



FK DN 40÷300

ХПВХ

Дисковый затвор промышленного применения



FK DN 40÷300

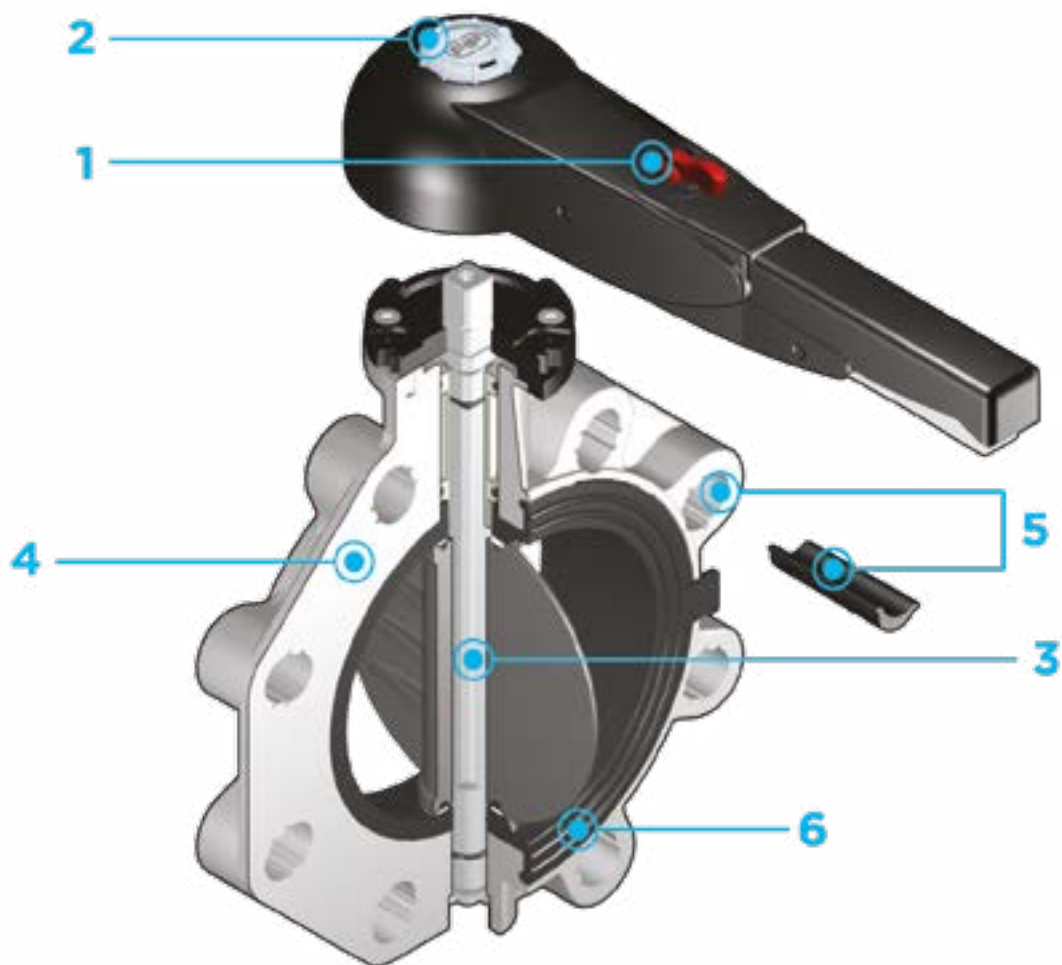
FK представляет собой дисковый затвор для перекрытия и регулирования потока, соответствующий самым высоким стандартам качества и отвечающий самым жестким требованиям промышленности. Кроме того эти затворы оснащены системой индивидуализации.

ДИСКОВЫЙ ЗАТВОР

- Диск из ХПВХ со сменным штоком (также доступен в материалах: PP-GR, ПВХДФ, АБС)
- Габаритные размеры затвора соответствуют стандарту ISO 5752 (DN 40÷200 серии 25, DN 250÷300 серии 16), DIN 3202 K2 и ISO 5752 (DN 65÷200 K2, DN 250÷300 K3)
- Может быть установлен на окончании трубопровода в качестве затвора донного слива или быстрого слива из резервуара
- **Специальная версия Lug PN 10** с полным комплектом отверстий по стандарту DIN 2501 или ANSI B16.5 кл. 150 с **резьбовыми вставками с внутренней резьбой из нержавеющей стали AISI 316**
- Возможность установки ручного редуктора, пневматического/электрического привода с помощью фланцевого адаптера из ПП с системой отверстий по стандарту ISO. Затворы DN 40–200 оснащены зубчатым диском из PP-GR. Для версии с приводом используется фланцевый адаптер с системой отверстий по стандарту ISO 5211 F05, F07, F10. Затворы DN 250–300 с корпусом и фланцем из PP-GR для установки привода с системой отверстий по стандарту ISO 5211 F10. Затвор DN 250–300 оснащен литым фланцем из ПП, интегрированным в корпус для установки приводных механизмов с системами отверстий по стандарту ISO 5211 F10
- Затвор DN 250/300 оснащен стойкой моноблочной конструкции из ПП высокой механической прочности с присоединительным фланцем для установки приводных механизмов с системами отверстий по стандарту ISO 5211 F10, F12, F14
- Возможность приобрести рукоятку со встроенными концевыми микровыключателями LSQT даже в качестве дооснащения в существующих установках

Технические характеристики

Конструкция	Дисковый затвор
Диапазон диаметров	DN 40 ÷ 300
Номинальное давление	Межфланцевое исполнение DN 40÷50: PN 16 при температуре воды 20 °C DN 65÷250: PN 10 при температуре воды 20 °C DN 300: PN 8 при температуре воды 20 °C Версия Lug DN 65÷200: PN 10 при температуре воды 20 °C DN 250÷300: PN 6 при температуре воды 20 °C
Диапазон температур	0 °C ÷ 100 °C
Стандарт соединений	Фланцы: EN ISO 15493, DIN 2501, ISO 7005-1, EN 1092-1, ANSI B16.5 кл.150, JIS B2220
Применимые стандарты	Конструктивные критерии: EEN ISO 16136, EN ISO 15493 Методики и требования к испытаниям: ISO 9393 Соединения для приводов: ISO 5211
Материал дискового затвора	Корпус: PP-GR Диск: ХПВХ Шток: Нержавеющая сталь AISI 316
Материалы уплотнений	FKM, EPDM, по запросу NBR
Опции управления	Ручное управление (DN 40÷200); редуктор; пневматический привод; электрический привод



1 Эргономичная рукоятка из ПВХ, оснащенная устройством блокировки/разблокировки, с возможностью быстрого поворота и 10-позиционной регулировкой (DN 40÷200). Кроме того, во всем рабочем диапазоне, начиная с нескольких градусов открытия затвора, потери давления крайне малы

2 Система индивидуализации: встроенный в рукоятку модуль, состоящий из прозрачной заглушки и пластинки для этикетки, которая индивидуально печатается при помощи набора LSE (приобретаемого отдельно). **Индивидуальная этикетка** позволяет обозначить затвор в составе оборудования в

