

BETRIEBSANLEITUNG

Elektro-Gabelhubwagen

ENTFERNEN SIE DIESE ANLEITUNG NICHT AUS DEM GERÄT

Inhalt

Warnung	2	Wartung / Batterie	30
Risiken / Transport des Lkw	3	Erstmalige Einrichtung	30
des Lkw nach dem Transport	4	Anweisungen zum Austausch der Hauptkomponenten	33
Beschreibung / Gebrauchsanweisung	5	Fehlersuche	44
Beschreibung des Modells	6	Leitfaden zur Verwendung von Lithium-Ionen-Batterien	47
Warn- und Hinweisschilder	7	Spezifikationen der Lithium-Ionen-Batterie	48
Technische Daten	8	Anweisungen zum Aufladen	51
Komponenten und Positionierung	13		
Anweisungen zur Verwendung der Bedienelemente und Instrumente	14		
Intelligente Funktionen	20		
Betriebsanleitung	25		
Verladehinweise und Vorsichtsmaßnahmen	28		

WARNUNG

SICHERHEITSWARNUNGEN UND - KENNZEICHNUNGEN

Die Sicherheitsvorschriften und wichtige Erklärungen sind durch die folgenden Symbole gekennzeichnet:

GEFAHR

Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird. Dieses Signalwort ist auf die extremsten Situationen zu beschränken.

WARNUNG

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

VORSICHT

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten Verletzungen und/oder Schäden an der Ausrüstung führen kann.

HINWEIS: Sie wird vor den Warnungen und Erläuterungen angegeben.

Diese Symbole werden verwendet, um die Aufmerksamkeit auf das Vorhandensein eines Risikos zu lenken: Die Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften und aller zugehörigen Anweisungen kann eine Gefahr für Personen und Sachen darstellen.

Ein allgemeines Risiko ist definiert als die Möglichkeit des Auftretens größerer Gefahrensituationen, wie z. B.:

- Umkehrung
- Fallende Last
- Explosion
- Zerkleinern
- Stromschlag

Das Bedienpersonal, die Wartungstechniker und alle Personen, die in der Nähe des Staplers arbeiten, sind diesen Risiken ausgesetzt.

Risiken / Transport des Lkw

RISIKEN BEI UNSACHGEMÄSSER VERWENDUNG

Um unter sicheren Bedingungen arbeiten zu können, müssen die folgenden Anweisungen befolgt und gefährliche Situationen mit Vorsicht angegangen werden.

DEFINITION DES BEGRIFFS "BETREIBER



Als Fahrer gilt jede Person, die für das Bewegen des Staplers und die Handhabung der Ladung ausgebildet und verantwortlich ist.

Der Bediener kann auf dem Stapler transportiert werden oder den Stapler vom Boden aus oder aus der Ferne (per Kabel, Funk usw.) steuern.

Der Stapler darf nur von geschultem und autorisiertem Personal gefahren werden.

DEN STAPLER KENNEN

Der Bediener muss sich mit dem von ihm benutzten Stapler genau vertraut machen, die Betriebsanleitung sorgfältig lesen und darf nur mit Lasten arbeiten, die die auf dem Typenschild angegebene Tragfähigkeit nicht überschreiten.

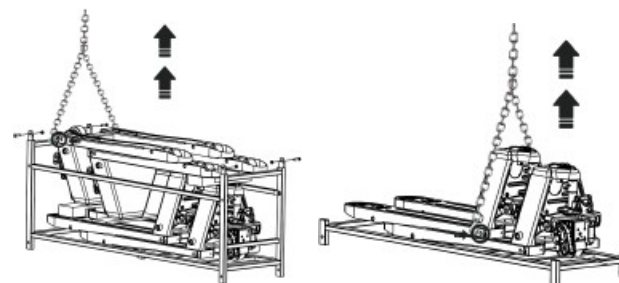
DIE LAST ZU KENNEN

Der Betreiber muss sich über die Art und den Stapelzustand der zu transportierenden Ladung im Klaren sein. Der Betreiber hat das Recht, den Transport von Ladungen zu verweigern, die er für...
Ladungen, die eine Gefahr für die Transportumgebung darstellen, oder Ladungen, die falsch gestapelt sind.

Risiken /Transport des Lkw

HINWEIS: Vermeiden Sie beim Beladen Kratzer an den Gabeln oder Abdeckungen des Gabelhubwagens, insbesondere beim Einsetzen der Gabeln in die Transportpalette. Lassen Sie den Hubwagen beim Beladen nicht fallen.

- Vergewissern Sie sich, dass alle Verpackungen, einschließlich der Transportpalette oder Kiste, ausreichend stabil sind, um das Gewicht des Gabelhubwagens zu tragen, und dass sie groß genug sind, um den Gabelhubwagen aufnehmen zu können.
- Vergewissern Sie sich, dass die Gabeln des Gabelhubwagens vollständig in die Transportpalette eingeführt sind.
- Sobald der Stapler in die Transportpalette eingesetzt ist, parken Sie den Stapler wie im Abschnitt **"Parken"** in diesem beschrieben.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kapazität des Transportgeräts ausreicht, um das Gesamtgewicht des Palettenhubwagens und Verpackung zu tragen.
- Wenn der Gabelhubwagen nicht auf einer Palette transportiert werden soll, heben Sie den Wagen nur an den markierten Hebepunkten links und rechts am Fahrgestell an.

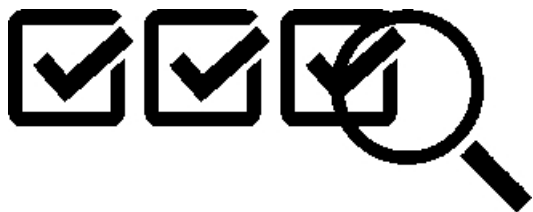


BEREITSTELLEN DES LASTWAGENS NACH DEM TRANSPORT

Nach dem Transport muss der Stapler für den Einsatz vorbereitet werden, um seine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten.

Verwenden Sie den Akku, um den Stapler zu fahren.

Wenn der Stapler aus Transportgründen zerlegt wurde, bitten Sie den Händler um technische Unterstützung beim .



Führen Sie nun die unten aufgeführten Kontrollen durch:

- Überprüfen Sie den Lkw, um sicherzustellen, dass er keine Schäden aufweist und keine Teile fehlen.
- Bauen Sie die Batterie ein und achten Sie dabei darauf, dass keine elektrischen Leitungen beschädigt werden.
- Laden Sie den Akku auf.
- Prüfen Sie den Ladezustand der Batterie (Anzeige).
- Testen Sie das System zum Heben und Senken.
- Führen Sie eine allgemeine Inspektion der Bedienelemente und der Instrumentierung durch.

HINWEIS: Es ist normal, dass die Räder nach längerem Abstellen des Fahrzeugs eine gewisse Durchbiegung oder Formveränderung aufweisen. Die Räder nehmen ihre ursprüngliche Form wieder an, wenn der Stapler eine Zeit lang gefahren wird.



WARNUNG

Jede Beschädigung oder Fehlfunktion des Staplers muss sofort dem Servicezentrum des Händlers gemeldet werden. Starten Sie den Stapler niemals, wenn er beschädigt oder defekt ist. Der Stapler darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden.

HINWEIS: Wenn der Stapler repariert werden muss, bringen Sie ein deutlich sichtbares Schild mit der Aufschrift "AUSSER BETRIEB - NICHT BENUTZEN" am Stapler an und ziehen Sie den Schlüssel vom Bedienfeld ab.

Beschreibung/Bedienungsanleitung

BAUNORMEN

Der in diesem Handbuch beschriebene Stapler wurde gemäß den EU-Normen gebaut.

BESCHREIBUNG DES MODELLS

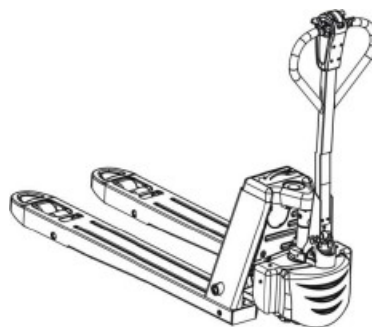
Bei den Geräten dieser Serie handelt es sich um elektrische Gabelhubwagen, die von einem Benutzer bedient werden, der neben dem Hubwagen hergeht.



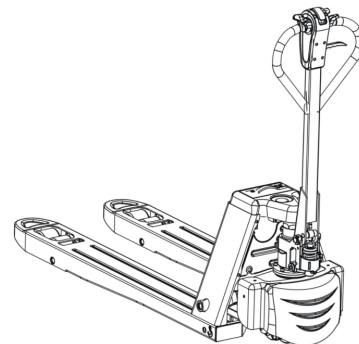
WARNUNG

Dieser Gabelstapler ist für den Transport von Materialien konzipiert und bestimmt. Ein Gabelstapler ist nicht zum Heben von Personen bestimmt. Wenn ein Gabelstapler zum Heben eines Arbeiters verwendet wird, muss sichergestellt werden, dass:

- Es ist nach den nationalen Vorschriften der Land in dem der Lkw (eingesetzt wird.)



(VOLLELEKTRISCH)



(HALB-ELEKTRISCH)

WARN- UND HINWEISSCHILDER UND AUFKLEBER



 VORSICHT

Die Warn- und Informationsaufkleber dürfen niemals entfernt, übermalt oder unleserlich gemacht werden. Sollte ein Aufkleber nicht mehr lesbar sein, muss er ersetzt werden.



⚠️ WARNUNG

Halten Sie sich von allen beweglichen Teilen fern. Bewegliche Teile können Hände, Füße, Arme oder Beine zerschneiden oder quetschen.



! VORSICHT

Tauchen Sie den Akku nicht in Wasser ein. Laden Sie den Akku nicht bei weniger als 0°C (32°F) auf.



TECHNISCHE DATEN

Das Maßdiagramm und das Lastenheft enthalten die Daten des Fahrzeugs.

Die Kenntnis des Gewichts, der Abmessungen und der Bewegungsbereiche ist unerlässlich, damit der Bediener die allgemeinen Risiken vermeiden kann für Missbrauch.

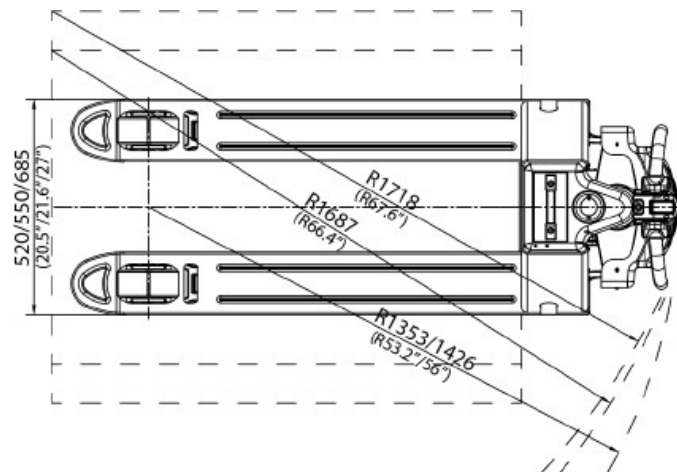
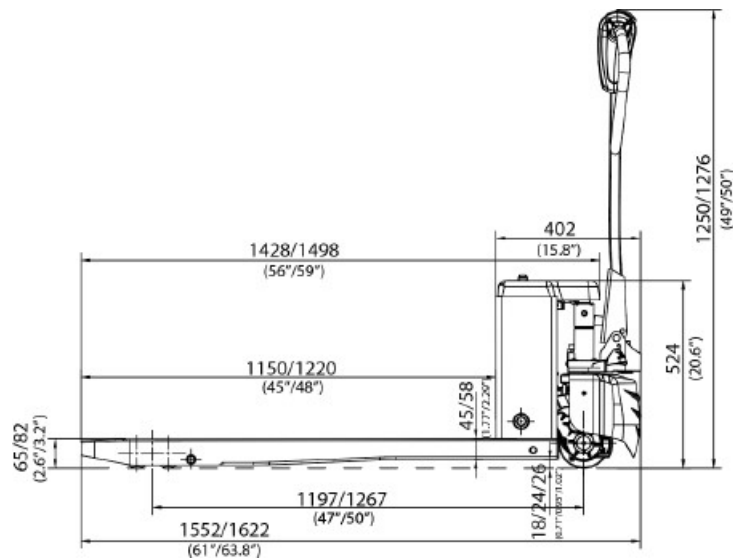
HINWEIS: ALLE WERTE SIND NENNWERTE UND UNTERLIEGEN TOLERANZEN.

