

VLS 3132 H



ru Руководство по эксплуатации
Сдвоенный ножничный подъемник

Содержание

1. Используемые символы	4
1.1 Документация	4
1.1.1 Предупреждающие надписи – Структура и значение.....	4
1.1.2 Символы, используемые в данном документе.....	4
1.2 Изделие.....	4
2. Важные указания	6
3. Инструкции по технике безопасности.....	7
3.1 Напряжение сети	7
3.2 Риск повреждения, опасность разрушения.....	7
4. Обязанности оператора установки	8
4.1 Эксплуатация подъемников	8
4.2 Испытание подъемников	8
4.2.1 Объем испытаний	8
4.2.2 Плановая проверка	8
4.2.3 Внеочередная проверка.....	8
4.3 Журнал осмотров.....	9
5. Описание устройства	10
5.1 Целевое назначение.....	10
5.2 Полномочные пользователи	10
5.3 Подготовительные работы, выполняемые пользователем	10
5.3.1 Требования по размещению	10
5.3.2 Фундамент и подключение.....	10
5.4 Требования к транспортировке	11
5.5 Настройка и первичный ввод в эксплуатацию	11
5.6 Объем поставки	11
5.7 Аксессуары.....	11
5.8 Описание устройства	12
5.8.1 Общий вид.....	12
5.8.2 Подъемник	12
5.8.3 Подъемный механизм	12
5.8.4 Аппарели	13
5.8.5 Блок управления	14
5.8.6 Поворотный переключатель.....	14
5.9 Меры безопасности	15
6. Эксплуатация	16
6.1. Важные аспекты эксплуатации	16
6.2. Подготовка	16
6.3. Установка транспортного средства на подъемнике.....	16
6.4. Подъем транспортного средства.....	17
6.5. Выполнение операций на транспортном средстве.....	17
6.6. Опускание транспортного средства.....	18
6.7. Съезд с подъемника.....	18
6.8. Отключение.....	18
7. Поиск и устранение неисправностей.....	19
8. Техническое обслуживание.....	20
8.1. Важные сведения по техническому обслуживанию	20
8.2. Очистка.....	20
8.3. Запасные части и сменные детали	20
8.4. Аварийное опускание подъемника	20

8.5. Операции по уходу, выполняемые пользователем.....	21
8.4.1. Договор на техническое обслуживание	21
8.4.2. График технического обслуживания.....	21
9. Демонтаж	23
9.1. Консервация.....	23
9.2. Смена места установки	23
9.3. Утилизация.....	23
9.3.1. Вещества, загрязняющие воду	23
9.3.2. Устройство VLS 3132 Н и аксессуары	23
10. Технические характеристики	24
10.1. Условия окружающей среды.....	24
10.1.1. Эксплуатация	24
10.1.2. Хранение и транспортировка	24
10.2. Рабочие характеристики	24
10.3. Эксплуатационные параметры.....	24
10.3.1. Электрические параметры.....	24
10.3.2. Гидравлическая система	24
10.4. Электромагнитная совместимость (ЭМС)	25
10.5. Шумовое излучение	25
10.6. Размеры и вес.....	25

1. Используемые символы

1.1 Документация

1.1.1 Предупреждающие надписи – Структура и значение

Предупреждающие надписи извещают пользователя или окружающих лиц о существующей опасности. Предупреждающие надписи также указывают на возможные последствия и превентивные меры. Структура предупреждающих надписей следующая:

Предупреждающий символ

КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО – Природа и источник опасности!







Последствия существующей опасности в случае невыполнения указанных предписаний.

- Меры по предотвращению опасности

Ключевое слово указывает на вероятность возникновения и степень тяжести опасности в случае невыполнения инструкций:

Ключевое слово	Вероятность возникновения	Степень тяжести в случае несоблюдения инструкций
ОПАСНОСТЬ	Угроза непосредственной опасности	Смерть или тяжелые увечья
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Угроза возможной опасности	Смерть или тяжелые увечья
ВНИМАНИЕ	Вероятность опасной ситуации	Легкие травмы

1.1.2 Символы, используемые в данном документе

Символ	Обозначение	Описание
	Внимание	Предупреждает о возможности повреждения имущества
	Информация	Практические рекомендации и другая полезная информация
	Многошаговая операция	Инструкция по выполнению операции, состоящей из нескольких шагов
	Одношаговая операция	Инструкция по выполнению операции, состоящей из одного шага
	Промежуточный результат	Инструкция по выполнению действия с получением видимого промежуточного результата
	Конечный результат	Получение конечного результата по выполнению инструкции

1.2 Изделие



Четко соблюдайте указания всех предупреждающих надписей на изделиях и следите за тем, чтобы они оставались разборчивыми.



ОПАСНОСТЬ – Контакт с токоведущими частями при открывании устройства VLS 3132 H!

Опасность (смертельной) травмы или сердечной недостаточности вследствие поражения электрическим током при контакте с токоведущими частями (например, главным выключателем, печатными платами).

- Операции с электрическими установками и оборудованием должны выполняться только квалифицированными электриками или обученным персоналом под контролем и руководством электрика.
- Перед открыванием устройства VLS 3132 H необходимо отключить его от сети.



Утилизация

Использованные электрические и электронные устройства, в т.ч. кабели, аксессуары и батареи, необходимо утилизировать отдельно от бытовых отходов.



Катание на платформах или в автомобиле запрещено.

Рекомендации по распределению нагрузки

В случае максимальной нагрузки распределение нагрузки спереди/сзади не должно превышать отношения 3 : 2 (см. схему в кратком руководстве пользователя).

