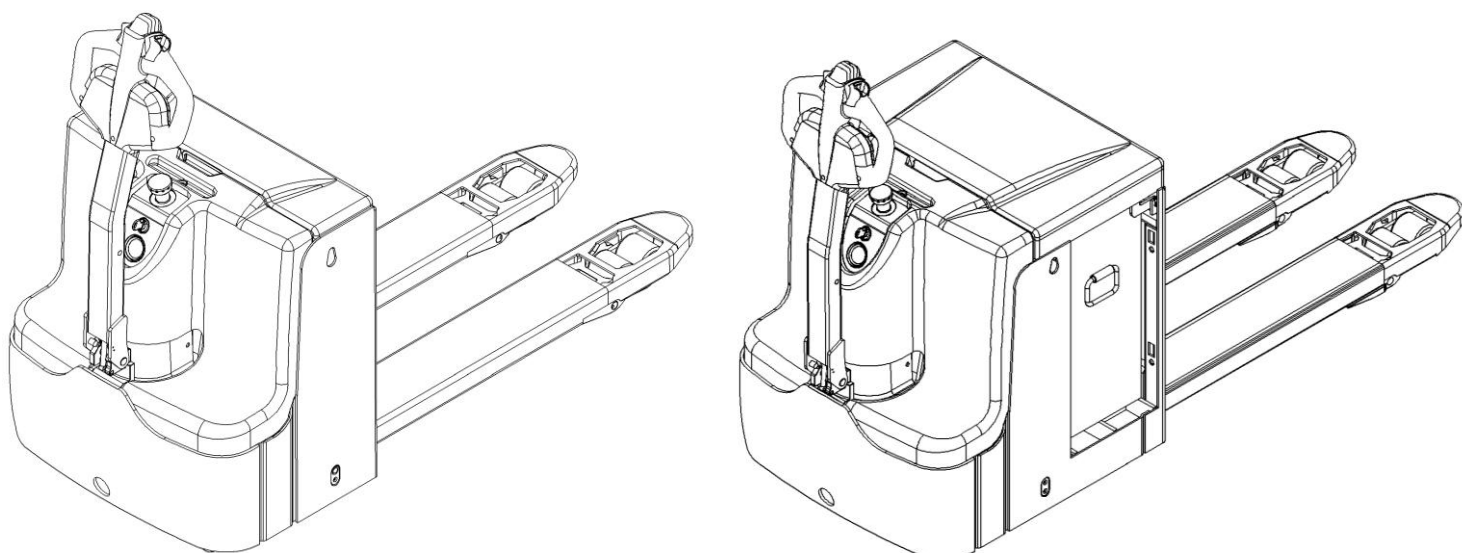


РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Тележка самоходная

PT16L, PT20L, PT25L, PT27L



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не использовать электрооборудование без изучения данного Руководства по эксплуатации.

ПРИМЕЧАНИЕ:



Проверить соответствие данного оборудования типу, указанному на идентификационной табличке.

Version 07/2023

PT 16/20/25/27L -SMS-008-RU

ПРЕДИСЛОВИЕ

Перед началом эксплуатации самоходной тележки внимательно ознакомьтесь с данным Руководством по эксплуатации и разберитесь в правилах использования данного оборудования в полном объеме. Неправильная эксплуатация может привести к опасности. Данное Руководство описывает эксплуатацию различных тележек. При использовании и обслуживании оборудования удостоверьтесь, что Руководство соответствует вашей модели.

Сохраните данное Руководство для возможной консультации в будущем. Если данное Руководство или предупреждающие надписи повреждены или потеряны, пожалуйста, обратитесь к нашему контактному дилеру для замены.

Данное оборудование отвечает требованиям согласно EN 3691-1; -5 (промышленное оборудование – требования по безопасности и условия проверки, часть 1, часть 5), EN 12895 (промышленное оборудование – электромагнитная совместимость), EN 12053 (безопасность промышленного оборудования – методы тестирования уровня шума), EN 1175 (безопасность промышленного оборудования – требования по электрической части), при условии, что оборудование используется согласно заявленной цели.

Уровень шума для данного оборудования составляет <70 dB(A) согласно EN 12053.

ВНИМАНИЕ:

Отходы, представляющие опасность для окружающей среды, такие как батареи, масло и электроника, могут нанести экологический ущерб или вред здоровью при неправильном обращении.

Отходы должны быть рассортированы и разложены в жесткие контейнеры для мусора в соответствии с нормами и собраны местным органом по защите окружающей среды.

Во избежание утечки технических жидкостей во время эксплуатации оборудования, пользователь должен подготовить впитывающие материалы (опилки или сухую ткань), чтобы собрать вытекшие жидкости вовремя. В целях избегания вторичного загрязнения окружающей среды, использованные впитывающие материалы должны быть переданы в специальные службы.

Наша техника непрерывно совершенствуется. Данное Руководство должно применяться только в целях эксплуатации/обслуживания тележек.

Производитель не несет никакой ответственности за повреждения или несчастные случаи, которые возникают в связи с несоблюдением инструкций Руководства и указаний по технике безопасности.



ПРИМЕЧАНИЕ: В данном Руководстве знак, указанный слева, означает предупреждение или опасность, которая может привести к смерти или серьезным травмам при нарушении условий эксплуатации.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Правильное применение | 5 |
| Модификация (изменения) | 5 |
| 2. Описание самоходной тележки | 7 |
| Стандартная комплектация | 7 |
| Основные элементы | 7 |
| Основные технические характеристики | 6 |
| Описание предупреждающих надписей и наклеек | 9 |
| Идентификационная табличка | 10 |
| 3. Предупреждения, остаточный риск | 11 |
| Инструкция по безопасности | 11 |
| 4. Ввод в эксплуатацию, транспортировка, вывод их эксплуатации | 12 |
| Подъем и транспортировка | 12 |
| 5. Ежедневная проверка | 14 |
| 6. Инструкция по эксплуатации | 15 |
| a. Парковка | 15 |
| b. Подъем | 15 |
| c. Спуск | 15 |
| d. Движение | 16 |
| e. Рулевое управление | 17 |
| f. Торможение | 17 |
| g. Неисправности | 17 |
| h. Аварийная ситуация | 17 |
| 7. Зарядка и замена аккумулятора | 18 |
| a. Замена | 19 |
| b. Индикатор зарядки аккумулятора | 20 |
| c. Зарядка | 22 |
| d. Указания по литий-ионным аккумуляторам | 24 |
| e. Описание табличек для аккумулятора | 25 |
| f. Указания по технике безопасности, предупреждения и прочие примечания | 26 |
| 8. Регулярное обслуживание | 33 |

| | |
|--|----|
| a. Бюллетень технического обслуживания..... | 33 |
| b. Точки смазки..... | 35 |
| c. Гидравлическое масло..... | 35 |
| d. Проверка предохранителей..... | 36 |
| 9. Выявление и устранение неисправностей | 37 |
| 10. Схемы | 38 |
| a. Электрическая схема | 38 |
| b. Электрическая схема (Curtis)..... | 40 |
| c. Электрическая схема (Curtis), литиевая АКБ..... | 42 |
| d. Гидравлическая схема | 44 |
| 11. Декларация соответствия | 45 |

1. Правильное применение

Самоходную тележку разрешено использовать только в соответствии с данным Руководством по эксплуатации.

Оборудование, описанное в данном Руководстве — это самоходная электрическая тележка с функцией электроподъема на высоту. Оборудование предназначено для перевозки, подъема и спуска груза на паллетах.

- Неправильная эксплуатация может привести к травмам или порче оборудования.
- Оператор / обслуживающая компания должны гарантировать надлежащую эксплуатацию, а также факт того, что данное оборудование будет использоваться только специально обученным персоналом.
- Оборудование должно быть использовано только на достаточно твердой, гладкой, подготовленной, выровненной и подходящей поверхности. Оборудование может быть использовано внутри помещений со средней температурой от +5 °С до + 40 °С без капитальных препятствий или углублений, которые находятся на пути движения. Работа на наклонной плоскости не разрешена. Во время работы груз должен быть расположен в середине продольной плоскости самоходной тележки.
- Подъем или перевозка людей запрещена.
- При использовании на гидроборте или подъемной рампе убедитесь, что тележка используется правильно, в соответствии с Руководством по эксплуатации.
- Номинальная и остаточная грузоподъемность указана на схеме распределения нагрузок, а также на маркировочной табличке. Оператор должен принять во внимание ограничения и соблюдать инструкцию по технике безопасности.
- Освещение во время работы должно быть не меньше 50 Люкс.

Модификация (изменения)

Не разрешается производить каких-либо изменений в оборудовании, которые могут повлиять, например, на его грузоподъемность, стабильность или безопасность, без предварительного письменного одобрения производителя оборудования, его уполномоченного представителя или правопреемника. Что также включает в себя изменения, влияющие, например, на торможение, управление, обзорность и добавление подвижных

(съемных) приспособлений. В случае, если производитель или его правопреемник дают одобрение на выполнение изменений, они должны также произвести и одобрить соответствующие изменения в диаграмме грузоподъемности, предупредительных надписях, ярлыках и руководстве по эксплуатации.

При несоблюдении инструкции, гарантия становится недействительной.

2. Описание самоходной тележки

Стандартная комплектация

1. Самоходная тележка, модель PT16L / PT20L / PT25L / PT27L – 1 шт.
2. Ключ запуска - 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации - 1 шт.
4. Зарядное устройство - 1 шт.

Основные элементы

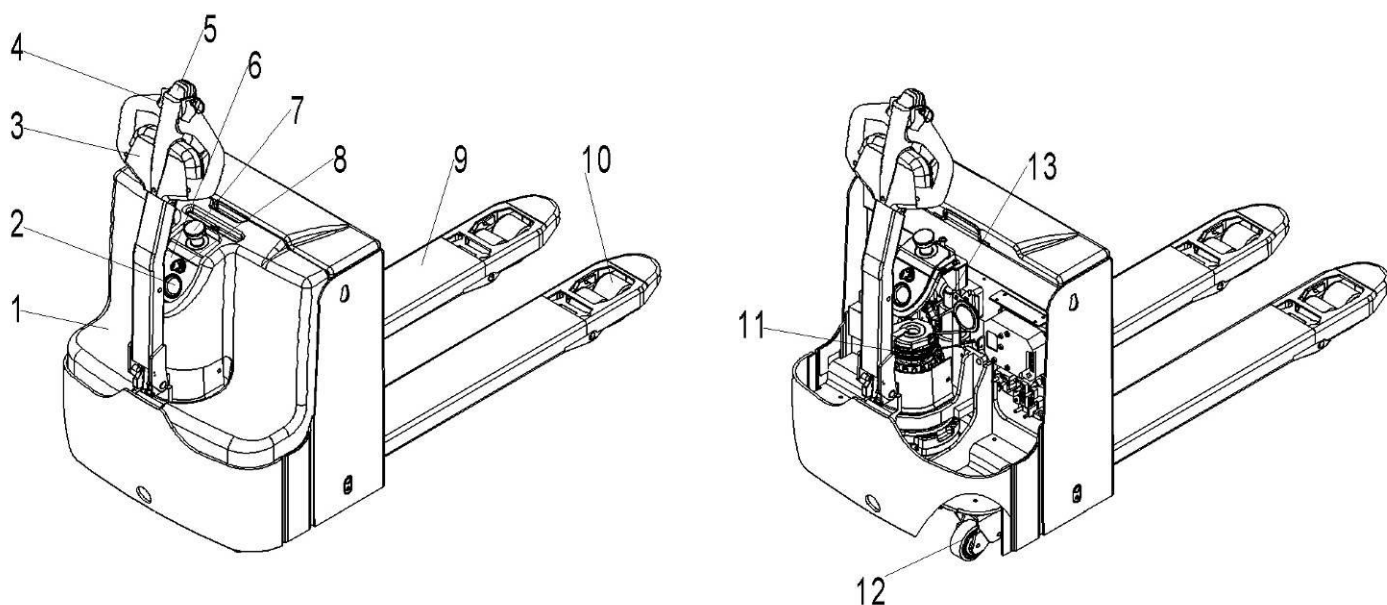


Рис. 1: Обзор основных компонентов

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 1. Крышка отсека электрооборудования | 8. Замковый выключатель |
| 2. Индикатор заряда АКБ | 9. Ходовая часть с вилами |
| 3. Рукоятка управления | 10. Ролики |
| 4. Рукоятки акселератора | 11. Ведущее колесо |
| 5. Кнопка противотката | 12. Колеса |
| 6. Крышка | 13. Гидроцилиндр |
| 7. Аварийная кнопка | |

Основные технические характеристики

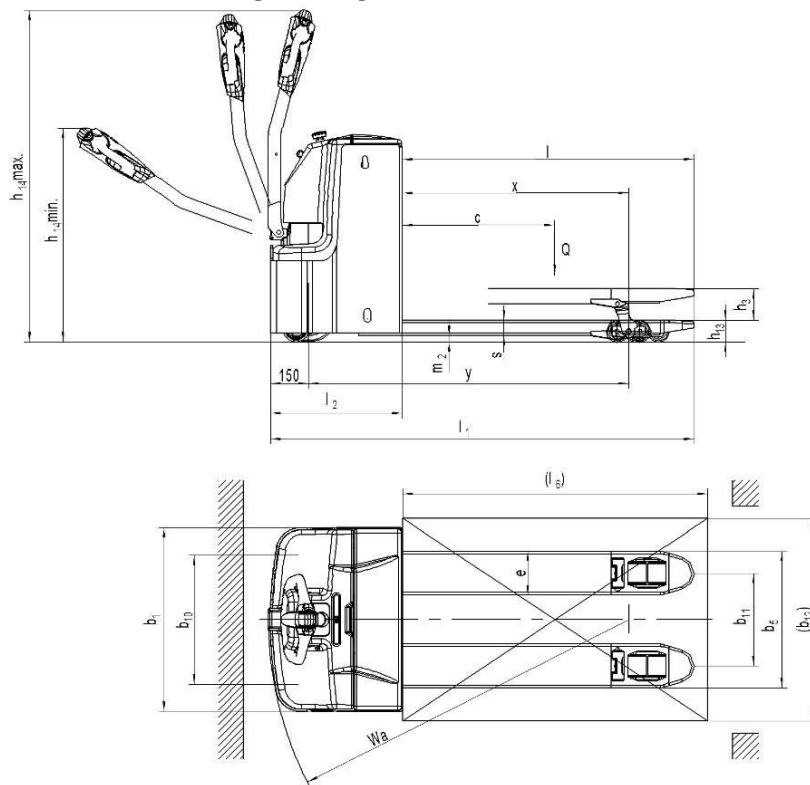


Рис. 2: Технические характеристики моделей PT 16/20/27L

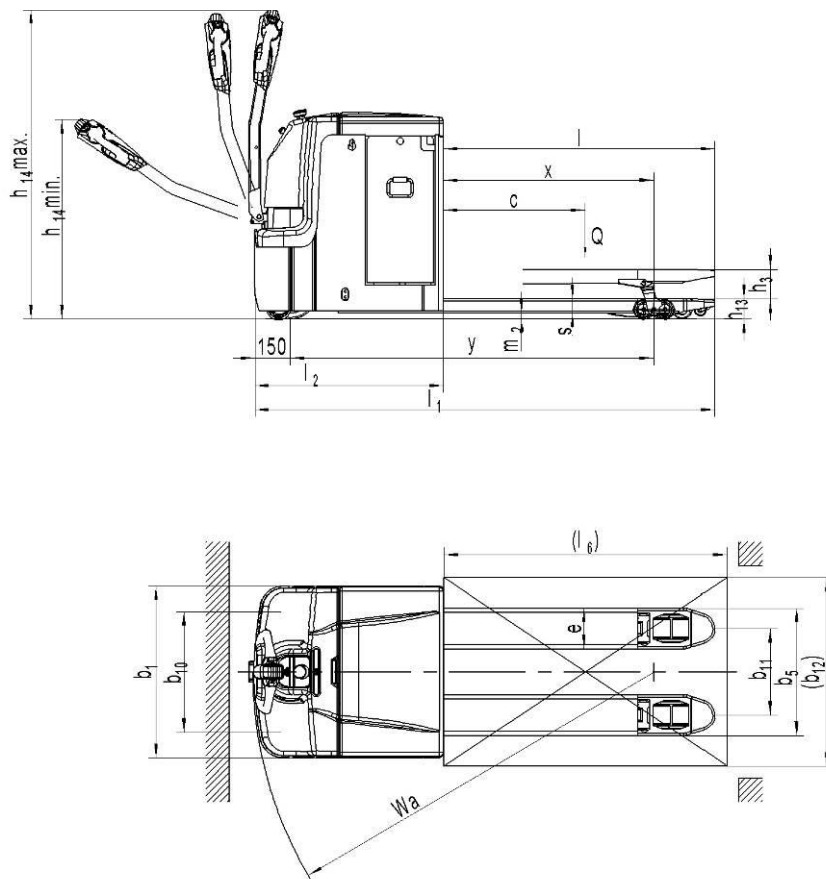


Рис. 3: Технические характеристики модели PT 25L

Таблица 1: Основные технические характеристики (стандартное исполнение)

