



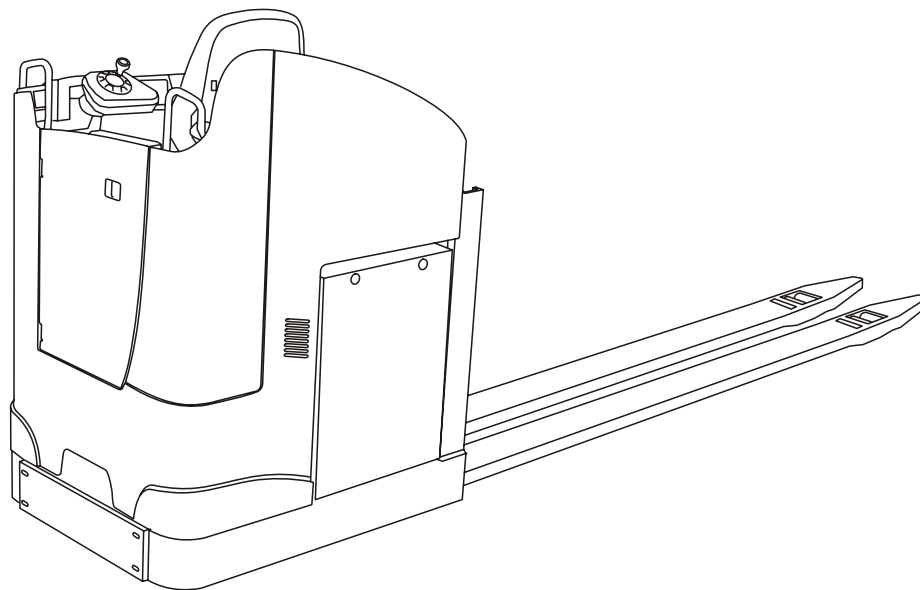
WARNUNG!

Vor Inbetriebnahme des Staplers
BEDIENUNGSANLEITUNG
bitte sorgfältig durchlesen.

ACHTUNG!

Für zukünftigen Gebrauch aufheben.

**Übersetzung der
ursprünglichen Anleitung**



Bedienungsanleitung de

LRE300, LRE300T

Gültig ab Gerätenummer:

Bestellnummer: 7513732-120

Ausgestellt am: 2009-12-07

BT Products AB
S-595 81 MJÖLBY SWEDEN

Nur gültig für Gerätenummer:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Zu Ihrer eigenen Sicherheit lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Staplers durch!

Es ist sehr wichtig, daß Sie vor Inbetriebnahme des Staplers diese Bedienungsanleitung sorgfältig **durchlesen**, damit Sie den Stapler **sicher** und **effizient** bedienen können.

In dieser Bedienungsanleitung finden Sie Informationen über Sicherheitsvorschriften und Bedienung des Staplers sowie Angaben darüber, wie Sie das Gerät mit Hilfe eines täglichen Wartungsprogramms in einwandfreiem Zustand erhalten.

Nur Personen mit einer entsprechenden Fahrerausbildung sind befugt, dieses Gerät zu bedienen.

Ihr Arbeitgeber ist dafür verantwortlich, daß Sie über ausreichende Kenntnisse zur Bedienung des Staplers verfügen. Zögern Sie nicht, Ihren Vorgesetzten anzusprechen, falls Sie sich hinsichtlich der Bedienung des Gerätes unsicher fühlen.

Befolgen Sie stets die Warnungen, die in der Bedienungsanleitung gegeben werden, bzw. am Stapler angebracht sind, um Unfälle oder Beinahe-Unfälle zu vermeiden.

BT Products AB

Sicherheitsvorschriften	5
Warnhinweise	5
Allgemeine Sicherheitsvorschriften	7
 Warn- und Hinweisschilder	 13
 Beschreibung des Staplers	 15
Vorgesehener Einsatz des Staplers	15
Nicht zulässiger Einsatz des Staplers	15
Technische Daten	16
Abmessungen des Staplers	17
 Hauptkomponenten	 18
 Schalter und Bedienelemente	 20
Lenkrad	22
Tastatur	23
Display	23
Hupe	25
Handhabung der Gabel	25
Notausschalter	25
Pedale	26
Fahrsitz	26
Anzeigen und Programmieren	27
Warncodes	30
Fehlercodes	32
 Zubehör	 35
Feuerlöscher	35
Schreibunterlage	35
Sicherheitsschalter für die Tür	35
Stromversorgung	36
Truck Log System	36
Auffahrsensor	36
E-bar Zubehöralterung	37
 Fahren	 39
Stapler starten	39
Bremsen	40
Lenkung	40
Abstellen des Staplers	41
 Transport der Last	 42
Aufnahme von Lasten	43
Abstellen von Lasten	43

Batterie	44
Wechsel der Batterie	44
Aufladen der Batterie	45
Wartung der Batterie	47
 Tägliche Einsatzprüfung und Pflege	 48
 Wartung	 50
Reinigen und Waschen	52
Wartungsschema	54
Schmierschema	58
Angaben zu Öl- und Fettstoffen	58
 Transport, Lagerung und vorübergehende Stilllegung des Staplers	 60
Abmessungen und Gewicht des Staplers in der Standardausführung	60
Heben des Staplers	60
Abschleppen und Transport eines defekten Staplers	61
Vorübergehende Stilllegung des Staplers	61
Wiederinbetriebnahme	62
 Wiederverwertung/Entsorgung	 63
Entsorgung der Batterie	63
Entsorgung des Staplers	63
 Zertifikat	 65
Zertifikat (Funkgerät)	65
Zertifikat (Stapler)	66

Sicherheitsvorschriften

Warnhinweise

Befolgen Sie stets alle Warnungen in der Bedienungsanleitung oder am Stapler, um Unfälle oder Beinahe-Unfälle zu vermeiden.

Warnstufen

Für die Warnhinweise dieser Bedienungsanleitung, die die Sicherheit betreffen, gelten vier unterschiedliche Stufen. Sie informieren über Gefahren, beschreiben die Folgen und geben Anweisungen zur Unfallverhütung.



GEFAHR!

Warnt davor, daß mit einem Unfall zu rechnen ist, wenn die Vorschriften nicht befolgt werden. Die Folgen sind schwere oder möglicherweise tödliche Verletzungen und/oder sehr hoher Sachschaden.



WARNUNG!

Warnt davor, daß ein Unfall möglich ist, wenn die Vorschriften nicht befolgt werden. Die Folgen können schwere oder möglicherweise tödliche Verletzungen und/oder hoher Sachschaden sein.



VORSICHT!

Warnt davor, daß ein Unfall möglich ist, wenn die Vorschriften nicht befolgt werden. Die Folgen können Verletzungen und/oder Sachschaden sein.

ACHTUNG!

Hinweis auf Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der Vorschriften.

Verbotszeichen



RAUCHEN VERBOTEN

Wenn trotz Rauchverbot geraucht wird, kann sich u.U. ein schwerer Unfall ereignen.



KEIN OFFENES FEUER

Wenn offenes Feuer entzündet wird, obwohl dieses streng verboten ist, kann sich u.U. ein schwerer Unfall ereignen.



ALLGEMEINES VERBOT

Wenn dieses Verbotsschild mißachtet wird, kann sich ein schwerer Unfall ereignen.

Gebotszeichen



SCHUTZSCHUHE

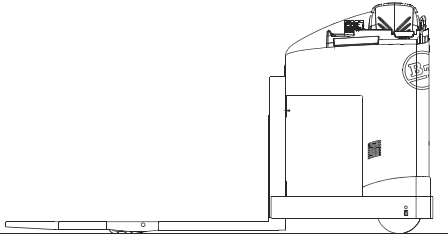
Wenn Schutzschuhe vorgeschrieben sind, müssen solche getragen werden, um Verletzungen zu vermeiden.



SCHUTZBRILLE

Wenn eine Schutzbrille vorgeschrieben ist, muss diese getragen werden, um Verletzungen zu vermeiden.

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

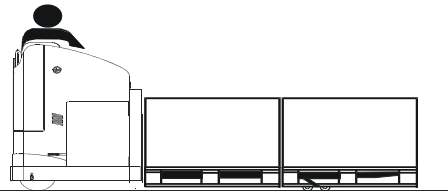


- Führen Sie vor Inbetriebnahme des Staplers stets eine tägliche Einsatzprüfung durch, siehe Kapitel *Tägliche Einsatzprüfung und Pflege*. Kontrollieren Sie, daß die Sicherheitsausrüstung sowie alle Schutz- und Sicherheitsschalter ordnungsgemäß funktionieren, bevor Sie den Stapler in Betrieb nehmen. Diese Sicherheitsausrüstung darf nicht außer Funktion gesetzt oder entfernt werden.
- Kontrollieren Sie, daß alle Warn- und Geräteschilder sauber sind und sich in einwandfreiem Zustand befinden.

Die Batterie muß im Batterieraum sicher verankert sein. Das Gewicht der Batterie muß mit dem auf dem Typenschild des Staplers angegebenen Gewicht übereinstimmen.

Wenn der Stapler Schäden oder Fehler aufweist, die die Sicherheit oder die gefahrlose Benutzung beeinträchtigen, darf der Stapler nicht in Betrieb genommen werden. Dies gilt auch, wenn am Stapler Reparaturen, Umbauten oder Einstellungen ohne Abnahme und Zustimmung durch BT-autorisierte Mitarbeiter durchgeführt wurden.

Einsatz des Staplers



Dieser Geh-Gabelhubwagen wurde dafür konzipiert und gebaut, um Ihnen als Arbeitsgerät beim Transport sowie beim Be- und Entladen von Lasten zu dienen.

Für den Einsatz im Kühl- und Gefrierhausbereich muß der Stapler über eine entsprechende Ausstattung verfügen.

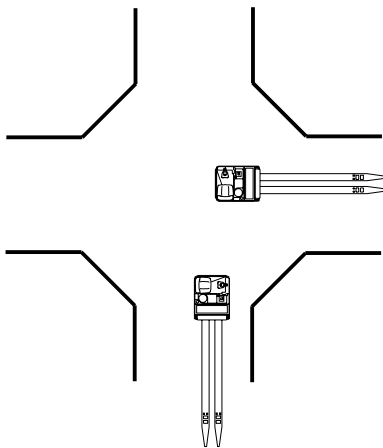
Es ist **nicht gestattet**, diesen Stapler für andere als die vorgesehenen Zwecke zu benutzen. Dies gilt z.B. für folgende Einsatzarten:

- In Bereichen mit Feuer- und Explosionsgefahr durch staub- oder gashaltige Luft .
- Als Zugfahrzeug für Anhänger.
- Zum Abschleppen von anderen Staplern.
- Zum Befördern/Heben von Personen.

Verantwortungsbereich des Fahrers

- Der Stapler darf nur von Personen gefahren werden, die eine Ausbildung als Staplerfahrer haben und über eine entsprechende Genehmigung der Betriebsleitung verfügen.
- Für jedes Land (jeden Staat) gelten eigene Sicherheitsvorschriften. Es gibt auch örtliche Bestimmungen für verschiedene Handhabungsarten. Der Fahrer ist verpflichtet, diese zu kennen und zu beachten. Wenn die Empfehlungen dieses Handbuchs von den Landesvorschriften abweichen, müssen die Sicherheitsvorschriften vor Ort befolgt werden.
- Für den Stapler muß ausreichender Versicherungsschutz bestehen, der den gesetzlichen und ortsüblichen Bestimmungen entspricht.
- Unfälle, die Personen-, Gebäude- oder Ausrüstungsschäden zur Folge hatten, sofort dem zuständigen Mitarbeiter melden. Dies gilt auch für Beinahe-Unfälle und evtl. Mängel des Staplers.
- Stapler in jeder Situation vorsichtig, umsichtig und verantwortungsbewußt fahren.
- Vor Ort geltende Vorschriften zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.
- Wegen der Rutschgefahr Stapler **niemals** mit ölverschmierten Händen oder Schuhen fahren.

Arbeitsbereich

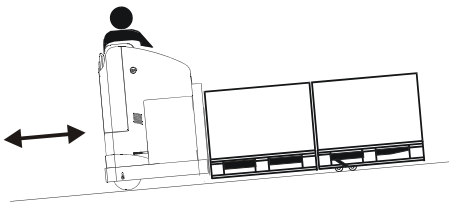


- Soweit vorhanden, speziell für den Staplerverkehr markierte Wege benutzen.
- Stapler nur auf einer festen, ebenen Fläche fahren, z.B. auf Beton oder Asphalt.
- Vergewissern Sie sich, daß die Tragfähigkeit des Bodens im Arbeitsbereich für das **Gesamtgewicht** des Staplers, d.h. Staplergewicht einschl. max. Zuladung und Fahrer, ausreicht.
- Besonders auf evtl. hervorstehende Gegenstände aus Regalen, Fächern oder Wänden achten, die Verletzungen oder Schäden verursachen können.
- Der Aufenthalt von anderen Mitarbeitern in direkter Umgebung des Staplers ist **nicht gestattet**, wenn dort Verletzungsgefahr besteht, z.B. im Bewegungsbereich des Gerätes oder durch herabfallende Waren, sich senkende oder herabfallende Hubvorrichtungen.

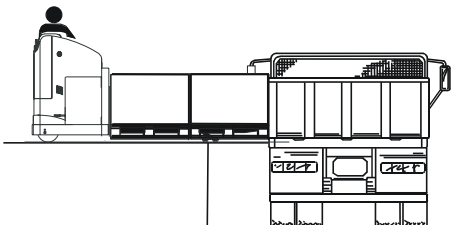
Fahren und Fahrverhalten

- Stapler stets vom vorgesehenen Fahrerplatz aus fahren.
- Stapler stets verantwortungsbewußt und kontrolliert steuern. Plötzliches Anfahren oder Abbremsen sowie Kurvenfahrten bei zu hoher Geschwindigkeit vermeiden.

Bitte beachten Sie: Beim Fahren um Kurven ist die Höchstgeschwindigkeit des LRE300T verringert.



