

KEYSTONE ПОВОРОТНЫЕ ДИСКОВЫЕ ЗАТВОРЫ С УПРУГИМ СЕДЛОМ GRW/GRL (ISO)

Мощный промышленный поворотный дисковый затвор с упругим седлом



ОБЩЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Вода, воздух, транспорт сыпучих грузов и т.д. Эти затворы предназначены для любых применений, где необходимы максимальное проходное сечение потока и капленепроницаемое перекрытие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Давление (бар):	16 бар Ду 20-300 10 бар Ду 350-900
В конце линии (бар):	10 бар Ду 20-300 6 бар Ду 350-900
Вакуумное применение (бар):	0.4 бар
Температура (°C):	от -28 до +160
Размеры (Ду):	20-900
Фланцевые присоединения:	PN 6/10/16 ASME 125/150 JIS 10K BS Table E AS4087 PN 16 AS2129 Table E

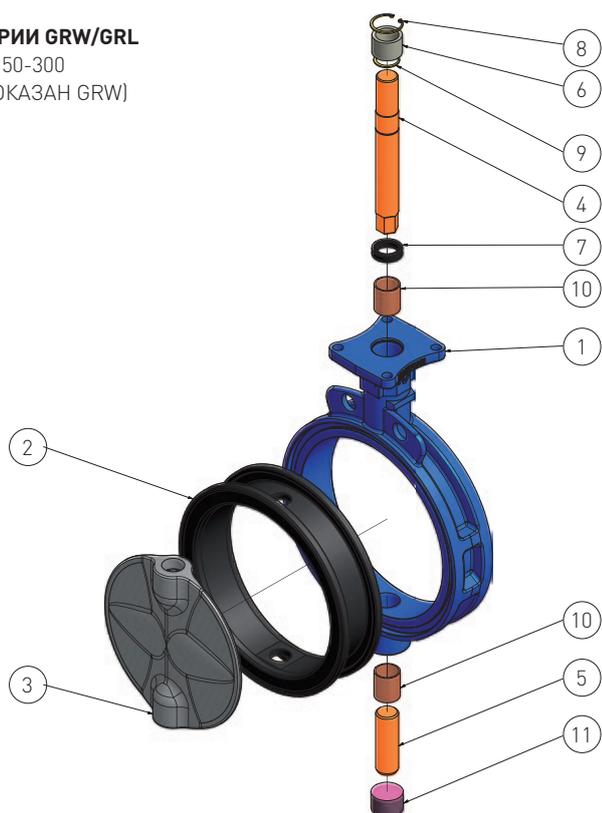
ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ

- Вафельная и с проушинами конструкция корпуса с межфланцевым расстоянием в соответствии с EN 558 Серии 20 и API 609.
- Разработан в соответствии с EN 593 и API 609.
- Сменное в полевых условиях седло полностью изолирует корпус и вал от потока.
- Первичное уплотнение вала превышает расчетное давление затвора и предотвращает протечку через вал в окружающую среду.
- Вторичное уплотнение вала обеспечивает резервную безопасность.
- Отлитое за одно целое с седлом кольцевое уплотнение устраняет необходимость применения прокладок.
- Уплотнения вала предотвращают проникновение влаги в область вала.
- Вал из двух частей позволяет устанавливать тонкий диск и обеспечивает минимальное сопротивление потоку (до Ду 300).
- Скругленные полированные края диска обеспечивают полностью concentрическое уплотнение, низкие значения моментов, длительный срок службы седла и капленепроницаемое перекрытие.
- Установочные отверстия в корпусе обеспечивают простоту монтажа и центровки между фланцами.
- Удлиненная горловина позволяет применять теплоизоляцию для трубопровода.
- Фланцы привода по ISO 5211.
- Верхний и нижний подшипники вала для оптимальной поддержки, минимального трения и пониженных моментов.
- Верхняя втулка абсорбирует осевые нагрузки со стороны привода.
- Все затворы соответствуют Директиве для оборудования под давлением (97/23/EU) модули B1 + D, CE Маркировка.
- Имеющиеся одобрения: NSF/ANSI Std 61, ACS, KIWA, WRAS, DVGW-G, ABS, CU-TR.
- Размеры от Ду 20 до Ду 40 могут отличаться от вышеупомянутых характеристик. Пожалуйста, свяжитесь с заводом-изготовителем.

KEYSTONE ПОВОРОТНЫЕ ДИСКОВЫЕ ЗАТВОРЫ СЕРИИ GR С УПРУГИМ СЕДЛОМ

GRW/GRL (ISO)

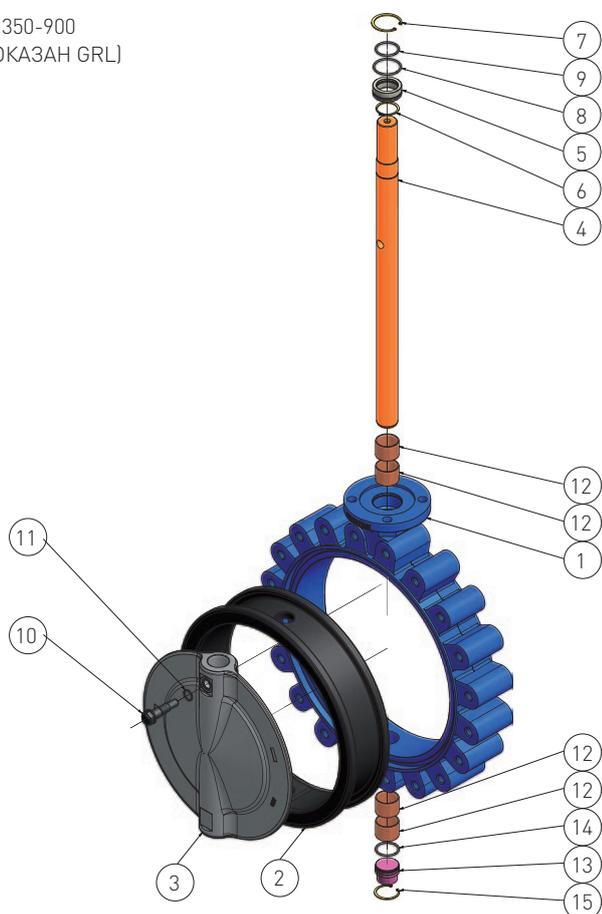
СЕРИИ GRW/GRL
ДУ 50-300
(ПОКАЗАН GRW)



