

Клапан запорный сильфонный, металлоуплотняющий, не требующий обслуживания
ARI-FABA®-Plus -
Проходная конструкция с фланцами

- контрольное обозначение DIN DVGW (EN-JS1049)
- EN ISO 15848-1 / TA - Luft TÜV-Prüf-Nr. TA 07 2016 C04
- TRB 801 приложение II № 45 (кроме EN-JL1040)

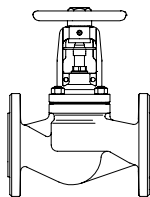
 Серый
 литейный чугун

 Чугун с
 шаровидным
 графитом

Литая сталь

Кованая сталь

 Нержавеющая
 сталь

Серия 046


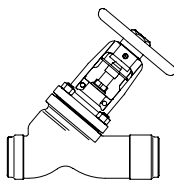
стр. 2

ARI-FABA®-Plus -
Клапан с наклонным штоком с концами под приварку

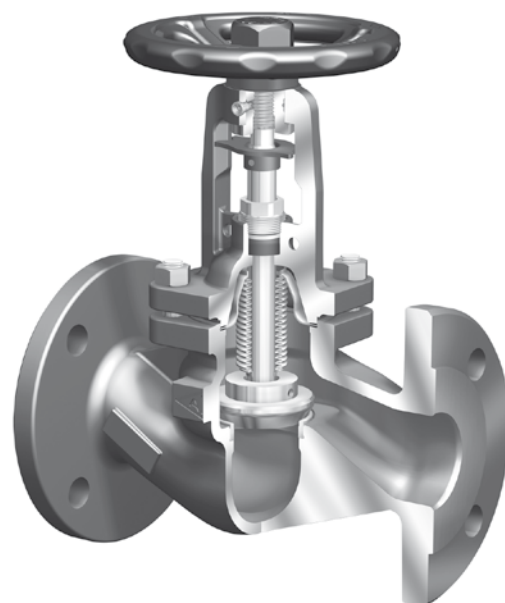
- EN ISO 15848-1 / TA - Luft TÜV-Prüf-Nr. TA 07 2016 C04
- TRB 801 приложение II № 45

Литая сталь

 Нержавеющая
 сталь

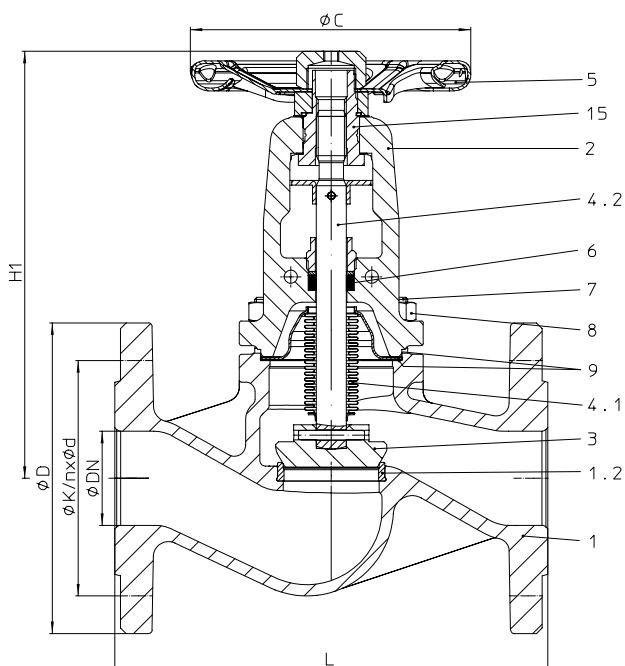
Серия 066


стр. 8


Серия 046
Основные характеристики:

- сильфон с двойной стенкой
- Затвор с конической посадочной поверхностью
- шток с мелкой резьбой
- утолщенный смазочный ниппель
- утолщенное фиксирующее устройство
- дугообразная крышка из чугуна с шаровидным графитом
- теплоотводная дугообразная крышка
- упрощённый монтаж концевых выключателей на оптимизированной дугообразной крышке
- предохранительный сальник
- индикатор положения в серийном исполнении
- неподнимающийся маховик
- разъёмная защита от перекручивания для всех номинальных диаметров
- шток с внешней ходовой резьбой
- шток с накатанной резьбой

