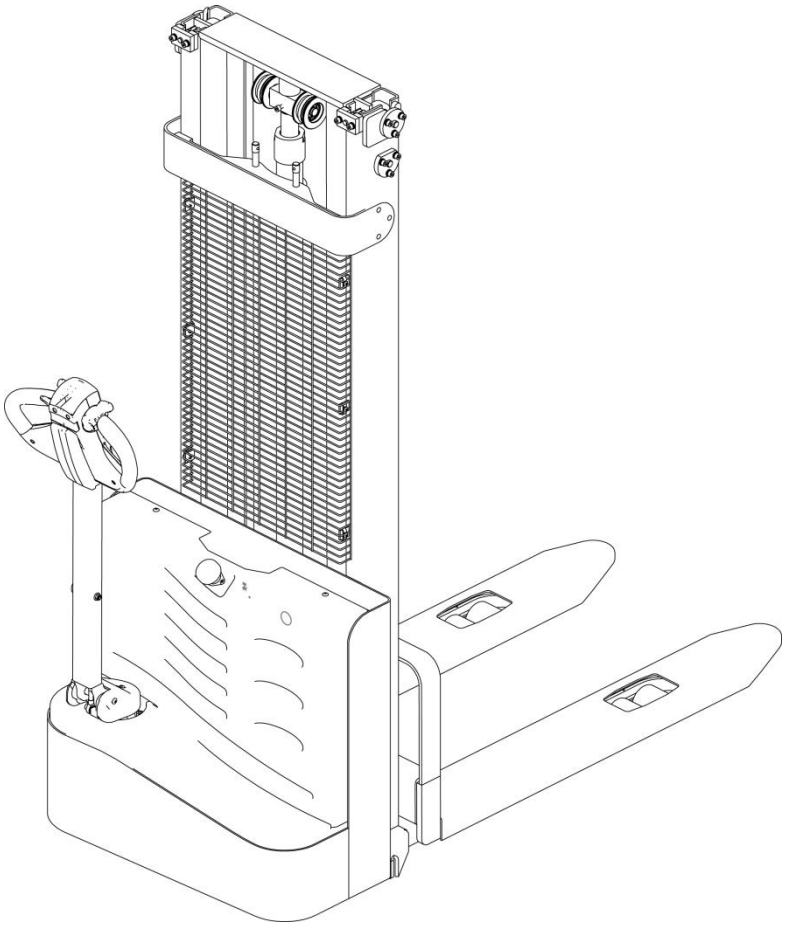
Інструкція з експлуатації

Самохідний електричний штабелер

CDD 15 J



Зміст

Зміст2

1 Вступ3

3

3

2. Конструкція та принцип роботи5

5

6

2.3 Принцип роботи електросистеми8

9

10

3. Техніка безпеки10

10

11

11

11

13

4. Технічне обслуговування16

16

17

17

18

4.4 Технічне обслуговування, заряджання та заміна акумулятора (батареї)19

5. Посібник з ремонту24

24

25

25

25

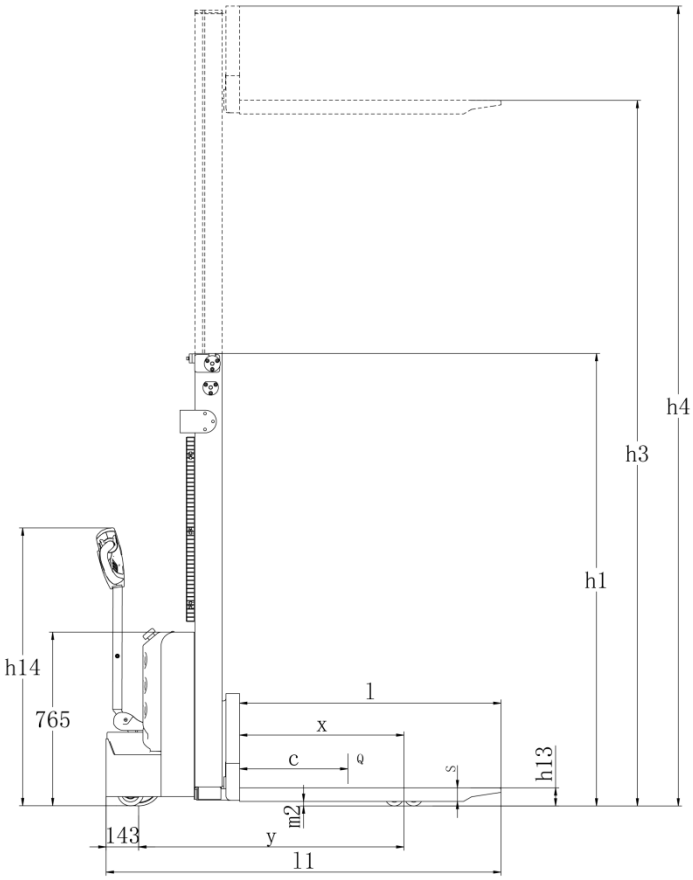
1 Вступ

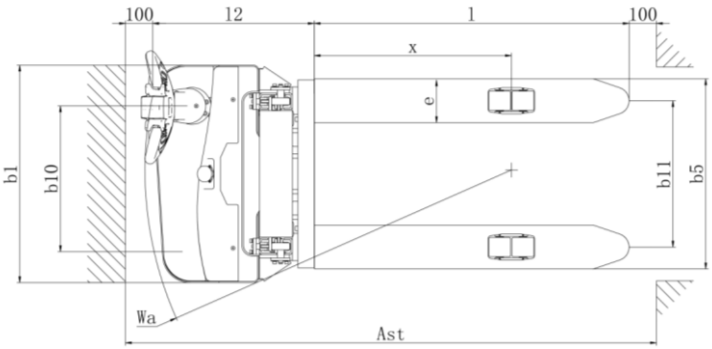
1.1 Огляд

Даний посібник містить всю інформацію про самохідний електроштабелер (далі «штабелер»).

Модель штабелера CDD 15 J вантажопідйомністю 1,5 т. відповідно до документа - JB / T 8452-1996, код моделі- J.