СПИСОК ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Кол-во	Описание
1	1	Корпус
2	1	Седло
3	1	Диск
4	1	Верхний вал
5	1	Нижний вал
6	1	Верхняя втулка
7	1	Набивка
8	1	Стопорное кольцо корпуса
9	1	Стопорное кольцо вала
10	2	Верхний и нижний подшипник
11	1	Заглушка

ДУ 350-900
(ПОКАЗАН GRL)



СПИСОК ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Кол-во	Описание
1	1	Корпус
2	1	Седло
3	1	Диск
4	1	Вал
5	1	Втулка
6	1	Стопорное кольцо вала
7	1	Стопорное кольцо корпуса
8	1	Кольцевое уплотнение корпуса
9	1	Кольцевое уплотнение вала
10	1	Винт диска
11	1	Кольцевое уплотнение винта диска
12	4	Верхний и нижний подшипник
13	1	Заглушка
14	1	Кольцевое уплотнение заглушки
15	1	Стопорное кольцо заглушки

KEYSTONE ПОВОРОТНЫЕ ДИСКОВЫЕ ЗАТВОРЫ СЕРИИ GR С УПРУГИМ СЕДЛОМ GRW/GRL (ISO)

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

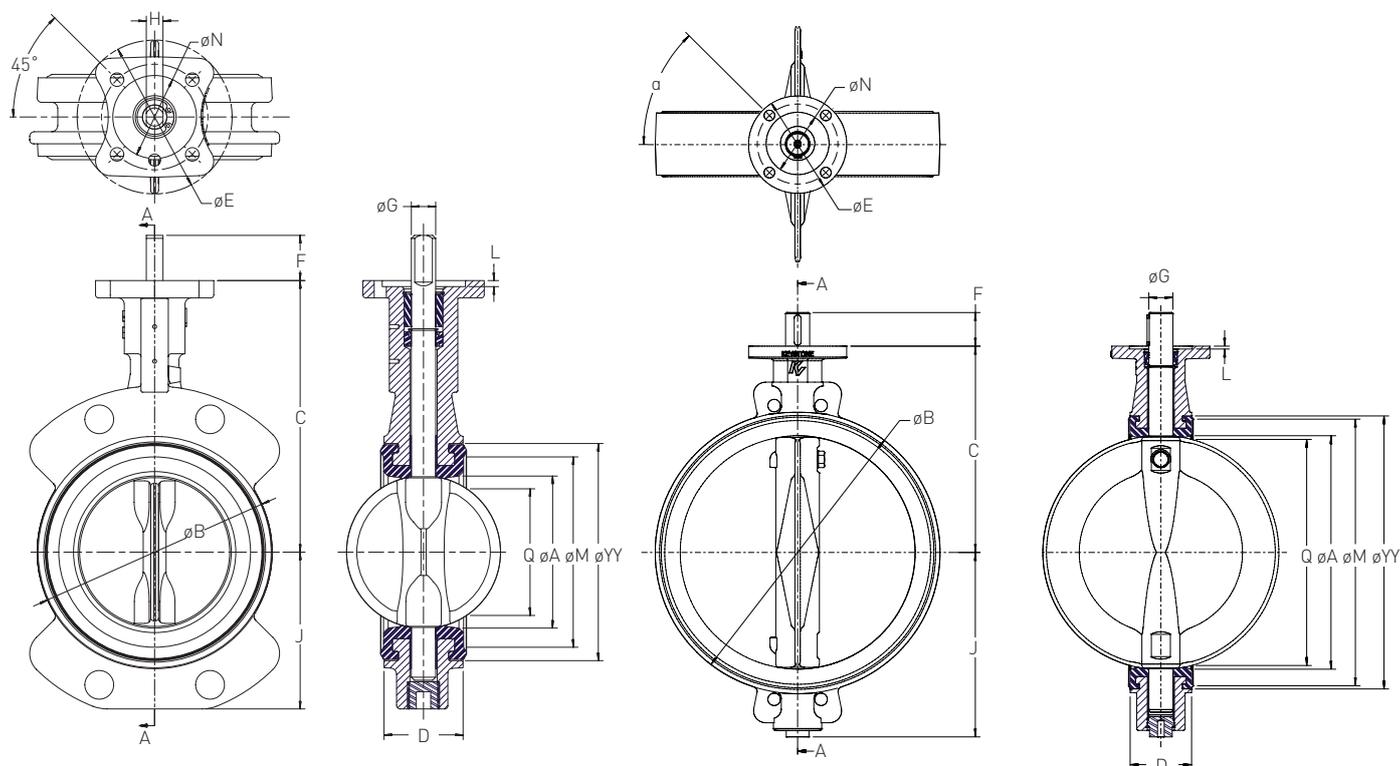
Наименование детали	Материал	Назначение	EN/DIN № мат.	Примечание
Ду 20-40				
Корпус	Ковкое железо	GJS-400-15	EN JS-1030	
Диск	Нержавеющая сталь	GX5CrNiMo19-11-2	EN 1.4408	Аналог CF8M
Вал	Нержавеющая сталь	X17CrNi16-2	EN 1.4057	Схоже ASTM A276/Сорт. 431
Седло	Этилен-пропиленовый каучук Бутадиен-нитрильный каучук EPDM-A EPDM-WA3			
Ду 50-300				
Корпус	Ковкое железо	GJS-400-15	EN JS-1030	Серт. по станд. ASTM A536-65-45-12
Диск	Супер дуплекс	GX2CrNiMoN26-7-4	EN 1.4469	
	316 нержавеющая сталь	GX5CrNiMo19-11-2	EN 1.4408	Аналог CF8M
	304 нержавеющая сталь	GX5CrNiMo19-10	EN 1.4308	Аналог CF8
	Алюминиевая бронза	CuAl10Fe2-C	EN CC331G	
	Никель-алюминиевая бронза	CuAl10Fe5Ni5	EN CC333G	
	Ковкое железо NYL	GJS-400-15	EN JS-1030	NYL = нейлоновое покрытие, макс. темп. 60°
	Ковкое железо CTD	GJS-400-15	EN JS-1030	CTD = с покрытием из никеля
Вал	316 нержавеющая сталь	X5CrNiMo17-12-2	EN 1.4401	
	431 нержавеющая сталь	X17CrNi16-2	EN 1.4057	
	Супер дуплекс	GX2CrNiMoN25-7-4	EN 1.4410	
