LEMA

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Гидравлическая тележка с весами

## LM-W

LEMA

# Руководство пользователя на модель

# LM 20-W

www LM 20-W

# Общие сведения

## Введение

Ручная гидравлическая тележка с весами предназначена для выполнения погрузочно-разгрузочных и транспортных работ.

! Запрещается использовать гидравлическую тележку для целей, не описанных данной инструкцией. Не допускается перевозка пассажиров.

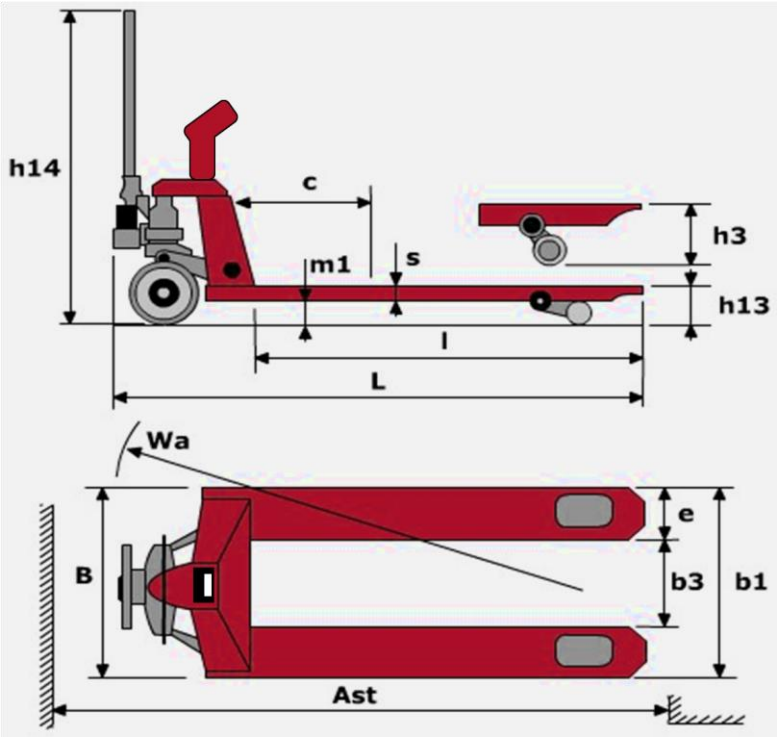
Производитель не несет ответственности за любые инциденты, происходящие из-за неправильного использования.

Предельно допустимая нагрузка указана на схеме загрузки. Не превышайте предельно допустимую нагрузку.

Гидравлической тележкой может управлять только квалифицированный специалист, достигший 18 лет, обученный производству операций. Он отвечает за соблюдение правил безопасности, описанных в данной инструкции по эксплуатации, и должен быть с ней ознакомлен

Оператор должен немедленно сообщать управляющему о любых поломках тележки и о любых дефектах.

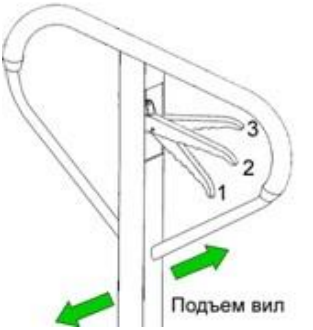
# Технические характеристики



| LM 20-W | | | |
|---|---|---|---|
| Грузоподъемность | Q | кг | 2000 |
| Центр загрузки | C | мм | 600 |
| Длина вил | l | мм | 1150 |
| Общая длина | l1 | мм | 1569 |
| Макс. ширина несущей поверхности вил | b5 | мм | 557 |
| Общая ширина | b1 | мм | 557 |
| Размеры вил | e/s | мм | 182/50 |
| Высота вил в нижнем положении | h13 | мм | 85 |
| Максимальная высота подъема | h3 | мм | 115 |
| Высота ручки | h14 | мм | 1207 |
| Размеры передних колес | | мм | Ø 200x50 |
| Размеры подвилочных роликов | | мм | Ø 74x70 |
| Радиус поворота | Wa | мм | 1346 |
| Ширина прохода при работе с паллетом 800x1200 по VDI 2198 | Ast | мм | 1833 |
| Собственный вес | | кг | 94 |
| Кол-во колес спереди/сзади/на дополнительных опорах (x-ведущее) | | | 2/2 |
| Колесная база | Y | мм | 1195 |
| Емкость аккумулятора | | В/Ач | 6/4,5 |

## Средства управления

Управление гидравлической тележкой производится при помощи ручки, оснащенной рычагом управления.



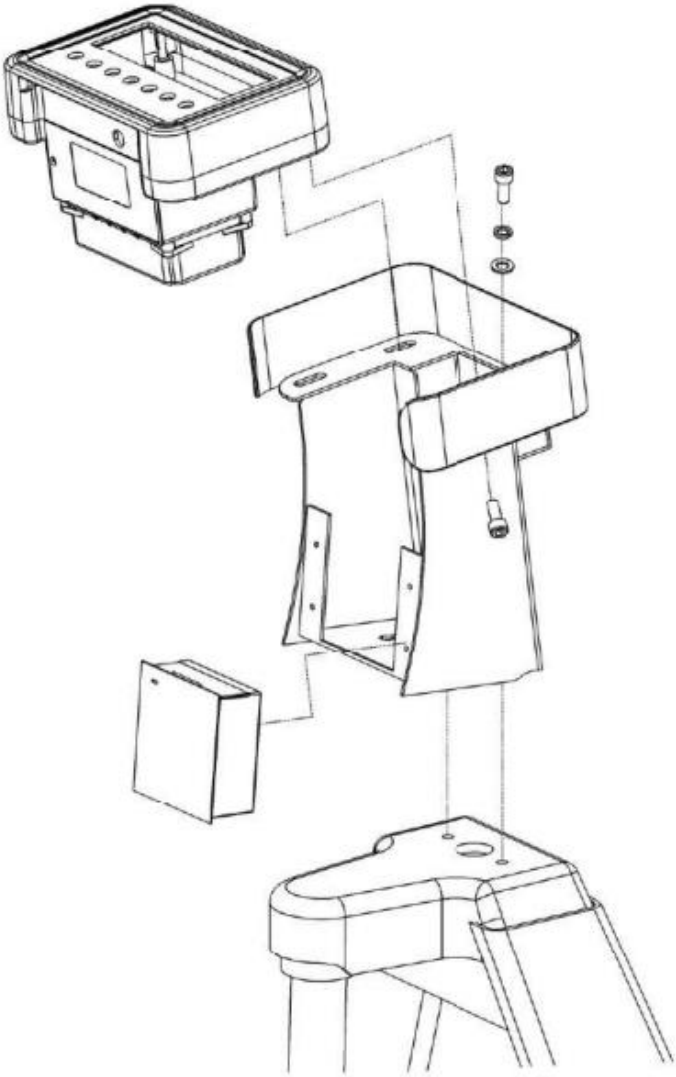

Рычаг управления предназначен для выбора, установки и изменения режима работы гидравлической тележки.

Рычаг управления может быть установлен в одно из трех функциональных положений:

1. **Режим подъема груза.** Груз поднимается при движении ручки гидравлической тележки.
2. **Режим движения.** Оператору рекомендуется везти тележку за собой, а не впереди себя, для увеличения срока службы деталей.
3. **Режим спуска груза.** Плавно зажмите и удерживайте рычаг управления в режиме спуска.

! Запрещается оставлять груз в поднятом положении без присмотра.

