

Редукционный клапан DMV 755

Номинальный диаметр Ду 10–50

Номинальный диаметр 3/8“–2“

Номинальное давление P_y 10 бар



Характеристики

- Диапазон настройки давления от 1 до 9 бар
- Регулирующая арматура для надежного снижения системных давлений на постоянные рабочие давления
- Устойчивое регулирование при почти полном отсутствии вибрации
- Высокая воспроизводимость настраиваемого давления
- Настройка клапана возможна также и при рабочем давлении

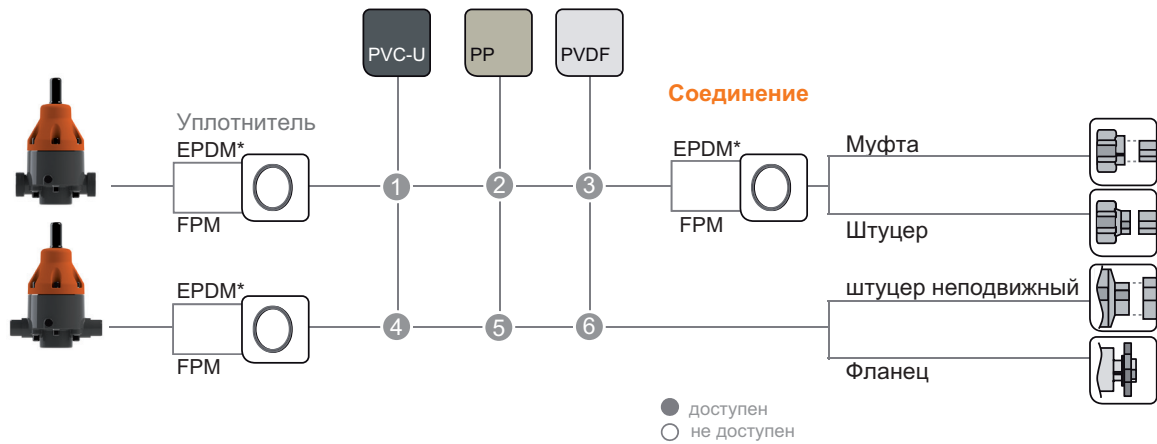
Дополнительные опции по запросу

- Без LABS
- Предварительная настройка давления
- Отверстие для манометра
- Опломбированный
- Допуск к эксплуатации NSF

www.asv-stuebbe.com/produkte/mess-und-regeltechnik



Пиктограмма Редукционный клапан DMV 755



Мембрана PTFE (EPDM)

Подключение манометра

отверстие в корпусе 2 x G1/4" включая заглушку



Диапазон настройки давления 1,0 - 9,0 бар
предварительная настройка давления
с шагом 0,5 бар

под заказ

- » Пломбировка
- » Не содержит LABS

* Уплотнитель EPDM в комбинации с PVC-U или PP-клапаном.

Базовый номинальный диаметр:

DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Материал соединения (подключение к процессу)

<p>1 PVC-U Муфта DIN, ANSI, BS, JIS Внутренняя резьба Rp 1.4571 Внутренняя резьба Rp Наружная резьба R PE100 Штуцер DIN (95 мм)</p> <p>2 PP Муфта DIN Внутренняя резьба Rp PP Штуцер (IR)</p> <p>3 PVDF Муфта DIN PVDF Штуцер (IR)</p>	<p>4 PVC-U штуцер неподвижный PP/St. Фланец DIN, ANSI GFK Фланец DIN</p> <p>5 PP штуцер неподвижный* PP/St. Фланец DIN, ANSI GFK Фланец DIN</p> <p>6 PVDF штуцер неподвижный* PP/St. Фланец DIN, ANSI</p> <p>* Только для сварных муфты.</p>
---	--

Редукционный клапан DMV 755

Область применения

- Химическое производство
- Промышленное производство
- Очистка воды

Целевое назначение

- Управляемый напрямую технической средой, редукционный клапан служит для уменьшения первичных давлений технологических установок на системные рабочие давления и для регулируемого удержания их на постоянной величине. Не пригоден как часть оборудования с защитной функцией согласно директиве ЕС о напорном оборудовании.