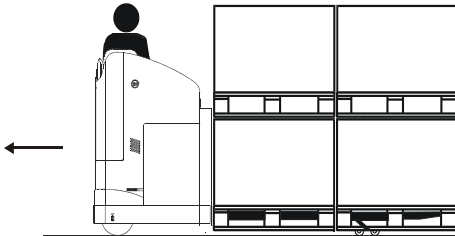
- Stapler im Gefälle stets mit reduzierter Geschwindigkeit fahren. Mit der Last in Bergrichtung fahren. Steigungen gerade hoch- oder herunterfahren. Wenden des Staplers auf der Gefällstrecke ist **nicht** gestattet.
- Bei glatter Fahrbahn Geschwindigkeit reduzieren, damit der Stapler nicht ins Schleudern gerät oder umkippt.
- Die Geschwindigkeit stets den derzeitigen Verkehrsverhältnissen anpassen. Achten Sie insbesondere auf Fußgänger und andere Stapler. Bei Sichtbehinderungen Geschwindigkeit reduzieren.
- Zur Vermeidung von Schäden und Unfällen besonders auf Personen sowie fest angebrachte und bewegliche Gegenstände im Arbeitsbereich achten.
- Wenn andere Mitarbeiter sich im Arbeitsbereich aufhalten, müssen Sie jederzeit bereit sein, den Stapler anzuhalten.
- Sicherem Abstand zu vorausfahrenden Fahrzeugen halten.
- Auf Ladekais und Ladebrücken sicherem Abstand zum Rand halten. Auf besonders markierte Gefahrenbereiche achten.
- Hupe betätigen, um andere auf den Stapler aufmerksam zu machen bzw. beim Überholen.
- Beladenen Staplern an Kreuzungen und engen Durchgängen Vorfahrt gewähren.
- Die Beförderung von Passagieren ist **strengstens untersagt**.
- Stapler **niemals** fahren, wenn ein Körperteil sich außerhalb des Fahrerplatzes befindet.



- Bevor Sie den Stapler über eine Ladebrücke fahren, vergewissern Sie sich, dass diese sicher verankert ist und eine ausreichende Tragfähigkeit aufweist. Stapler langsam und vorsichtig über die Ladebrücke fahren. Sicherem Abstand zum Rand halten.
- Wenn der Stapler auf ein anderes Fahrzeug gefahren wird, vergewissern Sie sich, daß das betreffende Fahrzeug fest steht, und die Bremse ordnungsgemäß angezogen ist.

Sicherheitsvorschriften

- Bevor Sie den Stapler in einen Aufzug hineinfahren, vergewissern Sie sich, daß der Aufzug für die Gesamtbelastung (Gewicht des Staplers mit Last und Fahrer) zugelassen ist. Mit der Last zuerst in den Aufzug fahren. Andere Personen dürfen sich nicht im Aufzug aufhalten.

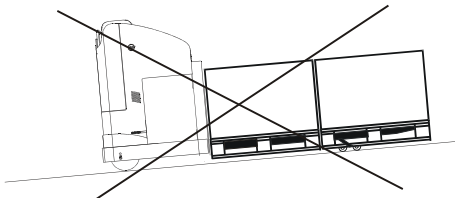


- Wenn die Last die Sicht behindert, immer mit der Last nach hinten fahren.

Handhabung der Last

- Beim Abholen oder Abstellen von Lasten stets vorsichtig fahren.
- Sicherem Abstand zu Personen im Arbeitsbereich des Staplers halten.
- Nur Lasten transportieren, die die zulässige Tragfähigkeit des Staplers nicht übersteigen. Länge/Breite der Gabeln müssen der Ladung in Form und Abmessungen entsprechen.
- Nur stabil und sicher angeordnete Lasten transportieren.
- Lange und hohe Lasten mit besonderer Vorsicht transportieren.

Abstellen des Staplers



- Beim Abstellen des Staplers Gabel herabsenken und Bremse anziehen.
- Falls vorhanden, stets auf besonders ausgewiesenen Abstellplätzen abstellen.
- Schalten Sie den Stapler durch Drücken von "0" auf der Tastatur aus.
- Stapler **niemals** auf schräger Fläche abstellen.
- Stapler **niemals** so abstellen, daß Notausgänge versperrt werden.
- Stapler **niemals** so abstellen, daß der übrige Verkehr und andere Arbeiten behindert werden.

Handhabung der Batterie

- Batterie mit allen Anschlüssen vorsichtig handhaben. Anweisungen zum Wechseln und Aufladen der Batterie sorgfältig durchlesen und befolgen. Siehe hierzu das Kapitel *Batterie*.



- Bei allen Arbeiten an der Batterie Schutzbrille tragen.
- Vergewissern Sie sich, daß das Gewicht der Batterie mit den Angaben im Typenschild übereinstimmt.
- Vergewissern Sie sich, dass die Batterie im Batterieraum sicher verankert ist.

Funkgerät



Das Symbol zeigt, dass der Stapler mit einem Funkgerät mit drahtloser Verbindung zu Toyota I-site.

Hiermit erklärt [BT], dass sich das Gerät [Funkgerät] in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.



GEFAHR!

Der Stapler ist mit einem Funkgerät ausgestattet und darf nicht in Räumen benutzt werden, in denen Feuer- oder Explosionsgefahr besteht.



GEFAHR!

Der Stapler ist mit einem Funkgerät ausgestattet und darf nicht in der Nähe medizinischer Geräte benutzt werden.

Wartung und Reparaturen

Für den Stapler sind regelmäßige Wartungsarbeiten laut Wartungsschema vorgeschrieben, um Defekte und Unfälle zu vermeiden. Wartungs-, Einstell- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifizierten und von BT ausgebildeten Mitarbeitern durchgeführt werden.

- Verwenden Sie für Wartung und Reparatur nur von BT empfohlene Ersatzteile. Weitere Informationen finden Sie im BT-Ersatzteilkatalog.

Modifizierungen und Umbauten des Staplers, die den sicheren Einsatz oder die Funktion beeinträchtigen sind nicht zulässig.

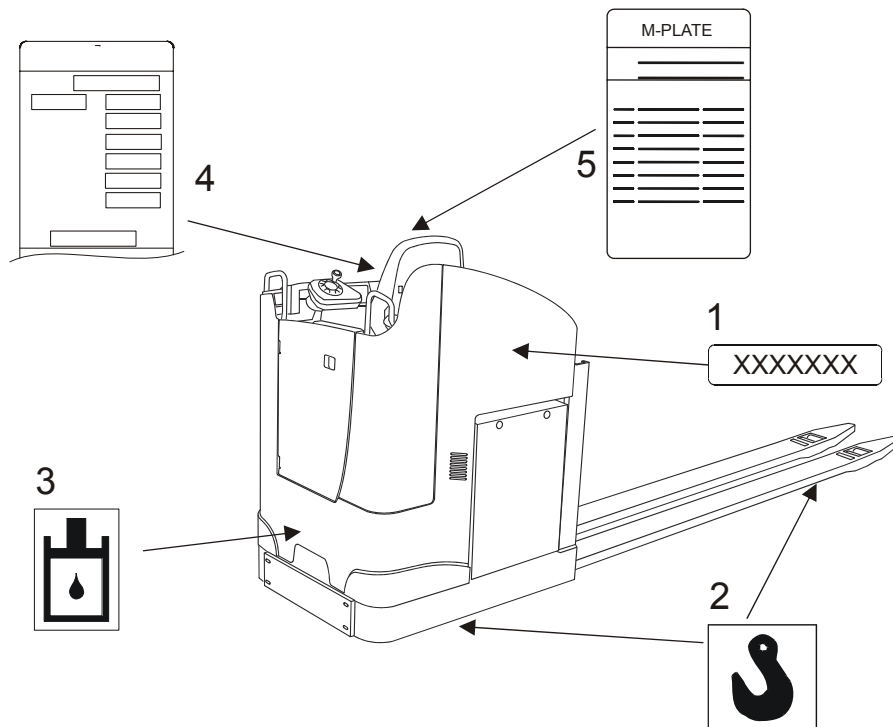
Garantiebedingungen der BT-Stapler für Lagerhallen

Die Garantie des Staplers für Lagerhallen ist nur gültig, wenn der Service und die Wartung mit den BT-Empfehlungen übereinstimmen und von BT-autorisiertem Personal durchgeführt wird, das die von BT empfohlenen Ersatzteile verwendet.

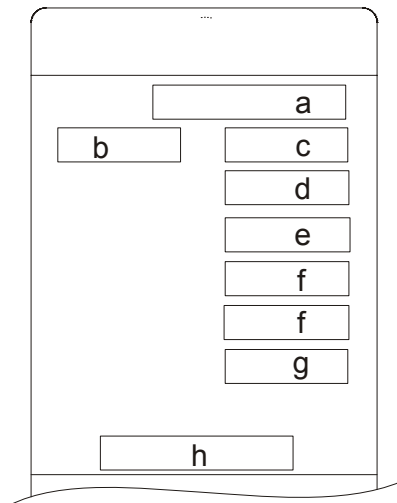
Warn- und Hinweisschilder

Die Abbildung zeigt Position und Bedeutung der am Stapler angebrachten Schilder.

1. Gerätenummer
2. Anschlagpunkte Heben
3. Auffüllstutzen Hydrauliköl
4. Typenschild
5. Umbauschild

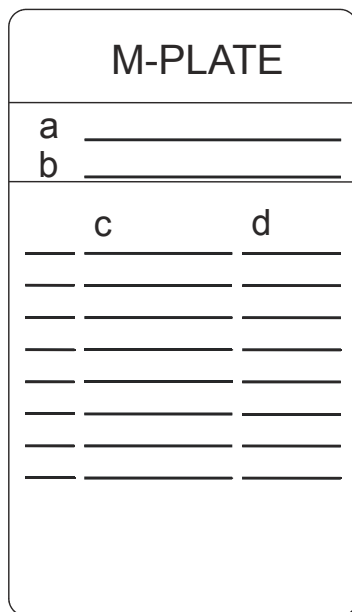


Wie ein Typenschild zu lesen ist



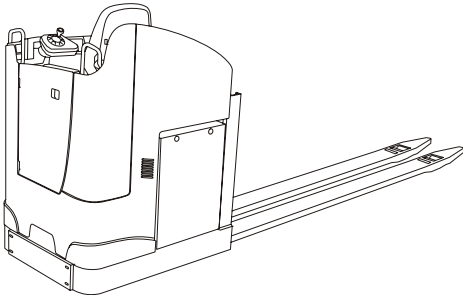
- a: Typ - Staplermodell
- b: Nr – Die spezifische Seriennummer für Ihren Stapler
- c: Herstellungsjahr
- d: Nenntagfähigkeit – max. zulässige Last auf der Gabel
- e: Gewicht ohne Batterie
- f: Batteriegewicht – min. und max. zulässiges Batteriegewicht. Die Bremswirkung kann beeinträchtigt werden. Stapler kann instabil werden und somit den Verkehr gefährden, wenn das Batteriegewicht nicht innerhalb des angegebenen Bereichs liegt.
- g: Batteriespannung
- h: Batterietyp (nur ANSI)

Wie ein Umbauschild zu lesen ist (M-plate)



- a: Typ - Staplermodell
- b: Die spezifische Seriennummer für Ihren Stapler/Baujahr
- c: Umbaunummer
- d: Datum des Umbaus

Beschreibung des Staplers



Die LRE300/T eignet sich für schwere Einsätze, insbesondere über lange Transportstrecken. Dank seiner Tragfähigkeit von 3.000 kg und seiner Gabellänge von bis zu 3,6 m nimmt er spielend auch Doppelpaletten auf. Die Max.-Geschwindigkeit von 15,1/19,9 km/h ermöglicht schnelle, effiziente Beförderung.

Das Mini-Lenkrad und die progressive elektrische 360 Grad Servolenkung garantieren höchste Präzision und sorgen dafür, daß Schultern, Arme und Handgelenke des Fahrers nur minimal belastet werden. Die Lenkung gibt dem Fahrer die Möglichkeit, die Fahrtrichtung einfach durch Drehen des Lenkrades wechseln, ohne einen zusätzlichen Schalter betätigen zu müssen. Diese Konstruktion garantiert schnelles und effizientes Arbeiten. Die Fahrtrichtungsanzeige bietet optimale Sicherheit. Die Fahrerkabine wurde nach ergonomischen Gesichtspunkten gestaltet und verfügt über einen verstellbaren Fahrersitz sowie verstellbare Pedale.

Die leistungsfähige 48 V Elektroanlage und der für schwerste Lasten konzipierte Hub- und Fahrmotor wurden für härteste Einsätze entwickelt.

Vorgesehener Einsatz des Staplers

Dieser Stapler wurde nur für den Umschlag von Waren entwickelt und gebaut. Durch die Ausrüstung mit speziellem Zubehör läßt sich der Stapler der jeweiligen Arbeitssituation anpassen.

