GROS

Инструкция по эксплуатации

Электрический штабелер-ричтрак с подножкой и поручнями

серии MFA

Номер инструкции: 201712

Предисловие

Ричтрак серии MFA разработан изготовителем самостоятельно с целью удовлетворения потребностей рынка. Благодаря небольшим размерам и удобству в работе его можно использовать на складе, грузовом дворе и в супермаркете, в пищевой и текстильной промышленности, им можно грузить и разгружать, штабелировать и перемещать паллеты. С возможностью двигаться вперед и назад с малым радиусом поворота, ричтраки этой серии особенно удобны для работы в складах с высокой степенью использования пространства.

Благодаря системе подъема с большим расстоянием между вилами, электрическому усилителю рулевого управления и импортной, со знаменитой торговой маркой, системой управления с регулировкой скорости, эта серия ричтраков хорошо работает с прекрасными функциями, легким управлением, небольшим шумом и без загрязнения окружающей среды.

Настоящая инструкция знакомит с конструкцией всех основных деталей, принципами работы и информацией о текущем обслуживании ричтрака серии MFA, которая может помочь водителю использовать ричтрак и его функции в максимальной степени. Водителю и руководителю работ нужно прочитать настоящую инструкцию перед работой.

Настоящая инструкция по эксплуатации написана для различных видов вилочных погрузчиков. В процессе работы и текущего обслуживания нужно обратить внимание на особенности каждой модели.

Изготовитель будет постоянно совершенствовать и оптимизировать оборудование вилочного погрузчика, поэтому внешний вид машины, оборудования и технологии будут меняться. По этой причине пользователи ричтраков не должны предъявлять какие-либо претензии из-за особенностей характеристик продукции, основываясь на настоящей инструкции.

Содержание

Глава 1. Правила техники безопасности. 5
1. Обзор правил техники безопасности. 5
2. Работа ричтрака. 5
3. Ответственность водителя. 5
4. Место работы. 5
5. Перемещение и наставления по вождению. 6
6. Погрузка и выгрузка груза. 6
7. Меры предосторожности при постановке на стоянку. 6
8. Установка и снятие аккумуляторной батареи. 7
9. Текущее обслуживание. 7
Глава 2. Предупреждения, заводская табличка и обозначения..... 7
Глава 3. Ознакомление с ричтраком..... 8
1. Назначение ричтрака. 9
2. Случаи, когда запрещается использование ричтрака. 9
3. Параметры ричтрака. 9
4. График грузоподъемности. 9
5. Обозначения по технике безопасности. 9
1. Система корпуса. 11
2. Система подъема. 11
3. Гидравлическая система. 11
4. Система привода. 12
5. Система рулевого управления. 12
6. Тормозная система. 12
7. Электрическая система. 12
Глава 5. Устройство управления..... 12
1. Управление подъемом. 12
2. Управление движением мачты. 12
3. Управление наклоном мачты. 12
4. Управление скоростью и направлением движения. 13
5. Выключатель безопасности, предупреждающий непредвиденные ситуации. 13
6. Звуковой сигнал. 13
7. Разъем аккумуляторной батареи. 14

8. Ключевой выключатель. 14
9. Счетчик часов. 14
10. Аварийный выключатель остановки. 15
Глава 6. Перемещение..... 15
1. Начало перемещения. 15
2. Торможение. 15
3. Рулевое управление. 16
4. Постановка на стоянку. 16
Глава 7. Транспортировка грузов..... 16
1. Погрузка груза. 16
2. Каретка. 17
3. Выгрузка груза. 18
Глава 8. Аккумуляторная батарея и зарядное устройство..... 18
1. Замена аккумуляторной батареи. 18
2. Зарядное устройство. 19
3. Текущее обслуживание аккумуляторной батареи. 20
4. Текущее обслуживание электромагнитного тормоза. 21
Глава 9. Поиск и устранение неисправностей..... 22
1. Поиск и устранение неисправностей контроллера. 22
2. Диагностика неисправностей электрического рулевого управления. 24
Глава 10. Текущее обслуживание..... 25
1. Правила техники безопасности при текущем обслуживании. ... 25
2. Текущее обслуживание, которое может проводить пользователь. 26
3. Чистка ричтрака. 27
5. Карта смазки. 29
6. Смазка маслом и консистентной смазкой. 29
Глава 11. Транспортировка и хранение ричтрака..... 30
1. Размеры и вес стандартной мачты ричтрака. 30
2. Подъем ричтрака. 30
3. Буксирование и транспортировка неисправного ричтрака. 30
4. Хранение ричтрака. 31
5. Меры предосторожности при подготовке к работе ричтрака после хранения. 31
1. Электрическая схема. 32

2. Гидравлическая схема. 33

Глава 1. Правила техники безопасности.

1. Обзор правил техники безопасности.

1.1. Ежедневно перед работой ричтрака нужно проверить все выключатели по технике безопасности и оборудование в соответствии с требованиями к работе, чтобы убедиться в хорошем состоянии всех устройств техники безопасности.

1.2. Нужно проверить, что все предупреждающие надписи и сведения о параметрах конструкции на ричтраке не повреждены.

1.3. Аккумуляторная батарея должна быть надежно закреплена в аккумуляторном отсеке.

1.4. Запрещается эксплуатация штабелера, если он поврежден или неисправен и это нарушает технику безопасности.

1.5. Текущее обслуживание или регулировки ричтрака должны выполняться профессионалами.

2. Работа ричтрака.

Ричтрак для работы в морозильной камере должен быть изготовлен специально для этого. Ричтрак проектируется и изготавливается с определенными ограничениями при его эксплуатации:

2.1. Там, где в воздухе есть горючие и взрывоопасные пыль или газ.

2.2. В качестве тягача для других машин.

2.3. Для перевозки людей.

3. Ответственность водителя.

3.1. Работа на ричтраке может проводиться персоналом после обучения и аттестации.

3.2. Нужно выполнять требования настоящей инструкции по технике безопасности, подчиняться соответствующим местным законам и следовать правилам дорожного движения.

3.3. При попадании масла на руки или ноги запрещается управлять ричтраком.

4. Место работы.

4.1. Ричтраки могут эксплуатироваться только на ровных, твердых поверхностях, таких как бетон или асфальт. Нельзя работать в местах с пролитым маслом, чтобы избежать скольжения.

4.2. Нужно убедиться, что площадка может выдержать общий вес ричтрака, то есть в сумме вес ричтрака, вес груза и вес водителя.

5. Перемещение и наставления по вождению.

5.1. Нельзя резко тормозить и поворачивать с большой скоростью.
5.2. При перемещении мачта должна быть придвинута, а груз внизу.
5.3. На уклоне следует снизить скорость и опустить груз как можно ниже. На уклоне вверх и вниз нужно ехать прямо. Запрещается разворачиваться на уклоне.
5.4. Если дорога скользкая, водителю следует замедлить ход, чтобы ричтрак не поскользнулся и не опрокинулся.
5.5. При перемещении без груза или независимо от наличия груза, вилы должны находиться не выше 200 мм над землей. Нельзя выполнять подъем и двигаться вперед одновременно!
5.6. Если на уровне глаз нет видимости, нужно обратиться к другим людям и попросить показать дорогу для обеспечения безопасности.
5.7. Следует соблюдать безопасную дистанцию до других машин, людей и предметов впереди.
5.8. При совершении обгона, нужно подать звуковой сигнал.
5.9. Запрещается перевозить людей.
5.10. Перед въездом ричтрака на грузовой лифт, нужно убедиться, что этот лифт сможет выдержать суммарную нагрузку.

6. Погрузка и выгрузка груза.

6.1. Вилы разрешается поднимать только во время погрузки и выгрузки с сохранением определенной дистанции до людей вокруг.
6.2. Погруженный и еще не погруженный груз должны быть размещены равномерно. Запрещается транспортировать груз, если он неустойчивый или не упакован.
6.3. При погрузке мачта выдвигается вперед, затем поднимается груз. При выгрузке перед началом перемещения нужно придвинуть мачту назад.
6.4. Если груз поднимается, запрещается трогать мачту во избежание травмы.
6.5. Погрузка и выгрузка груза может производиться только в диапазоне допустимого максимального веса нагрузки и расстояния до центра груза, разрешенного для ричтрака, и нужно добиться симметричного положения вил по отношению к размерам груза. Подробно см. график грузоподъемности.
6.6. Особое внимание нужно уделить при транспортировке высоких и тяжелых грузов. Для транспортировки грузов большой высоты вилочный подъемник должен быть оборудован защитным уступом, чтобы основание груза не сдвинулось.

7. Меры предосторожности при постановке на стоянку.

7.1. После полной остановки ричтрака, вилы должны быть опущены до конца, мачта придвинута назад, ричтрак поставлен на тормоз.
7.2. Ричтрак нельзя ставить на стоянку на уклоне.
7.3. Ричтрак следует ставить на стоянку на отведенном месте.

