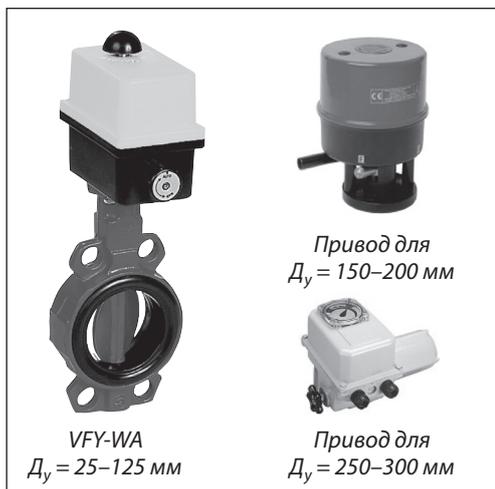


Техническое описание

Затворы дисковые поворотные VFY-WA с электроприводом

Описание и область применения



Затворы дисковые поворотные VFY (SYLAX) предназначены для использования в качестве запорной арматуры в системах тепло-, холодо- и водоснабжения, вентиляции и кондиционирования. Класс герметичности А. Рабочая среда: холодная и горячая вода, гликолевые 35% растворы.

Затворы этого типа устанавливаются между фланцами и управляются (открыто/закрыто) с помощью электропривода 220 В или 24 В переменного тока.

Имеется возможность перехода на аварийное ручное управление.

- Цельный шток, проходящий сквозь диск, имеющий сферическую кромку, позволяет передавать большой крутящий момент и обеспечивает простое и надежное управление с минимальным люфтом.
- Диск плавающего типа обеспечивает самоцентрировку, снижая таким образом износ эластичной футеровки.
- Надежная фиксация футеровки при монтаже и идеальная герметичность обеспечиваются за счет специального профиля как корпуса затвора, так и самой резиновой футеровки.
- Уменьшение износа футеровки при закрытии за счет ее утолщения в среднем сечении.
- Надежность в течение длительного времени за счет использования верхнего и нижнего антифрикционных подшипников.
- Безопасность — для предотвращения вылета штока используется стопорное кольцо.
- Ремонтопригодность — детали заменяемы, включая уплотнение и диск, это упрощает обслуживание и уменьшает его стоимость.

Основные характеристики:

- условный проход:
 $D_y = 25-300$ мм;
- условное и максимальное рабочее давление:
 $P_y = 16$ бар (для $D_y 25$ $P_y = 10$ бар);
- температура среды:
 $T = -10...+120$ °С;
- напряжение питания электропривода:
230 В и 24 В.

Номенклатура и коды для оформления заказа

Д _y (DN)	Напряжение питания, В	Мощность, Вт	Время закрытия, с	K _{vs} , м ³ /ч	P _y	Кодовый номер
25	230	15	20	40	10	082G7350
32/40		15	20	62	16	082G7351
50		15	35	79	16	082G7352
65		15	35	174	16	082G7353
80		24	20	275	16	082G7354
100		24	35	496	16	082G7355
125		24	35	883	16	082G7356
150		55	20	1212	16	082G7357
200		55	33	2500	16	082G7358
250		60	30	3948	16	082G7359
300		60	30	5635	16	082G7360

Номенклатура и коды для оформления заказа
(продолжение)

Д _у (DN)	Напряжение питания, В	Мощность, Вт	Время закрытия, с	K _{vs} , м ³ /ч	P _у	Кодовый номер
25	24	26	4	40	10	082G7361
32/40		26	4	62	16	082G7362
50		26	8	79	16	082G7363
65		26	8	174	16	082G7364
80		26	20	275	16	082G7365
100		26	30	496	16	082G7366
125		26	30	883	16	082G7367
150		45	20	1212	16	082G7368
200		45	33	2500	16	082G7369
250		?	30	3948	16	082G7370
300		?	30	5635	16	082G7371

