

Scherenhubwagen ZAC / ZAC-E



Original der **BETRIEBSANLEITUNG** Für künftige Verwendung aufbewahren

Anschrift des Herstellers

Trading EU GmbH
Gruckingerstraße 4
D - 85461 Bockhorn

Tel.: +49 (0) 8123 - 989 0 900
Fax: +49 (0) 8123 - 989 0 904
E-Mail: info@tradingeu.de
Web: www.tradingeu.de

Sehr geehrter Kunde

Dieser Scherenhubwagen ist ein unverzichtbares Produkt für die täglichen Hebevorgänge.

Bei der Verwendung von Scherenhubwagen müssen einige Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden, um Verletzungen von Personen und Schäden am Produkt zu vermeiden.

Scherenhubwagen sollten nur von eingewiesenem Personal benutzt werden.

Bitte lesen Sie diese Anleitung und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf, damit Sie sie immer griffbereit haben.

Für Unfälle und Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung!

Nur für gewerbliche, industrielle oder professionelle Anwendungen geeignet.

Betriebsanleitung

Dokument Nummer:	Scherenhubwagen Serie ZAC
Version:	1.0
Erstellungsdatum:	01.01.2020
Letzte Änderung:	17.11.2022
Modell:	ZAC 1000kg ZAC-E 1000kg
Jahr der Herstellung:	2022

Kundeneinträge

Inventar Nr.:	
Standort:	

Lagerung

Die Betriebsanleitung muss in der zuständigen Fachabteilung aufbewahrt werden. Sie muss stets griffbereit sein.

Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für den Scherenhubwagen "ZAC" entschieden haben!

Wir hoffen, dass unser Scherenhubwagen Ihnen die Arbeit erleichtert!

- Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch.
- Dieses Handbuch ist ein allgemeines Handbuch. Wir behalten uns das Recht vor, die Technik des manuellen Scherenhubwagens zu ändern. Sollte der Inhalt dieses Handbuchs nicht mit dem vorhandenen Stapler übereinstimmen, gehen Sie davon aus, dass der Stapler ordnungsgemäß funktioniert und dass das Handbuch nur als Referenzmaterial dient.

Achtung!

Die Bediener müssen sich strikt an die ISO 3691 "Sicherheitsanforderungen für motorbetriebene Flurförderzeuge" halten. Unqualifiziertes Personal darf das Fahrzeug nicht bedienen.

Inhalt

I. Richtige Anwendung.....	5
II. Überblick und wichtigste technische Parameter.....	6
III. Warnungen und Sicherheitshinweise.....	9
IV. Inbetriebnahme, Transport und Lagerung	10
V. Tägliche Kontrolle	12
VI. Betriebsanleitung	13
VII. Laden und Auswechseln der Batterien (ZAC-E)	15
VIII. Regelmäßige Wartung	18
IX. Fehlersuche	20
X. Hydraulikdiagramm und Schaltplan	22

I. Richtige Anwendung

Der Scherenhubwagen darf nur entsprechend dieser Betriebsanleitung verwendet werden.

Dieser Hubwagen ist ein handbetriebener Scherenhubwagen mit manueller oder elektrischer Hubfunktion, der für den Transport von palettierten Lasten oder für den stationären Einsatz als Arbeitsbühne auf ebenem Boden konzipiert ist. Er ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen und feindlichen Umgebungen geeignet. Heben oder tragen Sie keine Personen und verwenden Sie diesen Stapler nicht für andere als die vorgesehenen Zwecke. Eine falsche Verwendung kann zu Verletzungen von Personen oder zur Beschädigung von Geräten führen.

Der "Betreiber" oder "Benutzer" im Sinne dieser Betriebsanleitung ist eine natürliche oder juristische Person, die den Stapler selbst benutzt oder in deren Auftrag er benutzt wird. Der Betreiber oder Benutzer hat dafür zu sorgen, dass der Stapler innerhalb der Konstruktionsgrenzen verwendet wird. Jede Gefahr für das Leben oder die Gesundheit des Benutzers, Betreibers oder Dritter muss vermieden werden. Der Betreiber hat für die ordnungsgemäße Verwendung zu sorgen und sicherzustellen, dass der Stapler nur von Personal verwendet wird, das für die Verwendung des Staplers geschult und autorisiert ist.



Der Stapler muss auf weitgehend festen, glatten, ebenen und vorbereiteten Flächen eingesetzt werden. Das Fahren mit der Ladung an Hängen ist nicht erlaubt. Die Ladung muss ungefähr in der Längsmittlebene des Staplers platziert werden und in einwandfreiem Zustand sein.

Die Leistung ist auf dem Typenschild und je nach Ausführung eventuell zusätzlich auf dem Leistungsaufkleber angegeben. Der Betreiber hat die Warn- und Sicherheitshinweise zu beachten.

Der Scherenhubwagen ist für den Einsatz in Innenräumen bei Umgebungstemperaturen zwischen +1 °C und + 40 °C vorgesehen. Die Betriebsbeleuchtung muss mindestens 50 Lux betragen.

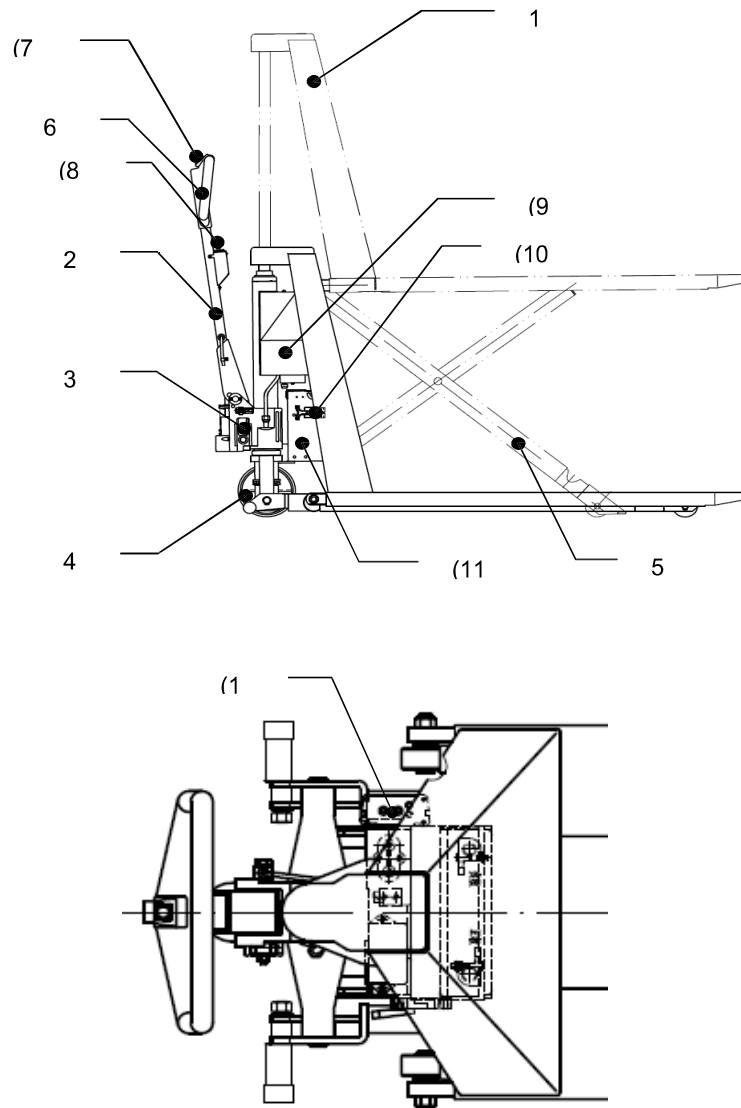
Änderung

An diesem Scherenhubwagen dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers, seines Bevollmächtigten oder eines Nachfolgers keine Veränderungen vorgenommen werden, die sich beispielsweise auf die Tragfähigkeit, die Stabilität oder die Sicherheitsanforderungen des Fahrzeugs auswirken können. Dies gilt auch für Änderungen, die z. B. die Bremsen, die Lenkung, die Sichtverhältnisse oder das Anbringen von abnehmbaren Anbaugeräten betreffen. Wenn der Hersteller oder sein Nachfolger eine Modifikation oder Änderung genehmigt, müssen sie auch die entsprechenden Änderungen an den Leistungsschildern, Aufklebern, Anhängern

