

Электромагнитный клапан

Серия CFB

Нормально закрытые (NC) и нормально открытые (NO)

2/2 и 3/2



» Соленоидные распределители для сжатого воздуха и жидких сред

» Высокая надежность в течение продолжительного периода, даже при повышенной эксплуатационной нагрузке

Электромагнитные клапаны серии CFB общего назначения предлагаются в нормально закрытом (NC) и нормально открытом (NO) исполнении, типом 2/2 и 3/2

По запросу, возможно специальное исполнение для защиты от гидроудара или со специальной обработкой для использования в условиях агрессивных сред

Конструкция – клапан тарельчатого или мембранного типа с прямым или непрямым действием. Предлагается различное исполнение по номинальному диаметру и по резьбовым отверстиям, согласно нижеприведенным таблицам. Таким образом, клапаны отвечают различным требованиям к расходу и рабочим давлениям.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Функции клапана	2/2, 3/2, NC - NO
Конструкция	Тарельчатого или мембранного типа (со "связанной" или "несвязанной" мембраной), прямого или непрямого действия
Крепление	Отсутствует, размещается на одной оси со входом и выходом (серии CFB-A и CFB-B); с помощью резьбовой опоры M4 (серия CFB-D)
Материалы	Корпус - латунь (по запросу, предусматривается пищевое или противокоррозийное никелевое покрытие); мембрана = бутадиен-нитрильный каучук (NBR) (CFB-A) или фтор-каучук (FKM) (CFB-D, CFB-B), этилен-пропилен-диен-каучук (EPDM) по запросу; прочие = нержавеющая сталь
Установка	В любом положении (рекомендуется устанавливать соленоид вверх во избежание возможного скопления загрязнений)
Рабочая температура среды	NBR: -10 + 90°C; FKM, EPDM: -10 + 140°C
Рабочее давление (минимальное и максимальное)	См. таблицы для каждой серии соленоидного клапана (со ссылкой на воду)
Номинальный расход и диаметр	См. таблицы (коэффициент расхода Kv по Ø D)
Рабочие среды	Воздух, вода, жидкие и газовые среды с вязкостью не выше 37 сСт или 5° Е (градусов условной вязкости по Энглерау)
Напряжение	переменный ток: 24 V AC, 110 V AC, 220 V AC, постоянный ток: 12 V DC, 24 V DC
Допустимое отклонение напряжения	переменный ток: ±10%; постоянный ток: ± 5%
Потребляемая мощность	См. таблицу
Рабочий цикл	ED 100%, допускается постоянное включение
Класс изоляции	H

ПРИМЕР КОДИРОВКИ

CFB	-	A	1	3	L	-	R	1	-	B7	E
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

CFB	СЕРИЯ
A	ДЕЙСТВИЕ: A = не прямое B = прямое со "связанной" мембраной D = прямое
1	СХЕМА РАБОТЫ: 1 = 2/2 NO 2 = 2/2 NC 3 = 3/2 NC
3	СОЕДИНЕНИЯ: 1 = G1/8 2 = G1/4 3 = G3/8 4 = G1/2 5 = G3/4 6 = G1 7 = G1 1/4 8 = G1 1/2 9 = G2
L	НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР: A = 1,4 мм B = 2 мм C = 2,5 мм D = 2,8 мм F = 4 мм G = 6 мм J = 8 мм L = 11,5 мм M = 13 мм N = 13,5 мм P = 18 мм R = 26 мм T = 32 мм X = 45 мм Z = 50 мм
R	МАТЕРИАЛ МЕМБРАНЫ: R = NBR W = FKM E = EPDM (по запросу)
1	МАТЕРИАЛ КОРПУСА: 1 = латунь 2 = латунь с пищевым противоизвестковым никелевым покрытием для высоких температур (по запросу) 3 = латунь с пищевым никелевым покрытием (по запросу)
B7	РАЗМЕРЫ СОЛЕНОИДА*: B7 = 22 мм B8 = 30 мм B9 = 36 мм
E	НАПРЯЖЕНИЕ СОЛЕНОИДА*: B = 24 В переменного тока 50/60 Гц D = 110 В переменного тока 60 Гц E = 230 В переменного тока 50/60 Гц 2 = 12 В постоянного тока 3 = 24 В постоянного тока

