



CM DN 12÷15
PBX

Компактный мембранный клапан

CM DN 12÷15

CM представляет собой мембранный клапан с ручным управлением, обладающий уменьшенными размерами и очень компактной конструкцией, поэтому он идеально подходит для установки в ограниченных пространствах.

КОМПАКТНЫЙ МЕМБРАНЫЙ КЛАПАН

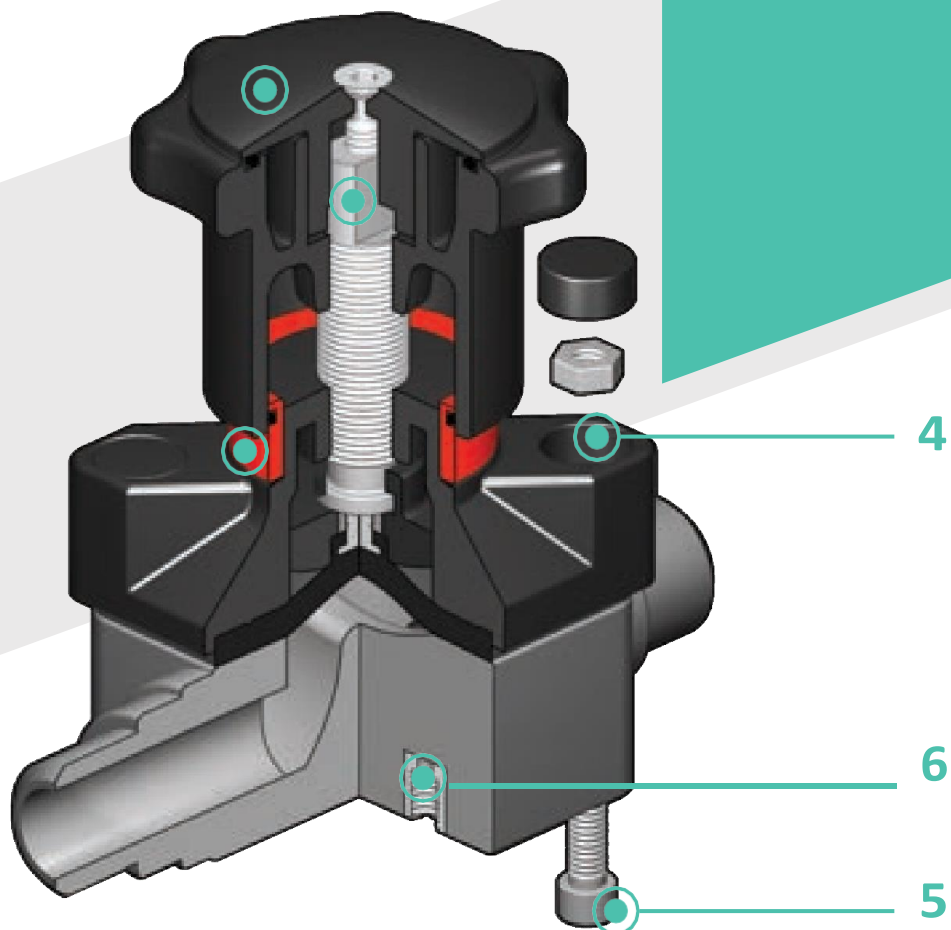
- Соединение клапана может быть как клеевым, так и резьбовым.
- Особо компактная конструкция.
- **Механизм управления изготовлен из металла и изолирован от рабочей среды.**
- Шток для передачи движения из нержавеющей стали.
- **Плавающая опора мембраны.**
- Простая замена мембраны.
- Внутренние компоненты с защитой против коррозии.
- **Герметизирующая система** (Circular Diaphragm Sealing Area) имеет следующие преимущества:
 - равномерное распределение давления штока на мембрану;
 - уменьшение крутящего момента для винтов, фиксирующих привод на корпусе клапана;
 - снижение механических напряжений во всех частях клапана (привод, корпус и мембрана);
 - простота очистки внутренней полости клапана;
 - минимизируется риск скопления отложений, загрязнения или повреждения мембраны из-за явлений кристаллизации;
 - малый крутящий момент управления.