# Монтаж весового терминала

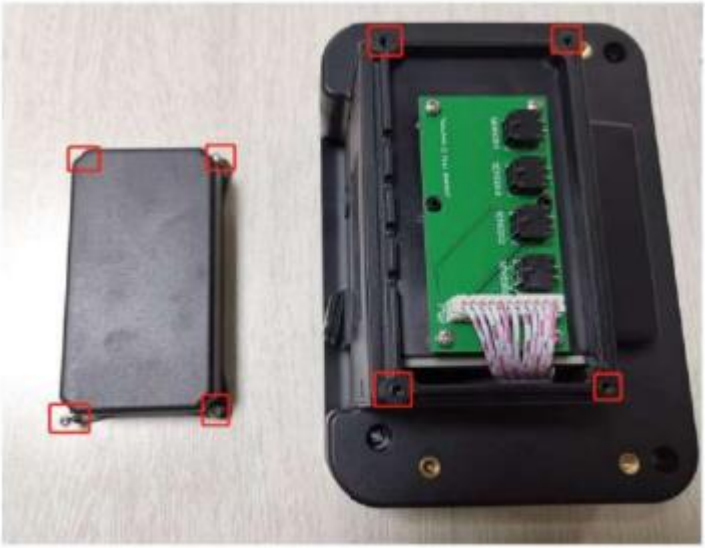


## Монтаж датчиков

1) Перед установкой датчиков убедитесь, что весовое устройство обесточено.

Датчики будут находиться в состоянии обнаружения после включения питания от терминала.

Некорректная последовательность включения электропитания приведет к искажению отображения данных в процессе взвешивания.



2) Удалите винты M3 Phillips со всех углов коробки датчика. Откройте коробку и подсоедините 4 датчика к 4-м разъемам.

3) Найдите черное водонепроницаемое кольцо с белой кабельной стяжкой на конце каждого жгута проводов датчиков.

4) Аккуратно распределите стяжные хомуты и установите их вместе с резиновыми кольцами в соответствующие слоты внутри сенсорной коробки.

5) Поставьте крышку коробки с датчиками на место и закрепите винтами.

# Правила безопасности

## Основные положения

! Операторы должны уделять особое внимание условиям работы, включая присутствие других людей или движущихся объектов, находящихся в пределах видимости.

Не разрешается стоять на/под поднятыми частями гидравлической тележки, с грузом или без.

Операторы не имеют права модифицировать гидравлическую тележку.

Операторы имеют право использовать тележку только по ее прямому назначению.

## Основные проверки перед использованием

Прежде чем использовать гидравлическую тележку, необходимо проверить ее состояние.

Проведите проверку:

- колес и роликов
- вил грузоподъемной рамы
- гидроузла, на отсутствие подтеков и загрязнения

! Если замечены неисправности гидравлической тележки или неполадки в процессе работы, немедленно сообщите об этом техническому персоналу.

Операторы не имеют права производить ремонт или регулировку, если не имеют на это полномочий.

# Инструкции по эксплуатации

- При использовании тележки оператор должен носить защитную обувь.

- Тележка предназначена для использования в помещениях с температурой от +5ºC до +40ºC.

- Рабочее освещение должно быть не менее 50 Люкс

- Запрещено использование тележки на наклонных поверхностях.

- Никогда не оставляйте загруженную тележку без присмотра.

## Обращение с грузом

### Грузы

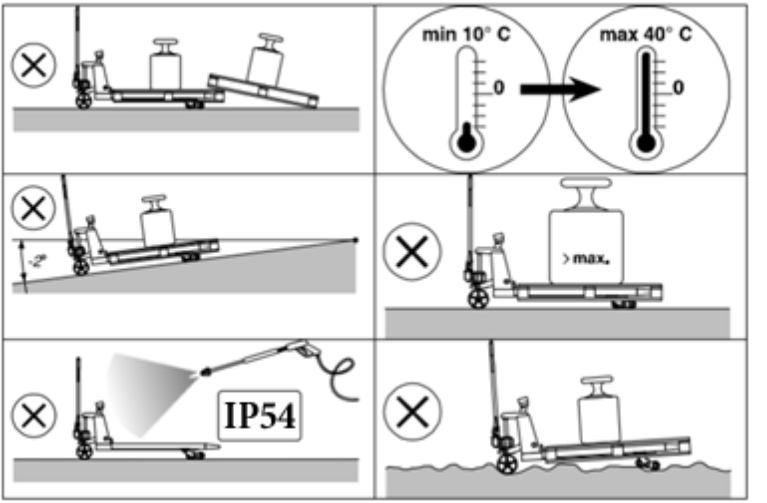
! Масса перевозимых грузов не должна превышать номинальную грузоподъемность гидравлической тележки.

Разрешается перевозить только устойчивые и безопасно расположенные грузы.

Особенно осторожно нужно перевозить очень длинные, широкие или высокие грузы, во избежание опрокидывания груза или столкновения с людьми или движущимися объектами.

При перевозке неотцентрованных грузов необходимо работать особенно осторожно.

Не используйте бракованные или поврежденные паллеты.




**Захват груза**

Гидравлическая тележка обладает устойчивостью в соответствии с требованиями ISO 5766. Однако устойчивость тележек также зависит и от характеристик покрытия рабочей зоны и правильной установки груза.

У тележки существует стандартный центр тяжести, который записан в технических характеристиках для каждой модели.

Груз должен располагаться так, чтобы вес равномерно распределялся на обе вилы.

**Подъем груза**

После того, как вилы были помещены под груз (паллету), немного поднимите их, чтобы груз прочно установился на месте.

Пол должен быть освобожден от посторонних объектов или предметов, которые могут воспрепятствовать процессу работы и повлиять на устойчивость груза.

## Транспортировка паллет

Паллеты перевозятся только отдельно.

В исключительных случаях, при разрешении управляющего перевозками, если необходимо перевезти несколько паллетов один на другом, обязательно убедитесь, что они уложены строго вертикально.

Максимальная высота группы паллет не должна превышать двух метров.

Необходимо соблюдать все правила дорожного движения, включая все специальные правила, продиктованные условиями работы.

Поддерживайте безопасное расстояние с любым другим транспортным средством. Оператор должен полностью контролировать гидравлическую тележку и управлять ею ответственно.

Когда условия работы требуют движения назад, а груз закрывает обзор, будьте предельно осторожны и используйте дополнительные приспособления или помощника.

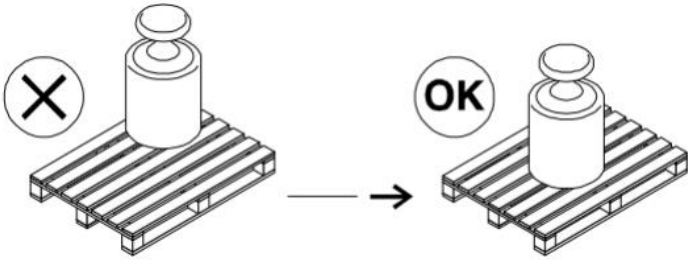
Оператор должен объезжать предметы, находящиеся на полу, способные вызвать повреждение или причинить ущерб.

! Использование на наклонной поверхности возможно только тележки оснащенной тормозом.

Запрещается поворачивать гидравлическую тележку на наклонной плоскости или двигаться по кривой через наклонную плоскость.