Время срабатывания:

прямое действие	DN 1,4–4 мм	t = 10–20 мс
	DN 4–13 мм	t = 20–50 мс
мембранного типа	DN 11,5–26 мм	t = 20–60 мс
	DN 26–50 мм	t = 60–90 мс

ПРИМЕЧАНИЕ: Для соленоидных 2/2 NO клапанов прямого действия тип соленоида, используемого при напряжении 24 В, - B8BK (см. также ТАБЛИЦУ СООТВЕТСТВИЯ СОЛЕНОИДОВ И КЛАПАНОВ на стр. 2/1.30.03).

ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ СОЛЕНОИДОВ И КЛАПАНОВ

Новинка

1

Модель	24V AC (переменный ток 50 Гц)	110V AC (переменный ток 50 Гц)	220V AC (переменный ток 50 Гц)	12V DC (постоянный ток)	24V DC (постоянный ток)
Соленоидный клапан прямого действия, 2/2- и 3/2 NC, 2/2 NO					
CFB-D21C-W1-	B8B (15 BA)	B8D (15 BA)	B8E (15 BA)	B82 (19 BT)	B83 (19 BT)
CFB-D21F-W1-	B8B (15 BA)	B8D (15 BA)	B8E (15 BA)	B82 (19 BT)	B83 (19 BT)
CFB-D22C-W1-	B8B (15 BA)	B8D (15 BA)	B8E (15 BA)	B82 (19 BT)	B83 (19 BT)
CFB-D22F-W1-	B8B (15 BA)	B8D (15 BA)	B8E (15 BA)	B82 (19 BT)	B83 (19 BT)
CFB-D22G-W1-	B8B (15 BA)	B8D (15 BA)	B8E (15 BA)	B82 (19 BT)	B83 (19 BT)
CFB-D23J-W1-	B9B (29 BA)	B9D (29 BA)	B9E (29 BA) **	Нет данных	B93 (30 BT)
CFB-D24J-W1-	B9B (29 BA)	B9D (29 BA)	B9E (29 BA) **	Нет данных	B93 (30 BT)
CFB-D24M-W1-	B9B (29 BA)	B9D (29 BA)	B9E (29 BA) **	Нет данных	B93 (30 BT)
CFB-D31A-W1-	B8B (15 BA)	B8D (15 BA)	B8E (15 BA)	B82 (19 BT)	B83 (19 BT)
CFB-D31D-W1-	B8B (15 BA)	B8D (15 BA)	B8E (15 BA)	B82 (19 BT)	B83 (19 BT)
CFB-D32A-W1-	B8B (15 BA)	B8D (15 BA)	B8E (15 BA)	B82 (19 BT)	B83 (19 BT)
CFB-D32D-W1-	B8B (15 BA)	B8D (15 BA)	B8E (15 BA)	B82 (19 BT)	B83 (19 BT)
CFB-D11A-W1-	B8BK (15 BA)	B8DK (15 BA)	B8EK (15 BA)	B82K (19 BT)	B83K (19 BT)
CFB-D12D-W1-	B8BK (15 BA)	B8DK (15 BA)	B8EK (15 BA)	B82K (19 BT)	B83K (19 BT)