und Betriebs- und Wartungshandbüchern vornehmen und genehmigen. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen erlischt die Garantie.

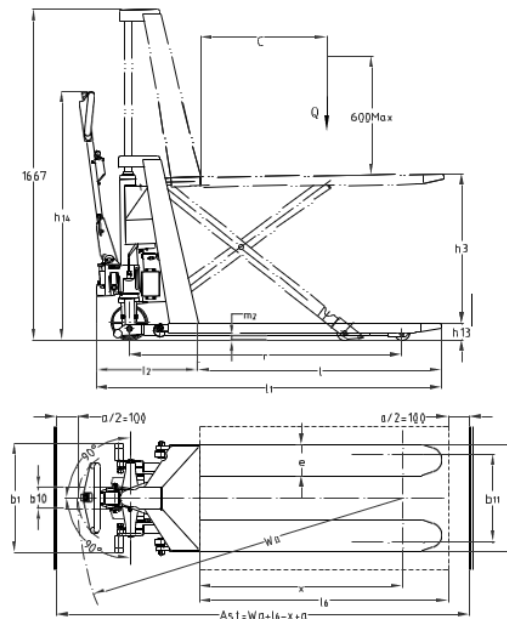
II. Überblick und wichtigste technische Parameter

- Übersichtszeichnung



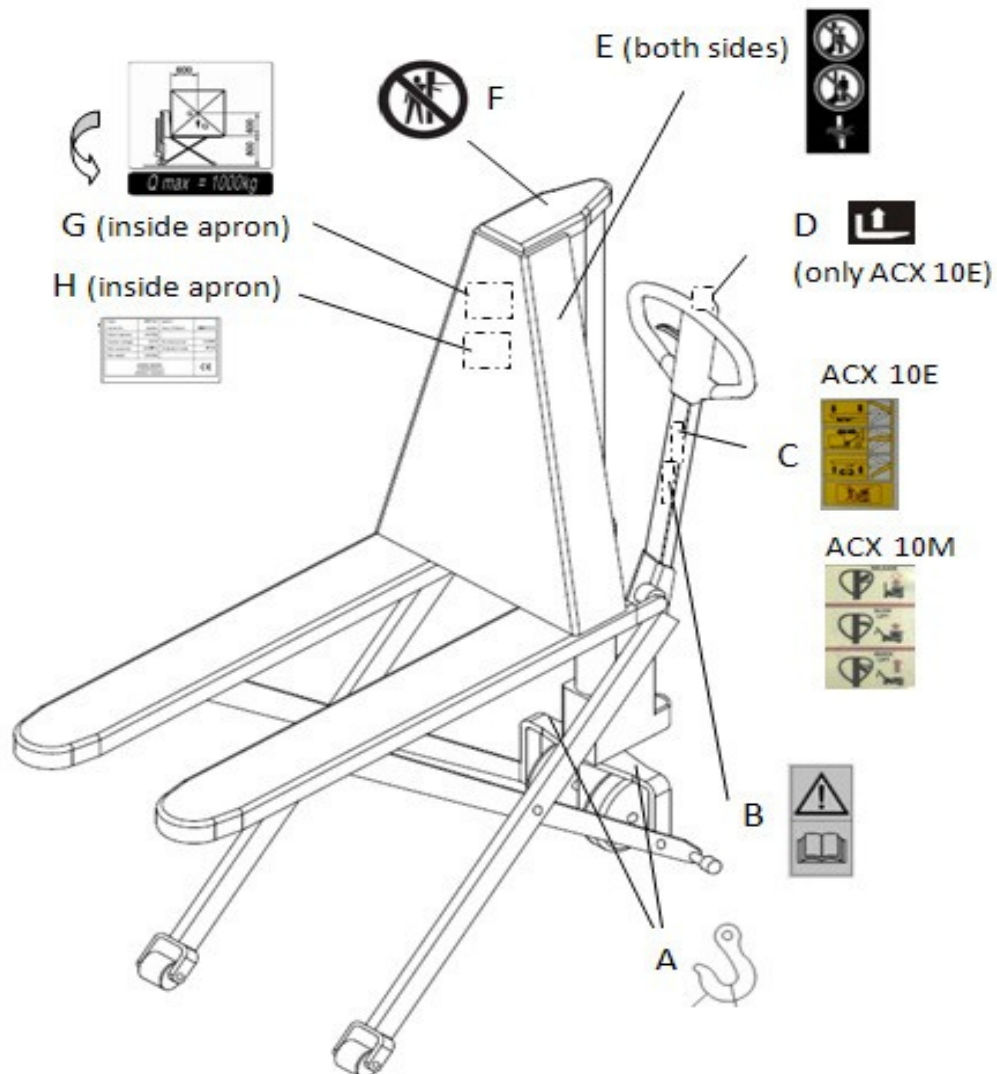
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Fahrgestell | (7) Taste zum Anheben |
| 2 Deichsel | (8) Schlüsselschalter |
| 3 Hydraulikzylinder und Handpumpe | (9) Hydraulisches Aggregat |
| 4 Lenkrad | (10) Notstecker |
| 5 Schere | (11) Batterie (innen) |
| 6 Steuerhebel | (12) Onboard-Ladegerät (optional) |

