ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Области применения

Основные области применения задвижек «Гранар» серии KR – для стальных, чугунных, полиэтиленовых (ПЭ, ПНД) и пр. трубопроводов. Используются в трубопроводах, переносящих холодную, горячую воду, а так же нейтральные среды. Конструкция задвижки позволят применять ее в системах канализации. Используется для питьевой воды (имеется гигиенический сертификат). Применяется для систем пожаротушения (имеется сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности).

Задвижки чугунные клиновые «Гранар» поставляются в следующих вариантах исполнения

- С концевыми выключателями для систем пожаротушения.
- С телескопическим удлинением шток для безколодезной прокладки.
- Со стационарным удлинением штока.
- С электроприводом.
- С редуктором.

Преимущества задвижек «Гранар»

Крышка

Специальная конструкция крышки размещает в себе комплект манжетных и сальниковых уплотнений.

Штурвал

Штурвал из стали, конструктивно выполненный методом штамповки, обладает высокой жесткостью и прочностью.

Корпус

Ребра жесткости обеспечивают дополнительную прочность конструкции.

Уплотнение по штоку

Специализированный подшипниковый узел. Нейлоновые кольца с большой площадью опоры обеспечивают дополнительную защиту от протечек по штоку и плавное открытие-закрытие.

Шток

Специально подобранные массивные размеры гайки и штока обеспечивают их длительную совместную работу, позволяя облегчить усилия открытия-закрытия задвижки.

Манжета

Самоуплотняющаяся манжета является надежной защитой от протечек по штоку и попадания в подшипниковый узел взвешенных частиц, содержащихся в жидкости.

Клин

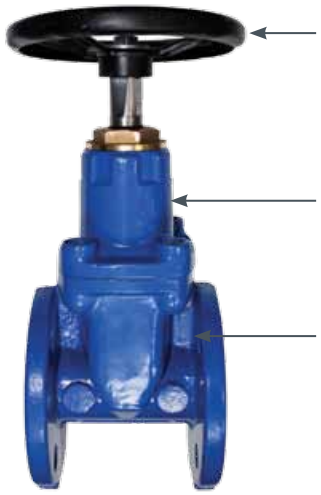
У клина большое по площади «пятно контакта», что обеспечивает надежную герметичность (класса «А«) и длительный срок эксплуатации.

Тестируется каждая единица продукции. Задвижки «Гранар» проходят двойной контроль качества. Тест на герметичность проводится при давлении 1,1 МПа×PN. Тест на прочность проводится при давлении 1,5 МПа×PN.

Наличие разрешительных сертификатов: сертификат соответствия, разрешение РОСТЕХНАДЗОРА, СЭЗ, сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности.

Технические характеристики

Диаметр DN	40–600 мм
Давление PN	1,0–1,6 МПа
Рабочая температура	до +85 °С
Макс. температура (в кратковр. режиме)	+120 °С
Мин. температура окружающей среды	–20 °С
Присоединение	Фланцевое
Управление	Штурвал, электропривод, редуктор





ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Задвижка «Гранар» серии KR11, DN 40–800, PN 1,0/1,6 МПа, с обрезиненным клином

Применение

Для трубопроводов, транспортирующих холодную, горячую воду, нейтральные среды. Конструкция задвижки позволяет использовать ее в системах канализации.

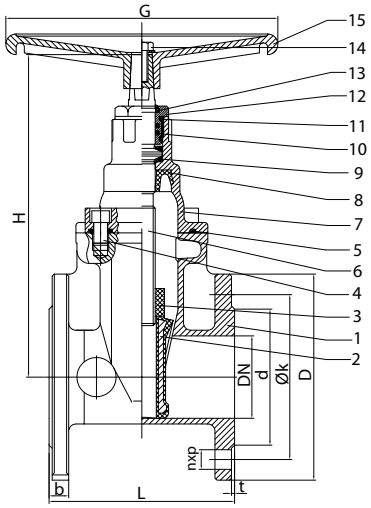


Технические характеристики

Давление PN	1,0/1,6 МПа
Рабочая температура	до +85 °С
Макс. температура (в кратковр. режиме)	+120 °С
Мин. температура окружающей среды	–20 °С
Присоединение	Фланцевое

Спецификация

1	Корпус	GGG40
2	Клин	GGG40/EPDM
3	Гайка	БрАЖ9-4
4	Винт	Сталь 20
5	Уплотнение крышки	EPDM
6	Шток	Нержавеющая сталь 20Х13
7	Крышка	GGG50
8	Манжета	EPDM
9	Упорная шайба	Нейлон
10	Кольцо	EPDM
11	Кольцо	EPDM
12	Сальниковая втулка	БрАЖ9-4
13	Грязевик	EPDM
14	Болт	Сталь 20
15	Штурвал	Сталь 20



Размеры, PN 1,6 МПа (PN 1,0 МПа), (мм)

Артикул	DN	L	d	D	Ø k	n×p	b	t	H	Масса, (кг)
CV01F99851	40	140	84	150	110	4×19	19	3	266	9,3
CV01F99852	50	150	98	165	125	4×19	19	3	266	11,0
CV01F99853	65	170	118	185	145	4×19	19	3	296	15,0
CV01F99854	80	180	133	200	160	8×19	19	3	326	18,0
CV01F99855	100	190	153	220	180	8×19	19	3	354	21,0
CV01F99856	125	200	183	250	210	8×19	19	3	410	34,0
CV01F99857	150	210	209	285	240	8×23	19	3	435	38,35
-	200	230	264	340	295	12×23 (8×23)	20	3	521	64,70
-	250	250	319	405 (395)	355 (350)	12×28 (12×23)	22	3	617	107,6
-	300	270	367	460 (445)	410 (400)	12×28 (12×23)	24,5	4	709	161,0
-	350	290	429	520 (505)	470 (460)	16×28 (16×23)	26,5	4	885	221,0
-	400	310	480	580 (565)	525 (515)	16×31 (16×28)	28	4	951	268,0
-	450	330	550	640 (615)	585 (565)	20×31 (20×28)	30	4	1051	359,0
-	500	350	609	715 (670)	650 (620)	20×34 (20×28)	31,5	4	1213	540,0
-	600	390	720	840 (780)	770 (725)	20×37 (20×31)	36	5	1421	780,0
-	700	430	800	910	840	24×31	38,5	5	1545	1150
-	800	470	900	1025	950	24×34	43	5	1750	1450

Примечание: фланцевое присоединение согласно ГОСТ 33259-2015 .

ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

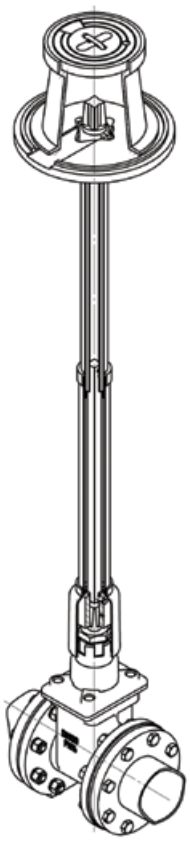
Телескопическое удлинение штока к задвижкам «Гранар» серий KR11/ KR14

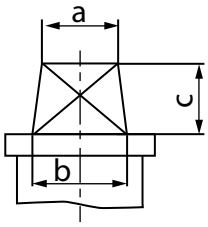
Применение

Телескопические штоки предназначены для ручного управления открытием и закрытием задвижек при подземной бесколодезной установке на водопроводе.