CFB-D13J-W1-	B9B (29 BA)	B9D (29 BA)	B9E (29 BA) **	Нет данных	B93 (30 BT)
Соленоидный клапан прямого действия со "связанной" мембраной, 2/2 NC					
CFB-B23L-W1-	B9B (29 BA)	B9D (29 BA)	B9E (29 BA)	Нет данных	B93 (30 BT)
CFB-B24N-W1-	B9B (29 BA)	B9D (29 BA)	B9E (29 BA)	Нет данных	B93 (30 BT)
CFB-B25P-W1-	B9B (29 BA)	B9D (29 BA)	B9E (29 BA)	Нет данных	B93 (30 BT)
CFB-B26R-W1-	B9B (29 BA)	B9D (29 BA)	B9E (29 BA)	Нет данных	B93 (30 BT)
Соленоидный клапан непрямого действия, 2/2 NC					
CFB-A23L-R1-	B7B (9 BA) *	B7D (9 BA)	B7E (9 BA)	B72 (10 BT)	B73 (10 BT)
CFB-A24N-R1-	B7B (9 BA) *	B7D (9 BA)	B7E (9 BA)	B72 (10 BT)	B73 (10 BT)
CFB-A25P-R1-	B7B (9 BA) *	B7D (9 BA)	B7E (9 BA)	B72 (10 BT)	B73 (10 BT)
CFB-A26R-R1-	B7B (9 BA) *	B7D (9 BA)	B7E (9 BA)	B72 (10 BT)	B73 (10 BT)
CFB-A27T-R1-	B8B (15 BA)	B8D (15 BA)	B8E (15 BA)	B82 (19 BT)	B83 (19 BT)
CFB-A28X-R1-	B8B (15 BA)	B8D (15 BA)	B8E (15 BA)	B82 (19 BT)	B83 (19 BT)
CFB-A29Z-R1-	B8B (15 BA)	B8D (15 BA)	B8E (15 BA)	B82 (19 BT)	B83 (19 BT)
Соленоидный клапан непрямого действия, 2/2 NO					
CFB-A13L-R1-	B7B (9 BA) *	B7D (9 BA)	B7E (9 BA)	B72 (10 BT)	B73 (10 BT)
CFB-A14N-R1-	B7B (9 BA) *	B7D (9 BA)	B7E (9 BA)	B72 (10 BT)	B73 (10 BT)
CFB-A15P-R1-	B7B (9 BA) *	B7D (9 BA)	B7E (9 BA)	B72 (10 BT)	B73 (10 BT)
CFB-A16R-R1-	B7B (9 BA) *	B7D (9 BA)	B7E (9 BA)	B72 (10 BT)	B73 (10 BT)
CFB-A17T-R1-	B8B (15 BA)	B8D (15 BA)	B8E (15 BA)	B82 (19 BT)	B83 (19 BT)
CFB-A18X-R1-	B9B (29 BA)	B9D (29 BA)	B9E (29 BA)	Нет данных	B93 (30 BT)
CFB-A19Z-R1-	B9B (29 BA)	B9D (29 BA)	B9E (29 BA)	Нет данных	B93 (30 BT)
* Соленоид B7B с номинальной частотой 50/60 Гц			** Соленоид B9E с одной номинальной частотой 50 Гц		