Рабочая функция клапана

- Открытый клапан находится в равновесии между давлением на входе (первичное давление) и низким рабочим давлением (вторичное давление). Когда увеличивается или уменьшается рабочее давление выше или ниже требуемого значения, тогда крупноразмерная мембрана поднимается вверх против действия пружины или нажимается вниз под действием пружины. Клапан начинает закрываться или открываться до повторного восстановления равновесия, т.е. независимо от увеличивающегося или уменьшающегося давления на входе рабочее давление остается константным (при условии что давление на входе > рабочего давления).

Настройка клапана

- Настройка или регулировка нужного или допустимого рабочего давления выполняется установочным винтом после снятия защитного колпачка, с использованием приборов измерения давления (мембранный измеритель давления ASV с манометром, тип MDM 902) в трубопроводной системе. Установочный винт зафиксирован контргайкой, его в случае необходимости можно опломбировать чтобы не допускать к нему посторонних лиц.
- При этом различают:
 - вторичное давление - система закрыта или
 - вторичное давление - система с динамичным движением

Протекающая рабочая среда

- Технически чистые, нейтральные и агрессивные жидкости, если выбранные материалы клапана химически стойкие к ним при рабочей температуре в соответствии с таблицей устойчивости ASV.

Направление потока

- Всегда в направлении стрелки, см. график „Чертеж в разрезе“

Таблица химической стойкости ASV

www.asv-stuebbe.de/pdf_resistance/300052.pdf

Температура рабочего процесса

- См. график „Диаграмма давления / температуры“

Давление рабочего процесса

- См. график „Диаграмма давления / температуры“

Номинальное давление (H₂O, 20 °C)

- PN 10 бар

Типоразмер

- Ду 10–50

Диапазон настройки давления

- 1–9 бар

Рабочее давление

- Оно равно установочному давлению минус уменьшению давления, вызванному потоком (см. графические кривые):
Вторичное давление 1–9 бар

Постоянство рабочего давления

- Разница между максимальным и минимальным вторичным давлением, вызванная колебаниями первичного давления: прим. ± 0,2 бар

Гистерезис

- Разница между открывающим и закрывающим давлением прим. 0,1–0,4 бар

Срабатывание

- Управляется рабочей средой

Подключение к процессу

- См. график „Пиктограмма редукционного клапана DMV 755“

Материал, контактирующий с рабочей средой

Корпус:

- PVC-U, PP, PVDF

Верхняя часть:

- PP, армированный стекловолокном

Мембрана:

- PTFE

(Мембрана из EPDM, на контактной стороне со средой покрыта PTFE)

Уплотнительный элемент:

- FPM, EPDM

Материал, не контактирующий с рабочей средой

Винты:

- Высокосортная сталь (1.4301)

Монтажное положение

- Любое

Закрепление

- С помощью резьбовых вставок (Ensate) в поточном корпусе

Цвет

- Верхняя часть: оранжевый, RAL 2004
- Нижняя часть: PVC-U, серый, RAL 7011
- Нижняя часть: PP, серый, RAL 7032
- Нижняя часть: PVDF, полупрозрачный, желтовато-белый

Подключение манометра

- Для нейтральных рабочих сред редукционные клапаны по желанию заказчика могут оснащаться манометром непосредственно на заводе. Для других сред нужно учитывать химическую стойкость к ним материала манометра.

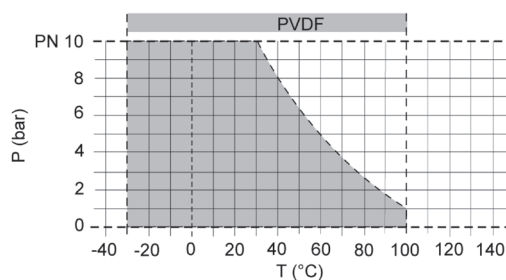
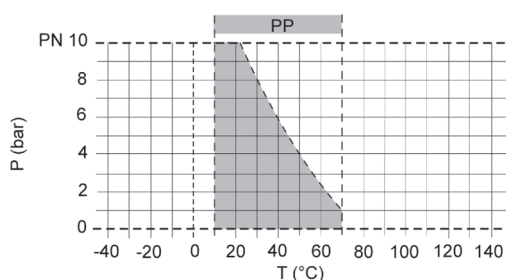
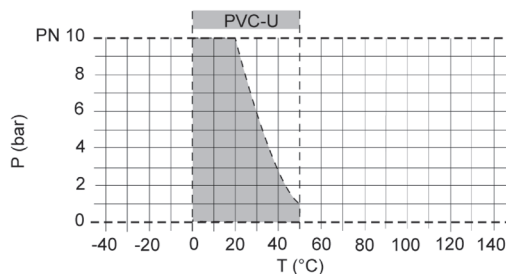
Подготовка манометра

