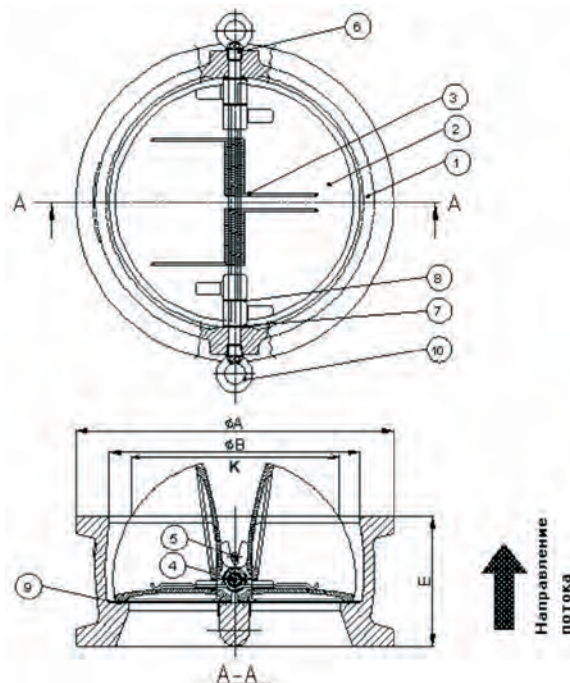


Клапан обратный двустворчатый межфланцевый ABRA-D-122 Ду 40-1200, Ру 16

Функционально безупречный внешний вид клапана обратного двустворчатого межфланцевого, например ABRA-D-122



Чертеж габаритный клапана обратного двустворчатого межфланцевого ABRA-D-122 (размеры в таблице ниже):



Рабочие среды и применения:

Холодное водоснабжение (ХВС), горячее водоснабжение (ГВС), теплоснабжение с любым стандартным теплоносителем (включая антифризы), конденсатные линии, технологическое водоснабжение, газопроводы нейтральных и инертных газов, водоподготовка и водозабор. Обратный клапан не предназначен для использования в качестве запорной арматуры. Класс герметичности - В по ГОСТ 54808-2011

Условное графическое изображение обратного клапана на чертежах и схемах



Условное графическое обозначение клапана обратного **проходного** на чертежах и схемах, стрелка указывает направление потока.

Справочно: Условное графическое обозначение клапана обратного **углового** на чертежах и схемах, стрелка указывает направление потока.

Клапаны обратные проходят двойной контроль качества - после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом

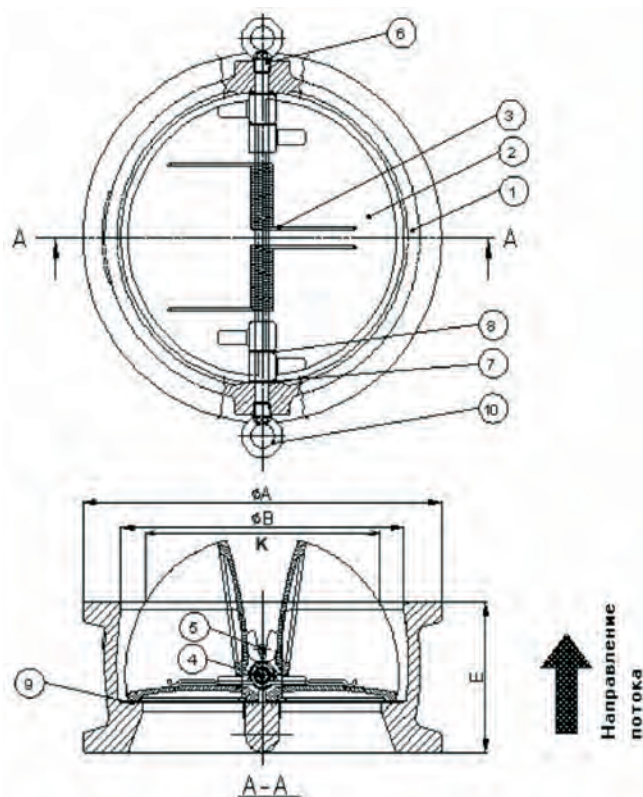
Малое гидравлическое сопротивление клапанов обратных обеспечивает великолепные гидравлические характеристики.

Габаритные размеры, рабочие давления, температуры, вес и Kv (таблица) клапана обратного двустворчатого межфланцевого ABRA-D-122 Ду40-1200, Ру16. Размеры в мм.

Ду / DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
Ру / PN	16 бар (1,6 МПа)																			
Диапазон рабочих температур, °С	-10 / +100 °С (с кратковременными повышениями до 110 °С)																			
Код товара (каталожный номер)	ABRA-D-122-EN040S	ABRA-D-122-EN050S	ABRA-D-122-EN065S	ABRA-D-122-EN080S	ABRA-D-122-EN100S	ABRA-D-122-EN125S	ABRA-D-122-EN150S	ABRA-D-122-EN200S	ABRA-D-122-EN250S	ABRA-D-122-EN300S	ABRA-D-122-EN350S	ABRA-D-122-EN400S	ABRA-D-122-EN450S	ABRA-D-122-EN500S	ABRA-D-122-EN600S	ABRA-D-122-EN700S	ABRA-D-122-EN800S	ABRA-D-122-EN900S	ABRA-D-122-EN1000S	ABRA-D-122-EN1200S
Е-строительная длина	43	43	46	64	64	70	76	89	114	114	127	140	152	152	178	229	241	241	300	350
А-внешний диаметр	86	98	110	128	156	187	213	267	328	375	448	498	562	619	727	804	911	1060	1121	1375
В-внутренний диаметр	60	60	73	89	114	141	168	219	274	324	356	406	457	508	610	711	813	914	1016	1219
К-размер	34	36	55	52	85	112	142	194	237	283	324	355	450	463	558	646	740	870	907	1068
Вес, кг /шт.	1,5	1,5	2,4	3,6	5,7	7,3	9	17	26	42	55	75	97	113	165	295	408	612	635	1100
Kv, м³/ч	34	34	70	88	238	465	658	930	2043	3178	4313	6810	9080	12021	22000	36000	41000	56000	81000	117000
Минимальное давление открытия м.в.ст	0,44	0,44	0,43	0,31	0,26	0,26	0,26	0,18	0,18	0,16	0,15	0,13	0,13	0,01	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Минимальное давление открытия см.в.ст.	43,85	43,85	42,84	30,6	25,5	25,5	25,5	18,36	18,36	16,32	15,3	13,26	13,26	10,2	9,18	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14
Минимальное давление открытия мбар	43	43	42	30	30	25	25	18	18	16	15	13	13	10	9	7	7	7	7	7

Спецификация деталей и материалов обратного клапана обратного двустворчатого межфланцевого ABRA-D-122

Номер на чертеже	Наименование	Количество	Материал	
1	Корпус	1	Чугун DIN GG25	
2	Пластины (лепестки)	2	Нержавеющая сталь JIS SUS304 = AISI/SAE 304	
3	Пружина	Ду	Нержавеющая сталь JIS SUS316 = AISI316	
		40-125		1
		150-400		2
4	Шток	1	Нержавеющая сталь JIS SUS304 = AISI/SAE 304	
5	Стопорный штифт	1	Нержавеющая сталь JIS SUS304 = AISI/SAE 304	
6	Фиксатор	4	Углеродистая сталь S25C примерно Сталь 25	
7	Втулка	2	PTFE= Фторопласт 4= Ф-4	
8	Втулка	2	PTFE= Фторопласт 4= Ф-4	
9	Седло	1	EPDM (Этиленпропиленовый вулканизированный каучук = резина)	
10	Рым-болт (болт с проушиной)	1	Кованная углеродистая сталь A105 - по свойствам (но не химии)= 19Mn5 по DIN17155= 221-490 по BS1503= AF48N по M87-508= Fe510B по UNI7746	



Описание присоединительных размеров и подходящих стандартов присоединения клапана обратного двустворчатого межфланцевого ABRA-D-122. Все размеры в мм

