



Мембранный вентиль

# VM ХПВХ



Все данные настоящей публикации носят справочный характер. Гарантии предоставляются в соответствии с международными нормами и правилами. Компания FIP оставляет за собой право на внесение изменений в номенклатуру продукции, приведенную в данном каталоге.

### Мембранный вентиль

Мембранный вентиль типа VM с ручным приводом управляется неподнимающимся маховиком, это означает, что во время вращения рабочая высота клапана остается неизменной. Подъемный шпindel усилен металлической вставкой, что обеспечивает максимальную надежность. Уплотнения, произведенные из POM, сокращают трение до минимума, позволяя увеличить срок службы.

Пластиковый шпindel служит визуальным индикатором положения корпуса. Конструкция клапана компактна и прочна. Резьбовые вставки, вмонтированы внутрь клапана, что позволяет осуществлять крепление болтами вставляемыми снизу. Отсутствие отверстий на крышке клапана исключает возможность скопления грязи, тем самым, обеспечивая долговременную прочность конструкции.

Мембранный вентиль устанавливается трубопроводных системах для жидких и газообразных сред, наилучшим применением является транспортировка загрязненных сред или содержащих большое количество абразива. Клапан может быть смонтирован в любом положении. Ручное управление и мембранный тип запора позволяет осуществлять точную регулировку потока, что уменьшает вероятность гидравлического удара.

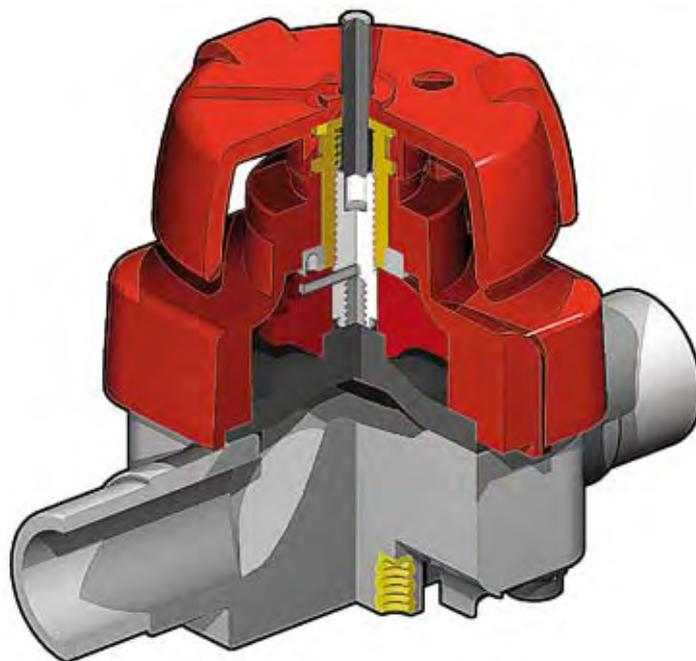
#### Характеристики:

- Высокое значение kv и уменьшенные потери давления
- Компактная и надежная конструкция, низкий вес
- Универсальная конструкция управляющей части и мембраны: для девяти типоразмеров 5 видов мембран и пяти видов крышек.
- Простая замена диафрагмы
- Визуальная индикация положения клапана

#### Комплектующие

- Предохранительный запорный механизм
- Электрический индикатор положения (1 концевой выключатель)
- Специальная пластина для DN15-50, позволяющая сохранять расстояние между осью трубопровода и плоскостью основания клапана неизменным.