Седло	Этилен-пропиленовый каучук			Пищевой сорт, NSF61, ACS KIWA, WRAS, ACS
	Бутадиен-нитрильный каучук			Пищевой сорт DVGW-G
	Белый бутадиен-нитрильный каучук Фтор-каучук			
Втулка	Полиэстер			
Набивка	Бутадиен-нитрильный каучук			
Подшипник	ПТФЭ/Сталь			
Стопорное кольцо	Нержавеющая сталь			
Заглушка	Углеродистая сталь			
Ду 350-900				
Корпус	Ковкое железо	GJS-400-15	EN JS-1030	Серт. по станд. ASTM A536-65-45-12
Диск	Супер дуплекс	GX2CrNiMoN26-7-4	EN 1.4469	
	Дуплекс	GX2CrNiMoN22-5-3	EN 1.4470	
	316 нержавеющая сталь	GX5CrNiMo19-11-2	EN 1.4408	Аналог CF8M
	304 нержавеющая сталь	GX5CrNiMo19-10	EN 1.4308	Аналог CF8
	Алюминиевая бронза	CuAl10Fe2-C	EN CC331G	
	Никель-алюминиевая бронза	CuAl10Fe5Ni5	EN CC333G	Аналог BS 1400 AB2
	Ковкое железо NYL	GJS-400-15	EN JS-1030	NYL = нейлоновое покрытие, макс. темп. 60°
Ковкое железо CTD	GJS-400-15	EN JS-1030	CTD = с оксидным покр., макс. темп. 120°C	
Вал	431 нержавеющая сталь	X17CrNi16-2	EN 1.4057	Схоже ASTM A276/Сорт. 431
	Дуплекс	X2CrNiMoN22-5-3	EN 1.4462	
	Супер дуплекс	X2CrNiMoN25-7-4	EN 1.4410	
Седло	Этилен-пропиленовый каучук			Пищевой сорт, NSF61, ACS KIWA, WRAS, ACS
	Бутадиен-нитрильный каучук			Пищевой сорт DVGW-G
	Фтор-каучук			
Винт диска	Супер дуплекс	GX2CrNiMoN25-7-4	EN 1.4410	
	Дуплекс	X2CrNiMoN22-5-3	EN 1.4462	
Кольцевое уплотнение винта диска	Этилен-пропиленовый каучук Бутадиен-нитрильный каучук Фтор-каучук			
Заглушка	Углеродистая сталь			
Кольцевое уплотнение заглушки	Бутадиен-нитрильный каучук			
Стопорное кольцо заглушки	Нержавеющая сталь			
Втулка	Полиэстер			
Кольцевое уплотнение вал/корпус	Бутадиен-нитрильный каучук			
Подшипник	ПТФЭ/Сталь			
Стопорное кольцо вал/корпус	Нержавеющая сталь			

ПРИМЕЧАНИЕ: Затворы с диском из супер дуплексной стали оснащаются винтом из супер дуплексной стали. Все остальные диски оснащаются винтом из дуплексной стали.

