

VZACC

Дисковые затворы



Описание

- Универсальный дисковый затвор;
- Применим для большинства отраслей промышленности;
- Различные исполнения корпуса, диска и уплотнения;
- Условный диаметр DN40 – DN1600 (свыше DN300 по запросу);
- Уплотнение, вулканизированное на жесткой вставке

Система обозначений

Серия

VZACC

VZACS

Конструкция

C Межфланцевый корпус

L Корпус с резьбовыми проушинами, LUG

U Корпус U-типа

F Фланцевый корпус

2E Двойной эксцентрик

Условный проход

40 ... 1600 Номинальный диаметр

Рабочее давление

2,5 До 2,5 бар

6 До 6 бар

10 До 10 бар

16 До 16 бар

Условное давление

PN6 Ру6

PN10 Ру10

PN16 Ру16

Управление

Голый вал

HL Рукоятка

GB Редуктор

Материал уплотнения

E EPDM

N NBR

E3 EPDM WRAS (для питьевой воды)

E4 EPDM – HT (до 130°C)

E5 EPDM абразивостойкий

P PTFE

V VITON (FPM)

Материал диска

H2 Чугун с никелированием

H2N Чугун с нейлоновым покрытием

H2E Чугун с эпоксидным покрытием

BR Бронза

V3 Нержавеющая сталь CF8

V9 Нержавеющая сталь CF8M

V9P Нержавеющая сталь CF8M+PTFE

Материал корпуса

H2 Чугун GG25

H1 Чугун GGG50

H5 Углеродистая сталь WCB

V3 Нержавеющая сталь CF8

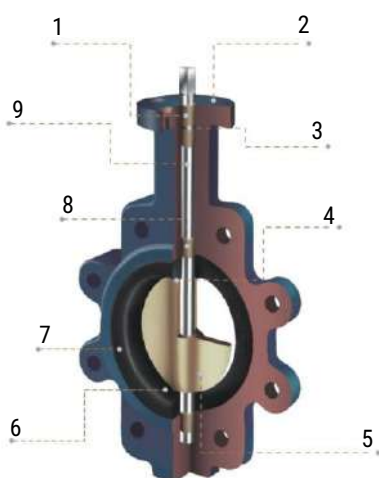
V9 Нержавеющая сталь CF8M

Пример заказа: VZACC-C-40-16-PN16-H2-V3-E-HL, серия VZACC, C - межфланцевый корпус, 40 - диаметр условного прохода 40 мм, 16 - рабочее давление 16 бар, PN16 – условное давление, H2 - материал корпуса чугун GG25, V3 - материал диска нержавеющая сталь CF8, E - материал уплотнения EPDM, HL – управление при помощи рукоятки.

Технические характеристики

Основные характеристики	Описание
Корпус	Серый чугун, высокопрочный чугун, углеродистая, нержавеющая сталь
Уплотнение	EPDM, NBR, EPDM WRAS, EPDM-НТ, EPDM абразивостойкий, PTFE, VITON
Вал	Нержавеющая сталь 316, 410, 17-4PH
Диск	Высокопрочный чугун с покрытием никелем, Нержавеющая сталь, Бронза
Подшипник вала	PTFE, Бронза
Уплотнительное кольцо	NBR, EPDM
Условный диаметр	40 ... 1600
Присоединение	Межфланцевое, LUG тип, U тип
Температурное исполнение, °C	До +130

Конструкция



1. Верхнее уплотнение: предотвращает попадание пыли и грязи внутрь корпуса, а также протечки по валу.
2. Монтажный фланец: выполнен по стандарту ISO 5211, предназначен для установки рукоятки, штурвала, пневматического или электрического привода.
3. Уплотнительное кольцо: предотвращает утечки среды из трубопровода при повреждении основного уплотнения.
4. Крепление диска: сопряжение посредством квадрата жестко фиксирует диск на валу предотвращая его смещение в случае вибрации или больших нагрузок.
5. Диск: точный профиль обеспечивает герметичность, минимизирует крутящий момент и продлевает срок службы.
6. Основание уплотнения: вулканизированное на жесткой основе уплотнение устойчиво к воздействию вакуума, высоких давлений.
7. Уплотнение: выступающее за габариты затвора уплотнение герметизирует поверхность стыка с ответным фланцем.
8. Подшипники вала: снижают крутящий момент и предотвращают заклинивание вала.
9. Вал: цельный вал жестко фиксирует положение диска в затворе.

