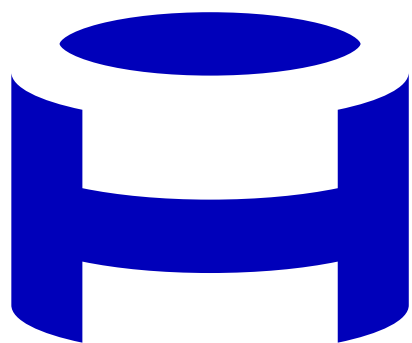
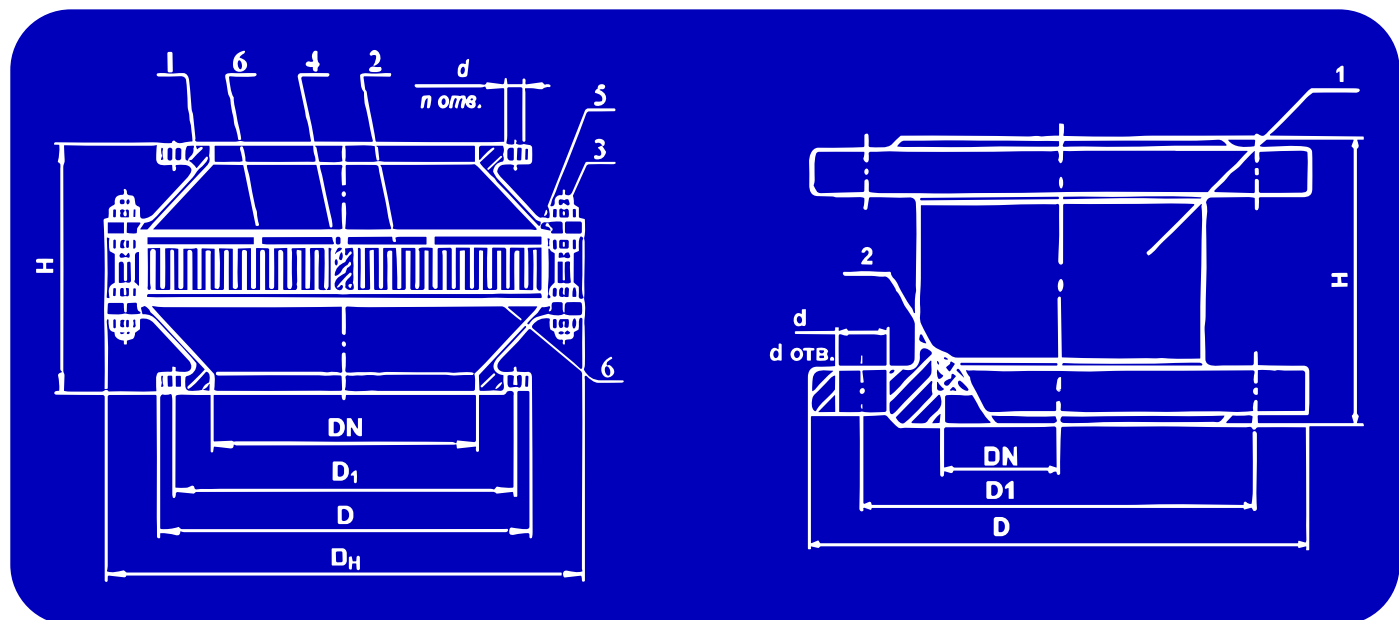




НЗРМК
ИМ. Н. Е. КРЮКОВА

РЕЗЕРВУАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ



каталог

2020

СХЕМА УСТАНОВКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1 АВАРИЙНЫЙ КЛАПАН

2 КЛАПАНЫ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ

3 ПАТРУБОК ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ

4 ЛЮК СВЕТОВОЙ

5 ОГНЕПРЕГРАДИТЕЛЬ ОП

6 ЛЮК ЗАМЕРНЫЙ

7 ПРОБООТБОРНИК

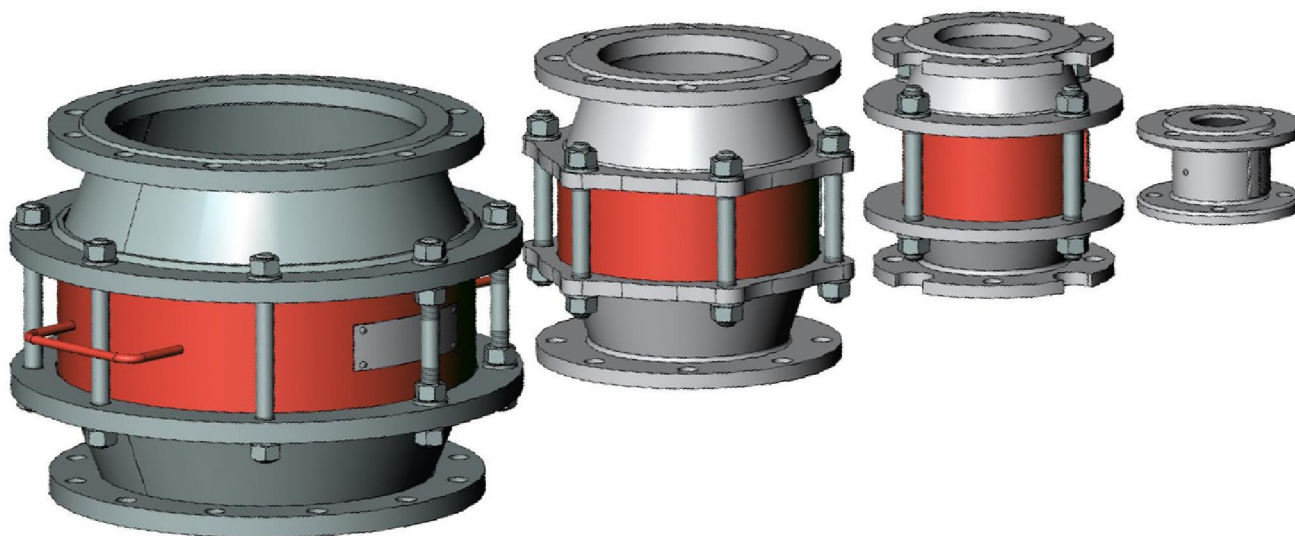
8 ПРИЁМО-РАЗДАТОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

9 ЛЮК-ЛАЗ ЛЛ

10 УСТРОЙСТВО СЛИВНОЕ



ОГНЕПРЕГРАДИТЕЛЬ ОП



Огнепреградители открытого типа – кассетные, резервуарные с условным проходом от 50 до 500 мм, II класса по ГОСТ Р 53323.

Огнепреградители ОП (далее по тексту ОП) предназначены для эксплуатации в условиях всех макроклиматических районов на суше, кроме климатического района с антарктическим холодным климатом в диапазоне температур окружающего воздуха от минус 60°C до плюс 50°C. Климатическое исполнение УХЛ, У, Т категории размещения 1 по ГОСТ 15150. Указанные условия эксплуатации распространяются на климатические районы по ГОСТ 16350 – от очень холодного (II) до очень жаркого сухого (III2).

Запрещается применять ОП при температуре наружного воздуха ниже 0°C в осенне-зимний период.

Плameгасящий элемент ОП должен быть изъят из корпуса при температуре окружающего воздуха ниже 0°C.

Срок службы корпуса ОП не менее 20 лет.
Срок службы кассеты ОП – не менее 2 лет.

Дополнительная комплектация огнепреградителя. По требованию заказчика в комплект поставки включается:

- проставок (для ОП с разборным корпусом);
- шунтирующие перемычки;
- ответный фланец по ГОСТ 33259 (тип О1) на номинальное давление 0,25 МПа;
- прокладка;
- крепеж (болт гайка и шайба).