7.4. Не разрешается ставить ричтрак на стоянку на месте аварийного выхода.
7.5. Нельзя останавливать ричтрак на месте, где он будет мешать работе.
7.6. Отключить все электропитание.

8. Установка и снятие аккумуляторной батареи.
8.1. Следует соблюдать осторожность при обращении с аккумуляторной батареей и ее разъемами. Нужно внимательно прочитать инструкцию. Подробно см. раздел Аккумуляторная батарея.
8.2. При замене или зарядке аккумуляторной батареи водителю нужно носить защитные очки.

9. Текущее обслуживание.

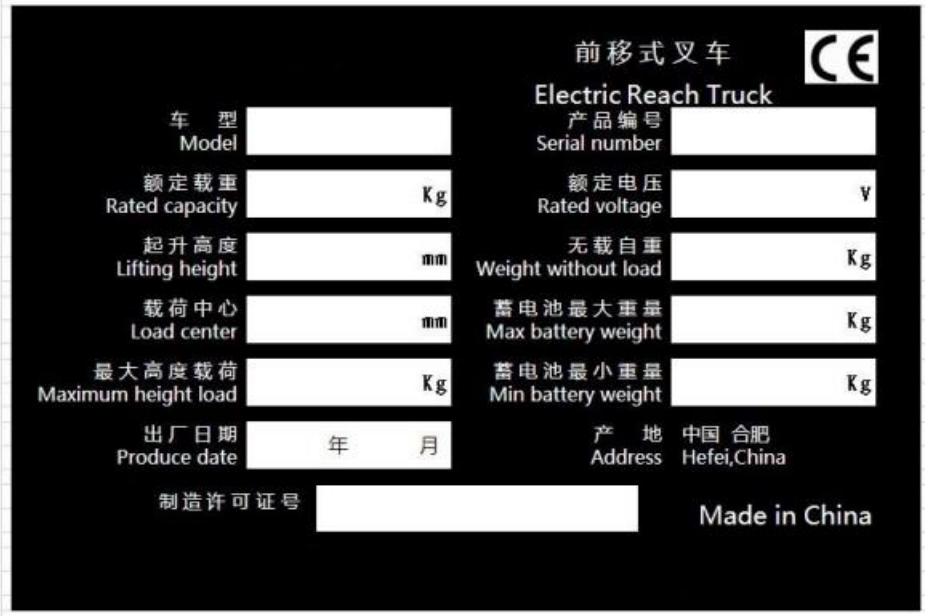
Текущее обслуживание может предотвратить неисправность и аварию. См. подробно раздел о текущем обслуживании.

Все замененные запасные части должны быть согласованы с изготовителем. Строго запрещается проводить ремонт или переоборудование ричтрака, которые могут нарушить технику безопасности или выполнение его функций.

Глава 2. Предупреждения, заводская табличка и обозначения.

На электрическом ричтраке имеется несколько следующих обозначений: (подробно см. заводскую табличку)
Поднять и опустить гидравлическую рукоятку управления
Сдвинуть вперед или назад рукоятку гидравлического управления
Наклонить вперед или назад гидравлическую рукоятку (опция)
Выключатель акселератора
Выключатель звукового сигнала
Заводская табличка с обозначением по технике безопасности
Место зацепления для подъема
Заводская табличка

Содержание и расположение заводской таблички показано на рис. ниже.



前移式叉车 Electric Reach Truck			
车 型 Model		产品编号 Serial number	
额定载重 Rated capacity	Kg	额定电压 Rated voltage	V
起升高度 Lifting height	mm	无载自重 Weight without load	Kg
载荷中心 Load center	mm	蓄电池最大重量 Max battery weight	Kg
最大高度载荷 Maximum height load	Kg	蓄电池最小重量 Min battery weight	Kg
出厂日期 Produce date	年 月	产 地 Address	中国 合肥 Hefei,China
制造许可证号		Made in China	

Глава 3. Ознакомление с ричтраком.

Ричтрак приводится в действие электрической энергией, причем выключатель на рукоятке управления управляет перемещением, а рулевой колонкой осуществляется рулевое управление.

В электронной системе ричтрака используется напряжение 24 В. В ней имеется ряд контроллеров с интегральными схемами для бесступенчатой регулировки скорости и ускорения в процессе перемещения, а вилы сдвигаются вперед и назад с помощью масляного цилиндра сдвига, вилы наклоняются вперед и назад с помощью масляного цилиндра наклона (опция). Вилы поднимаются, опускаются, выдвигаются вперед, сдвигаются назад, наклоняются вперед и наклоняются назад (опция) – все под действием рукоятки управления многоходовых клапанов, а также она регулирует скорость.

1. Назначение ричтрака.

Ричтрак используется для погрузки, выгрузки и перевозки грузов на паллетах.

2. Случаи, когда запрещается использование ричтрака.

Его нельзя использовать в следующих случаях:

2.1. При перемещении вне помещения, когда высота поднятого груза выше, чем точка начала подъема.

2.2. Когда руки или ноги находятся внутри или в механизме подъема.

2.3. Лица, не являющиеся водителями, стоят перед машиной или сзади нее, когда она двигается, поднимает или опускает вилы.

2.4. Превышен номинальный вес груза.

2.5. Ноги находятся перед колесами.

2.6. Сталкиваются или придвигается груз.

2.7. Штабелирование на уклоне.

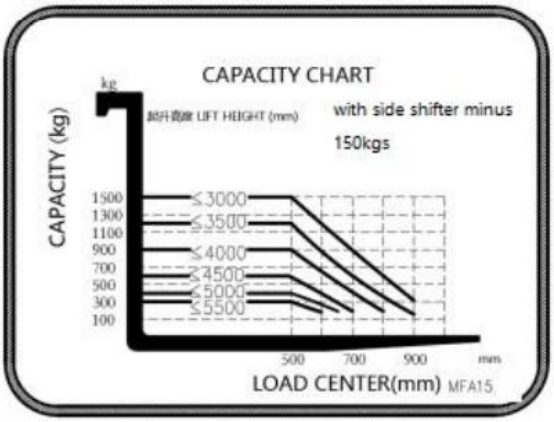
2.8. Другие причины: ветер, например.

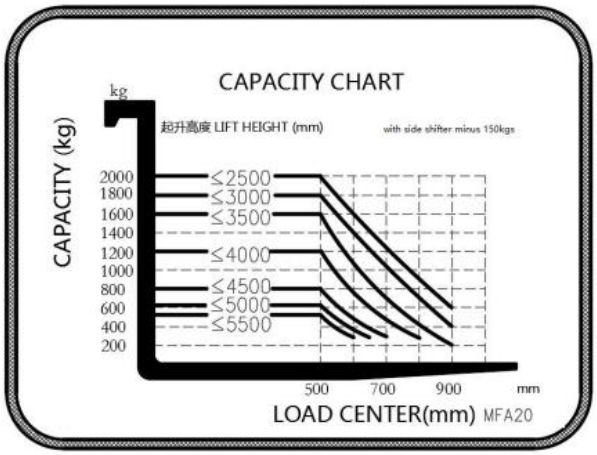
3. Параметры ричтрака.

Основные параметры см. в таблице ниже (подробно см. полную таблицу параметров).

Модель	**MFA1525**	**MFA2025**
Рабочий вес (с аккумуляторной батареей), кг	1850	1950
Грузоподъемность, кг	1500	2000
Расстояние до центра груза, мм	500	500
Скорость перемещения Без груза / С грузом, км/ч	5,8/4,0	5,8/4,0
Преодолеваемый уклон С грузом / Без груза, %		6/8
Высота подъема мм	2500	2500
Высота опущенной мачты, мм	1760	1760
Система рулевого управления (механическое рулевое управление – опция)	Электрическая система рулевого управления	Электрическая система рулевого управления
Емкость аккумуляторной батареи, Ач	210	210

4. График грузоподъемности.





5. Обозначения по технике безопасности.

5.1. Обозначения запрещающие стоять на вилах и под ними.

5.2. Обозначение, предупреждающее о травме руки.

Глава 4. Основные компоненты.

