

Клапан постоянного давления DHV 712-R

Диапазон настроек: 0,3 - 10,0 бар



Основные преимущества

- Возможность настройки клапана под рабочим давлением
- Оптимальная контрольно-измерительная арматура
- Высокая воспроизводимость установочного давления
- Высокая надежность и длительный срок службы
- Стабильная регулировка с низким уровнем вибраций
- Отсутствие специального техобслуживания для клапана
- Простое подключение клапана к трубопроводу посредством приклеивания или приваривания
- Возможность радиального снятия клапана после монтажа
- Низкий подъем давления до полного открытия клапана
- Надежное закрепление мембраны с помощью болтов из нерж. стали, входящих в стандартное оснащение
- Значительно более короткая длина клапана благодаря использованию заостренного штуцера согласно DIN 8063
- Благодаря расположенным в корпусе клапана втулкам "Энсат", он может устанавливаться на несущих консолях, при этом сохраняется доступ к накидным гайкам в клапанах из ПВХ-U, ПП и ПВДФ.
- Пригоден для работы с осциллирующими насосами

Области применения

- Химическое машиностроение
- Промышленное машиностроение
- Водоподготовка

Использование клапана

- Управляемый непосредственно перекачиваемой средой, данный клапан служит для поддержания рабочего давления на заданном уровне.
- При использовании клапана 712-R в системах дозировки продукта, он позволяет подавать заданное количество продукта в комбинации с осциллирующими насосами. При наличии противодействия на выходе, давление напора и количество дозируемого продукта остаются неизменными.
- Данный клапан не может использоваться в качестве предохранительного согласно директивы об эксплуатации устройств, работающих под давлением.

Номинальное давление (H₂O, 20°C)

- PN 10

Диапазон регулировок

- 0,3 - 10,0 бар

Функции клапана

- При превышении допустимого уровня рабочего или входного давления, поршень клапана под действием пружины поднимается вверх. Клапан открывается, в результате чего через выходное отверстие происходит сброс давления. Как только рабочее давление на поршне клапана опускается ниже установленного уровня, клапан закрывается.
- Если на клапан с установленным динамическим рабочим давлением оказывается противодействие (со стороны выхода), это одновременно воздействует как на рабочую поверхность мембраны, так и на свободный поршень клапана, т.е. сила под рабочей поверхностью мембраны и сила на поршне компенсируют друг друга. Это обеспечивает постоянство хода клапана и рабочего давления.

Настройка клапана

- Настройка или регулировка требуемого / допустимого рабочего давления выполняется после снятия защитного колпачка регулировочного винта. При этом в качестве вспомогательных инструментов нужно использовать приборы измерения давления (ASV мембранный датчик давления с манометром, тип MDM 902), установленные на трубопроводе. Регулировочный винт зафиксирован с помощью контргайки и при необходимости может быть опломбирован для исключения несанкционированного доступа.

Идентификационный №, предварительная настройка давления, отсутствие силикона

- См. таблицу на стр. 7

Рабочая среда

- Технические чистые нейтральные и агрессивные жидкости, к которым материалы клапана обладают устойчивостью при рабочей температуре согласно спецификации компании ASV.
- При использовании в качестве рабочей среды азотной или серной кислоты, необходимо проконсультироваться с компанией-производителем, точно указав планируемые условия эксплуатации клапана!

Температура среды

- См. диаграмму давления / температуры

Рабочее давление

- См. диаграмму давления / температуры

Конструктивный размер

- DN 10 - DN 50

Эксплуатационное давление

- равно регулировочному давлению плюс рост давления в зависимости от силы потока среды): ок. 0,3 - 10,0 бар

Допустимое отклонение от рабочего давления

- противодействие до 5 бар: ок. ±0,3 бар
- противодействие свыше 5 бар: ок. ±0,5 бар

Давление открытия клапана

- ок. 0,3 - 0,5 бар

Гистерезис

- Разница между давлением открытия и закрытия ок. 0,3 бар

Корпус клапана

- ПВХ-У
- Полипропилен
- Поливинилидендифторид
- Политетрафторэтилен, усиленный углеродным волокном
- Нержавеющая сталь (1.4571)

Верхняя часть клапана

- Полипропилен, усиленный стекловолокном

Поршень

- ПВХ-У
- Полипропилен
- Поливинилидендифторид
- Поршень из политетрафторэтилена используется при работе со средами, склонными к пермеации / проникновению (как напр. HF, HCl, HNO₃)

Уплотнительный элемент

- FPM
- Политетрафторэтилен
- EPDM

Мембраны

- Политетрафторэтилен (поверхности EPDM-мембран, соприкасающиеся со средой, покрыты политетрафторэтиленом)
- Политетрафторэтиленовые мембраны с пленкой ECTFE для сред, склонных к пермеации / проникновению (как напр. HF, HCl, HNO₃).

Болты

- Нерж. сталь (1.4301)

Управление

- Управляется потоком среды

Соединительные разъемы

- См. идентификационные номера для каждой модели

Направление потока среды

- Всегда по направлению, показанному стрелкой

Положение при монтаже

- Любое

Крепление

- С помощью резьбовых втулок ("Энсат"), расположенных в обтекаемом корпусе клапана

Цвет

- Корпус: ПВХ-У, серый, RAL 7011
- Корпус: Полипропилен, серый, RAL 7032
- Корпус: Поливинилидендифторид, непрозрачный, желтовато-белый
- Верхняя часть: оранжевая, RAL 2004
- Корпус: Политетрафторэтилен, черный
- Корпус: Нержавеющая сталь, полированная

Соединение для подключения манометра

- Более подробная информация приведена на стр. 14

Клапан постоянного давления DHV 712-R

Диаграмма давления / температуры

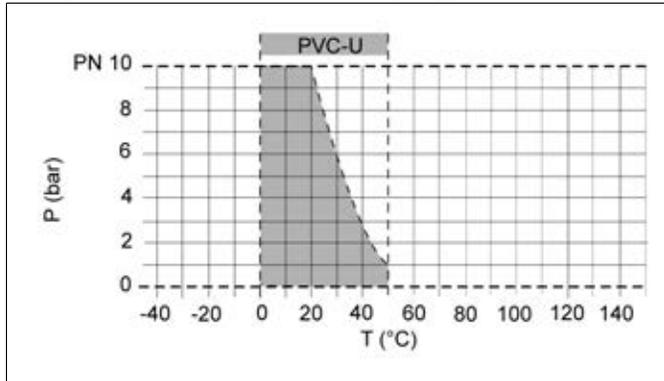
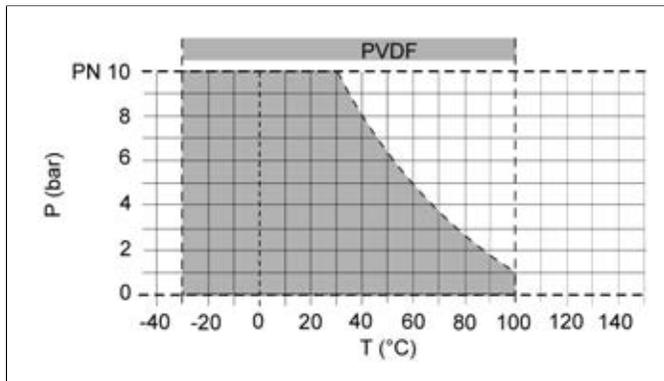
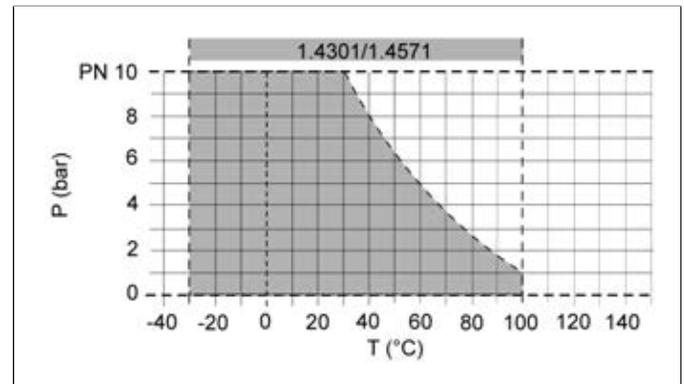
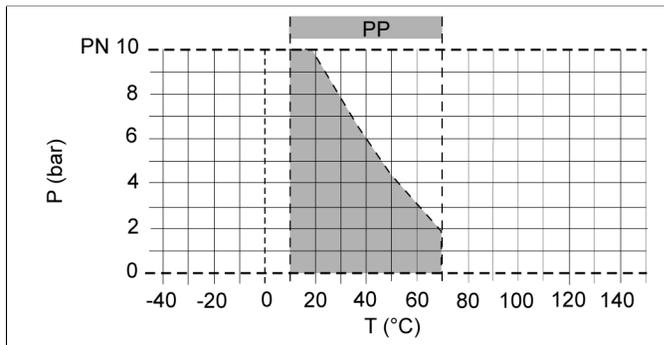
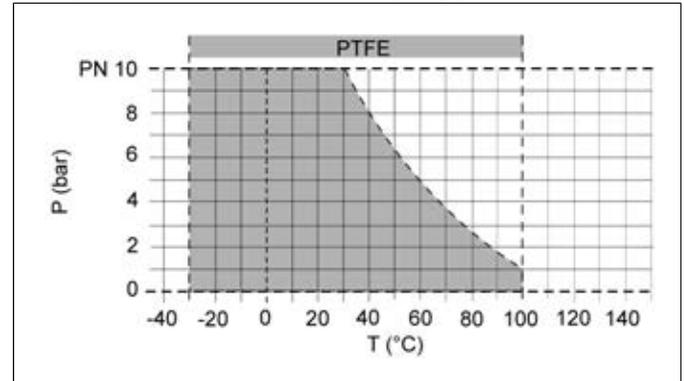


Диаграмма давления / температуры



P = рабочее давление

T = температура

Предельные нагрузки на материалы действительны для указанных величин давления в течение 25 лет.

