

Трубопроводная Арматура



Затворы с мягким уплотнением Серии KG 2/4, неразъемный корпус.....	4-14
Затворы с мягким уплотнением Серии KG 7/9, К 07/08, К 11/17/19.....	15-40
Затворы с футуровкой PTFE Серии KG 6/8 и KG 16//18	41-57
Диаграмма соотношения температуры и давления для затворов Серии К.....	58
Коэффициент расхода Kv для затворов Серии К.....	59
Крутящие моменты для затворов Серии К.....	.60
Крутящие моменты для затворов Серии К с седельным кольцом.....	61
Затворы с двойным эксцентриком Серия НG.....	62-84
Диаграмма соотношения температуры и давления для затворов Серии НG.....	85
Коэффициент расхода Kv для затворов Серии НG.....	86
Затворы с тройным эксцентриком Серия НGТ.....	87-92
Диаграмма соотношения температуры и давления для затворов Серии НGТ.....	93
Требуемые крутящие моменты для затворов Серии НGТ.....	94
Коэффициент расхода Kv для дискового затвора НGТ.....	95
Шаровой кран Серия DG1.....	96-111
Диаграмма соотношения температуры и давления для шаровых кранов Серии DG.....	112
Требуемые крутящие моменты для шаровых кранов Серии DG.....	113
Трехходовой шаровой кран Серии DG3.....	114
Трехходовой шаровой кран Серии DG4.....	115-116
Фланцевый шаровой кран Серии FG.....	117-123
Диаграмма соотношения температуры и давления для шаровых кранов Серии FG.....	124
Подключение привода для шаровых кранов Серии FG и DG.....	125
Шаровой кран с металлическим уплотнением Серии FG Тип FG1666PM	126
Шаровой кран с футуровкой PFA Тип FGT.....	127-130
Шибберные задвижки DOMINO.....	131-168
Обратные клапаны Серии RF.....	169-173
Обратные клапаны Серии С.....	174-176
Опросный лист.....	177-178

Типы

**Тип KG2 (Ду 50 - Ду 500)**

Межфланцевая заслонка для монтажа между фланцами DIN EN 1092-1, Ру 10/16, ANSI 150.

**Тип KG4 (Ду 50 - Ду 500)**

Затвор lug type, может присоединяться с одной стороны, для монтажа между фланцами DIN EN 1092-1, Ру 10/16, ANSI-150.

Технические данные:

Цельный корпус, самоцентрирующийся
Монтажная длина: DIN EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)

Монтажный фланец: DIN 3337 - ISO 5211

Испытания: DIN 3230, T3 - BA/BO-1

Диапазон регулирования: угол открытия 20° - 60°

Отличительные особенности:

закрытый затвор в качестве конечной арматуры перекрывает давление до 10 бар в зависимости от температуры.

Затворы KG 2 · KG 4

Преимущества

- Центрированный затвор для рационального и безопасного использования в промышленности
- Экономичная заводская комплектация, цельная конструкция корпуса
- Корпус полностью футерован эластомером, седельное кольцо – многофункциональный уплотнительный элемент



Автоматизация рационально и безопасно с использованием сменного фланца

GEFA-MULTITOR



Технические характеристики



1 Автоматизация

- Монтажный фланец по DIN 3337
- Прямой монтаж привода без размыкания вала
- Возможность замены и разные размеры для разных размеров приводов
- Защита привода от утечек

2 Дополнительное уплотнительное кольцо герметизирует вал снаружи

3 Составной вал, не допускающий протечки обеспечивает стабильное положение диска затвора

4 Первичное уплотнение

интегрировано в седельное кольцо, способствует устойчивому к давлению уплотнению наружу, дополнительная лабиринтная структура, герметизирует вал.

5 Корпус

Неразборный корпус с центровочными отверстиями или резьбовыми отверстиями в исполнении lug type.

6 Диск заслонки

высококачественная обработка со всех сторон

7 Седельное кольцо

многофункциональный уплотнительный элемент, заменяемый, не требующий обслуживания, долгий срок службы, надежная герметизация в седле, к фланцам и на вале; надежная фиксация в соединении «ласточкин хвост», закреплено в корпусе без выступов на уплотнительную поверхность фланцев

8 Герметичность седла

Благодаря специальной форме уплотнительной поверхности диска достигается абсолютная герметизация седла до 12 бар

Поставляемые материалы

Код	Корпус
22	серый чугун GG25

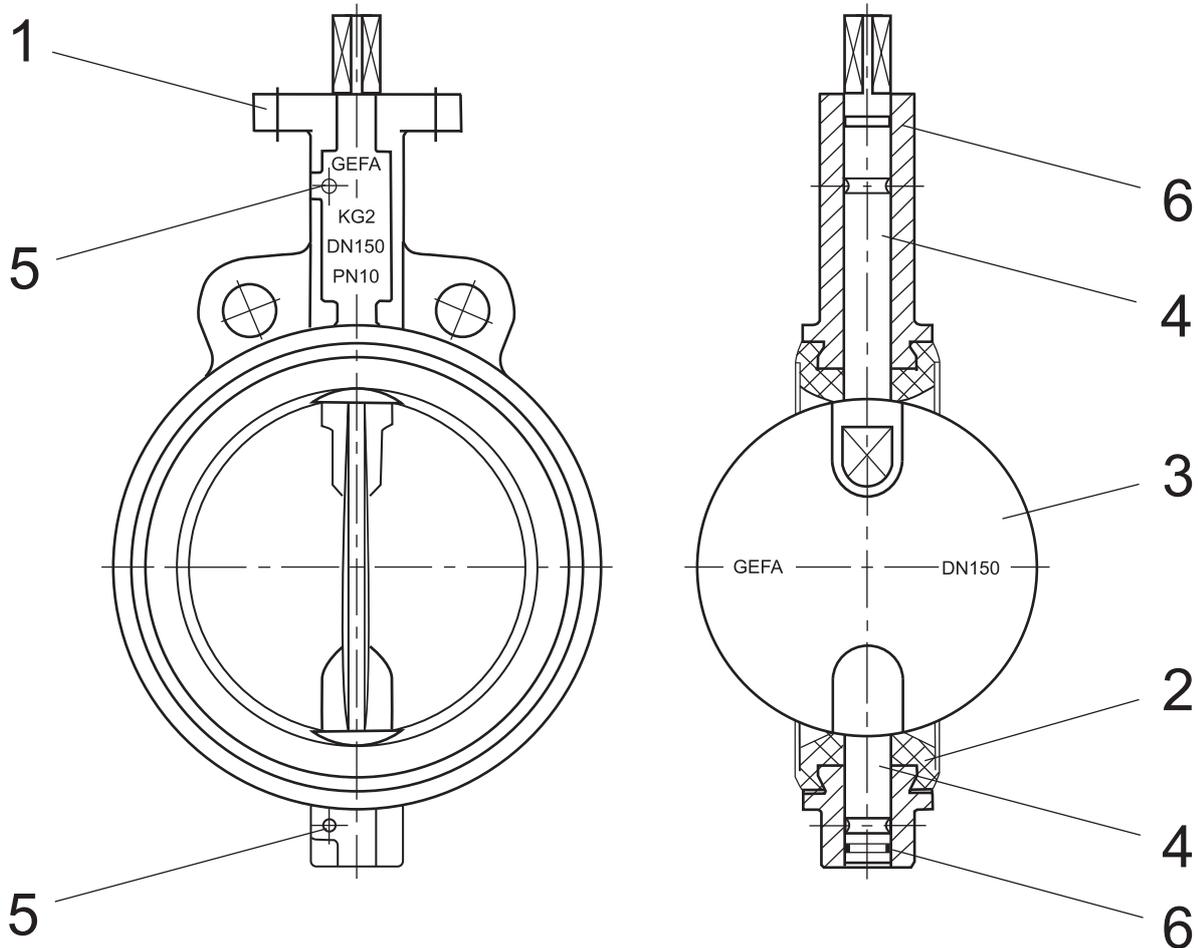
Код	Диск заслонки
66	нерж. сталь 1.4408

Код	Вал
	нерж. сталь 1.4021

Код	Седельное кольцо
E	EPDM
Ew	белый EPDM
B	NBR (Нитрил)
H	CSM (Хайпалон)
S	MVQ (Силикон)
V	FPM
PU	PU (Полиуретан)

Возможны технические изменения



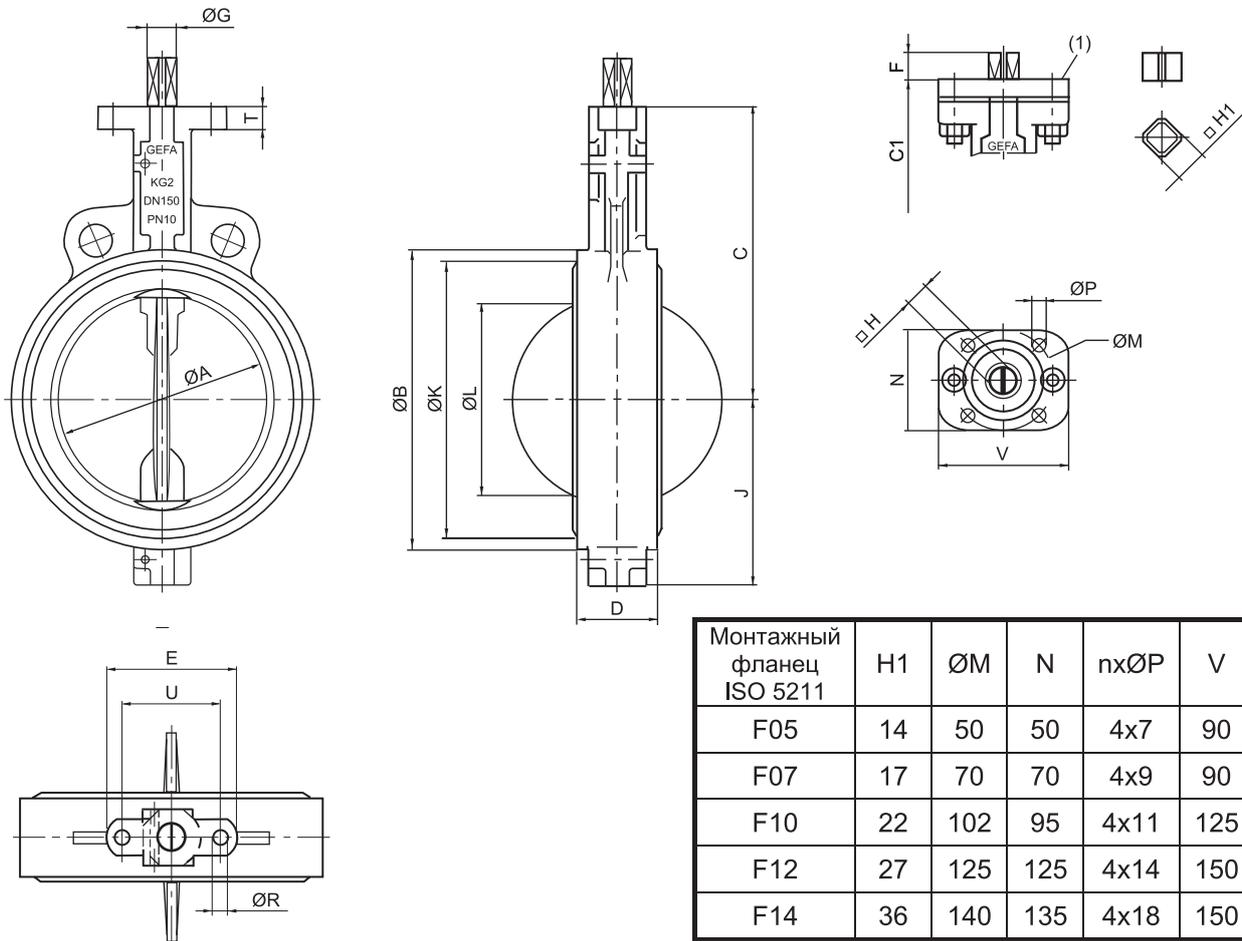


Номер	Обозначение	Материал	
		KG2 2266 E	KG2 2266 B
1	Корпус	EN-GJL-250 Серый чугун GG25	EN-GJL-250 Серый чугун GG25
2*	Седельное кольцо	EPDM	NBR
3	Диск заслонки	Нерж. сталь 1.4408	Нерж. сталь 1.4408
4	Вал	Нерж. сталь 1.4021	Нерж. сталь 1.4021
5	Насеченный штифт	Оцинкованная сталь	Оцинкованная сталь
6*	Уплотнительное кольцо	NBR	NBR

* = Изнашивающиеся детали

По выбору поставляются другие материалы

Монтажная длина EN 558-1 Ряд 20 (DIN 3202 – K1)



Монтажный фланец ISO 5211	H1	ØM	N	nxØP	V
F05	14	50	50	4x7	90
F07	17	70	70	4x9	90
F10	22	102	95	4x11	125
F12	27	125	125	4x14	150
F14	36	140	135	4x18	150

7

(1) Монтажная пластина MULTITOP и четырехгранный адаптер для прямого монтажа приводов с большим присоединительным фланцем. Возможны дополнительные варианты присоединений.

ØK = внешний диаметр седельного кольца

ØL = минимальный внутренний диаметр фланца

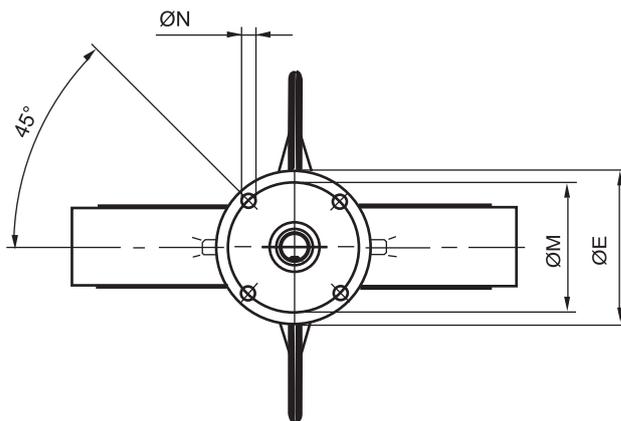
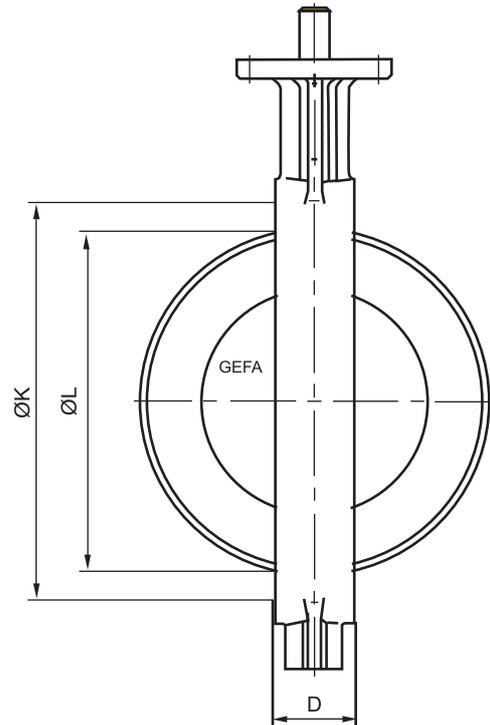
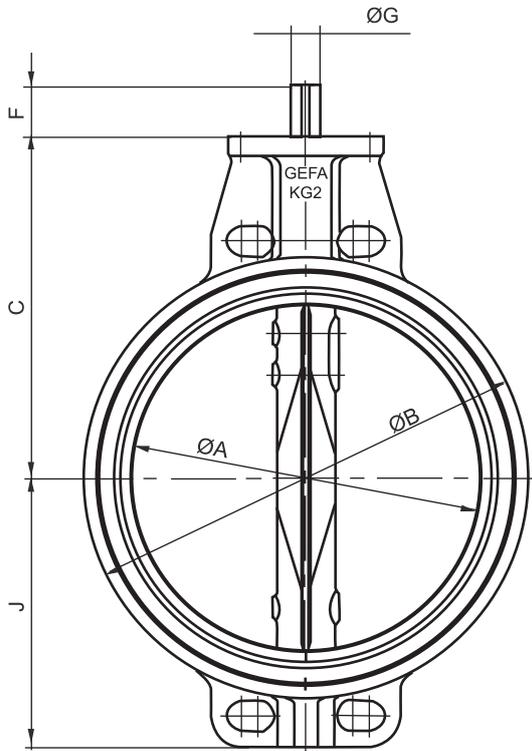
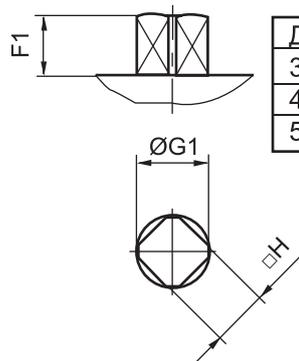
Ду	NPS	ØA	ØB	C	C1	D	E	F	ØG	H	J	ØK	ØL	ØR	T	U	кг	Мин. фланец DIN 3337/ISO 5211
50	2"	51	98	130	145	43	90	16	14	11	74	86	30	11	14	68	2,3	F05
65	2 1/2"	64	109	150	165	46	90	16	14	11	81	97	47	11	14	68	2,6	F05
80	3"	76	125	156	171	46	90	16	14	11	88	112	63	11	14	68	3,0	F05
100	4"	101	158	180	195	52	90	16	16	14	104	144	90	11	16	68	4,7	F05
125	5"	126	180	195	210	56	90	19	20	17	120	166	116	11	16	68	6,3	F07
150	6"	145	210	205	220	56	90	19	20	17	130	194	136	11	16	68	7,6	F07
200	8"	197	270	240	258	60	125	19	22	17	160	252	189	13	21	95	12,8	F10
250	10"	247	322	274	292	68	125	24	28	22	187	302	240	13	21	95	18,6	F10
300	12"	298	371	300	318	78	125	24	28	22	213	350	290	13	21	95	26,5	F10

Вес без монтажной пластины

Остается право на изменения

Строит. длина: EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)

Монтажный фланец: ISO 5211

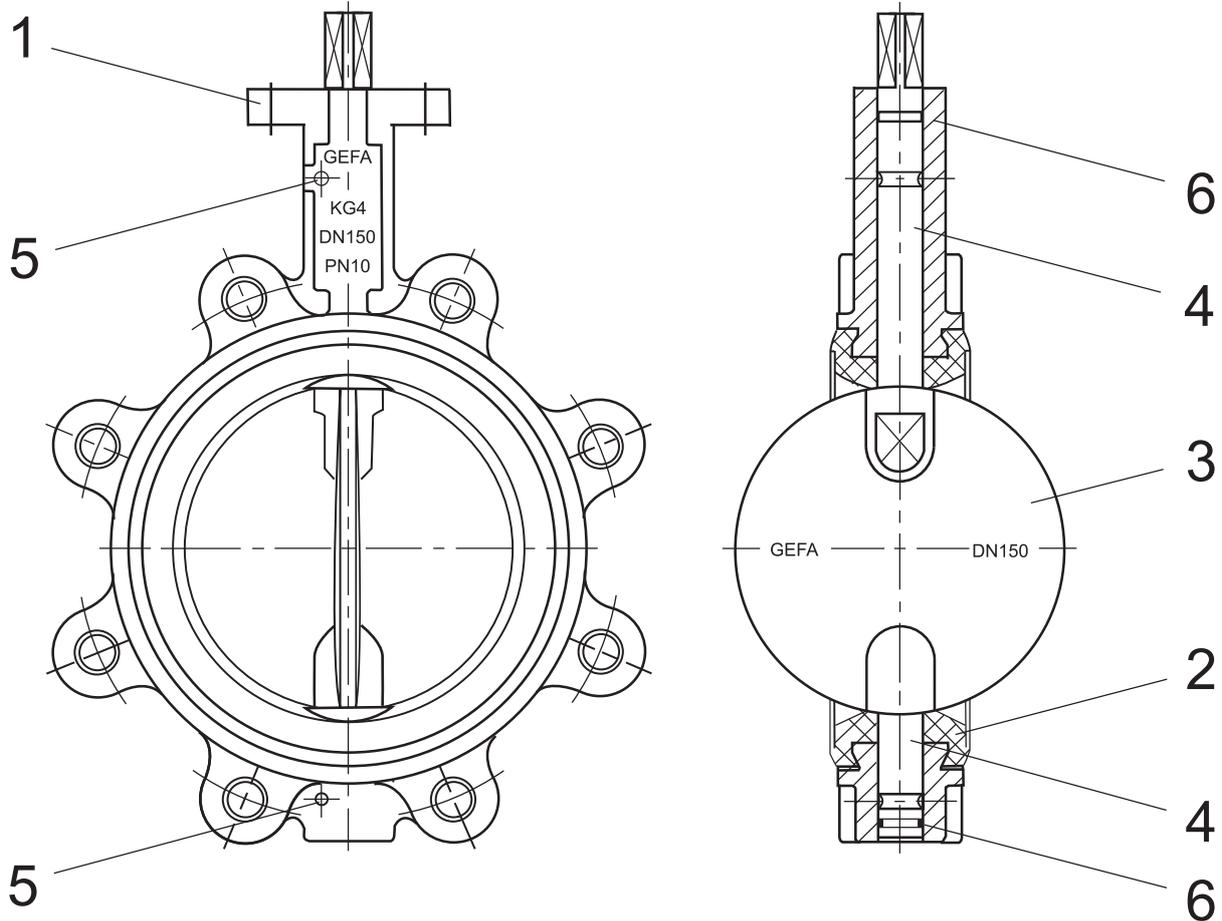

Опция: квадрат на вале


Ду	NPS	F1	ØG1	H
350	14"	29	35	27
400	16"	29	35	27
500	20"	48	55	46

ØK = внешний диаметр седельного кольца
 ØL = минимальный внутренний диаметр фланца

Ду	NPS	ØA	ØB	C	D	ØE	F	ØG	J	ØK	ØL	Шпонка DIN 6885	Монтажный фланец			кг
													ØM	ØN	ISO 5211	
350	14"	336	430	330	78	150	50	29	260	401	330	8 x 7	125	4 x Ø13,5	F12	40
400	16"	387	485	360	102	150	60	40	299	461	377	12 x 8	125	4 x Ø13,5	F12	57
500	20"	488	591	430	127	210	60	50	352	573	475	14 x 9	165	4 x Ø22	F16	100

Остается право на изменения

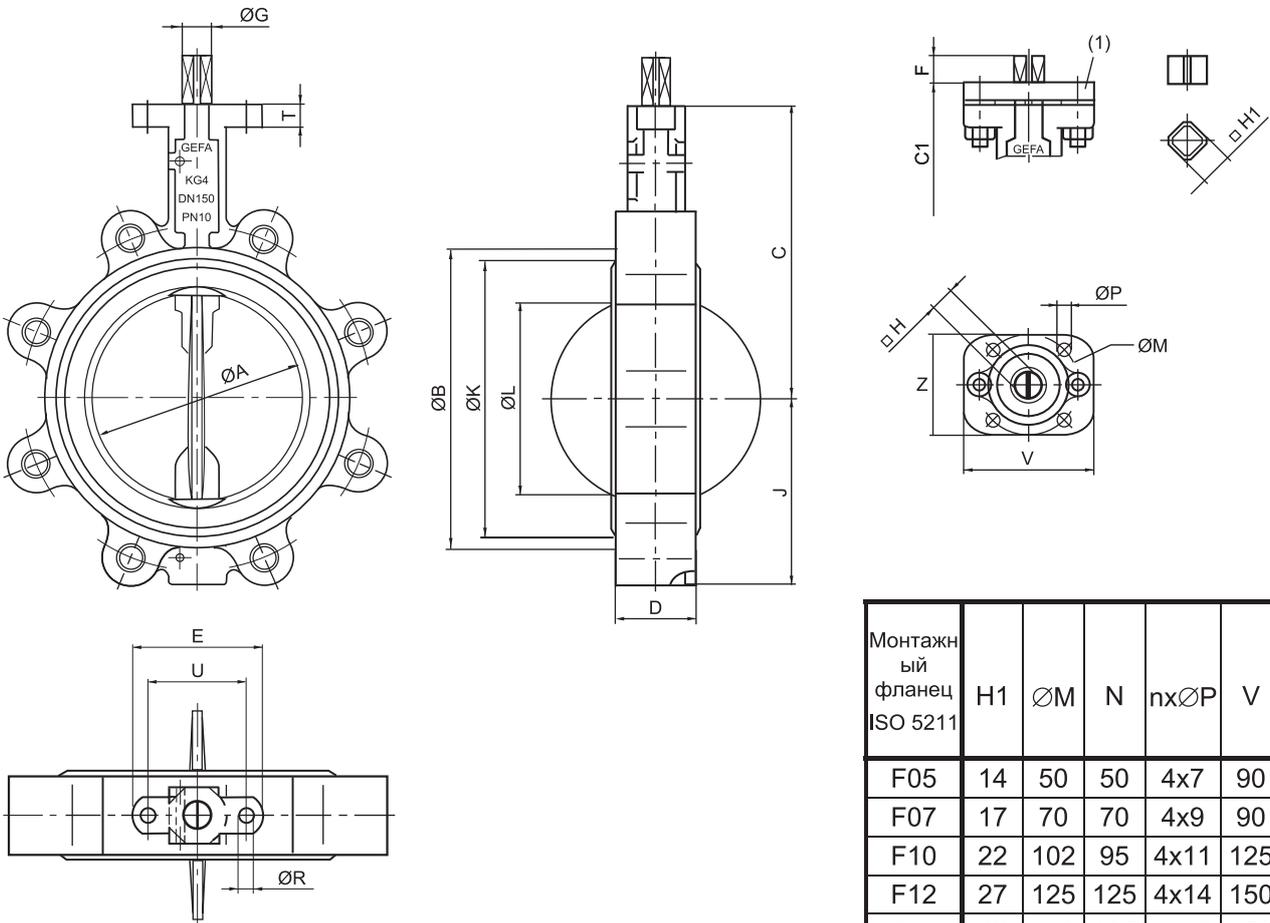


№ Part No.	Наименование	Материал	
		KG4 2266 E	KG4 2266 B
1	Корпус	EN-GJL-250 Чугун GG25	EN-GJL-250 Чугун GG25
2*	Седельное кольцо	EPDM	NBR
3	Диск	Нерж. сталь 1.4408	Нерж. сталь 1.4408
4	Вал	1.4021	1.4021
5	Просечной штифт	Оцинкованная сталь	Оцинкованная сталь
6*	Уплотнительное кольцо	NBR	NBR

* = изнашивающиеся детали

По выбору поставляются другие материалы

Монтажная длина: EN 558-1 Reihe 20 (DIN 3202-K1) Face to face dimension: EN 558-1 line 20 (DIN 3202-K1)



Монтаж- ный фланец ISO 5211	H1	ØM	N	nхØP	V
F05	14	50	50	4x7	90
F07	17	70	70	4x9	90
F10	22	102	95	4x11	125
F12	27	125	125	4x14	150
F14	36	140	135	4x18	150

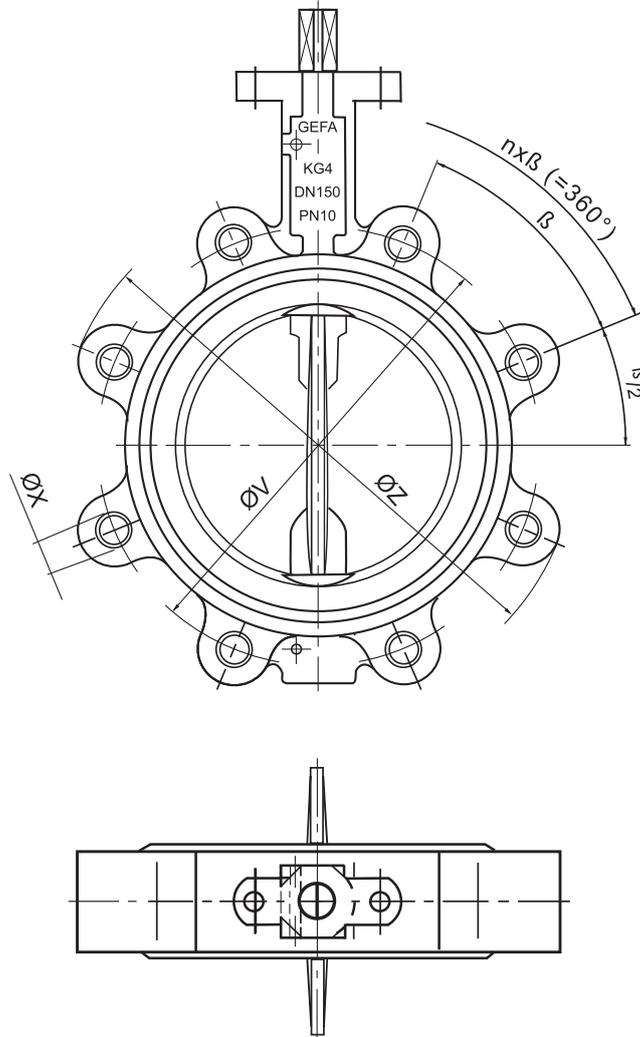
(1) Сменная монтажная пластина MULTITOP и четырехгранный адаптер для прямого монтажа приводов с большим присоединительным фланцем. Возможны дополнительные варианты присоединений

ØK = Внешний диаметр седельного кольца

ØL = мин. внутренний диаметр фланца

Ду	NPS	ØA	ØB	C	C1	D	E	F	ØG	H	J	ØK	ØL	ØR	T	U	Мин. монт. фланец DIN 3337/ISO 5211
50	2"	51	98	130	145	43	90	16	14	11	74	86	30	11	14	68	F05
65	2 1/2"	64	109	150	165	46	90	16	14	11	81	97	47	11	14	68	F05
80	3"	76	125	156	171	46	90	16	14	11	88	112	63	11	14	68	F05
100	4"	101	158	180	195	52	90	16	16	14	104	144	90	11	16	68	F05
125	5"	126	180	195	210	56	90	19	20	17	120	166	116	11	16	68	F07
150	6"	145	210	205	220	56	90	19	20	17	130	194	136	11	16	68	F07
200	8"	197	270	240	258	60	125	19	22	17	160	252	189	13	21	95	F10
250	10"	247	322	274	292	68	125	24	28	22	187	302	240	13	21	95	F10
300	12"	298	371	300	318	78	125	24	28	22	213	350	290	13	21	95	F10

Остается право на изменения



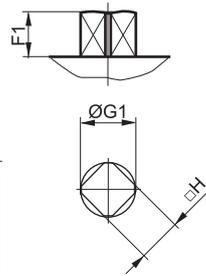
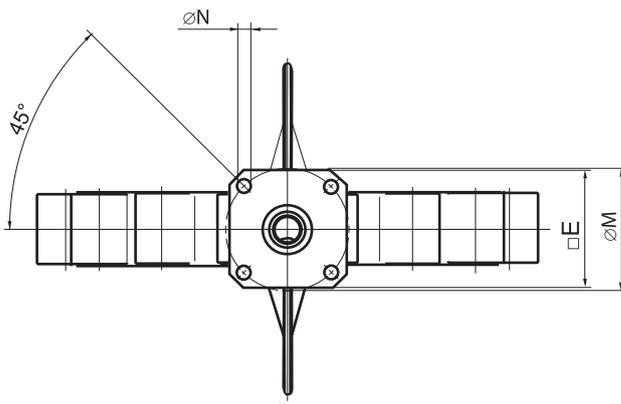
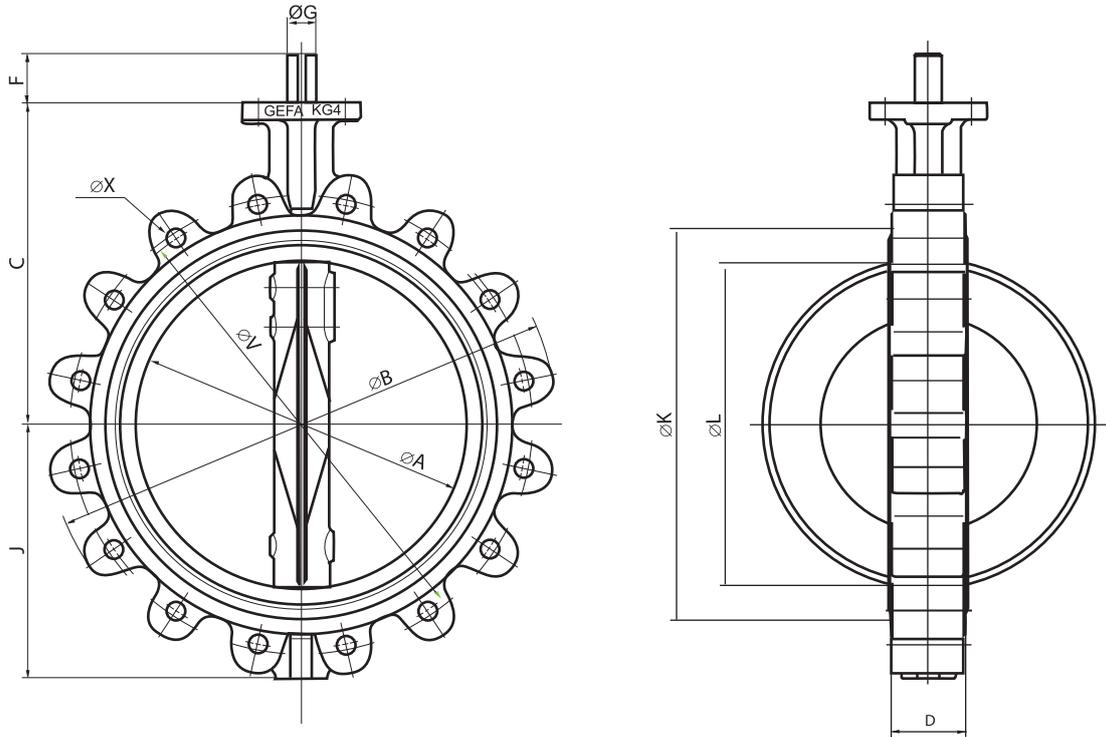
Ду	NPS	Класс давления	ØV	ØX	ØZ	n	β	кг	Ду	NPS	Класс давления	ØV	ØX	ØZ	n	β	кг
50	2"	Py 10	125	M16	155	4	90°	3,0	150	6"	Py 10	240	M20	280	8	45°	11,0
		Py16									Py16						
		Class 150									241,3						
65	2 1/2"	Py 10	145	M16	175	4	90°	3,5	200	8"	Py 10	295	M20	335	8	45°	15,8
		Py16									335			12	30°	16,9	
		Class 150									298,5			3/4" UNC	335	8	45°
80	3"	Py 10	160	M16	190	8	45°	5,8	250	10"	Py 10	350	M20	402	12	30°	26,0
		Py16									Py16						
		Class 150									362						
100	4"	Py 10	180	M16	220	8	45°	7,0	300	12"	Py 10	400	M20	482	12	30°	43
		PN16									Py16						
		Class 150									431.8						
125	5"	Py10	210	M16	252	8	45°	9.5									
		Py16															
		Class 150															

Макс. давление: см. диаграмму соотношения температуры – давления

Остается право на изменения

Строит. длина: EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)

Монтажный фланец: ISO 5211



Ду	NPS	F1	ØG1	H
350	14"	29	35	27
400	16"	29	35	27
500	20"	48	55	46

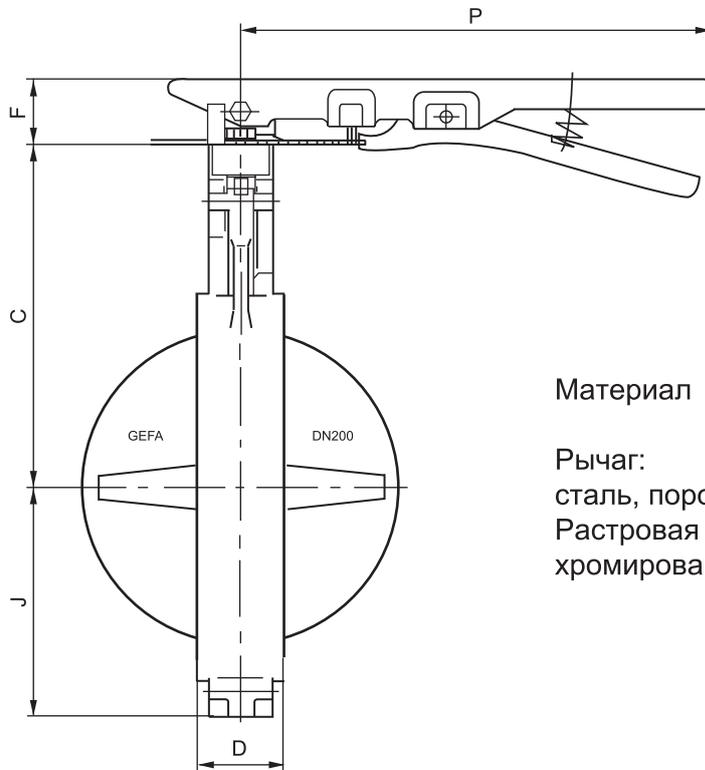
Ду	NPS	Py 10		Py 16	
		ØV	ØX	ØV	ØX
350	14"	460	16xM20	470	16xM20
400	16"	515	16xM24	470	16xM27
500	20"	620	20xM24	470	16xM30

□K = внешний диаметр седельного кольца

□L = минимальный внутренний диаметр фланца

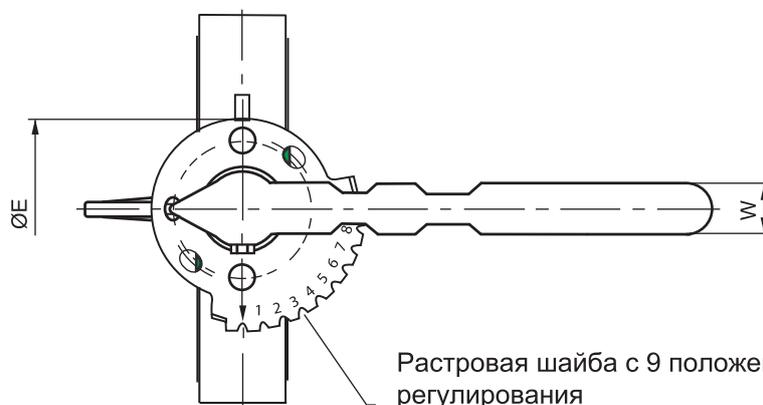
Ду	NPS	ØA	ØB	C	D	ØE	F	ØG	J	ØK	ØL	Шпонка DIN 6885	Монтажный фланец			кг
													ØM	ØN	ISO 5211	
350	14"	336	520	330	78	120	50	29	260	401	330	8 x 7	125	4 x Ø13	F12	54
400	16"	387	580	360	102	120	60	40	299	461	377	12 x 8	125	4 x Ø13	F12	79
500	20"	488	725	430	127	165	60	50	352	573	475	14 x 9	165	4 x Ø22	F16	161

Остается право на изменения



Материал

Рычаг:
 сталь, порошковое покрытие
 Растровая шайба:
 хромированная сталь



Растровая шайба с 9 положениями
 регулирования

Ду	NPS	C	D	ØE	F	J	P	W	кг*
50	2"	130	43	90	38	74	267	28	0,7
65	2 1/2"	150	46			81			
80	3"	156	46			88			
100	4"	180	52			104			
125	5"	195	56			120			
150	6"	205	56			130			
200	8"	240	60	125	47	160	325	35	1,6
250	10"	274	68						

* вес ручного рычага с принадлежностями

Остается право на изменения

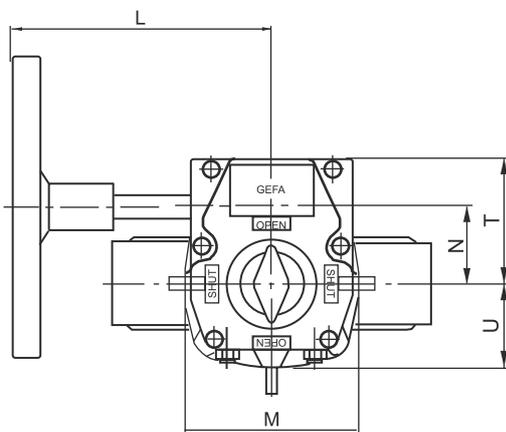
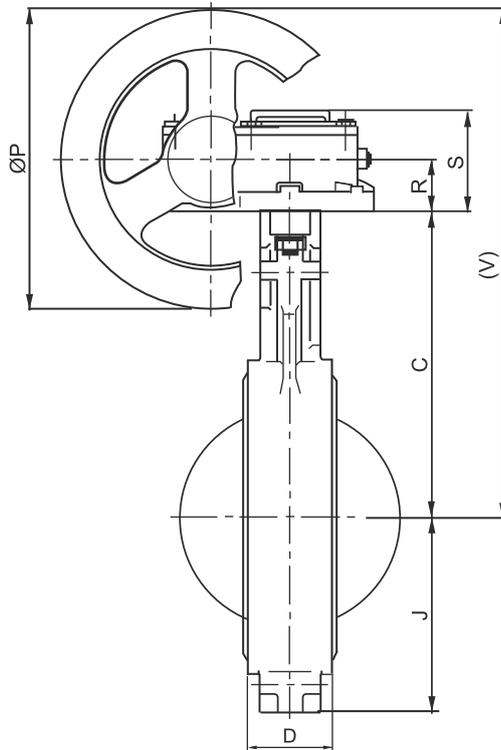
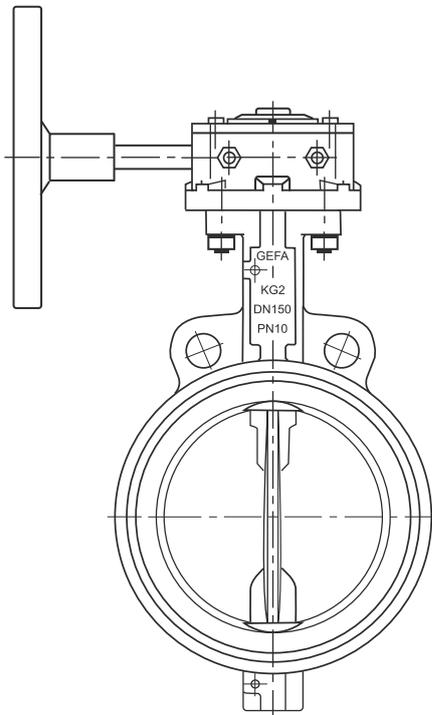
Дисковый затвор

Серия К

Тип KG2/KG4

с чугунным редуктором

Ду 50 – Ду 300



Материалы редуктора

Корпус: чугун

Вал: сталь

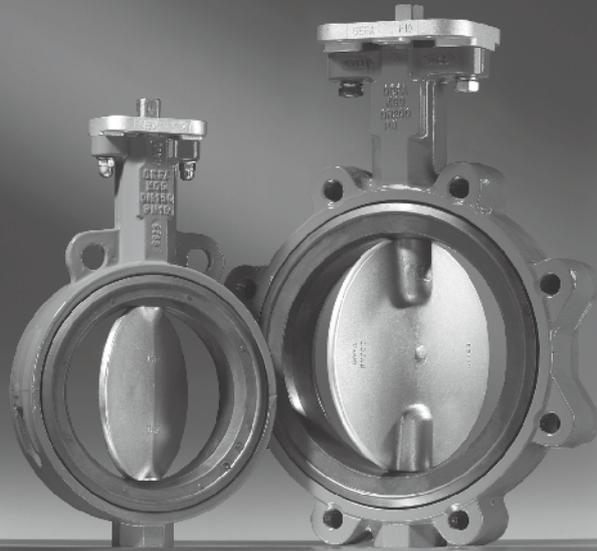
Маховик: сталь

По запросу поставляется также с зубчатым колесом.

Указан вес редуктора с маховиком.

Технические данные заслонки см. в соответствующих типовых листах.

Ду	NPS	Тип редуктора	C	D	J	L	M	N	ØP	R	S	T	U	V	кг
50	2"	BGMM0711V	130	43	74	150	88	39	125	27	58	62	45	220	2,9
65	2 ½"	BGMM0711V	150	46	81	150	88	39	125	27	58	62	45	240	2,9
80	3"	BGMM0711V	156	46	88	150	88	39	125	27	58	62	45	246	2,9
100	4"	BGMM0714	180	52	104	150	88	39	125	27	58	62	45	270	2,9
125	5"	BGMM0717	195	56	120	162	88	39	200	27	58	62	45	322	3,5
150	6"	BGMM0717	205	56	130	162	88	39	200	27	58	62	45	332	3,5
200	8"	BGMM1017	240	60	160	172	116	52	200	35	67	84	58	375	5,0
250	10"	BGMM101022	274	68	187	172	116	52	200	35	67	84	58	409	5,0
300	12"	BGMM12	300	78	213	286	150	67	200	42	81	105	75	467	10,0



Преимущества

- Расположенный по центру диск с прочным соединением диска / вала без зазора
- Очень удобны в обслуживании: замена седла в кратчайшее время благодаря корпусу, состоящему из двух частей
- Корпус полностью футерован эластомером, седельное кольцо – многофункциональный уплотняющий элемент
- Применяется практически для всех сред: от кислот до пищевой или медицинской отраслей
- Управление и регулирование хода процессов без гистерезиса



Затворы Серии К KG 9 · KG 7 · K 19 · K 17 · K 08 · K 07 · K 11

Типы



Тип KG 9 [Ду 50 – Ду 300]

Межфланцевый затвор для монтажа между фланцами по DIN EN 1092-1 Ру 10/16, ANSI 150, корпус из двух частей, самоцентрирующийся, диск и вал цельные, герметична до 16 бар, вакуум-плотная

Технические данные:

Монтажная длина: DIN EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)

Монтажный фланец: DIN 3337 – ISO 5211

Испытания: DIN 3230, T3 – BA/BO-1
DIN 3230, T5, T6



Тип KG 7 [Ду 50 – Ду 300]

Технические данные:

Затвор lug type для монтажа между фланцами по DIN EN 1092-1, Ру 10/16, ANSI 150. Корпус из двух частей с резьбовыми выступами для прочного фланцевого соединения с обеих сторон.

Отличительные особенности:

трубопровод может быть прифланцеван с одной стороны, закрытый затвор в качестве конечной арматуры перекрывает давление до 10 бар в зависимости от температуры.

Автоматизация рационально и безопасно с использованием сменного фланца

GEFA-MULTITOR

Технические характеристики

1 Автоматизация

- Монтажный фланец по DIN 3337
- Прямой монтаж привода **без размыкания вала**
- Возможность замены и разные размеры для разных размеров приводов
- Защита привода от утечек

2 Корпус, состоящий из двух частей

Нормированная монтажная длина; очень удобен в обслуживании, простая замена внутренних деталей возможна только благодаря разъемной конструкции

3 Опорная втулка с уплотнительным кольцом

4 Первичное уплотнение

Интегрировано в седельное кольцо, препятствует выходу давления наружу, дополнительная лабиринтная структура

5 Седельное кольцо

Многофункциональный уплотнительный элемент, простая замена, не требует обслуживания, долгий срок службы, надежная герметизация в седле, к фланцам и на вале; надежная фиксация в соединении "ласточкин хвост", закреплено в корпусе без выступов на уплотнительную поверхность фланцев

6 Диск и вал заслонки

Цельная конструкция, без зазоров, большое свободное поперечное сечение, минимальная потеря давления



Запорные и регулирующие затворы

16



Возможны технические изменения



Тип К19 [Ду 350 – Ду 500]

Технические данные:

Межфланцевый затвор для монтажа между фланцами DIN EN 1092-1, Ру 10/16, ANSI 150, составной корпус, самоцентрирующийся, диск и вал неразъемные, герметична до 16 бар, вакуум-плотная

Монтажная длина: DIN EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)

Монтажный фланец: ISO 5211

Испытания: DIN 3230, T3 – BA/BO-1 DIN 3230, T5, T6



Тип К17 [Ду 350 – Ду 500]

Затвор lug type для монтажа между фланцами по DIN EN 1092-1, Ру 10, ANSI 150. Корпус из двух частей с резьбовыми выступами для прочного фланцевого соединения с обеих сторон. Диск заслонки и вал цельные, герметична до 16 бар и вакуум-плотная. Трубопровод может быть прифланцован с одной стороны, закрытый затвор в качестве конечной арматуры перекрывает давление до 10 бар в зависимости от температуры.

Монтажная длина: DIN EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)

Монтажный фланец: ISO 5211

Испытания: DIN 3230, T3 – BA/BO-1 DIN 3230, T5, T6



Тип К 08 [Ду 600 – Ду 1200]

Технические данные:

Межфланцевый затвор для монтажа между фланцами DIN EN 1092-1, Ру 6/10/16, ANSI 150. Цельный корпус. Проходной вал соединен с диском установочными штифтами. Соединение защищено от среды.

Сменное седельное кольцо с дополнительным опорным кольцом из стали, служащим прочным резино-металлическим соединением при соблюдении толщины эластомера ок. 15-17 мм.

Монтажный фланец: ISO 5211

Испытания: DIN 3230, T3 – BA/BO-1, DIN 3230, T5, T6



Тип К 07 [Ду 600 – Ду 1200]

Технические данные: затвор с фланцевым присоединением для монтажа между фланцами DIN EN 1092-1, Ру 6/10/16, ANSI 150. Фланцевый цельный корпус может присоединяться с одной стороны (6 бар). Проходной вал соединен с диском установочными штифтами. Соединение защищено от среды. Сменное седельное кольцо с дополнительным опорным кольцом из стали, служащее прочным резино-металлическим соединением при соблюдении толщины эластомера ок. 15-17 мм

Монтажный фланец: ISO 5211

Испытания: DIN 3230, T3 – BA/BO-1, DIN 3230, T5, T6



Тип К11 [Ду 25 – Ду 150]

Технические данные:

Межфланцевый затвор для монтажа между фланцами DIN EN 1092-1, Ру 10/16, ANSI 150.

Составной корпус из нержавеющей стали с центровочными пластинами.

При наличии всех преимуществ основной серии К 19 эта заслонка из нержавеющей стали рекомендуется для всех отраслей, где дополнительным требованием является защита от коррозии внешних частей. Корпус изготавливается точным литьем с оптимизацией по весу.

Опция: электрополированные поверхности.

Внутренние детали, соприкасающиеся со средой, могут быть по-разному приспособлены к условиям среды и областям применения.

Монтажная длина: DIN EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)

Монтажный фланец: DIN 3337 - ISO 5211

Испытания: DIN 3230, T3 – BA/BO-1



Технические данные

Диапазон регулирования:
угол открытия 20° – 60°

Замена седельного кольца



После ослабления обоих винтов в корпусе только нижняя часть вместе с внутренними деталями вытягивается вниз. Привод остается смонтированным на верхней части корпуса.



Седельное кольцо просто снимается с диска.

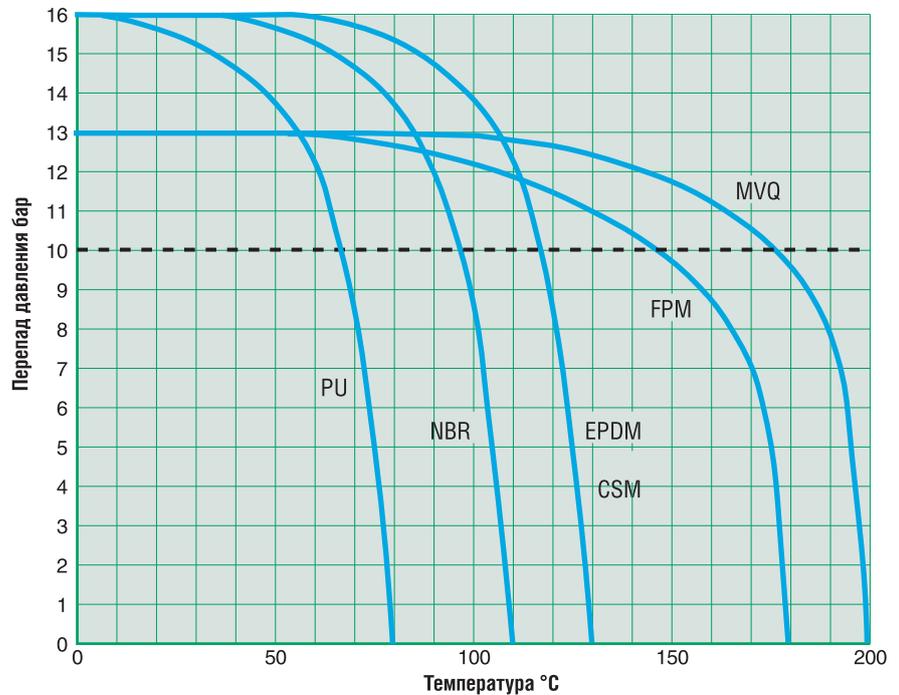


Новое седельное кольцо надевается на диск - все очень просто!

Нижняя часть корпуса с внутренними деталями снова устанавливается, жестко затягиваются винты корпуса. Готово!



Диаграмма распределения давления / температуры



От Ду 200 при перепаде давления выше 13 бар необходимо использовать седельные кольца с повышенной твёрдостью по Шору.
Вакуум-плотные до 1×10^{-2} мбар
KG7 / K17 / K14: при присоединении с одной стороны максимальный перепад 10 бар
KG2 / KG4: максимальный перепад давления 10 бар
K08 / K07: максимальный перепад давления 10 бар
K08 / K07: материал седельного кольца EPDM или NBR

Поставляемые материалы

Код	Корпус
22	серый чугун GG25
72	серый чугун, с полимерн. покр.
44	сталь GS-C25
24	чугун с шаровидным графитом
63	нерж. сталь 1.4301/1.4308
66	нерж. сталь 1.4571/1.4408

Код	Диск заслонки
61	сталь 1.4008
66	нерж. сталь (до Ду 150-1.4581) от Ду 200-1.4408
31	нерж. сталь, полированная
13	бронза
23	чугун с шаровид. графитом GGG 40
77	футеровка из PTFE
78	покрытие E-CTFE
79	гуммированный EPDM
92	хастеллой C22
93	хастеллой C
94	титан

Код	Седельное кольцо
E	EPDM
Ew	EPDM белый
B	NBR (Нитрил)
H	CSM (Гипалон)
S	MVQ (Силикон)
V	FPM
PU	PU (Полиуретан)

EPDM
(этилен-пропилен-диен-метилен)
Температура: -30 °C до 140 °C

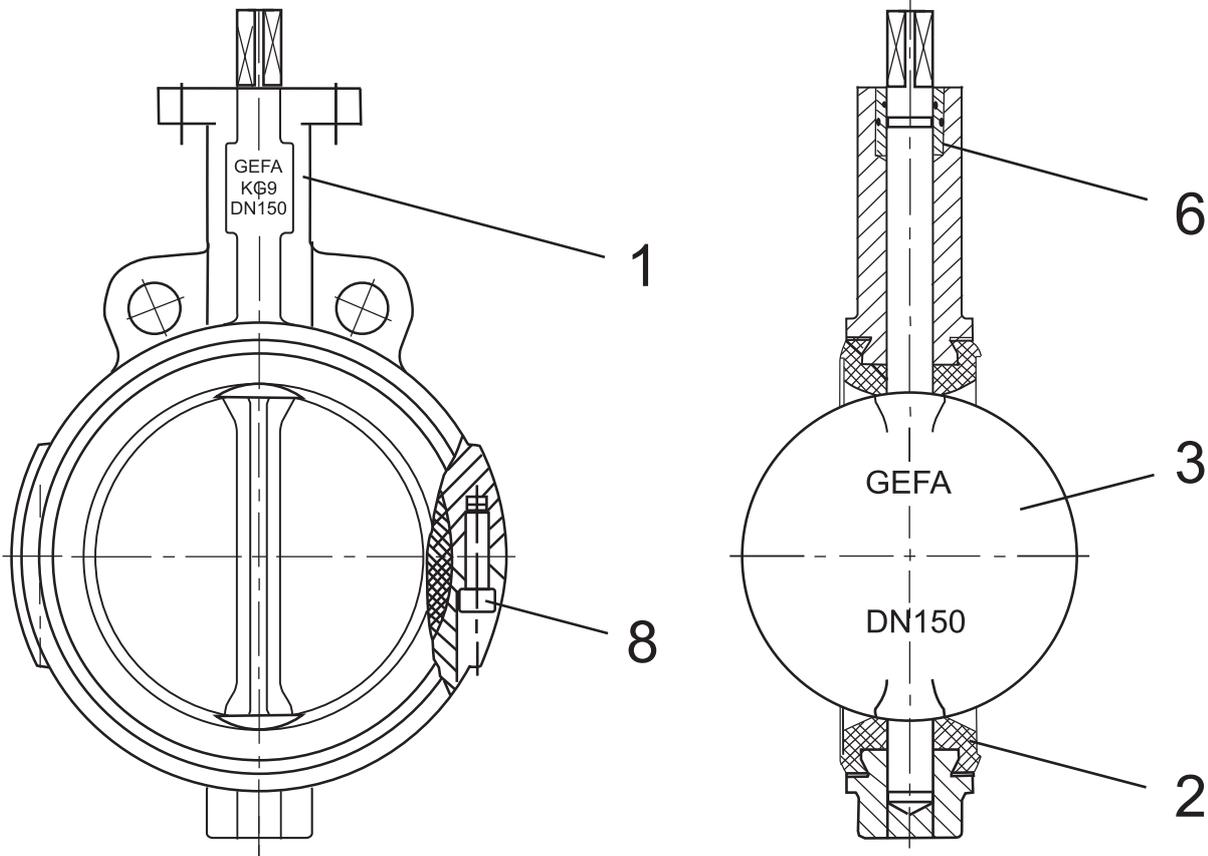
CSM
(хлорсульфированный полиэтилен)
хайпалон
Температура: -20 °C до 140 °C

NBR
(нитрильный каучук) пербунан
Температура: -20 °C до 120 °C

MVQ
(силиконовый каучук)
Температура: -40 °C до 200 °C

FPM
(фторкаучук) витон
Температура: -30 °C до 180 °C

PU
(полиуретан)
Температура: -30 °C до 80 °C

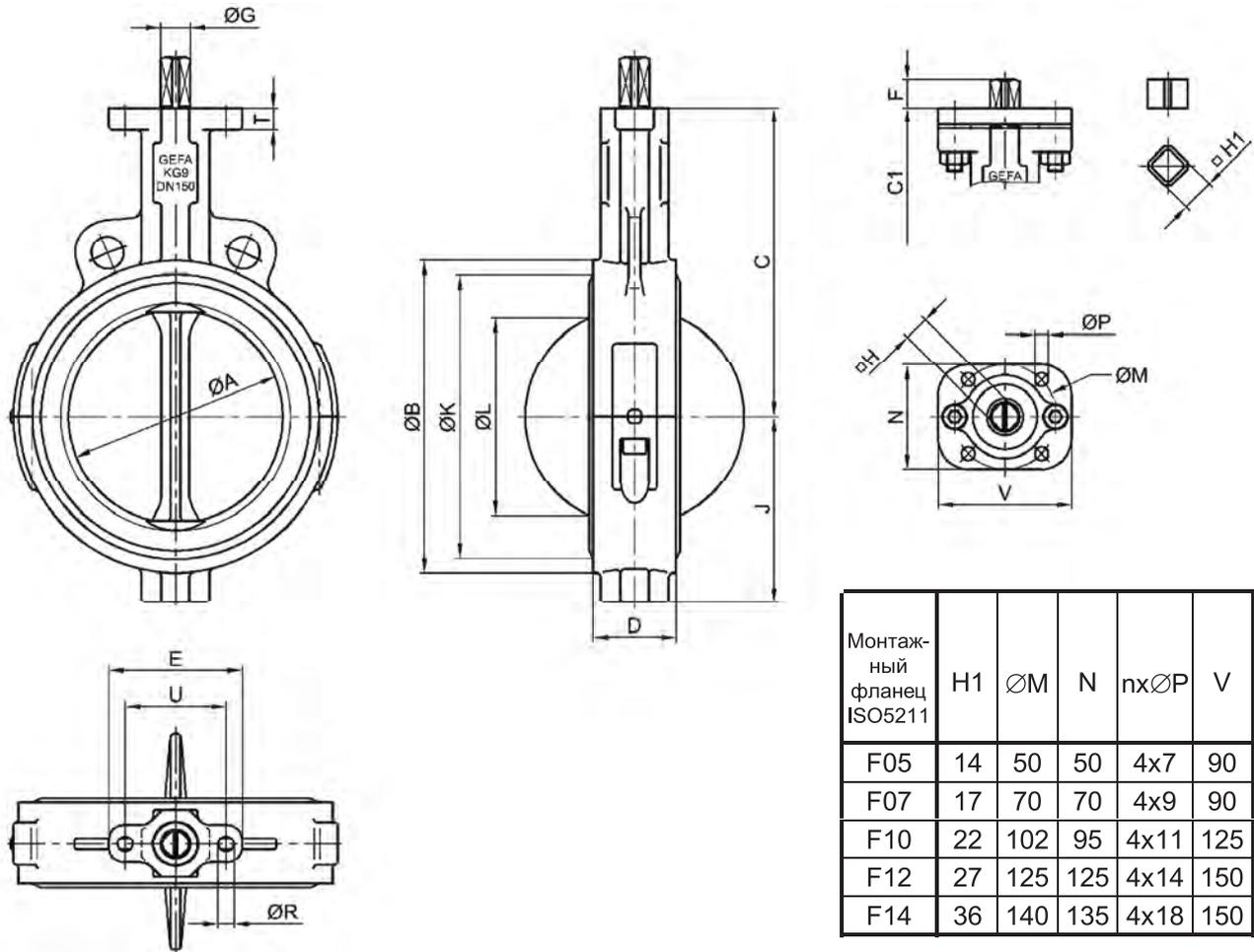


Номер	Обозначение	Материал			
		≤ Ду150: KG9 2261E ≥ Ду200: KG9 2223E	KG9 2266 E	KG9 2279 E	KG9 2213 E
1	Корпус	EN-GJL-250 Чугун GG25	EN-GJL-250 Чугун GG25	EN-GJL-250 Чугун GG25	EN-GJL-250 Чугун GG25
2*	Седельное кольцо	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
3	Диск заслонки / вал	≤ Ду150: 1.4008/1.4008 ≥ Ду200: EN-GJS-400-15 (GGG40)/1.4021	≤ Ду150: 1.4581/1.4581 ≥ Ду200: 1.4408/ 1.4571	Футеровка из EPDM / 1.4021	≤ Ду 80: G- CuAl10Ni/ G-CuAl10Ni ≥ Ду100: G- CuAl10Ni / 1.4571
6*	Опорная втулка с уплотнительным кольцом	POM / NBR	POM / NBR	POM / NBR	POM / NBR
8	Винт корпуса	DIN 912 – 8.8	DIN 912 – 8.8	DIN 912 – 8.8	DIN 912 – 8.8

* = Изнашивающиеся детали

По выбору поставляются другие материалы

Монтажная длина EN558-1Ряд 20 (DIN 3202-K1)



Монтажный фланец ISO5211	H1	ØM	N	nхØP	V
F05	14	50	50	4x7	90
F07	17	70	70	4x9	90
F10	22	102	95	4x11	125
F12	27	125	125	4x14	150
F14	36	140	135	4x18	150

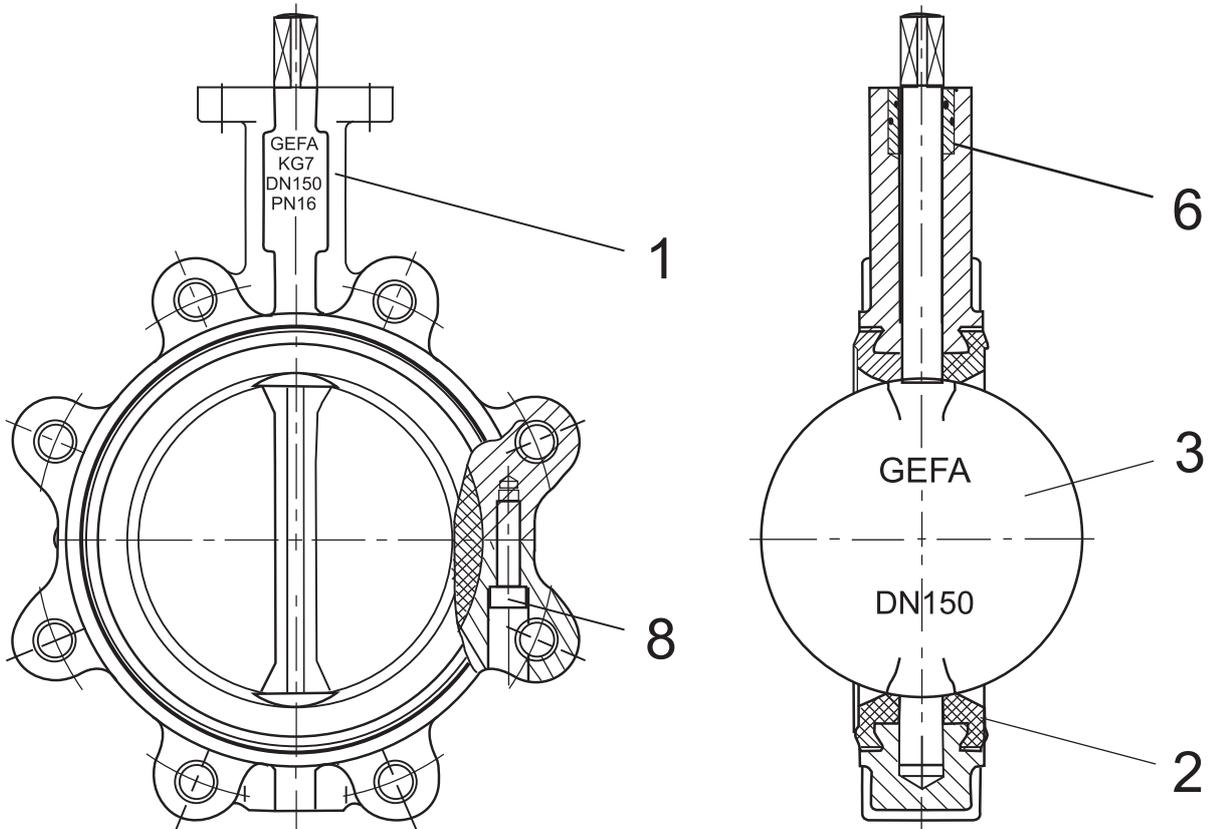
Сменная монтажная пластина MULTITOP и четырехгранный адаптер для прямого монтажа приводов с большим присоединительным фланцем. Возможны дополнительные варианты присоединений.

ØK = внешний диаметр седельного кольца
 ØL = минимальный внутренний диаметр фланца

Ду	NPS	ØA	ØB	C	C1	D	E	F	ØG	H	J	ØK	ØL	ØR	T	кг	U	Мин. Фланец DIN 3337/ISO 5211
50	2"	51	100	130	145	43	90	16	14	11	60	86	33	11	14	2,3	68	F05
65	2 1/2"	64	111	145	160	46	90	16	14	11	67	97	48	11	14	2,8	68	F05
80	3"	76	126	160	175	46	90	16	14	11	75	112	64	11	14	3,3	68	F05
100	4"	101	158	180	195	52	90	16	16	14	94	144	91	11	16	4,9	68	F05
125	5"	126	180	195	210	56	90	19	20	17	113	166	117	11	16	6,7	68	F07
150	6"	145	212	210	225	56	90	19	20	17	126	194	137	11	16	8,5	68	F07
200	8"	197	274	240	258	60	125	19	22	17	158	252	190	13	21	14	95	F10
250	10"	247	328	270	288	68	125	24	28	22	191	302	240	13	21	21	95	F10
300	12"	298	377	300	318	78	125	24	28	22	222	350	290	13	21	31	95	F10

Вес без монтажной пластины

Остается право на изменения



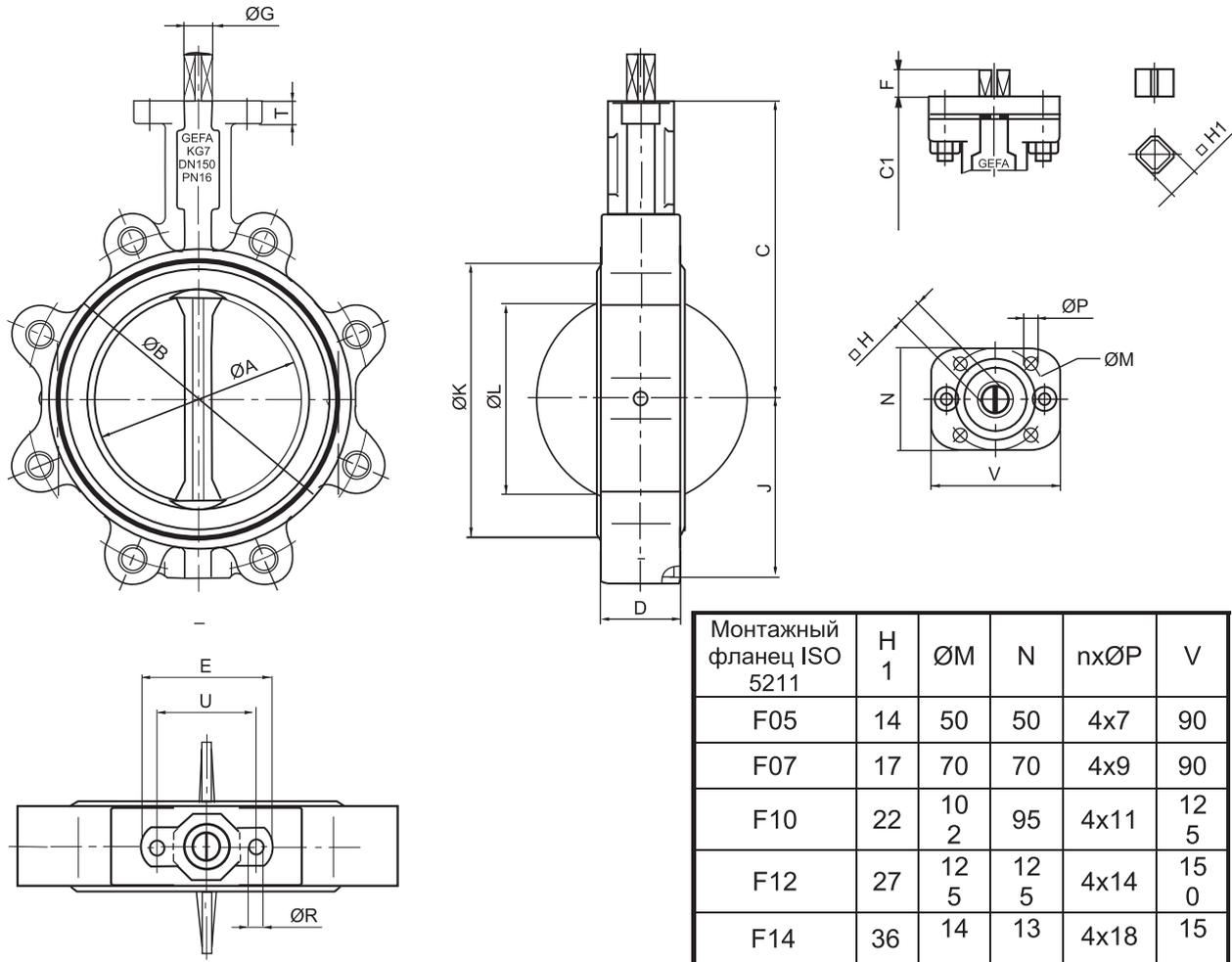
21

№	Наименование	Материал			
		≤ Ду150: KG7 2461 E ≥ Ду 200: KG7 2423 E	KG7 2466 E	KG7 2479 E	KG7 2413 E
1	Корпус	чугун с шаровидным графитом	чугун с шаровидным графитом	чугун с шаровидным графитом	чугун с шаровидным графитом
2*	Седельное кольцо	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
3	Диск заслонки/ вал	≤ Ду150: Cr-сталь/ Cr-сталь ≥ Ду200: EN-GJS-400-15 (GGG40)/1.4021	≤ Ду150: 1.4581/1.4581 ≥ Ду200: 1.4408/1.4571	С покрытием из EPDM/1.4021	≤ Ду80: G-CuAl10Ni / G-CuAl10Ni ≥ Ду100: G-CuAl10Ni / 1.4571
6*	Опорная втулка с уплотнительным кольцом	POM / NBR	POM / NBR	POM / NBR	POM / NBR
8	Винт корпуса	DIN 912 – 8.8	DIN 912 – 8.8	DIN 912 – 8.8	DIN 912 – 8.8

* = изнашивающиеся детали

По выбору поставляются другие материалы

Монтажная длина EN 558-1 Ряд 20 (DIN 3202 – K1)



Монтажная пластина MULTITOP и четырехгранный адаптер для прямого монтажа приводов с большим присоединительным фланцем. Возможны дополнительные варианты присоединений.

ØK = внешний диаметр седельного кольца

ØL = минимальный внутренний диаметр фланца

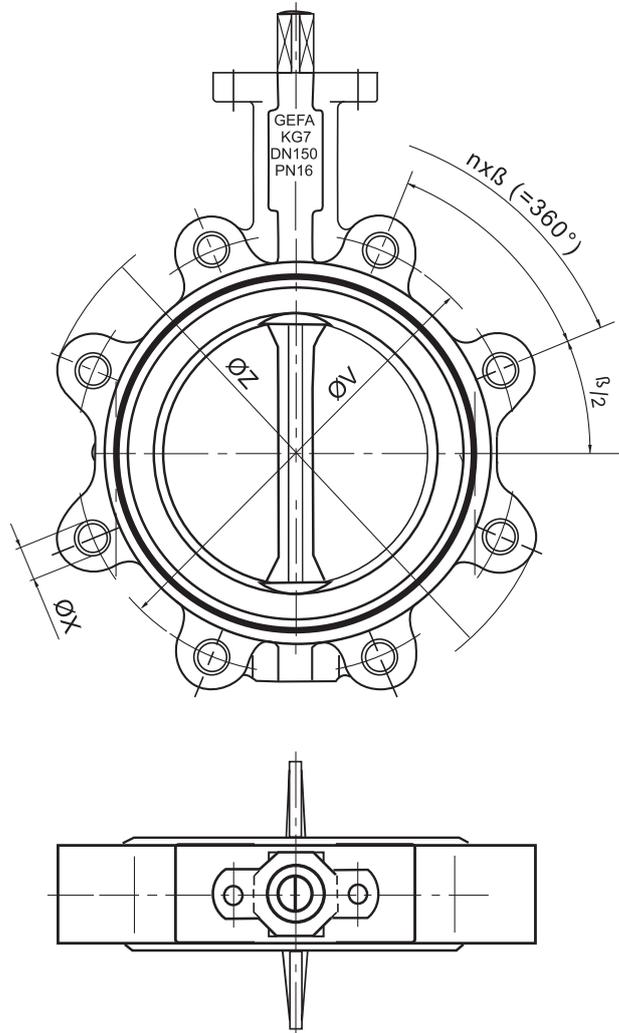
Ду	NPS	ØA	ØB	C	C1	D	E	F	ØG	H	J	ØK	ØL	ØR	T	U	Мин. фланец DIN 3337/ISO 5211
50	2"	51	100	130	145	43	90	16	14	11	60	86	33	11	14	68	F05
65	2 1/2"	64	111	145	160	46	90	16	14	11	67	97	48	11	14	68	F05
80	3"	76	126	160	175	46	90	16	14	11	75	112	64	11	14	68	F05
100	4"	101	158	180	195	52	90	16	16	14	94	144	91	11	16	68	F05
125	5"	126	180	195	210	56	90	19	20	17	113	166	117	11	16	68	F07
150	6"	145	212	210	225	56	90	19	20	17	126	194	137	11	16	68	F07
200	8"	197	274	240	258	60	125	19	22	17	158	252	190	13	21	95	F10
250	10"	247	328	270	288	68	125	24	28	22	191	302	240	13	21	95	F10
300	12"	298	377	300	318	78	125	24	28	22	222	350	290	13	21	95	F10

Остается право на изменения



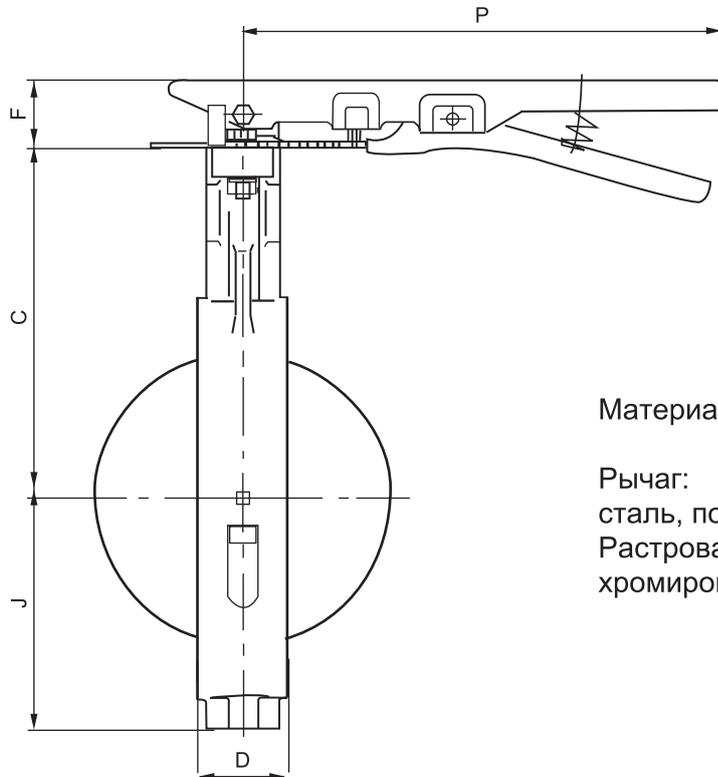
GEFA
PROCESSTECHNIK GMBH

**Фланцевое присоединение
Дисковый затвор
Серия К
Тип KG7
Ду 50 – Ду 300**



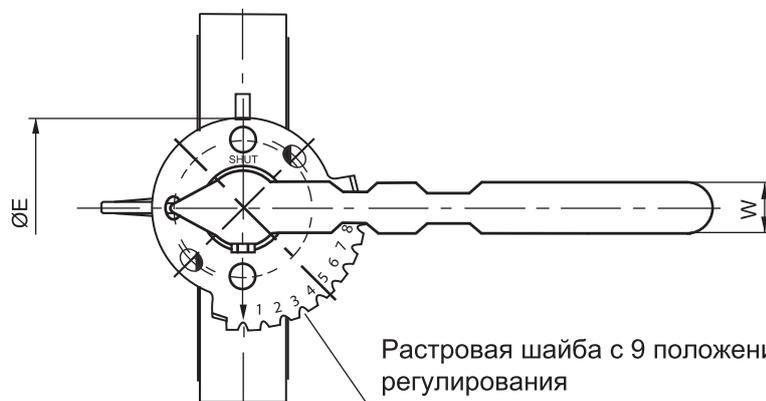
Ду	NPS	Класс давления	ØV	ØX	ØZ	n	β	кг	Ду	NPS	Класс давления	ØV	ØX	ØZ	n	β	кг
50	2"	Py 10	125	M16	155	4	90°	3,2	150	6"	Py 10	240	M20	280	8	45°	12,0
		Py 16	120,7	5/8" UNC							Py 16	241,3	3/4" UNC				
		Class 150									Class 150						
65	2 1/2"	Py 10	145	M16	175	4	90°	4,0	200	8"	Py 10	295	M20	335	8	45°	16,5
		Py 16	139,7	5/8" UNC							Py 16	298,5	3/4" UNC	335	12	30°	18,5
		Class 150									Class 150			335	8	45°	16,5
80	3"	Py 10	160	M16	190	8	45°	5,8	250	10"	Py 10	350	M20	402	12	30°	27,5
		Py 16	152,4	5/8" UNC	190	4	90°	6,1			Py 16	355	M24				26,5
		Class 150									Class 150	362	7/8" UNC				27,0
100	4"	Py 10	180	M16	220	8	45°	7,2	300	12"	Py 10	400	M20	482	12	30°	46,5
		Py 16									190,5	5/8" UNC	Py 16				410
		Class 150	Class 150	431,8									7/8" UNC				46,0
125	5"	Py 10	210	M16	252	8	45°	10,5									
		Py 16	215,9	3/4" UNC				10,2									
		Class 150															

Макс. нагрузка: см. диаграмму соотношения температуры и давления



Материал

Рычаг:
сталь, порошковое покрытие
Растровая шайба:
хромированная сталь

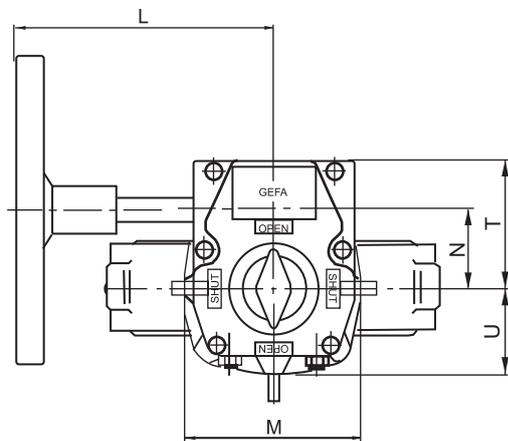
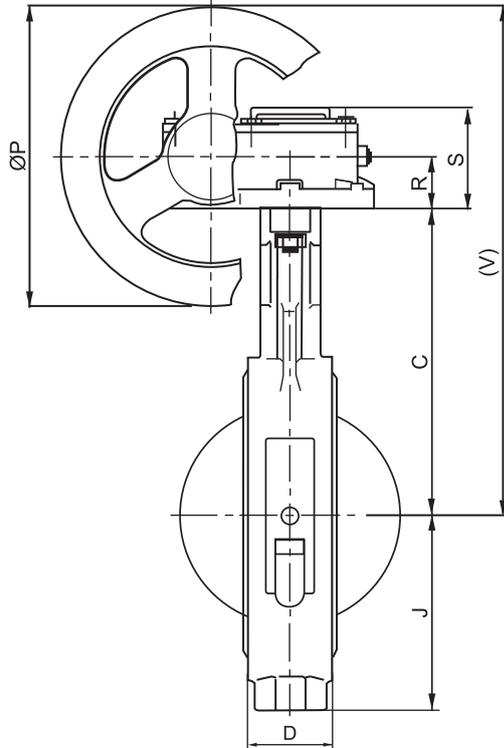
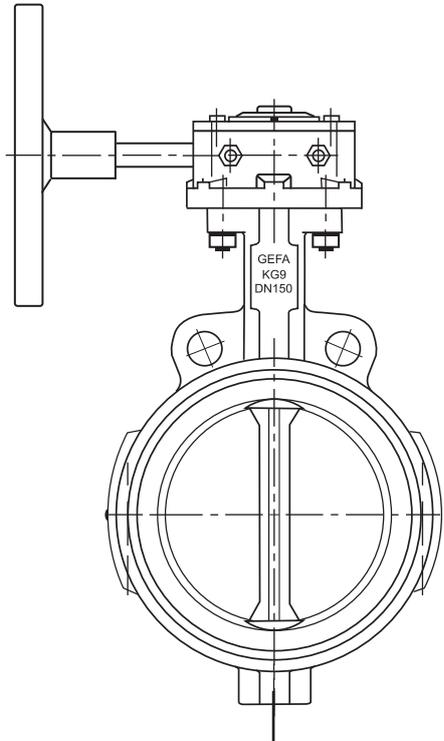


Растровая шайба с 9 положениями регулирования

Ду	NPS	C	D	ØE	F	J	P	V	кг*
50	2"	130	43	90	38	60	267	28	0,7
65	2 1/2"	145	46			67			
80	3"	160	46			75			
100	4"	180	52			94			
125	5"	195	56			113			
150	6"	210	56			126			
200	8"	240	60	125	47	158	325	35	1,6
250	10"	270	68						

* вес ручного рычага с принадлежностями

Остается право на изменения



Материалы редуктора

Корпус: чугун

Вал: сталь

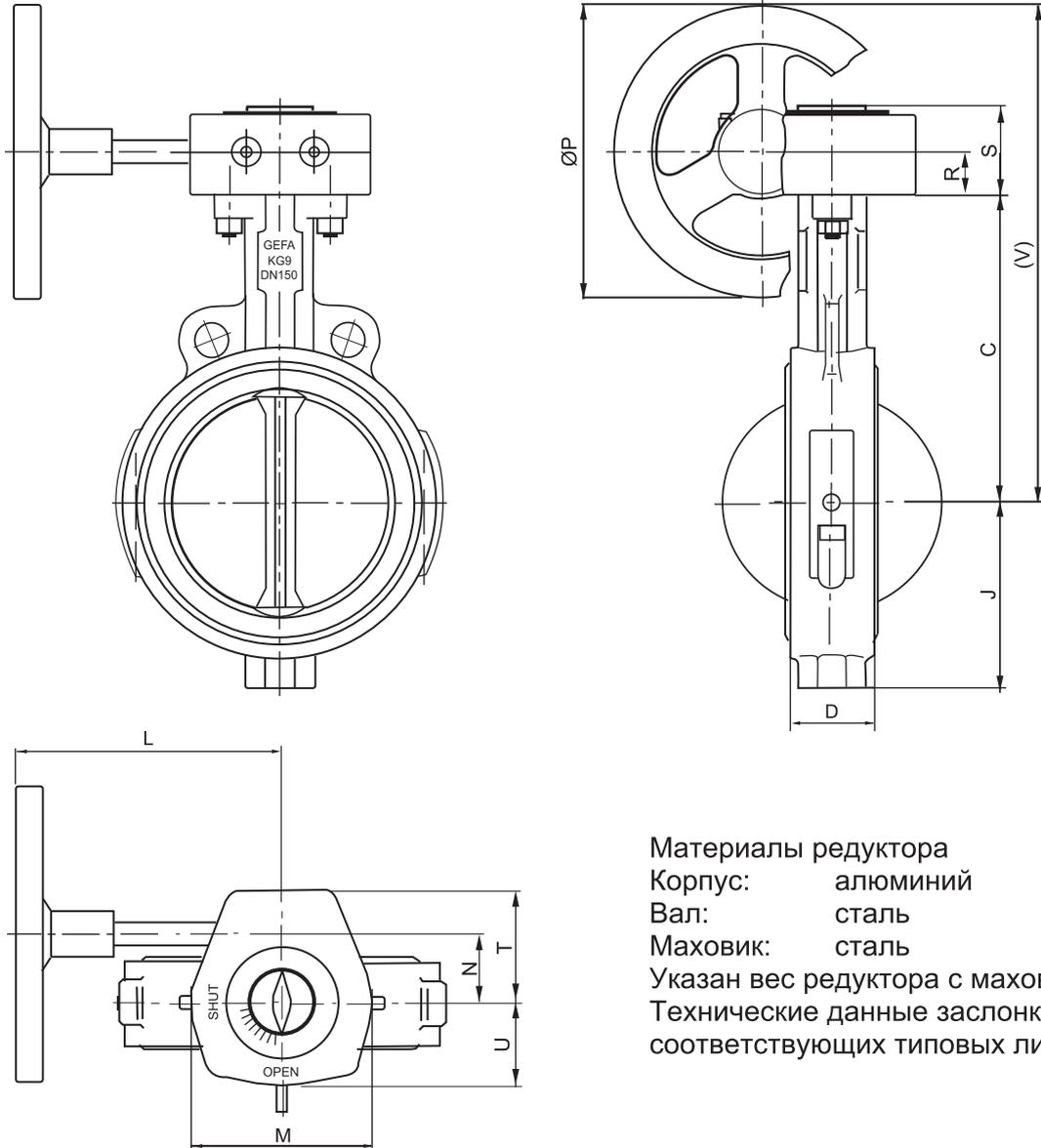
Маховик: сталь

Поставляется также с зубчатым колесом.