Гарантийный срок эксплуатации ОП 24 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ОГНЕПРЕГРАДИТЕЛЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

ОП-50-II-УХЛ1 ТУ 28.99.39-011-01395874-2017

Вид предохранителя:

ОП – огнепреградитель резервуарный;
ОПЖ – огнепреградитель для установки на трубопроводах для транспортировки жидкостей;

Материал исполнения корпуса*:

Д – углеродистая сталь Ст20
Д1 – низкоуглеродистая сталь 09Г2С;
К – коррозионостойкая сталь 12Х18Н10Т;

*по умолчанию алюминий

Материал исполнения кассеты*:

К – коррозионостойкая сталь 12Х18Н10Т

*по умолчанию алюминий;

Условный проход:

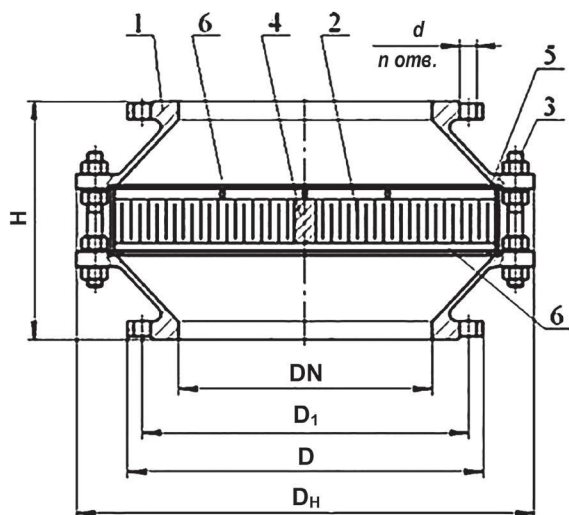
50 – номинальный диаметр DN;

II – класс по ГОСТ Р 53323;

УХЛ – климатическое исполнение по ГОСТ 15150;

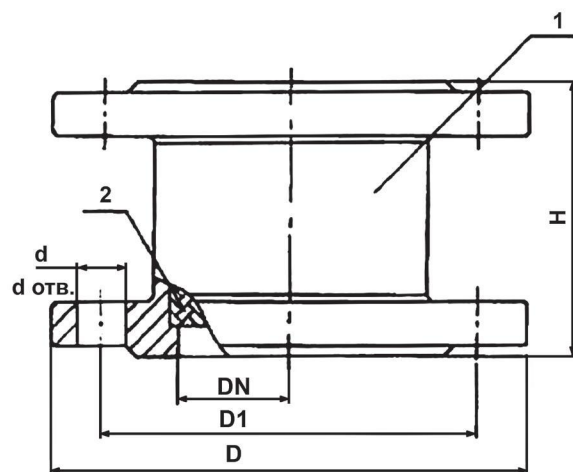
1 – категория размещения по ГОСТ 15150.

ОГНЕПРЕГРАДИТЕЛЬ ОП



ОБЩИЙ ВИД ОГНЕПРЕГРАДИТЕЛЯ С РАЗБОРНЫМ КОРПУСОМ

- 1 – корпус;
- 2 – пламегасящий элемент;
- 3 – крепежный элемент;
- 4 – ось;
- 5 – уплотнительная прокладка;
- 6 – крепежная планка



ОБЩИЙ ВИД ОГНЕПРЕГРАДИТЕЛЯ С НЕРАЗБОРНЫМ КОРПУСОМ

- 1 – корпус;
- 2 – пламегасящий элемент

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Типы огнепреградителей										
	ОП - 50	ОП-50Ж	ОП-80	ОП-100Н	ОП-100	ОП-150	ОП-200	ОП-250	ОП-300	ОП-350	ОП-500
Номинальный диаметр DN	50	50	80	100	100	150	200	250	300	350	500
Пропускная способность м ³ /ч, не менее	25	25	64	70	100	215	380	600	700	900	3000
Высота корпуса H, мм, не более	85	85	85	85	252	265	275	302	354	340	570
Ширина корпуса DH, мм, не более	145	140	185	205	220	320	375	450	630	640	930
Наружный диаметр фланца D, мм, не более	140	140	185	205	205	260	315	370	435	485	640
Диаметр окружности расположения центров отверстий на фланце D1, мм	110	110	150	170	170	225	280	335	395	445	600
Диаметр отверстия во фланце d, мм	14	14	18	18	18	18	18	18	22	22	22
Количество крепежных отверстий n, шт.	4	4	4	4	4	8	8	12	12	12	16
Масса огнепреградителя в сборе, кг, не более	4	6	5	5	16	25	32	42	43	55	120
Масса кассеты огнепреградителя, кг, не более	3	3	4	4	6	10	16	27	30	45	74

КЛАПАНЫ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ

Клапаны дыхательные совмещенные типа КДС, клапаны дыхательные механические типа КДМ, клапаны дыхательные закрытого типа КДЗТ (далее по тексту клапаны), с механическим типом затвора, устанавливаемые на резервуарах для хранения нефти и нефтепродуктов с рабочим избыточным давлением не более 2,0 кПа и рабочим вакуумом не более 0,25 кПа.

По типу затвора клапаны КДС, КДМ и КДЗТ являются клапанами с механическим затвором. По функциональному назначению клапаны КДМ и КДЗТ относятся к дыхательным клапанам.

Клапаны КДС относятся к совмещенным клапанам, являясь универсальными и выполняют функции, как дыхательных, так и предохранительных клапанов.

Для предотвращения проникновения пламени внутрь резервуара с нефтью/ нефтепродуктами клапаны типа КДС и КДМ имеют в своей конструкции ОП. Требования к ОП, изготавливаемым на АО «НЗРМК им. Н.Е. Крюкова», установлены в ТУ 28.99.39-011-01395874-2017.

Клапаны предназначены для эксплуатации в условиях макроклиматических районов с умеренным и холодным, умеренным и тропическим климатом. Климатическое исполнение клапанов У, УХЛ и Т, категория размещения I, ГОСТ 15150.

Клапаны изготавливаются с применением элементов механической обработки, штамповки, сварки и литья.

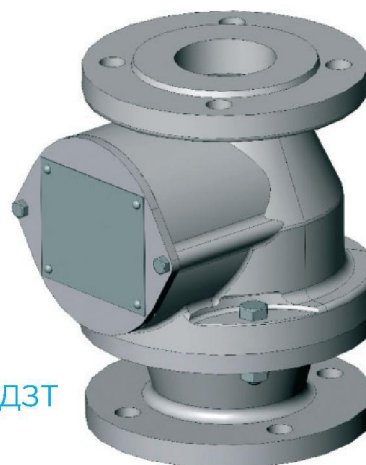
Гарантийный срок эксплуатации клапанов – не менее 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки потребителю.



КДС



КДМ



КДЗТ

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КЛАПАНОВ ПРИ ЗАКАЗЕ

КДС-1500-DN 500-У1 ТУ 28.99.39-017-01395874-2017

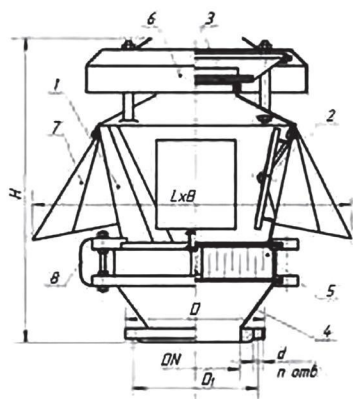
КДС - клапан дыхательный совмещенный
КДМ - клапан дыхательный механический
КДЗТ - клапан дыхательный закрытого типа

1500, 220, 150 - пропускная способность
по воздуху, м³/час

DN 500, DN 200, DN 100 - номинальный диаметр

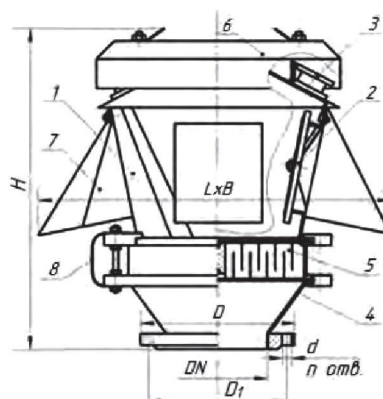
У1, УХЛ1, ХЛ1 - климатическое исполнение
по ГОСТ 15150.

