

67878

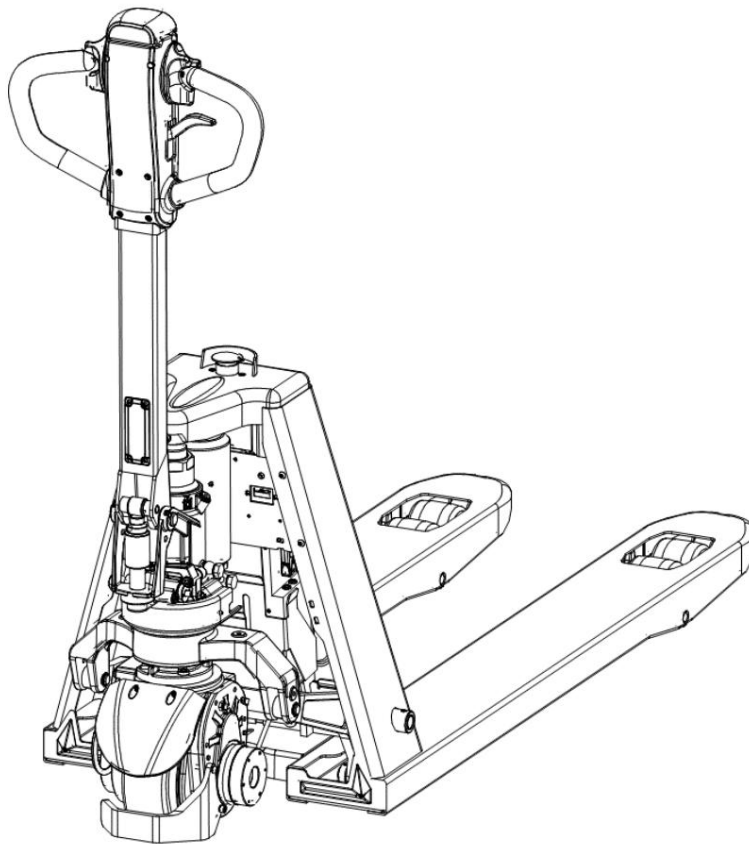
ek-tech GmbH
Neustiftgasse 57-59 / W67
A-1070 Wien
office@ek-tech.at
www.ek-tech.at

CBD15

Hubwagen mit Lithium-Batterie

Bedienungsanleitung

Ersatzteilkatalog



Vielen Dank für den Kauf des elektrischen Hubwagens CBD15/20!

Ich hoffe, es wird Ihnen bei der Arbeit großen Komfort bieten!

• Lesen Sie das Handbuch vor dem Starten des LKWs sorgfältig durch.

• Diese Bedienungsanleitung ist allgemeiner Natur. Technische Änderungen an den Traktoren bleiben vorbehalten. Die Inhalte dieser Anleitung dienen ausschließlich als Referenz. Sollten sie fehlerhaft sein, sind sie maßgebend.

Inhalt

1. Sicherheitsbestimmungen.....	1
2. Zulässige Umgebung für die Nutzung	3
3. Technische Parameter	3
4. Ratenzahlung abwickeln.....	5
5. Bedienung	6
6. Wartung, Aufladen und Vorsichtsmaßnahmen für Lithiumbatterien.....	...
7. Wartung	13
8. LKW-Heben	15
9. Fehlerbehebung.....	15
10. Abfallbehandlung.....	16
11. Zubehör und Ersatzteile	16
12. Elektrisches Schema und Fehlercode	16
13. Packliste.....	31

1. Sicherheitsbestimmungen



Für den Umgang mit dem Hubwagen sind grundsätzlich Sicherheitsschuhe erforderlich.



Um Unfälle beim Auf- und Abbau des Hubwagens zu vermeiden, wird das Tragen einer Schutzbrille empfohlen.



VORSICHT

Wenn der LKW beschädigt ist oder Sicherheitsprobleme aufweist, stellen Sie seine Verwendung sofort ein.



VORSICHT

Der Hubwagen ist nur für harte und ebene Böden ausgelegt.

Es ist verboten, den LKW zu benutzen, wenn :

- die Luft Staub oder brennbare und explosive Gase enthält, die Feuer oder Explosionen verursachen können.
- im Gefrierschrank oder in einer Umgebung mit niedrigen Temperaturen, Salz oder anderen korrosiven Einflüssen.
- Draußen regnet es.
- Betrieb auf Schotter- oder Grasland.
- die Neigung des Bodens ist größer als die Neigung des Produktdesigns.



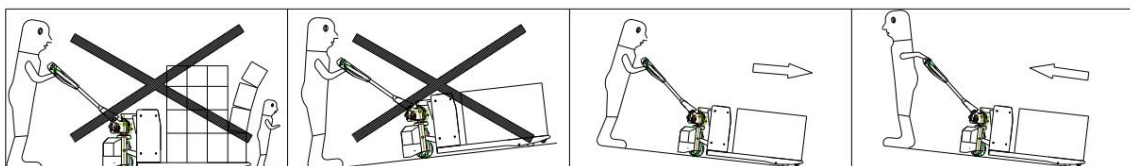
VORSICHT

- Sorgfältiges Urteilsvermögen und verantwortungsvolles Verhalten sind beim Betrieb von Paletten erforderlich LKWs.
- Der Hubwagen kann nicht mit öligen Händen oder Schuhen bedient werden
- Bediener dürfen keine weite Kleidung oder Schmuck tragen



VORSICHT

- Beim Betrieb des Hubwagens ist auf eine ausreichende Tragfähigkeit des Untergrundes zu achten, wobei sich die Tragfähigkeit aus der Summe des Gewichts des Hubwagens und der Ladung ergibt.
- Besondere Vorsicht ist geboten, wenn hervorstehende Gegenstände vorhanden sind, die Verletzungen verursachen können
- Der Aufenthalt von Personen im Arbeitsbereich des Hubwagens ist verboten, da dies zu Personenschäden, beispielsweise durch Herabfallen der Ware.





VORSICHT

Bediener müssen beim Umgang mit dem Hubwagen an einer Steigung sehr vorsichtig sein. Siehe Zeichnung, der Bediener sollte vor dem Hubwagen stehen. Bediener müssen beim Umgang mit dem Hubwagen an einer Steigung sehr vorsichtig sein. Siehe Zeichnung, der Bediener sollte vor dem Hubwagen stehen. Beim Befahren einer Rampe kann das Antriebsrad schnell bis zum maximalen Winkel gedreht werden, um ein Weitertrutschen des Hubwagens zu vermeiden. Diese Methode ist nur im Notfall zulässig.



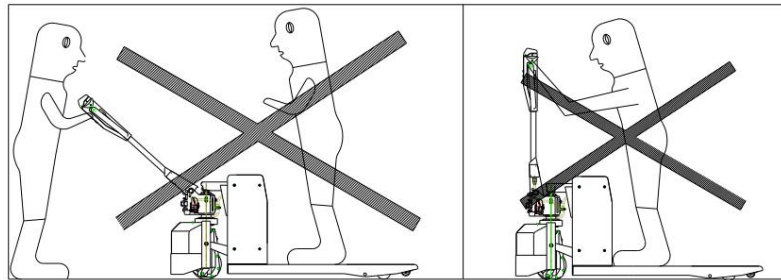
WARNUNG!

- Vermeiden Sie beim Wenden hohe Geschwindigkeiten, um die Gefahr des Umkippens zu vermeiden.
- Die Waren sollten nicht zu hoch sein und die Sicht behindern.
- Bremsen Sie sanft und vorsichtig, um zu verhindern, dass die Ladung von der Palette rutscht und Materialschäden verursacht Schaden.
- Der Hubwagen darf am Hang nicht wenden.
- Bevor die Palette in den Aufzug geschoben wird, muss der Bediener sicherstellen, dass der Aufzug die Gesamtlast von Palette und Ladung sowie das Gesamtgewicht des Bedieners und weiterer Personen im Aufzug tragen kann. Stellen Sie sicher, dass zuerst die Ladung und dann der Bediener in den Aufzug einfahren. Der Aufzug sollte leer bleiben, wenn der beladene Palettenhubwagen ein- oder ausfährt.



VORSICHT!

- Die Ladung darf die Nennlast des LKWs nicht überschreiten.
- Beim Stapeln von Waren sollten die Waren nicht zu hoch sein, um die Gefahr des Herunterfallens zu vermeiden Umkippen des Hubwagens während der Handhabung zu verhindern.
- Das Mitfahren von Personen mit dem Hubwagen ist verboten.
- Halten Sie sich vom Arbeitsbereich des Palettenhubwagens fern, um Verletzungen durch plötzliche Unfälle während des Betriebs zu vermeiden.
- Das Stehen und Sitzen auf dem Hubwagen ist strengstens verboten.



VORSICHT!

- Halten Sie die Gabel beim Parken in der niedrigsten Position.
- Lassen Sie den LKW nicht an einem Hang stehen.
- Lassen Sie den LKW nicht am Notzugang stehen.
- Lassen Sie den Hubwagen nicht allein, da dies den Verkehr behindern oder die Arbeit beeinträchtigen könnte.
- Benutzen Sie den Hubwagen nicht bei Regen.
- Schalten Sie die Stromversorgung aus, wenn der Hubwagen unbeaufsichtigt ist.

2. Erlaubte Umgebung für die Verwendung

Dieser LKW ist für den Einsatz auf harten und ebenen Flächen im Innenbereich geeignet.

Die Höhe überschreitet nicht 1000 Meter;

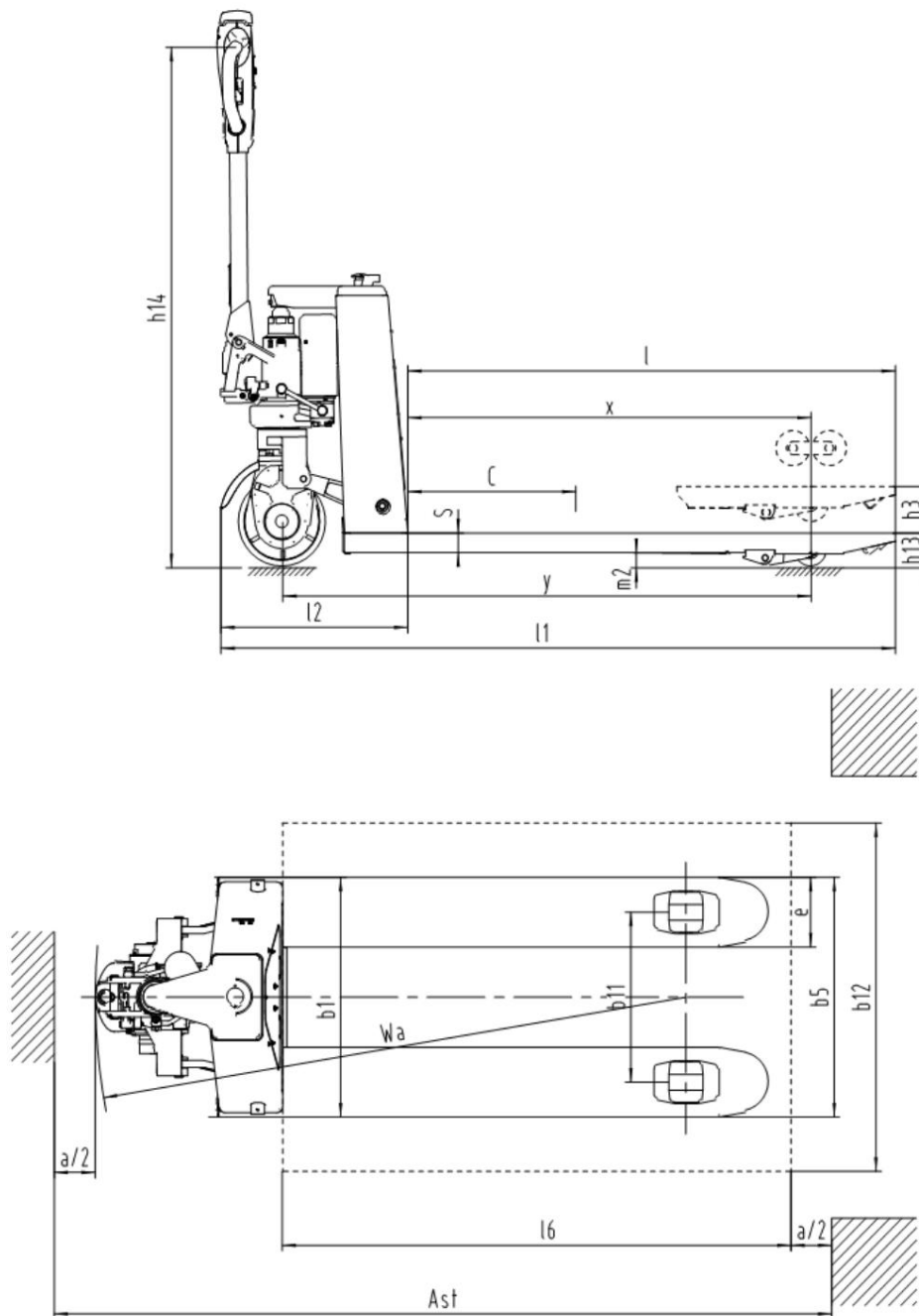
Die Umgebungslufttemperatur darf +40 °C nicht überschreiten und nicht unter -10 °C liegen.

