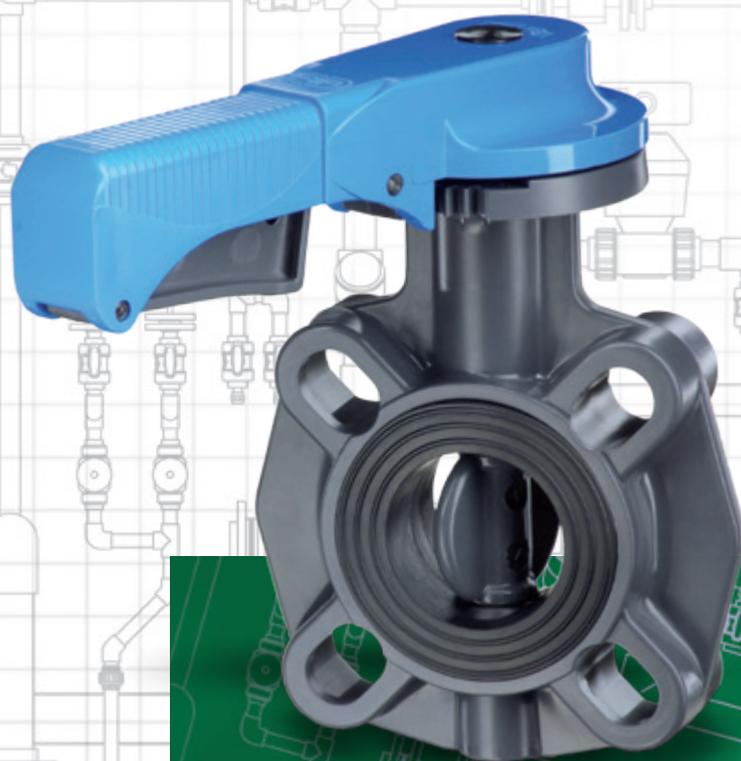




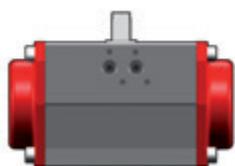
Дисковый затвор из ПВХ

**FE ПВХ**



### Дисковый затвор

- Предназначен для регулирования и запираания потока.
- Диапазон диаметров: DN40 – DN200 в соответствии с DIN 3202 K2 и ISO 5752.
- Рабочее давление до 16 бар при 20°C.
- Корпус клапана и запорный диск производятся из ПВХ.
- Четыре овальных отверстия для болтов совместимы с фланцами любых стандартов.
- Версия с ручным приводом комплектуется рукояткой с фиксатором из ПВХ.
- Возможно использование червячного привода, пневмо- или электропривода с соединительными размерами F 05, F 07, F 10 согласно ISO 5211.
- Заменяемые прокладки из EPDM, FPM или NBR.
- Дисковый затвор может быть также использован в качестве арматуры для быстрого сброса жидкости, например, из бака большого объёма.
- Применяется для транспортировки пищевых продуктов и питьевой воды и соответствует всем действующим стандартам и правилам.
- Возможна замена седлового уплотнения.
- Подробную информацию можно получить на сайте [www.fipnet.it](http://www.fipnet.it) или [www.glynwed.ru](http://www.glynwed.ru)



ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ  
ПРИВОД



РЕДУКТОР



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ  
ПРИВОД



РУКОЯТКА

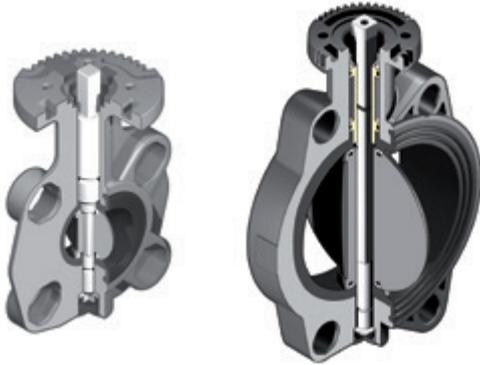
Все данные настоящей публикации носят справочный характер. Гарантии предоставляются в соответствии с международными нормами и правилами. Компания FIP оставляет за собой право на внесение изменений в номенклатуру продукции, приведенную в данном каталоге.