Краткое руководство пользователя



- Инструкции по технике безопасности
- Эксплуатация
- Средства и системы контроля
- Техническое обслуживание
- Распределение нагрузки
- Направление движения

2. Важные указания



Перед запуском, подключением и эксплуатацией устройств Bosch крайне важно внимательно изучить инструкции по эксплуатации / руководство пользователя и, особенно, инструкции по технике безопасности. Таким образом, Вы сможете устранить какие-либо неопределенности при эксплуатации устройств Bosch и предупредить возможные сопутствующие угрозы; это чрезвычайно важно в интересах Вашей безопасности и в конечном итоге поможет избежать повреждения оборудования. При передаче устройства Bosch третьему лицу помимо руководства по эксплуатации необходимо также передать инструкции по технике безопасности и информацию по целевому использованию устройства.

При использовании данного устройства Вы соглашаетесь со следующими условиями:

Авторское право

Вложенные инструкции являются собственностью компании Robert Bosch GmbH или его поставщиков и защищены от копирования и воспроизведения законодательством об авторском праве, международными соглашениями и другими положениями соответствующих внутренних законодательных актов. Воспроизведение либо разглашение инструкции или отдельных ее частей запрещается, а нарушители подлежат уголовной ответственности; компания Robert Bosch GmbH оставляет за собой право привлекать к уголовной ответственности и заявлять иски о возмещении убытков в случае нарушений авторского права.

Гарантия

Использование неутвержденного оборудования приведет к изменению наших изделий и, как следствие, к исключению какой-либо ответственности или гарантии, даже если такое оборудование тем временем было демонтировано.

Не разрешается вносить какие-либо изменения в конструкцию наших изделий, которые могут использоваться только вместе с оригинальными аксессуарами и запасными частями. В противном случае всякие претензии по гарантии будут недействительны.

Ответственность

Ответственность компании Robert Bosch GmbH ограничивается суммой, фактически оплаченной Заказчиком за данное изделие. Данный отказ об ответственности не распространяется на повреждения, которые произошли вследствие умышленных неправомерных действий или грубой небрежности со стороны Robert Bosch GmbH.

3. Инструкции по технике безопасности

3.1 Напряжение сети



Повреждение изоляции и другие неисправности могут привести к тому, что легкодоступные компоненты окажутся под напряжением.

Меры безопасности:

- Всегда используйте только сетевой шнур, который поставляется в комплекте с устройством, или протестированный сетевой шнур.
 - Всегда выполняйте замену проводов с поврежденной изоляцией.
 - Не открывайте устройство, когда оно находится в работе.
-

3.2 Риск повреждения, опасность разрушения



В случае неправильной установки транспортного средства на подъемнике, избыточной массы транспортного средства или при удалении тяжелых объектов существует риск падения или опрокидывания транспортного средства.

Меры безопасности:

- Всегда используйте подъемник только по назначению.
 - Внимательно изучите и следуйте всем предписаниям, представленным в п. 6.1.
 - Соблюдайте предупреждающие надписи в части эксплуатации оборудования (Раздел 6).
-

4. Обязанности оператора установки

4.1 Эксплуатация подъемников

В Германии использование подъемников регулируется обязательным документом «Страхование гражданско-правовой ответственности работодателя за причинения вреда жизни и здоровью работника при исполнении им своих трудовых обязанностей, как определено в BGR 500 п. 2.10». Для всех остальных стран необходимо соблюдать требования действующих государственных стандартов, законов и директив.

4.2 Испытание подъемников

Испытания должны проводиться в соответствии с положениями следующих директив и норм:

- Основные принципы испытаний подъемников (BGG 945)
- Основные требования по охране труда и технике безопасности, изложенные в директиве 2006/42/ЕС
- Гармонизированные европейские стандарты
- Общеизвестные правила проектирования
- Директива по использованию оборудования 89/655/ЕЕС
- Действующие правила техники безопасности

Организация испытаний (проверок) является обязанностью пользователя подъемника. Пользователь ответственный за назначение эксперта или квалифицированного специалиста для выполнения испытаний. Назначенная особа должна соответствовать требованиям стандарта BGG 945 Раздел 3.

! Пользователь несет особую ответственность в случаях, когда сотрудники компании назначаются в качестве *экспертов* или *квалифицированных специалистов*.

4.2.1 Объем испытаний

Плановая проверка включает проведение визуального осмотра и функциональный тест. Сюда входит проверка состояния компонентов и оборудования, целостности систем безопасности и надежности их функционирования, а также проверка журнала осмотров на предмет полноты записей.

Объем внеочередных проверок зависит от природы и степени структурной модификации или ремонтных работ.

4.2.2 Плановая проверка

После первичного ввода в эксплуатацию подъемники подлежат проверке *квалифицированным специалистом* не реже одного раза в год.

Квалифицированным специалистом является человек с соответствующим образованием и опытом, необходимыми для владения *достаточными знаниями* о подъемниках, и, который в необходимой мере ознакомлен с действующими государственными нормами, правилами техники безопасности и общепринятыми правилами проектирования (например, правила ВG, DIN стандарты, положения VDE, техническими нормативами других стран Европейского Союза или сторон соглашения о Европейской экономической зоне), чтобы *оценить* безопасность эксплуатации подъемников.

4.2.3 Внеочередная проверка

Подъемники с высотой подъема свыше 2 метров и в вариантах исполнения, предусматривающих работу техника в зоне под грузоподъемными элементами или грузом, подлежат проверке *экспертом* перед повторным использованием после выполнения структурных модификаций или капитальных ремонтов грузоподъемных компонентов.