1.2 Характеристики



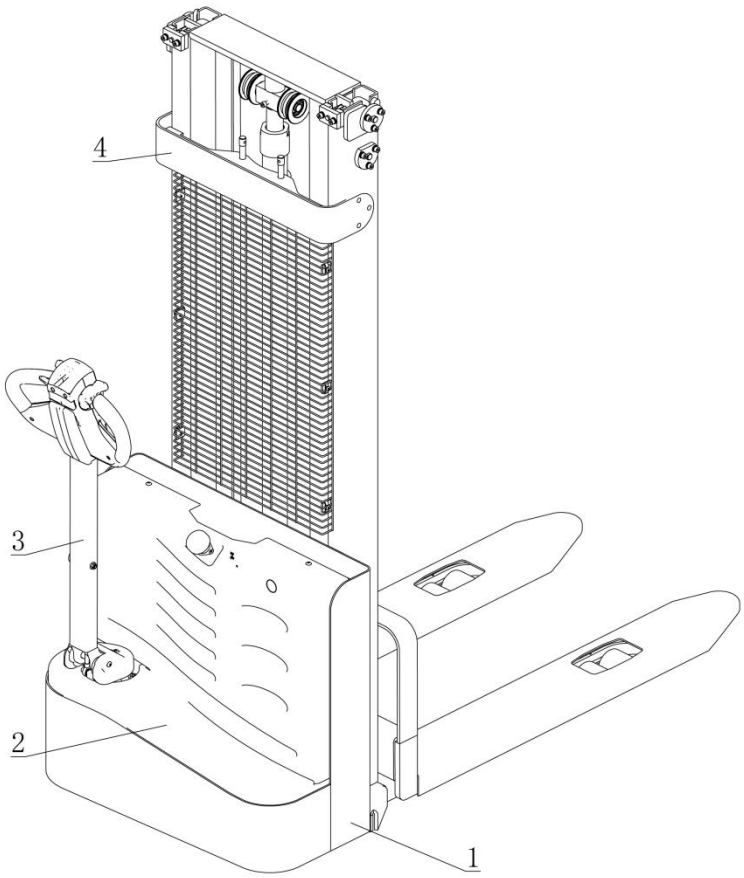


Модель		**CDD15J**
Вантажопідйомність	Кг	1500
Вантажопідйомність на максимальній висоті	Кг	1000
Максимальна висота підйому	мм	3000
Центр ваги	мм	600
Довжина вил	мм	1150
Ширина однієї вили	мм	160
Стандартна ширина вил	мм	550/570/650/695
Висота вил у нижньому положенні	мм	86
Довжина опорної вили	мм	928
Ширина однієї опорної вила (з віссю переднього колеса)	мм	124
Ширина двох опорних вил по зовнішньому краю	мм	262/387
Ширина вил по внутрішньому краю	мм	534/659
Ширина проходу з палетою 1000x1200 по ширині	мм	2074
Ширина проходу з палетою 800x1200 по довжині	мм	2040
Радіус повороту	мм	1342
Розмір передніх коліс , кількість		φ80×70 、 4
Розмір задніх коліс , кількість		φ210×70 ， 1
Розмір додаткових коліс, кількість		φ115×55 ， 1
Загальна довжина	мм	1740
Загальна ширина	мм	795
Висота з піднятою щоглою	мм	2060
Висота з опущеною щоглою	мм	3424
Потужність АКБ (розміри)	мм	2×12 В /100 Ач （ 260/169/215 ）
Контролер		24 В /90А
Зарядний пристрій		24 В /10А
Двигун підйому		2.2 kw. Швидкість підйому ： з вантажем/без вантажу ： 92/136мм/с ； швидкість опускання ： з вантажем/без вантажу ： 112/98мм/с
Тяговий двигун		0.75 кг. Швидкість руху ： з вантажем/без вантажу 4/4.2км/ч
Загальна маса	Кг	465/495

2. Конструкція та принцип роботи

2.1 Конструкція

Як джерело живлення штабелер використовує акумуляторну батарею, а також електричне та гідравлічне керування функціями підйому та руху. Конструкція штабелера:



1. Корпус у зборі 2. Кришка 3. Рукоятка 4. Щогла в зборі

2.2 Принцип роботи

2.2.1 Система руху

Штабелер використовує акумуляторну батарею як джерело живлення, контролюючи двигун постійного струму на провідному колесі для руху. Двигун передає крутний момент за допомогою коробки на провідне колесо. За допомогою кнопки акселератора можна регулювати швидкість руху.

Рекомендуємо кожні 100 годин роботи міняти мастило в коробці передач

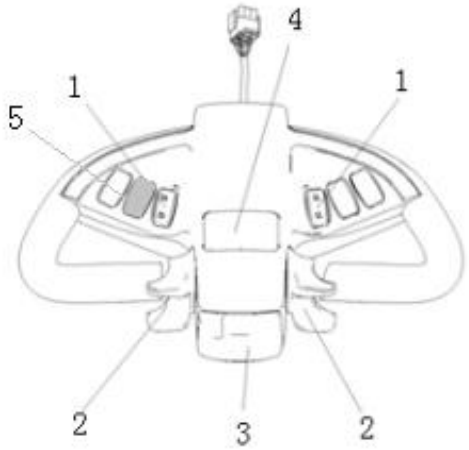
Якщо під час роботи штабелера з коробки передач чути шум, зупиніть штабелер і перевірте, чи немає проблем із підшипником або редуктором.

2.2.2. Система кермового управління

Управління штабелером контролюється рукояткою керування, штифтом та приводним двигуном.

2.2.3. Система управління

1. Кнопка підняття/опускання
2. Перемикачі руху
3. Кнопка противідкату
4. Звуковий сигнал
5. Індикатор заряду енергії акумулятора



2.2.4 Гальмівна система

Ефективність гальмування залежить від умов дорожнього покриття та умов завантаження штабелера.

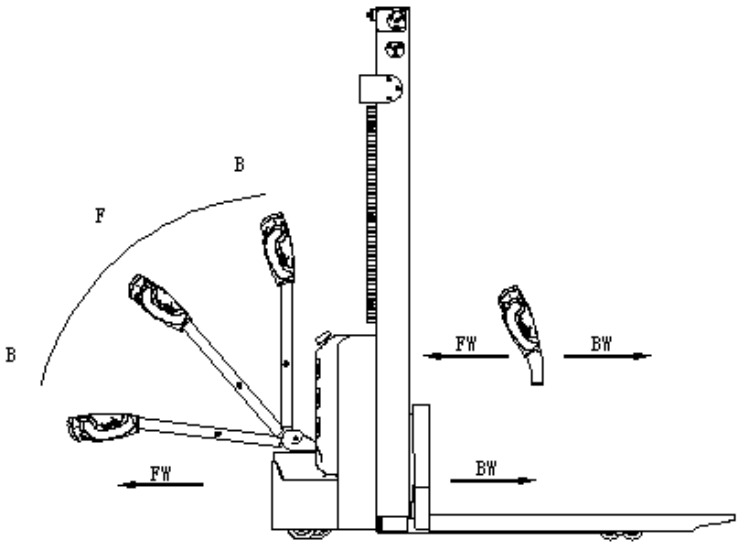
Функція гальмування активується в такий спосіб:

Поверніть перемикач руху (2) у положення «0» або відпустіть перемикач, штабелер активує функцію гальмування і зупиниться.

