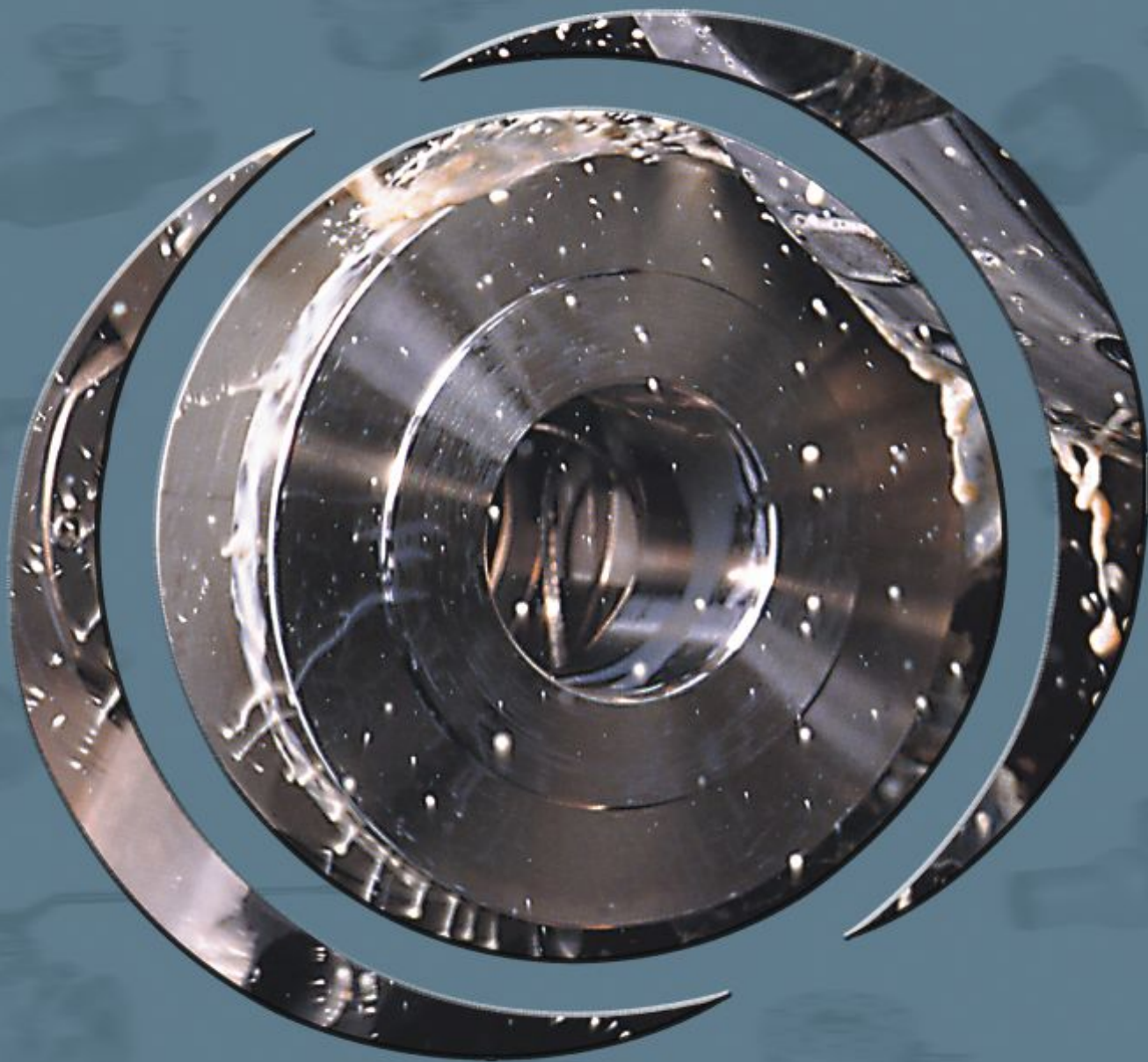


HÖGFORS

ДИСКОПОВОРОТНЫЕ
ЗАТВОРЫ



 BLUE LINE™

ХЁГФОРС
МОСКВА

ДИСКОПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ HOGFORS

Дисковый поворотный затвор Hogfors предназначен для использования в качестве запорной и регулировочной арматуры на промышленных трубопроводах. Поворотный затвор герметично перекрывает поток в обе стороны. Исполнения с уплотнением металл по металлу AISI 316 (CS) рассчитано для применения до 260 град.С. Кроме стандартной комплектации затвора редуктором со штурвалом, по запросу поворотные затворы могут поставляться с ручкой, электрическим или пневматическим приводом.



На сегодняшний день существуют несколько производителей диско-поворотных затворов, которые выпускают в целом схожие конструкции. Одним из ведущих производителей затворов в Европе является компания Sento Oy Hogfors (Финляндия). Затворы Hogfors производятся в Финляндии уже более 25 лет. В Россию они поставляются с 2000 года и уже зарекомендовали себя как надежное высококачественное оборудование, отвечающее мировым стандартам. Успешная эксплуатация дисковых поворотных затворов Hogfors на объектах тепловых сетей Москвы и других регионов России показала высокую экономическую целесообразность их дальнейшего использования.

ВВЕДЕНИЕ

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ДИСКО-ПОВОРОТНОГО ЗАТВОРА “HOGFORS”



1. Оптимальные габаритные размеры (удобство в эксплуатации).
2. Изготавливаются со всевозможными типами присоединения (широкий диапазон применения).
3. Диск с двойной эксцентричностью.
4. Заменяемые седла.
5. Мягкие герметичные и металлические уплотнения в соответствии со стандартом ISO5208 категории В. Уникальная уплотнительная система (максимальный класс герметичности).
6. Помимо стандартного варианта исполнения, все затворы могут быть укомплектованы электро-, пневмоприводами, по желанию заказчика.
7. Затворы Hogfors не требуют обслуживания, нормативный срок службы составляет 30 лет.
8. Температурный диапазон от -40° до $+260^{\circ}$ C (использование

в различных областях жизнедеятельности).

9. Наличие CE указывает на соответствие европейским стандартам.
10. Помимо запорной, дисковый затвор выполняет также регулировочную функцию.
11. Гарантия производителя распространяется на весь комплект оборудования (надежность приобретения).
12. Вся продукция сертифицирована (гарантия качества).

НАЗНАЧЕНИЕ. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Диско-поворотный затвор является запорным и регулировочным клапаном, который герметично перекрывает поток в обе стороны.

Рассчитан на применение в водопроводных и тепловодных сетях.

Диско-поворотный затвор применяется в частности в магистральных и судовых трубопроводах.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ. КОНСТРУКЦИЯ

Использование высококачественных материалов и технология сборки обеспечивают высокую степень надежности конструкции диско-поворотных затворов Hogfors при работе.

Корпус диско-поворотного затвора выполнен из углеродистой стали, а диск из нержавеющей стали. Такое сочетание обеспечивает невысокую стоимость затвора, что значительно сокращает строительные затраты в целом.

Диско-поворотный затвор безфланцевой конструкции снабжен двойной эксцентрической заслонкой. Заслонка из нержавеющей стали прикреплена к валу тангенциальными коническими штифтами. Вал оборудован кольцевыми уплотнениями. Поставляется с оборудованным рабочим органом по выбору

Рычаг DN 80-150

Ручная передача DN 80-700 (с редуктором)

Электрический пневматический или гидравлический рабочий орган

Номинальное давление - 25 бар.

Разница давления - 16 бар, 25 бар

ВАРИАНТЫ УПЛОТНЕНИЙ

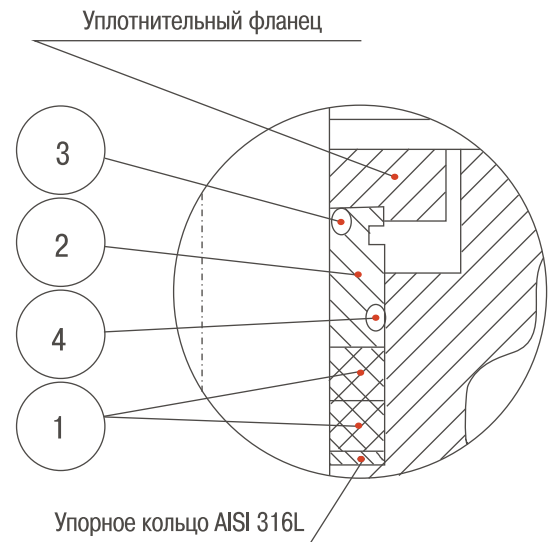
DN 80....1400

- AISI316 +170°C (+260°C для пара) / -40°C

DN 80....700

- PTFE - химикаты - (+170°C / -20°C)

Герметичность уплотнения штока затвора обеспечивается двумя кольцами из графита (1) и уплотнительной втулкой (2), а также фиксируется дополнительно кольцевыми уплотнениями из термостойкой резины EPDM (3, 4). В конструкции затвора предусмотрен двойной эксцентриситет, который позволяет легко открывать и закрывать затвор. При такой конструкции диск выходит из соприкосновения с поверхностью уплотнения уже при повороте на 15 градусов при открытии, а при закрытии затвора уплотнение не подвергается чрезмерным усилиям со стороны диска, что значительно продлевает срок службы металлического уплотнения.


УТЕЧКИ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ISO5208 КАТЕГОРИИ В

 -Испытания проводились с водой при давлении, равном $1,1 \cdot \Delta P$.

-Длительность испытания на утечку для диско-поворотных затворов с металлическими седлами составила 15 - 120 сек в зависимости от размера клапана.

-Обычно утечка меньше, нежели максимальная разрешенная.

Дпмакс.	утечка см ³ /мин	Дпмакс.	утечка см ³ /мин	Дпмакс.	утечка см ³ /мин
80	0.048	350	0.21	700	0.42
100	0.060	400	0.24	750	0.45
125	0.075	450	0.27	800	0.48
150	0.09	500	0.30	850	0.51
200	0.12	550	0.33	900	0.54
250	0.15	600	0.36	1000	0.6
300	0.18	650	0.39	1200	0.72

УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ. ТИПЫ ПРИВОДОВ

Затворы Hogfors DN 200-1400 стандартно комплектуются ручным приводом (штурвалом) с редуктором. Помимо стандартного варианта исполнения, все затворы могут быть укомплектованы электро-, пневмо-, гидроприводами по желанию заказчика. Уникальная уплотнительная система диско-поворотного затвора Hogfors достигается наличием металлического уплотнительного кольца, специального сечения и специально обработанной кромки диска. Данная разработка является ноу-хау и запатентована компанией Sento Oy Hogfors.

ВВЕДЕНИЕ

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Максимальная рабочая температура составляет +260°C

Минимальная рабочая температура составляет - 40°C

ОБСЛУЖИВАНИЕ. СРОК СЛУЖБЫ

Затворы Hogfors не требуют технического обслуживания.

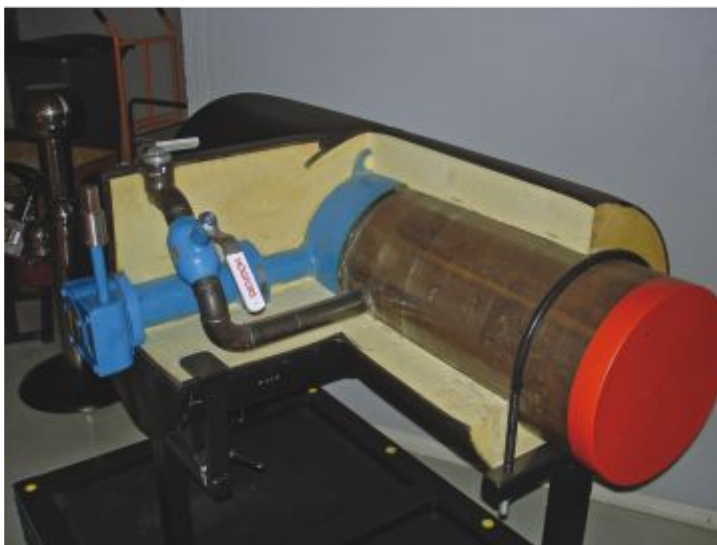
Нормативный срок службы составляет 30 лет.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ДИСКОВОГО ПОВОРОТНОГО ЗАТВОРА HOGFORS ДЛЯ ППУ-ИЗОЛЯЦИИ

Диско-поворотные затворы идеально подходят для ППУ-изоляции и могут быть изготовлены с удлинением штока для установки на необходимой глубине залегания теплотрассы. Такой опыт применения дисковых поворотных затворов для ППУ-изоляции уже более 10 лет успешно практикуется в Финляндии и других скандинавских странах.

Конструкция теплопроводов типа “труба в трубе” с пенополиуретановой (ППУ) изоляцией с системой контроля увлажнения изоляции для бесканальной подземной и надземной прокладок обладает неоспоримым преимуществом по

сравнению с трубопроводами в традиционном исполнении. В числе основных преимуществ можно выделить увеличение темпов строительства за счет использования комплекта полностью готовых к сборке трубных изделий; снижение стоимости строительства теплопроводов в 1,5 раза; увеличение долговечности и надежности тепловой сети за счет исключения повреждений от наружной коррозии (срок службы не менее 25 лет); сокращение тепловых потерь в 2-3 раза; значительное снижение эксплуатационных расходов за счет снижения ремонтных работ на трассе, а так же использование системы оперативно-дистанционного контроля, обеспечивающей контроль состояния теплоизоляционного слоя с выдачей данных о местах повреждения изоляции, снижает эксплуатационные расходы в 9 раз.



При использовании дисковых поворотных затворов Hogfors на данных конструкциях трубопроводов значения данных показателей возрастают в несколько раз. Это достигается за счет оптимальных габаритных размеров и небольшого веса затвора. Конструкция затвора имеет небольшую металлоемкость, малую строительную длину и малое сопротивление потоку воды. С рабочей средой взаимодействуют только диск и уплотнение, поэтому только эти две детали выполнены из нержавеющей стали. Все эти характеристики обуславливают высокие эксплуатационные свойства и при этом относительно невысокую стоимость затвора. Использование затворов Hogfors позволяет добиться особенно существенной экономии на трубопроводах большого диаметра.

Наличие перечисленных преимуществ дискового поворотного затвора Hogfors и его отличительные особенности еще раз доказывают приоритетность выбора арматуры Hogfors.

245
**ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 245
из сфетрографитного чугуна PN 16**

Диско-поворотный затвор из сфетрографитного чугуна PN16, температурный диапазон зависит от типа уплотнения (см. таблицу).

Альтернативы уплотнений

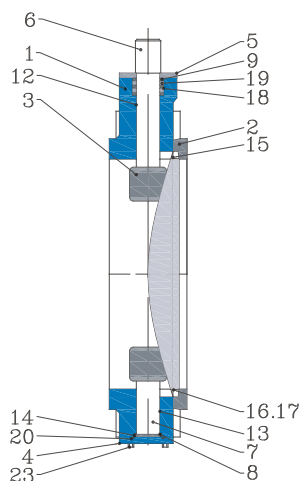
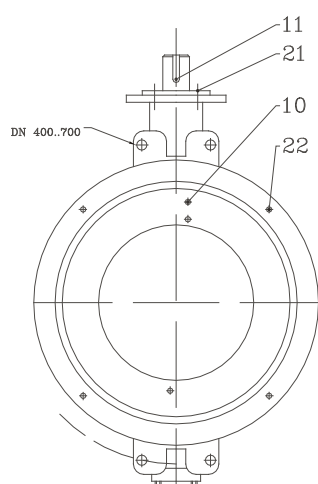
AISI 316

PTFE
Назначение:

Диско-поворотный затвор является запорным и регулирующим клапаном, который герметично перекрывает поток в обе стороны. Поворотный затвор применяется в частности в водопроводных и тепловодных сетях.