Экспертом является человек с соответствующим образованием и опытом, необходимыми для владения *достаточными знаниями* о подъемниках, и, который в необходимой мере ознакомлен с действующими государственными нормами, правилами техники безопасности и общепринятыми правилами проектирования (например, правила ВG, DIN стандарты, положения VDE, техническими нормативами других стран Европейского Союза или сторон соглашения о Европейской экономической зоне), чтобы выполнить проверку и *предоставить экспертное заключение* о состоянии подъемника.

4.3 Журнал осмотров

Журнал осмотров необходимо содержать для регистрации проведенных проверок подъемника. Журнал осмотров должен содержать отчет об испытании, выполненном до первичного ввода в эксплуатацию, и записи о плановых и внеочередных проверках, а также соответствующий сертификат (ЕС) типовых испытаний и декларацию соответствия ЕС.

Отчет должен включать:

- Дату и объем выполненных испытаний с детальной информацией о единицах, которые еще не прошли испытания
- Результаты испытаний с детальной информацией о выявленных недостатках
- Результаты анализа на предмет существования каких-либо препятствий для запуска или дальнейшей эксплуатации устройства
- Детальную информацию о необходимости проведения пострегистрационных испытаний
- Имя, дату и подпись osoby, выполняющей проверку



Подтверждение и уточнение каких-либо выявленных недостатков должно заверяться в отчете оператором установки.

5. Описание устройства

5.1 Целевое назначение

Сертифицированный подъемник VLS 3132 Н предназначен исключительно для выполнения следующих операций:

- подъема пассажирских или легковых автомобилей с использованием двух подъемных платформ.

Необходимо соблюдать требования в части ограничений по грузоподъемности и распределению нагрузки.

При запуске и эксплуатации подъемников необходимо выполнять требования следующих нормативных документов:

- Правила эксплуатации подъемников (BGR 500)
- Основные принципы испытаний подъемников (BGG 945)
- Правила ведения журнала осмотров (BGG 945-A2)

Не допускается использование подъемника в качестве крана или опоры для других подъемных механизмов (таких, как грузоподъемные блоки).

Конструкция подъемника предусматривает работу техника в зоне под грузоподъемными элементами. Конструкция не предусмотрена для ходьбы по платформе или перемещения людей.

Установка подъемника в пожаро- и взрывоопасных помещениях, на открытых территориях и в условиях влажной среды (например, мойки) запрещается.

Руководство по эксплуатации должно храниться на виду, в легкодоступном месте рядом с подъемником. Должны соблюдаться все вышеупомянутые инструкции и применимые правила по охране труда и технике безопасности.

5.2 Полномочные пользователи

К самостоятельной эксплуатации подъемников допускаются лица, достигшие 18 лет, которые прошли инструктаж по правилам эксплуатации подъемников и доказали владельцу свою способность управлять данным устройством. Назначение оператора подъемника выполняется исключительно владельцем устройства. Разрешение на управление подъемником должно быть оформлено в письменном виде.

Перед погрузкой автомобиля на подъемник пользователи должны внимательно изучить инструкции по эксплуатации и ознакомиться с правилами эксплуатации в ходе серии пробных испытаний.


5.3 Подготовительные работы, выполняемые пользователем

5.3.1 Требования по размещению

Размеры подъемника представлены в Приложении А.

Расстояние между подъемником и стационарными объектами (например, стеной) должно составлять не менее 1 м во всех положениях подъема.

Необходимо обеспечить достаточное пространство по краям подъемника для въезда и съезда автомобиля.

 Чтобы избежать столкновений автомобиля с потолочным перекрытием в помещениях с низким потолком, рекомендуется установить фотоэлектрическую защиту.

5.3.2 Фундамент и подключение

Перед установкой подъемника пользователь должен обеспечить:

- Строительство фундамента по согласованию с сервисной службой компании Bosch или авторизованным сервисным центром.
- Прокладку электрических кабелей к месту установки устройства. Пользователь должен обеспечить защиту схемы подключения плавкими предохранителями.
- Прокладку трубопроводов для сжатого воздуха к месту установки устройства. Пользователь должен обеспечить установку сервисного блока перед точкой подключения.



См. также информацию в руководстве по установке и вводу в эксплуатацию.

5.4 Требования к транспортировке

Подъемник поставляется в следующей упаковке:

Упаковка	Размеры	Вес
1 х ящик	1660 x 680 x 790 мм (5,5 x 2,3 x 2,6 футов)	750 кг (1654 фунта)

Пользователь должен обеспечить наличие вилочного погрузчика для транспортировки устройства внутри помещения. Центр тяжести и места крепления указаны на упаковке.

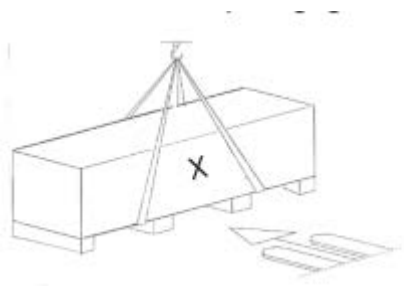


Рис. 1 Центр тяжести груза (пример)

5.5 Настройка и первичный ввод в эксплуатацию

Запуск подъемника должен производиться только специалистами сервисной службы компании Bosch или авторизованного сервисного центра. Процедура первичного ввода в эксплуатацию подъемника описана в руководстве по установке и вводу в эксплуатацию. Приемка оборудования после первичного ввода в эксплуатацию должна осуществляться квалифицированным персоналом.