KEYSTONE ПОВОРОТНЫЕ ДИСКОВЫЕ ЗАТВОРЫ СЕРИИ GR С УПРУГИМ СЕДЛОМ GRW/GRL (ISO)

СЕРИЯ GRW (ВАФЕЛЬНАЯ)
ДУ 50-300

ДУ 350-900



РАЗМЕРЫ ЗАТВОРА (мм)

Размер ⁽¹⁾ (Ду)	РАЗМЕРЫ ЗАТВОРА (мм)												Вал			Отв. верхней пластины			Код адапт.	Вес ⁽⁴⁾ (кг)	
	A	B	C	D	E	F	J	L	M	N	Q ⁽²⁾	YY	G	H ⁽³⁾	Паз	Окруж- ность болтов	Кол-во отвер- стий	Диам. отвер- стий α			
20	30	61	115	25	65	25	49	4	38	35	18	50	12	8	-	50	4	45°	6.6	F05	1.0
25	30	61	115	25	65	25	49	4	38	35	18	50	12	8	-	50	4	45°	6.6	F05	1.0
32	40	78	130	33	65	25	61	4	49	35	25	64	12	8	-	50	4	45°	6.6	F05	1.5
40	40	78	130	33	65	25	61	4	49	35	25	64	12	8	-	50	4	45°	6.6	F05	1.5
50	50	91	135	43	65	25	60	4	66	35	28	80	12	8	-	50	4	45°	7.0	F05	1.8
65	62	105	150	46	100	30	76	4	78	55	43	93	16	11	-	70	4	45°	9.0	F07	2.7
80	77	123	160	46	100	30	82	4	97	55	65	112	16	11	-	70	4	45°	9.0	F07	3.2
100	99	154	180	52	100	30	104	4	129	55	87	144	16	11	-	70	4	45°	9.0	F07	4.5
125	124	187	195	56	100	30	120	4	160	55	113	175	20	14	-	70	4	45°	9.0	F07	6.1
150	150	208	210	56	90	30	131	4	181	55	142	196	20	14	-	70	4	45°	9.0	F07	6.8
200	195	265	240	60	90	30	162	4	233	55	188	248	20	14	-	70	4	45°	9.0	F07	11.3
250	245	320	275	68	150	30	198	4	290	85	237	305	25	18	-	125	4	45°	13.5	F12	19.1
300	291	372	310	78	150	50	230	4	340	85	283	355	30	22	-	125	4	45°	13.5	F12	26.8
350	325	416	325	78	150	70	260	4	378	85	318	398	35	-	10 x 8	125	4	45°	13.5	F12	40.0
400	380	474	360	102	200	70	298	6	435	130	368	455	40	-	12 x 8	165	4	45°	22.0	F16	63.0
450	434	534	395	114	200	70	334	6	495	130	421	515	40	-	12 x 8	165	4	45°	22.0	F16	86.0
500	486	589	430	127	200	70	385	6	549	130	471	569	50	-	14 x 9	165	4	45°	22.0	F16	106.0
600	585	691	500	154	200	70	456	6	650	130	568	670	60	-	18 x 11	165	4	45°	22.0	F16	158.0
700	685	800	570	165	200	80	518	6	755	130	668	775	70	-	20 x 12	165	4	45°	22.0	F16	231.0
750	735	862	605	190	200	90	551	6	816	130	713	835	70	-	20 x 12	165	4	45°	22.0	F16	290.0
800	785	907	640	190	300	90	583	6	860	200	765	880	70	-	20 x 12	254	8	22.5°	17.5	F25	326.0
900	885	1007	715	203	300	100	659	6	960	200	864	980	80	-	22 x 14	254	8	22.5°	17.5	F25	419.0

ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Размеры 20-40 отличаются от изображений выше.
 (2) Размер 'Q' - мин. допустимый внутренний диаметр трубы или фланца по центру корпуса для защиты уплотнения диска от повреждения при открытии затвора.

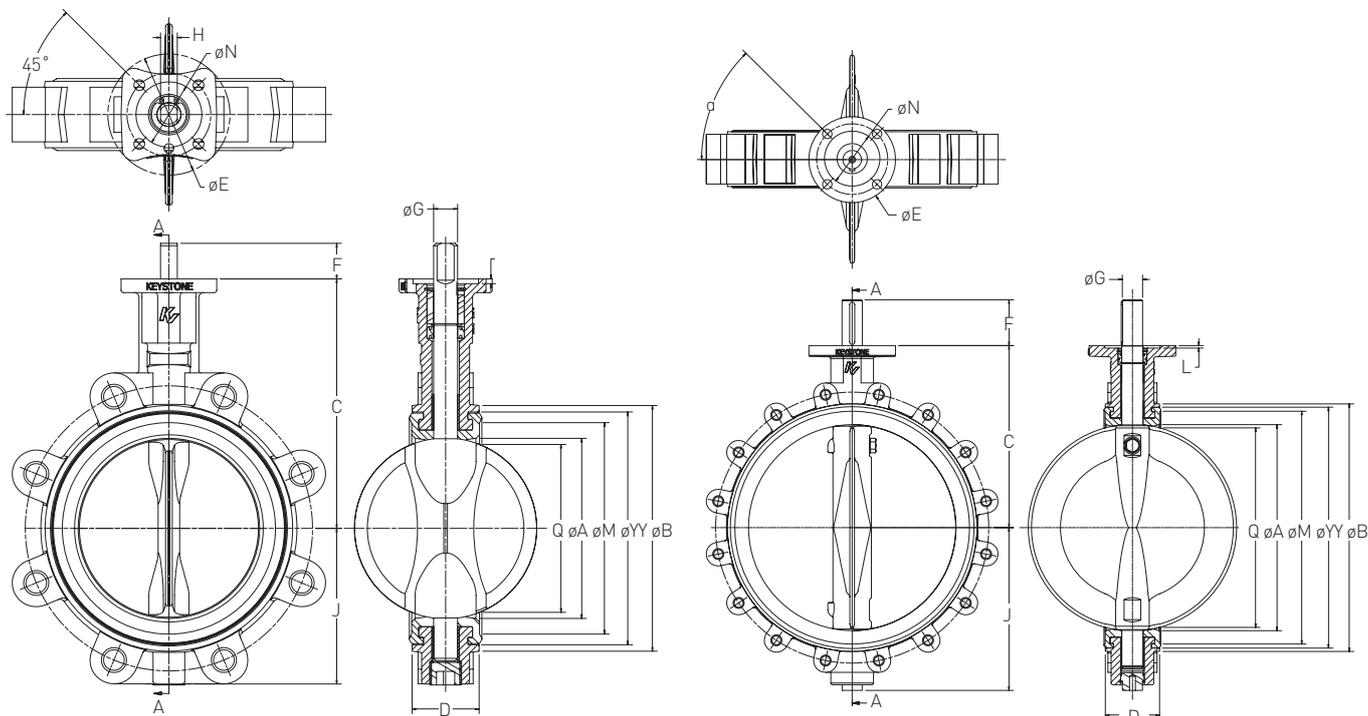
- (3) Размер 'H' ссылается к фаске на валу.
 (4) Вес может отличаться в зависимости от применяемых материалов.

