

ФЛАНЦЕВЫЙ ЗАТВОР ТИП F 012-K1



Заслонка с двойным фланцем с короткой габаритной длиной. Пригодно для применения в трудных условиях в судостроении и на водопроводных станциях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Условный проход:	DN 500 – DN 1400 (большие значения условного прохода по запросу)
Габаритная длина:	EN 558 ряд 20 (DIN 3202 ТЗ К1) ISO 5752 ряд 20 (DIN 3202 ТЗ К1) API 609 таблица 1 NF E 29.305.1
Размер фланцевого соединения:	DIN 2501 PN 6/10/16 ANSI B 16.5, класс 150 MSS SP44 класс 150 AWWA C 207 AS 2129 таблица D и E BS 10 таблица D и E JIS B 2211-5 K JIS B 2212-10 K
Форма уплотнительной поверхности контрфланца:	DIN 2526, форма A-E, ANSI RF
Верхний фланец:	EN ISO 5211 NF E 29-402
Маркировка: Соответствует классу герметичности по:	ГОСТ 9544-93 класс А DIN 3230 ТЗ ВО, ВN (Leckrate 1) ISO 5208, категория 3 API 598 таблица 5 ANSI B 16-104, класс VI
Стандарт применения: Область температур:	EN 593 (DIN 3354) от -20 °C до + 160 °C в зависимости от давления, среды и материала
Доп. рабочее давление: Доп. перепад давления:	макс. 16 бар макс. Δр 16 бар
Применение при вакууме:	до 0,2 бар абсолютно, более высокий вакуум в зависимости от среды и температуры

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

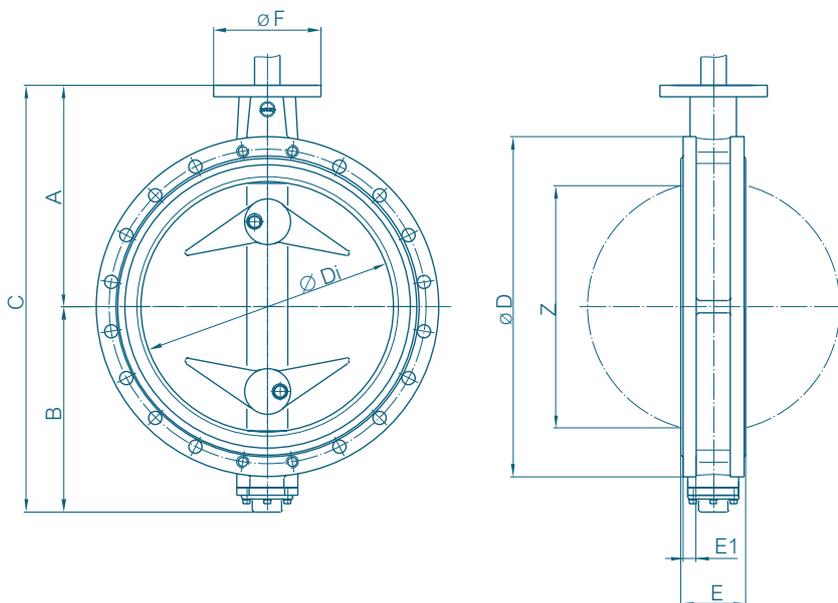
- запорная заслонка в исполнении с двойным фланцем
- возможность работы с высоким давлением
- возможно одностороннее закрытие глухим фланцем
- установочное положение: произвольное
- многократные опоры вала
- не требует технического обслуживания
- возможен демонтаж, утилизация по сортам
- исполнение с разделением вала на две части согласно условиям эксплуатации

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ, например

- применение в морских условиях
- техника водоснабжения и канализации
- судостроение
- тяжелая промышленность