Строительные длины по норме ISO 5752 серии 16.

Присоединение по нормам SFS 2123=DIN 2501 PN 20, PN 16, PN 10 между сверлениями фланцев. По специальному заказу PN 25 между фланцами.


Наименование деталей

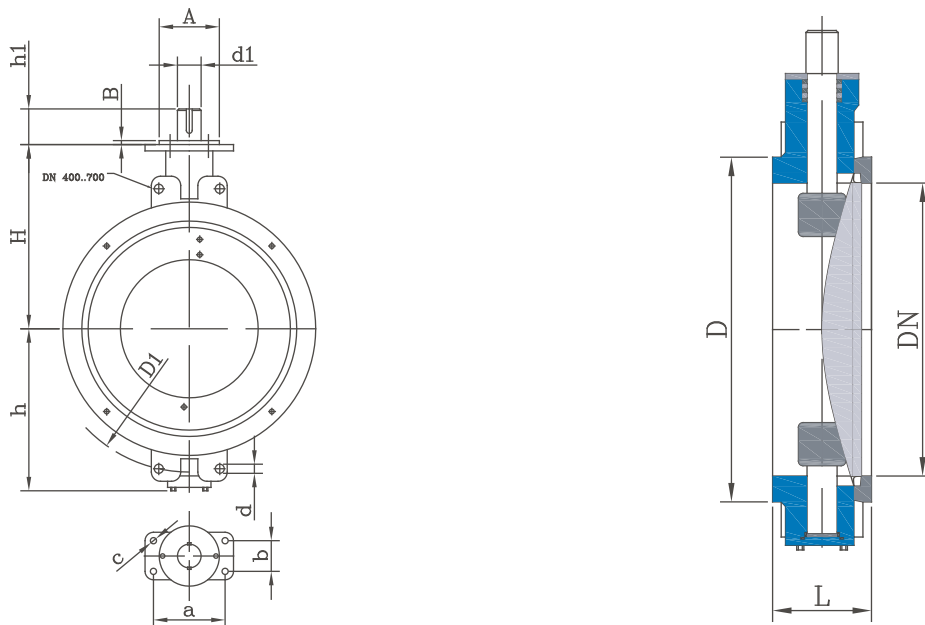
1	Корпус DN 80 - 600 DN 700	GPR 370 /чугун H II
2	Фланец DN 80 - 600 DN 700	GPR 370 /чугун H II
3	Заслонка	W:no 44 08
4	Донная крышка	Fe 37.0 B
5	Уплотнительный фланец	GPR 400 /чугун
6	Верхний вал	W:no 4460
7	Нижний вал	W:no 4460
8	Ограничительное кольцо	W:no 4401
9	Уплотняющее кольцо	W:no 4401
10	Конический штифт	W:no 4460
11	Шпонка	Fe
12	Верхний подшипник	PTFE+AISI 316 / политэтрафторэтилен+графит

ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 245 из сфетрографитного чугуна PN 16

245

Наименование деталей

13	Нижний подшипник	PTFE+AISI 316 / политэтрафторэтилен+графит
14	Упорный подшипник	PTFE+AISI 316 / политэтрафторэтилен+графит
15	Уплотнение	AISI 316, PTFE
16	Промеж. уплотнение	FPM
17	Промеж. уплотнение	FPM
18	Кольцевое уплотнение	EPDM , NBR , FPM /термостойкая, химически стойкая резина
19	Кольцевое уплотнение	EPDM , NBR , FPM /термостойкая, химически стойкая резина
20	Кольцевое уплотнение	EPDM , NBR , FPM /термостойкая, химически стойкая резина
21	Шестигранный винт	FE
22	Шестигранный винт	Кислотоупорная
23	Шестигранный винт	FE

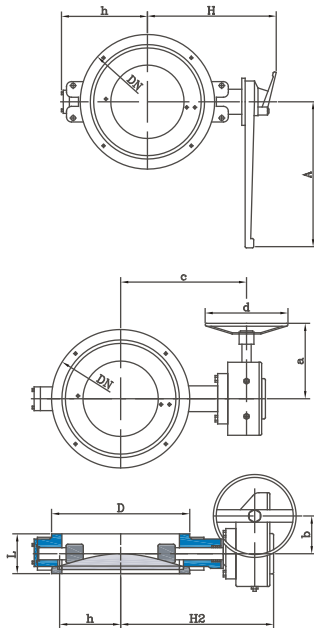


Размеры

DN	PN	D	d1	h1	L	H	h	A	B	a	b	c	Присоединение				N Шт.	Вес кг
													PN10		Pn16			
													D1	d	D1	d		
80	16	138	15	45	64	130	109	60	7.5	85	26	11	-	-	-	-	8	7
100	16	160	20	52	64	148	123	60	7.5	85	26	11	-	-	-	-	8	8
125	16	190	20	52	70	160	135	60	7.5	85	26	11	-	-	-	-	8	11
150	16	215	25	58	76	180	153	66.7	7.5	105	45	11	-	-	-	-	8	16
200	16	270	30	63	89	205	201	66.7	7.5	105	45	11	-	-	-	-	12	32
250	16	324	35	69	114	248	236	88.9	7.5	110	48	14	-	-	-	-	12	51
300	16	375	40	75	114	280	265	88.9	7.5	110	48	14	-	-	-	-	12	62
350	16	435	40	75	127	305	309	88.9	7.5	110	48	14	-	-	-	-	16	76
400	16	485	50	86	140	370	335	114.3	8.5	140	60	18	515	27	525	30	16	123
450	16	537	50	86	152	395	360	114.3	8.5	140	60	18	565	M24	585	M27	16	156
500	16	590	60	103	152	458	385	120.7	8.5	150	60	22	620	M24	650	M30	16	200
600	16	690	70	119	178	530	445	152.4	10.5	175	75	22	725	M27	770	M33	16	296
700	16	800	70	119	229	580	490	152.4	10.5	175	75	22	840	M27	840	M33	20	420

245
**ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 245
из сфетрографитного чугуна PN 16**
Код изделия:

	Уплотнение	Назначение
245 CS__	Металл	+170° C (+260° C)
245 TS__	PTFE Химикаты	+170° C
245__	С рычагом ручного управления	(Сверл. фланцев PN 16)
245__Z	Без привода	(Сверл. фланцев PN 16)
245__M	С ручной передачей	(Сверл. фланцев PN 16)
245__N1	С рычагом ручного управления	(Сверл. фланцев PN 25)
245__Z1	Без привода	(Сверл. фланцев PN 25)
245__M1	С ручной передачей	(Сверл. фланцев PN 25)

Рабочие органы диско-поворотного затвора


Диско-поворотные затворы поставляются с ручной передачей или электрическим, пневматическим и гидравлическим рабочим органом.

Размеры

DN	A	H	b
80	300	205	109
100	300	225	123
125	300	235	135
150	420	270	153
200	420	295	201

Ручная передача

Управляющее движение передается через промежуточную передачу к валу заслонки. Управление производится маховиком. Положение заслонки клапана видно в указателе положения, находящемся на рабочем органе.

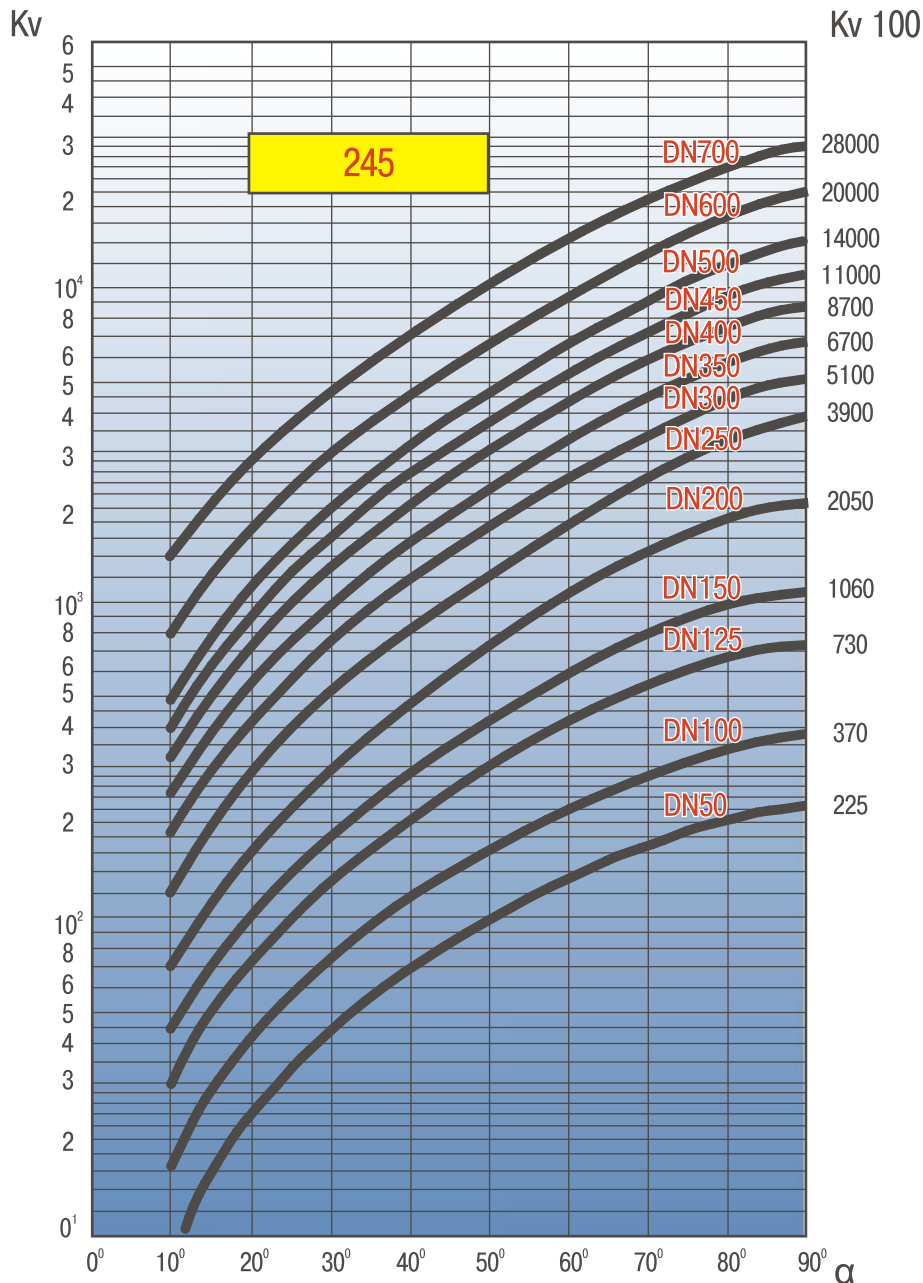
DN	D	L	h	H2	a	b	c	d
80	138	64	109	197	176	52	165	203
100	160	64	123	215	176	52	183	203
125	190	70	135	227	176	52	195	203
150	215	76	153	261	202	67	222	203
200	270	89	201	286	247	67	247	305
250	324	114	236	342	264	90	298	305
300	375	114	265	374	264	90	330	305
350	435	127	309	399	264	90	355	305
400	485	140	335	476	362	123	420	457
450	537	152	360	501	362	123	445	457
500	590	152	385	564	387	154	508	457
600	690	178	445	720	505	181	591	457
700	800	229	490	770	505	181	641	457

ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 245 из сфетрографитного чугуна PN 16

245

Кривые регулирования:

Кривые показывают Kv факторы производительности затворов в зависимости от угла положения заслонки



Для воды:

Объемная подача:

$$Q = K v \sqrt{\frac{\Delta P}{\rho}}$$

Скорость течения:

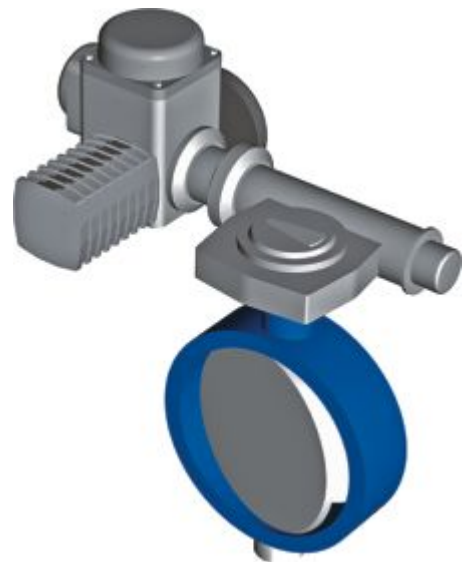
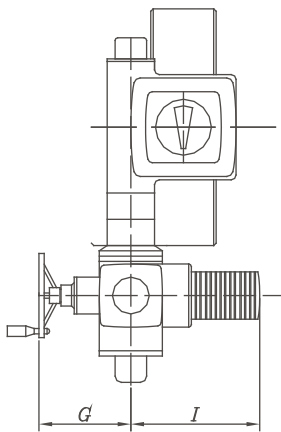
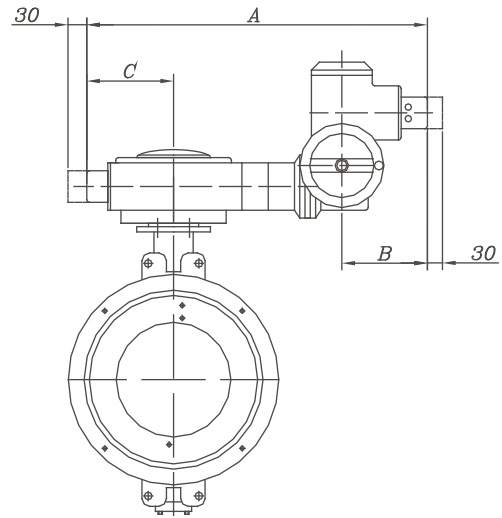
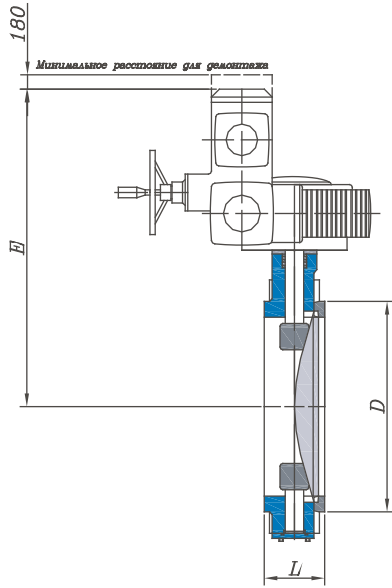
$$V = 354 Q / DN^2$$

Kv – Фактор производительности;
 DN – Номинальный диаметр клапана (мм);
 α – Угол открытия заслонки;
 Q – Объемная подача (м³/ч);
 ΔP – Разница давления (бар)
 ρ – Плотность жидкости (кг/дм³);
 v – Скорость течения жидкости (м/сек).



