



VM DN 80÷100

ХПВХ

Мембранный клапан



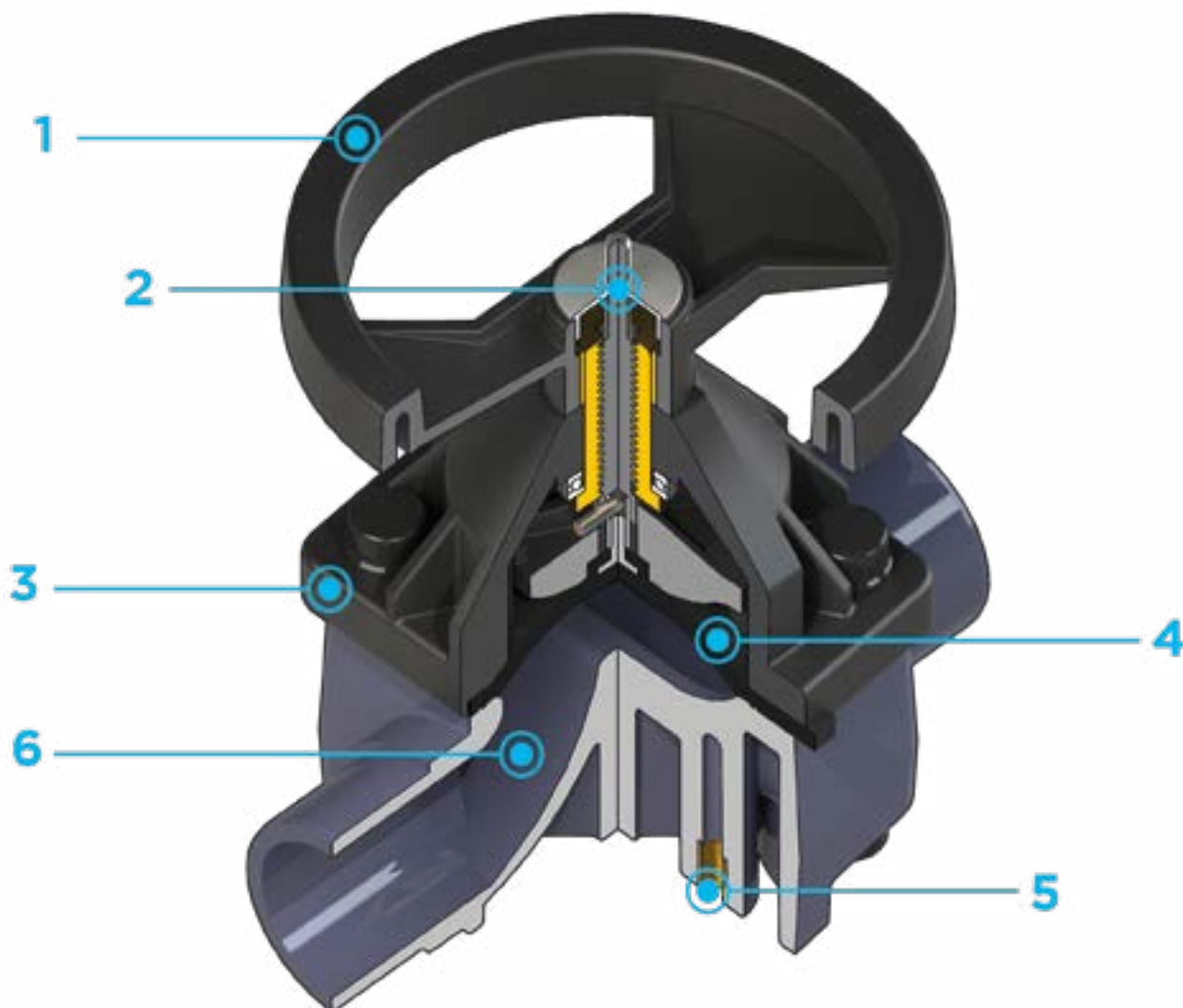
VM DN 80÷100

Клапан VM предназначен для перекрытия и регулирования абразивных или загрязненных рабочих сред. Маховик управления перемещает шток, который воздействует на мембрану, обеспечивая точную и плавную регулировку и сводя к минимуму вероятность гидравлического удара.

