МЕТАЗАТВОРЫ МЕТАРОССА

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

О предприятии…… 3

Что такое метазатвор……... 4
Принцип тройного эксцентриситета…… 5
Размещение уплотнений в затворе…….. 5

1. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-3D с тройным эксцентриситетом…….. 6
1.1. Метазатвор МЕТАРОССА серий MP-3D PN до 2,5 МПа…… 6
1.1.1. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-3D межфланцевый……7
1.1.2. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-3D резьбовой…… 10
1.1.3. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-3D фланцевый……... 12
1.1.4. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-3D под приварку…… 16
1.2. Метазатвор МЕТАРОССА серии HP-3D PN 4,0÷10,0 МПа…… 19
1.2.1. Метазатвор МЕТАРОССА серии HP-3D резьбовой……... 20
1.2.2. Метазатвор МЕТАРОССА серии HP-3D фланцевый…… 22
1.2.3. Метазатвор МЕТАРОССА серии HP-3D под приварку…….. 24
1.3. Спецификация деталей и материалов метазатвора МЕТАРОССА 3D…… 26

2. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-2B с двойным эксцентриситетом…….. 28
2.1. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-2B PN до 4,0 МПа…….. 29
2.1.1. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-2B межфланцевый…… 29
2.1.2. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-2B фланцевый…… 31
2.2. Спецификация деталей и материалов метазатвора МЕТАРОССА 2B…… 33

3. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-2D с двойным эксцентриситетом…….. 33
3.1. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-2D PN до 2,5 МПа…….. 35
3.1.1. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-2D фланцевый……... 36

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Основные применяемые стали……... 39
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Типы уплотнений и модели метазатворов МЕТАРОССА
для различных рабочих сред……... 40
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Тип фланца под привод по ISO 5211
и значения крутящих моментов…… 41

О предприятии

Группа компаний МЕТАРОССА с 1997 года производит и поставляет запорно-регулирующую арматуру под брендом МЕТАРОССА для коррозионных, абразивных и агрессивных рабочих сред на предприятия химической, нефтехимической, горно-металлургической, целлюлозно-бумажной промышленности и энергетики.

Запорно-регулирующая арматура МЕТАРОССА собирается в г.Москве из комплектующих ведущих европейских и мировых производителей.

Изучая мировой опыт, инновационные разработки и тенденции развития, наши специалисты предлагают для российских заказчиков конструкции и материалы, оптимальные по соотношению «качество/цена».

Запорно-регулирующая арматура МЕТАРОССА была выбрана среди европейских и мировых производителей крупнейшими промышленными холдингами России, где долгое время успешно эксплуатируется:

- ПАО «Нижнекамскнефтехим»
- ООО «ЕвроХим»
- АО «Башкирская содовая компания» (ОАО «Сода», г. Стерлитамак, Республика Башкортостан)
- ООО «УГМК-Холдинг» (г. Верхняя Пышма, Свердловская область)
- ПАО «Уралкалий» (г. Березники, Пермский край)
- ПАО «Уфаоргсинтез» (г. Уфа)
- АО «Группа ИЛИМ» (г. Санкт-Петербург);

Почему Вам следует выбрать запорно-регулирующую арматуру МЕТАРОССА?

- Мы продаем продукцию только собственного производства и несем полную ответственность за ее качество.
- Мы помним, что у Вас ограниченный бюджет, и лучшее качество нужно обеспечить по минимально возможной цене.
- Выбирая на тендере лучшую продукцию по цене, Вы хотите быть уверены в главном – клапан должен работать и качественно выполнять свою функцию не только во время гарантийного срока, но и в ближайшие 10 лет. Мы гарантируем это.
- Мы конкурируем с мировыми лидерами по качеству продукции за рынок России и не можем себе позволить быть хуже, чем они.
- Для нас нет мелочей. Все выполнено на качественном уровне: начиная от качества литейной заготовки, точности обработки диска (ножа), качества материала уплотнения и заканчивая качеством крепежных изделий.
- Мы предлагаем нашим заказчикам не просто продукцию, а точное решение стоящей перед ними задачи.
- Своим бизнес-партнерам в регионах мы предлагаем не специальные скидки, а реальные возможности для создания нового развивающегося бизнеса.
- Мы не будем рисковать своей репутацией-брендом ради разовой прибыли. Мы хотим найти в Вас постоянного партнера.

Мы верим в успех и будем рады разделить его с Вами в качестве надежного и стабильного партнера.

Что такое метазатвор

Появление нового понятия "МЕТАЗАТВОР" в арматуростроении связано с новой инновационной конструкцией запорно-регулирующей арматуры - дискового поворотного затвора с уплотнением "металл по металлу" между корпусом и диском и конструкцией самого затвора с тройным или двойным эксцентриситетом. При этом имеется в виду полное соответствие ГОСТ Р 53673-2009 "Затворы дисковые. Общие технические условия".

Метазатворы - основное производственное направление Группы Компаний МЕТАРОССА. Они являются инновационным продуктом, предоставляющим новые возможности для применения и лучшее соотношение "качество-цена" для наших заказчиков.

Метазатвор МЕТАРОССА серий МР (до 2.5 МПа) и НР (до 10.0 МПа) создан и сконструирован для успешной эксплуатации в заведомо более сложных условиях, чем обычные затворы поворотные дисковые с так называемым "симметричным" диском. Такие условия подразумевают большее рабочее давление, температуру и агрессивность рабочих сред.

Метазатвор - инновационная конструкция, которая кардинально отличается от обыкновенного затвора принципом работы запорного органа (диска), который имеет не **одно**, а **два** или **три** смещения (эксцентриситета) при открытии-закрытии:

Диск метазатвора конструктивно не симметричен относительно осей симметрии трубопровода и корпуса, а смещением осей вращения достигается возможность входа-выхода диска из седла при наименьшем угле закрытия-открытия. Практически полное исключение трения поверхностей диска и седла предоставляет возможность значительного повышения срока службы метазатвора.

Уплотнение "металл по металлу" - это отсутствие между корпусом и диском метазатвора любых типов "эластичных" уплотнений на основе резины или полимеров, таких как EPDM, NBR, Viton, PTFE и др. Между корпусом и диском используются только металлические уплотнения из стали и сплавов (CF8 (AISI 304), CF8M (AISI 316), AISI 904L, Stellite, Inconel и др.) плюс графитовые (Graphite) кольца в диске.

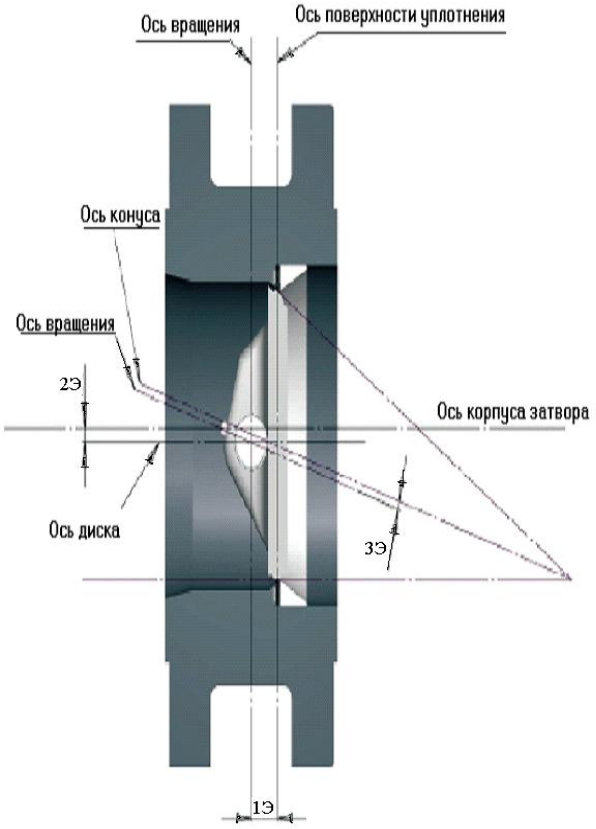
Конструкция метазатвора позволила снизить трение и износ уплотнительных поверхностей до минимума и при этом обеспечить герметичность по классу "А" даже при жестком металлическом уплотнении.

Метазатвор универсален по принципу установки на трубопровод - он имеет исполнение межфланцевое, фланцевое, под приварку и резьбовое. Затвор данного типа изготавливается с рукояткой, с редуктором, с электроприводом и с пневмоприводом.

Инновационные особенности конструкции метазатворам и только высококачественные материалы проверенных производителей, используемые при его изготовлении, обуславливают его применение в критических условиях на особо ответственных объектах с повышенными требованиями по безопасной, долговечной и безотказной работе запорно-регулирующей арматуры.

Принцип тройного эксцентриситета:

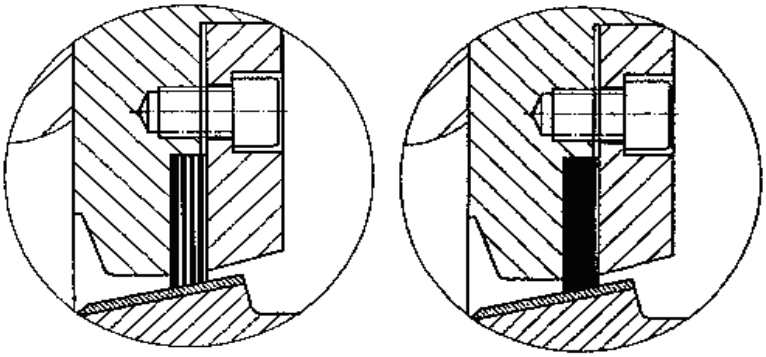
Первый эксцентриситет(1Э): Ось поверхности уплотнения смещена от оси вращения.
Второй эксцентриситет(2Э): Ось вращения смещена от оси корпуса затвора.
Третий эксцентриситет(3Э): Образуется коническим прилеганием диска.



Имеющиеся преимущества:

- В момент открывания/закрывания метазатвора уплотнительное кольцо диска не контактирует с седлом и, как следствие, полностью разгружается от напряжения.
- Отсутствие трения в месте контакта диска и седла приводит к уменьшению крутящего момента и обеспечивает надёжное функционирование метазатвора практически без изнашивания уплотнительного кольца и седла тем самым, увеличивая долговечность затвора при неизменной герметичности.
- Диск перемещается плавно без трения, обеспечивая однородное открытие и полный контакт по всему периметру уплотняющей поверхности при закрывании.

Размещение уплотнений в метазатворе:



1 2

Пластинчатый уплотнитель диска исполняется в двух вариантах:
1 - металл/графит (спаянные между собой графитовые и нержавеющие пластинки);
2 - металл (цельнометаллическое кольцо из нержавеющей стали).

1. Метазатвор METAPOCCA серии MP-3D с тройным эксцентриситетом

1.1. Метазатвор METAPOCCA серии MP-3D PN до 2,5 МПа

Применение:

В качестве запорно-регулирующего устройства для различных рабочих сред и при рабочей температуре от -196°С до +600°С.

Изготовление и поставка:

по ТУ 3700-001-62724990-2010

Диаметр номинальный: DN 50÷2000

Давление номинальное: PN до 2,5 МПа (25 атм.)

Температура рабочей среды:

Допустимая температура зависит от применяемого материала и химического состава среды.

Управление:

Рукоятка

Редуктор

Электропривод

Пневмопривод

Класс герметичности:

Класс герметичности: герметичность по классу А по ГОСТ 9544-2005 (ГОСТ Р 54808-2011) по направлению рабочей среды - односторонняя (двусторонняя по специальному заказу)

Присоединение:

Межфланцевое (стяжное), резьбовое, фланцевое, под приварку

Присоединительные фланцы трубопровода стальные приварные

по ГОСТ 12820-80 или 12821-80 (ГОСТ Р 54432-2011).

Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев трубопровода по ГОСТ 12815 (ГОСТ Р 54432-2011).

Установочное положение:

по направлению рабочей среды

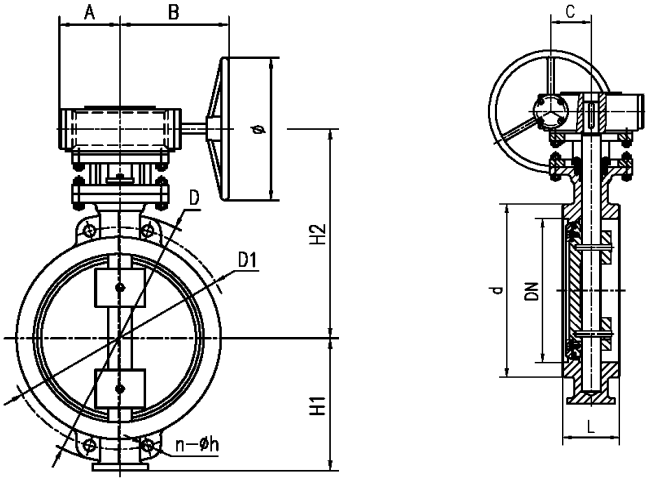
Основные материалы

Наименование	Материал*
Корпус	WCB, LC1, CF8, CF8M, U45N, 904L
Диск	WCB, LC1, CF8, CF8M, U45N, 904L
Уплотнение	нержавеющая сталь+графит, нержавеющая сталь, stellite, inconel
Шток	CF8, CF8M, 2Cr13, AISI 304, AISI 410

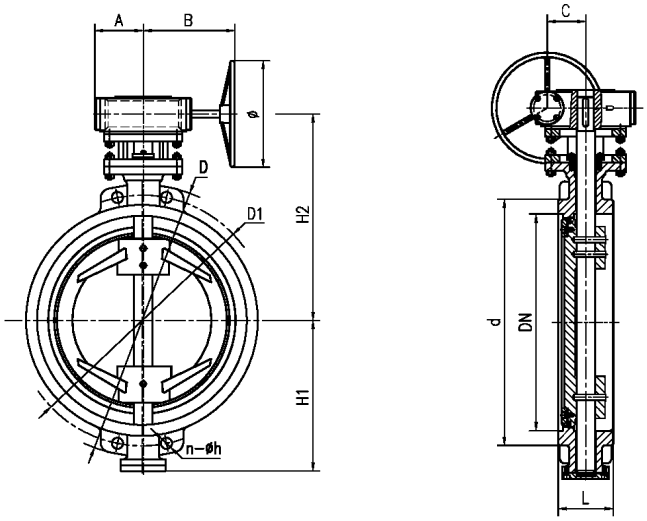
* - другие материалы могут быть применены по специальному заказу

1.1.1. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-3D межфланцевый

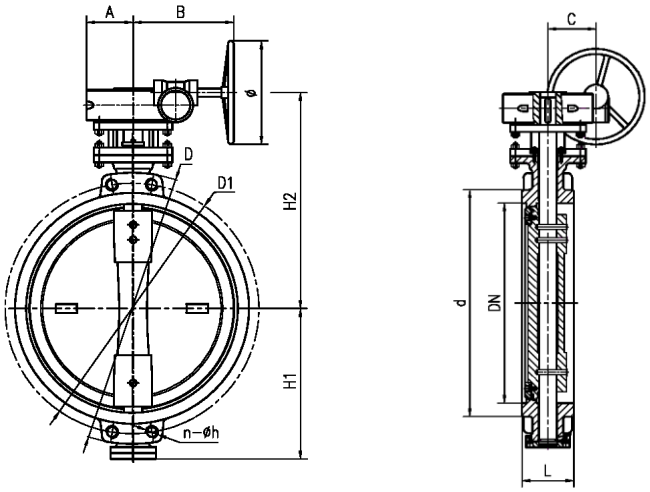
Вид и конструкция



черт. 50-300.D373H



черт. 350-500.D373H



черт. 600-1200.D373H

Размеры и масса

(масса приведена для справок)