При этом речь идет об ориентировочных значениях для рабочих сред (DIN 2403), к которым данная арматура обладает достаточной устойчивостью.

Более подробная информация о других рабочих средах приведена в спецификации устойчивости материалов ASV.

Срок службы быстроизнашивающихся деталей клапана зависит от условий его эксплуатации.

Если клапан планируется использовать при температуре ниже 0 °С (для полипропилена < +10 °С) необходимо предварительно проконсультироваться с компанией-производителем, точно указав планируемые условия эксплуатации! Номинальное давление (PN) зависит от размера и материала изготовления арматуры.

Относящаяся к параметрам арматуры величина PN указана в »Таблице данных для заказа«.

P = рабочее давление

T = температура

Предельные нагрузки на материалы действительны для указанных величин давления в течение 25 лет.

При этом речь идет об ориентировочных значениях для рабочих сред (DIN 2403), к которым данная арматура обладает достаточной устойчивостью.

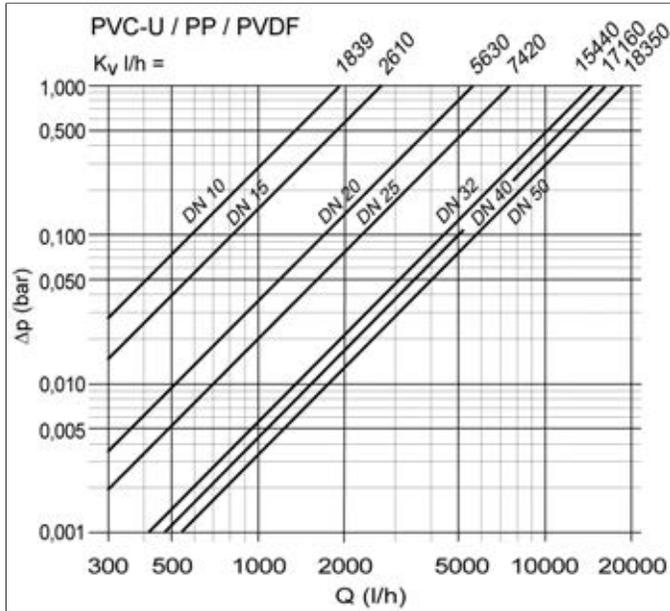
Более подробная информация о других рабочих средах приведена в спецификации устойчивости материалов ASV. Срок службы быстроизнашивающихся деталей клапана зависит от условий его эксплуатации.

Если клапан планируется использовать при температуре ниже 0 °С (для полипропилена < +10 °С) необходимо предварительно проконсультироваться с компанией-производителем, точно указав планируемые условия эксплуатации! Номинальное давление (PN) зависит от размера и материала изготовления арматуры.

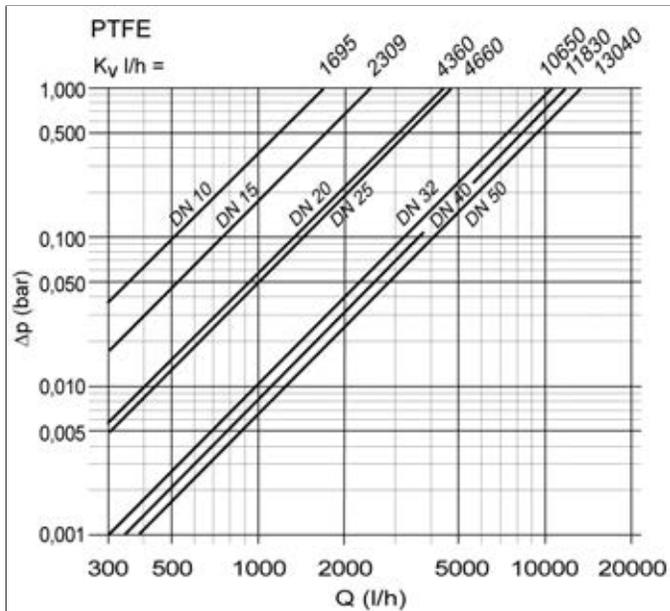
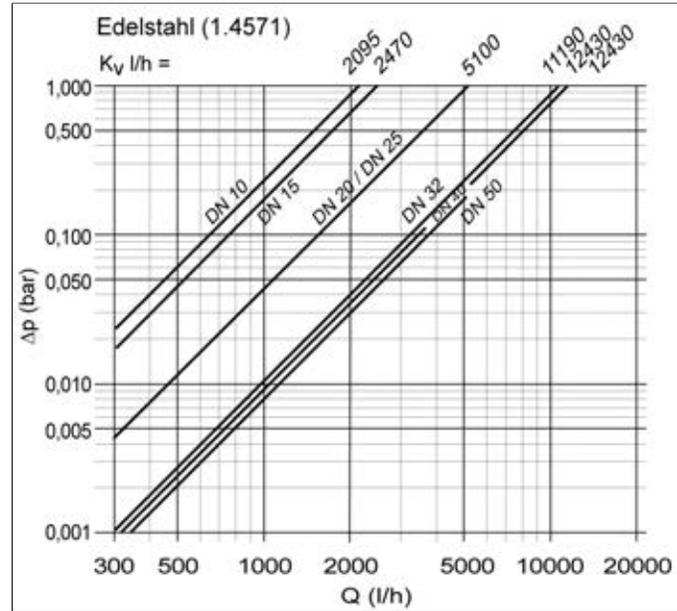
Относящаяся к параметрам арматуры величина PN указана в »Таблице данных для заказа«.

Клапан постоянного давления DHV 712-R

Кривая падения давления (ориентировочные значения для H₂O, 20°C)



Кривая падения давления (ориентировочные значения для H₂O, 20°C)



ΔP = падение давления

Q = расход

Падение давления и величина k_v

На диаграмме показано падение давления ΔP выше расхода Q .

Для расчета используется следующая формула:

$$c_v = k_v \times 0,07; f_v = k_v \times 0,0585$$

Единицы измерения:

k_v [л/мин]; c_v [гал/мин] US; f_v [гал/мин] GB

ΔP = падение давления

Q = расход

Падение давления и величина k_v

На диаграмме показано падение давления ΔP выше расхода Q .

Для расчета используется следующая формула:

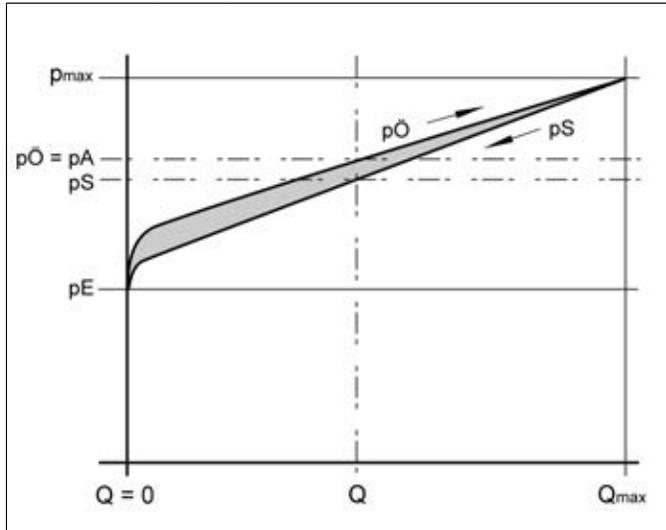
$$c_v = k_v \times 0,07; f_v = k_v \times 0,0585$$

Единицы измерения:

k_v [л/мин]; c_v [гал/мин] US; f_v [гал/мин] GB

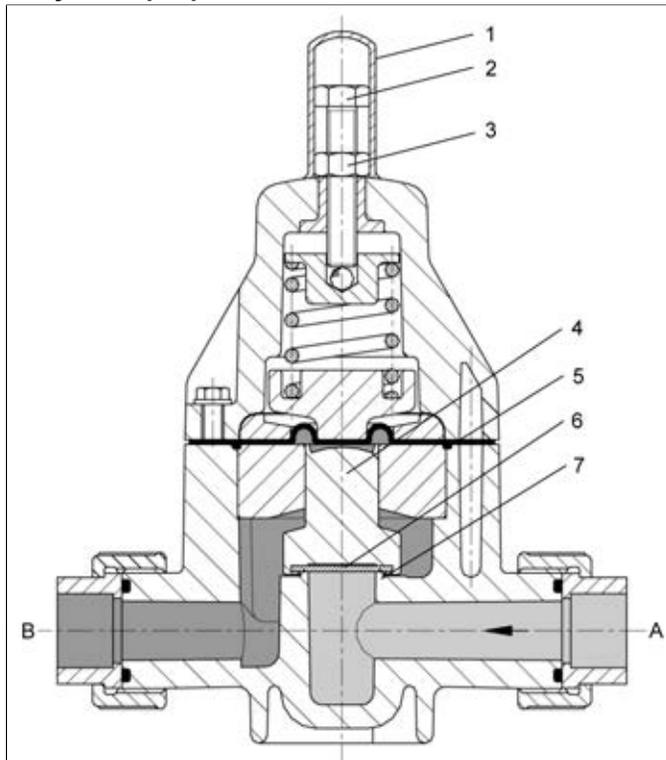
Клапан постоянного давления DHV 712-R

Рабочие характеристики



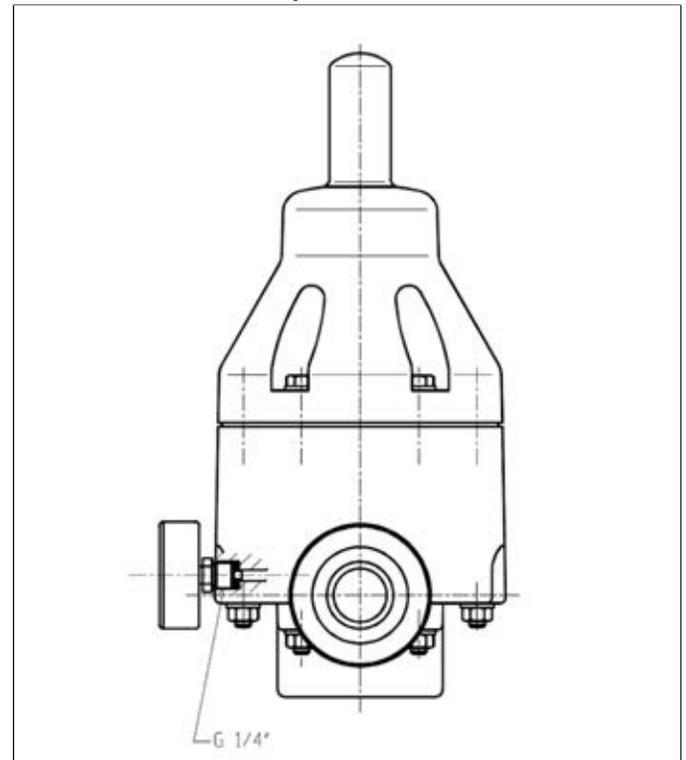
pE = Регулировочное давление
 pA = Рабочее давление
 pO = Давление открытия
 pS = Давление закрытия
 $pO - pS$ = Гистерезис
 $pA - pE$ = Рост давления в зависимости от расхода
 Q = Расход