Тип присоединения:	ответные фланцы согласно таблице ниже											
	Ду 40	Ду 50	Ду 65	Ду 80	Ду 100	Ду 125	Ду 150	Ду 200	Ду 250	Ду 300	Ду 350	Ду 400
Требования к ответному крепежу:												
Е-строительная длина клапана (справ.)	43	43	46	64	64	70	76	89	114	114	127	140
Размер болта. ГОСТ 7798-70 и ГОСТ10602-94	M16 x 110	M16 x 110	M16 x 120	M16 x 130	M16 x 140	M16 x 140	M20 x 160	M20 x 170	M24 x 220	M24 x 220	M24 x 240	M27 x 260
Рекомендуемая длина шпильки (для тех, кто не любит болты)	M16 x 130	M16 x 130	M16 x 140	M16 x 150	M16 x 160	M16 x 160	M20 x 180	M20 x 190	M24 x 240	M24 x 240	M24 x 250	M27 x 270
Размер гайки (!для каждой шпильки - двух гаек)	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M24	M24	M24	M27
Стандартный размер прокладки (диаметр внешний/внутренний)	91 x 45 x2	106 x 57 x2	126 x 75x2	141x87x2	161x106x2	191x132x2	216x161x2	271x216x2	327x264x2	382x318x2	442x372x2	495x421x2
Толщина и обозначение прокладки ответного фланца (ГОСТ 15180-86)	A-40-16	A-50-16	A-65-16	A-80-16	A-100-16	A-125-16	A-150-16	A-200-16	A-250-16	A-300-16	A-350-16	A-400-16
Минимальный внутренний диаметр прокладки ответного фланца ,мм	45	57	75	87	106	132	161	216	264	318	356	407
Максимальный внутренний диаметр прокладки ответного фланца, мм	92	107	127	142	162	192	218	273	328	384	444	495

Подходящие стандарты ответных фланцев

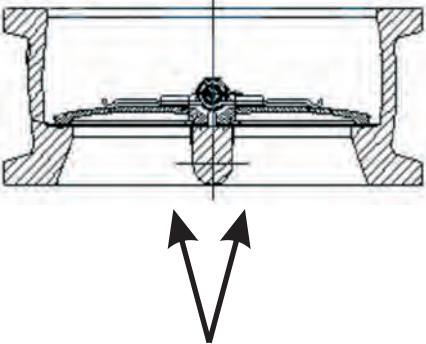
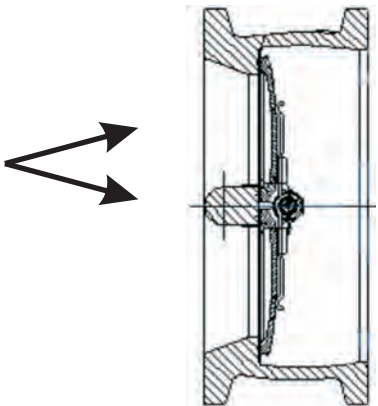
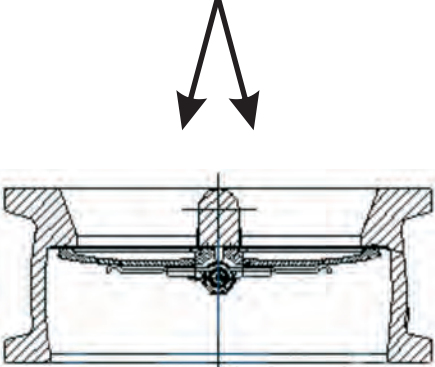
Стандарт	Пояснения	Подходящие типы по этому стандарту	Ру или PN	Ду или DN
			ответных фланцев	
ГОСТ 12815-80	Описывает присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей (но не тип фланцев)	Исполнение 1, ряд 1 или ряд 2 для всех Ду (DN), кроме Ду80. В Ду80 следует брать фланец Ряд 1 по ГОСТ, потому, что у него 8 отверстий, как и у нашего обратного клапана. Если попадетсЯ Ряд 2, то у него только 4 отверстия - функционально подходит, но неэстетично.	Ру 1,6 Мпа (16 кг/см ²) Размеры в мм	Такой же, как и Ду (DN) обратного клапана двусторчатого межфланцевого бабтерфляй ABRA-D-122-EN
ГОСТ 12820-80 - самые распространенные	Стальные плоские приварные фланцы			
ГОСТ 12821-80 - распространенные	Стальные приварные встык (=воротниковые) фланцы			
ГОСТ 12822-80 - можно встретить	Стальные свободные на приварном кольце фланцы			
ГОСТ 12819-80 - очень редко встречается	Литые стальные фланцы			
ГОСТ 12817-80 - очень редко встречается	Литые из серого чугуна фланцы			
ГОСТ 12818-80 - очень редко встречается	Литые из ковкого чугуна фланцы (максимум Ду 80)			
Фланцы DIN-EN 1092-1	Описывает присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей	Form A, Form B (B1 и B2) - описывает присоединительную поверхность (обычные "плоские" фланцы). Туре - любой, если форма (Form) = см. выше	PN16	
DIN 2526 - устарел и заменен на EN 1092-1		Form A, B, C, D, E (обычные "плоские" фланцы)		
Старые DIN, с присоединительными поверхностями по DIN 2526 (существовавшие до введения EN 1092)	Описывают различные типы фланцев	Form A, B, C, D, E (обычные "плоские" фланцы)		

Диаграмма Давление / Температура для клапана обратного ABRA-D-122



Диаграмма определяет рабочую область для клапанов обратных в координатах Давление (в барах приборного) / Температура (° C).

Разрешенные и не рекомендуемые положения установки клапана обратного двустворчатого межфланцевого ABRA-D-122

		
<p>Клапан обратный двустворчатый (двухлепестковый). Стрелка указывает направление потока. Допустимая пространственная ориентация</p>	<p>Клапан обратный двустворчатый (двухлепестковый). Стрелка указывает направление потока. Допустимая пространственная ориентация</p>	<p>Клапан обратный двустворчатый (двухлепестковый). Стрелка указывает направление потока. Возможная, но НЕ рекомендуемая пространственная ориентация</p>

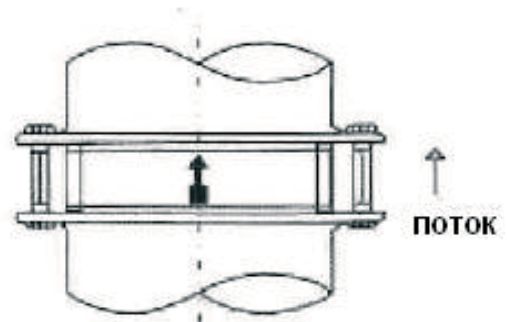
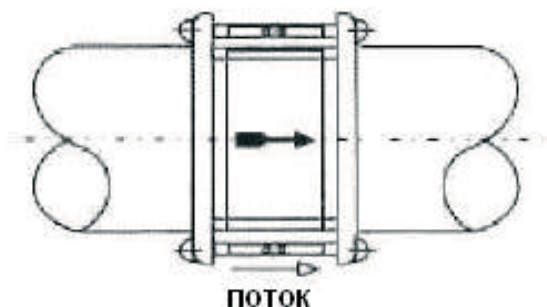
Инструкция по монтажу, установке и эксплуатации клапана обратного двустворчатого межфланцевого ABRA-D-122

1. Монтаж и эксплуатация изделия.

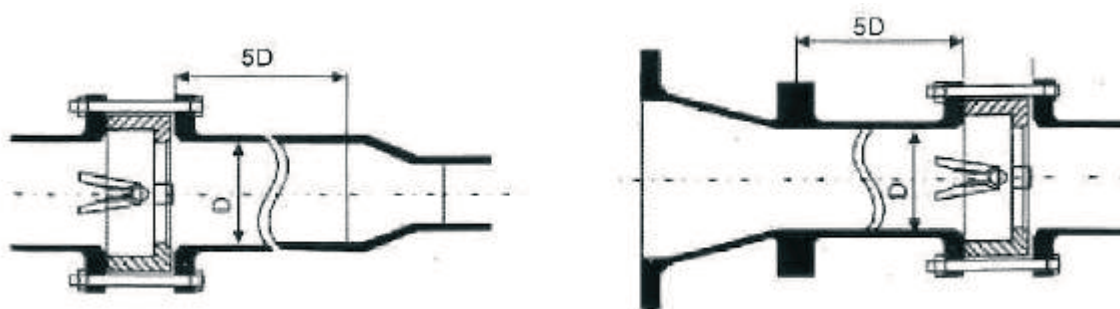
- К монтажу и эксплуатации изделия допускаются лица, изучившие настоящую документацию и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.
- До начала монтажа необходимо произвести осмотр изделия.
- При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод изделия в эксплуатацию без согласования с продавцом не допускается.

2. Условия монтажа.