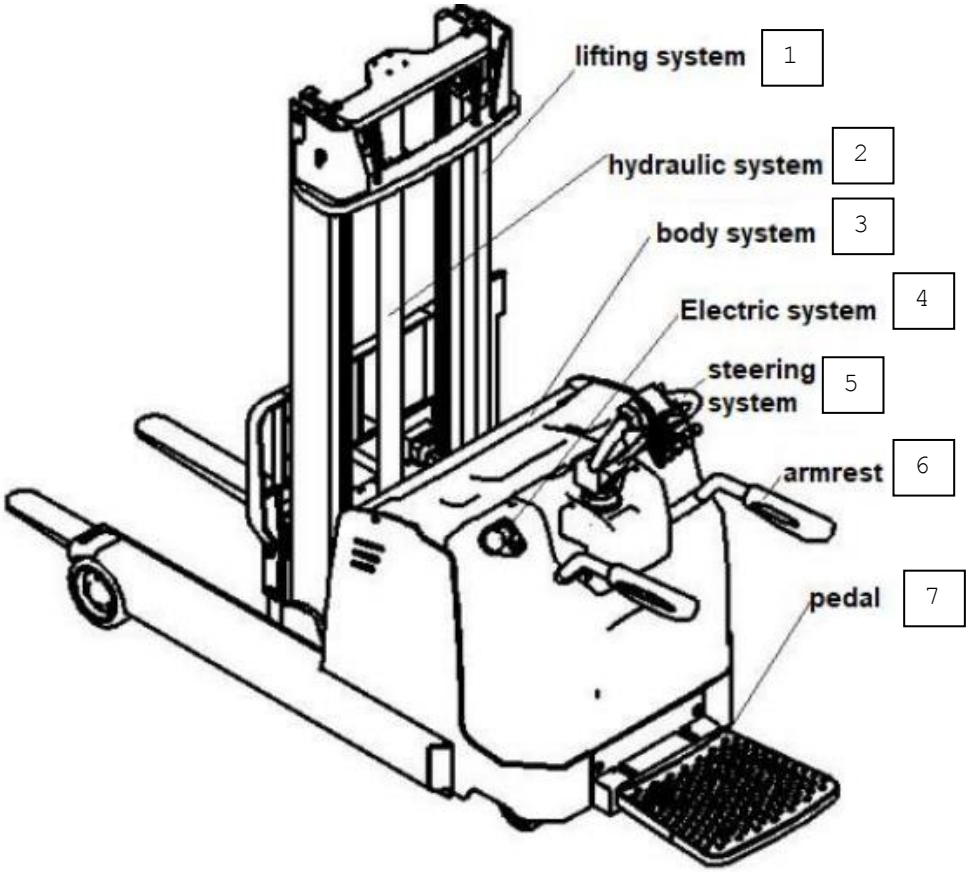


Рис.
1 – система подъема; 2 – гидравлическая система; 3 – система корпуса; 4 – электрическая система; 5 – система рулевого управления; 6 – поручень; 7 – подножка

1. Система корпуса.

Система корпуса состоит из сварного корпуса, колес на подшипниках, подножки и поручня. Конструкция с пятью точками опоры обеспечивает превосходные характеристики по подвижности и устойчивости.

2. Система подъема.

Система подъема состоит из сварной мачты, сварной каретки, кованых вил, группы цепи подъема, компаундных роликов и т.д.

3. Гидравлическая система.

У модели MFA двухсекционная стандартная мачта, насосная станция 2 кВт, у модели MFA20 стандартная двухсекционная мачта, мотор 3,5 кВт, шестеренчатый насос, масляный цилиндр подъема, поднимающий и опускающий мачту, многоходовой клапан, рукоятка управления с функцией подъема и опускания, рукоятки управления выдвижением и возвратом назад управляют передвижением мачты вперед и назад, наклоном вперед и назад (опция), рукоятки управления наклоном мачты (вил), действие штока многоходового клапана обеспечивает точное управление скоростью.

4. Система привода.

Стандартный мотор переменного тока 1,5 кВт, шестеренчатый редуктор с высокой производительностью, большая выходная мощность, бесступенчатая регулировка скорости, функция амортизации, плавное и комфортабельное перемещение.

5. Система рулевого управления.

В процессе перемещения рукоятка управления управляет движением и осуществляет рулевое управление, максимальный угол поворота рукоятки около 180 градусов. Рукоятка управления автоматически тормозит, находясь в верхнем и нижнем положениях.

6. Тормозная система.

Электромагнитный тормоз.

7. Электрическая система.

Контроллер: известная марка, точное управление.

Аккумуляторная батарея: 24 В/210 Ач.

Глава 5. Устройство управления.

1. Управление подъемом.

Нужно повернуть ключевой выключатель в положение ON/Включено, действовать рукояткой многоходового клапана в соответствии с направлением по инструкции, и ею можно поднимать или опускать вилы и регулировать скорость.

2. Управление движением мачты.

Нужно повернуть ключевой выключатель в положение ON/Включено, действовать рукояткой многоходового клапана в соответствии с направлением по инструкции, и ею можно выдвигать мачту вперед, возвращать назад и регулировать скорость.

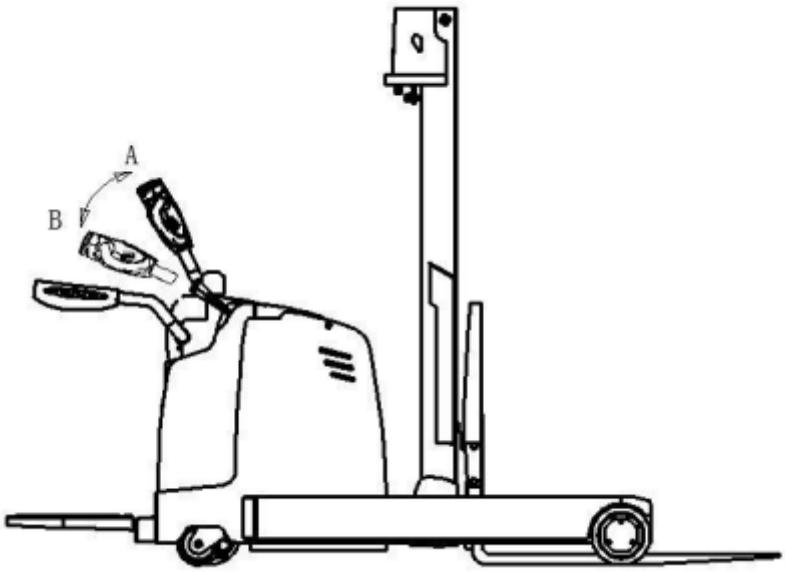
3. Управление наклоном мачты.

Нужно повернуть ключевой выключатель в положение ON/Включено, действовать рукояткой многоходового клапана в соответствии с направлением по инструкции, и ею можно наклонять вперед и назад и регулировать скорость.

Специальная последовательность действий и направление движения показаны в таблице внизу.

Функция (в порядке расположения)	Движение груза или деталей		Лицом к рукоятке управления, водитель действует рукой	
Подъем	Подъем	Опускание	Назад	Вперед
Выдвижение	Назад	Вперед	Назад	Вперед
Наклон	Назад	Вперед	Назад	Вперед

4. Управление скоростью и направлением движения.



Направление ричтрака вперед показано направлением стрелки на рисунке. Рулевое управление выполняется передвижением рукоятки управления влево или вправо.

Выключить выключатель аварийной остановки, положить руки в область управления (в промежутке А-В), повернуть ручку акселератора, чтобы сдинуться в нужном направлении вперед или назад, при этом требуется вращать осторожно, чтоьбы регулировать скорость.

Когда ручка акселератора поставлена в среднее положение, контроллер будет замедлять ход до полной остановки ричтрака.

Стояночный тормоз будет действовать, если ричтрак остановится, поэтому нужно управлять перемещением осторожно до места назначения. Нужно наблюдать за условиями на дороге и регулировать скорость перемещения с помощью кнопки акселератора. Нужно повернуть рукоятку управления влево или вправо, чтобы выбрать направление перемещения ричтрака.

5. Выключатель безопасности, предупреждающий непредвиденные ситуации.

Водитель управляет, стоя лицом к вилам и грузу, и когда он направляет ричтрак по ошибке назад, и у него нет достаточного времени уклониться, рабочая рукоятка натыкается на тело водителя, выключатель замыкается, и в этой аварийной ситуации ричтрак начнет двигаться в противоположном направлении. Перед продолжением работы следует восстановить выключатель выбора направления движения в среднее положение.

6. Звуковой сигнал.

Звуковой сигнал звенит при нажатии на его кнопку.

7. Разъем аккумуляторной батареи.

Следует вынуть разъем и выключить электропитание в следующих случаях.

5.1. При варии.

5.2. При чрезвычайных и опасных ситуациях.

5.3. При сварочных работах.

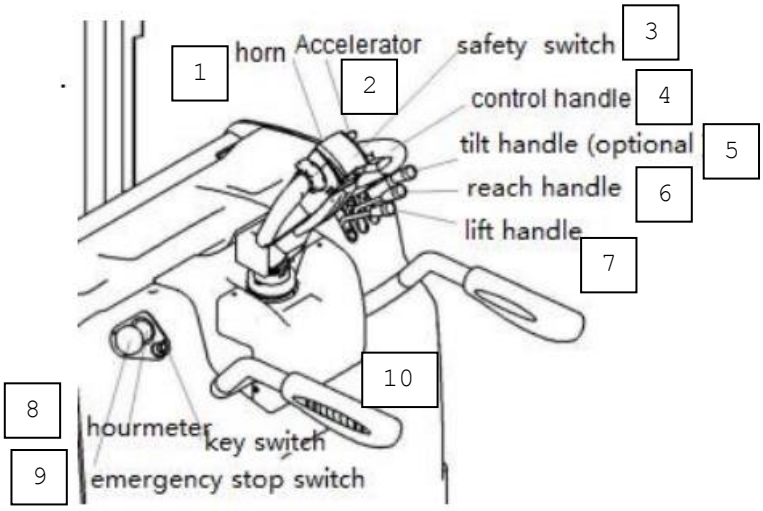


Рис.

