

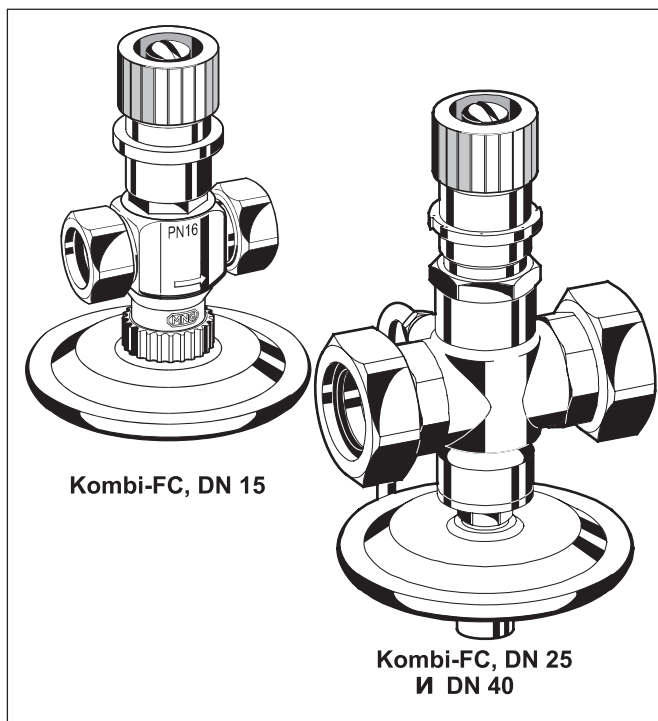
V5015

Kombi Valves

Kombi-FC

Регулятор расхода для однострунных систем

СПЕЦИФИКАЦИЯ



Kombi-FC, DN 15

Kombi-FC, DN 25
и DN 40

КОНСТРУКЦИЯ

Мембранный блок состоит из:

- Корпус с внутренней мембраной и пружиной;
- Внутреннее резьбовое соединение с компрессионным кольцом и гайкой для присоединения импульсной трубки;
- Внутреннее резьбовое соединение для соединения с Kombi-3-plus или Kombi-2-plus - балансировочным клапанам в обратной магистрали.
- Толкатель;
- Соединительная деталь для закрепления импульсной трубки на Kombi-3-plus КРАСНОМ или Stop Valve-3 клапане на подающей магистрали

МАТЕРИАЛЫ

- Корпуса изготовлены из нержавеющей стали.
- Соединения и толкатель изготовлены из латуни.
- Пружина изготовлена из нержавеющей стали.
- Мембрана выполнена из EPDM.

НАЗНАЧЕНИЕ

Регулятор расхода Kombi-FC устанавливается в обратке систем с постоянным объемным расходом, например, в однострунных системах. Регулятор поддерживает гидравлический баланс путем поддержания расхода через потребители на постоянном, предварительно настроенном уровне даже при меняющихся условиях давления.

В отличие от простого регулятора расхода, Kombi-FC также предоставляет возможности запираания и дренажа (см. "Принадлежности"). Компактная конструкция корпуса позволяет производить установку при ограниченном свободном пространстве.

ОСОБЕННОСТИ

- Автоматическое регулирование расхода с неограниченной возможностью предварительной настройки до 1000 кг/ч.
- Легкая предварительная настройка расхода без необходимости расчета параметров системы.
- Свинцовое уплотнение предварительной настройки.
- Прочный, низкошумный корпус с низким гидравлическим сопротивлением выполнен из красной коррозионно-устойчивой бронзы.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Среда	Вода или гликолевая смесь
Величина pH	8...9,5
Рабочая температура	2...130°С
Рабочее давление	макс. 16 бар
Мин. перепад давления	0,2 бар, рекомендуемое значение см. в характеристиках расхода
Макс. перепад давления	2,0 бар
Макс. расход	DN15 1000 кг/ч DN25 2000 кг/ч DN40 4000 кг/ч

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Регулирующий клапан Kombi-FC является пропорциональным регулятором не требующим для функционирования дополнительного источника энергии. Таким образом измерение давления производится до и после клапана, который настраивается маховиком. В версии DN15 давление измеряется внутренне. В версиях DN25 и DN40 давление измеряется до клапана посредством патрубка или трубки для измерения давления. Измерение давления после клапана осуществляется внутренне. Расход регулируется посредством установки и поддержания предварительно заданного значения.