245

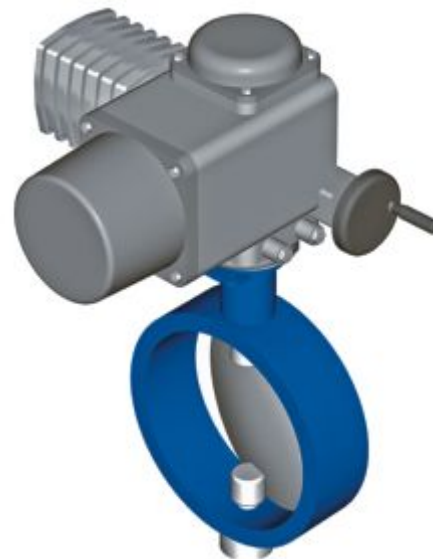
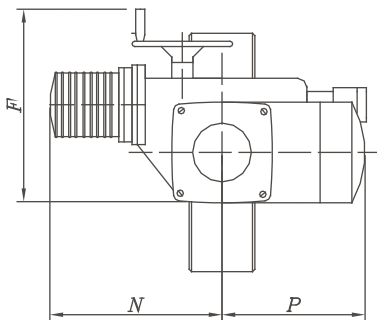
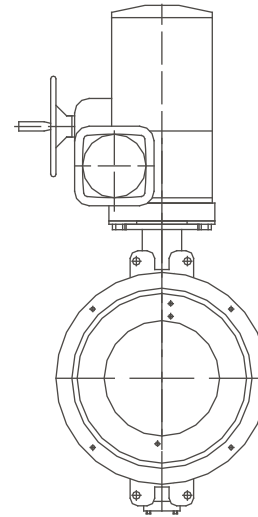
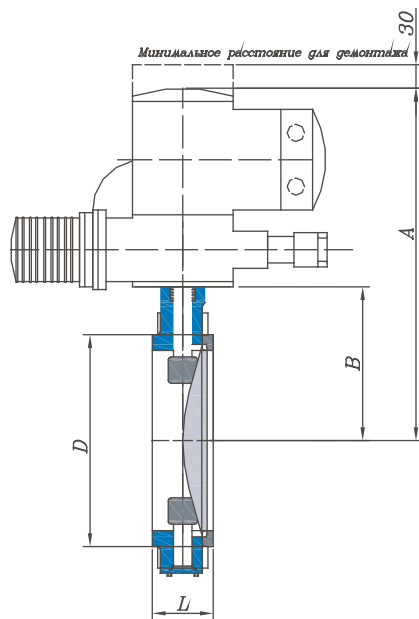
ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 245 из сфетрографитного чугуна PN 16 с электроприводом AUMA SA



№	ДУ	Тип	Максимальный крутящий момент	Время срабатывания, сек	D	E	L	G	I	A	B	C	Масса Кг
1	80	SA07.1-B3/22-GS40.3-F07	250NM	35	138	413	64	186	265	469	195	96	30
2	100	SA07.1-B3/22-GS40.3-F07	250NM	35	160	437	64	186	265	469	195	96	31
3	125	SA07.1-B3/22-GS40.3-F07	250NM	35	190	448	70	186	265	469	195	96	32,8
4	150	SA07.1-B3/22-GS50.3-F10	350NM	35	215	476	76	186	265	469	195	96	40,9
5	200	SA07.5-B3/22-GS63.3-F12	700 NM	35	270	506	89	186	265	526	195	128	60
6	250	SA07.5-B3/22-GS80.3-F12	1000 NM	36	324	553	114	186	265	536	195	133	72,5
7	300	SA07.5-B3/45-GS100.3/VZ4.3-F14	2000 NM	69	375	620	114	186	265	715	195	187	108
8	350	SA07.5-B3/45-GS100.3/VZ4.3-F14	2000 Nm	69	435	647	127	186	265	715	195	187	121
9	400	SA07.5-B3/45-GS100.3/VZ4.3-F16	2800 Nm	69	485	692	140	186	265	715	195	187	172
10	450	SA10.1-B3/45-GS125.3/VZ4.3-F16	4000 Nm	69	537	717	152	191	282	731	195	192	253
11	500	SA10.1-B3/45-GS125.3/VZ4.3-F16	4000 Nm	69	590	780	152	191	282	731	195	192	267
12	600	SA07.5-B3/45-GS160/GZ14(8:1)-F25	8000 Nm	144	690	843	178	186	265	815	195	340	449

ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 245 из сфетрографитного чугуна PN 16 с электроприводом AUMA SG

245



№	ДУ	Тип	Максимальный крутящий момент	Время срабатывания, сек	F	N	P	A	L	C	B	D	Масса Кг
1	80	SG05/1 -11-MD-F07	150 Nm	11	138	375	195	191	64	109	130	405	24,2
2	100	SG05/1 -11-MD-F07	150 Nm	11	160	375	195	191	64	123	148	423	26
3	125	SG07/1 -22-MD-F07	300 Nm	22	190	375	195	191	70	135	160	435	27,8
4	150	SG07/1 -22-MD-F10	300 Nm	22	215	375	195	191	76	153	180	455	32,9
5	200	SG10/1 -45-MD-F12	600 Nm	45	270	375	205	216	89	201	205	496	53
6	250	SG12/1 -63-MD-F12	1200 Nm	63	324	375	205	233	114	236	248	561	66

31100
**ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31100
из углеродистой стали PN 25**

Диско-поворотный затвор из углеродистой стали Pn25,

Назначение:

Поворотный затвор является запорным и регулирующим клапаном, который герметично перекрывает поток в обе стороны. Поворотный затвор применяется в трубопроводах промышленных предприятий для работы на ответственных запорных и регулирующих участках.

Температурный диапазон при типах уплотнения:

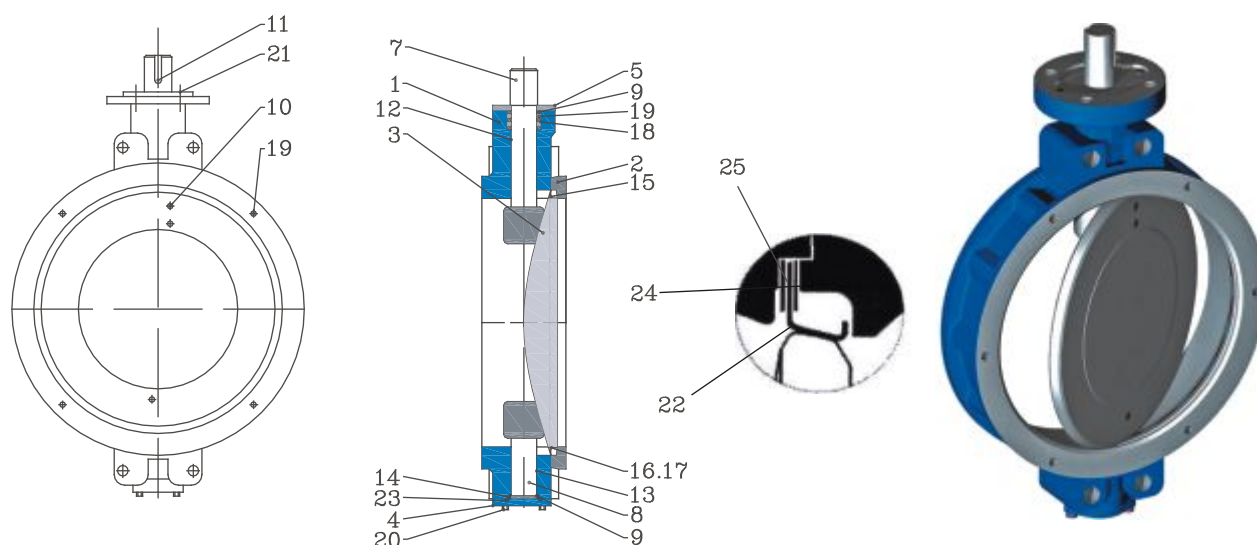
- AISI 316 +260 C⁰/-40 C⁰
- PTFE +180 C⁰/-40 C⁰

Пример обозначения:

31100CS200M PN20 – поворотный затвор из углеродистой стали, DN 200, PN 20, с ручной передачей для камерной установки.

Строительные длины по норме ISO 5752 серии 16.

Присоединение по нормам SFS 2123=DIN 2501 PN 20, PN 16, PN 10 между сверлениями фланцев. По специальному


Наименование деталей

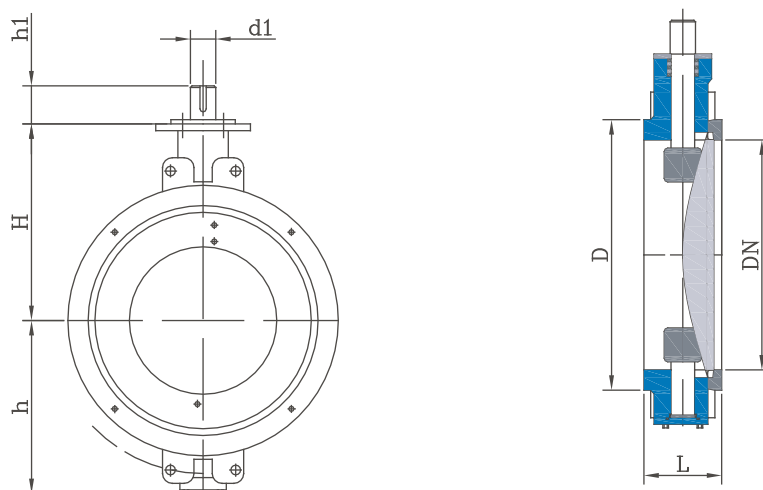
1	Корпус DN 80-600	GP240GH/WCB
2	Контрфланец	P265GH
3	Заслонка	1.4408
4	Донная крышка	1.4436
5	Уплотнительный фланец	1.4436
6	Уплотнительная втулка	1.4404
7	Верхняя ось	1.4460
8	Нижняя ось	1.4460
9	Ограничительное кольцо	1.4404
10	Конический шплинт	1.4460
11	Клин	Fe
12	Верхний подшипник	PTFE+AISI 316/ политэтрафторэтилен+графит
13	Нижний подшипник	PTFE+AISI 316/ политэтрафторэтилен+графит
14	Упорный подшипник	PTFE+AISI 316/ политэтрафторэтилен+графит

ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31100 из углеродистой стали PN 25

31100

Наименование деталей

15	Упорное кольцо	1.4404
16	Уплотнение оси	Графит
17	О-кольцо	FPM
18	О-кольцо	FPM
19	Винт с внутренним шестигранником	кислотоупорный
20	Винт с внутренним шестигранником	FE
21	Винт крепежный	FE
22	Уплотнение	AISI316, PTFE
23	Уплотнение нижней крышки	SFS5811 угольное волокно
24	Промеж. уплотн. 31100 31101	SFS5811 угольное волокно Графит
25	Промеж. уплотн. 31100 31101	SFS5811 угольное волокно Графит



Размеры

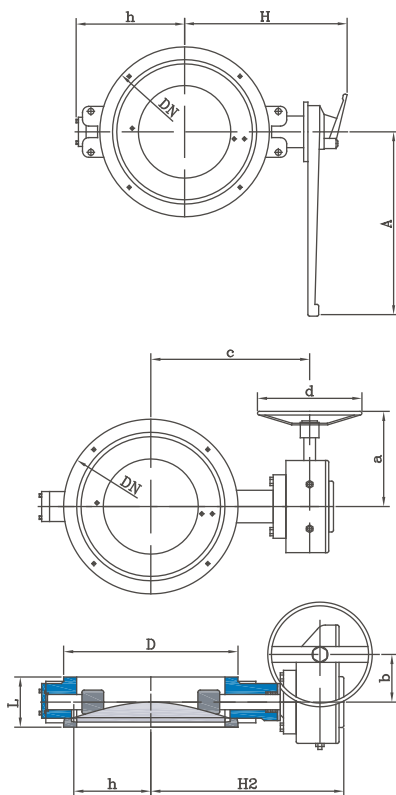
DN	L	D	h	H	h1	d1	Фланец ISO5211	Вес кг
80	46	138	114	144	45	15	F07	6,2
100	52	158	131	168	52	20	F07	8,0
125	56	188	143	179	52	20	F07	9,8
150	56	212	160	199	58	25	F10	14,9
200	60	268	200	224	58	25	F12	29
250	68	320	232	269	63	30	F12	38
300	78	370	275	308	69	35	F14	54
350	78	430	303	335	69	35	F14	67
400	102	482	333	380	86	50	F16	118
500	127	585	388	458	103	60	F16	198
600	154	685	448	530	119	70	F25	337

31100
ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31100
из углеродистой стали PN 25
Код изделия:

	Уплотнение
31100CS__	AISI 316
31102TS__	PTFE
311__	С рычагом ручного управления
311__Z	Без привода
311__M	С ручной передачей

Рабочие органы поворотного затвора

Поворотные затворы поставляются с ручной передачей или электрическим, пневматическим и гидравлическим рабочим органом.


Ручной рычаг

Для ручного управления поворотных затворов небольших диаметров DN 80-200, за исключением клапанов с металлическими уплотнениями DN 80-150, применяется рукоятка.

Открытие, закрытие и регулирование клапанов в промежуточные положения производится бесступенчато. Рычаг поставляется смонтированным в поперечном положении относительно трубы, клапан в закрытом состоянии.