Указан вес редуктора с маховиком.

Технические данные заслонки см. в соответствующих типовых листах.

Ду	NPS	Тип редуктора	C	D	J	L	M	N	ØP	R	S	T	U	V	кг
50	2"	BGMM0711V	130	43	60	150	88	39	125	27	58	62	45	220	2,9
65	2 ½"	BGMM0711V	145	46	67	150	88	39	125	27	58	62	45	235	2,9
80	3"	BGMM0711V	160	46	75	150	88	39	125	27	58	62	45	250	2,9
100	4"	BGMM0714	180	52	94	150	88	39	125	27	58	62	45	270	2,9
125	5"	BGMM0717	195	56	113	187	88	39	200	27	58	62	45	322	3,5
150	6"	BGMM0717	210	56	126	187	88	39	200	27	58	62	45	337	3,5
200	8"	BGMM1017	240	60	158	197	116	52	200	35	67	84	58	375	5,0
250	10"	BGMM101022	270	68	191	197	116	52	200	35	67	84	58	405	5,0
300	12"	BGMM1222	300	78	222	286	150	67	250	42	81	105	75	467	10,0

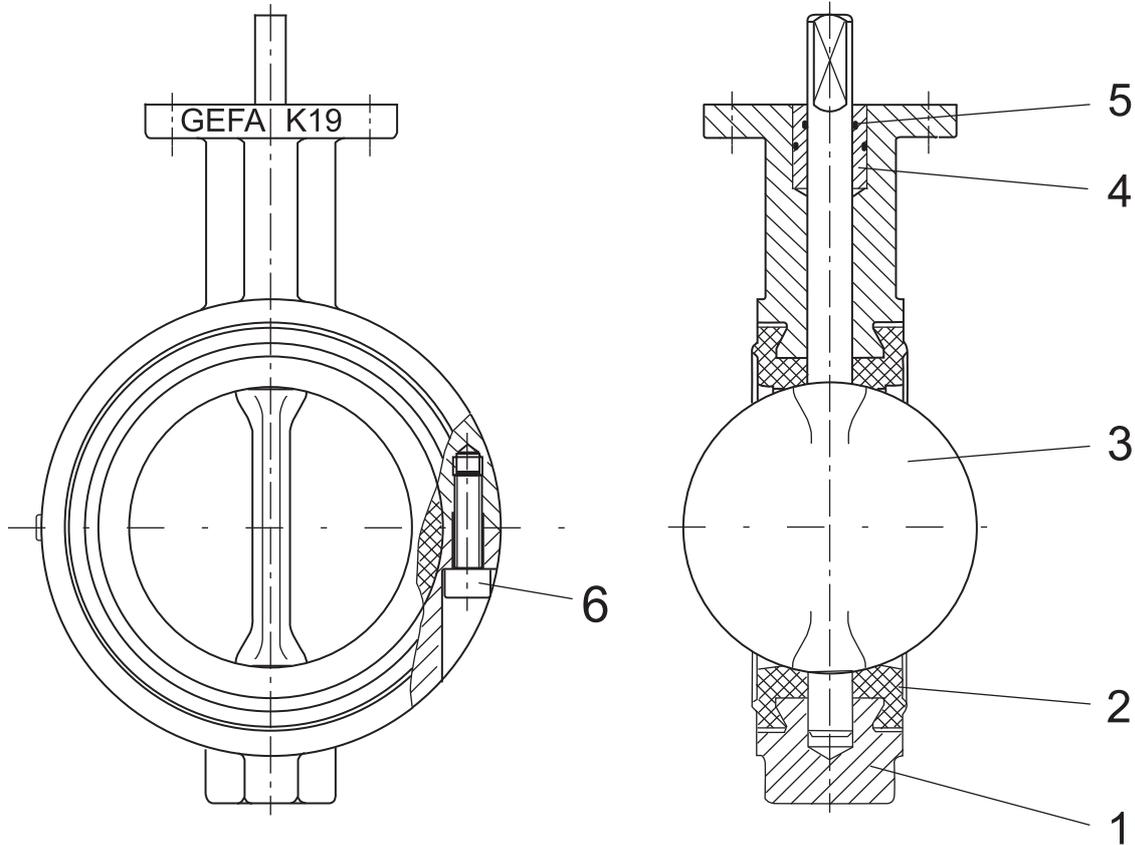


Материалы редуктора
 Корпус: алюминий
 Вал: сталь
 Маховик: сталь
 Указан вес редуктора с маховиком.
 Технические данные заслонки см. в соответствующих типовых листах.

26

Ду	NPS	Тип редуктора	C	D	J	L	M	N	ØP	R	S	T	U	V	кг
50	2"	BGM98111V	145	43	60	150	113	39	125	31	71	64	56	239	2,0
65	2 ½"	BGM98111V	160	46	67	150	113	39	125	31	71	64	56	254	2,0
80	3"	BGM98111V	175	46	75	150	113	39	125	31	71	64	56	269	2,0
100	4"	BGM98114	195	52	94	150	113	39	125	31	71	64	56	289	2,0
125	5"	BGM98117	210	56	113	187	113	39	200	31	71	64	56	341	2,5
150	6"	BGM98117	225	56	126	187	113	39	200	31	71	64	56	356	2,5
200	8"	BGM98117	258	60	158	197	130	52	200	32	73	83	65	390	3,3
250	10"	BGM98422	288	68	191	197	130	52	200	32	73	83	65	420	3,3
300	12"	BGM98722	318	78	222	246	164	67	315	38	86	109	82	514	7,7

Остается право на изменения



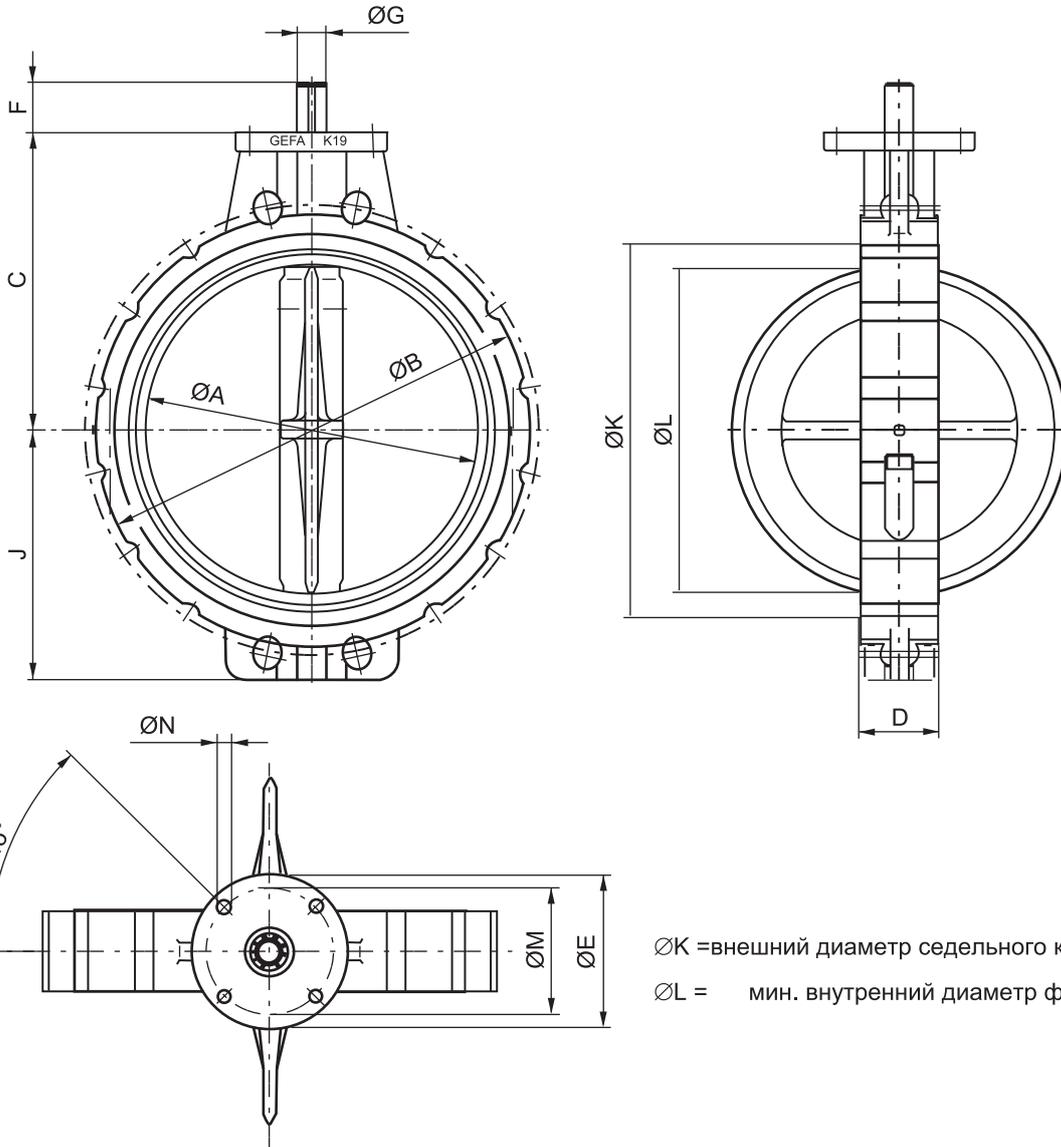
Номер	Обозначение	Материал			
		K19 2261E K19 2223E	K19 2266 E	K19 2279 E	K19 2213 E
1	Корпус**	EN-GJL-250 Чугун GG25	EN-GJL-250 Чугун GG25	EN-GJL-250 Чугун GG25	EN-GJL-250 Чугун GG25
2*	Седельное кольцо	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
3	Диск заслонки / вал	1.4008/1.4008 EN-GJS-400-15 (GGG40)/1.4021	1.4581/1.4581 1.4408/ 1.4571	Футеровка из EPDM / 1.4021	≤ Ду80: G-CuAl10Ni/G- CuAl10Ni ≥ Ду100: G-CuAl10Ni / 1.4571
4*	Опорная втулка	Ацеталь	Ацеталь	Ацеталь	Ацеталь
5*	Уплотнительное кольцо	FPM (Viton)	FPM (Viton)	FPM (Viton)	FPM (Viton)
6	Винт корпуса	DIN 912 – 8.8	DIN 912 – 8.8	DIN 912 – 8.8	DIN 912 – 8.8

* = Изнашивающиеся детали

** = материал корпуса ≥ Ду350 стандартно EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3)

По выбору поставляются другие материалы

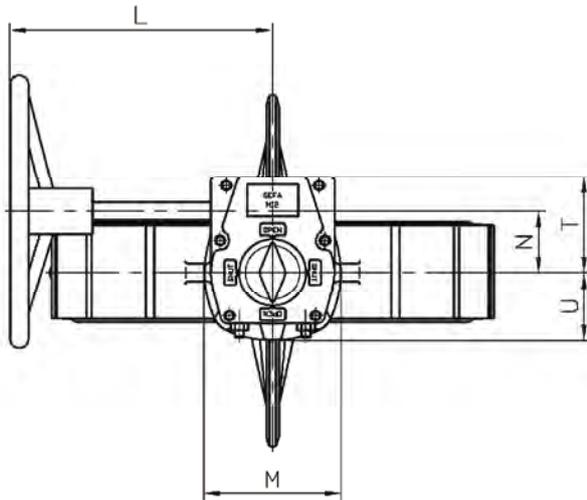
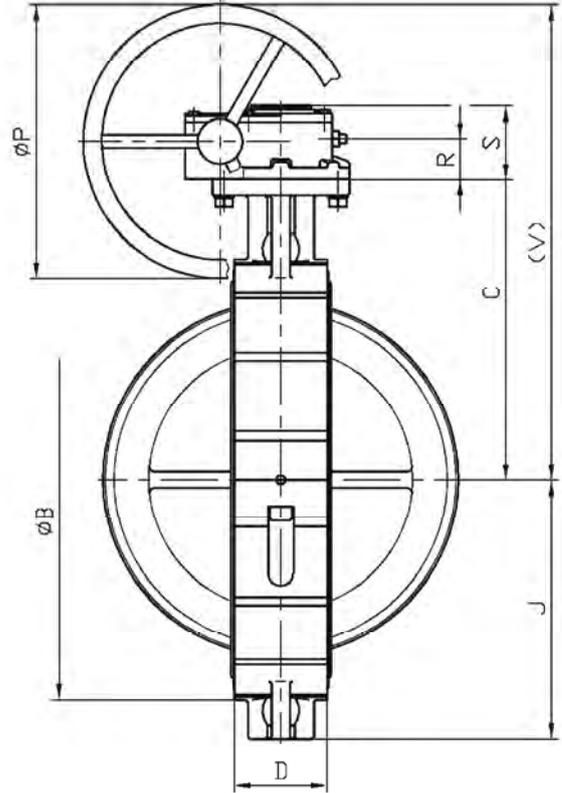
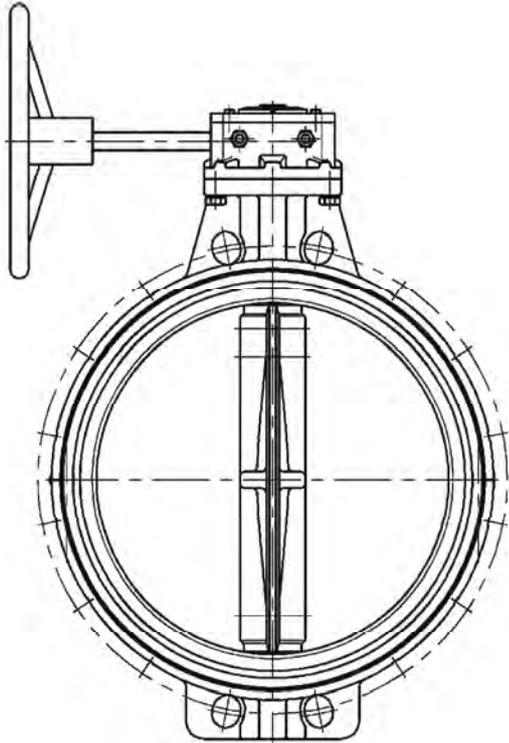
Монтажная длина: EN 558-1 Ряд 20 (DIN 3202-K1)
 Подключение привода: DIN 3337 / ISO 5211



ØK = внешний диаметр седельного кольца
 ØL = мин. внутренний диаметр фланца

Ду	NPS	ØA	ØB	C	D	ØE	F	ØG	J	ØK	ØL	Шпонка DIN 6885	Монтажный фланец			кг
													ØM	ØN	ISO 5211	
350	14"	336	440	305	78	150	50	29	255	401	330	8 x 7	125	4 x Ø13	F12	47
400	16"	387	485	330	102	150	60	40	285	461	377	12 x 8	125	4 x Ø13	F12	61
500	20"	488	600	403	127	203	60	50	352	573	475	14 x 9	165	4 x Ø22	F16	113

Остается право на изменения



Материалы редуктора

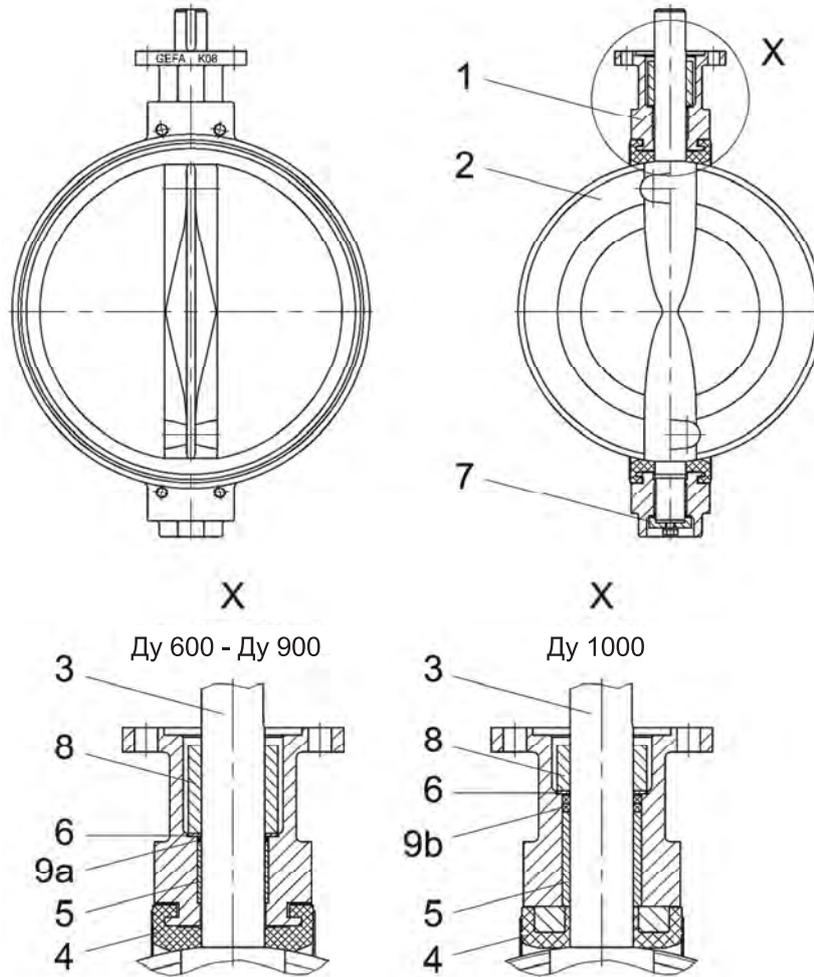
Корпус: Чугун
 Вал: Сталь
 Маховик: Сталь

По желанию поставляется зубчатое колесо.
 Вес редуктора с маховиком.

Данные заслонок см. в соответствующих типовых листах.

Ду	NPS	Тип редуктора	ØB	C	D	J	L	M	N	ØP	R	S	T	U	V	кг
350	14"	BGMM1229	440	305	78	255	286	150	67	250	42	81	105	75	472	10,0
400	16"	BGMM121240	485	330	102	285	288	150	67	300	42	81	105	75	522	10,5
500*	20"	BGMM14	600	403	127	352	358	198	90	450	50	94	131	96	678	18,5
500*	20"	BGMM1550	600	403	127	352	410	252	123	450	50	106	178	118	678	31,5

* в зависимости от применения



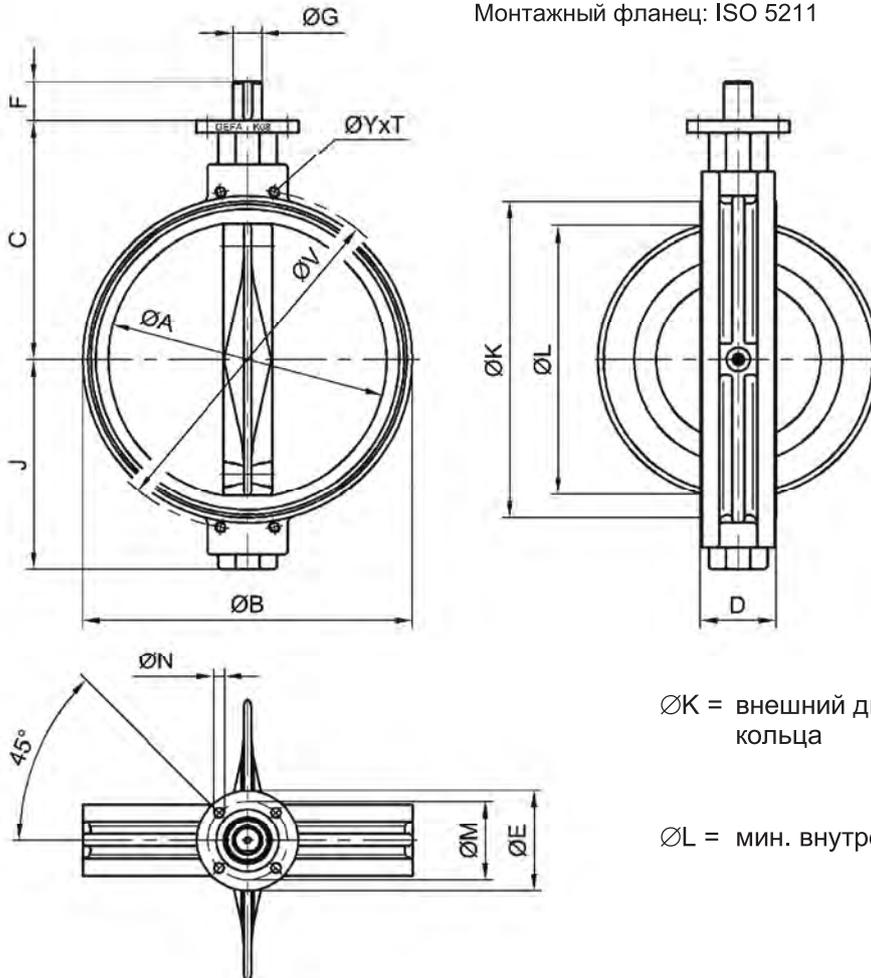
30

№.	Наименование	Материалы			
		K08 4423 E	K08 2423 E	K08 2466 E	K08 2479 E
1	Корпус	GP240GH Сталь GS-C25	EN-GJS-400-18-LT Чугун с шаровидным графитом GGG40.3	EN-GJS-400-18-LT Чугун с шаровидным графитом GGG40.3	EN-GJS-400-18-LT Чугун с шаровидным графитом GGG40.3
2	Диск	EN-GJS-400-15 Чугун с шаровидным графитом GGG40	EN-GJS-400-15 Чугун с шаровидным графитом GGG40	Нерж. ст. 1.4408	С покрытием EPDM
3	Вал	Нерж. ст. 1.4021	Нерж. ст. 1.4021	Нерж. ст. 1.4571	Нерж. ст. 1.4021
4*	Седельное кольцо	сталь / EPDM	сталь / EPDM	сталь / EPDM	сталь / EPDM
5*	Опорная втулка	сталь / PTFE	сталь / PTFE	сталь / PTFE	сталь / PTFE
6*	Уплотнительное кольцо	бронза	бронза	бронза	бронза
7	Упорная шайба	сталь	сталь	сталь	сталь
8	Установочное кольцо	сталь	сталь	сталь	сталь
9a/9b*	Уплотнение	NBR/иск. волокно+PTFE	NBR/ иск. волокно +PTFE	NBR/ иск. волокно +PTFE	NBR/ иск. волокно+PTFE

* = изнашивающиеся детали

По выбору поставляются другие материалы

Остается право на изменения

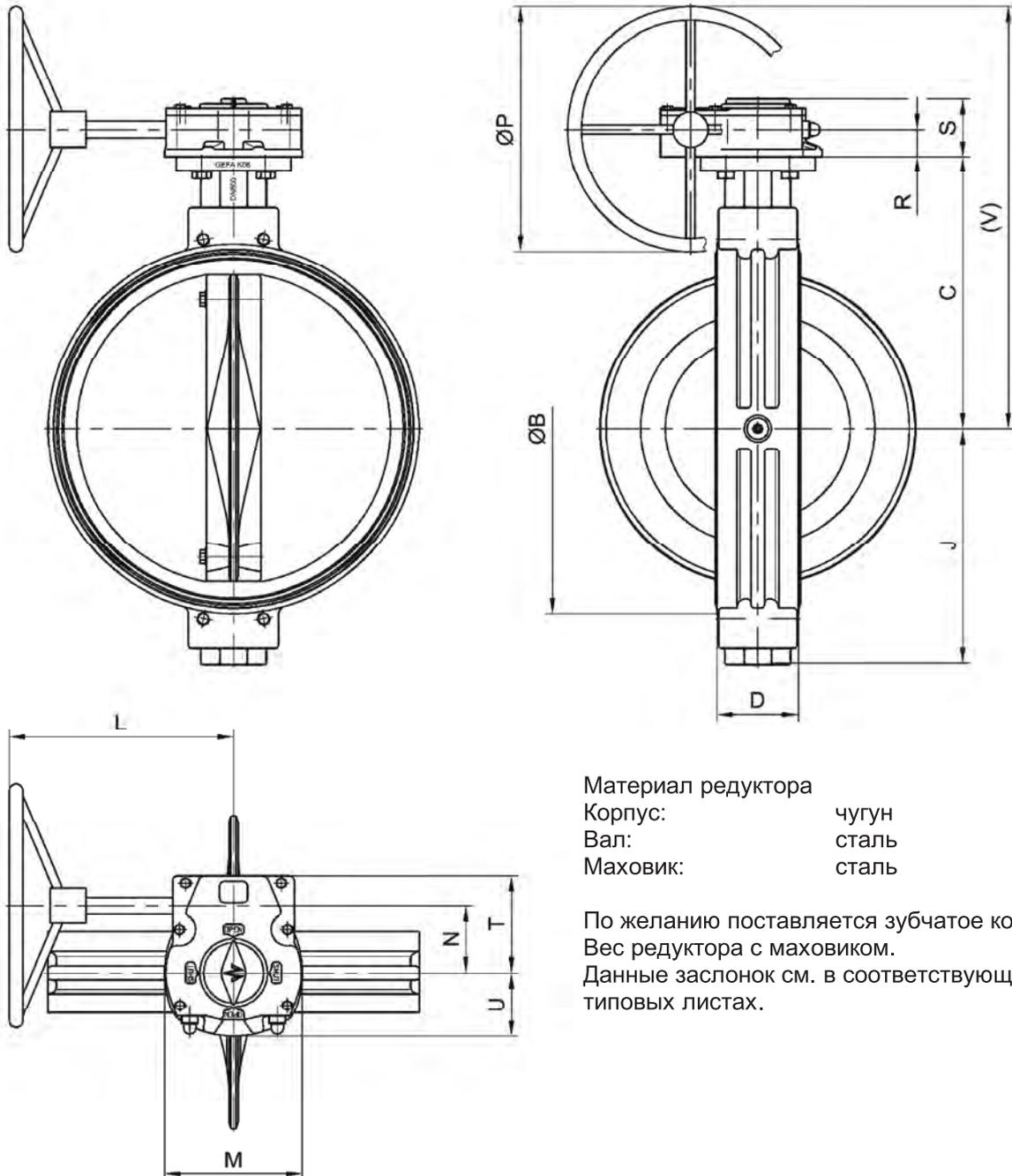


Ду	NPS	ØA	ØB	C	D	ØE	F	ØG	J	ØK	ØL	Шпонка DIN 6885	Монтажный фланец			кг
													ØM	ØN	ISO 5211	
600	24"	580	679	500	149	210	80	60	435	657	566	18 x 11	165	4 x Ø22	F16	150
700	28"	680	784	550	169	210	80	60	485	762	663	18 x 11	165	4 x Ø22	F16	230
800	32"	780	890	620	189	300	110	75	560	868	761	20 x 12	254	8 x Ø18	F25	310
900	36"	880	990	690	209	300	110	75	610	968	858	20 x 12	254	8 x Ø18	F25	420
1000	40"	980	1140	760	229	300	110	100	730	1068	963	28 x 16	254	8 x Ø18	F25	650
1200	44"	1180	1360	900	269	350	110	100	900	1280	1155	28 x 16	298	8 x Ø22	F30	1010

Ду	NPS	Класс давления P _y 6			Класс давления P _y 10			Класс давления P _y 16		
		ØV	ØY	T	ØV	ØY	T	ØV	ØY	T
600	24"	705	4 x M24	40	725	4 x M27	40	770	4 x M33	40
700	28"	810	4 x M24	40	840	4 x M27	40	840	4 x M33	40
800	32"	920	4 x M27	40	950	4 x M30	40	950	4 x M36	40
900	36"	1020	4 x M27	40	1050	4 x M30	40	1050	4 x M36	40
1000	40"	1120	4 x M27	40	1160	4 x M33	40	1170	4 x M39	40
1200	44"	-	-	-	1380	4 x M36	40	-	-	-

Макс. давление: см. диаграмму соотношения давления-температуры

Остается право на изменения



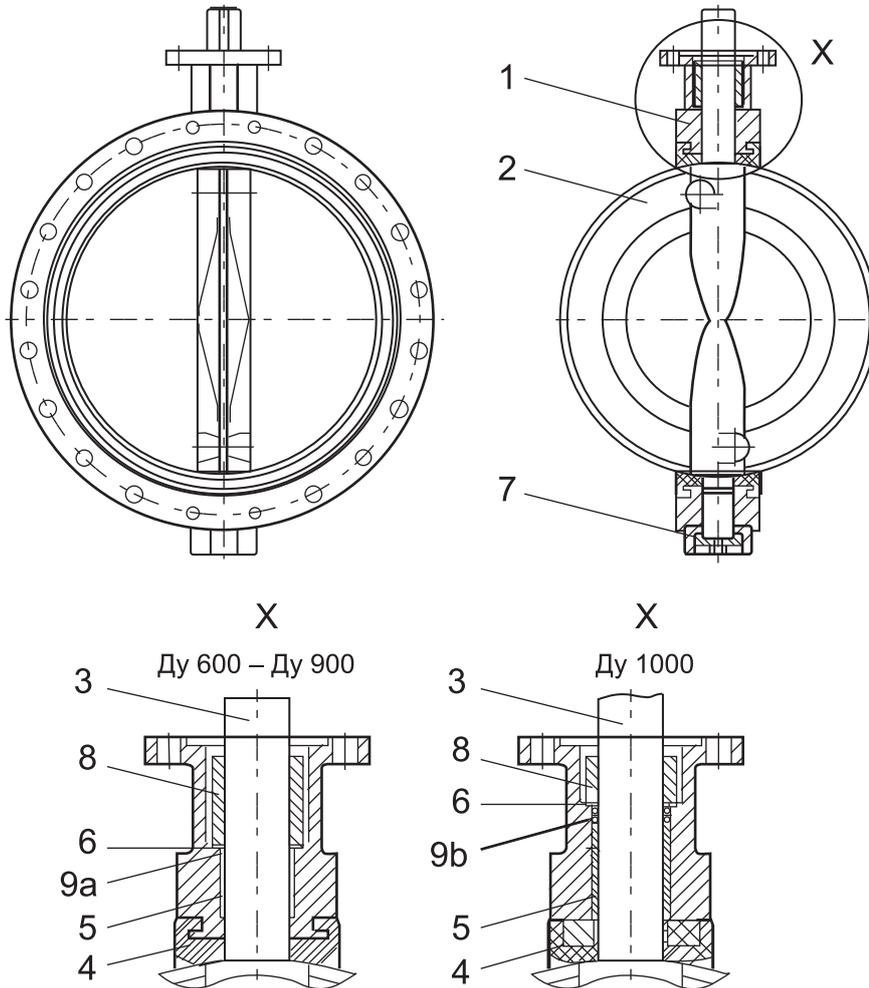
Материал редуктора
 Корпус: чугун
 Вал: сталь
 Маховик: сталь

По желанию поставляется зубчатое колесо.
 Вес редуктора с маховиком.
 Данные заслонок см. в соответствующих
 типовых листах.

Ду	NPS	Тип редуктора	ØB	C	D	J	L	M	N	ØP	R	S	T	U	V	кг
600	24"	BGMM1560	679	500	149	435	410	252	123	450	50	106	178	118	775	31,5
700	28"	BGMM16	784	550	169	485	455	315	154	600	50	127	209	145	900	46,5
800	32"	BGMMFF57S5	890	620	189	560	497	310	54	610	66	128	195	158	991	66,0
900	36"	BGMMJF50S52575	990	690	209	610	529	355	97	610	65	160	261	178	1060	105,0
1000*	40"	BGMMJF50S525100	1140	760	229	730	529	355	97	610	65	160	261	178	1130	105,0
1000*	40"	BGMMLF60D12	1140	760	229	730	616	463	237	610	75	169	320	208	1140	188,0

* в зависимости от применения

Остается право на изменения



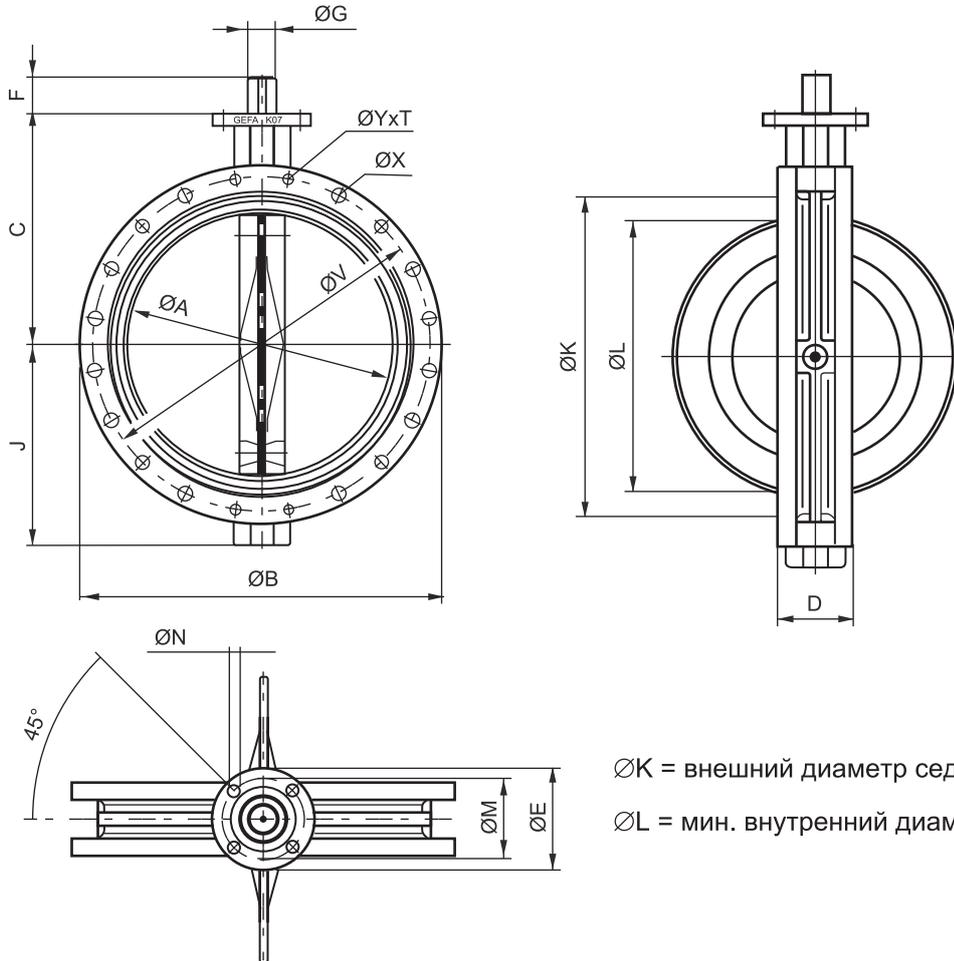
Номер	Обозначение	Материал			
		K07 4423 E	K07 2423 E	K07 2466 E	K07 2479 E
1	Корпус	GP240GH сталь GS-C25	EN-GJS-400-18-LT чугун с шаровидным графитом GGG40.3	EN-GJS-400-18-LT чугун с шаровидным графитом GGG40.3	EN-GJS-400-18-LT чугун с шаровидным графитом GGG40.3
2	Диск заслонки	EN-GJS-400-15 чугун с шаровидным графитом GGG40	EN-GJS-400-15 чугун с шаровидным графитом GGG40	1.4408	с футеровкой из EPDM
3	Вал	1.4021	1.4021	1.4571	1.4021
4*	Седельное кольцо	сталь/EPDM	сталь/EPDM	сталь/EPDM	сталь/EPDM
5*	Опорная втулка	сталь/PTFE	сталь/PTFE	сталь/PTFE	сталь/PTFE
6*	Уплотнительное кольцо	бронза	бронза	бронза	бронза
7	Опорная шайба	сталь	сталь	сталь	сталь
8	Установочное кольцо	сталь	сталь	сталь	сталь
9a/9b	Уплотнение	NBR/иск.материал + PTFE	NBR/иск.материал + PTFE	NBR/иск.материал + PTFE	NBR/иск.материал + PTFE

* = Изнашивающиеся детали

По выбору поставляются другие материалы

Остается право на изменения

Монтажный фланец: ISO 5211


 $\varnothing K$ = внешний диаметр седельного кольца

 $\varnothing L$ = мин. внутренний диаметр фланца

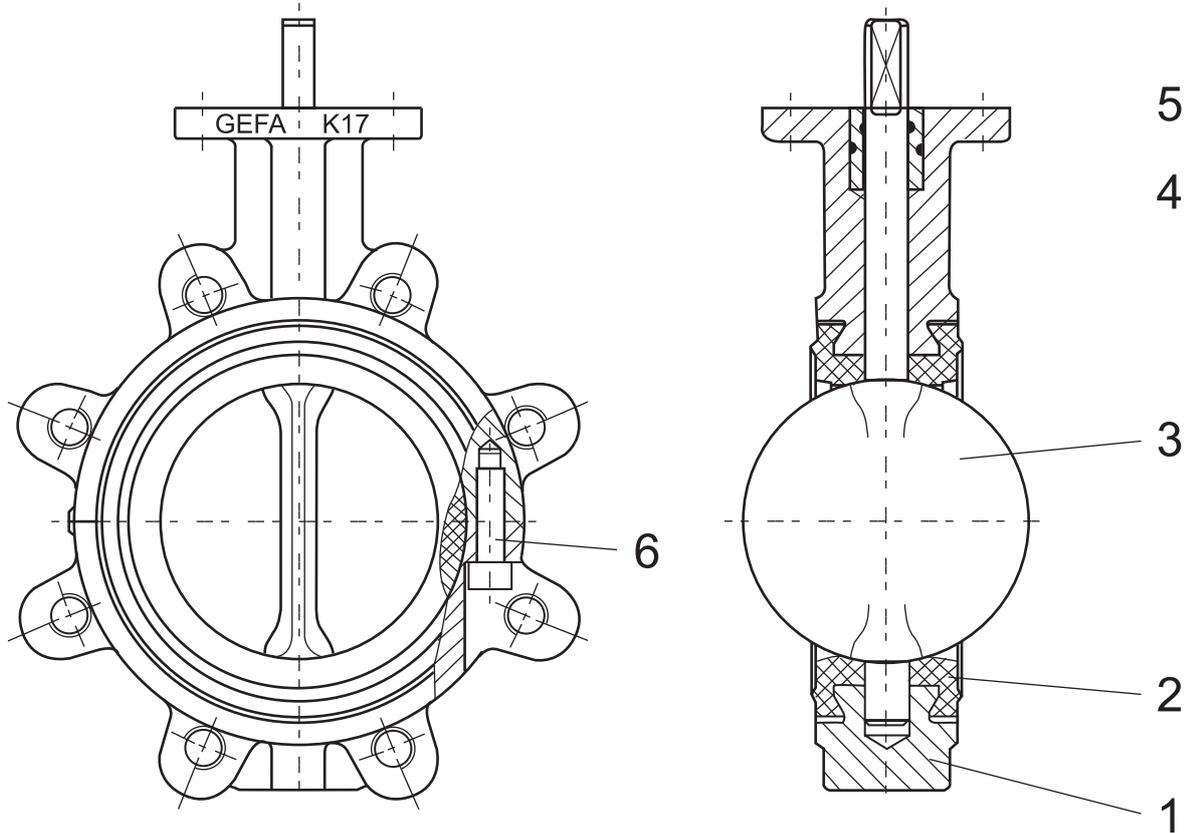
34

Ду	NPS	ØA	ØB	C	D	ØE	F	ØG	J	ØK	ØL	Шпонка DIN 6885	Монтажный фланец			кг
													ØM	ØN	ISO 5211	
600	24"	580	780	500	149	210	80	60	435	657	566	18 x 11	165	4 x Ø22	F16	205
700	28"	680	895	550	169	210	80	60	485	762	663	18 x 11	165	4 x Ø22	F16	310
800	32"	780	1015	620	189	300	110	75	560	868	761	20 x 12	254	8 x Ø18	F25	410
900	36"	880	1115	690	209	300	110	75	610	968	858	20 x 12	254	8 x Ø18	F25	530
1000	40"	980	1230	760	229	300	110	100	730	1068	863	28 x 16	254	8 x Ø18	F25	730

Ду	NPS	Ступень давления P _y 6				Ступень давления P _y 10			
		ØV	ØX	ØY	T	ØV	ØX	ØY	T
600	24"	705	16 x Ø26	4 x M24	40	725	16 x Ø30	4 x M27	40
700	28"	810	20 x Ø26	4 x M24	40	840	20 x Ø30	4 x M27	40
800	32"	920	20 x Ø30	4 x M27	40	950	20 x Ø33	4 x M30	40
900	36"	1020	20 x Ø30	4 x M27	40	1050	24 x Ø33	4 x M30	40
1000	40"	-	-	-	-	1160	24 x Ø36	4 x M33	40

Макс. давление: см. диаграмму соотношения давления и температуры

Остается право на изменения



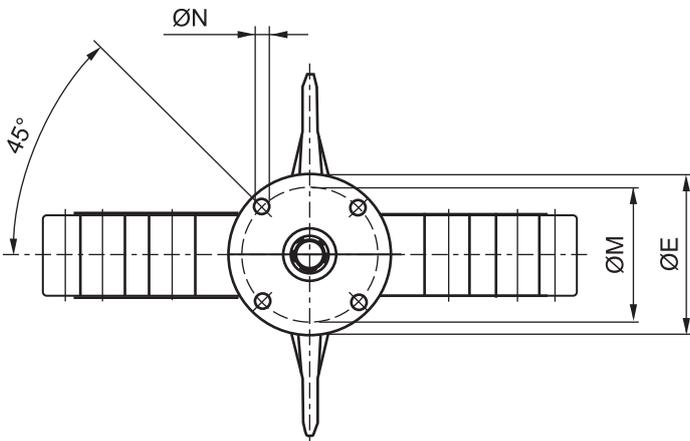
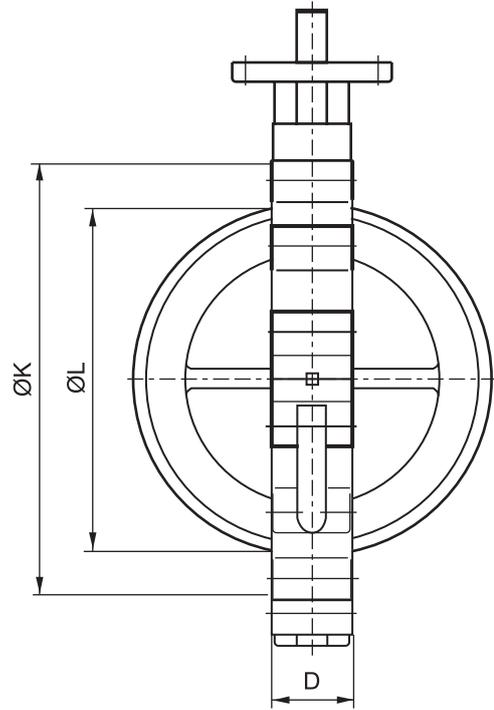
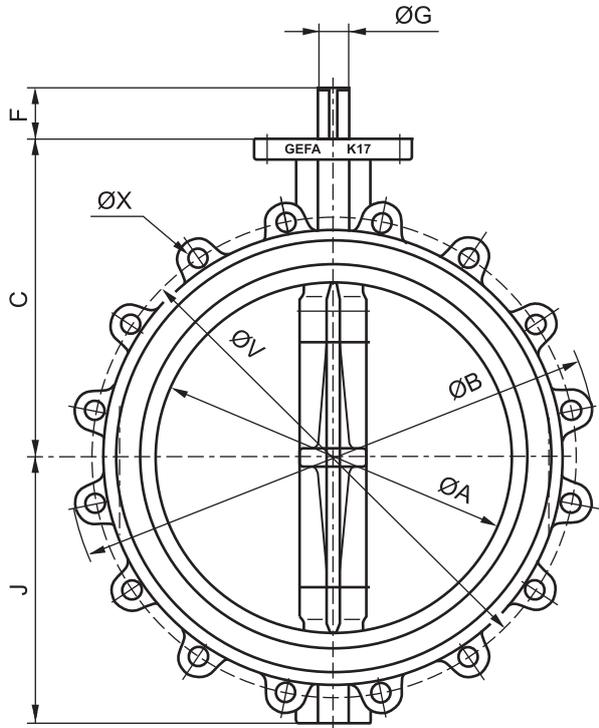
Номер	Обозначение	Материал			
		≤ Ду150: K17 2361E ≥ Ду200: K17 2423 E	K17 2466 E	K17 2479 E	K17 2413 E
1	Корпус**	EN-GJS-400-18-LT чугун с шаровидным графитом GGG40.3	EN-GJS-400-18-LT чугун с шаровидным графитом GGG40.3	EN-GJS-400-18-LT чугун с шаровидным графитом GGG40.3	EN-GJS-400-18-LT чугун с шаровидным графитом GGG40.3
2*	Седельное кольцо	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
3	Диск заслонки / вал	≤ Ду150: 1.4008/1.4008 ≥ Ду200: EN-GJS-400-15 (GGG40)/1.4021	≤ Ду150: 1.4581/1.4581 ≥ Ду200: 1.4408/ 1.4571	Футеровка из EPDM / 1.4021	≤ Ду80: G-CuAl10Ni/ G-CuAl10Ni ≥ Ду100: G-CuAl10Ni / 1.4571
4*	Опорная втулка	Ацеталь	Ацеталь	Ацеталь	Ацеталь
5*	Уплотнительное кольцо	FPM (Viton)	FPM (Viton)	FPM (Viton)	FPM (Viton)
6	Винт корпуса	DIN 912 – 8.8	DIN 912 – 8.8	DIN 912 – 8.8	DIN 912 – 8.8

* = Изнашивающиеся детали

** = материал корпуса ≤ Ду200 стандартно EN-GJS-400-15 (GGG40)

По выбору поставляются другие материалы

Монтажная длина: EN 558-1 Ряд 20 (DIN 3202-K1) Монтажный фланец: ISO 5211

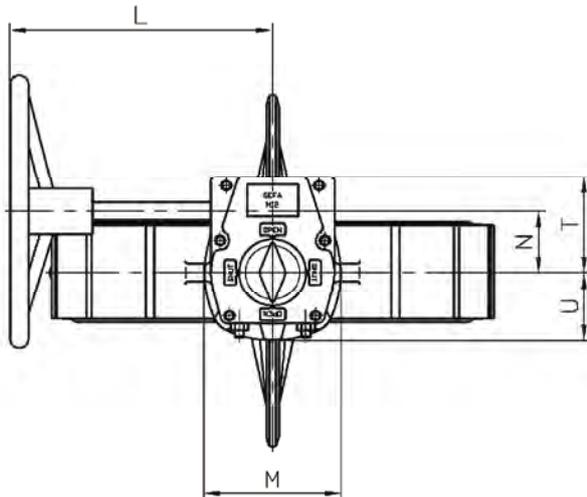
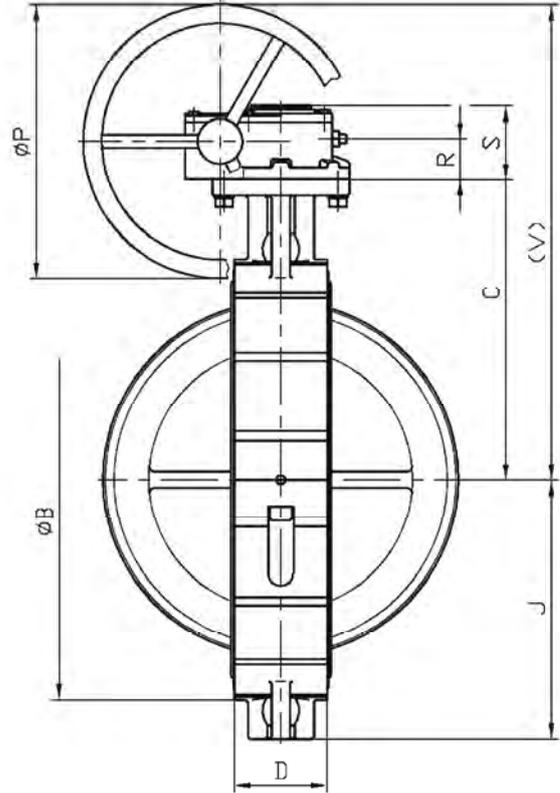
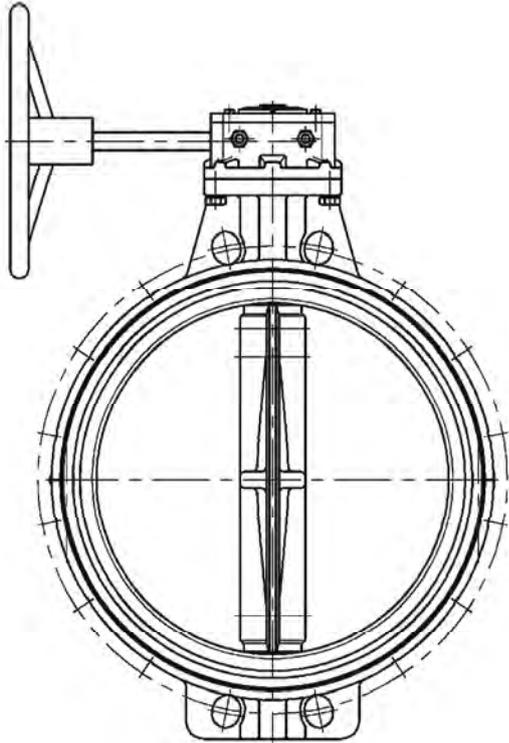


Ду	NPS	Py10	
		ØV	ØX
350	14"	460	16 x M20
400	16"	515	16 x M24
500	20"	620	20 x M24

ØK = внешний диаметр седельного кольца
 ØL = мин. внутренний диаметр фланца

Ду	NPS	ØA	ØB	C	D	ØE	F	ØG	J	ØK	ØL	Шпонка DIN 6885	Монтажный фланец			кг
													ØM	ØN	ISO 5211	
350	14"	336	500	305	78	150	50	29	255	401	330	8 x 7	125	4 x Ø13	F12	54
400	16"	387	585	330	102	150	60	40	285	461	377	12 x 8	125	4 x Ø13	F12	82
500	20"	488	685	403	127	203	60	50	352	573	475	14 x 9	165	4 x Ø22	F16	193

Остается право на изменения



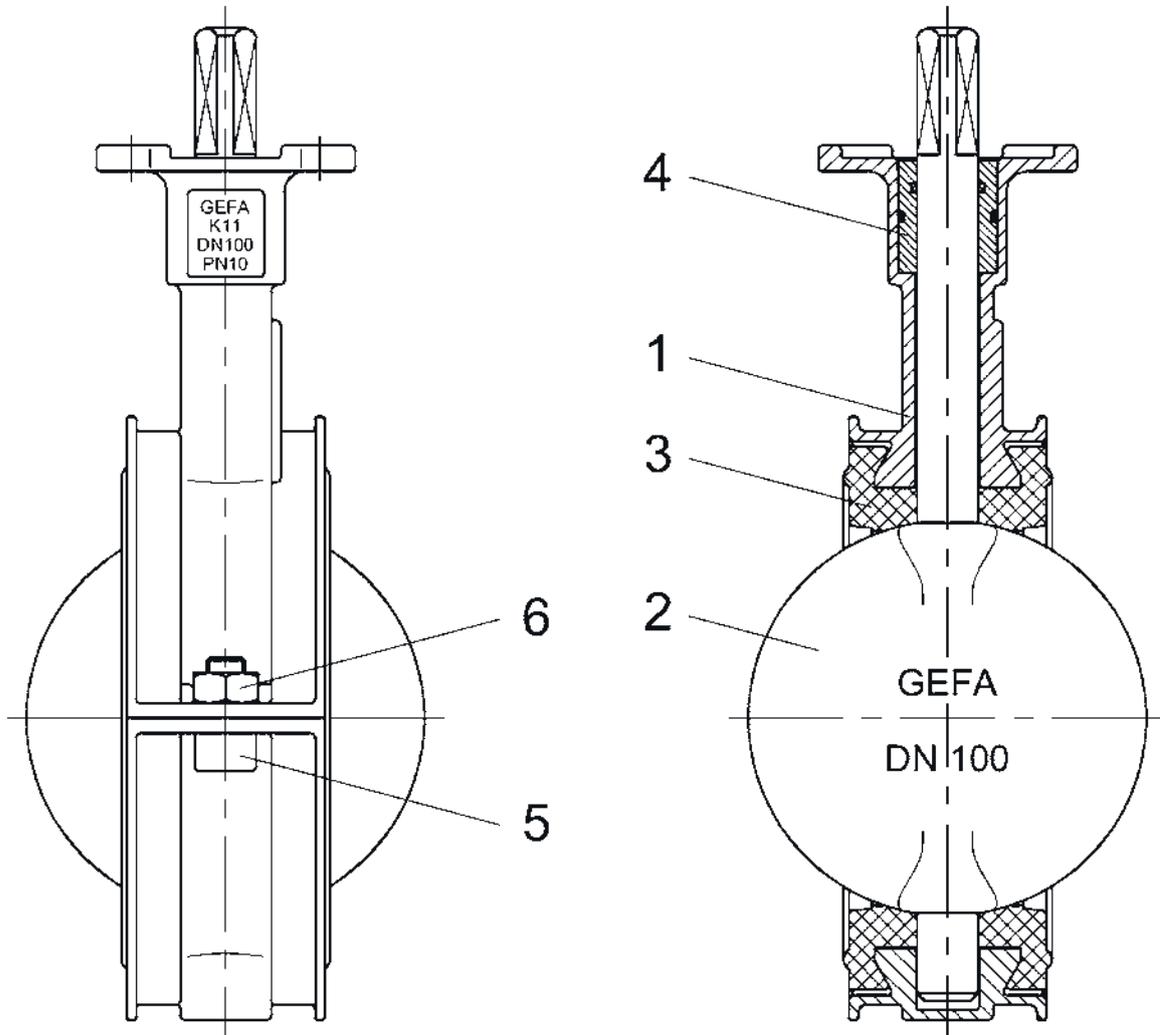
Материалы редуктора

Корпус: Чугун
 Вал: Сталь
 Маховик: Сталь

По желанию поставляется зубчатое колесо.
 Вес редуктора с маховиком.
 Данные заслонок см. в соответствующих
 типовых листах.

Ду	NPS	Тип редуктора	ØB	C	D	J	L	M	N	ØP	R	S	T	U	V	кг
350	14"	BGMM1229	440	305	78	255	286	150	67	250	42	81	105	75	472	10,0
400	16"	BGMM121240	485	330	102	285	288	150	67	300	42	81	105	75	522	10,5
500*	20"	BGMM14	600	403	127	352	358	198	90	450	50	94	131	96	678	18,5
500*	20"	BGMM1550	600	403	127	352	410	252	123	450	50	106	178	118	678	31,5

* в зависимости от применения



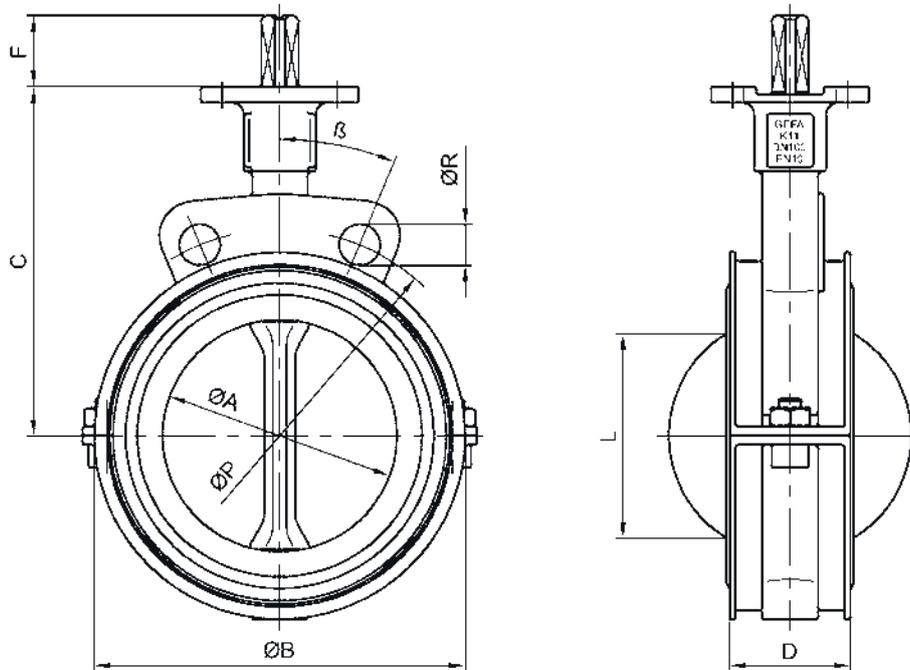
38

Номер	Обозначение	Материал			
		K11 6666 E	K11 6666 B	K11 6666 S	K11 6693 V
1	Корпус	1.4408	1.4408	1.4408	1.4408
2	Диск заслонки / вал	1.4408	1.4408	1.4408	Alloy C
3*	Седельное кольцо	EPDM	NBR	MVQ	FPM
4*	Опорная втулка с уплотнительным кольцом	POM / FPM	POM / FPM	POM / FPM	POM / FPM
5	Винт цилиндрической формы	Нерж. сталь	Нерж. сталь	Нерж. сталь	Нерж. сталь
6	Шестигранная гайка	Нерж. сталь	Нерж. сталь	Нерж. сталь	Нерж. сталь

* = Изнашивающиеся детали

По выбору поставляются другие материалы

Остается право на изменения

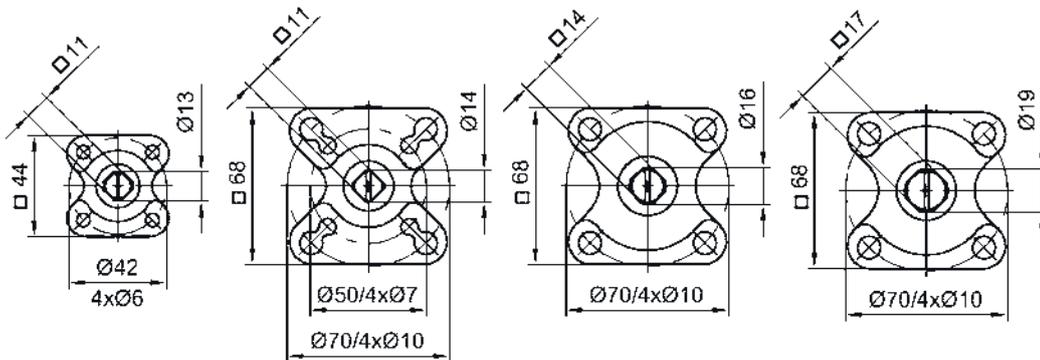
Монтажная длина: EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)
 DIN 3337 / ISO 5211


Ду 25-40

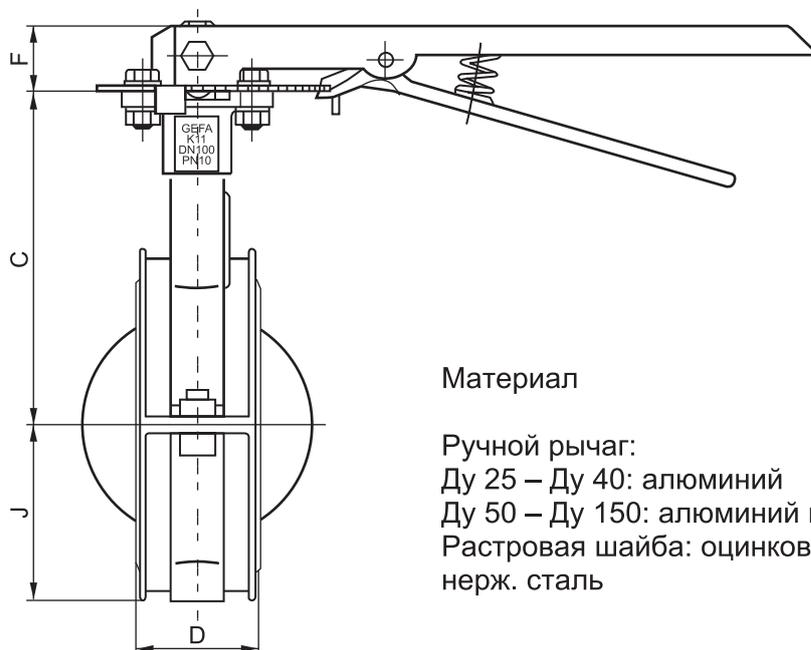
Ду 50-80

Ду 100

Ду 125/150



Ду	NPS	ØA	ØB	C	D	F	L	ØP	ØR	β	кг
25	1"	33	65	115	28	12	23	85	14	45°	0,6
32	1 1/4"	33	65	115	28	12	23	100	18	45°	0,6
40	1 1/2"	43	85	125	33	12	33	110	18	45°	0,8
50	2"	51	102	108	43	31	33	125	18	45°	1,3
65	2 1/2"	64	115	122	46	31	48	145	18	45°	1,5
80	3"	76	135	132	46	31	64	160	18	22,5°	2,0
100	4"	102	160	152	52	31	90	180	18	22,5°	2,9
125	5"	127	190	152	56	34	117	210	18	22,5°	4,0
150	6"	146	216	173	56	34	138	240	22	22,5°	5,4



Материал

Ручной рычаг:

Ду 25 – Ду 40: алюминий

Ду 50 – Ду 150: алюминий или GTW-40

Растровая шайба: оцинкованная сталь или
 нерж. сталь



Растровая шайба с 9
 положениями регулирования

Ду	NPS	C	D	ØE	F	G	J	кг*
25	1"	115	28	58	16	183	33	0,3
32	1 ¼"	115	28				33	
40	1 ½"	125	33				43	
50	2"	108	43	90	30	280	51	0,6 / 1,4
65	2 ½"	122	46				58	
80	3"	132	46				68	
100	4"	152	52				80	
125	5"	152	56				95	
150	6"	173	56	108				

* вес ручного рычага с принадлежностями

Остается право на изменения



Преимущества

- Расположенный по центру диск с жестким соединением диска / вала без зазора
- Корпус полностью футерован PTFE (мин. 3 мм)
- Надежная герметизация при полной химической устойчивости
- Сильно агрессивные и коррозионные среды проводятся безопасно



Затворы KG 6 · KG 8 · KG 16 · KG 18

Типы



Тип KG 6 [Ду 50 – Ду 300]

Технические данные:

Межфланцевый затвор для монтажа между фланцами DIN EN 1092-1, Ру 10/16, ANSI 150.

Составной корпус,

самоцентрирующий, диск и вал цельные, герметичность до 10 бар

Монтажная длина: DIN EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)

Монтажный фланец: DIN 3337 - ISO 5211

Испытания: DIN 3230, T3 – BA/BO-1, DIN 3230, T5, T6

41



Тип KG 8 [Ду 50 – Ду 300]

Технические данные:

Затвор lug type для монтажа между фланцами DIN EN 1092-1, Ру 10/16, ANSI 150.

Составной корпус с резьбовыми отверстиями для прочного фланцевого присоединения с обеих сторон, арматура герметична до 10 бар.

Особенности: трубопровод может быть присоединен с одной стороны, в этом случае арматура герметична до 10 бар в зависимости от температуры.



Автоматизация рационально и безопасно с использованием сменного фланца

GEFA-MULTITOR

Технические характеристики



- 1 **Присоединительный фланец**
 - Монтажный фланец согласно DIN 3337
 - Прямой монтаж привода **без размыкания вала**
 - Возможность замены и разные размеры для разных размеров приводов
 - Защита привода от утечек
- 2 **Составной корпус**

Нормированная монтажная длина, удобство в обслуживании, простая замена внутренних деталей возможна только благодаря составной конструкции корпуса
- 3 **Опорная втулка с уплотнительным кольцом**
- 4 **Седельное кольцо из PTFE**

прочное исполнение (3 мм), устойчиво к диффузии, обеспечивает длительную герметизацию вала, затвора и присоединения
- 5 **Эластомер – пружинящий элемент**

эластичное кольцо из силикона или EPDM за седельным кольцом для гибкой герметизации затвора
- 6 **Диск заслонки с футеровкой из PTFE**

Диск из нержавеющей стали полностью футерован PTFE (слой 4 мм)
- 7 **Первичное уплотнение**

интегрировано в седельное кольцо, способствует герметизации без образования застойных зон. Поджимание обеспечивается благодаря подпружиненному подшипнику.





Тип K16 [Ду 350 – Ду 600]

Технические данные:

Межфланцевый затвор для монтажа между фланцами DIN EN 1092-1, Ру 10/16, ANSI 150.

Составной корпус,

самоцентрирующийся, диск и вал неразъемные, герметична до 10 бар.

Монтажная длина: DIN EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)

Монтажный фланец: ISO 5211

Испытания: DIN 3230, T3 - BA/BO-1 DIN 3230, T5, T6



Тип K18 [Ду 350 – Ду 600]

Технические данные:

Затвор lug type для монтажа между фланцами по DIN EN 1092-1, Ру 10, ANSI 150.

Корпус из двух частей с резьбовыми отверстиями для прочного фланцевого соединения с обеих сторон. Диск затвора и вал неразъемные.

Особенности:

Трубопровод может присоединяться с одной стороны, закрытый затвор в качестве конечной арматуры перекрывает давление до 10 бар в зависимости от температуры.

Монтажная длина: DIN EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)

Монтажный фланец: ISO 5211

Испытания: DIN 3230, T3 - BA/BO-1 DIN 3230, T5, T6

При помощи затвор с футеровкой из PTFE для химических сред надежно отсекаются и регулируются агрессивные и коррозионные среды. Материал PTFE гарантирует почти неограниченные области применения затвора при полной химической стойкости.

Только две детали соприкасаются со средой: диск и седельное кольцо. Благодаря конструкции, препятствующей образованию застойных зон и нейтральным свойствам материала PTFE типично применение этих затворов в пищевой, фармацевтической и химической промышленности. Принцип двойного подпружинивания седельного кольца обеспечивает долговременную герметизацию затвора.

- Благодаря "пружинящему элементу" – кольцу эластомера, находящемуся за седельным кольцом из PTFE, достигается надежная герметичность всего затвора.
- Первичное уплотнение вала подпружинено благодаря точно установленным тарельчатым пружинам.

43



Первичное уплотнение

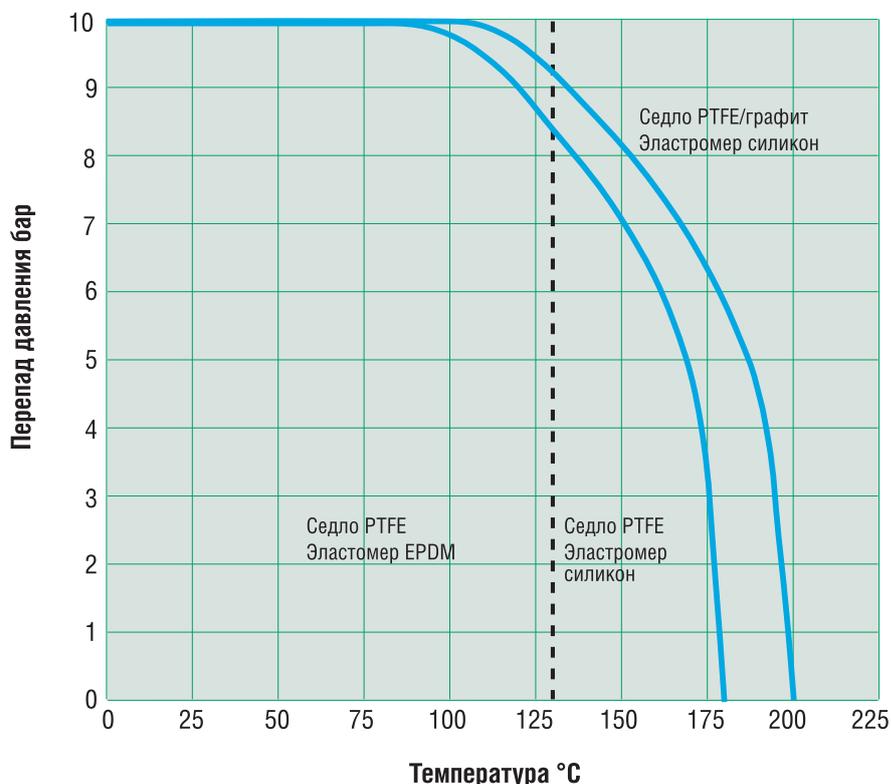
Первичное уплотнение вала точно устанавливается благодаря подпружиненному подшипнику из нержавеющей стали.

Вал затвора не соприкасается со средой. В качестве дополнительного - третьего барьера служит кольцо, футерованное PFA, располагающееся сразу за первичным уплотнением.

Такое "тройное уплотнение" обеспечивает абсолютную герметичность наружу и предотвращает утечку в находящееся за ним внутреннее пространство корпуса.

Технические данные

Диаграмма распределения давления / температуры



Диапазон регулирования:
угол открытия 20° - 60°

Материал PTFE (фторопласт) является коррозионностойким и устойчивым к химическим средам материалом и по своим свойствам превосходит любой другой материал. Для футеровки соприкасающихся со средой частей затворов, таких как затворы GEFA серии KG6/KG8, этот материал стал незаменим.

PTFE (политетрафторэтилен)
Температура использования:
-30 °C до +180 °C

PTFE/графит
(усиленный политетрафторэтилен с 25% содержанием графита)
Температура использования:
-30 °C до +200 °C

Поставляемые материалы

Код	Корпус
22	чугун GG25
72	чугун, покрытый полимером
44	сталь GS-C25
24	чугун с шаровидным графитом
63	нерж. сталь 1.4301/1.4308
66	нерж. сталь 1.4571/1.4408

Код	Диск заслонки
66	нерж. сталь (до Ду 150-1.4581), от Ду 200-1.4408
31	нержавеющая сталь, полированная
77	покрытие из PTFE
92	хастеллой С 22
93	хастеллой С
94	титан

Код	Седельное кольцо
T	PTFE
TK	PTFE/Графит



TA-Luft / VDI 2440

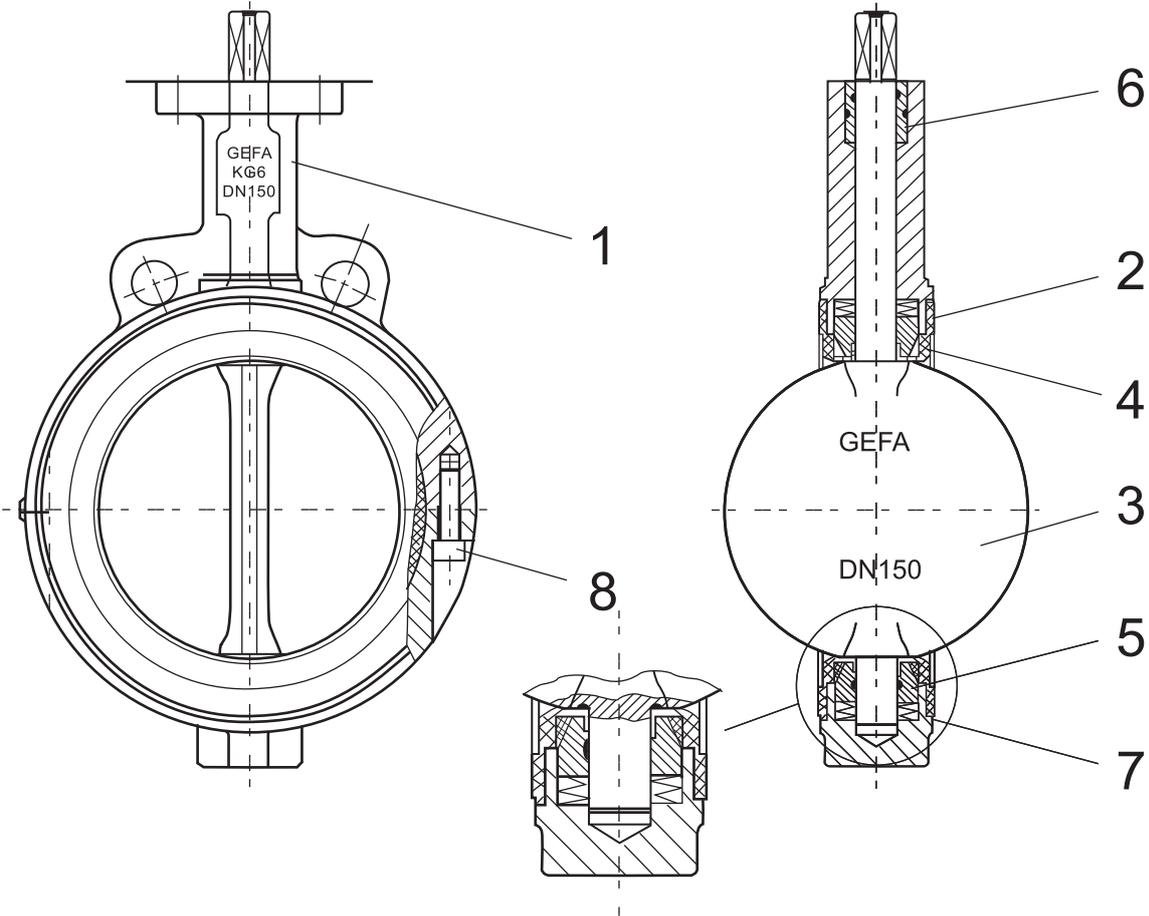
Отсечные затворы с футеровкой PTFE в стандартном исполнении проверены и сертифицированы на соответствие требованиям TA-Luft /VDI 2440 (уплотнения арматуры от утечек среды наружу). В результате испытаний по нагрузке, частоте переключений, а также температуре и давлению затвора полностью удовлетворили эти требования.

Результат: класс утечки значительно лучше, чем удельный класс утечки 1×10^{-4} бар x лтр. (s x m)

Таким образом, требования по TA-Luft, предъявляемые к арматуре такого класса, беспорно перевыполнены.

Преимущества для пользователя: затвор с надежными характеристиками по герметичности, работе и сроку службы.

Положительные отзывы и референция подтверждают прекрасное качество этой убедительной технологии.



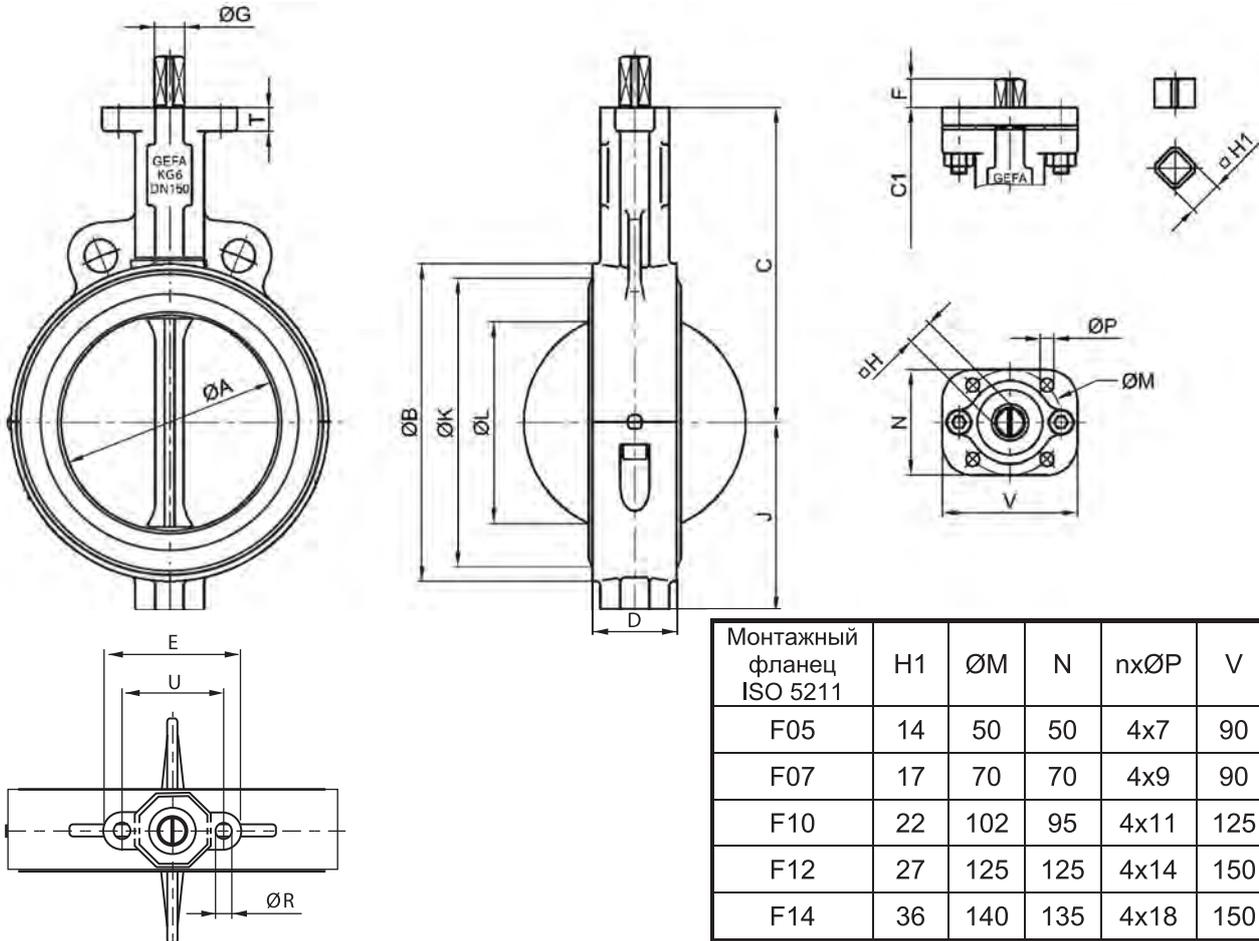
Номер	Обозначение	Материал			
		KG6 2266 T	KG6 2277 T	KG6 2466 T	KG6 2477 T
1	Корпус	EN-GJL-250 Серый чугун GG25	EN-GJL-250 Серый чугун GG25	EN-GJS-400-18-LT Чугун с шаров.графитом GGG40.3	EN-GJS-400-18-LT Чугун с шаров.графитом GGG40.3
2*	Седельное кольцо	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
3	Диск заслонки / вал	≤ Ду 150: 1.4581/1.4581 ≥ Ду200: 1.4408/1.4571	покрытие из PTFE /1.4462	≤ Ду150: 1.4581/1.4581 ≥ Ду200: 1.4408/1.4571	покрытие из PTFE / 1.4462
4*	Эластомер	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
5	Упор	1.4305	1.4305	1.4305	1.4305
6*	Опорная втулка с уплотнительным кольцом	POM / NBR	POM / NBR	POM / NBR	POM / NBR
7	Пружина	пружинная сталь	пружинная сталь	пружинная сталь	пружинная сталь
8	Винт корпуса	DIN 912 – A2	DIN 912 – A2	DIN 912 – A2	DIN 912 – A2

* = Изнашивающиеся детали

По выбору поставляются другие материалы

Остается право на изменения

Монтажная длина EN 558-1 Ряд 20 (DIN 3202 – K1)



46

Сменная монтажная пластина и четырехгранный адаптер для прямого монтажа приводов с большим присоединительным фланцем. Возможны дополнительные варианты присоединений.