- Обратный клапан не предназначен для использования в качестве запорной арматуры.
- Класс герметичности - В по ГОСТ 54808-2011
- Не допускается использовать клапаны обратные на рабочие параметры, отличные от указанных в технической документации
- Перед началом эксплуатации трубопровод необходимо продуть для удаления окалины и грязи.
- Соосность трубопровода и расстояние между фланцами должны быть в пределах 3–5 мм от идеальных, чтобы в процессе монтажа на клапан не приходилась чрезмерная механическая нагрузка.
- Клапан может устанавливаться на вертикальном, наклонном и на горизонтальном участках трубопровода, согласно указаниям о разрешенных и запрещенных положениях в установке:



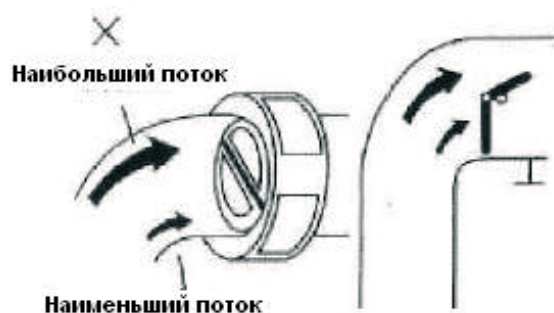
- Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпала с направлением движения среды, и, для обеспечения равномерного износа при эксплуатации, не ближе 3-5 диаметров до или после сужения / поворота трубы.



- Предпочтительное монтажное положение на наклонном или вертикальном трубопроводе при направлении движения воды снизу вверх.
- На горизонтальном участке желательно устанавливать клапан таким образом, чтобы ось (шток) клапана была установлена под углом 45 градусов к вертикали (горизонтالي).
- На изгибе трубопровода клапан устанавливать нежелательно, но если пришлось, то следует установить его после изгиба по потоку и сориентировать ось клапана по радиусу изгиба:



ПРАВИЛЬНО



НЕПРАВИЛЬНО

- Требуется обеспечить достаточное пространство вокруг обратного клапана для будущих работ по техническому обслуживанию
- Поток среды должен быть направлен по стрелке на корпусе клапана.
- Перед монтажом необходимо тщательно очистить уплотнительные поверхности обратного клапана и соединительных фланцев
- Затяжку крепежных болтов необходимо осуществлять равномерно
- После запуска системы убедитесь в отсутствии протечек в местах присоединения
- Не забудьте проверить на наличие утечек после нескольких часов работы

3. Условия эксплуатации.

- Клапаны обратные ABRA-D-122-EN не требуют постоянного ухода
- Периодически осматривайте клапан на предмет протечки среды.
- Проверку клапана можно провести при замене трубопроводов

Внимание!

- Не прикасайтесь к работающему изделию в связи с тем, что возможен нагрев поверхностей.
- Перед началом технического обслуживания или демонтажом убедитесь, что изделие не находится под давлением и не имеет высокую температуру.
- Не удаляйте с изделия ярлык с маркировкой и серийным номером.
- Проверять обратные клапаны необходимо регулярно, особенно работающие не постоянно, на наличие утечек через уплотнения

4. Условия транспортировки и хранения.

- Хранение и транспортировка должна осуществляться без ударных нагрузок при температуре: $-40 \dots +65^{\circ}\text{C}$.
- Не допускается попадание посторонних предметов внутрь или падений изделия
- Проверку клапана можно провести при замене трубопроводов
- Изделие должно храниться в незагрязненном помещении и быть защищено от воздействия атмосферных осадков
- При транспортировке корпус изделия должен быть защищен от повреждений.

5. Гарантийные обязательства.

- Гарантийный срок при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации устанавливается 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи.
- Все вопросы, связанные с гарантийными обязательствами обеспечивает предприятие-продавец.

Несмотря на качество зарекомендованное годами эксплуатации, стремясь поддерживать клиентов в самых "тяжелых" ситуациях, Наша компания, также, поставляет со склада запасные части для обратных клапанов (пружины, штоки, фиксаторы, втулки).

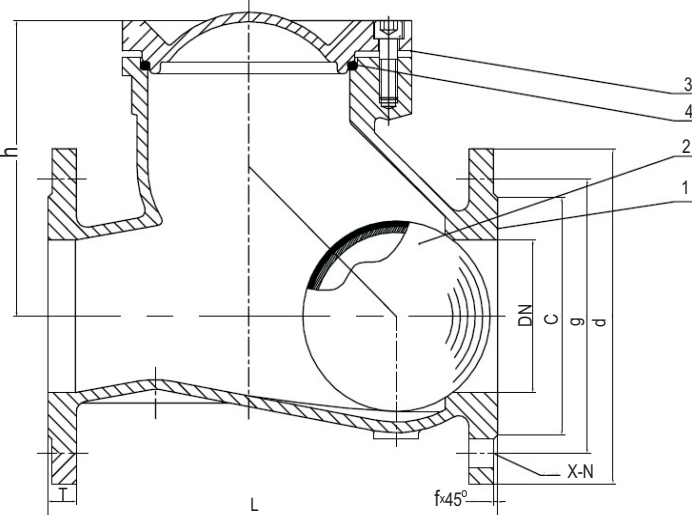
Клапан обратный для канализации шаровой Ду 40-500 (1 1/2"-20"), Ру 10/16. Код серии ABRA-D-022-NBR. DIN 3202-F6



Обратный клапан для канализации и пр. шаровой Ду **40-500**, Ру **10/16**.
Код серии **ABRA-D-022-NBR**.
Корпус - чугун. Шар - алюминиевый сплав с покрытием **NBR**.

Рабочие среды и применения:
Обратный клапан шаровой ABRA-D-022-NBR используется для защиты трубопровода от обратного потока рабочей среды.
Предназначается для канализационных, в том числе ливневых систем, трубопроводов, транспортирующих сточные воды, техническую горячую, холодную воду, другие жидкости. Обратный клапан не предназначен для использования в качестве запорной арматуры.
Класс герметичности - AA по ГОСТ 54808-2011

Чертеж габаритный клапана обратного шарового **ABRA-D-022-NBR**
(размеры в таблице ниже):



Условное графическое изображение обратного клапана на чертежах и схемах



Условное графическое обозначение клапана обратного **проходного** на чертежах и схемах, стрелка указывает направление потока.



Справочно: Условное графическое обозначение клапана обратного **углового** на чертежах и схемах, стрелка указывает направление потока.

* Малое гидравлическое сопротивление клапанов обратных обеспечивает великолепные гидравлические характеристики.

Покрытие поверхности (окраска) порошковое эпоксидное электростатическое с предварительным нагревом и выдержкой до полной полимеризации

Ду / DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
Ру / PN	10/16 бар (1,0/1,6 Мпа)													
Диапазон рабочих температур, °C	-10/+80 °C (указана максимальная температура, рабочая - до 70°C)													
Код товара	ABRA-D-022-NBR 040	ABRA-D-022-NBR 050	ABRA-D-022-NBR 065	ABRA-D-022-NBR 080	ABRA-D-022-NBR 100	ABRA-D-022-NBR 125	ABRA-D-022-NBR 150	ABRA-D-022-NBR 200	ABRA-D-022-NBR 250	ABRA-D-022-NBR 300	ABRA-D-022-NBR 350	ABRA-D-022-NBR 400	ABRA-D-022-NBR 450	ABRA-D-022-NBR 500
L - строительная длина DIN3202 -F6	180	200	240	260	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1100
~ h - строительная длина от оси трубы, мм	98	110	125	155	200	220	260	320	360	430	610	705	--	--
H - габаритная высота	173	193	218	255	310	345	403	490	563	660	870	995	--	--
a - диаметр прохода	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
c - внешний диаметр присоединительного выступа	84	99	118	132	156	184	211	266	319	370	429	480	532	610
g — межосевое расстояние присоединительных отверстий	Ру 10	110	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	515	---
	Ру 16									355	410	470	525	585
X-N- присоединительные отверстия фланцев (количество и диаметр на каждом фланце)	Ру 10	4/Ø19			8/Ø19			8/Ø23	12/Ø23	12/Ø23	16/Ø23	16/Ø28	---	---
	Ру 16							12/Ø23	12/Ø27	12/Ø27	16/Ø27	16/Ø30	20/Ø31	20/Ø33
d-внешний диаметр присоединительного фланца	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460	520	580	640	715
T-толщина фланца	19							20	22	24,5	26,5	28	30	32
Масса (вес) кг/шт.	9,5	10	13	17	27	36,5	54	103	195	241	321	401	531	701
Герметичное закрытие при перепаде давления	0,5-0,8 бар (5-8 м.в.ст.)													
Открытие при перепаде давления	Макс. 0,5 бар (5 м.в. ст.)													