### Размеры

Общие размеры поворотного ратвора FE соответствуют следующим нормам: ISO 5752 средняя серия 25 DIN 3202 K2. Овальные отверстия для болтов в корпусе делают возможным соединение с фланцами, соответствующим следующим стандартам:

- DIN 2501, ISO DIS 9624, UNI 2223
- BS 10 table D/E
- ASA B 16,5 Class 150
- JIS 2212 (K10 за исключением DN 200), JIS 2212 (K5 за исключением DN 50)

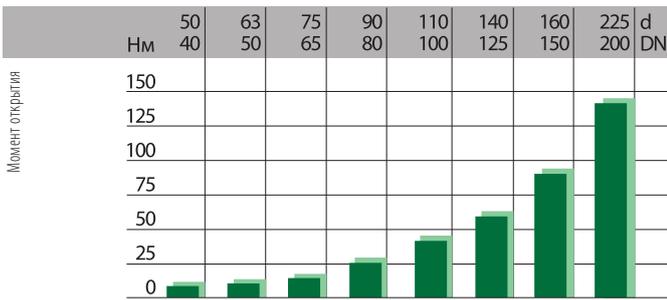
## Условные обозначения



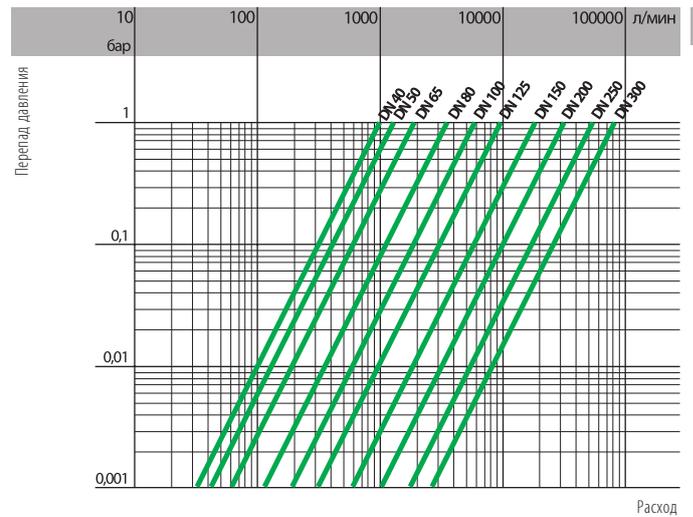
- d** Внешний диаметр трубы, мм
- DN** Номинальный диаметр
- PN** Номинальное давление, бар (максимальное рабочее давление при температуре воды 20°C)
- g** Вес в граммах
- U** Количество отверстий
- s** Толщина стенок трубы, мм
- SDR** Стандартное отношение размеров =  $d/s$
- ПВХ** Поливинилхлорид
- ХПВХ** Хлорированный поливинилхлорид
- EPDM** Этиленпропилен-каучук
- FPM (FKM)** Фтор-каучук (витон)
- NBR** Нитрилэластомер
- PTFE** Политетрафторэтилен