Информация о материалах уплотнений

Материалы манжет			
Код	Обозначение DIN	Материал	Температурный диапазон, °C
E	EPDM	Этилен-пропиленовый каучук	-20 ... +95
Слабые минеральные кислоты и щелочи, воздух, вода, кетоны и сложные эфиры			
E3	EPDM WRAS	Этилен-пропиленовый каучук	-20 ... +95
Допуск для питьевой воды			
E4	EPDM-НТ	Этилен-пропиленовый каучук (высокотемпературный)	-20 ... +130
Слабые минеральные кислоты и щелочи, воздух, вода, кетоны и сложные эфиры			
E5	EPDM абразивостойкий	Этилен-пропиленовый каучук (стойкий к абразивному износу)	-20 ... +95
Слабые минеральные кислоты и щелочи, воздух, вода, кетоны и сложные эфиры			
N	NBR	Бутадиен-нитрильный каучук	-10 ... +100
Масла, жиры, бензин, дизель, CO2, CO			
S	MVQ	Силикон	-60 ... +200
Сопrotивляемость очень низким и очень высоким температурам			
V	FPM	Фторкаучук	-15 ... +210
Сопrotивляемость высоким температурам, свету, эрозии, жидкостям, углеводородам, бензольным растворителям, кислотам, щелочам, кислороду			
P	PTFE	Политетрафторэтилен	-40 ... +210
Сопrotивляемость высоким температурам, кислотам, щелочам			

Крутящие моменты

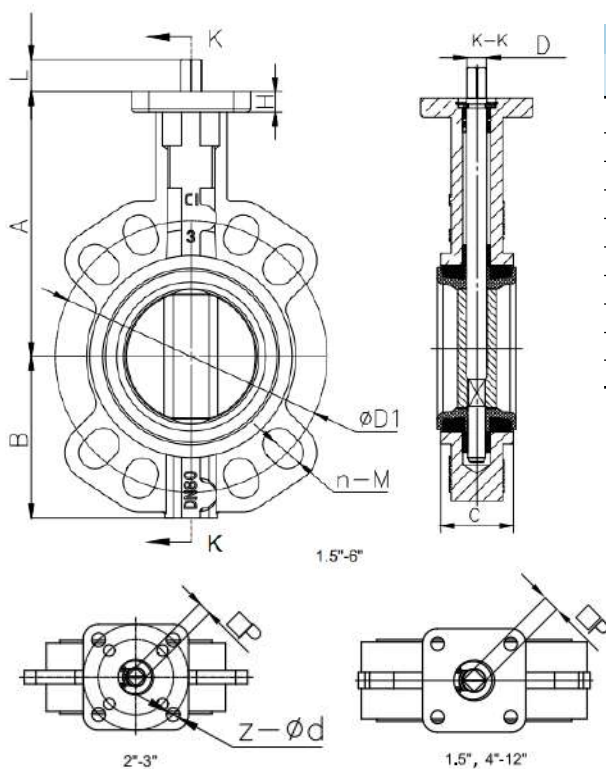
- Крутящие моменты на затворах в зависимости от диаметра и давления рабочей среды;
- Все крутящие моменты не включают коэффициент запаса;
- Рекомендуемый коэффициент запаса для жидкостей 1,3;
- Только жидкости от +20 до +80°C

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
PN10	8	10	13	22	37	55	74	125	240	350
PN16	13	17	22	38	56	85	120	230	310	420

Значения Kv (м³/ч) в зависимости от угла открытия затвора

Условный диаметр	20	30	40	50	60	70	80	90
40	2,7	8,5	16	25	37	46	50	
50	2	7	15	28	45	68	88	100
65	3	11	24	48	85	138	180	210
80	8	22	50	83	134	230	312	360
100	15	35	70	130	225	410	585	650
125	28	70	135	230	360	600	920	1050
150	33	95	205	320	580	980	1410	1620
200	60	175	355	580	910	1600	2450	2800
250	132	340	590	940	1480	2550	3950	4480
300	200	505	980	1450	2100	3800	5960	6800

Габаритные и присоединительные размеры



Габаритные и присоединительные размеры										
DN	A	B	C	L	P	Фланец	z-d	D1	n-M	Вес, кг
40	125	68	33	13	9	F05	4-7	110	4-18	2,2
50	138	80	42	13	9	F05	4-7	125	4-18	2,5
65	151	89	44,7	13	9	F05	4-7	145	4-18	3,2
80	156	95	45,2	16	9	F05	4-7	160	4/8-18	3,6
100	167	114	52,1	19	11	F07	4-9	180	8-18	4,9
125	191	127	54,4	19	14	F07	4-9	210	8-18	7,0
150	202	141	55,8	19	14	F07	4-9	240	8-23	7,8
200	227	175	60,6	24	17	F10	4-12	295	8/12-23	13,2
250	280	203	65,6	24	22	F10	4-12	350/355	12-23/27	19,2
300	312	242	76,9	24	22	F10	4-12	400/410	12-23/18	32,5

