

# Гусфр

## Технический каталог

Проектирование, производство и комплексные поставки запорной арматуры по международным стандартам



Проектирование, производство и комплексные поставки запорной арматуры по международным стандартам

### Содержание

- 3 | Клапаны запорные стальные компактные DN 15-40, ANSI Class 150/300/600/800/1500
- 7 | Клапаны запорные DN 50-400, ANSI Class 150-2500
- 12 | Задвижки кованые стальные (3КС) DN 15-40, ANSI Class 150-800
- 15 | Задвижки стальные клиновые литые с выдвижным шпинделем DN 50-400, ANSI Class 150-1500
- 21 | Затворы (клапана) обратные поворотные DN 15-600, ANSI Class 150-2500
- 26 | Клапаны запорные герметичные Y-образные DN 15-400, ANSI Class 150-2500
- 31 | Сертификаты

## Клапаны запорные стальные компактные DN 15-40, ANSI Class 150/300/600/800/1500

#### Конструкция клапанов соответствует АРІ 602

Настоящий раздел технического каталога распространяется на клапаны запорные компактные стальные (далее клапаны) для нефтяной и газовой промышленности и эксплуатации в аналогичных условиях на химических и теплоэнергетических предприятиях.

#### Характеристики клапанов:

- с наружной резьбой шпинделя и бугелем (OS & Y (Outside Screw and Yoke)) номинальных диаметров 15≤DN≤40 и обозначенных классов давления;
- с внутренней резьбой выдвижного шпинделя (ISRS inside screw rising stem), размеров 15≤DN≤40 и обозначенных классов давления;
- со сварка в раструб или резьбовые патрубки, размеров 15≤DN≤40 указанных классов давления;
- с фланцевыми патрубками или патрубками под приварку встык, размеров 15≤DN≤40 и обозначенных классов давления, за исключением Class 800 для клапанов с фланцевыми патрубками.
- со стандартными или полнопроходными отверстиями седла корпуса.

#### Настоящий раздел технического каталога применим к:

- концевым фланцам клапана соответствующим ASME B 16.5, по требованию заказчика;
- концам корпуса клапана, имеющим конические трубные резьбы по ISO 7-1 или ASME В 1.20.1, по требованию заказчика;
- клапанам имеющим концы с резьбовой или сварной муфтой по ASME В 16.11, по требованию заказчика;
- клапанам с концами под приварку встык в соответствии с требованиями настоящего каталога.

Рабочая среда: углеводороды, газ, жидкость.

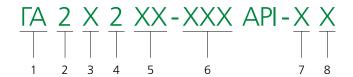
**Климатическое исполнение** — У, ХЛ, УХЛ по ГОСТ 15150: Температура окружающей среды:

- для исполнения У от –40 °C до +40 °C;
- для исполнения ХЛ и УХЛ от -60 °C до +40 °C.

**Категория размещения клапана** — 1 по ГОСТ 15150.



#### Условное обозначение документации клапанов запорных стальных компактных по АРІ 602



- **1** Буквенное обозначение завода–изготовителя
- **ГА** Гусевский арматурный завод «Гусар»
  - **2** Цифровое обозначение вида изделий
  - **2** клапан
  - **3** Цифровое обозначение исполнения привода:
  - 1 с ручным приводом (маховик)
  - **2** с электроприводом (ЭИМ)
  - 5 с редуктором
  - **4** Цифровое обозначение типа запирающего элемента:
  - **2** золотник

- **5** Цифровое обозначение номинального давления:
- **26** Class 150
- **27** Class 300
- **18** Class 600
- **19** Class 800
- **17** Class 1500
- **6** Цифровое обозначение диаметра номинального:
- **015** DN 15
- **020** DN 20
- **025** DN 25
- **032** DN 32
- **040** DN 40

- **7** Цифровое обозначение типа присоединения к трубопроводу:
- 0 фланцевое
- **1** под приварку встык
- 2 муфтовое резьбовое
- **3** муфтовое под приварку (враструб)
- **4** вантузное (под приварку/фланец)
- Цифровое обозначение материала корпусных деталей (Код)
   См. стр. 5

#### Примеры обозначения конструкторской документации клапанов запорных:

**Пример 1.** Клапан запорный с ручным приводом, исполнение под приварку в стык, номинальным диаметром DN 40, класс давления Class 800, сталь 20:

ΓA 21219-040API-10

**Пример 2.** Клапан запорный с ручным приводом, исполнение фланцевое, номинальным диаметром DN 32, класс давления Class 600, сталь 20ЮЧ:

ΓA 21218-032API-05

#### При заказе следует указывать следующие параметры:

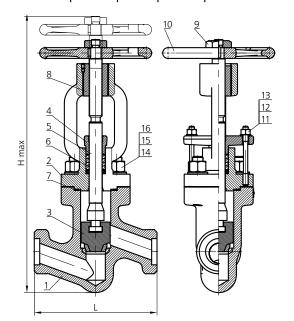
- тип клапана (OS & Y или ISRS, фланцевый или под приварку встык; под приварку в раструб или резьбовой);
- номинальный диаметр DN;
- класс давления (прочности) по ANSI;
- температура рабочей среды;
- температура окружающей среды;
- состав рабочей среды (углеводороды, газ, жидкость и др.);
- герметичность затвора;
- материал корпуса\крышки;
- строительная длина по ASME B 16.10, по требованию заказчика;
- присоединительные размеры трубопровода под приварку встык или стандарт на фланцы;
- класс трубопровода.

#### Код материала корпуса

Применяемые материалы и цифровое обозначение материала корпусных деталей из поковок

Код	Российская марка стали	Зарубежная марка стали	Применение
	Углеродистая сталь		
0	20	ASTM A105	Для деталей арматуры, работающих в неагрессивных средах. Температура рабочей среды (стенки) от –40 °С до +425 °С, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Низколегированная ст	аль	
1	09F2C	ASTM A350 LF2 CL1	Для деталей арматуры, работающих в хладостойком исполнении и в средах, содержащих сероводород. Температура рабочей среды (стенки) от –60 °C до +425 °C, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
5	20ЮЧ	ASTM A105N	Для деталей арматуры, работающих в средах, содержащих сероводород. Температура рабочей среды (стенки) от —40 °C до +450 °C, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Нержавеющая сталь		
2	12X18H10T	ASTM A182 F321	Для деталей арматуры при наличии требований к высокой стойкости против газовой и межкристаллитной коррозии. Температура рабочей среды (стенки) от –60 °С до +565°С, климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Коррозионно—стойкая	сталь	
3	10X17H13M2T	ASTM A182 F316	Для деталей арматуры, работающих в серной, кипящей фосфорной кислотах и сульфитном щелоке, а также при высоких температурах. Температура рабочей среды (стенки) от —60 °C до +565 °C, климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Жаропрочная легиров	анная сталь	
4	15X5M	ASTM A182 F5	Для деталей арматуры, работающих в горячих нефтяных средах. Температура рабочей среды (стенки) от –40 °C до +600 °C, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.

#### Основные параметры и размеры клапанов





Размер D3 выбирается в зависимости от толщины стенки присоединяемого трубопровода в соответствии с ASME B 16.25

		Class		Hmax,								М <sub>кр.</sub> ,	
Обозначение клапана	DN	ANSI	L, мм	ММ	Присоединение	D1, мм	D, мм	D2, мм	n	d, мм	ξ	H∙м	т, кг
ΓΑ 21226-015API-0,1,2,3x	15		108	193		23	90	60,3	4	16	6,6	3,0	4,5
ΓΑ 21226-020API-0,1,2,3x	20		117	198		28	100	69,9	4	16	8,0	11,0	6,9
ΓA 21226-025API-0,1,2,3x	25	150	127	220	_	35	110	79,4	4	16	8,0	11,0	9,8
ΓΑ 21226-032API-0,1,2,3x	32		140	278	_	44	115	88,9	4	16	10,0	14,0	10,0
ΓΑ 21226-040API-0,1,2,3x	40		165	279	_	50	125	98,4	4	16	10,0	14,0	19,5
ΓΑ 21227-015API-0,1,2,3x	15		152	193	_	23	95	66,7	4	16	12	6,0	4,8
ΓΑ 21227-020API-0,1,2,3x	20		178	198		28	115	82,6	4	19	12,0	24,0	7,7
ΓΑ 21227-025API-0,1,2,3x	25	300	203	220	_	35	125	88,9	4	19	12	24,0	11,0
ΓΑ 21227-032API-0,1,2,3x	32		216	278	фланцевое,	44	135	98,4	4	19	11,0	36,0	15,0
ΓΑ 21227-040API-0,1,2,3x	40		229	279		50	155	114,3	4	22	11,0	36,0	21,2
ΓΑ 21218-015API-0,1,2,3x	15		165	193		23	95	66,7	4	16	6,6	11,0	5,6
ΓΑ 21218-020API-0,1,2,3x	20		190	198		28	115	82,6	4	19	10,0	28,0	7,8
ΓΑ 21218-025API-0,1,2,3x	25	600	216	220	ASME В 16.5 - под приварку,	35	125	88,9	4	19	10,0	28,0	12,5
ΓΑ 21218-032API-0,1,2,3x	32		229	278	ASME B 16.25	44	135	98,4	4	19	8,4	46,0	12,2
ΓΑ 21218-040API-0,1,2,3x	40		241	305	_	50	155	114,3	4	22	10,0	46,0	23,5
ΓΑ 21219-015API-1,2,3x	15		84	193	_	23	_		_		6,6	14,0	1,6
ΓΑ 21219-020API-1,2,3x	20		90	198	_	28	_	_	_	_	10,0	36,0	2,7
ΓΑ 21219-025API-1,2,3x	25	800	114	220	_	35	_	_	_	_	10,0	36,0	3,0
ΓA 21219-032API-1,2,3x	32		148	278	_	44	_	_	_	_	8,4	61,0	8,2
ΓΑ 21219-040API-1,2,3x	40		228	305	_	50	_		_	_	10,0	61,0	11,7
ΓΑ 21217-015API-0,1,2,3x	15		216/102	206		23	120	82,6	4	22	14,0	30,0	5,4/4,5
ΓΑ 21217-020API-0,1,2,3x	20	_	229/127	266	_	28	130	88,9	4	22	14,0	77,0	13,0/10,0
ΓΑ 21217-025API-0,1,2,3x	25	1500	254/152	270	_	35	150	101,6	4	25	12,0	77,0	14,0/12,0
ΓΑ 21217-032API-0,1,2,3x	32	_	279/178	279	_	44	160	111,1	4	25	12,0	100,0	16,8/13,0
ΓΑ 21217-040API-0,1,2,3x	40		305/178	279		50	180	123,8	4	28,5	12,0	200,0	16,8/13,5

Поз.	Наименование
1	Корпус
2	Крышка
3	Золотник
4	Крышка сальника
5	Шпиндель

Поз.	Наименование
6	Комплект
7	Прокладка
8	Втулка крышки
9	Гайка маховика
10	Маховик

Поз.	Наименование
11	Гайка
12	Шайба
13	Шпилька
14	Гайка
15	Шайба
16	Шпилька

## Клапаны запорные DN 50-400, ANSI Class 150-2500

#### Конструкция клапанов соответствует BS 1873

**Назначение** — для герметичного перекрытия потока рабочей среды, класс герметичности — «А», в химической (нефтехимической) промышленности, нефтеперерабатывающих, нефтедобывающих и теплоэнергетических предприятий.

**Климатическое исполнение** — У, ХЛ по ГОСТ 15150:

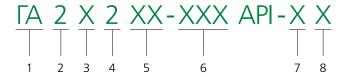
Температура окружающей среды:

- для исполнения У от -40 °C до +40 °C;
- для исполнения ХЛ от -60 °C до +40 °C.

**Категория размещения клапана** — 1 по ГОСТ 15150.



Условное обозначение документации клапанов запорных по BS 1873



- **2** Буквенное обозначение завода— изготовителя
- **ГА** Гусевский арматурный завод «Гусар»
  - **2** Цифровое обозначение вида изделий
  - **2** клапан
  - **3** Цифровое обозначение исполнения привода:
  - **1** с ручным приводом (маховик)
  - 2 с электроприводом (ЭИМ)
  - $\mathbf{5}$  с редуктором

- **4** Цифровое обозначение типа запирающего элемента
- **2** золотник
- **5** Цифровое обозначение номинального давления:

<b>26</b> — Class 150	<b>20</b> — Class 900
<b>27</b> — Class 300	<b>17</b> — Class 1500
<b>18</b> — Class 600	<b>28</b> — Class 2500

**6** — Цифровое обозначение диаметра номинального:

<b>050</b> — DN 50	<b>200</b> — DN 200
<b>065</b> — DN 65	<b>250</b> — DN 250
<b>080</b> — DN 80	<b>300</b> — DN 300
<b>100</b> — DN 100	<b>350</b> — DN 350
<b>150</b> — DN 150	<b>400</b> — DN 400

- 7 Цифровое обозначение типа присоединения к трубопроводу:
- **0** фланцевое
- 1 под приварку встык
- 8 Цифровое обозначение материала корпусных деталей (Код) См. стр. 8

Примеры обозначения конструкторской документации клапанов запорных:

**Пример 1.** Клапан запорный с редуктором, исполнение фланцевое, номинальным диаметром DN 150, класс давления Class 600, сталь 12X18H9TЛ:

ΓA 25226-150API-02

**Пример 2.** Клапан запорный с ручным приводом, исполнение под приварку, номинальным диаметром DN 300, класс давления Class 900, сталь 12X18H12M3TЛ:

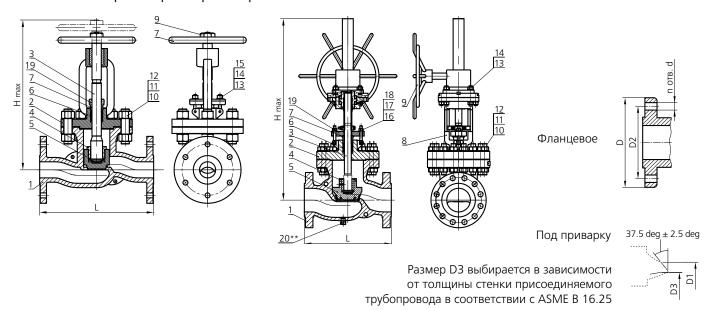
ΓA 21220-300API-13

#### Код материала корпуса

Применяемые материалы и цифровое обозначение материала корпусных деталей из отливок

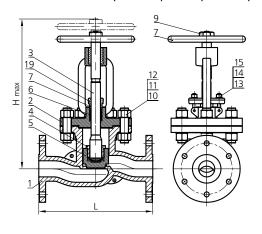
Код	Российская марка стали	Зарубежная марка стали	Применение
	Углеродистая сталь	<u> </u>	···
0	20л (25л)	ASTM A216 WCB.	Для деталей арматуры, работающих в неагрессивных средах. Температура рабочей среды (стенки) от —40°С до +425°С, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Низколегированная	і сталь	
1	20ГЛ	ASTM A352 LCC	Для деталей арматуры, работающих в хладостойком исполнении. Температура рабочей среды (стенки) от –60 °С до +425 °С, климатическое исполнение XЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
5	20ГМЛ	ASTM A352 LCB	Для деталей арматуры, работающих в нейтральных средах, температура рабочей среды (стенки) от $-60$ °C до $+450$ °C, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.  Для деталей арматуры, работающих в средах, содержащих сероводород, температура рабочей среды (стенки) от $-40$ °C до $+80$ °C, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Нержавеющая стал	Ь	
2	12Х18Н9ТЛ	ASTM A351 CF8C	Для деталей арматуры при наличии требований к высокой стойкости против газовой и межкристаллитной коррозии. Температура рабочей среды (стенки) от –60 °C до +565 °C, климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Коррозионно-стой	кая сталь	
3	12Х18Н12МЗТЛ	ASTM A351 CF8M	Для деталей арматуры, работающих в серной, кипящей фосфорной кислотах и сульфитном щелоке, а также при высоких температурах. Температура рабочей среды (стенки) от —60 °C до +565 °C, климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Жаропрочная легир	ованная сталь	
4	20Х5МЛ	ASTM A217 C5	Для деталей арматуры, работающих в горячих нефтяных средах, содержащих сернистые соединения. Температура рабочей среды (стенки) от 0 °C до +600 °C, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.

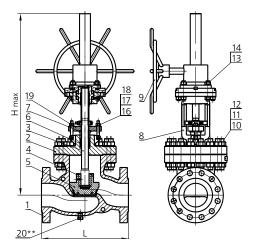
#### Основные параметры и размеры клапанов

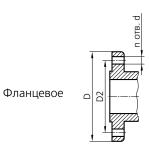


		Class		Hmax,								М <sub>кр.</sub> ,	
Обозначение	DN	ANSI	L, мм	MM	Присоединение	D1, мм	D, мм	D2, мм	n	d, мм	ξ	H∙M	т, кг
ΓΑ 21226-050 API-0,1x	50		203	370		62	150	120,7	4	19	5,0	51	18/13
ΓΑ 21226-065 API-0,1x	65	_	216	450	- - - фланцевое, ASME B 16.5/	75	180	139,7	4	19	5,0	85	32/26
ΓΑ 21226-080 API-0,1x	80		241	446		91	190	152,4	4	19	5,0	130	42/34
ΓΑ 21226-100 API-0,1x	100		292	490		117	230	190,5	8	19	5,0	220	65/55
ΓΑ 21226-150 API-0,1x	150	- 150	356	585		172	280	241,3	8	22	5,0	380	115/100
ΓA 25226-200 API-0,1x	200	130	495	785	под приварку,	223	345	298,5	8	22	5,0	800	191/149
ΓΑ 25226-250 API-0,1x	250		622	865	ASME B 16.25	278	405	362,0	12	25	5,0	1250	280/250
ΓΑ 25226-300API-0,1x	300		698	1100		329	485	431,8	12	25	5,0	2000	400/360
ΓΑ 25226-350API-0,1x	350		787	1100	-	362	535	476,3	12	28,5	5,0	3000	450/390
ΓΑ 25226-400API-0,1x	400		914	1150		413	595	539,8	16	28,5	5,0	5200	550/480
ΓΑ 21227-050API-0,1x	50		216	430		62	165	127,0	8	19	5,0	100	28,7/23,6
ΓΑ 21227-065API-0,1x	65		241	430	— фланцевое, _ ASME В 16.5/ под приварку, _ ASME В 16.25	75	190	149,2	8	22	5,0	160	41,0/30,5
ΓΑ 21227-080API-0,1x	80		282	446		91	210	168,3	8	22	4,0	240	50,0/38,0
ΓΑ 21227-100API-0,1x	100		305	510		117	255	200,0	8	22	5,0	420	95,0/78,0
ΓΑ 25227-150API-0,1x	150	300	403	590		172	320	269,9	12	22	3,9	735	132/102
ΓΑ 25227-200API-0,1x	200	300	502	810		223	380	330,2	12	25	5,0	1400	215/175
ΓΑ 25227-250API-0,1x	250		622	1007		278	445	387,4	16	28,5	5,0	2300	380/325
ΓΑ 25227-300API-0,1x	300		648	1070		329	520	450,8	16	32	5,0	3800	550/460
ΓΑ 25227-350API-0,1x	350		830	1133	_	362	585	514,4	20	32	5,0	5700	797/680
ΓΑ 25227-400API-0,1x	400		864	1200		413	650	571,5	20	35	5,0	9200	960/820
ΓΑ 21218-050API-0,1x	50		292	475		62	165	127,0	8	19	5,0	204	40/32
ΓΑ 21218-065API-0,1x	65		330	475		75	190	149,2	8	22	5,0	280	64/54
ΓΑ 21218-080API-0,1x	80		356	500		91	210	168,3	8	22	5,0	400	76/62
ΓΑ 25218-100API-0,1x	100		432	510	- фланцевое,	117	275	215,9	8	25	5,0	420	127/107
ΓΑ 25218-150API-0,1x	150	- 600	559	1167	ASME B 16.5/	172	355	292,1	12	28,5	5,4	460	334/294
ΓΑ 25218–200API–0,1x	200	- 600	660	810	под приварку,	223	420	349,2	12	32	5,0	1000	550/470
ΓΑ 25218-250API-0,1x	250	_	787	860	ASME B 16.25	278	510	431,8	16	35	5,0	2300	1050/770
ΓΑ 25218–300API–0,1x	300	-	838	900	-	329	560	489,0	20	35	5,0	3800	1400/1090
ΓΑ 25218-350API-0,1x	350	-	889	1000	-	362	605	527,0	20	38	5,0	5700	1620/1330
ΓΑ 25218-400API-0,1x	400		991	1050		413	685	603,2	20	41	5,0	9200	2160/1750

#### Основные параметры и размеры клапанов







Под приварку

37.5 deg ± 2.5 deg

Размер D3 выбирается в зависимости от толщины стенки присоединяемого трубопровода в соответствии с ASME B 16.25

		Class		Hmax,								Μ <sub>κρ.</sub> ,	
Обозначение	DN	ANSI	L, мм	ММ	Присоединение	D1, мм	D, мм	D2, мм	n	d, мм	ξ	H·M	т, кг
ΓΑ 25220-080API-0,1x	80		381	660		91	240	190,5	8	25	5,0	800	157/135
ΓΑ 25220-100API-0,1x	100		457	683	- - фланцевое, ASME B 16.5/	117	290	235,0	8	32	5,0	1400	210/150
ΓΑ 25220-150API-0,1x	150		610	1167		172	380	317,5	12	32	5,4	2500	450/375
ΓΑ 25220-200API-0,1x	200	900	737	995		223	470	393,7	12	38	5,0	5200	723/619
ΓΑ 25220-250API-0,1x	250	900	838	1540	под приварку,	278	545	469,9	16	38	5,0	14000	1070/890
ΓΑ 25220-300API-0,1x	300		965	1840	ASME B 16.25	329	610	533,4	20	38	5,0	22000	1920/1690
ΓΑ 25220-350API-0,1x	350	_	1029	1935	-	362	640	558,8	20	41	5,0	38000	2670/2390
ΓΑ 25220-400API-0,1x	400		1130	2200		413	705	616,0	20	44	5,0	40000	3520/3170
ΓΑ 25217-050API-0,1x	50	_	368	476		62	215	165,1	8	25	4,4	511	53,0/44
ΓΑ 25217-065API-0,1x	65	_	419	498	фланцевое, ASME В 16.5/ под приварку, ASME В 16.25	75	245	190,5	8	28,5	4,0	750	105/80
ΓΑ 25217-080API-0,1x	80	_	470	504		91	265	203,2	8	32	3,6	1100	140/112
ΓΑ 25217-100API-0,1x	100	_	546	816		117	310	241,3	8	35	4,0	2100	300/250
ΓΑ 25217–150API–0,1x	150	1500	705	1019		172	395	317,5	12	38	5,6	4500	560/460
ΓΑ 25217-200API-0,1x	200	- 1300	832	1181		223	485	393,7	12	44	6,0	8500	990/730
ΓΑ 25217-250API-0,1x	250	_	991	1610		278	585	482,6	12	51	7,0	20000	1533/1330
ΓΑ 25217-300API-0,1x	300	_	1130	1950		329	675	571,5	16	54	6,0	30000	2570/2270
ΓΑ 25217-350API-0,1x	350		1257	1475		362	750	635,0	16	60	6,5	55000	3565/3050
ΓΑ 25217-400API-0,1x	400		1384	1680		413	825	704,8	16	67	6,0	60000	38003120
ΓΑ 25228-050API-0,1x	50		451	720	-	62	235	171,4	8	28,5	4,5	850	169/141
ΓΑ 25228-065API-0,1x	65		508	800	-	75	265	196,8	8	32	4,0	1200	170/120
ΓΑ 25228-080API-0,1x	80		578	885	фланцевое,	91	305	228,6	8	35	4,0	1800	225/150
ΓΑ 25228-100API-0,1x	100	2500	673	900	ASME B 16.5/	117	355	273,0	8	41	4,0	3200	550/395
ΓΑ 25228-150API-0,1x	150	2300	914	1150	под приварку,	172	485	368,3	8	54	5,6	6500	1320/980
ΓΑ 25228-200API-0,1x	200		1022	1465	ASME B 16.25	223	550	438,2	12	54	6,0	15000	2600/2180
ΓΑ 25228-250API-0,1x	250		1270	1800	-	278	675	539,8	12	67	6,0	28000	3380/2580
ΓΑ 25228-300API-0,1x	300		1422	2000		329	760	619,1	12	73	6,0	42000	4300/3400

Поз.	Наименование
1	Корпус
2	Крышка
3	Шпиндель
4	Втулка соединительная
5	Золотник
4	Втулка соединительная

Поз.	Наименование
6	Комплект сальниковый
7	Втулка сальника
8	Крышка
9	Маховик
10	Гайка

Поз. Наименование  11 Шайба  12 Шпилька  13 Гайка  14 Шайба  15 Шпилька (болт откидной)		
12 Шпилька 13 Гайка 14 Шайба 15 Шпилька (болт	Поз.	Наименование
13 Гайка 14 Шайба 15 Шпилька (болт	11	Шайба
14 Шайба 15 Шпилька (болт	12	Шпилька
<sub>15</sub> Шпилька (болт	13	Гайка
	14	Шайба
	15	

Поз.	Наименование
16	Гайка
17	Шайба
18	Болт откидной
19	Крышка сальника
20	Маховик
21	Гайка маховика