Bei einer Umgebungstemperatur von +40 °C überschreitet die relative Luftfeuchtigkeit 50 % nicht, bei niedrigeren Temperaturen ist eine höhere relative Luftfeuchtigkeit zulässig;

Harter und ebener Boden;

Der Einsatz dieses Staplers in entflammaren, explosiven oder ätzenden Umgebungen wie Säuren und Laugen ist verboten.

3. Technische Parameter



Modell		CBD15	CBD20
Fahrweise		Elektrisch	Elektrisch
Antriebstyp		Walkie	Walkie
Tragfähigkeit	Q(kg)	1500	2000
Lastschwerpunktabstand	C (mm)	600	600
Gabelhöhe, abgesenkt	h13 (mm)	80	80
Treten	Y (mm)	1236/1306	1236/1306
Radtyp		PU	PU
Reifengröße, vorne	mm	ÿ210X75	ÿ210X75
Reifengröße hinten	mm	ÿ80	ÿ80
Radnummer, vorne/hinten (x = Antriebsrad)		1X/2ÿ4ÿ	1X/2ÿ4ÿ
Hubhöhe	h3 (mm)	110	110
Höhe der Deichsel in Fahrstellung min./max. h14(mm)		635/1200	635/1200
Gesamtlänge	l1 (mm)	1580/1650	1580/1650
Länge bis zur Gabelspitze	l2 (mm)	430	430
Gesamtbreite	b1 (mm)	550/685	550/685
Gabelmaße	s/e/l(mm)	53/160/1150(1220)	53/160/1150(1220)
Breite über alles Gabeln	b5 (mm)	550/685	550/685
Radstand-Bodenabstand	h1 (mm)	27	27
Gangbreite für Paletten 1000x1200 quer	Ast (mm)	2180/2250	2180/2250
Arbeitsgangbreite für Paletten 800x1200 längs	Ast (mm)	2050/2085	2050/2085
Wenderadius	Breite (mm)	1380/1450	1380/1450
Fahrgeschwindigkeit beladen/unbeladen	Km/h	4,3/4,5	4,3/4,5
Max. Steigfähigkeit (beladen/unbeladen)	%	5/20	5/20
Antriebsmotorleistung	KW	0,75	0,75
Hubmotorleistung	KW	0,5	0,8
Batteriespannung/Nennkapazität	V/Ah	24/20 (30)	24/30
Fahrbremse		elektrisch	elektrisch
Geräuschpegel am Ohr des Bedieners, gemäß DIN12053	dB(A)	70	70
Dienstgewicht (mit Batterie)	Kg	114	120

4. Montage

Aus Verpackungsgründen und zur Transportsicherheit wird der Griff vor dem Versand entfernt. Die Schritte zur Installation des Griffs sind wie folgt:

4.1 Siehe Abbildung 1. Entfernen Sie Stift 1 von Stift 2 und ziehen Sie dann Stift 2 heraus.

4.2 Siehe Abbildung 2. Lösen Sie die Schraube 3 und entfernen Sie die Abdeckplatte 4 von der Griffbaugruppe 5.

4.3 Siehe Abbildung 3 und 4. Setzen Sie die Griffbaugruppe 5 (Abb. 2) in A (Abb. 1) ein und verbinden Sie die Griffbaugruppe 5 über Stift 2 mit dem Pumpengehäuse 10. Fädeln Sie die Stangenkette 8 durch die Öffnung von Stift 2. Ziehen Sie den Griff in die horizontale Position, entnehmen Sie Stift 9 und bewahren Sie ihn für den nächsten Gebrauch auf. Verbinden Sie das Kabel der Griffbaugruppe 5 über Stecker 6 mit dem Fahrzeuggehäuse und ziehen Sie es mit einem Kabelbaum fest, um eine zuverlässige Verbindung zu gewährleisten (siehe Abb. 5). Befestigen Sie es anschließend gemäß Abb. 4 mit der Leitungskarte 7 an der Griffbaugruppe 5.

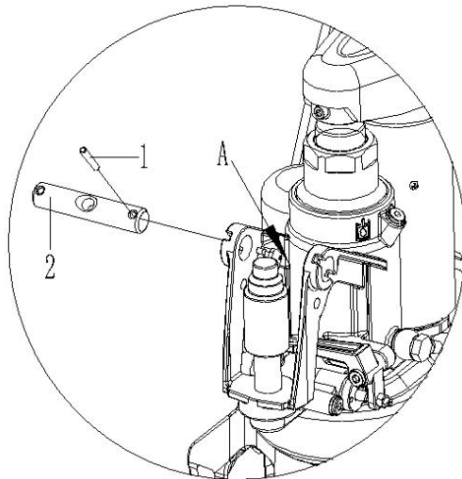


Abbildung 1

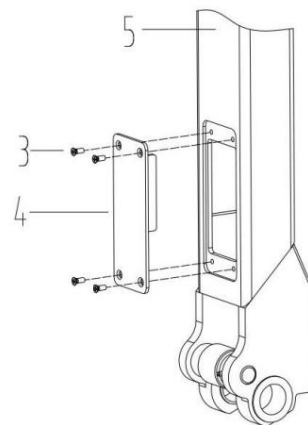


Abbildung 2

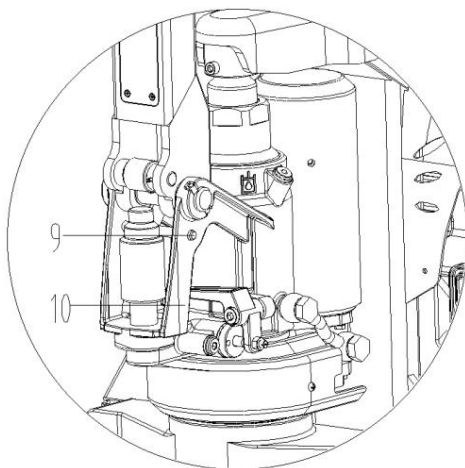


Abbildung 3

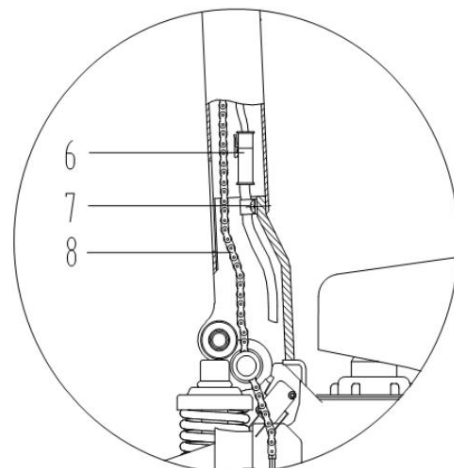


Abbildung 4

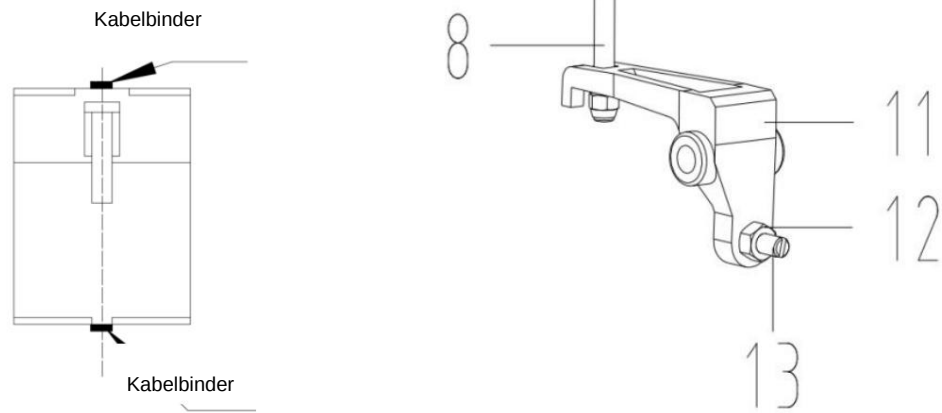
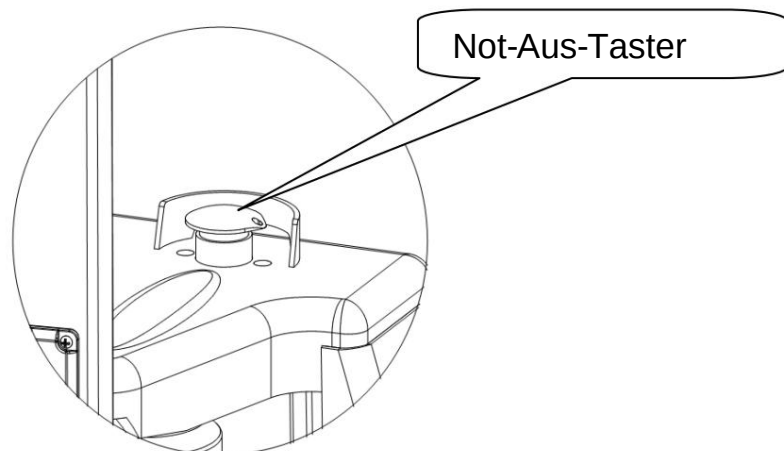


Abbildung 5 Abbildung 6 4.4 Siehe Abbildung 4, 6. Befestigen Sie die

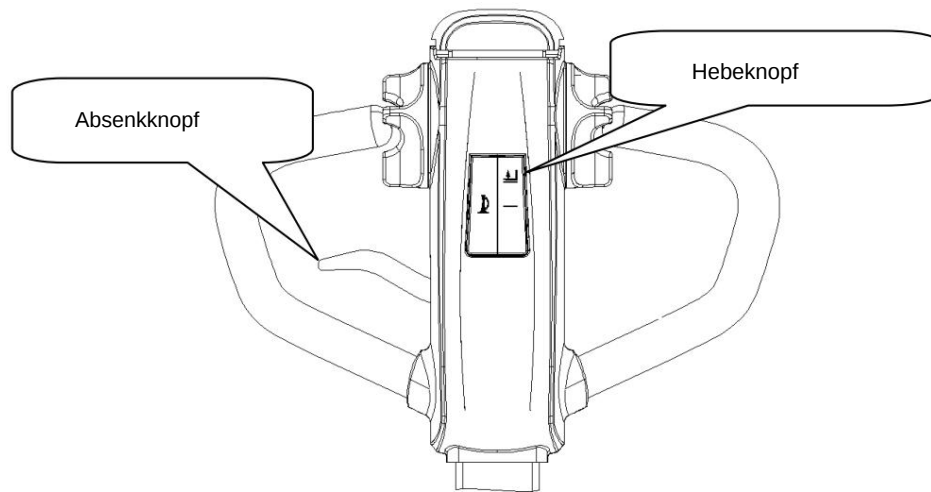
Schraube und Mutter am Ende der Kette 8 in der Nut der Hebelplatte 11. 4.5 Führen Sie den Stift 2 durch Stift 2 und befestigen Sie ihn. Installieren Sie die Abdeckplatte 4 auf der Griffbaugruppe 5.

5. Bedienung



Heben und Senken der Gabel

- Anheben: Drücken Sie die Anhebetaste zum Anheben
- Absenken: Zum Absenken den Absencknopf drücken.

