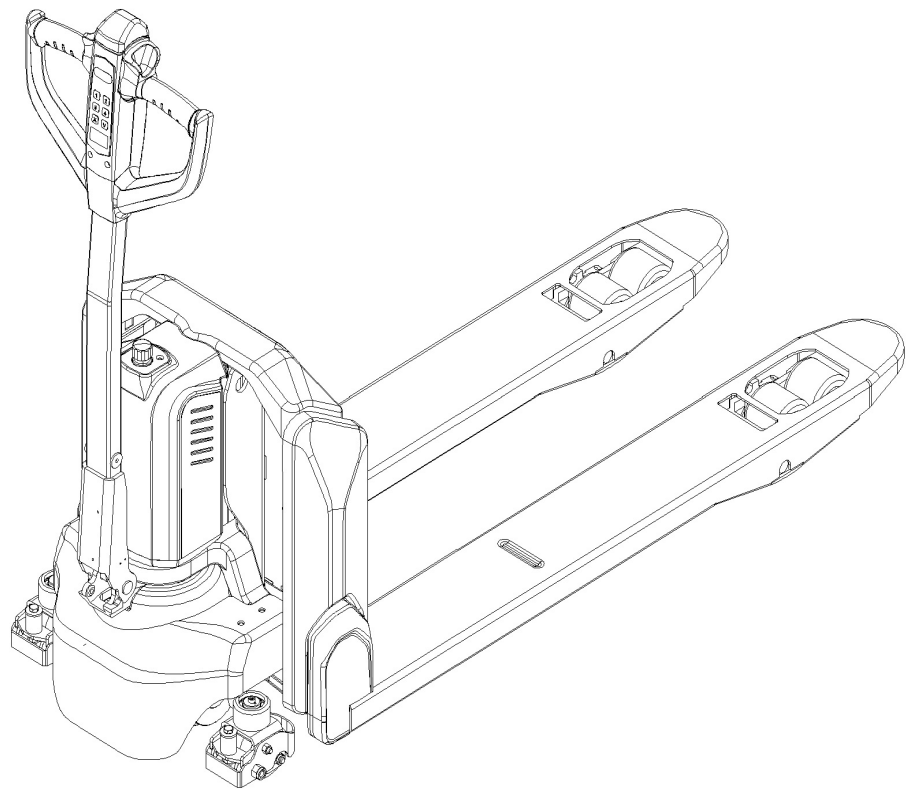


## BETRIEBSANLEITUNG

### Logitrans Mover

### LM1500



#### **WARNUNG**

Verwenden Sie den Gabelhubwagen erst, wenn Sie diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

#### **HINWEIS:**

- Die Bezeichnung Ihres Gerätetyps können Sie dem Typenschild entnehmen.
- Notieren Sie sich diese zur späteren Verwendung.

Stand 07/2019

LM 1500

## VORWORT

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gabelhubwagens diese BETRIEBSANLEITUNG sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass Sie die Bedienung des Gabelhubwagens vollständig verstanden haben. Eine unsachgemäße Bedienung kann gefährlich sein.

Diese Anleitung beschreibt die Verwendung des Elektro-Gabelhubwagens LM1500. Prüfen Sie vor Bedienung und Wartung des Gabelhubwagens gemäß dieser Anleitung, ob diese für den von Ihnen verwendeten Gerätetyp gültig ist.

Bewahren Sie diese Anleitung für ein späteres Nachschlagen auf. Sind diese Anleitung oder die Warn-/Sicherheitsschilder beschädigt oder gehen diese verloren, wenden Sie sich für Ersatz bitte an Ihren Händler vor Ort.

Wenn dieser Gabelhubwagen bestimmungsgemäß verwendet wird, erfüllt er die Anforderungen folgender Normen: EN 3691-1 und -5 (Sicherheit von Flurförderzeugen – Sicherheitsanforderungen und Verifizierung – Teil 1 und Teil 5), EN 12895 (Flurförderzeuge – Elektromagnetische Verträglichkeit), EN 12053 (Sicherheit von Flurförderzeugen – Verfahren für die Messung der Geräuschemission) sowie EN 1175-1 (Sicherheit von Flurförderzeugen – Elektrische Anforderungen).

Der Geräuschpegel nach EN 12053 für dieses Gerät beträgt 69 dB(A).

### ACHTUNG:

- Umweltgefährliche Abfälle wie Batterien, Öl und Elektronik können bei falscher Handhabung die Umwelt oder die Gesundheit schädigen.
- Abfälle sind zu trennen und sortenrein in stabilen Abfallbehältern zu sammeln und von einem lokalen, spezialisierten Entsorgungsunternehmen zu entsorgen. Um Verschmutzungen zu vermeiden, dürfen Abfälle nicht anderweitig entsorgt werden.
- Um während der Verwendung des Produkts austretendes Öl aufzufangen, sollte der Betreiber saugfähige Materialien (Holzspäne oder Tücher) bereithalten. Um eine sekundäre Umweltbelastung zu vermeiden, müssen die verwendeten Auffangmaterialien ebenfalls in Übereinstimmung mit den behördlichen Vorschriften über ein spezialisiertes Entsorgungsunternehmen entsorgt werden.
- Unsere Produkte unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung. Da diese Anleitung nur für den Zweck der Bedienung/Wartung des Gabelhubwagens bestimmt ist, können wir keine Garantie für die Aktualität und Richtigkeit bestimmter Teile dieser Anleitung geben.



**HINWEIS:** In dieser Anleitung wird das hier links dargestellte Zeichen (Warndreieck mit Ausrufezeichen) zur Kennzeichnung von Warnungen und Gefahren verwendet, die bei Nichtbeachtung zu Tod oder schweren Verletzungen führen können.

### Copyright

Das Urheberrecht verbleibt bei dem Unternehmen, das auf dem CE-Zertifikat am Ende dieses Dokuments genannt ist oder, wenn es in den USA verkauft wird, bei dem Unternehmen, das auf dem Firmenaufkleber angegeben ist.

# INHALTSVERZEICHNIS

1. SACHGEMÄSSE VERWENDUNG .....	3
2. BESCHREIBUNG DES GABELHUBWAGENS .....	4
a. Übersicht über die Hauptkomponenten .....	4
b. Wichtige technische Daten .....	5
c. Beschreibung der Sicherheitseinrichtungen und Warnschilder (Europa und andere, außer USA)7	
d. Typenschild .....	8
3. WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE, RESTGEFAHREN.....	8
4. INBETRIEBNAHME, TRANSPORT, AUSSERBETRIEBNAHME .....	10
a. Inbetriebnahme .....	10
b. Anheben und Transport des Gabelhubwagens .....	10
c. Außerbetriebnahme .....	11
5. TÄGLICHE INSPEKTION.....	11
6. BEDIENUNG .....	12
a. Parken .....	13
b. Anheben .....	13
c. Absenken .....	13
d. Fahren .....	13
e. Lenken .....	14
f. Bremsen .....	15
g. Funktionsstörungen .....	15
h. Notfälle .....	15
7. PINCODE-PANEL.....	15
a. Einführung.....	16
b. Hauptparameter .....	16
c. Hauptfunktionen.....	16
8. LADEN UND AUSTAUSCHEN DER BATTERIE.....	16
a. Austausch .....	17
b. Ladestandsanzeige.....	17
c. Aufladen .....	18
9. REGELMÄSSIGE WARTUNG .....	20
a. Wartungscheckliste .....	20
b. Schmierstellen .....	22
c. Prüfen und Nachfüllen von Hydrauliköl .....	22
d. Prüfen elektrischer Sicherungen.....	23
10. FEHLERBEHEBUNG .....	24
11. LEITUNGSPLÄNE.....	25
a. Stromlaufplan .....	25
b. Hydraulikplan .....	27
12. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (gültig bei Verkauf innerhalb der EU).....	28

# 1. SACHGEMÄSSE VERWENDUNG

Der Elektro-Gabelhubwagen darf nur gemäß dieser Betriebsanleitung verwendet werden.

Bei dem in dieser Anleitung beschriebenen Gabelhubwagen handelt es sich um einen selbstfahrenden Elektro-Gabelhubwagen, der zum Anheben, Absenken und Transportieren von palettierten Lasten ausgelegt ist.

Eine unsachgemäße Verwendung kann zu Verletzungen und Sachschäden führen.

Der Betreiber hat die ordnungsgemäße Verwendung sicherzustellen und zu gewährleisten, dass dieser Gabelhubwagen nur von Mitarbeitern eingesetzt wird, die in der Verwendung dieses Gabelhubwagens geschult und entsprechend befugt sind.

Der Gabelhubwagen darf nur auf ausreichend stabilem, glattem, ebenem und vorbereitetem Untergrund verwendet werden. Der Gabelhubwagen ist für verschiedene Transportanwendungen in Innenräumen mit Umgebungstemperaturen zwischen +5 °C und +40 °C ohne Überfahren permanenter Hindernisse oder Schlaglöcher vorgesehen. Die Arbeit an Rampen ist erlaubt, wenn die Rampe den zulässigen Steigungswinkel nicht überschreitet. Während des Betriebs muss die Ladung etwa auf der Längsachse des Gabelhubwagens platziert werden.

Das Anheben oder Transportieren von Personen ist untersagt.

Bei Verwendung an Ladebordwänden oder Laderampen ist darauf zu achten, dass diese entsprechend der jeweiligen Betriebsanleitung korrekt eingesetzt werden.

Die Tragkraft ist auf dem Tragkraftaufkleber sowie auf dem Typenschild angegeben. Der Betreiber hat die Warn- und Sicherheitshinweise zu beachten.

Die Stärke der Arbeitsbeleuchtung muss mindestens 50 Lux betragen.

## Änderungen

Ohne die vorherige schriftliche Zustimmung des Originalherstellers des Gabelhubwagens, seines autorisierten Vertreters oder seines Nachfolgers dürfen keine Änderungen oder Modifikationen an diesem Gabelhubwagen vorgenommen werden, die sich beispielsweise auf die Tragkraft-, Stabilitäts- oder Sicherheitseigenschaften des Gabelhubwagens auswirken können. Dazu gehören Änderungen, die beispielsweise die Bremsen, die Lenkung oder die Sichtverhältnisse beeinträchtigen können, sowie das Anbringen abnehmbarer Anbaugeräte. Wenn der Hersteller oder sein Nachfolger einer Änderung oder Modifikation zustimmt, muss er auch entsprechende Änderungen an Typenschildern, Aufklebern, Etiketten sowie Betriebs- und Wartungsanleitungen vornehmen und diese genehmigen.

Für den Fall, dass der Gabelhubwagenhersteller seine Geschäftstätigkeit eingestellt hat und es keinen Rechtsnachfolger für das Unternehmen gibt, kann der Betreiber eine Änderung oder Modifikation an dem angetriebenen Flurförderzeug vornehmen lassen, sofern der Betreiber:

- a) veranlasst, dass die Änderung oder Modifikation von einem auf Flurförderzeuge und deren Sicherheit spezialisierten Ingenieur konstruiert, geprüft und umgesetzt wird,
- b) permanente Aufzeichnungen über die Konstruktion, die Prüfung(en) und die Umsetzung der Änderung oder Modifikation pflegt,
- c) Typenschilder, Aufkleber, Etiketten und die Betriebsanleitung entsprechend ändert und die neue Version genehmigt und
- d) ein dauerhaftes und gut sichtbares Schild am Gabelhubwagen anbringt, auf dem die Art und Weise, in der der Gabelhubwagen verändert oder modifiziert wurde, zusammen mit dem Datum der Änderung oder Modifikation und dem Namen und der Adresse des

Unternehmens, das die Arbeiten durchgeführt hat, angegeben ist.