Размеры

DN	A	H2	h
80	300	223	114
100	300	246	131
125	300	260	143
150	420	289	160
200	420	314	200

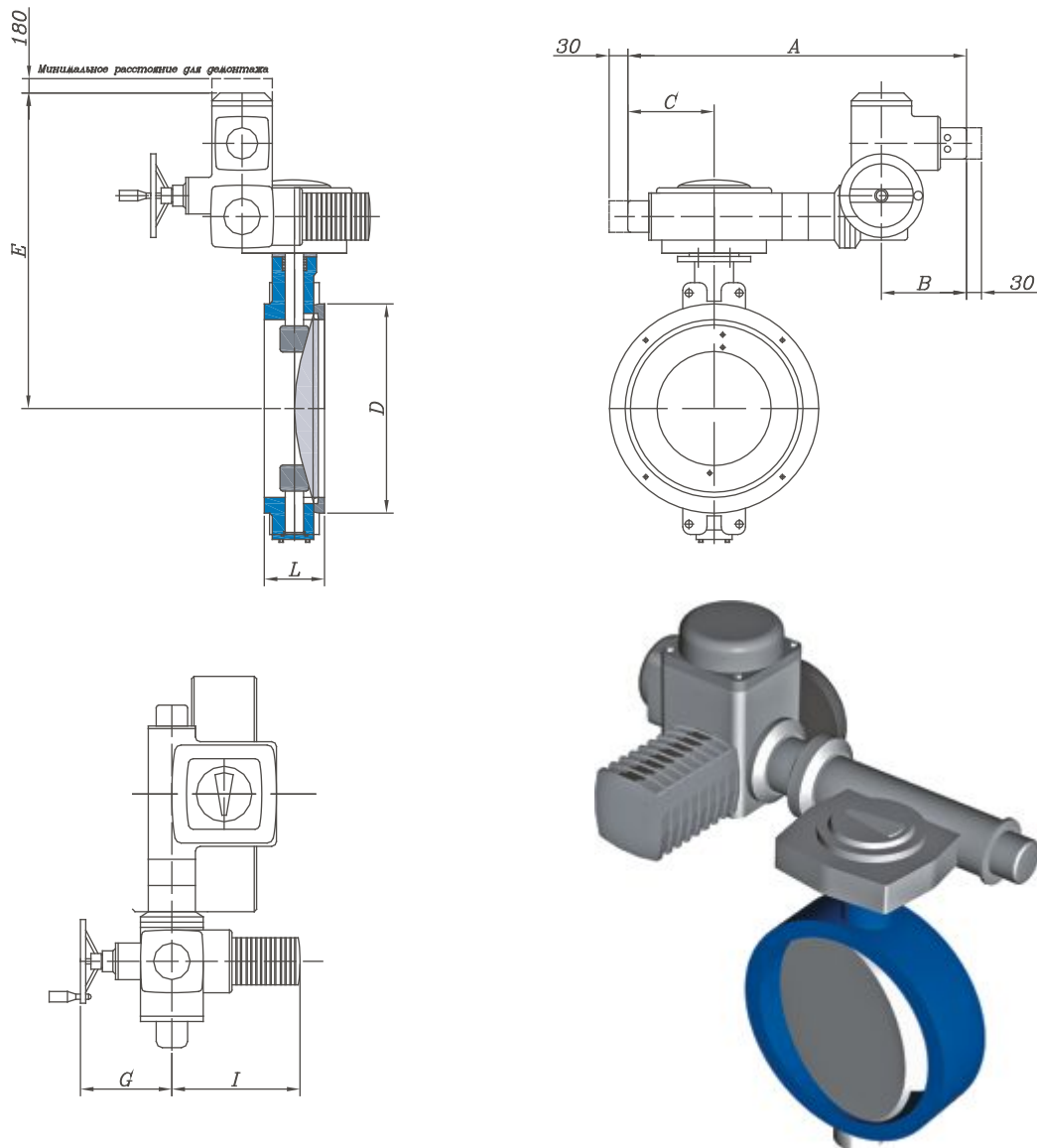
Ручная передача

Управляющее движение передается через промежуточную передачу к валу заслонки. Управление производится маховиком. Положение заслонки клапана видно в указателе положения, находящемся на рабочем органе.

DN	D	L	h	H3	a	b	c	d
80	138	46	114	219	220	53	178	200
100	160	52	131	243	220	53	202	200
125	190	56	143	254	220	53	213	200
150	215	56	160	290	270	71	242	200
200	270	60	200	315	270	71	267	200
250	320	68	232	360	322	71	312	300
300	370	78	275	408	330	97	358	400
350	430	78	303	435	330	97	385	400
400	482	102	333	508	405	138	435	500
500	585	127	388	586	405	138	513	500
600	685	154	448	689	455	263	594	500

ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31100 из углеродистой стали PN 25 с электроприводом AUMA SA

31100

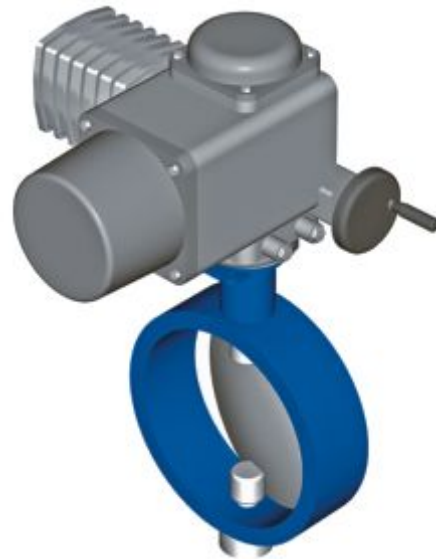
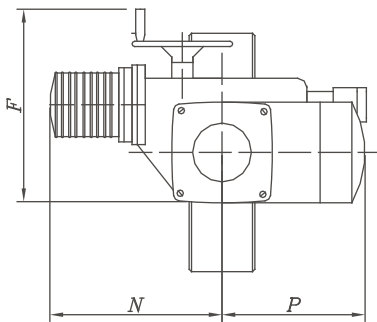
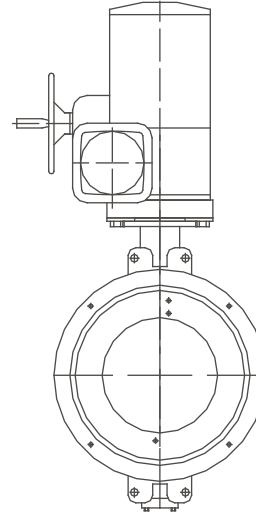
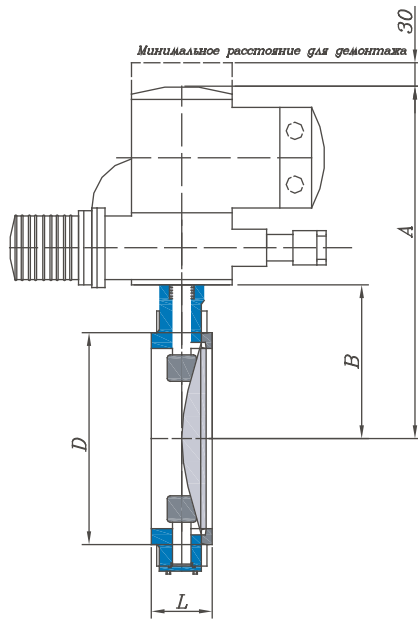


№	ДУ	Тип	Максимальный крутящий момент	Время срабатывания, сек	D	E	L	G	I	A	B	C	Масса Кг
1	80	SA07.1-B3/22-GS40.3-F07	250NM	35	138	413	64	186	265	469	195	96	30
2	100	SA07.1-B3/22-GS40.3-F07	250NM	35	160	437	64	186	265	469	195	96	31
3	125	SA07.1-B3/22-GS40.3-F07	250NM	35	190	448	70	186	265	469	195	96	32,8
4	150	SA07.1-B3/22-GS50.3-F10	350NM	35	215	476	76	186	265	469	195	96	40,9
5	200	SA07.5-B3/22-GS63.3-F12	700 NM	35	270	506	89	186	265	526	195	128	60
6	250	SA07.5-B3/22-GS80.3-F12	1000 NM	36	324	553	114	186	265	536	195	133	72,5
7	300	SA07.5-B3/45-GS100.3/VZ4.3-F14	2000 NM	69	375	620	114	186	265	715	195	187	108
8	350	SA07.5-B3/45-GS100.3/VZ4.3-F14	2000 Nm	69	435	647	127	186	265	715	195	187	121
9	400	SA07.5-B3/45-GS100.3/VZ4.3-F16	2800 Nm	69	485	692	140	186	265	715	195	187	172
10	450	SA10.1-B3/45-GS125.3/VZ4.3-F16	4000 Nm	69	537	717	152	191	282	731	195	192	253
11	500	SA10.1-B3/45-GS125.3/VZ4.3-F16	4000 Nm	69	590	780	152	191	282	731	195	192	267
12	600	SA07.5-B3/45-GS160/GZ14(8:1)-F25	8000 Nm	144	690	843	178	186	265	815	195	340	449



31100

ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31100 из углеродистой стали PN 25 с электроприводом AUMA SG



№	ДУ	Тип	Максимальный крутящий момент	Время срабатывания, сек	D	E	L	G	I	A	B	C	Масса Кг
1	80	SG05/1 -11-MD-F07	150 Nm	11	138	375	195	191	64	109	130	405	24,2
2	100	SG05/1 -11-MD-F07	150 Nm	11	160	375	195	191	64	123	148	423	26
3	125	SG07/1 -22-MD-F07	300 Nm	22	190	375	195	191	70	135	160	435	27,8
4	150	SG07/1 -22-MD-F10	300 Nm	22	215	375	195	191	76	153	180	455	32,9
5	200	SG10/1 -45-MD-F12	600 Nm	45	270	375	205	216	89	201	205	496	53
6	250	SG12/1 -63-MD-F12	1200 Nm	63	324	375	205	233	114	236	248	561	66

ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31300CS из углеродистой стали PN 25 с патрубками под приварку

31300

Створчатый клапан со сварными патрубками Pn25

Назначение:

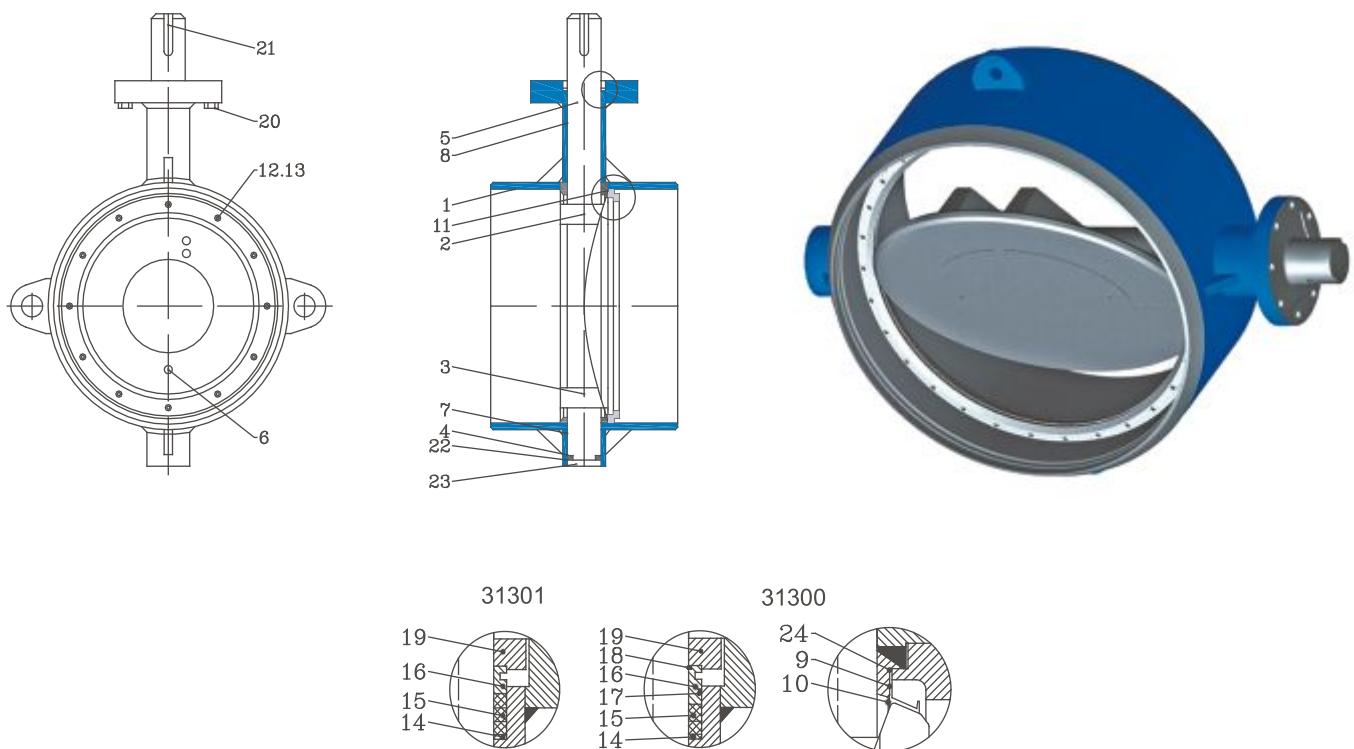
Створчатый клапан со сварными патрубками используется в качестве запорного и выполняет одновременно функции регулирующего клапана в системах теплоснабжения и масляных трубопроводах.

Температурный диапазон при типах уплотнения:

от -40° до +260° С.

Пример обозначения:

31300CS200Z PN25 – створчатый клапан с патрубками под приварку, DN 200, PN 25, с ручной передачей для камерной установки.

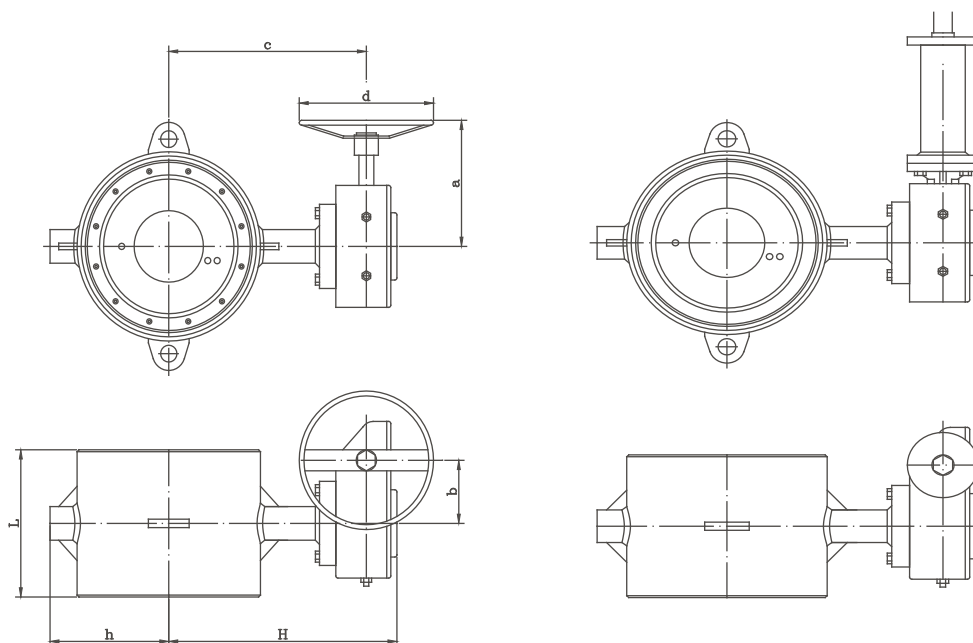


Наименование деталей

1.	Корпус	P265GH(H II)
2.	Заслонка	W:no 4408
3.	Нижний вал	W:no 4460
4.	Ограничительное кольцо	W:no 4401
5.	Верхний вал	W:no 4460
6.	Конический штифт	W:no 4460
7.	Нижний подшипник	PTFE+AISI316
8.	Верхний подшипник	PTFE+AISI316
9.	Промеж. Уплотн. (31300CS) (31301CS)	SFS5811 Графит
10.	Уплотнитель	AISI316
11.	Крепежное кольцо	Fe 37.0
12.	Шестигранный винт	Кислотоупорный
13.	Шпонка	Кислотоупорная

31300
ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31300CS из углеродистой стали PN 25 с патрубками под приварку
Наименование деталей

14.	Упорное кольцо	AISI316L
15.	Уплотнитель вала	Графит
16.	Уплотнительная втулка	W:no 4401
17.	Кольцевой уплотнитель	EPDM
18.	Кольцевой уплотнитель	EPDM
19.	Уплотнительный фланец	AISI316L
20.	Винт крепежный	Fe
21.	Центрирующий клин	Fe
22.	Диск подшипника	PTFE+AISI316
23.	Донная крышка	Fe 37.0
24.	Промеж. Уплотн. (31300CS)	SFS5811
	(31301CS)	Графит

Рабочие органы поворотного затвора


Поворотные затворы поставляются с ручной передачей или электрическим, пневматическим и гидравлическим рабочим органом.

Ручная передача

Управляющее движение передается через промежуточную передачу к валу заслонки. Управление производится маховиком либо торцевым ключом (для бескамерной установки). Положение заслонки клапана видно в указателе положения, находящемся на рабочем органе.