PN*	DN	D**	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
0,6	50	140	110	90	4-∅14	43	75	100	50	90	220	160	7	50-300.D373H-6C
	65	160	130	110	4-∅14	46	75	100	50	105	230	160	11	
	80	190	150	128	4-∅18	49	75	100	50	115	245	160	13	
	100	210	170	148	4-∅18	56	75	100	50	130	260	160	17	
	125	240	200	178	8-∅18	64	95	145	67	150	285	200	26	
	150	265	225	202	8-∅18	70	95	145	67	170	335	200	29	
	200	320	280	258	8-∅18	71	125	145	90	205	370	240	40	
	250	375	335	312	12-∅18	76	125	145	90	245	405	240	51	
	300	440	395	365	12-∅22	83	140	165	100	265	455	300	72	
	350	490	445	415	12-M20	92	155	200	121	305	495	350	95	350-500.D373H-6C
	400	540	495	465	16-M20	102	155	200	121	325	555	350	120	
	450	595	550	520	16-M20	114	165	210	129	355	595	350	158	
	500	645	600	570	20-M20	127	180	255	147	395	635	400	210	
	600	755	705	670	20-M20	154	210	388	218	465	755	450	256	600-1200.D373H-6C
	700	860	810	775	24-M24	165	210	388	218	515	805	450	395	
	800	975	920	880	24-M27	190	240	418	238	590	900	450	495	
	900	1075	1020	980	24-M27	203	270	440	265	640	955	450	630	
	1000	1175	1120	1080	28-M27	216	310	478	325	705	1045	500	935	
	1200	1405	1340	1295	32-M30	254	310	478	325	835	1225	500	1040	

Здесь и далее:

* - давление PN в МПа

** - размеры в мм

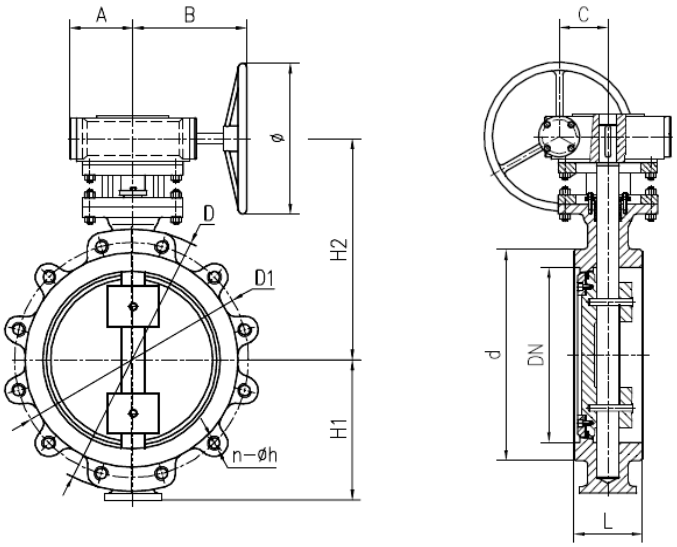
PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
1,0	50	165	125	102	4-∅16	43	75	100	50	90	220	160	7	50-300.D373H-10C
	65	185	145	122	4-∅16	46	75	100	50	105	230	160	11	
	80	200	160	138	8-∅16	49	75	100	50	115	245	160	13	
	100	220	180	158	8-∅16	56	75	100	50	130	260	160	17	
	125	250	210	188	8-∅16	64	95	145	67	150	285	200	26	
	150	285	240	212	8-∅20	70	95	145	67	170	335	200	29	
	200	340	295	268	8-∅20	71	125	145	90	205	370	240	40	
	250	395	350	320	12-∅20	76	125	145	90	245	405	240	51	
	300	445	400	370	12-∅20	83	140	165	100	265	455	300	72	
	350	505	460	430	16-M20	92	155	200	121	305	495	350	95	350-500.D373H-10C
	400	565	515	482	16-M24	102	155	200	121	325	555	350	120	
	450	615	565	532	20-M24	114	165	210	129	355	595	350	158	
	500	670	620	585	20-M24	127	180	255	147	395	635	400	210	
	600	780	725	685	20--M27	154	210	388	218	465	755	450	266	600-1200.D373H-10C
	700	895	840	800	24--M27	165	210	388	218	515	805	450	424	
	800	1015	950	905	24--M30	190	240	418	238	590	900	450	554	
	900	1115	1050	1005	28-M30	203	270	440	265	640	955	450	690	
	1000	1230	1160	1110	28-M33	216	310	478	325	705	1045	500	1015	
	1200	1455	1380	1330	32-M36	254	310	478	325	835	1225	500	1110	

PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
1,6	50	165	125	102	4-∅18	43	75	100	50	90	220	160	7	50-300.D373H-16C
	65	185	145	122	4-∅18	46	75	100	50	105	230	160	11	
	80	200	160	138	8-∅18	49	75	100	50	115	245	160	13	
	100	220	180	158	8-∅18	56	75	100	50	130	260	160	17	
	125	250	210	188	8-∅18	64	95	145	67	150	285	200	26	
	150	285	240	212	8-∅22	70	95	145	67	170	335	200	29	
	200	340	295	268	12-∅22	71	125	145	90	205	370	240	40	
	250	405	355	320	12-∅26	76	125	145	90	245	405	240	51	
	300	460	410	376	12-∅26	83	140	165	100	265	455	300	72	
	350	520	470	438	16-M24	92	155	205	121	305	515	350	95	350-500.D373H-16C
	400	580	525	490	16-M27	102	155	205	121	335	565	350	120	
	450	640	585	550	20-M27	114	165	210	129	365	610	350	158	
	500	715	650	610	20-M30	127	180	255	147	415	655	400	210	
	600	840	770	725	20-M33	154	210	388	218	485	775	450	276	600-1200.D373H-16C
	700	910	840	795	24-M33	165	210	388	218	525	815	450	434	
	800	1025	950	900	24-M36	190	240	418	238	595	905	450	564	
	900	1125	1050	1000	28-M36	203	270	440	265	645	975	450	710	
	1000	1255	1170	1115	28-M39	216	310	440	265	645	1055	500	1095	
	1200	1485	1390	1330	32-M45	254	380	478	325	715	1235	500	1200	

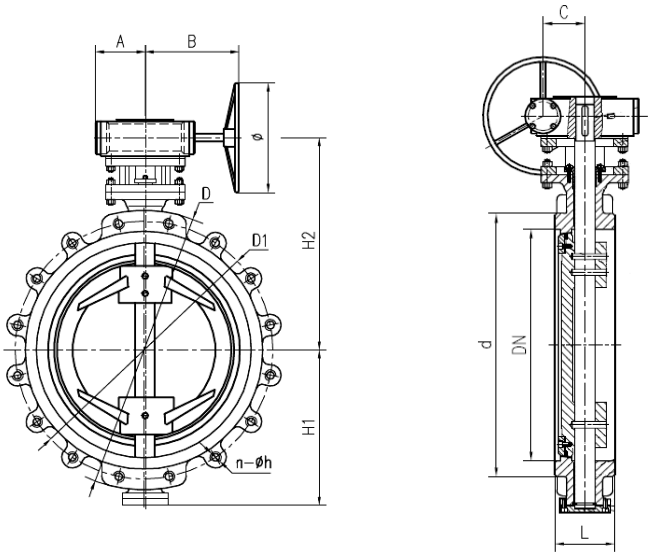
PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
2,5	50	165	125	102	4-∅18	43	75	100	50	90	220	160	7	50-300.D373H-25C
	65	185	145	122	8-∅18	46	75	100	50	105	230	160	11	
	80	200	160	138	8-∅18	49	75	100	50	115	245	160	13	
	100	235	190	162	8-∅22	56	75	100	50	140	260	160	18	
	125	270	220	188	8-∅26	64	95	145	67	160	290	200	27	
	150	300	250	218	8-∅26	70	95	145	67	175	335	200	31	
	200	360	310	278	12-∅26	71	125	145	90	210	380	240	43	
	250	425	370	335	12-∅30	76	140	165	100	250	425	300	55	
	300	485	430	395	16-M27	83	155	205	121	285	495	350	76	
	350	555	490	450	16-M30	92	165	210	129	330	550	350	101	350-500.D373H-25C
	400	620	550	505	16-M33	102	180	255	147	360	600	400	127	
	450	670	600	555	20-M33	114	180	255	147	390	645	400	168	
	500	730	660	615	20-M33	127	210	290	172	420	695	500	230	
	600	845	770	720	20--M36	154	210	388	218	495	785	450	292	600-1200.D373H-25C
	700	960	875	820	24--M39	165	240	418	238	550	895	450	454	
	800	1085	990	930	24--M45	190	270	440	265	635	965	450	594	
	900	1185	1090	1030	28--M45	203	270	440	265	685	1015	500	752	
	1000	1320	1210	1140	28--M52	216	310	478	325	750	1125	500	1220	
	1200	1530	1420	1350	32--M52	254	380	545	470	865	1315	500	1445	

1.1.2. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-3D резьбовой

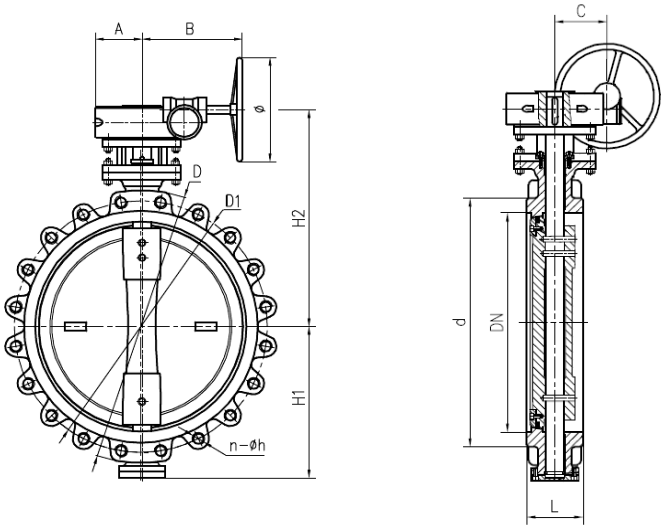
Вид и конструкция



черт. 50-300.LTD373H



черт. 350-500.LTD373H



черт. 600-2000.LTD373H

Размеры и масса

(масса приведена для справок)

PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
0,6	50	140	110	90	4-M12	43	75	100	50	90	220	160	8	50-300.LTD373H-6C
	65	160	130	110	4-M12	46	75	100	50	105	230	160	9	
	80	190	150	128	4-M16	49	75	100	50	115	245	160	11	
	100	210	170	148	4-M16	56	75	100	50	130	260	160	14	
	125	240	200	178	8-M16	64	95	145	67	150	285	200	17	
	150	265	225	202	8-M16	70	95	145	67	170	335	200	32	
	200	320	280	258	8-M16	71	125	145	90	205	370	240	47	
	250	375	335	312	12-M16	76	125	145	90	245	405	240	70	
	300	440	395	365	12-M20	83	140	165	100	265	455	300	93	
	350	490	445	415	12-M20	92	155	200	121	305	495	350	116	350-500.LTD373H-6C
	400	540	495	465	16-M20	102	155	205	121	325	555	350	157	
	450	595	550	520	16-M20	114	165	?10	129	355	595	350	221	
	500	645	600	570	20-M20	127	180	255	147	395	635	400	247	
	600	755	705	670	24-M20	154	210	388	218	465	755	450	312	600-2000.LTD373H-6C
	700	860	810	775	24-M24	165	210	388	218	515	805	450	434	
	800	975	920	880	24-M27	190	240	418	238	590	900	450	486	
	900	1075	1020	980	24-M27	203	270	440	265	640	955	450	551	
	1000	1175	1120	1080	28-M27	216	310	478	325	705	1045	500	853	
	1200	1405	1340	1295	32-M30	254	310	478	325	835	1225	500	1315	
	1400	1630	1560	1510	36-M33	279	380	545	470	925	1380	500	1588	
	1600	1830	1760	1710	40-M33	318	380	545	470	1065	1545	500	2094	
	1800	2045	1970	1920	44-M36	356	440	645	625	1160	1775	600	-	
	2000	2265	2180	2125	48-M39	406	490	695	745	1285	2075	600	-	

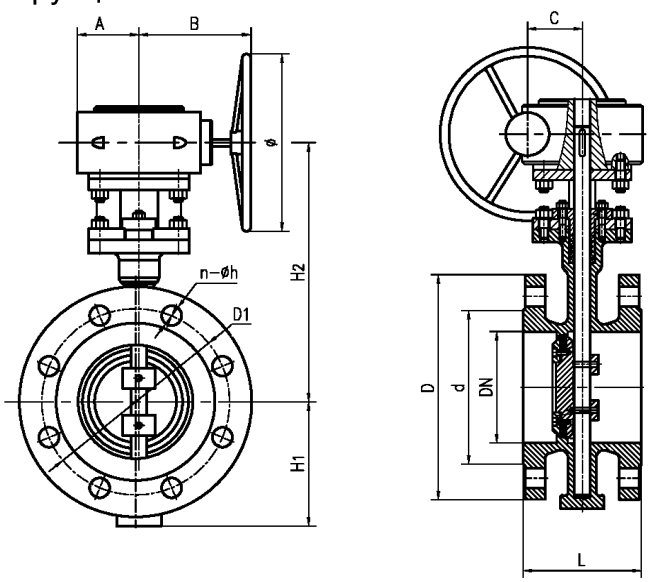
PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
1,0	50	165	125	102	4-M16	43	75	100	50	90	220	160	8	50-300.LTD373H-10C
	65	185	145	122	4-M16	46	75	100	50	105	230	160	9	
	80	200	160	138	8-M16	49	75	100	50	115	245	160	11	
	100	220	180	158	8-M16	56	75	100	50	130	260	160	14	
	125	250	210	188	8-M16	64	95	145	67	150	285	200	17	
	150	285	240	212	8-M20	70	95	145	67	170	335	200	32	
	200	340	295	268	8-M20	71	125	145	90	205	370	240	47	
	250	395	350	320	12-M20	76	125	145	90	245	405	240	70	
	300	445	400	370	12-M20	83	140	165	100	265	455	300	93	
	350	505	460	430	1 6-M20	92	155	200	121	305	495	350	116	350-500.LTD373H-10C
	400	565	515	482	16-M24	102	155	205	121	325	555	350	157	
	450	615	565	532	20-M24	114	165	?10	129	355	595	350	221	
	500	670	690	585	20-M24	127	180	955	147	395	635	400	247	
	600	780	770	685	20-M27	154	210	388	218	465	755	450	312	600-2000.LTD373H-10C
	700	895	840	800	24-M27	165	210	388	218	515	805	450	434	
	800	1015	950	905	24-M30	190	240	418	238	590	900	450	486	
	900	1115	1050	1005	28-M30	203	270	440	265	640	955	450	551	
	1000	1230	1170	1110	28-M33	216	310	478	325	705	1045	500	853	
	1200	1455	1390	1330	32-M36	254	310	478	325	835	1225	500	1315	
	1400	1675	1590	1535	36-M39	279	380	545	470	925	1380	500	1588	
	1600	1915	1820	1760	40-M45	318	380	545	470	1065	1545	500	2094	
	1800	2115	2020	1960	44-M45	356	440	645	625	1160	1775	600	-	
	2000	2325	2230	2170	48-M45	406	490	695	745	1285	2075	600	-	

PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
1,6	50	165	125	102	4-M16	43	75	100	50	90	220	160	8	50-300.LTD373H-16C
	65	185	145	122	4-M16	46	75	100	50	105	230	160	9	
	80	200	160	138	8-M16	49	75	100	50	115	245	160	11	
	100	220	180	158	8-M16	56	75	100	50	130	260	160	14	
	125	250	210	188	8-M16	64	95	145	67	150	285	200	17	
	150	285	240	212	8-M20	70	95	145	67	170	335	200	32	
	200	340	295	268	12-M20	71	125	145	90	205	370	240	47	
	250	405	355	370	12-M24	76	125	145	90	245	405	240	70	
	300	460	410	378	12-M24	83	140	165	100	265	455	300	93	
	350	520	470	438	16-M24	92	155	205	121	305	515	350	116	350-500.LTD373H-16C
	400	580	525	490	16-M27	102	155	205	121	335	565	350	157	
	450	640	585	550	20-M27	114	165	?10	129	365	610	350	221	
	500	715	650	610	20-M30	127	180	255	147	415	655	400	247	
	600	840	770	725	20-M33	154	210	388	218	485	775	450	312	600-2000.LTD373H-16C
	700	910	840	795	24-M33	165	210	388	218	525	815	450	434	
	800	1025	950	900	24-M36	190	240	418	238	595	905	450	486	
	900	1125	1050	1000	28-M36	203	270	440	265	645	975	450	551	
	1000	1255	1170	1115	28-M39	216	310	440	265	645	1055	500	853	
	1200	1485	1390	1330	32-M45	254	380	478	325	715	1235	500	1315	
	1400	1685	1590	1530	36-M45	279	440	545	470	845	1395	500	1588	
	1600	1930	1820	1750	40-M52	318	490	645	625	945	1575	600	2094	
	1800	2130	2020	1950	44-M52	356	750	695	745	1075	1795	600	-	
	2000	2345	2230	2150	48-M56	406	790	970	855	1180	2095	750	-	