КЛАПАНЫ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ



ОБЩИЙ ВИД КЛАПАНА
ДЫХАТЕЛЬНОГО
ТИПА КДС-1500

- 1 – корпус;
- 2 – тарелка вакуума;
- 3 – тарелка давления;
- 4 – переходник;
- 5 – ОП;
- 6 – крышка клапана;
- 7 – воздуховод;
- 8 – шунтирующая перемычка



ОБЩИЙ ВИД КЛАПАНА
ДЫХАТЕЛЬНОГО
ТИПА КДС-3000

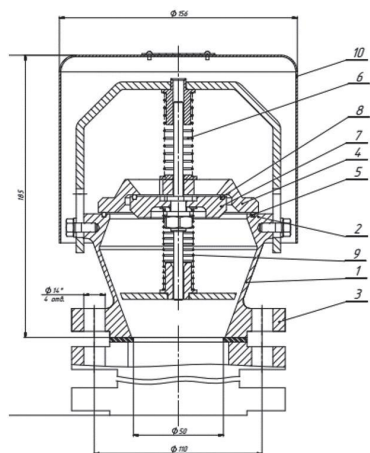
- 1 – корпус;
- 2 – тарелка вакуума;
- 3 – тарелка давления;
- 4 – переходник;
- 5 – ОП;
- 6 – крышка клапана;
- 7 – воздуховод;
- 8 – шунтирующая перемычка

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ ТИПА КДС

Наименование основных параметров		Тип клапана							
		КДС-1500					КДС-3000		
		Значение							
Номинальный диаметр DN		150	200	250	350	500	250	350	500
*Рабочее давление, Па		2000							
*Давление начала появления микроутечек, Па, не менее		700							
*Давление срабатывания, Па	при работе в качестве дыхательного клапана	От 1800 до 2000							
	при работе в качестве предохранительного клапана	От 2200 до 2400							
*Рабочий вакуум, Па		250							
*Вакуум срабатывания, Па	при работе в качестве дыхательного клапана	От 225 до 250							
	при работе в качестве предохранительного клапана	От 275 до 300							
Пропускная способность с ОП, м³/ч, не менее		450	750	1000	1300	1500	1100	2400	3000
**Габаритные размеры, мм, не более	Длина L	1130					1300		
	Ширина В	1130					1300		
	Высота Н	970					1400		
**Присоединительные размеры, мм	D	260	315	370	485	640	370	485	640
	D1	225	280	335	445	600	335	445	600
	d	18	18	18	22	22	18	22	22
Количество отверстий n, шт.		4	4	6	6	16	6	6	16
Масса клапана, кг, не более		230					275		

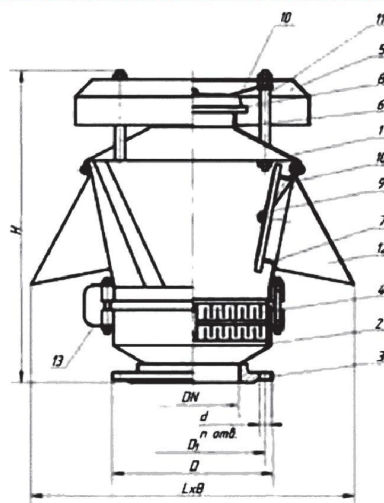
*Рабочие параметры клапанов могут быть настроены на другие показатели в зависимости от жесткости резервуара и по желанию Заказчиков.**Размеры приведены на рисунках А.1, А.2

КЛАПАНЫ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ



ОБЩИЙ ВИД КЛАПАНА
ДЫХАТЕЛЬНОГО
ТИПА КДМ-50М

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 1 – корпус; | 6 – пружина; |
| 2 – седло; | 7 – тарелка вакуума; |
| 3 – установочный фланец; | 8 – уплотнение; |
| 4 – тарелка давления; | 9 – пружина; |
| 5 – уплотнение; | 10 – защитный кожух. |



ОБЩИЙ ВИД КЛАПАНА
ДЫХАТЕЛЬНОГО ТИПА
КДМ DN 100, DN 150

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 1 – верхний корпус; | 8 – тарелка давления; |
| 2 – нижний переходник; | 9 – тарелка вакуума; |
| 3 – фланец; | 10 – гибкая связь; |
| 4 – ОП; | 11 – стойка; |
| 5 – крыша; | 12 – воздуховод; |
| 6 – седло давления; | 13 – шунтирующая перемычка |
| 7 – седло вакуума; | |

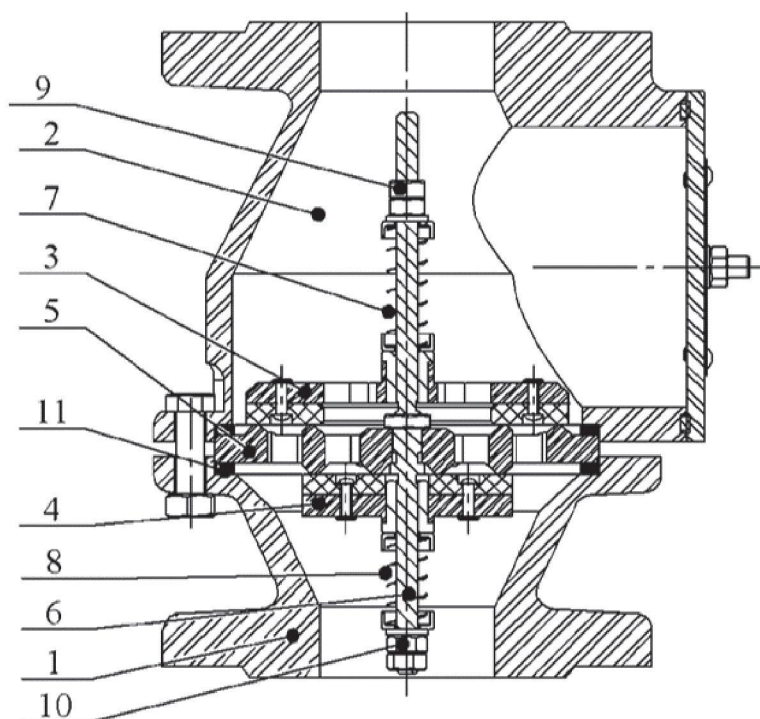
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ ТИПА КДМ

Наименование основных параметров		Тип клапана				
		КДМ-50М	КДМ-200/100	КДМ-200/150	КДМ-200/200	КДМ-200/250
		Значение				
Номинальный диаметр DN		50	100	150	200	250
*Рабочее давление, Па		2000				
*Давление начала появления микроутечек, Па, не менее		700				
*Давление срабатывания, Па		От 1800 до 2000				
*Рабочий вакуум, Па		250				
*Вакуум срабатывания, Па		От 225 до 250				
Пропускная способность с ОП, м ³ /ч, не менее		22	150	200	220	250
**Габаритные размеры, мм, не более	длина L	580				
	ширина B	500				
	высота H	620				
	диаметр D _н	300	-			
**Присоединительные размеры, мм	D	140	205	260	315	370
	D1	110	170	225	280	335
	d	14	18	18	18	18
Количество отверстий n, шт.		4	4	8	8	12
Масса клапана, кг, не более		35			40	

*Рабочие параметры клапанов могут быть настроены на другие показатели в зависимости от жесткости резервуара и по желанию Заказчиков.

**Размеры приведены на рисунках А.3, А.4, А5

КЛАПАНЫ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ



ОБЩИЙ ВИД КЛАПАНА ДЫХАТЕЛЬНОГО ТИПА КДЗТ-50М

- | | | |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1 - корпус; | 5 - вставка; | 9 - регулировка пружины давления; |
| 2 - корпус верхний; | 6 - ось; | 10 - регулировка пружины вакуума; |
| 3 - тарелка давления; | 7 - пружина тарелки давления; | 11 - уплотнения |
| 4 - тарелка вакуума; | 8 - пружина тарелки вакуума; | |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ ТИПА КДЗТ

Наименование основных параметров		Тип клапана		
		КДЗТ -50М	КДЗТ -100М	КДЗТ -150М
		Значение		
Номинальный диаметр DN		50	100	150
*Рабочее давление, Па (мм вод. ст.)		2000(200)		
*Давление срабатывания, Па (мм вод. ст.), не более		1400±50(140±5)		
*Рабочий вакуум, Па (мм вод. ст.)		250(25)		
*Вакуум срабатывания, Па (мм вод. ст.), не более		125±25(12,5±2,5)		
Пропускная способность, м³/ч, не менее		22	150	200
Габаритные размеры, мм, не более	высота	187	311	386
	диаметр	140 (160)	340	406
Присоединительные размеры, мм	межцентровое расстояние D1	110 (125)	170	225
	диаметр отв. d	14 (18)	18	18
	кол. отв. n, шт.	4	4	4
Масса клапана, кг, не более		4	16	25

*Рабочие параметры клапанов могут быть настроены на другие показатели в зависимости от жесткости резервуара и по желанию Заказчиков.