1 – звуковой сигнал; 2 – акселератор; 3 – выключатель безопасности; 4 – рукоятка управления; 5 – рукоятка наклона (опция); 6 – рукоятка сдвига мачты; 7 – рукоятка подъема; 8 – счетчк часов; 9 – аварийный выключатель остановки; 10 – ключевой выключатель

Осторожно!

Во время проведения сварочных работ около ричтрака легко повредить аккумуляторную батарею. Если сварочный ток попадет в аккумуляторную батарею, она выйдет из строя. На это время нужно вынуть разъем.

При зарядке нужно вынуть разъем аккумуляторной батареи и соединить разъем с зарядным устройством. После окончания зарядки нужно восстановить разъем, как он был.

8. Ключевой выключатель.

Этот выключатель используется для включения и выключения цепи электропитания.

9. Счетчик часов.

При повороте ключевого выключателя в положение ON/Включено, счетчик часов покажет количество электроэнергии в аккумуляторной батарее. Всего 10 полосок, а когда остается всего 2 мигающие светодиодные лампы, то это означает, что количества электроэнергии в аккумуляторной батарее недостаточно, и нужна зарядка.

10. Аварийный выключатель остановки.

В аварийной ситуации нужно воспользоваться аварийным выключателем остановки, тогда у машины немедленно отключится электропитание и все функции перестанут действовать.

Глава 6. Перемещение.

1. Начало перемещения.

Следует продолжать точно в указанном порядке, иначе ричтрак не заработает:

1.1. Нужно убедиться, что вилка вставлена в розетку плотно.

1.2. Повернуть ключевой выключатель в положение ON/Включено.

1.3. Убедиться, что в группе аккумуляторных батарей достаточно электричества.

Осторожно!

Работа ричтрака при низком количестве электричества длительное время сократит срок службы аккумуляторной батареи. Будет невозможно начать работу ричтрака без завершения зарядки.

1.4. Рукоятку управления нужно перевести их верхнего положения вниз, причем рукоятка должна находиться между верхним и нижним положениями.

1.5. Нужно правильно выбрать направление перемещения, установить оптимальную скорость, акселератором медленно достичь оптимальной скорости.

Предупреждение!

Нельзя работать на ричтраке при серьезном дефекте и наличии опасности. Водитель каждый день сначала должен проверить следующие функции техники безопасности.

- Функция звукового сигнала работает.
- Функция управления работает.
- Функция тормоза действует.
- Гидравлическая функция работает.

2. Торможение.

2.1. Когда рукоятка управления доходит до самого верхнего или самого нижнего положения, в ричтраке выключается электрический тормоз.

2.2. Когда выключатель направления работает нормально и переключается на противоположное направление, у него может сработать функция электрического тормоза. Управление скоростью движения может регулировать тормозное усилие ведущего мотора.

2.3. Постановка ричтрака на стоянку.

Нужно остановить ричтрак, отпустив выключатель направления движения, и поставить его на свободное место.

3. Рулевое управление.

3.1. Рулевое управление выполняется рукояткой управления, а угол рулевого управления может находиться в диапазоне 90 градусов влево и вправо.

3.2. Если на пути ричтрака встретится препятствие, запрещается преодолевать его с усилием. Следует объехать препятствие, вращая рукоятку управления для движения вперед или назад.

Предупреждение!

Не допускается пробуксовывания колес.

Если на руках или обуви водителя есть скользкая грязь, легко допустить ошибку в управлении и ричтрак может выйти из-под контроля, поэтому перед вождением следует вытереть руки и(или) обувь.

4. Постановка на стоянку.

4.1. Отпустить выключатель направления движения.

4.2. Отпустить рукоятку управления, она автоматически вернется в положение торможения.

4.3. Опустить вилы до конца, снять давление в гидравлической системе.

4.4. Поставить ключевой выключатель в положение OFF/Выключено.

Внимание!

Данный ричтрак не защищен от воды, его нужно эксплуатировать в сухом месте. Длительная эксплуатация без перерывов может привести к поломке деталей ричтрака. Нужно прекращать работу, когда температура гидравлического масла слишком высокая.

Допустимая температура эксплуатации ричтрака находится в диапазоне +5°~+40°.

Водитель должен надевать средства индивидуальной защиты.

Нельзя разрешать управлять ричтраком лицам без допуска.

При уходе от ричтрака, ключ нужно взять с собой.

При перемещении нужно следить за обстановкой вокруг, где груз может упасть или ричтрак может потерять управление. Время от времени нужно проверять груз, останавливать работу, если груз неустойчивый. При соскальзывании груза вниз, нужно немедленно затормозить ричтрак нажатием на аварийный выключатель остановки.

Глава 7. Транспортировка грузов.

1. Погрузка груза.

1.1. Снизить скорость и остановиться перед стеллажом.

1.2. Выдвинуть мачту и поднять вилы до нужного положения.

1.3. Медленно переместить ричтрак вперед, чтобы вставить вилы внутрь нижней части паллета.
1.4. Поднять вилы, чтобы поднять груз до определенной высоты, медленно наклонить рукоятку, чтобы мачта (вилы) наклонилась назад (опция).
1.5. Медленно переместить ричтрак назад, чтобы снять груз с полки.
1.6. Придвинуть мачту, опустить вилы до низкого положения (около 400 мм над землей), отъехать в сторону.
1.7. Медленно начать движение, затем задействовать акселератор.

Опасно!

Во избежание опрокидывания запрещается поднимать груз или наклонять мачту при движении.

2. Каретка.

2.1. Вес груза не должен превышать грузоподъемность данного ричтрака.
2.2. При обращении с грузами нужно сохранять спокойствие и соблюдать технику безопасности. Следует соблюдать осторожность с очень высокими и очень длинными грузами.
2.3. Ричтрак должен быть оборудован уступом чтобы основание очень высокого груза не сдвинулось при погрузке и выгрузке.
2.4. Перед перемещением ричтрака нужно до конца опустить вилы (примерно 400 мм над землей), придвинуть назад мачту (вилы) и наклонить ее назад (опция).
2.5. Нужно снижать скорость при выполнении поворотов.
2.6. При транспортировке нестандартных грузов следует уделять внимание безопасности при выполнении поворотов - нужно оставлять дополнительное место.
2.7. Если водителю плохо видно, можно обратиться к другим людям, чтобы ему показали дорогу.
2.8. При подъеме по уклону и при спуске с него нужно снизить скорость. Нельзя поворачивать, двигать и наклонять мачту (вилы) на уклоне.

Предупреждение!

Ричтрак может опрокинуться при развороте на уклоне.

Когда ричтрак двигается вниз по уклону, тормозной путь ричтрака увеличивается, и время торможения возрастает. Чтобы снизить время торможения, нужно уменьшить скорость. Нельзя подниматься и спускаться по уклону с усилием.

2.9. Перед въездом ричтрака в грузовой лифт следует убедиться, что лифт выдержит его полный вес (вес вилочного подъемника, вес груза, вес водителя). Ричтрак должен въехать первым, и выехать последним.

Предупреждение!

Перед включением грузового лифта на подъем нужно точно узнать его грузоподъемность, чтобы избежать аварии. Ричтрак должен въехать первым, и выехать последним.

2.10. Перед проездом по мосту нужно уменьшить скорость и оставлять расстояние до краев платформы.

Опасно!

Нужно заранее проверить грузоподъемность эстакады, проверить ее надежность, чтобы не допустить опрокидывания и падения ричтрака.

3. Выгрузка груза.

3.1. Снизить скорость, остановиться перед полкой.
3.2. Выдвинуть мачту и поднять вилы.
3.3. Медленно передвинуть ричтрак вперед именно там, где нужно расположеть на полке груз.
3.4. Опустить вилы и медленно управлять рукояткой, чтобы наклонить платформу (вилы) вперед (опция), чтобы снять груз.
3.5. Медленно подать назад ричтрак.
3.6. Придвинуть назад мачту, опустить вилы до конца и осторожно отъехать.
3.7. Начать медленно ускорять работу.

Опасно!

Запрещается при перемещении вверх по уклону поднимать груз на ричтраке, передвигать и наклонять мачту (вилы) во избежание опрокидывания.

Глава 8. Аккумуляторная батарея и зарядное устройство.

1. Замена аккумуляторной батареи.

Заменять аккумуляторную батарею можно только на имеющую равный вес с первоначальной (Вес аккумуляторной батареи влияет на устойчивость и тормозную функцию ричтрака).

Предупреждение!

Нельзя произвольно изменять вес и размеры аккумуляторной батареи, иначе это повлияет на положение центра тяжести ричтрака. Вес аккумуляторной батареи, слишком тяжелый или слишком легкий, будет влиять на устойчивость и эффективность торможения ричтрака. Вес должен оставаться таким же, как на заводской табличке на ричтраке.

