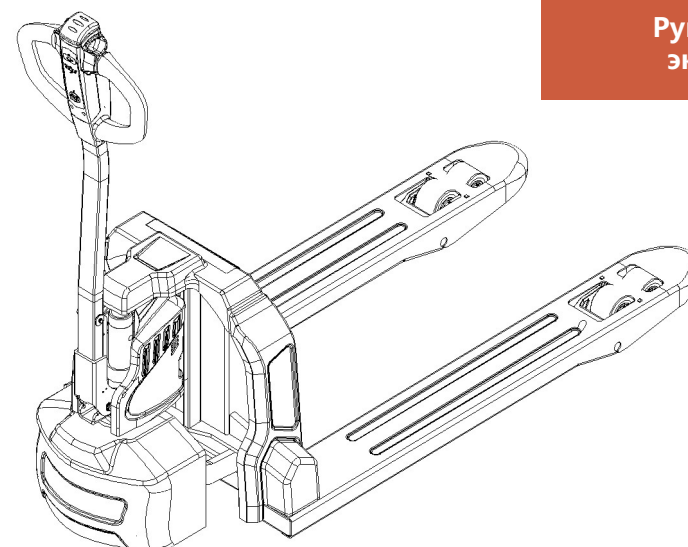




EPT15V

Электротележка

**Руководство по
эксплуатации**

Внимание

Перед началом эксплуатации техники необходимо ознакомиться с данным руководством

Примечание:

- Проверьте обозначение типа продукта, указанное на данном руководстве и на заводской табличке, они должны совпадать
- Храните руководство для последующего использования.

EPT15/20V-SMS-001
(русский язык)

18/11/2024

Предисловие

Перед началом эксплуатации данной тележки внимательно прочитайте данное руководство. Неправильная эксплуатация может привести к травмам.

В данном руководстве описаны методы использования различных типов электротележек. При эксплуатации / ремонте тележки убедитесь, что она соответствует модели из руководства, сверив наименование в руководстве с наименованием на шильде.

Пожалуйста, храните руководство для дальнейшего использования. В случае повреждения или утери данного руководства или предупреждающих/предостерегающих наклеек обратитесь к местному дилеру для их замены.

Данная тележка соответствует требованиям стандартов EN 3691-1 (Промышленные транспортные средства - Требования безопасности и проверка, часть 1), EN 12895 (Промышленные транспортные средства - Электромагнитная совместимость), EN 12053 (Безопасные промышленные транспортные средства - Методы испытания для измерения эмиссии шума.) и EN 1175 (Безопасность промышленных транспортных средств - Требования к электрическим характеристикам). Убедитесь, что данная тележка используется в соответствии с указанным назначением.

Согласно EN 12053 уровень шума на месте оператора составляет менее 70 дБ(А).

Примечание:

Опасные отходы, вредные для окружающей среды, такие как отработанные батареи, отработанные масла и электронные компоненты, при неправильном обращении могут оказать негативное воздействие на экологическую среду или здоровье человека.

Отходы следует помещать в мусорные контейнеры в соответствии с классификацией материалов, а затем собирать и перерабатывать. Чтобы избежать загрязнения, строго запрещается выбрасывать отходы в непредусмотренных местах.

Чтобы избежать загрязнения в следствие утечки масла при использовании техники, пользователям необходимо подготовить впитывающие материалы (древесную щепу или сухую ветошь), чтобы вовремя впитать вытекшее масло. Во избежание вторичного загрязнения окружающей среды использованные при уборке материалы следует сдавать в специализированные места в соответствии с нормативными актами местных органов власти.

Наша продукция постоянно совершенствуется, возможны незначительные различия между информацией в данном руководстве и техникой. Благодарим за понимание.

Примечание: В данном руководстве символы слева обозначают предупреждения и опасные ситуации, несоблюдение которых может привести к смерти или серьезной травме.



Содержание

1. Правильная эксплуатация
2. Технические характеристики
3. Обучение
4. Безопасность
5. Преимущества данного руководства
6. О электротележке
7. Основные элементы электротележки
8. Инструкции по использованию и эксплуатации
9. Ежедневная проверка
10. Безопасность превыше всего
11. Обслуживание аккумулятора
12. Гидравлическая принципиальная схема
13. Электрическая принципиальная схема

1. Правильная эксплуатация

Данную паллетную тележку разрешается использовать только в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

Тележка, описанная в данном руководстве, представляет собой самоходную тележку с функцией подъема с электрическим управлением. Данная тележка предназначена для подъема, опускания и транспортировки грузов на паллетах. Неправильное использование может привести к травмам или повреждению машины.