- Двухстороннее отверстие в корпусе G 1/4" вкл. заглушки

Манометр

- Химическое исполнение, демпфированное
- Химическое исполнение, не демпфированное
- Контактный манометр

Диаграмма давление / температура



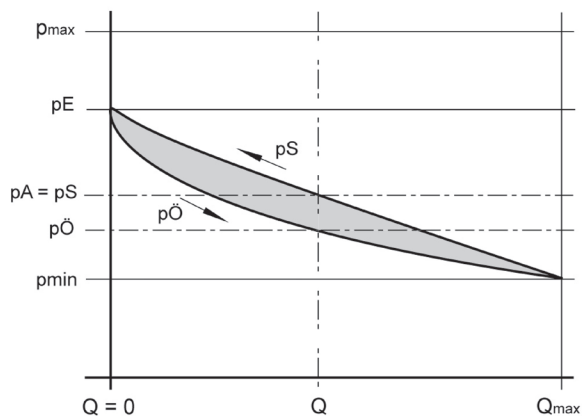
Название	
P	Рабочее давление
T	Температура

Предельные значения для материалов относятся к указанным номинальным давлениям и сроком службы в течение 25 лет. Здесь речь идет об ориентировочных значениях для рабочих сред, которые не оказывают отрицательного воздействия на физические и химические свойства материала приборной арматуры. При определенных условиях нужно учитывать факторы, снижающие прочность.

Срок службы изнашивающихся частей зависит от условий эксплуатации.

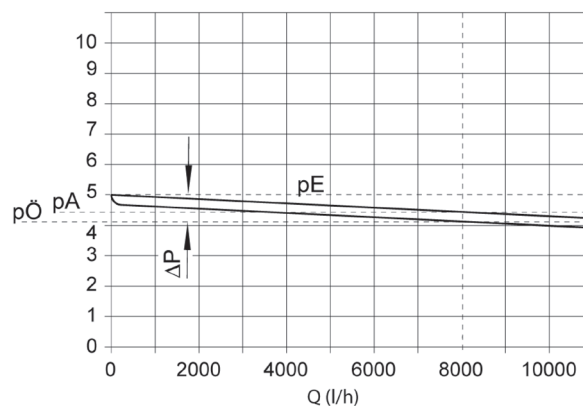
Редукционный клапан DMV 755

Эксплуатационные свойства



Название	
pE	Установочное давление
pA	Рабочее давление
p _{макс}	Максимальное давление
p _{мин}	Минимальное давление
pO	Открывающее давление
pS	Закрывающее давление
pO-pS	Гистерезис
pA-pE	Пониженное давление за счет потока
Q	Расход

Расчетная характеристическая кривая

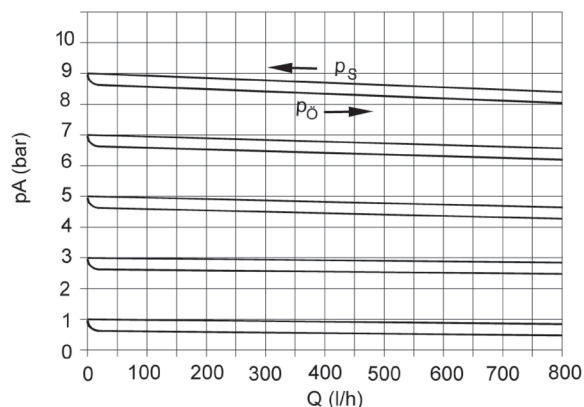


Клапан настраивается герметично на 5 бар.
 Требуемый поток 8000 л/ч, среда H₂O.
 В соответствии с графической кривой имеют место следующие значения:
 Установочное давление pE: 5 бар
 Уменьшение давления: 0,8 бар
 Рабочее давление pA: 4,4 бар