Рисунок в разрезе DHV 712-R



A = Сторона входа
 B = Сторона выхода
 1 = Защитный колпачок
 2 = Регулировочный винт
 3 = Контргайка
 4 = Поршень
 5 = Мембрана
 6 = Плоское уплотнительное кольцо
 7 = Седло клапана

DHV 712-R с манометром

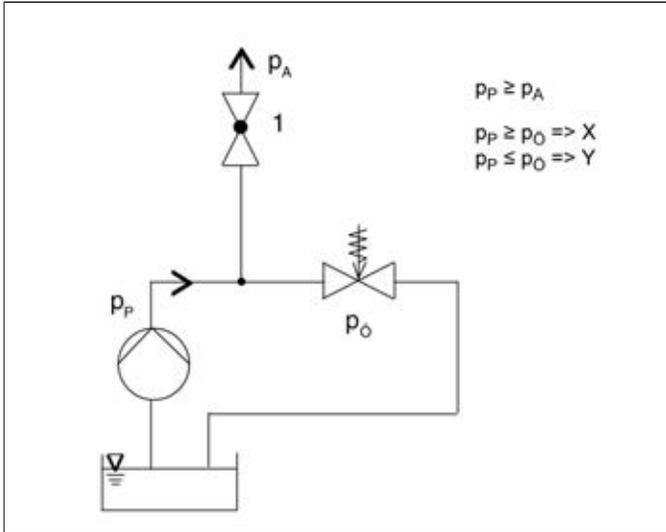


При работе с нейтральными средами, клапаны постоянного давления могут оснащаться заводскими манометрами. При работе с другими средами необходимо учитывать устойчивость материалов изготовления манометра.

Клапан постоянного давления DHV 712-R

Примеры использования клапанов постоянного давления

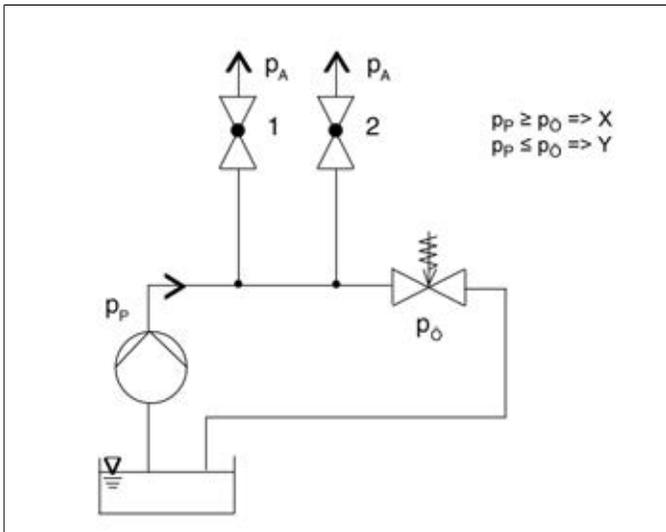
Пример 1: Поддержание постоянного давления в системе



X = клапан открыт
Y = клапан закрыт
pA = рабочее давление
pP = напор насоса
pO = давление открытия

Примеры использования клапанов постоянного давления

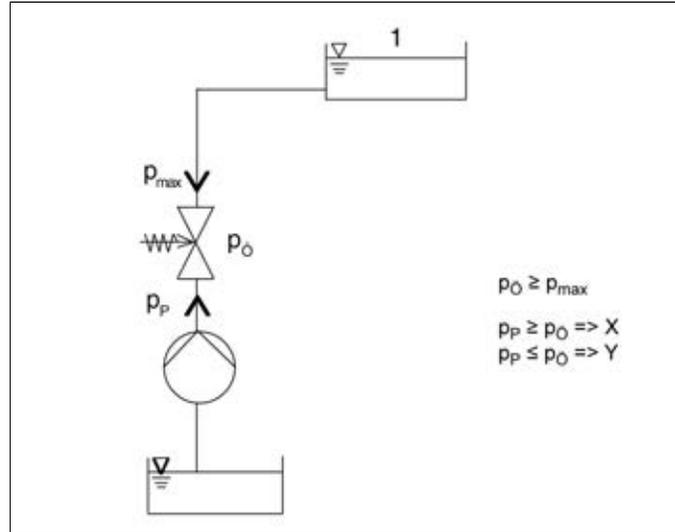
Пример 2: Потребитель 1 и / или Потребитель 2 открывает линию, а клапан закрывает ее.



X = клапан открыт
Y = клапан закрыт
pA = рабочее давление
pP = напор насоса
pO = давление открытия

Примеры использования клапанов постоянного давления

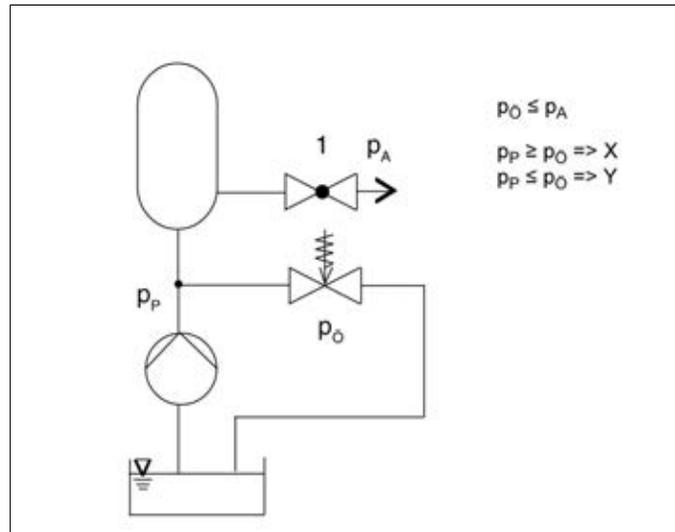
Пример 3: Использование DHV в качестве обратного клапана



X = клапан открыт
Y = клапан закрыт
pmax = максимальное давление
pP = напор насоса
pO = давление открытия

Примеры использования клапанов постоянного давления

Пример 4: Использование DHV в качестве перепускного клапана; при этом давление в резервуаре не должно превышать макс. допустимый уровень.



X = клапан открыт
Y = клапан закрыт
pA = рабочее давление
pP = напор насоса
pO = давление открытия

Клапан постоянного давления DHV 712-R

Возможные неполадки в работе клапана, их причины и способы устранения

Неполадка	Причина	Способ устранения
Нарушение герметичности мембраны клапана	Слишком низкое давление прижимания	Затянуть соединительные болты
Падение давления ниже допустимого уровня	Повреждение седла / уплотнения седла клапана	Проверить поршень и уплотнение седла клапана, при необходимости
Повышение давления выше допустимого уровня	Застревание направляющей поршня, возможно из-за загрязнения	Прочистить клапан
Рабочая среда просачивается через регулировочный винт	Повреждение мембраны	Заменить мембрану

Указание по сервисному обслуживанию

Момент затяжки болтов (Нм)

d (mm)	16	20	25	32	40	50	63
Md (Nm)	4,5	4,5	6	6	8	8	8

Указанные значения действительны для болтов, покрытых смазкой.

Из-за усадки мембраны и/или температурных колебаний, через регулярные интервалы времени необходимо контролировать момент затяжки болтов на корпусе клапана.

Расшифровка кодового обозначения клапана

Регулировочное давление и опциональные принадлежности

A	B	C	B	B	B
XXXXXX	1 2 3 4		1 2 3	1 2 3	1 2 3
		0 — a	0 0 5 = 0,5 bar	0 4 0 = 4,0 bar	0 7 5 = 7,5 bar
		1 — b	0 1 0 = 1,0 bar	0 4 5 = 4,5 bar	0 8 0 = 8,0 bar
c — 146350	0 0 5 0		0 1 5 = 1,5 bar	0 5 0 = 5,0 bar	0 8 5 = 8,5 bar
d — 146350	0 1 0 0		0 2 0 = 2,0 bar	0 5 5 = 5,5 bar	0 9 0 = 9,0 bar
e — 146350	1 0 0 1		0 2 5 = 2,5 bar	0 6 0 = 6,0 bar	0 9 5 = 9,5 bar
			0 3 0 = 3,0 bar	0 6 5 = 6,5 bar	1 0 0 = 10 bar
			0 3 5 = 3,5 bar	0 7 0 = 7,0 bar	

A = Стандартный идентификационный номер (6-ти значный)

B = Идентификационный код для обозначения величины регулировочного давления

C = Идентификационный код »без силикона«

a = Идентификационный код »0« с силиконом

b = Идентификационный код »1« без силикона

Пример c = Идентификационный номер / регулировочное давление = 0,5 бар / с силиконом

Пример d = Идентификационный номер / регулировочное давление = 1,0 бар / с силиконом

Пример e = Идентификационный номер / регулировочное давление = 10 бар / без силикона

Клапан постоянного давления DHV 712-R

Указания по эксплуатации клапана

Для безопасной работы арматуры в течение длительного срока службы, она должна монтироваться, эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только подготовленным квалифицированным персоналом, действующим с соблюдением правил охраны труда (UVV), техники безопасности, а также соответствующих правил и предписаний, как напр. DIN, DIN EN, DIN ISO и DVS. К использованию клапана по назначению относится также соблюдение указанных пределов давления, температуры и устойчивости материалов к рабочим средам.