Nicht zulässiger Einsatz des Staplers

Der Geh-Gabelhubwagen für interne Transporte sowie zum Be- und Entladen konstruiert. Es ist daher nicht gestattet, dieses Gerät für folgende Zwecke einzusetzen:

- Für Transporte in Bereichen mit staub- oder gashaltiger, leicht entzündlicher und explosiver Atmosphäre
- Als Zugfahrzeug für Anhänger
- Für das Abschleppen von anderen Staplern
- Zum Befördern/Heben von Personen
- Für Transporte auf unbefestigten Böden

Technische Daten

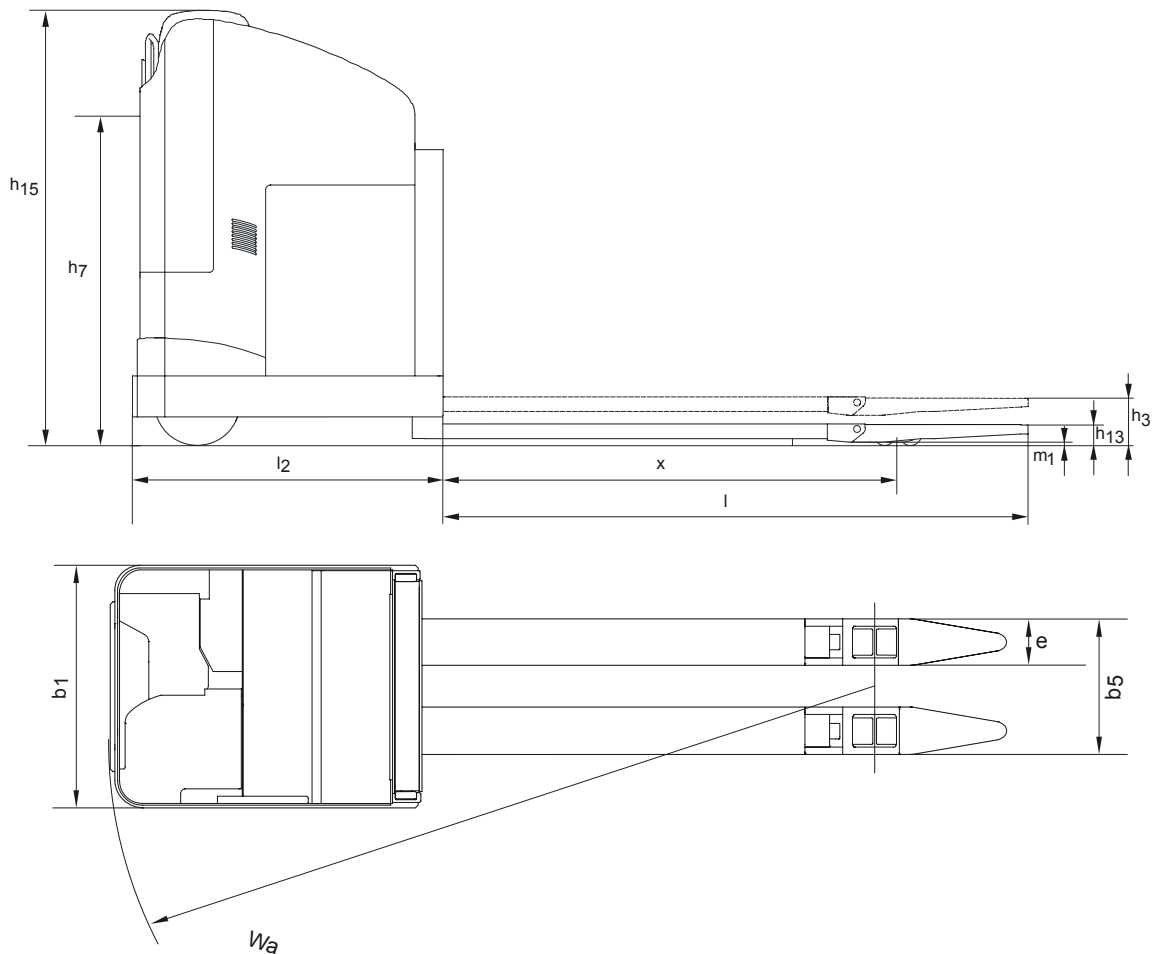
Die Tabelle enthält Informationen über bestimmte produkttechnische Daten, die für die tägliche Arbeit mit dem Stapler wichtig sind.

Typenbezeichnung	LRE300	LRE300T
Tragfähigkeit mit Nennlast, kg	3000	3000
Fahrgeschwindigkeit ohne Last, m/s	15,1	19,9
Fahrgeschwindigkeit mit Nennlast, m/s	13,3	18
Gesamtgewicht ohne Batterie, kg	1720	1900
Batterie (5h Entladung)	644-870	644-938
Batteriegewicht, kg	1280-1320	1280-1840
Schalldruckpegel, zeitlicher Mittelwert gemäß EN 12053 [dBA], Fehlerspanne 4 dB	< 70	< 70
Ganzkörpervibrationen gemäß EN 13059 und EN 12096 [m/s^2], Fehlerspanne 30%	< 0,3	< 0,3

Angaben zu Tragfähigkeit, Hubhöhe und Gewicht des Staplers entnehmen Sie bitte dem Typenschild des Gerätes.

Abmessungen des Staplers

In der Abbildung sehen Sie die Außenabmessungen von dem Gerät in der Standardausführung.

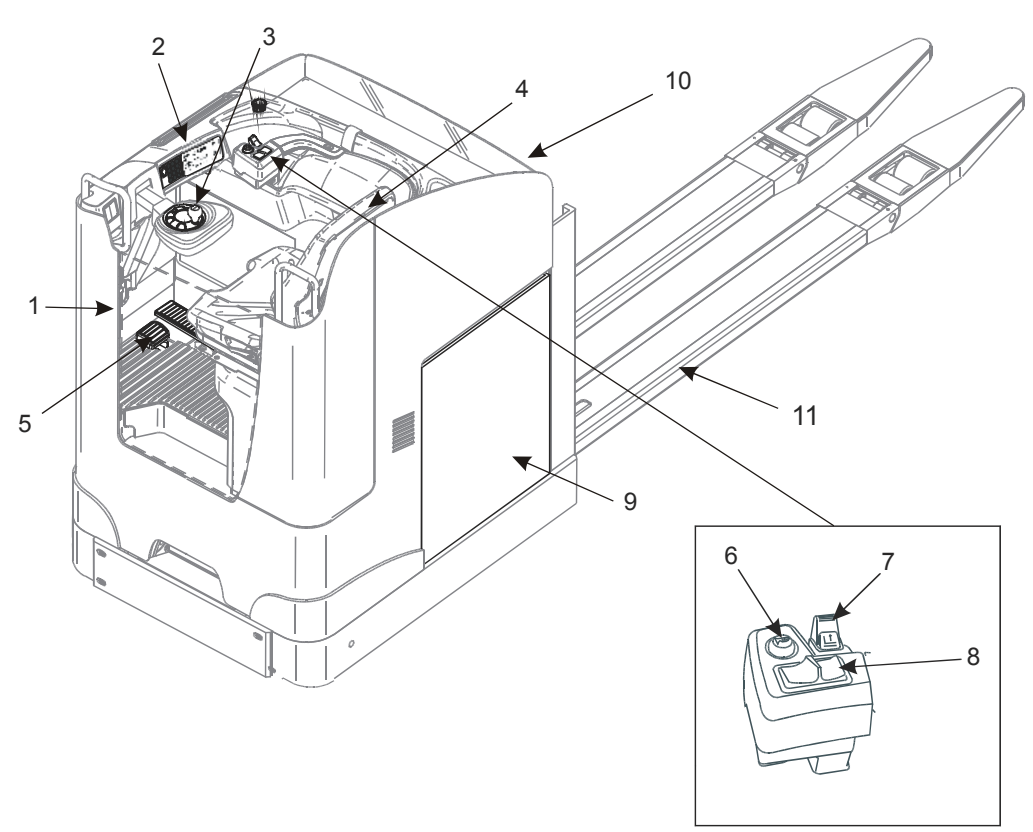
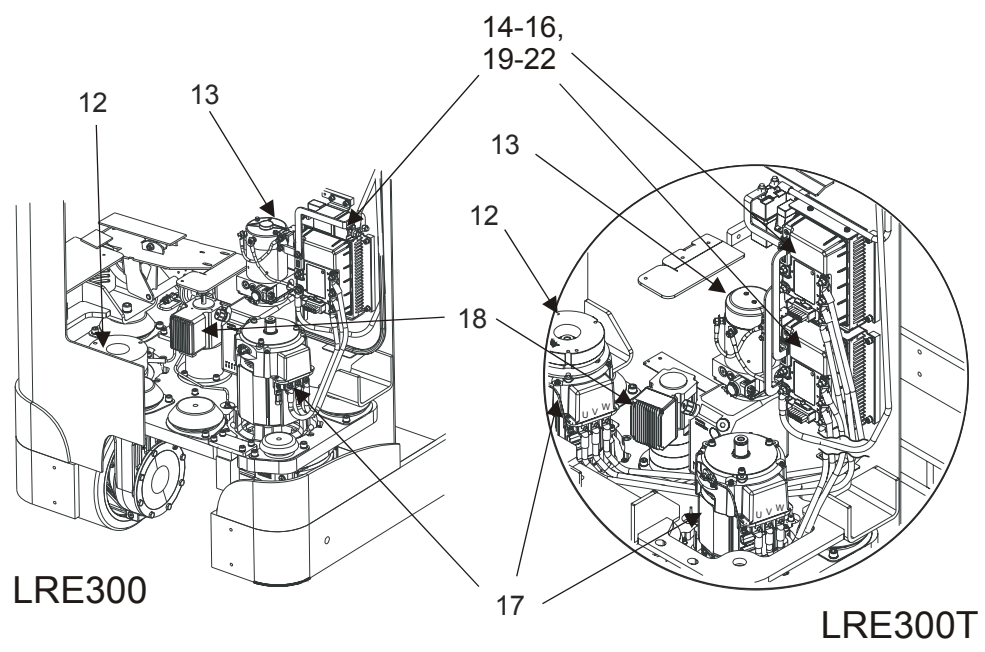


Abmessungen	LRE300	LRE300T
b ₁ Gesamtbreite	1000	
b ₅ Maß über Gabel	550/560/680	
e Gabelbreite	195	
h ₃ Hubhöhe	200	
h ₇ Sitzhöhe	1270	1585
h ₁₃ Gabelhöhe bei gesenkter Gabel	90	
h ₁₅ Höhe Fahrerkabine	1800	2115
l Gabellänge	2390/2890/3590	
l ₂ Länge einschl. Gabelrücken	1280	
m ₁ Bodenfreiheit	30/30/20	
x Gabelrücken bis Mitte Tandemräder	1852/2352/2682	
W _a Wenderadius, Gabel oben, l = 2390	3150/3650/3980	

Hauptkomponenten

- 1. Typenschild:**
Mit Typenbezeichnung, Gerätenummer, Baujahr, Gewicht ohne Batterie, Batteriegewicht, Nenn-Tragfähigkeit, Batteriespannung und Hersteller.
- 2. Instrumentenpanel:**
Hier werden Informationen über Betriebsdauer des Staplers, Fahrtrichtung, Parkbremse sowie Restkapazität der Batterie angezeigt. Auf dem Instrumentenpanel befinden sich auch Notausschalter, Tastatur sowie Schalter für Sonderausstattungen.
- 3. Lenkrad:**
Die Höhen- und Neigungsverstellung des Lenkrades garantiert eine bequeme Fahrposition.
- 4. Fahrersitz:**
Die individuellen Einstellmöglichkeiten des Fahrersitzes garantieren optimalen Fahrerkomfort.
- 5. Pedale:**
Geschwindigkeitspedal und Fahrbremse.
- 6. Hupe**
- 7. Bedienungsschalter Hydraulik**
- 8. Fahrtrichtungsschalter**
- 9. Batterie:**
48 Volt mit unterschiedlichen Ah-Werten.
- 10. Ladestecker:**
Die Batterie wird über den fest montierten Ladestecker geladen.
- 11. Gabelwagen:**
Die Gabeln werden von einem Gelenksystem in horizontaler Position gehalten.
- 12. Fahrt und Parkbremse**
- 13. Hydraulikanlage:**
Pumpenmotor, Pumpe, Ventile und Ölbehälter.
- 14. Pumpenmotorsicherung:**
130 A, ET-Nr. 218622-130.
- 15. Fahrmotorsicherung:**
250 A, ET-Nr. 173172-250.
- 16. Fahrregler**
- 17. Antriebsaggregat:**
Fahrmotor, Getriebe und Antriebsrad bilden eine kompakte Einheit. Servolenkung und 360° Lenkwinkel garantieren leichte Handhabung von Lasten.
- 18. Elektrischer Lenkmotor:**
Die Montage mit dem Antriebsgetriebe ermöglicht eine kompakte Bauweise
- 19. Anschluss Spannungssicherung:**
Optionen Sicherung.
10 A, ET-Nr. 161640-100.
- 20. Steuerstromsicherung:**
10 A, ET-Nr. 161640-100.
- 21. Sicherung für elektr. Lenkrad:**
30 A, ET-Nr. 161640-300.
- 22. Batteriesicherung:**
10 A, ET-Nr. 161640-100.