зависимости от конкретных потребностей

3 Шток из нержавеющей стали квадратного сечения, полностью изолированный от рабочей среды, соответствующий стандарту ISO 5211:
 DN 40÷65: 11 мм
 DN 80÷100: 14 мм
 DN 125÷150: 17 мм
 DN 200: 22 мм
 DN 250÷300: 27 мм

4 Корпус из полипропилена, армированный стекловолокном (ПП), устойчив к УФ-излучению и отличается высокой прочностью

5 Система овальных отверстий,

которая позволяет осуществлять фланцевые соединения, соответствующие разным международным стандартам. Специальные **центрирующие вкладыши из АБС**, входящие в комплект поставки моделей DN 40÷200, гарантируют надлежащее **выравнивание затвора по оси** в процессе монтажа. Для моделей DN 250÷300 предусмотрена традиционная система отверстий для центрирования по стандартам DIN и ANSI

6 Съёмное уплотнение двойного назначения – герметизации и изоляции корпуса от транспортируемой среды

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Для воды или неагрессивных сред, в отношении которых материал классифицируется как ХИМИЧЕСКИ СТОЙКИЙ. В других случаях требуется соответствующее снижение номинального давления PN (зависимость сохраняется 25 лет с учетом коэффициента запаса прочности). В случае необходимости использования ХПВХ при рабочих температурах выше 90° рекомендуется обратиться в службу технической поддержки.

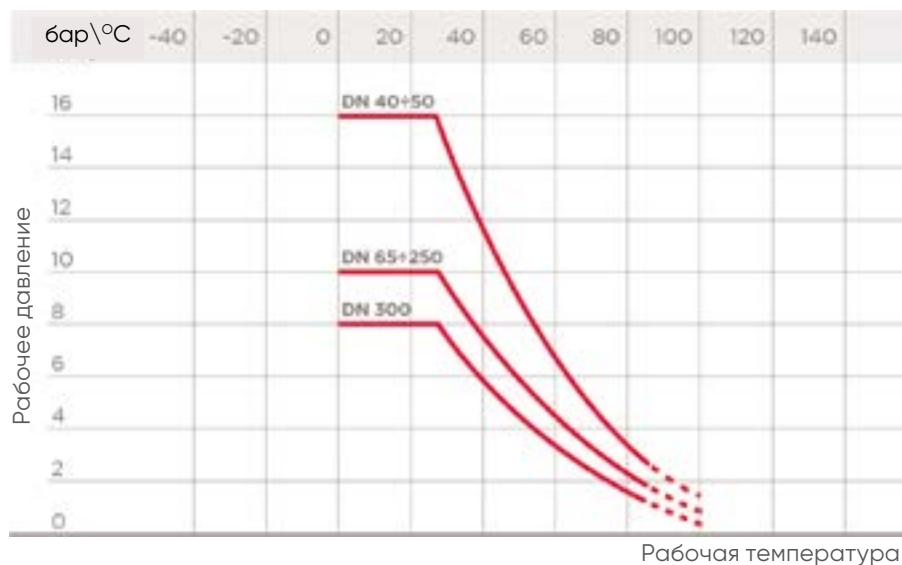
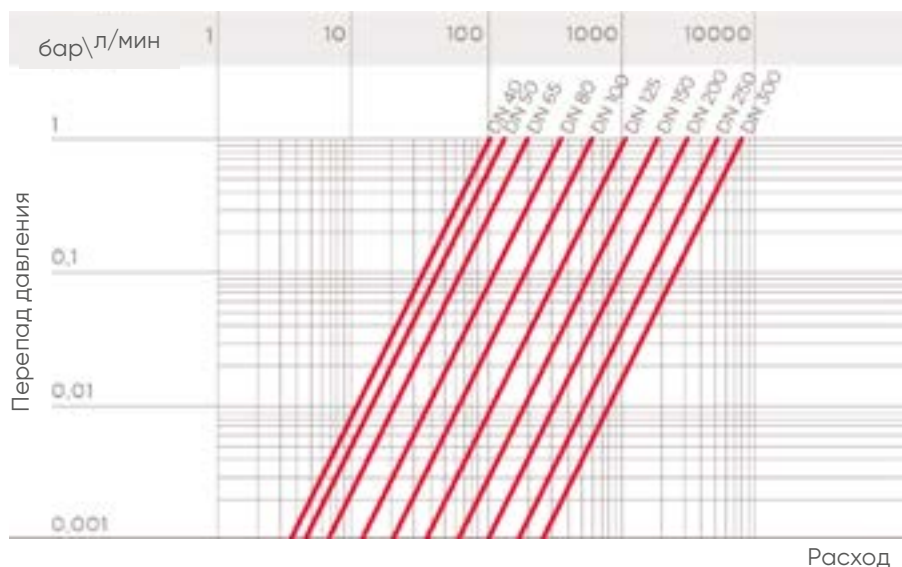


ГРАФИК ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ



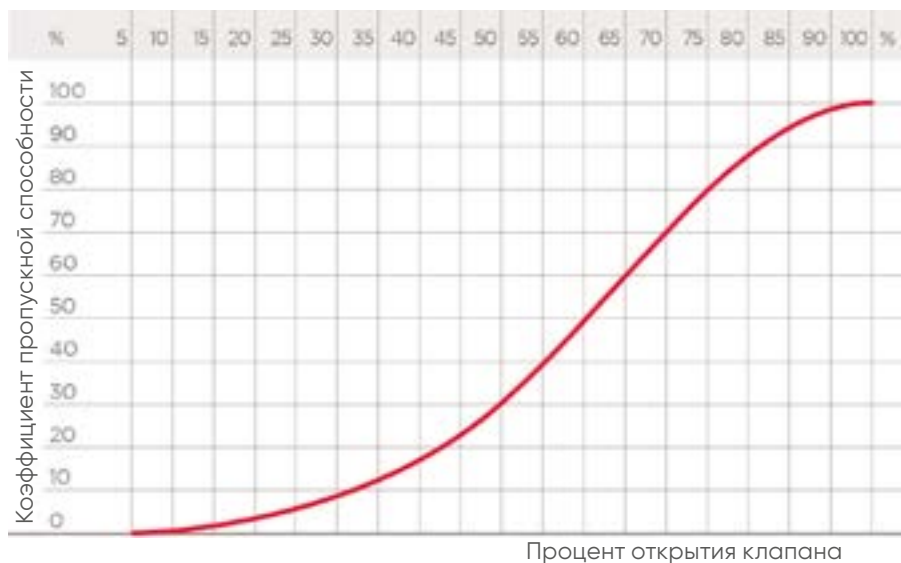
КОЭФФИЦИЕНТ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ K_v100

