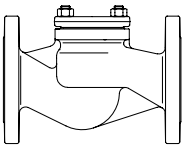
Обратный клапан, металлическое уплотнение

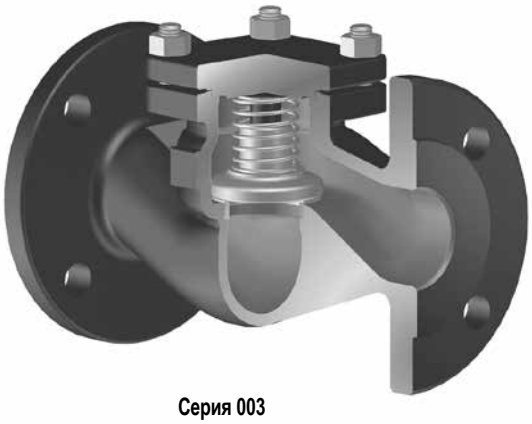
ARI-CHECKO®-V -
Проходная конструкция с фланцами

- TRB 801 приложение II № 45 (кроме EN-JL1040)
- EN ISO 15848-1 / TA - Luft TÜV-контрольный номер TA 09 2016 C04

Серый литейный чугун
Чугун с шаровидным графитом
Литая сталь
Серия 003/303



Стр. 2

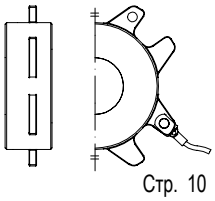


Серия 003

ARI-CHECKO®-D -
Межфланцевый обратный клапан с зажимным присоединением

- TRB 801 приложение II № 45

Нержавеющая сталь
Серия 001



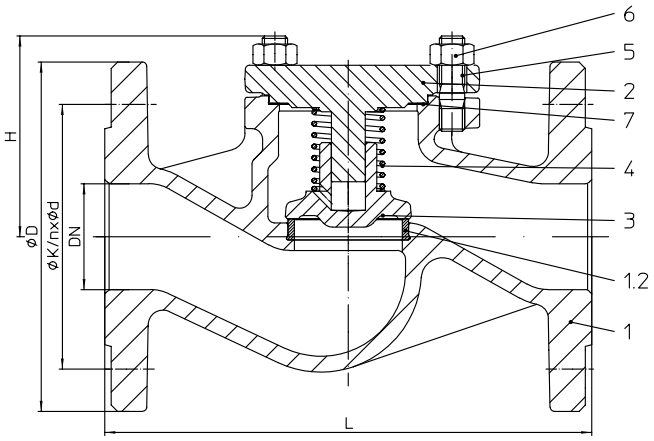
Стр. 10

Серия 001

Особенности:

- цельный затвор/диск затвора из нержавеющей стали
- цельное седло клапана из нержавеющей стали
- возвратная пружина из нержавеющей стали
- прецизионное направление затвора/диска затвора

Проходной обратный клапан с фланцами (Серый литейный чугун, Чугун с шаровидным графитом, Литая сталь)



Фигура	Номинальное давление	Материал	Номинальный диаметр
10.003	PN6	EN-JL1040	DN15-200
12.003 / 12.303	PN16	EN-JL1040	DN15-300
22.003 / 22.003	PN16	EN-JS1049	DN15-350
23.003 / 23.303	PN25	EN-JS1049	DN15-150
34.003 / 34.303	PN25	1.0619+N	DN15-500
35.003 / 35.303	PN40	1.0619+N	DN15-500

Давление срабатывания 0,1 бар

Не допускается выбор рабочей точки клапана в нестабильном диапазоне!

Серия 303: Внутренние части из сплава бронзы/латуни:
CuZn35Ni3Mn2AlPb, CW710R код 02
CuSn10-Cu, CC480K код 03
(Макс. рабочая температура: 180 °C, код согласно DIN 86251)

Испытания: • EN ISO 15848-1 / TA - Luft TÜV-контрольный номер TA 09 2016 C04

Применяемые нормы:	• EN 16767

Уплотнение затвора

стандартное:	• металлическое уплотнение Класс утечки C согласно DIN EN 12266-1
опция:	• мягкое уплотнение PTFE Класс утечки A согласно DIN EN 12266-1

