

Редукционный клапан DMV 750



Преимущества

- Понижение давления системы до практически постоянного значения рабочего давления
- Понижение давления путем контролирования потока среды на седле клапана
- Возможность регулирования давления во время эксплуатации
- Высокая надежность эксплуатации и продолжительный срок службы
- Герметичность мембраны клапана благодаря интегрированному уплотнительному кольцу
- Малый объем необходимого технического обслуживания
- Крепление мембраны болтами из нержавеющей стали
- Отверстия с внутренней резьбой с каждой стороны в качестве стандартного исполнения для подсоединения манометра или мембранного переходника манометра

Область применения

- Химические производства
- Водоподготовка

Применение

- Для понижения давления системы и поддержания постоянного рабочего 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 компании ASV.

Температура среды

- См. диаграмму давление/температура

Номинальное давление (H₂O, 20°C)

- PN 10

Действующее давление

- См. диаграмму давление/температура

Диапазон установки давления

- 1.0 - 6.0 бар

Рабочее давление

- Установленная величина давления, минус давление понижения, зависящее от потока 1.0 - 6.0 бар

Константа рабочего давления

- Приблизительно ±0.2 бар

Гистерезис

- Разница между давлением открытия и закрытия: приблизительно 0.1 - 0.4 бар

По запросу

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

Монтаж

- Вариативный

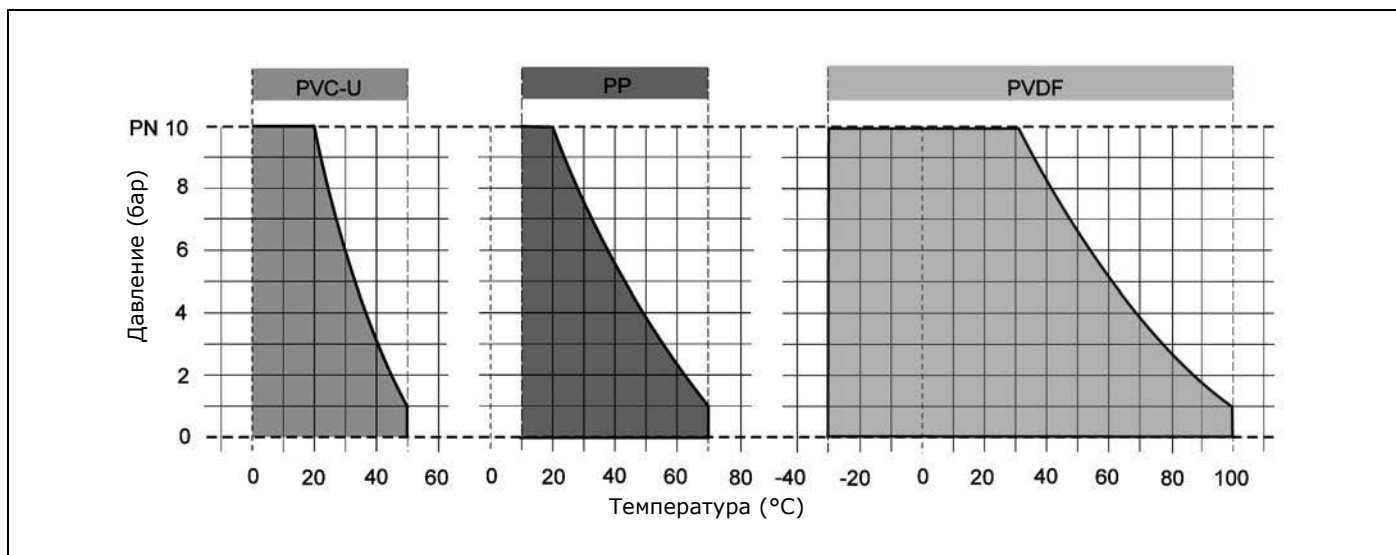
Направление потока

- Всегда в направлении стрелки

Цвет

- 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.