Технические характеристики

Тип затвора	VFY-WA
Питание	24 В или 230 В, 50 Гц
Температура окружающей среды	-10... +50 °С
Условный проход DN	DN 25...DN 300
Герметичность закрытия затвора	Соотв. PED 97/23/CE, EN 12266-1, класс A
Максимальное рабочее давление	16 бар для DN 32 ... DN 300 10 бар для DN 25
Рабочая среда	Холодная вода, горячая вода, 35% гликоливые растворы
Температура среды	Мин.: -10, макс.: +120 °С
Класс защиты электропривода	IP 65 (DN 25... 125) IP 66 (DN 150, 200) IP 67 (DN 250, 300)
Материал седлового уплотнения	EPDM
Материал корпуса затвора	Чугун GG25
ISO – стандарт фланца для крепления привода	Соотв. ISO 5211 и NF E 29-402 – стандартам
Присоединение	Между ответными фланцами в соотв. с ГОСТ 12821– 80, EN1092-1, EN1092-2 (типы 11, 21, 34)

Выбор затвора

Как правило, диаметр затвора подбирается по конструктивному принципу, т. е. если диаметр трубопровода выбран в соответствии с рекомендуемыми нормами скоростей и расходов в трубе, то принимаем диаметр затвора равным диаметру трубы. Потери давления на клапане, когда напор потока жидкости полно-

стью открывает затвор, определяются с учетом приведенных выше значений пропускной способности K_v, а для оценки потери давления при промежуточных положениях затвора клапана следует использовать приведенную ниже таблицу значений K_v в зависимости от угла поворота диска.

Д _у , мм	K _v (K _{vs}), м ³ /ч, при углах поворота запорно-регулирующего диска в град.								
	10	20	30	40	50	60	70	80	90
25	—	—	—	3	8	16	27	35	(40)
32/40	—	—	—	5	12	25	40	56	(62)
50	—	—	1	8	18	33	54	71	(79)
65	—	—	6	19	41	76	118	158	(174)
80	—	3	18	43	79	138	211	252	(275)
100	—	15	38	83	154	253	368	458	(496)
125	—	20	61	134	249	399	599	792	(883)
150	5	37	100	200	374	600	863	1109	(1212)
200	15	76	200	399	680	1099	1666	2196	(2500)
250	40	150	333	621	1084	1765	2652	3517	(3948)
300	60	219	500	989	1736	2770	4097	5118	(5635)
350	145	420	882	1676	2850	4462	6000	7431	(8520)

Монтаж и эксплуатация

Затвор транспортируется и хранится в слегка открытом положении.

При подъеме и перемещении затвора запрещается захват его за механизмы управления (рукоятка, редуктор, электропривод). Монтажное положение затворов — вертикальное или горизонтальное. Не рекомендуется установка рукояткой вниз. Направление движения потока — любое. Предпочтительно устанавливать затвор так, чтобы шток располагался горизонтально, а нижняя часть диска при открытии — по направлению движения рабочей жидкости (особенно в случае установки на среды с большой плотностью или вязкостью).

Затвор должен устанавливаться между фланцами того же условного диаметра D_y и соответствующего условного давления P_y без использования прокладок и без смазки.

Перед установкой клапана следует убедиться в том, что внутренний диаметр встречных фланцев будет обеспечивать свободный поворот диска затвора. Фирма – производитель рекомендует использовать фланцы воротниковые (приварные встык), соответствующие стандарту EN1092-1, EN1092-2, ГОСТ 12821-80 (исполнение 1). Допускается использование стальных плоских фланцев по ГОСТ 12820-80.

Также требуется проверить соосность и параллельность встречных фланцев во избежание возникновения опасных механических напряжений на клапане при его монтаже.

Установка клапана на существующие системы

- Проверьте, чтобы поверхность клапана, облицовки и встречных фланцев была чистая и без повреждений.

- Проверьте, достаточно ли в системе места для свободной установки клапана между фланцами (при необходимости используйте временную фланцевую распорку).

- Приоткройте диск затвора на 15–20°.

Убедитесь, что диск находится на расстоянии 5–10 мм внутри габаритов корпуса затвора.

- Установите клапан между фланцами, отцентрируйте его корпус и установите болты без затяжки.

- Полностью откройте затвор.
- Удалите фланцевые распорки, затем затяните гайки вручную. При этом следите за тем, чтобы клапан оставался выровненным с фланцами.
- Медленно закройте клапан, проверив свободное вращение диска.
- Снова установите диск в полностью открытое положение и затяните последовательно болты, расположенные по диагонали. Не закрывайте клапан во время затягивания болтов, т.к. пережатие облицовки фланцами приведет к невозможности вращения диска и протечкам.
- Убедитесь, что оба встречных фланца плотно прилегают к корпусу затвора по всему периметру (металл по металлу).
- Прodelайте несколько полных циклов открыто/закрыто.