FÜR WEITERE INFORMATIONEN WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN LIEFERANTEN.

DIE PRODUKTE KÖNNEN OHNE VORANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN.

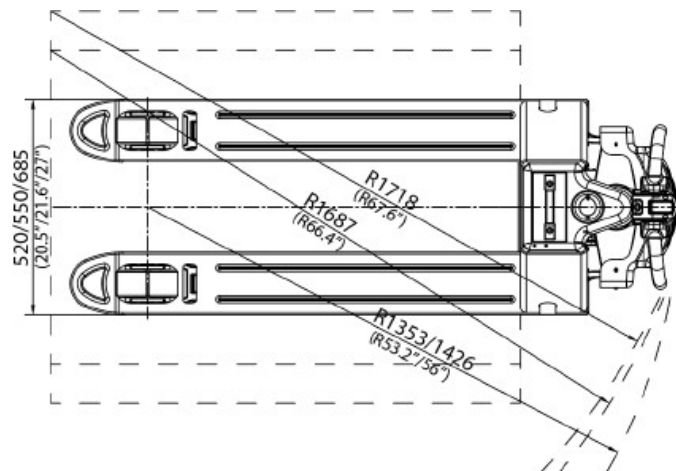
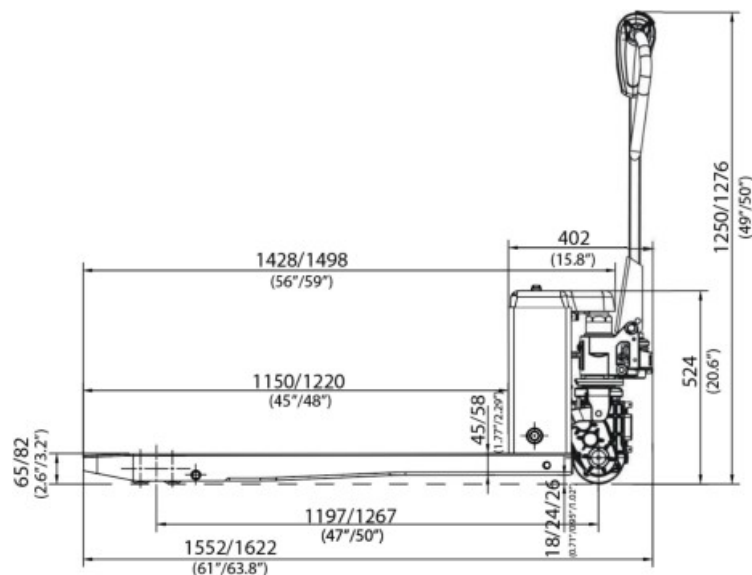
DIE ABGEBILDETEN LKW KÖNNEN MIT SONDERAUSSTATTUNGEN VERSEHEN SEIN.

DIE WERTE KÖNNEN JE NACH DEN VERSCHIEDENEN KONFIGURATIONEN VARIIEREN.



Beschreibung / Gebrauchsanweisung

GESAMTVERSCHIEBUNGSDIAGRAMME (SEMI-ELEKTRISCH)



LASTENHEFT

Die folgenden Daten entsprechen der Norm GB/T27542-2011. Der Hersteller behält sich das Recht vor, diese Daten zu aktualisieren.

Modell			PPT20H	EPT15H	EPT20H	EPT15H-65L	EPT20H-65L
CHARAKTER- ISTIK	Antrieb		Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch
	Operator-Typ		Fußgänger	Fußgänger	Fußgänger	Fußgänger	Fußgänger
	Tragfähigkeit/Nennlast	kg	2000	1500	2000	1500	2000
	Lastschwerpunkt	mm	600	600	600	600	600
	Höhe, Gabel abgesenkt	mm	82± 2	82± 2	82± 2	65± 2	65± 2
	Radstand	mm	1197/1267	1197/1267	1197/1267	1197/1267	1197/1267
	Rad		PU	PU	PU	PU	PU
	Radgröße, vorne	mm	140*55	140*55	140*55	140*55	140*55
	Radgröße, hinten	mm	80*93 (Einzelrad)	80*93 (Einzelrad)	80*93 (Einzelrad)	60*93 (Einzelrad)	60*93 (Einzelrad)
		mm	80*70 (Tandem)	80*70 (Tandem)	80*70 (Tandem)	60*70 (Tandem)	60*70 (Tandem)
	Räder, Anzahl vorne/hinten (x= Antriebsräder)		1x+2/4	1x+2/4	1x+2/4	1x+2/4	1x+2/4
	Aufzug	mm	115	115	115	100	100
	Höhe der Deichsel in Fahrstellung, min./max.	mm	740/1220	735/1170	735/1170	735/1170	735/1170
	Gesamtlänge	mm	1552/1622	1552/1622	1552/1622	1566/1636	1566/1636
	Gabellänge	mm	1150/1220	1150/1220	1150/1220	1150/1220	1150/1220
	Gesamtbreite	mm	550/685	550/685	550/685	550/685	550/685
	Abmessungen der Gabeln	mm	58/160/1150(1220)	58/160/1150(1220)	58/160/1150(1220)	45/160/1150(1220)	45/160/1150(1220)
	Abstand zwischen den Gabelzinken	mm	550/685	550/685	550/685	550/685	550/685
	Bodenfreiheit, Mitte des Radstandes	mm	22/137(24/139)	22/137(24/139)	22/137(24/139)	16.5/116.5(17.2/117.2)	16.5/116.5(17.2/117.2)
	Arbeitsgangbreite für Paletten 1000x1200 quer	mm	2155/2226	2155/2226	2155/2226	2155/2226	2155/2226
	Gangbreite für Paletten 800x1200 in Längsrichtung	mm	2024/2064	2024/2064	2024/2064	2024/2064	2024/2064
	Wenderadius	mm	1353/1426	1353/1426	1353/1426	1353/1426	1353/1426

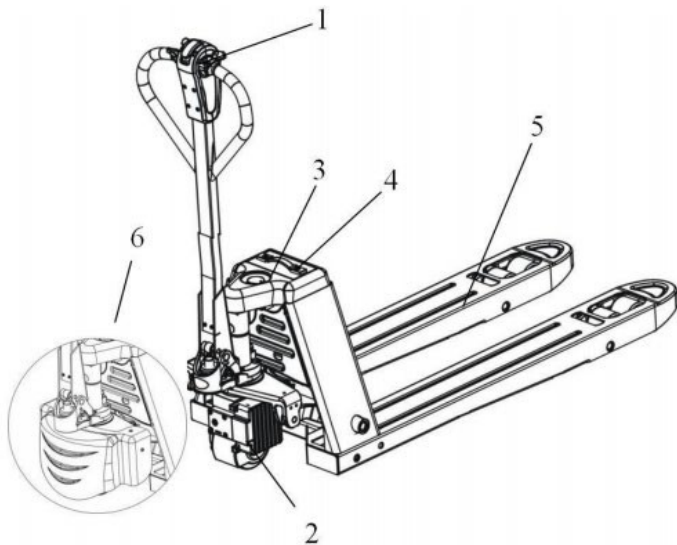
LASTENHEFT

Modell			PPT20H	EPT15H	EPT20H	EPT15H-65L	EPT20H-65L
PERFORMANCE	Fahrtgeschwindigkeit, beladen/unbeladen	km/h	4.0/4.5	4.0/4.5	4.0/4.5	4.0/4.5	4.0/4.5
	Hubgeschwindigkeit, beladen/unbeladen	mm/s	/	18/23	18/23	18/23	18/23
	Absenken der Geschwindigkeit, beladen/unbeladen	mm/s	/	56/46	56/46	56/46	56/46
	Max. Steigfähigkeit, beladen/unbeladen	%	6%/20%	6%/20%	6%/20%	6%/20%	6%/20%
	Antriebsmotor	kW	DC 1.0 Bürstenlos	DC 0,75 bürstenlos	DC 1.0 Bürstenlos	DC 0,75 bürstenlos	DC 1.0 Bürstenlos
	Aufzugsmotor	kW	Hydraulisch	DC 0,8	DC 0,8	DC 0,8	DC 0,8
BATTERIE	Batteriespannung/Nennkapazität	V/Ah	48V/10Ah(48V/15Ah)	48V/10Ah(48V/15Ah)	48V/10Ah(48V/15Ah)	48V/10Ah(48V/15Ah)	48V/10Ah(48V/15Ah)
	Fahrbare Bremse		Regenerieren Sie	Regenerieren Sie	Regenerieren Sie	Regenerieren Sie	Regenerieren Sie
	Bremse		Elektromagnetische	Elektromagnetische	Elektromagnetische	Elektromagnetische	Elektromagnetische
	Schallpegel am Ohr des Fahrers gemäß EN 12053	A	< 70dB	70 < dB	70dB	70dB	70 < dB
	Betriebsgewicht einschließlich Batterie	kg	117/123.5	116.5/123	< 119/125.5	< 116.5/123	119/125.5

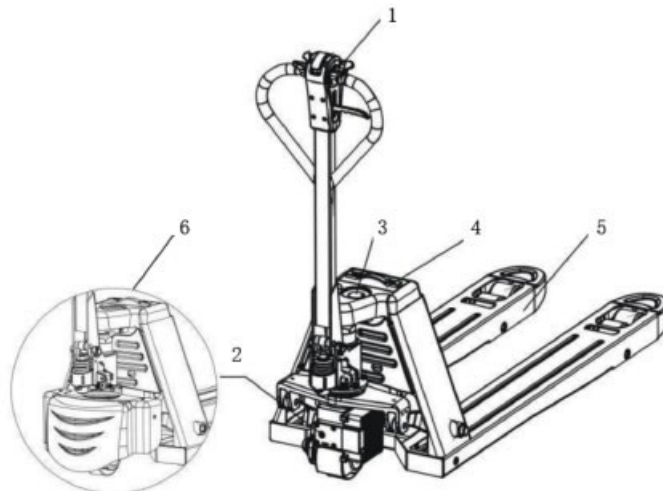
KOMPONENTEN UND POSITIONIERUNG

Die nachstehenden Abbildungen zeigen die Terminologie, die zur Beschreibung der wichtigsten Komponenten dieses Staplers verwendet wird, sowie deren Anordnung.