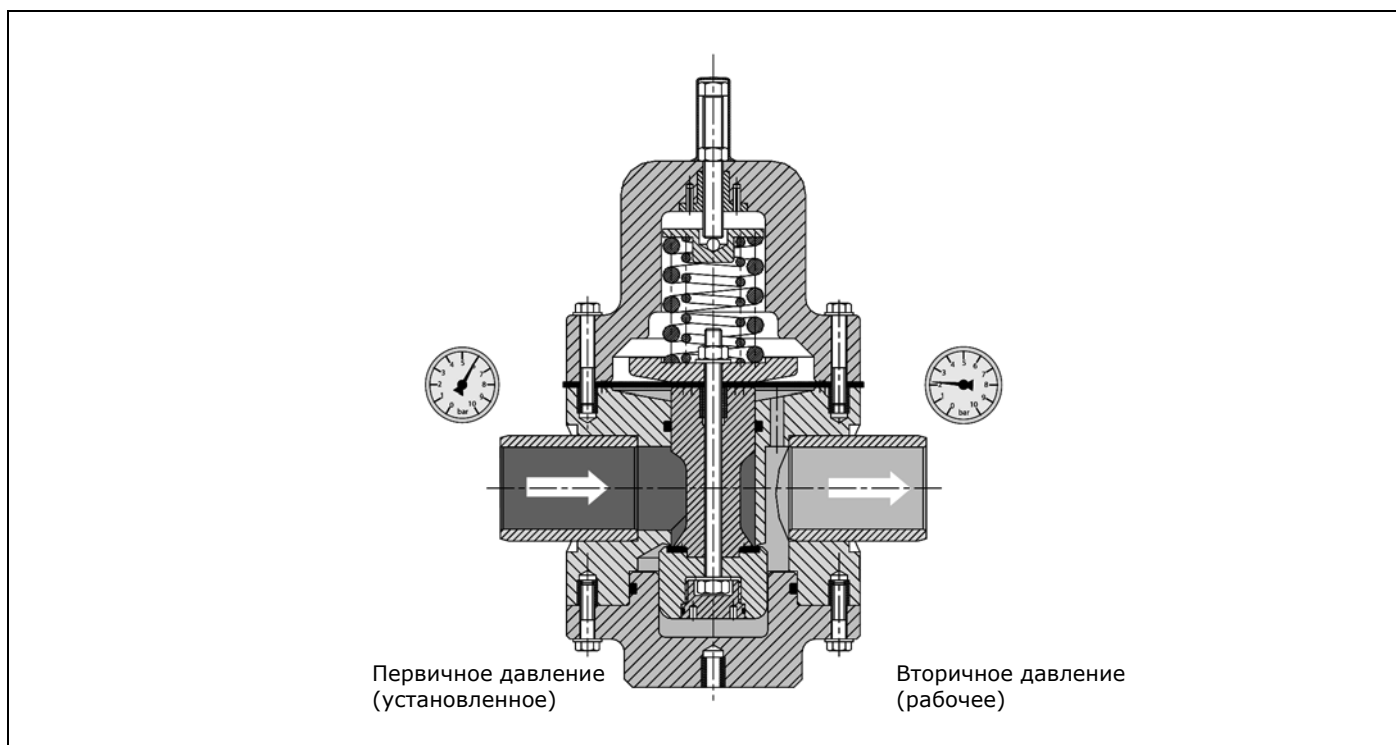
В отношении других жидкостей, см. перечень

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, редукционный клапан типа DMV 750



Редукционный клапан DMV 750

Конструкция и функции клапана

В рабочих условиях клапан DMV 750 компании ASV постоянно открыт, что означает балансирование между первичным и вторичным давлением. При любом увеличении рабочего давления - на выходе из клапана - в пространстве под мембраной (через контрольное отверстие) происходит процесс компенсации давления. Превышение значения рабочего давления приводит в действие большую мембрану и поднимает поршень, преодолевая силу нажима пружины. Поток уменьшается вместе с уменьшением рабочего давления до восстановления баланса. При падении рабочего давления, описанная выше процедура повторяется в обратном порядке. Сопротивление пружины открывает клапан при низком давлении под мембраной. Поток усиливается до восстановления сбалансированного положения клапана.

Существуют два основных варианта применения редукционных клапанов: (см. стр. 7):

- закрытая вторичная система давления или
- динамическая вторичная система давления

Конструкция поршня позволяет выдерживать высокое давление закрытия на седле клапана.

Мембрана отделяет жидкую среду в нижней части клапана от колпака и/или атмосферы. Уплотнение обеспечивается формованным фланцем уплотнения в корпусе клапана.

Воздействие вторичного давления на мембрану постоянно компенсируется силой нажима пружины, балансирующей установленное давление.

ВНИМАНИЕ

В случае дополнительного увеличения вторичного давления обратным давлением, редукционный клапан работает как обратный клапан. **Такое давление может привести к разрушению поршня клапана.**

Установка и регулирование клапана

Предварительная установка или регулирование давления производится регулировочным винтом (8) после снятия защитного колпачка (10) и контргайки. Давление измеряется манометром с мембранным переходником типа MDM 902 компании ASV на трубопроводе. Контргайка может быть оцинкована.