Для соленоидов B7*

Разъем без светодиода – 122-800

Разъем со светодиодом и варистором 24V AC/DC – 122-701

Разъем со светодиодом и варистором 110V AC/DC – 122-702

Разъем со светодиодом и варистором 220V AC/DC – 122-703

Для соленоидов B8*, B9*

Разъем без светодиода – 124-800

Разъем со светодиодом и варистором 24V AC/DC – 124-701

Разъем со светодиодом и варистором 110V AC/DC – 124-702

Разъем со светодиодом и варистором 220V AC/DC – 124-703

Соленоидный клапан прямого действия 2/2 NC-NO и 3/2 NC

Новинка



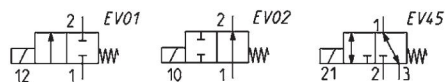
Прямое управление обеспечивает работу соленоидных клапанов этого типа при рабочих давлениях, равных нулю.
Присоединения: G1/8 - G1/2.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ЧЕРТЕЖЕ:

X = NC-клапан

Y = NO-клапан

CFB клапана прямого действия (не мембранного типа) работают на вакуум, подключение к порту 2.

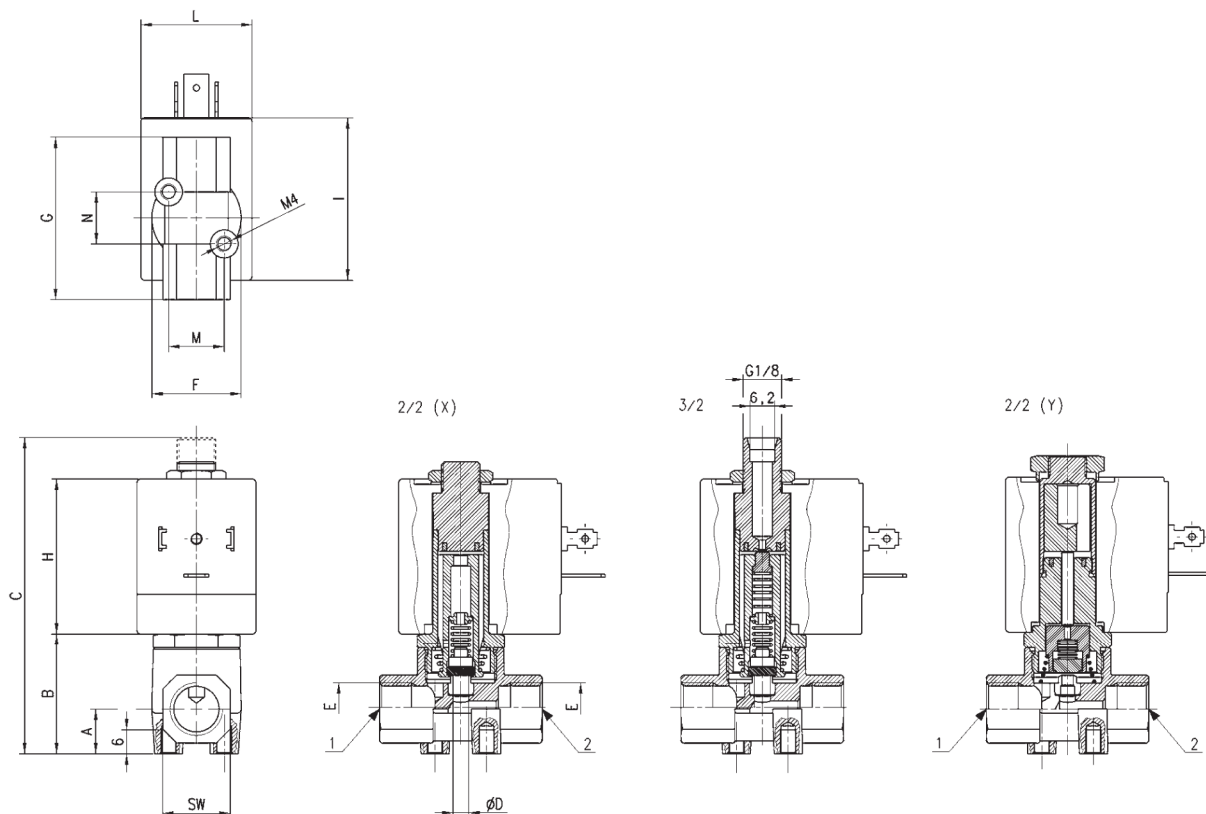


ПРИМЕЧАНИЯ К ТАБЛИЦЕ:

* = Выберите подходящий соленоид (см. таблицу на стр. 2/1.30.03).