При перемиканні перемикача руху (2) з положення «рух вперед» в положення «рух у протилежному напрямку», штабелер активує рекуперативне гальмо, поки не почне рух у протилежному напрямку.

Штабелер гальмує, якщо ручку керування перевести у верхнє або нижнє положення до точок гальмування ('B'). При відпусканні рукоятка керування автоматично повертається у верхнє положення до точки гальмування (B'). Штабелер гальмуватиме, поки не зупиниться.

Кнопка противідкату (безпеки) (3) захищає оператора від пошкоджень і травм. Якщо увімкнути кнопку противідкату під час руху вперед ('Fw') або наїзді на перешкоду штабелер пригальмовує та/або починає рух у протилежному напрямку ('Bw.') і зупиняється. Кнопка противідкату активна навіть якщо штабелер не їде, але ручка управління знаходиться в робочому положенні.



2.2.5 Робочий режим

Вила є основним робочим інструментом штабелера, за допомогою якого виконуються навантаження та вивантаження, штабелування та транспортування на короткі відстані

Вила встановлюються на підвилковій плиті, підвилкова плита переміщується вгору і вниз усередині щогли за допомогою ланцюгового приводу або руху внутрішньої рами для підйому або штабелювання товару на стелажах. Рух вгору і вниз здійснюється за допомогою гідравлічного циліндра, який піднімає вила і вантаж.

Рукоятка управління контролює роботу гідроциліндра, а масляний насос подає масло під тиском. Гідроциліндр підйому оснащений запобіжним клапаном і контролює швидкість ходу щогли для її безпечного опускання.

2.3 Принцип роботи електросистеми

2.3.1 Електрична система

Електрична система штабелера включає управління рухом і роботою.

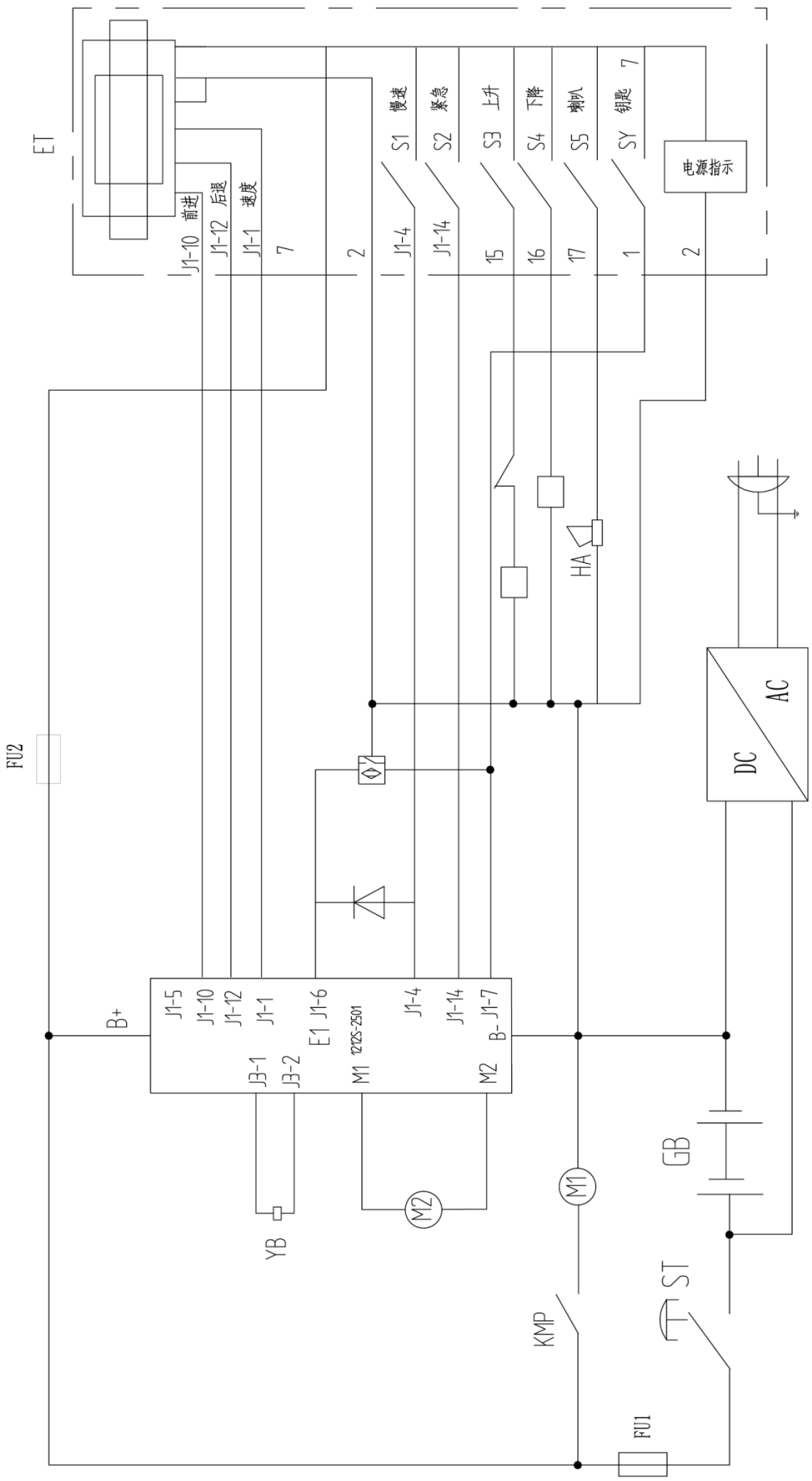
У штабелері встановлено Американський електронний контролер CURTIS.

Контролер оснащений індикатором електрики, дисплеєм робочого часу та захистом від напруги. Коли заряд батареї надто низький, лічильник електроенергії відключить ланцюг керування запуском двигуна масляного насоса. Штабелер залишатиметься в русі, але функція підйому вил буде недоступна. На дисплеї засвітиться індикатор сповіщення заряджання батареї.

Двигун масляного насоса працює 5 хвилин на тиждень від двигуна постійного струму, тому двигун масляного насоса не підходить для тривалої роботи протягом тривалого часу. Функція підйому та опускання повинна виконуватися з часовими інтервалами, інакше це призведе до перегріву двигуна, або його поломки.