1.1. Порядок снятия аккумуляторной батареи с недостаточным количеством электроэнергии.
1.1.1. Открыть крышку аккумуляторной батареи.
1.1.2. Вынуть разъем аккумуляторной батареи.
1.1.3. Достать аккумуляторную батарею из корпуса ричтрака подходящим для аккумуляторного ящика крюком.
1.2. Порядок установки аккумуляторной батареи:
1.2.1. Открыть крышку аккумуляторной батареи.
1.2.2. С помощью строп опустить полностью заряженную аккумуляторную батарею в аккумуляторный отсек.
1.2.3. Соединить разъем аккумуляторной батареи.

2. Зарядное устройство.

2.1. Во время зарядки запрещается курение и использование открытого огня.

Для зарядки можно использовать автоматическое зарядное устройство. Следует обратить внимание на то, чтобы зарядка не была недостаточной или чрезмерной, поскольку это повредит аккумуляторную батарею.

Наибольший электрический ток зарядного устройства:

Аккумуляторная батарея (Ач)	Зарядное устройство (А)
210	30
280	40

Опасно!

Серная кислота, имеющаяся в электролите аккумуляторной батареи, вызывает коррозию. Если она попадет на кожу, следует промыть ее водой и мылом как можно скорее. Если она попадет в глаза, нужно обратиться к врачу и промыть глаза чистой водой. При проверке аккумуляторных батарей следует носить защитные очки и перчатки.

2.2. Подготовка к зарядке.

Аккумуляторную батарею ричтрака следует зарядить как можно скорее после использования, но не позднее, чем через 24 часа.
2.2.1. После постановки на стоянку нужно повернуть ключевой выключатель в положение OFF/Выключено, вынуть ключ.
2.2.2. Открыть крышку аккумуляторного отсека при гарантии, что над аккумуляторной батареей работает вентиляция.
2.2.3. Вынуть разъем от аккумуляторной батареи и соединить его с разъемом зарядного устройства.
2.2.4. Открыть крышку аккумуляторного отсека для вентилирования.
2.2.5. Подключить зарядное устройство к сети переменного тока и включить его.

Предупреждение!

Во время зарядки, особенно в закрытом помещении следует обеспечивать хорошую вентиляцию. В процессе зарядки будет выделяться кислород и водород, так что при возникновении пламени или электрической искры может произойти взрыв.

Необходимо отключить ток зарядки перед отключением зарядного устройства от розетки.

2.2.6. Во время зарядки.

Метод зарядки и необходимое текущее обслуживание указаны в инструкции к аккумуляторной батарее. Обычно можно судить о достаточности электроэнергии в батарее следующими способами.

● Плотность электролита в аккумуляторной батарее остается неизменной в течение 2-3 часов подряд.

● На поверхности электролита в элементах появляются обильные пузырьки («кипение»), электролит превращается из молочного в прозрачный.

Указанные выше признаки показывают, что электроэнергии в аккумуляторной батарее достаточно.

2.2.7. После зарядки.

● Отключить электропитание и зарядное устройство.

● Вынуть разъем зарядного устройства из разъема аккумуляторной батареи.

● Вставить разъем аккумуляторной батареи в розетку аккумуляторной батареи.

● Закрыть крышку аккумуляторного отсека.

Ниже представлена таблица зависимости плотности электролита полностью заряженной аккумуляторной батареи от ее температуры.

Температура, °С	Плотность, г/см3
-15	1,31
0	1,30
+15	1,29
+30	1,28
+45	1,27

При отклонении от пропорции в таблице, можно его исправить, добавляя кислоту или дистиллированную воду.

3. Текущее обслуживание аккумуляторной батареи.

3.1. Чтобы срок службы аккумуляторной батареи не уменьшился, аккумуляторная батарея должна быть полностью заряжена перед использованием. Аккумуляторной батареей нельзя пользоваться, если она заряжена не полностью.

3.2. Аккумуляторная батарея не должна быть заряжена чрезмерно или недостаточно. Чрезмерная зарядка или недостаточная серьезно влияют на срок службы аккумуляторной батареи.

3.3. Пробка и вентиляционный штуцер должны оставаться чистыми. Их нужно снять или открыть во время зарядки и вставить или надеть после зарядки. Поверхность аккумуляторной батареи, соединительные провода и винты должны быть чистыми и сухими. При попадании на них серной кислоты, нужно вытереть ее хлопковой пряжей. Нужно соблюдать осторожность, чтобы серная кислота не попала в аккумуляторную батарею.
3.4. После окончания зарядки нужно проверить уровень в аккумуляторной батарее и добавить дистиллированную воду, чтобы повысить уровень жидкости. Строго запрещается добавлять разбавленную серную кислоту при обычных условиях.
3.5. После пользования аккумуляторной батареей она должна быть вовремя заряжена. Длительность хранения обычно не более 24 часов.
3.6. Во время зарядки должна быть обеспечена хорошая вентиляция. Работа с открытым огнем строго запрещается.
3.7. Аккумуляторную батарею нужно заряжать сбалансированной зарядкой в следующих случаях.
3.7.1. Обычные использованные аккумуляторные батареи (сбалансированная зарядка каждые 3 месяца).
3.7.2. Аккумуляторные батареи остаются неиспользованными длительное время.
3.7.3. В сборке аккумуляторной батареи есть «отстающая батарея», («отстающая батарея» означает, что величина напряжения ниже во время зарядки или разряда).
Или она капитально отремонтирована из-за неисправности.
3.8. Метод сбалансированной зарядки.

3.8.1. Сначала провести нормальную зарядку.

3.8.2. Когда аккумуляторная батарея зарядится полностью, нужно остановить зарядку на 1 час, и перезарядить на 0,2515 за 1 час.

Повторить в соответствии с п. 3.8.2 несколько раз, пока зарядное устройство включено и в батарее есть пузырьки.
3.9. Когда аккумуляторная батарея не используется, срок хранения должен быть один месяц, и ее нужно зарядить повторно обычным методом зарядки.
3.10. Аккумуляторная батарея должна быть защищена от прямого солнечного света и расстояние от источника тепла должно быть не менее 2 м.
3.11. Следует избегать контакта с любыми жидкостями и опасными веществами. Любой металлический сор не должен упасть внутрь батареи.

4. Текущее обслуживание электромагнитного тормоза.

4.1. Нужно предупредить коррозию, когда вилочный подъемник работает длительное время в атмосфере с высокой влажностью.

Коррозия будет оказывать влияние на использование вилочного подъемника. Коррозия должна быть удалена.
4.2. Фрикционную поверхность нельзя трогать непосредственно руками, и здесь не должно быть масляных пятен. В противном случае невозможно будет получить максимальный крутящий момент. Нужно очистить и протереть поверхность трения.
4.3. Когда температура окружающей среды высокая, нужно устанавливать фрикционную деталь на место при наличии вентиляции. В целом температура окружающей среды должна быть равна -10°C~40°C.
4.4. Когда первоначальная величина крутящего момента низкая, нужно использовать фрикционную деталь с полученной величиной некоторое время перед тем, как крутящий момент стабилизируется.
4.5. Проверять нужно регулярно и проверять по позициям: нормально ли работает данный выключатель? Есть ли какой-нибудь шум? Есть ли высокая температура? Есть ли посторонние включения, масляные пятна и т.д. на фрикционной детали и поворачивающейся детали? Есть ли достаточный зазор у фрикционной детали? Нормальное ли напряжение?

Глава 9. Поиск и устранение неисправностей.

1. Поиск и устранение неисправностей контроллера.

Контроллер данной продукции снабжен дисплеем со светодиодами, которые показывают различную информацию посредством комбинации ламп разного цвета.

Информация на светодиодном дисплее	
Дисплей	Информация
Светодиод не мигает	Не подключено электропитание контроллера Или в аккумуляторной батарее нет электричества Или другая серьезная причина
Желтый светодиод нормально мигает	Контроллер работает хорошо
Желтый и красный светодиоды горят постоянно	Контроллер находится в состоянии загрузки программы
Красный светодиод горит постоянно	Контрольное устройство не работает или не установлено. Нужно вновь включить ключевой выключатель. Переустановить программное обеспечение, если нужно.
Желтый и красный светодиоды мигают попеременно	Контроллер нашел ошибку, и код показанной ошибки состоит из двух цифр. Красный свет мигает соответственно первой цифре или второй цифре кода. Количество желтых миганий представляет собой специальное число соответствующее цифре.

В случае отказа, если это подтверждено, что это не ошибка с проводами или механический отказ ричтрака, нужно попробовать повторно включить ключевой выключатель. Если ошибка продолжает оставаться, нужно повернуть ключевой выключатель в положение

OFF/Выключено и проверить, хорошо ли подсоединена колодка с 35 штырями или туда попала грязь. После ремонта и чистки нужно снова соединить и попробовать еще раз.

Когда на ричтраке случаются электрические отказы, обозначение ошибки на электронном управлении мигает для выполнения диагностики и текущего обслуживания. Следующая таблица служит поиску и устранению неисправностей.

