

Operation Manual

CQD16L/CQD16F/CQD16





- ✓ **Официальный дилер EP-Equipment**
- ✓ **Склад в г.Балашиха**
- ✓ **Бесплатный тест-драйв**



EP EQUIPMENT CO.,LTD. является одной из ведущих мировых компаний по производству, проектированию погрузочно-разгрузочного оборудования и предоставлению сопутствующих услуг. Имея завод площадью более 100 000 м2, она производит более 100 000 грузовиков в год и предоставляет профессиональные, эффективные и оптимизированные решения по обработке материалов по всему миру. До настоящего времени компания развивала три основных вида бизнеса:

- Оборудование для обработки материалов: Фокус на электрических вилочных погрузчиках и складах оборудование
- ОЕМ запчасти: Глобальные поставки запчастей
- Имовская промышленность, онлайн: Одна остановка поставка промышленной продукции

Руководствуясь концепцией ориентации на клиента, компания EP создала сервисные центры в более чем 30 странах мира, откуда клиенты могут получать своевременное обслуживание на местах. Более того, 95% гарантийных запчастей могут быть отправлены в течение 24 часов после заказа. Через нашу онлайн-систему послепродажного обслуживания клиенты могут оформить гарантийные претензии, заказать запасные части, ознакомиться с

руководствами по эксплуатации, материалами по техническому обслуживанию и запасными частями. каталоги.

Ведя бизнес по всему миру, EP имеет тысячи сотрудников и сотни агентов по всему миру, чтобы обеспечить нашим глобальным клиентам оперативное обслуживание на местах.

Основываясь на концепции экономики совместного пользования, EP также предлагает услуги по аренде различного логистического оборудования.

Придерживаясь идеи "Сделать аренду логистического оборудования более простой", EP стремится предоставить нашим клиентам индивидуальные универсальные решения по аренде, предлагая высокое качество, разумные цены и оперативную аренду.

Миссия и видение компании EP - "Позволить большему количеству людей применять электрическое погрузочно-разгрузочное оборудование для облегчения интенсивности труда" и "Давайте расти вместе".

ООО "Эксфорк Трейд"
ИНН: 9731080061
КПП: 773101001
ОГРН: 1217700278322

Сайт: www.ep-exfork.ru
Телефон: +7(495)532-84-81
Почта: service@ep-exfork.ru

Предисловие

Спасибо за покупку наших ричтраков.

Настоящее оригинальное руководство по эксплуатации предназначено для того, чтобы предоставить достаточные инструкции для безопасной эксплуатации и обслуживания грузовика. Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации, если вы являетесь оператором или ответственным за погрузчик, перед началом эксплуатации и обслуживания погрузчика. Только так вы сможете обезопасить себя и сделать так, чтобы грузовик сыграл свою роль как можно лучше.

Наши погрузчики постоянно совершенствуются, поэтому возможны некоторые отличия между вашим продуктом и описанием в данном руководстве. И детали руководства оператора будут отличаться из-за особых требований заказчика.

Если у вас есть какие-либо вопросы, пожалуйста, свяжитесь с отделом продаж компании EP Equipment или сообщите об этом дилеру.

Примечания:

1. Данное руководство используется для эксплуатации и технического обслуживания, подробные параметры, размеры и спецификации в контексте только для справки, реальные параметры будут зависеть от файлов продажи.

2. Фотографии руководства только для справки, реальный автомобиль должен преобладать, и не влияет на использование руководства.

3. Ручные изображения подписаны только для одной из моделей этой серии.

Internet address and QR code of Parts manual

By entering the address <http://www.ep-care.com> in a web browser or by scanning the QR code, Login after registration, Select "Parts purchase" function and input part number or model name to find the truck.



Note: After registration, please send email to info@ep-care.com to activate your account

**АВТОРСКИЕ ПРАВА НА ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИНАДЛЕЖАТ КОМПАНИИ EP CO., LTD**

OM3319 02.21

ВНИМАНИЕ!

ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СЕРЬЕЗНОГО РИСКА ТРАВМИРОВАНИЯ СОБЛЮДАЙТЕ

СЛЕДУЮЩИМИ ИНСТРУКЦИЯМИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

Эти грузовики могут стать опасными, если пренебрегать надлежащим техническим обслуживанием. Поэтому необходимо обеспечить надлежащее техническое обслуживание, подготовленный персонал и процедуры.

Техническое обслуживание и осмотр должны проводиться в соответствии со следующими практиками:

1. Следует придерживаться системы планового технического обслуживания, смазки и осмотра.
2. К обслуживанию, ремонту, регулировке и осмотру грузовика допускается только квалифицированный и уполномоченный персонал.
3. Перед выходом из грузовика:
 - Не паркуйте грузовик под наклоном.
 - Полностью опустите грузовые вилы.
 - Нажмите выключатель аварийного тормоза .
 - Установите клавишный переключатель в положение "OFF" и извлеките ключ.
4. Перед началом эксплуатации грузовика:
 - Находиться в рабочем положении
 - Установите регулятор направления в нейтральное положение
 - Перед началом эксплуатации погрузчика проверьте работу систем подъема, управления направлением движения, регулирования скорости, рулевого управления, предупреждающих устройств и тормозов.
5. Не используйте открытое пламя для проверки рычага, утечки электролита, жидкостей или масла. Не используйте для очистки деталей открытые кастрюли с топливом или легковоспламеняющимися чистящими жидкостями.
6. Тормоза, рулевые механизмы, механизмы управления, ограждения и устройства безопасности должны регулярно проверяться и поддерживаться в разборчивом состоянии.
7. Таблички или наклейки с инструкциями по вместимости, эксплуатации и техническому обслуживанию должны поддерживаться в разборчивом состоянии.

8. Все части подъемных механизмов должны проверяться для поддержания их в безопасном рабочем состоянии.

9. Все гидравлические системы должны регулярно проверяться и обслуживаться в соответствии с надлежащей практикой. Цилиндры, клапаны и другие подобные детали должны быть проверены, чтобы убедиться, что "дрейф" не развился до такой степени, что может создать опасность.

10. Грузовик должен содержаться в чистом состоянии, чтобы минимизировать пожарную опасность и облегчить обнаружение незакрепленных или поврежденных деталей.

11. Изменения и дополнения, влияющие на грузоподъемность и безопасную эксплуатацию грузовика, не должны производиться заказчиком или пользователем без предварительного письменного разрешения производителя. Таблички или наклейки о грузоподъемности, эксплуатации и техническом обслуживании должны быть изменены соответствующим образом.

Каталог

Correct use and Application	1
1. Truck Description	2
1.1 Application	2
1.2 Truck Assemblies	3
1.3 Standard Version Specifications	5
1.3.1 Performance data for standard trucks	5
1.3.2 Dimensions	5
1.4 Identification points and data plates	6
2. Commissioning	7
2.1 Using the truck for the First Time	7
2.2 During brake-in	8
3. Operation	9
3.1 Safety Regulations for the Operation of trucks	9
3.2 Controls and Displays	10
3.2.1 Control panel controls and displays	10
3.2.2 Display unit controls and displays	12
3.3 Run the truck	17
3.3.1 Checking and Preparing	17
3.3.2 Adjusting the driver's seat	17
3.3.3 Adjusting the steering wheel column	18
3.3.4 To prepare the truck for operation	18
3.4 Industrial Truck Operation	19
3.4.1 Safety regulations for truck operation	19
3.4.2 Travel, Steering, Braking	20
3.4.3 Lifting and depositing loads	21
3.5 Parking the truck securely	24
4. Battery Maintenance & Charging	25
4.1 Safety regulations for handling acid batteries	25
4.2 Battery type & dimension	25
4.3 Exposing the battery	26
• Preparing for Operation (See 3.3.4 To prepare the truck for operation).	26
4.4 Charging the battery	27
4.5 Battery removal and installation	27
4.6 Battery maintenance(For CQD16/CQD16F)	28
5. Truck Maintenance	29
5.1 Operational safety and environmental protection	29
5.2 Maintenance Safety Regulations	29
5.3 Servicing and inspection	31
5.3.1 Maintenance Checklist	31
5.3.2 Lubrication Schedule	33
5.3.3 Maintenance Instructions	35
5.4 Decommissioning the truck	36

5.4.1 Prior to decommissioning	37
5.4.2 Restoring the truck to operation after decommissioning	37
5.5 Safety checks to be performed at regular intervals and following any unusual incidents	37
5.6 Final de-commissioning, disposal	38
6. Troubleshooting	38
APPENDIX Lithium Battery Use and Maintenance Manual	41

Правильное использование и применение

Погрузчик, описанный в настоящем руководстве оператора, представляет собой промышленный погрузчик, предназначенный для подъема и транспортировки грузовых единиц.

Он должен использоваться, эксплуатироваться и обслуживаться в соответствии с настоящей инструкцией. Любой другой вид использования выходит за рамки области применения и может привести к повреждению персонала, погрузчика или имущества. В частности, избегайте перегрузки погрузчика слишком тяжелыми или расположенными с одной стороны грузами. Табличка с данными, прикрепленная к грузовику, или диаграмма нагрузки являются обязательными для определения максимальной грузоподъемности. Запрещается использовать погрузчик в пожаро- и взрывоопасных зонах, а также в зонах, подверженных коррозии или чрезмерной запыленности.

Обязанности собственника

Для целей настоящего руководства оператора под "владельцем" понимается любое физическое или юридическое лицо, которое либо само использует грузовик, либо от чьего имени он используется. В особых случаях (например, при лизинге или аренде) владельцем считается лицо, на которое в соответствии с существующими договорными соглашениями между владельцем и пользователем грузовика возложены эксплуатационные обязанности.

Владелец должен обеспечить использование грузовика только по назначению и исключить опасность для жизни и здоровья пользователя и третьих лиц.

Кроме того, необходимо соблюдать правила предотвращения несчастных случаев, правила техники безопасности, а также правила эксплуатации, обслуживания и ремонта. Владелец должен убедиться, что все пользователи грузовика прочитали и поняли данное руководство по эксплуатации.

Несоблюдение требований руководства оператора влечет за собой аннулирование гарантии. То же самое относится к случаям, когда ненадлежащие работы на погрузчике выполняются заказчиком или третьими лицами без разрешения отдела обслуживания клиентов производителя.

Добавление аксессуаров

Монтаж или установка дополнительного оборудования, влияющего на характеристики грузовика или улучшающего их, требует письменного разрешения производителя. Также может потребоваться разрешение местных властей.

Однако одобрение местных властей не является одобрением производителя.

1. Описание грузовика

1.1 Применение

Эта серия представляет собой трехколесный электрический ричтрак с боковым сиденьем и хорошим обзором. Он предназначен для внутреннего и внешнего использования для подъема и транспортировки грузов. Поддоны с открытым дном

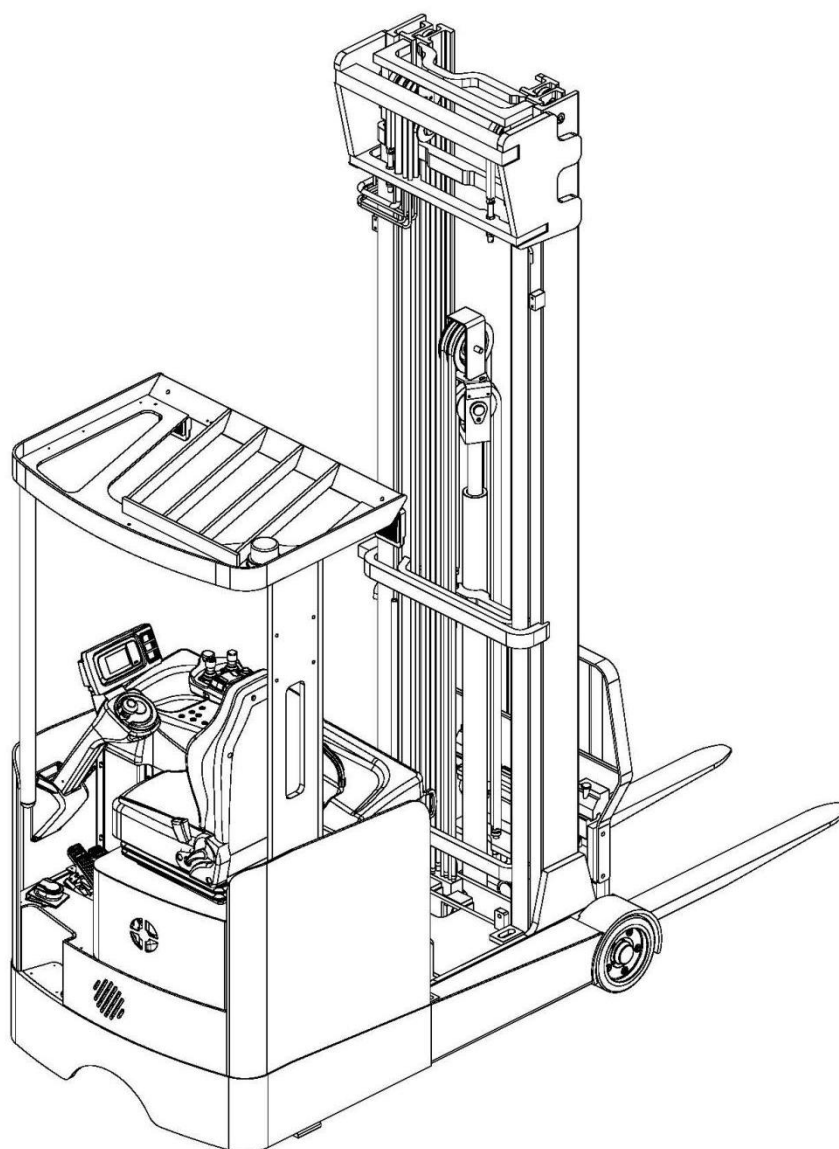
или поддоны с поперечными бортами можно поднимать внутри или вне зоны грузовых колес или подкатной тележки. Грузы можно штабелировать, разштабелировать и транспортировать на большие расстояния.

Мощность можно узнать из таблички с данными.

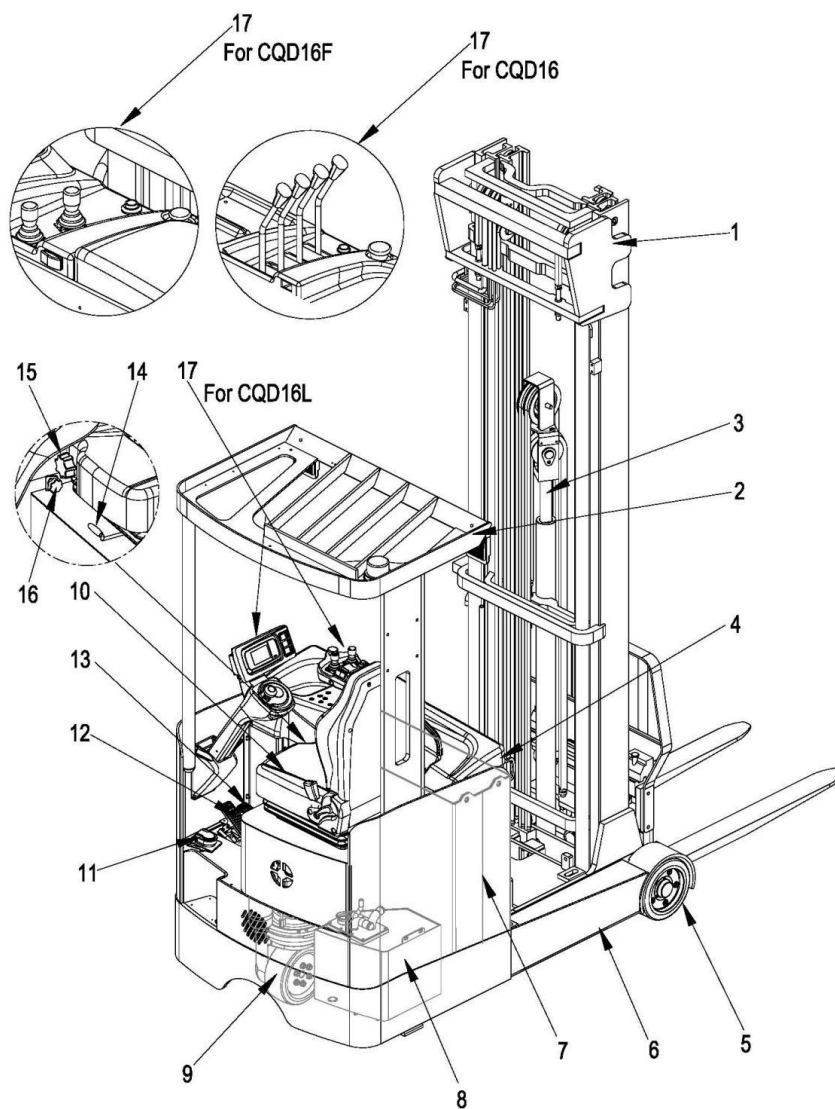
Применимая температура окружающей среды: -10 °C - 40 °C

Грузовик может эксплуатироваться в холодильных камерах только временно.

