

Клапан поддержания давления DHV 712



Преимущества

- Для высоких требований к стабильности давления
- Надежное сглаживание пиковых давлений и пульсации
- Возможность регулирования давления во время эксплуатации
- Герметичность мембраны клапана благодаря интегрированному уплотнительному кольцу
- В закрытом положении 100% отсутствия обратного давления

Область применения

- Химические производства
- Водоподготовка
- Гальваника

Применение

- Для поддержания рабочего давления и обратного давления, создаваемого процессом или системой
- Для сглаживания пиковых давлений
- Для предотвращения пульсаций давления

Типы сред

- Технически чистые нейтральные и агрессивные жидкости, при условии, что компоненты клапана являются устойчивыми к этим средам при непосредственном контакте при рабочей температуре в соответствии с перечнем устойчивости от компании ASV.

Размеры

- DN 65 - DN 100
- DN 10 - DN 50 см. DHV 712-R (специф. 398 156)

Температура среды

- См. диаграмму давление/температура

Номинальное давление (H₂O, 20°C)

- PN 10

Действующее давление

- См. диаграмму давление/температура

Диапазон установки давления

- DN 65 - 80 0.5 - 10 бар
- DN 65 - 100 0.3 - 4 бар
- DN 100 0.5 - 6 бар

Рабочее давление

- См. характеристические кривые

Давление открытия

- Около 0.3 - 0.5 бар

Гистерезис

- Разница между давлением открытия и закрытия: приблизительно 1 бар

Поддон клапана, поршень и разделительный диск

- PVC-U (Поливинилхлорид)
- PP (Полипропилен)
- PVDF (Поливинилиденфторид)

Колпак клапана

- PP, усиление стекловолокном

Мембрана

- Мембрана с покрытием PTFE-вулканизированным EPDM со стороны среды

Уплотнение

- EPDM
- FPM

Соединительные болты

- Нержавеющая сталь 1.4301 (V2A)

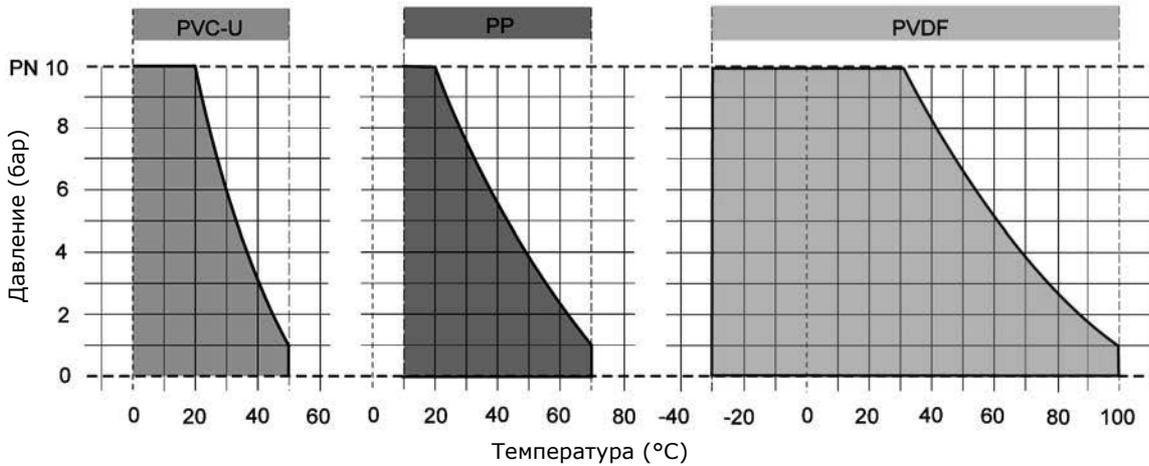
Подсоединение

- Штуцер для склеивания DIN/ISO (PVC-U)
- Штуцер для сварки DIN/ISO (PP, PVDF)

По запросу

- Опорные фланцы в соответствии с DIN 2501 (PN 10/16)