DOUBLE FLANGED BUTTERFLY VALVE F 012-K1



F012-K1 with free shaft end according to EN ISO 5211

DN [mm]	Size [in]	Dimensions [mm]									Weight [kg] GGG 40	
		A	B	C	D	Di	E	F	Flange	Z	splitted shaft	TS- shaft
150	6	203	150	353	305	148	56	90	F 07	139	22	23
200	8	228	176	404	350	199	60	90	F 07	190	32	34
250	10	266	212	478	430	248	68	125	F 10	240	47	50
300	12	291	237	528	480	296	78	125	F 10	287	69	72
350	14	332	269	601	540	338	92	150	F 12	330	80	86
400	16	363	314	677	605	388	102	150	F 12	378	120	128
450	18	397	335	732	675	430	114	210	F 14	417	144	150
500	20	437	405	842	710	494,5	127	210	F14/F 16	474	163	170
600	24	498	469	967	830	590	154	300	F16/F 25	563	233	260
700	28	581	507	1088	905	680	165	300	F16/F 25	660	292	345
750	30	590	550	1140	1000	728	190	298	F 25	703	–	470
800	32	630	556	1186	1020	780	190	300	F 25	757	446	466
850	34	641	590	1201	1005	1031	254	298	F 25	807	–	600
900	36	696	617	1313	1120	880	203	300	F 25	860	568	610
1000	40	771	675	1446	1020	980	216	350	F 30	956	624	722
1050	42	817	725	1542	1346	1031	254	350	F 30	998	–	1020
1100	44	840	755	1595	1405	1078	254	350	F 30	1046	–	1180
1200	48	905	810	1715	1480	1170	254	350	F 35	1154	–	980
1300	52	970	910	1880	1630	1275	280	415	F 35	1244	–	1607
1350	54	1000	905	1905	1685	1340	280	415	F 35	1310	–	1760
1400	56	1025	965	1990	1685	1375	280	415	F 35	1346	–	1806
1500	60	1115	1060	2175	1855	1472	280	475	F 40	1444	–	2210
1600	64	1115	1090	2205	1830	1570	280	475	F 40	1545	–	2310
1650	66	1225	1150	2375	2035	1646	280	475	F 40	1622	–	2560
1800	72	1320	1195	2515	2130	1769	280	475	F 40	1747	–	3140
2000	78	1400	1310	2710	2265	1962	525	525	F 48	1890	–	4126

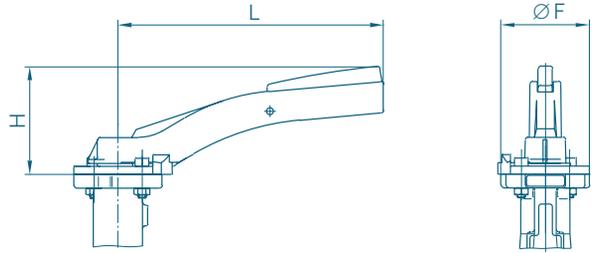
Á

Á

ACTUATORS TYP F 012-K1

HAND LEVER

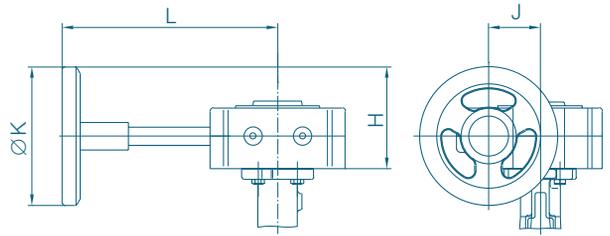
DN [mm]	Size [in]	Hand Lever	F	H	L	Weight [kg]
150-200	6-8	Size III	90	100	276	0,50



РЕДУКТОР

DN [mm]	Size [in]	Gear	H	J	K	L	Weight [kg]
150-200	6-8	Size III	129	47	200	202	2,3
250	10	Size IV	129	60	200	252	2,8
300-350	12-14	Size V	158	76	250	280	6,3
400-450	16-18	Size VI	228	90	356	322	16,0
500	20	Size VII	278	123	457	406	30,5
550-600	22-24	Size VIII	355	154	610	466	45,0
700-800	28-32	Size XIV	295	54	457	466	65,0
900	36	Size XV	294	97	457	498	104,0
1000	40	Size XVI	253	237	356	558	186,0
1200	48	Size XVII	323	292	457	647	262,0

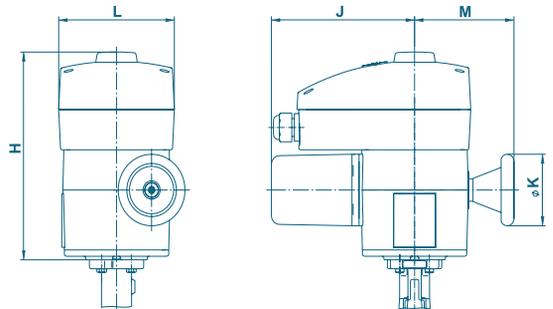
Соответствие приводов относится к рабочему давлению 10