Если грузовик слишком долго находится в холодильной камере, мы рекомендуем использовать оборудование для холодильной камеры.



1.2 Сборка грузовых автомобилей



Пункт	Компонент	Пункт	Компонент
1	Мачта	10	Место водителя
2	Накладная защита	11	Педаль привода
3	Цилиндр свободного подъема	12	Педаль тормоза
4	Контроллер	13	Педаль акселератора
5	Грузовое колесо	14	Ручка сиденья
6	Аутригеры	15	Ручка сиденья
7	Аккумулятор	16	Рукоятка в форме звезды
8	Резервуар	17	Панель управления
9	Приводное колесо		

Механизмы безопасности: Закрытая геометрия грузовика с закругленными краями обеспечивает безопасное управление грузовиком. Водитель защищен верхним ограждением (2). Нажатие выключателя аварийного тормоза отключает все электрические функции в опасных ситуациях. Ведущее колесо (9) и грузовые колеса (5) защищены сплошной юбкой.

Предохранительные устройства линейного тормоза в цилиндрах подъемника ограничивают скорость опускания груза в случае, если неисправности гидравлической системы.

Привод: Весь привод заключен в шасси грузовика.

Электронный регулятор тяги обеспечивает плавное вращение приводного двигателя и, как следствие, плавное движение, мощное ускорение.

Тормозная система: Тормозная система состоит из 1. Ослабьте акселератор для торможения 2. Нажмите на педаль тормоза, чтобы затормозить 3. Ослабьте переключатель хода, чтобы затормозить 4. Нажать на выключатель аварийной остановки для торможения 5. Стояночный тормоз (нажимается электромагнитным тормозом), пять независимых друг от друга тормозных систем. Переключение на противоположное направление движения для плавного и без износа торможения вилочного погрузчика. При нажатии на педаль тормоза двигатель изменяет направление движения и тормозит. Торможение при откате происходит при отпуске педали хода.

Система рулевого управления: Чрезвычайно плавное рулевое управление с трехфазной системой привода. Рулевое колесо встроено в панель управления. Положение управляемого ведущего колеса отображается на дисплее панели управления. Максимальный угол поворота составляет $\pm 90^\circ$.

Положение оператора: Место водителя имеет эргономичную конструкцию с достаточным пространством для ног. Сиденье водителя и рулевой рычаг могут быть отрегулированы под водителя.

Органы управления и дисплеи : Функции активируются эргономичным движением большого пальца для обеспечения работы без усталости, не напрягая запястья; чувствительное применение ходовых и гидравлических движений для запасного и точного позиционирования груза. Дисплей водителя для отображения всей важной информации, такой как положение рулевого колеса, общий подъем, отчеты о состоянии погрузчика (например, неисправности), оставшийся заряд батареи и время и т.д..

Гидравлическая система : Все гидравлические операции контролируются необслуживаемым двигателем переменного тока и малошумным шестеренчатым насосом, установленным на его фланце. Распределение масла осуществляется с помощью магнитного или ручного клапана.

Электрическая система: Высокоэффективная трехфазная технология с сохранением энергии для двигателей привода и подъема обеспечивает высокую скорость движения и подъема и лучшее использование энергии.

Опора мачты: Опора мачты поддерживается опорными роликами. Движение вперед или назад опоры осуществляется непосредственно гидравлическим цилиндром.

Варианты управления см. в третьей главе.

1.3 Спецификации стандартной версии

Технические характеристики в соответствии с VDI2198. Технические изменения и дополнения зарезервированы.

1.3.1 Эксплуатационные данные для стандартных грузовиков

Описание		CQD16L	CQD16F/CQD16
Приводной блок		литий-ионная батарея	свинцово-кислотная батарея
Тип оператора		Сидя	
Q	Грузоподъемность	кг	1600
c	Центр нагрузки	мм	600
	Скорость движения,	км/ч	9/9.3
	Скорость подъема,	м/с	0.35/0.55
	Скорость снижения,	м/с	0.55/0.5 0.5/0.55
	Скорость передвижения,	м/с	0.15/0.15
	Максимальная проходимость,	%	8/10
	Служебный вес (включая батарею)	кг	См. форму 2
	Загрузка оси, вилы выдвинуты вперед, без нагрузки со стороны	кг	-
	Загрузка оси, вилы втянуты, без груза со стороны движения/со стороны	кг	1840/1060 1950/1216
	Загрузка оси, вилы выдвинуты вперед, загруженная сторона	кг	470/4060 500/4304
	Загрузка оси, вилы убраны, загруженная сторона	кг	1500/3040 1590/3224
	Номинальная мощность приводного	кВт	4
	Номинальная мощность двигателя	кВт	11.75
	Тип шин ведущие колеса/нагрузочные колеса		ПУ
	Тип приводного устройства		АС
	Тип рулевого управления		Электронный
	Тип стояночного тормоза		Электромагнитный
	Напряжение батареи/номинальная емкость K5	V/ Ah	См. форму 4.1
	Уровень звукового давления у уха водителя	дБ(А)	75

1.3.2 Размеры

Пункт	Описание	CQD16L	CQD16F/CQD16	
y	Колесная база		1474	мм
b ₁₁	Ширина колеи, Грузовой конец		974	мм
α/β	Наклон каретки мачты/вилки, вперед/назад		2 / 4	°
l ₁	Общая длина		См. форму 1	мм
b ₁ /b ₂	Общая ширина		1080/1090	мм
h ₁	Высота, мачта опущена		См. форму 3	мм
h ₂	Свободная высота подъема		См. форму 3	мм
h ₃	Высота подъема		См. форму 3	мм
h ₄	Высота, поднятая мачта		См. форму 3	мм
h ₆	Высота над верхним ограждением (кабина)		2153	мм
h ₇	Высота сиденья		1050	мм
h ₈	Высота колесных кронштейнов		277	мм
l ₂	Длина до торца вилки		См. форму 1	мм
l ₄	Расстояние досягаемости		См. форму 1	мм
l ₇	Длина в поперечном направлении (исключая		1870	мм
b ₃	Ширина каретки вил		См. форму 1	мм
b ₄	Расстояние между кронштейнами		750	мм
b ₅	Расстояние между вилочными рычагами		См. форму 1	мм
s/ e/ l	Размеры вилки		40×100×1070	мм
m ₁	Дорожный просвет, с грузом, под мачтой		80	мм
m ₂	Дорожный просвет, центр колесной базы		70	мм
Wa	Радиус поворота		1720	мм
Ast	Ширина прохода для поддонов 1000 × 1200		См. форму 1	мм
Ast	Ширина прохода для поддонов 800 × 1200 в		См. форму 1	мм
	Размер шин, ведущие колеса (диаметр ×		Ф260×105	мм
	Размер шин, грузовые колеса (диаметр ×		Ф254×114	мм
	Размер шин, колеса роликов (диаметр ×		Ф102×51	мм
	Колеса, количество ведущих, литейных/погрузочных (x= ведущие колеса)		1x/2	

Примечание : Включая безопасное расстояние a = 200 мм

Форма 1

Обозначение модели		CQD16L				CQD16F/CQD16			
		Не боковое смещение		Боковой сдвиг		Не боковое смещение		Боковой сдвиг	
Тип мачты		2-ступенчатый	3-этапный	2-ступенчатый	3-этапный	2-ступенчатый	3-этапный	2-ступенчатый	3-этапный
Общая длина (минимум)	l_1	2377	2399	2412	2434	2377	2399	2412	2434
Длина до торца вилки	l_2	1273	1295	1308	1330	1307	1329	1342	1364
Ширина каретки вилок	b_3	837		872		837		872	
Расстояние между вилочными рычагами	b_5	200-620		200-655		200-620		200-655	
Расстояние досягаемости	l_4	625		590		590		555	
Ширина прохода для поддонов 1000 × 1200 поперечников	Ast	2749	2764	2774	2789	2758	2774	2793	2800
Ширина прохода для поддонов 800 × 1200 в продольном направлении	Ast	2789	2809	2821	2840	2810	2830	2842	2862
Ширина прохода для поддонов 1000 × 1200 в продольном направлении	Ast	2840	2858	2869	2888	2868	2886	2904	2916
Ширина прохода для поддонов 800 × 1200 поперечников	Ast	2626	2638	2645	2666	2644	2656	2664	2677

Форма 2

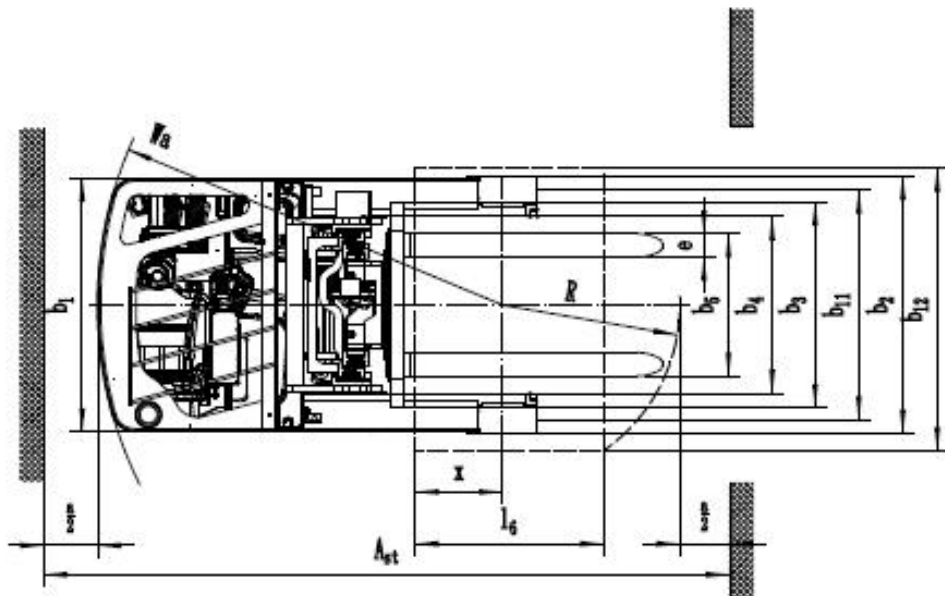
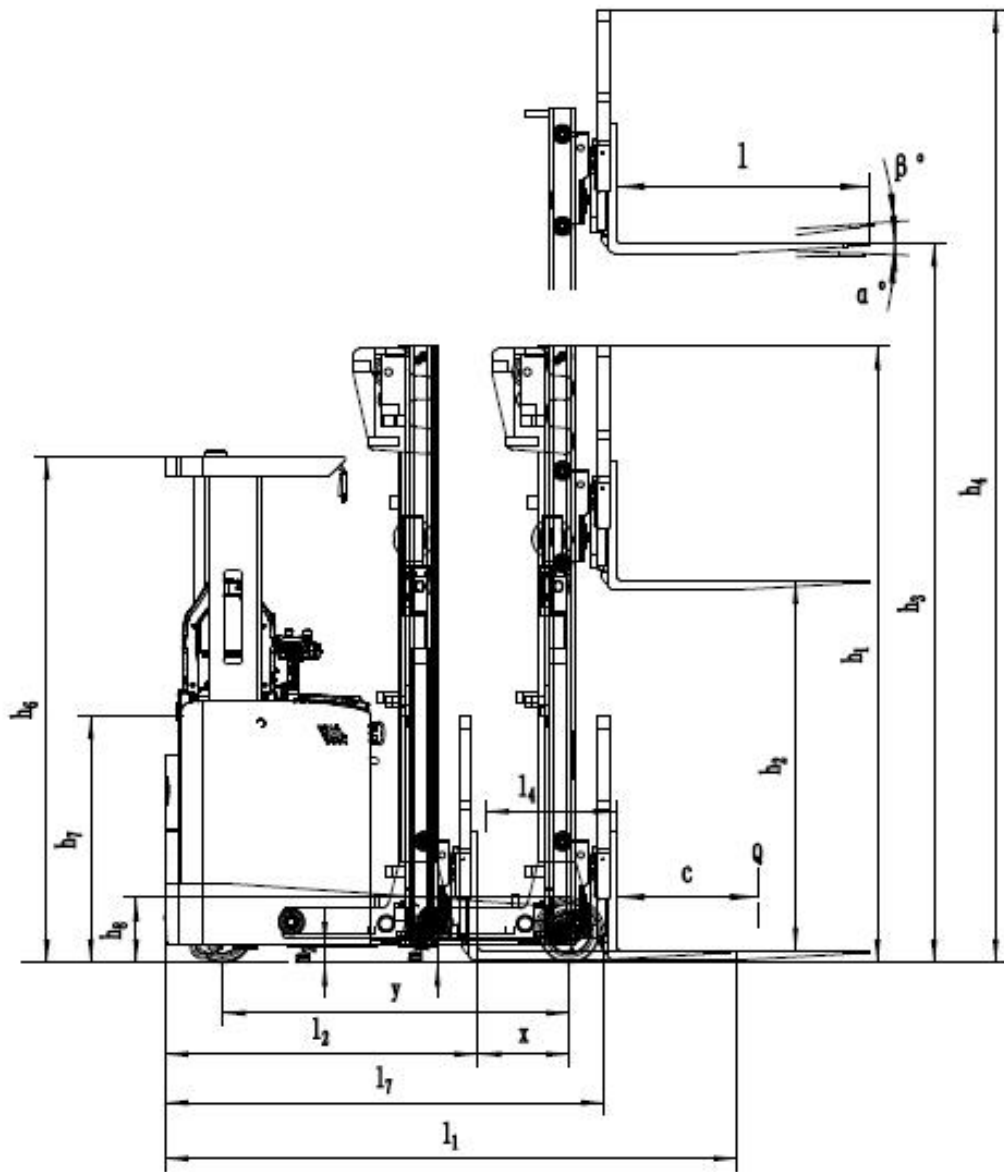
Тип мачты	Высота подъема (мм)	Рабочий вес (с батареей) кг	
		CQD16L	CQD16F/CQD16
2-ступенчатый	2700	2497	2772
	3000	2522	2797
	3300	2547	2822
	3640	2572	2847
	4000	2597	2872
	4300	2622	2897
3-этапный	4000	2662	2937
	4500	2697	2972
	5000	2733	3008
	5500	2769	3044
	6000	2805	3080
	6500	2840	3115
	7000	2876	3151
	7500	2912	3187
	8000	2956	3231