** = Характеристики, приведенные в таблице, относятся к использованию с входом от "2" и выходом от "1".

*** = 0 - 4 по запросу



Модель	Функция	Отверстие клапана Ø D (мм)	Коэффициент расхода Kv [м³/ч для воды]	Минимальное/максимальное давление (бар)	A	B	C	E	F	G	SW	H	I	L	N	M	СИМВОЛ
CFB-D21C-W1-*	2/2 NC	2,5	0,13	0 + 18	11	30	73.8	G1/8	23	41	17	39	41	30	13	14	EV01
CFB-D21F-W1-*	2/2 NC	4	0,39	0 + 9	11	30	73.8	G1/8	23	41	17	39	41	30	13	14	EV01
CFB-D22C-W1-*	2/2 NC	2,5	0,13	0 + 18	11	30	73.8	G1/4	23	41	17	39	41	30	13	14	EV01
CFB-D22F-W1-*	2/2 NC	4	0,39	0 + 9	11	30	73.8	G1/4	23	41	17	39	41	30	13	14	EV01
CFB-D22G-W1-*	2/2 NC	6	0,6	0 + 2,5 ***	11	30	73.8	G1/4	23	41	17	39	41	30	13	14	EV01
CFB-D23J-R1-*	2/2 NC	8	1	0 + 2	15	45	89	G3/8	37	55	27	39	47	36	22	22	EV01
CFB-D24J-R1-*	2/2 NC	8	1	0 + 2	15	45	89	G1/2	37	55	27	39	47	36	22	22	EV01
CFB-D24M-R1-*	2/2 NC	13	2,4	0 + 0,8	15	45	89	G1/2	37	55	27	39	47	36	22	22	EV01
CFB-D31A-W1-*	3/2 NC **	1,4	0,08	0 + 14	11	30	79.6	G1/8	23	41	17	39	41	30	13	14	EV45
CFB-D31D-W1-*	3/2 NC **	2,8	0,26	0 + 5	11	30	79.6	G1/8	23	41	17	39	41	30	13	14	EV45
CFB-D32A-W1-*	3/2 NC **	1,4	0,08	0 + 1 4	11	30	79.6	G1/4	23	41	17	39	41	30	13	14	EV45
CFB-D32D-W1-*	3/2 NC **	2,8	0,26	0 + 5	11	30	79.6	G1/4	23	41	17	39	41	30	13	14	EV45
CFB-D11A-W1-*	2/2 NO	1,4	0,08	0 + 22	11	30	75	G1/8	23	41	17	39	41	30	13	14	EV02
CFB-D12D-W1-*	2/2 NO	2,8	0,26	0 + 7,5	11	30	75	G1/4	23	41	17	39	41	30	13	14	EV02
CFB-D13J-W1-*	2/2 NO	8	1	0 + 1,5	15	45	89	G3/8	37	55	27	39	47	36	22	22	EV02

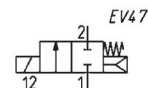
Новинка

1

Соленоидный клапан прямого действия 2/2 NC со "связанной" мембраной



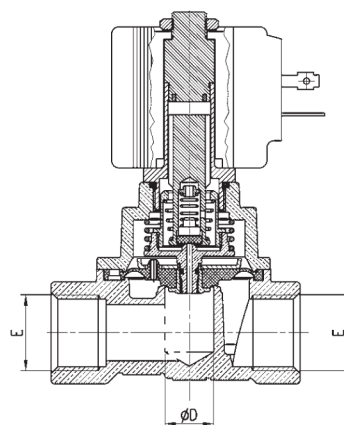
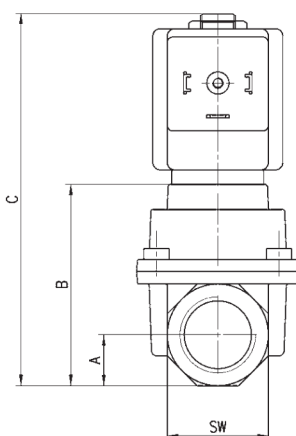
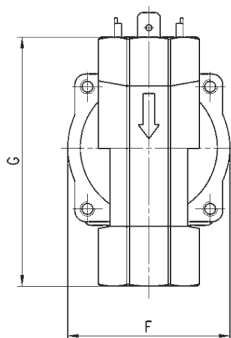
Мембрана, соединенная с подвижным плунжером, применяется при высокой скорости расхода рабочей среды и различном рабочем давлении (включая нулевое давление).
Присоединения: G1/2 - G1
Стандартная мембрана выполняется из фтор-каучука (FKM)



ПРИМЕЧАНИЯ К ТАБЛИЦЕ:

* = Выберите подходящий соленоид (см. таблицу на стр. 2/1.30.03).

