

## Модель BFV-250 Дисковый затвор Межфланцевый тип

### Общее описание

Межфланцевые дисковые затворы TYCO модели BFV-250 являются затворами с индикаторами положения и предназначаются для использования в системах противопожарной защиты, в которых требуется визуальный контроль открытого и закрытого состояния затвора. Они применяются, например, как системные, секционные и насосные клапаны регулирования подачи воды. Затворы пригодны для установки между фланцами класса ANSI 125/150, а также между фланцами PN10/16, без использования фланцевых прокладок.

Редукторный привод дисковых затворов модели BFV-300 оснащен двумя встроенными выключателями, установленными на заводе, с контактами типа SPDT (однополюсными на два направления) (см. рис. 3) для применения в установках, в которых требуется контроль открытого состояния затвора. Контрольные выключатели меняют положение контактов в случае переключения диска из открытого положения во время двух первых оборотов штурвала.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

*Установка и техобслуживание межфланцевых дисковых затворов TYCO моделей BFV-250, описанных в настоящем документе, должны осуществляться согласно изложенным указаниям, а также применимым стандартам NFPA (Национальной ассоциации пожарной безопасности) или других, имеющих соответствующие полномочия органов. В противном случае возможны неполадки в работе устройств.*

*Владелец несет ответственность за поддержание системы и устройств противопожарной защиты в надлежащем рабочем состоянии. При наличии вопросов обращайтесь в компанию, проводившую установку, или к производителю.*

### Технические данные

#### Сертификация

Разрешение российских органов пожарного надзора  
Сертификат FM

Подробнее см. в таблице А.

Все сертификаты актуальны для версий, предназначенных для внутреннего и наружного использования.

#### Размеры

2 – 12 дюймов (DN50 – DN300)

#### Максимальное рабочее давление

2 – 8 дюймов (DN50 – DN200) ..... 250 psi (17,3 бар)  
10 – 12 дюймов (DN250 – DN300) ..... 175 psi (12,1 бар)

#### Максимальная рабочая температура

212°F (100°C) в соответствии с UL 1091

#### Материалы

2, 10 и 12 дюймов  
(DN50, DN250 и DN300):

Корпус ..... Высокопрочный чугун  
Покрытие корпуса ..... RILSAN PA11 черное  
Прокладка корпуса ..... EPDM (этилен-пропиленовый каучук)  
Диск ..... Высокопрочный чугун, инкапсулировано в EPDM (этилен-пропиленовый каучук)

Верхний и нижний шпindel ..... Нержавеющая сталь  
Штурвал ..... Высокопрочный чугун

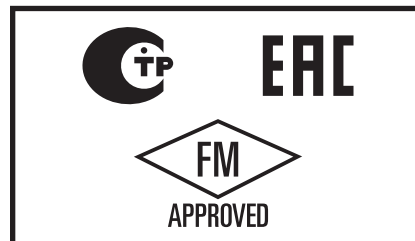
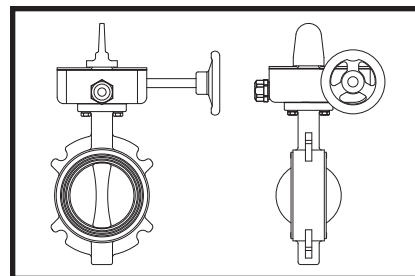
2-1/2 – 8 дюймов  
(DN65 – DN200):

Корпус ..... Высокопрочный чугун  
Покрытие корпуса. Инкапсулировано в EPDM (этилен-пропиленовый каучук)