| Перечень типов для промышленного оборудования в соответствии с VDI 2198 | | | | | | | |
|--|------|---|----------------------|-----------------|----------|-----------|-------------|
| Данные | 1.2 | Модель | | PT 16L | PT 20L | PT 25L | PT 27L |
| | 1.3 | Питание (аккумулятор, дизель, бензин, газ, ручное) | | Аккумулятор | | | |
| | 1.4 | Положение оператора | | Пеший (Стоя) | | | |
| | 1.5 | Грузоподъемность | Q (т) | 1,6 | 2,0 | 2,5 | 2,7 |
| | 1.6 | Центр загрузки | c (мм) | 600 | | | |
| | 1.8 | Расстояние от центра оси до вил | x (мм) | 892 | | | 965 |
| | 1.9 | Колесная база | y (мм) | 1261 | 1550 | 1541 | 1550 |
| Вес | 2.1 | Полная масса | кг | 445 | 535 | 720 | 615 |
| | 2.2 | Нагрузка на переднюю/заднюю ось с грузом | кг | 715/1330 | 855/1680 | 1020/2200 | 1055/2260 |
| | 2.3 | Нагрузка на переднюю/заднюю ось без груза | кг | 345/100 | 415/120 | 530/190 | 455/160 |
| Шины, ходовая часть | 3.1 | Шины | | Полиуретан (PU) | | | |
| | 3.2 | Размер передних (ведущих) колес | Øxw(мм) | Ø230X70 | Ø230X70 | Ø230X70 | Ø230X70 |
| | 3.3 | Размер задних колес | Øxw(мм) | Ø84X84 | | | Ø84X140 |
| | 3.4 | Дополнительные колеса (размеры) | Øxw(мм) | Ø100X40 | | | |
| | 3.5 | Колеса, количество передних/задних колес (x = ведущие колеса) | | 1x+2/4 | | | 1x+2/2 |
| | 3.6 | Колея передних колес | b ₁₀ (мм) | 510 | | | |
| | 3.7 | Колея задних колес | b ₁₁ (мм) | 367/512 | | | 512 |
| Размеры | 4.4 | Высота подъема | h ₃ (мм) | 120 | | | |
| | 4.9 | Высота ручки в рабочем положении мин./ макс. | h ₁₄ (мм) | 820/1335 | | | |
| | 4.15 | Высота вил в нижнем положении | h ₁₃ (мм) | 85 | | | 83 |
| | 4.19 | Общая длина | l ₁ (мм) | 1670 | 1735 | 1950 | 1890 |
| | 4.20 | Длина до фронта вил | l ₂ (мм) | 520 | 595 | 810 | 700 |
| | 4.21 | Общая ширина | b ₁ (мм) | 729 | | | |
| | 4.22 | Размеры вил | s/e/l (мм) | 60/173/1150 | | | 60/203/1220 |
| | 4.25 | Расстояние между вил | b ₅ (мм) | 540/685 | | | 685 |
| | 4.32 | Клиренс в центре базы | m ₂ (мм) | 25 | | | |
| | 4.34 | Ширина прохода с паллетой 800X1200 | Ast (мм) | 2140 | 2205 | 2425 | 2060 |

| | | | | | | | |
|---------------------------|------|--|---------|-------------------|-------------|-------------|-------------|
| | 4.35 | Радиус разворота | Wa (мм) | 1440 | 1490 | 1750 | 1660 |
| Производительность | 5.1 | Скорость движения, с грузом/без груза | км/ч | 6,0/6,0 | | 5,7/6,0 | |
| | 5.2 | Скорость подъема, с грузом/без груза | м/с | 0,025/0,035 | 0,020/0,035 | 0,035/0,045 | 0,035/0,045 |
| | 5.3 | Скорость движения вил вниз, с грузом/без груза | м/с | 0,035/0,030 | 0,035/0,030 | 0,040/0,040 | 0,040/0,040 |
| | 5.8 | Преодолимый уклон максимальный, с грузом/без груза | % | 8/15 | | | |
| | 5.10 | Тормозная система | | Электромагнитная | | | |
| Электрика | 6.1 | Мощность двигателя движения S2 60min | кВт | 1,3 | | 1,7 | |
| | 6.2 | Мощность двигателя подъема S3 7.5% | кВт | 0,8 | | 2,2 | |
| | 6.3 | Аккумулятор согласно DIN43 531/35/36 A,B,C,но | | 2VBS | 2PzS | 3PzS | 4VBS |
| | 6.4 | Напряжение питания, номинальная емкость K5 ¹⁾ | В/А·ч | 160 | 210 | 350 | 280 |
| | 6.5 | Вес аккумулятора | кг | 155 | 215 | 285 | 235 |
| | 6.6 | Потребление энергии согласно VDI | кВт·ч/ч | 0,44 | 0,39 | 0,82 | 0,56 |
| | | Зарядное устройство | В/ А | 24/ 25 | 24/ 30 | 24/ 45 | 24/ 35 |
| Доп. данные | 8.1 | Тип управления ходом | | AC -Speed Control | | | |
| | 8.4 | Уровень шума согласно EN 12053 | дБ(А) | 67 | 69 | 64 | 69 |

Описание предупреждающих надписей и наклеек

- A Наклейка "Следуйте инструкциям"
- B Наклейка "не перевозить людей"
- C Грузоподъемность
- D Места захвата крюком
- E Идентификационная табличка
- F Добавление масла

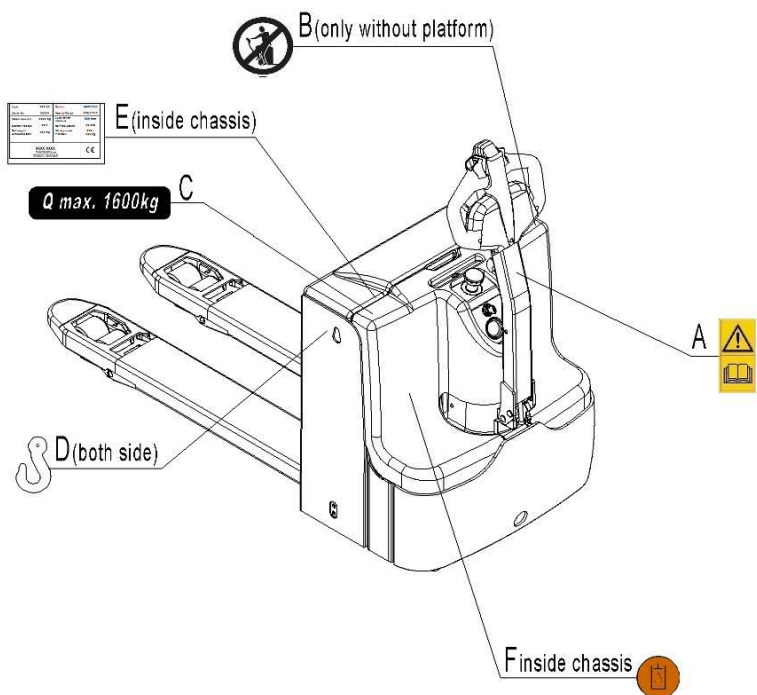


Рис. 4: Предупреждающие надписи PT 16/20L

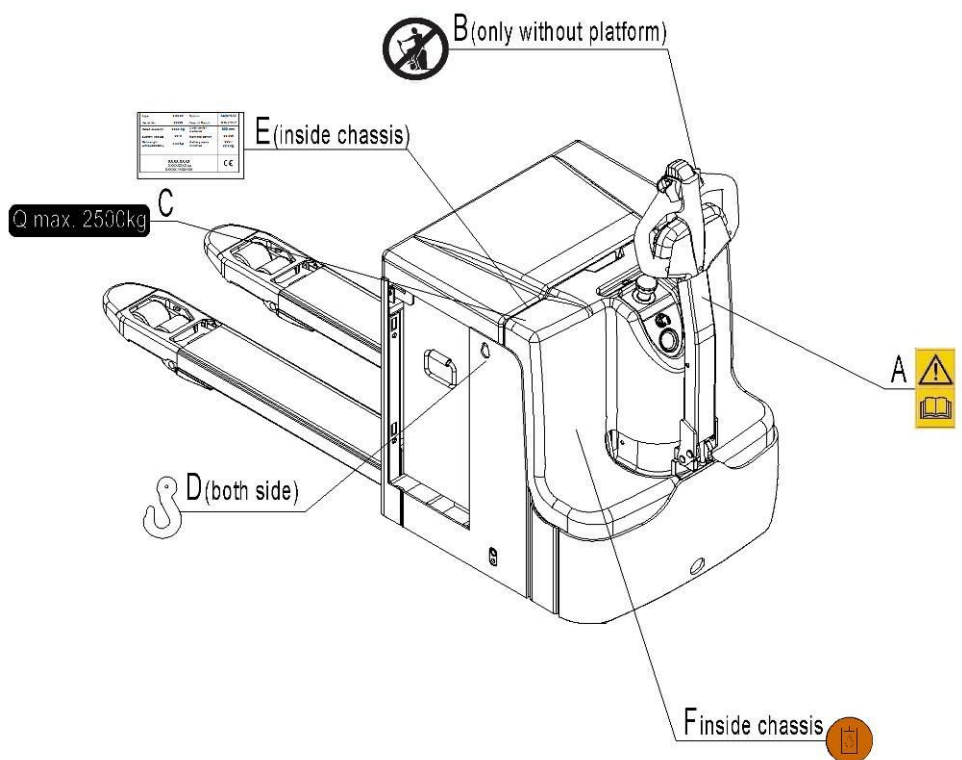


Рис. 5: Предупреждающие надписи PT 25L

Оборудование имеет аварийную кнопку (7), которая останавливает все функции по подъему, спуску, движению и включает электромагнитное торможение при нажатии.

Тележка оснащена кнопкой противоотката (5), которая изменяет траекторию движения тележки и направляет её в другую сторону от оператора, если тележка движется на оператора, и рукоятка управления находится в рабочей зоне.

Следуйте также инструкциям на ярлыках. Замените ярлыки, если они повреждены.

Идентификационная табличка

- | | | | |
|---|------------------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Модель | 7 | Масса АКБ (мин/макс) |
| 2 | Серийный номер | 8 | Номинальная мощность в кВт |
| 3 | Номинальная грузоподъемность в кг | 9 | Центр загрузки |
| 4 | Напряжение в В | 10 | Дата производства |
| 5 | Собственная масса в кг без АКБ | 11 | Опции |
| 6 | Наименование и адрес производителя | | |

| | | | | | |
|---|---|---------|----------------------|--------------|----|
| 1 | Type | xxx xx | Option | xx X xxxx | 11 |
| 2 | Serial No. | xxxxx | Year of Manuf. | MM/YYYY | 10 |
| 3 | Rated capacity | xxxx kg | Load center distance | xxx mm | 9 |
| 4 | System voltage | xx V | Nominal power | xx kW | 8 |
| 5 | Net weight without battery | xxx kg | Battery mass min/max | xxx / xxx kg | 7 |
| 6 | XXXX XXXX XXXXXXXXXX xx XXXXXX / XXXXXX | | CE | | |

Если продано в ЕС,

Рис. 6: Идентификационная табличка

3. Предупреждения, остаточный риск

Инструкция по безопасности



ЗАПРЕЩЕНО

- Помещать ноги или руки под/в механизм подъема.
- Позволять другому человеку, помимо оператора, стоять перед или позади тележки, когда она едет или поднимает/опускает груз.
- Превышать грузоподъемность.
- Ставить ноги перед колесами.
- Поднимать людей. Люди могут упасть и получить серьезную травму.
- Толкать или тянуть груз.
- Использовать тележку на рампах.
- Неравномерно распределять груз. Груз должен быть распределен равномерно по вилам.
- Использовать тележку с незакрепленным и несбалансированным грузом.

Примите в расчет разницу уровня полов при движении. Груз может упасть или тележка может стать неуправляемой.

Следите за положением груза. Выключите тележку, если груз стал неустойчивым. Начните торможение и нажмите аварийную кнопку (7), если груз сползает с вил. Если обнаружилось неисправности, следуйте указаниям главы 6.

Необходимо производить регулярный осмотр тележки. Не является водонепроницаемой. Использовать оборудование в сухих условиях. Остановить работу, если температура гидравлического масла слишком высокая.



- При работе с оборудованием оператор должен надеть безопасную обувь.
- Оборудование может быть использовано внутри помещений со средней температурой между +5 °С и + 40 °С
- Освещение при работе должно быть минимум 50 люкс.
- Не разрешается использовать тележку на рампах.
- Чтобы предотвратить неожиданные движения оборудования, когда работа не производится, выключите тележку и выньте ключ.

