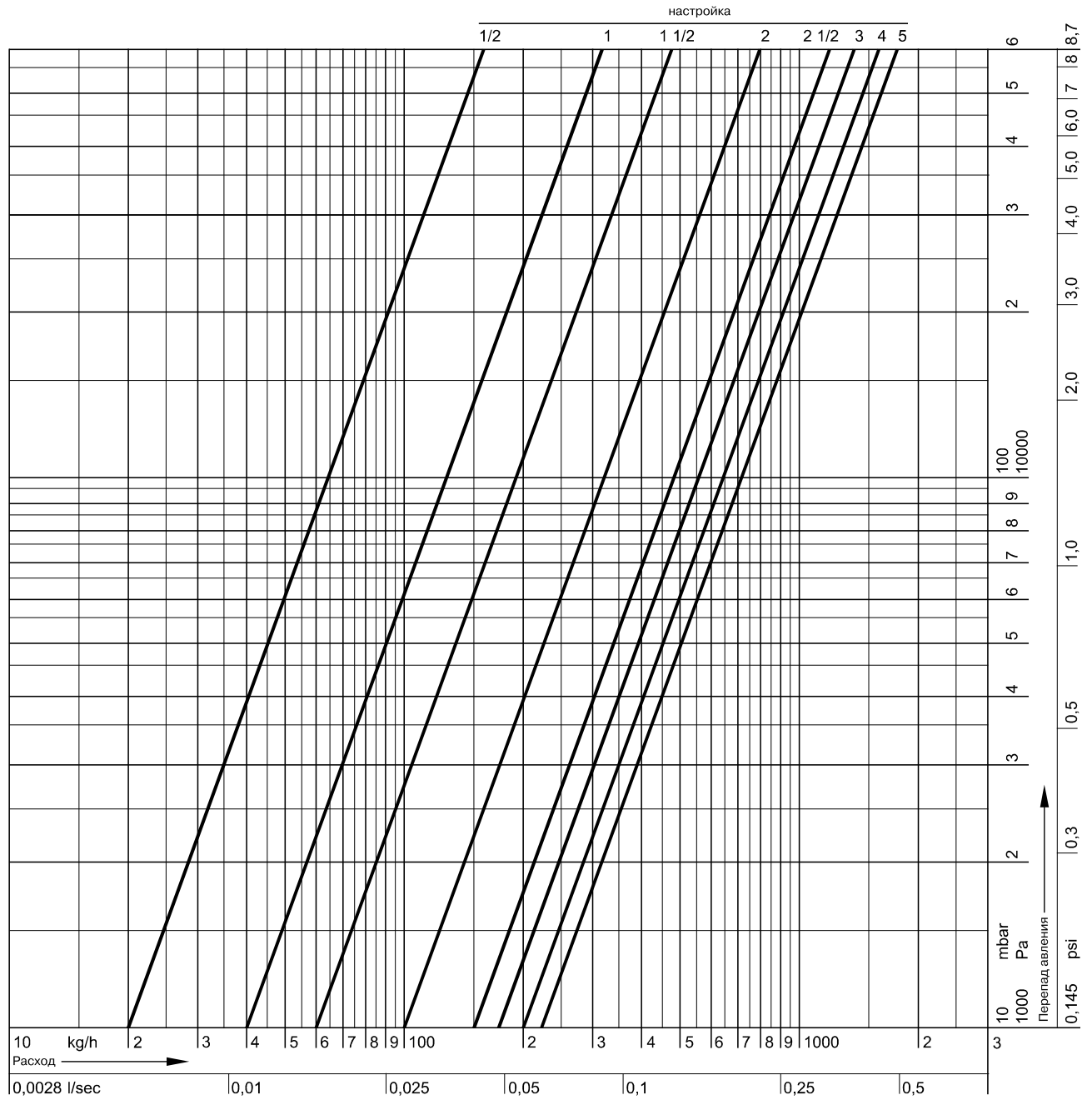
VA621A1516

3/4" x 18 мм

VA621A2018

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

ДИАГРАММА РАСХОДА ДЛЯ КОМПАКТНОГО УГЛОВОГО И ПРЯМОГО ИСПОЛНЕНИЙ



Настройка пропускной способности клапана

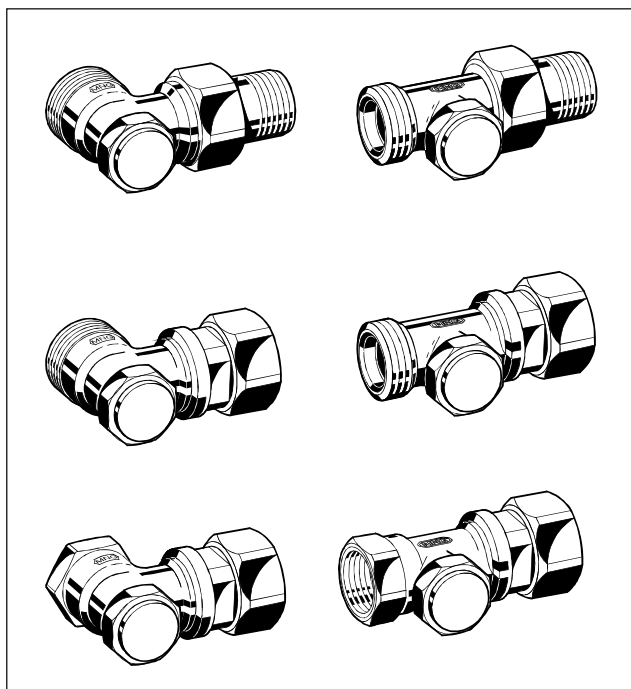
Настройка (количество оборотов)	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5=открыт
Значение k_{vs}	0,20	0,40	0,60	1,00	1,50	1,70	2,00	$k_{vs} = 2,20$
Значение c_v	0,23	0,47	0,70	1,17	1,76	1,99	2,34	2,57

V2465, V2466

Verafix-EK

Настраиваемые запорные клапаны для компакт-радиаторов

СПЕЦИФИКАЦИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Одиночные запорные клапаны Verafix-EK предназначены для подключения компакт-радиаторов или универсальных радиаторов к контурам двух трубных систем отопления. Для подключения радиатора к контуру отопления требуется два Verafix-EK.