CFB мембранные со связанной мембраной работают от 0,5 бар – минимальный перепад давления.



Модель	Функция	Отверстие клапана Ø D (мм)	Коэффициент расхода Kv [м³/ч для воды]	Минимальное/ максимальное давление (бар)	A	B	C	E	F	G	SW
CFB-B23L-W1-*	2/2 NC	11,5	2,1	0,5 + 15	14	103.2	103.2	G3/8	45	69	28
CFB-B24N-W1-*	2/2 NC	13,5	2,5	0,5 + 15	14	103.2	103.2	G1/2	45	69	28
CFB-B25P-W1-*	2/2 NC	18	5	0,5 + 10	21	72	119.4	G3/4	71	93	42
CFB-B26R-W1-*	2/2 NC	26	8	0,5 + 10	21	72	119.4	G1	71	93	42

Соленоидный клапан непрямого действия 2/2 NC

Новинка

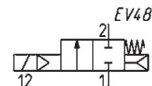


Направляющая часть соленоидного клапана непрямого действия регулирует положение мембраны посредством дифференциального давления. Поэтому клапан, в частности, пригоден для регулирования высокой скорости расхода и работает с очень низким рабочим давлением.

Присоединения: G3/8 - G2

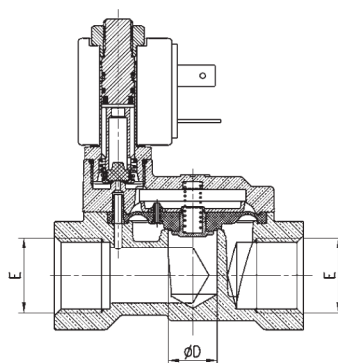
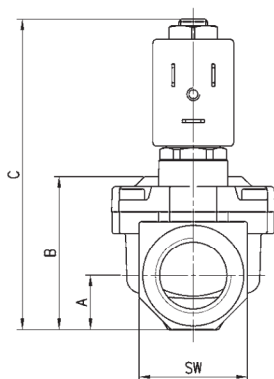
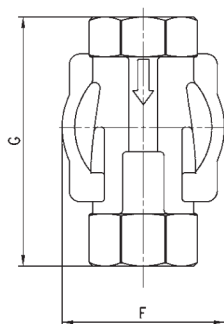
Стандартная мембрана выполнена из NBR

По запросу, может быть выполнена из FKM или EPDM



ПРИМЕЧАНИЕ К ТАБЛИЦЕ:

* = Выберите подходящий соленоид (см. таблицу на стр. 2/1.30.03).



Модель	Функция	Отверстие клапана Ø D (мм)	Коэффициент расхода Kv [м³/ч для воды]	Минимальное/ максимальное давление (бар)	A	B	C	E	F	G	SW
CFB-A23L-R1-*	2/2 NC	11,5	1,7	0,1 + 15	12	32,5	78,5	G3/8	41,9	57	24
CFB-A24N-R1-*	2/2 NC	13,5	3,8	0,1 + 15	15	39,7	85,7	G1/2	45	69	30
CFB-A25P-R1-*	2/2 NC	18	5	0,2 + 15	18	46,5	92,7	G3/4	54,4	74	36
CFB-A26R-R1-*	2/2 NC	26	11	0,2 + 12	22,5	59,8	104,5	G1	71	93	45
CFB-A27T-R1-*	2/2 NC	32	17	0,4 + 12	27,5	73,5	130	G1 1/4	86,6	111	55
CFB-A28X-R1-*	2/2 NC	45	27	0,4 + 10	31	85	138,3	G1 1/2	110	138	62
CFB-A29Z-R1-*	2/2 NC	50	36	0,4 + 10	37,5	98,8	152	G2	110	145	75