Складская программа

1	ВЗАСС	Артикул	Наименование	Код
		VZACC-C-40-16-PN16-H2-V3-E-HL	Затвор дисковый DN40 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, с рукояткой	30018993
		VZACC-C-50-10-PN16-H2-V3-E	Затвор дисковый DN50 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, под привод	30016188
		VZACC-C-50-16-PN16-H2-V3-E-GB	Затвор дисковый DN50 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, редуктор	30019003
		VZACC-C-50-16-PN16-H2-V3-E-HL	Затвор дисковый DN50 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, с рукояткой	30018994
		VZACC-C-65-10-PN16-H2-V3-E	Затвор дисковый DN65 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, под привод	30018984
		VZACC-C-65-16-PN16-H2-V3-E-GB	Затвор дисковый DN65 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, редуктор	30019004
		VZACC-C-65-16-PN16-H2-V3-E-HL	Затвор дисковый DN65 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, с рукояткой	30018995
		VZACC-C-80-10-PN16-H2-V3-E	Затвор дисковый DN80 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, под привод	30018985
		VZACC-C-80-16-PN16-H2-V3-E-GB	Затвор дисковый DN80 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, редуктор	30019005
		VZACC-C-80-16-PN16-H2-V3-E-HL	Затвор дисковый DN80 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, с рукояткой	30018996
		VZACC-C-100-10-PN16-H2-V3-E	Затвор дисковый DN100 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, под привод	30018986
		VZACC-C-100-16-PN16-H2-V3-E-GB	Затвор дисковый DN100 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, редуктор	30019006
		VZACC-C-100-16-PN16-H2-V3-E-HL	Затвор дисковый DN100 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, с рукояткой	30018997
		VZACC-C-125-10-PN16-H2-V3-E	Затвор дисковый DN125 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, под привод	30018987
		VZACC-C-125-16-PN16-H2-V3-E-GB	Затвор дисковый DN125 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, редуктор	30019007
		VZACC-C-125-16-PN16-H2-V3-E-HL	Затвор дисковый DN125 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, с рукояткой	30018998
		VZACC-C-150-10-PN16-H2-V3-E	Затвор дисковый DN150 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, под привод	30018988
		VZACC-C-150-16-PN16-H2-V3-E-GB	Затвор дисковый DN150 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, редуктор	30019008
		VZACC-C-150-16-PN16-H2-V3-E-HL	Затвор дисковый DN150 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, с рукояткой	30018999
		VZACC-C-200-10-PN16-H2-V3-E	Затвор дисковый DN200 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, под привод	30018989
		VZACC-C-200-16-PN16-H2-V3-E-GB	Затвор дисковый DN200 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, редуктор	30019009
		VZACC-C-200-16-PN16-H2-V3-E-HL	Затвор дисковый DN200 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, с рукояткой	30019000
		VZACC-C-250-10-PN16-H2-V3-E	Затвор дисковый DN250 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, под привод	30018990
		VZACC-C-250-16-PN16-H2-V3-E-GB	Затвор дисковый DN250 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, редуктор	30019010
		VZACC-C-250-16-PN16-H2-V3-E-HL	Затвор дисковый DN250 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, с рукояткой	30019001
		VZACC-C-300-10-PN16-H2-V3-E	Затвор дисковый DN300 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, под привод	30018991
		VZACC-C-300-16-PN16-H2-V3-E-GB	Затвор дисковый DN300 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, редуктор	30019011
		VZACC-C-300-16-PN16-H2-V3-E-HL	Затвор дисковый DN300 PN16, диск нерж. Сталь CF8, уплотнение EPDM, корпус GG25, с рукояткой	30019002

VZACS

Дисковые затворы



Описание

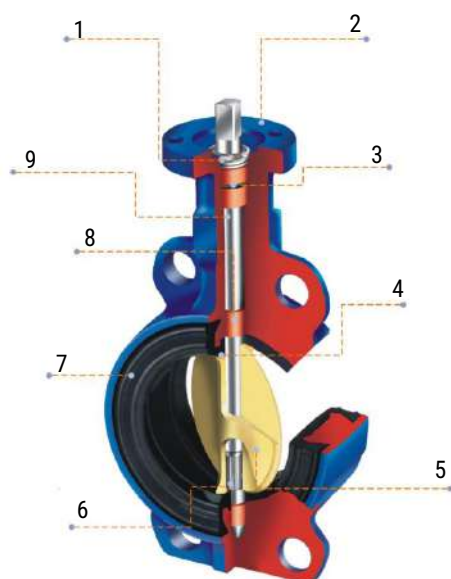
- Универсальный поворотный дисковый затвор;
- Применим для большинства отраслей промышленности;
- Различные исполнения корпуса, диска и уплотнения;
- Условный диаметр DN40 – DN1600 (свыше DN300 по запросу);
- Сменное уплотнение