Проходной запорный клапан с фланцами и сильфонным уплотнением (серый литейный чугун, чугун с шаровидным графитом, литая сталь)



Номер фигуры	Номинальное давление	Материал	Номинальный диаметр
12.046	PN16	EN-JL1040	DN15-300
22.046	PN16	EN-JS1049	DN15-350
Испытания: • DIN DVGW-Reg. NG-4313AO 0772			
23.046	PN25	EN-JS1049	DN15-150
34.046	PN25	1.0619+N	DN200-400
35.046	PN40	1.0619+N	DN15-250

Испытания: • EN ISO 15848-1 / TA - Luft TÜV-Prüf-Nr. TA 07 2016 C04

 учтённые нормы: • EN 13709 (1.0619+N)
• EN 13789 (EN-JL1040, EN-JS1049)

исполнение плунжера: • Затвор с конической посадочной поверхностью

При больших перепадах давления необходим разгрузочный затвор! (см. стр. 12)

Спецификация деталей					
Поз.	Зпч.	Обозначение	Фигура 12.046	Фигура 22. / 23.046	Фигура 34. / 35.046
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		≤DN50: X20Cr13+QT, 1.4021+QT / ≥DN65: G19 9 NbSi, 1.4551
2		Дугообразная крышка	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT		GP240GH+N, 1.0619+N
3	x	Затвор	≤ DN200: X20Cr13+QT, 1.4021+QT (закаленный) / ≥ DN250: P265GH, 1.0425 / Стеллит 21		
4		Шток	--		
4.1	x	Сильфон	X6CrNiMoTi17 12 2, 1.4571		
4.2		Шпindelъ	X20Cr13+QT, 1.4021+QT		
5		Маховик	≤DN125: St (катафорезное покрытие) / ≥DN150: EN-JL1040, EN-GJL-250 (эпоксидное покрытие))		
6	x	Сальниковая набивка	чистый графит		
7		Болты	5.6	--	
7		Шпилька	--	25CrMo4, 1.7218	
8		Шестигранные гайки	--	C35E, 1.1181	
9	x	Уплотнительная прокладка	чистый графит (с прослойкой из хромоникелевой стали)		
15	x	Резьбовая втулка	11SMn30+C, 1.0715+C		
L Запасные части					

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Монтажная длина FTF базового ряда 1 согласно DIN EN 558																	
L	(мм)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980	1100

Габаритные размеры		стандартные размеры фланцев см. на стр. 14															
H1	(мм)	205	205	210	210	225	230	245	265	365	395	430	550	720	775	975	1015
ØC	PN16 (мм)	125	125	125	125	150	150	175	175	225	300	400	520	520	520	640	640
	PN25 (мм)	125	125	125	125	150	150	175	175	300	300	400	520	520	520	640	640
	PN40 (мм)	125	125	125	125	150	150	175	225	300	300	400	520	520	--	--	--
Ход	(мм)	6	6	8	8	13	13	16	20	25	32	40	50	70	80	90	100
Значение Kvs	(м³/ч)	5,3	7,2	12	16	28,5	43	75	105	170	270	405	675	1090	1460	2010	2640
Значение Zeta	--	2,9	4,9	4,3	6,5	5	5,4	5,1	5,9	5,5	5,3	4,9	5,6	5,2	6,1	5,9	5,9

Значения коэффициентов Zeta определены с допуском на расчетное значение Kv по нормам VDI/VDE 2173

Масса																	
12. / 22. / 23.046	(кг)	3,7	4,5	5,6	6,9	8,9	11	15,3	21,1	32,4	51,6	74	147	247	404	524	--
34.046	(кг)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	168	268	395	629	865
35.046	(кг)	4,1	5,1	6,2	7,3	10,6	12,6	19,1	26,1	35	60,3	88	160	310	--	--	--

Соблюдайте требования, содержащиеся в нормативной и технической документации!

