

Тип



94

## Преимущества

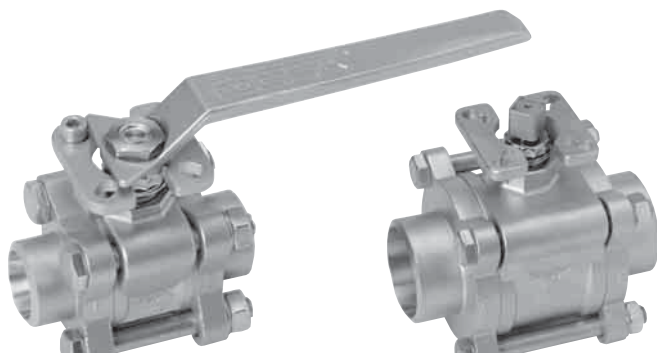
- Безопасное соединение  
Всех приводов с арматурой
- Надежное уплотнение вала
- Высокая частота переключений
- Надежная герметизация вала
- Высокая герметичность в проходе
- Различные варианты присоединений к процессу
- Точный монтаж

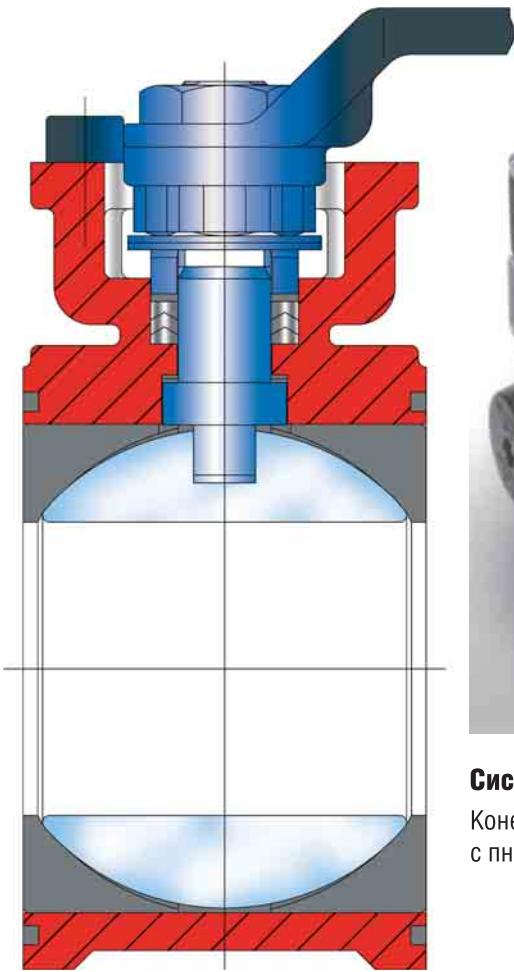
## Шаровой кран DG 1

### 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.**





### Системы автоматизации

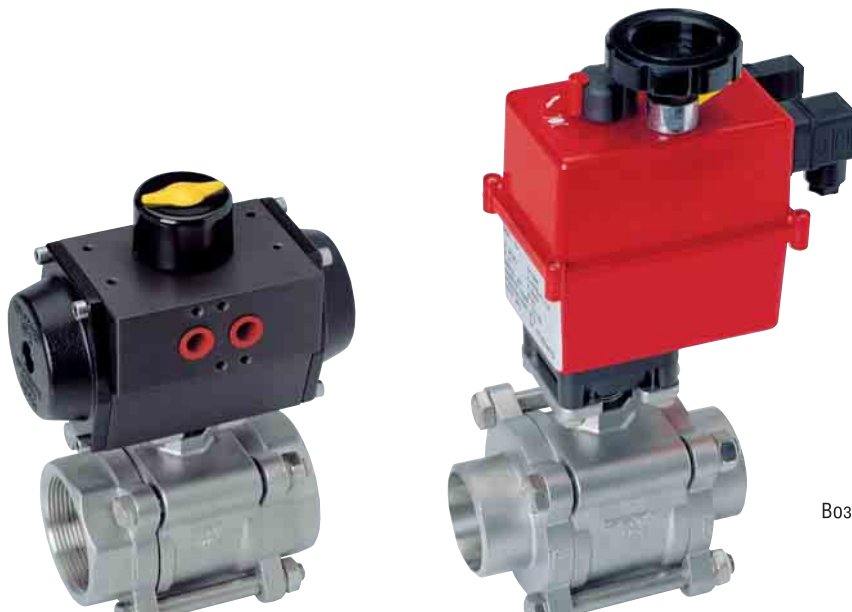
Конечные выключатели J 10 В с пневматическим приводом AP

Конечные выключатели T 10 с пневматическим приводом AP и соленоидным клапаном

### Опция: система без мертвых зон

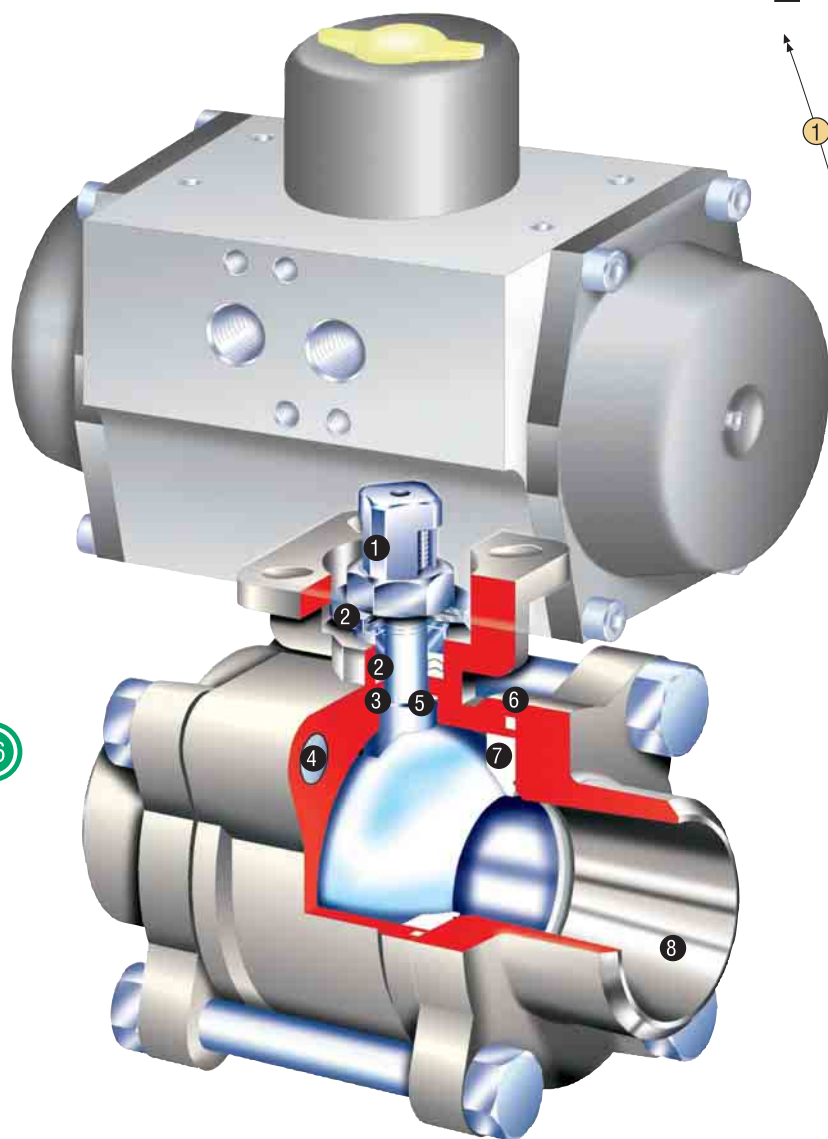
Для предотвращения скопления среды и обеспечения полного опустошения внутреннего пространства используются седельные кольца, которые прилегают к шару и заполняют оставшиеся мертвые зоны.

