

## Поворотный дисковый затвор VZAF

**FESTO**



# Поворотный дисковый затвор VZAF

Основные характеристики и обзор продукции

FESTO

Основные характеристики	Конструкция	Характеристики	Производитель
 Условный диаметр DN32 ... DN900	<ul style="list-style-type: none"> <li>Межфланцевый корпус Wafer VZAF-C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Универсальная поворотная заслонка для большинства отраслей промышленности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>InterApp</li> </ul>
 Пропускная способность Kv 4 ... 81016 м³/ч	<ul style="list-style-type: none"> <li>Межфланцевый корпус с резьбовыми отверстиями Lug VZAF-L</li> <li>Корпус с двойным фланцем U-фланцевый корпус VZAF-U</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Защита от протечек</li> <li>Большой выбор материалов корпуса, диска и манжеты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверка на газонепроницаемость рабочим давлением в соответствии с EN 12266-1/P12 степень утечек A.</li> <li>Специальные исполнения могут использоваться во взрывоопасных зонах</li> </ul>

Конструкция корпуса	Тип	Условный диаметр [мм]	Стандарт присоединения	
<b>Межфланцевый корпус (Wafer)</b>				
	VZAF-C	DN32 ... DN400	PN10 covered by PN16	
		DN450 ... DN600	PN10	
		DN32 ... DN600	PN16	
		DN40 ... DN400 DN450 ... DN600	Ansi cl. 150 covered by PN16 Ansi cl. 150	
<b>Межфланцевый корпус с резьбовыми отверстиями (Lug)</b>				
	VZAF-L	DN32 ... DN150	PN10 covered by PN16	
		DN200 ... DN400	PN10	
		DN32 ... DN400 DN40 ... DN400	PN16 Ansi cl. 150	
<b>Корпус с двойным фланцем (U-тип)</b>				
	VZAF-U	DN450 ... DN700	PN10	
		DN800... DN900	PN10	
		DN450 ... DN700 DN800... DN900	PN16 PN16	
		DN450 ... DN900	Ansi cl. 150	

## Поворотный дисковый затвор VZAF

Информация по заказу

FESTO

### Модульная система

- Индивидуальная конфигурация, оптимально подходящая под Ваше применение

- Варианты

- 3 разных материала корпуса
- 9 разных материалов диска
- 4 различных материалов уплотнений
- 3 различных материалов амортизаторов уплотнения (находится под уплотнением)
- Различные опции

- Все параметры отображаются в маркировке типа. Используется один заказной номер

**- Конфигурируемый заказной номер: 8041879**

- Примеры типичных конфигураций для следующих применений:

Применения на химических заводах, среда различные кислоты  
VZAF-C-100-16-S8PN16-H1EP80-V3-V3PFA-T1

Производство хлора  
VZAF-C-200-10-S8PN16-H1EP80-V3-V3PFA-U3

Сверхчистая вода на производстве полупроводников  
VZAF-L-300-10-S8PN10-H1EP80-V3-V3PFA-T1

Фармацевтические заводы  
VZAF-L-150-16-S8PN16-V13-V3-V3PL-T1

# Поворотный дисковый затвор VZAF

Маркировка типа первая часть

VZAF - C - 32 - 6 - S8 PN10 - H1 PU80 VI VI PL TI C E4 TA EX4

<b>Тип</b>	
VZAF	Поворотный дисковый затвор
<b>Исполнение корпуса</b>	
C	Межфланцевый корпус (Wafer)
L	Межфланцевый корпус с резьбовыми отверстиями (Lug)
U	U-фланцевый корпус
<b>Условный диаметр DN</b>	
32	32 мм
40	40 мм
50	50 мм
65	65 мм
80	80 мм
100	100 мм
125	125 мм
150	150 мм
200	200 мм
250	250 мм
300	300 мм
350	350 мм
400	400 мм
450	450 мм
500	500 мм
600	600 мм
	700мм - 900мм по запросу
<b>Номинальное давление</b>	
2,5	2,5 бар по запросу (доступно с DN750)
6	6 бар (доступно DN350...DN750, DN800-DN900)
10	10 бар (доступно DN200...DN300)
16	16 бар (доступно DN32...DN150)
<b>Стандарт присоединения</b>	
S8	DIN EN 1092-1
S9	ANSI Class 150
<b>Исполнение ответных фланцев</b>	
PN10	PN10
PN16	PN16
	Стандарт и только [S9] ANSI Class 150
<b>Материал корпуса</b>	
V13	Нержавеющая сталь 1.4409 (AISI 316L)
H1	Высокопрочный чугун, EN-GJS-400-15
<b>Покрытие корпуса</b>	
EP80	Эпоксидное покрытие 80 м