МЕМБРАННЫЙ КЛАПАН

- Система соединений для сварки растворителем и для фланцевых соединений
- Оптимизированная гидродинамическая конструкция: максимальный расход на выходе благодаря новой внутренней геометрии корпуса
- Маховик, который остается на той же высоте во время вращения, с внутренним подшипником для минимизации трения и рабочего момента
- Стандартный оптический индикатор
- Внутренние рабочие компоненты выполнены из металла, полностью изолированы от перекачиваемой жидкости
- Крепежные винты крышки из нержавеющей стали защищены от воздействия внешней среды заглушками из PE
- Новые корпуса с фланцами: новые корпуса с монолитными фланцами доступны в ПВХ, ХПВХ, ПП и ПВДФ. Этот дизайн, свободный от корпусных и фланцевых соединений, значительно снижает механическое напряжение и увеличивает долговечность.

Технические характеристики	
Конструкция	Мембранный клапан
Диапазон диаметров	DN 80 ÷ 100
Номинальное давление	PN 10 при температуре воды 20 °C PN 6 при температуре воды 20 °C (исполнение из PTFE)
Диапазон температур	0 °C ÷ 100 °C
Стандарт соединений	Холодосварное соединение: EN ISO 15493, ASTM F 439. Соединения с трубами по стандарту EN ISO 15493 Фланцы: SO 7005-1, EN ISO 15493, EN 558-1, DIN 2501, ANSI B16.5 кл.150
Применимые стандарты	Конструктивные критерии: EN ISO 16138, EN ISO 15493 Методики и требования к испытаниям: ISO 9393 Критерии монтажа: DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242
Материалы клапана	Корпус: ХПВХ Крышка: PP-GR Маховик: PA-GR
Материалы уплотнений	EPDM, FKM, PTFE (по запросу NBR)
Опции управления	Ручное управление; пневматический привод



1 Маховик управления (из PA-GR) повышенной механической прочности с эргономичным ободом для наилучшего вращения

2 Металлический оптический индикатор положения, в стандартной комплектации

3 Полностью защищенная крышка из PP-GR. Круглый и симметричный внутренний профиль зоны уплотнения мембраны

4 Мембрана доступна в материалах EPDM, FKM, PTFE (по запросу из NBR) и легко заменяется

5 Забивные гайки с внутренней резьбой для крепления клапана

6 Новая внутренняя конструкция корпуса клапана: существенно более высокий коэффициент расхода, что приводит к более низким перепадам давления. Оптимизированная кривая регулировки для эффективной и точной регулировки расхода

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Для воды или неагрессивных сред, в отношении которых материал классифицируется как ХИМИЧЕСКИ СТОЙКИЙ. В других случаях требуется соответствующее снижение номинального давления PN (зависимость сохраняется 25 лет с учетом коэффициента запаса прочности).

