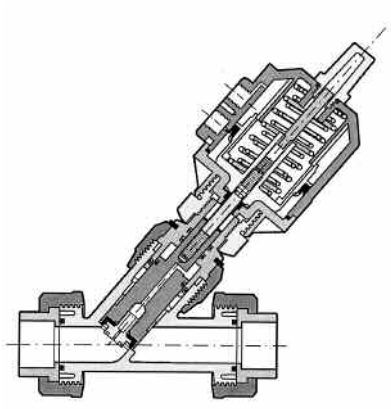
FORMATURA
INIEZIONE
POLIMERI

VV/CP

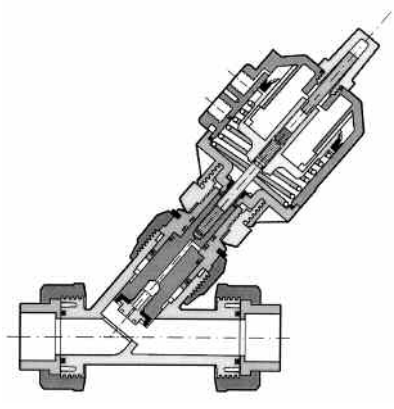
Угловой вентиль с пневматическим приводом

Угловой вентиль с пневматическим приводом

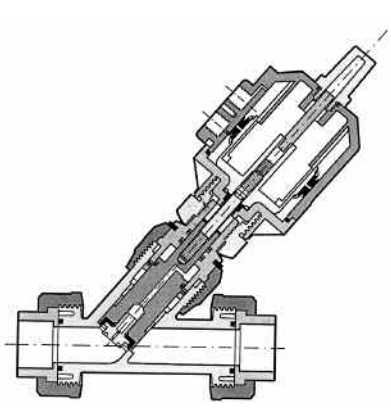
- Диаметры от d 16мм до d 63мм
- Стандартное исполнение – нормально закрытое. По запросу поставляются нормально открытое исполнение и двустороннего действия
- Металлические части изолированы от рабочей среды и агрессивных паров
- Управляющая среда может быть жидкой или газообразной, но при этом чистой, химически неагрессивной и не дающей отложений
- Привод комплектуется визуальным индикатором положения
- Материал вентиля – ПВХ



NC
Нормально закрытый



NO
Нормально открытый



DA
Двустороннего действия

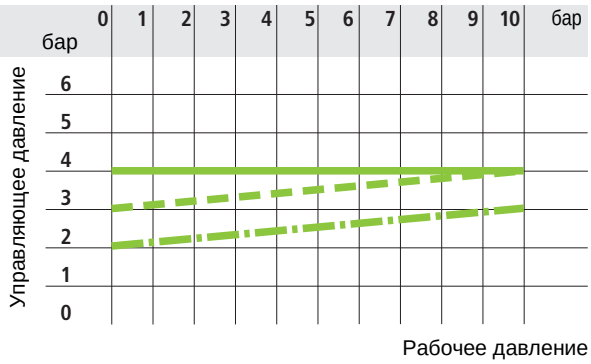
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

d	Наружный диаметр (мм)
DN	Условный проход (мм)
R	Резьба (дюйм)
PN	Номинальное давление Максимально допустимое рабочее давление в бар, при температуре воды 20°C
g	Вес в граммах
PVC	Непластифицированный поливинилхлорид (ПВХ)
EPDM	Этиленпропиленкаучук
NBR	Нитрилкаучук

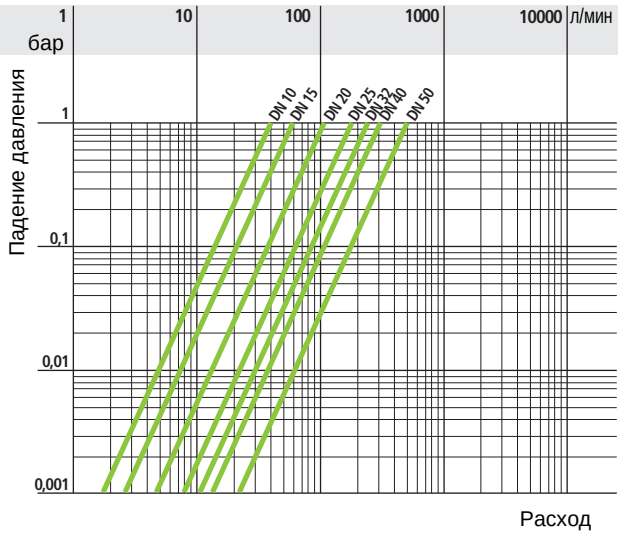
Все содержащиеся в данном издании сведения были подготовлены в качестве справочного материала и не могут быть основанием для предъявления претензий. FIP не берет на себя ответственность за технические характеристики, кроме тех, которые прямо регламентируются признанными международными стандартами. FIP оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