Преимущества

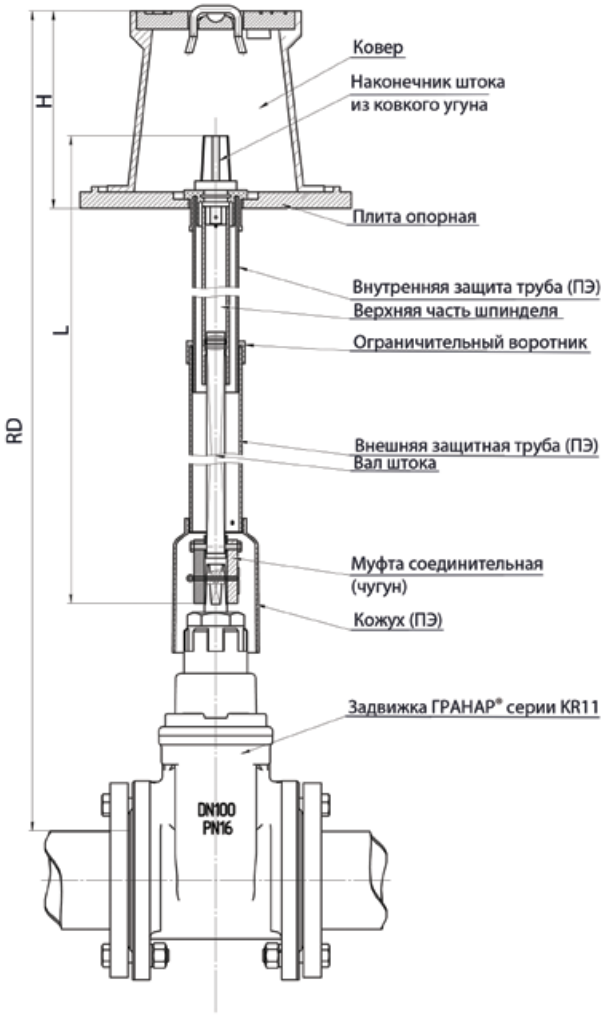
- Надежная и быстрая регулировка различных видов задвижек.
- Легкая установка без дополнительных инструментов.
- Быстрая адаптация к глубине заложения трубы.
- Компенсирует воздействие ударов и вибрации на задвижки или трубопровод.





Наконечник штока

a – 27 мм
b – 32 мм
c – 48 мм



Параметры

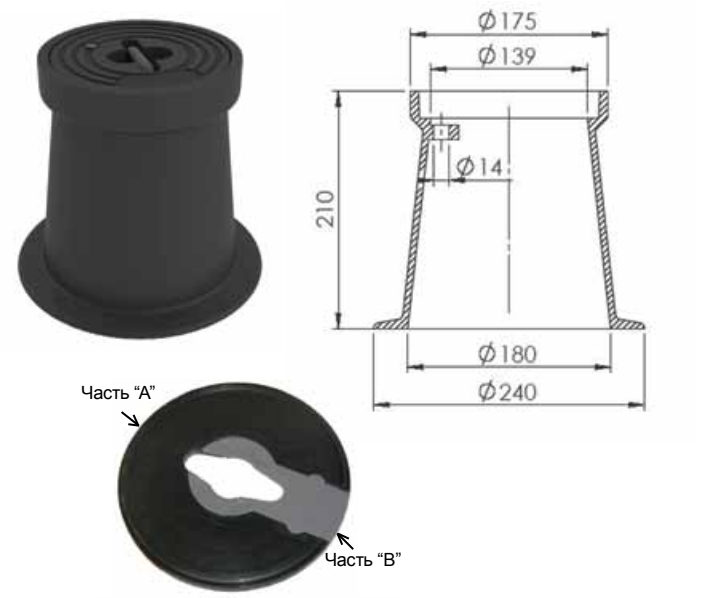
№	Наименование	RD	L, (мм)	Масса, (кг)
1	Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 40–100	1,3–1,9	846–1465	4,3
2	Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 40–100	2,0–3,3	1547–2865	8,3
3	Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 40–100	2,5–3,6	2160–3160	11,0
4	Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 125–150	1,4–2,0	846–1465	5,9
5	Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 125–150	2,1–3,4	1547–2865	10,7
6	Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 125–150	2,7–3,7	2160–3160	13,0
7	Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 200	1,4–2,1	853–1478	5,9
8	Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 200	1,7–2,7	1134–2034	7,8
9	Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 200	2,6–4,2	2000–3600	12,9
10	Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 250	1,4–1,8	653–1078	4,5
11	Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 250	1,8–2,7	1153–2078	7,8
12	Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 250	2,6–3,6	1910–2910	13,2
13	Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 300	1,5–1,9	734–1134	5,2
14	Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 300	1,9–2,8	1134–2034	7,3
15	Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 300	2,6–3,6	1834–2834	13,7

ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Чугунные коверы

Назначение
Для защиты деталей телескопических штоков от механических повреждений и загрязнения.

Преимущества
- Устойчив к механическим повреждениям.
- Крышка и корпус ковера изготовлены из высокопрочного чугуна.
- Высококачественная отливка.
- Малый вес.



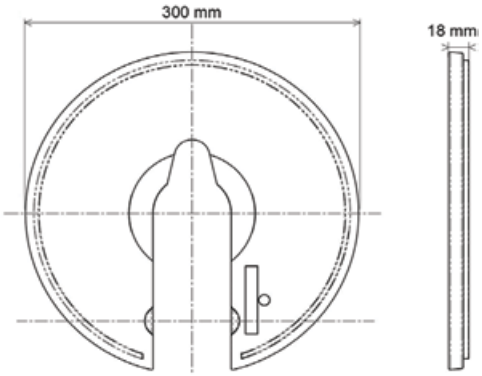
Опорные плиты

Назначение
Опорная плита фиксирует телескопический шток и служит опорой для ковера, а также обеспечивает соосность ковера с телескопическим штоком.

Преимущества
Опорные плиты изготовлены из высококачественного полипропилена, что придает им устойчивость к механическим повреждениям и агрессивным воздействиям внешней среды.

Инструкции по установке
Опорные плиты с остоят из двухчастей, из основной – «А» и вставки – «В». Части «А» и «В» собираются и разбираются без помощи инструментов. После совмещения двух частей достаточно надавить на часть «В» рукой. Телескопические штоки должны быть вставлены в отверстие собраной опорной плиты и повернуты на 90°.

Пластиковые опорные плиты



Т-образный ключ

Назначение
Предназначен для открытия ковера и манипуляции штоком для задвижки.

Технические характеристики

Размер верхнего посадочного сечения насадки	27×27 мм
Масса	4,5 кг



ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Задвижка «Гранар» серии KR12, DN 40–600, PN 1,0/1,6 с обрезиненным клином, с электроприводом SA и с редуктором K

Применение

Для трубопроводов, транспортирующих холодную, горячую воду, нейтральные среды. Конструкция задвижки позволяет использовать ее в системах канализации.

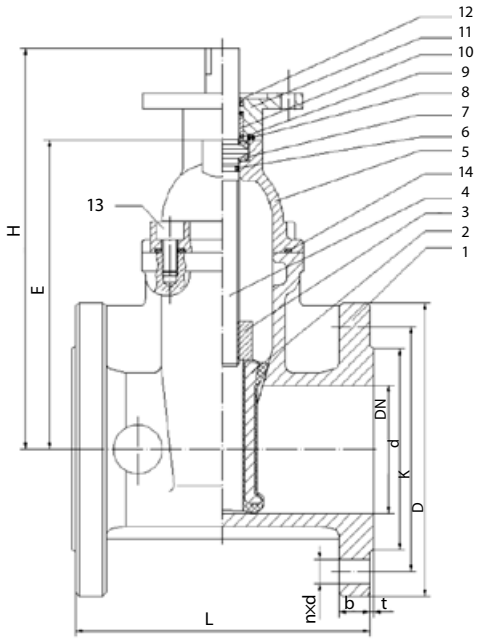


Технические характеристики

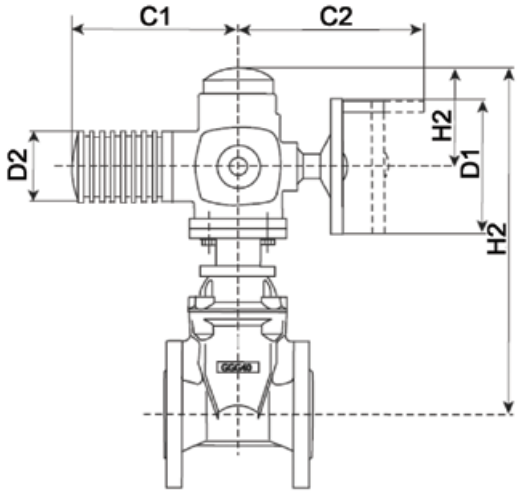
Давление PN	1,0/1,6 МПа
Макс. температура (в кратковр. режиме)	+120 °C
Мин. температура окружающей среды	–20 °C
Присоединение	фланцевое