- Technische Parameter



Unterscheidungsmerkmal	1.2	Typenbezeichnung des Herstellers		ZAC	ZAC-E
	1.3	Antrieb		Handbuch	Handbuch
	1.4	Operator-Typ		Hand	Hand
	1.5	Tragfähigkeit / Nennlast	Q(t)	1.0	1.0
	1.6	Lastschwerpunktstand	c(mm)	600	600
	1.8	Lastabstand, Mitte der Antriebsachse	x(mm)	978	978
	1.9	Radstand	Y(mm)	1310	1310
Gewicht	2.1	Betriebsgewicht inkl. Batterie (siehe	kg	122	122
	2.2	Achslast, beladen vorne/hinten	kg	760 / 348	760 / 348
	2.3	Achslast, unbeladen vorne/hinten	kg	33 / 89	33 / 89
Reifen, Fahrwerk	3.1	Reifen		Pu	Pu
	3.2	Reifengröße, vorne	mm	180×50	180×50
	3.3	Reifengröße, hinten	mm	75× 50	75× 50
	3.4	Zusätzliche Räder (Abmessungen)	mm	-	-
	3.5	Räder, Anzahl vorne/hinten		2/ 2	2/ 2
	3.6	Lauffläche, vorne	b10	155	155
	3.7	Lauffläche, hinten	b11	440	440
Abmessungen	4.4	Hub (Standardmast)	h3 (mm)	715	715
	4.5	Höhe, Hubgerüst ausgefahren	h4 (mm)	1660	1660
	4.9	Höhe der Deichsel in Fahrstellung	h14(mm)	1240	1240
	4.1	Höhe, abgesenkt	h13	85	85
	4.1	Gesamtlänge	l1 (mm)	1725	1725
	4.2	Länge bis zur Stirnseite der	l2 (mm)	492	492
	4.2	Gesamtbreite	b1 (mm)	575/ 695	575/ 695
	4.2	Abmessungen der Gabeln	s/e/l	45/160/11	45/160/1170
	4.2	Abstand zwischen den Gabelzinken	b5 (mm)	540/ 685	540/ 685
	4.3	Bodenfreiheit, Mitte des Radstandes	m2	18	18
	4.3	Gangbreite für Paletten 800X1200 in	Ast	1986	1986
	4.3	Wenderadius	Wa	1564	1564
Leistungsdaten	5.2	Hubgeschwindigkeit, beladen/unbeladen	m/s	-	-
	5.3	Absenkgeschwindigkeit, beladen/unbeladen	m/s	81/61	81/61

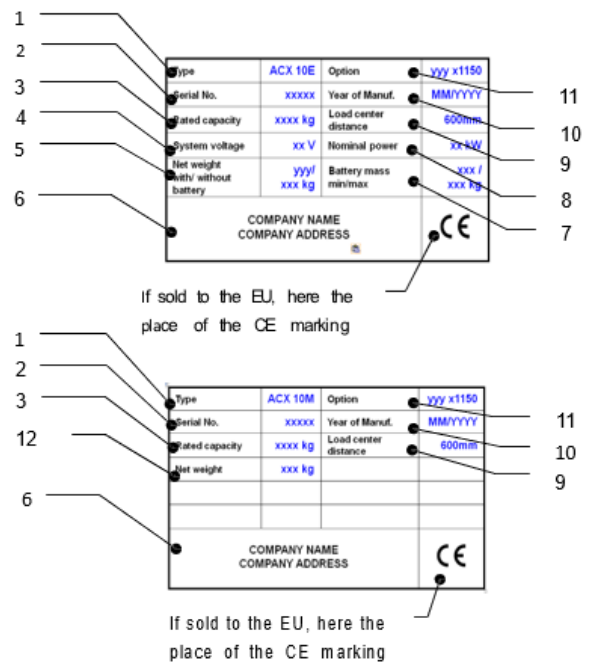
- Beschreibung der Sicherheitseinrichtungen und Warnhinweise



- A. Kranhaken-Etikett
- B. Aufkleber zum Lesen und Befolgen dieser Anweisungen
- C. Aufkleber mit Betriebsanleitung
- D. Hebeschild (nur ZAC-E)
- E. Warnaufkleber: Nicht unter oder auf die Gabeln treten
- F. Niemals durchgreifen
- G. Lastdiagramm
- H. Kennzeichnungsschild

Die Sicherheits- und Warnschilder sollten entsprechend der Abbildung angebracht werden. Die Hinweise auf dem Fahrzeug sind eine Ergänzung zu diesem Handbuch. Bitte beachten Sie die Betriebsanleitung. Wenn die Aufkleber beschädigt sind oder fehlen, ersetzen Sie sie bitte.

1. Typ
2. Seriennummer
3. Nennkapazität
4. Systemspannung
5. Nettogewicht mit/ohne Batterie
6. Name und Anschrift des Herstellers
7. Batteriemasse min/max
8. Nennleistung
9. Lastschwerpunktstand 10
Herstellungsdatum
10. Option, Radkombination, Gabellänge,
Breite über der Gabel
11. Nettogewicht



III. Warnungen und Sicherheitshinweise



Warnung:

1. Erlauben Sie anderen Personen als dem Bediener nicht, sich vor oder hinter dem Stapler aufzuhalten, wenn dieser fährt oder angehoben/abgesenkt wird.
2. Überladen Sie den Stapler nicht.
3. Stellen Sie den Fuß nicht vor das rollende Rad, Sie könnten sich verletzen.
4. Benutzen Sie den Stapler nicht an einem Hang oder auf einer geneigten Fläche, der Stapler könnte unkontrollierbar werden und eine Gefahr darstellen.
5. Heben oder tragen Sie keine Personen. Personen könnten herunterfallen und schwere Verletzungen erleiden.
6. Verwenden Sie den Stapler nicht mit instabiler, unausgewogener, loser gestapelter Ladung.
7. Verwenden Sie den Stapler nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.
8. Achten Sie auf die Windkräfte. Windkräfte können die Stabilität beeinträchtigen oder leichte Gewichte können herunterfallen. Benutzen Sie den Stapler nicht, wenn Sie die Stabilität des Staplers nicht gewährleisten können.

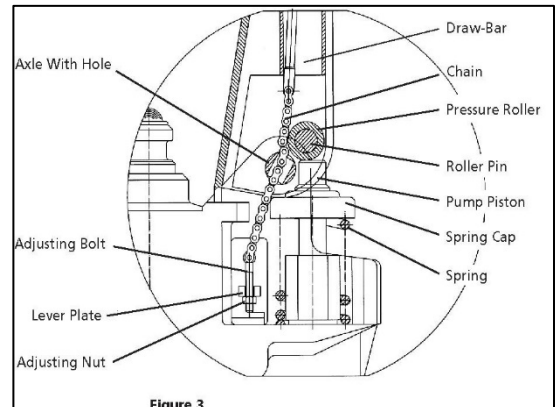
Achten Sie beim Bewegen des Staplers auf unterschiedliche Bodenniveaus. Die Ladung könnte herunterfallen, oder der Stapler könnte unkontrollierbar werden. Beobachten Sie ständig den Zustand der Ladung. Stellen Sie den Betrieb ein, wenn die Ladung instabil wird. Führen Sie Wartungsarbeiten gemäß der regelmäßigen Inspektion durch.

IV. Inbetriebnahme, Transport und Lagerung

• Inbetriebnahme - Montage der Pinne:

Nachdem Sie unseren neuen Scherenhubwagen erhalten haben, müssen Sie möglicherweise Folgendes tun, bevor Sie den Hubwagen zum ersten Mal in Betrieb nehmen:

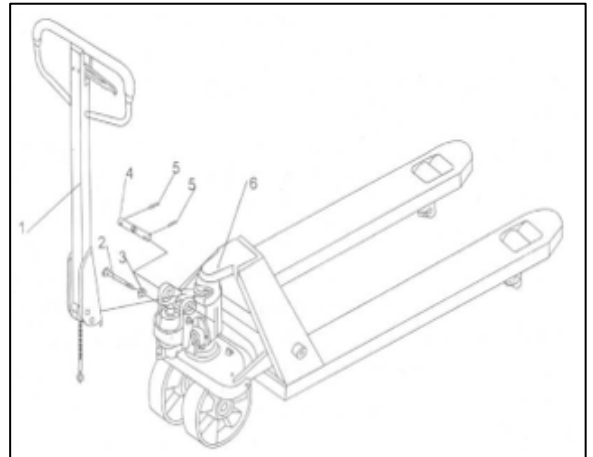
- Prüfen Sie, ob alle Teile vorhanden und nicht beschädigt sind
- Führen Sie die Arbeiten gemäß den täglichen Inspektionen und Funktionsprüfungen durch.
- Bauen Sie das Fahrzeug schließlich gemäß den folgenden Anweisungen zusammen.



