

Заслонки дисковые поворотные
SYLAX
с однофазным электрическим 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
 - 3.1 Заслонки дисковые, тип SYLAX – BERNARD 230
4. Однофазный электрический привод BERNARD 230
5. Монтаж
6. Комплектность
7. Меры безопасности
8. Транспортировка и хранение
9. Гарантийные обязательства

1. Сведения об изделии

1.1 Наименование

Заслонка дисковая поворотная SYLAX с однофазным электрическим 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 SYLAX – BERNARD 230 – однофазный электрический привод L.BERNARD, двухпозиционный (открыто/закрыто).

3. Номенклатура и технические характеристики дисковых заслонок

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

Таблица 1.

Ду	K _v (м ³ /ч) при углах поворота запорно-регулирующего диска										
	10°	15°	20°	25°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
25	2	5	8	9	15	25	40	60	75	90	100
32	2	4	8	9	15	25	40	60	75	90	100
40	2	5	8	9	15	25	40	60	75	90	100
50	3	8	11	14	23	38	60	90	113	135	150
65	4	12	17	20	33	55	88	132	165	198	220
80	7	19	27	32	54	90	144	216	270	324	360
100	10	28	38	46	77	128	204	306	383	459	510
125	16	43	60	72	120	200	320	480	600	720	800
150	25	68	95	113	189	315	504	756	945	1134	1260
200	43	117	162	194	324	540	864	1296	1620	1944	2160
250	70	189	263	315	525	875	1400	2100	2625	3150	3500
300	102	275	383	459	765	1275	2040	3060	3825	4590	5100
350	147	396	550	660	1100	1833	2932	4398	5498	6597	7330

Расчет потерь давления в заслонке при проходе рабочей среды

Потери давления в дисковой поворотной заслонке могут быть определены из следующей формулы:

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 SYLAX

с футеровкой EPDM и Нитрил, Нм (при температуре воды 20 - 80 °С)

Таблица 2.

Ду	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
ISO PN 6	10	15	15	18	23	30	50	70	90	150	255	380	560
ISO PN 16	10	15	15	24	35	40	66	86	110	220	340	500	720

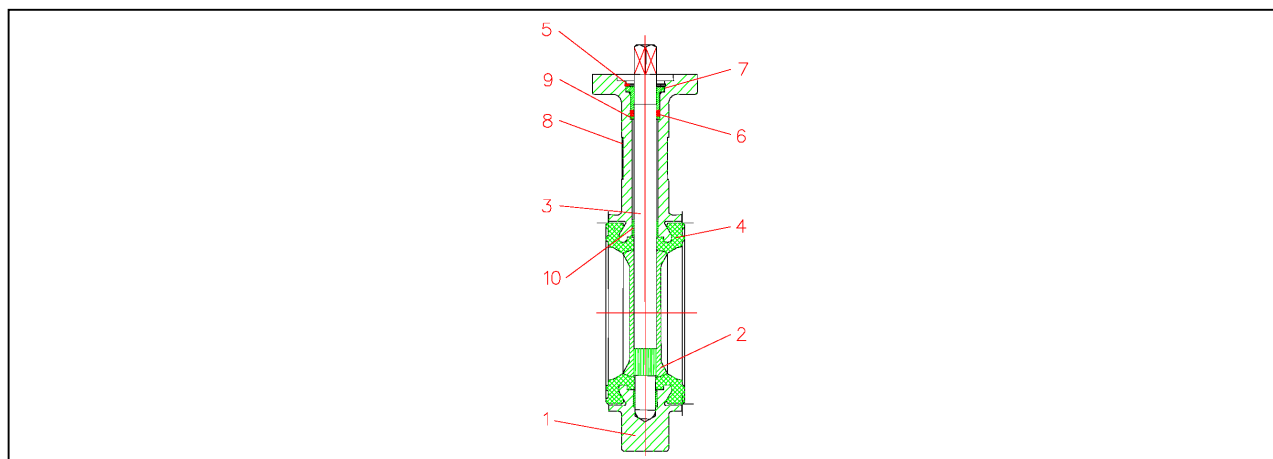


Рис. 1 Устройство дисковой заслонки.