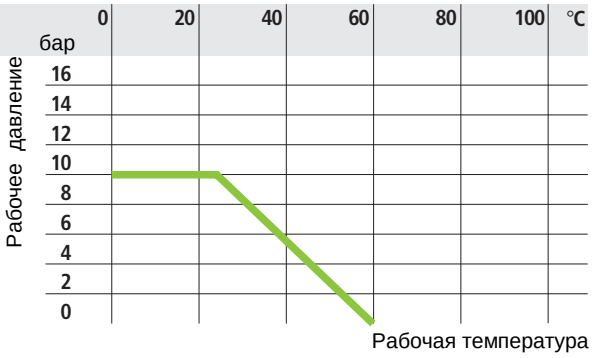
1



2



3



4

d	16	20	25	32	40	50	63
DN	10	15	20	25	32	40	50
k_{v100}	53	74	136	156	250	330	570

1 Соотношение управляющего и рабочего давлений

2 График падения давления

3 График применимости материалов в зависимости от температуры и давления для воды и сред, в отношении которых материал классифицируется как химический стойкий.
В других случаях требуется понижение давления (с учетом запаса прочности на 25 лет)

4 Коэффициент k_{v100} - расход воды в л/мин при температуре 20°C и перепаде давления Äp = 1 бар при полностью открытом клапане.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

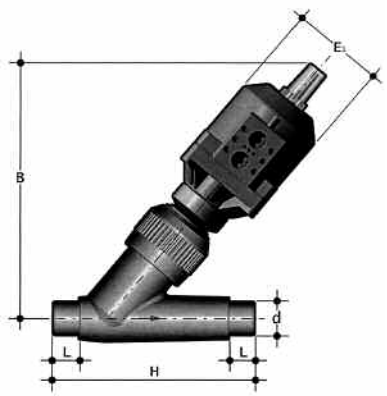
- Максимальное рабочее давление при 20ºC : 10 бар
- Стандартное давление управления: 4 бар. Пневмопривод имеет запас прочности до 8 бар.
- Максимальная рабочая температура: 50ºC
- Максимальная вязкость рабочей среды: 50ºВУ
- Расход управляющего воздуха в приводе: 0,15 Nл
- Подключение управляющего воздуха: резьбовое соединение R1/4” по стандарту NAMUR

Размеры

FIP производит широкий диапазон пневмоприводных угловых вентилей с присоединительными размерами по следующим стандартам:
ISO727, EN 1452, DIN 8063, NF T54-028, BS 4346/1, ASTM 2467/76,
Для соединений с трубами: ISO161/1, EN 1452, DIN 8062, NF T54-016, BS3506, BS3505, ASTM 1785/76,
Резьбовое соединение: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS21

VVDV/CP

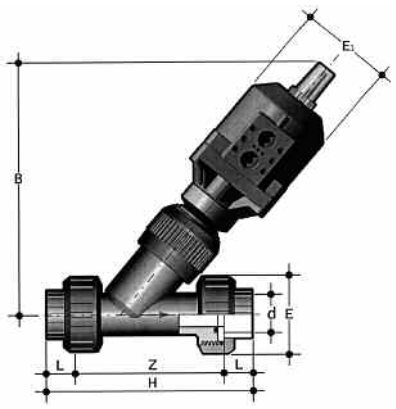
УГЛОВОЙ ВЕНТИЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ
Гладкое втулочное окончание для склейки



d	DN	PN	B	E_1	H	L	g
16	10	10	200	80	114	14	885
20	15	10	200	80	124	16	900
25	20	10	209	80	144	19	950
32	25	10	220	80	154	22	1030
40	32	10	230	80	174	26	1335
50	40	10	240	80	194	31	1490
63	50	10	254	80	224	38	1905