Все соприкасающиеся с рабочей средой материалы должны быть устойчивыми к ней согласно спецификации компании ASV!

Модели клапанов с манометром

При оснащении клапана манометром, макс. момент затяжки болтов манометра составляет 3 Нм.

Необходимо учитывать, что такой материал как политетрафторэтилен является устойчивым ко многим средам, однако, при его использовании в качестве защитной пленки, к примеру, на мембранах ASV, он не является антидиффузионным. Поэтому при работе с агрессивными растворами (азотной или серной кислотой) необходимо предварительно проконсультироваться с компанией-производителем.

Клапан постоянного давления DHV 712-R, стандартный



Корпус из ПВХ-U

Размер	d(мм)	16	20	25	32	40	50	63
	DN(мм)	10	15	20	25	32	40	50
Ступень	DN(дюйм)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
давления	PN(бар)	10	10	10	10	10	10	10
Соединение	Уплотнительный элемент	Идентификационный №						
ПВХ-U Приклеиваемая муфта DIN ISO	EPDM	146350	146351	146352	146353	146354	146355	146356
	FPM	146366	146367	146368	146369	146370	146371	146372
	Вес	0,80 kg	0,85 kg	1,86 kg	1,90 kg	5,00 kg	5,10 kg	5,20 kg
ПВХ-U Штуцер FIX DIN ISO	EPDM	146494	146495	146496	146497	146498	146499	146500
	FPM	146510	146511	146512	146513	146514	146515	146516
	Вес	0,80 kg	0,85 kg	1,86 kg	1,90 kg	5,00 kg	5,10 kg	5,20 kg
ПВХ-U Резьбовая муфта Rp	EPDM	146446	146447	146448	146449	146450	146451	146452
	FPM	146454	146455	146456	146457	146458	146459	146460
	Вес	0,80 kg	0,85 kg	1,86 kg	1,90 kg	5,00 kg	5,10 kg	5,20 kg
ПВХ-U Приклеиваемая муфта ANSI	EPDM	146382	146383	146384	146385	146386	146387	146388
	FPM	146398	146399	146400	146401	146402	146403	146404
	Вес	0,80 kg	0,85 kg	1,86 kg	1,90 kg	5,00 kg	5,10 kg	5,20 kg
ПВХ-U Приклеиваемая муфта BS	EPDM	146414	146415	146416	146417	146418	146419	146420
	FPM	146422	146423	146424	146425	146426	146427	146428
	Вес	0,80 kg	0,85 kg	1,86 kg	1,90 kg	5,00 kg	5,10 kg	5,20 kg
ПВХ-U Приклеиваемая муфта JIS	EPDM	146430	146431	146432	146433	146434	146435	146436
	FPM	146438	146439	146440	146441	146442	146443	146444
	Вес	0,80 kg	0,85 kg	1,86 kg	1,90 kg	5,00 kg	5,10 kg	5,20 kg
A4 1.4571 Резьбовая муфта Rp	EPDM	146478	146479	146480	146481	146482	146483	146484
	FPM	146486	146487	146488	146489	146490	146491	146492
	Вес	0,85 kg	0,94 kg	2,00 kg	2,09 kg	5,41 kg	5,61 kg	6,11 kg
PE Привариваемый штуцер DIN ISO	EPDM		146463	146464	146465	146466	146467	146468
	FPM		146471	146472	146473	146474	146475	146476
	Вес		0,85 kg	1,86 kg	1,90 kg	5,00 kg	5,10 kg	5,20 kg
GFK Фланец DIN EN 1092	EPDM		146526	146527	146528	146529	146530	146531
	FPM		146540	146541	146542	146543	146544	146545
	Вес		1,06 kg	2,16 kg	2,28 kg	5,66 kg	5,85 kg	6,21 kg
ПП/сталь Фланец ANSI	EPDM		146554	146555	146556	146557	146558	146559
	FPM		146568	146569	146570	146571	146572	146573
	Вес		1,33 kg	2,46 kg	2,81 kg	6,10 kg	6,32 kg	7,00 kg

Клапан постоянного давления DHV 712-R, стандартный



Корпус из полипропилена

Размер	d(мм)	16	20	25	32	40	50	63
	Ступень давления	DN(мм)	10	15	20	25	32	40
	DN(дюйм)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	PN(бар)	10	10	10	10	10	10	10
Соединение	Уплотнительный элемент	Идентификационный №						
PP	EPDM	146582	146583	146584	146585	146586	146587	146588
Привариваемая муфта DIN ISO	FPM	146590	146591	146592	146593	146594	146595	146596
	Вес	0,67 kg	0,72 kg	1,57 kg	1,61 kg	4,10 kg	4,18 kg	4,28 kg
PP	EPDM		146612	146613	146614	146615	146616	146617
Привариваемый штуцер DIN ISO	FPM		146619	146620	146621	146622	146623	146624
	Вес		0,72 kg	1,57 kg	1,61 kg	4,10 kg	4,18 kg	4,28 kg
PP	EPDM	146626	146627	146628	146629	146630	146631	146632
Штуцер FIX DIN ISO	FPM	146634	146635	146636	146637	146638	146639	146640
	Вес	0,67 kg	0,72 kg	1,57 kg	1,61 kg	4,10 kg	4,18 kg	4,28 kg
GFK	EPDM		146642	146643	146644	146645	146646	146647
Фланец DIN EN 1092	FPM		146649	146650	146651	146652	146653	146654
	Вес		0,94 kg	1,89 kg	2,02 kg	4,69 kg	4,94 kg	5,28 kg
ПП/сталь	EPDM		146656	146657	146658	146659	146660	146661
Фланец ANSI	FPM		146663	146664	146665	146666	146667	146668
	Вес		1,20 kg	2,20 kg	2,55 kg	5,22 kg	5,42 kg	6,07 kg
PP Резьбовая муфта Rp	EPDM		146598	146599	146600	146601	146602	146603
	FPM		146605	146606	146607	146608	146609	146610
	Вес		0,72 kg	1,57 kg	1,61 kg	4,10 kg	4,18 kg	4,28 kg

Клапан постоянного давления DHV 712-R, стандартный



Корпус из поливинилидендифторида

<i>Размер</i>	d(мм)	16	20	25	32	40	50	63
<i>Ступень</i>	DN(мм)	10	15	20	25	32	40	50
<i>давления</i>	DN(дюйм)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	PN(бар)	10	10	10	10	10	10	10
<i>Соединение</i>	<i>Уплотнительный элемент</i>	<i>Идентификационный №</i>						
PVDF Привар. муфта DIN ISO	FPM	146670	146671	146672	146673	146674	146675	146676
	<i>Вес</i>	1,02 kg	1,07 kg	2,11 kg	2,15 kg	5,45 kg	5,55 kg	5,65 kg
PVDF Приварив. штуцер DIN ISO	FPM		146686	146687	146688	146689	146690	146691
	<i>Вес</i>		1,07 kg	2,11 kg	2,15 kg	5,45 kg	5,55 kg	5,65 kg
PVDF Штуцер FIX DIN ISO	FPM	146700	146701	146702	146703	146704	146705	146706
	<i>Вес</i>	1,07 kg	1,07 kg	2,11 kg	2,15 kg	5,45 kg	5,55 kg	5,65 kg
ПП/Сталь Фланец ANSI	FPM		146730	146731	146732	146733	146734	146735
	<i>Вес</i>		1,58 kg	2,78 kg	3,15 kg	6,67 kg	6,84 kg	7,61 kg
ПП/Сталь Фланец DIN EN 1092	FPM		146716	146717	146718	146719	146720	146721
	<i>Вес</i>		1,61 kg	2,85 kg	3,21 kg	6,99 kg	7,35 kg	7,78 kg

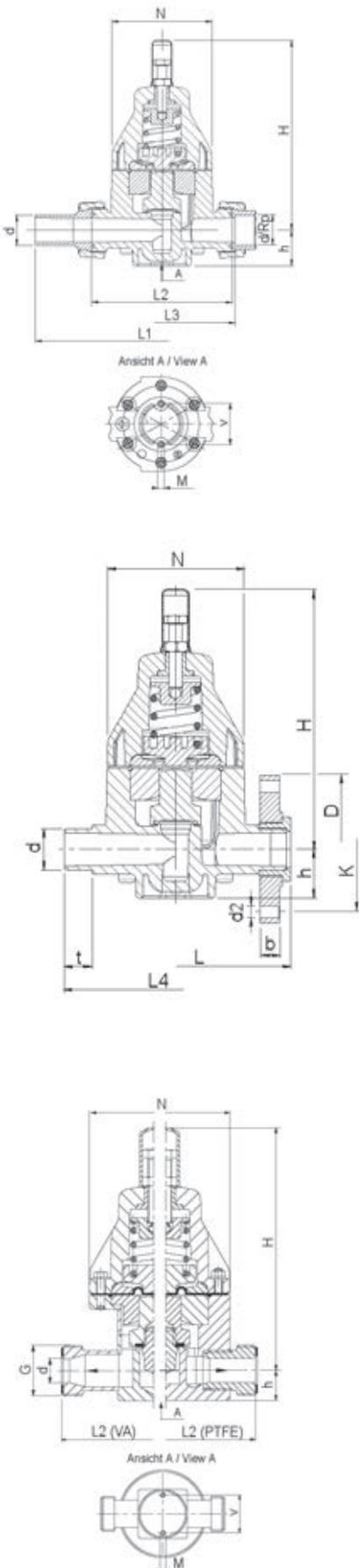
Корпус из плитетрафторэтилена

<i>Размер</i>	d(мм)	16	20	25	32	40	50	63
<i>Ступень</i>	DN(мм)	10	15	20	25	32	40	50
<i>давления</i>	DN(дюйм)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	PN(бар)	10	10	10	10	10	10	10
<i>Соединение</i>	<i>Уплотнительный элемент</i>	<i>Идентификационный №</i>						
PTFE резьбовой штуцер G	PTFE	120711	120712	120713	120714	120715	120716	120717
	<i>Вес</i>	1,00 kg	1,00 kg	2,20 kg	2,20 kg	5,80 kg	5,80 kg	5,80 kg