Название	
pA	Рабочее давление
pE	Установочное давление
pO	Открывающее давление
Δp	Потеря давления
Q	Расход

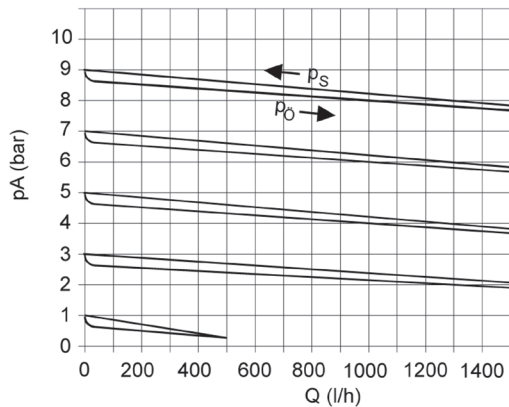
Графическая кривая диапазона настройки

Ду 10

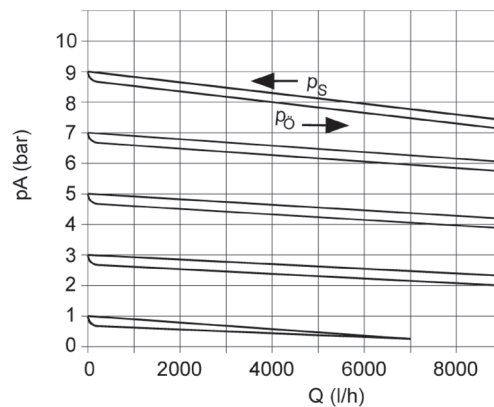


Редукционный клапан DMV 755

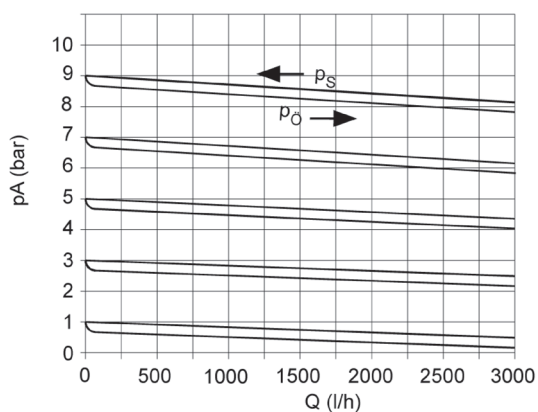
Ду 15



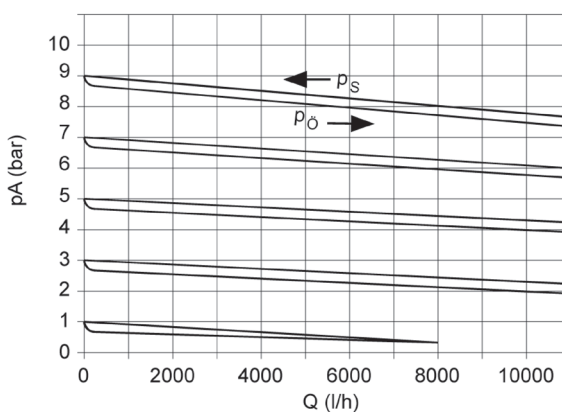
Ду 32



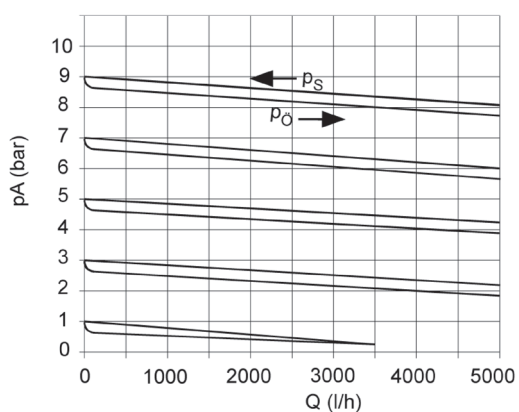
Ду 20



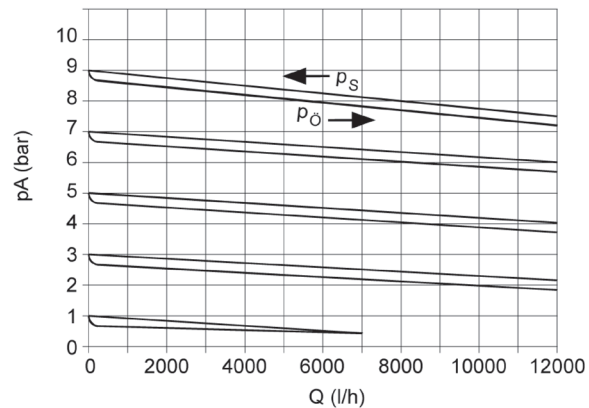
Ду 40



Ду 25



Ду 50