Спецификация

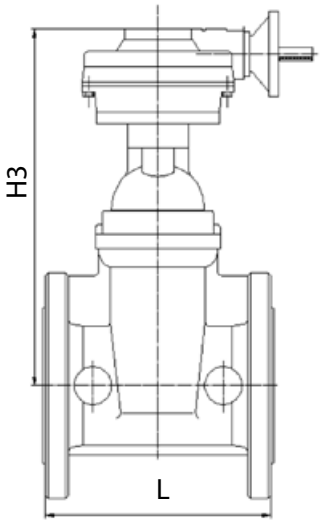
1	Корпус	Высокопрочный чугун GGG40
2	Клин	GGG40/EPDM
3	Гайка штока	Бронза
4	Шток	Нержавеющая сталь 20Х13
5	Крышка	GGG40
6	Уплотнительное кольцо штока 1	EPDM
7	Уплотнение штока	Нейлон
8	Уплотненное кольцо	EPDM
9	Уплотнительное кольцо штока 2	EPDM
10	Втулка	Нейлон
11	Фланец под привод	GGG40
12	Пыльник	Нейлон
13	Болт	Сталь
14	Прокладка крышки	EPDM



ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ



Исполнение с электроприводом



Исполнение с редуктором

Размеры, (мм)

DN	L	d	D	E	K	n×d	b	t	H	H1	H2	H3	D1	D2	C1	C2
40	140	85	150	160	110	4×19	19	3	241	210	479	297	160	101	265	249
50	150	98	165	160	125	4×19	19	3	241	210	479	297	160	101	265	249
65	170	118	185	182	145	4×19	19	3	263	210	501	319	160	101	265	249
80	180	133	200	212	160	8×19	19	3	293	210	531	349	160	101	265	249
100	190	153	220	246	180	8×19	19	3	327	210	567	383	200	121	283	254
125	200	183	250	317	210	8×19	19	3	402	226	652	453	315	153	389	336
150	210	209	285	330	240	8×19	19	3	415	226	665	466	315	153	389	336
200	230	264	340	410	295	12×23	20	3	495	226	745	546	315	153	389	336
250	250	319	405	496	355	12×28	22	3	586	226	832	633	400	153	389	339
300	270	367	460	620	410	12×28	24,5	4	710	226	956	757	400	153	389	339
350	290	429	520	772	470	16×28	26,5	4	972	226	1202	1003	400	153	389	339
400	310	480	580	843	525	16×31	28	4	1041	226	1271	1072	400	153	389	339
450	330	550	640	942	585	20×31	30	4	1142	230	1392	1198	500	190	430	365
500	350	609	715	1101	650	20×35	31,5	4	1301	230	1551	1357	500	190	430	365
600	390	720	840	1277	770	20×37	36	5	1477	230	1727	1533	500	190	430	365

Параметры

Артикулы (исполнение с электроприводом)	DN	ISO-фланец	Привод	Тип редуктора	Момент на эл. приводе, (Нм)	Масса затвора, (кг)
FG01A138254	40	F10	SA 07.6	K 300	60	10
FG01A138255	50	F10	SA 07.6		60	11
FG01A138266	65	F10	SA 07.6		60	15
FG01A138256	80	F10	SA 07.6		60	18
FG01A138257	100	F10	SA 10.2		120	21
-	125	F14	SA 14.2	K 500	250	32
FG01A138258	150	F14	SA 14.2		250	37
FG01A138259	200	F14	SA 14.2		250	65
-	250	F14	SA 14.6		500	106
FG01A138260	300	F14	SA 14.6		500	159
FG01A138261	350	F14	SA 14.6		500	231
FG01A138262	400	F14	SA 14.6		500	278
FG01A138263	450	F16	SA 16.2	K 1000	1000	369
FG01A138264	500	F16	SA 16.2		1000	549
FG01A138265	600	F16	SA 16.2		1000	788

Примечание: фланцевое присоединение согласно ГОСТ 33259-2015 .

ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Задвижка «Гранар» серии KR12, DN 40–400, PN 1,6 с обрезиненным клином, с многооборотным электроприводом «Смартгир» серии MD

Применение

Для трубопроводов, транспортирующих холодную, горячую воду, нейтральные среды, а также системы канализации.



Технические характеристики

Давление PN	1,6 МПа
Макс. температура (в кратковр. режиме)	+120 °C
Мин. температура окружающей среды	–20 °C
Присоединение	фланцевое

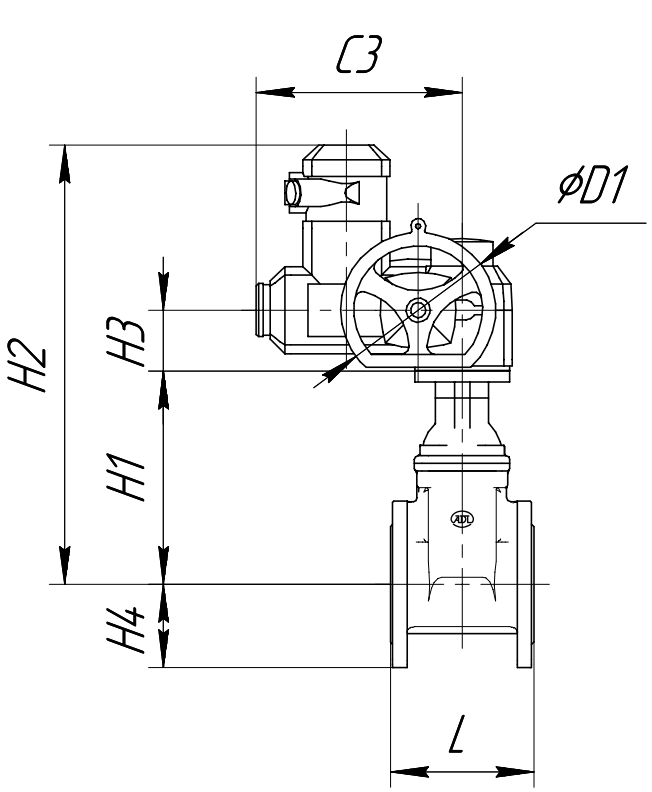
Спецификация

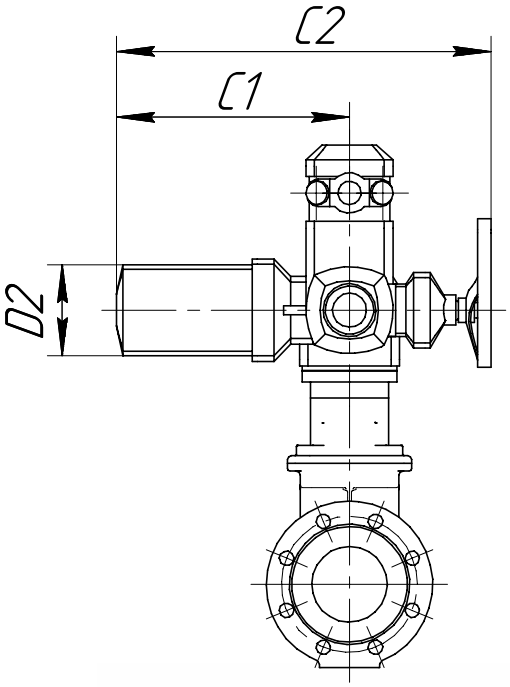
1	Корпус	Высокопрочный чугун GGG40
2	Клин	GGG40/EPDM
3	Гайка штока	Бронза
4	Шток	Нержавеющая сталь 20Х13
5	Крышка	GGG40
6	Уплотнительное кольцо штока 1	EPDM
7	Уплотнение штока	Нейлон
8	Уплотненное кольцо	EPDM
9	Уплотнительное кольцо штока 2	EPDM
10	Втулка	Нейлон
11	Фланец под привод	GGG40
12	Пыльник	Нейлон
13	Болт	Сталь
14	Прокладка крышки	EPDM