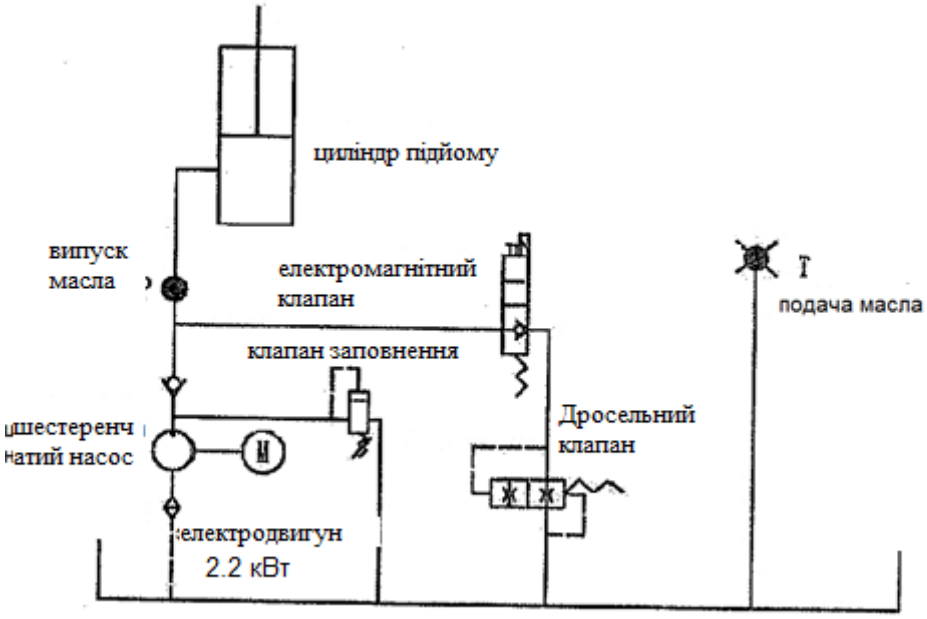
Важливі поради: після тривалого використання стартер двигуна масляного насоса штабелера може вийти з ладу. Останній показаний як двигун масляного насоса, продовжує обертатися, блокуючи роботу рукояті управління. У цьому випадку слід негайно зупинити штабелер, відключити електроживлення, щоб зупинити двигун масляного насоса, а потім замінити стартер.

Принципова електрична схема



2.4 Принцип роботи гідравлічної системи

Двигун масляного насоса приводить в рух шестеренний насос для отримання гідравлічної енергії. Підйомний циліндр відповідає за підйом вил. Масляний контур підйому-опускання контролюється кнопкою на рукояті. Операція підйом-опускання контролюється масляним контуром односторонньої дії на корпусі гідравлічного клапана. Тиск гідравлічної системи цієї моделі перевіряється на заводі-виробнику. Щоб уникнути нещасного випадку, забороняється налаштовувати штабелер, якщо ви не є фахівцем з післяпродажного обслуговування або спеціалістом з технічного обслуговування нашої компанії.



3. Техніка безпеки

3.1. Загальні правила техніки безпеки

3.1.1 До управління штабелером допускається лише спеціально навчений персонал із відповідною кваліфікацією (затвердженою компетентними органами)

3.1.2 Перед початком роботи оператор повинен ознайомитись з цим посібником.

3.1.3 Заборонено перевозити пасажирів на штабелері

3.1.4 Оператору необхідно бути уважним до робочих умов робочого середовища, включаючи наявність людей та інші об'єкти.

3.1.5 Щоб уникнути неправильної роботи штабелера, заборонено будь-яку модифікацію штабелера без дозволу виробника

3.2 Транспортування та зберігання

3.2.1 Для навантаження та транспортування необхідно використовувати контейнер або вантажівку. Зверніть увагу на:

1). Передні та задні колеса закріпити клинами, щоб уникнути ковзання при транспортуванні;

2). Використовуючи ремені кріплення, не закріплюйте їх на слабких частинах штабелера;

3). При транспортуванні вантажу на вилах слідкуйте за тим, щоб центр тяжіння знаходився між двома вилами.

3.2.2 Штабелер необхідно зберігати у прохолодному, сухому та провітрюваному місці, без потрапляння прямих сонячних променів та вологи. Зверніть увагу на:

1). Вимкніть ключ-перемикач, відключіть аварійний вимикач, вийміть вилку з розетки;

2). Заблокуйте передні та задні колеса

3). Якщо штабелер тривалий час не експлуатується, необхідно заряджати акумулятор кожні 15 днів.

3.3 Перевірка перед експлуатацією

3.3.1 Якщо під час експлуатації у штабелера виникли будь-які пошкодження, слід припинити роботу та зв'язатися з постачальником для їх усунення

3.3.2 Новий штабелер не вимагає додавання мастила та гідравлічного масла.

3.3.3 У новому штабелері встановлено акумуляторну батарею, яка повністю заряджається перед відправкою із заводу-виробника. Якщо штабелер тривалий час знаходиться на заводі без заряджання та експлуатації, це може призвести до розрядження батареї під час роботи. Під час експлуатації штабелера звертайте увагу на показник заряду електроенергії. Коли на лічильнику блимають два останні попереджувальні індикатори, необхідно зарядити батарею.

3.4 Правила експлуатації

Перед початком роботи ознайомтеся з функцією кожного перемикача/кнопки.

3.4.1 Запуск, рух, зупинка

1) Вставте ключ у замок запалювання, поверніть праворуч, потягніть аварійний вимикач живлення вгору, розімкніть ланцюг управління.

2) Підніміть вила над підлогою на 10 см

3) Повільно повертайте перемикач ходу, вибираючи потрібну швидкість

4) При будь-якій несправності штабелера, що виникла під час роботи, необхідно негайно відключити живлення та натиснути червоний аварійний вимикач живлення.

5) Під час руху штабелера забороняється різко повертати

6) При експлуатації штабелера на схилах, необхідно враховувати дорожні умови схилу, і перевести перемикач ходу в крайне положення, щоб подолати максимальний ухил.

7) При зупинці штабелера опустіть вила вниз, натисніть аварійний вимикач і витягніть ключ запалення.

3.4.2 Використання аварійного вимикача

Перемкніть аварійний вимикач вниз, щоб вимкнути живлення штабелера. Щоб відкрити його, потягніть червону кнопку вгору. Аварійний вимикач виготовлений із пластику, занадто сильний тиск може пошкодити його.

3.4.3 Використання звукового сигналу

Щоб подати звуковий сигнал, натисніть кнопку у в центрі ручки управління.

3.4.4 Індикатор ємності батареї

Індикатор ємності батареї штабелера оснащений функцією індикації заряду.

3.4.5 Штабелювання вантажу

1) Транспортування вантажу.

Підведіть штабелер з опущеними до підлоги вилами до вантажу, який необхідно перемістити. Підніміть вила на висоту палети та повільно переміщайтеся вперед, щоб вила повністю зайшли під палету. Коли вила виявляться повністю вставленими в палету, задійте гальмо стоянки і за допомогою кнопки підйому підніміть вантаж на висоту 25-30 см. та слідуйте до місця вивантаження. Переміщення штабелера з вантажем допускається тільки при піднятому вантажу на висоту не більше 25-30 см.

2) Вивантаження вантажу на стелаж.

