

Заслонки дисковые поворотные
ENODIA

с ручным редукторным приводом

ПАСПОРТ

Содержание:

1. Сведения об изделии
 - 1.1 Наименование
 - 1.2 Изготовитель
 - 1.3 Продавец
2. Назначение изделия
3. Номенклатура и технические характеристики дисковых заслонок
4. Монтаж
5. Комплектность
6. Меры безопасности
7. Транспортировка и хранение
8. Гарантийные обязательства

1. Сведения об изделии

1.1 Наименование

Заслонка дисковая поворотная ENODIA с ручным редукторным приводом.

1.2 Изготовитель

OREG, Франция.

1.3 Продавец

ООО с ИИ "Данфосс ТОВ", Украина, 04080, Киев - 80, ул. Викентия Хвойки, 15/15/6

2. Назначение изделия

Заслонки дисковые поворотные предназначены для использования в качестве запорной арматуры в различных промышленных установках для технологических жидких сред, газов, порошков, пищевых сред, кислот, растворителей, масел в пределах параметров, установленных ниже. Они надежны, просты в применении и изготовлены из стойкого против коррозии материала.

Заслонки дисковые, тип ENODIA – RM – ручной редукторный привод с червячной передачей.

3. Номенклатура и технические характеристики дисковых заслонок

Таблица значений условной пропускной способности дисковых поворотных заслонок при различных углах поворота диска.

Таблица 1.

Ду	K _v (м ³ /ч) при углах поворота диска									
	10°	15°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
400	186	502	698	1395	2325	3720	5580	6975	8370	9300
450	230	621	863	1725	2875	4600	6900	8625	10350	11500
500	284	765	1063	2126	3544	5670	8505	10631	12758	14175
600	450	1000	1550	3450	5960	8500	13580	16500	20050	22500
700	700	2000	2450	5480	9900	15000	21150	26550	30080	33080
800	1110	2750	3500	8000	14990	22500	30000	34980	37800	40000
900	1400	3500	4950	12500	23000	34000	40150	50000	57500	64980
1000	1990	5000	7000	17500	30150	40000	52100	64985	75000	80050

Расчет потерь давления в заслонке при проходе рабочей среды

Потери давления на дисковой поворотной заслонке могут быть определены из следующих формул:

Рабочая среда – жидкость:

$$K_v = Q \times \sqrt{\frac{\delta}{\Delta P}},$$

где: Q - объемный расход рабочей жидкости, проходящей через заслонку, м³/ч;
δ - относительная плотность рабочей жидкости по сравнению с водой;
ΔP - потери давления в заслонке, бар.

Значения момента поворота заслонок ENODIA
с футеровкой EPDM, Нм (при температуре воды +20/+80°С)

Таблица 2.

Ду	400	450	500	600	700	800	900	1000
ISO PN 6	900	1250	1600	2200	3600	5500	7600	11500
ISO PN 16	1000	1400	1800	2500	4100	6500	8500	12500