Клапан поддержания давления DHV 712



Монтаж

- Вариативный

Направление потока

- Всегда в направлении стрелки

Цвет

Корпус	PVC-U:	серый, RAL 7011
	PP:	серый, RAL 7032
	PVDF:	матовый (светло-желтый)

Диаграмма давление/температура

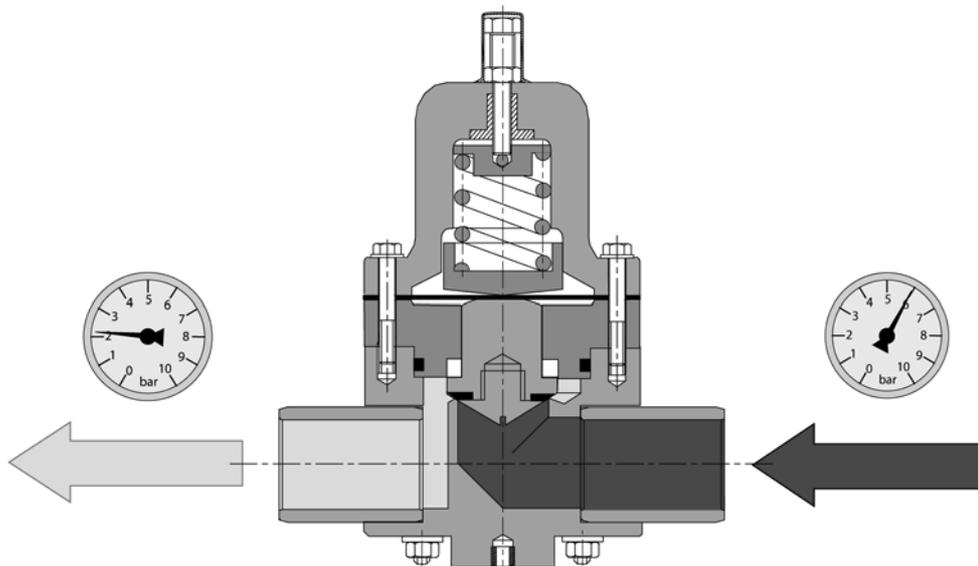
Приведенные значения давления/температуры соответствуют расчетному параметру срока эксплуатации на 25 лет при установленном номинальном давлении для неагрессивных жидкостей (DIN 2403), в отношении которых материал является химически стабильным.

В отношении других жидкостей, см. перечень химической устойчивости от компании ASV.

Срок эксплуатации изнашиваемых деталей зависит от условий эксплуатации.

В случае применения при температурах ниже 0°C (PP < +10°C), пожалуйста, сообщите точные условия эксплуатации.

Чертеж в разрезе, тип DHV 712



Клапан поддержания давления DHV 712

Конструкция и функции клапана

Если рабочее или основное давление превышает установленное значение, то поршень клапана, находящийся под давлением, поднимается, преодолевая силу нажима пружины. Клапан открывается, и происходит сброс давления вторичного контура.

Клапан закрывается, когда давление на мембрану падает ниже установленного значения.

Конструкционное демпфирование поршня предотвращает колебания.

Мембрана отделяет жидкость в корпусе клапана от атмосферы.

Установка и регулирование клапана

Предварительная установка или регулирование необходимого или допустимого значения действующего давления выполняется регулировочным винтом (13). После демонтажа защитного колпачка (9) и откручивания контргайки (14), регулирование значения давления может быть произведено с помощью устройства измерения давления (например, с помощью манометра с мембранным переходником MDM компании ASV). Регулировочный винт (13) блокируется контргайкой (14) и может быть освинцован по запросу.

Клапан поддержания давления с манометром

Для нейтральных сред клапан на заводе-изготовителе может быть оснащен манометром.