Установка клапана на новые системы

- Установите корпус слегка открытого клапана между двумя фланцами, закрепите несколькими болтами, а затем затяните их.

- Установите получившийся узел на систему, для этого укрепите фланцы в системе сваркой в нескольких точках.

- Ослабьте болты и отсоедините клапан от фланцев. Нельзя осуществлять приварку фланцев, если к ним присоединен клапан, поскольку это может привести к повреждению футеровки.

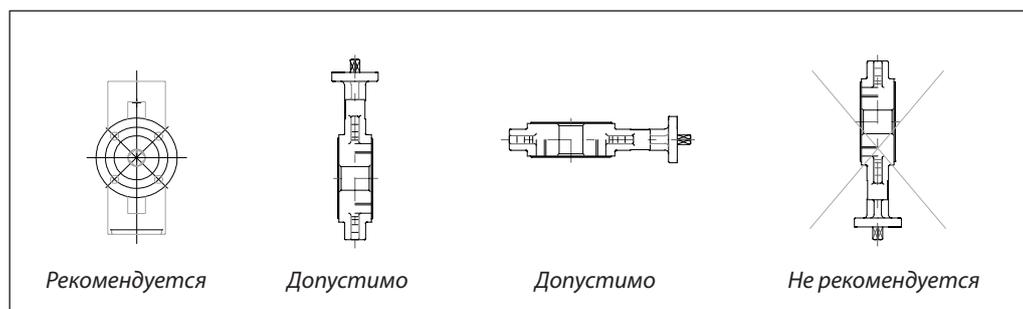
- Завершите приварку фланцев и подождите до их полного остывания.

- Установите клапан, следуя инструкции по установке клапанов, на существующие системы.

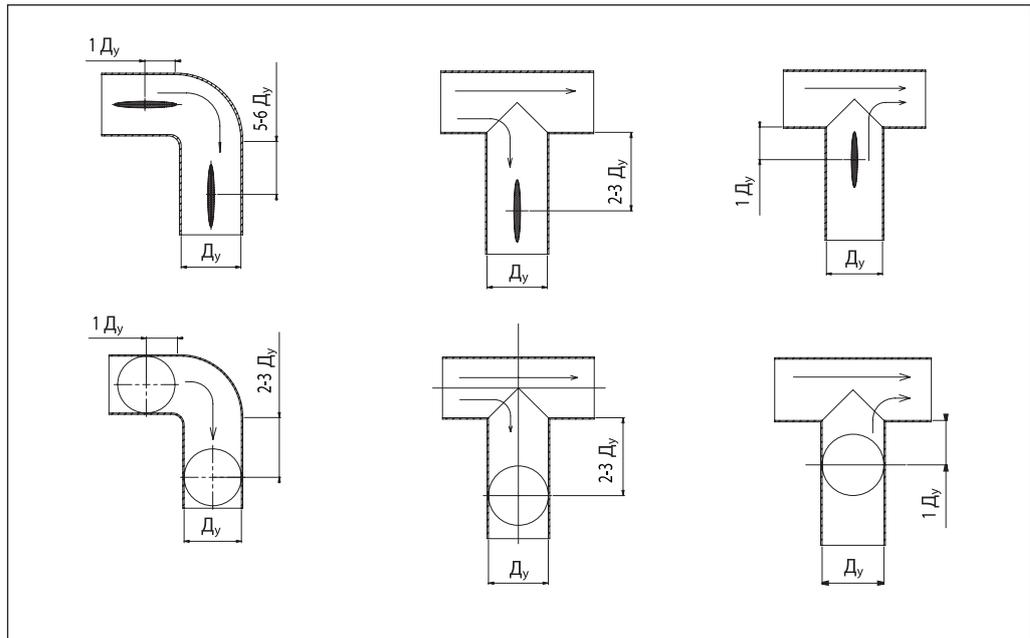
- Убедитесь, что оба встречных фланца плотно прилегают к корпусу затвора по всему периметру (металл по металлу).

- Прodelайте несколько полных циклов открыто/закрыто.