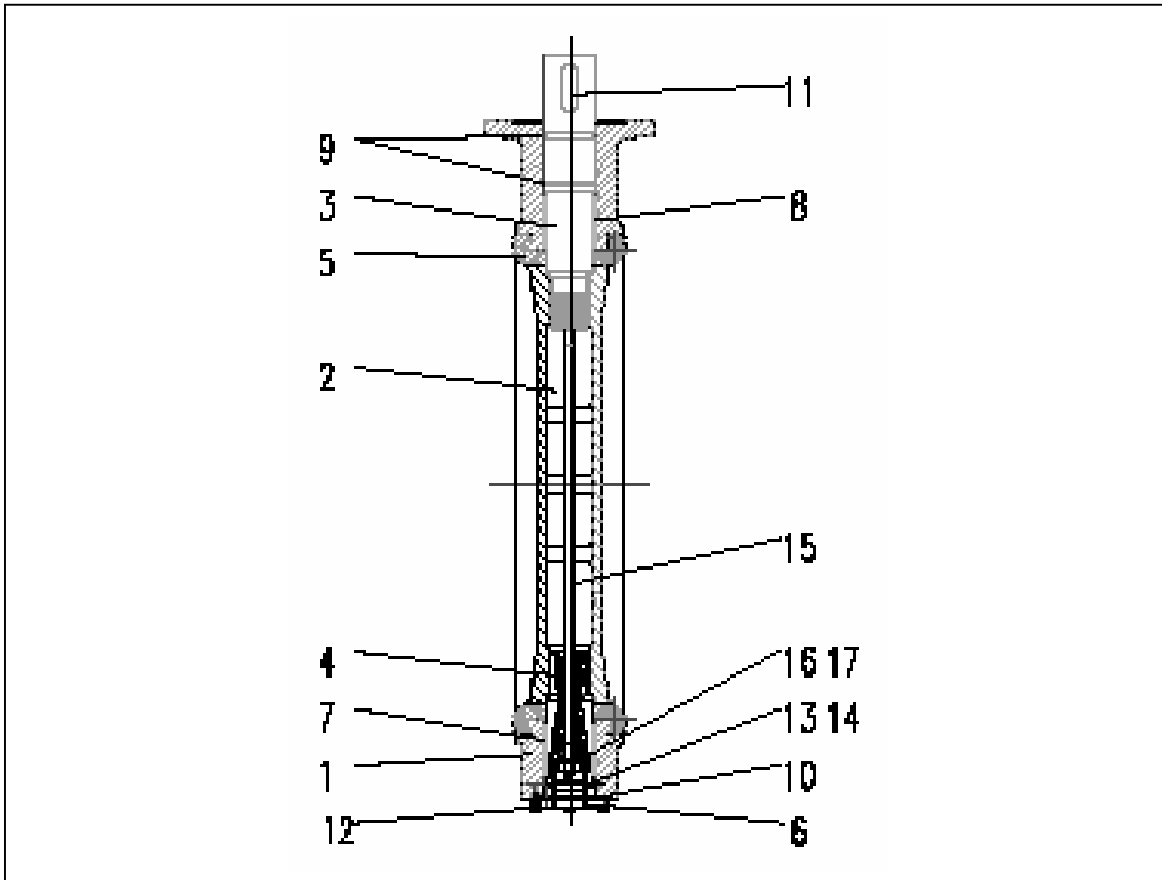


Рис. 1 Устройство дисковой заслонки.

1 – корпус заслонки; 2 – диск; 3 – верхний шток; 4 – нижний шток; 5 – футеровка; 6 – основание; 7 – нижний направляющий подшипник трения; 8 – верхний направляющий подшипник трения; 9 (10) – уплотнительное кольцо; 11 – шпонка; 12 – винт крепления основания; 13 – шайба основания; 14 – фиксирующая прокладка; 15 – соединяющий стержень; 16 – гайка; 17 – шайба.

3.1 Заслонки дисковые, тип ENODIA – RM

Номенклатура и технические характеристики заслонки ENODIA – RM.

Таблица 3.

Материал корпуса		Чугун GG25				Ковкий чугун GGG40				
Футеровка		EPDM	N	S	FE	EPDM	N	S	FE	
Материал диска	Ковкий чугун, покрыт эпоксидом	10 ^{*)}	400-600	400-600		400-1000	400-1000			
		16 ^{*)}	450-600	450-600		400-1000	400-1000			
	Нержавеющая сталь	6 ^{*)}			400-600				400-1000	
		10 ^{*)}	400-600	400-600		400-600	400-1000	400-1000		400-1000
	Алюминированная бронза	16 ^{*)}	450-600	450-600			400-1000	400-1000		
		10 ^{*)}	400-600	400-600			400-1000	400-1000		
Температурный диапазон, °С		-10 +120	+5 +85	-10 +200	+5 +180	-15 +120	+5 +85	-25 +200	+5 +180	

^{*)} Рабочее давление, бар

Примечание: В таблице указан ряд условных диаметров D_y , мм.

Материал футеровки:

N – нитрил;

S – силикон;

FE – фторопласт.