Технические характеристики	
Конструкция	Компактный клапан с мембраной
Диапазон диаметров	DN 12÷15
Номинальное давление	PN 6 при температуре воды 20 °C
Диапазон температур	0 °C ÷ 60 °C
Стандарт соединений	Клеевые соединения: EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, DIN 8063, NF T54-028, ASTM D 2467, JIS K 6743. Возможность соединения с трубами по стандартам EN ISO 1452, EN ISO 15493, DIN 8062, NFT54-016, ASTM T 1785, JIS K 6741 Резьбовые соединения: ISO 228-1, DIN 2999, ASTM D 2464, JIS B 0203
Применимые стандарты	Конструктивные критерии: EN ISO 16138, EN ISO 1452, EN ISO 15493 Методики и требования к испытаниям: ISO 9393 Критерии монтажа: DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242
Материал клапана	Корпус: ПВХ Крышка и маховик: PA-GR
Материалы мембраны	EPDM, FPM, PTFE
Опции управления	Ручное управление; пневматический привод

1

2

3



- 1 Герметичный маховик ручного управления из PA-GR** с высокой механической прочностью, оснащенный эргономичной рукояткой для удобного использования
- 2 Встроенный регулируемый ограничитель хода**, который позволяет ограничить чрезмерное сжатие мембраны и обеспечить постоянный минимальный поток рабочей среды

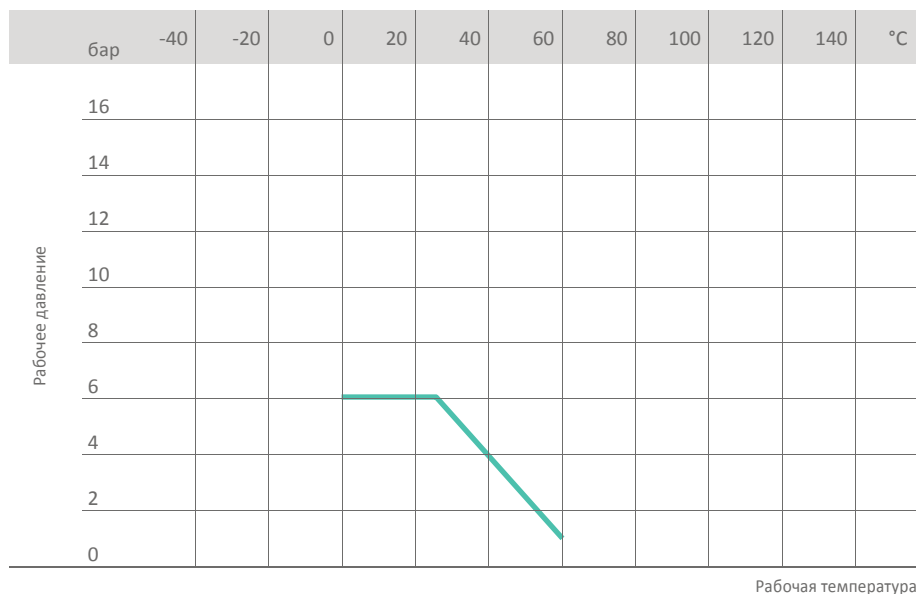
- 3 Оптический индикатор положения**, входящий в стандартную комплектацию
- 4 Крышка из PA-GR с гайками из нержавеющей стали**, полностью защищенными пластмассовыми колпачками и не имеющими зон скопления загрязнений. Круглый и симметричный внутренний профиль зоны уплотнения мембраны

- 5 Болты из нержавеющей стали**, которыми производится крепление корпуса как сверху, так и снизу
- 6 Втулки с внутренней резьбой** для крепления клапана