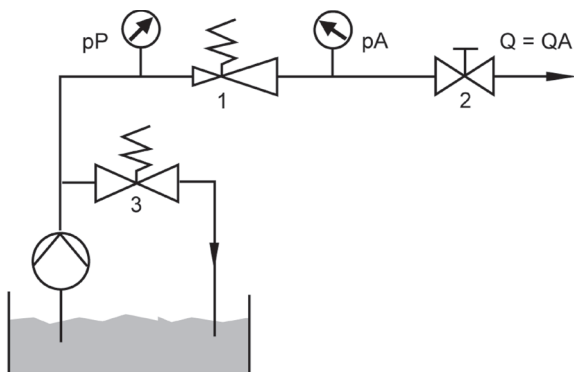


Название	
pA	Рабочее давление
pS	Закрывающее давление
pÖ	Открывающее давление
Q	Расход

Редукционный клапан DMV 755

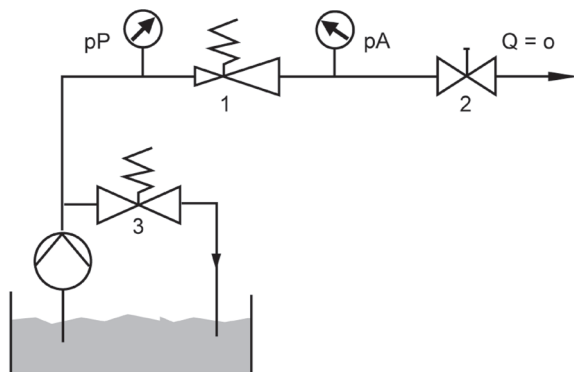
Примеры использования редукционных клапанов

Пример 1: Вторичное давление - система с динамичным движением



Когда запорный кран закрыт, тогда рабочее давление p_A увеличивается на величину запирающего давления p_S .

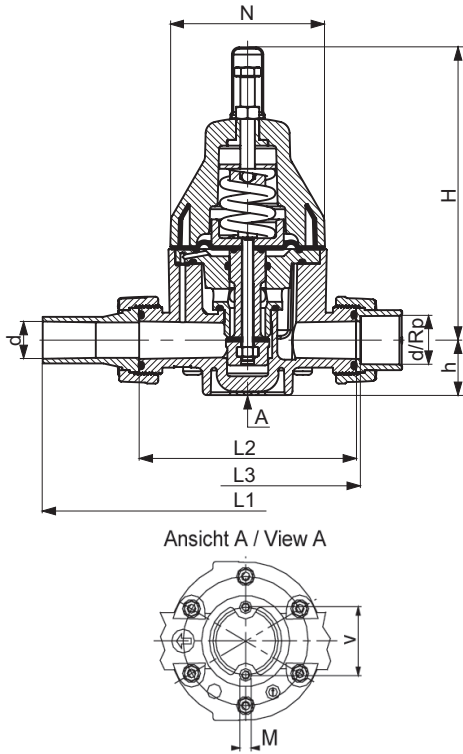
Пример 2: Вторичное давление - система закрыта