РАЗМЕРЫ

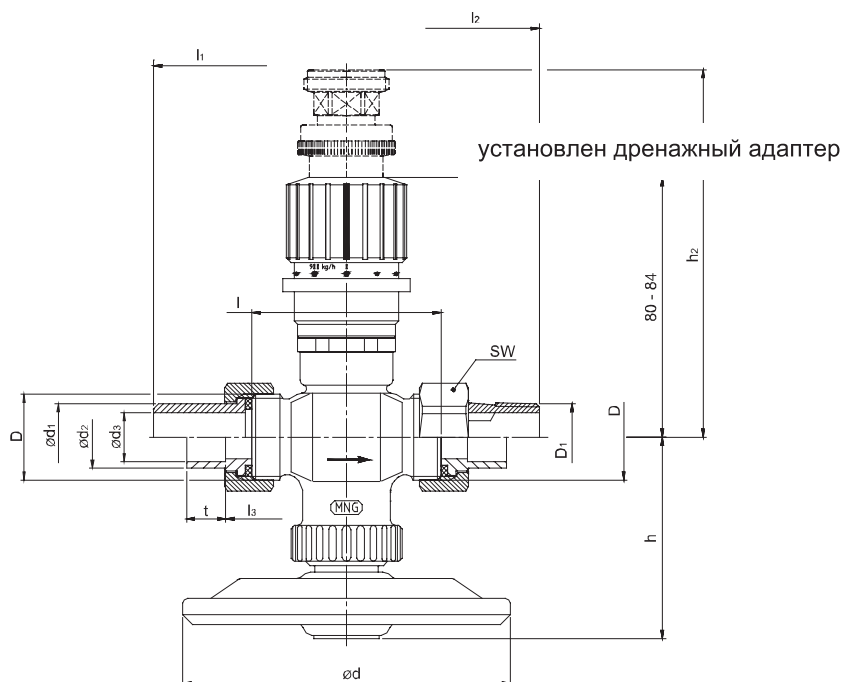


Рис. 1. Размеры для DN15.

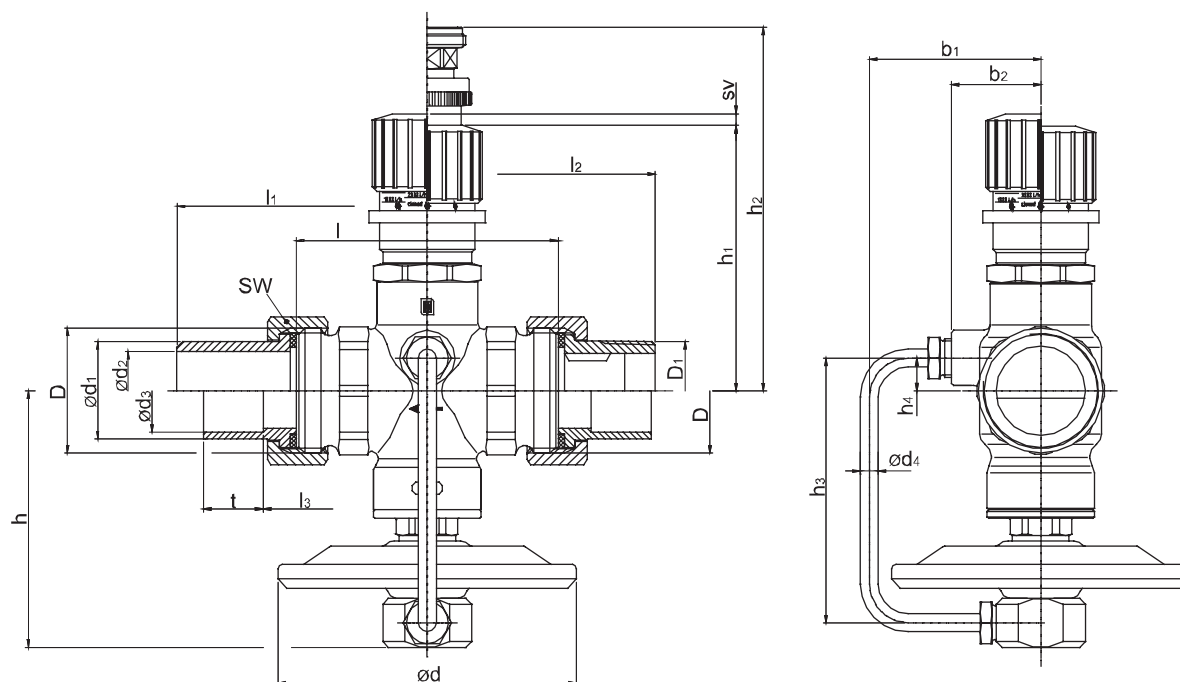


Рис. 2. Размеры для DN25 и DN40.