Редукционный клапан 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.

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
MD (Нм)	20	20

Моменты затягивания приведены для болтов со смазкой

ПРИМЕЧАНИЕ

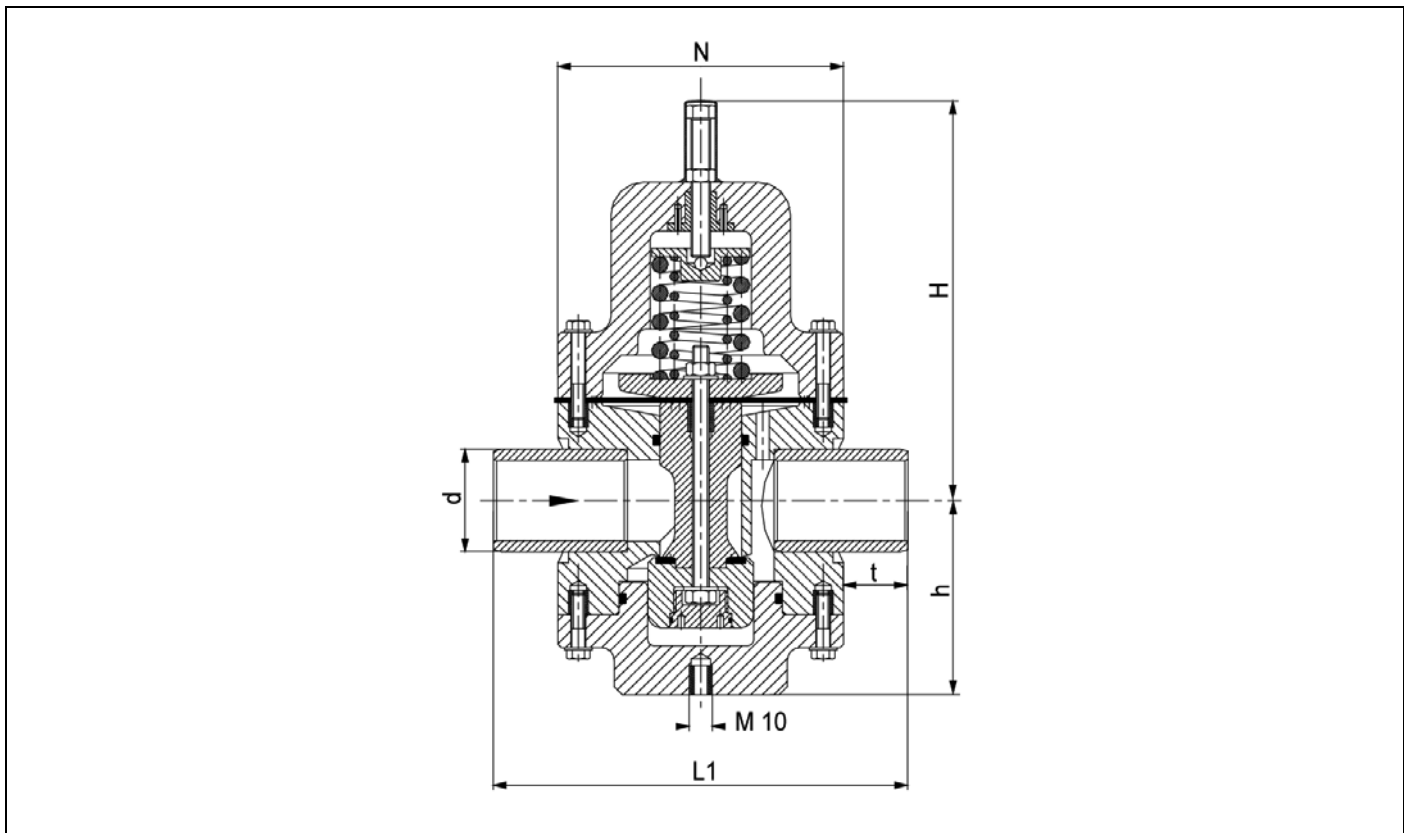
Эластомеры, особенно элементы уплотнения EPDM, не должны контактировать или очищаться синтетическими маслами, минеральными маслами, жирами или чистящими средствами, иначе это может привести к набуханию. Можно применять только определенные масла, например, силиконовую консистентную смазку.