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

96

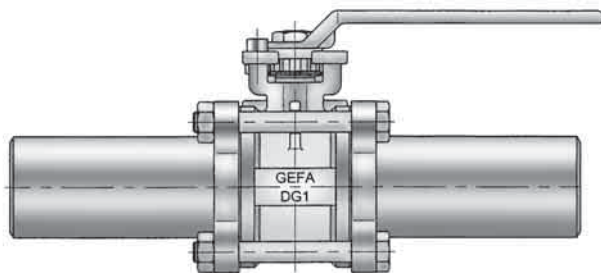
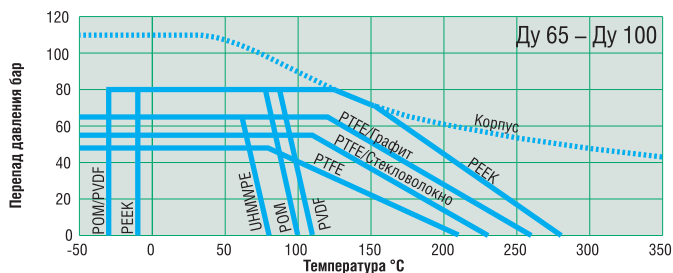
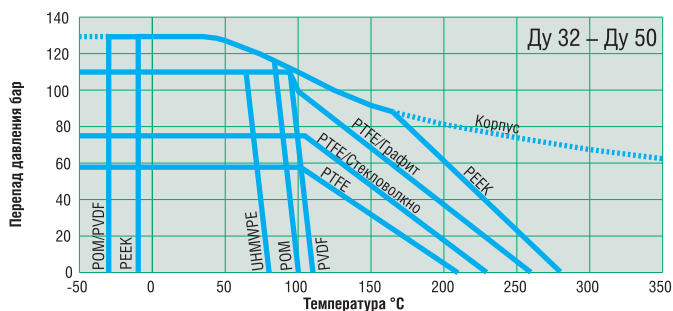
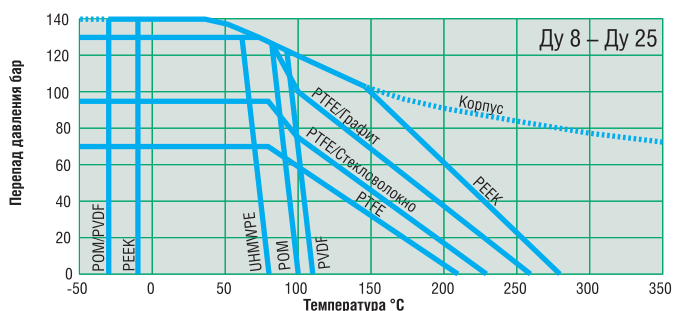
## Поставляемые материалы

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

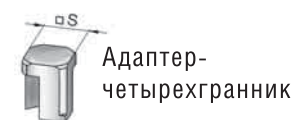


### Опция

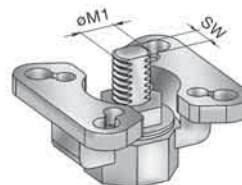
Вариант исполнения с длинными приварными наконечниками позволяет приварить шаровой кран без демонтажа средней части.

**Преимущество:** значительное сокращение затрат и безопасность при монтаже

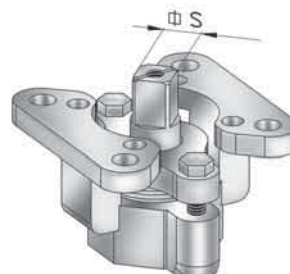
### Ду 8 - Ду 50



Защитный колпачок



### 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	Ø 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

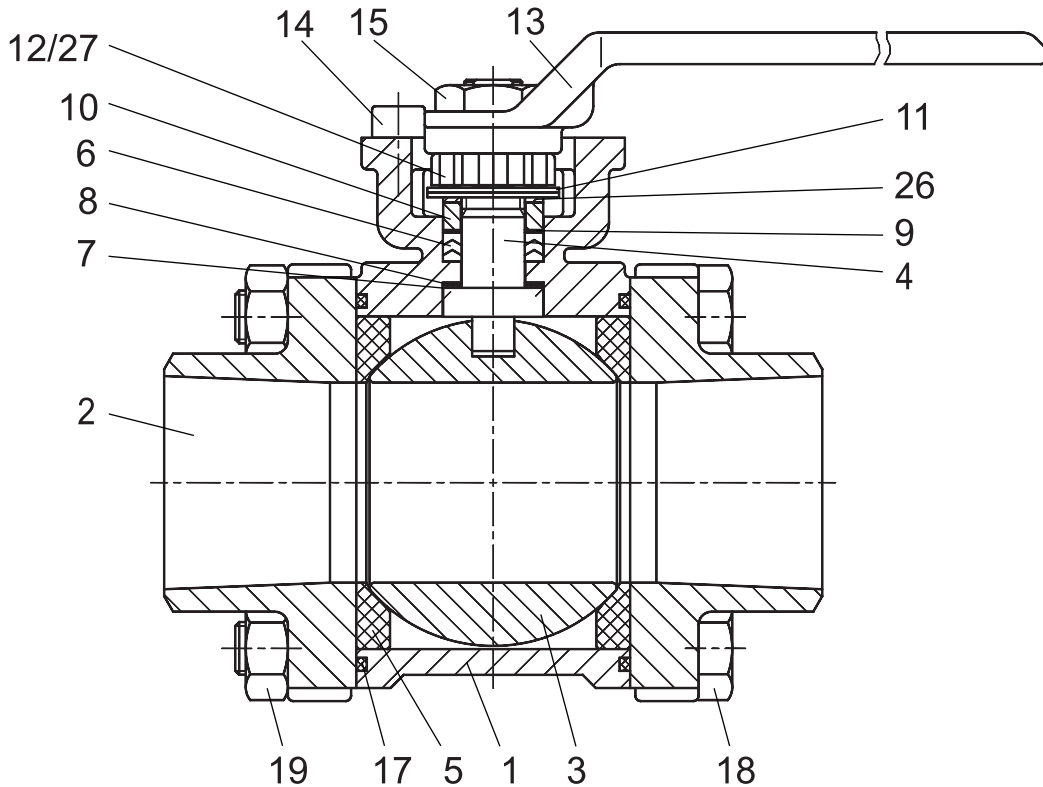


**GEFA**  
PROCESSTECHNIK GMBH

# Материалы 3-элементный шаровый кран серия DG1

Ду 8 - Ду 50 полное пропускание

Ду 15 - Ду 65 редуцированное пропускание



№ 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		НЭЖ. сталь	

\* = изнашиваемые детали (ремкомплект)