1. GRIFFMONTAGE
2. ANTRIEBSMOTOREINHEIT
3. NETZSCHALTER ()
4. LITHIUM-IONEN-AKKU
5. CHASSIS
6. COVER



(VOLLELEKTRISCH)



(HALB-ELEKTRISCH)

ANWEISUNGEN ZUR VERWENDUNG DER BEDIENELEMENTE UND INSTRUMENTE

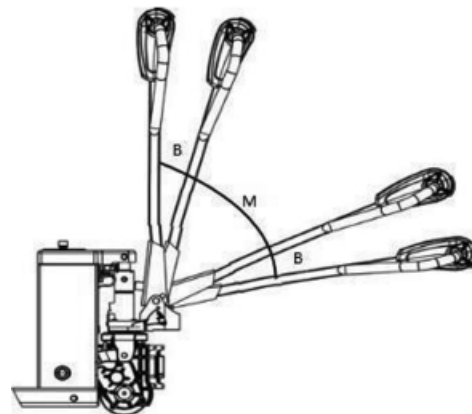
Die folgenden Diagramme und Anleitungen zeigen die Art der Bedienelemente oder Instrumente, ihre Position und die Art ihrer Verwendung.

LENKPINNE

Mit der Lenkdeichsel in Position "M" kann der Stapler gefahren werden. Wird mit der Lenkdeichsel in Position "B" ein Fahr-, Hub- oder Senkbefehl gegeben, reagiert der Stapler nicht und auf dem Display erscheint **SRO ERR**.

Drücken Sie den Gashebel in die gewünschte Fahrtrichtung, um den Stapler zu bewegen. Je stärker der Gashebel gedrückt wird, desto schneller fährt der Stapler.

Bedienen Sie die Lenkpinne, um zu lenken.



REGENERATIVES BREMSEN

- Lassen Sie die Drosselklappe los.
- Sie bewirkt eine Verzögerung durch Abbremsen der elektrischen Bremsung des Antriebsmotors.



WARNUNG

Wenn die Drosselklappe losgelassen wird, sollte sie sofort in die Neutralstellung zurückkehren. Ist dies nicht der Fall, muss der Stapler sofort repariert werden, um das Risiko von Personen- und Sachschäden zu verringern.

HARTES BREMSEN

Um den Lkw schneller abzubremsen, können Sie eines der folgenden Dinge tun:

- Lassen Sie die Lenkpinne los.
- Bringen Sie die Lenkpinne in Position "B".
- Ziehen Sie die Lenkpinne in die unterste Position.

Sie bewirkt eine Verzögerung durch Abbremsen der elektrischen Bremsung des Antriebsmotors.



WARNUNG

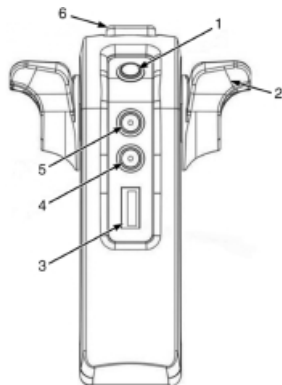
Wenn sich die Lenkdeichsel in der "B"-Stellung befindet, sollte sich der Stapler nicht mehr bewegen, bis das Gaspedal erneut betätigt wird. Wenn sich der Stapler mit dem Griff in der "B"-Position bewegt, lassen Sie den Stapler sofort reparieren, um das Risiko von Personen- oder Sachschäden zu verringern.

PLUG BRAKING

Um schnell und kontrolliert zu bremsen, sollten Sie kontrolliert bremsen oder "einstecken".

- Lassen Sie die Drosselklappe los.
- Bewegen Sie den Gashebel in die Richtung, die der aktuellen Fahrtrichtung entgegengesetzt ist.
- Wenn der Lkw gerade beginnt, sich in die entgegengesetzte Richtung zu bewegen, lassen Sie das Gaspedal los.

HINWEIS: Führen Sie eine Vollbremsung oder eine Vollbremsung durch, wenn eine unerwartete Situation eintritt und ein schnelles Anhalten erforderlich ist.



1. TASTE HORN

2. THROTTLE

**3. BATTERIEENTLADUNGSANZEIGE (BDI),
BETRIEBSSTUNDENZÄHLER, FEHLERCODEANZEIGE**

4. TIEFE TASTE

5. HEBEN-TASTE

6. BAUCHSCHALTER-UMSCHALTТАSTE

HUPENTASTER (POS.1)

Drücken Sie diese Taste, um die Hupe zu betätigen.

DROSSEL(POS.2)

Die Betätigung der Drosselklappen ermöglicht das Fahren sowohl in Richtung der Bedienerseite als auch in Richtung der Gabelzinken.

Wenn Sie die Drosselklappen in Richtung des Fahrers drehen, fährt der Stapler in Richtung des Fahrers.

Wenn Sie die Drosselklappen in Richtung der Gabeln drehen, bewegt sich der Stapler in Richtung der Gabeln.

Die Geschwindigkeit des Fahrzeugs erhöht sich proportional zum Drehwinkel der Drosselklappen.

Das Rückwärtsfahren mit dem Gaspedal bewirkt eine allmähliche Verlangsamung des Fahrzeugs bis zum Stillstand durch die elektrische Bremsung des Fahrmotors (Rückwärtsbremsung oder "Plugging").

Beim Loslassen der Butterfly-Steuerung kehren diese in ihre Neutralstellung zurück und bewirken eine progressive Verzögerung durch die elektrische Bremse des Zugmotors mit anschließender Aktivierung der elektromechanischen Bremse (Lösebremse).

BATTERIEENTLADUNGSANZEIGE (BDI) UND FEHLERCODEANZEIGE (POS.3)

Das Display zeigt die verbleibende Ladung der Batterie an und listet auch alle aktiven Fehlercodes auf.

UNTERE TASTE (POS.4)

Drücken Sie diese Taste, um die Gabeln abzusenken

AUFZUGSTASTE (POS. 5)

Drücken Sie diese Taste, um die Gabeln anzuheben.

BAUCHSCHALTER -UMSCHALTTASTE (POS. 6)

Es handelt sich um eine Vorrichtung, die sich am Deichselende befindet, um die Fahrtrichtung umzukehren, wenn sie getroffen wird. Sie funktioniert während der Fahrt des Staplers in Richtung des Fahrers.

Um die Funktionen des Fahrzeugs zurückzusetzen, müssen Sie das Fahrzeug aus- und wieder einschalten.

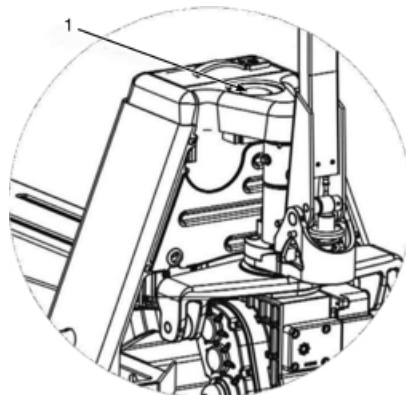
NETZSCHALTER (NOT-AUS-TASTER)(POS.7)

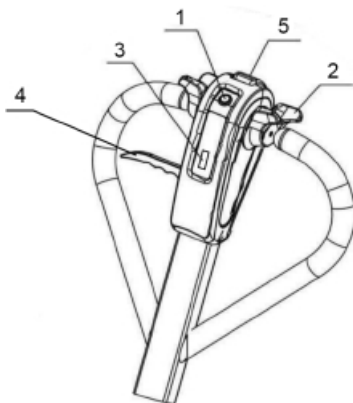
Durch Drücken der Taste wird die Batteriespeisung unterbrochen und alle elektrischen Bedienelemente werden deaktiviert (**Taste unten: elektrische Anlage ausgeschaltet**).

Zum Zurücksetzen ziehen Sie den Knopf und bringen die Pinne in die vertikale Position.

(Taste oben: elektrische Anlage angeschlossen).

Wenn Sie ihn drücken, wirkt er auch als Notbremse (die elektromagnetische Bremse wird aktiviert).





1. TASTE HORN
2. THROTTLE
3. BATTERIEENTLADUNGSANZEIGE (BDI), STUNDENZÄHLER,
4. FEHLERCODE-ANZEIGE
5. ENTLASTUNGSHANDGRIFF
6. BAUCHSCHALTER -UMSCHALT-TASTE

HUPENTASTER (POS.1)

Drücken Sie diese Taste, um die Hupe zu betätigen.

DROSSEL (POS.2)

Die Betätigung der Drosselklappen ermöglicht das Fahren sowohl in Richtung der Bedienerseite als auch in Richtung der Gabelzinken.

Wenn Sie die Drosselklappen in Richtung des Fahrers drehen, fährt der Stapler in des Fahrers.

Wenn Sie die Drosselklappen in Richtung der Gabelzinken drehen, bewegt sich der Stapler in Richtung der Gabelzinken.

Die Geschwindigkeit des Fahrzeugs erhöht sich proportional zum Drehwinkel der Drosselklappen.

Das Rückwärtsfahren mit dem Gaspedal bewirkt eine allmähliche Verlangsamung des Fahrzeugs bis zum Stillstand durch die elektrische Bremsung des Fahrmotors (Rückwärtsbremsung oder "Plugging").

Beim Loslassen der Butterfly-Steuerungen kehren diese in ihre Neutralstellung zurück und bewirken eine progressive Abbremsung durch die elektrische Bremse des Fahrmotors mit anschließendem Einsetzen der elektromechanischen Bremse (Lösebremse).

BATTERIEENTLADUNGSANZEIGE (BDI) UND FEHLERCODEANZEIGE (POS.3)

Das Display zeigt die verbleibende Ladung der Batterie an und listet auch alle aktiven Fehlercodes auf.

ENTLASTUNG HANDGRIFF(POS.4)

Drücken Sie den Handgriff nach unten und drücken Sie den Griff nach unten, um den Gabelhubwagen anzuheben;
Heben Sie den Handgriff an und die Gabeln senken ab;
Der Handgriff befindet sich in der Mitte und der Gabelhubwagen in der Fahrposition.

BAUCHSCHALTER - UMSCHALTASTE (POS.5)

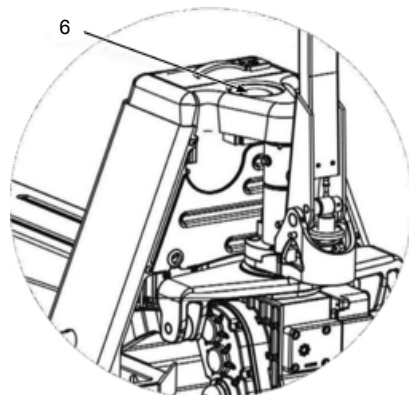
Es handelt sich um eine Vorrichtung, die sich am Deichselende befindet, um die Fahrtrichtung umzukehren, wenn sie getroffen wird. Sie funktioniert während der Fahrt des Staplers in Richtung des Fahrers. Zum Zurücksetzen der Staplerfunktionen ist es erforderlich, den Stapler aus- und wieder einzuschalten.

NETZSCHALTER (NOT-AUS-TASTER)(POS.6)

Durch Drücken der Taste wird die Batteriespeisung unterbrochen und alle elektrischen Bedienelemente werden deaktiviert (**Taste unten: elektrische Anlage abgeschaltet**).

Ziehen Sie zum Zurücksetzen den Knopf und bringen Sie die Deichsel in die vertikale Position (**Knopf oben: elektrisches System angeschlossen**).