Das Kommissioniergewicht ist ca. 10kg / vier Packungen höher als das Produktgewicht.

Vergewissern Sie sich vor dem Zusammenbau, dass die folgenden mitgelieferten Teile vorhanden und nicht beschädigt sind:

- 1 Stück Achse mit Loch (4)
- 2 Stück Spannstifte (5) [einer ist bereits mit der Achse montiert]
- 1 Stück vormontierte Deichsel (1)
- 1 Stück vormontiertes Gehäuse mit Pumpeneinheit (6)
- Schließen Sie den Stecker an (optional für das elektrische Modell)



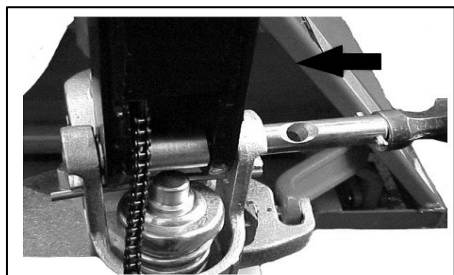
Hinweis: Die gekennzeichnete Nummer auf dem Deichselpaket und dem Fahrgestell sollte die gleiche sein.

Beim Anbringen des Griffs sollten Sie am besten direkt vor dem Hubwagen in die Hocke gehen.

- Führen Sie die Deichsel (1) in den Pumpenkolben ein **und** schlagen Sie dann mit einem Hammer die Achse mit Loch von rechts nach links in die Hydraulikpumpe und die Deichsel ein.
- Stellen Sie den Bedienhebel des Griffs auf die Position

Position 'LOWER', dann führen Sie die Einstellmutter und die Einstellschraube mit der Hand durch das Loch der Achse.

- Drücken Sie die Deichsel nach unten; entfernen Sie den Stift.
- Stellen Sie den Steuerhebel des Griffs auf die Position "QUICK LIFT" (HEBEN), heben Sie dann die Hebelplatte mit dem Stift an und führen Sie die Einstellschraube in den vorderen Schlitz der Hebelplatte ein. Hinweis: Halten Sie die Einstellmutter unter der Hebelplatte.



e) Mit einem Hammer den ². Spannstift in das ². Loch der Achse einschlagen. Die Deichsel ist nun an der Pumpe montiert.

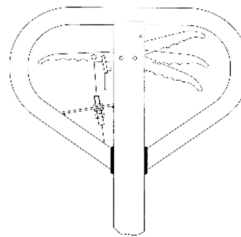
- **Hydraulische Ventileinstellung**

ZAC:

Absenken: Griff nach oben, beim Loslassen bewegt sich der Hebel zurück in die Neutralstellung

Langsam anheben: Griff in Mittelstellung

Schnelles Anheben: Griff nach unten



Absenken

Langsam heben

Schnelles Anheben

Falls erforderlich, können Sie den Hebel gemäß den folgenden Schritten einstellen:

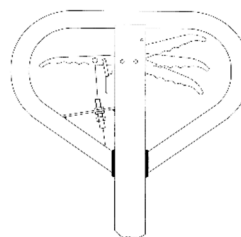
- Wenn sich die Gabeln nicht anheben, während sich der Steuergriff in der Position "Langsam heben" oder "Schnell heben" befindet, drehen Sie die Einstellmutter an der Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn, bis die Position "Langsam heben" und die Position "Schnell heben" ordnungsgemäß funktionieren.
- Wenn sich die Gabeln nicht absenken, während sich der Steuergriff in der unteren Position befindet, drehen Sie die Einstellmutter im Uhrzeigersinn, bis die untere Position richtig funktioniert.
- Wenn sich die Gabeln nicht langsam anheben, wenn sich der Steuergriff in der Position "Langsam heben" befindet, drehen Sie die Einstellmutter im Uhrzeigersinn, bis die Position "Langsam heben" richtig funktioniert.
- Wenn sich die Gabeln nicht schnell anheben, während sich der Steuergriff in der Schnellhubstellung befindet, drehen Sie die Einstellmutter gegen den Uhrzeigersinn bis zur Schnellhubstellung.

ZAC-E:

Absenken: Griff nach oben, der Hebel bewegt sich zurück in die Neutralstellung

Neutral: Griff in Mittelstellung

Anheben: Griff nach unten



Absenken

Neutral

Anheben

- Heben/Transportieren

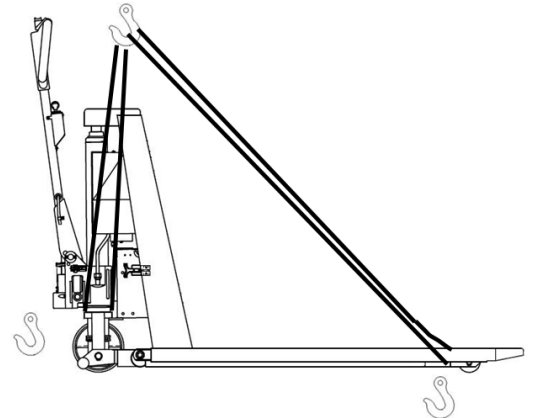
Heben



Verwenden Sie einen speziellen Kran und Hebezeuge!

Stellen Sie sich nicht unter die schwankende Last!

Betreten Sie beim Heben nicht den Gefahrenbereich!



Stellen Sie den Stapler sicher ab und verzurren Sie ihn an den in der Abbildung angegebenen Punkten. Heben Sie den Lkw an seinen Bestimmungsort und stellen Sie den Lkw sicher ab, bevor Sie das Hebezeug entfernen. Die Zurrpunkte sind in der Abbildung dargestellt.

Transport

Für den Transport entfernen Sie die Ladung, senken den Stapler auf die niedrigste Position ab und verzurren ihn mit speziellen Zurrgurten.

Lagerung/ Wiederzusammenbau

Zum Einlagern die Last entfernen, den Stapler auf die niedrigste Position absenken, alle in diesem Handbuch erwähnten Schmierstellen abschmieren (regelmäßige Kontrolle) und den Stapler eventuell gegen Korrosion und Staub schützen. Den Stapler sicher aufbocken, damit er nach der Lagerung nicht plattgedrückt wird. Montieren Sie die Deichsel in umgekehrter Richtung des Zusammenbaus.

V. Tägliche Kontrolle

In diesem Kapitel werden die Kontrollen vor der Inbetriebnahme des Staplers beschrieben. Eine tägliche Inspektion ist effektiv, um Fehlfunktionen oder Fehler am Stapler zu finden und kann die Lebensdauer des Staplers verlängern. Überprüfen Sie den Stapler vor der Inbetriebnahme an folgenden Punkten. Entfernen Sie die Last vom Stapler und senken Sie die Gabeln in die unterste Position.



Benutzen Sie den Stapler nicht, wenn eine Störung oder ein Fehler festgestellt wird!