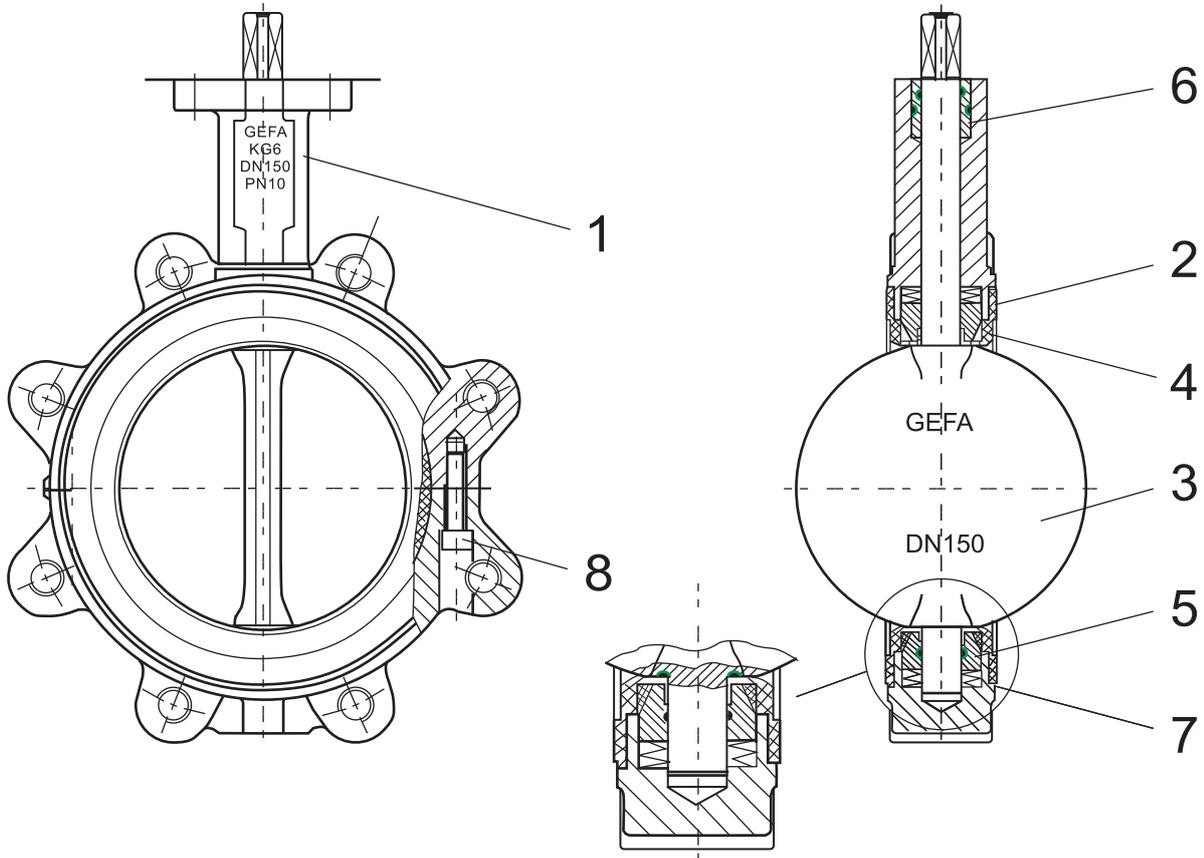
ØK = внешний диаметр седельного кольца

ØL = минимальный внутренний диаметр фланца

Ду	NPS	ØA	ØB	C	C1	D	E	F	ØG	H	J	ØK	ØL	ØR	T	U	кг	Мин. фланец DIN 3337/ISO 5211
50	2"	52	100	130	145	43	90	16	14	11	60	86	33	11	14	68	2,4	F05
65	2 ½"	64	111	145	160	46	90	16	14	11	67	97	48	11	14	68	2,9	F05
80	3"	77	136	160	175	46	90	16	14	11	75	122	64	11	14	68	3,6	F05
100	4"	103	163	180	195	52	90	16	16	14	94	147	92	11	16	68	5,2	F05
125	5"	127	193	195	210	56	90	19	20	17	113	176	117	11	16	68	7,7	F07
150	6"	146	219	210	225	56	90	19	20	17	126	203	137	11	16	68	9,4	F07
200	8"	198	274	240	258	60	125	19	22	17	158	260	191	13	21	95	14	F10
250	10"	247	328	270	288	68	125	24	28	22	191	313	240	13	21	95	21	F10
300	12"	299	377	300	318	78	125	24	28	22	222	363	290	13	21	95	31	F10

Вес без монтажной пластины

Остается право на изменения

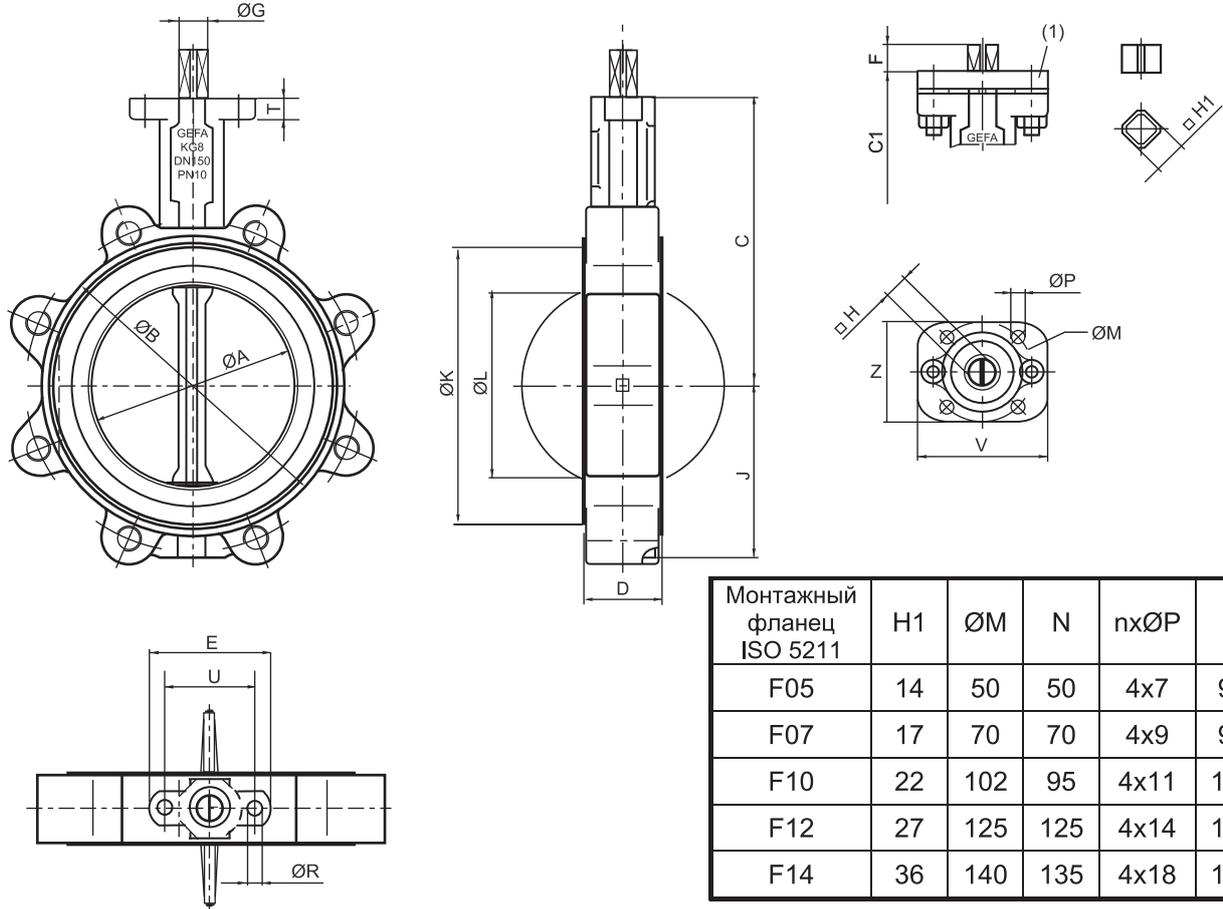


№	Наименование	Материал			
		KG8 2466 T	KG8 2477 T	KG8 2493 T	KG8 2494 T
1	Корпус	чугун с шаровидным графитом	чугун с шаровидным графитом	чугун с шаровидным графитом	чугун с шаровидным графитом
2*	Седельное кольцо	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
3	Диск / вал	≤ Ду150: 1.4571/1.4581 ≥ Ду200: 1.4408/1.4571	с покрытием из PTFE / 1.4462	хастеллой C-22 (2.4602)	титан (3.7035)
4*	Эластомер	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
5	Упор	1.4305	1.4305	1.4305	1.4305
6*	Опорная втулка с упл. кольцом	POM / NBR	POM / NBR	POM / NBR	POM / NBR
7	Пружина	Пружинная сталь	Пружинная сталь	Пружинная сталь	Пружинная сталь
8	Винт корпуса	DIN 912 – A2	DIN 912 – A2	DIN 912 – A2	DIN 912 – A2

* = изнашивающиеся детали

По выбору поставляются другие материалы

Монтажная длина EN 558 -1 Ряд 20 (DIN 3202 – K1)

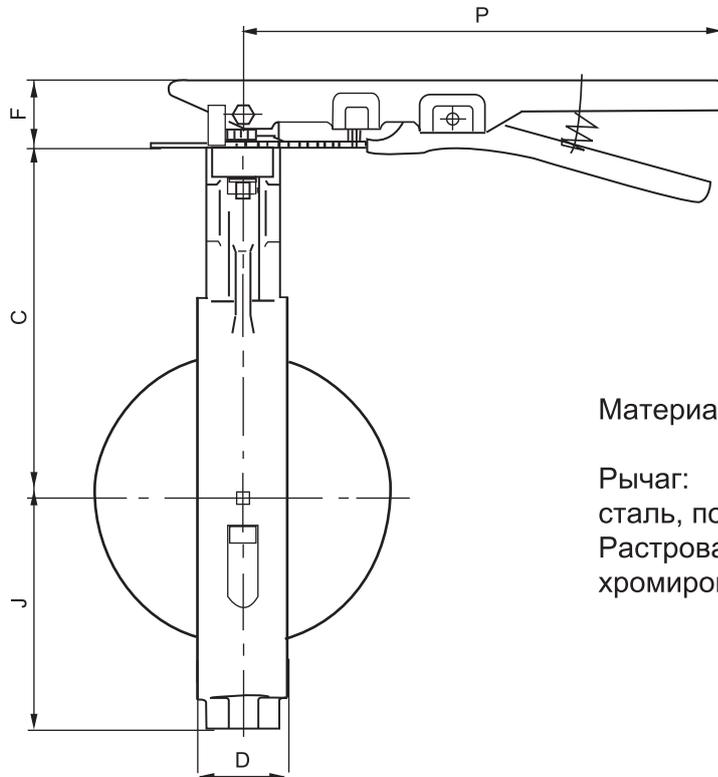


48

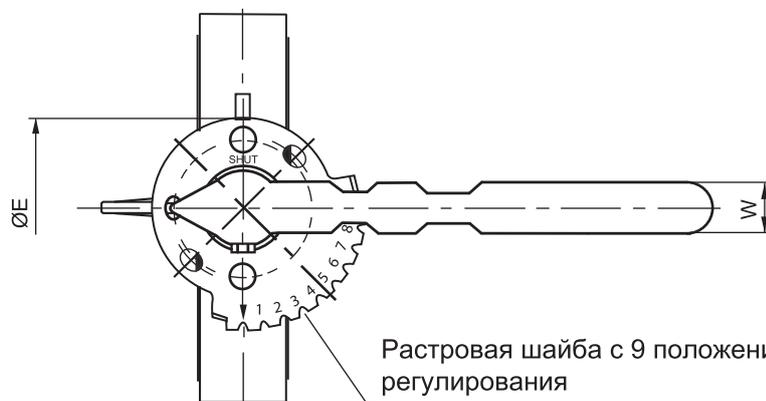
Монтажная пластина MULTITOP и четырехгранный адаптер для прямого монтажа приводов с большим присоединительным фланцем. Возможны дополнительные варианты присоединений.

ØK = внешний диаметр седельного кольца
 ØL = минимальный внутренний диаметр фланца

Ду	NPS	ØA	ØB	C	C1	D	E	F	ØG	H	J	ØK	ØL	ØR	T	U	Мин. фланец DIN 3337/ISO 5211
50	2"	52	100	130	145	43	90	16	14	11	60	86	33	11	14	68	F05
65	2 1/2"	64	111	145	160	46	90	16	14	11	67	97	48	11	14	68	F05
80	3"	77	136	160	175	46	90	16	14	11	75	122	64	11	14	68	F05
100	4"	103	163	180	195	52	90	16	16	14	94	147	92	11	16	68	F05
125	5"	127	193	195	210	56	90	19	20	17	113	176	117	11	16	68	F07
150	6"	146	219	210	225	56	90	19	20	17	126	203	137	11	16	68	F07
200	8"	198	274	240	258	60	125	19	22	17	158	260	191	13	21	95	F10
250	10"	247	328	270	288	68	125	24	28	22	191	313	240	13	21	95	F10
300	12"	299	377	300	318	78	125	24	28	22	222	363	290	13	21	95	F10


Материал

Рычаг:
 сталь, порошковое покрытие
 Растровая шайба:
 хромированная сталь

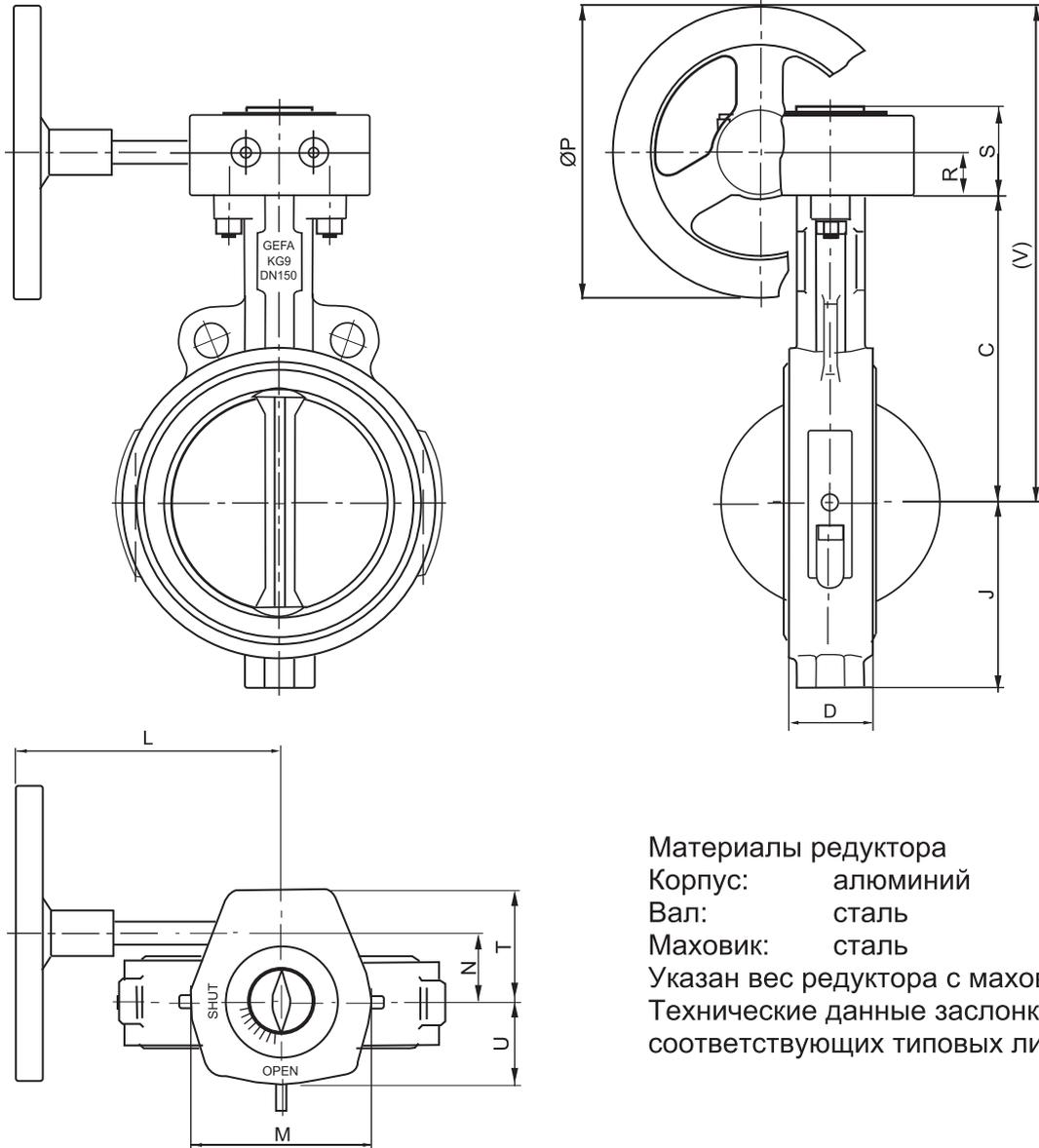


Растровая шайба с 9 положениями регулирования

Ду	NPS	C	D	ØE	F	J	P	V	кг*
50	2"	130	43	90	38	60	267	28	0,7
65	2 1/2"	145	46			67			
80	3"	160	46			75			
100	4"	180	52			94			
125	5"	195	56			113			
150	6"	210	56			126			
200	8"	240	60	125	47	158	325	35	1,6
250	10"	270	68						

* вес ручного рычага с принадлежностями

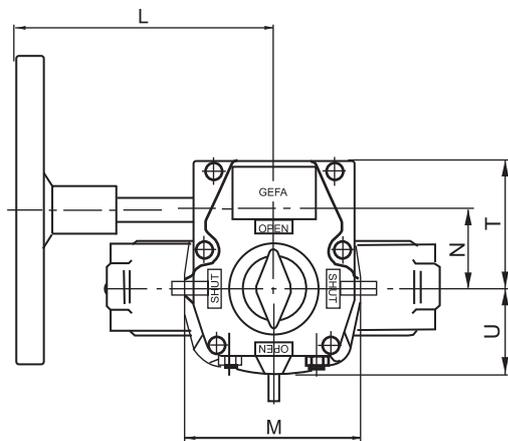
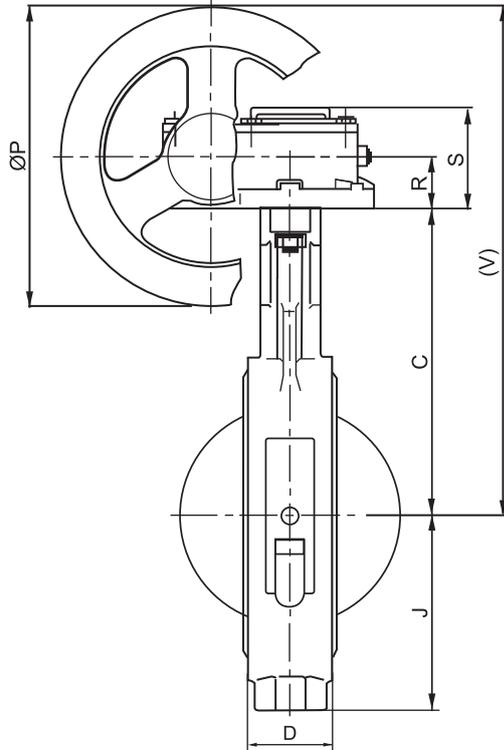
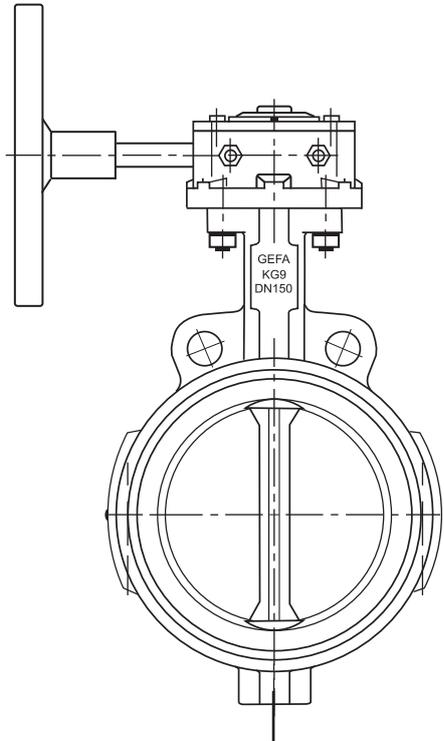
Остается право на изменения



Материалы редуктора
 Корпус: алюминий
 Вал: сталь
 Маховик: сталь
 Указан вес редуктора с маховиком.
 Технические данные заслонки см. в
 соответствующих типовых листах.

Ду	NPS	Тип редуктора	C	D	J	L	M	N	ØP	R	S	T	U	V	кг
50	2"	BGM98111V	145	43	60	150	113	39	125	31	71	64	56	239	2,0
65	2 1/2"	BGM98111V	160	46	67	150	113	39	125	31	71	64	56	254	2,0
80	3"	BGM98111V	175	46	75	150	113	39	125	31	71	64	56	269	2,0
100	4"	BGM98114	195	52	94	150	113	39	125	31	71	64	56	289	2,0
125	5"	BGM98117	210	56	113	187	113	39	200	31	71	64	56	341	2,5
150	6"	BGM98117	225	56	126	187	113	39	200	31	71	64	56	356	2,5
200	8"	BGM98117	258	60	158	197	130	52	200	32	73	83	65	390	3,3
250	10"	BGM98422	288	68	191	197	130	52	200	32	73	83	65	420	3,3
300	12"	BGM98722	318	78	222	246	164	67	315	38	86	109	82	514	7,7

Остается право на изменения


Материалы редуктора

Корпус: чугун

Вал: сталь

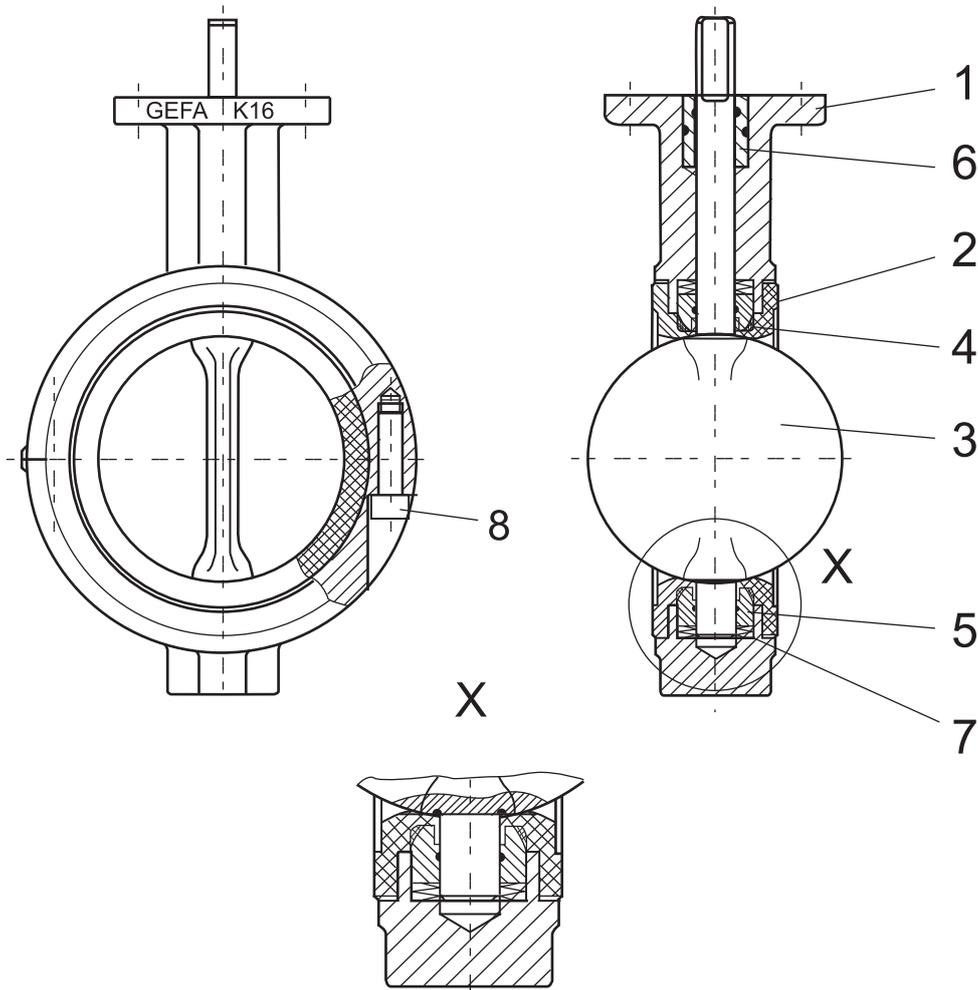
Маховик: сталь

Поставляется также с зубчатым колесом.

Указан вес редуктора с маховиком.

Технические данные заслонки см. в соответствующих типовых листах.

Ду	NPS	Тип редуктора	C	D	J	L	M	N	ØP	R	S	T	U	V	кг
50	2"	BGMM0711V	130	43	60	150	88	39	125	27	58	62	45	220	2,9
65	2 ½"	BGMM0711V	145	46	67	150	88	39	125	27	58	62	45	235	2,9
80	3"	BGMM0711V	160	46	75	150	88	39	125	27	58	62	45	250	2,9
100	4"	BGMM0714	180	52	94	150	88	39	125	27	58	62	45	270	2,9
125	5"	BGMM0717	195	56	113	187	88	39	200	27	58	62	45	322	3,5
150	6"	BGMM0717	210	56	126	187	88	39	200	27	58	62	45	337	3,5
200	8"	BGMM1017	240	60	158	197	116	52	200	35	67	84	58	375	5,0
250	10"	BGMM101022	270	68	191	197	116	52	200	35	67	84	58	405	5,0
300	12"	BGMM1222	300	78	222	286	150	67	250	42	81	105	75	467	10,0



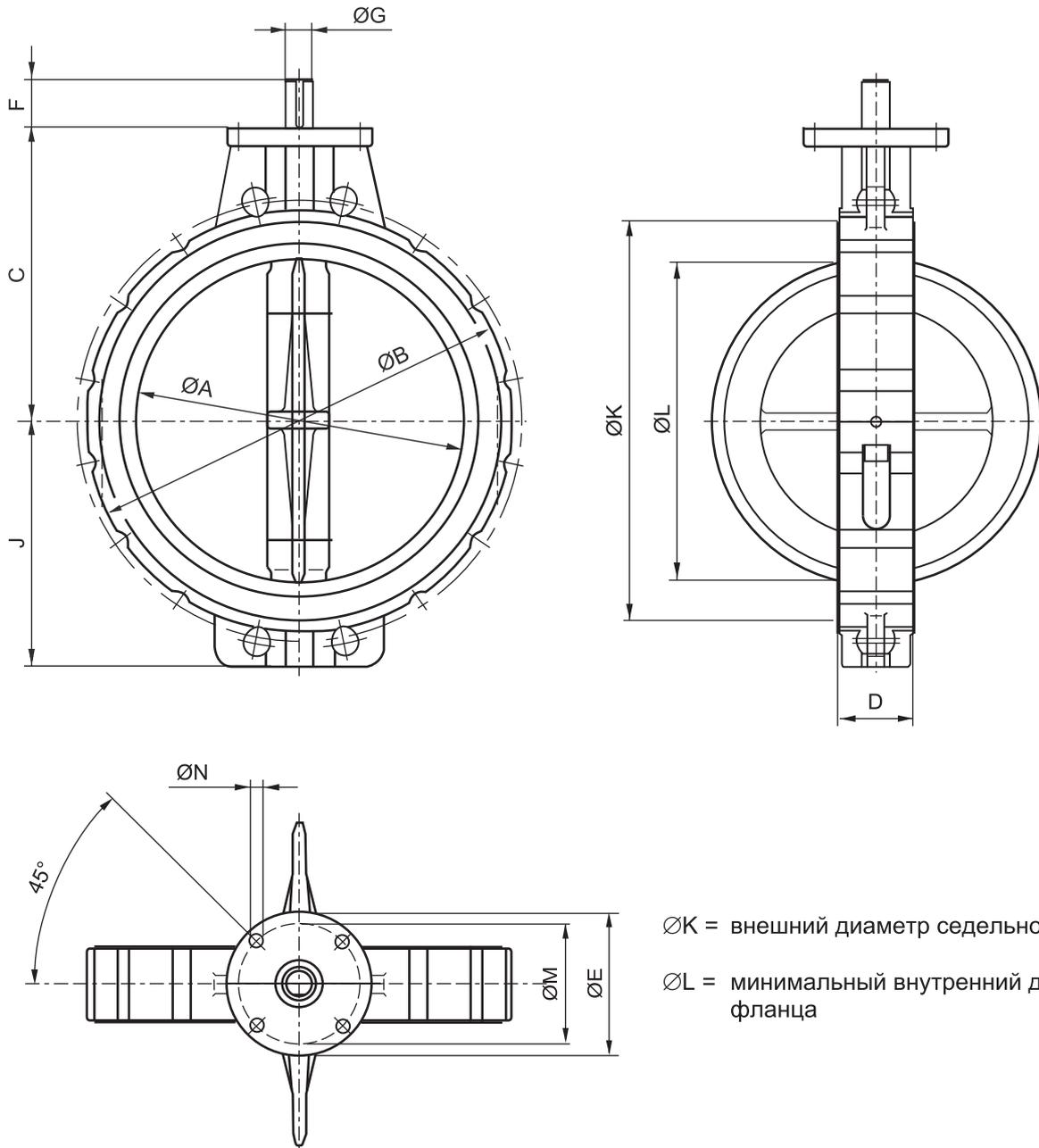
52

Номер	Обозначение	Материал			
		K16 2266 T	K16 2277 T	K16 2466 T	K16 2477 T
1	Корпус	EN-GJL-250 Серый чугун GG25	EN-GJL-250 Серый чугун GG25	EN-GJS-400-18-LT Чугун с шаров.графитом GGG40.3	EN-GJS-400-18- LT Чугун с шаров.графитом GGG40.3
2*	Седельное кольцо	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
3	Диск заслонки / вал	≤ Ду 150: 1.4581/1.4581 ≥ Ду200: 1.4408/1.4571	≤ Ду 300 покрытие из PTFE /1.4462	≤ Ду150: 1.4581/1.4581 ≥ Ду200: 1.4408/1.4571	≤ Ду300 покрытие из PTFE /1.4462
4*	Эластомер	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
5	Упор	1.4305	1.4305	1.4305	1.4305
6*	Опорная втулка с уплотнительным кольцом	POM / FPM (Viton)	POM / FPM (Viton)	POM / FPM (Viton)	POM / FPM (Viton)
7	Пружина	пружинная сталь	пружинная сталь	пружинная сталь	пружинная сталь
8	Винт корпуса	DIN 912 – A2	DIN 912 – A2	DIN 912 – A2	DIN 912 – A2

* = Изнашивающиеся детали

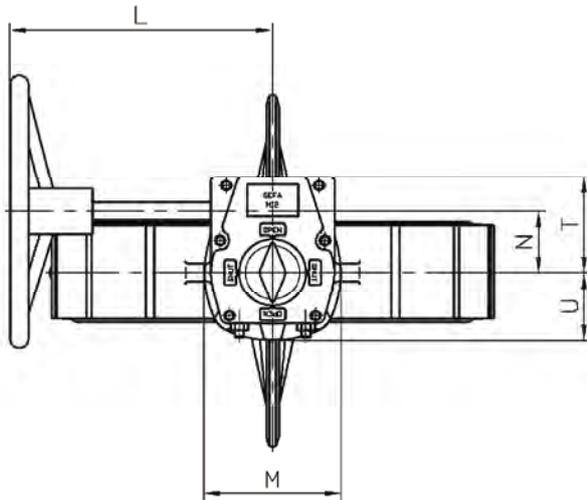
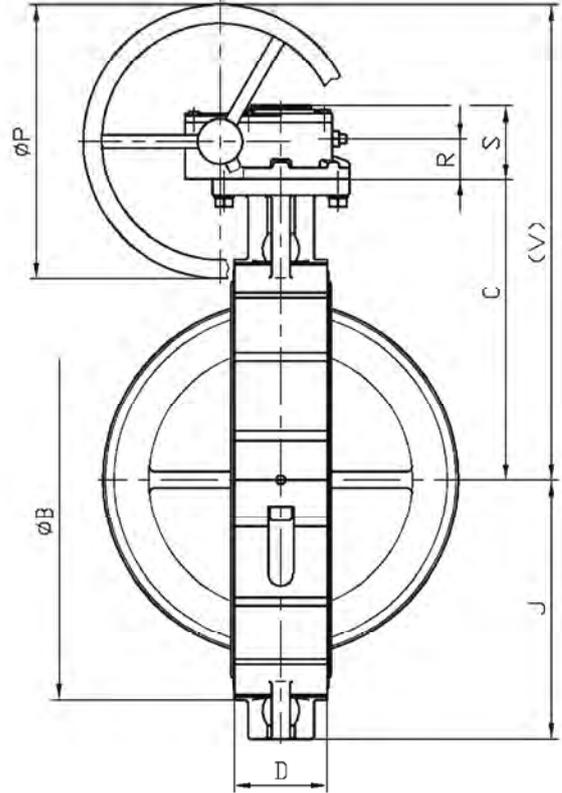
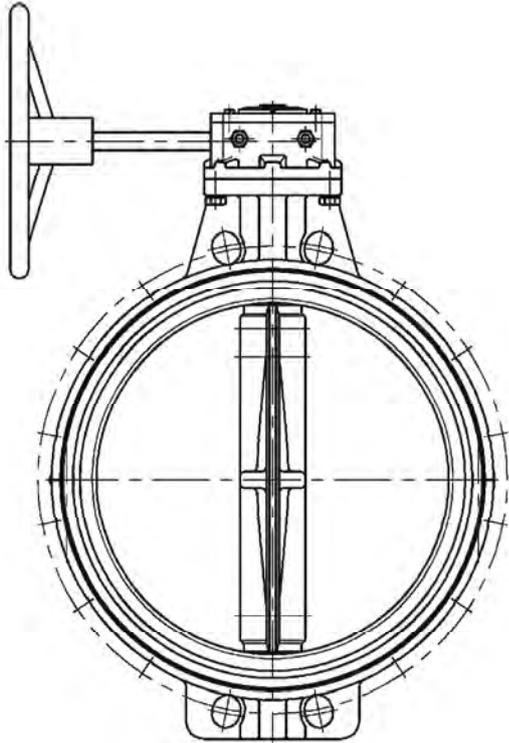
По выбору поставляются другие материалы

Остается право на изменения

Монтажная длина: EN 558-1 Ряд 20 (DIN 3202-K1)
 Монтажный фланец: ISO 5211


Ду	NPS	$\varnothing A$	$\varnothing B$	C	D	$\varnothing E$	F	$\varnothing G$	J	$\varnothing K$	$\varnothing L$	Шпонка DIN 6885	Монтажный фланец			кг
													$\varnothing M$	$\varnothing N$	ISO 5211	
350	14"	337	440	305	78	150	50	29	255	415	330	8 x 7	125	4 x $\varnothing 13$	F12	47
400	16"	387	485	330	102	150	60	40	285	469	377	12 x 8	125	4 x $\varnothing 13$	F12	61
500	20"	490	600	403	127	203	60	50	352	571	475	14 x 9	165	4 x $\varnothing 22$	F16	113

Остается право на изменения

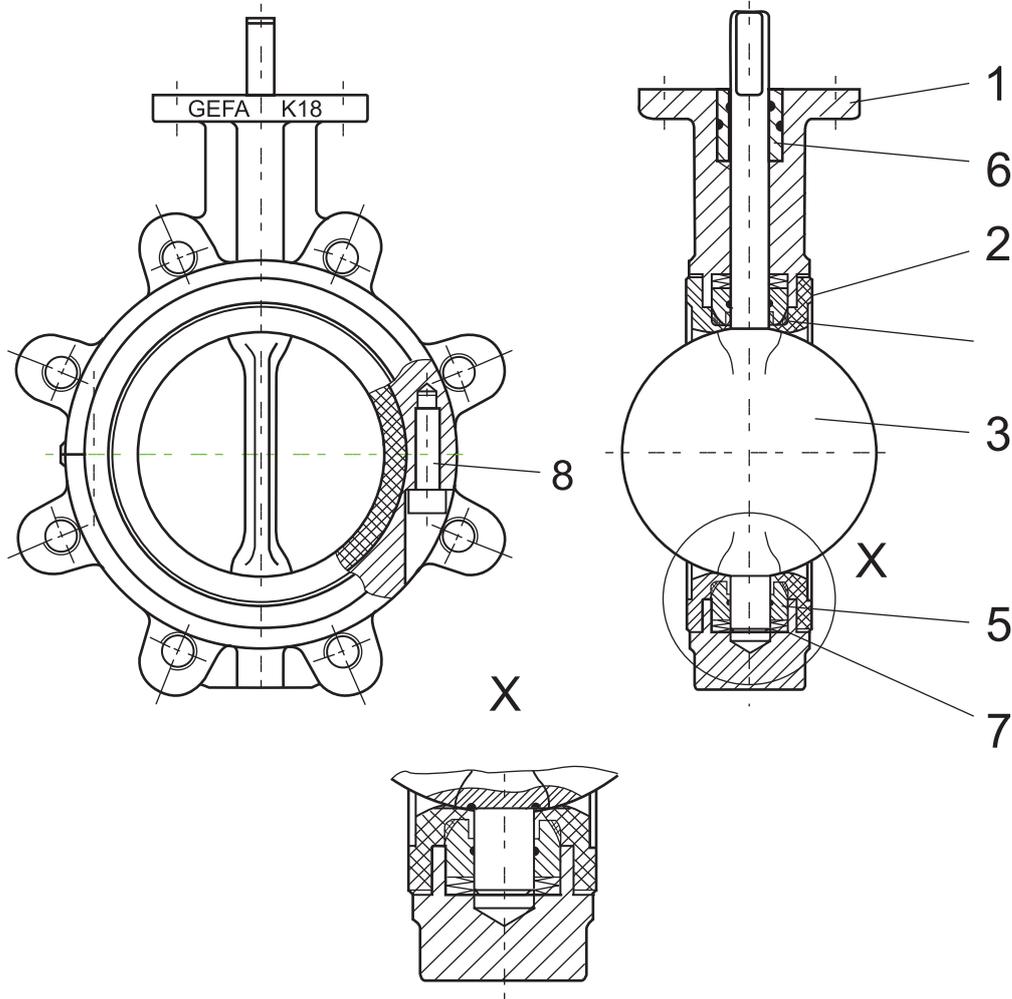

Материалы редуктора

Корпус: чугун
 Вал: сталь
 Маховик: сталь

По желанию поставляется зубчатое колесо.
 Вес редуктора с маховиком.
 Данные заслонок см. в соответствующих типовых листах.

Ду	NPS	Тип редуктора	ØB	C	D	J	L	M	N	ØP	R	S	T	U	V	кг
350	14"	BGMM1229	440	305	78	255	286	150	67	250	42	81	105	75	472	10,0
400	16"	BGMM121240	485	330	102	285	288	150	67	300	42	81	105	75	522	10,5
500*	20"	BGMM14	600	403	127	352	358	198	90	450	50	94	131	96	678	18,5
500*	20"	BGMM1550	600	403	127	352	410	252	123	450	50	106	178	118	678	31,5

* в зависимости от применения



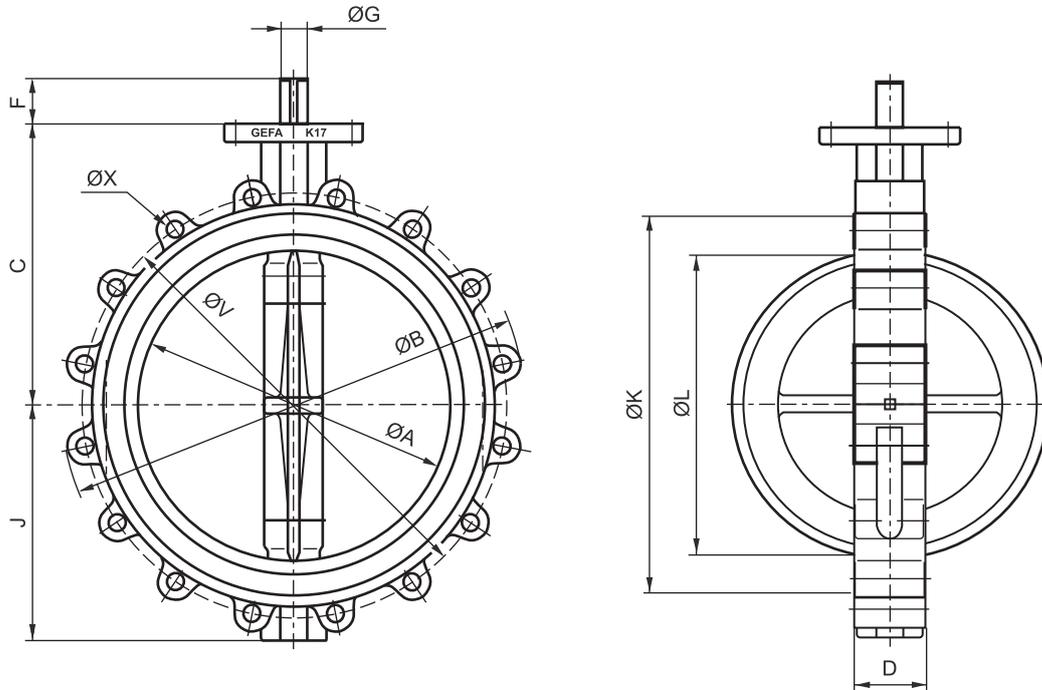
№	Наименование	Материал			
		K18 2466 T	K18 2477 T	K18 2493 T	K18 2494 T
1	Корпус	EN-GJS-400-18-LT чугун с шаровидным графитом GGG40.3			
2*	Седельное кольцо	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
3	Диск / вал	1.4408/1.4571	≤ Ду300: покрытие PTFE / 1.4462	Хастеллой С-22 (2.4602)	Титан (3.7035)
4*	Эластомер	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
5	Упор	1.4305	1.4305	1.4305	1.4305
6*	Опорная втулка с уплотнительным кольцом	POM / FPM (Viton)			
7	Пружина	Пружинная сталь	Пружинная сталь	Пружинная сталь	Пружинная сталь
8	Винт корпуса	DIN 912 – A2			

* = изнашивающиеся детали

По выбору поставляются другие материалы

Остается право на изменения

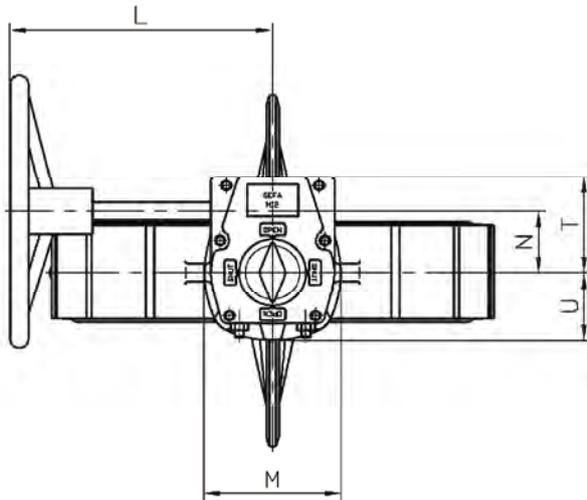
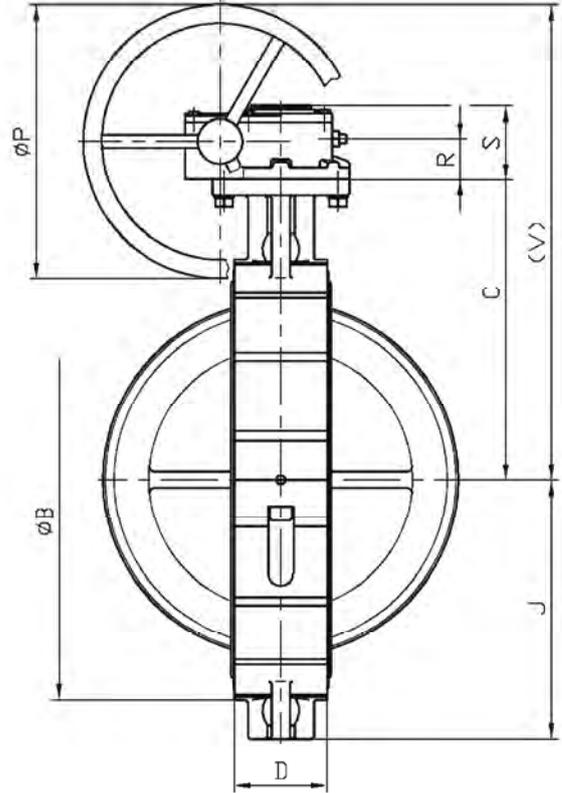
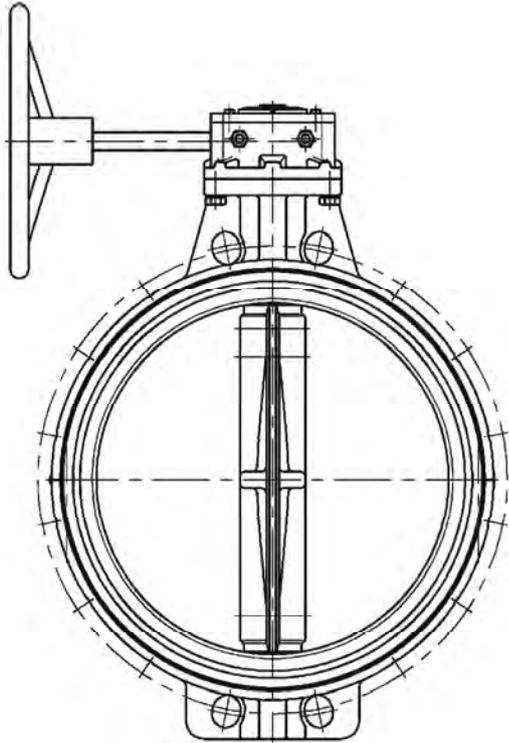
Монтажная длина: EN 558-1 Ряд 20 (DIN 3202-K1) Монтажный фланец: ISO 5211



Ду	NPS	Py 10	
		ØV	ØX
350	14"	460	16xM20
400	16"	515	16xM24
500	20"	620	20xM24

ØK = внешний диаметр седельного кольца
 ØL = мин. внутренний диаметр фланца

Ду	NPS	ØA	ØB	C	D	ØE	F	ØG	J	ØK	ØL	Шпонка DIN 6885	Монтажный фланец			кг
													ØM	ØN	ISO 5211	
350	14"	337	500	305	78	150	50	29	255	415	330	8 x 7	125	4 x Ø13	F12	54
400	16"	387	585	330	102	150	60	40	285	469	377	12 x 8	125	4 x Ø13	F12	82
500	20"	490	685	403	127	203	60	50	352	571	475	14 x 9	165	4 x Ø22	F16	193



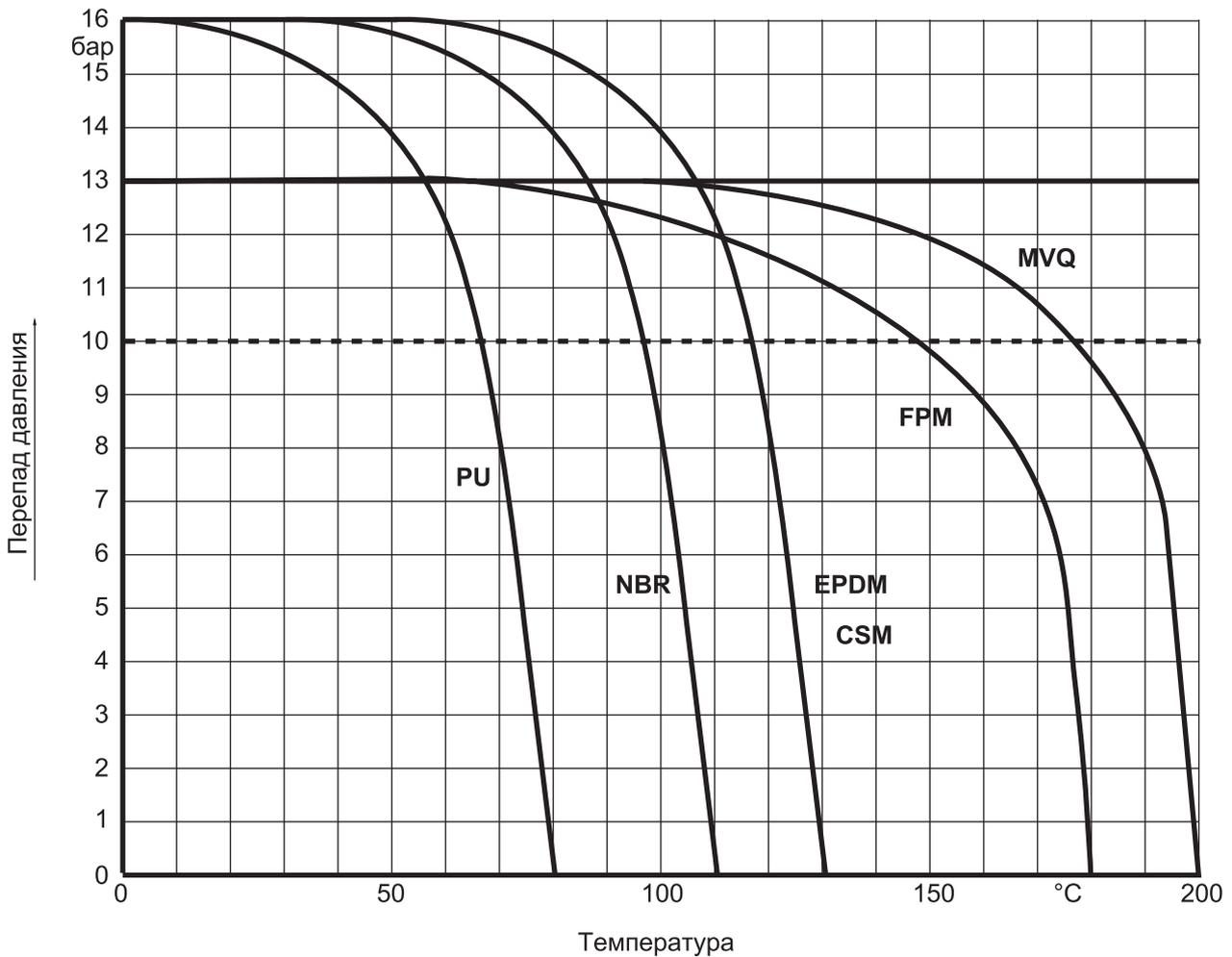
Материалы редуктора

Корпус: чугун
 Вал: сталь
 Маховик: сталь

По желанию поставляется зубчатое колесо.
 Вес редуктора с маховиком.
 Данные заслонок см. в соответствующих типовых листах.

Ду	NPS	Тип редуктора Gear type	ØB	C	D	J	L	M	N	ØP	R	S	T	U	V	кг
350	14"	BGMM1229	440	305	78	255	286	150	67	250	42	81	105	75	472	10,0
400	16"	BGMM121240	485	330	102	285	288	150	67	300	42	81	105	75	522	10,5
500*	20"	BGMM14	600	403	127	352	358	198	90	450	50	94	131	96	678	18,5
500*	20"	BGMM1550	600	403	127	352	410	252	123	450	50	106	178	118	678	31,5

* в зависимости от применения



От Ду 200 при перепаде давления больше чем 13 бар необходимо применять седельные кольца с повышенной твердостью по Шору.

Вакуум-плотная до 1×10^{-2} мбар

KG7 / K17 / K14: при прифланцовывании с одной стороны макс. перепад давления 10 bar

KG2 / KG4: макс. перепад давления 10 бар.

K08 / K07: макс. перепад давления 10 бар. Материал седельного кольца EPDM и NBR.

Ду	NPS	Угол открытия заслонки								
		10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
25 / 32	1" / 1 1/4"	0,5	1,8	4,5	7,0	12	18	30	46	53
40	1 1/2"	0,9	4,5	10	17	28	42	67	104	125
50	2"	1,8	7,0	16	26	44	70	115	175	210
65	2 1/2"	2,8	10	23	39	60	95	155	280	340
80	3"	3,5	14	33	57	95	146	240	380	510
100	4"	5,5	25	54	95	155	240	395	620	820
125	5"	8,6	38	86	155	240	385	635	950	1200
150	6"	15	52	120	215	342	547	940	1380	1800
200	8"	21	95	215	376	590	940	1540	2400	3200
250	10"	33	154	342	607	940	1540	2310	4000	5300
300	12"	49	222	504	855	1455	2310	3760	6000	8000
350	14"	65	290	658	1200	1880	2900	4790	8000	9500
400	16"	86	380	855	1540	2395	3850	6325	9500	12000
500	20"	130	610	1370	2480	3930	6160	10260	16000	19000
600	24"	188	855	1970	3420	5470	8550	14100	23000	26000
700	28"	255	1145	2710	4670	7470	11970	19530	30000	36000
800	32"	335	1600	3530	6120	9920	15670	25665	38000	47000
900	36"	430	2220	4440	7770	12820	19660	32500	54000	66000
1000	40"	575	2570	5990	10260	16700	26500	43600	64000	78000

K_v = расход в м³/ч при потере давления 1 бар для воды ($\rho=1000$ кг/м³)

C_v = расход в US gal/мин при потере давления 1 psi для воды ($\rho=1000$ кг/м³)

$C_v = K_v \times 1,16$

Формулы для расчета значения K_v

Перепад давления	Жидкость	Газ	Пар
$p_2 > \frac{p_1}{2} / \Delta p < \frac{p_1}{2}$	$K_v = Q \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000 \cdot \Delta p}}$	$K_v = \frac{Q_N}{514} \cdot \sqrt{\frac{\rho_N \cdot (t_1 + 273^\circ)}{\Delta p \cdot p_2}}$	$K_v = \frac{G}{31,6} \cdot \sqrt{\frac{v_2}{\Delta p}}$
$p_2 < \frac{p_1}{2} / \Delta p > \frac{p_1}{2}$	$K_v = Q \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000 \cdot \Delta p}}$	$K_v = \frac{2 \cdot Q_N}{514 \cdot p_1} \cdot \sqrt{\rho_N \cdot (t_1 + 273^\circ)}$	$K_v = \frac{G}{31,6} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot v}{p_1}}$

- Q (м³/ч) Расход в рабочем состоянии
- Q_N (м³/ч) расход при 0 °С, 1013,3 мбар
- G (кг/ч) массовый расход
- p_1 (бар) абс. давление на входе
- p_2 (бар) абс. давление на выходе
- Δp (бар) перепад давления ($p_1 - p_2$)
- ρ (кг/м³) плотность в рабочем состоянии
- ρ_N (кг/м³) плотность при 0 °С, 1013,3 мбар
- v_2 (м³/кг) специфич. объем при p_2
- v (м³/кг) специфич. объем при $p_1/2$ и t_1
- t_1 (°С) рабочая температура



Ду		случай 1			случай 2		
мм	дюйм	Δр 5 бар (Нм)	Δр 10 бар (Нм)	Δр 16 бар (Нм)	Δр 5 бар (Нм)	Δр 10 бар (Нм)	Δр 16 бар (Нм)
25	1"	7	9	10	9	10	12
32	1 1/4"	7	9	10	9	10	12
40	1 1/2"	10	12	13	13	14	15
50	2"	20	24	25	28	29	30
65	2 1/2"	25	26	29	33	34	36
80	3"	30	34	39	39	44	47
100	4"	44	49	54	59	64	69
125	5"	64	69	79	83	98	112
150	6"	88	108	118	123	137	157
200	8"	157	196	216	206	235	275
250	10"	235	294	334	314	363	412
300	12"	343	441	490	441	530	589
350	14"	490	638	736	628	755	863
400	16"	638	883	1030	834	1030	1170
500	20"	1128	1570	1864	1324	1864	2139
600	24"	2354	2453	2649	2697	2894	3286
700	28"	3728	3924	4169	4120	4513	5003
800	32"	4218	4414	4856	4709	5200	6082
900	36"	8780	9025	9565	9025	9614	10693
1000	40"	10300	11282	12263	11772	13250	15206
1200	48"	17167	18140	19620	18148	19620	22563

Случай 1:

Крутящие моменты при нормальных условиях, при которых не ожидаются ни разбухание, ни затвердение седельного кольца.

Например:

- Вода (Охл. вода – морская вода и т.д.)
- маслянистые среды
- температура 0 - 80 °С
- срабатывание арматуры один раз в месяц.

Случай 2:

Крутящие моменты при условиях, при которых не известны специфические воздействия.

Например:

- Углеводороды - кислоты - сухие среды - дисперсия – высокая температура
- арматура в течение долгого времени закрыта.

- Ожидаемый момент срабатывания складывается из суммы всех сопротивлений трения заданным перепадам давления при открытии и закрытии арматуры.
- Влияние динамического момента не предусмотрено в таблице.
- При расчете приводов не обязательно учитывать дополнительный коэффициент запаса прочности. В особых случаях может быть уменьшен диаметр диска для достижения меньшего крутящего момента. В этом случае заслонка будет герметична только до 3,5 бар.

Ду мм	Ду дюйм	Крутящий момент (Нм)
40	1½"	30
50	2"	30
65	2½"	36
80	3"	47
100	4"	69
125	5"	112
150	6"	157
200	8"	275
250	10"	412
300	12"	589
350	14"	863
400	16"	1170
500	20"	2139

- Ожидаемый момент страгивания складывается из суммы всех сопротивлений трения заданным перепадам давления при открытии и закрытии арматуры.
- Влияние динамического момента не предусмотрено в таблице.
- При расчете приводов не обязательно учитывать дополнительный коэффициент запаса прочности. В особых случаях может быть уменьшен диаметр диска для достижения меньшего крутящего момента. В этом случае заслонка будет герметична только до 3,5 бар



62

Преимущества



- Надежный отсечной и регулирующий затвор
- Надежная герметизация при высоких давлениях и маленьких крутящих моментах благодаря принципу двойного эксцентрика
- Незначительный износ
- Надежное уплотнение вала (опция TA-Luft)
- Различные материалы седельного кольца
- **GEFA-MULTITOP**
Рациональная автоматизация со сменным переходным устройством без размыкания вала.

HG Затвор с двойным эксцентриком

Отсечной и регулирующий затвор с двойным эксцентриком тип HG

Благодаря технике двойного эксцентрика области применения таких затворов значительно расширяются, и с точки зрения денежных затрат решаются более эффективно по сравнению с регулируемыми клапанами.

Независимо о того, какие функции выполняет затвор с двойным эксцентриком (открыть/закрыть или регулирующая), она подходит для решения многих производственных задач.

Типы



HG 1 – межфланцевое исполнение Ду 50 - Ду 1200

для монтажа между фланцами DIN EN 1092-1, ANSI 150-300



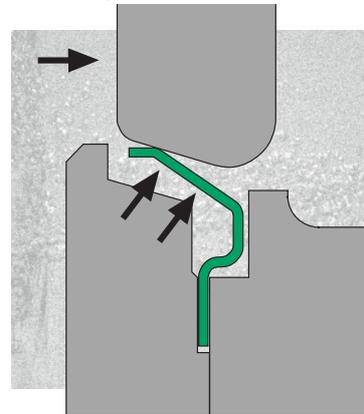
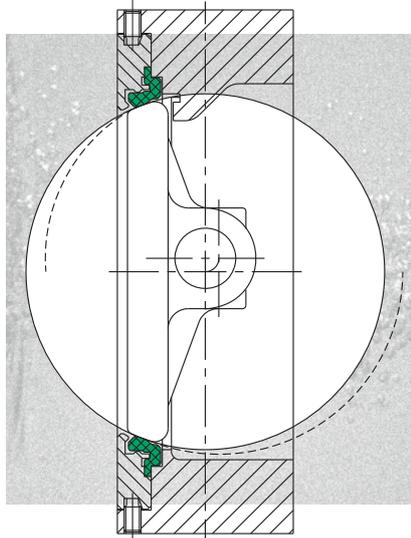


Принцип двойного эксцентрика



HG 7- затвор lug type

Трубопровод может присоединяться с одной стороны в рекомендуемом направлении подачи давления.



Рекомендуемое направление потока среды (обозначено стрелкой на корпусе) гарантирует абсолютную герметичность. Герметизации способствует также активное давление (перепад давления) среды, поджимающее седельное кольцо к диску. Кольцо-вставка и корпус дополнительно защищают гибкое седельное кольцо от негативных влияний потока среды. Затвор герметизирует также при переменных направлениях потока и давления.

Принцип двойного эксцентрика позволяет обеспечить надежную герметизацию практически без изнашивания.

Благодаря двойному смещению центра вращения диск затвора отходит от седла сразу же с начала открытия. Седельное кольцо полностью разгружается. **Поворот на 90° осуществляется благодаря этому без трения при дополнительно уменьшенных крутящих моментах.** Такие конструктивные особенности обеспечивают очень долгий срок службы при высокой частоте переключений.

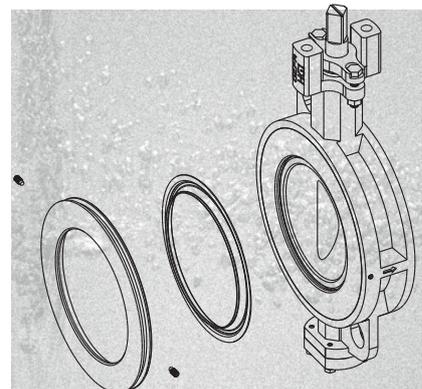
Дополнительные опции:

- Диапазон давления: Ру 40/Ру 63
- Исполнение с обогревательной/охлаждающей рубашкой
- Особые материалы
- Дроссельный затвор без образования застойных зон
- Уплотнительные кольца на втулках подшипника и направляющих вала
- трехходовая комбинация переключения



HG 7-...BK затвор lug type

с зажимным кольцом, двустороннее присоединение. Необходимо учитывать максимальное рабочее давление.

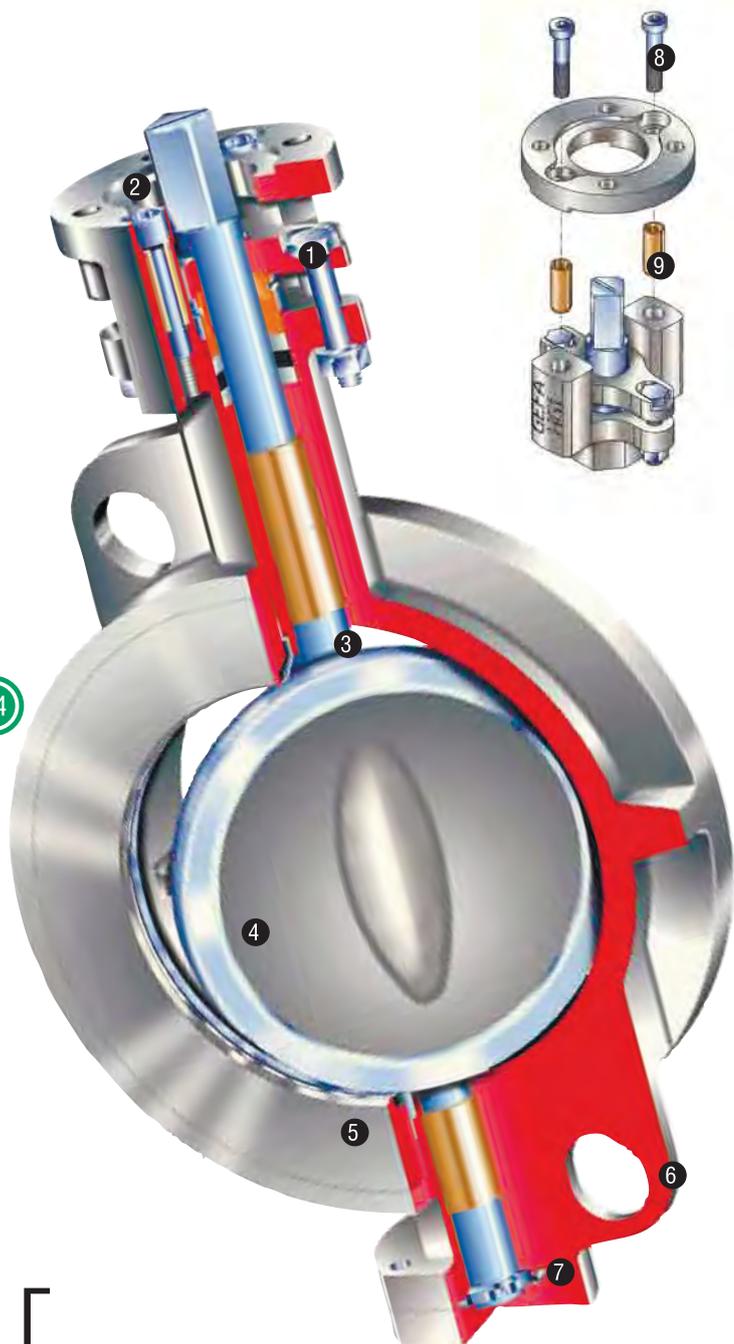


Одной из функциональных особенностей седельного кольца является удобство в его обслуживании. Седельное кольцо может быть заменено в кратчайшее время по месту без использования специальных инструментов.



Автоматизация рационально и безопасно с использованием сменного фланца GEFAMULTITOR

Технические характеристики



- 1 **Автоматизация**
 - монтажный фланец согласно DIN 3337, монтаж привода **без размыкания вала**
 - различные размеры и возможность замены для приводов любых размеров
 - защита привода от утечек
- 2 **Безопасность (опция TA-Luft)**

Уплотнение вала с дополнительной натяжкой расположено внутри монтажного фланца, поэтому регулируется без демонтажа привода
- 3 **Долгий срок службы**

Кольцо-вставка корпуса эффективно защищает седельное кольцо от прямого натекания среды и предотвращает его износ
- 4 **Надежность**

Принцип двойного эксцентрика со сферической уплотнительной поверхностью диска обеспечивает переключение практически без износа при наивысшей герметичности и минимальных крутящих моментах
- 5 **Точность и разнообразие**

Монтажная длина: DIN EN 558-1 ряд 20/25/16
Опция: исполнение шип-паз, DIN 2512
- 6 **Точный монтаж**

Простой монтаж обеспечивается благодаря центровочным отверстиям для всех распространенных норм фланцев
- 7 **Удобство в ремонте и обслуживании**

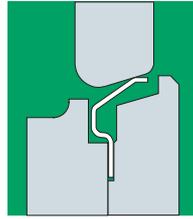
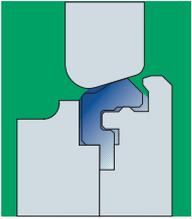
Осевой центрирующий элемент легко доступен и подготовлен для дальнейшего обслуживания
- 8 **Рациональность и безопасность**
 - винты цилиндрической формы фиксируют монтажный фланец без переноса крутящих моментов (моментов привода)
 - стяжные гильзы обеспечивают соединение монтажного фланца и корпуса без зазора и переносят крутящие моменты
- 9

64

Поставляемые материалы

Наименование	HG...4466 TG	HG...6666 TG	HG...4466 M	HG...6666 M	HG...4466 NM	HG...6666 NM
макс. рабочая. темп-ра	+220 °C	+220 °C	+220 °C	+220 °C	+450 °C	+450 °C
Корпус	сталь GS-C 25	1.4408	сталь GS-C 25	1.4408	сталь GS-C 25	1.4408
Диск	1.4408	1.4408	1.4408/нитрирование	1.4408/нитрирование	1.4408/нитрирование	1.4408/нитрирование
Вал	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571
*Седельное кольцо	PTFE/стекло-волокно	PTFE/стекло-волокно	1.4571/нитрирование	1.4571/нитрирование	1.4571/нитрирование	1.4571/нитрирование
Опорная втулка	1.4401/PTFE	1.4401/PTFE	1.4401/PTFE	1.4401/PTFE	1.4571/нитрирование	1.4571/нитрирование
*Набивка	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE	Графит	Графит
Стяжное кольцо	Сталь	1.4571	Сталь	1.4571	Сталь	1.4571

* ЗИП / изнашивающаяся деталь



Седельное кольцо из PTFE

Очень эластичное, устойчиво к воздействиям химических сред. Стабильно к воздействию давления благодаря армированию из стекловолокна даже при высоких температурах
Плотность: DIN 3230, часть 3/BO-1

Металлическое седельное кольцо

Очень хорошие пружинные свойства благодаря специальной форме. Устойчиво к воздействию высоких температур благодаря конструкции из 1.4571/нитрирование. Герметичность: DIN 3230, часть 3/BO-2

Седельное кольцо

Очень гибкое, с оптимизированной стабилизирующей силой

При монтаже в рекомендуемом направлении потока среды перепад давления способствует герметичному закрытию затвора.

Опции:

- седельное кольцо "Fire safe"
- седельное кольцо для низких температур
- седельные кольца для экстремальных условий применения

Крутящие моменты

Ду	NPS	kvs	Седло PTFE			Мет. седло		
			Δр 10 бар (Нпл)	Δр 16 бар (Нпл)	Δр 25 бар (Нпл)	Δр 10 бар (Нпл)	Δр 16 бар (Нпл)	Δр 25 бар (Нпл)
50	2"	79	53	55	59	70	72	73
65	2 1/2"	130	53	55	59	70	72	73
80	3"	225	55	60	66	78	80	86
100	4"	395	70	77	88	92	97	106
125	5"	655	93	104	130	131	143	156
150	6"	990	131	144	181	179	196	214
200	8"	1810	204	224	280	256	281	318
250	10"	2760	290	319	398	340	378	433
300	12"	4050	418	535	685	536	681	854
350	14"	5000	627	819	—	873	1219	—
400	16"	6900	943	1252	—	1316	1851	—
500	20"	12000	1461	1986	—	2044	2818	—
600	24"	18000	2282	—	—	3219	—	—

Давление

Условный проход	Условное давление	Макс. рабочее давление
Ду 50 до Ду 300	PN 10/16/25/40 ANSI 150/300	25 бар
Ду 350 до Ду 500	PN 10/16/25 ANSI 150	16 бар
Ду 600 до Ду 1000	PN 10/16 ANSI 150	10 бар

Макс. рабочее давление зависит от рабочей температуры

Диапазон регулирования:

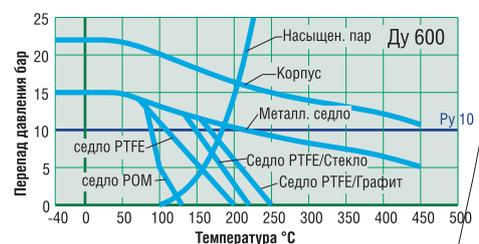
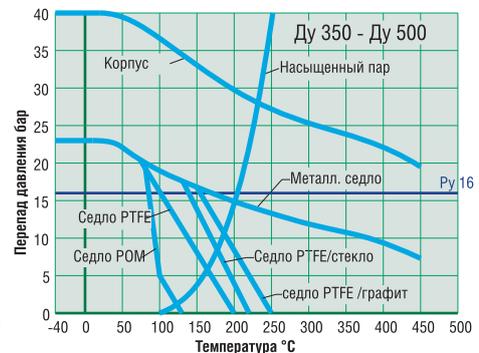
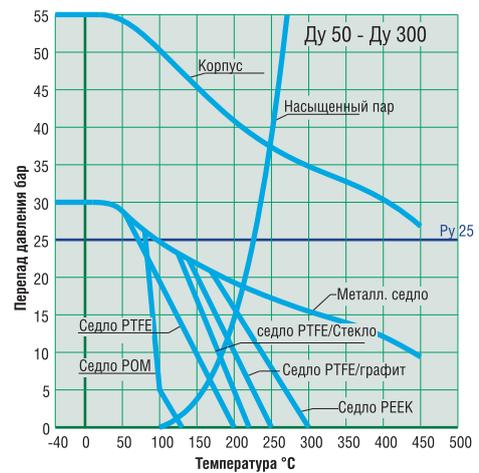
угол открытия
20° - 60°

Уплотнительные поверхности фланцев:

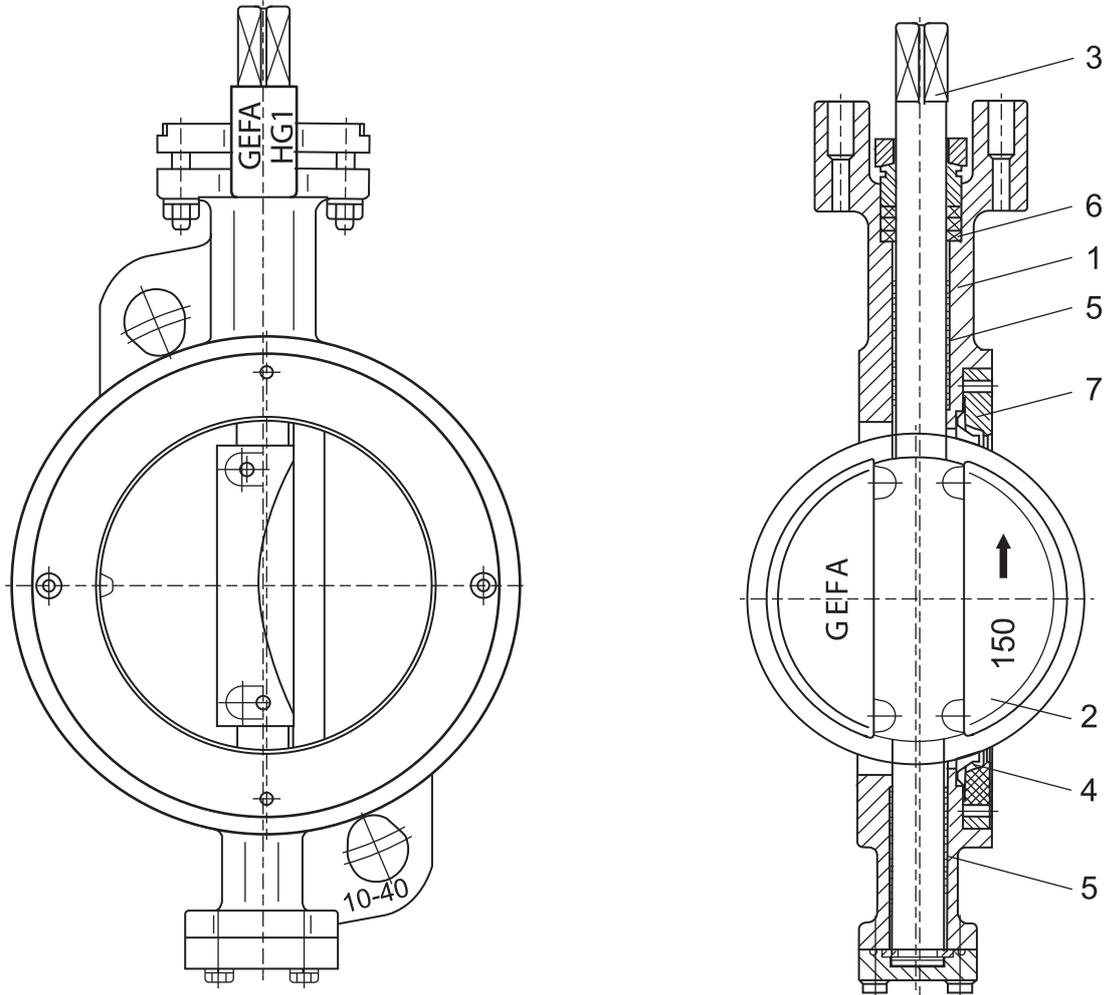
Ra 3,2

Технические данные

Диаграмма распределения давления / температуры



Возможны технические изменения

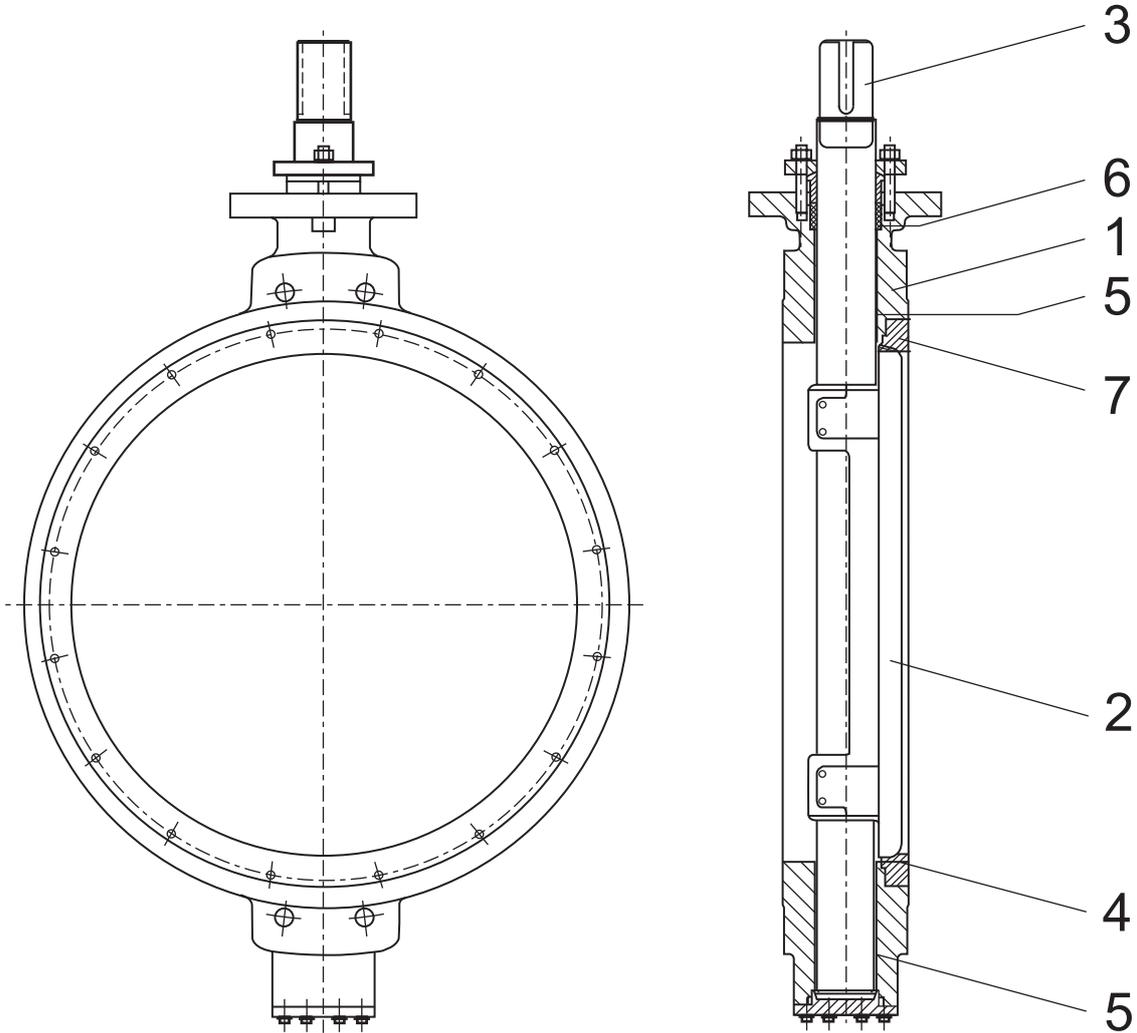


66

№	Описание	Материал					
		HG14466TG	HG16666TG	HG14466M	HG16666M	HG14466HM	HG16666HM
	Макс. рабочая температура**	+220 °C		+220 °C		+450 °C	
1	Корпус	GS-C25	1.4408	GS-C25	1.4408	GS-C25	1.4408
2	Диск	1.4408	1.4408	1.4408/нитрирование	1.4408/нитрирование	1.4408/нитрирование	1.4408/нитрирование
3	Вал	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571
4*	Седельное кольцо	PTFE/стекловолокно	PTFE/стекловолокно	1.4571/нитрирование	1.4571/нитрирование	1.4571/нитрирование	1.4571/нитрирование
5	Опорная втулка	1.4401 PTFE	1.4401 PTFE	1.4401 PTFE	1.4401 PTFE	1.4401/нитрирование	1.4401/нитрирование
6*	Набивка	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE	Графит	Графит
7	Зажимное кольцо	Углеродистая сталь	1.4571	Углеродистая сталь	1.4571	Углеродистая сталь	1.4571

* = изнашивающиеся части

** = в зависимости от давления



67

№	Описание	Материал			
		HG14466TG	HG16666TG	HG14466HM	HG16666HM
Макс. рабочая температура**		+220 °C		+450 °C	
1	Корпус	GS-C25	1.4408	GS-C25	1.4408
2	Диск	1.4408	1.4408	1.4408	1.4408
3	Вал	1.4401	1.4401	1.4401	1.4401
4*	Седельное кольцо	PTFE	PTFE	1.4401	1.4401
5	Опорная втулка	1.4401	1.4401	1.4401	1.4401
6*	Набивка	PTFE	PTFE	Графит	Графит
7	Зажимное кольцо	Углеродистая сталь	1.4401	Углеродистая сталь	1.4401

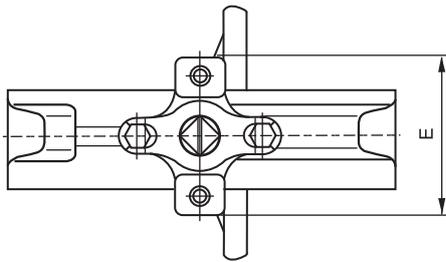
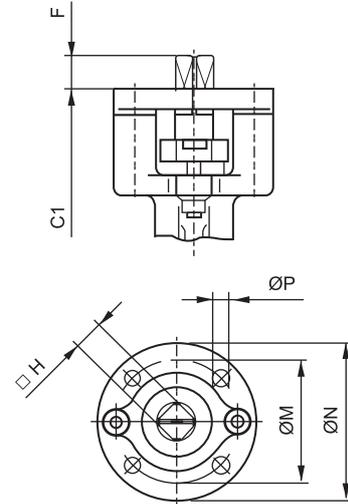
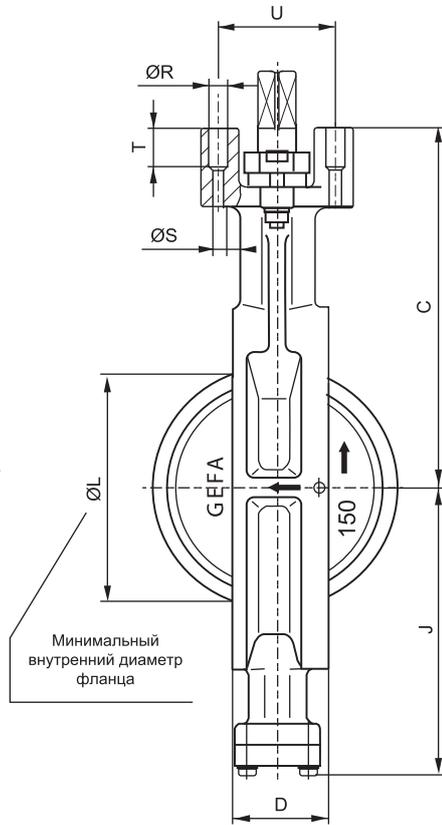
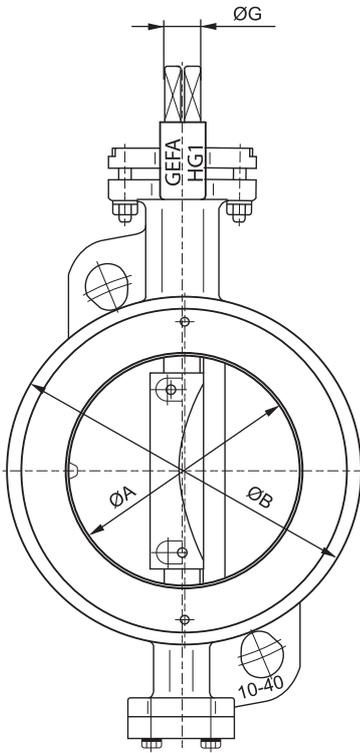
* = изнашивающиеся детали

** = в зависимости от давления

По выбору поставляются другие материалы.

Остается право на изменения

Монтажная длина: EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-R1)



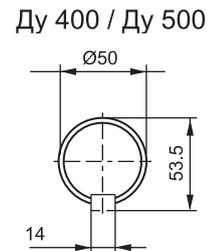
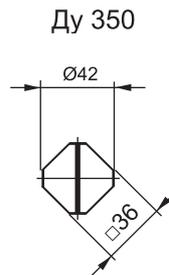
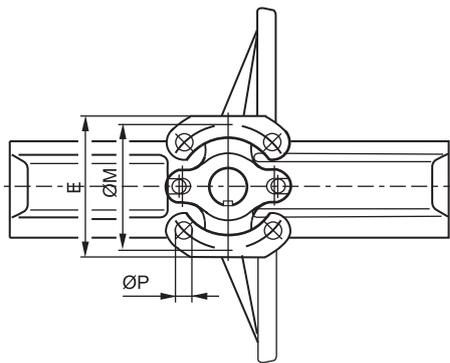
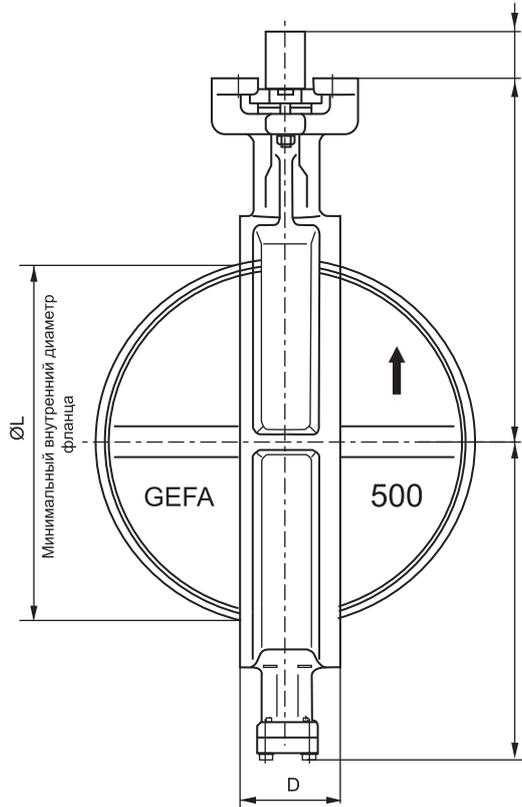
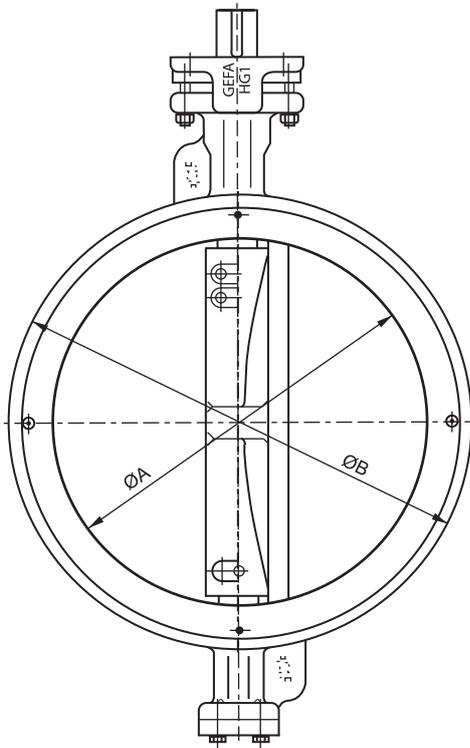
Монтажная пластина ISO 5211	H	ØM	ØN	nxØP
F05	14	50	90	4x6,6
F07	17	70	90	4x9
F10	22	102	125	4x11
F12	27	125	150	4x14
F14	36	140	175	4x18
F16	46	165	210	4x22
F25	55	254	300	8x18

Монтажная пластина MULTITOR и четырехгранный адаптер для непосредственного монтажа приводов с большим соединительным фланцем. Возможны особые способы монтажа.

