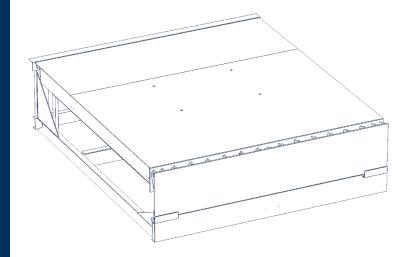
# **DOORHAN®**

Электрогидравлическая уравнительная платформа с поворотной аппарелью серий DLHH, DLHHI

Общие сведения	2
Правила безопасности и эксплуатации	2
Элементы безопасности конструкции	3
Технические характеристики и комплектация	4
Конструкция	5
Монтаж	6
Ввод в эксплуатацию	13
Эксплуатация платформы	13
Техническое обслуживание	14
Диагностика неисправностей	16
Приложения	18



Инструкция по монтажу и эксплуатации

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящее руководство предназначено для ознакомления персонала с устройством, работой и техническим обслуживанием уравнительной платформы с поворотной аппарелью. Инструкция является сводом правил для безопасной эксплуатации и технического обслуживания уравнительной платформы. Изготовитель не осуществляет непосредственного контроля за работой оборудования, его обслуживанием и размещением. Всю ответственность за безопасность эксплуатации и техническое обслуживание оборудования, а также за изучение и правильное понимание инструкции перед началом работы несет оператор.

Уравнительная платформа с поворотной аппарелью предназначена для осуществления доступа из зоны склада в кузов автомобиля.

Установку, эксплуатацию и техническое обслуживание

должен проводить только квалифицированный персонал. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию без предварительного уведомления.

Оборудование для подъема и монтажа:

- Вилочный погрузчик с минимальной грузоподъемностью 35 кН и длиной вил не менее 2 000 мм.
- Подъемный кран с минимальной грузоподъемностью 20 кН.

Оборудование для установки:

- Сварочный аппарат 5–200 А или аналогичный.
- Электроды для сварки 3 мм.

#### Блок управления:

Уравнительная платформа серий DLHH, DLHHI совместима с блоками управления DCUH-1/2/3.

Таблица 1. Функции блоков управления

Функции	DCUH-1	DCUH-2	DCUH-3
Автопарковка платформы по однократному нажатию кнопки «Р»		•	•
Напряжение питания 380-415 В / 50-60 Гц	•	•	•
Внешний светофор		•	•
Внутренний светофор		•	•
Освещение платформы		•	•
Блокировка платформы при закрытых воротах (interlock)	•	•	•
Блокировка ворот при разложенной платформе (interlock)	•	•	•
Подключение дополнительных устройств безопасности	•	•	•
Индикатор необходимости технического обслуживания		•	•
Цифровой дисплей		•	•
Управление воротами			•
Управление надувным герметизатором			•

## 2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### **№** ВНИМАНИЕ!

Для стандартных погрузчиков с надувными колесами допускается использование уравнительных платформ с точечной нагрузкой 1,3 H/мм<sup>2</sup>.

Для погрузочной техники, имеющей высокую точечную нагрузку, такой как электрические штабелеры, перевозчики поддонов, ричтраки, сборщики заказов на полиуретановых колесах обязательно использование платформ с точечной нагрузкой 6,5 H/мм².

- Запрещается использование платформы не по назначению.
- Обеспечьте достаточное освещение и хорошую видимость при эксплуатации уравнительной платформы.
- Во время управления уравнительной платформой
- следите, чтобы в зоне работы не находились люди и грузы.
- Будьте внимательны при работе с негабаритными, неустойчивыми или опасными грузами, а также в случае наличия препятствия в зоне уравнительной платформы.

- Во время работы уравнительной платформы ворота должны быть полностью открыты.
- Убедитесь, что автомобиль находится в требуемом положении. Зафиксируйте колеса при помощи стопоров колес.
- Перед погрузкой/разгрузкой убедитесь, что аппарель по всей ширине лежит в кузове автомобиля.
   Минимальное расстояние захода аппарели в кузов автомобиля — 100 мм.
- Блок управления должен располагаться таким образом, чтобы оператор всегда мог контролировать процесс погрузки/разгрузки.

- Для предотвращения травм во время установки, держитесь на безопасном расстоянии от уравнительной платформы.
- При проведении электрических подключений убедитесь в отсутствии электроэнергии.
- При отсутствии работ платформа должна находиться в парковочном положении.
- Не кладите аппарель на встроенный лифт грузовика.
- Не превышайте максимально допустимый угол наклона 12,5 % или 7°.

# 3. ЭЛЕМЕНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Таблина 2. Описание элементов безопасности

Элементы безопасности	Описание
≥ 30 mm	Зазоры между механическими частями уравнительной платформы составляют не менее 30 мм.
	Скорость подъема и опускания уравнительной платформы не превышает 0,15 м/сек.
	Для безопасного проведения технического обслуживания и электрических подключений уравнительная платформа оборудована ремонтной опорой.
	Подъемный гидроцилиндр уравнительной платформы имеет клапан безопасности, который в случае обрыва шланга во время подъема/ опускания остановит движение и медленно опустит верхнюю крышку платформы.
	Все комплектующие гидравлической системы рассчитаны на превышение давления в два раза больше номинального.



Таблица 2. Описание элементов безопасности (окончание)

Элементы безопасности	Описание
	Верхний лист уравнительной платформы выполнен из чечевичного листа для обеспечения наилучшего сцепления колес погрузчика с крышкой платформы.
	На боковые поверхности крышки платформы нанесена черно-желтая маркировка, благодаря которой видно, что крышка платформы находится выше уровня пандуса.
	Уровень шума во время эксплуатации платформы в радиусе 1 м не превышает 85 дБ.
Aqua	Класс защиты данного оборудования — IP54.

# 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОМПЛЕКТАЦИЯ

#### 4.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 3. Характеристики уравнительной платформы

Параметры	Значение
Допустимая нагрузка	6 000 кг (60 кН) / 10 000 кг (100 кН)
Максимальная точечная нагрузка (верхний лист 6 мм)	1,3 H/mm <sup>2</sup>
Максимальная точечная нагрузка (верхний лист 8 мм)	6,5 H/mm <sup>2</sup>
Потребляемая мощность	1,1 кВт
Напряжение питания	380-415 В / 50-60 Гц
Напряжение управления	24 B
Степень защиты блока управления	IP54
Рабочая жидкость	масло гидравлическое STATOIL Hydraulic oil 131, RENOLIN MR520 или аналог
Класс очистки перед покраской	Sa 2
Толщина окрашиваемого слоя	60-90 мкм
Рабочий диапазон температур	-30+50 °C

#### 4.2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 1. Платформа уравнительная 1 шт.
- 2. Блок управления, соединительные кабели\* 1 шт.
- 3. Паспорт 1 шт.
- 4. Руководство по эксплуатации 1 шт.
- 5. Банка с краской для восстановления лакокрасочного покрытия.

\*Блок управления заказывается отдельно, в соответствии с функциями, необходимыми для эксплуатации платформы.

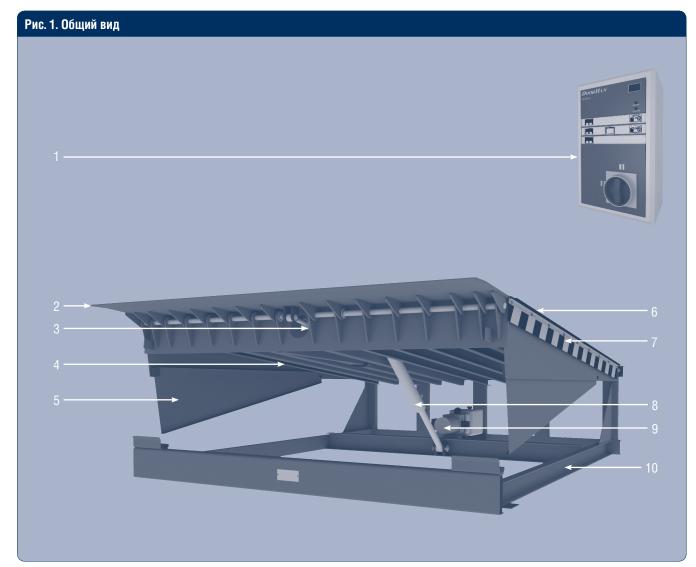
# 5. КОНСТРУКЦИЯ

Верхний лист уравнительной платформы выполнен из стали с чечевичным рифлением толщиной 6/(0,6-1,8) мм или 8/(0,8-2,4) мм. Верхний лист толщиной 6 мм используется, когда погрузка/разгрузка производится с помощью стандартного погрузчика с надувными колесами, если же используется оборудование с более высокой точечной нагрузкой (например.

электрический штабелер), устанавливается лист толщиной 8 мм. При эксплуатации платформы возможна небольшая деформация верхнего листа платформы, которая не отражается на работе изделия.

В случае, когда длина платформы превышает 3 500 мм, продольные балки и ферма выполняются из двутавровой балки 120 мм.

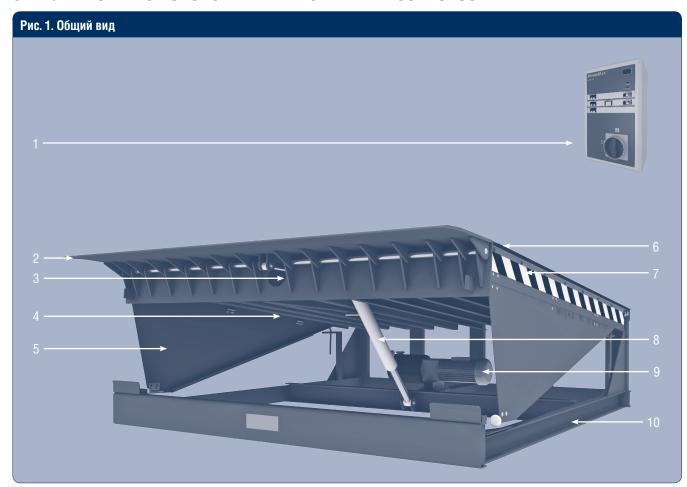
#### 5.1. ПЛАТФОРМА С ВЕЕРНЫМИ ШТОРКАМИ БЕЗОПАСНОСТИ



- 1. Блок управления
- 2. Аппарель
- 3. Гидроцилиндр аппарели
- 4. Опора ремонтная
- 5. Боковые шторки безопасности

- 6. Крышка платформы
- 7. Сигнальные черно-желтые полосы
- 8. Подъемный гидроцилиндр
- 9. Гидравлический насос
- 10. Ферма

#### 5.2. ПЛАТФОРМА С ПОВОРОТНЫМИ ШТОРКАМИ БЕЗОПАСНОСТИ



- 1. Блок управления
- 2. Аппарель
- 3. Гидроцилиндр аппарели
- 4. Опора ремонтная
- 5. Боковые шторки безопасности

- 6. Крышка платформы
- 7. Сигнальные черно-желтые полосы
- 8. Подъемный гидроцилиндр
- 9. Гидравлический насос
- 10. Ферма

## 6. МОНТАЖ

#### 6.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

При монтаже выполняйте все действующие правила безопасности. Монтаж уравнительной платформы должен проводиться сервисной службой ГК DoorHan или службой дилера, уполномоченного ГК DoorHan. Для монтажа уравнительной платформы в приямок используйте вилочный погрузчик или подъемный кран.