- Führen Sie eine Sichtprüfung auf strukturelle Verformungen oder Risse an Armen, Gabeln oder anderen Bauteilen sowie auf ungewöhnliche Geräusche oder ein Verklemmen des Hubmechanismus durch.
- Prüfen Sie, ob Öl ausläuft.
- Überprüfen Sie das vertikale Kriechen des Hebemechanismus.

- Prüfen Sie die Leichtgängigkeit der Räder.
- Prüfen Sie, ob sich Partikel oder Schäden an den Rädern befinden.
- Prüfen Sie, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
- Falls vorhanden, prüfen Sie die Bremse.
- Überprüfen Sie, ob alle Etiketten vorhanden sind.

VI. Betriebsanleitung



Warnung:

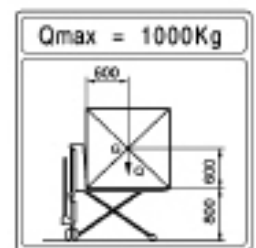
- Bei der Bedienung des Staplers muss der Fahrer Sicherheitsschuhe tragen.
- Der Stapler ist für den Einsatz in Innenräumen mit Umgebungstemperaturen zwischen +5°C und + 40°C vorgesehen.
- Die Betriebsbeleuchtung muss mindestens 50 Lux betragen.
- Es ist nicht erlaubt, den Stapler auf schrägen Flächen zu benutzen.
- Lassen Sie einen beladenen Gabelhubwagen niemals unbeaufsichtigt.

a) Parken

Senken Sie die Gabeln in die unterste Position ab und stellen Sie den Scherenhubwagen auf einem glatten und ebenen Boden ab, auf dem der Stapler keine anderen Arbeiten stört. Wenn der Hubwagen mit einer Bremse ausgestattet ist, ist diese zum Abstellen des Hubwagens gemäß der Beschreibung weiter unten zu verwenden.

b) Heben

Vergewissern Sie sich, dass die Last die Tragfähigkeit des Gabelhubwagens nicht überschreitet. Rollen Sie den Gabelhubwagen mit den Gabeln langsam unter die Palette/Last, bis das hintere Ende der Gabel an der Last anliegt. Schieben Sie den Bedienhebel nach unten in die Position "Heben". Heben Sie die Last durch Auf- und Abwärtsbewegungen der Deichsel an. Die Last muss gleichmäßig auf beide Gabeln verteilt werden.



Der Wagen ist mit 2 Stützen ausgestattet. In einer Höhe von ca. 400 mm setzen die Stützen automatisch auf dem Boden auf. Sobald die Stützen an ihrem Platz sind, ist eine weitere Bewegung nicht erlaubt bzw. nicht möglich.



Überladen Sie den Lkw nicht!

c) Absenken



Stecken Sie Ihren Fuß oder Ihre Hand nicht unter oder in den Hebemechanismus!

Senken Sie die Last ab, indem Sie den Bedienhebel vorsichtig nach oben in die Absenkposition schieben. Wenn Sie den Hebel loslassen, wird die Absenkbewegung gestoppt. Vergewissern Sie sich, dass nach hinten ausreichend Platz ist, und fahren Sie den Gabelhubwagen dann weg. Das Absenken kann auch mit dem Pedal an der Seite des Hubwagens erfolgen.

d) Umzug



Warnung:

- Fahren Sie den Stapler nicht an einem Hang oder auf einer geneigten Fläche.
- Achten Sie beim Bewegen des Hebegeräts auf den Höhenunterschied des Bodens. Die Last könnte herunterfallen.
- Sorgen Sie dafür, dass die Ladung stabil ist, damit sie nicht umfallen kann.
- Der Stapler ist möglicherweise nicht mit einer Bremse ausgestattet. In diesem Fall ist der Bremsweg länger und hängt vom Fahrer ab.

Falls vorhanden, lösen Sie die Bremse.

Bewegen Sie den Stapler durch Schieben oder Ziehen der Deichsel. Die Deichsel ist mit den Lenkrollen verbunden. Durch Bewegen oder Lenken der Deichsel werden die Räder automatisch gelenkt.

e) Schnelles Anheben

Wenn sich der Hebel in der unteren Position befindet, ermöglicht er ein schnelles Anheben. Wenn sich der Hebel in der neutralen Position befindet, ermöglicht er ein langsames Anheben.

f) Fehlfunktionen

Bei Funktionsstörungen oder Ausfall des Staplers dürfen Sie diesen nicht mehr benutzen. Stellen Sie den Stapler an einem sicheren Ort ab und vermeiden Sie die weitere Benutzung.

Informieren Sie sofort den Manager und oder rufen Sie Ihren Dienst an.

VII. Laden und Auswechseln der Batterien (ZAC-E)



Warnung:

- Nur qualifiziertes Personal darf die Batterien warten oder laden. Die Anweisungen dieses Handbuchs und des Batterieherstellers müssen beachtet werden.
- Diese Batterien sind wartungsfrei; ein Nachfüllen ist verboten.
- Das Recycling von Batterien unterliegt nationalen Vorschriften. Bitte beachten Sie diese Vorschriften.
- Beim Umgang mit Batterien ist offenes Feuer verboten, die Gase könnten eine Explosion verursachen!
- Im Bereich der Batterieladung sind weder brennende Materialien noch brennende Flüssigkeiten erlaubt. Das Rauchen ist verboten und der Bereich muss belüftet werden.
- Stellen Sie das Fahrzeug sicher ab, bevor Sie mit dem Aufladen oder dem Einbau/Auswechseln der Batterien beginnen.
- Vergewissern Sie sich vor Beendigung der Wartungsarbeiten, dass alle Kabel korrekt angeschlossen sind und keine anderen Komponenten des Fahrzeugs gestört werden.
- ZAC-E: 1 Stück 12 V/52Ah



Es dürfen nur verschlossene Flüssigsäurebatterien verwendet werden!

Das Gewicht der Batterien hat einen Einfluss auf das Betriebsverhalten des Fahrzeugs!

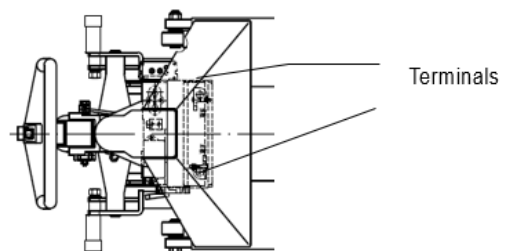
Bitte beachten Sie die maximale Betriebstemperatur der Batterien!

a) Ersatz



Zum Auswechseln müssen Sie den Stapler anheben. Blockieren Sie den Scherenmechanismus gegen Absenken!

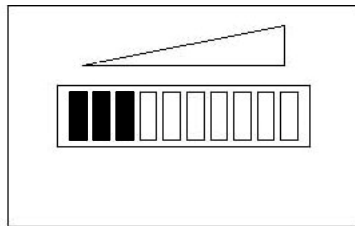
Stellen Sie das Fahrzeug sicher ab, schalten Sie es mit dem Schlüsselschalter aus und ziehen Sie den Notstecker ab. Lösen Sie die obere Abdeckung mit den 2 Schrauben. Entfernen Sie auch die hintere Befestigungsleiste (ebenfalls mit 2 Schrauben). Klemmen Sie die Pole ab und nehmen Sie die Batterie heraus.