5.6 Объем поставки

Описание	Номер для заказа
Подъемник VLS 3132 Н в сборе	1 692 852 321
Эластомерные упоры 20 мм (x 4)	1 692 872 361
Руководство по эксплуатации	1 689 989 107
Журнал испытаний	1 689 977 092

5.7 Аксессуары

Информацию о специальных приспособлениях (таких, как фотоэлектрическая защита, поворотные плиты, аппарат большей длины, дополнительные аппарели для съезда автомобиля) можно получить у официального дилера Bosch в Вашем регионе.

5.8 Описание устройства

5.8.1 Общий вид

Устройство VLS 3132 Н представляет собой сдвоенный ножничный подъемник с электрогидравлическим приводом. На рис. 2 показаны основные компоненты.



Рис. 2 Основные компоненты

1. Подъемник
2. Блок управления с гидравлическим блоком
3. Короб для соединительных кабелей

5.8.2 Подъемник

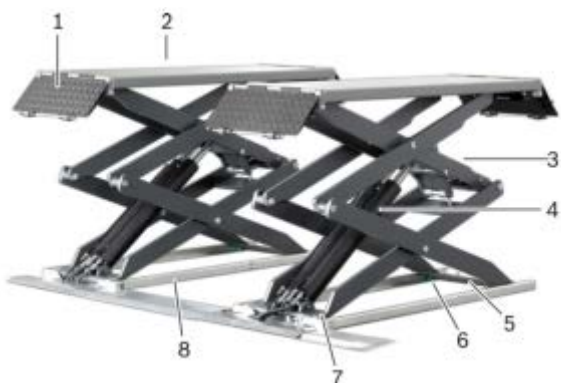


Рис. 3 Подъемник

1. Аппарель
2. Платформа
3. Ножничный механизм
4. Гидравлические цилиндры
5. Подвижная опора
6. Ходовой рельс
7. Неподвижная опора
8. Несущая рама

Подъемник смонтирован на двух несущих рамах (8). Каждая несущая рама оборудована ножничным механизмом (3), который может подниматься и опускаться с помощью гидравлических цилиндров (4). Каждый ножничный механизм удерживает платформу (2), которая действует в качестве грузоподъемного элемента.

5.8.3 Подъемный механизм

Два гидравлических цилиндра подключены к каждой стойке «ножниц». При выдвигении гидравлических цилиндров «ножниц» раскрываются и подъемная платформа поднимается.

Синхронизация обеих сторон конструкции достигается благодаря следующему:

- Синхронизация движения контролируется электронными устройствами с помощью фотоэлектрической защиты (опционально).

- Два гидравлических цилиндра каждой ножничной конструкции приводятся в действие отдельными гидравлическими контурами. Гидравлические цилиндры в контуре подключены последовательно (принцип слежения). См. Рис. 4.

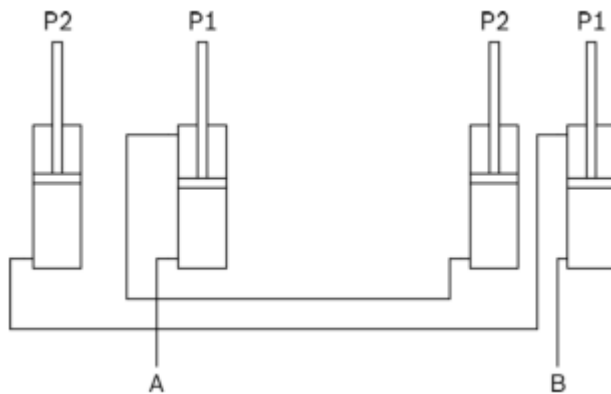


Рис. 4 Контроль синхронизации гидравлической системы

P1, P2 Гидравлические цилиндры
A, B Гидравлические контуры

5.8.4 Аппарели



Рис. 5 Аппарель

1. Стопорный рычаг

Аппарели облегчают въезд на платформу и съезд транспортного средства. При необходимости, аппарели можно сложить и зафиксировать, чтобы выдвинуть платформу.

5.8.5 Блок управления



Рис. 6 Блок управления

1. Поворотный переключатель
2. Кнопка подтверждения «защиты ног»
3. Акустический датчик
4. Гидравлический блок (встроенный в блок управления)
5. Масляный бак (встроенный в блок управления)
6. Соединительные провода подъемника

5.8.6 Поворотный переключатель

Поворотный переключатель с блокировкой и функцией аварийной остановки. Существует три режима работы переключателя.

Режим	Функция
0	Отключение / аварийная остановка Подъемник отключен. Поворотный переключатель можно заблокировать в этом положении.
↑	«Поднять». При переключении переключателя в правое положение и удерживании подъемник будет перемещаться вверх. Движение останавливается в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> • При отпускании переключателя. • При достижении крайнего верхнего положения.
↓	«Опустить» При переключении переключателя в левое положение и удерживании подъемник будет перемещаться вниз. Движение останавливается в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> • При отпускании переключателя. • При достижении безопасного уровня «защиты ног» (300 мм) • При достижении крайнего нижнего положения.

Табл. 1 Поворотный переключатель

5.9 Меры безопасности

- При установке и эксплуатации необходимо убедиться в том, что все предохранительные устройства находятся в полном рабочем состоянии. Таковую проверку необходимо осуществлять систематически и после устранения каких-либо неисправностей.
- Техническое обслуживание и ремонт подъемника должны осуществляться только специалистами сервисной службы компании Bosch или авторизованного сервисного центра с соответствующим сертификатом.
- Всегда используйте только оригинальные запасные части. Установка деталей других производителей повлечет за собой необходимость повторного утверждения на соответствие техническим условиям и приведет к недействительности каких-либо претензий по гарантии.
- В случае каких-либо неисправностей требуется проверка функционирования следующих устройств защиты.