Система обозначений

Серия VZACC VZACS Конструкция C Межфланцевый корпус L Корпус с резьбовыми проушинами, LUG U Корпус U-типа F Фланцевый корпус 2E Двойной эксцентрик Условный проход 40...1600 Номинальный диаметр Рабочее давление 2,5 До 2,5 бар 6 До 6 бар 10 До 10 бар 16 До 16 бар Условное давление PN6 Ру6 PN10 Ру10 PN16 Ру16									
Управление Голый вал HL Рукоятка GB Редуктор Материал уплотнения E EPDM N NBR E3 EPDM WRAS (для питьевой воды) E4 EPDM – HT (до 130°C) E5 EPDM абразивостойкий P PTFE V VITON Материал диска H2 Чугун с никелированием H2N Чугун с нейлоновым покрытием H2E Чугун с эпоксидным покрытием BR Бронза V3 Нержавеющая сталь CF8 V9 Нержавеющая сталь CF8M V9P Нержавеющая сталь CF8M+PTFE Материал корпуса H2 Чугун GG25 H1 Чугун GGG50 H5 Углеродистая сталь WCB V3 Нержавеющая сталь CF8 V9 Нержавеющая сталь CF8M									

Пример заказа: VZACC-C-40-16-PN16-H2-V3-E-HL, серия VZACC, C - межфланцевый корпус, 40 - диаметр условного прохода 40 мм, 16 - рабочее давление 16 бар, PN16 – условное давление, H2 - материал корпуса чугун GG25, V3 - материал диска нержавеющая сталь CF8, E - материал уплотнения EPDM, HL – управление при помощи рукоятки.

Конструкция



1. Верхнее уплотнение: предотвращает попадание пыли и грязи внутрь корпуса, а также протечки по валу.
2. Монтажный фланец: выполнен по стандарту ISO 5211, предназначен для установки рукоятки, штурвала, пневматического или электрического привода.
3. Уплотнительное кольцо: предотвращает утечки среды из трубопровода при повреждении основного уплотнения.
4. Крепление диска: сопряжение посредством квадрата жестко фиксирует диск на валу предотвращая его смещение в случае вибрации или больших нагрузок.
5. Диск: шлифованная кромка обеспечивает герметичность, минимизирует крутящий момент и продлевает срок службы.
6. Шлицевое или квадратное сочленение вала и диска (в зависимости от диаметра).
7. Сменное уплотнение: выступающее за габариты затвора уплотнение герметизирует поверхность стыка с ответным фланцем.
8. Подшипники вала: снижают крутящий момент и предотвращают заклинивание вала.
9. Вал: цельный вал жестко фиксирует положение диска в затворе.

Технические характеристики

Основные характеристики	Описание
Корпус	GG25, GGG50, WCB, CF8/CF8M
Уплотнение	EPDM, NBR, EPDM WRAS, EPDM-HT, EPDM абразивостойкий, PTFE, VITON
Вал	Нержавеющая сталь 316, 410, 17-4PH
Диск	Высокопрочный чугун с покрытием никелем, Нержавеющая сталь, Бронза
Подшипник вала	PTFE, Бронза
Уплотнительное кольцо	NBR, EPDM
Условный диаметр	40-1600
Присоединение	Межфланцевое (Wafer), LUG тип, U тип
Температурное исполнение, °C	До +200 в зависимости от материала уплотнения

Крутящие моменты

- Крутящие моменты на затворах в зависимости от диаметра и давления рабочей среды;
- Все крутящие моменты не включают коэффициент запаса;
- Рекомендуемый коэффициент запаса для жидкостей 1,3, для сложных сред 1,5;
- Только жидкости от +20 до +80°C

