



### основные характеристики

- Корпус из чугуна GG25 или GGG40
- Шаровая пробка из нержавеющей стали
- Усиленная нержавеющая тарельчатая пружина
- Уплотнения шара и штока из PTFE
- Внешнее герметизирующее кольцо из силикона
- Дополнительное герметизирующее качество достигнуто за счет установки системы колец из EPDM и PTFE на штоке
- Фланцы соответствуют нормам EN 1092 - 2 / ISO 7005 - 2
- Присоединительные размеры соответствуют нормам EN-558 – 1 Basic Series 27 и DIN 3202 F4
- Прост в применении
- Длительный срок эксплуатации

### применение

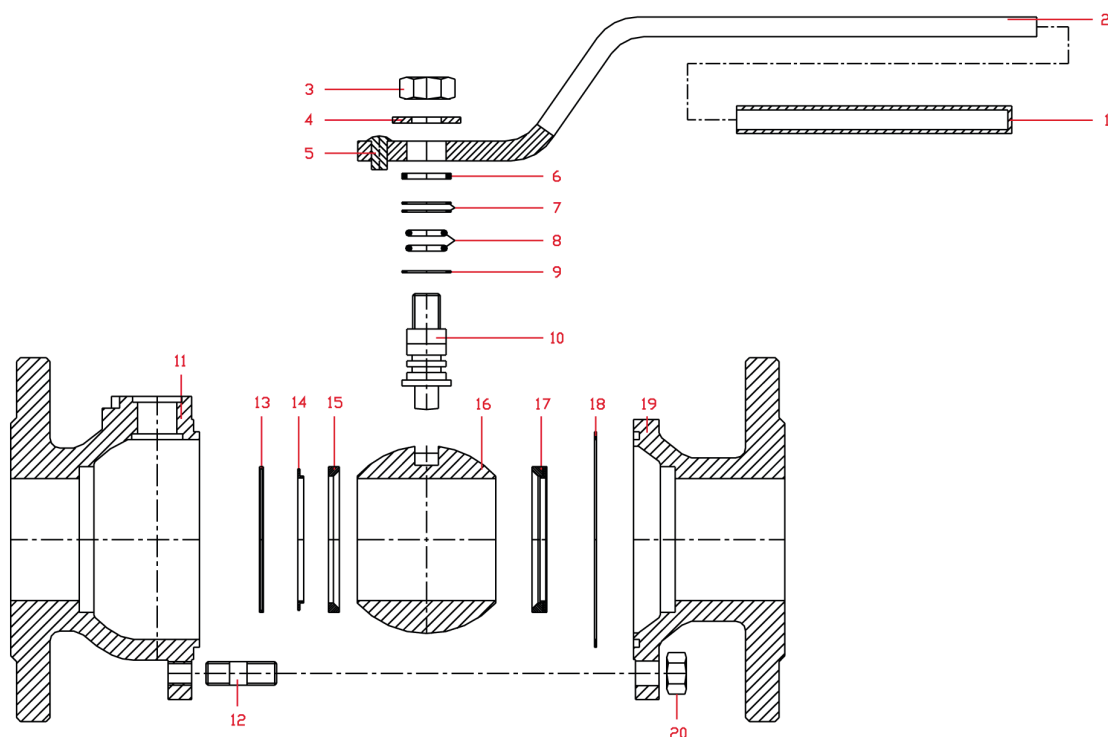
Пар низкого давления, газ, системы холодного и горячего водоснабжения, жидкости к которым стойки материалы проточной части.