Оператор или компания-эксплуатант обязаны обеспечить правильное использование и убедиться, что тележка эксплуатируется только прошедшими обучение и аккредитованными лицами.

Тележка должна использоваться на устойчивой, ровной, неповрежденной и пригодной для работы поверхности. Она предназначена для использования внутри помещений при комнатной температуре от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$ и для работы в простых условиях, не предполагающих преодоление постоянных препятствий или ям. Эксплуатация на склонах запрещена. Во время работы груз должен быть размещен в центре нагрузки тележки.

Запрещается поднимать или перевозить людей.

При использовании на подъемном борте или погрузочной платформе убедитесь, что она используется правильно в соответствии с инструкциями по эксплуатации. Номинальная нагрузка указана на специальной наклейке и шильде, оператор должен обращать внимание на эти предупреждающие знаки и инструкции по безопасности.

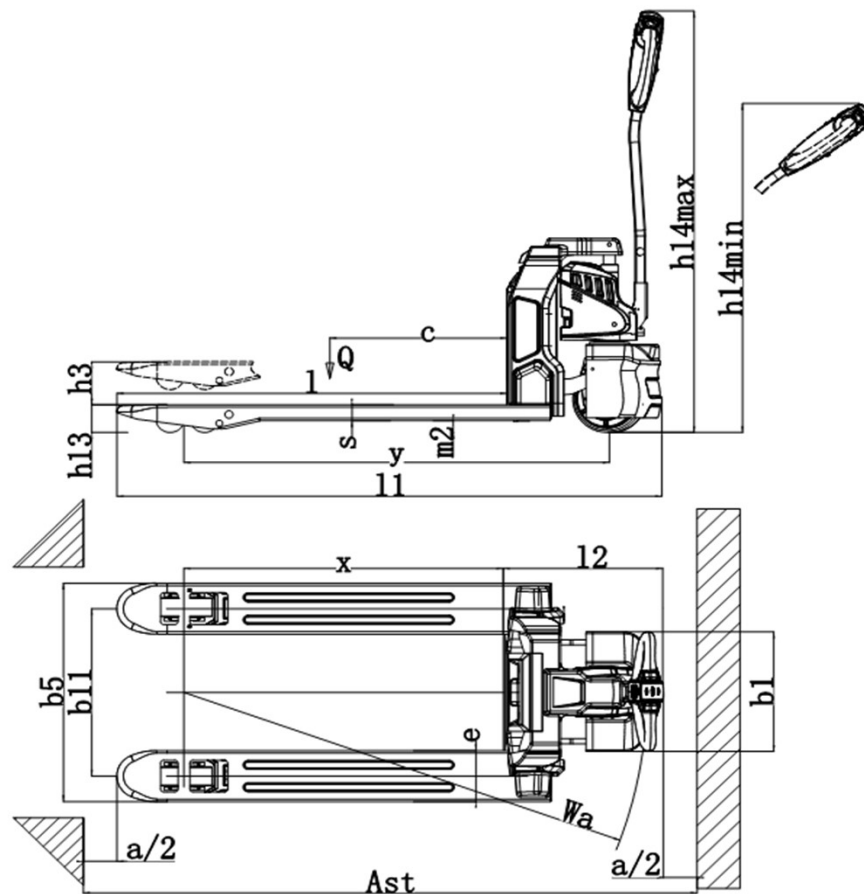
Минимальная освещенность для работы должна составлять не менее 50 люкс.

Изменения

Любые изменения или модификации, которые могут повлиять на номинальную грузоподъемность, устойчивость или безопасность эксплуатации тележки, должны предварительно получить письменное одобрение от производителя транспортного средства или его уполномоченного представителя. Это включает в том числе изменения, влияющие на тормозную систему, управление, видимость и установку дополнительного оборудования. После одобрения изменений производителем или его представителем необходимо внести соответствующие изменения в табличку с грузоподъемностью, наклейки, идентификационные знаки, а также в руководства по эксплуатации и обслуживанию.

Повреждения, вызванные несоблюдением данных инструкций, не подлежат гарантийному обслуживанию.