## Технические характеристики

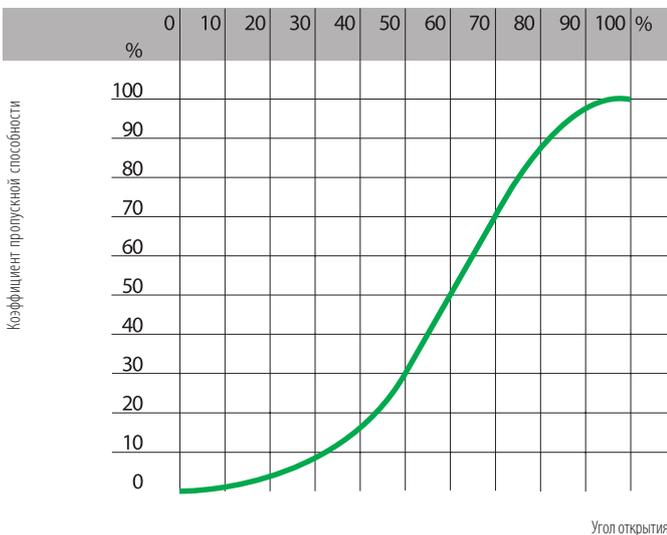
1



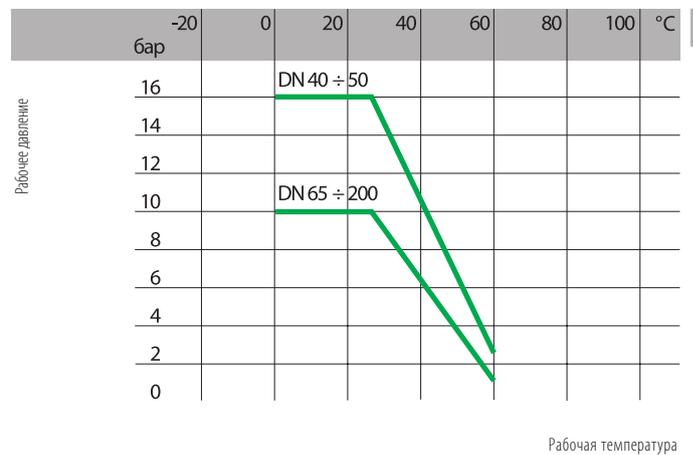
2



3



4



# FE ПВХ

5

DN	40	50	65	80	100	125	150	200
<b>K<sub>v</sub>100</b>	1000	1285	1700	3550	5900	9850	18700	30500

values certified according to EN 1267

Крутящий момент при максимально допустимом рабочем давлении.

1

График потери давления.

2

График зависимости между расходом и степенью открытия клапана.

3

График зависимости давления и температуры для воды и 4-х сред, к которым устойчив материал. (исходя из расчета безопасной работы в течении 25 лет).

4

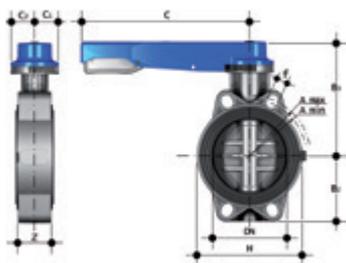
Коэффициент пропускной способности K<sub>v</sub>100\*

5

\* Под коэффициентом пропускной способности K<sub>v</sub>100 подразумевается расход воды Q, выраженный в литрах в минуту (при температуре 20°C), при перепаде давления Δp= 1 бар для определенного положения крана. Значения kv100, указанные в таблице, рассчитаны для полностью открытого крана.

## FEOV/LM

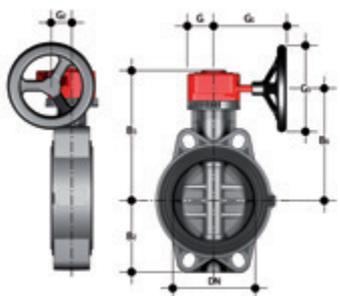
ДИСКОВЫЙ ЗАТВОР  
с ручным приводом



d	DN	PN	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	H	Z	A мин.	A макс.	f	U	g
50	40	16	60	136	175	45	42	132	33	93,5	109	19	4	827
63	50	16	70	143	175	45	42	147	43	108	124	19	4	1012
75	65	10	80	168	175	45	45	165	46	128	144	19	4	1420
90	80	10	90	182	250	45	45	130	49	145	159	19	4	1640
110	100	10	105	196	250	45	45	150	56	165	190	19	4	1990
*125	125	10	121	215	335	45	45	185	64	204	215	23	4	3030
140	125	10	121	215	335	45	45	185	64	204	215	23	4	3030
160	150	10	132	229	335	45	45	210	70	230	242	23	4	3730
**200	200	10	161	309	425	65	82	325	71	280	298	23	8	8240
225	200	10	161	309	425	65	82	325	71	280	298	23	8	8240

## FEOV/RM

ДИСКОВЫЙ ЗАТВОР  
с червячной передачей



d	DN	PN	B <sub>2</sub>	B <sub>5</sub>	B <sub>6</sub>	G	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	G <sub>3</sub>	U	g
75	65	10	80	173	145	48	135	39	125	4	2380
90	80	10	90	187	159	48	135	39	125	4	2600
110	100	10	105	201	173	48	135	39	125	4	2950
*125	125	10	121	220	192	48	144	39	200	4	4400
140	125	10	121	220	192	48	144	39	200	4	4400
160	150	10	132	235	207	48	144	39	200	4	5100
**200	200	10	161	288	257	65	175	60	200	8	9260
225	200	10	161	288	257	65	175	60	200	8	9260