Форма 3

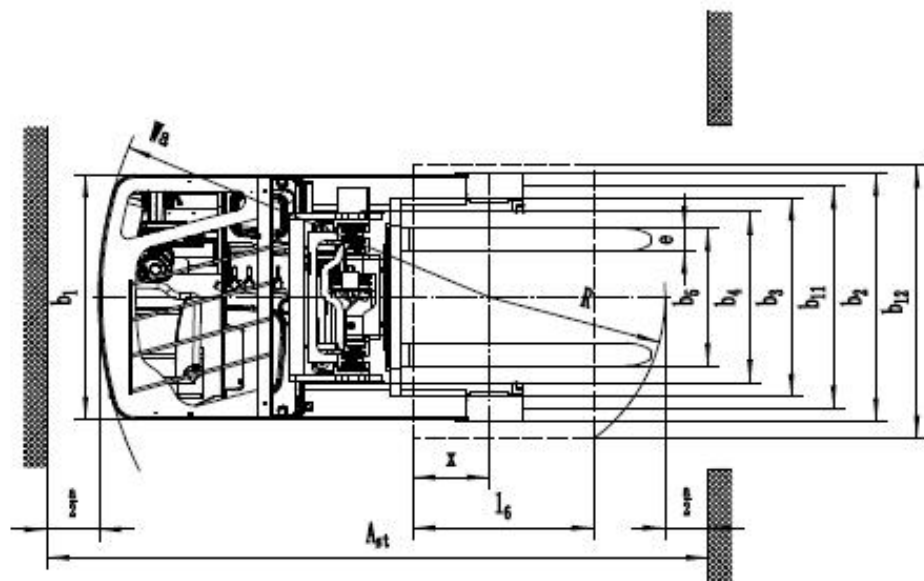
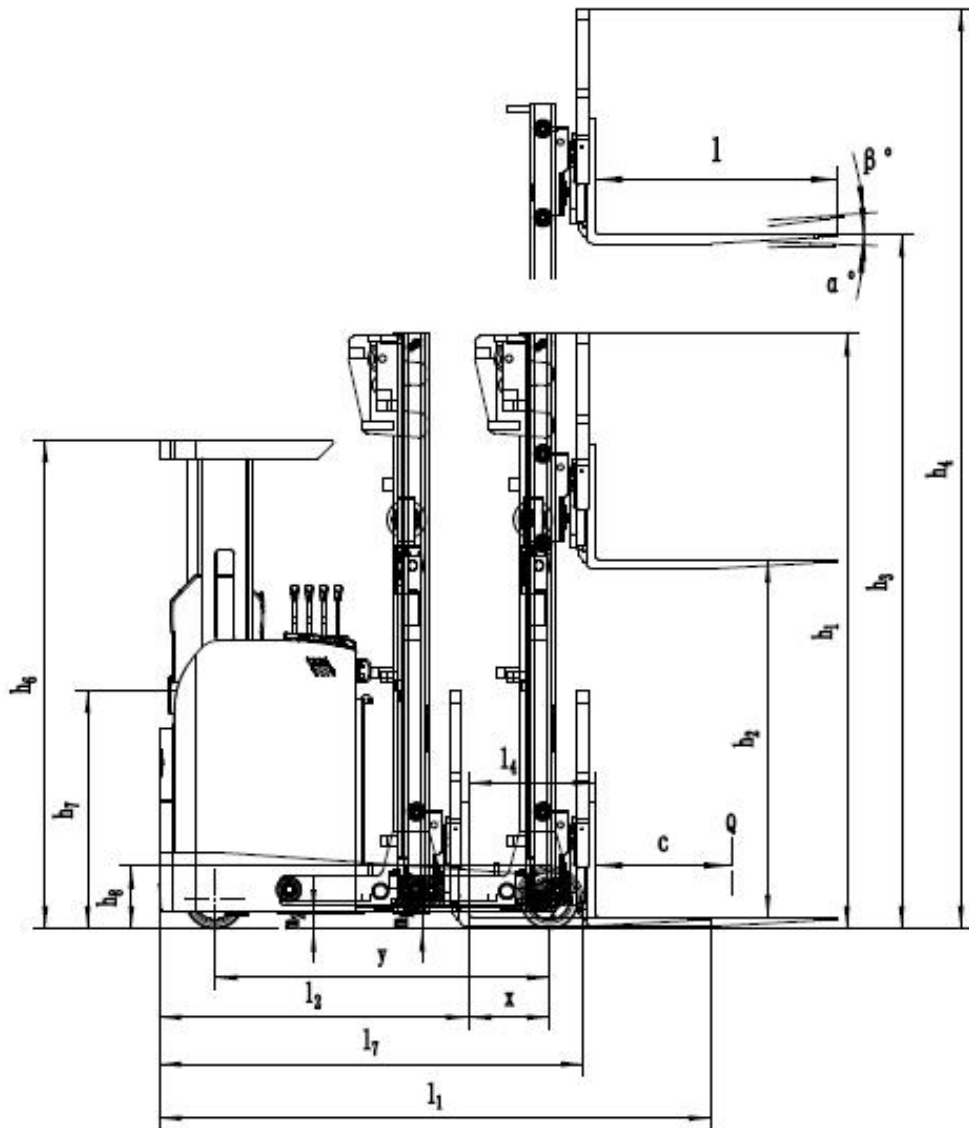
型号	CQD16L/CQD16F/CQD16															
Боковой сдвиг	Не боковое смещение						Боковой сдвиг									
2-ступенчатый	h3		h1		h4		h4(*)		h3		h1		h4		h4(*)	
	2700		1900		3560		3266		2700		1900		3735		3266	
	3000		2050		3860		3566		3000		2050		4035		3566	
	3300		2200		4160		3866		3300		2200		4335		3866	
	3640		2370		4500		4206		3640		2370		4675		4206	
	4000		2550		4860		4566		4000		2550		5035		4566	
	4300		2700		5160		4866		4300		2700		5335		4866	
3-этапный	h3	h1	h2	h2(*)	h4	h4(*)	h3	h1	h2	h2(*)	h4	h4(*)				
	4000	1930	662	662	4899	4899	4000	1930	662	662	5035	4899				
	4500	2100	842	842	5399	5399	4500	2100	842	842	5535	5399				
	5000	2270	1002	1002	5899	5899	5000	2270	1002	1002	6035	5899				
	5500	2440	1182	1182	6399	6399	5500	2440	1182	1182	6535	6399				
	6000	2610	1342	1342	6899	6899	6000	2610	1342	1342	7035	6899				
	6500	2780	1522	1522	7399	7399	6500	2780	1522	1522	7535	7399				
	7000	2950	1682	1682	7899	7899	7000	2950	1682	1682	8035	7899				
	7500	3120	1842	1842	8399	8399	7500	3120	1842	1842	8535	8399				
	8000	3330	2102	2102	9035	8899	8000	3330	2102	2102	9035	8899				

Примечание: с (*) для параметров без спинки

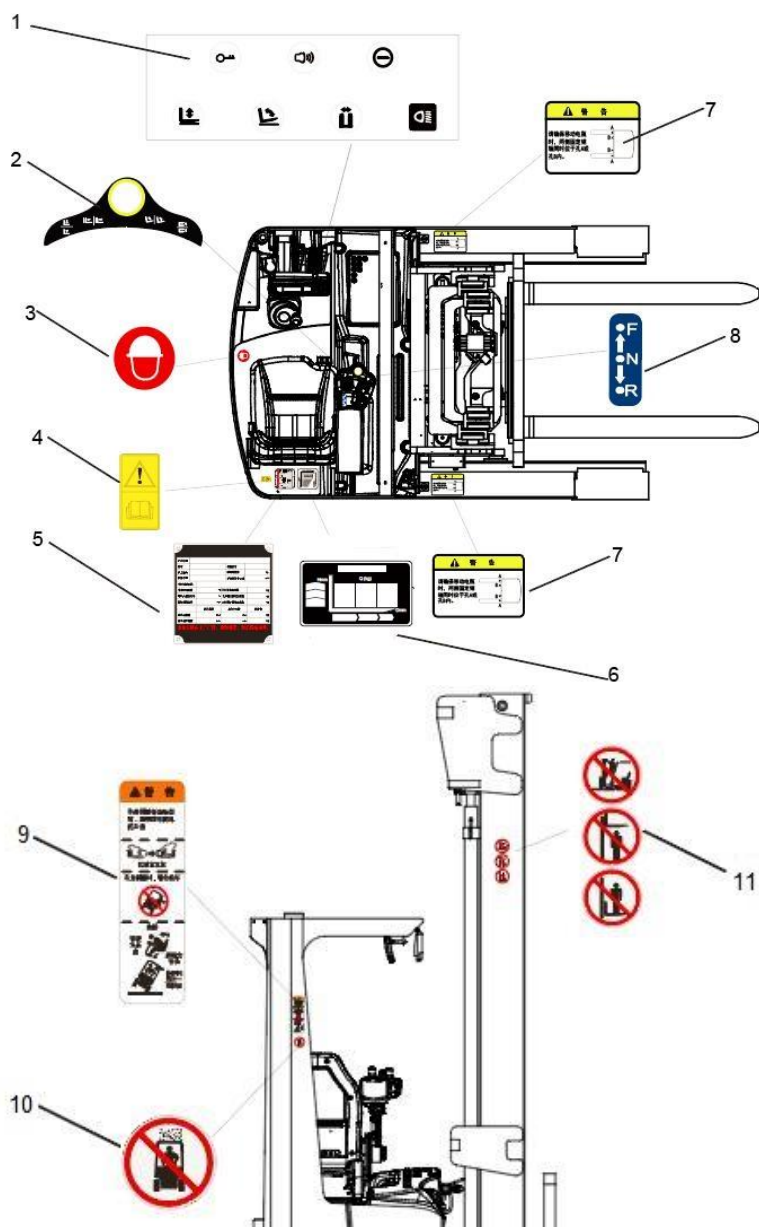
CQD16L



CQD16F/CQD16



1.4 Идентификационные точки и таблички с данными



Пункт	Описание
1	Индикация выключателя освещения
2	Индикация переключателя работы (только для CQD16L)
3	"ношение защитного шлема" предупреждение
4	Прочитайте предупреждение руководства
5	Табличка
6	Диаграмма вместимости
7	Предупреждение об извлечении батареи
8	Режим вождения
9	Предупреждающая табличка оператора(Если грузовик перевернется, не пытайтесь выбраться из него, так как скорость переворачивания намного быстрее вас. Вы должны держаться за ручку рулевого колеса, и эта практика позволит вам сесть на сиденья)
10	Предупреждение "Не ездите в дождь"
11	Предупреждение о безопасности мачты

1.4.1 Табличка с данными грузового автомобиля

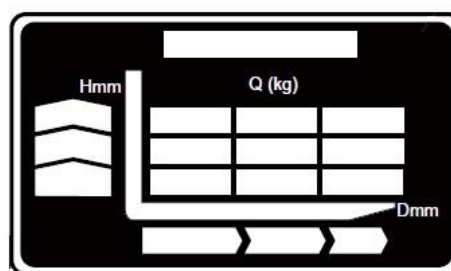
1					
2	PRODUCT NAME				
3	MODEL TYPE.				
4	SERIAL NO.		RATED CAPACITY	kg	12
5	MANUFACTURE DATE		LOAD CENTER	mm	13
6	UNLADEN MASS WITH BATTERY				kg
7	UNLADEN MASS WITHOUT BATTERY				kg
8	BATTERY VOLTAGE	V	MAX BATTERY WEIGHT	kg	14
9	RATED DRIVE POWER	kW	MIN BATTERY WEIGHT	kg	15
		LIFT HEIGHT	LOAD CENTER DISTANCE	CAPACITY	
10	MAX CAPACITY	mm	mm	kg	
11	MAX LIFT HEIGHT	mm	mm	kg	

Пункт	Описание	Пункт	Описание
1	Производитель	9	Номинальная мощность привода
2	Название продукта	10	Максимальная вместимость
3	Тип модели	11	Максимальная высота подъема
4	Серийный номер.	12	Номинальная мощность
5	Дата производства	13	Центр нагрузки
6	Масса без нагрузки с аккумулятором	14	Максимальный вес батареи
7	Масса без нагрузки без аккумулятора	15	Минимальный вес батареи
8	Напряжение батареи		

При запросах, касающихся грузовика или заказа запасных частей, пожалуйста, указывайте серийный номер грузовика(4).

1.4.2 График емкости

На следующих табличках в табличной форме указана максимальная нагрузка Q (кг) грузовика, когда определены стандартное расстояние между центром тяжести D (мм) и требуемая высота подъема H (мм).



для

2. Ввод в эксплуатацию

2.1 Использование грузовика в первый раз

Эксплуатируйте грузовик только при наличии тока от аккумулятора. Подготовка грузовика к работе после доставки или транспортировки.

Процедура

- Проверьте комплектность оборудования.
- Проверьте уровень гидравлического масла.
- При необходимости установите аккумулятор (если требуется), (см. "4.5 Снятие и установка

аккумулятора") не повредите кабель аккумулятора.

- Полностью зарядите аккумулятор (см. "4.4 Зарядка аккумулятора").

Когда грузовик стоит на стоянке, поверхность шин сплющивается. Сплющивание исчезнет после короткого периода эксплуатации.

2.2 Во время торможения

Мы рекомендуем эксплуатировать машину в условиях небольшой нагрузки на первом этапе эксплуатации, чтобы получить максимальную отдачу от нее. Особенно необходимо соблюдать приведенные ниже требования, пока машина находится на стадии 100 часов работы.

- Должен предотвратить чрезмерную разрядку нового аккумулятора при раннем использовании.

Пожалуйста, заряжайте, когда мощность остается менее 20%.

- Тщательно и полностью выполняйте указанные профилактические работы.

- Избегайте резких остановок, стартов и поворотов.

- Замену масла и смазку рекомендуется проводить раньше указанного срока.

- Ограниченная нагрузка составляет 70~80% от номинальной нагрузки.

3.Операция

3.1 Правила безопасности при эксплуатации грузовых автомобилей

Допуск водителя: Грузовик может использоваться только соответствующим образом обученным персоналом, который продемонстрировал владельцу или его представителю, что он умеет управлять автомобилем и работать с грузами, и получил разрешение на управление грузовиком от владельца или его представителя.

Права, обязанности и ответственность водителя: Водитель должен быть проинформирован о своих обязанностях и ответственности, проинструктирован об управлении грузовиком и должен быть ознакомлен с руководством по эксплуатации. Водителю должны быть предоставлены все надлежащие права. На грузовиках, управляемых пешеходами, необходимо носить защитную обувь.

Несанкционированное использование грузовика: Водитель несет ответственность за грузовик во время его использования. Он не должен допускать посторонних лиц к управлению или эксплуатации грузовика. Запрещается перевозить пассажиров или поднимать персонал.

Повреждения и неисправности: Руководитель должен быть немедленно проинформирован о любых повреждениях или неисправностях грузовика. Грузовики, небезопасные для эксплуатации (например, проблемы с колесами или тормозами), не должны использоваться до их устранения.

Ремонт: Водитель не должен выполнять какие-либо ремонтные работы или изменения в погрузчике без необходимого обучения и разрешения на это. Водитель не должен отключать или регулировать механизмы безопасности или выключатели.

Опасная зона: Опасная зона определяется как зона, в которой человек подвергается риску из-за движения грузовика, операций по подъему, манипулятора (например, вил или навесного оборудования) или самого груза. Сюда также относятся зоны, в которые могут попасть падающие грузы или собственное рабочее оборудование.

- Посторонние лица не должны приближаться к опасной зоне.
- При возникновении опасности для персонала должно прозвучать предупреждение с достаточным уведомлением.
- Если посторонний персонал все еще находится в опасной зоне, грузовик должен быть немедленно остановлен.

Устройства безопасности и предупреждающие знаки: Необходимо строго соблюдать правила техники безопасности, предупреждающие знаки и инструкции по предупреждению.

Условия применения:

Температура окружающей среды:

CQD16/CQD16F: во время работы: 5 °C - 40 °C

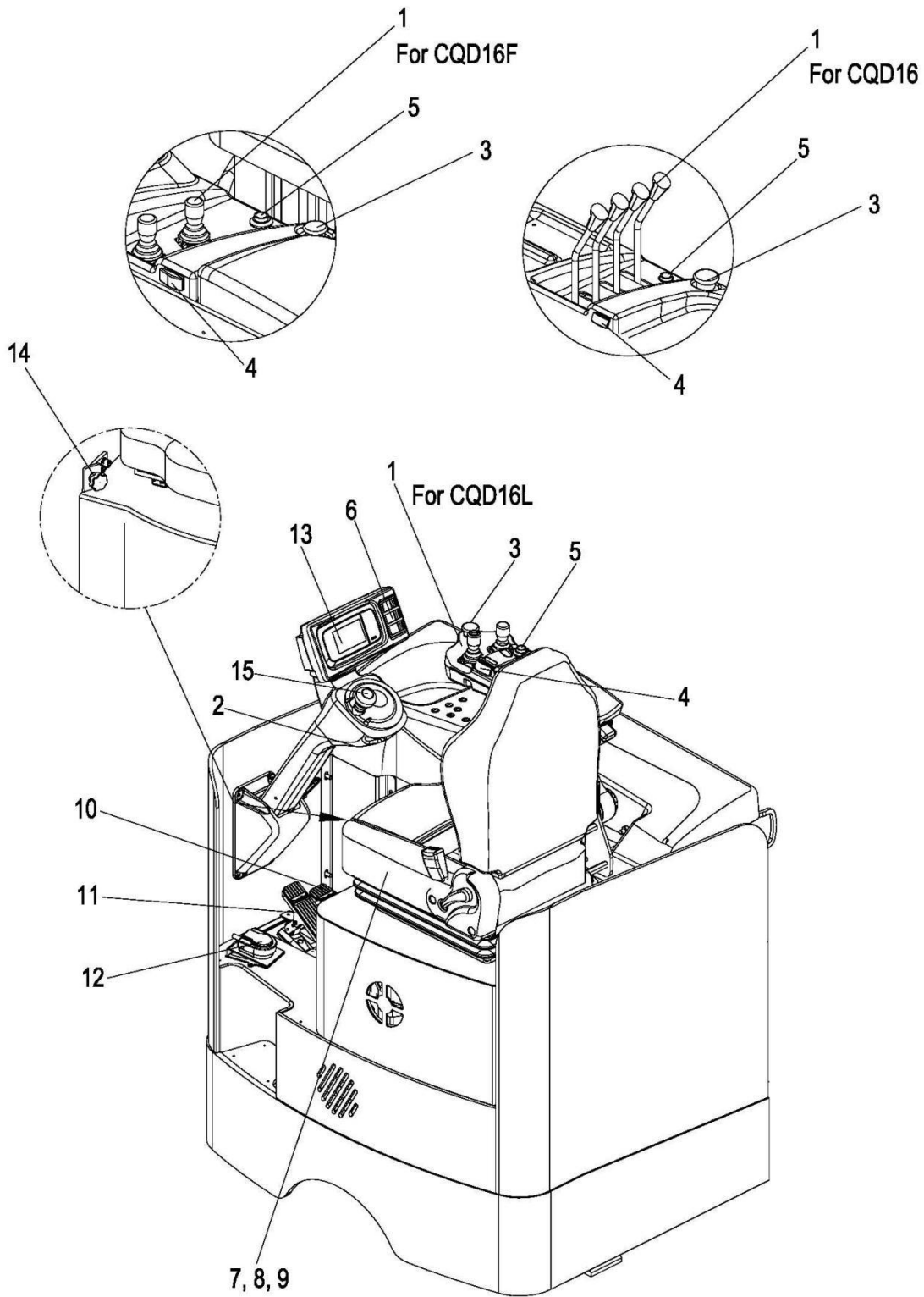
CQD16L: во время работы: от -10 °C до 40 °C

Внимание!