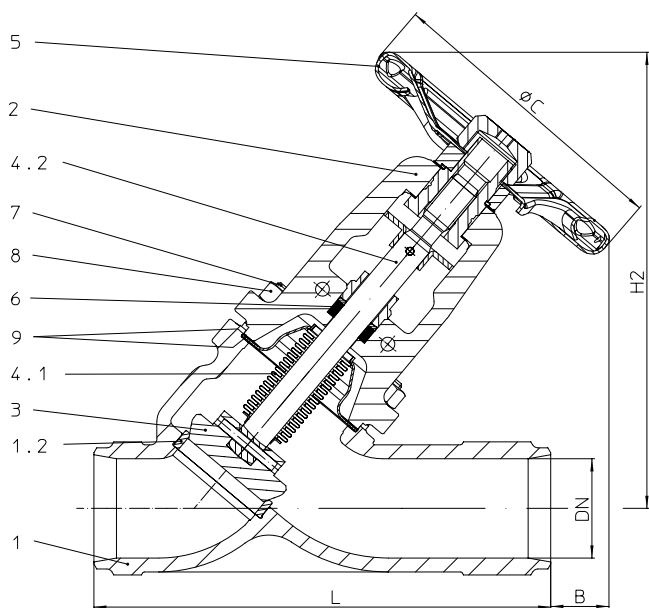
Инструкции по эксплуатации можно скачать на официальном сайте ari-armaturen.com.

В системах, отвечающих требованиям TRD 110, не допускается применение арматуры ARI из EN-JI1040.

Имеется разрешение на изготовление в соответствии с TRB801 №45. (по TRB 801 № 45 применение EN-JL1040 не допускается)

Инженер-конструктор установки отвечает за правильность выбора запорно-регулирующей арматуры.

Средостойкость и допустимость использования необходимо проверять и запрашивать у производителя (см. обзор продукции и таблицу средостойкости).

Клапан с наклонным шпинделем с концами под приварку и сальфонным уплотнением (литая сталь)


Номер фигуры	Номинальное давление	Материал	Номинальный диаметр
34.066	PN25	1.0619+N	DN200-300
35.066	PN40	1.0619+N	DN15-250

Концы под приварку встык согласно DIN EN 12627 - 4 (см. стр. 11)

Испытания: • EN ISO 15848-1 / TA - Luft TÜV-Prüf-Nr. TA 07 2016 C04

учтённые нормы: • EN 13709 (1.0619+N)

исполнение плунжера: • Затвор с конической посадочной поверхностью

При больших перепадах давления необходим разгрузочный затвор! (см. стр. 12)

Спецификация деталей

Поз.	Зпч.	Обозначение	Фигура 34./35.066
1		Корпус	GP240GH+N, 1.0619+N
1.2		Седельное кольцо	≤DN80: X20Cr13+QT, 1.4021+QT / >DN80: G19 9 NbSi, 1.4551
2		Дугообразная крышка	GP240GH+N, 1.0619+N
3	x	Затвор	≤DN200: X20Cr13+QT, 1.4021+QT (закаленный) / ≥DN250: P265GH, 1.0425 / Стеллит 21
4		Шток	--
4.1	x	Сильфон	X6CrNiMoTi17 12 2, 1.4571
4.2		Шпиндель	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
5	x	Маховик	≤DN125: St (катафорезное покрытие) / >DN125: EN-JL1040, EN-GJL-250 (эпоксидное покрытие)
6		Сальниковая набивка	чистый графит
7		Шпилька	25CrMo4, 1.7218
8		Шестигранные гайки	C35E, 1.1181
9	x	Уплотнительная прокладка	чистый графит (с прослойкой из хромоникелевой стали)
L Запасные части			

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Монтажная длина ETE базового ряда 1 согласно DIN EN 12982

L	(мм)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850
---	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Габаритные размеры

Концы под приварку встык согласно DIN EN 12627 - 4 (см. стр. 11)