VVUIV/CP

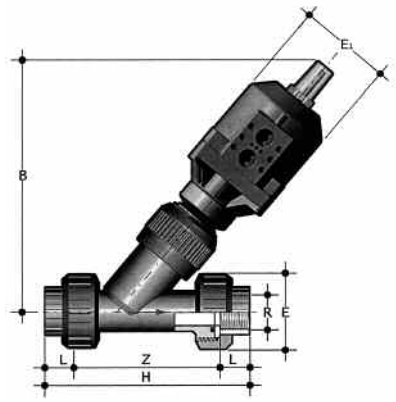
УГЛОВОЙ ВЕНТИЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ
Разборное гладкое муфтовое окончание для склейки по стандарту ISO



d	DN	PN	B	E_1	E	H	Z	L	g
16	10	10	200	80	55	135	107	14	975
20	15	10	200	80	55	135	103	16	975
25	20	10	209	80	66	158	120	19	1110
32	25	10	220	80	75	176	132	22	1305
40	32	10	230	80	87	207	155	26	1660
50	40	10	240	80	100	243	181	31	1990
63	50	10	254	80	120	298	222	38	2830

VVUFV/CP

УГЛОВОЙ ВЕНТИЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ
Разборное резьбовое муфтовое окончание по стандарту BS

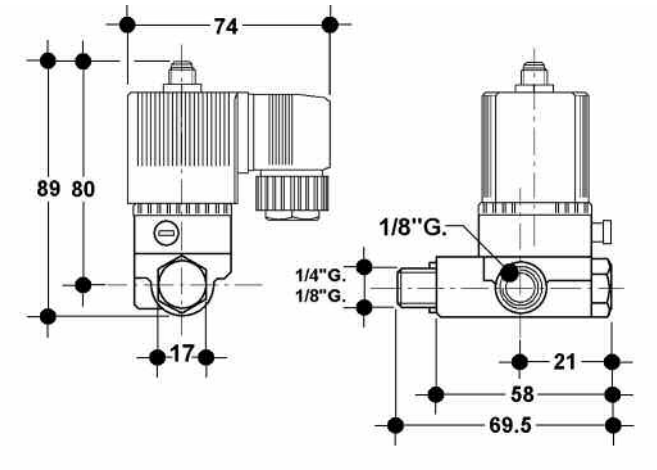


d	DN	PN	B	E_1	E	H	Z	L	g
3/8″	10	10	200	80	55	135	112,2	11,4	975
1/2″	15	10	200	80	55	142	112,0	15,0	975
3/4″	20	10	209	80	66	159	126,4	16,3	1110
1″	25	10	220	80	75	183	144,8	19,1	1305
11/4″	32	10	230	80	87	214	171,2	21,4	1660
11/2″	40	10	240	80	100	235	192,2	21,4	1990
2″	50	10	254	80	120	285	233,6	25,7	2830

Дополнительное оборудование

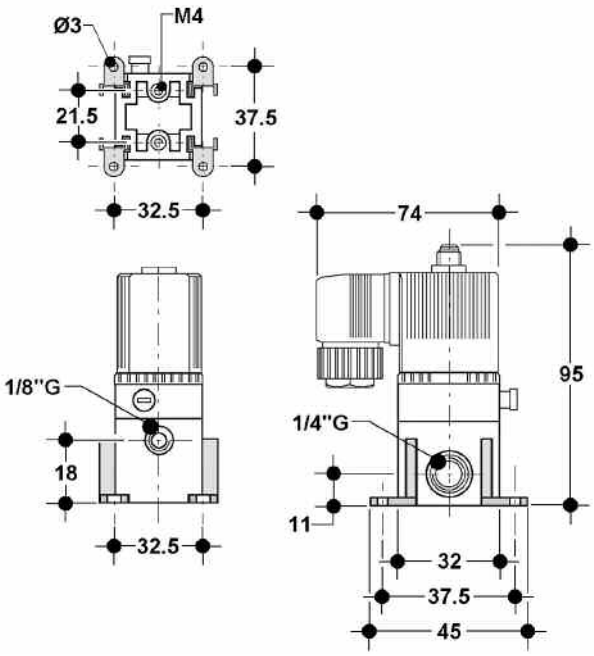
SP

3/2 ходовой пилотный электромагнитный распределительный клапан для монтажа непосредственно на привод DN 2,5



SB

3/2 ходовой пилотный электромагнитный распределительный клапан для монтажа в шкаф или на панель управления DN 2,5