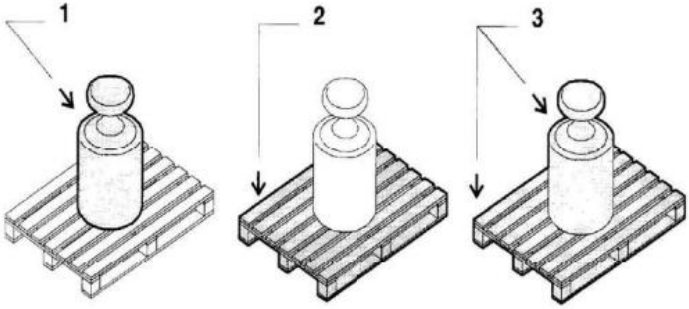
## Взвешивание грузов

1. Правильное разместите груз на тележке




2. Метод взвешивания

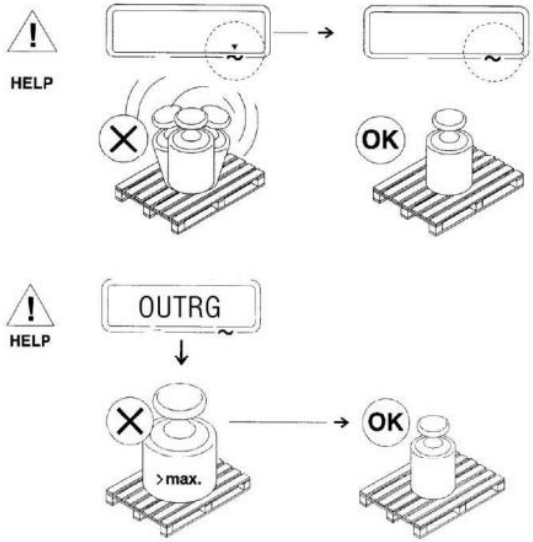
1 (нетто) + 2 (тара) = 3 (брутто)



## 3. Возможные ошибки

### Стабилизация

Предупреждение о дестабилизации груза или динамичном состоянии тележки. Переместите тележку на ровную поверхность, дождитесь полной остановки и убедитесь в отсутствии вибрации, а так же правильном распределении паллеты на вилах, а также расположении груза на паллете.




### Превышение предельной грузоподъемности

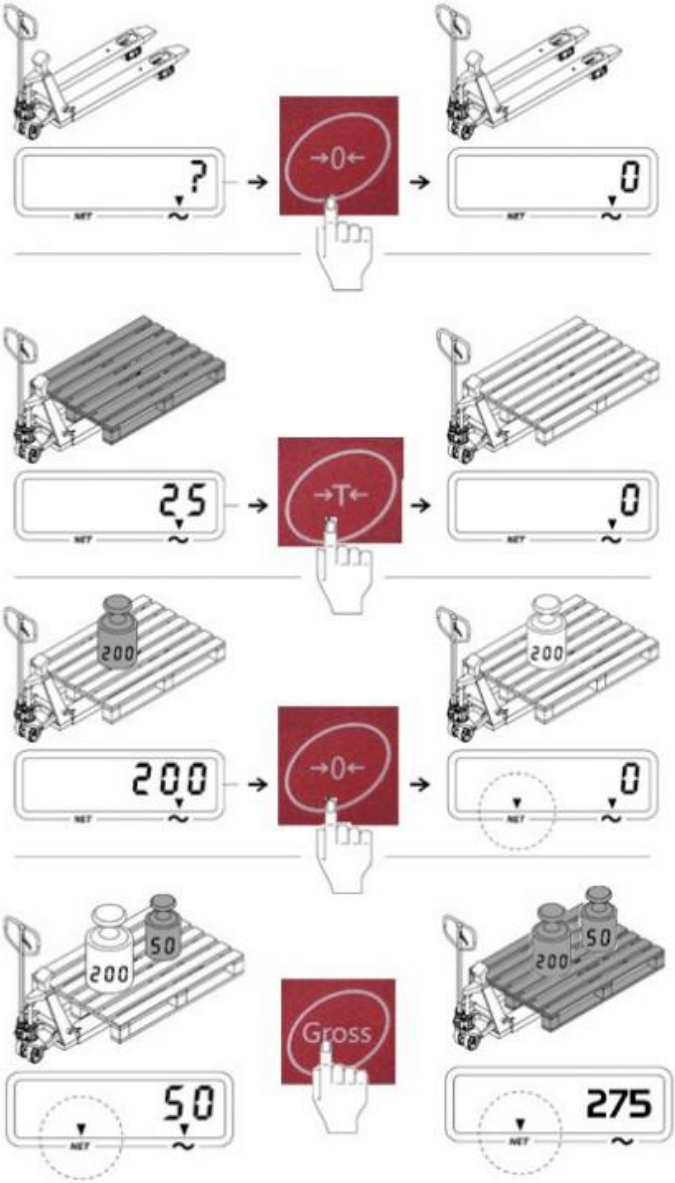
Предупреждение о превышении допустимой нагрузки. Снизьте нагрузку, уберите излишний вес

### НИЗКИЙ ЗАРЯД БАТАРЕИ

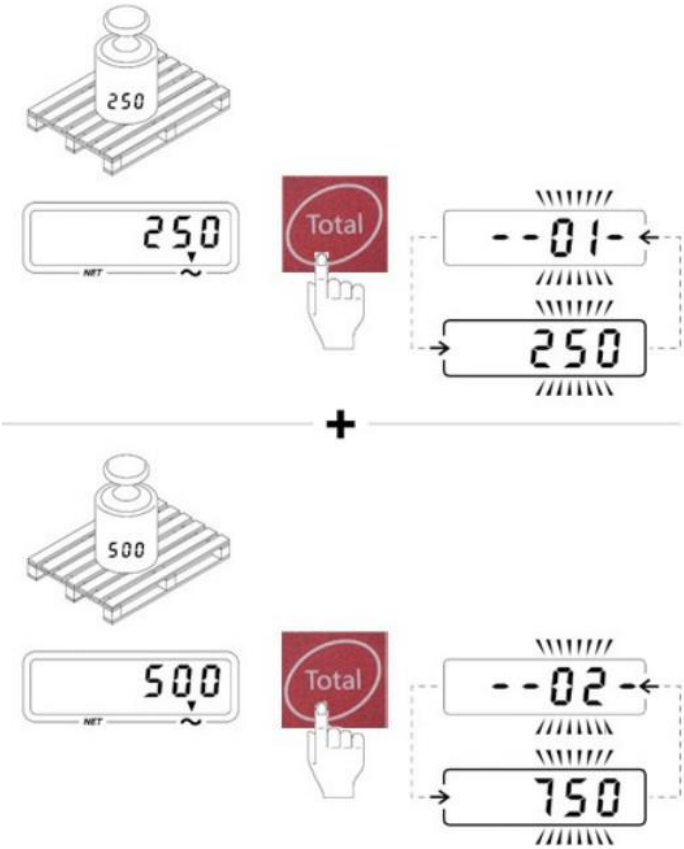
Предупреждение о низком уровне заряда батареи. Замените элементы питания на новые

LEMA

## 4. Обнуление и взвешивание тары



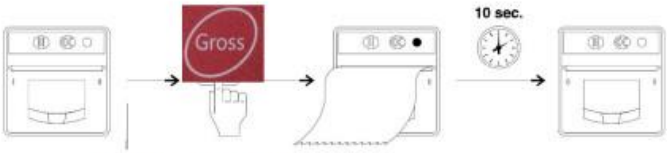
## 5. Суммирование результата



## 5. Принтер (опция)

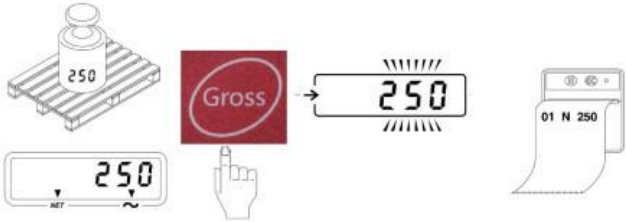
| Параметры | Ед. | Значение |
|---|---|---|
| Тип принтера | | Термопринтер |
| Скорость печати | мм/сек | До 65 (макс,) |
| Загрузка бумаги | | Ручная загрузка с фронтальной стороны терминала |
| Температурный диапазон | °C | -10…+55 |
| Бумага | | Термобумага в рулонах, макс. Ø50 мм, ширина 58мм |
| Размеры | Мм | 85x85x54 |
| Разрешение | DPI | 384; 8 точек/мм |
| Питание | В | 5 DC<br>9 DC (опционально) |