## VM ХПВХ

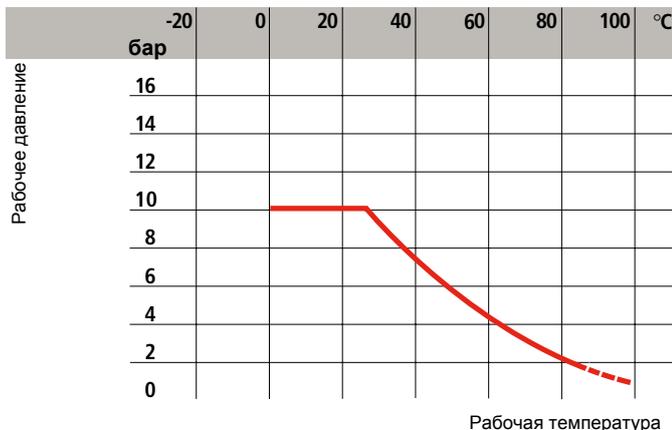


### Условные обозначения

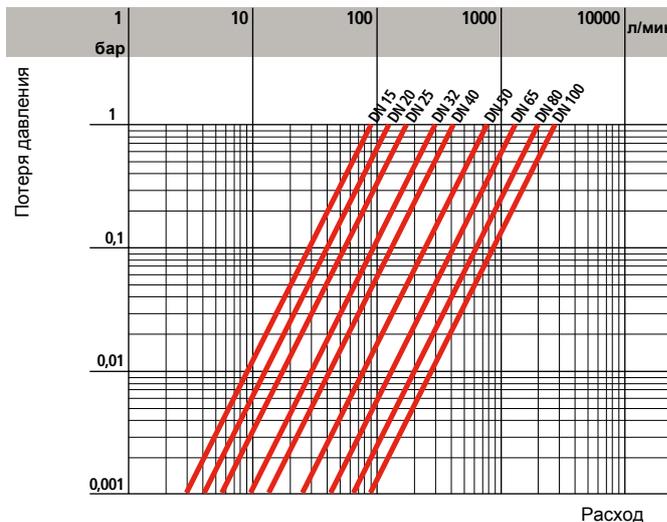
<b>d</b>	Внешний диаметр трубы, мм
<b>DN</b>	Номинальный внутренний диаметр, мм
<b>R</b>	Номинальный размер резьбы в дюймах
<b>PN</b>	Номинальное давление, бар (максимальное рабочее давление при температуре воды 20°C)
<b>g</b>	Вес в граммах
<b>ХПВХ</b>	Поливинилхлорид хлорированный
<b>EPDM</b>	Этилен-пропилен каучук
<b>FPM(FKM)</b>	Фторэластомер (витон)
<b>PTFE</b>	Политетрафторэтилен
<b>POM</b>	Полиоксиметилен
<b>PBT</b>	Полибутилен терефталат

Технические характеристики

1



2



3

d	20	25	32	40	50	63	75	90	110
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
$k_{v100}$	93	136	175	300	416	766	1300	2000	2700

Рабочее давление	0-10 бар
Материал уплотнительной мембраны	EPDM - FPM PTFE**
Материал корпуса вентиля	ХПВХ

\*\* Для сред, которые характеризуются высокой проникающей способностью, в наличии имеются специальные мембраны.

1

График изменения давления в зависимости от температуры для воды и жидкостей, в отношении которых материал классифицируется как ХИМИЧЕСКИ СТОЙКИЙ см.«Справочник по химической стойкости». На графике показано поведение материала в течение 10 лет.

2

График изменения расхода в зависимости от потери давления

3

Коэффициент потока  $k_{v100}$

Под коэффициентом потока  $k_{v100}$  подразумевается расход Q, выраженный в литрах в минуту (температура воды 20°C), при котором происходит потеря напора  $\Delta p = 1$  бар для определенного положения клапана. Значения  $k_{v100}$ , указанные в таблице, рассчитаны для полностью открытого клапана.

**Размеры**

Мембранные вентили FIP доступны в описанных ниже модификациях. Их соединения соответствуют следующим стандартам:

Клеевое соединение: ISO 727, EN ISO 15493, ASTM F439

Для соединения с трубами, соответствующим стандартам EN ISO 15493, DIN 8079/8080

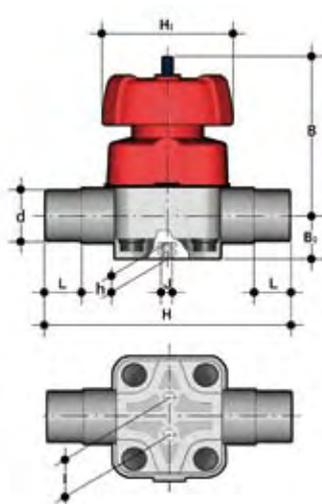
Резьбовое соединение: UNI ISO 228/1, DIN 2999, BS 21, ASTM 2464/76, ANSI B1.20.1