Ду	NPS	ØA	ØB	C	C1	D	E	F	G	J	ØL	ØR	ØS	T	U	кг	Мин. монтажная пластина DIN 3337/ ISO 5211
50	2"	47	102	142	157	43	90	16	18	103	46	11	M8	23	68	3,9	F05
65	2 1/2"	64	122	154	169	46	90	16	18	115	59	11	M8	23	68	4,7	F05
80	3"	76	133	162	177	46	90	16	18	122	76	11	M8	23	68	5,2	F05
100	4"	98	156	179	194	52	90	16	18	135	93	11	M8	23	68	6,7	F05
125	5"	119	188	197	212	56	90	19	22	152	118	11	M8	23	68	9,6	F07
150	6"	140	216	215	230	56	90	19	22	174	139	11	M8	23	68	11,7	F07
200	8"	190	268	262	280	60	125	24	28	216	190	13	M10	23	95	19,6	F10
250	10"	237	323	292	310	68	125	24	28	248	238	13	M10	23	95	28,0	F10
300	12"	280	375	336	356	78	150	29	36	283	281	16	M12	22	115	40,0	F12

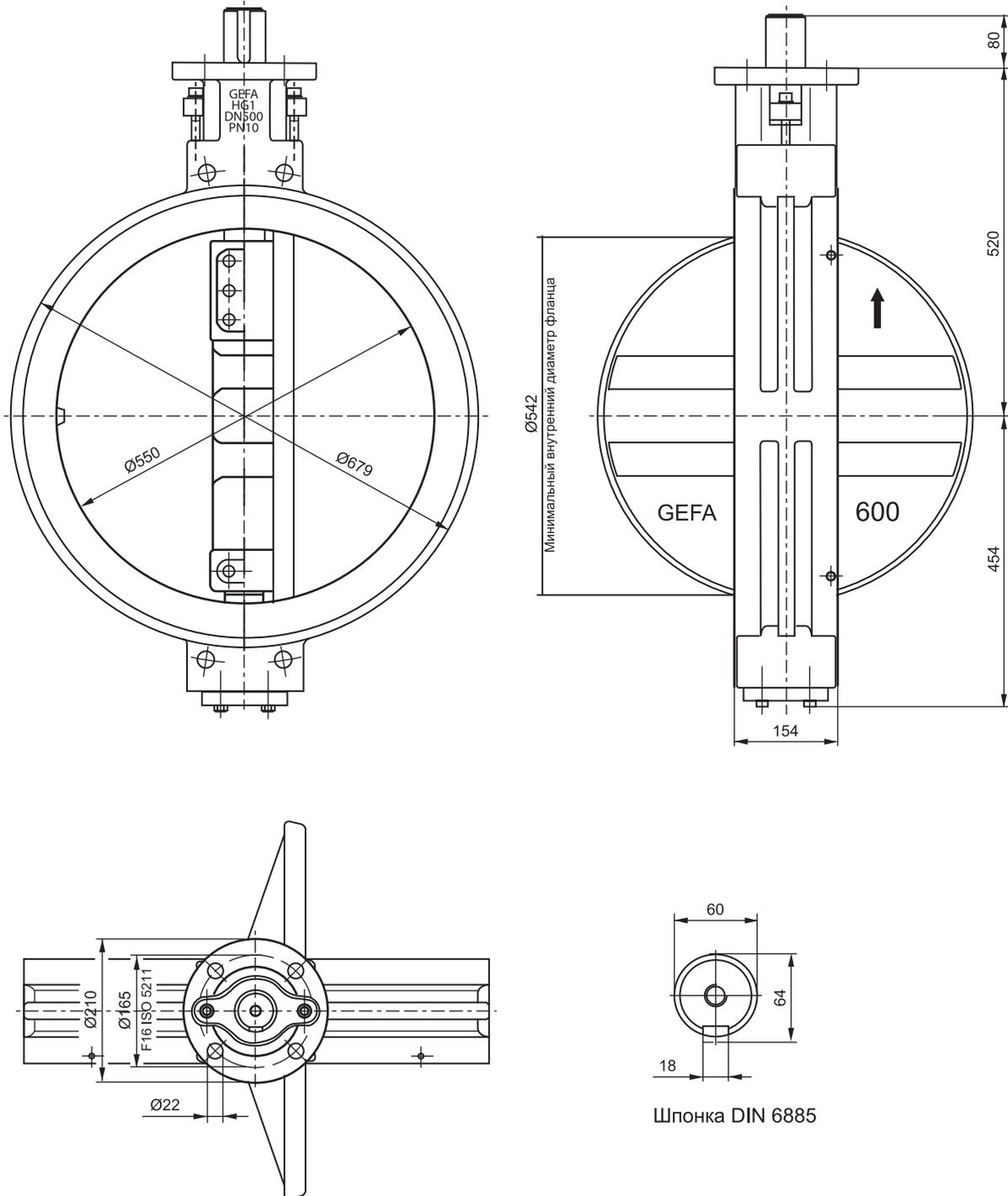
Вес указан без монтажной пластины

Остается право на изменения

Монтажная длина: EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)
 Монтажный фланец: ISO 5211


Ду	NPS	ØA	ØB	C	D	E	F	J	ØL	M	nxØP	Монтажный фланец ISO 5211	кг
350	14"	318	415	365	78	145	38	312	321	140	4x18	F14	51
400	16"	362	470	405	102	185	60	351	363	165	4x22	F16	79
500	20"	467	580	465	127	185	60	409	468	165	4x22	F16	118

Монтажная длина: EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)
 Монтажный фланец: F16 согласно ISO 5211

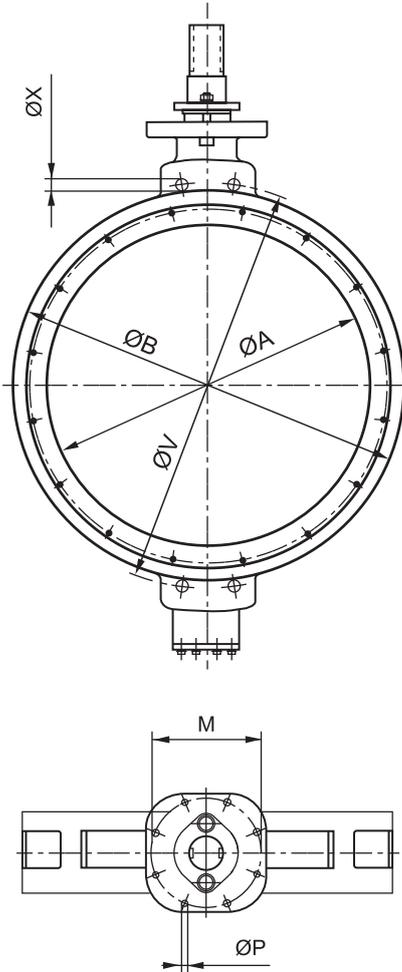


70

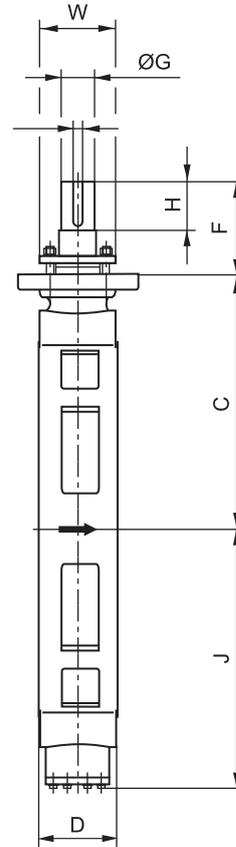
Вес: 225 кг

Остается право на изменения

Монтажная длина: EN558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)
 Монтажный фланец: ISO 5211



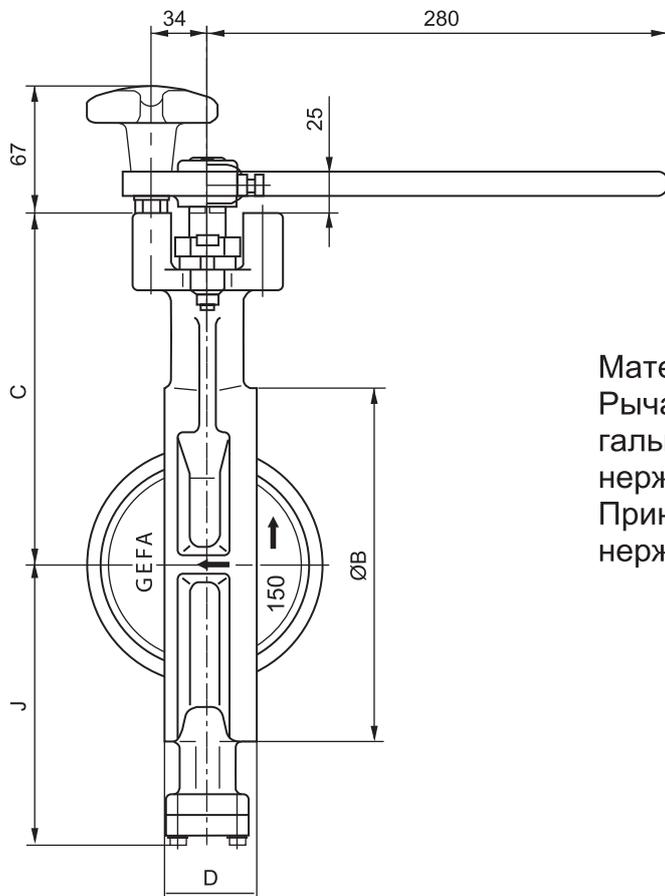
Шпонка DIN 6885



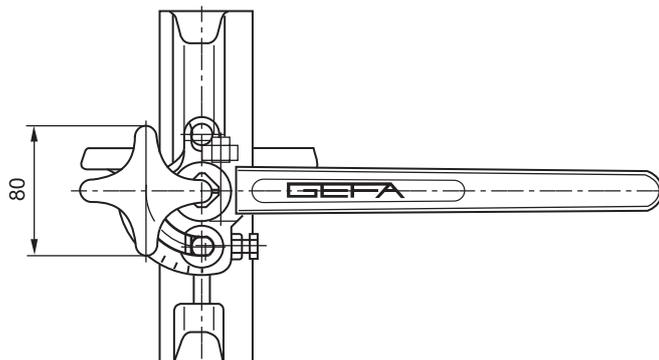
Ду	NPS	Py 10		Py 16	
		ØV	ØX	ØV	ØX
700	28"	840	4xM27	840	4xM33
800	32"	950	4xM30	950	4xM36
900	36"	1050	4xM30	1050	4xM36
1000	40"	1160	4xM33	1170	4xM39
1200	48"	1380	4xM36	1390	8xM45

71

Ду	NPS	ØA	ØB	C	D	F	ØG	H	J	ØM	ØP	W	Шпонка DIN 6885	кг
700	28"	655	806	570	165	250	65	110	585	254	8 x M16	190	20x12x100	388
800	32"	754	914	618	190	230	80	120	623	254	8 x M16	190	22x14x110	483
900	36"	870	1014	690	203	230	80	120	700	254	8 x M16	190	22x14x110	685
1000	40"	950	1110	740	216	260	100	120	780	254	8 x M16	200	28x16x115	870
1200	48"	1140	1330	880	254	260	100	120	900	298	8 x M20	232	28x16x115	1429

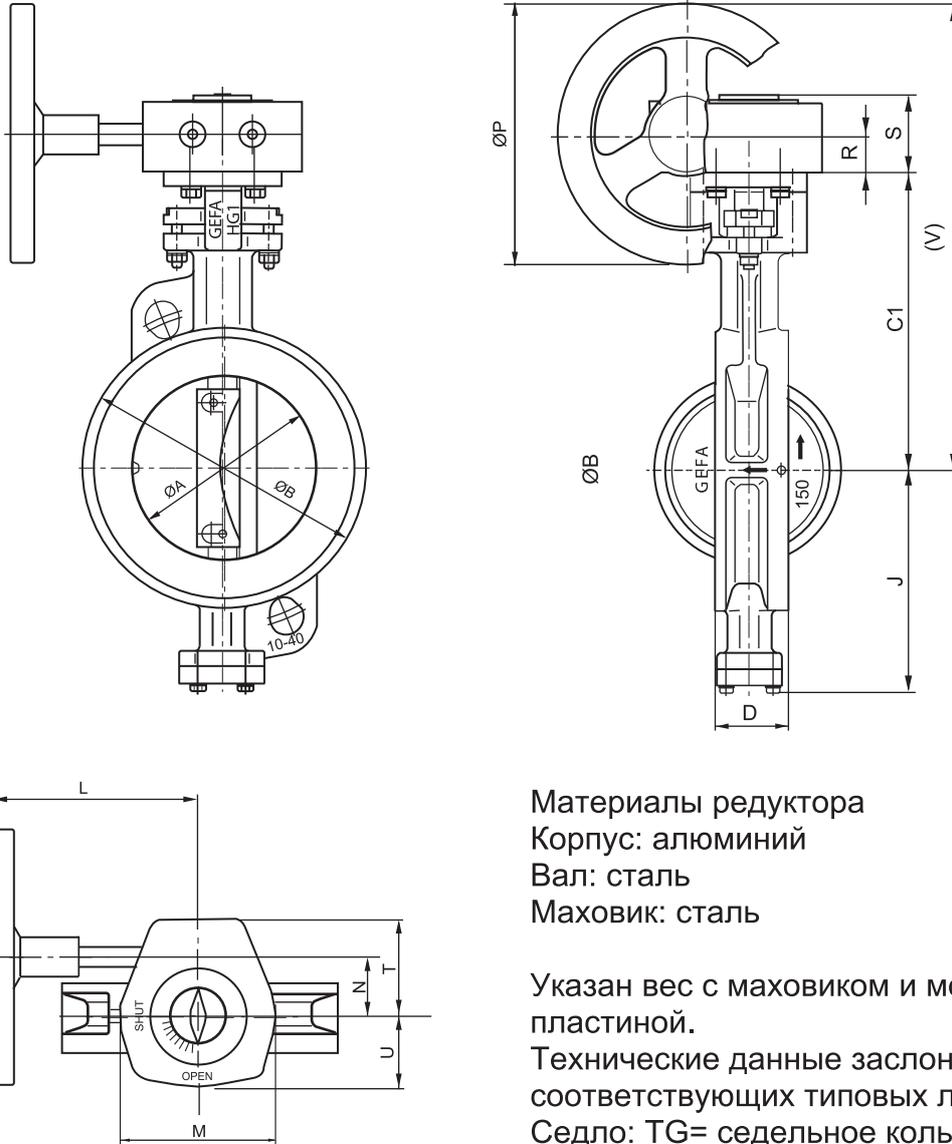


Материалы
 Рычаг: сталь, хромирование
 гальваническим способом или
 нерж. сталь
 Принадлежности для рычага:
 нерж. сталь



Ду	NPS	ØB	C	D	J
50	2"	102	142	43	103
65	2 1/2"	122	154	46	115
80	3"	133	162	46	122
100	4"	156	179	52	135
125	5"	188	197	56	152
150	6"	216	215	56	174

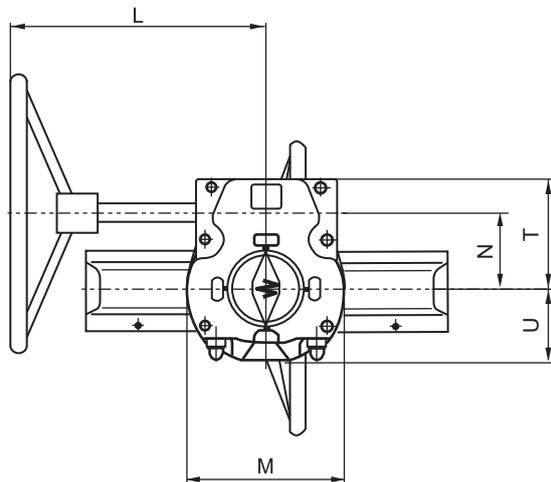
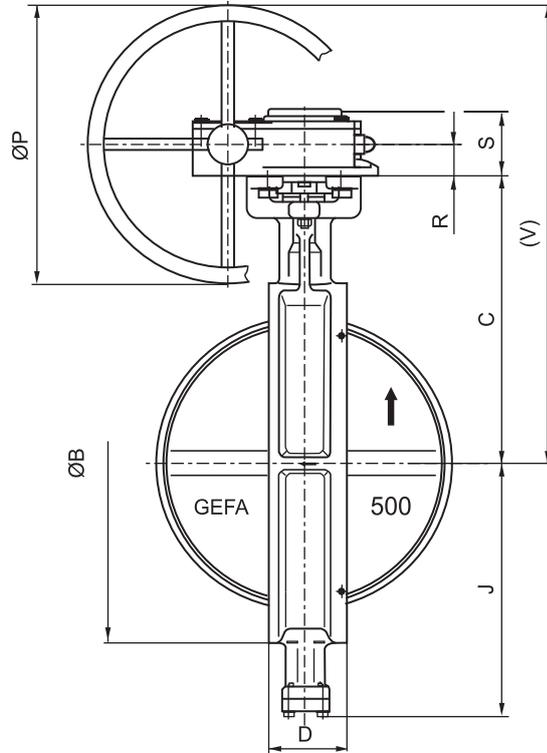
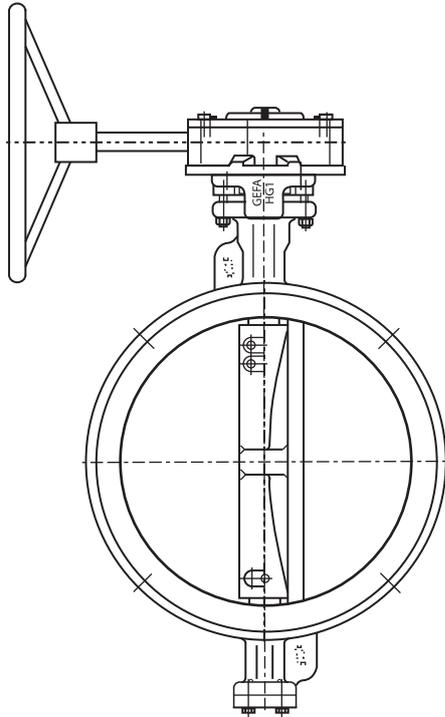
Вес рычага с принадлежностями: 1,5 кг



Материалы редуктора
 Корпус: алюминий
 Вал: сталь
 Маховик: сталь

Указан вес с маховиком и монтажной пластиной.
 Технические данные заслонки см. в соответствующих типовых листах.
 Седло: TG= седельное кольцо - PTFE/стекловолокно / M= металлическое седельное кольцо

Ду	NPS	Седло	Тип редуктора	ØB	C1	D	J	L	M	N	ØP	R	S	T	U	V	кг
50	2"	TG/M	BGM98114	102	157	43	103	150	113	39	125	31	71	64	56	251	2,0
65	2 ½"	TG/M	BGM98114	122	169	46	115	150	113	39	125	31	71	64	56	263	2,0
80	3"	TG/M	BGM98114	133	177	46	122	150	113	39	125	31	71	64	56	271	2,0
100	4"	TG/M	BGM98114	156	194	52	135	150	113	39	125	31	71	64	56	288	2,0
125	5"	TG/M	BGM98117	188	212	56	152	187	113	39	200	31	71	64	56	343	2,5
150	6"	TG/M	BGM98117	216	230	56	174	187	113	39	200	31	71	64	56	361	2,5
200	8"	TG/M	BGM98422	268	280	60	216	197	130	52	200	32	73	83	65	412	3,3
250	10"	TG/M	BGM98422	323	310	68	248	197	130	52	200	32	73	83	65	442	3,3
300	12"	TG/M	BGM98727	375	356	78	283	246	164	67	315	38	86	109	82	552	7,7

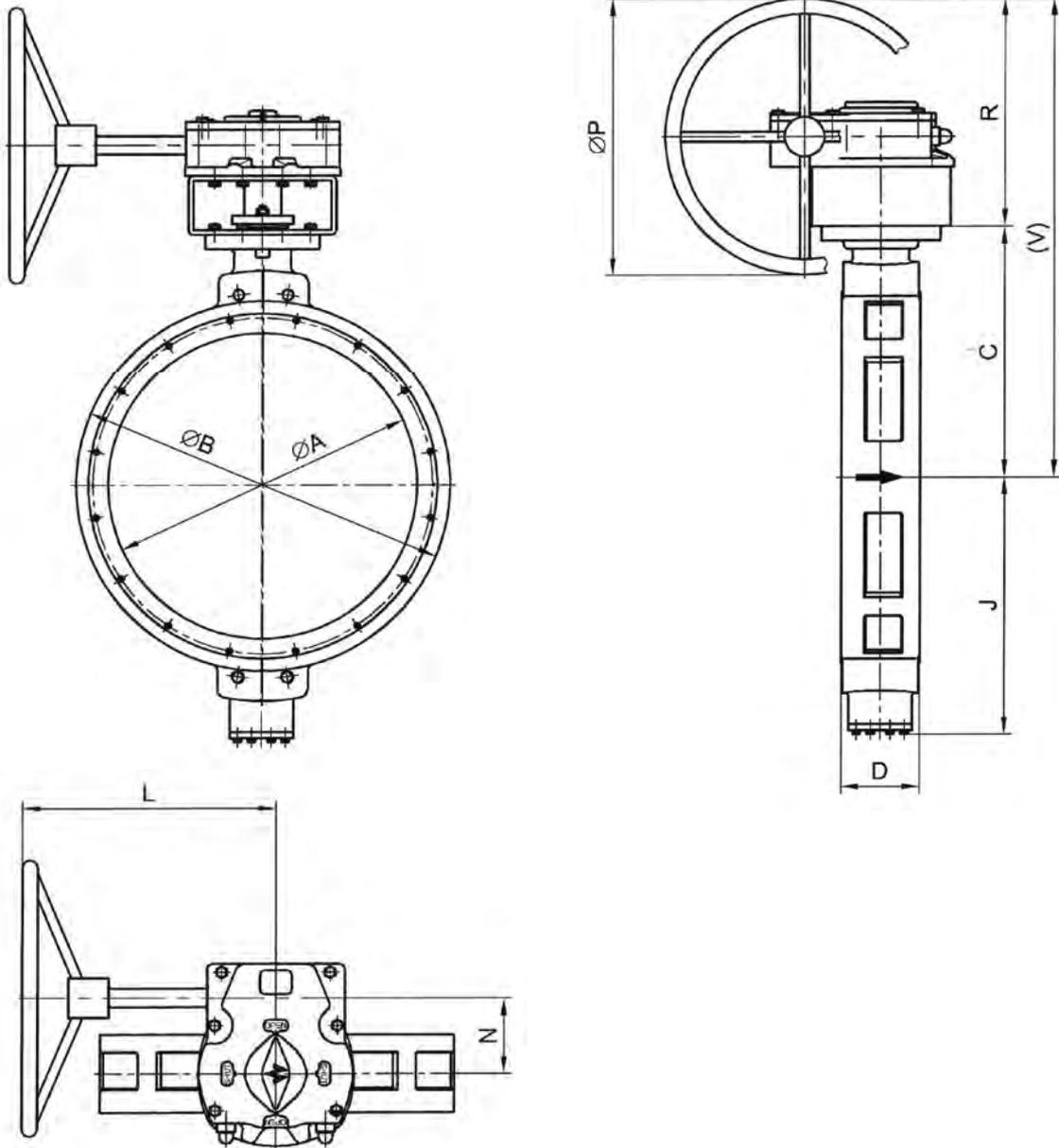


Материал редуктора
 корпус: чугун
 вал: сталь
 маховик: сталь

По желанию поставляется зубчатое колесо.
 Вес редуктора с маховиком.
 Данные заслонок см. в соответствующих
 типовых листах.
 Седло: PTFE/стекловолокно / M= металлическое
 седельное кольцо

Ду	NPS	Седло	Тип редуктора	ØB	C	D	J	L	M	N	ØP	R	S	T	U	V	кг
350	14"	TG/M	BGMM1436	415	365	78	312	358	198	90	450	50	94	131	96	640	18,5
400	16"	TG/M	BGMM14	470	405	102	351	358	198	90	450	50	94	131	96	680	18,5
500	20"	TG	BGMM14	580	465	127	409	358	198	90	450	50	94	131	96	740	18,5
500	20"	M	BGMM1550	580	465	127	409	410	252	123	450	50	106	178	118	740	31,5
600	24"	TG/M	BGMM1560	679	520	154	434	410	252	123	450	50	106	178	118	795	31,5

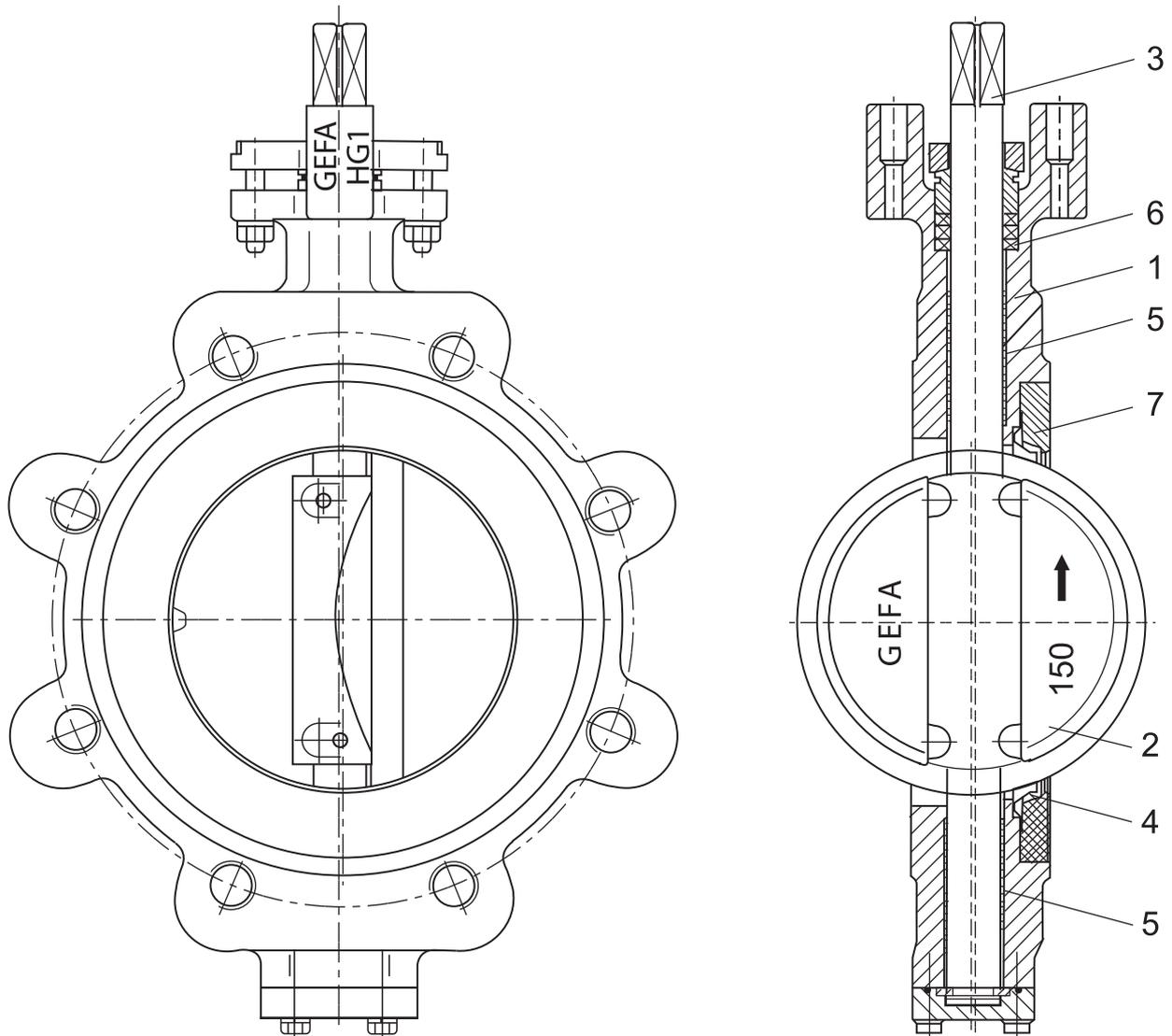
Монтажная длина: EN558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)
 Монтажный фланец: ISO 5211



75

Ду	NPS	ØA	ØB	C	D	J	L	N	ØP	R	V	кг
700	28"	655	806	570	165	585	360	137	406	412	982	456
800	32"	754	914	618	190	623	400	182	600	484	1102	580
900	36"	870	1014	690	203	700	400	182	600	484	1174	782
1000	40"	950	1110	740	216	780	450	263	600	514	1254	984
1200	48"	1140	1330	880	254	900	450	263	600	514	1394	1542

Остается право на изменения



76

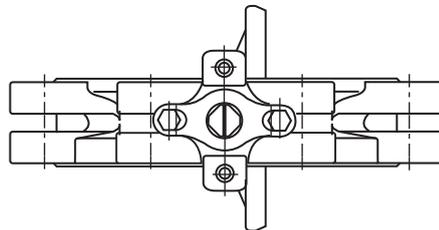
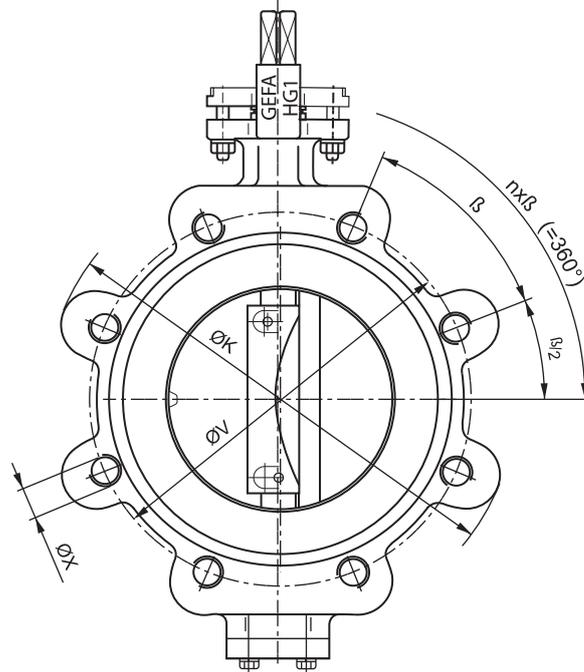
№	Наименование	Материалы					
		HG74466TG	HG7666TG	HG74466M	HG7666M	HG74466HM	HG7666HM
Макс. рабочая температура **		+ 220 °C		+ 220 °C		+ 450 °C	
1	Корпус	GS-C25	1.4408	GS-C25	1.4408	GS-C25	1.4408
2	Диск	1.4408	1.4408	1.4408 нитрирование	1.4408 нитрирование	1.4408 нитрирование	1.4408 нитрирование
3	Вал	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571
4*	Седельное кольцо	PTFE/стекло- волокно	PTFE/стекло- волокно	1.4571 нитрирование	1.4571 нитрирование	1.4571 нитрирование	1.4571 нитрирование
5	Опорная втулка	1.4401 PTFE	1.4401 PTFE	1.4401 PTFE	1.4401 PTFE	1.4401 нитрирование	1.4401 нитрирование
6*	Набивка сальника	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE	Графит	Графит
7	Зажимное кольцо	Сталь	1.4571	Сталь	1.4571	Сталь	1.4571

* = изнашивающиеся части

** = в зависимости от давления

По выбору поставляются другие материалы

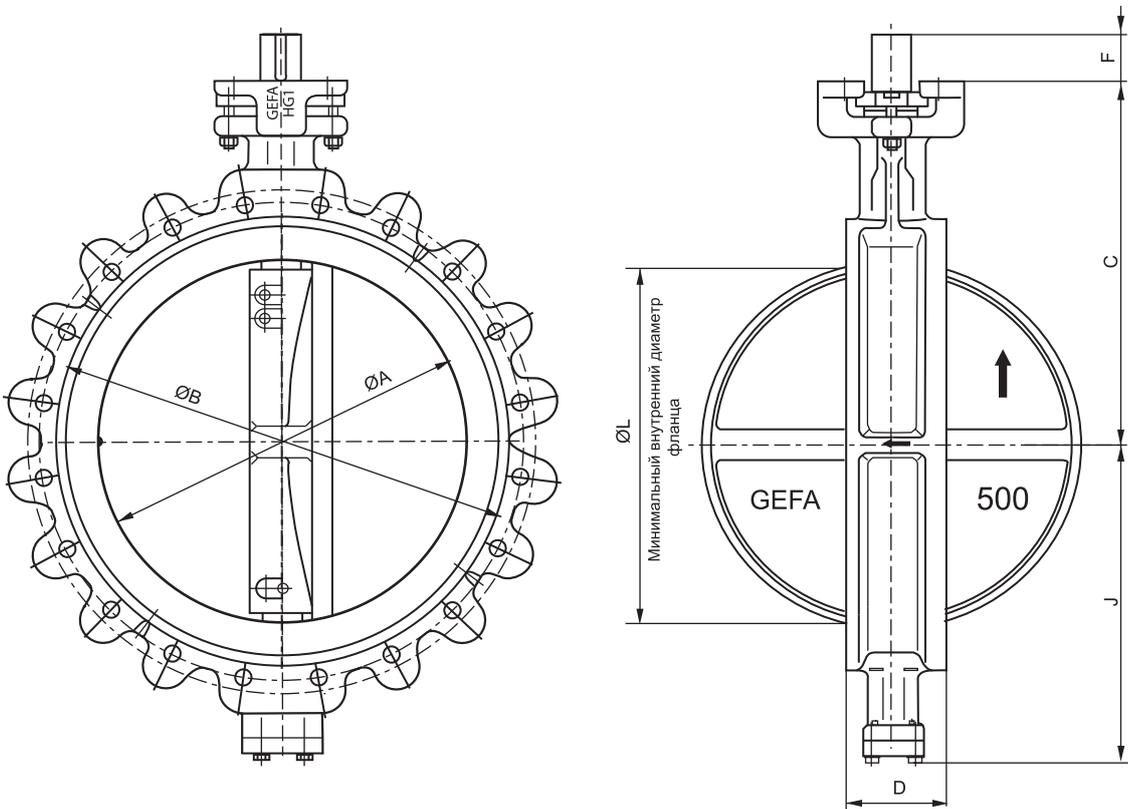
Остается право на изменения



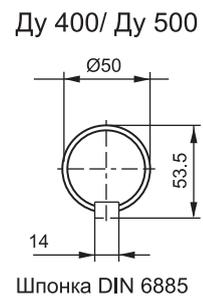
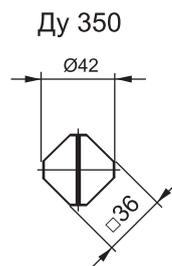
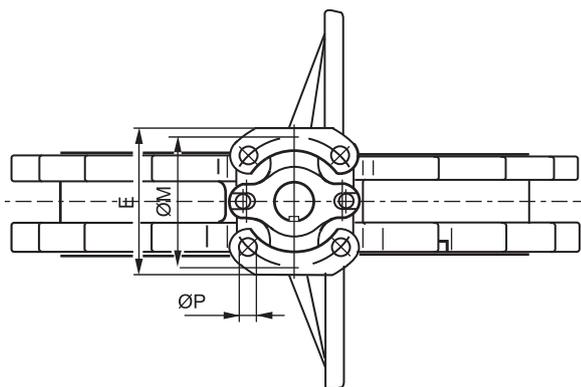
Ду	NPS	Класс давления pressure class	ØK	ØV	n	ØX	β	кг	Ду	NPS	Класс давления pressure class	ØK	ØV	n	ØX	β	кг
50	2"	Py10 - Py40	157	125	4	M16	90°	5,4	150	6"	Py10 / Py16	294	240	8	M20	45°	15,3
		Class 150		120,7	4	5/8" UNC	90°				250		8	M24	45°		
		Class 300		127	8	5/8" UNC	45°				241,3		8	3/4" UNC	45°		
65	2 1/2"	Py 10 / Py 16	185	145	4	M16	90°	6,8	200	8"	Py 10	335	295	8	M20	45°	22,0
		Py25 / Py40		145	8	M16	45°				298,5		8	3/4" UNC	45°		
		Class 150		139,7	4	5/8" UNC	90°		200	8"	Py 16	374	295	12	M20	30°	28,5
		Class 300		149,3	8	3/4" UNC	45°				Py25		310	12	M24	30°	
80	3"	Py 10-Py 40	204	160	8	M16	45°	7,7	200	8"	Py 40	374	320	12	M27	30°	28,5
		Class 150		152,4	4	5/8" UNC	90°				330,2		12	7/8" UNC	30°		
		Class 300		168,1	8	3/4" UNC	45°				330,2		12	7/8" UNC	30°		
100	4"	Py 10 / PN16	236	180	8	M16	45°	9,4	250	10"	Py10	435	350	12	M20	30°	40,0
		Py 25 / Py 40		190	8	M20	45°				355		12	M24	30°		
		Class 150		190,5	8	5/8" UNC	45°				370		12	M27	30°		
		Class 300		200,2	8	3/4" UNC	45°				385		12	M30	30°		
125	5"	Py 10 / PN16	271	210	8	M16	45°	12,8	300	12"	Py 10	474	400	12	M20	30°	52,0
		Py 25 / PN40		220	8	M24	45°				410		12	M24	30°		
		Class 150		215,9	8	3/4" UNC	45°				431,8		12	7/8" UNC	30°		
		Class 300		235	8	3/4" UNC	45°				431,8		12	7/8" UNC	30°		

Макс. нагрузка: см. диаграмму соотношения температуры и давления

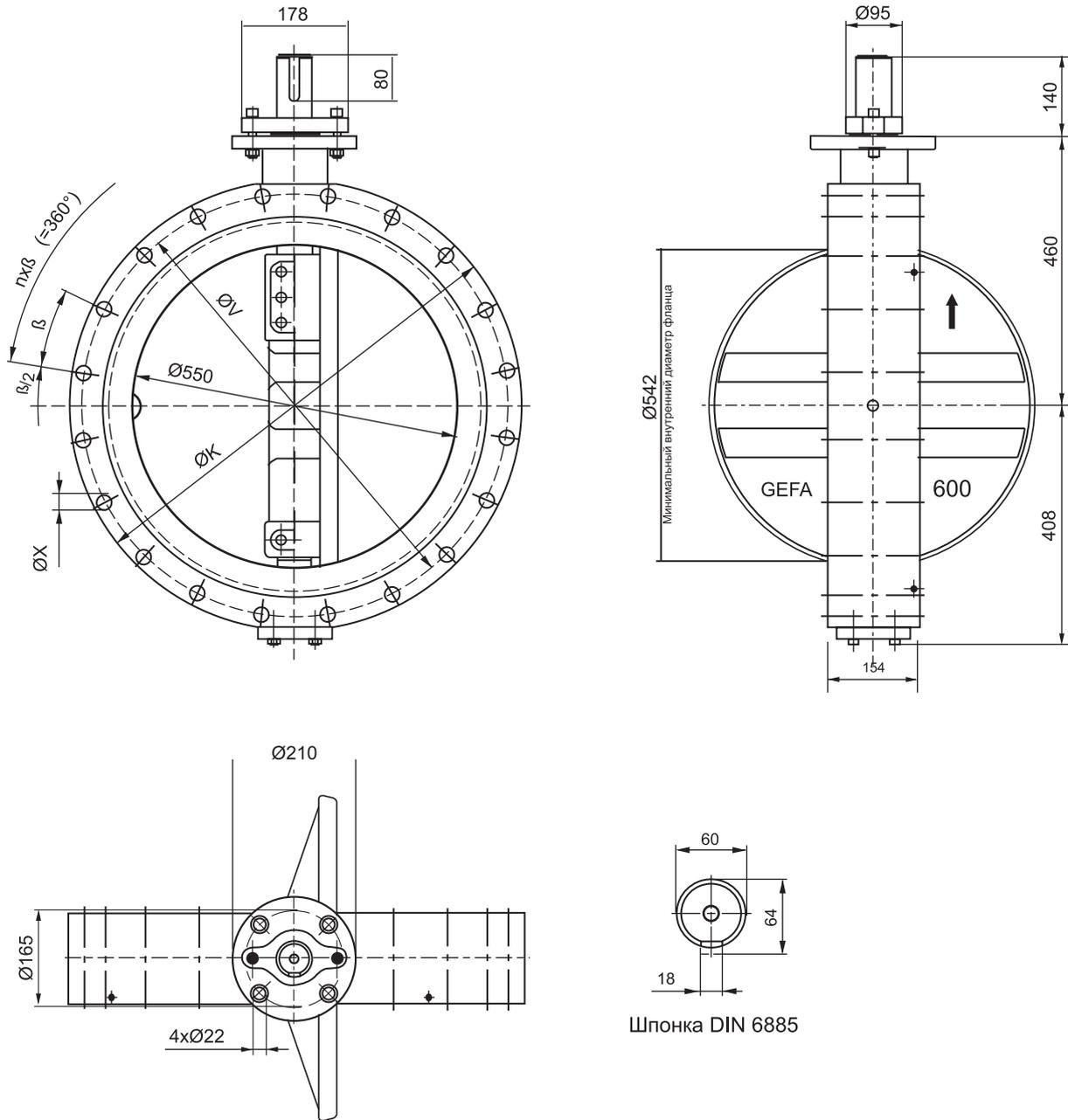
Остается право на изменения

Монтажная длина: EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)
 Монтажный фланец: ISO 5211


78

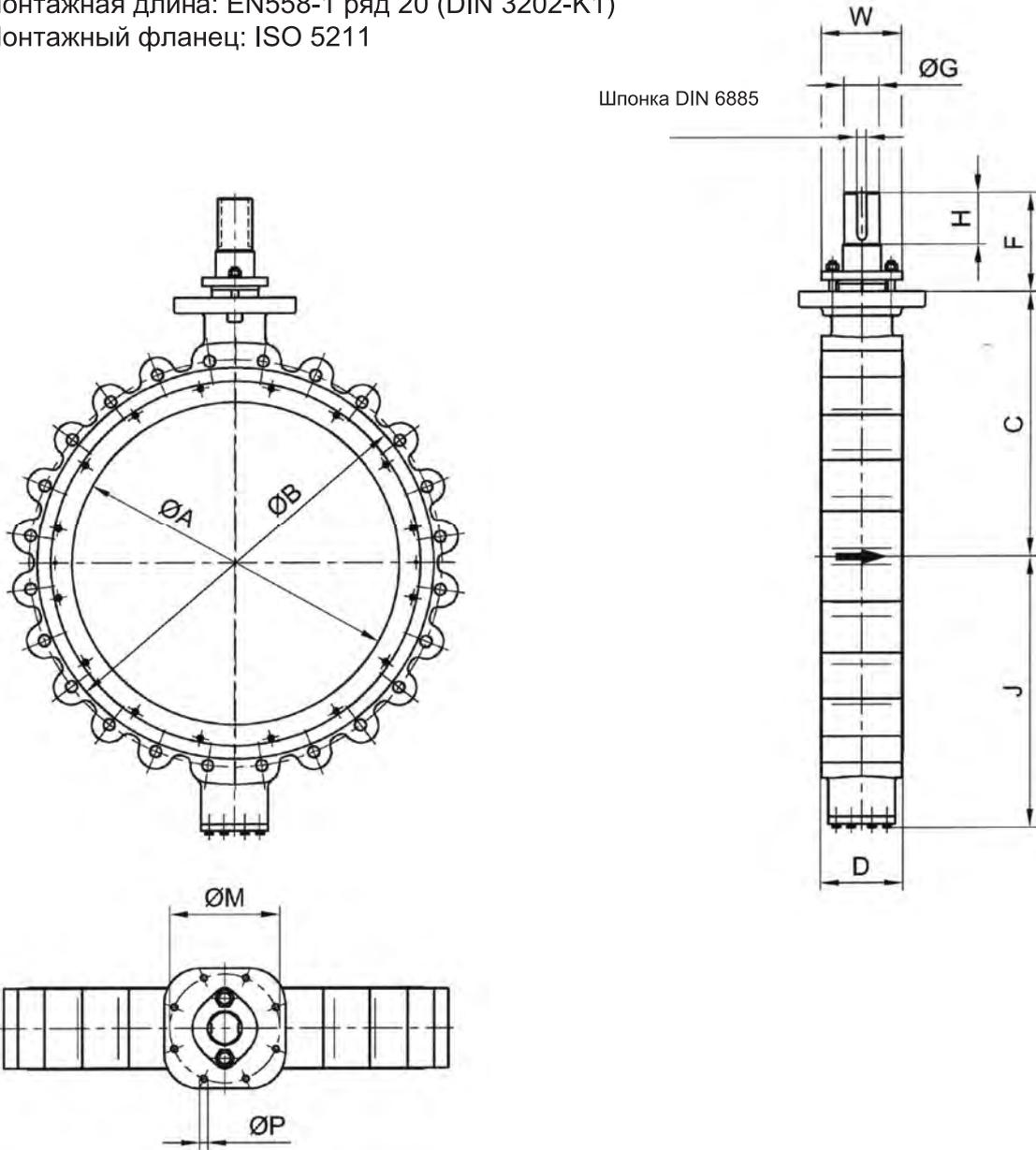


Ду	NPS	ØA	ØB	C	D	E	F	J	ØL	M	nхØP	Монтажный фланец ISO 5211
350	14"	318	415	365	78	145	38	312	321	140	4x18	F14
400	16"	362	470	405	102	185	60	351	363	165	4x22	F16
500	20"	467	580	465	127	185	60	409	468	165	4x22	F16

Монтажная длина: EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)
 Монтажный фланец: F16 по ISO 5211


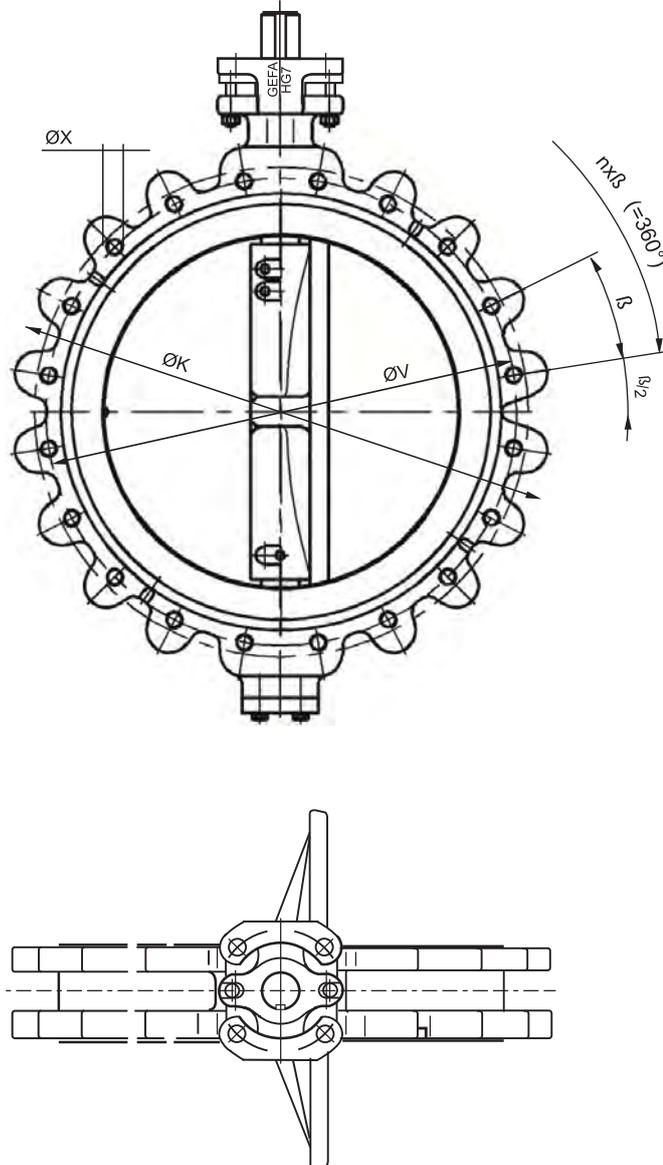
Ду	NPS	Класс давления pressure class	ØK	ØV	n	ØX	R	кг
600	24"	PN6	750	705	20	M24	18	314
		PN10	770	725	20	M27	18	338
		Class 150	801	749.3	20	1 1/4" UNC	18	378

Макс. давление: см. Диаграмму соотношения давления-температуры

Монтажная длина: EN558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)
 Монтажный фланец: ISO 5211


80

Ду	NPS	ØA	ØB	C	D	F	ØG	H	J	ØM	ØP	W	Шпонка DIN 6885
700	28"	655	806	570	165	250	65	110	585	254	8 x M16	190	20x12x100
800	32"	754	914	618	190	230	80	120	623	254	8 x M16	190	22x14x110
900	36"	870	1014	690	203	230	80	120	700	254	8 x M16	190	22x14x110
1000	40"	950	1110	740	216	260	100	120	780	254	8 x M16	200	28x16x115
1200	48"	1140	1330	880	254	260	100	120	900	298	8 x M20	232	28x16x115



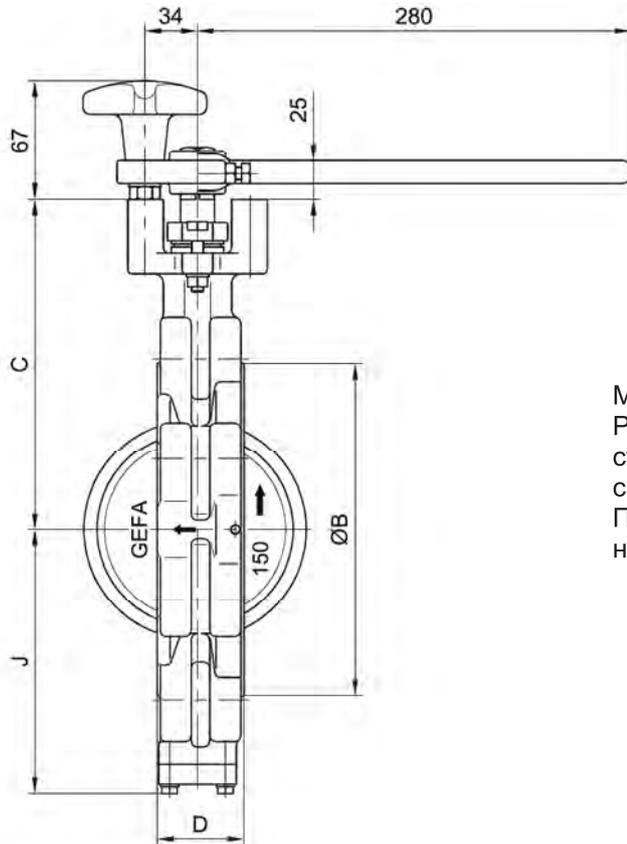
Ду	NPS	Ступень давления	ØK	ØV	n	ØX	β	кг
350	14"	Py10	528	460	16	M20	22,5°	76
		Py16		470	16	M24	22,5°	
		Class 150		476,3	12	1" UNC	30°	
400	16"	Py10	592	515	16	M24	22,5°	109
		Py16		525	16	M27	22,5°	
		Class 150		539,8	16	1" UNC	22,5°	
500	20"	Py10	710	620	20	M24	18°	170
		Py16		650	20	M30	18°	
		Class 150		635	20	1 1/8" UNC	18°	

Макс. давление: см. диаграмму соотношения температуры и давления

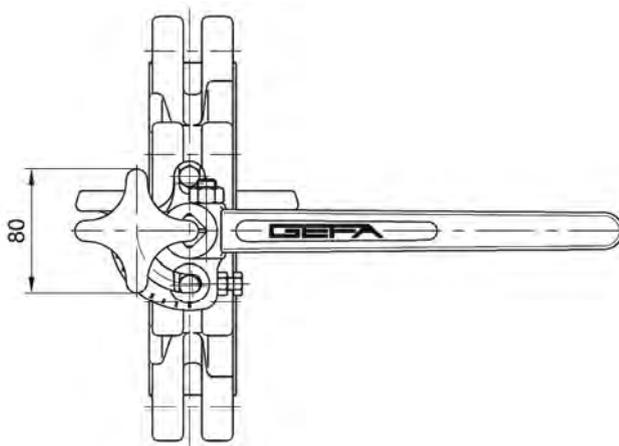
Затвор с двойным эксцентриком

Серия HG7

с ручным рычагом



Материалы
 Рычаг:
 сталь, хромирование гальваническим способом или нерж. сталь
 Принадлежности для рычага:
 нерж. сталь

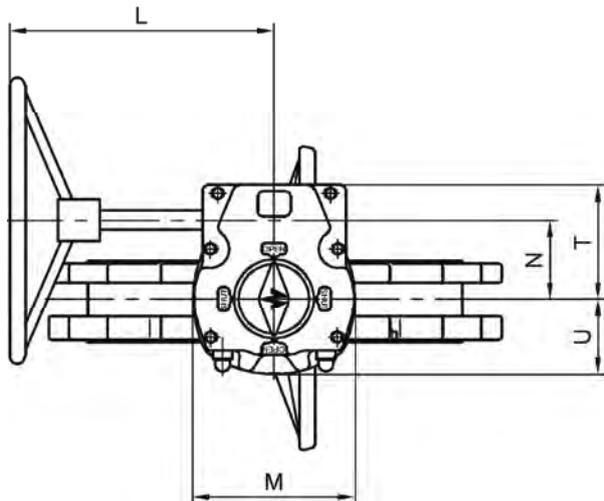
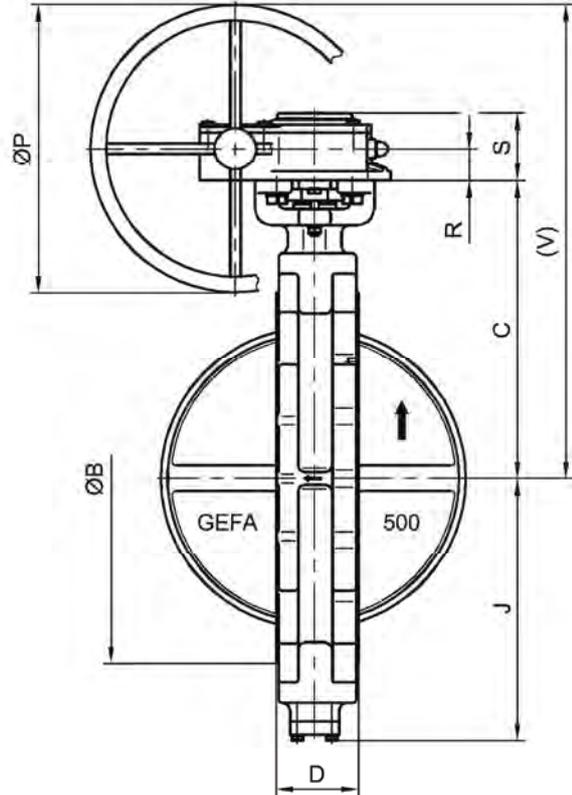
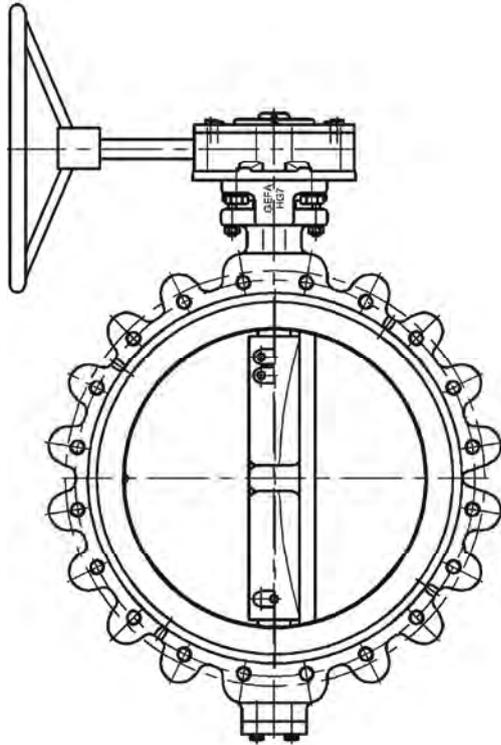


82

Ду	NPS	ØB	C	D	J
50	2"	102	142	43	103
65	2 1/2"	122	154	46	115
80	3"	133	162	46	122
100	4"	156	179	52	135
125	5"	188	197	56	152
150	6"	216	215	56	174

Вес рычага с принадлежностями: 1,5kg

Остается право на изменения



Материал редуктора

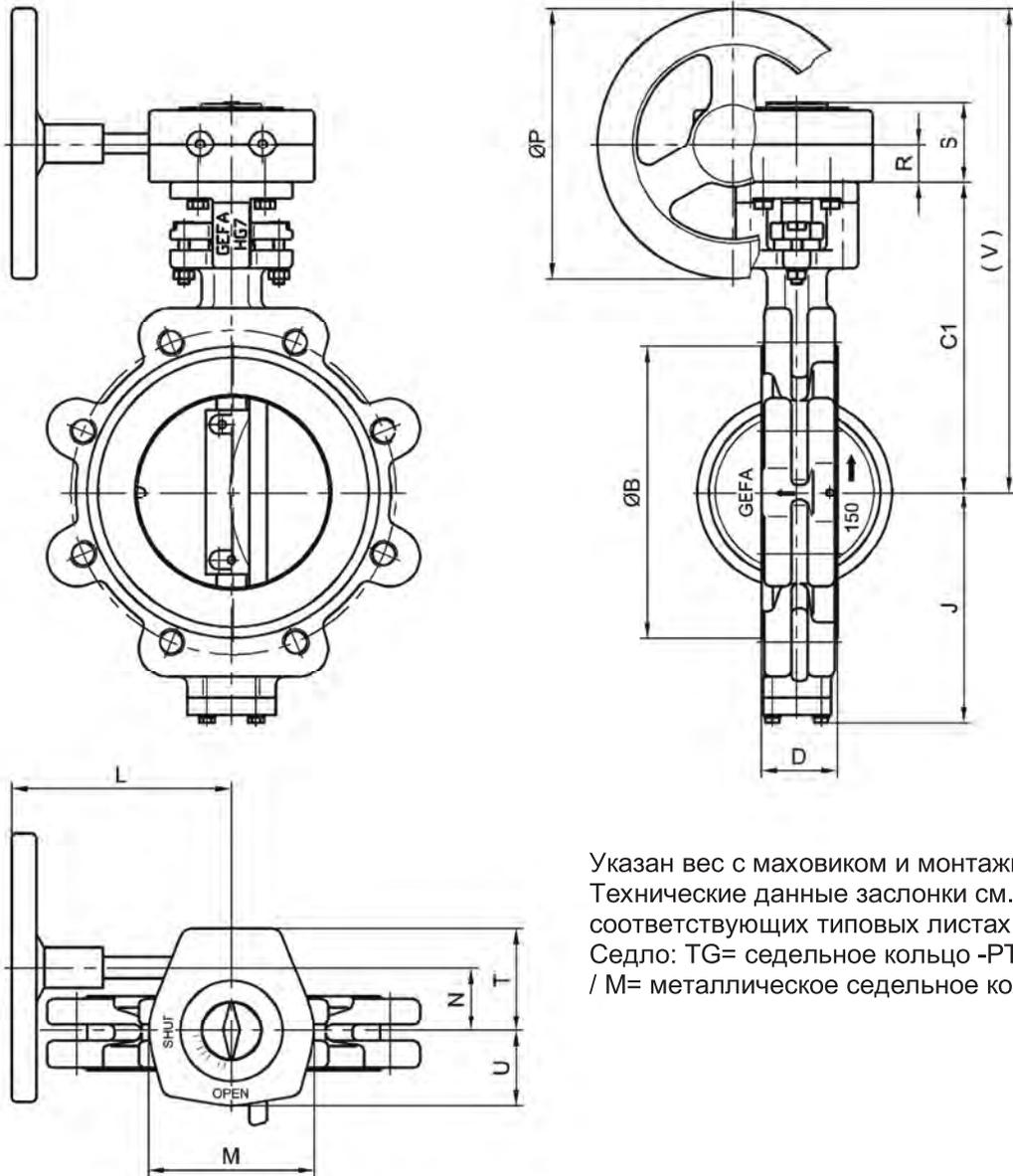
корпус: чугун
 вал: сталь
 Маховик: сталь

По желанию поставляется зубчатое колесо.

Вес редуктора с маховиком.
 Данные заслонок см. в соответствующих типовых листах.

Седло: PTFE/ стекловолокно,
 M = металлическое седельное кольцо

Ду	NPS	Седло	Тип редуктора	ØB	C	D	J	L	M	N	ØP	R	S	T	U	V	кг
350	14"	TG/M	BGMM1436	415	365	78	312	358	198	90	450	50	94	131	96	640	18,5
400	16"	TG/M	BGMM14	470	405	102	351	358	198	90	450	50	94	131	96	680	18,5
500	20"	TG	BGMM14	580	465	127	409	358	198	90	450	50	94	131	96	740	18,5
500	20"	M	BGMM15	580	465	127	409	410	252	123	450	50	106	178	118	740	31,5



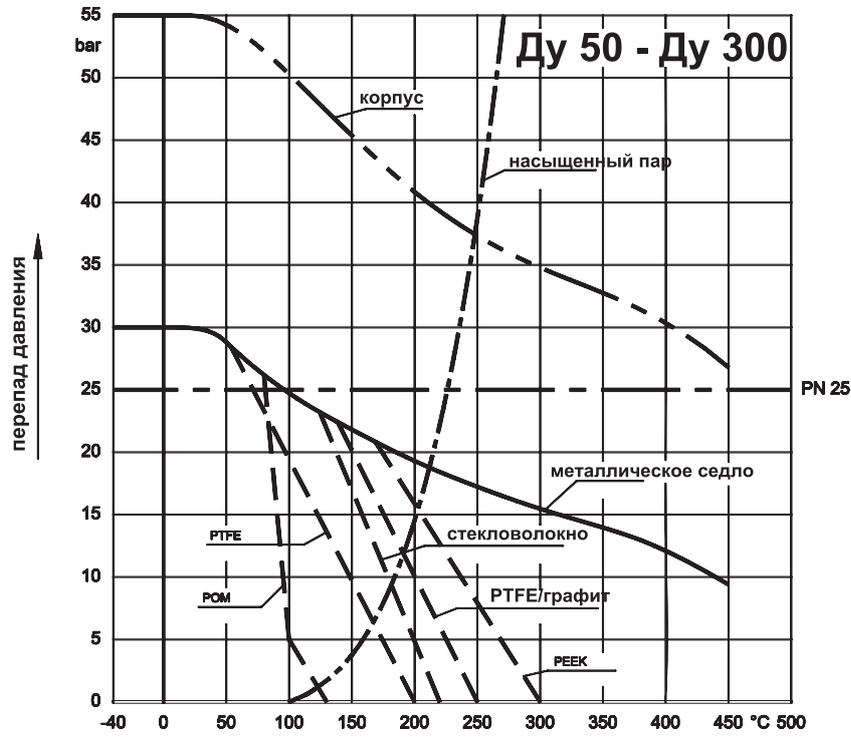
Указан вес с маховиком и монтажной пластиной.
 Технические данные заслонки см. в соответствующих типовых листах.
 Седло: TG= седельное кольцо -PTFE/стекловолокно / M= металлическое седельное кольцо

Ду	NPS	Седло	Тип редуктора	ØB	C1	D	J	L	M	N	ØP	R	S	T	U	V	кг
50	2"	TG/M	SAM 980	102	157	43	103	132	96	39	125	27	55	61	46	247	1,6
65	2 1/2"	TG/M	SAM 980	122	169	46	115	132	96	39	125	27	55	61	46	259	1,6
80	3"	TG/M	SAM 980	133	177	46	122	132	96	39	125	27	55	61	46	267	1,6
100	4"	TG/M	SAM 980	156	194	52	135	132	96	39	125	27	55	61	46	284	1,6
125	5"	TG/M	SAM 981	188	212	56	152	179	122	47	200	29	60	76	56	341	3,0
150	6"	TG/M	SAM 981	216	230	56	174	179	122	47	200	29	60	76	56	359	3,0
200	8"	TG/M	SAM 984	268	280	60	216	204	137	60	200	29	60	88	62	409	4,0
250	10"	TG	SAM 984	323	310	68	248	204	137	60	200	29	60	88	62	439	4,0
250	10"	M	SAM 987	323	310	68	248	284	175	76	250	33	69	111	79	468	7,5
300	12"	TG/M	SAM 987	375	356	78	283	284	175	76	250	33	69	111	79	514	7,5

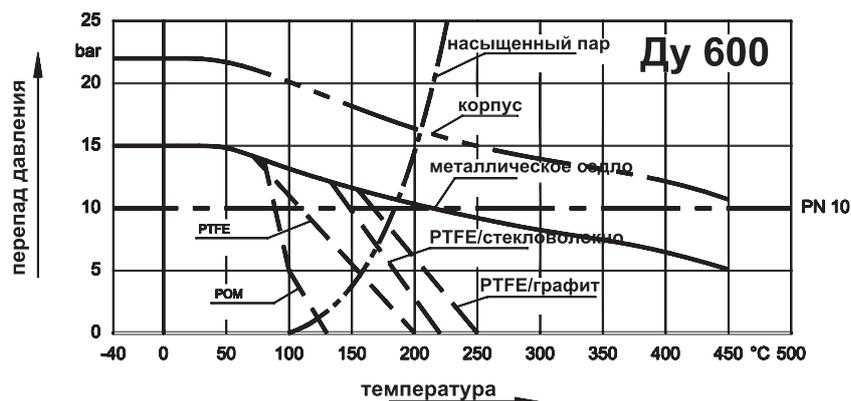
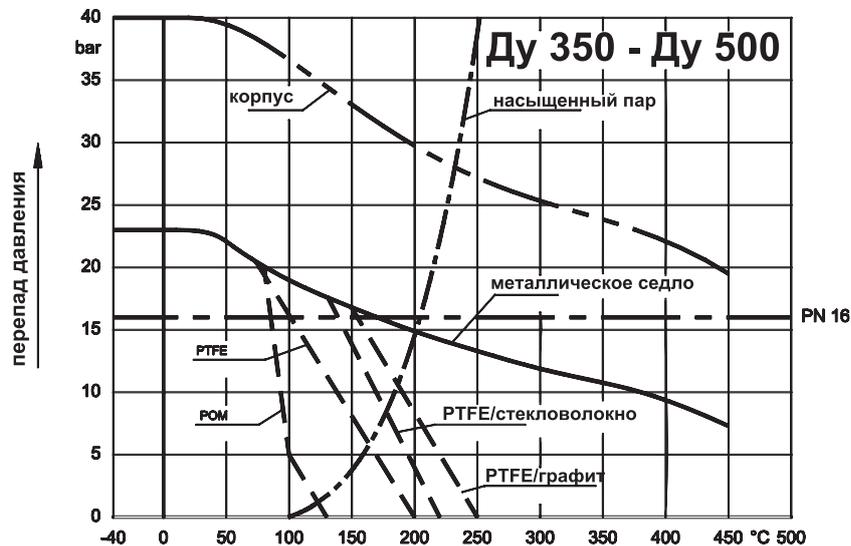


GEFA
PROCESSTECHNIK GMBH

Диаграмма соотношения давления – температуры затворов Серия HG



При использовании седельных колец из PEEK или РММ против рекомендуемого направления давления макс. перепад давления составляет 5 бар.



Ду	NPS	Угол открытия заслонки								
		10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	2"	3	12	24	37	48	57	66	73	79
65	2 1/2"	5	21	40	62	79	94	109	121	130
80	3"	7	26	51	79	101	120	139	159	166
100	4"	17	63	121	188	240	286	331	367	395
125	5"	19	72	131	197	262	340	485	600	655
150	6"	22	85	142	223	325	445	635	790	858
200	8"	80	192	335	475	655	935	1250	1600	1810
250	10"	114	277	480	686	945	1350	1740	2310	2610
300	12"	180	430	745	1065	1470	2090	2790	3590	4050
350	14"	220	530	920	1315	1810	2580	3450	4420	5000
400	16"	305	730	1270	1815	2500	3570	4760	6110	6900
500	20"	530	1270	2210	3160	4340	6200	8280	10600	12000
600	24"	790	1910	3310	4730	6520	9300	12400	15950	18000

K_v = расход в м³/ч при потере давления 1 бар для воды ($\rho=1000$ кг/м³)

C_v = расход в US gal/мин при потере давления 1 psi для воды ($\rho=1000$ кг/м³)

$C_v = K_v \times 1,16$

Формулы для расчета значения K_v

Давление	Жидкость	Газ	Пар
$p_2 > \frac{p_1}{2}$ $\Delta p < \frac{p_1}{2}$	$K_v = Q \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000 \cdot \Delta p}}$	$K_v = \frac{Q_N}{514} \cdot \sqrt{\frac{\rho_N \cdot (t_1 + 273^\circ)}{\Delta p \cdot p_2}}$	$K_v = \frac{G}{31,6} \cdot \sqrt{\frac{v_2}{\Delta p}}$
$p_2 < \frac{p_1}{2}$ $\Delta p > \frac{p_1}{2}$	$K_v = Q \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000 \cdot \Delta p}}$	$K_v = \frac{2 \cdot Q_N}{514 \cdot p_1} \cdot \sqrt{\rho_N \cdot (t_1 + 273^\circ)}$	$K_v = \frac{G}{31,6} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot v}{p_1}}$

- Q (м³/ч) Расход в рабочем состоянии
 Q_N (м³/ч) расход при 0 °С, 1013,3 мбар
 G (кг/ч) массовый расход
 p_1 (бар) абс. давление на входе
 p_2 (бар) абс. давление на выходе
 Δp (бар) перепад давления ($p_1 - p_2$)
 ρ (кг/м³) плотность в рабочем состоянии
 ρ_N (кг/м³) плотность при 0 °С, 1013,3 мбар
 v_2 (м³/кг) специфич. объем при p_2
 v (м³/кг) специфич. объем при $p_1/2$ и t_1
 t_1 (°С) рабочая температура

Отсечной, регулирующий затвор с тройным эксцентриком тип HG

Благодаря технике тройного эксцентрика области применения таких затворов значительно расширяются, и с точки зрения денежных затрат решаются более эффективно по сравнению с регулирующими клапанами.

Независимо от того, какие функции выполняет затвор с тройным эксцентриком (открыть/закрыть или регулирующая), она подходит для решения многих производственных задач.

Типы



HGT1 - межфланцевая заслонка (water type) Ду 80 - Ду 300

Для установки между фланцами DIN EN.1092-1 Ру 40. Класс по ANSI 150/300



87

Преимущества



Проверенное качество для использования в режимах открыть/закрыть и регулирования

Надежная герметизация в обоих направлениях потока

Свободное движение диска без трения в металло-графитовом седле

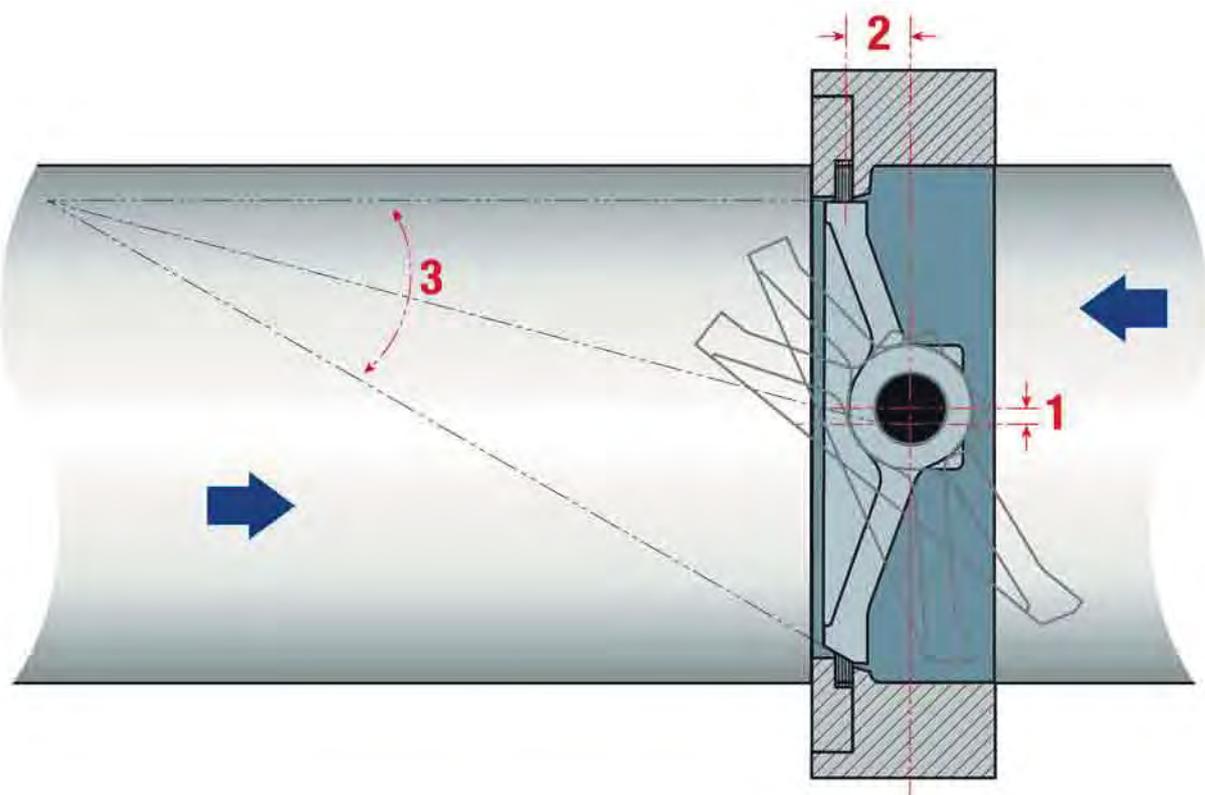
Надежное уплотнение вала (опция TA-Luft)

Температура рабочей среды: -50...+ 450 °C

Седло интегрировано в корпус затвора



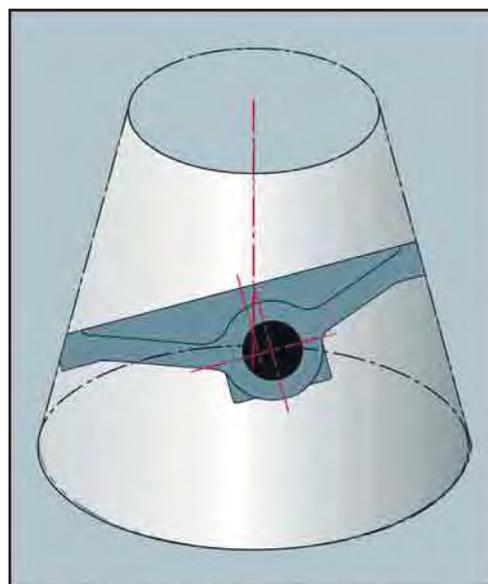
Принцип тройного эксцентрика



Принцип тройного эксцентрика

Затворы Серии HGT имеют трехэксцентричную конструкцию расположения диска. В данной конструкции вал диска смещён относительно оси корпуса и плоскости седельного кольца, внутренняя поверхность седельного кольца сконструирована таким образом, чтобы точка пересечения плоскостей, проходящих через внутреннюю поверхность седла, была смещена относительно оси корпуса затвора. **Поворот на 90° осуществляется благодаря этому без трения при дополнительно уменьшенных крутящих моментах.**

Такие конструктивные особенности обеспечивают очень долгий срок службы при высокой частоте переключений.



Конструкция и преимущества



HGT 1 - затвор water type



Уплотнение сталь/графит



HGT 7...межфланцевый затвор с резьбовыми отверстиями (water type) Ду 80 - Ду 300
Может быть установлена любой стороной. DIN EN.1092-1 Ру 10 - Ру 40. Класс по ANSI 150/300

Трубопровод может присоединяться с одной стороны в рекомендуемом направлении подачи давления.

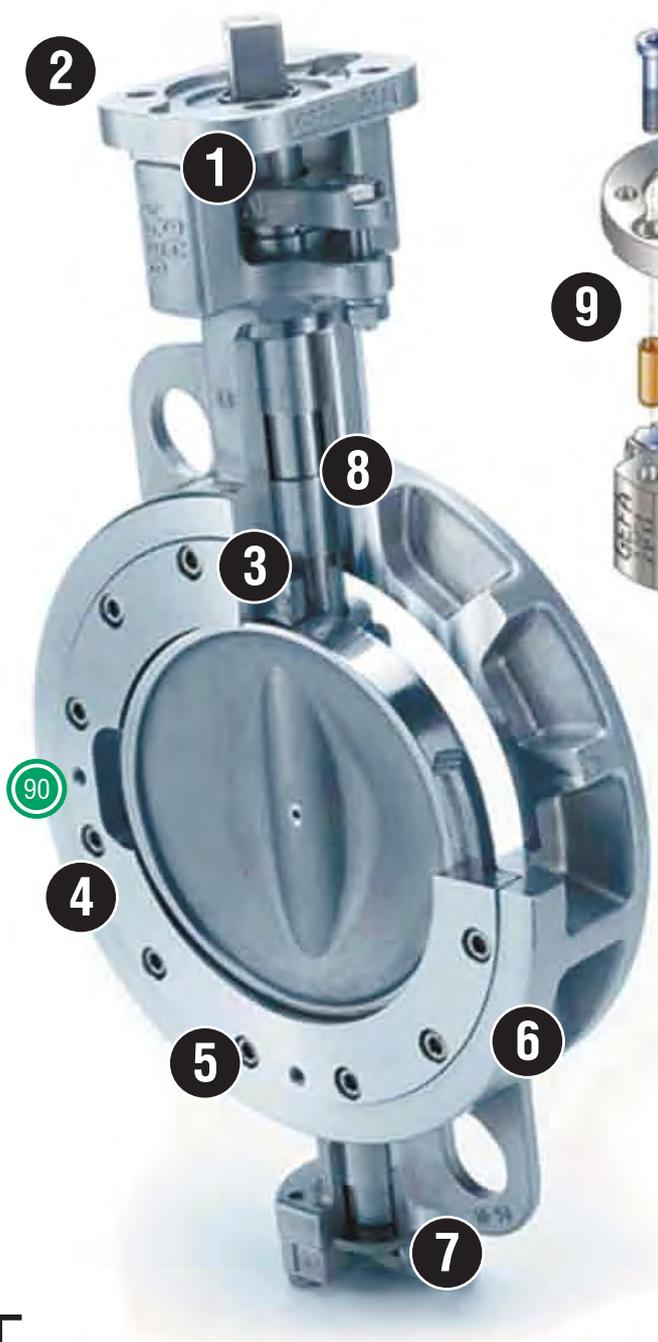
Необходимо учитывать максимальное рабочее давление.

Металло-графитовое седельное кольцо

Металло-графитовое седельное кольцо гарантирует герметичность в обоих направлениях, нулевая протечка гарантируется в температурном диапазоне от $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+450\text{ }^{\circ}\text{C}$.

- Нулевая протечка в обоих направлениях при закрытии
- Металл-металл, свободное движение диска без трения
- Многослойная уплотнительная система из нерж.стали/графита
- Уплотнительная система интегрирована в корпус затвора, а не расположена на диске
- Стяжное кольцо, смонтированное против направления потока, активно защищает уплотнительную систему от износа
- Многослойное седельное кольцо не подвержено изнашиванию
- Гибкая уплотнительная система надежно закреплена стяжным кольцом, расположенным в лицевой части.
- Самоцентрирующаяся уплотнительная система
- Эластичность уплотнительной системы гарантирует однородное прилегание уплотнения к диску
- Нулевая протечка по DIN EN 12266 часть 1, класс протечки A и низкий крутящий момент обеспечивают стабильную работу

Конструкция и преимущества



1 Безопасность (опция: TA-Luft)

Уплотнение вала: набивка может быть подтянута под монтажным фланцем, т.е. нет необходимости в демонтаже привода

2 Автоматизация

Стандартный сменный монтажный фланец по DIN 3337, прямой монтаж привода на затвор без дополнительного переходника на вал, разные размеры

3 Долгий срок службы

Стяжное кольцо на корпусе эффективно защищает седло от прямого потока среды предотвращает его износ и разрушение

4 Надежность

Принцип тройного эксцентрика в комбинации с металлографитовым седлом позволяет достичь работу практически без износа с низким крутящим моментом и наилучшей герметичностью

5 Различные присоединения

Строительная длина по EN 558 T1, часть 20 (25/16) DIN 3230 / K1 (K2/K3)

6 Точный монтаж

Простой монтаж корпуса между фланцами

7 Удобство в обслуживании

Просто достичь осевое центрирование вала и подготовить для сервисного обслуживания

8 Экономично и безопасно

Подшипники вала поглощают нагрузки и надежно поддерживают вал

9 Экономично и безопасно

Цилиндрические винты фиксируют монтажный фланец, стяжные гильзы переносят крутящий момент и гарантируют соединение без люфта

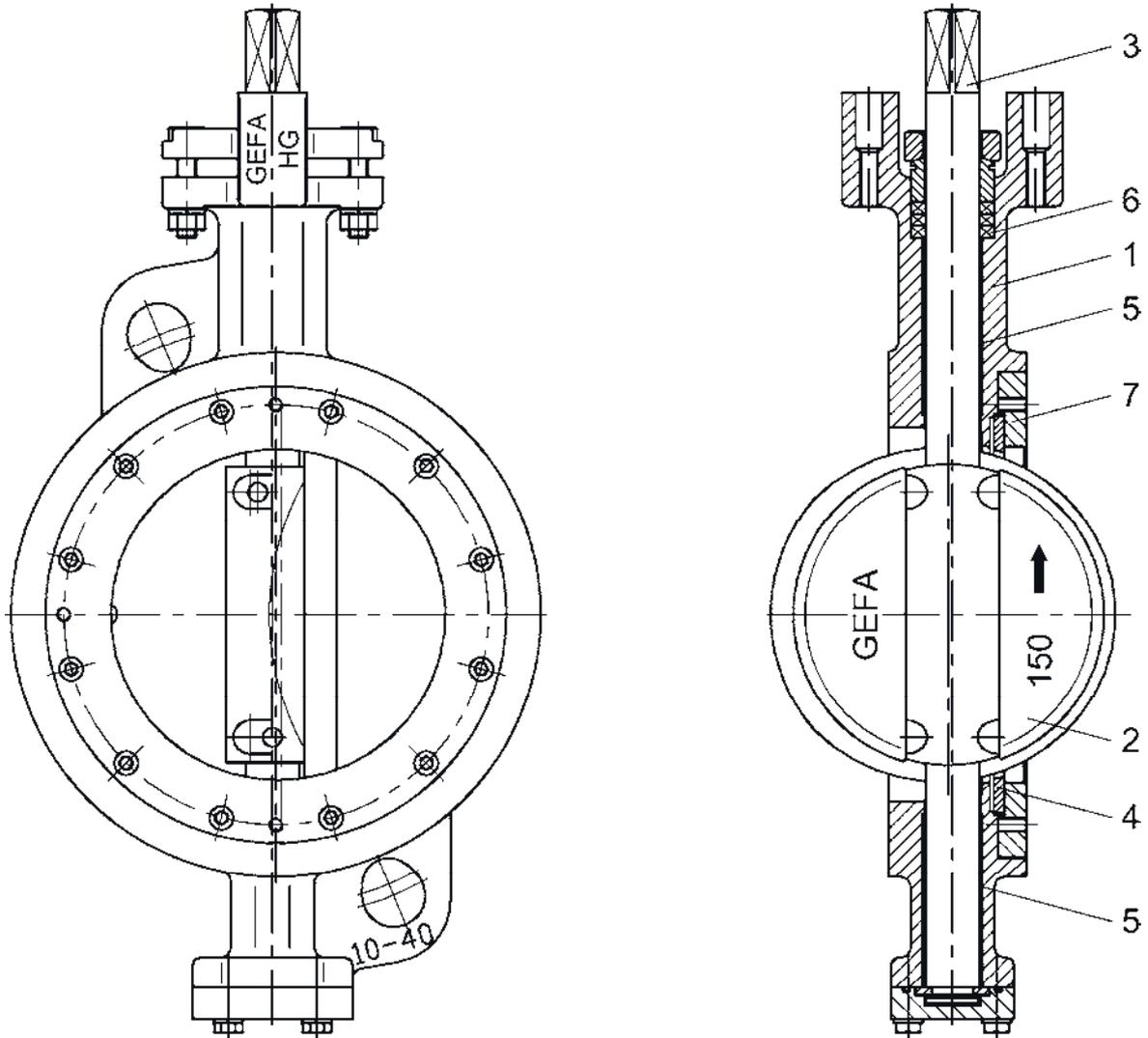
Поставляемые материалы

Наименование	Материал	
	HGT_4466-MG	HGT_6666-MG
Корпус	угл. сталь GS-C25	нерж. сталь 1.4408
Диск	нерж. сталь 1.4408	нерж. сталь 1.4408
Вал	нерж. сталь 1.4462	нерж. сталь 1.4462
Седло	ламинированный 1.4571	ламинированный 1.4571
Втулка	ламинированный 1.4571	ламинированный 1.4571
Набивка	графит	графит

Опция: седельные системы	
-MM	нерж. сталь 1.4571/нерж. сталь 1.4571
-MF	нерж. сталь 1.4571/волокно
-CG	сталь/графит
-CC	сталь/сталь
-CF	сталь/волокно

* Изнашивающиеся части

1) alternative: PTFE/Lattyflon (TA-Luft) / graphite (TA-Luft) approved



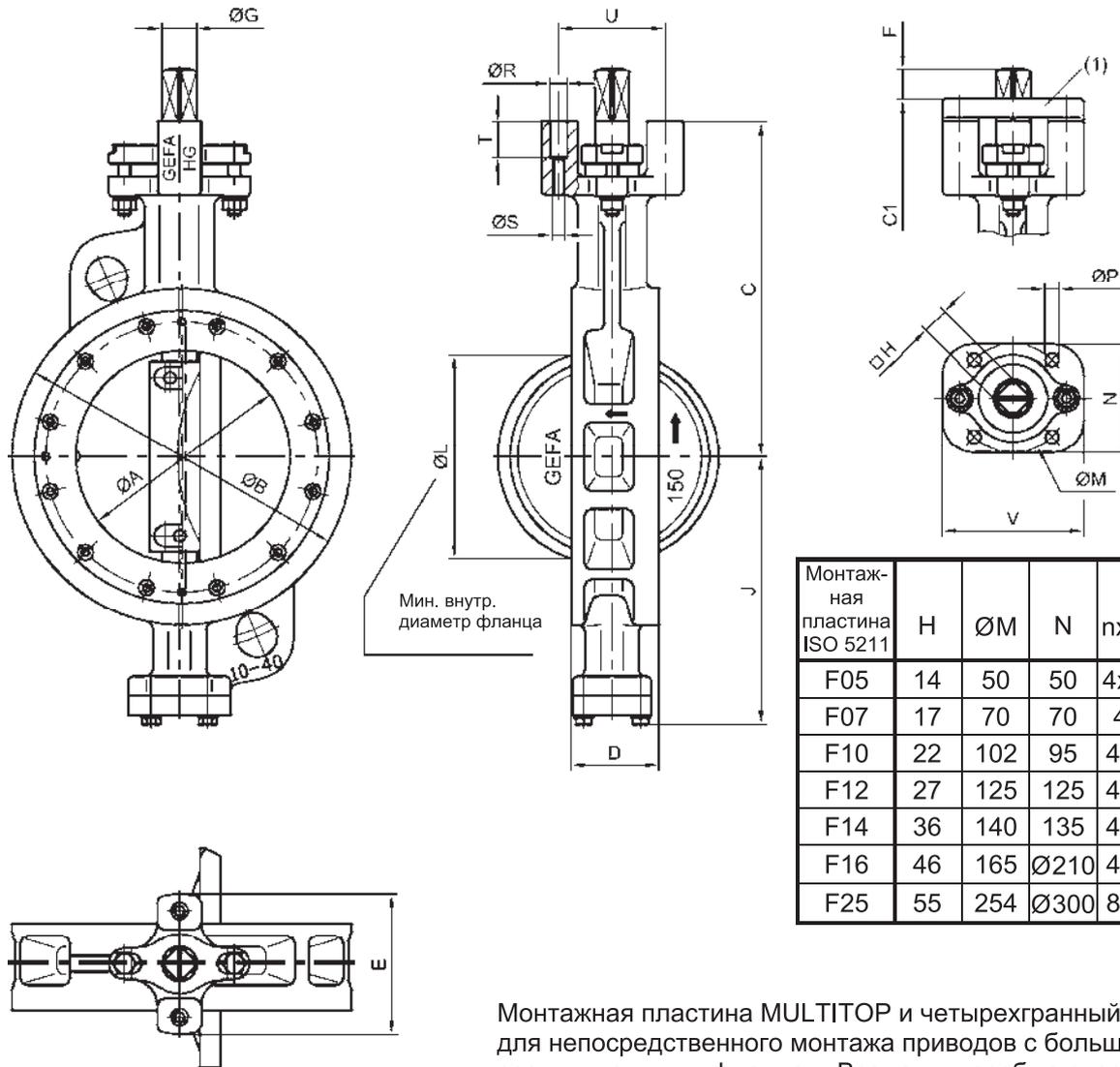
№ детали	Наименование	Материал					
		HGT16666MG	HGT14466MG	HGT14466CG	HGT16666MM	HGT14466MM	HGT14466CC
	Макс. рабочая температура**	+ 450 °C			+ 450 °C		
1	Корпус	1.4408	GS-C25	GS-C25	1.4408	GS-C25	GS-C25
2	Диск	1.4408 нитрирование	1.4408 нитрирование	1.4408 нитрирование	1.4408 нитрирование	1.4408 нитрирование	1.4408 нитрирование
3	Вал	1.4462	1.4462	1.4462	1.4462	1.4462	1.4462
4*	Седельное кольцо	1.4571/графит	1.4571/графит	сталь/графит	1.4571/1.4571	1.4571/1.4571	сталь/сталь
5	Втулка подшипника	1.4401 нитрирование	1.4401 нитрирование	1.4401 нитрирование	1.4401 нитрирование	1.4401 нитрирование	1.4401 нитрирование
6*	Набивка	графит	графит	графит	графит	графит	Графит
7	Стяжное кольцо	1.4571	Углеродистая сталь	Углеродистая сталь	1.4571	Углеродистая сталь	Углеродистая сталь

* = Изнашивающиеся детали

** = в зависимости от давления

По выбору поставляются другие материалы

Строительная длина: EN 558-1 ряд 20 (DIN 3202-K1)



Монтажная пластина ISO 5211	H	ØM	N	nxØP	V
F05	14	50	50	4x6,6	90
F07	17	70	70	4x9	90
F10	22	102	95	4x11	125
F12	27	125	125	4x14	150
F14	36	140	135	4x18	150
F16	46	165	Ø210	4x22	-
F25	55	254	Ø300	8x18	-

Монтажная пластина MULTITOP и четырехгранный адаптер для непосредственного монтажа приводов с большим соединительным фланцем. Возможны особые способы монтажа

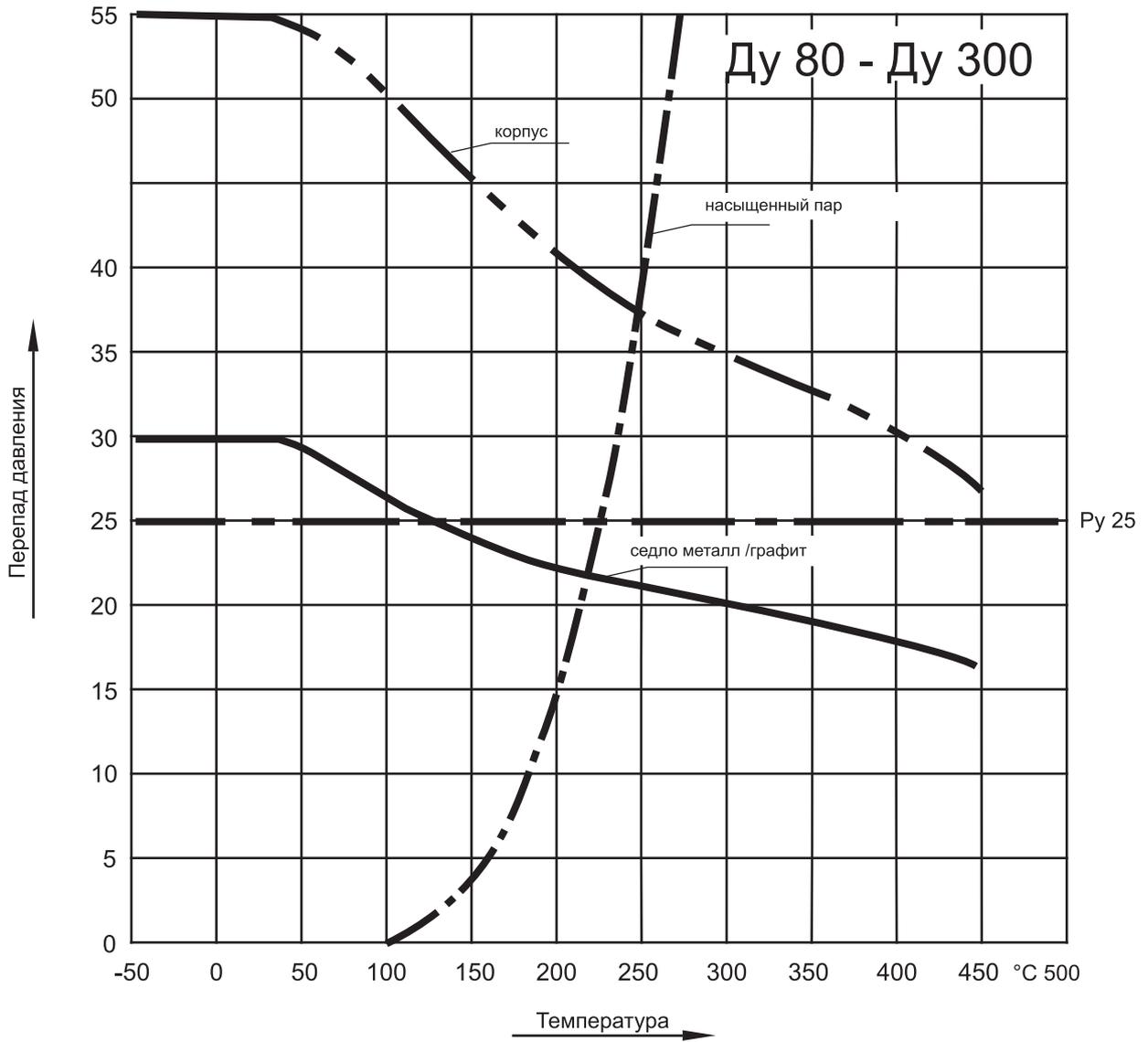
Ду	NPS	ØA	ØB	C	C1	D	E	F	G	J	ØL	ØR	ØS	T	U	кг	Мин. Монтажный фланец DIN 3337/ISO 5211
80	3"	70,5	133	162	177	46	90	16	18	122	76	11	M8	23	68	5,2	F05
100	4"	91,5	156	179	194	52	90	16	18	135	93	11	M8	23	68	6,7	F05
125	5"	111,5	188	197	212	56	90	19	22	152	118	11	M8	23	68	9,6	F07
150	6"	131,8	216	215	230	56	90	19	22	174	139	11	M8	23	68	11,7	F07
200	8"	177	268	262	280	60	125	24	28	216	190	13	M10	23	95	19,6	F10
250	10"	225	323	292	310	68	125	24	28	248	238	13	M10	23	95	28,0	F10
300	12"	268	375	336	356	78	150	29	36	283	281	16	M12	22	115	40,0	F12

Вес указан без монтажной пластины



GEFPA
PROCESSTECHNIK GMBH

Диаграмма соотношения
давление-температура
затворов
Серия HGT





DN	NPS	Крутящий момент седло металл/ графит Δр = 6 бар Нм	Крутящий момент седло металл/ графит Δр = 10 бар Нм	Крутящий момент седло металл/ графит Δр = 16 бар Нм	Крутящий момент седло металл/ графит Δр = 25 бар Нм	Максимально допустимый крутящий момент Нм
80	3"	120	125	135	145	235
100	4"	120	125	135	145	235
125	5"	170	180	200	225	430
150	6"	240	255	280	315	430
200	8"	340	370	410	465	900
250	10"	380	425	490	580	900
300	12"	500	560	650	780	1700

При расчете привода не обязательно учитывать дополнительный коэффициент надежности.