Мы рекомендуем:

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

Редукционный клапан DMV 750

Габаритные размеры



Габаритные размеры	d (мм)	75	90
DN (мм)		65	80
DN (дюймов)		2 1/2	3
b		44	55
D		195	250
h		121	143
H		265	340
L		284	360

Вес (кг)

Вес	d (мм)	75	90
PVC-U		12,5	15,0
PP		11,9	13,5
PVDF		14,1	17,2

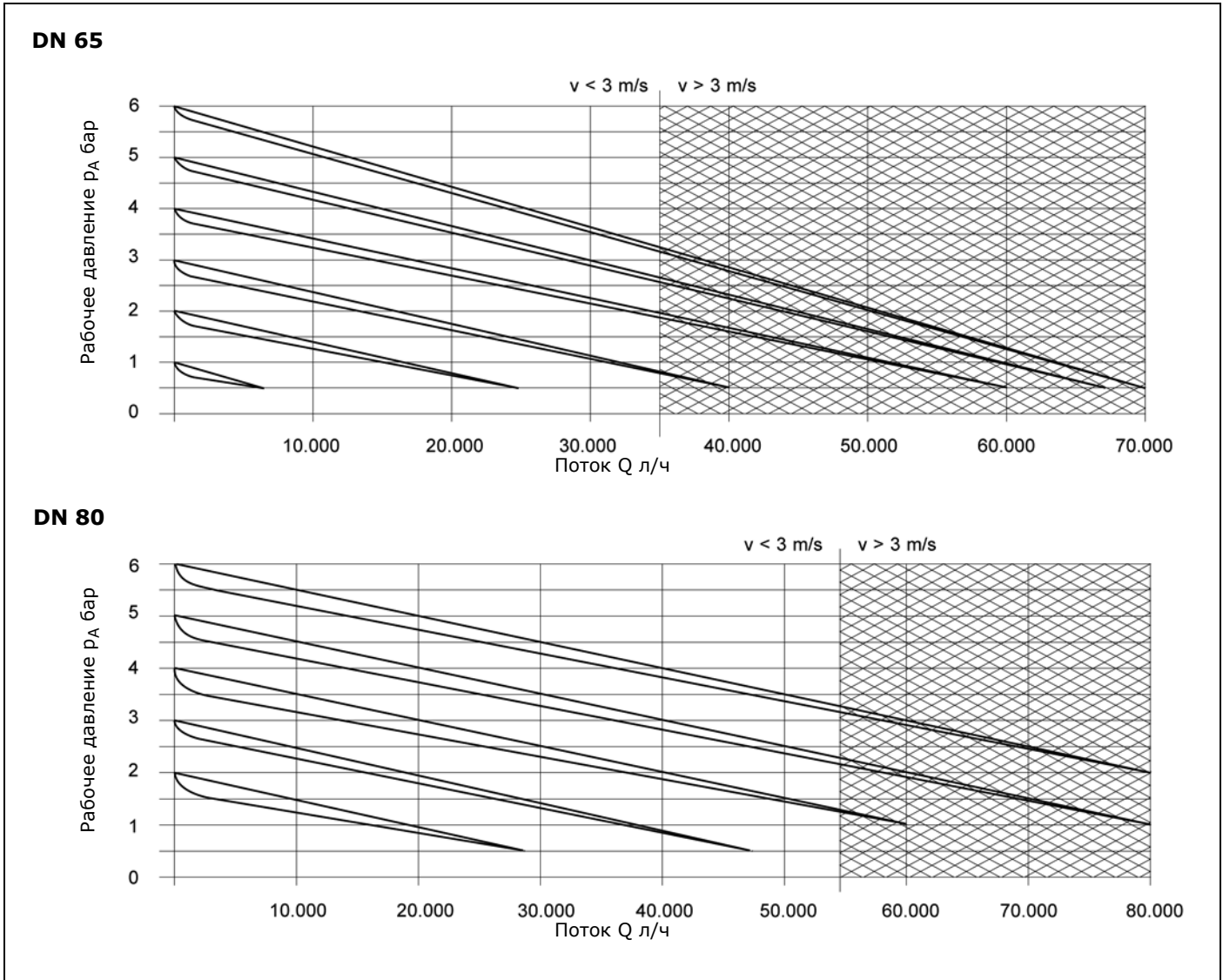
Идентификационные номера

Идентификационные номера	d (мм)	75	90
DN (мм)		65	80
DN (дюймов)		2 1/2	3
PVC-U	EPDM	111173	111174
	FPM	111480	111481
PP	EPDM	111176	111177
	FPM	111483	111484
PVDF	EPDM	111179	111180
	FPM	111486	111487