ОСОБЕННОСТИ

- Предоставляет функции запирания, предварительной настройки пропускной способности, опорожнения и заполнения системы;
- Направление потока не имеет значения;
- Корпус клапана выполнен из коррозионно-устойчивой красной бронзы;
- Доступны для различных типов трубных и радиаторных соединений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Среда	Вода, гликолевая смесь
Величина pH	8...9,5
Рабочая температура	2...130°C
Рабочее давление	макс. 16 бар
Значение $K_{vs}(CV)$	см. диаграмму расхода

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Величина расхода через клапан Verafix-EK ограничивается на желаемом значении при помощи предварительной настройки 4 мм шестиугольным ключом. Связь между количеством оборотов и расходом может быть взята из диаграммы расхода. Клапан Verafix-EK не требует предварительной настройки если радиатор оборудован предварительно настраиваемой термо-регулирующей вставкой, посредством которого уже проведена настройка.

Радиатор запирается от отопительного контура поворотом вставок обоих Verafix-EK максимально до упора по часовой стрелке. При помощи дренажного адаптера (см. "Принадлежности") радиатор может быть заполнен или опорожнен через вставку клапана. Запорный клапан Verafix-EK поставляется полностью открытым.

КОНСТРУКЦИЯ

Клапан Verafix-EK состоит из:

- Корпус клапана PN10, на DN15 с наружным резьбовым соединением 3/4" "Евроконус" для соединения с трубами из меди, мягкой стали или композитных материалов (см. "Принадлежности") на входе. Или с внутренним резьбовым соединением, соответствующим стандарту DIN2999(ISO7), подходящим для непосредственного резьбового соединения с трубой посредством компрессионных фитингов (см. "Принадлежности");
- Вставка клапана;
- Крышка;
- Соединительная гайка частично с патрубком, подходящая для радиаторов с наружной G 3/4" или внутренней R 1/2" резьбой.

МАТЕРИАЛЫ

- Корпус клапана выполнен из красной бронзы RG5, согласно DIN 1705.
- Вставка клапана выполнена из латуни с кольцевыми уплотнениями из EPDM.
- Крышка выполнена из латуни с уплотнением из PTFE.

РАЗМЕРЫ

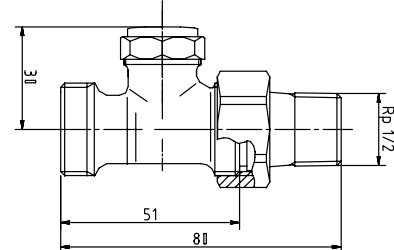
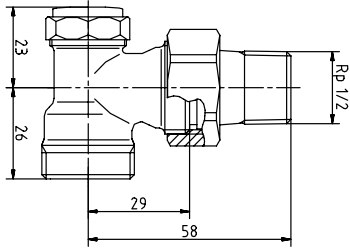


Рис. 1. Угловой с 3/4" наружной и 1/2" внутренней резьбой. Рис. 2. Прямой с 3/4" наружной и 1/2" внутренней резьбой.

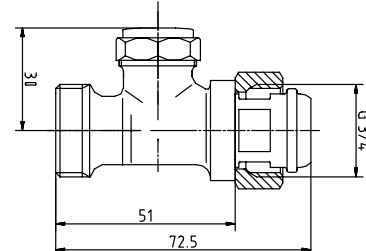
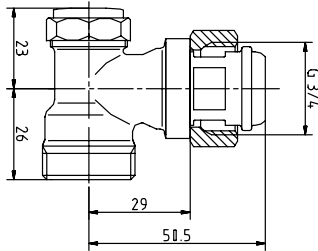


Рис. 3. Угловой с 3/4" наружной и 3/4" внутренней резьбой. Рис. 4. Прямой с 3/4" наружной и 3/4" внутренней резьбой.

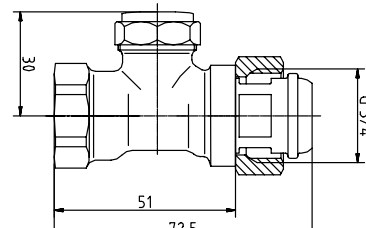
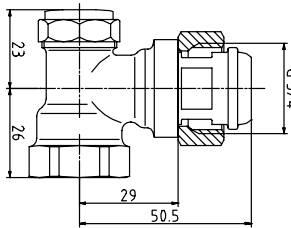


Рис. 5. Угловой с 1/2" и 3/4" внутренней резьбой.

Рис. 6. Прямой с 1/2" и 3/4" внутренней резьбой.

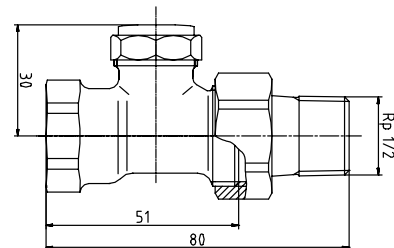
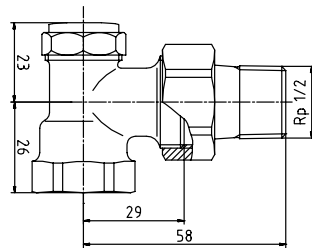


Рис. 7. Угловой с 1/2" внутренней и 1/2" наружной резьбой. Рис. 8. Прямой с 1/2" внутренней и 1/2" наружной резьбой.