Номинальные размеры: DN 200...1400

Код изделия:

31300CS__Z без привода

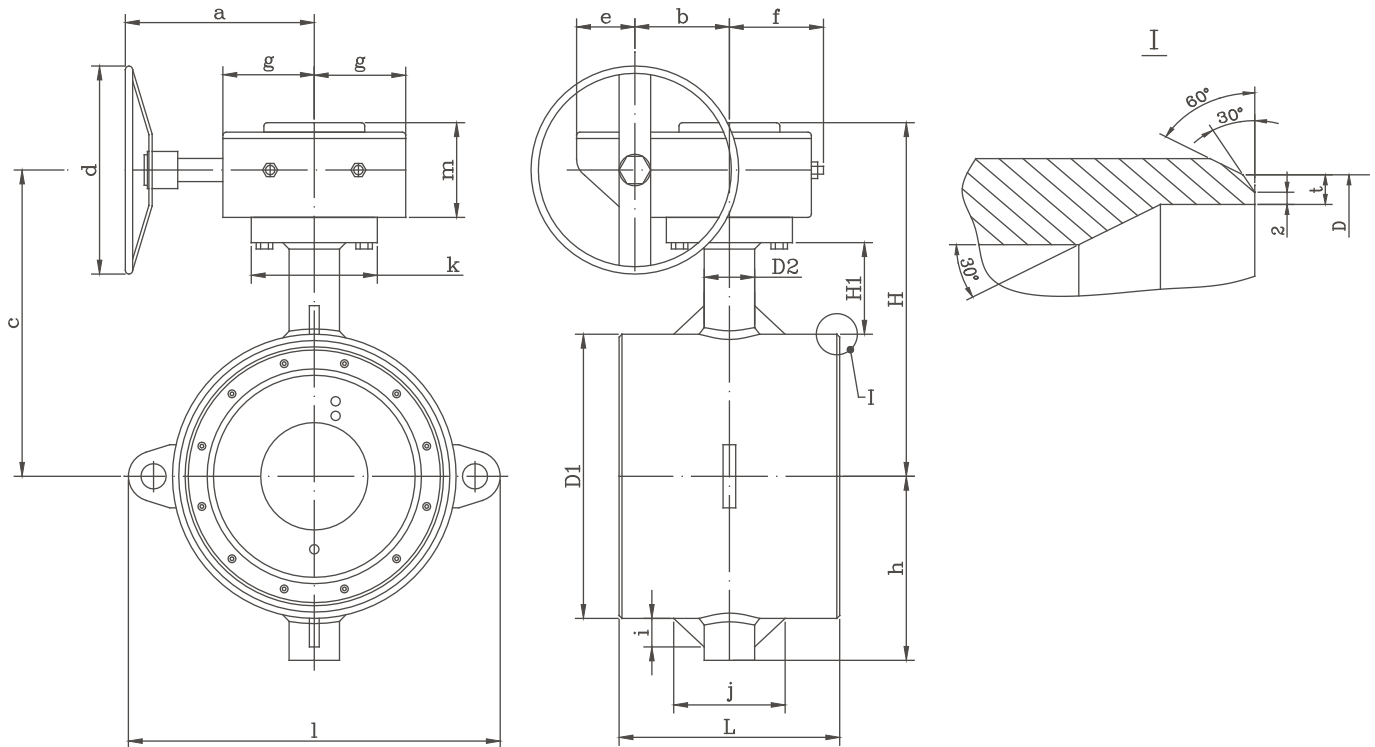
31300CS__M с ручной передачей

По специальному заказу для пара

ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31300CS из углеродистой стали PN 25 с патрубками под приварку

31300

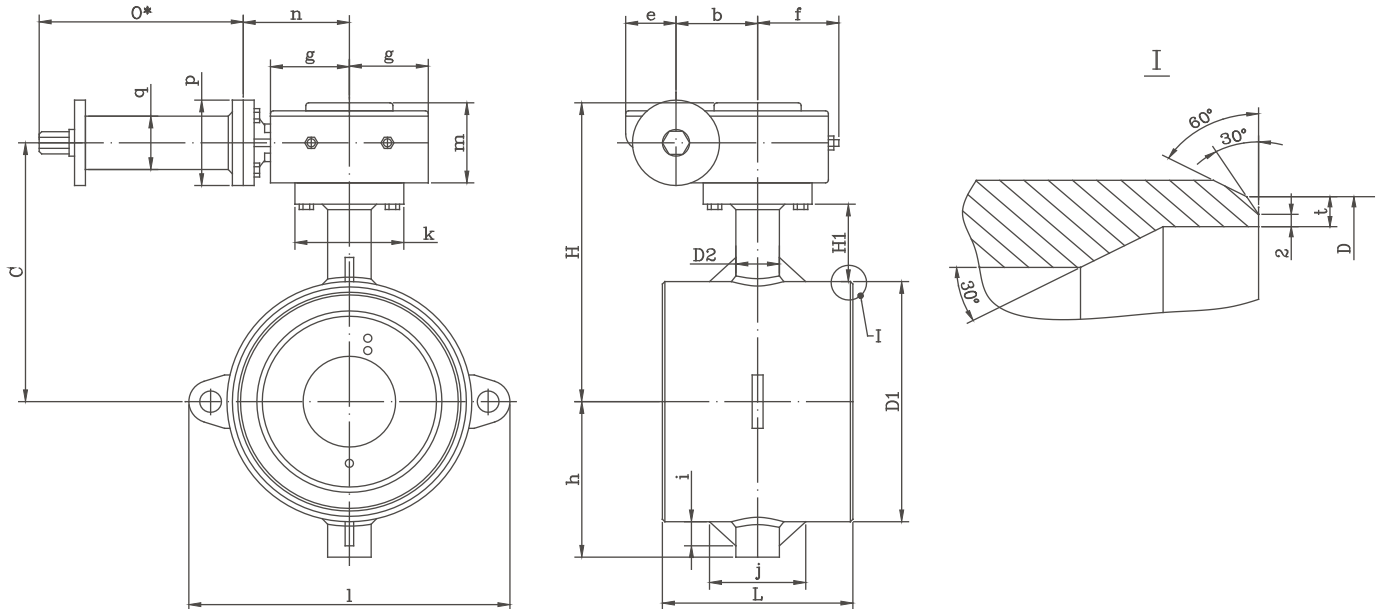
ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР с ручной передачей (маховик)



Размеры

DN	Редуктор	H	a	b	c	d	h	l	L
200	Q-800	350	298	69	302	300	193	-	230
250	Q-800	389	298	69	341	300	193	384	250
300	Q-800	414	298	69	366	300	229	432	270
350	Q-2000	452	328	97	402	400	255	487	290
400	Q-2000	509	328	97	459	400	300	538	310
500	Q-4000	598	444	138	525	500	351	660	350
600	Q-4000	676	444	138	603	500	376	758	390
700	Q-12000	736	475	180	665	500	440	858	430
800	Q-12000	786	475	180	715	500	490	955	470
900	Q-16000	853	508	180	798	500	575	1070	510
1000	Q-24000	953	508	253	844	500	636	1200	550
1200	Q-34000	1062	519	253	973	500	755	1440	630

DN	D1	D2	H1	i	j	k	e	f	g	m	t	D
200	233	55	115	-	-	125	46	72,5	67,5	91	4,5	219,1
250	284	60	125	-	-	125	46	72,5	67,5	91	5	273
300	334	65	125	-	-	150	46	72,5	67,5	91	5,6	323,9
350	339	70	125	-	-	175	47	91,5	90	100	6	377
400	440	70	155	40	160	175	47	91,5	90	100	6	426
500	540	85	163	54	194	210	48	140	141	128	7	530
600	638	100	186	55	210	210	48	140	141	128	7	630
700	738	110	186	68	246	300	48	140	141	135	8	720
800	835	110	187	68	246	350	48	140	141	135	8	820
900	946	140	200	70	280	350	58	156	175	135	9	920
1000	1160	150	183	85	320	350	83	201	255	189	10	1020
1200	1279	220	182	92	405	415	83	201	255	189	12,5	1220

31300
ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31300CS из углеродистой стали PN 25 с патрубками под приварку
ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР с ручной передачей (под торцевой ключ)

Размеры

DN	Редуктор	H	b	c	h	l	L	p	q
200	Q-800	350	69	302	193	-	230	125	60
250	Q-800	389	69	341	193	384	250	125	60
300	Q-800	414	69	366	229	432	270	125	60
350	Q-2000	452	97	402	255	487	290	125	60
400	Q-2000	509	97	459	300	538	310	125	60
500	Q-4000	598	138	525	351	660	350	125	60
600	Q-4000	676	138	603	376	758	390	125	60
700	Q-12000	736	180	665	440	858	430	90	44
800	Q-12000	786	180	715	490	955	470	90	44
900	Q-16000	853	180	798	575	1070	510	90	44
1000	Q-24000	953	253	844	636	1200	550	90	44
1200	Q-34000	1062	253	973	755	1440	630	90	44

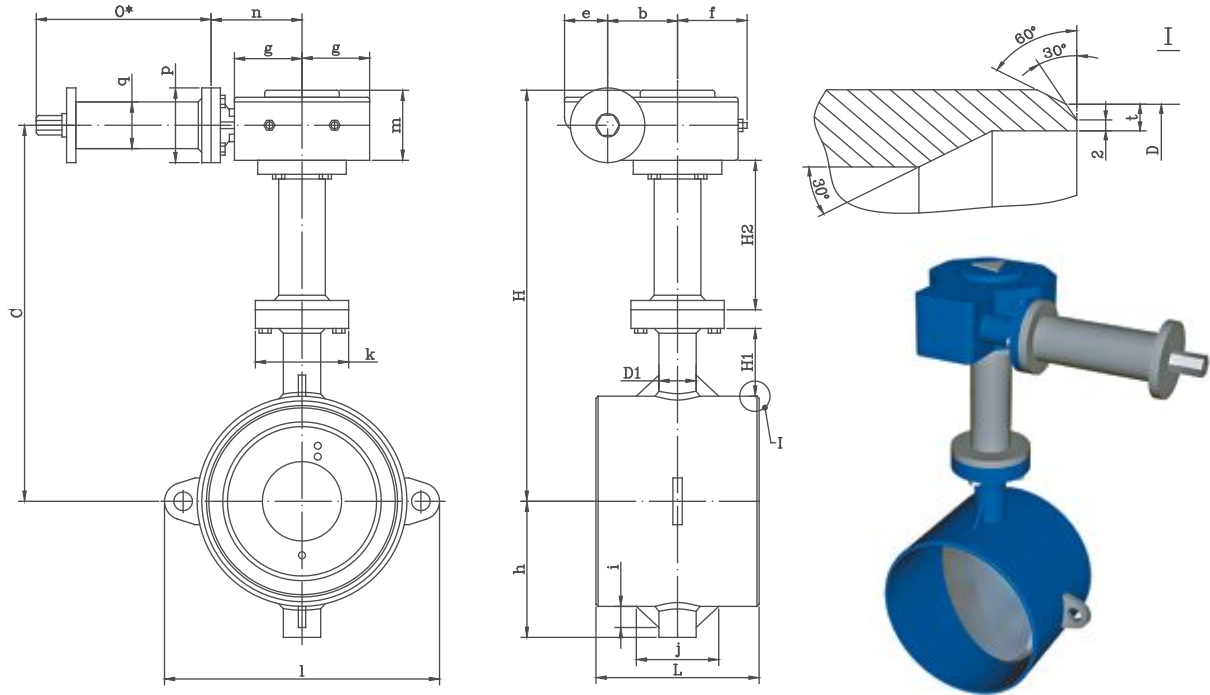
DN	D1	D2	H1	i	j	k	e	f	g	m	n	t	D
200	233	55	115	-	-	125	46	72,5	67,5	91	115	4,5	219,1
250	284	60	125	-	-	125	46	72,5	67,5	91	115	5	273
300	334	65	125	-	-	150	46	72,5	67,5	91	115	5,6	323,9
350	339	70	125	-	-	175	47	91,5	90	100	130	6	377
400	440	70	155	40	160	175	47	91,5	90	100	130	6	426
500	540	85	163	54	194	210	48	140	141	128	165	7	530
600	638	100	186	55	210	210	48	140	141	128	165	7	630
700	738	110	186	68	246	300	48	140	141	135	253	8	720
800	835	110	187	68	246	350	48	140	141	135	253	8	820
900	946	140	200	70	280	350	58	156	175	135	351	9	920
1000	1160	150	183	85	320	350	83	201	255	189	365	10	1020
1200	1279	220	182	92	404	415	83	201	255	189	365	12,5	1220

* - Определяется проектом

ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31300CS из углеродистой стали PN 25 с патрубками под приварку

31300

ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР с удлиненным штоком (под торцевой ключ)



Размеры

DN	Редуктор	H	H2	b	c	h	l	L	p	q
200	Q-800	350	201	69	302	193	-	230	125	60
250	Q-800	389	162	69	341	193	384	250	125	60
300	Q-800	414	192	69	366	229	432	270	125	60
350	Q-2000	452	258	97	402	255	487	290	125	60
400	Q-2000	509	176	97	459	300	538	310	125	60
500	Q-4000	598	146	138	525	351	660	350	125	60
600	Q-4000	676	128	138	603	376	758	390	125	60
700	Q-12000	736	144	180	665	440	858	430	90	44
800	Q-12000	786	144	180	715	490	955	470	90	44
900	Q-16000	853	225	180	798	575	1070	510	90	44
1000	Q-24000	953	225	253	844	636	1200	550	90	44
1200	Q-34000	1062	225	253	973	755	1440	630	90	44

DN	D1	H1	i	j	k	e	f	g	m	n	t	D
200	55	115	-	-	125	46	72,5	67,5	91	115	4,5	219,1
250	60	125	-	-	125	46	72,5	67,5	91	115	5	273
300	65	125	-	-	150	46	72,5	67,5	91	115	5,6	323,9
350	70	125	-	-	175	47	91,5	90	100	130	6	377
400	70	155	40	160	175	47	91,5	90	100	130	6	426
500	85	163	54	194	210	48	140	141	128	165	7	530
600	100	186	55	210	210	48	140	141	128	165	7	630
700	110	186	68	246	300	48	140	141	135	253	8	720
800	110	187	68	246	350	48	140	141	135	253	8	820
900	140	200	70	280	350	58	156	175	135	351	9	920
1000	150	183	85	320	350	83	201	255	189	365	10	1020
1200	220	182	92	404	415	83	201	255	189	365	12,5	1220