KEYSTONE ПОВОРОТНЫЕ ДИСКОВЫЕ ЗАТВОРЫ СЕРИИ GR С УПРУГИМ СЕДЛОМ GRW/GRL (ISO)

СЕРИЯ GRL (С ПРОУШИНАМИ)

ДУ 50-300

ДУ 350-900



РАЗМЕРЫ ЗАТВОРА (мм)

Размер ⁽¹⁾ (Ду)													Вал			Отв. верхней пластины			Код адапт.	Вес ⁽⁴⁾ (кг)	
	A	B	C	D	E	F	J	L	M	N	Q ⁽²⁾	YY	Г	Н ⁽³⁾	Паз	Окруж- ность болтов	Кол-во отвер- стий	Диам. отвер- стий а			
20	30	61	115	25	65	25	43	4	38	35	18	50	12	8	-	50	4	45°	6.6	F05	1.4
25	30	61	115	25	65	25	43	4	38	35	18	50	12	8	-	50	4	45°	6.6	F05	1.4
32	40	78	130	33	65	25	55	4	58	35	25	66	12	8	-	50	4	45°	6.6	F05	2.1
40	40	78	130	33	65	25	55	4	58	35	25	66	12	8	-	50	4	45°	6.6	F05	2.1
50	50	92	135	43	65	25	60	4	66	35	28	80	12	8	-	50	4	45°	7.0	F05	2.7
65	62	105	150	46	100	30	76	4	78	55	43	93	16	11	-	70	4	45°	9.0	F07	4.0
80	77	126	160	46	100	30	82	4	97	55	65	112	16	11	-	70	4	45°	9.0	F07	4.3
100	99	156	180	52	100	30	104	4	129	55	87	144	16	11	-	70	4	45°	9.0	F07	7.0
125	124	190	195	56	100	30	120	4	160	55	113	175	20	14	-	70	4	45°	9.0	F07	10.0
150	150	214	210	56	100	30	131	4	181	55	142	196	20	14	-	70	4	45°	9.0	F07	11.0
200	195	268	240	60	90	30	162	4	233	55	188	248	20	14	-	70	4	45°	9.0	F07	17.0
250	245	321	275	68	150	30	198	4	290	85	237	305	25	18	-	125	4	45°	13.5	F12	29.5
300	291	375	310	78	150	50	230	4	340	85	283	355	30	22	-	125	4	45°	13.5	F12	41.0
350	325	416	325	78	150	70	260	4	378	85	318	398	35	-	10 x 8	125	4	45°	13.5	F12	52.0
400	380	474	360	102	200	70	298	6	435	130	368	455	40	-	12 x 8	165	4	45°	22.0	F16	88.0
450	434	534	395	114	200	70	334	6	495	130	421	515	40	-	12 x 8	165	4	45°	22.0	F16	107.0
500	486	589	430	127	200	70	385	6	549	130	471	569	50	-	14 x 9	165	4	45°	22.0	F16	161.0
600	585	691	500	154	200	70	456	6	650	130	568	670	60	-	18 x 11	165	4	45°	22.0	F16	235.0
700	685	800	570	165	200	80	518	6	755	130	668	775	70	-	20 x 12	165	4	45°	22.0	F16	315.0
750	735	862	605	190	200	90	551	6	816	130	713	835	70	-	20 x 12	165	4	45°	22.0	F16	378.0
800	785	907	640	190	300	90	583	6	860	200	765	880	70	-	20 x 12	254	8	22.5°	17.5	F25	438.0
900 ⁽⁵⁾	885	1007	715	203	300	100	659	6	960	200	864	980	80	-	22 x 14	254	8	22.5°	17.5	F25	559.0

ПРИМЕЧАНИЯ

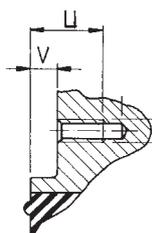
- (1) Размеры 20-40 отличаются от изображений выше.
 (2) Размер 'Q' - мин. допустимый внутренний диаметр трубы или фланца по центру корпуса для защиты уплотнения диска от повреждения при открытии затвора.

- (3) Размер 'Н' ссылается к фаске на валу.
 (4) Вес может отличаться в зависимости от применяемых материалов.
 (5) Затвор размером Ду 900 - конструкция нарезного фланца и не имеет отдельных проушин.

KEYSTONE ПОВОРОТНЫЕ ДИСКОВЫЕ ЗАТВОРЫ СЕРИИ GR С УПРУГИМ СЕДЛОМ GRW/GRL (ISO)

СЕРИИ GRW И GRL

Примечание: Все отверстия в версии с проушинами имеют сквозную резьбу, за исключением отверстий, ближайших к верхнему и нижнему валу.