Дополнительное оборудование

SP - SB

Технические характеристики

Тип исполнения	Нормально закрытое (NC) Нормально открытое (NO)
Номинальный диаметр	2,5 мм
Управляющая среда	Сжатый воздух или любой инертный газ
Материал корпуса	PBTB
Материал уплотнений	NBR
Рабочее давление	0-10 бар
Температура окружающей среды	-10 - +60ºC
Расход	200 л/мин (6 бар – ΔP 1)
Напряжение переменного тока	230/110/24 В ±10% 40-60 Гц
Напряжение постоянного тока	200/110/100/48/24/12В ±10%
Потребление мощности	Перем: 24ВА при переключении; 17ВА/8Вт удержание Пост: 8Вт
Заглушка	4x90º Pg9 (6-9мм)
Класс защиты	IP65
Режим нагрузки	100% (постоянная работа) (60% для монтажа в шкаф управления)
Время срабатывания	Открывание: перем. 10-15 мс, пост. 15-20 мс Закрывание: перем. 15-20 мс, пост. 10-22 мс
Вес	290 г

Дополнительное оборудование

24.11...

Ограничитель хода

Тип клапана	DN	Артикул
VV/CP NC-NO-DA	10÷50	ZLP2411004

24.12...

Ограничитель хода с визуальным индикатором положения

Тип клапана	DN	Артикул
VV/CP NC-NO-DA	10÷50	ZLI2412008

Блок концевых выключателей

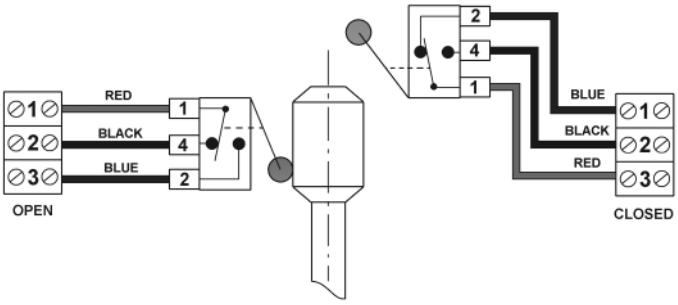
Блок концевых выключателей 24.91 (электромеханические) и 24.92 (индуктивные) может быть установлен на мембранный клапан с дистанционным управлением с помощью резьбового соединения, расположенного на нижней части блока. Стержень блока соединяется со штоком клапана через универсальную осевую муфту без свободного хода. Микропереключатели приводятся в действие через зубчатую передачу и имеют серебряные контакты, обеспечивающие высокую частоту переключений при ресурсе до 100 млн циклов. Оба переключателя имеют механизм независимой регулировки. Форма кулачка обеспечивает легкое скольжение по контакту и предотвращает его повреждение. Прозрачная крышка позволяет наблюдать за состоянием кулачков. Электрическое подключение выполняется через один из двух кабельных вводов Pg9, расположенных на клеммном блоке. Класс защиты – IP65. Другие технические характеристики приведены на следующей странице.

Дополнительное оборудование

24.91...

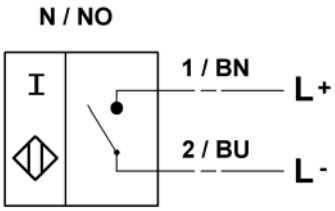
Технические характеристики

Тип выключателя	Электромеханический
Номинал	250 В – 5 А
Срок службы	5 x 10^6 циклов
Класс защиты	IP65
Макс. температура	85ºC



24.92... NAMUR

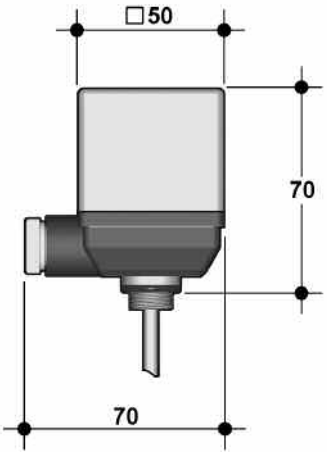
Тип выключателя	Индуктивный
	NAMUR 2-проводной
Напряжение	5 – 25 В пост.
Номинальное напряжение	8 В пост.
Класс защиты	IP65
Класс опасных зон	EEx ia IIC T6



Дополнительное оборудование

24.91... / 24.92...

Размеры



24.91...

