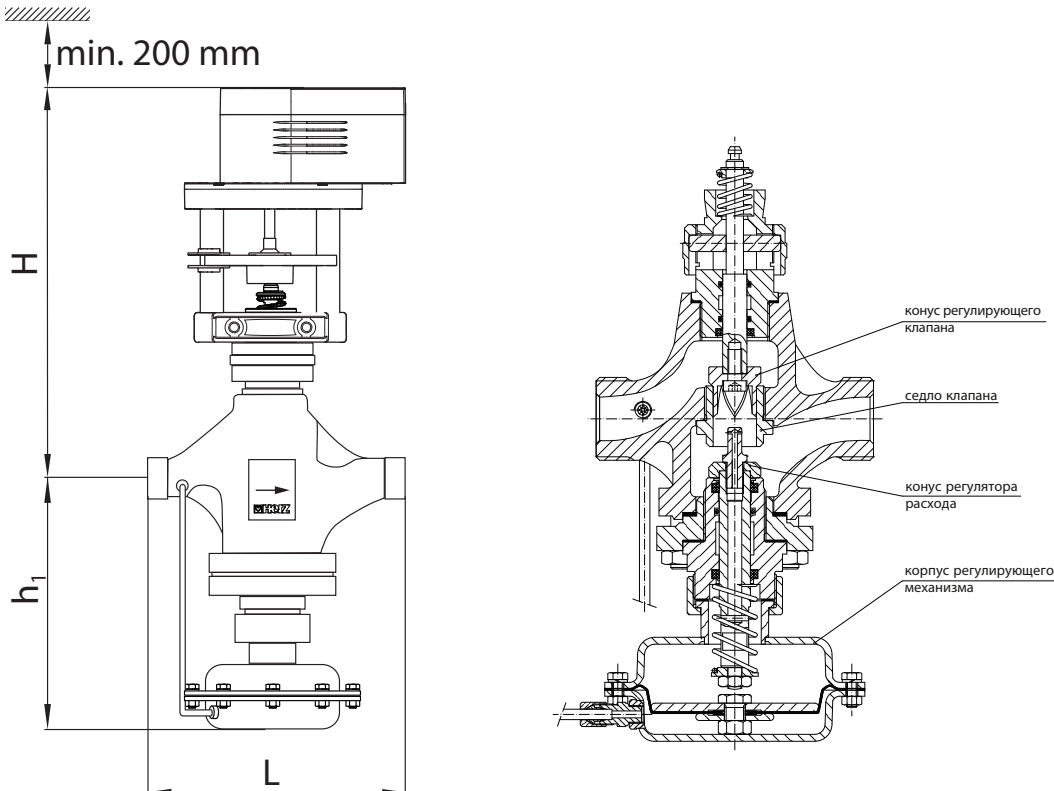


# ГЕРЦ – регулятор расхода со встроенным регулирующим клапаном

Нормаль для комби-клапана PN16, Выпуск 0920

Размеры, мм



№ заказа	DN	Соединение	Ход [мм]	kvs	Мин. расход м³/час	Макс. расход м³/час	Коэффициент кавитации	H (мм)	h <sub>1</sub> (мм)	L (мм)	кг
F 4006 39	15	G 1"	10	1,6	0,1	0,8	0,6	265	175	125	6
F 4006 40	15		10	2,5	0,25	1,3					
F 4006 41	15		10	4	0,4	2,0					
F 4006 42	20	G 1 1/2"	10	6,3	0,6	3,0	0,55		190	150	6,5

Технические данные

Максимальное рабочее давление	16 бар
Макс. перепад давления	10 бар
Перепад давления на конусе регулирующего клапана	0,2 бар
Мин. рабочая температура	2 °C (чистая вода)
Макс. рабочая температура	130 °C
Тип соединения	цилиндрическая наружная резьба, ISO 228
Материал корпуса клапана	GG 25 (серый чугун)
Материал уплотнения	FPM (ISO1629)
Материал конуса, шпинделя, седла	1.4057, 1.4404, 1.4021
Импульсная трубка	1.4301
Материал мембраны	EPDM

Качество очистки воды должно соответствовать нормам и стандартам.

Концентрация водных растворов этилен- и пропиленгликоля может быть в диапазоне 25÷50 %.

В соответствии со статьей 33 Регламента REACH (Registration; Evaluation; Authorisation; Restriction of Chemicals) (EC № 1907/2006) мы обязаны указать, что свинец внесен в список SVHC (Substances of Very High Concern - вещества очень высокой важности) и весовой процент свинца во всех латунных компонентах заводского изготовления в наших изделиях, превышает 0,1% (w/w) (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4). Поскольку свинец является легирующим компонентом сплава, прямое негативное влияние исключается, и поэтому дополнительной информации о безопасном использовании не требуется.

### ☑ Описание

Регулятор расхода со встроенным регулирующим клапаном - комби-клапан, в первую очередь, предназначен для управления расходом теплоносителя в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Встроенный регулирующий клапан регулятора расхода приводится в движение электроприводом который в свою очередь управляется микропроцессорным контроллером.