Предохранительное устройство	Функция
Функция АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ	С помощью желтого и красного поворотного переключателя с блокировкой.
Кнопка безопасности	Функции подъема (↑) и опускания (↓) активны только при установке переключателя в соответствующее положение.
Функция защиты ног	Опускание подъемника прекращается автоматически на высоте 300 мм (безопасный уровень «защиты ног»). В этом случае необходимо отпустить переключатель и проверить зону под подъемником. В случае отсутствия какой-либо опасности необходимо нажать и удерживать кнопку подтверждения «защиты ног» и снова установить переключатель в положение «Опустить». Звучит предупреждающий сигнал, и подъемник продолжает перемещаться вниз до тех пор, пока не достигнет крайнего нижнего положения.
Контроль синхронизации	Контроль синхронизации двух ножничных механизмов обеспечивается электронными устройствами с помощью фотоэлектрической защиты (опционально), а также гидравлической системы с двойным резервированием.
Защита от перегрузки приводного двигателя	Приводной двигатель оснащен терморегулятором. После перегрузки подъемник снова можно запустить в работу после 10 минутного перерыва на охлаждение.

Табл. 2 Предохранительные устройства

6. Эксплуатация

6.1. Важные аспекты эксплуатации

- К эксплуатации подъемника допускается только уполномоченный обученный персонал, достигший возраста 18 лет.
- Устройство предназначено для подъема только пассажирских или легковых автомобилей с максимальной общей массой 3200 кг.
- При максимальной нагрузке распределение нагрузки спереди/сзади не должно превышать отношения 3 : 2.
- Некоторые типы транспортных средств особого назначения не разрешается поднимать с помощью ножничных подъемников. Перед подъемом какого-либо транспортного средства необходимо выяснить, принадлежит ли оно к таким транспортным средствам особого назначения.
- Подъем транспортных средств должен осуществляться только с использованием четырех точек подъема, указанных производителем транспортного средства.
- Управление подъемником должно осуществляться только через блок управления, который поставляется в комплекте с устройством.
- Перед запуском подъемника необходимо убедиться в отсутствии людей в опасной зоне и отсутствии посторонних объектов в рабочей зоне, на транспортном средстве или подъемнике.
- Присутствие посторонних лиц в рабочей зоне подъемника запрещается.
- Катание на подъемнике или присутствие в автомобиле в процессе его подъема запрещается.
- Не разрешается использовать подъемник в качестве крана или опоры для других подъемных механизмов (например, подъемного блока).
- Электросварочные работы на автомобиле в поднятом состоянии или на подъемнике разрешаются только при отключенном главном выключателе (положение 0).
- Не допускается использование подъемника в случае неисправности или повреждения его компонентов.
- В случае неисправности подъемника необходимо незамедлительно отключить его от сети, обеспечить защиту от несанкционированного использования и сообщить в сервисную службу компании Bosch или авторизированный сервисный центр.
- В период, когда устройство не используется, необходимо всегда блокировать главный выключатель.

6.2. Подготовка

1. Убедитесь, что подъемник подключен к сети.
2. Убедитесь, что подъемник полностью опущен.
3. Убедитесь, что аппарели полностью опущены.
4. Удалите все инструменты, грязь, смазочные материалы и масло, находящиеся в непосредственной близости к подъемнику.
 - ➔ Подъемник готов к погрузке транспортного средства.

6.3. Установка транспортного средства на подъемнике



ОПАСНОСТЬ – Неправильная установка транспортного средства!

Риск (смертельной) травмы вследствие падения или опрокидывания транспортного средства при подъеме или опускании или в процессе выполнения работ.

- Установите транспортное средство в точности как описано в инструкции.

1. Убедитесь, что подъемник полностью опущен.
2. Убедитесь, что аппарели полностью опущены.

3. Въезд транспортного средства на подъемник должен осуществляться по прямой линии по центру соответствующей платформы.



Убедитесь в правильности установки транспортного средства: передняя часть автомобиля должна находиться над гидравлическими цилиндрами!

4. Движение транспортного средства на подъемнике осуществляется до тех пор, пока его центр тяжести окажется в указанной зоне.



Центр тяжести многих типов транспортных средств находится в зоне навесных петель передних дверей.

5. Выполните блокировку тормоза и заглушите двигатель.
6. Выйдите из автомобиля.
 - ➔ Транспортное средство установлено на подъемнике.

6.4. Подъем транспортного средства



ОПАСНОСТЬ – Риск падения или опрокидывания транспортного средства!

Риск (смертельной) травмы при подъеме подъемника.

- Убедитесь в правильности размещения транспортного средства на подъемных платформах.
- Убедитесь в отсутствии людей внутри транспортного средства и в рабочей зоне подъемника.
- Соблюдайте безопасное расстояние от подъемника.
- Следите за подъемником, точками подъема и транспортным средством.

1. Проверьте состояние точек подъема, указанных производителем транспортного средства, в частности, на предмет коррозии и прочности.
2. Установите эластомерные упоры под транспортным средством в местах точек подъема.



Если подъемная платформа слишком короткая для указанных точек подъема, необходимо сложить аппарели, чтобы выдвинуть подъемные платформы.

3. Установите поворотный переключатель в положение «Поднять» (↑) и удерживайте.
 - ⇒ При нажатом переключателе платформы перемещаются вверх.
4. Поднимайте транспортное средство до тех пор, пока колеса не окажутся над поверхностью пола.
5. Остановите подъемник и убедитесь, что эластомерные упоры надежно крепятся к точкам подъема.