#### Исполнения клапанов с электроприводом AUMA, SAEx, ТУ 3791-002-38959426-2008

		Class	T	Ma	Doore	Попопол поплошия
Обозначение	DN	Class ANSI	Тип электропривода	Мощность электродвигателя, кВт	Время закрытия, с	Перепад давления при открытии (закрытии), МПа
ГА 22226-050API-0,1x	50		07.5	0,37	8,0	2,5
ГА 22226-065API-0,1x	65	-	10.1	0,75	10,0	2,5
ГА 22226-080API-0,1x	80	-	14.1	0,75	10,0	2,5
ГА 22226—100API—0,1x	100	-	14.1	1,5	12,0	2,5
ГА 22226—150API—0,1x	150	450	14.5	3,0	12,0	2,5
ГА 22226—200API—0,1x	200	150	16.1	5,5	12,0	2,5
ГА 22226—250API—0,1x	250		25.1	15,0	12,0	2,5
ГА 22226-300API-0,1x	300	_	25.1	15,0	12,0	2,5
ГА 22226—350API—0,1x	350	_	16.1	7,5	8,8	0,75
ГА 22226—400API—0,1x	400	_	25.1	15,0	12,0	0,75
ГА 22227—050API—0,1x	50		10.1	1,5	9,0	4,0
ГА 22227-065API-0,1x	65	-	14.1	3,0	9,0	4,0
ГА 22227—080API—0,1x	80	-	14.1	3,0	10,0	4,0
ΓA 22227–100API–0,1x	100	_	14.5	4,0	9,5	4,0
ГА 22227—150API—0,1x	150	_	16.1	7,5	9,5	4,0
ΓA 22227–200API–0,1x	200	300	25.1	15,0	12,0	4,0
ГА 22227—250API—0,1x	250	-	16.1	7,5	11,0	1,2
ΓA 22227–300API–0,1x	300	-	25.1	15,0	12,0	1,2
ΓA 22227–350API–0,1x	350	-	16.1	7,5	8,8	0,4
ΓA 22227 - 400API - 0,1x	400	_	25.1	15,0	12,0	0,4
ΓA 22218–050API–0,1x	50		14.1	3,0	10,0	10,0
ΓA 22218-065API-0,1x	65	-	14.5	4,0	9,5	10,0
ΓΑ 22218-080API-0,1x	80	-	14.5	4,0	11,0	10,0
TA 22218–100API–0,1x	100	-	16.1	7,5	9,5	10,0
TA 25218–150API–0,1x	150	-	16.1	7,5	9,5	10,0
TA 22218–200API–0,1x	200	600	25.1	7,5 7,5	12,0	10,0
	250	-	25.1	15,0	11,0	10,0
ΓΑ 22218–250API–0,1x	300	_	25.1	15,0	11,0	3,0
ΓΑ 22218–300API–0,1x		-	25.1			
ΓA 22218–350API–0,1x	350	-	25.1	15,0	11,0	1,0
ΓΑ 22218-400API-0,1x	400			15,0	12,0	1,0
ΓΑ 22220-080API-0,1x	80	-	16.1	7,5	10,0	15,0
ΓΑ 22220–100API–0,1x	100	-	25.1	15,0	10,0	15,0
ΓΑ 22220–150API–0,1x	150	-	30.1	15,0	8,2	15,0
ΓΑ 22220–200API–0,1x	200	900	25.1	15,0	8,2	4,5
ΓΑ 22220–250API–0,1x	250	-	30.1	30,0	10,8	4,5
ΓΑ 22220–300API–0,1x	300	_	30.1	30,0	10,8	1,5
ΓΑ 22220-350API-0,1x	350	-	30.1	30,0	12,0	1,5
ΓΑ 22220—400API—0,1x	400		30.1	30,0	12,0	1,5
ΓΑ 22217-050API-0,1x	50	-	16.1	5,5	12,0	25,0
ΓA 22217–065API–0,1x	65	-	16.1	5,5	12,0	25,0
ΓΑ 22217-080API-0,1x	80	_	16.1	7,5	8,8	25,0
ΓΑ 22217–100API–0,1x	100	_	25.1	15,0	8,2	25,0
ΓΑ 22217–150API–0,1x	150	1500	25.1	15,0	8,2	7,5
ΓΑ 22217–200API–0,1x	200	-	25.1	15,0	8,2	2,5
ΓΑ 22217–250API–0,1x	250	_	30.1	30,0	10,8	2,5
ΓΑ 22217-300API-0,1x	300	-	30.1	30,0	10,8	2,5
ΓΑ 22217-350API-0,1x	350		35.1	15,0	41,7	2,5
ΓΑ 22217-400API-0,1x	400		35.1	15,0	41,7	2,5
ΓΑ 22228-050API-0,1x	50	_	16.1	5,5	12,0	40,0
ΓΑ 22228-065API-0,1x	65	_	25.1	15,0	9,0	40,0
ΓΑ 22228-080API-0,1x	80	_	25.1	15,0	9,0	40,0
ΓΑ 22228-100API-0,1x	100	2500	16.1	7,5	8,2	12,0
ΓΑ 22228-150API-0,1x	150	2500	30.1	30,0	9,0	12,0
ΓΑ 22228–200API–0,1x	200	-	30.1	30,0	12,0	4,0
ΓΑ 22228–250API–0,1x	250	-	30.1	30,0	12,0	2,0
ГА 22228–300API–0,1x	300	-	35.1	15,0	44,0	2,0
				<del>-</del>		

# Задвижки кованые стальные (ЗКС) DN 15-40, ANSI Class 150-800

#### Конструкция задвижки соответствует АРІ 602

**Назначение** — применяются в качестве запорных устройств на трубопроводах для перекрытия потока рабочей среды для нефтяной и газовой промышленности и эксплуатации в аналогичных условиях на химических и теплоэнергетических предприятиях.

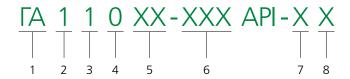
**Климатическое исполнение** — У, ХЛ, УХЛ по ГОСТ 15150: Температура окружающей среды:

- для исполнения У от -40 °C до +40 °C;
- для исполнения ХЛ и УХЛ от -60 °C до +40 °C.

Категория размещения задвижки — 1 по ГОСТ 15150.



Условное обозначение документации для ЗКС по АРІ 602



- Буквенное обозначение заводаизготовителя
- **ГА** Гусевский арматурный завод «Гусар»
- **2** Цифровое обозначение вида изделий
- **1** задвижка
- **3** Цифровое обозначение исполнения привода
- **1** с ручным приводом (маховик)

- **4** Цифровое обозначение типа запирающего элемента
- **0** клин
- **5** Цифровое обозначение номинального давления:
- **26** Class 150 (PN 20)
- **27** Class 300 (PN 50)
- 18 Class 600 (PN 100)
- **19** Class 800 (PN 140)
- **6** Цифровое обозначение диаметра номинального:

**015** — DN 15

**032** — DN 32

**020** — DN 20 **025** — DN 25

**040** — DN 40

- присоединения к трубопроводу:
- **0** фланцевое
- 1 под приварку встык2 муфтовое резьбовое
- **3** муфтовое под приварку (враструб)

7 — Цифровое обозначение типа

Цифровое обозначение материала корпусных деталей (Код)
 См. стр. 13

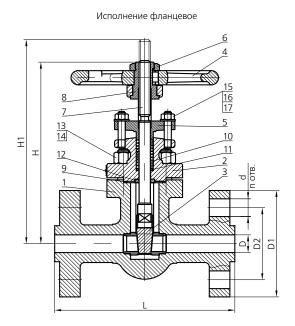
#### При заказе следует указывать следующие параметры:

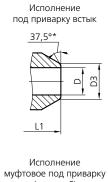
- тип присоединения задвижки;
- номинальный диаметр DN;
- номинальное давление по ANSI Class;
- температура рабочей среды;
- температура окружающей среды;
- состав рабочей среды (углеводороды, газ, жидкость и др.);
- герметичность затвора;
- присоединительные размеры трубопровода и тип разделки под приварку встык или стандарт на фланцы;
- материал корпуса\крышки;
- материал затвора;
- класс трубопровода.

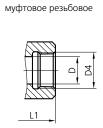
#### Код материала корпуса

Код	Российская марка стали	Зарубежная марка стали	Применение
	Углеродистая сталь		
0	20	ASTM A105	Для деталей арматуры, работающих в неагрессивных средах. Температура рабочей среды (стенки) от –40°С до +425°С, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Низколегированная с	таль	
1	09Г2С	ASTM A350 LF2 CL1	Для деталей арматуры, работающих в хладостойком исполнении и в средах, содержащих сероводород. Температура рабочей среды (стенки) от $-60  ^{\circ}$ С до $+425  ^{\circ}$ С, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
5	20ЮЧ	ASTM A105N	Для деталей арматуры, работающих в средах, содержащих сероводород. Температура рабочей среды (стенки) от —40°C до +450°C, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Нержавеющая сталь		
2	12X18H10T	ASTM A182 F321	Для деталей арматуры при наличии требований к высокой стойкости против газовой и межкристаллитной коррозии. Температура рабочей среды (стенки) от –60 °C до +565°C, климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Коррозионно–стойка	я сталь	
3	10X17H13M2T	ASTM A182 F316	Для деталей арматуры, работающих в серной, кипящей фосфорной кислотах и сульфитном щелоке, а также при высоких температурах. Температура рабочей среды (стенки) от $-60$ °C до $+565$ °C, климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Жаропрочная легиро	ванная сталь	
4	15X5M	ASTM A182 F5	Для деталей арматуры, работающих в горячих нефтяных средах. Температура рабочей среды (стенки) от —40 °C до +600 °C, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.

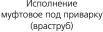
#### Основные параметры компактных задвижек кованных стальных

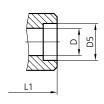






Исполнение





				ANSI	Размеры, мм SI Ма										– Macca, кг²,		
Обозначение	DN	NPS	PN	Class	D	D1	D2	d	n	D3	D4	D5	Н	H1	L1	L1 <sup>1</sup>	не более
ΓΑ 11026-015API	15	1/2			14	90	60,3	16	4	21,3	NPTF 1/2	22,2	194	210	140	108	8/6
ΓΑ 11026-020API	20	3/4			20	100	69,9	16	4	26,7	NPTF 3/4	27,6	194	216	152	117	11/9
ΓΑ 11026-025API	25	1	20	150	25	110	79,4	16	4	33,4	NPTF 1	34,3	258	288	165	127	13/9
ΓΑ 11026-032API	32	11⁄4			31	115	88,9	16	4	42,2	NPTF 11/4	43,1	260	295	178	140	14/10
ΓΑ 11026-040API	40	11/2			37	125	98,4	16	4	48,3	NPTF 11/2	49,2	270	309	190	165	15/12
ΓΑ 11027-015API	15	1/2			14	95	66,7	16	4	21,3	NPTF 1/2	22,2	194	210	140	120	8/6
ΓΑ 11027-020API	20	3/4			20	115	82,6	19	4	26,7	NPTF 3/4	27,6	194	216	152	120	11/9
ΓΑ 11027-025API	25	1	50	300	25	125	88,9	19	4	33,4	NPTF 1	34,3	258	288	165	165	13/11
ΓΑ 11027-032API	32	11⁄4			31	135	98,4	19	4	42,2	NPTF 11/4	43,1	260	295	178	165	14/11
ΓΑ 11027-040API	40	11/2			37	155	114,3	22	4	48,3	NPTF 11/2	49,2	270	309	190	190	15/13
ΓΑ 11018-015API	15	1/2			14	95	66,7	16	4	21,3	NPTF 1/2	22,2	194	210	165	120	11/8
ΓΑ 11018-020API	20	3/4			20	115	82,6	19	4	26,7	NPTF ¾	27,6	194	216	190	120	14/11
ΓΑ 11018-025API	25	1	100	600	25	125	88,9	19	4	33,4	NPTF 1	34,3	258	288	216	165	14/11
ΓΑ 11018-032API	32	11⁄4			31	135	98,4	19	4	42,2	NPTF 11/4	43,1	260	295	229	165	15/11
ΓΑ 11018-040API	40	1½			37	155	114,3	22	4	48,3	NPTF 11/2	49,2	270	309	241	241	19/16
ΓΑ 11019-015API	15	1/2			14	120	82,6	22	4	21,3	NPTF 1/2	22,2	194	210	165	120	11/8
ΓΑ 11019-020API	20	3/4			20	130	88,9	22	4	26,7	NPTF ¾	27,6	194	216	190	120	14/11
ΓΑ 11019-025API	25	1	140	800	25	150	101,6	25	4	33,4	NPTF 1	34,3	258	288	254	165	16/11
ΓΑ 11019-032API	32	11⁄4			31	160	111,1	25	4	42,2	NPTF 11/4	43,1	260	295	279	165	17/11
ΓΑ 11019-040API	40	11/2			37	180	123,8	28,5	4	48,3	NPTF 11/2	49,2	270	309	305	241	24/16

Поз.	Наименование
1	Корпус
2	Крышка
3	Клин
4	Маховик
5	Крышка сальника
6	Гайка маховика

Поз.	Наименование
7	Шпиндель
8	Втулка ходовая
9	Прокладка
10	Набивка
11	Кольцо поднабивочное
12	Кольцо верхнего уплотнения

Поз.	Наименование
13	Шпилька
14	Гайка
15	Гайка
16	Шайба
17	Шпилька

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Размер L и L1 — строительная длина уточняется при заказе.

 $<sup>^{2}</sup>$  Масса в числителе для фланцевого исполнения, а в знаменателе для исполнений под приварку встык, муфтового резьбового и муфтового под приварку (враструб).

### Задвижки стальные клиновые литые

### с выдвижным шпинделем DN 50-400, ANSI Class 150-1500

Конструкция задвижки соответствует АРІ 600

**Назначение** — применяются в качестве запорных устройств на трубопроводах для перекрытия потока рабочей среды в химической (нефтехимической) промышленности, нефтеперерабатывающих, нефтедобывающих предприятий и предприятий тепловой энергетики.

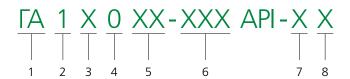
**Климатическое исполнение** — У1, ХЛ1, УХЛ1 по ГОСТ 15150: Температура окружающей среды:

- для исполнения У1 от -40 °C до +40 °C;
- для исполнения ХЛ1 и УХЛ1 от -60 °C до +40 °C.

**Категория размещения задвижки** — 1 по ГОСТ 15150.



Условное обозначение документации для задвижек клиновых по АРІ 600



- **1** Буквенное обозначение завода— изготовителя
- **ГА** Гусевский арматурный завод «Гусар»
  - **2** Цифровое обозначение вида изделий
  - **1** задвижка
  - **3** Цифровое обозначение исполнения привода:
  - 1 с ручным приводом (маховик)
  - 2 с электроприводом (ЭИМ)
  - **5** с редуктором
  - **4** Цифровое обозначение типа запирающего элемента
  - **0** клин

- **5** Цифровое обозначение номинального давления:
- **26** Class 150 (PN 20)
- **27** Class 300 (PN 50)
- **14** Class 400 (PN 63)
- **18** Class 600 (PN 100)
- **20** Class 900 (PN 150)
- **17** Class 1500 (PN 250)

- **6** Цифровое обозначение диаметра номинального:
- **050** DN 50
- **080** DN 80
- **100** DN 100
- **150** DN 150
- **200** DN 200
- **250** DN 250
- **300** DN 300
- **350** DN 350
- **400** DN 400
  - 7 Цифровое обозначение типа присоединения к трубопроводу:
  - 0 фланцевое
  - 1 под приварку встык
  - 8 Цифровое обозначение материала корпусных деталей (Код)См. стр. 16

#### При заказе следует указывать следующие параметры:

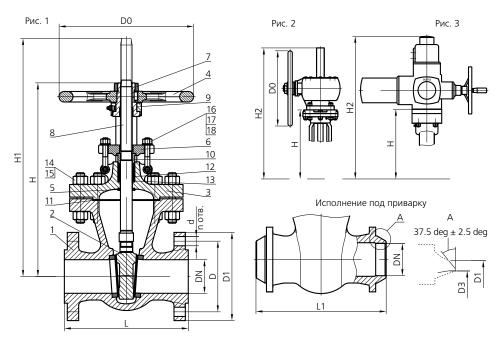
- тип присоединения задвижки (фланцевый или под приварку встык);
- номинальный диаметр DN;
- номинальное давление по ANSI Class;
- температура рабочей среды;
- температура окружающей среды;
- состав рабочей среды (углеводороды, газ, жидкость и др.);
- герметичность затвора;
- присоединительные размеры трубопровода и тип разделки под приварку встык или стандарт на фланцы;
- материал корпуса\крышки;
- материал затвора;
- класс трубопровода.