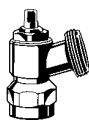
ПРИМЕЧАНИЕ: Если другое не указано, все размеры указаны в мм.

ЗАКАЗНЫЕ НОМЕРА

Тип	DN	Резьбовое соединение		значение kvs	Заказные номера
		вход клапана	выход клапана		
Угловой	15	3/4" внешняя	1/2" внешняя	1,70	V2465EY015
Прямой	15	3/4" внешняя	1/2" внешняя	1,45	V2465DY015
Угловой	15	3/4" внешняя	3/4" внутренняя	1,70	V2465EX020
Прямой	15	3/4" внешняя	3/4" внутренняя	1,45	V2465DX020
Угловой	15	1/2" внутренняя	3/4" внутренняя	1,70	V2466EX020
Прямой	15	1/2" внутренняя	3/4" внутренняя	1,45	V2466DX020
Угловой	15	1/2" внутренняя	1/2" внешняя	1,70	V2466E0015
Прямой	15	1/2" внутренняя	1/2" внешняя	1,45	V2466D0015

Принадлежности

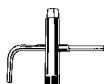
Дренажный адаптер



для всех Verafix-EK

VA3300A001

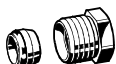
Специальный ключ Verafix



для всех Verafix-EK

VA8300A001

Компрессионное кольцо и гайка для труб из меди и мягкой стали



1/2" x 10 мм

VA620A1510

1/2" x 12 мм

VA620A1512

1/2" x 14 мм

VA620A1514

1/2" x 15 мм

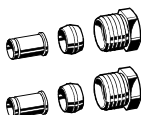
VA620A1515

1/2" x 16 мм

VA620A1516

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

Компрессионный фитинг с поддержкой для труб из меди и мягкой стали (x 2 шт.)



1/2" x 12 мм

VA621A1512

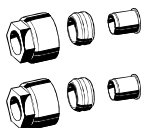
1/2" x 15 мм

VA621A1515

1/2" x 16 мм

VA621A1516

Фитинг на внешнюю резьбу для труб из меди и мягкой стали (x 2 шт.)



3/4" x 10 мм

VA7200A010

3/4" x 12 мм

VA7200A012

3/4" x 14 мм

VA7200A014

3/4" x 15 мм

VA7200A015

3/4" x 16 мм

VA7200A016

3/4" x 18 мм

VA7200A018

Фитинг на внешнюю резьбу для пластиковых труб (x 2 шт.)



3/4" x 14 x 2 мм

OT112M-3/4D

3/4" x 16 x 2 мм

OT112M-3/4F

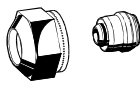
3/4" x 17 x 2 мм

OT112M-3/4G

3/4" x 18 x 2 мм

OT112M-3/4H

Фитинги на внешнюю резьбу для композитной трубы (2 шт.)