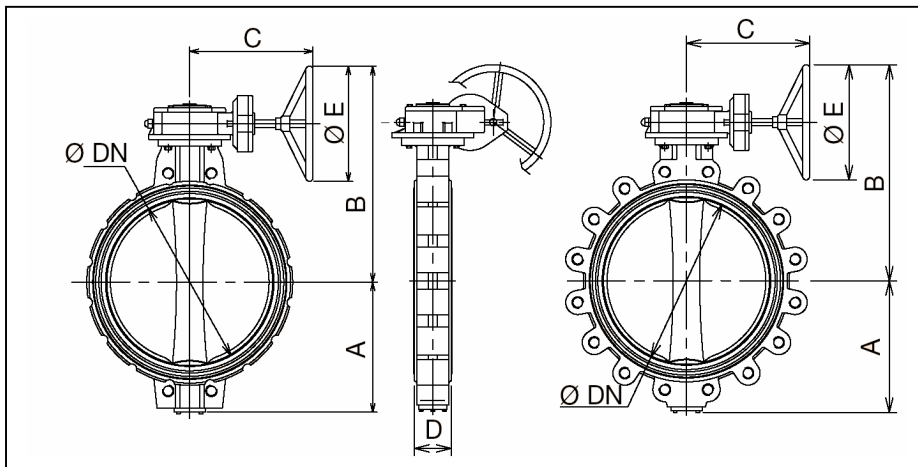


Рис. 2. Габаритные размеры ENODIA – RM

Таблица 4.

DN	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
Футеровка	EPDM					Нитрил				
400	315	580	291	102	400	315	580	291	102	400
450	350	716	416	114	600	350	716	416	114	600
500	375	751	416	127	600	375	751	416	127	600
600	438	900	487	154	700	438	750	427	154	400
700	503	879	500	166	500	503	879	500	166	500
800	568	939	500	190	500	568	939	500	190	500
900	655	1109	500	203	700	655	1109	500	203	700
1000	702	1159	500	216	700	702	1159	500	216	700
Футеровка	Фторопласт					Силикон				
400	315	686	416	102	600	315	580	291	102	400
450	350	716	416	114	600	350	716	416	114	600
500	375	808	487	127	700	375	751	416	127	600
600	438	750	427	154	400	438	900	487	154	700
700	503	879	500	166	500	503	879	500	166	500
800	568	939	500	190	500	568	939	500	190	500
900	655	1109	500	203	700	655	1109	500	203	700
1000	702	1159	500	216	700	702	1159	500	216	700

4. Монтаж

Для поворотных заслонок ENODIA направление движения потока – любое.

Рекомендованное монтажное положение со штоком заслонки горизонтально и низ диска должен открываться по направлению движения потока, особенно при транспортировке вязких жидкостей или жидкостей с примесями которые могут выпадать в осадок.

Заслонка не может быть использована в качестве фланцевой распорки, поскольку это может привести к ее повреждению.

Перед началом эксплуатации трубопровод, на котором предусмотрена установка поворотных заслонок, необходимо продуть для удаления окалины и грязи.

Установка дисковой поворотной заслонки на существующие системы

1. Удостоверьтесь, что:

- поверхности фланцев чисты и без повреждений;
- заслонка устанавливается между фланцами без трудности и без повреждений футеровки (см. рис. 3). Если расстояние между фланцами недостаточное, дополнительно используйте фланцевую распорку;
- внутренний диаметр фланцев соответствует размерам приведённых в таблице 5.

2. Диск должен быть приоткрыт так, чтобы он был на 10-15 мм спрятан в корпусе.

3. Установите заслонку между фланцами, отцентрируйте и установите болты (см. рис. 4).

Использовать дополнительные прокладки или смазку между заслонкой и фланцами **запрещено**.

4. Полностью откройте заслонку и убедитесь, что диску ничто не мешает поворачиваться.
5. Следите за тем, чтобы заслонка оставалась выровненной с фланцами, и удалите фланцевые распорки, затем затяните гайки вручную.
6. Закройте заслонку, убедитесь, что диск поворачивается свободно.
7. Снова откройте заслонку (рис. 5) и затяните гайки (*необходимо затягивать постепенно и последовательно противоположащие гайки так, чтобы равномерно сжать футеровку*) до контакта корпуса заслонки и фланцев (контакт металл/метал).

При закрытом диске затягивать гайки нельзя.

8. Закройте и откройте заслонку 5 раз.
9. См. раздел "Ввод в эксплуатацию".