4. Ввод в эксплуатацию, транспортировка, вывод из эксплуатации

Таблица 2: Данные ввода в эксплуатацию

| Тип | PT 16L | PT 20L | PT25L | PT 27L |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Масса, кг | 445 | 535 | 720 | 615 |
| Размеры, мм | 1385x729x1670 | 1385x729x1735 | 1950x729x1385 | 1890x729x1335 |

После получения нашего нового оборудования или для повторного ввода его в эксплуатацию, вы должны сделать следующее перед началом работы на тележке:

- Проверить, все ли части в наличии и не повреждены
- Установить ручку управления
- Установить аккумулятор. Проверить уровень зарядки аккумулятора и при необходимости зарядить его зарядным устройством, поставляемом в комплекте (см. главу 7)
- Обязательно выполнить ежедневный осмотр и техническое обслуживание.

Подъем и транспортировка

Для транспортировки снять груз, опустить вилы до самого низкого положения и закрепить тележку в безопасной позиции с помощью специального подъемного механизма в соответствии со следующими рисунками.

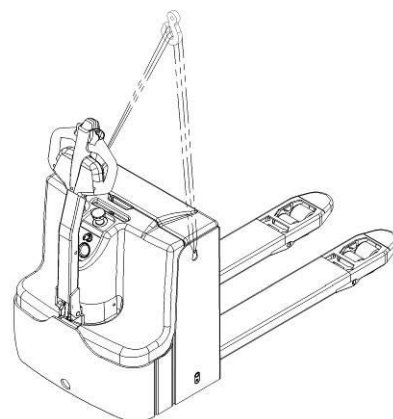


Рис. 7: Подъем краном

Подъем



**ИСПОЛЬЗОВАТЬ СПЕЦИАЛЬНЫЙ КРАН И ПОДЪЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
НЕ СТОЯТЬ ПОД НЕЗАКРЕПЛЕННЫМ ГРУЗОМ
НЕ ХОДИТЬ В ОПАСНОЙ ЗОНЕ ВО ВРЕМЯ ПОДЪЕМА**

Остановить тележку и закрепить её согласно позициям на Рис. 7

Перенести тележку на место назначения и аккуратно поставить её, затем убрать подъемное оборудование.

Транспортировка



ВО ВРЕМЯ ПЕРЕВОЗКИ НА ГРУЗОВИКЕ ВСЕГДА НАДЕЖНО ЗАКРЕПЛЯТЬ ТЕЛЕЖКУ

Опустить вилы. Закрепить тележку согласно позициям на Рис.8 с помощью специальных крепежных ремней, закрепив со стороны средства перевозки.

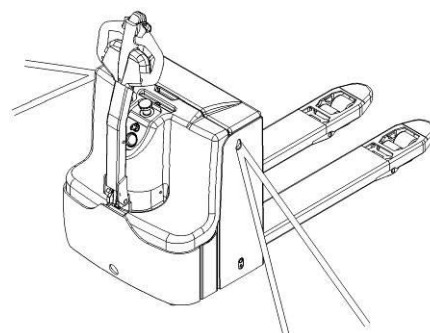


Рис. 8: Фиксация

Вывод из эксплуатации

Для хранения: убрать груз, опустить вилы до крайнего нижнего положения, смазать все указанные в Руководстве позиции (регулярный осмотр), чтобы защитить оборудование от коррозии и пыли.

Снять аккумулятор и аккуратно приподнять тележку так, чтобы не было деформации колеса после хранения.

Для окончательного вывода тележки из эксплуатации передать её специальной перерабатывающей компании. Масло, аккумуляторы и электроэлементы должны быть переработаны в соответствии с правовыми актами.

5. Ежедневная проверка

Эта глава содержит информацию о проверках оборудования перед началом его работы.

Ежедневная проверка необходима для возможного обнаружения неисправности или неполадки в оборудовании. Проверка осуществляется согласно следующим указаниям.

Снять груз и опустить вилы.



НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОБОРУДОВАНИЕ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕИСПРАВНОСТИ.

- Проверить на наличие царапин, деформации или трещин.
- Проверить, нет ли утечки масла из цилиндра.
- Проверить плавность вращения колес.
- Проверить функцию аварийного торможения путем нажатия аварийной кнопки.
- Проверить функцию торможения путем перевода ручки в нерабочую область.
- Проверить функции подъема и снижения путем нажатия соответствующих кнопок
- Проверить сигнал звукового предупреждения.
- Проверить, что все болты и гайки надежно закручены.
- Проверить работу замкового выключателя.
- Проверить работу акселератора.
- Проверить, есть ли поврежденные шланги или электрические провода.

6. Инструкция по эксплуатации



ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМИ И ОГРАНИЧЕНИЯМИ

Убедитесь, что груз надежно закреплен на паллете и стабилен, а ежедневная проверка выполнена должным образом.

Вставьте ключ (8) в замок и поверните. Нажмите кнопку звукового сигнала (14) для подачи звукового сигнала.

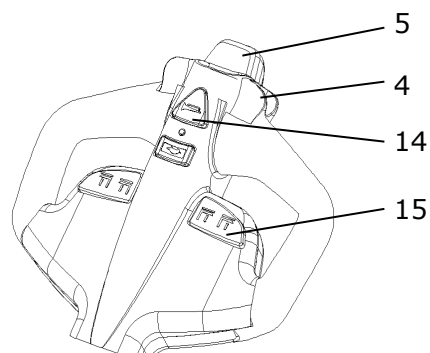


Рис.9: Рукоятка управления

а. Парковка



НЕ ПАРКУЙТЕ ТЕЛЕЖКУ НА НАКЛОННЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ

Оборудование оснащено электромагнитным аварийным и парковочным тормозом. Всегда полностью опускайте вилы. Нажмите аварийную кнопку (7).

б. Подъем



НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ МАКСИМАЛЬНУЮ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ

Подведите тележку с опущенными вилами под поддон полностью. Нажмите и удерживайте кнопку подъема (15) пока не достигните желаемой высоты подъема.

с. Спуск

Нажмите кнопку (15) для снижения вил, убедитесь, что вилы свободны от груза, извлеките тележку из-под паллета.

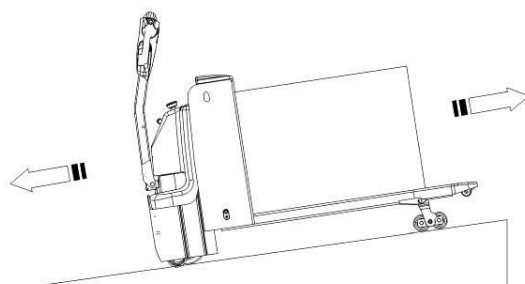


Рис. 10: Движение по уклону

d. Движение



ПО НАКЛОННЫМ ПОВЕРХНОСТЯМ ДВИГАЙТЕСЬ ТОЛЬКО ГРУЗОМ В НАПРАВЛЕНИИ ПОДЪЕМА. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ПРЕОДОЛЕТЬ УКЛОН БОЛЬШЕ, ЧЕМ УКАЗАНО В СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Поверните ключ (8), переместите ручку в рабочее положение ('F', Рис.11), поверните рукоятку акселератора в направлении вперед 'Fw.' или назад 'Bw.'(Рис. 11).

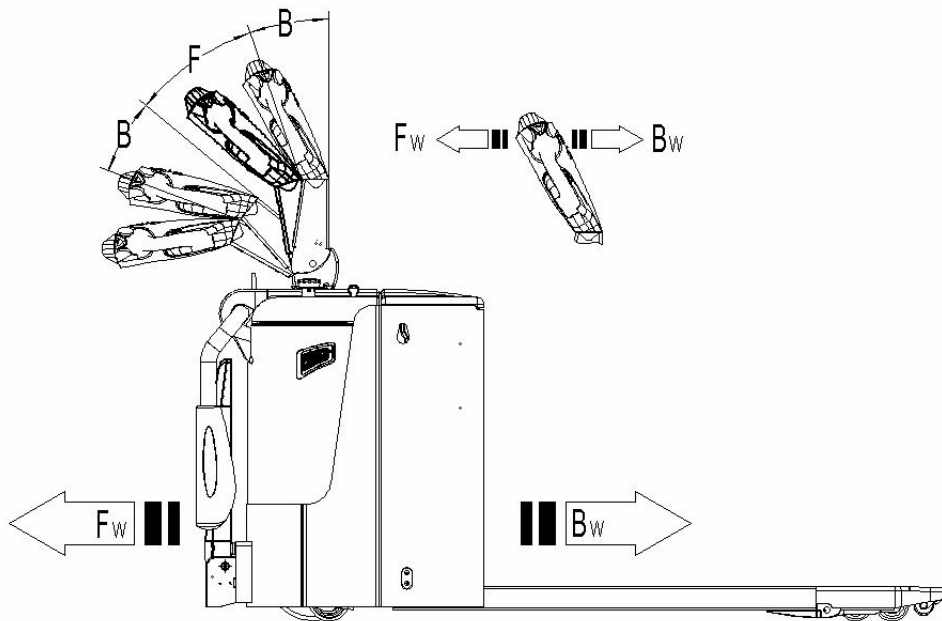


Рис. 11: Направления движения

Контролируйте скорость движения маховиками (4).

Если перевести рукоятки акселератора в нейтральное положение, то включается система торможения, которая действует до полной остановки оборудования. Когда тележка остановится, необходимо включится парковочный тормоз.

Аккуратно направляйте тележку к месту назначения. Следите за условиями маршрута и контролируйте скоростной режим.

е. Рулевое управление

Вы можете управлять тележкой, двигая рулевой рычаг вправо или влево.

ф. Торможение



ВЫПОЛНЕНИЕ ТОРМОЖЕНИЯ ЗАВИСИТ ОТ РЕЖИМА РАБОТЫ И УСЛОВИЙ ЗАГРУЗКИ.

Торможение может быть включено следующими способами:

- Переключение рукоятки акселератора (4) в начальное положение. Оборудование тормозит до полной остановки.
- При переключении рукоятки акселератора (4) из положения «движение в одном направлении» в положение «движение в противоположном направлении», оборудование постепенно тормозит, пока не начнет движение в противоположном направлении.
- Тележка тормозит, если ручку управления перевести в верхнее или нижнее положение к точкам торможения ('B'). При отпускании рукоять управления автоматически возвращается в верхнее положение к точке торможения (B'). Тележка будет тормозить, пока не остановится.
- Кнопка противоотката (5) защищает оператора от получения повреждений и травм. Если эта кнопка активирована, тележка притормаживает и/или начинает движение в противоположном направлении ('Bw.') на небольшое расстояние и останавливается. Примите во внимание, что эта кнопка действует, даже если тележка не едет, и рукоять управления находится в рабочем положении.

г. Неисправности

Если обнаружены какие-либо неисправности или устройство не включается, пожалуйста, прекратите эксплуатацию оборудования и нажмите аварийную кнопку (7). Если возможно, припаркуйте тележку в безопасной зоне, поверните замковый выключатель (8) и вытащить ключ. Немедленно довести информацию до руководителя и/или вызвать службу ремонта. Если необходимо, отбуксировать тележку из рабочей зоны с помощью специального буксировочного/подъемного оборудования.

h. Аварийная ситуация

При аварийной ситуации или в случае опрокидывания отойти на безопасное расстояние как можно скорее. Если возможно, нажать аварийную кнопку (7). Все электрические функции будут остановлены.

7. Зарядка и замена аккумулятора



- Только квалифицированному персоналу разрешено обслуживать или заряжать аккумулятор. Необходимо соблюдать правила по обслуживанию, содержащиеся в данном руководстве и установленные производителем аккумулятора.
- В аккумуляторе находится электролит. Возможно использование необслуживаемой аккумуляторной батареи.
- Переработка аккумулятора должна соответствовать национальному законодательству. Просьба соблюдать.
- При обслуживании аккумулятора запрещено находиться вблизи открытого огня. Газы взрывоопасны!
- В зону зарядки аккумулятора не разрешено приносить легковоспламеняющиеся материалы или жидкости. Курение запрещено, данная зона должна проветриваться.
- Перед началом зарядки, установки или замены аккумулятора тележку необходимо припарковать в безопасной зоне.
- Перед завершением работ по обслуживанию удостовериться, что все провода подсоединены правильно, и тележка находится в исправном состоянии.

Типы аккумуляторных батарей:

| Модель | Тип АКБ | Емкость | Масса | Размеры |
|--------|-------------------|---------------|--------|----------------|
| PT16L | 24 В св.-кисл. | 2PzB, 160 А·ч | 155 кг | 624x146x590 мм |
| | 24 В литий-ионная | 100 А·ч | 55 кг | 624x146x590 мм |
| | 24 В литий-ионная | 150 А·ч | 60 кг | 624x146x590 мм |
| PT20L | 24 В св.-кисл. | 2PzS, 210 А·ч | 195 кг | 624x212x627 мм |
| | 24 В литий-ионная | 100 А·ч | 62 кг | 624x212x627 мм |
| | 24 В литий-ионная | 150 А·ч | 67 кг | 624x212x627 мм |
| | 24 В литий-ионная | 200 А·ч | 80 кг | 624x212x627 мм |
| PT25L | 24 В св.-кисл. | 3PzS, 350 А·ч | 285 кг | 624x284x627 мм |
| | 24 В литий-ионная | 150 А·ч | 83 кг | 624x284x627 мм |
| | 24 В литий-ионная | 200 А·ч | 90 кг | 624x284x627 мм |



РАЗРЕШЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ ТИПЫ АККУМУЛЯТОРА.

ВЕС АККУМУЛЯТОРА ВЛИЯЕТ НА РАБОТУ УСТРОЙСТВА.

СЛЕДИТЕ ЗА МАКСИМАЛЬНОЙ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ АККУМУЛЯТОРА.