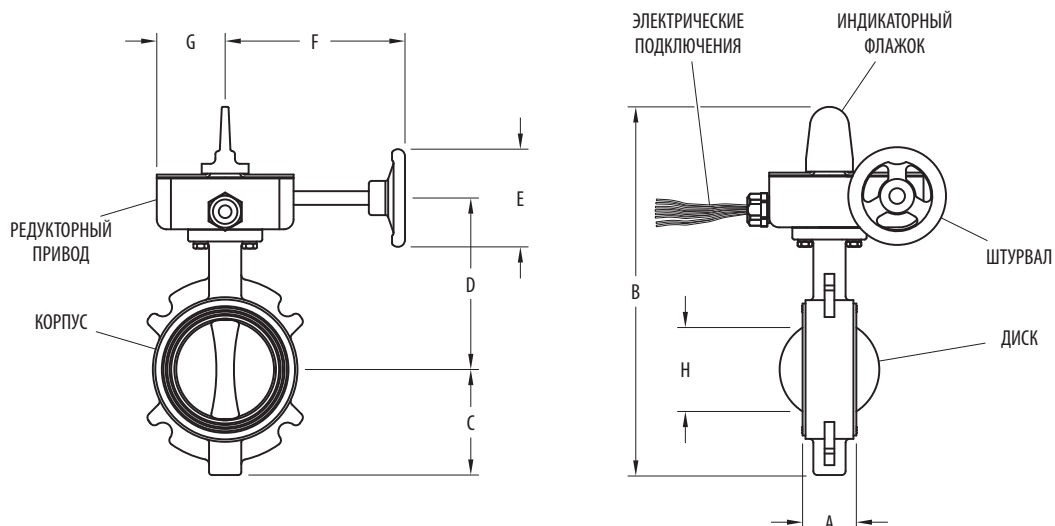
Диск ..... Высокопрочный чугун, хромоникелевое покрытие  
Верхний и нижний шпindel ..... Нержавеющая сталь  
Штурвал ..... Высокопрочный чугун

Исполнительный механизм, 2 – 12 дюймов (DN50 – DN300):

IP 65, сегментированный редуктор, встроенный двойной выключатель, корпус из высокопрочного чугуна

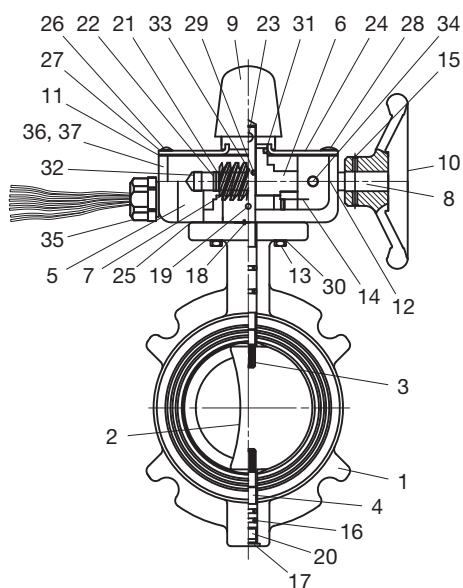


Номинальные размеры затвора Дюймы (DN)	Номинальные размеры Дюймы (мм)								Вес фунты (кг)
	A	B	C	D	E	F	G	H	
2 (DN50)	1,5 (38)	10,6 (270)	2,85 (72,5)	4,90 (124,5)	4,92 (125)	4,28 (108,6)	1,99 (50,5)	1,34 (34,0)	13,45 (6,1)
2-1/2 (DN65)	1,93 (49)	12,99 (330)	3,35 (85)	5,91 (150)	4,92 (125)	6,61 (168)	2,76 (70)	1,68 (42,7)	17,24 (7,8)
3 (DN80)	1,93 (49)	13,54 (344)	3,62 (92)	6,18 (157)	4,92 (125)	6,61 (168)	2,76 (70)	2,39 (60,7)	18,52 (8,4)
— (DN80)	1,93 (49)	13,54 (344)	4,25 (108)	6,18 (157)	4,92 (125)	6,61 (168)	2,76 (70)	2,39 (60,7)	18,52 (8,4)
4 (DN100)	2,16 (55)	14,88 (378)	4,25 (108)	6,89 (175)	4,92 (125)	6,61 (168)	2,76 (70)	3,42 (86,8)	19,40 (8,8)
5 (DN125)	2,32 (59)	16,33 (415)	4,72 (120)	7,93 (201,5)	8,86 (225)	8,19 (208)	2,76 (70)	4,52 (114,8)	23,94 (10,9)
6 (DN150)	2,32 (59)	17,72 (450)	5,71 (145)	8,27 (210)	8,86 (225)	8,19 (208)	2,76 (70)	5,29 (134,3)	28,48 (12,9)
8 (DN200)	2,48 (63)	19,65 (499)	6,69 (170)	9,21 (234)	8,86 (225)	8,19 (208)	2,76 (70)	7,35 (186,6)	36,82 (16,7)
— (DN200)	2,48 (63)	19,65 (499)	6,69 (170)	9,21 (234)	8,86 (225)	8,19 (208)	2,76 (70)	7,35 (186,6)	36,82 (16,7)
10 (DN250)	2,91 (74)	23,01 (584,5)	8,27 (210)	11,1 (282)	11,14 (283)	8,19 (208)	2,91 (74)	9,05 (230)	63,9 (29)
12 (DN300)	3,03 (77)	25,16 (639)	9,5 (241,5)	12,2 (310)	11,14 (283)	8,19 (208)	2,91 (74)	11,53 (292,8)	86,42 (39,2)