Соленоидный клапан непрямого действия 2/2 NO

Новинка

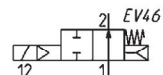


Направляющая часть соленоидного клапана непрямого действия регулирует положение мембраны посредством дифференциального давления. Поэтому клапан, в частности, пригоден для регулирования высокой скорости расхода и работает с очень низким рабочим давлением.

Присоединения: G3/8 - G2.

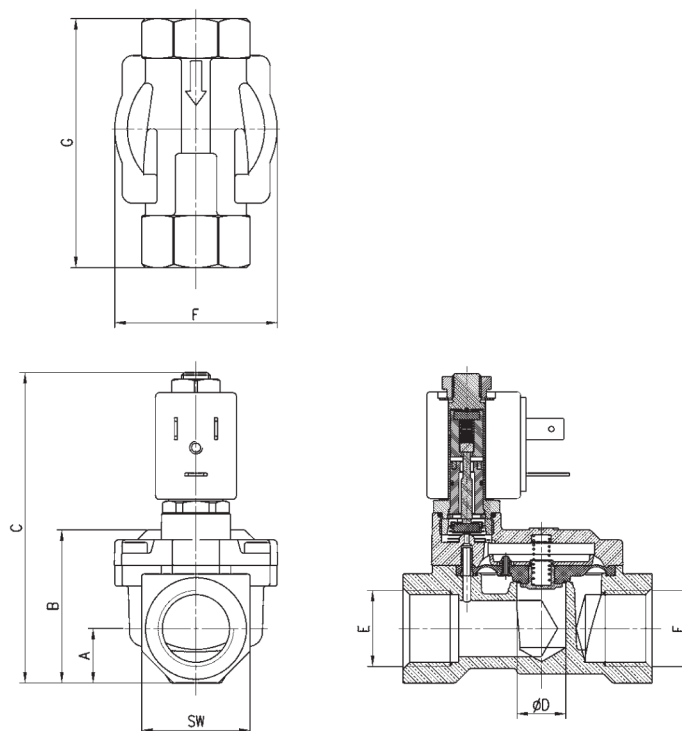
Стандартная мембрана выполнена из NBR

По запросу мембрана может быть выполнена из FKM или EPDM



ПРИМЕЧАНИЕ К ТАБЛИЦЕ:

* = Выберите подходящий соленоид (см. таблицу на стр. 2/1.30.03).



Модель	Функция	Отверстие клапана Ø D (мм)	Коэффициент расхода Kv [м³/ч для воды]	Минимальное/ максимальное давление (бар)	A	B	C	E	F	G	SW
CFB-A13L-R1-*	2/2 NO	11,5	1,7	0,1 ÷ 15	12	32,5	78,5	G3/8	41,9	57	24
CFB-A14N-R1-*	2/2 NO	13,5	3,8	0,1 ÷ 15	15	39,7	85,7	G1/2	45	69	30
CFB-A15P-R1-*	2/2 NO	18	5	0,2 ÷ 15	18	46,5	92,7	G3/4	54,4	74	36
CFB-A16R-R1-*	2/2 NO	26	11	0,2 ÷ 12	22,5	59,8	104,5	G1	71	93	45
CFB-A17T-R1-*	2/2 NO	32	17	0,4 ÷ 12	27,5	73,5	130	G1 1/4	86,6	111	55
CFB-A18X-R1-*	2/2 NO	45	27	0,4 ÷ 10	31	85	138,3	G1 1/2	110	138	62
CFB-A19Z-R1-*	2/2 NO	50	36	0,4 ÷ 10	37,5	98,8	152	G2	110	145	75