Спецификация деталей и материалов обратного клапана шарового **ABRA-D-022-NBR**:

Номер на чертеже	Наименование	Кол-во	Материал
1	Корпус	1	Чугун DIN GGG50
2	Шар	1	Алюминиевый сплав +NBR
3	Крышка корпуса	1	Чугун DIN GGG50
4	Прокладка крышки корпуса	1	NBR

Разрешенные и запрещенные положения в установке обратного клапана шарового фланцевого **ABRA-D-022-NBR**

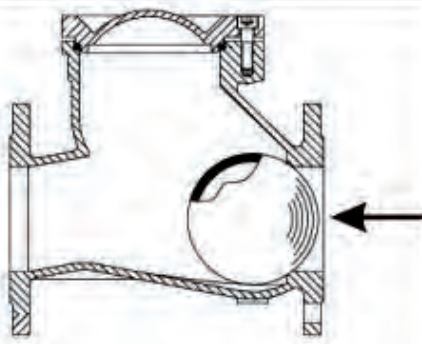
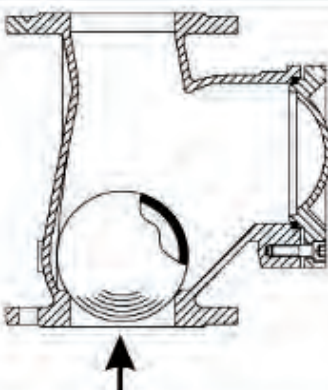
		<p>Все остальные пространственные ориентации НЕДОПУСТИМЫ</p>
<p>Клапан обратный шаровой фланцевый принципиальная схема. Стрелка указывает направление потока. Допустимая пространственная ориентация.</p>	<p>Клапан обратный шаровой фланцевый принципиальная схема. Стрелка указывает направление потока. Допустимая пространственная ориентация.</p>	

Диаграмма Давление / Температура для клапана обратного **ABRA-D-022-NBR**

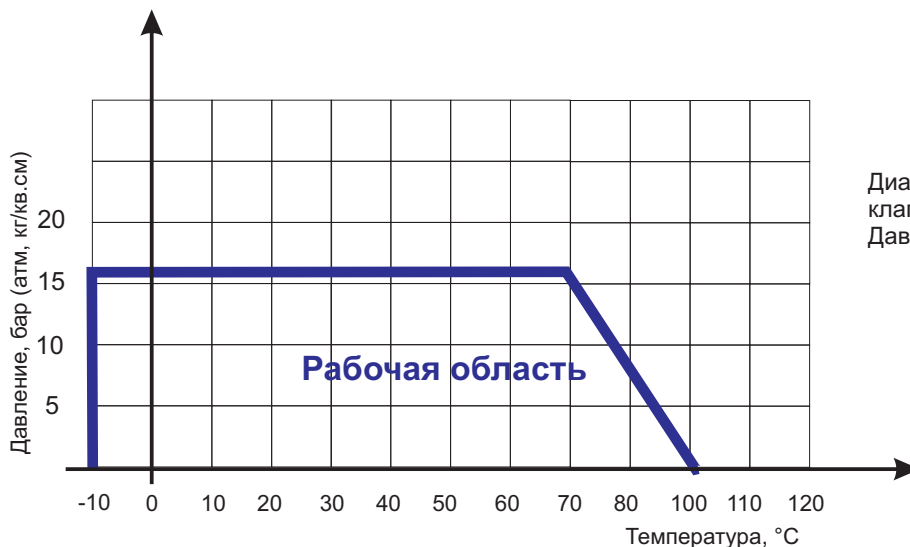


Диаграмма определяет рабочую область для клапанов обратных в координатах Давление (в барах приборного) / Температура (°C).

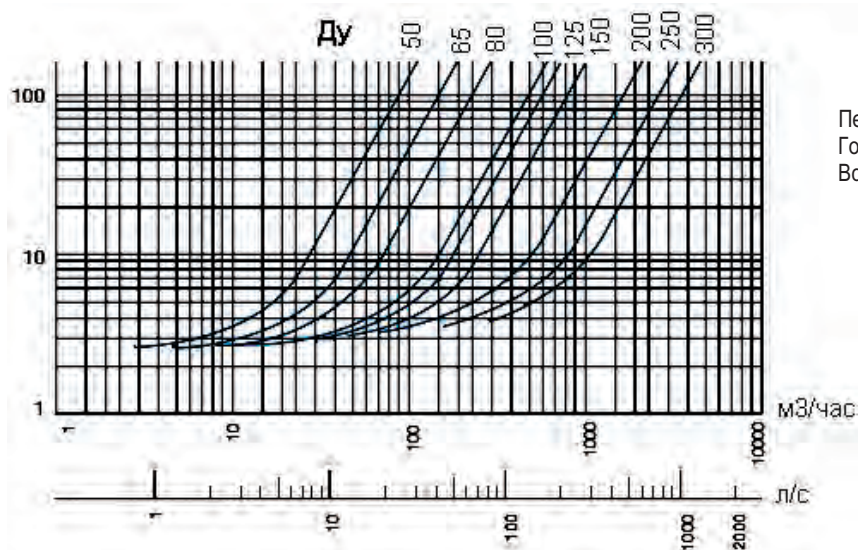
Таблица описания присоединительных размеров + подходящих стандартов присоединения обратного клапана шарового фланцевого ABRA-D-022-NBR. Все размеры в мм.

Тип присоединения:		ответные фланцы согласно таблице ниже												
Строительная длина (расстояние между ответными фланцами)		Размер L на габаритном чертеже и в таблице												
Количество сквозных отверстий на каждом фланце (КСО)		Размер X-N на габаритном чертеже и в таблице												
Требования к ответному крепежу:		Ду 40	Ду 50	Ду 65	Ду 80	Ду 100	Ду 125	Ду 150	Ду 200	Ду 250	Ду 300	Ду 350	Ду 400	Ду 500
Размер болта. ГОСТ 7798-70 и ГОСТ10602-94	Ру10	M16 x 60	M16 x 65	M16 x 65	M16 x 65	M16 x 70	M16 x 70	M20 x 80	M20 x 75	M20x75	M20x80	M20x80	M24x90	M24x90
	Ру16								M20x80	M24x90	M24x90	M24x100	M27x120	M30x130
Рекомендуемая длина шпильки (для тех, кто не любит болты)	Ру10	M16 x 80	M16 x 80	M16 x 80	M16 x 90	M16 x 90	M16 x 90	M20 x 100	M20 x 100	M20x100	M20x100	M20x100	M24x90	M24x120
	Ру16								M20x110	M24x120	M24x120	M24x120	M27x130	M30x160
Размер гайки(!для каждой шпильки - двух гаек)	Ру10	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24
	Ру16								M24	M24	M24	M24	M27	M30
Стандартный размер прокладки (диаметр внешний/внутренний/толщина) и обозначение прокладки ответного фланца (ГОСТ 15180-86)	Ру10	91x45x2 A-40-10 A-40-16	106 x57x2 A-50-10 A-50-16	126x75x2 A-65-10 A-65-16	141x87x2 A-80-10 A-80-16	161x106x2 A-100-10 A-100-16	191x132x2 A-125-10 A-125-16	216x161x2 A-150-10 A-150-16	271x216x2 A-200-10 A-200-16	327x264x2 A-250-10 A-250-16	376x318x2 A-300-10	436x372x2 A-350-10	487x421x2 A-400-16	592x528x2 A-500-10
	Ру16										382x318x2 A-300-16	442x372x2 A-350-16	495x421x2 A-400-16	615x528x2 A-500-16
Минимальный внутренний диаметр прокладки ответного фланца ,мм	Ру10	45	57	75	87	106	132	161	216	264	318	356	407	528
	Ру16													
Максимальный наружный диаметр прокладки ответного фланца, мм	Ру10	92	107	127	142	162	192	218	273	328	378	438	488	594
	Ру16										384	444	495	617

Подходящие стандарты ответных фланцев и исключения:

Стандарт	Пояснения	Подходящие типы по этому стандарту	Ру или PN	Ду или DN
			ответных фланцев	
ГОСТ 12815-80	Описывает присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей (но не тип фланцев)	Исполнение 1, ряд 1 или ряд 2 для всех Ду (DN), кроме Ду80. В Ду 80 следует брать фланец Ряд 1 по ГОСТ, потому что у него 8 отверстий, как и у нашего обратного клапана. Если попадетсЯ Ряд 2, то у него только 4 отверстия - функционально подходит, но неэстетично.	Ру 1,0/1,6 Мпа (10/16 кгс/см ²)	Такой же, как и Ду (DN) обратного клапана шарового фланцевого ABRA-D-022-NBR
ГОСТ 12820-80 - самые распространенные	Стальные плоские приварные фланцы			
ГОСТ 12821-80 - распространенные	Стальные приварные встык (=воротниковые) фланцы			
ГОСТ 12822-80 - можно встретить	Стальные свободные на приварном кольце фланцы			
ГОСТ 12819-80 - очень редко встречается	Литые стальные фланцы			
ГОСТ 12817-80 - очень редко встречается	Литые из серого чугуна фланцы			
ГОСТ 12818-80 - очень редко встречается	Литые из ковкого чугуна фланцы (максимум Ду 80)			
DIN 2501 (DIN 2633 для Ру16)/ EN 1092-1	Описывает присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей	Form A, Form B (B1 и B2) - описывает присоединительную поверхность (обычные "плоские" фланцы). Туре - любой, если форма (Form) = см. выше	PN 10 16	
DIN 2526 - устарел и заменен на EN 1092-1		Form A, B, C, D, E (обычные "плоские" фланцы)		
Старые DIN, с присоединительными поверхностями по DIN 2526 (существовавшие до введения EN 1092)	Описывают различные типы фланцев	Form A, B, C, D, E (обычные "плоские" фланцы)		

Перепад давления на малых расходах для обратных шаровых клапанов ABRA.



Перепад давления на обратном шаровом клапане ABRA D-022.
Горизонтальная установка. Чистая вода.
Все значения носят ориентировочный характер.

Инструкция по монтажу, установке и эксплуатации клапана обратного шарового ABRA-D-022-NBR

1. Монтаж и эксплуатация изделия.

- К монтажу и эксплуатации изделия допускаются лица, изучившие настоящую документацию и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.
- До начала монтажа необходимо произвести осмотр изделия.
- При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод изделия в эксплуатацию без согласования с продавцом не допускается.

2. Условия монтажа.

- Обратный клапан не предназначен для использования в качестве запорной арматуры.

Класс герметичности - AA по ГОСТ 54808-2011

- Не допускается использовать клапаны обратные на рабочие параметры, отличные от указанных в технической документации
- Перед началом эксплуатации трубопровод необходимо продуть для удаления окалины и грязи.
- Соосность трубопровода и расстояние между фланцами должны быть в пределах 3–5 мм от идеальных, чтобы в процессе монтажа на клапан не приходилась чрезмерная механическая нагрузка.
- Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпадала с направлением движения среды.
- Клапан может устанавливаться на вертикальном, наклонном и на горизонтальном участках трубопровода, согласно указаниям о разрешенных и запрещенных положениях в установке (см. выше).
- Требуется обеспечить достаточное пространство вокруг обратного клапана для будущих работ по техническому обслуживанию
- Перед монтажом необходимо тщательно очистить уплотнительные поверхности обратного клапана и присоединительных фланцев
- Затяжку крепежных болтов необходимо осуществлять равномерно
- После запуска системы убедитесь в отсутствии протечек в местах присоединения
- Не забудьте проверить на наличие утечек после нескольких часов работы

3. Условия эксплуатации.

- Клапаны обратные ABRA-D-022-NBR не требуют постоянного ухода
- Периодически осматривайте клапан на предмет протечки среды.
- Проверку клапана можно провести при замене трубопроводов

Внимание!

- Не прикасайтесь к работающему изделию в связи с тем, что возможен нагрев поверхностей.
- Перед началом технического обслуживания или демонтажом убедитесь, что изделие не находится под давлением и не имеет высокую температуру.
- Не удаляйте с изделия ярлык с маркировкой и серийным номером.
- Проверять обратные клапаны необходимо регулярно, особенно работающие не постоянно, на наличие утечек через уплотнения

4. Условия транспортировки и хранения.

- Хранение и транспортировка должна осуществляться без ударных нагрузок при температуре: -40...+65 °С.
- Не допускается попадание посторонних предметов внутрь или падений изделия
- Проверку клапана можно провести при замене трубопроводов
- Изделие должно храниться в незагрязненном помещении и быть защищено от воздействия атмосферных осадков
- При транспортировке корпус изделия должен быть защищен от повреждений.

5. Гарантийные обязательства.

- Гарантийный срок при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации устанавливается 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи.
- Все вопросы, связанные с гарантийными обязательствами обеспечивает предприятие-продавец

Несмотря на качество зарекомендованное годами эксплуатации, стремясь поддерживать клиентов в самых "тяжелых" ситуациях, Наша компания, также, поставляет со склада в Москве запасные части для клапанов обратных шаровых (шары, прокладки крышки).

Клапан обратный шаровой для канализации под давлением и других применений резьбовой (муфтовый) Ду 25-80 Ру 16. ABRA-D-022S-NBR



Рабочие среды и применения:

Обратные клапаны шаровые ABRA-D-022S-NBR используются для защиты трубопроводов от обратного потока рабочей среды. Предназначаются для канализационных, в том числе ливневых систем, трубопроводов, транспортирующих сточные воды, техническую горячую, холодную воду, другие жидкости.

Обратный клапан не предназначен для использования в качестве запорной арматуры. Класс герметичности - AA по ГОСТ 54808-2011

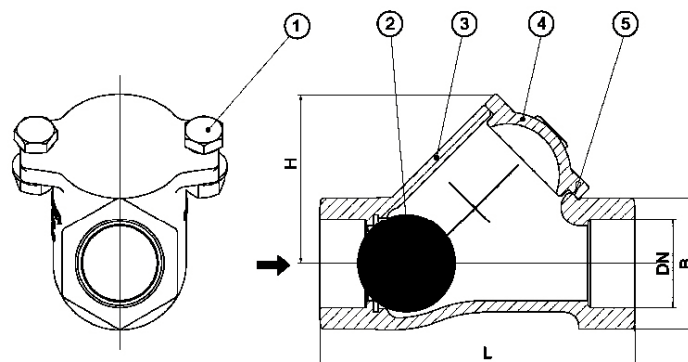
Чертеж габаритный обратного клапана для канализации и прочего шарового резьбового (муфтового) ABRA-D-022S-NBR (размеры в таблице ниже):

Условное графическое изображение обратного клапана на чертежах и схемах



Условное графическое обозначение клапана обратного **проходного** на чертежах и схемах, стрелка указывает направление потока.

Справочно: Условное графическое обозначение клапана обратного **углового** на чертежах и схемах, стрелка указывает направление потока.



- * Клапаны обратные проходят двойной контроль качества - после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом
- * Малое гидравлическое сопротивление клапанов обратных обеспечивает великолепные гидравлические характеристики.

Габаритные размеры, рабочие давления и температуры, вес и Kv (таблица) обратного клапана для канализации и прочего шарового фланцевого ABRA-D-022S-NBR. Размеры в мм.

Покрытие поверхности (окраска) порошковое эпоксидное электростатическое с предварительным нагревом и выдержкой до полной полимеризации

Ду / DN	25	32	40	50	65	80
Ру / PN	10/16 бар (1,0/1,6 Мпа)					
Диапазон рабочих температур, °С	-10/+80 °С (указана максимальная температура, рабочая - до 70°С)					
Код товара	ABRA-D-022S NBR 025	ABRA-D-022S NBR 032	ABRA-D-022S NBR 040	ABRA-D-022S NBR 050	ABRA-D-022S NBR 065	ABRA-D-022S NBR 080
L - строительная длина DIN3202 -F6	120	135	145	175	200	248
H - строительная высота (от оси трубы)	64	72	85	100	125	108
Масса (вес) кг/шт.	1,8	2,3	3,1	4,6	8,0	10,0
Герметичное закрытие при перепаде давления	0,5-0,8 бар (5-8 м.в.ст.)					
Открытие при перепаде давления	Макс. 0,5 бар (5 м.в. ст.)					