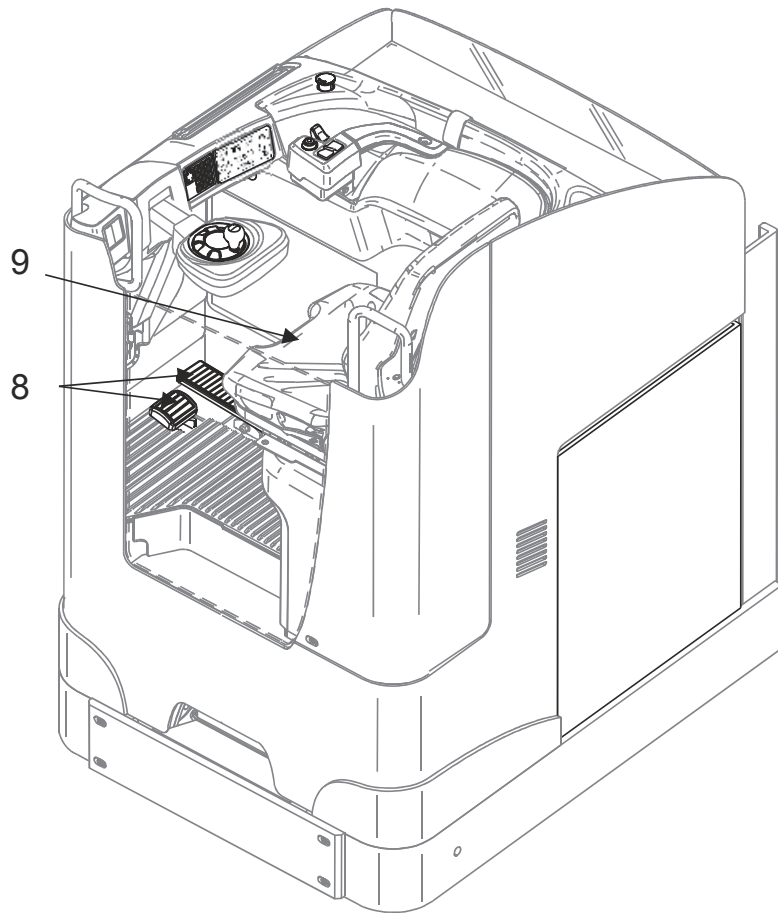
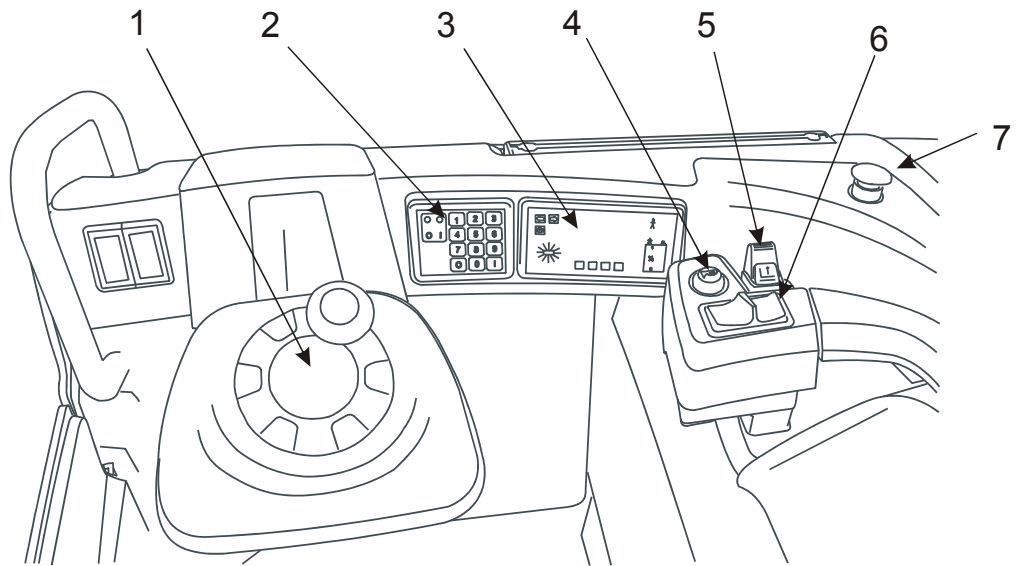
Hauptkomponenten



Schalter und Bedienelemente

1. Lenkrad
2. Tastatur
3. Display
4. Hupe
5. Handhabung der Gabel
6. Fahrtrichtungsschalter
7. Notausschalter
8. Pedale
9. Fahrersitz

Schalter und Bedienelemente



Lenkrad

Die Lenkung arbeitet progressiv, d.h. der gewünschte Lenkwinkel des Antriebsrades ist von der Fahrgeschwindigkeit des Staplers abhängig. Langsame Fahrt mit nur wenigen Lenkradumdrehungen ergibt den gleichen Lenkwinkel wie viele Lenkradumdrehungen bei schneller Fahrt.

- Bei Fahren mit hoher Geschwindigkeit (Langstreckentransporte usw.) lenken Sie das Kommissioniergerät mit den Fingerspitzen an der Radnabe (1). Bei langsamer Fahrt und beim Drehen können Sie mit Hilfe des Kreisels (2) das Lenkrad schneller rotieren lassen.

Der Lenkwinkel ist unendlich.

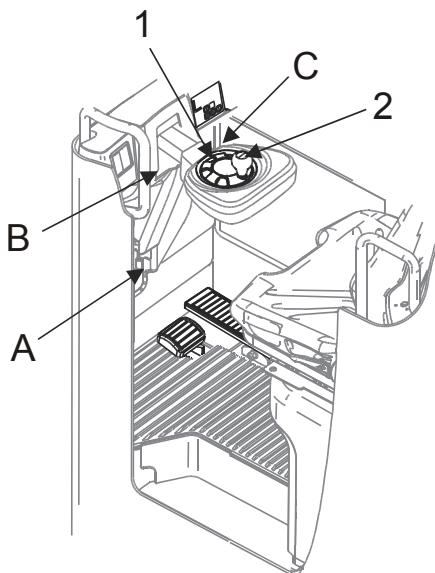


WARNUNG!

Verlust der Stabilität.

Der Stapler kann umkippen und die Ladung herunterfallen, wenn das Lenkrad bei hoher Geschwindigkeit schnell gedreht wird.

Steuern sie ausschließlich mit den Fingerspitzen auf dem Steuerknopf des Lenkrads, wenn Sie mit hoher Geschwindigkeit fahren.



Die stufenlose Einstellung des Lenkrades garantiert eine bequeme Fahrposition.

- Verriegelungshebel (A) in die unterste Stellung bewegen, um die gewünschte Höhe des Lenkrades einzustellen.
- Verriegelungsgriff (B) lösen. Sie können jetzt die Lenkkonsole vor und zurück bewegen.
- Verriegelungsgriff (C) lösen, um die gewünschte Neigung des Lenkrades einzustellen.
- Nach der Einstellung Verriegelungsgriff (B) und (C) wieder anziehen.

ACHTUNG!

Zu hohe Beanspruchung der Halterung.

Lenkradkonsole beim Einstieg nicht als Stütze benutzen.

Beim Einstieg den linken Pfosten als Stütze benutzen.



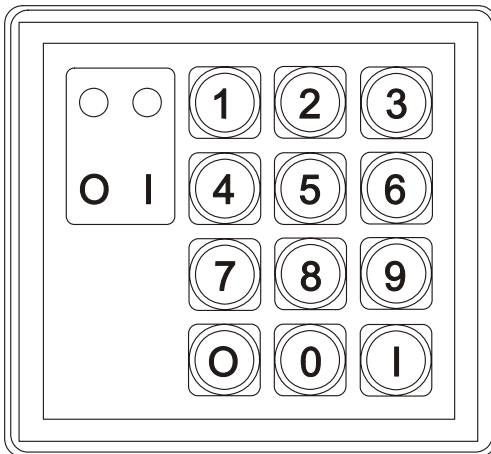
WARNUNG!

Lenkradkonsole lose.

Wenn die Lenkradkonsole lose ist, können Sie die Kontrolle über den Stapler verlieren.

Verriegelungsgriff nach der Einstellung wieder anziehen.

Tastatur



Der Gabelhubwagen ist mit einer Tastatur ausgestattet, die den Schlüssel ersetzt. Durch die Eingabe eines persönlichen Codes wird sichergestellt, dass nur autorisierte, ausgebildete Fahrer den Gabelhubwagen starten können.

Den Stapler nach dem Kauf zum ersten Mal starten

- Geben Sie 1 als PIN-Code ein und drücken Sie die grüne Taste.

Kontaktieren Sie danach bitte ihren Service-Techniker, um einen oder mehrere PIN-Codes erneut zu programmieren.

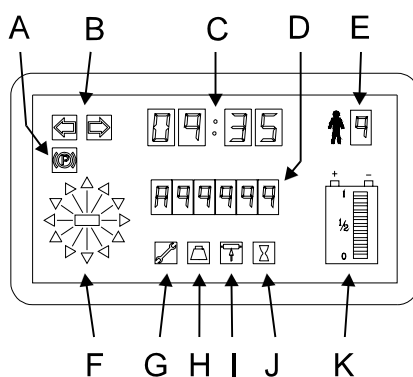
HINWEIS:

Um zu verhindern, dass der Stapler von Unbefugten verwendet wird, ändern Sie unbedingt den PIN-Code in einen persönlichen Code.

Dies ist der Hauptnetzschalter, der den Stapler mit Arbeitsstrom versorgt.

- 0** Drücken Sie auf 0, um den Strom und das Display auszuschalten (einige elektronischen Teile werden immer noch mit Strom versorgt).
- 1** Geben Sie den Fahrer-Code ein (z. B. 1, 2 oder 3). Der Strom wird dann eingeschaltet **I** und das Display leuchtet. Steuerstrom an allen elektrischen Komponenten vorhanden.

Display



Feststellbremse (A)

Bei eingeschalteter Parkbremse leuchtet Symbolfenster (A).

Fahrtrichtungsanzeige(B)

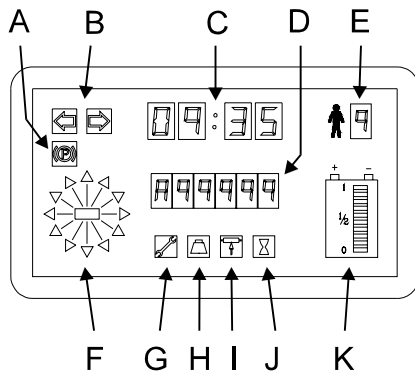
Bei Umschaltung der Fahrtrichtung leuchtet der Pfeil für die gewählte Fahrtrichtung.

Zeitanzeige (C)

Eine Digitaluhr zeigt die aktuelle Uhrzeit an. Zur Einstellung der Uhrzeit, siehe "Anzeigen und Programmieren".

Betriebsstundenanzeige/Fehlercodes (D)

Symbolfenster (C) zeigt Zeit bzw. Fehlercodes an. Bei der Betriebsstundenanzeige leuchtet das Symbolfeld (E). Die Zeitanzeige wird wie folgt präsentiert:



Symbol	Zeitanzeige
□ □	Einschaltdauer Zündschloß
 □	Bewegungsdauer insgesamt
□	Einschaltdauer Fahrmotor
 □	Einschaltdauer Pumpenmotor
□ □	Verbleibende Betriebsstunden vor der nächsten Wartung

Bei Anzeige von Warncodes/Fehlercodes, leuchtet das Symbolfeld (G). Im linken Teil des Symbolfensters (D) wird das Zeichen E/C angezeigt, im rechten Teil der Fehlercode. Zur Bedeutung des Codes, siehe "Warncodes" und "Fehlercodes".

Fahrer-Identifikation (E)

Bei der Auswahl des Fahrers erscheint die betr. Fahrer-Nr. im Symbolfeld (E). Bezügl. des Einloggens - siehe unter "Fahrer-Identifikation und Fahrerparameter (4)".

Antriebsradanzeige (F)

Ein Pfeil dieses Symbols zeigt die Position des Antriebsrades und die Fahrtrichtung des Staplers an. Wenn die entgegengesetzte Fahrtrichtung gewählt wird, jedoch mit unverändertem Lenkradwinkel, leuchtet der entgegengesetzte Pfeil.

Parameterkontrolle (I)

Bei der Überprüfung der eingestellten Parameter leuchtet Symbolfeld (I). Zur Kontrolle, siehe unter "Anzeigen und Programmieren".

Batterieanzeige (K)

Die Batterieanzeige zeigt die aktuelle Restkapazität der Staplerbatterie an.

Die Batterieanzeige ist mit einer eingebauten Unterbrecherfunktion versehen, die ab einer bestimmten Restkapazität die Hubgeschwindigkeit blockiert. Dies beugt einer evtl. Überbelastung der Batterie vor und verbessert die Wirtschaftlichkeit des Staplers. Sobald die Batterie eine Restkapazität von 30 % erreicht, blinkt die Warnanzeige. Es können dann noch weitere 10% der Batteriekapazität genutzt werden, bevor die Batterieanzeige die Hubgeschwindigkeit blockiert.

Hupe

Die Hupe ertönt so lange, wie der Schalter betätigt wird.

Handhabung der Gabel

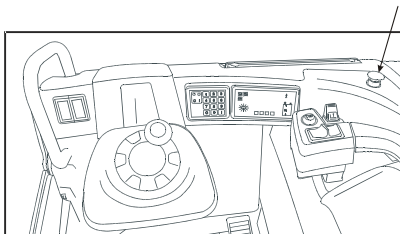
- Gabeln heben/senken, indem Sie den Joystick weg von Ihnen/in Richtung zu Ihnen betätigen.

ACHTUNG: Der Fahrer muss zuvor eingeloggt sein, um die Hydraulikfunktionen zu bedienen. Der Sitzschalter wird als zusätzliche Kontrolle des anwesenden Fahrers genutzt. Der Fahrer muss auf dem Fahrersitz sitzen, um die Gabeln zu heben/zu senken.

Fahrtrichtungsschalter

Fahrtrichtung wählen, indem Sie den Schalter in die gewünschte Richtung drücken.

Notausschalter



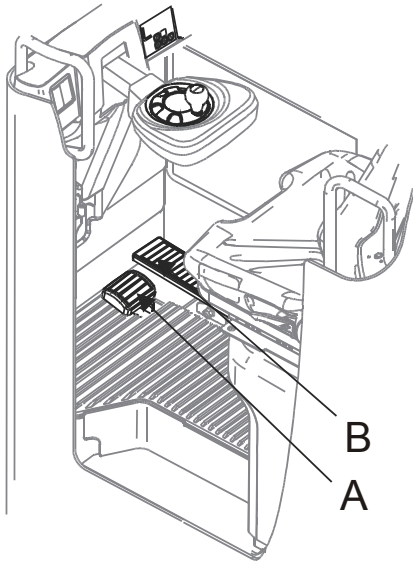
Der Stapler ist mit einem Notausschalter ausgestattet (siehe Abbildung). Notausschalter betätigen, um die Spannung in folgenden Fällen abzuschalten:

- Unfall.
- Notsituation, Unfallgefahr.
- Schweißarbeiten.

HINWEIS:

Falls der Notausschalter während des Betriebs verwendet wird, funktioniert die Lenkung nicht mehr und die Feststellbremse wird betätigt.

Pedale



Betriebsbremse (A)

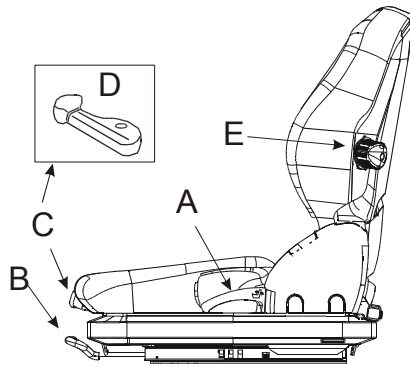
- Betriebsbremse benutzen, um den Stapler abzubremsen. Die Bremsleistung wird durch den auf das Pedal ausgeübten Druck reguliert.