ЛЮК ЗАМЕРНЫЙ ЛЗ-150, ЛЗ-80

Люки замерные ЛЗ (далее по тексту люки), устанавливаемые на крыше вертикальных резервуаров и на крышке патрубка горизонтальных резервуаров и предназначенные для замера уровня и отбора проб продукта, находящегося в вертикальных и горизонтальных резервуарах.

Для строительства новых и реконструкции существующих резервуаров для хранения нефти и нефтепродуктов изготавливаются люки замерные номинальным диаметром DN 150 и DN 80.

Люки являются комплектующими изделиями резервуаров.

Люки предназначены для эксплуатации в условиях макроклиматических районов с умеренным и холодным, умеренным и тропическим климатом. Климатическое исполнение УХЛ, ХЛ, У и Т, категория размещения I ГОСТ 15150.

Гарантийный срок эксплуатации люков 24 месяца со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

Полный назначенный срок службы люков - 20 лет

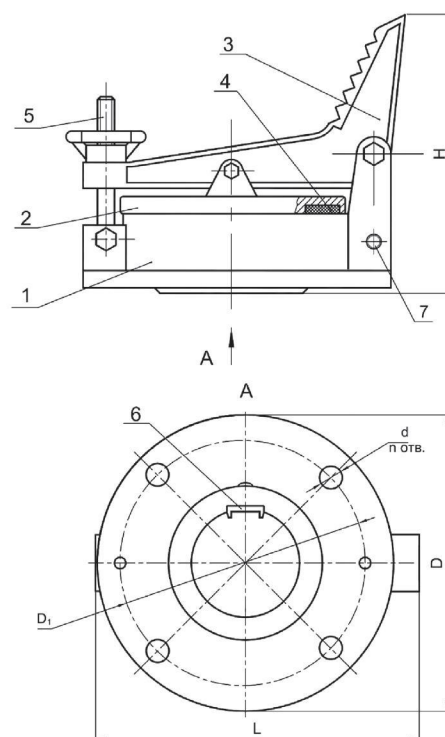
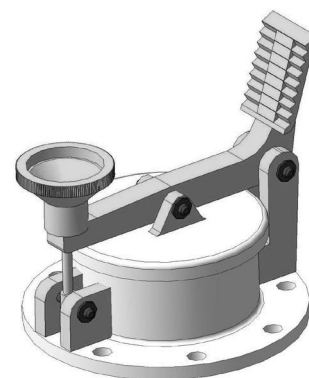
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Типоразмер люка	
	ЛЗ-80	ЛЗ-150
	Значение параметра	
Номинальный диаметр DN	80	150
Высота Н, мм, не более	240	280
Наружный диаметр крепительного фланца D, мм	185	260
Диаметр окружности расположения центров отверстий на крепительном фланце D ₁ , мм	150	225
Диаметр отверстия в крепительном фланце d, мм	18	18
Количество крепежных отверстий n, шт.	4	8
Масса, кг, не более	3	6

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

ЛЗ-150-УХЛ1 ТУ 28.99.39-015-01395874-2017

ЛЗ – люк замерный;
150 – номинальный диаметр DN;
УХЛ – климатическое исполнение;
1 – категория размещения.



ОБЩИЙ ВИД ЛЮКА ЗАМЕРНОГО ЛЗ

- 1 – корпус с крепительным фланцем;
- 2 – крышка;
- 3 – педаль-рычаг;
- 4 – уплотняющая прокладка;
- 5 – откидной болт с гайкой и маховиком;
- 6 – направляющая планка (канавка);
- 7 – винт заземления.

УСТРОЙСТВО СЛИВНОЕ КС-50, КС-80

Краны сифонные КС (далее по тексту КС), устанавливаемые на нижнем поясе вертикальной стенки резервуаров с рабочим избыточным давлением не более 2,0 кПа и рабочим вакуумом не более 0,25 кПа.

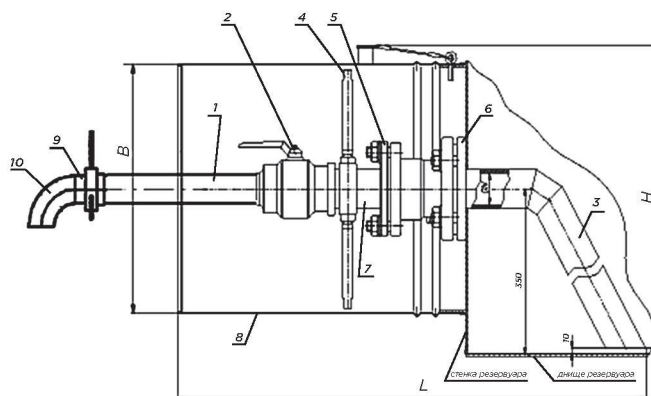
Устройство предназначено для забора и спуска подтоварной воды из резервуаров с нефтью/нефтепродуктами в промышленно-дождевую канализацию. В качестве запорного устройства КС используется шаровой кран.

КС являются комплектующими изделиями резервуаров.

КС предназначены для эксплуатации в условиях макроклиматических районов с умеренным и холодным, умеренным и тропическим климатом. Климатическое исполнение УХЛ, У и Т, категория размещения I ГОСТ 15150.

Гарантийный срок эксплуатации КС 24 месяца со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

Полный назначенный срок службы КС - 30 лет.



ОБЩИЙ ВИД КРАНА СИФОННОГО

- 1 – труба;
- 2 – кран шаровой;
- 3 – патрубок изогнутый;
- 4 – ручка;
- 5 – сальник (гранд-букса);
- 6 – фланец;
- 7 – труба отводящая;
- 8 – кожух защитный;
- 9 – узел поворотный;
- 10 – отвод.

(позиции 1, 9, 10 являются дополнительными элементами КС и поставляются по договору за отдельную плату)

Наименование параметра	Типоразмер кранов сифонных	
	КС-50	КС-80
	Значение параметра	
Номинальный диаметр DN	50	80
Рабочее давление крана сифонного, МПа, не более	0,18	0,18
Рабочее давление крана шарового, МПа, не более	1,6	1,6
Пробное давление при испытании крана шарового на прочность R _{пр} , МПа, не более	2,4	2,4
Герметичность затвора	Класс А по ГОСТ 9544	
Высота Н, мм	580	590
Ширина В, мм	405	435
Длина L*, мм	860	970
Масса*, кг, не более	46	65

*Длина L и масса уточняются при заказе

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

КС-50-КШ-УХЛ ТУ 28.99.39-016-01395874-2017

КС – кран сифонный;

50 – номинальный диаметр DN;

КШ – тип запорного устройства (КШ- кран шаровой; КШО - кран шаровой с обогревом)

УХЛ- климатическое исполнение;

ЛЮКИ СВЕТОВЫЕ ЛС

Люки световые для резервуарного хранения нефти, нефтепродуктов и других жидкостей в соответствии с ГОСТ 31385 2016. ЛС предназначены для осмотра внутреннего пространства и резервуара, а так же для его вентиляции при проведении работ внутри резервуара.

ЛС устанавливается на крыше резервуара. Крышка ЛС снабжается поворотным устройством для облегчения открывания и закрывании, поворотное устройство поставляется по требованию заказчика.

ЛС является комплектующим изделием резервуара.

ЛС предназначены для эксплуатации в условиях макроклиматических районов с тропическим, умеренным, умеренным и холодным климатом.

Климатическое исполнение Т, У, УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150.

Гарантийный срок эксплуатации ЛС 24 месяца со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

Полный назначенный срок службы ЛС - 20 лет.

