

---

# Содержание

# Contents

---

---

## 1 Общая информация

## General information

---

## 2 Уравнительные платформы

## Dock levellers

---

1. Электрогидравлические уравнительные платформы с поворотной аппарелью  
1. Electro hydraulic dock levellers with hinged lip ..... 2.1.1
  2. Электрогидравлические уравнительные платформы с выдвижной телескопической аппарелью  
2. Electro hydraulic dock levellers with telescopic lip ..... 2.2.1
  3. Механические уравнительные платформы  
3. Manually operated dock levellers ..... 2.3.1
  4. Дополнительное оборудование  
4. Optional equipment ..... 2.4.1
- 

## 3 Механические откидные мосты

## Mechanical folding tracks

---

1. Стационарные и скользящие откидные мосты  
1. Stationary and sliding folding tracks ..... 3.1.1
  2. Переносные мосты  
2. Mobil tracks ..... 3.2.1
- 

## 4 Мобильные рампы

## Mobil ramps

---

## 5 Подъемные столы

## Lifting tables

---

## 6 Герметизаторы проема

## Dock shelters

---

1. Герметизаторы со складной рамой  
1. Dock shelters with retractable structure ..... 6.1.1
2. Герметизаторы с жесткой рамой  
2. Dock shelters with non-collapsable ..... 6.2.1
3. Надувные герметизаторы  
3. Inflatable dock shelters ..... 6.3.1
4. Дополнительные аксессуары  
4. Optional equipment ..... 6.4.1

---

# Содержание

# Contents

---

---

<b>7</b>	Перегрузочные тамбуры Dock houses	
	1. Прямые тамбуры 1. Stright houses .....	7.1.1
	2. Косые тамбуры 2. Slanting houses .....	7.2.1
<b>8</b>	Гибкие ворота из ПВХ Flexible PVC doors	
	1. Пленочные завесы 1. Strip PVC doors .....	8.1.1
	2. Распашные пленочные ворота 2. Swing PVC doors .....	8.2.1
	3. Скоростные рулонные ворота 3. Roll-up speed doors .....	8.3.1
<b>9</b>	Гарантийные обязательства Warranty	
<b>10</b>	Сертификаты Sertificates	
<b>11</b>	Для заметок Notes	
<b>12</b>	Цены Prices	

---

### Общее

Эта часть даст Вам возможность получить информацию, необходимую для реализации Вашего проекта. Это возможность например сделать предварительную планировку зон погрузки-разгрузки, здесь также изложены критерии, принимающиеся во внимание при выборе изделия, которое будет удовлетворять Вашим специальным требованиям.

Для того чтобы Вы могли сделать правильный выбор, ниже кратко описаны наиболее часто используемые устройства,

### Уравнительные платформы (доклевеллеры):

Электро-гидравлические уравнительные платформы с поворотной аппарелью. Платформа и аппарель управляются гидравлически.

*Пример :*

Платформа уравнительная с поворотной аппарелью (DLHN3020E).

Длина 3000 мм, ширина 2000 мм. Уравнительные платформы, приведенные в этом каталоге имеют три варианта исполнения по ширине : 1800, 2000, 2200 мм. Ширина кузова автомобиля (еврофуры) внутри составляет примерно 2400 мм. Ур. Платформа шириной 2000 мм идеально подходит для работы с таким автомобилем. Она не слишком широка, что дает возможность работы даже если автомобиль запаркован не совсем точно относительно центра дока, дает возможность работы с автомобилями, ширина кузовов которых меньше чем 2400 мм.

Не совсем узкая, что дает возможность нормально маневрировать для погрузчика.

Длина 3000 мм. В каталоге приведены платформы длиной от 2500 до 4500 мм. Длина платформы определяется по углу который определяет комбинация из высоты установленного доклевеллера и уровнем пола кузова автомобиля.

Рабочий диапазон такой платформы от +370 мм до – 300мм, что соответствует диапазону  $\pm 7$  град, определенному в соответствии с европейским стандартом EN 1398–1998 Т.е. рабочей зоной такой платформы, установленной на стандартной высоте 1200 мм будет разница высот от 900 мм до 1570 мм.

Принимая во внимание вышеперечисленное, видно что возможно использование и более короткой платформы, однако чем меньше угол наклона платформы в рабочем положении, тем быстрее, эффективнее и безопаснее будет работа на ней.

В описании различных моделей уравнительных платформ приведены также схемы подготовки приямков для их установки.

### Герметизаторы проема (докшелтеры)

Тип докшелтера, его ширина, высота, исполнение определяется размерами кузова автомобиля, высотой пандуса склада, размерами ворот, а также эффективностью работы герметизатора.

*Пример :*

Докшелтер занавесочного типа со складной структурой (DSH-RT3,4x3,4):

Ширина 3400мм

Высота 3400мм

В приведенном каталоге также указаны другие возможные размеры стандартных герметизаторов, указанные выше используются наиболее часто.

Большинство перегрузочных доков сейчас строится с высотой пола от 1100 до 1300 мм относительно уровня земли. Верхняя часть герметизатора устанавливается на высоте 4500-4700 мм относительно этого уровня. Обычно высота грузовика не превышает 4200 мм.

В случае, когда высота машины больше, возможно изготовление герметизаторов большей высоты.

Когда герметизатор установлен на стену, между его боковыми листами образуется пространство  $w=2200$  мм. Поскольку внешняя ширина кузова автомобиля примерно 2500 мм, этот размер докшелтера обеспечивает хорошее уплотнение.

Оптимальным размером герметизатора является размер, определяемый по формуле:

*Ширина = ширина автомобиля + 800мм*

*Высота = высота автомобиля + 800мм*

Минимальные размеры соответственно :

*Ширина = ширина автомобиля + 400мм*

*Высота = высота автомобиля + 200мм*

### Секционные ворота для перегрузочного дока:

Размеры ворот определяются по следующим основным факторам :

- Высота пандуса дока
- Тип продуктов, которые будут перегружаться
- Виды машин
- Высота погрузчика
- Тип уравнительной платформы

Максимальная высота автомобилей обычно от 3800 до 4200мм

Высоту необходимых ворот можно определить по след. Формуле :

*Высота ворот = Высота автомобиля + 100мм – высота пандуса*

Для нормальной работы ширина ворот должна быть не меньше внутренней ширины кузова автомобиля.

**General**

This part will give you the information necessary for your project realization. For example, it will help you to make a preliminary lay-out of loading-unloading zones, here you will also find the criteria which are to be beared in mind during the product choice (special requirements). You can find below the brief description of the most frequently used products which will facilitate your choice.

**Dock levelers:**

Electro- hydraulics platforms with hinged lip. Both the platform and the lip are operated hydraulically.

*Example:*

Dock leveler with hinged lip (DLHH3020E). Length is 3000mm; width is 2000mm. Dock levelers described in this catalogue can be of three models varying in width 1800,2000,2200mm.

Width of standard euro-track inside is approximately 2400mm. Dock leveler with width 2000mm is ideal for such trucks. It isn't too wide and makes it possible to work even if the truck isn't parked directly in the middle of the dock or to work with the trucks which width is less than 2400mm. At the same time it isn't narrow and leaves space for forklift maneuvering.

Length 3000mm. In the catalogue there are platforms with length from 2500 to 4500mm. Dock levelers length is defined by the angle which is formed from the mounted dock levelers height and truck's floor level combination. Working range of such dock leveler is from -300 to +370mm which corresponds to the range of  $\pm 7^\circ$  (defined in accordance to European standard EN 1398-1998)

So the working range of such dock leveler mounted at height 1200mm the height difference will be from 900 to 1570mm.

Taking in consideration everything mentioned above it is clear what is possible to use shorter dock leveler, though the smaller the dock levelers angle of the slop in the working position the quicker, more effective and more safe will be the work with it. In the different models description there are also schemes of the pits preparations for its mounting.

**Dock shelters**

Dock shelter's type, its width, height and execution are defined by the truck body dimensions, warehouse ramp height, door dimensions and the efficacy of dock shelter's work.

*Example:*

Curtain type dock shelters with the retractable structure (DSH-RT3,4x3,4):

Width is 3400mm, height is 3400mm.

In this catalogue there are over possible variants the standard dimensions, these dimensions are most commonly used. Most parts of the dock are built now with the height from the floor from 1100 to 1300mm, relatively the floor level. Usually the truck height is no more than 4200mm. In case if the truck's height is more, it is possible to produce the dock shelters of more height. If the dock shelter is mounted into the wall, between its sides there is space  $w=2200\text{mm}$ . As the external width of the truck is approximately 2500mm, such dock shelter dimensions guarantee good seal.

The optimal dock shelter dimensions are calculated by the following formula:

*Width=truck's width+800mm*

*Height=truck's height+800mm*

**Minimal dimensions:**

*Width=truck's width+400mm*

*Height=truck's height+200mm*

**Sectional doors for overload dock:**

Doors dimensions are defined by the following basic parameters:

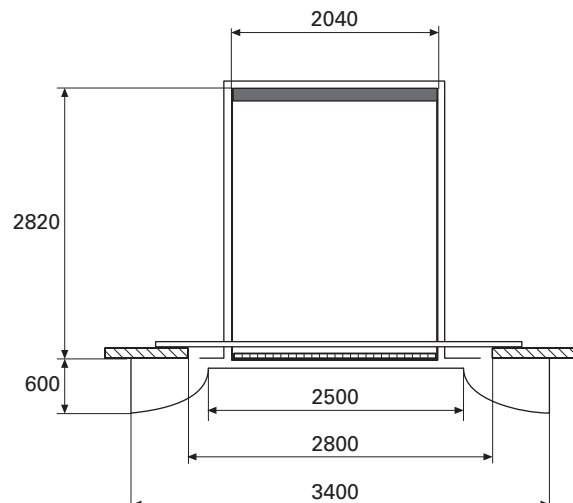
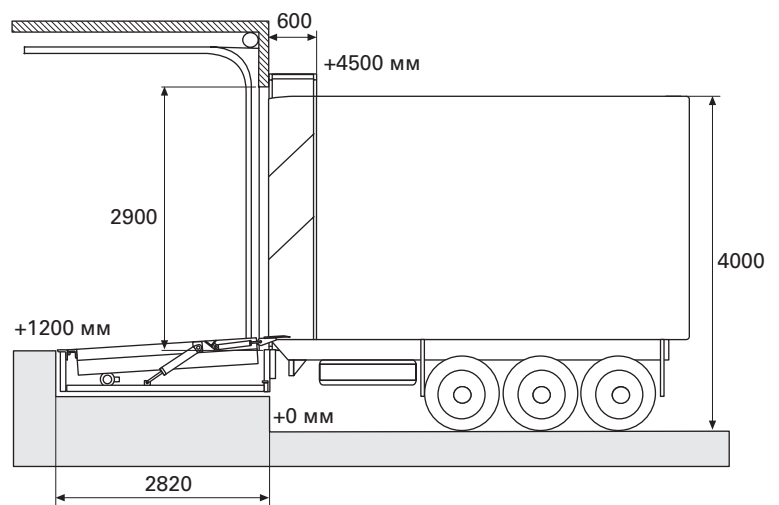
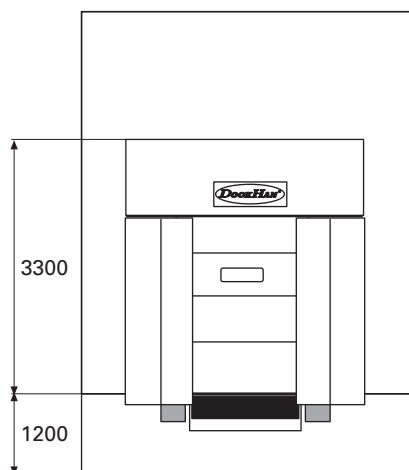
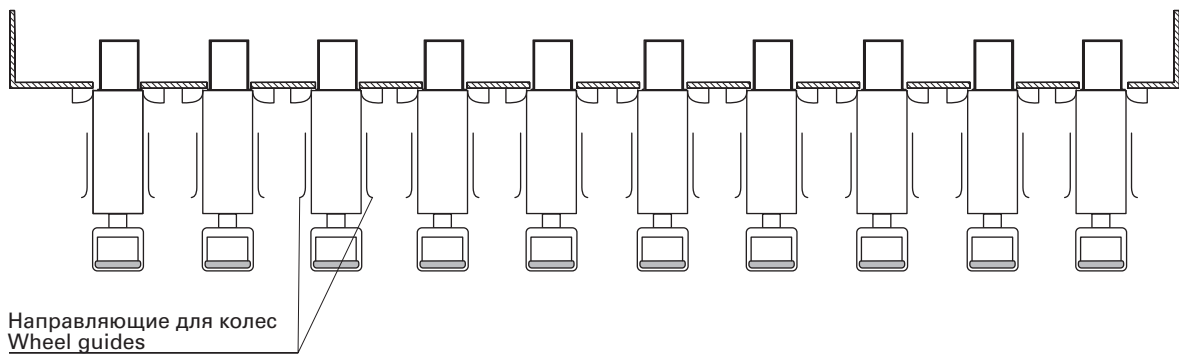
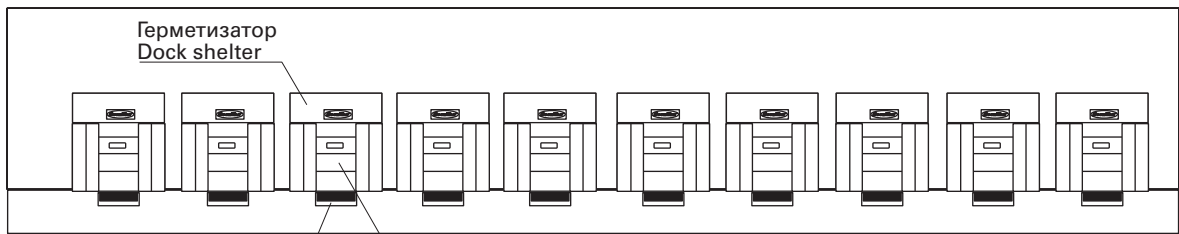
- Height of the dock's ramp
- Goods type which are to be reloaded
- Truck's type
- Forklift height
- Dock leveler's type

Maximum height of the truck is usually from 3800 to 4200mm. The height of the doors can be defined by the following formula:

*Doors height=truck's height + 100mm-ramp's height.*

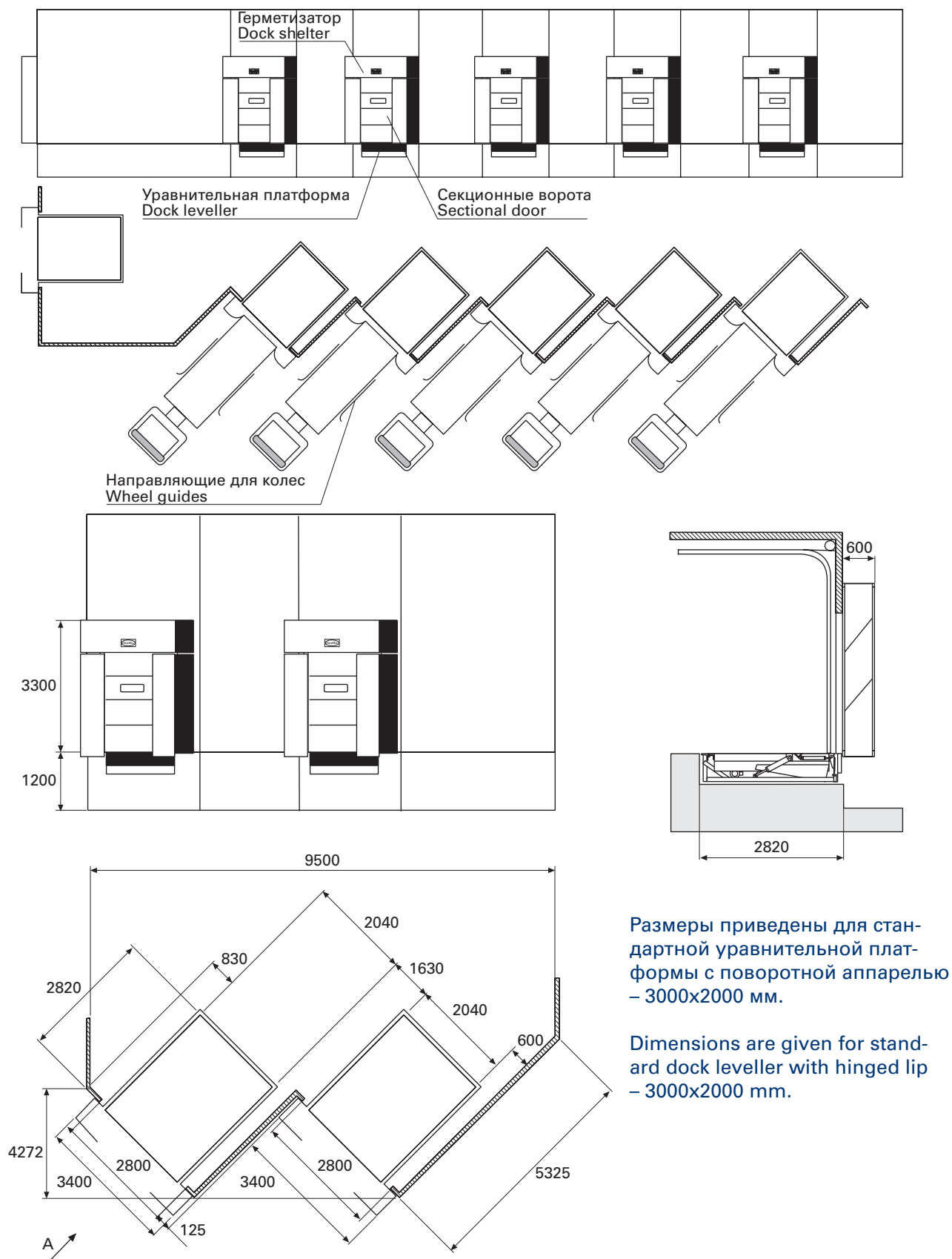
For normal work the doors width shouldn't be less than internal truck's body width.

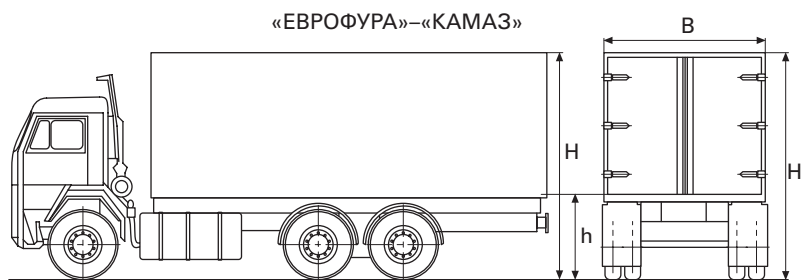
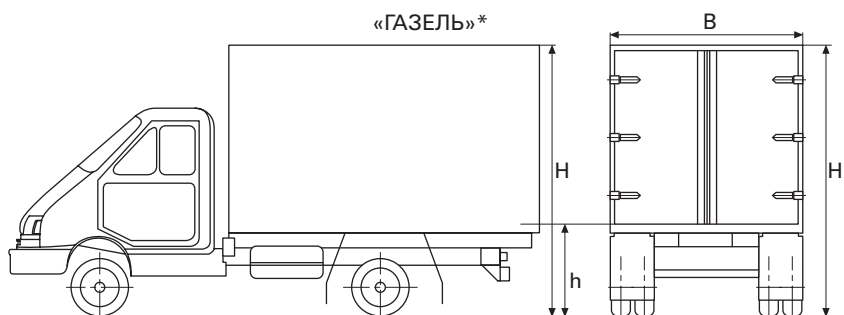
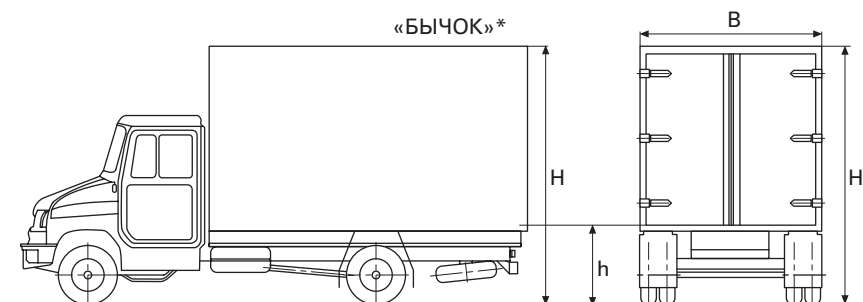
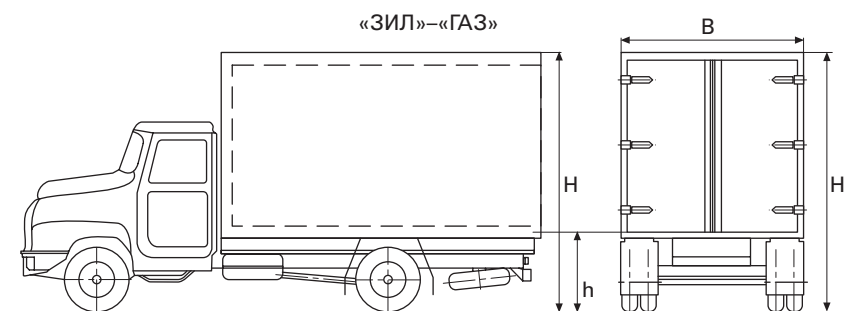
Прямой док (общий вид)  
Straight dock (general view)



Размеры приведены для стандартной уровнительной платформы с поворотной аппаратурой – 3000x2000 мм.

Dimensions are given for standard dock leveller with hinged lip – 3000x2000 mm.

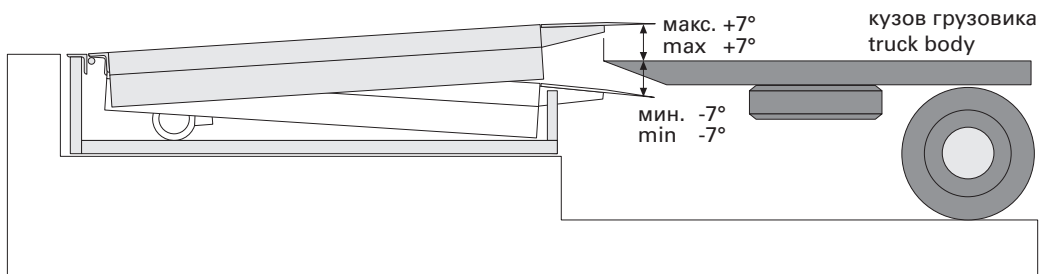
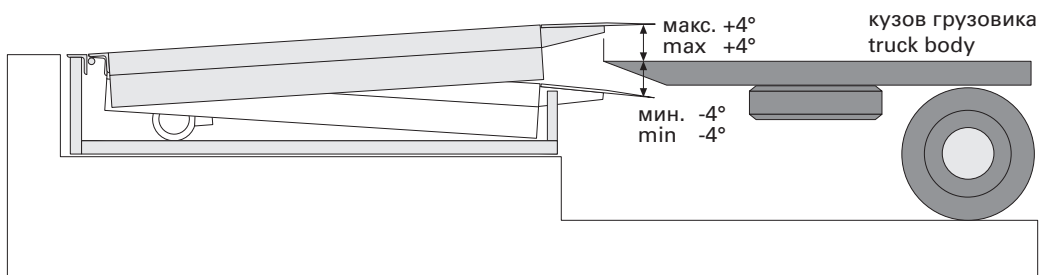
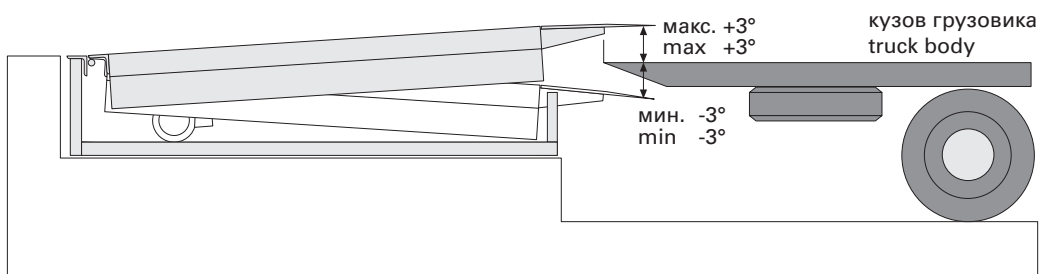
Косой док (общий вид)  
Slanting dock (general view)



Марка автомобиля	B	H	h
«Газель»	1950-2100	2700-3200	800-1000
«Бычок»	2000-2400	3000-3500	1000-1150
«ЗИЛ» – «ГАЗ»	2000-2400	3200-3800	1200-1400
«Еврофура» – «Камаз»	2200-2600	3600-4200	1100-1400

\*Примечание: в некоторых случаях размеры кузовов автомобилей могут отличаться от размеров, указанных в таблице.

\*Note: in some cases truck bodies can differ from the dimensions, stated in the table

**Величины допустимых углов при использовании различных видов погрузчиков**  
**Values of the possible angles during the work with different kinds of forklift**Большой погрузчик  
Big forkliftМалый погрузчик, или электрическая тележка  
Small forklift or electric truckРучная гидравлическая тележка  
Hand hydraulic truck



**ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ  
УРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ  
С ПОВОРОТНОЙ АППАРЕЛЬЮ**

**ELECTRO HYDRAULIC DOCK LEVELLERS  
WITH HINGED LIP**



### Назначение изделия

Уравнильная платформа с поворотной аппарелью предназначена для осуществления доступа автопогрузчика из дока в кузов грузовика при погрузочных/разгрузочных работах.

### Product purpose

Dock leveller with hinged lip is used for easy access of the forklift to the truck and dock during the loading / unloading process.

### Технические характеристики

№	Наименование характеристики	Ед. изм.	Величина параметра
1	Питание: 3 фазы~ Напряжение Частота	В Гц	380 50
2	Потребляемая мощность	кВт	1,1
3	Напряжение управления	В	24
4	Грузоподъемность	кг	6000
5	Емкость гидросистемы	л	7
6	Емкость гидробака	л	5
7	Количество гидроцилиндров	шт.	2
8	Рабочая жидкость	Масло Shell Tellus T15 или аналог	
9	Масса	кг	*
10	Диапазон рабочих температур	°С	от -30 до +60
<b>Материал</b>			
11	Верхний лист	Лист стальной рифленый «Чечевичный» 5/8	
12	Аппарель	Лист стальной рифленый «Чечевичный» 12/15	
13	Балки продольные	Балка двутавровая 100	
14	Рама	Балка двутавровая 100	
15	Стандартный цвет	RAL 5005	

\* – размеры уравнильных платформ и приямков в зависимости от модели приведены в таблице «Размеры уравнильных платформ с поворотной аппарелью»

Примечание: в случае длины платформы более 3500 мм продольные балки и рама выполняются из двутавровой балки высотой 120 мм.

### Technical characteristics

№	Description	Unit	Parameters
1	Power supply: 3 phases Voltage Working frequency	V Hz	380 50
2	Power consumption	kW	1,1
3	Control	V	24
4	Capacity	kg	6000
5	Hydraulic system capacity	litre	7
6	Hydraulic tank capacity	litre	5
7	Hydrocylinder quantity	item	2
8	Operating fluid	Oil Shell Tellus T15 or analogue	
9	Weight	kg	*
10	Temperature working range	°C	from -30 to +60
<b>Material</b>			
11	Upper sheet	Diamond sheet 5/8	
12	Lip	Diamond sheet 12/15	
13	Longitudinal stringer	I-beam 100	
14	Frame	I-beam 100	
15	Standart colour	RAL 5005	

\* – dock leveller dimensions and pit dimensions depending on model are shown at «Dimensions of the dock levellers with hinged lip»

Note: when the length of platform more than 3500 mm, longitudinal beam and frame are made from flange beam 120 mm.

Таблица. Масса уравнильных платформ в зависимости от размеров  
Table. Dock leveller mass depends on the models

Длина, мм Length, mm	Масса, кг Mass, kg
2500	850
3000	1000
3500	1100
4000	1250
4500	1400

**Справочные размеры стандартных уравнильных платформ с поворотной аппаратурой**  
**Reference dimensions of the standard dock levellers with hinged lip**

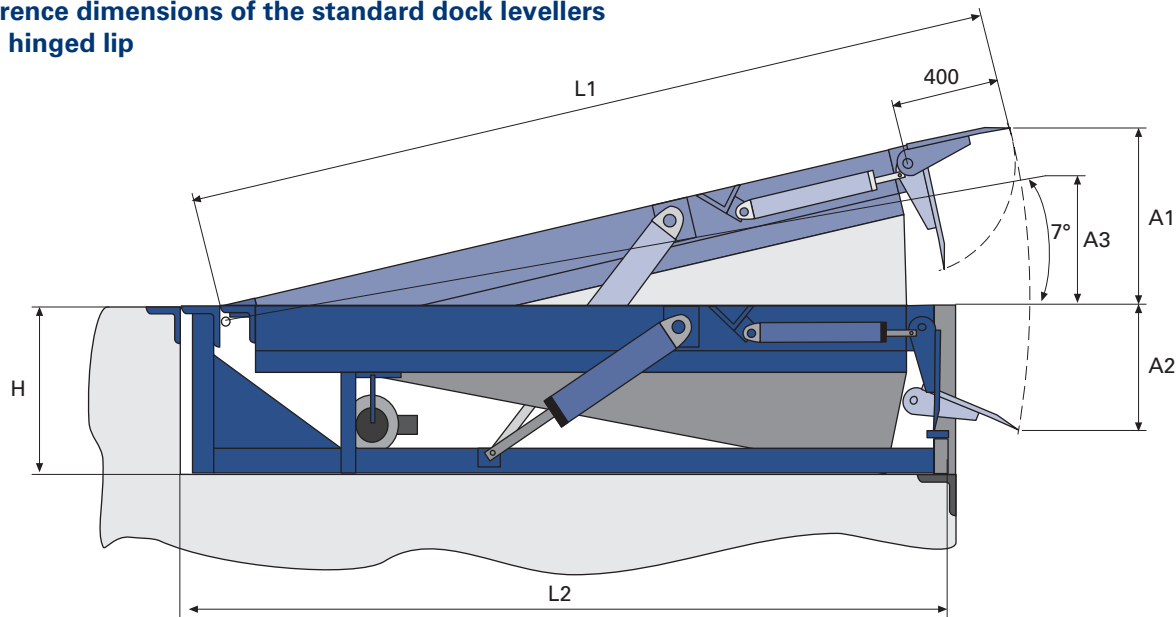


Таблица. Размеры уравнильных платформ с поворотной аппаратурой  
Table. Dimensions of the dock levellers with hinged lip

Артикул Model	Размер платформы Dock leveller size	Размеры платформы Dock leveller dimensions						
		L1	L2	L2(S)*	H	A1	A2	A3
DLHH2518E/S	2500 x 1800	2540	2300	2365	600	785	300	310
DLHH3018E/S	3000 x 1800	3040	2800	2865	600	755	300	370
DLHH3518E/S	3500 x 1800	3540	3300	3365	600	860	300	430
DLHH4018E/S	4000 x 1800	4040	3800	3865	700	890	350	490
DLHH4518E/S	4500 x 1800	4540	4300	4365	700	925	350	550
DLHH2520E/S	2500 x 2000	2540	2300	2365	600	785	300	310
DLHH3020E/S	3000 x 2000	3040	2800	2865	600	755	300	370
DLHH3520E/S	3500 x 2000	3540	3300	3365	600	860	300	430
DLHH4020E/S	4000 x 2000	4040	3800	3865	700	890	350	490
DLHH4520E/S	4500 x 2000	4540	4300	4365	700	925	350	550
DLHH2522E/S	2500 x 2200	2540	2300	2365	600	785	300	310
DLHH3022E/S	3000 x 2200	3040	2800	2865	600	755	300	370
DLHH3522E/S	3500 x 2200	3540	3300	3365	600	860	300	430
DLHH4022E/S	4000 x 2200	4040	3800	3865	700	890	350	490
DLHH4522E/S	4500 x 2200	4540	4300	4365	700	925	350	550

\* – E – платформа встроенного типа; S – платформа подвешенного типа  
\* – E – Embedded type of dock leveller; S – Suspended type of dock leveller

Примечание: первый размер в колонке «Размер платформы» приводится от центра заднего поворотного шарнира до кончика открытой аппарели.  
Note: the first dimension in the table «dock leveller size» is given from the center of the back rotary joint to the end of the open lip.

**Схема подготовки приямка и установки закладных элементов  
для использования с обычными автомобилями**  
**Scheme of the pit preparation and embedded fittings installation  
for use with ordinary trucks**

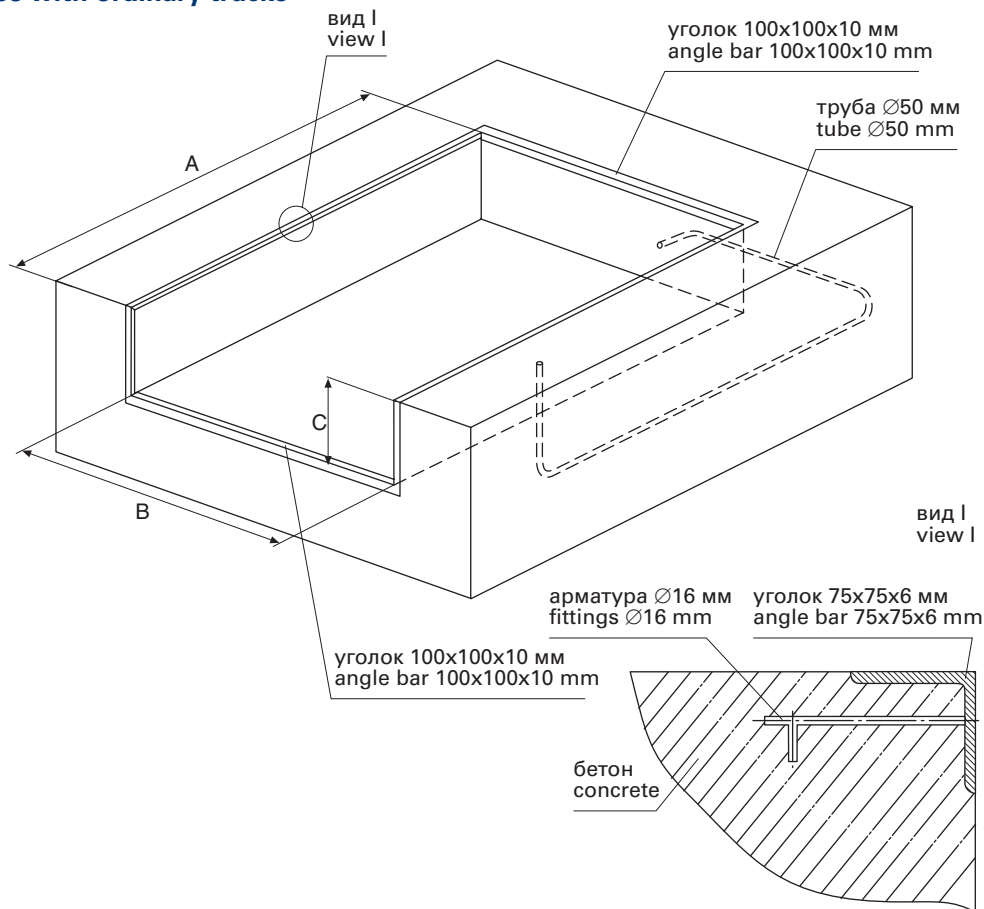


Таблица. Размеры приямка  
Table. Pit dimensions

Размер платформы Dock leveller size	Размеры приямка Pit dimensions		
	A	B	C
2500 x 1800	2320	1840	600
3000 x 1800	2820	1840	600
3500 x 1800	3320	1840	600
4000 x 1800	3820	1840	700
4500 x 1800	4320	1840	700
2500 x 2000	2320	2040	600
3000 x 2000	2820	2040	600
3500 x 2000	3320	2040	600
4000 x 2000	3820	2040	700
4500 x 2000	4320	2040	700
2500 x 2200	2320	2240	600
3000 x 2200	2820	2240	600
3500 x 2200	3320	2240	600
4000 x 2200	3820	2240	700
4500 x 2200	4320	2240	700

**Схема подготовки приямка и установки закладных элементов для использования с автомобилями, имеющими встроенный лифт**

**Scheme of the pit preparation and embedded fittings installation for use with trucks with built-in lifts**

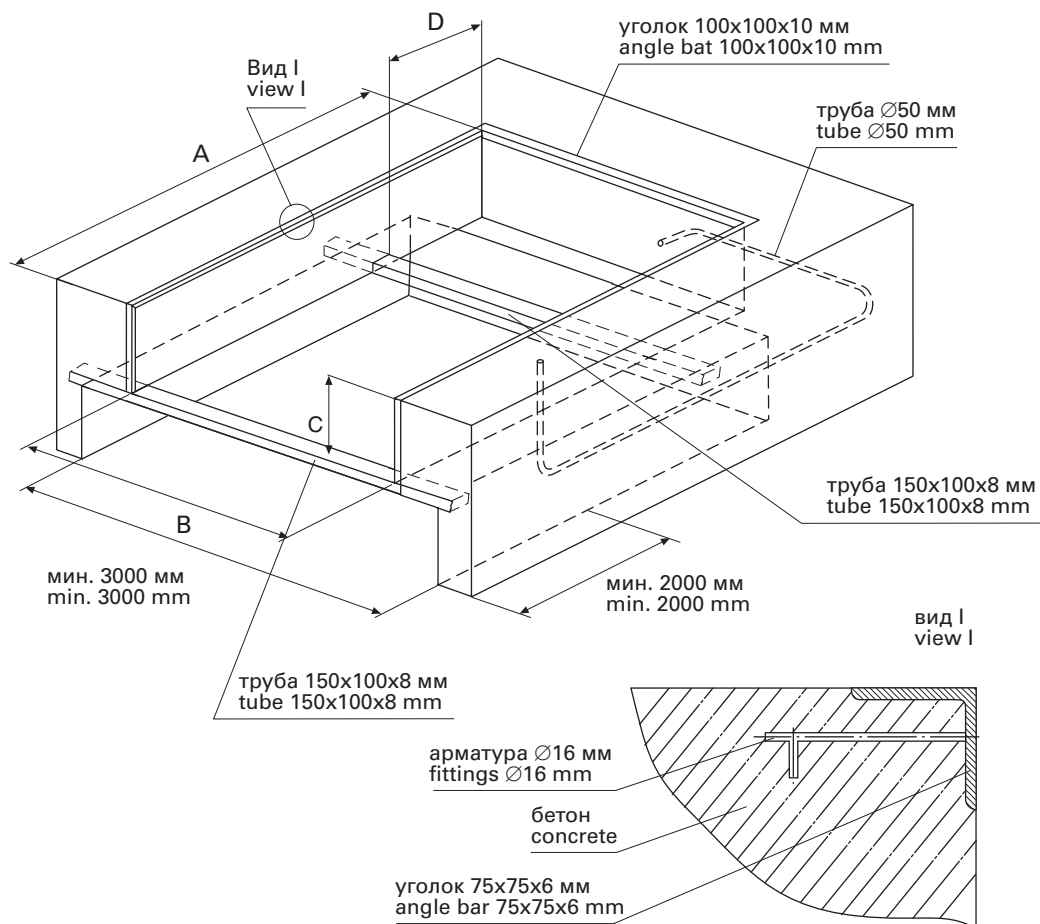


Таблица. Размеры приямка  
Table. Pit dimensions

Размер платформы Dock leveller size	Размеры приямка Pit dimensions			
	A	B	C	D
2500 x 1800	2320	1840	600	788
3000 x 1800	2820	1840	600	1087
3500 x 1800	3320	1840	600	1326
4000 x 1800	3820	1840	700	1426
4500 x 1800	4320	1840	700	1610
2500 x 2000	2320	2040	600	788
3000 x 2000	2820	2040	600	1087
3500 x 2000	3320	2040	600	1326
4000 x 2000	3820	2040	700	1426
4500 x 2000	4320	2040	700	1610
2500 x 2200	2320	2240	600	788
3000 x 2200	2820	2240	600	1087
3500 x 2200	3320	2240	600	1326
4000 x 2200	3820	2240	700	1426
4500 x 2200	4320	2240	700	1610

### Схема подготовки приямка и установки закладных элементов для использования с подвесной платформой

### Scheme of the pit preparation and fittings installation for use with suspended platform

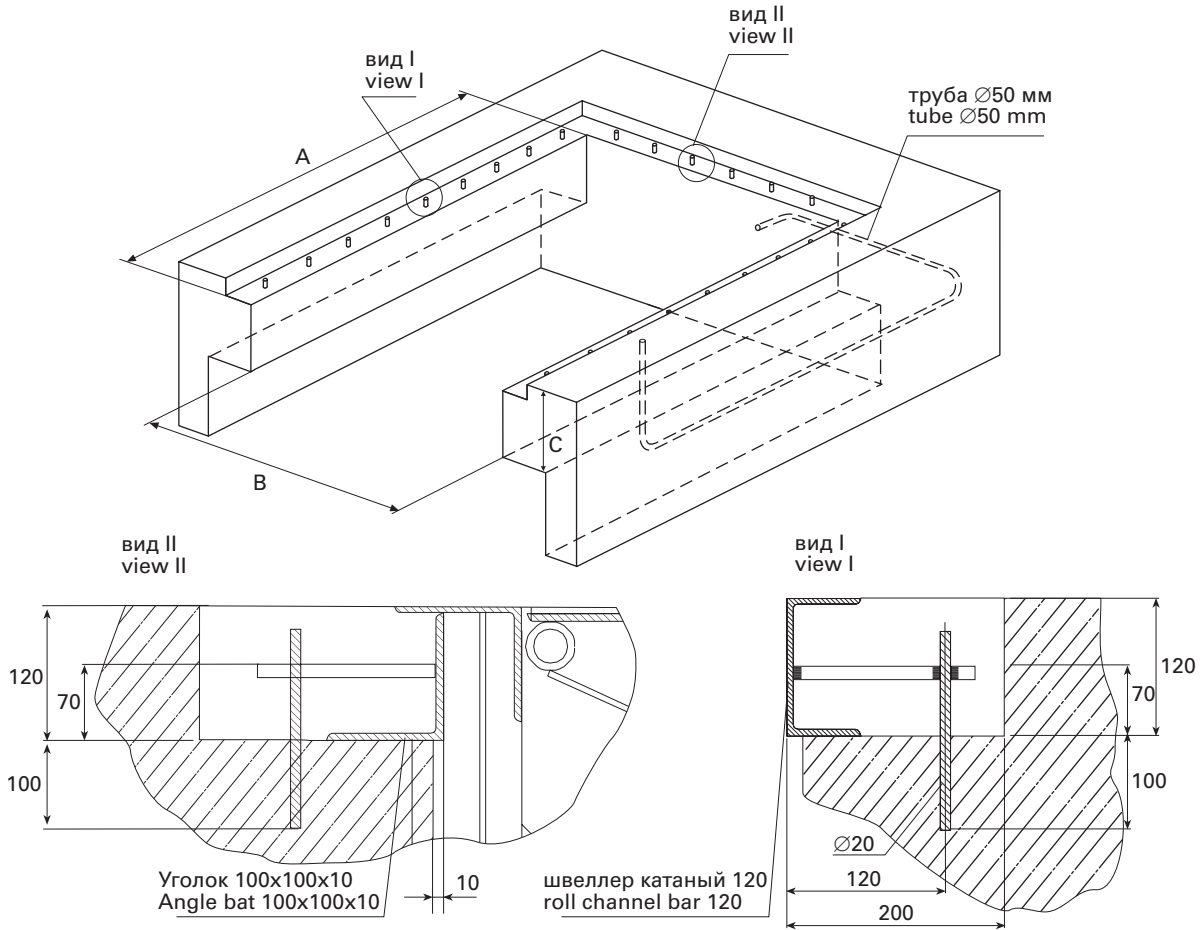


Таблица. Размеры приямка  
Table. Pit dimensions

Размер платформы Dock leveller size	Размеры приямка Pit dimensions		
	A	B	C
2500 x 1800	2310	1880	600
3000 x 1800	2810	1880	600
3500 x 1800	3310	1880	600
4000 x 1800	3810	1880	700
4500 x 1800	4310	1880	700
2500 x 2000	2310	2080	600
3000 x 2000	2810	2080	600
3500 x 2000	3310	2080	600
4000 x 2000	3810	2080	700
4500 x 2000	4310	2080	700
2500 x 2200	2310	2280	600
3000 x 2200	2810	2280	600
3500 x 2200	3310	2280	600
4000 x 2200	3810	2280	700
4500 x 2200	4310	2280	700

# УРАВНИТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА С ПОВОРОТНОЙ АППАРЕЛЬЮ

УСТРОЙСТВО  
МОНТАЖ  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 1. Введение

Настоящее руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой и техническим обслуживанием уравнильной платформы с поворотной аппарелью.

Данное руководство является сводом правил для правильной и безопасной эксплуатации и технического обслуживания уравнильной платформы.

Выполнение инструкций обеспечит длительный срок работы оборудования и устранил возможность возникновения несчастных случаев при эксплуатации.

Инструкции в данном руководстве не могут полностью гарантировать безопасность работы и не освобождают оператора от необходимости соблюдать все местные или национальные правила, законы и кодексы по технике безопасности.

Если вы потеряли инструкции, следует запросить дополнительный экземпляр, особенно для данного оборудования. Важно и обязательно, чтобы настоящие инструкции всегда находились у оператора, чтобы в случае необходимости он мог проконсультироваться относительно правильности эксплуатации оборудования.

Изготовитель не осуществляет непосредственного контроля за работой оборудования, его обслуживанием и размещением. Всю ответственность за безопасность эксплуатации и техническое обслуживание оборудования несет оператор.

Оператор несет ответственность за изучение и правильное понимание инструкций перед началом работы.

Правильное обучение оператора и соблюдение им правил эксплуатации оборудования обеспечит безопасность не только оператора, но и работающих рядом людей.

### 2. Назначение изделия

Уравнильная платформа с поворотной аппарелью предназначена для осуществления погрузочных и разгрузочных работ.

### 3. Технические характеристики

См. стр. 2.1.2.

### 4. Комплект поставки

В комплект поставки входят:

1. Платформа уравнильная	1 шт.
2. Блок управления, соединительные кабели	1 шт.
3. Паспорт	1 шт.

4. Руководство по эксплуатации 1 шт.

5. Гарантийный талон 1 шт.

Примечание: запасные части в комплект поставки не входят.

### 5. Устройство изделия

Уравнильная платформа состоит из: платформы, аппарели и основания, двух гидроцилиндров – большого и малого, гидростанции с блоком гидравлических клапанов, штор безопасности, блока управления.

Платформа соединена с основанием посредством задних поворотных шарниров, с аппарелью – посредством передних поворотных шарниров.

Задние шарниры представляют собой петли с отверстиями для нанесения смазки. Передние шарниры выполнены в виде проушин.

На основании и платформе имеются проушины для установки главного (большого) гидроцилиндра. На аппарели и платформе также установлены проушины для крепления малого гидроцилиндра, с помощью которых происходит подъем и открытие аппарели уравнильной платформы.

Гидростанция (приложение 3) состоит из насоса с электродвигателем, блока-распределителя, гидравлического клапана обратного тока масла с электрическим управлением (электромагнитом), масляного бака.

Принципиальная электрическая схема приведена в приложении 2.

Описание работы гидравлической станции для платформы с поворотной аппарелью.

*Подъем.* При нажатии кнопки «↑Вверх» включается электрический мотор, шестеренчатый насос начинает подавать масло в систему, и растущее давление в клапане VMS-VU переклюкает его, что приводит к подаче масла в главный цилиндр и его подъему. Катушка соленоида клапана CE1 должна всегда быть под напряжением, иначе система не будет работать. Когда главный цилиндр открывается до конца, давление увеличивается, и открывается клапан VSS, масло начинает поступать в малый цилиндр, начинает открываться аппарель.

*Опускание.* При остановке электрического мотора клапан VMS-VU возвращается в исходную позицию, масло возвращается в бак через э/магнитный клапан CE1 и через регулируемый дроссель EM-ST, который поддерживает противодействие в системе. Клапан VUPC закрыт, масло из малого цилиндра не уходит до тех пор, пока платформа не опустится на кузов автомобиля. Когда главный ци-



линдр перестал опускаться (платформа легла аппарелью на грузовик), давление в системе исчезает, и клапан VUPC автоматически возвращается в исходное положение. Во время работ электромагнитный клапан остается все время открытым, масло свободно поступает из цилиндра в бак и обратно, что позволяет компенсировать возникающую разницу высот во время погрузки/разгрузки.

*Парковка.* Для того, чтобы запарковать платформу, необходимо нажать кнопку «Старт» и приподнять платформу, мотор работает, масло поступает в главный цилиндр, затем отпустить кнопку и дождаться, пока платформа опустится в нижнее положение, при этом масло через открытый электромагнитный клапан CE1 и дроссель EM-ST уходит в бак. Когда давление в системе приближается к нулю, открывается клапан VUPC, аппарель закрывается. Нажатием на кнопку «↑Вверх» необходимо приподнять платформу чуть выше ее парковочного положения, затем кнопку отпустить, платформа ляжет в исходное положение.

Блок управления.

Блок управления представляет собой металлический корпус, закрытый лицевой панелью, и крепится на стене.

На лицевую панель блока управления выведены:

- 1) общий выключатель;
- 2) кнопка «вверх»;
- 3) аварийная кнопка «стоп»;
- 4) сигнальная лампа;
- 5) замок.

Гидроцилиндры представляют собой цилиндры одностороннего действия с возвратом в исходное положение под действием собственной массы платформы / аппарели.

Шторки безопасности установлены по краям платформы и не дают попасть ногам персонала в щель между платформой и приямком и представляют собой треугольные листы, закрепленные с одной стороны на шарнирах и имеющие специальный ролик для движения по наклонным направляющим плоскостям ниже точки нулевого уровня.

\* Производитель оставляет за собой право изменять конструкцию изделия без предварительного уведомления.

## 6. Указание мер безопасности

К работе с уравнивательной платформой допускаются лица, изучившие устройство и порядок работы с уравнивательной платформой.

Перед началом работы необходимо провести осмотр общего состояния уравнивательной платформы.

## ВНИМАНИЕ!

**Перед началом работы проверьте исправность заземления уравнивательной платформы.**

Запрещается эксплуатация уравнивательной платформы при наличии каких-либо неисправностей.

Запрещается превышать номинальную грузоподъемность уравнивательной платформы.

Интенсивность использования платформ. Уравнивательные платформы предназначены для работы в режиме, при котором пропускная способность одной платформы не должна превышать **160 тонн провозимого по платформе груза ежедневно, или обслуживания не более 8 автомобилей грузоподъемностью 20 тонн в день**. В случае превышения лимита интенсивности использования изготовитель снимает с себя ответственность по обеспечению гарантийного и послегарантийного сервисного обслуживания оборудования.

## ВНИМАНИЕ!

**При проведении технического обслуживания платформу необходимо зафиксировать в поднятом положении при помощи специальной ремонтной подпорки.**

## 7. Техническое обслуживание

Периодичность технического обслуживания должна устанавливаться в зависимости от конкретных условий эксплуатации.

При осмотре проверить состояние резьбовых и других соединений, наличие и состояние смазки, уровень рабочей жидкости в баке.

Проверить работоспособность механизма подъема платформы, аппарели, отсутствие течи гидросистемы, работоспособность защитных штор. Замену рабочей жидкости проводить через каждые 2000 часов работы, но не реже одного раза в 2 года.

Необходимость замены уплотнительных элементов гидросистемы определяется при производстве ремонтных работ.

Замену уплотнений гидросистемы должны производить сотрудники фирмы «DockHan» или сертифицированные специалисты, прошедшие обучение в учебном центре «DockHan».

Качество работы и срок службы уравнивательной платформы в основном зависят от профилактического технического обслуживания. Своевременная смазка, покраска и др. уход дадут гарантию многолетней и безотказной службы оборудования.

### *Техническое обслуживание гидравлической системы*

Масло должно содержать агенты, предотвращающие образование пены, ржавчины и воды.

При низких температурах эксплуатации (зимний период) масло становится очень густым и должно иметь стабильный индекс вязкости для низких температур.

Масла различных типов не следует смешивать, поскольку они могут иметь разную степень сопротивления образованию ржавчины, и срок годности смазки может снижаться.

Уровень масла необходимо проверять каждые 6 месяцев.

Платформы поставляются заказчику с маслом Shell Tellus T15. Гидравлическое масло для уравнильной платформы, которое используется внутри холодильных складов, должно обладать свойствами, необходимыми платформе для применения в данном диапазоне температур. В этом случае изготовитель должен быть проинформирован о рабочих условиях производимой машины для обеспечения поставки требуемого масла.

### *Точки густой смазки*

Точки нанесения густой смазки (Литол-24) показаны в приложении 8, их следует проверять не реже одного раза в 6 месяцев.

### **8. Монтаж изделия**

Для перемещения уравнильной платформы используйте только специальное подъемное оборудование, соответствующее габаритам и массе платформы. Вес и размеры указаны в разделе «Технические характеристики».

Уравнильные платформы поставляются с поворотной аппарелью, закрепленной в определенном положении. Помните, что в течение всех установочных работ аппарель должна быть закреплена в исходном положении. Перед разгрузкой и установкой уравнильной платформы убедитесь, что платформа не была повреждена в процессе транспортировки. При обнаружении повреждения просьба незамедлительно сообщить компании «DockHan». Транспортировка должна производиться с учетом особенностей используемого транспортного средства во избежание возможных повреждений.

Не начинайте установку уравнильной платформы сразу. Сначала необходимо подготовить, расчистить место от разлитой

кислоты, мелкой пыли, взрывчатых веществ и т.д., наличие которых может привести к порче и выходу из строя оборудования.

Уравнильные платформы могут устанавливаться одна на другую (до 6 штук).

Нижняя часть платформы всегда должна находиться на гладкой, плоской, горизонтальной поверхности.

### *Установка уравнильной платформы в приямок*

Перед установкой убедитесь, что размеры приямка соответствуют размерам, указанным в схеме подготовки приямка, и совместимы с габаритами платформы.

Установите уравнильную платформу в приямок, выдержав необходимые зазоры (20мм с каждой стороны).

Подключите электрические кабели. Для осуществления правильного подключения кабели уже должны быть соединены с источником питания, а также с блоком управления платформой. Блок управления должен быть зафиксирован на стене.

### *Подключение*

Внимательно изучите схему подключения (приложение 1).

Убедитесь, что используемое напряжение и частота – такие же, как указано в электрической схеме. Для подключения блока управления используйте кабели, пригодные для использования в условиях потребляемой мощности уравнильной платформы.

### **ВНИМАНИЕ!**

**Блок управления необходимо располагать так, чтобы оператор всегда мог визуально контролировать движения платформы и процесс погрузки.**

### *Первое включение*

После того, как вы убедитесь в отсутствии посторонних предметов снаружи и внутри уравнильной платформы, поверните главный выключатель и нажмите кнопку «↑ Вверх». Убедитесь в том, что фазы двигателя подсоединены правильно. Если после 4–5 секунд работы платформа не поднимается – значит, соединение фаз неправильное и необходимо две любые фазы поменять местами.

Осуществите 3–4 полных цикла подъема/опускания платформы и убедитесь, что устройство работает нормально.

### 9. Характерные неисправности и порядок их устранения

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения	Примечания
1. Платформа не поднимается	-На платформе лежит груз -Не работает мотор масляного насоса	-Уберите груз с платформы -Проверьте автомат двигателя и питающее напряжение	
2. Скорость подъема слишком медленная	-Мотор работает от двух фаз  -Жидкость подтекает из шлангов или цилиндра	-Проверьте электрические соединения -Замените шланги или цилиндры	
3. Платформа не поднимается на требуемую высоту	-Низкий уровень масла в баке -Попал посторонний предмет или задние шарниры без смазки	-Долейте масло -Удалите посторонний предмет, смажьте шарниры	
4. Платформу заклинивает в поднятом положении	-Неисправен обратный клапан CE1	-Замените обратный клапан	Поднимите платформу, установите подпорку безопасности, замените обратный клапан
	-Неисправна катушка электромагнита обратного клапана	-Замените катушку	Поднимите платформу, установите подпорку безопасности, замените катушку
5. Аппарель не открывается	-Загрязнены передние проушины	-Очистите проушины. Смажьте смазкой ЛИТОЛ-24	
	-Клапан VSS затянут слишком сильно	-Отрегулируйте клапан	-Смотрите гидравлическую схему
	-Поврежден цилиндр аппарели	-Замените цилиндр	

### 10. Правила хранения

Хранение уравнивательной платформы должно осуществляться по группе условий 5 ГОСТ 15150-69.

### 11. Транспортирование

Транспортирование уравнивательной платформы в упакованном виде должно производиться по группе условий 7 ГОСТ 15150-69 и может осуществляться автомобильным, железнодорожным и речным транспортом в соответствии с правилами, установленными для данного вида транспорта.

Погрузка на транспорт, выгрузка, размещение и крепление на транспорте должны осуществляться способами, обеспечивающими сохранность упаковки.

### 12. Правила эксплуатации

Перед эксплуатацией:

- Визуально убедитесь, что платформа находится в правильном положении для эксплуатации.
- Отцентрируйте грузовой автомобиль относительно резиновых бамперов уравнивательной платформы.
- Убедитесь, что автомобиль полностью неподвижен (обездвижен) и стоит на тормозе (выключите зажигание двигателя, установи-

те ручной тормоз и поставьте противооткатные клинья под колеса).

- Для подъема уравнивательной платформы до уровня погрузочной площадки необходимо выполнить следующее:
- Включите питание поворотом верхнего поворотного выключателя. При этом загорится желтая индикаторная лампочка.
- Для подъема платформы и аппарели держите зеленую кнопку «↑ Вверх» нажатой.
- Если кнопку подъема отпустить, то платформа опустится под собственным весом с небольшой скоростью.
- Поднимите платформу до полного открытия аппарели, затем отпустите кнопку.
- Платформа постепенно опустится, аппарель ляжет на погрузочную поверхность грузовой машины.
- Убедитесь, что аппарель окончательно опустилась на погрузочную поверхность грузовой машины на глубину не менее 85 мм.

#### **ВНИМАНИЕ!**

**1. Красная кнопка «STOP» (кнопка аварийной остановки) используется только в аварийных режимах, когда необходима немедленная остановка движения уравнивательной платформы. Въезд погрузчиков и тележек на платформу при нажатой кнопке «STOP»**

*может привести к поломке гидравлической системы платформы.*

**2. Никогда не отключайте питание блока управления во время работы. Это может привести к поломке гидросистемы платформы.**

В ходе эксплуатации:

Платформа остается лежать на погрузочной поверхности грузовика. Гидравлический клапан обратного тока масла не закроется для регулировки платформы по высоте погрузочной поверхности (эта высота колеблется в зависимости от нагрузки на подвеску грузовика).

Убедитесь, что красная кнопка «STOP» (кнопка аварийной остановки) отключена.

Никогда не превышайте максимальную расчетную нагрузку.

Динамическая нагрузка – 6000 кг.

Статическая нагрузка – 9000 кг.

- Убедитесь, что аппарель платформы постоянно находится на погрузочной поверхности при транспортировке груза. Немедленно прекратите работу с платформой, если аппарель сместится, и устраните причину смещения аппарели с погрузочной поверхности грузового автомобиля.
- Работать с вилочным погрузчиком следует осторожно. Максимальная скорость перемещения на этих платформах не должна превышать 5 км/час.

После окончания работы:

- Приподнимите платформу и дождитесь отъезда грузовика.
- Отпустите кнопку и дождитесь, пока платформа опустится в свое нижнее положение и аппарель закроется, затем приподнимите платформу и, отпустив кнопку, дождитесь установки платформы в исходное положение.

**ВНИМАНИЕ!**

***Гидравлическая система предназначена только для подъема уравнивательной платформы. Платформу нельзя использовать для подъема груза.***

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ БЛОКА  
УПРАВЛЕНИЯ УРАВНИТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМОЙ**

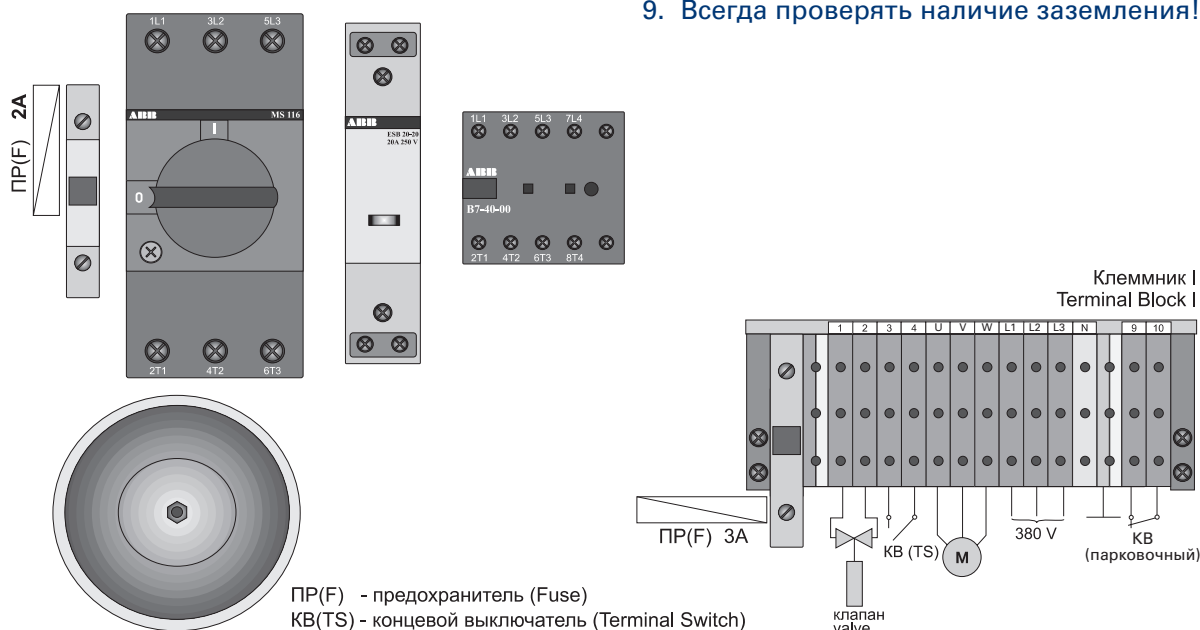
**ВНИМАНИЕ!**

**Питающее напряжение трехфазное 380 В±5%. Допускается кратковременное превышение напряжения +10% (ГОСТ 13109-95). Монтаж вести силовым кабелем 4x1,5 мм<sup>2</sup> с двойной изоляцией.**

**Подключение.**

1. Подключить питающее напряжение к клеммам L1, L2, L3, N, PE, PE соединить с болтом заземления в блоке.
2. Подключить двигатель к клеммам U, V, W клеммника I, N – к общей клемме, PE – к корпусу двигателя.
3. Подключить клапан гидравлической системы к клеммам 1, 2 клеммника I.
4. Подключить концевой выключатель подъема ворот (если таковой присутствует) к клеммам 3, 4 клеммника I (вместо перемычки). В противном случае перемычка сохраняется.
5. В случае установки парковочного выключателя подключить провода от концевого выключателя, установленного на платформе, к клеммам 9, 10. Примечание: концевой выключатель нормально замкнут.
6. Местное заземление (контур заземления здания) соединить с блоком под гайку (внутри блока на правой стенке).

**Схема организации питания**



**ВНИМАНИЕ!**

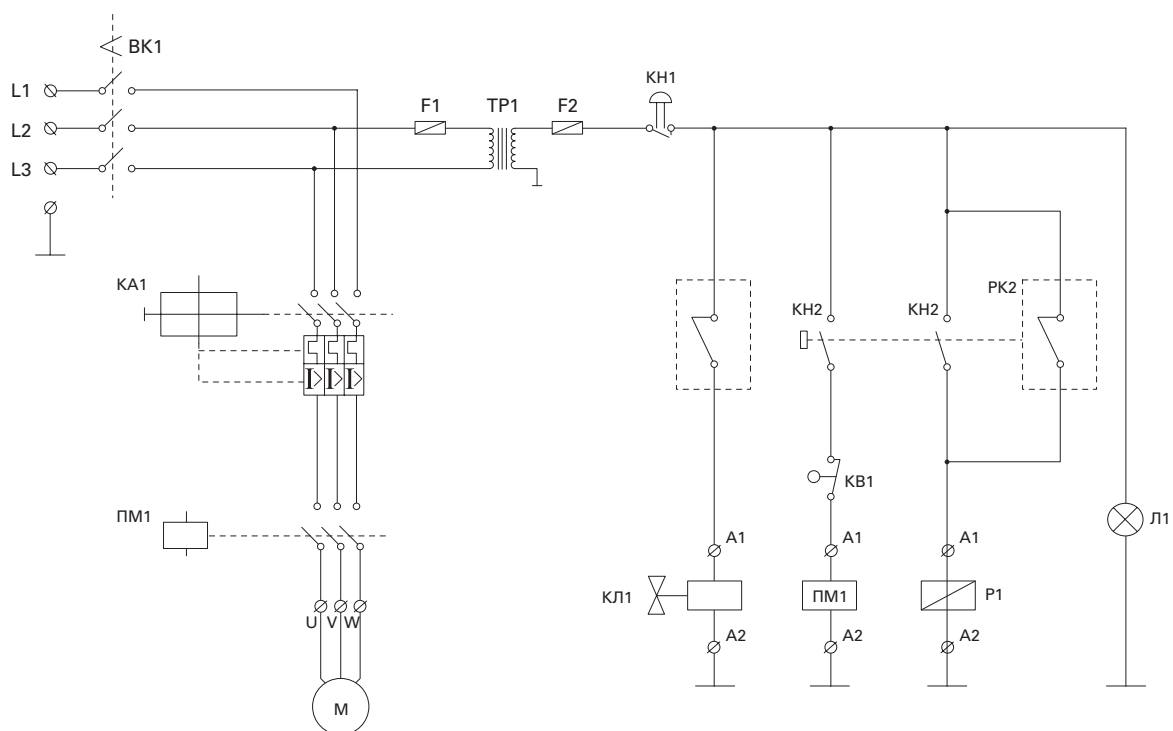
**При организации питания по схеме с глухозаземленной нейтралью контакт 11(N) клеммника I не используется. Заземление производится на корпусе блока «под гайку». При схеме с изолированной нейтралью «нулевые» провода объединяются на клемме 11 клеммника I(N). При этом используются пятижильные силовые кабели.**

**Порядок проверки работоспособности блока управления уравнильной платформой**

1. Проверить наличие напряжения 380 В на клеммах U, V, W.
2. Включить автомат двигателя.
3. Включить переключатели на лицевой панели, при этом должна загореться контрольная лампа.
4. При нажатии зеленой кнопки на слух определить корректность срабатывания контактора.
5. После нажатия зеленой кнопки проверить наличие напряжения 20÷24 В ~ на контактах выхода на клапан.
6. При нажатии красной кнопки напряжение 20÷24 В должно пропасть и погаснуть контрольная лампа.
7. Если при включении выключателя на лицевой панели не загорается контрольная лампа, но напряжение 380 В присутствует, необходимо проверить предохранители.
8. Если при включении питания срабатывает автомат двигателя – проверить ток, установленный на автомате (2,5÷4 А), и увеличить ток уставки.
9. Всегда проверять наличие заземления!

