



СПЕЦТРАНСГАРАНТ

Общество с ограниченной ответственностью «Спецтрансгарант»
ООО «Спецтрансгарант»

РФ, 117393, г. Москва,
Ул. Академика Пилюгина, д. 22,
помещение XXVI, комната 20
Телефон: +7 (495) 589-19-77
Факс: +7 (495) 589-19-78

E-mail: info@spectransgarant.ru
www.spectransgarant.ru
ОГРН 1047796314378
ОКПО 72964790
ИНН/КПП 77/4550531/ 770901001

КОНТЕЙНЕР-ЦИСТЕРНА МОДЕЛИ КЦ-25 НИЖНИЙ СЛИВ ПРОИЗВОДСТВО КВСК – филиал ОАО «Алтайвагон»



Москва
2020 год

Описание контейнера-цистерны

Контейнер-цистерна модели КЦ-25 является универсальным перевозимым изделием для безопасной транспортировки сжиженных углеводородных газов, относящихся ко 2-му классу опасности по ГОСТ 19433-88, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом во внутреннем и международном сообщении и временного хранения у грузополучателя.

Контейнер-цистерна имеет габарит 1СС, относится к типу **UN T50**, соответствует российским национальным стандартам, стандартам ISO и международным конвенциям.

Слив и налив перевозимого продукта осуществляется методом перекачивания парами перевозимого продукта через устройство налива (слива) жидкой фазы груза. Пары груза подаются в цистерну при сливе и отводятся из нее при наливе через устройство дренажа газопаровой фазы. Устройства налива (слива) жидкой фазы и дренажа газопаровой фазы расположены в нижней части контейнера.



Материалы, применяемые при изготовлении контейнера-цистерны, их химический состав и механические свойства соответствуют государственным стандартам и техническим условиям, указанным в технической документации.

Материал торцовых рам: согласно ГОСТ 5520-79, ГОСТ 19281-89;

Материал корпуса цистерны,

бобышек, крышки люка и пилонов: согласно ГОСТ 5520-79;

Материал: сталь 09Г2С-14;

Вместимость контейнера-цистерны составляет $25000 \pm 1\%$ литров.

Габаритные размеры и вес

Длина: 6058 мм;

Ширина: 2438 мм;

Высота: 2591 мм;

Максимальный вес брутто: 24000 кг;

Номинальная толщина обечайки котла: 16 мм;

Номинальная толщина днища: 16 мм.

Давление

Максимально допустимое рабочее давление: 2,04 МПа (20,4 кгс/см²).

Диапазон температур использования контейнера-цистерны:

от минус 40 °С до плюс 60 °С

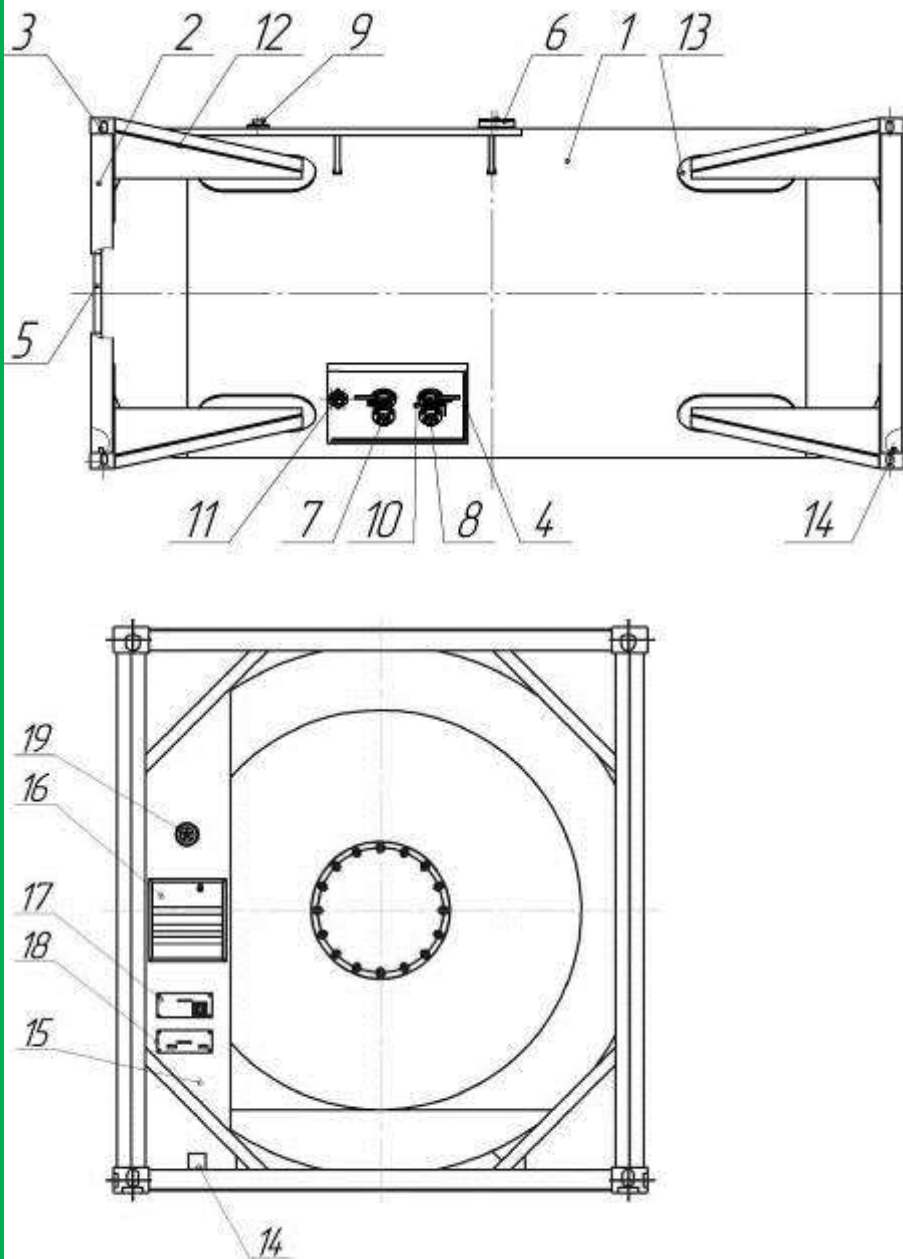
Теневая защита:

Теневая защита в данной модели контейнера-цистерны не предусмотрена.

Описание функциональных узлов контейнера-цистерны

Смотровой люк

Смотровой люк расположен с торца контейнера-цистерны по центру одного из днищ. Внутренний диаметр люка составляет 630 мм. Крышка люка крепится при помощи двадцати четырех шпилек и гаек.



- 1-Цистерна;
- 2-Торцевая рама;
- 3-Угловой фитинг;
- 4-Отсек запорной арматуры;
- 5-Люк – лаз;
- 6-Предохранительный клапан;
- 7-Запорное устройство слива-налива жидкой фазы;
- 8-Запорное устройство дренажа газопаровой фазы;
- 9-Преобразователь магнитный поплавковый;
- 10- Манометр;
- 11-Сигнализатор уровня;
- 12-Пилон;
- 13-Опорный элемент;
- 14-Бобышка заземления;
- 15-Лист;
- 16-Табличка с данными по цистерне;
- 17-Табличка о допущении по безопасности;
- 18-Табличка о допущении к перевозке грузов под таможенной пломбой;
- 19-Эмблема Российского Морского регистра судоходства;

Предохранительный клапан

Каждый контейнер оборудован одним предохранительным клапаном Ду-80, пружинного типа, который подсоединен к цистерне через фланцевое соединение.

На данной модели контейнера-цистерны предусмотрена следующая комплектация предохранительного клапана:

Fort Vale серия CE016/23055 (Англия)

ЗАО «Сплав- М» серии КПЛВ 494145.004-01 (Россия)

Обе модели предохранительных клапанов выполнены из нержавеющей стали.