В отношении других сред, проверьте химическую устойчивость материала манометра.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если клапан оснащен манометром, вращающий момент монтажа манометра не должен быть более 3 Нм. ⚠

Примечания к эксплуатации

ВНИМАНИЕ

Для того, чтобы обеспечить безопасность эксплуатации клапана, необходима правильная установка, эксплуатация, техническое обслуживание и проведение ремонтных работ квалифицированным персоналом, использование клапана по назначению и соблюдение правил предотвращения несчастных случаев, техники безопасности, соответствующих стандартов, применимых директив, норм и правил, таких как DIN, DIN EN, DIN ISO и DVS*.

*DVS = Немецкая ассоциация сварной техники ⚠

Использование по назначению также подразумевает соблюдение установленных ограничений по давлению и температуре и проверку химической устойчивости материала. Все компоненты устройства, приходящие в контакт с транспортируемой средой, должны характеризоваться как "устойчивые" в перечне химической устойчивости от компании ASV.

Владелец/оператор обязан проинформировать персонал, уполномоченный на проведение сборки, тестирования и/или технического обслуживания/

ремонта, о потенциальной опасности, исходящей от оборудования или среды, и обеспечить соблюдение надлежащих мер безопасности, в том числе, соблюдение местных, в соответствии с местом эксплуатации, норм, стандартов и законов.

Если уполномоченный квалифицированный персонал не имеет никаких руководств по эксплуатации и техническому обслуживанию, необходимо заказать такие руководства до проведения монтажа, технического обслуживания или ремонта.

Несоблюдение установленных инструкций и техники безопасности может привести к нанесению вреда здоровью и/или порче материального имущества.

Вращающие моменты

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае установки мембраны и/или колебаний температуры, необходимо проверять вращающий момент затягивания болтов корпуса через определенные промежутки времени. ⚠

Необходимо придерживаться следующих значений вращающих моментов затягивания:

Вращающие моменты			
d (мм)	75	90	110
MD (Нм)	20	20	20

Моменты затягивания приведены для болтов со смазкой.

ПРИМЕЧАНИЕ

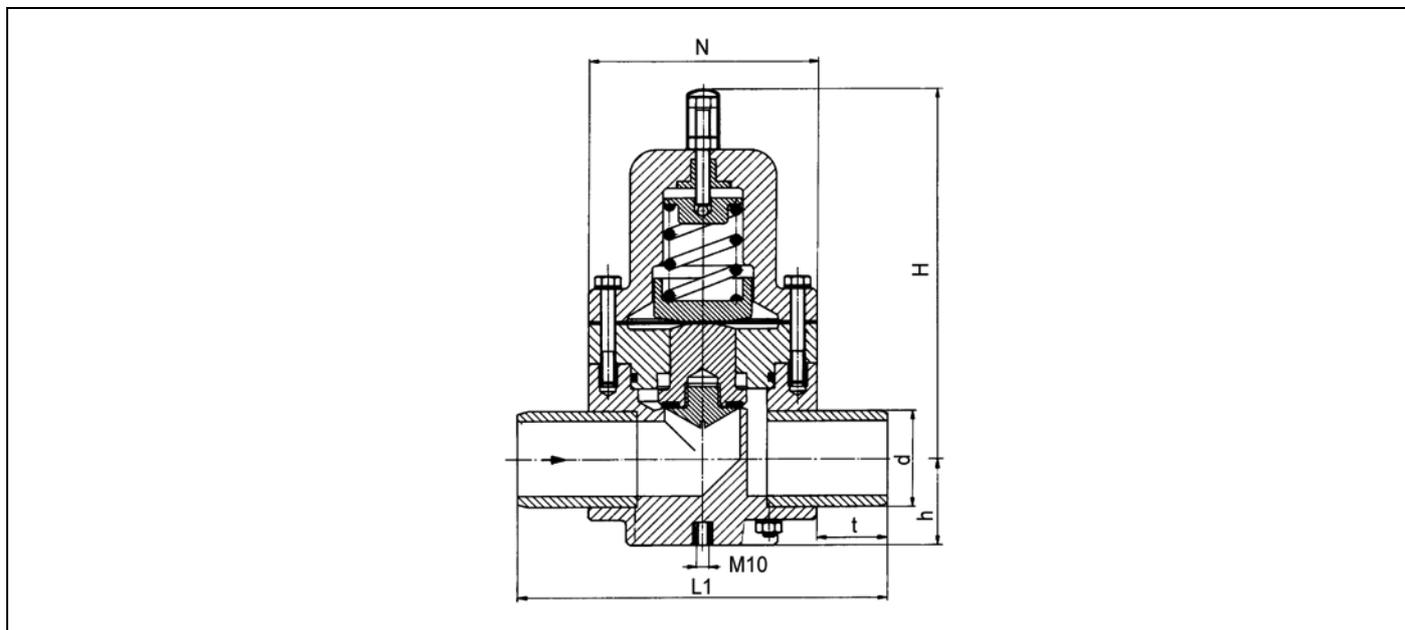
Эластомеры, особенно элементы уплотнения EPDM, не должны контактировать или очищаться синтетическими маслами, минеральными маслами, жирами или чистящими средствами, иначе это может привести к набуханию. Можно применять только определенные масла, например, силиконовую консистентную смазку. ⚠