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА**

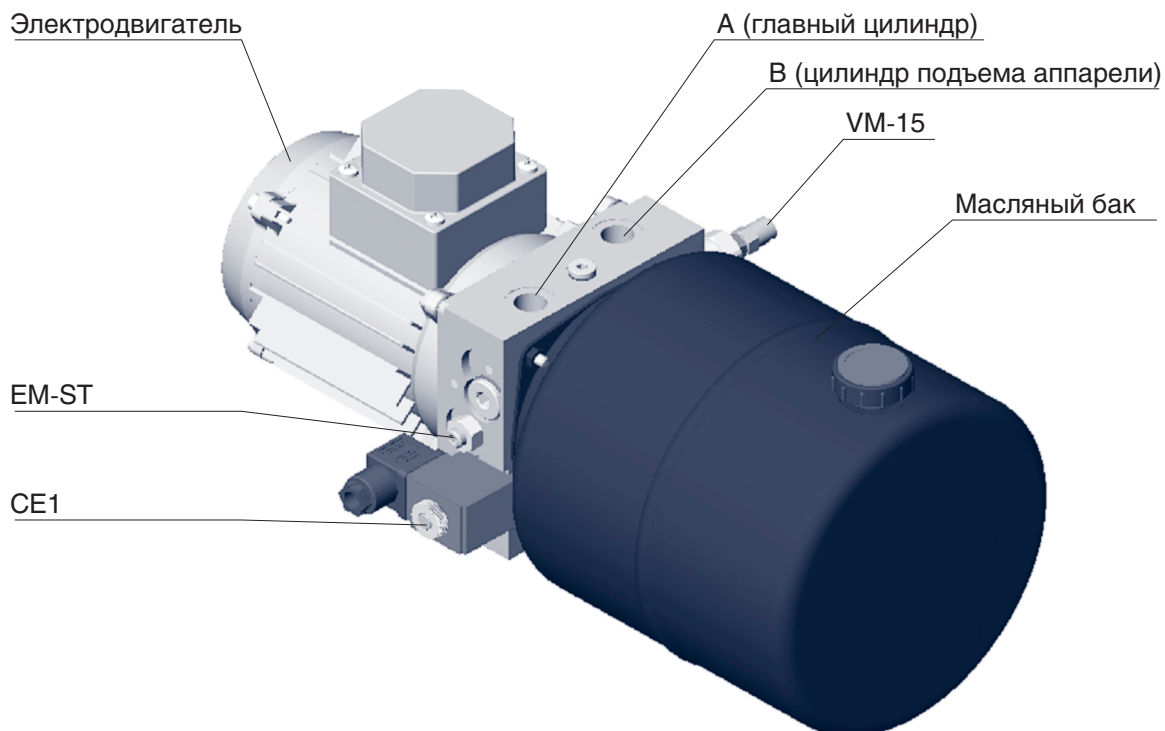
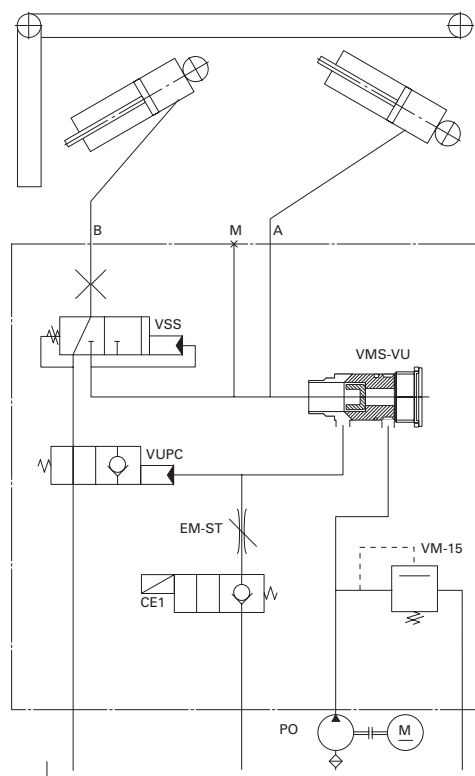
ВК1	Выключатель кулачковый	4G10-10U/10A
КА1	Автомат защиты двигателя	ABB.MS116
ПМ1	Магнитный пускатель	ABB.B7-40-00
Р1	Контактор	ABB.ESB20-20
Л1	Светосигнальная арматура	AME 24V (желтая)
КВ1	Выключатель конечный	AIE 2112
КЛ1	Электромагнитный клапан (устанавливается в гидравлической станции)	
КН1	Н.З. Кнопка	
КН2	Н.Р. Кнопка	



**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**  
**ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА**

Рабочее давление  $P_{\text{раб}} = 110$  Бар

- VM-15 – Регулятор максимального давления, настраивается на 110% рабочего давления;
- PO – Гидравлический насос с нерегулярной производительностью;
- EM-ST – Дроссель;
- CE1 – Электро-магнитный клапан обратного тока масла;
- VUPC – Клапан перепускной;
- VMS-VU – Клапан перепускной;
- VSS – Клапан перепускной.
- M – Электродвигатель



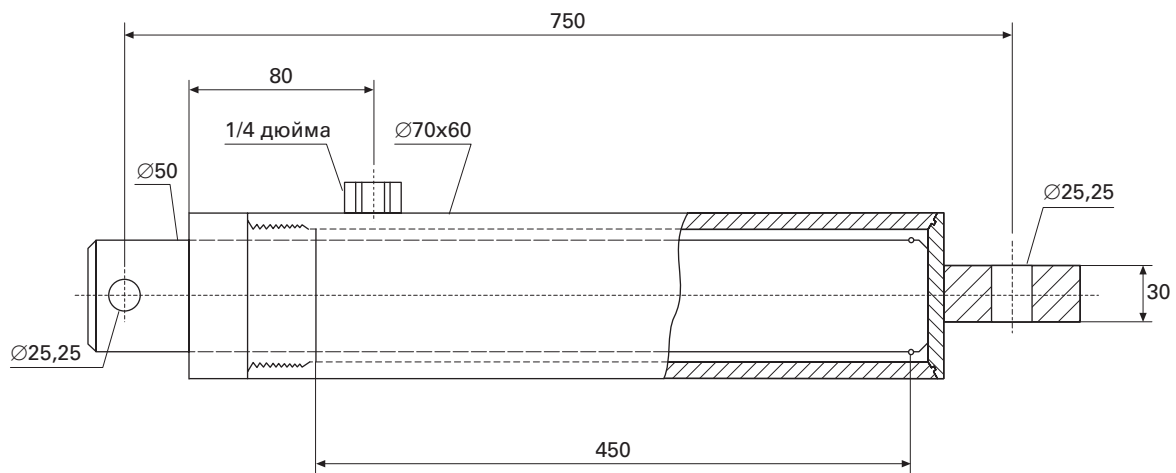
**Примечание:** клапаны VUPS, VMS-VU, VSS установлены в алюминиевой плите насоса и не имеют регулировок.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ГИДРОЦИЛИНДРЫ

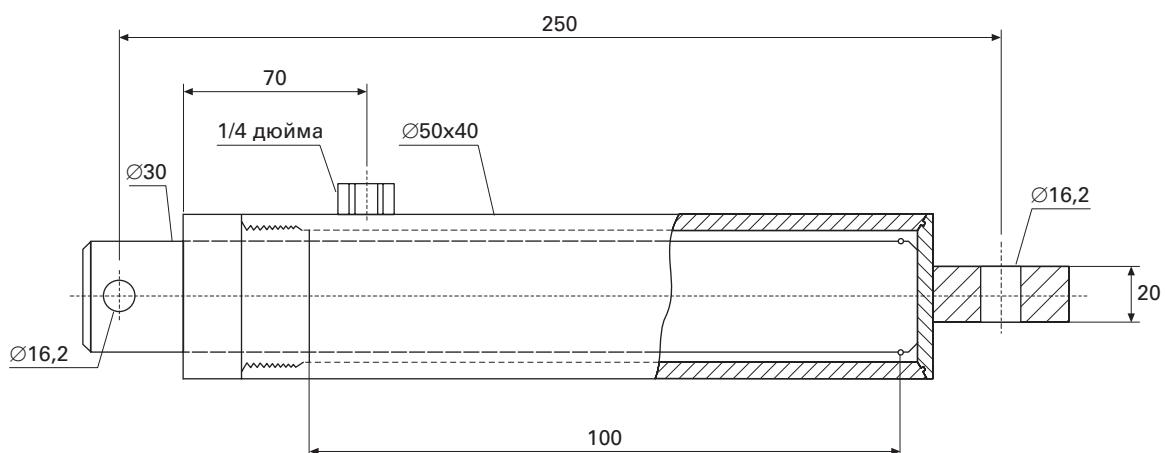
Комплект гидравлического привода

1. Насос DKHL010102-1
2. Шланг KE5230.0001 L=1500 мм
3. Шланг KE5230 0000 L=2000 мм
4. Главный цилиндр ХЕ 5230000000 Н
5. Малый цилиндр (гидроцилиндр для аппарели) ХЕ 5230000 20Н
6. Штуцер RV 301.0604 (1/4)
7. Штуцер RV 000.0600 (3/8)

#### Главный гидроцилиндр



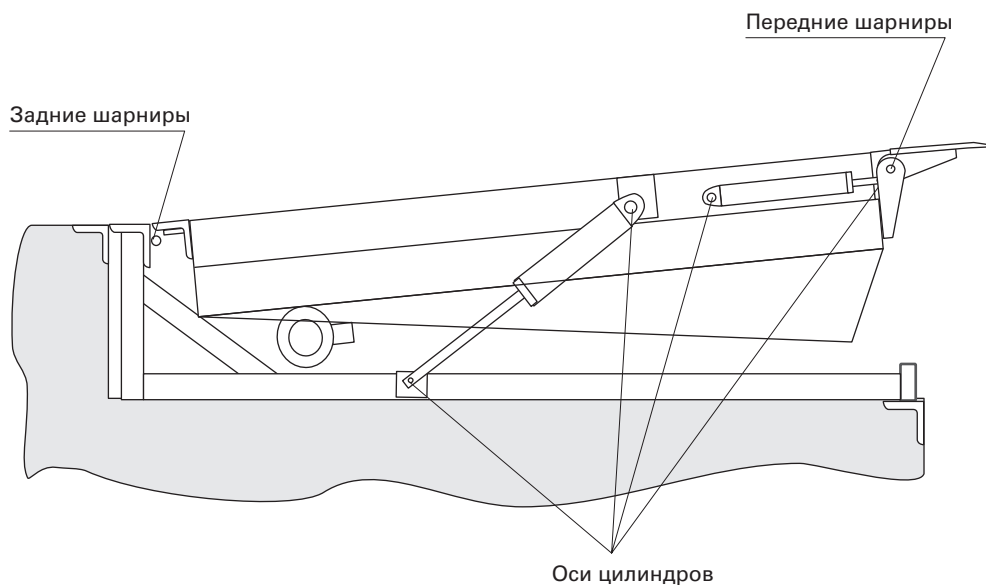
#### Гидроцилиндр для аппарели



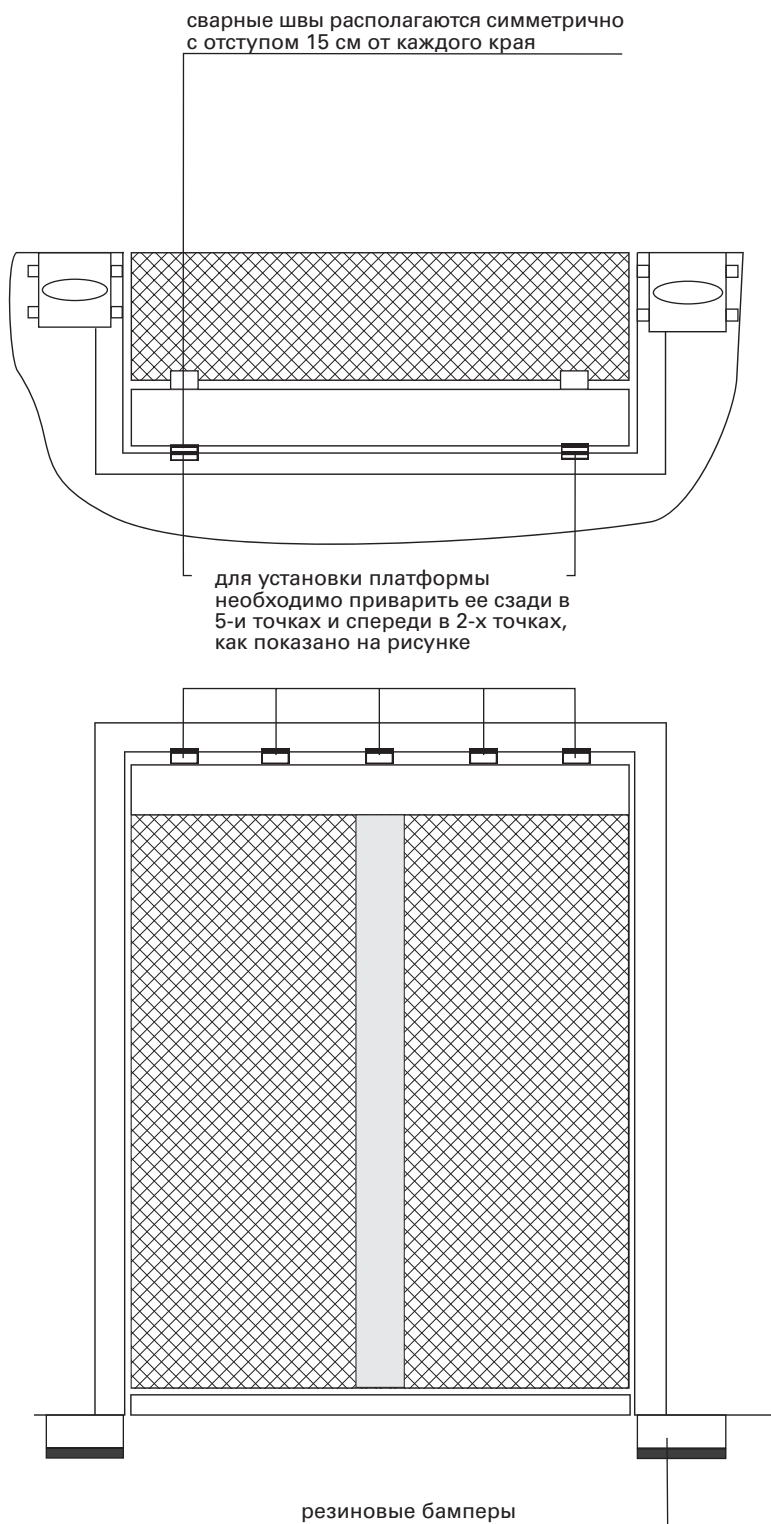


**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**  
**ТОЧКИ ГУСТОЙ СМАЗКИ**

Все точки смазки необходимо периодически протирать керосином для удаления грязи и наносить свежую смазку.  
Используемая смазка – Литол-24.



**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**  
**УСТАНОВКА И ФИКСАЦИЯ УРАВНИТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ**

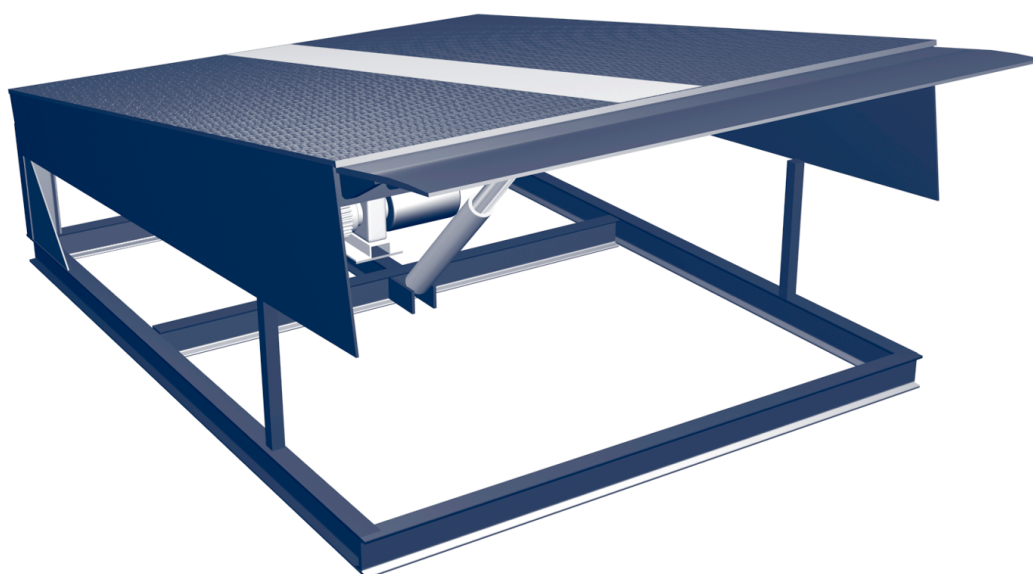


**Установка**

1. Выровняйте платформу (передняя, задняя и боковые части должны быть на одном уровне).
2. Убедитесь в том, что приямок выполнен нормально (проверьте монтажные зазоры с левой и правой стороны платформы). Нормальным считается зазор 20 мм между краем платформы и приямком.
3. Приварите платформу в указанных точках.
4. Подкрасьте сварные швы.

## ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ УРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ С ВЫДВИЖНОЙ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ АППАРЕЛЬЮ

## ELECTRO HYDRAULIC DOCK LEVELLERS WITH SLIDING TELESCOPIC LIP



#### Назначение изделия

Уравнильная платформа с выдвижной аппарелью предназначена для осуществления доступа автопогрузчика из дока в кузов грузовика при погрузочных/разгрузочных работах. Используется, когда необходимо точно позиционировать аппарель в кузове автомобиля, при боковой загрузке автомобилей.

#### Технические характеристики

№	Наименование характеристики	Ед. изм.	Величина параметра
1	Грузоподъемность	кг	6000
2	Питание: 3 фазы ~ Напряжение Частота	В Гц	380 50
3	Потребляемая мощность	кВт	2,2
4	Напряжение управления	В	24
5	Емкость гидробака	л	5
6	Количество гидроцилиндров	шт.	2
7	Рабочая жидкость		Масло Shell Tellus T15 или аналог
8	Масса	кг	*
9	Диапазон рабочих температур	°С	от -30 до +60
<b>Материал</b>			
10	Верхний лист		Лист стальной рифленый «Чечевичный» 5/8
11	Аппарель		Лист стальной рифленый «Чечевичный» 12/15
12	Балки продольные платформы		Балка двутавровая 120
13	Рама		Балка двутавровая 120
14	Балки аппарели		Балка двутавровая 100
15	Стандартный цвет		RAL 5005

\* – размеры уравнильных платформ и приямков в зависимости от модели приведены в таблице «Размеры уравнильных платформ с выдвижной телескопической аппарелью».

#### Product purpose

Dock leveller with sliding telescopic lip is used for the autoloader access to the dock and truck during the loading / unloading process. It's used when exact positioning of telescopic lip is required or in case of side loading.

#### Technical characteristics

№	Description	Unit	Parametrs
1	Capacity	kg	6000
2	Power supply: 3 phase ~ Voltage Working frequency	V Hz	380 50
3	Power consumption	kW	2,2
4	Control	V	24
5	Hydraulic tank capacity	litre	5
6	Hydrocylinder amount	item	2
7	Operating fluid		Oil Shell Tellus T15 or analogue
8	Weight	кг	*
9	Temperature working range	°C	from -30 to +60
<b>Material</b>			
10	Upper sheet		Diamond sheet 5/8
11	Lip		Diamond sheet 12/15
12	Longitudinal stringer for platform	I-beam 120	
13	Frame	I-beam 120	
14	Longitudinal stringer for lip	I-beam 100	
15	Standart colour		RAL 5005

\* – dock leveller dimensions and pit dimensions depending on model are shown at «Dimensions of the dock levellers with telescopic lip»

Таблица. Масса уравнильных платформ в зависимости от моделей

Table. Dock leveller mass depends on the models

Длина, мм Length, mm	Масса, кг Mass, kg
2500	1000
3000	1100
3500	1200
4000	1350
4500	1500

**Справочные размеры стандартных уравнивательных платформ с телескопической аппарелью**  
**Reference dimensions of the standard dock levellers with telescopic lip**

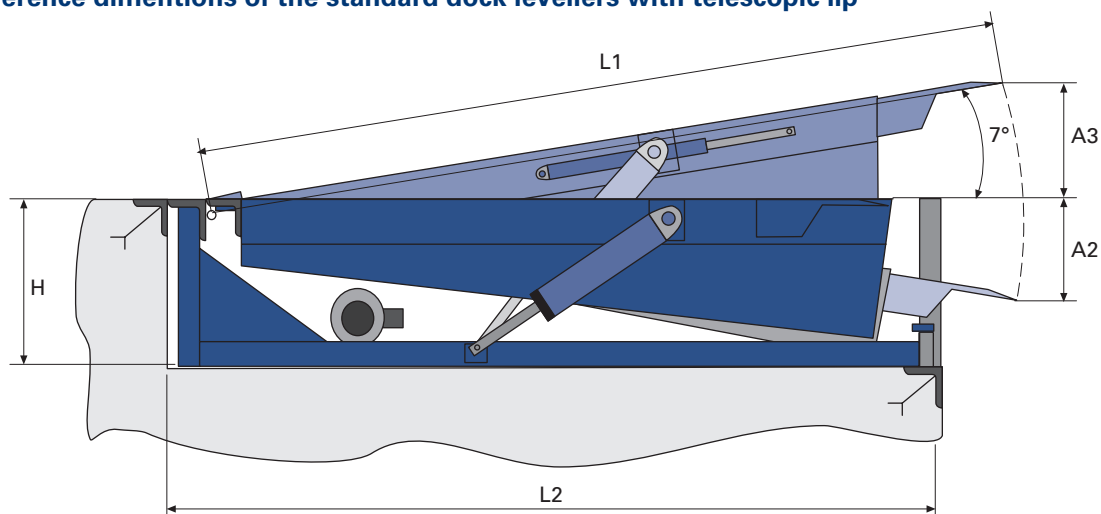


Таблица. Размеры уравнивательных платформ с телескопической аппарелью (аппарель – 500 мм)  
Table. Dimensions of the dock levellers with telescopic lip (lip – 500 mm)

Артикул Model	Размер платформы Dock leveller size	Размеры платформы (аппарель – 500 мм) Dock leveller dimensions (lip – 500 mm)					
		L1	L2	L2(S)	H	A2	A3
DLHT25205 E/S	2500 x 2000	2460	2080	2155	700	370	300
DLHT25225 E/S	2500 x 2200	2460	2080	2155	700	370	300
DLHT30205 E/S	3000 x 2000	2960	2580	2655	700	340	360
DLHT30225 E/S	3000 x 2200	2960	2580	2655	700	340	360
DLHT35205 E/S	3500 x 2000	3460	3080	3155	800	430	420
DLHT35225 E/S	3500 x 2200	3460	3080	3155	800	430	420
DLHT40205 E/S	4000 x 2000	3960	3580	3655	800	410	480
DLHT40225 E/S	4000 x 2200	3960	3580	3655	800	410	480

Таблица. Размеры уравнивательных платформ с телескопической аппарелью (аппарель – 1000 мм)  
Table. Dimensions of the dock levellers with telescopic lip (lip – 1000 mm)

Артикул Model	Размер платформы Dock leveller size	Размеры платформы (аппарель – 1000 мм) Dock leveller dimensions (lip – 1000 mm)					
		L1	L2	L2(S)	H	A2	A3
DLHT352010 E/S	3500 x 2000	3460	2580	2655	700	390	420
DLHT352210 E/S	3500 x 2200	3460	2580	2655	700	390	420
DLHT402010 E/S	4000 x 2000	3960	3080	3155	800	430	480
DLHT402210 E/S	4000 x 2200	3960	3080	3155	800	430	480

Примечание: E – платформа встроенного типа; S – платформа подвешенного типа.  
Note: E – embeded type of dock leveller; S – suspended type of dock leveller

Первый размер в колонке «Размер платформы» приводится от центра заднего поворотного шарнира до кончика выдвинутой до конца аппарели.  
The first dimension in the table «dock leveller size» is given from the center of the back rotary joint to the end of the open ramp.

**Схема подготовки приямка и установки закладных элементов для использования с обычными автомобилями**  
**Scheme of the pit preparation and embedded fittings installation for use with ordinary trucks**

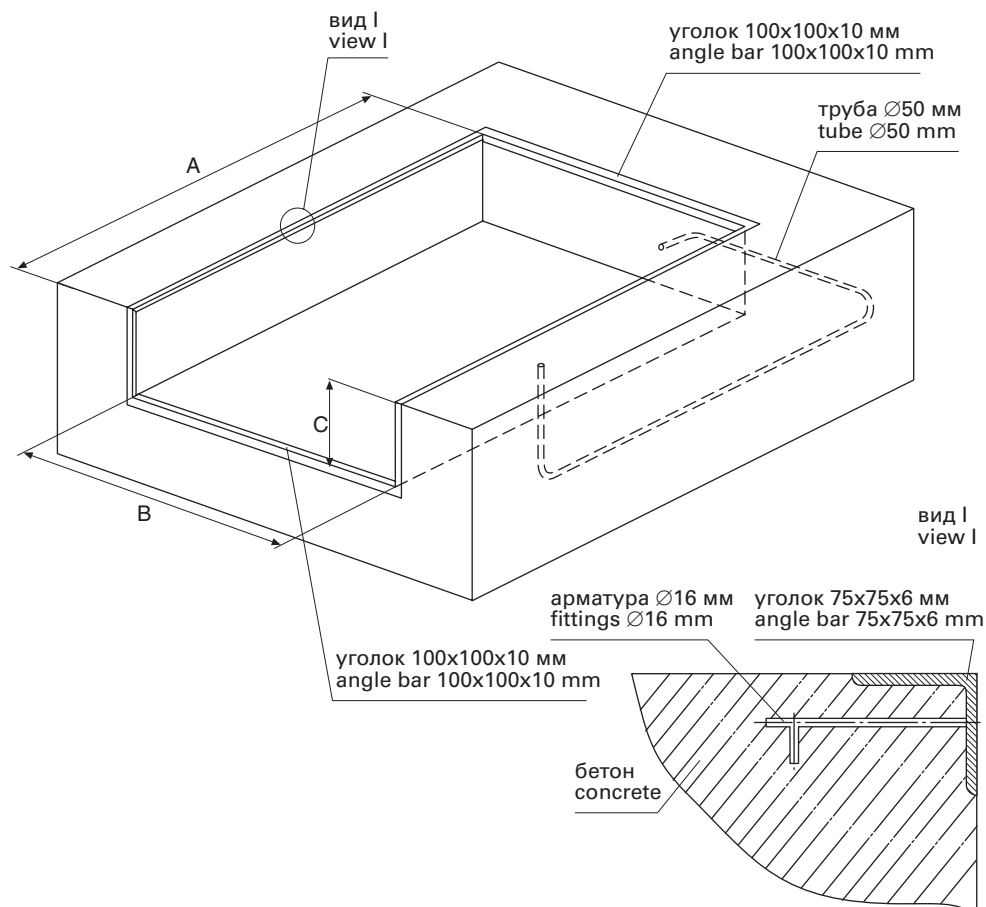


Таблица. Размеры приямка  
Table. Pit dimensions

Размер платформы Аппарель - 500 мм Dock leveller size Lip - 500 mm	Размеры приямка Dock leveller dimensions			Размер платформы Аппарель - 1000 мм Dock leveller size Lip - 1000 mm	Размеры приямка Dock leveller dimensions		
	A	B	C		A	B	C
2500 x 2000	2100	2040	700	3500 x 2000	2600	2040	700
2500 x 2200	2100	2240	700	3500 x 2200	2600	2240	700
3000 x 2000	2600	2040	700	4000 x 2000	3100	2040	800
3000 x 2200	2600	2240	700	4000 x 2200	3100	2240	800
3500 x 2000	3100	2040	800				
3500 x 2200	3100	2240	800				
4000 x 2000	3600	2040	800				
4000 x 2200	3600	2240	800				

**Схема подготовки приямка и установки закладных элементов для использования с автомобилями, имеющими встроенный лифт**  
**Scheme of the pit preparation and embedded fittings installation for use with the trucks with built-in lifts**

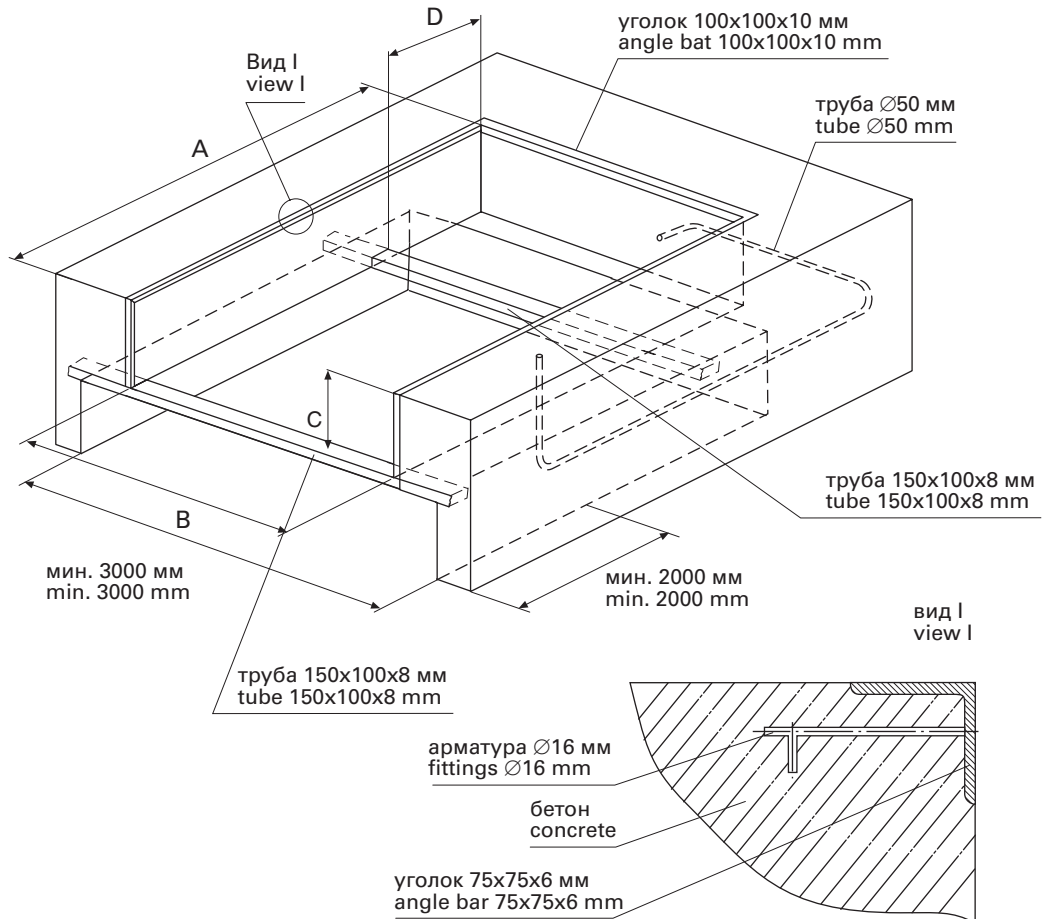


Таблица. Размеры приямка  
 Table. Pit dimensions

Размер платформы Аппарель - 500 мм Dock leveller size Lip - 500 mm	Размеры приямка Dock leveller dimensions			
	A	B	C	D
2500 x 2000	2100	2040	700	520
2500 x 2200	2100	2240	700	520
3000 x 2000	2600	2040	700	1070
3000 x 2200	2600	2240	700	1070
3500 x 2000	3100	2040	800	1220
3500 x 2200	3100	2240	800	1220
4000 x 2000	3600	2040	800	1420
4000 x 2200	3600	2240	800	1420

Размер платформы Аппарель - 1000 мм Dock leveller size Lip - 1000 mm	Размеры приямка Dock leveller dimensions			
	A	B	C	D
3500 x 2000	2600	2040	700	1040
3500 x 2200	2600	2240	700	1040
4000 x 2000	3100	2040	800	1190
4000 x 2200	3100	2240	800	1190

**Схема подготовки приямка и установки закладных элементов для использования с подвесной платформой**  
**Scheme of the pit preparation and embedded fittings installation for use with suspended platform**

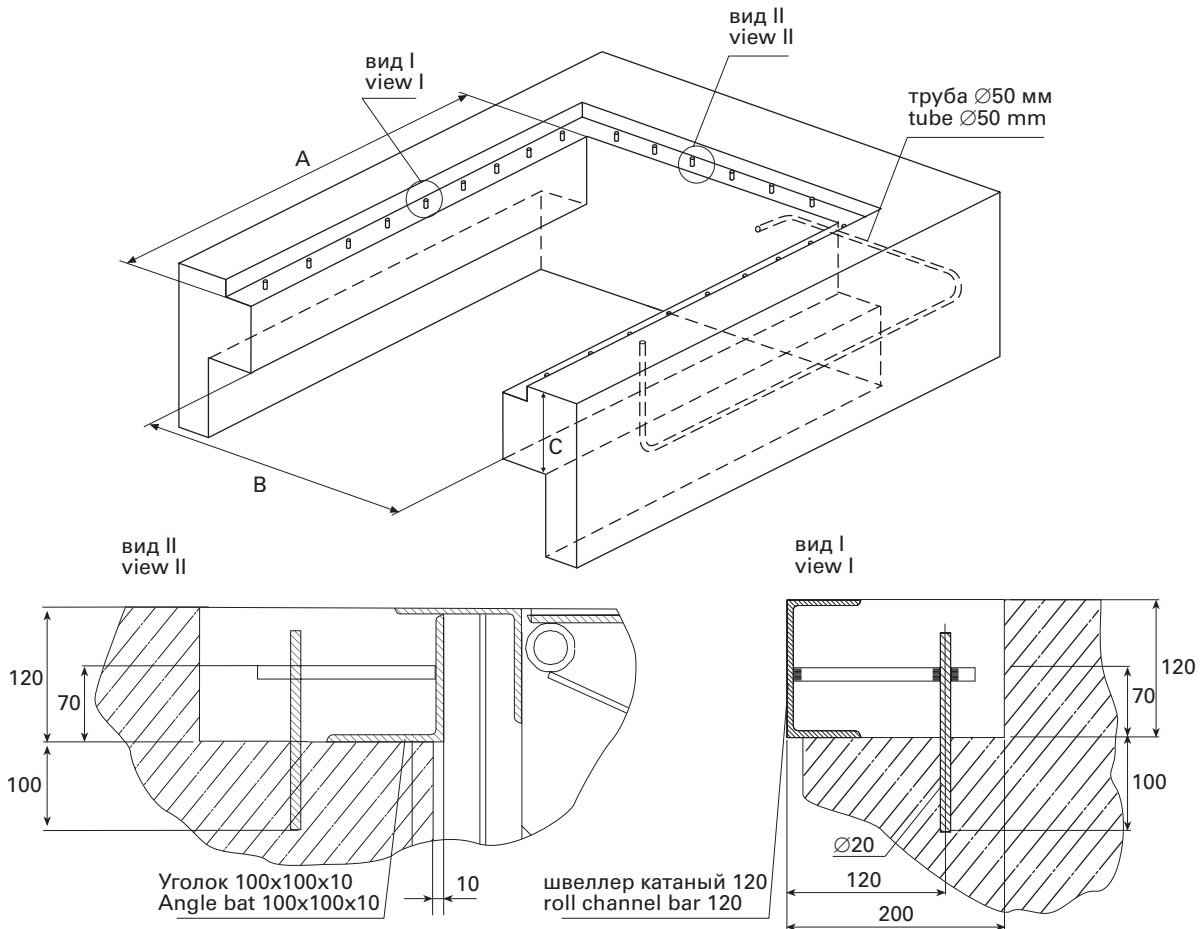


Таблица. Размеры приямка  
Table. Pit dimensions

Размер платформы Аппарель - 500 мм Dock leveller size Lip - 500 mm	Размеры приямка Dock leveller dimensions			Размер платформы Аппарель - 1000 мм Dock leveller size Lip - 1000 mm	Размеры приямка Dock leveller dimensions		
	A	B	C		A	B	C
2500 x 2000	2100	2080	700	3500 x 2000	2600	2080	700
3000 x 2000	2600	2080	700	3500 x 2200	2600	2280	700
3500 x 2000	3100	2080	800	4000 x 2000	3100	2080	800
4000 x 2000	3600	2080	800	4000 x 2200	3100	2280	800
2500 x 2200	2100	2280	700				
3000 x 2200	2600	2280	700				
3500 x 2200	3100	2280	800				
4000 x 2200	3600	2280	800				



# **УРАВНИТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА С ВЫДВИЖНОЙ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ АППАРЕЛЬЮ**

**УСТРОЙСТВО**

**МОНТАЖ**

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

**ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### 1. Введение

Настоящее руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой и техническим обслуживанием уравнильной платформы с выдвижной телескопической аппарелью.

Данное руководство является сводом правил по правильной и безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию уравнильной платформы.

Выполнение инструкций обеспечит длительный срок работы оборудования и устранил возможность несчастных случаев при эксплуатации.

Инструкции в данном руководстве не могут полностью гарантировать безопасность работы и не освобождают оператора от необходимости соблюдать все местные или национальные правила, законы и кодексы по технике безопасности.

Если вы потеряли руководство, следует запросить дополнительный экземпляр, особенно для данного оборудования. Важно и обязательно, чтобы настоящее руководство всегда находилось у оператора, чтобы при необходимости он мог проконсультироваться относительно правильности эксплуатации оборудования.

Изготовитель не осуществляет непосредственного контроля за работой оборудования, его обслуживанием и размещением. Вся ответственность за безопасность эксплуатации и техническое обслуживание оборудования несет оператор.

Оператор несет ответственность за изучение и правильное понимание инструкций перед началом работы.

Правильное обучение оператора и соблюдение им правил эксплуатации оборудования обеспечит безопасность не только оператора, но и работающих рядом людей.

### 2. Назначение изделия

Уравнильная платформа с выдвижной аппарелью предназначена:

- для проведения погрузочных и разгрузочных работ в случае боковой загрузки автомобиля;
- для наиболее точного позиционирования аппарели в кузове автомобиля.

### 3. Технические характеристики

См. стр. 2.2.2.

### 4. Комплект поставки

1. Платформа уравнильная – 1 шт.

2. Блок управления, соединительные кабели – 1 шт.
2. Паспорт – 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
4. Гарантийный талон – 1 шт.

Примечание: запасные части в комплект поставки не входят.

### 5. Устройство изделия

Уравнильная платформа состоит из платформы, аппарели и основания. Гидросистема базируется на двух гидроцилиндрах – большом (для управления платформой) и малом (для управления аппарелью), гидростанции с блоком электроаппаратуры.

Платформа соединена с основанием посредством задних поворотных шарниров.

Задние шарниры представляют собой петли с отверстиями для нанесения смазки.

На основании и платформе имеются проушины для установки главного (большого) гидроцилиндра. На платформе также установлены проушины для крепления малого гидроцилиндра, с помощью которого осуществляется управление аппарелью уравнильной платформы.

Гидростанция (приложение 6) состоит из насоса с электродвигателем, 3-х гидравлических клапанов с электрическим управлением (электромагнитом), масляного бака.

Принципиальная электрическая схема приведена в приложении 5.

Описание работы гидравлической станции платформы с выдвижной телескопической аппарелью.

**Подъем.** Во время подъема при нажатии кнопки «↑Вверх» включается электромотор, при этом одновременно подается напряжение на соленоид клапана CE1-D-DT (1). Клапан VMS открывается, и в главный цилиндр начинает поступать масло. Когда главный цилиндр открывается полностью, при нажатии на кнопку выдвижения аппарели, напряжение подается на соленоид клапана CE1-D-DT (2), в цилиндр двойного действия (цилиндр управления аппарелью) начинает поступать масло, аппарель начинает выдвигаться. Когда аппарель выдвинута, электрический мотор выключается, так же как и соленоидные клапаны.

**Опускание.** Во время опускания, при нажатии кнопки «↓Вниз», мотор отключен, платформа опускается под собственным весом, при этом на клапане CE1-D-DT (1) присутствует напряжение, он открыт, и это позволяет маслу свободно вытекать из главного цилиндра в бак, что приводит к плавному

опусканию платформы до тех пор, пока она не ляжет в кузов автомобиля. Скорость опускания регулируется дросселем STVU. Перепускной клапан VM15, расположенный в линии тока масла А действующего двойного цилиндра, работает как смягчитель удара во время завершающей фазы работы аппарели и как защита от случайных ударов при парковке грузовика.

**Парковка.** Чтобы привести платформу в исходное положение, необходимо еще раз приподнять ее с грузовика, задвинуть аппарель обратно, нажав на кнопку «Назад», для этого подается напряжение на соленоид SE1, который позволяет маслу вытекать из рабочей зоны А цилиндра двойного действия обратно в бак. Убрать аппарель до конца, затем платформу опустить в исходное положение, нажав кнопку «Work».

Блок управления.

Блок управления представляет собой коробку, закрытую лицевой панелью, и крепится на стене.

На лицевую панель блока управления выведены:

- 1) общий выключатель;
- 2) кнопка «↑Вверх»;
- 3) кнопка «work» (с фиксацией);
- 4) кнопки выдвижения аппарели «←→»;
- 5) кнопки закрытия аппарели «←»;
- 6) аварийная кнопка «STOP»;
- 7) сигнальная лампа;
- 8) замок.

Гидроцилиндр А представляет собой цилиндр одностороннего действия плунжерного типа. Цилиндр В – двухстороннего действия поршневого типа.

\* Изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию изделия без предварительного уведомления.

## 6. Указания мер безопасности

К работе с уравнивательной платформой допускаются лица, изучившие устройство и порядок работы с уравнивательной платформой.

Перед началом работы необходимо провести осмотр общего состояния платформы.

### **ВНИМАНИЕ!**

**Перед началом работы проверьте исправность заземления уравнивательной платформы.**

Запрещается эксплуатация уравнивательной платформы при наличии каких-либо неисправностей.

Запрещается превышать номинальную грузоподъемность уравнивательной платформы. Интенсивность использования платформ: уравнивательные платформы предназначены для работы в режиме, при котором пропускная способность одной платформы не должна превышать 160 тонн провозимого по платформе груза ежедневно, или обслуживания не более 8 автомобилей грузоподъемностью 20 тонн в день. В случае превышения лимита интенсивности использования изготовитель снимает с себя ответственность за обеспечение гарантийного и послегарантийного сервисного обслуживания оборудования.

## 7. Техническое обслуживание

Периодичность технического обслуживания должна устанавливаться в зависимости от конкретных условий эксплуатации.

При осмотре проверить состояние резьбовых и других соединений, наличие и состояние смазки, уровень рабочей жидкости в баке.

Проверить работоспособность механизма подъема платформы, аппарели, отсутствие течи гидросистемы.

Замену рабочей жидкости проводить через каждые 2000 часов работы, но не реже одного раза в 2 года.

Необходимость замены уплотнительных элементов гидросистемы определяется при производстве ремонтных работ.

Замену уплотнений гидросистемы должны производить сотрудники фирмы «DockHan» или сертифицированные специалисты, прошедшие обучение в учебном центре «DockHan».

### **ВНИМАНИЕ!**

**При проведении технических работ платформу необходимо зафиксировать в поднятом положении с помощью ремонтных шпινталетов.**

Качество работы и срок службы уравнивательной платформы в основном зависят от профилактического и технического обслуживания. Своевременная смазка, покраска и др. уход дадут гарантию многолетней и безотказной службы оборудования.

*Техническое обслуживание гидравлической системы*

Масло должно содержать агенты, предотвращающие образование пены, ржавчины и воды. При низких температурах эксплуатации

(зимний период) масло становится очень густым и должно иметь стабильный индекс вязкости для низких температур.

Масла различных типов не следует смешивать, поскольку они могут иметь разную степень сопротивления образованию ржавчины, и срок годности смазки может снижаться.

Уровень масла необходимо проверять каждые 6 месяцев.

Платформы поставляются заказчику с маслом Shell Tellus T15. Гидравлическое масло для уравнильной платформы, которое используется внутри холодильных складов, должно обладать свойствами, необходимыми платформе для применения в данном диапазоне температур. Изготовитель должен быть проинформирован о рабочих условиях производимой машины для обеспечения поставки требуемого масла.

#### *Точки густой смазки*

Точки нанесения густой смазки (Литол-24) показаны в приложении 5, их следует проверять не реже одного раза в 6 месяцев.

### **8. Монтаж изделия**

Для перемещения уравнильной платформы используйте только специальное подъемное оборудование, соответствующее габаритам и массе платформы. Вес и размеры указаны в разделе «Технические характеристики».

Перед разгрузкой и установкой уравнильной платформы убедитесь, что платформа не была повреждена в процессе транспортировки. При обнаружении повреждения просьба незамедлительно сообщить компании «DockHan».

Транспортировка должна производиться с учетом особенностей используемого транспортного средства во избежание возможных повреждений.

Не начинайте установку платформы сразу. Сначала необходимо подготовить, рассчитать место от разлитой кислоты, мелкой пыли, взрывчатых веществ и т.д. Все это может привести к порче и выходу из строя оборудования.

Платформы могут устанавливаться одна на другую (до 6 штук).

Нижняя часть уравнильной платформы всегда должна находиться на гладкой, плоской горизонтальной поверхности.

#### *Установка уравнильной платформы в приямок*

Перед установкой убедитесь, что размеры приямка соответствуют размерам, указанным в схеме подготовки приямка, и совместимы с габаритами уравнильной платформы.

Установите платформу в приямок.

Подключите электрические кабели. Для осуществления правильного подключения кабели уже должны быть соединены с источником питания, а также с блоком управления платформой.

Блок управления должен быть зафиксирован на стене.

#### *Подключение*

Внимательно изучите схему подключения (приложение № 1).

Убедитесь, что используемое напряжение и частота такие же, как указано в электрической схеме.

Для подключения используйте кабели, пригодные для использования в условиях потребляемой мощности уравнильной платформы.

### **ВНИМАНИЕ!**

**Блок управления необходимо располагать так, чтобы оператор всегда мог визуально контролировать движения платформы и процесс погрузки.**

#### *Первое включение*

После того, как вы убедитесь в отсутствии посторонних предметов снаружи и внутри уравнильной платформы, поверните главный выключатель и нажмите кнопку «Вверх».

После включения убедитесь в том, что фазы двигателя подсоединены корректно. Если после 4–5 секунд работы платформа не поднимается, то соединение фаз неправильное, и необходимо любые две фазы поменять местами.

Осуществите 3–4 полных цикла подъема/опускания платформы и убедитесь, что устройство работает нормально. Проверьте работоспособность аппарели.

Если работа платформы осуществляется корректно, то необходимо довести работы по монтажу до конца.

## 9. Характерные неисправности и порядок их устранения

Наименование неисправности. Внешние признаки и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Примечания
1. Платформа не поднимается	-На платформе лежит груз -Не работает мотор масляного насоса	-Уберите груз с платформы -Проверьте подключение предохранителя и питающее напряжение	
2. Скорость подъема слишком медленная	-Мотор работает от двух фаз -Жидкость подтекает из шлангов или цилиндра	-Проверьте электрические соединения -Замените шланги или цилиндры	
3. Платформа не поднимается на требуемую высоту	-Низкий уровень масла в баке -Попал посторонний предмет или задние шарниры без смазки	-Долейте масло -Удалите посторонний предмет, смажьте шарниры	
4. Платформу заклинивает в поднятом положении	-Неисправен обратный клапан. CE1-D-DT(1)	-Замените обратный клапан	Поднимите платформу, установите подпорку безопасности, замените обратный клапан
	-Неисправна катушка электромагнита обратного клапана	-Замените катушку	Поднимите платформу, установите подпорку безопасности, замените катушку
5. Аппарель не выдвигается/закрывается	-Не работает клапан CE-D-DT(2) или CE1	-Замените клапан или катушки	
	-Поврежден цилиндр аппарели или катушки этих клапанов	-Замените цилиндр	-Смотри гидравлическую схему

## 10. Правила хранения

Хранение уравнивательной платформы должно осуществляться по группе условий 5 ГОСТ 15150-69.

## 11. Транспортирование

Транспортирование уравнивательной платформы в упакованном виде должно производиться по группе условий 7 ГОСТ 15150-69 и может осуществляться автомобильным, железнодорожным и речным транспортом в соответствии с правилами, установленными для данного вида транспорта.

Погрузка на транспорт, выгрузка, размещение и крепление на транспорте должны осуществляться способами, обеспечивающими сохранность упаковки.

## 12. Правила эксплуатации

Перед эксплуатацией:

- Визуально убедитесь, что уравнивательная платформа находится в правильном положении для эксплуатации.
- Отцентрируйте грузовой автомобиль относительно резиновых бамперов.

- Убедитесь, что автомобиль полностью неподвижен и стоит на тормозе (выключите зажигание двигателя, установите ручной тормоз и поставьте тормозные клинья под колеса).
- Перед началом каждой операции убедитесь, что в рабочей зоне нет людей.
- Для подъема уравнивательной платформы необходимо выполнить следующее:
- Включите питание поворотом верхнего поворотного выключателя на блоке управления. При этом загорится желтая индикаторная лампочка.
- Для подъема платформы нажмите и удерживайте кнопку «Вверх».
- По достижении необходимой высоты отпустите кнопку подъема, платформа остановится.
- Нажмите на кнопку движения аппарели «Вперед». Выдвиньте аппарель на необходимую длину.
- Нажмите на кнопку «Work», при этом платформа под собственным весом опустится в кузов автомобиля.  
Примечание: кнопка «Work» имеет фиксацию.

**ВНИМАНИЕ!**

- **Производить погрузочно-разгрузочные работы необходимо ВСЕГДА при нажатой кнопке «Work», в противном случае может выйти из строя гидравлический насос.**
  - **Красная кнопка «STOP» (кнопка аварийной остановки) используется только в аварийных режимах, когда необходима немедленная остановка движения уравнивательной платформы. Въезд погрузчиков и тележек на платформу при нажатой кнопке «STOP» может привести к поломке гидравлической системы платформы.**
  - **Никогда не отключайте питание блока управления во время работы. Это может привести к поломке гидросистемы платформы.**
  - **Гидравлическая система предназначена только для подъема уравнивательной платформы.**
  - **Платформу нельзя использовать для подъема груза.**
- По завершении работ платформу следует приподнять над кузовом автомобиля, для чего нажмите еще раз на кнопку «Work», сняв ее с фиксации, поднимите платформу кнопкой «Вверх».
  - Задвиньте аппарель, нажав на кнопку движения аппарели «←Назад».
  - Опустите платформу нажатием на кнопку «Work» до ее исходного положения.
  - Выключите питание поворотом верхнего поворотного выключателя на блоке управления.

*В ходе эксплуатации:*

- Уравнивательная платформа остается лежать на погрузочной поверхности грузовика. Клапан обратного тока масла остается для регулировки платформы по высоте погрузочной поверхности (эта высота колеблется в зависимости от подвески грузовика).  
Убедитесь, что красная кнопка «STOP» (кнопка аварийной остановки) отключена.  
Никогда не превышайте максимальную расчетную нагрузку.
- Динамическая нагрузка – 6000 кг, статическая нагрузка – 9 000 кг.
  - Убедитесь, что аппарель постоянно находится на погрузочной поверхности на глубине не менее 85 мм при транспортировке груза. Немедленно прекратите работу с платформой, если аппарель сместится, и

устраните причину смещения аппарели с погрузочной поверхности грузового автомобиля.

- Работать с вилочным погрузчиком следует осторожно. Максимальная скорость перемещения не должна превышать 5 км/час.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ БЛОКА  
УПРАВЛЕНИЯ УРАВНИТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМОЙ**

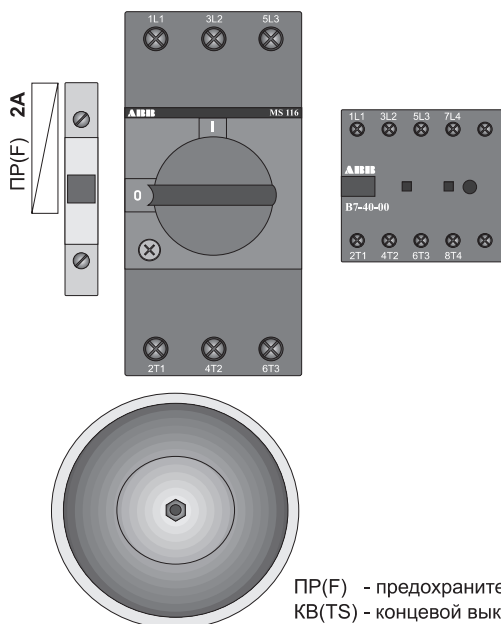
**ВНИМАНИЕ!**

**Питающее напряжение трехфазное 380 В±5–10%. Допускается кратковременное превышение напряжения +10% (ГОСТ 13109-95). Монтаж вести силовым кабелем 5х1,5 мм<sup>2</sup> с двойной изоляцией.**

**Подключение**

1. Подключить питающее напряжение к клеммам L1, L2, L3, N, PE, PE соединить с болтом заземления в блоке.
2. Подключить двигатель к клеммам 4, 5, 6 (U, V, W), N – к общей клемме, PE – к корпусу двигателя.
3. Подключить клапаны Кл1, Кл2, Кл3 к клеммам 1, 2, 3 соответственно. Вторые концы каждой пары сигнальных проводов объединить и подключить к желто-зеленой клемме клеммника 1.
4. Подключить концевой выключатель подъема ворот (если таковой присутствует) к клеммам 3, 4 клеммника I (вместо перемычки). В противном случае перемычка сохраняется.
5. В случае установки парковочного выключателя подключить провода от концевого выключателя, установленного на платформе, к клеммам 9, 10. Примечание: концевой выключатель нормально замкнут.
6. Местное заземление (контур заземления здания) соединить с блоком под гайку (внутри блока на правой стенке).

**Схема**

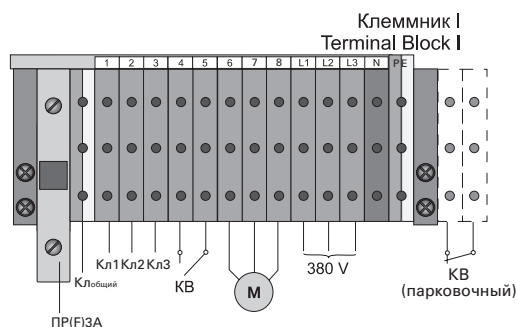


**ВНИМАНИЕ!**

**При организации питания по схеме с глухозаземленной нейтралью контакт N клеммника I не используется. Заземление производится на корпусе блока «под гайку». При схеме с изолированной нейтралью «нулевые» провода объединяются на клемме N клеммника I. При этом используются пятижильные силовые кабели.**

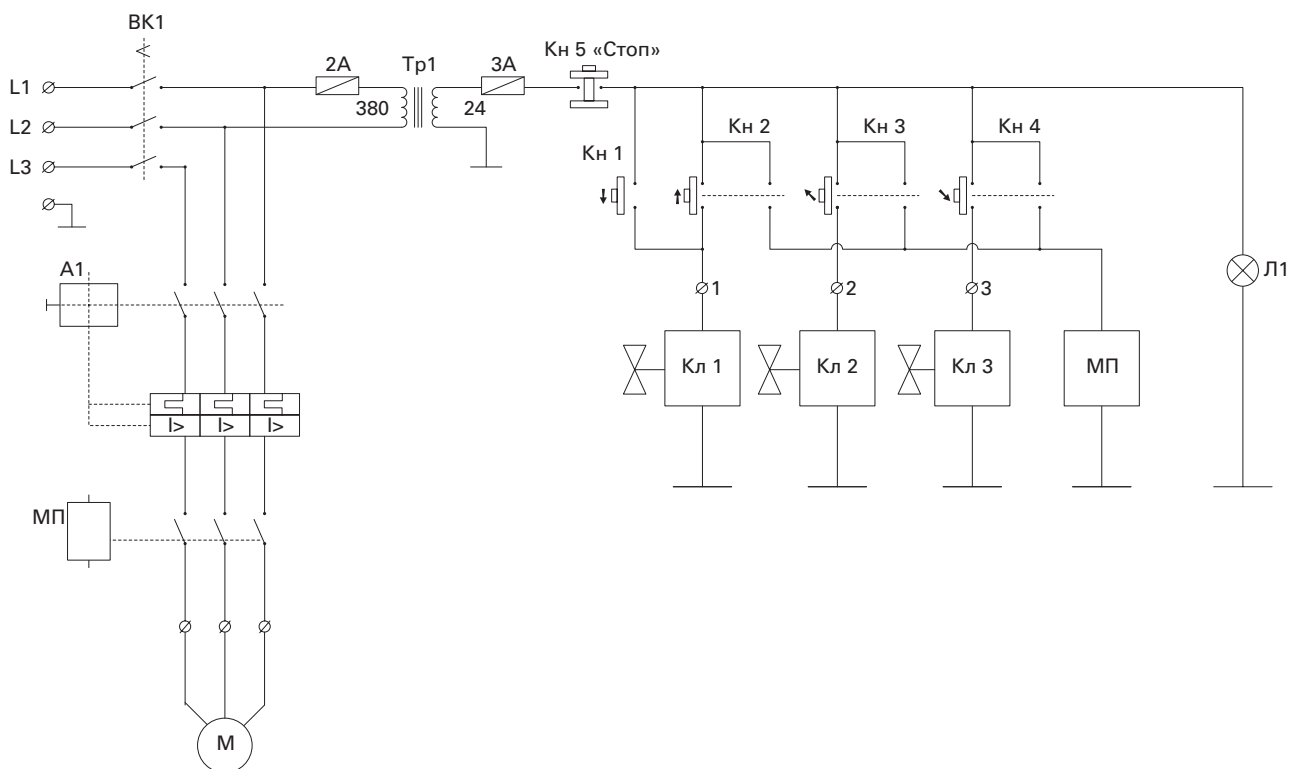
**Порядок проверки работоспособности блока управления уравнильной платформой**

1. Проверить наличие напряжения 380 В на клеммах U, V, W.
2. Включить автомат двигателя.
3. Включить переключатели на лицевой панели, при этом должна загореться контрольная лампа.
4. При нажатии кнопки «вниз» или «вверх» на слух определить корректность срабатывания контактора.
5. После нажатия кнопки «вниз» проверить наличие напряжения 20÷24 В ~ на контактах Кл1.
6. При нажатии красной кнопки «стоп» напряжение 20÷24 В должно пропасть и погаснуть контрольная лампа.
7. При нажатии кнопки «вперед»/«назад» управляющее напряжение 20÷24 В должно появиться на контактах Кл2/Кл3 соответственно.
8. Если при включении выключателя на лицевой панели не загорается контрольная лампа, но напряжение 380 В присутствует, необходимо проверить предохранители.
9. Если при включении питания срабатывает автомат двигателя – проверить ток, установленный на автомате (2,5÷4 А) и увеличить ток уставки.
10. Всегда проверять наличие заземления!



ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

A1	Автомат защиты двигателя	ABB.MS116-4A
МП	Мини-контактор	ABB.B7-40-00 24VAC
ВК1	Выключатель	APATOR 4G10-10M
Тр1	Силовой трансформатор	380/24
Л1	Сигнальная лампа	AME 24VAC
КН1	Кнопка 1 НР	
КН2-КН4	Кнопка 2 НР	
КН5	Кнопка 1 Н.З.	
KL1-KL3	Электромагнитный клапан (устанавливается в гидравлической станции)	

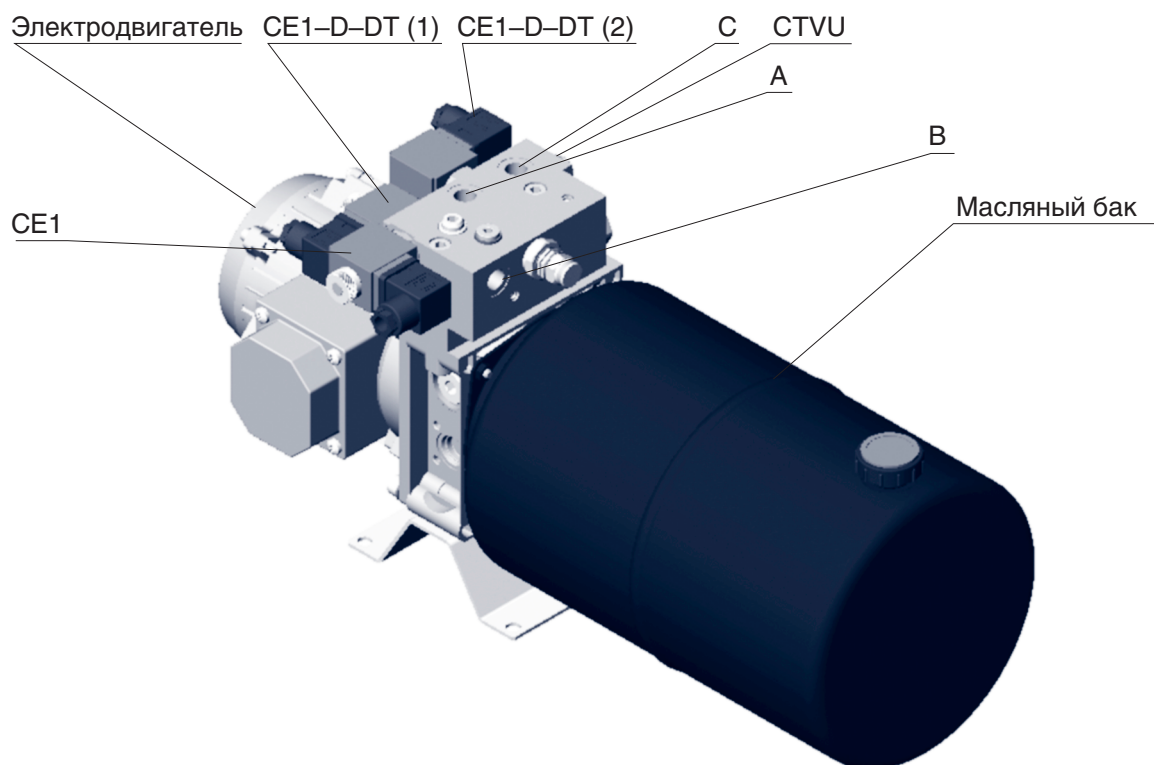
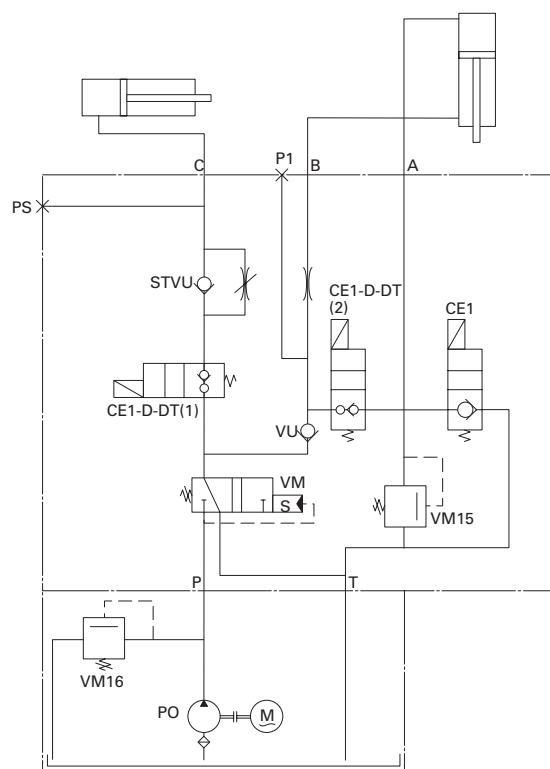




**ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА**

Рабочее давление:  $P_{\text{раб}} = 110$  Бар.

- VM15 – клапан перепускной;
- CE1 – клапан э/м;
- CE1-D-DT(1) – клапан э/м;
- CE1-D-DT(2) – клапан э/м;
- VMS – клапан перепускной;
- STVU – дроссель;
- VM16 – регулятор макс. давления, настраивается на 110% рабочего давления;
- VU – запорный клапан;
- PO – гидравлический насос с нерегулируемой производительностью;
- M – электродвигатель.