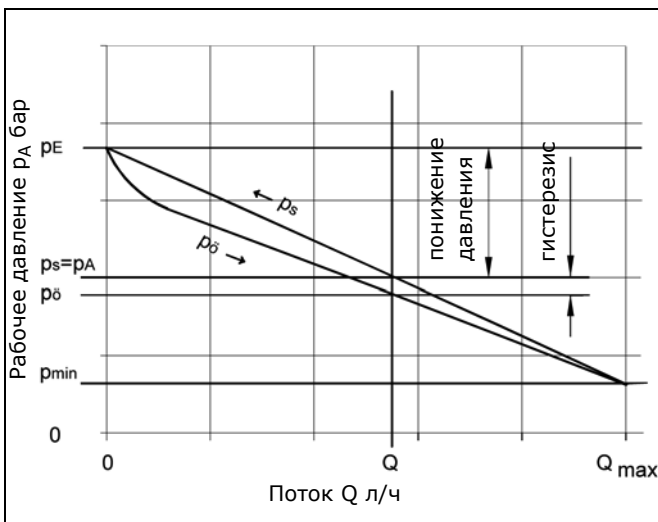
Размер DN 100 доступен по запросу

Редукционный клапан DMV 750

Характеристические кривые



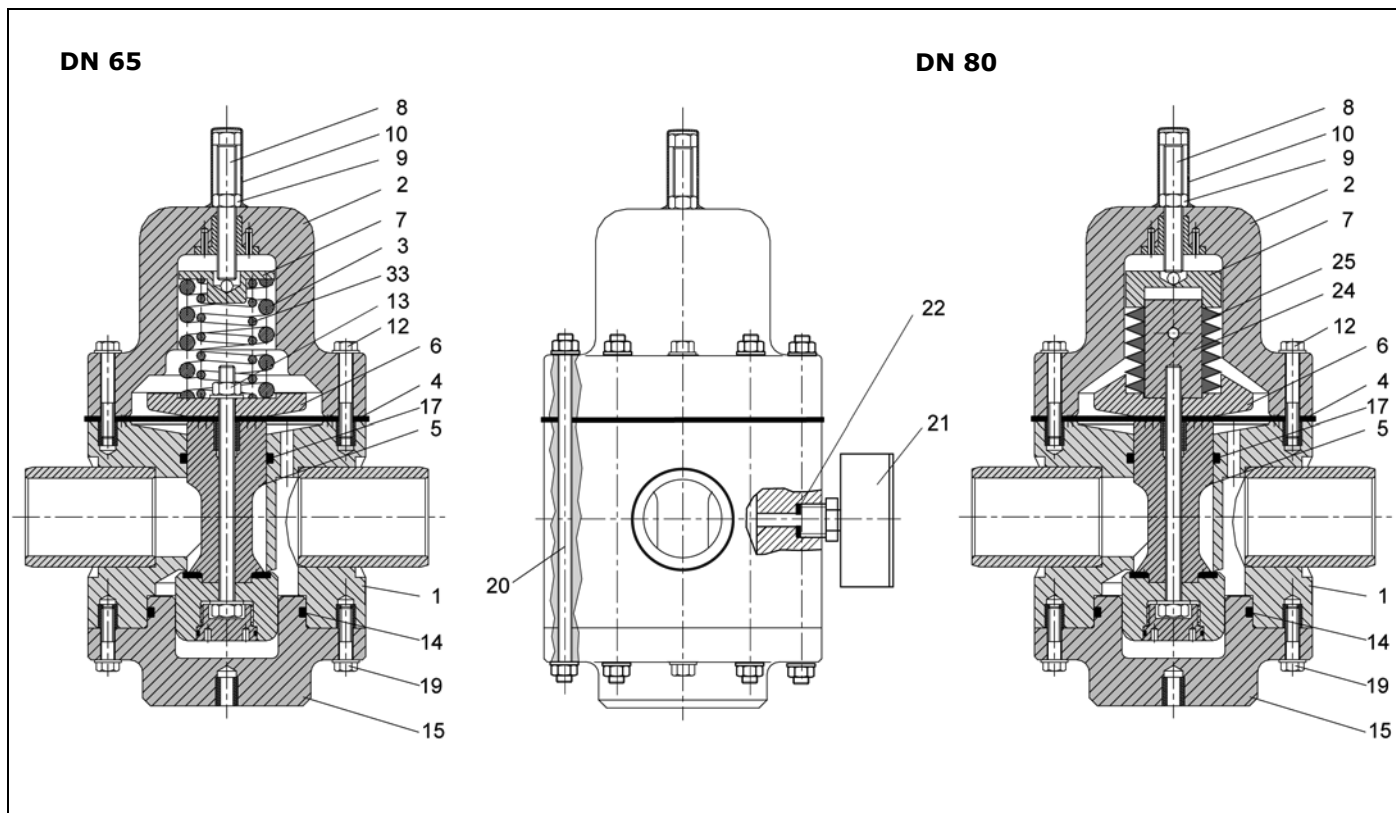
Условия эксплуатации



- p_E = Установленное давление (на входе)
- p_A = Рабочее давление
- p_o = Давление открытия
- p_s = Давление закрытия
- $p_s - p_o$ = Гистерезис
- $p_E - p_A$ = Падение давления, зависящее от потока
- $p_E - p_{min}$ = Макс. понижение давления

Редукционный клапан DMV 750

Перечень запасных частей и их описание



номер	описание	к-во
1	корпус	1
2	колпак в сборе	1
3/33	нажимная пружина	1
4 ¹⁾	мембрана	1
5 ¹⁾	поршень в сборе	1
6	опорный диск пружины	1
7	нажимная пластина с шаром	1
8	регулирующий винт	1
9	контргайка	1
10	колпачок	1
12	цельный болт	4/6
13	гайка	1
14 ¹⁾	уплотнительное кольцо	1
15	заглушка/фланец	1
17 ¹⁾	уплотнительное кольцо	1
19	цельный болт	2