3/4" x 14 x 2 мм

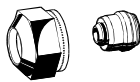
OT113M-3/4D

3/4" x 16 x 2 мм

OT113M-3/4F

3/4" x 18 x 2 мм

OT113M-3/4H



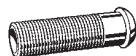
Радиаторный патрубок с резьбой до шайбы



для всех Verafix-EK

VA5201A015

Удлиненный патрубок



для всех Verafix-EK

VA5204A015

Сварной муфтовый соединитель



для всех Verafix-EK

VA5230A015

Никелированная соединительная гайка



для всех Verafix-EK

VA5000B015

Никелированная крышка



для всех Verafix-EK

VS3301C001

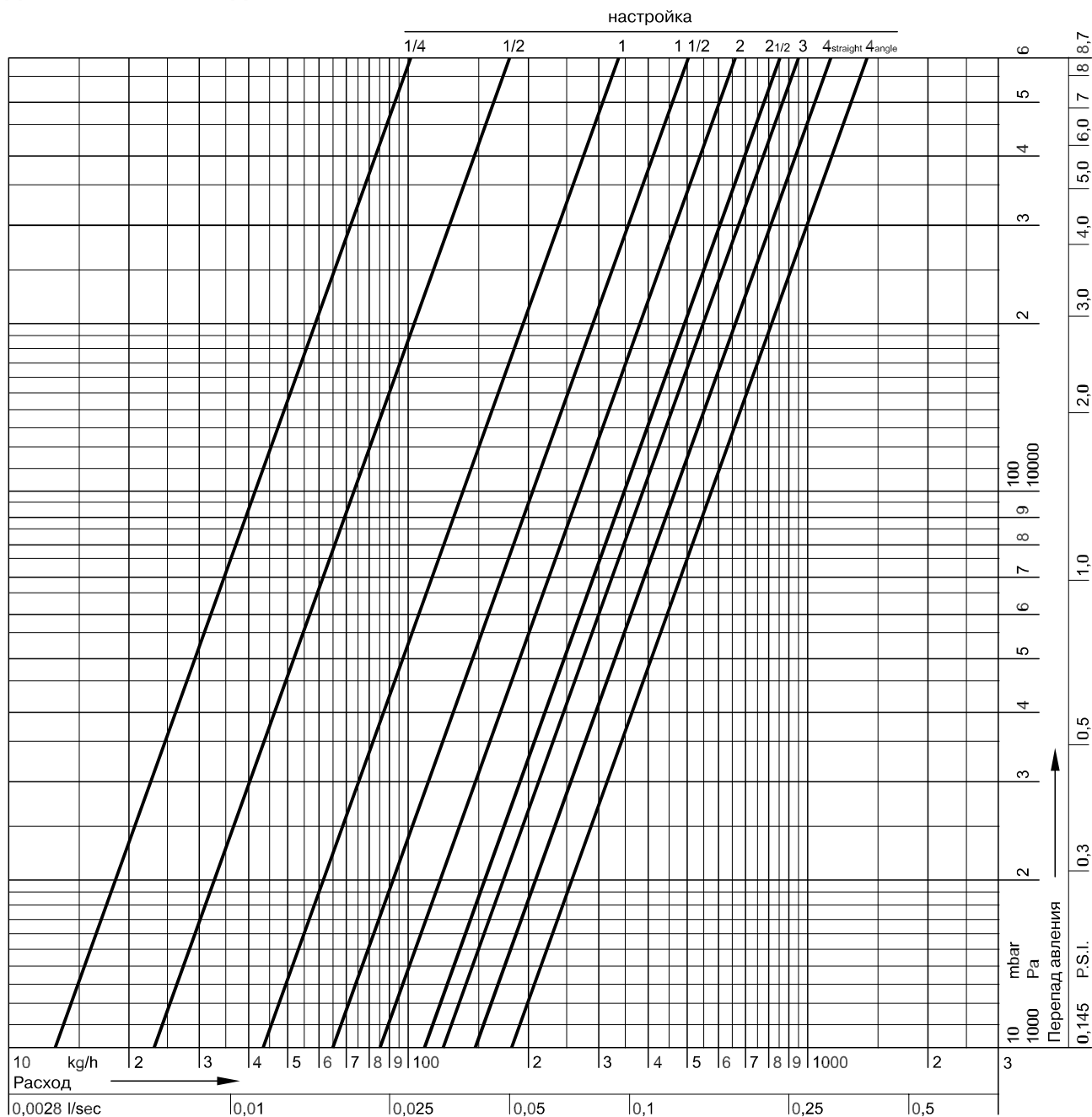
Уплотнение для крышки



для всех Verafix-EK

VS3302A001

ДИАГРАММА РАСХОДА

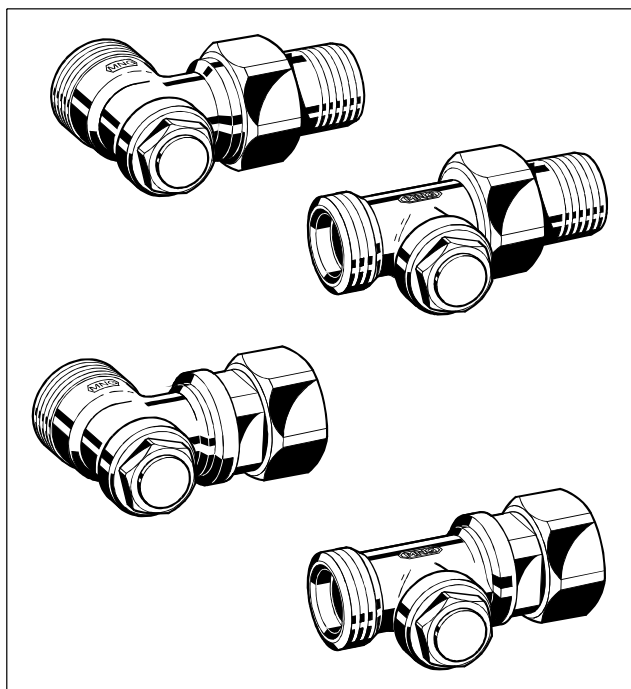


Настройка (количество оборотов)	1/4	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4 = открыт
Значение kvs углового	0,13	0,22	0,43	0,65	0,85	1,10	1,25	kvs = 1,70
Значение kvs прямого	0,13	0,22	0,43	0,65	0,85	1,10	1,25	kvs = 1,45

Verafix-EK-MES

Комплекты запорных клапанов для компакт-радиаторов

СПЕЦИФИКАЦИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Verafix-EK-MES представляет собой комплект из одного регулировочного и одного измерительного клапанов. Они используются для присоединения компакт-радиаторов и универсальных радиаторов к контурам отопления в двух трубных системах отопления. Verafix-EK-MES предоставляет функции запирания, предварительной настройки пропускной способности, измерения, опорожнения и заполнения системы. При помощи комплекта Verafix-EK-MES имеется возможность одновременного измерения расхода на одном клапане и ограничения расхода на другом клапане или на регулируемой вставке термостатического радиаторного клапана. Так как направление потока не имеет значения - не важно какой клапан установлен на подающей, а какой на обратной трубе. Однако, если измерительный клапан установлен на подающей трубе, то патрубки измерительного инструмента следует поменять местами. Для соединения компакт-радиатора с отопительным контуром требуется один Verafix-EK-MES.

ОСОБЕННОСТИ

- Предоставляет функции запирания, измерения, предварительной настройки пропускной способности, опорожнения и заполнения системы;
- Измерение и предварительная настройка могут выполняться одновременно;
- Направление потока по желанию;
- Корпус клапана выполнен из коррозионно-устойчивой красной бронзы;
- Доступны для различных радиаторных соединений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Среда	Горячая вода
Величина рН	8...9,5
Рабочая температура	2... 130°C
Рабочее давление	макс. 10 бар
Значение k_{vs}	регулирующий клапан: 1,7 (угловой); 1,45 (прямой); измерительный клапан: 0,2/1,0 (угловой); 0,2/0,9 (прямой).

Запорный клапан Verafix-EK-MES поставляется полностью открытым.

КОНСТРУКЦИЯ

Комплект состоит из:

- Корпус клапана PN10, на DN15 с наружным резьбовым соединением 3/4" "Евроконус" для соединения с трубами из меди, мягкой стали или композитных материалов при помощи фитингов (см. "Принадлежности") на входе;
- Вставка клапана;
- Крышка;
- Соединительная гайка частично с патрубком, подходящая для радиаторов с наружной G 3/4" или внутренней R 1/2" резьбой.