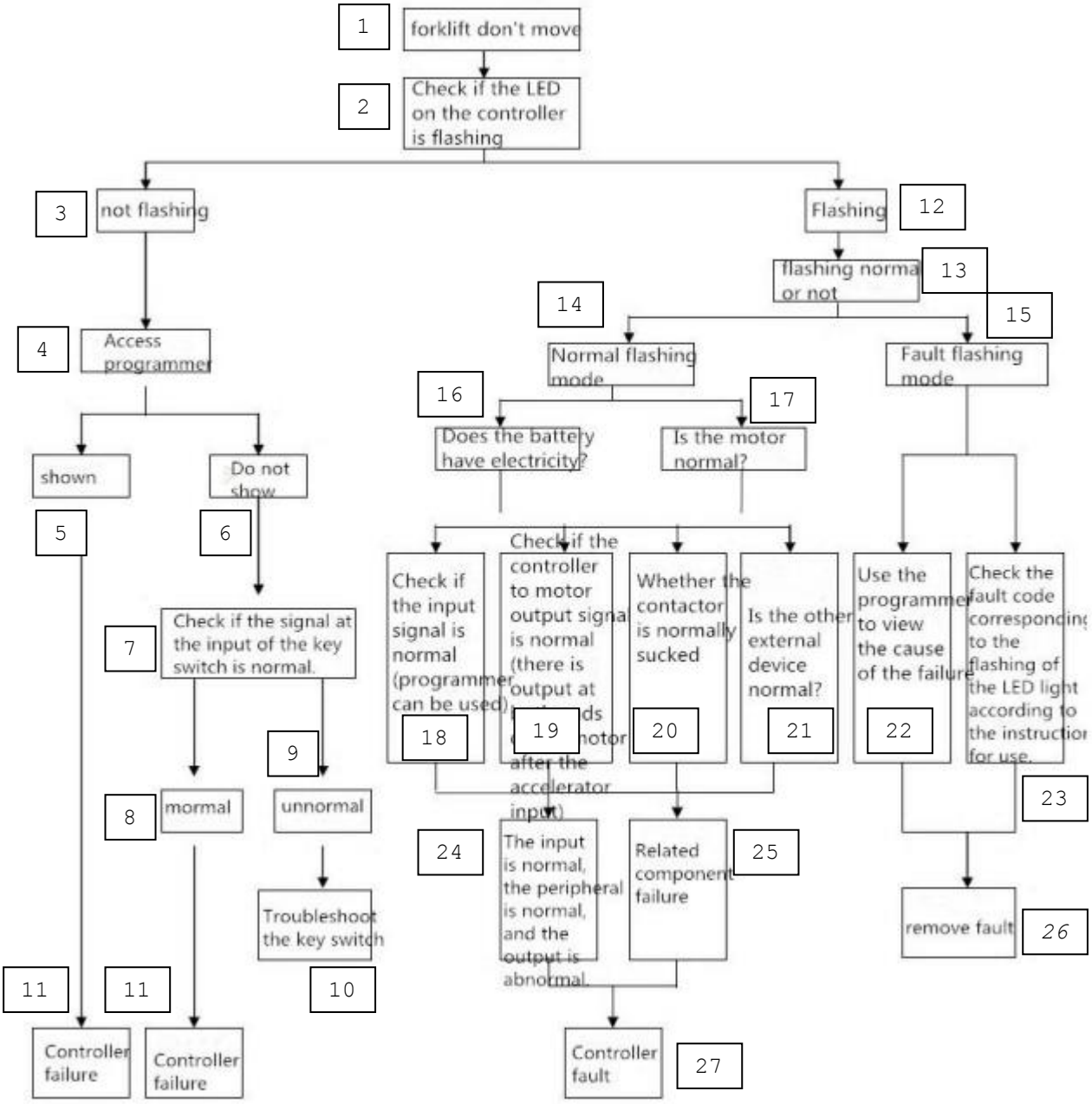


Рис. Поиск и устранение неисправностей:
1 – ричтрак не двигается; 2 – проверить, мигает ли светодиод на контроллере; 3 – не мигает; 4 – доступ к программе; 5 – показан; 6 – не показан; 7 – проверить, нормальный ли сигнал на входе ключевого выключателя; 8 – нормальный; 9 – ненормальный; 10 – неисправность в ключевом выключателе; 11 – неисправность контроллера; 12 – мигает; 13 – мигает нормально или нет; 14 – режим нормального мигания; 15 – ошибочный режим мигания; 16 –

есть ли электричество в аккумуляторной батарее; 17 – в порядке ли мотор; 18 – проверить, нормальный ли входной сигнал (может быть использован программатор); 19 – проверить, нормальный ли сигнал на выходе контроллера к мотору (имеется выход на обоих концах мотора после входа акселератора); 20 – в нормальном ли состоянии контактор; 21 – нормально ли работают другие внешние устройства; 22 – использовать программатор, чтобы увидеть причину отказа; 23 – проверить код ошибки, соответствующий миганию светодиода в соответствии с инструкцией по пользованию; 24 – вход нормальный, периферия нормальная и выход ненормальный; 25 – отказ связанного компонента; 26 – удалить ошибку; 27 – неисправность контроллера

Покупатели могут использовать указанные выше методы для поиска неисправностей. Нужно прочитать код после считывания света светодиодов, обратиться к продавцу.

2. Диагностика неисправностей электрического рулевого управления.

Чисто электрическая система рулевого управления ричтрака это система управления с высокой точностью, работающая с высокой чувствительностью, с низким потреблением электроэнергии, не загрязняющая окружающую среду и имеющая отличные характеристики. Правильное использование и текущее обслуживание могут гарантировать сохранение характеристик системы рулевого управления и продлить срок службы системы рулевого управления. После возникновения неисправности нужно найти описание неисправности в соответствии с кодом ошибки, показанном контроллером, и затем проверить, подсоединены ли соответствующие компоненты, цел ли жгут проводов, ослабла или отсоединена клемма, из-за чего плохой контакт, и не повреждены ли компоненты.

На контроллере есть дисплей со светодиодными лампами для показа различной информации соответственно изменению света светодиодных ламп.

Инструкции по информации на светодиодном дисплее	
Дисплей	Информация
Светодиод выключен	Не подключено электропитание контроллера В аккумуляторной батарее нет электричества Другая серьезная причина
Красный светодиод нормально мигает	Контроллер в нормальном рабочем состоянии
Красный светодиод все время включен	Контроллер находится в состоянии загрузки программы
Различные красные огни попеременно постоянные и мигающие	Контроллер нашел ошибку, код показанной ошибки состоит из двух цифр. После длительного интервала красный свет мигает соответственно первой цифре кода, после короткого интервала красный свет мигает соответственно второй цифре кода

Покупатели могут устранить неисправность в соответствии с указанными выше методами. Можно обратиться к продавцу по поводу кода светодиодных ламп.

Глава 10. Текущее обслуживание.

После того, как ричтрак отработает 500 часов, проводится регулярное текущее обслуживание. Производительность, срок службы и безопасность работы на ричтраке зависят от ежедневного текущего обслуживания.

По поводу текущего обслуживания, замены запасных частей с гарантией качества следует обращаться к продавцу.

1. Правила техники безопасности при текущем обслуживании.

Работы по текущему обслуживанию можно проводить только после изучения системы.

1.1. Место проведения текущего обслуживания должно содержаться в чистоте и порядке.

1.2. Во время проведения текущего обслуживания на теле специалиста не должно быть каких-либо навесок или ценных украшений.

Внимание!

При проведении ремонта электрической системы ричтрака, если металл коснется электронных компонентов под электрическим потенциалом, это может вызвать короткое замыкание или перегорание. Поэтому нужно снять часы, серьги и другие предметы.

1.3. Перед ремонтом ричтрака нужно отсоединить разъем, чтобы отключить электропитание.

1.4. Выключить ключевой выключатель ричтрака перед тем, как открыть левую и правую крышки электрической системы.

1.5. Перед проверкой гидравлической системы нужно опустить вилы и снять давление в системе.

1.6. При проверке состояния корпуса на течь нужно протереть его бумагой или картоном, и не касаться непосредственно руками, чтобы не получить ожоги.

1.7. Нужно учесть, что температура масла в трансмиссии или в гидравлической системе может быть высокой. Сначала надо дать вилочному подъемнику остыть, затем заменить масло в редукторе или гидравлическое масло, чтобы избежать возгорания масла и нагрева масла до высокой температуры.

1.8. Гидравлическая система должна быть заполнена новым чистым гидравлическим маслом, которое соответствует предъявляемым требованиям.

Внимание!

Если гидравлическое масло не чистое, это скажется на точных гидравлических компонентах, что снизит возможности всей гидравлической системы или даже выведет ее из строя.

Если используются гидравлические масла разных торговых марок, то повреждение гидравлических компонентов также повлияет на возможности системы. Следовательно, при доливе или замене гидравлической жидкости нужно обращать внимание, чтобы она была одинакового качества.

1.9. Нужно соблюдать соответствующие правила и законы по охране окружающей среды, по хранению и расходованию масла, и нельзя спускать его в канализацию.