20	цельный нарезной стержень	8
21 ²⁾	манометр	1
22 ²⁾	уплотнение	1
24	направляющий стержень	1
25	опорный диск пружины	14

1) Рекомендуемые запасные части
Материалы исполнения в соответствии с идентификационными номерами.

2) Не входят в комплект, доступны только по запросу, для нейтральных сред. Для агрессивных сред оснащаются защитной мембраной для манометра.

Размеры

- DN 65 и DN 80

Корпус, заглушка, поршень клапана

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

Колпак клапана

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

Мембрана

- EPDM мембрана, с вулканизированным PTFE покрытием со стороны потока среды

Уплотнение

- EPDM
- FPM

Соединительные болты

- Нержавеющая сталь 1.4301 (V2A)

Подсоединение

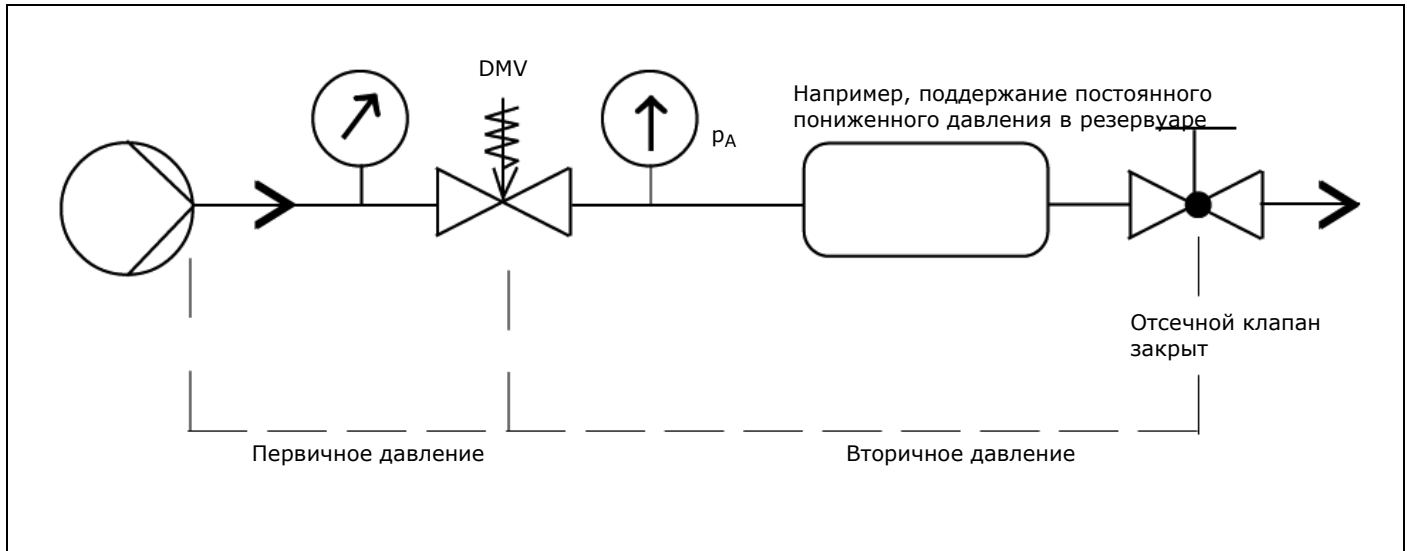
- Штуцера для склеивания DIN/ISO (PVC-U)
- Штуцера для сварки DIN/ISO (PP/PVDF)