Грузовик может эксплуатироваться в холодильных камерах только временно. Если грузовик слишком долго находится в холодильной камере, мы рекомендуем использовать оборудование для холодильной камеры.

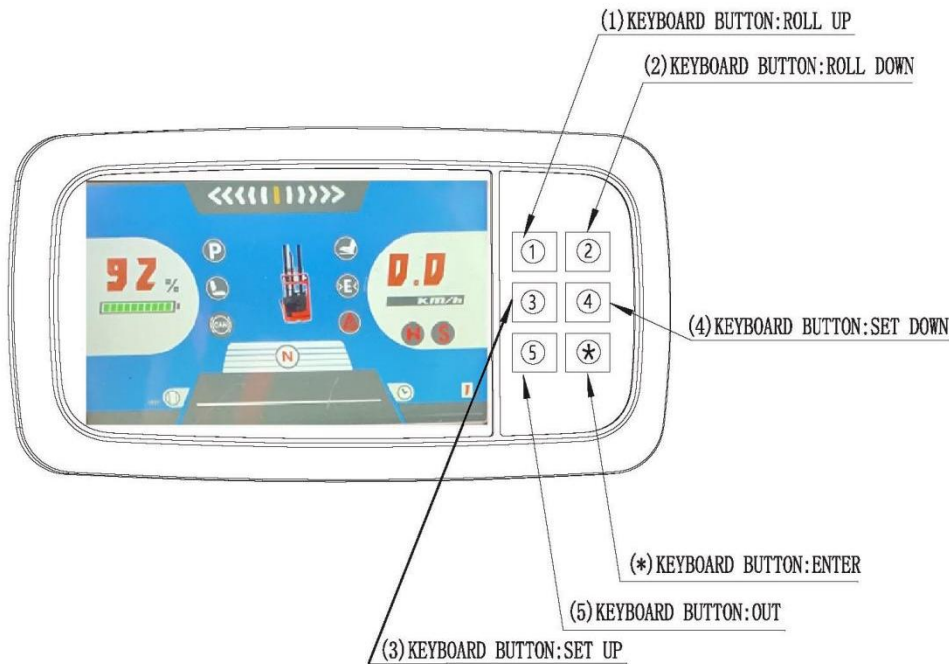
3.2 Органы управления и дисплеи

3.2.1 Органы управления и дисплеи панели управления



Пункт	Управление / Дисплей	Функция
1	Выключатель управления гидравликой/ Ручка гидравлического управления	Функциональное управление: - Подъем/опускание погрузчика - Выдвижение/втягивание опоры мачты - Наклон вилки вперед или назад - Боковое смещение влево / вправо
2	Клавишный выключатель	Включает и выключает ток управления. Извлечение ключа предотвращает включение погрузчика неуполномоченным персоналом.
3	Аварийный выключатель	Отключает ток питания, деактивирует все электрические функции, вызывая автоматическое торможение грузовика.
4	Путевой выключатель	Выберите нужное направление движения.
5	Кнопка "Рожок"	Включает звуковой сигнал.
6	Кнопка	Кнопка выключателя освещения
7	Блокировка сиденья водителя	Сиденье водителя можно регулировать по горизонтали.
8	Регулировка веса - место водителя	Регулирует вес водителя для оптимальной амортизации сиденья
9	Регулировка спинки	Спинку водительского сиденья можно регулировать.
10	Педаль акселератора	Обеспечивает бесступенчатый контроль скорости движения.
11	Педаль тормоза	Тормозит грузовик.
12	Педаль привода	- Не применяется: Движение запрещено, грузовик замедляется. - Применяется: Путешествие освобождено.
13	Устройство отображения	Отображение оперативной информации и предупреждающих сообщений.
14	Рукоятка в форме звезды	Крышка замка.
15	Рулевое колесо	Направляет грузовик в нужном направлении.
16	Устройство отображения	Отображение оперативной информации и предупреждающих сообщений.
17	Переключатель	Зарезервированная кнопка.

3.2.2 Органы управления и дисплеи



В основном интерфейсе отображаются инструкции:

Индикация скорости

Число - это значение скорости, а единицы измерения скорости показаны ниже. Км/ч или MPH можно выбрать с помощью параметров. Положение параметров следующее: DISPLAY xxx---Parameter Set---Speed Unit

Индикатор состояния батареи

Рисунок представляет собой процент индикатора состояния батареи. На рисунке ниже показано количество сеток индикатора состояния батареи (0-10 сеток), в котором, в зависимости от количества оставшихся сеток индикатора состояния батареи.

Есть изменения цвета следующим образом. В то же время, когда питание низкое, или свинцовой кислоты разумно) :



Индикация угла поворота руля



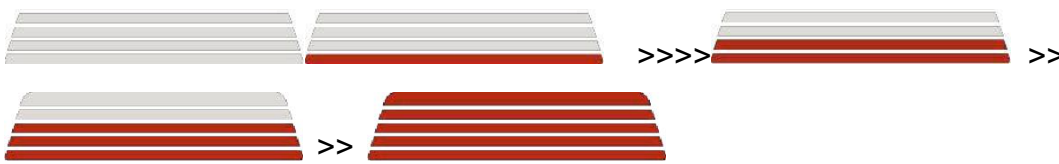
Индикация времени работы



Индикация высоты вил

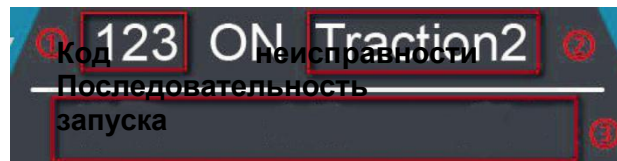


Выход акселератора



Область отображения неисправностей

- 1 код неисправности
- 2 узел отказа
- 3 устранение неполадок



Когда есть неисправность в то же время, метр имеет зуммер, чтобы предупредить, и соответствующий значок отказа указывает, если грузовик отказа, значок отказа отображается рядом с автомобилем, если литиевая батарея отказа, значок отказа показывает бар питания, значок. Такие как графические:



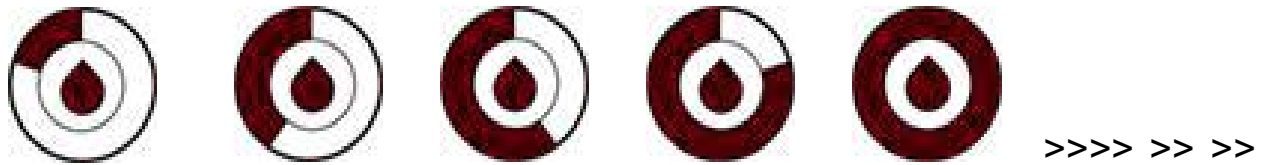
направление



Индикация функции насоса



Индикация пропорционального подъема



>>

Красная педаль (тормоз CAN) указывает [отображается только при данной конфигурации].

			
Серый: нет выхода	Зеленый: низкий выход	Оранжевый: средняя производительность	Красный: высокая производительность

В случае неисправности или прерывания сообщения CAN на красной педали появляется значок will flash to remind

Инструкции по эксплуатации литиевых батарей [только для грузовиков с литиевыми батареями]



Если грузовик оснащен литиевой батареей, в интерфейсе имеется следующая пиктограмма, указывающая на это

В частности, если информация о литиевой батарее CAN неисправна или прервана, значок будет мигать, напоминая об этом. Кроме того, модель с литиевой батареей имеет уровень защиты от низкого заряда батареи, как показано ниже:

	Не поднимать		Не поднимайте и не тормозите вниз 1
	Не поднимайте и не тормозите вниз 2		Отсоедините грузовик контактор

Настройки управляемости

	Низкая скорость режим		Средний скоростной режим		Высокая скорость режим
	Медленный ускорение тариф		Скорость добавления		Быстрый ускорение крыса

Которые можно установить через параметры прибора, выбор передачи:

DISPLAY xxx---Parameter Set---SPE Mode Option)

0 (по умолчанию):Нажмите 1 для одновременного переключения скорости и ускорения. Переключение из режима H/ S в режим L/E. Режим 1: нажмите клавишу 1 для переключения скорости, переключатель l-m-h, начальная скорость по умолчанию может быть установлена параметрами:

DISPLAY xxx--- Установка параметров--- Начальная скорость

0 (по умолчанию): M режим средней скорости, 1: L режим низкой скорости2: H режим высокой скорости

Нажмите 2 для переключения скорости ускорения и переключения между e-p-s. Между тем, скорость начального ускорения по умолчанию можно установить с помощью параметров:

DISPLAY xxx---Parameter Set---Start ACC

0 (по умолчанию):S Быстрый коэффициент ускорения1: E Коэффициент ускорения2:P Коэффициент медленного ускорения

В основном интерфейсе яркость экрана можно регулировать, нажимая клавиши 3 и 4 Клавиша 3: увеличить яркость Клавиша 4: уменьшить яркость

Выбор языка

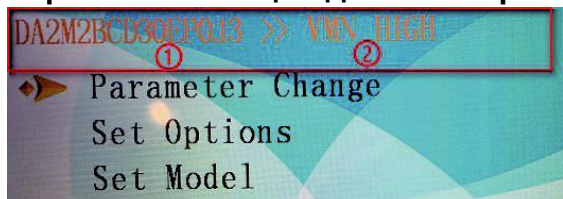
Английский и китайский язык можно выбрать с помощью параметров DISPLAY xxx---Parameter Set---Language 0(default)):English 1:Chinese

Звуковой сигнал клавиш

DISPLAY xxx---Установка параметров---Клавишный звуковой сигнал ВКЛ (по умолчанию) ВЫКЛ

Индикация текущей неисправности контроллера

Если контроллер вышел из строя, введите соответствующий узел контроллера, верхний столбец индекса отобразит



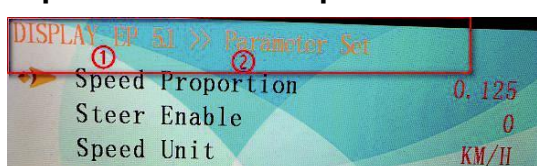
1. узел регулятора тока

2. Интерпретация регулятора тока

неисправности

Нет сбоя, отображение индекса меню

Когда контроллер исправен, введите соответствующий узел контроллера, и на экране появится верхний столбец индекса



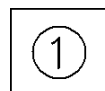
1. Узел регулятора тока

2. Текущее меню ввода

Значения шести кнопок:

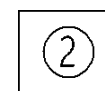
Кнопка ENTER:

Сохранить все изменения



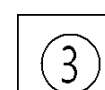
Кнопка ROLL UP:

Изменить цифру, отмеченную курсором



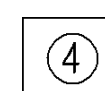
Кнопка ROLL DOWN :

Изменить цифру, отмеченную курсором



Кнопка SET UP :

Смещение курсора на предыдущую цифру



Кнопка SET DOWN:

Смещение курсора на следующую цифру



Кнопка OUT:

Отменить все изменения



3.3 Запуск грузовика

3.3.1 Проверка и подготовка

Проверки и операции, которые необходимо выполнить перед началом ежедневной работы

- Визуально осмотрите весь погрузчик (в частности, колеса и манипулятор) на наличие очевидных повреждений.
- Визуально осмотрите аксессуары батареи и кабельные соединения.
- Проверьте грузоподъемник на наличие видимых повреждений, таких как трещины, погнутые или сильно изношенные грузовые вилы.
- Протестируйте устройство оповещения.
- Убедитесь, что грузовые цепи натянуты равномерно.
- Проверьте, нормально ли функционируют все защитные устройства.

Внимание!

Прежде чем вводить грузовик в эксплуатацию, управлять им или поднимать грузовую единицу, водитель должен убедиться, что в опасной зоне никого нет.

3.3.2 Регулировка сиденья водителя

Во избежание риска для здоровья и имущества перед запуском погрузчика проверьте и отрегулируйте индивидуальную настройку сиденья водителя. Сиденье водителя должно быть занято, чтобы отрегулировать его под вес водителя.

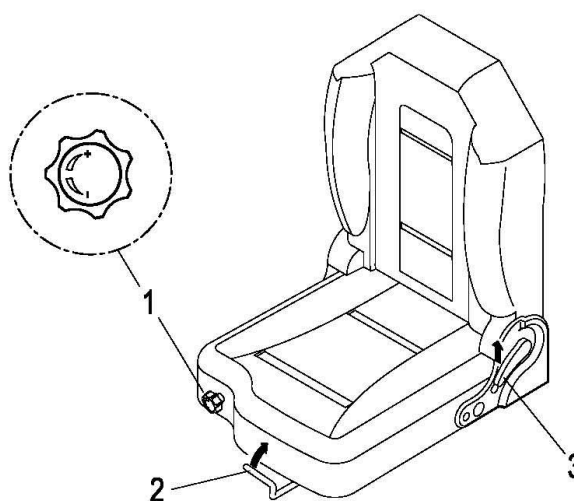
1. Регулировка веса водителя

Поворотный переключатель (1) до упора в направлении стрелки.

- Вращение по часовой стрелке для установки сиденья на больший вес.
- Вращение против часовой стрелки для установки сиденья на меньший вес.

2. Регулировка положения сиденья

- Потяните вверх рычаг блокировки (2) замка сиденья водителя в направлении стрелки и сдвиньте сиденье вперед или назад в нужное положение.
- Снова установите стопорный рычаг (2) в положение.



3. Регулировка спинки

- Поднимите рычаг блокировки (3) и отрегулируйте наклон спинки.
- Отпустите рычаг блокировки (3), чтобы зафиксировать спинку в нужном положении.

Внимание!

Запрещается изменять настройку сиденья во время движения.

3.3.3 Регулировка рулевой колонки

- Регулируя ручку (1), можно настроить необходимое положение рулевой колонки.



3.3.4 Подготовка грузовика к работе

- Вставьте ключ в выключатель и поверните его в положение "ON".
- Потяните вверх выключатель аварийной остановки.
- Испытательный рожок.
- Проверьте работу тормоза.

3.4 Эксплуатация промышленных грузовиков

3.4.1 Правила безопасности при эксплуатации грузовых автомобилей

Пути движения и рабочие зоны: Используйте только полосы и маршруты, специально предназначенные для движения грузовиков. Несанкционированные третьи лица должны держаться подальше от рабочих зон. Грузы должны храниться только в специально отведенных для этого местах.

Поведение водителя: Водитель должен адаптировать скорость движения к местным условиям. При прохождении поворотов или узких проходов, при проезде через распашные двери и в слепых зонах погрузчик должен двигаться с малой скоростью. Водитель должен всегда соблюдать достаточный тормозной путь между погрузчиком и впереди идущим транспортным средством и должен постоянно контролировать погрузчик. Не допускается резкая остановка (кроме экстренных случаев), быстрый разворот U и обгон в опасных или слепых зонах. Запрещается наклоняться или выходить за пределы рабочей и операционной зоны.