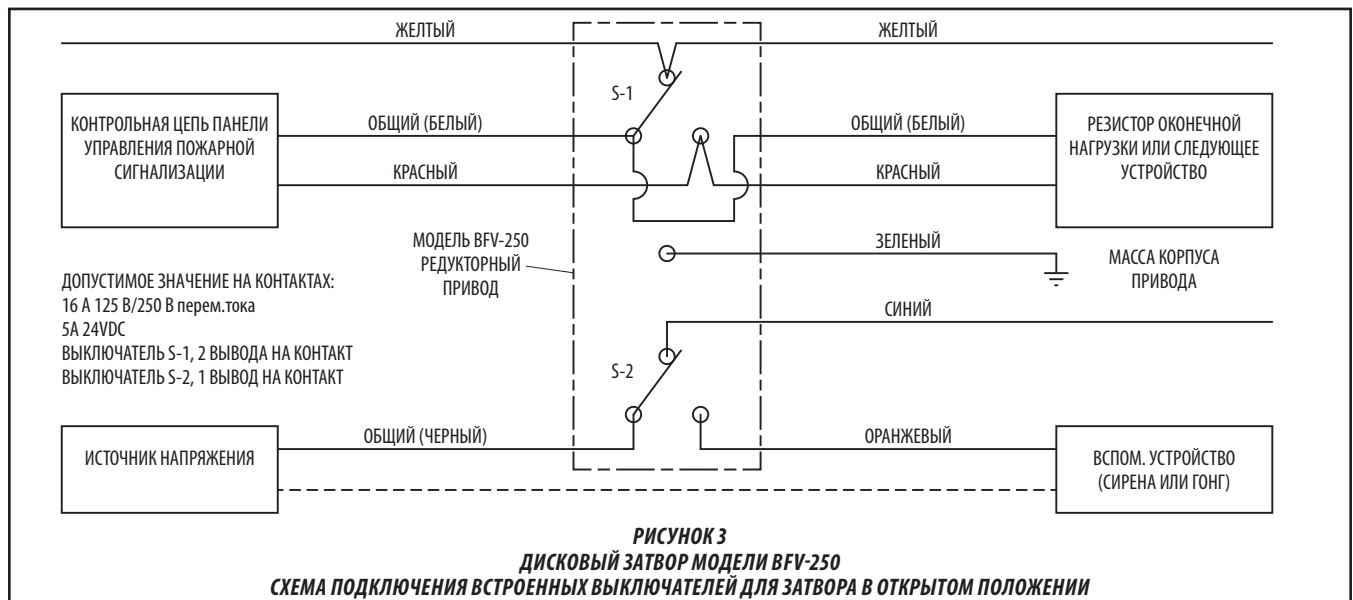
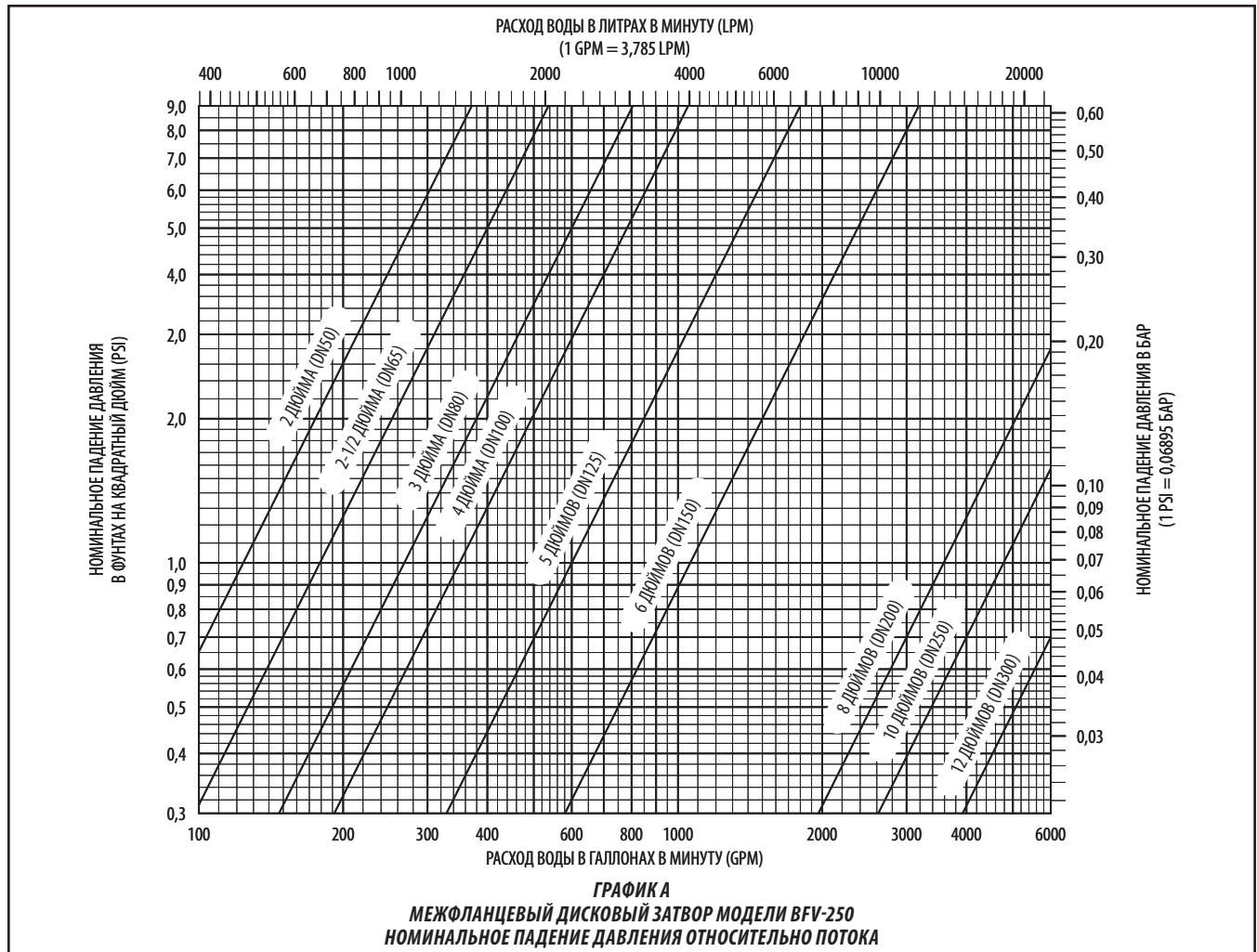