H2	(мм)	195	195	205	205	235	235	265	295	380	415	480	615	740	795
B	(мм)	85	65	65	50	60	35	10	45	90	60	50	110	100	45
ØC	PN25	(мм)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	520	520	520
	PN40	(мм)	125	125	125	125	150	150	175	225	300	300	400	520	520
Ход	(мм)	6	6	8	8	13	13	16	20	25	32	40	50	70	80
Значение Kvs	(м³/ч)	6,4	9,5	14,5	19,5	36	54	92	127	205	324	485	810	1310	1752
Значение Zeta	--	2	2,8	3	4,4	3,2	3,4	3,4	4,1	3,8	3,7	3,4	3,9	3,6	4,2

Значения коэффициентов Zeta определены с допуском на расчетное значение Kv по нормам VDI/VDE 2173

Масса

34.066	(кг)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	138	230	317
35.066	(кг)	2,8	3	3,4	3,6	4,5	7,3	9	11,4	30	42	62	144	239	--

Соблюдайте требования, содержащиеся в нормативной и технической документации!

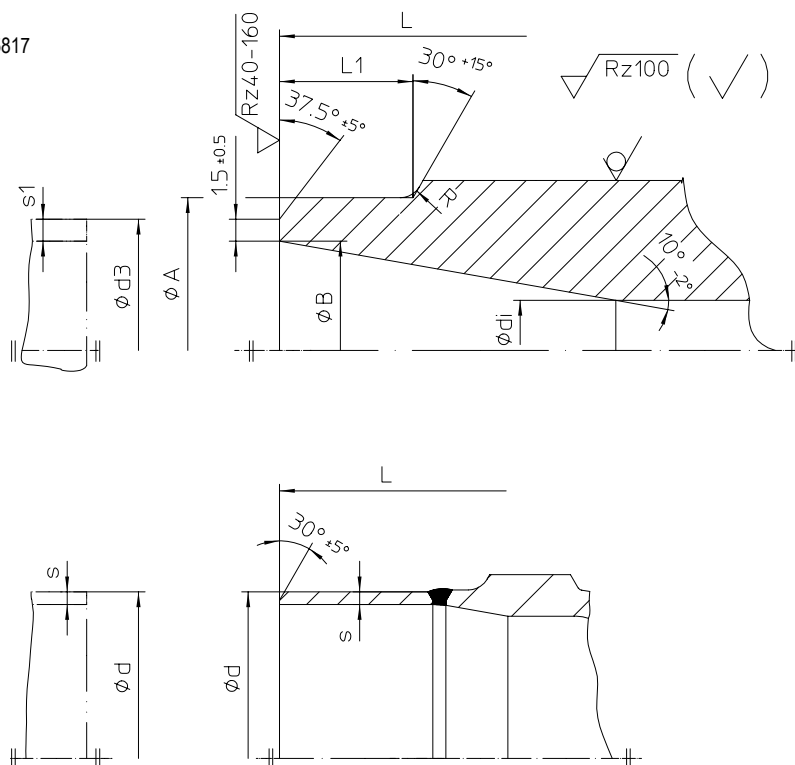
Инструкции по эксплуатации можно скачать на официальном сайте ari-armaturen.com.

Имеется разрешение на изготовление в соответствии с TRB801 №45.

Инженер-конструктор установки отвечает за правильность выбора запорно-регулирующей арматуры.

Средостойкость и допустимость использования необходимо проверять и запрашивать у производителя (см. обзор продукции и таблицу средостойкости).

L = монтажная длина
 Разделка кромок согласно DIN EN ISO 5817



DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Концы под приварку встык согласно DIN EN 12627																	
L	(мм)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980	1100
ØA	(мм)	22	28	35	44	50	62	77	91	117	144	172	223	278	329	362	413
ØB	(мм)	17,3	22,3	28,5	37,2	43,1	53,9	68,9	80,9	104,3	130,7	157,1	204,9	257,	307,9	338,	384,4
Ødi	(мм)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	330	375
R	(мм)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5
L1 (аналог.)	(мм)	10	10	10	10	10	10	10	12	14	18	20	20	25	33	45	45
Ød3	(мм)	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273	323,9	355,6	406,4
s1	(мм)	2	2,3	2,6	2,6	2,6	3,2	3,6	4	5	4,5	5,6	7,1	8	8	8,8	11

Монтажная длина ЕТЕ базового ряда 1 согласно DIN EN 12982

Концы под приварку встык согласно DIN EN 12627 Bild 4

Подготовка кромок под сварку согласно по DIN EN 29692 код 1.3.3.