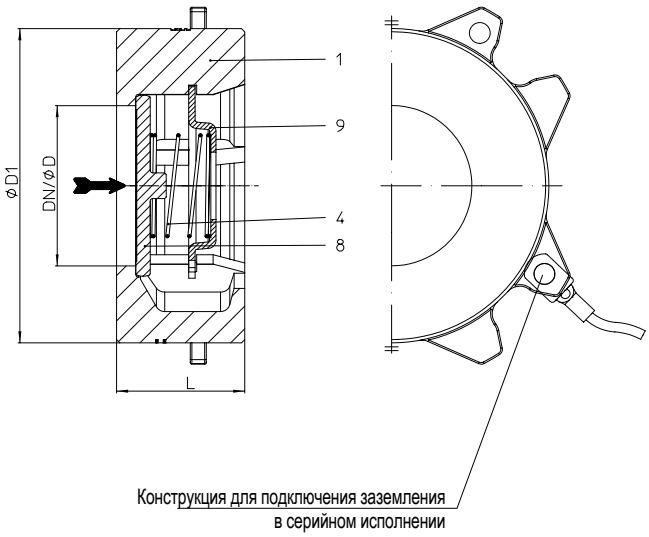
Перечень деталей

Поз.	Зпч.	Обозначение	Фиг. 10./12.003	Фиг. 10./12.303	Фиг. 22./23.003	Фиг. 22./23.303	Фиг. 34./35.003	Фиг. 34./35.303
1		Корпус	EN-JL1040, EN-GJL-250		EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT		GP240GH+N, 1.0619+N	
1.2		Седельное кольцо	X20Cr13+QT, 1.4021+QT	CuSn10-Cu, CC480K код 03	X20Cr13+QT, 1.4021+QT	CuSn10-Cu, CC480K код 03	DN ≤50: X20Cr13+QT, 1.4021+QT DN >50: G19 9 Nb Si, 1.4551	CuSn10-Cu, CC480K код 03
2		Крышка	DN ≤20: EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT DN >20 EN-JL1040, EN-GJL-250		EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT		GP240GH+N, 1.0619+N	
3	x	Затвор	DN ≤200: X20Cr13+QT, 1.4021+QT DN >200: P265 GH, 1.0425 / G19 9 Nb Si, 1.4551	CuZn35Ni3Mn2AlPb, CW710R код 02 CuSn10-Cu, CC480K код 03	DN ≤200: X20Cr13+QT, 1.4021+QT DN >200: P265 GH, 1.0425 / G19 9 Nb Si, 1.4551	CuZn35Ni3Mn2AlPb, CW710R код 02 CuSn10-Cu, CC480K код 03	DN ≤200: X20Cr13+QT, 1.4021+QT DN >200: P265 GH, 1.0425 / G19 9 Nb Si, 1.4551	CuZn35Ni3Mn2AlPb, CW710R код 02 CuSn10-Cu, CC480K код 03
4		Пружина сжатия	X10CrNi18-8, 1.4310		X10CrNi18-8, 1.4310			
5		Шестигранный болт	5.6		--			
5		Шпилька	--		25CrMo4, 1.7218			
6		Шестигранная гайка	--		C35E, 1.1181			
7	x	Уплотнительная прокладка	чистый графит (с прослойкой из хромоникелевой стали)					
	└ Запасные части							

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Монтажная длина FTF базовой серии 1 согласно DIN EN 558																		стандартные размеры фланцев см. на стр. 11
L	(мм)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980	1100	1350*
Габаритные размеры																		
H	(мм)	70	70	80	80	85	95	110	130	155	165	215	285	325	365	420	430	530
Значение Kvs	(m^3/ч)	5,7	7,8	11,8	17,9	27,5	48,0	77,6	109	168	251	389	664	1017	1446	2042	2725	4167
Значение Zeta	--	2,5	4,2	4,5	5,2	5,4	4,3	4,7	5,5	5,7	6,2	5,3	5,8	6,0	6,2	5,7	5,5	5,7
Значения коэффициентов Zeta определены с допуском на расчетное значение Kv по нормам VDI/VDE 2173																		
Масса																		
10.003 / 303	(кг)	2,4	2,9	3,5	4,8	6,4	8,2	12,2	18,6	27	42	67	112	--	--	--	--	--
12.003 / 303	(кг)	2,4	3	3,8	5,7	7,4	10,3	15,2	20,4	31	49	69	132	198	278	--	--	--
22.003 / 303	(кг)	3,5	4	5	6	8	11	16	21	31	49	69	132	198	278	383	--	--
23.003 / 303	(кг)	3,5	4	5	6	8	11	16	21	32	51	70	--	--	--	--	--	--
34.003 / 303	(кг)	3,8	4,9	5,9	7,1	10,4	12,3	22,7	28,5	40	64	90	160	222	337	461	709	989
35.003 / 303	(кг)	3,8	4,9	5,9	7,1	10,4	12,3	22,7	28,5	40	64	90	170	240	374	508	786	1044