Мы рекомендуем:

- Установку фильтра или сетчатого фильтра (см. спецификацию 398 034) непосредственно перед клапаном для предотвращения загрязнения, например, седла клапана.

Клапан поддержания давления DHV 712

Габаритные размеры



Габаритные размеры	d (мм)	75	90	110
DN (мм)		65	80	100
DN (дюймов)		2 1/2	3	4
H		282	310	360
h		68	75	95
L1		284	360	420
N		175	200	250
t		54	80	85

Вес

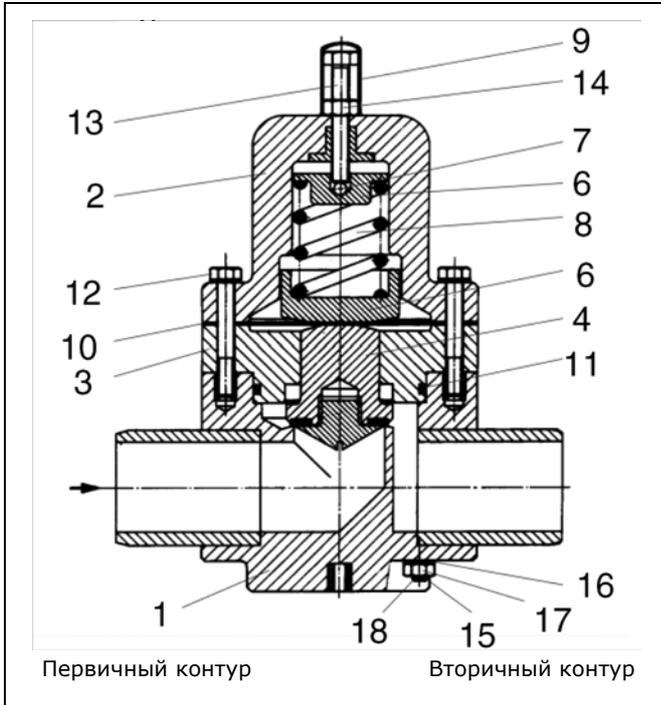
Вес (кг)	d (мм)	75	90	110
PVC-U		9,5	12,0	15,0
PP		7,0	10,8	12,0
PVDF		11,2	14,0	17,0

Идентификационные номера

Идент. номера	d (мм)	75	75	90	90	110	110
DN (мм)		65	65	80	80	100	100
DN (дюймов)		2 1/2	2 1/2	3	3	4	4
PN (бар)		10	10	10	10	6	6
Диапазон установки давления (бар)		0,3 - 4	0,5 - 10	0,3 - 4	0,5 - 10	0,3 - 4	0,5 - 6
PVC-U	EPDM	110545	110060	110548	110063	112926	111856
	FPM	112920	112911	112923	112914	112929	112932
PP	EPDM	110546	110061	110549	110064	112927	111857
	FPM	112921	112912	112924	112915	112930	112933
PVDF	EPDM	-	-	-	-	-	-
	FPM	112922	112913	112925	112916	112931	112934