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

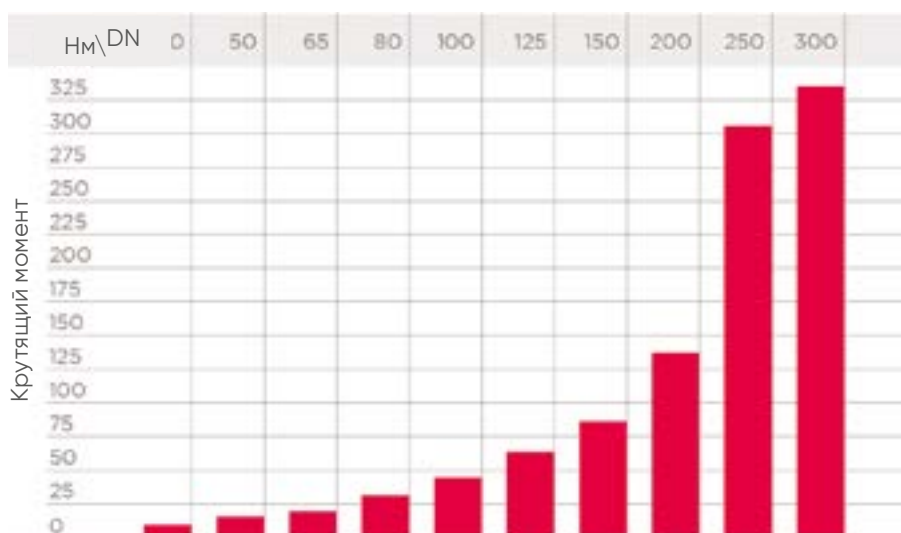
DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
K_v100 л/мин	1000	1285	1700	3550	5900	9850	18700	30500	53200	81600

ГРАФИК ОТНОСИТЕЛЬНОГО КОЭФФИЦИЕНТА РАСХОДА

Под коэффициентом пропускной способности понимается зависимость расхода от степени открытия затвора.

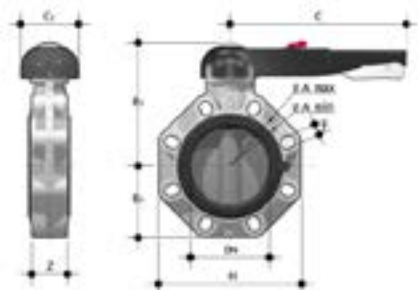


КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ПРИ МАКСИМАЛЬНОМ РАБОЧЕМ ДАВЛЕНИИ



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.

РАЗМЕРЫ

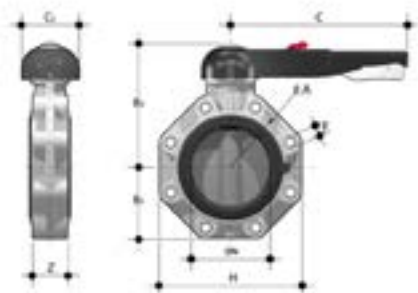


FKOC/LM

Дисковый затвор с рукояткой

d-Размер	DN	PN	A мин	A макс	B ₂	B ₃	C	C ₁	H	U	Z	g	Артикул EPDM	Артикул FKM
50 - 1 1/2"	40	16	99	109	60	137	175	100	132	4	33	918	FKOCLM050E	FKOCLM050F
63 - 2"	50	16	115	125,5	70	143	175	100	147	4	43	1081	FKOCLM063E	FKOCLM063F
75 - 2 1/2"	65	10	128	144	80	164	175	110	165	4	46	1254	FKOCLM075E	FKOCLM075F
90 - 3"	80	10	145	160	93	178	272	110	185	12	49	1987	FKOCLM090E	FKOCLM090F
110 - 4"	100	10	165	190	107	192	272	110	211	8	56	2405	FKOCLM110E	FKOCLM110F
140 - 5"	125	10	204	215	120	212	330	110	240	8	64	3347	FKOCLM140E	FKOCLM140F
160 - 6"	150	10	230	242	134	225	330	110	268	8	70	4212	FKOCLM160E	FKOCLM160F
225 - 8"	200	10	280	298	161	272	420	122	323	8	71	7250	FKOCLM225E	FKOCLM225F

Примечание. для d75+225 доступны уплотнения из NBR

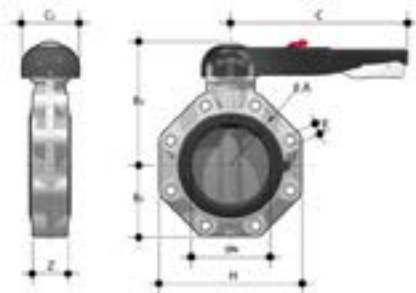


FKOC/LM LUG ISO-DIN

Дисковый затвор с рукояткой версия Lug по стандарту ISO-DIN

d	DN	PN	øA	B ₂	B ₃	C	C ₁	f	H	U	Z	g	Артикул EPDM	Артикул FKM
75	65	10	145	80	164	175	110	M16	165	4	46	1554	FKOLCLM075E	FKOLCLM075F
90	80	10	160	93	178	272	100	M16	185	12	49	2342	FKOLCLM090E	FKOLCLM090F
110	100	10	180	107	192	272	110	M16	211	8	56	3257	FKOLCLM110E	FKOLCLM110F
140	125	10	210	120	212	330	110	M16	240	8	64	4345	FKOLCLM140E	FKOLCLM140F
160	150	10	240	134	225	330	110	M20	268	8	70	5820	FKOLCLM160E	FKOLCLM160F
225	200	10	295	161	272	420	122	M20	323	8	71	8896	FKOLCLM225E	FKOLCLM225F

Примечание. для d75+225 доступны уплотнения из NBR

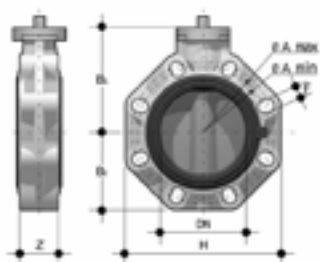


FKOC/LM LUG ANSI

Дисковый затвор с рукояткой версия Lug по стандарту ANSI

d	DN	PN	øA	B ₁	B ₂	C	C ₁	f	H	U	Z	g	Артикул EPDM	Артикул FKM
2" 1/2	65	10	139,7	119	80	175	110	5/8"	165	4	46	1554	FKOALCLM212E	FKOALCLM212F
3"	80	10	152,4	133	93	175	110	5/8"	185	12	49	2342	FKOALCLM300E	FKOALCLM300F
4"	100	10	190,5	147	107	272	110	5/8"	211	8	56	3257	FKOALCLM400E	FKOALCLM400F
5"	125	10	215,9	167	120	330	110	3/4"	240	8	64	4345	FKOALCLM500E	FKOALCLM500F
6"	150	10	241,3	180	134	330	110	3/4"	268	8	70	5820	FKOALCLM600E	FKOALCLM600F
8"	200	10	298,4	227	161	420	122	3/4"	323	8	71	8896	FKOALCLM800E	FKOALCLM800F