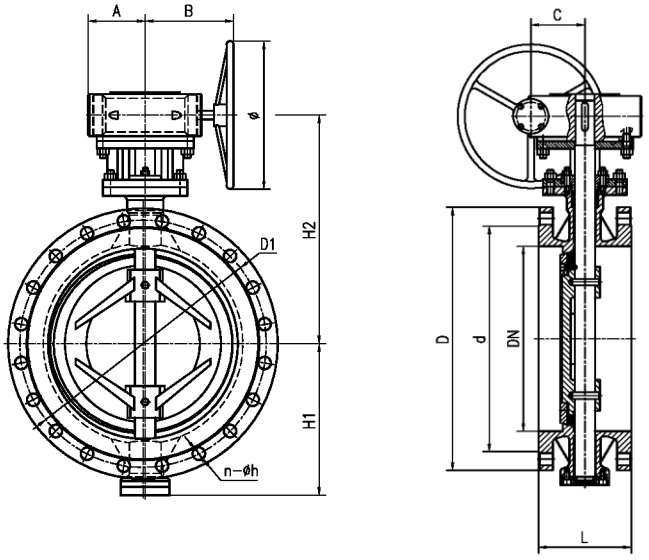
PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
2,5	50	165	125	102	4-M16	43	75	100	50	90	220	160	10	50-300.LTD373H-25C
	65	185	145	122	8-M16	46	75	100	50	105	230	160	11	
	80	200	160	138	8-M16	49	75	100	50	115	245	160	13	
	100	235	190	162	8-M20	56	75	100	50	140	260	160	14	
	125	270	220	188	8-M24	64	95	145	67	160	290	200	17	
	150	300	250	218	8-M24	70	95	145	67	175	335	200	33	
	200	360	310	278	12-M24	71	125	145	90	210	380	240	55	
	250	425	370	335	12-M27	76	140	165	100	250	425	300	64	
	300	485	430	395	16-M27	83	155	205	121	285	495	350	130	
	350	555	490	450	16-M30	92	165	210	129	330	550	350	156	350-500.LTD373H-25C
	400	620	550	505	16-M33	102	180	255	147	360	600	400	200	
	450	670	600	555	20-M33	114	180	255	147	390	645	400	252	
	500	730	660	615	20-M33	127	210	290	172	420	695	500	273	
	600	845	770	720	20-M36	154	210	388	218	495	785	450	361	600-2000.LTD373H-25C
	700	960	875	820	24-M39	165	240	418	238	550	895	450	436	
	800	1085	990	930	24-M45	190	240	418	238	635	965	450	648	
	900	1185	1090	1030	28-M45	203	270	440	265	685	1015	500	759	
	1000	1320	1210	1140	28-M52	216	310	478	325	750	1125	500	1030	
	1200	1530	1420	1350	32-M52	254	380	545	470	865	1315	500	1395	
	1400	1755	1640	1560	36-M56	279	440	645	625	975	1485	600	1968	
	1600	1975	1860	1780	40-M56	318	490	695	745	1095	1695	600	-	
	1800	2195	2070	1985	44-M64	356	750	970	855	1215	1995	750	-	
	2000	2425	2300	2210	48-M64	406	790	980	855	1355	2165	750	-	

1.1.3. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-3D фланцевый

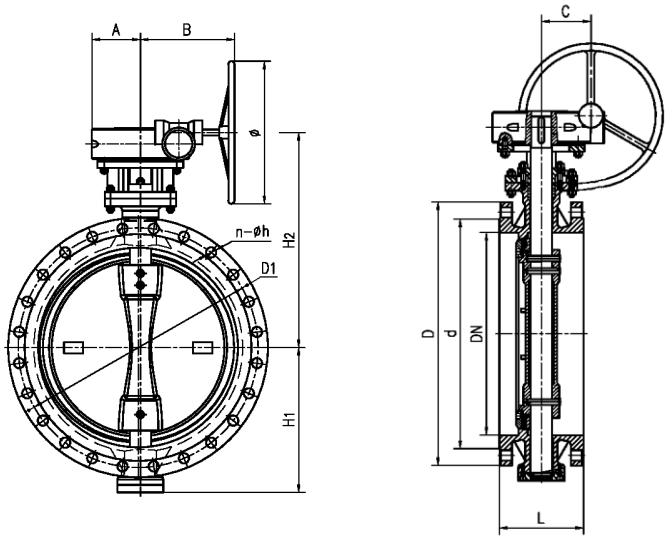
Вид и конструкция



черт. 50-300.D343H



черт. 350-500.D343H



черт. 600-1200.D343H

Размеры и масса

(масса приведена для справок)

PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
0,6	50	140	110	90	4-∅14	108	75	100	50	90	220	160	11	50-300.D343H-6C
	65	160	130	110	4-∅14	112	75	100	50	105	230	160	17	
	80	190	150	128	4-∅18	114	75	100	50	115	245	160	21	
	100	210	170	148	4-∅18	127	75	100	50	130	260	160	27	
	125	240	200	178	8-∅18	140	95	145	67	150	285	200	38	
	150	265	225	202	8-∅18	140	95	145	67	170	335	200	43	
	200	320	280	258	8-∅18	152	125	145	90	205	370	240	57	
	250	375	335	312	12-∅18	165	125	145	90	245	405	240	73	
	300	440	395	365	12-∅22	178	140	165	100	265	455	300	102	
	350	490	445	415	12-∅22	190	155	200	121	305	495	350	118	350-500.D343H-6C
	400	540	495	465	16-∅22	216	155	200	121	325	555	350	163	
	450	595	550	520	16-∅22	222	165	210	129	355	595	350	186	
	500	645	600	570	20-∅22	229	180	255	147	395	635	400	243	
	600	755	705	670	20-∅22	267	210	388	218	465	755	450	352	600-1200.D343H-6C
	700	860	810	775	24--∅26	292	210	388	218	515	805	450	483	
	800	975	920	880	24--∅30	318	240	418	238	590	900	450	667	
	900	1075	1020	980	24--∅30	318	270	440	265	640	955	450	825	
	1000	1175	1120	1080	28--∅30	330	310	478	325	705	1045	500	1042	
	1200	1405	1340	1295	32--∅33	410	310	478	325	835	1225	500	1485	

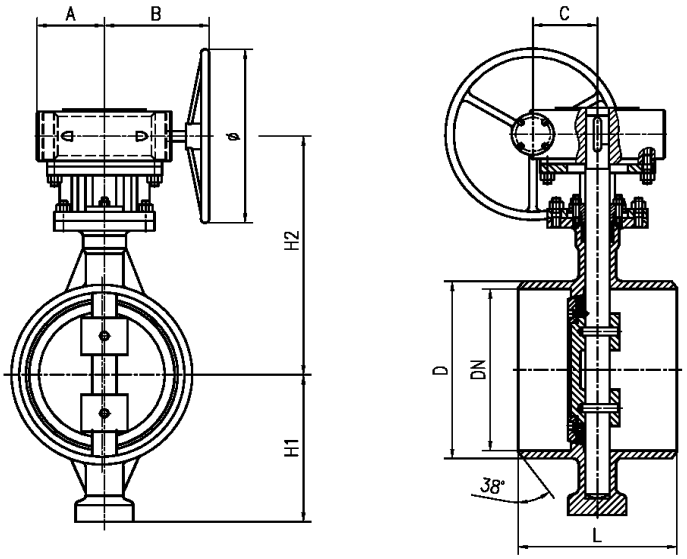
PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
1,0	50	165	125	102	4-∅18	108	75	100	50	90	220	160	11	50-300.D343H-10C
	65	185	145	122	4-∅18	112	75	100	50	105	230	160	17	
	80	200	160	138	8-∅18	114	75	100	50	115	245	160	21	
	100	220	180	158	8-∅18	127	75	100	50	130	260	160	27	
	125	250	210	188	8-∅18	140	95	145	67	150	285	200	38	
	150	285	240	212	8-∅22	140	95	145	67	170	335	200	43	
	200	340	295	268	8-∅22	152	125	145	90	205	370	240	60	
	250	395	350	320	12-∅22	165	125	145	90	245	405	240	79	
	300	445	400	370	12-∅22	178	140	165	100	265	455	300	105	
	350	505	460	430	16-∅22	190	155	200	121	305	495	350	128	350-500.D343H-10C
	400	565	515	482	16-∅26	216	155	200	121	325	555	350	175	
	450	615	565	532	20-∅26	222	165	210	129	355	595	350	205	
	500	670	620	585	20-∅26	229	180	255	147	395	635	400	295	
	600	780	725	685	20-∅30	267	210	388	218	465	755	450	410	600-1200.D343H-10C
	700	895	840	800	24-∅30	292	210	388	218	515	805	450	556	
	800	1015	950	905	24-∅33	318	240	418	238	590	900	450	794	
	900	1115	1050	1005	28-∅33	318	270	440	265	640	955	450	980	
	1000	1230	1160	1110	28-∅36	330	310	478	325	705	1045	500	1246	
	1200	1455	1380	1330	32-∅39	410	310	478	325	835	1225	500	1770	

PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
1,6	50	165	125	102	4-∅18	108	75	100	50	90	220	160	11	50-300.D343H-16C
	65	185	145	122	4-∅18	112	75	100	50	105	230	160	17	
	80	200	160	138	8-∅18	114	75	100	50	115	245	160	21	
	100	220	180	158	8-∅18	127	75	100	50	130	260	160	27	
	125	250	210	188	8-∅18	140	95	145	67	150	285	200	38	
	150	285	240	212	8-∅22	140	95	145	67	170	335	200	43	
	200	340	295	268	12-∅22	152	125	145	90	205	370	240	60	
	250	405	355	320	12-∅26	165	125	145	90	245	405	240	82	
	300	460	410	378	12-∅26	178	140	165	100	265	455	300	109	
	350	520	470	438	16-∅26	190	155	205	121	305	515	350	142	350-500.D343H-16C
	400	580	525	490	16-∅30	216	155	205	121	335	565	350	194	
	450	640	585	550	20-∅30	222	165	210	129	365	610	350	227	
	500	715	650	610	20-∅33	229	180	255	147	415	655	400	345	
	600	840	770	725	20-∅36	267	210	388	218	485	775	450	480	600-1200.D343H-16C
	700	910	840	795	24-∅36	292	210	388	218	525	815	450	612	
	800	1025	950	900	24-∅39	318	240	418	238	595	905	450	845	
	900	1125	1050	1000	28-∅39	318	270	440	265	645	975	450	1040	
	1000	1255	1170	1115	28-∅42	330	310	440	265	645	1055	500	1370	
	1200	1485	1390	1330	32-∅48	410	380	478	325	715	1235	500	1980	

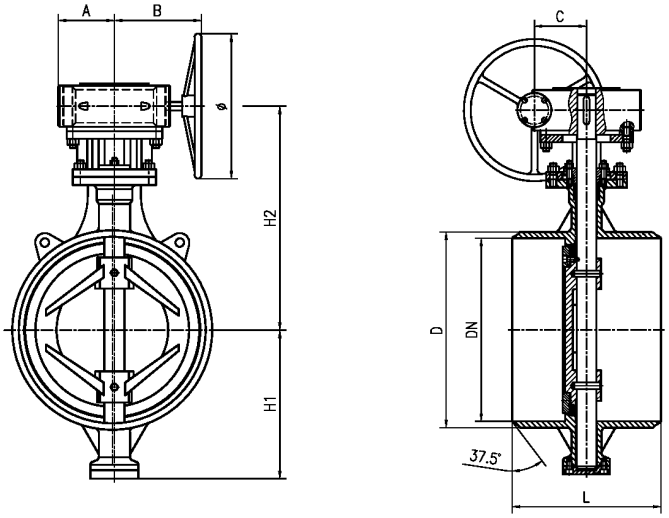
PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
2,5	50	165	125	102	4-∅18	108	75	100	50	90	220	160	12	50-300.D343H-25C
	65	185	145	122	8-∅18	112	75	100	50	105	230	160	18	
	80	200	160	138	8-∅18	114	75	100	50	115	245	160	23	
	100	235	190	162	8-∅22	127	75	100	50	140	260	160	35	
	125	270	220	188	8-∅26	140	95	145	67	160	290	200	46	
	150	300	250	218	8-∅26	140	95	145	67	175	335	200	51	
	200	360	310	278	12-∅26	152	125	145	90	210	380	240	68	
	250	425	370	335	12-∅30	165	140	165	100	250	425	300	93	
	300	485	430	395	16-∅30	178	155	205	121	285	495	350	138	
	350	555	490	450	16-∅33	190	165	210	129	330	550	350	195	350-500.D343H-25C
	400	620	550	505	16-∅36	216	180	255	147	360	600	400	265	
	450	670	600	555	20-∅36	222	180	255	147	390	645	400	345	
	500	730	660	615	20-∅36	229	210	290	172	420	695	400	466	
	600	845	770	720	20-∅39	267	210	388	218	495	785	450	550	600-1200.D343H-25C
	700	960	875	820	24-∅42	292	240	418	238	550	895	450	757	
	800	1085	990	930	24-∅48	318	270	440	265	635	965	450	1050	
	900	1185	1090	1030	28-∅48	318	270	440	265	685	1015	500	1255	
	1000	1320	1210	1140	28-∅55	330	310	478	325	750	1125	500	1785	
	1200	1530	1420	1350	32-∅55	410	380	545	470	865	1315	500	2695	

1.1.4. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-3D под приварку

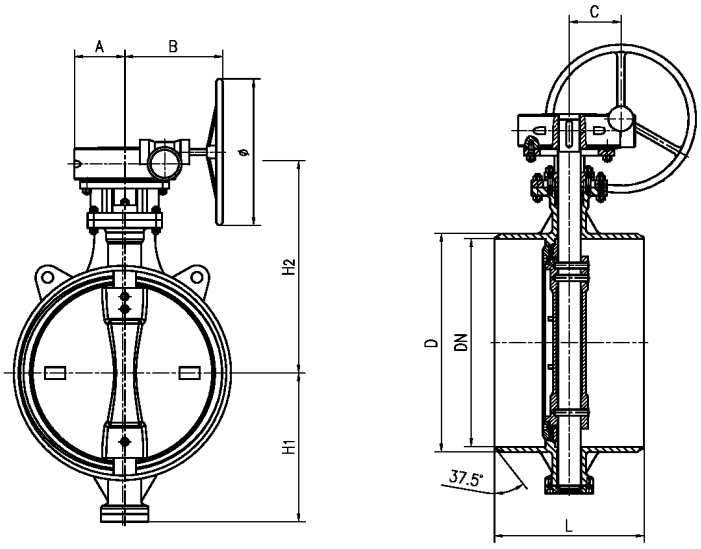
Вид и конструкция



черт. 50-300.D363H



черт. 350-500.D363H



черт. 600-1200.D363H

Размеры и масса

(масса приведена для справок)

PN	DN	D	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
0,6	50	62	150	75	100	50	90	220	160	8	50-300.D363H-6C
	65	77	170	75	100	50	105	230	160	12	
	80	93	180	75	100	50	115	245	160	14	
	100	114	190	75	100	50	130	260	160	19	
	125	140	200	95	145	67	150	285	200	27	
	150	165	210	95	145	67	170	335	200	31	
	200	217	230	125	145	90	205	370	240	49	
	250	269	250	125	145	90	245	405	240	56	
	300	321	270	140	165	100	265	455	300	86	
	350	374	290	155	200	121	305	495	350	100	350-500.D363H-6C
	400	425	310	155	200	121	325	555	350	135	
	450	477	330	165	210	129	355	595	350	187	
	500	529	350	180	255	147	395	635	400	238	
	600	633	390	210	388	218	465	755	450	284	600-1200.D363H-6C
	700	737	430	210	388	218	515	805	450	405	
	800	841	450	240	418	238	590	900	450	538	
	900	943	510	270	440	265	640	955	450	735	
	1000	1049	550	310	478	325	705	1045	500	1169	
	1200	1256	630	310	478	325	835	1225	500	1326	