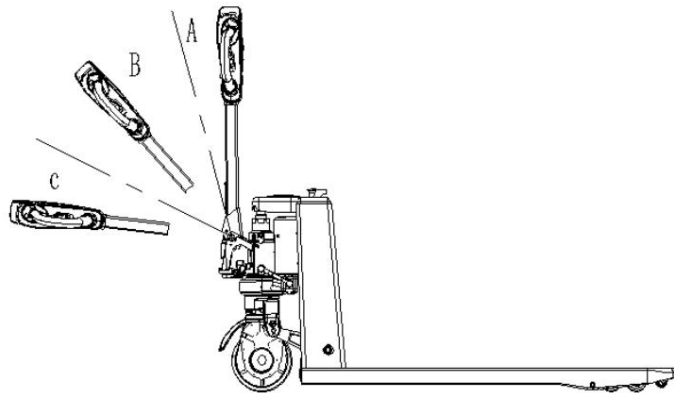


Fahren mit dem Hubwagen - Drehen Sie den

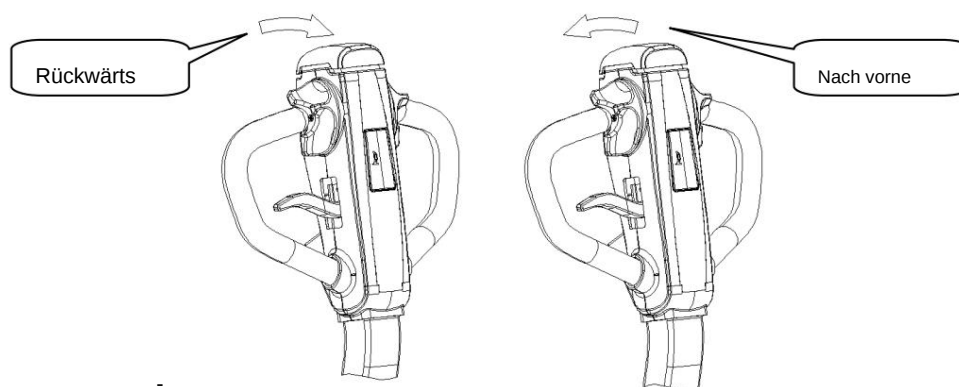
Griff zum Fahrabschnitt,

A und C sind zum anhalten

B ist die Arbeitsstellung



- Drehen Sie das Gaspedal, um den LHubwagen langsam zu starten (aus Sicherheitsgründen keine schnelle Beschleunigung).



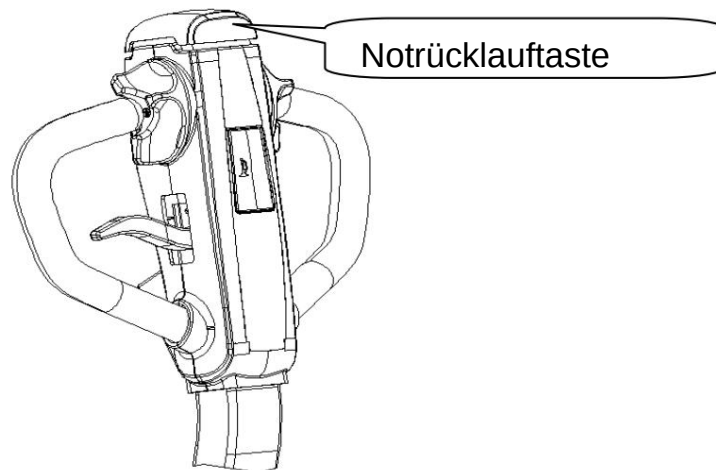
Parken

- Das Gaspedal loslassen, um normal zu bremsen. Der LHubwagen wird langsam durch die regenerative Bremse des Motor, bis die Bremse die Räder blockiert.

- Drehen Sie den Griff schnell in Richtung A oder C, um eine Notbremsung durchzuführen (Abbildung 5). Die Bremse blockiert das Rad eine Notbremsung durchzuführen.

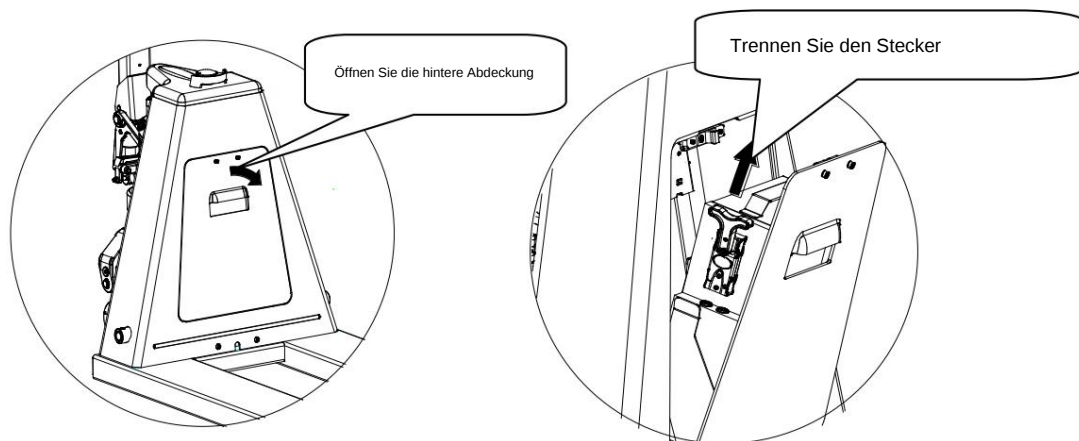
Notrückkluftaste

Der Not-Rückwärts-Knopf befindet sich am Ende der Hand. Wenn er berührt wird , Der Stapler stoppt sofort und fährt dann ein Stück rückwärts. Diese Funktion dient dazu, mögliche Quetschverletzungen zu minimieren, wenn der Stapler auf seiner Fahrt auf Hindernisse trifft.



Sicheres Parken

- Lassen Sie den Geschwindigkeitsregler los, um den LKW anzuhalten.
- Senken Sie die Gabel in die niedrigste Position ab.
- Schalten Sie den Schlüsselschalter aus.
- Trennen Sie den Batteriekabelbaum, um für längere Zeit zu parken



6. Wartung, Aufladen und Vorsichtsmaßnahmen für Lithiumbatterien

Da es sich bei Lithium-Ionen-Batterien um Batterieprodukte mit hoher Energiedichte handelt, können bei unsachgemäßer Lagerung, Aufladung, Installation, Verwendung und Wartung ernsthafte Sicherheitsprobleme auftreten. Daher müssen sie gemäß den Anweisungen verwendet werden.

6.1 Sicherheitsvorkehrungen bei der Lagerung

- 1) Die Lagerumgebungstemperatur liegt zwischen 0 °C und 30 °C und die relative Luftfeuchtigkeit liegt unter 75 % (bei Lagerung bei niedrigen Temperaturen muss die Batterietemperatur vor dem Laden wieder auf über 0 °C gebracht werden).
- 2) Es ist strengstens verboten, den Akku längere Zeit mit weniger als 5 % Ladestand zu lagern, da dies zu einer Tiefentladung führen kann. Es ist auch strengstens verboten, den Akku längere Zeit mit

die Elektrizität mehr als 50 %, da im Falle eines schwerwiegenden Fehlers die Zerstörungskraft größer sein wird;

- 3) Die Batterie sollte in einem dafür vorgesehenen Lager oder Isolierraum gelagert werden, dessen Wände aus flammhemmenden Materialien bestehen und ausreichend schlagfest sind. Im Lager sollten Rauchmelder sowie Ton- und Lichtalarmgeräte installiert sein.
- 4) Platzieren Sie am Eingang des Batterielagers oder Isolationsraums die notwendigen Brandschutzmittel wie Feuerlöschdecken, Hochtemperaturhandschuhe, Feuerlöscher auf Wasserbasis, Löschwassereimer usw.;
- 5) Die Batterie muss in einer einzigen Schicht platziert und darf nicht gestapelt werden (Metallregale müssen isoliert sein);
- 6) Die Batterie sollte den Kontakt mit ätzenden Substanzen vermeiden;
- 7) Im Batterielager ist die Lagerung aller anderen Materialien strengstens untersagt.
- 8) Die Batterie sollte fern von Feuer- und Wärmequellen (wie z. B. Heizgeräten) gelagert werden.
sollte nicht weniger als 3 Meter betragen;
- 9) Die Notausgänge innerhalb und außerhalb des Batterielagers müssen den Brandschutzanforderungen entsprechen;
- 10) Dem Personal ist es strengstens untersagt, sich in der Nähe und in den oberen und unteren Stockwerken der Batterie aufzuhalten
Packlager.

6.2 Vorsichtsmaßnahmen beim Laden

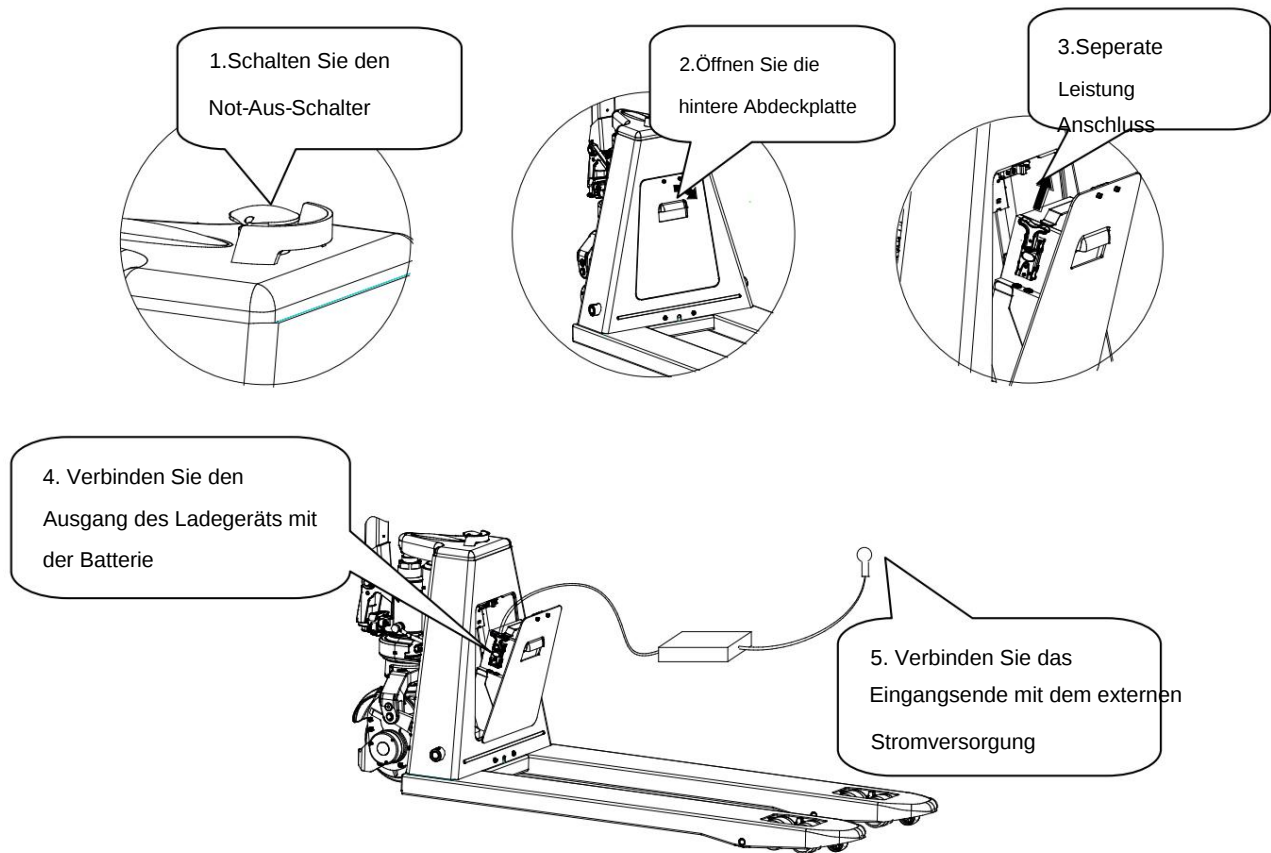
- 1) Der Akku muss mit dem von unserem Unternehmen bereitgestellten Lithium-Akkuladegerät geladen werden. Beim Laden muss sichergestellt werden, dass die Versorgungsspannung mit der Eingangsspannung des Ladegeräts und die Ausgangsspannung des Ladegeräts mit der Spannung des Akkupacks übereinstimmt. Ungeeignete Ladegeräte können zu schweren Batterieschäden oder einer verkürzten Lebensdauer führen.
- 2) Bevor Sie den Akku aufladen, verbinden Sie den Ausgangsanschluss des Ladegeräts mit der Akkuladeschnittstelle und verbinden Sie dann den Eingangsstecker des Ladegeräts mit einer externen Wechselstromsteckdose.
- 3) Es muss ein spezieller isolierter Laderaum mit guter Belüftung eingerichtet werden, der von Feuer- und Wärmequellen (Heizgeräten usw.) und mindestens 3 Meter von brennbaren Gegenständen, entzündlichen und explosiven Gasen oder Gegenständen entfernt ist. Außerdem muss eine dafür zuständige Person anwesend sein. Das Ladegerät und der Akku müssen stabil aufgestellt werden, um ein Herunterfallen zu verhindern.
- 4) Die Ladetemperatur sollte zwischen 0 °C und 35 °C liegen. Vermeiden Sie zu hohe oder zu niedrige Temperaturen.
Andernfalls sollte der Ladeort verlegt werden und das Laden sollte untersagt werden, wenn das Gerät der Sonne ausgesetzt ist oder die Temperatur nicht auf das angegebene Niveau gesunken ist.
- 5) Das Laden bei Regen oder hoher Luftfeuchtigkeit (relative Luftfeuchtigkeit > 80 %) ist strengstens verboten.
- 6) Die maximale Ladezeit sollte 8 Stunden nicht überschreiten und der Akku sollte nicht für längere Zeit im Ladezustand belassen werden.
- 7) Die Ladekontrollleuchte leuchtet rot und zeigt damit an, dass der Akkupack gerade geladen wird.
Die Ladekontrollleuchte leuchtet grün und zeigt damit an, dass der Akku vollständig geladen ist und der Ladevorgang abgeschlossen ist. Wenn der Ausgangsanschluss des Ladegeräts nicht mit dem Akku verbunden ist, trennen Sie die Stromversorgung des Ladegeräts.
- 8) Ziehen Sie nach dem Laden rechtzeitig den Eingangsstecker des Ladegeräts ab und trennen Sie dann die Schnittstelle zwischen Ladegerät und Batterie.
- 9) Es wird nicht empfohlen, nachts ohne Wachpersonal zu laden.
- 10) Wenn der Akku während des Ladevorgangs eine deutliche Erwärmung zeigt, beenden Sie den Ladevorgang bitte sofort und lassen Sie es vor dem Aufladen natürlich abkühlen;
- 11) Beim Ziehen und Abziehen des Ladesteckers ist es notwendig, den Griff festzuhalten und darf nicht direkt an den Kabeln ziehen.