Перед монтажом обязательно убедитесь:

- в соответствии приямка технической документации;
- подходит ли приямок для монтажа уравнительной платформы.

#### **6.2. PA3**[PY3KA]

Проверьте уравнительную платформу на предмет повреждений при транспортировке. Всегда транспортируйте и храните уравнительную платформу в горизонтальном положении, не допускайте ее падения.

#### **№** ВНИМАНИЕ!

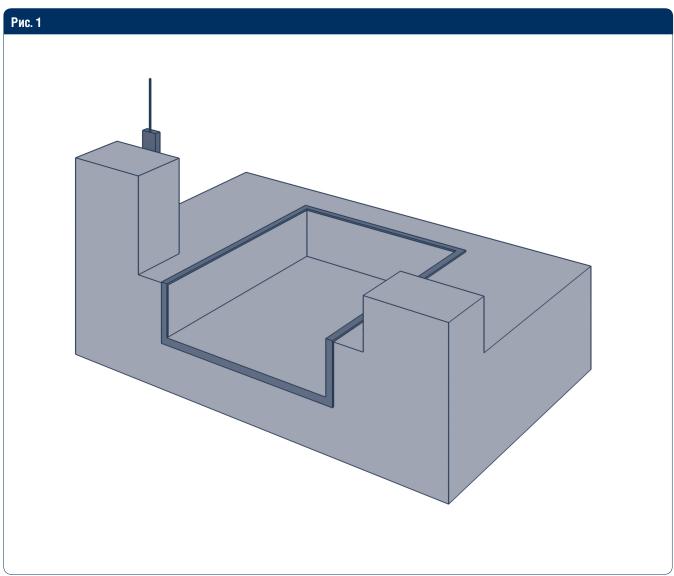
Запрещается разгружать одновременно на одном погрузочно-разгрузочном устройстве две и более уравнительные платформы.

#### 6.3. ПОДГОТОВКА ПРИЯМКА

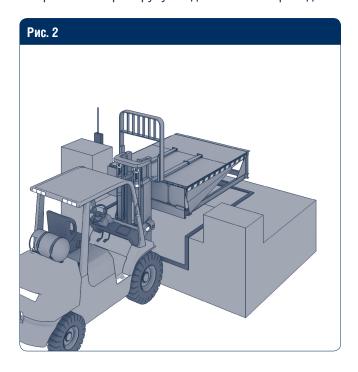
Перед установкой платформы подготовьте приямок строго в соответствии с чертежами, которые предоставляет изготовитель.

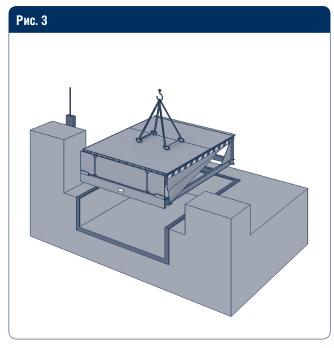
### 6.4. ВСТРОЕННЫЙ МОНТАЖ

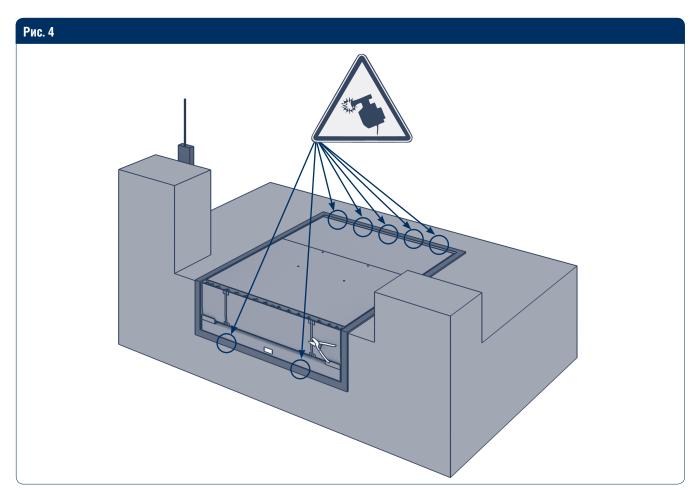
Проверьте соответствие размеров приямка установочным размерам уравнительной платформы.



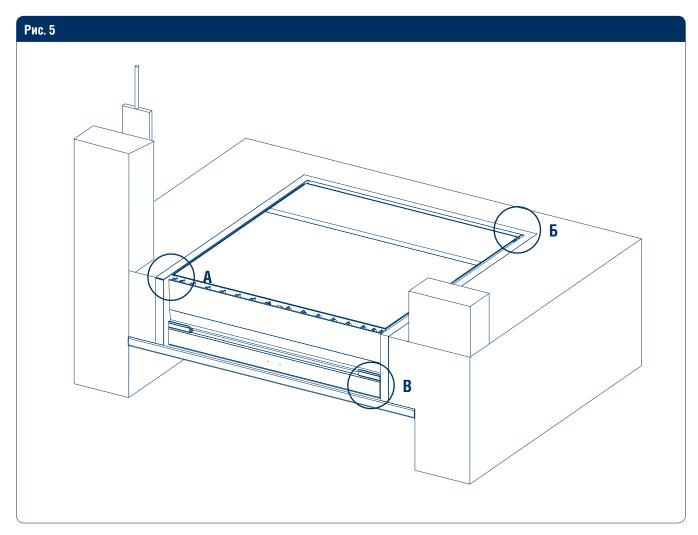
- Установите уравнительную платформу так, чтобы задний угол платформы плотно прилегал к задней части приямка.
- Зазор между уравнительной платформой и стенками приямка по бокам должен быть 10-15 мм (рис. 5А стр. 9).
- Протяните через трубу соединительные провода к блоку управления.

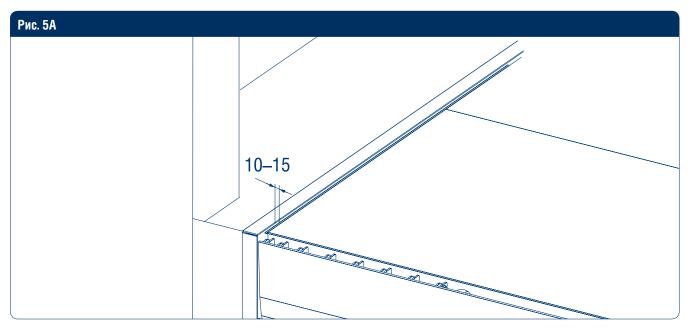




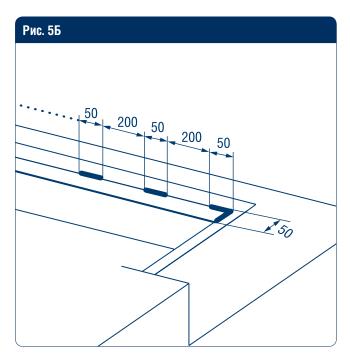


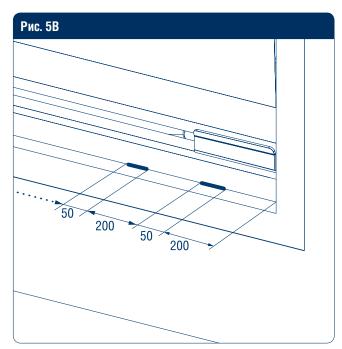
Приварите уравнительную платформу как показано на рис. 5Б, 5В (стр. 9). Сварочные швы должны соответствовать ГОСТ 5264-80.

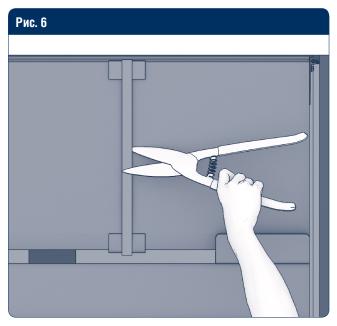


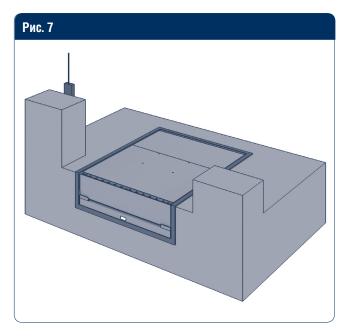


Зазор между приямком и уравнительной платформой должен быть 10-15 мм.





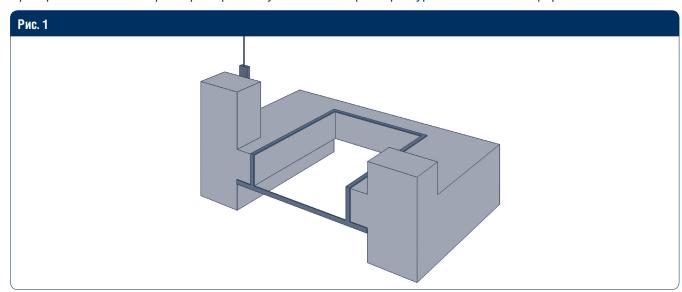




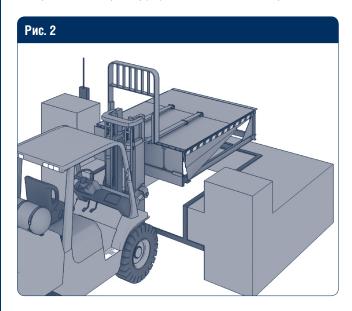
Удалите транспортировочную ленту.