\*\* 2 = концы под приварку, короткие

3 = резьбовые концы

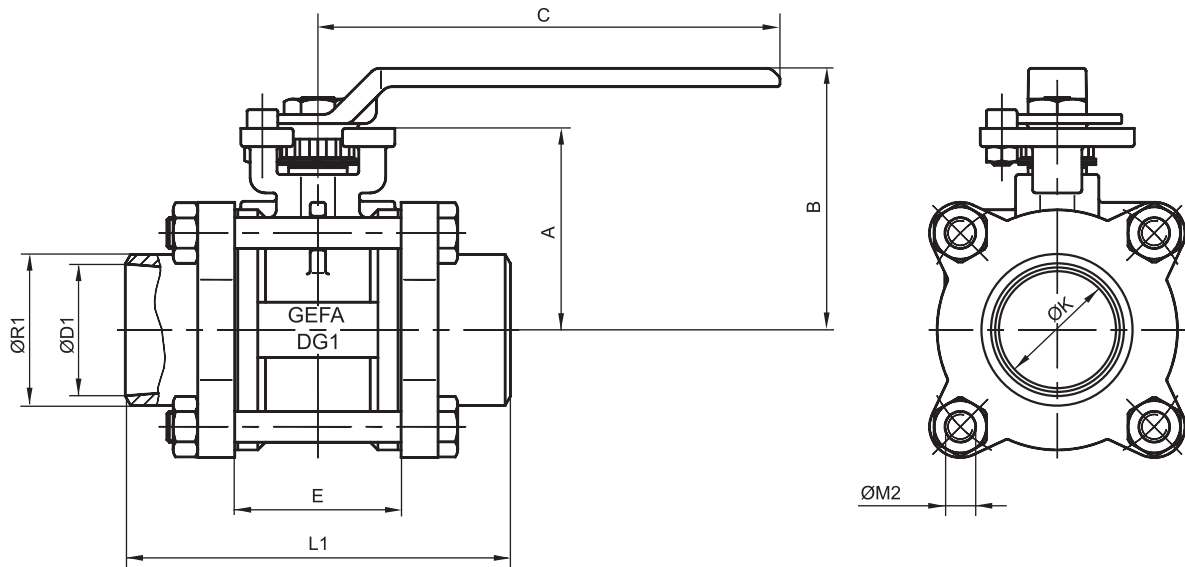
4 = вставные сварные концы

7 = концы под приварку, длинные

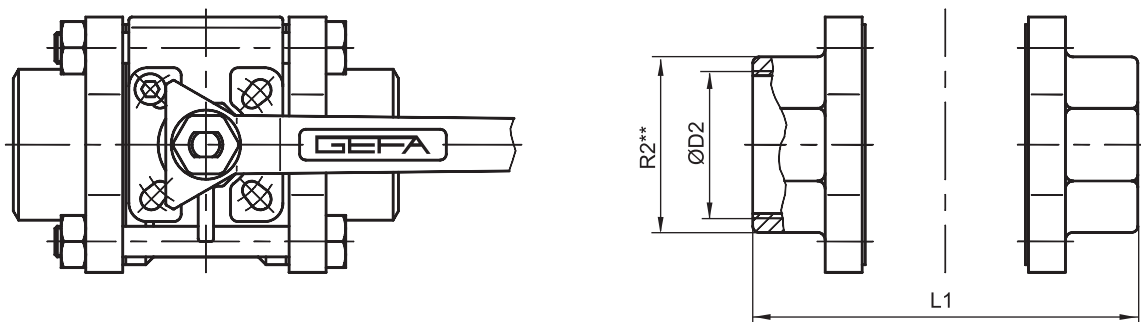
**На выбор поставляются другие материалы**