## 6. Активация принтера



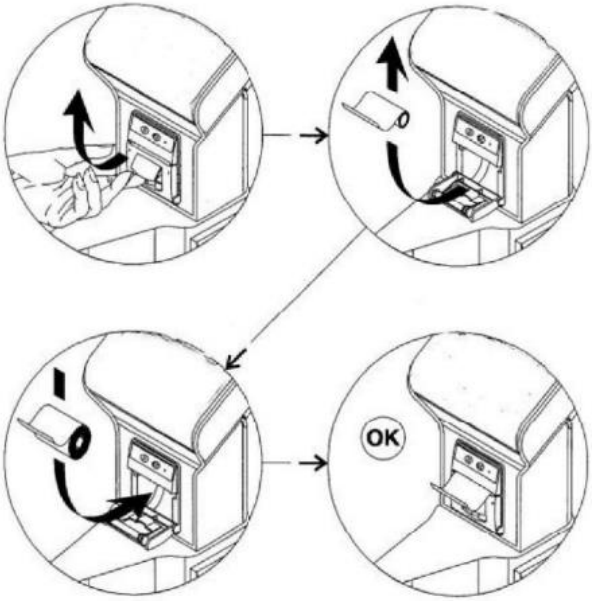

Нажмите и удерживайте

## 7. Распечатка результатов



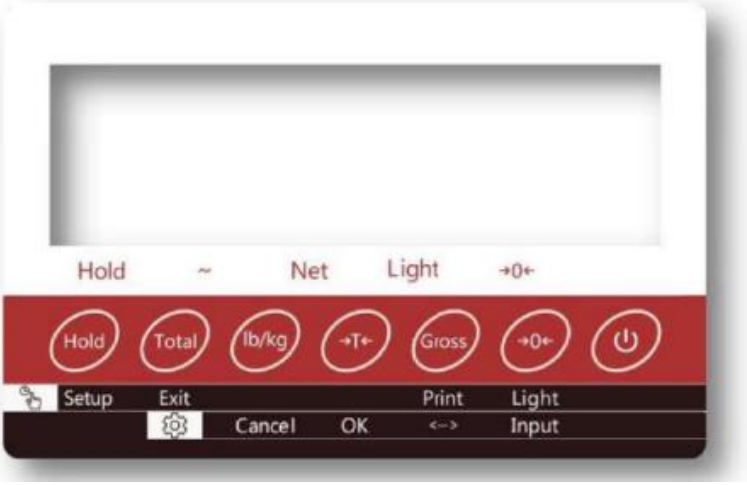

Нажмите и удерживайте

## 7. Замена бумаги



# Дисплей весового терминала

## Панель индикации




Эти весы имеют 5 динамических индикаторов: HOLD (индикатор фиксации значений),~ (индикатор стабилизации груза), NET (индикатор веса нетто), LIGHT (индикатор подсветки), →0← (индикатор «нуля», обнуление), а также

7 многофункциональных кнопок двойного действия: HOLD, TOTAL, lb/kg, TARE, GROSS, →0← (ZERO), On/Off.

Для вызова различных функций и их настройки требуется короткое нажатие или с удержанием, или одновременное нажатие двух кнопок.

## Функции кнопок

### *Кнопка HOLD*

***Короткое нажатие*** – блокировка/разблокировка текущего значения веса, отображаемого на экране.

В режиме взвешивания нажмите кнопку HOLD на панели управления, отображаемый вес будет зафиксирован, а на экране появится курсор HOLD.

Для разблокировки нажмите кнопку HOLD еще раз. Устройство вернется в режим взвешивания, а указатель блокировки исчезнет.

Если устройство находится в состоянии зафиксирования веса, то такие функции кнопок как TARE, TOTAL, ZERO будут недоступны.

***Нажатие с удержанием (длинное нажатие)*** **–** вход в меню настройки параметров.

### *Кнопка TOTAL*

***Короткое нажатие*** – кнопка накопления веса и суммирования результата.

Суммирование результата доступно в режиме взвешивания. Окончательный вес будет отображаться в режиме индикатора стабилизации груза.

Чтобы начать суммирование, нажмите кнопку TOTAL во время начала взвешивания. На экране отобразится вес взвешиваемого груза и номер груза по порядку: +1. Затем снимите груз с вил. Его вес занесен в память. А на устройстве отображается значение «0», что означает, что можно поместить следующий груз для суммирования. С

ним проделайте то же самое, и на экране поочередно отобразится его вес и порядковый номер: +2 и т.д.

Если вы хотите увидеть итог всего взвешивания, нажмите кнопку TOTAL, и на экране отобразятся количество взвешиваний и общий вес грузов. Обратите внимание, что при этом на вилах не должно быть груза.

***Нажатие с удержанием (длинное нажатие)* –** выход из режима суммирования веса, на дисплее отобразится Σ OFF.

***Короткое нажатие*** – кнопка для переключения единицы измерения веса.

***Кнопка TARE***

***Короткое нажатие*** – кнопка режима взвешивания и перехода весового терминала в режим тарирования. В режиме Вес брутто укажите текущий вес в качестве значения тары, и устройство перейдет в режим тарирования.

***Кнопка GROSS***

***Короткое нажатие*** – кнопка веса брутто. При нажатии в режиме тарирования устройство восстанавливает значение тары и переводит терминал в режим взвешивания брутто.

***Нажатие с удержанием (длинное нажатие)* –** печать результата взвешивания (при наличии модуля печати).

***Примечание:*** во время печати нельзя снимать груз с весов.

***Кнопка ZERO (ноль)***

***Короткое нажатие*** – кнопка сброса веса. Сброс веса возможен только в том случае, если отображаемый вес меньше 10 кг.

***Нажатие с удержанием (длинное нажатие) –*** кнопка управления подсветкой в соответствии с режимом настройки подсветки.

Если устройство находится в режиме BL ON и отображается указатель подсветки, то длительное нажатие кнопки позволяет отключить подсветку.

***Кнопка ON/OFF***

***Короткое нажатие*** – кнопка включения/выключения весов.

**2) Комбинация кнопок**

+

Одновременное нажатие кнопок Lb/Kg и GROSS возвращает устройство к заводским настройкам, поэтому будьте предельно осторожны.

## Диагностика терминала

Перед эксплуатацией проверьте исправность работы системы. Для этого нажмите и удерживайте кнопку ZERO (→0←), затем нажмите кнопку включения/выключения (On/Off), устройство начнет проверку системы оборудования.

- Когда на экране высветится CKHAR, отпустите кнопку ZERO
- Когда на экране появится “0 KEY”, нажмите на кнопку ZERO, в итоге на экране должно появиться “0 Ok”
- Когда на экране появится “T KEY”, нажмите на кнопку TARE (→T←), в итоге на экране должно появиться “T Ok”
- Когда на экране появится “U KEY”, нажмите на кнопку lb/kg, в итоге на экране должно появиться “U Ok”
- Когда на экране появится “P KEY”, нажмите на кнопку GROSS, в итоге на экране должно появиться “P Ok”
- Когда на экране появится “A KEY”, нажмите на кнопку TOTAL, в итоге на экране должно появиться “A Ok”
- Когда на экране появится “H KEY”, нажмите на кнопку HOLD, в итоге на экране должно появиться “H Ok”

Ok в конце каждой операции говорит о том, что все кнопки работают правильно.