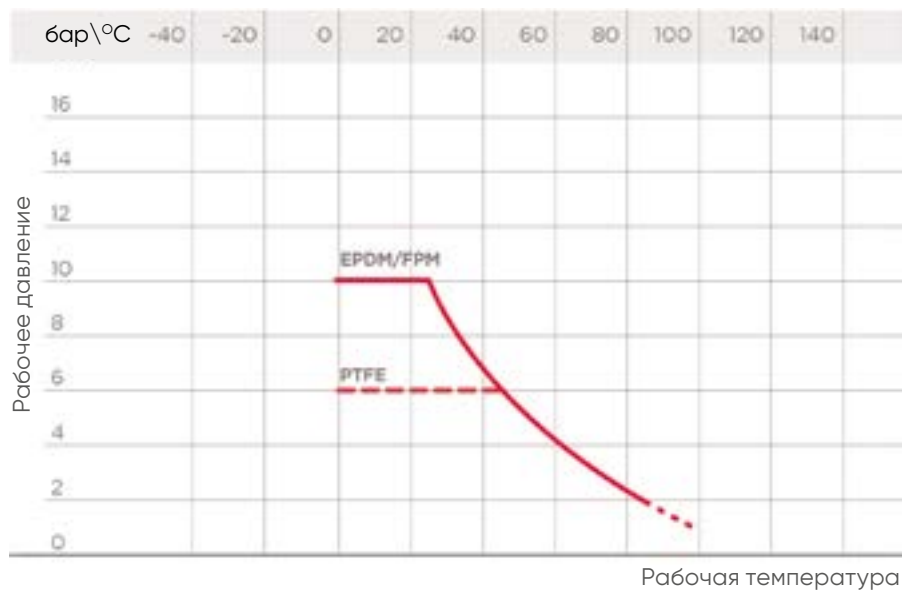
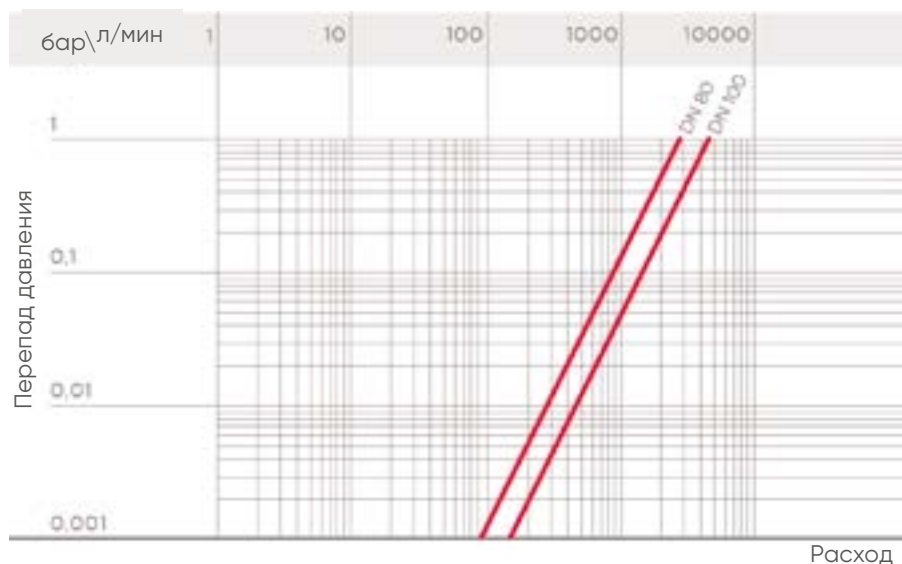


ГРАФИК ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ



КОЭФФИЦИЕНТ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ K_v100

Под коэффициентом пропускной способности K_v100 понимается расход воды Q , выраженный в литрах в минуту (при температуре воды 20 °C), при перепаде давления $\Delta p=1$ бар для определенного положения клапана. Значения K_v100 в таблице приводятся для полностью открытого клапана.

DN	80	100
K_v100 л/мин	2910	4620

Данные, приведенные в настоящей брошюре, достоверны. Компания FIP не несет никакой ответственности за те данные, которые не следуют непосредственно из международных стандартов. Компания FIP оставляет за собой право вносить любые изменения в характеристики. Монтаж изделия и его техобслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом.