#### Код материала корпуса

Код	Российская марка стали	Зарубежная марка стали	Применение
	Углеродистая сталь		
0	20Л (25Л)	ASTM A216 WCB	Для деталей арматуры, работающих в неагрессивных средах. Температура рабочей среды (стенки) от —40°С до +425°С, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Низколегированная	сталь	
1	20ГЛ	ASTM A352 LCC	Для деталей арматуры, работающих в хладостойком исполнении. Температура рабочей среды (стенки) от –60 °С до +425 °С, климатическое исполнение XЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
5	20ГМЛ	ASTM A352 LCB	Для деталей арматуры, работающих в нейтральных средах, температура рабочей среды (стенки) от –60 °C до +450 °C, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356. Для деталей арматуры, работающих в средах, содержащих сероводород, температура рабочей среды (стенки) от –40 °C до +80 °C, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Нержавеющая сталі	ס	
2	12Х18Н9ТЛ	ASTM A351 CF8C	Для деталей арматуры при наличии требований к высокой стойкости против газовой и межкристаллитной коррозии. Температура рабочей среды (стенки) от –60 °C до +565°C, климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Коррозионно-стойк	сая сталь	
3	12Х18Н12М3ТЛ	ASTM A351 CF8M	Для деталей арматуры, работающих в серной, кипящей фосфорной кислотах и сульфитном щелоке, а также при высоких температурах. Температура рабочей среды (стенки) от —60 °C до +565 °C, климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Жаропрочная легир	ованная сталь	
4	20Х5МЛ	ASTM A217 C5	Для деталей арматуры, работающих в горячих нефтяных средах, содержащих сернистые соединения. Температура рабочей среды (стенки) от 0 °C до +600 °C, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.

#### Основные параметры задвижек клиновых

Тип присоединения — фланцевое, ASME B16.5 / под приварку, ASME B16.25.



Поз.	Наименование
1	Корпус
2	Клин
2 3	Крышка
4	Маховик
5	Кольцо верхнего уплотнения
6	Крышка сальника
7	Гайка
8	Шпиндель
9	Втулка ходовая
10	Втулка сальника
11	Прокладка
12	Набивка
13	Кольцо поднабивочное
14	Шпилька
15	Гайка
16	Болт откидной
17	Гайка
18	Шайба

				ANSI		Размер	ы, мм										– Масса, кг³,
Обозначение	DN	NPS	PN	Class	Рис.	D	D1	d	n	D2	L¹	L1	Н	H1	H2 <sup>2</sup>	D0	не более
ΓΑ 11026-050API	50	2			1	120,7	150	19	4	62	178	216	320	385	_	160	21/22
ΓΑ 11026-080API	80	3	-		1	152,4	190	19	4	91	203	282	400	500	_	208	29/38
ΓΑ 11026–100API	100	4	_		1	190,5	230	19	8	117	229	305	460	570	_	208	45/55
ΓΑ 11026–150API	150	6	_		1	241,3	280	22	8	172	267	403	660	825	_	320	80/110
ΓΑ 11026–200API	200	8	_		1	298,5	345	22	8	223	292	419	770	980	_	320	136/185
ΓΑ 11026–250API	250	10	_		1	362,0	405	25	12	278	330	457	1005	1210	_	480	213/285
ГА 15026—300API	300	12	_		2	431,8	485	25	12	329	356	502	1155	_	1595	630	312/430
ГА 15026—350API	350	14	_		2	476,3	535	28,5	12	362	381	572	1270	_	1745	630	400/530
ΓΑ 15026-400API	400	16	20	150	2	539,8	595	28,5	16	413	406	610	1385	_	1825	630	487/645
ΓΑ 12026-050API	50	2	- 20	150	3	120,7	150	19	4	62	178	216	330	_	700	_	21/23
ΓΑ 12026-080API	80	3	_		3	152,4	190	19	4	91	203	282	405	_	785	_	34/43
ΓΑ 12026-100API	100	4	_		3	190,5	230	19	8	117	229	305	470		850	_	48/60
ΓΑ 12026-150API	150	6			3	241,3	280	22	8	172	267	403	655	_	1120	_	65/80
ΓΑ 12026-200API	200	8			3	298,5	345	22	8	223	292	419	775	_	1240	_	150/195
ΓΑ 12026-250API	250	10			3	362,0	405	25	12	278	330	457	940	_	1405	_	200/265
ΓΑ 12026-300API	300	12			3	431,8	485	25	12	329	356	502	1155	_	1675	_	305/415
ΓΑ 12026-350API	350	14			3	476,3	535	28,5	12	362	381	572	1270	_	1790	_	380/510
ΓΑ 12026-400API	400	16			3	539,8	595	28,5	16	413	406	610	1385	_	1905	_	467/625

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Размер L — строительная длина может изменятся в зависимости от типа уплотнительных поверхностей фланцев.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Размер H2 (рис. 3) дан для электропривода фирмы «AUMA».

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Масса электроприводных задвижек указана без учета массы электропривода, в числителе — масса для фланцевого исполнения, в знаменателе — для исполнения под приварку.

				ANSI		Размер	ы, мм										Massa ws
Обозначение	DN	NPS	PN	Class	Рис.	D	D1	d	n	D2	L <sup>1</sup>	L1	Н	H1	H2 <sup>2</sup>	D0	– Масса, кг³, не более
ΓΑ 11027-050API	50	2			1	127,0	165	19	8	62	216	216	378	445	_	320	40/35
ΓΑ 11027-080API	80	3	-		1	168,3	210	22	8	91	282	282	450	543	_	320	67/59
ΓΑ 11027–100API	100	4			1	200,0	255	22	8	117	305	305	520	640	_	320	77/70
ΓΑ 11027–150API	150	6	-		1	269,9	320	22	12	172	403	403	775	880	_	400	163/134
ΓΑ 11027–200API	200	8	-		1	330,2	380	25	12	223	419	419	920	1045	_	480	240/202
ΓΑ 15027–250API	250	10	-		2	387,4	445	28,5	16	278	457	457	1025		1505	630	345/274
ΓΑ 15027–300API	300	12	-		2	450,8	520	32	16	329	502	502	1205		1710	630	540/472
ΓΑ 15027–350API	350	14	-		2	514,4	585	32	20	362	762	762	1400	_	1830	630	960/879
ΓΑ 15027-400API	400	16	- ΓΛ	200	2	571,5	650	35	20	413	838	838	1440		1950	630	1165/1040
ΓΑ 12027-050API	50	2	50	300	3	127,0	165	19	8	62	216	216	370	_	750	_	35/30
ΓΑ 12027-080API	80	3			3	168,3	210	22	8	91	282	282	460	_	840	_	62/54
ΓΑ 12027–100API	100	4	-		3	200,0	255	22	8	117	305	305	520	_	985	_	82/75
ΓΑ 12027–150API	150	6	-		3	269,9	320	22	12	172	403	403	710	_	1175	_	158/130
ΓΑ 12027–200API	200	8	-		3	330,2	380	25	12	223	419	419	850	_	1315	_	235/197
ΓΑ 12027–250API	250	10	-		3	387,4	445	28,5	16	278	457	457	1025	_	1545	_	335/264
ΓΑ 12027–300API	300	12	-		3	450,8	520	32	16	329	502	502	1205	_	1720	_	500/432
ΓΑ 12027–350API	350	14	-		3	514,4	585	32	20	362	762	762	1400	_	1915	_	920/839
ΓΑ 12027-400API	400	16	-		3	571,5	650	35	20	413	838	838	1440		2040	_	1125/1000
ΓΑ 11014-050API	50	2			1	127,0	165	19	8	62	216	216	378	445	_	320	45/40
ΓΑ 11014-080API	80	3	-		1	168,3	210	22	8	91	282	282	450	543	_	320	72/64
ΓΑ 11014-100API	100	4	-		1	200	255	25	8	117	305	305	520	640	_	320	82/75
ΓΑ 11014–150API	150	6	-		1	269,9	320	25	12	172	403	403	775	880		400	173/144
ΓΑ 11014-200API	200	8	-		1	330,0	380	28,5	12	223	419	419	920	1045	_	480	250/212
ΓΑ 15014-250API	250	10	-		2	387,4	445	32	16	278	457	457	1025	_	1505	630	355/284
ΓΑ 15014-300API	300	12	-		2	450,8	520	35	16	329	502	502	1205	_	1710	630	560/492
ΓΑ 15014-350API	350	14	-		2	514,4	585	35	20	362	762	762	1400	_	1830	630	990/909
ΓΑ 15014-400API	400	16		400	2	571,5	650	38	20	413	838	838	1440	_	1950	630	1205/1080
ΓΑ 12014-050API	50	2	63	400	3	127,0	165	19	8	62	216	216	370	_	750		40/35
ΓΑ 12014-080API	80	3			3	168,3	210	22	8	91	282	282	460	_	840		67/59
ΓΑ 12014-100API	100	4			3	200	255	25	8	117	305	305	520	_	985	_	77/70
ΓΑ 12014-150API	150	6			3	269,9	320	25	12	172	403	403	710	_	1175		168/140
ΓΑ 12014–200API	200	8			3	330,0	380	28,5	12	223	419	419	850	_	1315	_	245/207
ΓΑ 12014–250API	250	10	-		3	387,4	445	32	16	278	457	457	1025	_	1545		345/274
ΓΑ 12014-300API	300	12	-		3	450,8	520	35	16	329	502	502	1205	_	1720		520/452
ΓΑ 12014-350API	350	14	-		3	514,4	585	35	20	362	762	762	1400	_	1915	_	950/869
ΓΑ 12014-400API	400	16			3	571,5	650	38	20	413	838	838	1440	_	2040	_	1165/1040

 $<sup>^{1}\,</sup>$  Размер L — строительная длина может изменятся в зависимости от типа уплотнительных поверхностей фланцев.

 $<sup>^{2}</sup>$  Размер H2 (рис. 3) дан для электропривода фирмы «AUMA».

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Масса электроприводных задвижек указана без учета массы электропривода, в числителе — масса для фланцевого исполнения, в знаменателе — для исполнения под приварку.

				4.1.6:		Размер	ы, мм										
Обозначение	DN	NPS	PN	ANSI Class	Рис.	D	D1	d	n	D2	L¹	L1	Н	H1	H2 <sup>2</sup>	D0	– Масса, кг³, не более
	50	2			1	127,0	165	19	8	62	292	292	450	520		320	60/53
ГА 11018-080API	80	3			1	168,3	210	22	8	91	356	356	490	590	_	320	118/103
ГА 11018—100API	100	4			1	215,9	275	25	8	117	432	432	700	815	_	320	176/136
ΓΑ 11018–150API	150	6			1	292,1	355	28,5	12	172	559	559	790	980	_	480	365/323
ΓΑ 15018–200API	200	8			2	349,2	420	32	12	223	660	660	850	_	1120	630	724/672
ΓΑ 15018–250API	250	10			2	431,8	510	35	16	278	787	787	980		1210	630	1075/920
ГА 15018-300API	300	12			2	489,0	560	35	20	329	838	838	1200		1460	630	1415/1230
ΓΑ 15018-350API	350	14			2	527,0	605	38	20	362	889	889	1350		1805	630	2010/1695
ΓΑ 15018-400API	400	16	100	600	2	603,2	685	41	20	413	991	991	1430	_	1990	800	2870/2295
ΓΑ 12018-050API	50	2	100	000	3	127,0	165	19	8	62	292	292	430		895	_	55/48
ΓΑ 12018-080API	80	3			3	168,3	210	22	8	91	356	356	450		915	_	113/98
ΓΑ 12018-100API	100	4			3	215,9	275	25	8	117	432	432	670	_	1135	_	166/126
ΓΑ 12018–150API	150	6			3	292,1	355	28,5	12	172	559	559	790		1310	_	350/310
ΓΑ 12018–200API	200	8			3	349,2	420	32	12	223	660	660	850	_	1365	_	685/632
ΓΑ 12018–250API	250	10			3	431,8	510	35	16	278	787	787	980	_	1495	_	1035/880
ΓΑ 12018-300API	300	12			3	489,0	560	35	20	329	838	838	1200	_	1800	_	1375/1190
ΓΑ 12018-350API	350	14			3	527,0	605	38	20	362	889	889	1350	_	1950	_	1970/1655
ΓΑ 12018-400API	400	16			3	603,2	685	41	20	413	991	991	1430	_	2030	_	2830/2255
ΓΑ 11020-050API	50	2			1	165,1	215	25	8	62	368	368	420	485	_	320	69/55
ΓΑ 11020-080API	80	3			1	190,5	240	25	8	91	381	381	500	595	_	320	112/90
ΓΑ 11020-100API	100	4			1	235,0	290	32	8	117	457	457	600	712	_	400	153/110
ΓΑ 15020-150API	150	6			2	317,5	380	32	12	172	610	610	770	_	1255	630	338/280
ΓΑ 15020-200API	200	8			2	393,7	470	38	12	223	737	737	1015	_	1520	630	653/560
ΓΑ 15020-250API	250	10			2	469,9	545	38	16	278	838	838	1090	_	1595	630	905/760
ГА 15020-300API	300	12			2	533,4	610	38	20	329	965	965	1265		1770	630	1385/1100
ГА 15020—350API	350	14			2	558,8	640	41	20	362	1029	1029	1360		1900	1100	1900/1600
ΓΑ 15020-400API	400	16	150	900	2	616,0	705	44	20	413	1130	1130	1465	_	2050	1100	2550/2150
ΓΑ 12020-050API	50	2	. 130	900	3	165,1	215	25	8	62	368	368	430		895		64/50
ΓΑ 12020-080API	80	3			3	190,5	240	25	8	91	381	381	515	_	980	_	102/80
ΓΑ 12020-100API	100	4			3	235,0	290	32	8	117	457	457	670		1135	_	143/100
ΓΑ 12020-150API	150	6			3	317,5	380	32	12	172	610	610	770	_	1290	_	318/260
ΓΑ 12020-200API	200	8			3	393,7	470	38	12	223	737	737	1015		1530	_	613/510
ΓΑ 12020-250API	250	10			3	469,9	545	38	16	278	838	838	1090		1690		865/720
ΓΑ 12020-300API	300	12			3	533,4	610	38	20	329	965	965	1265	_	1865	_	1345/1060
ΓΑ 12020-350API	350	14			3	558,8	640	41	20	362	1029	1029	1360	_	1980	_	1840/1540
ΓΑ 12020-400API	400	16			3	616,0	705	44	20	413	1130	1130	1465	_	2085	_	2490/2090

 $<sup>^{1}\,</sup>$  Размер L — строительная длина может изменятся в зависимости от типа уплотнительных поверхностей фланцев.