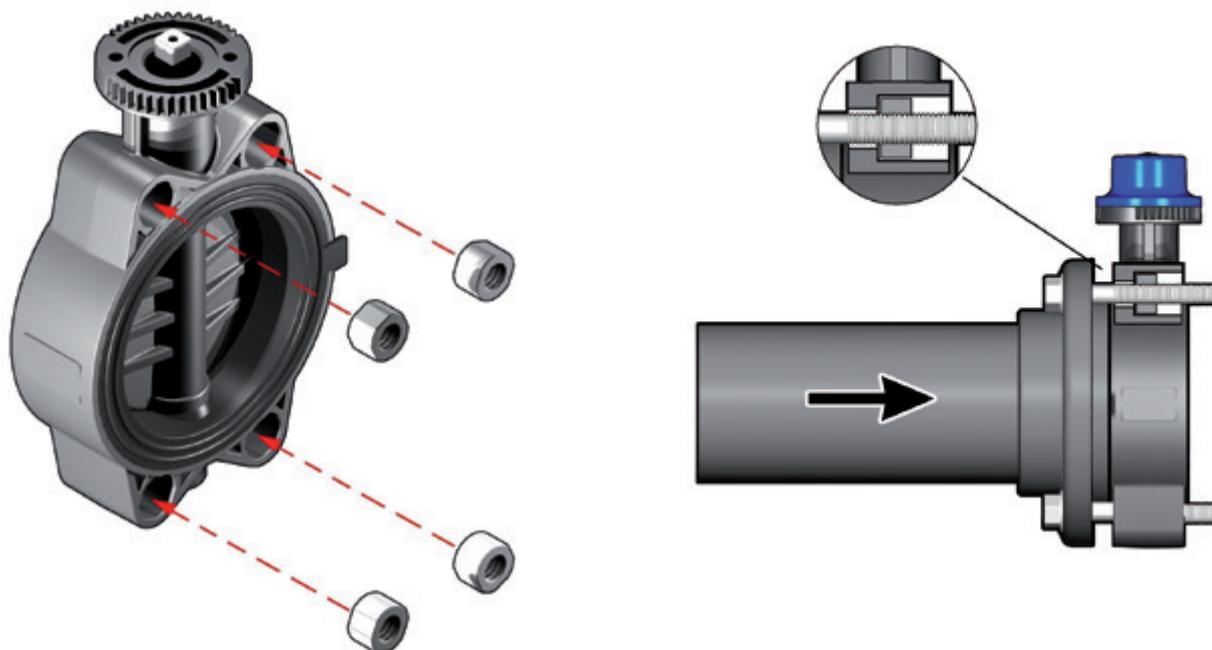
\* FEOV d 140 со специальными втулками с буртами d125

\*\* FEOV d 225 со специальными втулками с буртами d 200

Аксессуары

FE LUG

Диаметры от DN 40 до DN 200 мм  
 Стандарт: ISO-DIN  
 PN: 6-4 бар при 20°C (используемые как окончание трубопровода). Вставки с резьбой типа Lug трансформируют поворотный клапан типа FEOV в исполнении типа LUG. Стальные оцинкованные вкладыши типа Lug позволяют производить крепление одиночного фланца непосредственно к корпусу поворотного клапана. Поворотный клапан типа FEOV в исполнении Lug с присоединённым с одной стороны фланцем является однонаправленным и может использоваться для отсечения потока для проведения мероприятий по обслуживанию напорных трубопроводных сетей.