Wenn Sie ihn drücken, wirkt er auch als Notbremse (die elektromagnetische Bremse wird aktiviert).



INTELLIGENTE FUNKTIONEN

AUF-RECHTS-ANTRIEB

Mit der Aufwärtsfahrt kann der Stapler mit vollständig senkrecht gestellter Deichsel gefahren werden. Verwenden Sie den Aufwärts-Rechts-Antrieb, um den Stapler auf engem Raum zu manövrieren.

Zum Aktivieren des Rechtslenkers am Stapler schalten Sie den Stapler aus, stellen die Deichsel in die senkrechte Position, halten den Knopf für die Bauchumkehr gedrückt und drücken den Gashebel in Richtung des Gabeln und halten. Wenn der Stapler eingeschaltet wird, startet er in Aufwärts-rechts-Fahrmodus.

Zum Aktivieren der Aufwärtsfahrt bei Lkw mit der intelligenten Handbedienung. Siehe **SMART FUNCTIONS**.

Bei aktiviertem Aufwärtsfahrmodus beträgt die Höchstgeschwindigkeit 2 km/h (1,5 mph).

Up-Right Drive

Reverse Button & Forward Throttle Remain Pressed, Power On



Turtle Speed

Horn Remains Pressed & Forward 2 times



TURTLE SPEED

Mit der Schildkrötengeschwindigkeit kann der Stapler mit reduzierter Geschwindigkeit fahren. Die normale Höchstgeschwindigkeit des Gabelhubwagens beträgt 5 km/h (3,1 mph). Wenn die Schildkrötengeschwindigkeit aktiviert ist, beträgt die Höchstgeschwindigkeit 2 km/h (1,5 mph).

Um die Schildkrötengeschwindigkeit zu aktivieren oder zu deaktivieren, halten Sie die Taste für die Hupe gedrückt und drücken Sie dann den Gashebel in Richtung der Gabeln (aber halten Sie ihn nicht). Zeiten.

REPARATURVERFAHREN

MODUS ZUM LÖSEN DER BREMSE (BETRIEBSMODUS)

WARNUNG

Der Modus zum Lösen der Bremse ist nur für Servicezwecke gedacht. Um das Risiko von Personenschäden zu verringern, sollten Sie den Bremslösemodus im Normalbetrieb nicht verwenden.

Dieser Gabelhubwagen ist mit einer elektromagnetischen Bremse ausgestattet. Wenn der Stapler keinen Strom hat, ist die Bremse geschlossen und der Stapler bewegt sich nicht. Wenn der Stapler keinen Strom hat, aber zu einem Wartungsort gebracht werden muss, schalten Sie in den Modus zum Lösen der Bremse, damit der Stapler manuell gezogen werden kann.

Engineering Mode (Brake Release) Horn Remains Pressed & Power On



1. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist und der Netzschalter gedrückt ist.
2. Halten Sie die Hupentaste gedrückt und heben Sie dann die Einschalttaste an, um das Fahrzeug mit Strom zu versorgen.
Auf dem Display wird NO BRAKE angezeigt und das Fahrzeug gibt einen Piepton ab, um anzuzeigen, dass der Bremslösemodus aktiv ist.
3. Ziehen Sie den Lkw von Hand zum Serviceort.

INTELLIGENTE HANDSTEUERUNG (OPTION)

Die optionale intelligente Steuerung ermöglicht die Bedienung einiger Funktionen des Staplers mit der Handfernbedienung. Die Fernbedienung arbeitet mit Hochfrequenztechnologie (RF) und wird von einer nicht wiederaufladbaren Alkalibatterie L828 (12V/27A) gespeist. Jede Fernbedienung ist an das jeweilige Fahrzeug gebunden.

Um die intelligente Steuerung zu verwenden, muss sie sich in einem Umkreis von 2 m (6,5 ft) befinden. Drücken Sie die Funktionstasten auf der Steuerung, um die Funktionen in dieser Tabelle zu nutzen.

Wenn die LED auf der Fernbedienung schwach leuchtet oder ausgeschaltet ist oder wenn die Tasten nicht funktionieren, wechseln Sie die Batterie in der Fernbedienung aus. Wenn die Tasten immer noch nicht funktionieren, ist die Fernbedienung möglicherweise beschädigt und sollte ausgetauscht werden.



ICON	FUNKTION	BESCHREIBUNG
	Sperren oder Entsperren	Um das Fahrzeug zu verriegeln, drücken Sie einmal auf die Verriegelungstaste. Der Stapler piepst einmal, um anzuzeigen, dass er verriegelt ist. Um den Stapler zu entriegeln, schalten Sie ihn ein und drücken Sie zweimal die Verriegelungstaste. Der Stapler gibt zwei Signaltöne ab und auf dem Display erscheint das Entriegelungssymbol, um anzuzeigen, dass der Stapler betriebsbereit ist.
	Up-right Drive	Drücken Sie die Taste für die Aufwärtsfahrt, um den Aufwärtsfahrmodus zu aktivieren. Der Stapler piept kontinuierlich und fährt reduzierter Geschwindigkeit, während der Griff in aufrechter Position ist. Drücken Sie die Taste für die Aufwärtsfahrt erneut, um den Aufwärtsfahrmodus zu deaktivieren. Der Stapler piept einmal und fährt nun mit normaler Geschwindigkeit, wenn sich der Griff in der Fahrposition befindet.
	Reisegeschwindigkeit	Drücken Sie die Fahrgeschwindigkeitstaste, um durch die Geschwindigkeitsvoreinstellungen zu schalten. Einmal drücken - Stufe • 1 -0,5 km/h (0,3 mph) • Zwei Pressen -Stufe 2-1,5 km/h (0,9 mph) • Dreimaliges Drücken -Stufe 3 -2,5 km/h (1,5 mph) • Viermaliges Drücken -Stufe 4-3,5 km/h (2,2 mph) • Fünfmaliges Drücken -Stufe 5 - volle Geschwindigkeit Das Display zeigt die gewählte Geschwindigkeit an. Die Fahrgeschwindigkeit ist begrenzt, bis diese Einstellung geändert wird.
	Horn	Halten Sie die Taste "Hupe" gedrückt, damit der Stapler einen Dauerton abgibt. Lassen Sie die Hupe Taste los, um den Signalton abzustellen.

WARNUNG

1. Die Benutzer müssen das System regelmäßig überprüfen und warten.
2. Regeln für das Parken
 - Parken auf der Rampe verboten.
 - Die Gabeln müssen vollständig abgesenkt sein.Drücken Sie die Not-Aus-Taste.
3. Vor der Benutzung des Gabelhubwagens
 - Die Benutzer müssen in der Betriebsposition stehen.
 - Griff in die Fahrposition bringen
 - Testen Sie Heben, Lenken, Geschwindigkeit, Betrieb, Alarm und Bremse, um sicherzustellen, dass alle Funktionen normal sind.
4. Stellen Sie sicher, dass am Arbeitsplatz eine Feuerlöschanlage vorhanden ist. Verwenden Sie keine Fackel zur Überprüfung der Batterie und des Hydrauliksystems.
5. Überprüfen Sie regelmäßig die Brems-, Fahr-, Alarm- und Sicherheitssysteme und halten Sie sie in gutem Zustand.
6. Halten Sie das Typenschild und die Warnaufkleber sauber und lesbar.
7. Überprüfen und warten Sie das Hebesystem regelmäßig.
8. Prüfen und warten Sie das Hydrauliksystem regelmäßig. Stellen Sie sicher, dass Zylinder, Hydraulikventile und andere Teile des Hydrauliksystems kein Öl verlieren.
9. Stellen Sie den Elektrohubwagen in sauberen Bereichen ab, um die Brandgefahr so gering wie möglich zu halten.
10. Unbefugte Änderungen sind verboten. Änderungen mit Zustimmung des Herstellers sollten mit einem aktualisierten Typenschild und Warnaufklebern versehen sein.
Sie müssen in einem guten Betriebszustand gehalten werden.
11. Halten Sie das Typenschild und die Warnaufkleber sauber und lesbar.
12. Überprüfen und warten Sie das Hebesystem regelmäßig.

BETRIEBSANLEITUNG

HINWEIS: Bei der Benutzung des Staplers gibt es einige Vorgänge die trotz aller Sicherheitsvorkehrungen zum Umkippen führen können, wenn sie nicht sorgfältig ausgeführt werden.

Die Hauptursachen für das Umkippen sind:

- Zu schnelles Abbiegen.
- Fahren und Wenden an einem Hang.
- Fahren mit angehobenen Lasten.
- Fahren mit einer seitlich angeordneten Last.
- Fahren an einem Hang mit nach unten gerichteter Ladung.
- Ladungen außerhalb der Größe.
- Fahren mit pendelnden Lasten.
- Beim Transport von Flüssigkeiten kann sich der Schwerpunkt im Inneren eines der geladenen Behälter verändern, was dazu führen kann, dass der Stapler durch die Trägheitskraft umkippt, Beispiel beim Anfahren, Bremsen oder in Kurven.
- Rampen oder Stufen.
- Ladevorgänge auf einem Lastwagen, z. B. wenn der Motor des Lastwagens eingeschaltet wird, während die Gabeln noch über die Ladefläche gehoben sind, wenn die Rampe nicht in der richtigen Position ist oder wenn ein Rad des Lastwagens über den Rand/die Grenze hinausragt.
- Fahren über unwegsames Gelände.



GEFAHR

Sollte der Lkw umkippen, versuchen Sie, Körperteile so weit wie möglich vom Aufprallpunkt auf dem Boden entfernt zu halten.

GRUNDPRINZIP

Aufgrund der erforderlichen besonderen Fähigkeiten ist es ratsam, dass jeder einzelne Fahrer eine spezielle Schulung absolviert, auch wenn er bereits einen Führerschein besitzt, der ihn zum Führen von Gabelstaplern im Allgemeinen berechtigt.

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Auflistung einiger grundlegender Vorschriften und Manöver, die bei der Benutzung des Staplers beachtet werden sollten.

Beschreibung / Gebrauchsanweisung

DIE VERWENDUNG IST AUF BEFUGTE PERSONEN UND AUSZUBILDENDE BESCHRÄNKT DPERSONNEL

Das bedeutet, dass nur Bediener, die eine spezielle Schulung absolviert haben, um die Funktionen des Staplers vollständig zu verstehen, den Stapler bedienen dürfen.

Der Ausbilder sollte daher ein erfahrener Lkw-Benutzer sein und eine Zeit lang mit Anfängern arbeiten, bis diese als ausreichend geübt eingeschätzt werden.
Eine gründliche Grundausbildung in Fahrtechniken und Lasthandhabung ist unbedingt erforderlich, damit der Fahrer in der Lage ist, gefährliche und unerwartete Situationen effektiv zu bewältigen.

ARBEITSUMFELD

Das Fahrzeug darf nur in geeigneten Bereichen und unter normalen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden. Betreiben Sie das Flurförderzeug nicht Lkw im Freien bei ungünstigen Witterungsverhältnissen oder in gefährlichen Gebieten.