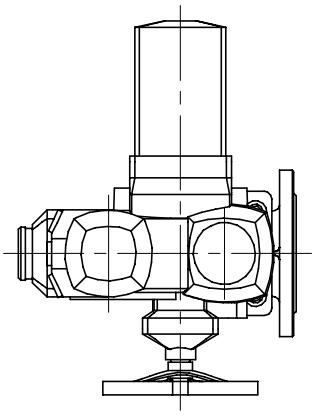
Параметры

DN	ISO-фланец	Привод/редуктор	Мощность, (Вт)	$I_{ном}$, (А)	$t_{откр./закр.}$, (с)	Масса, (кг)
40	F10	MD 70	400	2,25	8	42
50	F10	MD 70	400	2,25	9	43
65	F10	MD 70	400	2,25	12	47
80	F10	MD 120	600	4,18	17	56
100	F10	MD 120	600	4,18	22	59
125	F14	MD 200	1100	5,65	12	100
150	F14	MD 200	1100	5,65	14	105
200	F14	MD 200	1500	14,8	15	133
250	F14	MD 200	1500	14,8	19	174
300	F14	MD 500	1500	14,8	23	229
350	F14	MD 500	1500	14,8	39	301
400	F14	MD 500	1500	14,8	46	348

ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ









Размеры, (мм)

DN	Привод	L	H1	H2	H3	H4	C1	C2	C3	D1	D2
40	MD 70	140	196	478	82	75	253	440	245	205	106
50	MD 70	150	196	478	82	82,5	253	440	245	205	106
65	MD 70	170	218	500	82	92,5	253	440	245	205	106
80	MD 120	180	248	547	80,5	100	308	495	272	205	120
100	MD 200	190	282	581	80,5	110	308	495	272	205	120
125	MD 200	200	357	748	116	125	344	575	315	320	150
150	MD 200	210	370	761	116	142,5	344	575	315	320	150
200	MD 200	230	430	821	116	170	344	575	315	320	150
250	MD 200	250	521	912	116	202,5	344	575	315	320	150
300	MD 500	270	645	1036	116	230	344	575	315	320	150
350	MD 500	290	892	1283	116	260	344	575	315	320	150
400	MD 500	310	962	1353	116	290	344	575	315	320	150

ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Стационарное удлинение штока к задвижкам «Гранар» серий KR12/KR15 (с ручным управлением)

Спецификация

1	Головка удлинителя	Сталь 20×13
2	Крышка Штока	Сталь 20
3	Кольцо	EPDM
4	Кольцо А	Сталь 20
5	Втулка	Сталь 20
6	Тело удлинителя	Сталь 20
7	Корпус удлинителя	Сталь 20
8	Фланец нижний	Сталь 20
9	Прокладка	Паронит

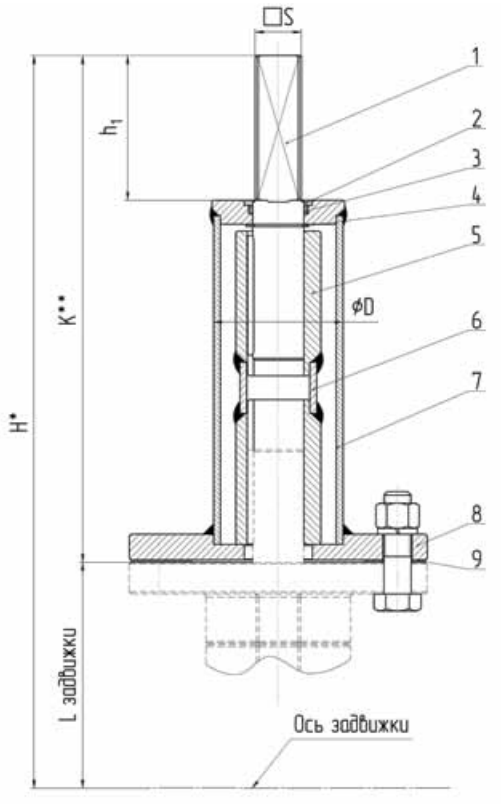
Размеры, (мм)

DN	Lзадвижки	K	$H_{мин.}$	D	h1	S
40	196	H-196	360	57	50	27
50	196	H-196	360			
65	218	H-218	383			
80	248	248	413			
100	282	282	447			
125	357	H-357	661	76	85	
150	370	H-370	674			
200	450	H-450	754			
250	536	H-536	840			
300	660	H-660	964			
350	892	H-892	1196			
400	962	H-962	1266			

Примечания: переменная H зависит от глубины закладки трубопровода (задается заказчиком). В таблице указано ее минимальное значение.

K = H – Lзадвижки





ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Стационарное удлинение штока к задвижкам «Гранар» серий KR12/KR15 (под электропривод)

Спецификация

1	Головка удлинителя	Сталь 20×13
2	Крышка Штока	Сталь 20
3	Кольцо	EPDM
4	Кольцо А	Сталь 20
5	Фланец верхний	Сталь 20
6	Втулка	Сталь 20
7	Корпус удлинителя	Сталь 20
8	Тело удлинителя	Сталь 20
9	Фланец нижний	Сталь 20
10	Прокладка	Паронит
11	Шпонка	Сталь

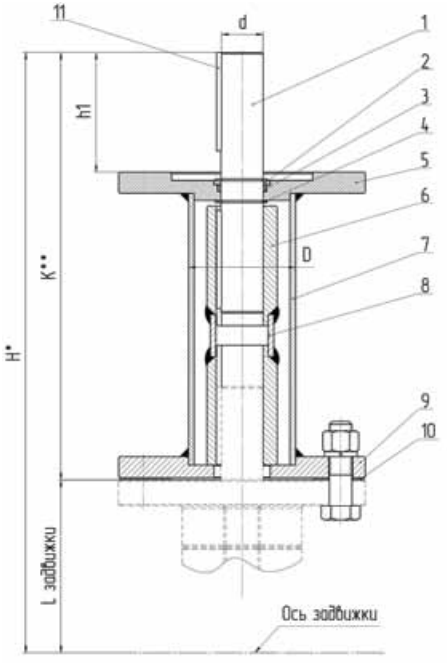


Размеры, (мм)

DN	Lзадвижки	K	Hmin	D	h1	d
40	196	H-196	360	57	50	20
50	196	H-196	360	57	50	20
65	218	H-218	383	57	50	20
80	248	248	413	57	50	20
100	282	282	447	57	50	20
125	357	H-357	661	76	85	30
150	370	H-370	674	76	85	30
200	450	H-450	754	76	85	30
250	536	H-536	840	76	85	30
300	660	H-660	964	76	85	30
350	892	H-892	1196	76	85	30
400	962	H-962	1266	76	85	30
450	1062	H-1062	1399	76	90	40
500	1221	H-1221	1558	76	90	40
600	1367	H-1367	1704	76	90	40

Примечания: переменная H зависит от глубины закладки трубопровода (задается заказчиком). В таблице указано ее минимальное значение.

K=H–L задвижки



ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Задвижка «Гранар» серии KR20, DN 50–300, PN 1,6 МПа, с обрезиненным клином

Применение

Для трубопроводов, транспортирующих холодную, горячую воду, нейтральные среды. Конструкция задвижки позволяет использовать ее в системах канализации.