6.3 Sicherheitsvorkehrungen für Installation, Verwendung und Wartung

- 1) Die Umgebungstemperatur bei Entladungsnutzung beträgt -10 °C bis 40 °C.
- 2) Die Verwendung in entzündlichen, explosiven oder korrosiven Umgebungen wie Säuren und Alkali;
- 3) Es ist strengstens verboten, die Batterie zu modifizieren oder zu zerlegen.
- 4) Es ist strengstens verboten, es als Stromquelle für alle anderen elektrischen Geräte zu verwenden;
- 5) Es ist strengstens verboten, Lade- und Entladekabel gleichzeitig zu verwenden. Dadurch verliert die Schutzplatine ihre Schutzwirkung auf die Batterie, was zu Überladung und schweren Sicherheitsunfällen führen kann.
- 6) Es ist streng verboten, zwei oder mehr Batterien parallel zu verwenden, da dies das Gleichgewicht der Batterien;
- 7) Es ist strengstens verboten, Batterien mit Verformungen wie Stößen, Schlägen oder Quetschungen weiter einzubauen und zu verwenden, da solche Batterien Kurzschlüsse und schwere Sicherheitsunfälle verursachen können. Daher sollte die Batterie keinen starken Vibrationen, Stößen und Druck ausgesetzt werden.
- 8) Es ist strengstens verboten, die Batterie in saure, alkalische oder salzhaltige Flüssigkeiten oder Wasser zu legen und zu vermeiden, dass die Batterie Regen oder Wasser ausgesetzt wird. Es ist strengstens verboten, Batterien mit Wasserflecken weiter zu laden und zu verwenden. Das Eintauchen in Wasser kann elektronische Komponenten korrodieren lassen, was zu Kurzschlüssen und sogar schweren Sicherheitsunfällen bei der Batterie führen kann.
- 9) Es ist strengstens verboten, zwei oder mehr Batterien in Reihe zu verwenden.
- 10) 10. Während der Installation und des Drehvorgangs des Akkupacks sollte dieser mit Sorgfalt behandelt werden, um Vermeiden Sie eine Verformung der Batterie durch Stöße und Schläge.
- 11) Es ist streng verboten, die Plus- und Minuspole des Akkupacks während des Ladevorgangs kurzzuschließen. Ladevorgang;
- 12) Wenn die Batterie längere Zeit (mehr als eine Woche) nicht verwendet wird, ist es notwendig, die Batterie abzuklemmen aus dem Fahrzeug und stellen Sie sicher, dass es alle drei Monate aufgeladen wird;
- 13) Diese Batterie kann nur in Verbindung mit dem Fahrzeug verwendet werden (kann nicht als Stromquelle für andere Geräte);
- 14) Nach der Benutzung des Fahrzeugs muss es an einem dafür vorgesehenen Ort abgestellt werden, der weit entfernt von Feuer- und Wärmequellen (Heizgeräten usw.), brennbaren und explosiven Materialien sein muss und mindestens 3 Meter entfernt sein sollte;
- 15) Es ist strengstens verboten, defekte Batterien weiter zu verwenden. Nach Ablauf der Lebensdauer muss die Batterie überprüft und gewartet werden, um sicherzustellen, dass sie sich in einem guten Zustand befindet.
- 16) Es ist strengstens verboten, mit einem defekten Ladegerät zu laden. Nach Ablauf der Garantiezeit muss das Ladegerät überprüft und gewartet werden, um sicherzustellen, dass es sich in einem guten Zustand befindet.

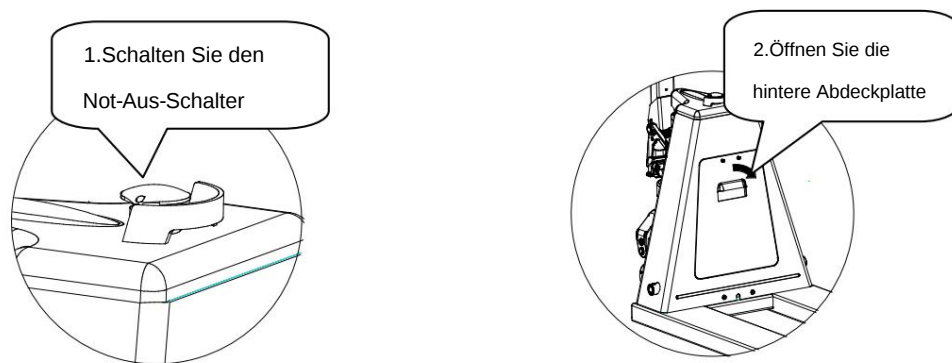
6.4 Schneller Batteriewechsel

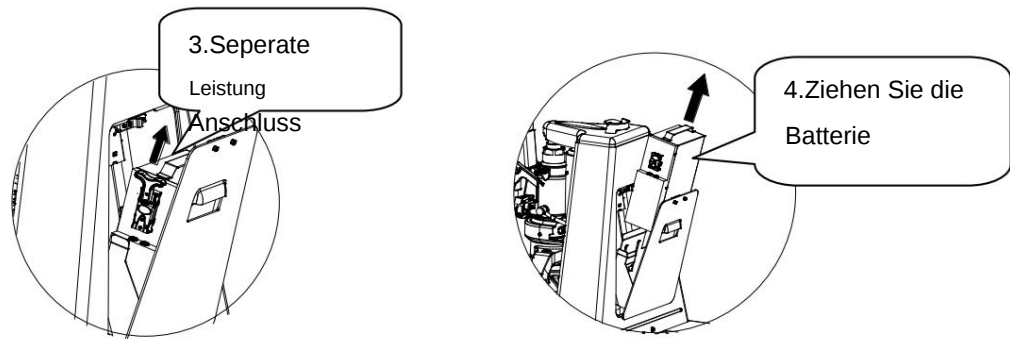
- Not-Aus-Schalter ausschalten
- Öffnen Sie die hintere Abdeckplatte
- Trennen Sie den Stromanschluss sorgfältig (**Hinweis: Halten Sie den Abzieher fest, aber nicht die Verkabelung, während dabei.**)
- Verbinden Sie den Ausgang des Ladegeräts mit dem Akku
- Schließen Sie das Eingangsende an eine externe Stromversorgung an.
 - Rotes Licht am Ladegerät leuchtet, zeigt den Ladevorgang an.
 - Grünes Licht leuchtet, zeigt an, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.



6.5 Batteriewechsel

- Not-Aus-Schalter ausschalten
- Öffnen Sie die hintere Abdeckplatte
- Trennen Sie den Stromanschluss sorgfältig (**Hinweis: Halten Sie den Abzieher fest, aber nicht die Verkabelung, während dabei.)**
- Ziehen Sie die Batterie heraus
- Den Einbau der Batterie in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vornehmen



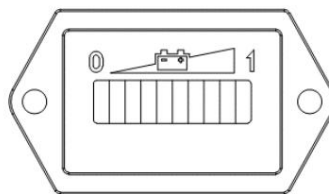


6.6 Betriebsanzeige

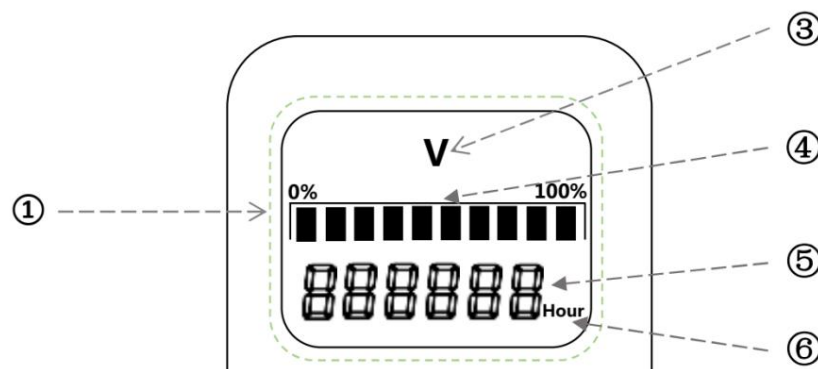
• Gewöhnlicher Typ

Die BDI (Batterieentladeanzeige) hat 10 Segmente und zeigt Rot, Rot, Gelb, Gelb, Gelb, Grün, Grün, Grün, Grün und Grün an, wodurch der Batteriezustand von leer bis voll angezeigt wird. Wenn die beiden roten Segmente abwechselnd mit 1 Hz blinken, weist dies darauf hin, dass die Batterie fast leer ist.

Bei unzureichender Batterieleistung sollte diese so schnell wie möglich aufgeladen werden. Sobald die Batterie vollständig geladen ist, leuchtet die grüne Leuchte rechts. Erreicht die Batteriespannung nach dem Laden nicht 26,3 V oder mehr, zeigt das BDI weiterhin den Zustand vor dem Laden an. Um eine ungenaue Anzeige zu vermeiden, verwenden Sie den Stapler bitte erst, wenn er vollständig aufgeladen ist.



Euro-Typ:



• Anzeigebildschirm

• Netzteil •

Batterieentladeanzeige in Prozent

• Timer-Ziffernanzeige

• Timereinheit: Stunde

1) Batterieentladeanzeige

Auf dem LCD können der Batterieprozentsatz, Fehlercodeinformationen und Stundenzählerinformationen angezeigt werden.