Корпус из А4 1.4571

<i>Размер</i>	d(мм)	16	20	25	32	40	50	63
<i>Ступень</i>	DN(мм)	10	15	20	25	32	40	50
<i>давления</i>	DN(дюйм)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	PN(бар)	10	10	10	10	10	10	10
<i>Соединение</i>	<i>Уплотнительный элемент</i>	<i>Идентификационный №</i>						
А4 1.4571 резьбовой штуцер G	PTFE	120705	120706	120704	120707	120708	120709	120710
	<i>Вес</i>	2,00 kg	2,20 kg	4,60 kg	4,60 kg	12,80 kg	12,80 kg	14,28 kg

Клапан постоянного давления DHV 712-R, стандартный



Размеры

d (мм)	16	20	25	32	40	50	63
DN (мм)	10	15	20	25	32	40	50
DN (дюйм)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2

Размеры

	d	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
	M	6,0	6,0	6,0	6,0	8,0	8,0	8,0
	G	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/4	2 3/4
1.4571	h	20,0	20,0	25,0	25,0	37,0	37,0	37,0
PP	h	25,0	25,0	38,0	38,0	56,0	56,0	56,0
PTFE	h	20,0	20,0	25,0	25,0	37,0	37,0	37,0
PVC-U	h	25,0	25,0	38,0	38,0	56,0	56,0	56,0
PVDF	h	25,0	25,0	38,0	38,0	56,0	56,0	56,0
	L	-	150,0	180,0	180,0	230,0	230,0	250,0
PP	L1	-	228,0	264,0	270,0	331,0	338,0	343,0
PE-штуцер	L1	-	310,0	340,0	340,0	395,0	395,0	395,0
PVDF	L1	-	225,0	261,0	267,0	321,0	327,0	333,0
1.4571	L2	120,0	120,0	150,0	150,0	205,0	205,0	205,0
PP	L2	120,0	120,0	150,0	150,0	204,0	204,0	204,0
PTFE	L2	120,0	120,0	150,0	150,0	205,0	205,0	205,0
PVC-U	L2	120,0	120,0	150,0	150,0	204,0	204,0	204,0
PVDF	L2	120,0	120,0	150,0	150,0	204,0	204,0	204,0
PP	L3	128,0	126,0	156,0	156,0	211,0	211,0	211,0
PVC-U	L3	126,0	126,0	156,0	156,0	211,0	211,0	211,0
PVDF	L3	127,0	125,0	156,0	156,0	209,0	209,0	209,0
PVC-U	L3 ANSI	126,0	126,0	156,0	156,0	211,0	211,0	211,0
PVC-U	L3 JIS	132,0	128,0	160,0	159,0	211,0	211,0	213,0
PVC-U	L3 BS	126,0	126,0	156,0	156,0	211,0	211,0	211,0
PVC-U/PP	L3 Rp	128,0	128,0	158,0	162,0	217,0	221,0	219,0
	Rp	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	t	14,0	16,0	19,0	22,0	26,0	31,0	38,0
1.4571	H	173,0	173,0	201,0	201,0	261,0	261,0	261,0
PP	H	174,0	174,0	202,0	202,0	262,0	262,0	262,0
PTFE	H	173,0	173,0	201,0	201,0	261,0	261,0	261,0
PVC-U	H	174,0	174,0	202,0	202,0	262,0	262,0	262,0
PVDF	H	174,0	174,0	202,0	202,0	262,0	262,0	262,0
	L4	144,0	144,0	174,0	174,0	224,0	224,0	244,0
GFK фланец DIN EN 1092	b	-	12,0	14,0	15,0	17,0	17,0	18,0
PP/сталь фланец ANSI	b	-	13,0	13,0	16,0	16,0	18,0	18,0
PP/сталь фланец EN 1092	b	-	13,0	14,0	15,0	17,0	17,0	18,0
	N	81,0	81,0	107,0	107,0	147,0	147,0	147,0
1.4571	V	24	24	46	46	65	65	65
PP	V	40	40	46	46	65	65	65
PTFE	V	40	40	46	46	65	65	65
PVC-U	V	40	40	46	46	65	65	65
PVDF	V	40	40	46	46	65	65	65

Клапан постоянного давления DHV 712-R, с манометром



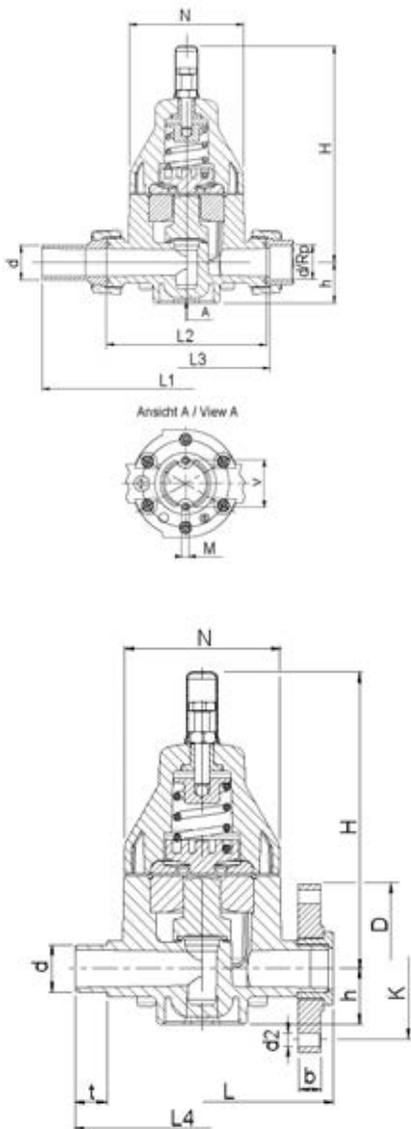
Исполнение клапана для подключения манометра

- с 2 х резьбовыми отверстиями G 1/4" для установки манометра

Корпус из ПВХ-У

Размер	d(мм)	16	20	25	32	40	50	63
	Ступень	DN(мм)	10	15	20	25	32	40
давления	DN(дюйм)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	PN(бар)	10	10	10	10	10	10	10
Соединение	Уплотнительный элемент	Идентификационный №						
ПВХ-У Приклеив. муфта DIN ISO	EPDM	146358	146359	146360	146361	146362	146363	146364
	Вес	0,80 kg	0,85 kg	1,86 kg	1,90 kg	5,00 kg	5,10 kg	5,20 kg
ПВХ-У Штуцер FIX DIN ISO	EPDM	146502	146503	146504	146505	146506	146507	146508
	Вес	0,80 kg	0,85 kg	1,86 kg	1,90 kg	5,00 kg	5,10 kg	5,20 kg
ПВХ-У Приклеив. муфта ANSI	EPDM	146390	146391	146392	146393	146394	146395	146396
	Вес	0,80 kg	0,85 kg	1,86 kg	1,90 kg	5,00 kg	5,10 kg	5,20 kg
GFK Фланец DIN EN 1092	EPDM		146533	146534	146535	146536	146537	146538
	Вес		1,06 kg	2,16 kg	2,28 kg	5,66 kg	5,85 kg	6,21 kg
ПП/Сталь Фланец ANSI	EPDM		146561	146562	146563	146564	146565	146566
	Вес		1,33 kg	2,46 kg	2,81 kg	6,10 kg	6,32 kg	7,00 kg

Клапан постоянного давления DHV 712-R, с манометром



Размеры

d(мм)	16	20	25	32	40	50	63
DN(мм)	10	15	20	25	32	40	50
DN(дюйм)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2

Размеры (мм)

d	16	20	25	32	40	50	63
M	6	6	6	6	8	8	8
h	25	25	38	38	56	56	56
L	-	150	180	180	230	230	250
L1	144	144	174	174	224	224	244
L2	120	120	150	150	204	204	204
L3	126	126	156	156	211	211	211
t	14	16	19	22	26	31	38
H	174	174	202	202	262	262	262
L4	144	144	174	174	224	224	244
GFK	b	-	12	14	15	17	18
ПП/сталь	b	-	13	13	16	18	18
N	81	81	107	107	147	147	147
V	40	40	46	46	65	65	65

Клапан постоянного давления DHV 712-R, специальное исполнение



Специальное исполнение

- Для перекачивания сред (как напр. HF, HCl, HNO₃), склонных к пермеации / проникновению.
- Поршень из политетрафторэтилена
- Политетрафторэтиленовая мембрана с защитной пленкой из ECTFE