РАЗМЕРЫ НАРЕЗНЫХ УСТАНОВОЧНЫХ ОТВЕРСТИЙ ФЛАНЦА (мм)

Размер (Ду)	Серия GRW		Серия GRL	
	U	V	U	V
700	45.5	5.5	45.5	5.5
750	65.0	25.0	45.5	5.5
800	60.0	20.0	45.5	5.5
900	54.5	6.5	54.5	6.5

КАТЕГОРИИ ПРИМЕНЕНИЯ ПО ФАКТОРУ МОМЕНТА

Применение I

Смазывающая среда на основе чистых жидкостей (вода, чистые масла, минеральное масло и т.д.); и при отсутствии отложений или химического воздействия, затвор срабатывает, по крайней мере, раз в неделю. Температурный диапазон от 0°C до максимально допустимой температуры эластомера седла.

Применение II

Другие жидкие среды и смазывающие газы (водосодержащие жидкости, такие как пищевые, вода и т.д.); и при отсутствии отложений или химического воздействия,

затвор срабатывает, по крайней мере, раз в неделю.

Температурный диапазон от 0°C до максимально допустимой температуры эластомера седла.

Применение III

- Сухая неабразивная среда или газы (неабразивные порошки или сухие газы); или
- Жидкости с умеренными отложениями или химическим воздействием; или
- Затвор срабатывает менее, чем раз в месяц.

Температурный диапазон от 0°C до максимально допустимой температуры эластомера седла.

Применение IV

- Сухая абразивная среда или обезжиренные применения (песок, цемент, без силикона, очищенный кислородом); или
- Жидкости с большим количеством отложений; или
- Не часто срабатываемые затворы (раз в год). Все выше сказанное при Температурный диапазон от -10°C до максимально допустимой температуры эластомера седла.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Для применений при температурах выше или ниже указанных выше проконсультируйтесь с заводом-изготовителем.
- Для сухих применений с затворами рекомендуется использовать диски U/C discs (с уменьшенным диаметром), когда условия применения менее 3.5 бар.

МОМЕНТЫ ЗАКРЫТИЯ И ОТКРЫТИЯ ЗАТВОРА (Нм)

Дифференциальное давление (бар)	Размер затвора (Ду)																					
	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	750	800	900
I*																						
3.5	7	7	10	10	13	19	26	37	58	81	148	241	345	467	639	845	1089	1700	2494	2967	3495	4422
7	7	7	10	10	13	20	27	40	63	88	164	271	387	520	719	960	1248	1979	2943	3521	4169	5275
10	7	7	11	11	14	21	30	44	70	99	188	315	451	595	832	1123	1473	2373	3575	⁽¹⁾ 4302	5120	6479
14	7	7	11	11	15	23	33	49	80	113	219	374	536	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	8	8	12	12	15	25	36	51	85	120	235	403	578	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5 (U/C)	-	-	-	-	8	11	16	22	35	49	89	145	207	280	383	507	653	1020	1497	1780	2097	2653
II*																						
3.5	7	7	10	10	14	21	29	42	66	93	169	274	392	528	718	945	1212	1877	2736	3245	3811	4822
7	7	7	11	11	14	22	31	45	71	100	185	303	434	580	796	1058	1369	2153	3180	3793	4479	5667
10	7	7	11	11	15	23	33	49	78	111	208	347	498	652	906	1217	1590	2542	3804	⁽¹⁾ 4565	5419	6858
14	8	8	12	12	16	26	36	54	88	125	240	406	583	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	8	8	12	12	17	27	38	56	93	132	255	436	626	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5 (U/C)	-	-	-	-	8	13	17	25	40	56	101	164	235	317	431	567	727	1126	1642	1947	2287	2893
III*																						
3.5	7	7	11	11	15	23	32	48	74	105	190	306	439	588	797	1045	1336	2055	2978	3523	4127	5222
7	7	7	11	11	16	24	34	50	79	112	206	336	481	639	874	1156	1490	2328	3417	⁽¹⁾ 4065	4788	6059
10	8	8	12	12	16	26	36	54	86	122	229	380	545	709	981	1312	1707	2710	⁽¹⁾ 4034	^(1,2) 4828	⁽²⁾ 5719	7237
14	8	8	13	13	17	28	40	59	96	136	261	439	629	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	8	8	13	13	18	29	41	61	101	143	276	468	672	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5 (U/C)	-	-	-	-	9	14	19	29	44	63	114	184	263	353	478	627	801	1233	1787	2114	2476	3133
IV*																						
3.5	7	7	12	12	17	26	37	55	86	122	221	355	509	679	915	1195	1521	2322	3341	3940	4601	5822
7	8	8	13	13	18	27	39	58	91	129	237	384	551	728	990	1303	1671	2589	3772	⁽¹⁾ 4473	5252	6646
10	8	8	13	13	18	29	41	62	99	140	260	428	615	795	1094	1454	1883	2963	⁽¹⁾ 4378	^(1,2) 5223	⁽²⁾ 6168	7805
14	8	8	13	13	19	31	45	67	108	154	292	487	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	8	8	13	13	20	32	46	69	113	161	307	517	742	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5 (U/C)	-	-	-	-	10	16	22	33	52	73	133	213	305	408	549	717	913	1393	2005	2364	2761	3493

ПРИМЕЧАНИЯ

* Применение I, II, III, IV

3.5 U/C ссылается на опцию с уменьшенным диаметром диска.

(1) Используйте минимальные стальные болты класса 8.8 для присоединения привода к затвору.