Wenn Sie das Pedal der Betriebsbremse betätigen, nachdem der Stapler zum Stehen gekommen ist, wird die Feststellbremse automatisch eingeschaltet.

Geschwindigkeitspedal (B)

Die Regulierung der Fahrgeschwindigkeit erfolgt stufenlos je nach Betätigung des Pedals.

Fahrersitz



Der Fahrersitz ist individuell verstellbar, um ein Optimum an Fahrkomfort zu gewährleisten.

Einstellung:

- Hebel (A) nach oben oder nach unten bewegen, um die Neigung der Rückenlehne einzustellen.
- Hebel (B) nach oben bewegen und Sperre lösen, um die Position des Fahrersitzes vor oder zurück zu verstellen.
- Verwenden Sie den Hebel (C), um die Federung des Sitzes anzupassen.
Ziehen Sie den Hebel heraus, bis er vertikal zum Fahrersitz ist. Pumpen Sie auf oder ab, bis die rote Anzeige zentriert ist (D).
- Drehen Sie am Knopf (E), um die Lendenstütze einzustellen.

HINWEIS:

Quetschgefahr.

Es besteht die Gefahr der Quetschung für den Fall, dass ein Finger hinter dem Hebel gehalten wird, wenn dieser in seine Ausgangsposition zurückgesetzt wird.

- Setzen Sie den Hebel in seine Ausgangsposition zurück.



WARNUNG!

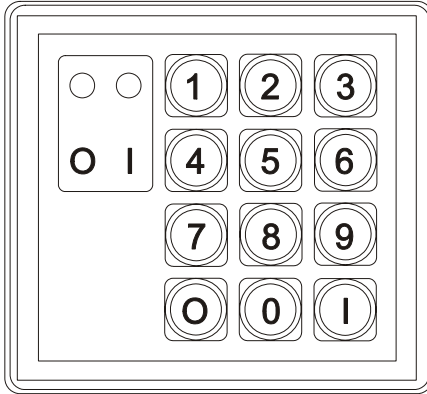
Lockern Sie den Fahrersitz.

Der Fahrer kann die Kontrolle über den Stapler verlieren, wenn der Fahrersitz in der entsprechenden Position nicht eingrastet ist.

Vergewissern Sie sich immer, dass alle Hebel eingerastet sind.

Anzeigen und Programmieren

Sie haben die Möglichkeit, sich das gerätespezifische Verzeichnis anzusehen, jedoch nicht neu zu programmieren. Sie können jedoch die fahrerspezifischen Parameter und die Uhr neu programmieren. Weitere Informationen über Parameter sowie Warn- und Fehlercodes finden Sie im Master Service Manual (MSM).



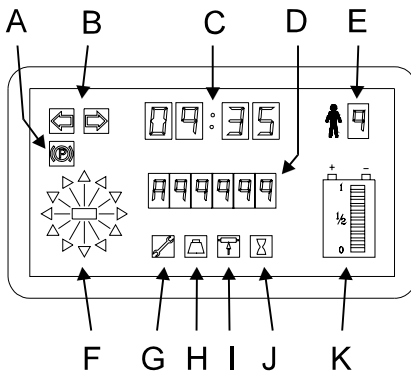
Wenn der Fahrer sich nicht mit der 0-Taste abgemeldet hat, führt der Stapler die Abmeldung nach einer bestimmten Zeit automatisch aus.

Zur Überprüfung des gerätespezifischen Verzeichnisses bitte wie folgt vorgehen:

- Geben Sie den Fahrer-Code ein und drücken Sie dann auf die grüne I-Taste auf dem Tastenfeld. Dadurch wird die Logikkarte aktiviert, und der Fahrtrichtungsschalter wird in Gabelrichtung gebracht.

Die folgenden Funktionen scrollen über das Display:

- | | |
|--------------------------|----|
| - Uhrzeit | CL |
| - Parameter | P |
| - Seriennummer Software, | Pn |
| - Laufzeit | H |
| - Fehlercodes | E |



Lassen Sie den Fahrtrichtungsschalter bei der gewünschten Option los.

Erhöhen/Verringern Sie den Wert mit dem Heben-/Senken-Hebel.

Der Fahrtrichtungsschalter wird für verschiedene Änderungsmodi verwendet.

Das Symbolfenster (C) präsentiert die verschiedenen Funktionen:

- Uhrzeit (C).
- Parameter, Seriennummer Software, Laufzeit und Fehlercodes (D)

Die Parameter-Nr. erscheint in der linken, der Parameter-Wert in der rechten Display-Hälfte.

Uhr

Wenn die Uhr eingestellt werden kann, blinken die Stunden im Display, und nach Drücken des Fahrtrichtungsschalter blinken die Minuten.

- Erhöhen/Verringern Sie den Wert mit dem Heben-/Senken-Hebel.
- Schalten Sie mit dem Fahrtrichtungsschalter zwischen Stunden und Minuten um.

09:35

Funktion	Wert
Stunden	09 = 9 h
Minuten	35 = 35 min

Wenn die Fehlercodes im Display (D) angezeigt werden, leuchtet Symbolfeld (G); wenn Parameter im Display (D) angezeigt werden, leuchtet Symbolfeld (I). Es ist jedoch nicht möglich, Parameter in dieser Stellung neu zu programmieren. Wenn dies notwendig ist, siehe "Fahrerparameter" auf Seite 43.

Schließen Sie die Programmierung ab und speichern Sie den eingestellten Wert durch Drücken der roten 0-Taste.

ACHTUNG!

Fahrverhalten des Staplers.

Bei Änderung der staplerspezifischen Parameter ändert sich auch das Fahrverhalten des Staplers. Parameter nicht ohne ausreichende Kenntnisse ändern.

Fahrerparameter

Wenn eine Änderung der Fahrerparameter zulässig ist, bitte wie folgt neu programmieren:

- Geben Sie den Fahrer-Code ein und drücken Sie dann auf die grüne I-Taste auf dem Tastenfeld. Dadurch wird die Logikkarte aktiviert, und der Fahrtrichtungsschalter wird in Gabelrichtung gebracht.
- Lassen Sie den Fahrtrichtungsschalter los, wenn "P" angezeigt wird. Die Fahrer-Nummer wird im Display (E) angezeigt.
- Scrollen Sie mit dem Heben-/Senken-Hebel zu dem Parameter, der geändert werden soll.
- Drücken Sie auf den Fahrtrichtungsschalter (die Parameter-Nummer blinkt).
- Erhöhen/Verringern Sie den Wert mit dem Heben-/Senken-Hebel.
- Drücken Sie auf den Fahrtrichtungsschalter, um den Wert zu bestätigen. (Die Parameter-Nummer hört auf zu blinken.)

Schalter und Bedienelemente

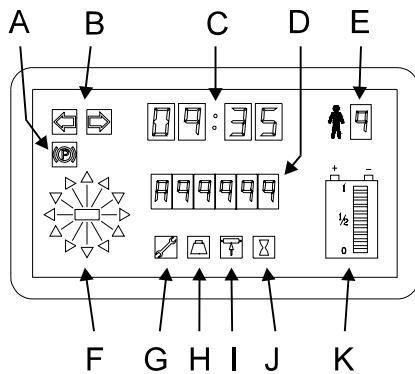
Um weitere Parameter zu ändern, scrollen Sie mit dem Heben-/Senken-Hebel zu dem gewünschten Parameter und wiederholen Sie die Schritte "Drücken Sie den Schalter I (die Parameter-Nummer blinkt)".

Schließen Sie die Programmierung ab und speichern Sie den eingestellten Wert durch Drücken der roten 0-Taste.

Die gemeinsamen Fahrerparameter können nur mit Hilfe des Service-Schlüssels neu programmiert werden.

Nr	Bezeichnung	Einheit	Min.	Max.	Schritt	Std	Bemerkung
1	Steuerempfindlichkeit		1	6	1	3	1 = Viele Drehungen des Lenkrads. 5 = Wenige Drehungen des Lenkrads. 6 = Keine progressive Steuerung.
2	Geschwindigkeit	%	10	100	5	100	
3	Beschleunigung	%	10	100	5	100	
4	Automatisches Bremsen	%	20	100	5	50	0 = Kein automatisches Bremsen.
5	Rückwärtsfahren	%	35	100	5	80	

Warncodes



Symbol	Fehler
[]	Warnung

Wenn ein Fehler entstanden ist, ertönt ein Warnton und ein Kode erscheint 10 Sek. lang im rechten Teil des Displays (D). Wenn der Fehler nach 1 Minute noch immer besteht, werden Warnung und Warnton 2 Sekunden lang wiederholt.

Dies wiederholt sich so lange, bis der Fehler behoben ist, der Stapler kann aber gemäß Tabelle mit allen Funktionen gefahren werden.

Ein vorhandener Fehler wird auch im Symbolfeld (G) angezeigt.



WARNUNG!

Nichtbeachtung von Fehleranzeigen.

Sicherheit des Staplers gefährdet.

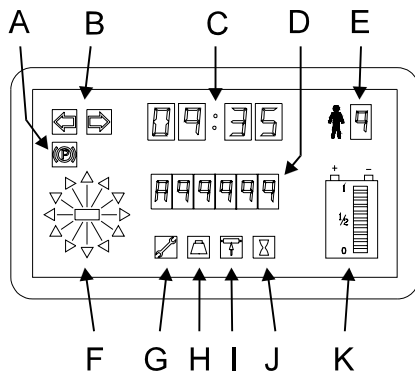
Nach Fehlercode stets Kundendiensttechniker vor erneuter Inbetriebnahme informieren.

Kod e Nr.	Fehlerart	Wahrscheinliche Fehlerursache	Auswirkungen auf Stapler
3	Vibrationssperre vom TLS	Der Stapler ist auf ein Hindernis gestoßen.	Möglicherweise fährt der Stapler langsam.
4	Vom TLS nicht mehr verwendet.	Ein Techniker hat den Stapler blockiert.	Möglicherweise fährt der Stapler langsam.
5	Keine Verbindung zur E/A-Einheit	Die E/A-Einheit funktioniert nicht.	Keine
14	Fahrersitzschalter länger als 20 Minuten ohne Bewegung des Staplers aktiviert.	Schalter oder Verkabelung defekt.	Keine
16	Geschwindigkeitspedal bei Einschaltung von Zündschloß aktiviert	Geber für Geschw.-Pedal war bei Einschaltung von Zündschloß aktiviert.	Fahren blockiert, bis Geschw.-Pedal Neutralstellung erreicht.
17	Bremspedal bei Einschaltung von Zündschloß aktiviert.	Geber für Bremspedal war bei Einschaltung von Zündschloß aktiviert.	Fahren blockiert, bis Bremspedal Neutralstellung erreicht.
18	Batterie der Logikbox hat Min.-Spannung erreicht.	Zu geringe Batteriespannung.	Gespeicherte Daten werden verlorengehen.
19	Parameterwerte des Staplers nicht OK. Standard-Werte eingegeben.		Fahreigenschaften des Staplers ändern sich.

Schalter und Bedienelemente

Kod e Nr.	Fehlerart	Wahrscheinliche Fehlerursache	Auswirkungen auf Stapler
21	Falsches Signal von den Gebern für Hydraulikfunktion	Geber o. Verkabelung defekt bzw. Geber war bei Zündschloß-Einschaltung aktiviert.	Funktion hängt von Fehlerursache ab.
25	Stromunterbrechung oder Kurzschluß in Ventil/ Stützarmbremse	Ventil/Stützarmbremse bzw. Verkabelung defekt.	Funktion hängt von Fehlerursache ab. Defekt der Stützarmbremse reduziert max.-Geschw. auf 9 km/h.
26	Stromunterbrechung im Geber für Hydraulikfunktion/Geschw.-Pedal.	Geber oder Verkabelung defekt.	Funktion hängt von Fehlerursache ab.
27	Fehlerhafte Messung der Batteriekapazität	Zwischen der Batterie und den Kabeln für die Batteriemessung ist kein Kontakt vorhanden.	Keine Auswirkungen auf den Stapler. Batterieanzeige blinkt.
28	Notausschalter wurde aktiviert.		Stapler wird angehalten.
29	Wartungsanzeige zeigt Null an.	Wartung erforderlich.	Jede Minute ertönt ein Summer.
35	Hohe Temperatur in der Servo-Einheit	Die Lenkung ist blockiert.	Die Geschwindigkeit und die Lenkleistung sind verringert.
40-41 45-46	Überhitzung von Transistorpanel oder Motor.	Einer der Lüfter ist nicht in Betrieb.	Reduzierung der Fahr- und Hydraulikleistungen.
42 47	Fehleranzeige von Frequenzwandler.	Fehler in Frequenzwandler	Keine

Fehlercodes



Symbol	Fehler
[]	Fehler

Wenn ein Fehler entstanden ist, ertönt ein Warnton und gleichzeitig erscheint ein Kode im rechten Teil des Displays (D). Der Summer ertönt, bis die 0-Taste gedrückt wird; der Stapler wird ausgeschaltet.

Wenn der Fehler bei Einschaltung des Zündschlosses noch immer besteht, werden Warnung und Warnton wiederholt.

Die in der Tabelle gezeigten Funktionen des Staplers können nicht benutzt werden.

Ein vorhandener Fehler wird auch im Symbolfenster (G) angezeigt.



WARNUNG!

Nichtbeachtung von Fehleranzeigen.

Sicherheit des Staplers gefährdet.

Nach Fehlercode stets Kundendiensttechniker vor erneuter Inbetriebnahme informieren.