Видимость при движении: Водитель должен смотреть в направлении движения и всегда должен иметь четкий обзор предстоящего маршрута. Груз, который влияет на видимость, должен располагаться сзади грузовика. Если это невозможно, второй человек должен идти впереди грузовика в качестве наблюдателя.

Движение по склонам и подъемам: Передвижение по склонам и уклонам разрешается только в том случае, если дороги чистые и имеют нескользкое покрытие, а также при условии, что такие поездки безопасны в соответствии с техническими характеристиками данного грузовика. Погрузчик всегда должен двигаться с грузовой частью, направленной вверх по склону. Запрещается разворачивать, эксплуатировать под углом или парковать промышленный погрузчик на склонах или откосах. Наклоны должны преодолеваться только на небольшой скорости, при этом водитель должен быть готов в любой момент затормозить.

Переговоры с подъемниками и доками: Подъемники и доки можно использовать только в том случае, если они имеют достаточную грузоподъемности, пригодны для движения и разрешены владельцем для движения грузовых автомобилей. Водитель должен убедиться в этом до въезда в эти зоны. Грузовик должен въезжать на подъемники с грузом впереди и занимать положение, не позволяющее ему соприкасаться со стенками шахты лифта. Лица, находящиеся в лифте с вилочным погрузчиком, должны входить в лифт только после того, как погрузчик

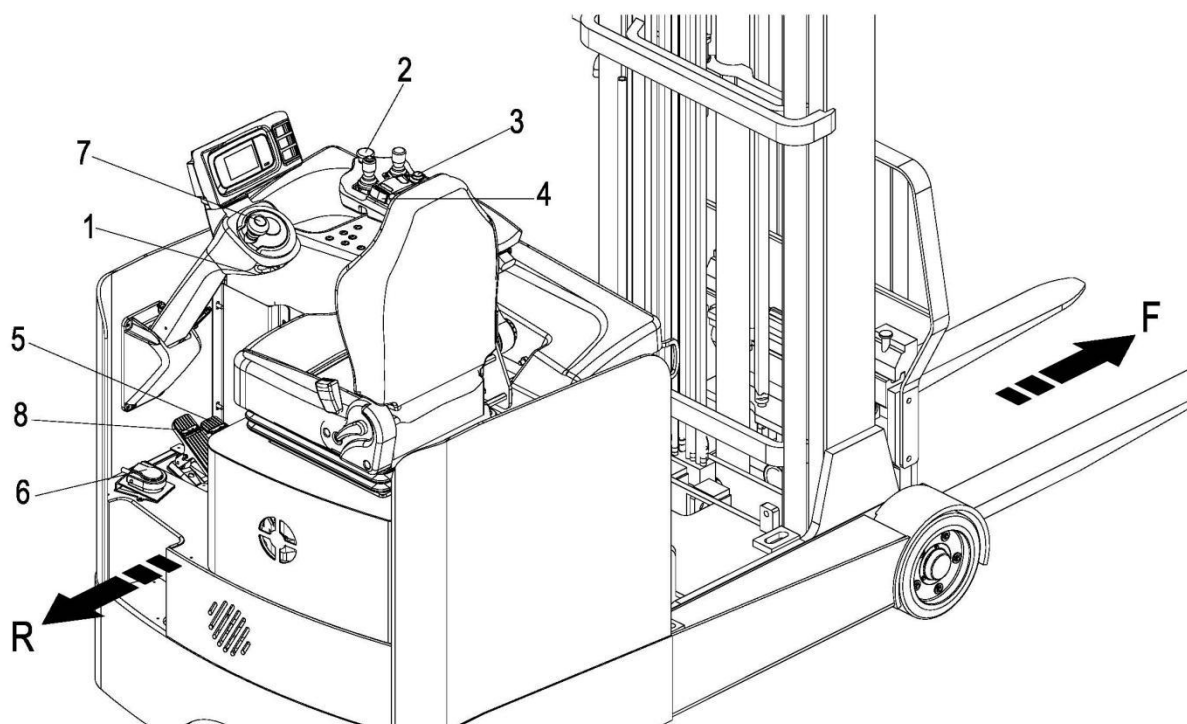
останавливается и должен покинуть подъемник раньше грузовика.

Характер перевозимых грузов: оператор должен убедиться, что груз находится в удовлетворительном состоянии. Перевозите только те грузы, которые расположены безопасно и аккуратно. Используйте соответствующие меры предосторожности, например, ограждение груза, чтобы предотвратить опрокидывание или падение частей груза.

3.4.2 Движение, рулевое управление, торможение

Не управляйте грузовиком, пока панели не будут закрыты и надлежащим образом заблокированы.

При запуске грузовика педаль привода (6) должна быть нажата.



1. Вождение

- Вставьте ключ в выключатель (1) и поверните его в положение "ON" .
- Потяните вверх выключатель аварийной остановки (2) .
- С помощью переключателя хода (4) выберите необходимое направление движения.

Вперед = направление нагрузки (F)

Назад = направление движения (R), основное направление движения.

- Нажмите на педаль привода (6).

- Скорость движения регулируется акселератором (5).
- Используйте рулевое колесо (7) для управления погрузчиком в нужном направлении.

В н и м а н и е !

- Погрузчик можно перемещать с грузом или без него только тогда, когда опора мачты убрана, мачта откинута назад, а манипулятор опущен.
- При маневрировании, подъеме или укладке груза следует двигаться

2.Рулевое управление

Используйте рулевое колесо (7) для управления грузовиком в нужном направлении. Положение ведущего колеса отображается на дисплее водителя.

3.Торможение

Характер торможения грузовика в значительной степени зависит от состояния грунта. Водитель

должны учитывать это при эксплуатации грузовика.

Во время движения водитель должен смотреть вперед. Если опасности нет, тормозите

умеренно, чтобы избежать перемещения груза.

Грузовик может тормозить тремя различными способами:

- с тормозом выбега
- с помощью аварийного тормоза
- с рабочим тормозом

- С тормозом выбега

Не нажимайте на педаль привода (6):
Движение заблокировано, грузовик замедляется.

Внимание!

Этот способ торможения действует только как стояночный тормоз, но не как рабочий тормоз.

- С помощью аварийного тормоза

Нажмите выключатель аварийной остановки (2) .

Грузовик тормозит до полной остановки.

Внимание!

Выключатель аварийной остановки (2) должен использоваться только в опасных ситуациях.

- С рабочим тормозом

Выжмите педаль тормоза (8) на полный ход.

Для достижения эффекта торможения двигатель вращается в обратном направлении.

3.4.3 Подъем и укладка грузов

Прежде чем поднимать груз, водитель должен убедиться, что он правильно уложен на поддоны и что грузоподъемность погрузчика не превышена.

- Вставьте вилы как можно дальше под груз.

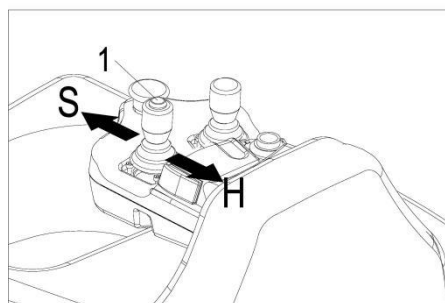
1.Подъем - Опускание

Не тянитесь к мачте. Не позволяйте никому стоять под поднятым грузом.

CQD16L/CQD16F:

Подъемник

Потяните переключатель управления (1) в направлении (H) до достижения желаемой высоты подъема.



Понижение

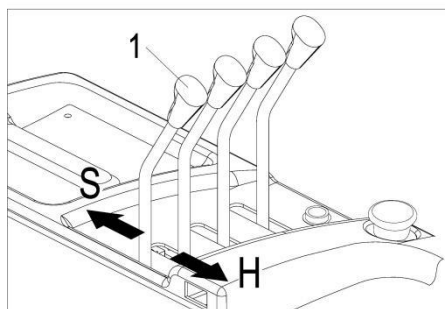
Потяните переключатель управления (1) в направлении (S) до достижения желаемой высоты.

Скорость опускания определяется наклоном переключателя/рычага управления.

CQD16:

Подъемник

Потяните рычаг управления (1) в направлении (H) до достижения желаемой высоты подъема.



Понижение

Потяните рычаг управления (1) в направлении (S) до достижения желаемой высоты.

Скорость опускания определяется наклоном переключателя/рычага управления.

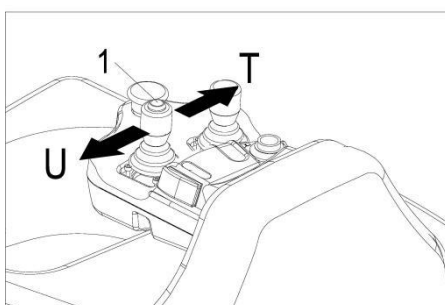
2.Выдвижение - втягивание

Не проникайте между мачтой и крышкой батарейного отсека.

CQD16L/CQD16F:

Расширение

Переместите переключатель управления (1) в направлении (T), чтобы выдвинуть опору мачты вперед.



Втягивающий

Переместите переключатель управления (1) в направлении (U), чтобы втянуть опору мачты назад.

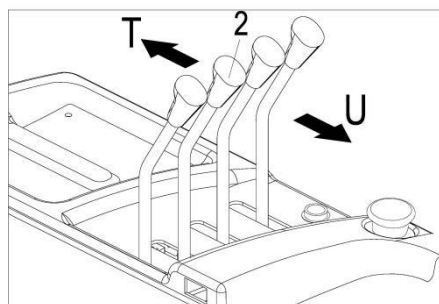
CQD16:

Расширение

Переместите рычаг управления (2) в направлении (T), чтобы выдвинуть опору мачты вперед.

Втягивающий

Переместите рычаг управления (2) в направлении (U), чтобы втянуть опору мачты назад.



3. Наклон вперед - назад

Не проникайте между мачтой и крышкой батарейного отсека.

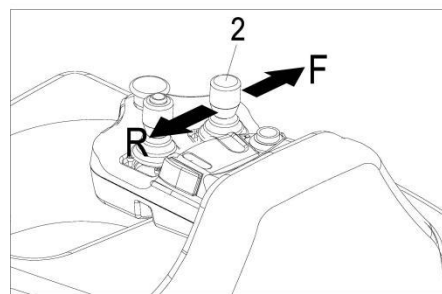
CQD16L/CQD16F:

Наклон вперед

Для наклона вперед нажмите на переключатель управления (2) в направлении (F).

Наклон назад

Для наклона назад нажмите на переключатель управления (2) в направлении (R).



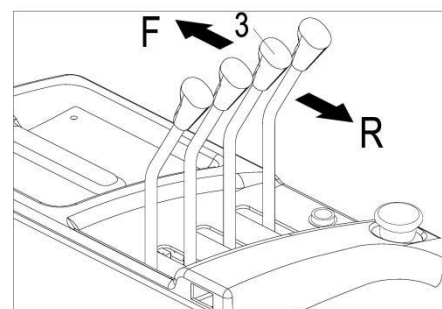
CQD16:

Наклон вперед

Для наклона вперед нажмите на рычаг управления (3) в направлении (F).

Наклон назад

Для наклона назад нажмите на рычаг управления (3) в направлении (R).



4. Левый - правый боковой сдвиг

Ссылки на левую и правую стороны относятся к погрузчику, рассматриваемому с позиции оператора.

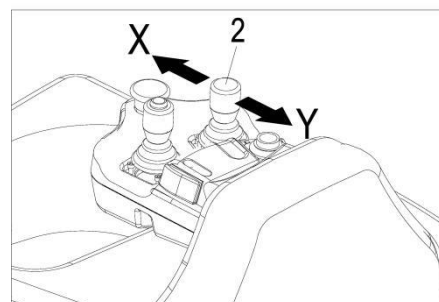
CQD16L/CQD16F:

Сайдшифт левый

Нажмите на переключатель управления (4) в направлении (X).

Боковой сдвиг вправо

Нажмите переключатель управления (4) в направлении (Y).



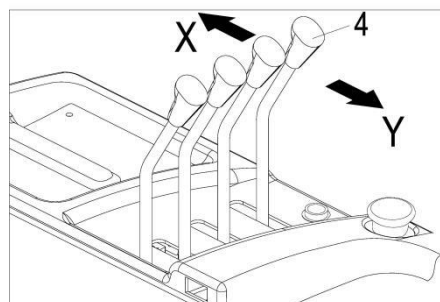
CQD16:

Сайдшифт левый

Нажмите на рычаг управления (4) в направлении (X).

Боковой сдвиг вправо

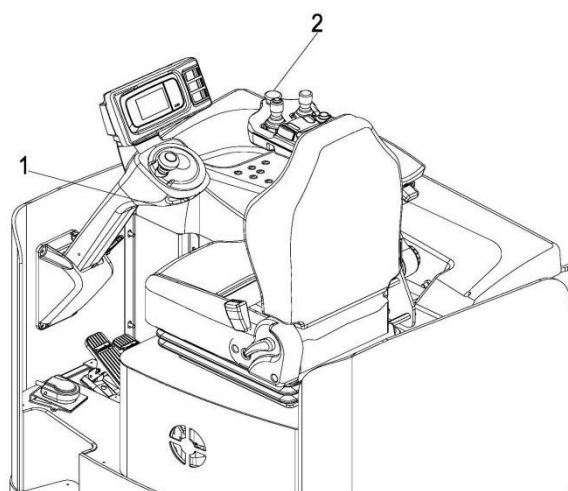
Нажмите на рычаг управления (4) в направлении (Y).



3.5 Надежная парковка грузовика

Когда вы покидаете грузовик, он должен быть надежно припаркован, даже если вы собираетесь оставить его только на короткое время.

- Полностью опустите груз и расположите его горизонтально.
- Полностью втяните опору мачты.
- Установите аварийный выключатель (2) в положение "OFF".
- Выключите клавишный выключатель (1) и извлеките ключ.



В н и м а н и е!

Не паркуйте погрузчик на склоне.
Груз всегда должен быть опущен на землю.

4.Обслуживание и зарядка аккумулятора

4.1 Правила техники безопасности при обращении с кислотными батареями

Перед выполнением любых работ с аккумуляторами надежно припаркуйте грузовик.

Обслуживающий персонал: Зарядка, обслуживание или замена батарей должны производиться только обученным персоналом. При выполнении работ необходимо соблюдать настоящее руководство оператора и инструкции производителя, касающиеся батарей и зарядных станций.

Огнезащита :

- При работе с батареями следует избегать курения и открытого огня.
- Там, где грузовик припаркован для зарядки, в радиусе 2 метров вокруг него не должно быть горючих материалов или рабочих жидкостей, способных создавать искры.
- Помещение должно хорошо проветриваться.
- Должно быть предусмотрено противопожарное оборудование.

Утилизация батарей: Утилизация аккумуляторов разрешается только в соответствии с национальными нормами охраны окружающей среды или законами об утилизации. Необходимо соблюдать инструкции производителя по утилизации.

В н и м а н и е !