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

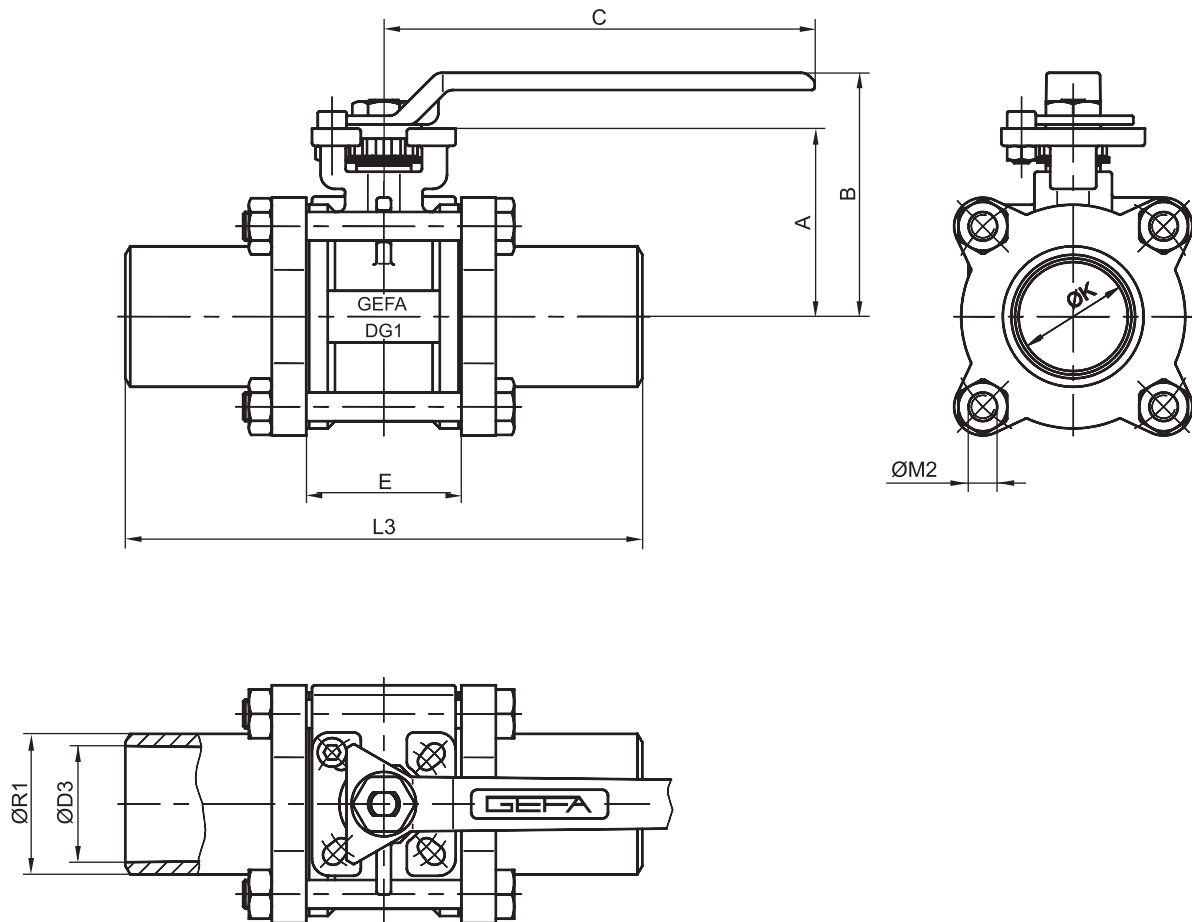
вес включая рычаг

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

\*\* восьмигранник

Возможны изменения

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



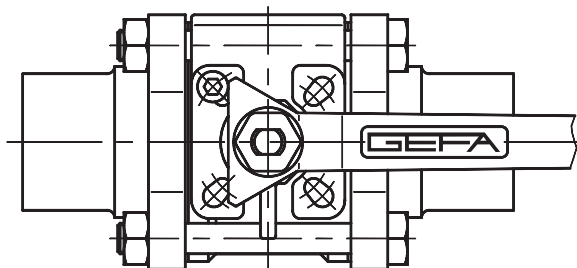
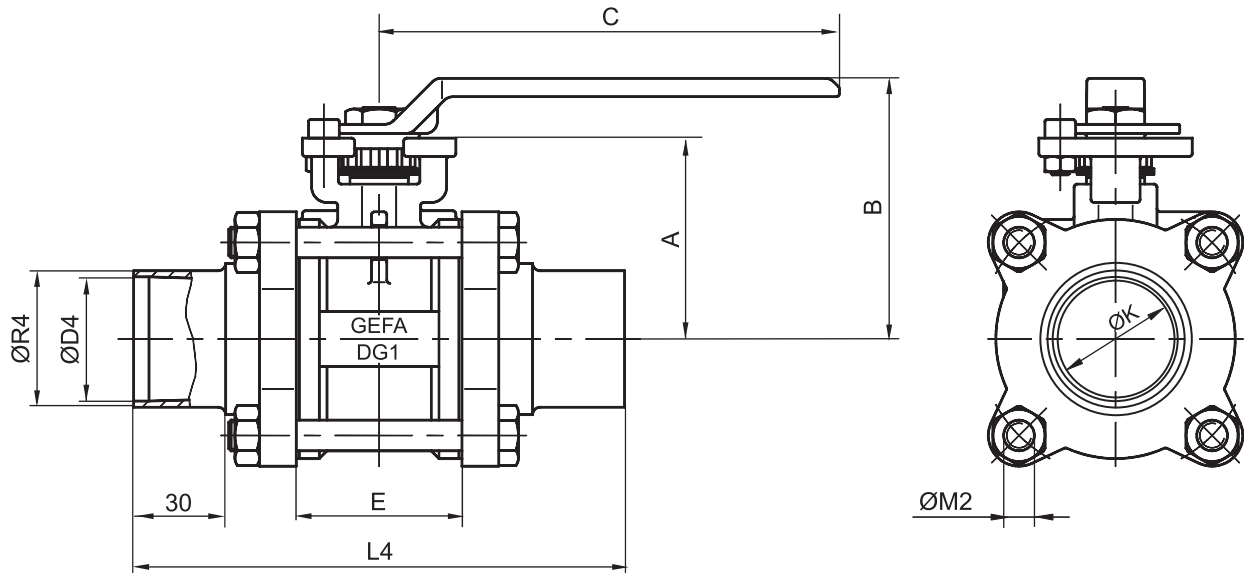
101

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“



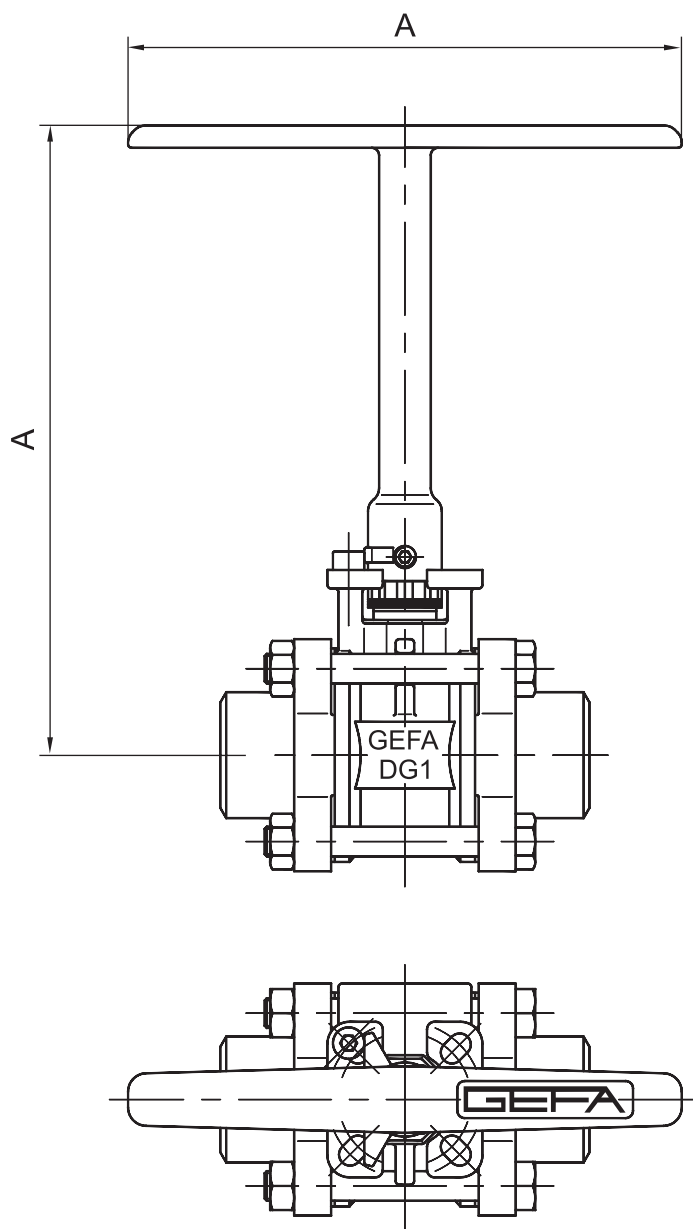
Размер присоединения трубы может исполняться бесступенчато в диапазоне от  $D4_{\min.}$  до  $R4_{\max.}$ .

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



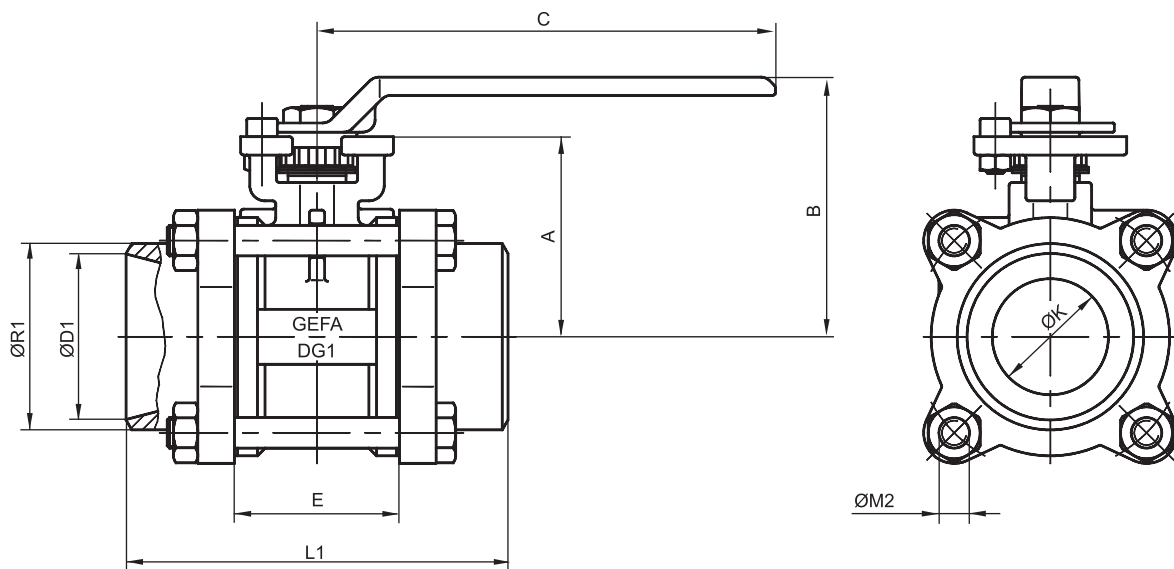


Ду полное пропускание	8/10	15	20	25	32	40	50
Ду редуцированное пропускание	15	20	25	32	40	50	65
A	150	150	150	220	220	220	220
B	155	160	165	170	180	185	200
кг *	0,26	0,26	0,26	0,51	0,51	0,51	0,51