а. Замена

РТ 16/20L

Припарковать тележку в безопасной зоне, выключить ее с помощью замкового выключателя (8), затем нажать аварийную кнопку (7). Открыть крышку аккумуляторного отсека, отсоединить разъем (16), аккуратно поднять аккумулятор при помощи крана. Операция по установке аккумулятора происходит в обратном порядке. Первыми подсоединить положительные клеммы. В противном случае оборудование может быть повреждено

Примечание: если Вы хотите вытащить АКБ сбоку, см. пункт РТ25L

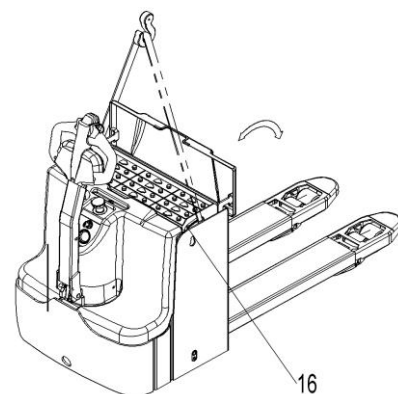


Рис. 12: Замена АКБ РТ16/20L

РТ 25L

Припарковать тележку в безопасной зоне, выключить ее с помощью замкового выключателя (8), затем нажать аварийную кнопку (7). Открыть крышку аккумуляторного отсека, отсоединить разъем (16) и механический замок (17) и аккуратно вытащить аккумулятор. Операция по установке аккумулятора происходит в обратном порядке. Первыми подсоединить положительные клеммы. В противном случае оборудование может быть повреждено

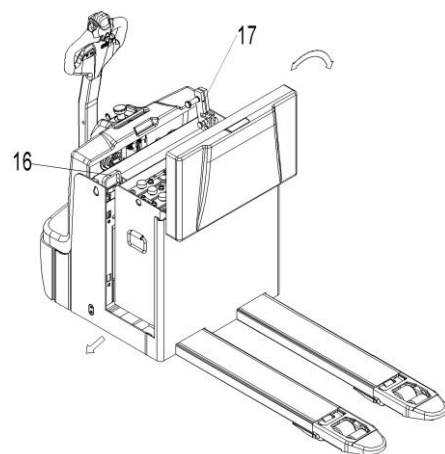


Рис. 13: Замена АКБ РТ 25L

РТ 27L

Припарковать тележку в безопасной зоне, выключить ее с помощью замкового выключателя (8), затем нажать аварийную кнопку (7). Отсоединить разъем (16), открыть крышку аккумуляторного отсека, закрепленную на 2-х винтах, аккуратно поднять аккумулятор. Операция по установке аккумулятора происходит в обратном порядке. Первыми подсоединить положительные клеммы. В противном случае оборудование может быть повреждено

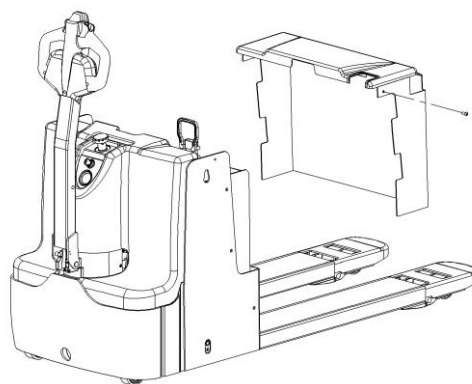
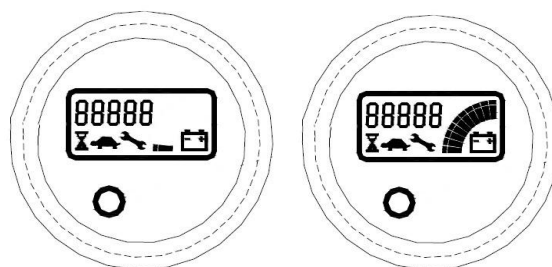


Рис. 14: Замена АКБ РТ 27L

в. Индикатор зарядки аккумулятора



Разряжен

Заряжен

Рис.15-1: Индикатор заряда АКБ

Счетчик моточасов

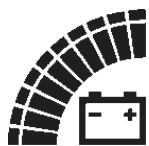
ЖК дисплей счетчика моточасов находится в центре индикатора и показывает время работы тележки в часах. Дисплей оснащён подсветкой (подсветка обычно постоянно включена).

Сигналы тревоги

Индикатор может отображать аварийное состояние, показывая код, соответствующий типу неисправности. Для привлечения внимания при возникновении аварии начинает мигать красный светодиод.

Версия программного обеспечения

При первоначальном включении, если погрузчик оснащён ПИН-панелью, необходимо нажать кнопку запуска и ввести ПИН-код либо использовать карту доступа. После этого на дисплее в течение нескольких секунд отображается версия EPROM (EPXXX, где XXX обозначает версию), затем поочерёдно отображается версия EPROM контроллера, каждая по 2 секунды. Одновременно появляется символ гаечного ключа.



Уровень заряда аккумулятора

Индикатор уровня заряда аккумулятора встроен в ЖК-дисплей и отображается в виде десяти сегментов. Каждый сегмент соответствует 10% заряда аккумулятора. По мере снижения уровня заряда аккумулятора отображаемый процент постепенно уменьшается.

Когда процент заряда составляет 20%, тележка замедляет скорость движения и отключает возможность подъема, что указывает на включение режима "Резервной энергии" (глубина разряда 80%), оборудование нуждается в подзарядке.

Когда процент заряда составляет 10%, тележка отключает возможность

движения и подъема, что свидетельствует о том, что "Заряд исчерпан" (глубина разряда 90%), оборудование не может использоваться, необходима срочная зарядка.



Пиктограмма черепахи

В нормальном режиме неактивен, если данный индикатор горит, то это означает, что тележка находится в режиме замедленного хода, максимальная скорость и ускорение снижены.



Пиктограмма гаечного ключа

В нормальном режиме неактивен, горящий индикатор указывает на необходимость проведения обслуживания или появление неисправности.



Пиктограмма песочных часов

Горящий индикатор указывает на работу счетчика моточасов.

Индикатор аккумулятора (CURTIS)



Нормальное состояние



Неисправность

Рис. 15-2: Индикатор заряда CURTIS

Главный интерфейс отображается, как показано на рисунке выше.

Счётчик моточасов

Цифровой счётчик рядом с символом песочных часов показывает время работы тележки в часах.

Индикатор уровня заряда аккумулятора

Отображается символ аккумулятора и текущий уровень заряда. Состояние заряда батареи отображается десятью делениями. Каждое деление представлено прямоугольником и соответствует 10% заряда аккумулятора.

Пиктограмма гаечного ключа

Отображает текущий код неисправности. TRA – неисправность контроллера движения. STR – неисправность контроллера рулевого управления.

Режим работы и скорость погрузчика

Число в центре индикатора аккумулятора показывает скорость движения (км/ч).

Рабочее состояние

В левом верхнем углу индикатора аккумулятора отображается текущее состояние погрузчика и выбранный режим работы.

с. Зарядка



- Перед зарядкой удостовериться, что используется соответствующее зарядное устройство для данного типа аккумулятора!
- Перед использованием зарядного устройства прочитать инструкцию по эксплуатации зарядного устройства.
- Всегда соблюдать данную инструкцию!
- Помещение, в котором производится зарядка, должно проветриваться.
- Точный уровень зарядки следует определить по показаниям индикатора зарядки. Чтобы контролировать уровень, процесс зарядки необходимо прервать и включить устройство.

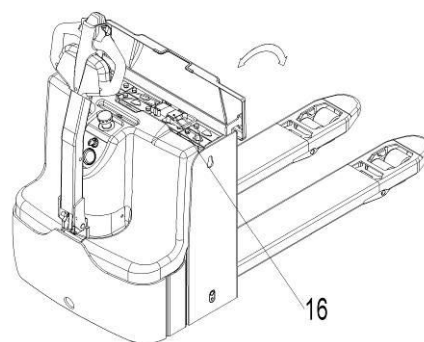


Рис.16-1: Зарядка АКБ

Внешнее зарядное устройство

- Поставить оборудование в специально предназначенное безопасное место со специальным источником питания.
- Опустить вилы и снять груз.
- Открыть крышку аккумулятора и оставить ее в вертикальном положении.
- Выключить тележку и соединить разъем аккумулятора с разъемом зарядного устройства.
- Зарядное устройство начинает заряжать аккумулятор, если оно подключено к основному источнику питания.
- Отсоединить разъемы по окончании процесса зарядки аккумулятора.
- Соединить разъем аккумулятора с разъемом самоходной тележки.
- Закрыть крышку аккумулятора.

Внешнее зарядное устройство для литий-ионной АКБ

Поставьте оборудование в специально предназначенное безопасное место со специальным источником питания.

- Опустите вилы и снимите груз.
- Выключите тележку, откройте крышку аккумуляторного отсека и оставьте ее в вертикальном положении.
- Отключите питание, соедините зарядный разъем аккумулятора (рис. 16-2, поз. 18) со штекером зарядного устройства (рис. 16-2, поз. 19).
- Затем подключите кабель питания зарядного устройства к сети питания.
- Зарядное устройство начнет заряжать аккумулятор.
- По окончании процесса зарядки аккумулятора вначале отсоедините зарядное устройство от сети, а затем от зарядного штекера аккумулятора.
- Сложите зарядный штекер аккумулятора и закройте крышку аккумуляторного отсека.

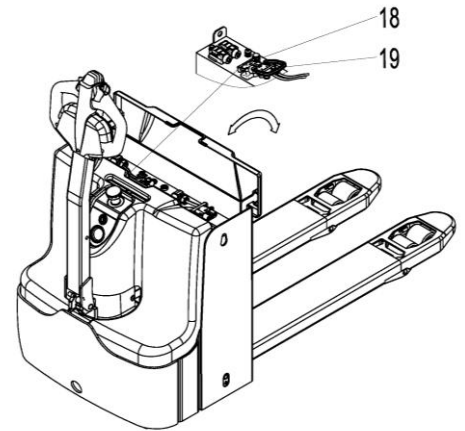


Рис.16-2: Зарядка литий-ионной АКБ

Спецификация зарядных устройств

| Модель | Тип АКБ | Емкость | Спецификация З/У |
|-------------|-------------------|---------------|------------------|
| PT16L/PT20I | 24 В св.-кисл. | 2PzB, 160 А·ч | 24V /SN25A |
| | 24 В литий-ионная | 100 А·ч | 24V60A |
| | 24 В литий-ионная | 150 А·ч | 24V60A |
| PT20L | 24 В св.-кисл. | 2PzS, 210 А·ч | 24V /SN30A |
| | 24 В литий-ионная | 100 А·ч | 24V60A |
| | 24 В литий-ионная | 150 А·ч | 24V60A |
| | 24 В литий-ионная | 200 А·ч | 24V80A |
| PT25L | 24 В св.-кисл. | 3PzS, 350 А·ч | 24V /SN45A |
| | 24 В литий-ионная | 150 А·ч | 24V60A |
| | 24 В литий-ионная | 200 А·ч | 24V80A |

d. Указания по литий-ионным аккумуляторам



- НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ПРОИЗВОДИТЬ РЕМОНТ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛИТИЕВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ.
- ДЕРЖИТЕ АККУМУЛЯТОР ВДАЛИ ОТ ИСТОЧНИКОВ ОТКРЫТОГО ОГНЯ, ИСКР.
- ИЗБЕГАЙТЕ ИСКРЕНИЯ КАБЕЛЕЙ ИЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ, А ТАКЖЕ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИХ РАЗРЯДОВ.
- ХРАНЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА ДОЛЖНО ПРОИЗВОДИТЬСЯ В СУХОМ ТЕПЛОМ ПОМЕЩЕНИИ.
- ИСКЛЮЧИТЕ ПОПАДАНИЕ ВЛАГИ НА АККУМУЛЯТОР.

Литий-ионный аккумулятор — это аккумуляторная батарея с перезаряжаемыми ячейками. Аккумулятор предназначен для промышленного оборудования и может выдерживать соответствующие вибрации в ходе эксплуатации. Аккумулятор оснащен специальными разъемами для осуществления зарядки и для подключения к тележке. Не пытайтесь устанавливать или подключать неподходящие разъемы к аккумулятору.

Аккумулятор оснащен BMS — системой управления аккумулятором, которая выполняет контроль состояния аккумулятора и реализует соответствующие протоколы безопасности для защиты аккумулятора и ячеек от повреждений, вызванных условиями эксплуатации и окружающей среды. Система BMS контролирует следующие функции и условия безопасности: напряжение, температуру, пониженное напряжение, повышенное напряжение, перегрев, токовую перегрузку, короткое замыкание, и т. д. Внутреннее сопротивление литий-ионного аккумулятора, как правило, низкое, что минимизирует образование тепла и максимально увеличивает доступную мощность оборудования.

Температурный диапазон аккумулятора

Диапазон температуры для применения аккумулятора составляет от +5 °C до +40 °C. Низкие температуры снижают эффективную мощность аккумулятора, высокие температуры снижают срок службы аккумулятора. Разность температур с двух сторон аккумулятора не должна превышать 5 °C.

Для зарядки литий-ионного аккумулятора должны использоваться только соответствующие сертифицированные зарядные устройства.

Обслуживание

Литий-ионные аккумуляторы не требуют обслуживания, однако периодически рекомендуется проводить визуальный осмотр на предмет механических повреждений, целостности и изоляции концевых отводов.

Аккумулятор всегда должен быть чистым и сухим во избежание утечки тока. Любая жидкость в аккумуляторном отсеке должна быть вытерта насухо. Повреждения изоляции должны быть устранены сразу после очистки.

Не реже одного раза в 6 месяцев необходимо осуществлять:

- Проверку целостности изоляции кабеля зарядного устройства и подведенных к АКБ силовых кабелей;
- Проверку внешнего вида АКБ на предмет отсутствия физической деформации и наличия внешних загрязнений корпуса АКБ.

При обнаружении пыли и внешних загрязнений корпуса АКБ, допускается протирка аккумуляторной батареи.

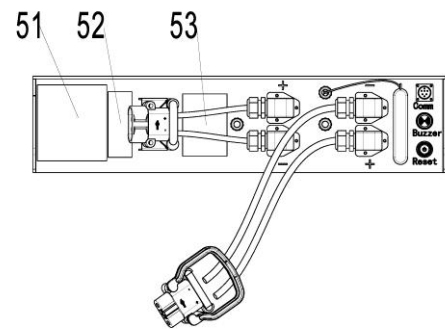


ЗАПРЕЩАЕТСЯ МЫТЬ КОРПУС ЛИТИЙ-ИОННОГО АККУМУЛЯТОРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШЛАНГОВОГО ИЛИ ПАРОВОГО ОЧИЩАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА.

В СЛУЧАЕ ОБНАРУЖЕНИЯ КАКИХ-ЛИБО НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ АККУМУЛЯТОРА СЛЕДУЕТ ПРЕКРАТИТЬ, О НАЛИЧИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ИЗВЕСТИТЬ СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ.