Прибувши до місця вивантаження, вирівняйте штабелер навпроти необхідної комірки на стелажу, задійте гальмо та за допомогою кнопки підйому підніміть вантаж на потрібну

висоту комірки. Підведіть штабелер до стелажу та повільно опустіть палету з вантажем на полицю комірки. Після цього звільніть вили штабелера з-під палети та повільно від'їдьте від стелажу. Від'їжджаючи від стелажу, стежте за тим, щоб поряд не було перешкод. Опустіть вила штабелера.

3) Зняття вантажу зі стелажу.

Прибувши до місця зняття вантажу, вирівняйте штабелер навпроти необхідної комірки на стелажу. Підніміть вила на висоту комірки з палетою та повільно переміщайтеся вперед, щоб вила повністю зайшли під палету. Коли вила виявляться повністю вставленими в палету, підніміть вантаж на висоту, необхідну для звільнення палети. Повільно від'їдьте від стелажу. Від'їжджаючи від стелажу, стежте за тим, щоб поряд не було перешкод. Опустіть вила штабелера з вантажем на транспортувальну висоту та переміщуйтесь до місця призначення.

3.5 Правила безпечної експлуатації

3.5.1.Вимоги до оператора. До роботи та обслуговування штабелера допускається лише спеціально навчений оператор. Оператор може ознайомити покупця з роботою штабелера, і навіть пояснити принцип управління ним.

3.5.2 Права, обов'язки та відповідальність оператора. Працюючи зі штабелером оператор повинен знати свої правничий та обов'язки, і навіть відповідну інструкцію з експлуатації. Оператор повинен носити захисні черевики, якщо він працює зі штабелером пішого типу.

3.5.3 Некваліфікованому персоналу заборонено працювати зі штабелером: оператор несе відповідальність за штабелер і не повинен допускати ненавченого персоналу до роботи зі штабелером. Забороняється піднімати та перевозити людей.

3.5.4 Несправності та дефекти: При виникненні несправностей слід одразу повідомити керівнику. У разі виникнення умов, які перешкоджають безпечній експлуатації штабелера (наприклад, знос колеса або несправність гальм), слід припинити роботу до повного їх усунення.

3.5.5 Безпечна експлуатація та захист навколишнього середовища: техогляд та технічне обслуговування повинні виконуватись відповідно до часових інтервалів, зазначених у таблиці технічного обслуговування. Заборонено модифікацію штабелера, і особливо пристроїв безпеки, без дозволу виробника. Забороняється змінювати робочу

швидкість штабелера.

Усі оригінальні запчастини проходять перевірку відділом контролю якості. Для забезпечення безпеки та надійності експлуатації штабелера необхідно використовувати лише оригінальні запчастини виробника. Старі деталі, такі як масла та паливо, повинні утилізуватися відповідно до чинних правил охорони навколишнього середовища.

3.5.6 Зона підвищеної небезпеки: До зон підвищеної небезпеки зазвичай належать: штабелер або його вантажопідйомні пристрої (наприклад, вила або інше обладнання) становлять небезпеку для персоналу під час руху чи підйому або транспортування вантажу. Зазвичай до небезпечних також відноситься зона вивантаження вантажу.

Сторонній персонал не повинен перебувати в зоні підвищеної небезпеки.

У разі ризику виникнення небезпечної ситуації оператор повинен подати звуковий сигнал або попросити залишити зону підвищеної небезпеки. Якщо сторонні не залишили небезпечну зону, оператор повинен негайно зупинити штабелер.

3.5.7 Середовище з підвищеною небезпекою: для роботи в середовищі з підвищеною небезпекою оператор повинен одягати спеціальний захисний одяг. Штабелер не спроектований для роботи з підвищеним ризиком.

3.5.8 Пристрої захисту та попереджувальні знаки: Уважно вивчіть пристрої захисту, попереджувальні таблички та попереджувальні написи, описані в попередніх інструкціях з експлуатації.

3.5.9 Водіння у громадських місцях: Забороняється експлуатація штабелера у громадських місцях, крім спеціальних робочих зон.

3.5.10 Відстань між транспортними засобами: дотримуйтесь необхідної відстані, уникайте раптової зупинки транспортного засобу, що рухається попереду.

3.5.11 Габаритна висота: Забороняється експлуатація штабелера, якщо габаритна висота менша за вантаж або щоглу.

3.5.12 Експлуатація в ліфті та на вантажній платформі: з дозволу оператора, при достатній вантажопідйомності та відповідній конструкції штабелер можна використовувати в ліфтах та на вантажних платформах, якщо це не вплине на його роботу. Перш ніж увійти в ліфт або на платформу навантаження, оператор повинен провести перевірку штабелера. При в'їзді в ліфт необхідно встановити штабелер і вантаж так, щоб

уникнути удару об стіни під час підйому. Якщо ліфті їхатимуть люди, то спочатку в ліфт має в'їхати штабелер, а потім зайти люди. Після прибуття на потрібну висоту із ліфта спочатку виходять люди.

3.5.13. Робочий прохід та робоча зона: штабелер повинен працювати у вказаному проході, всі сторонні особи повинні залишити робочу зону, а вантаж необхідно укладати у спеціально відведені місця.

3.5.14 Управління:

Оператор повинен керувати штабелером на дозволеній швидкості. Необхідно знижувати швидкість і рухатись повільно перед поворотами, у вузьких проходах, при проїзді через двері та при поганій видимості. При русі необхідно дотримуватись дистанції. Забороняється різка зупинка (крім екстрених випадків), різкий старт і круті повороти, особливо в небезпечних місцях та місцях з поганою видимістю.

3.5.15 Огляд: Оператор повинен мати огляд у напрямку руху.

Крім того, він має постійно стежити за станом вантажу. Якщо вантаж перекриває огляд, штабелер повинен супроводжувати інший оператор, який повідомлятиме оператора штабелера про стан шляху попереду штабелера.

3.5.16 Рух схилом: допускається по спеціально відведених для цього дорогах.

Поверхня повинна бути чистою, безпечною та надійною відповідно до технічних характеристик штабелера. При підйомі з вантажем вила повинна бути попереду. Під час спуску штабелер повинен рухатися заднім ходом. На схилах не дозволяються повороти, нахил щогли та стоянка. Перед спуском зменште швидкість і будьте готові до гальмування.

3.5.17 Допустиме навантаження робочої поверхні: робоча поверхня, по якій рухається штабелер, повинна витримувати навантаження, створюване штабелером під час роботи.

3.5.18 Модифікація штабелера: Будь-які можливі зміни або модифікації для покращення вантажопідйомності, стійкості або безпечної експлуатації транспортного засобу дозволені лише після попереднього письмового дозволу виробника або його наступника. Після того, як виробник перевірить та схвалить зміни, їх необхідно також змінити в табличках, наклейках та позначках Посібника з експлуатації та технічного обслуговування.