Akzeptable Umweltbedingungen:

1. Umgebungstemperatur 0-45 °C, Verwendung in Kühllhäusern ist verboten;
2. Harter Boden, fett, keine scharfen Gegenstände auf der Oberfläche;
3. Die Verwendung in stark staubiger Umgebung ist untersagt;
4. Verbot, Wasser, Öl und schlammigen Boden zu durchqueren;
5. Bei Regen nicht einschalten, bei leichtem Regen 10 Minuten benutzen;
6. Die Verwendung in feuergefährlichen, explosiven, säurebasierten oder anderen korrosiven Umgebungen ist verboten:

Der Gabelhubwagen ist ein flaches Transportgerät, wie in dieser Anleitung beschrieben. Er wird zum Heben und Transportieren von Waren verwendet. Die Benutzer müssen das Gerät gemäß den Anweisungen bedienen und warten. Die Verwendung des Produkts für Anwendungen, die nicht in der Anleitung aufgeführt sind, kann zu Schäden an Benutzern, Ausrüstung oder anderen Gegenständen führen. Überlastung oder unausgewogenes Beladen muss vermieden werden. Die Tragfähigkeit muss den Anweisungen auf dem Typenschild oder dem Tragfähigkeitsdiagramm genau entsprechen.

WARNUNG

**DER STAPLER DARF NICHT IN BEREICHE FAHREN, IN DENEN
BRENNBARE GASE, DÄMPFE ODER PULVER ENTSTEHEN.
DER STAPLER IST NICHT MIT EINEM EXPLOSIONSSCHUTZ
AUSGESTATTET.**

Beim Transport von gefährlichen Stoffen ist äußerste Vorsicht geboten: brennbare Flüssigkeiten, Säuren usw. müssen in geeigneten geschlossenen Behältern transportiert werden.

Vermeiden Sie nach Möglichkeit Strecken mit Löchern, Unebenheiten und Hindernissen; sollte dies nicht möglich sein, kalkulieren Sie die Befahrbarkeit jedes einzelnen Hindernisses und fahren Sie stets mit äußerster Vorsicht. Sorgen Sie dafür, dass alle Löcher, Unebenheiten und Hindernisse nach Möglichkeit beseitigt werden.

WARNUNG

**EIN UNSACHGEMÄSSER EINSATZ AUF UNGEEIGNETEN BÖDEN
KANN ZU GEFÄHRLICHEN SITUATIONEN FÜHREN UND DIE
LEBENSDAUER DES STAPLERS VERKÜRZEN.**

Wenden Sie sich an das Servicenetz, wenn Sie eine Beratung über den Bodenbelag oder den am besten geeigneten Staplertyp für einen bestimmten Bodenbelag wünschen.

UNSACHGEMÄSSES HEBEN

Dieser Stapler ist für den Materialumschlag konzipiert und konstruiert worden.

Der Stapler ist nicht zum Heben oder Tragen von Personen auf den Gabeln geeignet.

LIFTS

Betreten Sie niemals Aufzüge, ohne vorher die Erlaubnis der verantwortlichen Person eingeholt zu haben.

HINWEIS: Prüfen Sie die Tragfähigkeit der Hebebühne (sie muss in der Lage sein, das Gewicht des Staplers + des Bedieners + der eventuell vorhandenen Last zu tragen).

- Nähern Sie sich dem Aufzug langsam.
- Aktivieren Sie die Hebebühne erst, wenn der Stapler korrekt zentriert und perfekt nivelliert ist, damit die Hebebühne gut ausbalanciert ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Gabeln oder andere Teile des Staplers nicht über den Hubbereich hinausragen.

Beschreibung / Gebrauchsanweisung

BELADUNGSANWEISUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Vermeiden Sie das Laden von Materialien, die herunterfallen können. Bedenken Sie, dass der Stapler, auch wenn er mit einer Lastlehne ausgestattet ist, zwar einen angemessenen Schutz des Fahrers vor herabfallenden Gegenständen bietet, aber nicht vor allen möglichen Risiken schützen kann.

Bewegen Sie nur stabile Lasten mit einem Gewicht, das vom Stapler getragen werden kann (siehe das zusammenfassende Typenschild am Stapler). Nehmen Sie die Last so auf, dass ihr Gewicht gut verteilt und auf den Gabeln ausbalanciert ist.

Selbst wenn eine Last, die nicht größer ist als auf dem Tragfähigkeitsschild am Stapler angegeben, vollständig auf der Spitze einer Gabel lastet, kann dies eine Kippgefahr darstellen. Die Last darf die Gabelspitzen nicht übermäßig überragen.

AUFNEHMEN DER LAST VOM BODEN

- Positionieren Sie den Stapler in einer Linie mit der zu hebenden Last.
- Bewegen Sie die Gabeln langsam unter die Last und achten Sie darauf, dass die Last korrekt auf den Gabeln zentriert ist.
- Nachdem Sie die Gabeln in die Palette eingesetzt haben, heben Sie die Last gerade so weit an, dass sie sich bewegen lässt.

ABSETZEN DER LAST AUF DEM BODEN

- Legen Sie die Last auf den Boden.
- Senken Sie die Gabeln ab.
- Entfernen Sie die Gabeln langsam von der Palette.

HINWEIS: Benutzen Sie die Maschine bei allen Vorgängen des der Last mit der niedrigsten für den Betrieb zulässigen Geschwindigkeit. Vergewissern Sie sich immer, dass der Platz im Gang während der Aufnahme/Ablage von Gütern ausreichend ist, um zu verhindern, dass der Bediener mit anderen Personen, die im selben Gang arbeiten, in Kontakt kommt.

WARNUNG

Das Hebegerät wird durch die Schwerkraft abgesenkt. Wenn der Befehl zum Absenken den Hubmotor (beladen oder unbeladen) nicht tatsächlich absenkt, sind sofortige Maßnahmen zu ergreifen, indem geeignete Schutzvorrichtungen angebracht werden, um sicherzustellen, dass sich niemand unter oder in der Nähe der angehobenen Last aufhält, und die Last nach Möglichkeit mit anderen Fahrzeugen umgeladen wird.

STABILITÄT DER BELASTUNG

WARNUNG

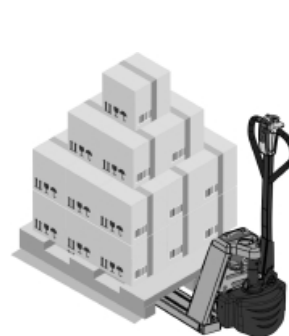
- Arbeiten Sie nur mit stabilen Lasten.
- Laden Sie niemals instabile Elemente.
- Hantieren Sie nicht mit einer Ladung, die aus mehreren Einzelteilen besteht, wenn eines davon in einem prekären Gleichgewicht ist und herunterzufallen droht.
- Das Mitführen von schwingenden Lasten ist nicht erlaubt.

POSITIONIERUNG DER LAST LADUNG

Vergewissern Sie sich, dass das Gewicht der Ladung gleichmäßig auf den Gabeln verteilt und ausbalanciert ist, damit die Ladung beim Durchfahren einer Kurve nicht umkippen kann.

WARNUNG

Eine Last, die in einer unausgewogenen Position auf den Gabeln platziert ist, erhöht das Risiko des Umkippens.



ZENTRALE



AUSSERMITTIGE BELASTUNG

ERSTMALIGE EINRICHTUNG (VOLLELEKTRISCH)

DEN DEICHSELGRIFF MONTIEREN

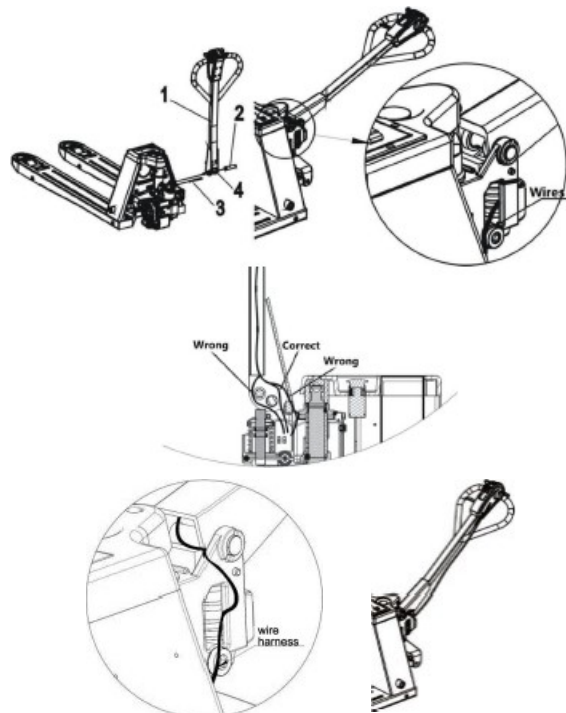
1. Die Nummern der Griffe entsprechen den Fahrgestellnummern.
2. Klemmen Sie die Batterie ab.
3. Entfernen Sie den Griffenschaft (Nr. 2) aus dem Griffsockel.
4. Führen Sie den Einbaustecker durch die Kabelträgerplatte (Nr. 5) und das Verriegelungsloch.
5. Montieren Sie die Griffbaugruppe (Element 1) am Griffsockel. Achten Sie darauf, den Kabelbaum nicht zu beschädigen.
6. Führen Sie den Griffenschaft durch die Griffereinheit und die Griffhülse. Bringen Sie den Federstift (Element 3) auf der linken Seite des Griffschafts an.
7. Drücken Sie die Griffereinheit nach unten und entfernen Sie den Federhalter (Element 4).
8. Verbinden und verriegeln Sie den Kabelbaum von der Griffereinheit mit dem Fahrgestellanschluss.
9. Befestigen Sie den Kabelbaum am Kabelhalter (Punkt 6).
10. Schließen Sie die Batterie wieder an.



ERSTMALIGE EINRICHTUNG (HALBELEKTRISCH)

DEN DEICHELGRIFF MONTIEREN

1. Griff (Bild Nr. 1), passen Sie die Löcher von Griff und Hydrauliksystem an.
2. Griffstifte (Bild Nr. 2), der Federsicherungsstift sollte gut in den Löchern auf jeder Seite des Pumpengehäuses sitzen.
3. Kette (Bild Nr. 4) Die Kette sollte durch das mittlere Loch des Griffstifts geführt und mit dem Pumpengehäuse verbunden werden.
4. Ziehen Sie nach den obigen Schritten den Griff nach unten in die unterste Position und entfernen Sie vorsichtig den feststehenden Sicherungsstift (Bild Nr. 3), um die Montage des Griffs abzuschließen.
5. Griff Montage Kabelbaum installieren: Kabelbaum durch Hand Rohr, sollte der Kabelbaum Bindfaden Methode gleich wie die obigen Bilder sein.



FALSCHE KABELBAUMMETHODE

1. Der Kabelbaum verläuft außerhalb der Hydraulikeinheit.
2. Der Kabelbaum verläuft außerhalb des Griffs.

BATTERIESCHUTZSTOPFEN

EINBAUANLEITUNG

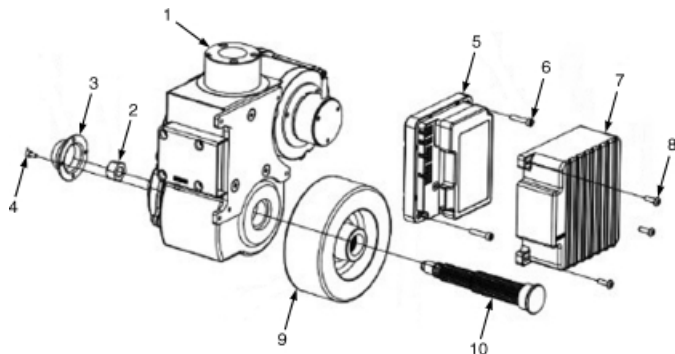
1. Nehmen Sie die Schraube (Nr. 1), den Block (Nr. 2) und die Unterlegscheibe (Nr. 3) aus dem Handbuchbeutel heraus und kombinieren Sie diese drei Teile wie abgebildet.
2. Richten Sie das Montageloch aus und ziehen Sie die Schraube fest.