Клапан поддержания давления DHV 712

Перечень запасных частей и их описание



номер	описание	к-во
1	корпус	1
2	колпак	1
3	разделительный диск	1
4 ¹⁾	поршень в сборе	1
5	опорный диск пружины	1
6	нажимная пластина	1
7	стальной шар	1
8	нажимная пружина	1
9	колпачок	1
10 ¹⁾	мембрана	1
11 ¹⁾	уплотнительное кольцо	1
12	болт	2
13	регулировочный винт	1
14	контргайка	1
15	болт с шестигранной головкой	8
16	шайба	8
17	шестигранная гайка	8
18	защитный колпачок	18

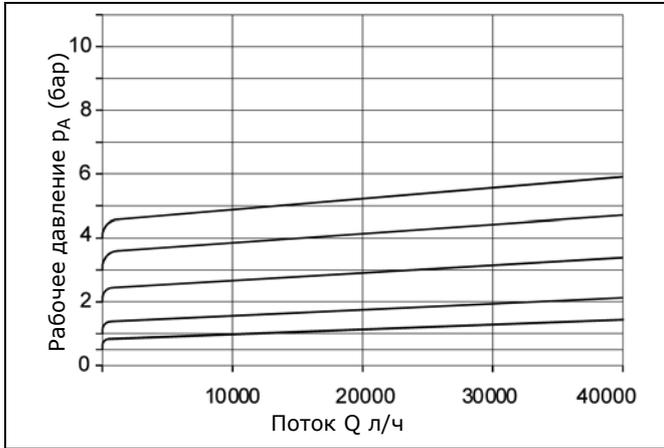
1) Рекомендуемые запасные части

Материалы исполнения в соответствии с идентификационными номерами.