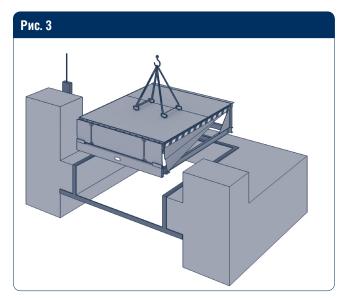
## 6.5. ВСТРОЕННЫЙ МОНТАЖ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ С АВТОМОБИЛЕМ, ИМЕЮЩИМ ЛИФТ

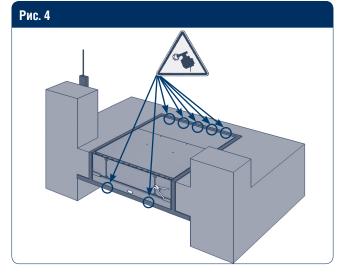
Проверьте соответствие размеров приямка установочным размерам уравнительной платформы.



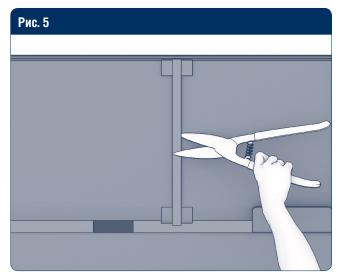
- Установите уравнительную платформу так, чтобы задний угол платформы плотно прилегал к задней части приямка.
- Зазор между уравнительной платформой и стенками приямка по бокам должен быть 10-15 мм (рис. 5А стр. 9).
- Протяните через трубу соединительные провода к блоку управления.







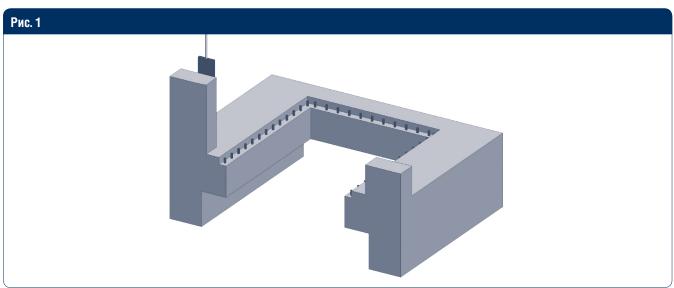
Приварите уравнительную платформу как показано на рис. 5Б, 5В (стр. 9). Сварочные швы должны соответствовать ГОСТ 5264-80.



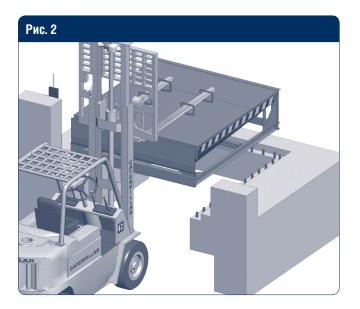
Удалите транспортировочную ленту.

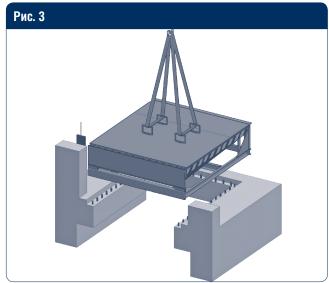
## 6.6. ПОДВЕСНОЙ МОНТАЖ

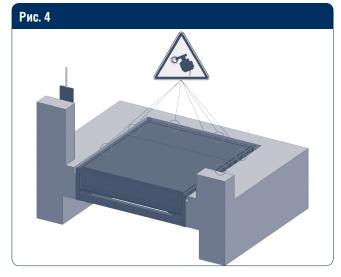
Проверьте соответствие размеров приямка установочным размерам уравнительной платформы.



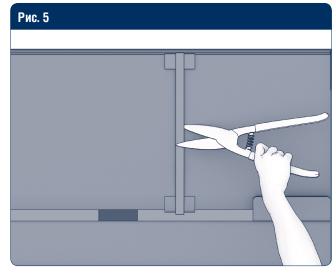
- Установите уравнительную платформу в приямок.
- Зазор между уравнительной платформой и стенками приямка по бокам должен быть 10-15 мм (рис. 5А стр. 9).
- Протяните через трубу соединительные провода к блоку управления.



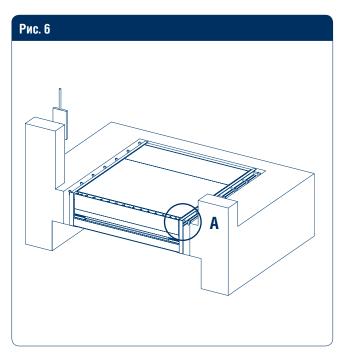


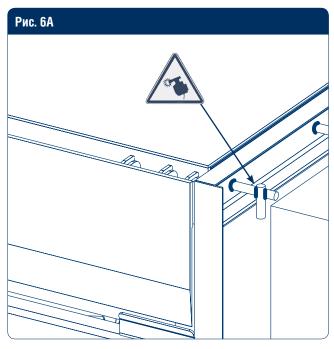


Приварите уравнительную платформу как показано на рис. 6A (стр. 12). Сварочные швы должны соответствовать ГОСТ 5264-80.



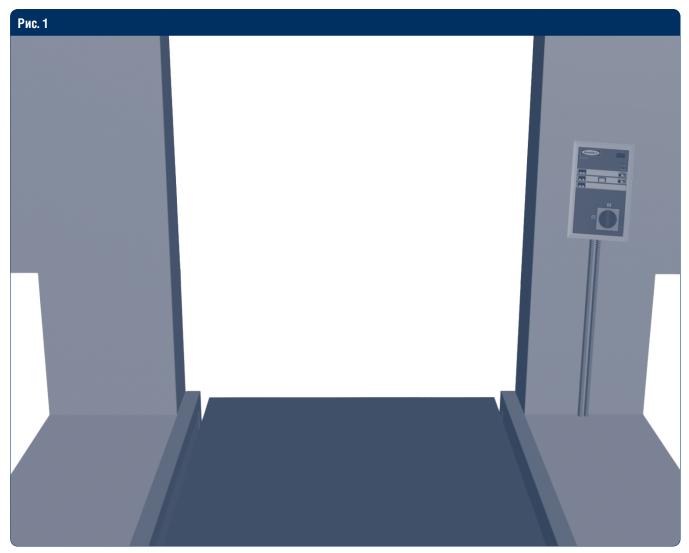
Удалите транспортировочную ленту.





- С помощью электросварки соедините внешнюю раму уравнительной платформы с заранее установленными закладными элементами. Сварочные швы должны соответствовать ГОСТ 5264-80.
- Забетонируйте места соединений. Рекомендуется использовать марку бетона с прочностными характеристиками не ниже, чем у марки B20.

#### 6.7. МОНТАЖ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

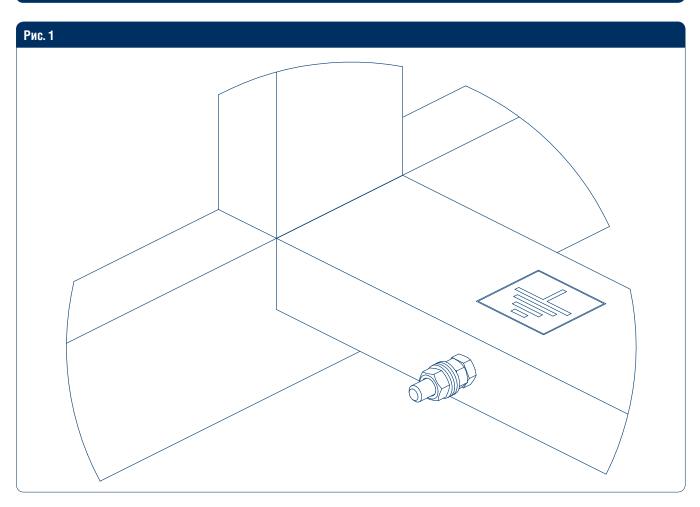


Блок управления необходимо монтировать так, чтобы оператор всегда мог контролировать процесс управления уравнительной платформой.

# 7. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

#### **№** ВНИМАНИЕ!

Соедините проводом металлический корпус оборудования с заземляющим контуром здания!



Подключите блок управления к уравнительной платформе в соответствии с инструкцией на данный блок. Сделайте 4-5 полных цикла открытия-закрытия, убедитесь что платформа работает в штатном режиме.

# 8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЛАТФОРМЫ

#### 8.1. ПОДЪЕМ ПЛАТФОРМЫ

- 1. Установите автомобиль с открытым кузовом напротив уравнительной платформы так, чтобы он упирался в резиновые бамперы.
- 2. Зафиксируйте колеса автомобиля во избежание случайного отъезда.
- 3. Для начала работы уравнительной платформы включите питание, повернув общий выключатель питания в положение «ON».
- 4. Убедитесь, что на блоке управления загорелся индикатор питания, после чего нажмите кнопку подъема платформы.
- 5. Удерживайте кнопку нажатой до полного подъема крышки платформы и открытия аппарели. После этого отпустите кнопку подъема крышки платформы и дождитесь, пока аппарель опустится в кузов автомобиля. Аппарель должна заходить в кузов автомобиля не менее чем на 100 мм.

#### **ВНИМАНИЕ!**

- Не выключайте питание до полного прекращения работы уравнительной платформы и ее постановки в сложенное (парковочное) положение!
- Запрещается поднимать на крышке уравнительной платформы различные грузы!
- Допускается установка груза на крышку уравнительной платформы в сложенном (парковочном) состоянии, не превышающего по массе грузоподъемность самой платформы!

#### 8.2. ВОЗВРАТ ПЛАТФОРМЫ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

После окончания погрузочных/разгрузочных работ необходимо установить платформу в парковочное положение. Для этого нажмите кнопку подъема платформы и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока аппарель не опустится вертикально вниз.

Отпустите кнопку подъема платформы и дождитесь пока платформа опустится в парковочное положение. После этого выключите питание, повернув общий выключатель питания в положение «OFF».

Автопарковка платформы (функция доступна в блоках управления DCUH-2, DCUH-3)

Кратко нажмите кнопку автопарковки (Р). Дождитесь пока платформа опустится в парковочное положение. После этого выключите питание, повернув общий выключатель питания в положение «OFF».