4. Технічне обслуговування

4.1 Порядок проведення технічного обслуговування

Спеціаліст з технічного обслуговування: Технічне обслуговування та ремонт можуть виконувати тільки кваліфіковані спеціалісти, навчені виробником. Після того, як технічний спеціаліст, спрямований відділом післяпродажного обслуговування виробника, завершить роботи з технічного обслуговування та ремонту, він повинен поставити запис у журналі нагляду (паспорті).

Очищення штабелера: Забороняється використовувати легкозаймисті рідини для очищення штабелера. Перед очищенням застосуйте запобіжні заходи для запобігання виникненню електричних іскор (наприклад, викликаних коротким замиканням). Під час роботи з акумулятором роз'єми повинні бути від'єднані. Для очищення електричних та електронних компонентів використовуйте тепле або стиснене повітря, непровідні та антистатичні щітки.

Обслуговування електричної системи. Обслуговування електричної системи має виконувати лише спеціально навчений персонал. Перед виконанням будь-якої операції з електричною системою необхідно вжити запобіжних заходів, щоб уникнути ураження електричним струмом. Під час роботи з акумулятором роз'єми необхідно від'єднати.

Установка: При ремонті або заміні гідравлічних, електричних та електронних компонентів обов'язково встановлюйте їх у вихідне положення.

Колеса: якість коліс істотно впливає на стійкість і ходові характеристики штабелера. Модифікація коліс допускається лише з дозволу виробника. При заміні коліс переконайтеся, що штабелер знаходиться в рівному положенні (колеса необхідно замінювати попарно, тобто змінювати праве колесо разом з лівим).

Підйомний ланцюг та ролики: Без мастила ланцюг та ролики швидко зношуються. Періодично змащуйте їх відповідно до таблиці технічного обслуговування. За несприятливих умов експлуатації (наприклад, у запиленому та/чи спекотному середовищі) періоди заміни мастила слід скоротити.

Гідравлічний маслопровід: Маслопровід необхідно міняти кожні 6 років. При заміні деталей гідросистеми слід змінювати маслопровід.

4.2 Щоденне обслуговування

4.2.1 Перевірити електропроводку, електроз'єднання та контакти на предмет пошкоджень.

4.2.2 Перевірте, чи акумулятор надійно закріплений.

4.2.3 Перевірте штабелер на витік олії.

4.2.4 Перевірити ланцюги, ролики, вила, маслопровід та звуковий сигнал.

4.2.5 Перевірити гальма.

4.2.6 Перевірити провідні та вантажні колеса на предмет зносу та пошкоджень.

4.3 Посібник з технічного обслуговування

Для безпечної роботи штабелера дуже важливо виконувати повне технічне обслуговування. Невиконання техобслуговування відповідно до зазначеного інтервалу може призвести до несправності штабелера та потенційного ризику для людини та обладнання. Періоди обслуговування, зазначені в цьому посібнику, належать до однієї зміни на день за нормальних умов експлуатації. Під час роботи в запиленому середовищі, у середовищі з різкими коливаннями температур чи багатозмінному режимі, період обслуговування необхідно скоротити. Проводьте техобслуговування штабелера відповідно до тимчасових інтервалів. Інтервали обслуговування:

W 1 = Кожні 50 годин роботи, або хоча б раз на тиждень.

A 3 – Кожні 500 годин роботи, або хоча б раз на три місяці

B 6 = Кожні 1000 годин роботи, або хоча б раз на шість місяців

C12 = Кожні 2000 годин роботи, або хоча б раз на дванадцять місяців

Додаткові операції повинні виконуватися під час пробного запуску та експлуатації:

(У перші 50-100 робочих годин або через два місяці)

- Перевірте гайки коліс і за потреби затягніть їх.
- Перевірте гідравлічні елементи на предмет витоку та за потреби затягніть їх.
- Замініть гідравлічний фільтр.

Список для технічного обслуговування

			W	A	B	C
Гальмівна система	1.1	Перевірте повітряний зазор електромагнітного гальма.			●	
Електрична система	2.1	Перевірка пристроїв, дисплеїв та контрольних перемикачів	●			
	2.2	Перевірка запобіжних пристроїв та пристроїв оповіщення		●		
	2.3	Переконайтеся у відсутності пошкоджень проводів та міцності з'єднань			●	
	2.4	Перевірте налаштування мікровимикачів	●			
	2.5	Перевірте контролер			●	
	2.6	Перевірте двигун і кабель			●	
Джерело живлення	3.1	Візуальний огляд акумулятора		●		
	3.2	Візуальний огляд штекера акумулятора.			●	
	3.3	Переконайтеся в надійності підключення проводів, за потреби змастіть клеми.			●	
Ходова система	4.1	Перевірте трансмісію щодо шуму			●	
	4.2	Перевірте ходову, за потреби нанесіть мастило. Перевірте рекуперативну функцію ручки керування.		●		
	4.3	Перевірте провідні колеса та опорне колесо на предмет зносу та пошкоджень			●	
	4.4	Перевірте підшипники і, при необхідності, замініть			●	
Конструкція рами	5.1	Перевірте раму на предмет пошкоджень			●	
	5.2	Перевірте, щоб усі таблички були на місці та містили повну інформацію.			●	
Система гідравліки	6.1	Перевірте роботу гідравлічної системи. _ _		●		
	6.2	Перевірте трубопроводи та шланги на наявність пошкоджень, ділянок течі та міцності під'єднання.		●		
	6.3	Перевірте циліндри та поршневі штоки на наявність пошкоджень та витоків та переконайтеся, що вони надійно закріплені.			●	
	6.4	Перевірте ланцюги підйому			●	
	6.5	Візуально огляньте щоглу, перевірте ролики щогли та рівень зношування контактних поверхонь.			●	
	6.6	Перевірте, чи не зношені та не пошкоджені вила та вантажопідйомний пристрій.			●	
	6.7	Перевірте рівень масла у баку			●	
	6.8	Замініть гідравлічне масло				●

4.4 Технічне обслуговування, заряджання та заміна акумулятора (батареї)

Перш ніж розпочати технічне обслуговування, заряджання або заміну акумулятора, припаркуйте штабелер у безпечному місці.

4.4.1 Фахівець із технічного обслуговування

Тільки кваліфікований спеціаліст може виконувати зарядку, обслуговування та заміну акумуляторної батареї. Перед використанням уважно прочитайте посібник користувача, включаючи інструкцію з технічного обслуговування та вимоги до заряджання акумулятора.

4.4.2 Заходи протипожежної безпеки

Забороняється курити поряд з акумулятором та тримати його поряд із джерелами відкритого вогню. При зберіганні або перезарядженні акумулятор повинен бути на відстані не менше двох метрів від легкозаймистих матеріалів. Місце зберігання акумуляторів повинно добре провітрюватися і бути оснащене засобами пожежогасіння.