Примечание. для 2" 1/2÷8" доступны уплотнения из NBR



FKOC/FM

Дисковый затвор с голым штоком

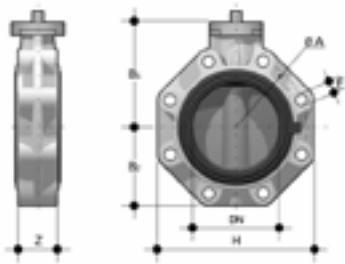
d - Размер	DN	PN	A мин	A макс	øA	B ₁	B ₂	f	H	U	Z	g	Артикул EPDM	Артикул FKM
50 - 1"1/2	40	16	99	109	-	106	60	19	132	4	33	597	FKOCFM050E	FKOCFM050F
63 - 2"	50	16	115	125,5	-	112	70	19	147	4	43	760	FKOCFM063E	FKOCFM063F
75 - 2"1/2	65	10	128	144	-	119	80	19	165	4	46	933	FKOCFM075E	FKOCFM075F
90 - 3"	80	10	145	160	-	133	93	19	185	12	49	1388	FKOCFM090E	FKOCFM090F
110 - 4"	100	10	165	190	-	147	107	19	211	8	56	1806	FKOCFM110E	FKOCFM110F
140 - 5"	125	10	204	215	-	167	120	23	240	8	64	2659	FKOCFM140E	FKOCFM140F
160 - 6"	150	10	230	242	-	180	134	23	268	8	70	3524	FKOCFM160E	FKOCFM160F
225 - 8"	200	10	280	298	-	227	161	23	323	8	71	6284	FKOCFM225E	FKOCFM225F
280	*250	10	-	-	350	248	210	22	405	12	114	13654	FKOCFM280E	FKOCFM280F
315	*300	8	-	-	400	305	245	29	475	12	114	17931	FKOCFM315E	FKOCFM315F
10"	**250	10	-	-	350	248	210	25,4	405	12	114	13654	FKOACFM810E	FKOACFM810F
12"	**300	8	-	-	400	305	245	25,4	475	12	114	17931	FKOACFM812E	FKOACFM812F

FK дисковый затвор подходит для JIS K10 межфланцевой установки, а также по запросу доступен размер 10" (DN250)

Примечание. для d75÷225 доступны уплотнения из NBR

*ISO-DIN

**ANSI B.16.5 кл. 150



FKOC/FM LUG ISO-DIN

Дисковый затвор с голым штоком версия Lug по стандарту ISO-DIN

d	DN	PN	φA	B ₁	B ₂	f	H	U	Z	g	Артикул EPDM	Артикул FKM
75	65	10	145	119	80	M16	165	4	46	1233	FKOLCFM075E	FKOLCFM075F
90	80	10	160	133	93	M16	185	12	49	1743	FKOLCFM090E	FKOLCFM090F
110	100	10	180	147	107	M16	211	8	56	2658	FKOLCFM110E	FKOLCFM110F
140	125	10	210	167	120	M16	240	8	64	3657	FKOLCFM140E	FKOLCFM140F
160	150	10	240	180	134	M20	268	8	70	5132	FKOLCFM160E	FKOLCFM160F
225	200	10	295	227	161	M20	323	8	71	7930	FKOLCFM225E	FKOLCFM225F

Примечание. для d75÷225 доступны уплотнения из NBR



FKOC/RM

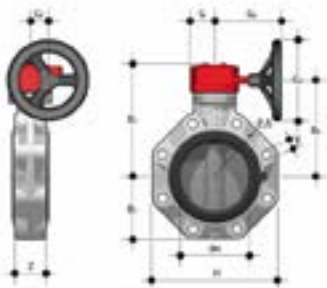
Дисковый затвор с редуктором

d - Размер	DN	PN	A мин	A макс	øA	B ₂	B ₅	B ₆	G	G ₁	G ₂	G ₃	H	U	Z	g	Артикул EPDM	Артикул FKM
75 - 2"1/2	65	10	128	144	-	80	174	146	48	135	39	125	165	4	46	2608	FKOCRM075E	FKOCRM075F
90 - 3"	80	10	145	160	-	93	188	160	48	135	39	125	185	12	49	3063	FKOCRM090E	FKOCRM090F
110 - 4"	100	10	165	190	-	107	202	174	48	135	39	125	211	8	56	3481	FKOCRM110E	FKOCRM110F
140 - 5"	125	10	204	215	-	120	222	194	48	144	39	200	240	8	64	4434	FKOCRM140E	FKOCRM140F
160 - 6"	150	10	230	242	-	134	235	207	48	144	39	200	268	8	70	5299	FKOCRM160E	FKOCRM160F
225	200	10	280	298	-	161	287	256	65	204	60	200	323	8	71	8945	FKOCRM225E	FKOCRM225F
250	*250	10	335	362	350	210	317	281	88	236	76	250	405	8	114	8945	FKOCRM280E	FKOCRM280F
280	*250	10	335	362	350	210	317	281	88	236	76	250	405	8	114	18727	FKOCRM280E	FKOCRM280F
315	*300	8	390	432	400	245	374	338	88	236	76	250	475	12	114	23004	FKOCRM315E	FKOCRM315F
10"	**250	10	-	362	350	210	317	281	88	236	-	250	405	12	114	18727	FKOACRM810E	FKOACRM810F
12"	**300	8	-	431,8	450	245	374	338	88	236	-	250	475	12	114	23004	FKOACRM812E	FKOACRM812F

FK дисковый затвор подходит для JIS K10 межфланцевой установки, а также по запросу доступен размер 10" (DN250)
*ISO-DIN

**ANSI B.16.5 кл. 150

Примечание. для d75+225 доступны уплотнения из NBR



FKOC/RM LUG ISO-DIN

Дисковый затвор с редуктором Версия LUG по стандарту ISO-DIN

d	DN	PN	øA	B ₂	B ₅	B ₆	f	G	G ₁	G ₂	G ₃	H	U	Z	g	Артикул EPDM	Артикул FKM
75	65	10	145	80	174	146	M16	48	135	39	125	165	4	46	2908	FKOLCRM075E	FKOLCRM075F
90	80	10	160	93	188	160	M16	48	135	39	125	185	12	49	3418	FKOLCRM090E	FKOLCRM090F
110	100	10	180	107	202	174	M16	48	135	39	125	211	8	56	4333	FKOLCRM110E	FKOLCRM110F
140	125	10	210	120	222	194	M16	48	144	39	200	240	8	64	5432	FKOLCRM140E	FKOLCRM140F
160	150	10	240	134	235	207	M20	48	144	39	200	268	8	70	6907	FKOLCRM160E	FKOLCRM160F
225	200	10	295	161	287	256	M20	65	204	60	200	323	8	71	10591	FKOLCRM225E	FKOLCRM225F

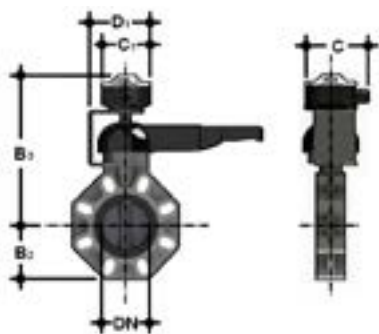
Примечание. для d75+225 доступны уплотнения из NBR

АКСЕССУАРЫ

Комплект подключения концевых выключателей

Комплект быстрого подключения концевых выключателей позволяет быстро и безопасно установить FIP LSQT на FK дисковые затворы. Комплект может быть собран на затворе, даже если он уже установлен в системе.