1. Legen Sie die Batterie ein, drehen Sie den Stopper gegen die Batterie und ziehen Sie die Schraube fest.
2. Lösen Sie die Schraube, drehen Sie den Stopper gegen das Herausspringen in die entgegengesetzte Richtung und ziehen Sie den Akku senkrecht heraus.

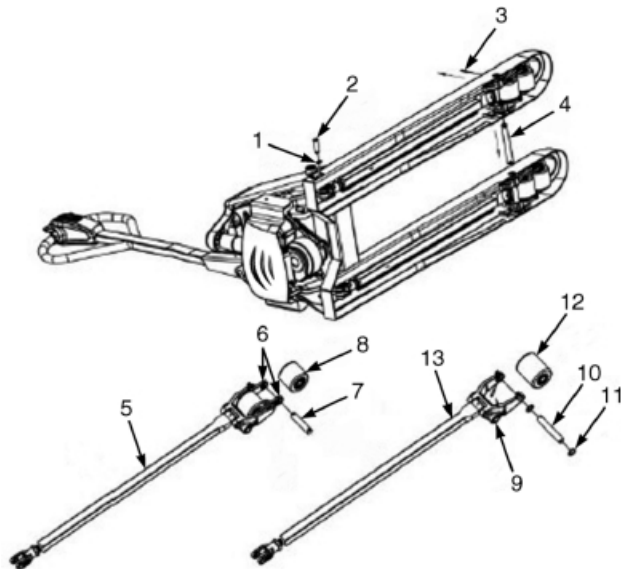


DAS ANTRIEBSRAD AUSTAUSCHEN



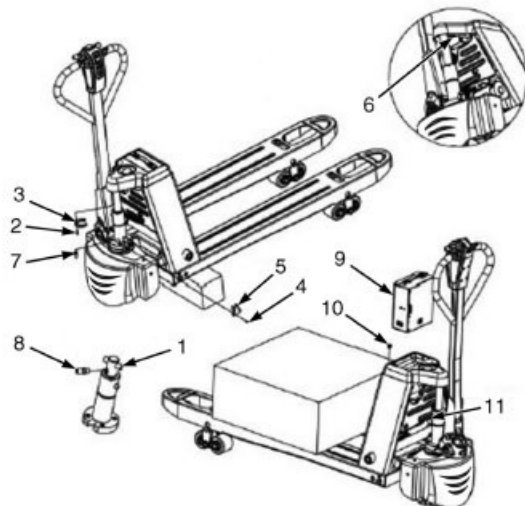
1. Klemmen Sie die Batterie ab.
2. Stützen Sie den Lkw auf Blöcken ab, so dass das Antriebsrad (Nr. 9) vom Boden abgehoben ist.
3. Entfernen Sie die 3 Schrauben (Nr. 8) von der Reglerabdeckung (Nr. 7) und nehmen Sie die Reglerabdeckung ab.
4. Entfernen Sie die 4 Schrauben (Nr. 4) von der Mutterabdeckung (Nr. 3) und nehmen Sie die Mutterabdeckung ab.
5. Entfernen Sie die Mutter (Nr. 2).
6. Klopfen Sie leicht auf die Radwelle (Nr. 10) und ziehen Sie sie aus dem Antriebsrad heraus.
7. Entfernen Sie das Antriebsrad
8. Um das Antriebsrad einzubauen, führen Sie diese Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch.
9. Schließen Sie die Batterie wieder an.

DIE LASTRÄDER AUSTAUSCHEN



1. Schalten Sie den Stapler aus, nehmen Sie die Batterie ab und drehen Sie den Stapler um. Achten Sie darauf, den Deichselgriff nicht zu beschädigen.
2. Entfernen Sie den Sprengring (Nr. 1) mit einer Sprengringzange und ziehen Sie die Welle (Nr. 2) ab.
3. Gewindeschneiden Sie den Federstift (Nr. 3) heraus, dann die Radgabelwelle (Nr. 4).
4. Entfernen Sie die Lastradbaugruppe (Element 5 für Tandemräder, Element 13 für Einzelräder).
5. Schneiden Sie den Federstift (Nr. 6 oder 9) heraus, entfernen Sie dann die Radwelle (Nr. 7 oder 10) und nehmen Sie das Lastrad ab.
6. Tauschen Sie das Lastrad aus (Nr. 8 bei Tandemrädern, Nr. 12 bei Einzelrädern) und bringen Sie die Nypondichtung (Nr. 11) an.
7. Radwelle und Federstift wieder einbauen.
8. Bauen Sie die Lastradbaugruppe wieder in den Rahmen ein. Wiederholen Sie dann die Schritte 1 bis 3 in umgekehrter Reihenfolge, um die Installation abzuschließen.

DEN HYDRAULIKZYLINDER AUSTAUSCHEN



1. Klemmen Sie die Batterie ab.
2. Senken Sie die Gabeln vollständig ab, heben Sie den Stapler an und legen Sie einen 200-mm-Block unter die Enden der Gabel, die dem Hauptrahmen am nächsten sind.
3. Entfernen Sie die Schraube (Nr. 4) und die Drahtklammer (Nr. 5), dann entfernen Sie die 4 Schrauben (Nr. 7) mit einem Sechskantschlüssel.
4. Entfernen Sie die Ölleitung (Nr. 6), das Wellenende der Kolbenstange (Nr. 1) und die Wellenverschraubung (Nr. 3).
5. Drücken Sie die Kolbenstange nach unten, lassen Sie den Zylinder vom Rahmen lösen und nehmen Sie die Zylinderbaugruppe aus dem Fahrzeug.
6. Entfernen Sie die Ölleitungsverbindung (Nr. 8) und installieren Sie sie an der neuen Zylinderbaugruppe.
7. Setzen Sie den neuen Zylinder auf den Zylinderhalter und montieren Sie die Sicherungsschraube (Nr. 7).

8. Setzen Sie den Kolbenschaft wieder ein, ziehen Sie die Kolbenstange nach oben und verbinden Sie die Schaftverschraubung mit dem Rahmen.
9. Schließen Sie die Ölleitung an, ziehen Sie sie fest und bringen Sie die Drahtschelle wieder an.
10. Nehmen Sie das Fahrzeug vom 200-mm-Block ab und entfernen Sie dann die Batterie.
11. Öffnen Sie die Schraube am Tank und füllen Sie den Tank mit L-HV32 Hydrauliköl einfüllen, die Schraube am Tank schließen, dann die Batterie einbauen und anschließen.

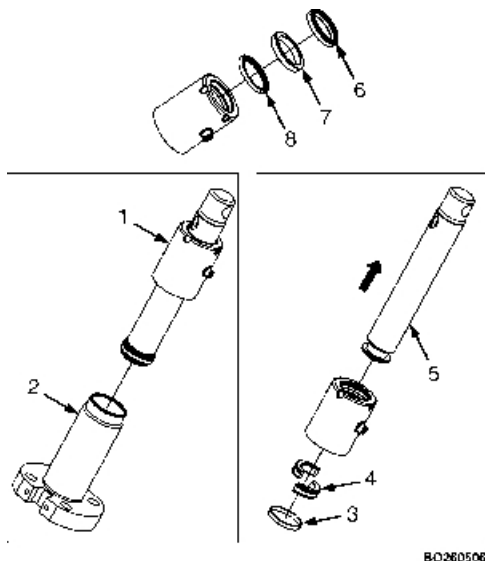


VORSICHT

Um Schäden am Dichtungsring und Öllecks zu vermeiden, muss der Zylinder nach dem Austausch immer entlüftet werden.

12. Lösen Sie die Schraube (Nr. 11) und heben Sie dann mit einem Gabelstapler eine Palette mit einer Last von mindestens 500 kg (1102 lb) an. Heben und senken Sie die Palette 2 oder 3 Mal, um den Zylinder zu entlüften, und ziehen Sie dann die Schraube fest.
13. Schließen Sie die Batterie wieder an.

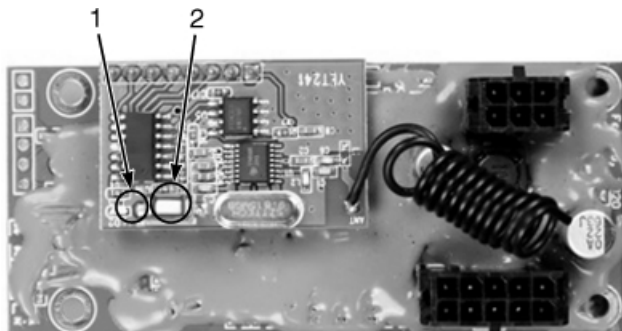
DICHTUNGSSÄTZE ERSETZEN



1. Klemmen Sie die Batterie ab.
2. Verwenden Sie einen Hakenschlüssel, um den oberen Teil des Zylinders (Nr. 1) abzuschrauben, und entfernen Sie den oberen Teil vom Rest des Zylinders (Nr. 2).
3. Entfernen Sie den Führungsring (Element 3) und die Führungshülse (Element 4).
4. Ziehen Sie den Kolben heraus (Nr. 5).
5. Entfernen Sie Staubring (Nr. 6), Dichtungsring (Nr. 7) und Stufendichtung (Nr. 8). Ersetzen Sie alle durch neue Teile.
6. Setzen Sie den Kolben wieder in den oberen Teil des Zylinders ein. In Pfeilrichtung einbauen und darauf achten, dass die Dichtungen nicht beschädigt werden.
7. Gleitbuchse und Führungsring wieder einbauen. Den oberen Zylinder wieder in den Rest des Zylinders einbauen.
8. Schließen Sie die Batterie wieder an.

DIE INTELLIGENTE HANDSTEUERUNG ERSETZEN

Wenn das intelligente Handbediengerät aus irgendeinem Grund ausgetauscht werden muss, muss das aktuelle intelligente Handbediengerät vom Fahrzeug getrennt und das neue intelligente Handbediengerät gekoppelt werden.



3. Drücken und halten Sie die weiße Taste (Nr. 2) auf der Platine, bis die rote LED (Nr. 1) aufleuchtet.
Das derzeitige intelligente Handbediengerät ist nun nicht mehr mit dem Stapler gekoppelt und wird den Stapler nicht mehr bedienen.

Koppeln Sie ein neues intelligentes Handsteuergerät

1. Vergewissern Sie sich, dass die ursprüngliche intelligente Handsteuerung vom Stapler abgekoppelt ist.
2. Drücken Sie die weiße Taste auf der Displayplatine (Nr. 2) einmal. Die LED (Punkt 1) blinkt einmal rot.
3. Drücken Sie schnell eine beliebige Taste auf der intelligenten Handsteuerung.
Die LED (Element 1) blinkt viermal rot, um anzuzeigen, dass das neue intelligente Handbediengerät mit dem Fahrzeug gekoppelt ist.