PN	DN	D	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
1,0	50	62	150	75	100	50	90	220	160	8	50-300.D363H-10C
	65	77	170	75	100	50	105	230	160	12	
	80	93	180	75	100	50	115	245	160	14	
	100	114	190	75	100	50	130	260	160	27	
	125	140	200	95	145	67	150	285	200	31	
	150	165	210	95	145	67	170	335	200	49	
	200	217	230	125	145	90	205	370	240	56	
	250	269	250	125	145	90	245	405	240	86	
	300	321	270	140	165	100	265	455	300	100	
	350	374	290	155	200	121	305	495	350	135	350-500.D363H-10C
	400	425	310	155	200	121	325	555	350	187	
	450	477	330	165	210	129	355	595	350	238	
	500	529	350	180	255	147	395	635	400	318	
	600	633	390	210	388	218	465	755	450	318	600-1200.D363H-10C
	700	737	430	210	388	218	515	805	450	480	
	800	841	450	240	418	238	590	900	450	635	
	900	943	510	270	440	65	640	955	450	828	
	1000	1049	550	310	478	325	705	1045	500	1288	
	1200	1256	630	310	478	325	835	1225	500	1500	

PN	DN	D	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
1,6	50	62	150	75	100	50	90	220	160	8	50-300.D363H-16C
	65	77	170	75	100	50	105	230	160	12	
	80	93	180	75	100	50	115	245	160	14	
	100	114	190	75	100	50	130	260	160	19	
	125	140	200	95	145	67	150	285	200	27	
	150	165	210	95	145	67	170	335	200	31	
	200	217	230	125	145	90	205	370	240	49	
	250	269	250	125	145	90	245	405	240	56	
	300	321	270	140	165	100	265	455	300	87	
	350	374	290	155	205	121	305	515	350	103	350-500.D363H-16C
	400	425	310	155	205	121	335	565	350	139	
	450	477	330	165	210	129	365	610	350	191	
	500	529	350	180	255	147	415	655	400	242	
	600	633	390	210	388	218	485	775	450	334	600-1200.D363H-16C
	700	737	430	210	388	218	525	815	450	497	
	800	841	450	240	418	238	595	905	450	653	
	900	943	510	270	440	265	645	975	450	857	
	1000	1049	550	310	440	265	645	1055	500	1334	
	1200	1256	630	380	478	325	715	1235	500	1639	

PN	DN	D	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
2,5	50	62	150	75	100	50	90	220	160	8	50-300.D363H-25C
	65	77	170	75	100	50	105	230	160	12	
	80	93	180	75	100	50	115	245	160	14	
	100	114	190	75	100	50	140	260	160	19	
	125	140	200	95	145	67	160	290	200	27	
	150	165	210	95	145	67	175	335	200	31	
	200	217	230	125	145	90	210	380	240	50	
	250	269	250	140	165	100	250	425	300	65	
	300	321	270	155	205	121	285	495	350	89	
	350	374	290	165	210	129	330	550	350	117	350-500.D363H-25C
	400	425	310	180	255	147	360	600	400	154	
	450	477	330	180	255	147	390	645	400	209	
	500	529	350	210	290	172	420	695	500	275	
	600	633	390	210	388	218	495	785	450	378	600-1200.D363H-25C
	700	737	430	240	418	238	550	895	450	529	
	800	841	450	270	440	265	635	965	450	744	
	900	943	510	270	440	265	685	1015	500	1017	
	1000	1049	550	310	478	325	750	1125	500	1500	
	1200	1256	630	380	545	470	865	1315	500	1950	

1.2. Метазатвор МЕТАРОССА серии HP-3D PN 4,0÷10,0 МПа

Применение:

В качестве запорно-регулирующего устройства для различных рабочих сред и при рабочей температуре от -196°С до +600°С.

Изготовление и поставка:

по ТУ 3700-001-62724990-2010

Диаметр номинальный: DN 50÷1200

Давление номинальное: PN до 10,0 МПа (100 атм.)

Температура рабочей среды:

Допустимая температура зависит от применяемого материала и химического состава среды.

Управление:

Рукоятка

Редуктор

Электропривод

Пневмопривод

Класс герметичности:

Класс герметичности: герметичность по классу А по ГОСТ 9544-2005 (ГОСТ Р 54808-2011) по направлению рабочей среды - односторонняя (двусторонняя по специальному заказу)

Присоединение:

Межфланцевое (стяжное), резьбовое, фланцевое, под приварку

Присоединительные фланцы трубопровода стальные приварные

по ГОСТ 12820-80 или 12821-80 (ГОСТ Р 54432-2011).

Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев трубопровода по ГОСТ 12815 (ГОСТ Р 54432-2011).

Установочное положение:

по направлению рабочей среды

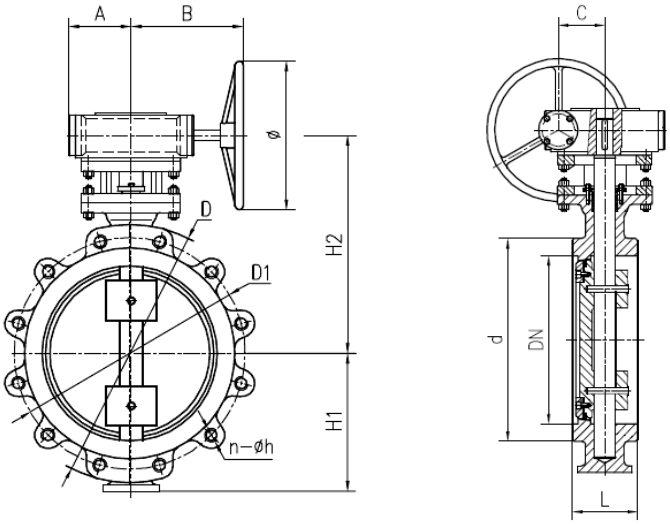
Основные материалы

Наименование	Материал*
Корпус	WCB, LC1, CF8, CF8M, U45N, 904L
Диск	WCB, LC1, CF8, CF8M, U45N, 904L
Уплотнение	нержавеющая сталь+графит, нержавеющая сталь, stellite, inconel
Шток	CF8, CF8M, 2Cr13, AISI 304, AISI 410

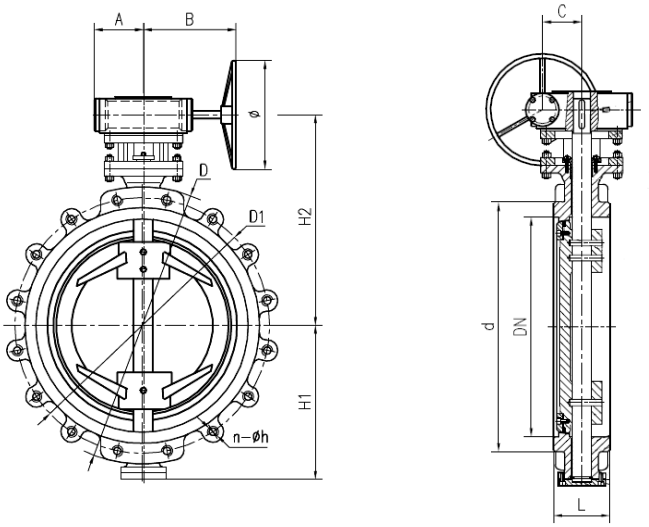
* - другие материалы могут быть применены по специальному заказу

1.2.1. Метазатвор МЕТАРОССА серии HP-3D резьбовой

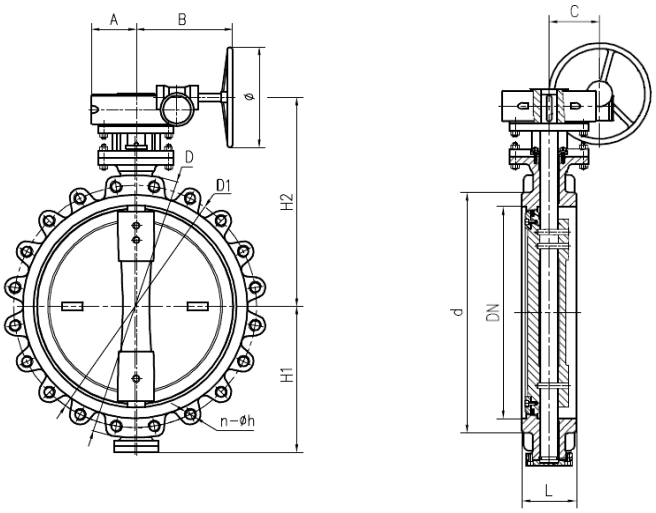
Вид и конструкция



черт. 50-200.LTD373H-40C, 50-200.LTD373H-63C, 50-200.LTD373H-100C,



черт. 250-400.LTD373H



черт. 400-1200.LTD373H

Размеры и масса

(масса приведена для справок)

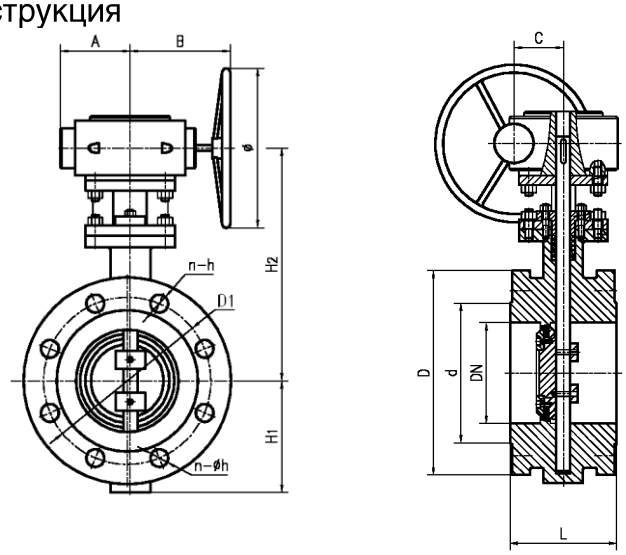
PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
4,0	50	165	125	102	4-M16	43	75	100	50	90	220	160	12	50-200.LTD373H-40C
	65	185	145	122	8-M16	46	75	100	50	105	230	160	14	
	80	200	160	138	8-M16	64	75	100	50	115	245	160	18	
	100	235	190	16?	8-M20	64	75	100	50	140	260	160	22	
	125	270	220	188	8-M24	70	95	145	67	160	290	200	35	
	150	300	250	218	8-M24	76	95	145	90	175	345	240	50	
	200	375	320	285	12-M27	89	125	165	100	220	395	300	73	
	250	450	385	345	12-M30	114	140	205	121	275	435	350	137	250-400.LTD373H-40C
	300	515	450	410	16-M30	114	155	210	129	305	525	350	175	
	350	580	510	465	16-M33	127	165	210	129	340	560	350	245	
	400	660	585	535	16-M36	140	180	255	147	380	630	400	264	
	450	685	610	560	20-M36	152	190	378	198	405	695	350	328	400-1200.LTD373H-40C
	500	755	670	615	20-M39	152	210	388	218	445	755	450	386	
	600	890	795	735	20-M45	178	240	418	238	495	785	450	493	
	700	995	900	840	24-M45	229	270	440	265	550	895	450	783	
	800	1140	1030	960	24-M52	241	270	440	265	635	965	450	984	
	900	1250	1140	1070	28-M52	241	310	478	325	685	1015	500	-	
	1000	1360	1250	1180	28-M52	300	380	545	470	750	1125	500	-	
	1200	1575	1460	1380	32-M56	350	440	645	625	865	1315	600	-	

PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
6,3	50	180	135	102	4-M20	43	75	100	50	100	230	160	14	50-200.LTD373H-63C
	65	205	160	122	8-M20	46	75	100	50	115	240	160	17	
	80	215	170	138	8-M20	64	75	100	50	130	260	160	22	
	100	250	200	167	8-M24	64	75	100	50	150	275	160	28	
	125	295	240	188	8-M27	70	95	145	67	175	305	200	45	
	150	345	280	218	8-M30	76	95	145	90	200	370	240	63	
	200	415	345	285	12-M33	89	125	165	100	240	445	300	117	
	250	470	400	345	12-M33	114	140	205	121	285	460	350	155	250-350.LTD373H-63C
	300	530	460	410	16-M33	114	155	210	129	315	535	350	205	
	350	600	525	465	16-M36	127	180	255	147	350	575	400	294	
	400	670	585	535	16-M39	140	210	388	218	390	680	450	320	400-600.LTD373H-63C
	450	715	630	560	20-M39	152	210	388	218	430	720	450	389	
	500	800	705	615	20-M45	152	240	418	238	465	805	450	491	
	600	930	820	735	20-M52	178	270	440	265	535	885	450	580	

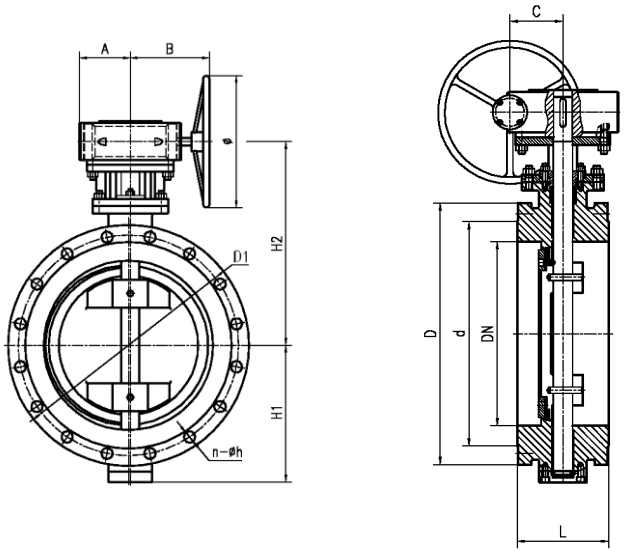
PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
10,0	50	195	145	102	4-M24	46	75	100	50	100	230	160	21	50-200.LTD373H-100C
	65	220	170	122	8-M24	49	75	100	50	115	240	160	28	
	80	230	180	138	8-M24	54	75	100	50	130	260	160	41	
	100	265	210	167	8-M27	64	95	145	67	150	275	200	54	
	125	315	250	188	8-M30	70	95	145	90	175	305	240	63	
	150	355	290	218	12-M30	78	125	165	100	200	370	300	93	
	200	430	360	285	12-M33	102	140	205	121	240	445	350	171	
	250	505	430	345	12-M36	117	155	210	129	285	460	350	244	250-300.LTD373H-100C
	300	585	500	410	16-M39	140	180	255	147	315	535	400	356	
	350	655	560	465	16-M45	155	210	388	218	350	575	450	447	350-600.LTD373H-100C
	400	715	620	535	16-M45	178	240	418	238	390	680	450	504	
	450	770	675	560	20-M45	200	270	440	265	430	720	450	-	
	500	870	760	615	20-M52	213	270	440	265	465	805	450	-	
	600	990	875	735	20-M56	232	310	478	325	535	885	500	-	

1.2.2. Метазатвор МЕТАРОССА серии HP-3D фланцевый

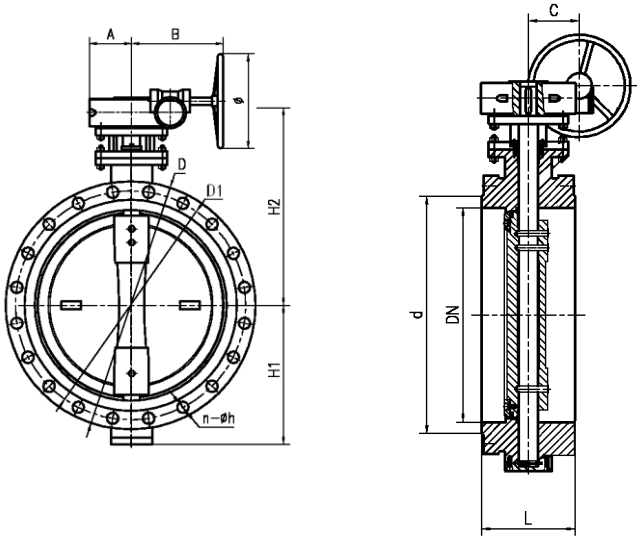
Вид и конструкция



черт. 50-200.D343H-40C



черт. 250-400.D343H



черт. 450-1200.D343H-40C

Размеры и масса

(масса приведена для справок)