**РИСУНОК 1**  
**МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ ДИСКОВЫЙ ЗАТВОР МОДЕЛИ BVFV-250**  
**НОМИНАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ**

№	Деталь	Материал	Кол-во	№	Деталь	Материал	Кол-во	№	Деталь	Материал	Кол-во
01	Корпус	ASTM A-536	1	14	Пластина переключателя	ASTM A-619	1	27	Шайба	AISI 304	2
02	Диск	Покрытие Ni-Cr	1	15	Пружинный штифт	ASTM A-228	1	28	T/R болт	ASTM A-307	2
03	Верхний шток	AISI 410	1	16	Уплотнительное кольцо шпинделя	Этилен-пропилен-диен-каучук	4	29	Уплотнительное кольцо	Этилен-пропилен-диен-каучук	1
04	Нижний шток	AISI 410	1	17	Торцевая заглушка	Этилен-пропилен-диен-каучук	1	30	Пружинная шайба	AISI 304	4
05	Редуктор	ASTM A-536	1	18	Пружинный штифт	ASTM A-228	1	31	Уплотнительное кольцо	Этилен-пропилен-диен-каучук	1
06	Сегментированный редуктор	ASTM A-536	1	19	Срезной штифт (S.O.W.)	ASTM A-510	1	32	Самосмазывающийся подшипник		2
07	Червячный редуктор	AISI 410	1	20	Самосмазывающийся подшипник		4	33	Пружинный штифт	ASTM A-228	1
08	Червячный вал	AISI 410	1	21	Шайба	ASTM B-36	2	34	Ограничительный болт	ASTM A-290	2
09	Индикатор	ASTM A-536	1	22	Шайба	Политетрафторэтилен	2	35	Соединитель		1
10	Ручка	ASTM A-536	1	23	Болт с углублением под ключ	ASTM A-307	1	36	Наклейка		1
11	Прокладка		1	24	Крышка	ASTM A-619	1	37	Наклейка		1
12	Уплотнительное кольцо червячного вала	Этилен-пропилен-диен-каучук	1	25	Прокладка		1				
13	Шестигр. болт	AISI 304	4	26	Болт	AISI 304	2				