4.4.3 Обслуговування Акумулятора

1) Гайки на банках батареї повинні бути сухими та чистими. Затягніть кожну клему та кінці кабелю і змастіть їх мастилом, щоб запобігти корозії. Голі кінці кабелів та клеми повинні бути закриті протиковзким ізолюючим покриттям.

2) Кожні дві банки повинні бути надійно з'єднані між собою. Перевірте гайки на кожному полюсі, якщо вони ослаблені, затягніть їх.

3) Тримайте поверхню акумулятора чистою та сухою. Після завершення зарядки протріть пролиту кислоту бавовняною тканиною або щіткою. При необхідності протріть вологим рушником.

4) Слід уникати надмірної зарядки та надмірної розрядки, а також не допускається швидка зарядка та недостатня зарядка. В іншому випадку це може вплинути на термін служби акумулятора.

5) Не кладіть струмопровідні предмети, включаючи металеві інструменти, на акумулятор, це може призвести до короткого замикання або навіть вибуху.

6) Не проливайте небезпечні рідини та не залишайте тверді матеріали на поверхні акумулятора. У разі використання денсиметра або термометра переконайтеся, що поверхня чиста та прозора.

7) Вчасно заряджайте розряджений акумулятор. Затримка заряджання може пошкодити акумулятор. Не відкладайте зарядку більш ніж на 24 години. Зарядний пристрій може не працювати на вулиці у холодну погоду. У такому разі перемістіть його в приміщення для заряджання.

8) Якщо протягом тривалого часу акумулятор не використовується, його слід заряджати та розряджати раз на місяць і щоразу повністю перезаряджати.

9) Під час заряджання або використання акумулятора рівень електроліту знижується через випаровування води, тому слід додавати дистильовану воду

10) При несправності окремої банки, визначте причину та негайно усуньте несправність. Якщо банку неможливо відремонтувати, її слід замінити.

11) Місце для заряджання повинно добре провітрюватися. Щоб уникнути вибуху водню, заборонено палити або використовувати відкритий вогонь,

12) Електроліт в акумуляторі токсичний та їдкий. З цієї причини завжди одягайте робочий одяг та захисні окуляри, щоб захистити своє тіло від попадання на нього електроліту,

13) Якщо на ваш одяг, шкіру чи очі потрапив електроліт, промийте їх великою кількістю чистої води. Негайно зверніться до лікаря, якщо електроліт потрапив у вічі або на шкіру. Пролитий електроліт необхідно негайно нейтралізувати і обробити.

14) Вага та габарити акумулятора впливають на стійкість штабелера. Не можна замінювати батарею батареєю іншої напруги, ваги чи розмірів без дозволу виробника.

15) Ніколи не розряджайте акумуляторну батарею при струмі великої сили, наприклад, коли одночасно виконуються операції руху та підйому.

4.4.4 Утилізація відпрацьованих акумуляторних батарей

Відпрацьовані акумуляторні батареї слід утилізувати відповідно до місцевих правил та зберігати у спеціально призначених місцях або зонах зберігання відпрацьованих матеріалів. Роботи з утилізації відпрацьованих акумуляторів повинні виконувати лише кваліфіковані компанії.

4.4.5 Специфікація акумулятора

Акумуляторна батарея		Зарядний пристрій	
Номінальна потужність: 24V	Номінальна ємність: 100 Ач	Вхідна потужність: 195/265VAC 50/60Hz	Потужність на виході: DC24V 10A

Неізольовані клеми на акумуляторі мають бути захищені ізоляційною кришкою. Перед тим як підключити акумулятор до розетки, обов'язково зупиніть штабелер і встановіть перемикач у положення "0". Під час заміни або встановлення акумулятора переконайтеся,

що акумулятор надійно закріплений у батарейному відсіку.

4.4.6 Зберігання, транспортування та встановлення акумулятора

Припаркуйте штабелер на рівній поверхні. Для запобігання короткому замиканню оголені кінці кабелів і клем повинні бути закриті ізольованими кришками. Під час виймання акумулятора правильно розташуйте від'єднані роз'єми та кабелі акумулятора, не блокуючи доступ до акумулятора.

4.4.7 Індикатор заряду акумулятора

Дисплей заряду батареї: десять поділок на індикаторі вказують на 100% заряд акумулятора.

З використанням ємності батареї світлові індикатори блиматимуть зверху донизу. Колір світлодіода показує кількість заряду, що залишився:

Назва	Колір індикатора	Залишок заряду
Залишок заряду акумуляторної батареї	Зелений	70-100%
	Помаранчевий	30-60%
	Червоний миготливий	0-20%

Коли акумуляторна батарея розряджена на 70%, починає блимати червона лампочка «Накопичення заряду».

Коли акумуляторна батарея розряджена на 80%, починають блимати дві червоні лампочки «Батарея розряджена». Зарядіть акумуляторну батарею.

4.4.8 Заряджання;

Електричний штабелер має спеціальний зарядний пристрій для підзарядки. Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації перед заряджанням. Акумулятори слід заряджати в приміщеннях, що добре провітрюються. Переконайтеся, що на акумуляторі немає металевих предметів. Перевірте всі кабельні з'єднання та роз'єми на наявність явних дефектів. Строго дотримуйтесь усіх інструкцій з техніки безпеки, наприклад, при додаванні електроліту та підготовці до підзарядки. З метою безпеки, перед початком роботи, встановіть на штабелер захисну кришку.

4.4.9 Демонтаж та встановлення акумуляторної батареї

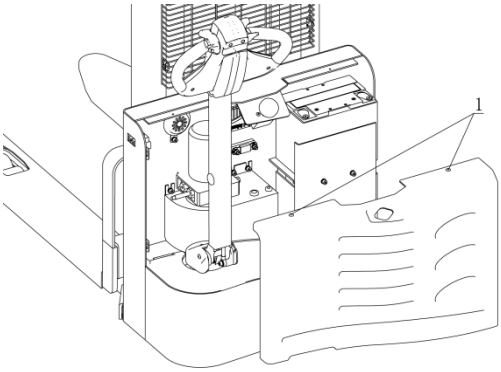
Вимкніть живлення, зупиніть штабелер, перш ніж розбирати та встановлювати акумулятор. Розбирання та встановлення акумулятора виконуються таким чином:

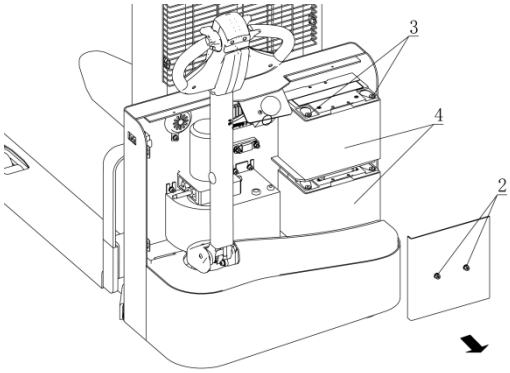
А: Відкрутіть два гвинти, що фіксують, і зніміть кришку;

B: Відкрутіть два гвинти, що фіксують, і зніміть обмежувальну пластину акумулятора;

C: Відкрутіть два гвинти, що фіксують, і від'єднайте два кабелі акумуляторної батареї;

D: Встановіть або замініть акумулятор відповідно до вказівників;





Для встановлення акумулятора виконайте ці дії у зворотному порядку. Зверніть увагу на положення завантаження батареї та проводку. Переконайтеся, що вони розташовані правильно. Будьте обережні з кабелем акумулятора, щоб не порізати його.