Фланцевое соединение: ISO 2084, EN 1452, DIN 8063, ASA ANSI B.16.5 150

**VMDC**

**МЕМБРАННЫЙ ВЕНТИЛЬ**

с втулочным окончанием под клеевое соединение, метрическая серия



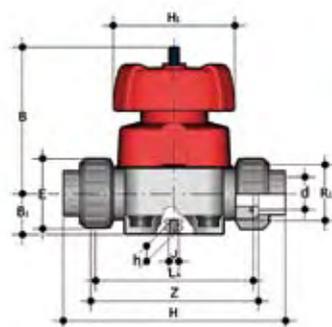
d	DN	PN	B	B <sub>1</sub>	H	h	H <sub>1</sub>	I	J	L	g
20	15	10	95	26	124	12	90	25	M6	16	720
25	20	10	95	26	144	12	90	25	M6	19	720
32	25	10	95	26	154	12	90	25	M6	22	720
40	32	10	126	40	174	18	115	44,5	M8	26	1560
50	40	10	126	40	194	18	115	44,5	M8	31	1560
63	50	10	148	40	224	18	140	44,5	M8	38	2500
75	65	*10	225	55	284	23	250	100	M12	44	7260
90	80	*10	225	55	300	23	250	100	M12	51	7260
110	100	*10	295	69	340	23	250	120	M12	61	10860

\*PTFE PN6

**VMUIC**

**МЕМБРАННЫЙ ВЕНТИЛЬ**

с разборными муфтовыми окончаниями под клеевое соединение, метрическая серия

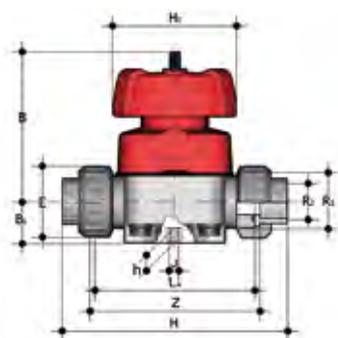


d	DN	PN	B	B <sub>1</sub>	H	h	H <sub>1</sub>	I	L <sub>A</sub>	J	Z	E	R <sub>1</sub>	g
20	15	10	95	26	147	12	90	25	108	M6	115	41	1"	860
25	20	10	95	26	154	12	90	25	108	M6	116	50	1 1/4"	895
32	25	10	95	26	168	12	90	25	116	M6	124	58	1 1/2"	930
40	32	10	126	40	192	16	115	44,5	134	M8	140	72	2"	1720
50	40	10	126	40	222	16	115	44,5	154	M8	160	79	2 1/4"	1800
63	50	10	148	40	266	16	140	44,5	184	M8	190	98	2 3/4"	2915

VMUFC

**МЕМБРАНЫЙ ВЕНТИЛЬ**

с разборными муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой, цилиндрическая резьба BSP

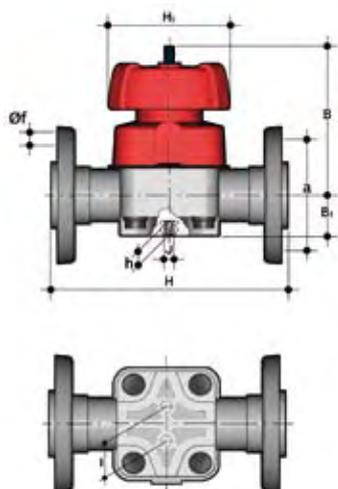


R <sub>2</sub>	DN	PN	B	B <sub>1</sub>	H	h	H <sub>1</sub>	I	L <sub>A</sub>	J	Z	E	R <sub>1</sub>	g
1/2"	15	10	95	26	148	12	90	25	108	M6	118	41	1"	860
3/4"	20	10	95	26	151	12	90	25	108	M6	118	50	1 1/4"	895
1"	25	10	95	26	165	12	90	25	116	M6	127	58	1 1/2"	930
1 1/4"	32	10	126	40	188	16	115	44,5	134	M8	145	72	2"	1720
1 1/2"	40	10	126	40	208	16	115	44,5	154	M8	165	79	2 1/4"	1800
2"	50	10	148	40	246	16	140	44,5	184	M8	195	98	2 3/4"	2915