# Поворотный дисковый затвор VZAF

Маркировка типа вторая часть

FESTO

VZAF - C - 32 - 6 - S8 PN10 - H1 PU80 - V1 - V1 PL - T1 - C - E4 - TA - EX4

Материал вала	
V1	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)
V3	Нержавеющая сталь 1.4408
V10	Нержавеющая сталь 1.4435 (AISI 316L)

Материал диска	
V1	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)
V3	Нержавеющая сталь 1.4408
ST1	Углеродистая сталь 1.0577 (ST 52-3 N)

Обработка диска	
	Нет
PL	Полировка
PFA	PFA покрытие
PFA1	PFA антистатическое покрытие

Материал уплотнения	
T1	PTFE/силикон
T2	PTFE/EPDM
T3	PTFE/FPM
U1	PTFE Ultraflon/силикон
U2	PTFE Ultraflon/EPDM
U3	PTFE Ultraflon/FPM
T1A	PTFE/силикон антистатический
T2A	PTFE/EPDM, антистатический
T3A	PTFE/FPM, антистатический
U1A	PTFE Ultraflon/силикон антистатический
U2A	PTFE Ultraflon/EPDM, антистатический
U3A	PTFE Ultraflon/FPM, антистатический

PWIS содержание	
	Стандартное
C	PWIS-free

Исполнение для особо чистых помещений	
	Нет
E4	Clean-room approval ISO 14644-1 class ISO 4

Дополнительные опции уплотнений	
	Нет
TA	C TA-Luft packing в соответствии с VDI 2440

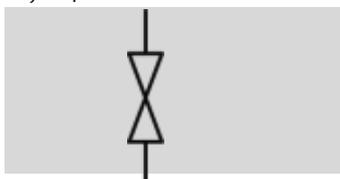
Исполнение ATEX EU сертификат	
	Нет
EX4	II 2GD

# Поворотный дисковый затвор VZAF

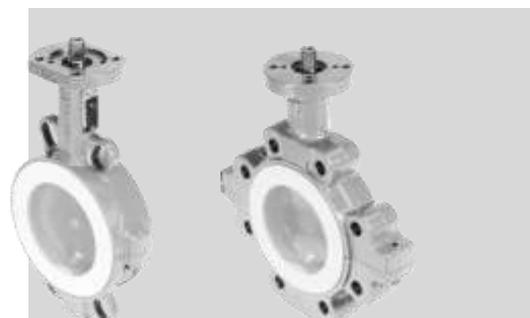
Технические данные

FESTO

Функция



- Wafer, Lug или U-фланцевое исполнение



## Общие технические данные

Общие технические данные	
Дисковые затворы	
Функция	2/2-way
Конструктив	Дисковые затворы Wafer, Lug и U-фланцевого исполнения
Тип уплотнения	Мягкое
Тип привода	Ручной (возможен пневматический, электрический)
Ручное дублирование	Нет (есть в пневмоприводе, электроприводе)
Разрешение для использования в пищевой промышленности	Есть
Отображения положения	Указатель на валу = направление потока
Направление потока	Реверсивное (может быть в обе стороны)
Тип крепления	В трубопроводную линию
Способ монтажа	Любой (DN 450 и больше только горизонтально)
Базируется на стандартах подключения	DIN EN 1092-1 ANSI Class 150

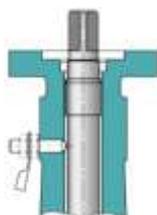
## Технические характеристики

Технические характеристики	
Номинальное давление <sup>1)</sup>	PN 10; PN 16 / Class 150
Вакуум [мбар А] А - абсолютного давления	20 условия: Номинальный диаметр [мм]: макс. DN300 Уплотнение: Ultraflon Среда: нейтральные среды без твердых включений, макс. +80°C
Температура среды [°C]	-20 ... +200 (зависит от материала и рабочих условий)