МАТЕРИАЛЫ

- Корпус клапана выполнен из никелированной красной бронзы RG5, согласно DIN 1705.
- Вставка клапана выполнена из латуни с кольцевыми уплотнениями из EPDM.
- Крышка выполнена из латуни с уплотнением из PTFE.
- Соединительная гайка и патрубок из латуни, соединительная гайка дополнительно покрыта никелем.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Величина расхода через клапан Verafix-EK-MES ограничивается на желаемом значении при помощи предварительной настройки. Предварительная настройка может выполняться посредством регулировочного клапана или настраиваемой вставки терморегулирующего клапана.

Порядок проведения предварительной настройки пропускной способности:

- закройте клапан 4 мм шестиугольным ключем;
- при помощи отвертки поверните ограничительное кольцо по часовой стрелке;
- поверните кольцо против часовой стрелки согласно диаграммы расхода на стр. 4;
- откройте клапан до упора 4 мм шестиугольным ключем.

Теперь пропускная способность клапана настроена. Предварительная настройка не сбивается даже при полном закрытии клапана, например, для снятия радиатора.

По желанию к измерительному клапану может подключаться измерительный инструмент для контроля расхода или проведения предварительной настройки согласно реального расхода.

Радиатор запирается от отопительного контура поворотом вставок обоих клапанов по упору по часовой стрелке. Опорожнение или заполнение радиатора может быть произведено через Verafix-EK-MES при помощи дренажных адаптеров (см. "Принадлежности"). Verafix-EK-MES поставляется полностью открытым.

РАЗМЕРЫ

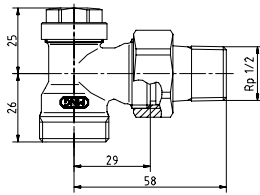


Рис. 1. Угловой с 3/4" и 1/2" внешней резьбой.

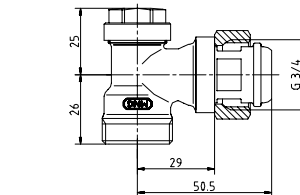
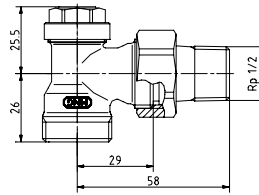


Рис. 2. Угловой с 3/4" внешней и 3/4" внутренней резьбой.

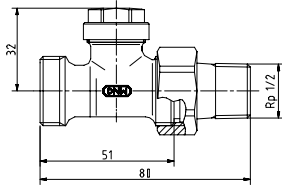
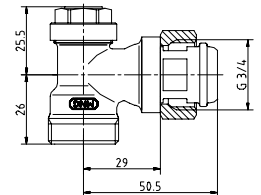


Рис. 3. Прямой с 3/4" и 1/2" внешней резьбой.

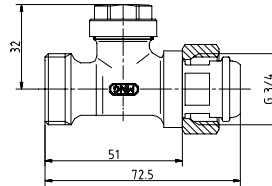
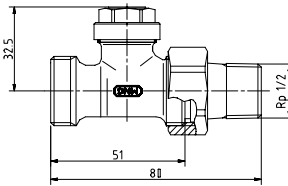
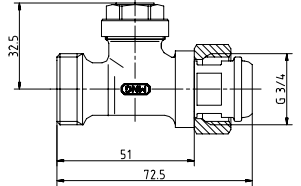


Рис. 4. Прямой с 3/4" внешней и 3/4" внутренней резьбой.



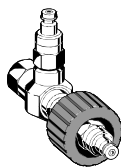
ПРИМЕЧАНИЕ: Если другое не указано, все размеры указаны в мм.

ЗАКАЗНЫЕ НОМЕРА

Тип	DN	Резьбовое соединение		значение kvs	Заказные номера
		вход клапана	выход клапана		
Угловой	15	3/4" внешняя	1/2" внешняя	1,70	V2467EY015
Прямой	15	3/4" внешняя	3/4" внутренняя	0,2/1,0	V2467DY015
Угловой	15	3/4" внешняя	1/2" внешняя	1,45	V2467DX020
Прямой	15	3/4" внешняя	3/4" внутренняя	0,2/0,9	V2467DY020

Принадлежности

Измерительный адаптер



для всех Verafix-EK-MES

VA3301A001

Измеритель расхода проходного типа



для всех Verafix-EK-MES

VM200A1001

Измерительный компьютер BasicMES



для всех Verafix-EK-MES

VM241A1002

Дренажный адаптер



для всех Verafix-EK-MES

VA3300A001

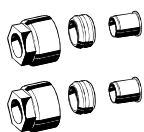
Специальный ключ Verafix



для всех Verafix-EK-MES

VA8300A001

Фитинг на внешнюю резьбу для труб из меди и мягкой стали (х 2 шт.)



3/4" x 10 мм

VA7200A010

3/4" x 12 мм

VA7200A012

3/4" x 14 мм

VA7200A014

3/4" x 15 мм

VA7200A015

3/4" x 16 мм

VA7200A016

3/4" x 18 мм

VA7200A018

Фитинг на внешнюю резьбу для пластиковых труб (х 2 шт.)



3/4" x 14 x 2 мм

OT112M-3/4D

3/4" x 16 x 2 мм

OT112M-3/4F

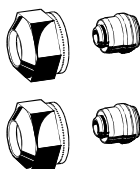
3/4" x 17 x 2 мм

OT112M-3/4G

3/4" x 18 x 2 мм

OT112M-3/4H

Фитинги на внешнюю резьбу для композитной трубы (2 шт.)



