



Клапаны обратные типов NVD 812

ПАСПОРТ



Продукция сертифицирована на соответствие требованиям
Технического Регламента «О безопасности машин и оборудования» и
имеет экспертное заключение о соответствии ЕСЭИГТ к товарам.

Содержание "Паспорта" соответствует
техническому описанию производителя

Содержание

1. Сведения об изделии	3
1.1 Наименование	3
1.2 Изготовитель.....	3
1.3 Продавец	3
2. Назначение изделия.....	3
3. Номенклатура и технические характеристики	3
4. Устройство изделия и принцип действия	6
5 Правила выбора клапана, монтажа, наладки и эксплуатации	6
5.1 Выбор клапана	6
5.2 Монтаж.....	7
6. Комплектность.....	7
7. Меры безопасности	7
8. Транспортировка и хранение.....	7
9. Утилизация.....	7
10. Приемка и испытания.....	8
11. Сертификация	8
12. Гарантийные обязательства.....	8



1. Сведения об изделии

1.1 Наименование

Клапаны обратные типов NVD 812

1.2 Изготовитель

Фирма: "Socla S.A.S.", 365 rue du Lieutenant Putier, F-71530 Virey-Le-Grand, Франция;
Завод фирмы-изготовителя: "Socla S.A.S.", Zone d'activit de Savoie Hexapole, Rue Louis Armand 73420 Mery, Франция;

1.3 Продавец

ООО "Данфосс", 143581, Российская Федерация, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, д. 217, тел. (495) 792-57-57.

2. Назначение изделия

Клапаны обратные служат для предотвращения обратного течения, характеризуются низким сопротивлением. Они надежны, не вызывают шума и не создают гидравлического удара. Клапаны обратные не являются средством обеспечения пожарной безопасности.

Тип обратного клапана	Область применения
NVD 812	Промышленность, коррозионно-активные жидкости, высокое давление и температура

Не рекомендуется использовать клапаны в системах с поршневыми насосами или компрессорами

3. Номенклатура и технические характеристики

Клапаны обратные используется для работ с широкой номенклатурой жидкостей, применяемых в системах водоснабжения, пищевой и химической промышленности, на теплостанциях, в паровых контурах, систем промышленного обогрева, установках с высоким давлением и температурой. Клапаны обратные не являются средством обеспечения пожарной безопасности.

Номенклатура и технические характеристики клапанов обратных **Таблица 1.**

	DN, мм	PN, бар
	15	40
	20	40
	25	40
	32	40
	40	40
	50	40
	65	40
	80	40
	100	40
	125	40
	150	40
	200	40
250	—	
Мин. температура, °C		- 10
Макс. температура, °C		350