**РИСУНОК 2**  
**МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ ДИСКОВЫЙ ЗАТВОР МОДЕЛИ BVF-250**  
**БОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ**



Номинальные размеры затвора Дюймы (DN)	Макс. PSI (бар)	Опорная поверхность фланца	Артикул	Сертификация	
				FM	Разрешение российских органов пожарного надзора
2 (DN50)	250 (17,2)	ANSI 16.5, PN16	59250W020WS		✓
2-1/2 (DN65)	250 (17,2)	ANSI 16.5, PN16	59250W025WS	✓	✓
3 (DN80)	250 (17,2)	ANSI 16.5	59250W030WS	✓	✓
— (DN80)	250 (17,2)	BS PN16	59250W036WS	✓	✓
4 (DN100)	250 (17,2)	ANSI 16.5, BS PN16, AS 2129 таблица E	59250W040WS	✓	✓
5 (DN125)	250 (17,2)	ANSI 16.5, BS PN16	59250W050WS	✓	✓
6 (DN150)	250 (17,2)	ANSI 16.5, BS PN16, AS 2129 таблица E	59250W060WS	✓	✓
8 (DN200)	250 (17,2)	ANSI 16.5	59250W080WS	✓	✓
— (DN200)	250 (17,2)	BS PN16	59250W086WS	✓	✓
10 (DN250)	175 (12,1)	PN10/ANSI 16.5/BS PN16	59250W100WS	✓	✓
12 (DN300)	175 (12,1)	PN10/ANSI 16.5/BS PN16	59250W120WS		✓

**ТАБЛИЦА А**  
**ДИСКОВЫЙ ЗАТВОР МЕЖФЛАНЦЕВОГО ТИПА МОДЕЛИ BFV-250 С ВСТРОЕННЫМИ КОНТРОЛЬНЫМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ**  
**ВЫБОР АРТИКУЛА И ПЕРЕЧЕНЬ СЕРТИФИКАТОВ**

## Монтаж

Межфланцевые дисковые затворы TYCO модели BFV-250 можно установить в поток в любом направлении, расположив их горизонтально или вертикально. Они предусмотрены для установки между опорными поверхностями фланцев класса 125 и 150 по ANSI, а также фланцев PN10/16 без необходимости использовать фланцевые прокладки. Затворы серии BFV-250 самоуплотняются между контрфланцами; таким образом, они не требуют использования дополнительных прокладок.

Модель BFV-250 можно установить в трубу или трубопровод любого сортамента или класса давления, но не выше сортамента 40, которые аттестованы или одобрены для использования в системах противопожарной защиты и установлены согласно указаниям изготовителя.

На корпусе имеются установочные выступы, которые позволяют осуществить правильную центровку затвора при установке фланцевых болтов. Информация о диаметре болтов приведена на рис. 2. Болты и шпильки должны соответствовать минимальным требованиям по прочности согласно ASTM A307 (степень В), а гайки должны соответствовать минимальным требованиям по прочности согласно ASTM A563 (степень А).