Вес и размеры аккумулятора оказывают значительное влияние на безопасность эксплуатации погрузчика. Замена аккумуляторного оборудования может производиться только с согласия

4.2 Тип и размер батареи

Тип и размер батареи в соответствии с формой:

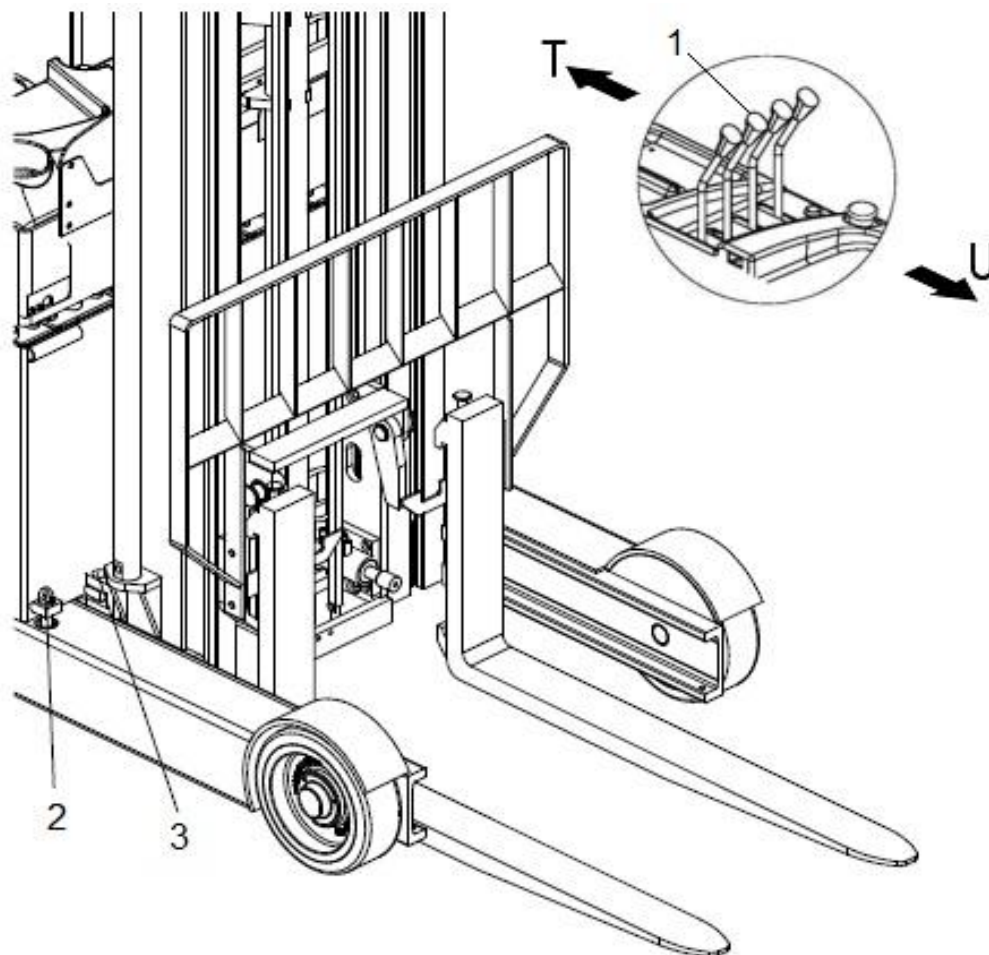
Форма 4.1

Тип подтяжки	CQD16L		CQD16F/CQD16			
	напряжение/ емкость (В/Ач)	48/280	48/360	48/300	48/360	48/420
Вес батареи (кг)	450	465	600	620	739	739

При замене или установке батарей убедитесь, что батарея правильно закреплена в аккумуляторном отсеке погрузчика.

4.3 Раскрытие батареи

- Подготовка к работе (см. 3.3.4 Подготовка погрузчика к работе).



- Переместите переключатель управления/рычаг (2) в направлении стрелки (U). Переместите держатель мачты до упора в направлении батареи и отпустите переключатель/рычаг управления (1) (теперь мачта находится в предельном положении).
- Выньте вал блокировки аккумулятора (2) и вставьте седло блокировки аккумулятора (3).
- Передвиньте переключатель/рычаг управления (1) в направлении стрелки (T) и выдвиньте держатель мачты с присоединенной тележкой для батареи, пока батарея не будет открыта для обслуживания.
- Освободите вал фиксации аккумулятора (2).
- Выключите аварийный выключатель и клавишный выключатель.

В н и м а н и е !

Перед повторным запуском погрузчика необходимо вернуть аккумуляторную тележку в исходное положение.

4.4 Зарядка аккумулятора

- Выставьте батарею (см. 4.3 Выставление батареи).

Правила техники безопасности при зарядке

- Пожалуйста, заряжайте в хорошо проветриваемом и оборудованном месте.

- Пометьте "не курить" на зарядке.

- перед зарядкой, пожалуйста, проверьте, исправны ли провода и контакты. Если провод и контакт повреждены, пожалуйста, не заряжайте.

- При зарядке верхние части элементов батареи должны быть открыты для обеспечения достаточной вентиляции.

- При зарядке, когда выключатель источника электроэнергии или штырь аккумулятора не закрыты, или, что, как правило, разрушает штырь и электрические блоки, сначала нажмите кнопку остановки на зарядном устройстве, затем размонтируйте штырь.

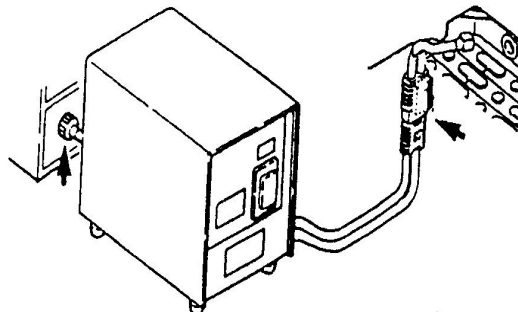
-Зарядка в незаряжаемой зоне запрещена;

- Не модифицировать транспортные средства;

- Не используйте нестандартные зарядные розетки;

- Чистая высота зоны зарядки должна быть выше 5 м, а безопасное расстояние от других зон должно быть больше 5 м.

Необходимо соблюдать правила безопасности, установленные производителями аккумуляторов и зарядных станций.



Предупреждение !

Максимальная потребляемая мощность составляет 4900 Вт для CQD16 и CQD16F. Максимальная потребляемая мощность 13,3 кВт для CQD16L.

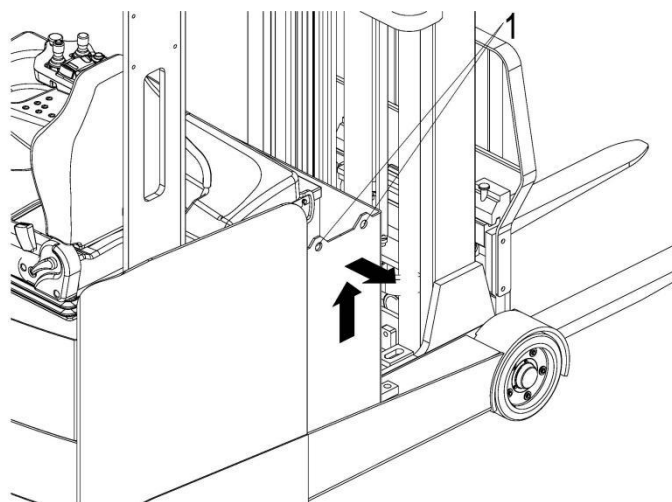
Пожалуйста, строго соблюдайте приведенные выше данные во

4.5 Снятие и установка аккумулятора

- Выставьте аккумулятор (см. 4.3 Выставление аккумулятора).

В н и м а н и е! Во избежание короткого замыкания батареи с открытыми клеммами или разъемами должны быть закрыты резиновым ковриком. При замене батареи с помощью крана убедитесь, что кран имеет достаточную грузоподъемность (см. вес батареи на табличке с данными батареи на контейнере). Подъемный механизм должен оказывать вертикальное усилие, чтобы контейнер с батареей не сжимался. Крючки должны быть установлены таким

- Отсоедините штекер и кабель аккумулятора.
- Расположите вилку аккумулятора или кабель аккумулятора таким образом, чтобы они не зацепились за грузовик при снятии аккумулятора.
- Крючки(1) должны быть прикреплены к глазкам батареи таким образом.
- Поднимите аккумулятор и отведите его в сторону.
- Установка производится в обратном порядке.



4.6 Обслуживание батареи (для CQD16/CQD16F)

Не допускайте чрезмерного использования батареи:

- Если вы израсходуете энергию аккумулятора до неподвижности вилочного погрузчика, вы сократите время его работы.
- Душ для аккумулятора требует зарядки, пожалуйста, зарядите его быстро.

Обслуживание аккумуляторов:

Крышки аккумуляторных элементов должны быть сухими и чистыми. Клеммы и кабельные башмаки должны быть чистыми, надежными и иметь легкий слой диэлектрической смазки. Батареи с неизолированными клеммами должны быть покрыты нескользящим изоляционным ковриком.

В н и м а н и е!

1. Не используйте для очистки батареи сухую ткань или ткань с волокнами, чтобы избежать статического электричества и взрыва.
2. Отсоедините штекер аккумулятора.
3. Очистка влажной тканью.
4. Ношение очков для защиты глаз резиновых калош и резиновых перчаток.

Аккумуляторное хранение:

Если батареи выведены из эксплуатации на длительный срок, их следует хранить в

в полностью заряженном состоянии в сухом, незамерзающем помещении. Чтобы аккумулятор всегда был готов к работе

для использования можно выбрать способ зарядки:

- ежемесячная выравнивающая плата, как указано в пункте 4.4

5.Обслуживание грузовых автомобилей

5.1 Производственная безопасность и охрана окружающей среды

- Операции по техническому обслуживанию и осмотру, приведенные в данной главе, должны выполняться в соответствии с интервалами, указанными в контрольных списках технического обслуживания.

- Запрещается вносить какие-либо изменения в узлы грузовика, в частности, в механизмы безопасности. Ни при каких обстоятельствах не допускается изменение рабочих скоростей погрузчика.

- Только оригинальные запасные части сертифицированы нашим отделом контроля качества. Для обеспечения безопасной и надежной работы погрузчика используйте только запасные части производителя. Использованные детали, масла и топливо должны утилизироваться в соответствии с действующими нормами по охране окружающей среды. По вопросам замены масла обращайтесь в специализированный отдел производителя.

- После завершения осмотра и обслуживания выполните действия, перечисленные в разделе "Ввод в эксплуатацию".

5.2Правила техники безопасности при техническом обслуживании

Обслуживающий персонал

грузовики должны обслуживаться и ремонтироваться только обученным производителем персоналом.

В сервисном отделе производителя есть выездные техники, специально обученные для выполнения этих задач. Поэтому мы рекомендуем заключить договор на техническое обслуживание с местным сервисным центром производителя.

Подъем и поддомкрачивание

При подъеме грузового автомобиля подъемные механизмы должны быть закреплены только в специально предусмотренных для этого точках.

При подъеме погрузчика домкратом примите соответствующие меры для предотвращения скольжения или опрокидывания погрузчика (например, клинья, деревянные блоки).

Работать под поднятым грузозахватным приспособлением можно только в том случае, если оно поддерживается достаточно прочной цепью.

Очистка

Не используйте легковоспламеняющиеся жидкости для очистки грузовика.

Перед очисткой необходимо принять все меры безопасности, необходимые для предотвращения искрения (например, в результате короткого замыкания). Для погрузчиков с аккумуляторным приводом необходимо снять разъем аккумулятора. Для очистки электрических или электронных узлов разрешается использовать только слабый отсос или сжатый воздух и непроводящие антистатические щетки.

Если погрузчик будет очищаться с помощью водоструйного аппарата или очистителя высокого давления, все электрические и электронные компоненты должны быть предварительно тщательно закрыты, так как влага может вызвать неисправности.

Не очищайте водой под давлением.

После очистки грузовика выполните действия, описанные в разделе "Ввод в эксплуатацию"

" раздел.

Электрическая система

К работе с электрической системой грузовика допускается только персонал, прошедший соответствующее обучение.

Перед началом работ с электрической системой примите все меры предосторожности, чтобы избежать - поражения электрическим током.

Для погрузчиков с аккумуляторной батареей также обесточьте погрузчик, отсоединив разъем батареи.

Сварка

Чтобы не повредить электрические или электронные компоненты, перед выполнением сварочных работ снимите их с погрузчика.

Настройки

При ремонте или замене электрических или электронных компонентов или узлов всегда обращайтесь внимание на настройки, характерные для конкретного грузовика.

Шины

Качество шин влияет на устойчивость и производительность грузовика. При замене шин, установленных на заводе, используйте только оригинальные запасные части производителя, так как в противном случае не будут соблюдены спецификации заводской таблички.

При замене колес и шин следите за тем, чтобы погрузчик не поворачивал (например, при замене колес всегда одновременно влево и вправо).

Гидравлические шланги

Шланги необходимо заменять каждые шесть лет. При замене гидравлических компонентов заменяйте также шланги в гидравлической системе.

5.3 Обслуживание и проверка

Тщательное и квалифицированное техническое обслуживание является одним из важнейших условий безопасной эксплуатации грузовика. Невыполнение регулярного технического обслуживания может привести к поломке погрузчика и представляет потенциальную опасность для персонала и оборудования.

Указанные интервалы обслуживания основаны на работе в одну смену при нормальных условиях эксплуатации. Они должны быть соответственно уменьшены, если грузовик будет использоваться в условиях сильной запыленности, перепадов температур или многосменной работы.

В приведенном ниже контрольном списке технического обслуживания указаны задачи и интервалы, через которые они должны выполняться. Интервалы технического обслуживания определяются как:

W = каждые 50 часов обслуживания, по крайней мере, еженедельно

A = каждые 500 часов работы

B = Каждые 1000 часов работы или не реже одного раза в год

C = Каждые 2000 часов работы или не реже одного раза в год

W межсервисные интервалы должны выполняться заказчиком.

В период обкатки - примерно после 100 часов эксплуатации - или после ремонтных работ владелец должен проверить колесные гайки/болты и при необходимости подтянуть их.

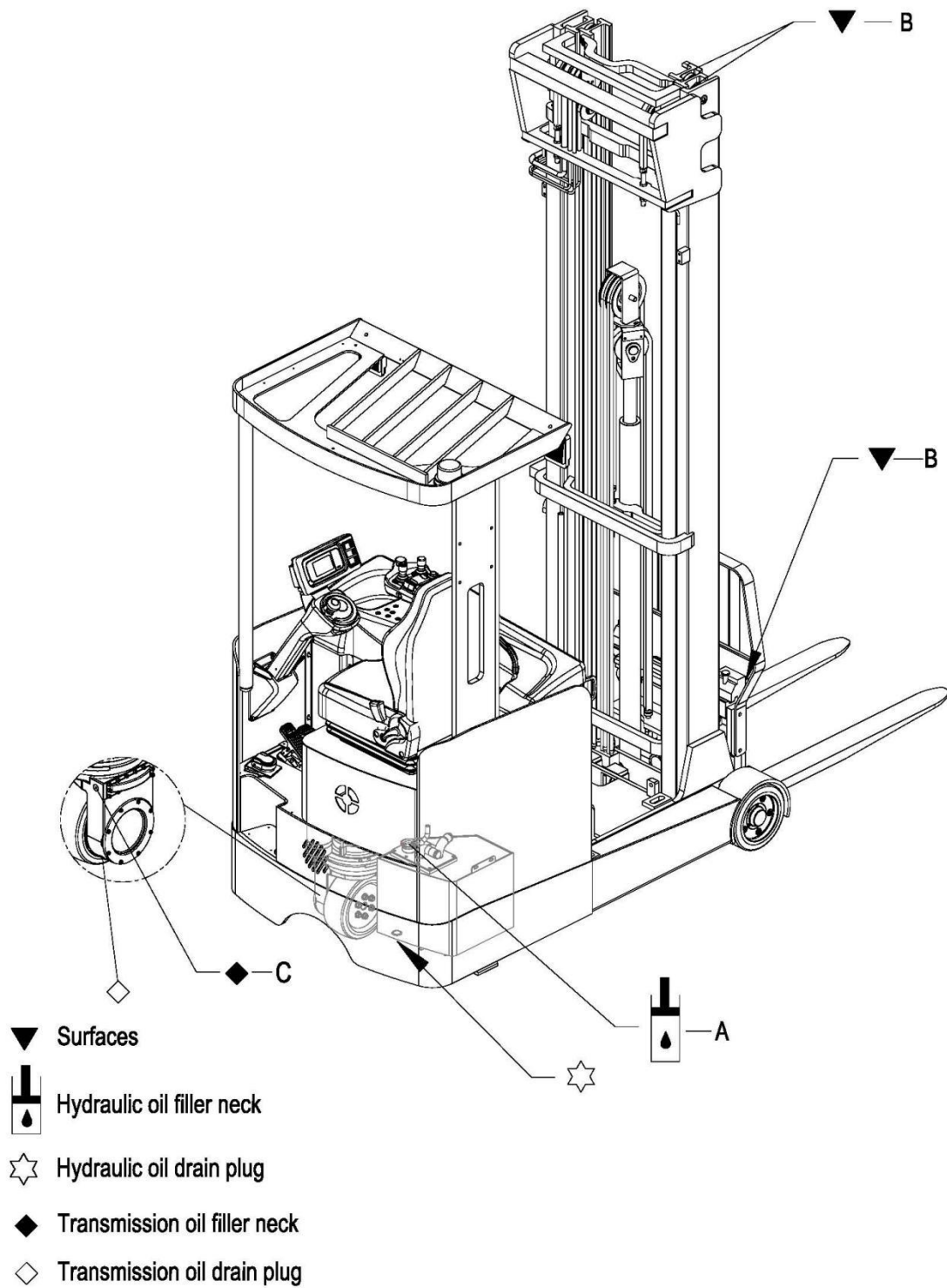
5.3.1 Контрольный список технического обслуживания