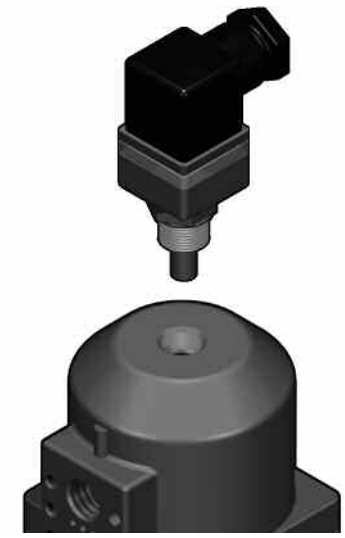
Тип клапана	DN	Артикул
VV/CP NC-NO-DA	10÷50	ZMS2491014

24.92... NAMUR

Тип клапана	DN	Артикул
VV/CP NC-NO-DA	10÷50	ZMS2492014

Концевой выключатель

С помощью концевого выключателя 24.90 можно получить дистанционный сигнал открытого или закрытого положения.
Он подходит ко всем мембранным клапанам FIP и устанавливается в резьбовое отверстие в верхней крышке привода. Электрическое подключение поворачивается на 360º. Состояние выключателя просматривается через прозрачную крышку.
Электрическое подключение выполняется через разъем Pg9.
Концевой выключатель может использоваться при температурах окружающей среды от -10ºC до +55ºC



Дополнительное оборудование

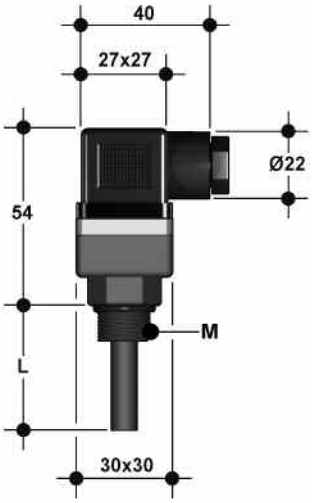
24.90...

Технические характеристики

Тип выключателя	Электромеханический
Номинал	250 В – 5 А
Класс защиты	IP65
Максимальная температура	+55 ºC

24.90...

Размеры



Тип клапана	DN	M	L	Артикул
VV/CP NC	10÷50	16x1	26	2MIVVCPNC

Монтаж на трубопроводе

1) Клапан должен быть установлен в соответствии со стрелкой на корпусе, указывающей направление потока.
2) При выполнении клеевых соединений необходимо строго следить за тем, чтобы клеящее вещество не попадало внутрь клапана.