Wenn dieses Gerät Informationen vom CAN-Bus empfängt, zeigt es die empfangenen Batterieprozentinformationen als defensive Statusleiste an. Insgesamt 10 Balken repräsentieren jeweils 10 % der Batterieladung. Die genaue Anzeigeteilung ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Stromversorgungsstatus	Anzeige
0-4%	yyyyyyyyyy
5 % – 14 %	y yyyyyyyyy
15 % – 24 %	y y yyyyyyy
25 % – 34 %	yyy yyyyyyy
35 %–44 %	yyyy yyyyyy
45 %–54 %	y y y y y y y y
55 %–64 %	y y y y y y y y
65 %–74 %	y y y y y y y y
75 %–84 %	y y y y y y y y
85 %–94 %	y y y y y y y y
95 % – 100 %	y y y y y y y y

2) Fehleranzeige

Auf diesem Bildschirm können drei Arten von Fehlercodes angezeigt werden, die vom CAN-Bus übertragen werden: Hauptcontroller-Fehlercode, Lenkungs-Fehlercode und Lithiumbatterie-Fehlercode. Die maximale Anzahl an Fehlercodes beträgt 255. Anzeigepriorität und Anzeigemethode sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Fehlerbeschreibung	Anzeige (XXX ist der Fehlercode)	Priorität
Fehlercode des Hauptcontrollers	A--XXX	1
Lenkungsfehlercode	b--XXX	2
Fehlercode der Lithiumbatterie	C--XXX	3

Beschreibung der Anzeigemethode: Wenn der Fehlercode standardmäßig 3 Ziffern anzeigt, reicht dies nicht aus. wird auf Null gesetzt. Wenn der Fehlercode des Hauptcontrollers 20 ist, wird er als „A-020“ angezeigt.

Priorität: Je niedriger die Prioritätsnummer, desto höher die Prioritätsstufe. Wenn zwei oder mehr Fehler auftreten gleichzeitig wird der Fehler mit der höheren Priorität angezeigt.

3) Zeitanzeige

Auf diesem Bildschirm wird der vom CAN-Bus übertragene Stundenzähler angezeigt. Der Maximalwert des Stundenzählers beträgt 65535, die Einheit ist H. Wenn der Stundenzähler beispielsweise 1000 Stunden beträgt, wird er als „1000 Stunden“ angezeigt.

7. Wartung

Die zufriedenstellende Nutzung eines Lkw hängt von sorgfältiger Wartung ab. Vernachlässigung der Wartung kann die persönliche Sicherheit gefährden und Eigentum beschädigen. Daher sollten regelmäßige Kontrollen durchgeführt, ungewöhnliche Phänomene rechtzeitig beseitigt und fehlerhafte Fahrzeuge nicht verwendet werden, um die Sicherheit zu gewährleisten und die Lebensdauer der Fahrzeuge zu verlängern.

Die Wartung dieses Hubwagens ist im Allgemeinen in drei Stufen unterteilt: tägliche Wartung, wöchentliche Wartung und regelmäßige Wartung.

Tägliche Wartung: Halten Sie die Oberfläche sauber und prüfen Sie, ob das Netzkabel beschädigt ist.

Wöchentliche Wartung: Überprüfen Sie den Zustand der Betriebskomponenten, aller Befestigungsteile, ob Öl austritt, ob anomale Abnutzung mechanischer Komponenten vorliegt, ob anomale Temperaturanstiege oder Funken in elektrischen Geräten auftreten usw.

Regelmäßige Wartung a)

Mechanische Wartung: Alle 3 Monate. Hauptaufgabe ist die Überprüfung, ob die Befestigungselemente locker sind, die Räder flexibel

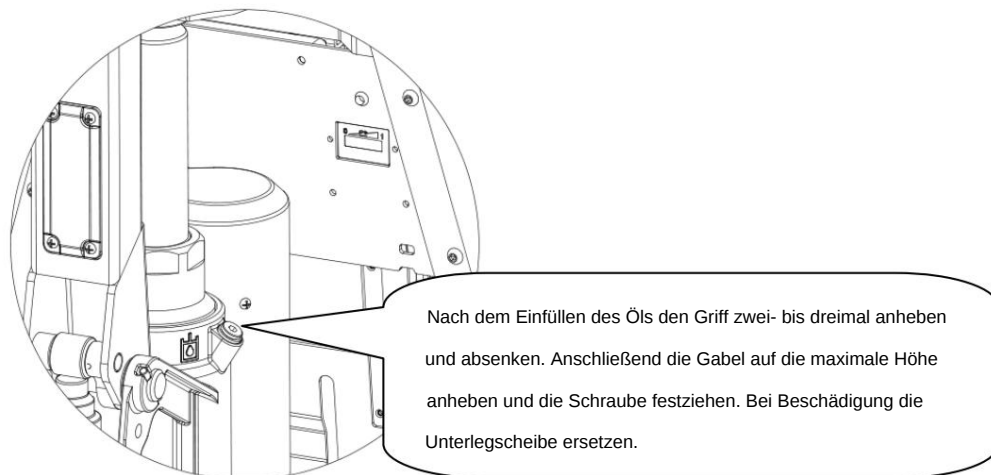
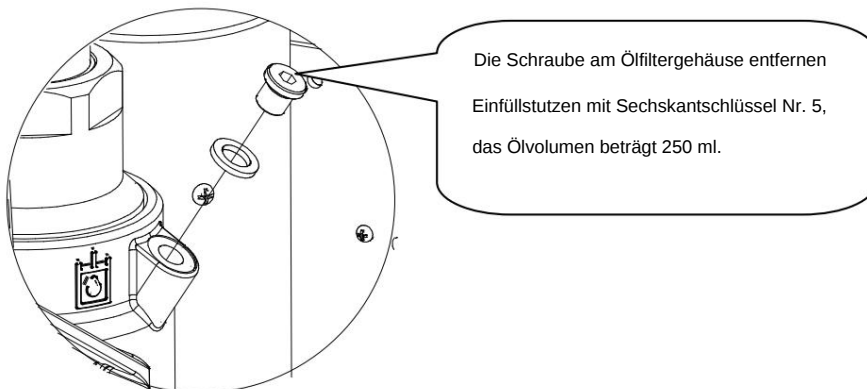
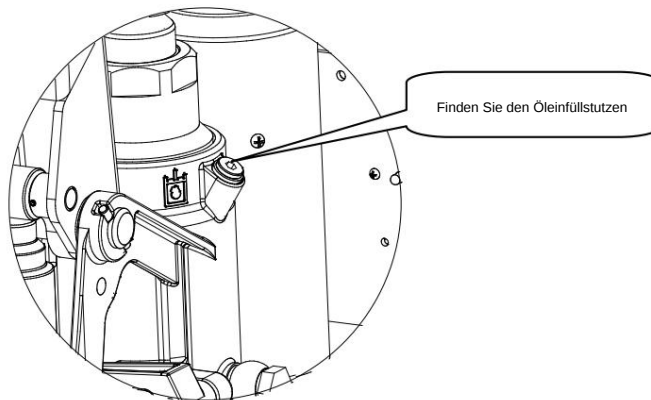
funktionieren und die Gabel normal funktioniert. Das Laufgeräusch des Staplers darf nach der Wartung nicht mehr als 75 dB betragen.

b) Hydraulikwartung: Führen Sie jährlich eine Wartung durch, um zu prüfen, ob der Zylinder in einwandfreiem Zustand ist und ob interne und externe Leckagen vorliegen. Das Hydrauliköl muss sauber sein und wird in der Regel alle 12 Monate gewechselt. Hydrauliköl entspricht der ISO-Norm. Die kryogenen Hydrauliköle L-HV32 und L-HV15 werden bei Umgebungstemperaturen von -5–40 °C bzw. -10–5 °C verwendet.

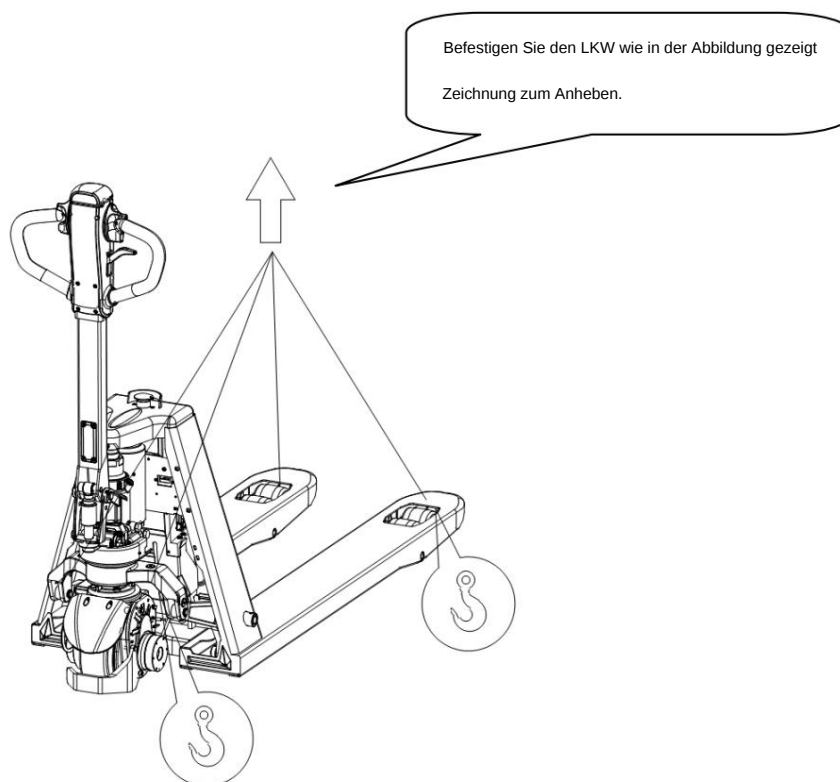
Das ausgetauschte Altöl muss gemäß den geltenden örtlichen Gesetzen und Vorschriften behandelt werden. Überprüfen Sie, ob das Begrenzungsventil ordnungsgemäß funktioniert.

c) Elektrische Wartung: Führen Sie alle 3 Monate eine Überprüfung durch, um zu prüfen, ob die elektrischen Anschlüsse zuverlässig sind, ob die Schalter normal funktionieren und ob die elektrische Isolierung normal ist (der Isolationswiderstand zwischen dem elektrischen Teil und der Karosserie sollte größer als 0,5 M Ω sein).

7.1 Hydrauliköl einfüllen



8. Gabeln - Heben



9. Fehlerbehebung

Anzahl der Fehler		Ursachenanalyse	Fehlerbehebung
1	Hydraulikleckage Öl	1) Defekte Öldichtung 2) Leichte Beschädigungen oder Abnutzungen an der Oberfläche eines oder zwei Komponenten 3) Lose Verbindung	1) Ersetzen Sie die Öldichtung 2) Ersetzen Sie die beschädigten Komponenten 3) Die Verbindung wieder festziehen
2	Hebefehler	1) Zu hohe Viskosität des Hydrauliköls oder Hydrauliköl wurde nicht eingespritzt 2) Fremdstoffe im Öl 3) Das Hydraulikaggregat ist beschädigt	1) Hydrauliköl ersetzen 2) Entfernen Sie die Fremdkörper im Öl oder ersetzen Sie das Hydrauliköl 3) Ersetzen Sie das Hydraulikaggregat
3	Untere Ausfallrate	Manuelles Absenkenventil ist nicht eingestellt an	Passen Sie die Position des Absenkenventils gut schrauben
4	Motorausfall	1) Der Netzschalter ist nicht eingeschaltet 2) Batterie hat vollständig entladen 3) Bremse wurde nicht gelöst 4) Durchgebrannte Sicherung	1) Schlüssel einstecken und einschalten 2) Laden 3) Überprüfen Sie den Hubschalter am Hebel, ob dieser aufgrund einer Kollision gedrückt wurde und ob der Bremsschalter zurückgesetzt wurde. 4) Ersetzen Sie die Sicherung
5	Ladefehler	Beschädigtes Ladegerät	Ersetzen Sie das Ladegerät

10. Abfallbehandlung

Die Altbatterien und das Hydrauliköl dürfen nicht achtlos entsorgt werden, sondern müssen gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften und Gesetzen entsorgt werden. Der Umweltschutz ist dabei zu beachten.