Корпус из ПВХ-U

Размер	d(мм)	16	20	25	32	40	50	63
	Ступень давления	DN(мм)	10	15	20	25	32	40
	DN(дюйм)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	PN(бар)	10	10	10	10	10	10	10
Соединение	Уплотнительный элемент	Идентификационный №						
ПВХ-U Приклеив. муфта DIN ISO	FPM	146374	146375	146376	146377	146378	146379	146380
	Вес	0,80 kg	0,85 kg	1,86 kg	1,90 kg	5,00 kg	5,10 kg	5,20 kg
ПВХ-U Штуцер FIX DIN ISO	FPM	146518	146519	146520	146521	146522	146523	146524
	Вес	0,80 kg	0,85 kg	1,86 kg	1,90 kg	5,00 kg	5,10 kg	5,20 kg
ПВХ-U Приклеив. муфта ANSI	FPM	146406	146407	146408	146409	146410	146411	146412
	Вес	0,80 kg	0,85 kg	1,86 kg	1,90 kg	5,00 kg	5,10 kg	5,20 kg
GFK Фланец DIN EN 1092	FPM		146547	146548	146549	146550	146551	146552
	Вес		1,06 kg	2,16 kg	2,28 kg	5,66 kg	5,85 kg	6,21 kg
ПП/сталь фланец DIN EN 1092	FPM		146575	146576	146577	146578	146579	146580
	Вес		1,33 kg	2,46 kg	2,81 kg	6,10 kg	6,32 kg	7,00 kg

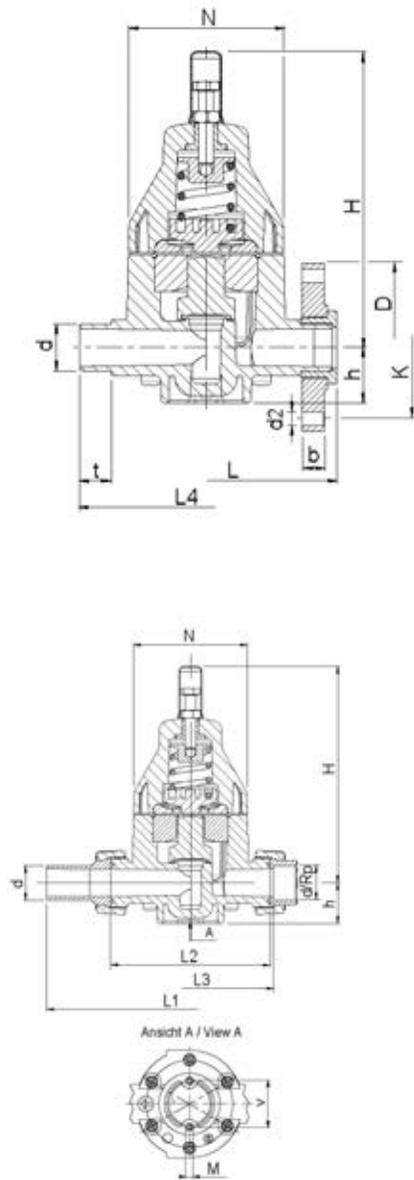
Клапан постоянного давления DHV 712-R, специальное исполнение



Корпус из поливинилидендифторида

Размер	d(мм)	16	20	25	32	40	50	63
	Ступень давления	DN(мм)	10	15	20	25	32	40
	DN(дюйм)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	PN(бар)	10	10	10	10	10	10	10
Соединение	Уплотнительный элемент	Идентификационный №						
PVDF	FPM	146678	146679	146680	146681	146682	146683	146684
Привар. муфта	Вес	1,02 kg	1,07 kg	2,11 kg	2,15 kg	5,45 kg	5,55 kg	5,65 kg
DIN ISO	FPM		146693	146694	146695	146696	146697	146698
PVDF	Вес		1,07 kg	2,11 kg	2,15 kg	5,45 kg	5,55 kg	5,65 kg
Привар. штуцер	FPM	146708	146709	146710	146711	146712	146713	146714
DIN ISO	Вес	1,02 kg	1,07 kg	2,11 kg	2,15 kg	5,45 kg	5,55 kg	5,65 kg
ПП/сталь	FPM		146737	146738	146739	146740	146741	146742
Фланец ANSI	Вес		1,58 kg	2,78 kg	3,15 kg	6,67 kg	6,84 kg	7,61 kg
ПП/сталь	FPM		146723	146724	146725	146726	146727	146728
Фланец DIN EN 1092	Вес		1,61 kg	2,85 kg	3,21 kg	6,99 kg	7,35 kg	7,78 kg

Клапан постоянного давления DHV 712-R, специальное исполнение



Размеры

d(мм)	16	20	25	32	40	50	63
DN(мм)	10	15	20	25	32	40	50
DN(дюйм)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2

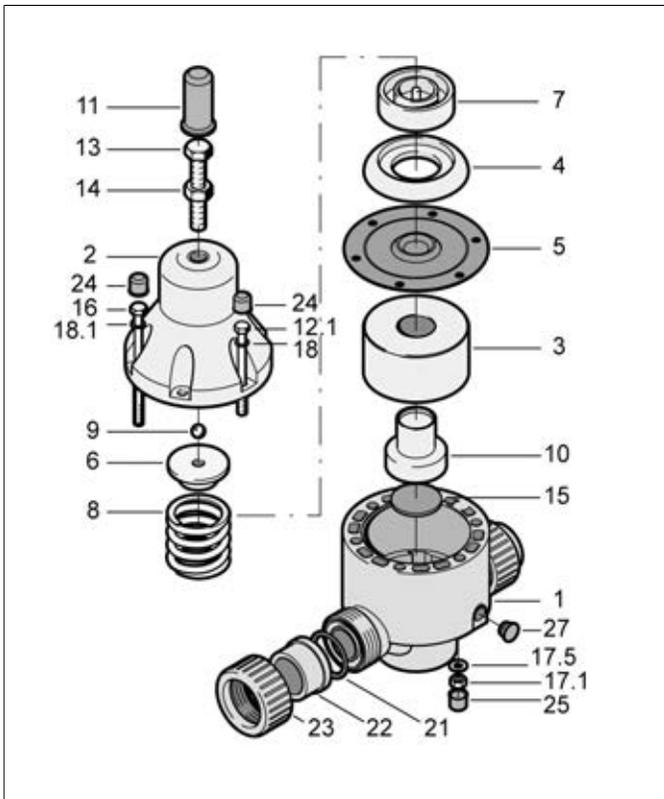
Размеры (мм)

d	16	20	25	32	40	50	63
M	6	6	6	6	8	8	8
h	25	25	38	38	56	56	56
L	-	150	180	180	230	230	250
PVC-U L1	144	144	174	174	224	224	244
PVDF L1	-	225	261	267	321	327	333
PVC-U L2	120	120	150	150	204	204	204
PVDF L2	119	119	149	149	203	203	203
PVC-U L3	126	126	156	156	211	211	211
PVDF L3	127	125	156	156	209	209	209
t	14	16	19	22	26	31	38
H	174	174	202	202	262	262	262
L4	144	144	174	174	224	224	244
PVC-U b	-	12	14	15	17	17	18
GFK b	-	13	13	16	16	18	18
PVC-U/PVDF b	-	13	13	16	16	18	18
ПП/сталь b	-	13	14,5	15,5	17,5	17,5	19
PVDF b	-	13	14,5	15,5	17,5	17,5	19
N	81	81	107	107	147	147	147
V	40	40	46	46	65	65	65

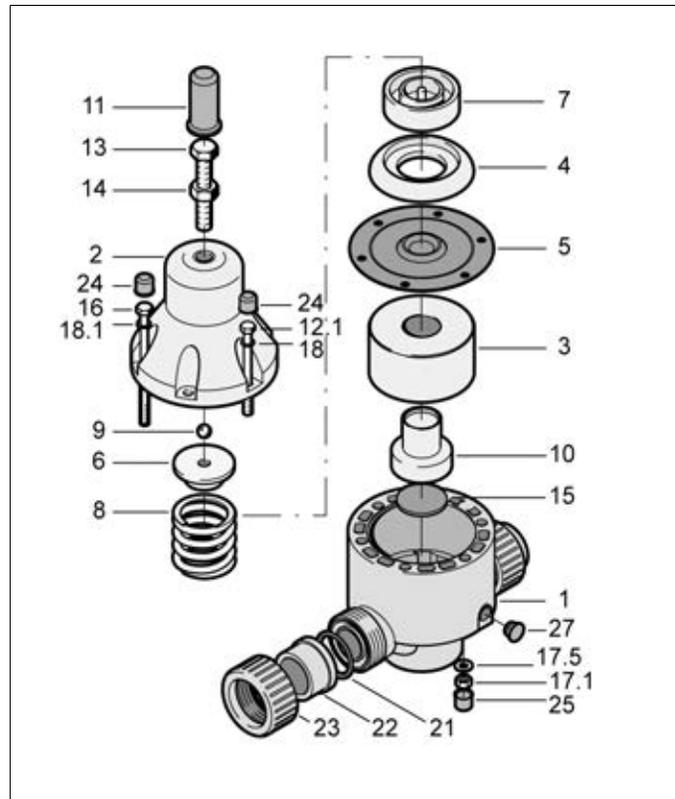
Клапан постоянного давления DHV 712-R

Схематическое изображение составных элементов клапана

DHV 712-R, PVC-U, PP, PVDF
DN 10 - DN 15



DHV 712-R PVC-U, PP, PVDF
DN 20 - DN 50

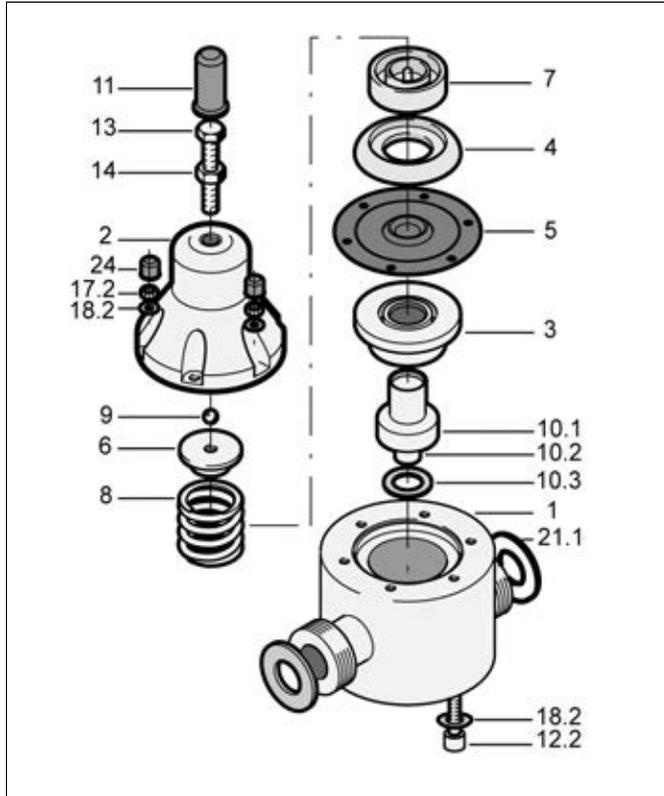


Позиция	Кол-во	Наименование
1	1	Корпус, в комплекте
2	1	Верхняя часть
3	1	Разделительная шайба
4	1	Упорная шайба
5	1	Мембрана
6	1	Зажимной диск
7	1	Тарелка пружины
8	1	Пружина сжатия
9	1	Стальной шарик
10	1	Поршень, в комплекте
11	1	Защитный колпачок
12.1	4	Болт с шестигранной головкой
13	1	Болт с шестигранной головкой
14	1	Контргайка
15	1	Плоское уплотн. кольцо
17	4	Шестигранная гайка
17.5	4	Подкладная шайба
18	4	Подкладная шайба
21	2	Уплотнительное кольцо
22	2	Вкладыш
23	2	Накидная гайка
24	4	Защитный колпачок
25	4	Защитный колпачок
27	2	Заглушка