Если положение транспортного средства неустойчиво, опустите подъемник и повторно установите транспортное средство перед последующей операцией подъема.

6. Убедившись в устойчивости положения транспортного средства, продолжайте его подъем.
7. Поднимите подъемник на требуемую высоту или в крайнее верхнее положение и отпустите поворотный переключатель.
 - ➔ Подъемник и транспортное средство установлены на требуемую высоту.

6.5. Выполнение операций на транспортном средстве



ОПАСНОСТЬ – Риск падения или опрокидывания транспортного средства!

Риск (смертельной) травмы при использовании подъемника.

- Не приближайтесь к транспортному средству до тех пор, пока не убедитесь, что все четыре эластомерных упора надежно крепятся в точках подъема, указанных производителем транспортного средства.

- Избегайте воздействия сильных вибраций на транспортное средство.
- Не допускайте вибрации транспортного средства или подъемника.
- Всегда используйте предохранительные приспособления при удалении или креплении тяжелых компонентов (таких, как двигатель, трансмиссия). Установите предохранительные устройства таким образом, чтобы они достигали транспортного средства; не опускайте транспортное средство на предохранительные устройства.

6.6. Опускание транспортного средства



ОПАСНОСТЬ – Риск падения или опрокидывания транспортного средства!

Риск (смертельной) травмы при опускании кронштейнов и транспортного средства.

- Убедитесь, что эластомерные упоры надежно крепятся к точкам подъема.
- Избегайте резких движений транспортного средства и подъемника.



ОПАСНОСТЬ – Риск разрушения при опускании подъемника!

Риск (смертельной) травмы при опускании подъемника.

- Убедитесь в отсутствии людей в транспортном средстве и в рабочей зоне подъемника.
- Убедитесь в отсутствии посторонних предметов в рабочей зоне подъемника.
- Соблюдайте безопасное расстояние от подъемника.

1. Удалите все инструменты и другие объекты с поверхности транспортного средства и подъемника.
2. Установите поворотный переключатель в положение «Опустить» (↓) и удерживайте.
 - ⇒ При нажатом переключателе платформы перемещаются вниз.
 - ⇒ Опускание ходовых рельс прекращается автоматически при достижении высоты 300 мм (безопасный уровень «защиты ног»).
3. Проверьте зону под ходовым рельсом.
4. При отсутствии какой-либо опасности нажмите и удерживайте кнопку подтверждения «защиты ног».
5. Снова установите поворотный переключатель в положение «Опустить» (↓) и удерживайте.
 - ⇒ Звучит предупреждающий сигнал и подъемник продолжает перемещаться вниз до тех пор, пока не достигнет крайнего нижнего положения.
 - ➔ Подъемник и транспортное средство полностью опущены.

6.7. Съезд с подъемника

1. Убедитесь, что подъемник полностью опущен.
2. Удалите эластомерные упоры.
3. Опустите аппарели.
4. Убедитесь в отсутствии каких-либо препятствий в зоне выезда автомобиля.
5. Съезд автомобиля с платформы должен осуществляться по прямой линии.
- ➔ Подъемник можно отключить.

6.8. Отключение

1. Воспользуйтесь замком для блокировки поворотного переключателя в положении ОТКЛ. (O).
- ➔ Подъемник отключен и заблокирован.

7. Поиск и устранение неисправностей

- ! В случае неисправностей, которые не представлены в перечне ниже, необходимо незамедлительно отключить питание подъемника, остановить работу устройства, обеспечить его защиту от несанкционированного использования и сообщить в сервисную службу компании Bosch или авторизованный сервисный центр.
- ! Все операции по ремонту оборудования должны выполняться специалистами сервисной службы компании Bosch или авторизованного сервисного центра. Для замены деталей разрешается использовать только оригинальные запасные части производства Bosch. Использование запасных частей других производителей приведет к аннулированию сертификата соответствия.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Не работает двигатель.	<ul style="list-style-type: none"> • Сбой электропитания. • Перегрев двигателя, сработал терморегулятор двигателя. • Неисправность предохранителей. • Неисправность электроники управления. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте питание в сети. • Подождите 10 минут и попробуйте снова. • Обратитесь в сервисную службу.
Двигатель работает, но подъемник не поднимается.	<ul style="list-style-type: none"> • Слишком большая масса транспортного средства. • Достигнуто верхнее предельное положение. • Отсутствует масло. • Открыт ручной клапан опускания. • Неисправность гидравлической системы. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте массу автомобиля на соответствие допустимой грузоподъемности подъемника. • Проверьте уровень масла. • Закройте ручную клапан опускания (за детальной информацией обращайтесь в сервисную службу Bosch). • Обратитесь в сервисную службу.
Подъемник поднимается слишком медленно.	<ul style="list-style-type: none"> • Слишком большая масса транспортного средства. • Входной фильтр заблокирован. • Неисправность гидравлической системы. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте массу автомобиля на соответствие допустимой грузоподъемности подъемника. • Очистите входной фильтр (персонал по техническому обслуживанию). • Обратитесь в сервисную службу.
Подъемник опускается слишком медленно или вообще не опускается.	<ul style="list-style-type: none"> • Отсутствует транспортное средство на подъемнике. • Неисправность гидравлической системы. 	<ul style="list-style-type: none"> • Вручную толкните вниз подъемник. • Обратитесь в сервисную службу.
Подъемник полностью не опускается.	<ul style="list-style-type: none"> • Достигнут безопасный уровень (300 мм) «защиты ног». 	<ul style="list-style-type: none"> • Нажмите и удерживайте кнопку подтверждения «защиты ног» и полностью опустите подъемник, используя поворотный переключатель.
Шум при подъеме или опускании.	<ul style="list-style-type: none"> • Неподходящий тип гидравлического масла с недостатком смазки. • Недостаточная смазка поверхностей скольжения «ножниц». 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте тип используемого масла (Используйте гидравлическое масло в соответствии с ISO 6743/4!.) • Нанесите смазку на поверхности скольжения. • Обратитесь в сервисную службу.