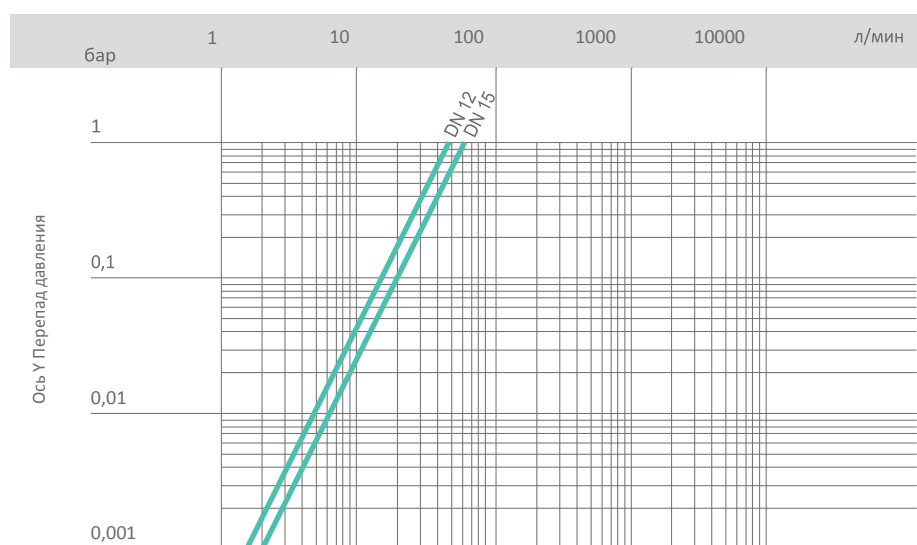
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

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



ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПЕРЕПАДОМ ДАВЛЕНИЯ И РАСХОДОМ



КОЭФФИЦИЕНТ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ K_v100

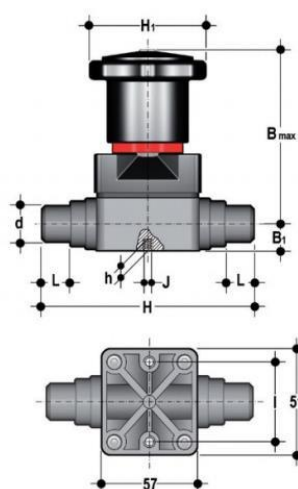
Под коэффициентом пропускной способности K_v100 понимается расход воды Q , выраженный в литрах в минуту (при температуре 20 °C), при перепаде давления $\Delta p = 1$ бар для определенного положения клапана.

Значения K_v100 в таблице приводятся для полностью открытого клапана.

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.

DN	12	15
K_v100 л/мин	47	60

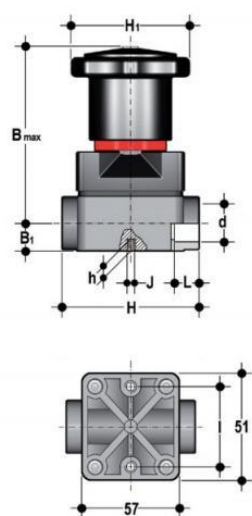
РАЗМЕРЫ



CMDV

Компактный мембранный клапан втулочными окончаниями под клеевое соединение, метрическая серия

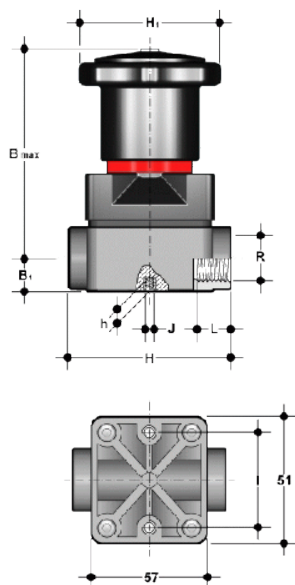
d	DN	PN	B max	B ₁	H	h	H ₁	l	J	L	г	Артикул, уплотнение EPDM	Артикул, уплотнение FPM	Артикул, уплотнение PTFE
20	15	6	86	15	124	8	58,5	35	M5	17	310	CMDV020E	CMDV020F	CMDV020P