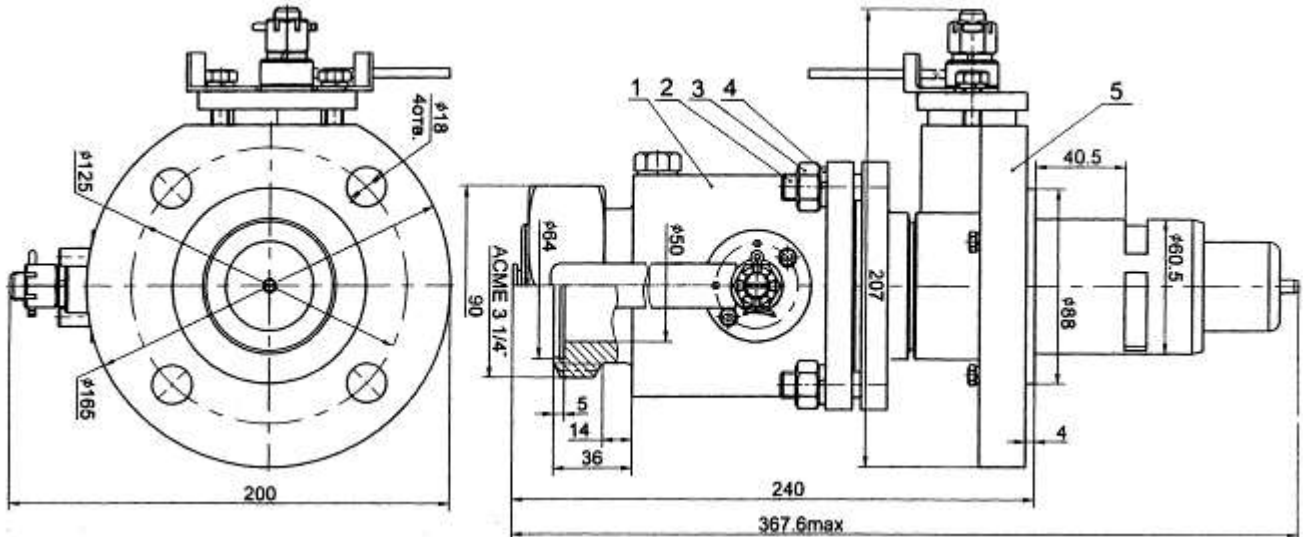
Технические характеристики клапана:

Fort Vale серия CE016/23055	ЗАО «Сплав- М» серии КПЛВ 494145.004-01
Рабочее давление: 2,04 МПа	Рабочее давление: 2,04 МПа
Давление начала открытия: 2,1 МПа.	Давление начала открытия: 2,1 МПа.

Устройства налива (слива) жидкой фазы и дренажа газопаровой фазы

Запорный клапан состоит из внутреннего клапана тарельчатого типа, наружного клапана в виде шарового крана, заглушки. Внутренний запорный клапан представляет собой запорное устройство, закрывающееся автоматически при случайно возникшем движении платформы, попадания в ее зону открытого огня, разгерметизации или обрыве трубопровода (функция скоростного клапана).