Позиция	Кол-во	Наименование
1	1	Корпус, в комплекте
2	1	Верхняя часть
3	1	Разделительная шайба
4	1	Упорная шайба
5	1	Мембрана
6	1	Зажимной диск
7	1	Тарелка пружины
8	1	Пружина сжатия
9	1	Стальной шарик
10	1	Поршень, в комплекте
11	1	Защитный колпачок
12.1	2	Болт с шестигранной головкой
13	1	Болт с шестигранной головкой
14	1	Контргайка
15	1	Плоское уплотн. кольцо
16	4	Болт с шестигранной головкой
17	6	Шестигранная гайка
17.5	6	Подкладная шайба
18	6	Подкладная шайба
21	2	Уплотнительное кольцо
22	2	Вкладыш
23	2	Накидная гайка
24	4	Защитный колпачок
25	4	Защитный колпачок

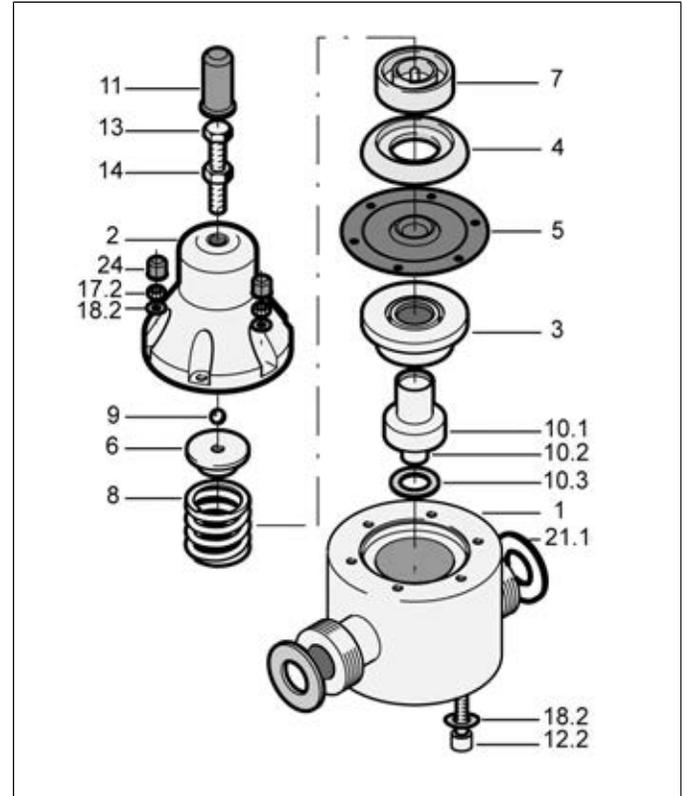
Клапан постоянного давления DHV 712-R

DHV 712-R PTFE
DN 10 - DN 15



Позиция	Кол-во	Наименование
1	1	Корпус, в комплекте
2	1	Верхняя часть
3	1	Разделительная шайба
4	1	Упорная шайба
5	1	Мембрана
6	1	Зажимной диск
7	1	Тарелка пружины
8	1	Пружина сжатия
9	1	Стальной шарик
10.1	1	Поршень, в комплекте
10.2	1	Наконечник поршня
10.3	1	Плоское уплотн. кольцо
11	1	Защитный колпачок
12	4	Болт с шестигранной головкой
13	1	Болт с шестигранной головкой
14	1	Контргайка
15	1	Плоское уплотн. кольцо
17	4	Шестигранная гайка
17.2	4	Подкладная шайба
18.2	4	Подкладная шайба
21	2	Уплотнительное кольцо
22	2	Вкладыш
23	2	Накидная гайка
24	4	Защитный колпачок
25	4	Защитный колпачок
27	2	Заглушка

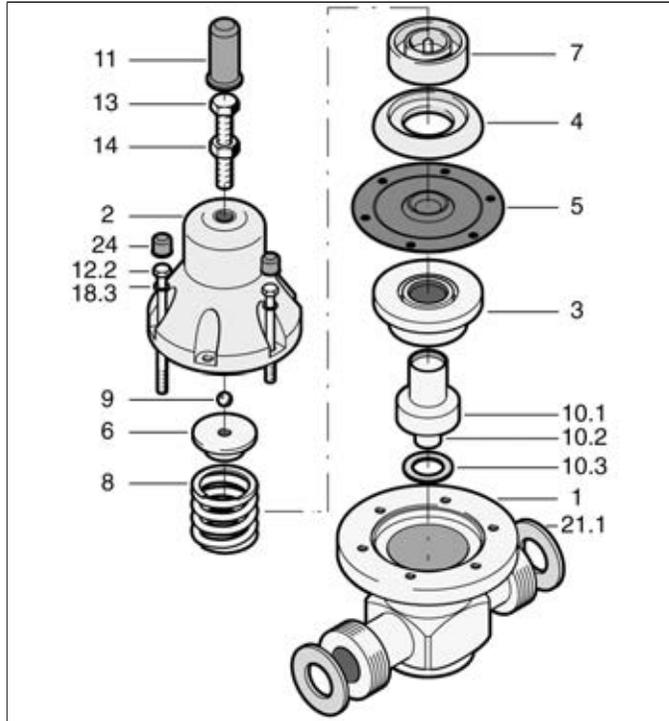
DHV 712-R PTFE
DN 20 - DN 50



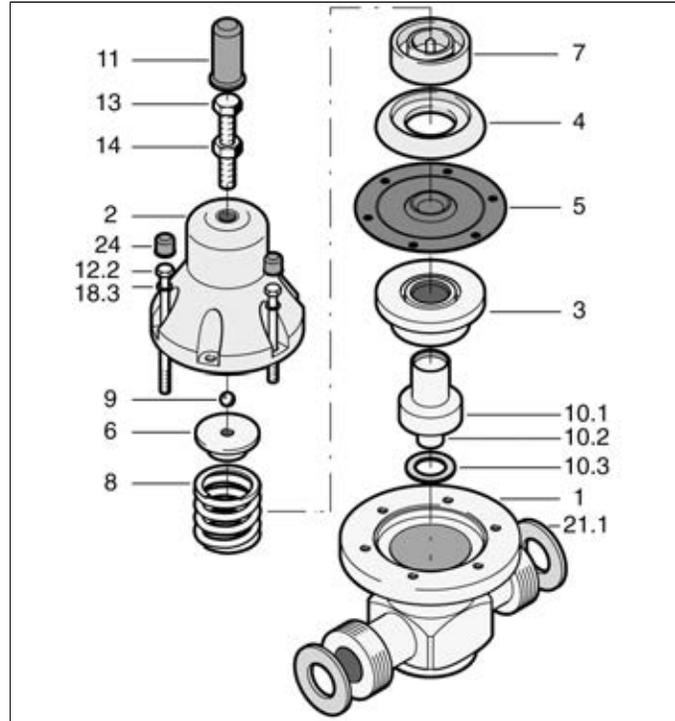
Позиция	Кол-во	Наименование
1	1	Корпус, в комплекте
2	1	Верхняя часть
3	1	Разделительная шайба
4	1	Упорная шайба
5	1	Мембрана
6	1	Зажимной диск
7	1	Тарелка пружины
8	1	Пружина сжатия
9	1	Стальной шарик
10.1	1	Поршень
10.2	1	Наконечник поршня
11	1	Защитный колпачок
12	4	Болт с шестигранной головкой
13	1	Болт с шестигранной головкой
14	1	Контргайка
15	1	Плоское уплотн. кольцо
17	4	Шестигранная гайка
17.2	4	Подкладная шайба
18.2	6	Подкладная шайба
21	2	Уплотнительное кольцо
22	2	Вкладыш
23	2	Накидная гайка
24	4	Защитный колпачок
25	4	Защитный колпачок
27	2	Заглушка