<sup>1)</sup> PN class to DIN EN 1333 / ASME B 16.5

## ATEX описание

Материал диска	ATEX-описание
Все материалы дисков. С заземлением.	II 2GD(o) с IIC X
Все диски без покрытия или с антистатическим покрытием (PFA1). С заземлением.	II 1GD(i)/2GD(o) с IIC X



Заземление ---->

## Особенности монтажа

В случае монтажа дискового затвора в конце линии, учтите:	
Тип корпуса	Тип Lug [L]
Среда	только для неопасных жидкостей, +10...+60°C
Максимальное рабочее давление	DN32-150 8 бар
	DN200-300 6 бар
	DN350-600 4 бар
	> DN 600 по запросу по запросу
Не допускать гидроударов!	

# Поворотный дисковый затвор VZAF

Технические данные (информация о материалах уплотнений)



Уплотнение			Температура [°C]
Код	Имя DIN	Материал	
<b>T2</b>	<b>PTFE/EPDM</b>	<b>Политетрафторэтилен PTFE / этилен-пропилен-диен-мономер</b>	-10 ... +130
Teflon® PTFE обладает отличной химической стойкостью, электрическими свойствами, широким диапазоном рабочих температур, стойкостью к низким температурам, низкой адгезией рабочей среды и устойчивостью к открытому пламени / с амортизатором седла EPDM для особо чистых производств и применений без силикона.			
<b>T2A</b>	<b>Проводящий PTFE/EPDM</b>	<b>Антистатический PTFE политетрафторэтилен / этилен-пропилен-диен-мономер</b>	-10 ... +130
Проводящий Teflon® PTFE для ATEX применений			
<b>U2</b>	<b>PTFE Ultraflon/EPDM</b>	<b>PTFE Ультрафлон / этилен-пропилен-диен-мономер</b>	-10 ... +130
Ultraflon® - материал идеален для применений, где важна особая чистота процессов, низкое трение, высокая надежность, работа при высоких температурах и химическая инертность. с амортизатором седла EPDM для особо чистых производств и применений без силикона.			
<b>U2A</b>	<b>Проводящий PTFE Ultraflon/EPDM</b>	<b>Антистатический PTFE ультрафлон / этилен-пропилен-диен-мономер</b>	-10 ... +130
Проводящий Ultraflon® для ATEX применений			
<b>T1</b>	<b>PTFE/MVQ (Silicone)</b>	<b>Политетрафторэтилен PTFE / Силикон</b>	-40 ... +200
Teflon® PTFE обладает отличной химической стойкостью, электрическими свойствами, широким диапазоном рабочих температур, стойкостью к низким температурам, низкой адгезией рабочей среды и устойчивостью к открытому пламени. Teflon® PTFE с амортизатором седла MVQ (силикон) для стандартных применений.			
<b>T1A</b>	<b>Проводящий PTFE/MVQ (Silicone)</b>	<b>Антистатический политетрафторэтилен PTFE / Силикон</b>	-40 ... +200
Проводящий Teflon® PTFE для ATEX применений			
<b>U1</b>	<b>PTFE Ultraflon/MVQ (Silicone)</b>	<b>PTFE Ультрафлон / Силикон</b>	-40 ... +200
Ultraflon® - материал идеален для применений, где важна особая чистота процессов, низкое трение, высокая надежность, работа при высоких температурах и химическая инертность. температур, стойкостью к низким температурам, низкой адгезией рабочей среды и устойчивостью к открытому			
<b>U1A</b>	<b>Проводящий PTFE Ultraflon/MVQ (Silicone)</b>	<b>Антистатический PTFE ультрафлон / Силикон</b>	-40 ... +200
Проводящий Ultraflon® для ATEX применений			
<b>T3</b>	<b>PTFE/FPM (Viton)</b>	<b>Политетрафторэтилен PTFE / Витон</b>	-10 ... +160
Ultraflon® - материал идеален для применений, где важна особая чистота процессов, низкое трение, высокая надежность, работа при высоких температурах и химическая инертность. Комплектация с амортизатором седла Viton - наиболее коррозионностойкая версия затворов.			
<b>T3A</b>	<b>Проводящий PTFE/FPM (Viton)</b>	<b>Антистатический политетрафторэтилен PTFE/ Витон</b>	-10 ... +160
Проводящий Ultraflon® для ATEX применений			
<b>U3</b>	<b>PTFE Ultraflon/FPM (Viton)</b>	<b>PTFE Ультрафлон / Витон</b>	-10 ... +160
Ultraflon® - материал идеален для применений, где важна особая чистота процессов, низкое трение, высокая надежность, работа при высоких температурах и химическая инертность. Комплектация с амортизатором седла Viton - наиболее коррозионностойкая версия затворов.			
<b>U3A</b>	<b>Проводящий PTFE Ultraflon/FPM (Viton)</b>	<b>Антистатический PTFE ультрафлон / Витон</b>	-10 ... +160
Проводящий Ultraflon® для ATEX применений			