Технические данные блока LSQT см. в каталоге приводной арматуры FIP



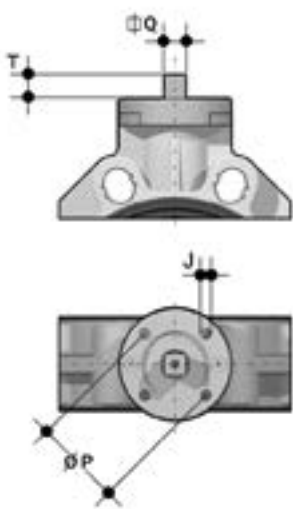
DN	B ₁	B ₂	C	C ₁	D ₁	Артикул
40	60	260,5	126,9	103	123,5	LSQKITFK5063
50	70	266,5	126,9	103	123,5	LSQKITFK5063
65	80	273,5	126,9	103	123,5	LSQKIT75160
80	93	287,5	126,9	103	123,5	LSQKIT75160
100	107	301,5	126,9	103	123,5	LSQKIT75160
125	120	321,5	126,9	103	123,5	LSQKIT75160
150	134	334,5	126,9	103	123,5	LSQKIT75160
200	161	385	126,9	103	129,8	LSQKIT225



LSE

Набор для идентификации и печати этикеток для рукоятки Easyfit включает листы наклеек и программное обеспечение для пошагового создания этикеток

DN	Артикул FE* - FK*
40	LSE040
50	LSE040
65	LSE040
80	LSE040
100	LSE040
125	LSE040
150	LSE040
200	LSE040



ФЛАНЕЦ ДЛЯ МОНТАЖА ПРИВодОВ

Дисковый затвор может быть оснащен стандартным пневматическим или электрическим приводом и редуктором с маховиком для работы в тяжелых условиях; для этого используется фланец из ПП с отверстиями по стандарту ISO 5211

DN	J	P	Ø	T	Q
40	7	50	F 05	12	11
50	7	50	F 05	12	11
65	7/9	50/70	F 05/ F 07	12	11
80	9	70	F 07	16	14
100	9	70	F 07	16	14
125	9	70	F 07	19	17
150	9	70	F 07	19	17
200	11	102	F 10	24	22
200	11	102	F 10	24	22
250	11/13/17	102/125/140	F 10/ F 12/ F 14	29	27
300	11/13/17	102/125/140	F 10/ F 12/ F 14	29	27

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ



Рис. 1



Рис. 2

Дисковый затвор FK оснащается системой маркировки Labelling System. Эта система позволяет самостоятельно изготовлять специальные этикетки для размещения в рукоятке. Такая возможность максимально упрощает задачу нанесения на корпус затвора торговых знаков предприятий, серийных номеров или инструкций по применению, например, обозначение функции дискового затвора в системе, обозначение рабочей среды, а также специальные указания для клиентской службы: название заказчика, дата и место установки.

Специальный модуль LCE включает заглушку из прозрачного ПВХ (А-С) и белую пластинку для этикетки (В) из того же материала, с одной стороны которой нанесен торговый знак FIP (рис. 1).

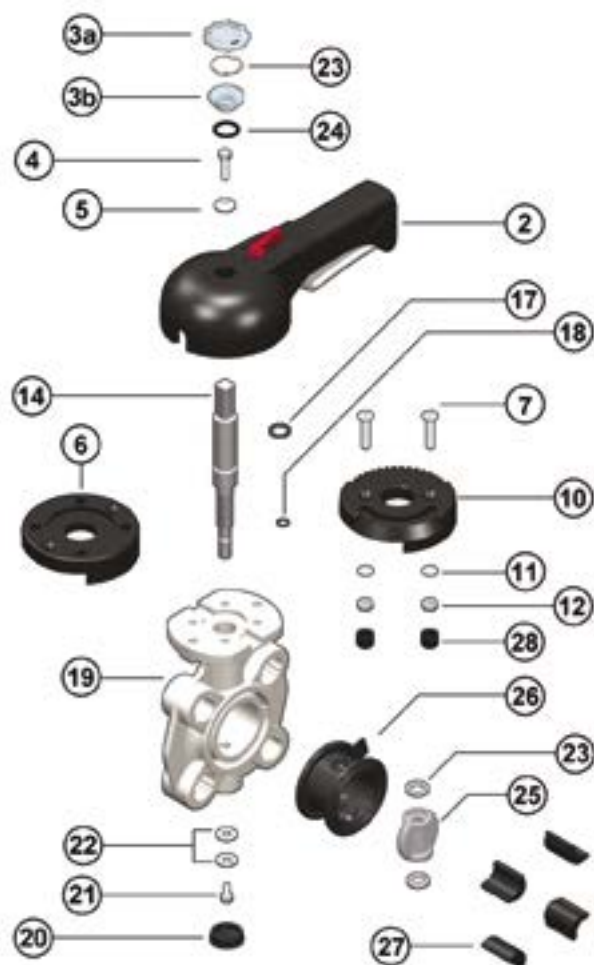
Вставленную в заглушку пластинку для этикетки можно извлечь и, перевернув, использовать для идентификации путем размещения этикеток, напечатанных при помощи ПО, входящего в комплект поставки набора LSE.

Чтобы поместить этикетку на дисковый затвор, выполните следующую процедуру:

- 1) Снять верхнюю часть прозрачной заглушки (А), поворачивая ее против часовой стрелки, как указывает надпись «Open» на заглушке.
- 2) Извлечь пластинку для этикетки из посадочного места в нижней части заглушки (С).
- 3) Наклеить этикетку на пластинку (В), выровнявая профили с соблюдением положения выступа.
- 4) Вставить пластинку для этикетки в посадочное место в нижней части заглушки.
- 5) Установить верхнюю часть заглушки в ее посадочное место, поворачивая по часовой стрелке; таким образом будет обеспечена защита этикетки от атмосферного воздействия.