1 – корпус; 2 – диск; 3 – шток; 4 – футеровка; 5 – стопорное пружинное кольцо; 6 – уплотнительное кольцо; 7 – предохранительная втулка; 8 – металлическая этикетка; 9 – защитная шайба; 10 – подшипник.

3.1 Заслонки дисковые, тип SYLAX – BERNARD 230

Номенклатура и технические характеристики заслонки SYLAX – BERNARD 230.

Таблица 3.

Материал корпуса			Чугун GG25					Ковкий чугун GGG40				
Футеровка			EPDM	N	CN	S	FE	EPDM	N	CN	S	FE
Материал диска	Ковкий чугун, покрыт эпокс.	6*)	50-350					50-350				
		10*)	350									
		16*)	50-300					50-350				
	Ковкий чугун, покрыт полиам.	6*)	50-350	50-350				50-350	50-350			
		10*)	350	250-350					250-350			
		16*)	50-300	50-200				50-350	50-200			
	Нержавеющая сталь	6*)	50-350	50-350	200-350	200-350		50-350	50-350	200-350	200-350	
		10*)	25, 350	250-350	32-150	32-150	32-350		250-350	32-150	32-150	32-350
		16*)	32-300	32-200				32-350	32-200			
	Бронза	6*)	50-350	50-350				50-350	50-350			
		10*)	350	250-350					250-350			
		16*)	32-300	32-200				32-350	32-200			
Температурный диапазон, °С			-10 +120	+5 +85	+5 +110	-10 +200	+5 +180	-15 +120	+5 +85	+5 +110	-25 +200	+5 +180

*) Рабочее давление, бар

Примечание: В таблице 3 указан ряд условных диаметров Ду, мм.

Материал футеровки:

N – нитрил;

CN – карбоксильный нитрил;

S – силикон;

FE – фторопласт.

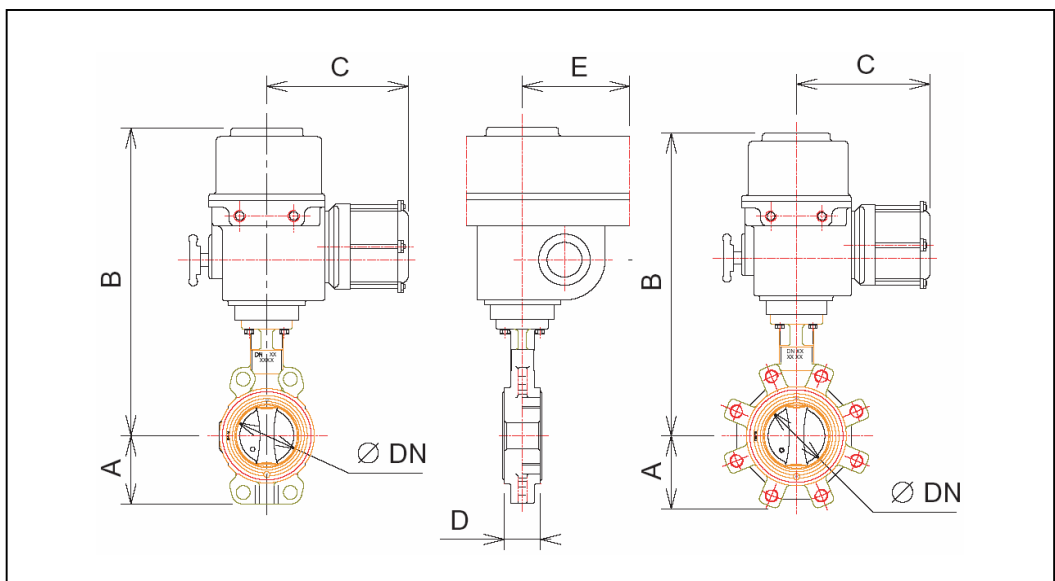


Рис. 2 Габаритные размеры SYLAX – BERNARD 230

Таблица 4.