## Поворотный дисковый затвор VZAF

FESTO

Технические данные (моменты и значение Kv и моменты затяжки фланцевых соединений)

### Крутящий момент, Нм (для уплотнения PTFE, с коэфф. запаса)

DN	32/40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	750	800	900
Нм	21	25	39	43	73	87	146	189	330	476	675	900	1100	1300	1750	2100	2500	3100	4000

Условный диаметр	Значения Kvs [м <sup>3</sup> /ч] при угле открытия заслонки							
	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
DN32/40	4	8	17	30	45	65	85	95
DN50	5	11	24	42	64	92	118	134
DN65	8	19	41	70	108	155	200	227
DN80	15	33	72	125	190	270	335	392
DN100	20	48	95	162	255	385	485	585
DN125	38	82	165	255	455	645	815	1015
DN150	60	130	235	395	645	955	1220	1495
DN200	95	230	465	795	1180	1815	2410	3050
DN250	175	350	710	1160	1610	2420	3650	4510
DN300	265	522	995	1720	2665	3965	5960	7210
DN350	350	660	1180	1800	2880	4550	7180	8760
DN400	510	985	1480	2450	4230	6550	9250	11350
DN450	665	1255	2230	3850	6250	9200	12250	14900
DN500	890	1620	2980	5350	8150	11800	15560	18000
DN600	970	2150	4180	7420	11350	16450	21200	24500
DN700	1060	2560	4868	8412	14359	23901	37638	48633
DN750	1217	2939	5588	9675	16484	27437	43207	55829
DN800	1402	3328	6351	11169	19073	32074	51820	63905
DN900	1915	4259	7897	13849	23887	41112	66771	81016

