

Данная конструкция клапана идеально подходит для снижения риска утечек из фланцевых соединений в нефтяной и газовой промышленности.

Конструктивные особенности

- Цельносварные шаровые краны поворотного типа значительно снижают вероятность утечек из мест соединений трубопроводов.
- Конструкция, методика производства и используемые материалы полностью соответствуют основным требованиям безопасности, изложенным в Директиве ЕС 97/23.
- Цельносварные шаровые краны поворотного типа (Рис. 5600) производятся исключительно в ковном исполнении, включая клапаны больших размеров.
- Двухнаправленные стопорные и спускные клапаны двойного действия позволяют осуществлять вентилирование и дренаж полости корпуса, как в открытом, так и в закрытом положении.
- Производятся два типа двухседельных клапанов:
 - однопоршневые (стандартная конструкция), способные самостоятельно сбрасывать избыточное давление, образующееся в полости крана.
 - двухпоршневые, обеспечивающие двойной барьер (при работе с жидкой средой для сброса давления из полости крана необходима установка предохранительного клапана)
- Значительное снижение величины крутящего момента, необходимой для управления клапаном.
- Продукция сертифицирована в соответствии с требованиями PED и ATEX.
- Арматура выпускается в пожаробезопасном исполнении согласно требованиям API 6FA, ISO 10497 Ed.1992, API 607 Ed.3 и BS 6755 Часть II.
- Компоненты, работающие под давлением разработаны в соответствии с ASME VIII-2. Характеристики и Класс согласно ASME B16.34.



Область применения

Указанные на Рис. 5600 клапаны рассчитаны на применение в системах транспортировки и распределения газа. Также рекомендовано использование данной продукции в стандартных нефтегазовых системах.

Технические характеристики

Размер:

DN 50 - DN 1400, от 2" до 56", полнопроходное (FB) и усеченное (RB) отверстие

Расчетное давление:

Классы по ANSI от 150 до 900

Материал корпуса:

Углеродистая сталь A350 LF2

Температурный диапазон применения:

от -60°C до +200°C

Соединения:

торцевые по ASME B16.25, B31.8

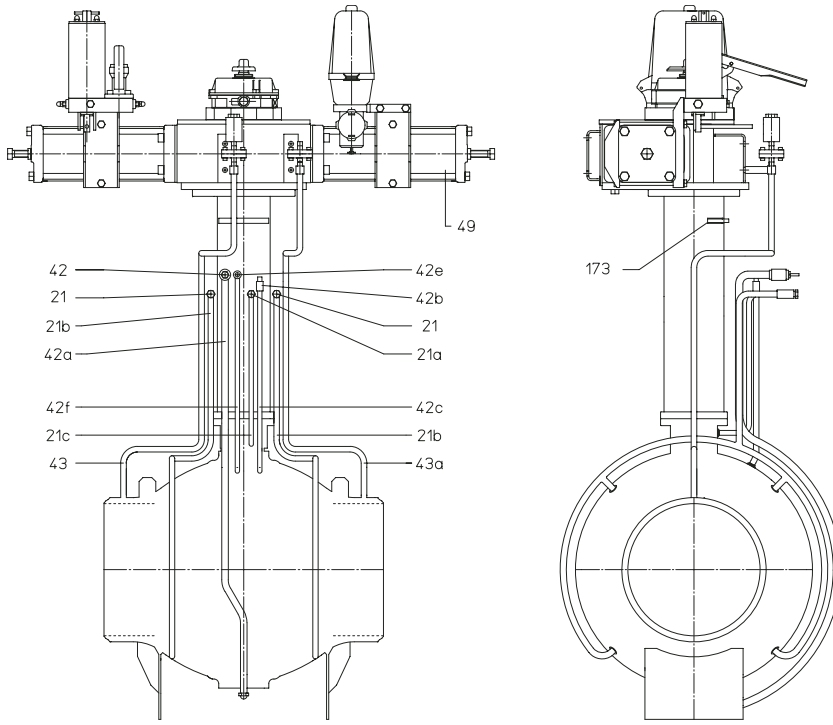
фланцевые по ASME B16.5

стыковые, размеры по ISO 14.313/API 6D

Варианты:

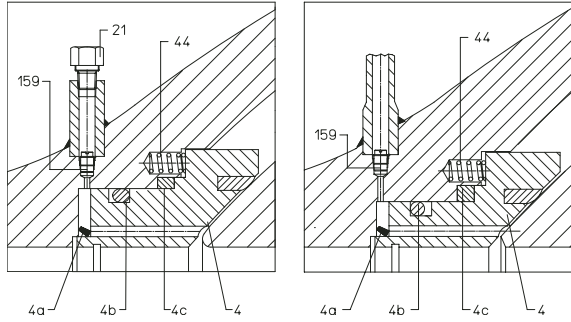
Удлинение штока клапана, для его установки под землей.

По запросу возможна поставка патрубков.



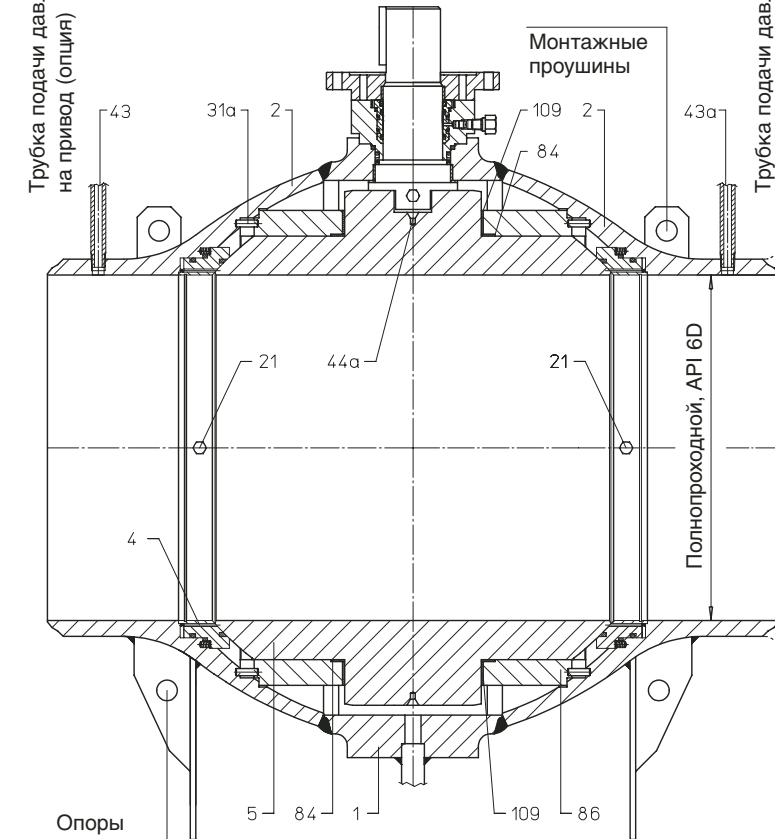
Aboveground configuration

Underground configuration



Трубка подачи давления на привод (опция)

Трубка подачи давления на привод (опция)



Flanged ends available according to API 6D end-to-end and ASME B16.5/16.47 - A dimensions