1.10. При проведении сварочных работ на корпусе машины нужно отсоединить электропитание от аккумуляторной батареи. Это необходимо, поскольку сварочный ток может попасть в аккумуляторную батарею во время сварки. Чтобы это не произошло, нужно отключить аккумуляторную батарею.

1.11. При работе под ричтраком он должен быть застопорен.

Внимание!

Без достаточной опоры ричтрак опрокинется и нанесет травму. Если отсутствует подъемное оборудование или опора, то работать под ричтраком запрещается.

2. Текущее обслуживание, которое может проводить пользователь.

2.1. Обычное текущее обслуживание и проверка безопасности.

2.1.1. За проведение ежедневного текущего обслуживания и проверку вилочного подъемника отвечает водитель.

2.1.2. У ричтрака без проведения обычного текущего обслуживания будут снижены безопасность и надежность, и это легко может привести к серьезным авариям.

2.1.3. Нужно проверить на наличие неисправностей или найти ошибки. Следует отремонтировать или немедленно прекратить эксплуатацию.

Номер детали	Наименование детали	Содержание
1	Контроллер управления	Исправный или нет
2	Аварийный выключатель	Исправный или нет
3	Звуковой сигнал	Исправный или нет
4	Рулевое управление	Исправное или нет
5	Гидравлическое устройство	Исправное или нет
6	Счетчик	Исправный или нет
7	Гидравлическая система	Достаточный ли уровень и есть ли течь масла
8	Привод	Шум и утечка масла

9	Сцепление	Исправное или нет
10	Трансмиссия	Исправная или нет
11	Колесо	Повреждение, удалить масло, металлический сор
12	Рама	Повреждение, металлический сор
13	Аккумуляторная батарея	Электролит
14	Вилы	Изгиб или трещина
15	Подъемное устройство	Повреждение, удалить масло
16	Гидравлический цилиндр	Повреждение, удалить масло

(См. Глава 4. Текущее обслуживание. Таблица)

2.3. Нужно проводить текущее обслуживание и по другим разделам, указанным в таблице. Это можно выполнить только с помощью аттестованного специалиста продавца.

3. Чистка ричтрака.

Еженедельная регулярная чистка является очень важной для обеспечения надежности. Нужно обязательно вынуть вилку из розетки электропитания, чтобы не допустить короткого замыкания и повреждения электрической системы.

3.1. Чистка снаружи.

3.1.1. Нужно ежедневно чистить колеса для обеспечения маневренности.

3.1.2. После чистки следует добавить смазочное масло в соответствии с таблицей деталей для смазки ричтрака.

3.2. Чистка электрических компонентов.

Для чистки пыли в моторе и в других местах следует пользоваться сжатым воздухом.

Внимание!

Электрические компоненты нельзя промывать с помощью устройств для мойки под большим давлением, нельзя протирать их влажной тканью.

Нужно осторожно обращаться с электрическими деталями на печатных платах, чтобы электрические компоненты остались на своих местах и не допустить короткого замыкания.

4. Таблица текущего обслуживания.

Номер детали	Интервал длительности работы	1 день	1 неделя	1 мес.	3 мес.	6 мес.	12 мес.	36 мес.
1	Система корпуса							
1.1	Проверка крышки (слева, справа)				★			
1.2	Проверка крепления ящика аккумулятора				★			
1.3	Проверка рамы на трещины				★			
1.4	Проверка безопасности корпуса				★			
2	Электромашины							
2.1	Проверка плотности			★				

	соединений							
2.2	Чистка мотора			★				
2.3	Проверка монтажных болтов на прочность			★				
2.4	Проверка подшипников на ненормальный шум			★				
2.5	Проверка сопротивления изоляции				★			
2.6	Проверка коммутатора и угольных щеток				★			
3	Привод							
3.1	Проверка на течь					★		
3.2	Проверка уровня масла				★			
3.3	Проверка на шум					★		
3.4	Смена масла							★
4	Детали колеса							
4.1	Удалить нити и сор из колеса	★						
4.2	Проверить износ привода и болты				★			
4.3	Проверить универсальное колесо и мост на гибкость и затяжку				★			
4.4	Проверка на износ универсального колеса				★			
4.5	Проверка, может ли поддерживающее колесо вращаться, и затянуты ли соединения					★		
4.6	Проверка износа поддерживающих колес				★			
4.7	Замена и смазка корпуса колесного подшипника					★		
5	Детали тормоза							
5.1	Чистка тормоза				★			
5.2	Проверка износа фрикционного диска тормоза				★			
5.3	Проверка состояния тормоза			★				
6	Плата электрического контроллера							
6.1	Чистка и проверка установки				★			
6.2	Затяжка соединителя кабеля				★			
6.3	Проверка контактов разъема					★		
6.4	Проверка работы контактора					★		
7	Аккумуляторная батарея на хранении							
7.1	Проверка уровня электролита (уровень должен быть на 10-15 мм выше пластин)		★					
7.2	Проверка надежности соединения между ричтраком и аккумуляторной батареей		★					

7.3	Проверка аккумуляторной батареи и ее изоляционной оболочки		★					
7.4	Проверка плотности электролита и температуры			★				
7.5	Чистка аккумулятора	★						
8	Гидравлическая система							
8.1	Проверка трубопроводов и соединений на течь					★		
8.2	Проверка износа линии					★		
8.3	Проверка топливного бака на течь					★		
8.4	Проверка количества масла					★		
8.5	Замена масла						★	
9	Масляный цилиндр							
9.1	Проверка на течь масла					★		
9.2	Проверка установки					★		
10	Мачта							
10.1	Проверка на повреждение и трещины					★		
10.3	Проверка движения роликов					★		
10.4	Проверка цепи подъема и штифта на повреждение и износ цепного колеса				★			
10.5	Проверка вил на исправность				★			
11	Рукоятка управления							
11.1	Проверка установки креплений					★		
11.2	Проверка выключателя тормоза				★			
11.3	Проверка на исправность винтов крепления					★		
11.4	Проверка работы выключателя безопасности					★		
11.5	Проверка и регулировка демпфирующей пружины					★		

5. Карта смазки.

Номер детали	Смазка	Интервал времени (ч)			Типы смазочного масла и консистентной смазки
		500	1000	3000	
1	Колесный подшипник (включая рулевое управление)		L		A
2	Гидравлическая система	H	O		B
3	Редуктор перемещения	H		O	C
4	Цепь подъема	L			D
5	Подшипник системы подъема	L			G

L= смазка H= проверка O= смена масла

6. Смазка маслом и консистентной смазкой.

Категория смазки		Спецификация		Детали для смазки
		-20°C~0°C	0°C~-40°C	
A	Консистентная смазка	3# Место для нанесения консистентной смазки на базе лития 170		Подшипники и втулки
B	Гидравлическое	L-HV 32	L-HM 46	Гидравлическое

	масло	Арктические гидравлические жидкости	Износостойкое гидравлическое масло	масло
C	Трансмиссионное масло	70W/75 (за рубежом SAE75W)	85W/90 (за рубежом SAE80W/90)	Трансмиссионное масло
D	Консистентная смазка	3# Место для нанесения консистентной смазки на базе лития 170		Подшипники системы подъема

Глава 11. Транспортировка и хранение ричтрака.

1. Размеры и вес стандартной мачты ричтрака.

Модель	MFA1525	MFA2025
Габаритная длина (подножка откинута), мм	1430	2560
Высота опущенной мачты, мм	1760	1760
Габаритная ширина, мм	1005	1105
Вес (включая аккумуляторную батарею), кг	1850	1950
Высота подъема, м	2500	2500

2. Подъем ричтрака.

При подъеме всего ричтрака следует поднимать вилы подъемным устройством за подъемные отверстия.

Опасно!

Нельзя поднимать ричтрак за другие места зацепления, что может стать причиной потери ричтраком равновесия и нанесения травмы персоналу и повреждения оборудования, поэтому подъем должен проводиться за обозначенные подъемные отверстия.

2.1. Расположение центра тяжести каждого ричтрака должно быть отмечено, когда ремонтируется поднятый или вывешенный ричтрак.

2.2. Распорка должна быть достаточной прочности для безопасности и надежности.

3. Буксирование и транспортировка неисправного ричтрака.

3.1. При буксировании на жесткой сцепке или с помощью троса, рулем буксируемого ричтрака должен управлять водитель, чтобы отпустить тормоза.

3.2. Когда функция тормоза ричтрака невредима, нужно тянуть ричтрак, а ручку управления сдвинуть в рабочее положение, и попросить других людей помочь сдвинуть ричтрак (деталь для толкания находится на виловом кронштейне), чтобы отправить ричтрак по назначению или в место проведения текущего обслуживания для ремонта.

3.3. Если ведущее колесо ричтрака неисправно, ричтрак можно везти на платформе или буксировать трактором.

Внимание!

Неподвижное колесо ричтрака должно быть поднято над землей, иначе это колесо и мотор будут серьезно повреждены.