### Моменты затяжки болтов

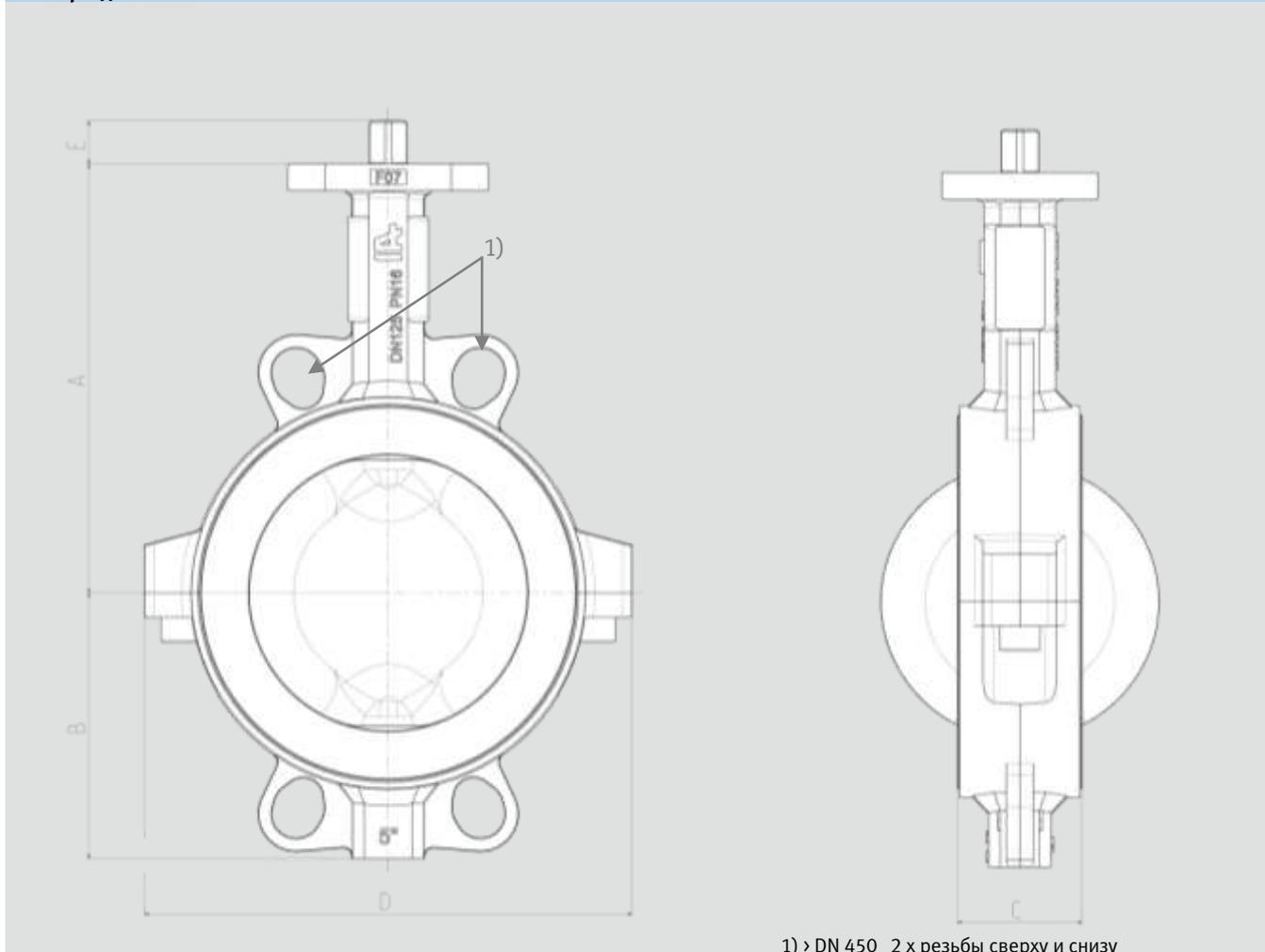
Dn	PN10	PN16	Dn	PN10	PN16
32	40	40	350	142	170
40	40	40	400	160	178
50	52	52	450	183	204
65	52	52	500	188	234

# Поворотный дисковый затвор VZAF

Технические данные

FESTO

## Размеры для Wafer



1) > DN 450 2 x резьбы сверху и снизу

Размер	A	B	C	D Ø	E ±0,5	Вес [кг]
32/40	105,8	69	33	105.8	19	1,7
50	118,4	68	43	118.4	19	2,3
65	132,5	78	46	132.5	19	2,9
80	144	92	46	144	19	3,4
100	173	107	52	173	19	5,1
125	219	120	56	219	19	6,9
150	247	134	56	247	25	10
200	295	162	60	295	25	14,1
250	367	199	68	367	32	22,9
300	419	230	78	419	32	32,9
350	428	254	78	428	40	50
400	473	287	102	473	42	68
450	528	320	114	528	65	100
500	588	360	127	588	65	122
600	686	415	154	686	90	180