#### 8.3. АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА

Для экстренной остановки уравнительной платформы необходимо повернуть общий выключатель питания в положение «OFF».

#### **▲** ВНИМАНИЕ!

Для возобновления работы поверните общий выключатель питания в положение «ON» и кратковременно нажмите на кнопку подъема платформы.

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

#### **№** ВНИМАНИЕ!

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

Если уравнительная платформа не использовалась более 6 месяцев, то необходимо произвести замену рабочей жидкости в гидравлической системе. В противном случае электрогидравлический привод уравнительной платформы может работать некорректно.

## 9.1. ЗАМЕНА РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ В ГИДРОСИСТЕМЕ УРАВНИТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ

- 1. Включите питание на блоке управления уравнительной платформы (положение «ON»).
- 2. Установите крышку платформы на ремонтную опору для сервисного обслуживания. Для этого:
  - 2.1. Нажмите и удерживайте кнопку подъема платформы до полного подъема верхней крышки платформы и полного открытия аппарели.
  - 2.2. Выключите питание на блоке управления уравнительной платформы (положение «OFF»).
  - 2.3. Отпустите кнопку подъема крышки платформы.
  - 2.4. Поднимите вверх дальнюю сторону ремонтной опоры и сдвиньте ее в сторону.
  - 2.5. Опустите дальнюю сторону ремонтной опоры вниз.

- 2.6. Установите нижнюю часть ремонтной опоры напротив ограничителя движения в поперечной балке.
- 2.7. Включите питание на блоке управления уравнительной платформы (положение «ON»).
- 2.8. Кратко нажмите кнопку подъема платформы. Верхняя крышка платформы начнет опускаться.
- 2.9. Удерживайте рукой ремонтную опору и направляйте ее так, чтобы ограничитель в балке оказался внутри нижней части опоры.
- 2.10. Ремонтная опора упрется в поперечную балку и зафиксирует верхнюю крышку платформы в открытом положении. Аппарель опустится вниз.

#### **№** ВНИМАНИЕ!

- При опускании верхней крышки и складывании аппарели вниз соблюдайте меры безопасности!
- Для выполнения операций по установки верхней крышки платформы на ремонтную опору необходимо 2 человека.
- Запрещается включать питание на блоке управления уравнительной платформы (положение ON) и нажимать
  на кнопку подъема крышки платформы до получения команды на это от человека, находящегося у ремонтной
  опоры.



- 3. Замените рабочую жидкость:
  - 3.1. Подготовьте емкость для слива рабочей жидкости.
  - 3.2. Для удобства слива рабочей жидкости демонтируйте гидронасос вместе с гидравлическими шлангами и разместите его в передней части платформы.
  - 3.3. Открутите пробку для залива рабочей жидкости (в верхней части бака).
  - 3.4. Разместите емкость для слива рабочей жидкости под горловиной маслобака.
  - 3.5. Слейте рабочую жидкость в заранее подготовленную емкость. При необходимости ополосните бак промывочной жидкостью.
  - 3.6. Удалите масло из гидроцилиндра подъема крышки платформы, для этого:
  - 3.7. Отсоедините нижнюю часть гидроцилиндра от

- узла крепления на платформе (снять стопорное кольцо, удалить ось).
- 3.8. Отсоедините шланг гидроцилиндра от корпуса гидронасоса и опустите в емкость для слива масла.
- 3.9. Задвиньте шток гидроцилиндра, остатки масла выльются в емкость для слива.
- 3.10. Установите обратно шланг от гидроцилиндра к гидронасосу.
- 3.11. Установите обратно нижнюю часть гидроцилиндра к узлу крепления на платформе.
- 3.12. Для удаления масла из гидроцилиндра аппарели повторите те же операции, что и с гидроцилиндром подъема крышки платформы.
- 3.13. Залейте новую рабочую жидкость в отверстие для залива (в верхней части бака).
- 3.14. Закрутите пробку для залива масла.
- 3.15. Установите гидронасос на штатное место.

#### **▲** ВНИМАНИЕ!

В случае варианта с двумя гидроцилиндрами слейте масло из обоих гидроцилиндров подъема крышки аппарели.

- 4. Установите ремонтную опору в первоначальное положение. Для этого:
  - 4.1. Нажмите и удерживайте кнопку подъема платформы до полного подъема верхней крышки платформы и полного открытия аппарели.
  - 4.2. Выключите питание на блоке управления уравнительной платформы (положение «OFF»).
- 4.3. Отпустите кнопку подъема платформы.
- 4.4. Поверните ремонтную опору вверх и зафиксируйте на верхней крышке платформы.
- 5. Проверьте работу уравнительной платформы.

#### 9.2. УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА ИЗ ГИДРОЦИЛИНДРА

- 1. Демонтируйте гидроцилиндр.
- 2. Установите гидроцилиндр вертикально (выход шланга вверх), нажмите кнопку подъема платформы, при этом жидкость начнет поступать в гидроцилиндр. Дождитесь, пока шток гидроцилиндра полностью выдвинется. После этого отпустите кнопку подъема крышки платформы.
- 3. Задвиньте шток гидроцилиндра вручную, жидкость вернется обратно в бак.
- 4. Повторите эти операции два или более раз, чтобы жидкость вытеснила весь воздух.
- 5. Установите гидроцилиндр на место.
- 6. Проверьте работу уравнительной платформы.

#### 9.3. РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица 4. Перечень и периодичность работ

Виды работ	Работа	Периодичность
Проверка общего состояния уравнительной платформы	Визуальный осмотр:  состояние сварных швов, состояние профилей усиления, наличие ржавчины, работоспособность шторок безопасности	Один раз в 6 месяцев (чаще при необходимости)
Смазка шарниров	Смазка (Литол-24)	Один раз в 6 месяцев (чаще при необходимости)
Проверка гидравлики	Визуальный осмотр:	Один раз в год (чаще при не- обходимости)
Электрические подключения	Проверьте надежность всех электрических соединений	Один раз в 6 месяцев (чаще при необходимости)
Замена рабочей жидкости	Замените рабочую жидкость в соответствии с инструкцией	Один раз в 2 года

# 10. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Таблица 5. Неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
	Отсутствует питающее напряжение	Проверьте входное напряжение, надежность и правильность подключения соединений в блоке управления, эл. щитке, розетке. (см. инструкцию на соответствующий блок управления)
	Сгорел предохранитель	Замените предохранитель (см. инструкцию на соответствующий блок управления)
	Неисправен общий выключатель питания	Замените общий выключатель питания (см. инструкцию на соответствующий блок управления)
Крышка платформы не поднимается	Не сработал сенсор фотоэлектрический блокировки платформы	Проверьте сенсор (см. инструкцию на соответствующий блок управления)
(насос не работает)	Отсутствует перемычка или ненадежное соединение на плате в клеммах подключения устройств безопасности	Установите перемычку, Проверьте надежность соединения (см. инструкцию на соответствующий блок управления)
	Неисправен контактор	Замените основную плату (см. инструкцию на соответствующий блок управления)
	Нет питания на катушке контактора	Замените основную плату (см. инструкцию на соответствующий блок управления)
	Отсутствует перемычка на клеммах для устройств безопасности	Установите перемычку (см. инструкцию на соответствующий блок управления)
	При нажатии кнопки подъема крышки платформы, не подается сигнал на основную плату	Замените плату управления (см. инструкцию на соответствующий блок управления
	Неправильная фазировка	Поменяйте местами две любые фазы в блоке управления (см. инструкцию на соот ветствующий блок управления)
Крышка платформы не поднима-	Отсутствует рабочая жидкость или недостаточно ее объема	Проверьте уровень рабочей жидкости при необходимости долейте (см. стр. 4, табл. 3; стр. 14, п. 9.1)
ется (насос работает)	На крышке уравнительной платформы расположен груз	Снимите груз с крышки платформы (см. стр. 13, подр. «ВНИМАНИЕ»)
	Поврежден гидроцилиндр или шланг	Замените поврежденный элемент (см. стр. 32, поз. 2, 8; стр. 33, поз. 2, 7)
	Неисправна катушка электромагнитного клапана	Замените катушку (см. стр. 34, поз. 5; стр. 35 поз. 3)
Скорость подъема крышки плат-	Низкий уровень напряжения	Проверьте уровень входного напряжения на основную плату и выходного напряжения на эл. двигатель гидронасоса в блоке управления (см. инструкцию на соответствующий блок управления)
формы слишком медленная	Утечка рабочей жидкости, в местах соединения шлангов с гидронасосом и гидроцилиндров.	Затянуть штуцер или гайку на шланге (см. стр. 32, поз. 5, 6; стр. 33, поз. 5, 6)
	Утечка рабочей жидкости через поврежденные шланг или гидроцилиндр	Замените поврежденный элемент (см. стр. 32, поз. 2, 8; стр. 33, поз. 2, 7)
Крышка платформы не поднима-	Низкий уровень масла в баке гидрона- соса	Долейте необходимый объем масла (см. стр. 4, табл. 3; стр. 14, п. 9.1)
ется на требуемою высоту	Имеются механические повреждения, за- клинивание во втулках крышки в задней части платформы	Устраните механические повреждения, смажьте втулки (см. стр. 19, поз. 1.2; стр. 25, поз. 1.2)
Аппарель открывается раньше, чем поднимается платформа	Разрегулирован последовательный кла- пан (только для гидронасосов Brevini)	Проверьте регулировку последовательного клапана (см. стр. 34, поз. 3).