Соблюдайте требования, содержащиеся в нормативной и технической документации!
Инструкции по эксплуатации можно скачать на официальном сайте ari-armaturen.com.
В системах, отвечающих требованиям TRD 110, не допускается применение арматуры ARI из EN-JI1040.
На точность изготовления действует допуск по TRB 801 № 45 (по TRB 801 № 45 применение EN-JL1040 не допускается)
Инженер-конструктор установки отвечает за правильность выбора запорно-регулирующей арматуры.
Средостойкость и функциональная пригодность требует проверки или консультации производителя.

Межфланцевый обратный клапан с зажимным присоединением (Нержавеющая сталь)



Фигура	Номинальное давление	Материал	Номинальный диаметр
55.001	PN40	1.4408	DN15-100
	DN125-350 по запросу.		

Давление срабатывания 0,02 бар(изб.)

Не допускается выбор рабочей точки клапана в нестабильном диапазоне!

Уплотнение диска затвора

стандарт:
- Металлическое уплотнение
  класс утечки BN2/BO3 согласно DIN 3230-3
  (соответствует классу утечки D согл. DIN EN 12266-1)

опционально:
- EPDM эластичное уплотнение
  ЭПДМ (этилен-пропилен-диен-маномер) (макс. 120°C)
  класс утечки A согласно DIN EN 12266-1
- NBR эластичное уплотнение
  БНК (Бутадиен-нитрильный каучук) (макс. 80°C)
  класс утечки A согласно DIN EN 12266-1
- FPM (Viton) эластичное уплотнение
  СКФ (синтетический каучук фторированный) (макс. 150°C)
  класс утечки A согласно DIN EN 12266-1
  (непригоден для использования с горячей водой)

Перечень деталей			
Поз.	**Зпч.**	**Обозначение**	**Фиг. 55.001**
1		Корпус	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
4		Пружина сжатия	X10CrNi18-8, 1.4310
8	x	Диск затвора	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
9		Тарелка пружины	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
	└ Запасные части		

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100
Монтажная длина FTF базовой серии 1 согласно DIN EN 558										
L	(мм)	16	19	22	28	31,5	40	46	50	60
Габаритные размеры										
ØD (согласно DIN EN 14341)	(мм)	13	19	25	31	38	50	63	76	100
ØD1	(мм)	45	55	65	75	85	98	118	134	154
Значение Kvs	($м^3$/ч)	4,4	7,1	12	19,5	25	46	69	87	122
Значение Zeta	--	4,18	5	4,33	4,4	6,54	4,72	6	8,64	10,73
Значения коэффициентов Zeta определены с допуском на расчетное значение Kv по нормам VDI/VDE 2173										
Масса										
55.001	(кг)	0,16	0,28	0,43	0,68	0,94	1,36	2,0	2,8	3,7

Соблюдайте требования, содержащиеся в нормативной и технической документации!
Инструкции по эксплуатации можно скачать на официальном сайте ari-armaturen.com.
На точность изготовления действует допуск по TRB 801 № 45.
Инженер-конструктор установки отвечает за правильность выбора запорно-регулирующей арматуры.
Средостойкость и функциональная пригодность требует проверки или консультации производителя.

DN			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Стандартные размеры фланцев														Фланец стандарта DIN EN 1092-1/-2 (Отверстия фланцев/допуски толщины согласно DIN 2533/2544/2545)					
PN6	**ØD**	(мм)	80	90	100	120	130	140	160	190	210	240	265	320	--	--	--	--	--
	ØK	(мм)	55	65	75	90	100	110	130	150	170	200	225	280	--	--	--	--	--
	n x Ød	(мм)	4x11	4x11	4x11	4x14	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18	8x18	8x18	8x18	--	--	--	--	--
PN16	**ØD**	(мм)	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460	520	580	715
	ØK	(мм)	65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	650
	n x Ød	(мм)	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	4x18 [1]	8x18	8x18	8x18	8x22	12x22	12x26	12x26	16x26	16x30	20x33
PN25	**ØD**	(мм)	95	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300	360	425	485	555	620	730
	ØK	(мм)	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	310	370	430	490	550	660
	n x Ød	(мм)	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	8x18	8x18	8x22	8x26	8x26	12x26	12x30	16x30	16x33	16x36	20x36
PN40	**ØD**	(мм)	95	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300	375	450	515	580	660	755
	ØK	(мм)	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	320	385	450	510	585	670
	n x Ød	(мм)	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	8x18	8x18	8x22	8x26	8x26	12x30	12x33	16x33	16x36	16x39	20x42

[1] Возможно так же исполнение с 8 отверстиями согл. DIN EN 1092-1/-2.