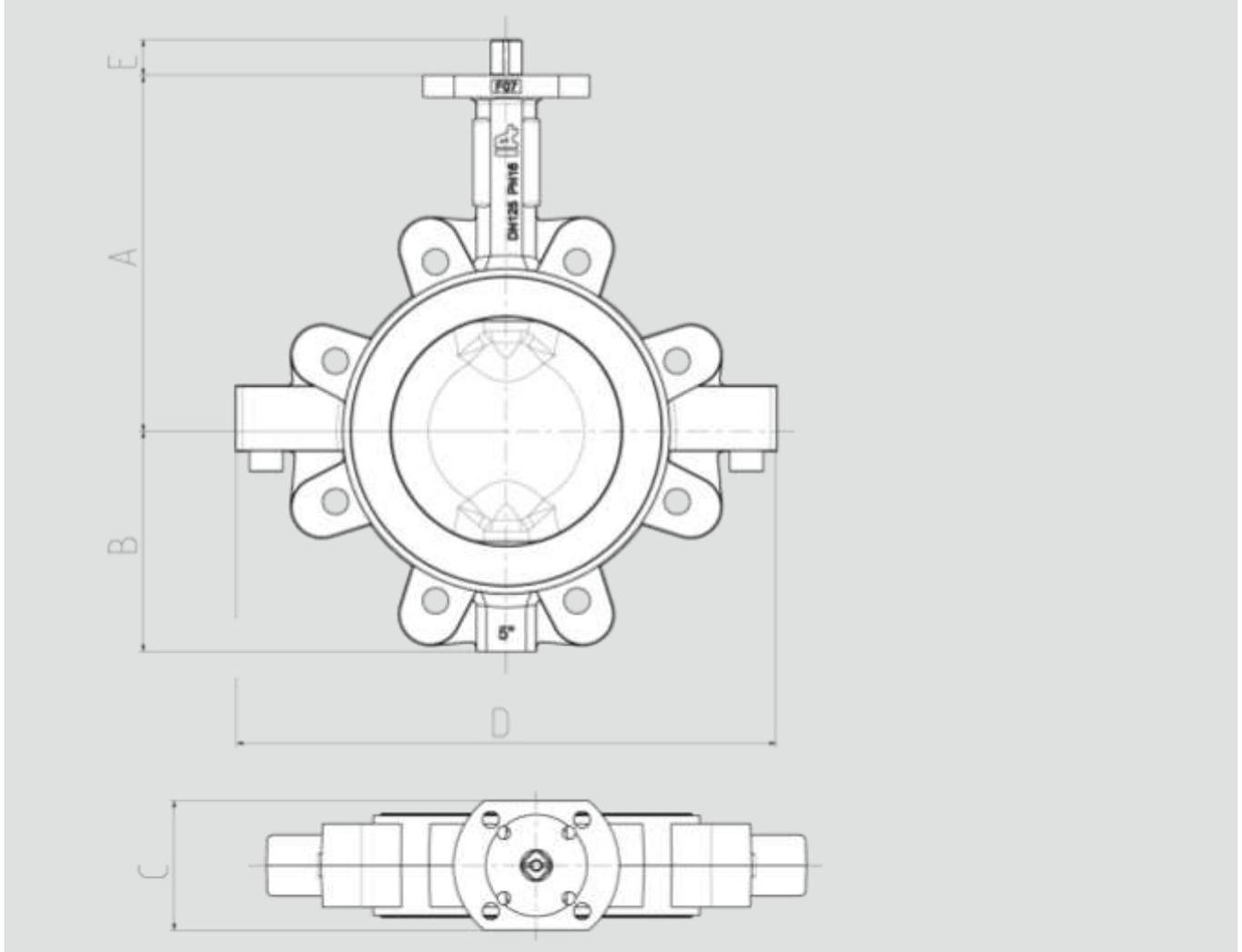
Информация о креплении на 12 стр.

# Поворотный дисковый затвор VZAF

Технические данные

**FESTO**

## Размеры для типа Lug



Размер	A	B	C	D Ø	E ±0,5	Вес [кг]
32/40	125	69	33	136	19	2,4
50	134	68	43	162	19	3,2
65	145	78	46	170	19	4,1
80	160	92	46	216	19	6,2
100	175	107	52	254	19	9,3
125	194	120	56	293	19	10,7
150	210	134	56	315	25	12,9
200	239	162	60	389	25	22,3
250	275	199	68	483	32	32,4
300	310	230	78	543	32	46,9
350	349	254	78	564	40	87
400	379	287	102	620	42	98