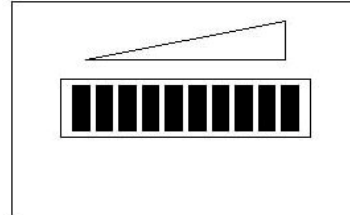
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus. Bitte schließen Sie zuerst die Pluspole an, da sonst das Fahrzeug beschädigt werden könnte.

b) Batterieanzeige

Der Entladungszustand wird durch zehn rote LED-Segmente angezeigt.



Akku entladen

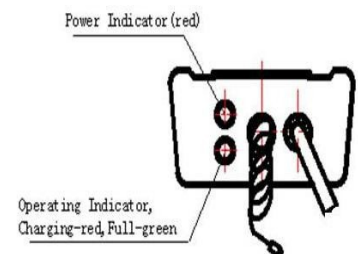


Batterie vollgeladen

- Wenn der Akku richtig geladen ist, leuchten alle LEDs. Während der Entladung leuchten nach und nach weniger LEDs auf.
- Wenn die meisten der 3 linken LEDs aufleuchten, ist der Akku vollständig entladen. Der Akku muss vor dem weiteren Betrieb geladen werden, da sich sonst die Lebensdauer des Akkus verkürzt und/oder der Akku beschädigt werden kann!

c) Aufladen mit Onboard-Ladegerät (nur ZAC-E, optional)

- Das beiliegende automatische Ladegerät ist nur für die optionale Spannung von 110V oder 220V erhältlich, wie angegeben.
- Der Raum, in dem Sie laden, muss gut belüftet sein.
- Der genaue Ladezustand kann nur über die Entladeanzeige kontrolliert werden. Um den Status zu kontrollieren, muss der Ladevorgang unterbrochen und das Fahrzeug gestartet werden.
- Parken Sie den Stapler an einem gesicherten Platz mit entsprechender Stromzufuhr. Senken Sie die Gabeln ab und entfernen Sie die Last. Schalten Sie den Stapler aus und schließen Sie den Hauptstromstecker an die Stromversorgung an. Das Ladegerät beginnt mit dem Aufladen der Batterie.
- Dieses Ladegerät verfügt über eine dreistufige Ladefunktion mit automatischer Umschaltung von Stufe 1 auf die nächste Stufe.



Die 1. Stufe: Laden mit konstantem Strom

Die 2. Stufe: Laden mit konstanter Spannung

Die 3. Stufe: Schwebende Aufladung

Nach dem Anstieg des Stroms in der Batterie verringert sich der Ladestrom, das Ladegerät schaltet automatisch in die 3.

A. SPEZIFIKATIONEN

1. Eingangsspannung: 150 - 260 V, AC 50 - 60 Hz
2. Ausgangsspannung: 145 V $\pm 0,3$
3. Ausgangsstrom: 5 - 6 Ampere
4. Anwendbare Umgebungstemperatur: -15 - +65°C

B. BETRIEB

1. Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in die Buchse des Stromnetzes.
2. Netzkontrollleuchten (rot)
3. Die Ladeanzeige leuchtet rot und zeigt an, dass der Akku geladen wird.
4. Wenn die Ladeanzeige von rot auf grün wechselt, ist der Akku fast voll. Der Ladevorgang kann in der Schwebephase fortgesetzt werden.
5. Wenn der Akku vollständig geladen ist, trennen Sie das Netzkabel von der Stromleitung. Das +12-V-Ausgangskabel hat Strom.

C. WARNUNG

1. Während des Ladevorgangs kann der Lkw nicht elektrisch angehoben werden!
2. Benutzen Sie den Stapler nicht in nassen Bereichen oder unter nassen Bedingungen.

LED-Signal	Funktion
Rot	Batterie entladen
Grün	Vollständig

Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und legen Sie ihn in das dafür vorgesehene Fach.

d) Aufladen mit externem Ladegerät (nur ZAC-E, optional)

Das vollautomatische externe Ladegerät arbeitet mit Impulsladung. Es kann das Phänomen der Zellenpolarisierung wirksam lindern, die Lebensdauer der Batterie verlängern und verfügt über Schnelllade-, Langsamlade- und Erhaltungsladefunktionen. Es wählt automatisch den Ladezustand entsprechend der erkannten Batteriespannung und wechselt in den Erhaltungsladezustand, wenn die Batterie vollständig geladen ist.

Ziehen Sie den Notstromstecker ab und verbinden Sie den Stecker des Ladegeräts mit dem batterieseitigen Anschluss. Verbinden Sie das Netzkabel des Ladegeräts mit der Hauptstromversorgung. Nach dem Einschalten des Ladegeräts beginnt der Ladevorgang automatisch.

Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des externen Ladegeräts.

VIII. Regelmäßige Wartung



Bitte beachten Sie:

- Nur qualifiziertes und geschultes Personal darf Wartungsarbeiten an diesem Fahrzeug durchführen.
- Nehmen Sie vor der Wartung des Staplers die Last ab und senken Sie die Gabeln in die niedrigste Position.
- Legen Sie den Stapler vollständig still, bevor Sie an Bauteilen arbeiten, die Finger oder Hände einklemmen könnten, wenn sie sich bewegen ließen.
- Verwenden Sie zugelassene und von Ihrem Händler freigegebene Originalersatzteile.
- Bitte beachten Sie, dass das Auslaufen von Hydraulikflüssigkeit zu Störungen und Unfällen führen kann.
- Die Einstellung des Druckventils darf nur von geschulten Servicetechnikern vorgenommen werden.
- Abfallstoffe wie Öl, verbrauchte Batterien oder andere müssen entsprechend den nationalen Vorschriften entsorgt und recycelt werden und gegebenenfalls zu einem Recyclingunternehmen gebracht werden.
- Alle Buchsen und Lager sind werksseitig geschmiert worden. Um ihre Lebensdauer zu verlängern, wird eine regelmäßige Wartung empfohlen. Verwenden Sie das für die jeweilige Anwendung geeignete Schmierfett und schmieren Sie alle 6 Monate jede Schmiernippel.
- In rauen Umgebungen kann eine häufigere Wartung erforderlich sein.

Wenn Sie die Räder austauschen müssen, befolgen Sie bitte die obigen Anweisungen. Die Räder müssen rund sein und dürfen keinen abnormalen Abrieb aufweisen. Wenn Sie die Räder wechseln, sichern Sie den Stapler mit einer speziellen Ausrüstung.

a) Checkliste Wartung

TÄGLICH:

- Folgen Sie Kapitel 5.

MONATLICH:

- Alle Lager und Wellen sind werksseitig mit Langzeitfett versehen. Langlebiges Fett sollte in monatlichen Abständen oder nach jeder Reinigung des Staplers auf die Schmierstellen aufgetragen werden.
- Entfernen Sie Schmutz und Ablagerungen.

ALLE DREI MONATE:

- Überprüfen Sie die Einstellung des Ablassventils.

JÄHRLICH:

- Wechseln Sie das Öl (häufiger, wenn sich die Farbe stark verdunkelt hat oder sich körnig anfühlt). Die erforderliche Hydraulikflüssigkeit ist ISO VG32, ihre Viskosität sollte 30cSt bei 40°C betragen, das Gesamtvolumen beträgt etwa 1 - 1,3 l.
- Prüfen Sie alle Teile des Staplers auf Verschleiß und tauschen Sie defekte Teile gegebenenfalls aus.