В клапанах ARI с присоединением под приварку встык применяются следующие материалы: GP240GH+N, 1.0619+N согласно DIN EN 10213-2, P250GH, 1.0460 согласно DIN EN 10222-2, GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581 согласно DIN EN 10213-4.

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

С приварными переходниками из стали P235GH (приварные переходники Δ фланцы с приварной горловиной)																	
Ød	(мм)	--	--	--	--	--	--	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	--	--	--	--
Øs	(мм)	--	--	--	--	--	--	2,9	3,2	3,6	4	4,5	6,3	--	--	--	--

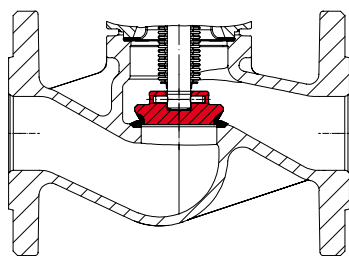
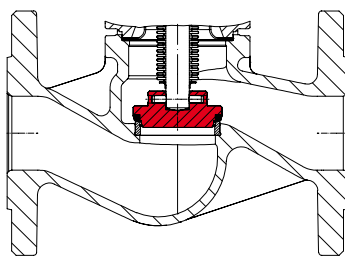
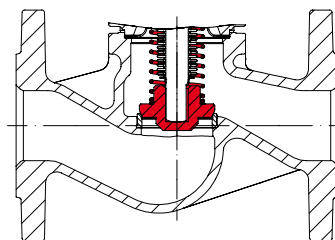
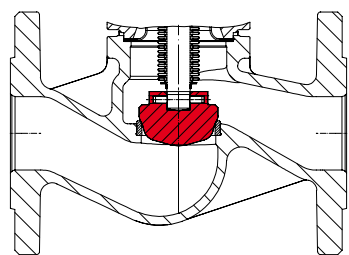
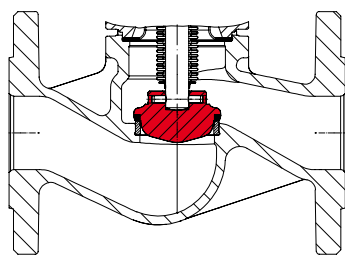
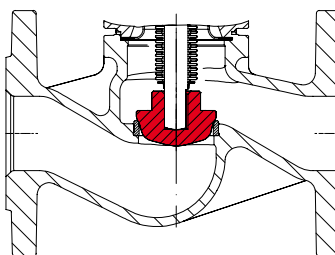
Материалом присоединительных переходников (DN 65-200) является P235GH по DIN EN 10216-2.

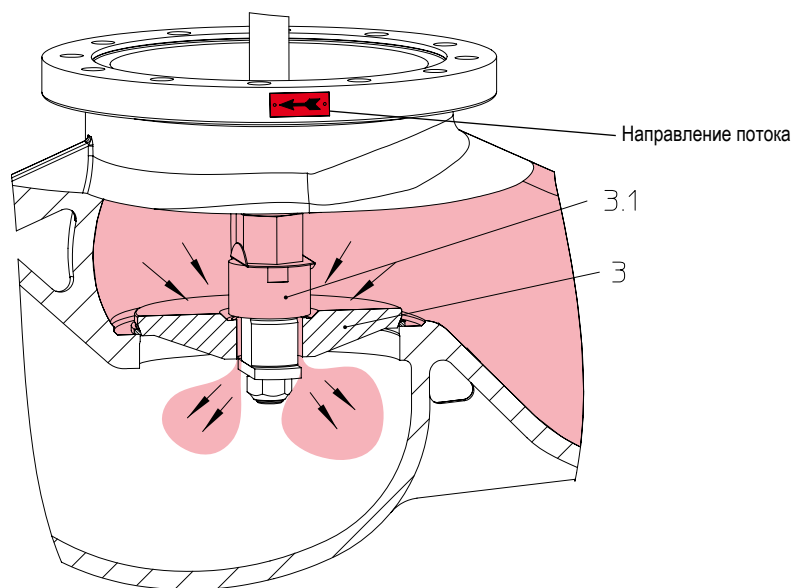
На основании имеющегося опыта рекомендуется использовать электросварку для соединения клапанов и сетчатых фильтров с трубами или между собой.