### рабочая температура

Максимальная +200°C

## КРАН ШАРОВОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ PN 16 (FAF 1220)

### ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК И МАТЕРИАЛЫ

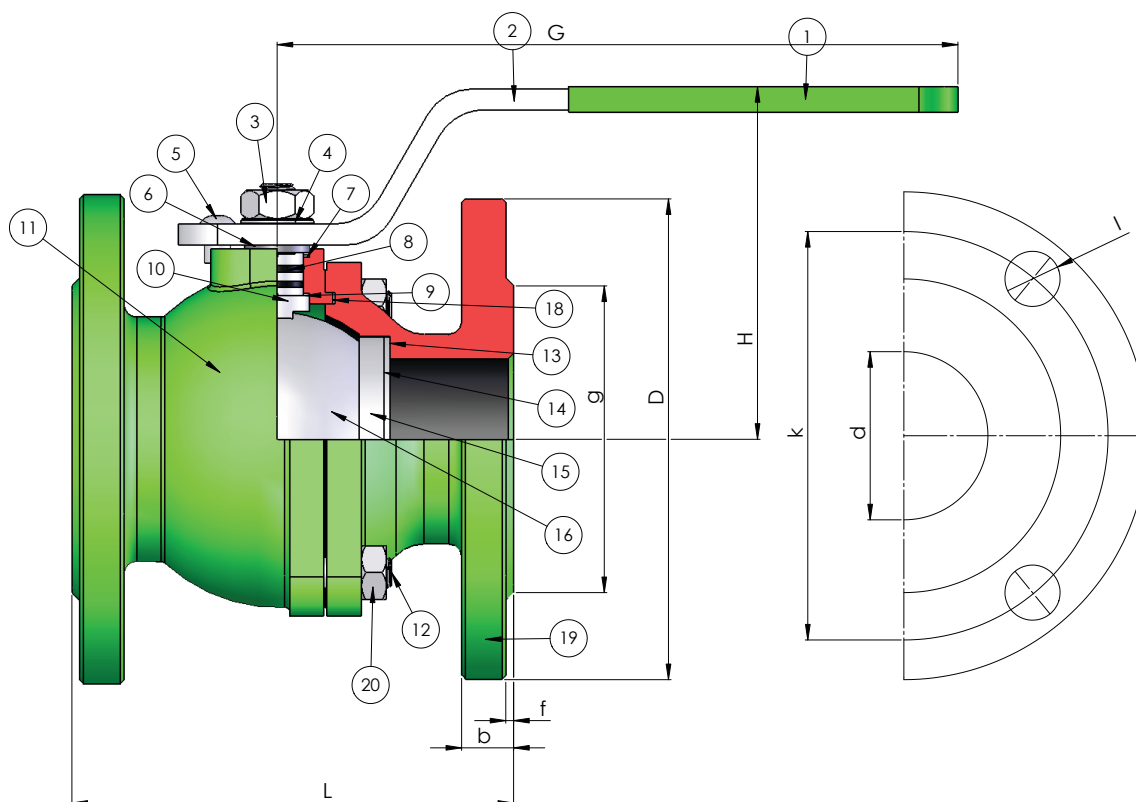


ТИП МАТЕРИАЛА	СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА
GG 25 Чугун серый	Предел прочности = 250-350 Н/мм <sup>2</sup> Твердость HB = Max. 250
GGG 40 Чугун высокопрочный	Предел прочности = 400-550 Н/мм <sup>2</sup> Твердость HB = 135 - 185
Нержавеющая сталь DIN 1-4086	C = 0.9 – 1.3 Si Max.=1 Mn Max.=2 Cr = 27 - 30
Нержавеющая сталь SAE-304	C max = 0.08 Si Max.=1 Mn Max.=2 Cr = 18-20 Ni = 8 – 10.5
Нержавеющая сталь SAE-316	C max = 0.08 Si Max.=1 Mn Max.=2 Cr = 16-18 Ni = 10-14
PTFE	Плотность= 2.13-2.23 г/см <sup>3</sup> Предел прочности = 250-300 кг/см <sup>2</sup> Рабочая температура = -85°C / +200°C
PTFE (25 % углерод)	Плотность= 2.1-2.2 gr/cm <sup>3</sup> Предел прочности = 165-170 кг/см <sup>2</sup>
Графитовое кольцо	Чистота графита = 98% Плотность = min.1.6 г/см <sup>3</sup>
St 37 Сталь	C = <= 0.2 P Max.= 0.06 S Max.= 0.05 Предел прочности = 360-440 Н/мм <sup>2</sup>
Steel (C1030) Сталь	C = 0.30 P Max.= 0.06 S Max.= 0.06 Предел прочности = 490 Н/мм <sup>2</sup>

### детали и материалы

1. Покрытие рычага / Пластик
2. Рычаг / Сталь St 37
3. Гайка / DIN 985
4. Шайба / Сталь
5. Ограничитель / Сталь
6. Кольцо компрессионное / Сталь
7. Уплотнение штока / PTFE
8. Кольцо / EPDM
9. Уплотнение штока / PTFE
10. Шток / Нержавеющая сталь SAE 304
11. Корпус с фланцем / Чугун GG25 или GGG40
12. Шпилька / Сталь
13. Кольцо внешнее / Силикон
14. Пружина тарельчатая / Нержавеющая сталь SAE 304
15. Кольцо внутреннее / PTFE
16. Шар / Нержавеющая сталь SAE 304 или DIN 1-4086
17. Уплотнительный пакет / Внешнее и внутреннее кольца и тарельчатая пружина
18. Прокладка / PTFE
19. Фланец / Чугун GG25 или GGG40
20. Гайка / Сталь

## РАЗМЕРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



**FAF 1220**  
КРАН ШАРОВОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ Ру 16

DN	РАЗМЕРЫ TS 3148 EN558-1 мм			ФЛАНЦЫ в соответствии с ISO 7005 - 2 / EN 1092-2 мм								ХАРАКТЕРИСТИКИ		
	мм	L	H	G	d	g	k	D	Диаметр отверстий	b	f	Количество отверстий	Пропускная способность (KVS)м <sup>3</sup> /час	Крутящий момент Нм
20	120	110	160	19	56	75	105	14	16	2	4	35	6	2.67
25	125	115	160	24	65	85	115	14	16	3	4	65	10	3.21
32	130	120	200	30	76	100	140	19	18	3	4	115	18	4.87
40	140	125	250	38	84	110	150	19	18	3	4	190	24	6.24
50	150	135	250	47	99	125	165	19	20	3	4	310	30	9.28
65	170	155	250	62	118	145	185	19	20	3	4	600	60	13.86
80	180	160	320	80	132	160	200	19	22	3	8	950	90	17.53
100	190	185	320	96	156	180	220	19	24	3	8	1630	150	25.99
125	200	205	450	119	184	210	250	19	26	3	8	2700	210	37.71
150	210	225	500	142	211	240	285	23	26	3	8	5000	220	50.52
200	400	292	700	190	266	295	340	23	30	3	12	8000	300	123.6

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАНА ШАРОВОГО ФЛАНЦЕВОГО Ру-16

Следуйте за инструкциями ниже для обслуживания шарового крана.