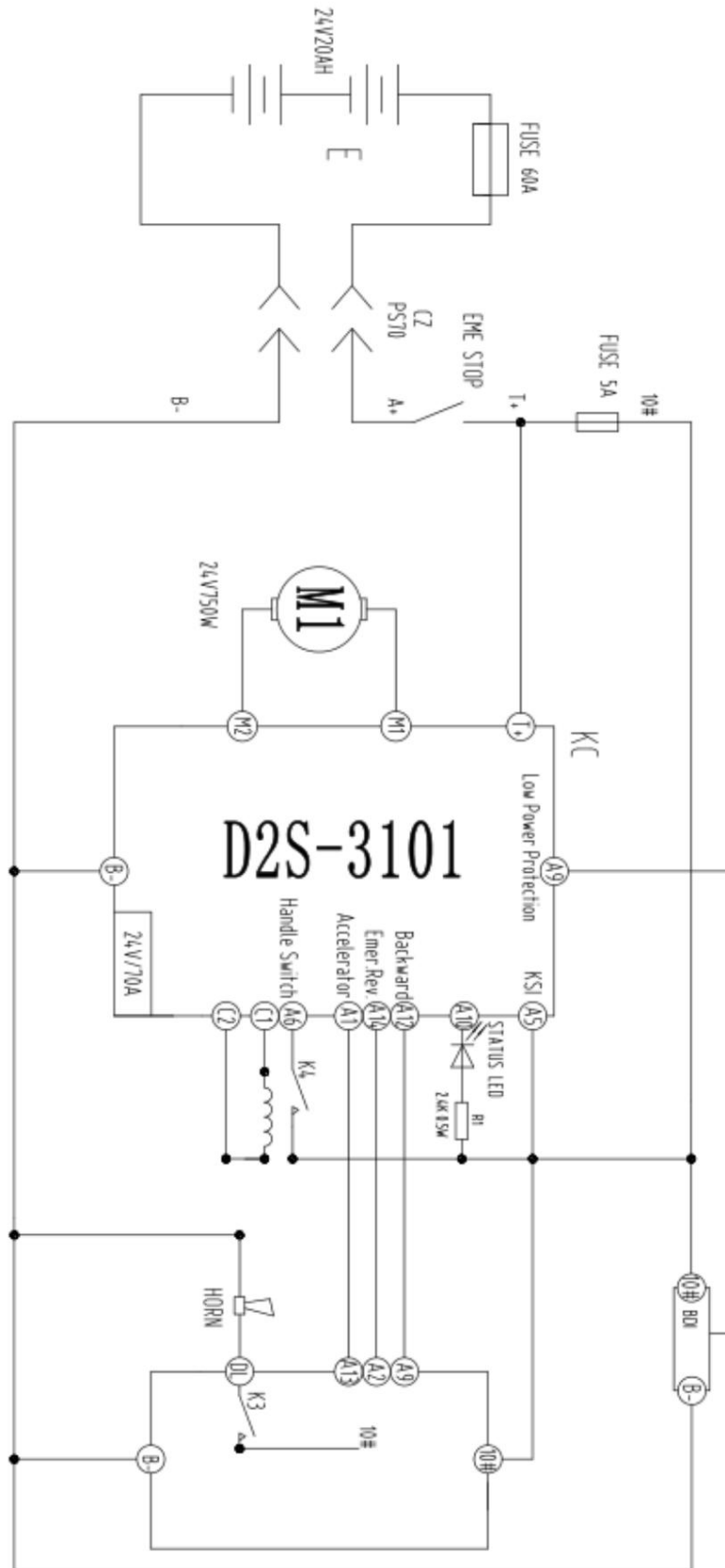
11. Zubehör und Ersatzteile

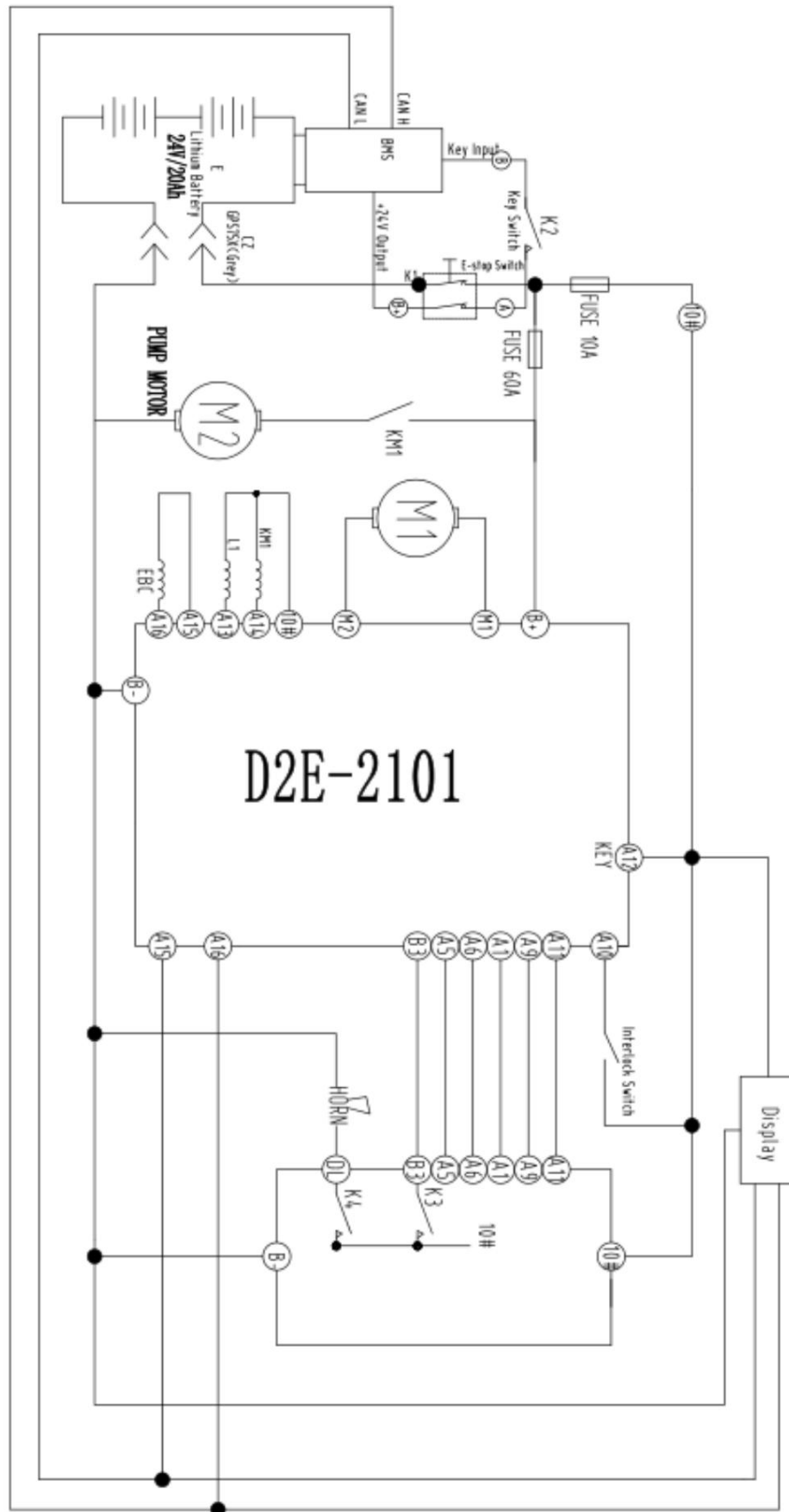
Nr.	Name	Bewerbungsseite	Spezifikation Menge (Stk.)	Bemerkungen
1	Ladegerät	Laden von Lithiumbatterien	1	
2	Sicherung 10A	Elektrischer Teil	1	
3	Sicherung 60A	Elektrischer Teil	1	
4	Kabelbinder	Bündelgriffgeschirr	3X150	1
5	Feste Taste	Befestigen Sie den Kabelbaum	ACC-2-B	1
6	Schrauben	Befestigen Sie den Lüftungsgurt	M4X6	1