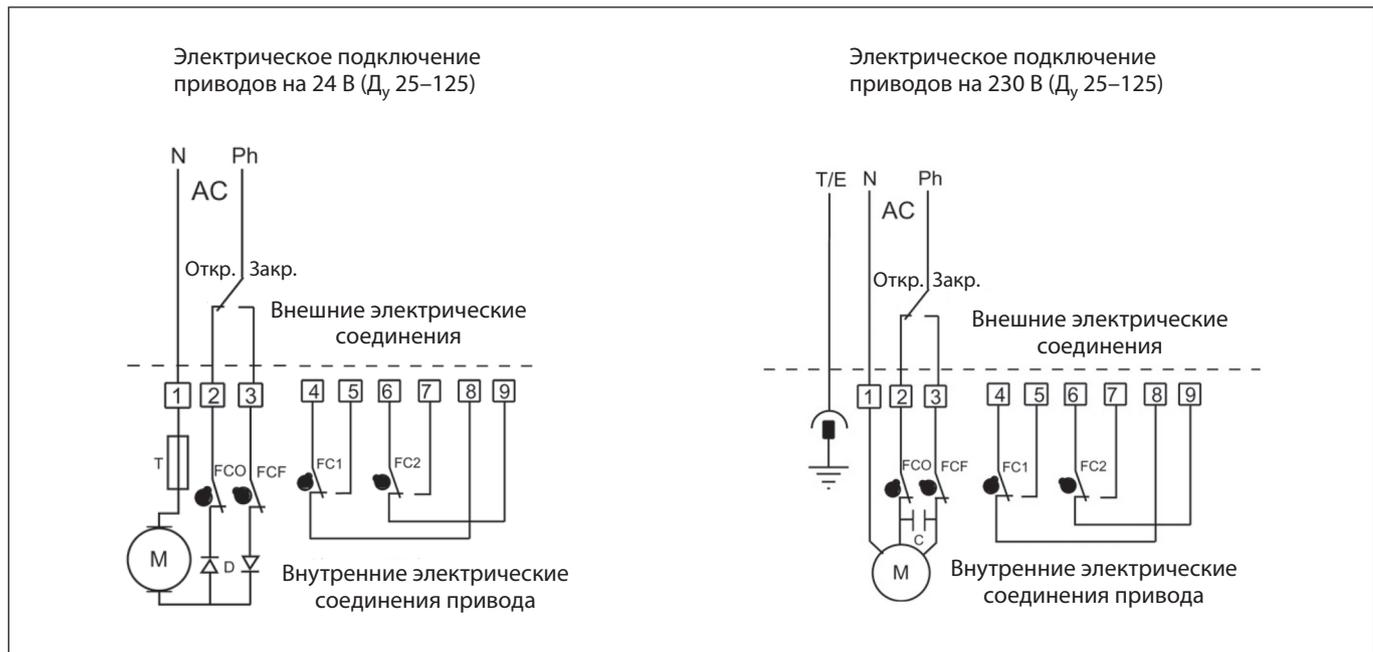
В целях увеличения срока эксплуатации затвора рекомендуется руководствоваться указанными ниже расстояниями. Затвор, установленный вблизи соединения труб, попадает в зону турбулентности, что увеличивает его износ.



Монтаж и эксплуатация
(продолжение)

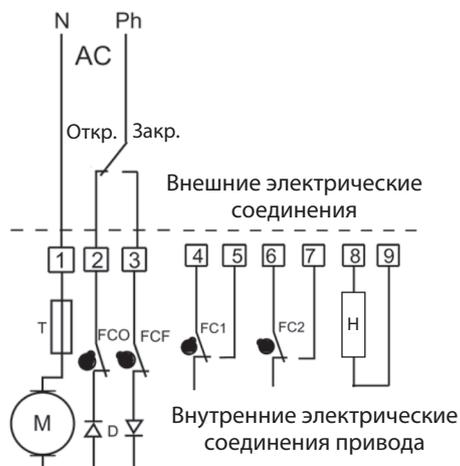


Схемы электрических подключений

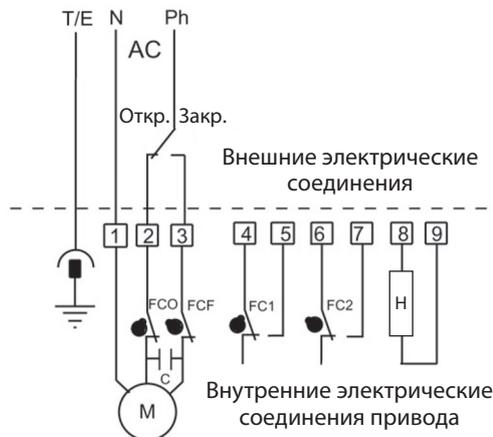


Схемы электрических подключений (продолжение)