РАЗМЕРЫ

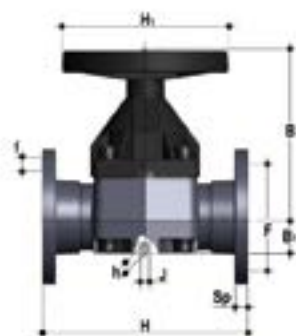


VMDC

Мембранный клапан со втулочными окончаниями под холодную сварку, метрический стандарт

d	DN	PN	B	B ₁	H	H ₁	h	I	J	L	g	Артикул EPDM	Артикул FKM	Артикул PTFE
90	80	*10	225	55	300	200	23	100	M12	51	7290	VMDC090E	VMDC090F	VMDC090P
110	100	*10	295	69	340	250	23	120	M12	61	10900	VMDC110E	VMDC110F	VMDC110P

*PTFE PN6



VMOC

Мембранный клапан с фланцевыми окончаниями, отверстия по стандартам EN/ISO/DIN PN10/16. Фланцы по стандарту EN 558-1

d	DN	PN	B	B ₁	H	I	H ₁	J	F	f	U	Sp	g	Артикул EPDM	Артикул FKM	Артикул PTFE
90	80	*10	225	64	310	100	200	M12	160	18	8	21,5	9140	VMOC090E	VMOC090F	VMOC090P
110	100	*10	295	72	350	120	250	M12	180	18	8	22,5	13120	VMOC110E	VMOC110F	VMOC110P

*PTFE PN6



VMOAC

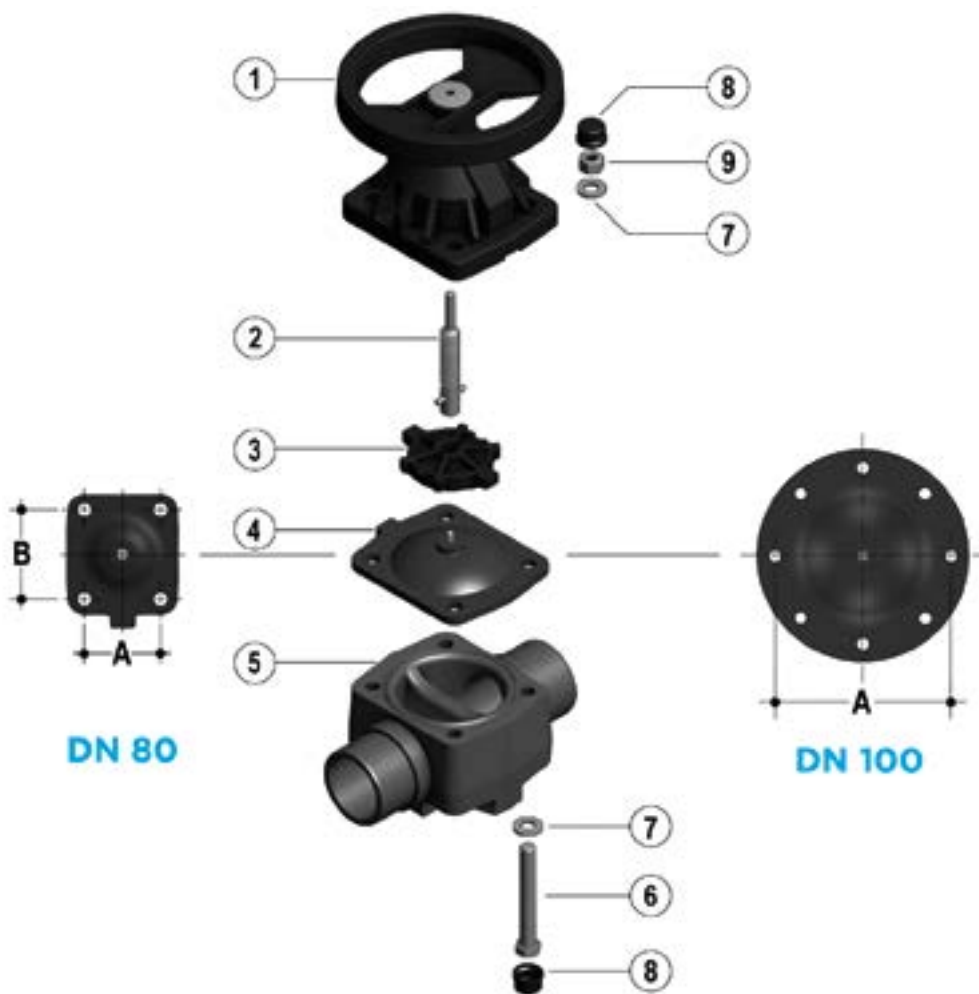
Мембранный клапан с фланцевыми окончаниями, отверстия по стандартам EN/ISO/DIN PN10/16. Фланцы по стандарту ANSI B16.5 кл. 150, плоская уплотнительная поверхность