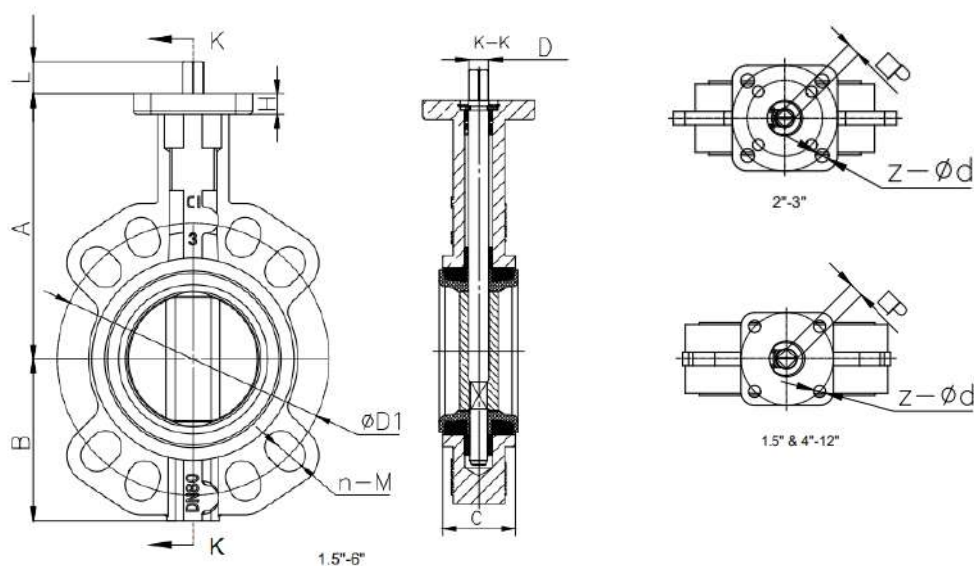
DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
PN10	8	10	13	22	37	55	74	125	240	350
PN16	13	17	22	38	56	85	120	230	310	420

Присоединение клапана	Расход Kv	Давление рабочей среды	Номер для заказа	Код заказа	Вес, г
G2"	47,5 м³/ч	0...1,2 МПа	30021182	VZXF-L-M22C-G2-450-TT60-CS	4 600

Значения Kv [м3/ч] в зависимости от угла открытия затвора

Условный диаметр	20	30	40	50	60	70	80	90
40	2,7	8,5	16	25	37	46	50	
50	2	7	15	28	45	68	88	100
65	3	11	24	48	85	138	180	210
80	8	22	50	83	134	230	312	360
100	15	35	70	130	225	410	585	650
125	28	70	135	230	360	600	920	1050
150	33	95	205	320	580	980	1410	1620
200	60	175	355	580	910	1600	2450	2800
250	132	340	590	940	1480	2550	3950	4480
300	200	505	980	1450	2100	3800	5960	6800

Габаритные и присоединительные размеры



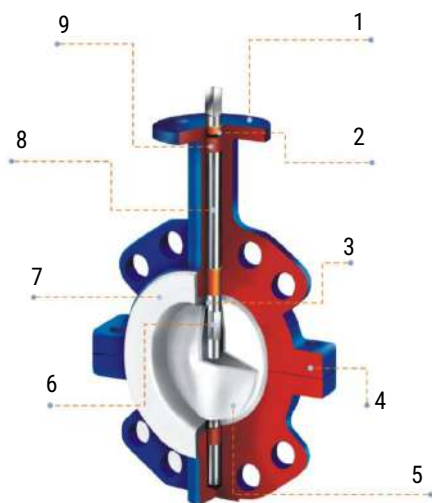
Габаритные и присоединительные размеры										
DN	A	B	C	L	P	Фланец	z-d	D1	n-M	Вес, кг
40	125	68	33	13	9	F05	4-7	110	4-18	2,2
50	138	80	42	13	9	F0507	4-7	125	4-18	2,5
65	151	89	44,7	13	9	F0507	4-7	145	4-18	3,2
80	156	95	45,2	16	9	F0507	4-7	160	4/8-18	3,6
100	167	114	52,1	19	11	F07	4-9	180	8-18	4,9
125	191	127	54,4	19	14	F07	4-9	210	8-18	7,0
150	202	141	55,8	19	14	F07	4-9	240	8-23	7,8
200	227	175	60,6	24	17	F10	4-12	295	8/12-23	13,2
250	280	203	65,6	24	22	F10	4-12	350/355	12-23/27	19,2
300	312	242	76,9	24	22	F10	4-12	400/410	12-23/18	32,5