Заказной номер	DN	D DIN ISO 228	D ₁ DIN2999	Ø d	Ø d ₁	Ø d ₂	Ø d ₃	l	l ₁	l ₂	l ₃	t	SW	h	h ₁	h ₂	Sv	Ø d ₄	h ₃	h ₄	b ₁	b ₂
V5015X0015	15	G 3/4	R 1/2	100	20,5	19	15	58	118	118	74	12	30	62	80	116	4	с патрубком давления				
V5015X0025	25	G1 1/4	R 1	100	33	26,4	28	88	168	153	110	20	46	86	89	122	4	6	89	11	58	30
V5015X0040	40	G 1 3/4	R 1 1/2	100	47,5	41	42	113	215	233	135	29	60	88	88	126	4	6	101	21	58	37

ПРИМЕЧАНИЕ: Все размеры указаны в мм.

Клапан поставляется без патрубков и дренажного адаптера.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Текст заказа	DN	Макс.расход	Значение k_{vs}	Заказной номер
Регулятор расхода Kombi-FC	15	1000 кг/ч	2,5	V5015X0015
	25	2000 кг/ч	5,0	V5015X0025
	40	4000 кг/ч	10,0	V5015X0040

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЙ

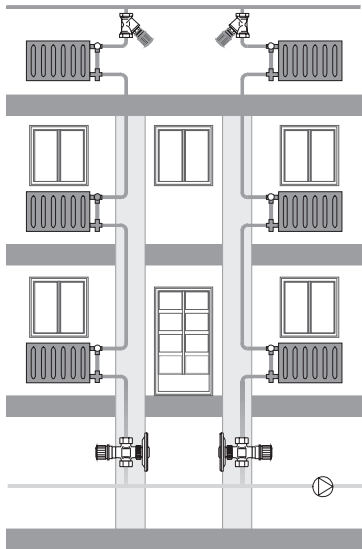


Рис.2. Kombi-FC поддерживает постоянным расход в однотрубной системе отопления и охлаждения

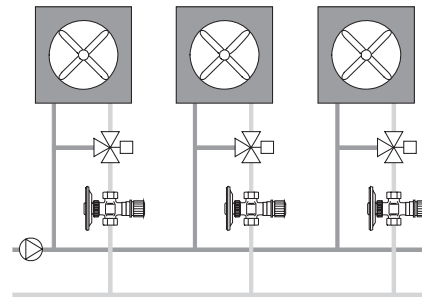


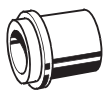
Рис.3. Kombi-FC использован в качестве регулятора расхода потока в установке фэн-койла

Обратите внимание!

- Во избежание отложения солей и продуктов коррозии, состав среды должен отвечать стандарту VDI-Guideline 2035.
- Присадки должны подходить для использования с EPDM уплотнениями.
- Наличие в теплоносителе минеральных масел или какие-либо других продуктов, содержащих в своем составе минеральные масла, приводят к сильному разбуханию и, в большинстве случаев, к отказу EPDM уплотнений.
- Перед начальной стадией эксплуатации, система должна быть полностью наполнена.
- При несоблюдении указанных выше условий, компания Honeywell не несет никакой ответственности за корректное функционирование оборудования.
- При возникновении каких-либо специальных требований или потребностей, пожалуйста, свяжитесь с нами.

Принадлежности

Хвостовик под пайку



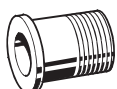
15 мм, для клапанов DN15	VA5530A015
28 мм, для клапанов DN25	VA5530A025
42 мм, для клапанов DN40	VA5530A040

Хвостовик под сварку



1/2", для клапанов DN15	VA5540A015
1", для клапанов DN25	VA5540A025
1 1/2", для клапанов DN40	VA5540A040

Хвостовик с наружной резьбой



1/2", для клапанов DN15	VA5500A015
1", для клапанов DN25	VA5500A025
1 1/2", для клапанов DN40	VA5500A040

Понижающий хвостовик под пайку



с DN25 на медную трубу 22 мм	VA5512A020
с DN40 на медную трубу 28 мм	VA5512A032

Понижающий хвостовик под сварку



с DN25 на трубу DN20	VA5511A020
с DN40 на трубу DN32	VA5511A032

Понижающий хвостовик с наружной резьбой



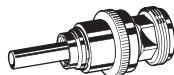
с DN25 на трубное резьбовое соединение 3/4"	VA5510A020
с DN40 на трубное резьбовое соединение 1 1/4"	VA5510A032

Адаптер с уплотнением и контргайкой



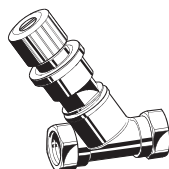
для клапанов DN15, при соединении с DN20	VA2101A020
для клапанов DN25, при соединении с DN32	VA2101A032

Дренажный адаптер



VA3500A001

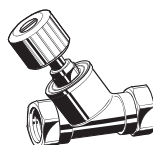
Kombi-3-plus КРАСНЫЙ запорно-измерительный клапан для подающей магистрали



DN15	V5000Y0015
DN20	V5000Y0020
DN25	V5000Y0025
DN32	V5000Y0032
DN40	V5000Y0040

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительную информацию см. в соответствующем тех.описании.