DN	A	B	C	D	E	Привод	A	B	C	D	E	Привод
6 бар	EPDM, Нитрил						Карбоксильный нитрил					
25	52	349	160	32	125	OA3	52	349	160	32	125	OA3
32	57	354	160	32	125	OA3	57	354	160	32	125	OA3
40	57	354	160	32	125	OA3	57	354	160	32	125	OA3
50	62	360	160	43	125	OA3	62	360	160	43	125	OA3
65	70	369	160	46	125	OA3	70	369	202	46	125	OA6
80	89	375	160	46	125	OA3	89	375	202	46	125	OA8
100	106	399	160	52	125	OA6	106	399	260	52	125	OA15
125	120	414	202	56	125	OA8	120	367	312	56	226	AS18
150	132	427	202	56	125	OA8	132	380	312	56	226	AS25
200	164	470	260	60	125	OA15	164	423	312	60	226	AS25
250	200	448	312	68	226	AS25	200	448	340	68	226	AS50
300	238	473	340	78	226	AS50	238	473	340	78	226	AS50
350	280	482	340	78	226	AS50	280	565	497	78	236	AS100
16 бар	EPDM, Нитрил						Карбоксильный нитрил					
25	52	349	160	32	125	OA3	52	349	160	32	125	OA3
32	57	354	160	32	125	OA3	57	354	160	32	125	OA3
40	57	354	160	32	125	OA3	57	354	160	32	125	OA3
50	62	360	160	43	125	OA3	62	360	202	43	125	OA6
65	70	369	160	46	125	OA3	70	369	202	46	125	OA8
80	89	375	202	46	125	OA6	89	375	202	46	125	OA8
100	106	399	202	52	125	OA8	106	399	260	52	125	OA15
125	120	414	202	56	125	OA8	120	367	312	56	226	AS25
150	132	427	260	56	125	OA15	132	380	312	56	226	AS25
200	164	423	312	60	226	AS25	164	423	340	60	226	AS50
250	200	448	340	68	226	AS50	200	448	340	68	226	AS50
300	238	473	340	78	226	AS50	238	504	340	78	226	AS80
350	280	513	340	78	226	AS80	280	565	497	78	236	AS100

4. Однофазный электрический привод L.BERNARD

Однофазный электрический привод L.BERNARD 230В/50Гц – двухпозиционный (“открыто/закрыто”). Степень защиты корпуса IP67. Привод имеет 4 конечных выключателя – 2 рабочих и 2 промежуточных, а также аварийный ручной маховик позволяет осуществить открытие или закрытие заслонки вручную в случае отключения электричества.

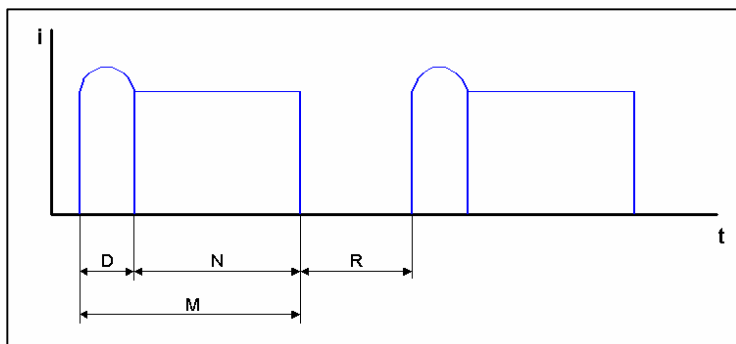


Рис. 3. Режим работы электрического привода.

D – стартовый период;

N – период постоянной скорости;

R – период отдыха;

Коэффициент нагрузки= $M/(M+R) \times 100$.

Электропривод характеризуется такими параметрами, как: номинальный режим работы при коэффициенте нагрузки 30%, максимальное количество включений – 360 пусков/час.

Технические характеристики электрического привода L.BERNARD 230.

Таблица 5.