ELECTRIC ACTUATOR

DN [mm]	Size [in]	Actuator Type	H	J	K	L	M	Weight [kg]
150	2-6	E 65	233	172	80	139	119	7,0
200-250	8-10	E 110	251	245	125	139	134	14,0
300-350	12-14	E 160	239	279	198	139	157	25,0
400-500	16-20	E 210	276	369	315	139	215	40,0

Ä Ä Ä Ä Ä Ä€Ä



Ä Ä Ä

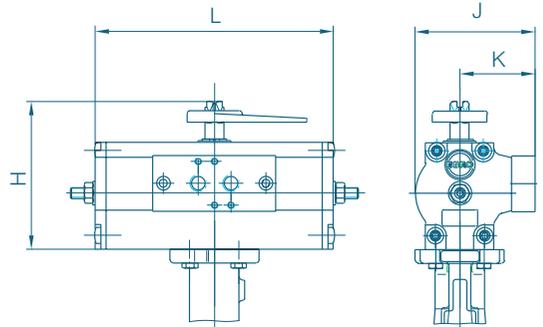
Ä Ä

ACTUATORS TYP F 012-K1

ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПРИВОД ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ

DN [mm]	Size [in]	Actuator Type	H	J	K	L	Weight [kg]
150	6	EB6	123	103	62	208	2,6
200	8	EB8	136	115	68	250	4,3
250-300	10-12	EB10	155	135	79	312	6,8
350-450	14-18	EB12	182	159	94	367	12,0
500	20	EB265	232	152	76	390	18,0
600-700	24-28	EB270	278	220	110	445	32,0
800-900	32-36	EB280	278	220	110	600	42,0

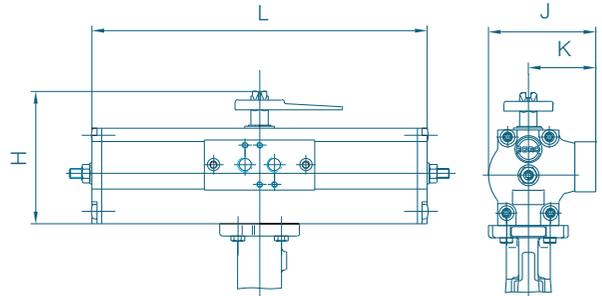
Á ÁÁ ÁÁ :
 Á : DN 150 - DN 300 10 bar
 DN 350 6 bar
 DN 400 - DN 900 3 bar
 Привод для других рабочих параметров: по запросу



ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПРИВОД ОДИНАРНОГО ДЕЙСТВИЯ

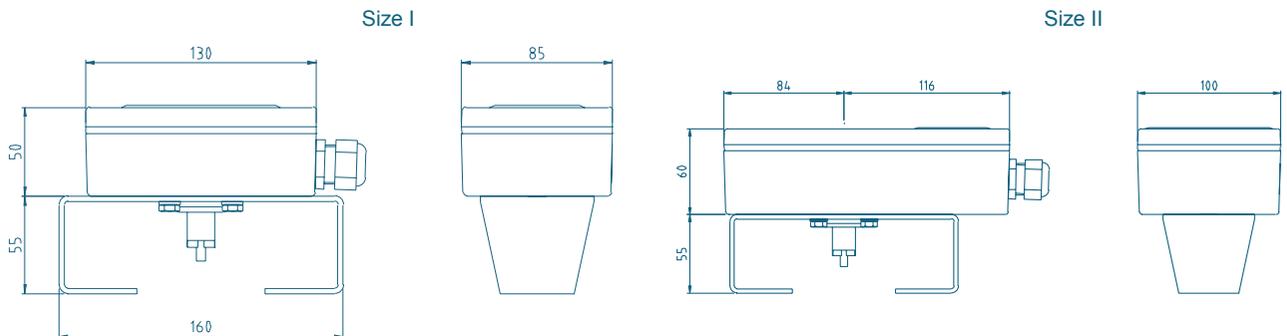
DN [mm]	Size [in]	EBF Actuator	H	J	K	L	Weight [kg]
150	6	EB8	136	115	68	389	7,7
200	8	EB10	155	135	79	526	14,3
250-300	10-12	EB12	182	159	94	658	25,4
350-400	14-16	EB270	278	220	110	655	45,0
450-600	18-24	EB280	278	220	110	1020	68,0