Таблица 5. Неисправности и способы их устранения (окончание)

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
	Заклинивание в проушинах аппарели в передней части платформы	Смажьте проушины (см. стр. 19, поз. 3.2; стр. 25, поз. 3.2)
	Низкий уровень масла в баке гидронасоса	Долейте необходимый объем масла (см. стр. 4, табл. 3; стр. 14, п. 9.1)
Аппарель не открывается	Разрегулирован последовательный кла- пан (только для гидронасосов Brevini)	Проверьте регулировку последовательного клапана (см. стр. 34, поз. 3)
	Поврежден гидроцилиндр аппарели	Замените гидроцилиндр (см. стр. 32, поз. 3 стр. 33, поз. 3)
	Недостаточное создаваемое давление, неисправность гидронасоса	Замените гидронасос (см. стр. 32, поз. 1; стр. 33, поз. 1)
Аппарель «падает» в крайней верхней точке	Сработал защитный клапан в подъемном гидроцилиндре	Нажмите кратковременно кнопку пуска, убедитесь, что крышка платформы начала двигаться вниз, проверьте и отрегулируйте клапан (см. стр. 32, 33)
	Слишком высокая вязкость рабочей жидкости	Замените рабочую жидкость (см. стр. 4, табл. 3; стр. 14, п. 9.1)
Аппарель «падает» после окончания погрузочных работ	Наличие воздуха в гидроцилиндре аппарели	Удалите воздух (см. стр. 15, п. 9.2)
		Проверьте напряжение на клеммах катушкі в блоке управления (см. инструкцию на соответствующий блок управления)
		Проверьте соединения от блока управления к катушке (см. инструкцию на соответствующий блок управления)
	Нет питания на катушке электромагнит- ного клапана	Проверьте напряжения к катушке (см. инструкцию на соответствующий блок управления)
Платформа не опускается		Замените основную плату блока управления (см. инструкцию на соответствующий блок управления)
		Проверьте предохранители в блоке управления (см. инструкцию на соответствующи блок управления)
	Неисправна катушка электромагнитного клапана	Замените катушку (см. стр. 34, поз. 5, стр. 35, поз. 3)
	Заблокирован защитный клапан в подъемном гидроцилиндре	Проверьте и отрегулируйте клапан в подьемном гидроцилиндре (см. стр. 32, 33)
Λ	Заклинивание в проушинах аппарели в передней части платформы	Смажьте проушины (см. стр. 19, поз. 3.2; стр. 25, поз. 3.2)
Аппарель не закрывается	Поврежден гидроцилиндр аппарели	Замените поврежденный элемент (см. стр. 32, поз. 3; стр. 33, поз. 3)

# **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1. РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН УРАВНИТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ

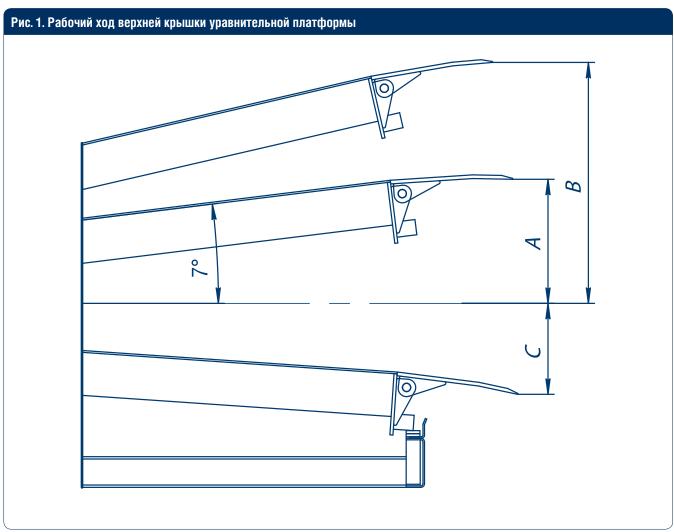


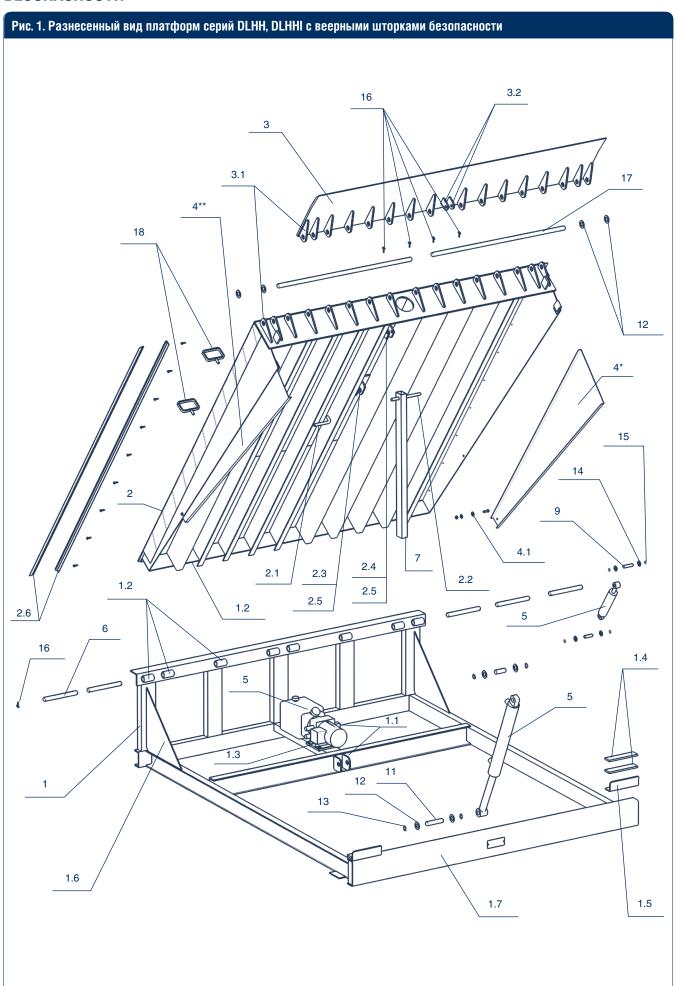
Таблица 1. Рабочий диапазон платформы DLHHI

Прина протформи, ми	Диапазон, мм		
Длина платформы, мм	A (7° — оптимально)	В (макс. вверх)	С (макс. вниз)
2 000	226	632	315
2 500	286	675	305
3 000	346	731	300
3 500	385	700	300
4 000	440	712	388
4 500	500	737	385

Таблица 2. Рабочий диапазон платформы DLHH

Прино протформи и ми		Диапазон, мм	
длина платформы, мм	Длина платформы, мм А (7° — оптимально)		С (макс. вниз)
2500	260	655	310
3 000	320	710	305
3 500	380	687	300
4000	440	721	388
4500	500	765	385

# ПРИЛОЖЕНИЕ 2. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПЛАТФОРМЫ С ВЕЕРНЫМИ ШТОРКАМИ БЕЗОПАСНОСТИ



## **DoorHan**°

Таблица 1. Комплектующие для платформ серий DLHH, DLHHI

Nº	Наименование	Артикул
1	Ферма	см. табл. 2, 3, стр. 21-22
1.1	Проушина	HDLHLM01.112
1.2	Втулка 27 × 40 × 69 мм	HDLH02.102
1.3	Платик	HDLHL02.104
1.4	Платик установки аппарели	HDLHL02.112
1.5	Упор	HDLHM02.105
1.6	Косынка	HDLHL02.103
1.7	Балка поперечная	см. табл. 4, стр. 22
2	Верхняя крышка	см. табл. 5, 6, стр. 23
2.1	Крюк	HDLHL02.210
2.2	Стержень	HDLHL02.209
2.3	Проушина	HDLHLM02.210
2.4	Проушина	HDLHLM02.209
2.5	Основание проушин	HDLHLM25.22211
2.6	Комплект бокового уплотнения	см. табл. 11, стр. 24
3	Аппарель	см. табл. 7, стр. 24
3.1	Петля платформы	HDLHL02.205-1
3.2	Проушина	HDLHLM01.302
4	Шторка веерная правая/левая	см. табл. 8, 9, стр. 24
4.1	Крепеж для веерной шторки	DSI452251
5	Гидропривод в сборе	см. Приложение 4
6	Ось подъема платформы	HDLHLD01
7	Опора ремонтная	HDLHLM107
8	Ось 16 × 55 мм	HDLHLM02.03
9	Ось 16 × 68 мм	HDLHLM02.04
10	Ось 25 × 68 мм	HDLHLM02.02
11	Ось 25 × 91 мм	HDLHLM02.01
12	Шайба 26 × 47 мм	HDLHLD05
13	Кольцо стопорное Ø25 внешнее	DHM0320
14	Шайба 16 × 30 мм	DHM0310
15	Кольцо стопорное Ø16 внешнее	DHM0337
16	Шплинт 4 × 40 мм	DHM0401
17	Ось аппарели	см. табл. 10, стр. 24
18	Скоба монтажная в сборе	HDLHL16

Таблица 2. Фермы для платформ серии DLHHI

Nº	Ширина, мм	Длина, мм	Артикул			
	ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 6 000 КГ					
		2000	DLHHIE2181			
		2500	DLHHIE25184			
	1800	3 000	DLHHIE3181			
	1 000	3500	DLHHIE35181			
		4000	DLHHIE4181			
		4500	DLHHIE45181			
		2000	DLHHIE221			
		2500	DLHHIE2521			
1	2000	3 000	DLHHIE3021			
ı	2000	3500	DLHHIE3521			
		4000	DLHHIE4021			
		4500	DLHHIE4521			
		2000	DLHHIE2221			
		2 500	DLHHIE25221			
	2 2 0 0	3 000	DLHHIE3221			
	2200	3 500	DLHHIE35221			
		4000	DLHHIE4221			
		4500	DLHHIE45221			
	ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 10 000 КГ					
	1 000	2000	DLHHIE2181-(10)			
	1 800	2500	DLHHIE221-(10)			
4	2,000	2000	DLHHIE221-(10)			
1	2000	2500	DLHHIE2521-(10)			
	2.200	2000	DLHHIE2221-(10)			
	2200	2500	DLHHIE25221-(10)			

Таблица 3. Фермы для платформ серии DLHH

Nº	Ширина, мм	Длина, мм	Артикул
		ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 6000 КГ	
		2 500	HDLHL0101
		3 000	HDLHL0301
	1 800	3 500	HDLHL0401
		4000	HDLHL0501
4		4500	HDLHL0601
	2 000	2 500	HDLHL0201
		3 000	HDLHL0701
		3 500	HDLHL0801
		4000	HDLHL0901
		4500	HDLHL1001



Таблица 3. Фермы для платформ серии DLHH (окончание)

Nº	Ширина, мм	Длина, мм	Артикул
		2 500	HDLHL1101
		3 000	HDLHL1201
1	2 2 0 0	3 500	HDLHL1301
		4 000	HDLHL1401
		4 500	HDLHL1501
	ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 10 000 КГ		
	1800	2 500	HDLHL0101-(10)
		3 000	HDLHL0301-(10)
4	2 000	2 500	HDLHL0201-(10)
'		3 000	HDLHL0701-(10)
	2 200	2 500	HDLHL1101-(10)
	2200	3 000	HDLHL1201-(10)