2. Технические характеристики ЕРТ-V



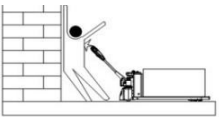
Технические характеристики электротележки EPT-V

Характеристики	1.2	Модель	EPT-V	
	1.3	Тип привода	Аккумулятор	
	1.4	Режим управления (ручной, сопровождаемый, стоячий, сидячий, подбор заказов)	Сопровождаемый	
	1.5	Номинальная грузоподъемность	Q (т)	1.5 2.0
	1.6	Расстояние до центра тяжести	c (мм)	600
	1.8	Передний свес	x (мм)	950
	1.9	Колесная база	y (мм)	1270
Вес	2.1	Собственный вес с аккумулятором	кг	142 145
	2.2	Нагрузка на колёса при полной загрузке (ведущее колесо/опорное колесо)	кг	828/1326
	2.3	Нагрузка на колёса без нагрузки (ведущее колесо/опорное колесо)	кг	100/34.5
Колёса и корпус	3.1	Шины (сплошные резиновые, эластик, пневматические, полиуретановые)	Полиуретановые шины	
	3.2	Размер передних колёс	Ф х ш(мм)	Ф210×75
	3.3	Размер задних колёс	Ф х ш(мм)	Ф80×70
	3.4	Размеры стабилизирующих колёс	Ф х ш(мм)	\
	3.5	Количество колёс перед/зад (х=ведущее колесо)	1х/4	
	3.6	Колея передних колёс	b ₁₀ (мм)	\
	3.7	Колея задних колёс	b ₁₁ (мм)	390/525
Основные размеры	4.4	Высота подъёма	h ₂ (мм)	110
	4.9	Высота рукоятки в рабочем состоянии (мин./макс.)	h ₁₄ (мм)	585/1250
	4.15	Минимальная высота вил	h ₁₃ (мм)	85
	4.19	Общая длина	l ₁ (мм)	1620
	4.20	Длина без вил	l ₂ (мм)	470
	4.21	Общая ширина	b ₁ (мм)	550
	4.22	Размер вил	s/e/l (мм)	50/160/1150
	4.25	Внешняя ширина вил	b ₅ (мм)	550/685
	4.32	Минимальный дорожный просвет	m ₂ (мм)	35
	4.33	Ширина рабочего коридора, 1000X1200 поддонов (1200 размещается поперек вил)	Ast(мм)	1820
	4.34	Ширина рабочего коридора, 800X1200 поддон (1200 размещается вдоль вил)	Ast (мм)	1870
	4.35	Радиус поворота	Wa (мм)	1380
Производительность	5.1	Скорость передвижения (с грузом/без груза)	км/ч	4.2/4.5
	5.2	Скорость подъёма (с грузом/без груза)	м/с	0.017/0.02
	5.3	Скорость опускания (с грузом/без груза)	м/с	0.04/0.04
	5.8	Преодолеваемый уклон (с грузом/без груза)	%	6/10
	5.10	Тормоз	Электромагнитный	
Электропривод	6.1	Тяговый двигатель	кВт	0.9
	6.2	Двигатель подъёма	кВт	0.5
	6.3	Аккумулятор (согласно DIN 43531/35/36 А, В, С, стандарт отсутствует):	\	
	6.4	Напряжение/ёмкость аккумулятора	В/Ач	24/20 48/15
	6.5	Вес аккумулятора	кг	5.5
	6.6	Энергопотребление (цикл VDI)	кВт·ч/ч	\
Прочее	8.1	Тип привода	DC	
	8.4	Уровень шума на месте оператора(согласно EN12053)	дБ(А)	≤70

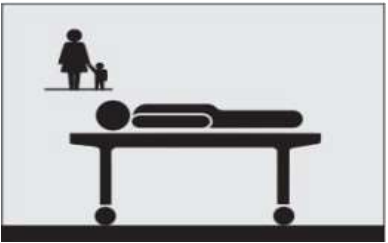
3. Обучение



Предупреждение



Не управляйте транспортным средством если вы не прошли обучение и не получили соответствующий сертификат. Отсутствие специальной подготовки по эксплуатации техники может представлять угрозу для вашей жизни и безопасности



В соответствии с законодательными требованиями управление данным транспортным средством разрешается только обученным и сертифицированным операторам. Неправильное использование транспортного средства может привести к угрозе жизни и здоровью как оператора, так и окружающих. Изучите и соблюдайте все предупреждения и инструкции, указанные в руководстве по эксплуатации. Падение с погрузочной платформы или дока может привести к серьезной травме или даже смерти. Обеспечьте свою безопасность. Перед началом работы проверьте состояние транспортного средства, чтобы убедиться, что оно находится в исправном рабочем состоянии.