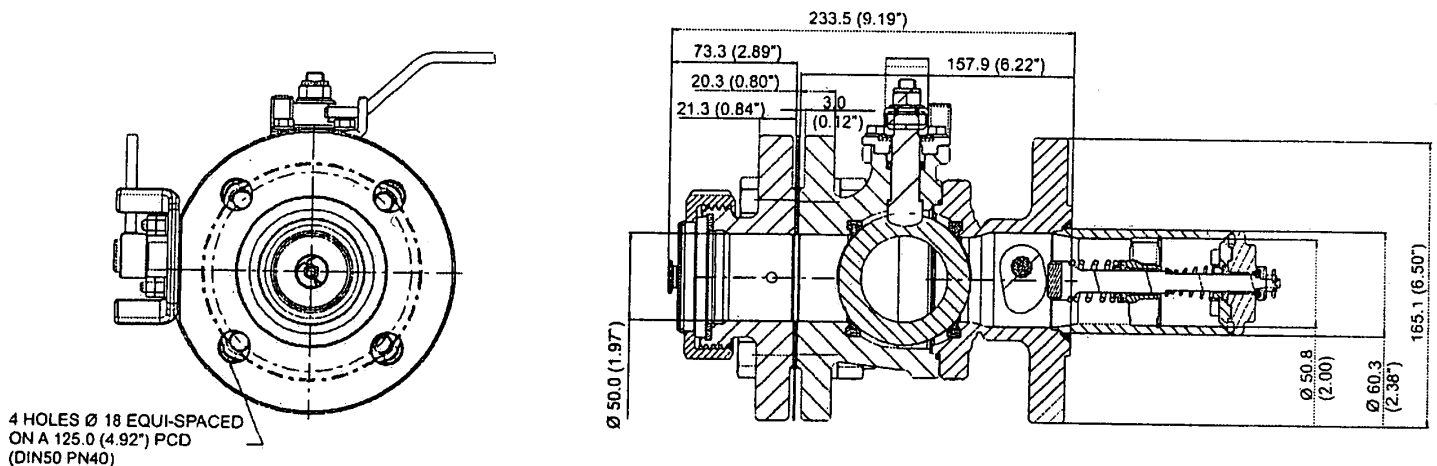
ЗАО «Сплав- М» серии КПЛВ 494145.004-01



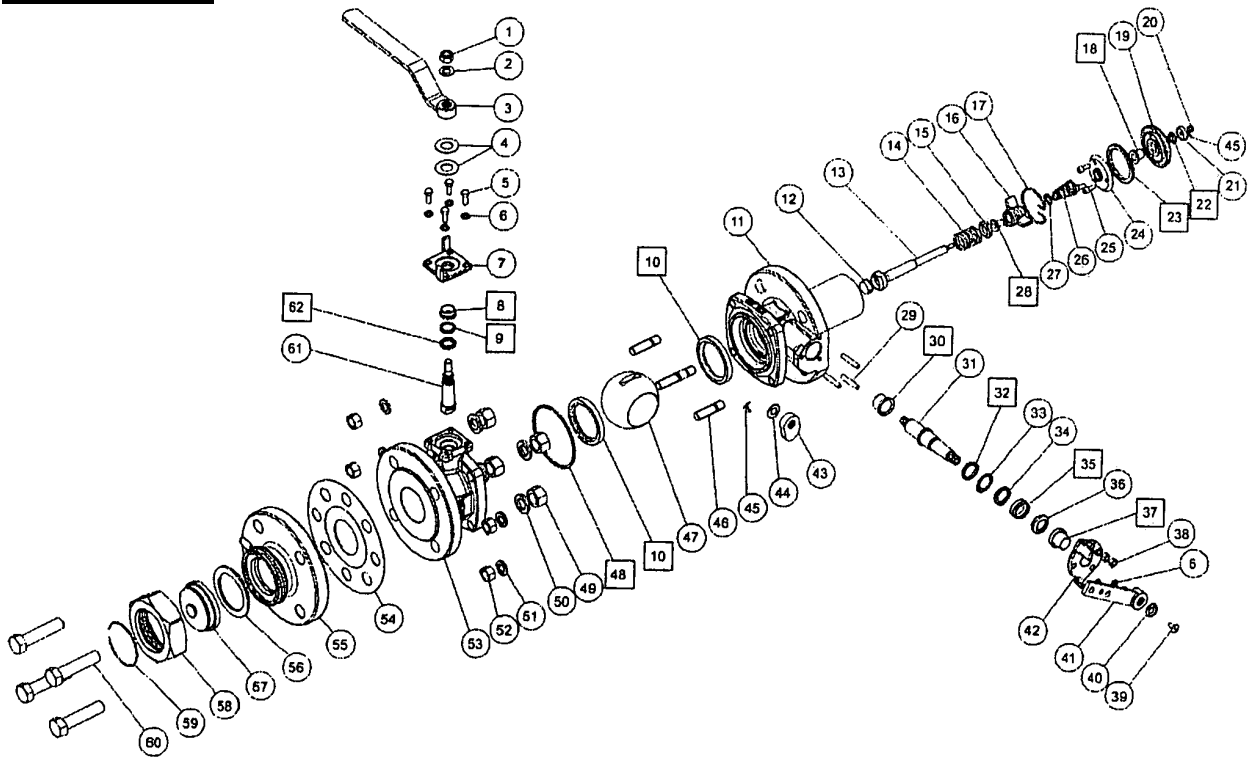
1-кран шаровой; 2-штилька; 3-гайка; 4-шайба; 5-клапан внутренний.

Устройства налива (слива) жидкой фазы и дренажа газопаровой фазы

Fort Vale серия CE016/23055



Детализировка клапана жидкой фазы «Fort Vale» серия CE016/23055



N	Описание	№ детали
1	Гайка самоконтрящаяся M10	5112-008
2	Шайба M10	5113-009
3	Рукоятка	370/3306
4	Шайба дисковая пружинная (2 шт.)	5113-038
5	Болт M6 (4 шт.)	5111-022
6	Шайба пружинная (7 шт.)	5113-008
7	Пластина прижимная	370/3305
8	Втулка вала	370/3307 ●
9	Прокладка вала	359/2007 ●
10	Прокладка шара (фторопласт)	370/3302 ●
11	Корпус внутреннего клапана	252/5065X
12	Подушка опорная	252/0580
13	Вал толкателя	252/0525
14	Пружина тарелки	5104-826
15	Площадка пружины опорная нижняя	252/0526
16	Направляющая вала	252/3165
17	Кольцо стопорное пружинное	5120-005
18	Втулка вала направляющая	252/0589 □
19	Тарелка	252/0586
20	Гайка корончатая M5	5112-020
21	Фиксатор пилотной прокладки	252/0579
22	Прокладка пилотная	252/0583 □
23	Прокладка основная	252/0563 □
24	Прижим основной прокладки	252/0588
25	Винт M5	5111-118
26	Пружина для клапана жид. ф.	5104-824L
27	Пружина для клапана газ. фазы	5104-821G
28	Шайба-фиксатор пружины	252/0511
29	Втулка толкателя направл.	252/0565 □
30	Шпильки M6 (6 шт.)	252/0594
31	Втулка направляющая нижняя	252/0506 □
32	Вал клапана	252/0504