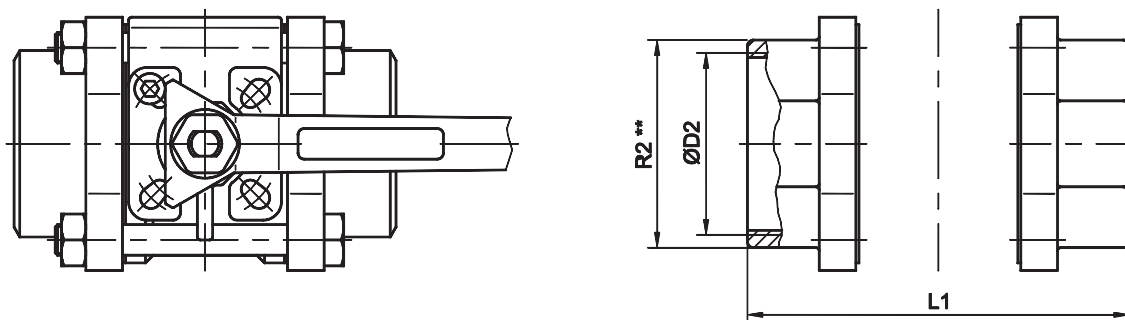
\* вес ручного рычага  
 материал: нержавеющая сталь

Возможны изменения

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

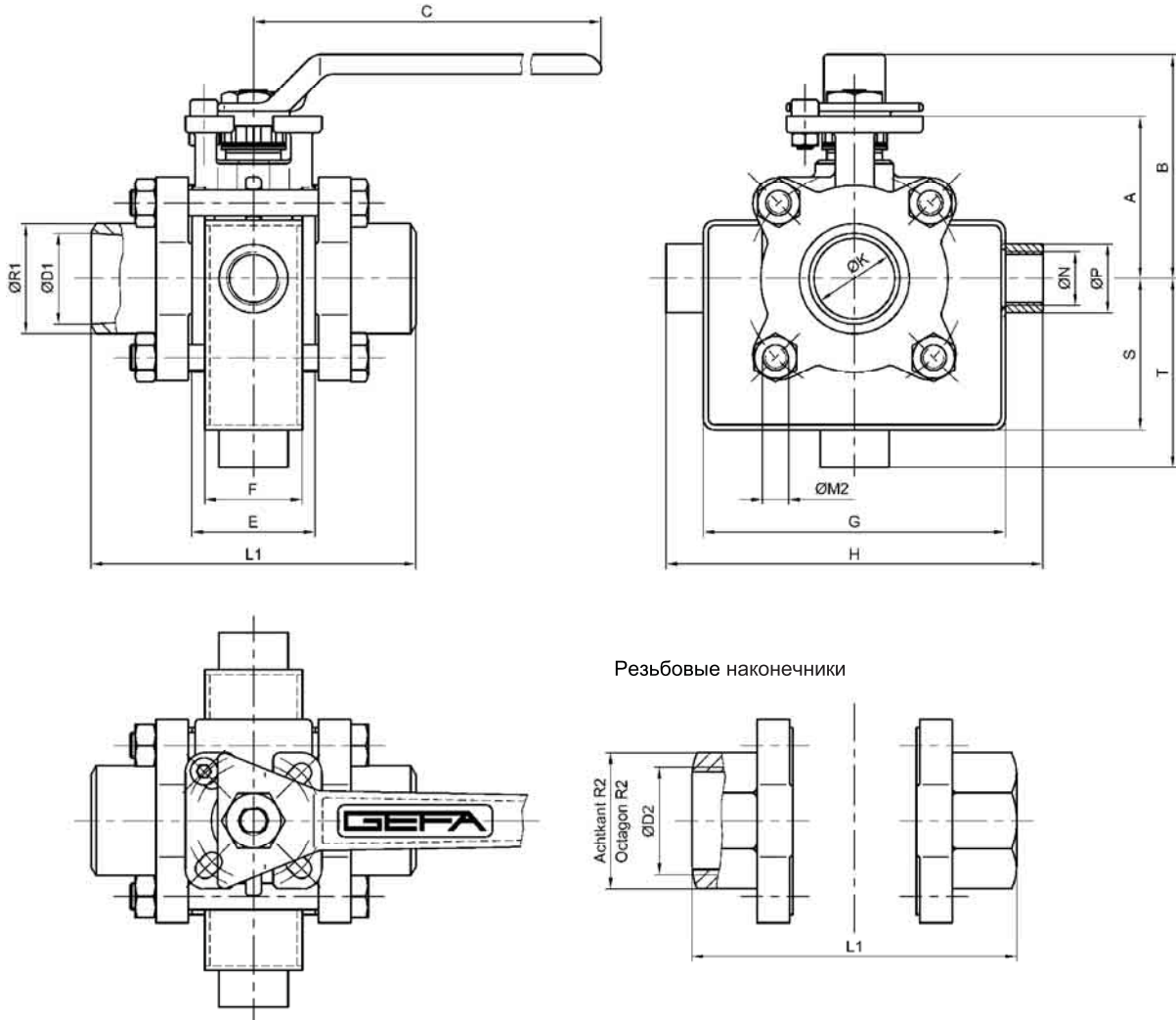
вес включая рычаг

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

\*\* восьмигранник

Возможны изменения

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



105

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

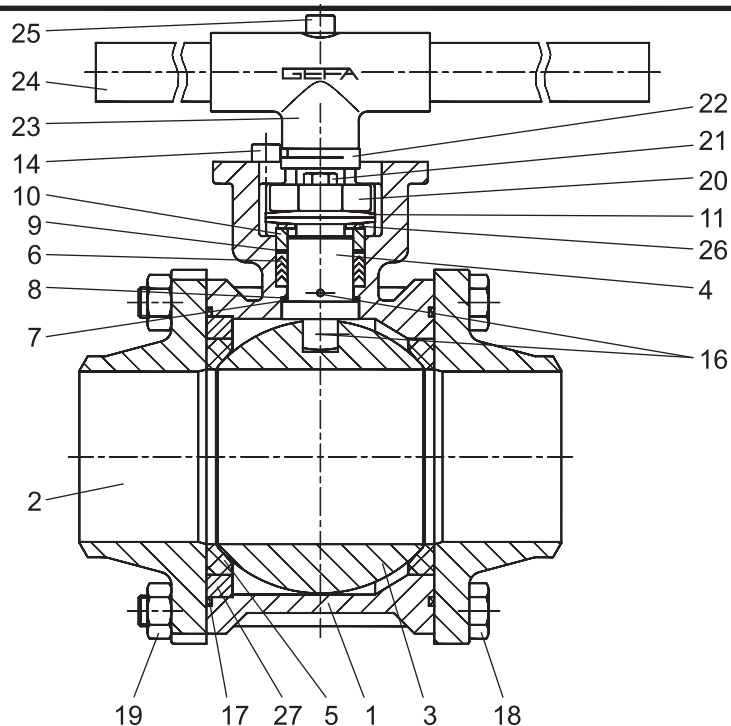
$p_{max}$ . Рубашки = 20 бар

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



№ 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	T-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)