Клапан постоянного давления DHV 712-R

DHV 712-R нерж. сталь 1.4571
DN 10 - DN 15



DHV 712-R нерж. сталь 1.4571
DN 20 - DN 50



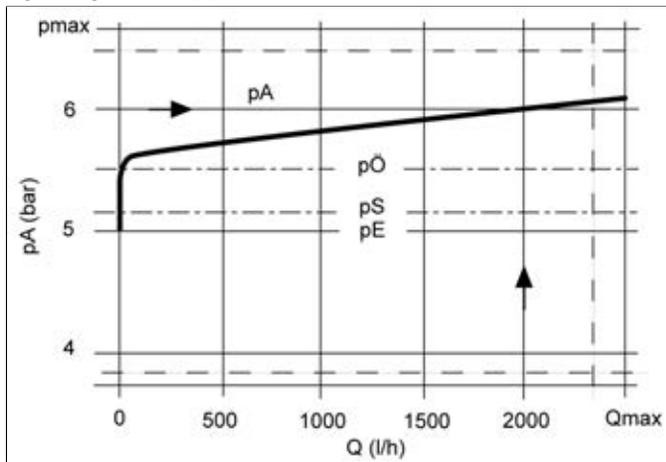
Позиция	Кол-во	Наименование
1	1	Корпус, в комплекте
2	1	Верхняя часть
3	1	Разделительная шайба
4	1	Упорная шайба
5	1	Мембрана
6	1	Зажимной диск
7	1	Тарелка пружины
8	1	Пружина сжатия
9	1	Стальной шарик
10.1	1	Поршень
10.2	1	Наконечник поршня
10.3	1	Плоское уплотн. кольцо
11	1	Защитный колпачок
12	4	Болт с шестигранной головкой
13	1	Болт с шестигранной головкой
14	1	Контргайка
18	4	Подкладная шайба
21	2	Уплотнительное кольцо
24	4	Защитный колпачок

Позиция	Кол-во	Наименование
1	1	Корпус, в комплекте
2	1	Верхняя часть
3	1	Разделительная шайба
4	1	Упорная шайба
5	1	Мембрана
6	1	Зажимной диск
7	1	Тарелка пружины
8	1	Пружина сжатия
9	1	Стальной шарик
10.1	1	Поршень
10.2	1	Наконечник поршня
10.3	1	Плоское уплотн. кольцо
11	1	Защитный колпачок
12	6	Болт с шестигранной головкой
13	1	Болт с шестигранной головкой
14	1	Контргайка
18	6	Подкладная шайба
21	2	Уплотнительное кольцо
24	6	Защитный колпачок

Клапан постоянного давления DHV 712-R

Графики рабочих характеристик клапана

Примерная модель



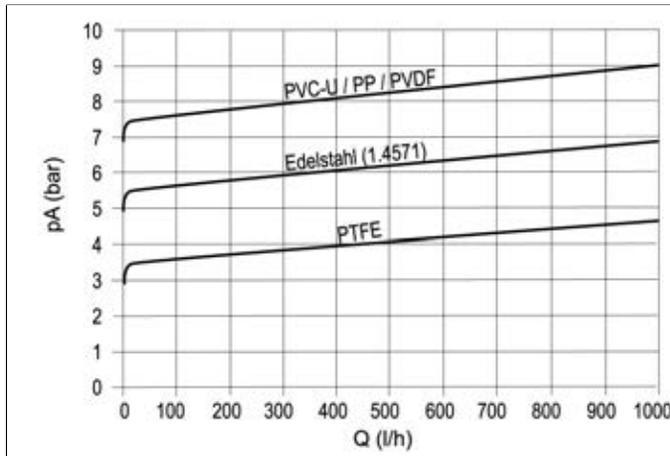
Клапан настроен на давление в 5 бар.

При повышении давления на 1 бар он обеспечивает расход прим. в 2000 л/ч.

На основании графиков рабочих характеристик можно получить следующие значения:

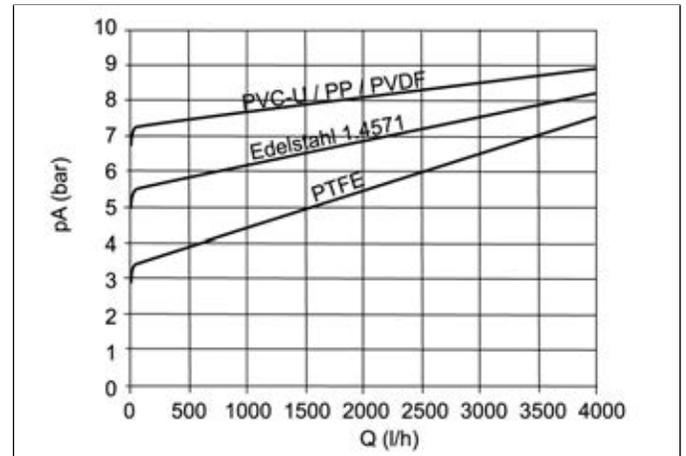
регулируемое давление p_E : 5 бар; рабочее давление p_A : 6 бар; давление открытия клапана p_O : 5,5 бар; давление закрытия клапана p_S : 5,2 бар

DN 10



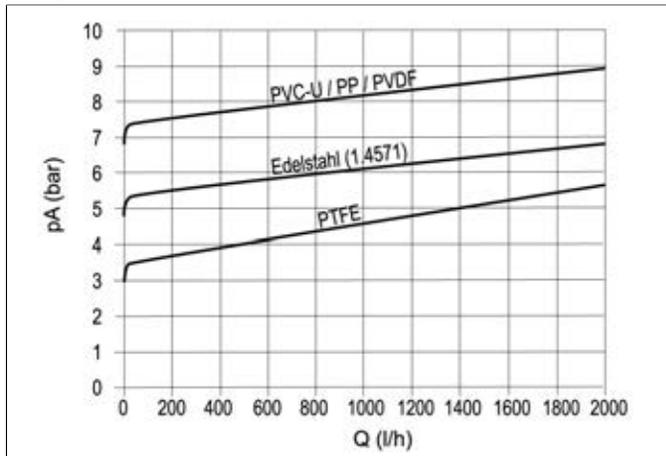
p_A = рабочее давление
 Q = расход

DN 20



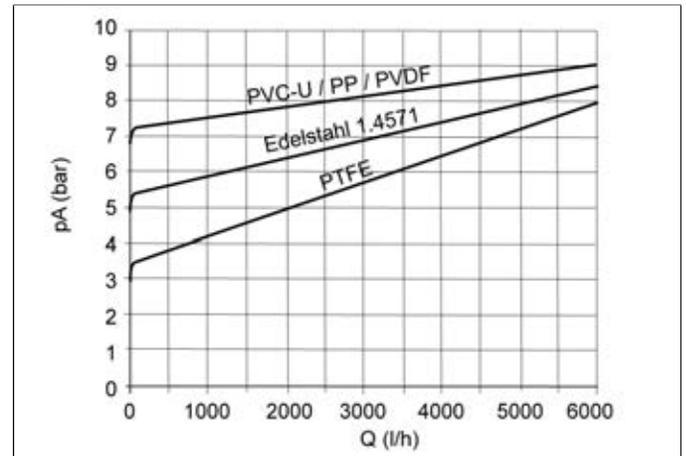
p_A = рабочее давление
 Q = расход

DN 15



p_A = рабочее давление
 Q = расход

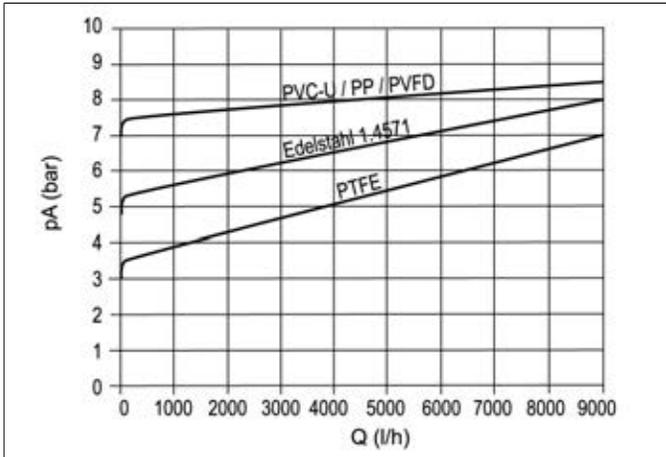
DN 25



p_A = рабочее давление
 Q = расход

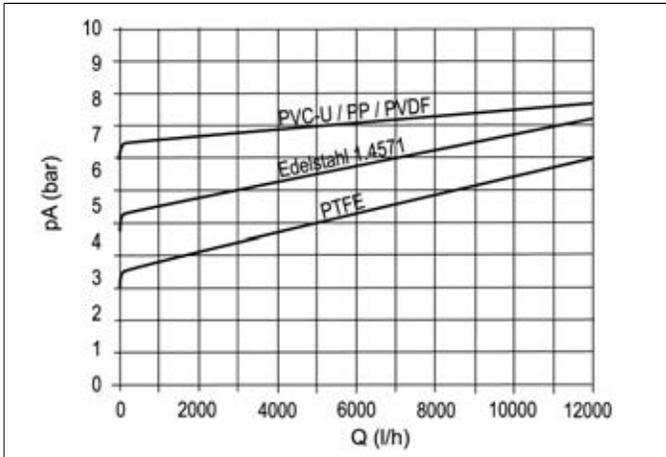
Клапан постоянного давления DHV 712-R

DN 32



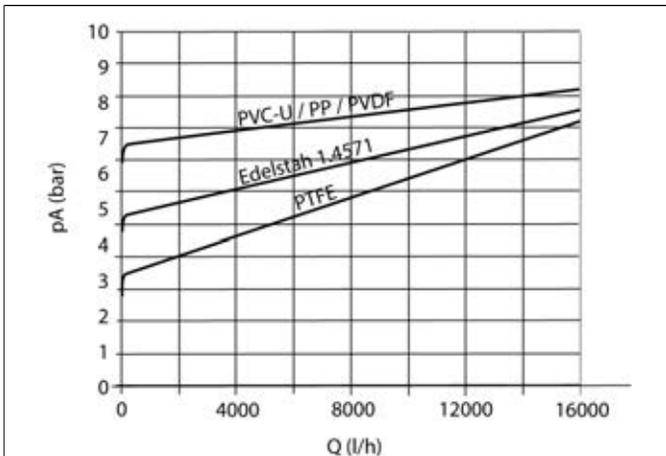
p_A = рабочее давление
 Q = расход

DN 40



p_A = рабочее давление
 Q = расход

DN 50



p_A = рабочее давление
 Q = расход