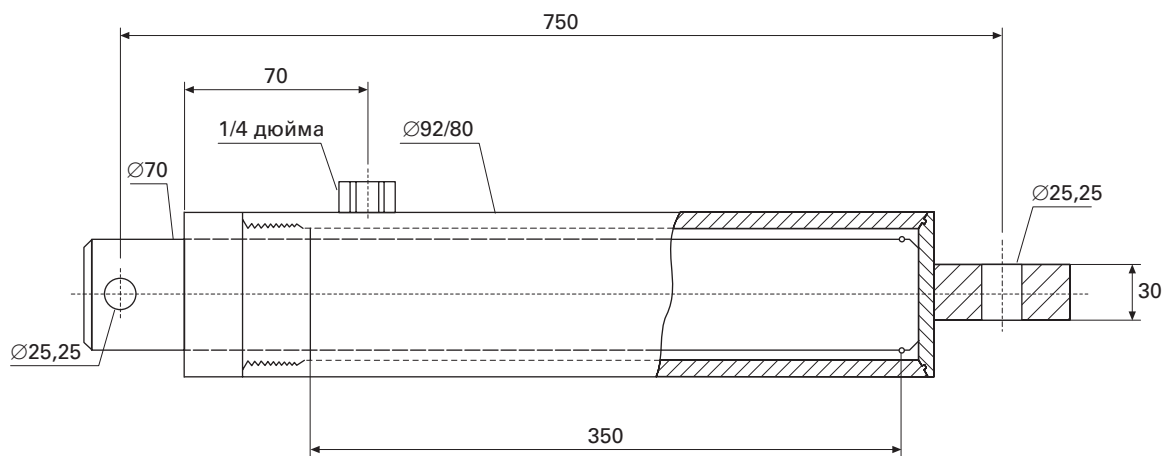


#### ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ГИДРОЦИЛИНДРЫ

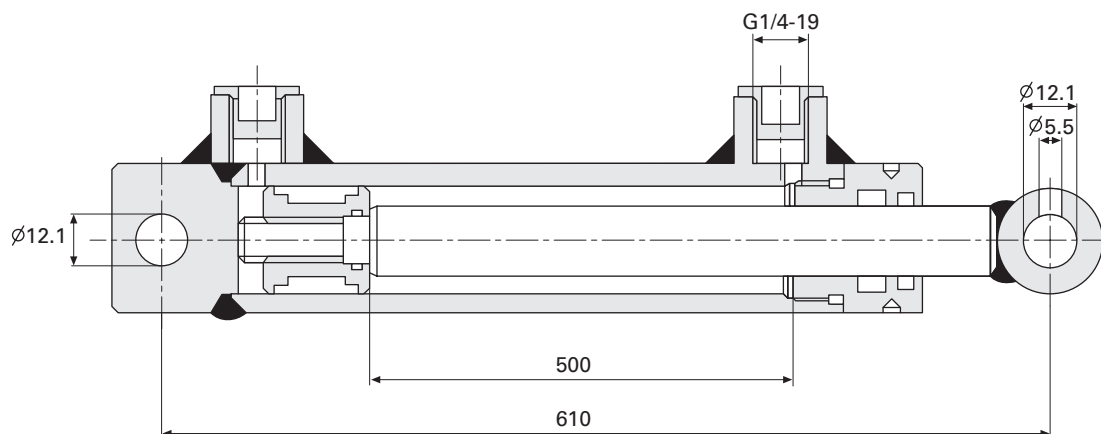
Комплект гидравлического привода

1. Насос DKHL010102-1
2. Шланг KE5230.0001 L=1500
3. Шланг KE5230 0000 L=2000
4. Главный цилиндр ХЕ 5230000000 Н
5. Малый цилиндр (гидроцилиндр для аппарели) ХЕ 5230000 20Н М80
6. Штуцер RV 301.0604 (1/4)
7. Штуцер RV 000.0600 (3/8)

#### Главный гидроцилиндр



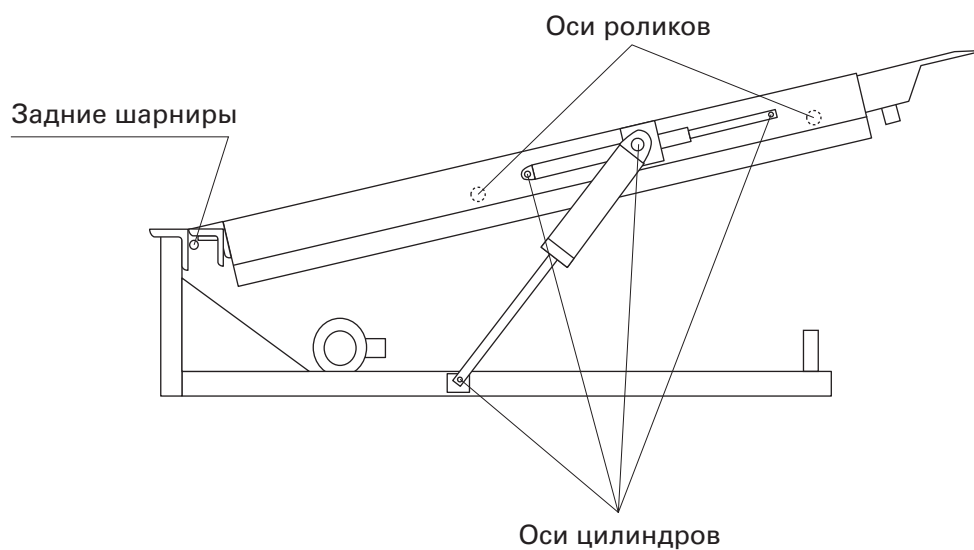
#### Гидроцилиндр для аппарели



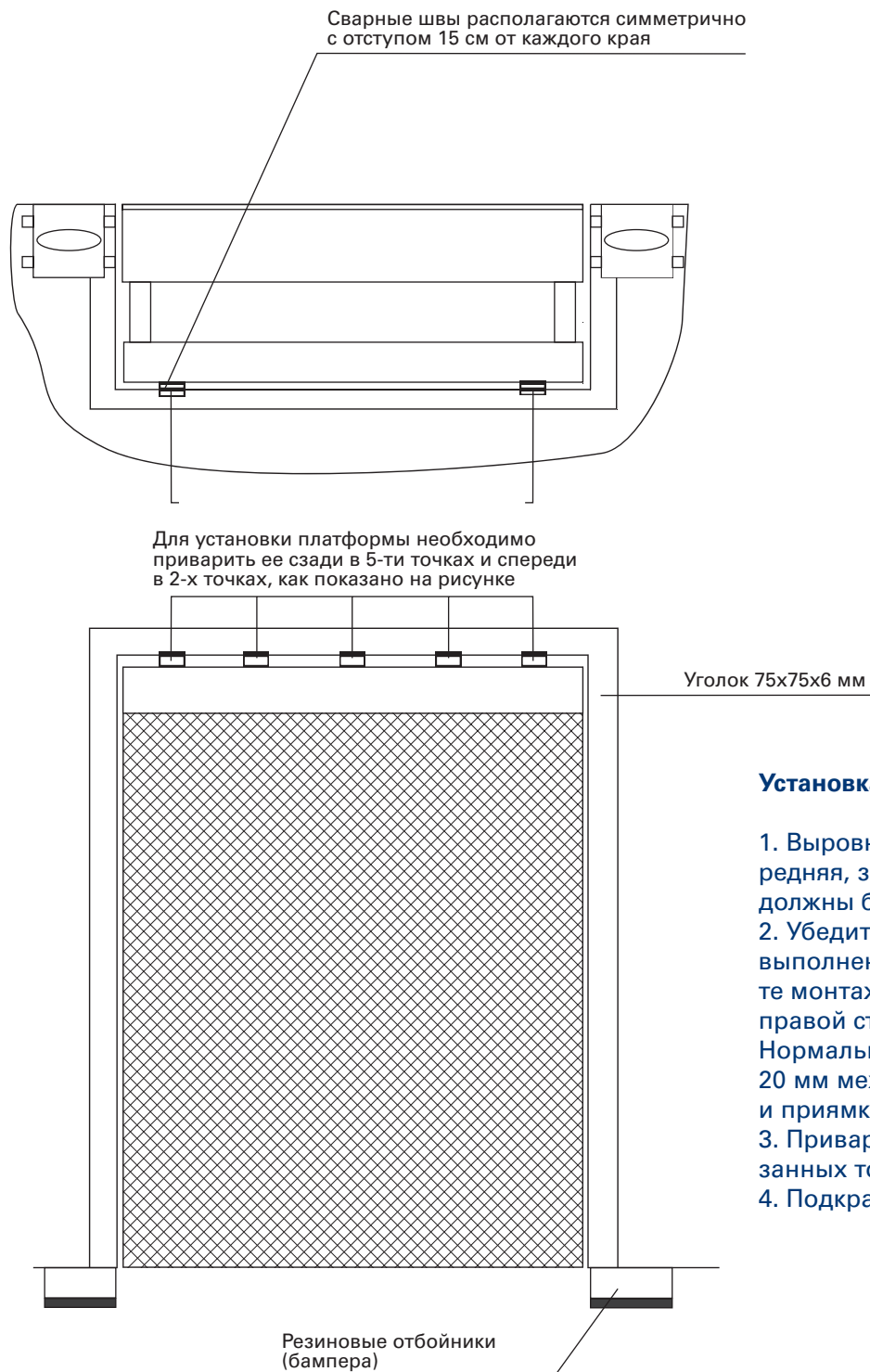
**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**  
**ТОЧКИ ГУСТОЙ СМАЗКИ**

Все точки смазки необходимо периодически протирать керосином для удаления грязи и наносить свежую смазку.

Используемая смазка – Литол-24.



**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**  
**УСТАНОВКА И ФИКСАЦИЯ УРАВНИТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ**



**Установка**

1. Выровняйте платформу (передняя, задняя и боковые части должны быть на одном уровне).
2. Убедитесь в том, что прямок выполнен нормально (проверьте монтажные зазоры с левой и правой стороны платформы). Нормальным считается зазор 20 мм между краем платформы и прямом.
3. Приварите платформу в указанных точках.
4. Подкрасьте сварные швы.

## МЕХАНИЧЕСКИЕ УРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ

## MANUALY OPERATED DOCK LEVELLERS



**Назначение изделия**

Механическая уравнильная платформа предназначена для осуществления доступа автопогрузчика из дока в кузов грузовика при погрузочных / разгрузочных работах.

**Product purpose**

The mechanical dock leveller is used for access to the dock and truck the autoloader during the loading / unloading process.

**Технические характеристики**

№	Наименование характеристики	Ед. изм.	Величина параметра
1	Грузоподъемность	кг	6000
2	Масса	кг	*
3	Диапазон рабочих температур	°C	от -30 до +60
<b>Материал</b>			
4	Верхний лист	Лист стальной рифленый «Чечевичный» 5	
5	Аппарель	Лист стальной рифленый «Чечевичный» 14	
6	Балки продольные	Балка двутавровая 100	
7	Рама	Балка двутавровая 100	
8	Стандартный цвет	RAL 5005	

\* – размеры механических платформ и приямков в зависимости от модели приведены в таблице «Размеры механических уравнильных платформ»

**Technical characteristics**

№	Description	Unit	Parameters
1	Tonnage	kg	6000
2	Weight	kg	*
3	Temperature working range	°C	from -30 to +60
<b>Material</b>			
4	Upper sheet	Diamond sheet 5	
5	Lip	Diamond sheet 14	
6	Longitudinal stringer	I-beam 100	
7	Frame	I-beam 100	
8	Standart colour	RAL 5005	

\* – dock leveller dimensions and pit dimensions depending on model are shown at «Dimensions of the manualy operated dock levellers»

Таблица. Масса уравнильных платформ в зависимости от моделей  
Table. Dock leveller mass depends on the models

Длина, мм Length, mm	Масса, кг Mass, kg
2500	850
3000	1000

Справочные размеры стандартных механических уравнильных платформ с поворотной аппарелью  
 Reference dimensions of the standard manually operated dock levellers with hinged lip

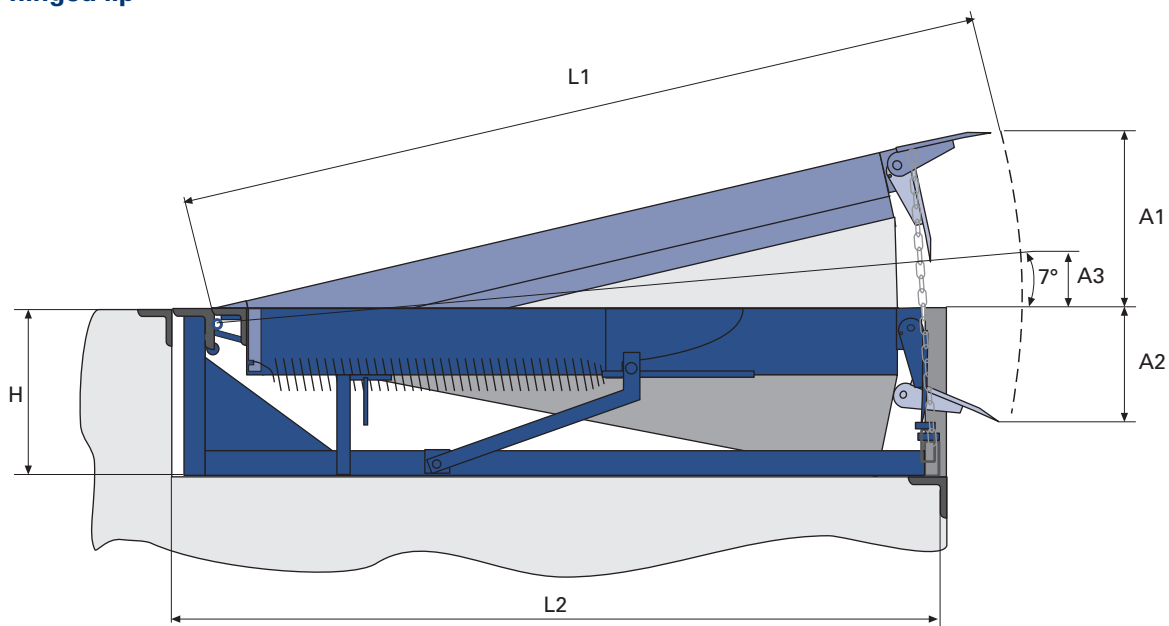


Таблица. Размеры механических платформ  
 Table. Dimensions of the manually operated dock levellers

Артикул Model	Размер платформы Dock leveller size	Размеры платформы Dock leveller dimensions						
		L1	L2	L2(S)	H	A1	A2	A3
MODL2518 E/S	2500 x 1800	2540	2300	2365	600	920	300	310
MODL2520 E/S	2500 x 2000	2540	2300	2365	600	920	300	310
MODL3018 E/S	3000 x 1800	3040	2800	2865	600	950	300	370
MODL3020 E/S	3000 x 2000	3040	2800	2865	600	950	300	370

### Схема подготовки приямка и установки закладных элементов для использования с обычными автомобилями Scheme of the pit preparation and embedded fittings installation for use with ordinary trucks

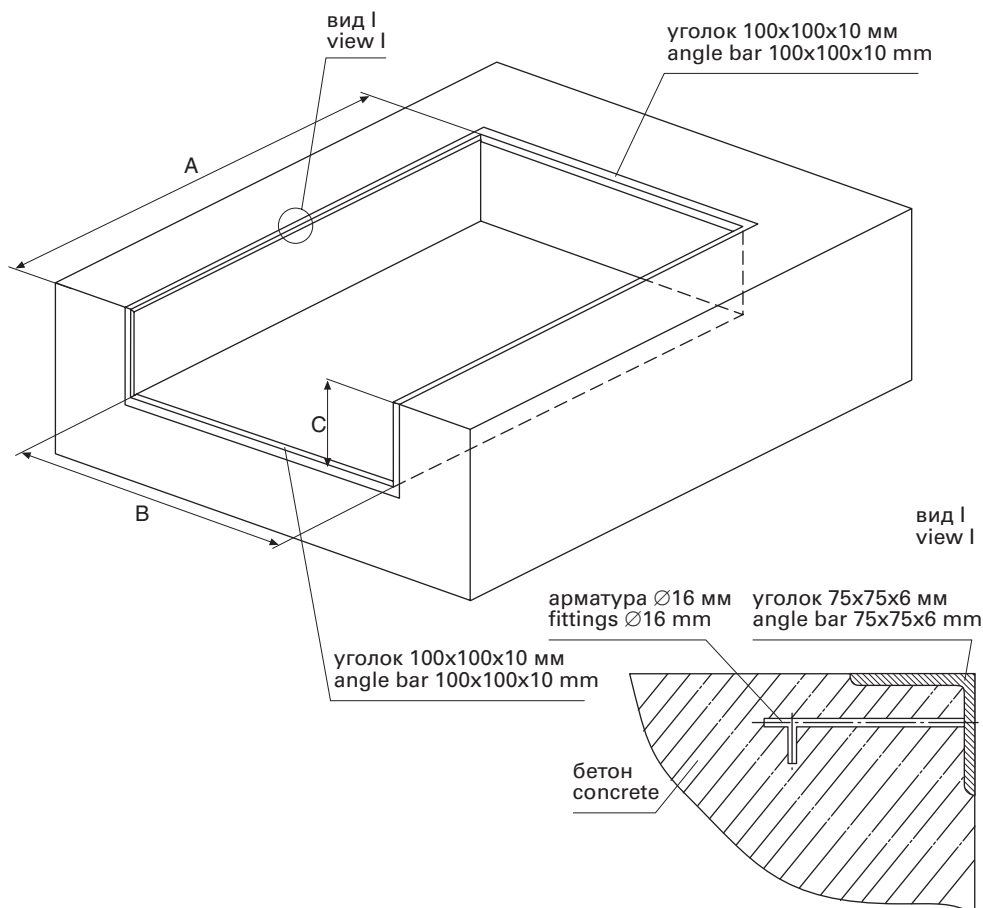


Таблица. Стандартные размеры приямков для механических платформ  
Table. Standard dimensions of the pit for manually operated dock levellers

Размер платформы Dock leveller size	Размеры приямка Pit dimensions		
	A	B	C
2500 x 1800	2320	1840	600
2500 x 2000	2320	2040	600
3000 x 1800	2820	1840	600
3000 x 2000	2820	2040	600



**Схема подготовки приямка и установки закладных элементов для использования с автомобилями, имеющими встроенный лифт**  
**Scheme of the pit preparation and embedded fittings installation for use with trucks with built-in lifts**

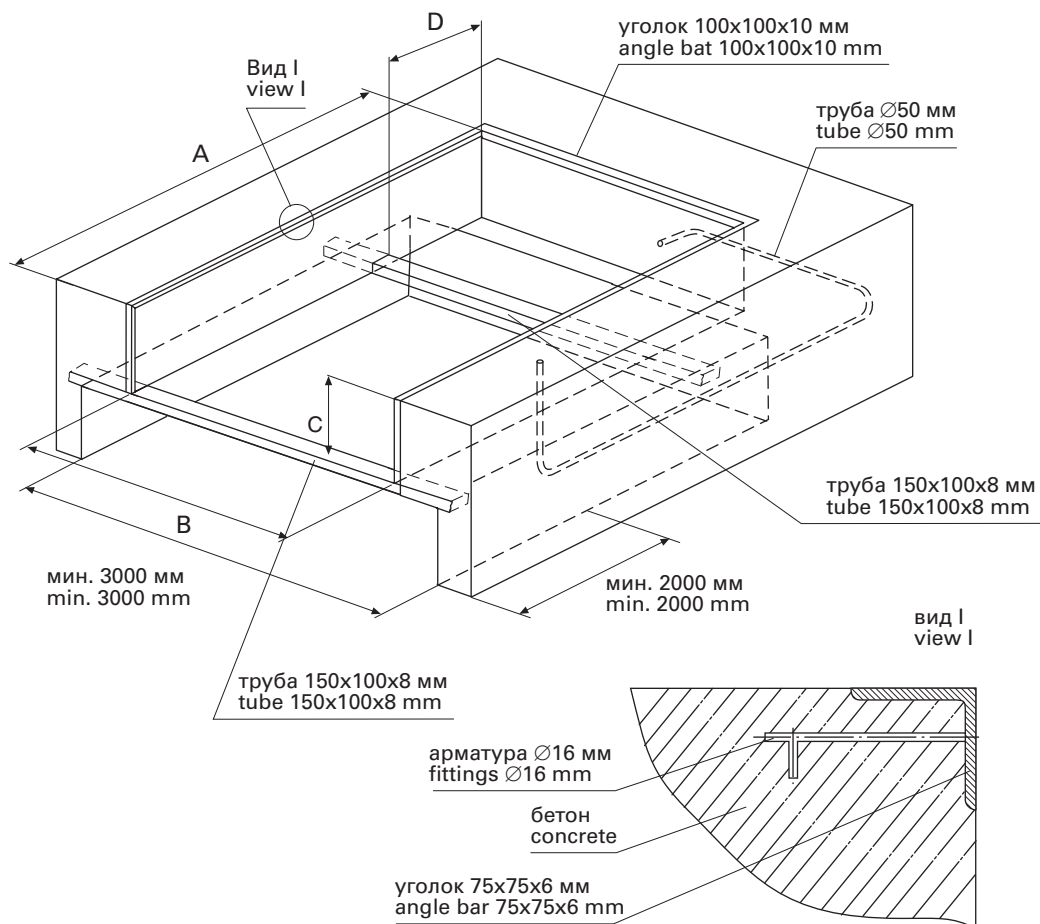


Таблица. Стандартные размеры приямков для механических платформ  
Table. Standard dimensions of the pit for manually operated dock levellers

Размер платформы Dock leveller size	Размеры приямка Pit dimensions		
	A	B	C
2500 x 1800	2320	1840	600
2500 x 2000	2320	2040	600
3000 x 1800	2820	1840	600
3000 x 2000	2820	2040	600

### Схема подготовки приямка и установки закладных элементов для использования с подвесной платформой

### Scheme of the pit preparation and embedded fittings installation for use with suspended platform

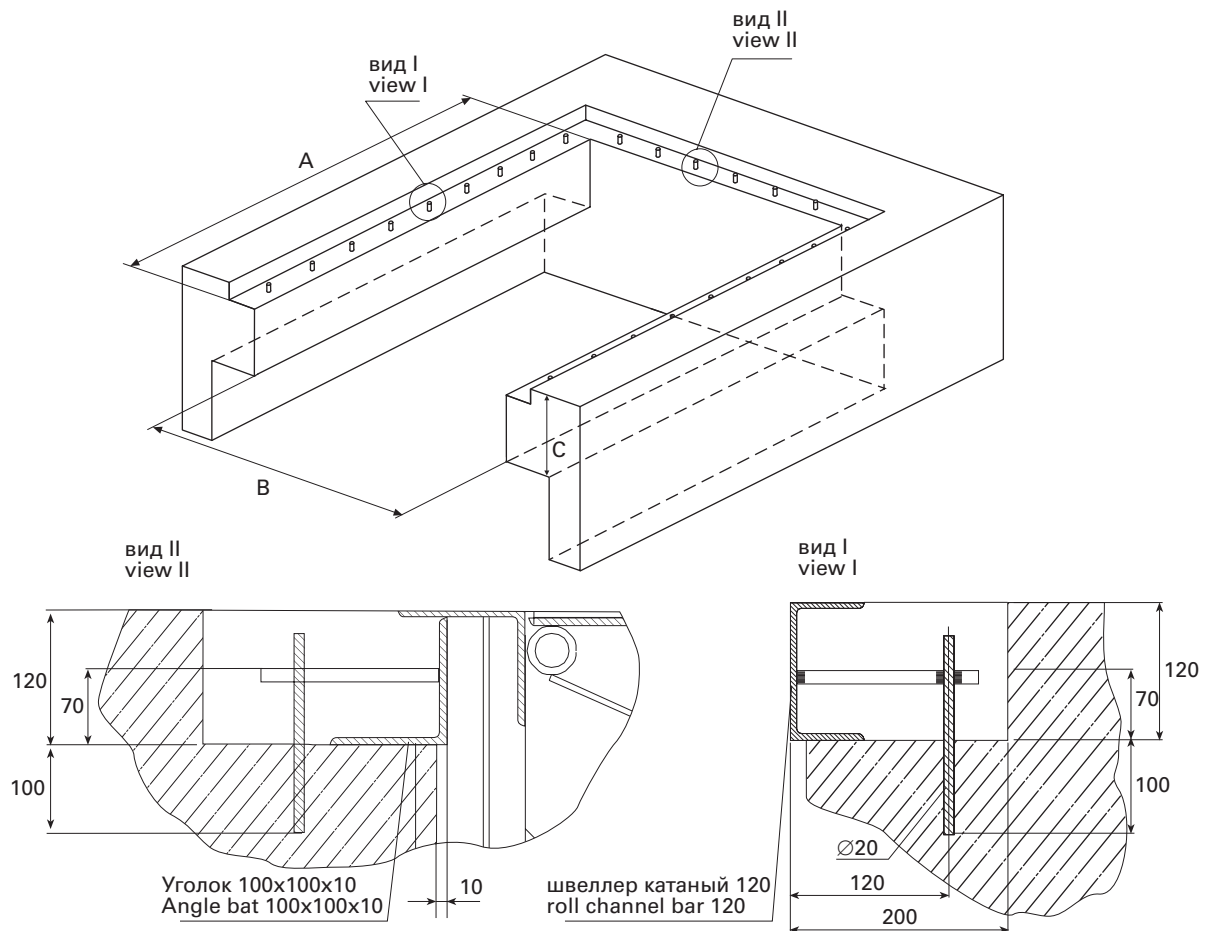


Таблица 2. Стандартные размеры приямков для механических платформ  
Table 2. Standard dimensions of the pit for mechanical dock levellers

Размер платформы Dock leveller size	Размеры приямка Pit dimensions		
	A	B	C
2500 x 1800	2310	1880	600
2500 x 2000	2310	2080	600
3000 x 1800	2810	1880	600
3000 x 2000	2810	2080	600

# МЕХАНИЧЕСКАЯ УРАВНИТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА

УСТРОЙСТВО  
МОНТАЖ  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ

**1. Введение**

Настоящее руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой и техническим обслуживанием механической уравнильной платформы.

Данное руководство является сводом правил по правильной и безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию уравнильной платформы.

Выполнение инструкций обеспечит длительный срок работы оборудования и устранил возможность возникновения несчастных случаев при эксплуатации.

Инструкции в данном руководстве не могут полностью гарантировать безопасность работы и не освобождают оператора от необходимости соблюдать все местные или национальные правила, законы и кодексы по технике безопасности.

Если вы потеряли инструкции, следует запросить дополнительный экземпляр, особенно для данного оборудования. Важно и обязательно, чтобы настоящие инструкции всегда находились у оператора, чтобы в случае необходимости он мог проконсультироваться относительно правильности эксплуатации оборудования.

Изготовитель не осуществляет непосредственного контроля за работой оборудования, его обслуживанием и размещением. Всю ответственность за безопасность эксплуатации и техническое обслуживание оборудования несет оператор.

Оператор несет ответственность за изучение и правильное понимание инструкций перед началом работы.

Правильное обучение оператора и соблюдение им правил эксплуатации оборудования обеспечит безопасность не только оператора, но и работающих рядом людей.

**2. Назначение изделия**

Механическая уравнильная платформа предназначена для осуществления погрузочных и разгрузочных работ.

**3. Технические характеристики**

См. стр. 2.3.2.

**4. Комплект поставки**

- |                                |         |
|--------------------------------|---------|
| 1. Платформа уравнильная       | – 1 шт. |
| 2. Паспорт                     | – 1 шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации | – 1 шт. |
| 4. Гарантийный талон           | – 1 шт. |

Примечание: запасные части в комплект поставки не входят.

**5. Устройство изделия**

Механическая уравнильная платформа состоит из платформы, аппарели и основания, двух пружин растяжения, двух демпфирующих пружин, соединительной цепи аппарель-основание и цепи управления аппарелью, штор безопасности.

Платформа соединена с основанием посредством задних поворотных шарниров, с аппарелью – посредством передних поворотных шарниров.

Задние шарниры представляют собой петли с отверстиями для нанесения смазки. Передние выполнены в виде проушин.

На основании установлены два специальных кронштейна для крепления рычага натяжения пружин. Натяжение пружин регулируется посредством двух длинных шпилек, пропущенных через соответствующие отверстия рычага.

Пружины имеют отогнутый полувиток с одной стороны и несколько витков меньшего диаметра для сцепления с шайбой натяжной шпильки – с другой.

На платформе установлен копир, по которому движется ролик.

На аппарели установлен рычаг открытия аппарели, соединенный цепью с передней балкой основания. На передней балке основания установлен кронштейн для соединения с цепью через пружину растяжения, играющей роль демпфера при подъеме платформы в точку наивысшего положения и открытия аппарели соответственно.

На платформе также установлена демпфирующая аппарель пружина с направляющим штоком, имеющая возможность регулировки.

В верхней крышке платформы имеются три отверстия – 2 продолговатых выреза для подъема платформы из исходного положения и одно круглое с отверстием, в котором установлена цепь с кольцом на конце для управления аппарелью (закрытия).

Шторки безопасности установлены по краям платформы и не дают попасть ногам персонала в щель между платформой и приямком. Они представляют собой треугольные листы, закрепленные с одной стороны на шарнирах и имеющие специальный ролик для движения по наклонным направляющим плоскостям ниже точки нулевого уровня.

**6. Указание мер безопасности**

К работе с механической платформой допускаются лица, изучившие устройство и порядок работы с уравнильной платформой.

Перед началом работы необходимо провести осмотр общего состояния платформы.

Запрещается эксплуатация уравнильной платформы при наличии каких-либо неисправностей.

Запрещается превышать номинальную грузоподъемность платформы.

Интенсивность использования платформ. Уравнильные платформы предназначены для работы в режиме, при котором пропускная способность одной платформы не должна превышать 160 тонн провозимого по платформе груза ежедневно, или обслуживания не более 8 автомобилей грузоподъемностью 20 тонн в день. В случае превышения лимита интенсивности использования изготовитель снимает с себя ответственность за обеспечение гарантийного и послегарантийного сервисного обслуживания оборудования.

### 7. Техническое обслуживание

Периодичность технического обслуживания должна устанавливаться в зависимости от конкретных условий эксплуатации.

При осмотре проверить состояние резьбовых и других соединений, наличие и состояние смазки.

Проверить работоспособность механизма подъема платформы, аппарели, работоспособность защитных штор.

### ВНИМАНИЕ!

**Качество работы и срок службы уравнильной платформы в основном зависят от профилактического технического обслуживания. Своевременная смазка, покраска и другой уход дадут гарантию многолетней и безотказной службы оборудования.**

### 8. Монтаж изделия

Для перемещения платформы используйте только специальное подъемное оборудование, соответствующее габаритам и массе платформы. Вес и размеры указаны в разделе «технические характеристики».

Механические платформы поставляются с подъемной аппарелью, закрепленной в определенном положении. Помните, что в течение всех установочных работ аппарель должна быть закреплена в исходном положении.

Перед разгрузкой и установкой платформы убедитесь, что платформа не была повреждена при транспортировке. При обнаружении повреждения просьба незамедлительно сообщить компании «DockHan».

Транспортировка должна производиться с учетом особенностей используемого транспортного средства во избежание возможных повреждений.

Не начинайте установку платформы сразу. Сначала необходимо подготовить и расчистить место от возможно разлитой кислоты, мелкой пыли, взрывчатых веществ и т.д. Все это может привести к порче и выходу из строя оборудования.

Платформы могут устанавливаться одна на другую (до 6 штук).

Нижняя часть платформы всегда должна находиться на гладкой, плоской горизонтальной поверхности.

*Установка механической платформы в приямок*

Перед установкой убедитесь, что размеры приямка соответствуют размерам, указанным в схеме подготовки приямка и совместимы с габаритами платформы.

Установите уравнильную платформу в приямок.

### 9. Характерные неисправности и порядок их устранения

Наименование неисправности. Внешние признаки и дополнительные признаки.	Вероятная причина	Метод устранения	Примечания
1. Платформа не поднимается	На платформе лежит груз Лопнула пружина	Уберите груз с платформы Замените пружину	
2. Платформа не поднимается на требуемую высоту	Попал посторонний предмет или задние шарниры без смазки	Удалите посторонний предмет, смажьте шарниры, отрегулируйте пружины подъема платформы	
3. Аппарель не открывается	Загрязнены передние проушины	Очистите проушины. Смажьте смазкой Литол-24	
4. Аппарель закрывается с повышенным шумом	Ослабело натяжение демпфирующей пружины аппарели	Отрегулируйте натяжение пружины	

**10. Правила хранения**

Хранение уравнивательной платформы должно осуществляться по группе условий 5 ГОСТ 15150-69.

**11. Транспортирование**

Транспортирование уравнивательной платформы в упакованном виде должно производиться по группе условий 7 ГОСТ 15150-69 и может осуществляться автомобильным, железнодорожным и речным транспортом в соответствии с правилами, установленными для данного вида транспорта.

Погрузка на транспорт, выгрузка, размещение и крепление на транспорте должны осуществляться способами, обеспечивающими сохранность упаковки.

**12. Правила эксплуатации**

*Перед эксплуатацией:*

- Визуально убедитесь, что уравнивательная платформа находится в правильном положении для эксплуатации.
- Отцентрируйте грузовой автомобиль относительно резиновых бамперов.
- Убедитесь, что автомобиль полностью неподвижен (обездвижен) и стоит на тормозе (выключите зажигание двигателя, установите ручной тормоз и поставьте тормозные клинья под колеса).
- Для подъема платформы до уровня погрузочной площадки необходимо выполнить следующее:
  - поднять платформу, используя отверстия для рук, расположенные на поверхности платформы, в верхнем положении (аппарель поднимется);
  - после подъезда грузовика необходимо плавно опустить платформу в кузов.
  - подъем платформы осуществляется с помощью 2-х человек.

*В ходе эксплуатации:*

- Платформа остается лежать на погрузочной поверхности грузовика.
- Убедитесь, что аппарател платформы постоянно находится на погрузочной поверхности на глубине не менее 85 мм при транспортировке груза. Немедленно прекратите работу с платформой, если аппарател сместится, и устраните причину смещения аппаратели с погрузочной поверхности грузового автомобиля.
- Работать с вилочным подъемником следует осторожно. Максимальная скорость переме-

щения на этих рампах не должна превышать 5 км/час.

*После окончания работы:*

- Приподнимите платформу, затем потяните за кольцо – аппарател закроется. Затем опустите платформу в исходное положение.

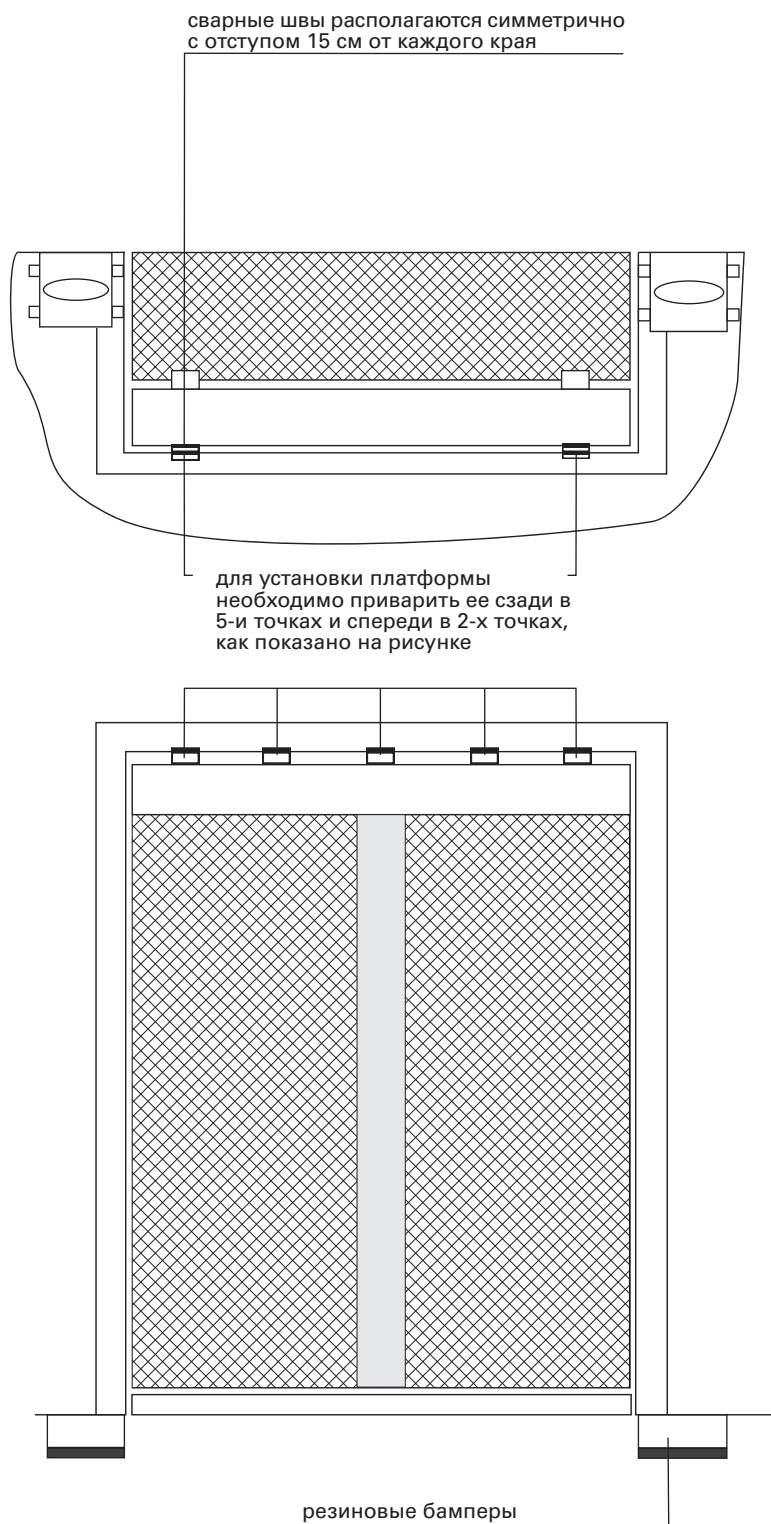
*Меры предосторожности:*

Никогда не превышайте максимальную номинальную нагрузку.

(Динамическая нагрузка – 6000 кг).

- Перед началом каждой операции убедитесь, что в рабочей зоне нет людей.
- Убедитесь, что аппарател платформы надежно лежит на погрузочной поверхности грузовой машины на глубине 85 мм.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**УСТАНОВКА И ФИКСАЦИЯ УРАВНИТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ**

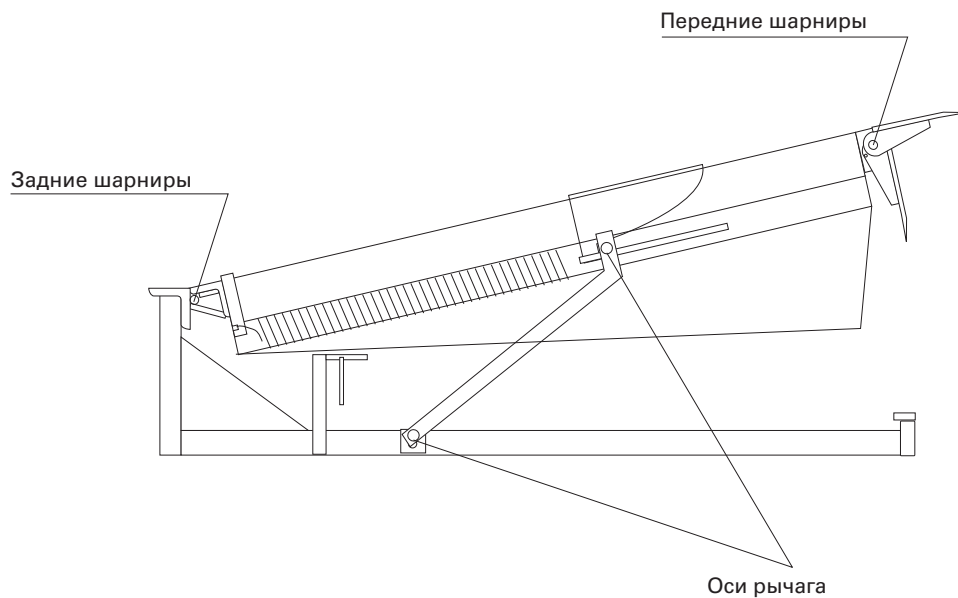


**Установка**

1. Выровняйте платформу (передняя, задняя и боковые части должны быть на одном уровне).
2. Убедитесь в том, что пряминок выполнен нормально (проверьте монтажные зазоры с левой и правой стороны платформы). Нормальным считается зазор 20 мм между краем платформы и пряминком.
3. Приварите платформу в указанных точках.
4. Подкрасьте сварные швы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
ТОЧКИ ГУСТОЙ СМАЗКИ

Все точки смазки необходимо периодически протирать керосином для удаления грязи и наносить свежую смазку

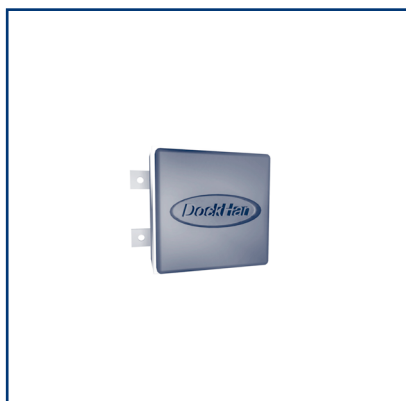
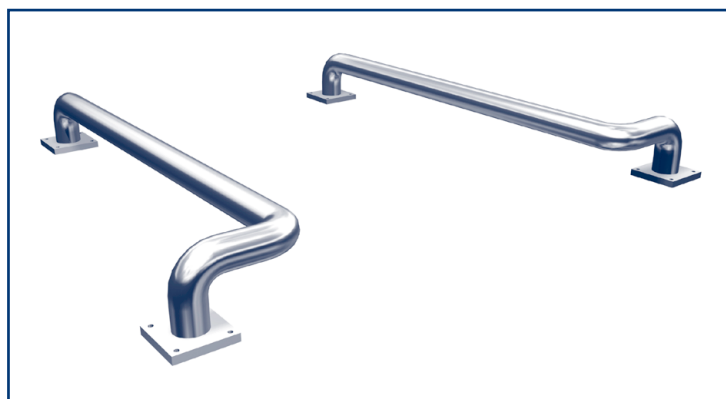
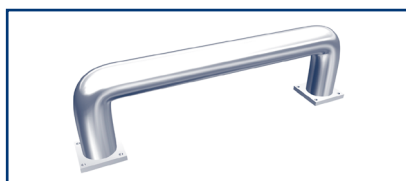


Используемая смазка – Литол-24



## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## OPTIONAL EQUIPMENT



**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ УРАВНИТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ**

- Концевой выключатель – блокирует платформу при закрытых воротах
- Парковочный выключатель – автоматическая парковка платформы при отъезде грузовика
- Рама для бетонирования
- Сегментированная аппарель
- Уплотнение щеточное для платформ

**Дополнительные услуги**

- Покраска в цвет, отличный от стандартного
- Увеличение грузоподъемности до 10 т
- Оцинковка верхнего листа и аппарели платформы

**OPTIONAL EQUIPMENT  
FOR DOCK LEVELLERS**

- End switch – blocks dock leveller when door are closed
- Parking switch – automatic dock leveller parking when truck drives off
- Frame for concreting
- Segmented lip
- Seal

**Facility**

- Different color painting (from standard)
- Capacity increase up to 10 tones
- Zinc coating of the upper sheet and lip of the dock leveller

## НАПРАВЛЯЮЩИЕ ДЛЯ КОЛЕС

Помогают правильно позиционировать грузовик в доке, предотвращая поломку докшелтеров и стен здания.

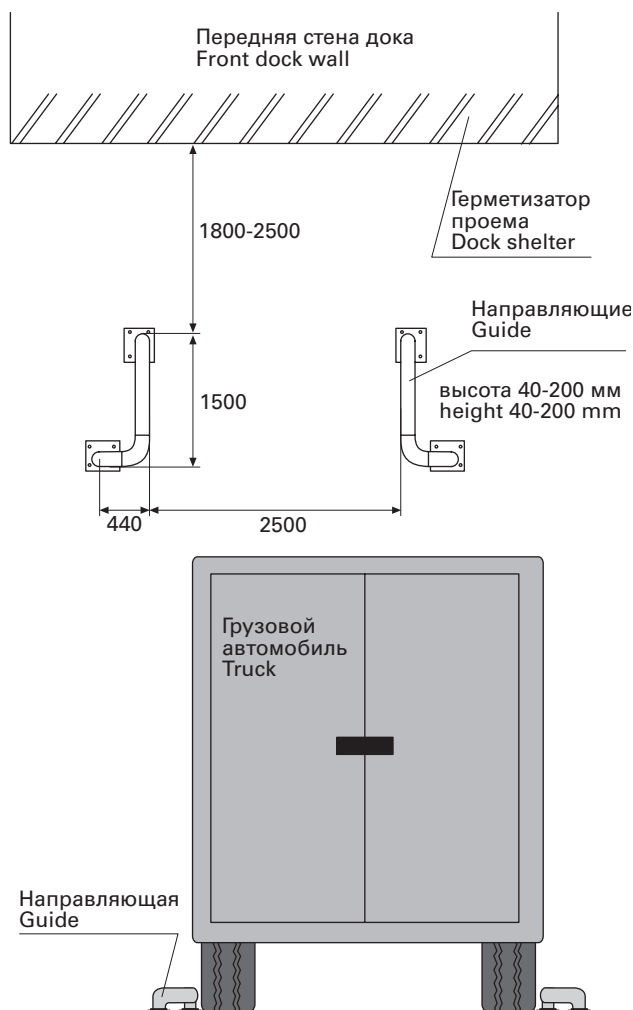
**Конструкция.** Состоят из труб с отводами для крепления. Направляющие устанавливаются на площадке перед доком. Они разработаны таким образом, чтобы свести к минимуму возможный контакт с ободом колеса грузовика.

**Материал.** Стальная труба d=159 мм.

**Установка.** Поскольку направляющие испытывают большую динамическую нагрузку, модель, предназначенная для крепления на анкерных болтах, может устанавливаться только на бетонной площадке. Асфальт недостаточно тверд для этого. При асфальтовом покрытии площадки перед доком необходимо использовать направляющие, предназначенные для заливки в бетон.

**Внимание.** Указанное расстояние между направляющими приведено для автомобилей типа «Еврофура».

Стандартный цвет RAL 2004.



## WHEEL GUIDE

They help to position correctly truck in the dock, avoiding dock shelters and building damage.

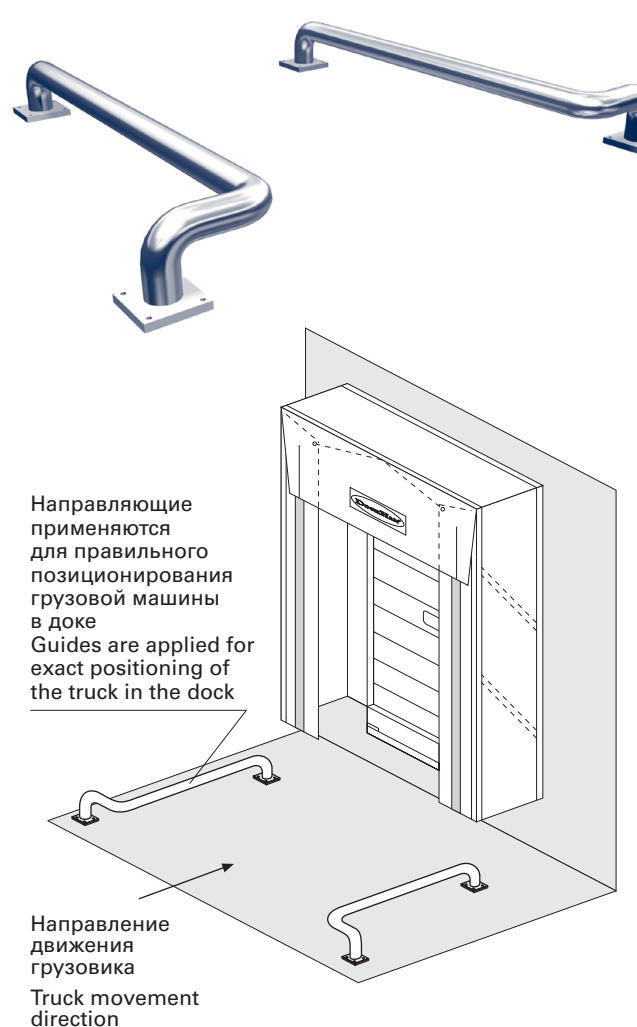
**Design.** It consists of tubes with lead-off for fastening. Guides are installed on the ground opposite the dock. They are designed in such a way that they minimize possible risk of contact with wheel rim.

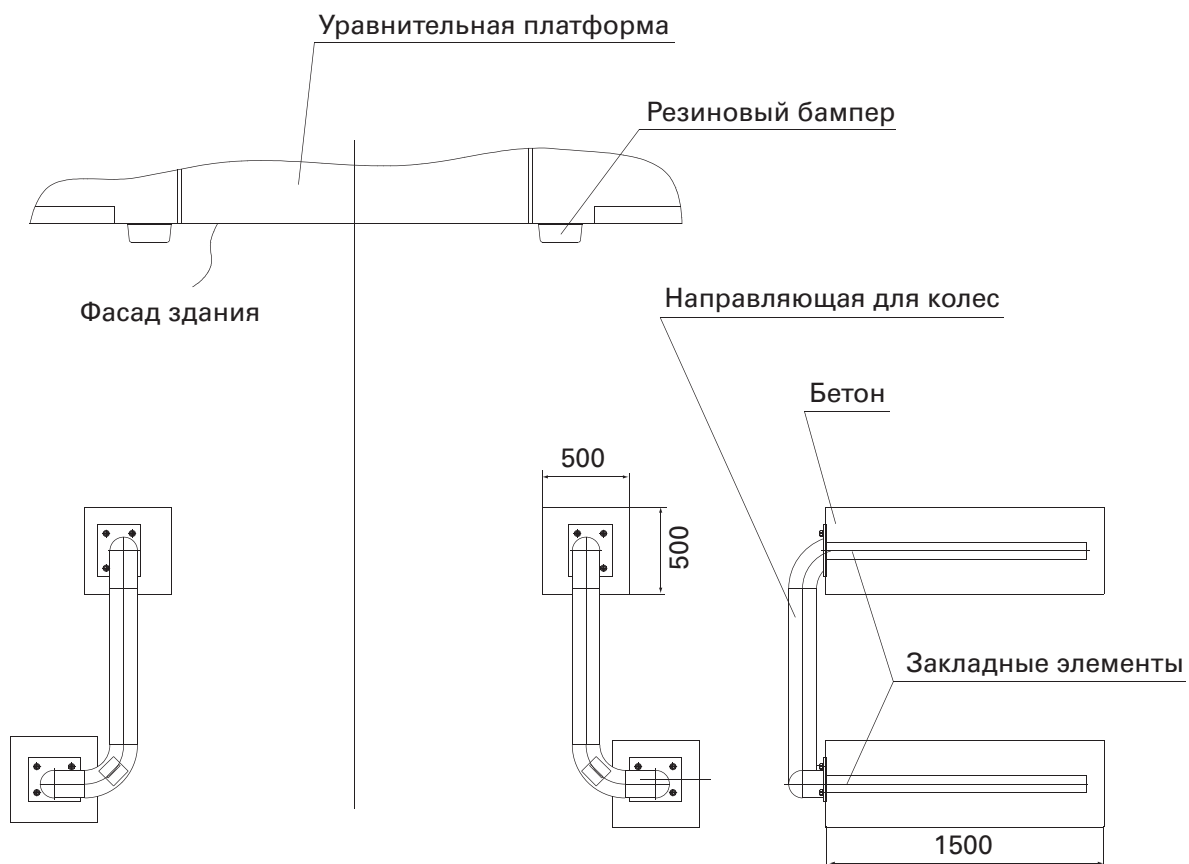
**Material.** Steel tube d=159 mm.

**Installation.** As guides are exposed to big dynamic force, the model, designed for fastening with barb bolts, can be installed only in concrete ground. Asphalt isn't solid enough for it. If used with asphalt ground covering, it's necessary to use guides designed for concrete pouring.

**Note.** Distance between guides is for «euro-standard» trucks.

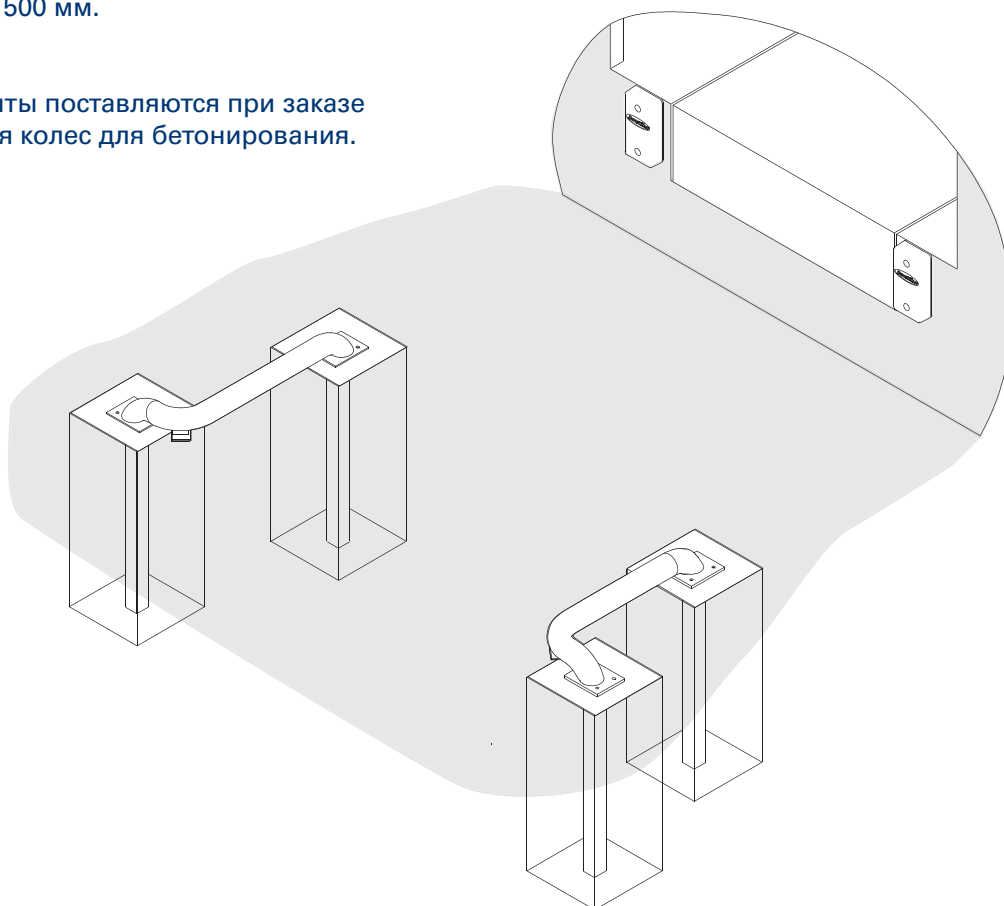
The standart colour RAL 2004.





Размер бетонных оснований должен быть не меньше 500x500x1500 мм.

Примечание:  
Закладные элементы поставляются при заказе направляющих для колес для бетонирования.



### РЕЗИНОВЫЕ БАМПЕРЫ

Помогают обеспечивать безопасный подъезд грузовика к погрузочному месту, предотвращают повреждение стен здания. Служат в качестве устройства, демпфирующего удар при неправильном подъезде грузовика. Бамперы состоят из металлического каркаса и пластин твердой технической резины, что увеличивает их износостойкость и обеспечивает долговечность. Предлагаются резиновые бамперы двух типов:

- 1) Бампер 250x250x100 мм (малый бампер)
- 2) Бампер 500x250x100 мм (большой бампер)
- 3) Бампер консольного типа 500x250x100 мм
- 4) Бампер подвижного типа

Бампер размером 250x250x100 мм поставляется в специальной металлической оправе, обеспечивающей легкость крепления к фасаду здания.

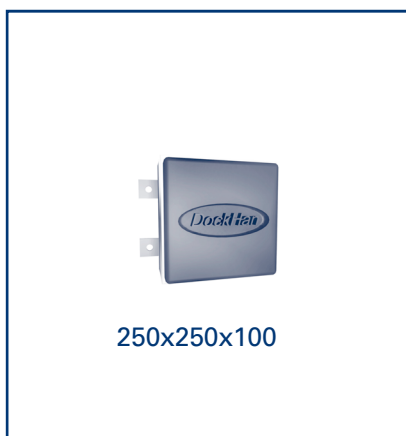
### RUBBER BUMPERS

They help to provide safe truck entrance to loading place avoiding building walls damage.

They serve as a device, dumping blow if truck entrances incorrectly. Bumpers consist of metal structure hard technical rubber plates, it increases their endurance and provides durability. Bumpers can be of 2 types:

- 1) Bumper 250x250x100 mm (small)
- 2) Bumper 500x250x100 mm (big)
- 3) Console Bumper 500x250x100 mm;
- 4) Sliding Bumper 500x250x100 mm.

Bumper 250x250x100 mm is supplied in a special metal frame, which facilitates fastening to the building's front.



**ОГРАЖДЕНИЯ**

Ограждение обеспечивает правильное и безопасное движение автопогрузчика по складскому помещению и при подъезде к доку. Ограждение устанавливается внутри помещения и предназначено для предотвращения повреждения стен здания автопогрузчиком. Представляет собой круглую трубу диаметром 100–159 мм. Ограждения могут иметь произвольную форму и выполняться по эскизам заказчика.

**BARRIERS**

Barrier secures correct and safe fork-lift truck movement around warehouse and during dock approach. Barrier is placed inside the building and designed to avoid building walls damage with fork-lift truck. It's a round tube  $d=100-159$  mm. Barriers can be of any shape and be executed by customer's design.

**ОТБОЙНЫЙ СТОЛБИК**

Отбойный столбик располагается внутри помещения. Устанавливается перед угловыми стойками ворот и предназначен для предотвращения повреждений угловых стоек при наезде автопогрузчика. Диаметр отбойного столбика – 100–159 мм.

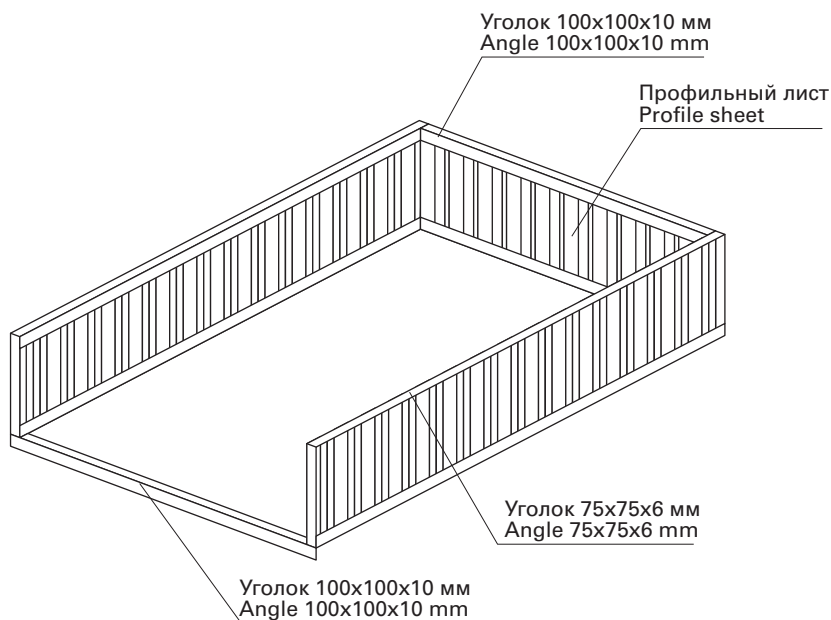
**BURNING COLUMN**

Burning column is placed inside the building. It's placed in front of the corner post of doors and designed to prevent corner posts damage if fork-lift truck drives into them. Diameter of a burning column is  $d=100-159$  mm.

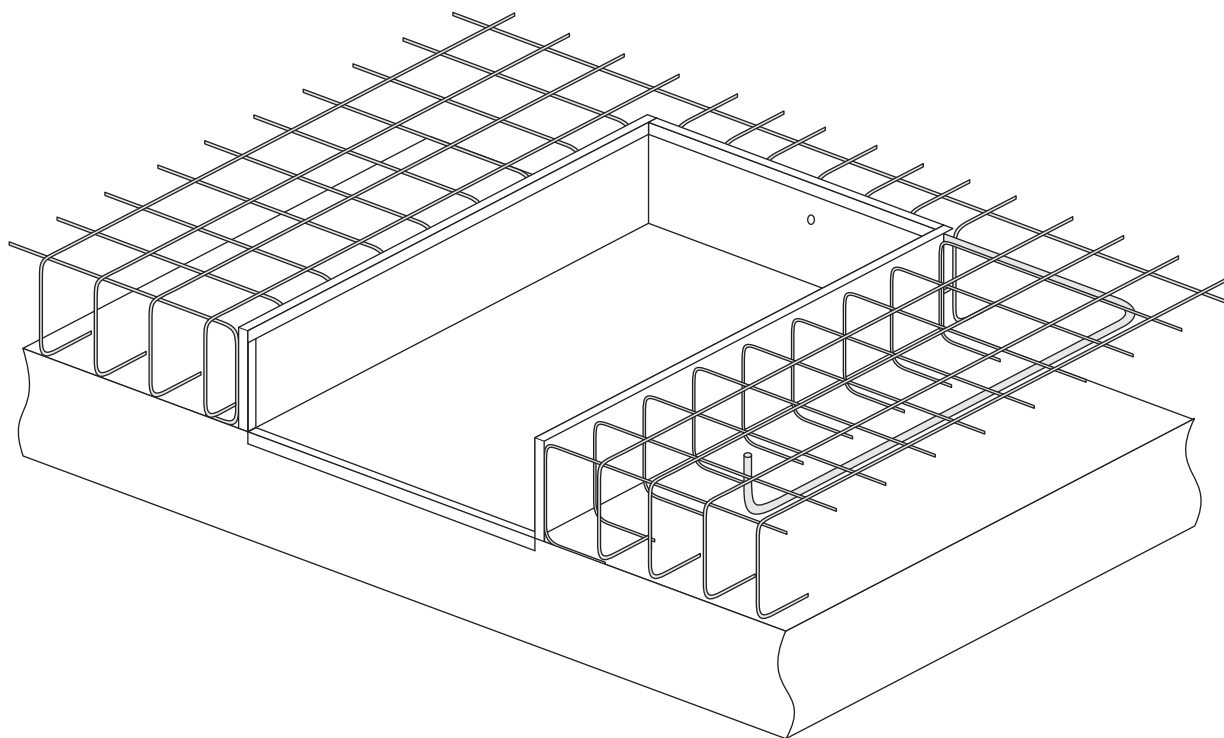


**РАМА ДЛЯ БЕТОНИРОВАНИЯ  
FRAME FOR CONCRETING**

Изготавливается в соответствии с монтажными размерами уравнивающей платформы.  
Is produced on accordance with assembly dimensions of dock leveller.



**Схема установки арматуры  
Scheme of fittings installation**



## МЕХАНИЧЕСКИЕ ОТКИДНЫЕ МОСТЫ MECHANICAL FOLDING TRACKS





**СТАЦИОНАРНЫЕ И СКОЛЬЗЯЩИЕ  
ОТКИДНЫЕ МОСТЫ****Назначение изделия**

Мост откидной стационарный или скользящий предназначен для осуществления доступа автопогрузчика из дока в кузов грузовика при погрузочных / разгрузочных работах.

**Технические характеристики**

№	Наименование характеристики	Ед. изм.	Величина параметра
1	Масса	кг	*
2	Диапазон рабочих температур	°C	от -40 до +80
3	Грузоподъемность	кг	4000
<b>Материал</b>			
4	Лист верхний	мм	Лист стальной рифленый «Чечевичный» 5
5	Аппарель	мм	Лист стальной рифленый «Чечевичный» 14
6	Балки продольные	мм	Проф. труба 60 x 40 x 3

\* – размеры откидных мостов приведены на стр. 3.1.3.

**FIXED AND SLIDING  
FOLDING TRACKS****Product purpose**

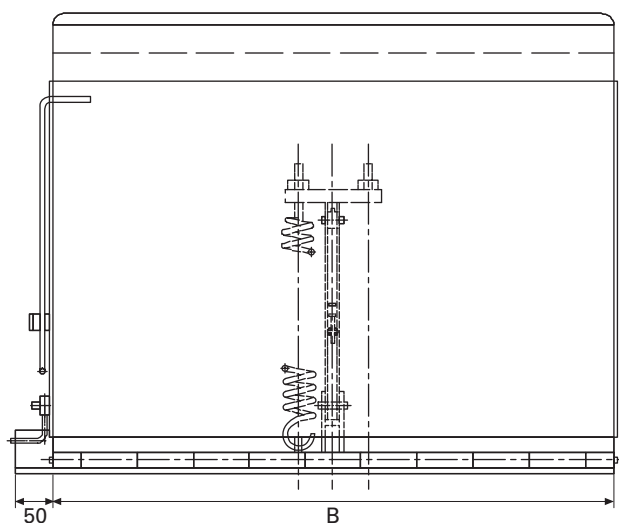
The fixed and sliding folding tracks are used for access to the dock and truck the autoloader during the loading / unloading process.

**Technical characteristics**

№	Description	Unit	Parameters
1	Weight	kg	*
2	Temperature working range	°C	from -40 to +80
3	Tonnage	kg	4000
<b>Material</b>			
4	Upper sheet	mm	Diamond sheet 5
5	Lip	mm	Diamond sheet 14
6	Longitudinal stringer	mm	Channel bar 60 x 40 x 3

\* – the dimensions of folding tracks are shown at page 3.1.3.

Стационарный откидной мост  
Fixed folding track



Скользящий откидной мост  
Sliding folding track

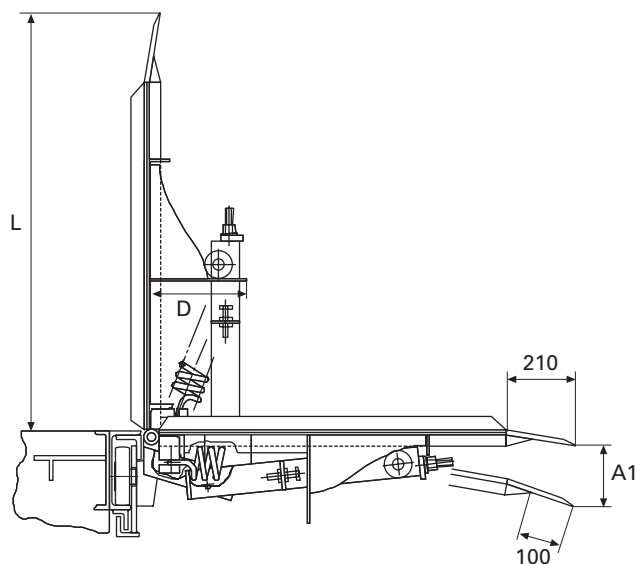
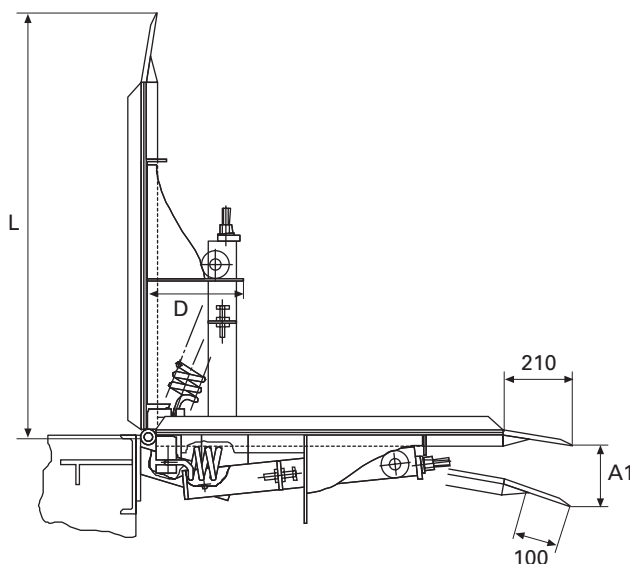
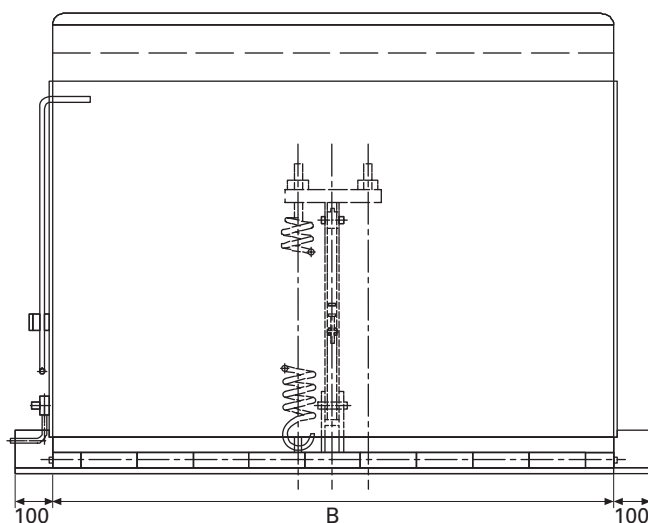


Таблица. Размеры стационарных и скользящих откидных мостов  
Table. Dimensions of fixed and sliding folding tracks

Артикул Model	Размер моста, мм Track size, mm	A1	D	Масса, кг Mass, kg
FT1012 F/S	1000 x 1200	160	190	150
FT1015 F/S	1000 x 1500	160	190	170
FT1020 F/S	1000 x 2000	160	190	220
FT1515 F/S	1500 x 1500	250	220	240
FT1518 F/S	1500 x 1800	250	220	280

F – стационарный мост; S – скользящий мост.  
F – Fixed track; S – Sliding track.

### ПЕРЕНОСНОЙ МОСТ

#### Назначение изделия

Мост переносной предназначен для осуществления доступа из дока в кузов грузовика при погрузочных / разгрузочных работах. Переносной мостик мобильный, компактный и легкий. Так как он не имеет жесткой связи с доком, то может быть легко перенесен с помощью погрузчика (для чего имеет специальные отверстия для вставки вилок погрузчика) с одного погрузочного места на другое.

#### Технические характеристики

№	Наименование характеристики	Ед. изм.	Величина параметра
1	Масса	кг	*
2	Диапазон рабочих температур	°C	от -40 до +80
3	Грузоподъемность	кг	4000
<b>Материал</b>			
4	Лист верхний	мм	Лист стальной рифленый «Чечевичный» 5
5	Аппарель	мм	Лист стальной рифленый «Чечевичный» 14
6	Балки продольные	мм	Проф. труба 60 x 40 x 3

\* – размеры переносных мостов и их масса в зависимости от модели приведены в таблице «Размеры стандартных переносных мостов»

### MOBIL TRACK

#### Product purpose

The mobil track is used for the dock and truck during the loading / unloading process. The folding track is very mobile, compact and lightweight. Due to disconnection with dock this folding track can be easily moved from one dock place to another.