d	PN	B	B ₁	F	f	H	H ₁	I	J	Sp	U	g	Артикул EPDM	Артикул FKM	Артикул PTFE
3"	*10	225	64	152,4	19,1	263	200	100	M12	21,5	4	9140	VMOAC300E	VMOAC300F	VMOAC300P
4"	*10	295	72	190,5	19,1	328	250	120	M12	22,5	8	13120	VMOAC400E	VMOAC400F	VMOAC400P

*PTFE PN6

КОМПОНЕНТЫ

ДЕТАЛИЗИРОВАННАЯ ВЗРЫВ-СХЕМА



DN	80	100
A	114	193
B	127	-

- | | | |
|---|---|---|
| 1 Крышка (PP-GR – 1);
Маховик (PA-GR – 1) | 4 Мембрана (EPDM, FKM, PTFE – 1) | 7 Шайба (оцинкованная сталь – 4) |
| 2 Шток-индикатор (нерж. сталь – 1) | 5 Корпус (ХПВХ – 1) | 8 Защитная заглушка (PE – 4) |
| 3 Поджимная втулка (PBT – 1) | 6 Болт с шестигранной головкой
(оцинкованная сталь – 4) | 9 Гайка (оцинкованная сталь – 4) |

В скобках указан материал компонента и число изделий в комплекте поставки

РАЗБОРКА

Мембрана – это часть клапана, наиболее подверженная механическому и химическому воздействию рабочей среды.

Необходимо периодически проверять состояние мембраны с учетом условий эксплуатации. Для этого ее нужно отсоединить от маховика и от корпуса мембранного клапана.

- 1) Перекрыть рабочую среду перед клапаном и убедиться в отсутствии остаточного давления (при необходимости сбросить давление после клапана).
- 2) Открутить болты (6) и отделить корпус (5) от узла крышка-маховик (приводного механизма).
- 3) Отвинтить мембрану (4) от поджимной втулки (3). Поворачивать маховик по часовой стрелке, пока не освободится узел шток-поджимная втулка. Очистить или при необходимости заменить мембрану (4). Если требуется, смазать шток (2).

При наличии опасных рабочих сред выполнить дренаж и вентиляцию клапана.

СБОРКА

- 1) Установить поджимную втулку (3) на шток (2), обращая внимание на ориентацию шпильки на штоке.
- 2) Привинтить мембрану (4) на шток (2), не допуская ее растягивания.
- 3) Установить клапан в открытое положение.
- 4) Установить узел крышка-маховик (1) на корпус (5) и соединить эти два узла болтами.
- 5) Установить защитные заглушки (8).

УСТАНОВКА

Клапан можно устанавливать в любом положении и направлении.

В процессе включения необходимо убедиться в отсутствии утечек между мембраной и корпусом клапана, при необходимости затянуть соединительные болты (6).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Примечание: Рекомендуется смазать шток во время сборочных операций.

Следует помнить, что минеральные масла непригодны для этой цели, т.к. они агрессивны к этилен-пропилен каучуку (EPDM).

Кроме того, поскольку мембрана расположена между корпусом и приводом, монтажные болты и гайки корпуса клапана должны быть проверены и при необходимости затянуты перед монтажом.