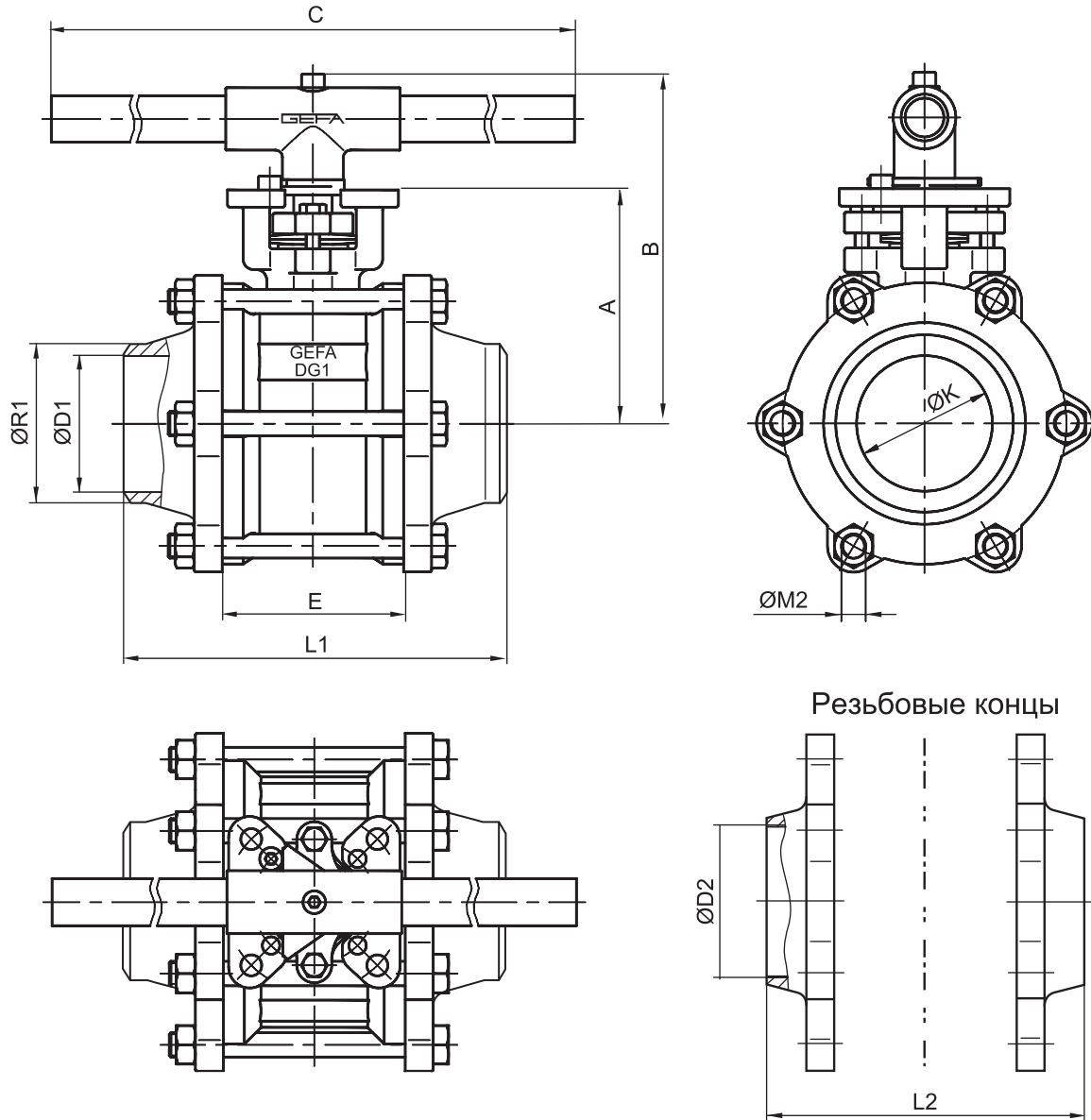
\*\* 2 = концы под приварку, короткие

3 = резьбовые концы

**На выбор поставляются другие материалы**

Возможны изменения

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



107

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

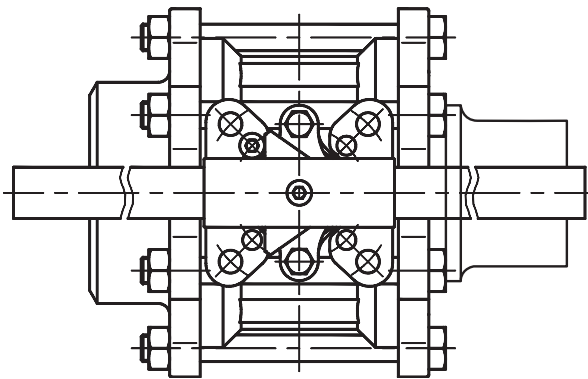
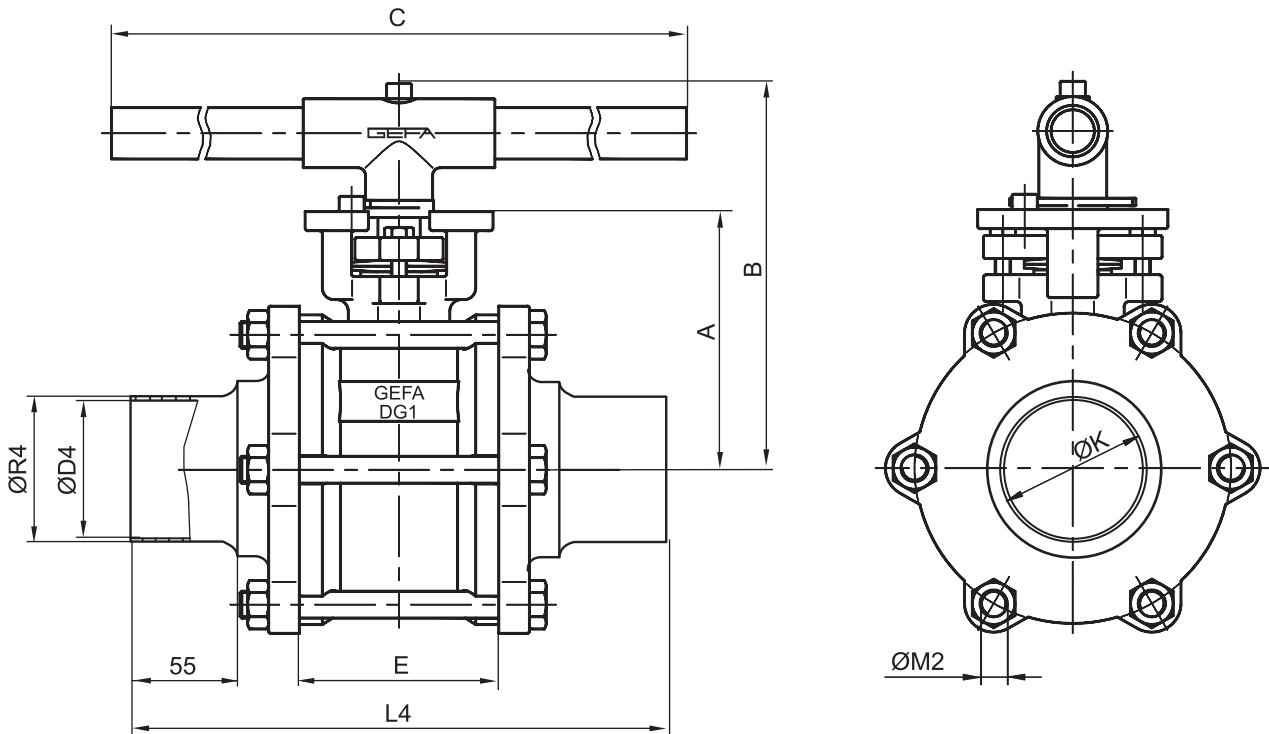
вес с ручным рычагом

\* 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  $R4_{max.}$ .