HINWEIS: Wenn das Hydrauliköl eine milchig-weiße Farbe hat, befindet sich Wasser im Hydrauliksystem. Wechseln Sie das Hydrauliköl sofort.



Vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme des Staplers, dass alle Markierungen und Aufkleber an der richtigen Stelle angebracht und nicht beschädigt sind. Ersetzen Sie gegebenenfalls die Aufkleber.

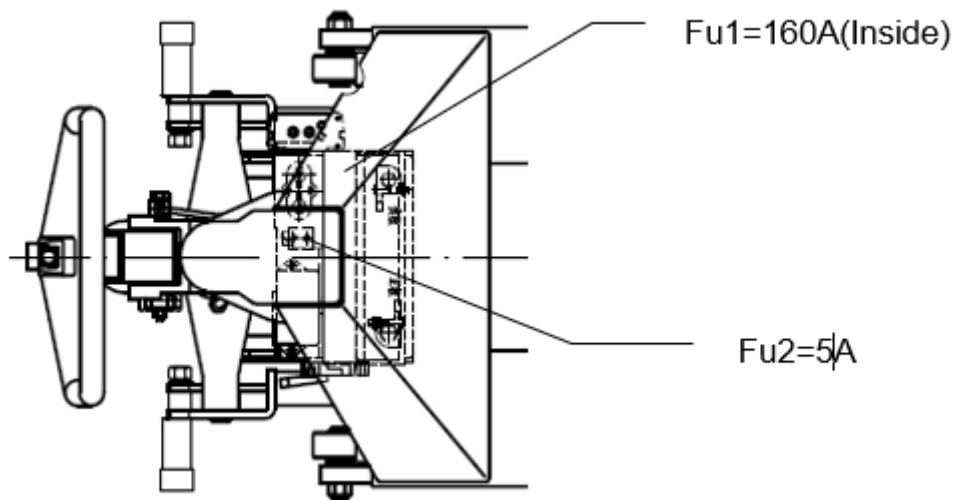
b) Entlüftung des Hydrauliksystems

Während des Transports, des Kippens oder der Verwendung auf unebenem Boden kann Luft in die Pumpe eindringen. Dies kann dazu führen, dass die Gabeln beim Pumpen in der Hebeposition nicht angehoben werden. Die Luft kann auf folgende Weise entfernt werden: Bringen Sie den Steuergriff in die untere Position und bewegen Sie dann die Deichsel mehrmals nach unten. Danach kann der normale Betrieb wieder aufgenommen werden.

c) Hydrauliköl prüfen und nachfüllen

- Vergewissern Sie sich, dass die Gabeln in der abgesenkten Position sind.
- Gabelhubwagen auf beide Seiten legen. Ablassschraube des Hydraulikzylinders nach oben stellen.
- Entfernen Sie die Verschlusschraube.
- Füllen Sie Hydrauliköl ein, bis der Ölstand am Boden der Bohrung ist.
- Ablassschraube austauschen, Lkw aufrichten

d) Elektrische Sicherungen prüfen



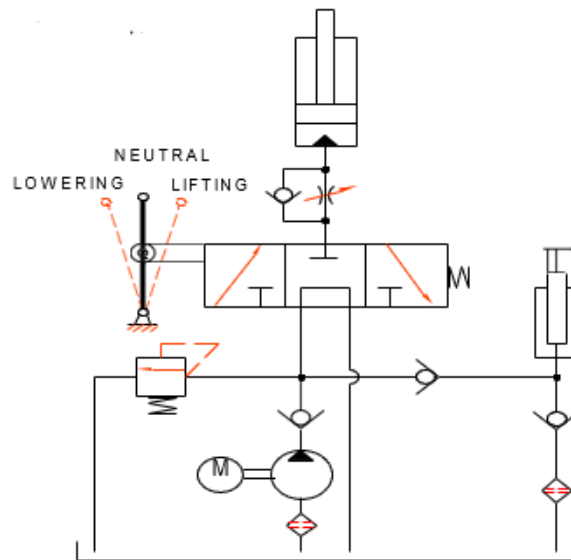
IX. Fehlersuche

Nei	Symptom	Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahmen
1	Motor und Hydraulikpumpe funktionieren	• Defekte Sicherung FU1 oder FU2 • Lose oder nicht angeschlossener Stecker • Defekter Motor	• Ersetzen Sie die Sicherungen • Neu verbinden • Motor austauschen
2	Der Hochhubwagen hebt die Last nicht an, obwohl die Pumpe einwandfrei funktioniert	• Die Last ist zu schwer, das Überlastventil wird betätigt Der Steuerhebel ist nicht richtig eingestellt. • Absenkenventil schließt nicht mehr oder die Ventilfläche ist nicht dicht, weil die Kolbenstange verrostet ist. • Stromkreis ist unterbrochen • Elektromagnetisches Schütz KM ist defekt	• Verringern Sie die Belastung • Reinigen oder ersetzen • Prüfen Sie die Verkabelung • Ersetzen Sie das Schütz KM • Prüfen bzw. ersetzen Sie den Hebeschalter • Überprüfen Sie die Pumpe

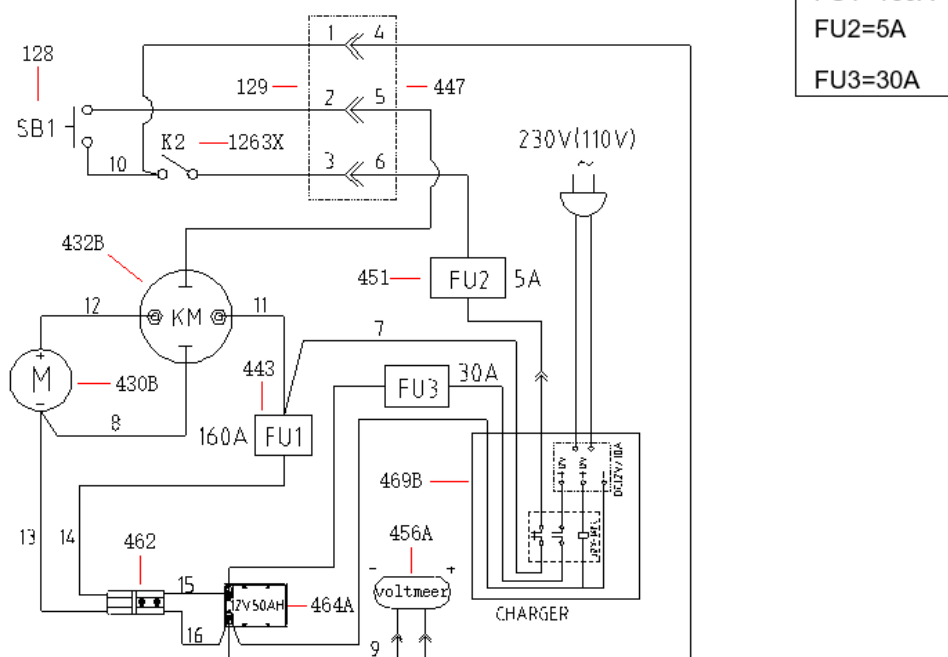
		defekt • Hydraulikpumpe funktioniert nicht	
3	Die angehobene Last wird automatisch abgesenkt.	• Leckage im Hydrauliksystem • Absenkventil schließt nicht mehr oder die Ventileinheit ist durch Verschmutzung nicht mehr dicht • Falsche Einstellung des Ventils. • Druckbegrenzungsventil (Pumpe) ist undicht (Pumpe dreht langsam rückwärts).	• Ersetzen Sie die Dichtung • Das Ventil reinigen oder ersetzen • Einstellen des Absenkventils
4	Ölverlust am Hydraulikz	• Abdichtung verschlissen oder defekt	• Ersetzen Sie die Dichtung
5	Die angehobene Last wird zu langsam	• Die Temperatur ist zu niedrig - das Öl im Hydrauliksystem ist zu dick	• Betreiben Sie den Stapler an wärmeren Orten.
6	Die Gabel hebt sich nicht bis zur oberen	• Zu wenig Öl im Tank • Batterie entladen	• Öl nachfüllen (während die Gabeln abgesenkt sind) • Laden Sie die Batterie auf
7	Batteriekapazität zu gering	• Der Akku ist nicht ausreichend geladen • Die Batterie ist defekt	• Aufladen • Ersetzen Sie die Batterie
8	Akku kann nicht	• Sicherung FU2 ist defekt • Akku bzw. Ladegerät defekt	• FU2 austauschen • Akku bzw. Ladegerät austauschen
9	Schnelle Batterieentladung	• Verschlammte Batterie • Sulfatierung oder andere Fehler in der Batterie. • Versehentlicher Massekontakt in der elektrischen Anlage oder der Batterie.	• Batterie austauschen • Batterie reparieren oder ersetzen