		Интервал технического обслуживания •			
		W	A	B	C
Торможение	Проверьте воздушный зазор магнитного тормоза.			•	
	Проверьте рабочие и нагрузочные тормоза.			•	
Электрическая система	Тестировать приборы, дисплеи и переключатели управления.			•	
	Испытайте предупреждающее и защитное устройство.			•	
	Убедитесь в надежности соединений проводов и проверьте их на наличие повреждений.			•	
	Проверьте настройку микропереключателя.			•	
	Проверьте контакторы и реле.			•	
	Закрепите двигатель и кабель.			•	
Электропитание	Визуально осмотрите аккумулятор.			•	
	Визуально осмотрите штекер аккумулятора.			•	
	Проверьте надежность соединений кабелей аккумулятора, при необходимости смажьте клеммы.			•	
Путешествие	Проверьте трансмиссию на наличие шумов и утечек.			•	
	Проверьте механизм перемещения, отрегулируйте и			•	

	при необходимости смажьте.				
	Проверьте колеса на предмет износа и повреждений.			●	
	Проверьте подвеску колес и навесное оборудование.			●	
	Проверьте опорную пластину привода.			●	
	Замените трансмиссионное масло.				●
Рама грузового автомобил я	Проверьте шасси на наличие повреждений.			●	
	Проверьте этикетки.			●	
	Проверьте крепление мачты.			●	
	Убедитесь, что верхнее ограждение надежно закреплено, и проверьте его на наличие повреждений.			●	
	Проверьте подвижный держатель мачты и изнашиваемые направляющие.			●	
	Проверьте сиденье водителя.			●	
	Испытайте удерживающие системы.			●	
Гидравлич еские операции	Протестируйте гидравлическую систему.			●	
	Проверьте надежность шлангов и трубопроводов и их соединений, убедитесь в отсутствии утечек и повреждений.			●	
	Проверьте цилиндры и поршневые штоки на наличие повреждений и утечек, убедитесь в их надежности.			●	
	Проверьте уровень гидравлического масла.			●	
	Замените гидравлическое масло.				●

		Интервал технического обслуживани я ●			
		W	A	B	C
Подъемни к	Проверьте подъемные цепи и направляющие цепи на предмет износа, отрегулируйте и смазка			●	
	Проверьте зубья вил и держатель вилок на предмет износа и повреждений.			●	
	Выполните осмотр роликов, скользящих элементов и упоров			●	
Рулевое управлени е система	Протестируйте электрическое рулевое управление.			●	
	Проверьте зубья рулевого механизма на предмет износа и смажьте.			●	
Смазка	Смажьте автомобиль в соответствии с графиком смазки.			●	

5.3.2 График смазки



Расходные материалы

Обращение с материалами типа расходных материалов: С расходными материалами необходимо всегда обращаться правильно. Следуйте инструкциям производителя.

Неправильное обращение опасно для здоровья, жизни и окружающей среды. Расходные материалы должны храниться только в соответствующих контейнерах. Они могут быть легковоспламеняющимися и поэтому не должны соприкасаться с горячими компонентами или открытым пламенем.

При заправке расходных материалов используйте только чистые емкости. Не смешивайте расходные материалы разных марок. Единственным исключением является случай, когда смешивание прямо предусмотрено инструкцией по эксплуатации.

Избегайте пролива. Пролитые жидкости должны быть немедленно удалены с помощью подходящих связующих веществ, а связующее вещество/расходуемая смесь должны быть утилизированы в соответствии с правилами.

Имя	Торговая марка, кодовое название	Сумма	Позиция
А:Гидравлическое масло	L-HM32# (Класс чистоты 9, в соответствии с NAS1638)	См. таблицу1	Гидравлическая система
В:Смазочный материал	Polylub GA 352P	Соответствующее количество	Скользкая поверхность
С:Трансмиссионное масло	GL-5 85W-90	1,7 л (Совместит е с масляным отверстием)	Передача

Таблица 1					
Мачта	Высота подъема (мм)	Количество (L)	Мачта	Высота подъема (мм)	Количество (L)
2-ступенчатая мачта	2700	10	3-ступенчатая мачта	4000	15
	3000	11		4500	16

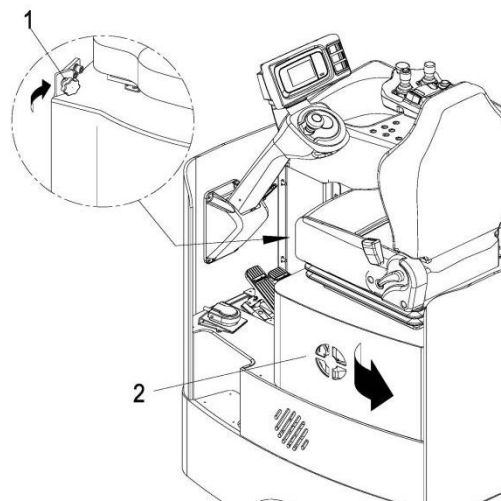
	3300	12		5000	17
	3640	12		5500	19
	4000	13		6000	20
	4300	14		6500	21
				7000	23
				7500	24
				8000	25

5.3.3 Инструкции по техническому обслуживанию

Подготовьте грузовик к техническому обслуживанию и ремонту

Во избежание несчастных случаев при выполнении работ должны быть приняты все необходимые меры безопасности техническое обслуживание и ремонт. Необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- Надежно припаркуйте грузовик (см. 3.5 Надежная парковка грузовика).
- Извлеките ключ, чтобы предотвратить случайный запуск грузовика.
- При работе под поднятым автопогрузчиком закрепите его, чтобы предотвратить опрокидывание или соскальзывание.



Откройте крышку

- Откройте звездообразную рукоятку (1) в направлении стрелки.
- Откройте крышку (2) в направлении стрелки.

Замена ведущего колеса

Замена ведущего колеса должна производиться только уполномоченным сервисным персоналом.

Проверьте уровень гидравлического масла

Он собирается добавить гидравлическое масло, когда вы услышали звук взрыва из трубы во время подъема.

- Подготовьте погрузчик к техническому обслуживанию и ремонту (см. 5.3.3 Инструкции по техническому обслуживанию).
- Открытие крышки.

Внимание!

Запрещается добавлять гидравлическое масло с примесями.

- Добавьте гидравлическое масло соответствующей марки (см. 5.3.2 График смазки).

Добавляйте гидравлическое масло до тех пор, пока при подъеме не будет слышен звук взрыва.

Установка производится в обратном порядке.

Проверьте уровень трансмиссионного масла

- Подготовьте погрузчик к техническому обслуживанию и ремонту (см. 5.3.3 Инструкции по техническому обслуживанию).

- Откройте крышку (см. 5.3.3 Инструкции по обслуживанию).

- Проверьте уровень трансмиссионного масла, он должен быть на уровне контрольной пробки (см. 5.3.2 График смазки).

-Добавляйте трансмиссионное масло каждые 2000 часов работы, или не реже одного раза в год (см. 5.3.2 График смазки).

Установка производится в обратном порядке.

Внимание!

Запрещается добавлять трансмиссионное масло с примесями.

Ввод в эксплуатацию

Повторный ввод в эксплуатацию грузовика после очистки или ремонта возможен только после выполнения следующих операций.

- Испытательный рожок.

- Протестируйте выключатель аварийной остановки.

- Испытание тормоза.

- Смазывайте погрузчик в соответствии с графиком технического обслуживания.

5.4 Вывод грузовика из эксплуатации

Если грузовик должен быть выведен из эксплуатации более чем на два месяца, например, по производственным причинам, он должен быть помещен на стоянку в незамерзающем и сухом месте, и все необходимые меры должны быть приняты до, во время и после вывода из эксплуатации в соответствии с описанием.

При выводе из эксплуатации грузовик должен быть поднят домкратом так, чтобы все колеса были свободны от земли. Только так можно гарантировать, что колеса и ступичные подшипники не будут повреждены.

Если грузовик не будет эксплуатироваться более 6 месяцев, необходимо принять дополнительные меры по согласованию с сервисной службой производителя.

5.4.1 Перед выводом из эксплуатации

- Тщательно очистите грузовик.
- Проверьте тормоза.
- Проверьте уровень гидравлического масла и пополните его при необходимости (см. 5.3.3 Инструкции по техническому обслуживанию).
- Нанесите тонкий слой масла или смазки на все неокрашенные механические детали.
- Смажьте погрузчик в соответствии с графиком технического обслуживания (см. 5.3.2 График смазки).

Предупреждение !

Заряжайте каждые месяцы:

- Зарядите аккумулятор.

Грузовики с аккумуляторным приводом: Аккумулятор необходимо заряжать через регулярные промежутки времени, чтобы избежать истощения аккумулятора в результате саморазряда. Сульфатация приведет к разрушению батареи.

- Зарядите аккумулятор (см. 4.4 Зарядка аккумулятора).
- Отсоедините аккумулятор, очистите его и нанесите смазку на клеммы. Кроме того, следуйте инструкциям производителя батареи.
- Нанесите на все открытые электрические контакты подходящий спрей для обработки контактов.

5.4.2 Восстановление работоспособности погрузчика после вывода из эксплуатации

- Тщательно очистите грузовик.
- Смажьте погрузчик в соответствии с графиком технического обслуживания (см. 5.3.2 График смазки).
- Очистите аккумулятор, смажьте клеммы и подсоедините аккумулятор.
- Зарядите аккумулятор (см. 4.4 Зарядка аккумулятора).
- Проверьте гидравлическое масло на наличие конденсата и при необходимости замените его.
- Запустите погрузчик (см. 3.3 Запуск погрузчика).

Грузовики с аккумуляторным приводом:

Если в электрической системе имеются проблемы с коммутацией, нанесите на открытые контакты контактный спрей и удалите оксидный слой на контактах органов управления путем многократного нанесения.

Выполните несколько проверок тормозов сразу после ввода грузовика в эксплуатацию.

5.5 Проверки безопасности должны проводиться через регулярные промежутки времени и после любых необычных происшествий

Проведите проверку безопасности в соответствии с национальными нормами. У нас есть специальный отдел безопасности с обученным персоналом для проведения таких проверок. Грузовик должен проверяться не реже одного раза в год (см. национальные правила) или после любого необычного события

квалифицированным инспектором. Инспектор должен оценивать состояние грузовика исключительно с точки зрения безопасности, без учета эксплуатационных или экономических обстоятельств. Инспектор должен быть достаточно обучен и опытен, чтобы иметь возможность оценить состояние грузовика и эффективность механизмов безопасности на основе технических правил и принципов, регулирующих осмотр грузовиков.

Необходимо провести тщательную проверку грузовика на предмет его технического состояния с точки зрения безопасности. Грузовик также должен быть осмотрен на предмет повреждений, вызванных возможной неправильной эксплуатацией. Должен быть предоставлен протокол испытаний. Результаты испытаний должны храниться как минимум в течение следующих 2 проверок.

Владелец несет ответственность за то, чтобы неисправности были немедленно устранены.

К грузовику прикрепляется контрольная табличка как доказательство того, что он прошел проверку безопасности. На этой табличке указывается дата следующей проверки.

5.6 Окончательный вывод из эксплуатации, утилизация

Окончательный, надлежащий вывод из эксплуатации или утилизация грузовика должны производиться в соответствии с правилами страны применения. В частности, необходимо соблюдать правила утилизации батарей, топлива, электронных и электрических систем.

6. Устранение неполадок

Эта глава предназначена для того, чтобы помочь пользователю определить и устранить основные неисправности или результаты неправильной эксплуатации. При обнаружении неисправности действуйте в порядке, указанном в таблице.

Неисправность	Возможная причина	Действие
Грузовик не заводится	<ul style="list-style-type: none"> - Разъем аккумулятора не подключен. - Выключатель в положении "OFF" - Слишком низкий заряд батареи - Неисправный предохранитель - грузовик в режиме зарядки 	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте разъем аккумулятора и при необходимости подсоедините его. - Установите клавишный переключатель в положение "I" - Проверьте заряд батареи, при необходимости зарядите батарею - Проверить предохранители - Прерывистая зарядка


Груз не может быть поднят	<ul style="list-style-type: none"> - Слишком низкий уровень гидравлического масла - Чрезмерная нагрузка 	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте уровень гидравлического масла - Обратите внимание на максимальную вместимость (см. табличку с данными)
---------------------------	---	---

Если после выполнения процедуры устранения неисправности устранить ее не удастся, сообщите об этом в сервисную службу производителя, так как дальнейшее устранение неисправностей может быть выполнено только специально обученным и квалифицированным персоналом.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**ПРИЛОЖЕНИЕ Руководство по использованию и
обслуживанию литиевых батарей**

Глава 1 Меры предосторожности

 ВНИМАНИЕ	
 ЗАПРЕЩЕНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> - НЕ замыкайте положительную и отрицательную клеммы аккумулятора. - Не ударяйте аккумулятор, обращайтесь с ним аккуратно, избегайте чрезмерной вибрации, внешнего воздействия, падения с высоты и т.д. - НЕ помещайте аккумулятор или батарейный блок в агрессивную химическую среду. - НЕ заряжайте аккумулятор без зарядного устройства или с помощью зарядного устройства, которое мы не признаем. - НЕ подвержайте аккумулятор воздействию окружающей среды и не оставляйте его на длительное время в помещении с температурой выше 45 °С. - НЕ разбирайте, не сдавливайте, не прокалывайте и не нагревайте аккумулятор. - Литиевые батареи запрещены для тех, кто не имеет знаний о безопасном использовании литиевых батарей. - НЕ погружайте аккумулятор в воду или другие токопроводящие жидкости. - НЕ используйте батарею последовательно или параллельно с другими моделями или типами батарей. - Последовательная и параллельная работа всей системы электропитания, содержащей плату защиты литий-ионной батареи или систему управления батареями, запрещена.
	<ul style="list-style-type: none"> - Категорически запрещается производить горячую замену батареи - Это легко может привести к пожару и поражению электрическим током
	<ul style="list-style-type: none"> - Будьте внимательны к коррозии - Это может привести к повреждению батареи и сократить срок ее службы
	<ul style="list-style-type: none"> - Не горит - Это может привести к взрыву батареи

	<p>Следуйте инструкциям пользователя и держите их на видном месте в зоне зарядки.</p> <p>Работы с батареями должны выполняться только по указанию специалистов.</p>
	<p>Всегда надевайте защитную одежду (например, защитные очки и защитные перчатки) при работе с элементами и батареями. Всегда мойте руки после завершения работы. Используйте только изолированные инструменты. Не применяйте физически изменять аккумулятор, наносить удары, сминать, сжимать, делать насечки, вмятины или каким-либо образом модифицировать его.</p> <p>Не открывайте аккумулятор, не повреждайте, не проникайте внутрь, не сгибайте, не нагревайте и не допускайте его нагревания, не бросайте его в огонь, не замыкайте, не погружайте в воду и не мойте водой. Не роняйте его и не допускайте падения на него чего-либо, не храните и не эксплуатируйте его в микроволновой печи, печи, сосуда под давлением и т.д.</p>
	<p>Защитите батарею от солнечного излучения или других видов тепла радиация.</p> <p>Не подвергайте аккумулятор воздействию источников тепла.</p>
	<p>Использованные батареи должны рассматриваться как опасные отходы.</p> <p>Эти батарейки помечены символом переработки и знаком с изображением перечеркнутой мусорной корзины, и их нельзя выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами.</p> <p>Условия выкупа и вид утилизации согласовываются с производителя в соответствии с § 8 закона о батареях.</p>

Глава 2 Введение и инструкции по эксплуатации аккумулятора

2.1 Введение батарей

Номинальное напряжение	48V	Материал клеток	LFP
Номинальная мощность	280Ah/360Ah (опция)	Размер батареи (мм)	868*294*595
Напряжение зарядного устройства	48V	Ток зарядного устройства	150A/200A (опция)

2.2 Инструкции

1. В связи с тем, что изделие находится в пути или на складе, перед первым использованием литиевый аккумулятор должен быть полностью заряжен с помощью зарядного устройства, предназначенного для автомобиля (не смешивать с другими моделями зарядных устройств и не использовать другое модифицированное оборудование), после чего его можно использовать;

2. Литиевая батарея должна использоваться при температуре окружающей среды 0°C ~ 40°C, не используйте и не храните батарею рядом с источником огня/тепла, где температура выходит за пределы температурного диапазона;

В н и м а н и е !
Температура окружающей среды для использования:

3. Литиевая батарея имеет возможность зарядки и использования, когда это необходимо, когда батарея разряжена, пожалуйста, зарядите ее вовремя, чтобы избежать чрезмерного разряда; замененная батарея также должна быть заряжена вовремя, чтобы избежать повреждений, вызванных чрезмерным разрядом батареи после саморазряда.