Перед монтажом переведите дисковый затвор в закрытое положение. Раздвиньте фланцы, чтобы затвор можно было легко поместить между ними. Убедитесь, что опорные поверхности фланцев труб являются чистыми и на них отсутствуют такие загрязнения как окалина, металлические опилки или сварной шлак. Установите затвор между фланцами (без фланцевых прокладок). Не наносите смазку на установочные поверхности, поскольку это может привести к повреждению материала установочной поверхности. Убедитесь, что затвор отцентрирован, и не повредите втулку. Ослабьте и разведите фланцы, установите и затяните руками все фланцевые болты. Медленно переведите затвор в открытое положение, убедившись в том, что диск перемещается беспрепятственно. Если затвор открывается свободно, оставьте его в открытом положении и затяните все фланцевые болты в перекрестной последовательности до соприкосновения металлической поверхности затвора с поверхностями обоих контрфланцев.

Следите за тем, чтобы поверхности фланцев располагались максимально параллельно во время и после затяжки болтов или шпилек. После окончательной затяжки, еще раз проверьте способность затвора полностью открываться и закрываться.

В случае необходимости схему соединений внутренних выключателей см. на рис. 3.

Кабелепровод и электрические соединения должны быть выполнены в соответствии с требованиями уполномоченных органов и/или Нормами проектирования, установки и эксплуатации электрического оборудования. Как показано на рис. 3, контрольный выключатель предназначен для подключения к контрольной цепи панели управления пожарной сигнализации согласно NFPA 72. вспомогательный выключатель предусмотрен для неконтролируемого подключения к вспомогательному оборудованию согласно NFPA 70 и Нормам проектирования, установки и эксплуатации электрического оборудования.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В случае монтажа затвора со встроенными выключателями вне помещений, соединение электропроводки рекомендуется выполнять при температуре выше 15°F (-9°C), чтобы обеспечить достаточную гибкость изоляции проводов.

## Уход и техобслуживание

Обслуживание дисковых затворов TYCO модели BFV-250 должно осуществляться согласно указаниям, изложенным в настоящем разделе.

Перед тем как запереть затвор системы противопожарной защиты для проведения техобслуживания или проверки затвора или самой системы, необходимо получить разрешение на закрытие системы противопожарной защиты в соответствующем учреждении, кроме того необходимо оповестить всех работников, на которых может повлиять это решение.

Владелец несет ответственность за проверку, испытание и техобслуживание системы и устройств противопожарной защиты в соответствии с применимыми стандартами противопожарной защиты (например, NFPA 25), а также стандартами других органов, обладающих соответствующей юрисдикцией. В случае вопросов свяжитесь с подрядчиком по установке или изготовителем изделия. Любые повреждения необходимо немедленно устранять.

Проверку, испытание и техобслуживание автоматических спринклерных систем рекомендуется доверить квалифицированным сервисным центрам.

## Ограниченная гарантия

Информацию об условиях гарантии можно найти на сайте [www.tyco-fire.com](http://www.tyco-fire.com).

## Оформление заказа

Для уточнения наличия продукции свяжитесь с местным дистрибьютором компании. При размещении заказа указывайте полное наименование изделия и артикул (P/N).

### Дисковые затворы

#### Модель BFV-250 со встроенными разомкнутыми контрольными выключателями

Укажите: (укажите размер) дисковый затвор межфланцевого типа модели BFV-250, внутренние разомкнутые контрольные переключатели, артикул (укажите согласно таблице «А»)

### Запасные части

**Примечание.** В качестве запасных частей предлагаются только детали, описанные в настоящем разделе. Для определения нижеуказанных деталей руководствуйтесь рисунком 2.

#### Штурвал

Запасной штурвал включает в себя штифт. Номера деталей см. в таблице «В».

#### Модель BFV-250

Укажите: штурвал, (укажите размер) дисковый затвор межфланцевого типа модели BFV-250, артикул (укажите)

Номинальные размеры затвора Дюймы (DN)	Артикул
2 – 4 (DN50 – DN100)	59300SPHWHEEL10
5 – 8 (DN125 – DN200)	59300SPHWHEEL20
10 – 12 (DN250 – DN300)	59300SPHWHEEL30

**ТАБЛИЦА В  
ЗАПАСНОЙ ШТУРВАЛ ДЛЯ МЕЖФЛАНЦЕВЫХ  
ДИСКОВЫХ ЗАТВОРОВ BFV-250  
ВЫБОР АРТИКУЛА**