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen erlischt die Garantie.

## 2. BESCHREIBUNG DES GABELHUBWAGENS

### a. Übersicht über die Hauptkomponenten

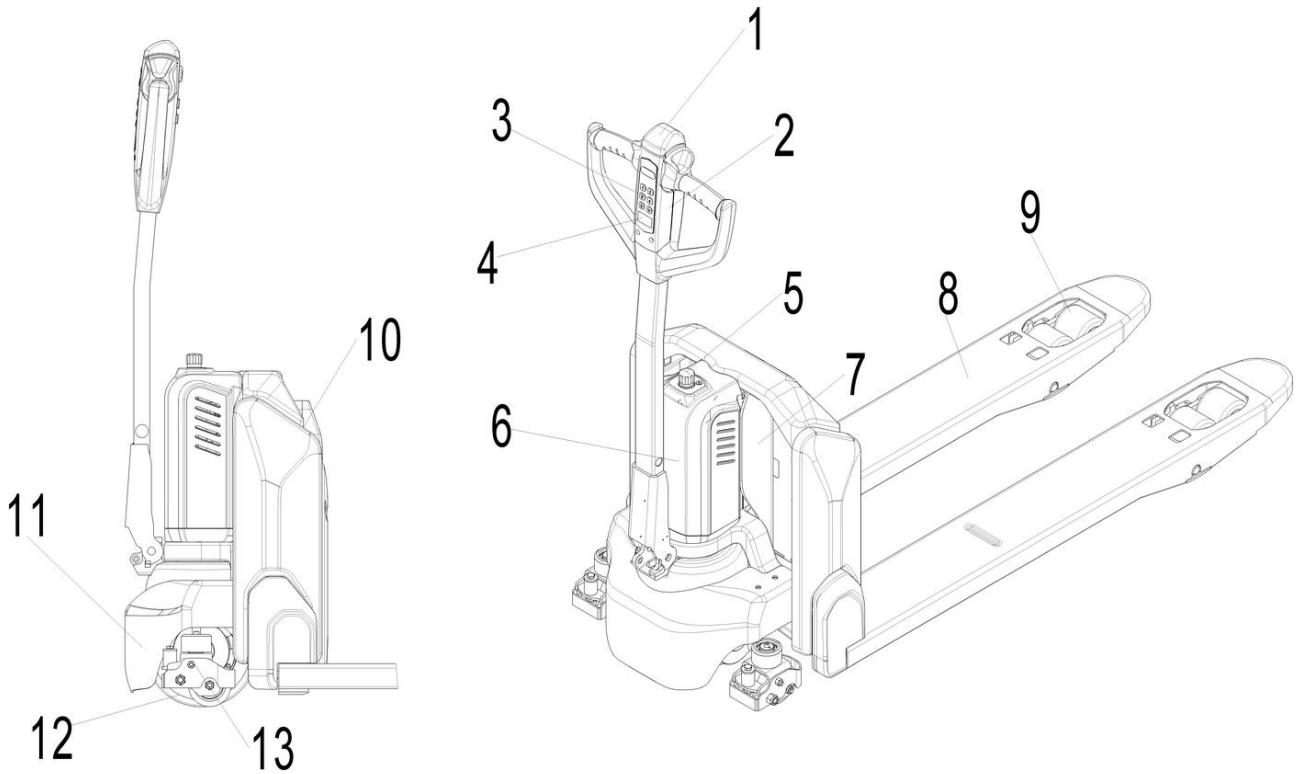


Abb. 1: Hauptkomponenten – Übersicht

- |                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. Pralltaster                      | 8. Gabelzinken           |
| 2. Deichsel                         | 9. Lastrolle             |
| 3. Pincode-Panel                    | 10. Batterie             |
| 4. Ladestandsanzeige und Lade-LED   | 11. Schürze              |
| 5. Not-Aus-Taster                   | 12. Antriebseinheit      |
| 6. Abdeckung des Hydraulikaggregats | 13. Seitliche Stützrolle |
| 7. Chassis                          |                          |

## b. Wichtige technische Daten

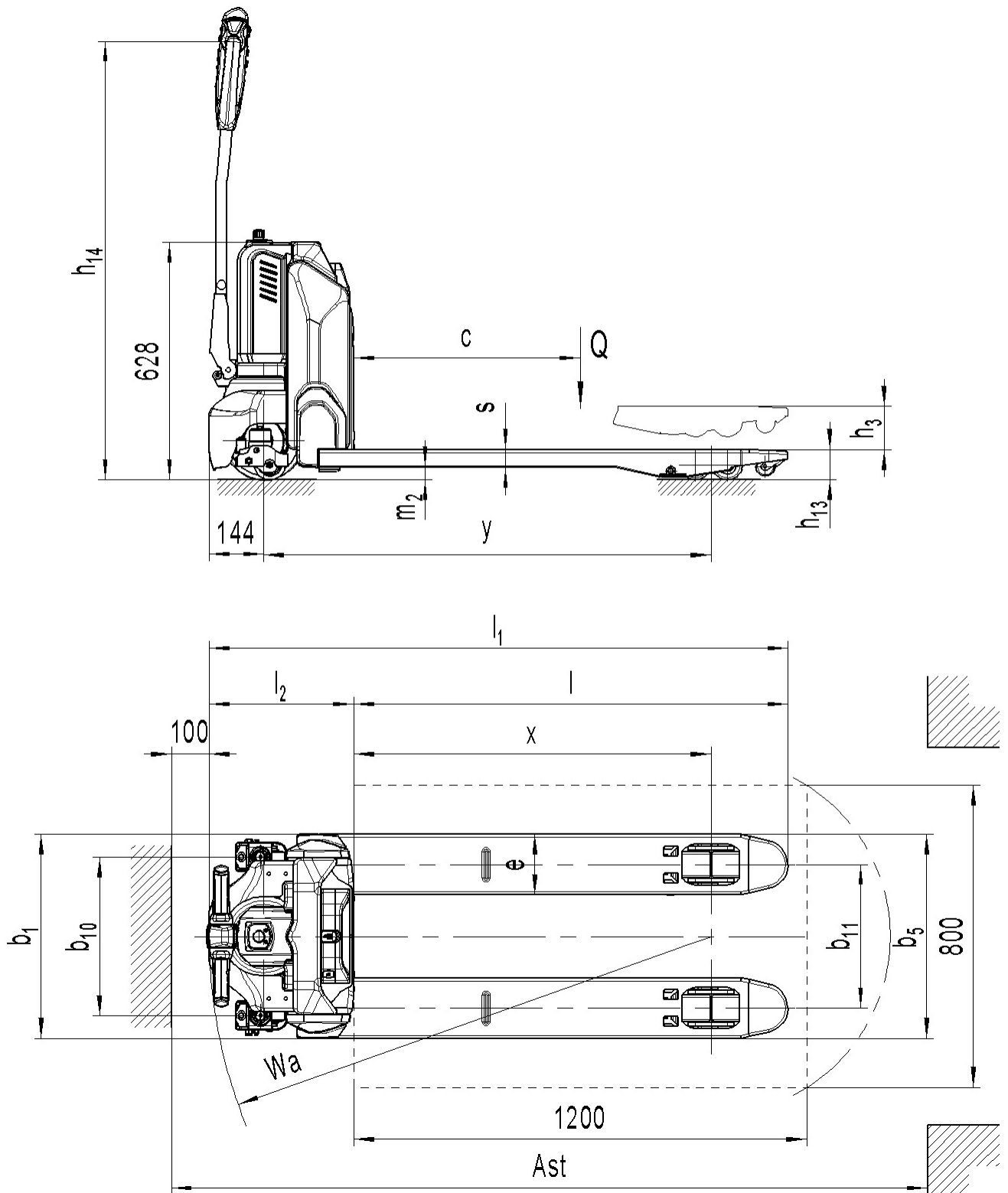


Abb. 2: Technische Daten

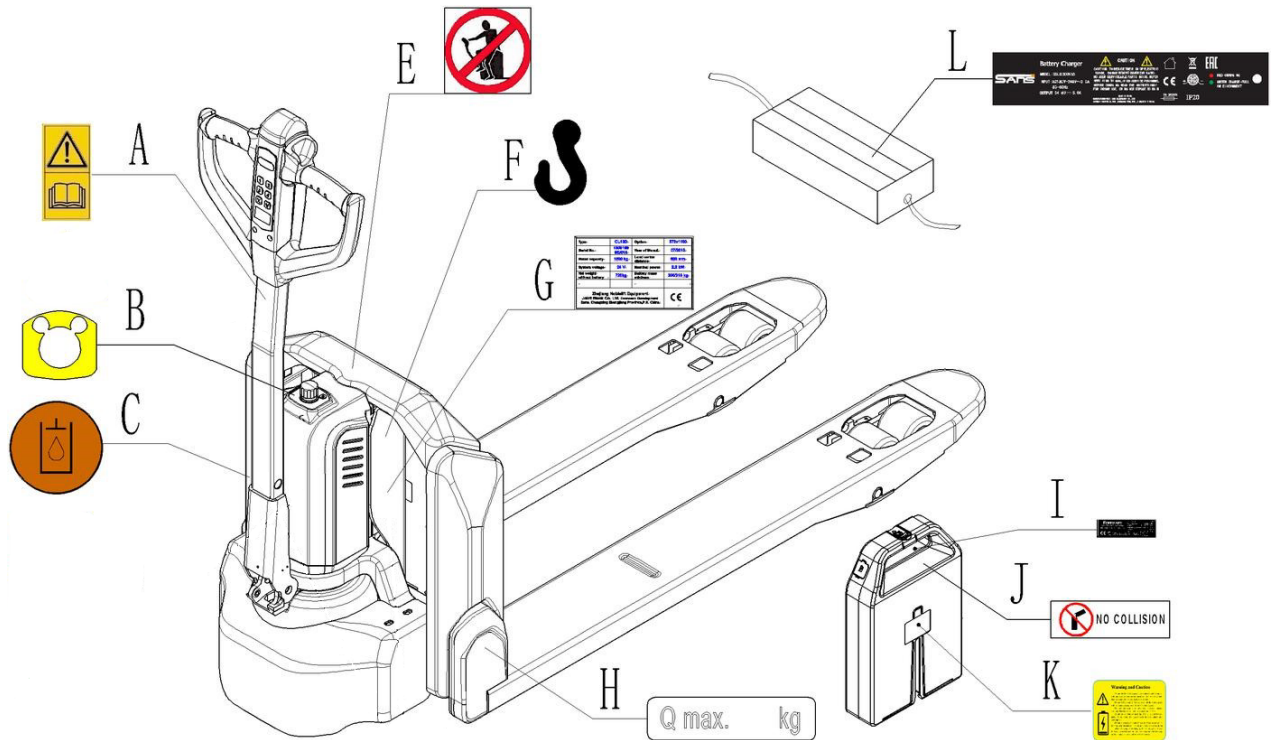
Tabelle 1: Wichtige technische Daten für die Standardausführung