Согласно закону, только операторы, прошедшие соответствующее обучение, имеют право управлять транспортным средством. Ваш работодатель обязан обучить вас и подтвердить вашу квалификацию для управления данным транспортным средством.

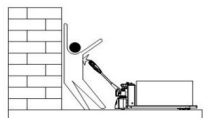
4. Безопасность



Предупреждение

Наблюдайте за зоной движения

Всегда будьте внимательны к окружающему пространству и следите за тем, куда вы едете. Будьте осторожны, чтобы не оказаться зажатым между объектами, такими как стены или столбы.



Двигайтесь осторожно

Следите за своими руками и ногами, чтобы избежать придавливания или перелома. Двигайтесь боком, чтобы избежать удара по ногам или стопам и придавливания стоп.



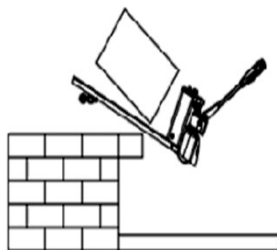
Избегайте падений

Падение - это чрезвычайно серьёзный инцидент, вы можете быть раздавлены или погинути. Лучший способ предотвратить травмы – следить за своим положением и соблюдать правила безопасной эксплуатации.

Будьте особенно осторожны, работая возле доков, разгрузочных платформ и прицепов.

Держитесь подальше от краёв доков и пандусов. Убедитесь, что погрузочные платформы надёжно закреплены.

Проверьте, не застряли ли колеса.



Используйте технику безопасно

Держите руки и ноги подальше от всех движущихся частей, таких как вилы или колёса.

Никогда не садитесь сами и не позволяйте другим садиться или стоять в опасных местах.

Прежде чем оставить технику:

Опустите вилы на пол.

Выключите ключ погрузчика.



5. Преимущества данного руководства

Какие преимущества для вас?

Чем больше вы знаете о своей технике и о том, как ей пользоваться, тем лучше и безопаснее вы сможете управлять ей. Ниже приведены некоторые рекомендации по использованию данного руководства.

● Быстрая навигация

Кроме страницы "Содержание", вы можете использовать заголовки страниц для поиска нужных тем. На некоторых страницах в углу есть изображение погрузчика, показывающее, какие функции или характеристики описаны на этой странице.

● Методы эксплуатации

На страницах данного руководства вы найдете изображения и текст, которые помогут вам понять, как безопасно и эффективно использовать технику.

● Специальные блоки «предупреждение»

Обращайте внимание и читайте эти специальные блоки. В них содержится информация о возможных опасностях и о том, как их избежать.

6. О электротележке

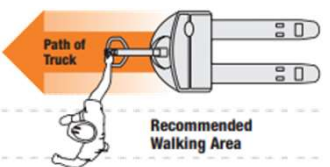
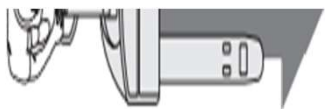
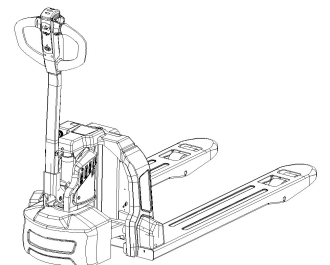
Производится по стандартам

Данная тележка спроектирована и изготовлена в соответствии с действующими отраслевыми и государственными стандартами и нормами. Подходит для перемещения грузов на короткие расстояния и в ограниченных пространствах.

Эта тележка очень мощная, способна с лёгкостью поднять два легковых автомобиля. Она обладает уникальной системой рулевого управления.

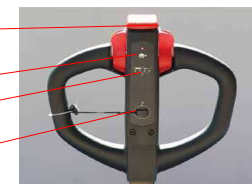
При первом использовании тележки держите рукоятки управления обеими руками. Если вы меняете направление движения, следите за своими ногами.

При первом включении питания оставайтесь сбоку от тележки, немного впереди привода. Для управления рукояткой используйте руку, ближайшую к технике. Следите за своими ногами. Держитесь подальше от пути движения тележки.