Демонтаж

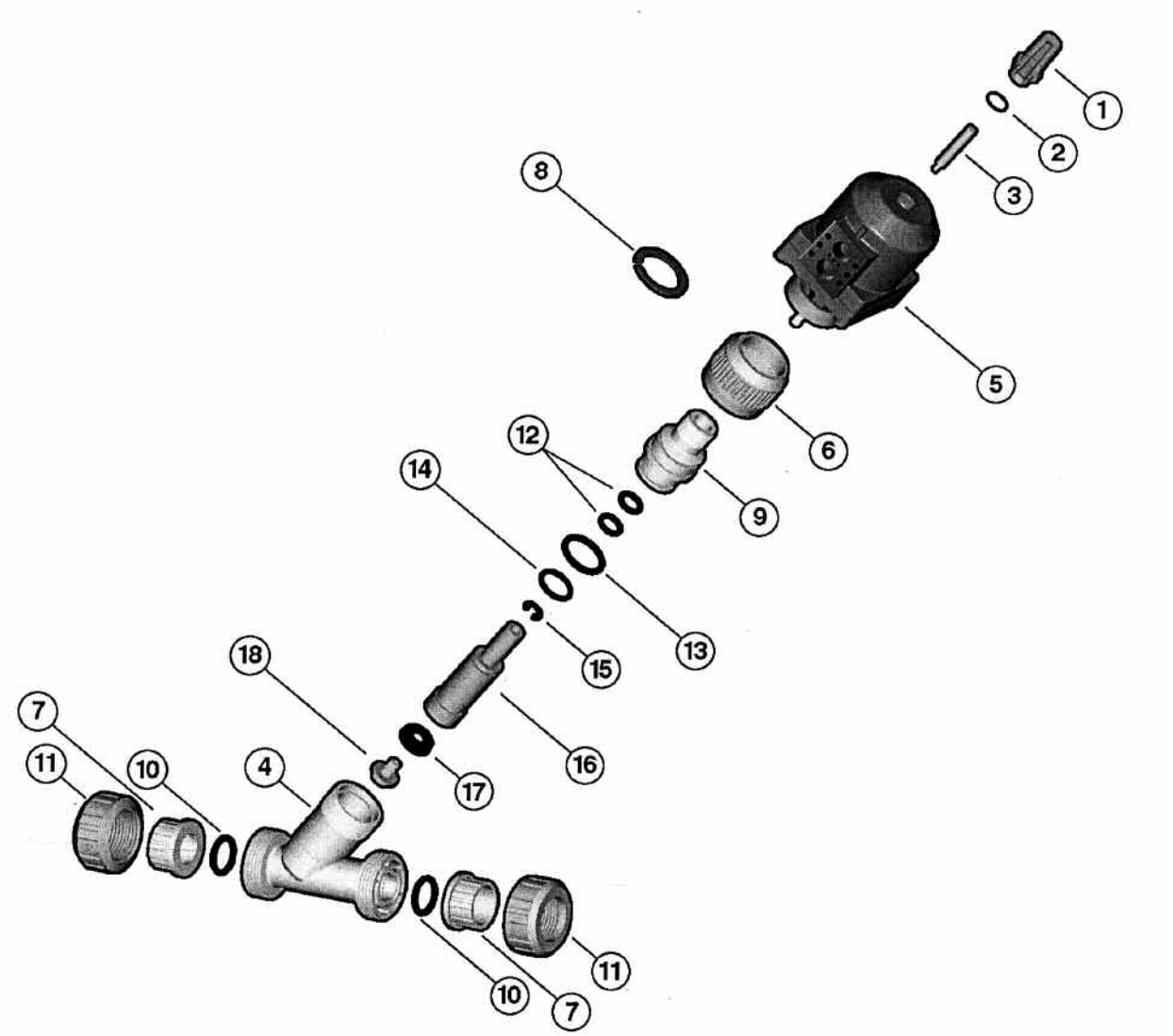
1) Открутите накидные гайки (11) и снимите клапан с трубопровода.
2) Отверните гайку (6) чтобы снять привод и шток с корпуса клапан (4)
3) Открутите болт (18) и снимите упрлотнение (17)
4) Открутите шток (16) от привода (5)
5) Снимите кольцевое уплотнение (14)* со штока (16)
6) Снимите разделительное кольцо (8)* и открутите колпачкок (9) с привода (5)
7) Снимите кольцевое уплотнение (12) и (13) с колпачка (9)

Сборка

1) Установите кольцевые уплотнения на свои места на колпачке (9) и смажьте силиконовой смазкой
2) Установите гайку (6) на колпачке (9)
3) Прикрутите колпачок (9) к приводу (5) до полной затяжки
4) Установите уплотнение (17) на штоке (16) и вставьте болт(18)
5) Установите кольцевое уплотнение (14)* на свое место на штоке (16) и смажьте силиконовой смазкой
6) Закрутите шток (16) в привод (5) до полной затяжки
7) Установите шток и привод в корпус клапана (4) и затяните гайку (6)

*Кольцевое уплотнение (14) и разделительное кольцо (8) установлены только на d40, d50, d63

Замечание: На нормально закрытых клапанах подайте давление в привод, чтобы облечить снятие гайки (6)


1
2
3
5
6
8
9
12
13
14
15
16
17
18
4
7
10
11

Поз.	Наименование	Материал	Количество
1	Крышка-индикатор	PC	1
2	Кольцевое уплотнение	NBR	1
3	Шток индикатора	PP-GR	1
4	Корпус клапана	PVC	1
5	Привод	PAMXD6+INOX	1
6	Соединительная гайка	PVC	1
7	Хвостовик	PVC	2
8	Разделительное кольцо	PVC	1
9	Колпасок	PVC	1
10	Кольцевое уплотнение	EPDM или FPM	2
11	Накидная гайка	PVC	2
12	Кольцевое уплотнение штока	EPDM или FPM	2
13	Кольцевое уплотнение колпачка	EPDM или FPM	1
14	Кольцевое уплотнение штока	EPDM или FPM	1
15	Кольцевое уплотнение	Нержавеющая сталь	1
16	Шток	PVC	1
17	Уплотнение	EPDM или FPM	1
18	Болт	PVC	1