Расчетные данные в соответствии с параметрами:
 Управляющее давление: 6 bar
 Рабочее давление: DN 150 - DN 300 10 bar
 DN 350 6 bar
 DN 400 - DN 900 3 bar
 Привод для других рабочих параметров: по запросу



БЛОК КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ MSK/NSK

MSK: блок с механическими концевыми выключателями.
 NSK: блок с индуктивными концевыми выключателями.

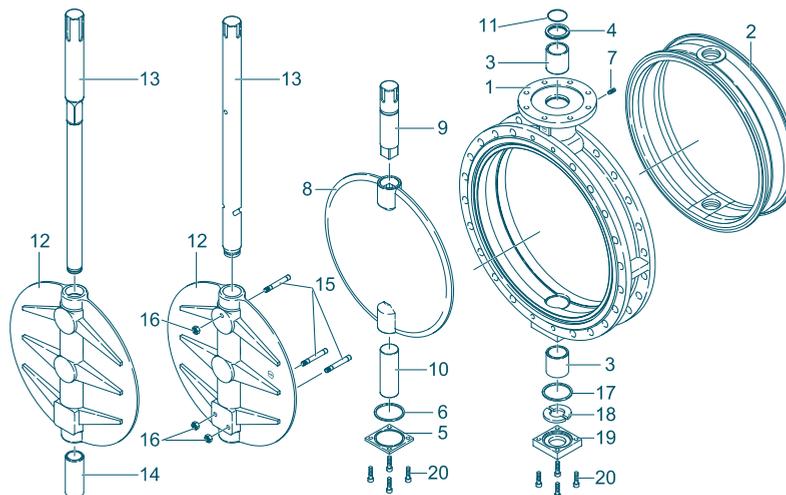


Other Actuators: See Documentation of the Manufacturer.

Subject to change without notice.

ФЛАНЦЕВЫЙ ЗАТВОР ТИП F 012-K1

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПЧАСТЕЙ



Версия TS (вставной) Версия TS (со штифтами) Разделенный вал

Поз.	Обозначение	Материал	№ материала	ASTM	Поз.	Обозначение	Материал	№ материала	ASTM			
1	Корпус	Чугун	GGG-40	0.7040	60-40-18	9/10	Валы	Спецсталь	X14CrMoS17	1.4104	430 F	
2	Манжета	NBR	Акрилонитриловый бутадиеновый каучук						X5CrNiMo17-12-2	1.4401	316	
		EPDM	Этиленпропиленовый каучук						Hastelloy	2.4883	Hastelloy	
		CSM	Хлор-сульфатированный полиэтилен				Бронза		CuAl10Ni	2.0975		
		FPM	Фторкаучук			11	Кольцо круглого сечения	NBR	Акрилонитриловый бутадиеновый каучук			
		VSI	Силиконовый каучук						FPM	Фторкаучук		
3/4	Подшипниковая втулка	Латунь	MS 58	2.0401	B45	12	TS-диск	Чугун	GGG-40	0.7040	60-40-18	
		Полиамид	PA 66						Спецсталь	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M
		PTFE	Политетрафторэтилен						Алюмин. бронза	G-CuAl10Ni	2.0975	C 95800
5	Крышка для разделенного вала	Чугун	GG-25	0.6025	40 B				Покрытия	Halar, Rilsan, антиприлипающее		
									Качество	Электрополированная, полированная до зеркального блеска		
6	Кольцо круглого сечения	NBR	Акрилонитриловый бутадиеновый каучук									
		FPM	Фторкаучук			13	TS-вал	Спецсталь	X14CrMoS17	1.4104	430F	
7	Установочный винт DIN 915	Сталь	45 Н оцинкованный						X39CrMo17-1	1.4122		
		Спецсталь	G-X5CrNiMo17-12-2	1.4401	B8M				X5CrNiMo17-12-2	1.4401	316	
8	Диск	Сталь	St.52.3	1.0570	572-50				Бронза	CuAl10Ni	2.0975	
		Спецсталь	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4301	304	14	Втулка	Спецсталь	X5CrNi18-10	1.4301		
			G-X6CrNiMo18-10	1.4408	CF8M							
			X2 CrNiMo17-12-2	1.4404	316 L	15	Конический штифт	Спецсталь	X6CrNiMo17-12-2	1.4571		
			X6 CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316 Ti							
			G-X2CrNiMoN26-7-41.4469	2.4883	A 51	16	Шестигранная гайка	Спецсталь	A2			
		Hastelloy	Hastelloy	2.4883	Hastelloy							
		Алюмин. бронза	G-CuAl10Ni	2.0975	C 95800	17	Кольцо круглого сечения	NBR	Акрилонитриловый бутадиеновый каучук			
		Покрытия	Halar, Rilsan, антиприлипающее									
		Качество	Электрополированная, полированная до зеркального блеска			18	Фиксатор вала	Латунь	MS 58	2.0401		
		поверхности	зеркального блеска			19	Крышка	Чугун	GG-25	0.6025		
						20	Винт	Сталь	45 Н оцинкованный	B8		
								Спецсталь	A2-70	B8M		
									A4-70			
	Другие материалы по запросу											