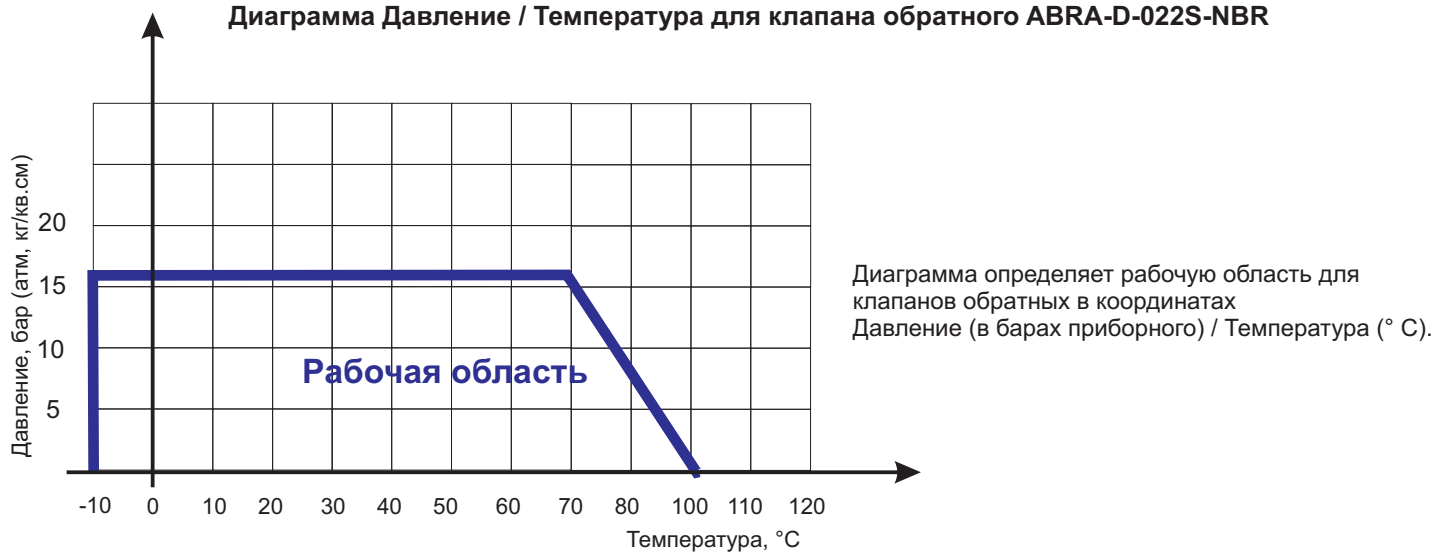
Спецификация деталей и материалов обратного клапана шарового **ABRA-D-022S-NBR**:

Номер на чертеже	Наименование	Кол-во	Материал
1	Болт крепежный	2	Нержавеющая сталь
2	Корпус	1	Чугун DIN GGG50
3	Шар	1	Сталь +NBR
4	Крышка корпуса	1	Чугун DIN GGG50
5	Прокладка крышки корпуса	1	NBR

Разрешенные и запрещенные положения в установке обратного клапана шарового резьбового **ABRA-D-022S-NBR** аналогичны разрешенным и запрещенным положениям в установке обратного клапана шарового фланцевого **ABRA-D-022-NBR**

		<p>Все остальные пространственные ориентации- НЕДОПУСТИМЫ</p>
<p>Клапан обратный шаровой фланцевый принципиальная схема. Стрелка указывает направление потока. Допустимая пространственная ориентация.</p>	<p>Клапан обратный шаровой фланцевый принципиальная схема. Стрелка указывает направление потока. Допустимая пространственная ориентация.</p>	

Диаграмма Давление / Температура для клапана обратного **ABRA-D-022S-NBR**



Описание присоединительных размеров+подходящих стандартов присоединения.

Тип присоединения	Обычная трубная резьба. Резьба трубная цилиндрическая внутренняя. Применяемая в цилиндрических резьбовых соединениях, а также в соединениях внутренней цилиндрической резьбы с наружной конической резьбой по ГОСТ 6211-81. Основана на резьбе BSW (British Standard Whitworth) и совместима с резьбой BSP (British standard pipe thread) и обозначается BSPP.
Соответствующий стандарт ответной резьбы, допускающий многократное использование соединения	ГОСТ 6357-81 — Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая.
	ISO R228
	EN 10226
	DIN 259
	BS 2779
Соответствующее обозначение ответной наружной (внешней) резьбы, допускающее многократное использование соединения	JIS B 0202
	1. G, наружная или внешняя (в англоязычной литературе — male, external) - основное
	2. BSPP, наружная или внешняя (в англоязычной литературе — male, external) - частое
	3. BSP, наружная или внешняя (в англоязычной литературе — male, external) - частое не полное корректное обозначение (подразумевает BSPP, стоит проверить, что это не BSPT)
	4. PF, наружная или внешняя (в англоязычной литературе — male, external) - японское по JIS - не очень частое
Соответствующее обозначение ответной наружной (внешней) резьбы, допускающее однократное соединение (при этом портится и наружная и внутренняя резьба)	1. R, наружная или внешняя (в англоязычной литературе — male, external) - основное
	2. BSPT, наружная или внешняя (в англоязычной литературе — male, external) - частое
	3. PT, наружная или внешняя (в англоязычной литературе — male, external) - японское по JIS - не очень частое

Инструкция по монтажу, установке и эксплуатации клапана обратного шарового ABRA-D-022S-NBR

1. Монтаж и эксплуатация изделия.

- К монтажу и эксплуатации изделия допускаются лица, изучившие настоящую документацию и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности
- До начала монтажа необходимо произвести осмотр изделия
- При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод изделия в эксплуатацию без согласования с продавцом не допускается

2. Условия монтажа

- Обратный клапан не предназначен для использования в качестве запорной арматуры. Класс герметичности - AA по ГОСТ 54808-2011
- Не допускается использовать клапаны обратные на рабочие параметры, отличные от указанных в технической документации
- Перед установкой удалите пластиковые заглушки
- Перед началом эксплуатации трубопровод необходимо продуть для удаления окалины и грязи
- Соосность трубопровода и расстояние между фланцами должны быть в пределах 3–5 мм от идеальных, чтобы в процессе монтажа на клапаны не приходилась чрезмерная механическая нагрузка
- Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпадала с направлением движения среды
- Клапан может устанавливаться на вертикальном, и на горизонтальном участках трубопровода, согласно указаниям о разрешенных и запрещенных положениях в установке (см. выше)
- Требуется обеспечить достаточное пространство вокруг обратного клапана для будущих работ по техническому обслуживанию
- После запуска системы убедитесь в отсутствии протечек в местах присоединения
- Не забудьте проверить обратные клапаны на наличие утечек после нескольких часов работы

3. Условия эксплуатации

- Клапаны обратные ABRA-D-022S-NBR не требуют постоянного ухода
- Периодически осматривайте клапаны на предмет протечки среды
- Проверку клапана можно провести при замене трубопроводов

Внимание!

- Не прикасайтесь к работающему изделию в связи с тем, что возможен нагрев поверхностей
- Перед началом технического обслуживания или демонтажом убедитесь, что изделие не находится под давлением и не имеет высокую температуру
- Не удаляйте с изделия ярлык с маркировкой и серийным номером
- Проверять обратные клапаны необходимо регулярно, особенно работающие не постоянно, на наличие утечек через уплотнения

4. Условия транспортировки и хранения

- Хранение и транспортировка должна осуществляться без ударных нагрузок при температуре: -40...+65 °С
- Не допускается попадание посторонних предметов внутрь или падений изделия
- Проверку клапана можно провести при замене трубопроводов
- Изделие должно храниться в незагрязненном помещении и быть защищено от воздействия атмосферных осадков
- При транспортировке корпус изделия должен быть защищен от повреждений

5. Гарантийные обязательства

- Гарантийный срок при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации устанавливается 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи
- Все вопросы, связанные с гарантийными обязательствами обеспечивает предприятие-продавец

Клапан обратный из нержавеющей стали AISI316 (CF8M) резьбовой ABRA-D12 Ду 15-50 Ру 40

Безупречный внешний вид клапана обратного резьбового ABRA-D-12

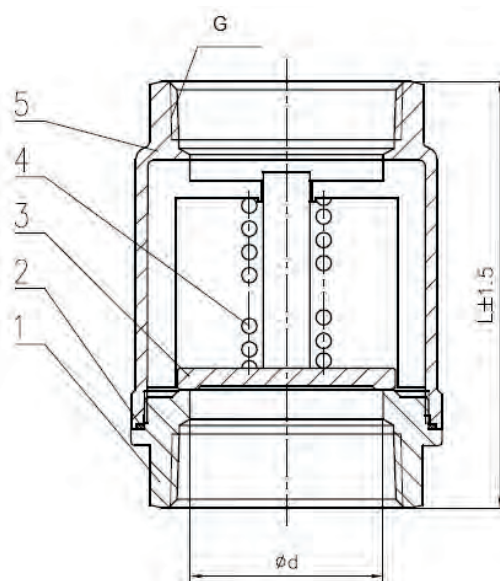


Основные области применения - применяется в качестве обратного клапана в нижеследующих системах на следующих средах: вода, в т.ч. морская, солевые растворы, пар (до 8 бар), сжатый воздух, нейтральные газы, спирты, антифризы в т.ч. водно-гликолевые, слабоагрессивные среды, светлые и темные нефтепродукты.