3.4. Если электромагнитный тормоз ричтрака неисправен и не может тормозить, ричтрак будет двигаться по рельефу после постановки на стоянку. В это время следует подложить клинья под колеса так, чтобы предотвратить движение.

4. Хранение ричтрака.

Если ричтрак нужно хранить длительное время, следует принять следующие меры.

Хранение аккумуляторной батареи:

4.1. Зарядить аккумуляторную батарею и затем поддерживать заряд в соответствии с методом текущего обслуживания.

4.2. Проводить текущее обслуживание и проверять уровень электролита каждые 3 месяца.

Гидравлическая система.

Заменить гидравлическую жидкость в гидравлической системе, когда ричтрак будет храниться более одного года. См. перечень текущего обслуживания и перечень деталей для смазки.

Система привода.

Когда длительность хранения превышает одну неделю, ведущее колесо должно быть надежно закреплено, а опора не должна допускать движение. Груз должен быть снят.

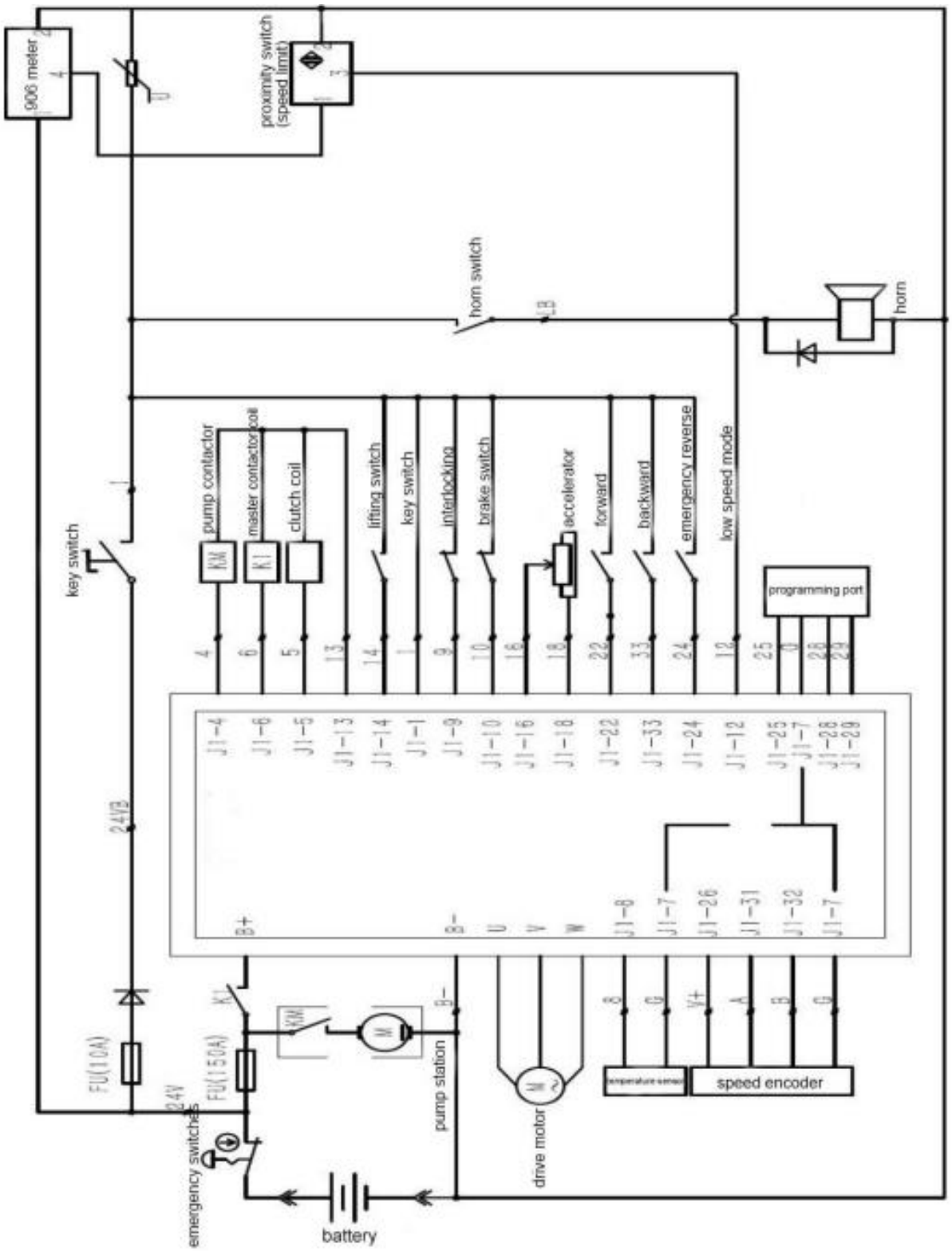
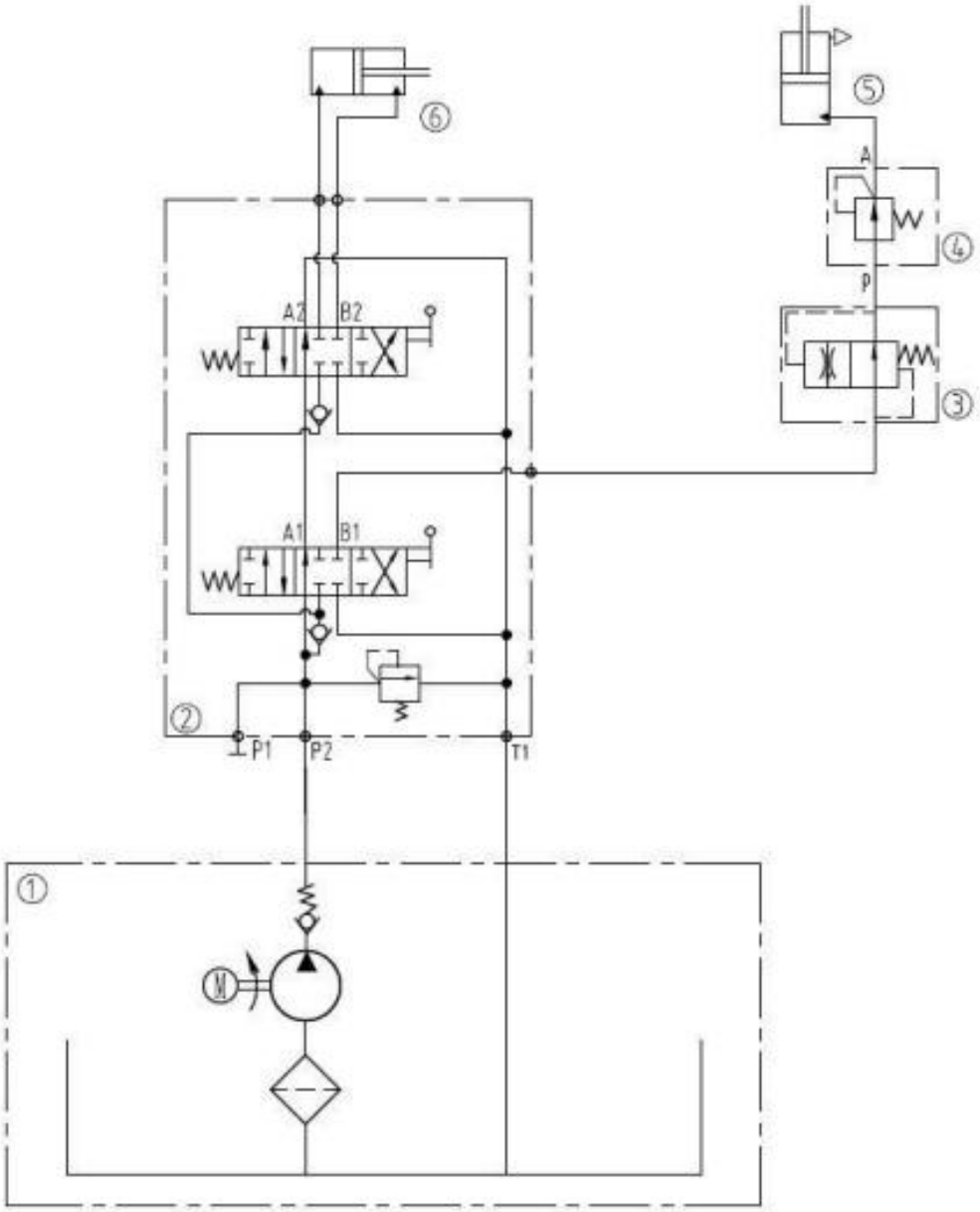
5. Меры предосторожности при подготовке к работе ричтрака после хранения.

5.1. Перед возобновлением работы после некоторого периода хранения нужно проверить использование функций и безопасность ричтрака, например, провести обычное текущее обслуживание и проверку безопасности работы.

5.2. При длительности хранения более 3 месяцев, можно провести предупредительное текущее обслуживание в соответствии с настоящей инструкцией (по интервалам) для 500 часов.

Глава 12. Схемы.

1. Электрическая схема.



2. Гидравлическая схема.