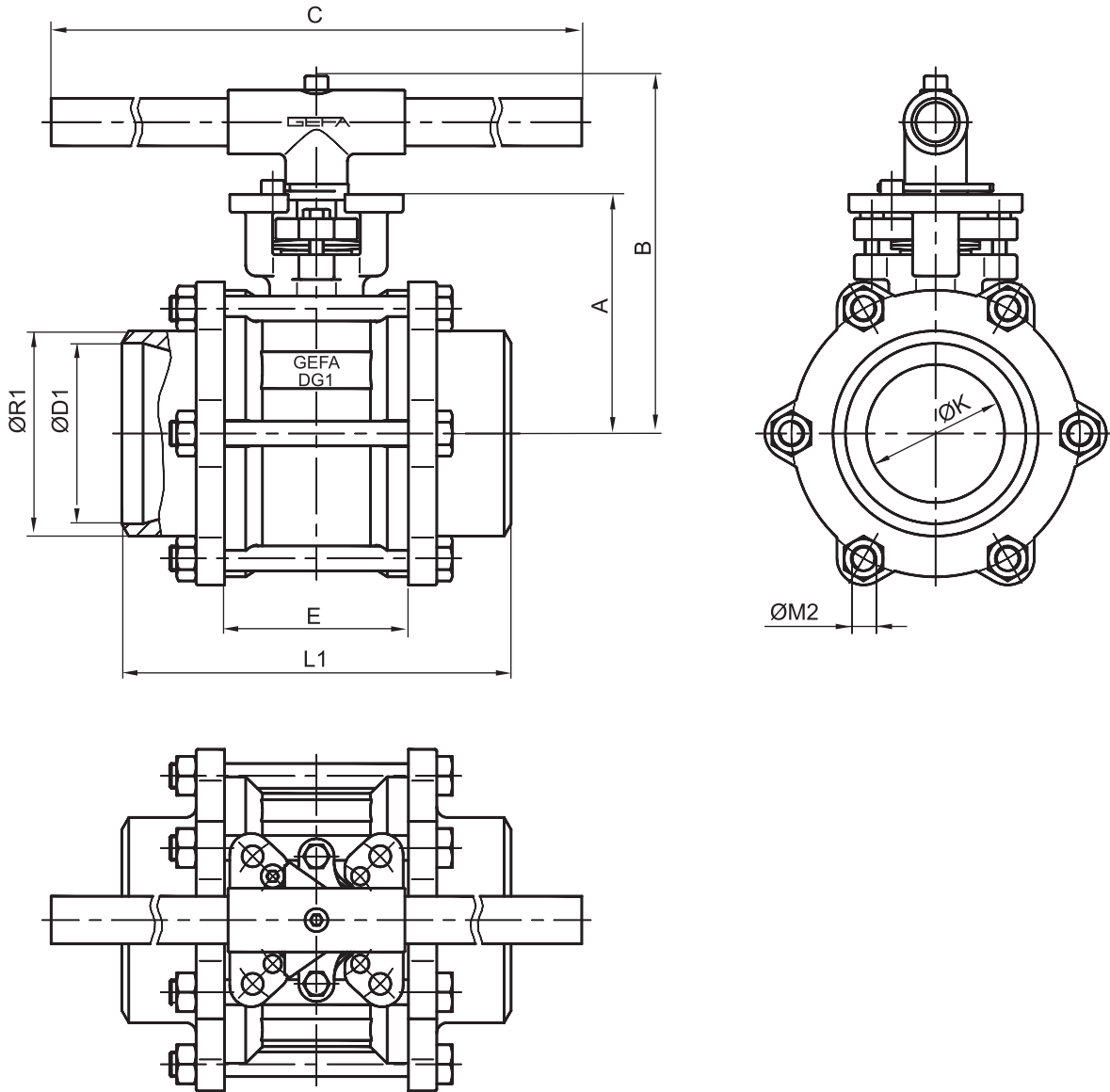
Ду	NPS	A	B *	C	$\text{Ø}D4_{min.}$	E	$\text{Ø}K$	L4	$\text{Ø}M2$	$\text{Ø}R4_{max.}$	кг
65	2 1/2"	124	191	400	60,0	87	65	260	4xM14	76,1	12,5
80	3"	135	202	400	72,0	104	80	280	6xM14	88,9	20,0
100	4"	149	216	500	97,5	125	100	310	6xM16	114,3	29,0

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

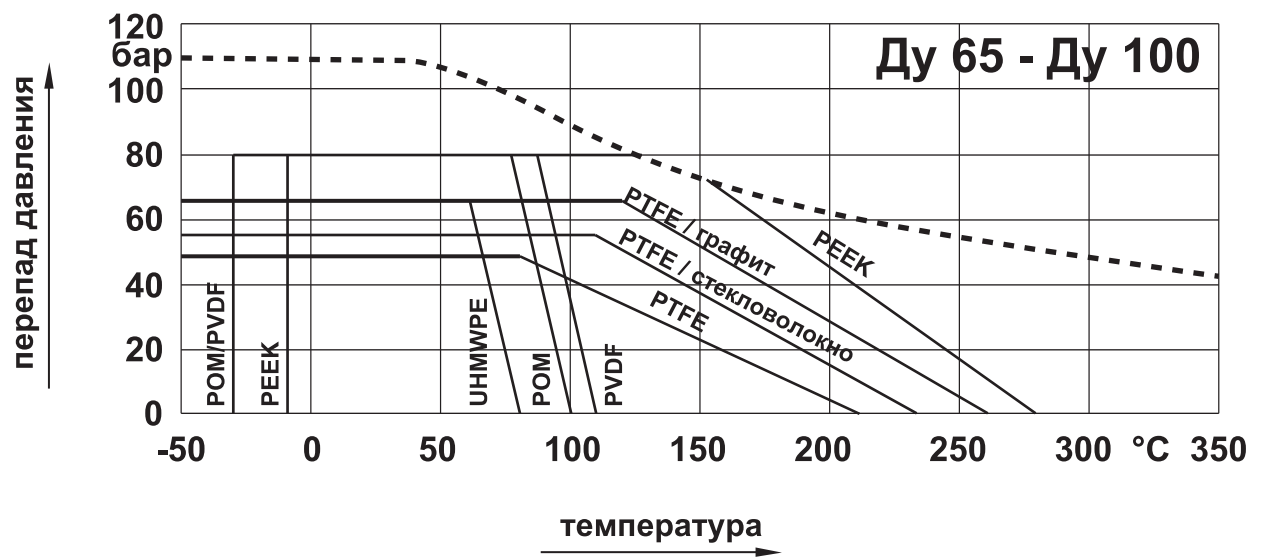
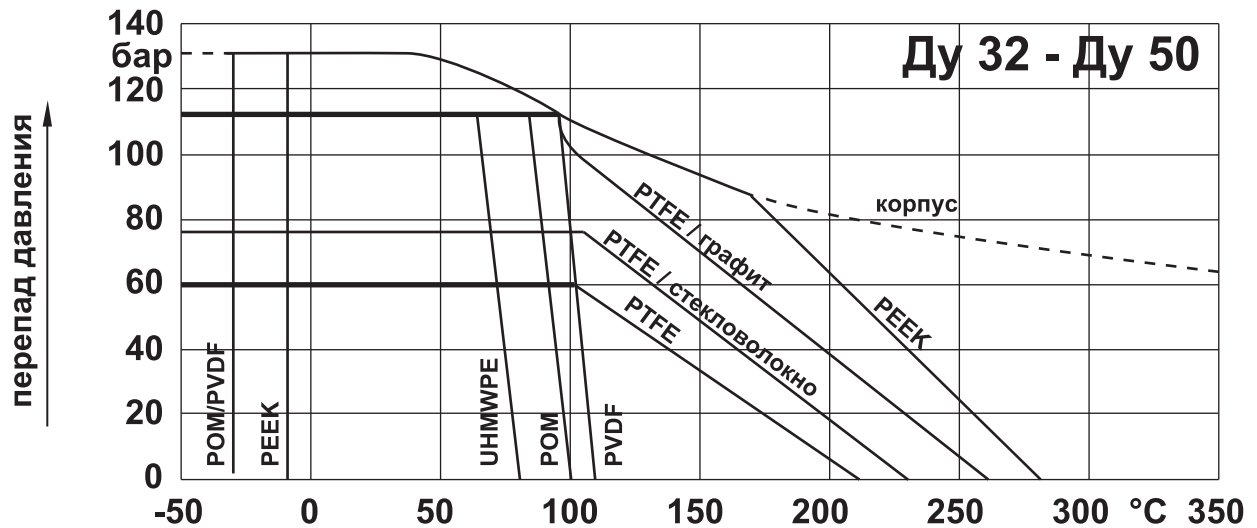
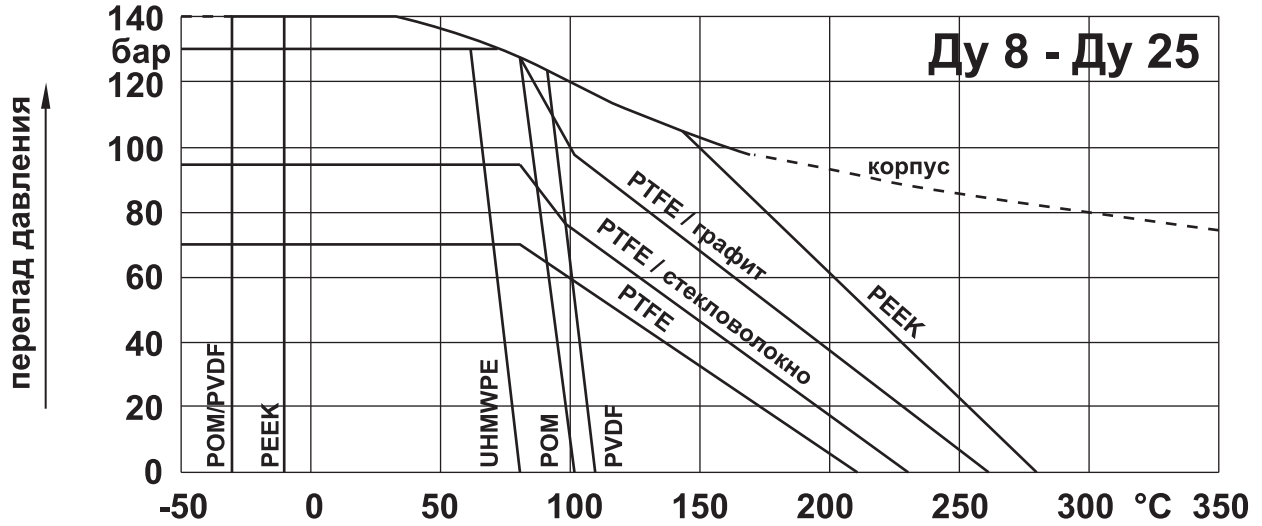
Вес с ручным рычагом