Ограничение и поддержание проектного значения расхода осуществляется с помощью мембранного привода, управляющего конусом регулятора расхода. Конус регулирующего клапана управляется электроприводом и ограничивается предохранительной гайкой. Настройка расхода комби-клапана осуществляется путем вращения против часовой стрелки гайки из крайне нижнего положения на необходимое количество оборотов No (см. диаграмму на стр. 3). Мембранный привод соединен с входом клапана импульсной трубкой. Разница давлений, управляющая работой мембранного привода регулятора расхода, воздействует через импульсную трубку и внутренний канал штока на мембрану. Каждое изменение давления на входе клапана, вызывает движение мембраны и конуса регулятора расхода и приводит к увеличению или уменьшению проходного сечения. Перепад давления на конусе регулирующего клапана поддерживается постоянным,  $\Delta p_w = 0,2$  бар.

Перепад давления на клапане:

$$\Delta p_v = \Delta p_w + (Q/K_{vs})^2$$

Максимальный перепад давления на клапане:

$$\Delta p_{v_{max}} = \Delta p_w + (Q_{max}/K_{vs})^2$$

Чтобы гарантировать правильное регулирование расхода, минимальный требуемый перепад давления на клапане должен быть:  $\Delta p_v = 0,5$  бар.

$Q$  – расход жидкости,  $Q_{max}$  – максимальный расход жидкости.

### ☑ Электрические приводы

Регулятор расхода может управляться электроприводами 1 7712 29 и 1 7712 28.

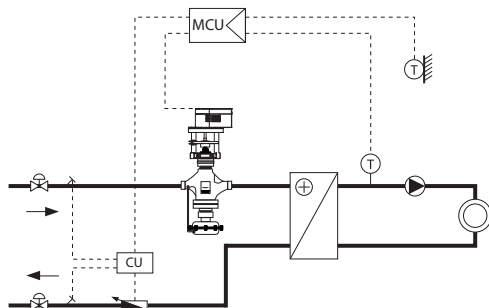
### ☑ Установка

Комби-клапан устанавливается на подающем или на обратном горизонтальном трубопроводах системы, электропривод должен быть расположен вертикально вверх.

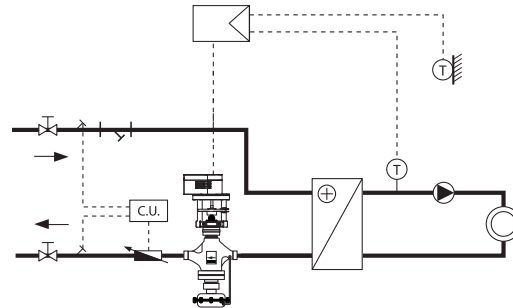
Допустимая установка: возможна установка клапана, на подающем горизонтальном трубопроводе системы, электроприводом вертикально вверх.

Для надежной эксплуатации комби-клапана должна быть предусмотрена арматура очистки теплоносителя. Следует установить ГЕРЦ-фильтр (4111) для предотвращения попадания примесей.

При установке клапана должны соблюдаться местные и международные правила и стандарты.



Установка на подающем трубопроводе



Установка на обратном трубопроводе

### ☑ Инструкции по безопасности и утилизации

До монтажа, технического обслуживания и демонтажа, в системе должно быть снижено давление, она должна быть охлаждена и опорожнена. Только обученный и квалифицированный персонал имеет право выполнять монтаж, запуск, ввод в эксплуатацию и демонтаж оборудования.

Перед утилизацией клапан должен быть разобран на группы структурных компонентов и доставлен в уполномоченные организации для сбора и утилизации отходов в целях защиты окружающей среды. При утилизации компонентов должны соблюдаться законодательства страны пользователя.

### ☑ Таблица выбора приводов

Номер заказа	DN	Ход штока [mm]	1 7712 29 24 В плавное, 2,3-х позиционное, 500 Н, 20мм		1 7712 28 230 В, 2,3-х позиционное, 500 Н, 20мм	
F 4006 39	15	10		+ адаптер 1 7712 20		+ адаптер 1 7712 20
F 4006 40	15	10		+ адаптер 1 7712 20		+ адаптер 1 7712 20
F 4006 41	15	10		+ адаптер 1 7712 20		+ адаптер 1 7712 20
F 4006 42	20	10		+ адаптер 1 7712 20		+ адаптер 1 7712 20

Пожалуйста, обратите внимание: все диаграммы носят ориентировочный характер и не являются безоговорочными. Все технические характеристики в этой брошюре, соответствуют информации, имеющейся на момент публикации и предназначены только для информационных целей. HERZ Armaturen оставляет за собой право изменять и вносить изменения в изделие, а также в его технические характеристики и / или его работу в соответствии с технологическим прогрессом и требованиями. Все изображения продуктов ГЕРЦ представлены символически и поэтому могут визуально отличаться от реального продукта. Цвета могут отличаться в зависимости от используемой технологии печати. В случае возникновения дополнительных вопросов, обращайтесь в ближайший офис ГЕРЦ.

HERZ - Диаграмма	HERZ - Комби-клапан
F 4006 4X	DN 15, DN 20