Kode Nr.	Fehlerart	Wahrscheinliche Fehlerursache	Auswirkungen auf Stapler
64	Drucksensor defekt	Der Drucksensor ist kaputt.	Die Fahrgeschwindigkeit ist verringert.
80	Fehler in der Servo-Einheit	Sensor defekt	Die Fahrtrichtungs- und die Antriebsrad-Anzeige zeigen die falsche Richtung an.
81	Fehler in der Servo-Einheit	Mangelhafte Spannung an der Servolenkung	Keine
82	Fehler in der Servo-Einheit	1. Der Stapler bleibt auf einer Fläche mit extrem hoher Reibung stehen. 2. Die Lenkung ist blockiert	Die Lenkung ist blockiert.
104	Feststellbremse defekt	Elektronikeinheit defekt.	Fahrmotor aus.
106 -108	Hauptkontaktor oder Ausgang f. Hauptkontaktor defekt.	Hauptkontaktor oder Verkabelung defekt.	Alle Funktionen werden ausgeschaltet.
109	Fehler im Sicherheitsrelais der Tastatur	Tastatur defekt	Reduzierte Fahrgeschwindigkeit
111	Fehler in Bremspedal-Potentiometer.	Potentiometer oder Verkabelung defekt.	Fahrmotor aus.

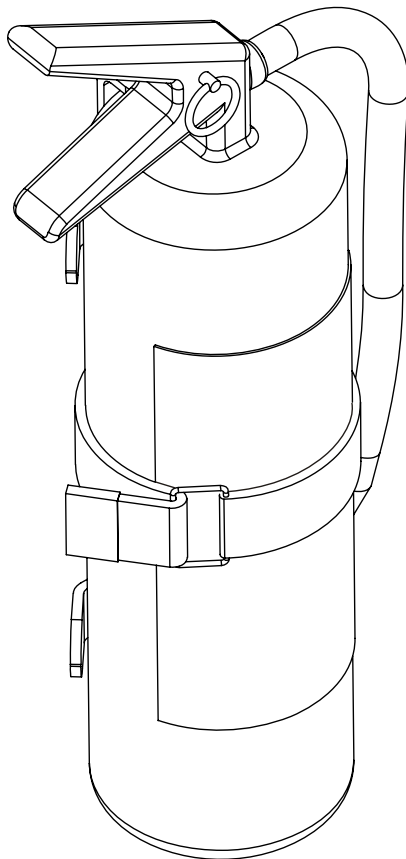
Schalter und Bedienelemente

Kode Nr.	Fehlerart	Wahrscheinliche Fehlerursache	Auswirkungen auf Stapler
112, 136-137, 140-141, 164-165	Fehler in Elektronikeinheit.	Elektronikeinheit defekt.	Fahrmotor wird gebremst.
113-121, 124, 127	Fehler in Lenkelektronik.	Elektronikeinheit defekt.	Fahrmotor aus.
122	Überhitzung der Servoelektronik.	Elektronikeinheit defekt.	Alle hydraulischen Funktionen außer Gabelabsenkung blockiert.
125	Fehler in Lenkgenerator	Generator oder Verkabelung defekt.	Fahrmotor aus.
126	Fehler in Lenkmotor.	Lenkmotor oder Verkabelung defekt.	Fahrmotor aus.
150-163	Fehler in CAN-Kommunikation.	Bauteil oder Verkabelung defekt.	Funktion je nach Fehlerursache
200-214 220-234	Fehleranzeige von Frequenzwandler.	Bauteil oder Verkabelung defekt.	Funktion je nach Fehlerursache

Zubehör

Durch den Einbau verschiedener Sonderausstattungen sorgen Sie für eine zusätzliche Erhöhung der Sicherheit im Umgang mit dem Stapler. Sie können die einzelnen Zubehöerteile auch miteinander kombinieren.

Feuerlöscher



- Lesen Sie aufmerksam die Anweisungen auf dem Feuerlöscher, damit Sie wissen, wie man dieses Gerät benutzt und welche Art von Inspektion notwendig ist.
- Sorgen Sie dafür, dass der Feuerlöscher immer sauber ist, damit die Anweisungen gut lesbar bleiben.
- Füllen Sie den Feuerlöscher nach, nachdem er verwendet wurde. Nehmen Sie Kontakt mit der autorisierten Wartungsfirma auf.

Der Feuerlöscher muss von einem ausgebildeten Techniker überprüft werden. Das Wartungsintervall ist in den Anweisungen angegeben.

Schreibunterlage

Die Schreibunterlage ist mit Papierhalter zur Befestigung von DIN A4-Dokumenten ausgestattet.

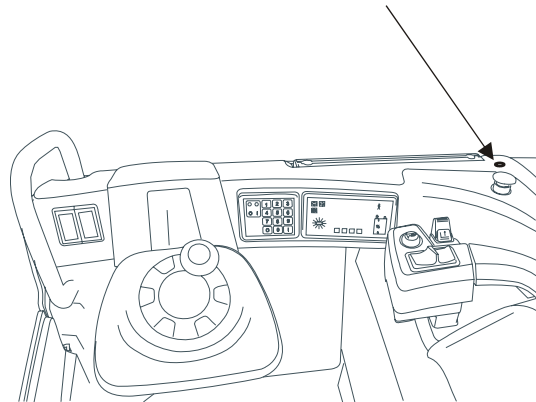
Sicherheitsschalter für die Tür

Der Stapler kann mit einem Sicherheitsschalter für die Tür ausgestattet werden. Wenn die Tür geöffnet wird, wird der Strom unterbrochen, so dass der Stapler sich nicht fahren läßt.

- Schließen Sie die Tür, damit Sie den Stapler fahren können.

Stromversorgung

Für den Anschluß eines Rechners kann der Stapler mit einer 12V Steckdose ausgerüstet werden.



Truck Log System

Das Truck Log System dient dazu, die Auslastung der Staplerflotte zu erhöhen, die innerbetriebliche Sicherheit zu verbessern und eventuellen Ausbildungsbedarf bei den Fahrern festzustellen. Zur eigenen Sicherheit und zur Sicherheit anderer Personen sollten Sie den Stapler ausschalten, wenn er nicht im Einsatz ist.

Auffahrsensor

Der Stapler verfügt über einen Auffahrsensor. Der Auffahrsensor erfasst einen eventuellen Zusammenstoß mit einem Gegenstand und löst einen Warncode aus. Ein Summer ertönt und der Stapler bleibt stehen. Abhängig von den Einstellungen der Parameter, tritt einer der zwei folgenden Fälle ein:

1. Der Stapler kann neu gestartet werden, indem man sich wie gewöhnlich einloggt.
2. Der Stapler kann bei niedriger Geschwindigkeit gefahren werden. Die Rückstellung erfolgt über die Tastatur durch die Eingabe eines speziellen Codes.



WARNUNG!

Unvorsichtige Fahrweise.

Unfallgefahr.

Fahren Sie stets vorsichtig, umsichtig und verantwortungsbewußt entsprechend den allgemeinen Sicherheitsvorschriften.

E-bar Zubehörhalterung

Die E-bar-Halterung ermöglicht die flexible und einfache Installation von Zubehör wie Rechner, Scanner, Schreibunterlage usw.

- Mit Hilfe der Schrauben an den Halterungen für das jeweilige Zubehörteil lassen sich die Geräte so anbringen, dass Sie möglichst bequem damit arbeiten können.

ACHTUNG! Um Unfälle zu vermeiden, müssen die Befestigungsschrauben stets sorgfältig angezogen werden.



WARNUNG!

Verwenden Sie ausschließlich von BT zugelassene E-bar-Halterungen, um Unfälle durch sich lösende Zusatzgeräte zu vermeiden.

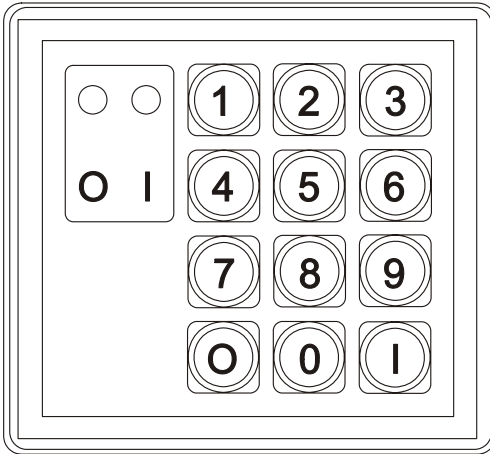


WARNUNG!

Bringen Sie Zubehörteile niemals so an, dass der Notausschalter schlecht zu erreichen ist.

Fahren

Stapler starten



Der Gabelhubwagen ist mit einer Tastatur ausgestattet, die den Schlüssel ersetzt. Durch die Eingabe eines persönlichen Codes wird sichergestellt, dass nur autorisierte, ausgebildete Fahrer den Gabelhubwagen starten können.

Den Stapler nach dem Kauf zum ersten Mal starten

- Geben Sie 1 als PIN-Code ein und drücken Sie die grüne Taste.

Kontaktieren Sie danach bitte ihren Service-Techniker, um einen oder mehrere PIN-Codes erneut zu programmieren.

HINWEIS:

Um zu verhindern, dass der Stapler von Unbefugten verwendet wird, ändern Sie unbedingt den PIN-Code in einen persönlichen Code.

1. Stapler starten.
2. Kontrollieren Sie, dass der Notausschalter nicht eingeschaltet ist.
3. Geben Sie Ihren PIN-Code mit den Tasten auf dem Tastenfeld und der I-Taste ein. Das Display leuchtet.
4. Kontrollieren Sie, dass die Batterieanzeige ausreichende Restkapazität anzeigt (1/2 - 1).

ACHTUNG!

Zu geringe Restkapazität der Batterie.

Eine zu geringe Restkapazität kann bei längerem Betrieb Schäden an der Batterie verursachen.

Stapler erst fahren, nachdem Sie die Batterie geladen haben.

5. Tür schließen.

ACHTUNG!

Quetschgefahr besteht, wenn ein Körperteil sich außerhalb des Fahrerraumes befindet.

Achten Sie darauf, daß Sie sich mit Ihrem Körper ganz in der Kabine befinden.

6. Gewünschte Fahrtrichtung wählen.



WARNUNG!

Funktion ausgeblieben.

Sicherheit gefährdet.

Nachfolgende Sicherheitsfunktionen vor Beginn der täglichen Arbeit kontrollieren:

- Funktion von Hupe und Notausschalter.
- Funktion der Lenkung.
- Funktion der Bremsen.
- Hydraulikfunktionen.

- Führen Sie vor Inbetriebnahme des Staplers stets eine tägliche Einsatzprüfung durch, siehe Kapitel *Tägliche Einsatzprüfung und Pflege*. Kontrollieren Sie, daß die Sicherheitsausrüstung sowie alle Schutz- und Sicherheitschalter ordnungsgemäß funktionieren, bevor Sie den Stapler in Betrieb nehmen. Diese Sicherheitsausrüstung darf nicht außer Funktion gesetzt oder entfernt werden.
- 7. Mit geringer Betätigung des Geschwindigkeitsreglers sanft anfahren; dann auf gewünschte Geschwindigkeit beschleunigen.



WARNUNG!

Unvorsichtige Fahrweise.

Unfallgefahr.

Fahren Sie stets vorsichtig, umsichtig und verantwortungsbewußt entsprechend den allgemeinen Sicherheitsvorschriften.

Bremsen

- Das Abbremsen des Staplers erfolgt durch Betätigen des Bremspedals.

Sie können den Stapler auch mit dem elektrischen Fahrmotor bremsen. Fahrrichtungsschalter dabei in entgegengesetzte Richtung bewegen. Bremsleistung mit Hilfe der Stellung des Geschwindigkeitspedals regulieren.

Der Stapler bremst ebenfalls, wenn der Fahrer das Geschwindigkeitspedal losläßt.

Die Bremseigenschaften können an die Erfahrung und Wünsche des Fahrers angepasst werden.

Kontaktieren Sie bitte einen qualifizierten Service-Techniker.

Lenkung

Elektrische Lenkung

Der Lenkwert des Lenkrades wird an einen elektrischen Lenkmotor im Motorraum übertragen. Der Lenkmotor treibt das Antriebsrad über ein Zahnrad an.

Die Lenkung arbeitet progressiv, d.h. der gewünschte Lenkwinkel des Antriebsrades ist von der Fahrgeschwindigkeit des Staplers abhängig. Langsame Fahrt mit nur wenigen Lenkradumdrehungen ergibt den gleichen Lenkwinkel wie viele Lenkradumdrehungen bei schneller Fahrt.

- Bei Fahren mit hoher Geschwindigkeit (Langstreckentransporte usw.) lenken Sie das Kommissioniergerät mit den Fingerspitzen an der Radnabe (1). Bei langsamer Fahrt und beim Drehen können Sie mit Hilfe des Kreisels (2) das Lenkrad schneller rotieren lassen.

Der Lenkwinkel ist unendlich.

Die Lenkeigenschaften können auf die Erfahrungen und Wünsche des Fahrers abgestimmt werden. Die Lenkempfindlichkeit kann je nach Bedarf erhöht oder reduziert werden. Setzen Sie sich mit einem ausgebildeten Kundendiensttechniker in Verbindung.



WARNUNG!

Stabilität geht verloren.

Der Stapler kann umkippen oder die Last herunterfallen, wenn Sie das Lenkrad bei hoher Geschwindigkeit zu schnell drehen. Bei hoher Geschwindigkeit Stapler mit den Fingerspitzen am Lenkrad lenken.

- Wenn der Stapler an einem Hindernis hängenbleibt, nicht mehr Kraft zum Lenken als bei normaler Fahrweise anwenden. Versuchen Sie loszukommen, indem Sie vorsichtig vor- und zurückfahren und gleichzeitig das Lenkrad/die Deichsel vorsichtig drehen.



WARNUNG!

Rutschgefahr.

Sie können die Kontrolle über den Stapler verlieren, wenn Sie mit ölverschmierten Händen und Schuhen fahren. Vor der Fahrt Hände und Schuhe abwischen.