8. Техническое обслуживание

- ! Все работы с электротехническим оборудованием должны выполняться только квалифицированным персоналом с соответствующими знаниями и опытом в области электрических систем.

8.1. Важные сведения по техническому обслуживанию

- ! Перед началом выполнения работ по техническому обслуживанию в зоне под подъемником, необходимо предпринять все необходимые меры по предотвращению случайного перемещения компонентов устройства.
- ! В случае поломки грузоподъемных компонентов необходимо выполнить проверку грузоподъемных конструкций и приводной системы, в т.ч. предохранительных устройств, чтобы избежать падения или опускания грузоподъемного элемента. Поврежденные части необходимо заменить.

8.2. Очистка

- ! При выполнении операций по очистке не разрешается удалять или шунтировать предохранительные устройства подъемника.
- ! Всегда поднимайте подъемник при очищении поверхности пола с помощью моющих средств.

Подъемник необходимо очищать только раствором воды с небольшим количеством нейтрального или слабощелочного моющего средства. Температура воды не должна превышать 25°C.

Компоненты устройства разрешается очищать мягкими салфетками или губками. После очистки компоненты необходимо промыть чистой водой.

- ! Никогда не используйте моющие средства, которые могут повредить окрашенные поверхности, покрытия или герметизирующие материалы:
 - Растворители (эфир, кетон, спирты, галогенизированные углеводороды).
 - Абразивные моющие средства (чистящие порошки).
 - Кислотные или сильнощелочные моющие средства.
- ! Никогда не используйте паровые очистители и очистители высокого давления для очистки подъемника.
- ! Использование **консервирующих средств** (например, доступных в продаже бесцветных герметиков для предотвращения трещин) обеспечит дополнительную защиту покрытия. Их необходимо использовать во всех местах с необработанными кромками или там, куда может проникнуть влага. Это не распространяется на верхнюю кромку платформы.

8.3. Запасные части и сменные детали

Деталь / Компонент	Номер для заказа
Аппарель	См. перечень запасных частей
Гидравлическое масло	
Эластомерные упоры 20 мм (x 4)	1 692 872 361
Эластомерные упоры 60 мм (x 4)	1 692 872 362
Эластомерные упоры 90 мм (x 4)	1 692 872 363

8.4. Аварийное опускание подъемника

- ! Аварийное опускание подъемника должно осуществляться только специально обученным персоналом!
 - ! Убедитесь в отсутствии людей и других объектов в опасной зоне, а также воспользуйтесь помощью еще одного сотрудника для контроля опасной зоны!
1. Откройте лицевую панель блока управления.

- Удалите колпачковые гайки с клапанов Y2 и Y3.



- Одновременно поверните рифленные гайки на клапанах Y2 и Y3 в направлении против часовой стрелки.
- Подъемник опускается.
- По завершению процедуры опускания, затяните рифленные гайки на клапанах Y2 и Y3 (по часовой стрелке).
- Установите колпачковые гайки на клапаны Y2 и Y3.
- Установите лицевую панель на блок управления.

8.5. Операции по уходу, выполняемые пользователем

Операции по техническому обслуживанию, описанные ниже, должны выполняться пользователем.

- ⚠ Перед выполнением работ по техническому обслуживанию необходимо всегда отключать устройство от сети и обеспечить надежную защиту от несанкционированного использования.
- ⚠ В случае повреждения или износа компонентов, а также в случае их неисправной работы необходимо обратиться в сервисную службу Bosch или авторизованный сервисный центр.

8.4.1. Договор на техническое обслуживание

📖 Регулярное техническое обслуживание подъемника крайне необходимо для обеспечения длительного срока службы и постоянной готовности устройства к эксплуатации. Мы рекомендуем заключить договор на техническое обслуживание с сервисной службой Bosch или авторизованным сервисным центром.

8.4.2. График технического обслуживания

Ежедневно	Ежемесячно	Раз в полгода	Компонент	Действие
x	x	x	Наклейки	Визуальный осмотр: все наклейки должны быть на своих местах и оставаться разборчивыми.
x	x	x	Аппарели	Визуальный осмотр: на отсутствие повреждений компонентов и их блокировку
x	x	x	Электропроводка	Визуальный осмотр: на отсутствие повреждений изоляции.
x	x	x	Гидравлическая система	Визуальный осмотр: на отсутствие утечки жидкости.
	x	x	Выдвижные поверхности и кромки	Очистка: выполните очистку всех загрязненных поверхностей и нанесите консервирующее средство, при необходимости.

x	x	Выдвижные поверхности и кромки	Уход за окрашенными поверхностями: удалите дефекты окрашенных поверхностей с помощью шлифовальной бумаги (зернистость 120) и подкрасьте, используя соответствующий оттенок краски.
x	x	Микропереключатель (защита ног)	Функциональный тест: поднимите и опустите подъемник.
	x	Гидравлический блок	Проверьте уровень масла в баке. При полностью опущенном подъемнике уровень масла в баке должен находиться на уровне «MIN» (минимум). При необходимости, долейте подходящее гидравлическое масло.
	x	Подвижные детали	Проверьте смазку: нанесите смазку на все подвижные детали в соответствии со схемой смазки.
	x	Соединительные элементы	Проверьте жесткость соединений. При необходимости, затяните до 50 Нм

9. Демонтаж

9.1. Консервация

В случае длительных простоев:

- Отключите устройство VLS 3132 Н от сети.
- Заблокируйте поворотный переключатель.