#### Technical characteristics

№	Description	Unit	Parameters
1	Weight	кг	*
2	Temperature working range	°C	from -40 to +80
3	Tonnage	kg	4000
<b>Material</b>			
4	Upper sheet	mm	Diamond sheet 5
5	Lip	mm	Diamond sheet 14
6	Longitudinal stringer	mm	Channel bar 60 x 40 x 3

\* – the dimensions and mass of mobile tracks for standard models are shown at «Dimensions of the mobile tracks»

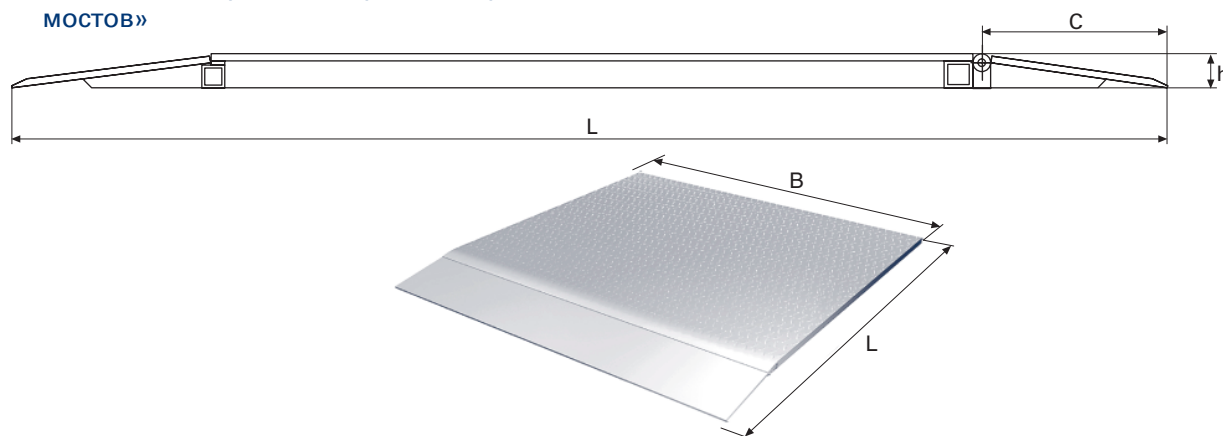


Таблица. Размеры стандартных переносных мостов  
Table. Dimensions of the mobile tracks

Артикул Model	Размер моста, мм Track size, mm	C, мм	h, мм	Масса, кг Mass, kg
MT2018	2000 x 1800	400	65	340
MT2020	2000 x 2000	400	65	370

# ОТКИДНОЙ МОСТ

УСТРОЙСТВО

МОНТАЖ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ОБСЛУЖИВАНИЕ

**1. Введение**

Настоящее руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой и техническим обслуживанием откидного моста.

Данное руководство является сводом правил для правильной и безопасной эксплуатации и технического обслуживания откидного моста.

Выполнение инструкций обеспечит длительный срок работы оборудования и устранил возможность возникновения несчастных случаев при эксплуатации.

Инструкции в данном руководстве не могут полностью гарантировать безопасность работы и не освобождают оператора от необходимости соблюдать все местные или национальные правила, законы и кодексы по технике безопасности.

Если вы потеряли инструкции, следует запросить дополнительный экземпляр, особенно для данного оборудования. Важно и обязательно, чтобы настоящие инструкции всегда находились у оператора, чтобы в случае необходимости он мог проконсультироваться относительно правильности эксплуатации оборудования.

Изготовитель не осуществляет непосредственного контроля за работой оборудования, его обслуживанием и размещением. Всю ответственность за безопасность эксплуатации и техническое обслуживание оборудования несет оператор.

Оператор несет ответственность за изучение и правильное понимание инструкций перед началом работы.

Правильное обучение оператора и соблюдение им правил эксплуатации оборудования обеспечит безопасность не только оператора, но и работающих рядом людей.

**2. Назначение изделия**

Мост откидной стационарный или скользящий предназначен для осуществления погрузочно-разгрузочных работ с применением средств автоматизации: погрузчиков, гидравлических тележек и т.д.

**3. Технические характеристики**

См. стр. 3.1.2, 3.2.1.

**4. Комплект поставки**

В комплект поставки входят:

1. Мост откидной	-1шт.
2. Паспорт	-1шт.
3. Руководство по эксплуатации	-1шт.
4. Направляющий рельс*	-1шт.
5. Гарантийный талон	

\*Наличие данного пункта действительно только для скользящего откидного моста

Примечание: запасные части в комплект поставки не входят.

**5. Устройство изделия**

Мост откидной стационарный или скользящий состоит из платформы, усиленной ребрами жесткости, аппарели и системы пружинной балансировки.

Платформа моста соединена с задней крепежной плитой посредством поворотных шарниров.

Шарниры представляют собой петли с отверстиями для нанесения смазки.

В случае скользящих мостов на заднюю крепежную плиту установлены три сферических ролика и специально закрепленный разнополочный уголок для упора моста в момент опускания в кузов автомобиля.

В случае стационарных мостов задняя плита представляет собой планку с открытыми восемью отверстиями  $D=13$  мм для удобства установки на пандус.

Направляющий рельс представляет собой катаный швеллер с установленным опорным уголком на верхней и нижней полке соответственно. Направляющий рельс имеет две специальные крышки, позволяющие избежать выпадания моста в крайних положениях.

Система пружинной балансировки моста представляет собой систему рычагов, двух пружин растяжения, двух шпилек для регулировки натяжения пружин, копира и ролика.

Пружины выполнены с уменьшенным диаметром витка с одной стороны для сцепления с втулкой шпильки и отогнутым полувитком с другой для сцепления с кронштейнами платформы. Мосты откидные стационарные и скользящие оборудованы специальным запорным устройством, не позволяющим мосту откинуться самостоятельно.

\* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления.

**6. Указание мер безопасности**

К работе с откидным мостом допускаются лица, изучившие устройство и порядок работы с мостом.

Перед началом работы необходимо провести осмотр общего состояния откидного моста (компенсационной пружины, аппарели, поворотных шарниров), направляющего рельса и его составляющих.

При обнаружении неисправностей откидной мост эксплуатироваться не может.

Во время работы запрещается находиться в зоне опущенного моста.

Интенсивность использования откидных мостов. Откидные мосты стационарного и скользящего типов предназначены для работы в режиме, при котором пропускная способность одного моста не должна превышать 80 тонн провозимого по платформе груза ежедневно, или обслуживания не более 4 автомобилей грузоподъемностью 20 тонн в день. В случае превышения лимита интенсивности использования, изготовитель снимает с себя ответственность по обеспечению гарантийного и послегарантийного сервисного обслуживания оборудования.

### 7. Техническое обслуживание

Периодичность технического обслуживания должна устанавливаться в зависимости от конкретных условий эксплуатации.

При осмотре проверить состояние резьбовых и других соединений, наличие и состояние смазки.

Смазку шарнирных соединений (задних шарниров) производить не реже 1 раза в 2–3 месяца.

### 8. Монтаж изделия

Для перемещения моста откидного стационарного или скользящего необходимо использовать только специальную подъемную технику (мост имеет специальное ушко для установки чалки или крюка). Вес и размеры мостов указаны в разделе «Технические характеристики». Откидные мосты поставляются полностью подготовленными к работе, они обычно не требуют дополнительных регулировок, так как проходят предварительное тестирование на заводе.

Перед разгрузкой и установкой убедитесь, что мост не был поврежден в процессе транспортировки. При обнаружении повреждений просьба незамедлительно сообщить об этом в компанию «DockHan».

### 9. Характерные неисправности и порядок их устранения

Наименование неисправности. Внешние признаки и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Примечания
1. Мост поднимается/ опускается с трудом	–Отсутствие смазки в задних поворотных шарнирах.  – Ослаблено натяжение пружин.	– Смажьте задние поворотные шарниры, систему копир-роликов.  – Отрегулируйте натяжение пружин.	
2. Мост плохо катается вдоль направляющего рельса	Рельс имеет дефекты вследствие ударов автомобилей.	Выровнять или заменить рельс.	

### Установка моста на пандус:

#### Стационарный мост

Перед установкой убедитесь в соответствии размеров закладных элементов и задней плиты моста.

Установите мост предварительно выровнив заднюю плиту по уровню внешнего края пандуса. Зафиксируйте мост. Предпочтительный способ крепления моста с помощью сварки, хотя в задней плите имеются отверстия для установки моста на анкерные болты.

#### ВНИМАНИЕ!

**При установки моста на анкерных болтах необходимо убедиться в качестве бетонного основания пандуса**

#### Скользящий мост

Перед установкой убедитесь в соответствии размеров закладных элементов и направляющего рельса.

Установите направляющий рельс, выровнив его по уровню внешнего края пандуса. Зафиксируйте при помощи сварки.

Закатите скользящий мост в направляющий рельс. Установите защитные крышки на торцах направляющего рельса.

### 10. Правила хранения

Хранение откидного моста должно осуществляться по группе условий 5 ГОСТ 15150-69.

### 11. Транспортирование

Транспортирование откидного моста в упакованном виде должно производиться по группе условий 7 ГОСТ 15150-69 и может осуществляться автомобильным, железнодорожным и речным транспортом в соответствии с правилами, установленными для данного вида транспорта. Погрузка на транспорт, выгрузка, размещение и крепление на транспорте должны осуществляться способами, обеспечивающими сохранность упаковки.

**12. Правила эксплуатации**

Перед эксплуатацией:

- Визуально проверьте мост.
- Отцентрируйте автомобиль по положению моста или сдвиньте мост в соответствии с положением автомобиля (в случае скользящих мостов).
- Убедитесь, что автомобиль полностью неподвижен и стоит на тормозе (зажигание выключено, включен ручной тормоз, под колесами установлены клинья).
- Перед началом работы убедитесь, что в рабочей зоне нет людей.
- Для опускания моста в кузов необходимо снять фиксатор вертикального положения и за ручку плавно опустить мост в кузов автомобиля.
- Убедитесь, что аппарат лежит в кузове автомобиля на глубине не менее 85 мм.
- Произвести погрузочно-разгрузочные работы.

В ходе эксплуатации:

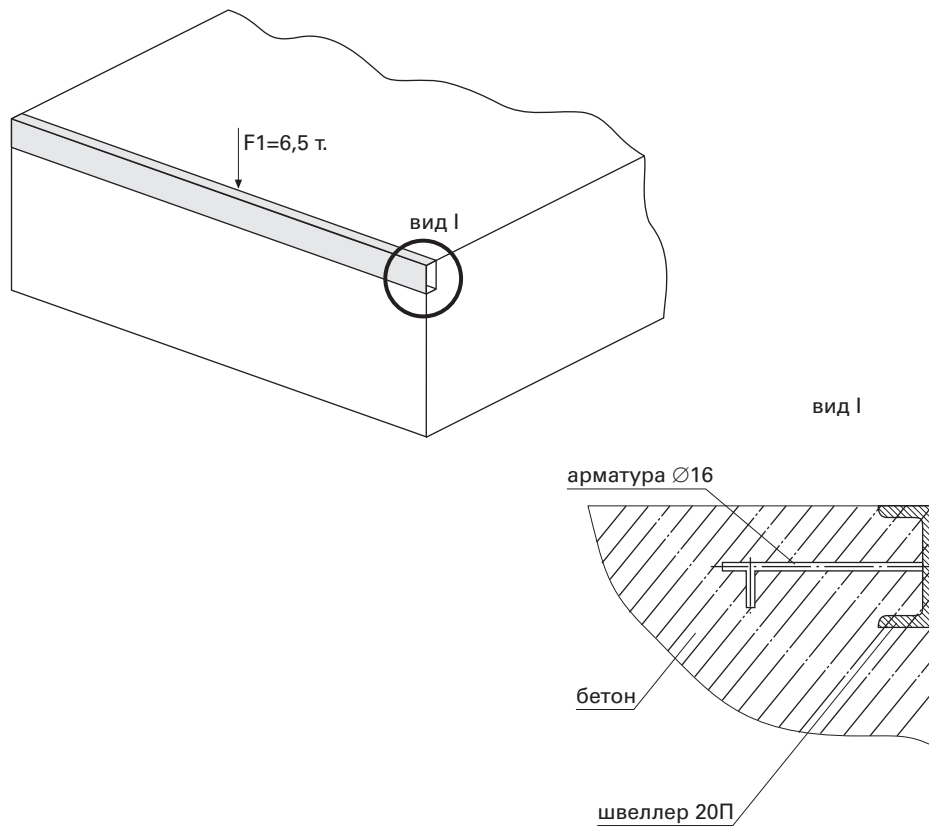
- Никогда не превышайте максимальную нагрузку!
- Убедитесь, что аппарат моста постоянно находится на кузове автомобиля во время транспортирования груза.
- Немедленно прекратите работу с мостом, если аппарат сместится, и устраните причину смещения аппарата.
- Работать с вилочным погрузчиком следует осторожно. Скорость перемещения не должна превышать 5 км/час.

После окончания работы:

- Поднимите мост за ручку и установите на место фиксатор верхнего положения.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

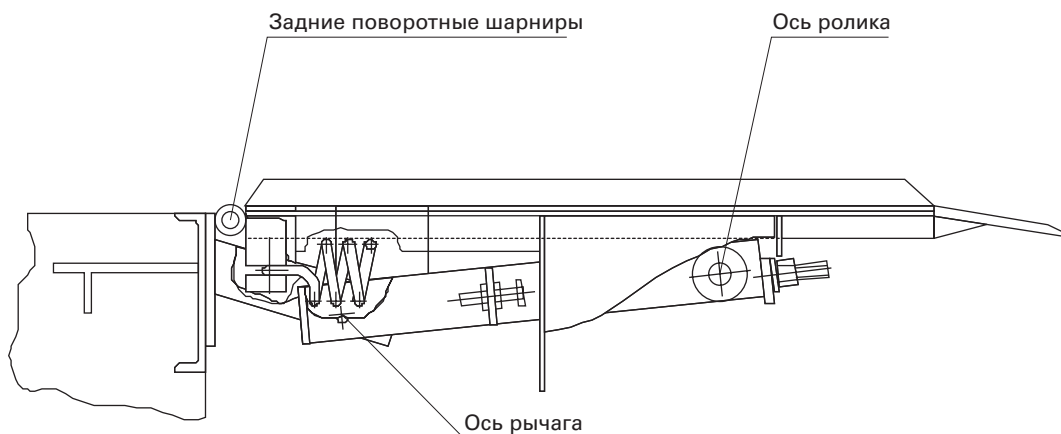
**Схема подготовки пандуса и установки закладных элементов  
для использования с откидным мостом**



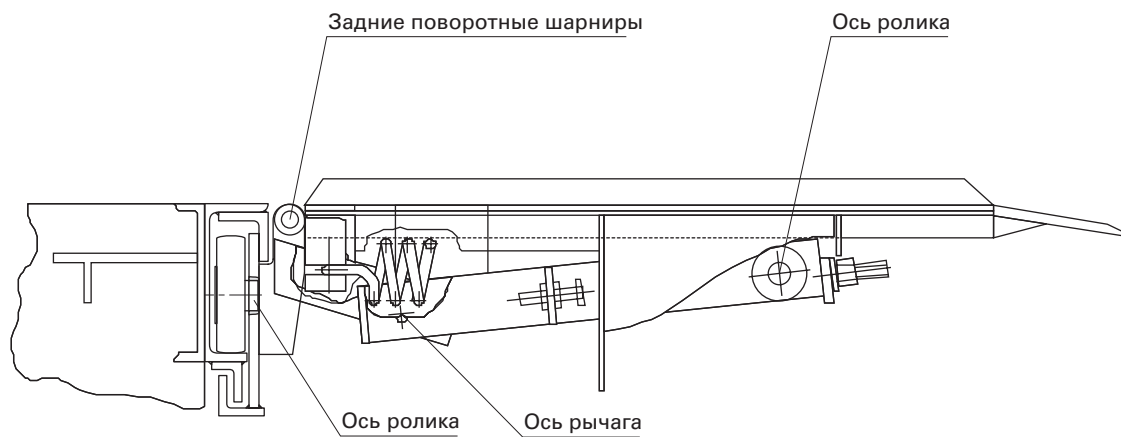


## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

## Точки густой смазки стационарного откидного моста

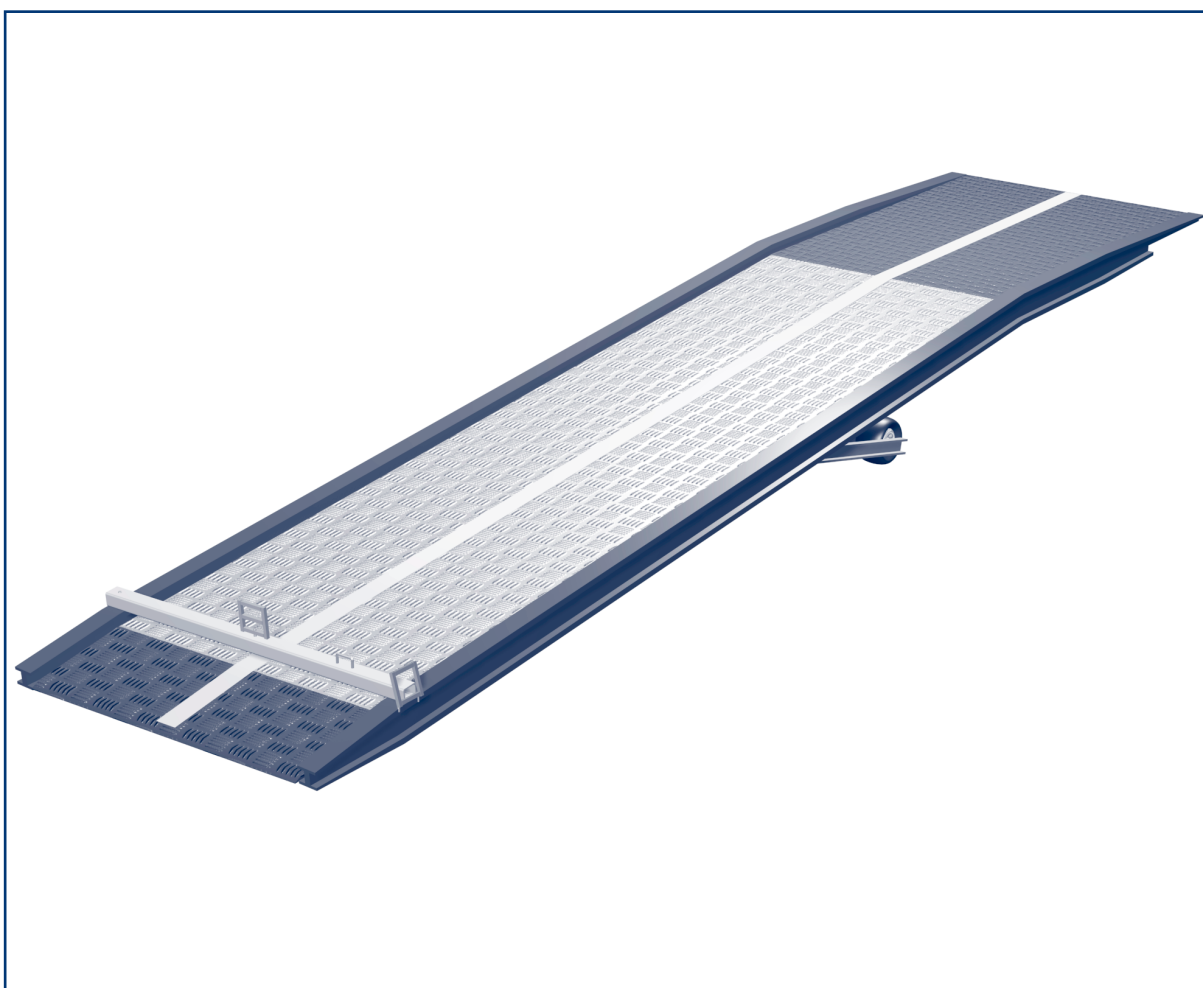


## Точки густой смазки скользящего откидного моста



## МОБИЛЬНЫЕ РАМПЫ

### MOBIL RAMPS



**Назначение изделия**

Рампа мобильная является мостом между поверхностью земли и полом кузова грузового автомобиля и используется для обеспечения погрузочных/разгрузочных работ. При осуществлении работ возможно использование автопогрузчика.

**Product purpose**

The mobile ramp is used as a bridge between floor surface and truck body for connection of the earth and truck with autoloader during the loading / unloading process.

**Технические характеристики**

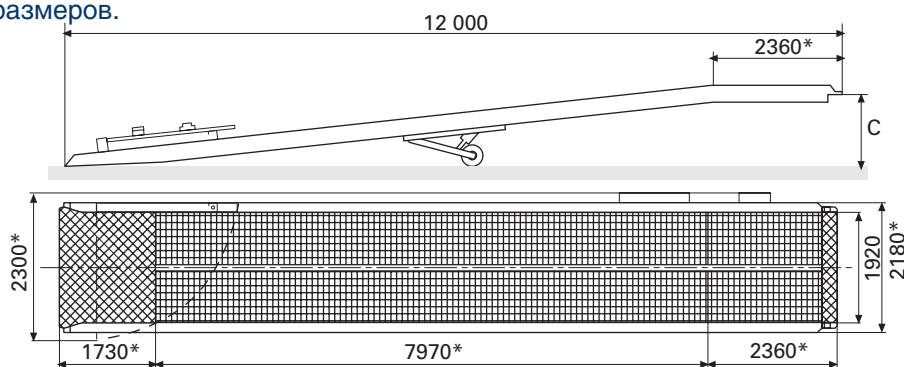
№	Наименование характеристики	Ед. изм.	Величина параметра
1	Максимальная нагрузка	кг	6000
2	Питание: 3 фазы ~ Напряжение Частота	В Гц	380 50
3	Потребляемая мощность	кВт	2,2
4	Напряжение управления	В	24
5	Емкость гидросистемы	л	13
6	Емкость гидробака	л	12
7	Количество гидроцилиндров	шт	2
8	Рабочая жидкость	Масло Shell Tellus T15 или аналог	
9	Масса	кг	5200
10	Диапазон рабочих температур	С°	-30...+60
11	Общая длина	мм	12000
12	Длина горизонтальной части	мм	2360
13	Общая ширина	мм	2300
14	Ширина проезжей части	мм	1920
15	Рабочий диапазон (С)	мм	900-1700
16	Стандартный цвет	RAL 5005	
<b>Материал</b>			
17	Боковой профиль	Балка двутавр 36М	
18	Балка поперечная	Балка двутавр 10	
19	Настил нижний	Лист стальной рифленый «Чечевичный» 8	
20	Настил верхний	Лист стальной рифленый «Чечевичный» 12	
21	Решетка	Просечно-вытяжной лист 510	

**Technical characteristics**

№	Description	Unit	Parameters
1	Load capacity	kg	6000
2	Power supply: 3 phase ~ Voltage Working frequency	V Hz	380 50
3	Power consumption	kW	2,2
4	Control	V	24
5	Hydraulic system capacity	l	13
6	Hydraulic tank capacity	l	12
7	Hydracylinder quantity	pcs	2
8	Operating fluid	Shell Tellus T15	
9	Weight	kg	5200
10	Working temperature	С°	-30...+60
11	Total length	mm	12000
12	Length of horizontal part	mm	2360
13	Total width	mm	2300
14	Width of traffic area	mm	1920
15	Working range (C)	mm	900-1700
16	Standart colour	RAL 5005	
<b>Material</b>			
17	Side profile	I - beam 36M	
18	Cross beam	I - beam 10	
19	Deck lowering	Diamond sheet 8	
20	Deck uppering	Diamond sheet 12	
21	Rack	Break stretching 510 Sheet	

Примечание: Возможно изготовление рампы нестандартных размеров.

Note: The non standart size of ramp is possible.



## **РАМПА МОБИЛЬНАЯ**

### **УСТРОЙСТВО ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

**1. Введение**

Настоящее руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой и техническим обслуживанием мобильной ramпы.

**2. Назначение**

Rампа мобильная является мостом между уровнем земли и кузовом автомобиля, обеспечивая прямой доступ погрузчика в кузов. Используется для осуществления погрузочных / разгрузочных работ с помощью погрузчика.

**3. Технические характеристики**

См. стр. 4.1.2.

**4. Комплект поставки**

- 1) Рампа мобильная
- 2) Паспорт
- 3) Руководство по эксплуатации
- 4) Гарантийный талон

**5. Устройство изделия**

Rампа мобильная (приложение 1) состоит из двух боковых несущих балок, въезда и аппарели.

Въезд на ramпу изготовлен из рифленого "чечевичного" листа с установленными с обратной стороны ребрами жесткости. В среднюю и верхнюю части ramпы установлены решетки, обеспечивающие максимальное сцепление колес погрузчика с покрытием и свободного стока воды. Аппарель изготовлена также из рифленого "чечевичного" листа. В центральной части конструкции установлена гидравлическая группа, обеспечивающая подъем и опускание ramпы.

Гидравлическая группа состоит из гидравлической станции и двух гидравлических цилиндров. Гидравлическая станция включает в себя насос шестеренчатого типа с электродвигателем, блок распределитель, клапан тока масла с электрическим управлением и масляного бака.

Принципиальная электрическая схема блока управления приведена в приложении №2, гидравлическая - в приложении №3.

Цилиндры гидравлической группы одностороннего действия с возвратом в исходное положение под действием собственного веса ramпы. На каждом цилиндре группы установлен клапан безопасности SB. В случае разрыва шланга высокого давления ramпа опустится вниз с небольшой скоростью.

*Описание работы гидравлической станции:*

Во время подъема при нажатии кнопки «↑Вверх» включается электромотор.

При этом одновременно напряжение подается на соленоид клапана EL.

В гидравлические цилиндры начинает подаваться масло через клапаны безопасности SB. Рампа поднимается до тех пор пока цилиндры не выберут полный рабочий ход плунжеров.

После того, как кнопка «↑Вверх» отпущена, исчезнет напряжение на соленоиде EL, ramпа останется в поднятом положении.

При нажатии кнопки «↓Вниз», напряжение появится на соленоиде EL вновь. Масло через дроссель S будет уходить в бак, ramпа начнет опускаться.

Для перемещения ramпы в нижней ее части на одной из несущих балок установлена поворотная переключательная с П-образным кронштейном и фиксирующим устройством для одной "вилы" погрузчика, а на другой несущей балке, напротив, размещен механизм фиксации свободного конца поворотной переключательной.

В верхней горизонтальной части ramпы закреплены цепи с карабинами для фиксации ramпы с кузовом автомобиля.

Блок управления установлен на одной из несущих балок. Представляет собой металлическую коробку горизонтальной компоновки поверх которой установлен металлический кожух с пленочной завесой. На лицевой стороне блока управления расположены: общий выключатель питания, сигнальная лампа, кнопка «↑Вверх», кнопка «Work» и кнопка аварийной остановки «Stop». Также имеется пульт дистанционного управления, который соединен с блоком управления кабелем в металлорукаве. На дистанционном пульте расположены две кнопки «↑Вверх» и «↓Вниз». На балке также расположены крюки для намотки силового кабеля закрытые сверху металлическим кожухом.

Rампа окрашена алкидно - уретановой эмалью, имеющей высокие антикоррозионные свойства по предварительно загрунтованной поверхности.

Стандартный цвет покрытия: синий RAL5005, разделительная полоса и поворотная переключательная - желтый RAL1018.

*Первое включение.*

После того как вы убедитесь в отсутствии посторонних предметов снаружи и внутри мобильной ramпы, поверните главный выключатель и нажмите кнопку «↑Вверх». После включения убедитесь в том, что фазы двигателя подключены правильно. Если после 20 – 30 секунд после нажатия ramпа не поднимается – значит, соединение фаз неправильное и необходимо две любые фазы поменять местами. Осуществите 3 – 4 полных цикла подъема/

опускания рампы и убедитесь, что устройство работает нормально.

\* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления.

### 6. Указание мер безопасности

К работе с рампой мобильной допускаются лица, ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации, изучившие устройство и порядок работы, меры безопасности, техническое обслуживание, характерные неисправности и порядок их устранения, правила хранения, транспортирования и эксплуатации.

Перед началом работы необходимо провести осмотр общего состояния рампы. При наличии каких-либо неисправностей пользоваться рампой запрещается.

#### **ВНИМАНИЕ!**

**Перед началом работы проверьте исправность заземления**

Запрещается превышать максимально допустимую нагрузку на рампу.

*Интенсивность использования рампы.*

Изделие предназначено для работы в режиме, при котором пропускная способность одной рампы не должна превышать 80 тонн провозимого по ней груза ежедневно, или обслуживания не более 4 автомобилей грузоподъемностью 20 тонн в день. В случае превышения лимита интенсивности использования изготовитель снимает с себя ответственность по обеспечению гарантийного и послегарантийного сервисного обслуживания оборудования.

#### **ВНИМАНИЕ!**

**При проведении технического обслуживания рампу необходимо зафиксировать при помощи транспортировочных подпорок.**

### 7. Техническое обслуживание

Периодичность технического обслуживания должна устанавливаться в зависимости от конкретных условий эксплуатации.

При осмотре проверить состояние соединений, наличие и состояние смазки в подвижных частях, уровень рабочей жидкости в баке гидравлического привода.

Проверить работу гидравлической группы- отсутствие течи шлангов и уплотнительных элементов гидравлических цилиндров.

Замену рабочей жидкости следует производить один раз за 2000 часов работы, но не реже одного раза в два года.

Необходимость замены уплотнительных элементов гидросистемы определяется при производстве ремонтных работ.

Замену уплотнений гидросистемы должны производить сотрудники фирмы «DockHan» или сертифицированные специалисты, прошедшие обучение в учебном центре «DockHan».

Качество работы и срок службы изделия в основном зависят от профилактического технического обслуживания. Своевременная смазка, покраска и другой уход дадут гарантию многолетней и безотказной службы оборудования.

*Техническое обслуживание гидравлической системы:*

Рампа поставляется заказчику с рабочей жидкостью – маслом Shell Tellus 15.

При низких температурах эксплуатации (зимний период) рабочая жидкость становится очень густой и должна иметь стабильный индекс вязкости для низких температур.

Гидравлическое масло для рампы, которая используется внутри холодильных складов или в климатических зонах с низкими температурами, должно обладать свойствами, необходимыми изделию для применения в данном диапазоне температур. В этом случае изготовитель должен быть проинформирован о рабочих условиях производимой машины для обеспе-

### 8. Характерные неисправности и порядок их устранения

Наименование неисправности. Внешние признаки и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1. Рампа не поднимается	- На рампе лежит груз - Не работает мотор гидравлического насоса  - Неисправен электромагнитный клапан тока масла, отсутствует питающее напряжение	-Уберите груз -Проверьте автомат двигателя и питающее напряжение  Замените клапан или катушку клапана
2. Скорость подъема слишком медленная	-Мотор работает от двух фаз -Жидкость подтекает из шлангов или цилиндров	-Проверьте электрические соединения -Замените шланги или цилиндры
3. Рампа не поднимается на требуемую высоту	-Низкий уровень масла в баке	-Долейте масло

чения поставки требуемой рабочей жидкости. В качестве рабочей жидкости не следует смешивать масла различных типов, поскольку они могут иметь разную степень сопротивления образованию ржавчины и разные сроки годности.

Проверку уровня гидравлической жидкости следует проводить не реже одного раза в 6 месяцев.

*Уровень рабочей жидкости:* при заполненной системе и нахождении ramпы в нижнем (стояночном) положении масляный бак должен быть заполнен полностью.

*Точки густой смазки:*

Точки нанесения густой смазки (Литол-24) показаны в приложении №4, их следует проверять не реже одного раза в 6 месяцев. Все точки смазки необходимо периодически протирать керосином для удаления грязи и наносить свежую смазку.

#### 9. Правила хранения

Хранение ramпы должно осуществляться по группе условий 5 ГОСТ 15150-69.

#### 10. Транспортирование

Транспортирование изделия в упакованном виде должно производиться по группе условий 7 ГОСТ 15150-69 и может осуществляться автомобильным, железнодорожным и речным транспортом в соответствии с правилами, установленными для данного вида транспорта.

Погрузка на транспорт, выгрузка, размещение и крепление на транспорте должны осуществляться способами, обеспечивающими сохранность упаковки.

Погрузка и выгрузка осуществляется при помощи 4-х строповочных тросов с крюками. Крюки заводят снизу изделия и цепляют за внутреннюю полку несущих балок так, чтобы центр тяжести попадал внутрь прямоугольника образованного точками зацепления крюков. Схема строповки приведена в приложении № 1.

#### 11. Правила эксплуатации

*Перед эксплуатацией:*

Визуально убедитесь, что ramпа находится в правильном положении для эксплуатации.

Приподнимите ramпу выше уровня пола кузова автомобиля, для чего включите питание поворотом верхнего поворотного выключателя на блоке управления. При этом загорится желтая индикаторная лампочка. Нажмите и удерживайте кнопку подъема «↑Вверх» на блоке управления или пульте дистанционного управления. По достижении необходимой высоты отпустите кнопку подъема, ramпа остановится.

Отцентрируйте кузов автомобиля относительно ramпы, аккуратно подгоните автомобиль задом, следите, чтобы ramпа и кузов автомобиля были параллельны.

Установите противооткатные клинья под колеса автомобиля.

– Нажав кнопку «↓» на пульте дистанционного управления, дождитесь пока аппарат ляжет в кузов автомобиля. Убедившись, что аппарат лежит без перекосов, нажмите кнопку «Work».

Примечание: кнопка «Work» имеет фиксацию.

– Закрепите противооткатные цепи ramпы на кузове автомобиля с помощью карабинов.

#### **ВНИМАНИЕ!**

**– Въезд погрузчика на ramпу, аппарат которой не опирается на кузов автомобиля – запрещен.**

**– Во время работы кнопка «Work» ВСЕГДА должна быть нажата, а также на блоке должен быть включен центральный выключатель питания, в противном случае может выйти из строя гидравлический насос.**

**– Красная кнопка «STOP» (кнопка аварийной остановки) используется только в аварийных случаях, когда необходима немедленная остановка движения ramпы. Въезд погрузчиков и тележек на ramпу при нажатой кнопке «STOP» может привести к поломке гидравлической системы ramпы.**

**– Никогда не отключайте питание блока управления во время работы. Это может привести к поломке гидравлической системы ramпы.**

**– Гидравлическая система предназначена только для подъема ramпы.**

**– Использовать ramпу для подъема груза нельзя.**

Во время погрузки-разгрузки ramпа автоматически отслеживает уровень автомобиля.

*В ходе эксплуатации:*

– Аппарат ramпы остается лежать на погрузочной поверхности грузовика. Гидросистема остается свободной для регулировки ramпы по высоте погрузочной поверхности (эта высота колеблется в зависимости от нагрузки на подвеску грузовика).

– Работать с вилочным погрузчиком следует осторожно. Максимальная скорость перемещения погрузчика не должна превышать 5 км/час.

*После окончания работ:*

– Отсоедините цепи.

– Приподнимите ramпу над кузовом автомоби-

ля, для чего нажмите еще раз кнопку «Work», сняв ее с фиксации, нажмите кнопку «↑Вверх».

– Отгоните автомобиль прямолинейно до выхода аппарата из кузова автомобиля.

– Опустите рампу нажатием кнопки «↓Вниз» до ее стояночного положения.

– Выключите питание поворотом верхнего поворотного выключателя на блоке управления.

*Меры предосторожности:*

Никогда не превышайте максимальную нагрузку.

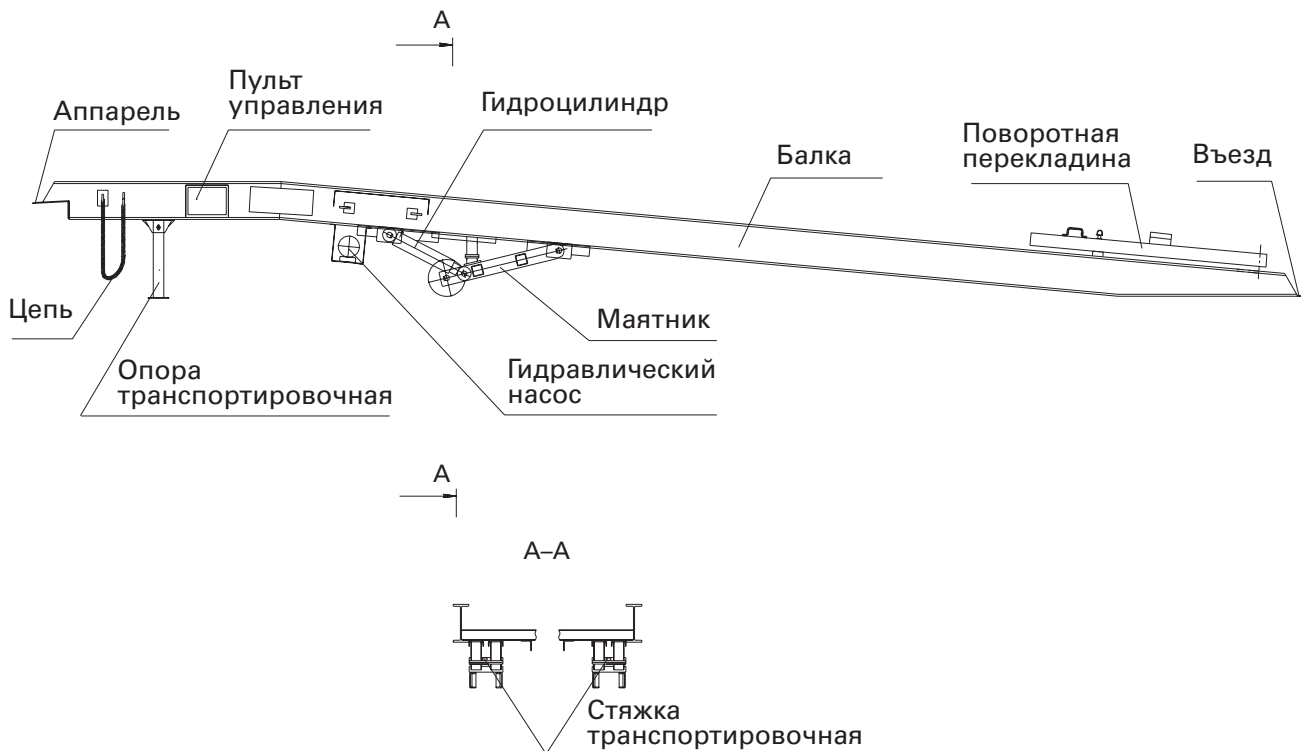
Максимальная нагрузка 6000 кг.

– Перед началом каждой операции убедитесь, что в рабочей зоне нет людей.

– Убедитесь, что аппарат рампы постоянно находится на погрузочной поверхности при транспортировке груза. Немедленно прекратите работу с рампой, если аппарат сместится, и устраните причину смещения аппарата.

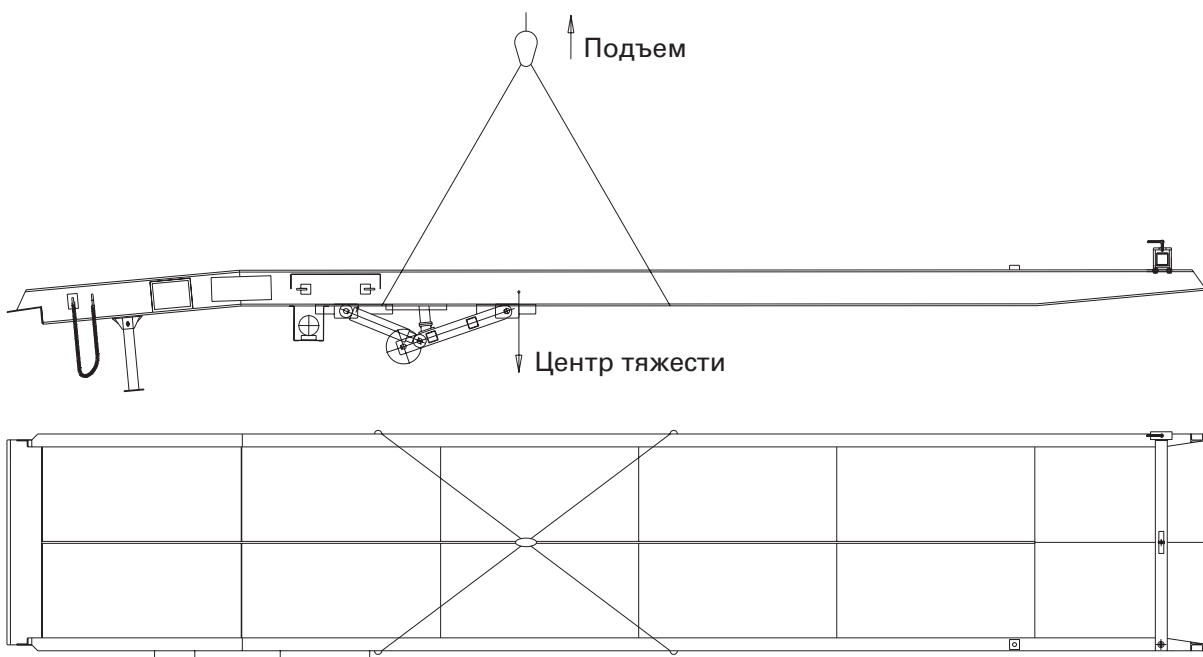
– Убедитесь, что аппарат надежно лежит на погрузочной поверхности кузова автомобиля на глубине не менее 250 мм.



ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
ОБЩИЙ ВИД

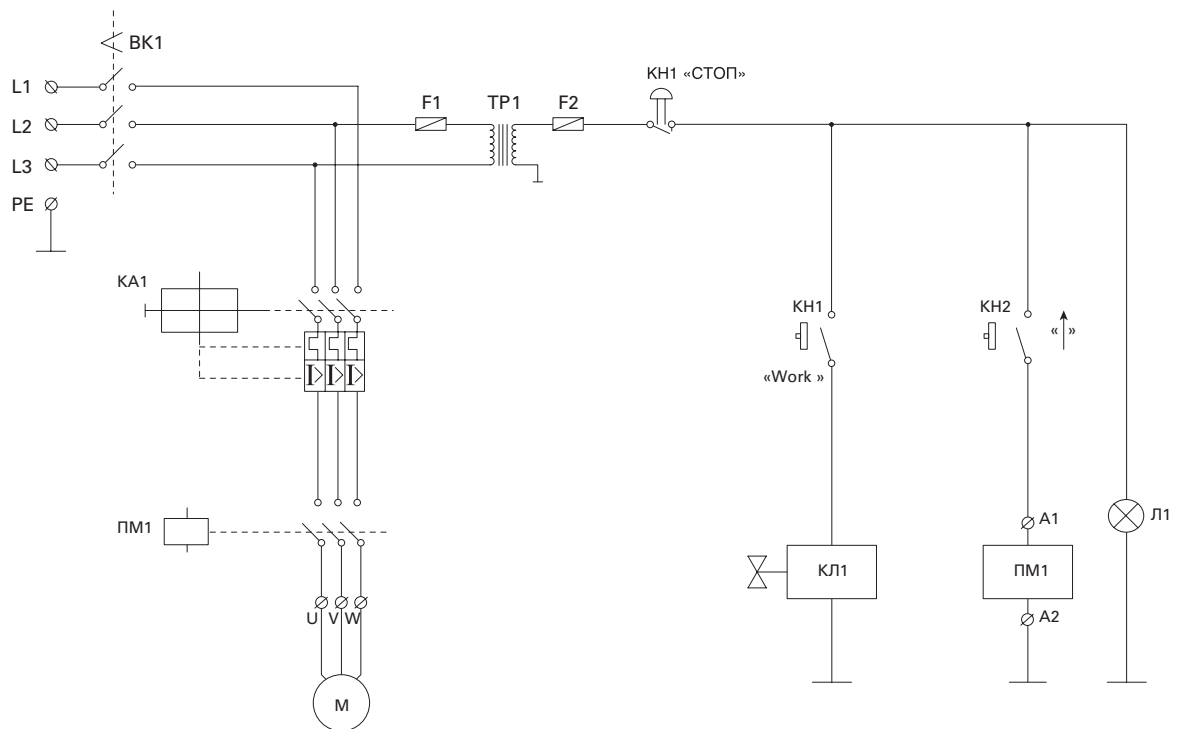
Перед началом работы транспортировочные детали необходимо удалить!

## СХЕМА СТРОПОВКИ



**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА**

F1	Предохранитель 2А	
F2	Предохранитель 3А	
ВК1	Выключатель кулачковый	4G10-10U/10А
КА1	Автомат защиты двигателя	ABB.MS116
ПМ1	Магнитный пускатель	ABB.B7-40-00
Л1	Светосигнальная арматура	АМЕ 24V (желтая)
КЛ1	Электро-магнитный клапан (устанавливается в гидравлической станции)	
КН1	Н.Р. Кнопка	
КН2	Н.Р. Кнопка	



**ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА**

Рабочее давление:  $P_{\text{раб}} = 110$  Бар.

SB – клапан безопасности, устанавливается непосредственно на цилиндр. В случае обрыва или подтекания гидравлической жидкости рампа опустится с небольшой скоростью;

S – дроссель для регулировки скорости опускания;

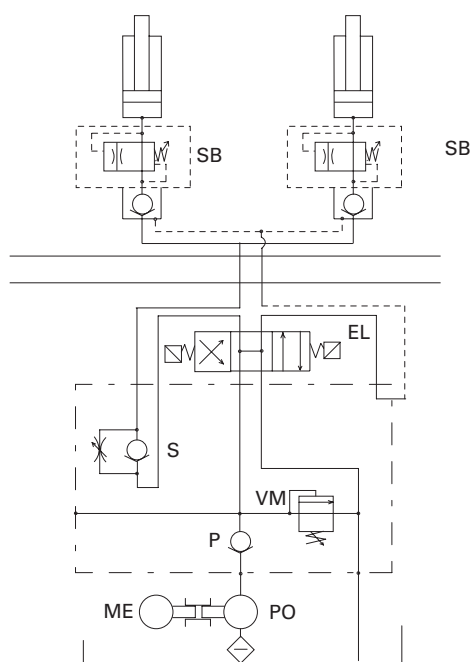
VM – регулятор максимального давления;

PO – гидравлический насос с нерегулируемой производительностью. Скорость подъема рампы не регулируется;

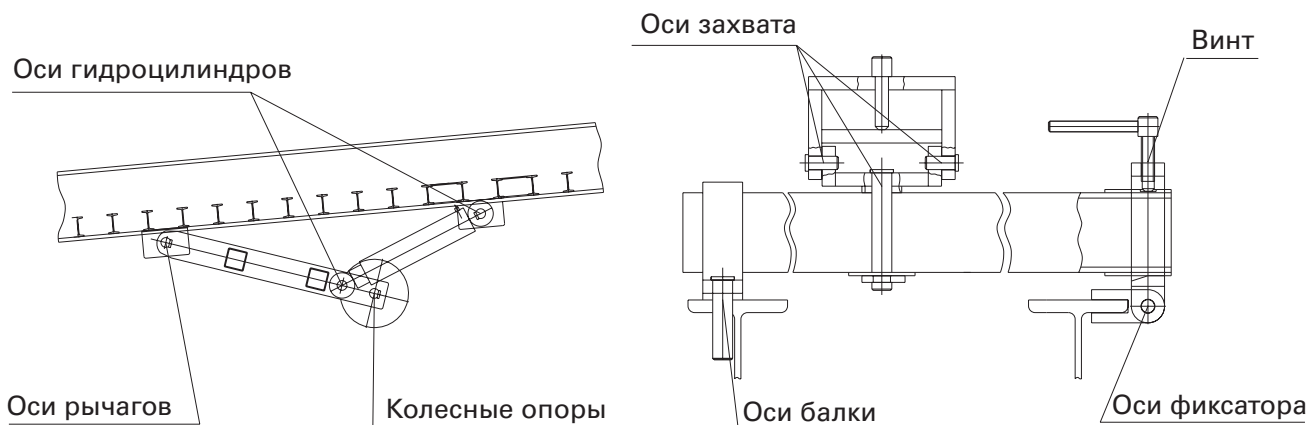
EL – электромагнитный клапан тока масла;

P – перепускной клапан;

ME – электродвигатель.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4  
ТОЧКИ ГУСТОЙ СМАЗКИ РАМПЫ МОБИЛЬНОЙ**

Все точки смазки необходимо периодически протирать керосином для удаления грязи и наносить свежую смазку.  
Используемая смазка – Литол-24.



## ПОДЪЕМНЫЕ СТОЛЫ LIFTING TABLES

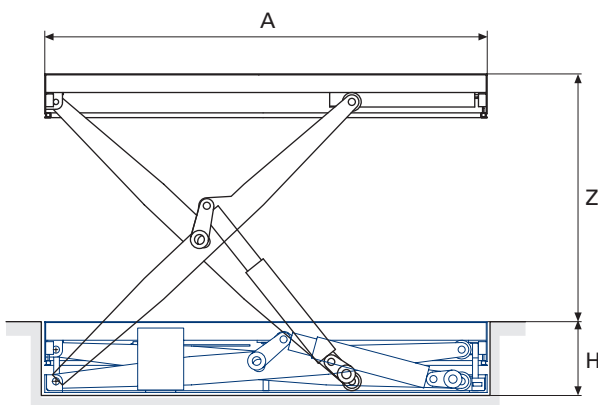


### Назначение изделия

Подъемный стол – фиксированное подъемное устройство, предназначенное для вертикального перемещения предметов с одного уровня на другой.

### Технические характеристики

A – длина стола  
B – ширина стола  
H – высота стола в сложенном состоянии  
Z – ход стола



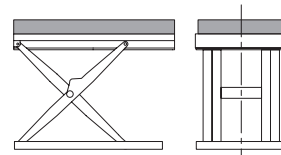
### Product purpose

Lifting table is a fixed rising device designed to rise and lower goods from one level to another.

### Technical characteristics

A – table length  
B – table width  
H – table height in closed position  
Z – elevation

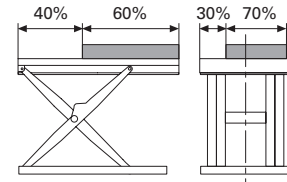
Распределение нагрузки 100:  
Распределенная нагрузка  
Type 100: Evenly distributed load



Модели: AXL 100, ADXL 100

Models: AXL 100, ADXL 100

Распределение нагрузки 200:  
Частично-распределенная нагрузка  
Type 200: Partially distributed load



Модели: AX 200, ADX 200,  
ATX 200, AXC 2

Models: AX 200, ADX 200,  
ATX 200, AXC 2

### Строка идентификации стола

Модель* Table Model*	Распределение нагрузки** Load Type**	Грузо-подъемность (кг) Capacity (kg)	Высота подъема (мм) Lift Height (mm)	Ширина нижней рамы Lower frame width	Положение насоса Powerpack position***
AX	100	2000	1000	0800	int

(\*) Модель: AXL: Облегченные серии с одной парой крестообразных рычагов

ADXL: Облегченные серии с двумя парами крестообразных рычагов

AX: С одной парой крестообразных рычагов

ADX: С двумя парами крестообразных рычагов

(\*\*) Распределение нагрузки:

100: Равномерно распределенная нагрузка

200: Частично распределенная нагрузка

(\*\*\*) Размещение гидравлического насоса:

Int.: Встроенное размещение (в этом случае насос может быть также внешним)

Est.: Внешнее размещение (в этом случае насос внутри быть не может)

### Identification table

(\*) Model: AXL: Light series with one simple scissor  
ADXL: Light series with double scissors  
AX: Simple scissor  
ADX: Double scissors

(\*\*) Load Type:

100: Evenly distributed

200: Partially distributed

(\*\*\*) Powerback position:

Int.: Internal powerback (in this case it can also be external)

Est.: External powerback (it cannot be internal)

Грузоподъемность 500 кг / Capacity 500 kg

Модель Model	Размеры стола, АхВ, мм Table dimensions, АхВ, мм	Мин. высота, Н, мм Min. height, H, mm	Ход стола, Z, мм Elevation, Z, mm	Вес, кг Weight, kg	Время подъема, t, с Rising time, t, c	Мощность, Р, кВт Installed capacity, P, W
AXL.100.500.0580.0780.est.	1000 x 800	200	580	160	6	0,75
AXL.100.500.0800.0780.int.	1300 x 1000	200	800	235	12	0,75
AXL.100.500.1000.0980.int.	1500 x 1200	240	1000	270	12	0,75

Грузоподъемность 1000 кг / Capacity 1000 kg

Модель Model	Размеры стола, АхВ, мм Table dimensions, АхВ, мм	Мин. высота, Н, мм Min. height, H, mm	Ход стола, Z, мм Elevation, Z, mm	Вес, кг Weight, kg	Время подъема, t, с Rising time, t, c	Мощность, Р, кВт Installed capacity, P, W
AXL.100.1000.0930.0780.int.	1500 x 1000	260	930	340	17	0,75
AX.100.1000.1200.1000.int	2000 x 1500	350	1200	820	22	1,5
AX.100.1000.2000.1000.int	3000 x 1500	350	2000	1250	47	1,5

Грузоподъемность 2000 кг / Capacity 2000 kg

Модель Model	Размеры стола, АхВ, мм Table dimensions, АхВ, мм	Мин. высота, Н, мм Min. height, H, mm	Ход стола, Z, мм Elevation, Z, mm	Вес, кг Weight, kg	Время подъема, t, с Rising time, t, c	Мощность, Р, кВт Installed capacity, P, W
AX.200.2000.1200.1600.int	2000 x 1900	350	1200	950	19	3
AX.200.2000.0800.0800.int	1500 x 1000	300	800	550	18	1,5
AX.200.2000.2000.1800.int	3000 x 2000	350	2000	1450	38	3

Грузоподъемность 3000 кг / Capacity 3000 kg

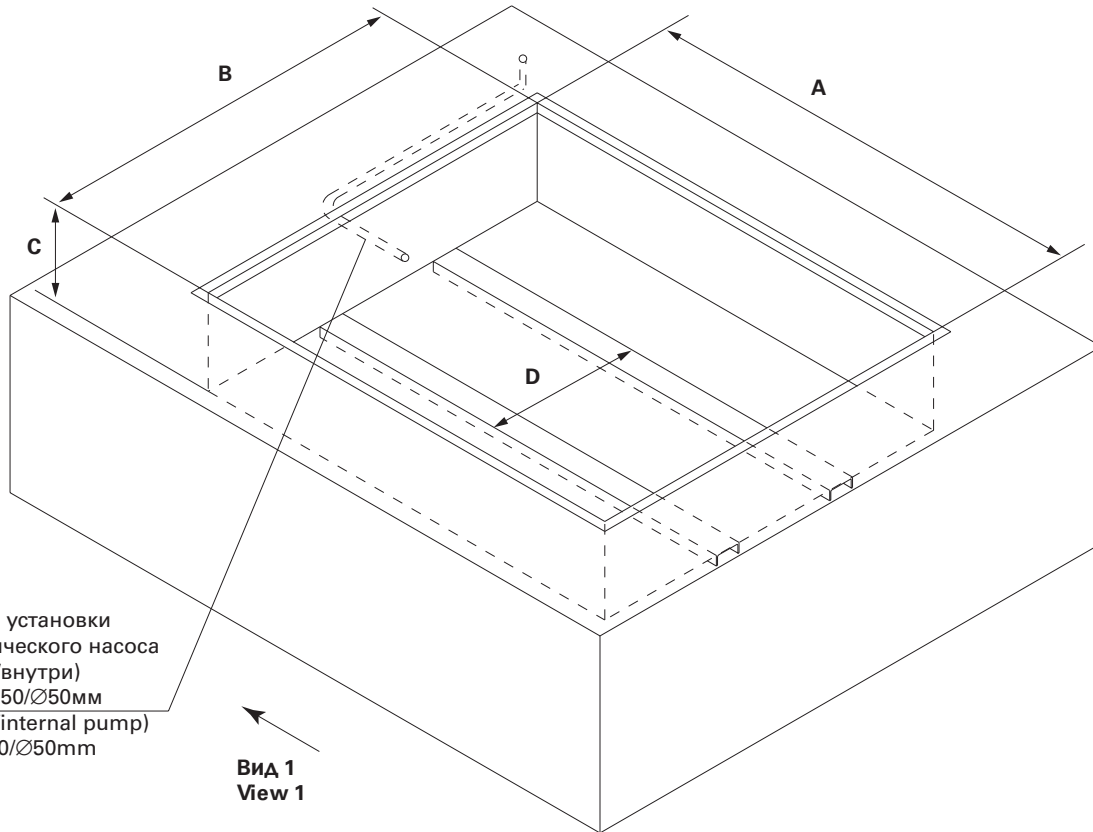
Модель Model	Размеры стола, АхВ, мм Table dimensions, АхВ, мм	Мин. высота, Н, мм Min. height, H, mm	Ход стола, Z, мм Elevation, Z, mm	Вес, кг Weight, kg	Время подъема, t, с Rising time, t, c	Мощность, Р, кВт Installed capacity, P, W
AX.200.3000.1200.1600.int	2000 x 1900	400	1200	1170	21	3
AX.200.3000.1500.1200.int	2500 x 1500	400	1500	1120	31	3
AX.200.3000.2000.1800.int	3000 x 2000	400	2000	1800	44	3

Грузоподъемность 5000 кг / Capacity 5000 kg

Модель Model	Размеры стола, АхВ, мм Table dimensions, АхВ, мм	Мин. высота, Н, мм Min. height, H, mm	Ход стола, Z, мм Elevation, Z, mm	Вес, кг Weight, kg	Время подъема, t, с Rising time, t, c	Мощность, Р, кВт Installed capacity, P, W
AX.200.5000.1800.1800.int	3000 x 2000	500	1800	2000	47	4
AX.200.5000.1800.2100.int	3000 x 2400	500	1800	2250	47	4
AX.200.5000.2000.1800.int	3500 x 2000	500	2000	2200	51	4

\* Возможно изготовление столов с другими габаритными размерами и характеристиками.

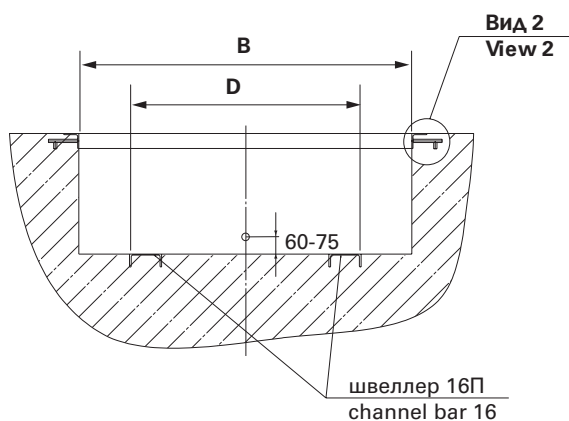
Схема подготовки приямка и установки закладных элементов  
для подъемного стола  
Lifting tables pit drawing



(в случае установки  
гидравлического насоса  
снаружи/внутри)  
труба  $\varnothing 150/\varnothing 50$  мм  
(external/internal pump)  
tube  $\varnothing 150/\varnothing 50$  mm

ВИД 1  
View 1

ВИД 1  
View 1



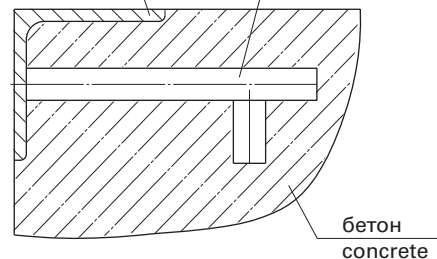
ВИД 2  
View 2

швеллер 16П  
channel bar 16

ВИД 2  
View 2

уголок 75x75x6 мм  
angle bar 75x75x6mm

арматура  $\varnothing 16$  мм  
fittings  $\varnothing 16$  mm



бетон  
concrete

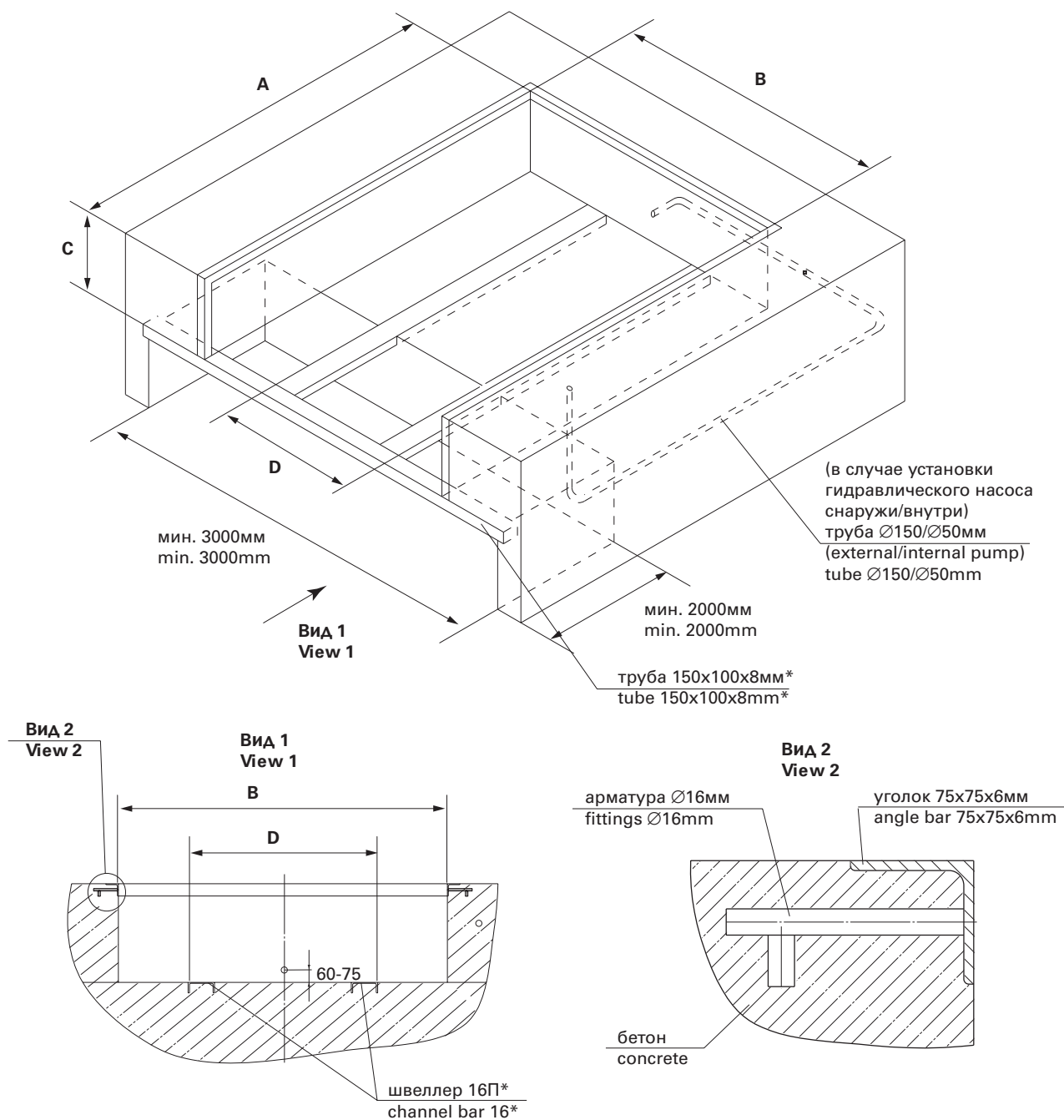
Размеры:

A = Длина подъемного стола + 20 мм  
B = Ширина подъемного стола + 20 мм  
C = Высота подъемного стола  
в сложенном состоянии +  $5 \div 10$  мм  
D = Ширина нижней рамы

Dimensions:

A = Length + 20 mm  
B = Width + 20 mm  
C = Lifting table height  
in closed position +  $5 \div 10$  mm  
D = Width of lower frame

Схема подготовки приямка и установки закладных элементов для использования подъемного стола с автомобилями, имеющими встроенный лифт  
Lifting tables pit drawing for use with truck with tail lifts



\* Материалы зависят от грузоподъемности подъемного стола и габаритных размеров приямка под встроенный лифт автомобиля.

The material depends on the table capacity and pit size.