Abstellen des Staplers

1. Stapler vorsichtig anhalten.
2. Bremspedal betätigen, um die Parkbremse einzuschalten. Die Parkbremse schaltet sich automatisch ein, wenn der Fahrer aus der Fahrerkabine aussteigt.
3. Gabel ganz absenken.
4. Schalten Sie den Stapler durch Drücken von "0" auf der Tastatur aus.



WARNUNG!

Unbefugtes Fahren.

Unfälle nicht ausgeschlossen.

Schalten Sie den Stapler immer aus, wenn Sie ihn unbeaufsichtigt zurücklassen.

Transport der Last

Das Gewicht der Last darf die zulässige Tragfähigkeit des Staplers nicht übersteigen. Siehe Typenschild des Staplers.



WARNUNG!

Kippgefahr.
Reduzierte Tragfähigkeit bei Benutzung evtl. Zusatzgeräte.
Überprüfen Sie stets die Gesamt-Tragfähigkeit des Staplers.

- Nur stabil und sicher verankerte Lasten transportieren. Besondere Vorsicht bei hohen und langen Lasten.
- Außer beim Be- und Entladen Stapler stets mit Gabeln in Transportlage fahren.



WARNUNG!

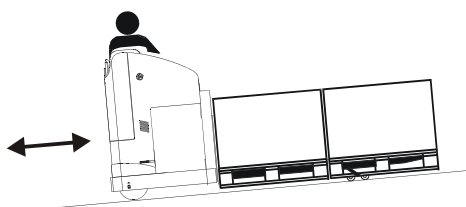
Laststabilität geht verloren.
Hohe Lasten können bei zu hoher Geschwindigkeit in Kurven herunterfallen.
Kurven langsam und vorsichtig nehmen.



WARNUNG!

Hervorstehende Last.
Die Last könnte mit Menschen bzw. fest angebrachten und beweglichen Gegenständen kollidieren.
Stapler mit hervorstehender Last beansprucht beim Transport zusätzliche Fläche.

- Stapler mit der Last nach hinten fahren, wenn die Last die Sicht behindert.
- Bitten Sie bei verminderter Sicht einen Kollegen, Sie zu dirigieren, damit Sie beim Transport weder Menschen noch Eigentum gefährden.
- Stapler auf Gefällstrecken nur mit reduzierter Geschwindigkeit fahren. Stets mit Last in Bergrichtung fahren. Gefälle gerade hoch- oder herunterfahren. Es ist **nicht** gestattet, den Stapler im Gefälle zu wenden.



WARNUNG!

Kippgefahr.
Beladener Stapler könnte beim Wenden im Gefälle umkippen.
Beladenen Stapler niemals im Gefälle wenden.



WARNUNG!

Verlängerter Bremsweg.
Bei Talfahrt nimmt der Bremsweg zu.
Nur mit herabgesetzter Geschwindigkeit fahren, Motorbremse des Staplers nutzen.

Transport der Last

- Bevor Sie den Stapler in einen Aufzug hineinfahren, vergewissern Sie sich, daß der Aufzug für die Gesamtbelastung (Gewicht des Staplers mit Last und Fahrer) zugelassen ist. Mit der Last zuerst in den Aufzug fahren. Andere Personen dürfen sich nicht im Aufzug aufhalten.

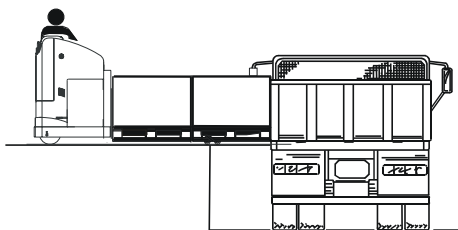


WARNUNG!

Gefahr von Überlastung des Aufzuges.

Ein zu schwer beladener Aufzug könnte in den Aufzugschacht abstürzen.

Vor dem Einfahren stets Tragfähigkeit des Aufzuges kontrollieren.



- Bevor Sie den Stapler über eine Ladebrücke fahren, vergewissern Sie sich, daß diese sicher verankert ist und eine ausreichende Tragfähigkeit aufweist. Stapler langsam und vorsichtig über die Ladebrücke fahren. Sicherem Abstand zum Rand halten.



WARNUNG!

Kippgefahr.

Stapler kann umkippen.

Tragfähigkeit und Verankerung der Ladebrücke kontrollieren. Sicherem Abstand zum Rand halten.

Aufnahme von Lasten

- Bei der Aufnahme des Ladegutes, Geschwindigkeit senken und die Gabel vorsichtig unter das Ladegut schieben.
- Gabeln anheben. Während des Hubvorganges Kommissioniergerät nicht fahren.



VORSICHT!

Laststabilität geht verloren.

Durch Anheben einer beladenen Palette bei einem sich bewegendem Stapler kann Last herabfallen.

Keine Lasten heben, solange Stapler noch in Bewegung ist.

- Sanft anfahren; anschließend Geschwindigkeit erhöhen.

Abstellen von Lasten

- Kommissioniergerät anhalten und Gabel absenken. Erst wenn das Kommissioniergerät zum Stehen gekommen ist, Last absenken.
- Last so abstellen, daß Staplergänge, Notausgänge usw. nicht blockiert werden.



VORSICHT!

Laststabilität geht verloren.

Durch Absenken einer beladenen Palette bei einem sich bewegendem Stapler kann Ladegut herabfallen.

Keine Lasten absenken, solange Stapler noch in Bewegung ist.

- Gabel langsam herausfahren.

Batterie

- Kontrollieren Sie, daß der Stapler mit einer 48V Traktionsbatterie ausgestattet ist, deren Mindest- bzw. Max.-Gewicht mit den Angaben im Typenschild des Staplers übereinstimmt.

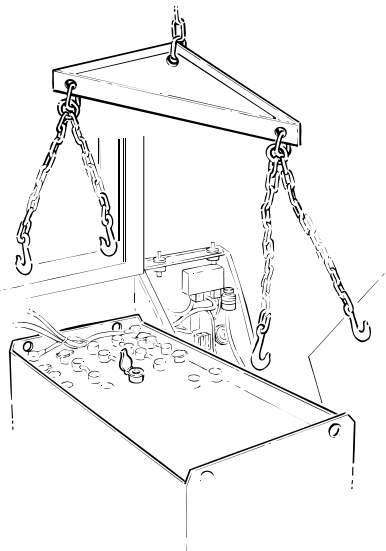
Wechsel der Batterie

- Batterie nur durch eine Batterie mit dem gleichen Gewicht wie die ursprüngliche Batterie ersetzen. Das Gewicht der Batterie wirkt sich auf die Stabilität und Bremsleistung des Staplers aus. Informationen über das zulässige Mindestgewicht entnehmen Sie bitte dem Typenschild des Staplers.



WARNUNG!

***Verschiebung des Schwerpunktes möglich.
Zu geringes Batteriegewicht mindert Stabilität und Bremsleistung.
Das Gewicht der Batterie muß den Angaben im Typenschild des Staplers entsprechen.***



Beim Wechsel der Batterie bitte wie folgt vorgehen:

HINWEIS!

Beim Reinigen der Batterie braucht dies nicht entfernt zu werden.

1. Parkbremse anziehen.
2. Notausschalter betätigen.
3. Entfernen Sie den Deckel der Batterie.
4. Batteriestecker von der Batterie trennen.
5. Die Abdeckung der Batteriekammer abnehmen.
6. Den Batteriestecker vom Chassis abschrauben.
7. Die Batteriesperre abschrauben.
8. Das Hubjoch in den Hebeösen der Batterie festhaken: auf der einen Seite von der Außenseite des Chassis und auf der anderen Seite von der Innenseite des Batterieraums. (Das Hubjoch muss eine Kapazität von 2000 kg haben).



WARNUNG!

***Herausfallen der Batterie.
Während des Batteriewechsels könnte die Batterie herunterfallen.
Batterie stets mit zugelassener Hubvorrichtung bewegen und passendes Batteriejoch benutzen.***

9. Zwei Paletten neben den Stapler stellen.
10. Die Batterie vom Batterieraumboden heben.
11. Die Batterie zu der Seite heben, auf der das Hubjoch auf der Außenseite des Chassis liegt.
12. Die Batterie auf die Paletten herunterlassen, sobald das Hubjoch das Chassis berührt.
13. Die Haken am Hubjoch lösen, die sich auf der Innenseite des Chassis befinden, und sie stattdessen von der Außenseite durchziehen.
14. Die Batterie anheben und mitten über den Paletten absenken.
15. Eine Batterie in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

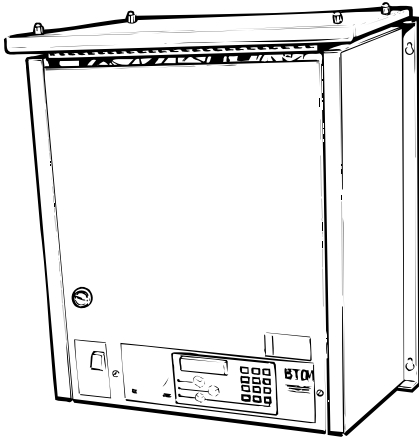
Aufladen der Batterie



ALLGEMEINES VERBOT

Beim Aufladen von Batterien gilt absolutes Rauchverbot. Auch jede Art von offenem Feuer ist streng verboten.

Arbeiten Sie mit einem automatischen Ladegerät, das zum Aufladen von Traktionsbatterien für Stapler vorgesehen ist.



Das Ladegerät muß eine gewisse Zeit nach Beendigung des Hauptladevorganges eine automatische Nachladung durchführen. Hierdurch wird eine Überladung der Batterie verhindert, und die Überwachung des Ladevorganges kann auf ein Minimum beschränkt werden.

Das Ladegerät muß einen Mindestladestrom gemäß folgender Tabelle aufweisen.

Geräte	Batterie (Ah)	Ladegerät (A)
LRE300	644 gel	120
	840-870	150-200
LRE300T	938 (2x469) gel	180



WARNUNG!

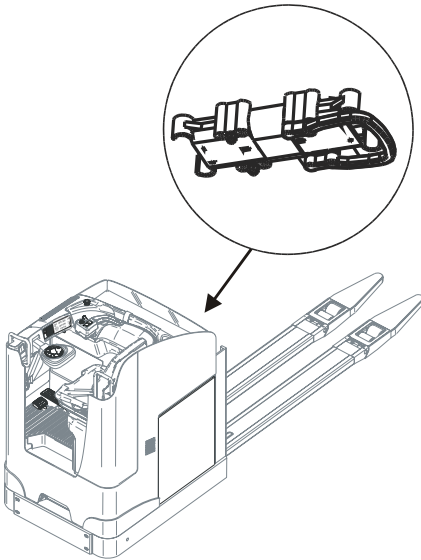
Ätzende Säure.

Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure. Säurespritzer auf der Haut sofort abwischen. Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Sollte Flüssigkeit in die Augen spritzen, Augen sofort mit Augendusche ausspülen und Arzt aufsuchen.



BEI ÜBERPRÜFUNG DER BATTERIE SCHUTZBRILLE UND SCHUTZHANDSCHUHE BENUTZEN!

Vor dem Aufladen



1. Stapler auf vorgesehenen Ladeplatz abstellen.
2. Achten Sie auf ausreichende Belüftung oberhalb der Batterie.
3. Schalten Sie den Stapler durch Drücken von "0" auf der Tastatur aus.
4. Ladestecker voneinander trennen.
5. Kontrollieren Sie, daß das Ladegerät ausgeschaltet ist.
6. Ladegerät an Ladeanschluß der Batterie anschließen.
7. Ladegerät einschalten.



WARNUNG!

Explosionsgefahr.

Während des Ladevorgangs bildet sich in der Batterie immer sog. Knallgas. Kurzschluß, offenes Feuer oder Funkenflug in Batterienähe können eine EXPLOSION verursachen. Ladestrom stets ausschalten, BEVOR Sie den Ladestecker abziehen.

Für gute Belüftung sorgen, besonders wenn die Batterie in einem geschlossenen Raum aufgeladen wird.

Während des Aufladens

8. Kontrollieren Sie nach etwa 10 Min., daß der Ladeanzeiger normal anzeigt und die Kontrolllampe leuchtet.

Nach dem Aufladen

9. Kontrollieren Sie, daß der Ladeanzeiger den Ladezustand anzeigt und die evtl. vorhandene Kontrolllampe für Nachladung leuchtet.
10. Ladegerät ausschalten.
11. Stecker des Ladegerätes aus dem Ladeanschluß der Batterie herausnehmen.



VORSICHT!

Kurzschlußgefahr.

Anschlüsse können innen beschädigt werden und einen Kurzschluß verursachen.

Niemals an den Kabeln ziehen, um den Anschluß des Ladegerätes zu trennen.

Wartung der Batterie

Nach dem Ladevorgang Wartung der Batterie durchführen.



WARNUNG!

Ätzende Säure.

Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure. Säurespritzer auf der Haut sofort abwischen. Mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Sollte Flüssigkeit in die Augen spritzen, Augen sofort mit Augendusche ausspülen und Arzt aufsuchen.



BEI ÜBERPRÜFUNG DER BATTERIE SCHUTZBRILLE UND SCHUTZHANDSCHUHE BENUTZEN!

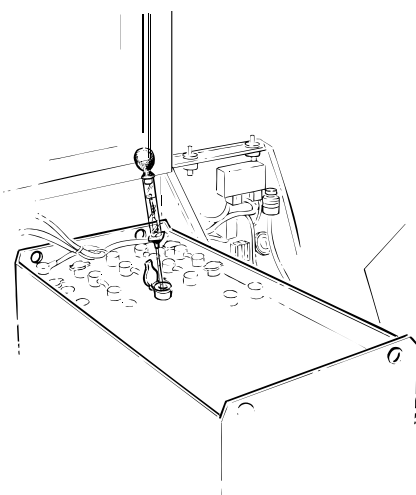
Jede Woche:

- Alle Verschlußstopfen entfernen. Gilt nicht für Batterien mit Niveaustopfen oder zentraler Wasserauffüllung.
- Flüssigkeitsstand in den Zellen kontrollieren. Zellen mit zu hohem Verbrauch notieren.
- Destilliertes Wasser nachfüllen. Der Pegel sollte 10 - 15 mm über den Zellplatten liegen.
- Alle Verschlußstopfen wieder aufsetzen.
- Batterie abwischen und abtrocknen.
- Flüssigkeit mit dem zwischen den Batteriezellen hervorstehenden Rohr aufsaugen.