Холодное водоснабжение (ХВС), горячее водоснабжение (ГВС), теплоснабжение с любым стандартным теплоносителем (включая антифризы), паровые системы (паровые линии, паропроводы) до 200°C, конденсатные линии, технологическое водоснабжение, газопроводы нейтральных и инертных газов, водоподготовка и водозабор, транспортировка минеральных и синтетических масел и т.д.

Обратный клапан не предназначен для использования в качестве запорной арматуры. Класс герметичности - AA по ГОСТ 54808-2011

Чертеж габаритный клапана обратного резьбового ABRA-D-12 (размеры в таблице ниже):



Условное графическое изображение обратного клапана на чертежах и схемах



Условное графическое обозначение клапана обратного **проходного** на чертежах и схемах, стрелка указывает направление потока.

Справочно: Условное графическое обозначение клапана обратного **углового** на чертежах и схемах, стрелка указывает направление потока.

Габаритные размеры, рабочие давления, температуры, вес и давление открытия обратного клапана резьбового ABRA-D-12. Размеры в мм.

Ду / DN	15	20	25	32	40	50
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Ру / PN	40 бар (4,0 МПа, WOG 1000)					
Диапазон рабочих температур, °С	Максимально допустимая температура 200 °С. Минимальная температура окружающей среды -40°С.					
Код товара	ABRA-D-12- H12W-1000-015	ABRA-D-12- H12W-1000-020	ABRA-D-12- H12W-1000-025	ABRA-D-12- H12W-1000-032	ABRA-D-12- H12W-1000-040	ABRA-D-12- H12W-1000-050
L-строительная длина, мм	58	63	74	86	100	110
ød, мм	15	20	24,5	31,5	40	50
Вес, кг /шт.	0,160	0,212	0,310	0,460	0,700	1,035
Давление открытия МПа	0,03-0,05					

Спецификация деталей и материалов обратного клапана обратного резьбового ABRA-D-12.

Номер на чертеже	Наименование	Кол-во	Материал
1	Корпус	1	Нержавеющая сталь. Grade CF8M = W.-nr.1,4401 = DINX5CrNiMo17-12-2 = BS316S16 = EN 58J = AFNOR Z6CND17.11 = UNI X5CrNiMo1712 = UNE F.3543 = SS2347 = GB 0Cr17Ni11Mo2 = AISI/SAE 316 = JIS SUS 316 = ГОСТ03X17H14M2
2	Седло	1	PTFE (Фторопласт-4, Ф-4)
3	Диск	2	Нержавеющая сталь AISI/SAE SS 316
4	Пружина	1	Нержавеющая сталь AISI/SAE SS 316
5	Корпус	1	Нержавеющая сталь AISI/SAE SS 316

Диаграмма Давление / Температура для клапана обратного резьбового ABRA-D-12

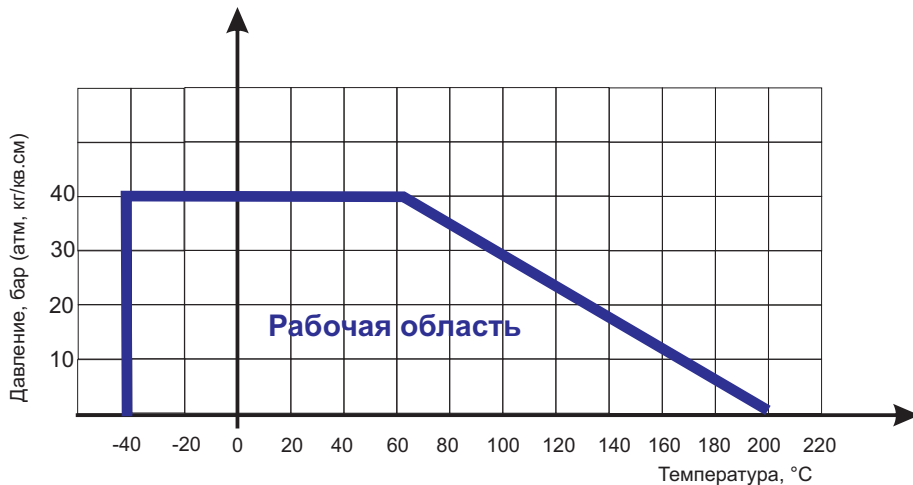


Диаграмма определяет рабочую область для клапанов обратных в координатах Давление (в барах приборного) / Температура (° C).

Описание присоединительной резьбы обратного клапана нержавеющей резьбового ABRA-D12

Тип присоединения	Обычная трубная резьба.
	Резьба трубная цилиндрическая внутренняя. Применяемая в цилиндрических резьбовых соединениях, а также в соединениях внутренней цилиндрической резьбы с наружной конической резьбой по ГОСТ 6211-81.
Соответствующий стандарт ответной резьбы, допускающий многократное использование соединения	Основана на резьбе BSW (British Standard Whitworth) и совместима с резьбой BSP
	ГОСТ 6357-81 — Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая.
	ISO R228
	EN 10226
	DIN 259
	BS 2779
Соответствующее обозначение ответной наружной (внешней) резьбы, допускающее многократное использование соединения	1. G, наружная или внешняя (в англоязычной литературе — male, external) - основное обозначение
	2. BSPP, наружная или внешняя (в англоязычной литературе — male, external) - частое обозначение
	3. BSP, наружная или внешняя (в англоязычной литературе — male, external) - частое не вполне корректное обозначение (подразумевает BSPP, стоит проверить, что это не BSPT)
	4. PF, наружная или внешняя (в англоязычной литературе — male, external) - японское по JIS - не очень частое обозначение
Соответствующее обозначение ответной наружной (внешней) резьбы, допускающее однократное соединение (при этом портится и наружная и внутренняя резьба)	1. R, наружная или внешняя (в англоязычной литературе — male, external) - основное
	2. BSPT, наружная или внешняя (в англоязычной литературе — male, external) - частое обозначение
	3. PT, наружная или внешняя (в англоязычной литературе — male, external) - японское по JIS - не очень частое обозначение

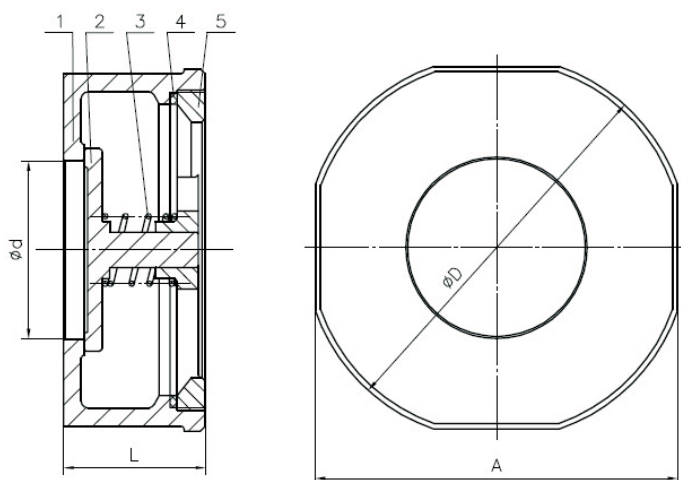
Клапан обратный из нержавеющей стали AISI316 (CF8M) тарельчатый межфланцевый ABRA-D71 Ду 15-150 Ру 16

Безупречный внешний вид клапана тарельчатого межфланцевого ABRA-D71



Основные области применения - применяется в качестве обратного клапана в нижеследующих системах на следующих средах: вода, в т.ч. морская, солевые растворы, пар (до 8 бар), сжатый воздух, нейтральные газы, спирты, антифризы в т.ч. водно-гликолевые, слабоагрессивные среды, светлые и темные нефтепродукты. Холодное водоснабжение (ХВС), горячее водоснабжение (ГВС), теплоснабжение с любым стандартным теплоносителем (включая антифризы), паровые системы (паровые линии, паропроводы) до 200°C, конденсатные линии, технологическое водоснабжение, газопроводы нейтральных и инертных газов, водоподготовка и водозабор, транспортировка минеральных и синтетических масел и т.д. Обратный клапан не предназначен для использования в качестве запорной арматуры. Класс герметичности - В по ГОСТ 54808-2011

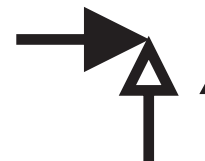
Чертеж габаритный обратного клапана тарельчатого межфланцевого ABRA-D71(размеры в таблице ниже):



Условное графическое изображение обратного клапана на чертежах и схемах



Условное графическое обозначение клапана обратного **проходного** на чертежах и схемах, стрелка указывает направление потока.