(2) Вал из дуплексной стали не подходит для данных условий, используйте только из нержавеющей стали 431 или супер дуплексной стали.

KEYSTONE ПОВОРОТНЫЕ ДИСКОВЫЕ ЗАТВОРЫ СЕРИИ GR С УПРУГИМ СЕДЛОМ GRW/GRL (ISO)

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ МОМЕНТЫ НА ВАЛУ (Нм)

Материал вала	Размер затвора (Ду)																					
	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	750	800	900
316SS (SS 1.4401)	-	-	-	-	65	160	160	160	320	320	320	545	970	-	-	-	-	-	-	-	-	-
431SS (SS 1.4057)	20	20	90	90	230	230	230	460	460	460	935	1660	1470	1824	2448	3308	4455	6300	6300	7560	11424	
Дуплекс (SS 1.4462)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1103	1368	1836	2481	3341	4725	4725	5670	8568
Супер дуплекс (SS 1.4410)	-	-	-	-	85	210	210	210	420	420	420	855	1520	1348	1672	2244	3032	3824	5408	5408	6489	9806

КОЭФФИЦИЕНТЫ ПОТОКА - ЗНАЧЕНИЯ K_v

Размер затвора (Ду)	Открытие диска (градусы)								
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
20	-	0.2	0.5	1.3	2.8	4.5	8.3	12.8	19.0
25	-	0.2	0.5	1.3	4.5	10.3	17.7	26.5	31.0
32	-	0.6	2.0	6.0	14.8	23.5	36.0	49.8	54.0
40	-	0.6	2.0	6.0	16.0	28.0	43.0	55.0	56.0
50	0	0.9	4.8	14	30	47	72	99	108
65	0	2.4	11	27	50	78	123	172	217
80	0	6	28	55	91	141	215	304	409
100	0	14	57	109	177	265	407	600	807
125	0	28	85	158	250	389	630	964	1251
150	7	52	130	226	367	578	987	1551	1946
200	22	115	231	405	646	1029	1773	2910	3516
250	34	173	339	641	980	1546	2677	4449	5806
300	49	253	495	935	1430	2255	3905	6710	8910
350	119	304	637	1142	1936	3110	5010	8969	10407
400	155	397	832	1492	2529	4062	6544	11714	13592
450	196	503	1053	1888	3200	5141	8288	14826	17203
500	242	621	1300	2331	3951	6347	10224	18303	21238
600	349	894	1871	3357	5689	9140	14723	26357	30583
700	475	1216	2547	4569	7744	12440	20040	35875	41626
750	545	1396	2924	5245	8890	14281	23005	41183	47785
800	620	1589	3327	5968	10114	16248	26174	46857	54369
900	785	2011	4211	7553	12801	20564	33127	59303	68811

ПРИМЕЧАНИЕ

K_v = объем воды в м³/ч, который проходит через затвор при перепаде давления 1 бар при 20°C.

ДИАГРАММА ДАВЛЕНИЕ-ТЕМПЕРАТУРА

Материал седла *	Материал диска	Материал корпуса	Диапазон размеров (Ду)	Функция затвора Стандарт / В конце линии	Температура [°C]						
					-28	-20	-15	0	50	100	120
Этилен-пропиленовый каучук	все	Ковкий чугун	50-300	Стандарт / В конце линии	16 бар / 10 бар						
Бутадиен-нитрильный каучук и белый Бутадиен-нитрильный каучук	все	Ковкий чугун	50-300	Стандарт / В конце линии	16 бар / 10 бар						
Фтор-каучук	все	Ковкий чугун	50-300	Стандарт / В конце линии	16 бар / 10 бар						10 бар / 6 бар
Этилен-пропиленовый каучук	все	Ковкий чугун	350-900	Стандарт / В конце линии	10 бар / 6 бар						
Бутадиен-нитрильный каучук	все	Ковкий чугун	350-900	Стандарт / В конце линии	10 бар / 6 бар						
Фтор-каучук	все	Ковкий чугун	350-900	Стандарт / В конце линии	10 бар / 6 бар						6 бар / 4 бар

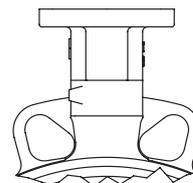
* все материалы седла капленепроницаемые

Нижняя граница температурного диапазона для Ду 20 - 40: -10°C

KEYSTONE ПОВОРОТНЫЕ ДИСКОВЫЕ ЗАТВОРЫ СЕРИИ GR С УПРУГИМ СЕДЛОМ GRW/GRL (ISO)