Entkoppeln Sie die intelligente Handsteuerung

1. Schalten Sie den Lkw ein.
2. Entfernen Sie die Abdeckung, um Zugang zur Displayplatine zu erhalten.

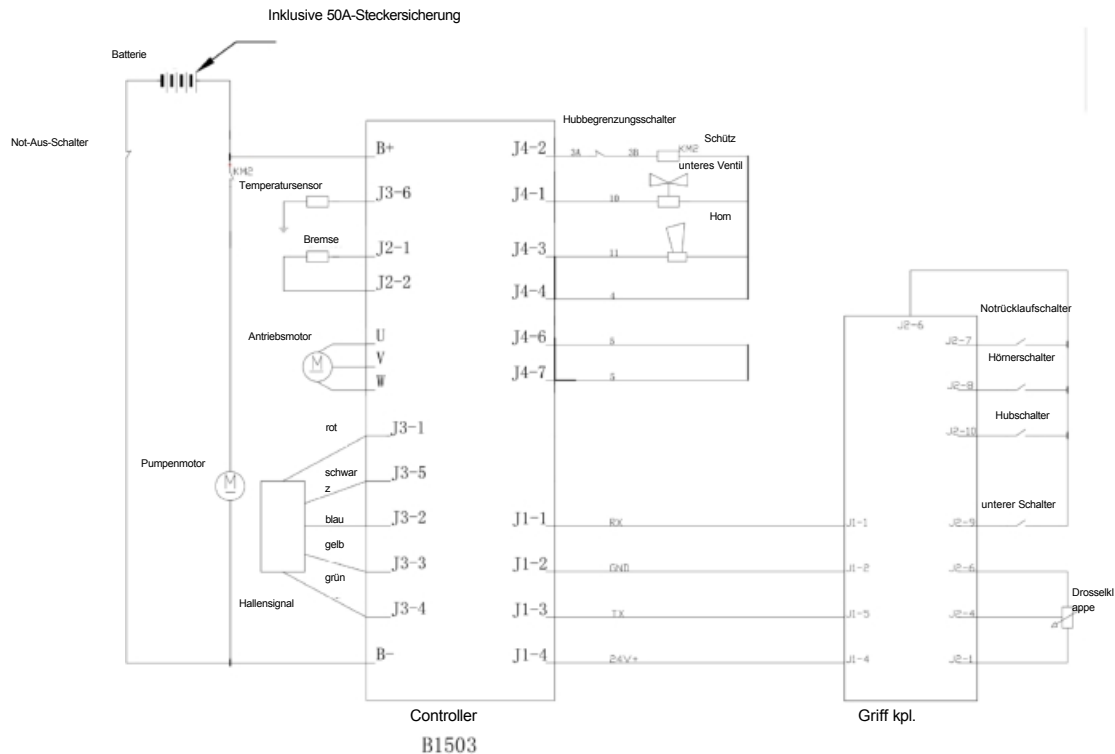


Abbildung 1. SCHALTPLAN (VOLLELEKTRISCH)

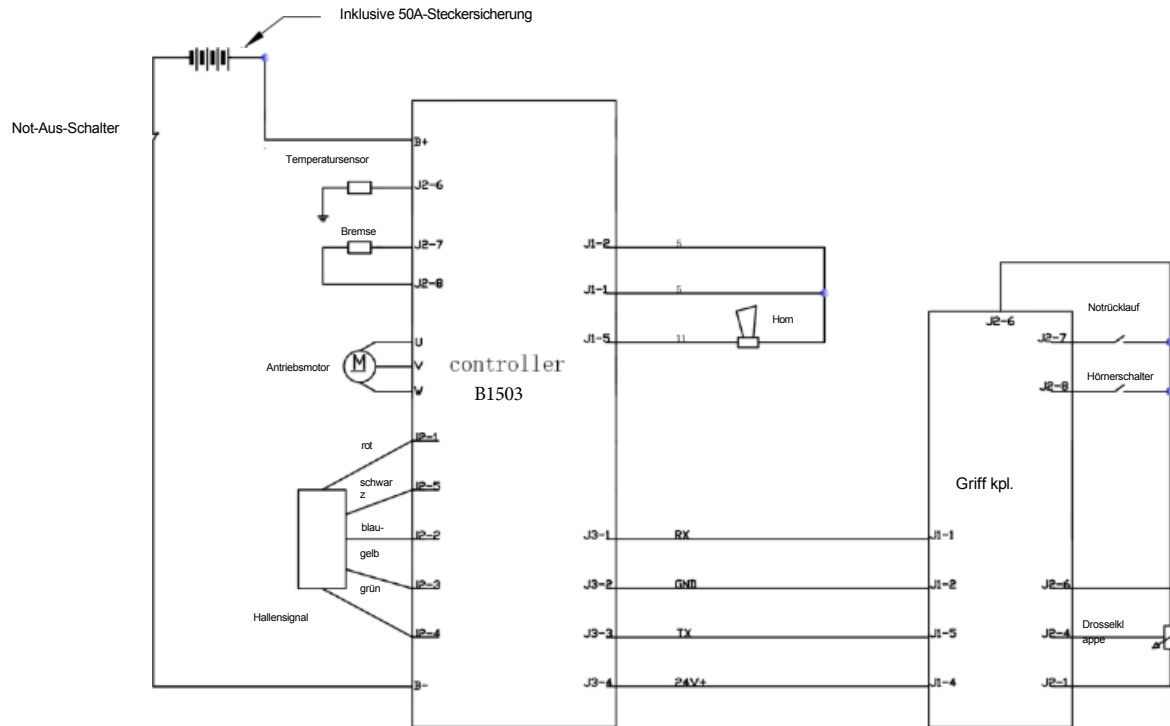


Abbildung 1.SCHALTBILD (SEMI.ELECTRIC)

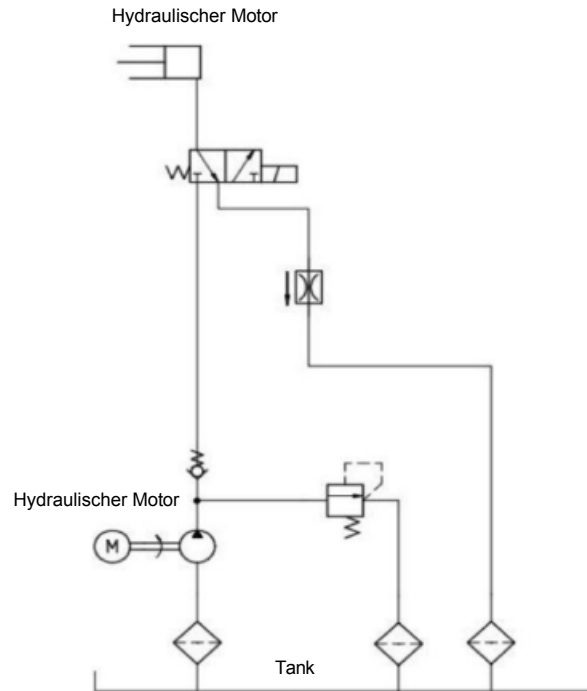


Abbildung 2. HYDRAULIKSCHEMA (VOLL-ELEKTRISCH)

Tabelle 1.HYDRAULISCHE SCHEMATIKKOMPONENTEN

Artikel	Beschreibung	Item	Beschreibung
1	Tank	5	Rückschlagventil
2	Ölfilter	6	Solenoidventil
3	Gleichstrommotor	7	Überlaufventil
4	Zahnradpumpe	8	Eingebautes Ausgleichsventil

FEHLERSUCHE

FEHLERBEHEBUNG BEI BEOBACHTETEN SYMPTOMEN

Beobachtetes Versagen	Mögliche Ursache	Lösung
Keine Leistung	Lose Klemme oder schlechter Schalteranschluss verursacht Stromunterbrechung	Überprüfen Sie die Batterie- und Kabelbaumklemmen, ziehen Sie die Schraubverbindungen fest und halten Sie die Schalterkontakte frei.
Ungleichmäßige Hubgeschwindigkeit	Luft im Hydraulikzylinder	Entlüften Sie den Zylinder wie unter Zylinder beschrieben. Ersetzungsverfahren
Kein Aufzug	Hydrauliköl ist niedrig	Mit Hydrauliköl auffüllen L-HV32
	Schwache Batterie	Akku aufladen
	Auslaufendes Öl	Inspektion und Reparatur des Hydrauliksystems, Dichtungssatz auswechseln oder Ölpfahlanchlusschrauben nachziehen
	Überlastung	Reduzieren Sie das Gewicht der Ladung
	Ausfall des Aufzugsendschalters	Reparatur des Endschalters
Ungewöhnliche Geräusche beim Heben	Hydraulische Baugruppe ist lose	Ziehen Sie die Halteschraube fest.
	Ausfall des Hydraulikmotors oder der Zahnradpumpe	Hydraulikmotor und Zahnradpumpe inspizieren

FEHLERCODE-FEHLERBEHEBUNG

Wenn der Regler eine Störung feststellt, wird auf dem Display ein Fehlercode im Format **ERR+nn** angezeigt, wobei **nn** die Fehlercodenummer aus dieser Tabelle ist.

Störungscode	Beschreibung	Mögliche Ursache	Lösung
SRO	Betriebsablauf falsch	Heben, Senken oder Fahren auf Befehl, bevor sich der Griff in der Betriebsstellung befindet	Schalten Sie den Stapler aus und dann wieder ein und stellen Sie sicher, dass Sie den Griff in die Betriebsposition ziehen, bevor Sie den Befehl zum Heben, Senken oder Fahren geben.
11	Parameter falsch eingestellt	Parametereinstellung ist falsch	Passen Sie die Parameter an oder ersetzen Sie den Controller
12	Überstrom	Motorkurzschluss oder Reglerfehler oder Hallsignalstörung	Motor oder Controller austauschen
14	M+ Strom-Null-Bit-Erkennungsfehler	Ausfall des Controllers	Controller austauschen
15	- Fehler bei der Erkennung des aktuellen Nullbits	Ausfall des Controllers	Controller austauschen
16	Notrücklauffaste hat beim Einschalten der Stromzufuhr ein Signal	Notrücklauffaste klemmt oder LCD-Monitor defekt	Prüfen oder ersetzen Sie den Bauchladenschalter

Störungscode	Beschreibung	Mögliche Ursache	Lösung
18	Motor Hall-Fehler	Motor-Hall-Fehler, Steckerfehler oder Reglerfehler	Überprüfen Sie die Motorverdrahtung, tauschen Sie den Motor aus, oder tauschen Sie das Steuergerät aus.
19	Fehler am Temperatursensor	Ausfall des Temperatursensors oder Unterbrechung in der Sensorverdrahtung	Überprüfen Sie die Motorverkabelung oder tauschen Sie den Motor aus.
21	Fehler am Potentiometer	Ausfall des Potentiometers oder Fehler in der Potentiometerverdrahtung	Überprüfen Sie die Verdrahtung des Potentiometers oder tauschen Sie das Potentiometer aus.
22	Überhitzungsstrombegrenzung	Controller überhitzt und innerhalb den aktuellen Grenzarbeitszustand (Derate)	Warten Sie 15-25 Minuten, bis der Regler abgekühlt ist, bevor Sie ihn in Betrieb nehmen.
23	Überhitzungsschutz	Controller überhitzt und abgeschaltet	Warten Sie 15-25 Minuten, bis der Regler abgekühlt ist, bevor Sie ihn in Betrieb nehmen.
25	Motorüberhitzungsgrenze	Motortemperatur zu hoch, Leistung begrenzt (Derate)	Warten Sie 15-25 Minuten, bis der Controller abgekühlt ist, bevor Sie ihn in Betrieb nehmen.
26	Abwürgen des Motors	Motorblockierschutz aktiv	Ersetzen Sie den Motor
27	Störung der Bremse	Ausfall der Bremse oder Unterbrechung der Bremsverdrahtung	Prüfen und reparieren Sie die Bremsverkabelung oder ersetzen Sie die Bremse