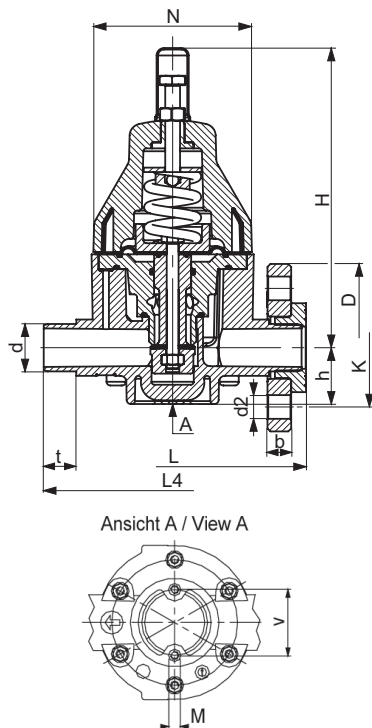
Когда запорный кран открыт, тогда рабочее давление p_A снижается на величину открывающего давления p_S .

Название	
p_A	Рабочее давление
p_P	Напор насоса
Q	Расход
Q_A	Поток в рабочей точке
1	Редукционный клапан
2	Запорный клапан
3	Клапан постоянного давления

Подключение муфты



Подключение штуцера

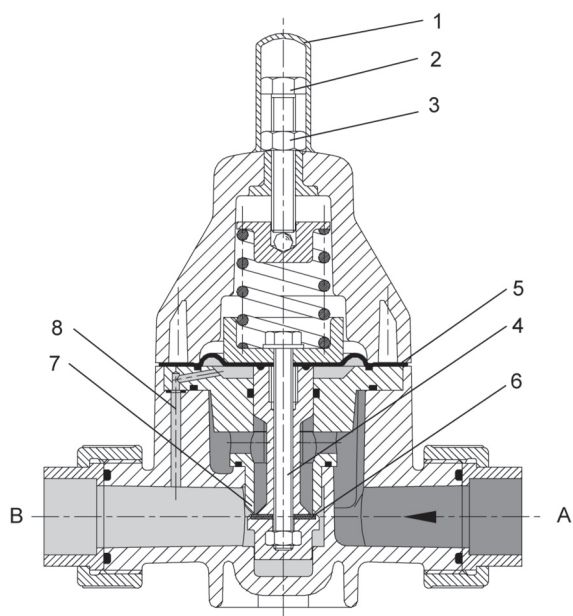


d (мм)		16	20	25	32	40	50	63	
DN (мм)		10	15	20	25	32	40	50	
DN (дюйм)		3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
Поточный корпус	Вкладыш/фланец								
b	GFK фланец DIN	–	12,2	14	15	17	17	18	
	PP-сталь фланец DIN	–	13	14,5	15,5	17,5	17,5	19	
	PP-сталь фланец ANSI	–	12	12	16	16	18	18	
d2	GFK фланец DIN	–	14	14	14	18	18	18	
	PP-сталь фланец DIN	–	14	14	14	18	18	18	
	PP-сталь фланец ANSI	–	16	16	16	16	16	20	
D	GFK фланец DIN	–	96,5	106	115	142	152	168	
	PP-сталь фланец DIN	–	96	106	116	141	151	166	
	PP-сталь фланец ANSI	–	95	105	113	130	133	160	
G*		3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/4	2 3/4	
h	PVC-U, PP, PVDF	25	25	38	38	56	56	56	
H	PVC-U, PP, PVDF	174	174	202	202	262	262	262	
K	GFK фланец DIN	–	65	75	85	100	110	125	
	PP-сталь фланец DIN	–	60	70	80	89	98	121	
	PP-сталь фланец ANSI	–	65	75	85	100	110	125	
L		–	150	180	180	230	230	250	
L1	PVC-U	PE100 штуцер DIN	–	310	340	340	405	433	453
	PP	PP штуцер	–	228	264	270	331	338	343
	PVDF	PVDF штуцер	–	225	262	268	324	331	336
L2	PVDF		120	120	150	150	200	201	200
	PP, PVC-U		120	120	150	150	205	205	205
L3	PVC-U	Муфта PVC-U DIN, PVC-U ANSI, BS	126	126	156	156	211	211	211
		Муфта PVC-U JIS	132	128	160	159	211	211	213
		PVC-U Внутренняя резьба Rp	126	127,6	158	162,6	221	231	235,6
	PP	Внутренняя резьба 1.4571	130	130	161	164	221	223	223
		Муфта из PP по норме DIN	128	126	156	156	211	211	211
		PP внутренняя резьба Rp	–	126	156	156	211	213	215
PVDF	Муфта из PVDF по норме DIN	127	125	156	156	206	207	206	
L4		144	144	174	174	224	224	244	
M		6	6	6	6	8	8	8	
N		81	81	107	107	147	147	147	
Rp*		3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
t		14	16	19	22	26	31	38	
V	PP, PVC-U, PVDF	40	40	46	46	65	65	65	