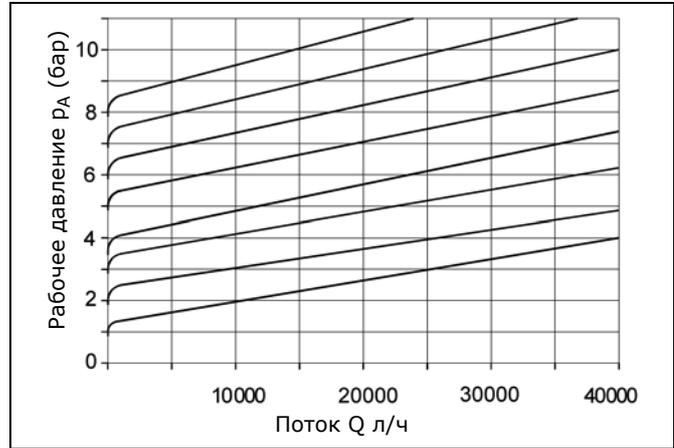
Клапан поддержания давления DHV 712

Характеристические кривые DN 65

0.3 - 4 бар

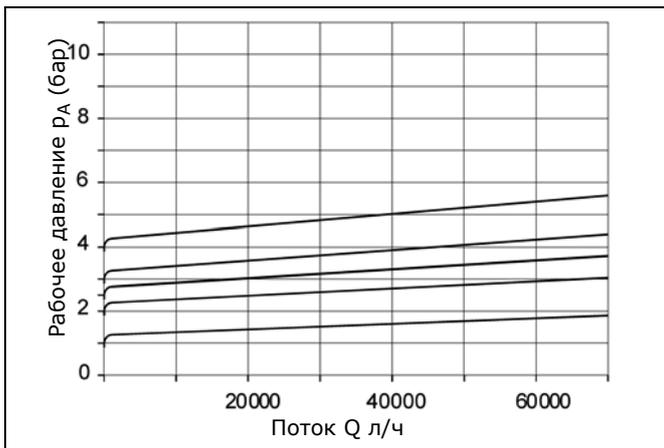


0.5 - 10 бар

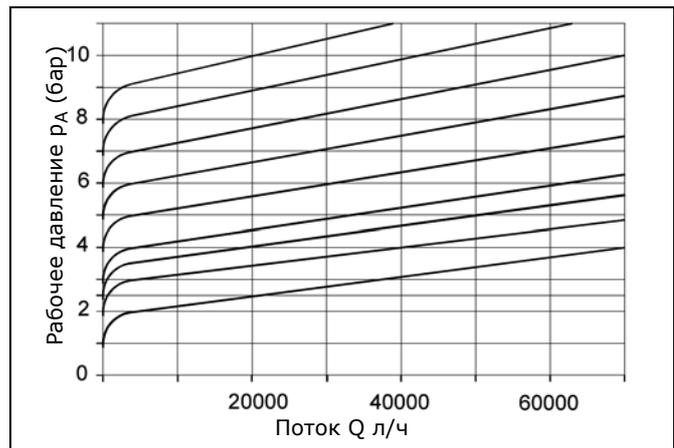


Характеристические кривые DN 80

0.3 - 4 бар

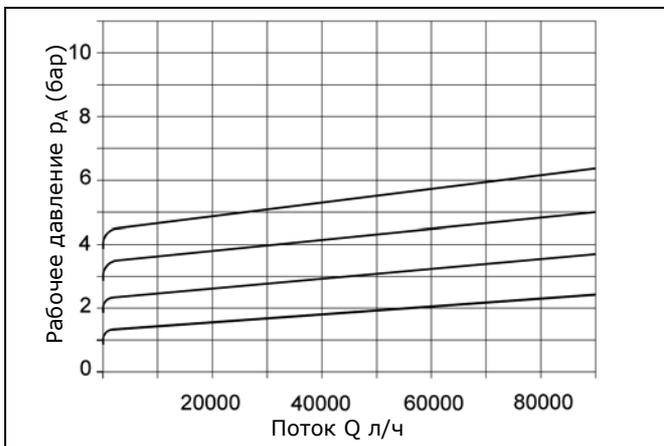


0.5 - 10 бар

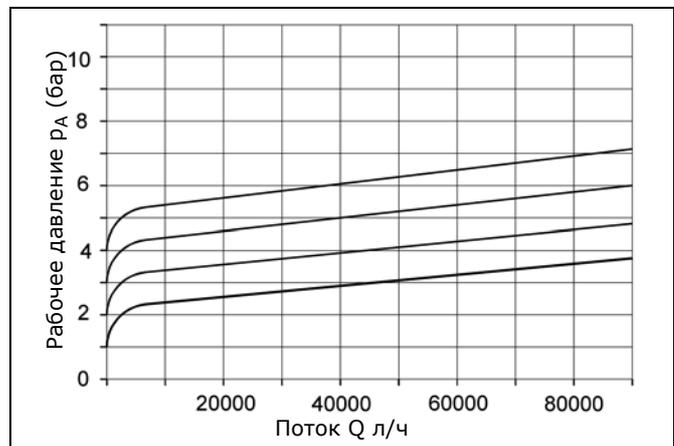


Характеристические кривые DN 100

0.3 - 4 бар



0.5 - 6 бар



Клапан поддержания давления DHV 712

Характеристические кривые

Пример:

DN 100 / 0.3 - 4 бар

Клапан закрыт при давлении 2 бар.

При увеличении давления на 1 бар достигается интенсивность потока 45000 л/ч.

Неисправности, возможные причины и их устранение

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности
Клапан имеет течь на мембране.	Недостаточная сила зажима мембраны.	Затяните болты (12).
Давление падает ниже установленного значения.	Повреждение седла/уплотнения клапана.	Проверьте уплотнение поршня или седла клапана. При необходимости, замените их.
Давление поднимается выше установленного значения.	Течь мембраны (10). Клапан установлен в неправильном направлении.	Замените мембрану. Установите клапан по стрелке.
Клапан имеет течь в месте установки регулировочного винта.	Повреждение мембраны.	Замените мембрану.

Технические изменения допускаются