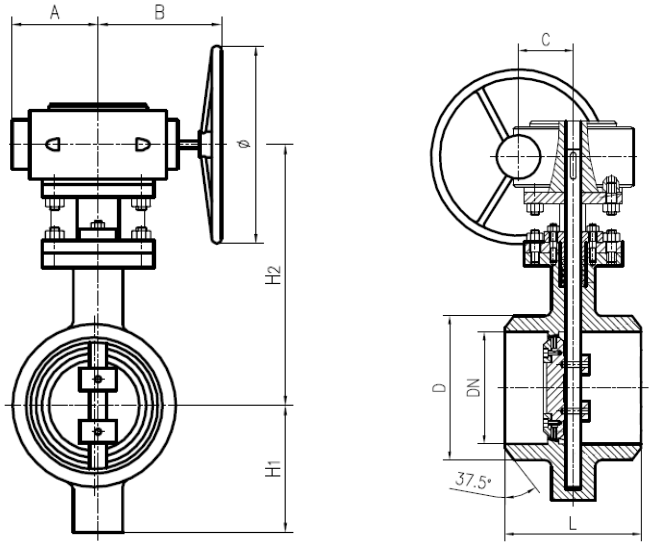
PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
4,0	50	165	125	102	4-∅18	150	75	100	50	90	220	160	17	50-200.D343H-40C
	65	185	145	122	8-∅18	170	75	100	50	105	230	160	24	
	80	200	160	138	8-∅18	180	75	100	50	115	245	160	33	
	100	235	190	162	8-∅22	190	75	100	50	140	260	160	48	
	125	270	220	188	8-∅26	200	95	145	67	160	290	200	65	
	150	300	250	218	8-∅26	210	95	145	90	175	345	240	83	
	200	375	320	285	12-∅30	230	125	165	100	220	395	300	124	
	250	450	385	345	12-∅33	250	140	205	121	275	435	350	182	250-400.D343H-40C
	300	515	450	410	16-∅33	270	155	210	129	305	525	350	264	
	350	580	510	465	16-∅36	290	165	210	129	340	560	350	331	
	400	660	585	535	16-∅39	310	180	255	147	380	630	400	430	
	450	685	610	560	20-∅39	330	190	328	198	405	695	350	484	450-1200.D343H-40C
	500	755	670	615	20-∅42	350	210	388	218	445	755	450	658	
	600	890	795	735	20-∅48	390	240	418	238	495	785	450	839	
	700	995	900	840	24-∅48	450	270	440	265	550	895	450	1160	
	800	1140	1030	960	24-∅55	470	270	440	265	635	965	450	1636	
	900	1250	1140	1070	28-∅55	510	310	478	325	685	1015	500	1984	
	1000	1360	1250	1180	28-∅55	550	380	545	470	750	1125	500	2743	
	1200	1575	1460	1380	32-∅60	630	440	645	625	865	1315	600	4046	

PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
6,3	50	180	135	102	4-∅22	150	75	100	50	100	230	160	17	50-200.D343H-63C
	65	205	160	122	8-∅22	170	75	100	50	115	240	160	24	
	80	215	170	138	8-∅24	180	75	100	50	130	260	160	33	
	100	250	200	167	8-∅26	190	75	100	50	150	275	160	48	
	125	295	240	188	8-∅30	200	95	145	67	175	305	200	65	
	150	345	280	218	8-∅33	210	95	145	90	200	370	240	83	
	200	415	345	285	12-∅36	230	125	165	100	240	445	300	124	
	250	470	400	345	12-∅36	250	140	205	121	285	460	350	182	250-350.D343H-63C
	300	530	460	410	16-∅36	270	155	210	129	315	535	350	264	
	350	600	525	465	16-∅39	290	180	255	147	350	575	400	331	
	400	670	585	535	16-∅42	310	210	388	218	390	680	450	430	400-600.D343H-63C
	450	715	630	560	20-∅42	330	210	388	218	430	720	450	484	
	500	800	705	615	20-∅48	350	240	418	238	465	805	450	658	
	600	930	820	735	20-∅56	390	270	440	265	535	885	450	839	

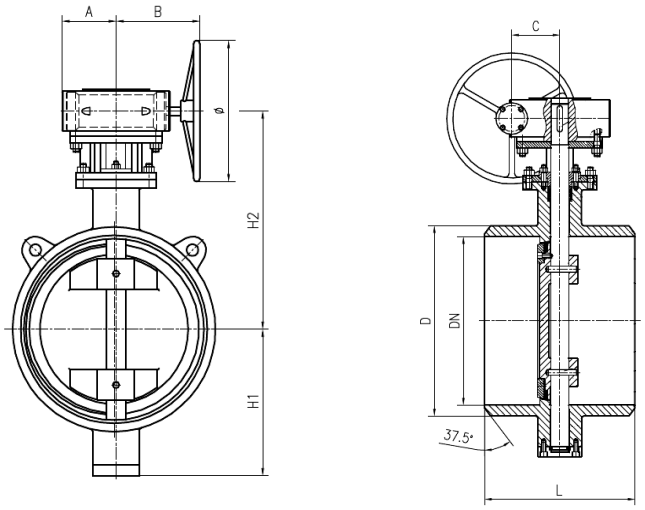
PN	DN	D	D1	d	n-∅h	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
10,0	50	195	145	102	4-∅26	150	75	100	50	100	230	160	26	50-200.D343H-100C
	65	220	170	122	8-∅26	170	75	100	50	115	240	160	34	
	80	230	180	138	8-∅26	180	75	100	50	130	260	160	43	
	100	265	210	167	8-∅30	190	95	145	67	150	275	200	63	
	125	315	250	188	8-∅33	200	95	145	90	175	305	240	75	
	150	355	290	218	12-∅33	210	125	165	100	200	370	300	163	
	200	430	360	285	12-∅36	230	140	205	121	240	445	350	245	
	250	505	430	345	12-∅39	250	155	210	129	285	460	350	277	250-300.D343H-100C
	300	585	500	410	16-∅42	270	180	255	147	315	535	400	380	
	350	655	560	465	16-∅48	290	210	388	218	350	575	450	681	350-600.D343H-100C
	400	715	620	535	16-∅48	310	240	418	238	390	680	450	860	
	450	770	675	560	20-∅48	330	270	440	265	430	720	450	-	
	500	870	760	615	20-∅56	350	270	440	265	465	805	450	-	
	600	990	875	735	20-∅60	390	310	478	325	535	885	500	-	

1.2.3. Метазатвор МЕТАРОССА серии HP-3D под приварку

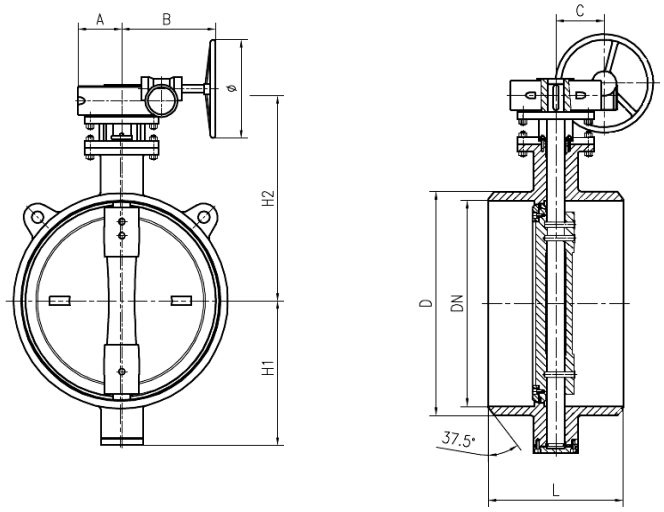
Вид и конструкция



черт.50-200.D363H



черт. 250-400.D363H



черт. 450-1200.D363H

Размеры и масса

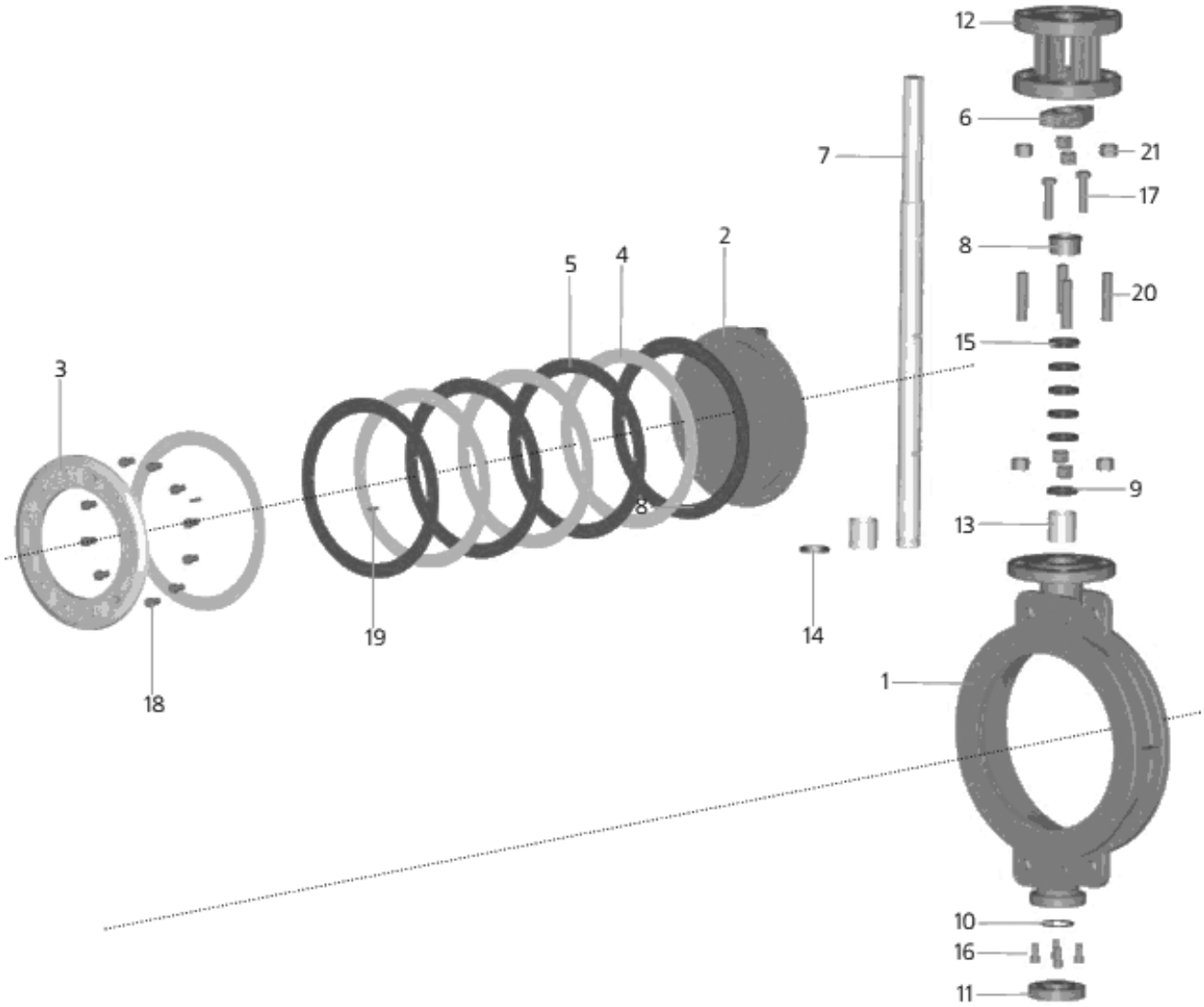
(масса приведена для справок)

PN	DN	D	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
4,0	50	64	150	75	100	50	90	220	160	11	50-200.D363H-40C
	65	79	170	75	100	50	105	230	160	17	
	80	94	180	75	100	50	115	245	160	22	
	100	115	190	75	100	50	140	260	160	31	
	125	139	200	95	145	67	160	290	200	46	
	150	165	210	95	145	90	175	345	240	64	
	200	217	230	125	165	100	220	395	300	91	
	250	273	250	140	205	121	275	435	350	122	250-400.D363H-40C
	300	326	270	155	210	129	305	525	350	177	
	350	380	290	165	210	129	340	560	350	224	
	400	432	310	180	255	147	380	630	400	292	
	450	485	330	190	328	198	405	695	350	399	450-1200.D363H-40C
	500	537	350	210	388	218	445	755	450	519	
	600	643	390	240	418	238	495	785	450	636	
	700	748	430	270	440	265	550	895	450	922	
	800	854	470	270	440	265	635	965	450	1166	
	900	960	510	310	478	325	685	1015	500	1661	
	1000	1065	550	380	545	470	750	1125	500	2475	
	1200	1272	630	440	645	625	865	1315	600	3449	

PN	DN	D	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
6,3	50	66	150	75	100	50	100	230	160	11	50-200.D363H-63C
	65	81	170	75	100	50	115	240	160	17	
	80	96	180	75	100	50	130	260	160	22	
	100	119	190	75	100	50	150	275	160	31	
	125	144	200	95	145	67	175	305	200	46	
	150	171	210	95	145	90	200	370	240	64	
	200	225	230	125	165	100	240	445	300	91	
	250	279	250	140	205	121	285	460	350	122	250-350.D363H-63C
	300	333	270	155	210	129	315	535	350	177	
	350	388	290	180	255	147	350	575	400	224	
	400	446	310	210	388	218	390	680	450	292	400-600.D363H-63C
	450	496	330	210	388	218	430	720	450	399	
	500	550	350	240	418	238	465	805	450	519	
	600	658	390	270	440	265	535	885	450	636	

PN	DN	D	L	A	B	C	H1	H2	∅	Масса, кг	№ чертежа
10,0	50	66	150	75	100	50	100	230	160	18	50-200.D363H-100C
	65	81	170	75	100	50	115	240	160	21	
	80	96	180	75	100	50	130	260	160	24	
	100	119	190	95	145	67	150	275	200	49	
	125	147	200	95	145	90	175	305	240	65	
	150	176	210	125	165	100	200	370	300	89	
	200	233	230	140	205	121	240	445	350	192	
	250	289	250	155	210	129	285	460	350	212	250-300.D363H-100C
	300	346	270	180	255	147	315	535	400	263	
	350	403	290	210	388	218	350	575	450	409	350-600.D363H-100C
	400	460	310	240	418	238	390	680	450	450	
	450	516	330	270	440	265	430	720	450	-	
	500	573	350	270	440	265	465	805	450	-	
	600	687	390	310	478	325	535	885	500	-	

1.3. Спецификация деталей и материалов метазатвора METAPOCCA 3D



Стандартные исполнения

№ п/п	Деталь	Материал*	Стандарт	Аналог, Россия
1	Корпус	A216 Gr WCB	ASTM A216	25Л, 30Л
		A351 Gr CF8	ASTM A351	08(12)Х18Н10Т
		A351 Gr CF8M		10Х17Н13М2Т
2	Диск	A216 Gr WCB	ASTM A216	25Л, 30Л
		A351 Gr CF8	ASTM A351	08(12)Х18Н10Т
		A351 Gr CF8M		10Х17Н13М2Т
3	Стопорное кольцо	A182 (F 316)	ASTM A182	08Х17Н13М2
4	Стальное уплотняющее кольцо	A182 (F 316)	ASTM A182	08Х17Н13М2
5	Уплотнительное кольцо	Графит / Тефлон (PTFE)	-	-
6	Фланцевый сальник	A216 Gr WCB	ASTM A216	25Л, 30Л
		A351 Gr CF8	ASTM A351	08(12)Х18Н10Т
7	Шток	A351 Gr CF8	ASTM A351	08(12)Х18Н10Т
		A351 Gr CF8M		10Х17Н13М2Т
8	Сальник	A182 (F 316)	ASTM A182	08Х17Н13М2
9	Кольцо	A182 (F 316)	ASTM A182	08Х17Н13М2
10	Уплотнительное кольцо	графит+нержавеющая сталь, нержавеющая сталь	-	-
11	Торцевая крышка	A105	ASTM A105	30Г
		A182 (F 316)	ASTM A182	08Х17Н13М2
12	Корпус сальника	A216 Gr WCB	ASTM A216	25Л, 30Л
		A351 Gr CF8M	ASTM A351	10Х17Н13М2Т
13	Подшипник	A182 (F 316), хром. покрытие	ASTM A182	08Х17Н13М2
14	Кольцо полукруглое	A182 (F 316)	ASTM A182	08Х17Н13М2
15	Уплотнительные кольца	Графит / Тефлон (PTFE)	-	-
16	Болт	A193 (B7)	ASTM A193	35ХМ
17	Болт сальника	A193 (B8)		07Х18Н10
18	Болт диска	Нержавеющая сталь	-	-
19	Шпилька диска	Нержавеющая сталь	-	-
20	Распорка корпуса	A193 (B7)	ASTM A193	35ХМ
		A193 (B8)		07Х18Н10
21	Гайка корпуса	A194-2H	ASTM A194	40Г
		A194-8		07Х18Н10

* - другие материалы могут быть применены по специальному заказу

2. Метазатвор METAPOCCA серии MP-2B с двойным эксцентриситетом

Применение:

В качестве запорно-регулирующего устройства для различных рабочих сред и при рабочей температуре от -196°С до +600°С.