3/4" x 14 x 2 мм

OT113M-3/4D

3/4" x 16 x 2 мм

OT113M-3/4F

3/4" x 18 x 2 мм

OT113M-3/4H

Радиаторный патрубок с резьбой до шайбы



для всех Verafix-EK-MES

VA5201A015

Удлиненный патрубок



для всех Verafix-EK-MES

VA5204A015

Сварной муфтовый соединитель



для всех Verafix-EK-MES

VA5230A015

Никелированная соединительная гайка



для всех Verafix-EK-MES

VA5000B015

Никелированная крышка



для регулируемого клапана

VS3301C001



для измерительного клапана

VS3301B001

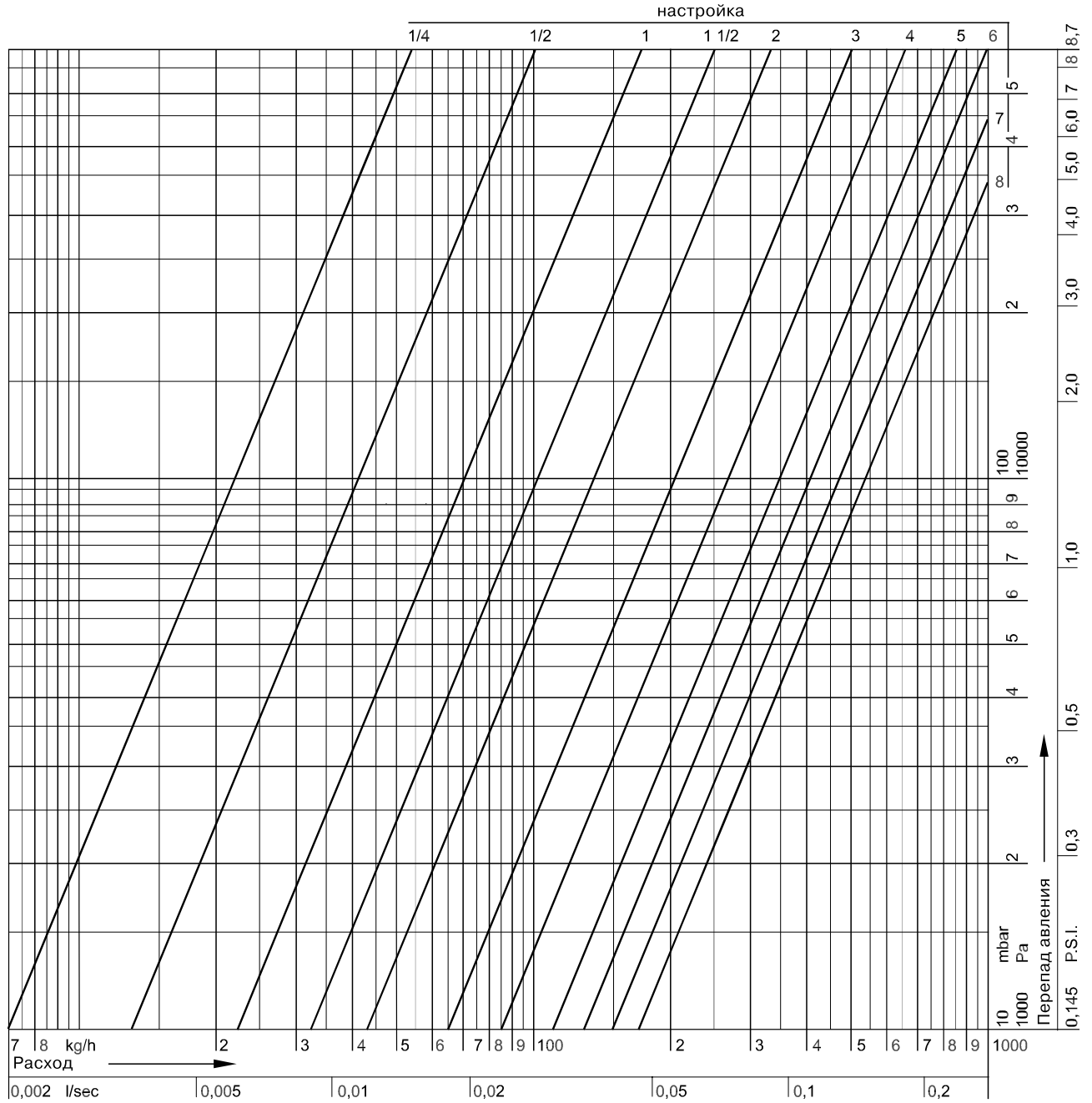
Уплотнение для крышки



для всех Verafix-EK-MES

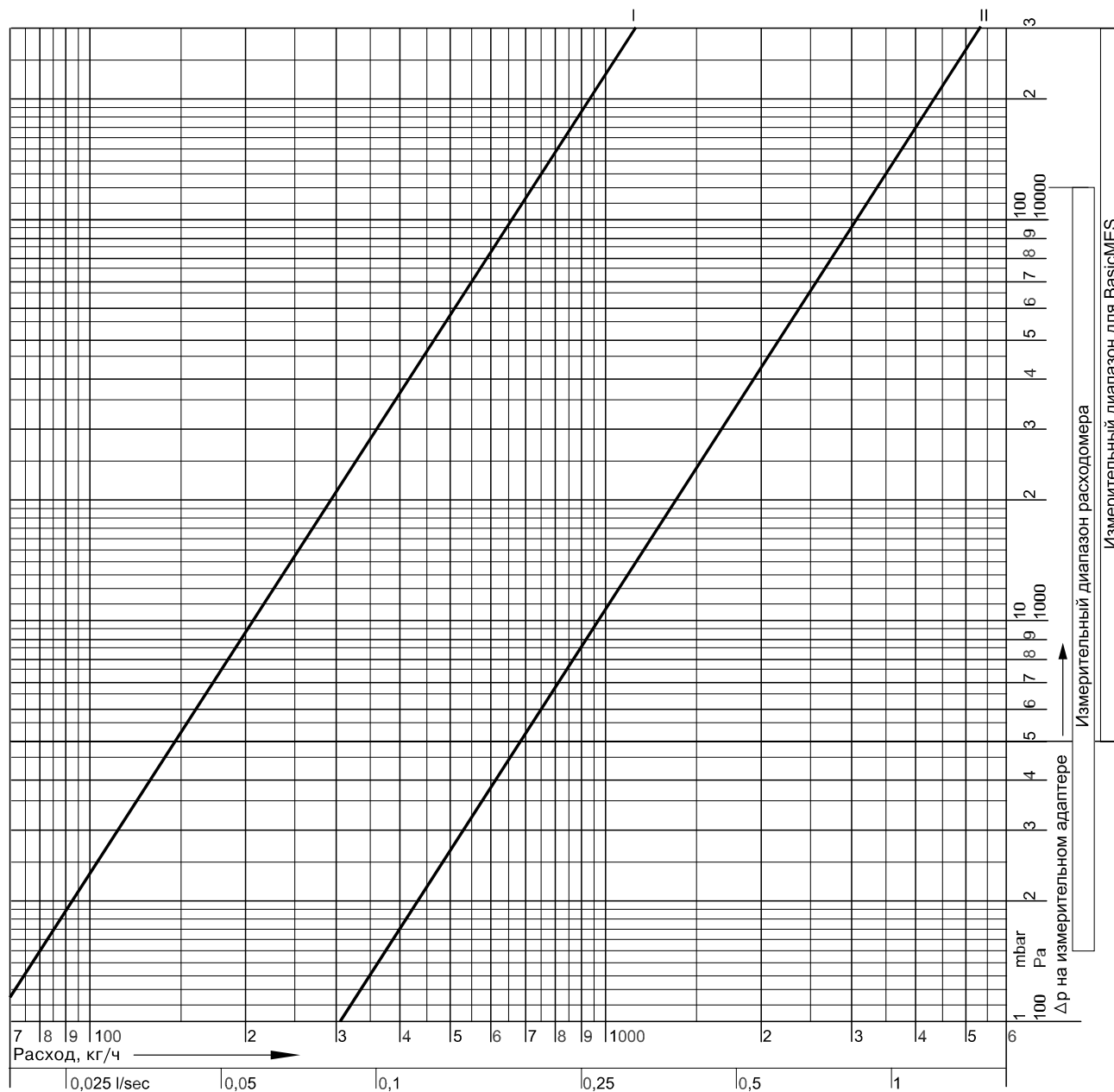
VS3302A001

ДИАГРАММА РАСХОДА РЕГУЛИРУЕМОГО КЛАПАНА



Настройка (количество оборотов)	1/4	1/2	1	1 1/2	2	3	4	5	6	7	8=открыт
Значение k_{vs} углового	0,07	0,13	0,22	0,32	0,43	0,65	0,85	1,1	1,3	1,5	$k_{vs} = 1,70$

ДИАГРАММА РАСХОДА ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА



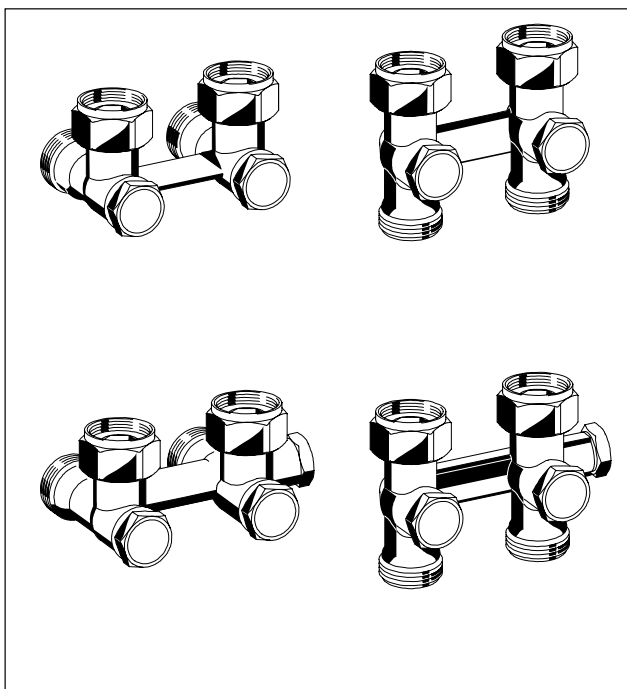
Настройка (количество оборотов)	I	II
Значение k_{vs} углового	0,2	1,0
Значение k_{vs} прямого	0,2	0,9

V2461, V2471

Verafix-VK

Предварительно настраиваемый Н-блок для одно- и двух-трубных систем

СПЕЦИФИКАЦИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Verafix-VK - это регулируемый радиаторный запорный клапан для компактных радиаторов с центрами подсоединения 50 мм. Он используется в двухтрубных или однотрубных системах отопления с радиаторами, имеющими встроенные клапаны для перекрытия и регулирования отдельных