* - Определяется проектом

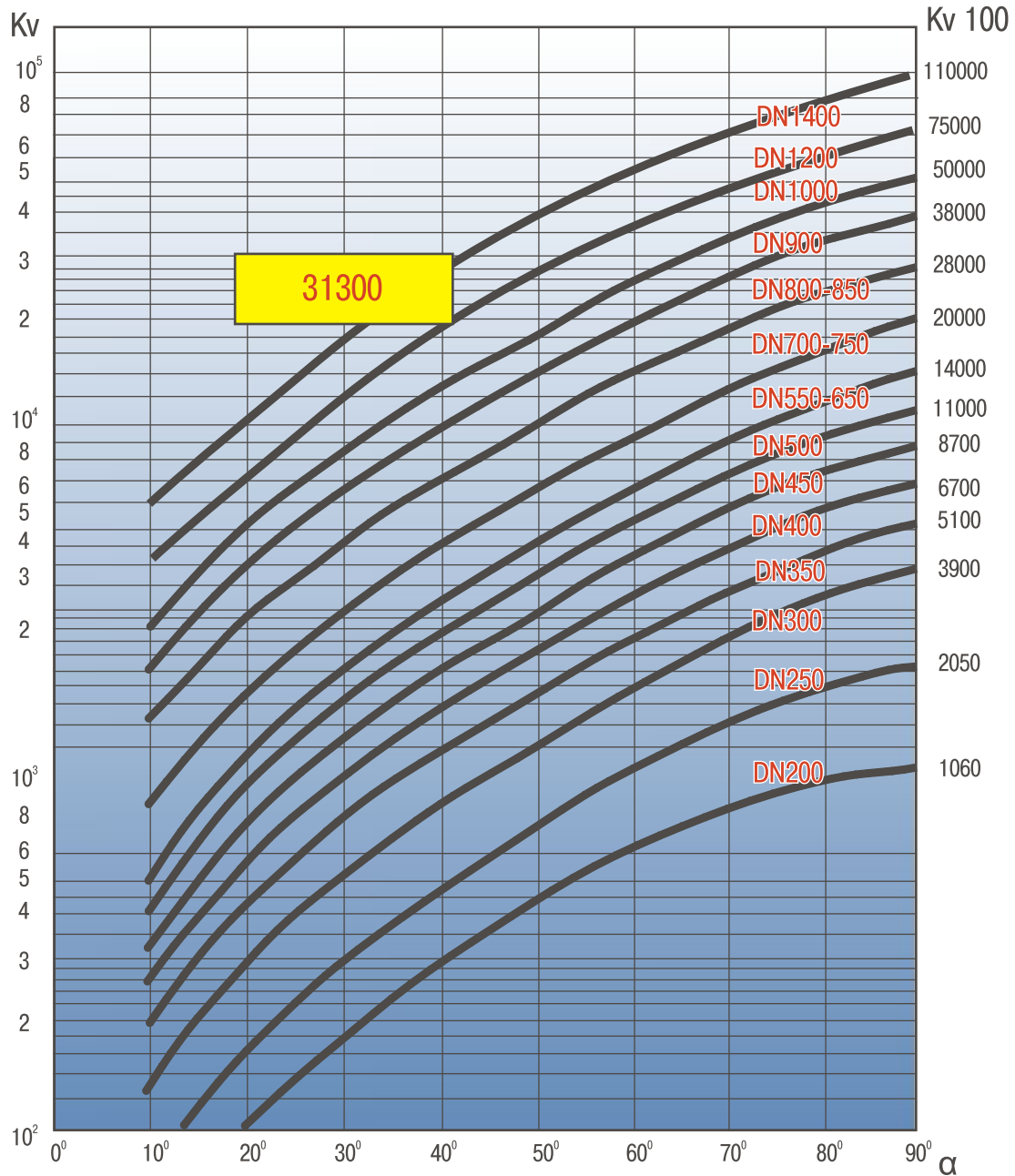


31300

ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31300CS
из углеродистой стали PN 25 с патрубками под приварку

Кривые регулирования:

Кривые показывают Kv факторы производительности затворов в зависимости от угла положения заслонки



Для воды:

Объемная подача:

$$Q = K_v \sqrt{\frac{\Delta P}{\rho}}$$

Скорость течения:

$$v = 354 Q / DN^2$$

Kv – Фактор производительности;

DN – Номинальный диаметр клапана (мм);

α – Угол открытия заслонки;

Q – Объемная подача (м³/ч);

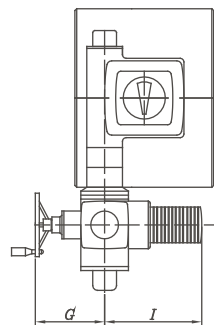
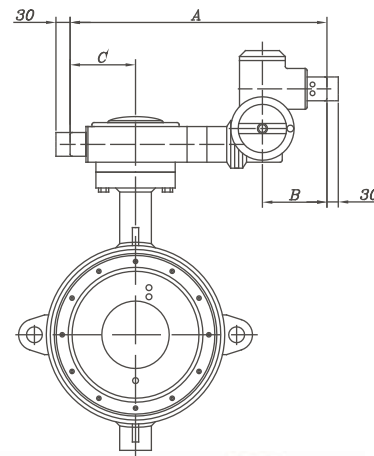
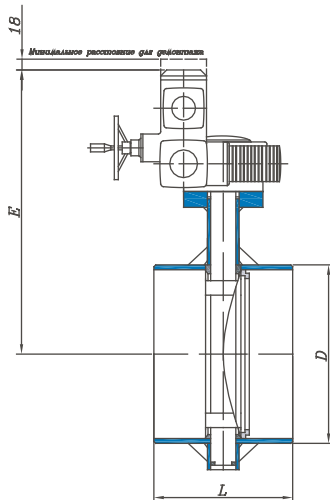
ΔP – Разница давления (бар)

ρ – Плотность жидкости (кг/дм³);

v – Скорость течения жидкости (м/сек).

ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31300CS
из углеродистой стали PN 25 с электроприводом AUMA SA

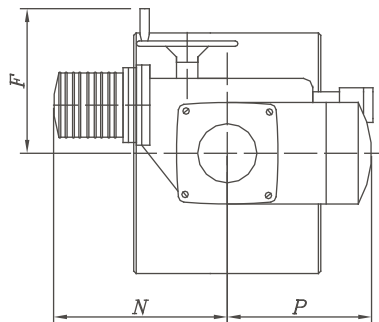
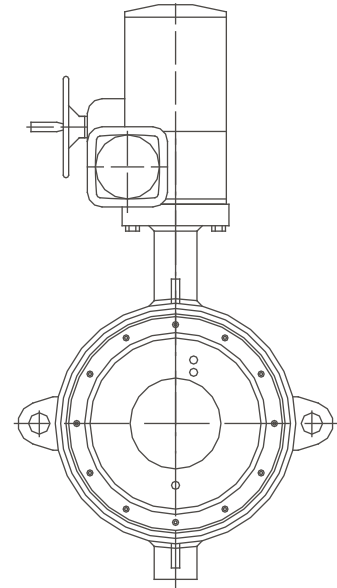
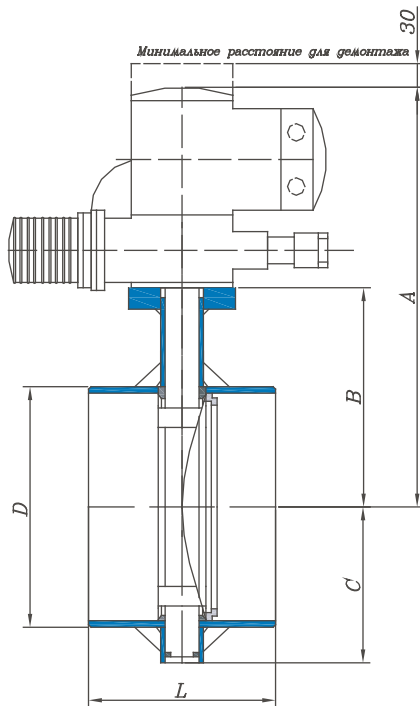
31300



№	ДУ	Тип	Максимальный крутящий момент Nm	Время срабатывания, сек	D	E	L	G	I	A	B	C	Масса Кг
1	200	SA07.1-B3/22-GS50.3-F10	350	35	536	233	230	186	265	469	96	195	70
2	250	SA07.5-B3/22-GS63.3-F12	700	35	580	284	250	186	265	526	128	195	82
3	300	SA07.5-B3/22-GS80.3-F12	1000	36	607	334	270	186	265	536	133	195	98
4	350	SA07.5-B3/45-GS100.3/VZ4.3-F14	2000	69	664	339	290	186	265	650	187	195	147
5	400	SA07.5-B3/45-GS100.3/VZ4.3-F14	2000	69	721	440	310	186	265	650	187	195	191
6	450	SA07.5-B3/45-GS100.3/VZ4.3-F16	2800	69	757	490	330	186	265	650	187	195	235
7	500	SA10.1-B3/45-GS125.3/VZ4.3-F16	4000	69	792	540	350	191	282	731	192	195	275
8	550	SA10.1-B3/45-GS125.3/VZ4.3-F16	4000	69	870	586	390	191	282	731	192	195	343
9	600	SA10.1-B3/45-GS125.3/VZ4.3-F16	4000	69	870	638	390	191	282	731	192	195	400
10	650	SA10.1-B3/45-GS125.3/VZ4.3-F16	4000	69	870	680	410	191	282	731	192	195	465
11	700	SA07.5-B3/45-GS160/GZ14(8:1)-F25	8000	144	914	738	430	186	265	1018	340	195	545
12	750	SA07.5-B3/45-GS160/GZ14(8:1)-F25	8000	144	914	780	450	186	265	1018	340	195	650
13	800	SA07.5-B3/45-GS200/GZ16(16:1)-F30	16000	288	989	835	470	186	265	1158	400	195	721
14	850	SA07.5-B3/45-GS200/GZ16(16:1)-F30	16000	288	989	880	490	186	265	1158	400	195	844
15	900	SA07.5-B3/45-GS200/GZ16(16:1)-F30	16000	288	1056	946	510	186	265	1158	400	195	1122
16	1000	SA07.5-B3/45-GS200/GZ16(16:1)-F30	16000	288	1102	1160	550	186	265	1158	400	195	1570
17	1200	SA10.1-B3/45-GS250/GZ25(16:1)-F35	32000	280	1254	1279	630	191	282	1332	490	195	2430
18	1400	SA10.1-B3/90-GS315/GZ30(32:1)-F40	63000	288	1410	1492	710	191	282	1531	550	195	3600

31300

ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31300С
из углеродистой стали PN 25 с электроприводом AUMA SG



№	ДУ	Тип	Максимальный крутящий момент	Время срабатывания, сек	F	N	P	A	L	C	B	D	Масса Кг
1	200	SG10/1 -45-MD-F10	600 Nm	45	216	385	205	346	230	154	259	233	59.5
2	250	SG10/1 -45-MD-F12	600 Nm	45	216	385	205	385	250	193	298	284	72.5
3	300	SG12/1 -63-MD-F12	1200 Nm	63	233	385	205	410	270	229	323	334	89.5

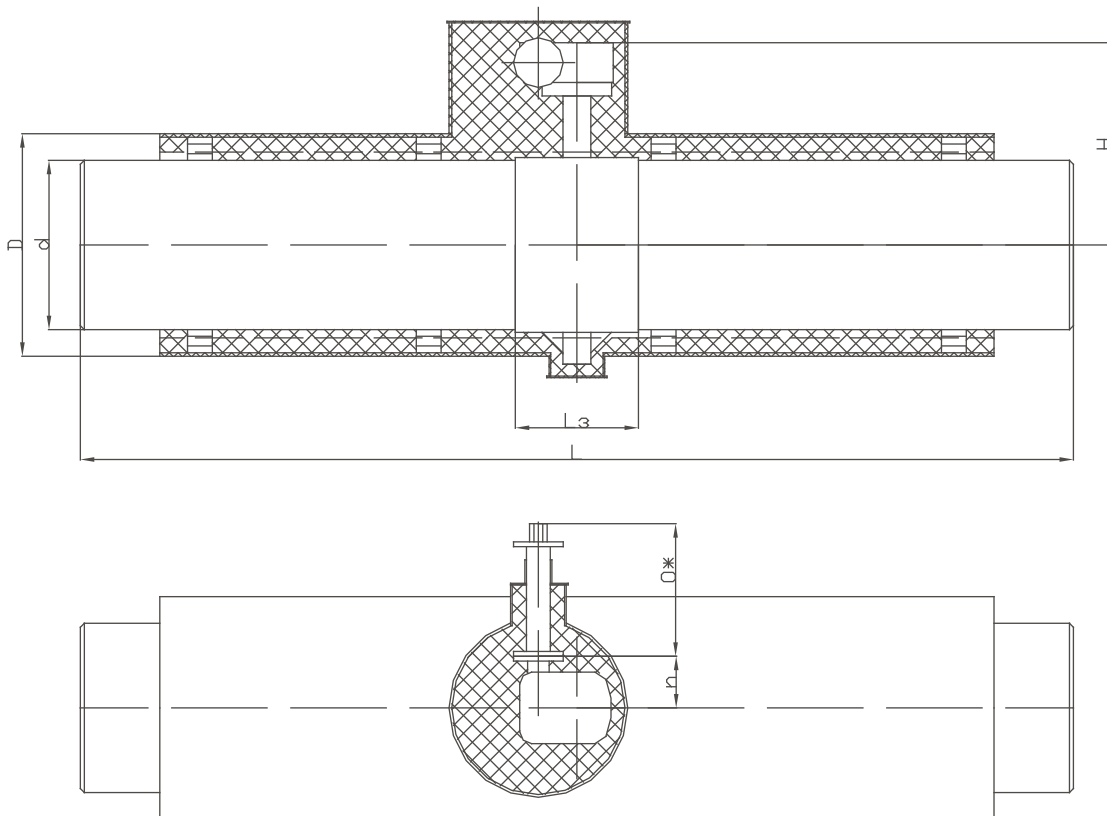
ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31300CS из углеродистой стали PN 25 в ППУ изоляции

31300

Поворотный затвор в ППУ изоляции применяется при бесканальной прокладке трубопроводов для наружных сетей. Применение затворов в ППУ изоляции с системой контроля увлажнения изоляции позволяет использовать эти конструкции для бесканальной подземной и надземной прокладки.

Современная конструкция теплопроводов в ППУ обладает неоспоримыми преимуществами по сравнению с трубопроводами в традиционном исполнении и позволяет:

- увеличить срок службы и надежность арматуры за счет исключения повреждений от наружной коррозии.
- снизить стоимость строительства трубопроводов прокладываемых бесканально в 1,5-2 раза.



Размеры

Стальная труба		L ₃	L	Оболочка из ПНД		n
d	s			D	S	
426	7	310	2500	560	8,8	130
530	8	350	2500	710	11,1	165
630	8	390	2500	800	12,5	165
720	8	430	2500	900	14,0	253

O* - зависит от глубины залегания трубопровода.

Управление арматурой осуществляется Т-образным ключом с внутренним шестигранником 19/27/32 мм.