Редукционный клапан DMV 750

Применение редукционных клапанов

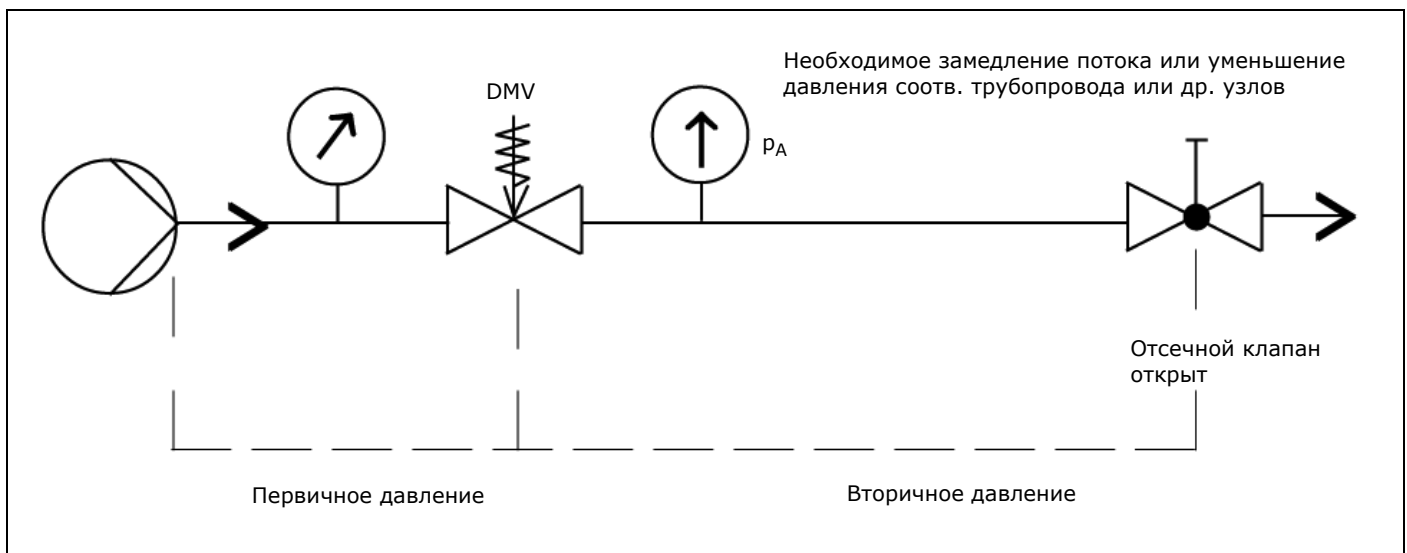
1. Закрытая вторичная система давления:

Если отсечной клапан открывается, рабочее давление p_A понижается на величину давления открытия p_0 .



2. Динамическая вторичная система давления

Если отсечной клапан закрывается, рабочее давление p_A повышается на величину давления закрытия p_S .





Редукционный клапан DMV 750

Неисправности, возможные причины и их устранение

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности
Клапан имеет течь на мембране.	Недостаточная сила зажима мембраны.	Затяните болты (12/13/19/20).
Давление поднимается выше установленного значения.	Течь седла клапана. Течь мембраны (4). Течь уплотнительного кольца (17). Загрязнение канала управления в корпусе и/или фланце.	Проверьте уплотнение поршня или седла клапана. При необходимости, замените их. Замените мембрану. Замените уплотнительное кольцо. Демонтируйте поршень и прочистите канал.
Клапан закрыт (не открывается).	Клапан установлен в неправильном направлении.	Установите клапан по стрелке.
Течь из заглушки или фланца (корпус клапана).	Течь уплотнительного кольца (14).	Снимите заглушку/фланец (15) и замените уплотнительное кольцо.
Клапан имеет течь в месте установки регулировочного винта.	Повреждение мембраны (4). Недостаточный вращающий момент затягивания между опорным диском пружины, мембраной и поршнем.	Замените мембрану. Затяните гайку (13).