Typenblatt für Flurförderzeuge nach (VDI 2198)					
Kennzeichen	1.2	Typzeichen des Herstellers		LM 1500	
	1.3	Antrieb (Elektro, Diesel, Benzin, manuell)		Batterie	
	1.4	Bedienung		Geh	
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q (t)	1.5	
	1.6	Lastschwerpunktabstand	c	l/2	
	1.8	Lastabstand, Mitte Antriebsachse zu Gabel	x (mm)	947	1017
	1.9	Radstand	y (mm)	1185	1255
Gewicht	2.1	Eigengewicht	kg	123	126
	2.2	Achslast, mit Last vorn/hinten	kg	623/1000	626/1000
	2.3	Achslast, ohne Last vorn/hinten	kg	96/27	99/27
Räder, Fahrwerk	3.1	Bereifung		Polyurethan (PU)	
	3.2	Reifengröße, vorn	∅ x b (mm)	∅ 210×70	
	3.3	Reifengröße, hinten	∅ x b (mm)	∅ 80×93	
	3.4	Räder optional (Abmessungen)	∅ x b (mm)	∅ 80×30	
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		1x +2 / 2	
	3.6	Spurweite, vorn	b <sub>10</sub> (mm)	420	
	3.7	Spurweite, hinten	b <sub>11</sub> (mm)	380	525
Grundabmessungen	4.4	Hub	h <sub>3</sub> (mm)	115	
	4.9	Deichselhöhe in Betrieb, min./max.	h <sub>14</sub> (mm)	700/1160	
	4.15	Gabelhöhe abgesenkt	h <sub>13</sub> (mm)	80	
	4.19	Gesamtlänge	l <sub>1</sub> (mm)	1530	1600
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken	l <sub>2</sub> (mm)	380	
	4.21	Gesamtbreite	b <sub>1</sub> (mm)	540	685
	4.22	Gabelzinkenmaße	s/e/l (mm)	47/160/1150	47/160/1220
	4.25	Maß über Gabel	b <sub>5</sub> (mm)	540	685
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m <sub>2</sub> (mm)	33	
	4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800x1200 längs	A <sub>st</sub> (mm)	2000	
	4.35	Wenderadius	W <sub>a</sub> (mm)	1330	1400
Leistung	5.1	Fahrgeschwindigkeit, mit/ohne Last	km/h	4,6/4,8	
	5.2	Hubgeschwindigkeit, mit/ohne Last	m/s	0,020/0,025	
	5.3	Senkgeschwindigkeit, mit/ohne Last	m/s	0,05/0,04	
	5.8	Max. Steigfähigkeit, mit/ohne Last	%	4/16	
	5.10	Betriebsbremse		Elektromagnetisch	
Motor	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 60 min.	kW	0,65	
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 10 %	kW	0,50	
	6.3	Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein		/	
	6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K5	V/Ah	24/20	
	6.5	Batteriegewicht	kg	4,6	
	6.6	Eigenverbrauch nach EN 16796-2	KWh	0,22	
	8.1	Art der Fahrsteuerung		DC-Drehzahlregelung	
	8.4	Schallpegel, Fahrerohr nach EN 12053	dB(A)	69	

## c. Beschreibung der Sicherheitseinrichtungen und Warnschilder (Europa und andere, außer USA)



Für den US-Markt ist die Beschreibung der Sicherheitseinrichtungen und Warnschilder in Kapitel 12 zu beachten.



**Abb. 3:** Sicherheits- und Warnschilder

- A Aufkleber „Betriebsanleitung beachten“
- B Aufkleber „Not-Aus-Taster“
- C Zeichen „Öleinfüllstutzen“
- E Aufkleber „Keine Personen befördern“
- F Schild „Anschlagpunkt für Kran“
- G Typenschild, Gabelhubwagen
- H Tragkraftaufkleber
- I Typenschild, Batterie
- J Aufkleber „Stöße vermeiden“
- K Batterie-Warnaufkleber
- L Typenschild, Ladegerät



Der Gabelhubwagen ist mit einem Not-Aus-Taster (5) ausgestattet, der bei Betätigung alle Hub-, Senk- und Fahrfunktionen stoppt und die ausfallsichere elektromagnetische Bremse aktiviert. Um das Gerät nach der Betätigung wieder in Betrieb zu nehmen, müssen zunächst die Funktionen geprüft werden. Setzen Sie anschließend den Not-Aus-Taster durch Drehen zurück. Geben Sie vor der Inbetriebnahme Ihren Pincode über das Pincode-Panel ein und drücken Sie die Taste ✓.

Um einen unbefugten Zugriff zu verhindern, drücken Sie den Not-Aus-Taster (5) oder die X-Taste am Pincode-Panel.

Der Gabelhubwagen ist mit einem Pralltaster (1) ausgestattet. Wenn der Gabelhubwagen mit der Deichsel im Bedienbereich auf den Bediener auffährt, wird der Pralltaster ausgelöst und kehrt die Fahrtrichtung um, sodass das Gabelhubwagen vom Bediener wegfährt und ein Einquetschen verhindert wird. Befolgen Sie auch die Anweisungen auf den Aufklebern. Ersetzen Sie die Aufkleber, wenn sie beschädigt sind oder fehlen.

## d. Typenschild

1	Bezeichnung, Typ	6	Name und Anschrift des Herstellers
2	Seriennummer	7	Batteriegewicht min./max.
3	Nenntragkraft in kg	8	Nennleistung in kW
4	Versorgungsspannung in V	9	Lastschwerpunkt Abstand
5	Eigengewicht in kg, ohne Batterie	10	Herstellungsdatum
		11	Option

1	Type	xxx xx	Option	xx X xxxx	
2	Serial No.	xxxxx	Year of Manuf.	MM/YYYY	
3	Rated capacity	xxxx kg	Load center distance	xxx mm	11
4	System voltage	xx V	Nominal power	xx kW	10
5	Net weight without battery	xxx kg	Battery mass min/max	xxx / xxx kg	9
					8
6	XXXX XXXX XXXXXXXX xx XXXXX / XXXXXX			CE	7

Bei Verkauf in der EU wird hier die CE-Kennzeichnung **CE** platziert

Abb. 4: Typenschild

## 3. WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE, RESTGEFAHREN



### **WICHTIG:**

- Füße oder Hände nicht unter oder in den Hubmechanismus bringen.
- Keine anderen Personen als den Bediener vor oder hinter dem Gabelhubwagen stehen lassen, wenn sich dieser bewegt oder hebt/senkt.
- Den Gabelhubwagen nicht überladen.

- Den Fuß nicht vor die Räder stellen. Es besteht Verletzungsgefahr.
- Keine Personen anheben. Es besteht Sturzgefahr. Schwere Verletzungen können die Folge sein.
- Lasten weder schieben noch ziehen.
- Belastung auf einer Seite oder am Ende der Gabeln vermeiden. Die Ladung muss gleichmäßig auf die Gabeln verteilt werden.
- Den Gabelhubwagen nicht mit instabiler, nicht ausbalancierter Ladung verwenden.
- Den Gabelhubwagen nicht ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers verwenden.
- Lasten nicht bei starkem Wind anheben, wenn dies Einfluss auf die Stabilität der Lasten hat.

Achten Sie während der Fahrt auf Bodenunebenheiten. Die Ladung könnte herunterfallen oder Sie könnten die Kontrolle über den Gabelhubwagen verlieren.

Achten Sie auf den Zustand der Ladung. Stoppen Sie den Betrieb des Gabelhubwagens, wenn die Ladung instabil wird.

Bremsen Sie den Gabelhubwagen und betätigen Sie den Not-Aus-Taster (5), wenn die Ladung auf dem Gabelhubwagen verrutscht oder von diesem heruntergleitet. Befolgen Sie bei Funktionsstörungen des Gabelhubwagens die Hinweise in Kapitel 10.

Führen Sie Wartungsarbeiten im Rahmen regelmäßiger Inspektionen durch. Dieser Gabelhubwagen ist nicht wasserdicht. Verwenden Sie den Gabelhubwagen nur unter trockenen Bedingungen. Ein längerer Dauerbetrieb kann zu Schäden am Aggregat führen. Stoppen Sie den Betrieb, wenn die Temperatur des Hydrauliköls zu hoch ist.



- Beim Betrieb des Elektro-Gabelhubwagens muss der Bediener Sicherheitsschuhe tragen.
- Der Gabelhubwagen ist für den Einsatz in Innenräumen mit Umgebungstemperaturen zwischen +5 °C und +40 °C ausgelegt.
- Die Stärke der Arbeitsbeleuchtung muss mindestens 50 Lux betragen.
- Um unbeabsichtigte plötzliche Bewegungen bei Nichtgebrauch des Gabelhubwagens zu vermeiden (z. B. von einer anderen Person usw.), drücken Sie den Not-Aus-Taster (5) oder die X-Taste am Pincode-Panel.
- Passen Sie die Geschwindigkeit stets an die Arbeitsumgebung an.

## 4. INBETRIEBNAHME, TRANSPORT, AUSSERBETRIEBNAHME

### a. Inbetriebnahme

Tabelle 2: Inbetriebnahmedaten

Typ	LM1500 (540x1150)	LM1500 (685x1220)
Inbetriebnahmegewicht [kg]	123 kg	130 kg
Abmessungen [mm]	1530x540x1250	1530x685x1320

Nach Erhalt eines neuen Gabelhubwagens oder zur Wiederinbetriebnahme sind die folgenden Schritte durchzuführen, bevor der Gabelhubwagen (erstmalig) in Betrieb genommen werden darf:

- Überprüfen Sie, ob alle Teile vorhanden und unbeschädigt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die Deichsel richtig montiert ist (Stromstecker ist angeschlossen und mit zwei Kunststoffklemmen befestigt, Sicherungsring der Achse ist montiert)
- Überprüfen Sie, ob die Batterie geladen ist (siehe Kapitel 8).
- Führen Sie die unter „Tägliche Inspektion“ weiter unten beschriebenen Prüfungen sowie Funktionsprüfungen durch.

### b. Anheben und Transport des Gabelhubwagens

Um den Gabelhubwagen zu transportieren, entfernen Sie zunächst sämtliche Ladung vom Gabelhubwagen und senken Sie die Gabeln in die unterste Position ab. Befestigen Sie den Gabelhubwagen sicher mit geeigneten Anschlag- bzw. Zurrmitteln, siehe folgende Abbildungen.

#### **Anheben**

**VERWENDEN SIE EINEN KRAN ODER ANDERE GEEIGNETE HEBEZEUGE.  
DER AUFENTHALT UNTER SCHWEBENDEN LASTEN IST UNTERSAGT.  
WÄHREND DES HEBEVORGANGS DARF DER GEFAHRENBEREICH NICHT  
BETRETEN WERDEN.**

Stellen Sie den Gabelhubwagen sicher ab und schlagen Sie ihn an den in Abb. 5 gezeigten Punkten an. Heben Sie den Gabelhubwagen an seinen Bestimmungsort und stellen Sie ihn sicher ab, bevor Sie Hebezeug und Anschlagmittel entfernen. Abb. 5 zeigt die Anschlagpunkte.

## Transport



DER GABELHUBWAGEN MUSS FÜR DEN TRANSPORT AUF EINEM LKW STETS SICHER VERZURRT WERDEN.

Senken Sie die Gabeln ab und stellen Sie den Gabelhubwagen sicher ab.