31500
**ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР
с фланцами из углеродистой стали тип 31500CS PN 25**

Диско-поворотный затвор с фланцами PN 25

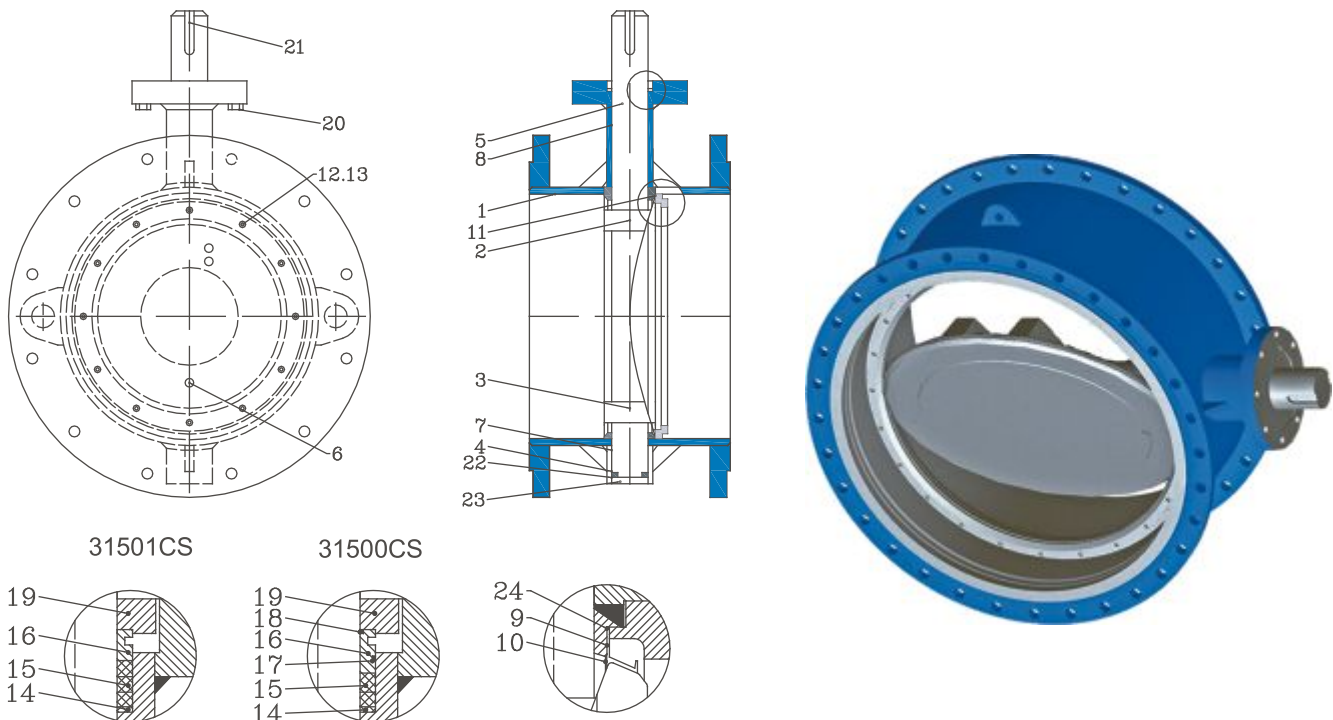
Назначение:

Диско-поворотный затвор фланцами используется в качестве запорного и выполняет одновременно функции регулирующего клапана в системах теплоснабжения и масляных трубопроводах.

Температурный диапазон: от -40 до +260 С.

Пример обозначения:

31500CS200Z5 PN25 – створчатый клапан с фланцами, DN 200, PN 25, с ручной передачей для камерной установки.


Наименование деталей

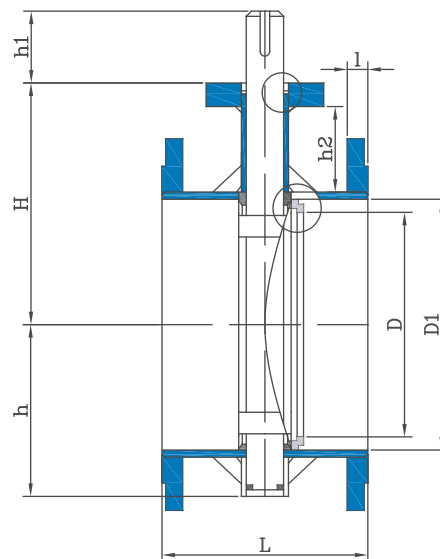
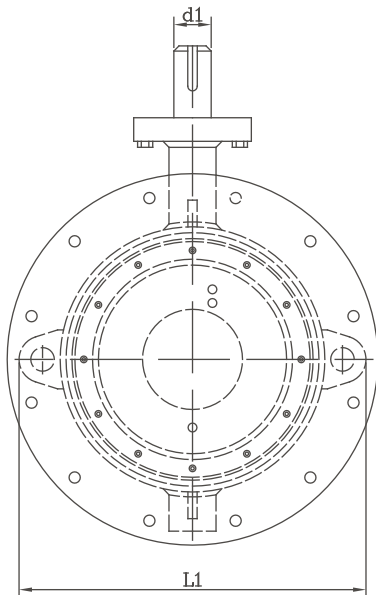
1.	Корпус	P265GH(H II)
2.	Заслонка W:по 4408	W:по 4408
3.	Нижний вал W:по 4460	W:по 4460
4.	Ограничительное кольцо W:по 4401	W:по 4401
5.	Верхний вал W:по 4460	W:по 4460
6.	Конический штифт W:по 4460	W:по 4460
7.	Нижний подшипник PTFE+AISI316	PTFE+AISI316
8.	Верхний подшипник PTFE+AISI316	PTFE+AISI316
9.	Промеж. Уплотн. (31300CS) (31301CS)	SFS5811 Графит
10.	Уплотнитель	AISI316
11.	Крепежное кольцо	Fe 37.0
12.	Шестигранный винт	Кислотоупорный
13.	Шпонка	Кислотоупорная

**ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР с фланцами
из углеродистой стали тип 31500CS PN 25**

31500

Наименование деталей

14.	Упорное кольцо	AISI316L
15.	Уплотнитель вала	Графит
16.	Уплотнительная втулка	W: no 4401
17.	Кольцевой уплотнитель	EPDM
18.	Кольцевой уплотнитель	EPDM
19.	Уплотнительный фланец	AISI316L
20.	Винт крепежный	Fe
21.	Центрирующий клин	Fe
22.	Диск подшипника	PTFE+AISI316
23.	Донная крышка	Fe 37.0
24.	Промеж. Уплотн. (31300CS) (31301CS)	SFS5811 Графит



Размеры

DN	L	D	D1	l	h	H	h1	d1	h2	L1	Присоединение ISO5211
200	230	137,5	210,1	30	154	259	58	25	115	233	F10
250	250	187	263,0	32	193	298	63	30	125	385	F12
300	270	238	312,7	34	229	323	69	35	125	435	F12
350	290	286	344,4	38	255	352	75	40	125	465	F14
400	310	337	393,8	40	300	409	75	40	155	540	F14
450	330	386	444,4	42	326	445	86	50	163	590	F16
500	350	437	495,4	44	351	470	86	50	163	660	F16
600	390	483	593,6	46	376	548	103	60	186	760	F16
700	430	582	693,6	46	440	601	119	70	186	860	F25
800	470	682	795,2	47	490	651	119	70	187	955	F30
900	510	775	894,4	58	575	718	125	90	200	1070	F30
1000	550	855	994,0	62	636	764	130	100	183	1200	F30
1200	630	1054	1195	70	755	873	160	140	182	1440	F35

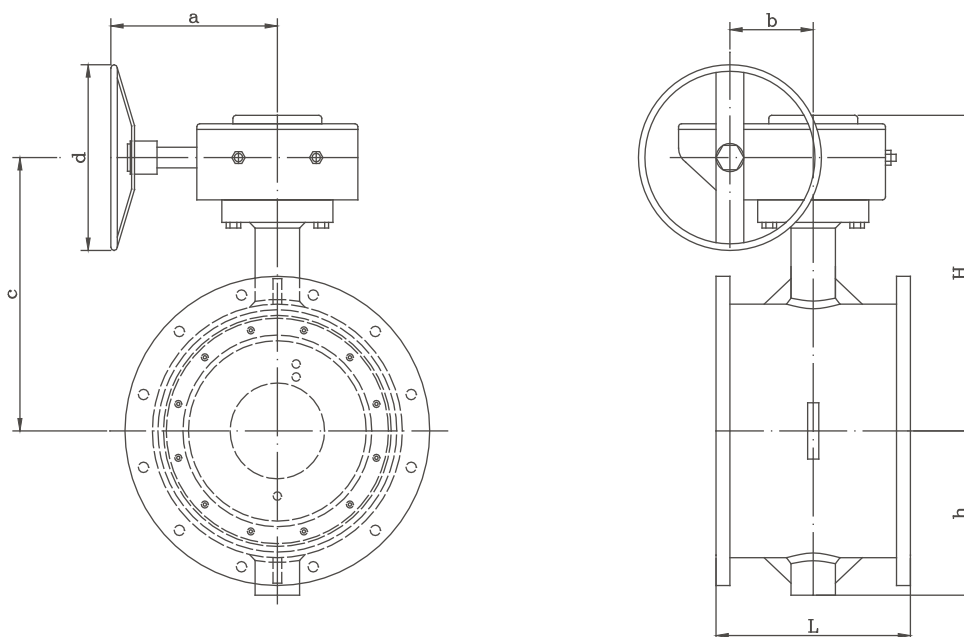
31500
**ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР с фланцами
из углеродистой стали тип 31500CS PN 25**
Номинальные размеры: DN 200...1200

Код изделия:

31500CS__Z5 без привода

31500CS__M5 с ручной передачей

По специальному заказу для пара

Рабочие органы диска-поворотного затвора


Поворотные затворы поставляются с ручной передачей или электрическим, пневматическим и гидравлическим рабочим органом.

Ручная передача

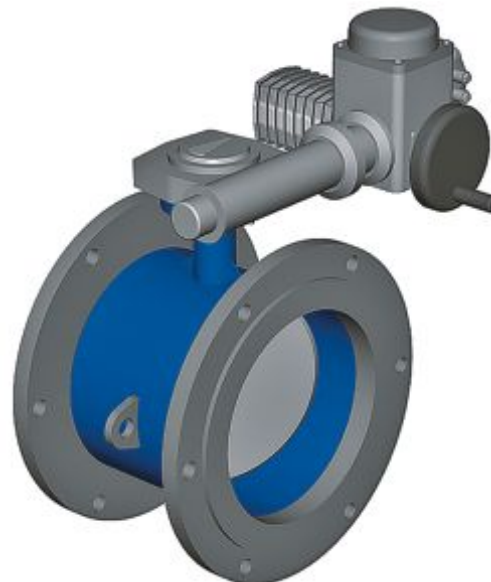
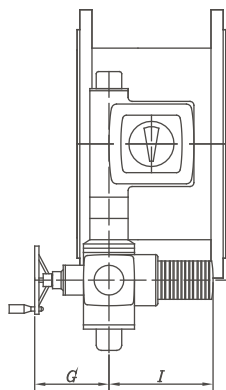
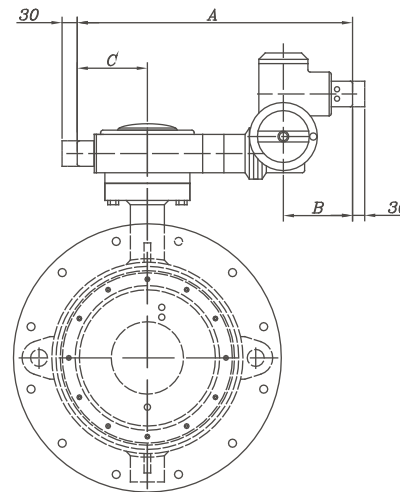
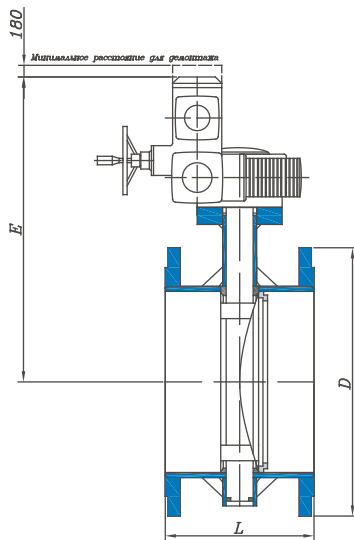
Управляющее движение передается через промежуточную передачу к валу заслонки. Управление производится маховиком. Положение заслонки клапана видно в указателе положения, находящемся на рабочем органе.

Размеры

DN	H	h	L	a	D	c	d	Вес, кг
200	349	154	230	202	71	301	200	71
250	389	193	250	247	71	341	300	87
300	414	229	270	264	71	366	300	109
350	452	225	290	264	97	403	500	158
400	509	300	310	264	97	459	500	194
450	573	326	330	362	138	500	500	268
500	598	351	350	362	138	525	500	326
600	676	376	390	387	138	603	500	505
700	760	440	430	505	182	665	500	628
800	810	490	470	505	182	715	500	758
900	896	575	510	615	431	807	500	975
1000	942	636	550	615	431	807	500	1290
1200	1051	755	630	615	431	962	600	

ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР серии 31500 с электроприводом АУМА SA

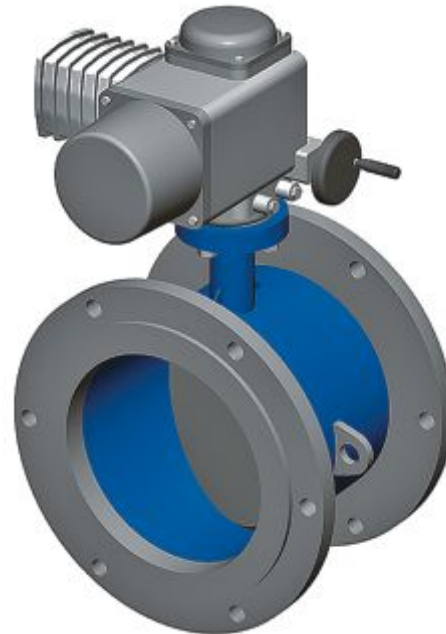
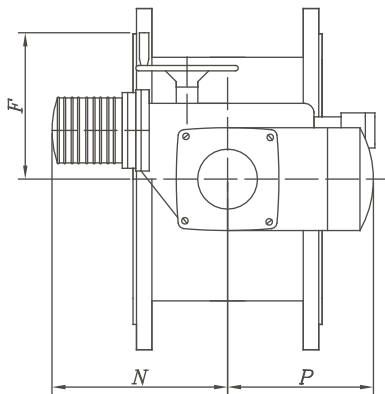
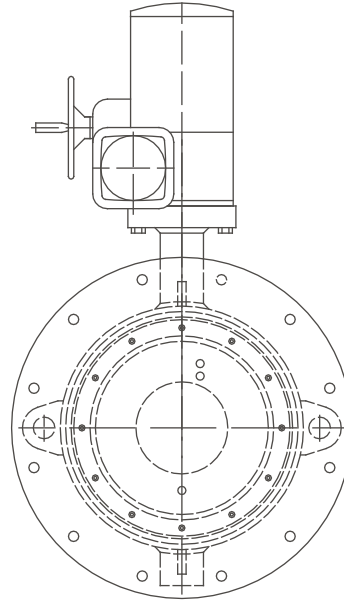
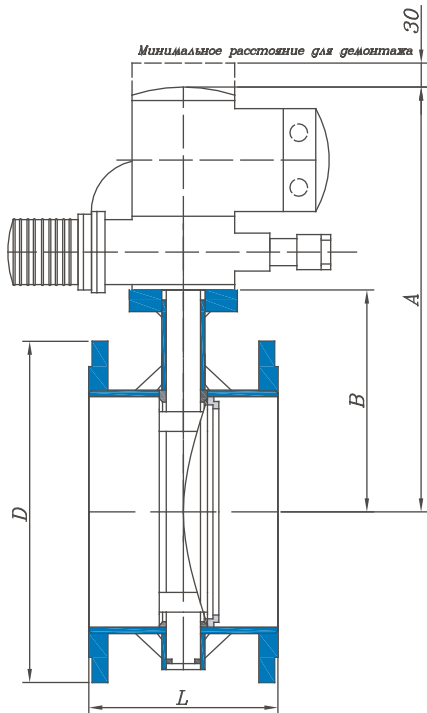
31500