9.2. Смена места установки

- При передаче VLS 3132 Н другому пользователю вся документация, которая поставляется в комплекте, должна передаваться вместе с устройством.
- Устройство VLS 3132 Н должно транспортироваться только в оригинальной или эквивалентной упаковке.
- Отключите электрические соединения.
- Следуйте инструкциям по первичному вводу в эксплуатацию.

9.3. Утилизация

9.3.1 Вещества, загрязняющие воду

! Масла и смазочные вещества, а также отходы, содержащие масло и смазочные вещества (например, фильтры), представляют опасность для систем водоснабжения и канализации.

1. Не допускайте попадания веществ, загрязняющих воду, в канализационную сеть.
2. Утилизация веществ, загрязняющих воду, должна осуществляться в соответствии с действующими нормами.

9.3.2 Устройство VLS 3132 Н и аксессуары

1. Отключите устройство VLS 3132 Н от сети и отсоедините сетевой шнур.
2. Выполните демонтаж устройства VLS 3132 Н и сортировку компонентов; утилизируйте различные материалы в соответствии с действующими нормами.



Устройство VLS 3132 Н попадает под действие Европейской директивы 2002/96/ЕС (об утилизации отходов электрического и электронного оборудования).

Утилизируйте использованные электрические и электронные устройства, в т.ч. кабели, аксессуары и батареи, отдельно от бытовых отходов.

- Воспользуйтесь услугами местных центров по сбору и утилизации таких отходов.
 - Надлежащая утилизация устройства VLS 3132 Н позволит предотвратить загрязнение окружающей среды и возможное нанесение вреда здоровью людей.
-

10. Технические характеристики

10.1 Условия окружающей среды

10.1.1 Эксплуатация

Фактор	Значение / Диапазон
Температура	-25 °C – 45 °C -13 °F – 113 °F
Влажность	20% - 80%

10.1.2 Хранение и транспортировка

Фактор	Значение / Диапазон
Температура	-25 °C – 45 °C -13 °F – 113 °F
Влажность	30% - 60%

10.2 Рабочие характеристики

Характеристика	Значение / Диапазон
Грузоподъемность	3200 кг
Распределение нагрузки	3 : 2
Высота подъема	2000 мм
Клиренс	100 мм
Время подъема	45 с
Время опускания	45 с
Скорость подъема	42 мм/с
Скорость опускания	42 мм/с

10.3 Эксплуатационные параметры

10.3.1 Электрические параметры

Характеристика	Значение / Диапазон
Фаза	3P / N / PE
Номинальное напряжение	400 В AC
Частота	50 Гц
Плавкий предохранитель	3 x 10 А
Номинальный ток	3 x 5,8 А
Номинальная мощность	2,2 кВт
Оперативное напряжение	24 В AC
Рабочий цикл	S2 5 мин.
Степень защиты	IP 54
Класс защиты	 / II

10.3.2 Гидравлическая система

Характеристика	Значение / Диапазон
Рабочее давление	100 бар
Объем бака	10 л
Гидравлическое масло:	
• Тип	• Минеральное масло в соответствии с ISO 6743/4
• Степень чистоты в соответствии с ISO 4406	• Максимум 18/15

10.4 Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Устройство VLS 3132 Н удовлетворяет требованиям директивы об электромагнитной совместимости 2004/108/EG.

ii Устройство VLS 3132 Н является изделием класса/категории А в соответствии с требованиями стандарта EN 61 326. Устройство VLS 3132 Н может создавать высокочастотные помехи для работы бытовых приборов (радиопомехи), что может потребовать принятия мер по их подавлению. В таких случаях пользователю необходимо выполнить ряд соответствующих мероприятий.

10.5 Шумовое излучение

Характеристика	Значение / Диапазон
Уровень звукового давления	74 дБ (А)

10.6 Размеры и вес

Характеристика	Значение / Диапазон
Размеры (Ш x В x Г)	См. чертеж
Вес (без аксессуаров)	750 кг (1654 фунтов)

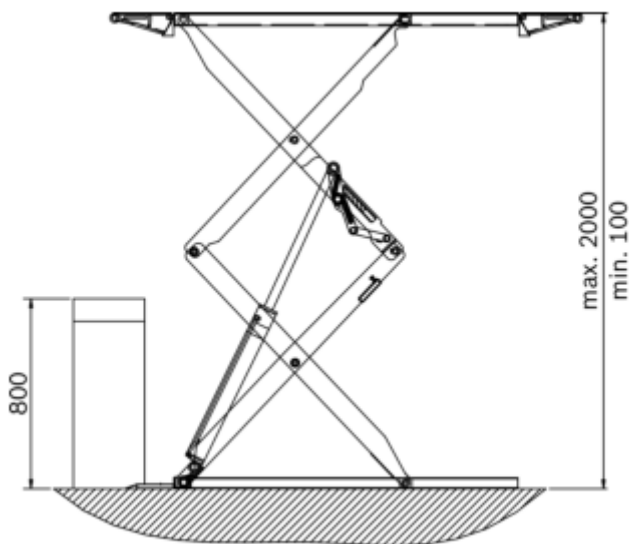




Рис. 7 Размеры (в мм)