### Таблица 4. Балки поперечные

Nº	Длина платформы, мм	Длина аппарели, мм	Артикул
	2 000		HDLHM020109-1
	2 500		HDLHM020109-2
	3 000	400 ****	HDLHM020109-3
	3 500	400 мм	HDLHL09.101-3
	4000		HDLHL09.101-4
1.7	4 500		HDLHL09.101-5
1.7	2 000		METT169 L = 1800 MM
	2 500		METT169 L = 2000 MM
	3 000	500 мм	METT169 L = 2 200 MM
	3 500	500 MM	HDLHM020109-1
	4000		HDLHM020109-2
	4 500		HDLHM020109-3

Таблица 5. Верхняя крышка для платформ серии DLHHI

Nº	Ширина, мм	Длина, мм	Артикул		
	ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 6 000 КГ				
		2000	DLHHIN2183		
	1 800	2 500	DLHHIN25183		
		3 000	DLHHIN30183		
		2 000	DLHHIN223		
2	2000	2500	DLHHIN2523		
		3 000	DLHHIN3023		
	2200	2000	DLHHIN2223		
		2 500	DLHHIN25223		
		3 000	DLHHIN30223		
	ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 10 000 КГ				
		2 000	DLHHINT2183		
	1 800	2 500	DLHHINT25183		
		3 000	DLHHINT3183		
		2 000	DLHHINT223		
2	2000	2 500	DLHHINT2523		
		3 000	DLHHINT323		
		2000	DLHHINT2223		
	2 2 0 0	2500	DLHHINT25223		
		3 000	DLHHINT3223		

Таблица 6. Верхняя крышка для платформ серии DLHH

Nº	Ширина, мм	Длина, мм	Артикул		
ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 6 000 КГ					
	1800	2 500	DLHHN25183		
	1 000	3 000	DLHHN3183		
2	2,000	2500	HDHLM2520AL		
2	2000	3 000	HDHLM3020AL		
	2200	2500	DLHHN25223		
		3 000	DLHHN3223		
		ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 10	0 000 KF		
	1 800	2500	DLHHNT25183		
		3 000	DLHHNT3183		
0	0.000	2500	DLHHNT2523		
2	2000	3000	DLHHNT323		
	0.000	2500	DLHHNT25223		
	2200	3 000	DLHHNT3223		

### **DoorHan**®

#### Таблица 7. Аппарель для платформ серий DLHH, DLHHI

Nº	Длина, мм	Ширина, мм	Артикул
ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 6 000 КГ			
		1 800	HDLHL0103
	400	2 000	HDLHL0203
3		2 200	HDLHL1103
3	500	1 800	HDLHL0205
		2 000	HDLHL0206
		2 200	HDLHL0207
ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 10 000 КГ			000 КГ
		1 800	HDLHL0208
3	400	2 000	HDLHL0209
		2200	HDLHL0210

#### Таблица 8. Шторка безопасности для платформ серии DLHHI

Nº		Длина платформы, мм	Артикул
	Левая/правая шторка веерная	2 000	DLHHI199.197.01/DLHHI199.197.01-1
4		2 500	DLHHI25201/DLHHI25201-1
		3 000	DLHHI3201/DLHHI3201-1

#### Таблица 9. Шторка безопасности для платформ серии DLHH

Nº		Длина платформы, мм	Артикул
1		2500	DLHHI199.197.01/DLHHI199.197.01-1
4	Левая/правая шторка веерная	3 000	DLHHI25201/DLHHI25201-1

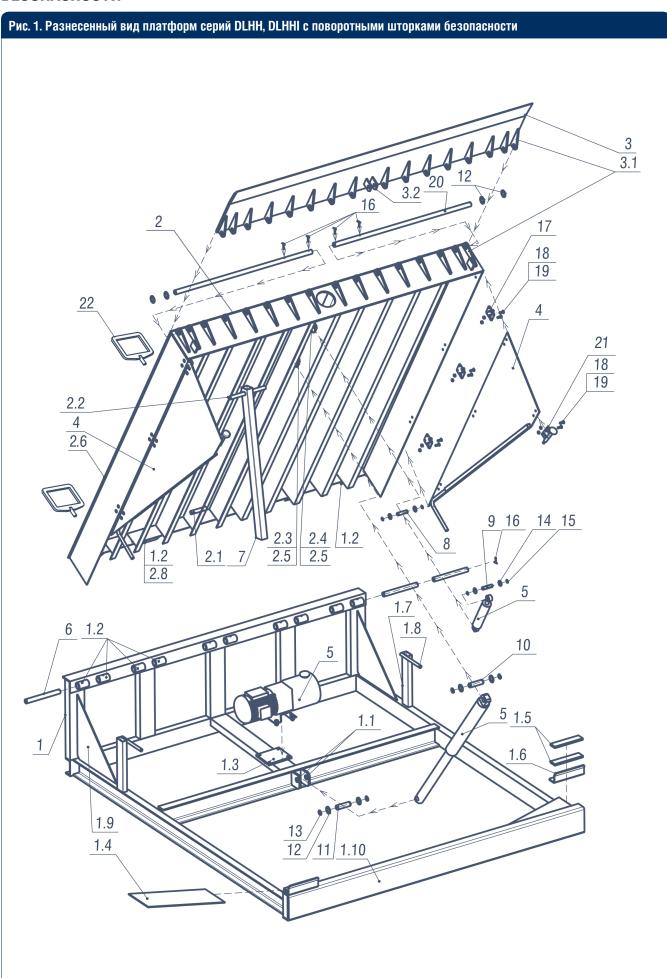
#### Таблица 10. Ось аппарели

Nº	Ширина платформы, мм	Артикул
	1 800	HDLHL_B18D02-R
17	2 000	HDLHL_B20D02-R
	2 200	HDLHL_B22D02-R

#### Таблица 11. Комплект бокового уплотнения для платформы с поворотной аппарелью

Nº	Наименование	Артикул	Единицы измерения
2.6	Профиль алюминиевый «Петелька» без покрытия	DH0002BP/M	П. М.
2.0	Уплотнитель универсальный для перегрузочных систем	PRU03	П. М.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 3. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПЛАТФОРМЫ С ПОВОРОТНЫМИ ШТОРКАМИ БЕЗОПАСНОСТИ



## **DoorHan**°

Таблица 1. Комплектующие для платформ серий DLHH, DLHHI

Nº	Наименование	Артикул
1	Ферма	см. табл. 2, 3, стр. 27-28
1.1	Проушина	HDLHM01.112
1.2	Втулка 27 × 40 × 69 мм	HDLH02.102
1.3	Платик	HDLHL02.104
1.4	Скос	см. табл. 4, стр. 28
1.5	Платик установки аппарели	HDLHL02.112
1.6	Упор	HDLHM02.105
1.7	Труба $50 \times 25 \times 2,5$ мм	см. табл. 4 стр. 28
1.8	Упор шторки	HDLHL02.404
1.9	Косынка	HDLHL02.103
1.10	Балка поперечная	см. табл. 5, стр. 28
2	Верхняя крышка	см. табл. 6, 7, стр. 29-30
2.1	Крюк	HDLHL02.210
2.2	Стержень	HDLHL02.209
2.3	Проушина	HDLHLM02.210
2.4	Проушина	HDLHLM02.209
2.5	Основание проушин	HDLHLM25.22211
2.6	Комплект бокового уплотнения	см. табл. 12, стр. 31
3	Аппарель	см. табл. 8, стр. 30
3.1	Петля платформы	HDLHL02.205-1
3.2	Проушина	HDLHLM01.302
4	Шторка в сборе правая/левая	см. табл. 9, 10, стр. 30-31
5	Гидропривод в сборе	см. Приложение 4
6	Ось подъема платформы	HDLHLD01
7	Опора ремонтная	HDLHLM107
8	Ось 16 × 55 мм	HDLHLM02.03
9	Ось 16 × 68 мм	HDLHLM02.04
10	Ось 25 × 68 мм	HDLHLM02.02
11	Ось 25 × 91 мм	HDLHLM02.01
12	Шайба 26 × 47 мм	HDLHLD05
13	Кольцо стопорное Ø25 внешнее	DHM0320
14	Шайба 16 × 30 мм	DHM0310
15	Кольцо стопорное Ø16 внешнее	DHM0337
16	Шплинт 4 × 40 мм	DHM0401
17	Внутренняя петля	25233
18	Винт M6 × 20 DIN965	DHM0624
19	Гайка М6 самоконтрящаяся (с нейлоновой вставкой)	DHM0230
20	Ось аппарели	см. табл. 11, стр. 31
21	Ролик в сборе правый/левый	HDLHL-2.820/HDLHL-2.920
22	Скоба монтажная в сборе	HDLHL16

Таблица 2. Фермы для платформ серии DLHHI

Nº	Ширина, мм	Длина, мм	Артикул
		ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 6	000 KГ
		2 000	DLHHIE2181
		2 500	DLHHIE25184
	1800	3 000	DLHHIE3181
	1 000	3 500	DLHHIE35181
		4 000	DLHHIE4181
		4 500	DLHHIE45181
		2 000	DLHHIE221
		2 500	DLHHIE2521
1	2,000	3 000	DLHHIE3021
1	2 000	3 500	DLHHIE3521
		4000	DLHHIE4021
		4 500	DLHHIE4521
	2200	2 000	DLHHIE2221
		2500	DLHHIE25221
		3 000	DLHHIE3221
		3 500	DLHHIE35221
		4 000	DLHHIE4221
		4500	DLHHIE45221
		ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 10	000 КГ
	1 000	2 000	DLHHIE2181-(10)
	1800	2500	DLHHIE221-(10)
4	0.000	2000	DLHHIE221-(10)
1	2000	2500	DLHHIE2521-(10)
	2 2 0 0	2000	DLHHIE2221-(10)
		2500	DLHHIE25221-(10)

Таблица 3. Фермы для платформ серии DLHH

Nº	Ширина, мм	Длина, мм	Артикул
ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 6 000 КГ			
		2500	HDLHL0101
		3000	HDLHL0301
	1 800	3500	HDLHL0401
		4000	HDLHL0501
4		4500	HDLHL0601
'	2 000	2500	HDLHL0201
		3 0 0 0	HDLHL0701
		3500	HDLHL0801
		4000	HDLHL0901
		4500	HDLHL1001