Размеры:

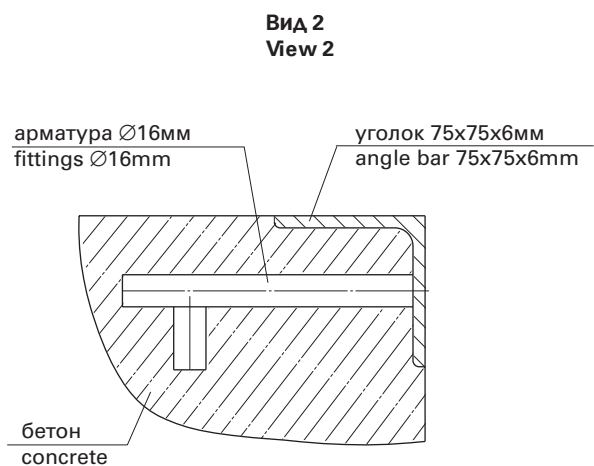
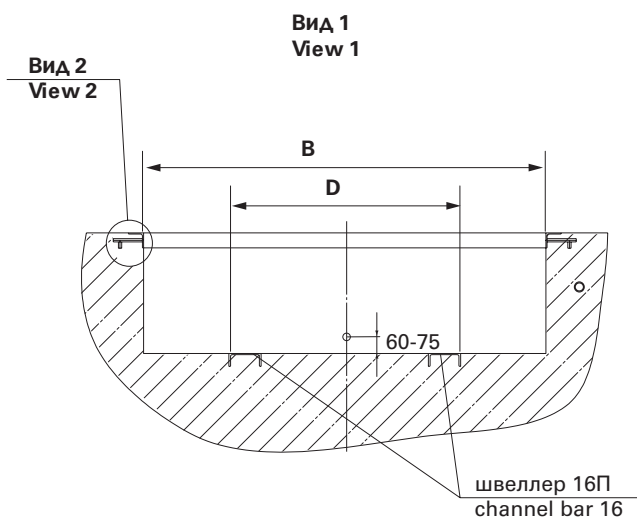
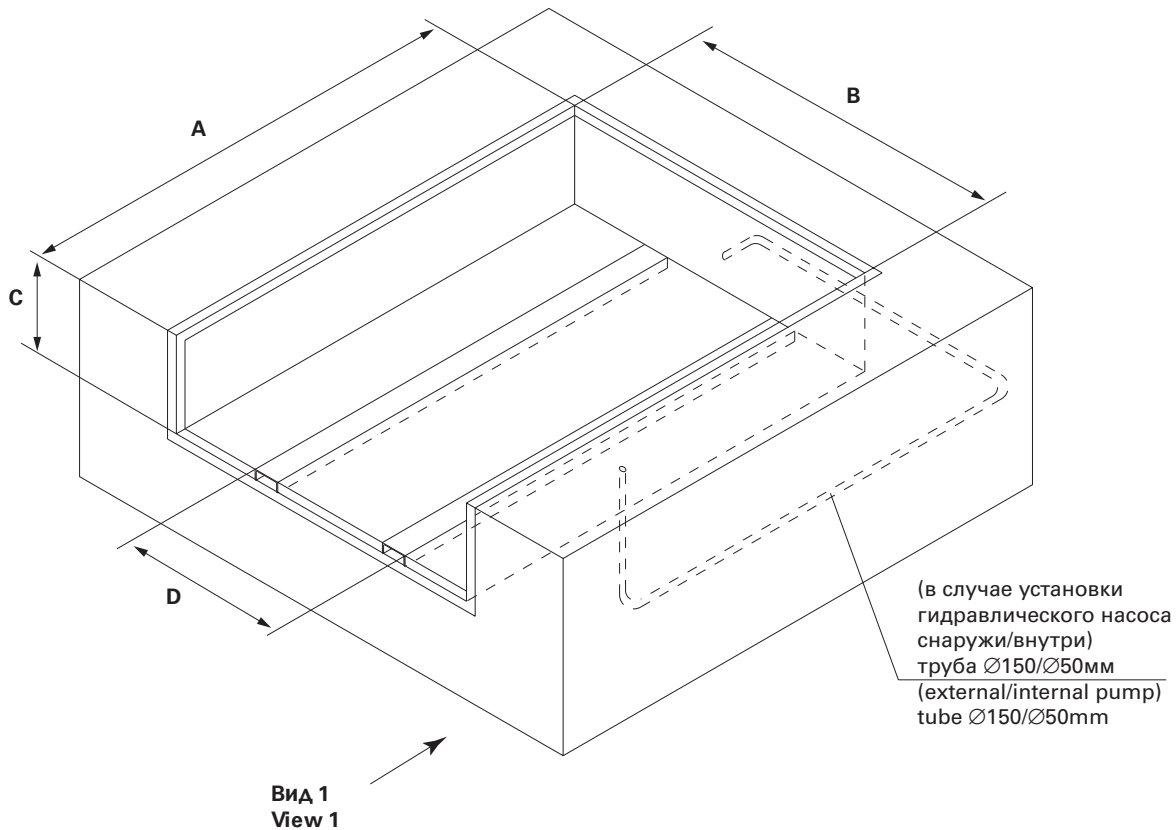
A = Длина подъемного стола + 20 мм  
B = Ширина подъемного стола + 20 мм  
C = Высота подъемного стола  
в сложенном состоянии + 5÷10 мм  
D = Ширина нижней рамы

Dimensions:

A = Length + 20 mm  
B = Width + 20 mm  
C = Lifting table height  
in closed position + 5÷10 mm  
D = Width of lower frame



Схема подготовки приемки и установки закладных элементов для использования подъемного стола с сегментированной аппаратурой, установленной по узкой стороне  
Lifting tables pit drawing manually lip on short side



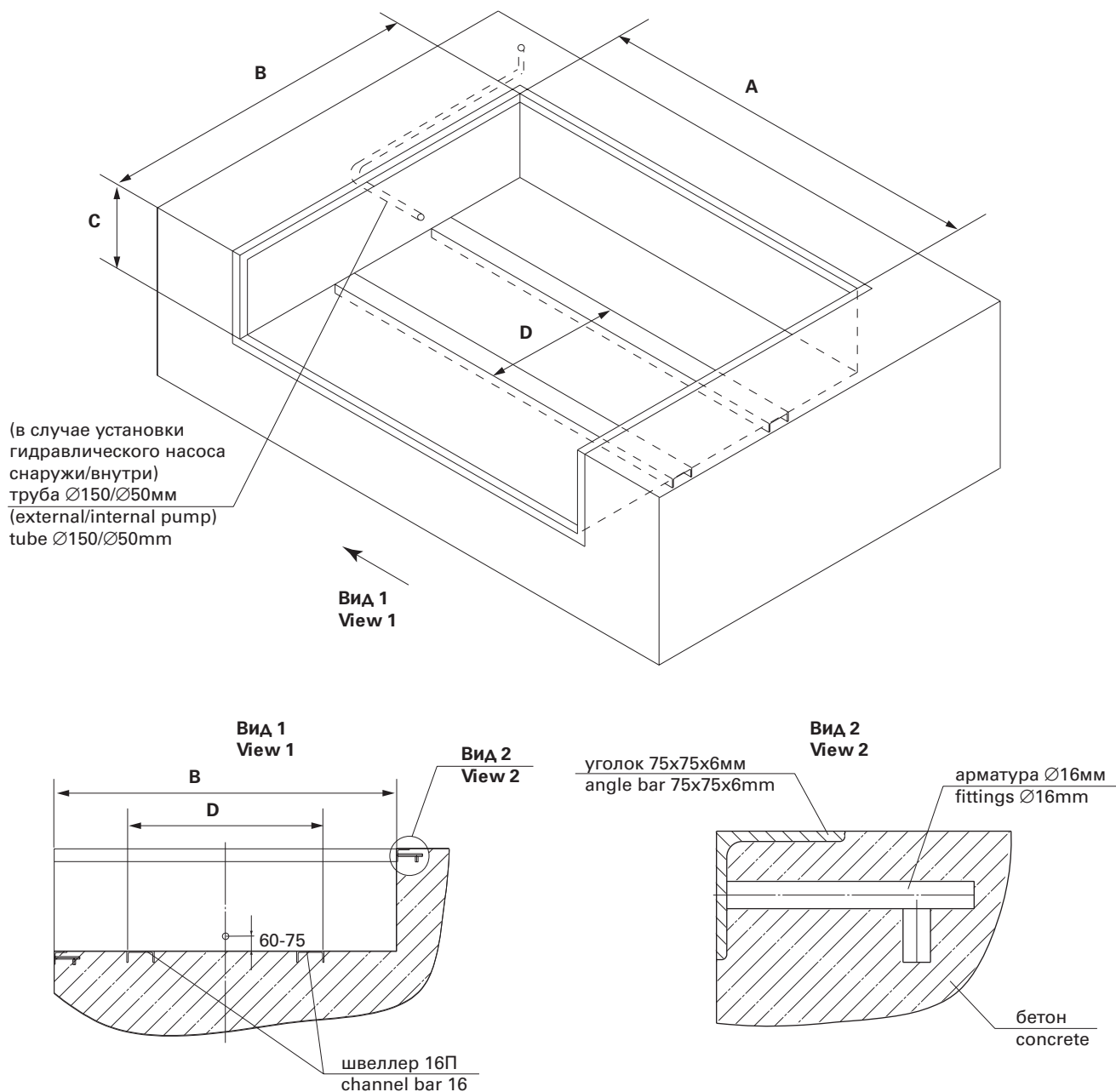
Размеры:

A = Длина подъемного стола + 20 мм  
B = Ширина подъемного стола + 20 мм  
C = Высота подъемного стола  
в сложенном состоянии + 5÷10 мм  
D = Ширина нижней рамы

Dimensions:

A = Length + 20 mm  
B = Width + 20 mm  
C = Lifting table height  
in closed position + 5÷10 mm  
D = Width of lower frame

Схема подготовки приямка и установки закладных элементов для использования подъемного стола с сегментированной аппаратурой, установленной по длинной стороне  
Lifting tables pit drawing manually lip on long side



Размеры:  
A = Длина подъемного стола + 20 мм  
B = Ширина подъемного стола + 20 мм  
C = Высота подъемного стола  
в сложенном состоянии + 5÷10 мм  
D = Ширина нижней рамы

Dimensions:  
A = Length + 20 mm  
B = Width + 20 mm  
C = Lifting table height  
in closed position + 5÷10 mm  
D = Width of lower frame

# ПОДЪЕМНЫЕ СТОЛЫ

УСТРОЙСТВО

МОНТАЖ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ОБСЛУЖИВАНИЕ

**1. Введение**

Настоящее руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой и техническим обслуживанием подъемного стола.

**2. Назначение изделия**

Подъемный стол предназначен для вертикального перемещения разнообразной продукции на складах, промышленных предприятиях и других объектах.

**ВНИМАНИЕ!**

**Использовать стол для подъема людей категорически запрещено.**

**3. Технические характеристики**

См. стр. 5.1.2.

**4. Комплект поставки**

В комплект поставки входят:

1. Стол подъемный
2. Паспорт
3. Руководство по эксплуатации
4. Гарантийный талон

**5. Устройство изделия (приложение 1)**

Стол подъемный состоит из рычагов (1), соединенных между собой осью (2), образующих пару (несколько пар) крестообразно соединенных рычагов, верхней рабочей крышки (3), рамы основания стола (4), гидравлической станции (5), подъемных цилиндров (6) и блока управления. Один конец рычага закреплен неподвижно на платформе/основании и соединен осью с подшипником (7), установленным на платформе/основании. На другом конце рычага установлен подвижный ролик (8). На внутренних рычагах установлены проушины, к которым осями крепятся гидравлические цилиндры (6), с помощью которых происходит подъем и опускание стола, обратная сторона цилиндра закрепляется на раме основания с помощью шарнира. На раму основания стола также установлена гидравлическая станция и блок электроаппаратуры.

Примечание: гидравлическая станция может быть как встроенной, так и внешней.

Станция состоит из насоса с электроприводом, электромагнитного клапана обратного тока масла, масляного бака.

На масляном баке установлен указатель уровня масла. Блок электроаппаратуры связан электрическими кабелями с электродвигателем и электромагнитом обратного клапана, а также рамой безопасности, пультом управления и источником внешнего электропитания.

Принципиальная электрическая схема блока управления столом дана в приложении 4.

Блок управления столом представляет собой коробку, закрытую лицевой панелью и крепится на стене или на раме основания.

На лицевую сторону блока управления выведен общий выключатель питания. Аварийная кнопка «Стоп», а также две кнопки «Вверх» и «Вниз» установлены на выносном пульте управления (Приложение №3).

Гидравлический цилиндр представляет собой поршневой цилиндр одностороннего действия с возвратом в исходное положение под действием собственной массы стола.

Рама безопасности (9) предназначена для предотвращения зажима обслуживающего персонала при случайном попадании в зону работы стола при его опускании.

Представляет собой прямоугольный профиль, закрепленный таким образом, что имеет возможность перемещения в вертикальном направлении.

При нажатии на раму она перемещается вверх, и микровыключатели (10) срабатывают, обеспечивая остановку стола.

Для обеспечения безопасности во время профилактических/ремонтных работ со столом, на раме основания стола установлены 2 жестких упора (11), позволяющих фиксировать положение верхней крышки.

\* Изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию изделия без предварительного уведомления.

**6. Указание мер безопасности**

К работе со столом допускаются лица, изучившие устройство и порядок работы стола.

Перед началом работы необходимо провести осмотр общего состояния стола.

**ВНИМАНИЕ!**

**Перед началом работы проверьте исправность заземления стола, работу и регулировку периметра безопасности.**

Запрещается эксплуатация стола при неисправном периметре безопасности.

Запрещается подъем/опускание грузов, масса которых превышает номинальную грузоподъемность стола.

Во время технического обслуживания или ремонтных работ стол должен быть заблокирован жесткими упорами.

### 7. Техническое обслуживание

Периодичность технического обслуживания должна устанавливаться в зависимости от конкретных условий эксплуатации.

При осмотре стола необходимо проверить состояние резьбовых и других соединений, наличие и состояние смазки, уровень рабочей жидкости в баке для масла.

Проверить регулировку микровыключателей периметра безопасности. Зазор между кнопкой микровыключателя и пластиком платформы должен быть 1–5 мм.

Проверить работоспособность механизма подъема стола, отсутствие течи из гидросистемы, работоспособность периметра безопасности.

Замену рабочей жидкости в гидросистеме произвести первый раз после 100 часов непрерывной работы стола, а последующие после каждых 2000 часов, но не реже одного раза в год. Необходимость замены уплотнительных элементов гидросистемы определяется при производстве ремонтных работ.

### 8. Монтаж изделия

Для перемещения стола используйте только специальное подъемное устройство, соответствующее габаритам и массе стола. Вес и размеры столов указаны в разделе «Технические характеристики».

Стол поступает к потребителю с собранным виде.

Перед разгрузкой и установкой стола убедитесь, что устройство не было повреждено во время транспортировки.

Перед установкой стола в прямом убедитесь, что размеры стола совместимы с размерами подготовленного прямока.

Установите стол в прямом, выдержав необходимые зазоры. Подключите электрические кабели.

### 9. Характерные неисправности и порядок их устранения

Наименование неисправности. Внешние признаки и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Примечания
1. Стол не поднимается	– Электродвигатель вращается в противоположном направлении	Изменить направление вращения электродвигателя	Поменять местами 2 фазы питающего напряжения
	– Неправильно отрегулирована рама безопасности	Отрегулировать	
	– Сработал автомат превышения номинальной мощности	Устранить причину отключения. Включить автомат защиты	
2. Стол не поднимается на максимальную высоту	– Уровень масла в баке ниже установленного	Долить до установленного уровня	

Убедитесь, что напряжение и частота такие, как указаны в схеме. Для подключения питания к блоку управления, используйте кабели, пригодные для использования в условиях потребляемой мощности.

### ВНИМАНИЕ!

**Пульт управления необходимо располагать так, чтобы оператор всегда мог визуально контролировать движения стола и процесс погрузки.**

Первое включение.

После того, как все посторонние предметы удалены с верхней крышки стола, поверните выключатель электропитания и нажмите кнопку «Вверх». Если после 4-5 секунд стол не поднимается, то соединение фаз на двигателе неправильное и необходимо любые 2 фазы поменять местами. Осуществите 3-4 полных цикла подъема / опускания стола и убедитесь, что устройство работает нормально. Проверьте работоспособность периметра безопасности.

### 10. Правила хранения

Хранение столов подъемных должно осуществляться по группе условий 5 ГОСТ 15150-69.

### 11. Транспортирование

Транспортирование столов в упакованном виде должно производиться по группе условий 7 ГОСТ 15150-69 и может осуществляться автомобильным, железнодорожным и речным транспортом в соответствии с правилами, установленными для данного вида транспорта. Погрузка на транспорт, выгрузка, размещение и крепление на транспорте должны осуществляться способами, обеспечивающими сохранность упаковки.

## 12. Правила эксплуатации

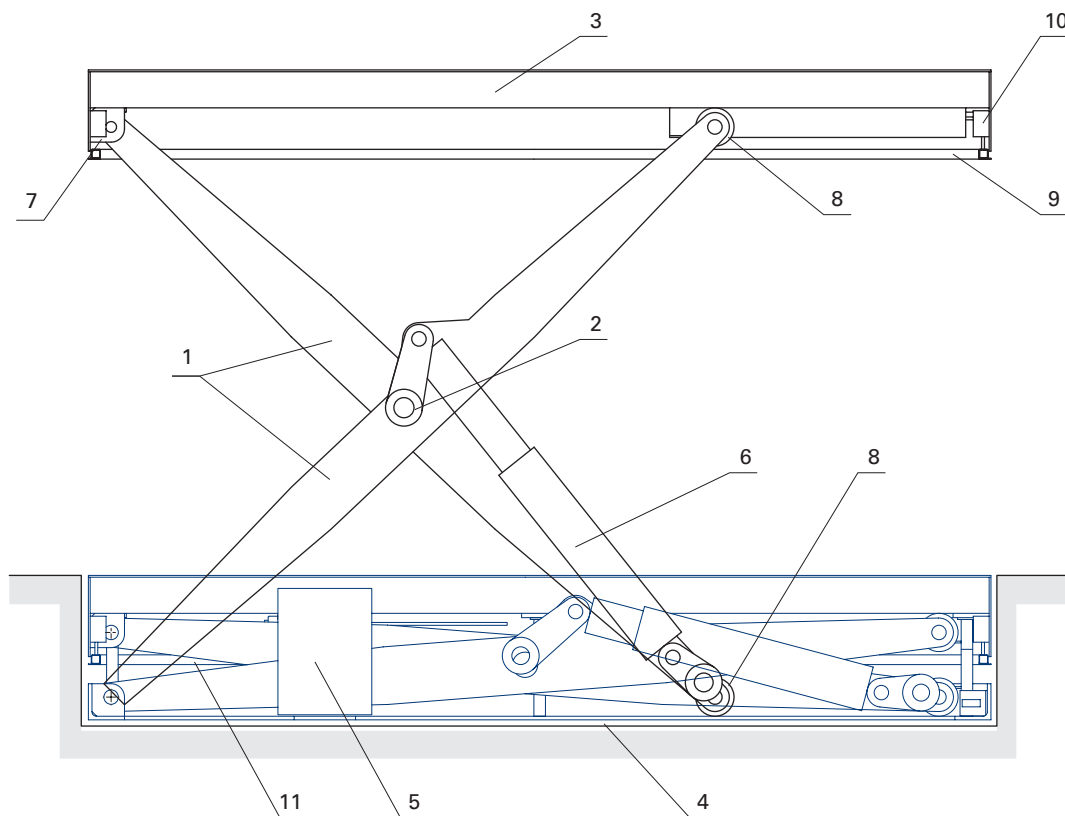
### *Перед эксплуатацией:*

- Визуально проверьте стол.
- Для подъема стола: включите электропитание поворотом сетевого выключателя.

### *В ходе эксплуатации:*

- Нажмите и удерживайте кнопку «Вверх», стол будет подниматься до тех пор, пока кнопка будет нажата. Остановить стол можно, отпустив кнопку, или по достижении верхней точки рабочего хода стол остановится самостоятельно.
- Для опускания стола нажмите кнопку «Вниз», стол будет опускаться до тех пор, пока кнопка будет нажата.
- Всегда старайтесь равномерно распределить груз по верхней крышке стола.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
УСТРОЙСТВО СТОЛА ПОДЪЕМНОГО



1. Крестообразные рычаги
2. Ось рычага
3. Верхняя крышка
4. Рама основания
5. Гидравлическая станция
6. Подъемный цилиндр
7. Подшипник
8. Подвижный ролик
9. Рама безопасности
10. Микровыключатель
11. Упор

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА****SB**

Клапан безопасности, устанавливается непосредственно на цилиндр. В случае обрыва или подтекания гидравлической жидкости стол опустится с небольшой скоростью.

**STR**

Дроссель для регулировки скорости опускания.

**VM**

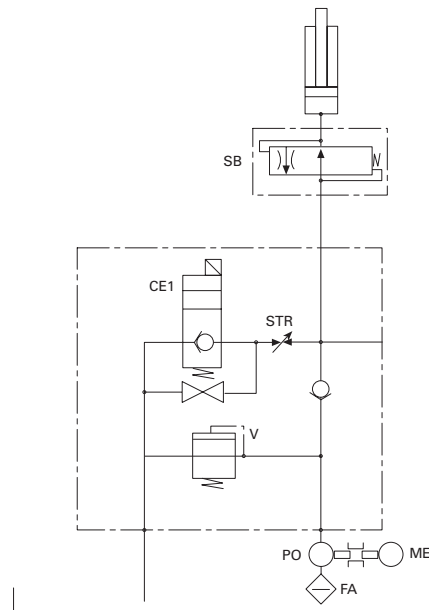
Регулятор максимального давления, предварительно настраивается на 110% максимальной нагрузки.

**PO**

Гидравлический насос с нерегулируемой производительностью. Скорость подъема стола не регулируется.

**CE1**

Электромагнитный клапан обратного тока масла.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ**

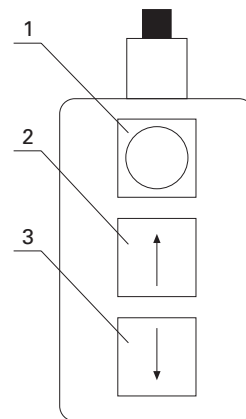
Пульт управления имеет три кнопки: «Вверх», «Вниз» и аварийную кнопку «Стоп».

При нажатии на кнопку «Вверх» или «Вниз» стол будет двигаться до тех пор, пока нажата кнопка.

При нажатии кнопки «Стоп» стол остановится, и кнопки «Вверх» и «Вниз» работать не будут.

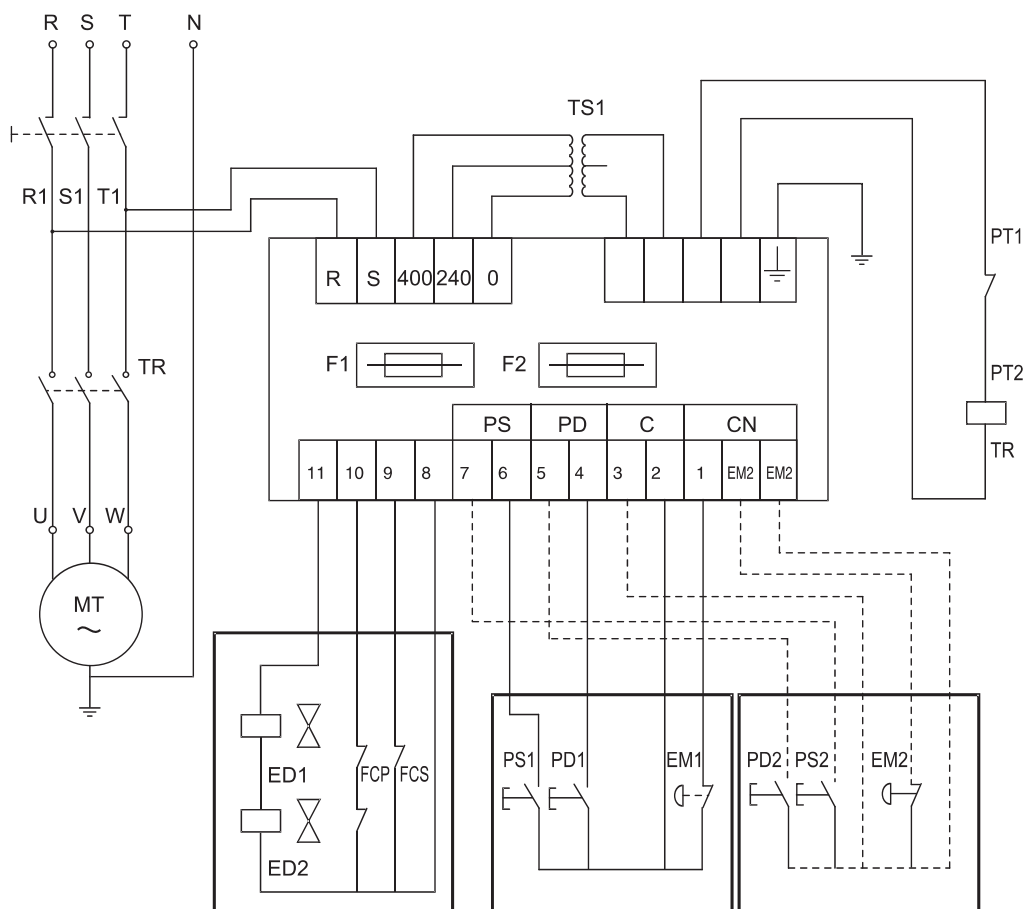
Примечание: кнопка «Стоп» имеет фиксацию, для того чтобы ее разблокировать, необходимо повернуть кнопку по часовой стрелке.

1. Аварийная кнопка «Стоп»;
2. Кнопка «Вверх»;
3. Кнопка «Вниз».





**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**  
**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА**



EM1-EM2	Аварийный стоп
PS1-PS2	Кнопка «Вверх»
PD1-PD2	Кнопка «Вниз»
FCS	Концевой выключатель на подъем
FCD	Концевой выключатель на опускание
FCP	Концевой выключатель периметра безопасности
PT	Тепловой контакт
ED1-ED2	Электроклапаны
TR	Дистанционное управление
TS1	Трансформатор
F1-F2	Предохранители
BP	Главный выключатель

## ГЕРМЕТИЗАТОРЫ ЗАНОВЕСОЧНЫЕ СО СКЛАДНОЙ РАМОЙ

## DOCK SHELTERS WITH RETRACTABLE STRUCTURE



**Назначение изделия**

Герметизатор проема занавесочного типа обеспечивает герметизацию между доком и грузовиком, устраняя соприкосновение продукции и персонала с внешней средой.

**Технические характеристики**

№	Наименование характеристики	Ед. изм.	Величина параметра
1	Рабочая температура	°C	-35...+70
<b>Материал</b>			
<b>Фронтальная ткань – ПВХ</b>			
2	Сопrotивление на разрыв		
	В длину	Н	>550
	В ширину	Н	>900
3	Предельная прочность на разрыв	Н/мм	250
4	Коэффициент трения		
	Металл		0.3
	ПВХ		0.4
5	Толщина	мм	3
6	Удельный вес	кг/м <sup>2</sup>	3.6
7	Рабочая температура	°C	-35...+90
<b>Боковая ткань – ПВХ</b>			
8	Сопrotивление на разрыв	Н	250
9	Толщина	мм	0.5
10	Удельный вес	кг/м <sup>2</sup>	0.7
11	Рабочая температура	°C	-35...+70
<b>Каркас</b>			
12	Рама – гальванизированная или окрашенная порошковым способом труба	мм	60x30x3
13	Раскос – гальванизированная или окрашенная порошковым способом труба	мм	40x40x3
14	Фронтальная прижимная планка – гальванизированная или окрашенная порошковым способом полоса	мм	50x4

\* – размеры герметизаторов приведены в таблице «Размеры стандартных герметизаторов»

Верхний лист герметизатора может быть как одинарный, так и двойной, для более надежной защиты.

**Product purpose**

Dock shelter gives tight secure seal between vehicle and loading truck, preventing contact of the stuff and products with the environment.

**Technical characteristics**

№	Description	Unit	Parameters
1	Temperature range	°C	-35...+70
<b>Material</b>			
<b>Front canvas</b>			
2	Tear resistance		
	Length	Н	>550
	Width	Н	>900
3	Tensile strength (longitudinal direction)	Н/mm	250
4	Coefficient of friction		
	Steel		0.3
	PVC		0.4
5	Thickness	mm	3
6	Weight	kg/m <sup>2</sup>	3.6
7	Temperature range	°C	-35...+90
<b>Side canvas</b>			
8	Tear resistance	Н	250
9	Thickness	mm	0.5
10	Weight	kg/m <sup>2</sup>	0.7
11	Temperature range	°C	-35...+70
<b>Frame</b>			
12	Framework – galvanized or powder coated tube	mm	60x30x3
13	Diagonal brace – galvanized or powder coated tube	mm	40x40x3
14	Front clamping bar – galvanized or powder coated stripe	mm	50x4

\* – the dimensions of dockshelters for standard models are shown in «Dimensions of the dock shelters»

Upper sheet of dock shelter can be both: single and double, to ensure the best possible protection.

Таблица. Размеры стандартных герметизаторов

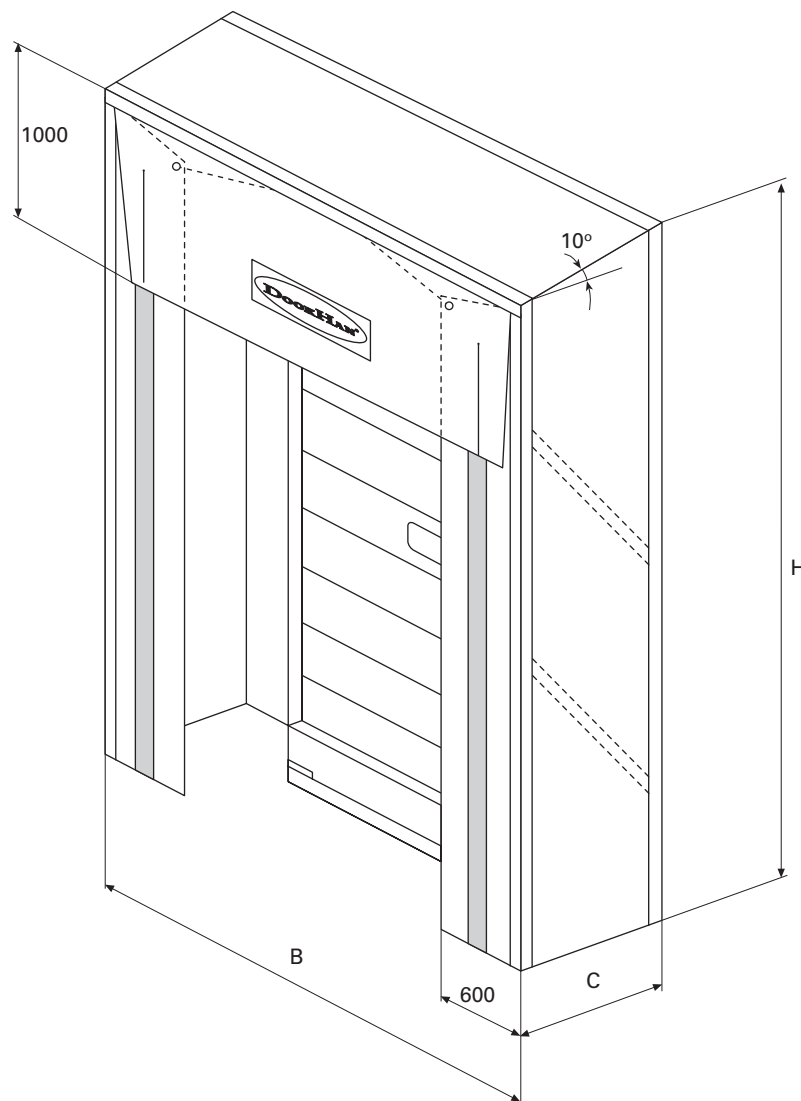
Артикул	В	Н	С	Вес, кг
D.SH-RT3,0x3,0	3000	3000	600	146
D.SH-RT3,2x3,2	3200	3200	600	154
D.SH-RT3,4x3,2	3400	3200	600	159
D.SH-RT3,2x3,4	3200	3400	600	157
D.SH-RT3,4x3,4	3400	3400	600	162
D.SH-RT3,4x4,4	3400	4400	600	186

\* – возможно изготовление герметизаторов нестандартных размеров в соответствии с размерами, требующимися заказчику

Table. Dimensions of standard dock shelters

Model	B	H	C	Weight, kg
D.SH-RT3,0x3,0	3000	3000	600	146
D.SH-RT3,2x3,2	3200	3200	600	154
D.SH-RT3,4x3,2	3400	3200	600	159
D.SH-RT3,2x3,4	3200	3400	600	157
D.SH-RT3,4x3,4	3400	3400	600	162
D.SH-RT3,4x4,4	3400	4400	600	186

\* – special execution of dock shelters according to customer's dimensions is possible



Ширина бокового листа – 600 мм.  
Высота верхнего листа – 1000 мм.  
Цвет материала – черный.  
Угол наклона – 10°

Width of the side sheet – 600 mm.  
Height of the top sheet – 1000 mm.  
Color of material – black.  
Angle of sloap – 10°

# ГЕРМЕТИЗАТОР ЗАНОВЕСОЧНЫЙ СО СКЛАДНОЙ РАМОЙ

**УСТРОЙСТВО**  
**МОНТАЖ**  
**ЭКСПЛУАТАЦИЯ**  
**ОБСЛУЖИВАНИЕ**

**1. Введение**

Настоящее руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой и техническим обслуживанием герметизатора проема занавесочного.

**2. Назначение изделия**

Герметизатор занавесочный со складной рамой предназначен для уплотнения пространства между погрузочным доком и кузовом автомобиля.

Герметизатор дает достаточное уплотнение между погрузочным доком и кузовом автомобиля. При использовании герметизатора, погрузочно-разгрузочные работы можно проводить при любых метеоусловиях, что немаловажно для обеспечения непрерывного цикла работы.

**3. Технические характеристики**

См. стр. 6.1.2.

**4. Комплект поставки**

В комплект поставки входят:

- |                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| 1. Герметизатор занавесочный    | – 1 шт. |
| 2. Паспорт                      | – 1 шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации  | – 1 шт. |
| 4. Комплект монтажных изделий   | – 1 шт. |
| 5. Гарантийный талон            | – 1 шт. |
| 6. Дополнительное оборудование* |         |

*Примечание: запасные части в комплект поставки не входят.*

\* Заказывается дополнительно.

**5. Устройство изделия (приложение № 1)**

Герметизатор занавесочного типа со складной рамой (прил. № 1) состоит из системы профилей (1), (2), (3), соединительных рычагов (7), косынок угловых (11), фронтальных листов (6), (5) и боковой ткани (4) соответственно.

Профилированные трубы (1), (2), (3) с установленными на них алюминиевыми профилями соединены между собой рычагами (7), образуют две пары соединенных между собой раскосами профилей.

Каждый рычаг соединен с профилированной трубой кронштейном (8) с винтом (9).

В каждой задней профильной трубе имеются отверстия для крепления к стене.

Из-за угла наклона крыши боковая ткань имеет сложную форму и состоит из 3-х сваренных листов с боковыми карманами, при этом один из контуров с карманами длиннее другого. В карманы установлен пластиковый корд, диаметром 4 мм. Полотно боковой ткани заправлено в канавки на алюминиевых профилях.

Фронтальные листы (5), (6) устанавливаются на передних профилях и закрепляются с по-

мощью прижимных планок (10) саморезами по металлу. Фронтальные вертикальные листы поставляются с белыми световозвращающими полосами для обеспечения правильной парковки грузовика в док. Верхний лист герметизатора может быть как одинарный, так и двойной для более надежной защиты. В случае с двойным листом оба листа выполнены с вертикальными прорезями вдоль всего листа.

\* Изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию изделия без предварительного уведомления.

**6. Указание мер безопасности**

К работе с герметизатором допускаются лица, изучившие устройство и порядок работы с герметизатором.

Перед началом работы необходимо провести осмотр общего состояния герметизатора.

Запрещается эксплуатация герметизатора при наличии каких-либо неисправностей.

**7. Техническое обслуживание**

Герметизатор проема не требует специального технического обслуживания.

**8. Монтаж изделия (приложение № 2)**

Установить на стене металлический каркас герметизатора, состоящий из двух боковых рам с раскосами, задней и передней соединительных балок. Рама и балки устанавливаются таким образом, чтобы алюминиевый профиль был снаружи. В задних балках герметизатора имеются специальные отверстия для крепления к стене. Во время работы используется строительный уровень.

Немного сложить раму герметизатора и зафиксировать ее в таком положении при помощи, например, проволоки или бечевки.

Взять полотно боковой ткани, установить его в канавки алюминиевых профилей верхних балок, так, чтобы по бокам оставались равные длины полотна для перекрытия левой и правой боковых сторон герметизатора. **При этом необходимо учесть, что длинной стороной полотна заправляется в ближний к стене профиль.**

Перед установкой бокового полотна рекомендуется смазать пазы профилей легкой смазкой, например на основе силикона.

Установить фронтальные боковые листы (с белой полосой), закрепив их при помощи прижимных планок и саморезов. Затем установить резиновые жгуты. Они вставляются в люверс (металлизированное кольцо) на левом и правом листе и соединяются на специальной шпильке на передней балке.

Установить верхний фронтальный лист гер-

метизатора, используя прижимную планку и саморезы.

### **9. Характерные неисправности и порядок их устранения**

–

### **10. Правила хранения**

Хранение герметизаторов должно осуществляться по группе условий 5 ГОСТ 15150-69.

### **11. Транспортирование**

Транспортирование герметизаторов в упакованном виде должно производиться по группе условий 7 ГОСТ 15150-69 и может осуществляться автомобильным, железнодорожным и речным транспортом в соответствии с правилами, установленными для данного вида транспорта. Погрузка на транспорт, выгрузка, размещение и крепление на транспорте должны осуществляться способами, обеспечивающими сохранность упаковки.

### **12. Правила эксплуатации**

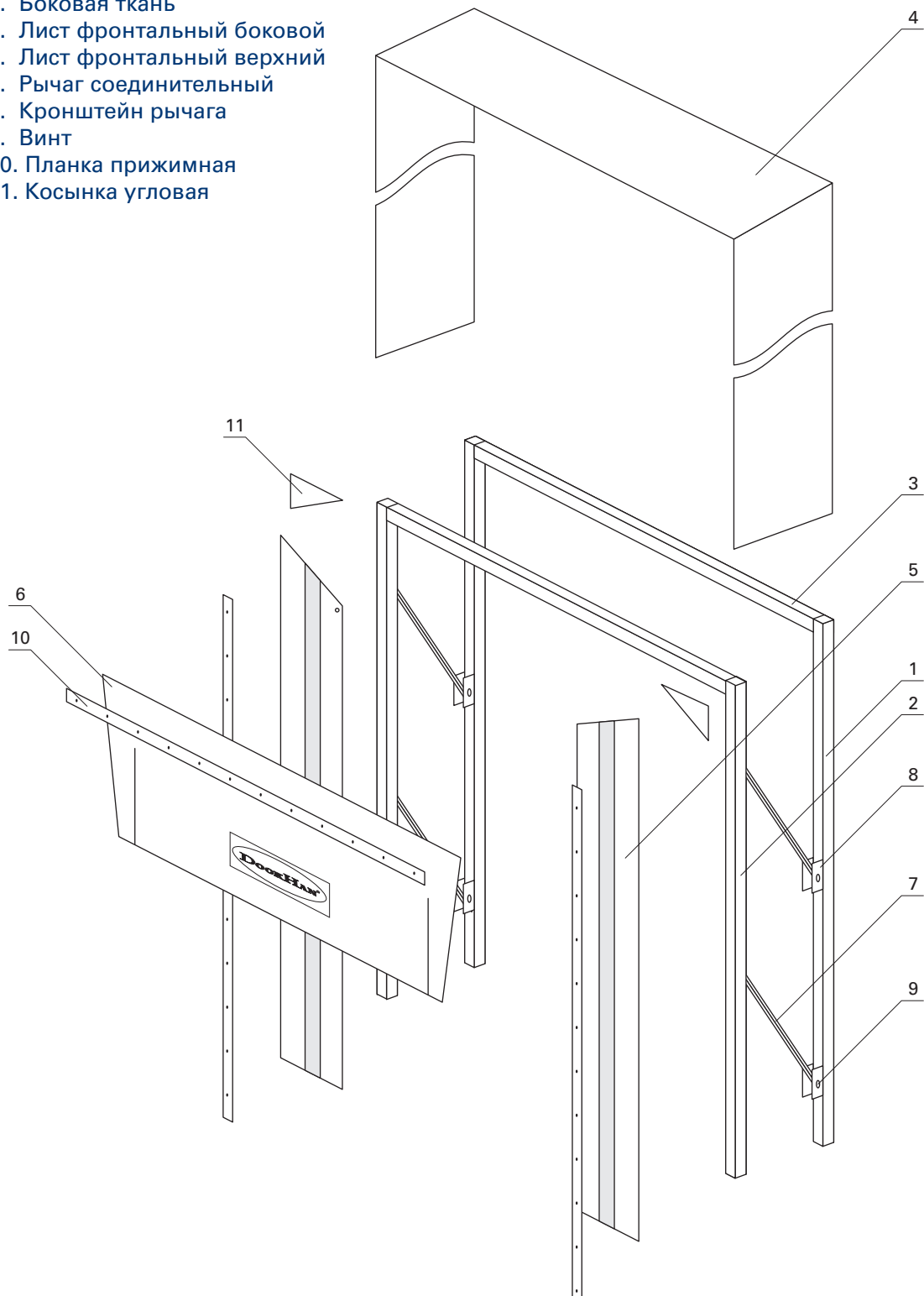
- Визуально проверьте общее состояние герметизатора.
- Отцентрируйте автомобиль относительно белых световозвращающих полос.
- Медленно подгоните автомобиль к проему, до тех пор, пока он не упрется в резиновые отбойники. Верхний и боковой листы охватят кузов автомобиля.

### **ВНИМАНИЕ!**

***Во избежание преждевременного выхода герметизатора из строя не превышайте допустимого размера автомобиля для данного типа герметизатора.***

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**УСТРОЙСТВО ГЕРМЕТИЗАТОРА ЗАНОВЕСОЧНОГО СО СКЛАДНОЙ РАМОЙ**

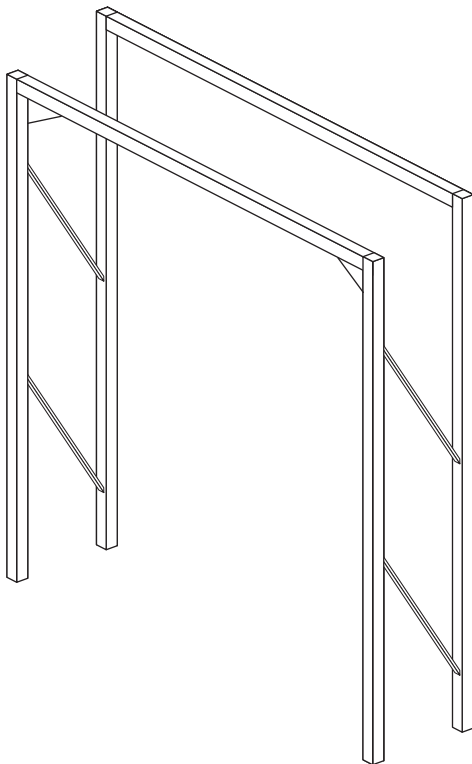
1. Задний профиль
2. Передний профиль
3. Верхний профиль
4. Боковая ткань
5. Лист фронтальный боковой
6. Лист фронтальный верхний
7. Рычаг соединительный
8. Кронштейн рычага
9. Винт
10. Планка прижимная
11. Косынка угловая



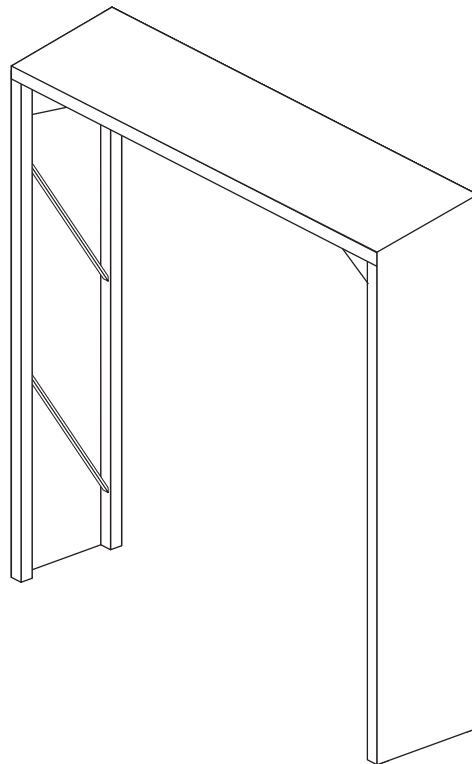


**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**МОНТАЖ ГЕРМЕТИЗАТОРА ЗАНОВЕСОЧНОГО СО СКЛАДНОЙ РАМОЙ**

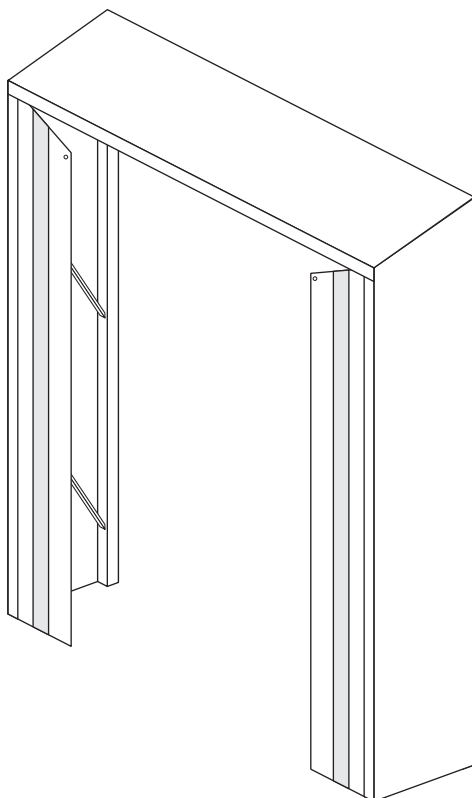
1. Установка рамы



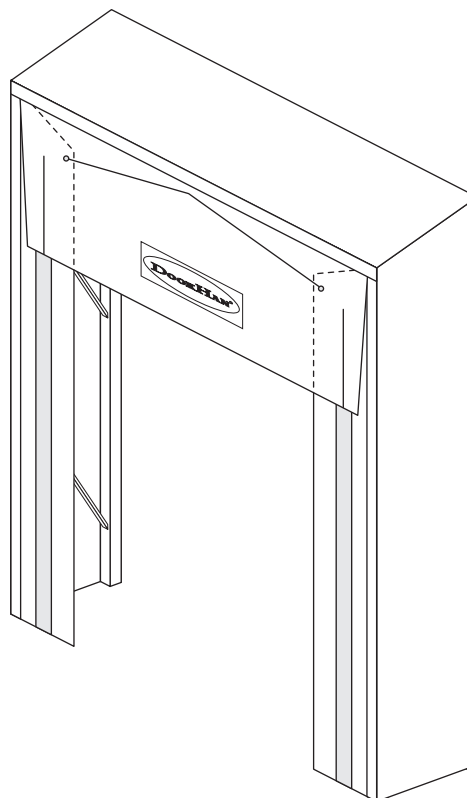
2. Установка боковой ткани



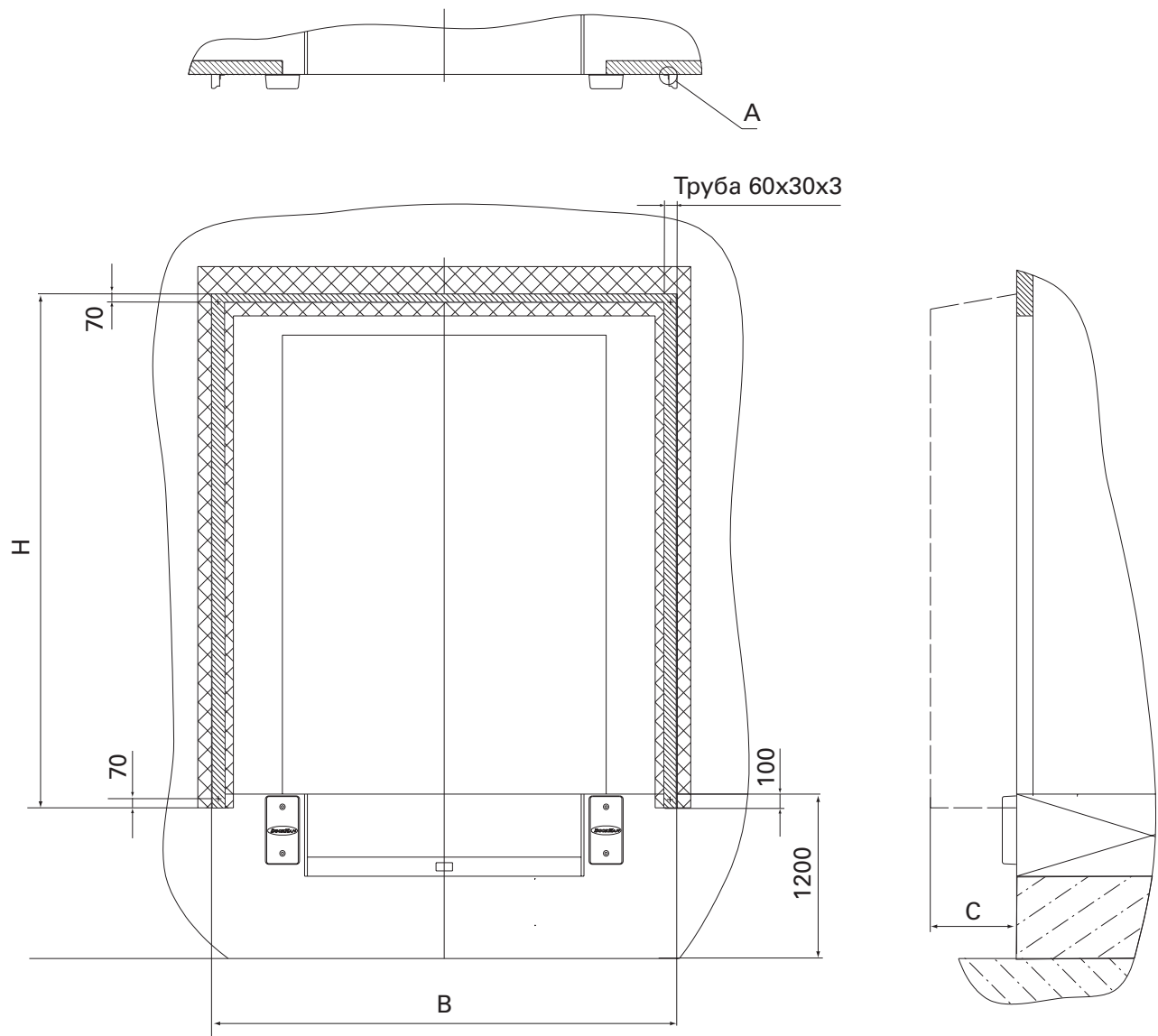
3. Установка фронтальных боковых листов



4. Установка фронтального верхнего листа

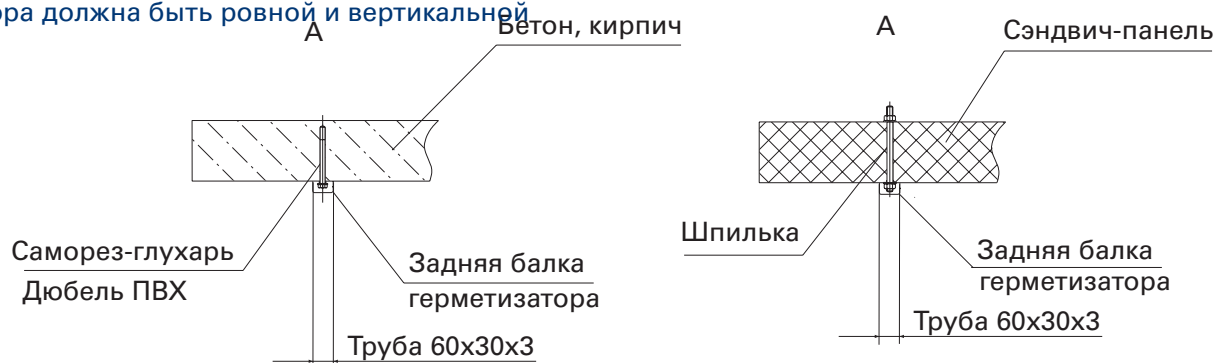


**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**  
**ПОДГОТОВКА ПРОЕМА К УСТАНОВКЕ ГЕРМЕТИЗАТОРА ЗАНОВЕСОЧНОГО**  
**СО СКЛАДНОЙ РАМОЙ**



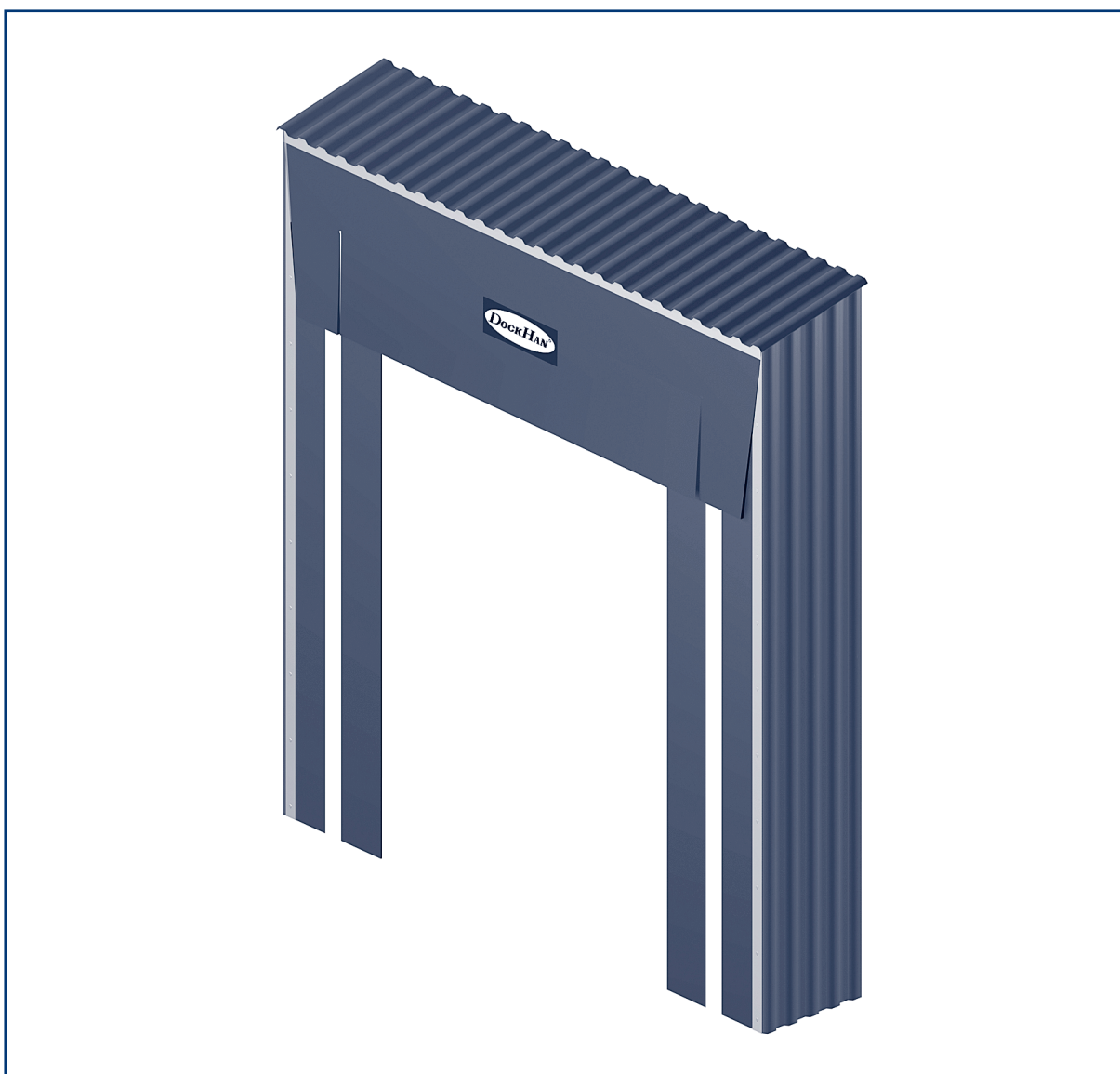
H – высота  
 B – ширина  
 C – глубина

Примечание: Поверхность для установки герметизатора должна быть ровной и вертикальной



**ГЕРМЕТИЗАТОРЫ ЗАНАВЕСОЧНЫЕ  
С ЖЕСТКОЙ РАМОЙ**

**DOCK SHELTERS  
WITH NON-COLLAPSABLE STRUCTURE**



**Назначение изделия**

Герметизатор проема с жесткой рамой устанавливается в местах с большим грузопотоком и обеспечивает герметизацию проема между доком и грузовиком, устраняя соприкосновение продукции и персонала с внешней средой.

**Технические характеристики**

№	Наименование характеристики	Ед. изм.	Величина параметра
1	Рабочая температура	°C	-35...+90
<b>Материал</b>			
<b>Фронтальная ткань</b>			
2	Сопrotивление на разрыв		
	В длину	Н	>550
	В ширину	Н	>900
3	Предельная прочность на разрыв	Н/мм	250
4	Коэффициент трения		
	Металл		0.3
	ПВХ		0.4
5	Толщина	мм	3
6	Удельный вес	кг/м <sup>2</sup>	3.6
7	Рабочая температура	°C	-35...+90
<b>Боковая панель</b>			
8	Профилированный лист, толщина	мм	0.55

\* – размеры герметизаторов приведены в таблице «Размеры стандартных герметизаторов».

**ВНИМАНИЕ!**

**При использовании герметизатора с жесткой рамой необходимо использовать направляющие для колес или металлические отбойники.**

Верхний лист герметизатора может быть как одинарный, так и двойной, для более надежной защиты.

**Product purpose**

Rigid dock shelter gives tight secure seal between vehicle and loading dock, preventing contact of the stuff and products with the environment.

**Technical characteristics**

№	Description	Unit	Parameters
1	Рабочая температура	°C	-35...+90
<b>Material</b>			
<b>Front canvas</b>			
2	Tear resistance		
	Length	Н	>550
	Width	Н	>900
3	Tensile strength (longitudinal direction)	Н/мм	250
4	Coefficient of friction		
	Steel		0.3
	PVC		0.4
5	Thickness	mm	3
6	Weight	kg/m <sup>2</sup>	3.6
7	Temperature range	°C	-35...+90
<b>Side panel</b>			
8	Profile sheet, thickness	mm	0.55

\* – the dimensions of dock shelters for standard models are shown at «Dimensions of standard dock shelters»

**NOTE!**

**While using dock shelter with rigid frame it is necessary to use wheels guide or metal baffle.**

Upper sheet can be both: single and double, to ensure best possible protection.

Таблица. Размеры стандартных герметизаторов

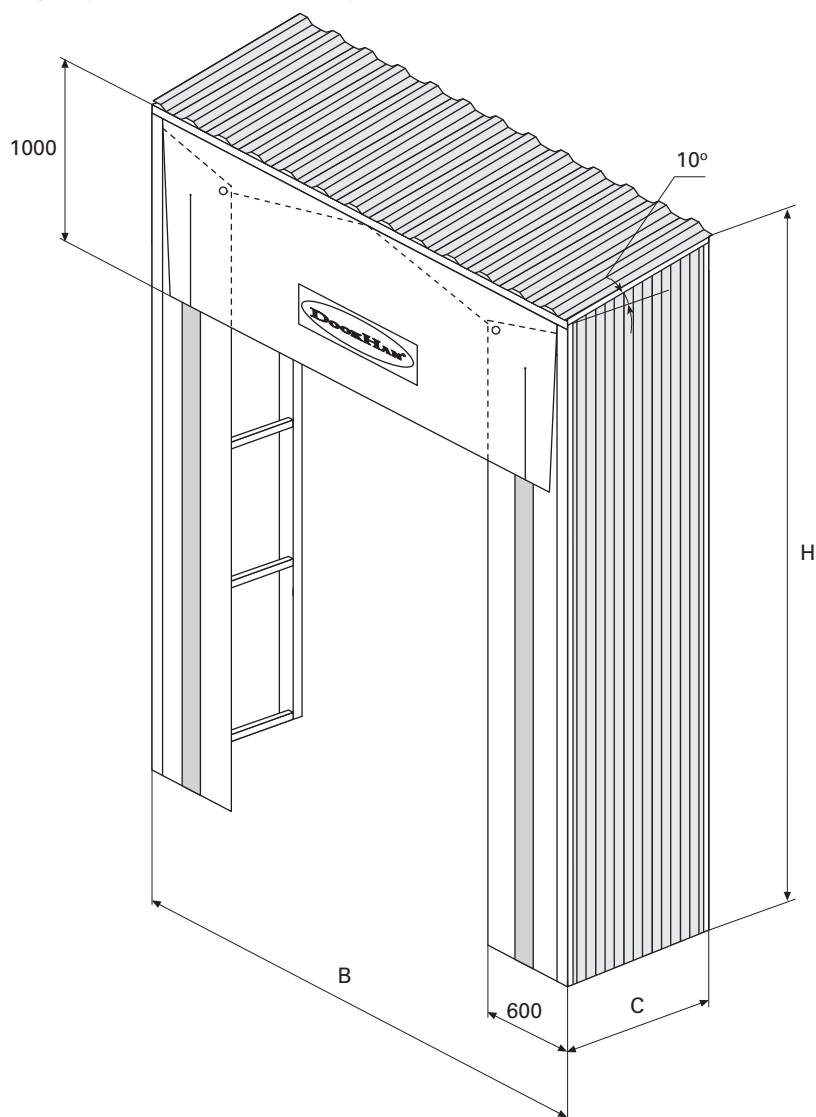
Артикул	В	Н	С	Вес, кг
D.SH-RD3,0x3,0	3000	3000	625	190
D.SH-RD3,2x3,2	3200	3200	625	204
D.SH-RD3,4x3,2	3400	3200	625	210
D.SH-RD3,2x3,4	3200	3400	625	209
D.SH-RD3,4x3,4	3400	3400	625	216
D.SH-RD3,4x4,4	3400	4400	625	252

\* – возможно изготовление герметизаторов нестандартных размеров в соответствии с размерами, требующимися заказчику.

Table. Dimensions of standard dock shelters

Model	B	H	C	Weight, kg
D.SH-RD3,0x3,0	3000	3000	625	190
D.SH-RD3,2x3,2	3200	3200	625	204
D.SH-RD3,4x3,2	3400	3200	625	210
D.SH-RD3,2x3,4	3200	3400	625	209
D.SH-RD3,4x3,4	3400	3400	625	216
D.SH-RD3,4x4,4	3400	4400	625	252

\* – special execution of dock shelters according to customers dimensions is possible



Ширина бокового листа – 600 мм.  
Высота верхнего листа – 1000 мм.  
Стандартный цвет материала – черный.  
Стандартный цвет боковых панелей – белый.  
Угол наклона – 10°

Width of the side sheet – 600 mm.  
Height of the top sheet – 1000 mm.  
Standard color of material – black.  
Standard color of side panels – white.  
Angle of sloap – 10°

# ГЕРМЕТИЗАТОР ЗАНОВЕСОЧНЫЙ С ЖЕСТКОЙ РАМОЙ

**УСТРОЙСТВО**

**МОНТАЖ**

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

**ОБСЛУЖИВАНИЕ**

**1. Введение**

Настоящее руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой и техническим обслуживанием герметизатора проема занавесочного.

**2. Назначение изделия**

Герметизатор занавесочный с жесткой рамой предназначен для уплотнения пространства между погрузочным доком и кузовом автомобиля.

Герметизатор с жесткой рамой устанавливается в местах с большим грузопотоком и обеспечивает достаточное уплотнение между доком и грузовиком, устраняя соприкосновение продукции и персонала с внешней средой. Таким образом, погрузочно-разгрузочные работы можно проводить при любых метеоусловиях, что немаловажно для обеспечения непрерывного цикла работы.

**3. Технические характеристики**

См. стр. 6.2.2.

**4. Комплект поставки**

В комплект поставки входит:

- |                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| 1. Герметизатор занавесочный    | – 1 шт. |
| 2. Паспорт                      | – 1 шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации  | – 1 шт. |
| 4. Комплект монтажных изделий   | – 1 шт. |
| 5. Гарантийный талон            | – 1 шт. |
| 6. Дополнительное оборудование* |         |

*Примечание: запасные части в комплект поставки не входят.*

\* Заказывается дополнительно.

**5. Устройство изделия (приложение №1)**

Герметизатор занавесочного типа с жесткой рамой состоит из двух боковых панелей (1) и панели крыши (2), выполненных в разных случаях либо из рамы с установленным профилированным листом, либо из специальной «сэндвич» панели, окантованной гнутым швеллером. Верхние части боковых панелей выполнены с небольшим углом, для обеспечения стока воды с крыши герметизатора.

Боковые панели и панель крыши соединяются между собой посредством специальных монтажных уголков, образуя конструкцию п-образного типа, на которую установлены фронтальные боковые (3) и верхний листы ПВХ (4) при помощи оцинкованных прижимных планок (5) и саморезов по металлу.

Фронтальные боковые листы поставляются с белыми световозвращающими полосами для облегчения правильной парковки грузовика в док.

Фронтальный верхний лист герметизатора может быть как одинарным так и двойным для более надежной защиты. В случае двойного верхнего листа, оба листа выполнены с вертикальными прорезями вдоль всего листа.

\* Изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию изделия без предварительного уведомления.

**6. Указание мер безопасности**

К работе с герметизатором допускаются лица, изучившие устройство и порядок работы с герметизатором.

Перед началом работы необходимо провести осмотр общего состояния герметизатора.

Запрещается эксплуатация герметизатора при наличии каких-либо неисправностей.

**7. Техническое обслуживание**

Герметизатор проема не требует специального технического обслуживания.

**8. Монтаж изделия (приложение №2)**

Установить на стену две вертикальные боковые панели, во время работы следует использовать строительный уровень. Панели фиксируются с помощью специальных монтажных уголков.

Установить панель крыши.

Установить фронтальные боковые листы (с белой полосой), закрепив их при помощи прижимных планок саморезами по металлу. Затем установить резиновые жгуты. Они вставляются в люверс (металлизированное кольцо) на левом и правом листе и соединяются на специальной шпильке, установленной на панели крыши.

Установить верхний фронтальный лист герметизатора, используя прижимную планку и саморезы.

**9. Характерные неисправности и порядок их устранения**

–

**10. Правила хранения**

Хранение герметизаторов должно осуществляться по группе условий 5 ГОСТ 15150-69.

**11. Транспортирование**

Транспортирование герметизаторов в упакованном виде должно производиться по группе условий 7 ГОСТ 15150-69 и может осуществляться автомобильным, железнодорожным и речным транспортом в соответствии с правилами, установленными для данного вида транспорта. Погрузка на транспорт, выгрузка, размещение и крепление на транспорте должны осущест-

вляться способами, обеспечивающими сохранность упаковки.

#### **12. Правила эксплуатации**

- Визуально проверьте общее состояние герметизатора.
- Отцентрируйте автомобиль относительно белых световозвращающих полос.
- Медленно подгоните автомобиль к проему, до тех пор, пока он не упрется в резиновые отбойники. Верхний и боковой листы охватят кузов автомобиля.