Verzurren Sie den Gabelhubwagen mit dem Transportfahrzeug (siehe Abb. 6). Befestigen Sie hierzu beidseitig geeignete Zurrgurte an den Anschlagpunkten des Gabelhubwagens sowie am Transportfahrzeug.

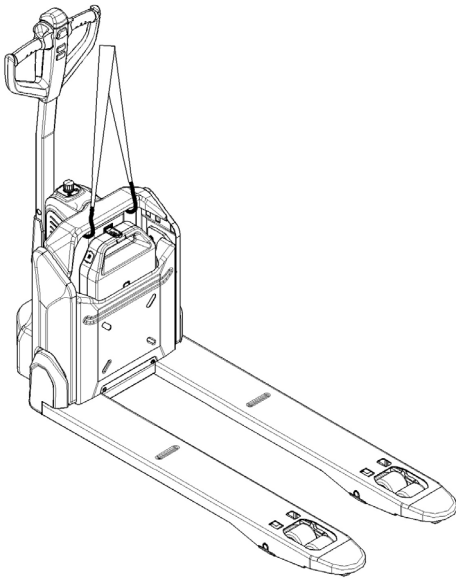


Abb. 5: Anheben mit einem Kran

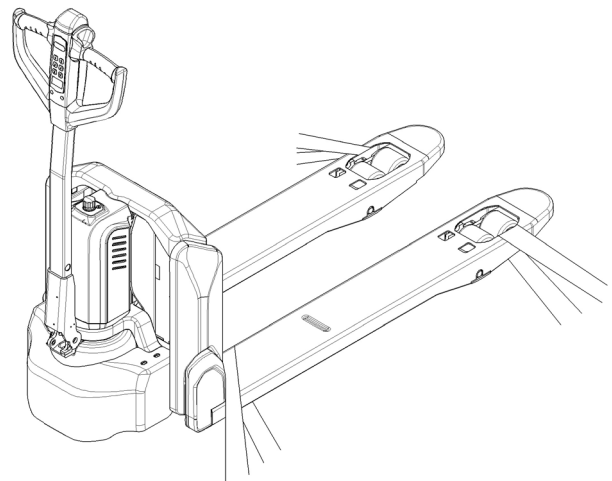


Abb. 6: Zurrpunkte

## c. Außerbetriebnahme

Nehmen Sie zur Lagerung die Ladung vom Gabelhubwagen, senken Sie den Gabelhubwagen in die unterste Position ab, schmieren Sie alle in dieser Anleitung genannten Schmierstellen (Regelmäßige Inspektion) und schützen Sie den Gabelhubwagen abschließend vor Korrosion und Staub. Entfernen Sie die Batterien und bocken Sie den Gabelhubwagen sicher auf, sodass es während der Lagerung nicht zu platten Reifen kommt.

Um den Gabelhubwagen endgültig außer Betrieb zu nehmen, übergeben Sie diesen an ein spezialisiertes Recyclingunternehmen. Öl, Batterien und elektrische Komponenten müssen aufgrund gesetzlicher Vorschriften der Wiederverwertung zugeführt werden.

## 5. TÄGLICHE INSPEKTION

In diesem Kapitel werden die Prüfungen beschrieben, die vor der Inbetriebnahme des Gabelhubwagens zu Beginn jeder Schicht durchgeführt werden müssen.

Die tägliche Inspektion ist ein effektives Mittel, um Funktionsstörungen oder Mängel am Gabelhubwagen zu entdecken. Überprüfen Sie folgende Aspekte des Gabelhubwagens, bevor Sie ihn in Betrieb nehmen. Entfernen Sie die Ladung vom Gabelhubwagen und senken Sie die Gabeln ab.



VERWENDEN SIE DEN GABELHUBWAGEN NICHT, WENN FUNKTIONSSSTÖRUNGEN VORLIEGEN.

- Überprüfen Sie den Gabelhubwagen auf Kratzer, Verformungen und Risse.
- Überprüfen Sie, ob Öl aus dem Zylinder austritt.
- Überprüfen Sie, ob sich die Räder reibungslos bewegen lassen.
- Überprüfen Sie, ob sich der Gabelhubwagen in beide Richtungen fahren lässt (Kapitel 6d).
- Überprüfen Sie die Bremsfunktion, indem Sie den Deichselsensor aktivieren, den Fahrshalter auf Rückwärtsfahrt schalten, den Fahrshalter loslassen und den Pralltaster betätigen (Kapitel 6f).
- Überprüfen Sie die Fahrfunktion mit der Deichsel in vertikaler Stellung (Kapitel 6d).
- Überprüfen Sie die Notbremsfunktion, indem Sie den Not-Aus-Taster betätigen.
- Überprüfen Sie die Hub- und Senkfunktionen, indem Sie die Tasten betätigen (Kapitel 6b und 6c).
- Überprüfen Sie die Funktion der Lenkung, indem Sie die Deichsel von einer Endstellung in die andere drehen. Die Lenkung sollte leichtgängig sein, ohne ruckartige Bewegungen oder ungewöhnliche Geräusche.
- Überprüfen Sie, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
- Führen Sie eine Sichtprüfung auf gebrochene Elektrokabel durch.
- Überprüfen Sie, ob alle Warnaufkleber und -schilder vorhanden sind (Kapitel 2c und 12).

## 6. BEDIENUNG



BEACHTEN SIE VOR INBETRIEBNAHME DES GABELHUBWAGENS DIE WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE (KAPITEL 3).

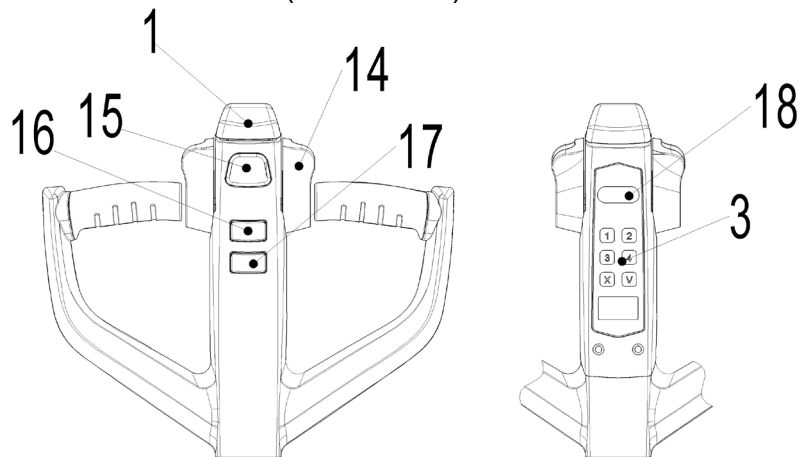


Abb. 7: Deichsel-Bedienelemente

Stellen Sie sicher, dass sich die Ladung auf einer Palette befindet, stabil gelagert ist und eine tägliche Inspektion durchgeführt wurde.

Geben Sie den Pincode in das Pincode-Panel ein und drücken Sie die Taste ✓, um den Gabelhubwagen zu starten.

Drücken Sie die Hupentaste (Abb. 7-15), um ein akustisches Warnsignal zu aktivieren.

## a. Parken



**PARKEN SIE DEN GABELHUBWAGEN NICHT AUF GENEIGTEN FLÄCHEN.**

Der Gabelhubwagen ist mit einer elektromagnetischen, ausfallsicheren Halte- und Feststellbremse ausgestattet.

Senken Sie die Gabeln immer vollständig ab. Drücken Sie den Not-Aus-Taster (5).

## b. Anheben



**DER GABELHUBWAGEN DARF NICHT ÜBERLADEN WERDEN!**

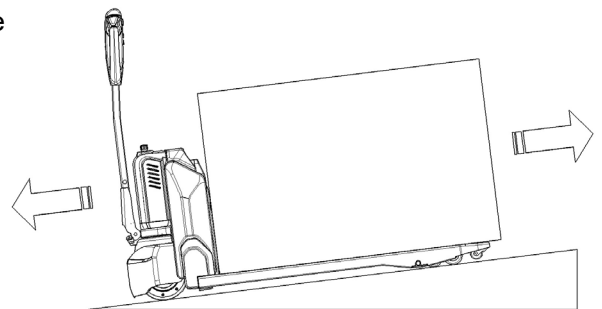
Die maximale Tragkraft des LM1500 beträgt 1500 kg.

Rollen Sie den Gabelhubwagen mit abgesenkten Gabeln ganz unter die Palette und drücken Sie die Hubtaste (Abb. 7-16), bis Sie die gewünschte Hubhöhe erre

## c. Absenken

Drücken Sie vorsichtig auf die Absenktaste (Abb. 7-17).

Senken Sie die Ladung ab, bis die Gabeloberseite die Palette nicht mehr berührt. Fahren Sie den Gabelhubwagen dann vorsichtig unter der Palette heraus.



**Abb. 8:** Ladung weist nach oben

## d. Fahren

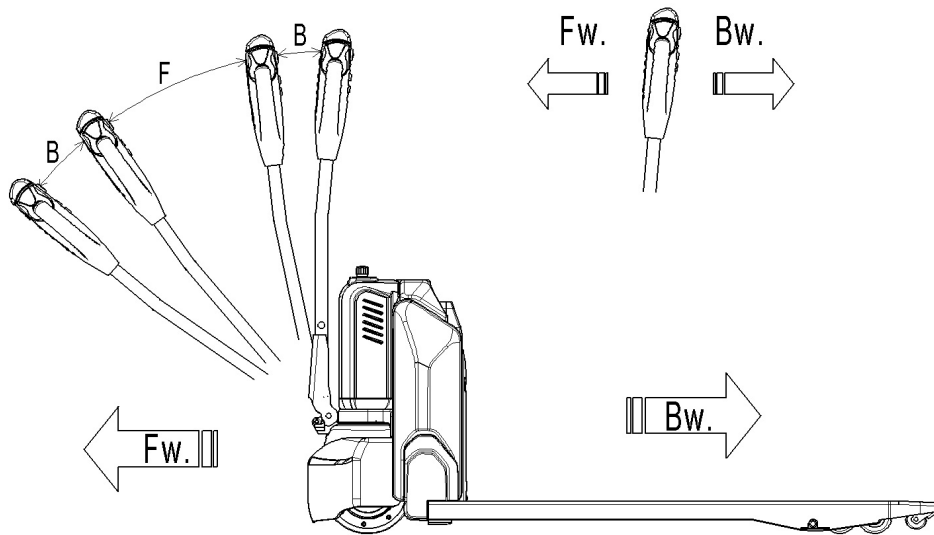


**AN STEIGUNGEN MUSS DIE LADUNG STETS NACH OBEN WEISEN.**

**DER WINKEL DER BEFAHRENEN STEIGUNG DARF DEN IN DEN TECHNISCHEN DATEN ANGEGEBENEN WERT NICHT ÜBERSCHREITEN.**

Starten Sie den Gabelhubwagen über das Pincode-Panel und kippen Sie die Deichsel in den Bedienbereich („F“, Abb. 9).

Drehen Sie den Fahrschalter in die gewünschte Richtung (Fw = nach vorne, Bw = nach hinten) (Abb. 9).