Все размеры в мм / * размеры в дюймах

Редукционный клапан DMV 755

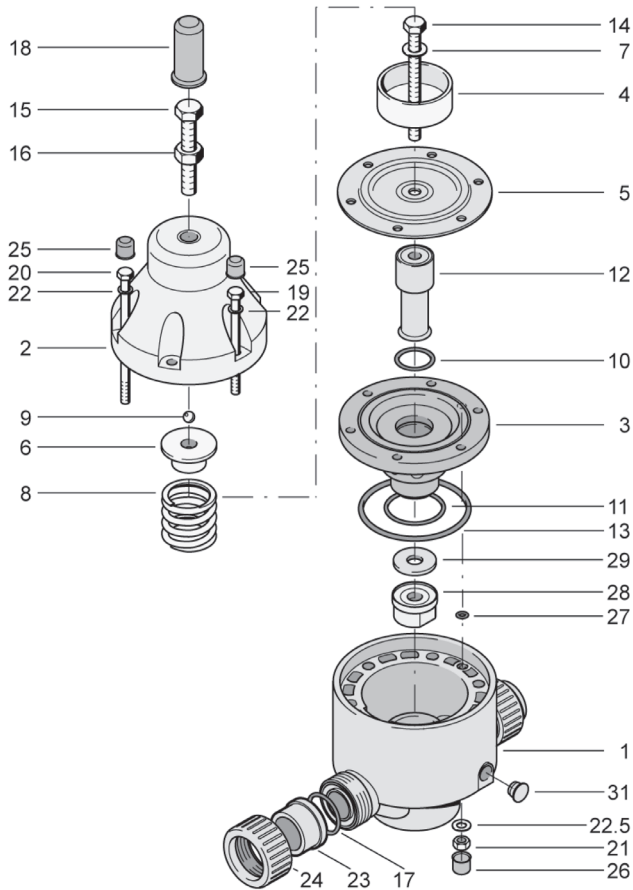
Чертеж в разрезе



Название	
A	Первичная сторона
B	Вторичная сторона
1	Защитный колпачок
2	Установочный винт
3	Контргайка
4	Поршень
5	Мембрана
6	Плоское кольцевое уплотнение
7	Седло клапана
8	Оперативное отверстие

Редукционный клапан DMV 755

Компоненты



	Количество Ду 10-15	Количество Ду 20-50	Название
1	1	1	Корпус, комплект
2	1	1	Верхняя часть
3	1	1	Разделительная шайба
4	1	1	Чашка пружины
5	1	1	Мембрана
6	1	1	Нажимная чашка
7	1	1	Шайба
8	1	1	Пружина сжатия
9	1	1	Стальной шарик
10	1	1	Уплотнительное кольцо круглого сечения
11	1	1	Уплотнительное кольцо круглого сечения
12	1	1	Поршень
13	1	1	Уплотнительное кольцо круглого сечения
14	1	1	Винт с шестигранной головкой
15	1	1	Винт с шестигранной головкой
16	1	1	Гайка шестигранная
17	2	1	Уплотнительное кольцо круглого сечения
18	1	1	Защитный колпачок
19	4	2	Винт с шестигранной головкой
20	-	4	Винт с шестигранной головкой
21	4	6	Гайка шестигранная
22	4	6	Шайба
22.5	4	6	Шайба
23	2	2	Вкладыш
24	2	2	Накидная гайка
25	4	6	Защитный колпачок
26	4	6	Защитный колпачок
27	1	1	Уплотнительное кольцо круглого сечения
28	1	1	Направляющая поршня
29	1	1	Плоское кольцевое уплотнение
31	2	2	Заглушка