## **DoorHan**\*

Таблица 3. Фермы для платформ серии DLHH (окончание)

Nº	Ширина, мм Длина, мм		Артикул	
		2 500	HDLHL1101	
		3 000	HDLHL1201	
1	2 200	3 500	HDLHL1301	
		4000	HDLHL1401	
		4500	HDLHL1501	
ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 10 000 КГ				
	1 800	2 500	HDLHL0101-(10)	
		3 000	HDLHL0301-(10)	
4	2 000	2500	HDLHL0201-(10)	
'	2000	3 000	HDLHL0701-(10)	
	2 200	2500	HDLHL1101-(10)	
	2 200	3 000	HDLHL1201-(10)	

### Таблица 4. Скос, упор

Nº		Длина, мм	Артикул
		2 000	
		2500	HDLHL02.406-06
1.4	Cyco	3 000	
1.4	Скос	3 5 0 0	HDLHL02.406-02
		4 000	HDLHL02.406-04
		4 500	
	Упор	2 000	
		2500	HDI III 02 405
1.0		3 000	HDLHL02.405
1.6		3 5 0 0	
		4000	LIDI III 00 405 1
		4500	HDLHL02.405-1

#### Таблица 5. Балки поперечные

Nº	Длина платформы, мм	Длина аппарели, мм	Артикул
	2000		HDLHM020109-1
	2500		HDLHM020109-2
	3 0 0 0	400	HDLHM020109-3
	3500	F	HDLHL09.101-3
	4000		HDLHL09.101-4
1.10	4500		HDLHL09.101-5
1.10	2000		METT169 L = 1 800 MM
	2500		METT169 L = 2000 MM
	3000	500 мм	METT169 L = 2 200 MM
	3500	500 MM	HDLHM020109-1
	4000		HDLHM020109-2
	4500		HDLHM020109-3

Таблица 6. Верхняя крышка для платформ серии DLHHI

Nº	Ширина, мм	Длина, мм	Артикул
	Д	ОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 6000 КГ	
		2000	DLHHIE2183
		2500	DLHHIE25183
	1 800	3 0 0 0	DLHHIE3183
	1 800	3 5 0 0	DLHHIE35183
		4000	DLHHIE4183
		4500	DLHHIE45183
		2 000	DLHHIE223
		2 500	DLHHIE2523
2	2 000	3 0 0 0	DLHHIE3023
2	2 000	3500	DLHHIE3523
		4000	DLHHIE4023
		4500	DLHHIE4523
	2 200	2000	DLHHIE2223
		2 500	DLHHIE25223
		3000	DLHHIE3223
		3500	DLHHIE35223
		4000	DLHHIE4223
		4500	DLHHIE45223
	Д	ОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 10 000 КГ	
	1 000	2000	DLHHIE2183-(10)
	1 800	2500	DLHHIE25183-(10)
_	0.000	2000	DLHHIE223-(10)
2	2 000	2500	DLHHIE2523-(10)
	0000	2000	DLHHIE2223-(10)
	2200	2500	DLHHIE25223-(10)

Таблица 7. Верхняя крышка для платформ серии DLHH

Nº	Ширина, мм	Длина, мм	Артикул
	Д	ОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 6 000 КГ	
		2500	HDHLM2518
		3 000	HDHLM3018
2	1 800	3 5 0 0	HDHLM3518
		4000	HDHLM4018
		4500	HDHLM4518

## **DoorHan**\*

Таблица 7. Верхняя крышка для платформ серии DLHH (окончание)

Nº	Ширина, мм	Длина, мм	Артикул
		2 500	HDHLM2520
		3 000	HDHLM3020
	2000	3 500	HDHLM3520
		4 000	HDHLM4020
2		4 500	HDHLM4520
		2 500	HDHLM2522
	2 200	3 000	HDHLM3022
		3 500	HDHLM3522
		4 000	HDHLM4022
		4 500	HDHLM4522
	Į	ОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 10000 КГ	
	1 800	2 500	HDHLM2518-(10)
		3 000	HDHLM3018-(10)
2	2,000	2 500	HDHLM2520-(10)
	2000	3 000	HDHLM3020-(10)
	2200	2 5 0 0	HDHLM2522-(10)
	2200	3 000	HDHLM3022-(10)

Таблица 8. Аппарель для платформ серии DLHH, DLHHI

Nº	Длина, мм	Ширина, мм	Артикул			
	ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 6 000 КГ					
		1 800	HDLHL0103			
	400	2 000	HDLHL0203			
3		2200	HDLHL1103			
3	500	1 800	HDLHL0205			
		2 000	HDLHL0206			
		2200	HDLHL0207			
	Į	ОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА 10000 КГ				
		1800	HDLHL0208			
3	400	2 000	HDLHL0209			
		2200	HDLHL0210			

Таблица 9. Шторка безопасности для платформ серии DLHHI

Nº		Длина платформы, мм	Артикул
		2000	DLHHIE222-1/DLHHIE222-2
	Правая/левая шторка в сборе	2500	DLHHIE2522-1/DLHHIE2522-2
4		3 0 0 0	DLHHIE322-1/DLHHIE322-2
4		3500	DLHHIE3522-1/DLHHIE3522-2
		4000	DLHHIE422-1/DLHHIE422-2
		4500	DLHHIE4522-1/DLHHIE4522-2

Таблица 10. Шторка безопасности для платформ серии DLHH

Nº		Длина платформы, мм	Артикул
	Правая/левая шторка в сборе	2500	HDLHL-2.8/HDLHL2.9
		3 000	HDLHL-2.10/HDLHL-2.11
4		3 500	HDLHL2.12/HDLHL-2.13
		4000	HDLHL-2.14/HDLHL-2.15
		4500	HDLHL-2.16/HDLHL-2.17

#### Таблица 11. Ось аппарели

Nº	Ширина платформы, мм	Артикул
	1 800	HDLHL_B18D02-R
20	2 000	HDLHL_B20D02-R
	2 200	HDLHL_B22D02-R

#### Таблица 12. Комплект бокового уплотнения для платформы с поворотной аппарелью

Nº	Наименование	Артикул	Единицы измерения
0.6	Профиль алюминиевый "Петелька" без покрытия	DH0002BP/M	П. М.
2.0	Уплотнитель универсальный для перегрузочных систем	PRU03	П. М.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГИДРОСИСТЕМЫ ДЛЯ УРАВНИТЕЛЬНЫХ ПЛАТ-ФОРМ СЕРИЙ DLHH, DLHHI

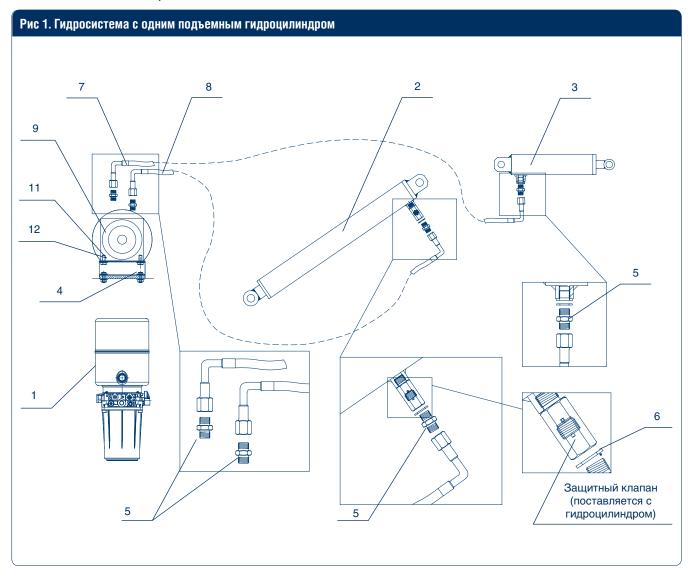


Таблица 1. Комплектующие гидросистемы с одним гидроцилиндром

Nº	Наименование	Артикул Brevini	Артикул SKS	
1	Насос гидравлический МК1	MK1-PF/7	SKS-(D07-1)-1	
2	Подъемный гидроцилиндр	XE52380HM-CLR (аналог CLSKS60-50-450)	XE52380HM-CLR (аналог CLSKS60-50-450)	
3	Гидроилиндр аппарели	XE52370HM-CLR (аналог CLSKS40-30-100)	XE52370HM-CLR (аналог CLSKS40-30-100)	
4	Кронштейн крепления гидронасоса	HDLHLD06	HDLHLD06	
5	Штуцер 1/4×3/8	RV301.0604	RV301.0604	
6	Шайба медная уплотнительная 14×20×1	GAR14x20x1	GAR14x20x1	
7	Гидравлический шланг L = 1500mm (морозостойкий)	V0014-1500	V0014-1500	
8	Гидравлический шланг L = 2000mm (морозостойкий)	V0014-2000	V0014-2000	
9	Шайба 10×20	DHM0302	DHM0302	
10	Масло гидравлическое STATOIL Hydraulic Oil 131	РМГСМ080	РМГСМ080	
11	Болт/D=M10/L=20мм/С шестиграной головкой /Тупой/ Оцинкованный/Полнорезьб./шаг резьбы 1,5/Ст35/ кп=5,8	DHM0122	DHM0122	
12	Гайка/D=M10/Шестигранная/Неоцинкованный/Ст35	DHM0201	DHM0201	