Ду	NPS	Угол открытия затвора								
		10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
80	3"	10,7	30,6	56,7	88,4	105,0	118,0	137,0	152,0	143,0
100	4"	22,3	48,9	85,4	135,0	182,0	219,0	261,0	298,0	308,0
125	5"	15,4	51,6	106,0	170,0	252,0	328,0	402,0	465,0	488,0
150	6"	23,2	82,1	149,0	223,0	311,0	417,0	529,0	657,0	718,0
200	8"	46,4	126,0	267,0	424,0	645,0	860,0	1120,0	1315,0	1360,0
250	10"	77,6	211,0	381,0	614,0	921,0	1310,0	1790,0	2230,0	2460,0
300	12"	117,0	336,0	652,0	1050,0	1570,0	2280,0	2870,0	3450,0	3780,0

K_v = расход воды ($\rho=1000\text{кг/м}^3$) в $\text{м}^3/\text{ч}$ через затвор при потере давления 1 бар

C_v = расход воды ($\rho=1000\text{кг/м}^3$) в US гал./мин. через затвор при потере давления 1 psi

$C_v = K_v \times 1,16$

Формулы для расчета значения K_v

Давление	Жидкость	Газ	Пар
$p_2 > \frac{p_1}{2}$ $\Delta p < \frac{p_1}{2}$	$K_v = Q \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000 \cdot \Delta p}}$	$K = \frac{Q_N}{514} \cdot \sqrt{\frac{\rho_N \cdot (t_1 + 273^\circ)}{\Delta p \cdot p_2}}$	$K_v = \frac{G}{31,6} \cdot \sqrt{\frac{v_2}{\Delta p}}$
$p_2 < \frac{p_1}{2}$ $\Delta p > \frac{p_1}{2}$	$K_v = Q \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000 \cdot \Delta p}}$	$K_v = \frac{2 \cdot Q_N}{514 \cdot p_1} \cdot \sqrt{\rho_N \cdot (t_1 + 273^\circ)}$	$K_v = \frac{G}{31,6} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot v}{p_1}}$

Q ($\text{м}^3/\text{ч}$) расход в рабочем состоянии

Q_N ($\text{м}^3/\text{ч}$) расход при 0°C , 1013,3 мбар

G ($\text{кг}/\text{ч}$) массовый расход

p_1 (бар) абс. давление на входе

p_2 (бар) абс. давление на выходе

Δp (бар) перепад давления ($p_1 - p_2$)

ρ ($\text{кг}/\text{м}^3$) плотность в рабочем состоянии

ρ_N ($\text{кг}/\text{м}^3$) плотность при 0°C , 1013,3 мбар

v_2 ($\text{м}^3/\text{кг}$) специфич. объем при p_2

v ($\text{м}^3/\text{кг}$) специфич. объем при $p_1/2$ и t_1

t_1 ($^\circ\text{C}$) рабочая температура

Тип



Шаровой кран DG 1

Шаровой кран, трехсекционный Тип DG1

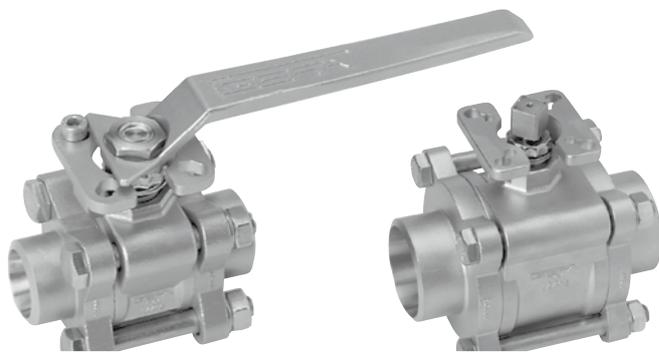
Используя шаровой кран DG1, пользователь получает современную и надежную арматуру, которая может широко применяться в различных отраслях промышленности при различных условиях. Шаровой кран успешно используется в химической, нефтехимической промышленности, технологических установках, в пищевой промышленности, в производстве напитков и многих других отраслях. С его помощью надежно контролируются процессы, где температура среды составляет от -50 до +250 °С, а рабочее давление до 125 бар; однако предельные границы использования арматуры всегда должны быть рассчитаны по рабочим параметрам. Благодаря свободному проходу шарового сегмента достигается высокое значение расхода. Поскольку в открытом положении в потоке среды нет запорного органа, шаровой кран остается свободным от отложений и сбора сред.

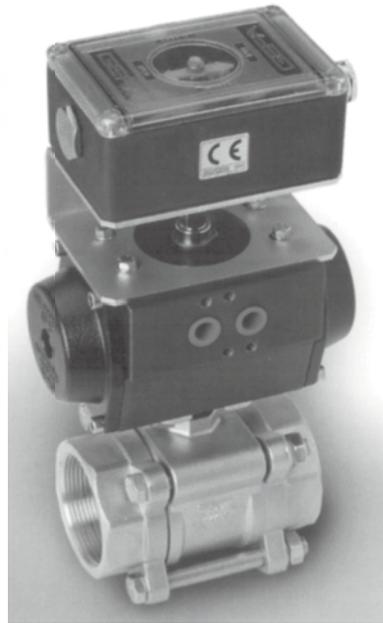
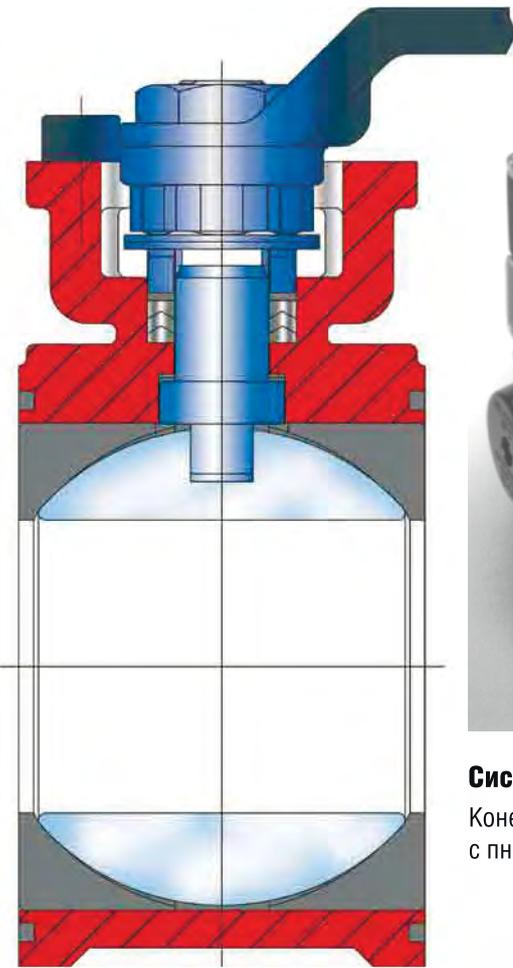
Шаровой кран специальным образом подготовлен для автоматизации: подключение к приводу соответствует DIN 3337 и позволяет напрямую монтировать привод без дополнительных адаптеров.

96

Преимущества

- Безопасное соединение
Всех приводов с арматурой
- Надежное уплотнение вала
- Высокая частота переключений
- Надежная герметизация вала
- Высокая герметичность в проходе
- Различные варианты присоединений к процессу
- Точный монтаж





Системы автоматизации

Конечные выключатели J 10 В с пневматическим приводом AP

Конечные выключатели T 10 с пневматическим приводом AP и соленоидным клапаном

Опция: система без мертвых зон

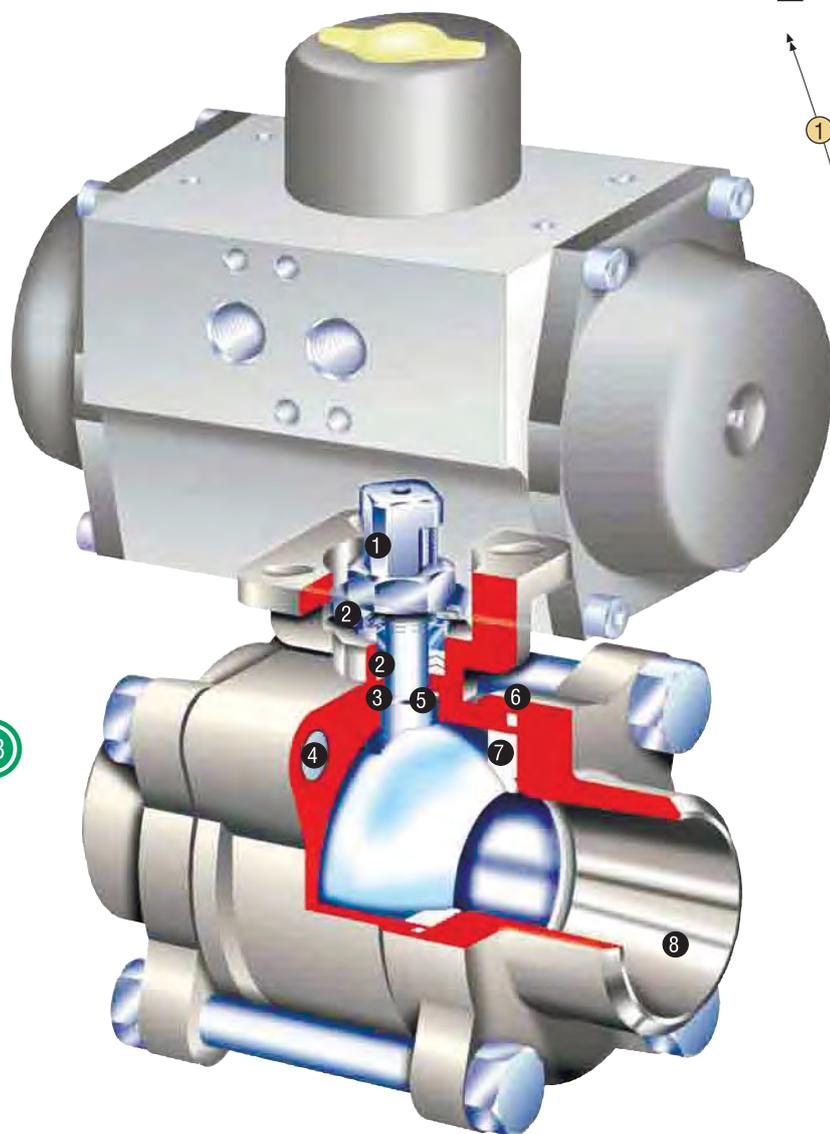
Для предотвращения скопления среды и обеспечения полного опустошения внутреннего пространства используются седельные кольца, которые прилегают к шару и заполняют оставшиеся мертвые зоны.

В качестве материалов для седельных колец применяются все типовые композиции.



Возможны технические изменения

Технические характеристики



- 1 **Безопасное присоединение**
 Всех приводов к арматуре благодаря прямому монтажу
 Монтажный фланец по DIN 3337
 Присоединение без размыкания вала
- 2 **Надежное уплотнение вала**
 благодаря подпружиненным кольцам из PTFE
- 3 **Высокая частота переключений**
 благодаря специальной конструкции уплотнений
- 4 **Точный монтаж**
 благодаря полностью центрированным направляющим
- 5 **Вал, не допускающий протечки**
 вставлен изнутри, поверхность шара отполирована, с особо четким контуром
- 6 **Надежная герметизация**
 наружу благодаря отдельному уплотнению корпуса
- 7 **Высокая герметичность**
 в проходе благодаря специальной форме седельных колец. Материалы: PTFE/стекловолокно, PTFE/уголь, PEEK, UHMWPE, POM
- 8 **Различные варианты присоединений к процессу**
 - приварные наконечники, короткие
 - приварные наконечники, длинные
 - орбитальные приварные наконечники
 - резьбовые наконечники / внутренняя резьба / NPT
 - полное пропускание / редуцированное пропускание

98

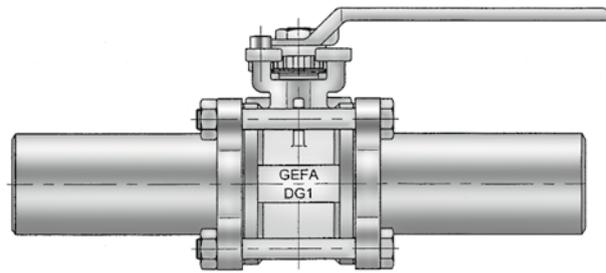
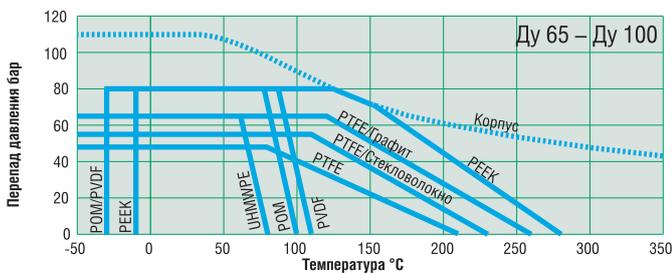
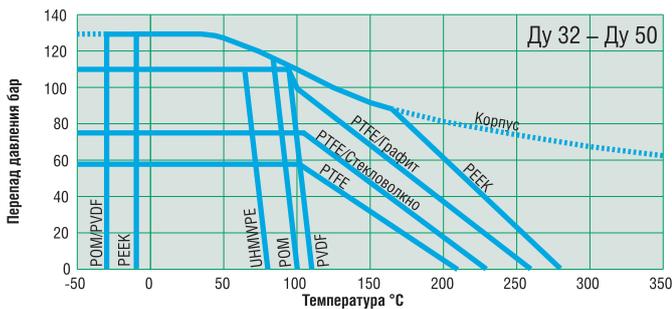
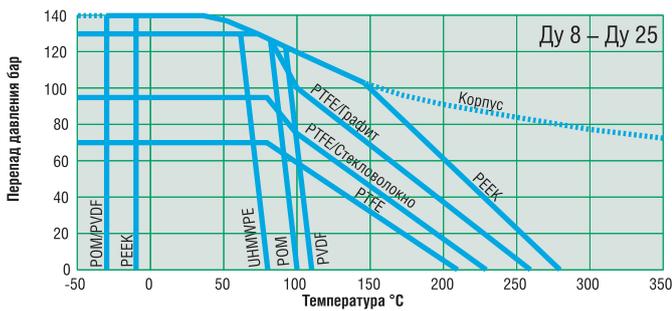
Поставляемые материалы

Наименование	Материал
Корпус	1.4408
Шар	1.4408
Вал	1.4542
Присоединения	Сталь GS - C 25
	Нерж. сталь 1.4408/1.4409
Седельные кольца и уплотнения корпуса	PTFE/Стекловолокно
	PTFE/Графит
	PEEK
	UHMWPE
	POM



Технические данные

Диаграмма распределения давления / температуры

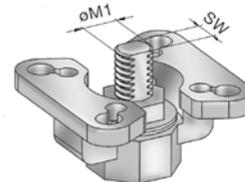


Опция

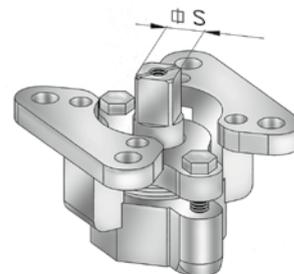
Вариант исполнения с длинными приварными наконечниками позволяет приварить шаровый кран без демонтажа средней части.

Преимущество: значительное сокращение затрат и безопасность при монтаже

Ду 8 – Ду 50



Ду 65 – Ду 150



Ду	NPS	kvs		Момент отрагивания НМ**		DIN 3337		Область подключения	
		Ред. проход	Полн. проход	Ред. проход	Полн. проход	Фланец	Вал □ S	∅ Вал M1	sw
8	1/4"	-	5	-	5,5	F 03/04	9/11	8	5,5
10	3/8"	-	9	-	5,5	F 03/04	9/11	8	5,5
15	1/2"	9	16	5,5	9	F 03/04	9/11	9	7
20	3/4"	16	27	9	12	F 03/04	9/11	9	7
25	1"	27	45	12	14	F 04/05	11/14	9	7
32	1 1/4"	45	76	14	18	F 04/05	11/14	11	8
40	1 1/2"	76	110	18	20	F 04/05	11/14	11	8
50	2"	110	208	20	35	F 05/07	14/17	14	10
65	2 1/2"	208	360	35	75	F 07/10	17/22		
80	3"	360	550	75	90	F 07/10	17/22		
100	4"	550	900	90	135	F 07/10	17/22		
150*	6"	900	-	135	-	F 07/10	17/22		

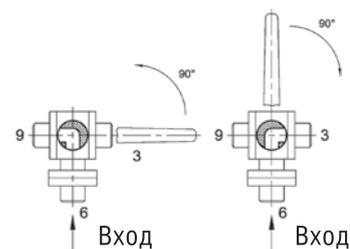
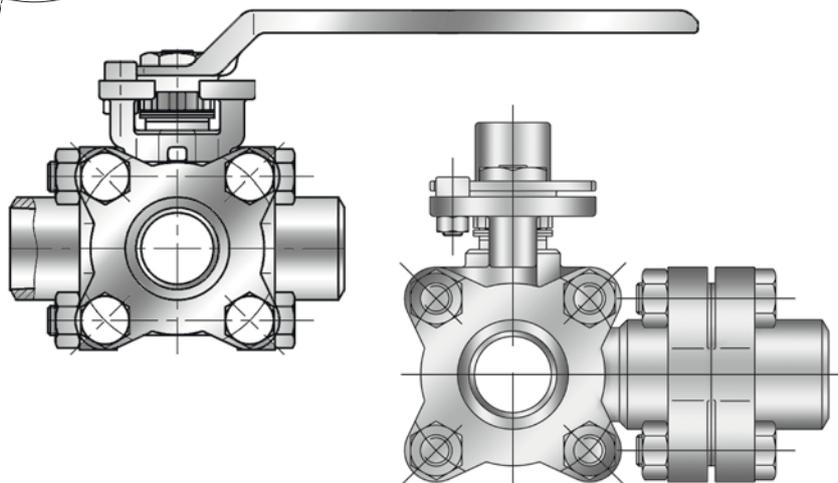
* редуцированное пропускание
 ** базируется на: среда - вода при комнатной температуре, седельные кольца из PTFE/стекловолокно, без давления

Возможны технические изменения



3х-4х ходовой шаровой кран Тип DG3 · DG4 · JF3

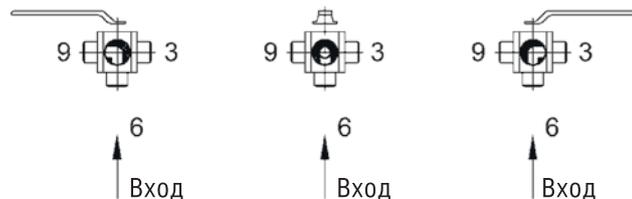
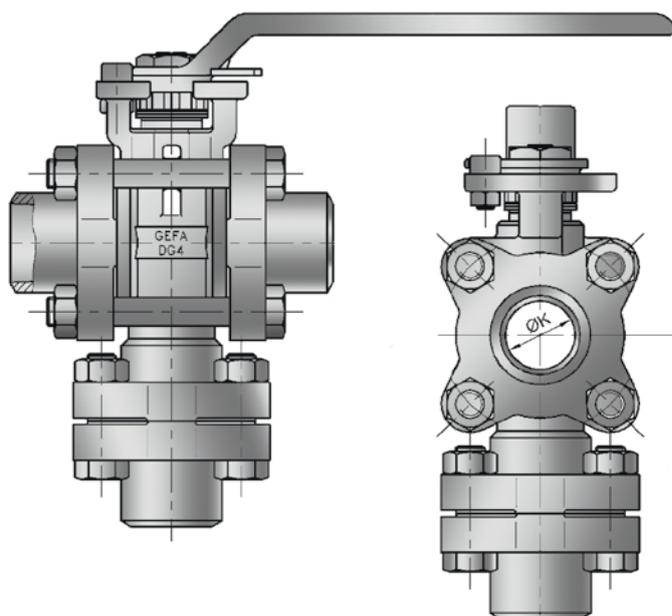
Тип DG3 • Ду 8 – Ду 50 • полное пропускание



Функции переключения:
L - образное отверстие

Материалы и основное исполнение:
соответствует шаровому крану тип DG1
Присоединения: приварные наконечники, резьбовые наконечники

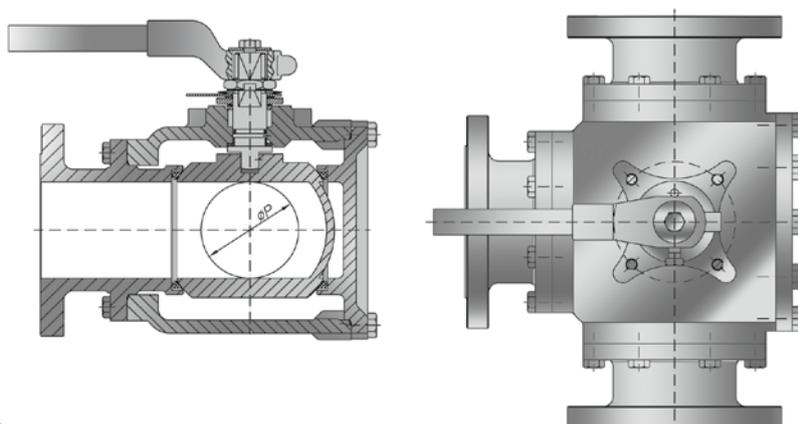
Тип DG4 • Ду 8 – Ду 50 • полное пропускание



Функции переключения:
L - образное отверстие

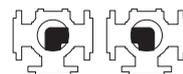
Материалы и основное исполнение:
соответствует шаровому крану тип DG1
Присоединения: приварные наконечники, резьбовые наконечники

Тип JF3 • трехходовой фланцевый шаровой кран • Ду 25 – Ду 150 / Ру 16 • полное пропускание

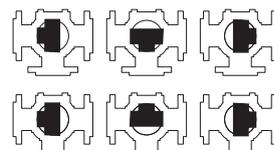


Функции переключения:

L – образное отверстие



T – образное отверстие



Материалы

Корпус:

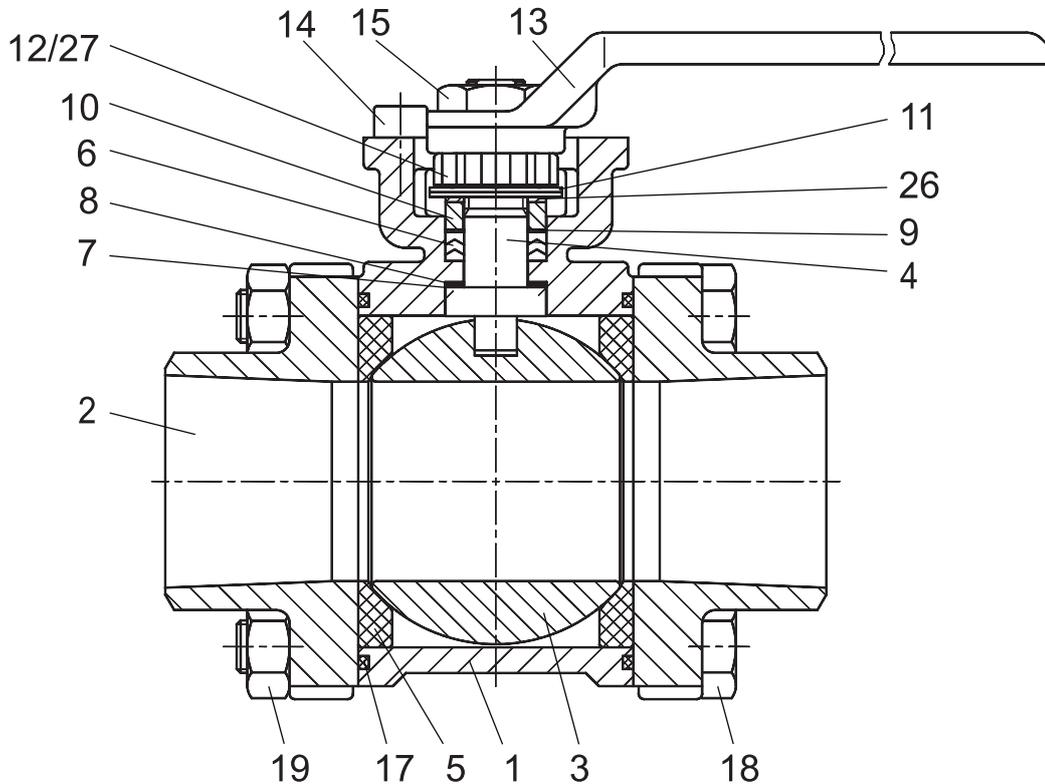
Сталь GS-C25 / нерж. сталь 1.4408

Шар: нерж. сталь

Вал: нерж. сталь

Седельные кольца: PTFE

Возможны технические изменения



№ дет.	Описание	Материал		
		DG1 6666 ** T	DG1 6666 ** TK	DG1 6644 2 T
1	Корпус		1.4408	
2	Подключение	1.4408	1.4408	GS-C25
3	Шар		1.4408	
4	Шток		1.4542	
5*	Посадочное кольцо	PTFE / стекловолокно	PTFE / уголь графит	PTFE / стекловолокно
6*	Уплотнитель штока		PTFE / стекловолокно	
7*	Упорная шайба		PTFE / уголь	
8*	Первичное уплотнение		PTFE / стекловолокно	
9*	Упорная шайба		PTFE / графит	
10	Сальник		1.4301	
11	Дисковая пружина		1.4310	
12	Шестигранная гайка		DIN 439 – нерж. сталь	
13	Рычаг		1.4308	
14	Цилиндр.болт/ гайка		DIN 912 / DIN 934 Нерж. сталь	
15	Шестигранная гайка		DIN 439 - инструментальная сталь	
17*	Уплотнение корпуса		PTFE / стекловолокно	
18	Резьбовая шпилька		Нерж. сталь	
19	Шестигранная гайка		DIN 934 – нерж. сталь	
26	Шайба		1.4301	
27	Защитная крышка		Нерж. сталь	

* = изнашиваемые детали (ремкомплект)

** 2 = концы под приварку, короткие

3 = резьбовые концы

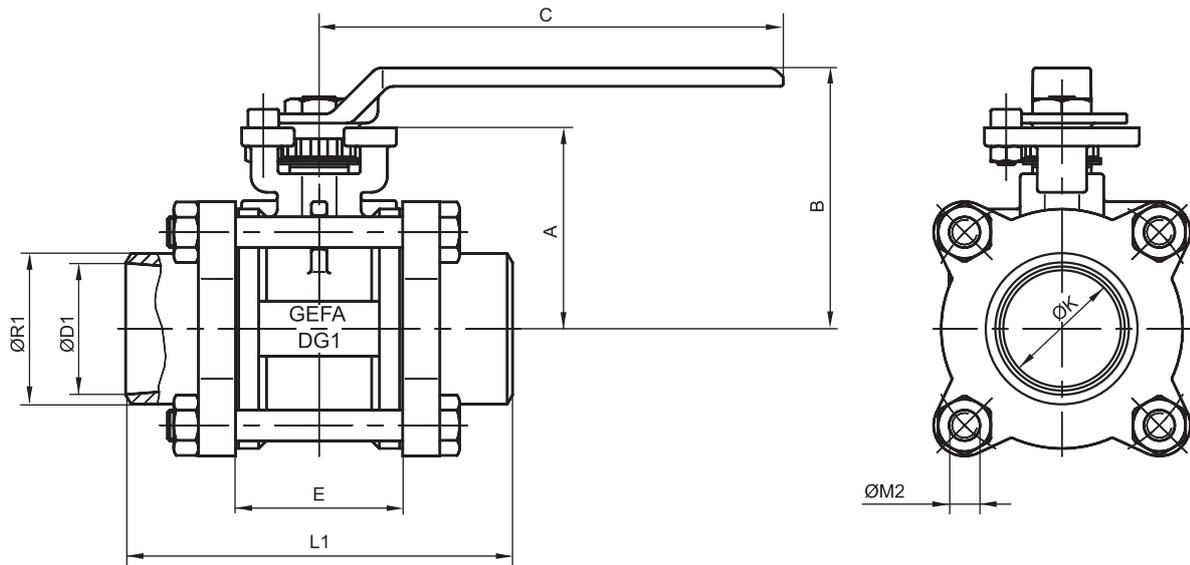
4 = вставные сварные концы

7 = концы под приварку, длинные

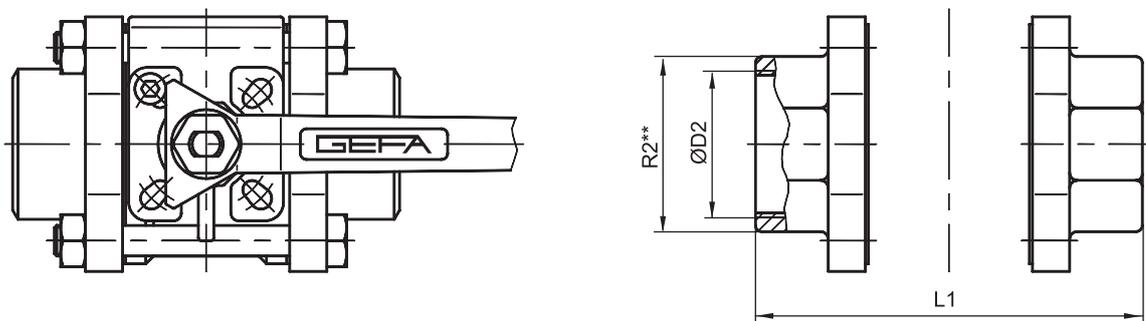
На выбор поставляются другие материалы

Возможны изменения

Подключение привода согласно DIN 3337 / ISO 5211 – смотри техпаспорт „Подключение привода“



Резьбовой наконечник



Ду	NPS	A	B	C	ØD1	ØD2*	E	ØK	L1	ØM2	ØR1	R2**	кг
8	1/4"	35	55	120	8	1/4"	21,5	12,7	70	4xM6	14	21	0,5
10	3/8"	35	55	120	13	3/8"	21,5	12,7	70	4xM6	18	24	0,5
15	1/2"	43	60	140	17	1/2"	26	16	75	4xM8	22	29	0,8
20	3/4"	46	65	140	22,3	3/4"	30,5	20	90	4xM8	28	35	1,0
25	1"	50	70	150	28	1"	38	25	100	4xM8	34	42	1,4
32	1 1/4"	61	80	150	37	1 1/4"	44	31,8	110	4xM10	43	52	2,1
40	1 1/2"	66	85	150	42,8	1 1/2"	52	38	125	4xM10	49	57	2,9
50	2"	83	100	190	54,2	2"	65	50,7	150	4xM12	61	71	5,0

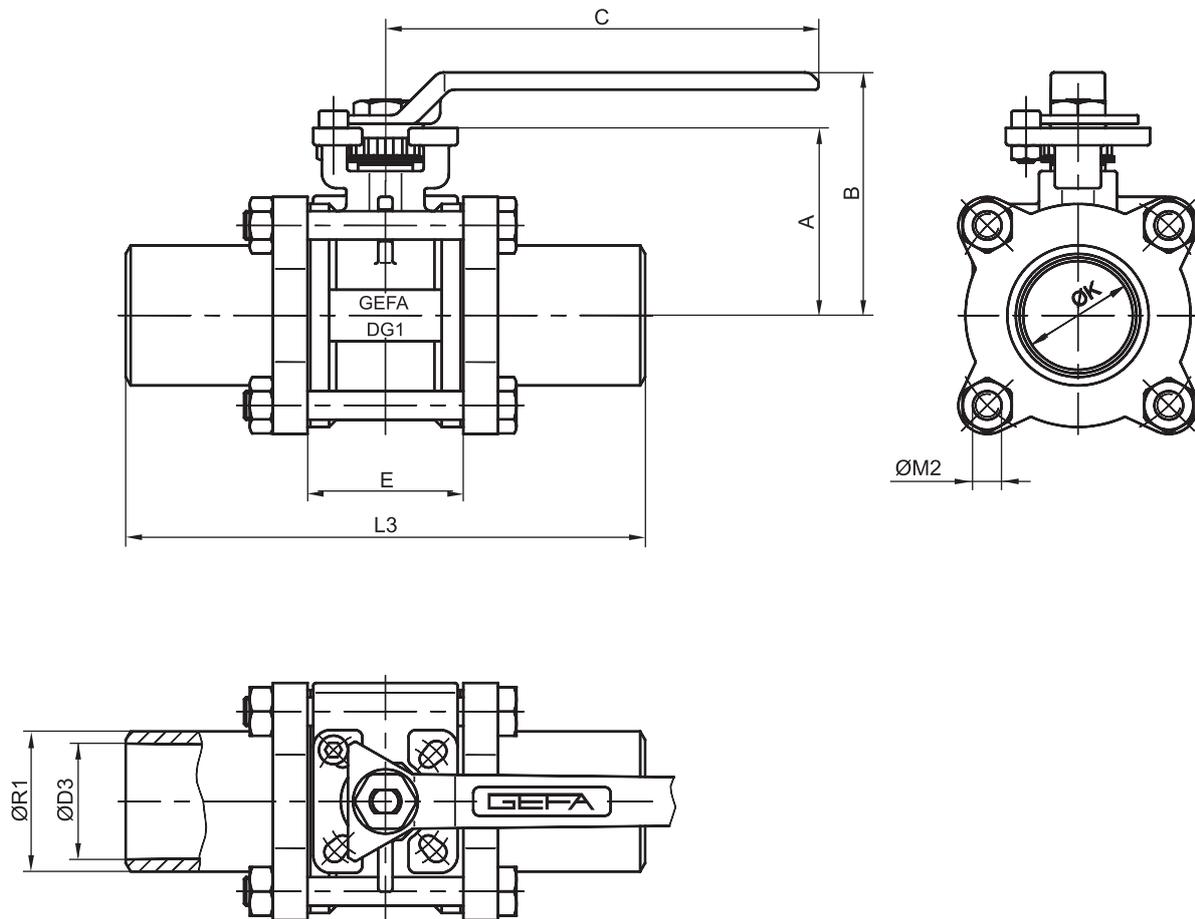
вес включая рычаг

* трубная резьба DIN 2999-Rp, ISO 228/1-G

** восьмигранник

Возможны изменения

Подключение привода по DIN 3337 / ISO 5211 – смотри лист данных „Подключение привода“



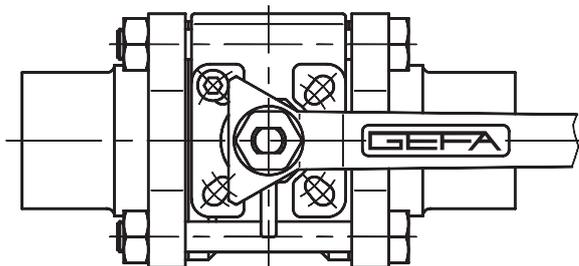
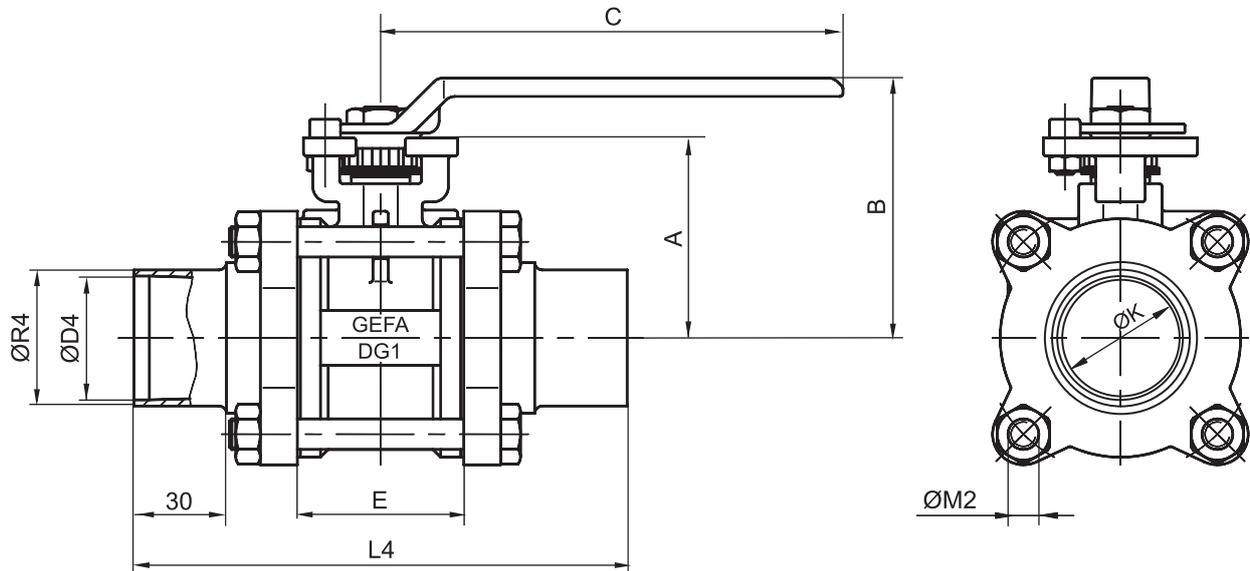
103

Ду	NPS	A	B	C	ØD3	E	ØK	L3	ØM2	ØR1	кг
8	1/4"	35	55	120	8	21,5	12,7	150	4xM6	14	0,6
10	3/8"	35	55	120	10	21,5	12,7	150	4xM6	18	0,7
15	1/2"	43	60	140	15	26	16	160	4xM8	22	1,0
20	3/4"	46	65	140	19,5	30,5	20	160	4xM8	28	1,3
25	1"	50	70	150	25	38	25	170	4xM8	34	1,8
32	1 1/4"	61	80	150	34,5	44	31,8	170	4xM10	43	2,7
40	1 1/2"	66	85	150	40,5	52	38	180	4xM10	49	3,6
50	2"	83	100	190	50,5	65	50,7	200	4xM12	61	6,2

Вес с ручным рычагом

Возможны изменения

Подключение привода согласно DIN 3337 / ISO 5211 – см. лист данных „Подключение привода“

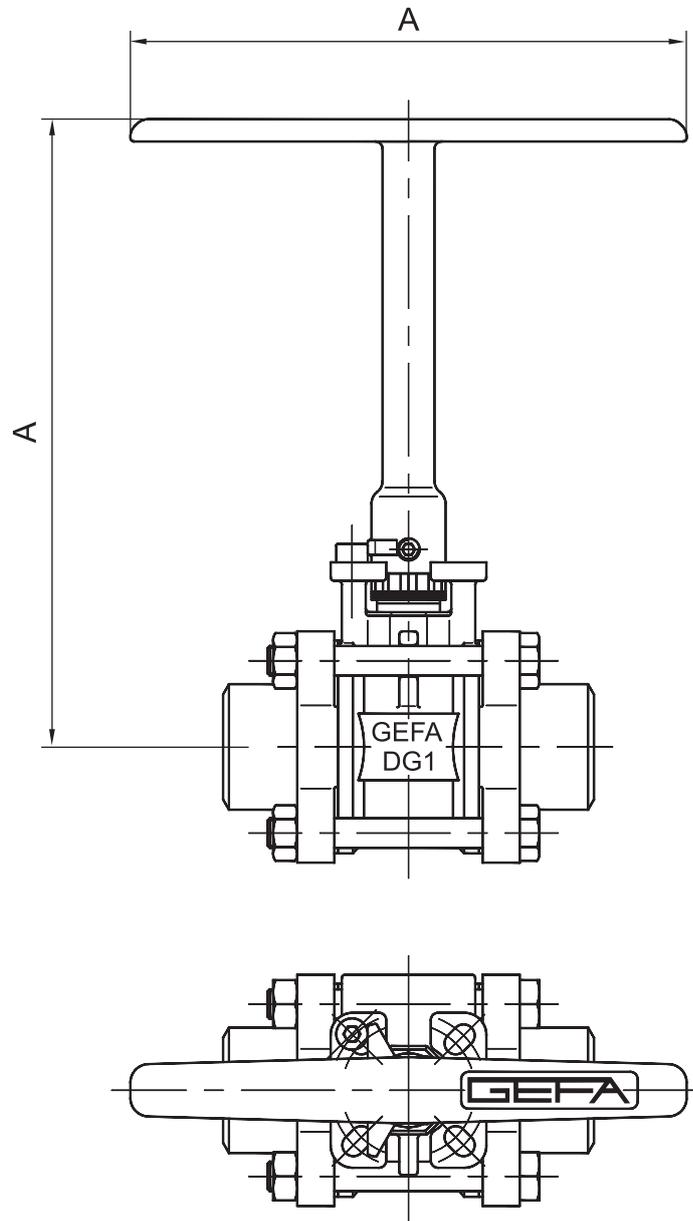


Размер присоединения трубы
 может исполняться бесступенчато
 в диапазоне от $D4_{min.}$ до $R4_{max.}$.

Ду	NPS	A	B	C	$\varnothing D4_{min.}$	E	$\varnothing K$	L4	$\varnothing M2$	$\varnothing R4_{max.}$	кг
8	1/4"	35	55	120	7,0	21,5	12,7	115	4xM6	10,6	0,5
10	3/8"	35	55	120	9,2	21,5	12,7	115	4xM6	17,2	0,6
15	1/2"	43	60	140	14,5	26	16	125	4xM8	21,3	0,9
20	3/4"	46	65	140	18,5	30,5	20	130	4xM8	26,5	1,2
25	1"	50	70	150	23,0	38	25	140	4xM8	33,7	1,6
32	1 1/4"	61	80	150	29,5	44	31,8	150	4xM10	42,4	2,4
40	1 1/2"	66	85	150	37,0	52	38	160	4xM10	48,3	3,4
50	2"	83	100	190	47,0	65	50,7	180	4xM12	60,3	5,8

вес с ручным рычагом

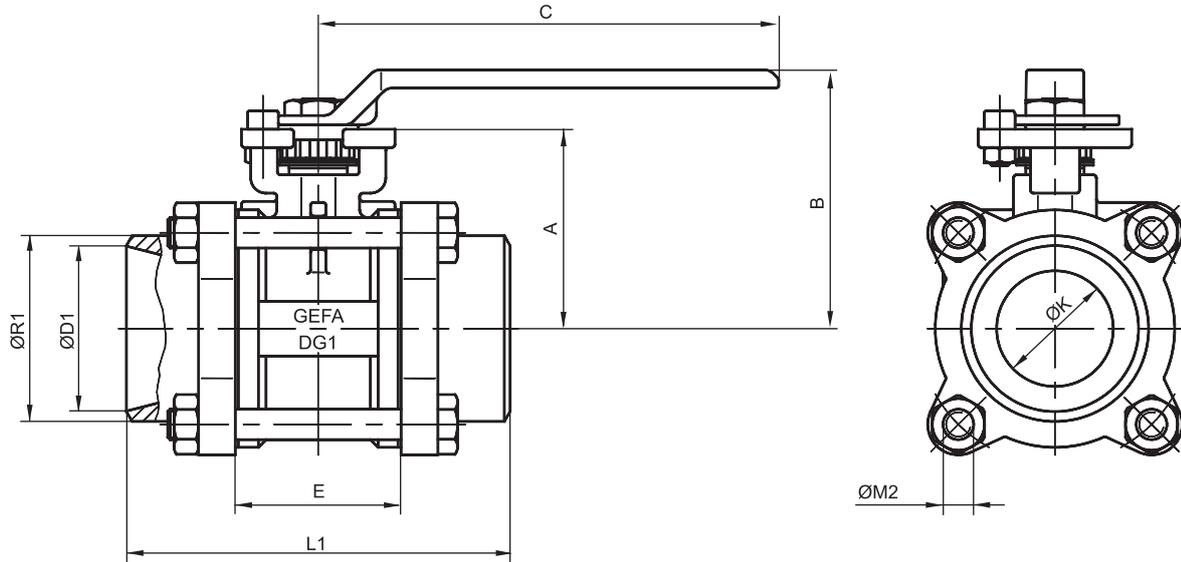
материал приварного наконечника: 1.4409



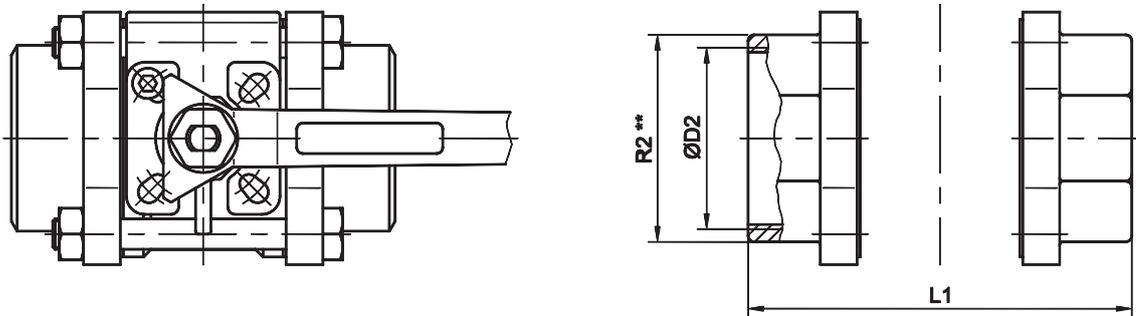
Ду полное пропускание	8/10	15	20	25	32	40	50
Ду редуцированное пропускание	15	20	25	32	40	50	65
A	150	150	150	220	220	220	220
B	155	160	165	170	180	185	200
кг *	0,26	0,26	0,26	0,51	0,51	0,51	0,51

* вес ручного рычага
 материал: нержавеющая сталь

Подключение привода согласно DIN 3337 / ISO 5211 – смотри лист данных „Подключение привода“



Резьбовой наконечник



Ду	NPS	A	B	C	ØD1	ØD2*	E	ØK	L1	ØM2	ØR1	R2**	кг
15	1/2"	35	55	120	17	1/2"	21,5	12,7	70	4xM6	22	27	0,5
20	3/4"	43	60	140	22,3	3/4"	26	16	75	4xM8	28	33	0,8
25	1"	46	65	140	28	1"	30,5	20	90	4xM8	34	40	1,0
32	1 1/4"	50	70	150	36	1 1/4"	38	25	100	4xM8	43	49	1,4
40	1 1/2"	61	80	150	42	1 1/2"	44	31,8	110	4xM10	49	56	2,2
50	2"	66	85	150	52	2"	52	38	125	4xM10	61	68	3,0
65	2 1/2"	83	100	190	65	2 1/2"	65	50,7	150	4xM12	77	87	5,5

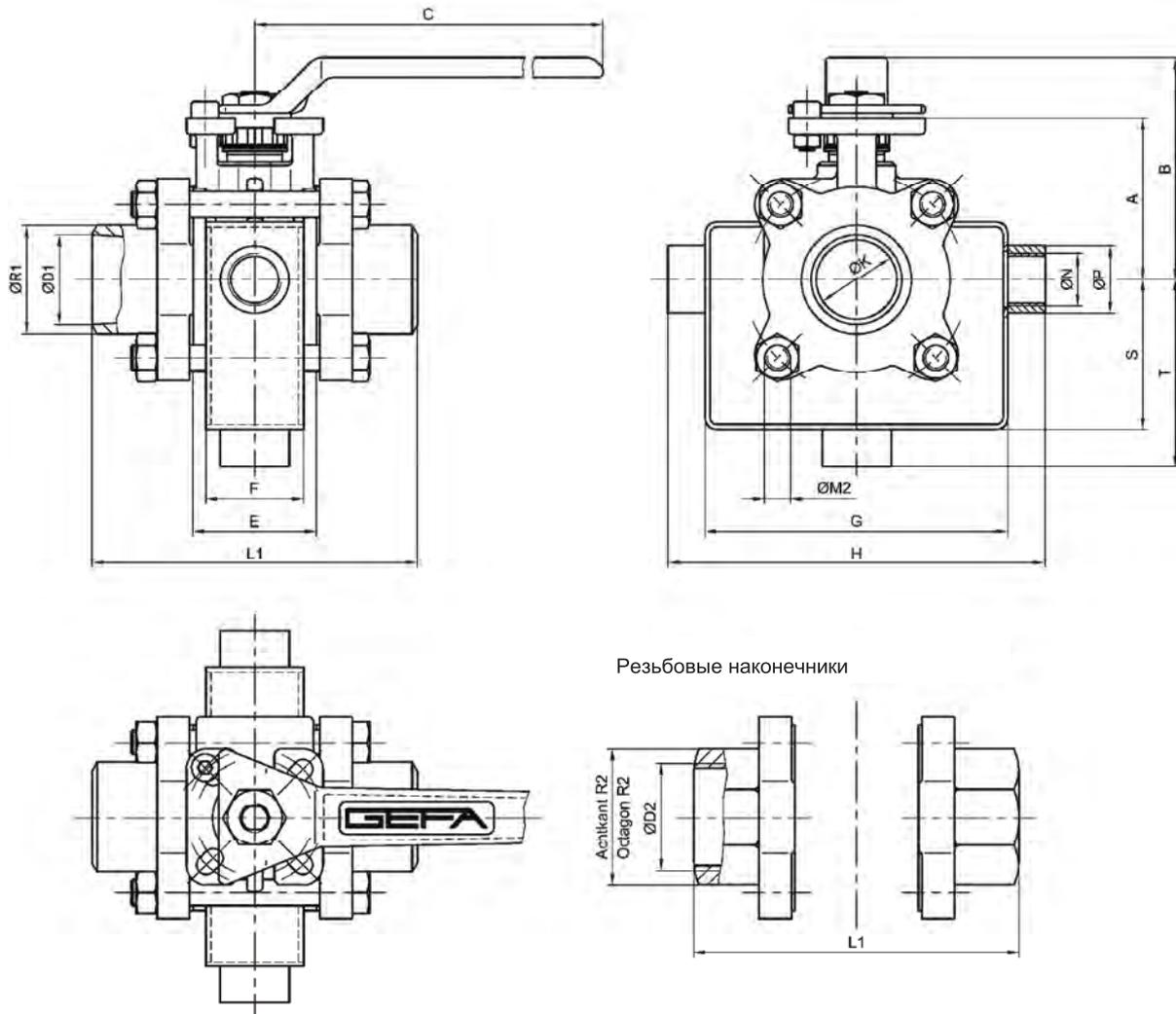
вес включая рычаг

* трубная резьба DIN 2999-Rp, ISO 228/1-G

** восьмигранник

Возможны изменения

Подключение привода по DIN 3337 / ISO 5211 – см.лист „Присоединение привода“



107

Ду	NPS	A	B	C	ØD1	ØD2*	E	F	G	H	ØK	L1	ØM2	ØN	ØP	ØR1	R2	S	T	кг
8	1/4"	35	55	120	8	1/4"	21,5	16	66	81	12,7	70	4xM6	1/8"	14	14	21	33	40	0,6
10	3/8"	35	55	120	13	3/8"	21,5	16	66	81	12,7	70	4xM6	1/8"	14	18	24	33	40	0,6
15	1/2"	43	60	140	17	1/2"	26	19	68	90	16	75	4xM8	1/4"	18	22	29	34	45	0,9
20	3/4"	46	65	140	22,3	3/4"	30,5	23	83	105	20	90	4xM8	1/4"	18	28	35	42	53	1,2
25	1"	50	70	150	28	1"	38	30	93	116	25	100	4xM8	3/8"	22	34	42	47	58	1,6
32	1 1/4"	61	80	150	37	1 1/4"	44	34	107	130	31,8	110	4xM10	3/8"	22	43	52	54	65	2,4
40	1 1/2"	66	85	150	42,8	1 1/2"	52	39	110	140	38	125	4xM10	1/2"	27	49	57	55	70	3,3
50	2"	83	100	190	54,2	2"	65	48	138	168	50,7	150	4xM12	1/2"	27	61	71	69	84	5,6

p_{max} . Рубашки = 20 бар

Вес с рычагом

*Трубная резьба DIN 2999-Rp, ISO 228/1-G

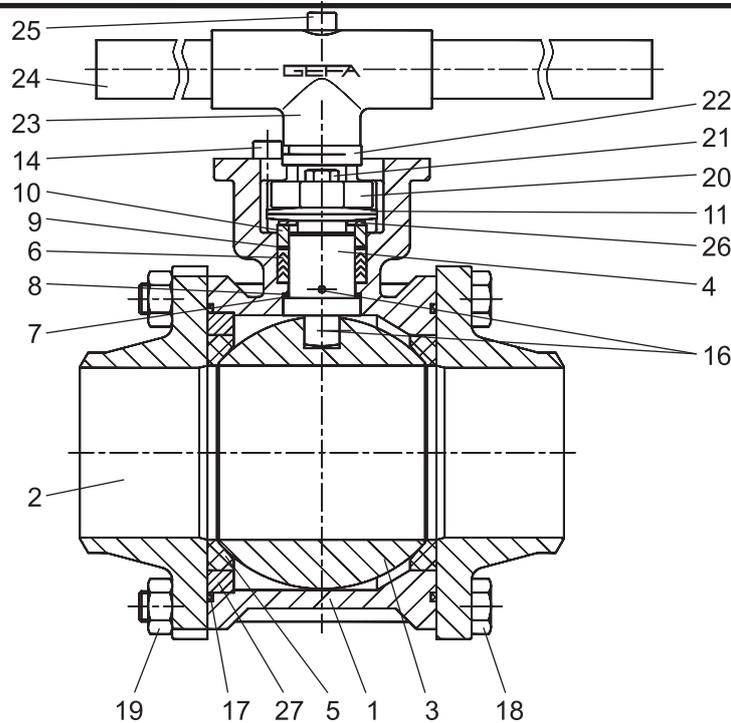
Опция: редуц.концы , длинные приварные концы,
орбитальные приварные концы

Остается право на изменения



GEFA
PROCESSTECHNIK GMBH

Материалы
3-элементный шаровой кран
Серия DG Тип DG1
Ду 65 - Ду 100 полное пропускание
Ду 80 - Ду 150 редуцированное пропускание



108

№ дет. Part no.	Описание	материал		
		DG1 6666 ** T	DG1 6666 ** TK	DG1 6644 2 T
1	Корпус		1.4408	
2	Подключение	1.4408	1.4408	GS-C25
3	Шар		1.4408	
4	Шток		1.4542	
5*	Посадочное кольцо	PTFE / стекловолокно	PTFE / графит	PTFE / стекловолокно
6*	Уплотнитель штока	PTFE / стекловолокно		
7*	Упорная шайба	PTFE / графит		
8*	Первичное уплотнение	PTFE / стекловолокно		
9*	Упорная шайба	PTFE / графит		
10	Сальник	1.4301		
11	Дисковая пружина	1.4310		
14	Цилиндр.болт/ гайка	DIN 912 / DIN 934 Нержавеющая сталь		
16	Антистатик	1.4301		
17*	Уплотнение корпуса	PTFE / стекловолокно		
18	Резьбовая шпилька	Нержавеющая сталь		
19	Шестигранная гайка	DIN 934 - нержавеющая сталь		
20	Втулка сальника	1.4308		
21	Шестигранный болт	DIN 933 - нержавеющая сталь		
22	Упорная пластина	1.4308		
23	Т-образный элемент	1.4308		
24	Труба	Нержавеющая сталь		
25	Цилиндрический болт	DIN 912 - нержавеющая сталь		
26	Шайба	1.4301		
27	Центровочное кольцо	1.4401		

* = изнашиваемые детали (ремкомплект)

** 2 = концы под приварку, короткие

3 = резьбовые концы

На выбор поставляются другие материалы

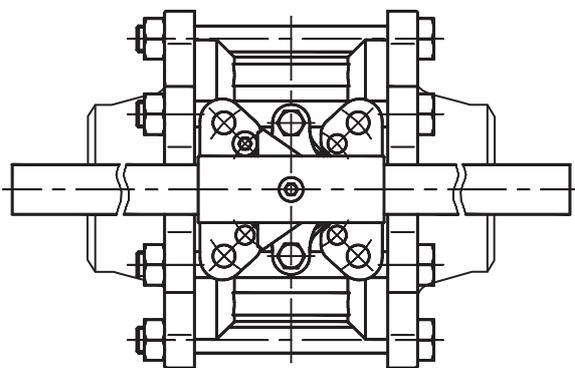
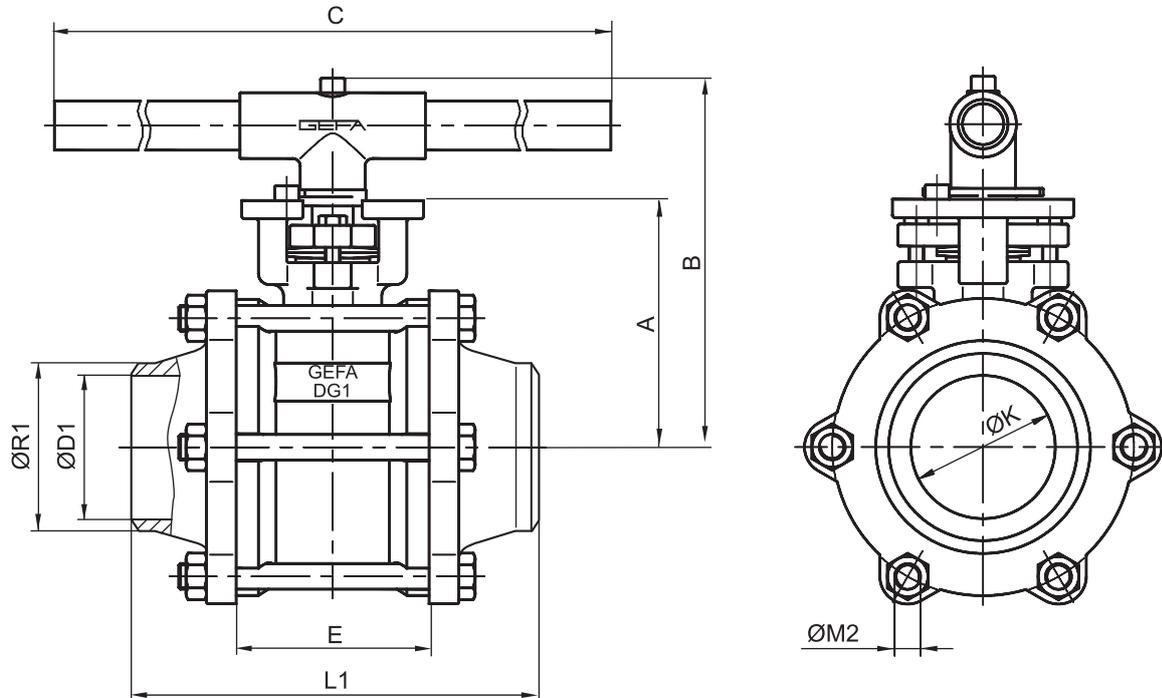
Возможны изменения



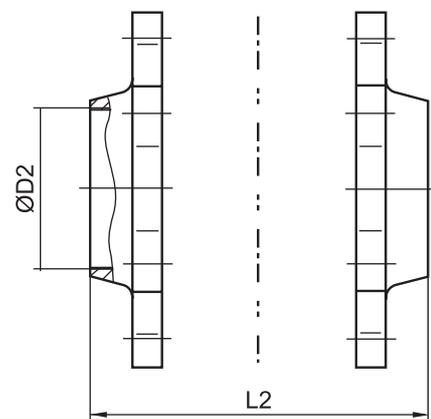
GEFA
PROCESSTECHNIK GMBH

**Габаритные размеры
3х-элементный шаровой кран
Серия DG Тип DG1
Ду 65 - Ду 100
полное пропускание**

Подключение привода согласно DIN 3337 / ISO 5211 – смотри лист данных „Подключение привода”



Резьбовые концы



Ду	NPS	A	B*	C	ØD1	ØD2**	E	ØK	L1	L2	ØM2	ØR1	кг
65	2 1/2"	124	191	400	65	2 1/2"	87	65	190	159	4xM14	76	11,6
80	3"	135	202	400	78	3"	104	80	220	182	6xM14	92	18,2
100	4"	149	216	500	102	4"	125	100	240	217	6xM16	116	27,2

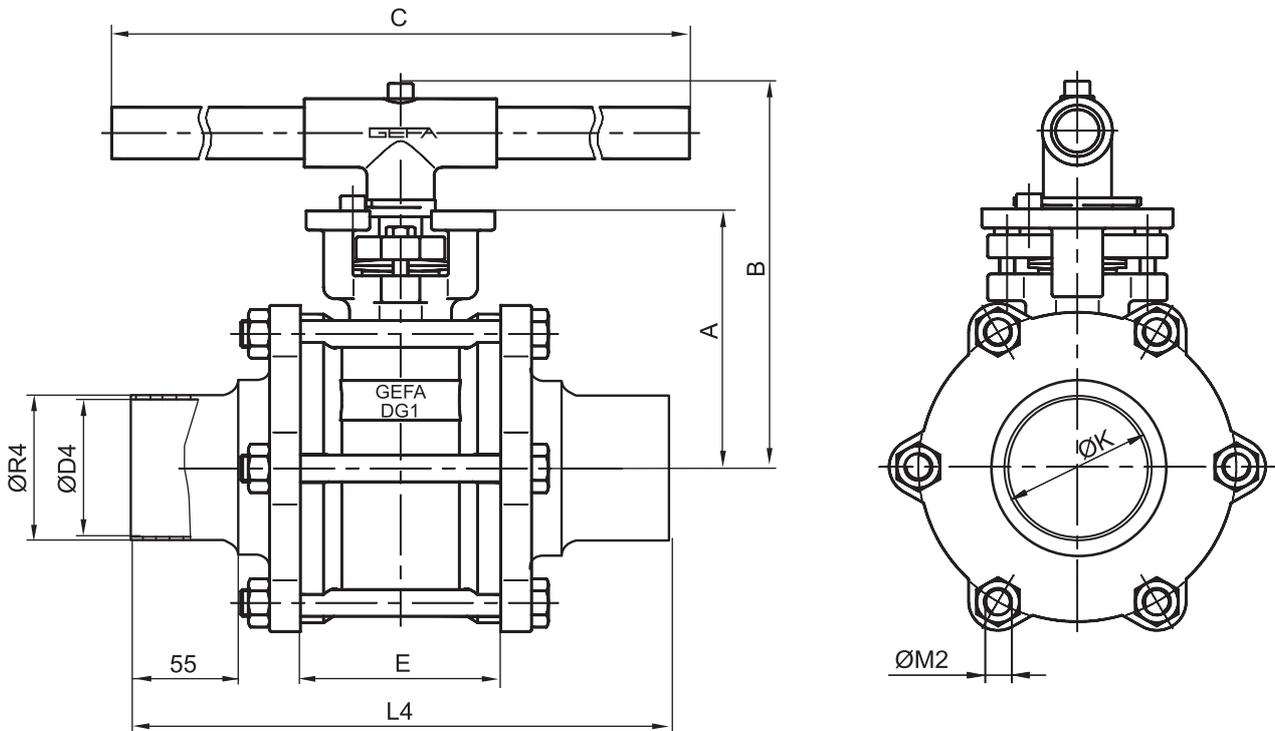
вес с ручным рычагом

* опция: увеличение длины на 100 мм для изолированной установки

** трубная резьба DIN 2999-Rp, ISO 228/1-G

Возможны изменения

Подключение привода согласно DIN 3337 / ISO 5211 – см. лист данных „Подключение привода“



Размер присоединения трубы
 может исполняться бесступенчато
 в диапазоне от $D4_{min.}$ до $R4_{max.}$.

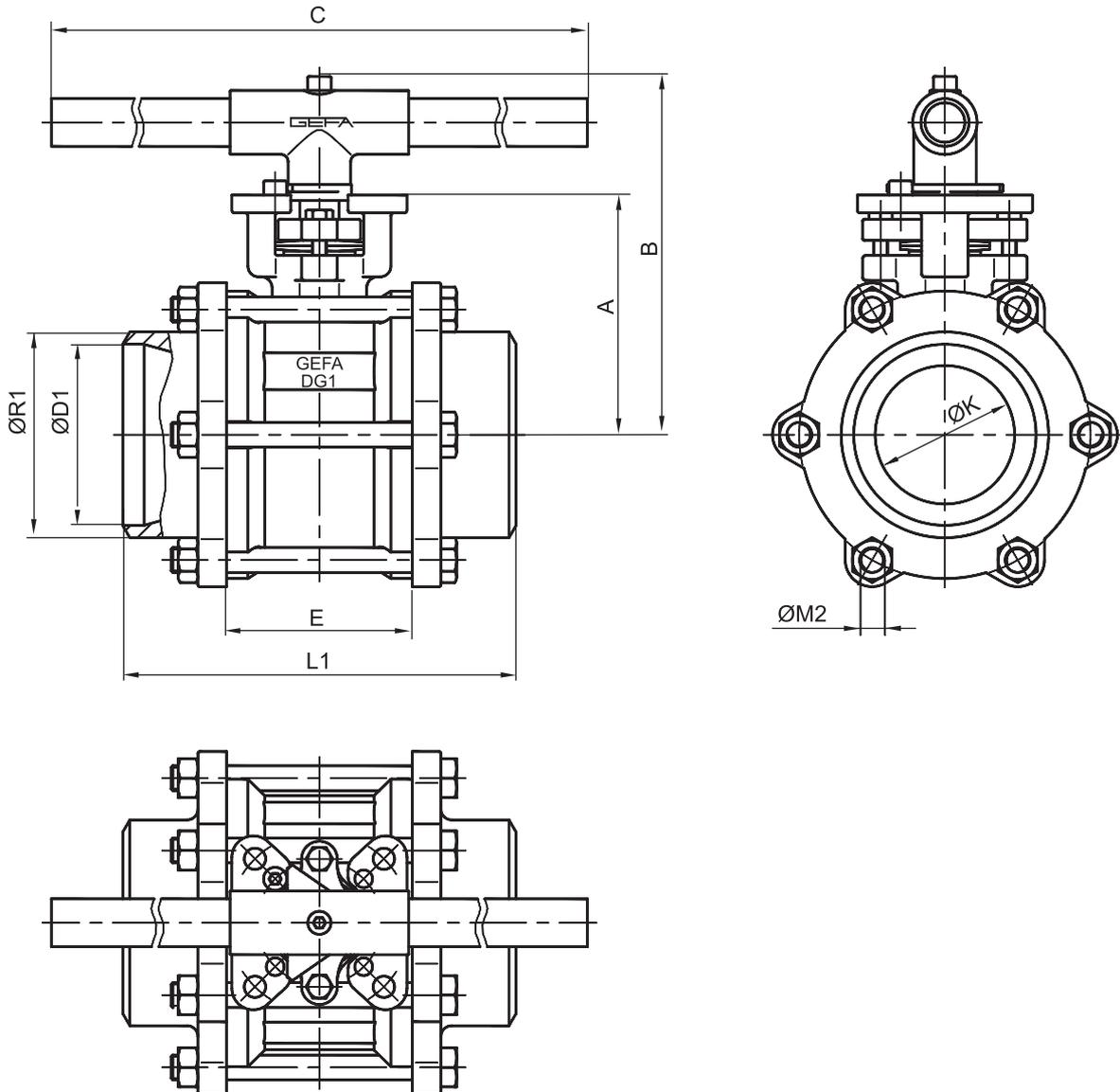
Ду	NPS	A	B *	C	$\varnothing D4_{min.}$	E	$\varnothing K$	L4	$\varnothing M2$	$\varnothing R4_{max.}$	кг
65	2 1/2"	124	191	400	60,0	87	65	260	4xM14	76,1	12,5
80	3"	135	202	400	72,0	104	80	280	6xM14	88,9	20,0
100	4"	149	216	500	97,5	125	100	310	6xM16	114,3	29,0

вес, включая рычаг

материал приварного наконечника: 1.4409

* опция: увеличение длины на 100 мм для изолированной установки

Подключение привода согласно DIN 3337 / ISO 5211 – см. лист данных „Подключение привода“



Ду	NPS	A	B*	C	ØD1	E	ØK	L1	ØM2	ØR1	кг
80	3"	124	191	400	78	87	65	190	4xM14	92	12,0
100	4"	135	202	400	102	104	80	220	6xM14	116	18,8
125	5"	149	216	500	128	125	100	240	6xM16	143	28,1
150	6"	149	216	500	152	125	100	240	6xM16	170	28,7

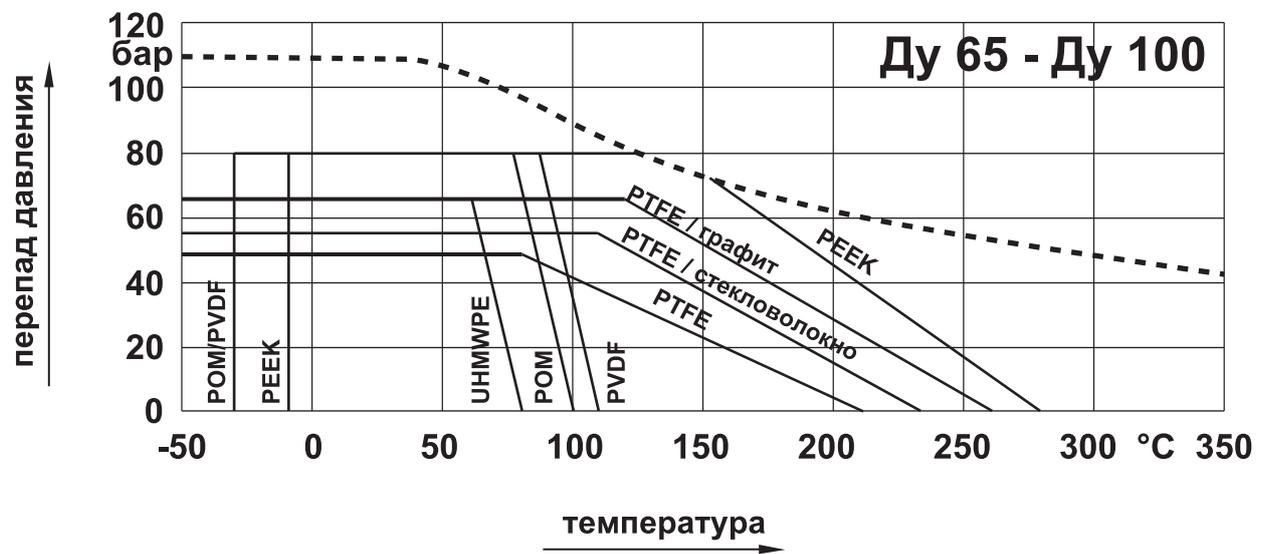
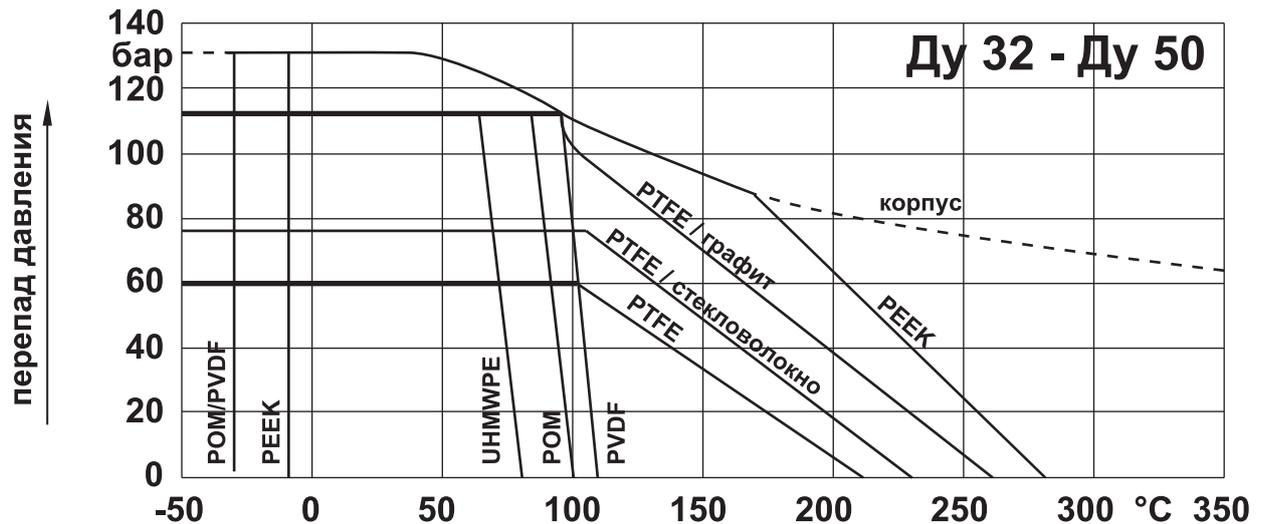
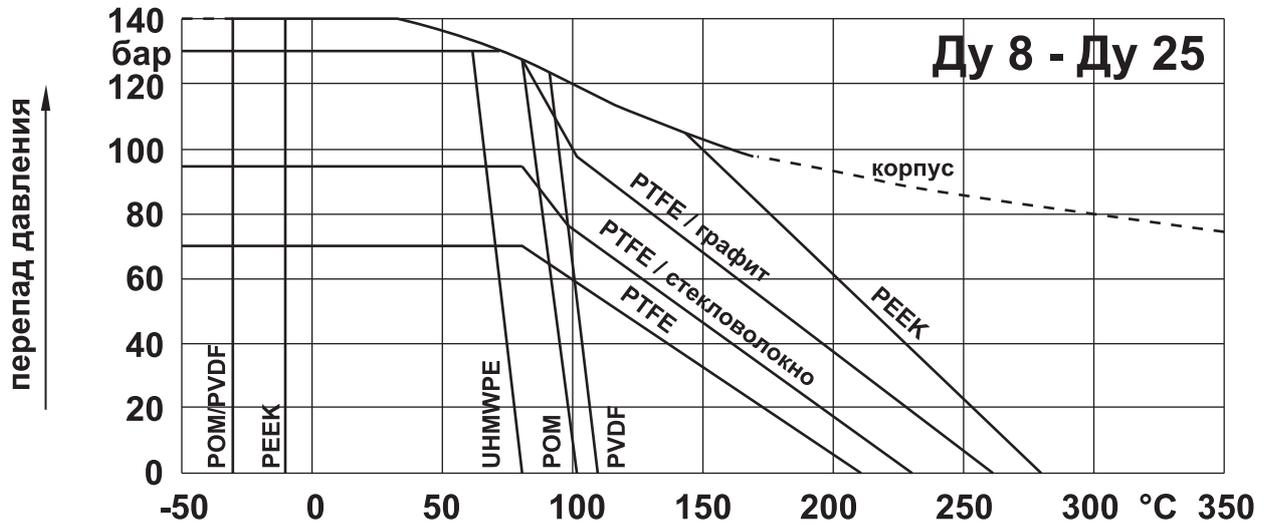
Вес с ручным рычагом

* опция: увеличение длины на 100 мм для изолированной установки



GEFA
PROCESSTECHNIK GMBH

Диаграмма соотношения
давления - температуры
3 - секционный шаровой кран
Серия DG
Тип DG1



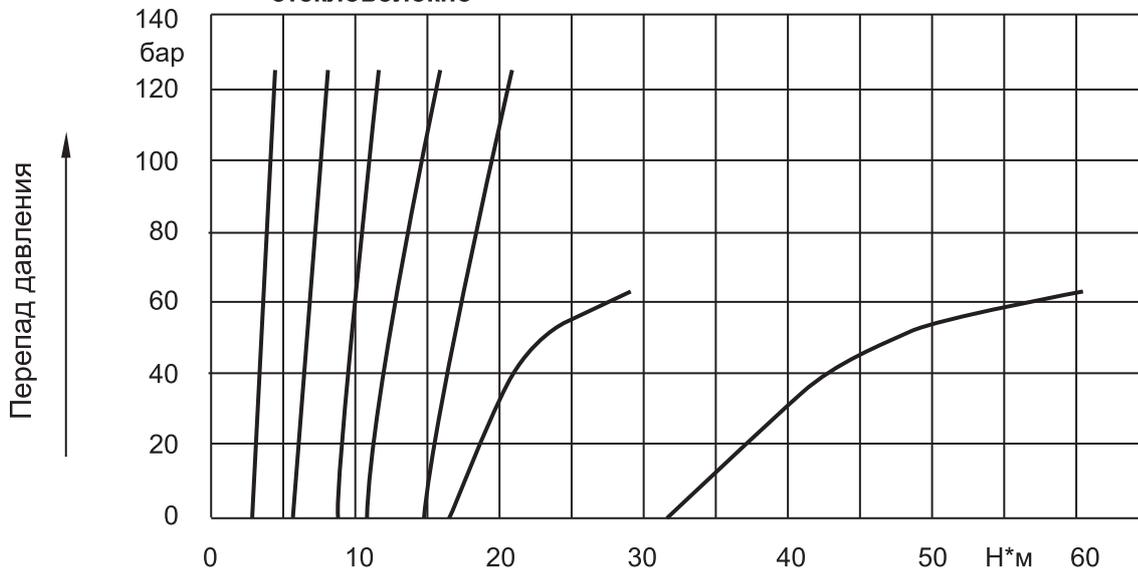
Остается право на изменения



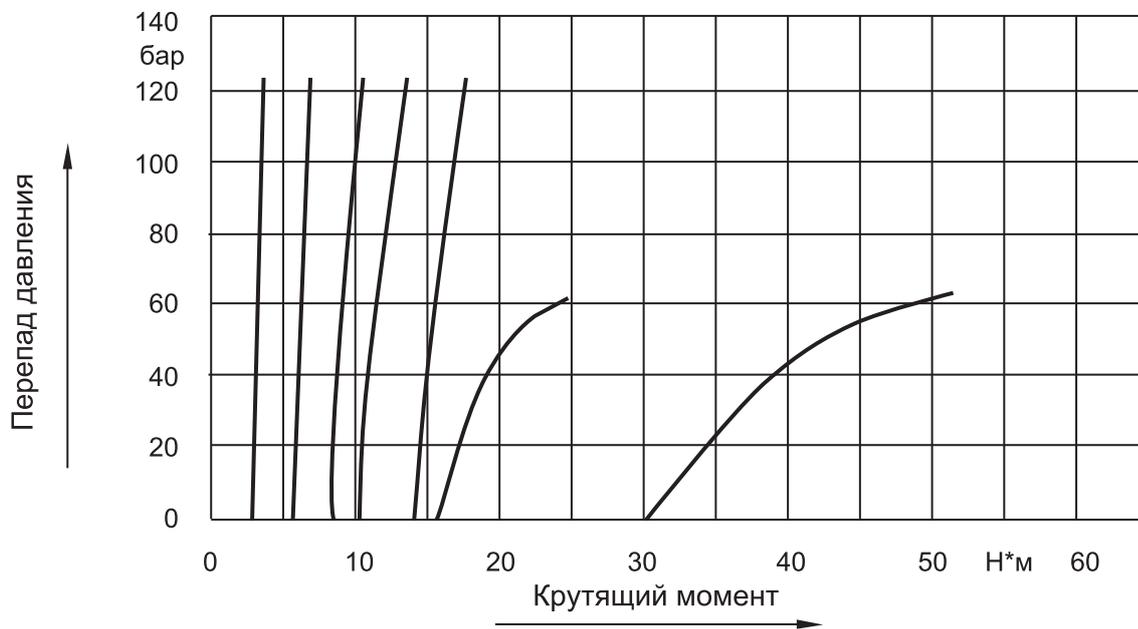
GEFA
PROCESSTECHNIK GMBH

Крутящие моменты
3-элементный шаровой кран
Серия DG Тип DG1
Ду 8 - Ду 50 полн. пропускание
Ду 15 - Ду 65 ред. пропускание

Седельное кольцо PTFE -
стекловолокно

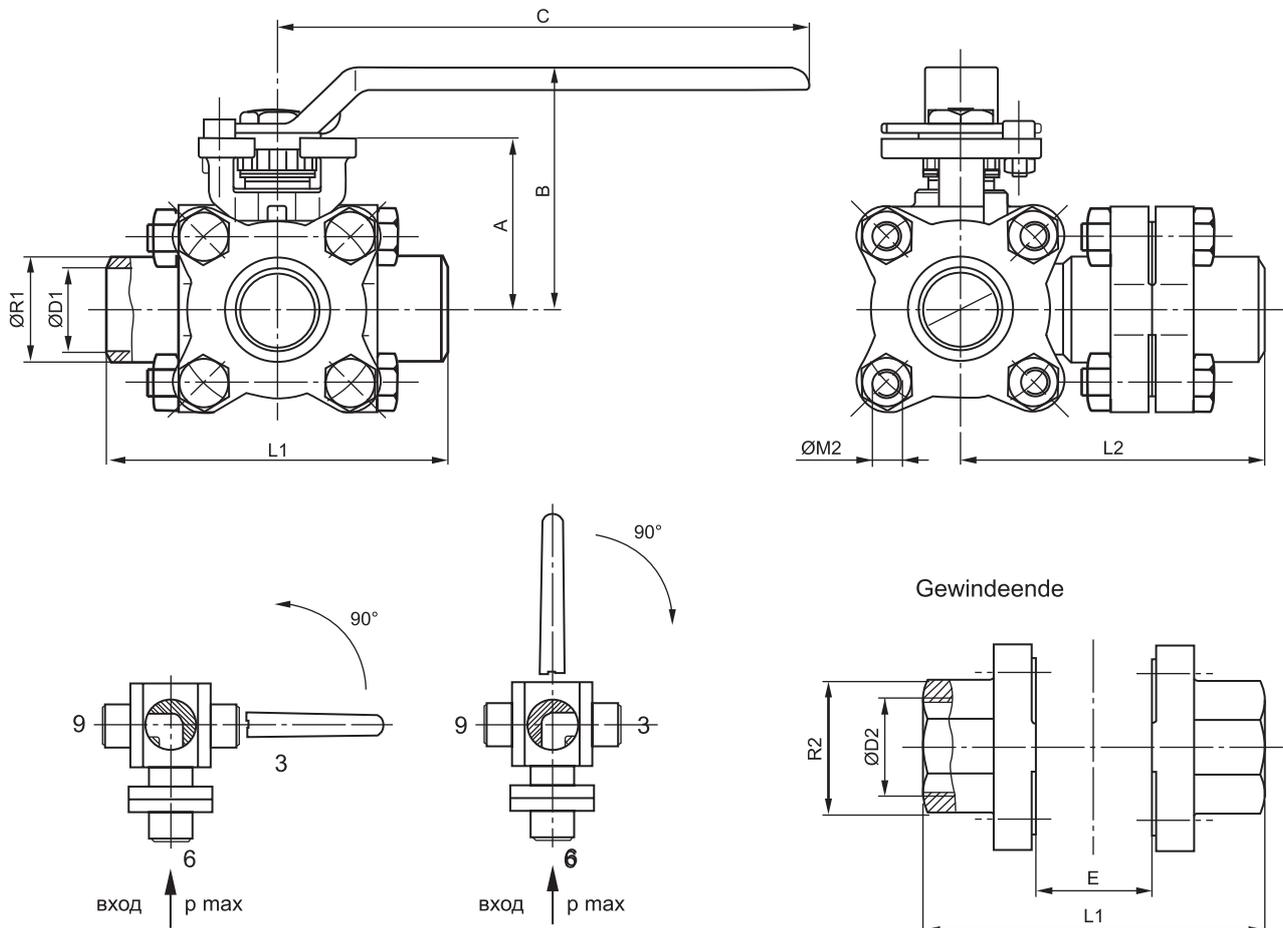


Седельное кольцо PTFE



Крутящие моменты относятся к шаровым кранам с полным пропусканием. Для шаровых кранов с редуцированным пропусканием необходимо выбирать на один Ду меньше.
Указанные значения являются моментами страгивания для воды при температуре, равной температуре окружающей среды.
Моменты страгивания могут изменяться в зависимости от среды, температуры и частоты переключений.