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Пример	GR	L	100	D	1	2	E	D3	I	B0	UC
Серия											
GR											
Тип корпуса											
L	Проушианный										
W	Вафельный										
Размер (Ду)											
020	080	300	700								
025	100	350	750								
032	125	400	800								
040	150	450	900								
050	200	500									
065	250	600									
Материал корпуса											
D	Ковкое железо										
Материал диска											
1	316 нержавеющая сталь		6	Дуплекс							
2	304 нержавеющая сталь		7	Супер дуплекс							
3	Алюминиевая бронза		N	Никель алюминиевая бронза							
4	Ковкое железо / ENP		W	Ковкое железо / Nylon ctd.							
5	Ковкое железо / Epoxy ctd.										
Вал ⁽¹⁾⁽²⁾											
1	316 нержавеющая сталь		6	Дуплекс							
2	431 нержавеющая сталь		7	Супер дуплекс							
Седло											
E	Этилен-пропиленовый каучук (пищевой сорт, ACS)										
E1	Этилен-пропиленовый каучук (KIWA, WRAS, ACS)										
F	Фтор-каучук										
N	Бутадиен-нитрильный каучук (пищевой сорт)										
N1	NBR (DVGW-G)										
W	Белый бутадиен-нитрильный каучук										
Фланцевое отверстие (ссылка на таблицу присоединения фланцев для выбора кода, см. ниже)											
С одним отверстием						С несколькими отверстиями					
A1	ASME 125/150					M1	DN PN 10/16, ASME 125/150, BS Таблица E, JIS 10K				
AD	AS4087 PN 16					M2	DN PN 10/16, ASME 125/150, BS Таблица E				
AE	AS2129 Таблица E					M3	DN PN 6/10/16, ASME 125/150, BS Таблица E				
B1	BS Таблица E					M4	DN PN 10/16, JIS 10K				
D1	DIN PN 6					M5	DN PN 6/10/16, ASME 125/150, BS Таблица E, JIS 10K				
D2	DIN PN 10										
D3	DIN PN 16										
J2	JIS 10K										
Монтаж											
I	ISO 5211										
Привод											
B0	Полый вал		N1	10 положений ручки							
C1	Цепной штурвал		P1	Пневматич. DA							
E	Электрич		P2	Пневматич. SR							
G1	Редуктор										
Специальные (Если не пусто)											
UC	Диск с уменьшенным диаметром для давления 3.5 бар и ниже										
SF	Без силикона										
P	Специальное покрытие корпуса										
DOC	Специальная документация										
MTR	Сертификация материалов										



Установочные пластины для нескольких отверстий

ПРИМЕЧАНИЯ

- Стандартный материал - 431 нержавеющая сталь. 316 нержавеющая сталь вала является опцией для Ду 50-300.
- Затворы Ду 350-900 с диском из супер дуплексной стали оснащаются винтом из супер дуплексной стали. Все остальные модели оснащаются винтом из дуплексной стали.

KEYSTONE ПОВОРОТНЫЕ ДИСКОВЫЕ ЗАТВОРЫ СЕРИИ GR С УПРУГИМ СЕДЛОМ GRW/GRL (ISO)

ТАБЛИЦА ФЛАНЦЕВ ДЛЯ ВАФЕЛЬНЫХ ЗАТВОРОВ

Отверстия	Размеры (Ду)													
	20	Код заказа	25	Код заказа	32	Код заказа	40	Код заказа	50-500	Код заказа	600	Код заказа	700-900	Код заказа
PN 6	отс.	-	стд.	M3	мод.	D1	стд.	M5	мод.	D1	мод.	D1	мод.	D1
PN 10	стд.	D2	стд.	M3	стд.	M4	стд.	M5	стд.	M1	стд.	M2	A-o	D2
PN 16	стд.	D3	стд.	M3	стд.	M4	стд.	M5	стд.	M1	стд.	M2	A-o	D3
ASME 125/150	отс.	-	стд.	M3	мод.	A1	стд.	M5	стд.	M1	стд.	M2	A-o	A1
BS Table E	отс.	-	стд.	M3	мод.	B1	стд.	M5	стд.	M1	стд.	M2	A-o	B1
JIS 10K	отс.	-	мод.	J2	стд.	M4	стд.	M5	стд.	M1	отс.	-	A-o	J2

ТАБЛИЦА ФЛАНЦЕВ ДЛЯ ЗАТВОРОВ С ПРОУШИНАМИ

Отверстия	Размеры (Ду)													
	20	Код заказа	25	Код заказа	32	Код заказа	40	Код заказа	50-500	Код заказа	600	Код заказа	700-900	Код заказа
PN 6	отс.	-	стд.	D1	стд.	D1	стд.	D1	A-o	D1	A-o	D1	A-o	D1
PN 10	стд.	D2	стд.	D2	стд.	D2	стд.	D2	A-o	D2	A-o	D2	A-o	D2
PN 16	стд.	D3	стд.	D3	стд.	D3	стд.	D3	A-o	D3	A-o	D3	A-o	D3
ASME 125/150	отс.	-	стд.	A1	мод.	A1	стд.	A1	A-o	A1	A-o	A1	A-o	A1
BS Table E	мод.	B1	стд.	B1	мод.	B1	стд.	B1	A-o	B1	A-o	B1	A-o	B1
JIS 10K	отс.	-	отс.	-	стд.	M4	стд.	J2	A-o	J2	отс.	-	A-o	J2

мод. = Требуется модификация - Возможен, но потребует некоторых изменений и будет специальным

стд. = Стандартная пластина для установки затвора с множеством отверстий и закрывающая данный фланцевый стандарт

A-o = В соответствии с заказом - Все затворы должны заказываться, как данное отверстие, с вышеуказанным кодом

отс. = Невозможно для данного типоразмера затворов



PENTAIR VALVES & CONTROLS

www.pentair.com/valves

Все торговые знаки и логотипы Pentair принадлежат компании Pentair Ltd. Все иные фирменные знаки или наименования продукции являются торговыми или зарегистрированными знаками их соответствующих владельцев. В связи с тем, что мы постоянно улучшаем нашу продукцию и услуги, Pentair оставляет за собой право изменить конструкцию продукции без предварительного уведомления. Pentair является работодателем, предоставляющим для всех равные возможности.
© 2012 Pentair Ltd. Все права защищены.