Когда на дисплее отобразится значок “P-BL”, нажмите кнопку TARE, экран подсветится и на нем отобразятся все значки.

Нажмите кнопку TARE еще раз, чтобы очистить экран и выключить подсветку.

Снова нажмите кнопку TARE, на экране высветится CKHAR.

Если ваши действия и инструкция совпадают, значит, что дисплей и функция подсветки работают исправно.

## Сброс к заводским настройкам

Когда на экране появится SETUP, нажмите кнопку TARE (Confirm) для входа в режим настройки параметров.

В режиме UNIT проверьте данные заводских настроек по умолчанию. Нажмите кнопку TARE (Confirm), чтобы подтвердить выбор возврата к заводским настройкам.

В правой части экрана будет отображаться текущий режим настройки параметров. Чтобы изменить его, нажмите кнопку GROSS (<->). Для подтверждения выбранного значения нажмите кнопку TARE (Confirm) еще раз.

После настройки единицы измерения система предложит настроить подсветку.

## Настройка подсветки

Когда на экране отобразится BLMOD, нажмите кнопку TARE (Confirm). Если не требуется настройка подсветки, нажмите кнопку Lb/Kg (Cancel), чтобы выйти и перейти к следующим настройкам.

По умолчанию режим подсветки отключен. Подсветку можно включить долгим нажатием кнопки ZERO (Backlight) в режиме взвешивания.

Если подсветка включена, на экране отображается ее значок – иконка «треугольник» над индикатором LIGHT.

**Принцип работы:**

В режиме BLMOD нажмите кнопку TARE (Confirm), чтобы войти в настройки подсветки.

Затем нажмите и удерживайте кнопку GROSS (<->) для переключения содержимого дисплея. Он будет работать в одном из 3-х режимов:

1. BL ON: режим подсветки включен. В режиме взвешивания при удерживании в течение 10 секунд кнопки ZERO (Backlight) подсветка включается.

2. BL OFF: режим подсветки отключен. В режиме взвешивания при длительном удерживании кнопки ZERO (Backlight) подсветка не включается.

3. BL AT: автоматический режим подсветки. В режиме взвешивания подсветка включается автоматически при изменении веса. Подсветка будет длиться 10 секунд, если вес при взвешивании после этого не будет меняться.

После выбора режима нажмите кнопку TARE (Confirm), чтобы подтвердить настройку и перейти к следующей.

## Калибровка

Вы можете откалибровать устройство с помощью функции калибровки, если результат взвешивания оказался некорректным (калибровка возможна в единице измерения – кг).

Калибровать весы можно один раз во время каждой операции взвешивания.

Режим калибровки отображается на экране как CALBN

Перед тем, как начать калибровку, убедитесь, что на вилах отсутствует какой-либо груз.

Если калибровка не требуется, нажмите кнопку Lb/kg (Cancel). Вы сразу попадете в режим взвешивания с сохраненными параметрами единиц измерения и

подсветкой. Или нажмите клавишу TARE для подтверждения настройки калибровки.

*Примечание:* отмену процесса калибровки нажатием LB/KG и перехода в режим взвешивания рекомендуется осуществлять только в случае, когда оператор хочет вернуть устройство к заводским настройкам или в меню управления подсветки BLMOD при условии, что результаты взвешивания отображаются корректно.

**Принцип работы:**

В режиме CALBN нажмите кнопку TARE (Confirm), чтобы войти в режим калибровки.

Когда на экране знак «- - -» перестанет мигать и отобразится цифровой ряд 00000, поместите эталонный груз на вилы тележки.

Нажмите и удерживайте кнопку ZERO (Input), для активации цикла смены цифровых значений от 0 до 9, расположенной над знаком «- - -». Затем нажмите кнопку GROSS (<->), чтобы изменить положение знака «- - -».

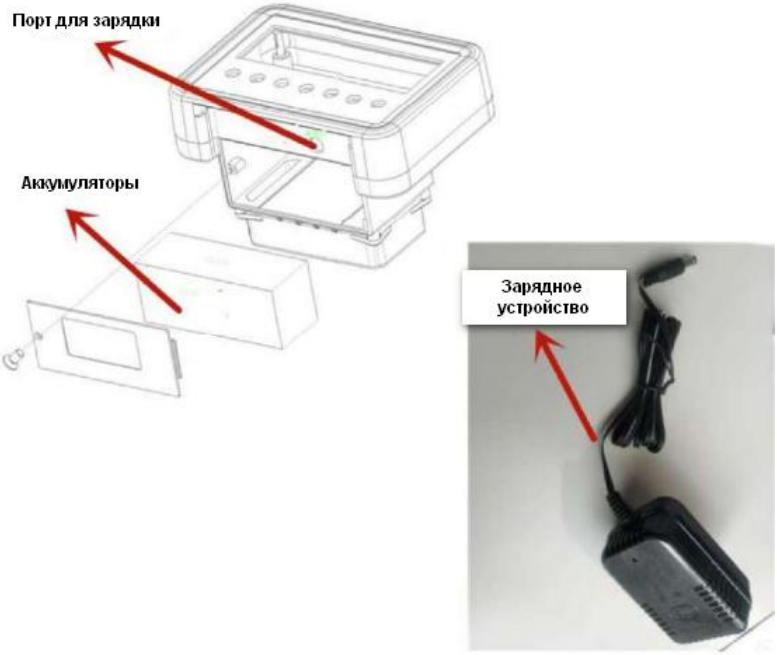
Введите значение эталонного веса, нажав кнопку GROSS (<->) и ZERO (Input), а затем нажмите кнопку TARE (Confirm) для подтверждения.

Калибровка будет завершена, когда на экране отобразится CAL OK.

# Замена элементов питания

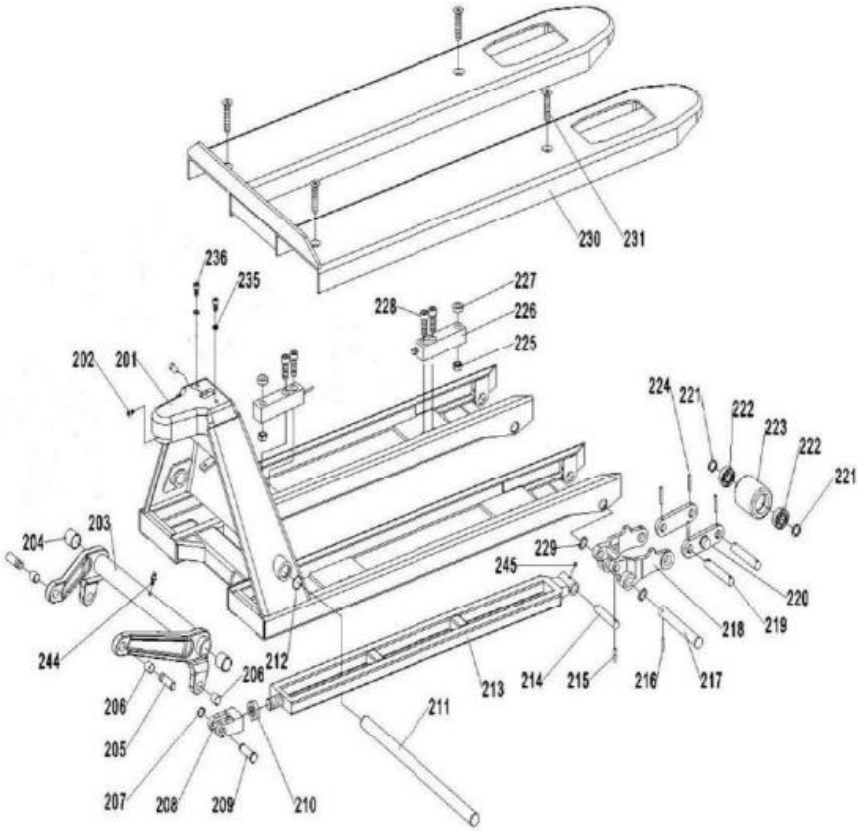
В весовом терминале используйте аккумуляторные батареи 6В/4,5А (68.5x46.5x100).