Технические характеристики

Давление PN	1,6 МПа
Рабочая температура	до +80 °С
Мин. температура окружающей среды	–10 °С
Присоединение	Фланцевое

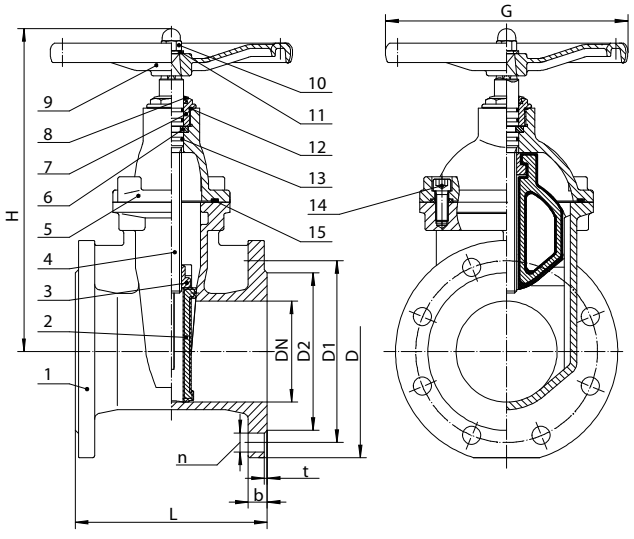
Спецификация

1	Корпус	GGG50
2	Клин	GGG50/EPDM
3	Гайка	БрАЖ9-4
4	Шток	Нержавеющая сталь 20Х13
5	Крышка	GGG50
6	Полукольцо	БрАЖ9-4
7	Сальниковая втулка	БрАЖ9-4
8	Грязевик	NBR
9	Штурвал	GGG50
10	Гайка	Сталь 20
11	Шайба	Сталь 20
12	Кольцо	NBR
13	Кольцо	NBR
14	Винт	Сталь 35
15	Уплотнение крышки	NBR

Размеры, (мм)

Артикул	DN	L	D	D1	D2	n×Ød	b	t	H	G	Масса, (кг)
CV01I416780	50	150	165	125	98	4×19	19	3	266	200	9,9
CV01I416783	65	170	185	145	118	4×19	19	3	296	200	13,3
CV01I416784	80	180	200	160	133	8×19	19	3	326	200	16
CV01I416788	100	190	220	180	153	8×19	19	3	354	240	20,1
CV01I416790	125	200	250	210	183	8×19	19	3	410	260	28,7
CV01I416793	150	210	285	240	209	8×23	19	3	435	280	36,8
CV01I416796	200	230	340	295	264	12×23	20	3	521	320	56,7
CV01I416808	250	250	405	355	319	12×28	22	3	617	360	84,1
CV01I416812	300	270	460	410	367	12×28	24,5	3	709	400	118

Примечание: фланцевое присоединение согласно ГОСТ 33259-2015.



ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Задвижка с обрезиненным клином «Гранар» серии KR14, DN 50–600, PN 1,6/2,5 МПа

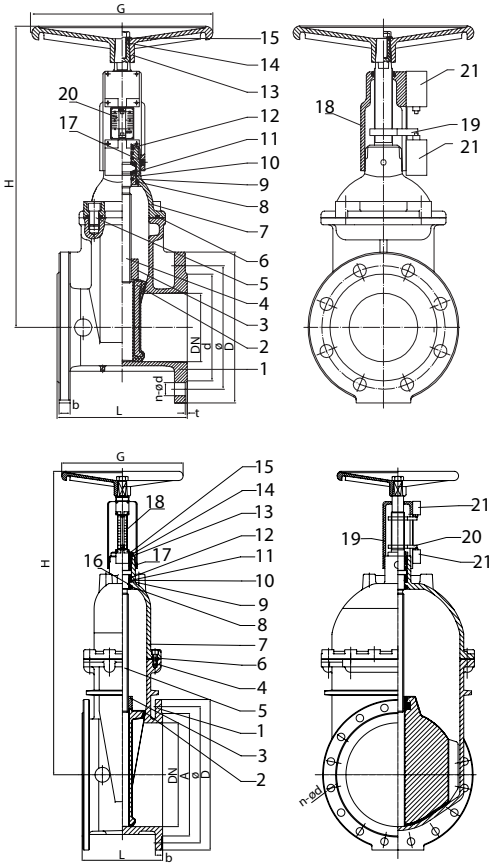
Применение

Для трубопроводов, транспортирующих воду, нейтральные среды в системах пожаротушения.

Технические характеристики

Максимальное рабочее давление	1,6/2,5 МПа
Рабочая температура	до +85 °С
Маскимальная допустимая температура (в кратковремном режиме)	+120 °С
Минимальная температура окружающей среды	–20 °С
Присоединение	фланцевое
Шток	невыдвижной





Спецификация

№	Наименование	Материал
1	Корпус	GGG40
2	Клин	GGG40/EPDM
3	Гайка ходовая	БрАЖ9-4
4	Шток	Нерж. сталь 20Х13
5	Винт	Сталь 20
6	Уплотнение крышки	EPDM
7	Крышка	GGG50
8	Уплотнение	EPDM
9	Уплотнение	EPDM
10	Сальниковая втулка	БрАЖ9-4
11	Упорная шайба	Нейлон
12	Грязевик	EPDM
13	Штурвал	Сталь 20
14	Винт	Сталь 20
15	Шайба	Сталь 20
17	Установочный винт	Сталь 20
18	Обойма	GGG40
19	Указатель хода	БрАЖ9-4
20	Шкала хода	AISI304
21	Концевой выключатель*	

* Поставляется по запросу.

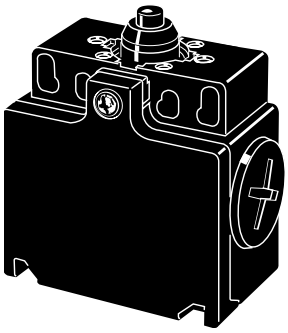
Примечание: допускается использование задвижек KR14 с телескопическими удлинениями штока для задвижек KR11.

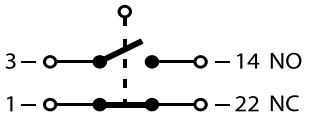
Размеры, (мм)

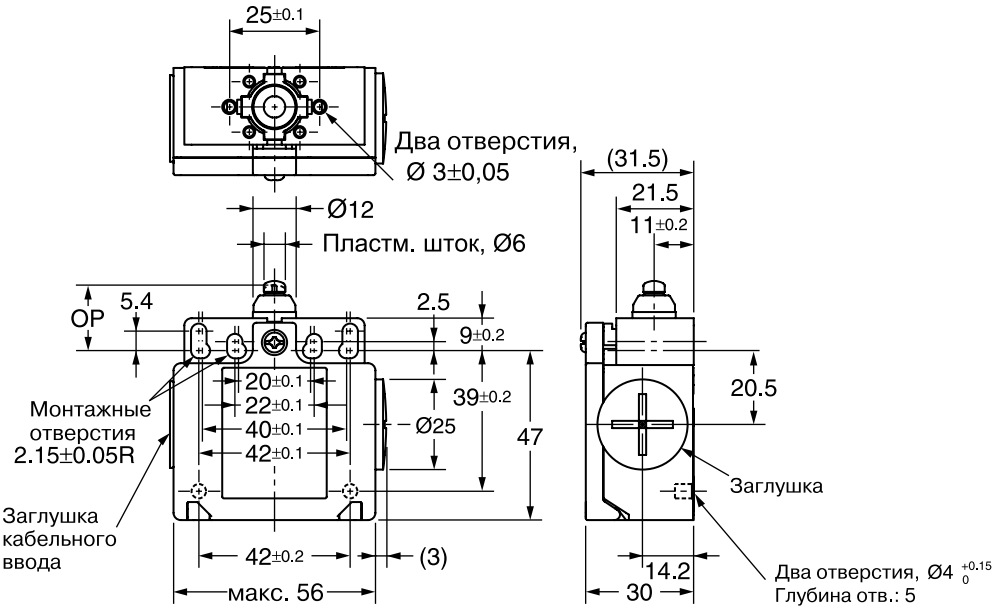
DN	PN, (МПа)	L	n-Ød	D	Ø	d	b	t	H	G	Масса, (кг)
50	1,6	150	4–19	165	125	98	19	3	374	180	12,5
65	1,6	170	4–19	185	145	118	19	3	405	200	17,5
80	1,6	180	8–19	200	160	133	19	3	441	220	20,5
100	1,6	190	8–19	220	180	153	19	3	464	250	24,5
125	1,6	200	8–19	250	210	183	19	3	529	280	37,5
150	1,6	210	8–19	285	240	209	19	3	546	300	42
200	1,6	230	12–23	340	295	264	20	3	651	350	71
250	1,6	250	12–23	400	355	319	22	3	742	450	112
300	1,6	270	12–23	455	410	367	24,5	4	824	500	167
350	1,6	290	16–29	520	470	429	26,5	4	1090	500	221
400	1,6	310	16–32	580	525	480	28	4	1160	500	268
450	1,6	330	20–32	640	585	548	30	4	1233	630	359
500	1,6	350	20–35	715	650	609	31,5	4	1392	630	540
600	1,6	390	20–38	840	770	725	36	5	1632	630	1315

ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Концевой выключатель для задвижки серии KR14







Применение

Концевые выключатели применяются совместно с задвижками с обрезиненным клином для пожаротушения для индикации состояния клапана (открыто-закрыто).