 $<sup>^{2}</sup>$  Размер H2 (рис. 3) дан для электропривода фирмы «AUMA».

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Масса электроприводных задвижек указана без учета массы электропривода, в числителе — масса для фланцевого исполнения, в знаменателе — для исполнения под приварку.

				ANSI		Размер	)Ы, MM										– Масса, кг³,									
Обозначение	DN	NPS	PN	Class	Рис.	D	D1	d	n	D2	L¹	L1	Н	H1	H2 <sup>2</sup>	D0	не более									
ΓΑ 11017-050API	50	2			1	165,1	215	25	8	62	368	368	388	451	_	320	74/68									
ΓΑ 11017-080API	80	3			1	203,2	265	32	8	91	470	470	502	606	_	320	110/90									
ΓΑ 11017–100API	100	4			1	241,3	310	35	8	117	546	546	530	656	_	320	145/128									
ΓΑ 15017–150API	150	6			2	317,5	395	38	12	172	705	705	705	_	1115	600	340/310									
ΓΑ 15017–200API	200	8			2	393,7	485	44	12	223	832	832	888	_	1345	650	690/640									
ΓΑ 15017–250API	250	10			2	482,6	585	51	12	278	991	991	1005	_	1500	650	1030/850									
ΓΑ 15017–300API	300	12			2	571,5	675	54	16	329	1130	1130	1285	_	2235	1100	2010/1760									
ΓΑ 15017–350API	350	14			2	635,0	750	60	16	362	1257	1257	1650	_	2160	1000	3005/2655									
ΓΑ 15017-400API	400	16	250	1500	2	704,8	825	67	16	413	1384	1384	1850	_	2300	1000	5000/4600									
ΓΑ 12017-050API SA 10	50	2	250	1500	3	165,1	215	25	8	62	368	368	388	_	770	_	59/63									
ΓΑ 12017-080API SA 14	80	3			3	203,2	265	32	8	91	470	470	502	_	970	_	105/85									
ΓΑ 12017-100API SA 14	100	4			3	241,3	310	35	8	117	546	546	530	_	995	_	140/123									
ΓΑ 12017–150API SA 16	150	6												3	317,5	395	38	12	172	705	705	705	_	1225	_	320/290
ΓΑ 12017–200API SA 25	200	8										3	393,7	485	44	12	223	832	832	888	_	1400	_	650/600		
ΓΑ 12017–250API SA 30	250	10			3	482,6	585	51	12	278	991	991	1005	_	1605	_	990/810									
ΓΑ 12017-300API SA 35	300	12			3	571,5	675	54	16	329	1130	1130	1285	_	1905	_	1950/1700									
ΓΑ 12017–350API SA 35	350	14			3	635,0	750	60	16	362	1257	1257	1650	_	2270	_	2900/2550									
TA 12017-400API SA 35	400	16			3	704,8	825	67	16	413	1384	1384	1850	_	2470	_	4900/4500									

 $<sup>^{1}\,</sup>$  Размер L — строительная длина может изменятся в зависимости от типа уплотнительных поверхностей фланцев.

 $<sup>^{2}</sup>$  Размер H2 (рис. 3) дан для электропривода фирмы «AUMA».

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Масса электроприводных задвижек указана без учета массы электропривода, в числителе — масса для фланцевого исполнения, в знаменателе — для исполнения под приварку.

# Затворы (клапана) обратные поворотные DN 15-600, ANSI Class 150-2500

Конструкция затвора соответствует BS 1868

**Назначение** — применяются для перекрытия проходного канала трубопровода только в одном направлении в химической (нефтехимической) промышленности, нефтеперерабатывающих, нефтедобывающих и теплоэнергетических предприятиях.

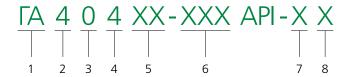
**Климатическое исполнение** — У, ХЛ, УХЛ1 по ГОСТ 15150: Температура окружающей среды:

- для исполнения У от -40 °C до +40 °C;
- для исполнения ХЛ и УХЛ1 от -60 °C до +40 °C.

**Категория размещения задвижки** — 1 по ГОСТ 15150.



Условное обозначение документации для затворов обратных поворотных



- Буквенное обозначение заводаизготовителя
- **ГА** Гусевский арматурный завод «Гусар»
  - Цифровое обозначение вида изделий
  - затвор (клапан) обратный поворотный
  - Цифровое обозначение исполнения привода
- 0 без привода
- Цифровое обозначение типа запирающего элемента
- захлопка (диск)

- Цифровое обозначение номинального давления:
- Class 150 (PN 20)
- Class 300 (PN 50)
- Class 400 (PN 63)
- Class 600 (PN 100)
- Class 900 (PN 150)
- Class 1500 (PN 250)
- 28 Class 2500 (PN 420)
- Цифровое обозначение диаметра номинального:
- DN 15
- DN 20
- DN 25
- DN 32 **040** DN 40
- DN 50
- DN 65
- DN 80

- DN 100
- DN 150
- DN 200
- DN 250
- DN 300
- DN 350
- DN 400
- DN 450
- DN 500
- DN 600
  - 7 Цифровое обозначение типа присоединения к трубопроводу:
  - 0 фланцевое
  - 1 под приварку встык
  - 8 Цифровое обозначение материала корпусных деталей (Код) См. стр. 22

#### При заказе следует указывать следующие параметры:

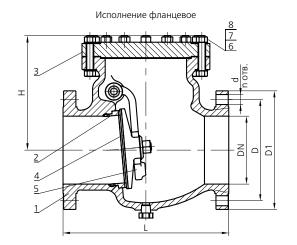
- тип присоединения затвора;
- номинальный диаметр DN;
- номинальное давление по ANSI Class;
- температура рабочей среды;
- температура окружающей среды;
- состав рабочей среды (углеводороды, газ, жидкость и др.);
- герметичность затвора;

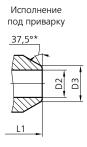
- присоединительные размеры трубопровода и тип разделки под приварку встык или стандарт на фланцы;
- материал корпуса\крышки;
- требования к особому материалу для затворов на высоко коррозионные параметры среды или низкотемпературной среды или эксплуатации при низкой температуре окружающей среды.

#### Код материала корпуса

Код	Российская марка стали	Зарубежная марка стали	Применение
	Углеродистая сталь		
^	20Л (25Л)	ASTM A216 WCB	Для деталей арматуры, работающих в неагрессивных средах.
0	20	ASTM A105	— Температура рабочей среды (стенки) от −40 °С до +425 °С, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Низколегированная	сталь	
	20ГЛ	ASTM A352 LCC	Для деталей арматуры, работающих в неагрессивных средах в хладостойком исполнении. Температура рабочей среды (стенки) от –60 °C до +425 °C, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
1	09F2C	ASTM A350 LF2 CL1	Для деталей арматуры, работающих в хладостойком исполнении и в средах, содержащих сероводород. Температура рабочей среды (стенки) от –60 °C до +425 °C, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
5	20ГМЛ	ASTM A352 LCB	Для деталей арматуры, работающих в нейтральных средах, температура рабочей среды (стенки) от –60 °С до +450 °С, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356. Для деталей арматуры, работающих в средах, содержащих сероводород, температура рабочей среды (стенки) от –40 °С до +80 °С, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	20ЮЧ	ASTM A105N	Для деталей арматуры, работающих в средах, содержащих сероводород. Температура рабочей среды (стенки) от –40 °C до +450 °C, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Нержавеющая стал	Ь	
	12Х18Н9ТЛ	ASTM A351 CF8C	Для деталей арматуры при наличии требований к высокой стойкости против газовой и межкристаллитной коррозии. Температура рабочей среды (стенки) от –60 °C до
2	12X18H10T	ASTM A182 F321	н межкристаллитной коррозии. Температура радочей среды (стенки) от —оо °С до +565°С, климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Коррозионно-стойк	кая сталь	
3	12Х18Н12М3ТЛ	ASTM A351 CF8M	Для деталей арматуры, работающих в серной, кипящей фосфорной кислотах и сульфит- ном щелоке, а также при высоких температурах. Температура рабочей среды (стенки) от
	10X17H13M2T	ASTM A182 F316	−60 °C до +565 °C, климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Жаропрочная легир	оованная сталь	
4	20Х5МЛ	ASTM A217 C5	Для деталей арматуры, работающих в горячих нефтяных средах, содержащих сернистые соединения. Температура рабочей среды (стенки) от 0 °C до +600 °C, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	15X5M	ASTM A182 F5	Для деталей арматуры, работающих в горячих нефтяных средах. Температура рабочей среды (стенки) от –40 °C до +600 °C, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.

#### Основные параметры затворов (клапанов) обратных поворотных





Поз.	Наименование
1	Корпус
2	Седло
3	Крышка
4	Тарелка (Диск)
5	Рычаг
6	Гайка
7	Шайба
8	Шпилька

Размер D3 выбирается в зависимости от толщины стенки присоединяемого трубопровода

				ANSI	Размер	ы, мм							_	Macca, кг²,
Обозначение	DN	NPS	PN	Class	D	D1	d	n	D2	L¹	L1	Н	ξ	не более
ΓΑ 40426-015API	15	1/2			60,3	90	16	4	21,3	108	108	60	0,48	3,2/1,7
ΓΑ 40426-020API	20	3/4	_		69,9	100	16	4	26,7	117	117	68	0,48	4,7/2,5
ΓΑ 40426-025API	25	1	_		79,4	110	16	4	33,4	127	127	76	0,47	6,5/3,8
ΓΑ 40426-032API	32	11/4	_		88,9	115	16	4	42,2	140	140	102	0,47	9,5/6,1
ΓΑ 40426-040API	40	11/2	_		98,4	125	16	4	48,3	165	165	135	0,46	11,0/6,1
ΓΑ 40426-050API	50	2			120,7	150	19	4	62	203	203	162	0,45	19/14
ΓΑ 40426-065API	65	21/2			139,7	180	19	4	75	216	216	167	0,45	23/16
ΓΑ 40426-080API	80	3			152,4	190	19	4	91	241	241	200	0,45	33/23
ΓΑ 40426-100API	100	4	- - 20	150	190,5	230	19	8	117	292	292	220	0,45	46/36
ΓΑ 40426-150API	150	6	- 20	150	241,3	280	22	8	172	406	406	270	0,45	90/75
ΓΑ 40426-200API	200	8			298,5	345	22	8	223	495	495	320	0,45	133/114
ΓΑ 40426-250API	250	10			362,0	405	25	12	278	622	622	370	0,45	229/203
ΓΑ 40426-300API	300	12			431,8	485	25	12	329	698	698	390	0,4	333/294
ΓΑ 40426-350API	350	14			476,3	535	28,5	12	362	787	787	420	0,4	370/303
ΓΑ 40426-400API	400	16			539,8	595	28,5	16	413	914	914	450	0,4	488/419
ΓΑ 40426-450API	450	18			577,9	635	32	16	464	978	978	500	0,4	622/552
ΓΑ 40426-500API	500	20			635,0	700	32	20	516	978	978	550	0,4	800/709
ΓΑ 40426-600API	600	24			749,3	816	35	20	619	1295	1295	660	0,4	1364/1184

 $<sup>^{1}</sup>$  L — строительная длина может изменятся в зависимости от типа уплотнительных поверхностей фланцев.

 $<sup>^{2}</sup>$  Масса в числителе для фланцевого исполнения, в знаменателе для исполнений под приварку.