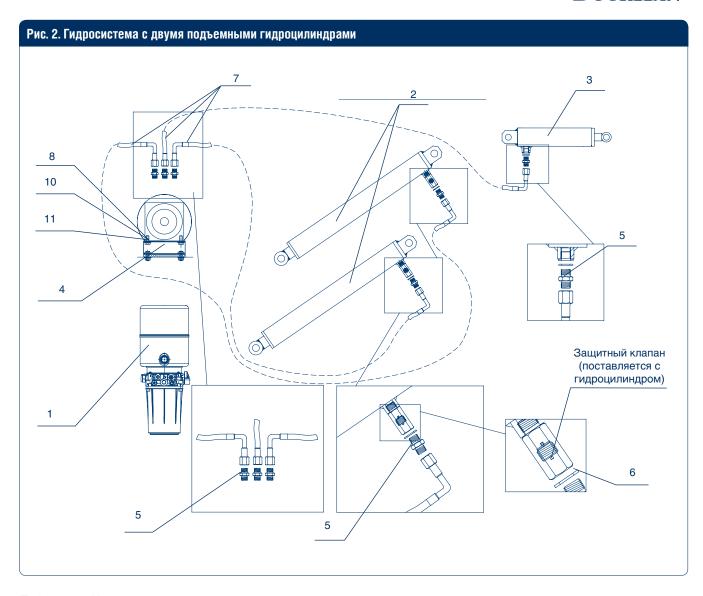


Таблица 2. Комплектующие гидросистемы с двумя гидроцилиндрами

Nº	Наименование	Артикул Brevini	Артикул SKS
1	Насос гидравлический	MK1-PF/7	SKS-(D08-2)-1
2	Подъемный гидроцилиндр	XE523000090HFR1-CLR (аналог CLSKS40-30-500)	XE523000090HFR1-CLR (аналог CLSKS40-30-500)
3	Гидроцилиндр аппарели	XE52370HM-CLR (аналог CLSKS40-30-100)	XE52370HM-CLR (аналог CLSKS40-30-100)
4	Кронштейн крепления гидронасоса	HDLHLD06	HDLHLD06
5	Штуцер 1/4×3/8	RV301.0604	RV301.0604
6	Шайба медная уплотнительная 14×20×1	GAR14x20x1	GAR14x20x1
7	Гидравлический шланг L=2000mm (морозостойкий)	V0014-2000	V0014-2000
8	Шайба 10×20	DHM0302	DHM0302
9	Масло гидравлическое STATOIL Hydraulic Oil 131	РМГСМ080	РМГСМ080
10	Болт/D=M10/L=20мм/С шестиграной головкой /Тупой/ Оцинкованный/Полнорезьб./шаг резьбы 1,5/Ст35/ кп=5,8	DHM0122	DHM0122
11	Гайка/D=M10/Шестигранная/Неоцинкованный/Ст35	DHM0201	DHM0201

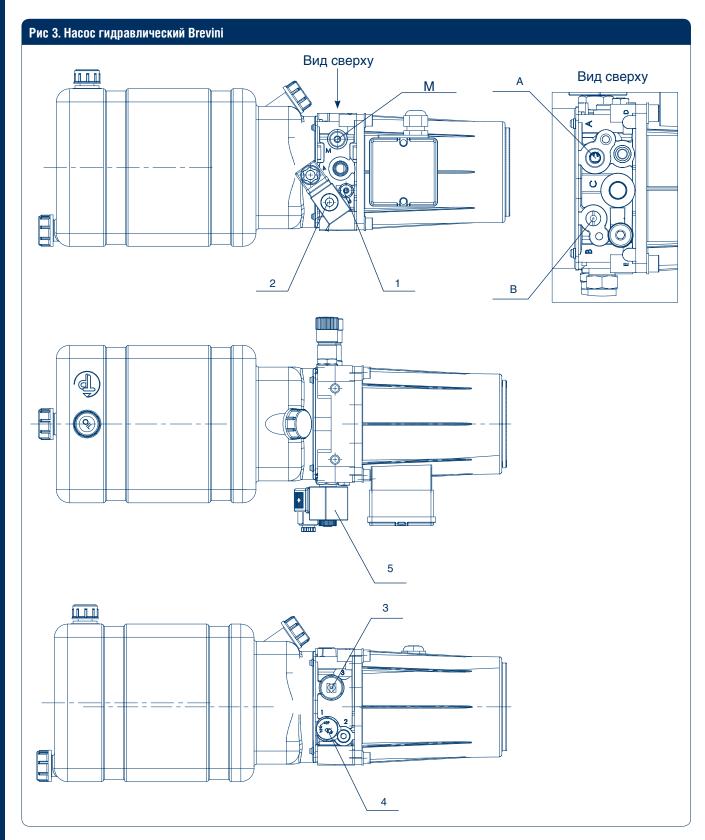


Таблица 3. Комплектующие насоса Brevini

Nº	Наименование	Артикул
1	Ограничитель потока (скорость опускания крышки платформы)	
2	Электромагнитный клапан нормально закрытый	
3	Последовательный клапан (регулировка скорости опускания и поднятия)	
4	Предохранительный клапан (регулировка скорости опускания и поднятия)	
5	Катушка электромагнитного клапана S2-CE 24/50	C1664010H2
A, M	Подключение подъемных гидроцилиндров	
В	Подключение гидроцилиндра аппарели	

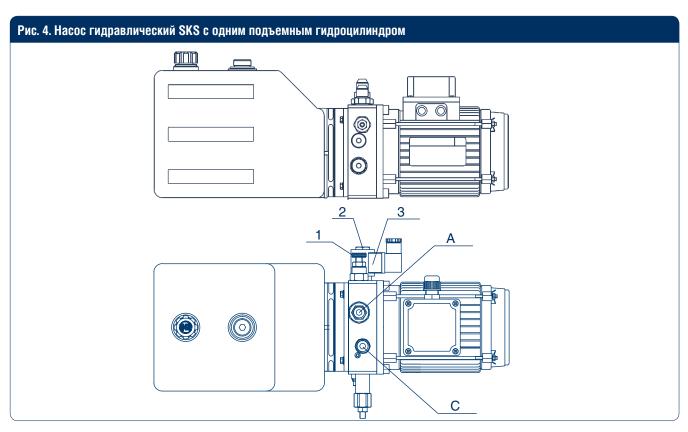




Таблица 4. Комплектующие насоса SKS

Nº	Наименование	Артикул
1	Ограничитель потока (скорость опускания крышки платформы)	
2	Электромагнитный клапан нормально закрытый	
3	Катушка электромагнитного клапана S2-CE 24/50	C1664010H2
4	Клапан гидроцилиндра аппарели (регулировка скорости опускания и поднятия)	
A, B	Подключение подъемных гидроцилиндров	
С	Подключение гидроцилиндра аппарели	

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ВНЕШНЕЙ УСТАНОВКИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО НАСОСА

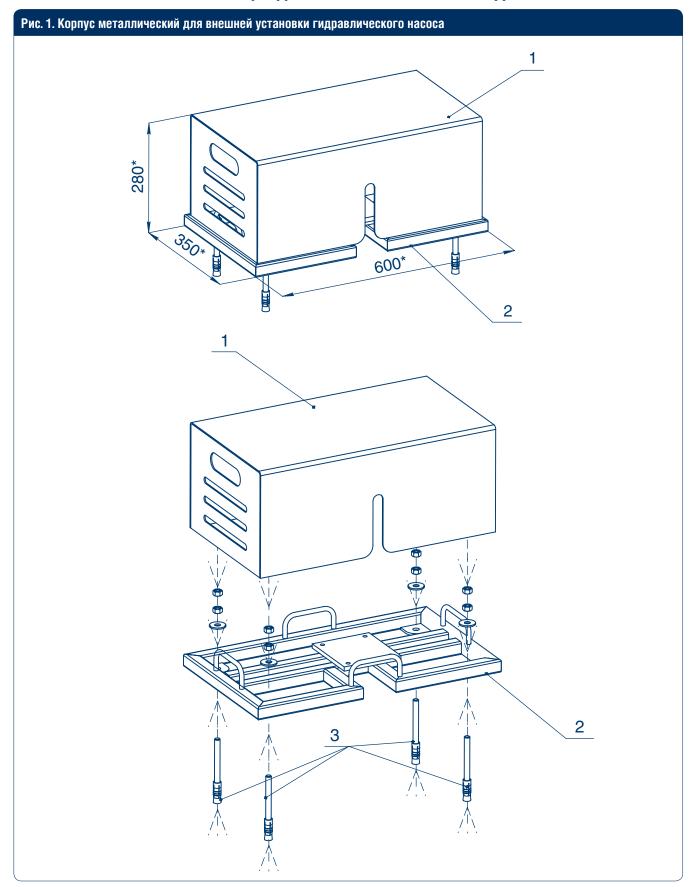


Таблица 1. Комплектующие металлического корпуса

Nº	Наименование	Артикул	Кол-во
1	Крышка корпуса	0E.DL17.1	1 шт.
2	Основание корпуса	0E.DL17.2	1 шт.
3	Болт анкерный 12 × 120 мм клиновой в комплекте	DHA	4 шт.

## КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ВНЕШНЕЙ УСТАНОВКИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПРИВОДА

Таблица 2. Уравнительная платформа с одним подъемным гидроцилиндром, длина платформы ≤ 3 500 мм

	Наименование	Артикул	Кол-во
1	Корпус металлический для внешней установки гидравлического привода	OE.DL17	1 шт.
2	Гидравлический шланг, L = 5700 мм	156-1	2 шт.

#### Таблица 3. Уравнительная платформа с одним подъемным гидроцилиндром, длина платформы > 3500 мм

Nº	Наименование	Артикул	Кол-во
1	Корпус металлический для внешней установки гидравлического привода	OE.DL17	1 шт.
2	Гидравлический шланг, L = 7 900 мм	156-2	2 шт.

#### Таблица 4. Уравнительная платформа с двумя подъемными гидроцилиндрами, длина платформы ≤ 3500 мм

Nº	Наименование	Артикул	Кол-во
1	Корпус металлический для внешней установки гидравлического привода	OE.DL17	1 шт.
2	Гидравлический шланг, L = 5700 мм	156-1	2 шт.
3	Гидравлический шланг, L = 7 900 мм	156-2	1 шт.

#### Таблица 5. Уравнительная платформа с двумя подъемными цилиндрами, длина платформы > 3500 мм

Nº	Наименование	Артикул	Кол-во
1	Корпус металлический для внешней установки гидравлического привода	OE.DL17	1 шт.
2	Гидравлический шланг, L = 7 900 мм	156-2	3 шт.

<b>DOORHAN</b> °		

<b>DoorH</b> AN°

# **DOORHAN®**

Компания DoorHan благодарит вас за приобретение нашей продукции. Мы надеемся, что вы останетесь довольны качеством данного изделия.

По вопросам приобретения, дистрибьюции и технического обслуживания обращайтесь в офисы региональных представителей или центральный офис компании по адресу:

Россия, 143002, Московская обл., Одинцовский р-н, с. Акулово, ул. Новая, д. 120 Тел.: 8 495 933-24-00

E-mail: info@doorhan.ru www.doorhan.ru