Концевой выключатель имеет две пары сухих контактов: 13 и 14 — нормально открытые и 21 и 22 — нормально закрытые. При включении концевого выключателя контакты 13 и 14 замыкаются, а контакты 21 и 22 размыкаются.

Модель концевого выключателя		**OMRON D4N-8131**	**C4N-8131**
Степень защиты [1]		IP67 (EN60947-5-1)	IP66 (EN60947-5-1)
Температура окружающей среды		Эксплуатация: от -30 °C до 70 °C без обледенения	Эксплуатация: от -20°C до 70°C без обледенения или смачивания
Срок службы [2]	Механический ресурс	Не менее 15 млн. циклов	
	Электрический ресурс	Не менее 500 тыс. циклов при резистивной нагрузке 3 А / 250 В~ [4] Не менее 300 тыс. циклов при резистивной нагрузке 10А / 250 В~	
Скорость срабатывания		От 1 мм/с до 0,5 м/с	
Рабочая частота		Макс. 30 переключений в минуту	
Сопротивление контакта		Макс. 25 мОм	
Минимальная допустимая нагрузка [3]		Резистивная нагрузка 1 мА при 5 В = (справочное значение уровня N)	
Номинальное напряжение изоляции (Ui)		300 В	
Защита от поражения электрическим током		Класс II (двойная изоляция)	
Степень загрязнения (рабочие условия)		Уровень 3 (EN60947-5-1)	
Выдерживаемое импульсное напряжение (EN60947-5-1)		Между клеммами одинаковой полярности: 2,5 кВ	
		Между клеммами разной полярности: 4 кВ	
		Между остальными клеммами и нетоковедущими металлическим частями: 6 кВ	
Сопротивление изоляции		Мин. 100 МОм	
Зазор между контактами		Мгновенного действия: мин. 2 × 0,5 мм Замедленного действия: мин. 2 × 2 мм	
Устойчивость к вибрации	Отказ	10…55 Гц, с одинарной амплитудой 0,75 мм	
Сопротивление удару	Разрушение	Мин. 1000 м/с^2	
	Отказ	Мин. 300 м/с^2	
Влажность окружающей среды		Эксплуатация: макс. 95%	

1) Испытания на степень защиты проводятся по методике, определенной стандартом EN60947-5-1. Прежде чем использовать выключатель, убедитесь в том, что степень герметизации отвечает условиям его эксплуатации. Корпус выключателя защищен от проникновения пыли и воды, но не следует использовать выключатель D4N в тех местах, где пыль, масло, вода или химические вещества могут проникнуть в него через головку. Это может привести к преждевременному износу, повреждению или неправильной работе выключателя.
2) Срок службы указан для следующих условий: темп. окружающей среды от 5°C до 35°C, влажность – от 40% до 70%.
3) Это значение может меняться в зависимости от частоты переключения, условий окружающей среды и уровня надежности. Перед эксплуатацией выключателя проверьте правильность его работы с фактической нагрузкой.
4) Если температура окружающей среды превышает 35°C, не допускайте прохождения тока нагрузки 3 А/250 В~ больше чем через 2 цепи.

ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Концевой выключатель во взрывозащищенном исполнении

Описание

Предназначены для использования во взрывоопасных средах (пыль, газ), модель 1220/20 — базовая и 1220/21 — с удлиненным толкателем.

Технические характеристики

Маркировка (ATEX)	
II 2G EEx d IIC T6 (годен для класса защиты II)	
II 2D T80 0C IP66	
Сертификат испытаний	PTB 00 ATEX 1093X, IBExU 01 ATEX 1007 X
Температура окружающей среды	–20…+40 °C (–55…+75 °C)
	–20…+75 °C (для пыли — Ex)
Электрические характеристики	
Номинальный ток	AC 2 — A 400 В, AC 7 — A 250 В, DC — 0,5 A 250 В
Макс. износостойкость	>2 000 000 циклов
Частота коммутации	1000 циклов в час
Габариты	
Длина /длина с толкателем (тип 21)	46,2 мм / 58,6 мм
Высота	25,5 мм
Ширина	15,8 мм
Расстояние между осями монтажных отверстий/ DN отверстий	19 мм/ 3,2 мм

Спецификация	
Контакты	Серебряные (1), позолоченные (3)
Корпус	Пластик (термопластик)
Толкатель	Нержавеющая сталь
Вес выключателя с кабелем 3 м	одинарный — 210 г
	двойной — 415 г
Кабельное присоединение	H05VV—F 0,75/A05VV— F 0,75
Кабель герметизирован заливкой с обратной стороны корпуса	
Концевой выключатель монтируется на задвижке «Гранар» KR14 при помощи монтажного комплекта — арт. CV01G422394. Допускается установка на затворы «Гранвэл»	
Пример заказа	
1220/21 EXмакс. 30 В, 7 А (DC) II 2G Ex d IIC T6 Gb	



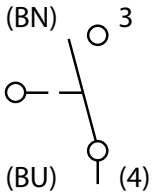


схема
(одинарный выключатель)

ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Задвижка с обрезиненным клином «Гранар» серии KR15, DN 50–600, PN 1,6/2,5 МПа с электроприводами серии SA

Применение

Для трубопроводов, транспортирующих холодную, горячую воду, нейтральные среды в системах пожаротушения.



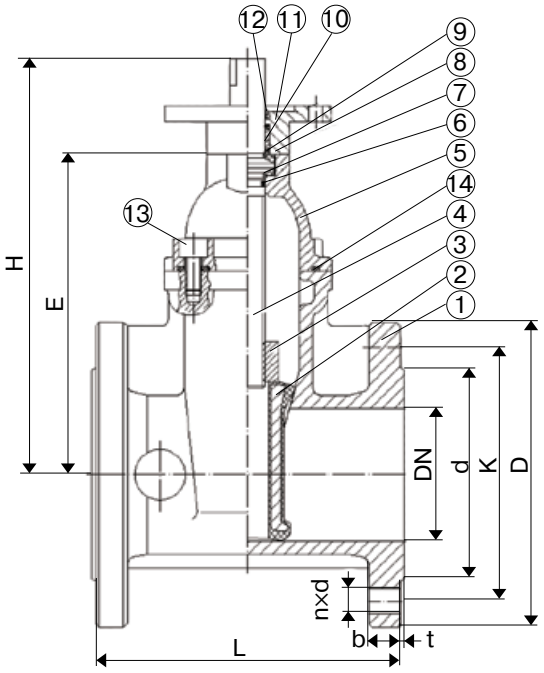
Технические характеристики

Максимальное допустимое давление	1,6/2,5 МПа
Рабочая температура	до +85 °С
Маскимальная допустимая температура (в кратковремном режиме)	+120 °С
Минимальная температура окружающей среды	–20 °С
Присоединение	фланцевое
Шток	невыдвижной

Спецификация

№	Наименование	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун GGG40 (EN-GJS-400)
2	Клин	GGG40 (EN-GJS-400)/EPDM
3	Гайка штока	Бронза
4	Шток	Нержавеющая сталь 12Cr13
5	Крышка	GGG40 (EN-GJS-400)
6	Уплотнительное кольцо штока 1	EPDM
7	Уплотнение штока	Нейлон
8	Уплотненное кольцо	EPDM
9	Уплотнительное кольцо штока 2	EPDM
10	Втулка	Нейлон
11	Фланец под привод	GGG40 (EN-GJS-400)
12	Пыльник	Нейлон
13	Болт	Сталь
14	Прокладка крышки	EPDM

Примечание: допускается использования задвижек KR15 со стационарным удлинением штока для задвижек KR12