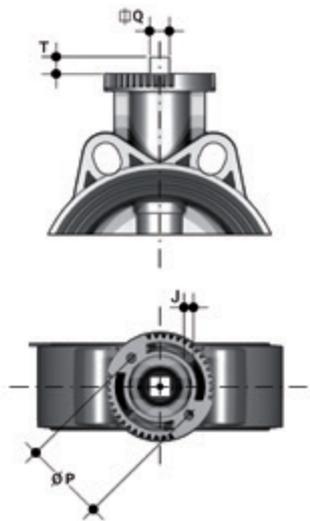


<b>DN</b>	40	50	65	80	100	125	150	200
<b>PN (1)</b>	16	16	10	10	10	10	10	10
<b>PN LUG (2)</b>	6	6	6	6	6	6	4	4
<b>CODE</b>	KITLUG075ISO	KITLUG075ISO	KITLUG075ISO	KITLUG090ISO	KITLUG110ISO	KITLUG140ISO	KITLUG160ISO	KITLUG225ISO

(1) Монтаж с двумя фланцами  
 (2) Монтаж с одним фланцем

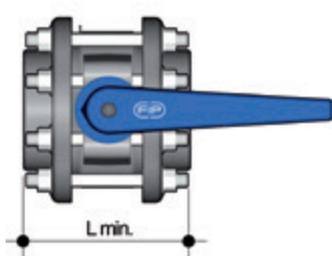
### Приводы клапана

По специальному запросу запорная арматура может быть поставлена в комплекте с приводом. Возможна установка стандартных пневматических или электрических приводов, или приводов с червячной передачей непосредственно на встроенный в корпус клапана фланец, просверленный согласно стандартам: ISO 5211, FO5, FO7 и F10.



d	DN	J	P	T	Q
50	40	7	50	12	11
63	50	7	50	12	11
75	65	7	50	12	11
90	80	9	70	16	14
110	100	9	70	16	14
140	125	9	70	19	17
160	150	9	70	19	17
225	200	11	102	24	22

### Размеры болтов для монтажа поворотного клапана



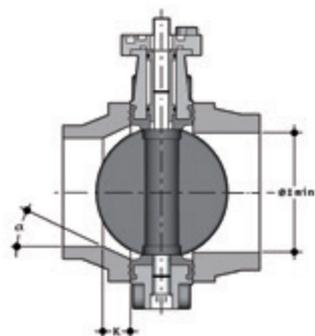
d	DN	L/мин.	*Нм
50	50	M16x150	9
63	63	M16x150	12
75	65	M16x170	15
90	80	M16x180	18
110	100	M16x180	20
140	125	M16x210	35
160	150	M20x240	40
225	200	M20x260	55

\*Необходимое усилие для затягивания болтов для обеспечения герметичного соединения (1,5 x PN при 20°C) (новые или смазанные смазкой болты).

### Соединения

Перед монтажом заслонок типа FE следует проверить, позволяет ли внутренний диаметр бурта под фланец осуществлять полный поворот запорного диска. (L/мин., см. таблицу А.)

Таблица А



d	DN	L/мин.
50	40	25
63	50	28
75	65	47
90	80	64
110	100	84
140	125	108
160	150	134
225	200	187

Для монтажа поворотного клапана с фланцами из ПВХ возможные комбинации соединений приведены в таблице «В».

Таблица В

d	DN	50	63	75	90	110	125	140	160	200	225
		40	50	65	80	100	110	125	150	200	200
50	40										
63	50										
75	65										
90	80										
110	100										
140	125						*				
160	150										
225	200									**	

Поворотный клапан FE

Втулка с буртиком, клеевая муфта и фланец согласно DIN 8063-T

\*Со специальной адапторной втулкой с буртиком d125 DN 125 для FE d140 DN 125 и фланцем d140 DN 125.

\*\*Со специальной адапторной втулкой с буртиком d200 DN200 для FE d225 DN200 и фланцев d225 DN200.

Для монтажа коротких или длинных буртов из PE и PP для фланцев, привариваемых встык или с помощью электросварных муфт, проконтролируйте совместимость узла (поворотный затвор-бурт-фланец) с размерами внутренней фаски (глубины фаски «К» и величиной угла фаски «а») относительно величины SDR (отношение наружного диаметра трубы и толщины стенки d/s). См. таблицу «С»

Таблица С

d	DN	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225
		40	50	65	80	100	110	125	150	150	200	200
50	40											
63	50											
75	65											
90	80											
110	100											
140	125											
160	150											
225	200											
	17/17,6										k=35 a=20°	
	11								k=26,5 a=20°		k=35 a=25°	k=40 a=15°
SDR	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°

Поворотный клапан FE

SDR

Предварительно наваренные короткие или длинные бурты согласно DIN 16962 / 16963 с фланцами.