**Abb. 9:** Fahrtrichtung

Regeln Sie die Fahrgeschwindigkeit, indem Sie den Fahrschalter (Abb. 7-14) vorsichtig bewegen, bis Sie die gewünschte Geschwindigkeit erreicht haben. Wenn Sie den Fahrschalter wieder in die Neutralstellung bringen, verlangsamt das Steuergerät den Gabelhubwagen, bis der Gabelhubwagen zum Stehen kommt. Wenn der Gabelhubwagen angehalten hat, wird die Feststellbremse aktiviert. Fahren Sie mit dem Gabelhubwagen vorsichtig zum Ziel. Achten Sie auf die Bodenverhältnisse und passen Sie die Fahrgeschwindigkeit mit dem Fahrschalter entsprechend an.

Drücken Sie den Schleichfahrtaster („Schildkröte“, Abb. 7-18), um auf langsame Geschwindigkeit umzuschalten. Wenn der Fahrschalter (Abb. 7-14) jetzt betätigt wird, fährt der Gabelhubwagen mit niedriger Geschwindigkeit. Drücken Sie den Schleichfahrtaster erneut, um zurück auf die reguläre Geschwindigkeitseinstellung zu schalten.

Drücken Sie für die Arbeit in engen Räumen den Schleichfahrtaster und halten Sie ihn gedrückt, um den Gabelhubwagen mit aufrechter Deichsel fahren zu können. Diese Fahrfunktion ist nur aktiv, wenn der Schleichfahrtaster gedrückt gehalten wird (die Geschwindigkeit ist reduziert). Wird der Schleichfahrtaster losgelassen, stoppt der Gabelhubwagen sofort. Wenn Sie den Fahrschalter innerhalb von zwei Sekunden nach dem Loslassen des Schleichfahrtasters betätigen, wird dadurch die Fahrfunktion nicht aktiviert. Der Aktivierungsvorgang muss von Anfang an wiederholt werden. Der Fahrschalter sollte bis zum Ablauf der zwei Sekunden in der neutralen Stellung verbleiben.

## **e. Lenken**

Der Gabelhubwagen wird durch das Bewegen der Deichsel nach links oder rechts gelenkt.

## f. Bremsen



ÜBERPRÜFEN SIE DEN BREMSWEG DES GABELHUBWAGENS, BEVOR SIE IHN IN BETRIEB NEHMEN.

DIE BREMSLEISTUNG HÄNGT VON DEN BODENVERHÄLTNISSEN UND DER BELADUNG DES GABELHUBWAGENS AB.

Die Bremsen können auf mehrere Arten aktiviert werden:

- Die regenerative Bremsung wird durch Zurückstellen des Fahrschalters (Abb. 7-14) in die Ausgangsstellung „0“ oder durch Loslassen des Schalters aktiviert. Der Gabelhubwagen bremst bis zum Stillstand.
- Durch Bewegen des Fahrschalters (Abb. 7-14) aus einer Fahrtrichtung direkt in die entgegengesetzte Richtung bremst der Gabelhubwagen regenerativ, bis er die Fahrt in die entgegengesetzte Richtung aufnimmt.
- Der Gabelhubwagen bremst, wenn die Deichsel in die Bremszonen („B“) nach oben oder unten bewegt wird. Wenn die Deichsel losgelassen wird, kehrt die Deichsel selbsttätig in die obere Bremszone („B“) zurück und der Gabelhubwagen bremst bis zum Stillstand.
- Der Pralltaster (1) verhindert das Einguetschen des Bedieners. Wenn dieser Taster aktiviert wird, wird der Gabelhubwagen verlangsamt und/oder beginnt, eine kurze Strecke rückwärts („Bw.“) zu fahren, und hält dann an. Beachten Sie, dass dieser Taster auch funktionsfähig ist, wenn der Gabelhubwagen nicht fährt und sich die Deichsel im Bedienbereich befindet.

## g. Funktionsstörungen

Wenn Funktionsstörungen auftreten oder der Gabelhubwagen nicht funktionsfähig ist, verwenden Sie ihn nicht mehr und drücken Sie den Not-Aus-Taster (5). Stellen Sie den Gabelhubwagen nach Möglichkeit an einem sicheren Ort ab und drücken Sie die X-Taste am Pincode-Panel. Informieren Sie unverzüglich Ihren Vorgesetzten und/oder rufen Sie den Kundendienst an. Ziehen Sie den Gabelhubwagen bei Bedarf mit geeigneten Zugvorrichtungen bzw. Hebezeugen aus dem Arbeitsbereich.

## h. Notfälle

Halten Sie im Notfall oder wenn der Gabelhubwagen umkippt oder von einer Laderampe fällt, umgehend einen Sicherheitsabstand zum Gabelhubwagen ein. Betätigen Sie, falls möglich, den Not-Aus-Taster (5). Alle elektrischen Funktionen werden gestoppt.

## 7. PINCODE-PANEL

Der LM1500 ist mit einem Pincode-Panel (3) ausgestattet.



## a. Einführung

Das Pincode-Panel ist ein elektronisches System und ähnelt einem elektronischen Alarmsystem. Die Hauptfunktion des Panels besteht darin, eine unbefugte Benutzung zu verhindern. So kann der Gabelhubwagen erst nach Eingabe eines korrekten Pincodes bedient werden.

## b. Hauptparameter

Arbeitsspannung: 12–60 V

Umgebungstemperatur: –40 °C bis +90 °C

Schutzart: IP65

## c. Hauptfunktionen

Der LM1500 kann erst nach Eingabe des korrekten Pincodes bedient werden.

In das Pincode-Panel können zwei Pincodes eingegeben werden: Der Pincode für Standardbenutzer „1234“ ermöglicht die sofortige Verwendung. Mit dem Administrator-Pincode „3232“ kann ein neuer Benutzer-Pincode eingegeben werden. Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

- Geben Sie „3232“ ein und drücken Sie auf „√“.
- Geben Sie den bisherigen Benutzer-Pincode ein und drücken Sie auf „√“.
- Geben Sie einen neuen Pincode ein und drücken Sie auf „√“. Der bisherige Pincode wird ersetzt.

Falls Sie den Pincode zurücksetzen müssen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Geben Sie „123“ ein und drücken Sie auf „√“.
- Geben Sie erneut „123“ ein und drücken Sie auf „√“. Der Pincode wird in „1234“ geändert.

## 8. LADEN UND AUSTAUSCHEN DER BATTERIE



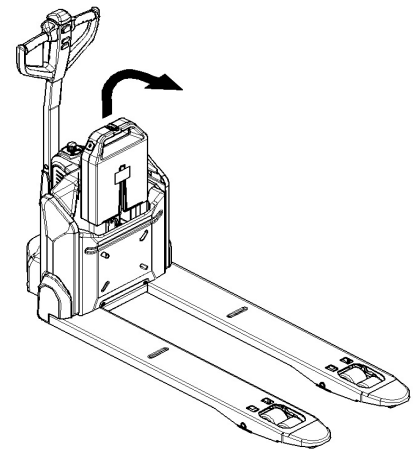
- Die Batterien dürfen nur durch qualifiziertes Personal gewartet oder geladen werden. Beachten Sie die Hinweise in dieser Anleitung.
- Bei den Batterien handelt es sich um Lithium-Batterien.
- Das Recycling von Batterien unterliegt nationalen Vorschriften. Bitte beachten Sie diese Vorschriften.
- Halten Sie die Batterien von offenem Feuer fern!
- Im Bereich, in dem die Batterien geladen werden, sind das Verbrennen von Feststoffen oder Flüssigkeiten sowie Rauchen untersagt. Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung des Bereichs.
- Stellen Sie den Gabelhubwagen sicher ab, bevor Sie mit dem Laden oder dem Einsetzen/Austausch der Batterien beginnen.
- Vergewissern Sie sich vor Abschluss der Wartungsarbeiten, dass alle Kabel korrekt angeschlossen sind und sie die Funktion anderer Komponenten des Gabelhubwagens nicht beeinträchtigen.

**Tabelle 3:** Verfügbare Batterien

Modell	Batterieoptionen
LM1500	Lithium-Batterie, 24 V, 20 Ah, 4,5 kg



ES DÜRFEN NUR LITHIUM-BATTERIEN VERWENDET WERDEN.  
 BITTE BEACHTEN SIE DIE MAXIMALE BETRIEBSTEMPERATUR DER BATTERIEN.

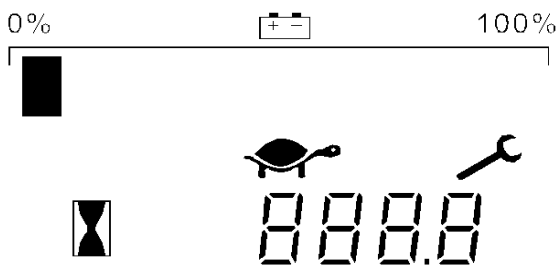


### a. Austausch

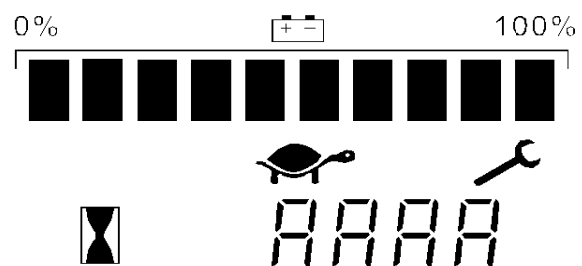
Stellen Sie den Gabelhubwagen sicher ab und drücken Sie den Not-Aus-Taster (5). Halten Sie den Batteriegriff fest, ziehen Sie die Verriegelung heraus und heben Sie dann die Batterie gerade nach oben heraus. Das Einsetzen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Abb. 10: Batteriewechsel

### b. Ladestandsanzeige



Batterie entladen



Batterie geladen

Abb. 11: Ladestandsanzeige der Batterie

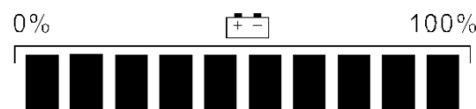
### Display

In der Mitte des Geräts befindet sich ein alphanumerisches LCD-Display, das die Betriebsstunden anzeigt. Das Display verfügt über Hintergrundbeleuchtung, die im Regelfall aktiviert ist.

### Alarmer

Auf dem Display können auch der Alarmzustand sowie ein Fehlercode entsprechend dem Alarmtyp angezeigt werden.

### Batterieladestand



Die Ladestandsanzeige der Batterie ist in das LCD-Display integriert und wird durch zehn Balken angezeigt. Jeder Balken entspricht 10 % der Batterieladung. Wenn die Batterie entladen wird, schalten sich die Balken schrittweise im Verhältnis zum Wert der Restladung der Batterie nacheinander ab. Dieser Wert, wird vom Steuergerät über CAN-BUS an das Display gesendet.

LM1500: Wenn der Fehlercode 0 auf dem Display erscheint, zeigt dies einen NIEDRIGEN BATTERIELADESTAND an. Die Hubfunktion wird unterbrochen. Der Fehlercode 91 erscheint, wenn der

Gabelhubwagen daraufhin ohne Aufladen weiter verwendet wird. Die Fahrgeschwindigkeit verringert sich.

**Schildkrötensymbol:**



Dieses Symbol ist normalerweise ausgeschaltet. Das Schildkrötensymbol wird dauerhaft angezeigt, wenn am Gabelhubwagen der Schleichfahrtmodus aktiviert ist, in dem die Höchstgeschwindigkeit und die Beschleunigung reduziert sind.