\* опция: увеличение длины на 100 мм для изолированной установки



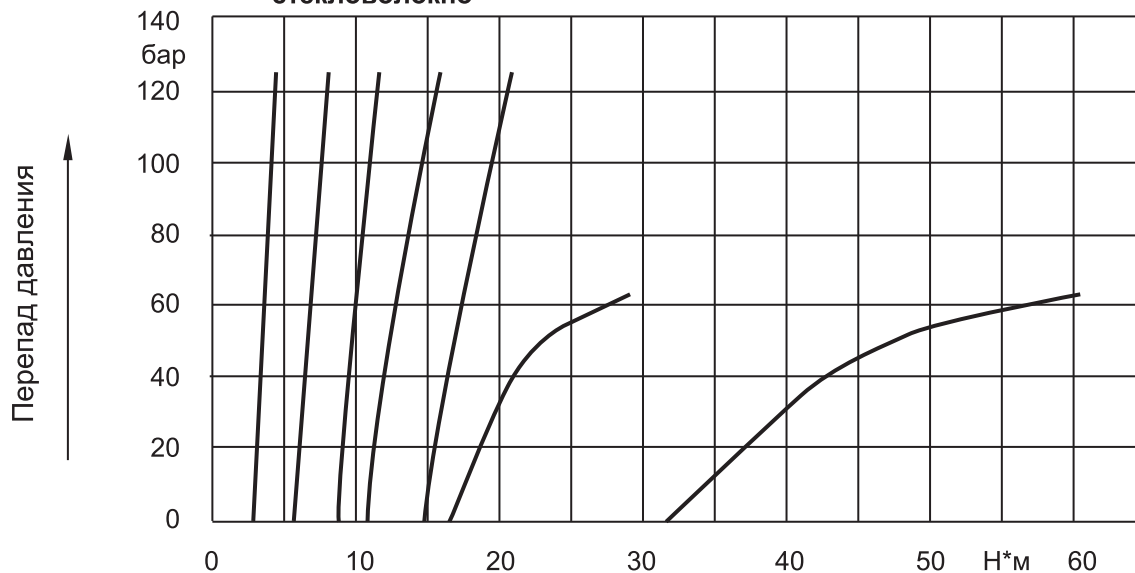
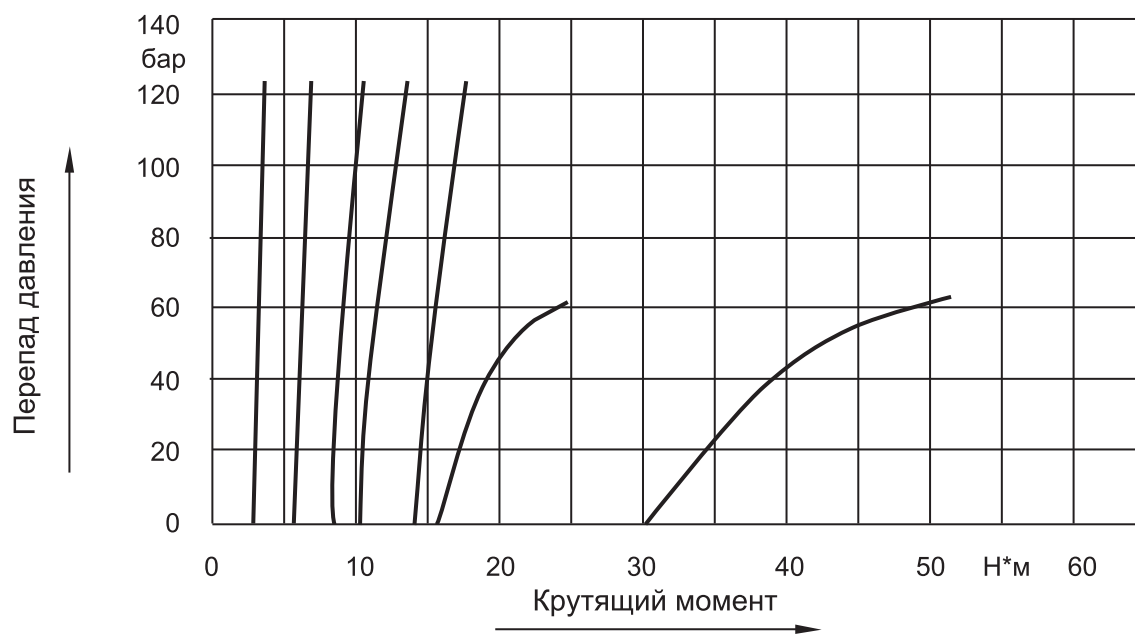
**GEFA**  
PROCESSTECHNIK GMBH

Диаграмма соотношения  
давления - температуры  
3 - секционный шаровой  
кран DG1



Остается право на изменения



**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 срагивания для воды при температуре, равной температуре окружающей среды.

Моменты срагивания могут изменяться в зависимости от среды, температуры и частоты переключений.