## Установка на трубопроводе

- 1) Установите ручку управления затвора на его корпусе при помощи входящего в комплект болта. Перед установкой буртов на трубе проверьте, чтобы размер бурта фланца позволял осуществлять полное открытие диска затвора.
- 2) Установите затвор между двумя фланцами. Желательно во время монтажа установить диск в частично закрытом положении и убедиться, что фланцы и затвор находятся на одной оси.
- 3) Прежде чем затянуть болты, необходимо установить диск в положение «открыто», чтобы избежать повреждения уплотнения. Болты должны быть затянуты диагонально. При затяжке болтов не превышайте момент, указанный в таблице.
- 4) Затвор может работать в обоих направлениях и может быть установлен в любом положении. Кроме этого, он может быть смонтирован на конце трубопровода или на резервуаре.
- 5) Для монтажа рекомендуется обрабатывать уплотнения смазкой, причем не допускается использование минеральных масел, поскольку они могут негативно воздействовать на уплотнения из EPDM.
- 6) Рекомендации для различного качества транспортируемых сред:
  - сильно загрязненная — рекомендуется устанавливать дисковый затвор так, чтобы его шток находился под углом 45° к вертикали.
  - среда со взвешенными частицами — рекомендуется устанавливать дисковый затвор так, чтобы его шток находился под углом 90° к вертикали.
  - незагрязненная среда — рекомендуется устанавливать дисковый затвор так, чтобы его шток располагался вертикально.
  - дисковый затвор, снабженный приводом, должен быть установлен в соответствии рекомендациям. См. рис.1.
  - для предотвращения гидравлического удара необходимо избегать быстрого открытия/закрытия затвора.

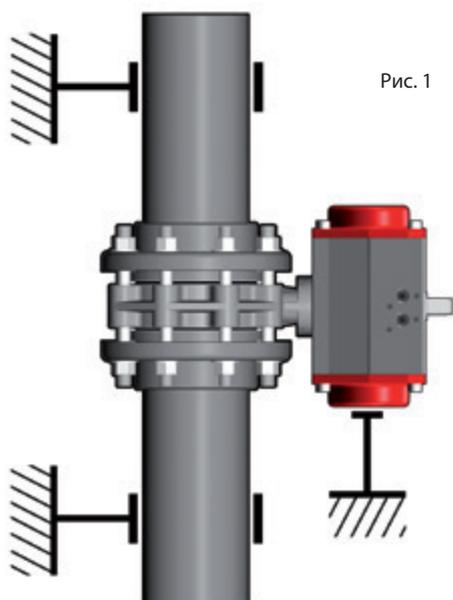
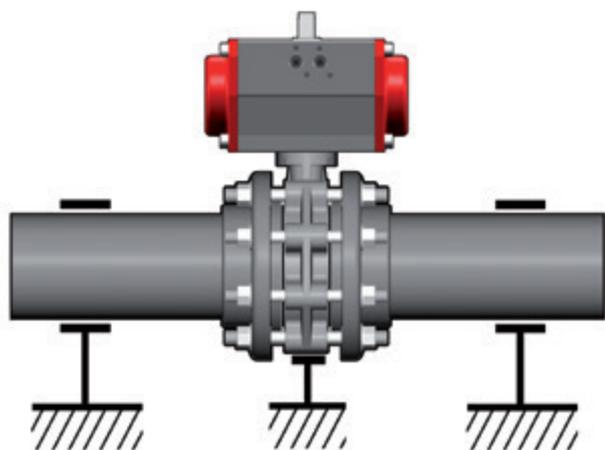
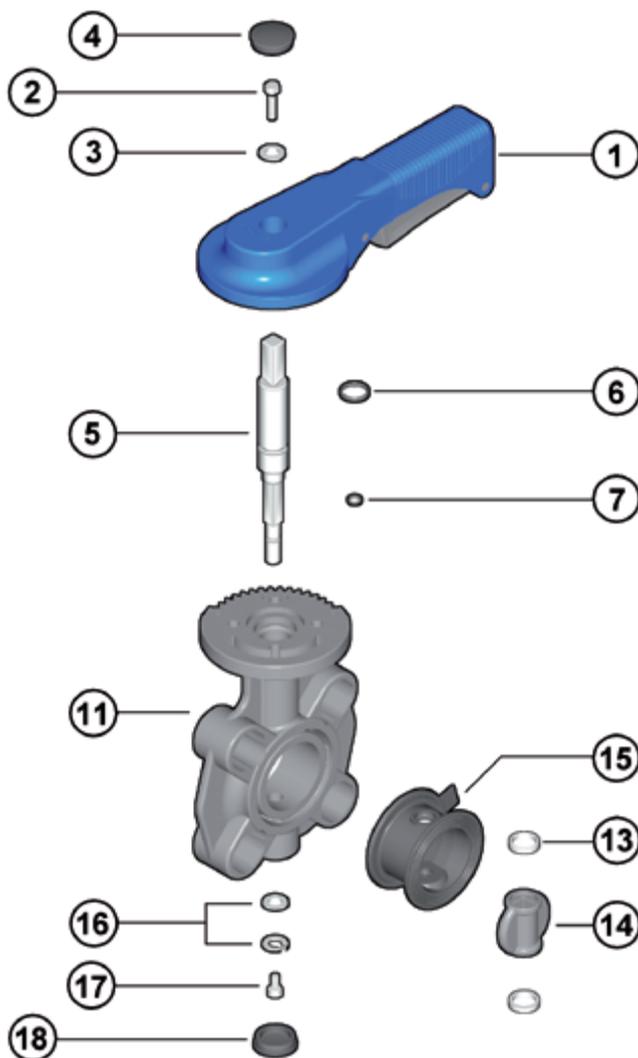