В виде сварочных добавок рекомендуется использовать щелочно-известковые электроды с соответствующим составом.

Избегать газовой сварки.

Из-за разного состава материала и разной толщины стенки трубы и присоединительного патрубка клапана при газовой сварке более вероятно появление дефектов (например, растрескивание под напряжением, образование крупнозернистой структуры), чем при электросварке..


 Запорный затвор с конической посадочной поверхностью, стеллитированный ¹⁾

 Затвор с мягким уплотнением
 Макс. рабочая температура 200°C при PTFE + 25% графита

 Плавающий затвор с конической посадочной поверхностью и обратной пружиной
 (Давление срабатывания см. приложение: характеристики расхода)

 Дросселирующий затвор с конической посадочной поверхностью ¹⁾

 Дросселирующий затвор с мягким уплотнением ¹⁾
 Макс. рабочая температура 200°C при PTFE + 25% графита

 Плавающий дросселирующий затвор ¹⁾
 (Давление срабатывания см. приложение: характеристики расхода)

¹⁾ макс. допустимый перепад ΔP в дросселирующем положении, см. приложение: расходные характеристики

Разгруженный золотник

(стандартное исполнение: DN15-300 затвор с конической поверхностью, DN350 плоский затвор)

Клапаны с разгруженным золотником устанавливаются таким образом, чтобы поток был направлен на затвор и шток клапана был направлен вертикально вверх.

Принцип действия:

при вращении маховика против часовой стрелки на закрытом клапане приподнимается золотник (Поз. 3.1) с основного разгруженного затвора (Поз. 3). В результате среда проходит через затвор (Поз. 3) и выравнивает давление с обеих сторон. После выравнивания давлений в пределах допуска, указанного в таблице, клапан можно открыть путем дальнейшего вращения маховика с обычным усилием.

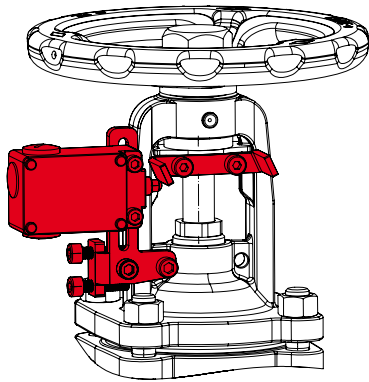
Разгруженные затворы максимально эффективны только в замкнутых системах.

При сбросе среды в сосуд с атмосферным давлением выравнивать давление с обеих сторон затвора невозможно.

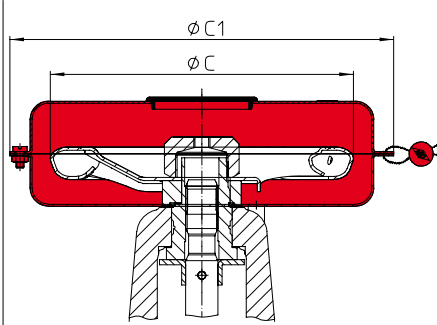
При большом объеме трубопроводной системы, в отдельных случаях, при долгом выравнивании давления, необходимо наличие байпасной обходной линии (или другое конструктивное исполнение).