радиаторов. Предусмотрена возможность спуска воды из отдельных радиаторов или их заполнения в процессе работы системы, для этого используется дренажный и наполнительный переходник (переходник для спуска воды из радиатора и его наполнения) (см. подраздел "Комплекующие детали"). Клапаны Verafix-VK подходят для систем водяного отопления.

Verafix-VK с внутренней резьбой 1/2" подходит для радиаторов следующих производителей:

Bemm	Finimetal	Northor	Superia
Concept	Ferroli	Purmo	Thor
Dia-Norm	Henrad	Radson	VENA
Dia-therm	Korado	Schafer	Vogel & Noot
Dura	Manaut	Stelrad	

Verafix-VK с наружной резьбой 3/4" подходит для радиаторов следующих производителей:

Baufa	Buderus	Kermi	Ribe
Brotje	De Longhi	Reusch	RIOPanel
Brugman			

КОНСТРУКЦИЯ

Н-блок состоит из:

- Прямого корпуса клапана для напольного соединения или углового корпуса клапана для настенного соединения
- Вставки клапана
- Никелированного латунного защитного колпачка
- Гаек для подсоединения к радиаторам
- Универсальных соединений с наружной резьбой (Eurotaper соединений), подходящих для медных труб, труб из прецизионной стали, пластика или композита (см. параметры фитингов в подразделе "Принадлежности")

МАТЕРИАЛЫ

- Горячекованный латунный корпус с матовым никелевым покрытием
- Латунная вставка клапана
- Кольцевые уплотнения из EPDM или NBR
- Латунные хвостовики
- Никелированные латунные гайки для подсоединения к радиаторам
- Никелированные латунные защитные колпачки с уплотнением из NBR.