○	Набор прокладок	370/33SK
□	Набор прокладок	252/50SK

N	Описание	№ детали
32	Уплотнение вала нижнее	359/4007 □
33	Дистанционное кольцо	359/4012
34	Дистанционное кольцо	252/0512
35	Прокладка верхняя	359/4013 □
36	Втулка уплотнительная верхняя	252/0507
37	Втулка направляющая верхняя	252/0502 □
38	Гайка M6 (6 шт.)	5112-012
39	Винт с конической зенковкой M6	5111-018
40	Шайба контролочная	20370
41	Рукоятка в сборе	252/3520
42	Пластина со стопорами	252/5058
43	Кулачек	252/0527
44	Шайба M10	5113-009
45	Шплинт (2 шт.)	5118-011
46	Шпилька M12 (4 шт.)	324/2041
47	Шар 50мм	370/3301
48	Уплотнение корпуса	370/3303 ●
49	Гайка M16 (4 шт.)	5112-003
50	Шайба пружинная M16 (4 шт.)	5113-012
51	Шайба пружинная M12 (4 шт.)	5113-010
52	Гайка M12 (4 шт.)	5112-006
53	Корпус шарового крана	370/3368
54	Прокладка CNAF/PTFE	5005-726
55	Патрубок резьбовой 3.25" ACME	252/2069
56	Патрубок резьбовой 1.75" ACME	252/2084
57	Прокладка фтороплас-ая (3.25" ACME)	5005-877
58	Прокладка фтороплас-ая (3.25" ACME)	5005-878
59	Вставка 3.25" ACME	252/2076
60	Вставка 1.75" ACME	252/2086
61	Крышка 3.25" ACME	252/2075
62	Крышка 1.75" ACME	252/2085
63	Кольцо-фиксатор 3.25" ACME	5120-027
64	Кольцо-фиксатор 1.75" ACME	5120-028
65	Болт M16 (4 шт.)	5111-090
66	Вал рукоятки шарового крана	370/3320
67	Втулка нижняя	370/3321 ●

Арматура установленная на контейнере-цистерне с подсоединенными рукавами



1 – Запорная арматура контейнера, 2 – Уровнемерное устройство,
3 – Переходные устройства налива, 4 – Заливные шланги.

Контейнер оборудован уровнемером:

ПМП – 118

Магнитный герконовый поплавковый уровнемер ПМП-118, предназначен для измерений и контролирования параметров жидкой среды в системе автоматизации объектов газовой, пищевой, нефтяной и других отраслях промышленности.

Устройства ПМП осуществляют измерения уровня и температуры, преобразовывает и вычисляет, и отображает числовые значения параметров контролируемой среды. Измерения уровня жидкой среды выполняется с помощью поплавка с интегрированным магнитом, который магнитным полем влияет на чувствительные элементы (герконы). Герконы расположены в ряд с интервалом, который обеспечивает непрерывное измерение.

ПМП-111 (118)

Предназначен для предупреждения переполнения контейнера-цистерны хранения и перевозки СУГ. Изогнутая направляющая преобразователя уровня крепится к фланцу изнутри емкости. Показывающий прибор крепится к тому же фланцу снаружи емкости. Индицирует наполнение в диапазоне 80 ... 90%. Питается от литиевого элемента Cr123 (3 В). Период замены элемента питания - 3 года. Исполнение: 1ExdIIВТЗ, Ip66, -50 ... + 60 град. С.



- Арматура «Fort Vale» с уровнемером ПМП-118.



- Арматура «Сплав-М» с уровнемером ПМП-118.

Перевозимые грузы

№ ООН	ГАЗ	Степень наполнения, кг/л.
1010	Бутадиены, ингибированные	0.55.
1011	Бутан бутана смеси	0.51.
1012	Бутилен	0.53.
1027	Циклопропан сжиженный	0.53.
1055	Изобутилен	0.52.
1075	Газы нефтяные сжиженные	*
1965	Газ углеводородный - смесь сжиженная, Н.У.К.	*
1969	Изобутан или изобутана смеси	0.49.
1978	Пропан	0.42.

Схема погрузки контейнеров-цистерн на 4-осную фитинговую платформу