### ДЕМОНТИРОВАНИЕ

- Убедитесь, что в трубопроводе отсутствует рабочая среда.
- Отвинтите болты и гайки на противоположных парах и отсоедините кран от трубопровода.
- Шаровой кран сделан из фланца (19) и корпуса (11). Отвинтите гайки (20) и удалите фланец.
- Поверните рычаг (2) в позицию «закрыто» и потяните шар из корпуса, слегка поворачивая его.
- Отвинтите гайку на рычаге. Снимите шайбу(4), рычаг (2), и компрессионное кольцо (6) в указанном порядке.
- Снимите кольца PTFE (7) со штока (10).
- Удалите шток (10) нажимая на него по направлению внутрь корпуса.
- Удалите кольцо PTFE (18) с фланца.
- Снимите кольца EPDM (8) со штока.

### ОСМОТР И ОЧИСТКА

- При наличии на шаре существенных царапин и рисок - замените шар. При наличии на шаре известковых пятен очистите ее в воде влажной наждачной бумагой (400). Избегайте повреждения шара и проверяйте сферичность на специальном оборудовании с точностью до 0,01 мм.

- Уплотнительный пакет (17) состоящий из тарельчатой пружины (14) и внутреннего кольца находится как на фланце, так и на корпусе.

Внутренние и внешние кольца не должны иметь каких-либо трещин, разрывов, изменения размеров. Внутренние кольца, соприкасающиеся с шаром не должны оставлять каких-либо царапин и рисок. Нержавеющие кольца не должны быть деформированы. Если любой дефект из вышеназванных имеет место демонтируйте уплотнительный пакет и запросите новый у нашей компании.

- Мы можете сделать запрос на новое уплотнение (6) в нашей компании или же использовать двухмиллиметровый изоляционный материал марки Klingerit, вырезав в соответствии с формой прокладки.

- Кольца PTFE (7,9) на штоке и кольца EPDM (8) должны быть заменены на новые.

- Эпоксидное защитное покрытие применяется на внутренних поверхностях корпуса и фланцев. Однако, если существуют места окисления,

эти области должны быть очищены и окрашены таким же покрытием.

- Не окрашивайте отверстие для штока и поверхность, соприкасающуюся с уплотнителями.

- Проверьте шпильки и гайки. Замените деформированные и ржавые.

- Очистите осторожно все детали и приступайте к сборке.

### СБОРКА

- Установите кольцо PTFE и кольца EPDM на штоке. Слегка смажьте кольца EPDM. Установите шток в корпус не повреждая EPDM кольца.

- Сверху установите кольца PTFE, компрессионное кольцо, рычаг, шайбу и гайку соответственно.

- Установите уплотнительный пакет на корпусе, чтобы внутренние кольца были перед шаром.

- Поверните рычаг в положение «закрыто», установите шар внутрь корпуса, чтобы канал на шаре был параллелен ключу штока.

Проверьте, может ли шар свободно двигаться во всех направлениях в корпусе.

- Установите уплотнительный пакет (чтобы внутренние кольца были лицом к шару) и кольцо PTFE на фланец.

Установите шпильки, шайбы и гайки и стяните их в противоположных парах, избегая больших зазоров.

**Примечание: Рекомендуется после установки открывать и закрывать кран один раз в 15 дней для более длительного срока службы.**

**Таблица зависимости температуры от максимального давления для чугунных фланцев GG 25**

(В соответствии с ISO 7005-2 таблица 16)

Давление ISO PN	Температура					
	От -10 до 120	150	200	250	300	350
	Максимальное давление, БАР					
10	10	9,5	9	8	7	5,5
16	16	15,2	14,4	12,8	11,2	8,8
20	15,5	14,8	13,9	12,1	10,2	8,6
25	25	23,8	22,5	20	17,5	13,8
40	40	38	36	32	28	22
50	40,2	39	36	35	33	31

**Таблица зависимости температуры от максимального давления для чугунных фланцев GGG 40**

(В соответствии с ISO 7005-2 таблица 17)

Давление ISO PN	Температура						
	От -10 до 40	120	150	200	250	300	350
	Максимальное давление, БАР						
10	10	10	9,7	9,2	8,7	8	7
16	16	16	15,5	14,7	13,9	12,8	11,2
20	17,5	15,5	14,8	13,9	12,1	10,2	8,6
25	25	25	24,3	23	21,8	20	17,5
40	40	40	38,8	36,8	34,8	32	28
50	44	40,2	39	36	35	33	31