№	ДУ	Тип	Максимальный крутящий момент Nm	Время срабатывания, сек	D	E	L	G	I	A	B	C	Масса Кг
1	200	SA07.1-B3/22-GS50.3-F10	350	35	360	536	230	186	265	469	195	96	79.5
2	250	SA07.5-B3/22-GS63.3-F12	700	35	425	580	250	186	265	526	195	128	95.5
3	300	SA07.5-B3/22-GS80.3-F12	1000	36	485	907	270	186	265	536	195	133	117.5
4	350	SA07.5-B3/45-GS100.3/VZ4.3-F14	2000	69	555	664	290	186	265	719	195	187	172
5	400	SA07.5-B3/45-GS100.3/VZ4.3-F14	2000	69	620	721	310	186	265	719	195	187	208
6	450	SA07.5-B3/45-GS100.3/VZ4.3-F16	2800	69	670	757	330	186	265	719	195	187	300
7	500	SA10.1-B3/45-GS125.3/VZ4.3-F16	4000	69	730	792	350	191	282	731	195	192	358
8	600	SA10.1-B3/45-GS125.3/VZ4.3-F16	4000	69	845	870	390	191	282	731	195	192	537
9	700	SA07.5-B3/45-GS160/GZ14(8:1)-F25	8000	144	960	914	430	186	265	1018	195	340	698
10	800	SA07.5-B3/45-GS200/GZ16(16:1)-F30	16000	288	1085	989	470	186	265	1158	195	400	828
11	100	SA07.5-B3/45-GS200/GZ16(16:1)-F30	16000	288	1320	1102	550	186	265	1158	195	400	1871
12	1200	SA10.1-B3/45-GS250/GZ25(16:1)-F35	32000	280	1530	1254	630	191	282	1332	195	490	2738

31500

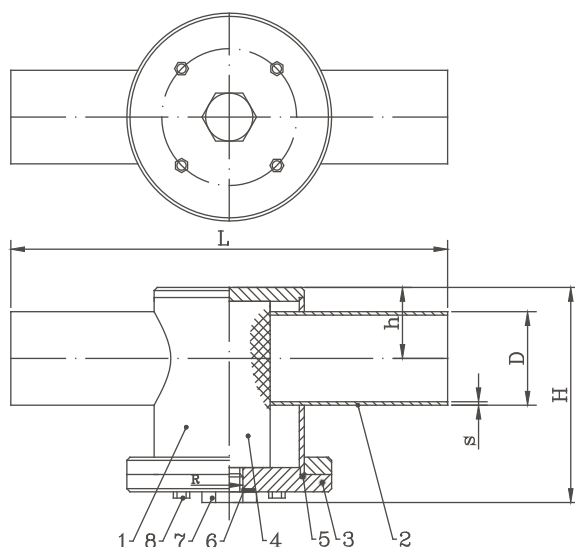
ДИСКО-ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР серии 31500 с электроприводом АУМА SG



№	ДУ	Тип	Максимальный крутящий момент	Время срабатывания, сек	F	N	P	A	L	C	B	D	Масса Кг
1	200	SG10/1 -45-MD-F12	600 Nm	45	216	385	205	550	230	154	259	360	49,5
2	250	SG10/1 -45-MD-F12	600 Nm	45	216	385	205	589	250	193	298	425	95,5
3	300	SG12/1 -63-MD-F12	1200 Nm	63	233	385	205	636	270	229	323	485	117,5

ГРЯЗЕОТДЕЛИТЕЛЬ

38500



Наименование деталей

1.	Корпус	St.37.0, St.52
2.	Соединительная труба	St.37.0
3.	Крышка	St.52
4.	Фильтр	W:no 1.4301
5.	О-образное кольцо	FPM
6.	Уплотнение	
7.	Донная пробка	W:no 1.4305
8.	Шестигранный винт	Fe

Размеры

DN	Коеф.сопрот.	Kv 100	D	s	L	H	h	R	Вес, кг
15	2,4	5,8	21,3	2,0	230	83	22	G 1\2	0,9
20	2,3	10,5	26,9	2,3	230	90	25	G 1\2	1,0
25	2,0	17,6	33,7	2,6	230	105	30	G 1\2	1,6
32	2,0	28,9	42,4	2,6	260	114	35	G 1\2	2,4
40	1,9	46,0	48,3	2,9	260	122	40	G 1\2	2,5
50	2,2	69,0	60,3	2,9	300	146	47	G 1\2	4,6
65	1,8	126	76,1	2,9	300	197	68	G 1\2	8,0
80	1,9	184	88,9	3,2	300	215	78	G 1\2	10,8
100	2,7	242	114,3	3,6	325	268	109	G 1\2	16,7
125	1,2	636	139,7	4,0	325	347	135	G 3\4	25,0
150	1,6	807	168,3	4,5	350	345	143	G 3\4	39,5

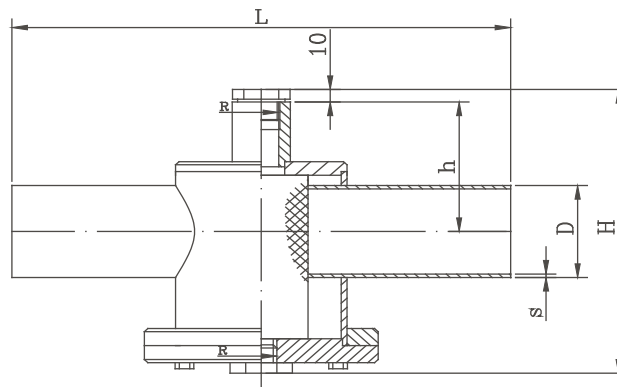
Размеры сетчатого фильтра:

- размер ячейки 0,6x0,6 мм.
- диаметр волокна 0,25 мм.
- свободная поверхность сетчатого фильтра прибл. 40%.
- минимальная поверхность не меньше 6 раз площади трубы.

38500

ГРЯЗЕОТДЕЛИТЕЛЬ из углеродистой стали с приспособлениями PN 40, PN 25, PN 16

38100FR

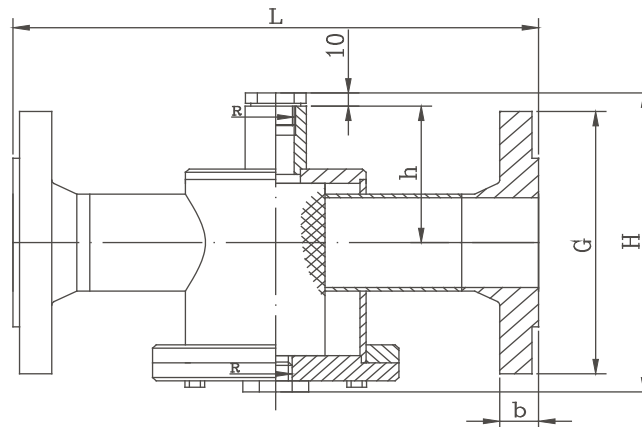


Размеры

DN	PN	D	s	L	H	h	R
15	40	21,3	2,0	230	143	78	G 1/2
20	40	26,9	2,3	230	150	81	G 1/2
25	40	33,7	2,6	230	151	86	G 1/2
32	40	42,4	2,6	260	151	91	G 1/2
40	40	48,3	2,9	260	157	94	G 1/2
50	40	60,3	2,9	300	183	84	G 1/2
65	25	76,1	2,9	300	234	105	G 1/2
80	25	88,9	3,2	300	252	115	G 1/2
100	25	114,3	3,6	325	305	148	G 1/2

Код продукции: 38100FR__N9E

38200FR



Размеры

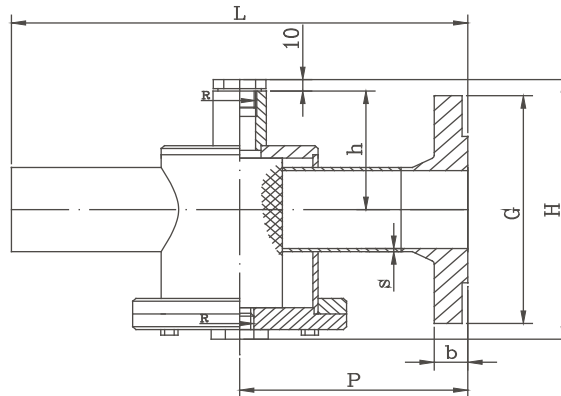
DN	PN		G	b	L	H	h	R
		N1						
15	40		95	16	230	143	78	G 1/2
20	40		105	18	230	150	81	G 1/2
25	40		115	18	230	151	86	G 1/2
32	40		140	18	260	151	91	G 1/2
40	40		150	18	260	157	94	G 1/2
50	40		165	20	300	183	84	G 1/2
65	16	25	185	22	300	234	105	G 1/2
80	25		200	24	300	252	115	G 1/2
100	16	25	220	20	325	305	148	G 1/2

Код продукции: 38200FR__N9E

ГРЯЗЕОТДЕЛИТЕЛЬ из углеродистой стали с приспособлениями PN 40, PN 25, PN 16

38500

38300FR

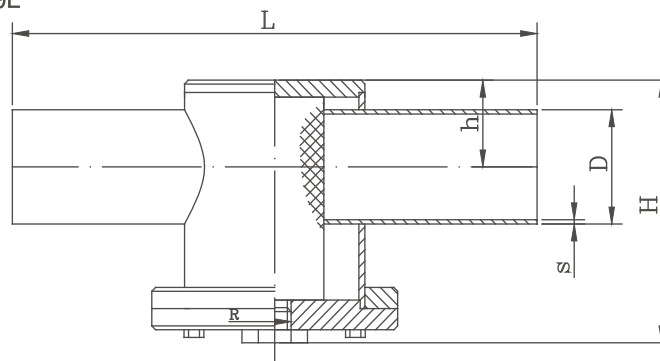


Размеры

DN	PN		G	b	L	H	h	R
		N1						
15	40		95	16	230	143	78	G 1/2
20	40		105	18	230	150	81	G 1/2
25	40		115	18	230	151	86	G 1/2
32	40		140	18	260	151	91	G 1/2
40	40		150	18	260	157	94	G 1/2
50	40		165	20	300	183	84	G 1/2
65	16	25	185	22	300	234	105	G 1/2
80	25		200	24	300	252	115	G 1/2
100	16	25	220	20	325	305	148	G 1/2

Код продукции: 38200FR__N9E

38500FR



Размеры

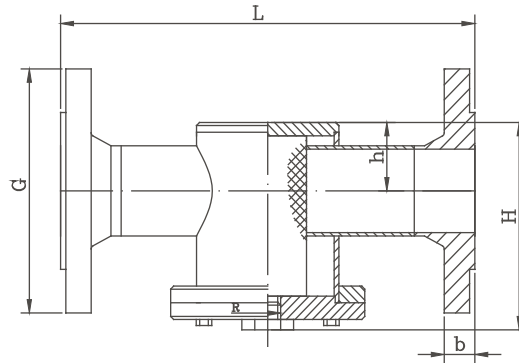
DN	PN	D	s	L	H	h	R
15	40	21,3	2,0	230	83	22	G 1/2
20	40	26,9	2,3	230	90	25	G 1/2
25	40	33,7	2,6	230	105	30	G 1/2
32	40	42,4	2,6	260	114	35	G 1/2
40	40	48,3	2,9	260	122	40	G 1/2
50	40	60,3	2,9	300	146	47	G 1/2
65	25	76,1	2,9	300	197	68	G 1/2
80	25	88,9	3,2	300	215	78	G 1/2
100	25	114,3	3,6	325	268	109	G 1/2
125	25	139,7	4,0	325	347	135	G 1/2
150	16	168,3	4,5	350	345	143	G 1/2

Код продукции: 38500FR__N9E

38500

ГРЯЗЕОТДЕЛИТЕЛЬ из углеродистой стали с приспособлениями PN 40, PN 25, PN 16

38600FR

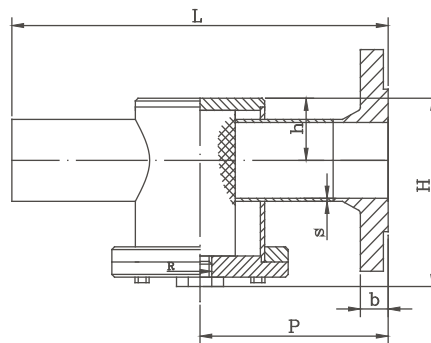


Размеры

DN	PN		G	b	L	H	h	R
		N1						
15	40		95	16	230	83	22	G 1/2
20	40		105	18	230	90	25	G 1/2
25	40		115	18	230	105	30	G 1/2
32	40		140	18	260	114	35	G 1/2
40	40		150	18	260	122	40	G 1/2
50	40		165	20	300	146	47	G 1/2
65	16	25	185	22	300	197	68	G 1/2
80	25		200	24	300	215	78	G 1/2
100	16	25	220	20	325	268	109	G 1/2
125	16	25	250	18	500	347	135	G 1/2
150	16		285	22	550	345	143	G 1/2

Код продукции: 38600FR__N9E

38700FR



Размеры

DN	PN		G	b	L	H	h	R
		N1						
15	40		95	16	230	83	22	G 1/2
20	40		105	18	230	90	25	G 1/2
25	40		115	18	230	105	30	G 1/2
32	40		140	18	260	114	35	G 1/2
40	40		150	18	260	122	40	G 1/2
50	40		165	20	300	146	47	G 1/2
65	16	25	185	22	300	197	68	G 1/2
80	25		200	24	300	215	78	G 1/2
100	16	25	220	20	325	268	109	G 1/2
125	16	25	250	18	413	347	135	G 1/2
150	16		285	22	450	345	143	G 1/2

Код продукции: 38700FR__N9E

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	1
ДИСКОПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 245 из сферографитного чугуна PN 16	5
ДИСКОПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 245 из сферографитного чугуна PN 16 с электроприводом AUMA SA	9
ДИСКОПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 245 из сферографитного чугуна PN 16 с электроприводом AUMA SG	10
ДИСКОПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31 100 из углеродистой стали PN 25	11
ДИСКОПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31 100 из углеродистой стали PN 25 с электроприводом AUMA SA	14
ДИСКОПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31 100 из углеродистой стали PN 25 с электроприводом AUMA SG	15
ДИСКОПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31300 CS из углеродистой стали PN 25 с патрубками под приварку	16
ДИСКОПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31300 CS из углеродистой стали PN 25 с электроприводом AUMA SA	22
ДИСКОПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31300 CS из углеродистой стали PN 25 с электроприводом AUMA SG	23
ДИСКОПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31300 CS из углеродистой стали PN 25 в ППУ изоляции	25
ДИСКОПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31500 CS с фланцами из углеродистой стали PN 25	23
ДИСКОПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31500 с электроприводом AUMA SA	28
ДИСКОПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР 31500 с электроприводом AUMA SG	29
ГРЯЗЕОТДЕЛИТЕЛЬ 38500	30
ГРЯЗЕОТДЕЛИТЕЛЬ 38500 из углеродистой стали с приспособлениями PN 40, PN 25, PN 16	31