12. Elektrisches Schema und Fehlercode

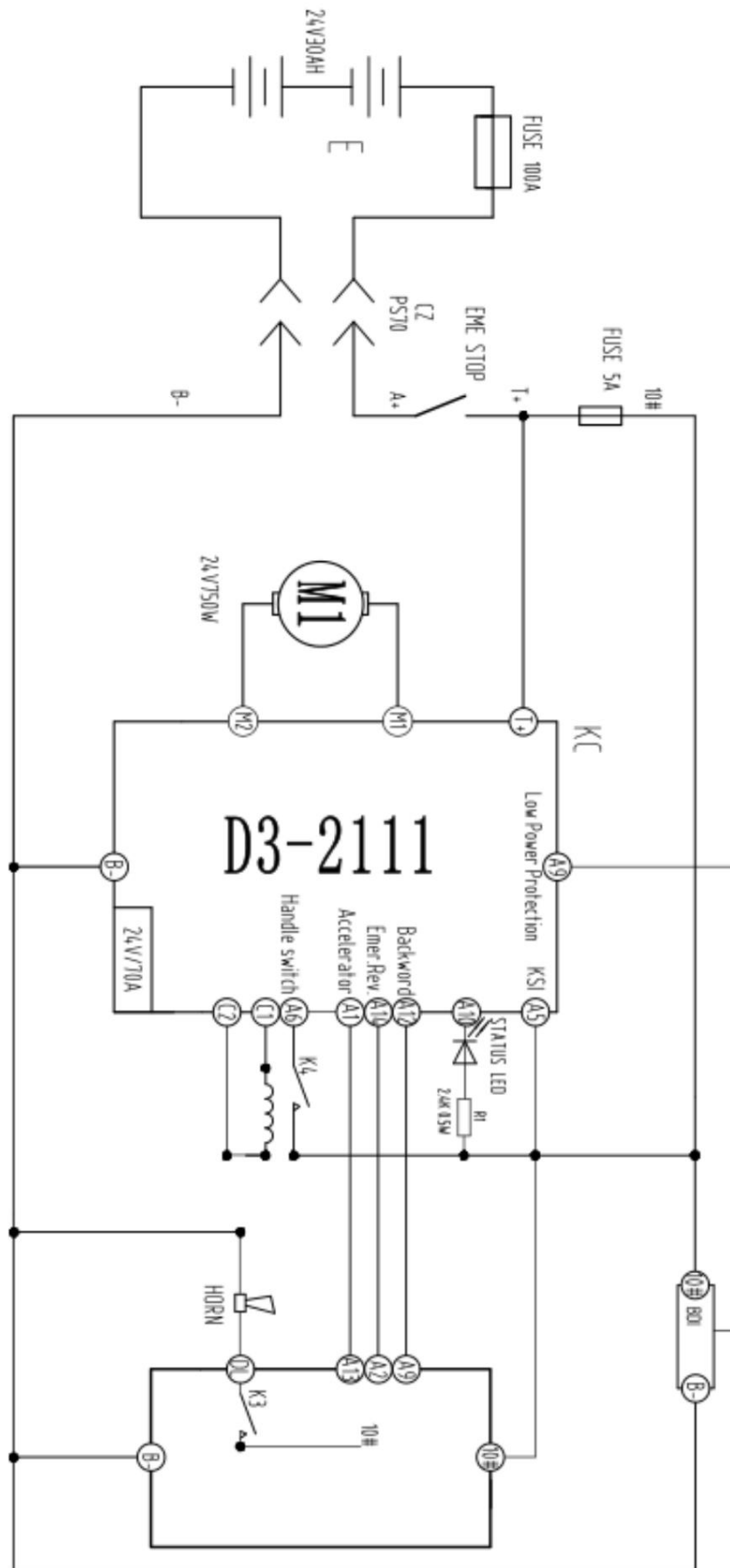
Elektrisches Schema

ý CBD15 regulärer Typ





ý CBD20



5 Diagnose und Fehlerbehebung

NEIN	Fehleranzeige	Code	Beschreibung	Fehlerdiagnose
1	THERMISCHER FEHLER	1.1	Über / Temperatur Abschaltung niedrig	1) Temperatur > 80 °C oder < - 10 °C 2) LKW-Überladung 3) Betrieb in extrem rauen Umgebungen 4) Die elektromagnetische Bremse löst sich nicht normal
2	DROSSELKLAPPENFEHLER	1.2	Potentiometer gleiten oder Spannung aus Reichweite niedrig	1) Beschleunigereingang offen oder kurzgeschlossen 2) Fehler am Gaspedalpotentiometer 3) Fehler bei der Auswahl des Beschleunigertyps
3	GESCHWINDIGKEITSPOT-FEHLER	1.3	Geschwindigkeit Potentiometer Versagen Limit	1) Unterbrechung oder Kurzschluss in der Verkabelung des Drehzahlbegrenzerpotentiometers 2) Drehzahlbegrenzungspotentiometer offener Stromkreis
4	UNTERSpannung FEHLER	1.4	Batterie zu niedrig Stromspannung	1) Batteriespannung < 17V 2) Schlechte Batterie- oder Controllerverkabelung
5	ÜBERSpannungsFEHLER	1,5	Batterie zu hoch Stromspannung	1) Batteriespannung > 31 V 2) Das Ladegerät ist auch bei laufendem LKW angeschlossen 3) Schlechter Batteriekontakt
6	HAUPT-AUS-FEHLER	2.1	Hauptschützspule Laufwerk-Aus-Fehler	1) Falsches Öffnen der Hauptschützspule
7	EMR-Sequenzierung FEHLER	2.2	Falsche Reihenfolge von Operationen	Der Notrückfahrsschalter wird ohne Schlüssel aktiviert.
8	HAUPTFEHLER	2.3	Hauptsächlich Versagen Schütz	1) Haftung des Hauptschützes oder Unterbrechung des Stromkreises 2) Fehler im Hauptschützspulenantrieb
9	HAUPTFEHLER	2.4	Hauptschützspule Laufwerk-Ein-Fehler	1) Falsches Schließen der Hauptschützspule
10	PUMP SRO FEHLER	2.5	Pumpenbetrieb Sequenzfehler	Pumpenschalter wirkt vor Schlüsselschalter
11	VERKABELUNGSFEHLER	3.1	HPD-Ausfallzeit mehr als 10 Sekunden	1) Falsche Bedienung des Gaspedals 2) Ausfall des Beschleunigeranschlusses oder eines mechanischen Teils Beschleuniger
12	BREMSE EIN FEHLER	3.2	Bremse bei Störung	1) Unterbrechung der elektromagnetischen Bremsspule 2) Kurzschluss des elektromagnetischen Bremsantriebs
13	VORLADUNGSFEHLER	3.3	Vorladefehler	1) Controllerfehler 2) Niedrige Batteriespannung
14	Bremse aus Fehler	3.4	Bremse aus Fehler	1) Kurzschluss der elektromagnetischen Bremsspule 2) Unterbrechung des elektromagnetischen Bremsantriebs
15	HPD-FEHLER	3.5 Ausfall	des Gehörschutzes	1) Gaspedal, Schlüsselschalter, Drücken oder Verboten der Eingabe mehrere Fehler in der Aktionsvorgangssequenz 2) Falsche Einstellung des Gaspedals
16	CURRENTSENSE FEHLER	4.1	Stromerkennung Fehler	1) Kurzschluss im Motor oder in der Motorverkabelung 2) Controllerfehler
17	HARDWARE-AUSFALLSICHERUNG	4.2	Motorspannung außerhalb des zulässigen Bereichs	1) Die Motorspannung stimmt nicht mit der Beschleunigungseingabe überein 2) Kurzschluss im Motor oder in der Motorspule 3) Controllerfehler

18	EEPROM-PRÜFSUMME FEHLER	4.3	EEPROM-Fehler	1) EEPROM-Fehler
19	MOTOR OFFEN	4.4	Offener Stromkreis des Motors	Offener Stromkreis des Motors
20	BATTERIE TRENNEN FEHLER	4.5	Batterie Trennung	1) Batterie abklemmen 2) Schlechter Batteriepolkontakt

• D2E-Fehlercode und Fehlerbehebung

Fehler Code	Anzeige	Beschreibung	Auslösen	Klar
1,1	Regler Übertemperatur Abbau	Leistungsgrenze	1. Reglertemperatur > 85 °C; 2. LKW-Überladung Keine effektive Wärmeableitungstemperatur des Verantwortlichen; 4. Die elektromagnetische Bremse ist nicht gelöst; 5. Fehler des Temperatursensors.	Controller 3. ist > 85°
1,2	Drosselklappenfehler	Gas geben	1. Beschleunigereingabe getrennt kurzgeschlossen; 2. Beschleuniger beschädigt; 3. Fehler beim Beschleunigertyp.	Finden Sie den Grund und den Schlüsselschalter neu starten;
1,3	Temperatursensorfehler	Gas geben Motor abschalten	1. Der interne Temperaturmesskreis des Controllers ist fehlerhaft.	Finden Sie den Grund und den Schlüsselschalter neu starten;
1,4	Unterspannung Abbau	Leistungsgrenze	1. Die Zellspannung ist niedriger als 17 V; 2. Schlecht Die zwischen Verkabelung von Controller und Batterie führt zu übermäßigem Übergangswiderstand.	Die Batteriespannung ist höher als 17 V.
1,5	Überspannung Abbau	Leistungsgrenze	1. Die Zellspannung ist größer als 30 V; 2. Betreiben Sie den LKW, wenn die Batteriespannung geladen wird. 3. Schlechte Verkabelung zwischen Controller und Batterie.	ist niedriger als 30 V.
1,6	Regler Untertemperatur Abbau	Leistungsgrenze	1. Die Controllertemperatur ist < -10 °C; 2. Der Controller arbeitet bei einer niedrige Umgebungstemperatur; 3. Temperaturerfassungsfehler von der Controller.	Regler Temperatur < -10°

1,7	Regler Schwer Untertemperatur	Gas geben	1. Temperatur des Controllers $\dot{y}$ -40°C; 2. Controller arbeitet bei niedriger Temperatur $\dot{y}$ Umgebungstemperatur: -40°C ; 3. Temperaturerkennungsfehler des Controllers.	Regler
2,1	Hauptrelais Nicht geschlossen	Schließen Gaspedal, Geschlossenes Heben, Schließen Senkung, Mach die Embrake zu. Schließen Sie die Hauptleitung Relais	1. Der Unterschied zwischen Batteriespannung und Kondensatorspannung $\dot{y}$ DNC-Spannungsschwellenwertparameter. 2. Das interne Relais steckt fest und lässt sich nicht einziehen. 3. Interne Oxidation des Kontakt Relais oder schlechter Kontakt.	Finden Sie den Grund und starten Sie den Schlüsselschalter neu.
2,2 EMR SRO-Fehler		Gas geben	1. Vor dem Einschalten des Schlüssels oder des Verriegelungsschalters wird der Notrückwärtsschalter (Bauchnabel) gedrückt. 2. Der Notfall-Rückwärtsgang ist beendet und die Gaseingabe wird erkannt.	Der Not-Rückwärtsschalter ist freigegeben und die effektive Drossel ist 0.
2,3 Haupttreiberfehler		Schließen Gaspedal, Geschlossenes Heben, Schließen Senkung. Mach die Embrake zu. Schließen Sie die Hauptleitung Relais	1. Der interne Relais-Antriebskreis ist offen oder hat einen Kurzschluss. 2. Die interne Relaispule ist beschädigt.	Finden Sie den Grund und den Schlüsselschalter neu starten;
2,4 Hauptrelais verschweiß		Schließen Gaspedal, Geschlossenes Heben, Schließen Senkung. Mach die Embrake zu. Schließen Sie die Hauptleitung Relais	1. Nach dem Ausschalten des Relais wird festgestellt, dass die Differenz zwischen Batteriespannung und Kondensatorspannung weniger als 0,6 V beträgt 2. Interne Relaishaftung;	Finden Sie den Grund und den Schlüsselschalter neu starten;

2,5 Pumpen-SRO-Fehler		Herunterfahren Senkung	1. Vor dem Einschalten des Schlüsselschalters wird der Hebe-/ Senkschalter gedrückt; 2. Wenn Lift On Interlock oder Die Senken-Ein-Verriegelung ist auf EIN eingestellt, der Hebe-/Senken-Schalter wird gedrückt, bevor der Verriegelungsschalter geöffnet wird; 3. Nach dem Start muss der Befehl CAN Lift oder CAN Lower nicht innerhalb von 2 Sekunden empfangen;	Lassen Sie die Befehle zum Heben und Senken los.
2,7 Verriegelung SRO		Gas geben	1. Vor dem Einschalten des Schlüsselschalters wird der Verriegelungsschalter ausgelöst;	Wiederherstellungsverriegelungsschalter
2,8 Richtung SRO		Gas geben	1. Vor dem Einschalten des Schlüsselschalters wird der Richtungsschalter ausgeschaltet; 2. Vor dem Auslösen des Verriegelungsschalters wird der Richtungsschalter ausgelöst;	Rücklaufrichtungsschalter
2,9 Schwer Unterspannung		Gas geben	1. Die Batteriespannung liegt unter 14 V. 2. Schlechte Verkabelung zwischen dem Schlüsselschalter des Controllers und der Batterie.	restauriert und die neu gestartet.
3,1 Verdrahtungsfehler		Gas geben	1. HPD-Sequenzierungsfehler dauert 10 Sekunden;	Starten Sie den Schlüsselschalter neu
3,2 Bremse eingeschaltet Fehler		Schließen Die Drosselklappe geschlossen Motor. Mach die Embrake zu.	1. Embrake-Antriebsschaltung ist kurzgeschlossen; 2. Die Bremsspule ist offen.	Wenn die Embrake Spule ist geöffnet, die Spule wieder einrasten; Wenn es ungültig ist, finden Sie den Grund und den Schlüsselschalter neu starten;

3,3 Vorladefehler		Schließen Sie die Hauptleitung Relais Schließen Sie die Gaspedal Herunterfahren Schließen Senkung Motor abschalten. Mach die Embrake zu.	1. Kurzschluss des Embrake-Laufwerks; 2. Der Vorladekreis ist beschädigt. 3. Die Kondensatorbatterie ist überlastet und kann nicht aufgeladen. 4. Leistungs-MOSFET ist beschädigt;	Finden Sie den Grund und den Schlüsselschalter neu starten;
3,4 Bremse aus Fehler		Schließen Die Drosselklappe geschlossen Motor Mach die Embrake zu.	1. Der Embrake-Antriebskreis ist offen. 2. Embrake-Spule kurzgeschlossen;;	Finden Sie den Grund und den Schlüsselschalter neu starten;
3,5 HPD-Sequenzierung Schließen Sie die Drosselklappe			1. Die Betriebssequenz zwischen Gaspedal und Schlüsselschalter bzw. Verriegelungseingang ist falsch. 2. Beschleuniger Betrieb Ist falsch;	Erholungsbeschleuniger und Verriegelungsschalter;
3,6 EEPROM-Fehler		Schließen Sie die Hauptleitung Relais Schließen Sie die Gaspedal Herunterfahren Schließen Senkung Motor abschalten Mach die Embrake zu.	1. Regler Die Konfigurationsparameter EEPROM-Daten sind beschädigt. 2. Die Parameterversion des Controllerprogramms Parameterversion überein. 3. EEPROM-Speichereinheit neu. Die Parameter sind beschädigt.	Überprüfen Sie, ob sind programmieren Streichhölzer Sie die stimmt nicht mit der oder konfigurieren Sie die sind beschädigt. den Schlüsselschalter neu starten;
3,7	Embrake ist fehlgeschlagen. An / Satz		1. Nachdem die Embrake verriegelt ist, wird festgestellt, dass die Motordrehzahl größer ist als der Parameterwert der EM-Bremssatzprüfung / Verzögerung; 2. Die Embrake ist abgenutzt und das Rad kann nicht blockiert werden;	
4,1	Aktuell Fehler Sinn	Schließen Sie die Hauptleitung Relais	Schlüssel neu 1. Der Parameterkonfigurationsschalter des Controllers ist abnormal;	Finden Sie den Grund und starten Sie den