**Schraubenschlüsselsymbol:**



Dieses Symbol ist normalerweise ausgeschaltet. Das Schraubenschlüsselsymbol wird dauerhaft angezeigt, wenn eine planmäßige Wartung ansteht oder ein Alarm vorliegt. In diesem Fall wird der entsprechende Code angezeigt. Die vom MDI-CAN gelieferten Daten helfen dem Betreiber oder Kundendiensttechniker, Störungen schnell zu erkennen und schnelle Abhilfe zu schaffen.

**Sanduhrsymbol:**



Das Symbol blinkt, wenn der Stundenzähler läuft.

## c. Aufladen



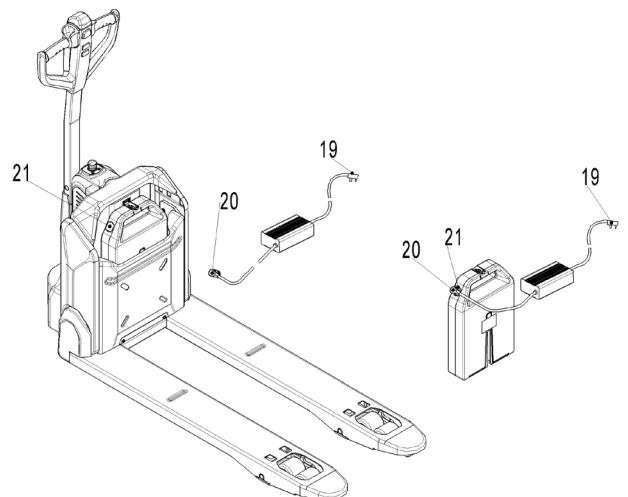
- Vergewissern Sie sich vor dem Laden, dass Sie ein geeignetes Ladegerät zum Laden der eingesetzten Batterie verwenden.
- Bevor Sie das Ladegerät benutzen, lesen Sie die Hinweise in der Ladegeräteanleitung vollständig durch.
- Diese Hinweise müssen stets befolgt werden.
- Der Raum, in dem Sie laden, muss ausreichend belüftet sein.
- Der genaue Ladestand kann nur an der Ladestandsanzeige abgelesen werden. Um den Ladestand zu kontrollieren, muss der Ladevorgang unterbrochen und der Gabelhubwagen gestartet werden.

Stellen Sie den Gabelhubwagen an einem besonders gesicherten Ort mit gesonderter Stromversorgung ab. Senken Sie die Gabeln ab und entfernen Sie die Ladung. Schalten Sie den Gabelhubwagen aus und schließen Sie den Ladestecker (20) in die Ladebuchse (21) der Batterie ein. Das Ladegerät beginnt mit dem Laden der Batterie, sobald der Ladestecker (19) an das Stromnetz angeschlossen wird.

Ziehen Sie den Ladestecker nach dem Ladevorgang von der Batterie ab und schließen Sie die Buchse mit der Kappe.

Ziehen Sie nun den Stecker (19) aus der Steckdose und verstauen Sie ihn in der dafür vorgesehenen Tasche.

Die Batterie kann auch herausgenommen werden, um sie in einem hierfür vorgesehenen Bereich zu laden.



**Abb. 12:** Laden der Batterie

Tabelle 4: LED-Status

LED-Signal	Funktion
Rot	Wird geladen
Grün	Vollständig aufgeladen

Tabelle 5: LM1500-Ladegerät

Modell	Spezifikation	Eingang	Ausgang
SSLC300V29	24 V, 8 A (EU)	180–240 V AC ~ 3,0 A max.	29,4 V, 8,0 A
SSLC300V29	24 V, 8 A (US)	108–132 V AC ~ 5,0 A max.	29,4 V, 8,0 A

## 9. REGELMÄSSIGE WARTUNG



- Wartungsarbeiten an diesem Gabelhubwagen dürfen nur durch qualifiziertes und geschultes Personal ausgeführt werden.
- Entfernen Sie vor der Wartung die Ladung von den Gabeln und senken Sie die Gabeln in die unterste Position ab.
- Wenn Sie den Gabelhubwagen anheben müssen, beachten Sie hierzu das Kapitel 4b und verwenden Sie die vorgesehenen Zurr- oder Anschlagmittel. Platzieren Sie vor Beginn der Arbeiten Sicherheitsvorrichtungen (z. B. Böcke, Keile oder Holzklötze) unter den Gabelhubwagen, um ihn vor unbeabsichtigtem Absenken, Bewegen oder Verrutschen zu schützen.
- Gehen Sie bei der Wartung der Deichsel vorsichtig vor. Die Gasdruckfeder ist vorgeladen. Bei unachtsamer Handhabung können Verletzungen die Folge sein.
- Verwenden Sie zugelassene und von Ihrem Händler freigegebene Originalersatzteile.
- Bitte bedenken Sie, dass austretendes Hydrauliköl zu Ausfällen und Unfällen führen kann.
- Das Druckventil darf nur von geschulten Kundendiensttechnikern eingestellt werden.

Überprüfen Sie die in der Wartungscheckliste beschriebenen Punkte.

### a. Wartungscheckliste

Tabelle 7: Wartungscheckliste

		Intervall (Monat)			
		1	3	6	12
<b>Hydraulik</b>					
1	Hydraulikzylinder und Kolben auf Schäden, ungewöhnliche Geräusche und Undichtigkeiten prüfen		•		
2	Hydraulikverbindungen auf Schäden und Undichtigkeiten prüfen		•		
3	Hydraulikölstand prüfen, ggf. nachfüllen		•		
4	Hydrauliköl nachfüllen (alle 12 Monate oder 1500 Betriebsstunden)				•
5	Funktion des Druckventils prüfen und einstellen (1500 kg (LM1500) +0/+10 %)				•
<b>Mechanik</b>					
6	Gabeln auf Verformung und Risse prüfen		•		
7	Chassis auf Verformung und Risse prüfen		•		
8	Festen Sitz aller Schrauben prüfen		•		
9	Schubstangen auf Verformung und Schäden prüfen		•		
10	Getriebe auf ungewöhnliche Geräusche prüfen		•		
11	Räder auf Verformung und Schäden prüfen		•		
12	Lenkungslager prüfen, ggf. schmieren				•
13	Drehpunkte prüfen, ggf. schmieren		•		
14	Schmiernippel schmieren	•			
<b>Elektrik</b>					
15	Elektrische Verkabelung auf Schäden prüfen		•		

16	Elektrische Anschlüsse und Klemmen prüfen		•		
17	Funktion des Not-Aus-Tasters testen		•		
18	Elektrischen Fahrmotor auf ungewöhnliche Geräusche und Schäden prüfen		•		
19	Display testen		•		
20	Überprüfen, ob die richtigen Sicherungen verwendet werden		•		
21	Warnsignal testen		•		
22	Schütz(e) prüfen		•		
23	Gehäuse auf Leckstrom prüfen (Isolationsprüfung)		•		
24	Funktion und mechanischen Verschleiß des Fahrschalters prüfen		•		
25	Elektrik des Fahrmotors prüfen		•		
Bremsanlage					
26	Bremsleistung prüfen, ggf. Bremsscheibe austauschen oder Luftspalt einstellen		•		
Batterie					
27	Batteriespannung prüfen		•		
28	Klemmen reinigen und schmieren und auf Korrosion und Schäden prüfen		•		
29	Batteriegehäuse auf Schäden prüfen		•		
Ladegerät					
30	Netzkabel auf Schäden prüfen			•	
31	Anlaufschutz während des Ladevorgangs prüfen			•	
Funktion					
32	Hupenfunktion prüfen	•			
33	Luftspalt der elektromagnetischen Bremse prüfen	•			
34	Notbremsung prüfen	•			
35	Umkehrbremsung und regenerative Bremsung testen	•			
36	Funktion des Pralltasters testen	•			
37	Lenkfunktion prüfen	•			
38	Hub- und Senkfunktion prüfen	•			
39	Funktion des Deichselschalters prüfen	•			
Allgemein					
40	Überprüfen, ob alle Aufkleber lesbar und vollständig sind	•			
41	Rollen prüfen, Höhe einstellen oder bei Verschleiß ersetzen		•		
42	Testlauf durchführen	•			

## b. Schmierstellen

Schmieren Sie die markierten Stellen gemäß der Wartungscheckliste. Die erforderliche Schmiermittelspezifikation ist: DIN 51825, Standardfett.

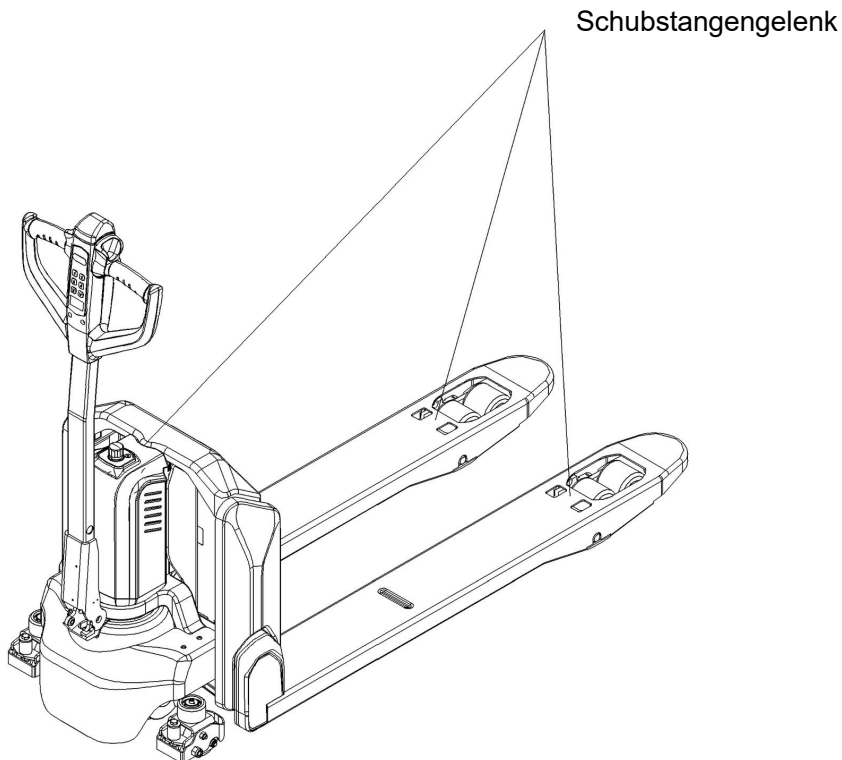


Abb. 13: Schmierstellen

## c. Prüfen und Nachfüllen von Hydrauliköl

Es wird empfohlen, Hydrauliköl zu verwenden, das auf die Durchschnittstemperatur abgestimmt ist:

Umgebungstemperatur	-5 °C~25 °C	>25 °C
Typ	HVLP 32, DIN 51524	HLP 46, DIN 51524
Viskosität	28,8–35,2	41,4–47
Menge	0,4 l	

Abfallstoffe, wie etwa Öl oder Altbatterien, müssen in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften entsorgt und recycelt und gegebenenfalls einem Entsorgungsunternehmen übergeben werden.

Der Ölstand im Öltank sollte bei vollständig abgesenkten Gabeln zwischen der Min- und Max-Markierung liegen.

Füllen Sie gegebenenfalls Öl am Einfüllstutzen nach.

## d. Prüfen elektrischer Sicherungen

Entfernen Sie die Hauptabdeckung. Die Position der Sicherungen ist in Abb. 14 dargestellt, die Bemessung kann Tabelle 8 entnommen werden.