Рис. 1

## Демонтаж

- 1) Удалите заглушку (4) и открутите винт (2) с шайбой (3).
- 2) Снимите ручку (1).
- 3) Удалите заглушку (18) и открутите болт (17) с шайбой (16).
- 4) Вытяните шток (5) и удалите поворотный диск (14).
- 5) Выньте уплотнение (15) из корпуса (11).
- 6) Удалите упругое стопорное кольцо (8) и втулку (10).
- 7) Удалите кольцевые уплотнения (6) и (7).

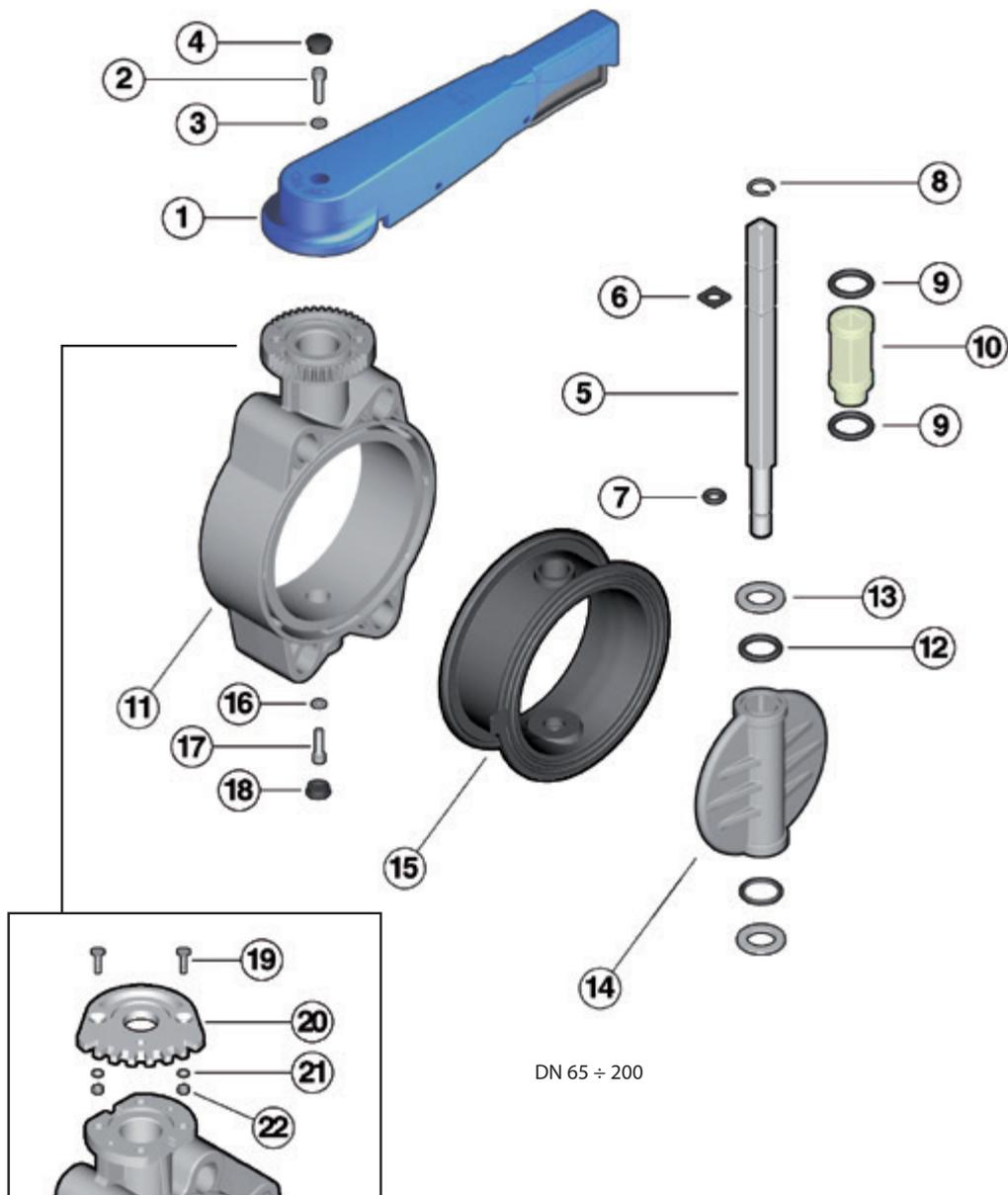


DN 40 - 50

## Монтаж

- 1) Вставить уплотнение (15) в корпус (11).
- 2) Разместить кольцевые уплотнения (6) и (7) на штоке (5).
- 3) Вставить прокладку (9) на втулку (10), а затем втулку на шток; зафиксировать втулку с помощью упругого стопорного кольца (8).
- 4) Установите кольцевое уплотнение (12), затем антифрикционное кольцо (13) на диск (14). После этого нанесите смазку на уплотнение диска (15) и вставьте диск в корпус.
- 5) Проденьте шток через корпус и диск.