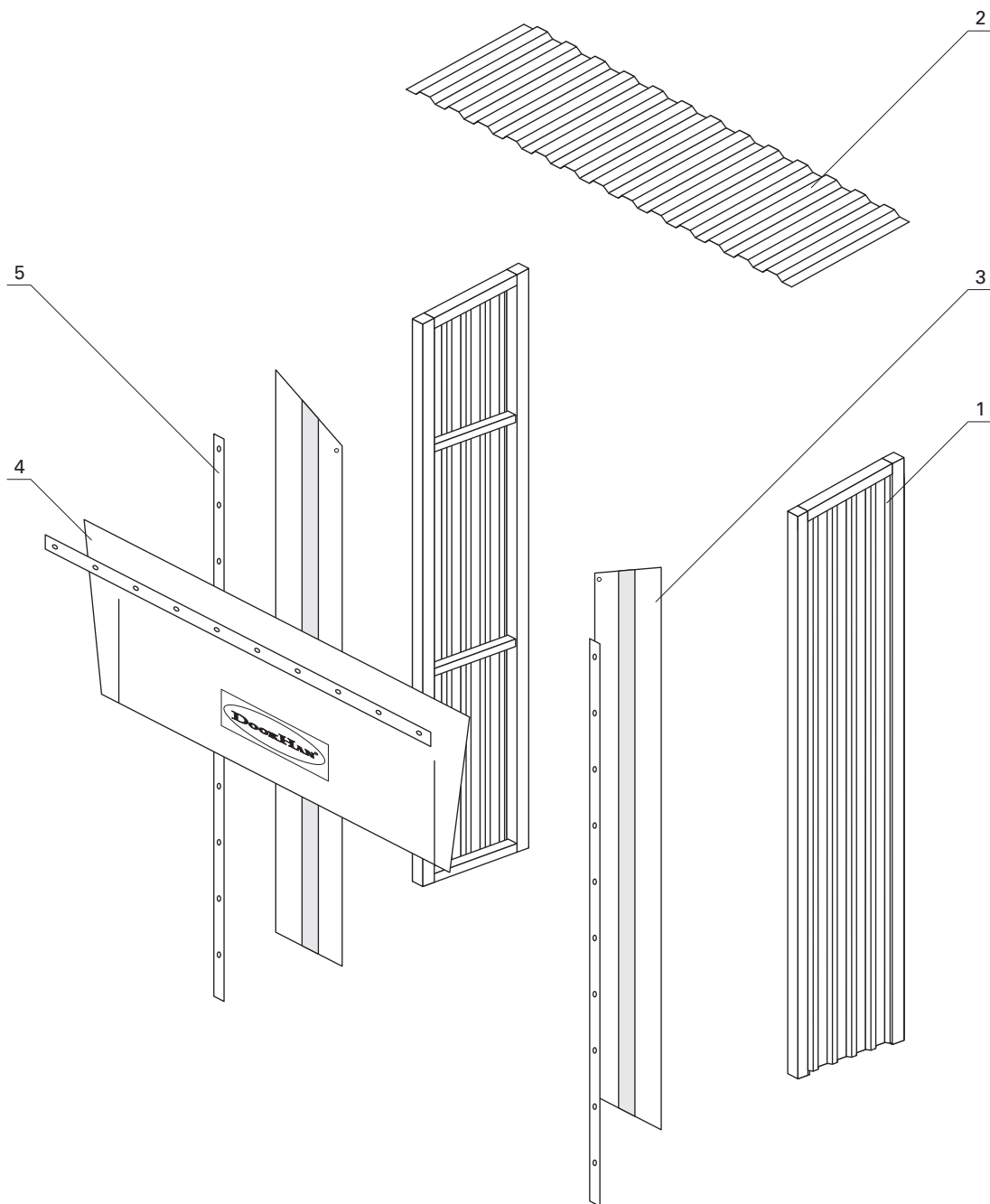
#### **ВНИМАНИЕ!**

***Во избежание преждевременного выхода герметизатора из строя не превышайте допустимого размера автомобиля для данного типа герметизатора.***



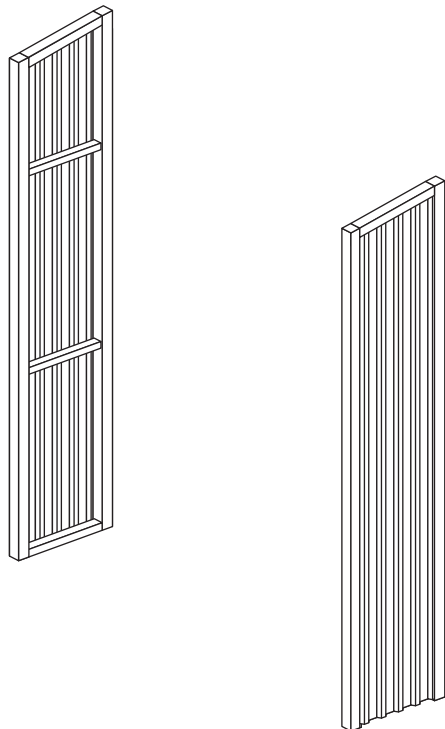
**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**УСТРОЙСТВО ГЕРМЕТИЗАТОРА ЗАНОВЕСОЧНОГО С ЖЕСТКОЙ РАМОЙ**

1. Боковая панель
2. Панель крыши
3. Лист фронтальный боковой
4. Лист фронтальный верхний
5. Планки прижимные

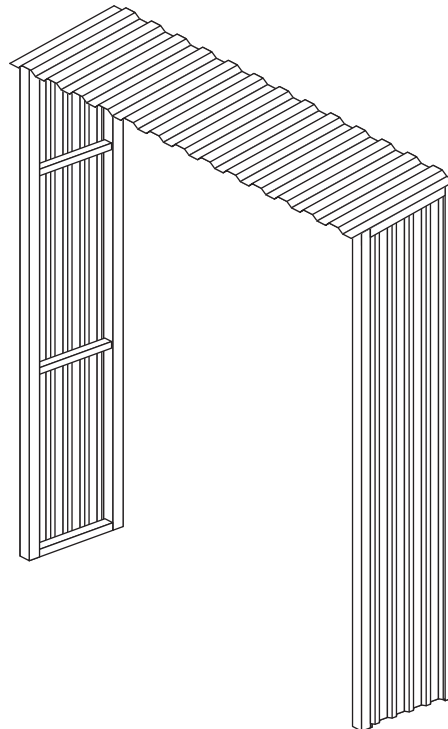


**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**МОНТАЖ ГЕРМЕТИЗАТОРА ЗАНОВЕСОЧНОГО С ЖЕСТКОЙ РАМОЙ**

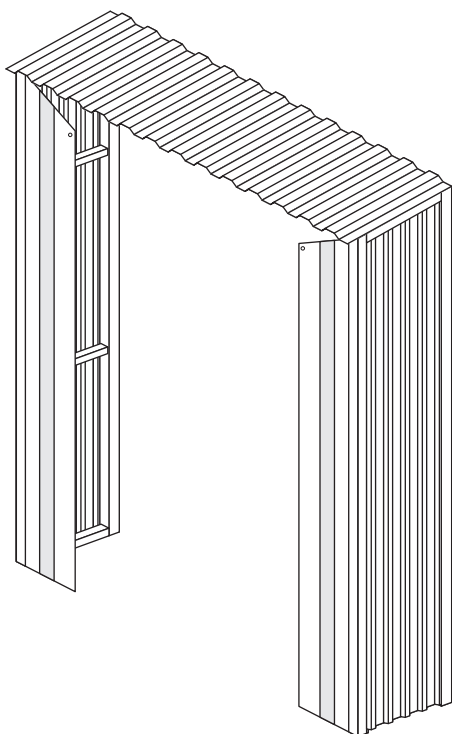
1. Установка рамы



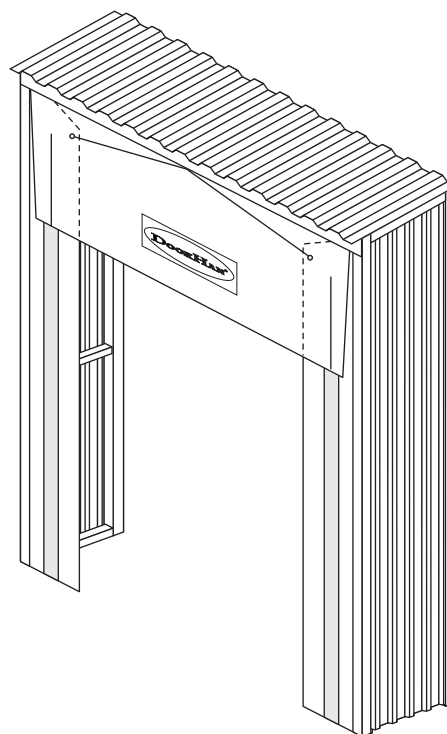
2. Установка панели крыши



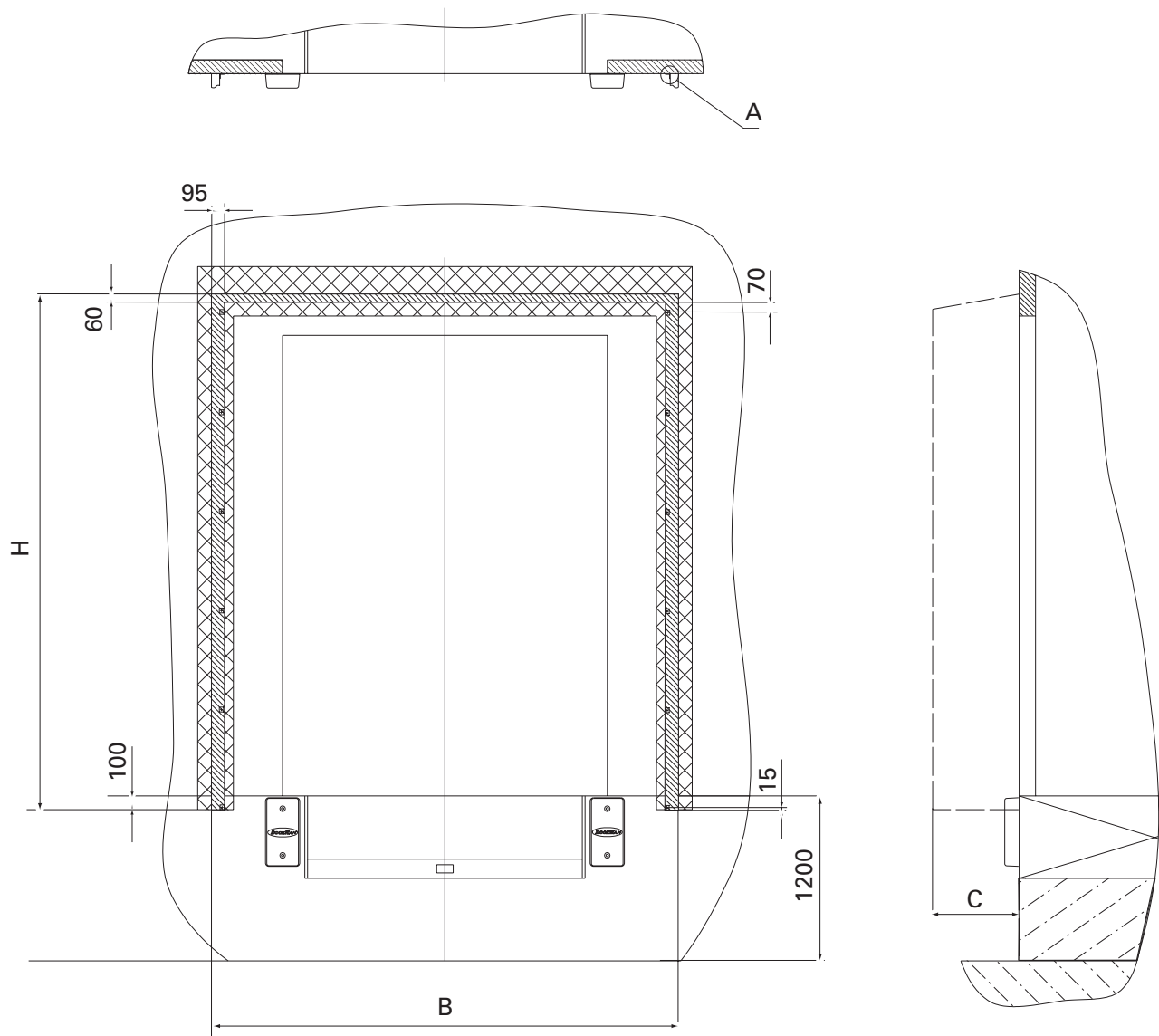
3. Установка фронтальных боковых листов



4. Установка фронтального верхнего листа



**ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
ПОДГОТОВКА ПРОЕМА К УСТАНОВКЕ ГЕРМЕТИЗАТОРА ЗАНОВЕСОЧНОГО  
С ЖЕСТКОЙ РАМОЙ**

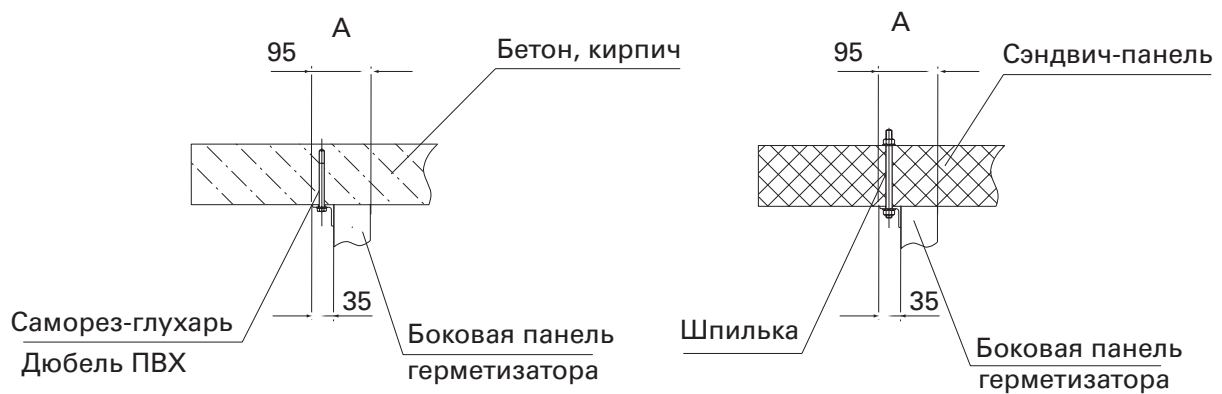


H – высота

B – ширина

C – глубина

Примечание: поверхность для установки герметизатора должна быть ровной и вертикальной



## НАДУВНЫЕ ГЕРМЕТИЗАТОРЫ

## INFLATABLE DOCK SHELTERS



**Назначение изделия**

Надувной герметизатор проема обеспечивает наиболее качественное уплотнение между доком и грузовиком, устраняя соприкосновение продукции и персонала с внешней средой.

**Технические характеристики**

№	Наименование характеристики	Ед. изм.	Величина параметра
1	Питание: 1 или 3 фазы ~ Напряжение Частота	В Гц	220/380 50
2	Потребляемая мощность	кВт	0,18
3	Напряжение управления	В	24
4	Блок управления	Внешний	
5	Класс защиты блока	IP55	
6	Среднее время наполнения	сек	40
7	Диапазон рабочих температур	°С	-35...+70
8	Масса	кг	*
<b>Фронтальная ткань</b>			
9	Материал	ПВХ-ткань	
10	Толщина	мм	3
11	Удельный вес	кг/м <sup>2</sup>	3,6
<b>Надувные подушки</b>			
12	Материал	Cordura denier 1000	
13	Толщина	мм	0,5
14	Удельный вес	кг/м <sup>2</sup>	0,4
15	Предельная прочность на разрыв	Н/мм	> 290
<b>Боковая панель</b>			
16	Сэндвич-панель, толщина	мм	40

\* – размеры герметизатора приведены в табл. «Размеры стандартных герметизаторов».

**Внимание:** При использовании герметизатора необходимо использовать направляющие для колес или металлические отбойники.

**Product purpose**

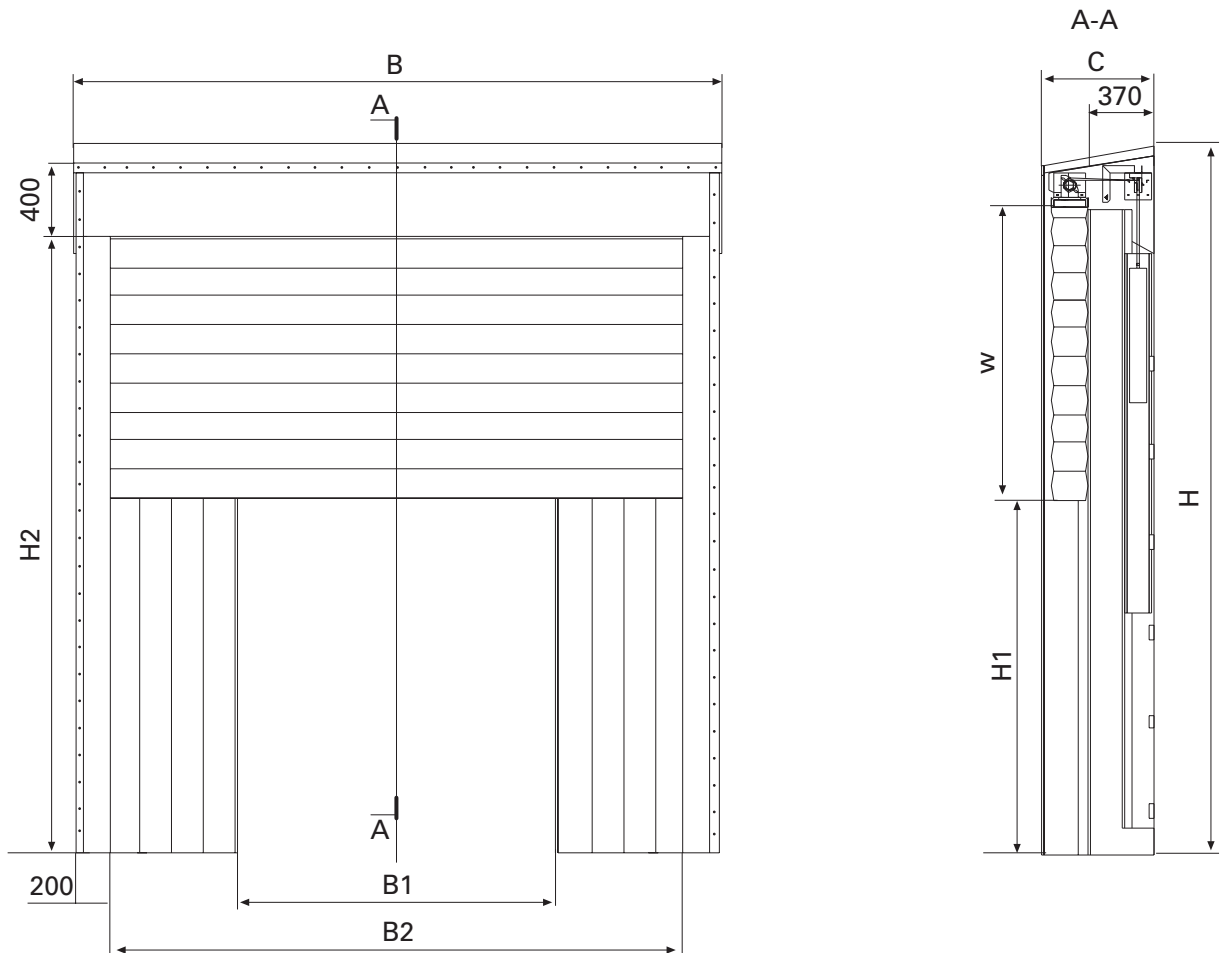
Inflatable dock shelter provides maximum seal between truck and dock space. With this equipment there is no personnel and production contact with environment. There is no climatic factor influence of dock shelter is used.

**Technical characteristics**

№	Description	Unit	Parameters
1	Power supply: 1 or 3 phases ~ Voltage Working frequency	V Hz	220/380 50
2	Power consumption	kW	0,18
3	Control	V	24
4	Control box	external	
5	Control box protection class	IP55	
6	Inflating time	sek	40
7	Temperature working range	°C	-35...+70
8	Weight	kg	*
<b>Front canvas</b>			
9	Material	PVC	
10	Thickness	mm	3
11	Weight	kg/m <sup>2</sup>	3,6
<b>Inflatable cushion</b>			
12	Cushion	Cordura denier 1000	
13	Thickness	mm	0,5
14	Weight	kg/m <sup>2</sup>	0,4
15	Tensile strength	N/mm	> 290
<b>Side panel</b>			
16	Sandwich panel, thickness	mm	40

\* – the dimensions of dock shelter for standart models are shown at «Dimensions of standart dock shelters».

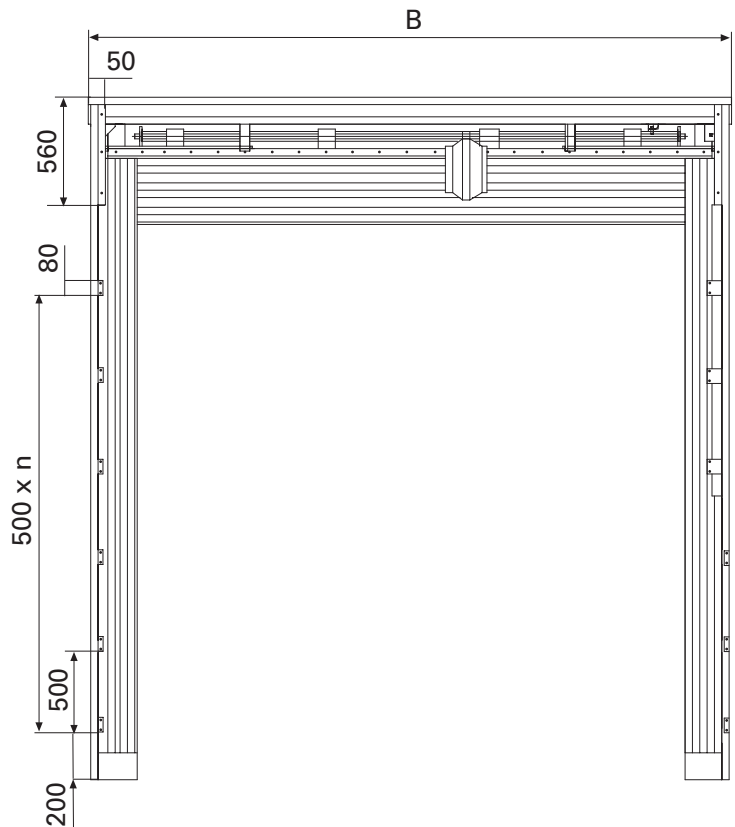
**Note:** While using inflatable dockshelter it is necessary to use wheels guide or metal buffle.



**Таблица. Размеры стандартных герметизаторов и их массы в зависимости от моделей**

**Table. Dimensions of standart dock shelters**

Артикул	DSHINF 3,8x3,6	DSHINF 4,9x3,6	DSHINF 3,3x3,4
Масса, кг Mass, kg	230	290	210
Н x B x C, мм	3800x 3600x800	4900x 3600x800	3300x 3400x800
B	3610	3610	3410
B1	1880	1880	1680
B2	3190	3190	2990
H	3800	4900	3300
H1	2250	3360	1360
H2	3290	4390	2790
W	1200	1200	1600
n	5	7	4



# ГЕРМЕТИЗАТОР НАДУВНОЙ

УСТРОЙСТВО

МОНТАЖ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ОБСЛУЖИВАНИЕ

**1. Введение**

Настоящее руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой и техническим обслуживанием надувного герметизатора.

**2. Назначение изделия**

Надувной герметизатор предназначен для уплотнения пространства между погрузочным доком и кузовом автомобиля.

Герметизатор надувного типа дает наиболее качественное уплотнение между погрузочным доком и кузовом автомобиля. При использовании герметизатора погрузочно-разгрузочные работы можно проводить при любых метеословиях, что немаловажно для обеспечения непрерывного цикла работы.

**3. Технические характеристики**

См. стр. 6.3.2.

**4. Комплект поставки**

В комплект поставки входят:

- |                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| 1. Герметизатор надувной        | – 1 шт. |
| 2. Паспорт                      | – 1 шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации  | – 1 шт. |
| 4. Комплект монтажных изделий   | – 1 шт. |
| 5. Гарантийный талон            | – 1 шт. |
| 6. Дополнительное оборудование* |         |

Примечание: запасные части в комплект поставки не входят.

\* Заказываются дополнительно.

**5. Устройство изделия**

Герметизатор надувной (приложение №1) состоит из двух вертикальных стоек (1, 2) с установленными на них надувными подушками (3, 4), треугольными кронштейнами боковых стоек (23) и крепежными кронштейнами (20). На одной из вертикальных стоек установлена специальная направляющая (21) для движения противовеса верхней подушки. Верхняя подушка (5) закреплена на плите (6) с механизмом противовеса, состоящим из кронштейна с роликом для троса (22), троса (15) и противовеса (14).

На балке также установлен специальный октогональный вал (18) на кронштейнах (19).

В верхней надувной подушке имеются рукава для установки гофрированных шлангов (7) подачи воздуха в боковые подушки. Крыша герметизатора (8) используется для установки компрессора и верхнего фронтального листа (11). Блок управления (9) монтируется на стене таким образом, чтобы оператор мог визуально контролировать работу герметизатора. Блок управления представляет собой пластиковую коробку, закрытую лицевой панелью, на кото-

рой выведены кнопки «Start», «Stop» и индикатор питания желтого цвета. Электрические схемы приведены в приложении №4. Перекладина с блоками (13) устанавливается на уголки треугольных кронштейнов боковых стенок и крепится к ним. Фронтальный верхний лист ПВХ крепится при помощи крепежной планки (12), вертикальные листы (16), – при помощи планок (17).

Рама боковых стоек и крыши окрашена специальной двухкомпонентной эмалью, имеющей высокие антикоррозионные свойства по предварительно загрунтованной поверхности.

Стандартный цвет покрытия белый RAL 9003.

*Первое включение.*

После того, как вы убедитесь в отсутствии посторонних предметов в рабочей зоне герметизатора нажмите кнопку «Start». Если после 4–5 секунд работы компрессора наполнение подушек воздухом не началось – значит, соединение фаз неправильное и необходимо две любые фазы поменять местами. Осуществите 3–4 полных цикла включения-выключения изделия и убедитесь, что устройство работает нормально. \* Изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию изделия без предварительного уведомления.

**6. Указание мер безопасности**

К работе с герметизатором допускаются лица, изучившие устройство и порядок работы с изделием.

Перед началом работы необходимо провести осмотр общего состояния герметизатора. Запрещается эксплуатация герметизатора при наличии каких-либо неисправностей.

**ВНИМАНИЕ!**

**Всегда перед началом работы проверяйте исправность заземления.**

**7. Техническое обслуживание**

Герметизатор проема не требует специального технического обслуживания.

**8. Монтаж изделия**

Монтаж надувного герметизатора (Приложение № 2, 3):

Установите на фронтальную стену здания боковые вертикальные стойки (1, 2), выровняв их верхние полки по строительному уровню. Крепление осуществляется с помощью саморезов по металлу или анкерных болтов в зависимости от типа стены на которую производится монтаж.

Заведите перекладину с блоками (13) между боковыми стойками, крепежные кронштейны



## 9. Характерные неисправности и порядок их устранения

Наименование неисправности. Внешние признаки и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1. Герметизатор не надувается	- отсутствует питающее напряжение	- Проверьте наличие питающего напряжения - Проверьте автомат электропривода
2. Скорость наполнения подушек воздухом слишком медленная	- Мотор работает от двух фаз	- Проверьте электрическое соединение
3. Наполнение подушек происходит неравномерно	- Подушка зажата посторонним предметом - Разрыв подушки	- Удалите посторонний предмет - Устраните утечку воздуха или замените вышедшую из строя подушку

перекладины должны встать на уголки треугольного кронштейна боковых стоек. Остается закрепить саморезами по металлу перекладину к боковым стойкам. Перед этим необходимо спозиционировать ее в направлении глубины боковой стойки. Перекладина должна занять такое положение, чтобы груз подвешенный на тросе свисая через угловой кронштейн с роликом (22) попадал в направляющую противовеса (21) без перекосов. На верхней части боковых подушек имеются петли для предотвращения их возможного провисания, эти петли нанизывают на специальные оси перекладины (13).

Установите крышу герметизатора (8) на треугольные кронштейны боковых стоек.

Установите компрессор (10).

Установите верхнюю балку (6), на которой установлен октогональный вал (18) и верхняя подушка (5), закрепив ее в соответствующих пазах кронштейнов крепления вала с помощью саморезов по металлу.

Подвесьте груз противовеса (14), для чего пропустите трос (15), в кронштейны с роликами установленные на перекладине и ушко на грузе. Груз в свободно висячем положении должен попадать в направляющую противовеса на боковой стойке.

Установите гофрированные шланги (7) соединяющие верхнюю (5) и боковые подушки, затяните их стяжками.

Установите фронтальный верхний (11) и два боковых (16) листа ПВХ, закрепив их соответствующими крепежными планками (12, 17) с помощью саморезов по металлу.

### **ВНИМАНИЕ!**

**Блок управления необходимо располагать так, чтобы оператор всегда мог визуально контролировать состояние герметизатора и процесс погрузки**

## 10. Правила хранения

Хранение герметизаторов должно осуществляться по группе условий 5 ГОСТ 15150-69

## 11. Транспортирование

Транспортирование герметизаторов в упакованном виде должно производиться по группе условий 7 ГОСТ 15150-69 и может осуществляться автомобильным, железнодорожным и речным транспортом в соответствии с правилами, установленными для данного вида транспорта. Погрузка на транспорт, выгрузка, размещение и крепление на транспорте должны осуществляться способами, обеспечивающими сохранность упаковки.

## 12. Правила эксплуатации

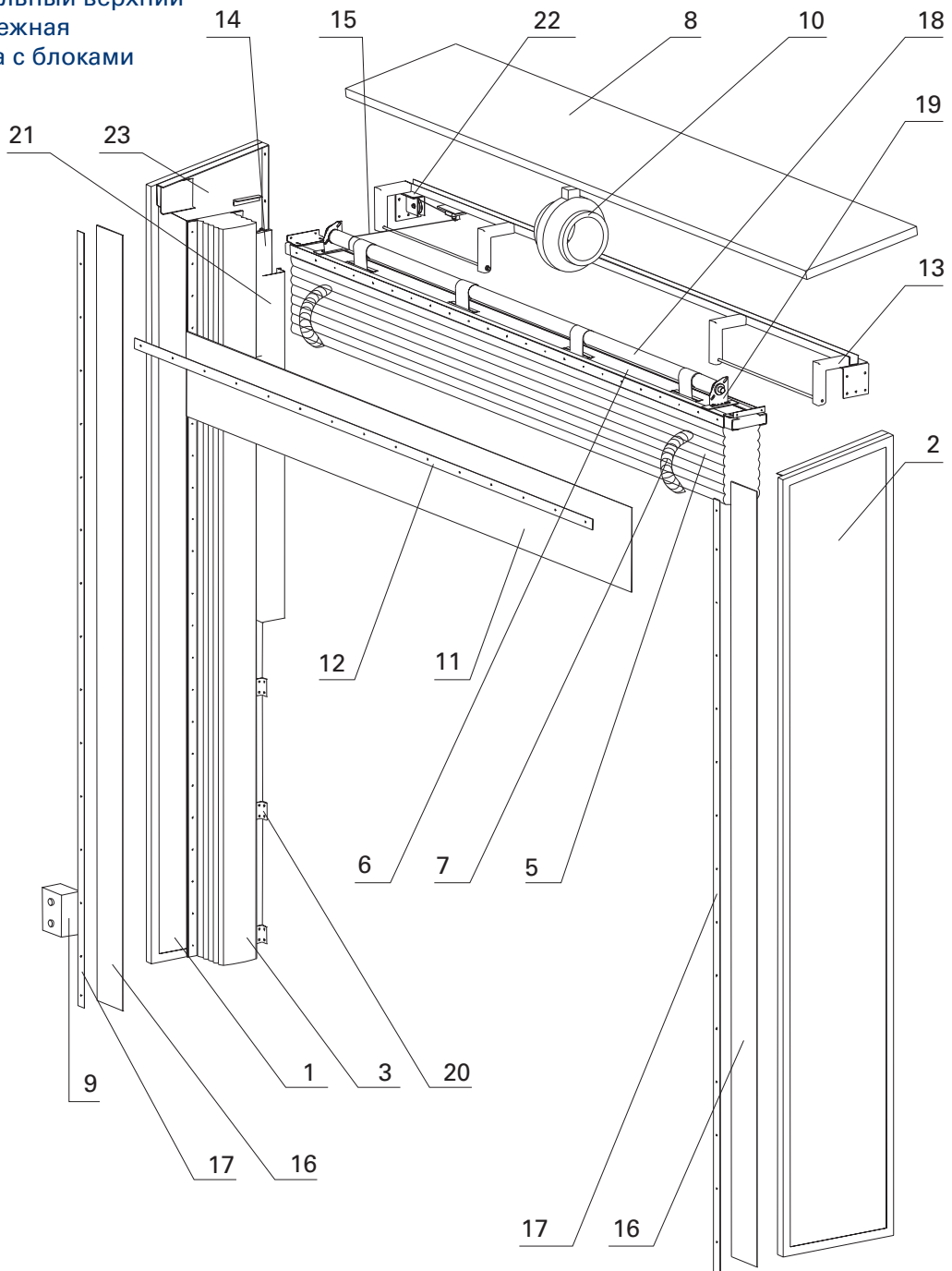
- Визуально проверьте общее состояние герметизатора.
- Отцентрируйте кузов автомобиля относительно центра герметизатора.
- При несимметричном позиционировании автомобиля возможно не полное его обжатие со стороны большей щели между кузовом и подушкой герметизатора.
- Медленно подгоните автомобиль к проему, до тех пор пока он не упрется в резиновые отбойники.
- Убедитесь, что автомобиль полностью неподвижен и стоит на тормозе (установлены противооткатные клинья).
- Включите компрессор, для этого нажмите кнопку «Start» на блоке управления, примерно через минуту герметизатор надуется и охватит кузов автомобиля.
- По завершении работ, выключите компрессор нажатием кнопки «Stop», герметизатор сдуется самостоятельно и вернется в исходное положение.

### **ВНИМАНИЕ!**

**Во избежание преждевременного выхода герметизатора из строя не превышайте допустимого размера кузова автомобиля для данного типа герметизатора.**

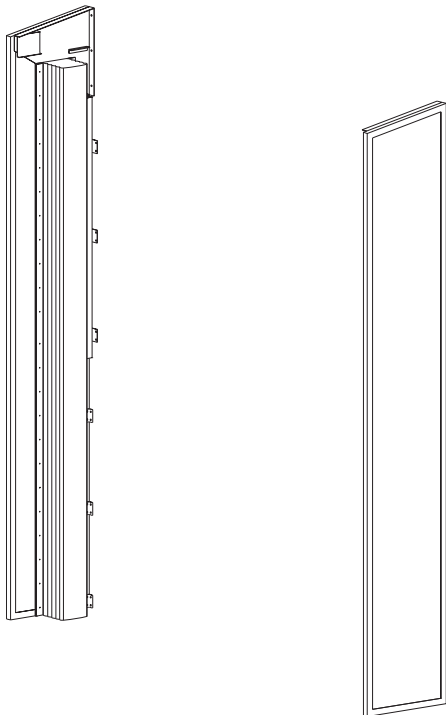
**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**УСТРОЙСТВО НАДУВНОГО ГЕРМЕТИЗАТОРА**

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Стойка левая                | 16. Лист фронтальный боковой                                 |
| 2. Стойка правая               | 17. Планка крепежная   |
| 3. Подушка левая               | 18. Вал  |
| 4. Подушка правая              | 19. Кронштейн крепления вала<br>(левый и правый)             |
| 5. Подушка верхняя             | 20. Крепежный кронштейн                                      |
| 6. Балка верхняя               | 21. Направляющая противовеса                                 |
| 7. Шланг гофрированный (2 шт.) | 22. Кронштейн с роликом для троса                            |
| 8. Крыша герметизатора         | 23. Треугольный кронштейн боковой стенки<br>(левый и правый) |
| 9. Блок управления             |  |
| 10. Компрессор                 |  |
| 11. Лист фронтальный верхний   |  |
| 12. Планка крепежная           |  |
| 13. Перекладина с блоками      |  |
| 14. Противовес                 |  |
| 15. Трос                       |  |

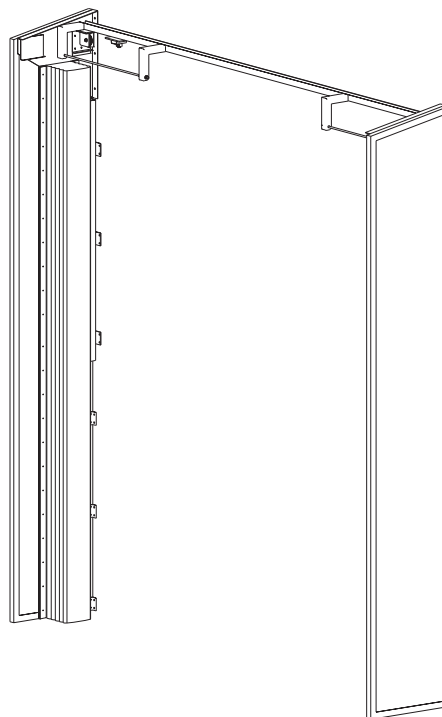


**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ**

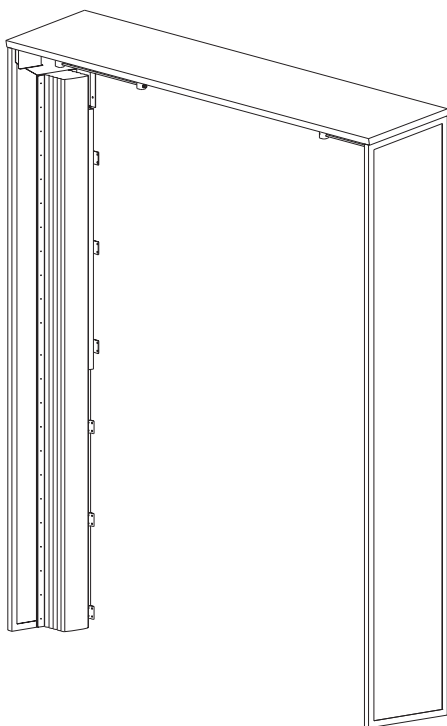
1. Установка боковых стоек с боковыми подушками



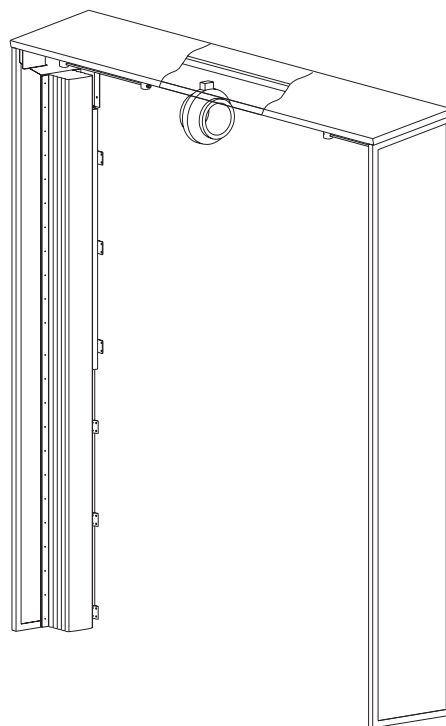
2. Установка перекладины с блоками



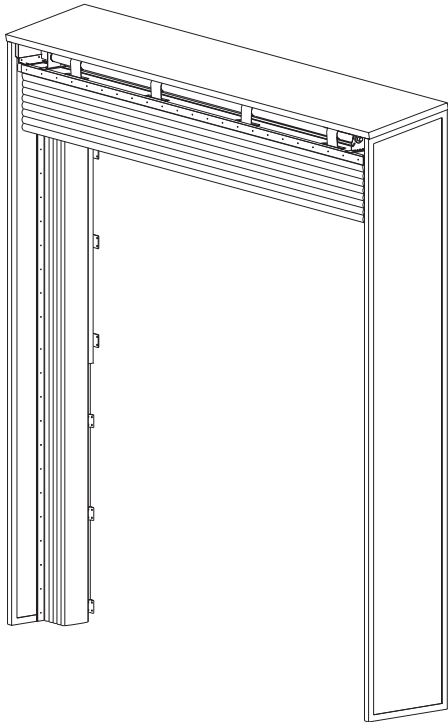
3. Установка крыши



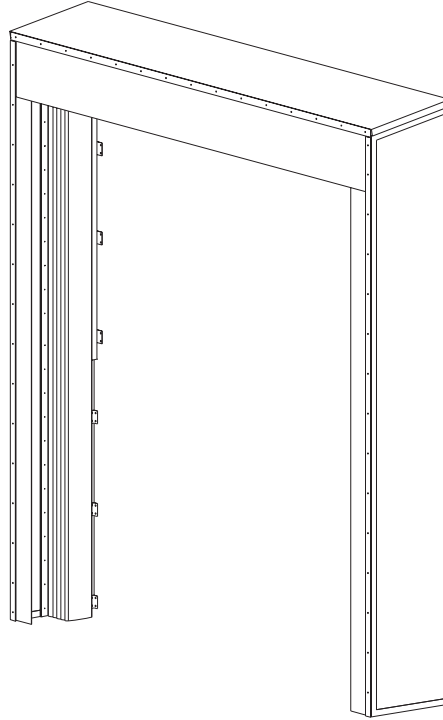
4. Установка компрессора



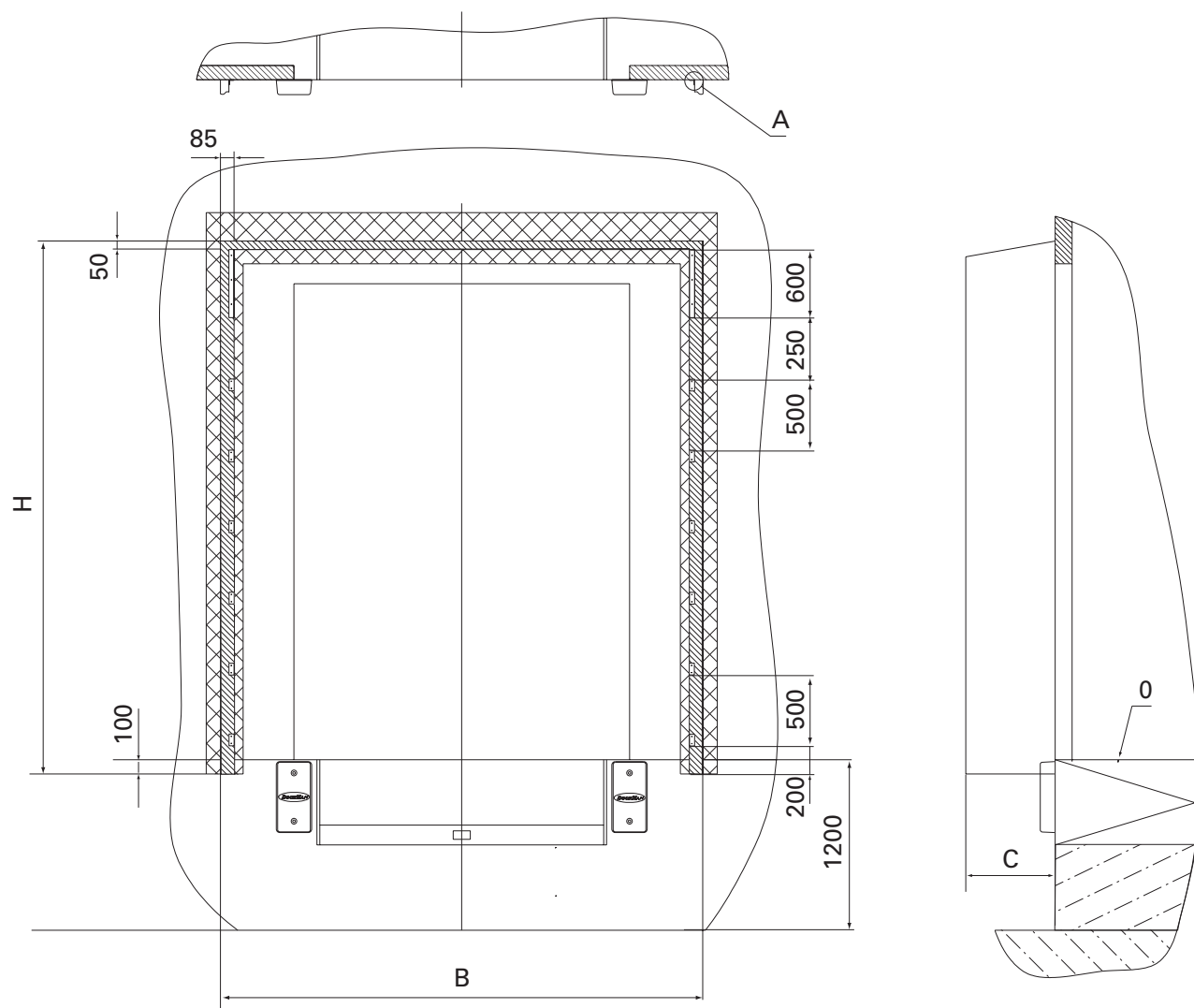
5. Установка верхней плиты  
с верхней подушкой



6. Установка верхнего и боковых листов,  
подключение блока управления

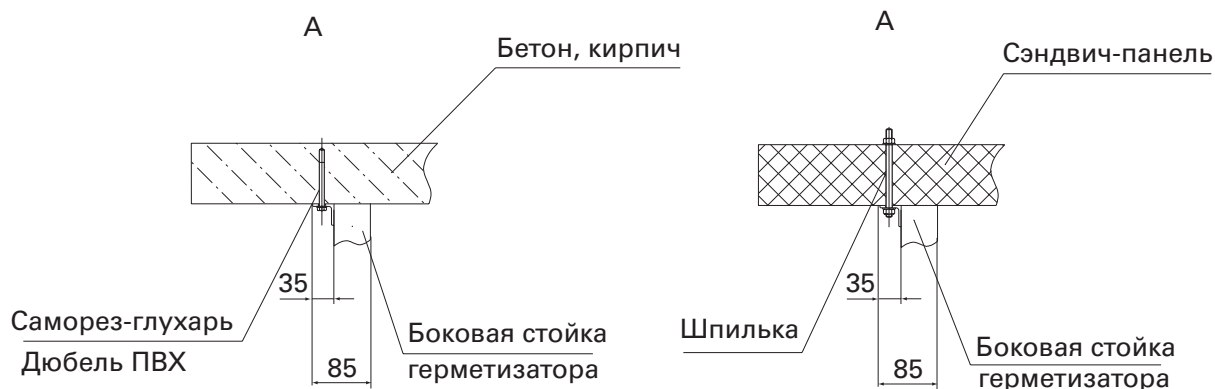


**ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
ПОДГОТОВКА ПРОЕМА К УСТАНОВКЕ НАДУВНОГО ГЕРМЕТИЗАТОРА**



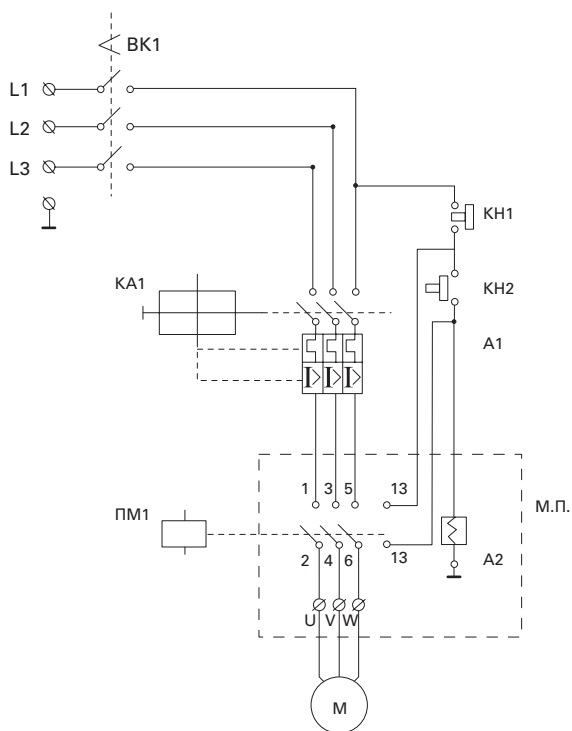
H – высота  
B – ширина  
C – глубина

Примечание: поверхность для установки герметизатора должна быть ровной и вертикальной



ПРИЛОЖЕНИЕ 4  
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

БК1	Выключатель кулачковый	4G10-10U/10A
КА1	Автомат защиты двигателя	ABB.MS116
ПМ1	Магнитный пускатель	ABB.B7-40-00
Р1	Контактор	ABB.ESB20-20
КН1	Н.З. Кнопка	
КН2	Н.Р. Кнопка	
М	Электродвигатель	

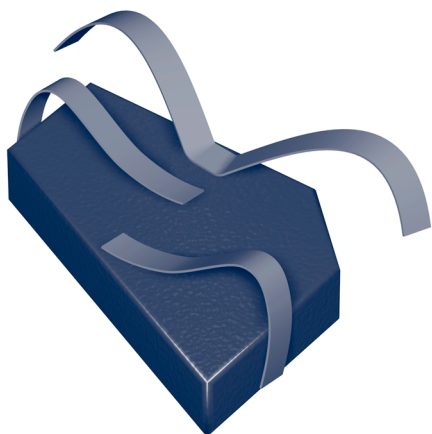


## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ**

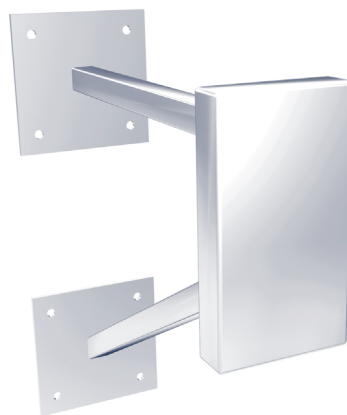
## **OPTIONAL EQUIPMENT**

**УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ УГЛОВАЯ ПОДУШКА  
CORNER CUSHION**

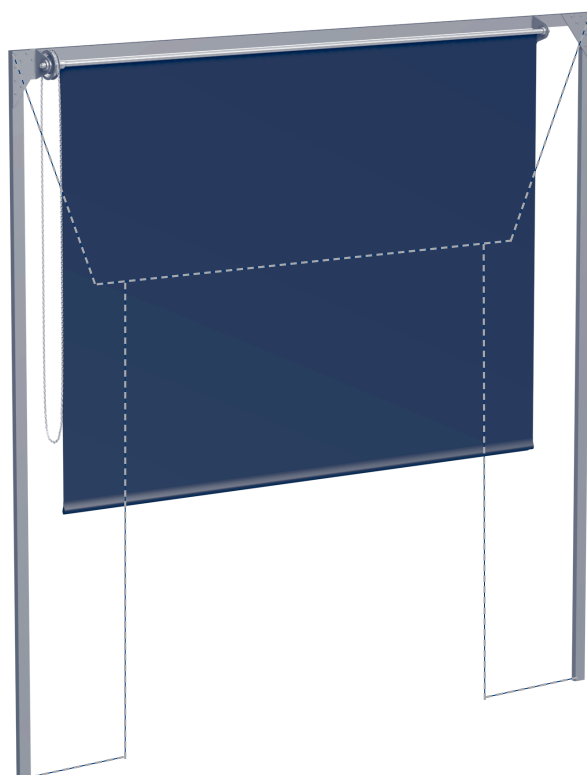
Артикул	Размер, мм
COGSH001	530x425x100
COGSH002	530x425x200

**МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ОТБОЙНИК  
METALL BAFFLE**

Артикул	Размер, мм
MBAF001	200x300x660
MBAF002	200x300x860

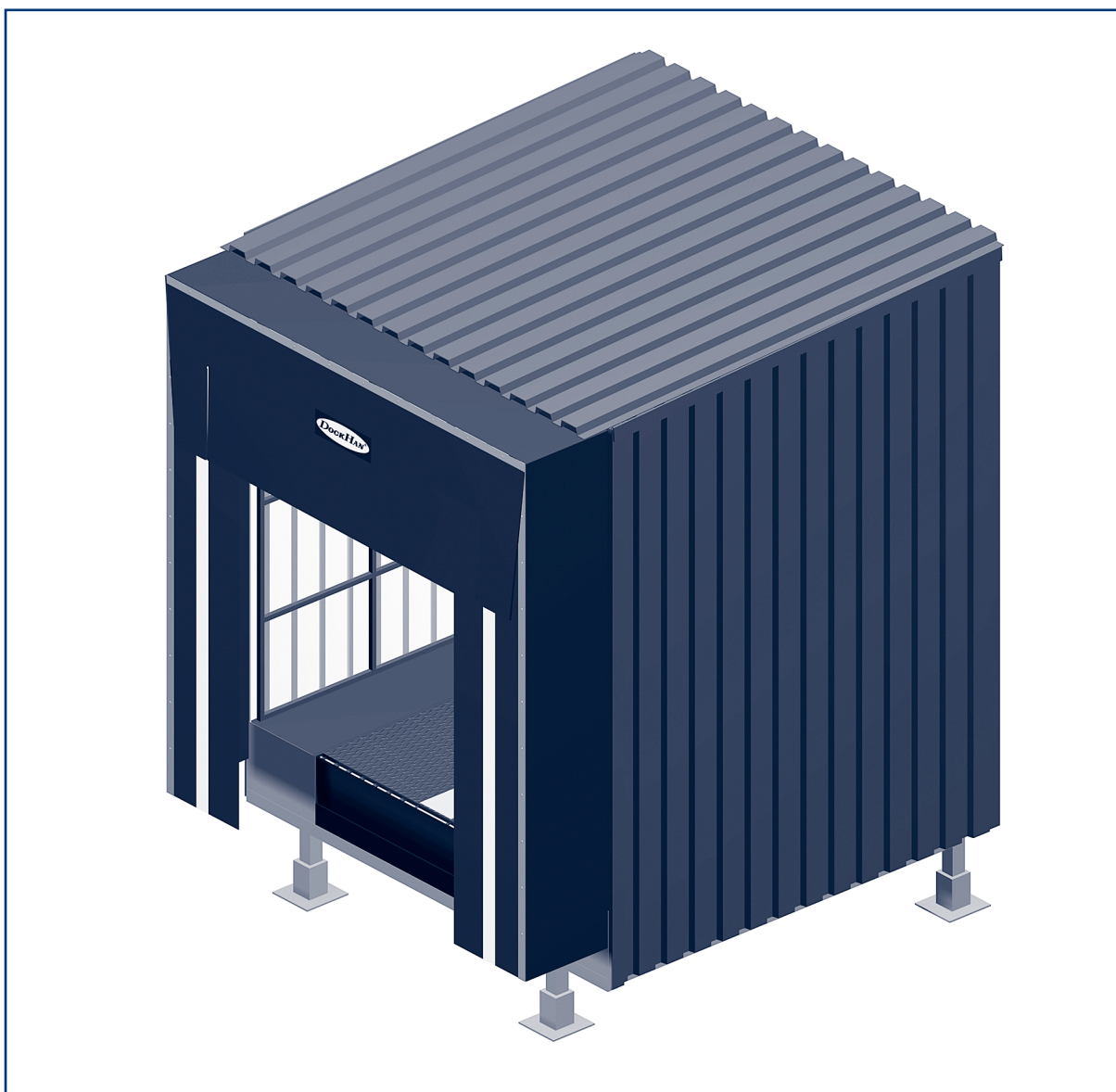
**ПОДВИЖНЫЙ ВЕРХНИЙ ЛИСТ  
SLIDING TOP SHEET**

Артикул	Размер, мм
OE03010	2500x1500





## ПЕРЕГРУЗОЧНЫЕ ТАМБУРЫ DOCK HOUSES



### Назначение изделия

Перегрузочные тамбуры представляют собой комплексную конструкцию, вынесенную за пределы здания склада, что позволяет полностью использовать складские площади.

### Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Допустимая нагрузка	кг	6000
Масса	кг	см. табл. «Масса тамбуров»
Рабочая температура	°C	- 50 + 60
<b>Материал</b>		
<b>Ферма</b>		
Лист верхний	мм	Лист стальной рифл. «Чечевичный» 5
Балка опорная передняя	мм	Труба профилированная 150 x 100 x 8
Ножки опорные передние / задние	мм	Труба профилированная 100 x 100 x 5 120 x 120 x 8
Платик опорный для ножек	мм	Лист горячекатаный 10
Балка опорная задняя	мм	Швеллер горячекатаный 16 П
Полка задняя	мм	Лист горячекатаный 10
Лист фронтальный	мм	Лист горячекатаный 10
Балка опорная продольная	мм	Швеллер горячекатаный 14 П
Балка промежуточная	мм	Швеллер гнутый 60 x 32 x 4
<b>Тамбур</b>		
Панель боковая	мм	Лист профилированный «С20», 0.55
Каркас стены	мм	Труба профилированная 60 x 30 x 2
Панель крыши	мм	Лист профилированный «С44», 0.7
Каркас крыши	мм	Труба профилированная 60 x 40 x 2

### Масса тамбуров / Mass of the dock houses

Длина ур. платформы, мм / Length of dock leveller, mm	2500	3000	3500	4000	4500
Масса тамбура 45°, кг / Mass of dock houses 45°, kg	2573	2811	3049	3287	3525
Масса тамбура 60°, кг / Mass of dock houses 60°, kg	2130	2368	2606	2844	3082
Масса тамбура 90°, кг / Mass of dock houses 90°, kg	1376	1614	1852	2090	2328

Примечание: массы тамбуров приведены для платформ шириной 2000 мм и зановесочных герметизаторов размером 3400x3400 мм без учета массы платформы и герметизатора.

Note: mass of dock houses are shown for dock levellers 2000 mm width and curtain dock shelters 3400 mm width and 3400 mm height, without mass of dock leveller and dock shelter.

### Product purpose

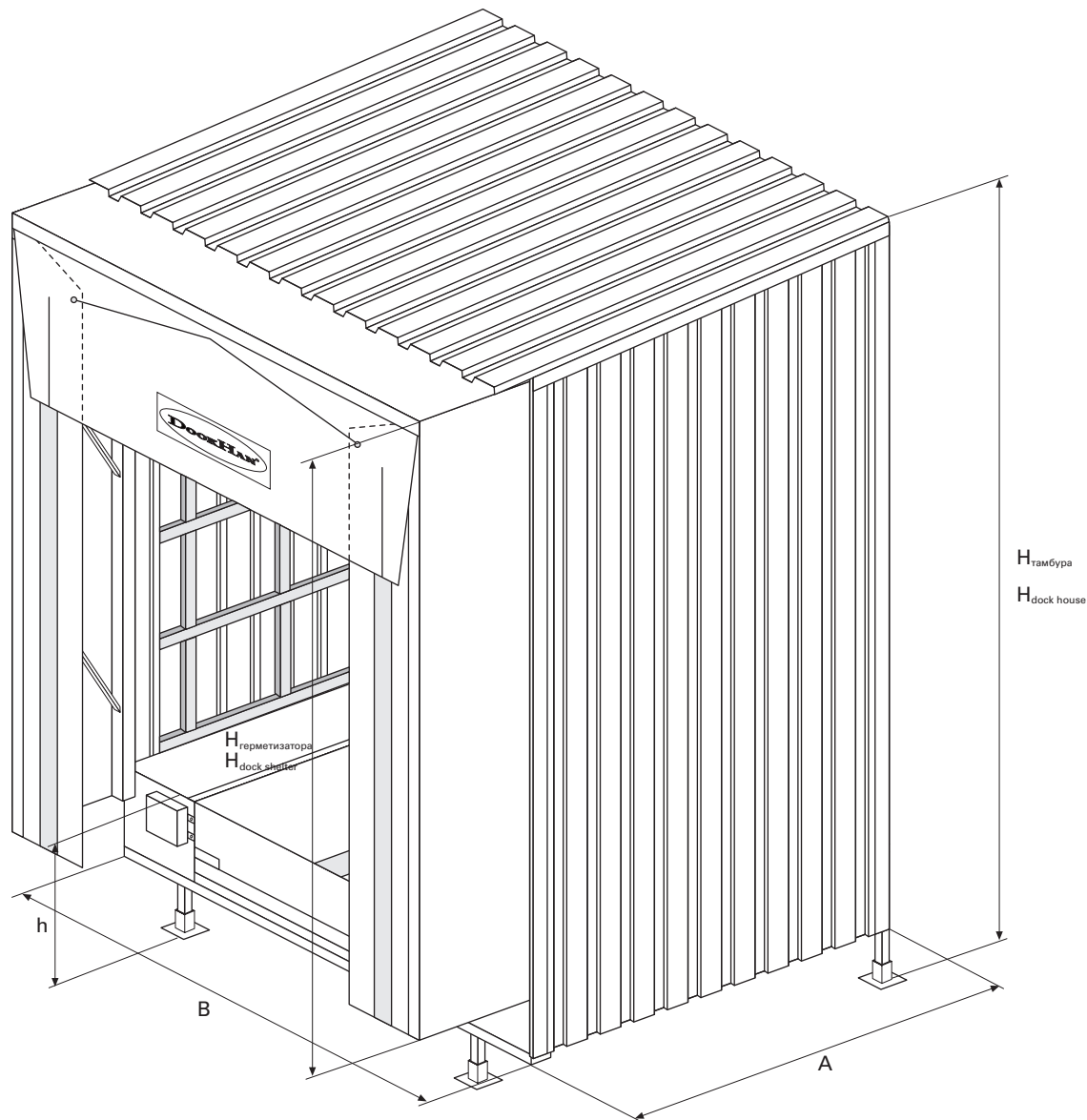
Dock house is a complex structure installed outside of the storage building. It allows to use the space of warehouse more efficiently.

### Technical characteristics

Description	Units	Parameter
Capacity	kg	6000
Mass	kg	table «mass of the dock houses»
Working temperature	°C	- 50 + 60
<b>Материал</b>		
<b>External frame</b>		
Upper sheet	mm	Diamond sheet 5
Front beam	mm	Profile tube 150 x 100 x 8
Leg	mm	Profile tube 100 x 100 x 5 120 x 120 x 8
Plate	mm	Sheet 10
Rear beam	mm	Channel bar 16 P
Back setter	mm	Sheet 10
Front sheet	mm	Sheet 10
Longitudinal stringer	mm	Channel bar 14 P
Intermediate beam	mm	Channel bar 60 x 32 x 4
<b>Dock house</b>		
Side panel	mm	Profile sheet «С20», 0.55
Side frame	mm	Profile tube 60 x 30 x 2
Roof panel	mm	Profile sheet «С44», 0.7
Roof frame	mm	Profile tube 60 x 40 x 2

Размеры тамбуров определяются по размерам необходимой уравнильной платформы и герметизатора.

Dock house dimensions are defined by the dimensions of the required dock levellers and dock shelters sizes.



A = длина уравнильной платформы в сложенном состоянии + 30 мм

B = ширина герметизатора

h = высота пола склада ( $h_{\text{стандарт}} = 1200 \text{ мм}$ )

Крыша тамбура имеет скат в сторону улицы для стока воды. Угол наклона 5°.

$$H_{\text{ТАМБУРА}} = h + H_{\text{ГЕРМЕТИЗАТОРА}} + \Delta H - 100, \Delta H = A * 0,0874$$

\* Стандартная высота уровня пола  
h = 1200 мм

A = length of dock leveller  
in closed position + 30 mm

B = width of dock shelter

h = height of warehouse floor ( $h_{\text{standard}} = 1200 \text{ мм}$ )

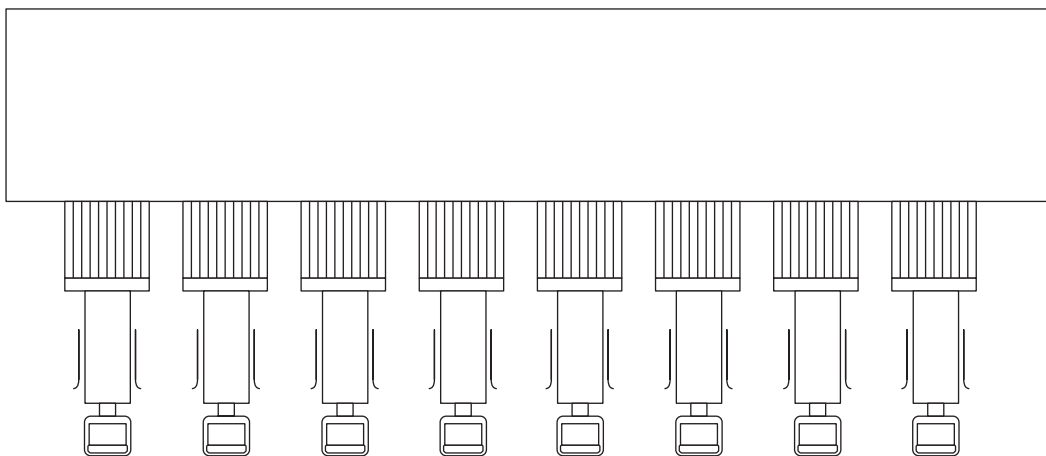
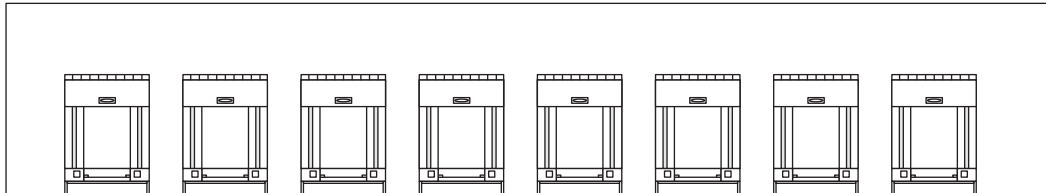
Dock house roof has slope to the street for water flowing off. Angle of slope = 5°.

$$H_{\text{DOCK HOUSE}} = h + H_{\text{DOCK SHELTER}} + \Delta H - 100, \Delta H = A * 0,0874$$

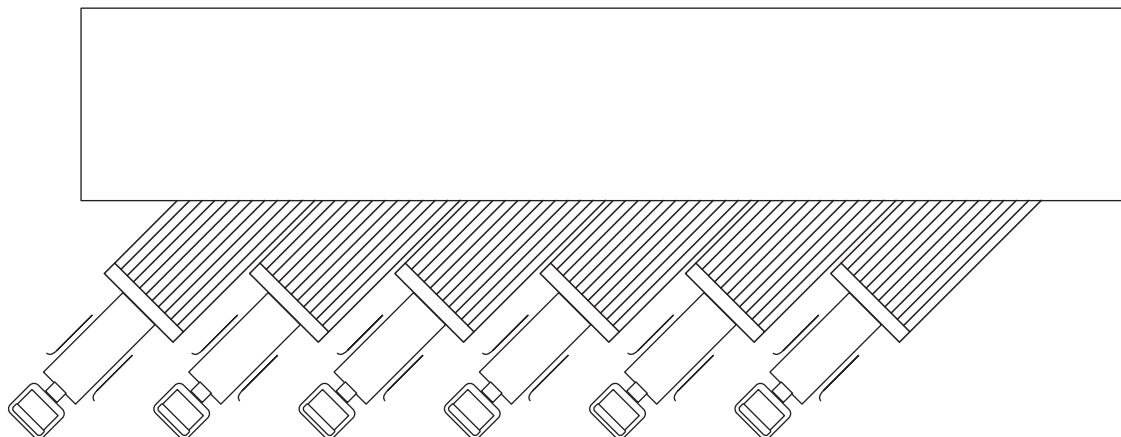
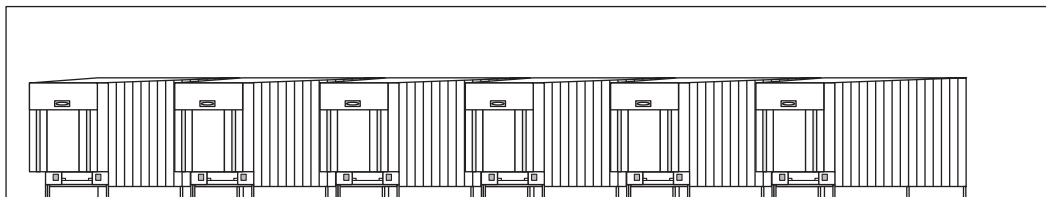
\* The standart height of the floor level  
h = 1200 мм

**Возможные способы установки перегрузочных тамбуров**  
**Possible ways of dock houses installation**

Прямой тамбур (90°)  
Straight house (90°)



Косой тамбур (45° или 60°)  
Slanting house (45° or 60°)



### Ферма

Устанавливается в местах, где невозможно выполнить приямок для установки уравнильной платформы в полу склада, также для экономии места в складском помещении.

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Допустимая нагрузка	кг	6000
Масса	кг	см.*
Рабочая температура	°C	- 50 + 60

#### Материал

Лист верхний	мм	Лист стальной рифл. «Чечевичный» 5
Балка опорная передняя	мм	Труба профилированная 150 x 100 x 8
Ножки опорные передние / задние	мм	Труба профилированная 100 x 100 x 5
	мм	120 x 120 x 8
Платик опорный для ножек	мм	Лист горячекатаный 10
Балка опорная задняя	мм	Швеллер горячекатаный 16 П
Полка задняя	мм	Лист горячекатаный 10
Лист фронтальный	мм	Лист горячекатаный 10
Балка опорная продольная	мм	Швеллер горячекатаный 14 П
Балка промежуточная	мм	Швеллер гнутый 60 x 32 x 4

### External frame

Designed to be installed in areas where the concrete pit can't be made. Besides it's used to save the warehouse area.