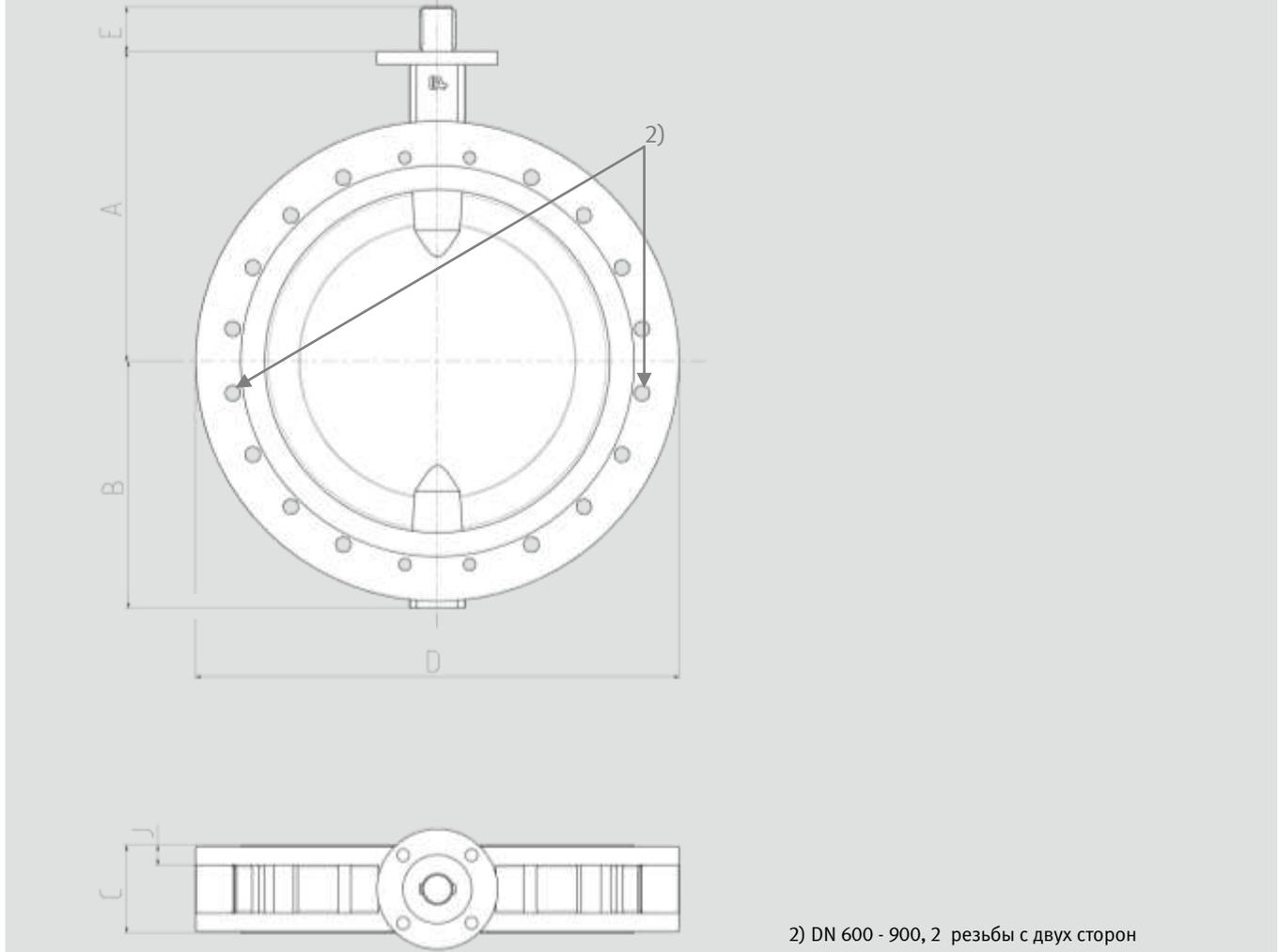
Информация о креплении на стр. 12

# Поворотный дисковый затвор VZAF

Технические данные

FESTO

## Размеры для U-двойного фланца



Размер	A	B	C	D Ø	J ±0,5	E ±0,5	Вес [кг]
450	426	320	114	630	20,5	65	140
500	451	360	127	700	24,5	65	175
600	555	415	154	820	28	90	275
700	605	482	165	930	30	80	423
800	658	550	190	1060	30	108	670
900	710	602	203	1160	35	128	880