Допустимые значения давление/температура

Промежуточные значения макс. допустимого рабочего давления можно определить путем линейной интерполяции между последовательно низшим и высшим значением температуры данной таблицы.

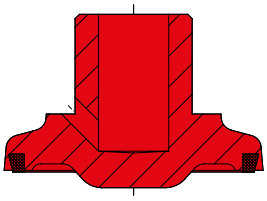
согласно DIN EN 1092-2			**-60°C до <-10°C[1]**	**-10°C до 120°C**	**150°C**	**200°C**	**250°C**	**300°C**	**350°C**	**400°C**	**450°C**
EN-JL1040	6	(бар)	--	6	5,4	4,8	4,2	3,6	--	--	--
EN-JL1040	16	(бар)	--	16	14,4	12,8	11,2	9,6	--	--	--
EN-JS1049	16	(бар)	По запросу	16	15,5	14,7	13,9	12,8	11,2	--	--
EN-JS1049	25	(бар)	По запросу	25	24,3	23	21,8	20	17,5	--	--

согласно заводской норме ARI			**-60°C до <-10°C[1]**	**-10°C до 120°C**	**150°C**	**200°C**	**250°C**	**300°C**	**350°C**	**400°C**	**450°C**
1.0619+N	25	(бар)	18,7	25	23,9	22	20	17,2	16	14,8	8,2
1.0619+N	40	(бар)	30	40	38,1	35	32	28	25,7	23,8	13,1
1.0460	25	(бар)	18,7	25	23,9	22	20	17,2	16	14,8	10
1.0460	40	(бар)	30	40	38,1	35	32	28	25,7	23,8	16

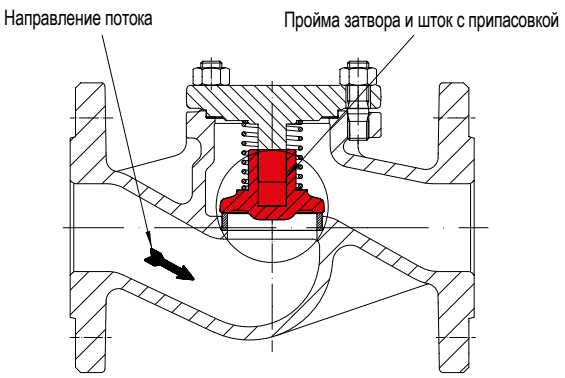
согласно заводской норме ARI			**-60°C до <-10°C[1]**	**-10°C до 100°C**	**150°C**	**200°C**	**250°C**	**300°C**	**350°C**	**400°C**	**450°C**
1.4408	16	(бар)	16	16	14,5	13,4	12,7	11,8	11,4	10,9	--
1.4408	25	(бар)	25	25	22,7	21	19,8	18,5	17,8	17,1	--
1.4408	40	(бар)	40	40	36,3	33,7	31,8	29,7	28,5	27,4	--

[1] Болты и гайки из A4-70 (для температур ниже -10°C)

CHECKO®-V: Варианты затвора



Затвор с эластичным уплотнением
ПТФЭ (политетрафторэтилен) с 25%-ым содержанием графита,
максимальная рабочая температура 200°C



Обратный клапан с демпфированием

В особых случаях, например, при сильной турбулентности потока, следует использовать обратные клапаны с демпфированием:

- если обратные клапаны смонтированы непосредственно на центробежном насосе;
- после станций понижения давления;
- после трубных колен;
- в малогабаритных установках;
- в случае отсутствия компенсаторов;
- если насос не установлен на демпфирующем основании;
- при длине трубы, недостаточной для стабилизации потока;
- при отсутствии байпасной линии для пуска;
- в случае выбора излишне большого диаметра клапана.

Описание функций

Кольцевой зазор между штоком и внутренней стенкой затвора способствует плавному вытеснению среды из затвора.