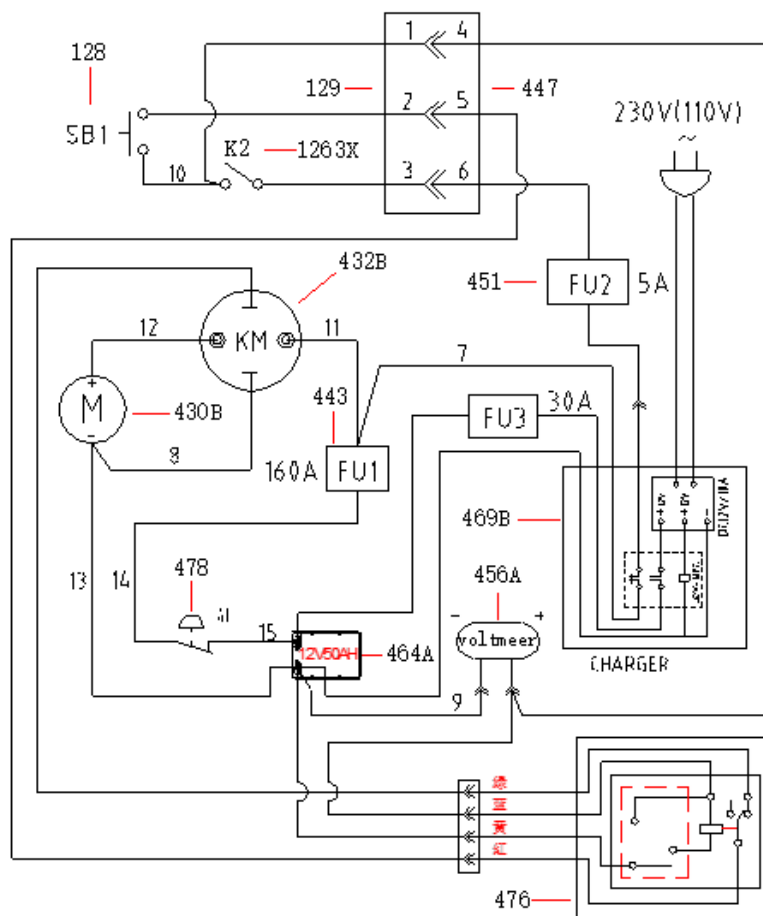
X. Hydraulikdiagramm und Schaltplan

- Hydraulisches Flussdiagramm

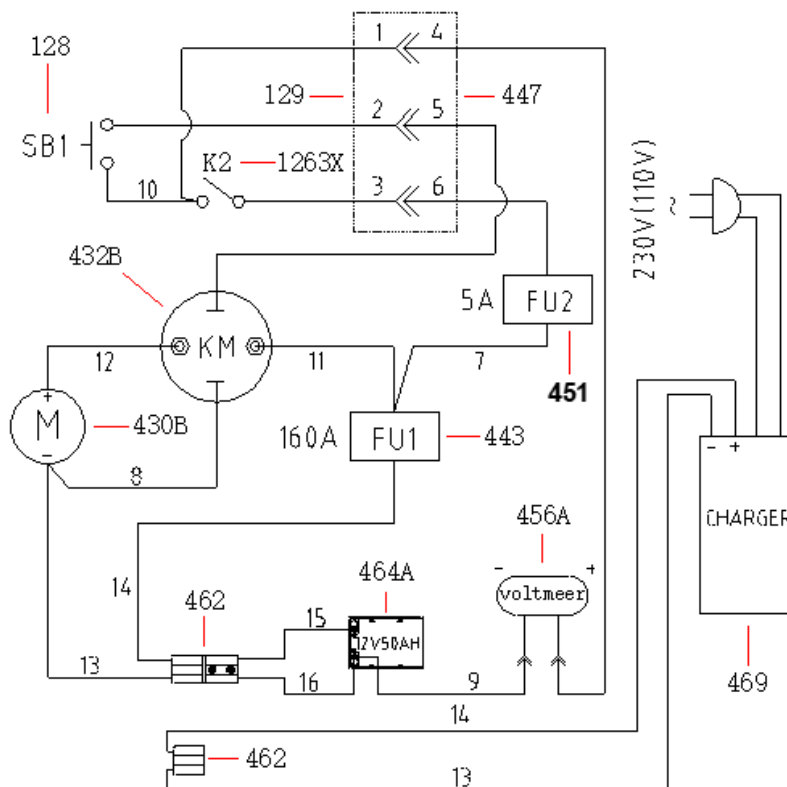


- Stromlaufplan





FU1=160A
FU2=5A
FU3=30A



FU1=160A
FU2=5A

EG Konformitätserklärung / EC Declaration of conformity

EC Déclaration de conformité / EC Declaración de Conformidad / EC Dichiarazione di conformità

Hersteller:	Trading EU GmbH Gruckinger Str. 4 D – 85461 Bockhorn
Producer:	
Fabricant:	
Produttore:	
Fabricante:	

Hiermit erklärt der Hersteller, dass das Produkt

The producer hereby declares, that the following product

Le fabricant déclare par la présente que le produit

Il produttore dichiara che il prodotto

El fabricante declara que el producto

Bezeichnung und Modelltyp:	• ZAC 1000kg • ZAC-E 1000kg
Designation and type:	
Description et type:	
Designazione e tipo:	
Designación y tipo:	

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

is in accordance with the following guidelines:

est conforme aux dispositions pertinentes suivantes:

è conforme alle seguenti disposizioni pertinenti:

cumple con las siguientes disposiciones pertinentes:

EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Amtsblatt L157/24
EC machinery directive 2006/42/EC
Directive de machine CE 2006/42/CE
Direttiva macchine CE 2006/42/CE
Directiva de máquinas CE 2006/42/CE

Bockhorn, 11.05.2018

Ort, Datum



Bevollmächtigter Michael Seibold