VZACS-...-P

Затворы для коррозионноактивных или агрессивных сред

1

VZACS

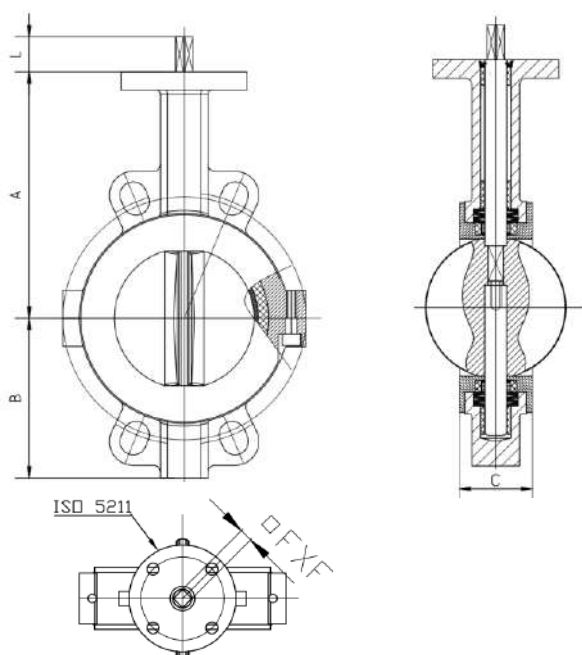


Описание

- Серия затворов VZACS-...-P предназначена для коррозионноактивных или агрессивных сред;
- Превосходная конструкция и манжета из материала PTFE обеспечивают максимальную надежность и герметичность

1. Монтажный фланец: выполнен по стандарту ISO5211;
2. Верхнее уплотнение: предотвращает попадание пыли и грязи внутрь корпуса, а также протечки по валу;
3. Точная обработка места контакта диска и футеровки затвора предотвращает утечку по валу;
4. Разъемный корпус;
5. Диск: нержавеющая сталь либо нержавеющая сталь с покрытием PFA (6 мм. минимум).
6. Квадратное сочленение вала и диска;
7. Манжета PTFE толщиной 2-5 мм;
8. Вал: цельный или двух составной, в зависимости от модели;
9. Подшипники снижают крутящий момент затвора и предотвращают заклинивание вала.

Габаритные и присоединительные размеры



Габаритные и присоединительные размеры

DN	A	B	C	L	Фланец	FxF
50	140	67,5	43	32	F05	11
65	150	72	46	32	F05	11
80	158	90	46	32	F05	11
100	176	117	52	32	F07	11
125	190	128,5	56	32	F07	14
150	210	140,5	56	32	F07	14
200	236	180	60	41	F10	12
250	276	203	68	41	F10	22
300	305	242	78	41	F10	22

Крутящие моменты

- Крутящие моменты на затворах в зависимости от диаметра и давления рабочей среды;
- Все крутящие моменты не включают коэффициент запаса;
Рекомендуемый коэффициент запаса для жидкостей 1,3;
- Только жидкости от +20 до +80°C

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300
PN10	26	32	61	95	133	242	363	605	690

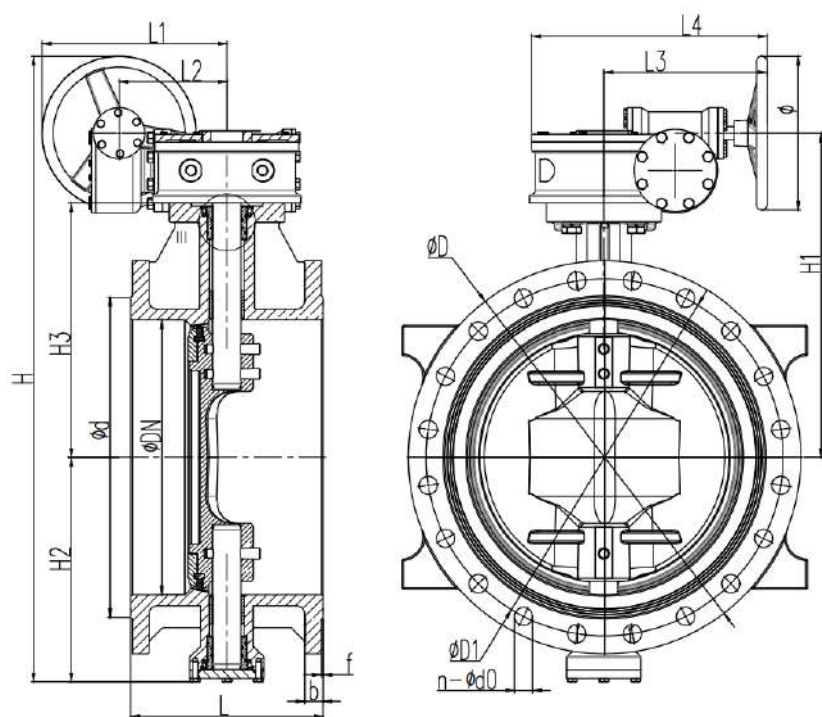
VZACS-F

Фланцевые дисковые затворы с двойным эксцентриком

Описание

- Серия двухэксцентриковых затворов VZACS предназначена для использования в системах водоснабжения и водоотведения
- Двойной эксцентрик позволяет снизить крутящий момент в середине хода диска, а также снизить износ уплотнения, т.к. контакт диска с уплотнением происходил только в момент уплотнения при закрытии