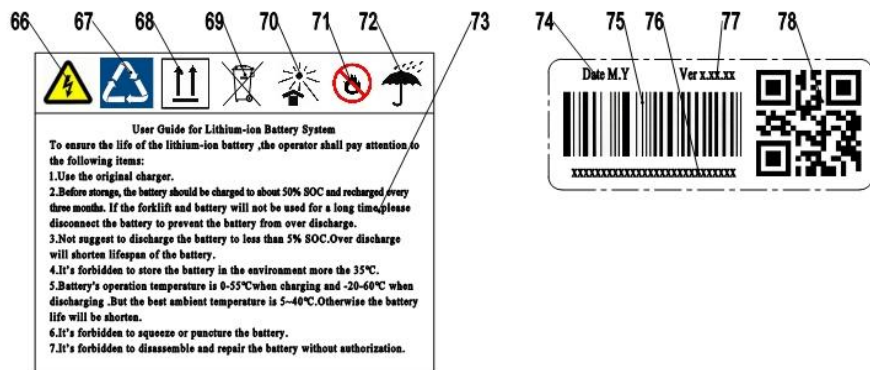
е. Описание табличек для аккумулятора

| Позиция | Описание |
|---------|------------------------------|
| 51 | Идентификационная табличка |
| 52 | Штрих-код и двумерный QR код |
| 53 | Предупреждающая наклейка |



Идентификационная табличка и предупреждающая наклейка

| | | | | | | | | | | | |
|----|------|--------|-----------|-----------------|------|----------------|-------|---------------------|--------|---------------|-------------|
| 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 |
| | LOGO | Model | IFPmax | Nominal Voltage | xx V | Rated Capacity | xx Ah | Energy | xx kWh | Weight | xx kg±xx Kg |
| | | HW REV | G-CH-PK-R | TCP | xxx | Serial No. | xxx | Date of manufacture | 20xx.* | Manufacturer: | Address: |



| Поз. | Описание | Поз. | Описание |
|------|----------------------------------|------|--|
| 54 | Логотип производителя | 67 | Знак циклической зарядки |
| 55 | Модель аккумулятора | 68 | Знак вертикального хранения |
| 56 | Номинальное напряжение | 69 | Знак утилизации |
| 57 | Номинальная емкость аккумулятора | 70 | Беречь от прямых солнечных лучей |
| 58 | Энергоемкость аккумулятора | 71 | Беречь от огня |
| 59 | Масса аккумулятора | 72 | Беречь от дождя |
| 60 | Конфигурация аккумулятора | 73 | Руководство по использованию |
| 61 | TSP, версия протокола | 74 | Дата производства |
| 62 | Серийный номер | 75 | Информационный штрих-код аккумулятора |
| 63 | Дата производства | 76 | Интерпретация штрих-кода |
| 64 | Наименование производителя | 77 | Версия ПО аккумулятора |
| 65 | Адрес производителя | 78 | Информационный двумерный QR код аккумулятора |
| 66 | Знак электрической опасности | | |

г. Указания по технике безопасности, предупреждения и прочие примечания

Правила техники безопасности при работе с литий-ионными аккумуляторами

Не пытайтесь производить ремонт или обслуживание литий-ионных аккумуляторов.



Опасность поражения электрическим током и ожогов

Разъемы аккумулятора для зарядки и подключения к тележке имеют открытые клеммы. Избегайте любых физических контактов, загрязнений или прямых контактов с предметами, которые могут вызвать короткое замыкание клемм. Используйте необходимые меры предосторожности и защиты для открытых клемм. Разъемы должны содержаться в чистых и сухих условиях.



Используйте только аккумуляторы, разработанные и одобренные производителем для данного вида техники.

Не пытайтесь модифицировать или переделывать аккумулятор.



Любые повреждения или дефекты зарядного устройства могут привести к несчастным случаям. Используйте только зарядное устройство, одобренное производителем и подходящее для соответствующего типа аккумулятора.

В случае обнаружения повреждений или дефектов зарядного устройства необходимо исключить его из эксплуатации и обратиться к поставщику. Не модифицируйте и не пытайтесь ремонтировать зарядное устройство.



Ненадлежащее использование зарядного устройства или использование

неподходящего зарядного устройства может привести к повреждению аккумулятора или зарядного устройства. Сверяйте соответствующие технические характеристики зарядного устройства. Если рабочее напряжение зарядного устройства выходит за пределы указанного диапазона, зарядное устройство или аккумулятор могут быть повреждены, что приведет к серьезным угрозам безопасности. Используемое зарядное устройство должно быть утверждено производителем аккумулятора (тележки).

Обратное подключение зарядного разъема запрещено. Следуйте указаниям по выполнению правильного подключения. Для отключения зарядного штекера используйте специальную ручку и никогда не извлекайте разъем за кабель.

Немедленно прекратите зарядку при обнаружении каких-либо отклонений, например: сильного повышения температуры, деформации корпуса аккумулятора, дыма, шума и т.д.



Промежуточная зарядка

Литий-ионные аккумуляторы поддерживают так называемую промежуточную зарядку. Литий-ионный аккумулятор, который не полностью разряжен, можно заряжать в любое время. Тем не менее, частая периодическая зарядка не до полностью заряженного состояния и прекращение процесса зарядки до появления соответствующей индикации зарядного устройства могут привести к дисбалансу напряжения ячеек, что увеличивает вероятность ошибки в расчете системы BMS. Чтобы эффективно разрешить данную проблему, заряжайте аккумулятор до состояния полной зарядки минимум раз в неделю, обеспечивая осуществление автоматического процесса балансировки.



Не заряжайте полностью заряженный аккумулятор

Необходимо помнить: чтобы предотвратить продолжительный повторный запуск зарядки аккумулятора в полностью заряженном состоянии, который вызывает сокращение срока службы аккумулятора, система BMS оснащена функцией защиты, которая запрещает подзарядку полностью заряженного аккумулятора. Зарядное устройство не будет работать, пока аккумулятор полностью заряжен.

Потенциальные опасности

Если оборудование используется в соответствии с предусмотренным назначением, с соблюдением правильных процедур эксплуатации, возникновение опасностей не предполагается.

Следующие опасности могут возникнуть в случае неверного использования:

- Физическое повреждение аккумулятора в случае падения аккумулятора или деформации под воздействием ударов. Механические повреждения могут вызвать утечки опасных материалов, возгорание или взрыв аккумулятора.
- Короткие замыкания могут быть вызваны соединением клемм аккумулятора,

например, в результате попадания воды или иных намеренных / ненамеренных соединений.

- Термические повреждения, вызванные помещением аккумуляторов в среду с повышенной температурой или воздействием огня, прямого солнечного света и т. д., могут привести к утечкам опасных материалов, пожару или взрыву аккумулятора.

Чтобы избежать возникновения пожара, взрыва и/или утечки опасных материалов, безопасное место для хранения нерабочих или поврежденных аккумуляторов, до прибытия на площадку сервисных специалистов, должно соответствовать следующим критериям:



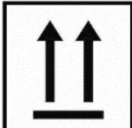
- Не хранить аккумуляторы в местах пребывания персонала.
- Не хранить аккумуляторы в местах, где находятся ценные вещи и вблизи таких вещей.
- *Огнетушитель класса D* должен быть доступен в случае необходимости.
- В зоне хранения не должно быть детекторов огня и дыма, чтобы автоматическая система оповещения о пожаре активировалась только в случае реальной опасности (например, пламени).
- Вытяжные вентиляционные трубы не должны находиться в помещении, чтобы исключить распространение выброшенного содержимого по территории здания.





Примеры помещений для хранения нерабочих аккумуляторов:

- Крытый объект на открытом воздухе.
- Вентилируемый контейнер.
- Закрытый огнестойкий бокс с опцией сброса давления и выпуска дыма.

Символы безопасности и предупреждений

Таблица 4. Список символов безопасности и предупреждений

| | |
|---|---|
|  | Внимание! Запрещено короткое замыкание аккумулятора. |
|  | Аккумулятор можно заряжать циклически. |
|  | Транспортировка и использование в вертикальном положении. |

| | |
|---|---|
|  | Использованные литий-ионные аккумуляторы должны утилизироваться как опасные отходы. Литий-ионные аккумуляторы, маркированные символом переработки и знаком с перечеркнутым мусорным баком, не должны |
|  | Берегите литий-ионные аккумуляторы от солнечных лучей или других видов теплового излучения. Не подвергайте литий-ионные аккумуляторы воздействию источников тепла. |
|  | Избегайте возгорания и короткого замыкания, которые вызывают перегрев. Не поджигайте аккумуляторы и не размещайте их вблизи открытого огня, источников тепла или искр. |
|  | Берегите от дождя. |

Опасность взрыва и пожара



Физические повреждения, тепловое воздействие или неправильное хранение при наличии дефекта может привести к взрыву или возгоранию. Материалы аккумулятора могут быть горючими.

Особая опасность от продуктов горения

Литий-ионные аккумуляторы могут получить повреждения при пожаре. При тушении горящего литий-ионного аккумулятора необходимо учитывать следующую информацию.



Контакт с продуктами горения может быть опасен

При пожаре образуются продукты горения, которые могут возникать в виде дыма, вытекающих жидкостей, выходящих газов, обломков, а также продуктов разложения некоторых химических веществ. Эти продукты горения представляют собой вещества, которые попадают в организм через дыхательные пути и/или кожу и могут вызвать неблагоприятные последствия, такие как удушье.



Избегайте контакта с продуктами горения.

Используйте средства защиты.

Специальные средства защиты при пожаре

Используйте автономные дыхательные аппараты.

Используйте защитную экипировку.

Дополнительные противопожарные указания

Для предотвращения вторичных пожаров литий-ионный аккумулятор должен быть охлажден снаружи.

Пригодные огнегасящие вещества

- Огнетушитель класса D
- Вода (не для открытых механическим способом или поврежденных аккумуляторов)
- Специальные порошковые средства, содержащие графит, нитрид бора, карборунд

Непригодные огнегасящие вещества

- Пена
- Средства для тушения возгораний масел/жиров
- Порошковые огнетушители
- Сухой песок

Указания по охлаждению перегретого аккумулятора без физических повреждений

Этот тип повреждений может быть вызван коротким замыканием внутри аккумулятора, что может привести к утечке опасных материалов, возгоранию или взрыву аккумулятора.

Утечка электролита



Электролит аккумулятора может быть опасен

Возможен выброс электролита, если аккумулятор имеет физические повреждения. Избегайте контакта с кожей и глазами. Если не удалось избежать контакта:

- Промойте поврежденные участки большим количеством воды и немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- В случае раздражения кожи или вдыхания каких-либо веществ немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Меры предосторожности для персонала

- Избегайте любого контакта с дымом или выбросами материалов.
- Заблокируйте зону поражения и обеспечьте надлежащую вентиляцию.
- Используйте средства индивидуальной защиты. При наличии паров, пыли или аэрозолей используйте автономный дыхательный аппарат.

Меры предосторожности в отношении окружающей среды

Не допускайте проникновения утечек жидкостей в систему водоснабжения, дренажную систему или грунтовые воды.

Мероприятия по очистке

Утечка жидкости должна быть устранена квалифицированными специалистами в соответствии с установленными протоколами.

Срок службы

Глубокая разрядка может привести к повреждению аккумулятора

Саморазряд без периодической подзарядки может привести к полностью разряженному состоянию аккумулятора. Полная разрядка сокращает срок службы аккумулятора и может привести к глубокому разряду и активации соответствующих протоколов безопасности, когда аккумулятор больше не сможет заряжаться.

Перед длительным периодом простоя аккумулятор необходимо зарядить не менее чем на 70 %.

Подзаряжайте литий-ионные аккумуляторы не реже одного раза в 12 недель.

Если аккумулятор глубоко разряжен или температура аккумулятора ниже допустимого уровня, аккумулятор не будет заряжаться. Глубоко разряженные аккумуляторы заряжать нельзя. Из-за риска образования конденсата аккумуляторы, хранившиеся при температуре 0 °C или ниже, следует заряжать только после естественного прогрева до температуры не менее +5 °C. Принудительный прогрев запрещен.

Хранение и безопасное обращение

Хранение аккумулятора

Глубокий разряд может повредить аккумулятор.

Если аккумулятор не используется в течение длительного времени, он может быть поврежден в результате разряда.

- Перед длительным периодом бездействия необходимо зарядить аккумулятор до уровня не менее 70 %.
- Рекомендуется проверять и, при необходимости, заряжать литий-ионную аккумулятор, когда он не используется, каждые 4 недели.
- Хранение полностью заряженного аккумулятора сокращает срок его службы. Рекомендуемый уровень заряда находится в диапазоне от 30 % до 70 %
- Температурный диапазон хранения аккумулятора от 0 °C до +30 °C.

Указания по безопасному обращению

Новые литий-ионные аккумуляторы транспортируются и хранятся с уровнем заряда не менее 70 %.



- Не модифицируйте аккумулятор.
- Не вскрывайте, не допускайте повреждений, не роняйте, не проникайте внутрь и не деформируйте аккумулятор.
- Не бросайте аккумулятор в огонь.
- Берегите аккумулятор от перегрева.
- Защищайте аккумулятор от прямых солнечных лучей.
- Соблюдайте правила хранения и зарядки.

Несоблюдение этих указаний по технике безопасности может привести к пожару и

взрыву или утечке вредных веществ.

Предменные проверки перед началом эксплуатации

Убедитесь, что батарея находится в нормальном состоянии, не имеет признаков повреждений, утечек, аномальных проявлений, например, высокой температуры, запаха, дыма и т.д. Поверхность батареи должна быть чистой и сухой, без признаков повреждения водой, следов ржавчины на клеммах и корпусе. Соединительные кабели и штекеры должны быть в хорошем состоянии.

Неисправности



ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ КАКИХ-ЛИБО ПОВРЕЖДЕНИЙ АККУМУЛЯТОРА ИЛИ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА НЕМЕДЛЕННО ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.

НЕ ОТКРЫВАЙТЕ АККУМУЛЯТОР.

Утилизация и транспортировка литий-ионного аккумулятора

Указания по утилизации

Литий-ионные аккумуляторы должны утилизироваться в соответствии с национальными положениями о защите окружающей среды. Аккумуляторы должны утилизироваться как опасные отходы. Аккумуляторы не должны утилизироваться вместе с обычными отходами.

Информация по перевозке

Литий-ионный аккумулятор — это опасный материал. При транспортировке должны соблюдаться действующие положения.

Транспортировка исправных аккумуляторов

Исправные аккумуляторы могут перевозиться согласно соответствующим правилам.

Транспортировка неисправных аккумуляторов

Для транспортировки неисправных литий-ионных аккумуляторов обратитесь к поставщику услуг. Неисправные литий-ионные аккумуляторы требуют соблюдения специальных процедур транспортировки.

8. Регулярное обслуживание



- Только специально обученный и квалифицированный персонал может обслуживать оборудование.
- Перед обслуживанием снять груз и опустить вилы.
- Если необходимо поднять оборудование, следуйте указаниям, используя специально предназначенное для этого подъемное оборудование или домкрат. Перед работой укрепить оборудование приспособлениями (например, специальные домкраты, клинья или деревянные бруски), чтобы предотвратить случайное падение или другое движение.
- Будьте осторожны при обслуживании рукояти управления. Газовая пружина находится под давлением. Небрежность может привести к травме.
- Использовать оригинальные запасные части, одобренные вашим дилером.
- Внимание! Утечка масла или гидравлической жидкости может привести к несчастным случаям и происшествиям.
- Только специально подготовленным техникам по обслуживанию разрешено проверять клапан регулирования давления.

Если необходимо заменить колеса, нужно следовать инструкциям. Ролики должны быть круглыми и не быть изношенными. Проверьте пункты, указанные в перечне по техническому обслуживанию.

а. Бюллетень технического обслуживания

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

ТО-1 = каждые 50 моточасов, не реже 1 раза в месяц.

Обслуживание ТО-1 проводит штатный сервисный инженер компании или уполномоченный оператор.

ТО-3 = каждые 300 моточасов, не реже 1 раза в 3 месяца.

ТО-6 = каждые 600 моточасов, не реже 1 раза в полгода.

ТО-12 = каждые 1200 моточасов, не реже 1 раза в год.

Обслуживание ТО-3 и, ТО-6, и ТО-12 проводит специалист службы сервиса.