7. Основные элементы электротележки

Кнопка аварийного реверса
Кнопка режима черепахой скорости
Индикатор уровня заряда
Магнитный переключатель



Звуковой сигнал

Подъём/опускание



Рукоять управления

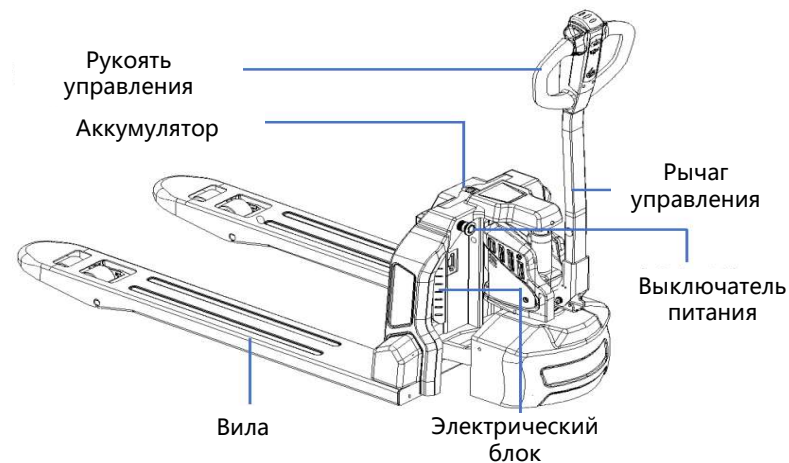
Аккумулятор

Рычаг управления

Выключатель питания

Вила

Электрический блок



8. Инструкция по использованию и эксплуатации

А. Магнитный переключатель

Включение тележки осуществляется путем вставки магнитного ключа в отверстие. После вставки магнитного ключа на панели загорается светодиод (как показано на рисунке 1). Выключение погрузчика происходит путем извлечения магнитного ключа. Всегда извлекайте ключ при уходе от тележки.

Кнопка аварийного реверса
Кнопка режима черепаший скорости
Индикатор уровня заряда
Магнитный переключатель

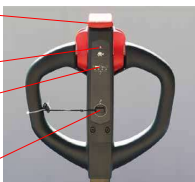


Рисунок 1

В. Аварийный реверс

Если вы коснетесь кнопки аварийного реверса при движении тележки на оператора, тележка резко изменит направление и начнет двигаться вперед (как показано на рисунке 1). Аварийный реверс не предотвращает всех возможных травм.

С. Режим медленного движения

Нажмите кнопку режима черепаший скорости на ручке управления, а затем поверните рычаг управления вперед/назад. (Как показано на рисунке 1)

Д. Уровень заряда

Показывает уровень оставшегося заряда аккумулятора (как показано на рисунке 1).

Е. Отключение питания

Нажмите красный переключатель аварийной остановки, чтобы отсоединить аккумулятор и отключить все питание (как показано на рисунке 2). Если тележка не работает должным образом, обязательно отсоедините аккумулятор. Ключевой выключатель не отключает все питание. Если тележка не работает должным образом, не используйте её и сообщите о проблеме своему руководителю.

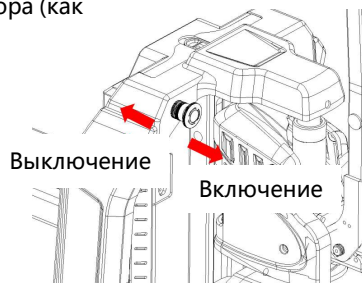


Рисунок 2

Ф. Торможение

При работе рукоятка работает в пределах зоны В, что контролируется микропереключателем. Для обеспечения безопасности пользователя рукоятка не работает в зонах А и С (как показано на рисунке 3).

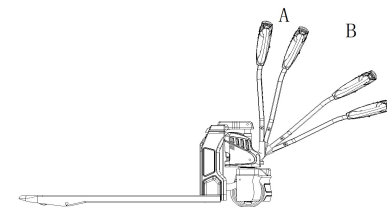


Рисунок 3

Г. Режим работы в узком пространстве

Если необходимо переместить груз в узком пространстве, установите рукоятку в тормозную зону, нажмите кнопку режима черепаший скорости (как показано на рисунке 4). Индикатор загорится красным. Переключите рычаг вперед/назад в положение медленного движения.

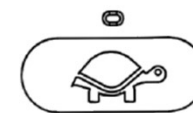


Рисунок 4



Предупреждение

Убедитесь, что тормоза работают. Проверяйте тормоза вашей техники в начале каждой смены.



Н. Подъем или опускание

Нажмите на кнопку подъема (как показано на рисунке 5), пока вилы не достигнут необходимой высоты, и отпустите кнопку.

І. Звуковой сигнал

Используется для предупреждений (как показано на рисунке 5).