Типовая спецификация материалов

Поз.	Описание	Материал	Примечания
1	Корпус	A350LF2	
2	Затвор	A350LF2	
3b	Огнеупорная прокладка	Графит	
4	Кольцо седла	A350LF2	1,2
4a	Подборное кольцо	Витон А	
4b	Уплотнительное кольцо	Витон А	
4c	Огнеупорная прокладка	Графит	
5	Шар	A350LF2	1
6	Шток	AISI 4140	1
11	Фланец	A350LF2	
11a	Кольцевое уплотнение	Витон А	
12	Крышка клапана	A350LF2	
13	Кольцевое уплотнение штока	Витон А	
13a	Огнеупорная прокладка	Графит	
13b	Манжетное уплотнение	PTFE	
14	Резьбовые шпильки	A193 B7, B7M	3,4,5
14a	Гайки резьбовой шпильки	A194 2H, 2HM	5
21	Форсунка для заправки смазки в седло	AISI 316	
21a	Форсунка для заправки смазки в шток	AISI 316	
21b	Трубка для подачи смазки в седло	A106	
21c	Трубка для подачи смазки в шток	A106	
31	Соединительный штифт	EN 20898	
31a	Сторонний палец	EN 20898	
42	Дренажный клапан	AISI 316	
42a	Трубка дренажного клапана	A106	
42b	Предохранительный клапан	AISI 316	6
42c	Трубка предохранительного клапана	A106	6
42d	Пробка	AISI 316	
42e	Вентиляционный клапан	AISI 316	
42f	Трубка вентиляционного клапана	A106	
43	Напорный привод	A106	
43a	Напорный привод Подающая трубка	A106	
44	Пружина	Инконель Х750	
44a	Антистатик	Инконель Х750	
48	Фонарное кольцо	AISI 316	
49	Электрический/пневматический привод		
58	прокладка	Графит	
84	подшипники	Углеродистая сталь Нержавеющая сталь ПТФЭ покрытие	
84a	подшипники	Углеродистая сталь Нержавеющая сталь ПТФЭ покрытие	
86	Пластина шаровой цапфы (поворотного механизма)	A516 Gr.60	
109	Опорный подшипник Пластина шаровой цапфы (поворотного механизма)	Нержавеющая сталь PTFE Coated	
115	Ключ	AISI 4140, C40	
121	Опорный подшипник Шток	Углеродистая сталь Нержавеющая сталь ПТФЭ покрытие	
121a	Опорный подшипник Шток	Углеродистая сталь Нержавеющая сталь ПТФЭ покрытие	
159	Обратный клапан	AISI 316	
173	Position Indicator	A106	

Примечания

1. E.N.P. (никелевое покрытие, полученное методом химического восстановления), минимальная толщина слоя - 0.075 мм.
2. По запросу поставляется противозрывная декомпрессия (AED).
3. Спецификация материалов – по требованию.
4. Оцинковка.
5. Винты с шестигранным отверстием в головке.
6. Конструкция, обеспечивающая эффект двухпоршневой работы.