- 6) Затяните винт (17) с шайбой (16) и установите защитный колпачок (18).
- 7) Установите ручку поворотного затвора (1) на штоке.
- 8) Затяните винт (2) с шайбой (3) и установите заглушку (4).

# FE ПВХ



DN 200

DN 65 ÷ 200

Поз.	Наименование	Материал	Кол-во
1	Ручка	ПВХ	1
2	Винт	Нержавеющая сталь	1
3	Шайба	Нержавеющая сталь	1
4	Заглушка	PE	1
5	Шток	Оцинкованная сталь	1
6	Кольцевое уплотнение вала	EPDM или FPM	1
7	Кольцевое уплотнение вала	EPDM или FPM	1
8	Упругое стопорное кольцо	Инструментальная сталь	1
9	Кольцевое уплотнение втулки	EPDM или FPM	2
10	Втулка	Нейлон	1
11	Корпус	ПВХ	1
12	Кольцевое уплотнение запорного диска	EPDM или FPM	2
13	Антифрикционное кольцо	PTFE	2
14	Диск	ПВХ	1
15	Уплотнение	EPDM или FPM	1
16	Шайба	Нержавеющая сталь	1
17	Винт	Нержавеющая сталь	1
18	Заглушка	PE	1
19	Винт	Нержавеющая сталь	2
20	Пластина	ПВХ	1
21	Шайба	Нержавеющая сталь	2
22	Гайка	Нержавеющая сталь	2