Изготовление и поставка:

по ТУ 3700-001-62724990-2010

Диаметр номинальный: DN 50÷600

Давление номинальное: PN до 4,0 МПа (40 атм.)

Температура рабочей среды:

Допустимая температура зависит от применяемого материала и химического состава среды.

Управление:

Рукоятка

Редуктор

Электропривод

Пневмопривод

Класс герметичности:

Класс герметичности: герметичность по классу А по ГОСТ 9544-2005 (ГОСТ Р 54808-2011) (для стального уплотнения: по направлению рабочей среды - односторонняя, двусторонняя по специальному заказу)

Присоединение:

Межфланцевое (стяжное), фланцевое

Присоединительные фланцы трубопровода стальные приварные

по ГОСТ 12820-80 или 12821-80 (ГОСТ Р 54432-2011).

Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев трубопровода по ГОСТ 12815 (ГОСТ Р 54432-2011).

Установочное положение:

по направлению рабочей среды

Основные материалы

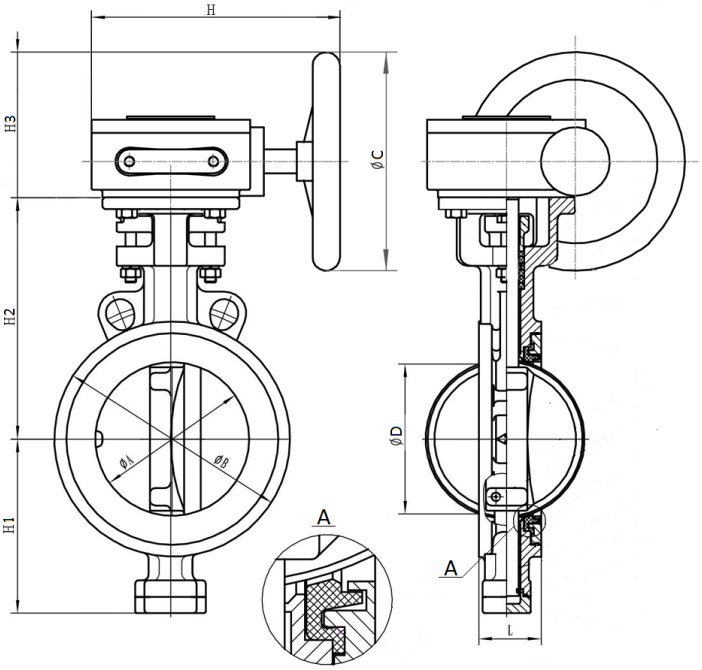
Наименование	Материал*
Корпус	WCB, CF8, CF8M, U45N, 904L, LC1
Диск	WCB, CF8, CF8M, U45N, 904L, LC1
Уплотнение	PTFE, RPTFE, METAR, нержавеющая сталь
Шток	CF8, CF8M, 2Cr13, AISI 304, AISI 410

* - другие материалы могут быть применены по специальному заказу

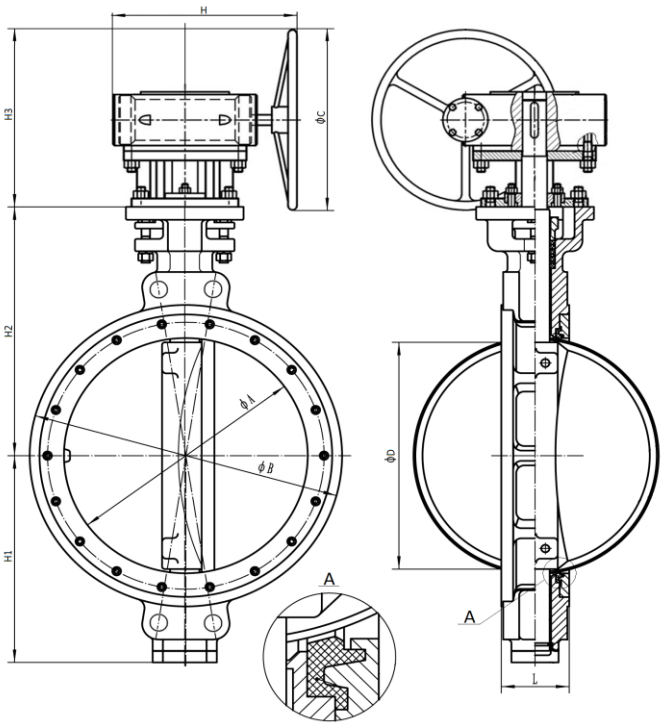
2.1. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-2B PN до 4,0 МПа

2.1.1. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-2B межфланцевый

Вид и конструкция



черт. 50-300.D373H-10-40C.2B.W



черт. 350-600.D373H-10-25C.2B.W

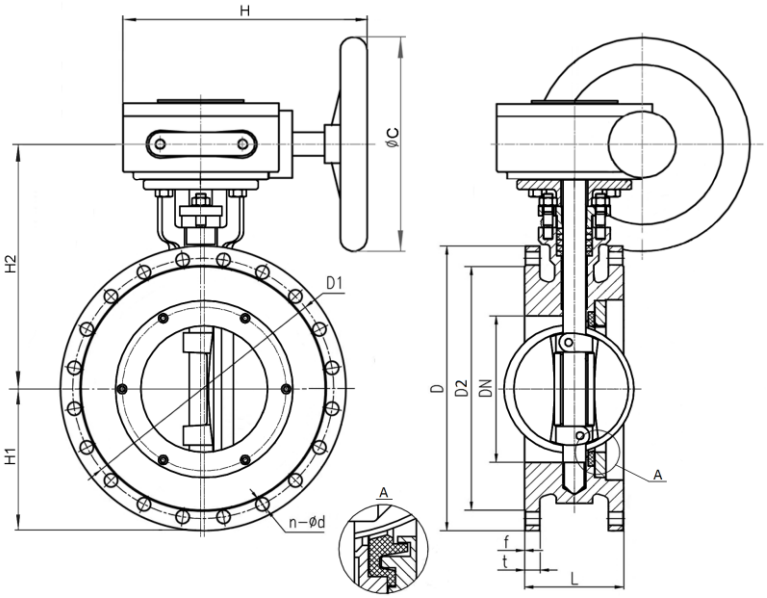
Размеры и масса

(масса приведена для справок)

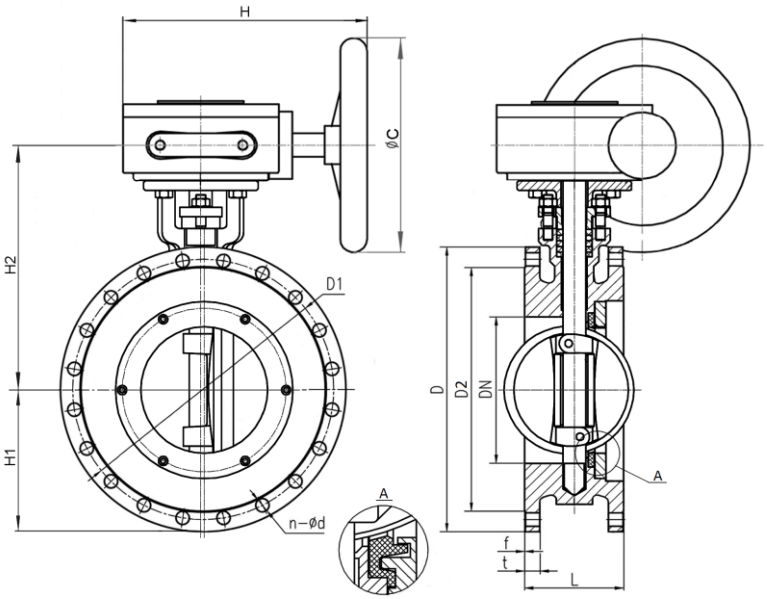
PN	DN	L	ØA	ØB	H1	H2	H3	ØD	ØC	H	Масса, кг	№ чертежа
1,0-4,0	50	43	47	102	98	140	115	46	140	155	9	50-300.D373H-10-40C.2B.W
	65	46	64	122	106	152	115	59	140	155	13	
	80	46	76	133	113	165	115	76	140	155	18	
	100	52	98	156	130	185	120	93	160	180	25	
	125	56	119	188	147	205	120	118	160	180	34	
	150	56	140	216	161	223	170	139	200	235	48	
	200	60	190	268	203	268	170	190	200	235	64	
	250	68	237	323	235	310	205	238	250	290	72	
	300	78	280	336	268	356	230	281	300	355	83	
1,0-2,5	350	92	318	415	306	367	332	306	350	375	96	350-600.D373H-10-25C.2B.W
	400	102	363	470	339	412	382	350	400	435	122	
	450	127	414	533	367	445	382	399	400	435	164	
	500	127	456	584	400	482	465	440	500	500	227	
	600	154	549	692	464	557	510	520	550	560	290	

2.1.2. Метазатвор МЕТАРОССА серии МР-2В фланцевый

Вид и конструкция



черт. 50-600.D373H-16/25C.2B.F



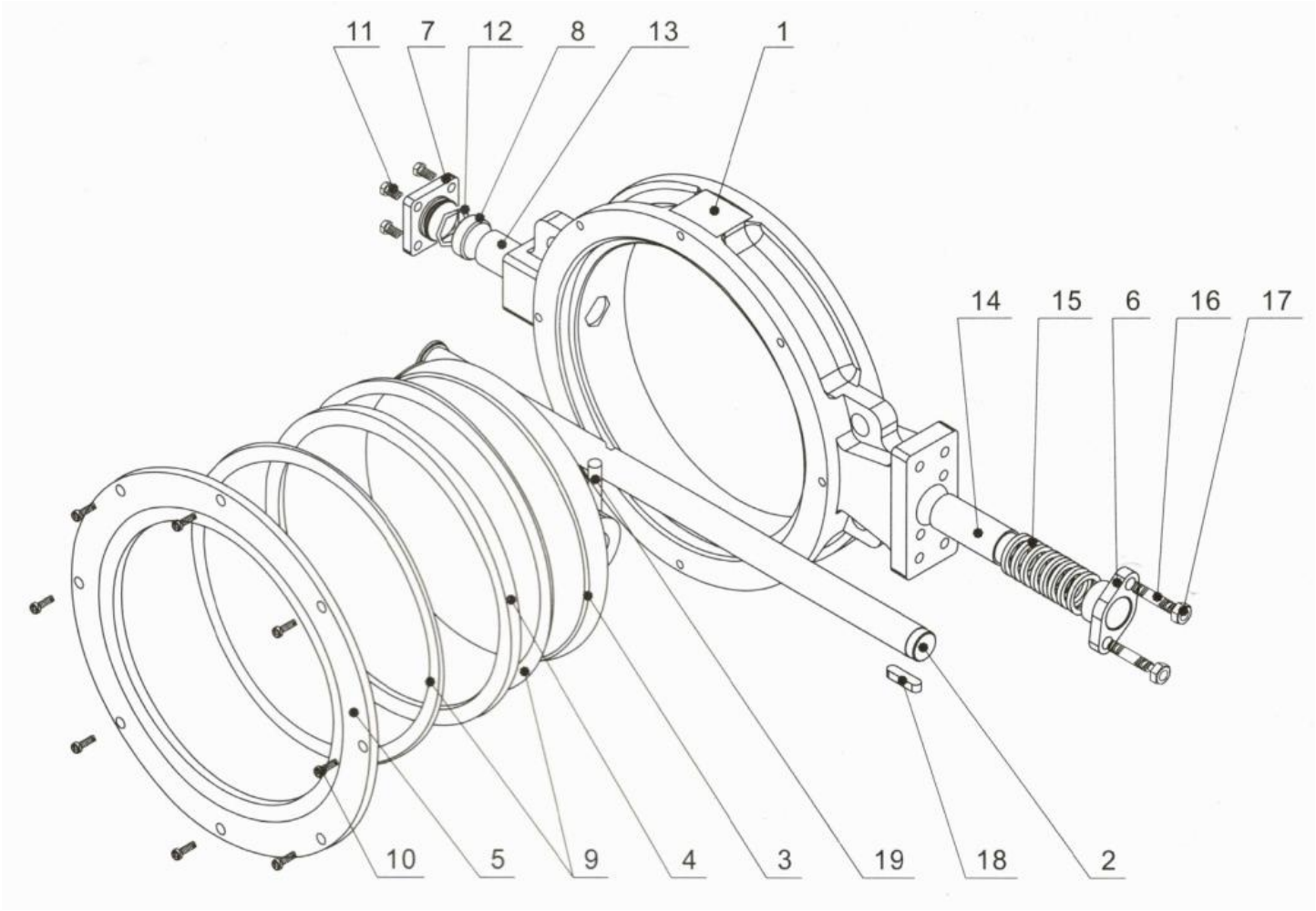
черт. 50-600.D343H-40C.2B.F

Размеры и масса

(масса приведена для справок)

PN	DN	L	D	D1	D2	n-Ød	t	f	H1	H2	ØC	H	Масса, кг	№ чертежа
1,6/ 2,5	50	108	165	125	102	4-∅18	17	2	90	220	160	175	11/12	50-600.D343H-16/25C.2B.F
	65	112	185	145	122	4/8-∅18	19	2	105	230	160	175	17/18	
	80	114	200	160	133	8-∅18	19	2	115	245	160	175	21/23	
	100	127	220/235	180/190	158	8-∅18/22	21	2	130/140	260	160	175	27/35	
	125	140	250/270	210/220	184	8-∅18/26	23	2	150/160	285/290	200	230	38/46	
	150	140	285/300	240/250	212	8-∅22/26	25	2	170/175	335	200	230	43/51	
	200	152	340/360	295/310	268/278	12-∅22/26	27	2	205/210	370/380	240	270	60/68	
	250	165	405/425	355/370	320/335	12-∅26/30	29	2	245/250	405/425	240/300	270	82/93	
	300	178	460/485	410/430	370/390	16-∅26/30	32	2	265/285	455/495	300/350	305	109/138	
	350	190	520/555	470/490	430/450	16-∅26/33	36	2	305/330	515/550	350	360	142/195	
	400	216	580/620	525/550	482/505	16-∅30/36	40	2	335/360	565/600	350/400	360	194/265	
	450	222	640/670	585/600	532/555	20-∅30/36	42	2	365/390	610/645	350/400	375	227/345	
	500	229	715/730	650/660	585/615	20-∅33/36	44	2	415/420	655/695	400	435	345/466	
	600	267	840/845	770	685/720	20-∅36/39	49	2	485/495	775/785	450	598	480/550	
4,0	50	150	125	102	150	4-∅18	17	2	90	220	160	175	17	50-600.D343H-40C.2B.F
	65	170	145	122	170	8-∅18	19	2	105	230	160	175	24	
	80	180	160	133	180	8-∅18	21	2	115	245	160	175	33	
	100	190	190	158	190	8-∅22	23	2	140	260	160	175	48	
	125	200	220	184	200	8-∅26	25	2	160	290	200	240	65	
	150	210	250	212	210	8-∅26	27	2	175	345	240	240	83	
	200	230	320	285	230	12-∅30	35	2	220	395	300	290	124	
	250	250	385	345	250	12-∅33	39	2	275	435	350	345	182	
	300	270	450	410	270	16-∅33	42	2	305	525	350	365	264	
	350	290	510	465	290	16-∅36	48	2	340	560	350	375	331	
	400	310	585	535	310	16-∅39	54	2	380	630	400	435	430	
	450	330	610	560	330	20-∅39	56	2	405	695	350	518	484	
	500	350	670	615	350	20-∅42	58	2	445	755	450	598	658	
	600	390	795	735	390	20-∅48	58	2	495	785	450	658	839	