КОМПОНЕНТЫ

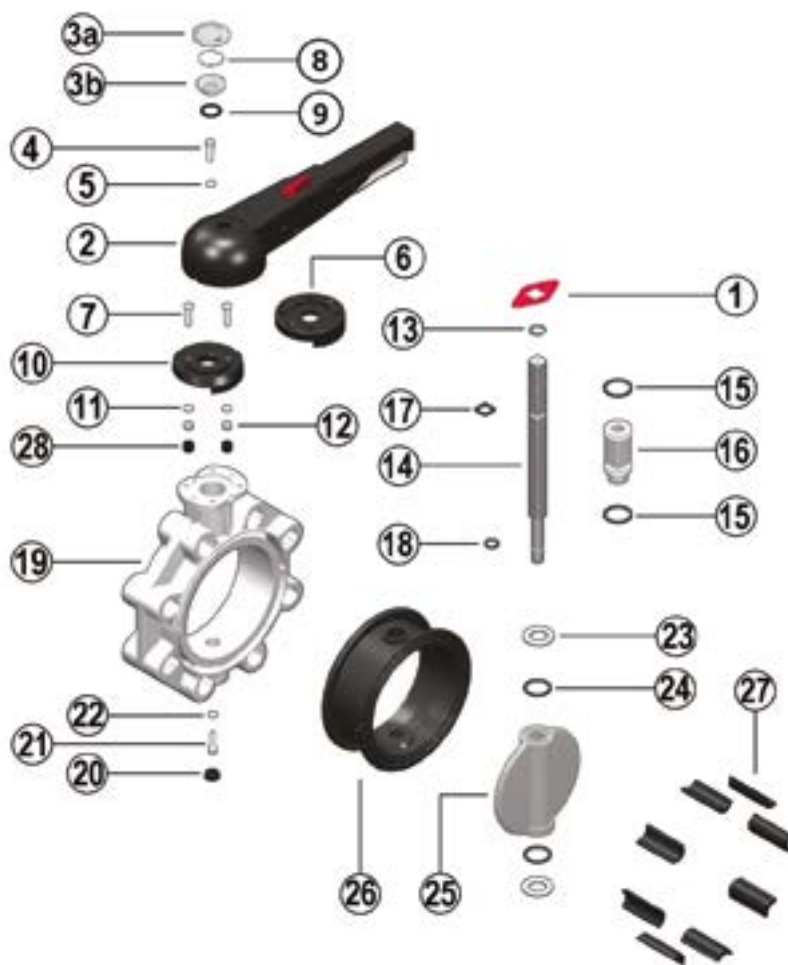
ДЕТАЛИЗИРОВАННАЯ ВЗРЫВ-СХЕМА DN 40÷65



- | | | | | | |
|------|--------------------------------------|----|---|----|-----------------------------------|
| 1 | Индикатор положения (PA – 1) | 10 | Диск (PP-GR – 1) | 21 | Винт (нерж. сталь – 1) |
| 2 | Рукоятка (HIPVC – 1) | 11 | Шайба (нерж. сталь – 2) | 22 | Шайба (нерж. сталь – 1) |
| 3a/b | Защитная заглушка (прозрачный ПВХ-1) | 12 | Гайка (нерж. сталь – 2) | 23 | Антифрикционное кольцо (PTFE – 2) |
| 4 | Крепежный винт (нерж. сталь – 1) | 14 | Шток (сталь AISI 316 – 1) | 25 | Диск (ХПВХ – 1) |
| 5 | Шайба (нерж. сталь – 1) | 17 | Кольцевое уплотнение штока (EPDM или FKM – 1) | 26 | Уплотнение (EPDM или FKM – 1) |
| 6 | Фланец (PP-GR – 1) | 18 | Кольцевое уплотнение штока (EPDM или FKM – 1) | 27 | Вкладыши (ABS – 4-8) |
| 7 | Винт (нерж. сталь – 2) | 19 | Корпус (PP-GR – 1) | 28 | Заглушка (PE – 2) |
| 8 | Пластинка для этикетки (ПВХ – 1) | 20 | Защитная заглушка (PE – 1) | | |
| 9 | Уплотнительное кольцо (NBR – 1) | | | | |

В скобках указан материал компонента и число изделий в комплекте поставки

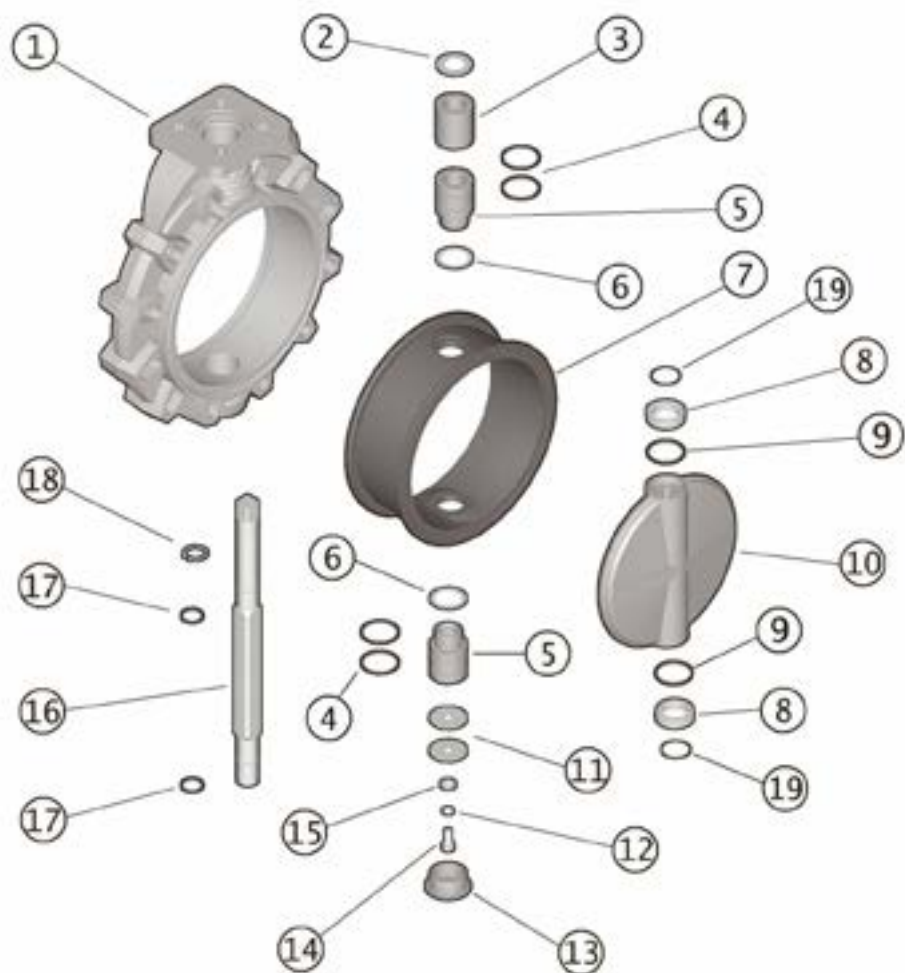
ДЕТАЛИЗИРОВАННАЯ ВЗРЫВ-СХЕМА DN 80÷200



- | | | |
|--|---|--|
| 1 Индикатор положения (PA – 1) | 12 Гайка (нерж. сталь – 2) | 20 Защитная заглушка (PE – 1) |
| 2 Рукоятка (HIPVC – 1) | 13 Стопорное кольцо (нерж. сталь – 1) | 21 Винт (нерж. сталь – 1) |
| 3a/b Защитная заглушка (прозрачный ПВХ-1) | 14 Шток (нерж. сталь – 1) | 22 Шайба (нерж. сталь – 1) |
| 4 Крепежный винт (нерж. сталь – 1) | 15 Уплотнительное кольцо втулки (EPDM или FKM – 2) | 23 Антифрикционное кольцо (PTFE – 2) |
| 5 Шайба (нерж. сталь – 1) | 16 Втулка (полиамид – 1) | 24 Уплотнительное кольцо диска (EPDM или FKM – 2) |
| 6 Фланец (PP-GR – 1) | 17 Кольцевое уплотнение штока (EPDM или FKM – 1) | 25 Диск (ХПВХ – 1) |
| 7 Винт (нерж. сталь – 2) | 18 Кольцевое уплотнение штока (EPDM или FKM – 1) | 26 Уплотнение (EPDM или FKM – 1) |
| 8 Пластика для этикетки (ПВХ – 1) | 19 Корпус (PP-GR – 1) | 27 Вкладыши (ABS – 4-8) |
| 9 Уплотнительное кольцо (NBR – 1) | | 28 Заглушка (PE – 2) |
| 10 Диск (PP-GR – 1) | | |
| 11 Шайба (нерж. сталь – 2) | | |