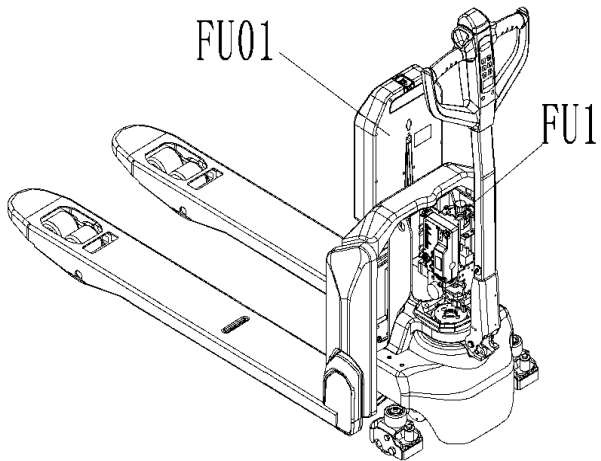


Abb. 14: Position der Sicherungen bei LM1500

Tabelle 8: Sicherungsbemessung

	Wert
FU 1	10 A
FU 01	70 A



## 10. FEHLERBEHEBUNG



- Wenn der Gabelhubwagen eine Funktionsstörung hat, befolgen Sie die Hinweise in Kapitel 6.

Tabelle 9: Fehlerbehebung

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Ladung kann nicht angehoben werden	Ladungsgewicht zu hoch	Nur Ladung bis zu der auf dem Typenschild angegebenen maximalen Tragkraft anheben
	Niedriger Batterieladestand	Batterie aufladen
	Hubschütz ausgefallen	Prüfen, ggf. für einen Austausch an den Kundendienst wenden
	Hydraulikölstand zu niedrig	Hydraulikölstand prüfen, ggf. nachfüllen
	Öl tritt aus	Dichtung des Zylinders reparieren
Öl tritt aus Entlüftungsventil aus	Zu viel Öl	Ölmenge reduzieren
Gabelhubwagen startet nicht	Batterie wird geladen	Batterie vollständig aufladen und Netzstecker aus der Steckdose ziehen
	Batterie nicht angeschlossen	Batterie ordnungsgemäß anschließen
	Sicherung defekt	Sicherungen prüfen, ggf. ersetzen
	Niedriger Batterieladestand	Batterie aufladen
	Not-Aus-Taster ist aktiviert	Not-Aus-Taster im Uhrzeigersinn drehen
	Deichsel im Bedienbereich	Deichsel zuerst in Bremsbereich bewegen

Wenn eine Störung des Gabelhubwagens vorliegt und er nicht aus eigener Kraft aus dem Arbeitsbereich gefahren werden kann, heben Sie den Gabelhubwagen an. Fahren Sie mit einem Gabelstapler unter den Gabelhubwagen und sichern Sie ihn. Fahren Sie den Gabelhubwagen dann aus dem Gang.

# 11. LEITUNGSPLÄNE

## a. Stromlaufplan

LM1500

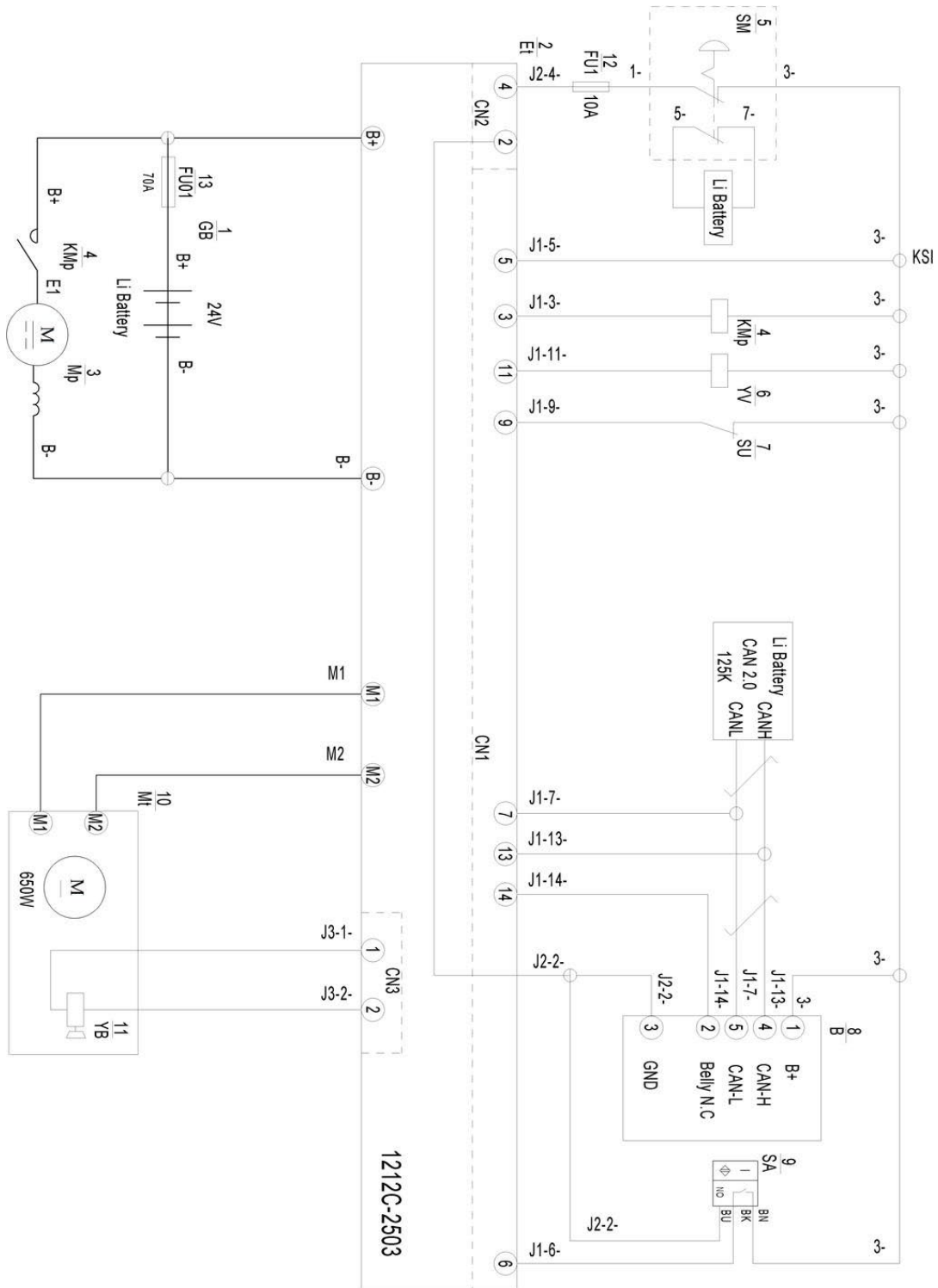


Abb. 16: Stromlaufplan

FU 1: 10 A  
FU 01: 70 A

Tabelle 10: Beschreibung des Stromlaufplans

Code	Element	Code	Element
GB	Batterie	B	CAN-Deichsel
Et	Steuergerät	SA	Näherungsschalter
Mp	Pumpenmotor	Mt	Fahrmotor
KMp	Pumpenschütz	YB	Elektromagnetische Bremsen
SM	Not-Aus-Taster	FU1	10-A-Sicherung
YV	Elektromagnetisches Ventil	FU01	70-A-Sicherung
SU	Mikroschalter		

## b. Hydraulikplan

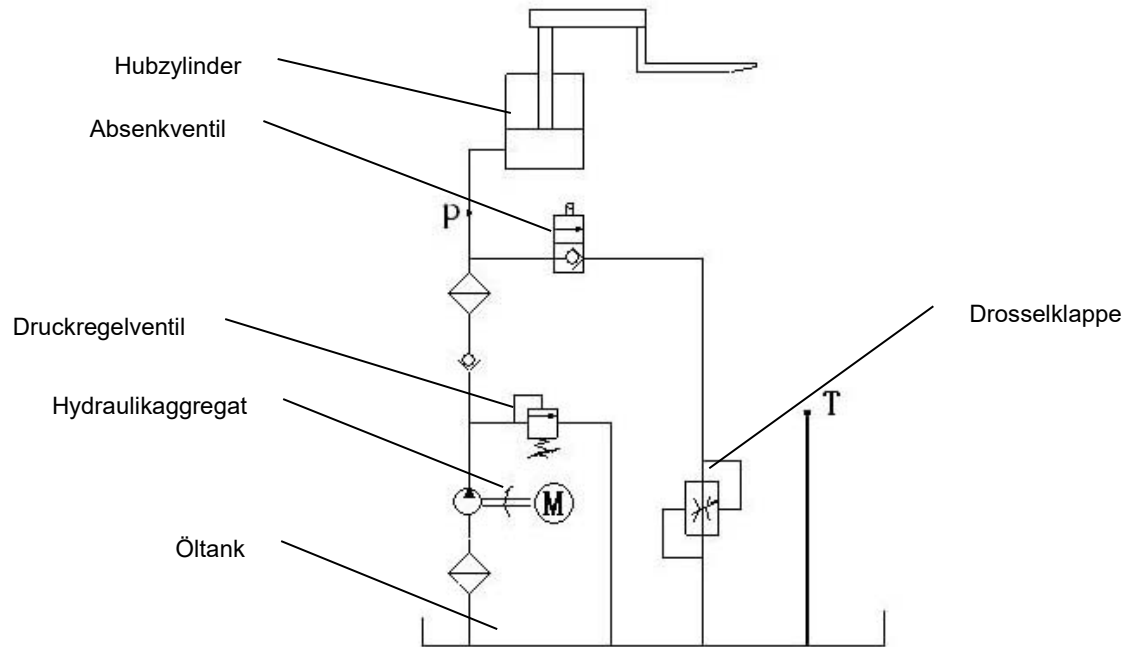


Abb. 20: Hydraulikplan

## 12. KONFORMITÄT SERKLÄRUNG

### (gültig bei Verkauf innerhalb der EU)

#### **[GB] CE Declaration of Conformity**

The signatory hereby declares that the specified machine conforms to the EU Directive 2006/42/EC (Machine Directive) and 2014/30/EU (Electro-Magnetic Compatibility, EMC) including their amendments as translated into national legislation of the member countries. The signatory is individually authorized to compile the technical documents.

#### **[D] EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG**

Der Unterzeichner bescheinigt hiermit, dass die im Einzelnen bezeichnete Maschine den Europäischen Richtlinien 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) und 2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit - EMV) einschließlich deren Änderungen sowie dem entsprechenden Rechtserlass zur Umsetzung der Richtlinien in nationales Recht entspricht. Der Unterzeichner ist bevollmächtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

#### **[E] DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE**

El signatario certifica por medio de la presente que la máquina especificada cumple con las Normas Europeas 2006/42/CE (Normativa para maquinarias) y 2014/30/EU (Compatibilidad electromagnética), incluyendo sus respectivas odificaciones, así como con el decreto-ley para la adaptación de las normas al derecho nacional. El signatario dispone de una autorización individual que le permite compilar la documentación técnica.

#### **[F] DECLARATION DE CONFORMITE CE**

Par la présente déclaration, les soussignés certifient que le machines spécifiées ci-dessus est conforme à la loi et aux directives européennes 2006/42/CE (directive sur les machines) et 2014/30/EU (compatibilité électromagnétique - CEM), y compris aux modifications qui y sont apportées et à l'arrêté autorisant sa transposition en droit national. Chaque signataire est habilité à établir individuellement la documentation technique.