2.2. Спецификация деталей и материалов метазатвора МЕТАРОССА 2В



Стандартные исполнения

№ п/п	Деталь	Материал*	Стандарт	Аналог, Россия
1	Корпус	A216 Gr WCB	ASTM A216	25Л, 30Л
		A351 Gr CF8	ASTM A351	08(12)Х18Н10Т
		A351 Gr CF8M	ASTM A351	10Х17Н13М2Т
2	Шток	A351 Gr CF8	ASTM A351	08(12)Х18Н10Т
		A351 Gr CF8M	ASTM A351	10Х17Н13М2Т
3	Диск	A216 Gr WCB	ASTM A216	25Л, 30Л
		A351 Gr CF8	ASTM A351	08(12)Х18Н10Т
		A351 Gr CF8M	ASTM A351	10Х17Н13М2Т
4	Уплотнение	PTFE		политетрафторэтилен
		RPTFE		армированный политетрафторэтилен
		METAR		
		нержавеющая сталь		нержавеющая сталь
5	Кольцо стопорное	A216 Gr WCB	ASTM A216	25Л, 30Л
		нержавеющая сталь		нержавеющая сталь
6	Прижим	A216 Gr WCB	ASTM A216	25Л, 30Л
		A351 Gr CF8	ASTM A351	08(12)Х18Н10Т
7	Заглущка	A351 Gr CF8	ASTM A351	08(12)Х18Н10Т
		A351 Gr CF8M	ASTM A351	10Х17Н13М2Т
8	Прокладка	PTFE		политетрафторэтилен
9	Сальник	графит		графит
10	Винт	AISI 304	AISI	08Х18Н10Т
11		AISI 316	AISI	10Х17Н13М2Т
12	Кольцо	FPM (viton)		фторкаучук
13	Подшипник	композиционный материал		композиционный материал
14				
15	Набивка	PTFE		политетрафторэтилен
16	Шпилька	AISI 304	AISI	08Х18Н10Т
17	Гайка	AISI 304	AISI	08Х18Н10Т
18	Шпонка	AISI 304	AISI	08Х18Н10Т
19	Штифт	A216 Gr WCB	ASTM A216	25Л, 30Л
		A351 Gr CF8	ASTM A351	08(12)Х18Н10Т
		A351 Gr CF8M	ASTM A351	10Х17Н13М2Т

3. Метазатвор METAPOCCA серии MP-2D с двойным эксцентриситетом

3.1. Метазатвор METAPOCCA серии MP-2D PN до 2,5 МПа

Применение:

В качестве запорно-регулирующего устройства для различных рабочих сред и при рабочей температуре от -30°С до +350°С.

Изготовление и поставка:

по ТУ 3700-001-62724990-2010

Диаметр номинальный: DN 100÷2000

Давление номинальное: PN до 2,5 МПа (25 атм.)

Температура рабочей среды:

Допустимая температура зависит от применяемого материала и химического состава среды.

Управление:

Рукоятка

Редуктор

Электропривод

Пневмопривод

Класс герметичности:

Класс герметичности: герметичность по классу А по ГОСТ 9544-2005 (ГОСТ Р 54808-2011) (для стального уплотнения: по направлению рабочей среды - односторонняя, двусторонняя по специальному заказу)

Присоединение:

Фланцевое

Присоединительные фланцы трубопровода стальные приварные

по ГОСТ 12820-80 или 12821-80 (ГОСТ Р 54432-2011).

Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев трубопровода по ГОСТ 12815 (ГОСТ Р 54432-2011).

Установочное положение:

по направлению рабочей среды

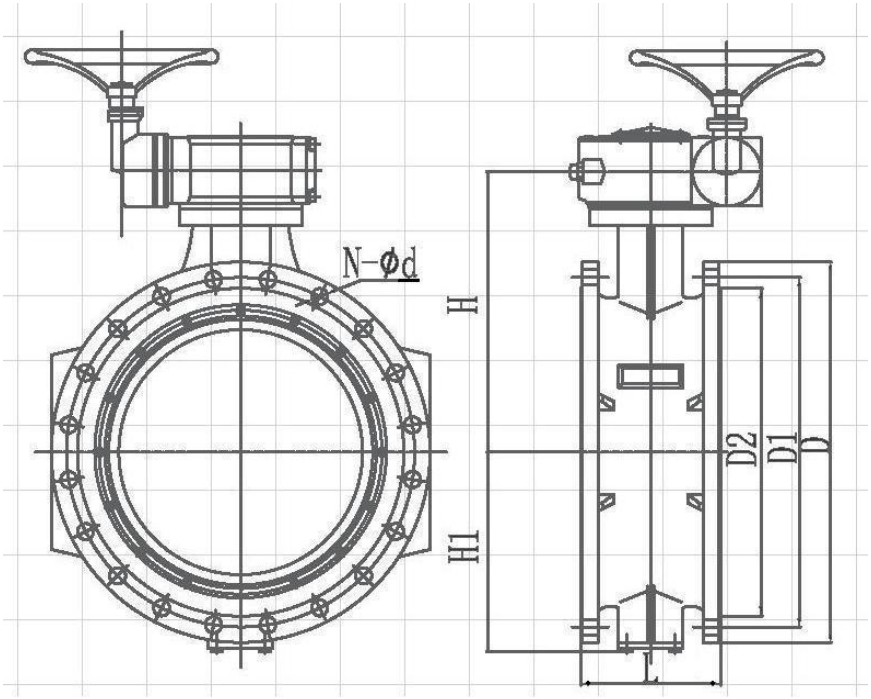
Основные материалы

Наименование	Материал*
Корпус	высокопрочный чугун, WCB, Q235
Диск	высокопрочный чугун, WCB, Q235
Уплотнение	EPDM, NBR
Шток	CF8, CF8M, 2Cr13, AISI 304, AISI 410

* - другие материалы могут быть применены по специальному заказу

3.1.1. Метазатвор МЕТАРОССА серии MP-2D фланцевый

Вид и конструкция



черт. 100-1000.D343H-6C.2D.F,
черт. 100-1000.D343H-10C.2D.F,
черт. 100-1000.D343H-16C.2D.F,
черт. 100-1000.D343H-25C.2D.F,

Размеры и масса

(масса приведена для справок)

PN	DN	L		D	D1	D2	N-∅d	H	H1	Масса, кг	№ чертежа
		короткий фланец	длинный фланец								
0,6	100	127	190	210	170	148	4-∅18	212	120	27	100-1000.D343H-6C.2D.F
	125	140	200	240	200	178	8-∅18	236	140	38	
	150	140	210	265	225	202	8-∅18	257	155	43	
	200	152	230	320	280	258	8-∅18	297	185	57	
	250	165	250	375	335	312	12-∅18	332	215	73	
	300	178	270	440	395	365	12-∅22	375	240	102	
	350	190	290	490	445	415	12-∅22	420	270	118	
	400	216	310	540	495	465	16-∅22	475	300	163	
	450	222	330	595	550	520	16-∅22	510	330	186	
	500	229	350	645	600	570	20-∅22	560	355	243	
	600	267	390	755	705	670	20-∅22	620	410	352	
	700	292	430	860	810	775	24--∅26	705	500	483	
	800	318	470	975	920	880	24--∅30	785	550	667	
	900	330	510	1075	1020	980	24--∅30	855	630	825	
	1000	410	550	1175	1120	1080	28--∅30	925	680	1042	

PN	DN	L		D	D1	D2	N-∅d	H	H1	Масса, кг	№ чертежа
		короткий фланец	длинный фланец								
1,0	100	127	190	220	180	158	8-∅18	212	120	27	100-1000.D343H-10C.2D.F
	125	140	200	250	210	188	8-∅18	236	140	38	
	150	140	210	285	240	212	8-∅22	257	155	43	
	200	152	230	340	295	268	8-∅22	297	185	60	
	250	165	250	395	350	320	12-∅22	332	215	79	
	300	178	270	445	400	370	12-∅22	375	240	105	
	350	190	290	505	460	430	16-∅22	420	270	128	
	400	216	310	565	515	482	16-∅26	475	300	175	
	450	222	330	615	565	532	20-∅26	510	330	205	
	500	229	350	670	620	585	20-∅26	560	355	295	
	600	267	390	780	725	685	20-∅30	620	410	410	
	700	292	430	895	840	800	24-∅30	705	500	556	
	800	318	470	1015	950	905	24-∅33	785	550	794	
	900	330	510	1115	1050	1005	28-∅33	855	630	980	
	1000	410	550	1230	1160	1110	28-∅36	925	680	1246	

PN	DN	L		D	D1	D2	N-∅d	H	H1	Масса, кг	№ чертежа
		короткий фланец	длинный фланец								
1,6	100	127	190	220	180	158	8-∅18	212	120	27	100-1000.D343H-16C.2D.F
	125	140	200	250	210	188	8-∅18	236	140	38	
	150	140	210	285	240	212	8-∅22	257	155	43	
	200	152	230	340	295	268	12-∅22	297	185	60	
	250	165	250	405	355	320	12-∅26	332	215	82	
	300	178	270	460	410	378	12-∅26	375	240	109	
	350	190	290	520	470	438	16-∅26	420	270	142	
	400	216	310	580	525	490	16-∅30	475	300	194	
	450	222	330	640	585	550	20-∅30	510	330	227	
	500	229	350	715	650	610	20-∅33	560	355	345	
	600	267	390	840	770	725	20-∅36	620	410	480	
	700	292	430	910	840	795	24-∅36	705	500	612	
	800	318	470	1025	950	900	24-∅39	785	550	845	
	900	330	510	1125	1050	1000	28-∅39	855	630	1040	
	1000	410	550	1255	1170	1115	28-∅42	925	680	1370	

PN	DN	L		D	D1	D2	N-∅d	H	H1	Масса, кг	№ чертежа
		короткий фланец	длинный фланец								
2,5	100	127	190	235	190	162	8-∅22	212	120	35	100-1000.D343H-25C.2D.F
	125	140	200	270	220	188	8-∅26	236	140	46	
	150	140	210	300	250	218	8-∅26	257	155	51	
	200	152	230	360	310	278	12-∅26	297	185	68	
	250	165	250	425	370	335	12-∅30	332	215	93	
	300	178	270	485	430	395	16-∅30	375	240	138	
	350	190	290	555	490	450	16-∅33	420	270	195	
	400	216	310	620	550	505	16-∅36	475	300	265	
	450	222	330	670	600	555	20-∅36	510	330	345	
	500	229	350	730	660	615	20-∅36	560	355	466	
	600	267	390	845	770	720	20-∅39	620	410	550	
	700	292	430	960	875	820	24-∅42	705	500	757	
	800	318	470	1085	990	930	24-∅48	785	550	1050	
	900	330	510	1185	1090	1030	28-∅48	855	630	1255	
	1000	410	550	1320	1210	1140	28-∅55	925	680	1785	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Основные применяемые стали

Общая информация

Марка стали	Стандарт	Обозначение в Каталоге	Аналог, Россия	Классификация	Рабочая температура, °С
A216 Gr WCB	ASTM A216	WCB	20, 25Л, 30Л	углеродистая	-30 ÷ +350
A352 Gr LC1	ASTM A352	LC1	20Г, 16ГС	легированная низкотемпературная	-60 ÷ +350
A351 Gr CF8	ASTM A351	CF8	08(12)Х18Н10Т	коррозионностойкая нержавеющая	-196 ÷ +650
A351 Gr CF8M	ASTM A351	CF8M	10Х17Н13М2Т	молибденовая нержавеющая	-196 ÷ +650
URANUS 45N+	ASTM A182	U	08Х22Н6Т	нержавеющая «дуплексная»	-70 ÷ +300
A182 (F904L)	ASTM A182	904L	06ХН28МДТ	коррозионностойкий хромоникелевый сплав (хастеллой)	-196 ÷ +650

Химический состав

Сталь	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Fe
WCB	≤0,3	≤0,6	≤1,0	≤0,04	≤0,045	≤0,5	≤0,2	≤0,5	≤0,3	остальное
LC1	≤0,25	≤0,6	0,5-0,8	≤0,04	≤0,045	-	0,45-0,65	-	-	остальное
CF8	≤0,08	≤2,0	≤1,5	≤0,04	≤0,04	18,0-21,0	-	8,0-11,0	-	остальное
CF8M	≤0,08	≤2,0	≤1,5	≤0,04	≤0,04	18,0-21,0	2,0-3,0	9,0-12,0	-	остальное
U	<0,03	≤1,0	≤2,0	≤0,035	≤0,015	21,0-23,0	2,5-3,5	4,5-6,5	-	остальное
904L	≤0,02	≤1,0	≤2,0	≤0,045	≤0,035	19,0-23,0	4,0-5,0	23,0-28,0	1,0-2,0	остальное

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Типы уплотнений и модели метазатворов МЕТАРОССА для различных рабочих сред