VMOC

**МЕМБРАНЫЙ ВЕНТИЛЬ**

со свободными фланцами  
отверстия в соответствии с UNI 2223 PN 10/16



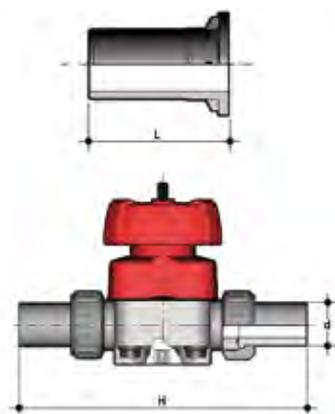
d	DN	PN	B	B <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	I	J	F	f	U	g
20	15	10	95	26	130	90	25	M6	65	14	4	910
25	20	10	95	26	150	90	25	M6	75	14	4	970
32	25	10	95	26	160	90	25	M6	85	14	4	1060
40	32	10	126	40	180	115	44,5	M8	100	18	4	2120
50	40	10	126	40	200	115	44,5	M8	110	18	4	2225
63	50	10	148	40	230	140	44,5	M8	125	18	4	3320
75	65	*10	225	55	290	250	100	M12	145	18	4	8500
90	80	*10	225	55	310	250	100	M12	160	18	8	9150
110	100	*10	295	69	350	250	120	M12	180	18	8	13200

\*PTFE PN6

Комплектующие

CVDEBIV

**ПАТРУБОК ИЗ ПЭ**  
 для стыковой или электромужфтовой сварки  
 SDR 11



d	DN	L	H
20	15	95	298
25	20	95	298
32	25	95	314
40	32	95	330
50	40	95	350
63	50	95	380

## Установка на трубопроводе (DN 15 – 50)

Вентиль может быть установлен в любом положении и направлении.

При выполнении клеевого соединения следите за тем, чтобы клеящее вещество не попало внутрь вентилля.

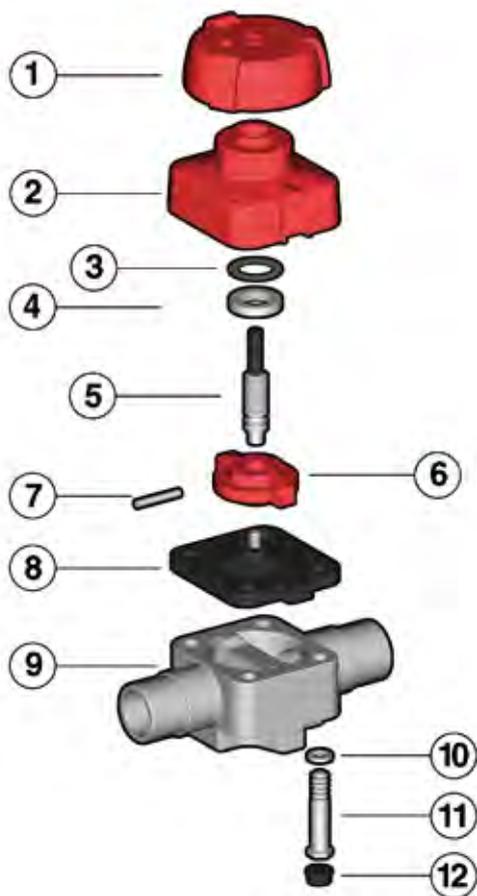
## Разборка

- 1) Отключите участок, на котором располагается вентиль, от системы.
- 2) Открутите болты (11) и отсоедините корпус (9) от управляющего механизма.
- 3) Отсоедините мембрану (8) от компрессионной детали (6). Вращайте маховик по часовой стрелке до тех пор, пока шток/ компрессионная группа не высвободится. Замените или очистите диафрагму. При необходимости смажьте шток (5)