Электрическое подключение приводов на 24 В (Д_у 120–200)

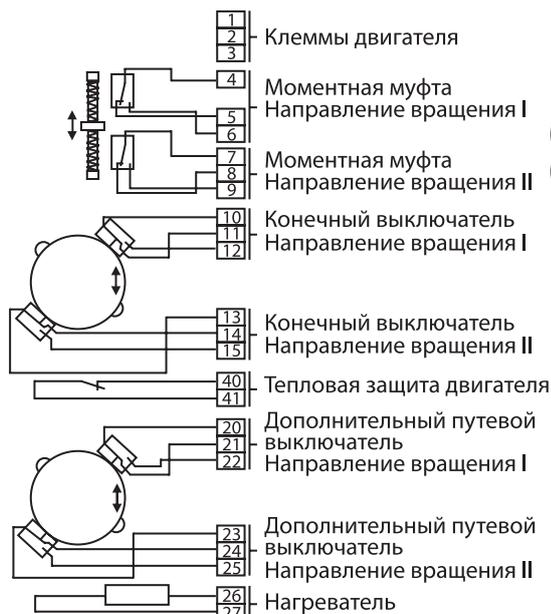


Электрическое подключение приводов на 230 В (Д_у 150–200)

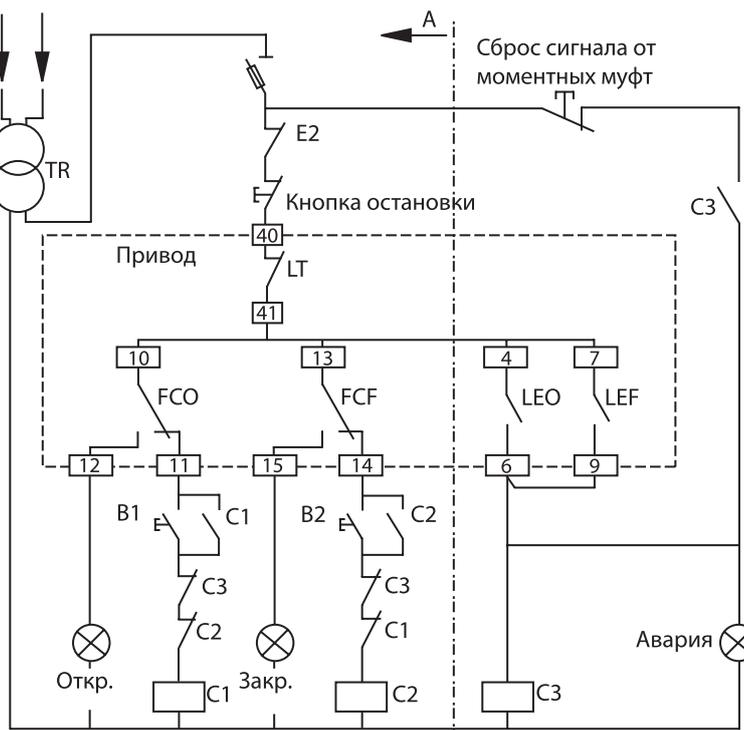


N	Ноль
Ph	Фаза
FCO	Конечный выключатель открытия
FCF	Конечный выключатель закрытия
FC1	1 — дополнительный конечный выключатель
FC2	2 — дополнительный конечный выключатель
M	Двигатель
H	Нагреватель
C	Конденсатор
T	Предохранитель
D	Диоды

Электрическое подключение приводов на 24 В и 230 В (Д_у 250–300)