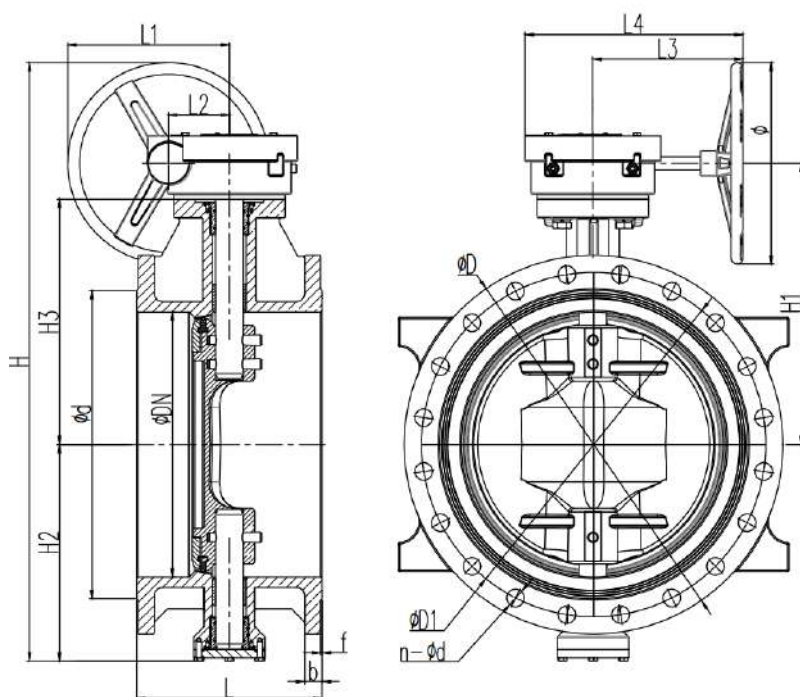
Габаритные и присоединительные размеры PN10



Габаритные и присоединительные размеры PN 10

DN	D	D1	n-d0	b	f	d	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4	Φ
100	220	180	8-19	19	3	156	405	207	130	171	190	113	45	144	196	136
150	285	240	8-23	19	3	211	541	244	164	198	210	196	63	210	280	265
200	340	295	8-23	20	3	266	625	286	206	240	230	196	63	210	280	265
250	395	350	12-23	22	3	319	682	324	225	278	250	196	63	210	280	265
300	445	400	12-23	24,5	4	370	739	345	261	299	270	213	80	233	309	265
350	505	460	16-23	24,5	4	429	879	393	296	343	290	298	108	277	389	380
400	565	515	16-28	24,5	4	480	938	423	325	373	310	298	108	277	389	380
450	615	565	20-28	25,5	4	530	1007	462	355	403	330	310	120	283	411	380
500	670	620	20-28	26,5	4	582	1121	522	409	463	350	310	120	283	411	380
600	780	725	20-31	30	5	682	1333	668	465	540	390	400	200	301	432	400
700	895	840	24-31	32,5	5	794	1429	707	522	550	430	428	228	355	501	400
800	1015	950	24-34	35	5	901	1562	781	581	624	470	428	228	355	501	400
900	1115	1050	28-34	37,5	5	1001	1718	850	643	680	510	468	243	378	548	450
1000	1230	1160	28-37	40	5	1112	1917	935	757	765	550	468	243	378	548	450
1200	1455	1380	32-41	45	5	1328	2139	1087	827	878	630	527	302	476	656	450

Габаритные и присоединительные размеры PN16



Габаритные и присоединительные размеры PN 16

DN	D	D1	n-d0	b	F	d	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4	Φ
100	220	180	8-19	19	3	156	405	207	130	171	190	113	45	144	196	136
150	285	240	8-23	91	3	211	541	244	164	198	210	196	63	210	280	265
200	340	295	12-23	20	3	266	625	286	206	240	230	196	63	210	280	265
250	405	355	12-28	22	3	319	682	324	225	278	250	196	63	210	280	265
300	460	410	12-28	24,5		370	739	345	261	299	270	213	80	233	309	265
350	520	470	16-28	26,5	4	429	879	393	296	343	290	298	108	277	389	380
400	580	525	16-31	28	4	480	938	423	325	373	310	298	108	277	389	380
450	640	585	20-31	30	4	548	1007	462	355	403	330	310	120	283	411	380
500	715	650	20-34	31,5	4	609	1121	522	409	463	350	310	120	283	411	380
600	840	770	20-37	36	5	720	1333	668	465	540	390	400	200	301	432	400
700	910	840	24-37	39,5	5	794	1429	707	522	550	430	428	228	355	501	400
800	1025	950	24-41	43	5	901	1562	781	581	624	470	428	228	355	501	400
900	1125	1050	28-41	46,5	5	1001	1718	850	643	680	510	468	243	378	548	450
1000	1255	1170	28-44	50	5	1112	1917	935	757	765	550	468	243	378	548	450
1200	1485	1390	32-50	57	5	1328	2139	1087	827	878	630	527	302	476	656	450