КОДИРОВКИ РЕМКМПЛЕКТОВ ДЛЯ СЕРИИ CFB

Код для заказа	Описание	Технический код
KWE-CFB-A13L	Ремкомплект с мембраной EPDM	60HC130-0008
KWE-CFB-A14N	Ремкомплект с мембраной EPDM	60HC130-0009
KWE-CFB-A15P	Ремкомплект с мембраной EPDM	60HC130-0010
KWE-CFB-A16R	Ремкомплект с мембраной EPDM	60HC130-0011
KWE-CFB-A17T	Ремкомплект с мембраной EPDM	60HC130-0012
KWE-CFB-A18X	Ремкомплект с мембраной EPDM	60HC130-0013
KWE-CFB-A19Z	Ремкомплект с мембраной EPDM	60HC130-0014
KWE-CFB-A23L	Ремкомплект с мембраной EPDM	60HC130-0001
KWE-CFB-A24N	Ремкомплект с мембраной EPDM	60HC130-0002
KWE-CFB-A25P	Ремкомплект с мембраной EPDM	60HC130-0003
KWE-CFB-A26R	Ремкомплект с мембраной EPDM	60HC130-0004
KWE-CFB-A27T	Ремкомплект с мембраной EPDM	60HC130-0005
KWE-CFB-A28X	Ремкомплект с мембраной EPDM	60HC130-0006
KWE-CFB-A29Z	Ремкомплект с мембраной EPDM	60HC130-0007
KWR-CFB-A13L	Ремкомплект с мембраной NBR	60HC100-0008
KWR-CFB-A14N	Ремкомплект с мембраной NBR	60HC100-0009
KWR-CFB-A15P	Ремкомплект с мембраной NBR	60HC100-0010
KWR-CFB-A16R	Ремкомплект с мембраной NBR	60HC100-0011
KWR-CFB-A17T	Ремкомплект с мембраной NBR	60HC100-0012
KWR-CFB-A18X	Ремкомплект с мембраной NBR	60HC100-0013
KWR-CFB-A19Z	Ремкомплект с мембраной NBR	60HC100-0014
KWR-CFB-A23L	Ремкомплект с мембраной NBR	60HC100-0001
KWR-CFB-A24N	Ремкомплект с мембраной NBR	60HC100-0002
KWR-CFB-A25P	Ремкомплект с мембраной NBR	60HC100-0003
KWR-CFB-A26R	Ремкомплект с мембраной NBR	60HC100-0004
KWR-CFB-A27T	Ремкомплект с мембраной NBR	60HC100-0005
KWR-CFB-A28X	Ремкомплект с мембраной NBR	60HC100-0006
KWR-CFB-A29Z	Ремкомплект с мембраной NBR	60HC100-0007
KWW-CFB-A13L	Ремкомплект с мембраной FKM	60HC120-0008
KWW-CFB-A14N	Ремкомплект с мембраной FKM	60HC120-0009
KWW-CFB-A15P	Ремкомплект с мембраной FKM	60HC120-0010
KWW-CFB-A16R	Ремкомплект с мембраной FKM	60HC120-0011
KWW-CFB-A17T	Ремкомплект с мембраной FKM	60HC120-0012
KWW-CFB-A18X	Ремкомплект с мембраной FKM	60HC120-0013
KWW-CFB-A19Z	Ремкомплект с мембраной FKM	60HC120-0014
KWW-CFB-A23L	Ремкомплект с мембраной FKM	60HC120-0001
KWW-CFB-A24N	Ремкомплект с мембраной FKM	60HC120-0002
KWW-CFB-A25P	Ремкомплект с мембраной FKM	60HC120-0003
KWW-CFB-A26R	Ремкомплект с мембраной FKM	60HC120-0004
KWW-CFB-A27T	Ремкомплект с мембраной FKM	60HC120-0005
KWW-CFB-A28X	Ремкомплект с мембраной FKM	60HC120-0006
KWW-CFB-A29Z	Ремкомплект с мембраной FKM	60HC120-0007