		Gas geben Motor abschalten	2. Der Stromabtaktkreis des Controllers ist abnormal.	
4,2	Stromversorgung 5V Fehler Leistung 3V3 Fehler MOS-Fehler Treiberstromfehler	Schließen Sie die Hauptleitung Relais und Shut den Gashebel. Geschlossenes Heben, Schließen Senkung Motor abschalten. Mach die Embrake zu.	1. Der Schlüsselschalter für Stromquelle und des Controllers sind abnormal; Die Leistungsrate des Controllers ist abnormal; 3. Hardwarefehler des Controllers;	1. Finden Sie den Grund und starten Sie den Stromkreis. 2. Hardware 2. Wartung.
4,3	Parameterfehler	Schließen Die Gaspedal, Schließen Die Heben, Schließen Die Senkung Motor abschalten Mach die Embrake zu.	1. Es gibt Konflikte in Parametereinstellungen (bitte überprüfen Sie die Überwachungsdaten Controller->Parameterkonflikt Anweisungen);	Ändern Sie die Konfigurationsparameter korrekt und starten Sie den Schlüsselschalter neu.
4,4	Motortemperatur heiß Schneiden	Leistungsgrenze	1. Motorblockierschutz; 2. Der konfigurierte Boost-Strom, die Boost-Zeit und der Nennstrom sowie die maximale Stromzeit und die Cutback- Verstärkung stimmen überein.	Grenzstrom gemäß Cutback Gain. Genesung nach Genesung
4,5	Batterie abklemmen Fehler	Motor abschalten Mach die Embrake zu.	1. Zelle ist nicht verbunden; 2. Schlechte Batterieverkabelung;	Finden Sie den Grund und den Schlüsselschalter neu starten;
4,6	Motor Über Temperatur	Leistungsgrenze	1. Motorblockierschutz; 2. Der konfigurierte Boost-Strom, die Boost-Zeit und der Nennstrom sowie die maximale Stromzeit und die Cutback- Verstärkung stimmen überein.	Grenzstrom gemäß Cutback Gain. Erholung nach Erholung

4,7 Zoll SRO		Gas geben	1. Vor dem Einschalten des Schlüsselschalters wird der Inching-Schalter gedrückt; 2. Beim Inching wird erkannt, dass die Verriegelung oder Richtung oder Drosselklappe wurde ausgelöst;	Tippschalter wiederherstellen
4,8 Kriechen SRO		Gas geben	1. Vor dem Einschalten des Schlüsselschalters wird der Kriechgangschalter gedrückt; 2. Wenn der Kriechbetrieb läuft, wird erkannt, dass die Verriegelung ausgelöst worden;	Kriechschalter wiederherstellen
5,1 Niedriger BDI		Leistungsgrenze	elektrische Menge der Zellenleistung $\dot{y}$ der niedriger als der Einstellwert von „Low BDI“	Laden, BDI 1. Die eingestellte Wert ist Low BDI Threshold“; Schwelle.
5,2 Überstromfehler		Schließen Sie die Hauptleitung Relais Gas geben Herunterfahren Schließen Senkung Motor abschalten. Mach die Embrake zu.	1. Überstrom im Controller; 2. Controller MOS-Röhre ist beschädigt. 3. Kurzschluss im Motor.	1. Finden Sie den Grund und starten Sie den Schlüsselschalter. 2. Hardware Wartung.
5,3	Regler Schwer Übertemperatur	Gas geben	1. Reglertemperatur > 95 °C. 2. Übermäßige Belastung. 3. Schlechte Wärmeableitung. 4. Temperaturstörung. Sensor	Regler Temperatur $\dot{y}$ 95
5,4 BB-Prüffehler		Leistungsbegrenzung bzw. Ursache finden nach Neustart des Schlüssels Parameter.	1. Notrückwärtsschalter Gashebel von der Leitung nehmen und abklemmen; 2. Schlechter Kontakt des Notkonfigurationsschalters; Rückwärtsschalter;	
5,5	Parameteränderung Drosselklappe geschlossen Fehler	Schließen Die die Umarmung. Motor abschalten	1. Die geänderten Konfigurationsparameter müssen neu gestartet werden, damit sie wirksam werden.	Starten Sie den Schlüsselschalter neu;

5,6	Schwer Überspannung	Schließen Die Drosselklappe; Geschlossen die Umarmung Motor abschalten.	Momentanspannung der Batterie nicht $\geq$ 34 V.	1. Wenn die Spannung 35,5 V überschreitet, setzen Sie den Schlüssel zurück und aus und die Die Spannung kann wiederhergestellt werden. 2. Wenn Die augenblicklich 35,5 V überschreitet, wird der Fehler beseitigt nach Die elektrisch Spannung Ist wiederhergestellt.
5,7 Strömungsabriss erkannt		Schließen Die Gas und Motor.	1. Motor ist blockiert; 2. Die aktuelle $\geq$ 90% der Stromgrenze, Motordrehzahl ist weniger als 10% der maximalen Geschwindigkeit und dauert für die Dauer der Stall-Fehlerzeit.	Finden Sie den Grund und den Schlüsselschalter neu starten.
6,2 Motor offen		Schließen Die Gas und Motor abschalten. Mach die Embrake zu.	1. Motor ist nicht angeschlossen oder schlechter Kontakt; 2. Der Motor ist beschädigt. 3. Restwasserflecken auf der Motorverkabelungsanschluss;	Finden Sie den Grund und den Schlüsselschalter neu starten.
6,4 PDO-Timeout		Schließen Gaspedal, Geschlossenes Heben, Schließen Senkung.	1. DÜRFEN BUS Kommunikation abgebrochen. 2. CAN-BUS-Anschlusswiderstand Nichtübereinstimmung. 3. Baudrate Einstellung Ist inkonsistent.	1. Eliminieren CAN-Bus Verbindungsfehler und wiederherstellen. 2. Terminal Widerstand Anpassung im CAN-BUS-Kreis. 3. Stellen Sie die angepasste BUS-Baud
6,6 Lift-On-Fehler		Herunterfahren	Kurzschluss der Hubantriebsspule; wenn ja; Unterbrechung der Hubspule;	Wenn die Hebespule öffnen, wieder einrasten 1. ungültig, finden Sie 2. Grund und Neustart der Schlüsselschalter;

6,7 Absenken bei Störung		Abschalten	1. Der Absenkantriebskreis ist kurzgeschlossen; 2. Die Absenkspule ist offen;	Wenn die Absenkspule geöffnet, die Spule wieder einrasten; Wenn es ungültig ist, finden Sie den Grund und den Schlüsselschalter neu starten;
7,1	Abhebefehler	Herunterfahren	1. Der Schaltkreis des Hubantriebs öffnet sich und 2. Kurzschluss der Hubspule;	Finden Sie den Grund und starten Sie den Schlüsselschalter neu.
7,2 Unterer Aus-Fehler		Abschalten	1. Der Stromkreis des Absenkantriebs gibt den Weg frei; 2. Die Absenkung ist Spule ist kurzgeschlossen.	Finden Sie den Grund und den Schlüsselschalter neu starten;
7,3 Gegenprüfung fehlgeschlagen		Gas geben Schließen Die Heben, Schließen die Absenkung	1. Die Master-Slave-Logikeinheit prüft, ob die Eingangsportdaten nicht übereinstimmen (siehe Überwachungsdaten Controller->Cross Check Anweisung);	1. Starten Sie den Schlüssel zum Öffnen und Schließen neu. 2. Hardware Wartung;
7,4	Reisesteuerung Aufsicht	Schließen Die Gaspedal Schließen Die Umarme.	1. Wenn der LKW stillsteht (die Verriegelung ist ungültig, es gibt keine Richtung und kein Gaspedal), wird erkannt, dass der LKW 64 ms lang Geschwindigkeit und Strom hat;	Starten Sie den Schlüsselschalter neu
7,5	Verriegelung Bremsen Aufsicht N	Schließen Die Gas und Schließen Die Umarme.	1. Beim Blockierbremsen überschreitet die Motordrehzahl den durch die Überwachungsparameter für die Notumkehr festgelegten Grenzwert.	Starten Sie den Schlüsselschalter neu
7,6 EMR-Überwachung		Schließen Die Gas und Schließen Die Umarme.	1. Während der EMR überschreitet die Motordrehzahl den durch die Überwachungsparameter für die Notumkehr festgelegten Grenzwert.	Starten Sie den Schlüsselschalter neu

7,7	Geschwindigkeit Limit Aufsicht	Gas geben Halt die Klappe	1. Die Motordrehzahl überschreitet die eingestellte maximale Drehzahlgrenze.	Starten Sie den Schlüsselschalter neu
8,1	InterCommunicate Fehler	Schließen Sie die Hauptleitung Relais Schließen Sie die Gaspedal. Geschlossenes Heben, Schließen blühenden Motor abschalten Mach die Embrake zu.	1. Abnormal Kommunikation innerhalb des Controllers. 2. Controller-Schaden 3. Softwareversion stimmt nicht überein	1. Starten Sie den Schlüsselschalter neu 2. Software aktualisieren Version 3. Hardware Wartung
8,2	ParamSync-Fehler	Schließen Sie die Hauptleitung Relais und Shut den Gashebel. Geschlossenes Heben, Schließen Senkung und Shut Motor. Mach die Embrake zu.	1. Abnormal Kommunikation innerhalb des Controllers. 2. Softwareversion stimmt nicht überein	1. Starten Sie den Schlüsselschalter neu 2. Software aktualisieren Version 3. Hardware Wartung
8,3	Kreuzen Aufsicht	Überprüfen Schließen Die Gaspedal. Geschlossenes Heben, Schließen Senkung Motor abschalten. Mach die Embrake zu.	1. Abnormal Kommunikation innerhalb des Controllers. 2. Controller-Schaden	1. Starten Sie den Schlüsselschalter neu 2. Software aktualisieren Version 3. Hardware Wartung

8,4	Sicherheit Bremsen Supervisi An	Schließen Sie die Hauptleitung Relais und Shut den Gashebel. Geschlossenes Heben, Schließen Senkung Motor abschalten Mach die Embrake zu.	1. Abnormal Kommunikation innerhalb des Controllers. 2. Controller-Schaden	1. Starten Sie den Schlüsselschalter neu 2. Software aktualisieren Version 3. Hardware Wartung
8,5	Gefährlich Laden Übergabe Bewegung Aufsicht N	Schließen Sie die Hauptleitung Relais Schließen Sie die Gaspedal Geschlossenes Heben, Schließen Senkung Motor abschalten. Mach die Embrake zu.	1. Abnormal Kommunikation innerhalb des Controllers. 2. Controller-Schaden	1. Starten Sie den Schlüsselschalter neu 2. Software aktualisieren Version 3. Hardware Wartung
8,6 Softwarefehler		Schließen Sie die Hauptleitung Relais Schließen Sie die Gaspedal Geschlossenes Heben, Schließen Senkung Motor abschalten. Mach die Embrake zu.	1. Softwareversion stimmt nicht überein 2. Controller-Schaden	1. Starten Sie den Schlüsselschalter neu 2. Software aktualisieren Version 3. Hardware Wartung
8,7 BMS PDO Timeout Gas geben			1. Die Kommunikation der Batterie . 2. Die Erkennung des CAN-Busses wird unterbrochen. 2. CAN-Bus-Anschlusswiderstand Nichtübereinstimmung. 3. Baudrate Einstellung ist inkonsistent.	1. Starten Sie den Schlüsselschalter neu Terminal Widerstand von CAN-BUS 3. Baud zurücksetzen Rate mit dem oberen Computer.

13. Packliste

Packliste des CBD15-Hubwagens mit Lithiumbatterie

Empfänger:ÿ

Ex-Werk-Nr.:

Vertragsnummer:ÿ

Ab-Werk-Datum:

NEIN.	Produktname	MENGE	Netto. Gewicht (kg)	Dimension ÿL x B x Hÿ	Bemerkungen
1	CBD15-Hubwagen	1			Ein komplettes Set
2	Zubehörbox	1			Technisch Dokumente, Zubehör und Ersatzteile.

Hinweis: 1. Die folgenden Dokumente befinden sich in der Aktentasche:

- | | |
|------------------------------|------------|
| 1) CBD15 Bedienungsanleitung | 1 Band |
| 2) CBD15 Teilekatalog | 1 Band |
| 3) Qualifikationsnachweis | 1 Exemplar |
| 4) Packliste | 1 Exemplar |

2. Zubehör und Ersatzteile

Nr.	Name	Anwendung	Spezifikation	Menge (Stk.)	Bemerkungen
1	Ladegerät	Laden von Lithiumbatterien		1	
2	Sicherung 10A	Elektrischer Teil		1	
3	Sicherung 60A	Elektrischer Teil		1	1,5 Tonnen
	Sicherung 100A	Elektrischer Teil		1	2T
4	Kabelbinder	Bündelgriffgeschirr	3X150	1	
5	Fester Knopf	Fixieren Sie den Kabelbaum	ACC-2-B	1	
6	Schrauben	Befestigen Sie den Lüftungsgurt	M4X6	1	