Для замены батареи сначала открутите винты крышки аккумуляторного отсека, отсоедините его, замените использованные батареи на новые. Верните крышку аккумуляторного отсека на место и закрепите ее винтами.



# Спецификации

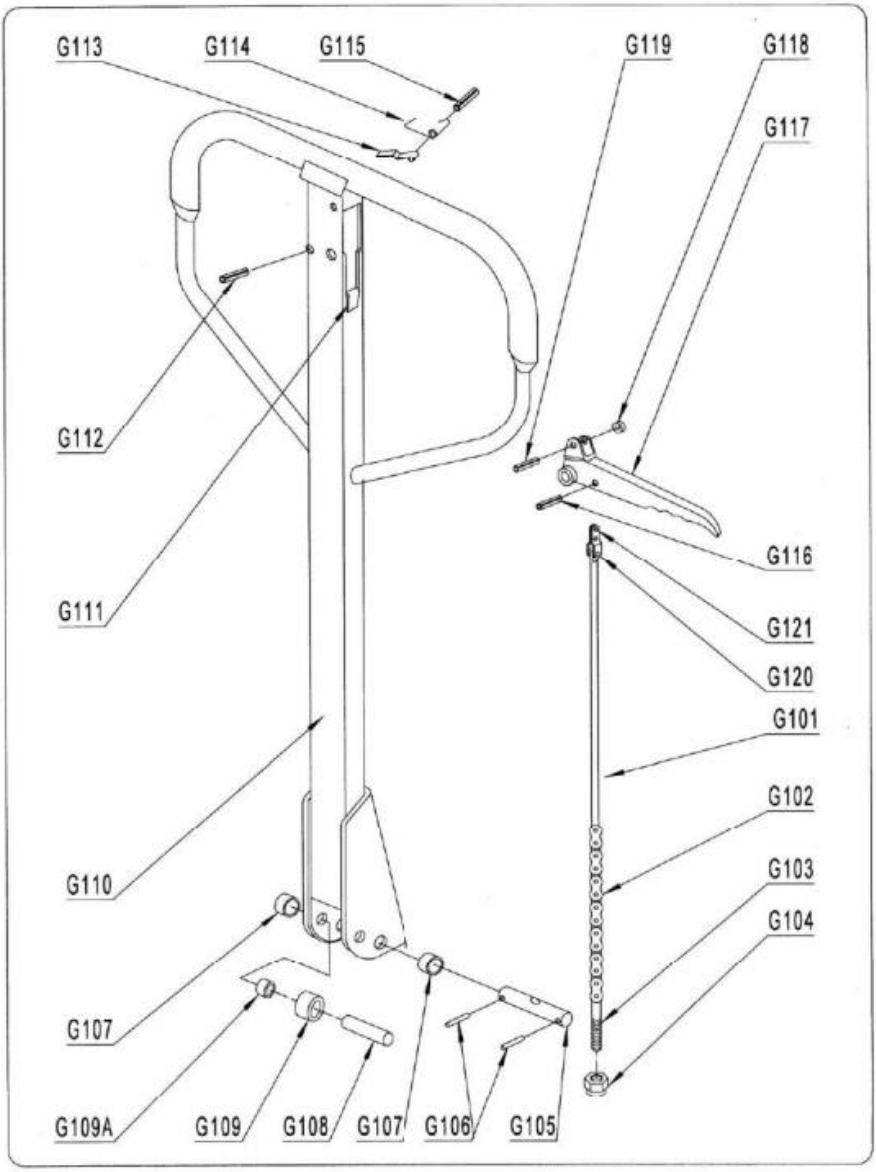
## Корпус



| № | Название детали | Количество | Размер |
|---|---|---|---|
| 201 | Рама | 1 | |
| 202 | Винт | 1 | M6x14 |
| 203 | Рычаг | 1 | |
| 204 | Втулка | 2 | 25x29x25 |
| 205 | Ось | 2 | 16x48 |
| 206 | Втулка | 4 | 16x18x15 |
| 207 | Стопорное кольцо для оси | 2 | |
| 208 | Вилка тяги | 2 | |
| 209 | Шарнирный штифт | 2 | |
| 210 | Гайка | 2 | M22x1,5 |
| 211 | Ось длинная | 1 | |
| 212 | Шплинт | 2 | |
| 213 | Лепестковая пружина | 2 | |
| 214 | Ось | 2 | 16x82 |
| 215 | Цилиндрический пружинный штифт | 2 | 5x28 |
| 216 | Цилиндрический пружинный штифт | 2 | 5x35 |
| 217 | Ось блока рычагов | 2 | 20x155 |
| 218 | Блок рычагов | 2 | |
| 219 | Ось ролика | 4 | 20x94 |
| 220 | Колодка ролика | 4 | |
| 221 | Шайба | 8 | |
| 222 | Подшипник | 8 | |
| 223 | Ролик подвилочный ПУ | 4 | 74x70 |
| 224 | Цилиндрический пружинный штифт | 8 | 5x35 |
| 225 | Гайка | 4 | M12 |
| 226 | Датчик ESS-210 | 4 | |
| 227 | Шайба | 4 | 25x13x8 |
| 228 | Винт | 8 | M12x30 |