Подключение привода по DIN 3337 / ISO 5211 – см. лист данных „Подключение привода“



114

Ду	NPS	A	B	C	ØD1	ØD2*	E	ØK	L1	L2	ØM2	ØR1	R2	кг
8	1/4"	35	55	120	8	1/4"	21,5	10,7	70	65	4xM6	14	21	0,8
10	3/8"	35	55	120	13	3/8"	21,5	10,7	70	65	4xM6	18	24	0,8
15	1/2"	43	60	140	17	1/2"	26	14	75	70	4xM8	22	29	1,2
20	3/4"	46	65	140	22,3	3/4"	30,5	18	90	80	4xM8	28	35	1,5
25	1"	50	70	150	28	1"	38	22,5	100	85	4xM8	34	42	2,0
32	1 1/4"	61	80	150	37	1 1/4"	44	29,3	110	95	4xM10	43	52	3,1
40	1 1/2"	66	85	150	42,8	1 1/2"	52	35,5	125	105	4xM10	49	57	4,4
50	2"	83	100	190	54,2	2"	65	48,2	150	125	4xM12	61	71	7,3

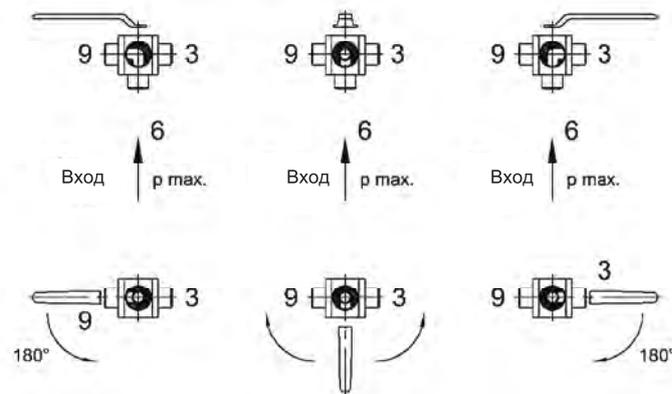
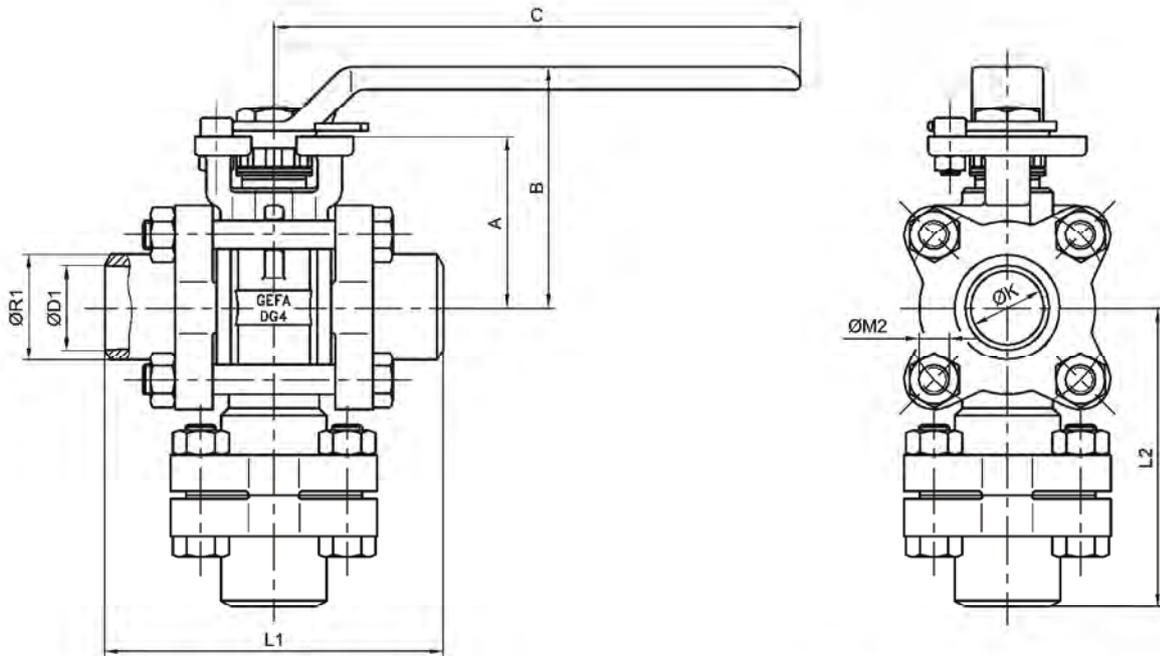
Вес с рукояткой / Weight including hand lever

* Трубная резьба DIN 2999-Rp, ISO 228/1-G

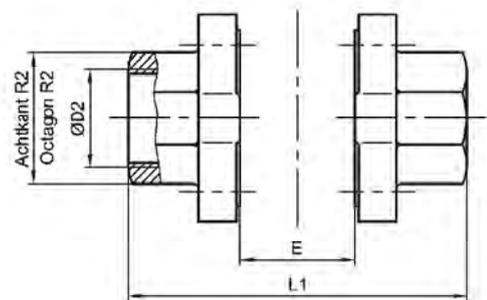
Опция: укороченные наконечники, длинные приварные наконечники, орбитальные приварные наконечники

Остается право на изменения

Подключение привода по DIN 3337 / ISO 5211 – см. лист данных „Подключение привода“



Резьбовые концы



115

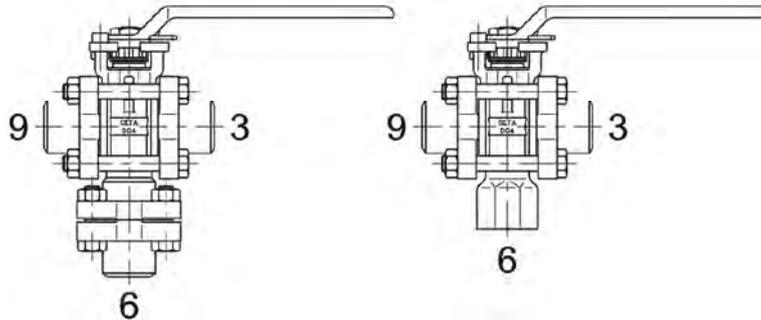
Ду	NPS	A	B	C	ØD1	ØD2*	E	ØK	L1	L2	ØM2	ØR1	R2	кг
8	1/4"	35	55	120	8	1/4"	21,5	10,7	70	65	4xM6	14	21	0,8
10	3/8"	35	55	120	13	3/8"	21,5	10,7	70	65	4xM6	18	24	0,8
15	1/2"	43	60	140	17	1/2"	26	14	75	70	4xM8	22	29	1,2
20	3/4"	46	65	140	22,3	3/4"	30,5	18	90	80	4xM8	28	35	1,5
25	1"	50	70	150	28	1"	38	22,5	100	85	4xM8	34	42	2,0
32	1 1/4"	61	80	150	37	1 1/4"	44	29,3	110	95	4xM10	43	52	3,1
40	1 1/2"	66	85	150	42,8	1 1/2"	52	35,5	125	105	4xM10	49	57	4,4
50	2"	83	100	190	54,2	2"	65	48,2	150	125	4xM12	61	71	7,3

Вес с рукояткой

* Трубная резьба DIN 2999-Rp, ISO 228/1-G

Опция: укороченные наконечники, длинные приварные наконечники, орбитальные приварные наконечники

Остается право на изменения



116

	0°	90°	180°
Внутреннее отверстие формы L Поворот 180°			
Внутреннее отверстие формы T Поворот 90°			
Внутреннее отверстие формы LL Поворот 90°			
Внутреннее отверстие формы TL Поворот 180°			



Серия



**Фланцевый шаровой кран Ру 10/40
Серия FG**

Составной шаровой кран, состоящий из двух частей, выполнен из нержавеющей стали и оптимально подготовлен для автоматизации - прямой монтаж элементов управления и приводов осуществляется благодаря фланцу арматуры, подготовленному по DIN 3337. Шаровые краны соответствуют промышленным стандартам безопасности и высоким требованиям к качеству.

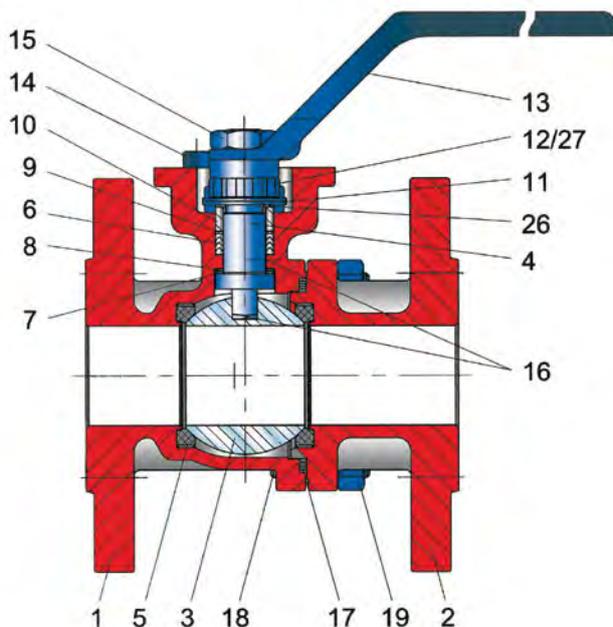
117

Преимущества

- Автоматизация не требует больших затрат
- Безопасное присоединение
- Незначительная потеря давления
- Монтажная длина по DIN EN 558-1 ряд 27 (DIN 3020-F4)
DIN EN 558-1 ряд 28 (DIN 3202-F1)
- Высокое качество гарантирует высокую надежность
- Результаты тестов и сертификаты подтверждают высокое качество шарового крана

Шаровой кран FG





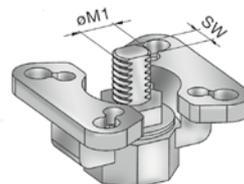
Ду 15 - Ду 50



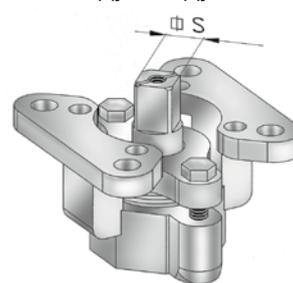
Адаптер-четырёхгранник



Защитный колпачок



Ду 65 - Ду 100



Поставляемые материалы

Поз.	Наименование	Материал	
		FG1-6666 TG	FGF-6666 T
1	Корпус	1.4408	1.4408
2	Часть корпуса	1.4408	1.4408
3	Шар	1.4408	1.4408
4	Вал	1.4401	1.4401
5*	Седельное кольцо	PTFE/Стекло	PTFE
6*	Набивка вала	PTFE/Стекло	Графит
7*	Гладкая шайба	PTFE/Графит	PTFE/Графит
8*	Первичное уплотнение	PTFE/Стекло	PTFE/Стекло
9*	Упорное кольцо	PTFE/Графит	PTFE/Графит
10	Сальник	1.4301	1.4301
11	Тарельч. пружина	1.4310	1.4310
12	Шестигранная гайка	нерж. сталь	нерж. сталь
13	Рукоятка	1.4308	1.4308
14	Цилиндр. винт/гайка	нерж. сталь	нерж. сталь
15	Гайка	нерж. сталь	нерж. сталь
16	Антистатик	1.4301	1.4301
17*	Уплотнение корпуса	PTFE/Стекло	1.4401/Графит
18	Резьбовой палец	нерж. сталь	нерж. сталь
19	Гайка	нерж. сталь	нерж. сталь
26	Шайба	1.4301	1.4301
27	Защитный колпачок	нерж. сталь	нерж. сталь

* изнашивающиеся детали (набор уплотнений)
По выбору поставляются другие материалы

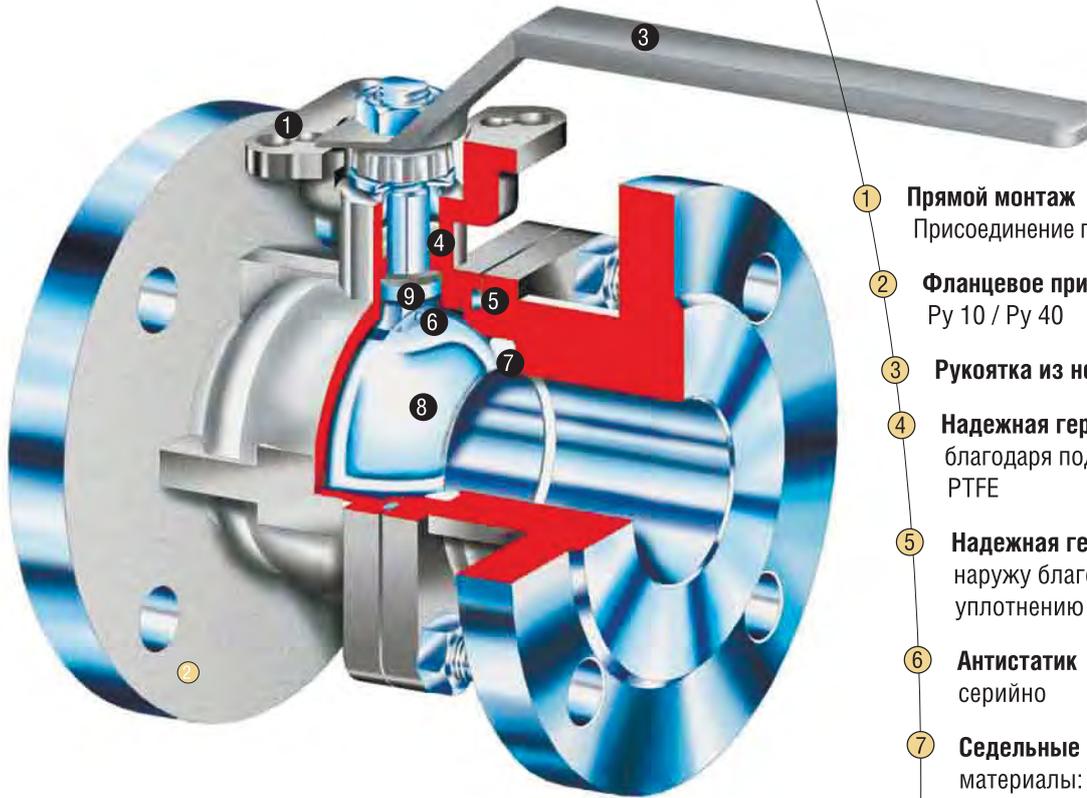
Ду	NPS	kvs	Момент страгивания Нм**	DIN 3337		Подключение	
				Фланец	Вал □ S	∅ Вала M1	sw
15	1/2"	20	10	F 03/04	9/11	9	7
20	3/4"	40	10	F 03/04	9/11	9	7
25	1"	75	15	F 04/05	11/14	11	8
32	1 1/4"	130	25	F 04/05	11/14	11	8
40	1 1/2"	170	35	F 05/07	14/17	14	10
50	2"	270	50	F 05/07	14/17	14	10
65	2 1/2"	550	70	F 07/10	17/22		
80	3"	1000	100	F 07/10	17/22		
100	4"	1650	125	F 07/10	17/22		

Моменты рассчитаны для сред без давления. Они могут изменяться в зависимости от среды, температуры, давления и частоты переключения.
** базируется на: среда - вода при комнатной температуре с седельными кольцами из PTFE/стекловолокно, без давления

Возможны технические изменения



Технические характеристики

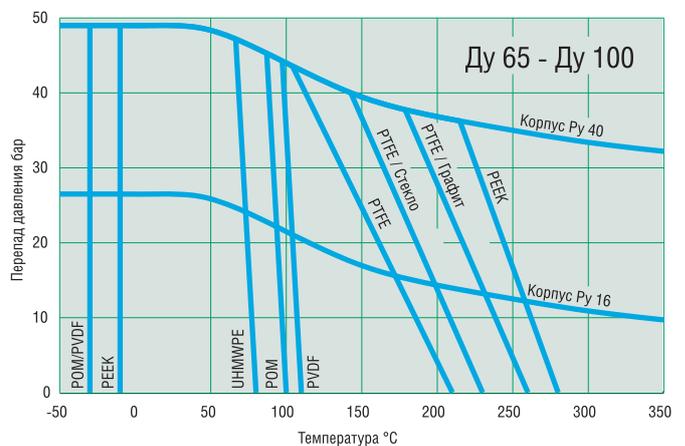
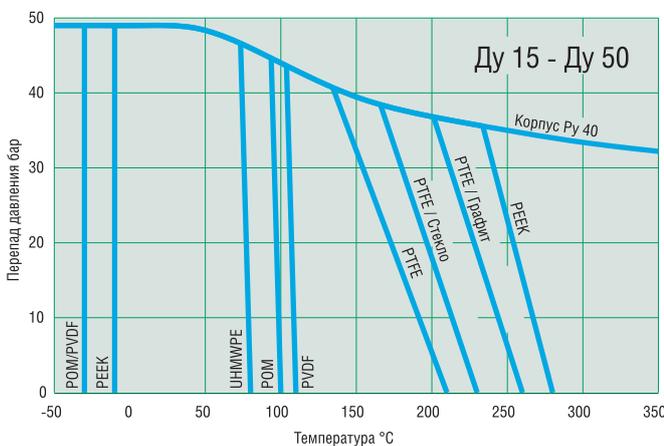


- 1 **Прямой монтаж**
Присоединение привода DIN 3337 / ISO 5211
- 2 **Фланцевое присоединение**
Ру 10 / Ру 40
- 3 **Рукоятка из нержавеющей стали**
- 4 **Надежная герметизация вала**
благодаря подпружиненным кольцам из PTFE
- 5 **Надежная герметизация наружу**
благодаря отдельному уплотнению корпуса
- 6 **Антистатик**
серийно
- 7 **Седельные кольца**
материалы: PTFE/Стекловолокно, PTFE/Графит, PEEK, UHMWPE, POM
- 8 **Отполированная поверхность шара**
особо четкая
- 9 **Вал, не допускающий протечки**
вставлен изнутри

119

Werksprüfung:
DIN 3230, T 3,
BA, BO 1

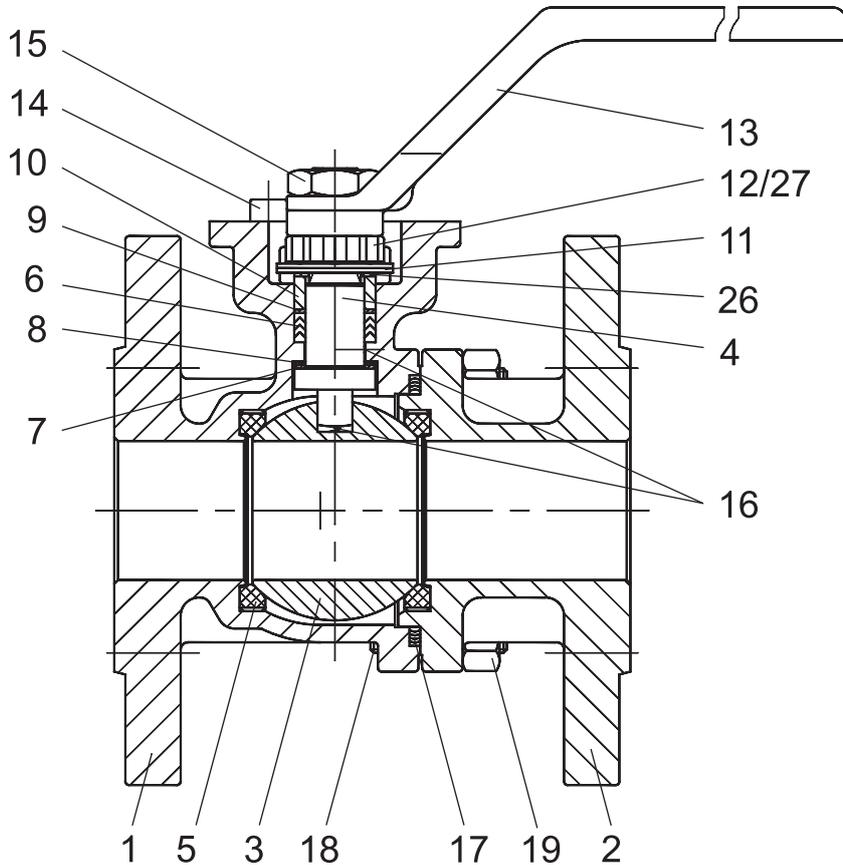
Диаграмма температура / давление





GEFA
PROCESSTECHNIK GMBH

Материалы
Фланцевый шаровой кран
Серия FG
Ду 15 – Ду 50



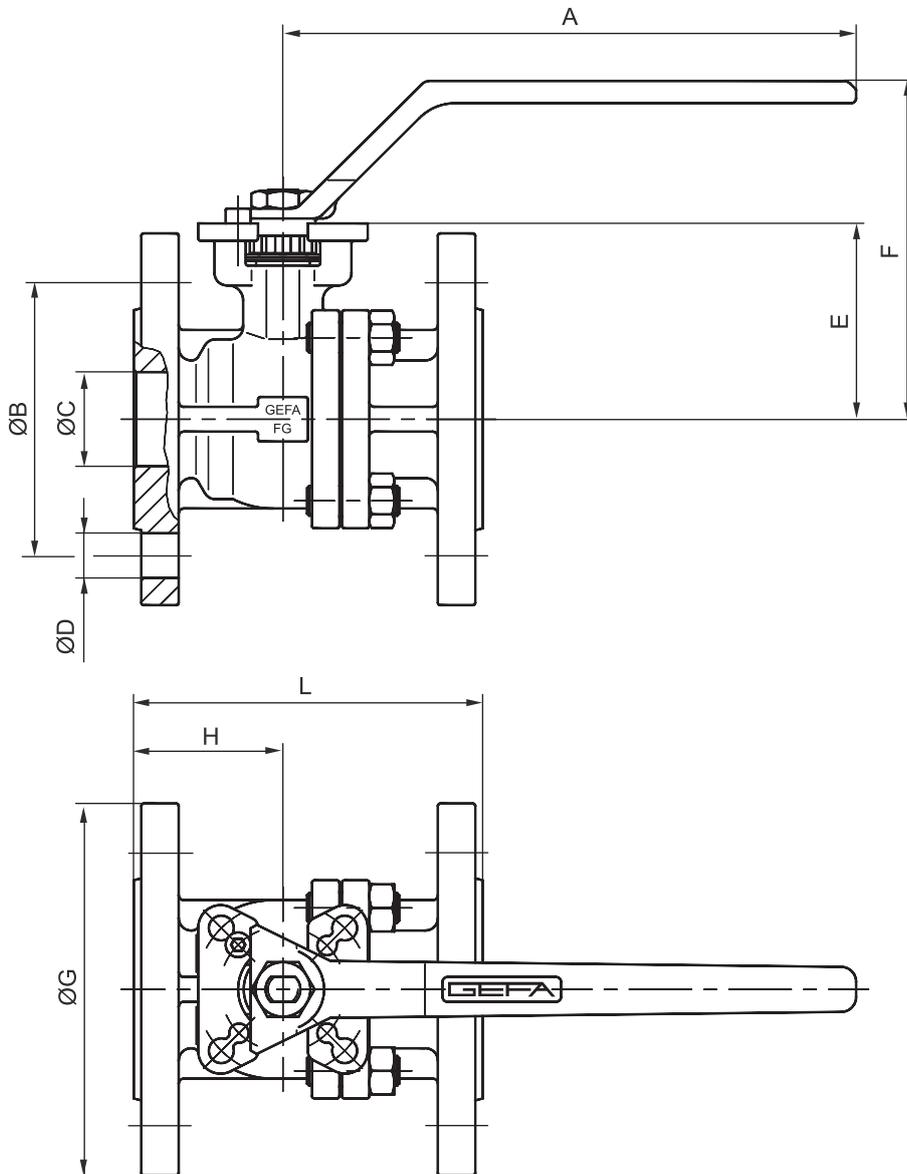
120

Ном.дет.	Наименование	Материал		
		FG1 6666 TG	FG1 6666 TK	FGF 6666 T
1	Корпус		1.4408	
2	Сек. корпуса		1.4408	
3	Шар		1.4408	
4	Вал		1.4401	
5*	Посадочное кольцо	PTFE / стекло	PTFE / графит	PTFE PTFE
6*	Набивка вала	PTFE / стекло	PTFE / стекло	графит
7*	Шайба скольжения		PTFE / графит	
8*	Первичное уплотнение		PTFE / стекло	
9*	Упорная шайба		PTFE / карбон	
10	Сальник		1.4301	
11	Тарельч. пружина		1.4310	
12	Шестигр. гайка		DIN 439 - A2 / нерж сталь	
13	Рукоятка		1.4308	
14	Цил. винты/гайки		DIN 912 / DIN 934 - A2 нерж сталь	
15	Шестигр. гайка		DIN 439 - A2 / нерж сталь	
16	Антистатика		1.4301	
17*	Уплотнение корпуса	PTFE / стекло PTFE / glass	PTFE / стекло PTFE / glass	1.4401/графит 1.4401/graphite
18	Резьбовой палец		Нержавеющая сталь - A2 / нерж сталь	
19	Шестигр. гайка		DIN 934 - A2 / нерж сталь	
26	Шайба		1.4301	
27	Предохр. колпачок		Нержавеющая сталь - A2 / нерж сталь	

* = Изнаш. детали (комплект уплотнений)

По выбору возможны поставки из других материалов

Остается право на изменения



**Подключение
привода:**
DIN 3337 / ISO 5211

Монтажная длина:
DIN 3202-F4
EN 558-1-ряд 27

фланцевое:
DIN 2501 - PN 40

121

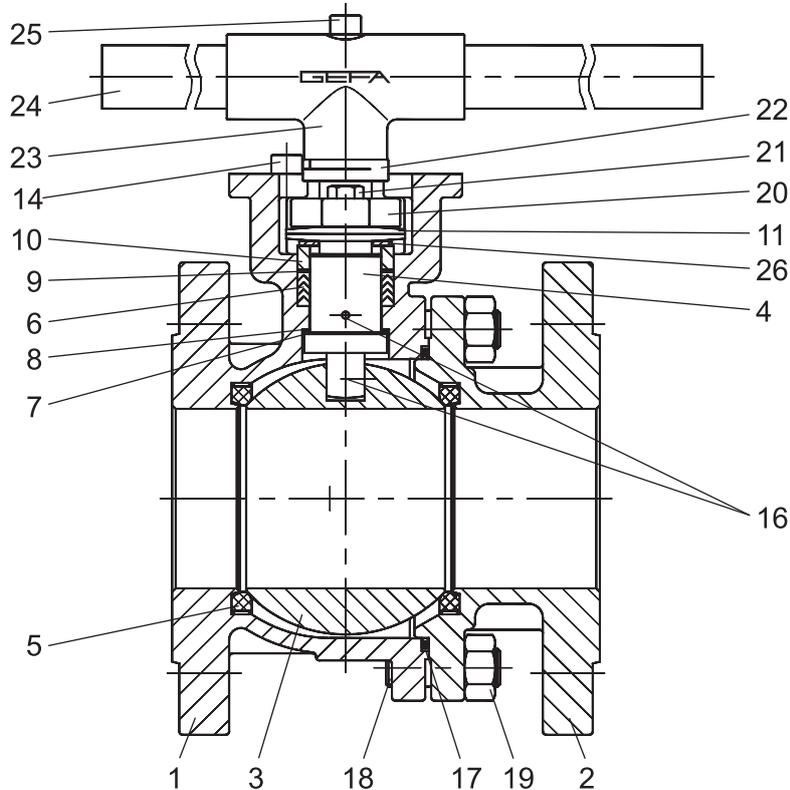
Ду	NPS	A	ØB	ØC	ØD	E	F	ØG	H	L	кг
15	1/2"	170	65	15	4x14	50	98	95	49	115	2,3
20	3/4"	170	75	20	4x14	55	103	105	53	120	3,0
25	1"	185	85	25	4x14	62	115	115	54	125	4,0
32	1 1/4"	185	100	32	4x18	74	127	140	57	130	5,5
40	1 1/2"	230	110	38	4x18	79	136	150	60	140	7,0
50	2"	230	125	50	4x18	87	144	165	67	150	10,0

Вес вкл. рукоятку



GEFA
PROCESSTECHNIK GMBH

Материалы
Фланцевый шаровой кран
Серия FG
Ду 65 – Ду 100



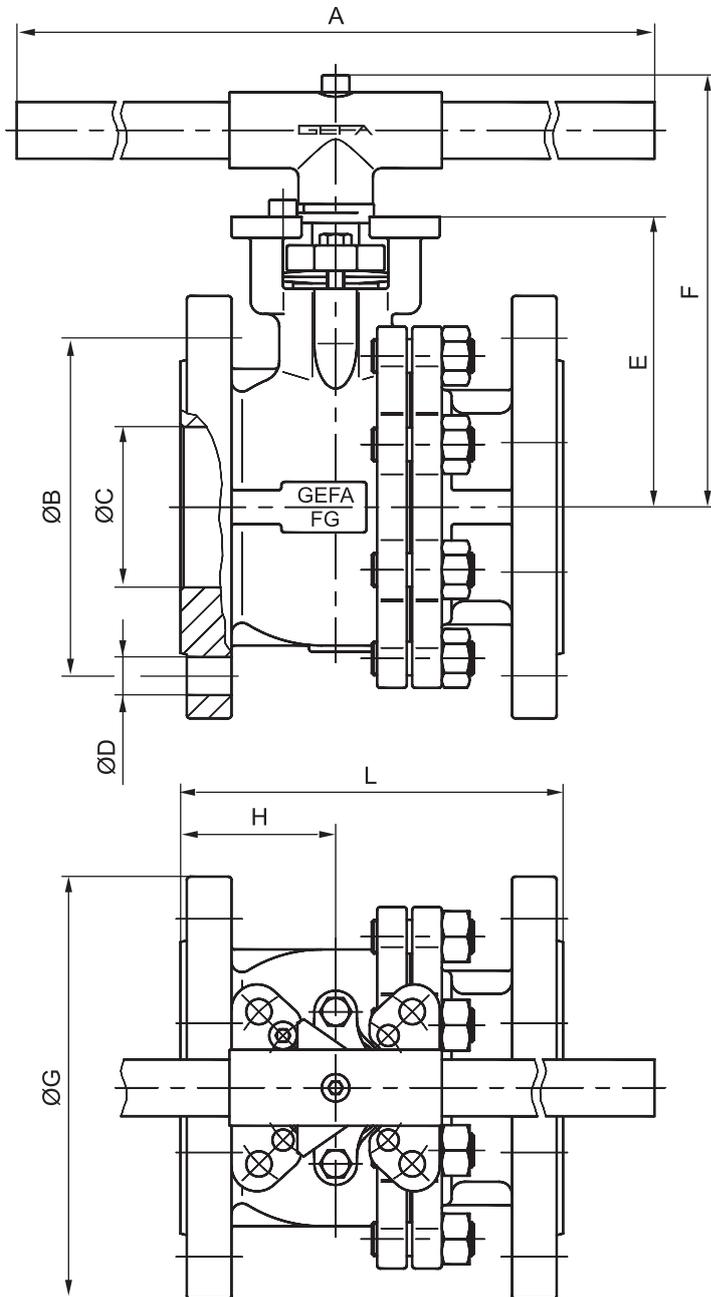
122

Ном. дет.	Наименование	Материал		
		FG1 6666 TG	FG1 6666 TK	FGF 6666 T
1	Корпус		1.4408	
2	Сек. корпуса		1.4408	
3	Шар		1.4408	
4	Вал		1.4401	
5*	Посадочное кольцо	PTFE / стекло	PTFE / графит	PTFE PTFE
6*	Набивка вала	PTFE / стекло	PTFE / стекло	Графит
7*	Шайба скольжения		PTFE / графит	
8*	Первичное уплотнение		PTFE / стекло	
9*	Упорная шайба		PTFE / карбон	
10	Сальник		1.4301	
11	Тарельч. пружина		1.4310	
14	Цил. винты/гайки	DIN 912 / DIN 934 - A2 / нерж. сталь		
16	Антистатика		1.4301	
17*	Уплотнение корпуса	PTFE / стекло	PTFE / стекло	1.4401/графит
18	Резьбовой палец	Нержавеющая сталь - A2 / нерж. сталь		
19	Шестигр. гайка	DIN 934 - A2 / нерж. сталь		
20	Крышка сальника		1.4308	
21	Винт с шестигр. голов	DIN 933 - A2 / нерж. сталь		
22	Упор. плита		1.4308	
23	Тройник		1.4308	
24	Труба	Нержавеющая сталь		
25	Винт с цил. головкой	DIN 912 - A2 / нерж. сталь		
26	Шайба		1.4301	

* = Изнаш. детали (комплект уплотнений)

По выбору возможны поставки из других материалов

Остается право на изменения



Подключение привода:
 DIN 3337 / ISO 5211

Монтажная длина:
 DIN 3202-F4
 EN 558-1-Reihe 27

фланцевое:
 DIN 2501 - PN 16 / PN 40

Ду	NPS	PN	A	ØB	ØC	ØD	E	F	ØG	H	L	кг
65	2 1/2"	16	400	145	64	4x18	131	198	185	71	170	14
80	3"		400	160	76	8x18	138	205	200	73	180	18
100	4"		500	180	100	8x18	155	222	220	83	190	24
65	2 1/2"	40	400	145	64	8x18	131	198	185	71	170	16
80	3"		400	160	76	8x18	138	205	200	73	180	20
100	4"		500	190	100	8x22	155	222	235	83	190	28

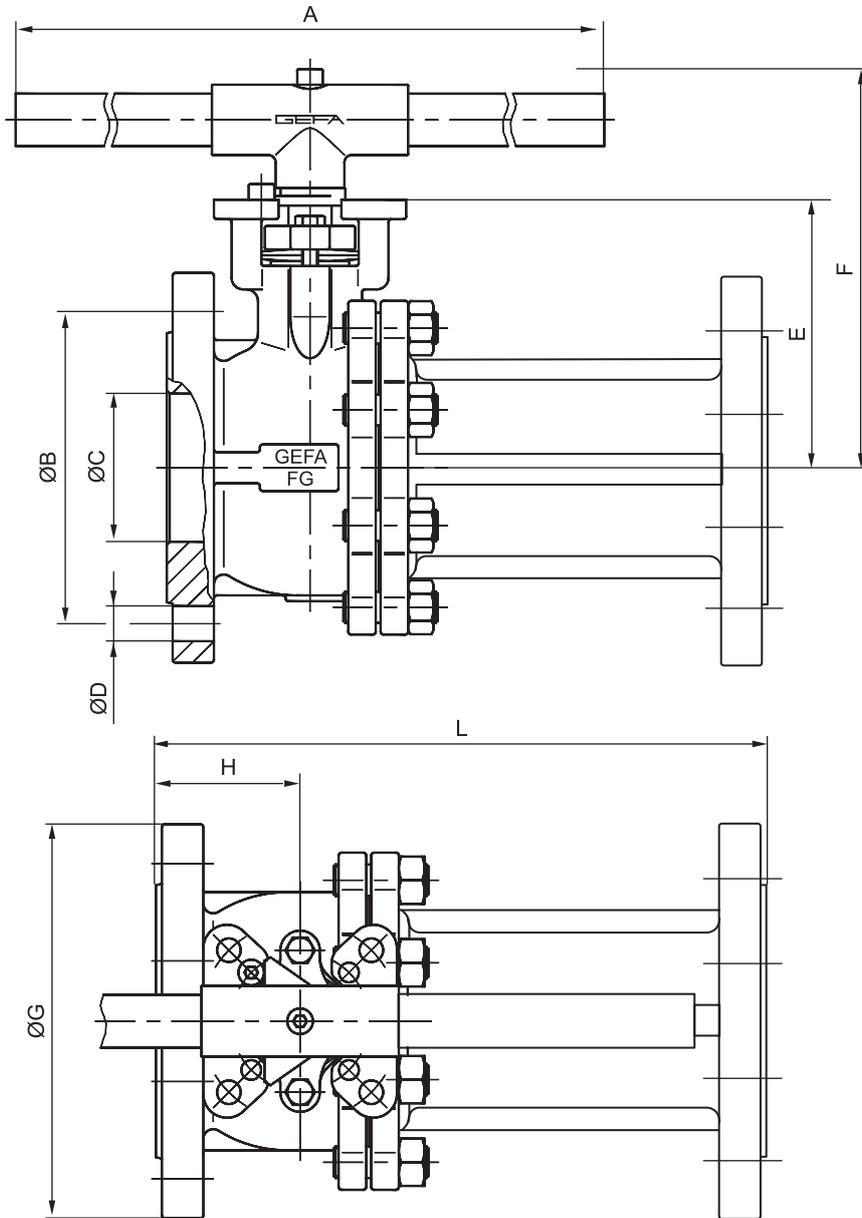
Вес вкл. рукоятку

Остается право на изменения



GEFA
PROCESSTECHNIK GMBH

**Габаритные размеры
Фланцевый шаровой кран
Серия FG
Ду 65 – Ду 100
Монтажная длина – F1**



Подключение привода:
DIN 3337 / ISO 5211

Монтажная длина:
DIN 3202-F1
EN 558-1-Reihe 28

Фланцы:
DIN 2501 - PN 16 / PN 40

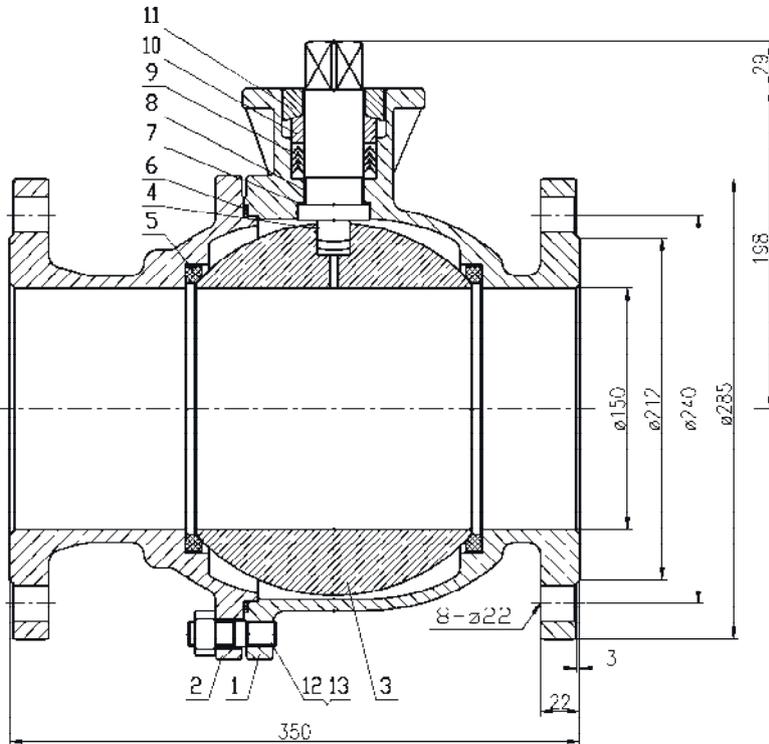
124

Ду	NPS	Ру	A	ØB	ØC	ØD	E	F*	ØG	H	L	кг
65	2 1/2"	16	400	145	64	4x18	131	198	185	71	290	14
80	3"		400	160	76	8x18	138	205	200	73	310	18
100	4"		500	180	100	8x18	155	222	220	83	350	24
65	2 1/2"	40	400	145	64	8x18	131	198	185	71	290	16
80	3"		400	160	76	8x18	138	205	200	73	310	20
100	4"		500	190	100	8x22	155	222	235	83	350	28

Вес с ручным рычагом

* Опция: удлинение на 100 мм для изоляции

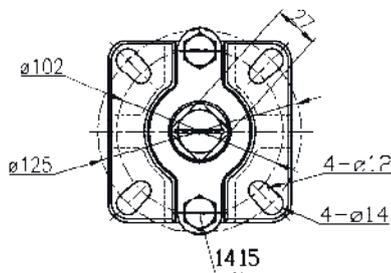
Остается право на изменения



MULTITOP
присоединение
 DIN 3337 / ISO 5211

Строит. длина:
 DIN 3202-F5
 EN 558-1-ряд 27

Фланцы:
 DIN 2501 - Py 16

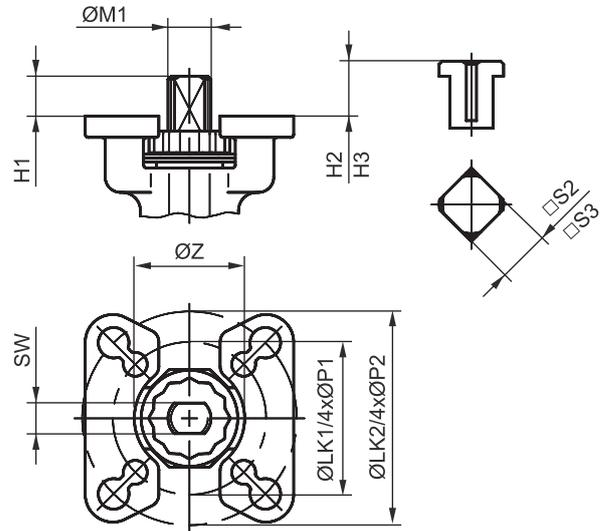


№.	Наименование	Description	Материал FG1 6666 TG
1	Корпус	Body	1.4408
2	Корпус	Body connector	1.4408
3	Шар	Ball	1.4408
4	Вал	Stem	1.4401
5*	Седельное кольцо	Seat	PTFE
6*	Уплотнение корпуса	Body seal	1.4401/графит 1.4401/графит
7*	Шайба	Thrust washer	PTFE
8*	Подшипник	Bearing	PTFE
9	Набивка вала		PTFE
10	Сальник	Gland	1.4301
11	Крышка сальника	Gland flange	1.4308
12	Резьбовая шпилька	Stud bolt	нерж. сталь
13	Гайка	Hexagon nut	нерж. сталь
14	Болт	Hexagon screw	нерж. сталь
15	Гайка	Hexagon nut	нерж. сталь

* = Изнашивающиеся детали (ремкомплект)

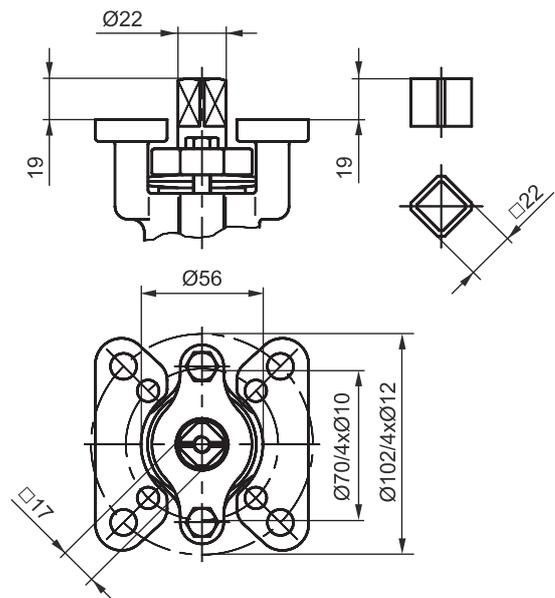
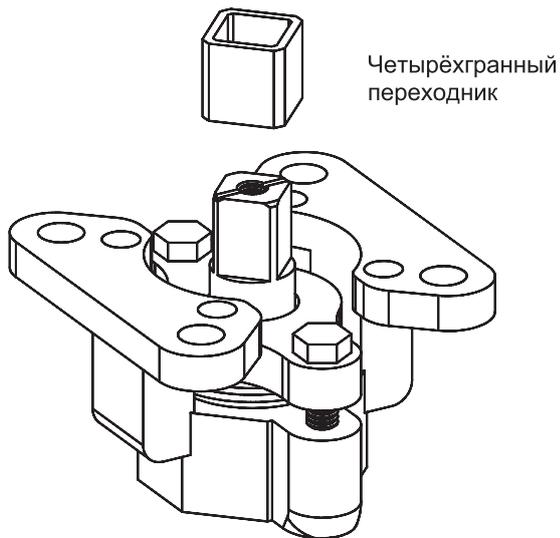
По выбору поставляются другие материалы

Остается право на изменения



DG1		FG	четырёхгранный переходник												
Ду(F)	Ду(R)	Ду(F)	H1	LK1	LK2	ØM1	ØP1	ØP2	SW	ØZ	DIN 3337 ISO 5211	□S2	H2	□S3	H3
8 / 10	15	-	7	36	42	8	6	6	5,5	26	F03/F04	9	10	11	12
15 - 20	20 - 25	15 / 20	8	36	42	9	6	6	7	26	F03/F04	9	10	11	12
25	32	-	8	42	50	9	6	7	7	26	F04/F05	11	12	14	16
32 / 40	40 / 50	25 / 32	9	42	50	11	6	7	8	31	F04/F05	11	12	14	16
50	65	40 / 50	13	50	70	14	7	9	10	36	F05/F07	14	16	17	19

(F) = полное пропускание (R) = редуцированное пропускание



DG1: Ду 65 (F) - Ду 100 (F)
 Ду 80 (R) - Ду 150 (R)
 FG: Ду 65 (F) - Ду 100 (F)

DIN 3337 / ISO 5211: F07 / F10

Остается право на изменения

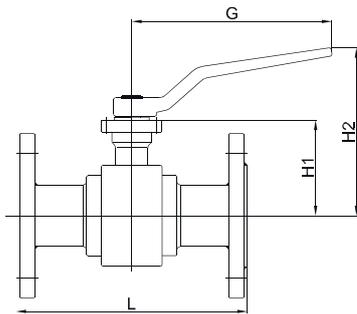
Преимущества

- Составной корпус
- Полнопроходной,
- Вал, защищенный от самовольного выброса
- Пожаробезопасная конструкция согласно BS 6755 ч. 2
- Взрывозащищенное исполнение ATEX согласно директиве 94/9/EC
- Класс герметичности A по EN 12266-1
- Фланцевое присоединение, различные формы уплотнительной поверхности по запросу

Технические данные

Размеры (мм): Ду 10 - Ду 150
 Давление: Ру (*6) 10 - 40 или ANSI Class 150/300 lbs,
 (другое исполнение по запросу)
 Диапазон температур: -60°C (-198 °C) до +400°C
 Присоединение: фланцевое по EN 1092-1

Строительная длина: согласно EN 558 и ANSI B16.10
 Монтажный фланец: согласно DIN EN ISO 5211:2001



Фланцы по EN 1092-1 Форма B



Значения давления и температуры

для седельных колец

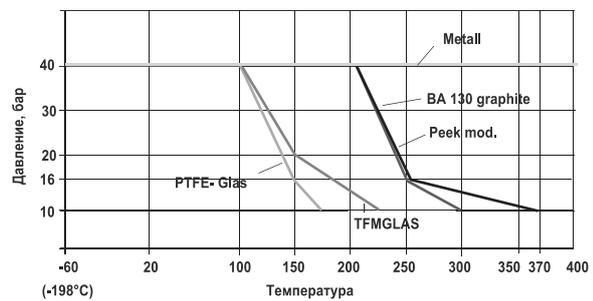


График зависимости давления от температуры

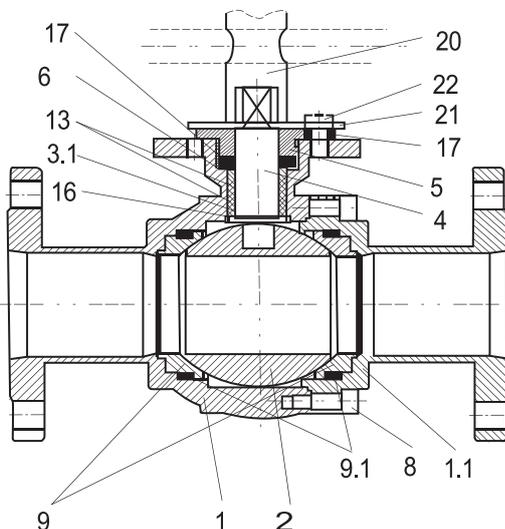
Габариты и вес

Ду	KB* Ø мм	Ру	L	H1	H2	G	ISO 5211	Вес, ок. (кг)
15	14,5	40	130	47	123	140	F03	1,8
20	20	40	150	53	125	140	F03	2,4
25	25	40	160	63	132	300	F04	5,2
32	32	40	180	71	135	300	F04	8,1
40	40	40	200	87	161	500	F05	9,6
50	50	40	230	96	172	500	F05	13,9
65	65	16/40	290	119	192	500	F07	21,1
80	80	16/40	310	131	редуктор		F12	28,3
100	100	16/40	350	146	редуктор		F12	38
150	150	16/40	480	221	редуктор		F12	90

*KB = Диаметр шара

Размеры в мм

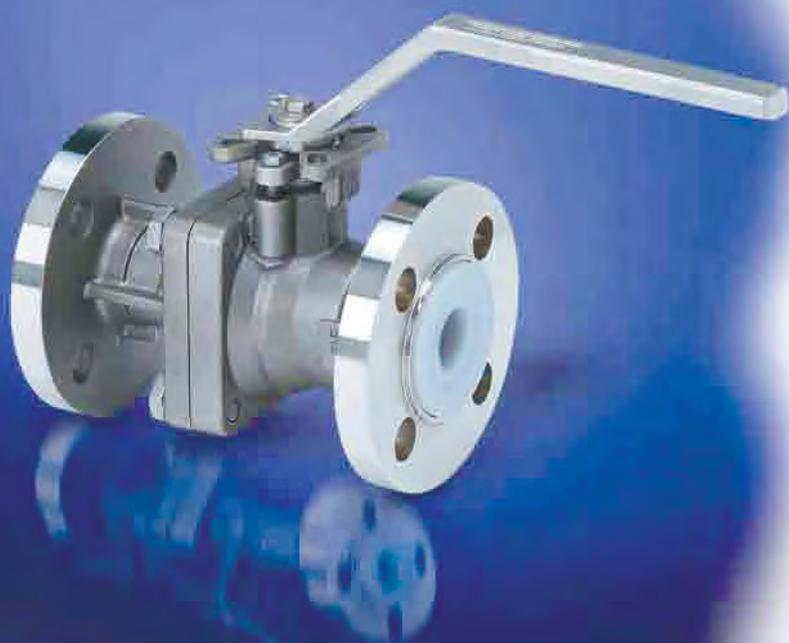
Компоненты



№	Наименование	Материал	Кол-во
1, 1.1	Корпус	1.4404	1
2	Шар	1.4571, с доп. покрытием	1
3.1	Кольцевое уплотнение сальника	1.4404	1
4	Вал	1.4418	1
5	Крышка сальника	1.4305	1
6	Прижимное кольцо	1.4305	1
8	Винт корпуса	1.4301	8*
9	Седельное кольцо	1.4571, с доп. покрытием	2
9.1	Уплотнение	графит	14*
13	На б и в к а сальника	графит	2*
16	Уплотнительное кольцо	графит	1
17	Тарельчатые пружины	1.4310	2
20	Рукоятка	1.4301	1
21	Крепежная пластина	1.4301	1
22	Стопорный винт	1.4301	2
23	Шайба	1.4301	4

* количество зависит от размера. Другие материалы по запросу

Остается право на изменения



Преимущества

- Надежная химическая стойкость благодаря футеровке из PFA внутри – нержавеющая сталь снаружи
- Высокое диффузионное сопротивление благодаря толстостенной футеровке
- Полное пропускание
- Возможность загрязнений минимизирована из-за оптимизированной / уменьшенной застойной зоны
- Монтаж привода напрямую на арматуру – безопасно и рационально - благодаря присоединению по DIN 3337

Тип



Фланцевый шаровой кран с футеровкой из PFA Ру 10/40 / класс 150, полное пропускание

Благодаря комбинации материалов – нержавеющая сталь снаружи и PFA (полимер фтора) внутри, достигается очень хорошая химическая стойкость, и учитываются внешние коррозионные воздействия.

Шаровой кран специальным образом подготовлен для автоматизации: подключение к приводу соответствует DIN 3337 и позволяет напрямую монтировать приводы и элементы управления без дополнительных затрат.

Технические данные:
Футеровка корпуса, шара и вала:
PFA

Присоединение привода:
DIN 3337 - ISO 5211

Монтажная длина:
DIN EN 558-1 ряд 28 (DIN 3201 - F1)

Фланцевое присоединение:
DIN EN 1092-1, Ру 10 - Ру 40
ASME B 16.5 - класс 150

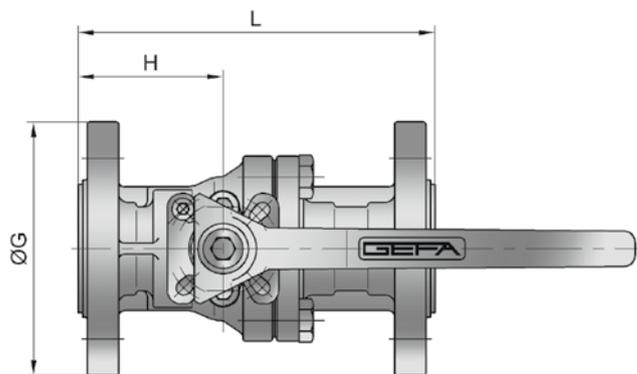
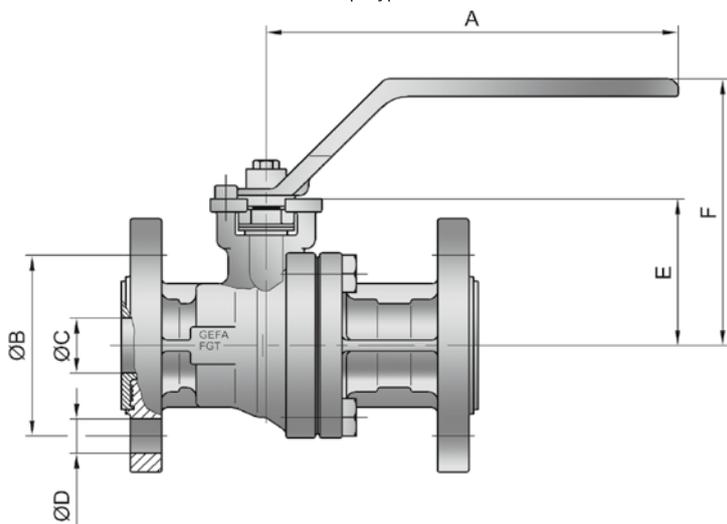
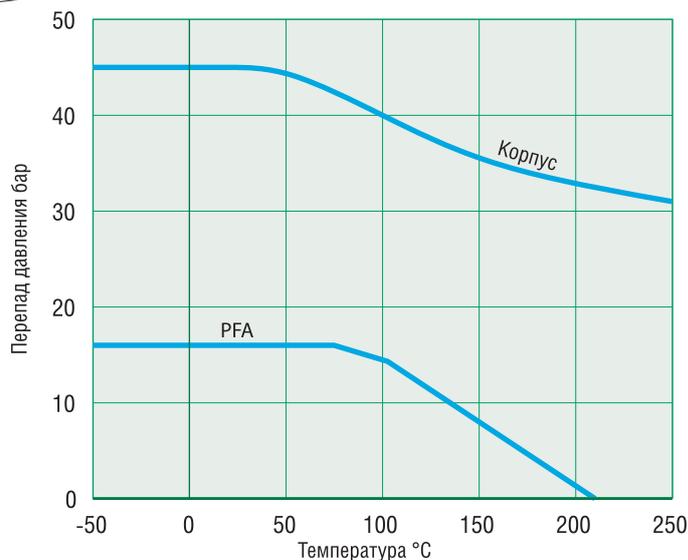
Шаровой кран FGT

129

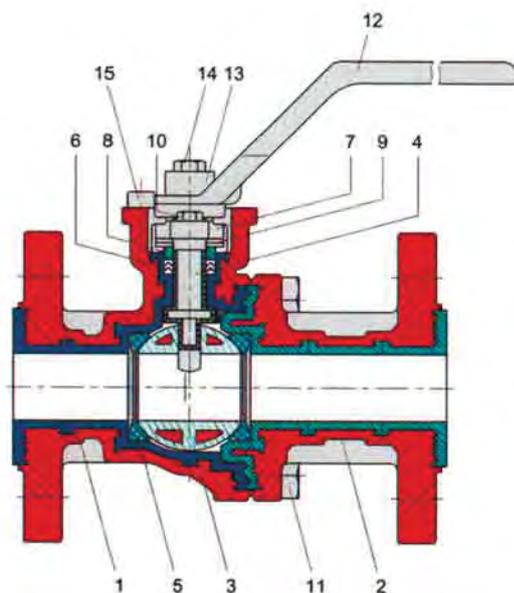




Диаграмма температура / давление



Технические данные



Составные элементы

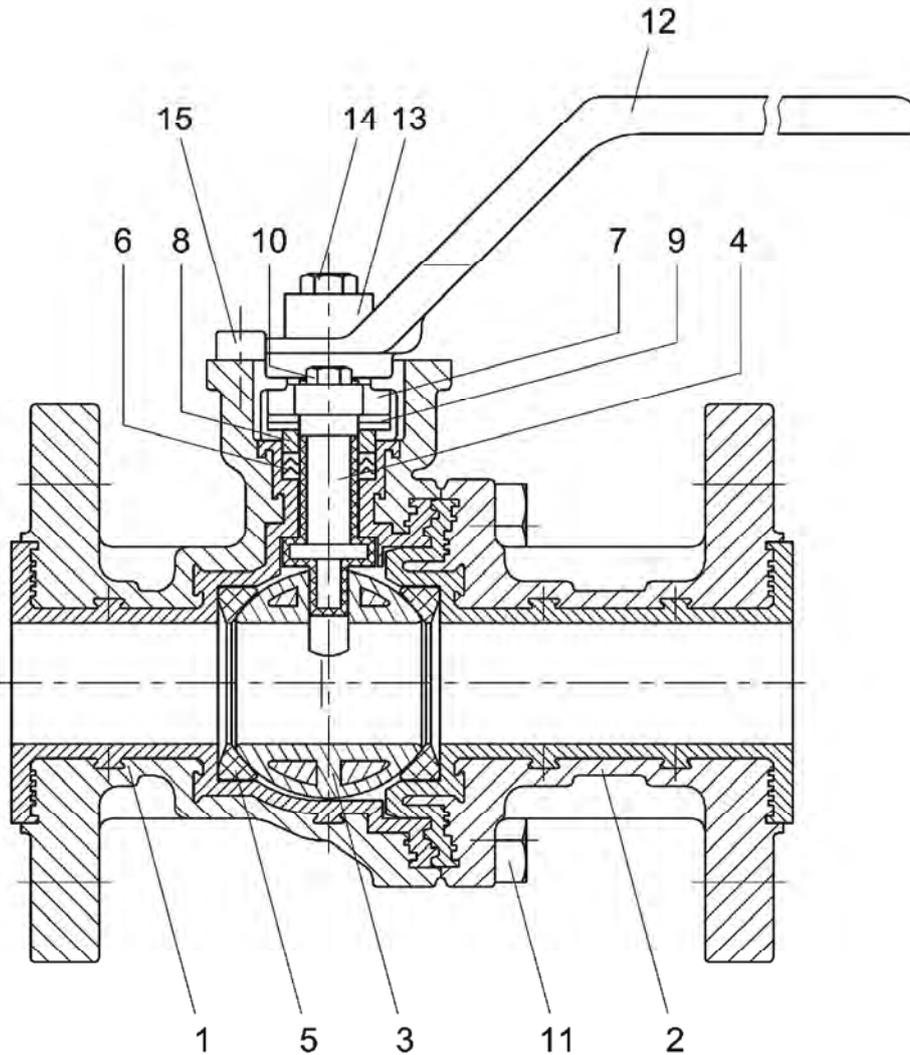
Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус	1.4408 / PFA
2	Часть корпуса	1.4408 / PFA
3	Шар	1.4408 / PFA
4	Вал	1.4313 / PFA
5*	Седельное кольцо	PTFE
6*	Набивка	PTFE
7	Крышка сальника	1.4308
8	Сальник	1.4301
9	Тарельчатая пружина	1.4310
10	Винт	Нерж. сталь
11	Винт	Нерж. сталь
12	Рукоятка	1.4308
13	Гильза	1.4305
14	Винт	Нерж. сталь

* изнашивающиеся части (набор уплотнений)
По выбору поставляются другие материалы

Ду	NPS	kvs	A	Ø B		Ø C	Ø D		E	F	Ø G	H	L	Kг
				Ру10-40	класс 150		Ру10-40	Класс 150						
15	1/2"	20	170	65	60,5	17	4 x 14	4 x 15,7	53	103	95	58	130	2,5
20	3/4"	40	170	75	69,9	20	4 x 14	4 x 15,7	56	105	105	65	150	3,3
25	1"	75	185	85	79,2	25	4 x 14	4 x 15,7	67	121	115	65	160	4,2
32	1 1/4"	130	185	100	88,9	32	4 x 18	4 x 15,7	72	126	140	75	180	5,7
40	1 1/2"	170	230	110	98,6	40	4 x 18	4 x 15,7	83	141	150	85	200	7,3
50	2"	270	230	125	120,7	50	4 x 18	4 x 19,1	91	148	165	100	230	10,0

Вес с рукояткой

Возможны технические изменения

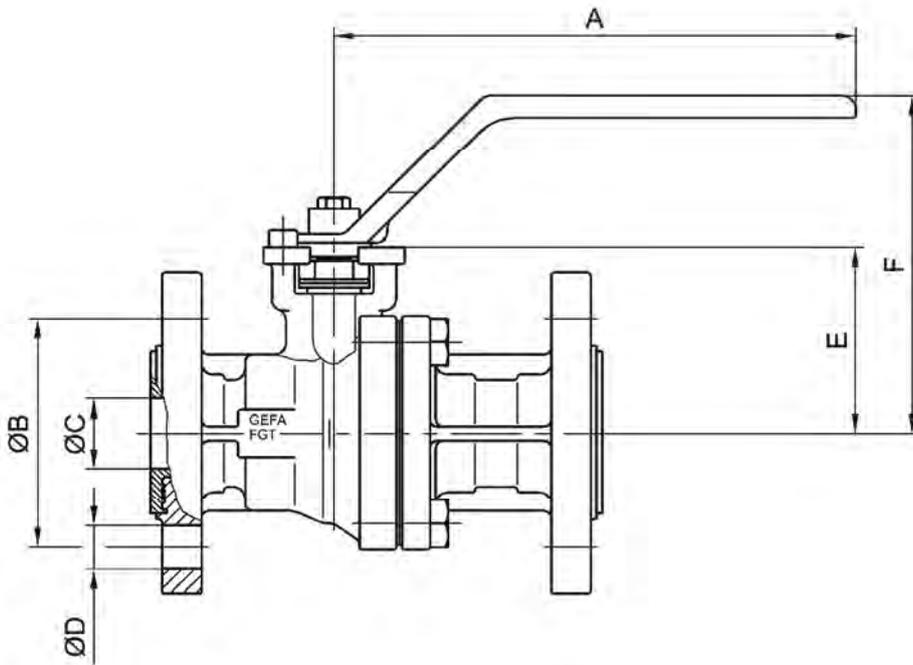


№ Part no.	Наименование	Материал
		FGT 7676 TG
1	Корпус	1.4408 / PFA
2	Часть корпуса	1.4408 / PFA
3	Шар	1.4408 / PFA
4	Шток	1.4313 / PFA
5*	Седельное кольцо	PTFE / стекловолокно
6*	Набивка	PTFE
7	Крышка сальника	1.4308
8	Сальник	1.4301
9	Тарельчатая пружина	1.4310
10	Шестигранный болт	Нерж. сталь A2
11	Шестигранный болт	Нерж. сталь A2
12	Рычаг	1.4308
13	Гильза	1.4305
14	Шестигранный болт	Нерж. сталь A2

* = изнашиваемые детали (ремкомплект)

По выбору поставляются другие материалы

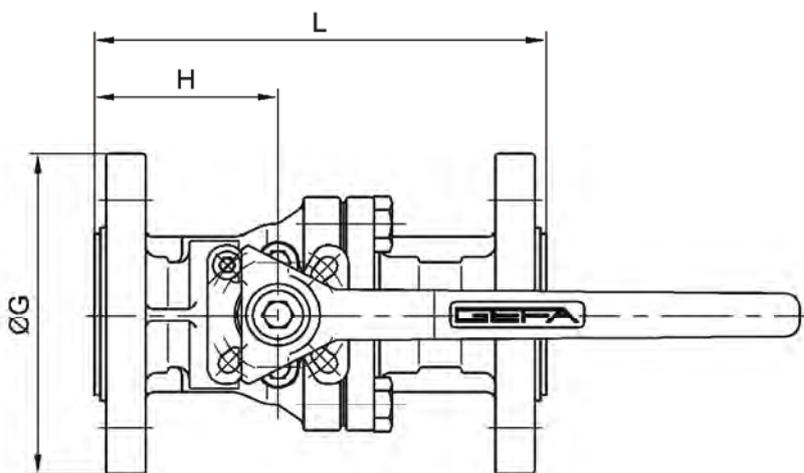
Остается право на изменения



MULTITOP
 Подключение
 привода:
 DIN 3337 / ISO 5211

Монтажная длина:
 DIN 3202 – F1
 EN 558-1 - Reihe 1

Фланцы:
 DIN 2501 – PN 10 - PN 40
 ASME B16.5 – Class 150



Ду	NPS	A	ØB		ØC	ØD		E	F	ØG	H	L	кг
			Py 10-40	Class150		Py 10-40	Class150						
15	1/2"	170	65	60,5	17	4x14	4x15,7	53	103	95	58	130	2,5
20	3/4"	170	75	69,9	20	4x14	4x15,7	56	105	105	65	150	3,3
25	1"	185	85	79,2	25	4x14	4x15,7	67	121	115	65	160	4,2
32	1 1/4"	185	100	88,9	32	4x18	4x15,7	72	126	140	75	180	5,7
40	1 1/2"	230	110	98,6	40	4x18	4x15,7	83	141	150	85	200	7,3
50	2"	230	125	120,7	50	4x18	4x19,1	91	148	165	100	230	10,0

Вес с ручным рычагом

Остается право на изменения

Типы

Шиберная задвижка DOMINO без сальника

Шиберная задвижка "системы DOMINO" преимущественно используется для систем водоподготовки и других технологических процессов. Среды, содержащие шламы и волокна, надежно сдерживаются. Шибер герметично удерживает среду в обоих направлениях потока!

DOMINO Шиберная задвижка

Преимущества

- Поперечное уплотнение, не требующее обслуживания – двухворотниковый профиль
- Эффект самоочистки благодаря специальным зонам промывки в корпусе
- Режущая кромка на седле корпуса разделяет материалы и волокна
- Герметичность в обоих направлениях потока
- Направляющая диска шибера перемещается без вибрации
- Специальные исполнения
- Различные варианты выбора приводов



133

DOMINO AT 100

Межфланцевая арматура для монтажа между фланцами по DIN EN 1092-1
 Монтажная длина EN 558-1
 Ряд 20 (DIN 3202-K1)
 Ду 50 - Ду 150: Ру 10/16
 Ду 200: Ру 10



DOMINO AT 200

Шибер с фланцевым присоединением для монтажа между фланцами по DIN EN 1092-1,

монтажная длина: EN 558-1, ряд 20 (DIN 3202-K1)
 Ду 50 - Ду 150: Ру 10/16
 Ду 200 - Ду 1200: Ру 10

Может применяться в качестве конечного элемента трубопровода.



DOMINO AT 200 R

Регулирующий шибер с оптимизированным проходом для достижения линейной функции регулирования.

Монтажная длина: EN 558-1, ряд 20 (DIN 3202-K1)
 Ду 50 - Ду 600



DOMINO AT 150

Шибер с фланцевым присоединением, выполнен из нержавеющей стали, для монтажа между фланцами по DIN EN 1092-1,

монтажная длина: EN 558-1, ряд 20 (DIN 3202-K1)
 Ду 50 - Ду 150: Ру 10/16
 Ду 200 - Ду 300: Ру 10



DOMINO AT 200F

Шибер с фланцевым присоединением – исполнение для твердых сред – для монтажа между фланцами по DIN EN 1092-1, со специальным конусом для распределения среды. Компактное поперечное сечение с выносной системой очистки служит для герметизации наружу.

 Сертификация по АТЕХ для органической пыли (угольная пыль)
 Монтажная длина: EN 558-1, ряд 20 (DIN 3202-K1)
 Ду 200 - Ду 1000, Ру 10



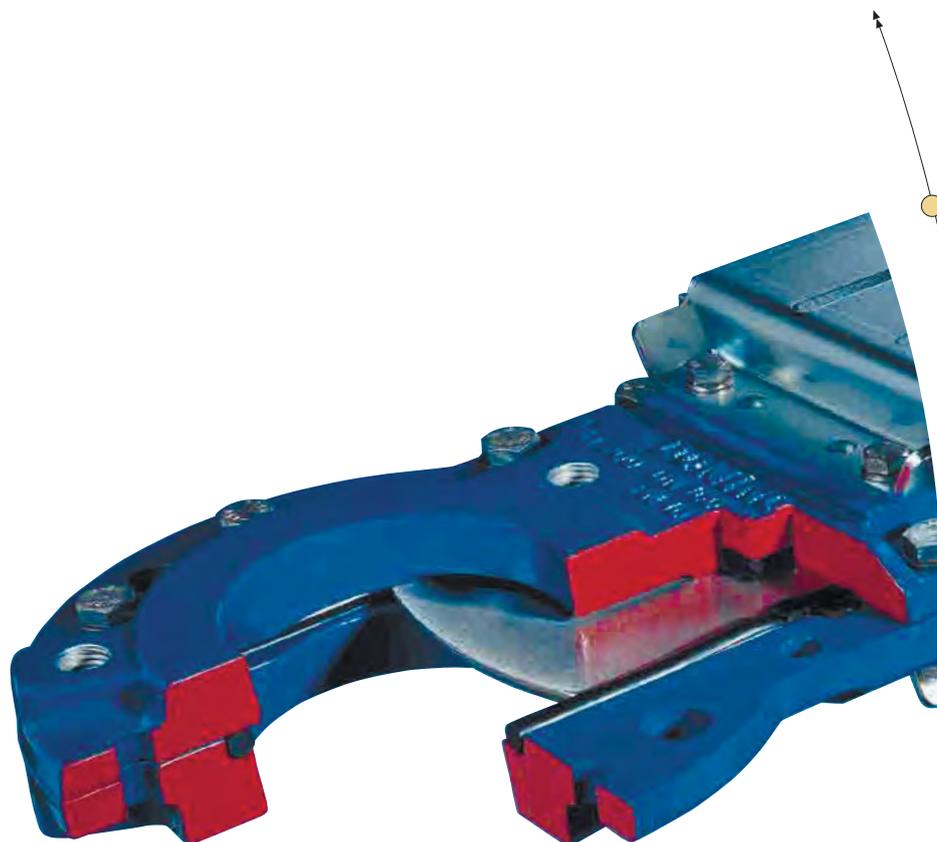
DOMINO AT 400

Шибер с фланцевым присоединением со свободным проходом, подходит для использования очистного снаряда, для монтажа между фланцами DIN EN 1092-1, монтажная длина: EN 558-1, ряд 20 (DIN 3202-K1)
 Ду 50 - Ду 1000



Возможны технические изменения

Технические характеристики



Управление

- редуктор
- ручной рычаг
- четырехгранник
- понижающий редуктор
- пневматический цилиндр
- гидравлический цилиндр
- электрический привод

Специальные исполнения

- шибер с оптимизированным проходом
- полный проход
- квадратный шибер
- шибер для твердых сред

Принадлежности

- механические конечные выключатели
- индуктивные конечные выключатели
- электромагнитные клапаны
- позиционеры
- удлинение штока
- стойки

135

Поставляемые материалы

Наименование	Материал
Корпус	серый чугун GG-25, покрыт. ЕКВ (опц. GGG-40), 1.4408
Ножевая пластина	1.4301, 1.4571
Уплотнения	NBR, EPDM, FPM, MVQ, PTFE, керамика
Монтажные детали	сталь, покрытие ЕКВ или оцинковка
Шток/шток поршня	1.4021 (Опция: 1.4571)



Ваши преимущества

Конструктивные особенности "системы DOMINO" гарантируют высокую эффективность использования:



Компактное поперечное уплотнение, не требующее обслуживания - двухворотниковый профиль обеспечивает уплотнение наружу пластины шибера и может быть дополнительно подтянуто без остановки технологического процесса.



Эффект самоочистки достигается благодаря специальным зонам промывки в корпусе и режущей кромке пластины шибера. Твердые частицы среды и волокна разделяются режущей кромкой до того, как пластина достигнет эластичного уплотнения. Направляющая пластины прерывается по длине хода, таким образом, загрязнения могут выталкиваться.

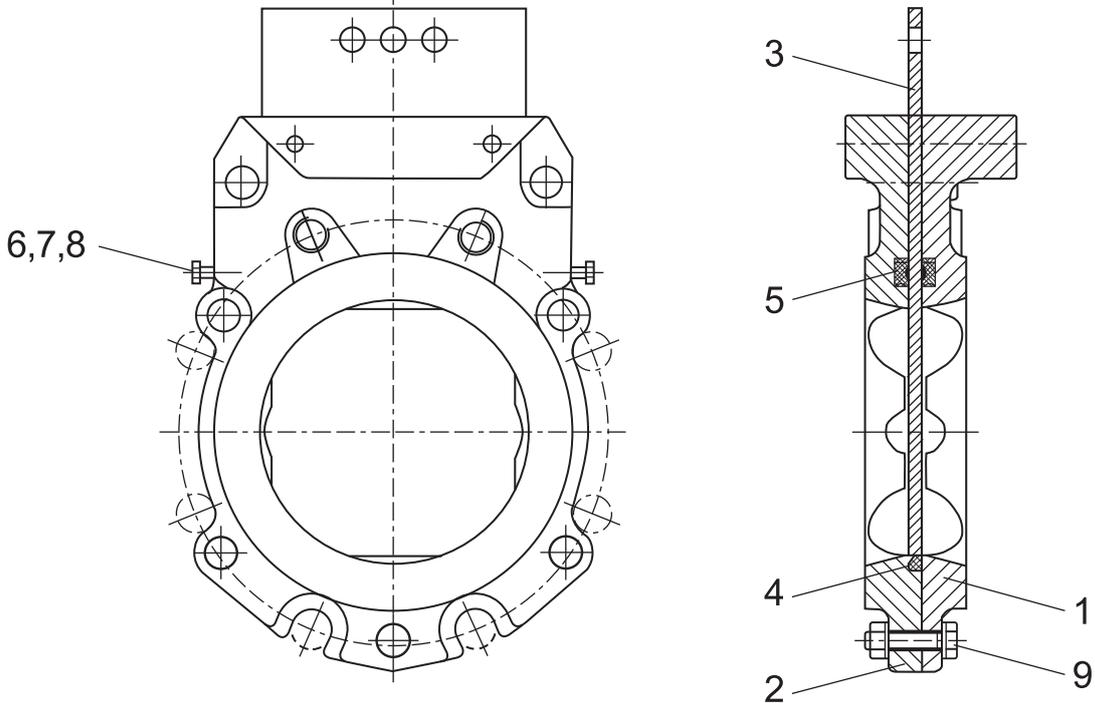


Благодаря боковым поверхностям пластины и эластичному седельному уплотнению корпуса проход герметичен **в обоих направлениях** потока. Боковые направляющие пластины обеспечивают передвижение ножа шибера без вибраций и колебаний, а также дроссельное положение.



GEFA
PROCESSTECHNIK GMBH

Материалы
Шиберный затвор
Серия АТ
Тип АТ100



№	Обозначение	Материал			
		SD1 2263 B	SD1 2266 B	SD1 2363 B	SD1 2366 B
1	Передняя часть корпуса	EN-GJL-250 чугун GG25 с покрытием ЕКВ		EN-GJS-400-15 чугун с шаровидным графитом GGG40 с покрытием ЕКВ	
2	Задняя часть корпуса	EN-GJL-250 чугун GG25 с покрытием ЕКВ		EN-GJS-400-15 чугун с шаровидным графитом GGG40 с покрытием ЕКВ	
3	Диск затвора	1.4301	1.4571	1.4301	1.4571
4*	Уплотнение круглого сечения	NBR			
5*	Компактное поперечное уплотнение	NBR			
6*	Угловой заполняющий профиль	NBR			
7*	Мягкое уплотнение	Кемпадит			
8	Регулировочный винт	Нерж. сталь			
9	Винт / гайка	Нерж. сталь			

* = изнашивающиеся части

ЕКВ = эпоксидный порошок

Стандартные материалы:

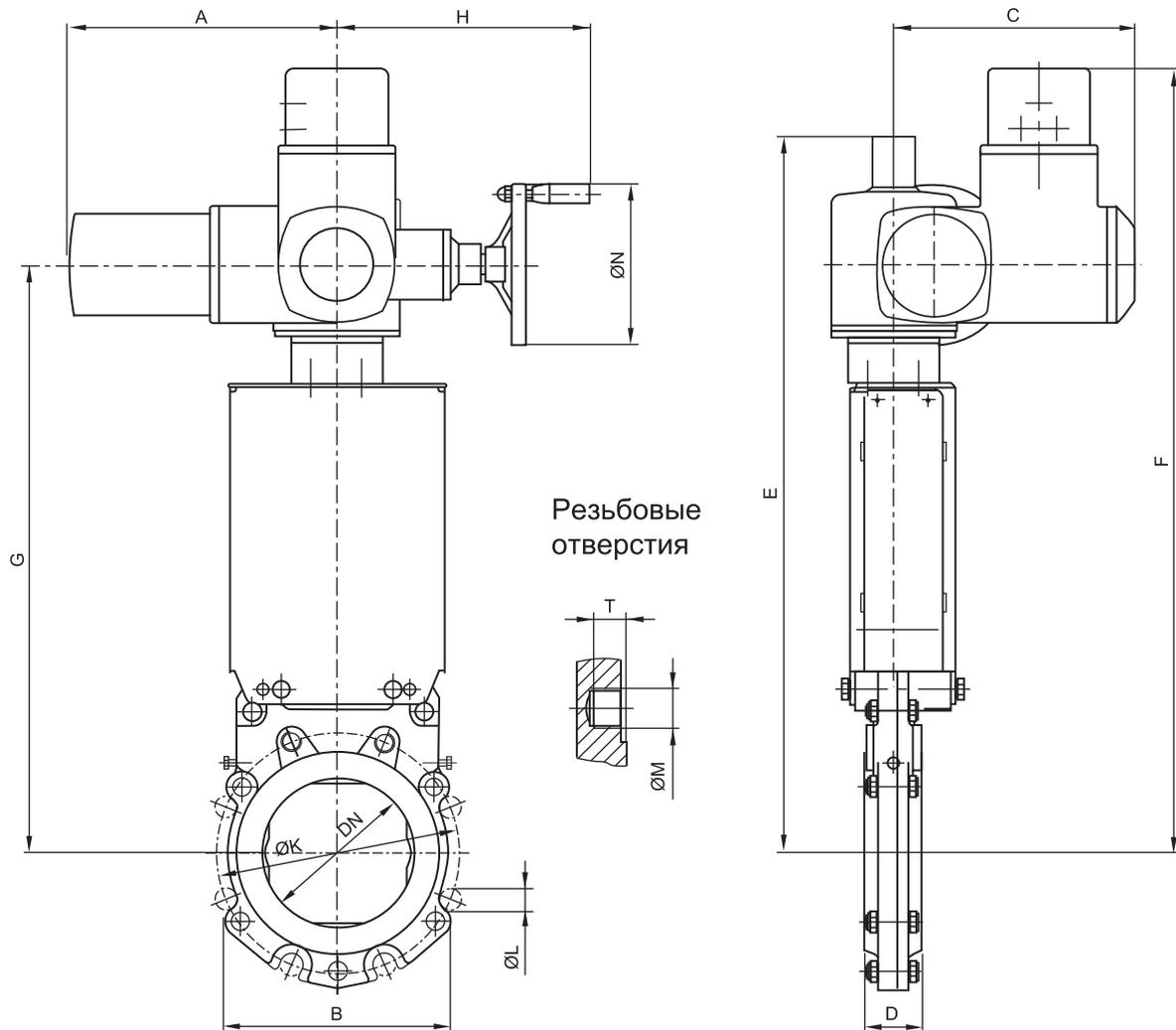
№	Обозначение	Обозначение материала				
1 + 2	Корпус	22	23	66 = 1.4408		
3	Диск затвора	63			66 = 1.4571	
4	Уплотнение круглого сечения	B	E	T	V	K
5	Компактное поперечное уплотнение	B	E	T	V	-

22 = EN-GJL-250 с покрытием ЕКВ
23 = EN-GJS-400-15 с покрытием ЕКВ
63 = 1.4301

B = NBRE = EPDM
T = PTFE V = FPM (Viton)
K = керамическое волокно

По выбору поставляются другие материалы.

Остается право на изменения



138

Ду	Привод	A	B	C	D	E	F	G	H	ØK	ØL	ØM	T	кг
80	SA 07.5	265	139	237	46	465	583	388	249	160	6xØ18	2xM16	16	30
100	SA 07.5	265	164	237	52	530	648	453	249	180	6xØ18	2xM16	20	32
125	SA 07.5	265	191	237	56	548	666	471	249	210	6xØ18	2xM16	22	34
150	SA 07.5	265	223	237	56	712	780	585	249	240	6xØ22	2xM20	21	42
200	SA 07.5	265	301	237	60	792	810	615	249	295	6xØ22	2xM20	23	47

Размеры указаны для стандартного привода AUMA. Для другого привода размеры меняются.