Description	Unit	Parameter
Capacity	kg	6000
Weight	kg	
Working temperature	°C	- 50 + 60

#### Material

Upper sheet	мм	Diamond sheet 5
Front beam	мм	Profile tube 150 x 100 x 8
Leg	мм	Profile tube 100 x 100 x 5
	мм	120 x 120 x 8
Plate	мм	Sheet 10
Rear beam	мм	Channel bar 16 P
Back setter	мм	Sheet 10
Front sheet	мм	Sheet 10
Longitudinal stringer	мм	Channel bar 16 P
Intermediate beam	мм	Channel bar 60 x 32 x 4

#### \* Масса ферм выносных / Mass of the external frame

Длина ур. платформы, мм / Length of dock leveller, mm	2500	3000	3500	4000	4500
Масса выносной фермы 45°, кг / Mass of external frame 45°, kg	1385	1457	1569	1664	1738
Масса выносной фермы 60°, кг / Mass of external frame 60°, kg	1169	1241	1353	1448	1522
Масса выносной фермы 90°, кг / Mass of external frame 90°, kg	732	804	916	1011	1085

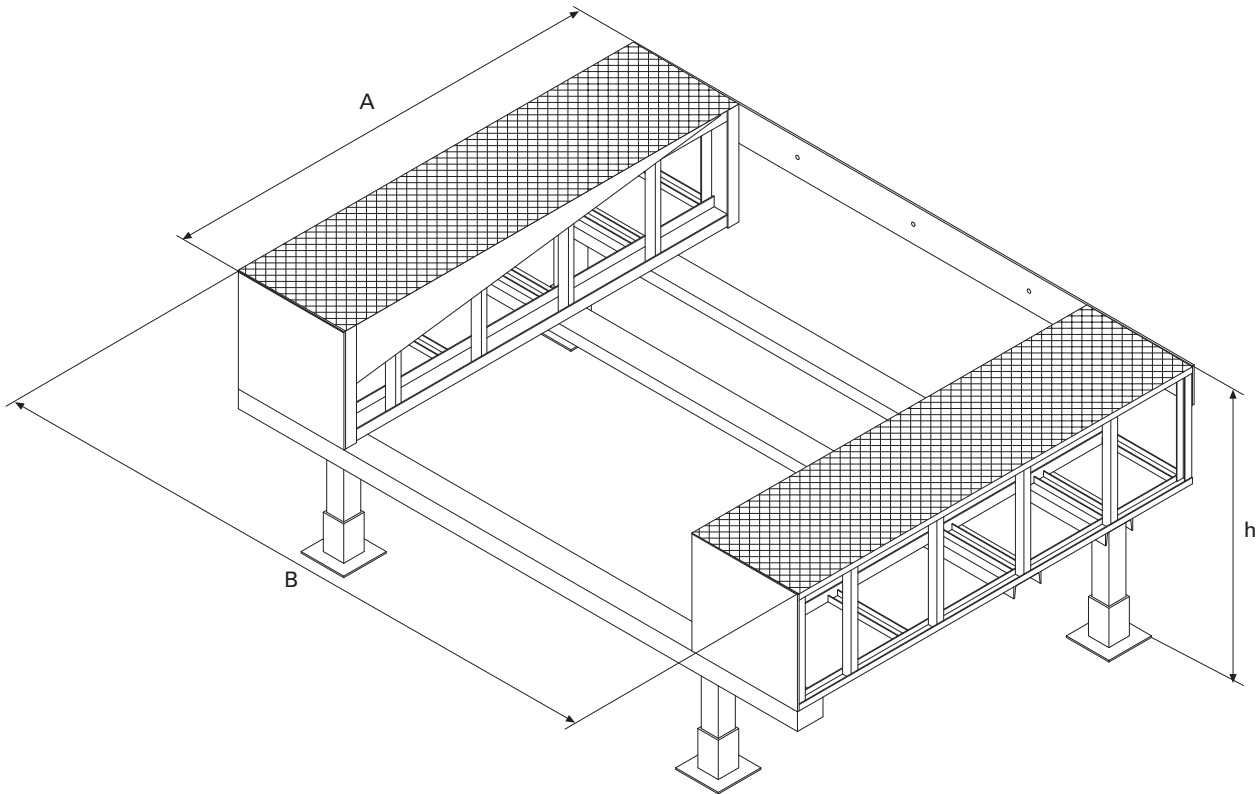
Примечание: массы выносных ферм приведены для платформ шириной 2000 мм без учета массы платформы.

Note: mass of external frame are shown for dock levellers 2000 mm width, without mass of dock leveller.

**Ферма выносная**  
**External frame**

Звоните для получения информации о фермах нестандартных и больших размеров

Address to DockHan to get the information about external frames other sizes.



Размеры выносной фермы определяются по размерам необходимой уравнильной платформы.

External frame dimensions are defined by the dimensions of required dock leveller.

Примечание: возможно изготовление ферм нестандартных размеров.

Note: special execution of external frame according to customer's dimensions is possible.

Примечание: стандартная высота до уровня рамы  $h = 1200$  мм.

Note: the standart height of the floor  $h=1200$  мм.

A = длина уравнильной платформы в сложенном состоянии + 30 мм

A = length of dock leveller in closed position + 30 mm

B = ширина уравнильной платформы + 1080 мм

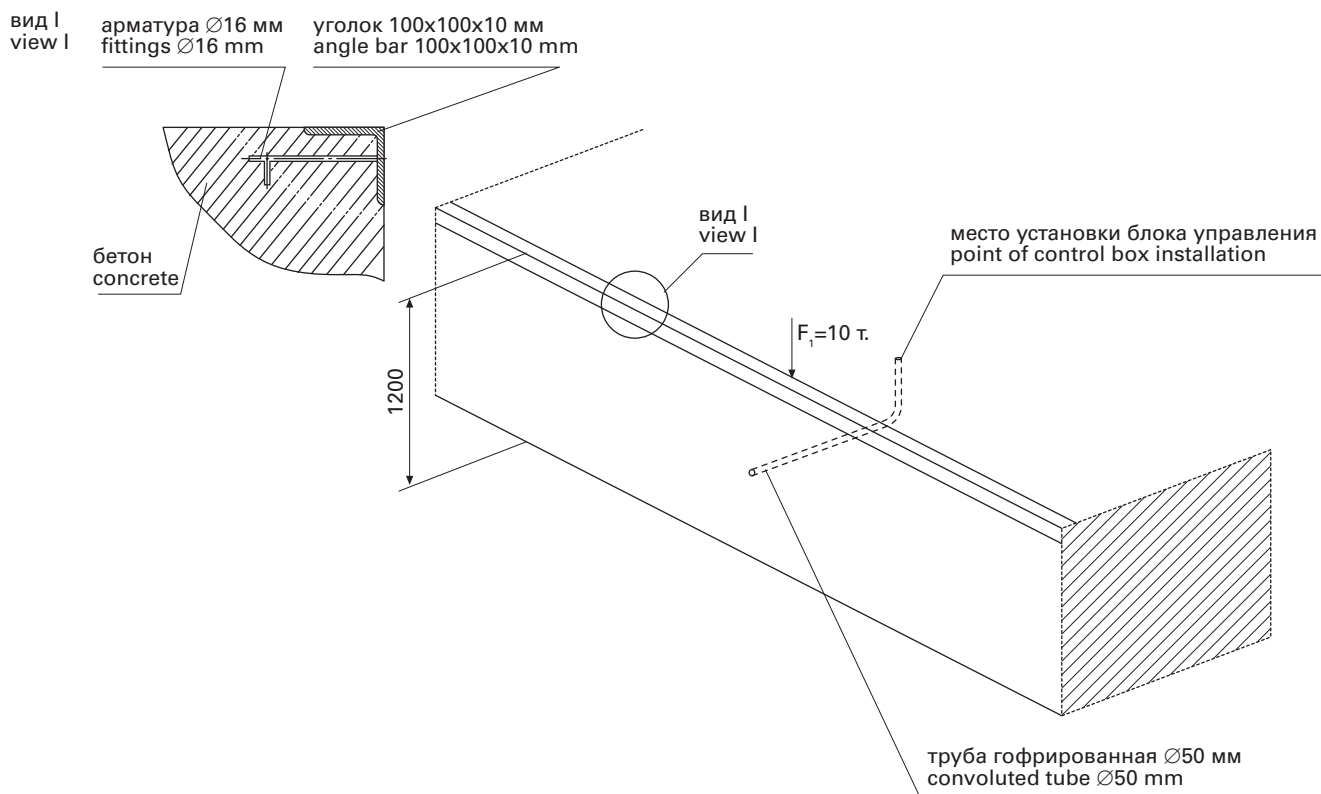
B = width of dock shelter

h = стандартная высота фермы 1200 мм

h = standart height of external frame 1200 mm

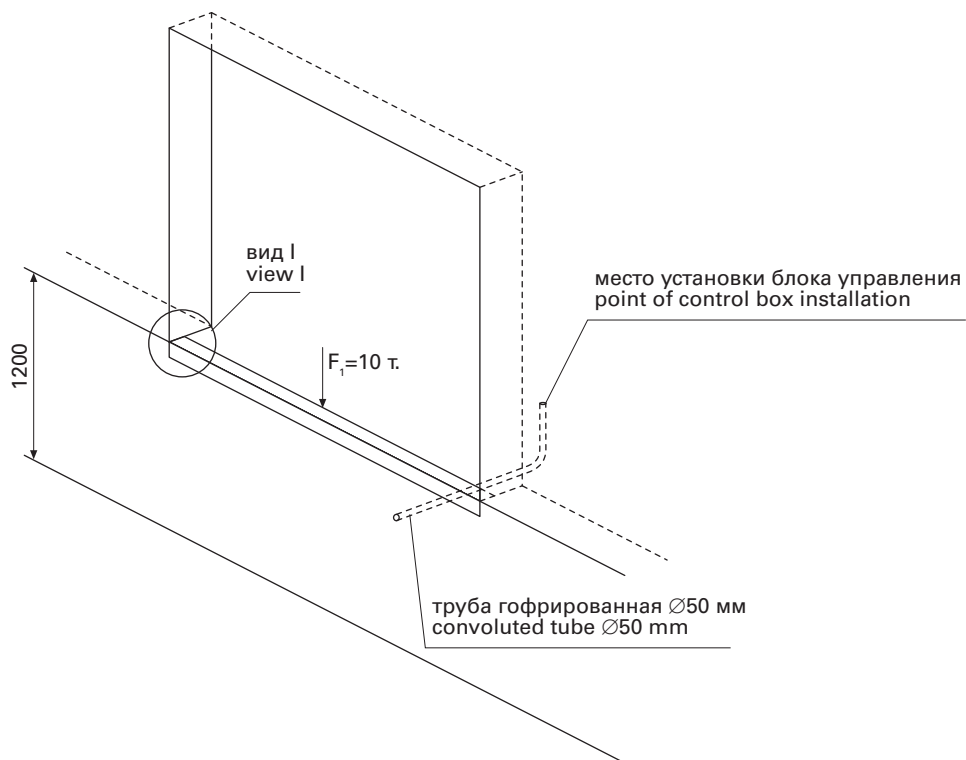
**Установка закладных элементов  
для выносной фермы**

**Installation of the embedded fittings  
for external frame**



**Установка закладных элементов  
для тамбура перегрузочного**

**Installation of the embedded fittings  
for dock house**



## Установка закладных элементов прямой фермы для платформ с поворотной аппаратурью Installation of the embedded fittings of external straight frame for dock levellers with hinged lip

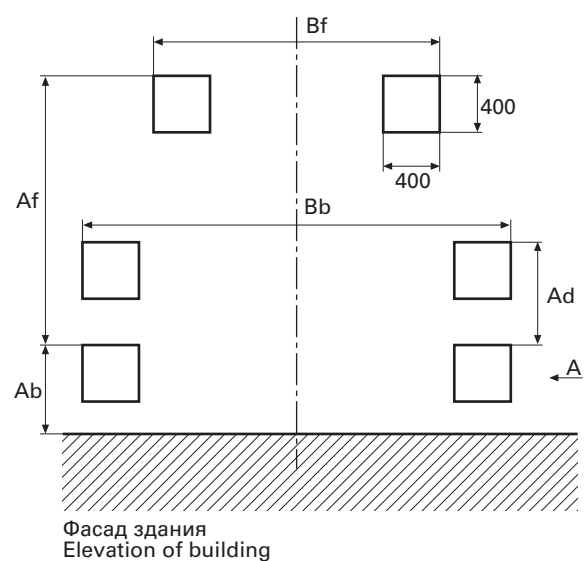
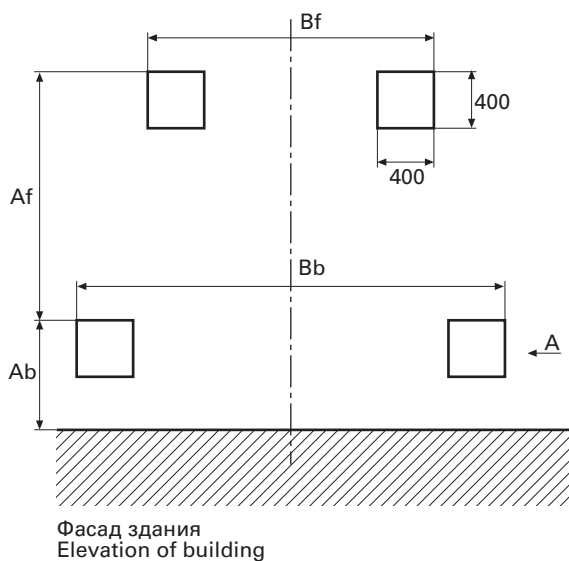
Ширина платформы Width of dock leveller	1800	2000	2200
Bb	3180	3380	3580
Bf	2400	2600	2800

Длина платформы Length of dock leveller	Ab	Ad	Af
2500	660	–	1795
3000	660	–	2295
3500	660	900	2795
4000	660	1005	3295
4500	660	1190	3795

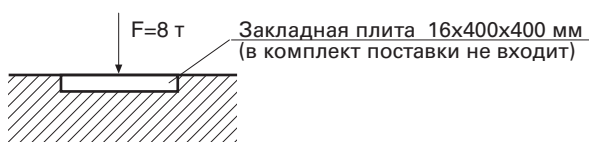
## Установка закладных элементов прямого тамбура для платформ с поворотной аппаратурью Installation of the embedded fittings of straight dock house for dock levellers with hinged lip

Ширина герметизатора Width of dock shelter	3000	3200	3400
Bb	3180	3380	3580
Ширина ур. платформы Width of dock leveller	1800	2000	2200
Bf	2400	2600	2800

Длина платформы Length of dock leveller	Ab	Ad	Af
2500	660	–	1795
3000	660	–	2295
3500	660	900	2795
4000	660	1005	3295
4500	660	1190 </tr	



Вид А  
View A



Звоните в DockHan для получения более подробной информации.

Address to DockHan to get more information.

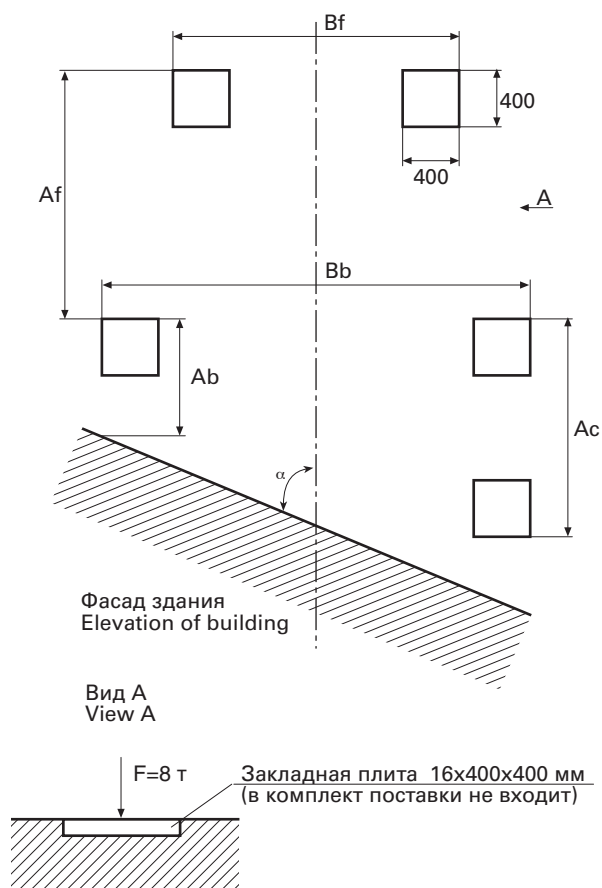


**Установка закладных элементов косой фермы для платформ с поворотной аппарелью**  
**Installation of the embedded fittings of external slanting frame for dock levellers with hinged lip**

Ширина платформы Width of dock leveller	1800	2000	2200
Bb	3180	3380	3580
Bf	2400	2600	2800

Длина платформы Length of dock leveller	Ad	Af
2500	–	1795
3000	–	2295
3500	900	2795
4000	1005	3295
4500	1190	3795

Угол 45° / 60° Angle 45° / 60°	Ширина платформы Width of dock leveller		
	1800	2000	2200
Ab	510 / 575	510 / 575	510 / 575
Ac	2070 / 1465	2170 / 1520	2270 / 1580

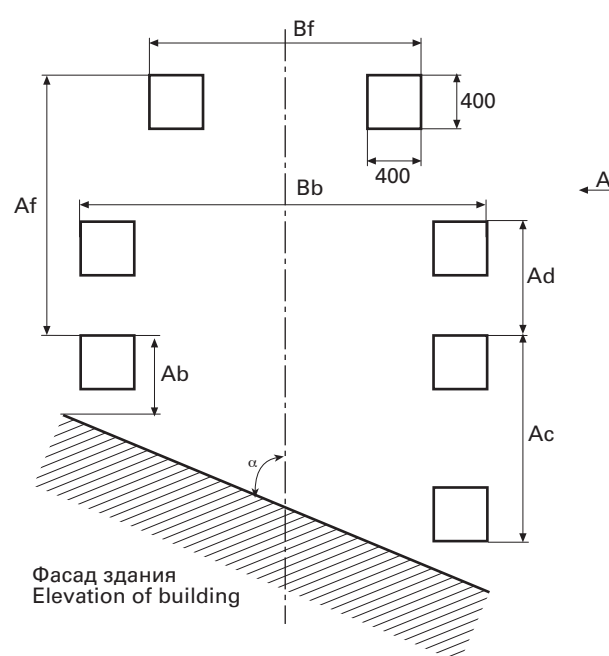


**Установка закладных элементов косого тамбура для платформ с поворотной аппарелью**  
**Installation of the embedded fittings of slanting dock house for dock levellers with hinged lip**

Ширина герметизатора Width of dock shelter	3000	3200	3400
Bb	3180	3380	3580
Ширина ур. платформы Width of dock leveller	1800	2000	2200
Bf	2400	2600	2800

Длина платформы Length of dock leveller	Ad	Af
2500	–	1795
3000	–	2295
3500	900	2795
4000	1005	3295
4500	1190	3795

Угол 45° / 60° Angle 45° / 60°	Ширина герметизатора Width of dock shelter		
	3000	3200	3400
Ab	510 / 575	510 / 575	510 / 575
Ac	2070 / 1465	2170 / 1520	2270 / 1580



Звоните в DockHan для получения более подробной информации.  
Address to DockHan to get more information.

## Установка закладных элементов прямой фермы для платформ с выдвижной аппарелью Installation of the embedded fittings of external straight frame for dock levellers with sliding lip

Ширина платформы Width of dock leveller	1800	2000	2200
Bb	3180	3380	3580
Bf	2400	2600	2800

Губа 500 мм / Lip 500 mm

Длина платформы Length of dock leveller	Ab	Ad	Af
2500	660	–	1575
3000	660	–	2075
3500	660	770	2575
4000	660	815	3075

Губа 1000 мм / Lip 1000 mm

Длина платформы Length of dock leveller	Ab	Ad	Af
3500	660	–	2075
4000	660	770	2575

## Установка закладных элементов прямого тамбура для платформ с выдвижной аппарелью Installation of the embedded fittings of straight dock house for dock levellers with sliding lip

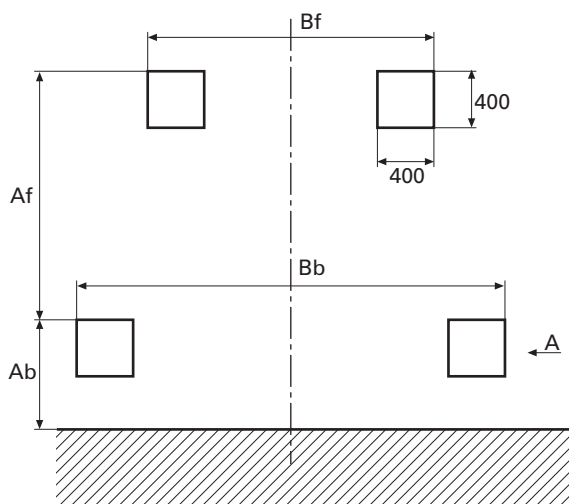
Ширина герметизатора Width of dock shelter	3000	3200	3400
Bb	3180	3380	3580
Ширина ур. платформы Width of dock leveller	1800	2000	2200
Bf	2400	2600	2800

Губа 500 мм / Lip 500 mm

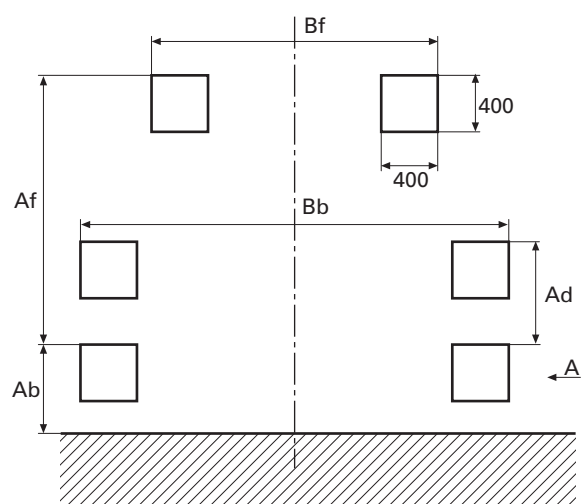
Длина платформы Length of dock leveller	Ab	Ad	Af
2500	660	–	1575
3000	660	–	2075
3500	660	770	2575
4000	660	815	3075

Губа 1000 мм / Lip 1000 mm

Длина платформы Length of dock leveller	Ab	Ad	Af
3500	660	–	2075
4000	660	770	2575

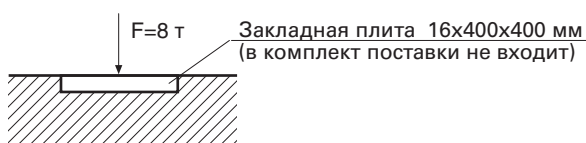


Фасад здания  
Elevation of building



Фасад здания  
Elevation of building

Вид А  
View A



Звоните в DockHan для получения более подробной информации.

Address to DockHan to get more information.

**Установка закладных элементов косо́й фермы для платформ с выдвижной аппарелью**  
**Installation of the embedded fittings of external slanting frame for dock levellers with sliding lip**

Ширина платформы Width of dock leveller	1800	2000	2200
Bb	3180	3380	3580
Bf	2400	2600	2800

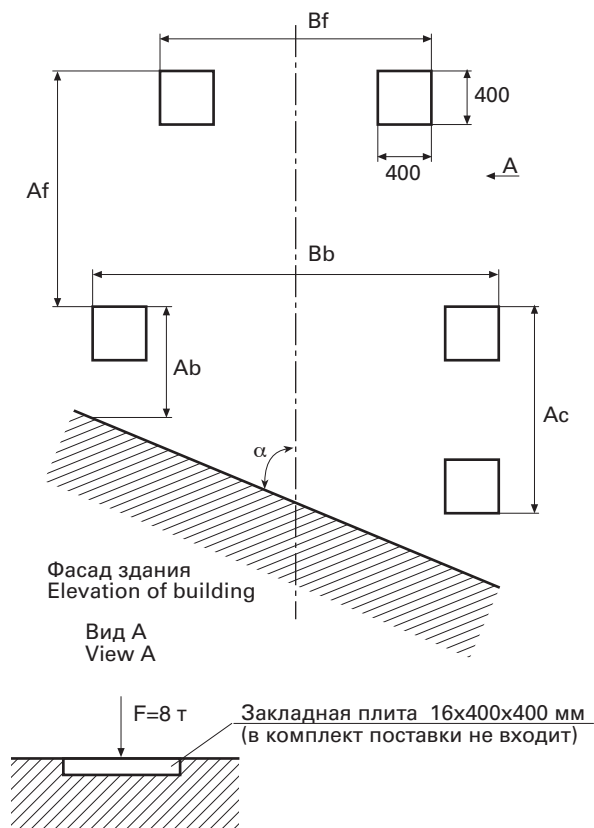
Губа 500 мм / Lip 500 mm

Длина платформы Length of dock leveller	Ab	Ad	Af
2500	660	–	1575
3000	660	–	2075
3500	660	770	2575
4000	660	815	3075

Губа 1000 мм / Lip 1000 mm

Длина платформы Length of dock leveller	Ab	Ad	Af
3500	660	–	2075
4000	660	770	2575

Угол 45° / 60° Angle 45° / 60°	Ширина платформы Width of dock leveller		
	1800	2000	2200
Ab	510 / 575	510 / 575	510 / 575
Ac	2070 / 1465	2170 / 1520	2270 / 1580



**Установка закладных элементов косо́го тамбура для платформ с выдвижной аппарелью**  
**Installation of the embedded fittings of slanting dock house for dock levellers with sliding lip**

Ширина герметизатора Width of dock shelter	3000	3200	3400
Bb	3180	3380	3580

Ширина ур. платформы Width of dock leveller	1800	2000	2200
Bf	2400	2600	2800

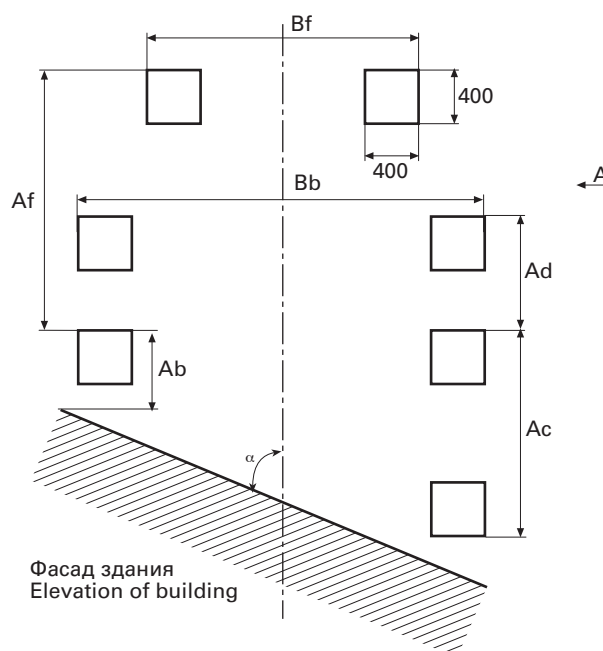
Губа 500 мм / Lip 500 mm

Длина платформы Length of dock leveller	Ab	Ad	Af
2500	660	–	1575
3000	660	–	2075
3500	660	770	2575
4000	660	815	3075

Губа 1000 мм / Lip 1000 mm

Длина платформы Length of dock leveller	Ab	Ad	Af
3500	660	–	2075
4000	660	770	2575

Угол 45° / 60° Angle 45° / 60°	Ширина герметизатора Width of dock shelter		
	3000	3200	3400
Ab	510 / 575	510 / 575	510 / 575
Ac	2070 / 1465	2170 / 1520	2270 / 1580



Звоните в DockHan для получения более подробной информации.  
Address to DockHan to get more information.

# ПЕРЕГРУЗОЧНЫЕ ТАМБУРЫ

**УСТРОЙСТВО**  
**МОНТАЖ**  
**ЭКСПЛУАТАЦИЯ**  
**ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### 1. Введение

Настоящее руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой и техническим обслуживанием тамбура перегрузочного. Данное руководство является сводом правил для правильной и безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию перегрузочного тамбура. Выполнение инструкций обеспечит длительный срок работы оборудования и устранил возможность возникновения несчастных случаев при эксплуатации. Инструкции в данном руководстве не могут полностью гарантировать безопасность работы и не освобождают оператора от необходимости соблюдать все местные или национальные правила, законы и кодексы по технике безопасности. Изготовитель не осуществляет непосредственного контроля за работой оборудования, его обслуживанием и размещением. Всю ответственность за безопасность эксплуатации и техническое обслуживание несет оператор. Оператор несет ответственность за изучение и правильное понимание инструкций перед началом работы. Правильное обучение оператора и соблюдение им правил эксплуатации оборудования обеспечит безопасность не только оператора, но и работающих рядом людей.

### 2. Назначение изделия

Перегрузочные тамбуры представляют собой комплексную конструкцию, вынесенную за пределы здания склада, что позволяет полностью использовать складские площади.

### 3. Технические характеристики

См. стр. 7.1.2.

#### **ВНИМАНИЕ!**

**При использовании перегрузочных тамбуров необходимо использовать направляющие для колес.**

### 4. Комплект поставки

1. Тамбур перегрузочный	1 шт.
2. Паспорт	1 шт.
3. Руководство по эксплуатации	1 шт.
4. Комплект монтажных изделий	1 шт.
5. Гарантийный талон	

### 5. Устройство изделия (см. приложение № 1)

Тамбур перегрузочный состоит из металлической фермы-основания, боковых стен и крыши. Крыша имеет стандартный наклон 5° в сторону улицы для обеспечения стока воды. На фронтальной части перегрузочного тамбура устанавливается герметизатор проема. Ферма состоит из: двух тумб (левой и правой),

представляющих собой параллелепипеды с установленным на верхней части рифленным «Чевичичным» листом (6). В случае косоугольного тамбура добавляется треугольная вставка, имеющая соответствующий угол (45° или 60°) по задней части, также с рифленным верхним листом. В качестве поперечных ребер жесткости используется двутавровая балка. На внутренних сторонах тумб устанавливается защитная косынка, предотвращающая попадание ног персонала в образующуюся щель в случае отрицательного угла работы платформы.

Конструкцию связывают два поперечных швеллера (2, 3), один из которых является задней опорной балкой (2) с установленными на ней нижними опорами. Опорная фронтальная балка поставляется с установленными нижними опорами (1). Дополнительная опора поставляется в случае косоугольного (45° или 60°) тамбура.

Каждый поперечный швеллер имеет отверстия для установки болтов диаметром М16.

#### *Для предварительной сборки*

В нижних поперечных швеллерах каждой тумбы имеются отверстия диаметром 20 мм для установки поперечных швеллеров и фронтальной опорной балки (на ней приварено 2 болта М16). По задней верхней кромке тумбы соединяются между собой поперечной полкой (4), выполненной из листа 10 мм, имеющей отверстия для установки анкерных болтов.

На внешних боковых сторонах металлических тумб установлены уголки 75 x 75 x 6 мм длиной 100 мм для удобства установки боковых стен тамбура.

На фронтальных участках тумб с внешних сторон вырезаны квадратные отверстия для установки несущего каркаса стен тамбура.

Каркас для установки стен тамбура выполняется из профилированной трубы сечением 60 x 60 мм, поставляется в разобранном виде. Состоит из 4-х вертикальных стоек (11) и четырех горизонтальных перемычек (12). В момент сборки каркас скрепляется с помощью сварки.

Стены тамбура (7).

Внешний каркас выполнен из гнутого швеллера 60 x 32 x 4 с поперечными ребрами из трубы 60 x 40 x 2.

В каркас на заклепках установлен профилированный лист С20\*. Боковые стены тамбура имеют обрамление гнутым швеллером по 3-м сторонам (перед., зад и верх), низ стен выполнен без обрамления, для обеспечения свободного стока воды.

Соединение боковых стен тамбура и фермы осуществляется посредством сварки по местам прилегания стен к тумбам фермы.

Крыша тамбура состоит из поперечных балок (8), выполненных из профилированной трубы 60 x 40 x 2 и одной балки из трубы 80 x 40, устанавливаемой на фронтальной части крыши и служащей для установки верхней балки герметизатора.

Перекрытие осуществляется профилированным кровельным листом (9) С44\*.

Фронтальная часть перегрузочного тамбура представляет собой П-образную конструкцию, с боков выполненную из гнутого швеллера 60 x 32 и сверху из профилированной трубы 80 x 40, предназначенную для установки герметизатора проема (10).

\*В некоторых случаях может использоваться другой лист.

«Нащельники», обеспечивающие прилегание тамбура к фасаду здания, в комплект поставки не входят и заказываются дополнительно.

\* Изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию изделия без предварительного уведомления.

#### 6. Указание мер безопасности

К работе с перегрузочным тамбуром допускаются лица, изучившие устройство и порядок работы с ним.

Перед началом работы необходимо провести общий осмотр всего перегрузочного тамбура. Проверить заземление уравнильной платформы. Запрещается эксплуатация перегрузочного тамбура при обнаружении каких-либо неисправностей.

#### 7. Техническое обслуживание

Тамбуры перегрузочные не требуют специального технического обслуживания, однако периодическое обслуживание необходимо для уравнильной платформы и герметизатора.

Смотрите пункт «Техническое обслуживание» для соответствующих изделий.

#### 8. Монтаж изделия (см. приложение № 1)

##### *Сборка фермы*

Сборку фермы следует начинать с установки передней (1) и задней (2) опорных балок и соединения с боковыми тумбами посредством болтов с гайками. Соответствующие отверстия выполнены в поперечных швеллерах тумб (6) и на задней опорной балке. На передней опорной балке болты установлены на заводе.

Также с помощью болтов устанавливается промежуточная опорная балка (3).

После предварительной сборки ферма центрируется по положению проема ворот и на нее устанавливается задняя полка (4) или треугольная встав-

ка в случае косоуго (45° или 60°) тамбура/фермы. Отрегулируйте ферму по высоте относительно уровня пола ramпы. Для этого опоры фермы выполнены из двух частей с возможностью регулировки по высоте (5).

После предварительной сборки необходимо проверить все монтажные зазоры и произвести сварку элементов фермы по прилегающим поверхностям.

Задняя полка приваривается к закладному элементу в ramпе и укрепляется анкерными болтами через соответствующие отверстия.

После того, как ферма установлена, в нее устанавливается уравнильная платформа – см. инструкцию по монтажу соответствующей уравнильной платформы.

##### *Сборка тамбура*

После установки платформы устанавливается каркас тамбура. Сначала устанавливаются вертикальные стойки. Передние стойки ставятся в вырезы на левой и правой тумбах, затем обвариваются.

Задние вертикальные стойки устанавливаются сверху на рифленый лист. С помощью горизонтальных перемычек собирается весь каркас. Затем устанавливаются боковые стены (7).

Примечание: в случае поставки тамбура для платформы длиной 3000 мм каждая стенка тамбура состоит из 2 частей.

В случае косоуго тамбура длинная стенка также выполняется из 2 частей.

В случае косоуго тамбура для платформы длиной 3000 мм каждая стенка выполняется из 2 частей.

Для корректной установки боковых стен в нижней части внешних сторон ферм установлены подпорные уголки полкой вверх.

Установите боковые стены, проверьте по уровню. Стены соединяются с фермой при помощи сварки по местам прилегания каркаса стены и фермы.

Установите поперечные балки крыши (8), соедините их с каркасом боковых стен при помощи саморезов по металлу.

Установите кровельный лист (9) и закрепите при помощи саморезов с резиновой прокладкой.

После установки кровельных листов монтируется герметизатор (10) – см. монтаж для герметизатора.

#### 9. Характерные неисправности и порядок их устранения

–

**10. Правила хранения**

Хранение тамбуров должно осуществляться по группе условий 5 ГОСТ 15150-69.

**11. Транспортирование**

Транспортирование тамбуров в упакованном виде должно производиться по группе условий 7 ГОСТ 15150-69 и может осуществляться автомобильным, железнодорожным и речным транспортом в соответствии с правилами, установленными для данного вида транспорта.

Погрузка на транспорт, выгрузка, размещение и крепление на транспорте должны осуществляться способами, обеспечивающими сохранность упаковки.

**12. Правила эксплуатации**

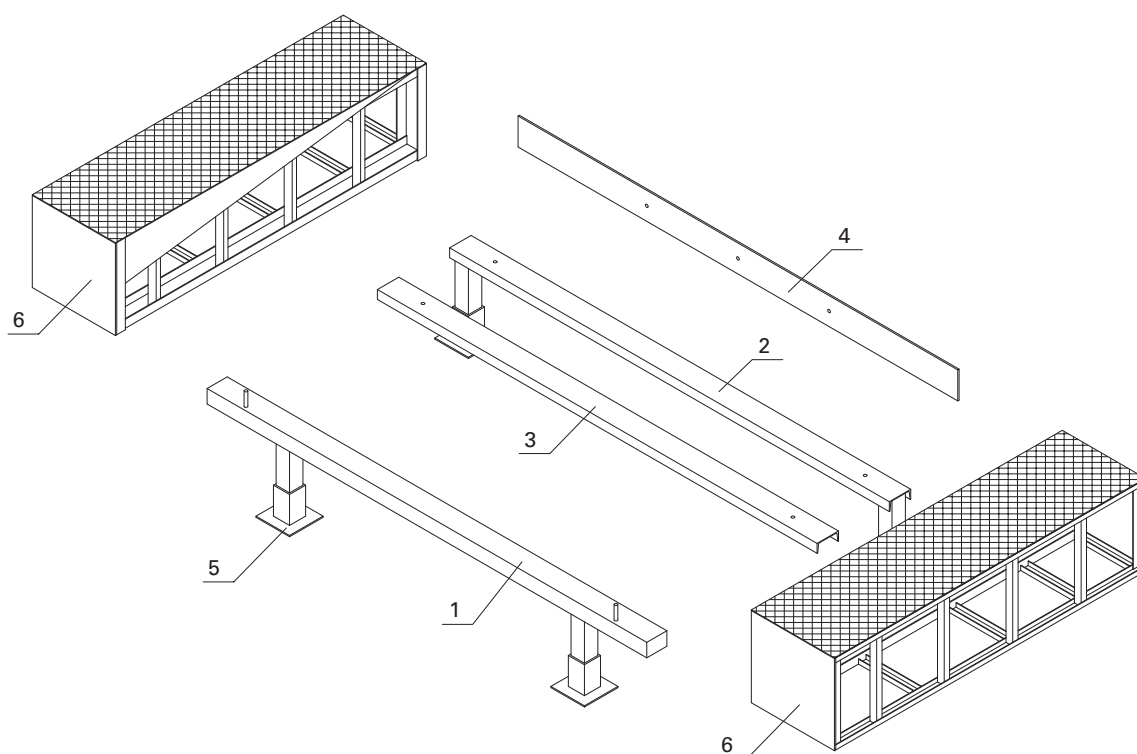
Специальных правил по эксплуатации для тамбуров/ферм не существует.

Смотрите одноименный раздел для уравнильной платформы/герметизатора проема.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**УСТРОЙСТВО И МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ**

**СБОРКА ФЕРМЫ**

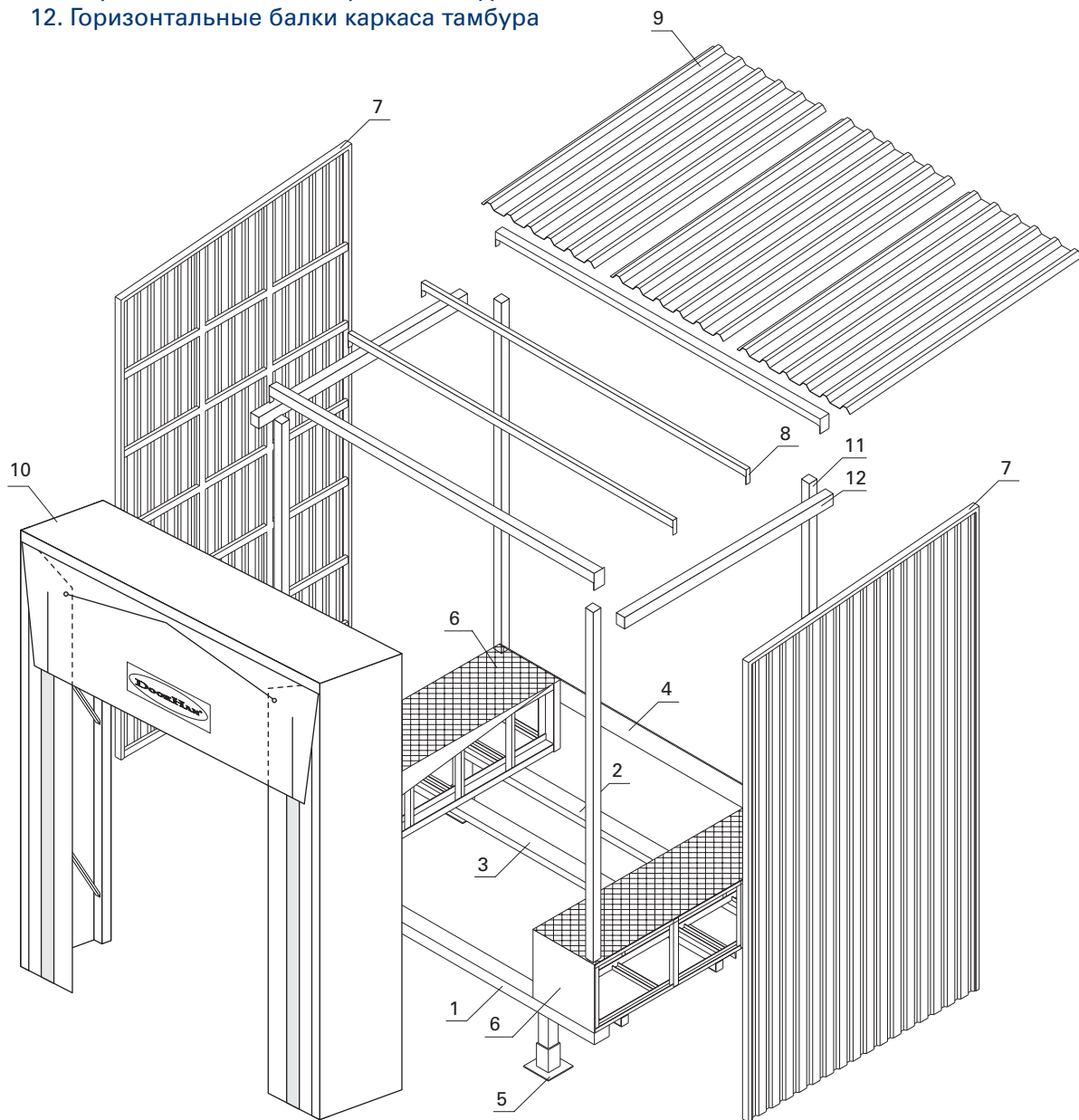
1. Передняя опорная балка
2. Задняя опорная балка
3. Промежуточная балка
4. Задняя полка
5. Нижние опоры
6. Левая и правая тумбы





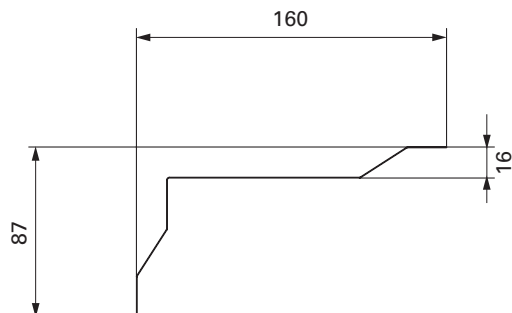
### СБОРКА ТАМБУРА

1. Передняя опорная балка
2. Задняя опорная балка
3. Промежуточная балка
4. Задняя полка
5. Нижние опоры
6. Левая и правая тумбы
7. Стенки боковые
8. Балки крыши
9. Лист кровельный
10. Герметизатор проема
11. Вертикальные балки каркаса тамбура
12. Горизонтальные балки каркаса тамбура

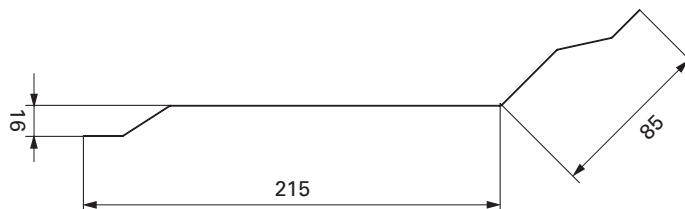


**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**ДОБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ТАМБУРА**

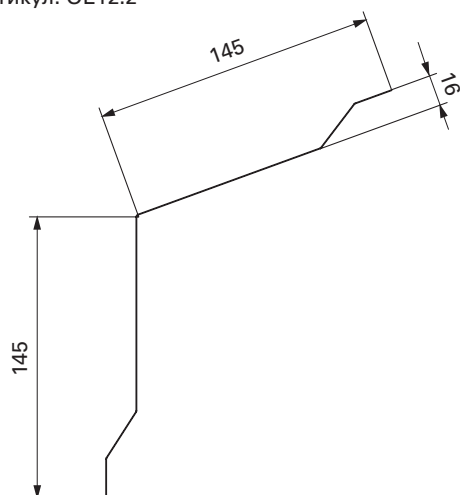
90° (вертикальный)  
Стандартная длина поставки: 2.5 м  
Артикул: OE12.1



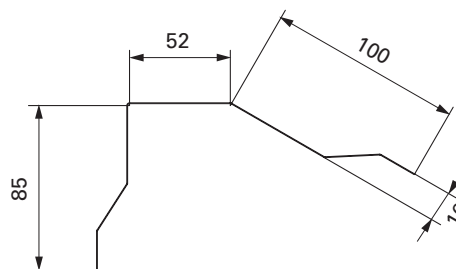
45° (вертикальный)  
Стандартная длина поставки: 2.5 м  
Артикул: OE12.4



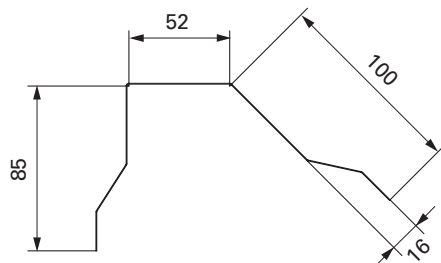
45-60-90° (для крыши)  
Стандартная длина поставки: 2 м  
Артикул: OE12.2



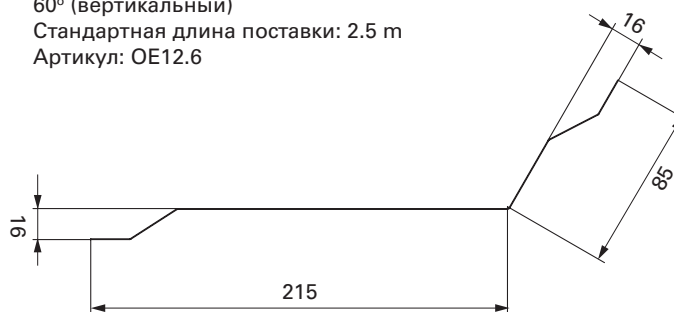
60° (вертикальный)  
Стандартная длина поставки: 2 м  
Артикул: OE12.5



45° (вертикальный)  
Стандартная длина поставки: 2.5 м  
Артикул: OE12.3



60° (вертикальный)  
Стандартная длина поставки: 2.5 м  
Артикул: OE12.6



## ПЛЕНОЧНЫЕ ЗАВЕСЫ STRIP PVC DOORS



**Назначение изделия**

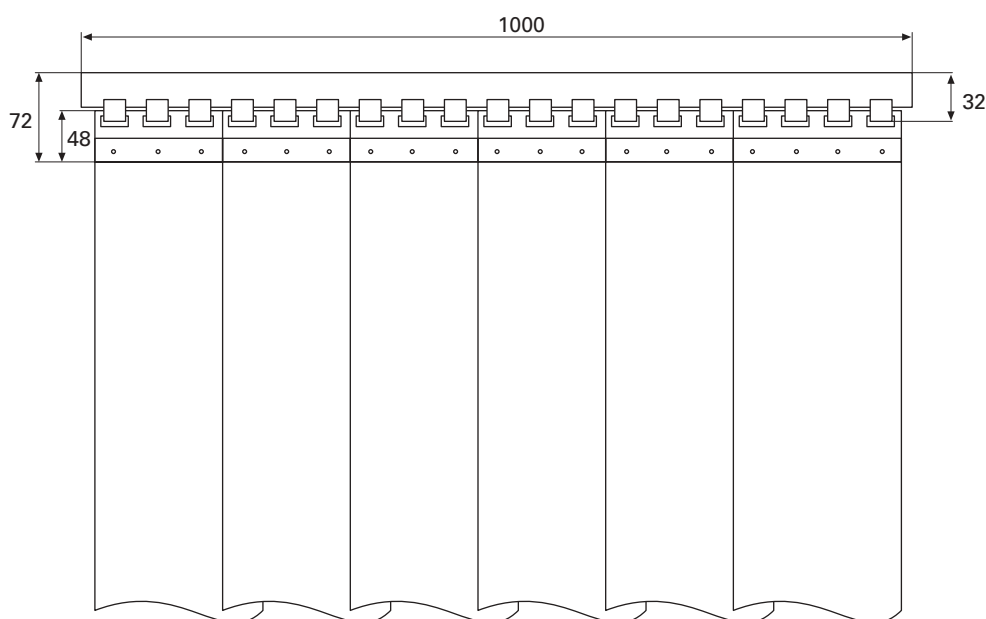
Полосовые пленочные завесы используются для отделения помещений друг от друга, сохраняя тепло и микроклимат изолируемого помещения, а также помогают обеспечить звукоизоляцию и влагонепроницаемость. Завесы представляют собой набор из последовательно подвешиваемых к крепежу полос пленки ПВХ, которые легко снимаются и устанавливаются. Крепеж может быть размещен как внакладку на проем, так и внутри проема.

**Технические характеристики****Product purpose**

The strip industrial doors are used for separation of space between storage facilities. These doors are used for industrial and storage facilities, for freezing rooms, shops and supermarkets. They decrease the heat loss, stabilize microclimate in premises. The stripe doors are the set of PVC stripes that are suspended to the bracing. The PVC stripes installation process is very simple. The bracing can be placed inside the embrasure or as the bracket at the top of embrasure.

**Technical characteristics**

Характеристика Characteristic	Единица измерения Units	Стандартная пленка Standard film	Морозостойкая пленка Low temperature film
Плотность Density	г/см <sup>3</sup> g/sm <sup>3</sup>	1.22	1.18
Светопрозрачность Transparency	%	80	80
Прочность на разрыв Tensile strenght	Н/мм <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup>	16	11.5
Относительное удлинение Extension strain	%	340	390
Теплопроводность heat conductivity	Вт/(м·К) W/(m·K)	0.14	0.14
Шумопоглощение Noise absorption	Дб dB	35	35
Рабочий диапазон температур Work temperature range	°C	-15 +50	-25 +30



Типы пленок: стандартная, морозостойкая\*.

Размер пленок: 200x2, 300x3, 400x4.

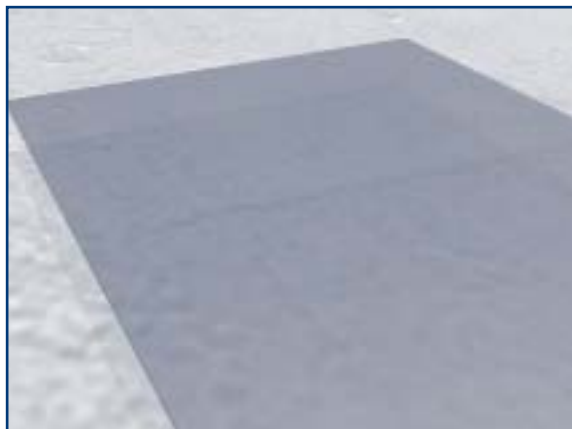
\*Примечание: красная пленка является стандартной.

Types of films: standard, low temperature\*.

Dimensions: 200x2, 300x3, 400x4.

\*Note: red film is standard.

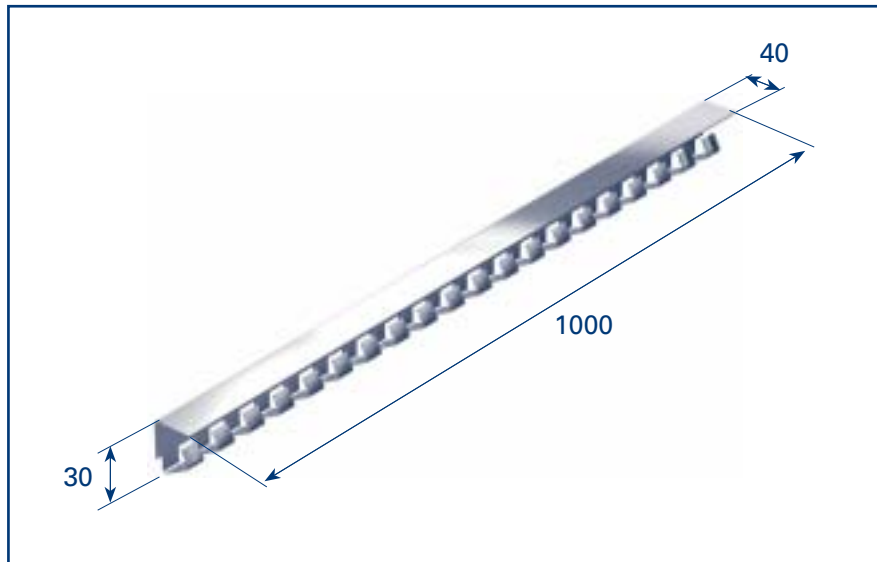
**ПЛЕНКА ПВХ  
FLEXIBLE PVC**



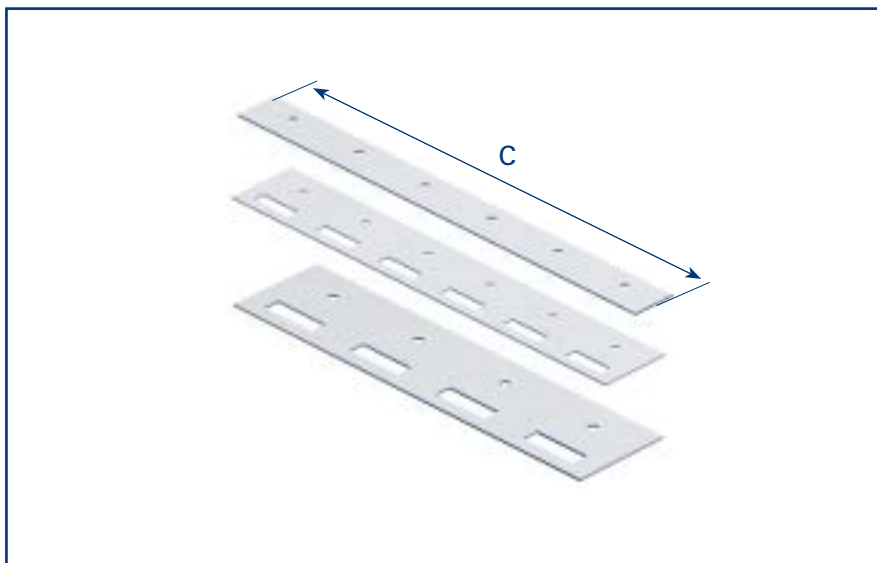
Артикул Model	Название Name	Цвет Colour	Размер, мм Size, mm	Масса, кг/рулон Mass, kg/roll	Температура, °C Temperature, °C	Плотность, г/см <sup>3</sup> Density, g/cm <sup>3</sup>	Сопротивление на разрыв, Н/см <sup>2</sup> Tear resistance, N/sm <sup>2</sup>
FLS200	Пленка стандартная Standart flexible	голубой blue	200x2	24	-15/+50	1,20	28-70
FLS300	Пленка стандартная Standart flexible	голубой blue	300x3	56	-15/+50	1,20	28-70
FLS400	Пленка стандартная Standart flexible	голубой blue	400x4	96	-15/+50	1,20	28-70
FLM200	Пленка морозостойкая Antifreeze flexible	зеленый green	200x2	24	-25/+30	1,20	28-70
FLM300	Пленка морозостойкая Antifreeze flexible	зеленый green	300x3	56	-25/+30	1,20	28-70
FLM400	Пленка морозостойкая Antifreeze flexible	зеленый green	400x4	96	-25/+30	1,20	28-70
FLR200	Пленка стандартная Standart flexible	красный red	200x2	24	-15/+50	1,20	28-70
FLR300	Пленка стандартная Standart flexible	красный red	300x3	56	-15/+50	1,20	28-70
FLR400	Пленка стандартная Standart flexible	красный red	400x4	96	-15/+50	1,20	

**ГРЕБЕНКА  
FIXING BRACKET**

Артикул	Масса, кг/шт Mass kg/pcs
G1	1,165

**ПЛАСТИНА  
PLATE**

Артикул	С, мм	Масса, кг/шт Mass, kg/pcs
PL200	200	0,115
PL300	300	0,17
PL400	400	0,22



# ПЛЕНОЧНЫЕ ЗАВЕСЫ

**УСТРОЙСТВО**  
**МОНТАЖ**  
**ЭКСПЛУАТАЦИЯ**  
**ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### 1. Введение

Настоящее руководство предназначено для ознакомления с назначением изделия, техническими характеристиками, комплектом поставки, устройством, мерами безопасности, техническим обслуживанием, монтажом, характерными неисправностями и порядком их устранения, правилами хранения, транспортирования и эксплуатации полосовых пленочных завес.

### 2. Назначение изделия

Полосовые пленочные завесы используются для отделения помещений друг от друга, сохраняя тепло и микроклимат изолируемого помещения, а также помогают обеспечить хорошую звукоизоляцию и влагонепроницаемость. Завесы представляют собой набор из последовательно подвешиваемых к крепежу полос пленки ПВХ, которые легко снимаются и устанавливаются. Крепеж может быть размещен как внакладку на проем, так и внутри проема.

### 3. Технические характеристики

См. стр. 8.1.2.

### 4. Комплект поставки

- 1) Крепеж «гребенка» (длина 1 м)
- 2) Крепежная пластина
- 3) Пленка ПВХ\*
- 4) Гарантийный талон
- 5) Инструкция по эксплуатации

Примечание: запасные части в комплект поставки не входят.

\* Размер зависит от выбранного типа завесы.

### 5. Устройство изделия (см. приложение № 1)

Полосовые пленочные завесы состоят из крепежа «гребенки» (1), крепежной пластины (2) и пленки ПВХ (3). Крепеж «гребенка» (1) крепится над проемом или в проеме и предназначен для подвески полос ПВХ.

\* Изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию изделия без предварительного уведомления.

### 6. Указание мер безопасности

К работе с воротами допускаются лица, ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации, изучившие устройство, меры безопасности, техническое обслуживание, монтаж, характерные неисправности и порядок их устранения, правила хранения, транспортирования и эксплуатации ворот пленочных распашных. Перед началом работ необходимо провести осмотр общего состояния ворот. Запрещается пользование воротами при наличии каких бы то ни было неисправностей.

### 7. Техническое обслуживание

Периодичность технического обслуживания должна устанавливаться в зависимости от конкретных условий эксплуатации.

### 8. Монтаж изделия (см. приложение № 2)

Установите при помощи глухарей и саморезов крепеж «гребенку» внутри проема в случае встроенного монтажа или внакладку на проем в случае накладного монтажа.

Навесьте полосы ПВХ в соответствии с коэффициентом перекрытия.

### 9. Характерные неисправности и порядок их устранения

–

### 10. Правила хранения

Хранение полосовых пленочных завес должно осуществляться по группе условий 5 ГОСТ 15150-69.

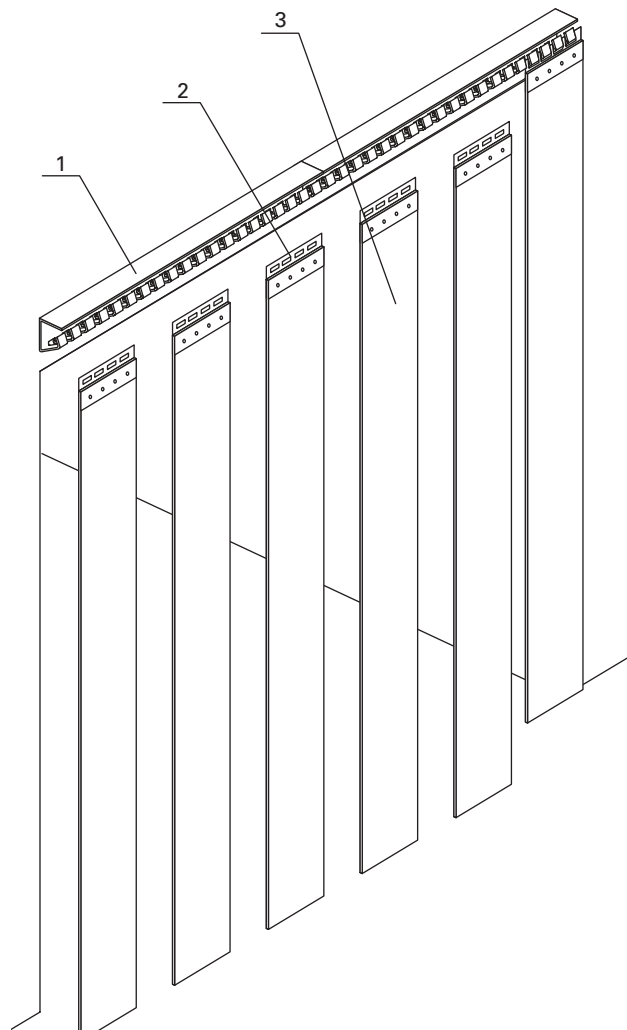
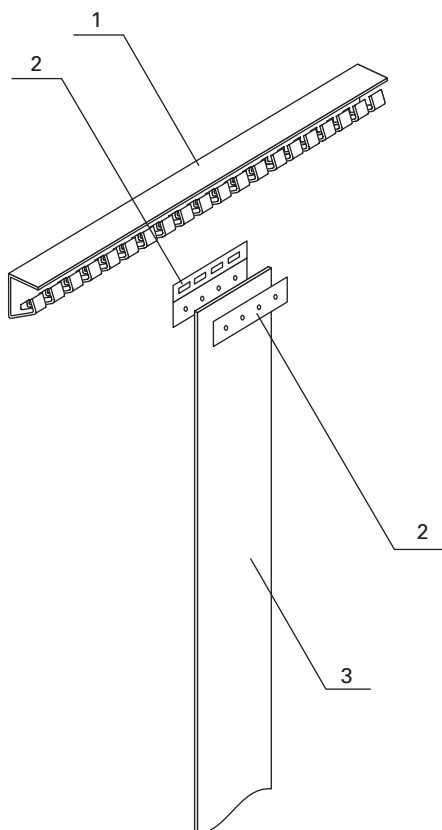
### 11. Транспортирование

Транспортирование полосовых пленочных завес в упакованном виде должно производиться по группе условий 7 ГОСТ 15150-69 и может осуществляться автомобильным, железнодорожным и речным транспортом в соответствии с правилами, установленными для данного вида транспорта. Погрузка, выгрузка, размещение и крепление на транспорте должны производиться способом, обеспечивающим сохранность упаковки.



### ПРИЛОЖЕНИЕ 1 УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

1. Крепеж «гребенка»
2. Крепежная пластина
3. Пленка ПВХ



### ПРИЛОЖЕНИЕ 2 МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

Крепление пленок к «гребенке» может производиться разными способами. Для наилучшей изоляции помещения пленки обычно при креплении накладываются друг на друга. В данном случае важной характеристикой пленочных завес является коэффициент перекрытия, т.е.

отношение длины, которую закрывают другие пленки, к общей длине пленки. Пленки могут не перекрываться вообще (коэфф. перекрытия равен 0) и могут перекрываться на определенное количество процентов (величина N, %). Например:



Пленка не перекрывается другими полосами (N=0%)



Пленка наполовину перекрывается другими полосами (N=50%)

Таблица характерных компоновок пленок в зависимости от коэффициента перекрытия и от ширины полотна

	200 мм	300 мм	400 мм
0%			
33%			
50%			
66%			
75%			
100%			

## РАСПАШНЫЕ ПЛЕНОЧНЫЕ ВОРОТА SWING PVC DOORS



**Назначение изделия**

Ворота пленочные распашные предназначены для уменьшения теплопотерь, устранения сквозняков и стабилизации температурно-влажностного режима в производственных и складских помещениях, морозильных камерах, магазинах и супермаркетах.

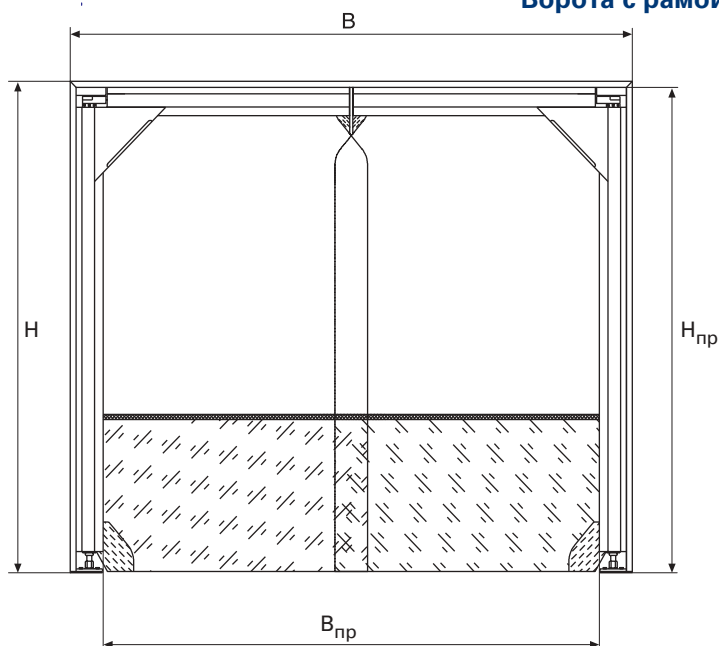
**Product purpose**

The strip industrial doors are used for separation of space between storage facilities. These doors are used for industrial and storage facilities, for freezing rooms, shops and supermarkets. They decrease the heat loss, stabilize microclimate in premises.

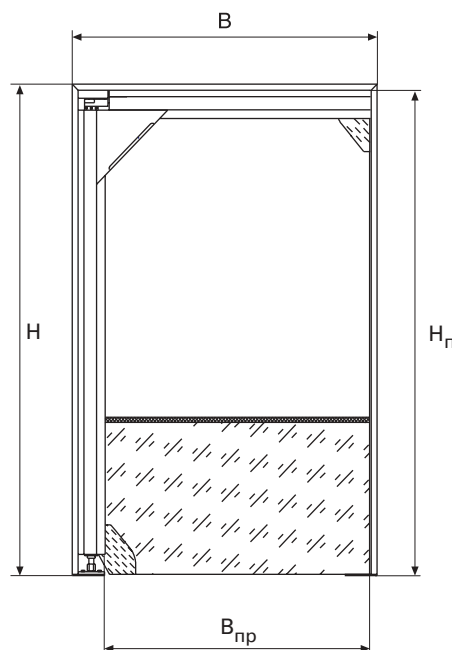
**Технические характеристики**

Характеристика Characteristic	Единица измерения Units	Стандартная пленка Standard film
Плотность Density	г/см <sup>3</sup> g/sm <sup>3</sup>	1.22
Светопроницаемость Transparency	%	80
Прочность на разрыв Tensile strenght	Н/мм <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup>	16
Относительное удлинение Extension strain	%	340
Теплопроводность heat conductivity	Вт/(м·К) W/(m·K)	0.14
Шумопоглощение Noise absorption	Дб dB	35
Рабочий диапазон температур Work temperature range	°C	-15 +50
Толщина Thikness	мм mm	7

**Ворота с рамой**

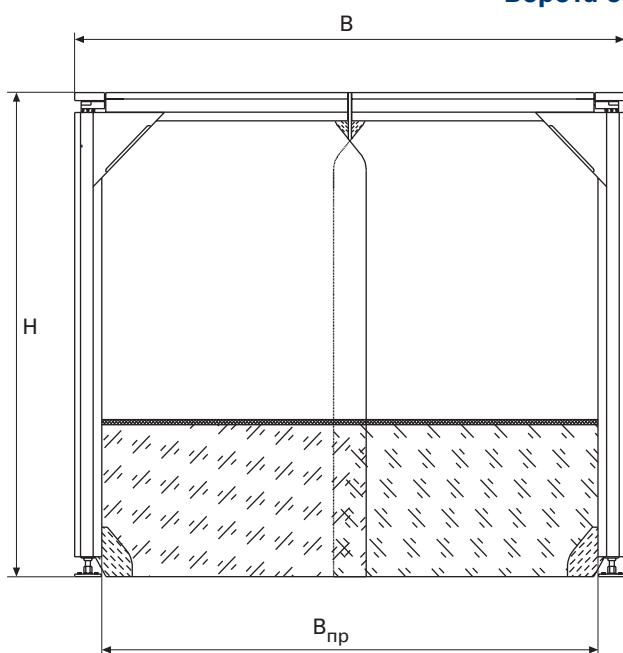


$$\begin{aligned} H_{\text{пр}} &= H - 30 \\ B_{\text{пр}} &= B - 225 \end{aligned}$$

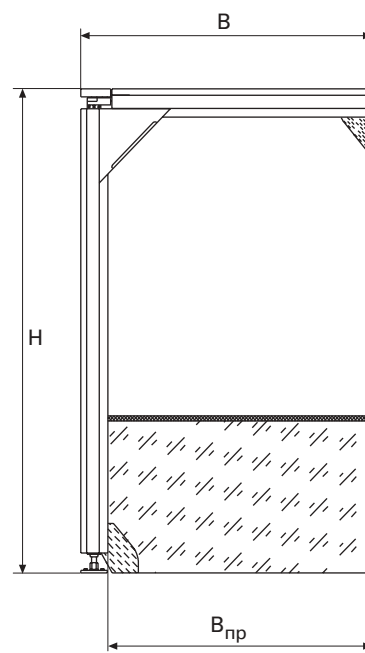


$$\begin{aligned} H_{\text{пр}} &= H - 30 \\ B_{\text{пр}} &= B - 140 \end{aligned}$$

**Ворота без рамы**



$$\begin{aligned} H_{\text{пр}} &= H \\ B_{\text{пр}} &= B - 175 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} H_{\text{пр}} &= H \\ B_{\text{пр}} &= B - 90 \end{aligned}$$

Обозначения и размеры распашных пленочных ворот

H - высота проема  
B - ширина проема

$H_{\text{пр}}$  - высота проема в свету  
 $B_{\text{пр}}$  - ширина проема в свету

Примечание: рама ворот изготавливается из трубы 60x30x2 мм.