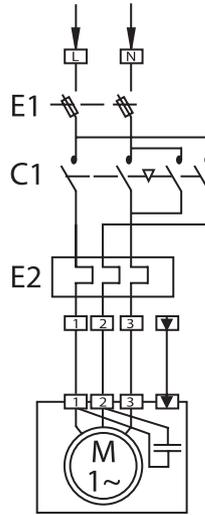
Направление вращения:
I) против часовой стрелки (открытие)
II) за часовой стрелкой (закрытие)



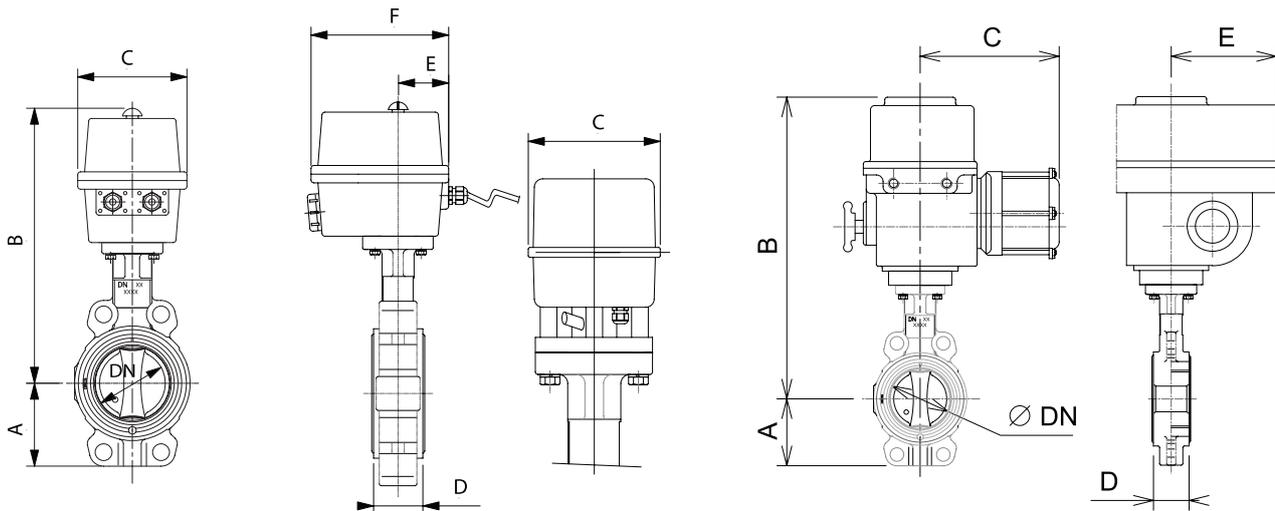
Схемы электрических подключений (продолжение)

Остановка привода при полностью открытом и закрытом положении осуществляется при помощи конечных выключателей. Моментные муфты — для безопасной работы (работают кратковременно). При срабатывании нужно произвести сброс вручную.

Поддача питания на привод



Обозначение	
E1	— силовой выключатель + плавкий предохранитель
E2	— тепловое реле
C1	— контакт открытия
C2	— контакт закрытия
C3	— контакт аварии
FCO	— конечный выключатель открытия
FCF	— конечный выключатель закрытия
LEO	— моментная муфта открытия
LEF	— моментная муфта закрытия
LT	— тепловая защита двигателя
TR	— трансформатор
B1	— кнопка открытия
B2	— кнопка закрытия

Габаритные и присоединительные размеры


VFY-WA
с электроприводом
AMB-Y (Valpes ER)
для $D_y = 25-125$ мм

VFY-WA
с электроприводом
AMB-Y (Valpes EP)
для $D_y = 150, 200$ мм

VFY-WA
с электроприводом
AMB-Y (Bernard)
для $D_y = 300, 350$ мм

D_y (DN)	Размеры, мм						Масса, кг
	A	B	C	D	E	F	
25	52	275	90	32	44	135	3,4
32/40	57	280	90	32	44	135	3,4
50	62	286	90	43	44	135	4,0
65	70	295	90	46	44	135	4,5
80	89	327	127	46	54	135	5,0
100	106	350	127	52	54	150	8,0
125	120	365	127	56	54	150	9,2
150	132	462	184	56	—	150	14,2
200	164	507	184	60	—	—	22,7
250	200	448	340	68	226	—	38,3
300	238	473	340	78	226	—	48,5