Привод	Макс. момент поворота, Нм	Быстродействие, сек/90°	Напряжение, В	Частота, Гц	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Номин. ток, А	Стартовый ток, А
OA3	35	6	230	50	0,02	1500	0,4	0,5
OA6	60	6	230	50	0,03	1500	0,6	0,9
OA8	100	6	230	50	0,06	1500	1,2	1,7
OA15	150	15	230	50	0,03	1500	0,6	0,9
AS18	200	5	230	50	0,2	1500	2,5	3,5
AS25	300	10	230	50	0,1	750	1,8	2,5
AS50	600	30	230	50	0,06	1500	1,2	1,7
AS80	800	30	230	50	0,15	1500	2	3
AS100	1000	44	230	50	0,2	1500	2,5	3,5

5. Монтаж

Для поворотных заслонок SYLAX 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. 4). Если расстояние между фланцами недостаточное, дополнительно используйте фланцевую распорку;
- внутренний диаметр фланцев соответствует размерам приведенных в таблице 6.

2. Диск должен быть приоткрыт так, чтобы он был на 5-10 мм скрыт в корпусе.

3. Установите заслонку между фланцами, отцентрируйте и установите болты (см. рис. 5).

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. 6) и затяните гайки (*необходимо затягивать постепенно и последовательно противоположащие гайки так, чтобы равномерно сжать футеровку*) до контакта корпуса заслонки и фланцев (контакт металл/металл).

При закрытом диске затягивать гайки нельзя.

8. Закройте и откройте заслонку 5 раз.

9. См. раздел "Ввод в эксплуатацию".

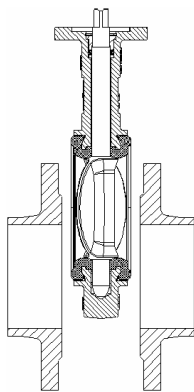


рис. 4

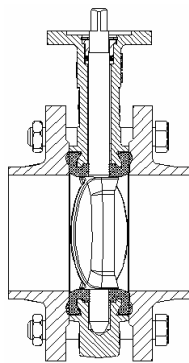


рис. 5

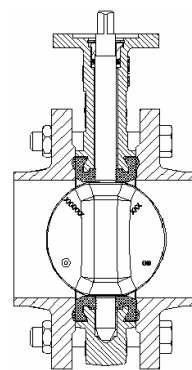


рис. 6

Установка дисковой поворотной заслонки на новые системы

1. Удостоверьтесь, что:

- поверхности фланцев чисты и без повреждений;
- внутренний диаметр фланцев соответствует размерам приведённых в таблице 6.

2. Диск должен быть приоткрыт так, чтобы он был на 5-10 мм скрыт 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.

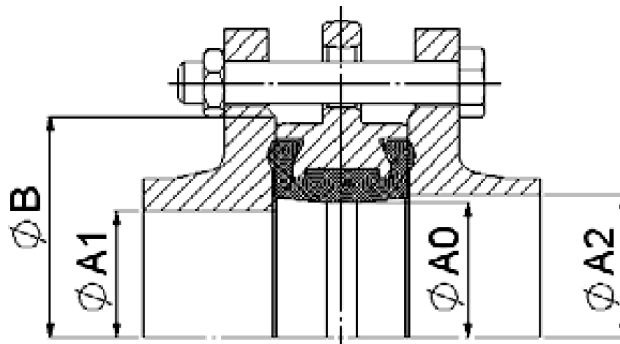
6. Завершите приварку фланцев и подождите до их полного остывания;

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

Размеры фланцев

Таблица 6.

DN	Ø A0	Ø A1 min	Ø A2 max	Ø B min
25	32	-	44	60
32/40	43	33	51	80
50	50	36	59	90
65	65	54	74	110
80	80	73	88	128
100	100	93	116	148
125	125	119	143	178
150	150	146	166	202
200	200	196	224	258
250	250	246	280	312
300	300	296	329	365
350	340	335	369	415



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 ремонта 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.

6. Комплектность

В комплект поставки входит:

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

7. Меры безопасности

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

8. Транспортировка и хранение

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

9. Гарантийные обязательства

Изготовитель - поставщик гарантирует соответствие дисковой заслонки с приводом техническим требованиям 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.