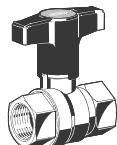
Stop Valve-3 запорный клапан для подающей магистрали



DN15	V5100Y0015
DN20	V5100Y0020
DN25	V5100Y0025
DN32	V5100Y0032
DN40	V5100Y0040

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительную информацию см. в соответствующем тех.описании.

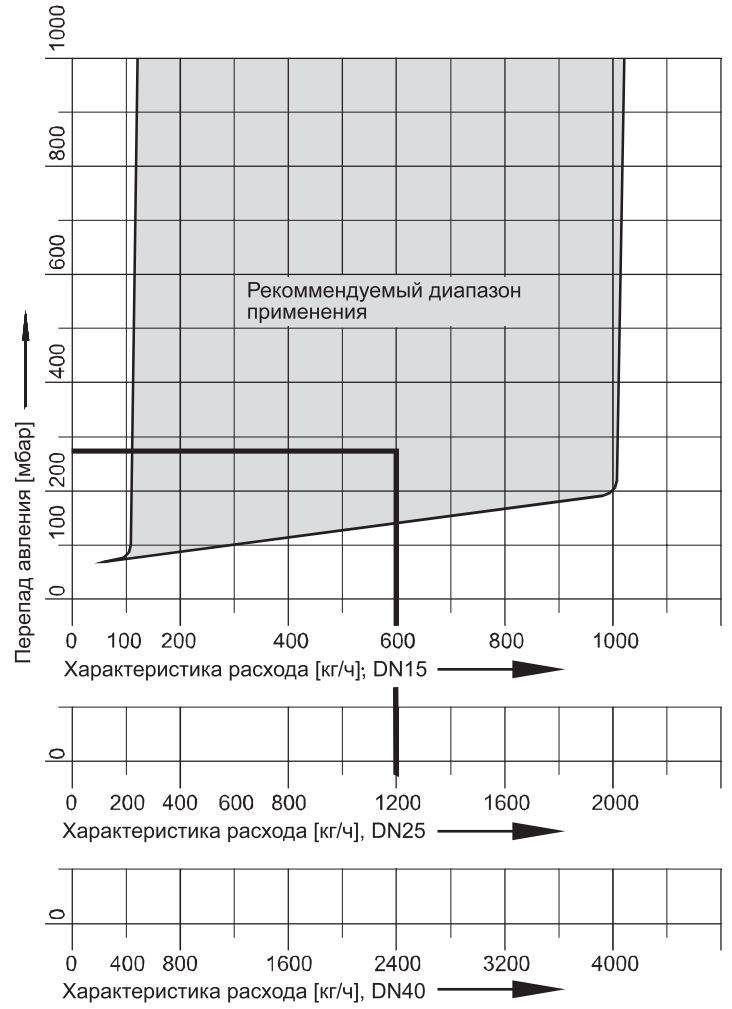
Шаровый клапан Stop-Ball для подающей магистрали



DN15	VB550Y0015
DN20	VB550Y0020
DN25	VB550Y0025
DN32	VB550Y0032
DN40	VB550Y0040

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительную информацию см. в соответствующем тех.описании.

ПАРАМЕТРЫ ПОТОКА



МЕТОДИКА РАСЧЕТА

Дано:

Stop Valve-3 на подающем стояке и Kombi-FC на обратном стояке.

Массовый расход: $q_m=1200$ кг/ч

Имеющийся перепад давления в контуре: $\Delta p_0=400$ мбар

Требуемый перепад давления в контуре: $\Delta p_{v1}=100$ мбар

Требуется:

Размеры Kombi-FC

Перепад давления для Kombi-FC

Решение:

Номинальный размер клапана DN25 выбираем из условия массового расхода $q_m=1200$ кг/ч на характеристике расхода Kombi-FC установлен на 1200 кг/ч.

Расчет перепада давления:

Перепад давления на Stop Valve-3, DN25: $\Delta p_{v1}=29$ мбар

Перепад давления на Kombi-FC: $\Delta p_{v2} = \Delta p_0 - (\Delta p_{v1} + \Delta p_{v2}) = 400 - (29+100) = 271$ мбар

Ответ:

Требуемый перепад давления на Kombi-FC 271 мбар при заданном массовом расходе $q_m=1200$ и внутри рекомендуемой области применения.