Информация о подключении на стр. 12

# Поворотный дисковый затвор VZAF

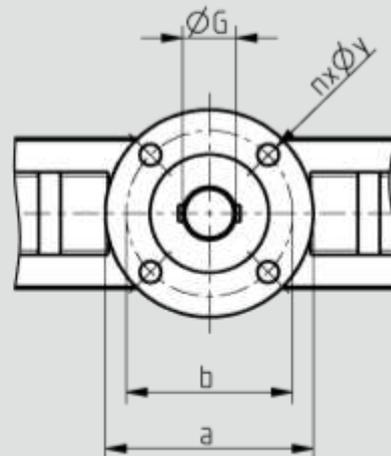
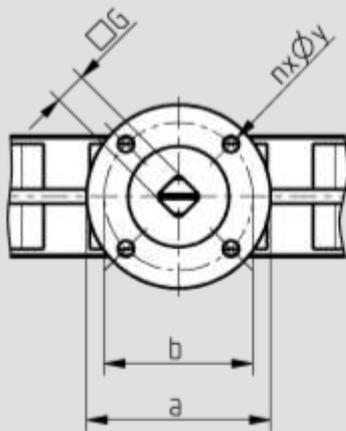
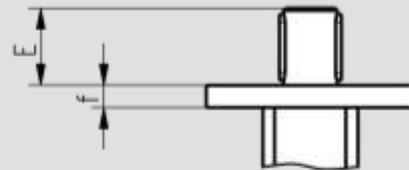
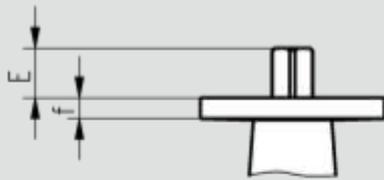
Технические данные

FESTO

## Размеры для всех типов

DN32-400

DN450 -900

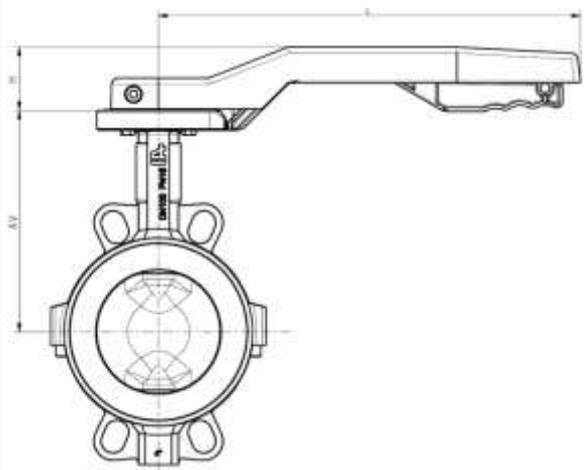


Размер	E ±0,5	G	d	e	f ±1	ISO	a Ø	b Ø	n x Øy
32/40	19	□11	-	-	9	F05	65	50	4x7
50	19	□11	-	-	9,5	F05	65	50	4x7
65	19	□11	-	-	9	F05	65	50	4x7
80	19	□11	-	-	9	F05	65	50	4x7
100	19	□14	-	-	12	F05/07	90	50/70	4x7/9
125	19	□14	-	-	12	F05/07	90	50/70	4x7/9
150	25	□17	-	-	12	F07	90	70	4x9
200	25	□17	-	-	15	F07/10	125	70/102	4x9/11
250	32	□22	-	-	15	F10	125	102	4x11
300	32	□22	-	-	15	F10	125	102	4x11
350	40	□27	-	-	17	F12	155	125	4x13,5
400	42	□27	-	-	17	F12	155	125	4x13,5
450	65	Ø45	20	12	21	F14	175	140	4x18
500	65	Ø45	22	14	20	F14	175	140	4x18
600	90	Ø60	22	14	26	F16	210	165	4x22
700	80	Ø72	22	14	26	F16	210	165	4x22
750	91	Ø60	28	16	24,5	F16	210	165	4x22
800	108	Ø80	32	18	28,5	F25	300	254	8x18
900	128	Ø98	32	18	35,5	F30	350	298	8x22

## Рукоятка для VZAF

Заказные номера в зависимости от Ду

**FESTO**

Размеры ручки							
Исполнение	Условный проход (DN)	Заказной №	Тип	AV	H	L	Вес [кг]
	32/40	3298217	VAOH-F6-F05-11-180-H9-RA10-AL	125	41	180	0.4
	50	3298218	VAOH-F6-F05-11-240-H9-RA10-AL	134	43	243	0.5
	65	3298218	VAOH-F6-F05-11-240-H9-RA10-AL	145	43	243	0.5
	80	3298218	VAOH-F6-F05-11-240-H9-RA10-AL	160	43	243	0.5
	100	3298225	VAOH-F6-F07-14-340-H9-RA10-AL	175	43	340	0.6
	125	3298225	VAOH-F6-F07-14-340-H9-RA10-AL	194	43	340	0.6
	150	3298225	VAOH-F6-F07-14-340-H9-RA10-AL	210	51	340	0.6