Привод

Класс защиты	IP68
Рабочий диапазон температур	–40…+50 °С

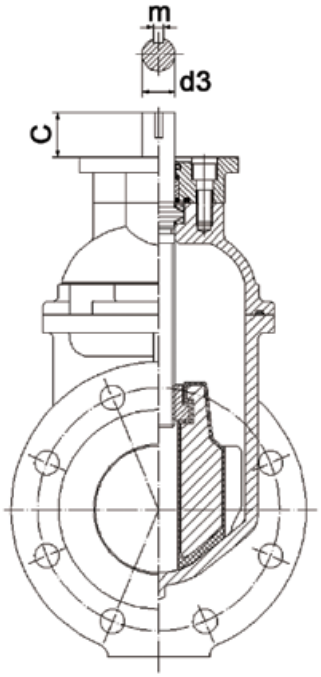
Виды отключения

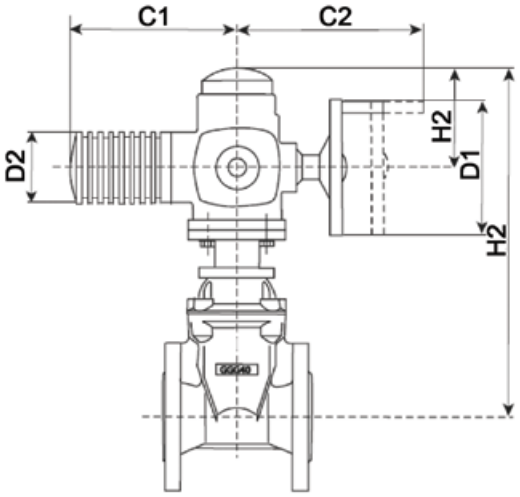
- При достижении конечного положения.
- При достижении определенного момента.
- В случае перегрева обмоток двигателя (защита).

Опции

- Абсолютный датчик положения арматуры и абсолютный датчик момента MWG (при наличии блока Aumatic).
- Дистанционный датчик положения RWG (4–20 мА).
- Двойные/тройные концевые и моментные выключатели.
- Запорное устройство для ручного маховика.
- Промежуточные выключатели Duo (дополнительные конечные выключатели).
- Взрывозащищенное исполнение.

ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ





Исполнение с электроприводом

Размеры, (мм)

DN	L	d	D	E	K	n×d	b	d3	m	t	H	H1	H2	H3	D1	D2	C	C1	C2	ISO-фланец	Привод	Момент, (Н×м)	Масса, (кг)
50	150	98	165	160	125	4×19	19	20	6	3	241	210	479	297	160	101	50	265	249	F10	SA 07.6	60	32
65	170	118	185	182	145	4×19	19	20	6	3	263	210	501	319	160	101	50	265	249	F10	SA 07.6	60	35
80	180	133	200	212	160	8×19	19	20	6	3	293	210	531	349	160	101	50	265	249	F10	SA 07.6	60	43
100	190	153	220	246	180	8×19	19	20	6	3	327	210	567	383	200	121	50	283	254	F10	SA 10.2	120	50
125	200	183	250	317	210	8×19	19	30	8	3	402	226	652	453	315	153	66	389	336	F14	SA 14.2	120	82
150	210	209	285	330	240	8×19	19	30	8	3	415	226	665	466	315	153	66	389	336	F14	SA 14.2	120	93
200	230	264	340	410	295	12×23	20	30	8	3	495	226	745	546	315	153	66	389	336	F14	SA 14.2	250	115
250	250	319	405	496	355	12×28	22	30	8	3	586	226	832	633	400	153	70	389	339	F14	SA 14.6	500	157
300	270	367	460	620	410	12×28	24,5	30	8	4	710	226	956	757	400	153	70	389	339	F14	SA 14.6	500	210
350	290	429	520	772	470	16×28	26,5	30	8	4	972	226	1202	1003	400	153	70	389	339	F14	SA 14.6	500	231
400	310	480	580	843	525	16×31	28	30	8	4	1041	226	1271	1072	400	153	70	389	339	F14	SA 14.6	500	278

* Информация по DN 500–600 предоставляется по запросу.

Примечание: фланцевое присоединение согласно стандарту DIN2501 (DIN2633 на PN 1,6 МПа)/EN1092-2. Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 33259-2015 на PN 1,6 МПа.

ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Задвижка с обрезиненным клином «Гранар» серии KR16, DN 50–400, PN 1,6 МПа с FM сертификатом

Применение

Для трубопроводов, транспортирующих воду, нейтральные среды в системах пожаротушения.

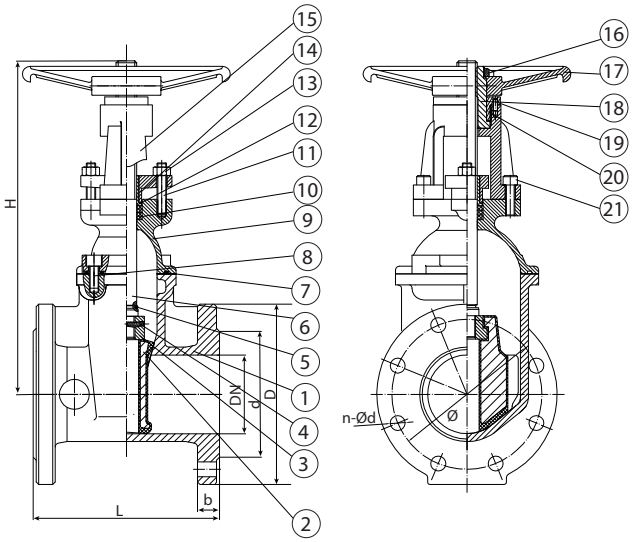
Технические характеристики

Максимальное допустимое давление	1,6 МПа
Маскимальная допустимая температура (в кратковремном режиме)	+71 °С
Минимальная температура окружающей среды	–20 °С
Присоединение	фланцевое
Шток	выдвижной



Спецификация

№	Наименование	Кол-во	Материал
1	Корпус	1	Высокопрочный чугун
2	Клин	1	Резина EPDM
3	Уплотнение штока	1	Бронза
4	Ограничитель	1	Нержавеющая сталь
5	Кольцо	1	Резина EPDM
6	Шток	1	Нержавеющая сталь
7	Уплотняющая прокладка	1	Резина EPDM
8	Шестигранный болт	4	Сталь 20
9	Кожух	1	Высокопрочный чугун
10	Прокладка	4	Резина EPDM
11	Резьбовой стержень	2	Угл. сталь
12	Прокладка	1	Нержавеющая сталь
13	Сальник	1	Нержавеющая сталь
14	Муфта	2	Латунь
15	Хомут	1	Высокопрочный чугун
16	Муфта штурвала	1	Закаленная угл. сталь
17	Штурвал	1	Высокопрочный чугун
18	Гайка штока	1	Бронза
19	Болт с гайкой	1	Угл. сталь
20	Сальник	1	Высокопрочный чугун
21	Шестигранный болт	4	Сталь 20



Размеры DN 65–400*, (мм)

DN	L	n-Ød	D	Ø	d	b	t	H	Масса, (кг)
65	190	4–19	185	145	118	19	3	411	20
80	203	8–19	200	160	132	19	3	434	24
100	229	8–19	220	180	156	19	3	462	43
150	267	8–23	285	240	211	19	3	597	70
200	292	12–23	340	295	266	20	3	727	112
250	330	12–28	400	355	319	22	3	891	159
300	356	12–28	455	410	370	24,5	4	1020	220

* DN 50, 350, 400 по запросу.

ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Задвижка с обрезиненным клином «Гранар» серия KR17, DN 50–400, PN 1,6 МПа с FM сертификатом

Применение

Для трубопроводов, транспортирующих воду, нейтральные среды в системах пожаротушения.