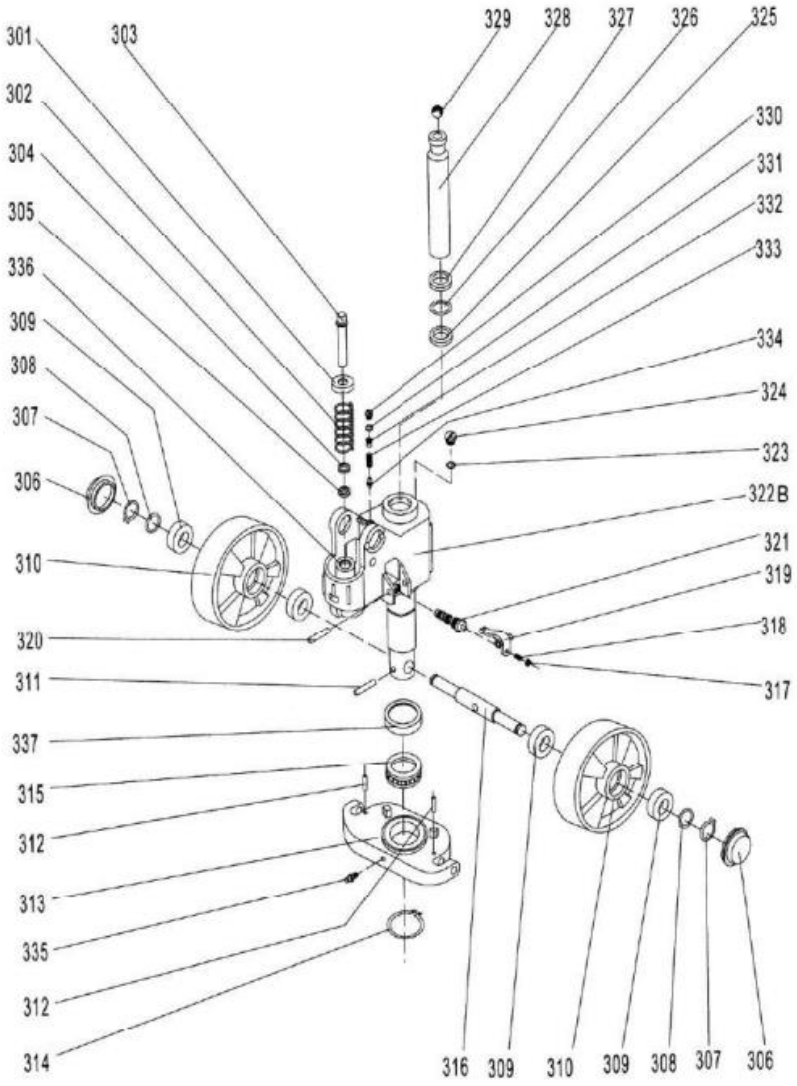
| | | | |
|---|---|---|---|
| 229 | Шайба | 4 | 26x20,3x3 |
| 230 | Вилы | 1 | |
| 231 | Винт | 2 | M12x63 |
| 244 | Пресс-масленка | 1 | M6 |

**Ручка**


G113
G114
G115
G119
G118
G117
G112
G111
G116
G121
G120
G101
G102
G103
G104
G110
G107
G109A
G109
G108
G107
G106
G105

| № | Название детали | Количество | Размер |
|---|---|---|---|
| G101 | Длинный шатун | 1 | |
| G102 | Цепь | 1 | |
| G103 | Короткий шатун | 1 | |
| G104 | Гайка | 1 | M5 |
| G105 | Ось | 1 | |
| G106 | Цилиндрический пружинный штифт | 2 | 5x35 |
| G107 | Втулка с плечом | 2 | 20x22x15 |
| G108 | Штифт | 1 | 15x60 |
| G109 | Прижимной ролик | 1 | 24x17x36 |
| G109A | Втулка | 2 | 15x17x15 |
| G110 | Ручка | 1 | |
| G111 | Резиновый стопор | 1 | |
| G112 | Цилиндрический пружинный штифт | 1 | 6x30 |
| G113 | Лепестковая пружина | 1 | |
| G114 | Пружина | 1 | |
| G115 | Цилиндрический пружинный штифт | 1 | 4x30 |
| G116 | Цилиндрический пружинный штифт | 1 | 4x14 |
| G117 | Рычаг управления | 1 | |
| G118 | Ролик | 1 | |
| G119 | Цилиндрический пружинный штифт | 1 | 4x20 |
| G120 | Соединительная пластина | 1 | |
| G121 | Заклепка | 1 | |

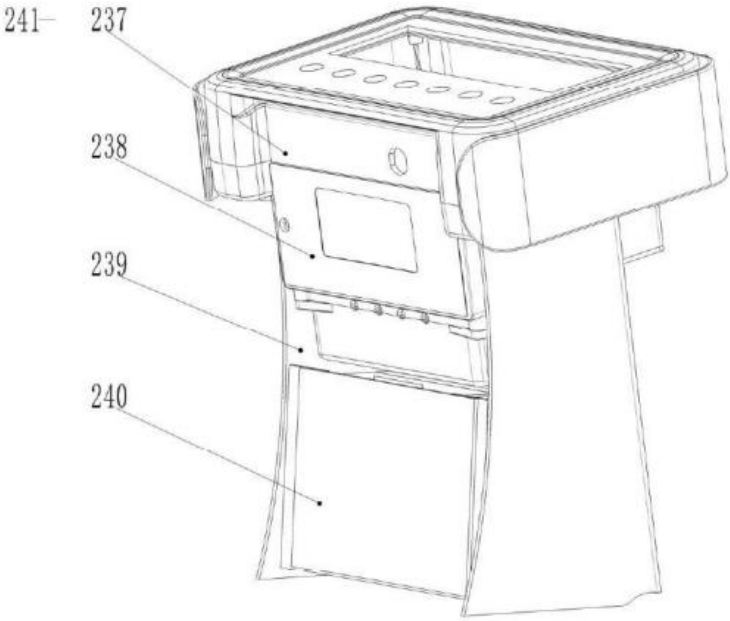
## Гидроузел


301
303
329
328
327
326
325
302
330
304
331
332
305
333
336
309
334
308
324
307
323
306
322B
321
310
319
318
320
317
311
337
315
312
313
335
312
314
316
309
310
309
308
307
306

| № | Название детали | Количество | Размер |
|---|---|---|---|
| 301 | Тарелка малого штока | 1 | |
| 302 | Пружина | 1 | |
| 303 | Малый шток | 1 | |
| 304 | Пыльник | 1 | 18x26x4,5 |
| 305 | Уплотнительное кольцо для оси | 1 | |
| 306 | Колпачок | 2 | |
| 307 | Стопорное кольцо для оси | 2 | |
| 308 | Шайба | 1 | 25x20x2 |
| 309 | Подшипник | 4 | |
| 310 | Колесо | 2 | 180x50 |
| 311 | Цилиндрический пружинный штифт | 1 | 8x45 |
| 312 | Цилиндрический пружинный штифт | 2 | 5x30 |
| 313 | Опора гидроузла | 1 | |
| 314 | Стопорное кольцо для оси | 1 | |
| 315 | Подшипник | 1 | |
| 316 | Ось ролика | 1 | 25x180 |
| 317 | Гайка | 1 | M8 |
| 318 | Винт | 1 | M8x20 |
| 319 | Лопатка | 1 | |
| 320 | Цилиндрический пружинный штифт | 1 | 8x50 |
| 321 | Клапан в сборе | 1 | |
| 322 | Корпус гидроузла | 1 | |
| 323 | Уплотнительная шайба | 1 | 15x10x3 |
| 324 | Штекерный винт | 1 | |
| 325 | Уплотнительное кольцо для оси | 1 | 35x45x6 |
| 326 | Кольцо | 1 | |
| 327 | Пыльник | 1 | 35x43x5 |
| 328 | Малый шток | 1 | 35x277 |
| 329 | Шар стальной | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 330 | Болт | 1 | M14 |
| 331 | Кольцо | 1 | |
| 332 | Регулировочный винт | 1 | M12 |
| 333 | Пружина | 1 | |
| 334 | Толкатель предохранителя | 1 | |
| 335 | Тавотница | 1 | |
| 336 | Цилиндр | 1 | |
| 337 | Защитный колпачок | 1 | |

## Терминал




| № | Название детали | Количество | Размер |
|---|---|---|---|
| 237 | Индикатор ESP-300-E (без принтера) | 1 | |
| | Индикатор ESP-300P-E (с принтером) | 1 | |
| 238 | АКБ | 1 | 6В/4,5 Ач |
| 239 | Панель | 1 | |
| 240 | Принтер LH-EF32-S (при наличии) | 1 | |
| 241 | Винт | 4 | M5x8 |

# Обслуживание

## Основные положения

Ежедневная проверка, описанная в графике обслуживания, может производиться оператором.

Еженедельное обслуживание может производиться служебным персоналом, знакомым с содержанием этого руководства. Вся остальная работа выполняется только специально подготовленным персоналом.