Справочно: Условное графическое обозначение клапана обратного **углового** на чертежах и схемах, стрелка указывает направление потока.

Габаритные размеры, рабочие давления, температуры, вес и давление открытия обратного клапана тарельчатого межфланцевого ABRA-D71. Размеры в мм.

Ду / DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
Ру / PN	16 бар (1,6 МПа)										
Диапазон рабочих температур, °С	Максимально допустимая температура 200 °С. Минимальная температура окружающей среды -40°С.										
Код товара	ABRA-D71- H71W-16-015	ABRA-D71- H71W-16-020	ABRA-D71- H71W-16-025	ABRA-D71- H71W-16-032	ABRA-D71- H71W-16-040	ABRA-D71- H71W-16-050	ABRA-D71- H71W-16-065	ABRA-D71- H71W-16-080	ABRA-D71- H71W-16-100	ABRA-D71- H71W-16-125	ABRA-D71- H71W-16-150
L-строительная длина, мм	17,5	20	23	28	32	40	46	50	60	90	106
A, мм	46	56	65	74	84	102	121	131	156	---	---
øD, мм	51	61	70	79	88	108	125	135	161	191	221
ød, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Вес, кг /шт.	0,250	0,380	0,500	0,700	1,200	1,900	2,500	3,200	4,100	10	14,5
Давление открытия МПа	0,03-0,05										

Спецификация деталей и материалов обратного клапана межфланцевого тарельчатого ABRA-D71.

Номер на чертеже	Наименование	Кол-во	Материал
1	Корпус	1	Нержавеющая сталь. Grade CF8M = W.-nr.1,4401 = DINX5CrNiMo17-12-2 = BS316S16 = EN 58J = AFNOR Z6CND17.11 = UNI X5CrNiMo1712 = UNE F.3543 = SS2347 = GB 0Cr17Ni11Mo2 = AISI/SAE 316 = JIS SUS 316 = ГОСТ03X17H14M2
2	Диск	1	Нержавеющая сталь AISI/SAE SS 316
3	Пружина	1	Нержавеющая сталь AISI/SAE SS 316
4	Прокладка	1	PTFE (Фторопласт-4, Ф-4)
5	Корпус	1	Нержавеющая сталь AISI/SAE SS 316

Диаграмма Давление / Температура для обратного клапана тарельчатого межфланцевого ABRA-D71

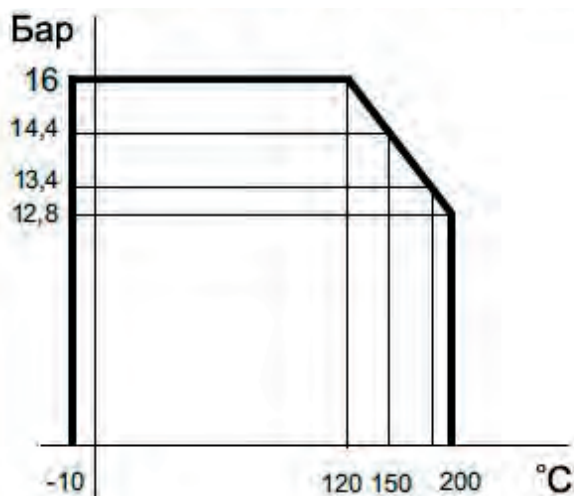


Диаграмма определяет рабочую область для обратного клапана тарельчатого межфланцевого ABRA-D71 в координатах Давление (в барах приборного) / Температура (° C).

Подходящие стандарты ответных фланцев:

Стандарт	Пояснения	Подходящие типы по этому стандарту	Ру или PN	Ду или DN
			ответных фланцев	
ГОСТ 12815-80	Описывает присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей (но не тип фланцев)	Исполнение 1, ряд 1 или ряд 2 для всех Ду (DN), кроме Ду80. В Ду 80 следует брать фланец Ряд 1 по ГОСТ, потому, что у него 8 отверстий, как и у нашего обратного клапана. Если попадетсЯ Ряд 2, то у него только 4 отверстия - функционально подходит, но неэстетично.	Ру 1,0/1,6 Мпа (10/16 кгс/см ²)	Такой же, как и Ду (DN) обратного клапана нержавеющей межфланцевого ABRA-D71
ГОСТ 12820-80 - самые распространенные	Стальные плоские приварные фланцы			
ГОСТ 12821-80 - распространенные	Стальные приварные встык (=воротниковые) фланцы			
ГОСТ 12822-80 - можно встретить	Стальные свободные на приварном кольце фланцы			
ГОСТ 12819-80 - очень редко встречается	Литые стальные фланцы			
ГОСТ 12817-80 - очень редко встречается	Литые из серого чугуна фланцы			
ГОСТ 12818-80 - очень редко встречается	Литые из ковкого чугуна фланцы (максимум Ду 80)			
DIN 2501 (DIN 2633 для Ру16)/ EN 1092-1	Описывает присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей	Form A, Form B (B1 и B2) - описывает присоединительную поверхность (обычные "плоские" фланцы). Туре - любой, если форма (Form) = см. выше	PN 16	
DIN 2526 - устарел и заменен на EN 1092-1		Form A, B, C, D, E (обычные "плоские" фланцы)		
Старые DIN, с присоединительными поверхностями по DIN 2526 (существовавшие до введения EN 1092)	Описывают различные типы фланцев	Form A, B, C, D, E (обычные "плоские" фланцы)		

Инструкция по монтажу, установке и эксплуатации обратных клапанов из нержавеющей стали типов ABRA-D

Монтаж и эксплуатация изделия.

- К монтажу и эксплуатации изделия допускаются лица, изучившие настоящую документацию и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.
- До начала монтажа необходимо произвести осмотр изделия.
- При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод изделия в эксплуатацию без согласования с продавцом не допускается.

Условия монтажа.

- Обратный клапан не предназначен для использования в качестве запорной арматуры.
- Класс герметичности - АА по ГОСТ 54808-2011. Класс герметичности - В по ГОСТ 54808-2011
- Не допускается использовать клапаны обратные на рабочие параметры, отличные от указанных в технической документации
- Перед началом эксплуатации трубопровод необходимо продуть для удаления окалины и грязи.
- Клапан может устанавливаться на вертикальном, наклонном и на горизонтальном участках трубопровода
- Требуется обеспечить достаточное пространство вокруг обратного клапана для будущих работ по техническому обслуживанию
- Поток среды должен быть направлен по стрелке на корпусе клапана.
- После запуска системы убедитесь в отсутствии протечек в местах присоединения
- Не забудьте проверить на наличие утечек после нескольких часов работы

Условия эксплуатации.

- Клапаны обратные ABRA-D не требуют постоянного ухода
- Периодически осматривайте клапан на предмет протечки среды.
- Проверку клапана можно провести при замене трубопроводов

Внимание!

- Не прикасайтесь к работающему изделию в связи с тем, что возможен нагрев поверхностей.
- Перед началом технического обслуживания или демонтажом убедитесь, что изделие не находится под давлением и не имеет высокую температуру.
- Не удаляйте с изделия ярлык с маркировкой и серийным номером.
- Проверять обратные клапаны необходимо регулярно, особенно работающие не постоянно, на наличие утечек через уплотнения

Условия транспортировки и хранения.

- Хранение и транспортировка должна осуществляться без ударных нагрузок при температуре: -40...+65 °С.
- Не допускается попадание посторонних предметов внутрь или падений изделия
- Проверку клапана можно провести при замене трубопроводов
- Изделие должно храниться в незагрязненном помещении и быть защищено от воздействия атмосферных осадков
- При транспортировке корпус изделия должен быть защищен от повреждений.

Гарантийные обязательства.

- Гарантийный срок при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации устанавливается 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи.
- Все вопросы, связанные с гарантийными обязательствами обеспечивает предприятие-продавец