РЕГЛАМЕНТ И ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ

A = Регулировать/Затянуть

C = Проверить

G = Смазать

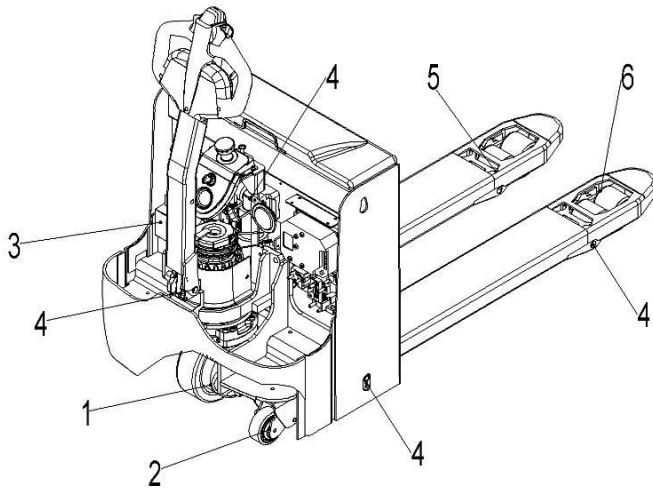
N = Очистить

V = Заменить

| НАИМЕНОВАНИЕ/РЕГЛАМЕНТ РАБОТ | ТО-1 | ТО-3 | ТО-6 | ТО-12 | |
|--|----------------------|------|------|-------|------|
| | Интервалы (месяцы) | 1 | 3 | 6 | 12 |
| | Количество моточасов | 50 | 300 | 600 | 1200 |
| ХОДОВАЯ ЧАСТЬ | | | | | |
| Состояние колес и шин (повреждения, деформации, износ, посторонние предметы) | C | C | C | C | |
| Состояние шасси (повреждения, деформации, утечки, износ, крепления) | | | C/N | C/N | |
| Затяжка колесных болтов, гаек | C | C | C | C | |
| Проверка редуктора хода (герметичность, повреждения, износ, крепления) | C | C | C | C | |
| Проверка на отсутствие шумов, вибраций во время движения | C | C | C | C | |
| Пресс-маслёнки | | G | G | G | |
| УПРАВЛЕНИЕ И ФУНКЦИИ | | | | | |
| Органы управления (руль, рычаги, рукоятки, переключатели, аварийная кнопка) | C | C/A | C/A | C/A | |
| Рабочие функции (подъем, опускание, движение, маневрирование, торможение) | C/A | C/A | C/A | C/A | |
| Проверка болтовых соединений | C/A | C/A | C/A | C/A | |
| ВИЛЫ | | | | | |
| Состояние вилок (отсутствие деформации, повреждений, трещин швов, коррозии, | C | C | C | C | |
| Крепежные и фиксирующие болты | C | C/A | C/A | C/A | |
| ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ | | | | | |
| Гидравлическое масло, гидравлический фильтр | | | | V | |
| Гидравлический насос и резервуар гидравлического масла (герметичность, повреждение) | | C | C | C | |
| Пыльники, сальники и манжеты гидравлической системы (герметичность, повреждение) | | C | C | C | |
| Вибрации и посторонние шумы при работе | C | C | C/A | C/A | |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ | | | | | |
| Электропроводка, силовые цепи (повреждения, окисление, изоляция) | | C | C | C/N | |
| Электрические коннекторы и клеммы (повреждения, окисления, изоляция) | | C | C | C/N | |
| Электродвигатель движения (загрязнение, износ, повреждения) | | C/N | C/N | C/N | |
| Электродвигатель подъема (загрязнение, износ, повреждения) | | C/N | C/N | C/N | |
| Редуктор электродвигателя движения (повреждения, шум, вибрация) | | C | C | C | |
| Контакты (износ, повреждения) | | C | C | C | |
| Счетчик моточасов/индикатор заряда АКБ | C | C | C | C | |
| Замковый выключатель | C | C | C | C | |
| Работа осветительных приборов, фар, фонарей, звукового сигнала, зуммера заднего хода | C | C | C | C | |
| Предохранители, концевые выключатели | | C | C | C | |
| ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ (КОНТРОЛЛЕР) | | | | | |
| Электронный блок управления | | C | C | C | |
| Системные ошибки | | C | C | C | |
| Электрические соединения | | C | C | C | |
| ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА | | | | | |
| Проверка износа тормозного диска, проверка воздушного зазора | | | C/A | C/A | |
| Работа и эффективность стояночного тормоза в действии | C/A | C/A | C/A | C/A | |
| АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ И ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА | | | | | |
| Проверка корпуса АКБ на повреждения | C | C | C/N | C/N | |
| Проверка плотности и уровня электролита / напряжения АКБ | C | C | C | C | |
| Проверка кабелей, соединений и клемм (повреждения, надежность крепления) | C | C | C | C | |
| Зарядное устройство (деформация, повреждения, состояние шнура и вилки) | C | C | C | C | |

в. Точки смазки

Смажьте указанные точки в соответствии с интервалами обслуживания. Используйте стандартный тип смазки по DIN 51825.



1. Подшипники ведущего колеса
2. Подшипники опорных колес
3. Гидравлическая станция
4. Оси подвижных соединений
5. Соединение
6. Подшипники роликов

Рис. 17: Схема точек смазки

с. Гидравлическое масло

Тип гидравлической жидкости

- H-LP 46, DIN 51524
- Вязкость 41,4 - 47
- Объем (зависит от типа): 0,7 л (РТ 16/20L) или 0,8 л (РТ 25/27L)

Отработанный материал как масло, использованные аккумуляторы, батареи или другое должны быть собраны и переработаны согласно национальному законодательству и при необходимости переданы в перерабатывающую компанию.

Уровень гидравлической жидкости в положении с опущенными вилами должен быть не ниже минимального значения 0,6 - 0,8л

При необходимости добавьте гидравлическую жидкость

d. Проверка предохранителей

Снимите главную крышку. Расположение предохранителей указано на Рис. 18-1 и 18-2.

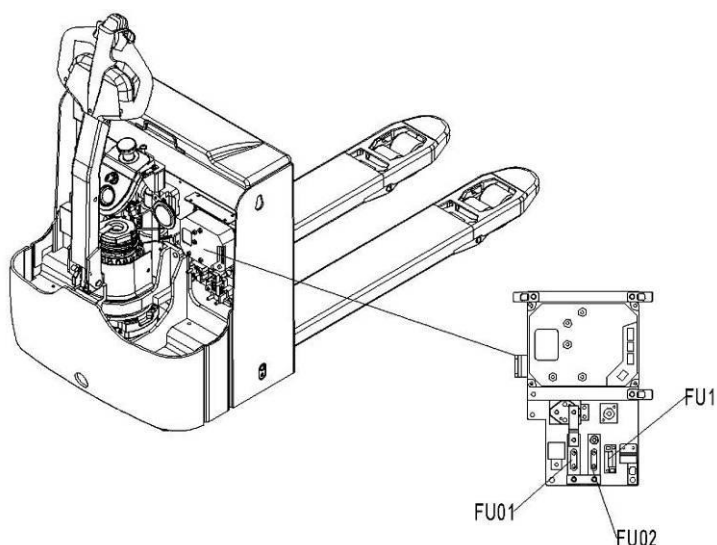


Рис. 18-1: Расположение предохранителей

Таблица 4-1: Типы предохранителей

| Тип | Значение |
|------|----------|
| FU01 | 150A |
| FU02 | 80A |
| FU1 | 10A |

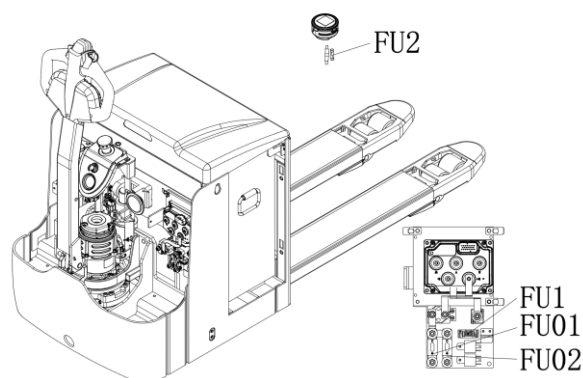


Рис. 18-2: Расположение предохранителей (контроллер Curtis)

Таблица 4-2: Типы предохранителей (контроллер Curtis)

| Тип | Значение |
|------|----------|
| FU1 | 0.5A |
| FU2 | 10A |
| FU01 | 80A |
| FU02 | 150A |

9. Выявление и устранение неисправностей



- Если самоходная тележка имеет неисправности, нужно следовать инструкциям, указанным в главе 6.

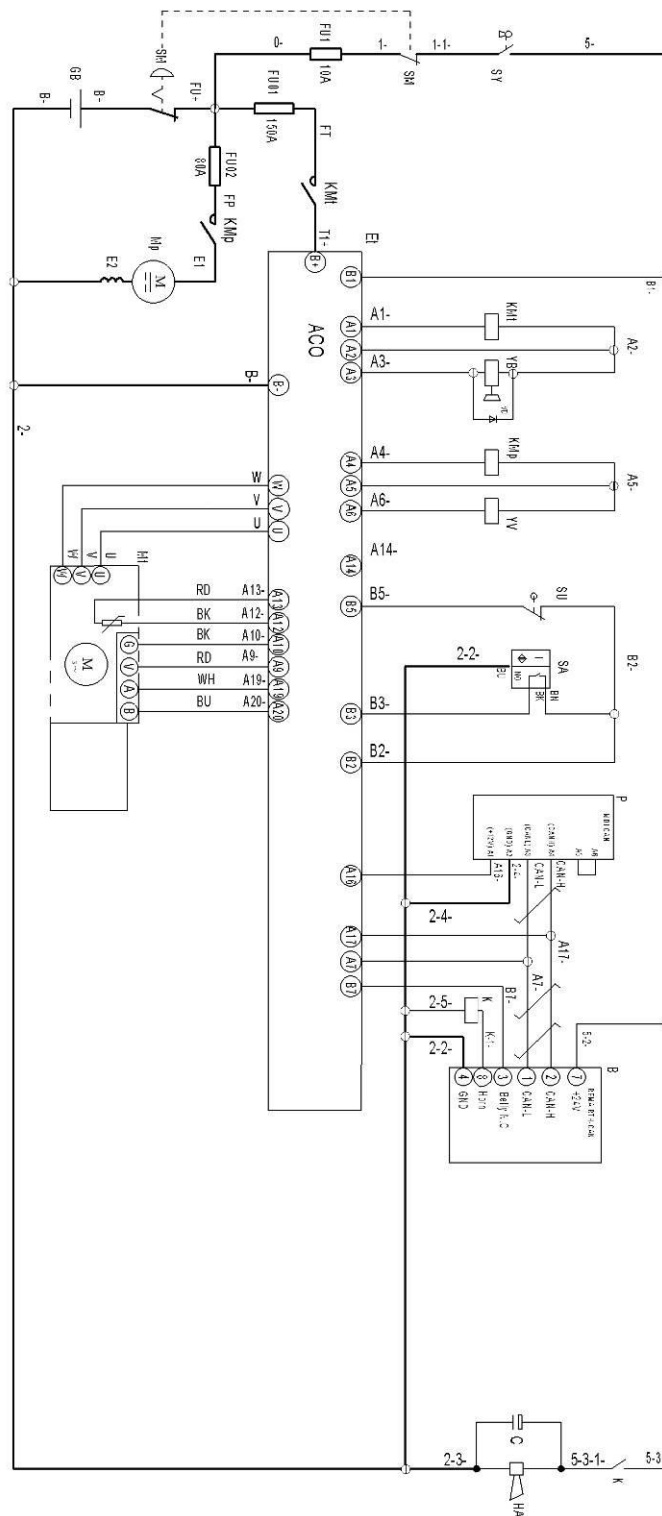
Таблица 5: Устранение неисправностей

| Неисправность | Причина | Ремонт |
|--|--|---|
| Груз не поднимается | Масса груза слишком большая | Перегрузка запрещена |
| | Разряжен аккумулятор | Зарядить аккумулятор |
| | Неисправность подъемного предохранителя | Проверить и при необходимости заменить подъемный предохранитель |
| | Слишком низкий уровень гидравлического масла | Проверить и при необходимости долить гидравлическое масло |
| | Протечка масла | Заменить шланги и/или крышку цилиндра |
| Протечка масла из воздушного отведения | Слишком большое количество масла. | Уменьшить количество масла |
| Оборудование не включается | Аккумулятор заряжается | Зарядить аккумулятор полностью и затем отсоединить провод от источника питания. |
| | Аккумулятор не подключен | Правильно подсоединить аккумулятор |
| | Предохранитель неисправен | Проверить и при необходимости заменить предохранители |
| | Аккумулятор разряжен | Зарядить аккумулятор |
| | переключатель аварийной кнопки включен | Вытянуть кнопку |
| | Рукоятка управления в рабочем положении | Сначала переместите ручку в положение торможения |
| | Поручни защиты оператора подняты, складываемая платформа поднята | Опустите поручни защиты оператора либо опустите платформу |

Если оборудование имеет неисправности и не может быть вывезено с места работы, установить его на эвакуаторе и аккуратно закрепить. Затем вывезти с проходной зоны.