Возможны технические изменения

ФЛАНЦЕВЫЙ ЗАТВОР ТИП F 012-K1

ВРАЩАЮЩИЕ МОМЕНТЫ

- Указанные вращающие моменты (Md) при жидких и смазывающих средах
- Порошкообразные (не смазывающие) среды Md x 1,3
- Сухие газы / высоковязкие жидкости Md x 1,2
- Приведенные вращающие моменты относятся к моменту отламывания (диск клапана из уплотнительного элемента, поэтому вращающие моменты уменьшаются).
- Динамические вращающие моменты могут быть запрошены у нас.

Мы охотно окажем Вам помощь при расчете приводов.

DN [мм]	Размер [дюйм]	Рабочее давление / Расчетное давление			
		3 [бар]	6 [бар]	10 [бар]	16 [бар]
а) F 012-K1 со сквозным валом (TS-версия)					
500	20	900	1 100	2 255	3 690
600	24	1 050	2 100	3 000	5 830
700	28	1 560	2 240	3 450	8 100
800	32	2 070	3 900	6 600	11 200
900	36	2 700	4 900	7 100	14 500
1000	40	4 600	6 760	11 500	24 400
1200	48	7 800	12 000	21 000	44 000
1400	56	15 000	25 000	45 000	60 000
б) F 012-K1 с разделенным валом					
500	20	900	-	-	-
600	24	1 050	-	-	-
700	28	1 600	-	-	-
800	32	2 200	-	-	-
900	36	2 800	-	-	-
1000	40	4 800	-	-	-

Все данные в Нм

ЗНАЧЕНИЯ Kv

- Значение Kv [м³/час] указывает расход воды при температуре от 5 °С до 30 °С и Δр 1 бар.
- Указанное значение Kv базируется на измерениях гидравлической лаборатории Delfter Hydraulics Laboratory/ Голландия.
- Доп. скорость потока
V_{макс} 4,5 м/с для жидкостей,
V_{макс} 70 м/с для газов.
- Дроссельные функции возможны при установочном угле от 30° до 70°.
Избегайте кавитации.
Мы охотно окажем Вам помощь при функциях регулирования посредством точного расчета.

		Угол открытия α°							
		20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
500	20	520	1 100	2 200	3 500	6 200	12 000	15 100	21 000
600	24	750	1 400	2 800	5 100	8 800	14 000	22 000	29 300
700	28	770	1 755	3 260	5 980	10 600	17 100	25 300	36 000
800	32	1 200	2 260	4 550	8 230	12 900	20 300	29 300	44 600
900	36	1 540	2 280	6 030	10 500	17 600	29 200	42 150	59 000
1000	40	2 200	3 970	8 300	14 480	24 000	37 100	60 300	81 500
1200	48	5 050	7 900	13 800	19 700	33 500	53 300	73 050	102 650

Возможны технические изменения