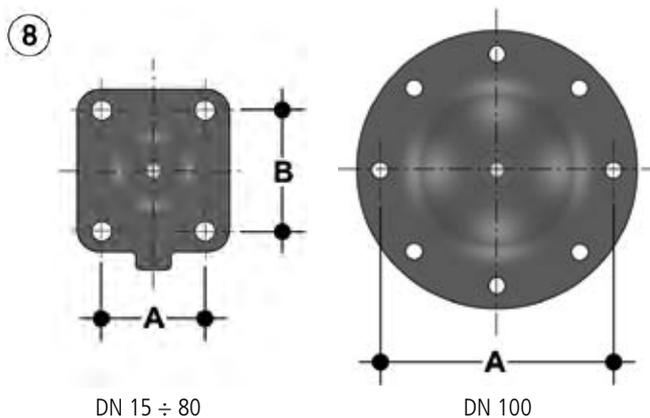
## Сборка

- 1) Наденьте маховик на крышку вентилля (2)
- 2) Установите уплотнение (3) на резьбовую втулку маховика над крышкой, закрутите предохранительное кольцо (4).
- 3) Затем снимите компрессионную деталь (6) со штока (5) и зафиксируйте с помощью шпильки (7). **Внимание!** Шпилька должна быть надёжно закреплена в штоке (5)
- 4) Затем вкрутите шток (5) в резьбовую втулку маховика(1). **Внимание!** Левосторонняя резьба! Компрессионная деталь (6) должна быть установлена таким образом, чтобы шпилька (7) попала в предназначенное для нее углубление.
- 5) Затяните компрессионную деталь (6) на крышке клапана, путем вращения маховика. Закрутите мембрану (8) против часовой стрелки до тех пор, пока отверстия на мембране не совпадут с отверстиями на крышке клапана.
- 6) Установите крышку вентилля на его корпус, предварительно убедитесь в правильности установки. Закрутите защитные колпачки (12) с помощью шестигранной отвертки  
- не забудьте шайбы (10)  
- сбалансировано затяните болты (крест на крест)

# VM ХПВХ



DN 15 ÷ 50



DN 15 ÷ 80

DN 100

d	20	25	32	40	50	63	75	90	110
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A	46	46	46	65	65	78	114	114	193
B	54	54	54	70	70	82	127	127	-

## VM ХПВХ

Поз.	Наименование	Материал	Кол-во
1	Маховик	PP-GR	1
2	Крышка клапана	PP-GR	1
3	Уплотнение	РОМ	1
4	Предохранительное кольцо	латунь	1
5	Шток-индикатор	сталь	1
6	Компрессионная деталь	PBT	1
7	Шпилька	Нержавеющая сталь	1
8	Мембрана	EPDM, FPM, PTFE	1
9	Корпус	ХПВХ	1
10	Шайба	оцинкованная сталь	4
11	Болт	оцинкованная сталь	4
12	Защитный колпачок	ПЭ	4

## Артикул

### VMDC стр. 152

d	EPDM	FPM	PTFE
20	VMDC020E	VMDC020F	VMDC020P
25	VMDC025E	VMDC025F	VMDC025P
32	VMDC032E	VMDC032F	VMDC032P
40	VMDC040E	VMDC040F	VMDC040P
50	VMDC050E	VMDC050F	VMDC050P
63	VMDC063E	VMDC063F	VMDC063P
75	VMDC075E	VMDC075F	VMDC075P
90	VMDC090E	VMDC090F	VMDC090P
110	VMDC110E	VMDC110F	VMDC110P

### VMUIC стр. 152

d	EPDM	FPM	PTFE
20	VMUIC020E	VMUIC020F	VMUIC020P
25	VMUIC025E	VMUIC025F	VMUIC025P
32	VMUIC032E	VMUIC032F	VMUIC032P
40	VMUIC040E	VMUIC040F	VMUIC040P
50	VMUIC050E	VMUIC050F	VMUIC050P
63	VMUIC063E	VMUIC063F	VMUIC063P

### VMUFC стр. 153

R	EPDM	FPM	PTFE
1/2"	VMUFC012E	VMUFC012F	VMUFC012P
3/4"	VMUFC034E	VMUFC034F	VMUFC034P
1"	VMUFC100E	VMUFC100F	VMUFC100P
1 1/4"	VMUFC114E	VMUFC114F	VMUFC114P
1 1/2"	VMUFC112E	VMUFC112F	VMUFC112P
2"	VMUFC200E	VMUFC200F	VMUFC200P

### VMOC стр. 153

d	EPDM	FPM	PTFE
20	VMOC020E	VMOC020F	VMOC020P
25	VMOC025E	VMOC025F	VMOC025P
32	VMOC032E	VMOC032F	VMOC032P
40	VMOC040E	VMOC040F	VMOC040P
50	VMOC050E	VMOC050F	VMOC050P
63	VMOC063E	VMOC063F	VMOC063P
75	VMOC075E	VMOC075F	VMOC075P
90	VMOC090E	VMOC090F	VMOC090P
110	VMOC110E	VMOC110F	VMOC110P