#### **[NL] EG-CONFORMITEITSVERKLARING**

Ondergetekenden verklaren hierbij dat - volgens de nationale wetgeving van de Lidstaten - de hierboven vermelde opgegeven machina beantwoordt aan de bepalingen qua veiligheid bij machines (EG richtlijn 2006/42/EC) en electro-magnetische compatibiliteit (EG richtlijn 2014/30/EU).

Ondergetekenden zijn ieder individueel gemachtigd het technisch dossier samen te stellen.

#### **[P] DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE**

Pela presente, os signatários certificam que o máquina especificado está conforme às Directivas Europeias 2006/42/CE („Máquinas“) e 2014/30/EU („Inocuidade Electromagnética - IEM“), incluindo as alterações das mesmas e o respectivo decreto-lei para a transposição em lei nacional. Cada um dos signatários está autorizado a proceder à elaboração da documentação técnica.

#### **[I] DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE**

Il sottoscritto dichiara che il veicolo per trasporto internamachinaspecificatosoddisfa le Direttive Europee 2006/42/EC (Direttiva Macchine) e 2014/30/EU (Compatibilità elettromagnetica - EMV) comprese le relative modifiche, come pure il rispettivo decreto legislativo per la conversione delle direttive in diritto nazionale. Il sottoscritto è autorizzato individualmente a elaborare la documentazione tecnica.

#### **[BG] ЕВРОПЕЙСКА ОБЩНОСТ - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ**

Подписаните удостоверяват с настоящето, че подробно описаното машинно средство отговаря на европейския норматив 2006/42/EG (норматив за машини) и на 2014/30/EU (електро-магнетична съвместимост), включително с техните промени, както и на съответния указ за прилагане на нормативите в националното право. Подписаните при това са упълномощени поотделно да съставят техническата документация.

#### **[CZ] EG - PROHLÁŠENÍ OSHODĚ**

Níže podepsaný tím potvrdzuje, že podrobný popis uvedený stroje odpovídá Evropským směrnicím 2006/42/EC (směrnice pro stroje) a 2014/30/EU (elektromagnetická interference - EMV) včetně jejich pozdějších úprav, jakož i příslušným právním výnosům pro uplatnění příslušné směrnice v rámci národního práva. Každý z podepsaných jsou jednotlivě zplnomocněni k vytvoření technických podkladů.

#### **[DK] EF-OVERENSSTEMMELSE SERKLÆRING**

Undertegnede atterer hermed, at det specificerede maskine stemmer overens med de Europæiske Direktiver 2006/42/EU (maskindirektiv) og 2014/30/EU (elektromagnetisk kompatibilitet - EMC) samt med den modsvarende lovgivning til implementering af direktiver i den nationale lovgivning. De undertegnede er hver for sig beføjede til at sammenstille de tekniske dokumenter.

#### **[EST] EL vastavusavaldus**

Allakirjutatud tõendavad käesolevaga, et üksikasjaliselt kirjeldatud täpsustatud masin vastab Euroopa direktiividele 2006/42/EÜ (Direktiiv masinate kohta) ja 2014/30/EU (Elektromagnetiline sobivus - EMS) kaasa arvatud nende muudatused ja nende vastavatele õigusmäärustele direktiivide muutmiseks siseriiklikuks õiguseks. Iga allakirjutatu üksikult on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.

#### **[FIN] EU-YHDENMUKAISUUSSELOSTUS**

Allekirjoittaneet todistavat täten, että kukin erikseen mainittu omalla voimalla lähtöellä varustettujen koneiden vastaa EU-direktiivien 2006/42/EC (koneiden rakennusdirektiivi) ja 2014/30/EU (sähkömagneettinen yhteensopivuus - EMC) määräyksiä sekä niiden muutoksia ja niiden kansalliseen lainsäädäntöön soveltamista koskevaa oikeussäätöä. Jokaisella allekirjoittaneista on oikeus itsenäisesti laatia asiaankuuluvia teknisiä asiakirjoja.

#### **[GR] ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ**

Οι υπογράφοι της βεβαιώνουν ότι η παρούσα δήλωση που συγκεκριμένη μηχανήμα συμμορφώνεται προς την Κοινοτική Οδηγία 2006/42/ΕΚ («Μηχανήματα») και 2014/30/ΕΥ (Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα, ΗΜΣ), καθώς και οι τροποποιηθείσες, όπως μεταφράστηκαν στην ελληνική νομοθεσία των χωρών μελών. Οι υπογράφοι της είναι σε κάθε περίπτωση εξουσιοδοτημένοι να τοποθετήσουν τα τεχνικά έγγραφα.

#### **[H] EU KONFORMITÁSI NYILATKOZAT**

Alulírottak ezennel igazolják, hogy a részletesen leírt a megadott gép megfelel a 2006/42/EC (Gép-Írányelv) és a 2014/30/EU (Elektromágneses összeférhetőség - EMV) Európai Irányelveknek, beleértve azok módosításait, valamint az irányelvek nemzeti jogba történő átültetésére irányuló megfelelő jogi rendelkezést. Továbbá az alulírottak mindegyike rendelkezik meghatalmazással arra nézve, hogy összeállíthatja a műszaki dokumentációt.

#### **[LT] ES atitikimø deklaracija**

Žemiau pasirašę asmenys patvirtina, kad atskirai aprašytas nurodyta mašina atitinka Europos Sąjungos direktyvas 2006/42/EB (Mašinų direktyva) ir 2014/30/EU (Elektromagnetinis suderinamumas – EMS) įskaitant jų pakeitimus, o taip pat ir atitinkamą teisės aktų dėl direktyvų įgyvendinimo nacionalinėje teisėje. Kiekvienas iš pasirašiusių asmenų turi teisę ruošti techninę dokumentaciją.

#### **[LV] ES atbilstības deklarācija**

Ar zemāk redzamajiem parakstiem tiek apliecināts, kanorādīts mašina atbilst Eiropas Savienības normatīvam 2006/42/EG (Mašīnu normatīvas) un 2014/30/EU (Elektromagnētiskā atbilstība – EMV), ieskaitot to izmaiņas, kā arī atbilstošos tiesiskos rīkojumus normatīvu pielāgošanai

nacionālajai likumdošanai. Parakstu īpašnieki ir atsevišķi pilnvaroti sastādīt tehniskās dokumentācijas.

### **[N] EU-KONFORMITETSERKLÆRING**

Undertegnede bekræfter hermed at de enkelte betegnede maskin med kraftdrift tilsvarende de europæiske retningslinjerne 2006/42/EC (maskinretningslinje) og 2014/30/EU (elektromagnetisk fordraglighed - EMV) inklusiv disse endringer og den tilsvarende rettsforordning til omsetning av nasjonal rett. Hver undertegnede er fullmektig til å sette sammen de tekniske dokumentene.

### **[PL] DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**

Niżej podpisani deklarują, że poniżej opisana maszyna spełnia wymagania określone w dyrektywach Europejskich 2006/42/EC (Dyrektywa Maszynowa) i 2014/30/EU (Kompatybilności elektromagnetycznej - EMC) wraz z ich późniejszymi zmianami oraz odpowiednimi rozporządzeniami mającymi na celu przeniesienie tych dyrektyw do prawa krajów członkowskich. Sygnatariusz jest indywidualnie upoważniony do zestawiania dokumentacji technicznej.

### **[RO] DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE**

Subsemnații adevărate scrin prezentă ca vehiculul despecificat mașină descriis individual corespunde directivelor europene 2006/42/CE (Directivă privind mașinile) și 2014/30/EU (Compatibilitatea electromagnetică - CEM) inclusiv modificările lor și actului legislativ corespunzător pentru transpunerea directivelor în drept național. Subsemnații sunt fiecărui parte împuterniciți să întocmească documentația tehnică.

### **[RU] Декларация соответствия стандартам ЕС**

Настоящим лица, подписавшие документ, удостоверяют, что машина с указанной спецификацией соответствует европейским стандартам 2006/42/EG (Транспортная директива) и 2014/30/EU (Электромагнитная совместимость - EMC), включая изменения в них, а также соответствующим национальным стандартам и нормам. Каждое по отдельности лицо, подписавшее документ, имеет полномочия для составления технической документации.

### **[S] EG-KONFORMITETSFÖRKLARING**

Underteckarna intygar härmed att det i detalj betecknade maskin uppfyller de Europeiska direktiven 2006/42/EG (Maskindirektiv) och 2014/30/EU (Elektromagnetisk tålighet - EMV), inklusive ändringarna i detta och den motsvarande rättsförordningen för att omsätta direktiven i nationell rätt. Underteckarna har var för sig fullmakt att sammanställa den tekniska dokumentationen.

### **[SK] vyhlásenie o zhode**

Dolu podpísaní týmto potvrdzujeme, že podrobný popis uvedené stroje zodpovedá Európskym smerniciam 2006/42/EC (ernica pre stroje ) a 2014/30/EU ( elektromagnetická tolerancia – EMV ) vrátane jeho neskorších úprav, rovnako zodpovedá aj príslušným právnym nariadeniam na uplatnenie smerníc v rámci národného práva. Každý z podpísaných je jednotlivo splnomocnený na vytvorenie technických podkladov.

### **[SLO] EU IZJAVA O SKLADNOSTI**

Podpisani s tem potrjujemo, da posamično označeno določeno stroj vozilo odgovarja Evropski direktivi 2006/42/EC (Direktiva o strojih) in 2014/30/EU (Elektromagnetna skladnost - EMV) vključno z njihovimi spremembami ter ustrezno pravno uredbo o prevzemu smernic v nacionalno pravo. Podpisniki so vsakokrat posamezno pooblaščeni za izdajanje tehnične dokumentacije.

### **[TR] AB Uygunluk Açıklaması**

İmza sahibi şahıslar, ayrıntıları belirtilen makine aracının, 2006/42/EC (Makine Yönergesi) ve 2014/30/EU (Elektromanyetik Uyumluluk – EMC) no'lu Avrupa Yönergelerine ve bunların değişiklik sonucu oluşan metinlerine ve yönergelerin milli hukuk hükümlerine dönüştürülmesine dair ilgili hukuk kararnamesine uygun olduğunu tasdik ederler. İmza sahibi şahıslar teknik dosyaları bir araya getirmek için münferiden vekil tayin edildi.

---

## Declaration according to 2006/42/EC

**NOBLELIFT INTELLIGENT EQUIPMENT CO., LTD.**

**No.528, Changzhou Road, Taihu Sub-district, Changxing Country, Zhejiang, China**

*We herewith declare*

*that the following machine complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.*


*In case of alteration of the machine, not agreed upon by us, this declaration will lose its validity.*

**Machine Description: Self propelled Power Pallet Truck**

**Machine Type: LM1500**

**Serial No.:**

The signatory hereby certifies that the specified hand powered industrial truck conforms to the EC Directive 2006/42/EC (Machine Directive) and 2014/30/EU (Electro-Magnetic Compatibility, EMC). The signatory is individually authorized to compile technical documentation and declare that the following standards, including the normative procedures contained therein, have been applied: EN ISO 3691-1:2015+AC2016, ISO/TS 3691-7:2011, EN1175-1:1998+A1:2010

**Authorized Signature/Date:** Jim Liu  Sep. 28, 2018

**Chief Engineer**

S1097

LM1500\_DE  
201119