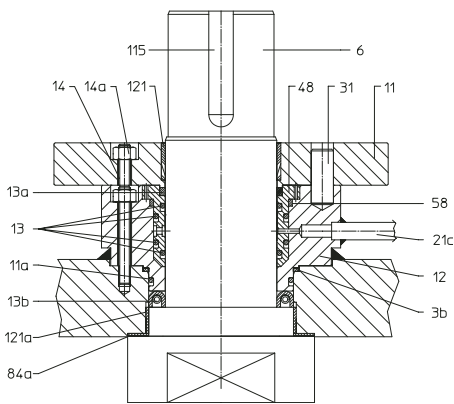
Общие примечания

AISI 316: Кованый/стержень

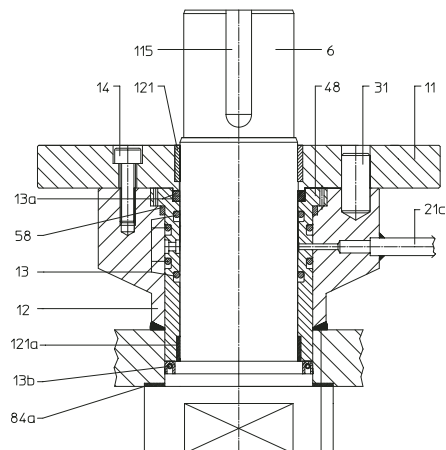
Общие примечания

- Концы под приварку – в соответствии с требованиями ASME B16.25, B31.8 или требованиями Заказчика.
- Соединение «торец к торцу» - в соответствии с требованиями API 6D или пожеланиями Заказчика, включая нормативы изготовителя.
- Возможна поставка защитного экрана, изготовленного из высокопрочных материалов (A350LF6 Cl.2), в зависимости от материала трубы.
- Гидравлические и пневматические испытания, в соответствии с API 6D, ASME B16.34 и API 598.
- Выполнение функции стопорного и спускного клапана двойного действия.
- Прочный шток с высоким сопротивлением разрыву.
- Двухнаправленные
- Испытания на пожарную безопасность в соответствии с API 6FA, API 607, ISO 10497.
- Антистатический дизайн.
- Сменные фонарные кольца уплотнения облегчают производство замены верхних уплотнений штока.

Standard bolted bonnet



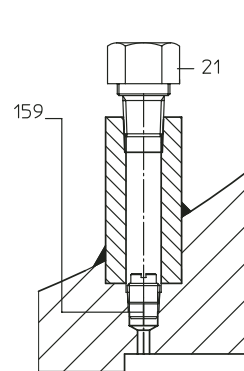
Привариваемая крышка. Поставляется по специальному заказу. (специальный выпуск)



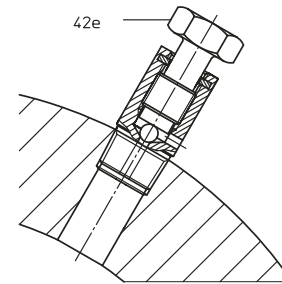
Приварка в соответствии с ASME VIII (полный провар) и расчет FEM