## **РАСПАШНЫЕ ПЛЕНОЧНЫЕ ВОРОТА**

**УСТРОЙСТВО**

**МОНТАЖ**

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

**ОБСЛУЖИВАНИЕ**

**1. Введение**

Настоящее руководство предназначено для ознакомления с назначением изделия, техническими характеристиками, комплектом поставки, устройством, мерами безопасности, техническим обслуживанием, монтажом, характерными неисправностями и порядком их устранения, правилами хранения, транспортирования и эксплуатации ворот пленочных распашных.

**2. Назначение изделия**

Ворота пленочные распашные предназначены для уменьшения теплотерь, устранения сквозняков и стабилизации температурно-влажностного режима в производственных и складских помещениях, морозильных камерах, магазинах и супермаркетах.

**3. Технические характеристики**

См. стр. 8.2.2.

**4. Комплект поставки**

- 1) Рама (наличие зависит от типа ворот) 1 шт.
- 2) Створка ворот\*
- 3) Распашной механизм\*
- 4) Держатель\*
- 5) Опора\*
- 6) Крепежные элементы
- 7) Руководство по эксплуатации 1 шт.
- 8) Гарантийный талон 1 шт.

Примечание: запасные части в комплект поставки не входят.

\* Может быть 1 или 2 в зависимости от типа ворот.

**5. Устройство изделия (см. приложение № 1)**

Рама (см. приложение 2, поз. 1) представляет собой сварную конструкцию. Она предназначена для более четкого позиционирования ворот в проеме и обеспечения надежного крепления створок ворот. Наличие зависит от типа ворот.

Несущая рама створки ворот выполнена из алюминиевого профиля (1) округлой формы, соединенного между собой специальным флюгером (2), состоящим из двух направляющих в виде полых труб, косынки и упора. На часть профиля, прилегающую к проему (раме, если она есть), устанавливается специальный резиновый уплотнитель (3), предотвращающий проникновение воздушных потоков между рамой створки ворот и стенами проема (рамы, если она есть). Створка ворот выполняется из материала ПВХ, стандартного (-15 +50)°С. Створка ворот может быть комбинированной (верх – прозрачный, низ – непрозрачный) или выполнена из целого листа.

**ВНИМАНИЕ!**

**Комбинированная створка может быть выполнена только из материала стандартного типа, при этом материал сваривается термически. В углах створки, в местах наибольшего перегиба пленки, наклеены специальные накладки, выполненные из износостойкого ПВХ.**

Распашной механизм пружинного типа (5) предназначен для возврата створки ворот в закрытое положение. Механизм состоит из оси, на которую надеты верхний и нижний бугель, втулка, кольцо и пружина. Верхний бугель и кольцо зафиксированы штифтами. Пружина устанавливается одним окончанием в специальное отверстие на кольце, а другим окончанием – в специальное отверстие на втулке. Регулировка усилия пружины осуществляется вращением втулки, а при достижении необходимого усилия – фиксацией втулки фиксатором. Усилие при этом должно быть таким, чтобы при нажатии на створку она начинала открываться вокруг оси вертикального профиля, без существенного отгиба пленки ПВХ. В распашной механизм установлены подшипники скольжения, что обеспечивает длительную и качественную работу механизма.

Держатель (6) предназначен для фиксации оси створки ворот в проеме (раме, если она есть) и регулировки створки в закрытом положении. Он состоит из опоры с фиксатором, подшипника скольжения и регулировочного болта с контргайкой.

Опора (7) предназначена для фиксации оси створки ворот в проеме. Состоит из опоры, регулируемой оси, гайки, контргайки с контрящей шайбой и шарика.

Крепежные элементы предназначены для крепления рамы (если она есть), держателя и опоры.

\* Изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию изделия без предварительного уведомления.

**6. Указание мер безопасности**

К работе с воротами допускаются лица, ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации, изучившие устройство, меры безопасности, техническое обслуживание, монтаж, характерные неисправности и порядок их устранения, правила хранения, транспортирования и эксплуатации ворот пленочных распашных.

Перед началом работ необходимо провести осмотр общего состояния ворот. Запрещается

пользование воротами при наличии каких бы то ни было неисправностей.

### 7. Техническое обслуживание

Периодичность технического обслуживания должна устанавливаться в зависимости от конкретных условий эксплуатации.

При осмотре ворот необходимо проверять состояние резьбовых и других соединений, в случае необходимости осуществлять подтяжку.

Периодически смазывать распашной механизм (Литол-24).

Качество работы и срок службы распашных пленочных ворот во многом зависят от качественного и своевременного технического обслуживания.

### 8. Монтаж изделия (см. приложение № 2)

Перед установкой ворот убедитесь в том, что створки не были повреждены во время транспортировки, и проверьте комплектность ворот. С помощью строительного уровня необходимо проверить горизонтальную и вертикальную части проема.

Установить раму (1) (если она есть) в проем и зафиксировать ее крепежными элементами.

Установить держатель (2) вплотную к стене на потолочную часть проема, рамы (1) (если она есть) и зафиксировать его крепежными элементами.

Установить опору (3) на пол проема, рамы (1) (если она есть), вплотную к стене и зафиксировать ее крепежными элементами.

Установить створку ворот (4), для этого:

Установить распашной механизм (5) в вертикальную направляющую створки ворот (4).

Установить регулируемую ось (3.3) с гайкой (3.5) и контргайкой (3.4) в вертикальную направляющую створки ворот снизу, предварительно завернув гайку (3.5) и контргайку (3.4) до конца (до минимального положения).

Установить ось распашного механизма (5) в бронзовый подшипник скольжения держателя (2), предварительно смазав ее (Литол-24). Фиксатор держателя (2) с регулировочным болтом и контргайкой должен располагаться между бугелями распашного механизма (5).

Установить шарик (3.2) в нижнюю часть регулируемой оси (3.3).

Установить регулируемую ось (3.3) на шарнир опоры (3.1) и постепенно выворачивать ось (3.3) до того момента, пока исчезнет вертикальный люфт створки ворот в проеме.

Законтрить гайку (3.5) на регулируемой оси контргайкой (3.4).

Отрегулировать распашной механизм (5) по усилию. Усилие при этом должно быть таким, чтобы при нажатии на створку ворот она начала открываться, поворачиваясь вокруг оси вертикального алюминиевого профиля, без существенного отгиба пленки ПВХ.

Отрегулировать с помощью регулировочного болта на держателе (2) створку ворот в закрытом положении. Законтрить регулировочный болт контргайкой.

Если конструкция предусматривает наличие двух створок ворот, то повторить операции по установке держателя (2), опоры (3) и створки ворот (4) еще раз для противоположной створки.

### 9. Характерные неисправности и порядок их устранения

Наименование неисправности. Внешние признаки и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1. При открытии створка ворот не поворачивается вокруг оси или поворачивается с большим усилием	– Перетянут регулировочный болт нижней опоры	Ослабить болт опоры
2. Створка ворот не закрывается	– Нет смазки в распашном механизме	Смазать распашной механизм

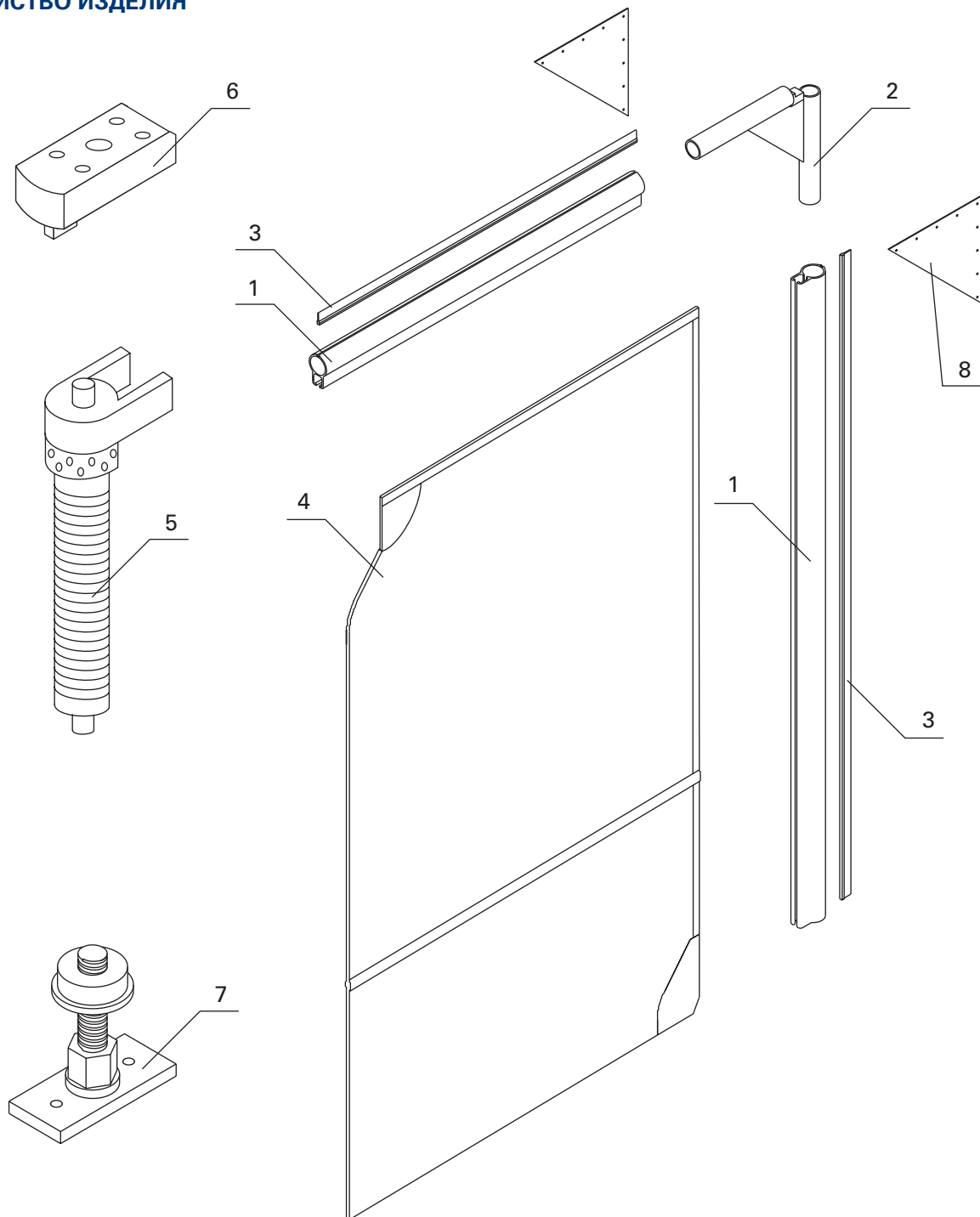
### 10. Правила хранения

Хранение ворот должно осуществляться по группе условий 5 ГОСТ 15150-69.

### 11. Транспортирование

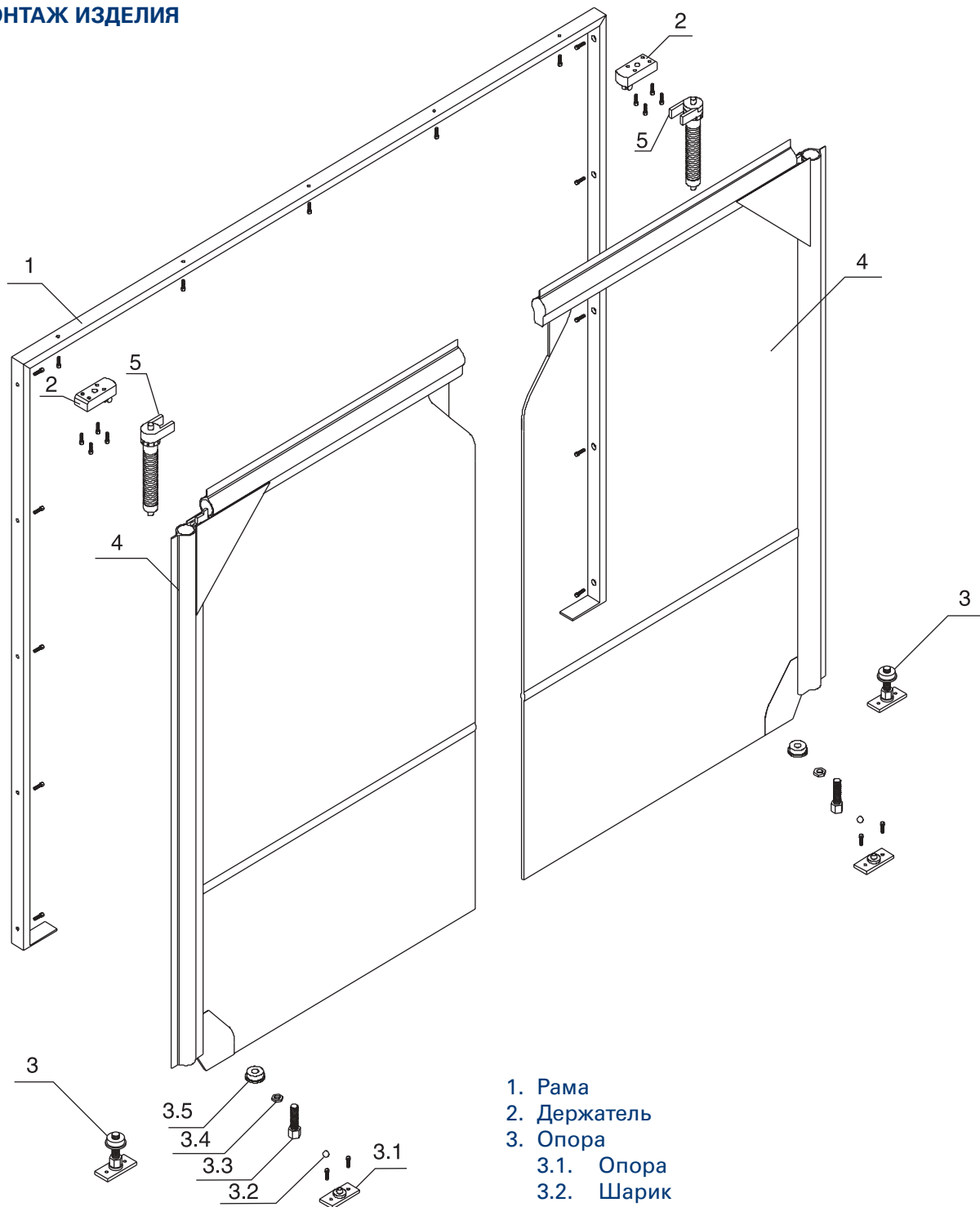
Транспортирование ворот в упакованном виде должно производиться по группе условий 7 ГОСТ 15150-69 и может осуществляться автомобильным, железнодорожным и речным транспортом в соответствии с правилами, установленными для данного вида транспорта. Погрузка, выгрузка, размещение и крепление на транспорте должны производиться способом, обеспечивающим сохранность упаковки.



ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

1. Алюминиевый профиль
2. Флюгер
3. Резиновый уплотнитель
4. Створка ворот
5. Распашной механизм пружинного типа
6. Держатель
7. Опора
8. Косынка декоративная

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ



- 1. Рама
- 2. Держатель
- 3. Опора
  - 3.1. Опора
  - 3.2. Шарик
  - 3.3. Регулируемая ось
  - 3.4. Контргайка
  - 3.5. Гайка
- 4. Створка ворот
- 5. Распашной механизм пружинного типа

## СКОРОСТНЫЕ РУЛОННЫЕ ВОРОТА ROLL-UP SPEED DOORS



**Назначение изделия**

Ворота скоростные рулонные предназначены для использования внутри помещений для максимального устранения вредного воздействия сквозняков, сохраняя тепло и микроклимат изолируемого помещения.

**Технические характеристики**

Характеристика	Единица измерения	Величина параметра
Максимальный размер проема	мм	3500x3500
Минимальный размер проема	мм	1000x1000
Питание	В Гц	380 50/60
Напряжение управления	В	24
Мощность электрического привода	кВт	0,5-0,75
Блок управления	внешний	
Класс защиты блока	IP55	
Максимальная скорость открывания /закрывания	м/с	0,8-1
Материал полотна	полиэстер с двумя слоями ПВХ изнутри / снаружи	
Толщина непрозрачного материала	мм	0.7
Толщина прозрачного материала	мм	2
Рабочая температура	°С	-5 +50
Материал боковых стоек / верхнего короба	Металлический лист	h=1 мм
Максимальное давление	кг/м <sup>2</sup>	4
Ветровая нагрузка	км/час	30

**Стандартный цвет рамы / полотна**

Белый	RAL 9010
Зеленый	RAL 6001
Синий	RAL 5002
Красный	RAL 3002
Желтый	RAL 1003
Серебристый	RAL 9006

Примечание: возможно изготовление полотен и рам ворот других цветов.

**Product purpose**

The speed roll up doors are used interior only to eliminate harmful effect of draughts, to save warmth and mikroclimate of the isolable premises.

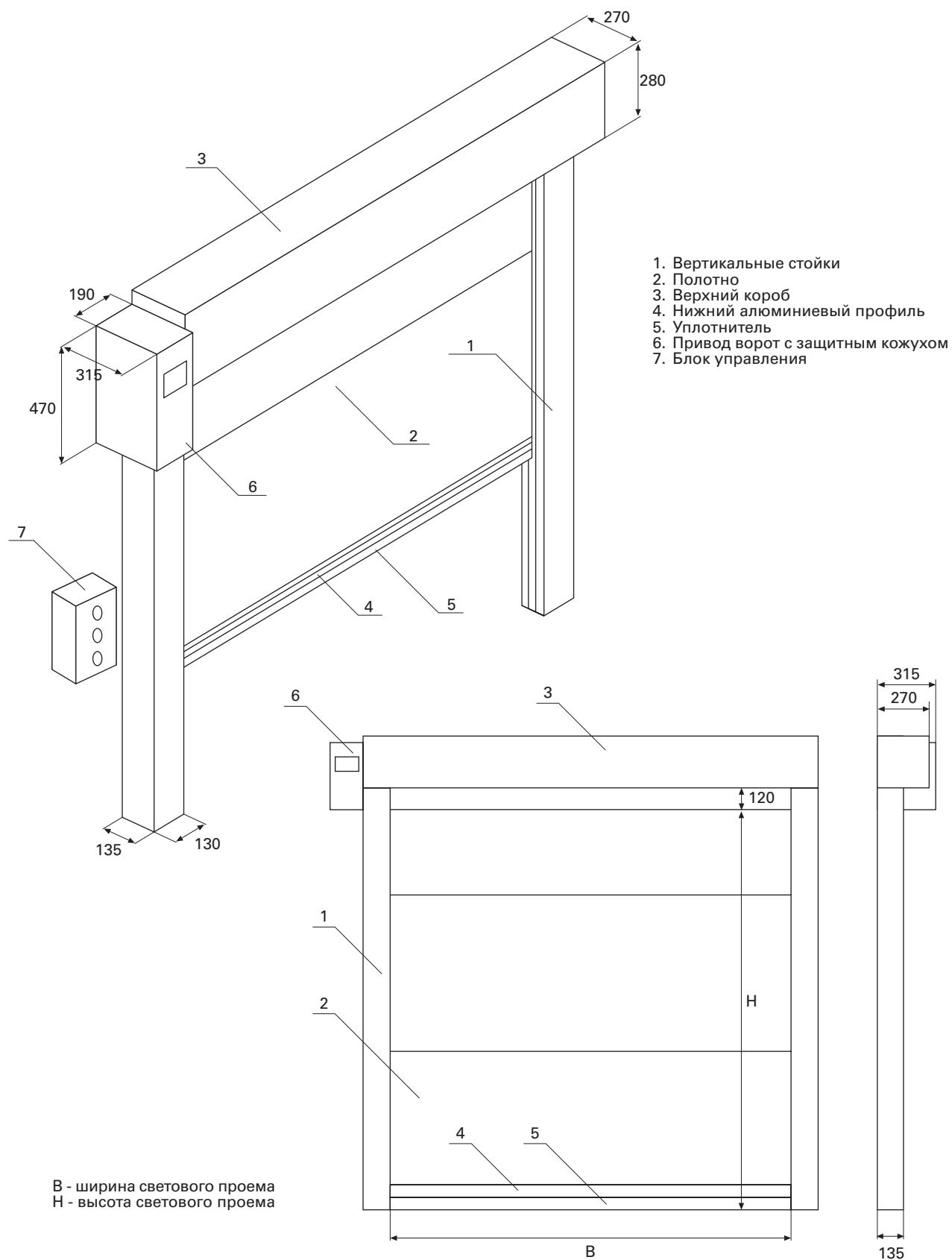
**Technical characteristics**

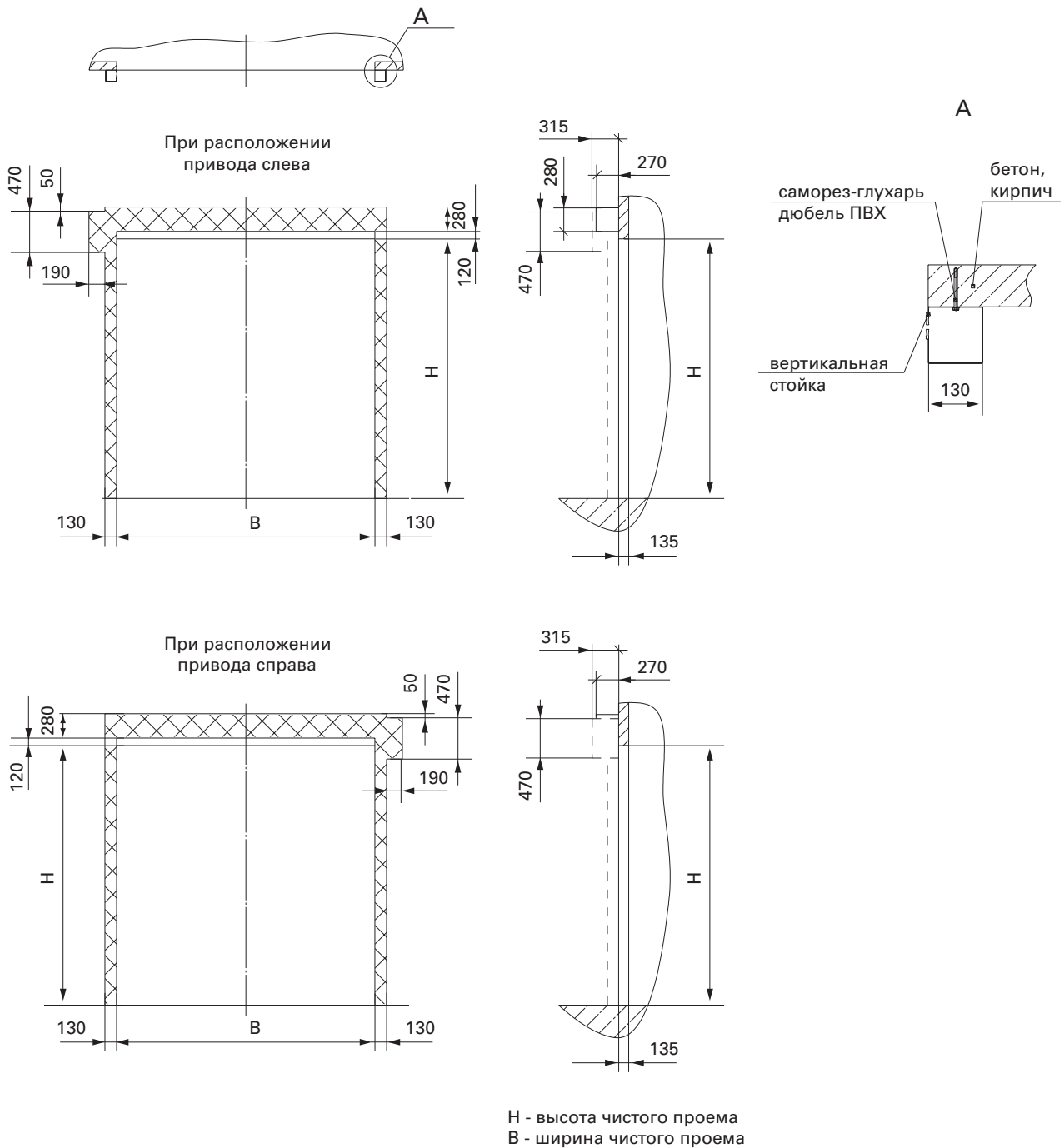
Characteristic	Units	Value
Max. Passageway	mm	3500x3500
Min. Passageway	mm	1000x1000
Power supply	V Hz	380 50/60
Auxiliary control power	V	24
Motor rating	kW	0,5-0,75
Control box	external	
Control box protection class	IP55	
Max. speed of opening/closing	1m/s	0,8-1
Blind panel material	polyester with two sides of PVC	
Blind panel material thickness	mm	0.7
Windowed material thickness	mm	2
Temperature range	°C	-5 +50
Uprights / upper box:	sheet metal	h=1 mm
Max pressure	kg/m <sup>2</sup>	4
Max wind resistance	km/h	30

**Standart colours frame / sheet**

White	RAL 9010
Green	RAL 6001
Blue	RAL 5002
Red	RAL 3002
Yellow	RAL 1003
Silver	RAL 9006

Note: other colours for frame and sheet are possible.





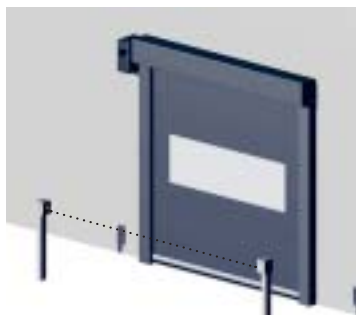
**Дополнительное оборудование:**

**1. Магнитная петля.**



Укладывается в углубление в полу. Реагирует на проезд металлических погрузчиков, тележек, автомобилей. Может устанавливаться с одной или с обеих сторон проема.

**2. Фотозлементы.**



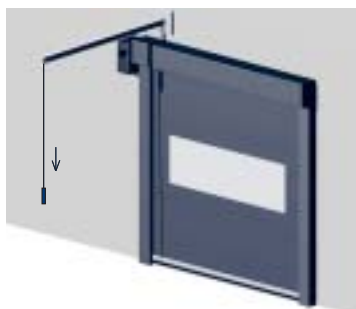
Устанавливаются на специальных столбиках перед проемом или сзади проема. Реагирует на пересечение луча.

**3. Дистанционное управление.**



Включает в себя встроенный приемник и 2 брелка передатчика.

**4. Шнуровой выключатель.**



Сбоку над проемом монтируется специальный кронштейн длиной 1-1.5 метра, на котором установлен выключатель со свисающим шнуром.

**5. Дополнительная кнопочная панель.**



Устанавливается с обратной стороны проема ворот для дублирования основных кнопок блока управления.

**6. Безопасный нижний профиль.**



Для максимального повышения безопасности эксплуатации ворот жесткий нижний алюминиевый профиль можно заменить на мягкий компаунд.

**7. Сигнальная лампа.**



Мигает во время движения полотна ворот вверх или вниз.

**8. Датчик-радар.**



И.к. датчик-радар, реагирует на приближение к зоне чувствительности людей или предметов.

## **СКОРОСТНЫЕ РУЛОННЫЕ ВОРОТА**

**УСТРОЙСТВО**

**МОНТАЖ**

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

**ОБСЛУЖИВАНИЕ**



**1. Введение**

Настоящее руководство предназначено для ознакомления с назначением изделия, техническими характеристиками, комплектом поставки, устройством, мерами безопасности, техническим обслуживанием, монтажом, характерными неисправностями и порядком их устранения, правилами хранения, транспортирования и эксплуатации скоростных рулонных ворот.

**2. Назначение изделия**

Скоростные рулонные ворота предназначены для обеспечения транспортной или функциональной связи между складскими помещениями. Могут использоваться в пищевой и фармацевтической промышленности, в магазинах и супермаркетах. Обеспечивают влагонепроницаемость, уменьшают теплопотери, устраняют сквозняки и стабилизируют температурно-влажностный режим изолируемого помещения.

**3. Технические характеристики**

См. стр. 8.3.2.

**4. Комплект поставки**

- |                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 1) Скоростные рулонные ворота  | 1 шт. |
| 2) Опционные устройства *      |       |
| 3) Руководство по эксплуатации | 1 шт. |
| 4) Гарантийный талон           | 1 шт. |

Примечание: запасные части в комплект поставки не входят.

\* Наличие зависит от типа ворот.

**5. Устройство изделия (см. приложение № 1)**

Скоростные рулонные ворота состоят из следующих частей: верхнего короба, привода с кронштейном и защитным кожухом, левой и правой вертикальных стоек, полотна и блока управления.

Верхний короб ворот состоит из: задней полки с опорами подшипников (1), крышки (2), сборного вала (3) и двух промежуточных втулок (6) и (7).

Задняя полка представляет собой прямоугольную пластину, на которой установлены задняя (4) и центральная (23) опоры вала с самоцентрирующимися подшипниками (5) в соответствующих обоймах. Опоры могут быть правыми и левыми в зависимости от расположения электрического привода.

Крышка короба (2) состоит из двух частей, соединенных между собой накладкой. На верхнюю часть крышки установлены пружинные зажимы, которые при монтаже защелкиваются на задней полке.

Вал ворот (3) выполнен сборным. Основанием является металлическая труба с установ-

ленными на ней вставками круглого сечения. Вставки расположены равномерно и являются несущими элементами для пластиковой оболочки. Одно окончание вала имеет шпоночную канавку для фиксации в редукторе привода. С помощью прижимной планки на валу осуществляется крепление полотна ворот.

Втулки (6) и (7) являются переходными между валом и подшипниками опор. Втулка большей длины (7) устанавливается со стороны привода, выступающим бортиком в сторону вала ворот, вторая втулка (6) – на противоположный конец вала, также бортиком в сторону вала.

Электрический привод (8) ворот представляет собой мотор-редуктор с червячной передачей и непосредственным способом передачи крутящего момента на вал ворот. Устанавливается на кронштейн с двумя сайлент-блоками (9). Привод имеет встроенные концевые выключатели, настраиваемые на верхнее и нижнее положение полотна ворот соответственно. Снаружи привод закрывается декоративной крышкой кожуха (10), имеющей прямоугольное отверстие. Декоративная крышка устанавливается с помощью зажимов на заднюю полку кожуха (11) и фиксируется спереди с помощью саморезов или заклепок.

Левая и правая вертикальные стойки ворот состоят из задней направляющей (12) и передней крышки (13). На стойках установлены пластиковые косынки (14), обеспечивающие правильное движение полотна в момент захода его в стойку, и щеточные уплотнители (15). В верхней части задней направляющей установлена крепежная вставка, снизу опора. В передних крышках стоек фиксируются фотоэлементы безопасности, входящие в стандартную комплектацию ворот. Примечание: при высоте стоек более 2.5 метров стойка имеет горизонтальный стык.

Полотно ворот (17) изготовлено из полиэстера с двухсторонним нанесением ПВХ, выполнено в виде секций, сваренных термически. В секциях имеется возможность выполнения окон разного вида. Материал окон – ПВХ. На стыке секций образованы специальные «карманы» для установки ребер поперечной жесткости (18). Ребра представляют собой алюминиевый профиль круглого сечения с пружинными вставками на концах. После установки в полотно ворот ребер края полотна завариваются термическим способом. Сверху, по местам соприкосновения полотна и направляющих ворот (по местам установленных профилей) наклеиваются специальные наклейки (19), увеличивающие износостойкость узла. Крепление полотна к валу осуществляется с помощью прижимной планки вдоль верхнего края полотна.

В нижней части полотна ворот устанавливается алюминиевый профиль\* (20), в который в свою очередь вставлен специальный резиновый уплотнитель (21).

Примечание: в зависимости от конструкции алюминиевый профиль может не устанавливаться, тогда изготавливается «мягкий» нижний край полотна.

Блок управления (22) представляет собой пластиковую коробку, закрытую лицевой панелью, и устанавливается на стене.

На лицевую часть блока выведены: кнопки «Вверх» и «Вниз», индикатор питания и индикатор переключения режимов «Ручной / Автоматический». Общий выключатель питания установлен на боковой стенке блока.

\* Изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию изделия без предварительного уведомления.

#### 6. Указание мер безопасности

К работе с воротами допускаются лица, ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации, изучившие устройство, меры безопасности, техническое обслуживание, монтаж, характерные неисправности и порядок их устранения, правила хранения, транспортирования и эксплуатации ворот пленочных распашных.

Перед началом работы необходимо провести осмотр общего состояния ворот. При наличии каких-либо неисправностей пользоваться воротами запрещается.

Всегда перед началом работы проверяйте исправность заземления.

#### 7. Техническое обслуживание

Периодичность технического обслуживания должна устанавливаться в зависимости от конкретных условий эксплуатации.

При осмотре ворот проверьте целостность полотна и состояние боковых щеточных уплотнителей, работоспособность фотоэлементов безопасности.

Проверьте состояние нижнего алюминиевого профиля (наличие зависит от типа ворот), ворота должны открываться/закрываться без посторонних звуков.

При наличии надрывов или сквозных отверстий, полотно ворот необходимо заменить.

Качество работы и общий срок службы ворот в основном зависит от профилактического технического обслуживания. Своевременная смазка, регулировка и правильный уход дадут гарантию длительной, безотказной работы.

#### 8. Монтаж изделия

Перед установкой ворот убедитесь в том, что

изделие не было повреждено во время транспортировки, и проверьте комплектность ворот. При монтаже ворот необходимо, используя строительный уровень, проверить горизонтальную и вертикальную части проема.

Разобрать левую и правую вертикальную стойку ворот, отсоединив заднюю направляющую (12) и переднюю крышку (13) друг от друга. Установить задние направляющие стоек на проем, затем установить обратно передние крышки.

Разобрать верхний короб ворот, для этого необходимо произвести следующие операции: снять крышку короба (2), отсоединить обойму подшипника (5) от центральной опоры (14) и вынуть вал с полотном из опор.

Разобрать защитный кожух.

Присоединить заднюю полку кожуха (11) и упор (15) к задней полке с опорами подшипников (1). Для этого прикрепите болтами М8 полку кожуха заднюю к центральной опоре (14), а затем установите упор (15).

Установите полку на стену, соединив ее болтами М8 с вертикальными стойками.

Установите вал с полотном в подшипник задней опоры (втулка на валу должна войти в подшипник) и заведите обойму другого подшипника (которая осталась на валу) в паз центральной опоры (14). Не фиксируя обоймы на центральной опоре, наденьте на вал электропривод с кронштейном (8) и (9). Электропривод должен упереться во втулку (7) на валу. Установите шпонку в паз вала и привода. Наденьте шайбу и законтрите ее стопорным кольцом. Установите сайлент-блок на упор и зафиксируйте обойму подшипника на центральной опоре болтами М8.

Выполните электрическое подключение привода и фотоэлементов безопасности согласно приложению 3, а также опционные устройства (наличие зависит от типа ворот).

Разблокировав привод, опустите полотно ворот до середины вертикальных стоек. Для этого нажмите на ручку разблокиатора привода и потяните за край полотна вниз. Отрегулируйте положение концевых выключателей привода.

Проверьте работу фотоэлементов безопасности и опционных устройств (наличие зависит от типа ворот).

Установите крышку кожуха (10) и крышку верхнего короба (2). Зафиксируйте их крепежными элементами.

#### 9. Характерные неисправности и порядок их устранения

По вопросам устранения неисправностей, не

указанных в приведенной выше таблице, просьба обращаться в сервисную службу DockHan.

Наименование неисправности. Внешние признаки и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1. Ворота не работают	– Отсутствует питающее напряжение	– Проверьте наличие питающего напряжения – Проверьте автомат электропривода
2. Полотно ворот не доходит или проскакивает верхний /нижний край проема	– Сбилась настройка концевых выключателей	– Настроить концевые выключатели
3. Вал ворот вращается в противоположную сторону		– Проверить правильность подключения фаз

### 10. Правила хранения

Хранение ворот должно осуществляться по группе условий 5 ГОСТ 15150-69.

### 11. Транспортирование

Транспортирование скоростных рулонных ворот должно производиться по группе условий 7 ГОСТ 15150-69 и может осуществляться автомобильным, железнодорожным и речным транспортом в соответствии с правилами, установленными для данного вида транспорта. Погрузка, выгрузка, размещение и крепление на транспорте должны производиться способом, обеспечивающим сохранность упаковки.

### 12. Правила эксплуатации

Ворота скоростные рулонные имеют два режима управления: ручной и автоматический.

#### *Ручной режим*

В ручном режиме ворота открываются/закрываются по удержанию соответствующих кнопок управления «Вверх» или «Вниз». Остановка полотна в верхнем положении происходит по срабатыванию верхнего концевого выключателя, в нижнем – по срабатыванию нижнего соответственно.

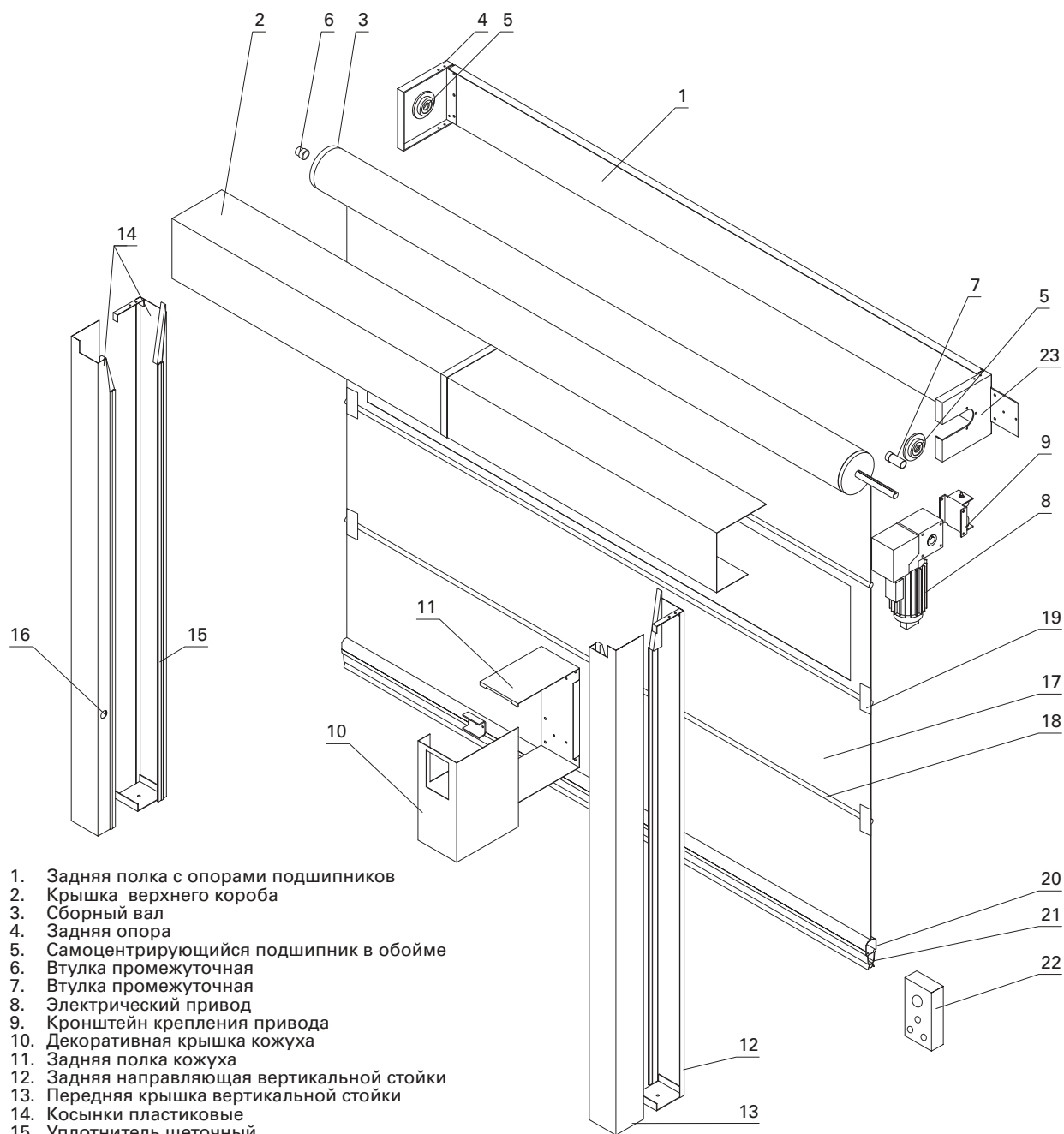
Если во время закрытия ворот сработали фотоэлементы безопасности, ворота мгновенно откроются и будут находиться в верхнем положении до тех пор, пока препятствие не будет удалено из створа ворот.

#### *Автоматический режим*

При работе ворот в автоматическом режиме открывание происходит по команде от устройства, настроенного на открытие ворот, например от шнуrowого выключателя, магнитной петли и т.д. Закрывание по срабатыванию программируемого таймера соответственно.

Полное описание логики работы ворот можно найти в описании блока управления.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ**



1. Задняя полка с опорами подшипников
2. Крышка верхнего короба
3. Сборный вал
4. Задняя опора
5. Самоцентрирующийся подшипник в обойме
6. Втулка промежуточная
7. Втулка промежуточная
8. Электрический привод
9. Кронштейн крепления привода
10. Декоративная крышка кожуха
11. Задняя полка кожуха
12. Задняя направляющая вертикальной стойки
13. Передняя крышка вертикальной стойки
14. Косынки пластиковые
15. Уплотнитель щеточный
16. Фотоэлемент безопасности
17. Полотно ворот
18. Ребро поперечной жесткости
19. Накладка
20. Алюминиевый профиль
21. Резиновый уплотнитель
22. Блок управления
23. Центральная опора

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ Fast Gate Control CV10

### 1. Назначение и состав блока

Блок управления FGC CV10 (Fast Gate Control) предназначен для автоматизации промышленных скоростных плёночных ворот с вальным двигателем ELECTROMANTEN.

*В составе блока:*

- Семисегментный индикатор (Display) и мембранные кнопки программирования («+», «-», «P») – для удобства программирования.
- Автомат защиты – для защиты электродвигателя от перегрузки по току и перегрева.
- Предохранитель 250 В, 0.25 А – для защиты трансформатора от короткого замыкания.
- Индикаторные светодиоды radio, fsw up, photo, fsw cl, sw up, sw dwn – для определения состояния контактов подключённых устройств.
- Разъёмы P7 (MAIN) – для высоковольтных подключений напряжения платы блока управления, электродвигателя и заземления.
- Съёмные клеммы X2, X5, X3, X1 – для выдачи питающих напряжений и подключения аксессуаров и внешних устройств управления с напряжением питания 24 В (ключ-кнопка, радиоприемник, фотодатчики и др.).
- Съёмная клемма P8 (MOTOR) – для высоковольтного подключения электродвигателя – 3 фазы 380В (L1, L2, L3), нейтраль (N) и провод заземления (PE).
- Съёмная клемма P7 (MAIN) – для подачи высокого напряжения на плату блока управления от сети промышленного пользования – 3 фазы 380 В (L1, L2, L3 с автомата защиты), нейтраль (N) от сети питания, заземление (PE).
- Разъём P4 – для подключения декоративной панели.
- Кнопка включения питания блока управления.
- Трансформатор.

### 2. Правила эксплуатации

- 1) Производите повторное включение блока не менее чем через 10 секунд после выключения.
- 2) Подключение блока должен осуществлять специально обученный персонал с соблюдением требований электробезопасности и допуском для работы с высоким напряжением.

### 3. Комплектация блока

Плата блока FGC CV10 может иметь несколько видов комплектации:

- 1) Минимальная комплектация - на плате отсутствует семисегментный индикатор (VD1 - Display), кнопки программирования («+», «-», «P») и 2 клеммы (X6 – LAMP, X4 – 250V 6A);
- 2) Плата полной комплектации без декоративной панели – на плате есть элементы, перечисленные в п.1, но отсутствует разъем (P4);
- 3) Плата полной комплектации с возможностью подключения декоративной панели - присутствуют все элементы отсутствующие в п. 1 и п. 2.

### 4. Состояния индикаторов при правильном подключении

См. таблицу 1.

### 5. Подключение фотоэлементов

Логика работы фотоэлементов различна в зависимости от клемм использованных для подключения «управляющих контактов». Клеммы «fsw up», «fsw cl» и «photo» не должны оставаться свободными. Если фотоэлементы, подключаемые к одной из этих клемм не установлены, необходимо установить перемычку между данной клеммой и клеммой «-». При подключении необходимо строго соблюдать полярность питания для избегания короткого замыкания.

### 6. Подключение фотоэлементов безопасности

Фотоэлементы, подключённые управляющими нормально-замкнутыми контактами к клеммам

Таблица 1. Состояния индикаторов при правильном подключении

Индикатор	VD18	VD21	VD20	VD19	VD24	VD23
Обозначение	radio	fsw op	photo	fsw cl	sw up	sw dwn
Основное состояние при правильном подключении	Не горит	Горит	Горит	Горит	Горит	Горит
Изменённое состояние при возникновении препятствия и подаче команд управления	Загорается на 1 секунду при нажатии кнопки пошагового управления, подключенной к клеммам «radio» и «-»	не горит при размыкании контакта фотодатчиков, подключённых к клеммам «fsw op» и «-»	не горит при размыкании контакта фотодатчиков, подключённых к клеммам «photo» и «-»	не горит при размыкании контакта фотодатчиков, подключённых к клеммам «fsw cl» и «-»	гаснет на 1 секунду при достижении положения закрыто	гаснет на 1 секунду при достижении положения открыто

«photo» и «-» являются устройствами безопасности. Срабатывание фотоэлементов подключённым к этим клеммам происходит при возникновении препятствия в проёме во время закрывания и вызывает мгновенное открывание ворот. При возникновении препятствия в проёме после остановки ворот командой «СТОП» или во время нахождения ворот в верхнем положении происходит блокировка команды ВНИЗ.

#### 7. Подключение фотоэлементов управления

Фотоэлементы, подключённые к клеммам «fsw or» и «-» или к «fsw cl» и «-» являются устройствами управления движением ворот.

#### 8. Подключение шнурового выключателя, радиоуправления и кнопки пошагового управления «ВВЕРХ-СТОП-ВНИЗ»

Шнуровой выключатель, кнопка (или внешний приёмник) подключённая на клеммы «radio» и «-» реализует пошаговую логику управления воротами, последовательно отдавая команды: «ВВЕРХ» (из закрытого положения ворот) – «СТОП» (при подаче сигнала в промежуточном положении ворот во время движения вверх) – «ВНИЗ» (из открытого положения ворот) – «СТОП» (при подаче сигнала в промежуточном положении ворот во время движения вниз).

Во время движения полотна при кратковременном нажатии кнопки radio происходит вспыхивание светодиода VD18 – блок выдает команду стоп, при длительном нажатии подается стоп и затем движение в обратную сторону. Повторную команду на этот вход блок воспринимает по истечении 2 секунд.

#### 9. Подключение внешнего поста управления

Кнопочная клавиатура расположена на передней панели корпуса блока управления. С кнопок клавиатуры осуществляется управление движением в заданном направлении.

При нажатии на кнопку «ВНИЗ» подключённую нормально-разомкнутыми контактами к клеммам close и «-» блок выдает команду на двигатель для движения полотна ворот вниз.

При нажатии на кнопку «ВВЕРХ» подключённую нормально-разомкнутыми контактами к клеммам close и «-» блок выдает команду на двигатель для движения полотна ворот вниз. Нажатие кнопки «СТОП» вызывает остановку движения ворот.

Во время движения полотна при кратковременном нажатии кнопки противоположного направления блок выдает команду «СТОП», при длительном нажатии на кнопку противоположного направления подается команда СТОП и затем движение в обратную сторону.

#### 10. Подключение устройств световой индикации

Светофор горит красным светом постоянно, зелёным – во время движения ворот.

Режим работы светофора («ВКЛЮЧЁН/ ВЫКЛЮЧЕН») и предварительное мигание сигнальной лампы перед началом движения ворот («ВКЛЮЧЁНО / ВЫКЛЮЧЕНО») задаётся в ходе программирования блока управления.

#### 11. Подключение клеммы «MOTOR» и клеммы «MAIN»

##### **ВНИМАНИЕ!**

*Двигатель и блок управления должны быть заземлены независимо друг от друга и присоединены к заземлению здания в соответствии с правилами эксплуатации электроустановок.*

#### 12. Подключение декоративной панели

Декоративная панель находится на крышке корпуса блока управления. На ней расположены кнопки управления «ВВЕРХ», «ВНИЗ», «СТОП», подающие одноимённые команды при кратковременном нажатии. Подключение декоративной панели производится специальным разъёмом после завершения других подключений непосредственно перед закрытием крышки блока.

#### 13. Подключение концевых выключателей

Блок управления предназначен для подключения к двигателю ELECTROMAT SI 6.115-25,40 или аналогичному.

#### 14. Программирование

После электрических подключений блока при необходимости осуществляется настройка необходимых функций программирования (см. таблицу 2).

##### **ВНИМАНИЕ!**

*Программирование осуществляется в закрытом положении ворот.*

Установите в положение «ВКЛ» кнопку питания на правой стороне корпуса блока управления. Примерно через 2 секунды на индикаторе высветится индикация GO.

1. Нажмите и удерживайте кнопку «P». Не отпуская её, нажмите кнопку «-». На индикаторе высветится индикация программируемой функции – «F0». Отпустите кнопки. Кратковременными нажатиями кнопок «-» или «+» выберите время перед автоматическим закрыванием согласно Таблице №3. Кратковременно нажмите «P». Время перед автоматическим закрыванием ворот внесено в память.

Таблица 2. Настройка функций программирования

Индикация	Программируемая функция	возможные варианты	по умолчанию
F0	Время перед автоматическим закрытием.	см. таблицу №4.	без автозакрытия
F1	Предварительное мигание сигнальной лампы.	выключено /включено	выключено
F2	Подключение светофора.	выключён /включен	выключен
F3	Управление открыванием с помощью фотодатчиков.	выключено /включено	выключено
F4	Управление закрыванием с помощью фотодатчиков.	выключено /включено	выключено

Таблица №3. Настройка автоматического закрывания.

Индикация	Время перед автоматическим закрыванием
1	1 секунда
2	2 секунды
3	5 секунд
4	6 секунд
5	8 секунд
6	10 секунд
7	12 секунд
8	15 секунд
9	17 секунд
10	20 секунд
11	25 секунд
12	30 секунд
13	40 секунд
14	50 секунд
15	60 секунд

2. Автоматика в режиме настройки режима работы сигнальной лампы. Период мигания 2.8 секунды, максимальный ток 0.5 Ампер. Кратковременными нажатиями кнопок «-» или «+» выберите время мигания сигнальной лампы перед закрыванием согласно Таблице №4. Кратковременно нажмите «Р». Время работы сигнальной лампы перед закрыванием ворот внесено в память.

3. Автоматика в режиме настройки наличия светофора. На индикаторе высветится индикация программируемой функции – «F2». Кратковременными нажатиями кнопок «-» или «+» выберите наличие (Включена индикация «On») либо отсутствие (Включена индикация «OF») светофора, подключённого к разъёму X4. Кратковременно нажмите «Р». Настройка наличия светофора внесена в память. Питание светофора от 250 В, максимальное значение тока 6 Ампер.

Таблица №4. Время мигания сигнальной лампы.

Индикация	Время перед автоматическим закрыванием
1	1 секунда
2	2 секунды
3	3 секунды
4	4 секунды
5	5 секунд
6	6 секунд
7	7 секунд
8	8 секунд
9	9 секунд
10	10 секунд
11	11 секунд
12	12 секунд
13	13 секунд
14	14 секунд
15	15 секунд

4. Автоматика в режиме настройки управления открыванием с помощью фотодатчиков. На индикаторе высветится индикация программируемой функции – «F3». Кратковременными нажатиями кнопок «-» или «+» выберите наличие (Включена индикация «On») либо отсутствие (Включена индикация «OF») управления открыванием с помощью фотодатчиков. Кратковременно нажмите «Р». Настройка внесена в память.

5. Автоматика в режиме настройки управления закрыванием с помощью фотодатчиков. На индикаторе высветится индикация программируемой функции – «F4». Кратковременными нажатиями кнопок «-» или «+» выберите наличие (Включена индикация «On») либо отсутствие (Включена индикация «OF») управления закрыванием с помощью фотодатчиков. Кратковременно нажмите «Р». Настройка внесена в память.

**Таблица 5. Возможные неисправности**

Признаки индикации	Вид неисправности	Методы устранения неисправности
Индикация E1	Блок неисправен.	Замена блока.
Индикация E0	Оба концевых выключателя разомкнуты. 1. Не вынут вороток ручного управления из двигателя. 2. Неисправна проводка или неправильно подключены концевые выключатели. 3. Отсутствуют необходимые перемычки. 4. Сработал термодатчик аварийного отключения из-за перегрева двигателя.	Проверить наличие воротка ручного управления, электрическое подключение двигателя. Обеспечить нормальный температурный режим работы двигателя
При нажатии кнопки ВНИЗ ворота движутся ВВЕРХ, а при нажатии кнопки ВВЕРХ ворота движутся ВНИЗ	1. Неправильно подключен двигатель	Перефазировать двигатель.

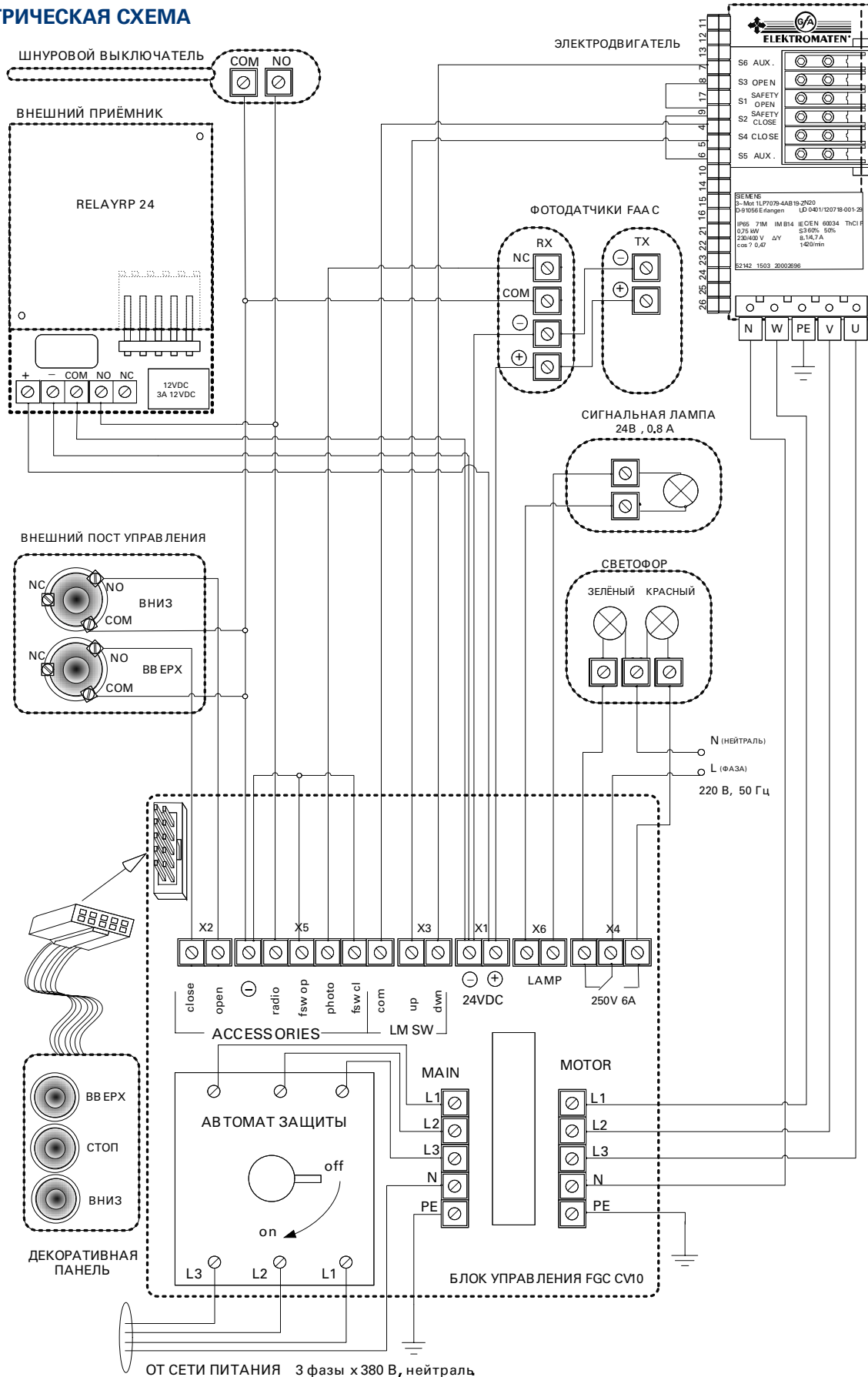
Автоматика в режиме выхода из режима программирования. На индикаторе высветится индикация – «RP». При необходимости повторно осуществить программирование функций «F0», «F1», «F2», «F3», «F4» кратковременными нажатиями кнопок «-» или «+» выберите настраиваемую функцию и повторите процедуру программирования. Для выхода из режима программирования при индикации «RP» нажмите «P». На индикаторе высветится индикация «GO». Ворота готовы к работе.

#### 15. Возможные неисправности

См. таблицу 5.



### ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



Гарантийный талон дает Вам право на бесплатный ремонт оборудования «DockHan» в течение указанного срока.

Дата начала гарантийных обязательств должна соответствовать дате подписания акта сдачи-приемки оборудования.

Гарантийный талон выдается на каждый отдельно взятый комплект оборудования.

Транспортные издержки специалистов гарантийной службы, вызываемых на объект, расположенный вне Москвы, оплачиваются Покупателем на договорной основе.

Гарантийные обязательства распространяются только на первоначального Покупателя и на оборудование, имеющее фирменные шильды и пломбы.

**Гарантийные обязательства не распространяются:**

- на оборудование, переданное в эксплуатацию или проданное другому лицу;
- на оборудование, монтаж которого произведен сторонними организациями;
- на расходные материалы (электролампочки, элементы питания, предохранители, ключи, вставки замков и т.п.).

**Гарантийные обязательства утрачивают силу:**

- при отсутствии гарантийного талона;
- при наличии неисправностей оборудования, возникших по причине несоблюдения рекомендаций по эксплуатации оборудования;
- при внесении в конструкцию изменений без согласования с «DockHan»;
- в результате попыток самостоятельно устранить возникшие неисправности;
- при наличии внешних механических повреждений оборудования;
- вследствие несанкционированного подключения к оборудованию «DockHan» оборудования других производителей;
- в результате обстоятельств непреодолимой силы – таких, как: короткое замыкание, недопустимое повышение или понижение напряжения в питающей сети, обгорание, пожар, повреждение средствами тушения пожара, удар молнии, различного вида взрывы, военные действия, кража, стихийные бедствия, аварии автомобильного или др. вида транспорта и т.п.;
- вследствие нарушения целостности гарантийных пломб.

ПО ВОПРОСАМ ГАРАНТИЙНОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАЩАТЬСЯ  
В ГАРАНТИЙНУЮ СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ ПО ТЕЛ./ФАКС.: **(095) 933-24-00**

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.АЯ04.Н00557

Срок действия с 26.07.2002 г. по 26.07.2005 г.

№0171583 \*

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11АЯ04  
ВНИИНМАШ. ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ  
(ОС "ПРОММАШ")  
123007, г. Москва, ул. Шенюгина, д. 4 тел. (095) 256-61-67, 256-63-54

ПРОДУКЦИЯ  
МОСТ ОТКИДНОЙ СТАЦИОНАРНЫЙ МОДЕЛЕЙ МОФ 01;  
МОФ 02; МОФ 03; МОФ 04; МОФ 05; МОФ 06; МОФ 07  
И МОДИФИКАЦИИ СКОЛЬЗЯЩИЕ  
АВ.МОФ.03.00.00.00.ТУ  
Серийный выпуск

КОД ОК 005 (ОКП):  
31 7620

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 12.2.003

КОД ТН ВЭД СНГ:  
8428 90 790 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «Автоматические ворота 2000», ИНН 5032057016,  
143002, Московская обл., Одинцовский р-н, Дубковская п/а,  
с. Акулово, промзона, д.б, 27 км. Можайского шоссе

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «Автоматические ворота 2000»  
143002, Московская обл., Одинцовский р-н,  
Дубковская п/а, с. Акулово, промзона, д.б, 27 км. Можайского  
шоссе, тел./факс 933-2433

НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 1968-07-2002 от 12.07.02 г.  
ИЦ ВНИИНМАШ, г. Москва (рег. № РОСС RU. 0001. 21АЮ15 от 18.06.02 г.)  
Акта о результатах анализа состояния производства от 30.05.02 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации За



Руководитель органа

Эксперт

*(Handwritten signature)*  
Подпись

Л. К. Гирин  
инициалы, фамилия

О. А. Иванов  
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

© 01/2001

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.АЯ04.Н00556

Срок действия с 26.07.2002 г. по 26.07.2005 г.

№0171584 \*

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11АЯ04  
ВНИИНМАШ. ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ  
(ОС "ПРОММАШ")  
123007, г. Москва, ул. Шенюгина, д. 4 тел. (095) 256-61-67, 256-63-54

## ПРОДУКЦИЯ

ГЕРМЕТИЗАТОР ПРОЕМА ЗАНАВЕСОЧНЫЙ МОДЕЛЕЙ: ГЗ 01;  
ГЗ 02; ГЗ 03; ГЗ 04; ГЗ 05; ГЗ 06; ГЗ 07  
Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП):

31 7620

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 12.2.003

код ТН ВЭД СНГ:

8428 90 790 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «Автоматические ворота 2000»  
143002, Московская обл., Одинцовский р-н, Дубковская п/а,  
с. Акулово, промзона, д.6, 27 км. Можайского шоссе, ИНН 5032057016

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «Автоматические ворота 2000»  
143002, Московская обл., Одинцовский р-н,  
Дубковская п/а, с. Акулово, промзона, д.6, 27 км. Можайского  
шоссе, тел./факс 933-2433

НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 1966-07-2002 от 12.07.02 г.  
ИЦ ВНИИНМАШ, г. Москва (рег. № РОСС RU. 0001. 21АЮ15 от 18.06.02 г.)  
Акта о результатах анализа состояния производства от 30.05.02 г.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации За



Зам. Руководитель органа

Эксперт

*[Handwritten signature]*  
подпись

А.В. Куликов  
инициалы, фамилияО. А. Иванов  
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.АЯ04.Н00566

Срок действия с 14.08.2002 г. по 14.08.2005 г.

№0171595 \*

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11АЯ04  
ВНИИНМАШ ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ  
(ОС "ПРОММАШ")  
123007, г. Москва, ул. Шеногина, д. 4 тел. (095) 256-61-67, 256-63-54

ПРОДУКЦИЯ  
ПЛАТФОРМА ПОДЪЕМНАЯ С ПОВОРОТНОЙ ГУБОЙ  
И МОДИФИКАЦИИ  
ТУ АВ.ПНПГ.05.00.00.01-02.ТУ  
Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП):  
31 7620

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 12.2.003, ГОСТ Р МЭК 60204-1-99

код ТН ВЭД СНГ:  
8428 90 790 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «Автоматические ворота 2000»  
143002, Московская обл., Одинцовский р-н, Дубковская п/а,  
с. Акулово, промзона, д.6, 27 км. Можайского шоссе, ИНН 5032057016

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «Автоматические ворота 2000»  
143002, Московская обл., Одинцовский р-н,  
Дубковская п/а, с. Акулово, промзона, д.6, 27 км. Можайского  
шоссе, тел./факс 933-2433

НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 48-08-2002 от 06.08.02 г.  
ИЦ ВНИИНМАШ, г. Москва (рег. № РОСС RU. 0001. 21АЮ15 от 18.06.02 г.)  
Акта о результатах анализа состояния производства от 30.05.02 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации 3п



Зам. Руководитель органа

А.В. Куликов

Эксперт

О.А. Иванов

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.СЛ34.Н00285

Срок действия с 04.10.2004 по 04.10.2006

**ГОССТРОЙ РОССИИ №0313790 \*****ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

РОСС RU.9001.11СЛ34 от 30.06.03

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ОКОННОЙ И ДВЕРНОЙ ТЕХНИКИ (ОС ОДТ)

Россия, 127238, г. Москва, Локомотивный пр. 21, Лабораторный корпус,  
тел./факс 482-31-98**ПРОДУКЦИЯ**

Ворота для зданий и сооружений

Серийный выпуск

См. приложение

КОД ОК 005 (ОКП):

52 8480

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

ГОСТ 31174-2003, ТУ 5284-001-51945392-02

КОД ТН ВЭД:

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

ООО «Ворота для Руси»

Россия, 121354, г. Москва, Можайское ш., 36, тел./факс 444-51-78, ИНН 7722174859

Адрес производства – 143002, Московская обл. Одинцовский р-н, Дубковская п/а,

с. Акулово, промзона, д.б, 27 км Можайского шоссе

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН**

ООО «Ворота для Руси»

**НА ОСНОВАНИИ**

Протоколов сертификационных испытаний №№46, 46/1, 46/2, 46/3, 46/4, 46/5

от 27.09.04 ИЦ «Замок», г. Москва, РОСС RU.9001.21СЛ41 от 30.06.04.

Отчета о проверке производства и стабильности качества ворот, выпускаемых

ООО «Ворота для Руси»

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Сертификация по схеме За



Руководитель органа

Т.В. Власова

Инициалы, Фамилия

Эксперт

Л.В. Воронкова

Инициалы, Фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

**ГОССТРОЙ РОССИИ №0815229 ✱  
ПРИЛОЖЕНИЕ**

К сертификату соответствия № РОСС RU.СЛ34.В00285 от 04.10.2004

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется  
действие сертификата соответствия**

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД СНГ		
52 8480 7308 30 000 0	Ворота для зданий и сооружений - ворота металлические секционные, распашные, откатные	ГОСТ 31174-2003
52 8480 3925 20 000 0	- ворота комбинированные распашные пленочные, скоростные рулонные, пленочные завесы	ТУ 5284-001-51945392-02

ООО «Ворота для Руси»



Руководитель органа

Эксперт

*Власова*  
Т.В. Власова  
*Воронкова*  
Л.В. Воронкова

Т.В. Власова

инициалы, фамилия

Л.В. Воронкова

инициалы, фамилия

© СЛ34СН