CMIV

Компактный мембранный клапан с муфтовыми окончаниями под клеевое соединение метрическая серия

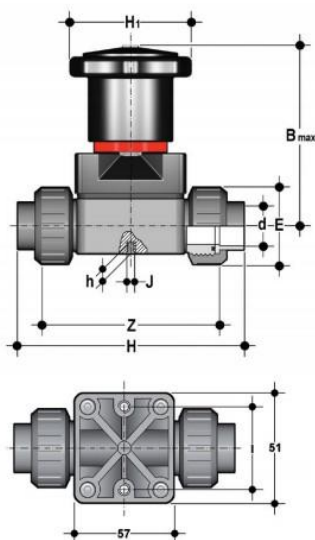
d	DN	PN	B max	B ₁	H	h	H ₁	l	J	L	г	Артикул, уплотнение EPDM	Артикул, уплотнение FPM	Артикул, уплотнение PTFE
16	12	6	86	15	75	8	58,5	35	M5	14	270	CMIV016E	CMIV016F	CMIV016P
20	15	6	86	15	75	8	58,5	35	M5	16	270	CMIV020E	CMIV020F	CMIV020P



CMFV

Компактный мембранный клапан, с втулочными окончаниями с внутренней резьбой по стандарту BSP

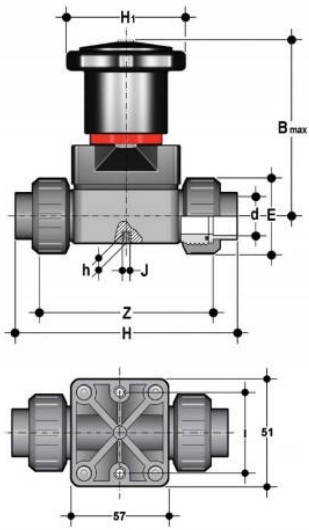
R	DN	PN	B max	B ₁	H	h	H ₁	I	J	L	г	Артикул, уплотнение EPDM	Артикул, уплотнение FPM	Артикул, уплотнение PTFE
3/8"	12	6	86	15	75	8	58,5	35	M5	11,5	270	CMFV038E	CMFV038F	CMFV038P
1/2"	15	6	86	15	75	8	58,5	35	M5	15	270	CMFV012E	CMFV012F	CMFV012P



CMUIV

Компактный мембранный клапан с разборными муфтовыми окончаниями под клеевое соединение

d	DN	PN	B max	E	H	h	H ₁	I	J	L _A	R ₁	Z	г	Артикул, уплотнение EPDM	Артикул, уплотнение FPM	Артикул, уплотнение PTFE
20	15	6	86	41	129,5	8	58,5	35	M5	90	1"	97,5	285	CMUIV020E	CMUIV020F	CMUIV020P



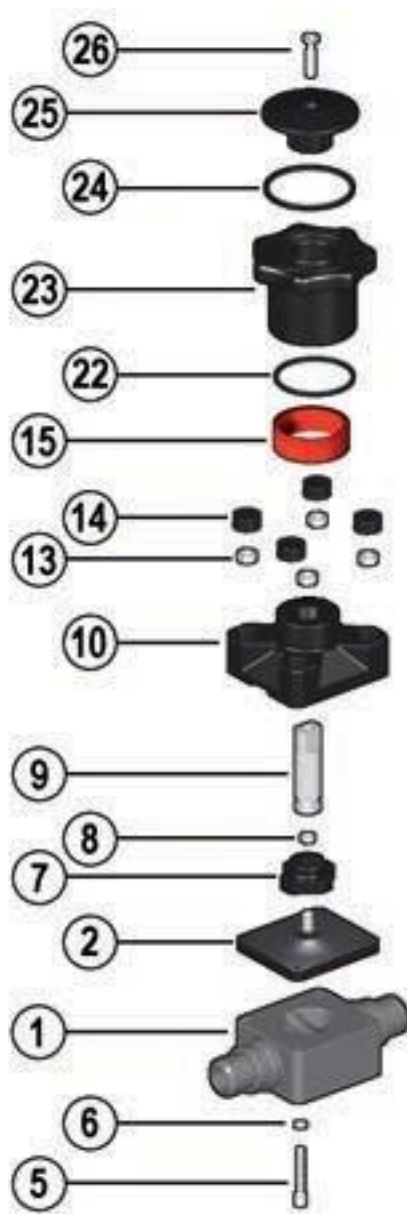
CMUFV

Компактный мембранный клапан, с разборными муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту BSP