					Размер	ы, мм								
Обозначение	DN	NPS	PN	ANSI Class		D1	d	n	D2	L¹	 L1	Н	_ ξ	Масса, кг², не более
FA 40427–015API	15	1/2			66,7	95	16	4	21,3	152	152	60	0,5	3,2/1,7
TA 40427-019API	20	3/4	-		82,6	115	19	4	26,7	178	178	68	0,5	5,8/3,6
TA 40427 025API	25	1	-		88,9	125	19	4	33,4	203	203	140	0,49	11,4/8,0
TA 40427 023API	32	11/4	-		98,4	135	19	4	42,2	216	216	142	0,49	11,4/8,0
TA 40427 032AT1	40	11/2	-		114,3	155	22	4	48,3	229	229	142	0,48	13,5/8,8
TA 40427-050API	50	2	-		127,0	165	19	8	62	267	267	181	0,45	25/18
TA 40427 050API	65	21/2	-		149,2	190	22	8	75	292	292	190	0,45	34/25
TA 40427 009API	80	3	-		168,3	210	22	8	91	318	318	216	0,43	48,4/36,0
TA 40427 000AFT	100	4	-		200,0	255	22	8	117	356	356	240	0,4	70/52
TA 40427–150API	150	6	- 50	300	269,9	320	22	12	172	444	444	296	0,3	140/110
TA 40427 130AFT	200	8	_		330,2	380	25	12	223	559	559	310	0,45	205/167
TA 40427 250API	250	10	-		387,4	445	28,5	16	278	622	622	362	0,45	400/332
TA 40427 230API	300	12	_		450,8	520	32	16	329	711	711	425	0,45	503/418
TA 40427 350API	350	14	_		514,4	585	32	20	362	838	838	481	0,79	680/580
TA 40427 330AFT	400	16	_		571,5	650	35	20	413	864	864	535	0,73	904/760
TA 40427—450API	450	18	_		628,6	710	35	24	464	978	978	580	0,4	1183/994
TA 40427—430AFI	500	20	_		685,8	775	35	24	516	1016	1016	630	0,4	1429/1205
TA 40427–500AFI	600	24	_		812,8	915	41	24	619	1346	1346	815	0,3	2150/1837
TA 40414–100API	100	4			200	255	25	8	117	356	356	240	0,45	102/82
TA 40414–150API	150	6	_		269,9	320	25	12	172	444	444	296	0,45	180/150
	200	8	_											
ΓΑ 40414 - 200API		10	_		330,0	380	28,5	12	223	559	559	310	0,45	255/215
ΓΑ 40414 - 250API	250		_		387,4	445	32 35	16	278	622	622	362	0,45	470/402
ΓΑ 40414 - 300API	300	12 14	- 63	400	450,8	520		16	329	711	711	425	0,4	593/508
ΓΑ 40414 - 350API	350 400	16	_		514,4	585 650	35 38	20	362	838 864	838	481	0,4	830/730
ΓΑ 40414—400API			_		571,5				413		864	535	0,4	1054/910
ΓΑ 40414—450API	450	18	_		628,6	710	38	24	464	978	978	580	0,4	1300/1180
ΓΑ 40414 - 500API	500	20	_		685,8	775	41	24	516	1016	1016	630	0,4	1629/1405
ΓΑ 40414-600API	600	24			812,8	915	48	24	619	1346	1346	815	0,4	2400/2100
ΓΑ 40418-015API	15	1/2	_		66,7	95	16	4	21,3	165	165	60	0,53	4,8/1,7
ΓΑ 40418-020API	20	3/4	_		82,6	115	19	4	26,7	190	190	99	0,53	5,8/2,5
ΓΑ 40418-025API	25	1	_		88,9	125	19	4	33,4	216	216	140	0,56	7,5/3,8
ΓΑ 40418-032API	32	11/4	_		98,4	135	19	4	42,2	229	229	142	0,56	10,5/6,1
ΓΑ 40418-040API	40	1½	_		114,3	155	22	4	48,3	241	241	142	0,51	11,5/7,1
ΓΑ 40418-050API	50	2	_		127,0	165	19	8	62	292	292	181	0,48	25/15
ΓΑ 40418–065API	65	2½	_		149,2	190	22	8	75	330	330	190	0,45	48/38
ΓΑ 40418-080API	80	3	_		168,3	210	22	8	91	356	356	216	0,45	58/47
ΓΑ 40418–100API	100	4	100	600	215,9	275	25	8	117	432	432	240	0,45	102/82
ΓΑ 40418–150API	150	6	_		292,1	355	28,5	12	172	559	559	296	0,45	180/150
ΓΑ 40418–200API	200	8	_		349,2	420	32	12	223	660	660	370	0,45	318/252
ΓΑ 40418–250API	250	10	_		431,8	510	35	16	278	787	787	419	0,4	520/424
ΓΑ 40418–300API	300	12	_		489,0	560	35	20	329	838	838	467	0,4	721/590
ΓΑ 40418–350API	350	14	_		527,0	605	38	20	362	889	889	515	0,4	1074/919
ΓΑ 40418-400API	400	16	_		603,2	685	41	20	413	991	991	563	0,4	1216/975
ΓΑ 40418-450API	450	18	_		654,0	745	44	20	464	1092	1092	611	0,4	1590/1284
ΓΑ 40418-500API	500	20	_		723,9	815	44	24	516	1194	1194	659	0,4	1963/1593
<u>ΓΑ 40418–600API</u>	600	24			838,2	940	51	24	619	1397	1397	830	0,4	3800/3310

 $<sup>^{1}</sup>$  L — строительная длина может изменятся в зависимости от типа уплотнительных поверхностей фланцев.

 $<sup>^{2}</sup>$  Масса в числителе для фланцевого исполнения, в знаменателе для исполнений под приварку.

				ANSI	Размері	ы, мм								Massa wa
Обозначение	DN	NPS	PN	Class	D	D1	d	n	D2	L¹	L1	Н	ξ	Масса, кг², не более
	80	3			190,5	240	25	8	91	381	381	267	0,55	84/64
ΓΑ 40420-100API	100	4	-		235,0	290	32	8	117	457	457	300	0,55	143/120
ΓΑ 40420–150API	150	6	-		317,5	380	32	12	172	610	610	431	0,58	269/193
ΓΑ 40420–200API	200	8	-		393,7	470	38	12	223	737	737	495	0,58	507/403
ΓΑ 40420–250API	250	10	-		469,9	545	38	16	278	838	838	561	0,53	740/306
ΓΑ 40420-300API	300	12	150	900	533,4	610	38	20	329	965	965	628	0,5	1470/1280
ΓΑ 40420-350API	350	14	-		558,8	640	41	20	362	1029	1029	679	0,45	1890/1665
ΓΑ 40420-400API	400	16	-		616,0	705	44	20	413	1130	1130	730	0,45	2300/1975
ΓΑ 40420-450API	450	18	-		685,8	785	51	20	464	1219	1219	780	0,45	2750/2400
ΓΑ 40420-500API	500	20	-		749,3	855	54	20	516	1321	1321	832	0,45	3331/2912
ΓΑ 40420-600API	600	24	-		901,7	1040	67	20	619	1549	1549	934	0,45	5471/4894
ΓΑ 40417–015API	15	1/2			82,6	120	22	4	21,3	216	216	146	0,57	10,0/6,5
ΓΑ 40417–020API	20	3/4	-		88,9	130	22	4	26,7	229	229	146	0,57	16,2/12,0
ΓΑ 40417–025API	25	1	-		101,6	150	25	4	33,4	254	254	146	0,6	18,5/14,3
ΓΑ 40417–032API	32	11/4	-		111,1	160	25	4	42,2	279	279	165	0,6	23,2/17,2
ΓΑ 40417–040API	40	11/2	-		123,8	180	28,5	4	48,3	305	305	165	0,55	31,4/25,9
ΓΑ 40417–050API	50	2	-		165,1	215	25	8	62	368	368	184	0,5	49,2/41,5
ΓΑ 40417–065API	65	21/2	-		190,5	245	28,5	8	75	419	419	256	0,5	110/86
ΓΑ 40417–080API	80	3	-		203,2	265	32	8	91	470	470	288	0,43	125/98
ΓΑ 40417–100API	100	4	250	1500	241,3	310	35	8	117	546	546	360	0,45	250/213
ΓΑ 40417–150API	150	6	- 250	1500	317,5	395	38	12	172	705	705	490	0,37	531/462
ΓΑ 40417–200API	200	8	=		393,7	485	44	12	223	832	832	570	0,45	951/803
ΓΑ 40417–250API	250	10	-		482,6	585	51	12	278	991	991	706	0,34	1640/1390
ΓΑ 404017–300API	300	12	-		571,5	675	54	16	329	1130	1130	771	0,4	2080/1713
ΓΑ 40417–350API	350	14	-		635,0	750	60	16	362	1257	1257	850	0,64	2997/2747
ΓΑ 40417–400API	400	16	-		704,8	825	67	16	413	1384	1384	933	0,4	3755/3070
ΓΑ 40417–450API	450	18	-		774,7	915	73	16	464	1537	1537	1028	0,4	5360/4550
ΓΑ 40417–500API	500	20	-		831,8	985	79	16	516	1664	1664	1124	0,3	6880/5680
ΓΑ 40417–600API	600	24			990,6	1170	92	16	619	1943	1943	1315	0,4	9260/7533
ΓΑ 40428-015API	15	1/2			88,9	135	22	4	21,3	264	264	146	0,58	12/7,4
ΓΑ 40428-020API	20	3/4			95,2	140	22	4	26,7	273	273	146	0,58	23/12
ΓΑ 40428-025API	25	1			108,0	160	25	4	33,4	308	308	146	0,62	28/19
ΓΑ 40428-032API	32	11⁄4			130,2	185	28,5	4	42,2	349	349	165	0,62	40/29
ΓΑ 40428-040API	40	11/2			146,0	205	32	4	48,3	384	384	381	0,58	61/43
ΓΑ 40428-050API	50	2			171,4	235	28,5	8	62	451	451	381	0,55	91/63
ΓΑ 40418-065API	65	21/2	420	2500	196,8	265	32	8	75	508	508	413	0,5	280/205
ΓΑ 40428-080API	80	3			228,6	305	35	8	91	578	578	413	0,45	280/205
ΓΑ 40428-100API	100	4			273,0	355	41	8	117	673	673	445	0,45	477/395
ΓΑ 40428–150API	150	6			368,3	485	54	8	172	914	914	597	0,45	1068/855
ΓΑ 40428–200API	200	8			438,2	550	54	12	223	1022	1022	723	0,45	1477/1175
ΓΑ 40428–250API	250	10			539,8	675	67	12	278	1270	1270	849	0,4	2890/2242
ΓΑ 40428–300API	300	12			619,1	760	73	12	329	1422	1422	967	0,4	4302/3309

 $<sup>^{1}</sup>$  L — строительная длина может изменятся в зависимости от типа уплотнительных поверхностей фланцев.

 $<sup>^{2}</sup>$  Масса в числителе для фланцевого исполнения, в знаменателе для исполнений под приварку.

## Клапаны запорные герметичные Ү-образные

DN 15-400, ANSI Class 150-2500

#### Конструкция клапана соответствует BS 1873

**Назначение** — применяются для обеспечения прямолинейного прохода потока среды для предотвращения повышенной турбулентности и герметичного перекрытия проходного канала трубопровода в химической (нефтехимической) промышленности, нефтеперерабатывающих, нефтедобывающих и предприятий тепловой энергетики.

**Климатическое исполнение** — У, ХЛ по ГОСТ 15150:

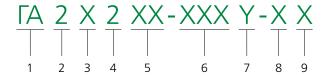
Температура окружающей среды:

- для исполнения У от -40 °C до +40 °C;
- для исполнения ХЛ от -60 °C до +40 °C.

**Категория размещения клапана** — 1 по ГОСТ 15150.



Условное обозначение документации для клапанов запорных герметичных Ү-образных



- **1** Буквенное обозначение заводаизготовителя
- **ГА** Гусевский арматурный завод «Гусар»
  - **2** Цифровое обозначение вида изделий
  - **2** клапаны
- **3** Цифровое обозначение исполнения привода:
- **1** с ручным приводом (маховик)
- 2 с электроприводом (ЭИМ)
- **5** с редуктором
- **5** Цифровое обозначение типа запирающего элемента
- **2** золотник

- **5** Цифровое обозначение номинального давления:
- 26 Class 150 (PN 20)
- 27 Class 300 (PN 50)
- **14** Class 400 (PN 63)
- **18** Class 600 (PN 100)
- **20** Class 900 (PN 150)
- **17** Class 1500 (PN 250)
- 28 Class 2500 (PN 420)
- **6** Цифровое обозначение диаметра номинального:

<b>015</b> — DN 15	<b>100</b> — DN 100
<b>020</b> — DN 20	<b>150</b> — DN 150
<b>025</b> — DN 25	<b>200</b> — DN 200
<b>032</b> — DN 32	<b>250</b> — DN 250
<b>040</b> — DN 40	<b>300</b> — DN 300
<b>050</b> — DN 50	<b>350</b> — DN 350
<b>065</b> — DN 65	<b>400</b> — DN 400

**080** — DN 80

- 7 Конструктивная особенность
- Y ось штока расположена наклонно относительно оси трубопровода
- **8** Цифровое обозначение типа присоединения к трубопроводу:
- **0** фланцевое
- 1 под приварку встык
- Цифровое обозначение материала корпусных деталей (Код)
   См. стр. 27

Примеры обозначения конструкторской документации клапанов запорных Y-образных:

**Пример 1.** Клапан запорный Y — образный с электроприводом, исполнение под приварку встык, климатического исполнения XЛ1 ГОСТ 15150, номинальным диаметром DN 50, класс давления Class 1500: **ГА 22217-050-11** 

**Пример 2.** Клапан запорный Y — образный с электроприводом, исполнение под приварку встык, климатического исполнения XЛ1 ГОСТ 15150, номинальным диаметром DN 250, класс давления Class 150: **ГА 22226-250-11** 

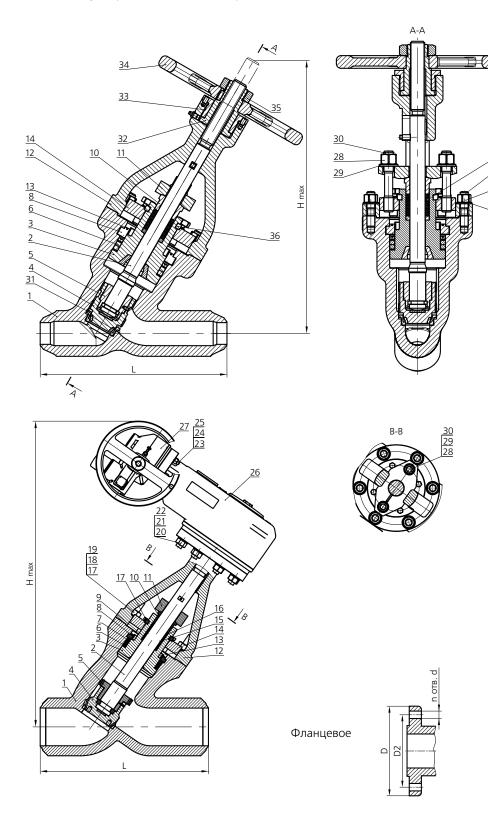
#### При заказе следует указывать следующие параметры:

- тип присоединения клапана (фланцевый или под приварку встык);
- номинальный диаметр DN;
- класс давления по ANSI;
- температура рабочей среды;
- температура окружающей среды;
- состав рабочей среды (углеводороды, газ, жидкость и др.);
- герметичность затвора;
- материал корпуса\крышки;
- присоединительные размеры трубопровода и тип разделки под приварку встык или стандарт на фланцы;
- класс трубопровода;
- необходимость наличия изолирующего клапана для закачки герметика в сальник.