В скобках указан материал компонента и число изделий в комплекте поставки

ДЕТАЛИЗИРОВАННАЯ ВЗРЫВ-СХЕМА DN 250÷300



- | | | |
|---|---|---|
| 1 Корпус (PP-GR – 1) | 8 Антифрикционное кольцо (PTFE – 2) | 15 Шайба (нерж. сталь – 1) |
| 2 Шайба (нерж. сталь – 1) | 9 Уплотнительное кольцо диска (EPDM или FKM – 2) | 16 Шток (нерж. сталь – 1) |
| 3 Втулка (PP – 1) | 10 Диск (ХПВХ – 1) | 17 Кольцевое уплотнение штока (EPDM или FKM – 2) |
| 4 Уплотнительное кольцо втулки (FKM – 4) | 11 Шайба (нерж. сталь – 2) | 18 Стопорное кольцо (нерж. сталь – 1) |
| 5 Втулка (PP – 2) | 12 Шайба (нерж. сталь – 1) | 19 Уплотнительное кольцо (EPDM или FKM – 2) |
| 6 Шайба (PTFE – 2) | 13 Защитная заглушка (PE – 1) | |
| 7 Уплотнение (EPDM или FKM – 1) | 14 Винт (нерж. сталь – 1) | |

В скобках указан материал компонента и число изделий в комплекте поставки

РАЗБОРКА

DN 40÷200

- 1) Снять модуль LCE, состоящий из защитной заглушки (3a-3b) и пластинки для этикетки (8), отвинтить винт (4) с шайбой (5) (рис. 3)
- 2) Снять рукоятку (2).
- 3) Извлечь винты (7) и диск (10) из корпуса (19).
- 4) Снять защитную заглушку (20) и извлечь винт (21) с шайбой (22).
- 5) Извлечь шток (14) и диск (25).
- 6) Извлечь антифрикционные кольца (23) и (только для DN 65÷200) уплотнительные кольца (24).
- 7) Извлечь уплотнение (26) из корпуса (19).
- 8) Извлечь стопорное кольцо (13) и (только для DN 65÷200) направляющую втулку (16).
- 9) Извлечь (только для DN 65÷200) уплотнительные кольца (15) и (17, 18).

DN 250÷300

- 1) Снять защитную заглушку (13) и отвинтить винт (14) с шайбами (11-15).
- 2) Извлечь шток (16) и диск (10).
- 3) Извлечь уплотнение (7) из корпуса (1).
- 4) Снять стопорное кольцо (18) и направляющие втулки (5-3) с шайбой (2).
- 5) Извлечь нижнюю втулку.
- 6) Извлечь уплотнительные кольца (4) и (17).

СБОРКА

DN 40÷200

- 1) Вставить уплотнение (26) в корпус (19).
- 2) Установить уплотнительные кольца (17) и (18) на шток (14).
- 3) Вставить уплотнительные кольца (15) в направляющую втулку (16), а втулку надеть на шток; зафиксировать втулку стопорным кольцом (13).
- 4) Установить уплотнительные кольца (24) и затем антифрикционные кольца (23) на диск (25), а диск установить в корпус, предварительно смазав уплотнение (26).
- 5) Вставить шток (14), пропустив его через корпус (19) и диск (25).
- 6) Затянуть винт (21) с шайбой (22) и вставить защитную заглушку (20).
- 7) Установить диск (10) на корпус (19) и затянуть винты (7).
- 8) Установить рукоятку (2) на шток (14).
- 9) Затянуть винт (4) с шайбой (5) и установить на место модуль LCE, состоящий из защитной заглушки (3a-3b) и пластинки для этикетки (8).

DN 250÷300

- 1) Вставить уплотнение (7) в корпус (1).
- 2) Установить уплотнительные кольца (4) и шайбы (6) на втулки (5).
- 3) Установить уплотнительные кольца (17) на шток (16); надеть на шток верхнюю втулку (5), втулку (3), шайбу (2) и зафиксировать стопорным кольцом (18).
- 4) Установить уплотнительные кольца (19-9) на антифрикционные кольца (8).
- 5) Установить шайбы (8) в гнезда диска (10), а диск вставить в корпус (1), предварительно смазав уплотнение (7).
- 6) Пропустить шток (16) через корпус и диск.
- 7) Вставить нижнюю втулку (5) снизу.
- 8) Затянуть винты (14) с шайбами (11-15) и установить защитную заглушку (13).



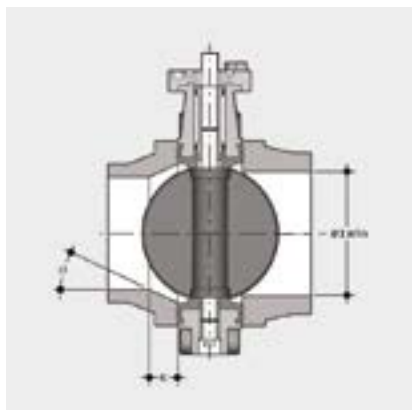
Примечание: Во время сборочных операций рекомендуется смазать резиновые уплотнения. Следует помнить, что минеральные масла непригодны для этой цели, т.к. они агрессивны к этлен-пропиленовому каучуку (EPDM).



Рис. 3

УСТАНОВКА

СОЕДИНЕНИЯ



Перед установкой фланцев следует проверить, что проходной диаметр бурта под фланец не препятствует открытию/закрытию диска затвора. Также следует проверить максимальную монтажную длину для уплотнения. Перед установкой затвора проверьте, что проход буртов обеспечивает корректное открытие диска.