4. Не кладите на литиевый аккумулятор металлические предметы (например, гаечные ключи, ножи), а также другие предметы, которые могут вызвать короткое замыкание аккумулятора, чтобы избежать короткого замыкания между положительной и отрицательной клеммами;

5. Не ударяйте литиевую батарею во время использования, если батарея

протекает или пахнет, пожалуйста, немедленно прекратите использование и держите ее подальше от источника огня.

6. Если срок службы батареи значительно сократился, обратитесь в отдел послепродажного обслуживания для проверки;

7. Если литиевая батарея вышла из строя и не может быть использована, пожалуйста, извлеките батарею из погрузочно-разгрузочного оборудования, обученный персонал может использовать наш специальный прибор BMS для считывания информации для предварительного суждения; для проблем, которые не могут быть решены, пожалуйста, обратитесь в отдел послепродажного обслуживания для решения;

8. Перед установкой и снятием батареи обязательно ознакомьтесь с руководством пользователя; вес корпуса батареи распределен равномерно, пожалуйста, обратите внимание на установку

и снятие при наличии внешнего веса; пожалуйста, используйте два крючка, чтобы повесить на подъемные кольца во время подъема, и осторожно поднимайте его, чтобы он был стабильным и не наклонялся;

9. Оператор должен внимательно прочитать инструкции перед использованием и пройти соответствующее обучение по технике безопасности, чтобы уметь действовать в аварийных ситуациях;

Внимание!

- Грузовик может эксплуатироваться в холодильных камерах только временно. Если грузовик слишком долго находится в холодильной камере, мы рекомендуем использовать оборудование для холодильной камеры.

2.3 Опасность неисправной или выброшенной батареи

Пожалуйста, следите за состоянием батареи во время использования и хранения. Если вы обнаружили разбитые батареи, утечку электролита, ненормальное расширение или резкий запах из-за повреждения при транспортировке или ненормальной вибрации, пожалуйста, немедленно прекратите использование и держите периметр не менее 5 метров вокруг поврежденных батарей. Пожалуйста, утилизируйте поврежденные батареи надлежащим образом и обратитесь в компанию по переработке отходов для их вторичного использования. Для батарей, на которые распространяется гарантийная политика EP, EP обеспечит доступ к гарантии претензии в соответствии с представленной вами фотографией заводской таблички аккумулятора.

В период ожидания утилизации или переработки, пожалуйста, тщательно утилизируйте поврежденные и старые батареи, следуя инструкциям:

1. Поврежденный и выброшенный аккумулятор для временного хранения необходимо поместить в железный или пластиковый контейнер с водой, которая может покрыть весь аккумулятор, не менее чем на 5 дней (При погружении в воду аккумулятор может выделять дым. Это процесс потребления энергии протекающей батареей, что является нормальной реакцией).

- Держите контейнер и батареи на открытом воздухе и на расстоянии 5 метров от других предметов, особенно легковоспламеняющихся.

- Используйте защитные перчатки при помещении батарей в воду или из воды.

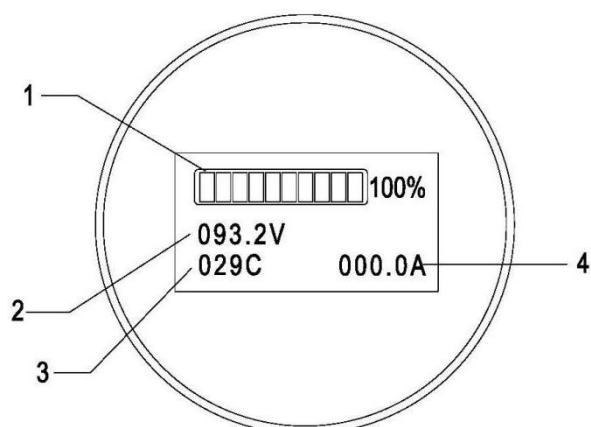
- Не складывайте поврежденные или старые батареи.

2. Для больших батарей с внутренней и внешней структурой коробки, храните батареи на открытом воздухе не менее 5 дней. и обратитесь в компанию по переработке отходов для утилизации батарей.

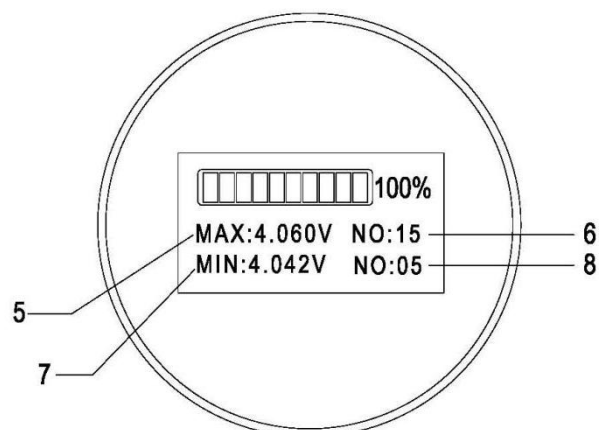
В н и м а н и е !

- 1. Не храните аккумулятор в течение длительного времени;*
- 2. При хранении аккумуляторов не допускайте нагрузки, сдавливания и контактной укладки;*
- 3. Не размещайте батареи вблизи грузовых складов или вблизи легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ.*

2.4 Прибор отображения



Состояние дисплея



Состояние дисплея

Нет.	Имя	Описание
1	Отображение энергии	Когда все 10 элементов включены, это означает, что батарея заполнена; Если первый и второй элементы мигают попеременно, это означает, что батарея разряжена и ее необходимо зарядить. Отображается оставшаяся емкость аккумулятора; "100%" означает, что аккумулятор полностью заряжен.
2	Общее напряжение	Сумма общих напряжений серии литиевых батарей
3	Температура	Температура батареи
4	Ток зарядки	Текущее значение при зарядке литиевой батареи
5	Максимальное напряжение ячейки	Максимальное значение напряжения ячейки
6	Ячейка максимальное напряжение ячейки №	Конкретный элемент, который имеет максимальное напряжение
7	Минимальное напряжение ячейки	Минимальное значение напряжения ячейки
8	Ячейка минимальное напряжение ячейки №	Конкретный элемент, который имеет минимальное напряжение

Глава 3 Зарядка

1. Данный аккумулятор можно заряжать только с помощью зарядного устройства, предназначенного для конкретного автомобиля, другие зарядные устройства могут привести к повреждению аккумулятора.
2. Нормальный температурный диапазон зарядки аккумулятора: 5°C ~ 40°C, пожалуйста, не заряжайте аккумулятор в условиях, выходящих за пределы нормального температурного диапазона;
3. Если зарядка все еще не завершена в течение указанного времени, прекратите зарядку аккумулятора;
4. Во время зарядки необходимо, чтобы операцией и уходом занимался профессиональный персонал, чтобы обеспечить нормальную работу зарядной вилки и розетки без нагрева, чтобы обеспечить нормальную работу зарядного устройства, чтобы обеспечить нормальную работу аккумуляторного блока и его схемы защиты, и чтобы вся система питания не имела признаков короткого замыкания, перегрузки по току, перегрева или перезаряда.
5. Во время зарядки подключите штекерный разъем батареи к штекерному разъему зарядного устройства, при этом раздастся звук контактора; после начала зарядки на круглом индикаторе отобразится общее напряжение, максимальное и минимальное напряжение элементов, мощность, температура, ток зарядки и другая информация; обратите особое внимание на ток зарядки, максимальное и минимальное напряжение элементов, а также разницу напряжения между ними; если есть отклонения, вовремя прекратите зарядку и обратитесь в отдел послепродажного обслуживания для решения проблемы.

В н и м а н и е !

Литиевые батареи строго запрещено перезаряжать и переразряжать.

В н и м а н и е !

1. Нормальный температурный диапазон зарядки аккумулятора: 5° С~40° С.
2. Разница между максимальным и минимальным напряжениями ячеек во время зарядки составляет менее 0,1 В.
3. Напряжение литиевой батареи соответствует напряжению зарядного устройства.
4. Зарядное устройство следует периодически проверять на наличие устройства защиты от перенапряжения при зарядке.

Процедура зарядки:

- Переместите вилочный погрузчик в непосредственной близости от зарядного устройства.
- Проверьте зарядное устройство перед началом зарядки.
- Проверьте, соответствует ли напряжение заряжаемой батареи напряжению зарядного устройства. (Номинальная мощность зарядного устройства указана на заводской табличке)
- Подключите выходной разъем зарядного устройства к разъему блока литиевых батарей на вилочном погрузчике.

Глава 4 Хранение

1. Перед длительным хранением постарайтесь убедиться, что заряд батареи или батарейного блока составляет $\geq 60\%$, поскольку батарея имеет функцию саморазряда, обязательно заряжайте батарею раз в 3 месяца, чтобы убедиться, что заряд батареи составляет $\geq 60\%$;
2. Аккумулятор следует хранить при температуре $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$;

В н и м а н и е !

Температура окружающей
среды для хранения: $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}$

3. Хранить в сухом, проветриваемом и прохладном месте, избегать попадания прямых солнечных лучей, высокой температуры, высокой влажности, агрессивных газов, сильной вибрации и т.д.
4. НЕ штабелировать, штабелирование продуктов этой серии не допускается.
5. НЕ храните при условии, что нагрузка или скрытая нагрузка подключена, то есть запрещено любое поведение разряда при хранении;
6. Если после длительного хранения обнаруживается, что батарея выпуклая, треснутая или имеет низкое значение напряжения, возможно, батарея повреждена; обратитесь в соответствующий технический отдел компании для получения технической поддержки.
7. После длительного неиспользования батареи не заряжайте и не разряжайте ее, если рядом с ней обнаружен запах утечки.

В н и м а н и е !

1. Своевременно утилизируйте использованные батарейки;
2. Не храните использованные батареи в течение длительного времени.
3. При хранении аккумуляторов не допускаются нагрузки, сдавливание и контактная укладка;

Глава 5 Транспорт

1. В процессе погрузки, разгрузки и транспортировки следует избегать сильной вибрации и большого внешнего воздействия, запрещается бросать, катить, переворачивать, сдавливать и чрезмерно укладывать;
2. Не допускайте дождя во время транспортировки;
3. Перед транспортировкой убедитесь, что аккумулятор или блок аккумуляторов был отключен от нагрузки или зарядного устройства, без какой-либо формы зарядки и разрядки.

В н и м а н и е !

Не ударяйте, обращайтесь

Глава 6 Общие проблемы и решения

Во время использования и обслуживания литий-ионной батареи, батарея или система батареи может иметь одно или несколько из следующих ненормальных состояний, пожалуйста, организуйте профессиональных инженеров и техников для выполнения необходимой обработки в соответствии с инструкциями в данном руководстве; если у вас есть какие-либо вопросы о состоянии или решениях, пожалуйста, обратитесь в соответствующий технический отдел или отдел послепродажного обслуживания компании для получения профессиональной технической поддержки.

1. Если обнаружено, что батарея имеет ненормальные механические характеристики, такие как вздутие, трещины корпуса, деформация оплавленного корпуса и деформация корпуса до и во время установки, немедленно прекратите использование батареи и храните ее отдельно;
2. Если до и во время установки обнаружены такие отклонения, как ослабление, трещины, трещины в изоляционном слое, следы ожогов и т.д. болтов прижима полюсов батареи, токопроводящих полос, проводов главной цепи и разъемов, немедленно прекратите использование батареи, проверьте причину анализа и устраните ее;
3. Если полярность положительных и отрицательных клемм батареи не соответствует полярности, указанной перед установкой, пожалуйста, немедленно прекратите использование батареи и обратитесь в отдел послепродажного обслуживания для замены батареи или получения других решений;
4. Если температура батареи превышает 65°C до и во время установки, немедленно прекратите использование батареи и оставьте ее отдельно, если температура продолжает расти, ее необходимо закопать песком;
5. Если до и во время установки батареи обнаружено, что она выделяет дым, немедленно прекратите использование батареи и закопайте ее песком, а также сообщите в отдел послепродажного обслуживания компании для записи и получения технической поддержки;

Глава 7 Техническое обслуживание

7.1 Ежедневное обслуживание

1. Необходимо пригласить специалистов для ухода во время зарядки, особенно когда аккумулятор почти полностью заряжен; убедитесь, что вилка и розетка находятся в хорошем контакте во время зарядки, чтобы обеспечить нормальную работу зарядного устройства, и убедитесь, что точки подключения аккумуляторной батареи находятся в хорошем контакте. При возникновении отклонений необходимо отремонтировать батарею перед зарядкой;
2. Перед зарядкой и разрядкой проверьте напряжение батареи, температуру, разницу напряжений и т.д., отображаемые на круглом индикаторе, чтобы убедиться, что все значения находятся в пределах нормы;
3. Если на верхней крышке и полюсах батарейного блока скопилось большое количество пыли, металлической стружки или другого мусора, используйте сжатый воздух или сухую ткань для своевременной очистки, избегайте очистки водой или смоченными водой предметами;
4. При зарядке и разрядке старайтесь избегать попадания воды или других токопроводящих жидкостей на верхнюю крышку и полюса аккумулятора, например, попадания под сильный дождь во время использования;
5. Оцените время зарядки и разрядки батареи в соответствии с фактическим состоянием использования батареи или блока батарей, обратите внимание, нет ли каких-либо отклонений в работе батареи или блока батарей в конце зарядки и в конце разрядки, например, разницы напряжения батареи.

7.2 Регулярное техническое обслуживание

1. Проверьте узлы, такие как токопроводящие полосы и клеммы сбора напряжения, на предмет ослабления, выпадения, ржавления или деформации и т.д., чтобы убедиться, что последовательно-параллельный жгут, используемый в аккумуляторном блоке, прочен и надежен (раз в месяц);
2. Проверьте корпус батареи на наличие трещин, деформации, ослабленных полюсов, выпуклостей и других ненормальных состояний (раз в месяц);
3. Проверьте надежность зарядного устройства, чтобы убедиться, что зарядное устройство выполняет действия по зарядке в соответствии с сигналами регулирования напряжения и регулирования тока, посылаемыми BMS, и убедиться, что батарея не будет перезаряжена (один раз в месяц);
4. Проверьте оборудование защиты от разряда, такое как быстродействующие предохранители, контакторы постоянного тока, реле и т.д., чтобы убедиться, что аккумуляторный блок может быть быстро отключен от основной цепи в случае

возникновения опасной ситуации, такой как короткое замыкание или перегрузка по току (один раз в месяц);

5. Проверьте сопротивление изоляции между аккумуляторным блоком и кузовом автомобиля, чтобы убедиться, что значение сопротивления соответствует китайскому национальному стандарту ($\geq 500\Omega/V$), и убедиться в отсутствии утечки электричества с аккумулятором (раз в месяц);

7.3 Утилизация использованных аккумуляторных батарей

Использованные элементы и батареи являются экономичными товарами, подлежащими вторичной переработке. В соответствии со знаком, указывающим на перечеркнутый мусорный бак, эти батареи нельзя выбрасывать как бытовые отходы. Возврат и/или переработка должны быть обеспечены в соответствии с требованиями Закона о батареях (Закон о вводе в эксплуатацию, возврате и экологически ответственной утилизации батарей и аккумуляторов). По вопросам утилизации батарей обращайтесь в отдел обслуживания клиентов производителя.



Использованные батареи должны рассматриваться как опасные отходы. Батарейки, помеченные символом переработки и знаком с перечеркнутой мусорной корзиной, нельзя выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами.

Условия выкупа и вид утилизации согласовываются с производителем (для Германии - в соответствии с параграфом 8 Законодательства о батареях).

7.4 Требования к переработке отходов

- 1、 Только авторизованные дилеры EP, прошедшие послепродажное обучение, имеют право делать ремонт батарей EP.
- 2、 Все литий-ионные батареи должны быть помещены в безопасное место в соответствии с руководством по эксплуатации литий-ионных батарей EP;
- 3、 Транспортировка литий-ионной батареи должна соответствовать местным правилам, EP предоставит UN38.3 и MSDS файлы в соответствии с нормами ООН и ДОПОГ;
- 4、 Упаковка литий-ионного аккумулятора перед доставкой должна соответствовать требованиям UN 3480 или местным правилам перевозчика;

Внимание!

Регулярно проверяйте состояние использованных батарей и своевременно утилизируйте их;

Не храните использованные батареи в течение длительного времени;

При хранении батарей не допускайте нагрузок, сдавливания или контактного штабелирования;

Не храните батареи на грузовых складах или вблизи легковоспламеняющихся и взрывоопасных опасных грузов.