4.4.10 Літій-іонна АКБ

4. 4.11 Обслуговування та заряджання АКБ.

При роботі з АКБ обов'язково зупиніть штабелер і правильно припаркуйте його в безпечній зоні.

4.4.1 2. Персонал з технічного обслуговування.

Тільки кваліфікованому персоналу дозволено обслуговувати та заряджати АКБ.

Необхідно дотримуватися правил обслуговування тих, що містяться в цьому посібнику

4. 4.13. Заходи протипожежної безпеки.

При роботі з АКБ заборонено курити і слід уникати джерел відкритого полум'я. Заряджати АКБ слід далеко від горючих матеріалів.

4. 4.14. Тип АКБ та примітка про використання.

(1) Тип АКБ: Літій-іонний акумулятор; напруга 24, ємність 60 Ач; Цей акумулятор відноситься до типу батарей, які не завдають шкоди навколишньому середовищу.

(2) На що слід звернути увагу:

A) АКБ можна використовувати при температурі довкілля -10 ~ 45;

B) АКБ необхідно заряджати та розряджати один раз на три місяці, якщо протягом тривалого періоду АКБ не експлуатувалася;

C) перед використанням АКБ або вперше після зберігання, будь ласка, зарядіть АКБ перед використанням;

D) не допускайте короткого замикання АКБ, оскільки це може призвести до її пошкодження;

E) не спалювати та не знищувати АКБ, що може призвести до викиду або вибуху токсичних газів;

G) не допускайте роботи АКБ у несприятливих умовах, таких як екстремальна температура, глибокий розряд;

H) якщо АКБ гаряча, не торкайтеся, доки не охолоне;

J) після роботи, при її нагріванні, та перед зарядкою охолодіть АКБ;

K) не поміщайте АКБ у воду, уникайте потрапляння на неї води;

L) не намагайтеся розбирати, здавлювати, ударяти АКБ, щоб уникнути її нагрівання та займання.

4. 4.15. Утилізація відпрацьованих АКБ.

Утилізація АКБ повинна проводитись відповідно до чинних законів та правил у галузі утилізації відходів, умов зберігання, передбачених правилами захисту навколишнього середовища або правилами переробки відходів. Роботи з утилізації має виконувати кваліфікована професійна компанія.

4. 4.16. Заряджання

Уважно прочитайте Посібник перед заряджанням.

a) Літій-іонний зарядний пристрій, спеціально розроблений для такого типу батарей. Живлення 220 В. Вимкніть ключ запалення. Натисніть кнопку аварійної зупинки. Вставте штекер зарядного пристрою в розетку 220 В.

b) Не перезаряджайте АКБ

c) Негайно припиніть заряджання, якщо АКБ нагрівається під час заряджання. Охолодіть АКБ перед тим, як продовжити заряджання.

5. Посібник з ремонту

5.1 Виявлення та усунення несправностей

Несправність	Причина	Ремонт
Штабелер не пересувається	Не підключені роз'єми АКБ	Перевірте роз'єми АКБ, за потреби підключіть їх
	Замковий вимикач у положенні «ВИМК»	Поверніть вимикач замка в положення «0»
	Кнопка аварійного вимикача закрита	Відкрийте аварійний вимикач
	Акумулятор розряджений	Перевірити заряд і при Необхідності зарядити
	Йде зарядка штабелера	Зупинити процес заряджання
	Несправний запобіжник	Перевірити запобіжник
Вантаж не піднімається	Штабелер не включений	Дотримуйтесь вказівок розділу «Штабелер не пересувається»
	Низький рівень гідравлічної олії	Перевірте рівень гідравлічної олії
	Несправний запобіжник	Перевірте запобіжник
	Маса вантажу занадто велика	Не перевищуйте вантажопідйомність
	Несправний або пошкоджений мікроперемикач підйому	Перевірте запобіжник
Вантаж не опускається	Засмічення масла в розподільчому клапані	Перевірте гідравлічну олію та розподільний клапан, при необхідності замініть гідравлічну олію.
	Електромагнітний клапан опускання закритий або пошкоджений	Перевірте електромагнітний клапан опускання, за потреби замініть
Не зупиняється підйом	Пошкоджено мікроперемикач підйому	Вимкніть запалювання, замініть мікроперемикач
Рух тільки в одному напрямку	Потенціометр управління або з'єднання пошкоджено	Перевірити потенціометр і з'єднання.
Штабелер повільно пересувається	Низький заряд акумулятора або погано підключений кабель	Перевірити індикатор заряду та з'єднувальний кабель
Штабелер включається раптово	Контролер пошкоджено	Замінити контролер
	Маховик керування не переходить назад у нейтральне становище.	Замінити або відремонтувати

Якщо вищезгадані дії не допомогли вирішити проблему, зверніться до відділу післяпродажного обслуговування виробника, де спеціалісти технічного відділу зможуть виконати ремонт

5.2 Підготовка до ремонту

Щоб запобігти можливим нещасним випадкам під час робіт з технічного обслуговування та ремонту, виконайте такі дії:

- Безпечно припаркуйте штабелер.
- Натисніть вимикач аварійного зупинки та від'єднайте акумуляторні роз'єми.

5.3 Перевірка рівня гідравлічної олії

- Підготуйте штабелер до обслуговування чи ремонту.
- Відкрийте кришку електроблоку.
- Перевірте рівень гідравлічної олії у масляному баку. Перевіряйте рівень гідравлічного масла лише після повного опускання вил та щогли.

5.4 Завершення ремонту, підготовка перед початком роботи

Виконайте запуск штабелера лише після завершення наступних дій:

- Очистіть штабелер.
- Перевірте гальмо.
- Перевірте перемикач аварійної зупинки.
- Перевірте звуковий сигнал

Контакты продавца

Документация для техники CHL HELI

kupit-shtabeler.ru

+7 495 159-44-32

zakaz@kupit-shtabeler.ru

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