10. Схемы

а. Электрическая схема



| | |
|-------|------|
| FU01: | 150A |
| FU02: | 80A |
| FU1: | 10A |

Рис. 19: Электрическая схема

| Код | Элемент | Код | Элемент |
|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|
| GB | Аккумулятор | K | Реле |
| SM | Аварийная кнопка | SA | Электромагнитный переключатель |
| Et | Контроллер | P | Индикатор |
| KMt | Контактор э/двигателя хода | B | Ручка управления |
| FU01 | Предохранитель 150А | C | Конденсатор |
| FU02 | Предохранитель 80А | HA | Звуковой сигнал |
| FU1 | Предохранитель 10А | SU | Микропереключатель |
| SY | Замковый выключатель | YV | Электромагнитный клапан |
| KMp | Контактор э/двигателя насоса | Mt | Электродвигатель хода |
| Es | Контроллер рулевого управления | YB | Электромагнитный тормоз |
| Mp | Электродвигатель насоса | VD | Диод |

в. Электрическая схема (Curtis)

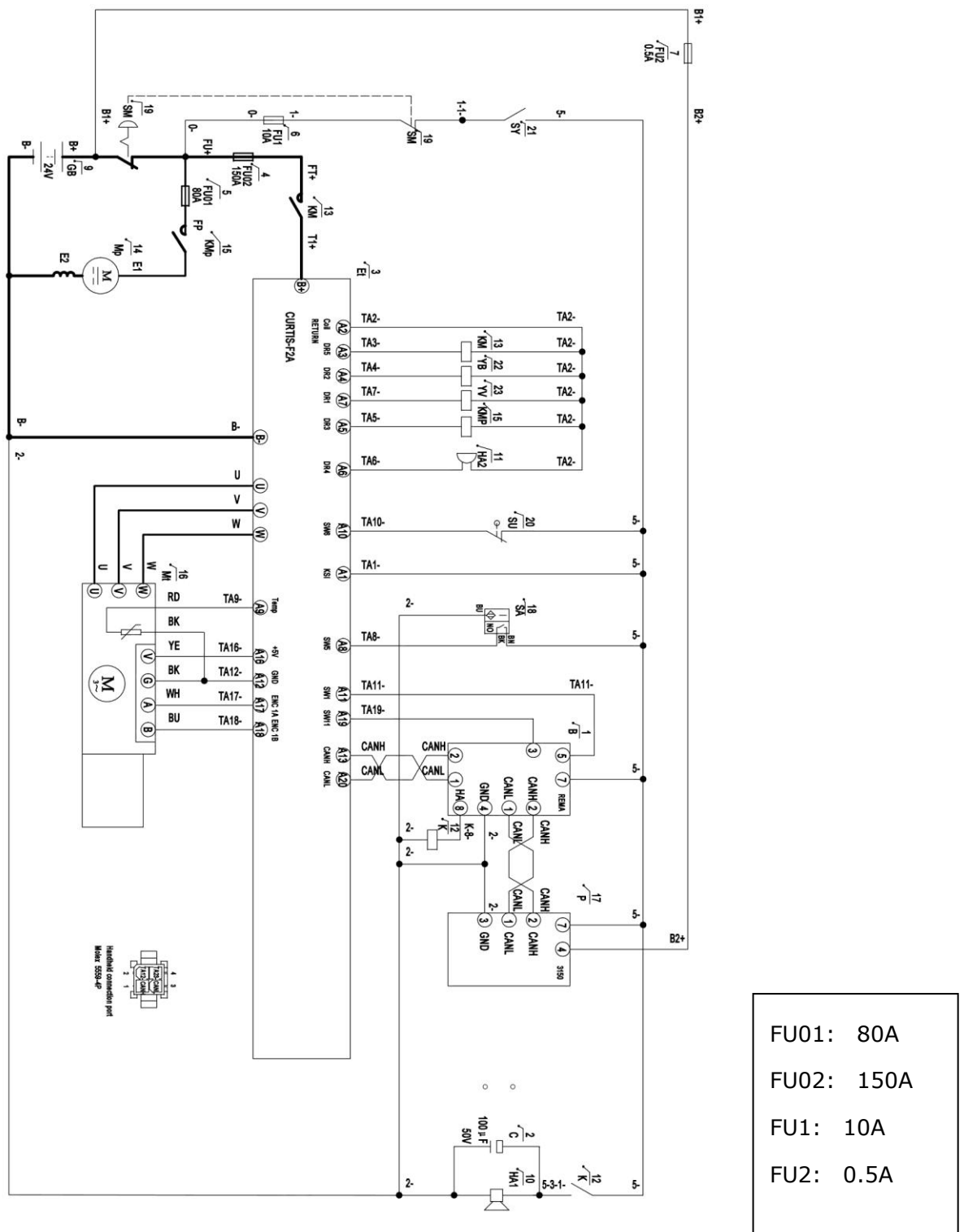
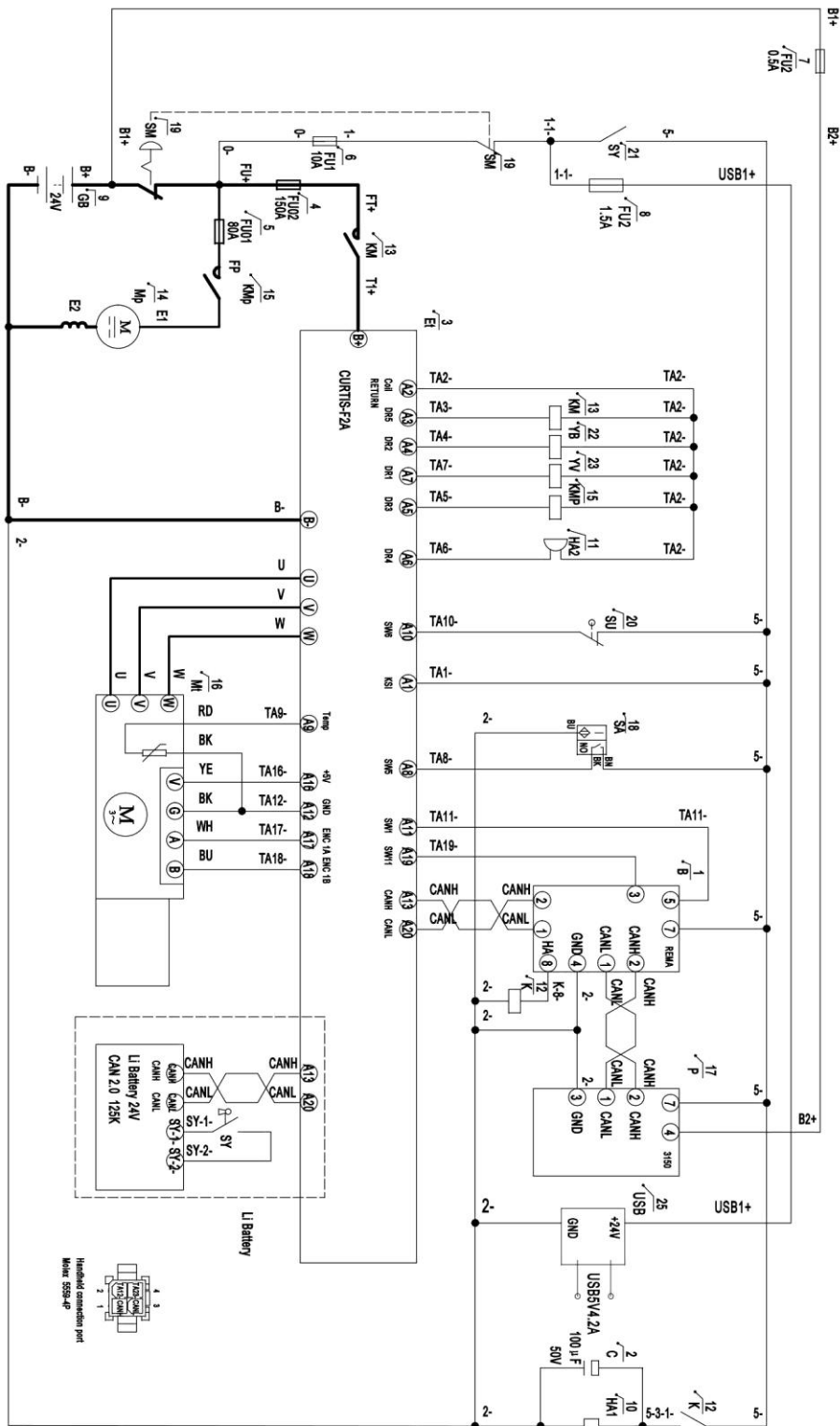


Рис. 20: Электрическая схема Curtis

| Код | Элемент | Код | Элемент |
|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|
| GB | Аккумулятор | K | Реле |
| SM | Аварийная кнопка | SA | Электромагнитный переключатель |
| Et | Контроллер | P | Индикатор |
| KMt | Контактор э/двигателя хода | B | Ручка управления |
| FU01 | Предохранитель 80А | C | Конденсатор |
| FU02 | Предохранитель 150А | HA | Звуковой сигнал |
| FU1 | Предохранитель 10А | SU | Микропереключатель |
| FU2 | Предохранитель 0.5А | | |
| SY | Замковый выключатель | YV | Электромагнитный клапан |
| KMp | Контактор э/двигателя насоса | Mt | Электродвигатель хода |
| Es | Контроллер рулевого управления | YB | Электромагнитный тормоз |
| Mp | Электродвигатель насоса | VD | Диод |

С. Электрическая схема (Curtis), литиевая АКБ



| | |
|-------|------|
| FU01: | 80A |
| FU02: | 150A |
| FU1: | 10A |
| FU2: | 0.5A |
| FU3: | 1.5A |

Рис. 21: Электрическая схема Curtis (литиевая АКБ)

| Код | Элемент | Код | Элемент |
|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|
| GB | Аккумулятор | K | Реле |
| SM | Аварийная кнопка | SA | Электромагнитный переключатель |
| Et | Контроллер | P | Индикатор |
| KMt | Контактор э/двигателя хода | B | Ручка управления |
| FU01 | Предохранитель 80А | C | Конденсатор |
| FU02 | Предохранитель 150А | HA | Звуковой сигнал |
| FU1 | Предохранитель 10А | SU | Микропереключатель |
| FU2 | Предохранитель 0.5А | | |
| SY | Замковый выключатель | YV | Электромагнитный клапан |
| KMp | Контактор э/двигателя насоса | Mt | Электродвигатель хода |
| Es | Контроллер рулевого управления | YB | Электромагнитный тормоз |
| Mp | Электродвигатель насоса | VD | Диод |

d. Гидравлическая схема

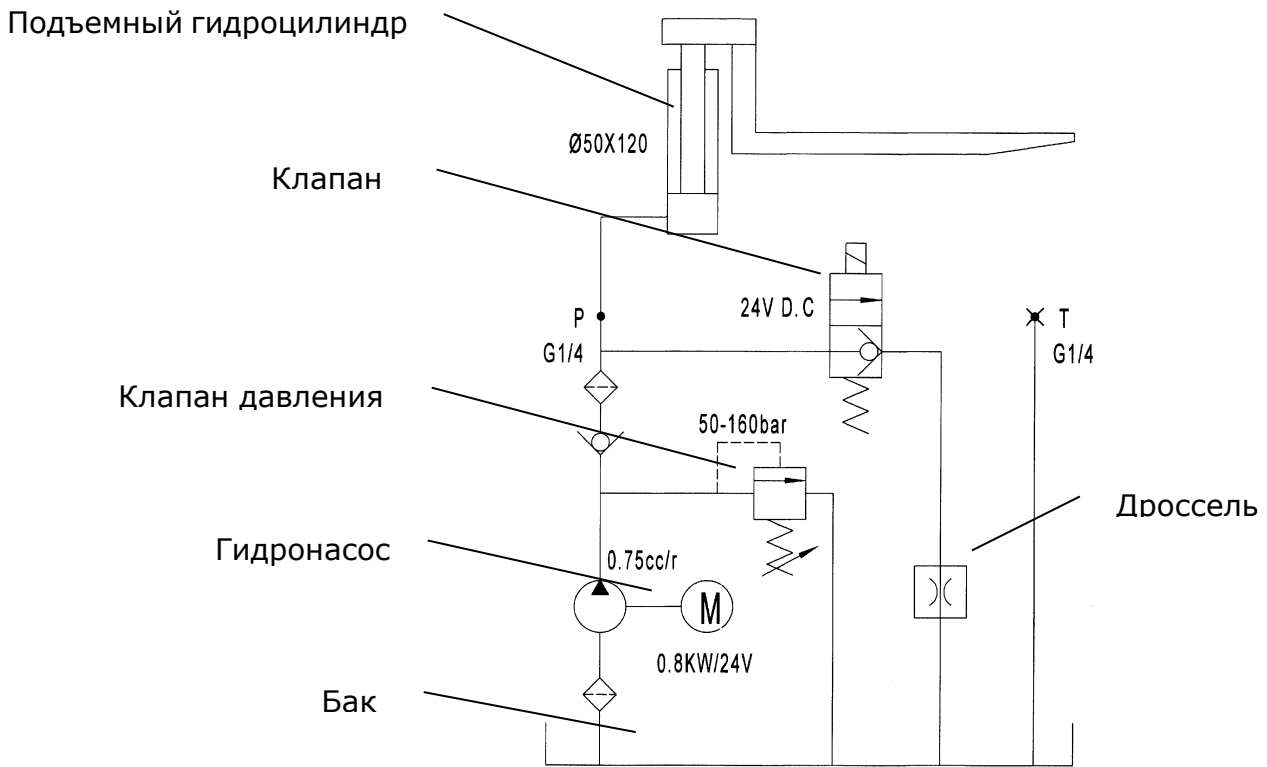


Рис. 22: Гидравлическая схема PT 16/20L

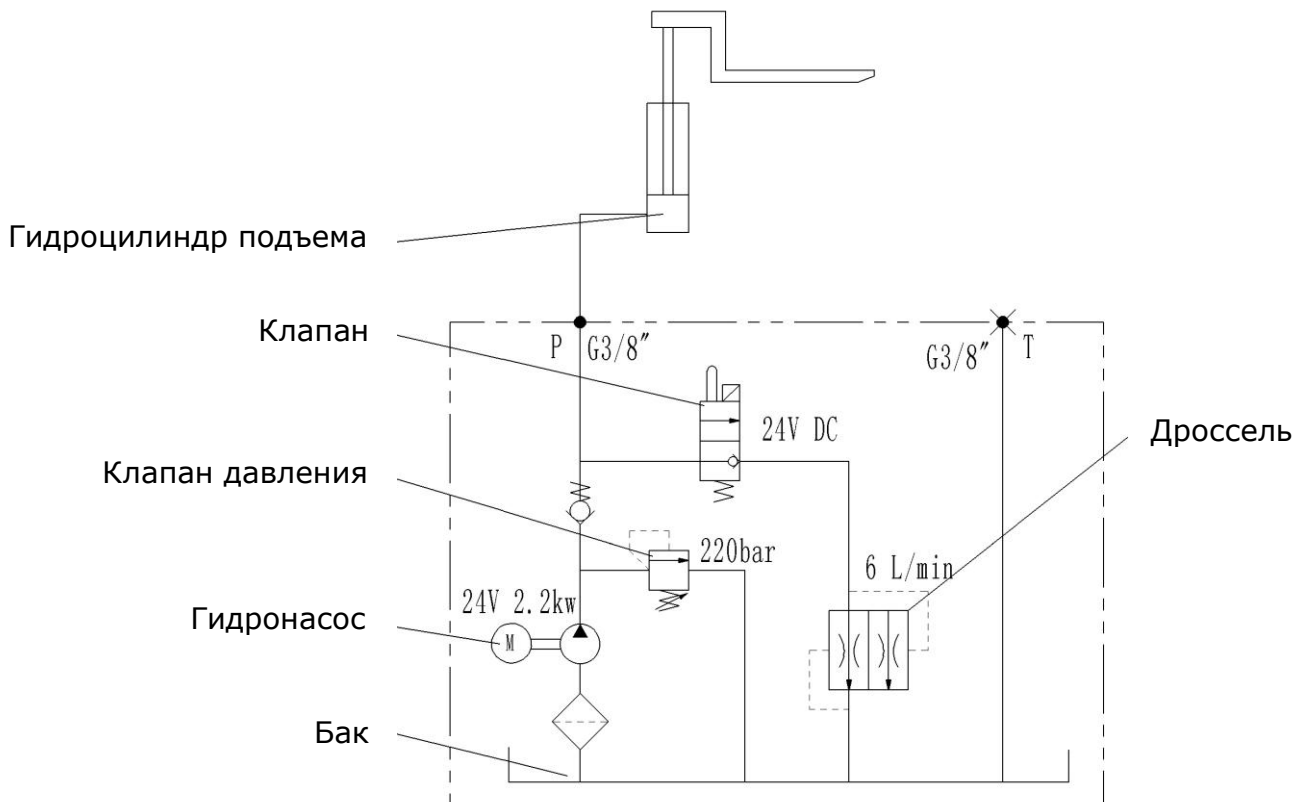


Рис. 22: Гидравлическая схема PT 25/27L

11. Декларация соответствия

[GB] CE Declaration of Conformity

The signatory hereby declares that the specified machine conforms to the EU Directive 2006/42/EC (Machine Directive) and 2014/30/EEC (Electro-Magnetic Compatibility, EMC) including their amendments as translated into national legislation of the member countries. The signatory is individually authorized to compile the technical documents.