#### Код материала корпусных деталей

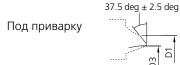
Код	Российская марка стали	Зарубежная марка стали	Применение
	Углеродистая стал	ЛЬ	
_	20Л (25Л)	ASTM A216 WCB	Для деталей арматуры, работающих в неагрессивных средах.
0	20	ASTM A105	Температура рабочей среды (стенки) от —40 °С до +425 °С, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Низколегированн	ая сталь	
1	20ГЛ	ASTM A352 LCC	Для деталей арматуры, работающих в неагрессивных средах в хладостойком исполнении. Температура рабочей среды (стенки) от –60 °C до +425 °C, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
ı	09Г2С	ASTM A350 LF2 CL1	Для деталей арматуры, работающих в хладостойком исполнении и в средах, содержащих сероводород. Температура рабочей среды (стенки) от $-60$ °C до $+425$ °C, климатическое исполнение XЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
5	20ГМЛ	ASTM A352 LCB	Для деталей арматуры, работающих в нейтральных средах, температура рабочей среды (стенки) от –60 °C до +450 °C, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356. Для деталей арматуры, работающих в средах, содержащих сероводород, температура рабочей среды (стенки) от –40 °C до +80 °C, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	20ЮЧ	ASTM A105N	Для деталей арматуры, работающих в средах, содержащих сероводород. Температура рабочей среды (стенки) от $-40$ °C до $+450$ °C, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Нержавеющая ста	аль	
	12Х18Н9ТЛ	ASTM A351 CF8C	Для деталей арматуры при наличии требований к высокой стойкости против газовой
2	12X18H10T	ASTM A182 F321	и межкристаллитной коррозии. Температура рабочей среды (стенки) от –60 °С до +565 °С, климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Коррозионно-сто	йкая сталь	
	12Х18Н12М3ТЛ	ASTM A351 CF8M	Для деталей арматуры, работающих в серной, кипящей фосфорной кислотах и сульфитном щелоке, а также при высоких температурах. Температура рабочей среды (стенки) от –60 °С до
3	10X17H13M2T	ASTM A182 F316	+565 °C, климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
	Жаропрочная лег	ированная сталь	
4	20Х5МЛ	ASTM A217 C5	Для деталей арматуры, работающих в горячих нефтяных средах, содержащих сернистые соединения. Температура рабочей среды (стенки) от 0 °C до +600 °C, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.
4	15X5M	ASTM A182 F5	Для деталей арматуры, работающих в горячих нефтяных средах. Температура рабочей среды (стенки) от –40 °C до +600 °C, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150, пределы применения по давлению и температуре по ГОСТ 356.

## Основные параметры и размеры клапанов, изготавливаемых по международным стандартам



1Корпус2Шпиндель3Крышка4Золотник5Втулка соединительная6Уплотнение7Кольцо сборочное8Кольцо сегментное9Сальниковое уплотнение10Втулка сальника11Крышка сальника12Бугель13Кольцо стопорное14Кольцо промежуточное16Сальниковое уплотнение17Гайка18Шайба20Гайка21Шайба22Шпилька23Гайка24Шайба25Шпилька26Редуктор27Привод28Гайка29Шайба30Шпилька31Седло32Втулка резьбовая33Втулка резьбовая34Маховик35Гайка маховика36Кольцо упорное	Поз.	Наименование
8         Кольцо сегментное           9         Сальниковое уплотнение           10         Втулка сальника           11         Крышка сальника           12         Бугель           13         Кольцо стопорное           14         Кольцо промежуточное           16         Сальниковое уплотнение           17         Гайка           18         Шайба           20         Гайка           21         Шайба           22         Шпилька           23         Гайка           24         Шайба           25         Шпилька           26         Редуктор           27         Привод           28         Гайка           29         Шайба           30         Шпилька           31         Седло           32         Втулка резьбовая           34         Маховик           35         Гайка маховика		Корпус
8         Кольцо сегментное           9         Сальниковое уплотнение           10         Втулка сальника           11         Крышка сальника           12         Бугель           13         Кольцо стопорное           14         Кольцо промежуточное           16         Сальниковое уплотнение           17         Гайка           18         Шайба           20         Гайка           21         Шайба           22         Шпилька           23         Гайка           24         Шайба           25         Шпилька           26         Редуктор           27         Привод           28         Гайка           29         Шайба           30         Шпилька           31         Седло           32         Втулка резьбовая           34         Маховик           35         Гайка маховика	2	Шпиндель
8         Кольцо сегментное           9         Сальниковое уплотнение           10         Втулка сальника           11         Крышка сальника           12         Бугель           13         Кольцо стопорное           14         Кольцо промежуточное           16         Сальниковое уплотнение           17         Гайка           18         Шайба           20         Гайка           21         Шайба           22         Шпилька           23         Гайка           24         Шайба           25         Шпилька           26         Редуктор           27         Привод           28         Гайка           29         Шайба           30         Шпилька           31         Седло           32         Втулка резьбовая           34         Маховик           35         Гайка маховика	3	Крышка
8         Кольцо сегментное           9         Сальниковое уплотнение           10         Втулка сальника           11         Крышка сальника           12         Бугель           13         Кольцо стопорное           14         Кольцо промежуточное           16         Сальниковое уплотнение           17         Гайка           18         Шайба           20         Гайка           21         Шайба           22         Шпилька           23         Гайка           24         Шайба           25         Шпилька           26         Редуктор           27         Привод           28         Гайка           29         Шайба           30         Шпилька           31         Седло           32         Втулка резьбовая           34         Маховик           35         Гайка маховика	4	Золотник
8         Кольцо сегментное           9         Сальниковое уплотнение           10         Втулка сальника           11         Крышка сальника           12         Бугель           13         Кольцо стопорное           14         Кольцо промежуточное           16         Сальниковое уплотнение           17         Гайка           18         Шайба           20         Гайка           21         Шайба           22         Шпилька           23         Гайка           24         Шайба           25         Шпилька           26         Редуктор           27         Привод           28         Гайка           29         Шайба           30         Шпилька           31         Седло           32         Втулка резьбовая           34         Маховик           35         Гайка маховика	5	Втулка соединительная
8         Кольцо сегментное           9         Сальниковое уплотнение           10         Втулка сальника           11         Крышка сальника           12         Бугель           13         Кольцо стопорное           14         Кольцо промежуточное           16         Сальниковое уплотнение           17         Гайка           18         Шайба           20         Гайка           21         Шайба           22         Шпилька           23         Гайка           24         Шайба           25         Шпилька           26         Редуктор           27         Привод           28         Гайка           29         Шайба           30         Шпилька           31         Седло           32         Втулка резьбовая           34         Маховик           35         Гайка маховика	6	Уплотнение
9Сальниковое уплотнение10Втулка сальника11Крышка сальника12Бугель13Кольцо стопорное14Кольцо промежуточное15Кольцо промежуточное16Сальниковое уплотнение17Гайка18Шайба20Гайка21Шайба22Шпилька23Гайка24Шайба25Шпилька26Редуктор27Привод28Гайка29Шайба30Шпилька31Седло32Втулка резьбовая33Втулка резьбовая34Маховик35Гайка маховика	7	Кольцо сборочное
10         Втулка сальника           11         Крышка сальника           12         Бугель           13         Кольцо стопорное           14         Кольцо промежуточное           15         Кольцо промежуточное           16         Сальниковое уплотнение           17         Гайка           18         Шайба           20         Гайка           21         Шайба           22         Шпилька           23         Гайка           24         Шайба           25         Шпилька           26         Редуктор           27         Привод           28         Гайка           29         Шайба           30         Шпилька           31         Седло           32         Втулка резьбовая           34         Маховик           35         Гайка маховика	8	Кольцо сегментное
10Втулка сальника11Крышка сальника12Бугель13Кольцо стопорное14Кольцо направляющее15Кольцо промежуточное16Сальниковое уплотнение17Гайка18Шайба19Шпилька20Гайка21Шайба22Шпилька23Гайка24Шайба25Шпилька26Редуктор27Привод28Гайка29Шайба30Шпилька31Седло32Втулка резьбовая33Втулка резьбовая34Маховик35Гайка маховика	9	Сальниковое уплотнение
12         Бугель           13         Кольцо стопорное           14         Кольцо направляющее           15         Кольцо промежуточное           16         Сальниковое уплотнение           17         Гайка           18         Шайба           20         Гайка           21         Шайба           22         Шпилька           23         Гайка           24         Шайба           25         Шпилька           26         Редуктор           27         Привод           28         Гайка           29         Шайба           30         Шпилька           31         Седло           32         Втулка резьбовая           34         Маховик           35         Гайка маховика	10	
13         Кольцо стопорное           14         Кольцо направляющее           15         Кольцо промежуточное           16         Сальниковое уплотнение           17         Гайка           18         Шайба           20         Гайка           21         Шайба           22         Шпилька           23         Гайка           24         Шайба           25         Шпилька           26         Редуктор           27         Привод           28         Гайка           29         Шайба           30         Шпилька           31         Седло           32         Втулка резьбовая           33         Втулка резьбовая           34         Маховик           35         Гайка маховика	11	Крышка сальника
14Кольцо направляющее15Кольцо промежуточное16Сальниковое уплотнение17Гайка18Шайба19Шпилька20Гайка21Шайба22Шпилька23Гайка24Шайба25Шпилька26Редуктор27Привод28Гайка29Шайба30Шпилька31Седло32Втулка резьбовая33Втулка резьбовая34Маховик35Гайка маховика	12	Бугель
15 Кольцо промежуточное 16 Сальниковое уплотнение 17 Гайка 18 Шайба 19 Шпилька 20 Гайка 21 Шайба 22 Шпилька 23 Гайка 24 Шайба 25 Шпилька 26 Редуктор 27 Привод 28 Гайка 29 Шайба 30 Шпилька 31 Седло 32 Втулка резьбовая 33 Втулка резьбовая 34 Маховик 35 Гайка маховика	13	Кольцо стопорное
16         Сальниковое уплотнение           17         Гайка           18         Шайба           19         Шпилька           20         Гайка           21         Шайба           22         Шпилька           23         Гайка           24         Шайба           25         Шпилька           26         Редуктор           27         Привод           28         Гайка           29         Шайба           30         Шпилька           31         Седло           32         Втулка резьбовая           33         Втулка резьбовая           34         Маховик           35         Гайка маховика	14	Кольцо направляющее
17 Гайка 18 Шайба 19 Шпилька 20 Гайка 21 Шайба 22 Шпилька 23 Гайка 24 Шайба 25 Шпилька 26 Редуктор 27 Привод 28 Гайка 29 Шайба 30 Шпилька 31 Седло 32 Втулка резьбовая 33 Втулка резьбовая 34 Маховик 35 Гайка маховика	15	Кольцо промежуточное
18       Шайба         19       Шпилька         20       Гайка         21       Шайба         22       Шпилька         23       Гайка         24       Шайба         25       Шпилька         26       Редуктор         27       Привод         28       Гайка         29       Шайба         30       Шпилька         31       Седло         32       Втулка резьбовая         33       Втулка резьбовая         34       Маховик         35       Гайка маховика	16	Сальниковое уплотнение
19 Шпилька 20 Гайка 21 Шайба 22 Шпилька 23 Гайка 24 Шайба 25 Шпилька 26 Редуктор 27 Привод 28 Гайка 29 Шайба 30 Шпилька 31 Седло 32 Втулка резьбовая 33 Втулка резьбовая 34 Маховик 35 Гайка маховика	17	Гайка
20 Гайка 21 Шайба 22 Шпилька 23 Гайка 24 Шайба 25 Шпилька 26 Редуктор 27 Привод 28 Гайка 29 Шайба 30 Шпилька 31 Седло 32 Втулка резьбовая 33 Втулка резьбовая 34 Маховик 35 Гайка маховика	18	Шайба
21       Шайба         22       Шпилька         23       Гайка         24       Шайба         25       Шпилька         26       Редуктор         27       Привод         28       Гайка         29       Шайба         30       Шпилька         31       Седло         32       Втулка резьбовая         33       Втулка резьбовая         34       Маховик         35       Гайка маховика	19	Шпилька
22 Шпилька 23 Гайка 24 Шайба 25 Шпилька 26 Редуктор 27 Привод 28 Гайка 29 Шайба 30 Шпилька 31 Седло 32 Втулка резьбовая 33 Втулка резьбовая 34 Маховик 35 Гайка маховика	20	Гайка
<ul> <li>23 Гайка</li> <li>24 Шайба</li> <li>25 Шпилька</li> <li>26 Редуктор</li> <li>27 Привод</li> <li>28 Гайка</li> <li>29 Шайба</li> <li>30 Шпилька</li> <li>31 Седло</li> <li>32 Втулка резьбовая</li> <li>33 Втулка резьбовая</li> <li>34 Маховик</li> <li>35 Гайка маховика</li> </ul>	21	Шайба
<ul> <li>24 Шайба</li> <li>25 Шпилька</li> <li>26 Редуктор</li> <li>27 Привод</li> <li>28 Гайка</li> <li>29 Шайба</li> <li>30 Шпилька</li> <li>31 Седло</li> <li>32 Втулка резьбовая</li> <li>33 Втулка резьбовая</li> <li>34 Маховик</li> <li>35 Гайка маховика</li> </ul>	22	Шпилька
25 Шпилька 26 Редуктор 27 Привод 28 Гайка 29 Шайба 30 Шпилька 31 Седло 32 Втулка резьбовая 33 Втулка резьбовая 34 Маховик 35 Гайка маховика	23	Гайка
26 Редуктор 27 Привод 28 Гайка 29 Шайба 30 Шпилька 31 Седло 32 Втулка резьбовая 33 Втулка резьбовая 34 Маховик 35 Гайка маховика	24	Шайба
27 Привод 28 Гайка 29 Шайба 30 Шпилька 31 Седло 32 Втулка резьбовая 33 Втулка резьбовая 34 Маховик 35 Гайка маховика	25	Шпилька
28 Гайка 29 Шайба 30 Шпилька 31 Седло 32 Втулка резьбовая 33 Втулка резьбовая 34 Маховик 35 Гайка маховика	26	Редуктор
<ul> <li>29 Шайба</li> <li>30 Шпилька</li> <li>31 Седло</li> <li>32 Втулка резьбовая</li> <li>33 Втулка резьбовая</li> <li>34 Маховик</li> <li>35 Гайка маховика</li> </ul>	27	Привод
<ul> <li>30 Шпилька</li> <li>31 Седло</li> <li>32 Втулка резьбовая</li> <li>33 Втулка резьбовая</li> <li>34 Маховик</li> <li>35 Гайка маховика</li> </ul>	28	Гайка
<ul><li>31 Седло</li><li>32 Втулка резьбовая</li><li>33 Втулка резьбовая</li><li>34 Маховик</li><li>35 Гайка маховика</li></ul>	29	Шайба
<ul><li>32 Втулка резьбовая</li><li>33 Втулка резьбовая</li><li>34 Маховик</li><li>35 Гайка маховика</li></ul>	30	Шпилька
<ul><li>33 Втулка резьбовая</li><li>34 Маховик</li><li>35 Гайка маховика</li></ul>	31	Седло
<ul><li>34 Маховик</li><li>35 Гайка маховика</li></ul>	32	Втулка резьбовая
35 Гайка маховика	33	Втулка резьбовая
		Маховик
36 Кольцо упорное	35	Гайка маховика
	36	Кольцо упорное