Запорные клапаны ARI, для которых перепад давления превышает следующие значения, необходимо оснащать разгруженным затвором

DN	125	150	200	250	300	350	400	500
Дифференциальное давление (ΔP) (бар)	25	21	14	9	6	4,5	3,5	1,5



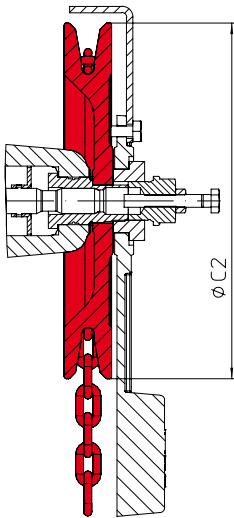
Концевые выключатели



Клапан с защитным кожухом согл DIN EN 12828
(для предотвращения несанкционированного использования)

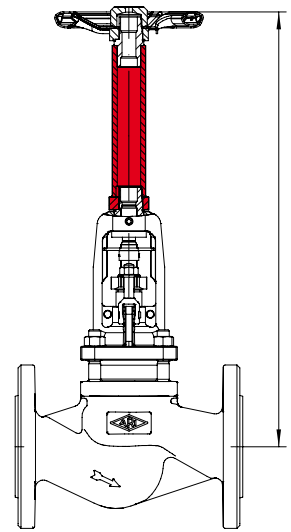
размер	DN	ØC	ØC1
	(мм)	(мм)	(мм)
I	15-50	125	170
II	65-80	150	190
III	100-150	225	330

Начиная с DN =65, маховик меньшего размера ØC!

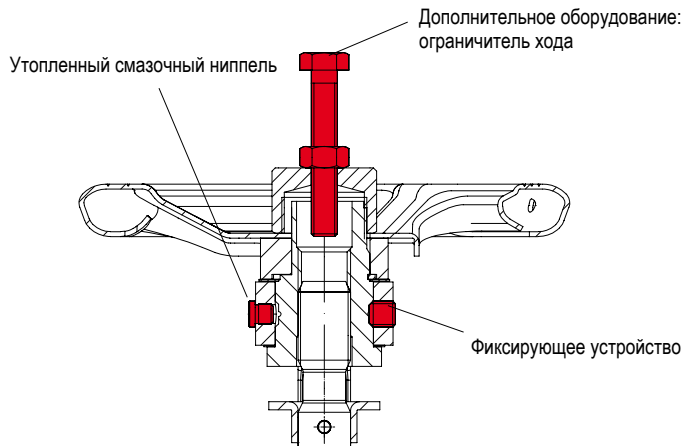


Цепное колесо

DN (мм)	ØC2 (мм)	Вес (кг)
15-32	180	2,5
40-80	220	7
100-150	260	8,9
200-400	300	11



Удлинитель штока (при заказе укажите высоту!)



Утопленный смазочный ниппель / фиксирующее устройство / ограничитель хода

ограничитель хода (опция!)

DN (мм)	Болты (мм x мм)
15-80	M8 x 55
100	M12 x 70
125-150	M12 x 80
200	M12 x 100
250-300	M12 x 120
350-400	M16 x 160

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500		
Стандартные размеры фланцев согласно 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	--	--	--	--	
	шт 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
	шт 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
	шт 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
	шт x Ød	(мм)	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	8x18	8x18	8x22	8x26	8x26	12x30	12x33	16x33	16x36	16x39	20x42

¹⁾ так же возможно исполнение фланца с 8 отверстиями согл. DIN EN 1092-1/-2.

Номинальное давление/температура	Промежуточные значения макс. допустимого рабочего давления можно определить путем линейной интерполяции между предыдущим и последующим значениями температуры.
---	--

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	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	--	--
EN-JS1049	40	(бар)	по запросу	40	38,8	36,8	34,8	32	28	--	--

согласно ARI-Werknorm			-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 DIN EN 1092-1			-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	--
1.4581	16	(бар)	8	16	15,6	14,9	14,1	13,3	12,8	12,4	--
1.4581	25	(бар)	12,5	25	24,5	23,3	22,1	20,8	20,1	19,5	--
1.4581	40	(бар)	20	40	39,2	37,3	35,4	33,3	32,1	31,2	--

¹⁾ Шпильки и гайки из A4-70 (для температур ниже -10°C)

При заказе укажите:

- Номер фигуры
- Номинальное давление
- Номинальный диаметр
- Специальное исполнение / вспомогательные устройства

Пример:

Серия 35.046; Номинальное давление PN40; Номинальный диаметр DN100.