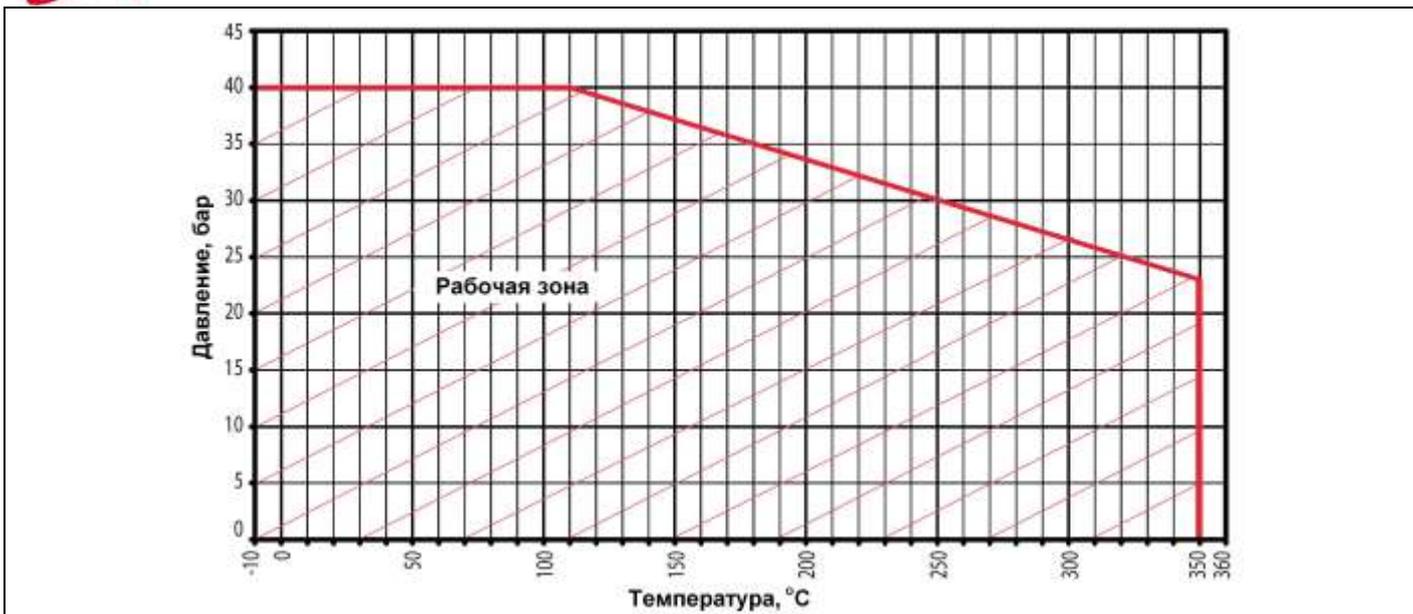
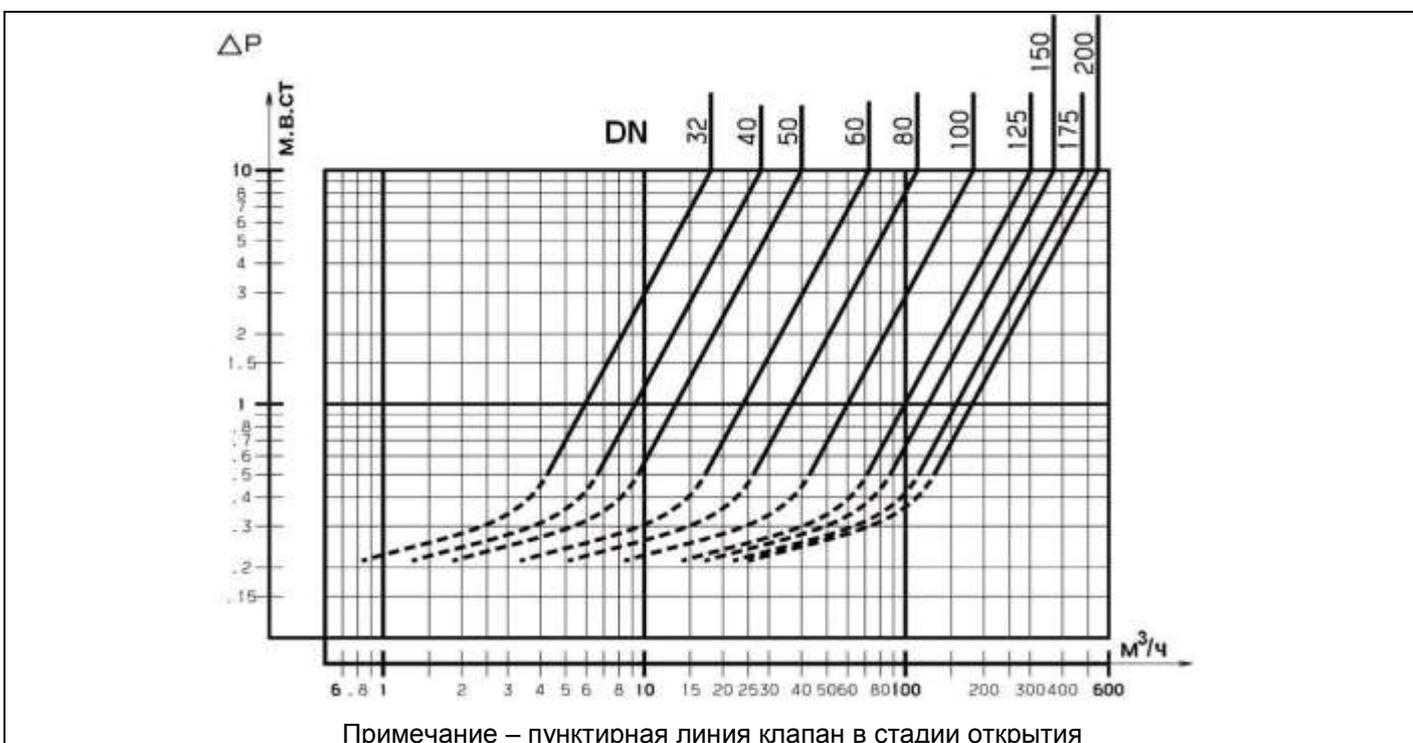


Рис. 1. Диаграмма Температура – Давление обратного клапана типа NVD 812



Примечание – пунктирная линия клапан в стадии открытия

Рис. 2. Диаграмма зависимости потерь давления от расхода рабочей среды клапанов типов NVD 812

Габаритные и присоединительные размеры клапанов обратных типов NVD 812, Таблица 2.

	DN, мм	A, мм	B, мм	C, мм	Масса, кг	K _v , м ³ /ч	ξ
	15	15	16	53	0,1	4,24	4,4
	20	20	19	63	0,14	7,80	4,1
	25	25	22	73	0,23	12,40	4,0
	32	32	28	84	0,35	18,00	5,0
	40	40	31,5	94	0,52	28,00	5,1
	50	50	40	109	0,73	40,10	6,1
	65	65	46	129	1,52	72,50	5,3
	80	80	50	144	2,17	111,00	5,2
	100	100	60	170	3,35	182,00	4,7
	125	125	90	192	8,55	302,00	4,2
	150	150	106	224	12,70	370,00	5,8
	200	200	140	284	30	546,00	8,4

Значения давления открытия клапана

Таблица 3.