Wartung / Batterie

Störungscode	Beschreibung	Mögliche Ursache	Lösung
29	Motor offen	Unterbrechung im Motorkabel oder Motorfehler	Prüfen und reparieren Sie die Motorverkabelung oder ersetzen Sie die Bremse
31	Batteriespannung Niedrigstromgrenze	Niedrige Batteriespannung und Arbeitszustand innerhalb Stromgrenze (Derate)	Laden Sie die Batterie auf oder tauschen Sie sie aus.
32	Schutz vor niedriger Batteriespannung	Niedrige Batteriespannung und Abschaltung	Laden Sie die Batterie auf oder tauschen Sie sie aus.
33	Zu hohe Batteriespannung	Batteriespannung zu hoch	Warten Sie vor dem Betrieb 15-35 Minuten, bis sich die Spannung angeglichen hat.
35	Schütz-Fehler	Controller-Fehler	Controller austauschen
38	Kommunikationsfehler	Fehler in der Verdrahtung der Anzeige oder Anzeigefehler	Prüfen und reparieren Sie die Verdrahtung des Displays, ersetzen Sie den Kabelbaum des Pinnengriffs, ersetzen Sie das Display oder ersetzen Sie das Steuergerät.
39	Fehler in der Version	Controller-Version ist falsch	Controller austauschen

LITHIUM-IONEN-BATTERIE-GEBRAUCHSANWEISUNG

WARNUNG

Bitte lesen Sie diese Bedingungen für den Einbau und die Verwendung des Akkus sorgfältig durch und befolgen Sie sie. Eine unsachgemäße Installation oder Verwendung kann zu übermäßiger Hitze und anderen gefährlichen Bedingungen führen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Risiken für Leben und Eigentum mit sich bringen.

- Bitte lesen Sie die Warnhinweise auf den Batterien.
- Setzen Sie die Batterie nicht Feuer oder Hitze aus.
- Verwenden Sie kein Metall, um die Batterieanode und -kathode direkt zu verbinden, um die Batterie kurzzuschließen.
- Nehmen Sie die Batterie nicht auseinander und verändern Sie nicht die Struktur der Batterie.
- Tauchen Sie den Akku nicht in Wasser ein. Bewahren Sie ihn in einer kühlen und trockenen Umgebung auf, wenn er nicht benutzt wird.
- Stellen Sie den Akku nicht auf den Kopf.
- Transportieren oder lagern Sie Batterien nicht mit Metallgegenständen wie Haarnadeln, Münzen oder Werkzeugen.
- Lassen Sie den Akku nicht fallen, werfen Sie ihn nicht, zerdrücken Sie ihn nicht und treten Sie nicht auf ihn.
- Direktes Schweißen an Batterien ist verboten.
- Stechen Sie die Batterie nicht mit Nägeln oder anderen scharfen Gegenständen an.

WARNUNG

Wenn die Batterie ausläuft und der Elektrolyt mit Haut oder Kleidung in Berührung kommt, spülen Sie sie sofort mit sauberem Wasser ab.

Wenn die Batterie ausläuft und der Elektrolyt mit Haut oder Kleidung in Berührung kommt, spülen Sie sie sofort mit sauberem Wasser ab.

Wenn der Akku einen merkwürdigen Geruch oder Wärme abgibt, sich verfärbt oder verformt oder andere Anomalien während des Gebrauchs, der Lagerung oder des Ladens aufweist, entfernen Sie den Akku sofort aus dem Gerät oder dem Ladegerät an einen sicheren Ort und verwenden Sie ihn nicht weiter.

Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Decken Sie Altbatterien mit Isolierpapier ab, um die Brand- und Explosionsgefahr zu verringern.

WARNUNG

Der Akku wurde vor dem Versand geprüft. Sollten Sie bei Erhalt des Akkus Verformungen, Erhitzungen oder merkwürdige Gerüche feststellen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Wartung / Batterie

Der Akku sollte bei Raumtemperatur gelagert und auf etwa 30-50 % der Kapazität aufgeladen werden. Bei längerer Lagerung wird empfohlen, den Akku alle 3 Monate aufzuladen, um eine Tiefentladung zu vermeiden.

Verwenden Sie zum Aufladen und Entladen keine unqualifizierten Geräte, und befolgen Sie die Anweisungen.

Mischen Sie keine Batterien verschiedener Hersteller oder verschiedener Typen und Modelle. Mischen Sie keine alten und neuen Batterien.

SPEZIFIKATIONEN DER LITHIUM-IONEN-BATTERIE

Modell	48V/10Ah; 48V/15Ah
Kapazität	10Ah/15Ah
Spannung	48V
Lebensdauer der Batterie	800-1000 Zyklen

Arbeitsumfeld			<0°C (<32°F)	0°C (32°F)	45°C (113°F)	55°C (131°F)	75°C (167°F)	Hoch
Temperatur der Arbeitsumgebun g	Raumtemperat ur	Bedingung verwenden	Verbotene	Verwendung erlaubt		Verbotene		
		Entladungs kapazität		Normale Entladung				
		Auswirkungen auf die Lebensdauer der Batterie		Keine Auswirkungen				
	Kühlage rung	Bedingung verwenden	Die Verwendung als Kühllager ist verboten					
		Entladungs kapazität						
		Auswirkungen auf die Lebensdauer der Batterie						
Temperatur der Batterie	K.A.	Bedingung verwenden	Verbotene	Verwendung erlaubt			Verbotene	
		Entladungs kapazität		Normale Entladung				
		Auswirkungen auf die Lebensdauer der Batterie		Keine Auswirkungen		Kapazitätsver lust		

Wartung / Batterie

Arbeitsumfeld			<0°C (<32°F)	0°C (32°F)	45°C (113°F)	55°C (131°F)	75°C (167°F)	Hoch
Temperatur der Ladeumgebun- g	K.A.	Bedingung verwenden	Verbotene	Aufladen erlaubt		Aufladung verboten		
		Auswirkungen auf die Lebensdauer der Batterie						
Einstellung der Batterieparamete- r	Ca. 20°C (ca. 68°F)	Spannung	39.2V	43.5V		44.5V		54.6V
		Leistungsanzeige	Schwar- zer Bildschir- m	0%		4%		100%
		Zustand des Fahrzeugs	Keine Ausgabe	Fahrzeug stoppt		Fahrgeschwindigkeitsreduzierung, Ladesymbol blinkt		Normal

ANWEISUNGEN ZUM AUFLADEN

LADEZUSTAND DER BATTERIE

Die vom Hersteller gelieferte Batterie ist bereits korrekt geladen und bis zum richtigen Füllstand mit Elektrolyt gefüllt. Der Ladezustand der Batterie wird durch die Batterieladeanzeige auf dem Display des Fahrzeugs angezeigt.

AUFLADENDE UMGEBUNG



WARNUNG

Die Batterie sollte in einem speziellen, gut belüfteten Raum aufgeladen werden, der von der Arbeitsumgebung getrennt ist, da die Batterien brennbare Gase erzeugen, die bei Kontakt mit Flammen oder Funken zu Explosionen führen können.

Bei der Zwangslüftung dürfen keine Schornsteine verwendet werden, die auch für die Absaugung von Verbrennungsprodukten genutzt werden.



VORSICHT

Um Schäden an der Batterie zu vermeiden, laden Sie die Batterie niemals in einer Umgebung mit einer Temperatur von 0°C (32°F) oder weniger.

Der Ladebereich sollte ein trockener Ort sein.

BATTERIE-LADUNG

Das Ladegerät sollte entsprechend den technischen Eigenschaften der Batterie ausgewählt werden:

- Anzahl der Elemente in der Batterie
- Nominale Kapazität
- Typ: Lithium-Ion
- Verfügbare Energieversorgung: Spannung, Frequenz
- Verfügbare Zeit zur Durchführung der Aufladung

HINWEIS:Wenden Sie sich an einen Techniker des Herstellers, wenn Sie Zweifel an der Kompatibilität mit dem Akku haben.

AUFLADEMETHODEN

HINWEIS:Befolgen Sie die Anweisungen in der Gebrauchsanweisung des Akkus und der Auflademethode.

1. Die Batterie darf nicht bei weniger als 0 Grad Celsius aufgeladen werden, da dies sonst zu einer ernsthaften Schwächung der Batterie oder sogar zu einem Sicherheitsvorfall führen kann.
 2. Der Akku darf nicht bei niedrigen Temperaturen aufgeladen werden, kann aber bei einer Umgebungstemperatur von mindestens -20 Grad Celsius verwendet werden.
- Aber die Kapazität wird nicht ausreichen, das ist ein normales Phänomen.

Umgebung für die Nutzung	Kapazität
55°C	≥95%
25°C	≥100%
-10°C	≥50%

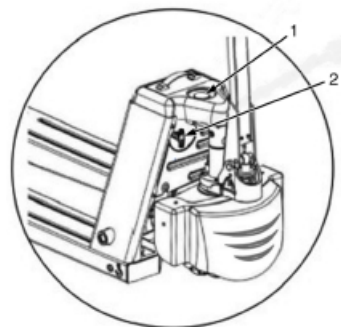
Hinweis: Der Akku kann zwar bei sehr niedrigen Temperaturen entladen werden, aber beim Herausnehmen des Akkus entstehen leicht Kondenswassertröpfchen, die die internen elektronischen Geräte des Akkus beschädigen und unvorhersehbare Gefahren verursachen. Wenn der Akku aus der kalten Umgebung entnommen wird, er mindestens 4 Stunden warten, um aufgeladen zu werden. 3. Die Schutzklasse der Batterie ist IP20, wenn sie in Maschine installiert ist, ist sie IP50. Bitte waschen Sie den Akku nicht direkt mit Wasser.

Die Verwendung von nicht originalen Ladegeräten zum Laden der Staplerbatterie ist strengstens untersagt. Es ist strengstens untersagt, das Hubwagen-Ladegerät zum Laden anderer Batterien zu verwenden.

AUFLADEVORGANG

WARNUNG

Befolgen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung der Batterie und des Batterieladegeräts für das Aufladeverfahren. Es ist eine gute Praxis, eine Batterie abkühlen zu lassen, nachdem sie außer Betrieb genommen wurde und bevor man mit dem Aufladen beginnt.



- Bringen Sie den Lkw zu einer Aufladestation.
- Schalten Sie den Stapler aus und drücken Sie dann auf die Not-Aus-Taste (Punkt 1).
- Ziehen Sie den Batteriestecker ab (Element 2).
- Schließen Sie das Ladegerät an den Batterieanschluss an und beginnen Sie den Ladezyklus gemäß den Anweisungen des Batterie- und Ladegeräteherstellers.

LADEDAUER

Mit einer 48V/10Ah-Batterie und einem externen 2A-Ladegerät dauert es etwa 5 Stunden, bis eine volle Ladung erreicht ist.

Mit einer 48V/15Ah-Batterie und einem externen 5A-Ladegerät dauert es etwa 3 Stunden, bis eine volle Ladung erreicht ist.

Wenn der Stapler oder die Batterie über einen längeren Zeitraum gelagert wird, laden Sie die Batterie alle drei Monate auf 30-50 % des Ladezustands auf.