18



Размер D3 выбирается в зависимости от толщины стенки присоединяемого трубопровода в соответствии с ASME B 16.25

				Cl	Разме	еры, мм							
Обозначение	DN	NPS	PN	Class ANSI	D	D1	D2	d	n	L <sup>1</sup>	Hmax	ξ	m², кг
	15	1/2			90	23	60,3	16	4	130	167	3,0	5,1 / 4,3
ГА 21226-020Y	20	3/4			100	28	69,9	16	4	150	204	1,4	7,2 / 4,9
ГА 21226-025Y	25	1			110	35	79,4	16	4	160	228	2,5	8,3 / 5,4
ГА 21226-032Y	32	11/4			115	44	88,9	16	4	180	252	4,3	13,1 / 7,3
ΓA 21226-040Y	40	1½			125	50	98,4	16	4	203	295	4,3	16,7 / 12,2
ГА 21226—050Y	50	2			150	62	120,7	19	4	229	370	2,35	22 / 17
ГА 21226—065Y	65	2½			180	75	139,7	19	4	290	450	2,35	39 / 33
ГА 21226—080Y	80	3	20	150	190	91	152,4	19	4	368	446	3,1	53 / 45
ГА 21226—100Y	100	4			230	117	190,5	19	8	597	490	3,0	80 / 70
ГА 21226—150Y	150	6			280	172	241,3	22	8	673	585	3,0	135 / 120
ГА 25226—200Y	200	8			345	223	298,5	22	8	775	785	2,7	221 / 179
TA 25226–250Y	250	10			405	278	362,0	25	12	910	865	2,7	310 / 280
TA 25226–300Y	300	12			485	329	431,8	25	12	1000	1100	2,7	435 / 395
TA 25226-350Y	350	14			535	362	476,3	28,5	12	1100	1100	2,7	495 / 435
ГА 25226—400Y	400	16			595	413	539,8	28,5	16	1150	1150	2,7	620 / 550
ГА 21227—015Y	15	1/2			95	23	66,7	16	4	180	290	3,0	16 / 15
ГА 21227—020Y	20	3/4	-		115	28	82,6	19	4	200	307	1,4	20,3 / 18
ГА 21227—025Y	25	1	-		125	35	88,9	19	4	200	307	2,5	20,3 / 18
ГА 21227—032Y	32	11/4	-		135	44	98,4	19	4	280	350	4,3	29,4 / 26
ГА 21227—040Y	40	1½	-		155	50	114,3	22	 4	280	350	4,3	29,4 / 26
ГА 21227—050Y	50	2	-		165	62	127,0	19	8	368	519	2,35	66 / 61
ГА 21227—065Y	65	2½	-		190	75	149,2	22	8	368	519	2,35	66 / 61
ГА 21227—080Y	80	3	50	300	210	91	168,3	22	8	470	699	3,1	92 / 80
ГА 21227—100Y	100	4		300	255	117	200,0	22	8	470	699	3,0	97 / 80
ГА 25227—150Y	150	6	-		320	172	269,9	22	12	705	1197	3,0	215 / 175
ГА 25227—200Y	200	8	-		380	223	330,2	25	12	705	1197	2,5	459 / 444
ГА 25227—250Y	250	10			445	278	387,4	28,5	16	991	1798	2,5	1354 / 1325
ГА 25227—300Y	300	12			520	329	450,8	32	16	1000	1800	2,5	1400 / 1360
ГА 25227—350Y	350	14	-		585	362	514,4	32	20	1257	1910	2,5	1990 / 1890
ГА 25227—400Y	400	16			650	413	571,5	35	20	1257	1910	2,5	2050 / 1890
ΓA 21214-100Y	100	4			254	117	200,0	25	8	470	699	3,0	97 / 80
TA 25214-150Y	150	6			318	172	269,9	25	12	705	1197	3.0	215 / 175
ГА 25214-200Y	200	8	63	400	381	223	330,2	28,5	12	705	1197	2,5	459 / 444
ГА 25214-250Y	250	10	. 03	100	445	278	387,4	32	16	991	1798	2,5	1354 / 1325
ГА 25214-300Y	300	12			521	329	450,9	35	16	1000	1800	2,5	1400 / 1360
ГА 21218—015Y	15	1/2			95	23	66,7	16	4	180	290	2,5	17,4 / 15
ΓA 21218-020Y	20	3/4			115	28	82,6	19	4	200	307	1,4	21,6 / 18
ΓA 21218–025Y	25	1			125	35	88,9	19	4	200	307	2,5	21,8 / 18
ГА 21218—032Y	32	11/4			135	44	98,4	19	4	280	350	4,3	29,9 / 26
ГА 21218—040Y	40	1½			155	50	114,3	22	4	280	350	4,3	30,1 / 26
ГА 21218—050Y	50	2			165	62	127,0	19	8	368	519	2,35	69 / 61
ГА 21218—065Y	65	2½			190	75	149,2	22	8	368	519	2,35	71 / 61
ГА 21218—080Y	80	3	100	600	210	91	168,3	22	8	470	699	3,1	94 /80
FA 25218–100Y	100	4			275	117	215,9	25	8	470	699	3,0	99 / 79
ГА 25218—150Y	150	6			355	172	292,1	28,5	12	705	1197	3,0	499 / 459
FA 25218–200Y	200	8			420	223	349,2	32	12	705	1197	2,5	539 / 459
FA 25218–250Y	250	10			510	278	431,8	35	16	991	1798	2,5	1575 / 1325
FA 25218–300Y	300	12			560	329	489,0	35	20	1000	1800	2,5	1660 / 1360
TA 25218–350Y	350	14	-		605	362	527,0	38	20	1257	1910	2,5	2190 / 1890
TA 25218–400Y	400	16	-		685	413	603,2	41	20	1257	1910	2,5	2295 / 1890
77. 23210 4001	700	10	-		- 003	- IJ	003,2	71		1431	1210	۷,5	

 $<sup>^{1}</sup>$  L — строительная длина может изменяться в зависимости от типа уплотнительных поверхностей фланцев.

 $<sup>^{2}</sup>$  В числителе — масса для фланцевого исполнения, в знаменателе — для исполнения под приварку.

				Class	Разме	ры, мм							
Обозначение	DN	NPS	PN	ANSI	D	D1	D2	d	n	L¹	Hmax	ξ	m², кг
ГА 25220-080Y	80	3			240	91	190,5	25	8	470	720	3,1	152 / 130
ΓA 25220-100Y	100	4	-		290	117	235,0	32	8	470	720	3,0	150 / 128
ΓA 25220-150Y	150	6	-		380	172	317,5	32	12	705	1250	3,0	535 / 459
ΓA 25220-200Y	200	8	150	000	470	223	393,7	38	12	705	1250	5,0	718 / 620
ΓA 25220-250Y	250	10	150	900	545	278	469,9	38	16	991	1880	5,0	1395 / 1125
ΓA 25220-300Y	300	12	-		610	329	533,4	38	20	1000	1900	5,0	2480 / 2250
ΓA 25220-350Y	350	14	-		640	362	558,8	41	20	1257	2110	5,0	3190 / 2890
ΓA 25220-400Y	400	16	-		705	413	616,0	44	20	1257	2180	5,0	3440 / 3090
ΓΑ 21217-015Y	15	1/2			120	23	82,6	22	4	180	290	2,5	17 / 15
ΓΑ 21217-020Y	20	3/4	-		130	28	88,9	22	4	200	307	1,4	20,3 / 18
ΓA 21217–025Y	25	1	-		150	35	101,6	25	4	200	307	3,0	20,3 / 18
ΓA 21217–032Y	32	11⁄4	-		160	44	111,1	25	4	280	350	3,3	29,4 / 26
ΓΑ 21217-040Y	40	11/2	-		180	50	123,8	28,5	4	280	350	3,5	29,4 / 26
ΓA 25217–050Y	50	2	-		215	62	165,1	25	8	368	519	3,5	76 / 67
ΓA 25217–065Y	65	21/2	-		245	75	190,5	28,5	8	368	519	3,5	93 / 67
ΓA 25217–080Y	80	3	250	1500	265	91	203,2	32	8	470	800	3,1	190 / 160
ΓA 25217–100Y	100	4	-		310	117	241,3	35	8	546	1000	3,0	230 / 180
ΓA 25217–150Y	150	6	-		395	172	317,5	38	12	705	1461	3,0	580 / 480
ΓA 25217–200Y	200	8			485	223	393,7	44	12	832	1581	5,0	990 / 730
ΓA 25217–250Y	250	10	-		585	278	482,6	51	12	991	1801	5,0	1681 / 1481
ΓA 25217–300Y	300	12	-		675	329	571,5	54	16	1130	2010	5,0	3200 / 2900
ΓA 25217–350Y	350	14	-		750	362	635,0	60	16	1257	2263	5,0	4600 / 4100
ΓA 25217–400Y	400	16	-		825	413	704,8	67	16	1384	2900	5,0	5600 / 4900
ΓA 21228-015Y	15	1/2			135	23	88,9	22	4	264	320	2,5	26 / 18
ΓA 21228–020Y	20	3/4	-		140	28	95,2	22	4	273	350	1,4	31,3 / 20
ΓA 21228–025Y	25	1	-		160	35	108,0	25	4	308	400	3,0	35,3 / 23
ΓA 25228–032Y	32	11⁄4	-		185	44	130,2	28,5	4	349	410	3,3	43,4 / 28
ΓA 25228–040Y	40	11/2	-		205	50	146,0	32	4	384	410	3,5	43,4 / 28
ΓA 25228–050Y	50	2	-		235	62	171,4	28,5	8	451	540	3,5	115 / 87
ΓA 25228-065Y	65	21/2	420	2500	265	75	196,8	32	8	508	540	3,5	126 / 76
ΓA 25228–080Y	80	3	-		305	91	228,6	35	8	578	900	3,1	255 / 180
ΓA 25228–100Y	100	4			355	117	273,0	41	8	673	1100	3,0	365 / 210
ΓA 25228–150Y	150	6			485	172	368,3	54	8	914	1500	3,0	890 / 550
ΓA 25228–200Y	200	8	-		550	223	438,2	54	12	1022	1650	5,0	1240 / 820
ΓA 25228–250Y	250	10	_		675	278	539,8	67	12	1270	1901	5,0	2380 / 1580
ΓA 25228–300Y	300	12			760	329	619,1	73	12	1422	2110	5,0	4400 /3500

 $<sup>^{1}</sup>$  L — строительная длина может изменяться в зависимости от типа уплотнительных поверхностей фланцев.

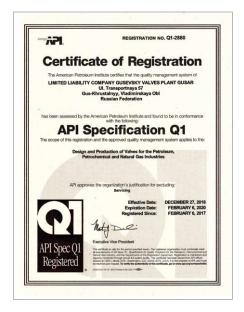
 $<sup>^{2}\,</sup>$  В числителе — масса для фланцевого исполнения, в знаменателе — для исполнения под приварку.

### Сертификаты

- Сертификат соответствия СМК ISO 9001:2015 в системе голландского совета по аккредитации RvA
- Сертификат соответствия СМК ISO 9001:2015 единого образца IQNet
- Сертификат соответствия СМК требованиям СТО Газпром 9001–2012 в системе добровольной сертификации «ИНТЕРГАЗСЕРТ»
- Сертификат соответствия СМК API Specification Q1. № Q1-2880









ООО «Гусевский арматурный завод «Гусар» 601506, Владимирская область, г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная, д. 57

Телефоны: +7 (499) 553-00-33, +7 (49241) 3-44-06

E-mail: mail@gusarm.ru www.gusarm.ru