DN	L мин.
40	25
50	28
65	47
80	64
100	84
125	108
150	134
200	187
250	225
300	280

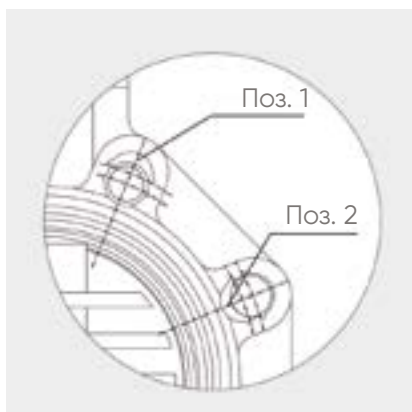
БУРТЫ PP-PE

Для монтажа буртов из PP-PE, в случае стыковой и электросварки необходимо руководствоваться рекомендациями в таблице ниже для соединения затвор-бурт-фланец и величины «К» для снятия фасок при расхождении показателя SDR.

d	DN	50 40	63 50	75 65	90 80	110 100	125 100	140 125	160 150	180 150	200 200	225 200	250 250	280 250	315 300
50	40														
63	50														
75	65														
90	80														
110	100														
140	125														
160	150														
225	200														
280	250														
315	300														
SDR	17/17,6										k=26,5 a=20°		k=15,7 a=25°		k=13,3 a=25°
	11									k=35 a=20°	k=35 a=25°	k=40 a=15°	k=32,5 a=25°	k=35 a=25°	k=34,5 a=25°
	7,4			k=10 a=35°	k=15 a=35°		k=20 a=30°	k=35 a=20°	k=15 a=35°	k=40 a=20°	k=35 a=30°	k=55 a=30°	k=35 a=30°	k=65 a=30°	

Бурт с коротким/длинным окончанием по стандартам EN ISO 15494, DIN 16962/16963 и фланец

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ЦЕНТРИРУЮЩИХ ВКЛАДЫШЕЙ



Вставьте центрирующие вкладыши в отверстия, соблюдая указанное в таблице положение, с той стороны, где нанесена маркировка с указанием D и DN, чтобы облегчить установку монтажных шпилек и соединение с фланцами (DN 40 ÷ 200). Центрирующие вкладыши вставляются в специальные направляющие пазы на корпусе затвора со стороны корпуса с нанесенной маркировкой символами вверх и размещаются в соответствии с отверстиями фланцев, как показано в таблице:

DN	DIN 2501 PN6, EN1092-1, BS4504 PN6, DIN 8063 PN6	DIN 2501 PN10/16, EN1092-1, BS 4504 PN10/16, DIN 8063 PN10/16, EN ISO 15493	BS 10 табл A-D-E спец D-E	BS 1560 кл.150 ANSI B16.5 кл.150*	JIS B 2220 K5
40	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 1	Поз. 1	Поз. 1
50	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 1	-	не примен.
65	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 1
80	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 1
100	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 1
125	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 1	Pos. 2	Поз. 1
150	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 1
200	Поз. 1	PN 10 Поз. 2	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 1

* DN 50 без вставок

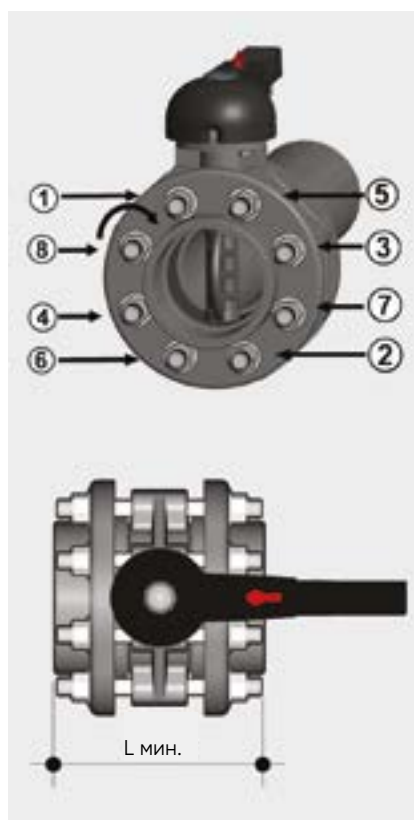
** DN 40, 50, 125 без вставок

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ЗАТВОРА

Разместите дисковый затвор между фланцами, соблюдая монтажные расстояния Z. Рекомендуется всегда устанавливать дисковый затвор с частично закрытым диском (он не должен выходить за пределы корпуса) и стараться исключить несоосность фланцев, которая может вызвать течь. Рекомендуемые меры предосторожности:

- Транспортировка загрязненных рабочих сред: установить дисковый затвор так, чтобы шток управления был наклонен на 45° относительно опорной плоскости трубопровода;
- Транспортировка рабочих сред, дающих осадок: установить дисковый затвор так, чтобы шток управления был параллелен опорной плоскости трубопровода;
- Транспортировка незагрязненных рабочих сред: установить дисковый затвор так, чтобы шток управления был перпендикулярен опорной плоскости трубопровода.

ЗАТЯЖКА МОНТАЖНЫХ ШПИЛЕК



Прежде чем приступить к затяжке монтажных шпилек, рекомендуется открыть диск затвора, чтобы не повредить уплотнение. Монтажные шпильки затягивают равномерно в порядке, соответствующем нумерации на рисунке, с крутящими моментами затяжки, приведенными в таблице.

Чтобы обеспечить идеальное герметичное соединение, не следует прилагать чрезмерные усилия при затяжке монтажных шпилек. Слишком сильная затяжка может повлиять на работу дискового затвора и срок службы уплотнения.

DN	L мин.	*Нм
40	M16 x 150	9
50	M16 x 150	12
65	M16 x 170	15
80	M16 x 180	18
100	M16 x 180	20
125	M16 x 210	35
150	M20 x 240	40
200	M20 x 260	55
250	M20 x 310	70
300	M20 x 340	70

*Номинальные моменты затяжки болтов для фланцевых соединений со свободными фланцами. Значения, необходимые для проведения гидравлических испытаний (1,5 x PN при 20 °C) (новые или смазанные болты)

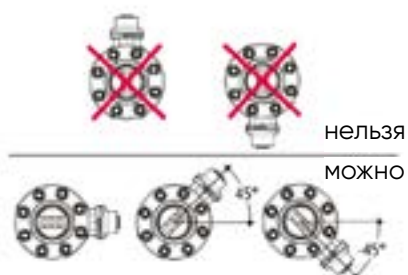
БЛОКИРОВКА РУКОЯТКИ



Благодаря многофункциональной рукоятке и красному фиксатору поворота, расположенному на рычаге рукоятки, можно выполнить поворот на 0–90° и пошаговый поворот с 10 промежуточными положениями и стопорной блокировкой: рукоятку можно заблокировать в любом из 10 положений, просто нажав на фиксатор поворота Free Lock. Помимо этого, можно установить на рукоятку навесной замок для защиты оборудования от несанкционированного доступа.

Дисковый затвор можно устанавливать в любом положении. Кроме того его можно смонтировать в конце линии или на резервуаре.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Убедитесь, что вся арматура, установленная в системе, имеет опоры, соответствующие их весу.

Ни в коем случае не допускайте резкого открытия/закрытия и защищайте дисковый затвор от несанкционированного воздействия. С этой целью рекомендуется предусмотреть установку редукторов, которые поставляются по запросу.

При транспортировке загрязненных рабочих сред или сред, дающих осадок, установите дисковый затвор в наклонном положении, как показано на рисунке.