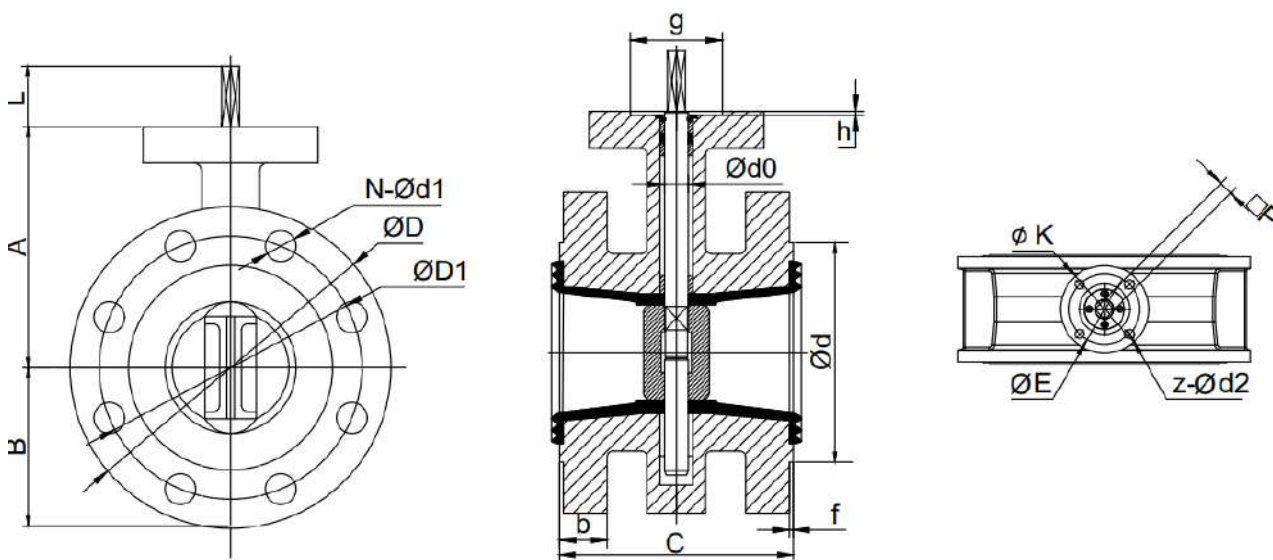
VZACS-

Затворы с удлиненным фланцевым корпусом

Описание

- Серия затворов VZACS с симметричным диском и фланцевым корпусом предназначена для использования в системах водоснабжения и водоотведения
- Фланцевый удлиненный корпус позволяет использовать затворы в системах пластиковых трубопроводов с заужаемым проходным сечением
- Диаметры выше 350 мм доступны по запросу

Габаритные и присоединительные размеры PN16



Габаритные и присоединительные размеры PN 16

DN	A	B	C	L	P	Ф	D	D1	N-d1	b	f	d	K	E	z-d2	g	h
50	139	80	108	30	11	12,6	165	125	4-19	19	3	99	90	70	4-10	55	3
65	146	89	112	30	11	12,6	185	145	4-19	19	3	118	90	70	4-10	55	3
80	150	95	114	30	11	12,6	200	160	8-19	19	3	132	90	70	4-10	55	3
100	177	114	127	30	11	15,7	220	180	8-19	19	3	156	90	70	4-10	55	3
125	179	125	140	30	14	18,9	250	210	8-19	19	3	184	90	70	4-10	55	3
150	201	139	140	30	14	18,9	285	240	8-23	19	3	211	90	70	4-10	55	3
200	230	170	152	40	17	22,1	340	295	12-23	20	3	266	125	102	4-12	70	3
250	267	198	165	40	22	28,4	405	355	12-28	22	3	319	125	102	4-12	70	3
300	298	223	178	40	22	31,6	460	410	12-28	24,5	4	370	125	102	4-12	70	3
350	310	254	190	45	22	31,6	520	470	16-28	26,5	4	429	125	102	4-12	70	3