Рисунок 5

Ж. Управление направлением

Вы можете управлять направлением движения, перемещая рукоять управления из стороны в сторону. Например: на рисунке показано, в каком направлении может двигаться тележка при перемещении рукояти в указанное положение (как показано на рисунке 6).

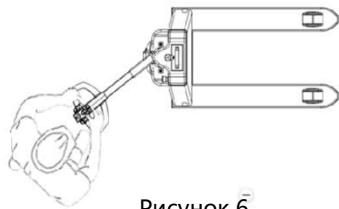


Рисунок 6

⚠ Предупреждение

а. Управление движением и поворотами

Будьте осторожны, управляя тележкой при повороте. Приводной механизм будет двигаться в противоположную сторону. Убедитесь, что у вас достаточно пространства, и обратите внимание на находящихся поблизости людей. (Как показано на рисунке 7).

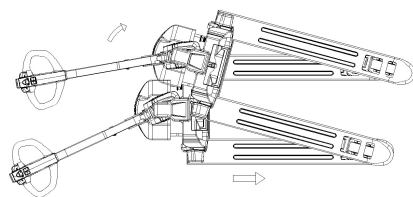


Рисунок 7

б. Движение с низкой скоростью на скользкой поверхности

Пролитые жидкости могут сделать пол скользким. Снизьте скорость, иначе вы можете потерять контроль над рулевым управлением и торможением. Будьте осторожны и увеличьте дистанцию для остановки. Не наезжайте на предметы, лежащие на полу. (Как показано на рисунке 8).



Рисунок 8

Ж. Движение

Переместите рычаг вперед/назад в желаемом направлении движения. Чем дальше рычаг от нейтрального положения, тем быстрее будет двигаться тележка. (Как показано на рисунке 9).



Рисунок 9

9. Ежедневная проверка

Проверка вашей техники перед началом работы

Вы должны убедиться, что ваша тележка безопасна для использования.

1. Проведите внешний осмотр техники.

Убедитесь, что аккумулятор заряжен. Никогда не используйте открытое пламя для проверки аккумулятора.

Проверьте кабели и разъемы аккумулятора на наличие повреждений или коррозии.

Убедитесь, что все колеса находятся в хорошем состоянии.

Протрите рукоять управления.

Проверьте, чтобы обе вилы были ровными, без трещин или сильного износа.

Если на технике предусмотрена такая опция, убедитесь, что ограждение каретки установлено и закреплено.

Проверьте, нет ли признаков утечки гидравлической жидкости под техникой.

Проверьте работу звукового сигнала.

Убедитесь, что все органы управления работают плавно.

2. Протестируйте вашу технику в незагруженной зоне.

Проверьте гидравлические функции.

Проверьте рулевое управление.

Медленно управляйте погрузчиком в обоих направлениях.

Проведите тест на движение вперед и назад на полном диапазоне скоростей.

Проверьте тормозной путь при движении вперед и назад. Учитывайте, что размер груза и состояние пола влияют на эти расстояния.

Перед началом работы оцените, какое расстояние требуется для полной остановки. Если тормозной путь слишком длинный для безопасной остановки, не используйте тележку.

Если что-то выглядит, работает или ощущается неправильно, не используйте

тележку. Сообщите о проблеме вашему руководителю.

10. Безопасность превыше всего

Убедитесь, что вы готовы

Не управляйте этой тележкой, если вы не прошли обучение и сертификацию. Убедитесь, что вы понимаете, как работает тележка и какие опасности с ней связаны. Если у вас есть какие-либо сомнения, не используйте тележку. Ознакомьтесь с грузоподъемностью тележки. Некоторые тележки не предназначены для работы в зонах с риском возгорания. Убедитесь, что ваша тележка соответствует требованиям пожарной безопасности для данной работы. Убедитесь, что ваши руки и обувь чистые и сухие, а одежда подходит для работы.

Убедитесь, что ваша техника готова

Проверьте тележку перед использованием. Если она не работает должным образом или есть повреждения, сообщите о проблеме своему руководителю. Не используйте неисправную технику. В открытой зоне проверьте тормоза. Сначала протестируйте на низкой скорости, затем на более высокой. Перед началом работы оцените, сколько времени потребуется для остановки. На влажном или скользком полу снизьте скорость, не наезжайте на предметы и учитывайте неровности поверхности. Убедитесь, что у вас есть место для поворота и следите за раскачиванием техники. Снижайте скорость при повороте. Избегайте резких движений и управляйте тележкой на умеренной и равномерной скорости. Если вам необходимо работать в зоне с риском падения предметов, проявляйте особую осторожность.