Aboveground configuration

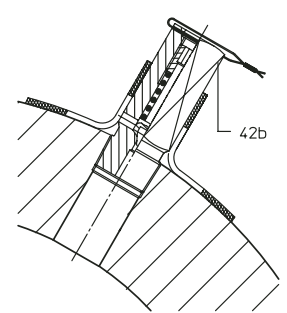
Seat grease injector



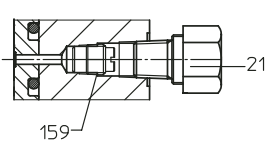
Vent valve



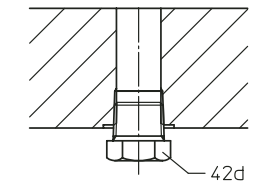
Safety relief valve



Stem grease injector

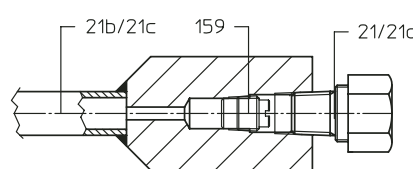


Drain plug

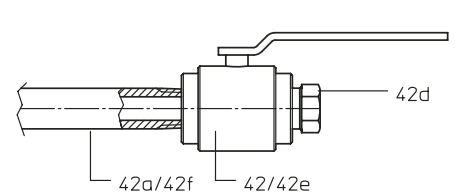


Underground configuration

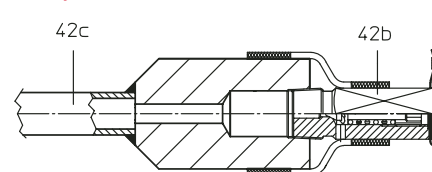
Seat/stem grease injector



Drain/vent valve detail



Safety valve detail

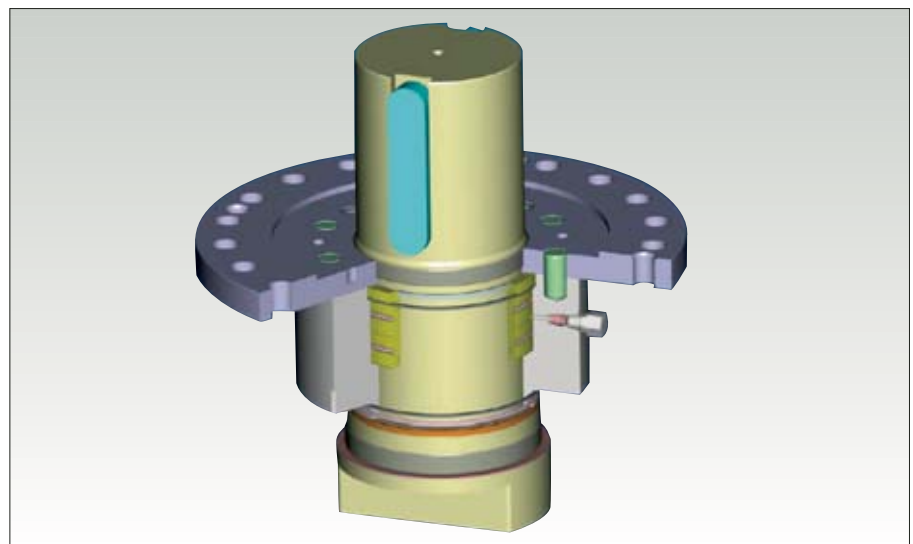


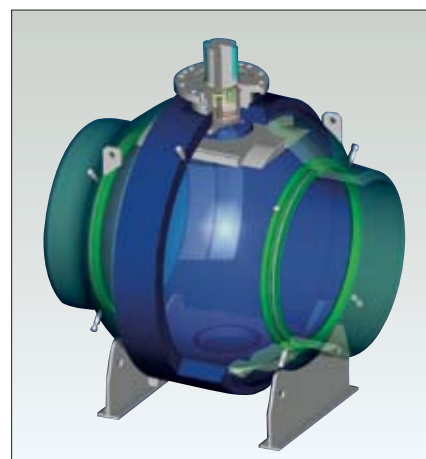
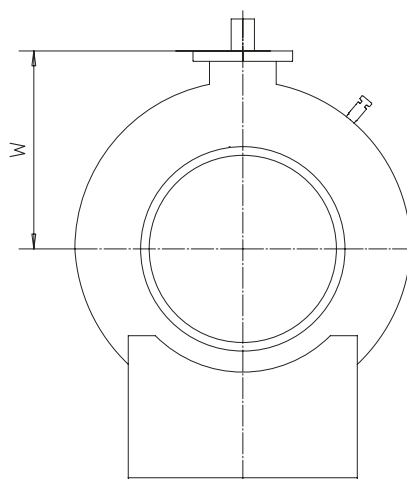
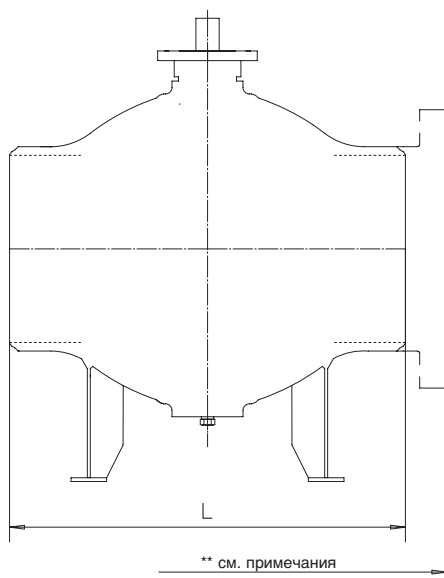
Трёхуровневая процедура безопасности при снятии верхних уплотнений штока

(Стандартная конструкция)

Все работы по разборке должны выполняться при соблюдении следующих условий безопасности:

1. Действительное наличие функции стопорного и спускного клапана двойного действия. Полость корпуса изолирована от давления в системе (положение «открыто/закрыто»).
2. На каждый размер и режим работы имеется кромочное манжетное уплотнение.
3. Для каждого размера/диапазона крана имеется дренажный клапан, который должен быть всегда в положении «открыто», как это и указывается в Инструкции по стратегии эксплуатации и Руководстве по установке и техническому обслуживанию.