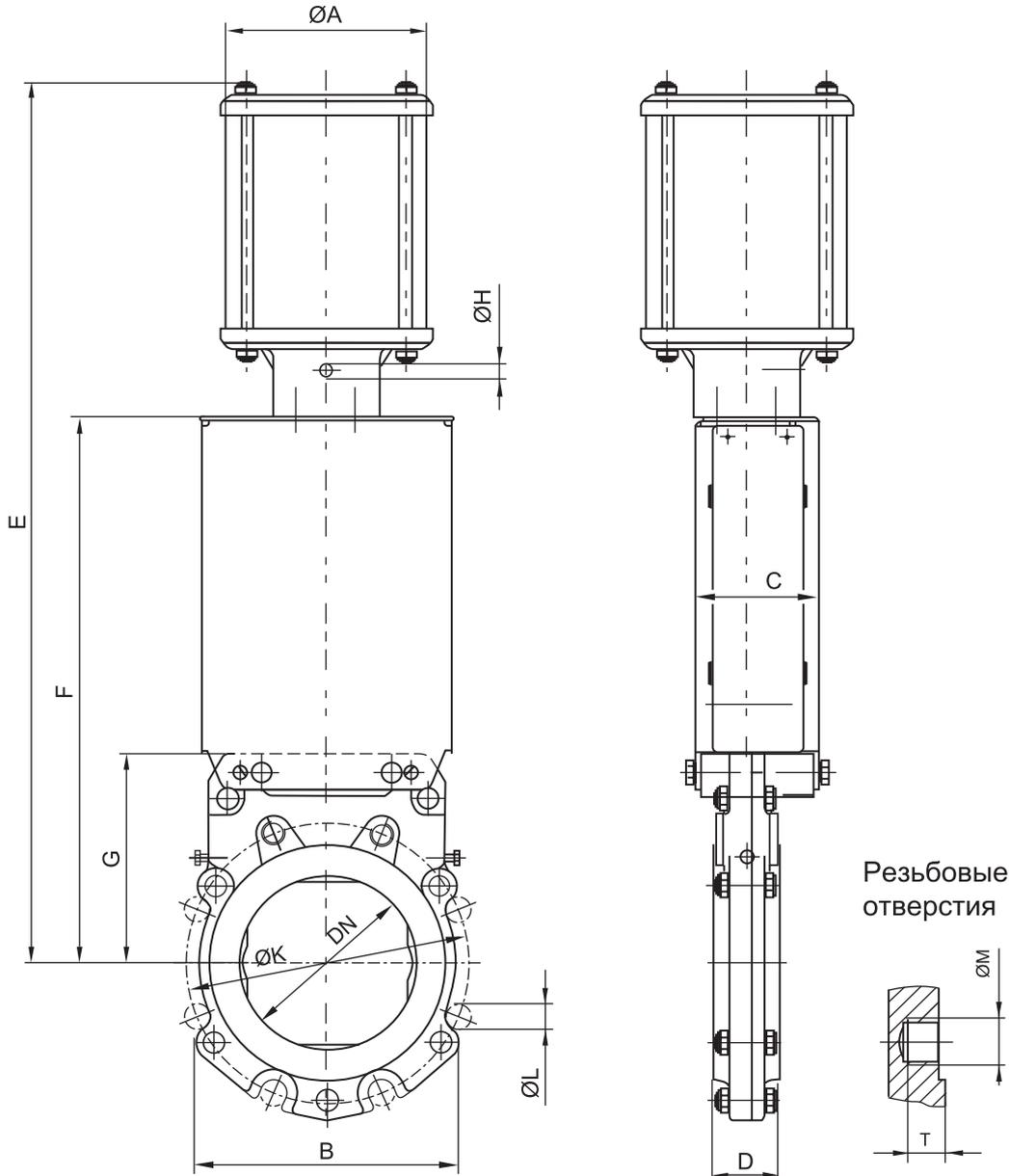
Макс. рабочее давление:

Ду	Давление
50-150	10 бар
200	6 бар

Макс. перепад давления при срабатывании:

Ду	Давление
50-125	10 бар
150-200	6 бар

Остается право на изменения



Ду	NPS	P _D	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	ØK	ØL	ØM	T	кг
80	3"	8	80	139	91	46	455	270	128	R1/4"	160	6xØ18	2xM16	16	12
100	4"	8	100	164	96	52	547	335	138	R1/4"	180	6xØ18	2xM16	20	14
125	5"	5	100	191	96	56	590	353	155	R1/4"	210	6xØ18	2xM16	22	16
150	6"	6	160	223	104	56	753	467	179	R1/4"	240	6xØ22	2xM20	21	27
200	8"	5	160	301	104	60	833	497	209	R1/4"	295	6xØ22	2xM20	23	32

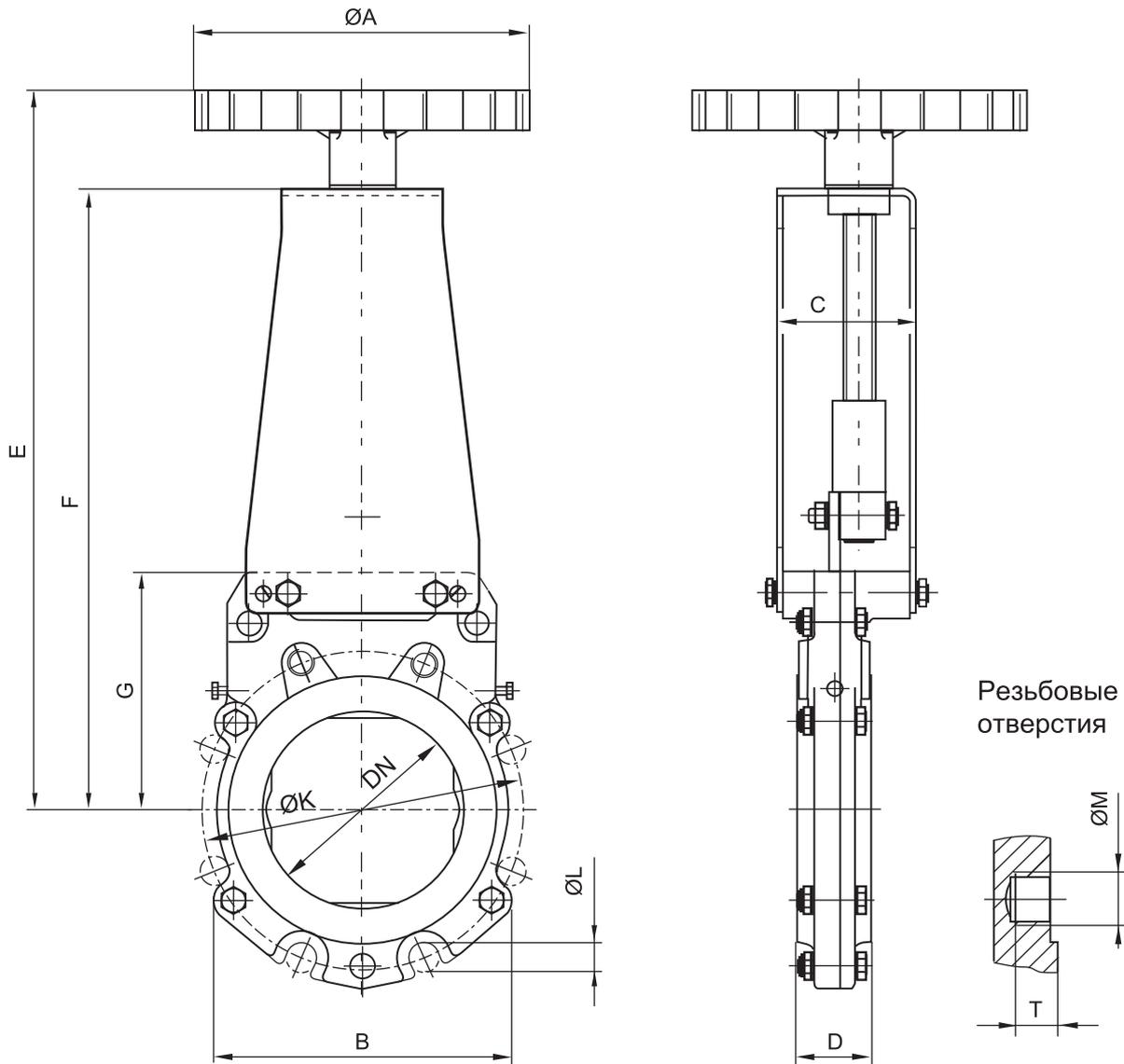
P_D [бар] = макс. перепад давления при срабатывании

Давление пневмопитания: 6 бар

Макс. рабочее давление:

Ду	Давление
80-150	10 бар
200	6 бар

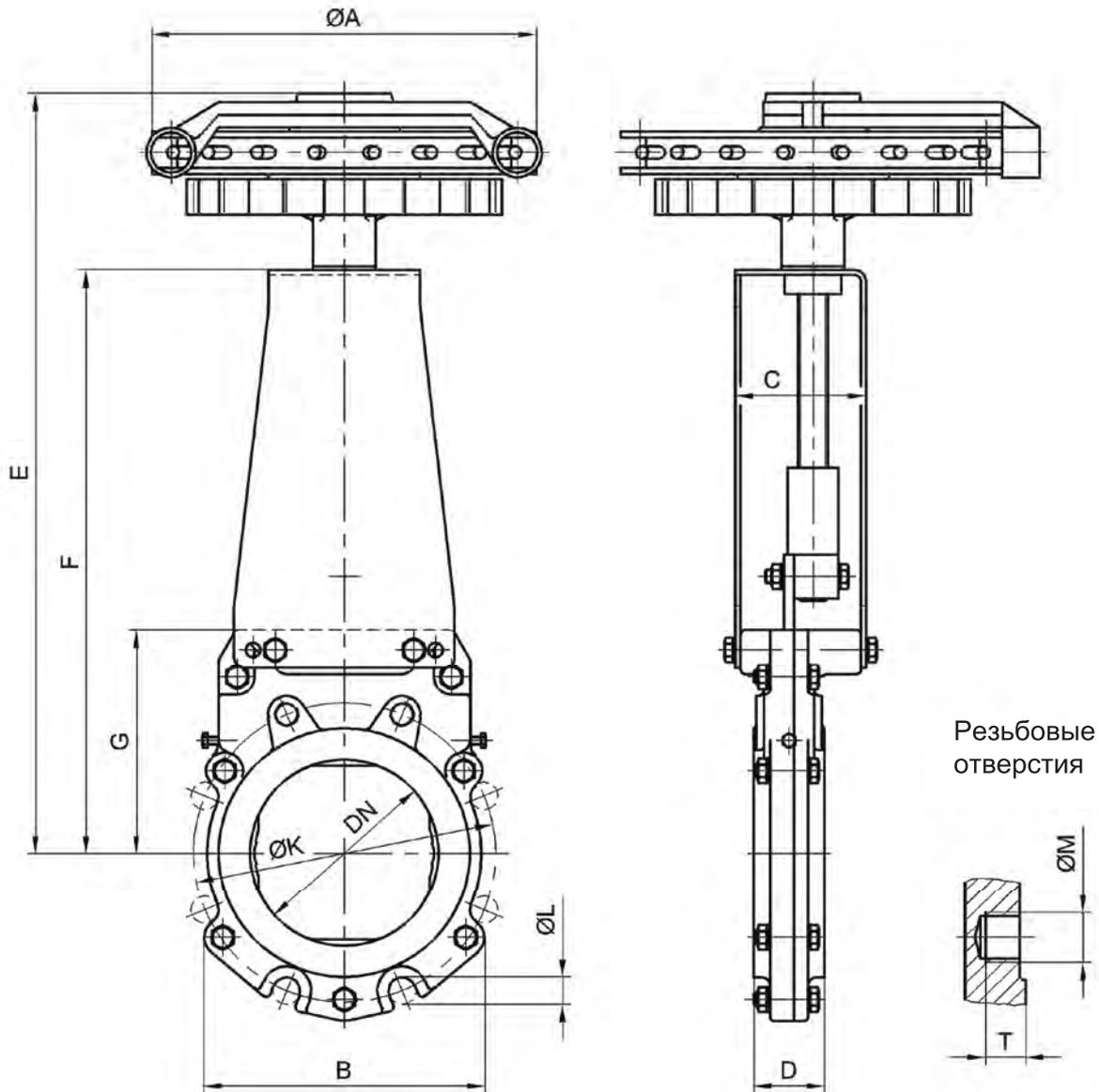
Остается право на изменения



Ду	NPS	$\varnothing A$	B	C	D	E	F	G	$\varnothing K$	$\varnothing L$	$\varnothing M$	T	кг
80	3"	150	139	91	46	337	270	128	160	6x $\varnothing 18$	2xM16	16	8
100	4"	200	164	96	52	404	335	138	180	6x $\varnothing 18$	2xM16	20	10
125	5"	200	191	96	56	422	353	155	210	6x $\varnothing 18$	2xM16	22	12
150	6"	250	223	104	56	541	467	179	240	6x $\varnothing 22$	2xM20	21	20
200	8"	250	301	104	60	571	497	209	295	6x $\varnothing 22$	2xM20	23	27

Макс. рабочее давление:

Ду	Давление
80-150	10 бар
200	6 бар



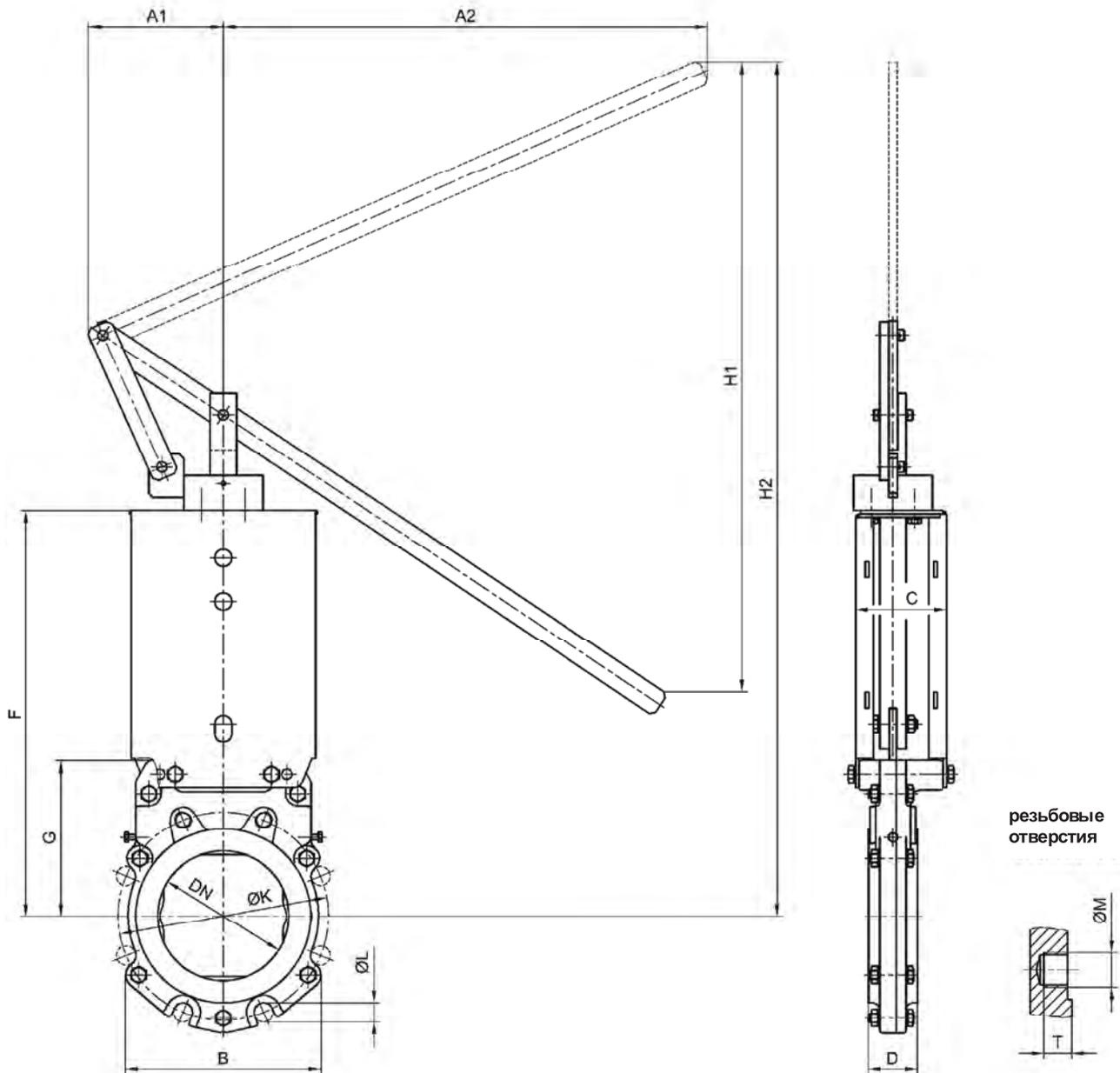
141

Ду	NPS	Зубч.колесо	ØA	B	C	D	E	F	G	ØK	ØL	ØM	T	кг
80	3"	CW 2	230	139	91	46	397	270	128	160	6xØ18	2xM16	16	10
100	4"	CW 2,5	305	164	96	52	474	335	138	180	6xØ18	2xM16	20	13
125	5"	CW 2,5	305	191	96	56	492	353	155	210	6xØ18	2xM16	22	15
150	6"	CW 2,5	305	223	104	56	611	467	179	240	6xØ22	2xM20	21	23
200	8"	CW 2,5	305	301	104	60	641	497	209	295	6xØ22	2xM20	23	30

Максимальное рабочее давление:

Ду	Давление
80-150	10 бар
200	6 бар

Остается право на изменения



Ду	NPS	A1	A2	ØB	C	D	F	G	H1	H2	ØK	ØL	ØM	T	кг
80	3"	155	450	139	91	46	270	128	352	552	160	6xØ18	2xM16	16	8
100	4"	155	550	164	96	52	335	138	532	716	180	6xØ18	2xM16	20	10
125	5"	155	550	191	96	56	353	155	638	840	210	6xØ18	2xM16	22	12
150	6"	185	600	223	104	56	467	179	726	985	240	6xØ22	2xM20	21	20
200	8"	185	700	301	104	60	497	209	1032	1270	295	6xØ22	2xM20	23	27

Макс. рабочее давление:

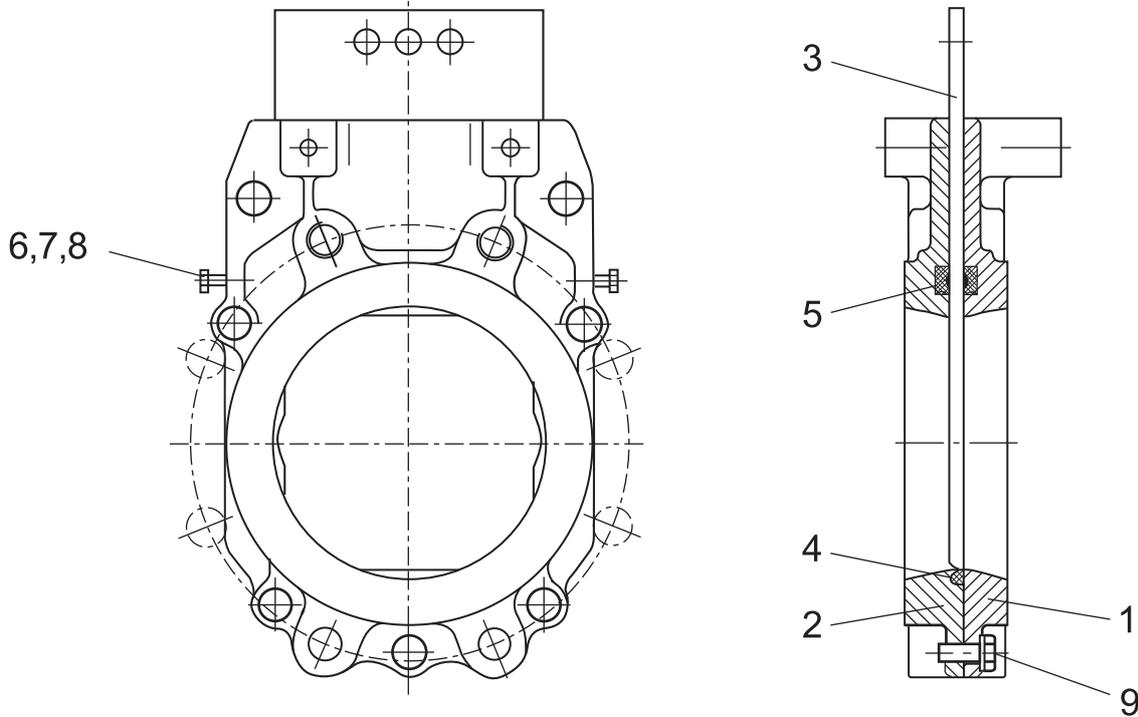
Ду	Давление
80-150	10 бар
200	6 бар

Остается право на изменения



GEFA
PROCESSTECHNIK GMBH

Материалы
Шиберный затвор
Серия АТ
Тип АТ150



№	Обозначение	Материал			
		SD5 6663 B	SD5 6666 B	SD5 6663 E	SD5 6666 E
1	Передняя часть корпуса	1.4408		1.4408	
2	Задняя часть корпуса	1.4408		1.4408	
3	Диск затвора	1.4301	1.4571	1.4301	1.4571
		твердое хромирование		твердое хромирование	
4*	Уплотнение круглого сечения	NBR		EPDM	
5*	Компактное поперечное уплотнение	NBR		EPDM	
6*	Угловой заполняющий профиль	NBR		EPDM	
7*	Мягкое уплотнение	Кемпадит			
8	Регулировочный винт	Нерж. сталь			
9	Винт	Нерж. сталь			

* = изнашивающиеся элементы

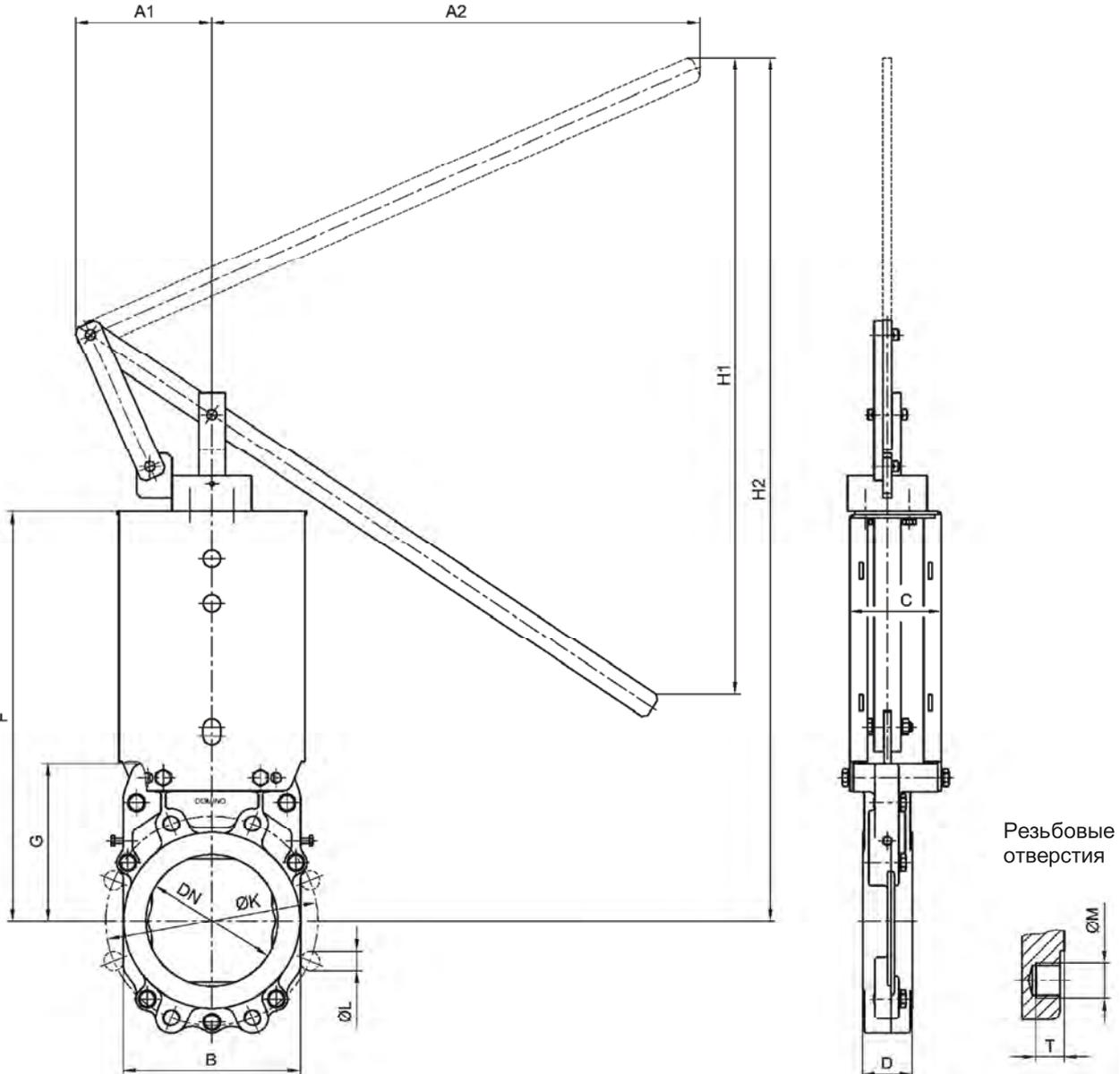
Стандартные материалы:

№	Обозначение	Обозначение материала				
		66 = 1.4408				
1 + 2	Корпус	66 = 1.4408				
3	Диск затвора	63		66		
4	Уплотнение круглого сечения	B	E	T	V	K
5	Компактное поперечное уплотнение	B	E	T	V	-

63 = 1.4301 твердое хромирование
66 = 1.4571 твердое хромирование

B = NBRE = EPDM
T = PTFE V = FPM (Viton)
K = керамическое волокно

По выбору поставляются другие материалы.



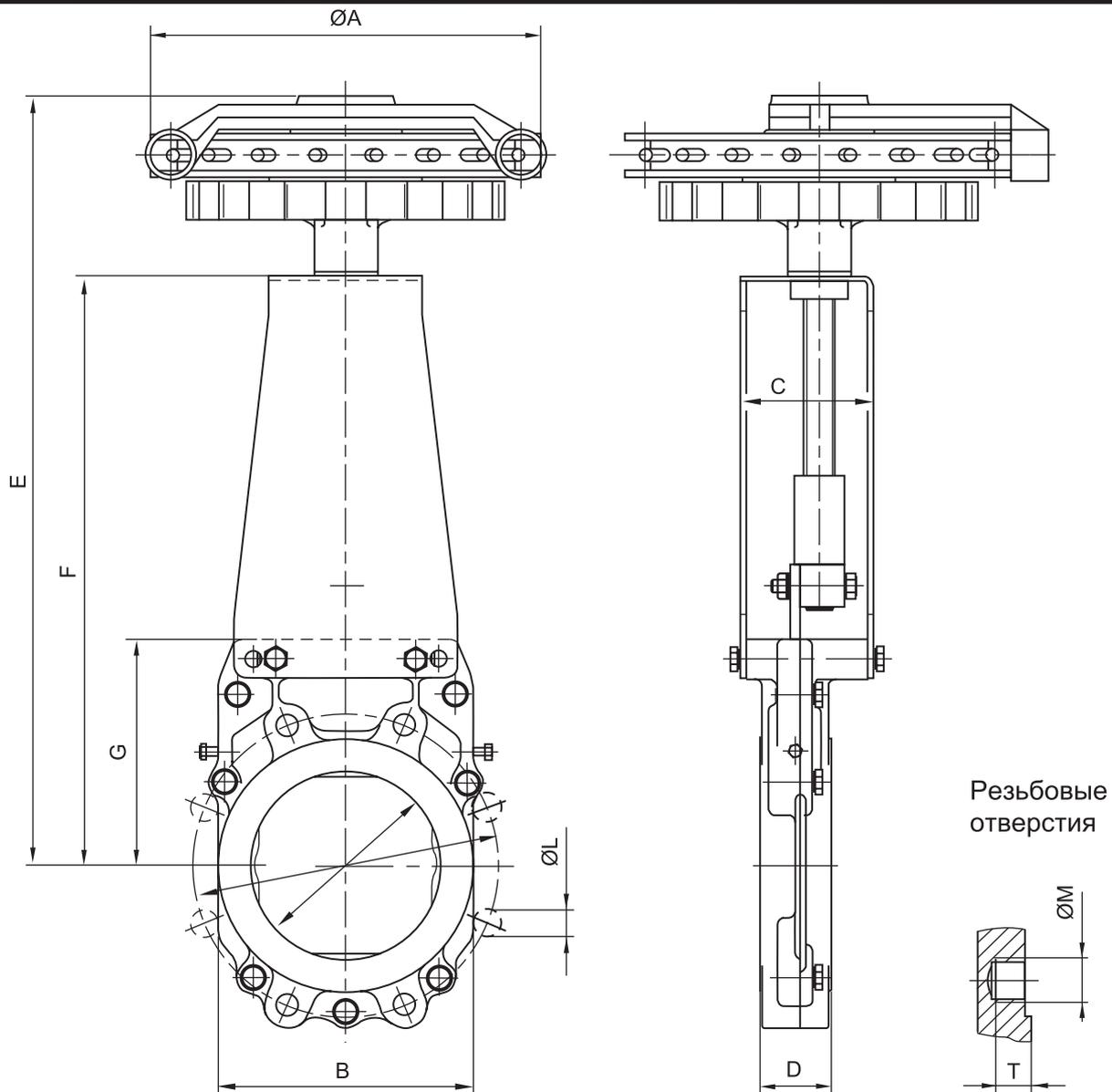
144

Ду	NPS	A1	A2	B	C	D	F	G	H1	H2	ØK	ØL	ØM	T	кг
50	2"	155	450	121	91	43	252	110	242	420	125	-	4xM16	16	5
80	3"	155	450	130	91	46	270	128	352	552	160	4xØ18	4xM16	18	8
100	4"	155	550	148	96	52	335	138	532	716	180	4xØ18	4xM16	20	10
125	5"	155	550	175	96	56	353	155	638	840	210	4xØ18	4xM16	22	12
150	6"	185	600	200	104	56	467	179	726	985	240	4xØ22	4xM20	21	20
200	8"	185	700	250	104	60	497	209	1032	1270	295	4xØ22	4xM20	23	25

Макс. рабочее давление:

Ду	Давление
80-150	10 бар
200	6 бар

Остается право на изменения



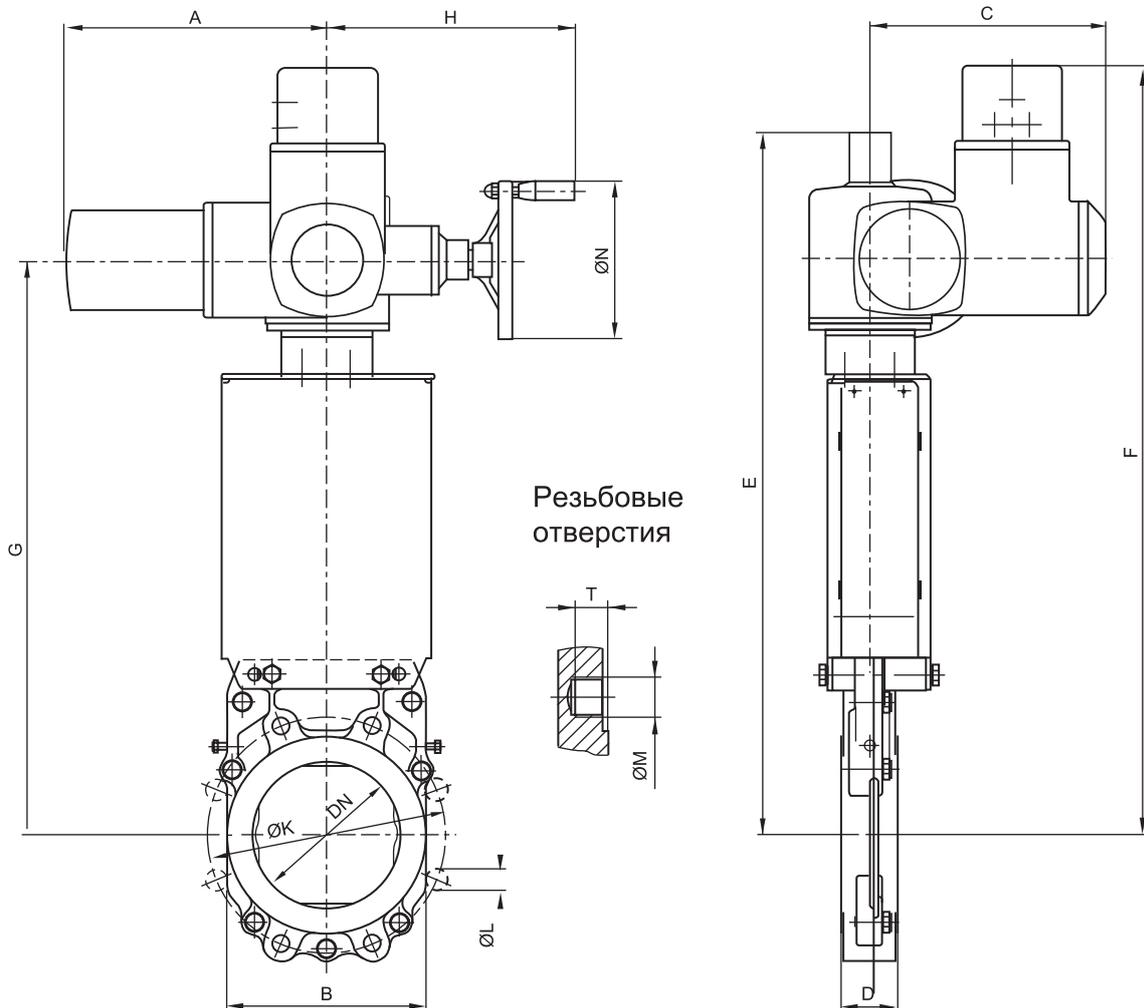
145

Ду	NPS	Зубчатое колесо	ØA	B	C	D	E	F	G	ØK	ØL	ØM	T	кг
50	2"	CW 2	230	121	91	43	380	252	110	125	-	4xM16	16	7
80	3"	CW 2	230	130	91	46	397	270	128	160	4xØ18	4xM16	18	10
100	4"	CW 2,5	305	148	96	52	474	335	138	180	4xØ18	4xM16	20	13
125	5"	CW 2,5	305	175	96	56	492	353	155	210	4xØ18	4xM16	22	15
150	6"	CW 2,5	305	200	104	56	611	467	179	240	4xØ22	4xM20	21	23
200	8"	CW 2,5	305	250	104	60	641	497	209	295	4xØ22	4xM20	23	30

Макс. рабочее давление:

Ду	Давление
50-150	10 бар
200	6 бар

Остается право на изменения



146

Ду	Привод	A	B	C	D	E	F	G	H	ØK	ØL	ØM	T	ØN	кг
50	SA 07.5	265	121	237	43	447	565	370	249	125	-	4xM16	16	160	27
80	SA 07.5	265	130	237	46	465	583	388	249	160	4xØ18	4xM16	18	160	30
100	SA 07.5	265	148	237	52	530	648	453	249	180	4xØ18	4xM16	20	160	32
125	SA 07.5	265	175	237	56	548	666	471	249	210	4xØ18	4xM16	22	160	34
150	SA 07.5	265	200	237	56	712	780	585	249	240	4xØ22	4xM20	21	160	42
200	SA 07.5	265	250	237	60	792	810	615	249	295	4xØ22	4xM20	23	160	47

Размеры указаны для стандартного привода AUMA. Для другого привода размеры меняются.

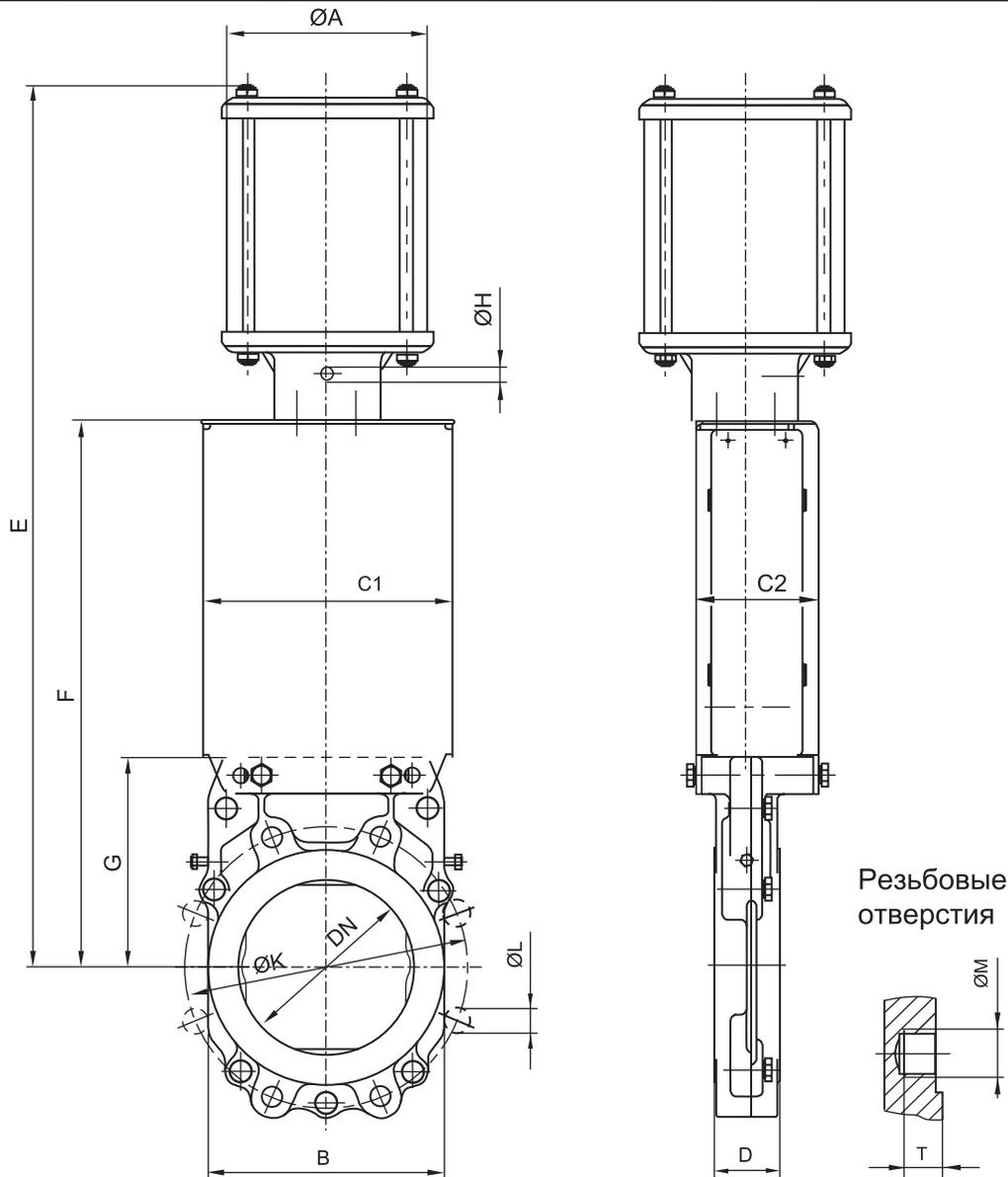
Макс. рабочее давление:

Ду	Давление
50-150	10 бар
200	6 бар

Макс. перепад давления при срабатывании:

Ду	Давление
50-125	10 бар
150-200	6 бар

Остается право на изменения



147

Ду	NPS	P _D	ØA	B	C1	C2	D	E	F	G	ØH	ØK	ØL	ØM	T	кг
50	2"	10	80	121	97	91	43	407	252	110	R1/4"	125	-	4xM16	16	9
80	3"	8	80	130	97	91	46	455	270	128	R1/4"	160	4xØ18	4xM16	18	12
100	4"	8	100	148	142	96	52	547	335	138	R1/4"	180	4xØ18	4xM16	20	14
125	5"	5	100	175	142	96	56	590	353	155	R1/4"	210	4xØ18	4xM16	22	16
150	6"	6	160	200	212	104	56	753	467	179	R1/4"	240	4xØ22	4xM20	21	27
200	8"	5	160	250	212	104	60	833	497	209	R1/4"	295	4xØ22	4xM20	23	32

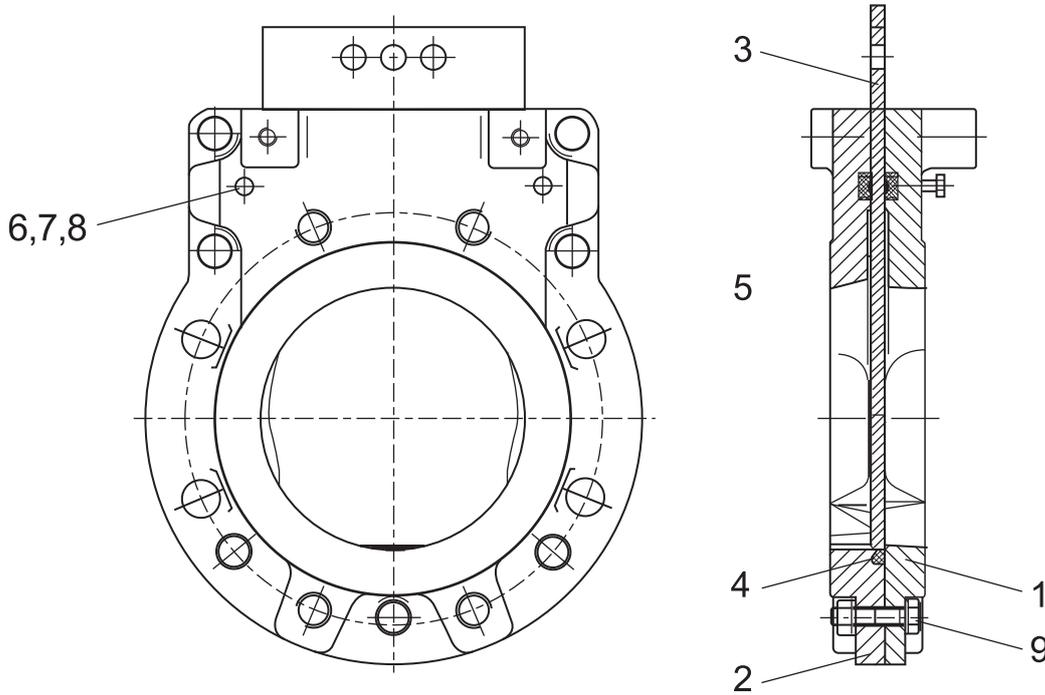
 P_D [бар] = макс. перепад давления при срабатывании

Давление пневмопитания: 6 бар

Макс. рабочее давление:

Ду	Давление
50-150	10 бар
200	6 бар

Остается право на изменения



№	Обозначение	Материал			
		SD7 2263 B	SD7 2266 B	SD7 2263 B	SD7 2366 B
1	Передняя часть корпуса	EN-GJL-250 чугун GG25 с покрытием ЕКВ		EN-GJS-400-15 чугун с шаровидным графитом GGG40 с покрытием ЕКВ	
2	Задняя часть корпуса	EN-GJL-250 чугун GG25 с покрытием ЕКВ		EN-GJS-400-15 чугун с шаровидным графитом GGG40 с покрытием ЕКВ	
3	Диск затвора	1.4301	1.4571	1.4301	1.4571
4*	Уплотнение круглого сечения	NBR			
5*	Компактное поперечное уплотнение	NBR			
6*	Угловой заполняющий профиль	NBR			
7*	Мягкое уплотнение	Кемпадит			
8	Регулировочный винт	Нерж. сталь			
9	Винт / гайка	Нерж. сталь			

* = изнашивающиеся части

ЕКВ = эпоксидный порошок

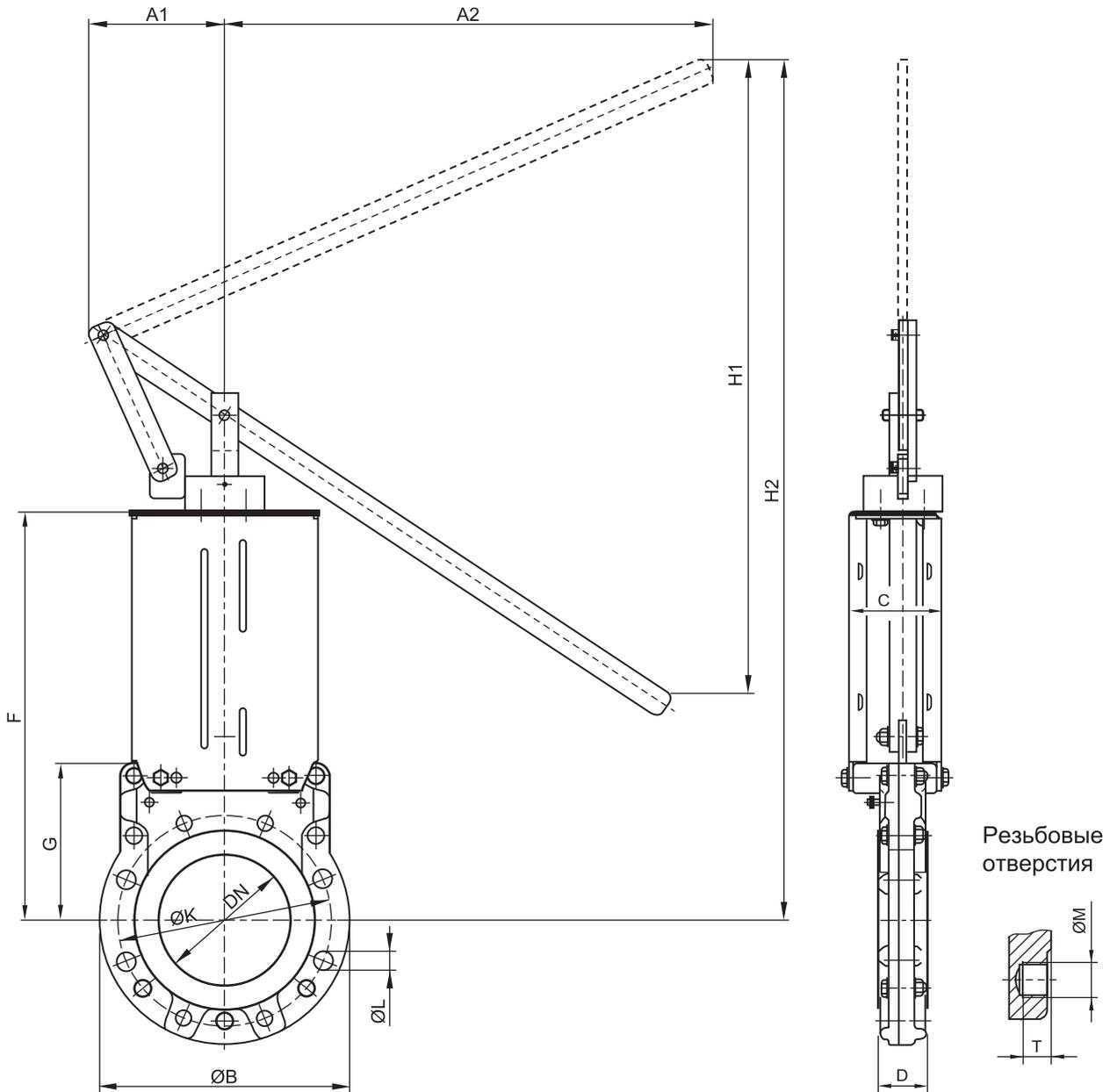
Стандартные материалы:

№	Обозначение	Обозначение материала				
		22	23	66 = 1.4408	66 = 1.4571	
1 + 2	Корпус					
3	Диск затвора		63			
4	Уплотнение круглого сечения	B	E	T	V	K
5	Компактное поперечное уплотнение	B	E	T	V	-

22 = EN-GJL-250 с покрытием ЕКВ
 23 = EN-GJS-400-15 с покрытием ЕКВ
 63 = 1.4301

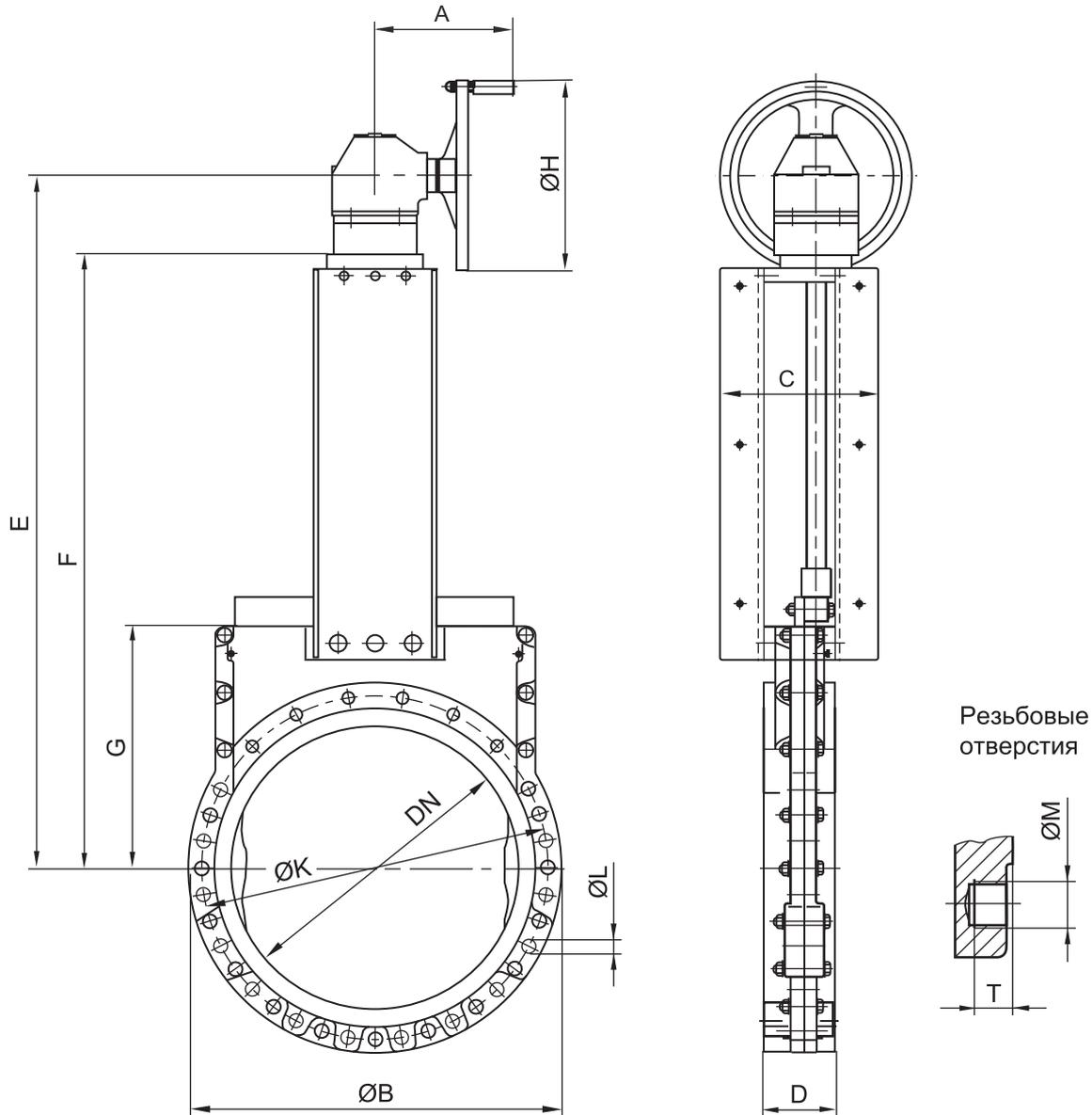
B = NBRE = EPDM
 T = PTFE V = FPM (Viton)
 K = керамическое волокно

По выбору поставляются другие материалы.



Ду	NPS	A1	A2	ØB	C	D	F	G	H1	H2	ØK	ØL	ØM	T	кг
50	2"	155	450	165	91	43	252	110	242	420	125	-	4xM16	16	7,5
65	2 1/2"	155	450	185	91	46	257	115	298	490	145	-	4xM16	18	9
80	3"	155	450	200	91	46	278	139	352	560	160	4xØ18	4xM16	13	11
100	4"	155	550	220	96	52	349	152	532	730	180	4xØ18	4xM16	16	14
125	5"	155	550	250	96	56	358	160	638	845	210	4xØ18	4xM16	18	17
150	6"	185	600	285	104	56	467	179	726	985	240	4xØ22	4xM20	16	26
200	8"	185	700	340	104	60	497	209	1032	1270	295	4xØ22	4xM20	18	35

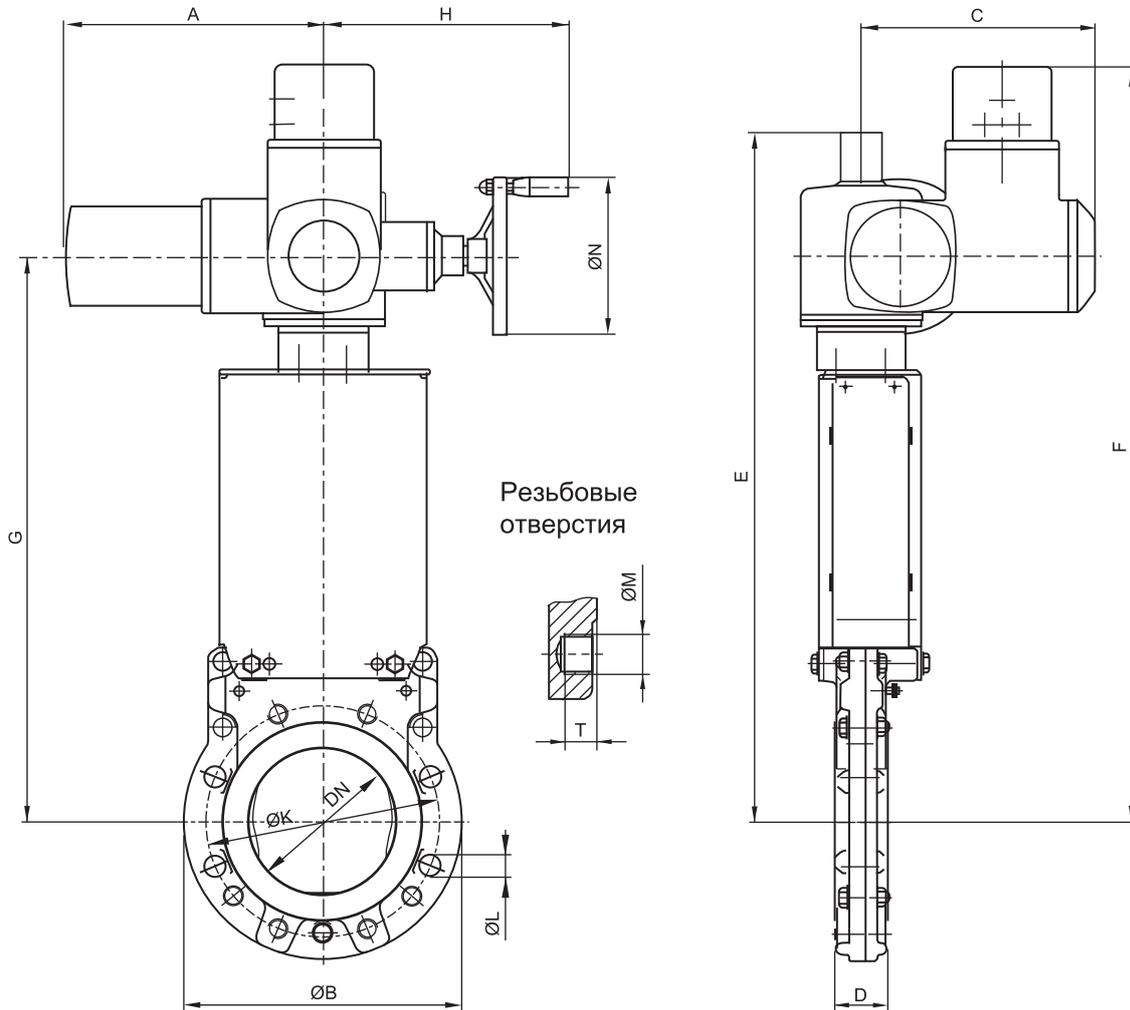
Макс. рабочее давление: 10 бар



Ду	NPS	Редуктор	PB	A	ØB	C	D	E	F	G	ØH	ØK	ØL	ØM	T	кг
600	24"	GK 14.6	4	290	780	330	154	1461	1296	510	400	725	10xØ30	10xM27	35	400
700	28"	GK 16.2	4	335	895	380	165	1730	1537	615	500	840	12xØ30	12xM27	39	690
800	32"	GK 16.2	4	335	1015	380	190	1915	1722	700	500	950	12xØ33	12xM30	49	950
900	36"	GK 16.2	3	335	1115	380	203	2181	1988	850	500	1050	14xØ33	14xM30	43	1300
1000	40"	GK 16.2	2,5	335	1230	380	216	2341	2148	900	500	1160	14xØ36	14xM33	45	1550
1200	48"	GK 25.2	2	410	1455	500	254	2728	2500	1040	630	1380	16xØ39	16xM36	55	2300

Размеры со стандартным коническим редуктором АУМА. Для другого редуктора другие размеры.

PB [бар] = макс. рабочее давление



Ду	NPS	Привод	A	ØB	C	D	E	F	G	H	ØK	ØL	ØM	T	ØN	кг
50	2"	SA 07.5	265	165	237	43	447	565	370	249	125	-	4xM16	16	160	30
65	2 1/2"	SA 07.5	265	185	237	46	452	570	375	249	145	-	4xM16	18	160	32
80	3"	SA 07.5	265	200	237	46	473	591	396	249	160	4xØ18	4xM16	13	160	34
100	4"	SA 07.5	265	220	237	52	544	662	467	249	180	4xØ18	4xM16	16	160	38
125	5"	SA 07.5	265	250	237	56	553	671	476	249	210	4xØ18	4xM16	18	160	41
150	6"	SA 07.5	265	285	237	56	712	780	585	249	240	4xØ22	4xM20	16	160	51
200	8"	SA 07.5	265	340	237	60	792	810	615	249	295	4xØ22	4xM20	18	160	60
250	10"	SA 07.5	265	395	237	68	1005	973	778	249	350	6xØ22	6xM20	21	160	87
300	12"	SA 07.5	265	445	237	78	1095	1013	818	249	400	6xØ22	6xM20	21	160	108

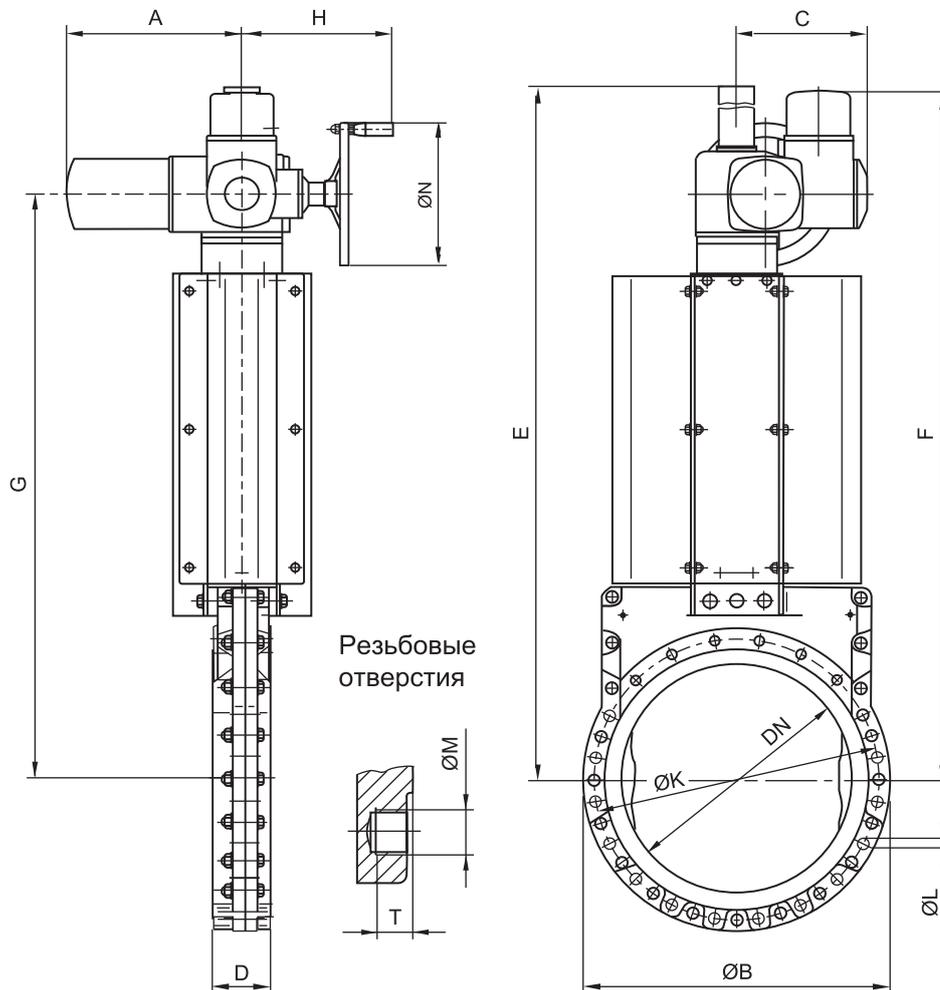
Размеры указаны для стандартного привода АУМА. Для другого привода размеры меняются.

Макс. рабочее давление: 10 бар

Макс. перепад давления при срабатывании:

Ду	Давление
50-125	10 бар
150-200	6 бар
250-300	2,5 бар

Остается право на изменения



152

Ду	NPS	Привод	PВ	A	ØВ	C	D	E	F	G	H	ØК	ØL	ØМ	T	ØN	кг
350	14"	SA 10.1	6	282	505	247	78	1369	1226	1031	254	460	8xØ22	8xM20	18	200	165
400	16"	SA 10.1	6	282	565	247	102	1455	1262	1067	254	515	8xØ27	8xM24	26	200	200
450	18"	SA 10.1	4	282	615	247	114	1650	1407	1212	254	565	10xØ27	10xM24	26	200	240
500	20"	SA 14.1	4	384	670	285	127	1741	1513	1288	329	620	10xØ27	10xM24	26	315	310
600	24"	SA 14.1	4	384	780	285	154	1994	1666	1441	329	725	10xØ30	10xM27	35	315	440
700	28"	SA 14.5	4	384	895	285	165	2335	1907	1682	336	840	12xØ30	12xM27	39	400	700
800	32"	SA 14.5	4	384	1015	285	190	2620	2092	1867	336	950	12xØ33	12xM30	49	400	960
900	36"	SA 16.1	3	510	1115	307	203	2991	2393	2168	354	1050	14xØ33	14xM30	43	500	1350
1000	40"	SA 16.1	2,5	510	1230	307	216	3251	2553	2328	354	1160	14xØ36	14xM33	45	500	1600
1200	48"	SA 16.1	2	510	1455	307	254	3803	2905	2680	354	1380	16xØ39	16xM36	55	500	2300

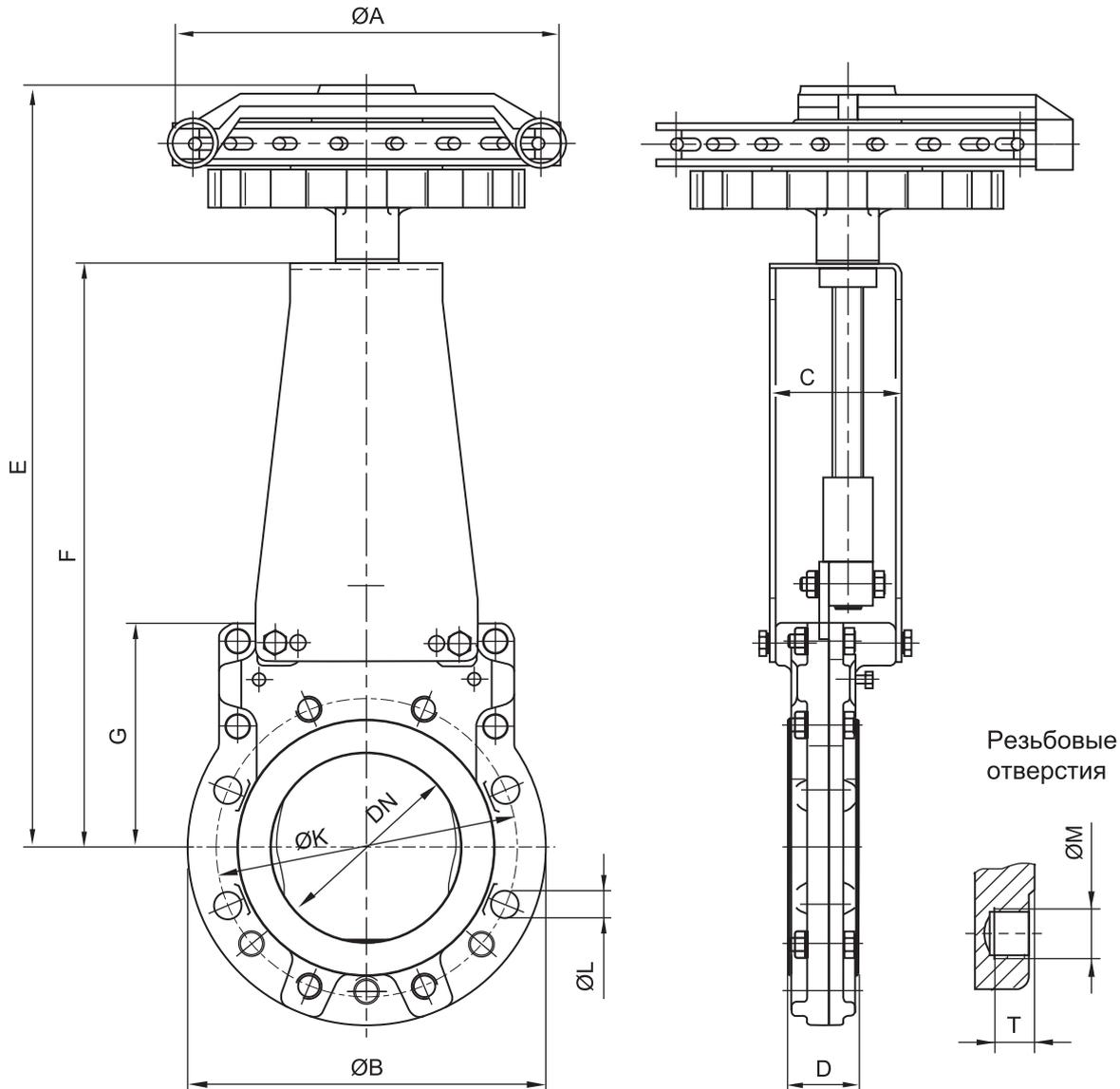
Размеры указаны для стандартного привода AUMA. Для другого привода размеры меняются.

PВ [бар] = Макс. рабочее давление

Макс. перепад давления
при срабатывании:

Ду	Давление
350-1000	2,5 бар
1200	1,0 бар

Остается право на изменения

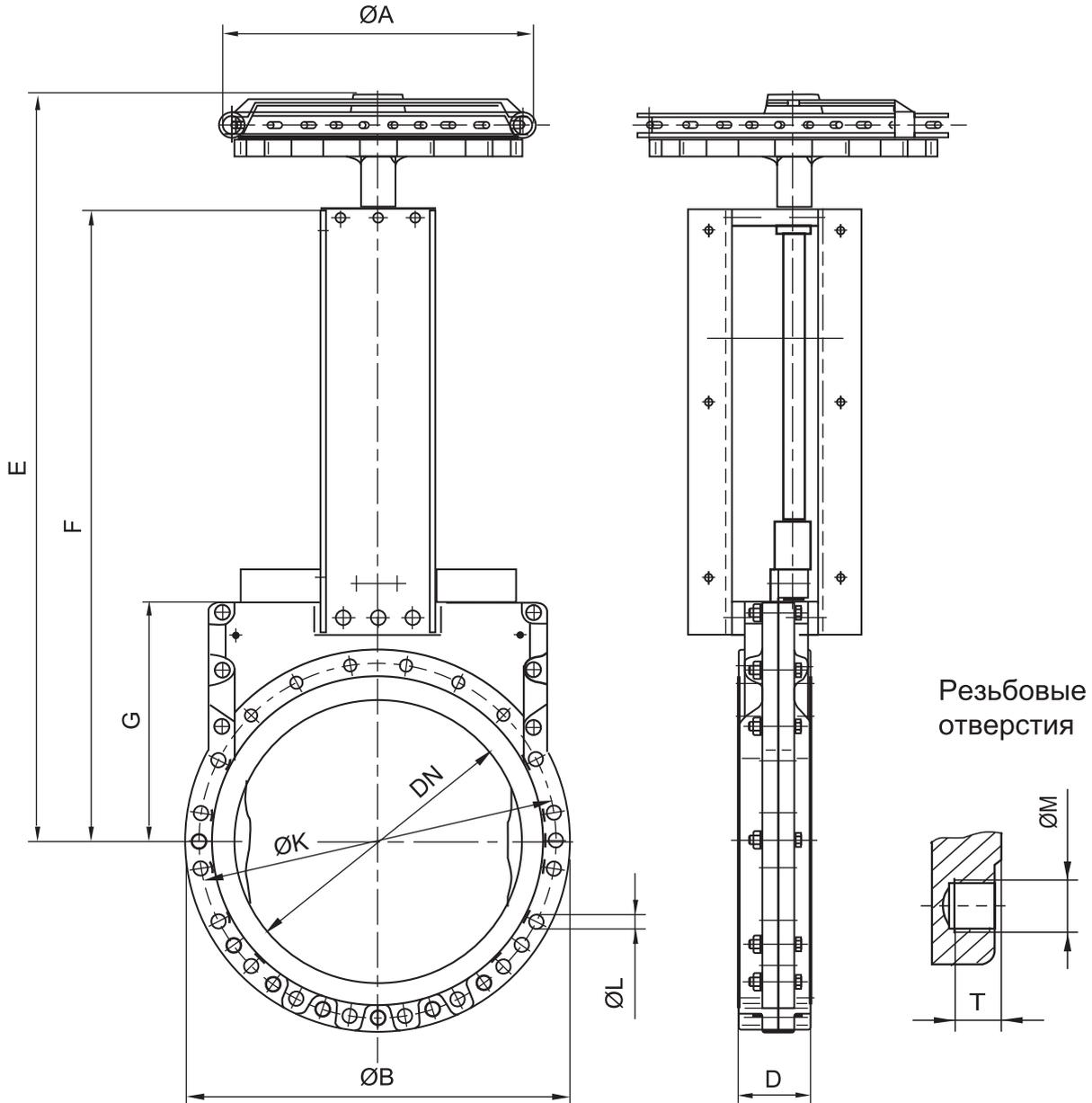


Ду	NPS	Зубчатое колесо	ØA	ØB	C	D	E	F	G	ØK	ØL	ØM	T	кг
50	2"	CW 2	230	165	91	43	380	252	110	125	-	4xM16	16	9,5
65	2 1/2"	CW 2	230	185	91	46	385	257	115	145	-	4xM16	18	11
80	3"	CW 2	230	200	91	46	405	278	139	160	4xØ18	4xM16	13	13
100	4"	CW 2,5	305	220	96	52	488	349	152	180	4xØ18	4xM16	16	17
125	5"	CW 2,5	305	250	96	56	497	358	160	210	4xØ18	4xM16	18	20
150	6"	CW 2,5	305	285	104	56	611	467	179	240	4xØ22	4xM20	16	29
200	8"	CW 2,5	305	340	104	60	641	497	209	295	4xØ22	4xM20	18	38
250	10"	CW 3	380	395	141	68	821	660	257	350	6xØ22	6xM20	21	62
300	12"	CW 3,5	470	445	141	78	874	700	297	400	6xØ22	6xM20	21	84

Макс. рабочее давление

Ду	Давление
50-150	10 бар
200	6 бар

Остается право на изменения

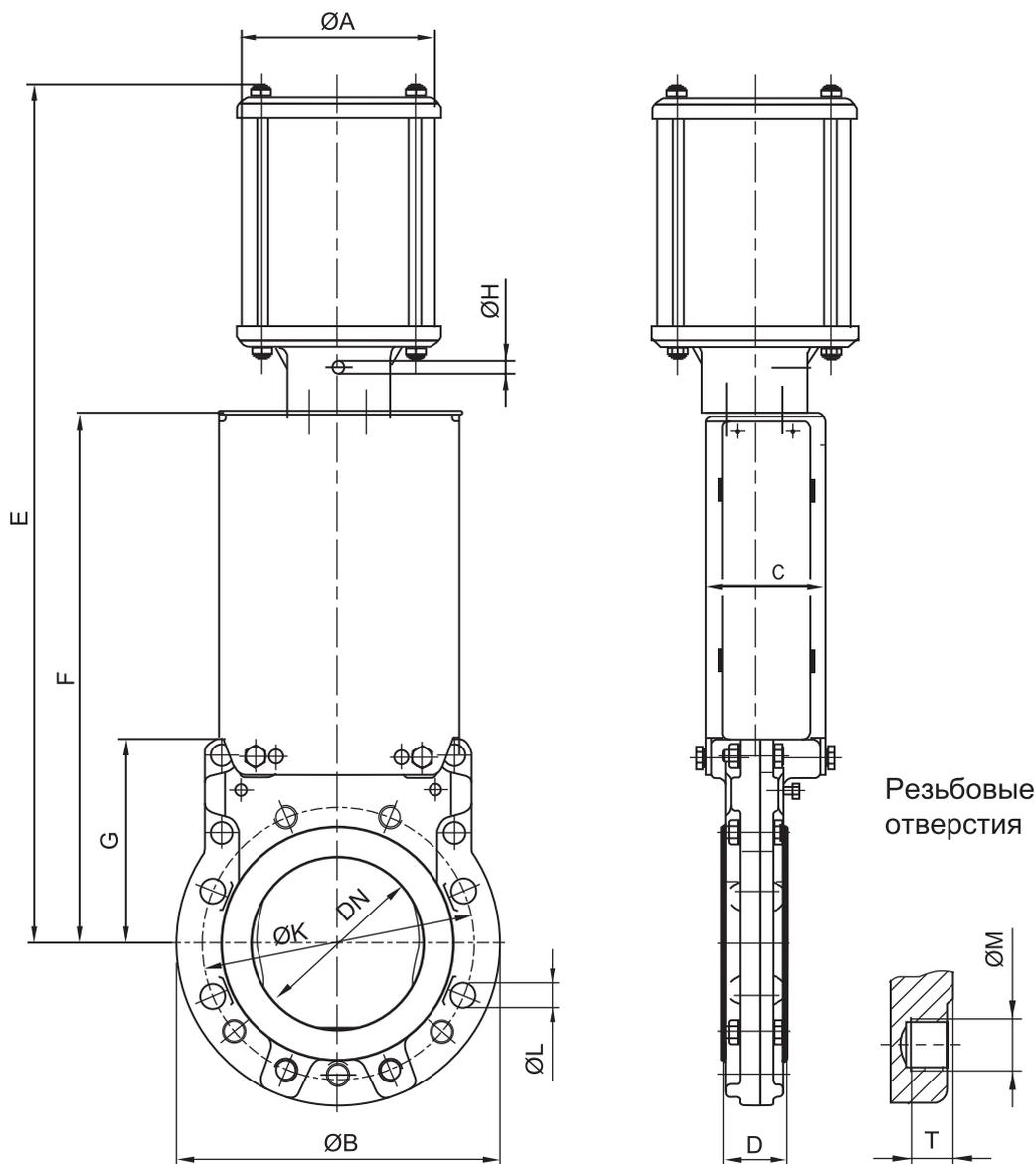


Ду	NPS	Зубчатое колесо	ØA	ØB	C	D	E	F	G	ØK	ØL	ØM	T	кг
350	14"	CW 3,5	470	505	300	78	1083	901	330	460	8xØ22	8xM20	18	140
400	16"	CW 3,5	470	565	300	102	1119	937	366	515	8xØ27	8xM24	26	175
450	18"	CW 4	540	615	300	114	1282	1082	390	565	10xØ27	10xM24	26	220
500	20"	CW 4	540	670	300	127	1313	1313	421	620	10xØ27	10xM24	26	260

Макс. рабочее давление:

Ду	Давление
350-400	6,0 бар
450-500	4,0 бар

Остается право на изменения



155

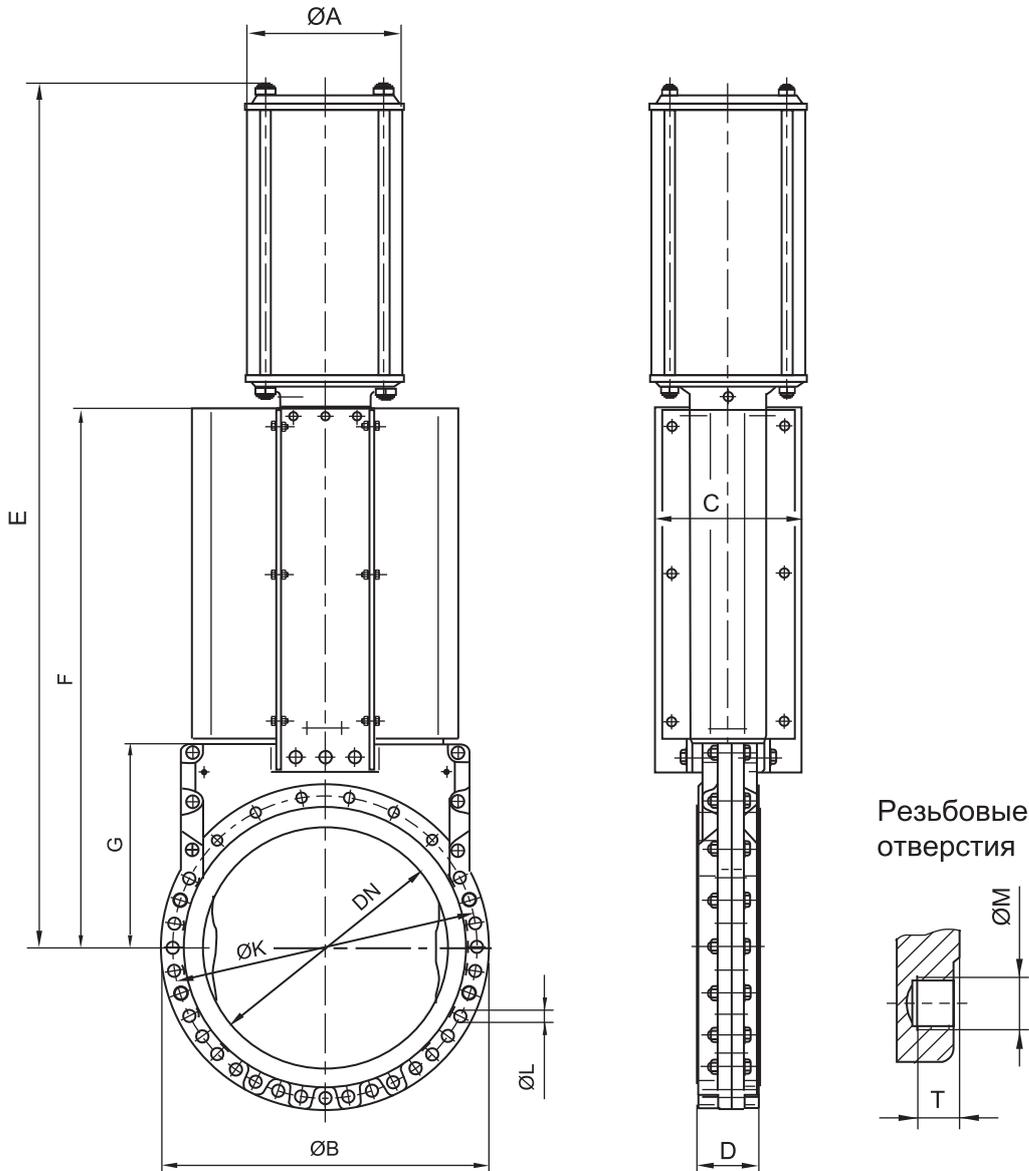
Ду	NPS	P _D	ØA	ØB	C	D	E	F	G	ØH	ØK	ØL	ØM	T	кг
50	2"	10	80	165	91	43	407	252	110	R1/4"	125	-	4xM16	16	12
65	2 1/2"	8	80	185	91	46	427	257	115	R1/4"	145	-	4xM16	18	14
80	3"	5	80	200	91	46	463	278	139	R1/4"	160	4xØ18	4xM16	13	16
100	4"	5	100	220	96	52	561	349	152	R1/4"	180	4xØ18	4xM16	16	20
125	5"	4	100	250	96	56	595	358	160	R1/4"	210	4xØ18	4xM16	18	23
150	6"	6	160	285	104	56	753	467	179	R1/4"	240	4xØ22	4xM20	16	36
200	8"	6	200	340	104	60	857	497	209	R1/4"	295	4xØ22	4xM20	18	50
250	10"	7	250	395	141	68	1100	660	257	R1/4"	350	6xØ22	6xM20	21	88
300	12"	5	250	445	141	78	1190	700	297	R1/4"	400	6xØ22	6xM20	21	110

P_D [бар] = макс. перепад давления при срабатывании

Давление пневмопитания: 6 бар

Макс. рабочее давление: 10 бар

Остается право на изменения



Ду	NPS	P _D	ØA	ØB	C	D	E	F	G	ØH	ØL	ØM	T	кг
350	14"	5	300	505	300	78	1460	901	330	R1/2"	8xØ22	8xM20	18	170
400	16"	4	300	565	300	102	1546	937	366	R1/2"	8xØ27	8xM24	26	205
450	18"	3	300	615	300	114	1741	1082	390	R1/2"	10xØ27	10xM24	26	245
500	20"	2,5	300	670	300	127	1822	1113	421	R1/2"	10xØ27	10xM24	26	290
600	24"	1	300	780	330	154	2125	1316	510	R1/2"	10xØ30	10xM30	35	425
700	28"	1	300	895	330	165	2415	1505	615	R1/2"	12xØ30	12xM30	39	695

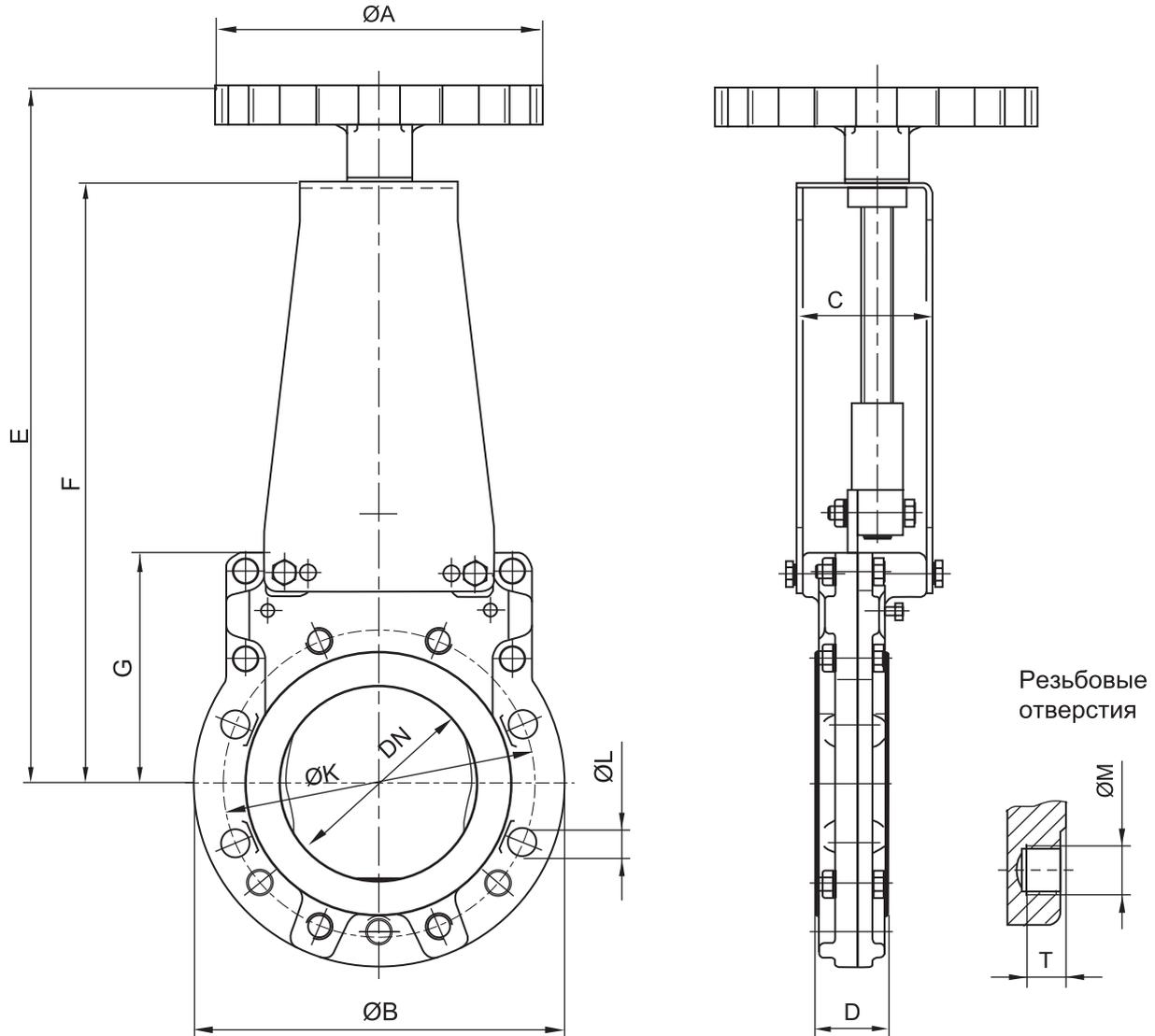
P_D [бар] = макс. перепад давления при срабатывании

Давление пневмопитания: 6 бар

Макс. рабочее давление:

Ду	Давление
350-400	6,0 бар
450-700	4,0 бар

Остается право на изменения

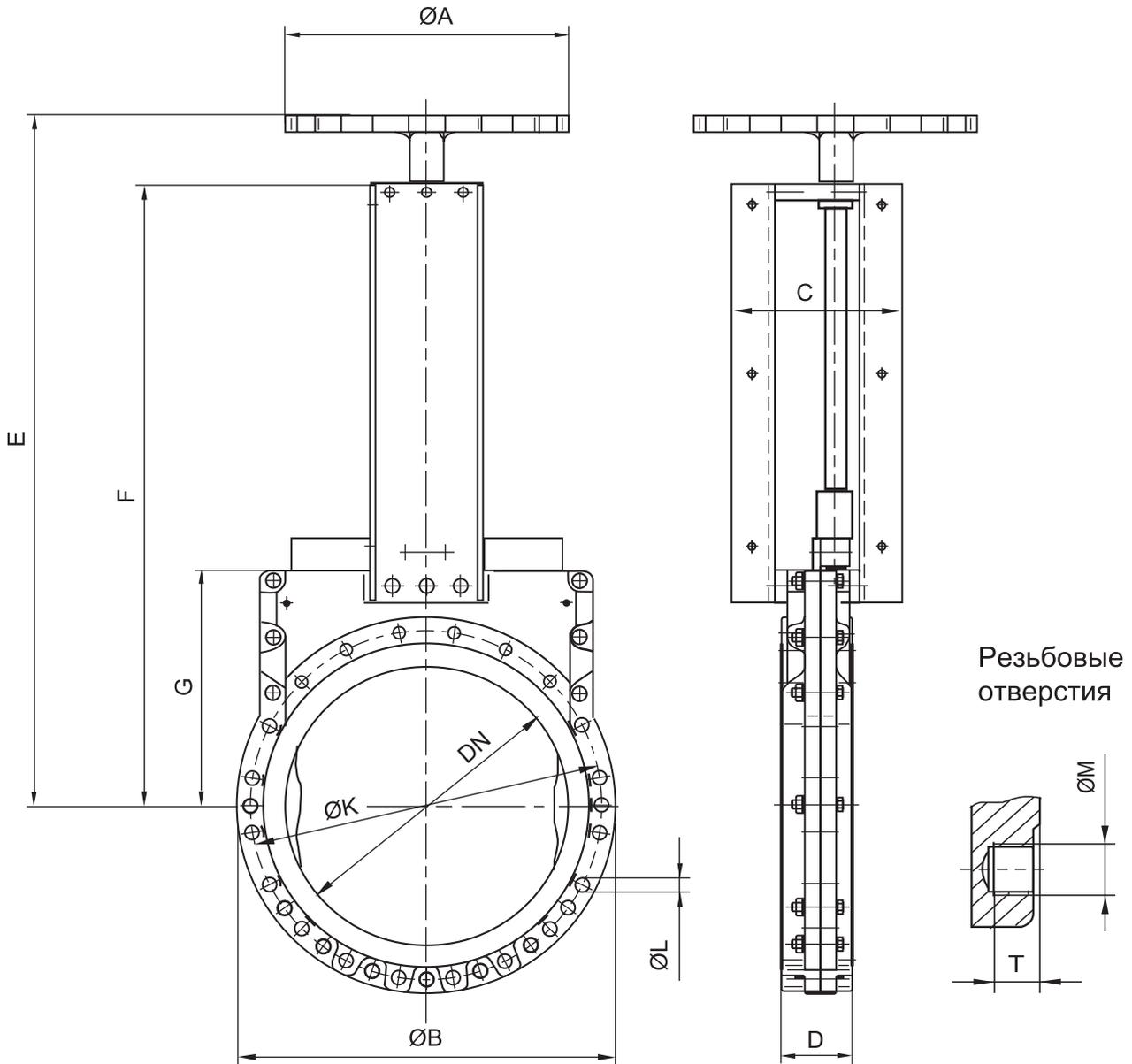


157

Ду	NPS	$\varnothing A$	B	C	D	E	F	G	$\varnothing K$	$\varnothing L$	$\varnothing M$	T	кг
50	2"	150	165	91	43	320	252	110	125	-	4xM16	16	7,5
65	2 1/2"	150	185	91	46	325	257	115	145	-	4xM16	18	9
80	3"	150	200	91	46	345	278	139	160	4x $\varnothing 18$	4xM16	13	11
100	4"	200	220	96	52	418	349	152	180	4x $\varnothing 18$	4xM16	16	14
125	5"	200	250	96	56	427	358	160	210	4x $\varnothing 18$	4xM16	18	17
150	6"	250	285	104	56	541	467	179	240	4x $\varnothing 22$	4xM20	16	26
200	8"	250	340	104	60	571	497	209	295	4x $\varnothing 22$	4xM20	18	35
250	10"	300	395	141	68	751	660	257	350	6x $\varnothing 22$	6xM20	21	58
300	12"	400	445	141	78	796	700	297	400	6x $\varnothing 22$	6xM20	21	79

Макс. рабочее давление: 10 бар

Остается право на изменения

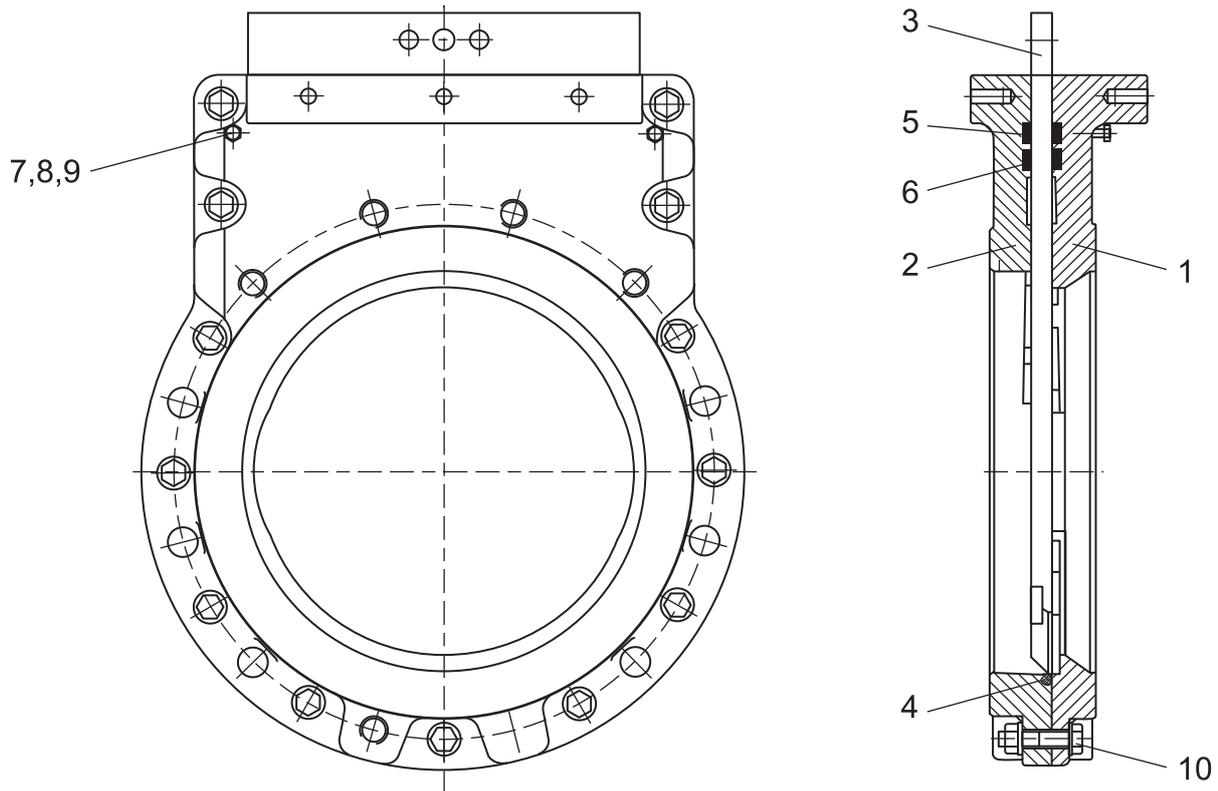


Ду	NPS	$\varnothing A$	$\varnothing B$	C	D	E	F	G	$\varnothing K$	$\varnothing L$	$\varnothing M$	T	кг
350	14"	400	505	300	78	1005	901	330	460	8x $\varnothing 22$	8xM20	18	135
400	16"	400	565	300	102	1041	937	366	515	8x $\varnothing 27$	8xM24	26	170
450	18"	500	615	300	114	1204	1082	390	565	10x $\varnothing 27$	10xM24	26	210
500	20"	500	670	300	127	1235	1113	421	620	10x $\varnothing 27$	10xM24	26	250

Макс. рабочее давление:

Ду	Давление
350-400	6,0 бар
450-500	4,0 бар

Остается право на изменения

ATEX-проконтролируемое исполнение для твердых сред


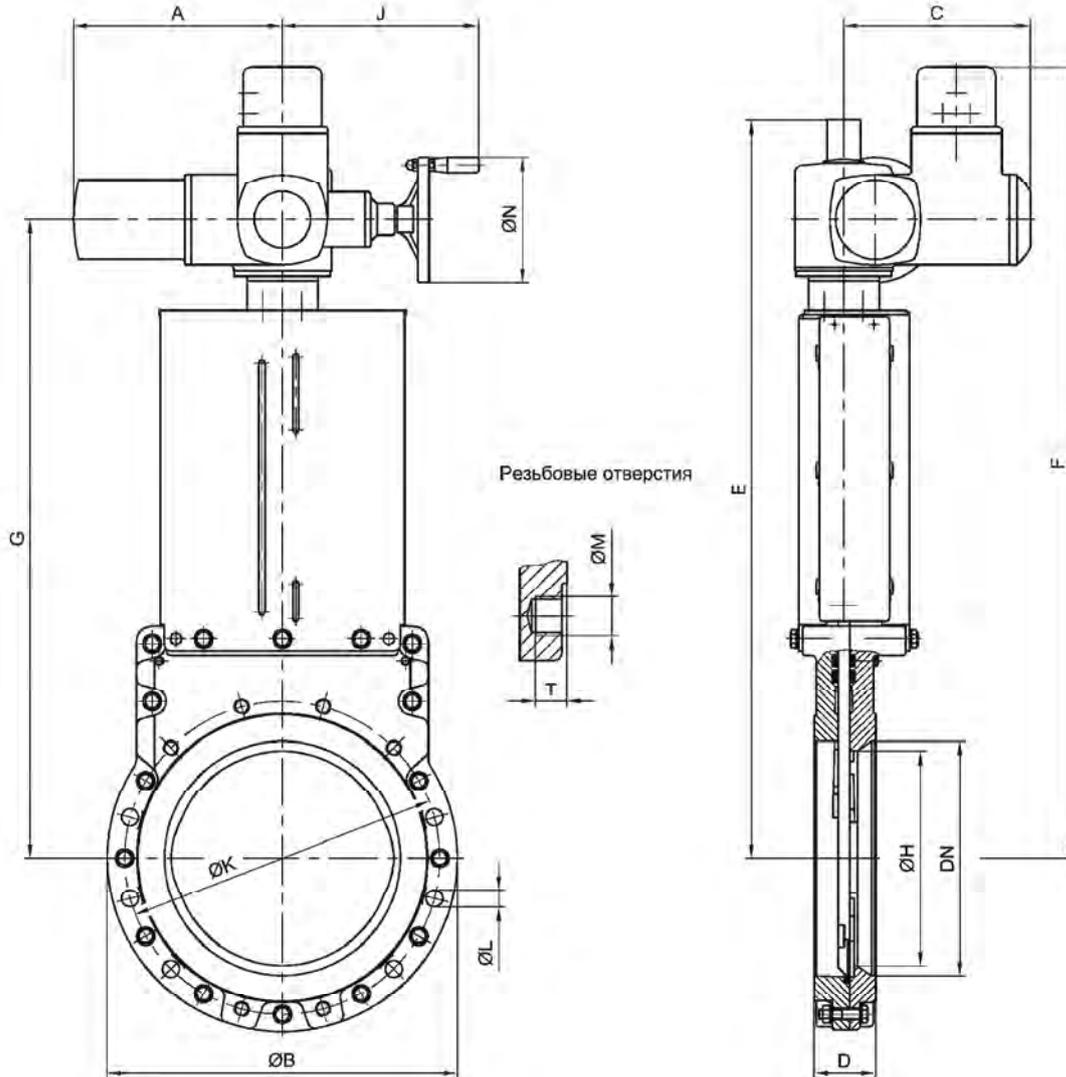
Часть №	Обозначение	Материал / Material SD2 2263 KT
1	Передняя часть корпуса	EN-GJL-250 Серый чугун GG25 / Cast iron GG25 покрытый слоем ЕКВ / EKB coated
2	Задняя часть корпуса	EN-GJL-250 Серый чугун GG25 / Cast iron GG25 покрытый слоем ЕКВ / EKB coated
3	Диск задвижки	1.4301
4*	Круглый шнур	Керамическое волокно / ceramic fibre
5*	Компактное поперечное уплотнение	NBR
6*	Шабер	PTFE с силиконовой подложкой PTFE with a base of silicone
7*	Заполняющий уголкоый профиль	NBR
8*	Пластичное уплотнение	Kempadit
9	Регулировочный винт	Нерж. сталь / stainless steel
10	Винт / Гайка	Нерж. сталь / stainless steel

* = Быстроизнашивающиеся детали / Wearing parts

EKB = эпоксидный порошок / epoxy powder

На выбор поставляются другие материалы

Остается право на изменения

ATEX-проконтролированное исполнение для твердых сред


160

DN	NPS	Привод	A	ØB	C	D	E	F	G	ØH	J	ØK	ØL	ØM	T	ØN	кг
200	8"	SA 07.5	265	340	237	60	803	821	626	178	249	295	4xØ22	4xM20	16	160	62
250	10"	SA 07.5	265	395	237	68	1005	973	778	222	249	350	6xØ22	6xM20	18	160	88
300	12"	SA 07.5	265	445	237	78	1095	1013	818	275	249	400	6xØ22	6xM20	18	160	109

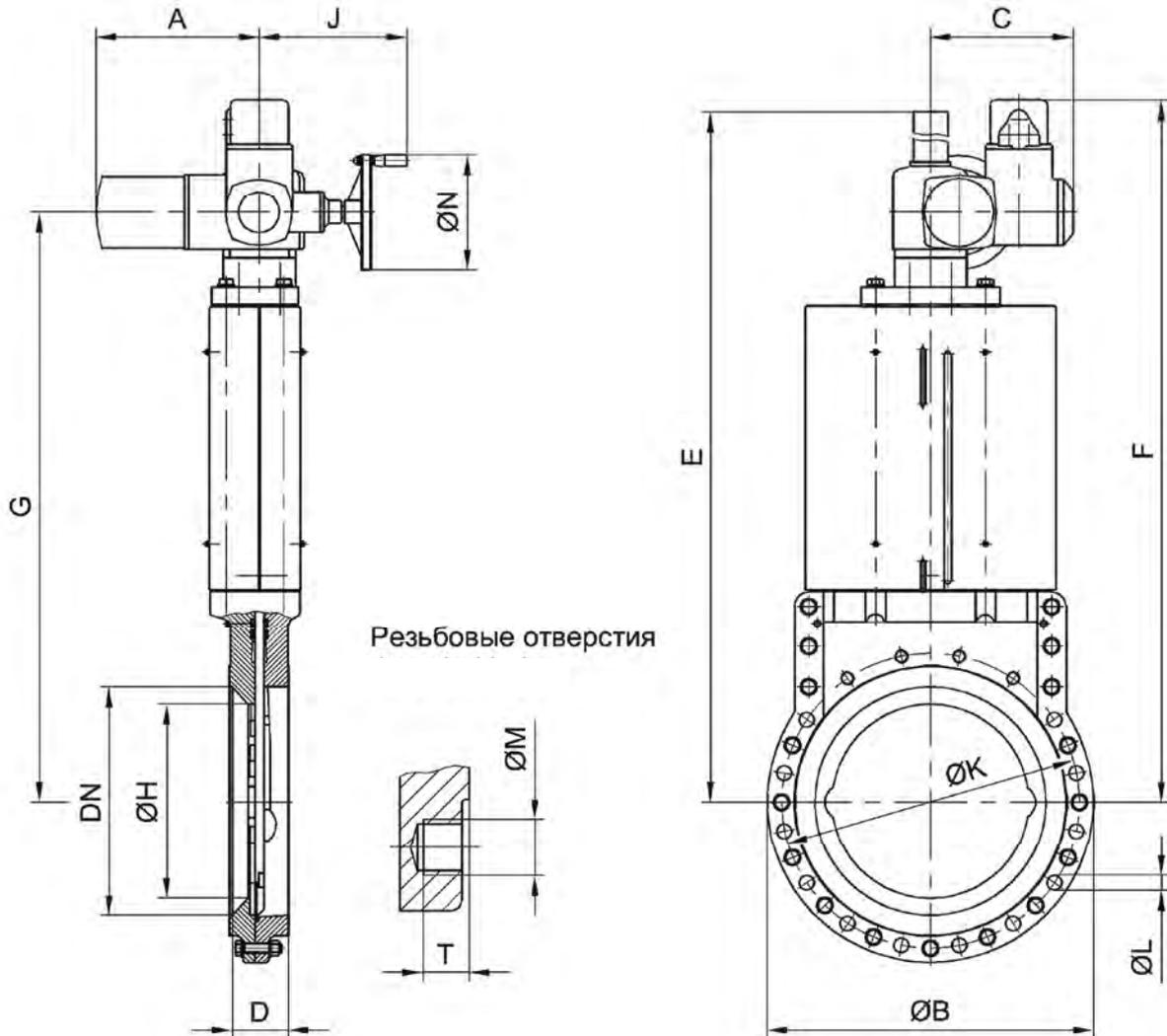
Размеры по отношению к стандартным приводам AUMA. Другие размеры у другого типа привода.

Максимальное рабочее давление: 10 бар

Максимальный перепад давления при включении:

Ду	Давление
200	6 бар
250-300	2,5 бар

Остается право на изменения

ATEX-проконтролируемое исполнение для твердых сред


161

Ду	NPS	Привод	PB	A	ØB	C	D	E	F	G	ØH	J	ØK	ØL	ØM	T	ØN	кг
350	14"	SA 10.1	6	282	505	247	78	1328	1185	990	320	254	460	8xØ22	8xM20	18	200	150
400	16"	SA 10.1	6	282	565	247	102	1414	1221	1026	340	254	515	12xØ27	4xM24	24	200	200
500	20"	SA 14.1	4	384	670	285	127	1702	1474	1249	452	329	620	14xØ27	6xM24	28	315	315
600	24"	SA 14.1	4	384	780	285	154	1953	1675	1450	545	329	725	10xØ30	10xM27	32	315	425

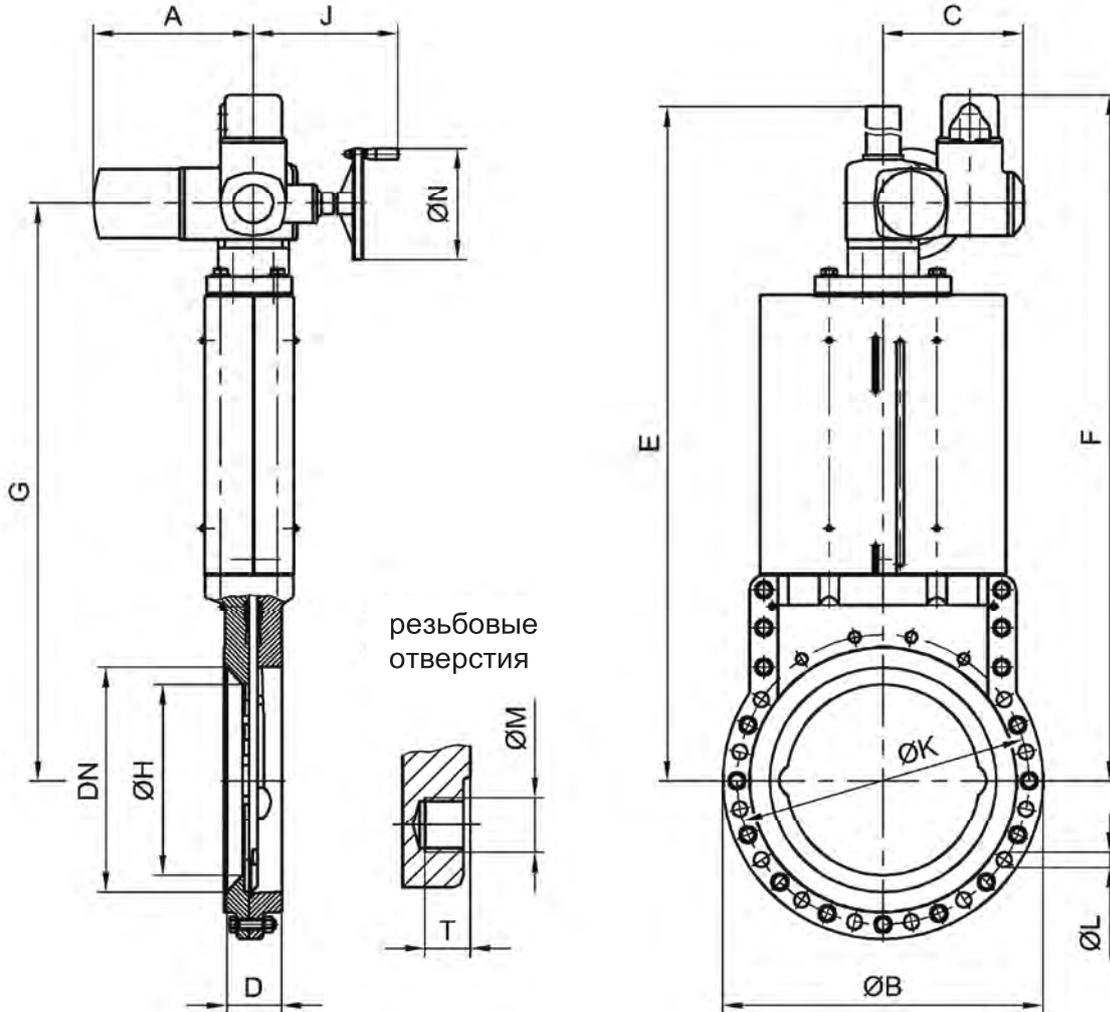
Размеры по отношению к стандартным приводам AUMA. Другие размеры у другого типа привода.

PB [бар] = Максимальное рабочее давление

 Максимальный перепад давления
 при включении:

Ду	Давление
350-600	2,5 бар

Остается право на изменения

ATEX-проконтролированное исполнение для твердых сред


Ду	NPS	Привод	PВ	A	ØB	C	D	E	F	G	ØH	J	ØK	ØL	ØM	T	ØN	кг
350	14"	SA 10.1	6	282	505	247	78	1328	1185	990	320	254	460	8xØ22	8xM20	18	200	150
400	16"	SA 10.1	6	282	565	247	102	1414	1221	1026	340	254	515	12xØ27	4xM24	24	200	200
500	20"	SA 14.1	4	384	670	285	127	1702	1474	1249	452	329	620	14xØ27	6xM24	28	315	315
600	24"	SA 14.1	4	384	780	285	154	1953	1675	1450	545	329	725	10xØ30	10xM27	32	315	375
700	28"	SA 14.5	3	384	895	285	165	2333	1885	1680	630	336	840	12xØ30	12xM27	39	400	600
800	32"	SA 14.5	3	384	1015	285	190	2618	2070	1865	715	336	950	12xØ33	12xM30	49	400	1010
900	36"	SA 16.1	3	510	1115	307	203	2993	2375	2170	810	354	1050	14xØ33	14xM30	43	500	1300
1000	40"	SA 16.1	2,5	510	1230	307	216	3241	2523	2318	890	354	1160	14xØ36	14xM33	45	500	1500

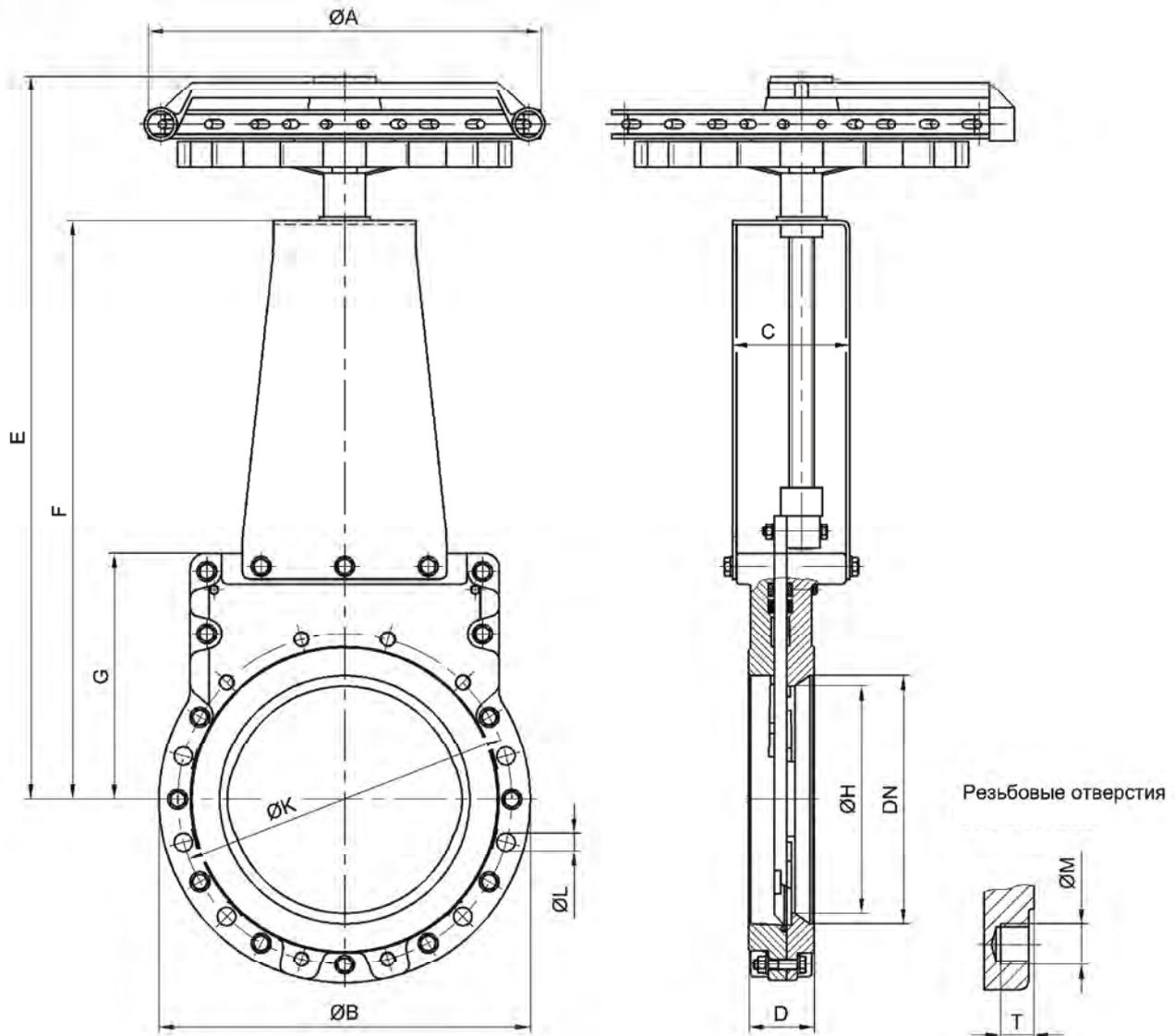
Размеры по отношению к стандартным приводам AUMA. Другие размеры у другого типа привода.

PВ [bar] = макс. рабочее давление

Макс. перепад давления при включении:

Ду	Давление
350-1000	2,5 бар

Остается право на изменения

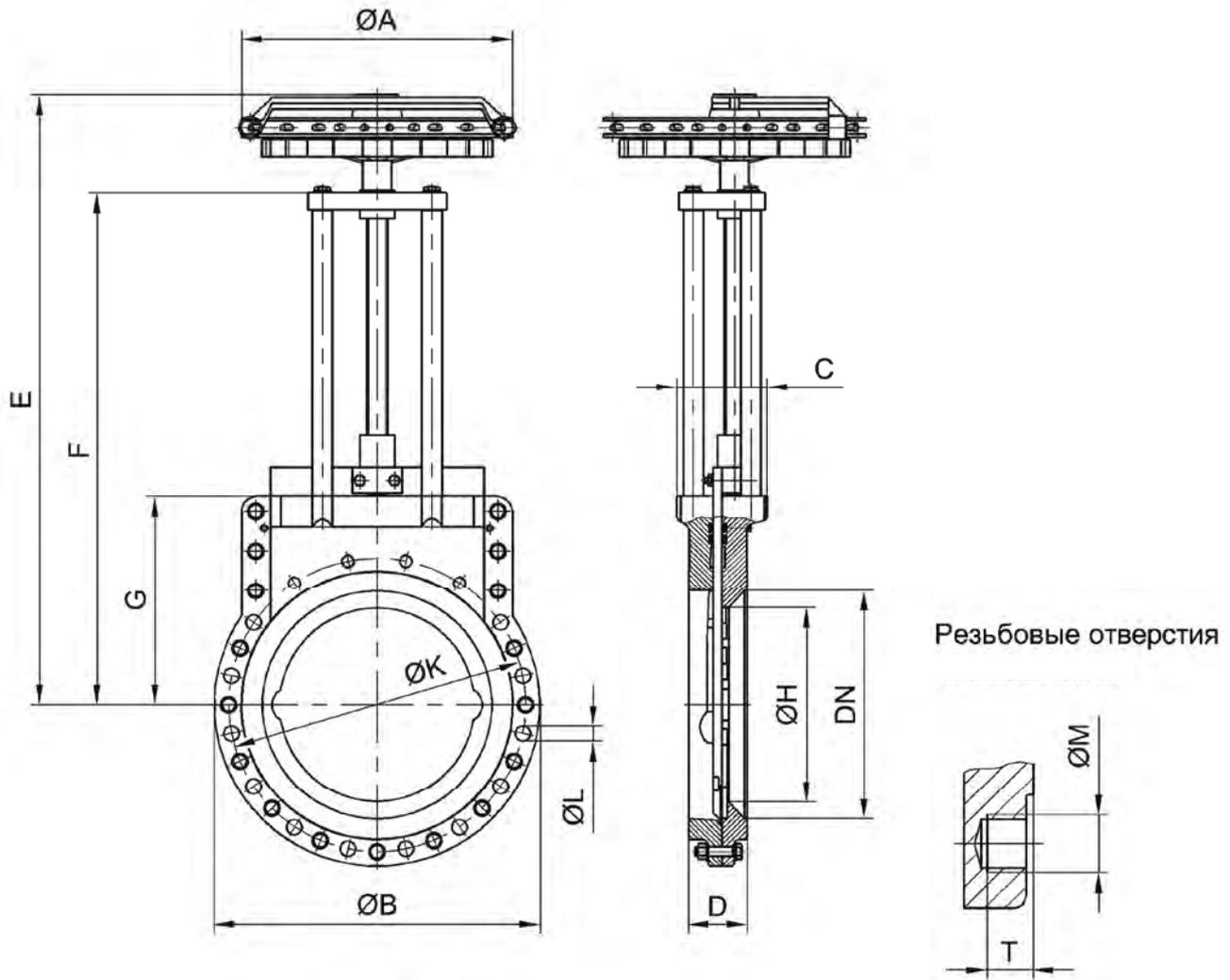
ATEX-проконтролированное прочное исполнение


163

Ду	NPS	Зубч. колесо	$\varnothing A$	$\varnothing B$	C	D	E	F	G	$\varnothing H$	$\varnothing K$	$\varnothing L$	$\varnothing M$	T	кг
200	8"	CW 2,5	305	340	104	60	652	508	220	178	295	4x $\varnothing 22$	4xM20	16	41
250	10"	CW 3	380	395	141	68	821	660	257	222	350	6x $\varnothing 22$	6xM20	18	63
300	12"	CW 3,5	470	445	141	78	874	700	297	275	400	6x $\varnothing 22$	6xM20	18	85

Максимальное рабочее давление: 10 бар

Остается право на изменения

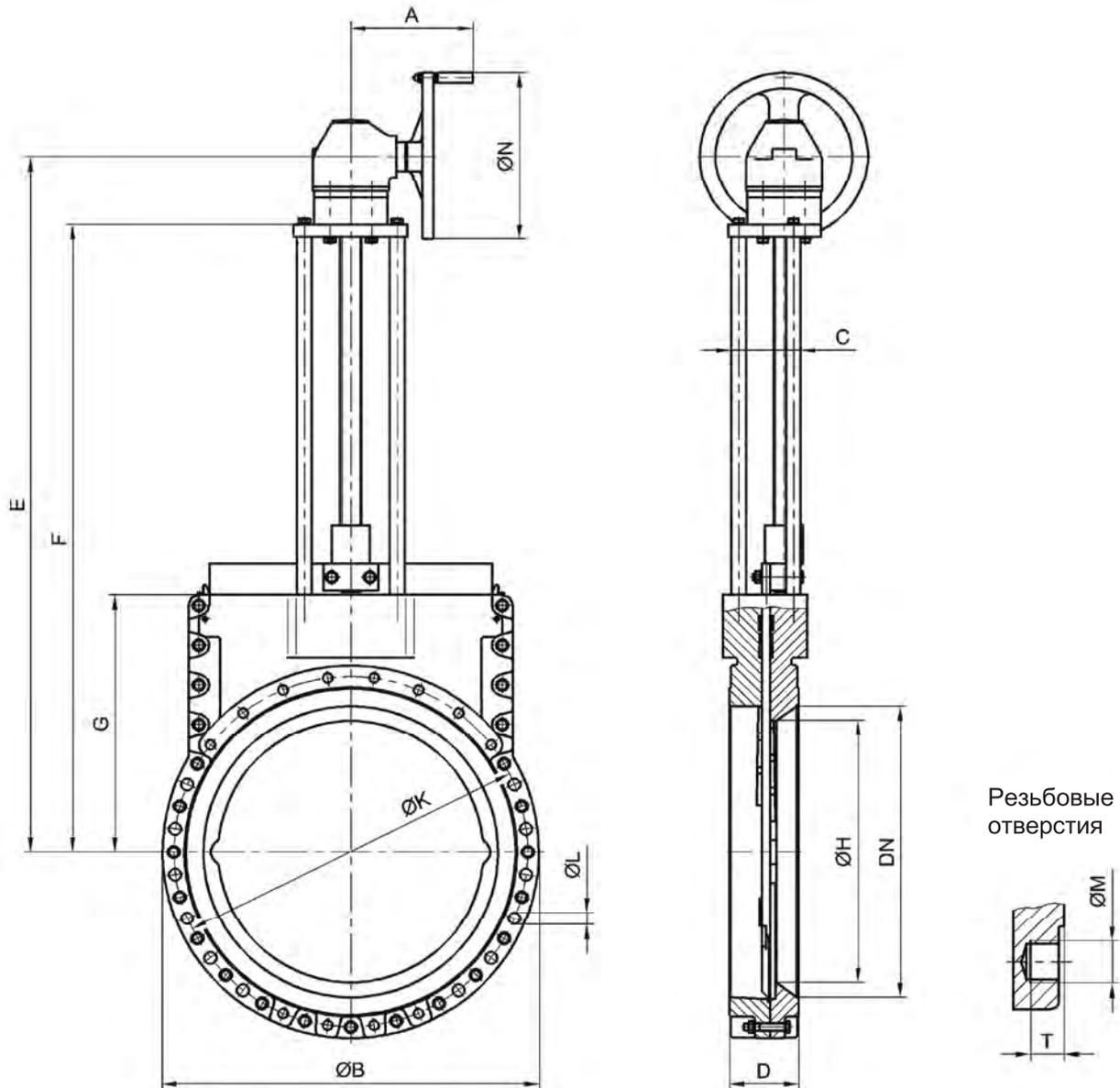
ATEX-проконтролированное прочное исполнение


Ду	NPS	Зубч. колесо Тип	$\varnothing A$	$\varnothing B$	C	D	E	F	G	$\varnothing H$	$\varnothing K$	$\varnothing L$	$\varnothing M$	T	кг
350	14"	CW 3,5	400	505	156	78	1042	860	330	320	460	8x $\varnothing 22$	8xM20	18	125
400	16"	CW 3,5	400	565	156	102	1078	896	366	340	515	12x $\varnothing 27$	4xM24	24	160
500	20"	CW 4	500	670	156	127	1274	1074	424	452	620	14x $\varnothing 27$	6xM24	28	240

Максимальное рабочее давление:

Ду	Давление
350-400	6,0 бар
500	4,0 бар

Остается право на изменения

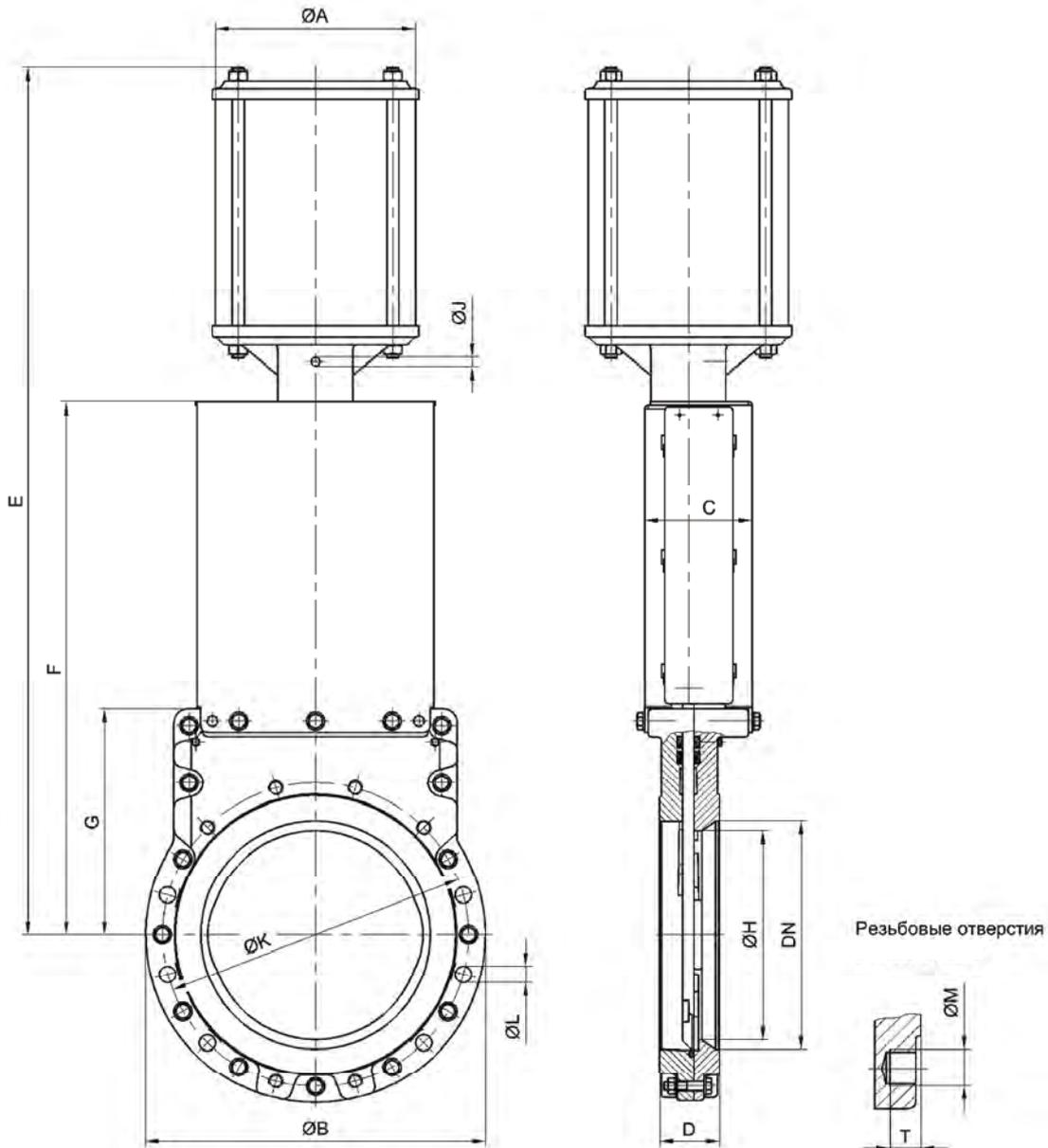
ATEX проконтролированное исполнение для твердых сред


165

Ду	NPS	Привод	PB	A	ØB	C	D	E	F	G	ØH	ØK	ØL	ØM	T	ØN	кг
600	24"	GK 14.6	4	290	780	135	154	1440	1275	510	545	725	10xØ30	10xM27	35	400	340
700	28"	GK 16.2	3	335	895	165	165	1698	1505	615	630	840	12xØ30	12xM27	39	500	550
800	32"	GK 16.2	3	335	1015	190	190	1883	1690	700	715	950	12xØ33	12xM30	49	500	950
900	36"	GK 16.2	3	335	1115	190	203	2153	1960	850	810	1050	14xØ33	14xM30	43	500	1200
1000	40"	GK 16.2	2,5	335	1230	190	216	2301	2108	900	890	1160	14xØ36	14xM33	45	500	1400

Размеры по отношению к стандартным коническим редукторам AUMA. Другие размеры для другого типа редукторов.

Остается право на изменения

ATEX-проконтролированное исполнение для твердых сред


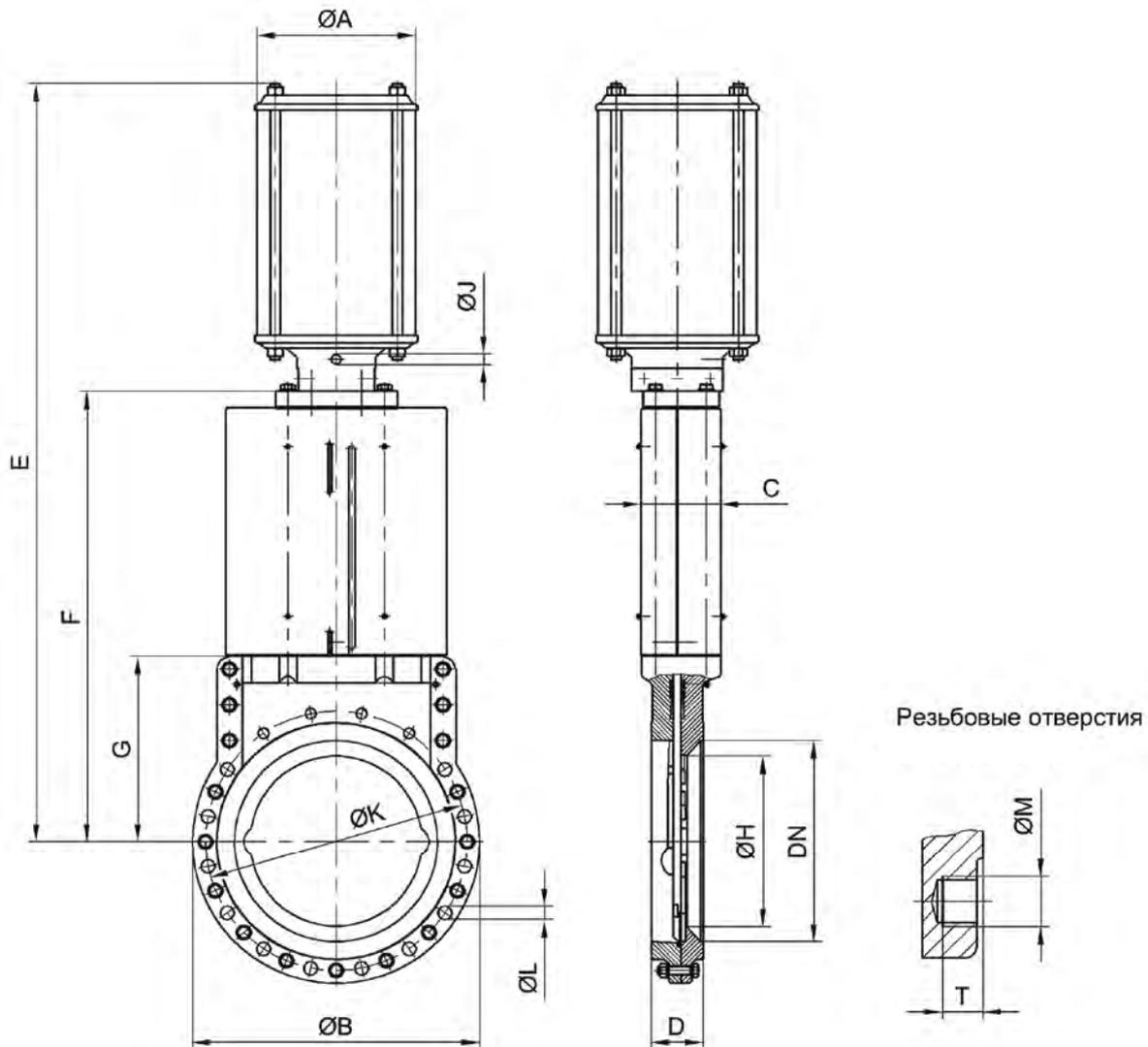
Ду	NPS	P _D	ØA	ØB	C	D	E	F	G	ØH	ØJ	ØK	ØL	ØM	T	кг
200	8"	6	200	340	104	60	868	508	220	178	R1/4"	295	4xØ22	4xM20	16	52
250	10"	7	250	395	141	68	1100	660	257	222	R1/4"	350	6xØ22	6xM20	18	89
300	12"	5	250	445	141	78	1190	700	297	275	R1/4"	400	6xØ22	6xM20	18	110

P_D [бар] = Максимальный перепад давления при включении

Давление пневмопитания цилиндра: 6 бар

Максимальное рабочее давление: 10 бар

Остается право на изменения

ATEX-проконтролированное исполнение для твердых сред


167

Ду	NPS	P _D	ØA	ØB	C	D	E	F	G	ØH	ØJ	ØK	ØL	ØM	T	кг
350	14"	5	300	505	157	78	1419	860	330	320	R1/2"	460	8xØ22	8xM20	18	155
400	16"	4	300	565	157	102	1505	896	366	340	R1/2"	515	12xØ27	4xM24	24	205
500	20"	2,5	300	670	157	127	1783	1074	424	452	R1/2"	620	14xØ27	6xM24	28	295
600	24"	1	300	780	157	154	2084	1275	510	545	R1/2"	725	10xØ30	10xM27	32	410

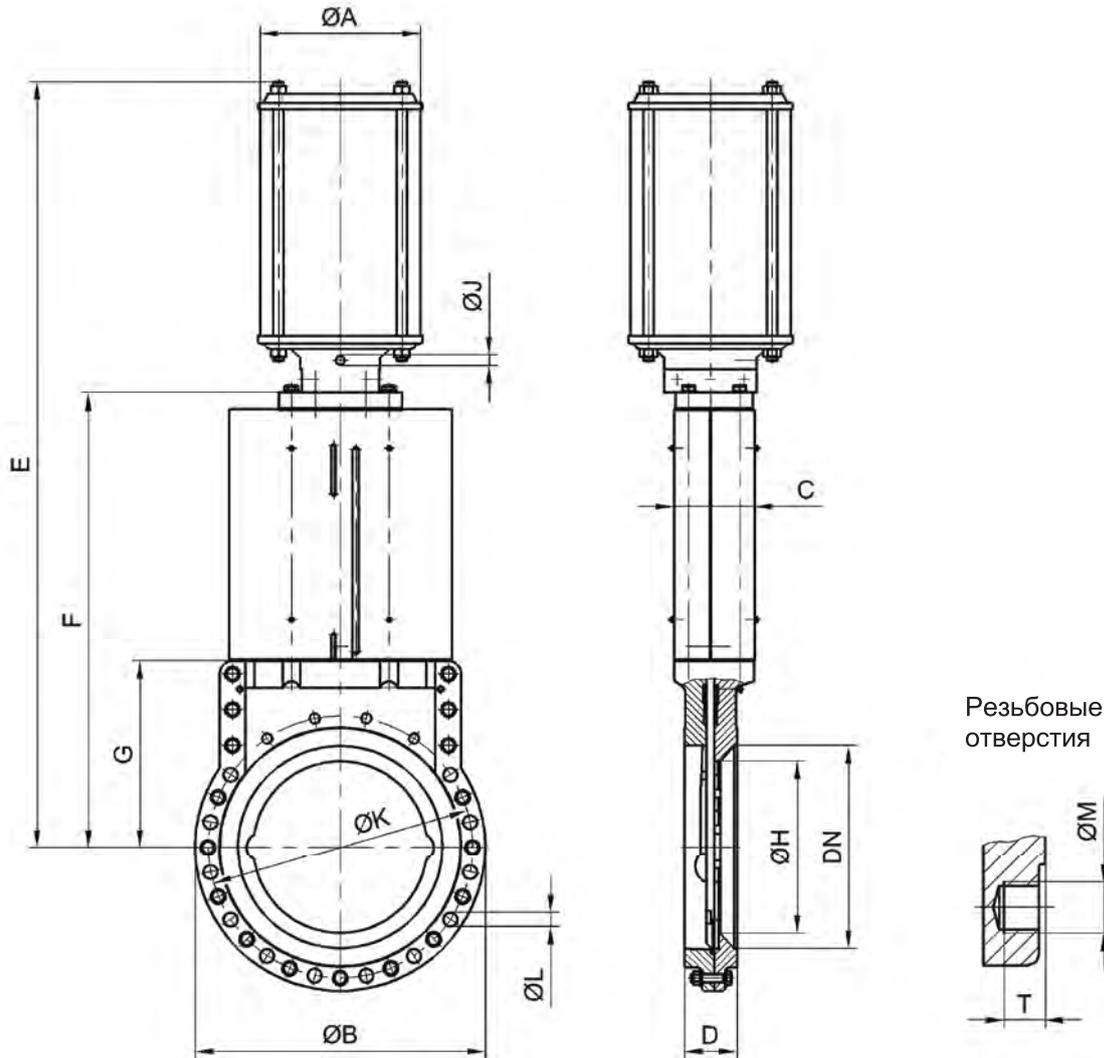
 P_D [бар] = Максимальный перепад давления при включении

Давление пневмопитания цилиндра: 6 бар

Максимальное рабочее давление:

Ду	Давление
350-400	6,0 бар
500-600	4,0 бар

Остается право на изменения

ATEX проконтролированное исполнение для твердых сред


Ду	NPS	P _D	ØA	ØB	C	D	E	F	G	ØH	ØJ	ØK	ØL	ØM	T	кг
350	14"	5	300	505	157	78	1419	860	330	320	R1/2"	460	8xØ22	8xM20	18	155
400	16"	4	300	565	157	102	1505	896	366	340	R1/2"	515	12xØ27	4xM24	24	205
500	20"	2,5	300	670	157	127	1783	1074	424	452	R1/2"	620	14xØ27	6xM24	28	295
600	24"	1	300	780	157	154	2084	1275	510	545	R1/2"	725	10xØ30	10xM27	35	360
700	28"	1	300	895	187	165	2415	1505	615	630	R1/2"	840	12xØ30	12xM27	39	565
800	32"	1	400	1015	226	190	2870	1690	700	715	R1/2"	950	12xØ33	12xM30	49	980

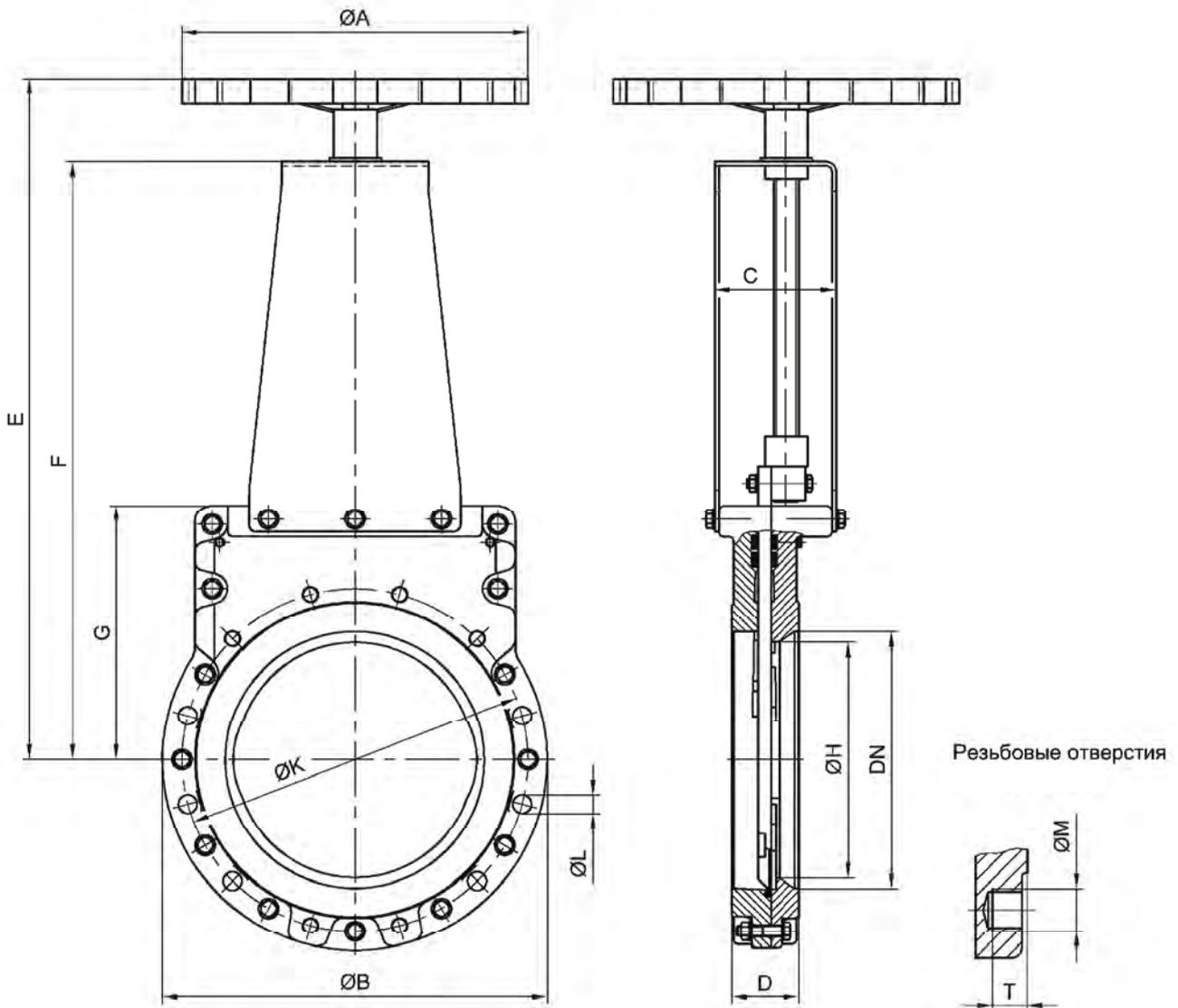
 P_D [bar] = макс.перепад давления при включении

Давление пневмопитания для цилиндра

Макс. рабочее давление:

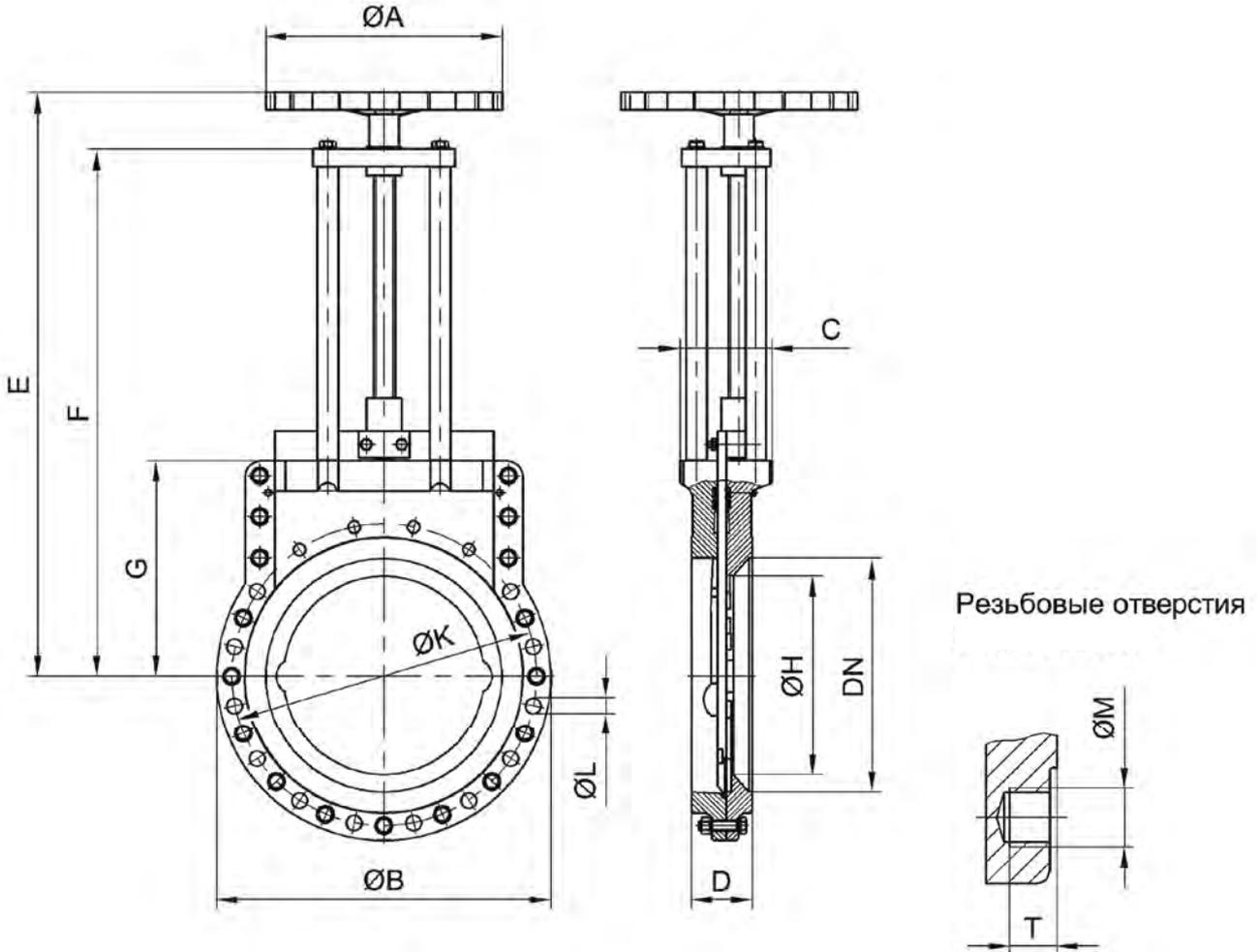
Ду	Давление
350-400	6,0 бар
500-600	4,0 бар
700-800	3,0 бар

Остается право на изменения

ATEX-проконтролированное прочное исполнение


Ду	NPS	$\varnothing A$	$\varnothing B$	C	D	E	F	G	$\varnothing H$	$\varnothing K$	$\varnothing L$	$\varnothing M$	T	кг
200	8"	250	340	104	60	582	508	220	178	295	4x $\varnothing 22$	4xM20	16	38
250	10"	300	395	141	68	751	660	257	222	350	6x $\varnothing 22$	6xM20	18	59
300	12"	400	445	141	78	796	700	297	275	400	6x $\varnothing 22$	6xM20	18	80

Максимальное рабочее давление: 10 бар

ATEX-проконтролированное прочное исполнение


Ду	NPS	ØA	ØB	C	D	E	F	G	ØH	ØK	ØL	ØM	T	кг
350	14"	400	505	156	78	964	860	330	320	460	8xØ22	8xM20	18	125
400	16"	400	565	156	102	1000	896	366	340	515	12xØ27	4xM24	24	160
500	20"	500	670	156	127	1196	1074	424	452	620	14xØ27	6xM24	28	240

Максимальное рабочее давление:

Ду	Давление
350-400	6,0 бар
500	4,0 бар

Остается право на изменения

Типы



Обратный клапан серии RF

Обратные клапаны серии RF короткой монтажной длины по DIN EN 558 и межфланцевого присоединения применяются во всех отраслях промышленных производств. Благодаря подпружиненному диску отток среды останавливается сразу же после начала завихрений среды. Благодаря такому исполнению надежно предотвращается обратное течение среды при значительном сокращении веса и монтажной длины по сравнению с традиционными обратными клапанами с фланцевым присоединением.

Ду 15 - Ду 150 Ру 10 - Ру 40

Технические данные:

Условный диаметр: Ду 15 до Ду 150

Рабочая температура: -30 °C до 180 °C

Монтажная длина: DIN EN 558-1 ряд 49 (DIN 3202 / K4)

Класс утечки: 2 (тест по DIN 3230 VN/VO-1 (опционально с мягким уплотнением по DIN 3230 VN/VO)

Преимущества

- Конструкция «сэндвич»
- Небольшая масса
- Короткая монтажная длина
- Малошумный
- Незначительная потеря давления
- Любое положение при монтаже
- Высокая надежность
- Долгий срок службы

Обратный клапан
Серия RF

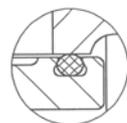
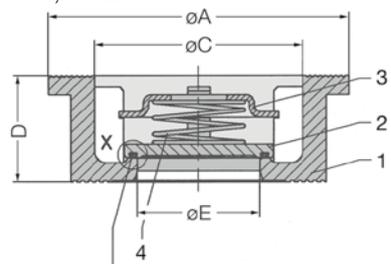


Серия RF 6666 M
Ру 6-40 Ду 15 - Ду 100

Ду	ØА	ØС	D	ØЕ
15	53	29	16	15
20	63	36	19	20
25	73	44	22	25
32	84	54	28	32
40	94	65,5	31,5	39
50	109	78	40	48
65	129	99	46	62
80	144	117	50	75
100	170	138	60	90

Поз.	Наименование	Материалы
1	Корпус	1.4581
2	Диск	1.4571
3	Упор	1.4571
4	Пружина	1.4571

Особые исполнения из титана, хастеллоя, тефлона и т.д. по запросу. Клапаны могут быть оснащены мягким уплотнением в диске, напр., EPDM, NBR, FPM, PTFE



мягкое уплотнение

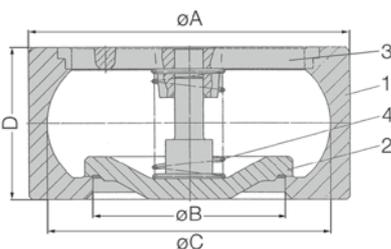


Серия RF 6666 M
Ру 16 Ду 125 - Ду 150

Ду	Ø А	Ø В	Ø С	D
125	194	112	166	90
150	220	132	195	106

Поз.	Наименование	Материалы
1	Корпус	1.4408
2	Диск	1.4408
3	Направляющая	1.4408
4	Пружина	1.4571

Особые исполнения из титана, хастеллоя, тефлона и т.д. по запросу. Клапаны могут быть оснащены мягким уплотнением в диске, напр., EPDM, NBR, FPM



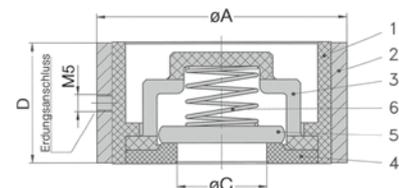
Серия RF 8686 T - PTFE/Графит
Ру 10/16 Ду 15 - Ду 100

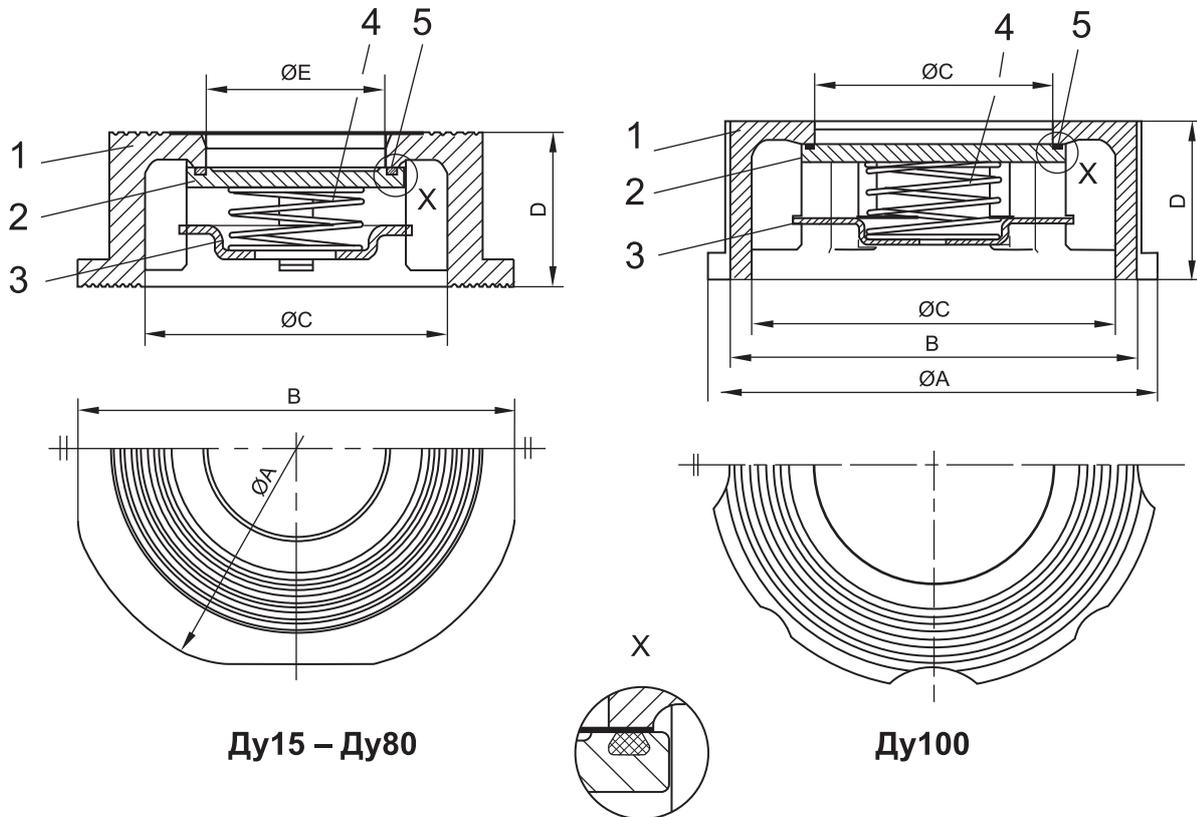
DIN EN 1092-1, Ру 10/16

Устойчивость: практически ко всем химическим средам кроме соединений фтора и щелочных металлов (натрий, калий, литий, цезий и рубидий) при высоких температурах. Повехность клапана является антиадгезионной, так что частички среды к ней не прилипают.

Ду	ØА	D	ØС
15	53	25	15
20	63	31,5	20
25	73	35,5	26
32	84	40	32
40	94	45	40
50	109	56	48
65	129	63	62
80	144	71	74
100	164	80	90

Поз.	Наименование	Материалы
1	Корпус	PTFE/Графит
2	Стяжное кольцо	1.4301
3	Упор	PTFE/Графит
4	Седло	PTFE/Графит
5	Диск	PTFE/Графит
6	Пружина	1.4571 футеровка FEP




Ду15 – Ду80
Ду100

173

Ду	15	20	25	32	40	50	65	80	100
ØA	53	63	73	84	94	109	129	144	170
B	45	55	65	78	88	98	118	134	154
ØC	29	36	44	54	65,5	78	99	117	138
D	16	19	22	28	31,5	40	46	50	60
ØE	15	20	25	32	39	48	62	75	90
кг	0,1	0,15	0,25	0,5	0,7	1,1	1,5	2,5	3,7

- конструкция «сэндвич»
- низкий уровень шума
- незначительная потеря давления
- произвольное положение при монтаже
- высокая надежность
- долгий срок службы

Материалы:

Номер	Обозначение	Материал	
		RF 6666 M	RF 6666 E
1	Корпус	1.4581	1.4581
2	Пластина клапана	1.4571	1.4571
3	Обойма пружины	1.4571	1.4571
4	Пружина	1.4571	1.4571
5	Уплотнительное кольцо	-	EPDM (E) / NBR (B) FPM (V) / PTFE (T)

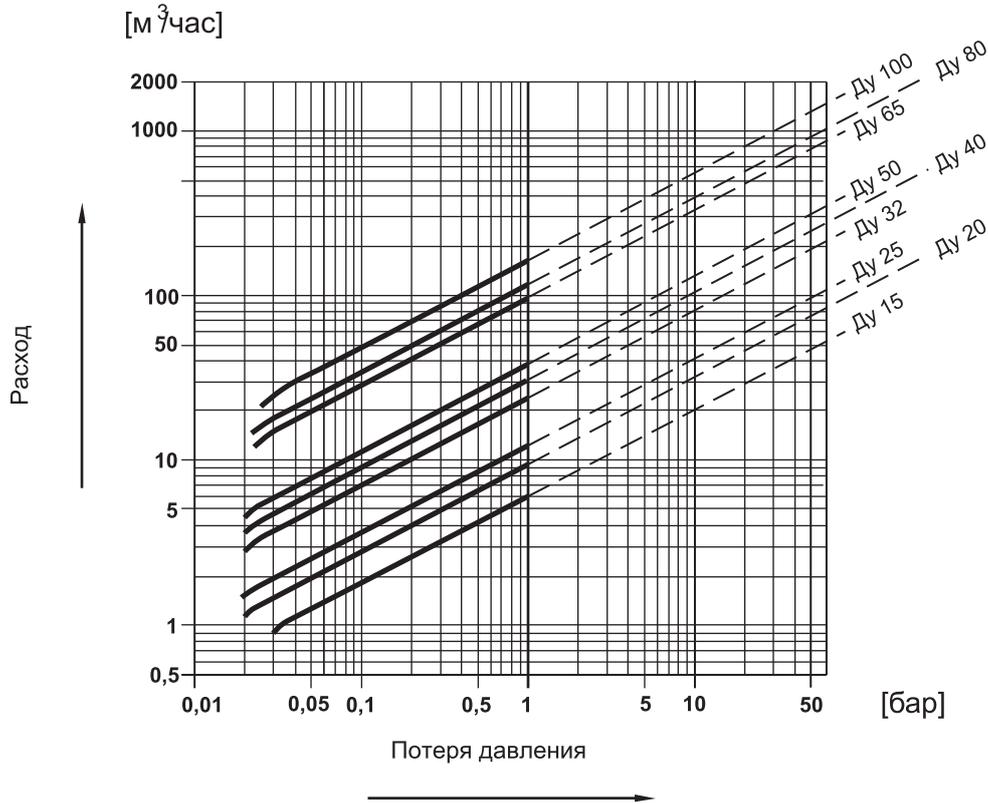
Особые исполнения из титана, хастеллоя, тефлона и др. по запросу



GEFA
PROCESSTECHNIK GMBH

Обратный клапан
Серия RF
Ду15 – Ду100 / Ру 6 – 40

Кривые, характеризующие потерю давления
(измерено для воды при температуре +20 °С)

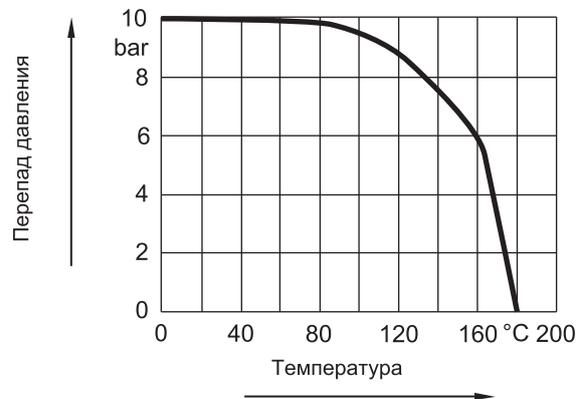
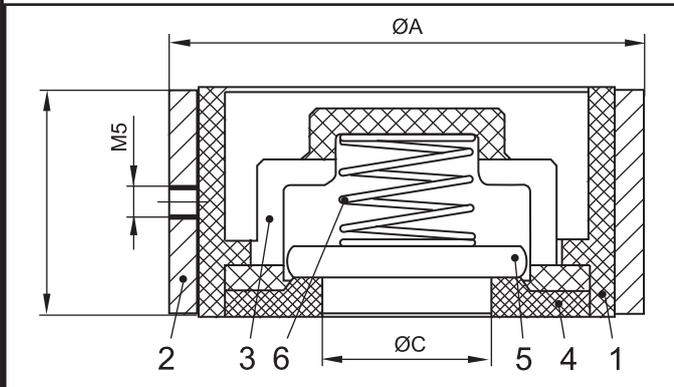


Открывающие давления [мбар]

Ду	Направление потока среды		
	↑	→	↓
15	32	29	26
20	37	34,5	32
25	35	32	29
32	35	31	27
40	30	26	22
50	38	34	30
65	41	35	29
80	49	42,5	36
100	37	31	25

Применение:

Макс. рабочее давление 40 бар
Макс. рабочая температура до 400 °С


Технические данные:

Условный диаметр: Ду 15 до Ду 100

Рабочая температура: -30 °C до +180 °C

Класс протечки:

2 (испытания по DIN 3230 BN/BO)

1 (как опция с мягким уплотнением – испытания по DIN 3230 BN/BO)

Монтаж:

между фланцами Ру 10/16

Химическая устойчивость:

практически ко всем химическим веществам, кроме фтористых соединений и щелочных металлов (натрий, калий, литий, цезий, рубидий) при высоких температурах.

Монтажная длина: K5 (DIN 3202/T3)

Рабочее давление: Ру 10

Поверхность клапана сильно антиадгезионна, так что не происходит налипания частиц.

Ду	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
ØA	53	63	73	84	94	109	129	144	164	194
B	25	31,5	35,5	40	45	56	63	71	80	110
ØC	15	20	26	32	40	48	62	74	90	110
Роткр.	19	21	20	22	23	27	28	34	29	29
кг	0,20	0,25	0,35	0,60	0,75	1,30	1,60	2,15	2,90	5,70

Номер	Обозначение	Материал
1	Корпус	PTFE-графит
2	Опорное кольцо	1.4301
3	Обойма пружины	PTFE-графит
4	Седло клапана	PTFE-графит
5	Диск клапана	PTFE-графит
6	Пружина	1.4571

Роткр. = давление открытия клапана в мбар



176

Преимущества

- Конструкция «сэндвич»
- Небольшая масса
- Короткая монтажная длина
- Незначительная потеря давления
- Монтаж горизонтально и вертикально при направлении потока снизу вверх
- Высокая надежность
- Долгий срок службы

Типы



Обратный клапан серия С

Обратные клапаны серии С зажимаются между фланцами Ру 10/16. При этой конструкции сокращается свободное проходное сечение. Угол открытия ограничен до 70° из-за стенки трубопровода. Применение таких обратных клапанов целесообразно при постоянном потоке без гидравлических ударов или пульсации. В вертикальных трубопроводах поток должен подниматься снизу, чтобы заслонка постоянно самостоятельно закрывалась.

Серия С
Обратный клапан



Обратный клапан Серия С

Ду	В мм	ØА мм	ØD Ру 10	ØD Ру 16
40	16	22	95	95
50	14	32	109	109
65	14	40	129	129
80	14	54	144	144
100	18	70	164	164
125	18	92	195	195
150	20	112	220	220
200	22	154	275	275
250	26	200	330	331
300	32	240	380	386
350	38	270	440	446
400	44	310	491	499
500	58	405	596	621

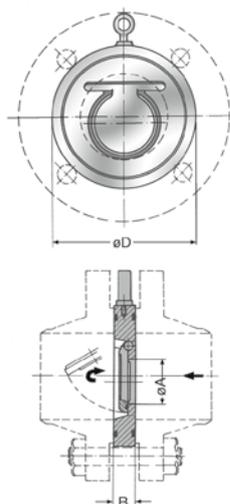
Наименование	Материалы	
Корпус и диск	сталь	С 4444
	нерж. сталь, устойчив. к коррозии и кислотам	С 6666
Уплотнения	EPDM	С E
	Buna N	С B
	Viton	С V
	PTFE	С T



Обратный клапан Серия С
Тип С 8888

Ду	В мм	ØА мм	ØD Ру 10
50	18	32	109
65	20	40	129
80	20	54	144
100	23	70	164
125	23	92	195
150	26	105	220
200	35	154	275
250	40	192	330
300	45	227	380
350	49	266	440
400	65	310	491
500	78	400	596

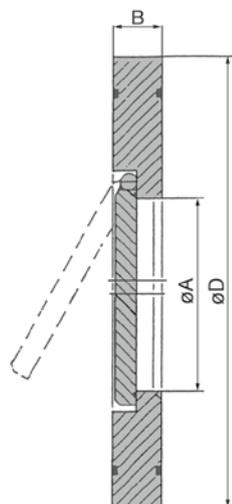
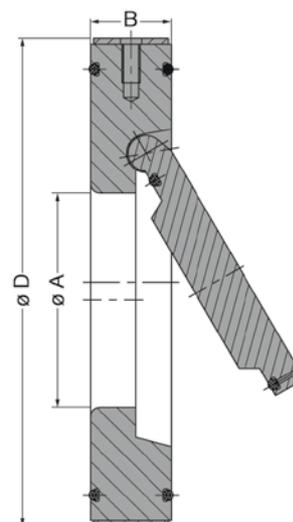
Наименование	Материалы	
Корпус и диск	полипропилен	
Уплотнения	EPDM	
	Buna N	
	FPM	
	PTFE	



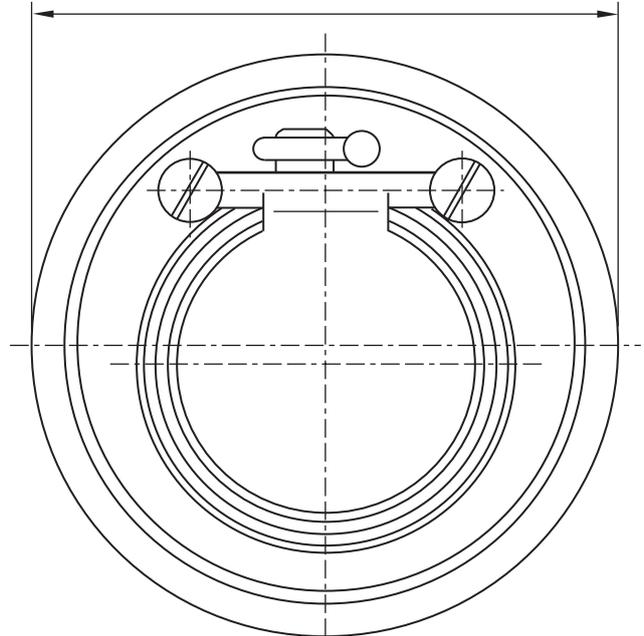
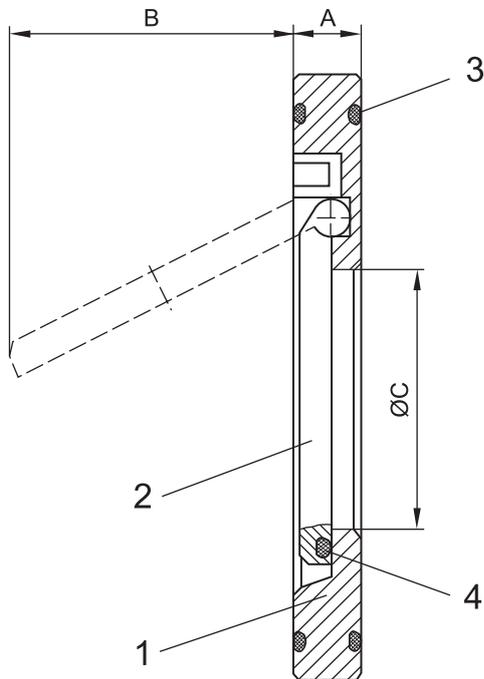
Обратный клапан Серия С
Тип С 8686

Ду мм	В мм	ØА мм	ØD Ру 10
50	25	32	109
65	25	40	129
80	25	54	144
100	27	70	164
125	30	92	195
150	38	112	220
200	42	154	275
250	45	200	330
300	55	240	380

Наименование	Материалы	
Корпус и диск	PTFE/Графит	
Уплотнения (опция)	кольцо, футерованное FEP	



Возможны технические изменения



По выбору поставляется с возвратной пружиной

178

Габаритные размеры:

Ду	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
A	15	16	14	14	14	18	18	20	22	26	32	38	44	58
B	22	25	37	50	61	77	98	120	160	190	220	250	290	390
ØC	18	22	32	40	54	70	92	112	154	192	227	266	310	400
ØD (Ру10)	85	95	109	129	144	164	195	220	275	330	380	440	491	596
ØD (Ру16)	85	95	109	129	144	164	195	220	275	331	386	446	499	621
кг (Ру10)	0,5	0,8	1,0	1,4	1,8	2,9	3,9	4,5	7,5	13,0	23,0	33,5	52,0	94,0

Большие номинальные диаметры и другие ступени давления по запросу.

Материалы:

Номер	Обозначение	Материал	
		С 4444 Е	С 6666 Е
1	Корпус	Сталь	Нерж. сталь
2	Диск	Сталь	Нерж. сталь
3, 4 *	Уплотнительное кольцо	EPDM (E) / NBR (B) FPM (V) / PTFE (T)	EPDM (E) / NBR (B) FPM (V) / PTFE (T)

* изнашивающиеся части

По выбору поставляются другие материалы

Остается право на изменения

Опросный лист №:

Технологическая позиция:

Требуемое количество, шт:

Температура окружающей среды, °C: от _____ до _____

 Место установки: улица помещение / над землей под землей

Размер трубы (наружный диаметр / толщина стенки), мм:

Материал трубы:

 Ориентация трубопровода: вертикальная горизонтальная

Данные о процессе

 Пропарка: да нет, параметры пропарки: давление: _____ кгс/см², температура: _____ °C

Наименование / состав:

 Агрегатное состояние: жидкость пар газ

 Направление потока: одностороннее двустороннее

	Мин.	Норм.	Макс.	Единица измерения
Расход				
Входное давление P1				<input type="checkbox"/> изб., <input type="checkbox"/> абс.,
Выходное давление P2				<input type="checkbox"/> изб., <input type="checkbox"/> абс.,
Температура T1				°C
Плотность				

Кинематическая вязкость: _____ Давление паров: _____

 Абразивные частицы: да нет, концентрация: _____ г/л, размер: _____ мм:

Дополнительная информация:

Клапан (указать требуемый тип клапана):
 Ру (кгс/см²) _____ ANSI class (lbf.) _____

 Назначение: регулирующий отсечной

 Характеристика для регулирующего клапана: линейная равнопроцентная

Класс герметичности по ГОСТ 54808-2011:

 Присоединение: фланцевое межфланцевое (lug type / wafer type)

форма фланца по ГОСТ 54432-2011 или EN 1092-1: _____

 резьба под приварку

 Материал корпуса: чугун сталь нерж. сталь другое:

 Материал запорного органа: чугун сталь нерж. сталь другое:

 Уплотнение в клапане: мягкое металлическое

Строительная длина, мм:

 Комплект ответных фланцев: да нет

Дополнительные требования:

ООО «Автоматизация и промышленная арматура»

р/с № 40702810617000003801 в ОАО «Банк Санкт-Петербург», г. Санкт-Петербург, к/с № 30101810900000000790

БИК 044030790, ИНН 7801508374, КПП 780101001

Тел./факс: (812) 346-79-06

Факс: (812) 336-31-36

email: office@gefa.ru, web: www.apa-valves.ru

191124, г. Санкт-Петербург,

ул. Новгородская, д. 23 Лит. А, БЦ "Базель" оф. 215.

Привод и принадлежности

- пневматический: давление питания: _____ кгс/см², питающая среда: _____
 гидравлический: давление питания: _____ кгс/см², питающая среда: _____
 электрический: напряжение питания: количество фаз _____, _____ В, _____ Гц
 ручной: рукоятка редуктор
 другой:

Ручной дублер для привода: да нет

Положение безопасности: н/закрыт н/открыт сохраняет положение

Тип взрывозащиты: без EExi EExd

Время открытия / закрытия: _____ сек.

Позиционер: да нет

Управляющий сигнал: 4... 20 мА PROFIBUS (PA, DP) FIELDBUS

Сигнал обратной связи 4...20 мА: да нет

Поддержка HART-протокола: да нет

Вид взрывозащиты: без EExi EExd

Конечный выключатель: да нет

Тип: микровыключатели индуктивные

Напряжение питания: В DC, В AC

Вид взрывозащиты: без EExi EExd

Соленоидный клапан (для пневмопривода): да нет

Тип: 3/2 5/2 5/3

Управление для клапанов 5/2 и 5/3: с одной э/м катушкой с двумя э/м катушками

Напряжение питания: В DC, В AC

Вид взрывозащиты: без EExi EExd

Фильтр-регулятор: да нет

Дополнительные требования:

Наименование предприятия: _____

Адрес: _____

Цех: _____

Технология: _____

Контактное лицо: _____

Должность: _____

Телефон: _____

Почта: _____

ООО «Автоматизация и промышленная арматура»
 р/с № 40702810617000003801 в ОАО «Банк Санкт- Петербург», г. Санкт-Петербург, к/с № 30101810900000000790
 БИК 044030790, ИНН 7801508374, КПП 780101001

Тел./факс: (812) 346-79-06
 Факс: (812) 336-31-36
 email: office@gefa.ru, web: www.apa-valves.ru

191124, г. Санкт-Петербург,
 ул. Новгородская, д. 23 Лит. А, БЦ "Базель" оф. 215



Сервисное обслуживание продукции GEFA производится по всему миру высококвалифицированными специалистами и включает в себя работы по установке, техническому обслуживанию, гарантийному и послегарантийному ремонту арматуры.



**Наши специалисты всегда готовы помочь
Вам в решении Ваших задач!**

**КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
GEFA PROCESSTECHNIK GMBH В РОССИИ**

ООО «Автоматизация и промышленная арматура»
191124, г. Санкт-Петербург, ул. Новгородская, д. 23 Лит. А, БЦ "Базель" оф. 215
тел./факс: +7 (812) 346-79-06, (921) 744-22-08
e-mail: office@gefa.ru
www.apa-valves.ru

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

**Липецкая, Тульская, Белгородская, Калужская, Орловская, Смоленская,
Тамбовская, Воронежская, Брянская, Рязанская области**

ООО "Арматурная компания"
300007, г. Тула, ул Войкова, д. 2/5
тел./факс (4872) 70-31-29
e-mail: info@arkomtula.ru

**Уральский регион
Пермский край**

ООО "ПРОФАРМАТУРА"
454112, г. Челябинск, пр. Победы, д. 290, оф. 110
тел/факс: (351) 798-59-23
e-mail: gefa@chel.ru

Южный Федеральный округ

ООО "Магистральная арматура"
344082, г. Ростов-на-дону, ул. Станиславского, д. 8А
тел./факс: (863) 200-67-47, 200-78-89
e-mail: magarmatura@aaanet.ru
www.magarmatura.ru

**Кемеровская, Томская, Новосибирская области
Алтайский и Красноярский край**

ООО "Сибирский центр автоматизации"
650000, г. Кемерово ул. Красная, д. 19А
тел. : (3842) 66-10-01
тел./Факс: (3842) 66-10-88
e-mail: sca-kemerovo@yandex.ru