R	DN	PN	B max	E	H	h	H ₁	I	J	L _A	R ₁	Z	г	Артикул, уплотнение EPDM	Артикул, уплотнение FPM	Артикул, уплотнение PTFE
1/2"	15	6	86	41	129,5	8	58,5	35	M5	90	1"	97,5	285	CMUFV012E	CMUFV012F	CMUFV012P

КОМПОНЕНТЫ

ИЗОБРАЖЕНИЕ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ



1 • Корпус (ПВХ - 1)

2 • Мембрана
(EPDM, FPM, PTFE - 1)

5 • Крепежный болт
(Нержавеющая сталь - 4)

6 • Шайба (Нержавеющая сталь - 4)

7 • Поджимная втулка (PA-GR - 1)

8 • Гайка (Нержавеющая сталь - 1)

9 • Шток (Нержавеющая сталь - 1)

10 • Крышка корпуса (PA-GR - 1)

13 • Гайка (Нержавеющая сталь - 4)

14 • Защитный колпачок на крепежные
болты (POM - 4)

15 • Визуальный индикатор (PVDF - 1)

22 • Уплотнительное кольцо
NBR

23 • Маховик (PA-GR - 1)

24 • Уплотнительное кольцо
NBR

25 • Крышка (PA-GR - 1)

26 • Крепежный винт
(Нержавеющая сталь - 1)

В скобках указан материал компонента и число изделий в комплекте поставки

РАЗБОРКА

Если клапан уже установлен в систему, необходимо перекрыть рабочую среду перед клапаном и убедиться в отсутствии давления; при необходимости полностью осушить систему после клапана. При наличии опасных рабочих сред выполнить дренаж и вентиляцию клапана.

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 маховика и от корпуса клапана.

- 1) Отвинтить четыре болта (5) и отделить корпус (1) от механизма управления.
- 2) Отвинтить мембрану (2) от поджимной втулки (7).
- 3) При необходимости очистить или заменить мембрану (2).
- 4) При необходимости смазать шток (9).

СБОРКА

- 1) Мембрану (2) необходимо полностью привинтить к поджимной втулке (7) по часовой стрелке, при необходимости немного отвинтить против часовой стрелки, чтобы добиться точного центрирования отверстий для винтов.
- 2) Закрепить крышку корпуса (10) винтами (5) на корпусе (1). Плотнo затянуть болтами мембрану, но не слишком сильно, чтобы не передавить.

УСТАНОВКА

Клапан можно устанавливать в любом положении и направлении.

Перед включением необходимо убедиться в отсутствие утечек между мембраной и корпусом клапана, и при необходимости затянуть соединительные болты (5).

РЕГУЛИРОВКА

Заводская регулировка обеспечивает постоянную герметичность, дополнительные операции не требуются. Если все же нужно выполнить регулировку, следует немного открыть клапан, повернув маховик, и открутить крепежный винт шестигранным ключом.

Снять крышку (25) и поворачивать маховик (23) по часовой стрелке до тех пор, пока не почувствуется сопротивление вращению.

При необходимости вставить уплотнительное кольцо (24) в гнездо и вновь установить крышку (25) на маховик: шпунтовое соединение в виде двойной D должно защелкнуться на штоке (9), после чего нужно, понемногу поворачивая, совместить ребра на крышке с ребрами маховика.

Затянуть винт (26) с достаточно большим крутящим моментом.

Каждый полный оборот маховика соответствует перемещению мембраны на 1,75 мм.