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

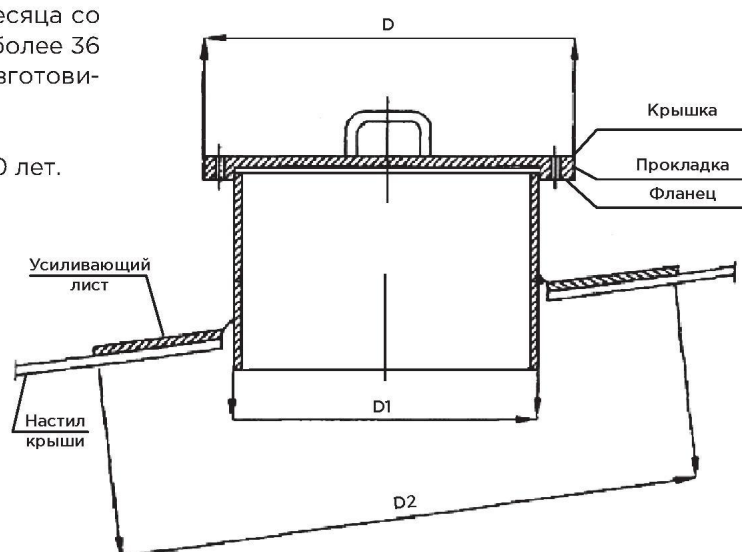
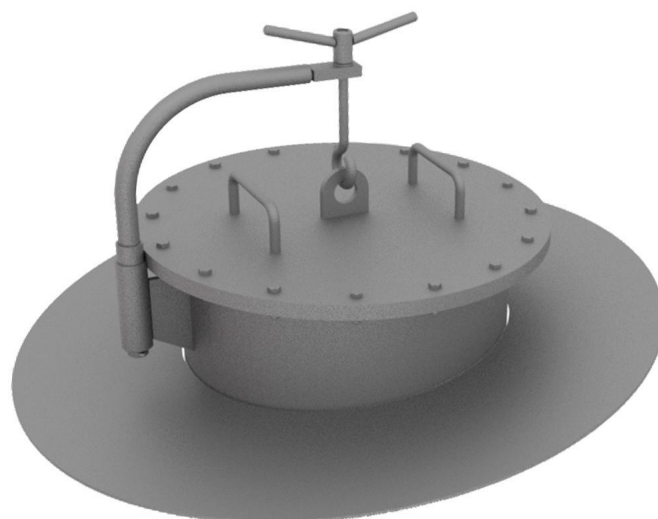
ЛС-150-У1

ЛС – люк световой;
150 – условный проход;
У – климатическое исполнение;
1 – категория размещения.

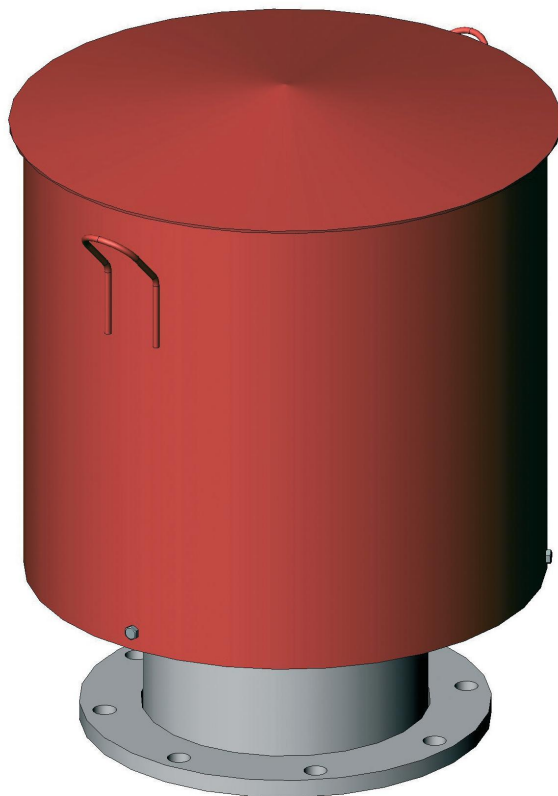
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра		Значение параметра		
Условный проход, Ду		500*	600	700
Габаритные размеры ± IT17/2:				
Люк	Диаметр фланца наружный, D	640*	755	860
	Диаметр обечайки наружный, D1	530*	680	780
Усиливающий лист	Диаметр наружный, D2	1060*	1300	1300
Масса, кг		125*	178	251

*значения могут быть изменены в большую сторону по требованию заказчика



ПАТРУБКИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ПВ



Патрубки вентиляционные ПВ (далее по тексту патрубки) для вертикальных цилиндрических стальных резервуаров со стационарной крышей (далее по тексту РВС), резервуаров вертикальных стальных с понтоном и стационарной крышей (далее по тексту РВСП), с понтоном и купольной крышей из алюминиевых сплавов (далее по тексту РВСПА).

Патрубки применяются для вентиляции газо-воздушного пространства в резервуаре над нефтью/-нефтепродуктом или надпонтонного пространства в зависимости от типа резервуара.

Патрубки изготавливаются следующих типов:

- патрубков цилиндрической формы (ПВц);
- патрубков прямоугольного сечения (ПВпс) с коробчатым проставком (при необходимости);
- круглого сечения с прямоугольным окном (ПВкспо).

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

ПВпс-150-УХЛ1 ТУ 28.99.39-018-01395874-2019

ПВпс – патрубок вентиляционный прямоугольного сечения с коробчатым проставком;
150 – номинальный диаметр DN;
УХЛ – климатическое исполнение по ГОСТ 15150;
1 – категория размещения по ГОСТ 15150.

Патрубки являются комплектующими изделиями резервуаров.

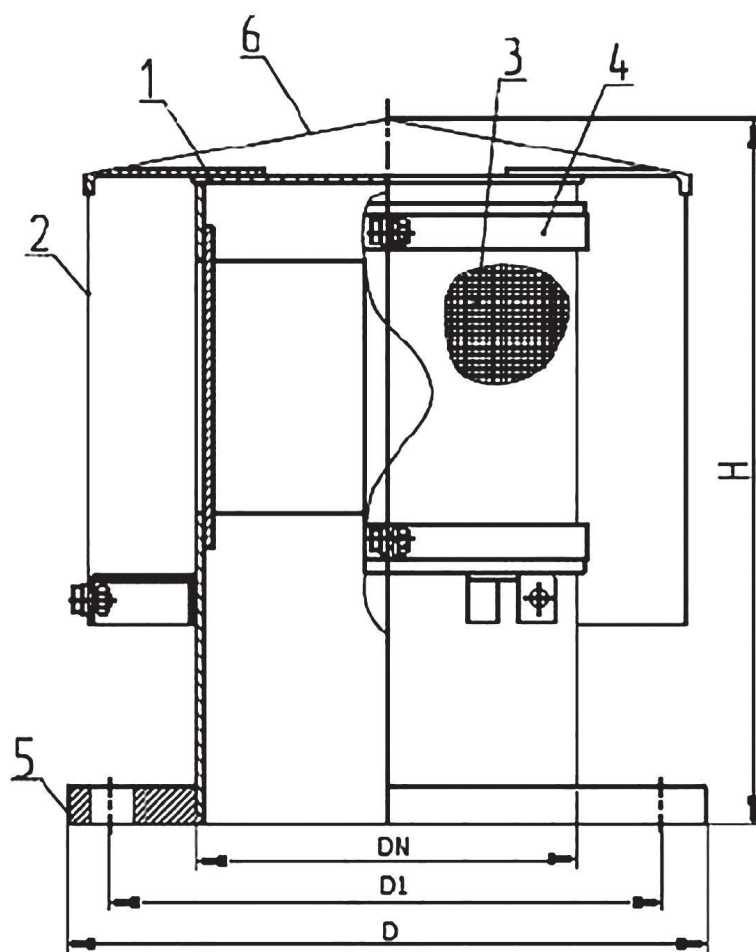
Патрубки предназначены для эксплуатации в условиях макроклиматических районов с умеренным, умеренным и холодным климатом.

Климатическое исполнение У, УХЛ и ХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ15150.

Гарантийный срок эксплуатации - не менее 24 месяцев со дня ввода патрубка в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента отгрузки патрубка изготовителем.

Срок службы патрубков - не менее 20 лет.

ПАТРУБКИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ПВ



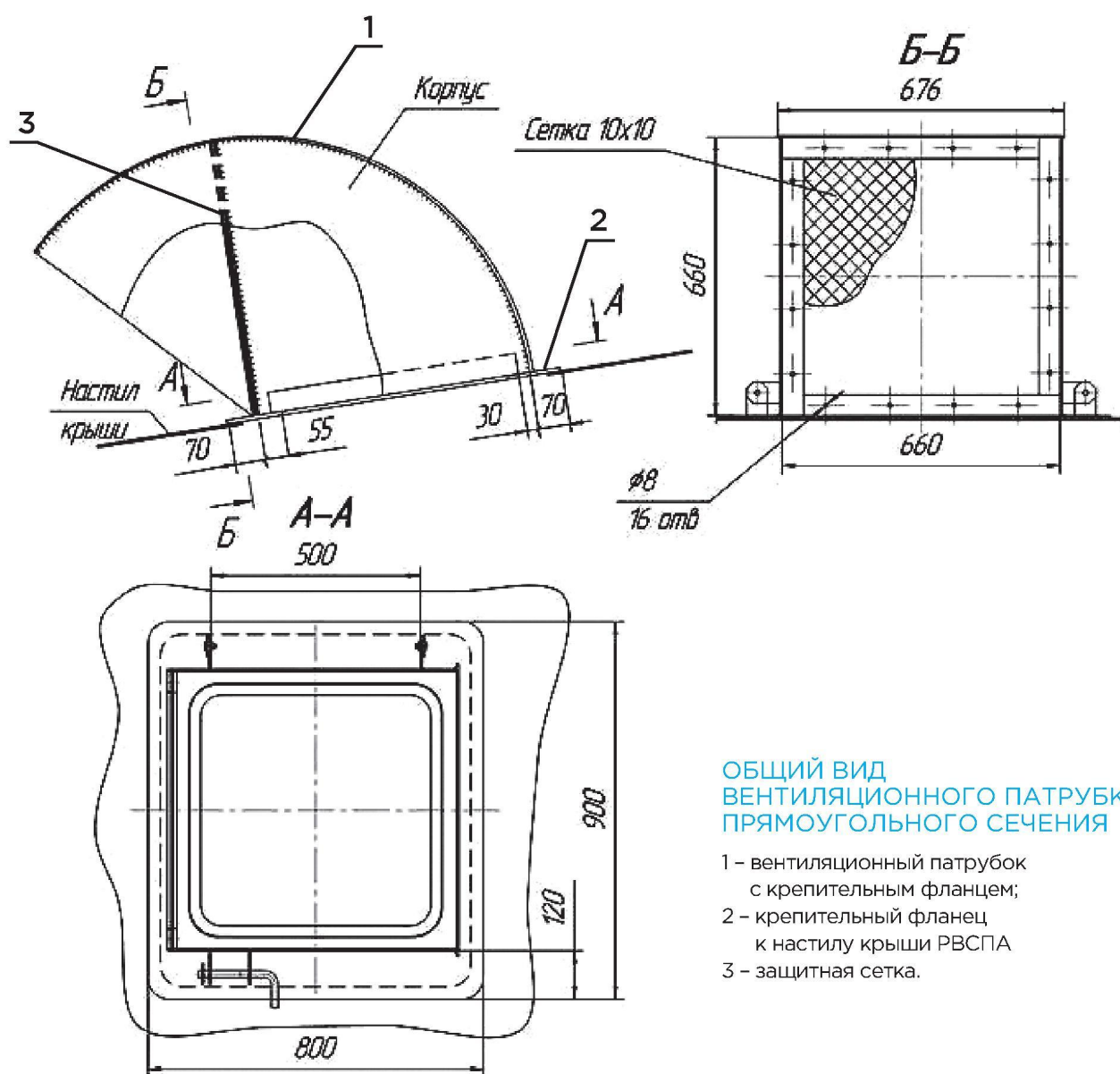
ОБЩИЙ ВИД ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ПАТРУБКА ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ДЛЯ РВСП

- 1 – корпус;
- 2 – кожух;
- 3 – сетка;
- 4 – хомут;
- 5 – крепительный фланец;
- 6 – крышка

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПАТРУБКА ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТАЛЬНЫХ СО СТАЦИОНАРНОЙ КРЫШЕЙ

Наименование параметра	Значение параметра					
Номинальный диаметр DN	150	200	250	300	350	500
Габаритные размеры, мм, не более:						
Высота вентиляционного патрубка с крепительным фланцем Н	460	530	590	700	800	1100
Наружный диаметр крепительного фланца D	260	315	370	435	485	640
Присоединительные размеры, мм, не более:						
Диаметр окружности расположения центров отверстий на крепительном фланце D1	225	280	335	395	445	600
Диаметр отверстия в крепительном фланце d	18	18	18	22	22	22
Количество отверстий в крепительном фланце n, шт.	8	8	12	12	12	16
Пропускная способность, м ³ /ч, не менее	450	750	1000	1400	2400	3000
Масса вентиляционного патрубка, кг, не более	16	25	35	45	50	90

ПАТРУБКИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ПВ



ОБЩИЙ ВИД ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ПАТРУБКА ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

- 1 - вентиляционный патрубок с крепительным фланцем;
- 2 - крепительный фланец к настилу крыши РВСПА
- 3 - защитная сетка.

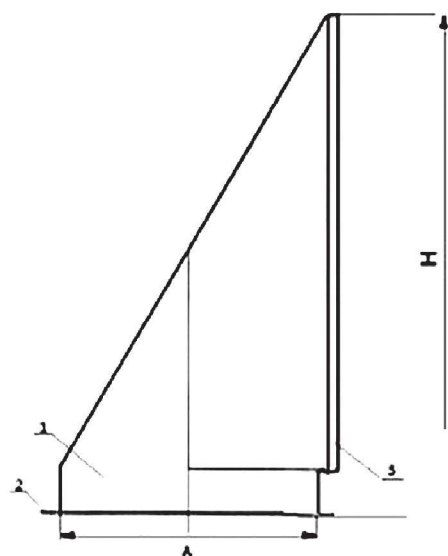
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ПАТРУБКОВ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ РВСП

Наименование параметра	Значение
Эквивалентный диаметр патрубка прямоугольного сечения De^*	500
Высота вентиляционного патрубка с крепительным фланцем без коробчатого проставка H , мм, не более	590
Диаметр отверстия в крепительном фланце d , мм	14
Количество отверстий в крепительном фланце n , шт	16
Пропускная способность, м ³ /ч, не менее	3000
Масса вентиляционного патрубка, кг, не более	70
Высота коробчатого проставка**, мм, не менее	500

*Эквивалентный диаметр De определяется по формуле: $De = 1.30 \cdot ((a \cdot b)^{0.625} / (a + b)^{0.25})$,
где De - эквивалентный диаметр, мм; a - длина стороны А, мм; b - длина стороны В, мм

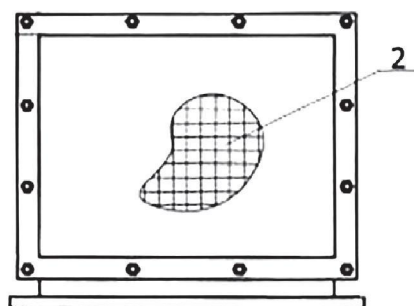
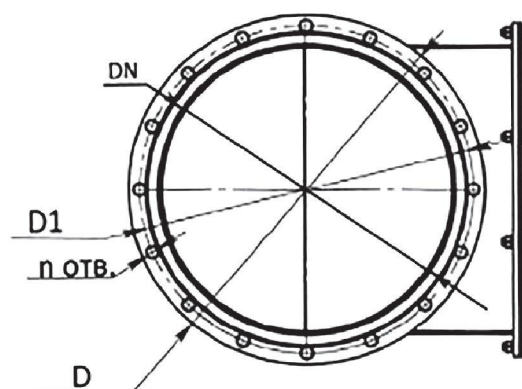
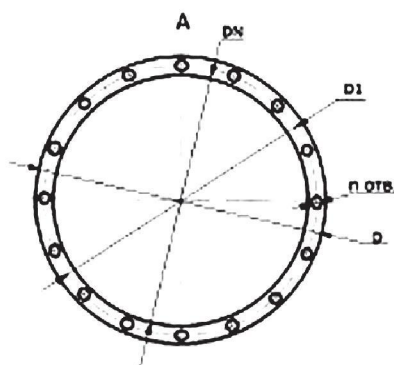
**Высота коробчатого проставка определяется с учетом высоты снегового покрова, уточняется при заказе

ПАТРУБКИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ПВ



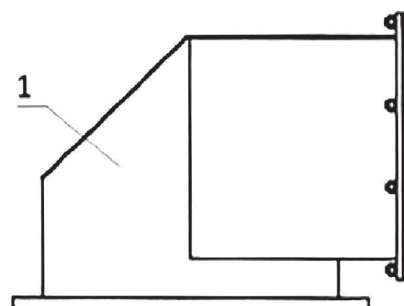
ОБЩИЙ ВИД ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ПАТРУБКА КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ С ПРЯМОУГОЛЬНЫМ ОКНОМ БЕЗ ЭЖЕКТОРНОЙ НАСАДКИ

1 – корпус;
2 – крепительный фланец;
3 – сетка.