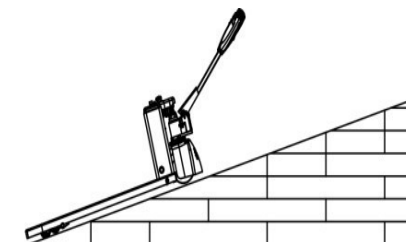
Будьте внимательны к окружающим

Двигайтесь медленно, уступайте дорогу пешеходам или останавливайтесь. Используйте звуковой сигнал, приближаясь к перекресткам или пересечению дорог. Будьте осторожны, чтобы не задеть людей. Никому не разрешается ездить на тележке. Во время работы техники другие люди должны держаться на безопасном расстоянии от машины. Никто не должен использовать технику без обучения и сертификации.



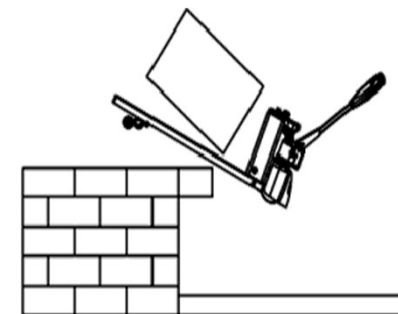
Будьте осторожны при движении на склонах и пандусах

Держитесь подальше от пути движения техники. Независимо от того, есть ли груз, двигайтесь с вилами, направленными вниз по склону. Если груз требует использования специальных вилок, проявляйте особую осторожность. Управляйте тележкой с боковой стороны. Снижайте скорость, не поворачивайте на склонах или пандусах.



Избегайте падений

Держитесь подальше от краев доков и пандусов. Проверьте, чтобы погрузочные платформы и доски доков были надежно закреплены. Убедитесь, что колеса прицепа закреплены у дока. Проверьте нагрузку, чтобы убедиться, что ваша тележка не перегружена. Убедитесь, что перемещаемый груз стабилен и расположен по центру. Особую осторожность соблюдайте при перемещении грузов, которые слишком длинные, высокие или широкие, так как они могут опрокинуться. Не перемещайте тележку в лифте без специального разрешения. Проверьте нагрузку или пределы нагрузки и убедитесь, что никого нет рядом.



11. Обслуживание аккумулятора

Аккумулятор

Техника оснащена промышленным литий-ионным аккумулятором. Ежедневно проверяйте уровень заряда аккумулятора.

Зарядное устройство

Чтобы использовать отдельное внешнее зарядное устройство, следуйте инструкциям на прилагающемся зарядном устройстве. Выключите тележку. Отсоедините разъем аккумулятора. Подсоедините вилку зарядного устройства к разъему аккумулятора. Подключите другой конец кабеля к розетке переменного тока. Проверьте индикатор зарядки на зарядном устройстве.

Индикатор уровня заряда аккумулятора

Зеленый и желтый индикаторы показывают оставшийся уровень заряда аккумулятора. Мигающий красный индикатор предупреждает о низком уровне заряда. Два мигающих красных индикатора означают, что вы должны заменить аккумулятор или зарядить его.



Предупреждение

Меры предосторожности при зарядке

Не пытайтесь устанавливать, снимать, заряжать или ремонтировать аккумулятор погрузчика, если вы не прошли соответствующее обучение и не имеете разрешения.

Заряжайте аккумулятор только в специально предназначенных для этого зонах.