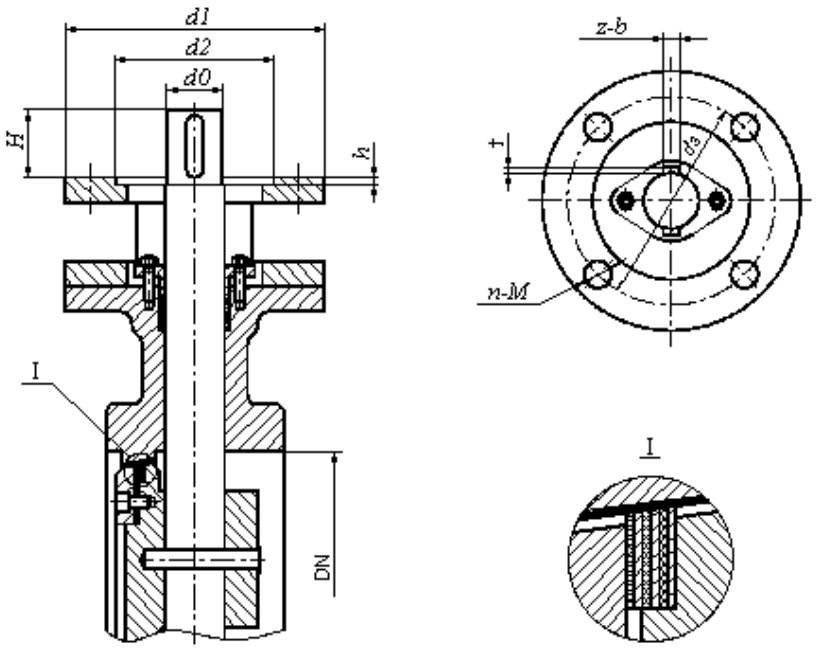
№ п/п	Рабочие среды	Марки стали присоединяемой трубы	Диапазон рабочей температуры, °С	Корпус, ASTM	Диск, ASTM	Уплотняющее кольцо, ASTM		Обозначение метазатвора МЕТАРОССА MP(HP)* DN… PN… W(F,T,B)**…
						корпуса	диска	
1	Вода, нефтепродукты, пар, неагрессивные, некоррозионно активные жидкости и газы с минимальным содержанием твердых частиц (абразива) до 1% и размером частиц до 1 мм	Стали углеродистые (ст.20)	- 30 ÷ +350	A216 Gr WCB	A216 Gr WCB	A351 Gr CF8	A351 Gr CF8+ графит	…WCB.D67(1,2,3,4)***
2					A351 Gr CF8			…WCB.8672
3		Стали легированные низкотемпературные (09Г2С, 20Г, 17Г1С)	-60 ÷ +350	A352 Gr LC1	A352 Gr LC1	A351 Gr CF8		…LC1.L672
4					A351 Gr CF8			…LC1.8672
5	Слабоагрессивные водные растворы кислот, щелочей, солей и др. рабочих сред с минимальным содержанием твердых частиц (абразива) до 1% и размером частиц до 1 мм	Стали коррозионностойкие нержавеющие (12Х18Н10Т)	- 196 ÷ +650	A351 Gr CF8	A351 Gr CF8	A351 Gr CF8	A351 Gr CF8+ графит	…CF8.8672
6	Слабоагрессивные водные растворы кислот, щелочей, солей и др. рабочих сред с содержанием твердых частиц (абразива) до 5% и размером частиц до 5 мм		- 196 ÷ +650	A351 Gr CF8	A351 Gr CF8	Stellite(s) Inconel(i) (высокопрочные сплавы)	A351 Gr CF8+ графит	…CF8.8s72
7	Агрессивные растворы кислот, щелочей, солей и др. рабочих сред с минимальным содержанием твердых частиц (абразива) до 1% и размером частиц до 1 мм	Стали молибденовые нержавеющие (10Х17Н13М2Т)	- 196 ÷ +650	A351 Gr CF8M	A351 Gr CF8M	A351 Gr CF8M	A351 Gr CF8M+ PTFE	…CF8M.9782
8	Концентрированные растворы кислот (серная (H_2SO_4) 96÷100%), щелочей, солей и др. химически агрессивных рабочих сред с минимальным содержанием твердых частиц (абразива) до 1% и размером частиц до 1 мм	Коррозионностойкие хромоникелевые сплавы (A182(F904L), A743, 06ХН28МДТ, ЭИ943)	- 196 ÷ +650	A182 (F904L)	A182 (F904L)	A182 (F904L)	A351 Gr CF8M + PTFE	…904L.AAA2
9	Концентрированные растворы кислот (серная (H_2SO_4) 96÷100%), щелочей, солей и др. химически агрессивных рабочих сред с большим содержанием твердых частиц (абразива) до 1% и размером частиц до 5 мм		- 70 ÷ +300	URANUS 45N+ URANUS 52N+	URANUS 45N+ URANUS 52N+	URANUS 45N+ URANUS 52N+	A351 Gr CF8M + PTFE	…U45N.UUA2

Примечание: * - серия (MP или HP)
** - тип присоединения метазатвора: межфланцевый (W), резьбовой (T), фланцевый (F), под приварку (B)
*** - тип исполнения привода: рукоятка (1), редуктор (2), под электропривод (3), под пневмопривод (4)

Пример подбора метазатвора с тройным эксцентриситетом для рабочей среды:
Горячая вода и пар с рабочей температурой до 150°С на давление PN25, под приварку
для присоединяемой трубы DN300 из стали 17Г1С (температура окружающей среды до -60°С).
По рабочей среде, марке стали присоединяемой трубы, рабочей температуре и температуре окружающей среды: **п/п 3**. Для промышленного применения. Это:
Метазатвор МЕТАРОССА MP-3D-900.DN300.PN25.B.LC1.L672
(присоединение под приварку – (***B***), корпус – A352 Gr LC1 (***LC1***), диск – A352 Gr LC1 (***L***), основное уплотнение – CF8+графит (***6***),

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Тип фланца под привод по ISO 5211 и значения крутящих моментов



PN	DN	Тип фланца	d1	d2	d3	h	n-M	d0	H	z-b	t	Крутящий момент
МПа			*мм*	*мм*	*мм*	*мм*	*n-мм*	*мм*	*мм*	*z-мм*	*мм*	*Н×м*
0,6	50	F07	90	70	55	4	4-8	14	35	1-5	2	14
	65	F07	90	70	55	4	4-8	14	35	1-5	2	21
	80	F07	90	70	55	4	4-8	14	35	1-5	2	33
	100	F07	90	70	55	4	4-8	16	35	1-5	2	55
	125	F07	90	70	55	4	4-8	18	35	1-6	2,5	84
	150	F10	125	102	70	4	4-10	20	40	1-6	2,5	157
	200	F10	125	102	70	4	4-10	24	40	1-6	2,5	286
	250	F12	150	125	85	4	4-12	28	45	1-8	3	488
	300	F12	150	125	85	4	4-12	30	50	1-8	3	719
	350	F14	175	140	100	6	4-16	36	55	1-10	3	1095
	400	F16	210	165	130	6	4-20	38	60	1-10	3	1304
	450	F16	210	165	130	6	4-20	40	65	1-12	3	1698
	500	F20	250	197	160	6	8-16	45	80	1-14	3,5	2151
	600	F20	250	197	160	6	8-16	50	80	2-14	3,5	3350
	700	F25	300	254	200	6	8-16	60	90	2-18	4	4958
	800	F25	300	254	200	6	8-16	65	90	2-18	4	6874
	900	F30	350	298	230	6	8-20	70	110	2-20	4,5	9026
	1000	F35	415	356	260	6	12-20	80	120	2-22	5	11848
	1200	F35	415	356	260	6	12-20	95	140	2-25	5	19303
	1400	F40	475	406	300	9	12-20	100	170	2-28	6	28802
	1600	F40	475	406	300	9	12-20	120	170	2-32	7	41155
	1800	F48	560	483	370	9	12-20	130	190	2-32	7	56108
	2000	F48	560	483	370	9	12-22	140	190	2-36	8	74538

PN	DN	Тип фланца	d1	d2	d3	h	n-M	d0	H	z-b	t	Крутящий момент
МПа			*мм*	*мм*	*мм*	*мм*	*n-мм*	*мм*	*мм*	*z-мм*	*мм*	*Н×м*
1,0	50	F07	90	70	55	4	4-8	14	35	1-5	2	17
	65	F07	90	70	55	4	4-8	16	35	1-5	2	27
	80	F07	90	70	55	4	4-8	18	35	1-6	2,5	42
	100	F07	90	70	55	4	4-8	20	35	1-6	2,5	72
	125	F10	125	102	70	4	4-10	22	40	1-6	2,5	110
	150	F10	125	102	70	4	4-10	24	40	1-8	3	207
	200	F12	150	125	85	4	4-12	26	50	1-8	3	378
	250	F12	150	125	85	4	4-12	30	50	1-8	3	655
	300	F14	175	140	100	6	4-16	36	60	1-10	3	981
	350	F14	175	140	100	6	4-16	40	70	1-12	3	1443
	400	F16	210	165	130	6	4-20	42	80	1-12	3	1748
	450	F16	210	165	130	6	4-20	45	90	1-14	3,5	2283
	500	F20	250	197	160	6	8-16	50	100	2-14	3,5	2901
	600	F20	250	197	160	6	8-16	60	100	2-18	4	4646
	700	F25	300	254	200	6	8-16	65	110	2-18	4	6752
	800	F30	350	298	230	6	8-20	70	130	2-20	4,5	9489
	900	F35	415	356	260	6	12-20	80	140	2-22	5	12706
	1000	F35	415	356	260	6	12-20	90	150	2-25	5	16847
	1200	F40	475	406	300	9	12-20	105	170	2-28	6	27570
	1400	F48	560	483	370	9	12-22	125	190	2-32	7	42058
	1600	F48	560	483	370	9	12-22	135	190	2-36	8	60562
	1800	F59	650	590	490	9	12-27	155	200	2-40	9	84450
	2000	F59	650	590	490	9	12-27	165	200	2-40	9	112372

PN	DN	Тип фланца	d1	d2	d3	h	n-M	d0	H	z-b	t	Крутящий момент
МПа			*мм*	*мм*	*мм*	*мм*	*n-мм*	*мм*	*мм*	*z-мм*	*мм*	*Н×м*
1,6	50	F07	90	70	55	4	4-8	14	35	1-5	2	22
	65	F07	90	70	55	4	4-8	16	35	1-5	2	35
	80	F07	90	70	55	4	4-8	18	35	1-6	2,5	55
	100	F07	90	70	55	4	4-8	20	35	1-6	2,5	95
	125	F10	125	102	70	4	4-10	22	40	1-6	2,5	146
	150	F10	125	102	70	4	4-10	26	40	1-8	3	282
	200	F12	150	125	85	4	4-12	30	50	1-8	3	521
	250	F12	150	125	85	4	4-12	36	60	1-10	3	922
	300	F14	175	140	100	6	4-16	40	60	1-12	3	1366
	350	F14	175	140	100	6	4-16	42	70	1-12	3	2018
	400	F16	210	165	130	6	4-20	45	70	1-14	3,5	2433
	450	F20	250	200	160	6	8-16	50	80	2-14	3,5	3186
	500	F20	250	200	160	6	8-16	55	80	2-16	4	4058
	600	F25	300	254	200	6	8-16	65	100	2-18	4	6576
	700	F30	350	298	230	6	8-20	75	110	2-20	4,5	9617
	800	F30	350	298	230	6	8-20	85	120	2-22	5	13807
	900	F35	415	356	260	6	12-20	95	140	2-25	5	18430
	1000	F35	415	356	260	6	12-20	105	150	2-28	6	24829
	1200	F40	475	406	300	9	12-22	120	170	2-32	7	40816
	1400	F48	560	483	370	9	12-22	140	190	2-36	8	62506
	1600	F59	650	590	490	9	12-22	155	200	2-40	9	91479
	1800	F59	650	590	490	9	12-27	175	200	2-45	10	128199
	2000	F60	683	603	470	9	20-36	195	230	2-45	10	173556

PN	DN	Тип фланца	d1	d2	d3	h	n-M	d0	H	z-b	t	Крутящий момент
МПа			*мм*	*мм*	*мм*	*мм*	*n-мм*	*мм*	*мм*	*z-мм*	*мм*	*Н×м*
2,5	50	F07	90	70	55	4	4-8	14	35	1-5	2	30
	65	F07	90	70	55	4	4-8	16	35	1-5	2	48
	80	F07	90	70	55	4	4-8	20	35	1-6	2,5	76
	100	F10	125	102	70	4	4-10	24	40	1-8	3	134
	125	F10	125	102	70	4	4-10	26	40	1-8	3	209
	150	F12	150	125	85	4	4-12	28	45	1-8	3	395
	200	F12	150	125	85	4	4-12	30	50	1-8	3	737
	250	F14	175	140	100	6	4-16	35	60	1-10	3	1314
	300	F14	175	140	100	6	4-16	40	70	1-12	3	1958
	350	F16	210	165	130	6	4-20	45	80	1-14	3,5	2910
	400	F16	210	165	130	6	4-20	48	90	2-14	3,5	3738
	450	F20	250	197	160	6	8-16	55	100	2-16	4	4576
	500	F25	300	254	200	6	8-16	60	110	2-18	4	5836
	600	F25	300	254	200	6	8-16	70	120	2-20	4,5	9535
	700	F30	350	298	230	6	8-20	80	130	2-22	5	13942
	800	F35	415	356	260	6	12-20	95	140	2-25	5	20378
	900	F40	475	406	300	9	12-22	105	160	2-28	6	27596
	1000	F40	475	406	300	9	12-22	115	160	2-32	7	36945
	1200	F48	560	483	370	9	12-22	130	180	2-32	7	61248
	1400	F59	650	590	490	9	12-27	155	200	2-40	9	95233
	1600	F60	683	603	470	9	20-36	185	230	2-45	10	140416
	1800	F60	683	603	470	9	20-36	185	230	2-45	10	197093
	2000	F60	683	603	470	9	20-36	185	230	2-50	11	268287

PN	DN	Тип фланца	d1	d2	d3	h	n-M	d0	H	z-b	t	Крутящий момент
МПа			*мм*	*мм*	*мм*	*мм*	*n-мм*	*мм*	*мм*	*z-мм*	*мм*	*Н×м*
4,0	50	F07	90	70	55	4	4-8	16	35	1-5	2	44
	65	F07	90	70	55	4	4-8	18	35	1-5	2	71
	80	F07	90	70	55	4	4-8	22	35	1-6	2,5	111
	100	F10	125	102	70	4	4-10	28	40	1-8	3	201
	125	F10	125	102	70	4	4-10	32	40	1-8	3	319
	150	F12	150	125	85	4	4-12	36	45	1-8	3	616
	200	F12	150	125	85	4	4-12	40	50	1-8	3	1146
	250	F14	175	140	100	6	4-16	45	60	1-10	3	2033
	300	F14	175	140	100	6	4-16	50	70	1-12	3	3058
	350	F16	210	165	130	6	4-20	55	80	1-14	3,5	4502
	400	F16	250	200	160	6	4-20	60	90	2-14	3,5	5398
	450	F20	250	197	160	6	8-16	65	100	2-16	4	7147
	500	F25	300	254	200	6	8-16	75	110	2-18	4	9177
	600	F25	300	254	200	6	8-16	85	110	2-20	4,5	15014
	700	F30	350	298	230	6	8-20	95	120	2-22	5	21867
	800	F30	350	298	230	6	8-20	110	120	2-25	5	32212
	900	F35	415	356	260	6	12-20	120	140	2-28	6	43660
	1000	F35	415	356	260	6	12-20	135	100	2-32	7	59707
	1200	F40	475	406	300	9	12-22	155	200	2-32	7	98753

PN	DN	Тип фланца	d1	d2	d3	h	n-M	d0	H	z-b	t	Крутящий момент
МПа			*мм*	*мм*	*мм*	*мм*	*n-мм*	*мм*	*мм*	*z-мм*	*мм*	*Н×м*
6,3	50	F07	90	70	55	4	4-8	14	45	1-5	2	65
	65	F07	90	70	55	4	4-8	16	45	1-5	2	106
	80	F07	90	70	55	4	4-8	18	45	1-6	2,5	166
	100	F07	90	70	55	4	4-8	20	45	1-6	2,5	302
	125	F10	125	102	70	4	4-10	22	55	1-6	2,5	481
	150	F10	125	102	70	4	4-10	24	55	1-8	3	932
	200	F12	150	125	85	4	4-12	26	65	1-8	3	1738
	250	F12	150	125	85	4	4-12	30	65	1-8	3	3162
	300	F14	175	140	100	6	4-16	36	75	1-10	3	4792
	350	F14	175	140	100	6	4-20	40	75	1-10	3	6956
	400	F16	210	165	130	6	4-20	42	90	1-12	3	8412
	450	F16	210	165	130	6	4-20	45	90	1-14	3,5	11042
	500	F20	250	197	160	6	8-16	50	100	2-14	3,5	14803
	600	F20	250	197	160	6	8-16	60	100	2-18	4	23561

PN	DN	Тип фланца	d1	d2	d3	h	n-M	d0	H	z-b	t	Крутящий момент
МПа			*мм*	*мм*	*мм*	*мм*	*n-мм*	*мм*	*мм*	*z-мм*	*мм*	*Н×м*
10,0	50	F07	90	70	55	4	4-8	14	35	1-5	2	100
	65	F07	90	70	55	4	4-8	16	35	1-5	2	161
	80	F07	90	70	55	4	4-8	18	45	1-6	2,5	253
	100	F07	90	70	55	4	4-8	20	45	1-6	2,5	477
	125	F10	125	102	70	4	4-10	22	45	1-6	2,5	754
	150	F10	125	102	70	4	4-10	26	55	1-8	3	1460
	200	F12	150	125	85	4	4-12	30	65	1-8	3	2848
	250	F14	175	140	100	6	4-16	36	75	1-10	3	5179
	300	F14	175	140	100	6	4-16	40	75	1-12	3	7891
	350	F16	210	165	130	6	4-20	42	90	1-12	3	11842
	400	F16	210	165	130	6	4-20	45	90	1-14	3,5	14615
	450	F20	250	197	160	6	8-16	50	100	2-14	3,5	19836
	500	F20	250	197	160	6	8-16	55	100	2-16	4	25587
	600	F25	300	254	200	6	8-16	65	110	2-18	4	42061