[D] EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Der Unterzeichner bescheinigt hiermit, dass die im Einzelnen bezeichnete Maschine den Europäischen Richtlinien 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) und 2014/30/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit - EMV) einschließlich deren Änderungen sowie dem entsprechenden Rechtsersaß zur Umsetzung der Richtlinien in nationales Recht entspricht. Der Unterzeichner ist bevollmächtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

[E] DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

El signatario certifica por medio de la presente que la máquina especificada cumple con las Normas Europeas 2006/42/CE (Normativa para maquinarias) y 2014/30/CE (Compatibilidad electromagnética), incluyendo sus respectivas modificaciones, así como con el decreto-ley para la adaptación de las normas al derecho nacional. El signatario dispone de una autorización individual que le permite compilar la documentación técnica.

[F] DECLARATION DE CONFORMITE CE

Par la présente déclaration, les soussignés certifient que le machines spécifiées ci-dessus est conforme à la loi et aux directives européennes 2006/42/CE (directive sur les machines) et 2014/30/CEE (compatibilité électromagnétique - CEM), y compris aux modifications qui y sont apportées et à l'arrêté autorisant sa transposition en droit national. Chaque signataire est habilité à établir individuellement la documentation technique.

[NL] EG-CONFORMITEITSVERKLARING

Ondergetekenden verklaren hierbij dat - volgens de nationale wetgeving van de Lidstaten - de hierboven vermelde opgegeven machina beantwoordt aan de bepalingen qua veiligheid bij machines (EG richtlijn 2006/42/EC) en electro-magnetische compatibiliteit (EG richtlijn 2014/30/EEC). Ondergetekenden zijn ieder individueel gemachtigd het technisch dossier samen te stellen.

[P] DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Pela presente, os signatários certificam que o máquina especificado está conforme às Directivas Europeias 2006/42/CE („Máquinas“) e 2014/30/CEE („Inocuidade Electromagnética - IEM“), incluindo as alterações das mesmas e o respectivo decreto-lei para a transposição em lei nacional. Cada um dos signatários está autorizado a proceder à elaboração da documentação técnica.

[I] DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

I sottoscritti dichiarano che il veicolo per trasporti interni a macchina specificato soddisfa le Direttive Europee 2006/42/EC (Direttiva Macchine) e 2014/30/EEC (Compatibilità elettromagnetica - EMV) comprese le relative modifiche, come pure il rispettivo decreto legislativo per la conversione delle direttive in diritto nazionale. I sottoscritti sono singolarmente autorizzati alla creazione della documentazione tecnica.

[BG] ЕВРОПЕЙСКА ОБЩНОСТ - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Подписаните удостоверяват с настоящето, че подробно описаното машина средство отговаря на европейския норматив 2006/42/EG (норматив за машини) и на 2014/30/EG (електро-магнетична съвместимост), включително с техните промени, както и на съответния указ за прилагане на нормативите в националното право. Подписаните при това са упълномощени поотделно да съставят техническата документация.

[CZ] EG - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Níže podepsaný tímto potvrzuje, že podrobný popis uvedené stroje odpovídá Evropským směrnicím 2006/42/EC (směrnice pro stroje) a 2014/30/EEC (elektromagnetická interference - EMV) včetně jejich pozdějších úprav, jakož i příslušným právním výnosům pro uplatnění příslušné směrnice v rámci národního práva. Každý z podepsaných jsou jednotlivě zplnomocněni k vytvoření technických podkladů.

[DK] EF-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING

Undertegnede attesterer hermed, at det specificerede maskine stemmer overens med de Europæiske Direktiver 2006/42/EU (maskindirektiv) og 2014/30/EØF (elektromagnetisk kompatibilitet - EMC) samt med den modsvarende lovvedtagelse til implementering af direktiver i den nationale lovgivning. De undertegnede er hver for sig beføjet til at sammenstille de tekniske dokumenter.

[EST] EL vastavusavaldus

Allakirjutatud tõendavad käesolevaga, et üksikasjaliselt kirjeldatud täpsustatud masin vastab Euroopa direktiividele 2006/42/EÜ (Direktiiv masinate kohta) ja 2014/30/EMÜ (Elektromagnetiline sobivus - EMS) kaasa arvatud nende muudatused ja nende vastavatele õigusmäärustele direktiivide muutmiseks siseriiklikuks õiguseks. Iga allakirjutanu üksikult on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.

[FIN] EU-YHDENMUKAISUUSSELUSTUS

Allekirjoittaneet todistavat täten, että kukin erikseen mainittu omalla voimalla lähteellä varustettu tehdaskone vastaa EU-direktiivien 2006/42/EC (koneenrakennusdirektiivi) ja 2014/30/EEC (sähkömagneettinen yhteensopivuus – EMC) määräyksiä sekä niiden muutoksia ja niiden kansalliseen lainsäädäntöön soveltamista koskevaa oikeussäätöä. Jokaisella allekirjoittaneista on oikeus itsenäisesti laatia asiaankuuluvia teknisiä asiakirjoja.

[GR] ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΟΚ

Οι υπογράφωντες βεβαιώνουν διά της παρούσης ότι το συγκεκριμένο μηχάνημα συμμορφώνεται προς την Κοινοτική Οδηγία 2006/42/ΕΚ («Μηχανήματα») και 2014/30/ΕΟΚ (Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας, ΗΜΣ), καθώς και οι τροποποιήσεις τους, όπως μεταφράστηκε στην εθνική νομοθεσία των χωρών μελών. Οι υπογράφωντες είναι σε κάθε περίπτωση εξουσιοδοτημένοι ατομικά να καταρτίσουν τα τεχνικά έγγραφα.

[H] EU KONFORMITÁSI NYILATKOZAT

Alulírottak ezenel igazolják, hogy a részletesen leírt a megadott gép megfelel a 2006/42/EC (Gép-Írányelv) és a 2014/30/EEC (Elektromágneses összeférhetőség - EMV) Európai Irányelveknek, beleértve azok módosításait, valamint az irányelvek nemzeti jogba történő átültetésére irányuló megfelelő jogi rendelkezést. Továbbá az alulírottak mindegyike rendelkezik meghatalmazással arra nézve, hogy összeállíthatja a műszaki dokumentációt.

[LT] ES atitikim'o deklaracija

Žemiau pasirašę asmenys patvirtina, kad atskirai aprašytas nurodyta mašina atitinka Europos Sąjungos direktyvas 2006/42/EB (Mašinų direktyva) ir 2014/30/EEB (Elektromagnetinis suderinamumas – EMS) įskaitant jų pakeitimus, o taip pat ir atitinkamą teisės aktą dėl direktyvų įgyvendinimo nacionalinėje teisėje. Kiekvienas iš pasirašiusių asmenų turi teisę ruošti techninę dokumentaciją.

[LV] ES atbilstības deklarācija

Ar zemāk redzamajiem parakstiem tiek apliecināts, ka norādīts mašina atbilst Eiropas Savienības normatīvam 2006/42/EG (Mašīnu normatīvas) un 2014/30/EWG (Elektromagnētiskā atbilstība – EMV), ieskaitot to izmaiņas, kā arī atbilstošos tiesiskos rīkojumus normatīvu pielāgošanai nacionālajā likumdošanā. Parakstu īpašnieki ir atsevišķi pilnvaroti sastādīt tehniskās dokumentācijas.

[N] EU-KONFORMITETSEKTLÆRING

Undertegnede bekræfter hermed at de enkelte betegnede maskin med kraftdrift tilsvarer de europeiske retningslinjene 2006/42/EC (maskinretningslinje)

og 2014/30/EEC (elektromagnetisk fordraglighet - EMV) inklusiv disse endringer og den tilsvarende rettsforordning til omsetning av nasjonal rett. Hver undertegnede er fullmektig til å sette sammen de tekniske dokumentene.

[PL] DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Niżej podpisani deklarują, że poniżej opisana maszyna spełnia wymagania określone w dyrektywach Europejskich 2006/42/EC (Dyrektywa Maszynowa) i 2014/30/EEC (Kompatybilności elektromagnetycznej - EMC) wraz z ich późniejszymi zmianami oraz odpowiednimi rozporządzeniami mającymi na celu przeniesienie tych dyrektyw do prawa krajów członkowskich. Sygnatariusz jest indywidualnie upoważniony do zestawiania dokumentacji technicznej.

[RO] DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

Subsemnatii adevăresc prin prezenta că vehiculul de specificat mașină descris individual corespunde directivelor europene 2006/42/CE (Directiva privind mașinile) și 2014/30/CEE (Compatibilitatea electromagnetică - CEM) inclusiv modificărilor lor precum și actului legislativ corespunzător pentru transpunerea directivelor în drept național. Subsemnatii sunt fiecare în parte împuterniciți să întocmească documentația tehnică.

[RU] Декларация соответствия стандартам ЕС

Настоящим лица, подписавшие документ, удостоверяют, что машина с указанной спецификацией соответствует европейским стандартам 2006/42/EG (Транспортная директива) и 2014/30/ЕWG (Электromагнитная совместимость - EMC), включая изменения в них, а также соответствующим национальным стандартам и нормам. Каждое по отдельности лицо, подписавшее документ, имеет полномочия для составления технической документации.

[SI] EG-KONFORMITETSFÖRKLARING

Underteckarna intygar härmed att det i detalj betecknade maskin uppfyller de Europeiska direktiven 2006/42/EG (Maskindirektiv) och 2014/30/EEG (Elektromagnetisk tålighet - EMV), inklusive ändringarna i detta och den motsvarande rättsförordningen för att omsätta direktiven i nationell rätt. Underteckarna har var för sig fullmakt att sammanställa den tekniska dokumentationen.

[SK] vyhlásenie o zhode

Dolu podpísaní týmto potvrdzujeme, že podrobný popis uvedené stroje zodpovedá Európskym smerniciam 2006/42/EC (ernica pre stroje) a 2014/30/EWG (elektromagnetická tolerancia – EMV) vrátane jeho neskorších úprav, rovnako zodpovedá aj príslušným právnym nariadeniam na uplatnenie smerníc v rámci národného práva. Každý z podpísaných je jednotlivo splnomocnený na vytvorenie technických podkladov.

[SL] EU IZJAVA O SKLADNOSTI

Podpisani s tem potrjujemo, da posamično označeno določeno stroj vozilo odgovarja Evropski direktivi 2006/42/EC (Direktiva o strojih) in 2014/30/EEC (Elektromagnetna skladnost - EMV) vključno z njihovimi spremembami ter ustrezno pravno uredbo o prevzemu smernic v nacionalno pravo. Podpisniki so vsakokrat posamezno pooblašteni za izdajanje tehnične dokumentacije.

[TR] AB Uygunluk Açıklaması

İmza sahibi şahıslar, ayrıntıları belirtilen makine aracının, 2006/42/EC (Makine Yönergesi) ve 2014/30/EEC (Elektromanyetik Uyumluluk – EMC) no'lu Avrupa Yönergelerine ve bunların değişiklik sonucu oluşan metinlerine ve yönergelerin millî hukuk hükümlerine dönüştürülmesine dair ilgili hukuk kararnamesine uygun olduğunu tasdik ederler. İmza sahibi şahıslar teknik dosyaları bir araya getirmek için münferiden vekil tayin edildi.

- (1) Type/ Typ/ Tipo/ Modello/ Тууппи/ Tipo / ΤΥΠΟΣ/ Tipus/ Tip/ Тип/ Tips/ Tipas/ Tüüp:
- (2) Serial No./ Serien-Nr./ N°. de série/ Seriennummer/ N° de serie/ Numero di serie/ Serienr./ Sarjanro/ αυξάνων αριθμός/ Seriové číslo/ Szériaszám/ Nr. Seryjny/ Serijska številka/ Výrobné číslo/ Серийный номер/ Seri No./ Seerianr./ Sērijas Nr./ Serijos numeris:
- (3) Year of constr./ Baujahr/ Année de constr./ Bouwjaar/ Año de constr./ Anno di costruzione/ Produktionsår/ Byggeår/ Tillverkningsår/ Valmistusvuosi / Ano de fabrico / έτος κατασκευής/ Rok výroby/ Gyártási év/ Rokprodukcji / Letnik / Год изготовления / Üretim yılı / Vájalaskeasta / Izgatavošanas gads / Gamybosmetai
- (4) Manufacturer or his authorized representative in Community/ Hersteller oder in der Gemeinschaft ansässiger Vertreter/ Fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté/ Fabrikant of zijn in de Gemeenschap gevestigde gemachtigde/ Fabricante o representante establecido en la Comunidad/ Construtor ou Representante estabelecido na Comunidade/ Costruttore oppure il suo rappresentante nella Comunità/ Fabrikant eller dennesi Fællesskabet etablerede befuldmægtigede/ Produsent eller agent innen felleskapet/ Tillverkare eller representant inom EU/ Valmistaja tai yhteisömaassa oleva edustaja / V'robce nebo jeho zastoupení/ Gyártó / producent albo jego przedstawiciel w EG (Wspólnota Europejska)/ Κατασκευαστής ή όκνηνο ηνπιθώλ αληηπξνζώπολ/ Üretici ya da Bölgedeki Yetkili Temsilci/ Proizvajalec ali pooblašteni zastopnik s sedežem v EU/ Výrobca alebo zástupca so stálym bydliskom v EÚ / Изготовитель или его представитель, зарегистрированный в стране Содружества/ Tootja või organisatsioonis paiknev esindaja/ Ražotājs vai vietējais uzņēmuma pārstāvis / Gamintojas arba šalyje reziduojantis atstovas:
- (5) Date/ Datum/ Data/ Fecha/ datum/ Dato/ päiväys/ Kuupäev/ Datums/дата / Datum/ dátum/ tarih/ ημερομηνία
- (6) Authorised signatory/ Im Auftrag/ pour ordre/ Incaricato/ Por orden de/ por procuração/ op last van/ på vegne af/ på uppdrag/ Etter oppdrag/ psta./ Ülesandel / pavedus / v.i. / По поручению / megbízásából / длпжносно лице / z pověření / z poverenia / po nalogu / na polecenie / din sarcina / adina / θαη' εληνηή

(1) Type: **XX XX – Self-propelled industrial truck**

(2) Serial No: **XXXXXXXX**

(3) Year of constr.: **YYYY**

(4) Manufacturer or his authorized representative in Community:
Company name / Street / Postal code Town / Country

(5) Date: **YYYY.MM.DD**

(6) Authorized signatory: **Mr. Sample**