Все обслуживание и ремонт, включая ремонт отдельных частей или ремонт тележки в целом, должны выполняться служебным специально-обученным персоналом.

Периодичность обслуживания рассчитана для среднего восьмичасового рабочего дня и является нормативной. При интенсивной эксплуатации или при эксплуатации в неблагоприятных условиях периодичность обслуживания может быть увеличена.

Для того чтобы гидравлическая тележка постоянно хорошо функционировала, а также, во избежание потери гарантийного обслуживания, все части должны заменяться только оригинальными частями.

## После продолжительного простоя

- поместите тележку в сухое, хорошо проветриваемое место;
- прочистите фильтр гидравлической системы;
- проработайте основные режимы работы тележки;

- не накрывайте тележку пластиком, так как это может вызвать конденсацию.

### Смазка механических частей

Подвижные части гидравлической тележки подлежат смазыванию каждые 6 месяцев.

К ним относятся втулки, подшипники и другие динамические элементы гидравлической тележки.

Проводите проверку подшипников ежемесячно.

### Обслуживание гидроузла

Герметичность гидроузла должна проверяться периодически на наличие протечек.

Рекомендуется заменять гидравлические модули каждые два года.

Уровень жидкости в резервуаре нужно проверять, только если обнаружены утечки из гидравлической системы.

Заменяйте жидкость всякий раз при ухудшении рабочих характеристик гидроузла. Процедура должна проводиться, когда гидравлическая тележка установлена неподвижно на ровной поверхности с опущенными вилами. Масло наливается в резервуар через отверстие, снабженное колпачком

### Смазочные материалы

Рекомендуются следующие смазочные материалы.

| | |
|---|---|
| Гидравлическая жидкость | HLP-DIN 51524 T2 ISO VG 22 |
| Смазка | универсальная густая смазка DIN 51825 T1 – K2K или аналогичные других производителей |

! Не рекомендуется использование старого масла и масла, не имеющего сертификата!

Никогда не смешивайте масла разных марок и типов.

### Чистка тележки

Регулярная чистка и мойка очень важны для надежности машины.

Чистка и мойка должны проводиться еженедельно.

Уберите грязные и инородные предметы с колес.

Используйте обезжиривающее моющее средство, разбавленное в теплой воде.

Промойте корпус губкой.

Не сливайте использованную для мойки воду в обычную канализацию.

## Устранение неисправностей

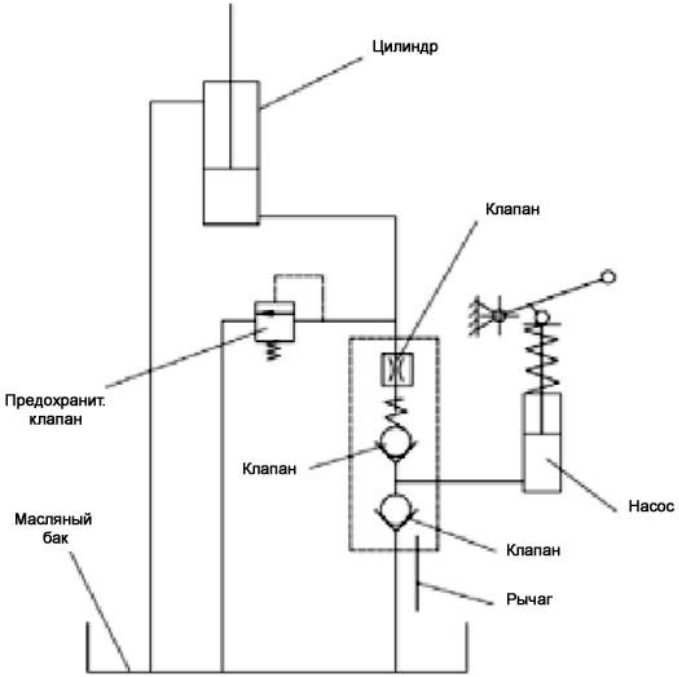
| Неполадки | Причина | Ликвидация |
|---|---|---|
| Устройство не поднимается, рычаг управления гидравлического устройства не работает. | Рычаг управления находится в положении движения. | Привести рычаг управления в положение работы гидравлического устройства. |
| | Слишком мало масла в баке. | Добавить масла (при опущенных вилах). |
| Тележка не поднимает груз. При этом гидравлическое устройство работает безупречно. | Груз слишком тяжёлый. Клапан ограничения давления работает нормально. | Уменьшить вес груза. |
| | Не закрывается клапан спуска или клапан засорен. | Очистить клапан или поменять его. |
| Тележка с помощью гидравлического устройства поднимается медленно или не поднимается совсем. | Клапан ограничения давления не отрегулирован или клапан засорен. Гидравлическое устройство сломано. | Отрегулировать или почистить клапан. Починить или заменить гидравлическое устройство! |
| Поднятый груз самопроизвольно | Нарушена герметичность | Герметизировать! |

| | | |
|---|---|---|
| опускается. Потеря масла в гидравлическом цилиндре. | гидравлической системы. | |
| | Клапан спуска не закрывается или клапан загрязнён | Почистить или поменять клапан |
| | Клапан отрегулирован неправильно. | Отрегулировать клапан спуска. |
| | Герметичные элементы износились. | Поменять герметичные элементы. |
| Поднятый груз опускается слишком медленно. | Слишком низкая температура, Гидравлическое масло загустело. | Заменить масло на менее густое |
| Неправильная работа весов | - Болты царапают раму<br>- Платформа царапает раму | Отрегулируйте болты<br>Приподнимите платформу |
| На дисплее ничего не отображается | Слишком низкий заряд аккумулятора | - Заменить на новый аккумулятор<br>- Зарядить аккумулятор |

Не пытайтесь ремонтировать гидравлическую тележку, если вы не обучены и не уполномочены делать это.

# Приложения

## Гидравлическая схема



## График технического обслуживания

| Технические работы | Интервалы между проверками |
|---|---|
| Убедиться в исправности вил. | Ежедневно, например, в начале рабочего дня |
| Проверить состояние роликов и осей. | |
| Смазать соединения, подшипники. | Ежемесячно |
| Проверить работу роликов и колёс. | |
| Проверить уровень масла при опущенных вилах. | Раз в 3 месяца |
| Проверить герметичность гидравлического устройства. | |
| Проверить прочность всех винтовых и болтовых креплений. | |
| Смазать соединения, подшипники. | |
| Проверить способность роликов и колёс к вращению и повороту. | |
| Проверить изношенность всех деталей вилочной тележки и в случае необходимости заменить детали. | Ежегодно |
| Сменить гидравлическое масло | |
| Провести квалификационное испытание | |

## Данные о ремонте

| Дата | Вид ремонта | Подпись |
|---|---|---|
| | | |

| Дата | Вид ремонта | Подпись |
|---|---|---|
| | | |

| Дата | Вид ремонта | Подпись |
|---|---|---|
| | | |

| Дата | Вид ремонта | Подпись |
|---|---|---|
| | | |

## Регистрационные данные тележки

Модель: _____

Заводской номер: _____

Дата продажи: _____

Продавец: _____

М.П.

# Документация для техники LEMA

## Контакты продавца

kupit-shtabeler.ru

+7 495 159-44-32

zakaz@kupit-shtabeler.ru

# Контакты продавца

Документация для техники LEMA

kupit-shtabeler.ru

+7 495 159-44-32

zakaz@kupit-shtabeler.ru

Техническое содержание относится к указанной модели или серии. Сведения о заводе-изготовителе и технические характеристики в исходной части документа сохранены.