Тип NVD 812	DN, мм	Направление потока			
		↑	↓	↔	↑ Без пружины
		Давление открытия клапана, мм.в.ст			
	15	160	120	140	20
	20	165	125	145	20
	25	165	115	140	25
	32	190	130	160	30
	40	200	120	160	40
	50	210	110	155	50
	65	210	100	155	55
	80	226	95	160	65
	100	235	75	205	80
	125	335	75	205	130
	150	360	70	215	145
	200	515	105	310	205

4. Устройство изделия и принцип действия

Принцип действия

Закрытие клапана обеспечивается затвором клапана под действием пружины и давления обратного потока среды.

Открытие клапана происходит под действием перепада давления среды нужного направления, при этом затвор клапана смещается, сжимая пружину.

№	Наименование	Материал	
		Диаметр	Материал
1	Корпус	DN15	Нерж. Сталь AISI304
		DN20 – 65	Нерж. Сталь AISI304
		DN80 – 100	Нерж. Сталь AISI316L
		DN125 – 200	Нерж. Сталь AISI304
2	Затвор клапана	DN15-100	Нерж. Сталь AISI316L
		DN125 – 200	Нерж. Сталь AISI304
3	Пружина		Нерж. Сталь AISI302
4	Направляющая	DN15	Нерж. Сталь AISI316L
		DN20 – 100	Нерж. Сталь AISI304L
		DN125 – 150	Нерж. Сталь AISI316L
		DN175 – 200	Нерж. Сталь AISI304
5	Проволочная петля для центровки		Бихромированная сталь
6	Фиксатор		Нерж. Сталь AISI302
7	Антистатический трос		Медь

5 Правила выбора клапана, монтажа, наладки и эксплуатации

5.1 Выбор клапана

Потери давления при проходе рабочей среды через обратный клапан могут быть определены из формулы:

$$\Delta P = \frac{q_v^2 \times d}{K_v^2}, \text{ бар}$$

где K_v – расчетная пропускная способность арматуры, при потерях давления на ней 1 бар.

q_v [м³/ч] - объемный расход рабочей жидкости, проходящей через клапан;

ΔP [бар] - потери давления в клапане;

d - относительная плотность рабочей жидкости по сравнению с водой.

Диаграммы зависимости потерь давления от расхода рабочей среды показаны в разделе 3.

Во избежание возникновения осцилляций потока и осевых колебаний затвора, а так же возникновения шумов при работе системы, следует избегать завышения диаметра обратного клапана. Рекомендуется выбирать диаметр клапана таким образом, чтобы клапан не работал в режиме, когда затвор клапана не полностью открыт.

На диаграммах (Рис.4, Рис. 5, Рис. 6) пунктирными линиями показаны зоны частичного открытия клапана.



5.2 Монтаж

Перед установкой клапана трубопровод необходимо продуть для удаления окалины и грязи.

Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпала с направлением движения среды.

Клапаны этого типа закрываются под действием пружины. Поэтому монтажное положение – любое. Пружина может быть удалена из клапана, при этом давление открытия клапана значительно уменьшается. Клапаны обратные со снятой пружиной должны устанавливаться только на вертикальном трубопроводе при направлении движения воды “снизу – вверх”.

Клапан должен устанавливаться между фланцами соответствующего диаметра (DN) и условного давления (PN).

Поверхности фланцев должны быть чистые и без повреждений.

Соосность трубопровода и расстояние между фланцами должны быть в пределах 3-5 мм, так чтобы в процессе монтажа на клапан не приходилась чрезмерная механическая нагрузка со стороны трубопровода.

Перед началом эксплуатации трубопровод необходимо продуть для удаления окалины и грязи.

Клапаны поставляются потребителю испытанными и не требуют дополнительной регулировки.

6. Комплектность

В комплект поставки входит:

- клапан обратный типа NVD 812;
- упаковка;
- инструкция.

7. Меры безопасности

Не допускается разборка и демонтаж клапана обратного при наличии давления в системе.

Для защиты клапанов обратных от засорения рекомендуются устанавливать перед ним сетчатый фильтр.

Во избежание несчастных случаев необходимо при монтаже и эксплуатации соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ Р 53672-2009.

Клапаны обратные должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод.

К обслуживанию клапанов обратных типов NVD 812 допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

8. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение клапанов обратных типов NVD 812 осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53672-2009.

9. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, №2060-1 “Об охране окружающей природной среды”, №89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, №52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.



10. Приемка и испытания.

Продукция, указанная в данном паспорте изготовлена, испытана и принята, в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

11. Сертификация

Соответствие клапанов обратных типа NVD 812 подтверждено в форме принятия декларации о соответствии продукции требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования».

Имеется декларация о соответствии ТС № RU Д-FR.АИ30.В.00508, срок действия с 23.07.2013 по 18.07.2018.

12. Гарантийные обязательства

Изготовитель/продавец гарантирует соответствие клапанов обратных типов NVD 812 техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения составляет - 12 месяцев с даты продажи, указанной в транспортных документах, или 18 месяцев с даты производства.

Срок службы клапанов обратных типов NVD 812 при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту/инструкции по эксплуатации и проведении необходимых сервисных работ – 10 лет с даты продажи, указанной в транспортных документах.