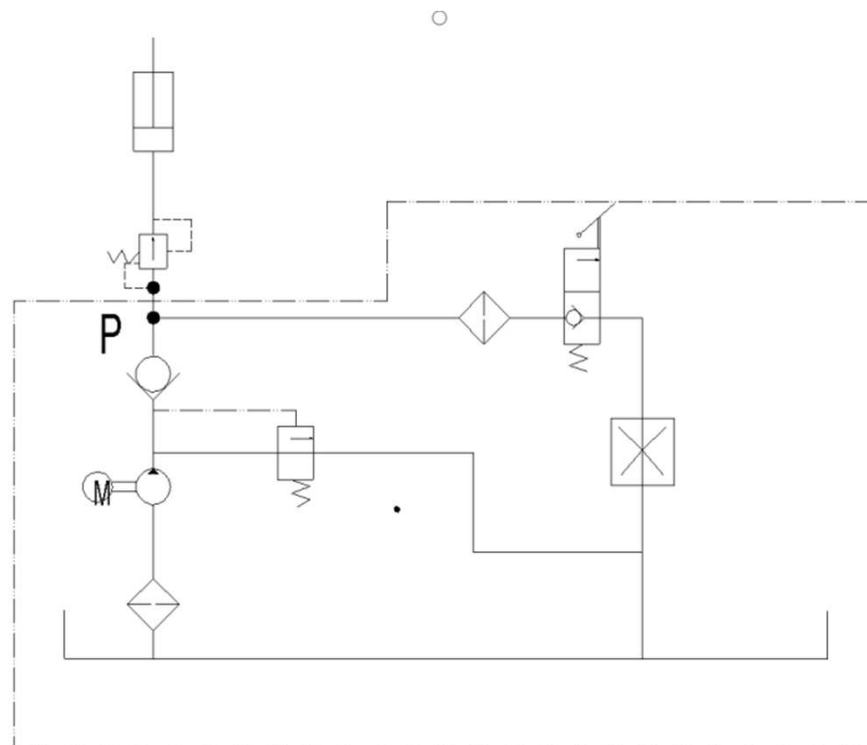
Убедитесь, что ключ зажигания техники выключен, а все органы управления находятся в выключенном или нейтральном положении.

Для встроенного зарядного устройства убедитесь, что розетка переменного тока соответствует напряжению зарядного устройства аккумулятора.

Для внешнего зарядного устройства убедитесь, что напряжение и сила тока зарядного устройства совпадают с параметрами аккумулятора.

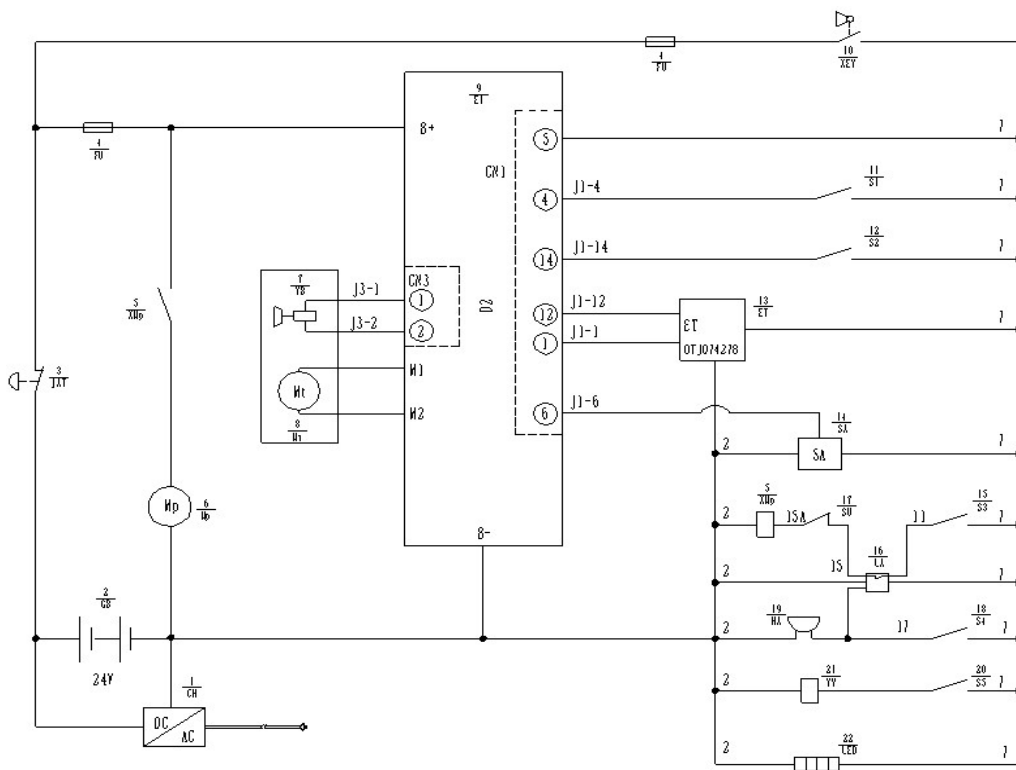
Прочтите инструкцию к зарядному устройству. Прежде чем подключать аккумулятор к зарядному устройству, убедитесь, что зарядное устройство выключено, в противном случае могут возникнуть искры, которые могут привести к взрыву аккумулятора.

12. Гидравлическая принципиальная схема



13. Электрическая принципиальная схема

1.5Т Электрическая принципиальная схема



2Т Электрическая принципиальная схема