ОБЩИЙ ВИД ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ПАТРУБКА КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ С ПРЯМОУГОЛЬНЫМ ОКНОМ

1 – корпус с крепительным фланцем;
2 – сетка



ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ПАТРУБКА КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ С ПРЯМОУГОЛЬНЫМ ОКНОМ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТАЛЬНЫХ СО СТАЦИОНАРНОЙ КРЫШЕЙ

Наименование параметра	Значение		
Номинальный диаметр DN	250	350	500
Высота вентиляционного патрубка с крепительным фланцем H, мм, не более	510	630	840
Наружный диаметр крепительного фланца D, мм	370	485	640
Диаметр окружности расположения центров отверстий на крепительном фланце D1, мм	335	445	600
Диаметр отверстия в крепительном фланце d, мм	18	22	22
Количество отверстий в крепительном фланце n, шт.	12	12	16
Пропускная способность, м ³ /ч, не менее	1000	2400	3000
Масса вентиляционного патрубка, кг, не более	35	45	60

ЛЮК-ЛАЗ ЛЛ

Люки-лазы ЛЛ (далее по тексту ЛЛ) для резервуаров хранения нефти, нефтепродуктов и других жидкостей. ЛЛ предназначены для доступа внутрь резервуара при его монтаже, осмотре и проведении ремонтных работ.

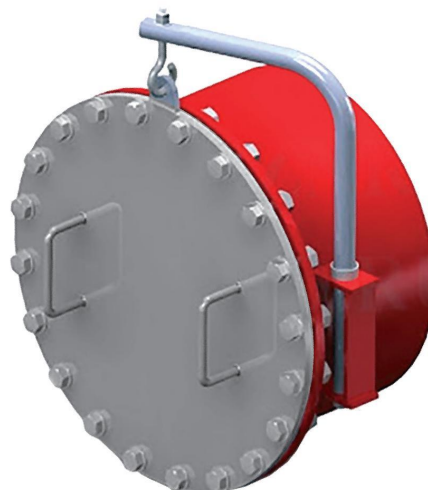
ЛЛ устанавливается на вертикальной стенке резервуара. Крышка ЛЛ снабжается поворотным устройством для облегчения открывания и закрывания.

ЛЛ производится в 2-х вариантах:

- круглый (ЛЛ);
- овальный (ЛЛО).

ЛЛ является комплектующим изделием резервуаров, предназначены для эксплуатации в условиях макроклиматических районов с тропическим, умеренным, умеренным и холодным климатом.

Климатическое исполнение Т, У, УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150.



Гарантийный срок эксплуатации ЛЛ 24 месяца со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

Полный назначенный срок службы ЛЛ - 20 лет.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование		Значение			
		ЛЛ600	ЛЛ800	ЛЛО600/900	ЛЛО900/1200
Условный проход, Ду		600	800	-	-
Размеры овала, В/Л		-	-	600/900	900/1200
Габаритные размеры ± IT17/2:					
Люк	Диаметр наружный, D	755	975	-	-
	Длина, L	-	-	1055	1375
	Ширина, В	-	-	755	1075
	Высота, Н	394	394	394	400
Усиливающая накладка	Диаметр, D1	1260	1640	-	-
	Длина, L1	-	-	1800	2470
	Ширина, В1	-	-	1260 (1380*)	1860*
Масса, кг, не более		247	445	447*	974*

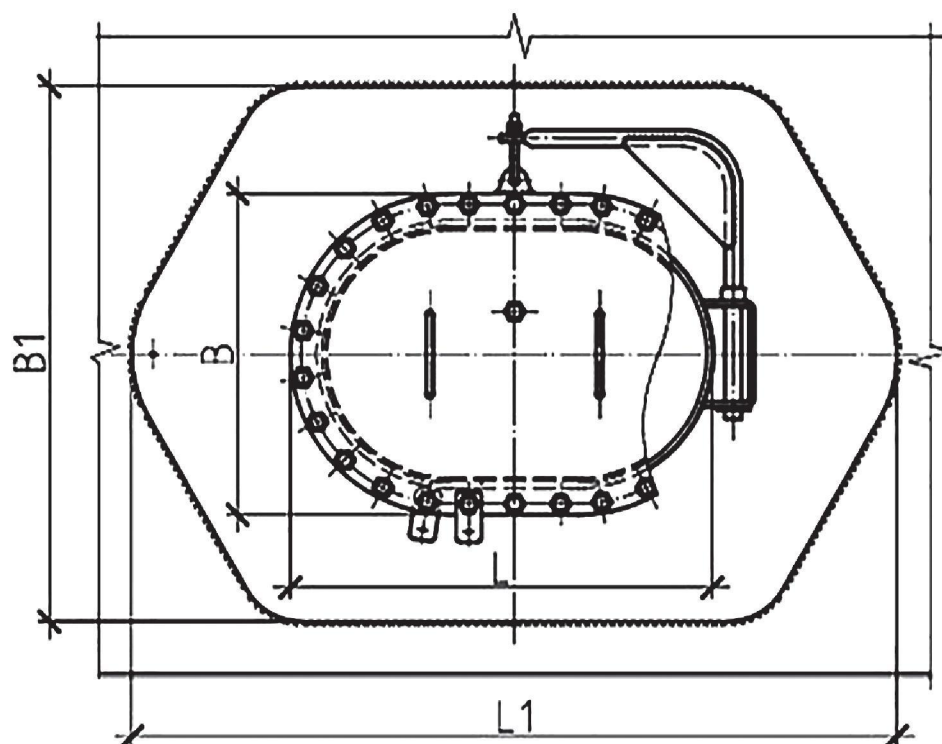
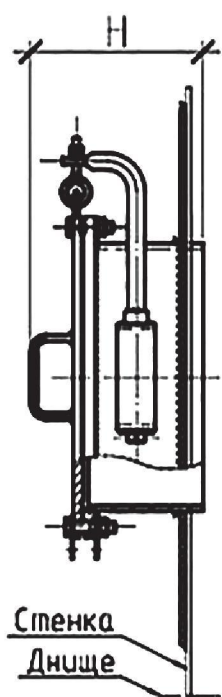
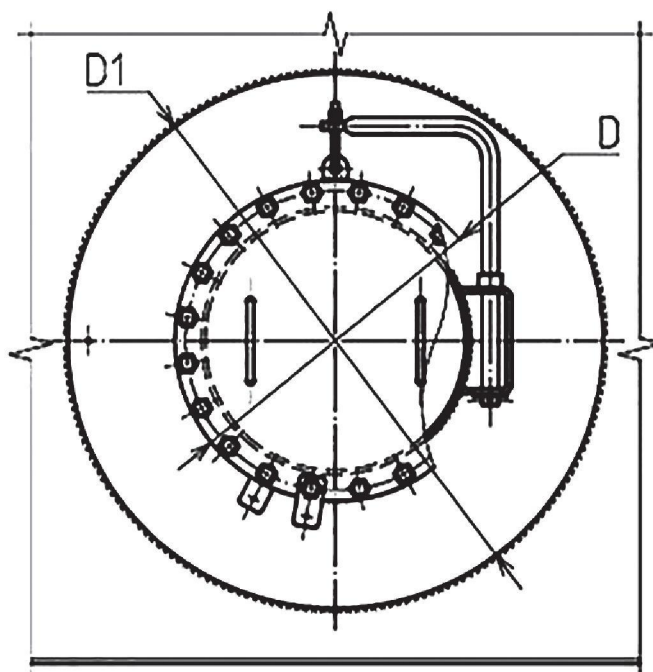
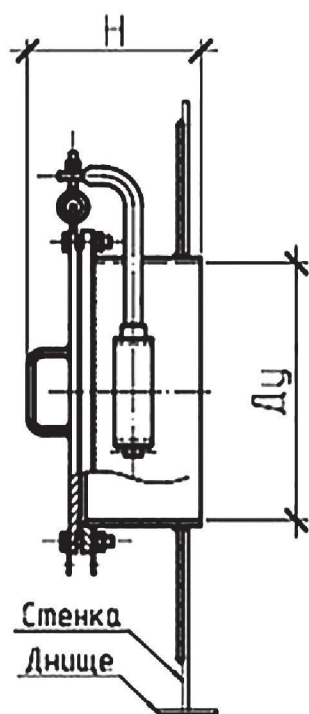
*значения указаны для ЛЛ в I поясе стенки с усиливающей накладкой до днища