ОСОБЕННОСТИ

- Возможна регулировка в процессе работы путем ограничения хода штока
- Допустимо любое направление потока. Рабочие характеристики применимы к обоим направлениям потока.
- Дополнительный дренажный переходник
- Прочный латунный корпус
- Подсоединение со стороны трубопровода - наружная резьба 3/4" для медных труб, труб из мягкой стали, пластика или композита
- Подсоединение со стороны радиатора - внутренняя резьба 1/2" или наружная резьба 3/4"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Среда	Горячая вода
Величина	pH 8...9,5
Рабочая температура	макс. 110°С
Рабочее давление	макс. 10 бар
Значение Kvs	для двухтрубной системы: 1,50;
	для однотрубной системы: 0,23 (угловой);
	0,15 (прямой).

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Индивидуальная предварительная настройка клапана Verafix-VK выполняется с помощью доступного в открытой продаже 4 мм шестиугольного ключа путем поворота на расчетную величину. Расход регулируется поворотом штока регулировочного клапана. Зависимость между количеством поворотов и расходом приведена на диаграмме расхода. Спуск воды из радиатора и наполнение радиатора осуществляются с помощью дренажного переходника (см. раздел "Принадлежности").

Подающая (или обратная) труба радиатора может быть перекрыта поворотом штока клапана Verafix-VK в положение закрытия с помощью шестиугольного ключа. Предварительная настройка Verafix-VK при перекрытии радиатора, спуске и заливе воды теряется. Предварительно настраиваемые запорные клапаны Verafix-VK поставляются в полностью открытом положении. Модель для одно- / двухтрубной системы поставляется с полностью перекрытым обводным каналом.

РАЗМЕРЫ

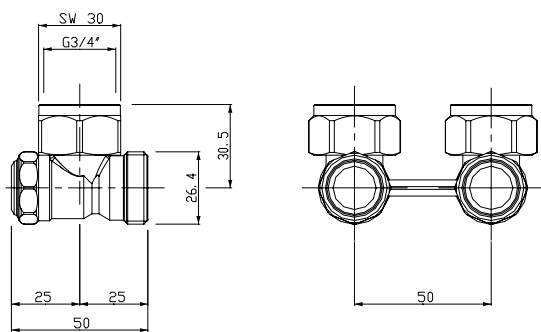


Рис. 1. Угловой для двухтрубных систем.

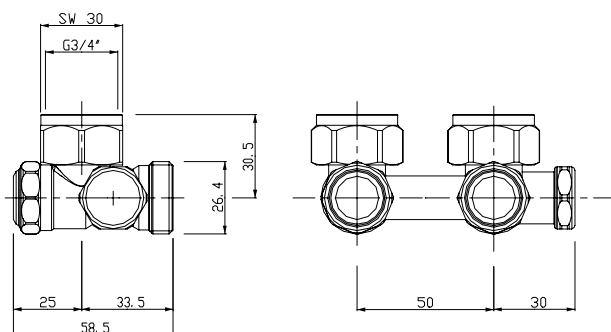


Рис. 3. Угловой для однотрубных систем.

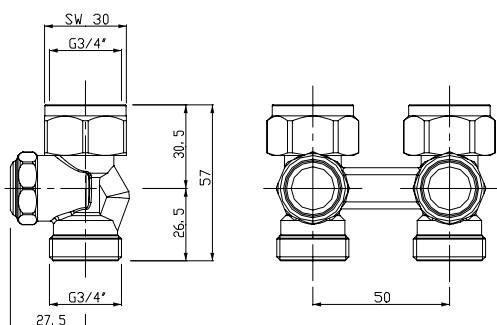


Рис. 2. Прямой для двухтрубных систем.

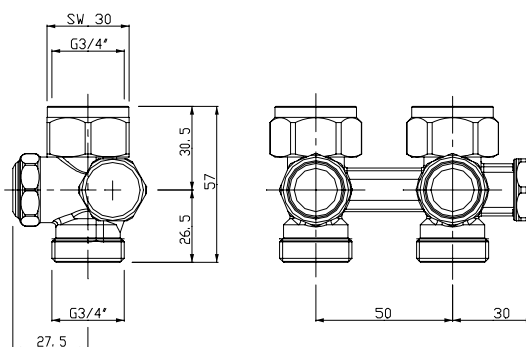


Рис. 4. Прямой для однотрубных систем.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если другое не указано, все размеры указаны в мм.

ЗАКАЗНЫЕ НОМЕРА

Тип	DN	Резьбовое соединение		значение k_{vs}	Заказные номера
		вход клапана	выход клапана		
Для двухтрубных систем					
Угловой (настенное соединение)	15	3/4" наружная	3/4" наружная	1,50	V2471EX020
	15	3/4" наружная	1/2" внутренняя	1,50	V2471EY015
Прямой (напольное соединение)	15	3/4" наружная	3/4" наружная	1,50	V2471DX020
	15	3/4" наружная	1/2" внутренняя	1,50	V2471DY015
Для одно- и двухтрубных систем					
Угловой (настенное соединение)	15	3/4" наружная	3/4" наружная	1,23	V2461EX020
	15	3/4" наружная	1/2" внутренняя	1,23	V2461EY015
Прямой (напольное соединение)	15	3/4" наружная	3/4" наружная	1,15	V2461DX020
	15	3/4" наружная	1/2" внутренняя	1,15	V2461DY015