ANSI Класс 150 (Фиг. 5605)

NPS	Длина [мм]	Ширина [мм]	Вес [кг]
2	216	108	25
3	283	128	58
4	305	185	125
6	457	275	180
8	521	314	200
10	559	320	310
12	635	391	471
14	762	441	610
16	838	456	850
18	914	501	1198
20	991	514	1480
22	1092	530	1910
24	1143	593	2371
28	1346	682	3700
30	1397	725	4340
32	1524	742	5020
34	1626	810	6150
36	1727	845	8690
40	1956*	940	10640
42	1880*	1010	12300
48	2220*	1095	16270
56	2080*	1343	26100

ANSI Класс 300 (Фиг. 5610)

NPS	Длина [мм]	Ширина [мм]	Вес [кг]
2	216	108	30
3	283	128	65
4	305	185	138
6	403	275	170
8	521	314	250
10	559	320	350
12	635	391	510
14	792	441	660
16	838	436	865
18	914	501	1250
20	991	514	1527
22	1092	530	1960
24	1143	593	2425
28	1346	682	3792
30	1397	725	4438
32	1524	742	5095
34	1626	810	6280
36	1727	845	8740
40	1956*	940	10695
42	1880*	1010	12345
48	2220*	1095	16320
56	2080*	1343	26155

ANSI Класс 400 (Фиг. 5615)

NPS	Длина [мм]	Ширина [мм]	Вес [кг]
2	292*	115	35
3	356*	140	70
4	406	185	156
6	495	275	210
8	597	314	280
10	673	320	372
12	762	391	520
14	826	441	720
16	902	436	870
18	978	488	1320
20	1054	514	1550
22	1143	530	2100
24	1232	593	2530
28	1397	682	3860
30	1524	725	4530
32	1651	742	5182
34	1778	810	6880
36	1880	845	8920
40	1956*	940	10670
42	1880*	1010	12390
48	2220*	1095	17120
56	2080*	1343	26320

ANSI Класс 600 (Фиг. 5620)

NPS	Длина [мм]	Ширина [мм]	Вес [кг]
2	292	115	35
3	356	140	70
4	432	195	172
6	559	280	234
8	660	330	315
10	787	369	385
12	838	406	540
14	889	453	752
16	991	452	890
18	1092	500	1392
20	1194	514	1600
22	1295	570	2155
24	1397	638	2666
28	1549	682	4250
30	1651	760	4650
32	1778	760	5500
34	1930	865	8045
36	2083	905	9400
40	1956*	970	10710
42	1880*	1010	12420
48	2220*	1135	19820
56	2080*	1343	26560

ANSI Класс 900 (Фиг. 5625)

NPS	Длина [мм]	Ширина [мм]	Вес [кг]
2	368	145	80
3	381	170	125
4	457	225	220
6	610	315	281
8	737	355	360
10	838	369	435
12	965	430	596
14	1029	482	795
16	1130	485	938
18	1219	536	1442
20	1321	541	1652
22	1295*	600	2258
24	1549	665	2716
28	1549*	712	4305
30	1651*	788	4695
32	1778*	792	5550
34	1930*	895	8100
36	2083*	930	9445
40	1956*	1010	10762
42	1880*	1045	12470
48	2220*	1160	19872
56	2080*	1376	26615

Примечания

- Вес и размеры могут периодически изменяться по мере развития продукта.
- Вес (приблизительный) указан без дополнительных компонентов (удлинения штока и трубок, приводная или коническая передача).

* Стандарт Производителя.

** Фланцевые концы также имеются в наличии, в соответствии с API 6D «торец к торцу» и ASME B16.5/B16.47.