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

ЛЛ-600-У1 ТУ 28.99.39-019-01395874-2018

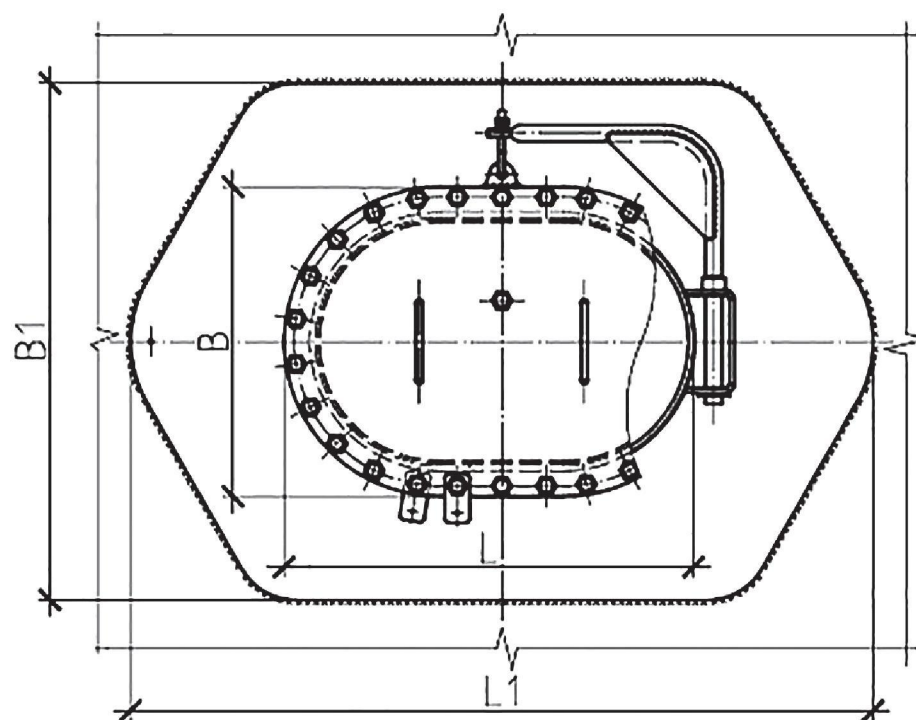
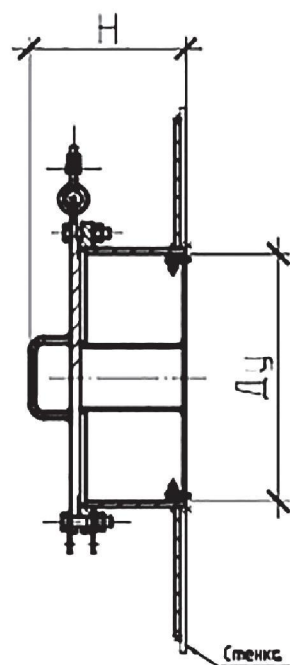
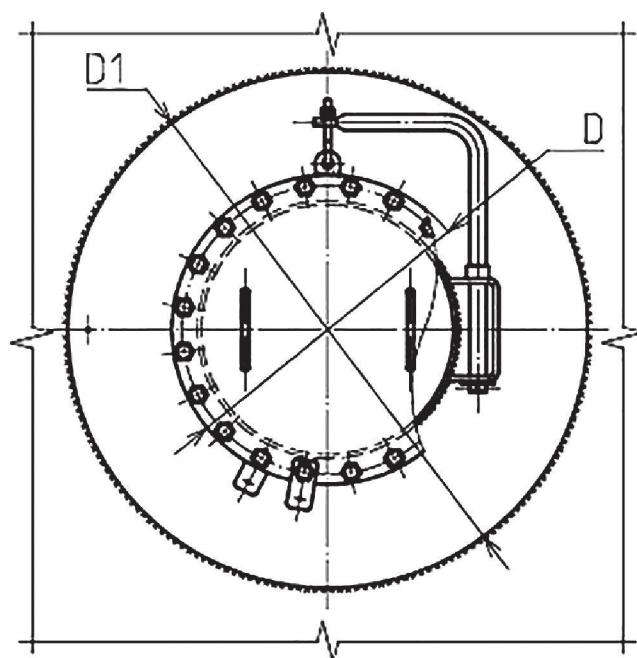
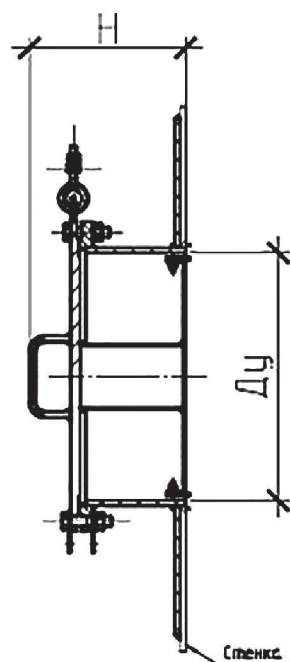
ЛЛ – люк-лаз;
600 – условный проход;
У – климатическое исполнение;
1 – категория размещения.

ЛЮК-ЛАЗ ЛЛ

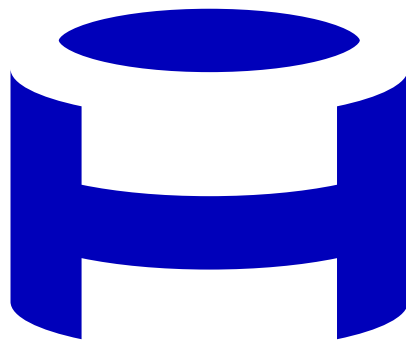


ОБЩИЙ ВИД ЛЮКОВ-ЛАЗОВ
РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
В ПОЯСЕ СТЕНКИ

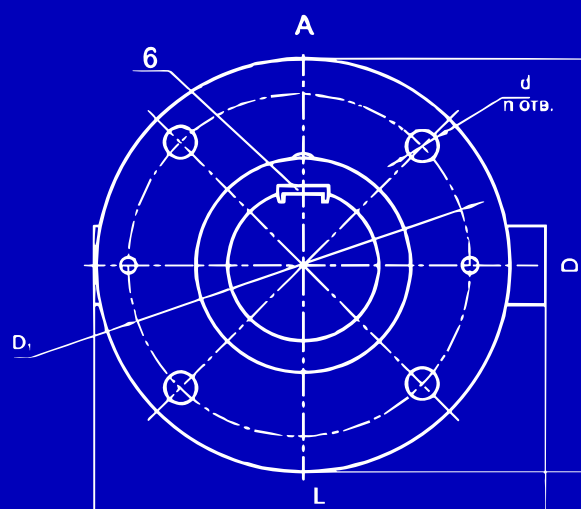
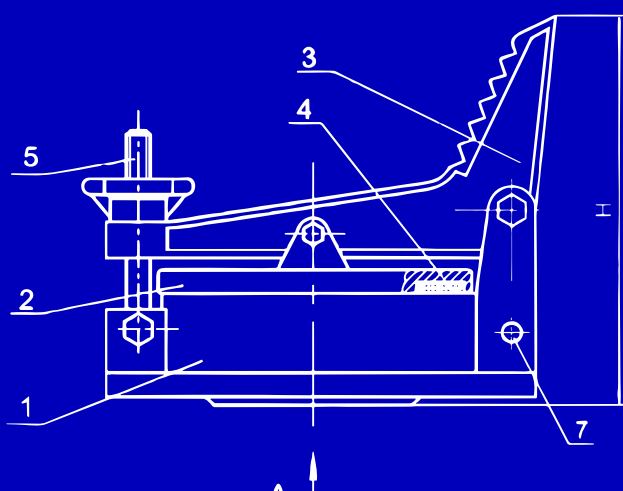
ЛЮК-ЛАЗ ЛЛ



ОБЩИЙ ВИД ЛЮКОВ-ЛАЗОВ
РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ В III ПОЯСЕ СТЕНКИ
(РЕЗЕРВУАР С ПОНТОНОМ)



НЗРМК
ИМ. Н. Е. КРЮКОВА



Наш адрес:

Россия, 654033, г. Новокузнецк, ул. Некрасова, 28

Телефон:

+7 (3843) 35-66-99

+7 (3843) 35-66-82

+7 (3843) 35-66-83

www.nzrmk.ru