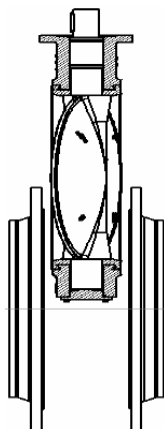


рис. 3

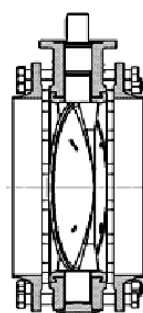


рис. 4

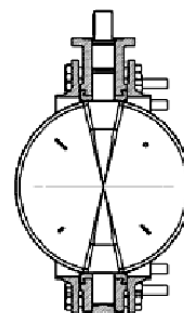


рис. 5

Установка дисковой поворотной заслонки на новые системы

1. Удостоверьтесь, что:
 - поверхности фланцев чисты и без повреждений;
 - внутренний диаметр фланцев соответствует размерам приведённых в таблице 5.
2. Диск должен быть приоткрыт так, чтобы он был на 10-15 мм спрятан в корпусе.
3. Присоедините фланцы к заслонке несколькими болтами.

Использовать дополнительные прокладки или смазку между заслонкой и фланцами **запрещено**.

4. Установите получившийся узел на систему, присоедините фланцы к трубопроводу сваркой в нескольких точках;

5. Удалите болты и отсоедините заслонку от фланцев;

Внимание!: Нельзя осуществлять приварку фланцев, если к ним присоединена заслонка, поскольку это может привести к повреждению футеровки или покрытия диска.

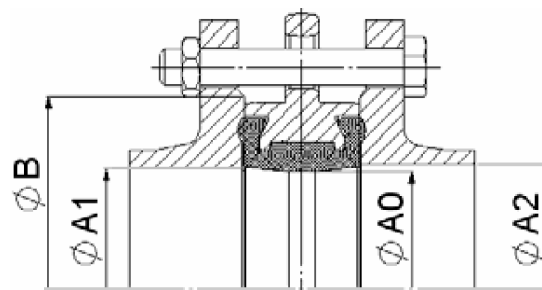
6. Завершите приварку фланцев и подождите до их полного остывания;

7. Установите заслонку следуя инструкции «Установка дисковой поворотной заслонки на существующие системы» (от п. 3).

Размеры фланцев

Таблица 5.

DN	Ø A0	Ø A1 min	Ø A2 max	Ø B min
400	392	406	417	482
450	442	452	470	532
500	485	492	502	585
600	580	582	602	685
700	670	676	692	795
800	770	771	793	900
900	860	862	902	1000
1000	960	962	1002	1110
1200	1160	1157	1199	1330



Ввод в эксплуатацию

Перед запуском системы в работу, проверьте что:

- рабочие условия соответствуют данным, что указаны на металлической этикетке;
- индикатор положения указывает необходимое положение диска;
- все пневматические и электрические соединения выполнены;
- заслонка работает правильно (проверьте несколько раз).

Новую или систему после обслуживания необходимо промыть, при этом заслонка должна быть полностью открытой, чтобы удалить твердые загрязнения, которые могут повредить внутренние части заслонки.

Испытание:

- на герметичность заслонки проводится водой, давление при испытании, по ГОСТ 9544-93, должно быть 1,1 PN (PN – номинальное давление);
- на прочность корпуса, давление должно быть 1,5 PN, при этом диск заслонки должен быть в открытом положении.

5. Комплектность

В комплект поставки входит:

- заслонка дисковая поворотная в комплекте с приводом;
- упаковочная коробка;
- инструкция.

6. Меры безопасности

Не допускается разборка и демонтаж заслонки и привода при наличии давления в системе.

7. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение дисковой заслонки с приводом осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12521-89.

8. Гарантийные обязательства

Изготовитель - поставщик гарантирует соответствие дисковой заслонки с приводом техническим требованием при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения заслонок - 12 месяцев со дня отгрузки со склада ООО с ИИ "Данфосс ТОВ".

Дата продажи « ____ » _____ 20__ г.

МП

Подпись продавца

Расшифровка подписи

« ____ » _____ 20__ г.