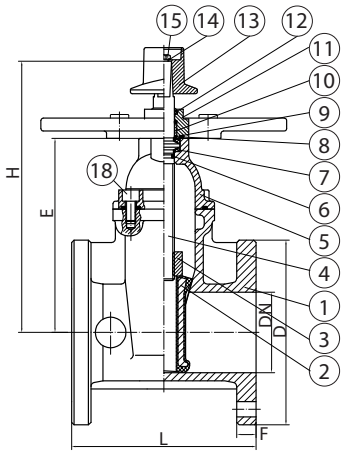
Технические характеристики

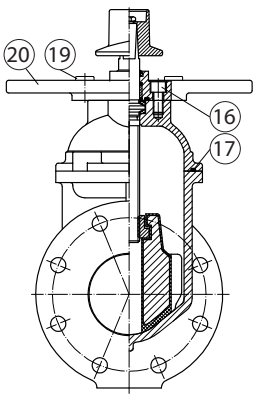
Максимальное допустимое давление	1,6 МПа
Маскимальная допустимая температура (в кратковремном режиме)	+71 °C
Минимальная температура окружающей среды	–20 °C
Присоединение	фланцевое
Шток	невыдвижной



Спецификация

№	Наименование	Кол-во	Материал
1	Корпус	1	Высокопрочный чугун
2	Клин	1	Резина EPDM
3	Гайка штока	1	Бронза
4	Шток	1	Нержавеющая сталь
5	Кожух	1	Высокопрочный чугун
6	Кольцо	1	Резина EPDM
7	Уплотнение	2	Латунь
8	Кольцо	1	Резина EPDM
9	Кожух	2	Резина EPDM
10	Муфта штока	1	Бронза
11	Сальник	1	Высокопрочный чугун
12	Кольцевое уплотнение	1	Резина EPDM
13	Крышка	1	Высокопрочный чугун
14	Шайба	1	Сталь 20
15	Болт	1	Оцинков. сталь
16	Шестигранный болт	2	Сталь 20
17	Уплотняющая прокладка	1	Резина EPDM
18	Шестигранный болт	4	Сталь 20
19	Шестигранный болт	1	Сталь 20
20	Сальник	1	Высокопрочный чугун





Размеры DN 65–400, (мм)

DN	L	F	D	E	H
50	178	16	152	160	274
65	190	17,5	178	182	296
80	203	19	191	212	326
100	229	24	229	246	360
150	267	25,4	279	330	447
200	292	28,6	343	410	527
250	330	30,2	406	500	605
300	356	32	483	590	700
350	381	35	533	696	790
400	406	37	597	757	851

ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Настенный индикатор серии KR18 для задвижки «Гранар» серии KR17

Описание

Настенный колонный индикатор положения серии KR18 предназначен для установки на задвижке с обрезиненным клином модели KR17. Колонный индикатор положения имеет FM сертификат.



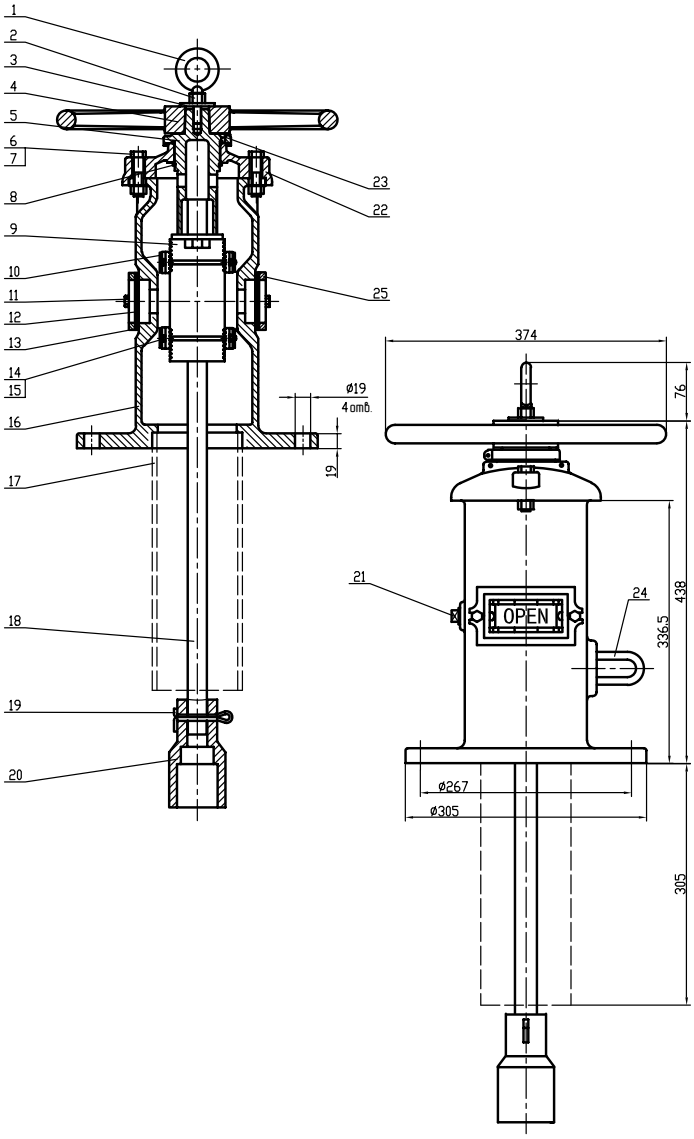
FM APPROVED

Спецификация

№	Наименование	Материал
1	Транспортировочный рым-болт	ASTM A105
2	Шестигранная гайка	ASTM A105
3	Шайба	ASTM A105
4	Штурвал	ASTM A536
5	Рабочая гайка	ASTM B62
6	Винт с шестигранной головкой	ASTM A105
7	Шестигранная гайка	ASTM A105
8	Стопорное кольцо	AISI 066
9	Гайка индикатора	ASTM B62
10	Индикатор	ASTM B108
11	Винт с шестигранной головкой	ASTM A105
12	Стекло индикатора	LEXAN-UN
13	Уплотнение стекла индикатора	PTFE
14	Винт с шестигранной головкой	ASTM A105
15	Шестигранная гайка	ASTM A105
16	Корпус	ASTM A536
17	Втулка	ASTM A53
18	Шток	AISI 1045
19	Шплинт	AISI 304
20	Соединительная муфта	ASTM A126B
21	Заглушка	AISI 304
22	Крышка	ASTM A126B
23	Винт с потайной головкой	AISI 304
24	Фиксатор	ASTM 307B
25	Защитная пластина	Углеродистая сталь

Сертификаты соответствия

FM.



ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Задвижка «Гранар» серии KR30, DN 15–50, PN 1,6 МПа, запорная, клиновая, из нержавеющей стали

Применение

Применяется в качестве запорной арматуры. Уплотнением по штоку является сальник. Поставляется с седловым уплотнением металл по металлу. Данный тип оборудования в процессе эксплуатации требует сервисного обслуживания в виде подтяжки сальникового уплотнения и замены набивки.



Присоединение

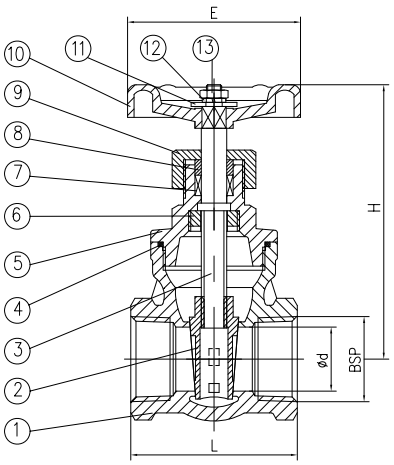
Внутренняя резьба BSP.

Технические характеристики

Максимальное допустимое давление	1,6 МПа
Максимальная допустимая температура	+200 °C
Класс герметичности	«А»

Спецификация

1	Корпус	Нержавеющая сталь CF8M
2	Клин	Нержавеющая сталь CF8M
3	Шток	Нержавеющая сталь AISI316
4	Уплотнение корпуса	Графит
5	Крышка	Нержавеющая сталь CF8M
6	Ограничитель	Нержавеющая сталь 316
7	Сальниковое уплотнение	Графит
8	Сальник	Нержавеющая сталь AISI316
9	Гайка	Нержавеющая сталь CF8M
10	Штурвал	Алюминий



Размеры, (мм)

Артикул	DN	L	d	E	H	Масса, (кг)
CV02A231504	15	56	15	70	90	0,48
CV02A231505	20	60	20	70	93	0,6
CV02A231506	25	65	25	80	108	0,8
CV02A231507	32	75	32	80	123	1,2
CV02A231508	40	85	38	90	145	1,6
CV02A231509	50	95	50	100	160	2,0

Пример заказа

KR30.04.015.16.P/P (задвижка клиновая «Гранар» серии KR30, корпус из нержавеющей стали, DN 15, PN 1,6 МПа, присоединение резьбовое)