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Email: seb@nt-rt.ru

Web-сайт: www.stuebbe.nt-rt.ru

[Архангельск \(8182\)63-90-72](tel:+7(182)63-90-72)

[Астана +7\(7172\)727-132](tel:+7(7172)727-132)

[Белгород \(4722\)40-23-64](tel:+7(4722)40-23-64)

[Брянск \(4832\)59-03-52](tel:+7(4832)59-03-52)

[Владивосток \(423\)249-28-31](tel:+7(423)249-28-31)

[Волгоград \(844\)278-03-48](tel:+7(844)278-03-48)

[Вологда \(8172\)26-41-59](tel:+7(8172)26-41-59)

[Воронеж \(473\)204-51-73](tel:+7(473)204-51-73)

[Екатеринбург \(343\)384-55-89](tel:+7(343)384-55-89)

[Иваново \(4932\)77-34-06](tel:+7(4932)77-34-06)

[Ижевск \(3412\)26-03-58](tel:+7(3412)26-03-58)

[Казань \(843\)206-01-48](tel:+7(843)206-01-48)

[Калининград \(4012\)72-03-81](tel:+7(4012)72-03-81)

[Калуга \(4842\)92-23-67](tel:+7(4842)92-23-67)

[Кемерово \(3842\)65-04-62](tel:+7(3842)65-04-62)

[Киров \(8332\)68-02-04](tel:+7(8332)68-02-04)

[Краснодар \(861\)203-40-90](tel:+7(861)203-40-90)

[Красноярск \(391\)204-63-61](tel:+7(391)204-63-61)

[Курск \(4712\)77-13-04](tel:+7(4712)77-13-04)

[Липецк \(4742\)52-20-81](tel:+7(4742)52-20-81)

[Магнитогорск \(3519\)55-03-13](tel:+7(3519)55-03-13)

[Москва \(495\)268-04-70](tel:+7(495)268-04-70)

[Мурманск \(8152\)59-64-93](tel:+7(8152)59-64-93)

[Набережные Челны \(8552\)20-53-41](tel:+7(8552)20-53-41)

[Нижний Новгород \(831\)429-08-12](tel:+7(831)429-08-12)

[Новокузнецк \(3843\)20-46-81](tel:+7(3843)20-46-81)

[Новосибирск \(383\)227-86-73](tel:+7(383)227-86-73)

[Орел \(4862\)44-53-42](tel:+7(4862)44-53-42)

[Оренбург \(3532\)37-68-04](tel:+7(3532)37-68-04)

[Пенза \(8412\)22-31-16](tel:+7(8412)22-31-16)

[Пермь \(342\)205-81-47](tel:+7(342)205-81-47)

[Ростов-на-Дону \(863\)308-18-15](tel:+7(863)308-18-15)

[Рязань \(4912\)46-61-64](tel:+7(4912)46-61-64)

[Самара \(846\)206-03-16](tel:+7(846)206-03-16)

[Санкт-Петербург \(812\)309-46-40](tel:+7(812)309-46-40)

[Саратов \(845\)249-38-78](tel:+7(845)249-38-78)

[Смоленск \(4812\)29-41-54](tel:+7(4812)29-41-54)

[Сочи \(862\)225-72-31](tel:+7(862)225-72-31)

[Ставрополь \(8652\)20-65-13](tel:+7(8652)20-65-13)

[Тверь \(4822\)63-31-35](tel:+7(4822)63-31-35)

[Томск \(3822\)98-41-53](tel:+7(3822)98-41-53)

[Тула \(4872\)74-02-29](tel:+7(4872)74-02-29)

[Тюмень \(3452\)66-21-18](tel:+7(3452)66-21-18)

[Ульяновск \(8422\)24-23-59](tel:+7(8422)24-23-59)

[Уфа \(347\)229-48-12](tel:+7(347)229-48-12)

[Челябинск \(351\)202-03-61](tel:+7(351)202-03-61)

[Череповец \(8202\)49-02-64](tel:+7(8202)49-02-64)

[Ярославль \(4852\)69-52-93](tel:+7(4852)69-52-93)

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

Технические изменения допускаются