Jeden Monat:

- Sofort nach dem Laden Temperatur in einer Mittelzelle messen. Die Temperatur darf 50° C nicht übersteigen.
- Dichte der Batterie mit Säuremeßgerät messen. Meßgerät absolut senkrecht halten und so viel Flüssigkeit aufsaugen, bis der Anzeiger frei schwimmt.

Dichte der Batterieflüssigkeit bei voll geladener Batterie und verschiedenen Flüssigkeitstemperaturen:



Temperatur °C	Dichte g/cm ³
-15	1.31
0	1.30
+15	1.29
+30	1.28
+45	1.27

Tägliche Einsatzprüfung und Pflege

- Sie sind für die tägliche Wartung und Pflege des Staplers verantwortlich.
- Führen Sie die tägliche Einsatzprüfung und Pflege zu Beginn des Arbeitstages oder der Schicht vor Inbetriebnahme des Staplers durch. Die tägliche Wartung ist eine Funktionskontrolle gemäß nachstehender *Checkliste*.
- Für diese Wartung benötigen Sie keine Werkzeuge.
- Bei Nichtdurchführung der täglichen Wartung gefährden Sie die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Staplers.



WARNUNG!

Versäumen Sie niemals die tägliche Einsatzprüfung und Pflege.

Ernstere Unfälle können die Folge sein.

Melden Sie Ihrem Vorgesetzten sofort evtl. festgestellte Mängel und Schäden. Mangelhaften Stapler niemals in Betrieb nehmen.

Kontrollpunkt	Maßnahme
Lenkrad	Zurrung und Funktion überprüfen
Betriebsstunden	Wartung gemäß Tabelle im Kapitel Wartung durchführen
Notausschalter	Funktion überprüfen
Hupe	Funktion überprüfen
Hydraulikfunktionen	Funktion überprüfen
Fahrschalter	Funktion überprüfen
Batterie	Säurestand und Restkapazität überprüfen
Räder	Auf Schäden überprüfen, Öl, Metallspäne o.ä. entfernen
Hubaggregat	Auf Schäden überprüfen, Schmutz o.ä. entfernen
Chassis	Auf Schäden überprüfen, Schmutz o.ä. entfernen
Hydraulikanlage	Kontrollieren, ob Ölflecke auf dem Boden sind. Bei Mängeln oder zum Auffüllen von Öl Kundendiensttechniker rufen.
Antriebsaggregat	Auf Geräusche und Ölleckage überprüfen
Fahrschalter	Funktion überprüfen

Tägliche Einsatzprüfung und Pflege

Kontrollpunkt	Maßnahme
Fahr- und Parkbremse	Funktion überprüfen
Tür	Funktion überprüfen

Wartung

Sorgen Sie dafür, daß die regelmäßigen Wartungen des Staplers in Abständen von 500 Betriebsstunden durchgeführt werden. Die Sicherheit, Leistungsfähigkeit und Lebensdauer des Staplers hängen vom Service und von der durchgeführten Wartung ab.

- Verwenden Sie für Wartung und Reparatur nur von BT empfohlene Ersatzteile. Weitere Informationen finden Sie im BT-Ersatzteilkatalog.

BT empfiehlt Ihnen, mit der nächstgelegenen BT-Vertretung einen Service- und Wartungsvertrag abzuschliessen, um die Wirtschaftlichkeit und Sicherheit Ihres Staplers sicherzustellen.

Sicherheitsvorschriften bei Wartungsarbeiten

Nur Mitarbeiter, die für Service und Reparaturen an Staplern dieses Typs ausgebildet wurden, sind berechtigt, diese Service- und Reparaturarbeiten auszuführen.

- Ohne entsprechende Ausbildung und Kenntnisse dürfen Sie keine Wartungsarbeiten an Ihrem Stapler durchführen.
- Servicebereich sauber halten. Durch Öl und Wasser wird der Fußboden glatt.
- Niemals lose Gegenstände oder Schmuck tragen, wenn Sie an dem Stapler arbeiten.



WARNUNG!

Kurzschluß/Verbrennungsgefahr.

Bei Arbeiten an der Elektroanlage des Staplers sind Kurzschlüsse/Verbrennungen möglich, wenn Metallgegenstände mit stromleitenden Elektroanschlüssen in Berührung kommen. Uhr, Ringe oder anderen Metallschmuck ablegen.

- Bei Wartungsarbeiten am Stapler stets Batterie- Trennvorrichtung herausziehen, sofern dieses Handbuch bzw. das Servicehandbuch nicht anderslautende Anweisungen enthalten.
- Spannungsversorgung des Staplers stets ausschalten, bevor Sie die Abdeckungen von Antriebsaggregat und Elektroanlage öffnen.
- Systemdruck langsam entlasten, bevor Sie Arbeiten an der Hydraulikanlage des Staplers beginnen.
- Bei evtl. Ölleckageprüfung Papier oder Pappe benutzen, **nicht** die Hand.

- Denken Sie daran, daß das Öl im Getriebe und Hydrauliksystem heiß sein kann.



WARNUNG!

**Verbrennungsgefahr.
Heißes Getriebe- und Hydrauliköl.
Stapler vor Ölwechsel abkühlen lassen.**

- Nur neues, sauberes Öl in die Hydraulikanlage einfüllen.



WARNUNG!

**Schäden in der Hydraulikanlage sind möglich.
Hydraulikbauteile werden durch Verunreinigungen im Öl
beschädigt.
Für die Hydraulikanlage nur neues, sauberes Öl benutzen.**

- Altöl nach den vor Ort geltenden Bestimmungen lagern und entsorgen.
- Zum Reinigen/Waschen verwendete Lösungsmittel u. ä. nur in dafür vorgesehene Entsorgungssysteme einleiten. Die jeweiligen örtlichen Vorschriften beachten.
- Bei Schweißarbeiten am Stapler Batterie abschalten.

ACHTUNG!

**Batterie kann beschädigt werden.
Beim Schweißen mit Elektroschweißgerät kann der Schweißstrom in die Batterie eindringen.
Die Batterieanschlüsse müssen getrennt werden.**

- Beim Schweißen oder Schleifen auf lackierten Oberflächen die Farbe mind. 10 cm um den Arbeitsbereich herum abstrahlen.



WARNUNG!

**Gesundheitsschädliche Gase.
Erhitzte Farben sondern schädliche Gase ab.
Daher Farbe 10 cm um den Arbeitsbereich herum entfernen.**

- Stapler aufbocken, wenn Arbeiten unter dem Stapler erforderlich sind.



WARNUNG!

**Quetschgefahr.
Unkorrekt aufgebockter Stapler kann herunterfallen.
Niemals unter Stapler arbeiten, der nicht ordnungsgemäß aufgebockt und durch Hubvorrichtung gesichert ist.**

Vom Fahrer auszuführende Wartungsarbeiten

Tägliche Einsatzprüfung und Pflege gemäß *Checkliste* in der Kapitel *Tägliche Einsatzprüfung und Pflege*.

Wartungsarbeiten mit Intervallangabe 1 Tag, 1 Woche und 1 Monat gemäß Wartungsschema dürfen vom Fahrer erledigt werden.

Sonstige Wartungsarbeiten des Wartungsschemas dürfen nur von Mitarbeitern durchgeführt werden, die für diesen Stapler entsprechend ausgebildet wurden.

Von Mitarbeitern mit Wartungsausbildung auszuführende Wartungsarbeiten

Sämtliche Wartungspositionen des Wartungsschemas.

Bei evtl. Unklarheiten hinsichtlich der Vorgehensweise sehen Sie bitte im Servicehandbuch des Staplers nach.

Sonstige Service- und Reparaturarbeiten

Jegliche Service- und Reparaturarbeiten, die über die im Wartungsschema aufgeführten Wartungsarbeiten hinausgehen, dürfen nur von Mitarbeitern mit Spezialausbildung für diesen Staplertyp durchgeführt werden.

Reinigen und Waschen



Reinigen und Waschen des Staplers sind wichtige Maßnahmen, um die Zuverlässigkeit des Gerätes zu erhalten.

- Allgemeines Waschen und Reinigen einmal wöchentlich durchführen.

ACHTUNG!

Kurzschlußgefahr.

Die Elektroanlage kann beschädigt werden.

Batterie vor dem Waschen durch Abziehen des Batteriestekkers abschalten.

Außenreinigung

- Die Räder einmal täglich von Unrat säubern.
- Bewährten Fettlöser benutzen, der in geeigneter Konzentration verdünnt wird.
- Losen Schmutz mit lauwarmem Wasser abspülen.

ACHTUNG!

Schwergängigkeit, Korrosion.

Mechanische Teile können beschädigt werden.

Nach dem Waschen Stapler gemäß dem Schmierschema im Kapitel Wartung schmieren.

Reinigung des Motorraums

- Vor dem Reinigen Elektromotoren, Anschlüsse und Ventile abdecken.

ACHTUNG!

Kurzschlußgefahr.

Schäden an der Elektroanlage möglich.

Elektroteile nicht mit Hochdruckreiniger reinigen.

- Motorraum mit bewährtem Fettlöser reinigen, der in geeigneter Konzentration verdünnt wird.
- Losen Schmutz mit lauwarmem Wasser abspülen.

Elektrobauteile

- Elektrische Motoren mit Druckluft säubern.
- Elektroschalttafel, Elektronikarten, Kontakturen, Anschlüsse, Ventile usw. mit feuchtem Tuch und Reinigungsmittel reinigen.

ACHTUNG!

Kurzschlußgefahr.

Elektrobauteile können beschädigt werden.

Garantiesiegel der Elektronikarten nicht lösen.

Wartungsschema

Pos.	Auszuführende Arbeit	Fahrer		Servicetechniker		
		5	20	500	1000	3000
	Intervall in Stunden – kann je nach Anwendung variieren					
0000	Chassis					
0380.1	Auf Rissbildung und Schäden kontrollieren.				X	X
0380.2	Sicherstellen, dass die Zugstangen weder verbogen noch beschädigt sind.			X	X	X
0380.3	Spiel in Buchsen und Rollen überprüfen.			X	X	X
0380.4	Fett in die Schmiernippel (insgesamt 20 St.) drücken.			X	X	X
0480.1	Gummidämpfer (6 St.) und deren Befestigung überprüfen.				X	X
0480.2	Befestigung von Deckel und Dämpfern (4 St.) überprüfen.				X	X
0500.1	Türverschluss überprüfen.				X	X
0500.2	Türscharniere schmieren.				X	X
0610.1	Befestigung des Fahrersitzes und Einstellfunktionen kontrollieren.				X	X
0850.1	Schilder und Aufkleber überprüfen.			X	X	X
1000	Motoren					
1710.1	Kohlebürsten des Pumpenmotors überprüfen.				X	X
1740.1	Kühlgebläse überprüfen.				X	X
1760.1	Antriebsmotor reinigen.				X	X
1760.2	Anschlüsse überprüfen.				X	X
1760.3	Befestigungsbolzen (23 Nm) des Antriebsmotors überprüfen.				X	X
1760.4	Lager im Antriebsmotor auf Störgeräusche kontrollieren.	X	X		X	X
2000	Kraftübertragung, Getriebe					
2550.1	Ölstand kontrollieren.			X	X	X
2550.2	Öl wechseln.			X ¹		
2550.3	Auf Störgeräusche überprüfen.	X	X	X	X	X
2550.4	Auf Leckage kontrollieren.	X	X	X	X	X
2550.5	Befestigungsbolzen (79 Nm) nachziehen.				X	X
2550.6	Zahnkränze schmieren.			X	X	X

Wartung

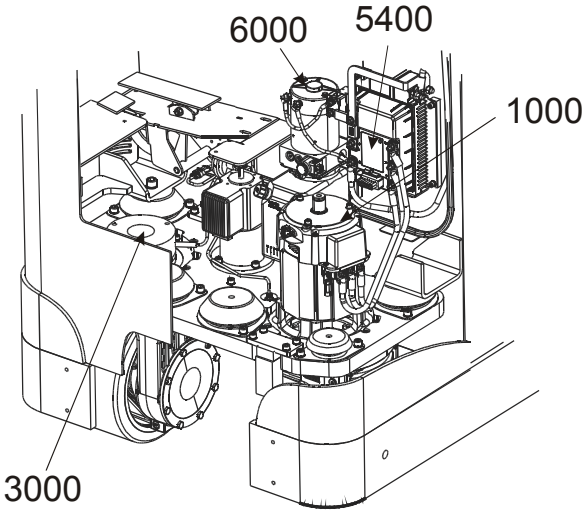
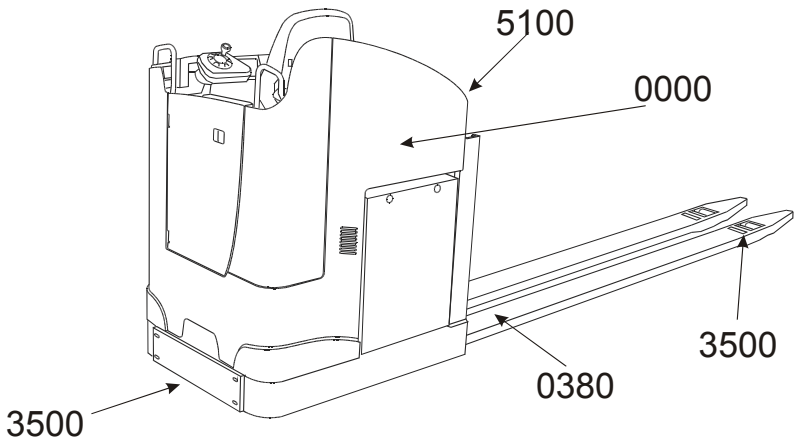
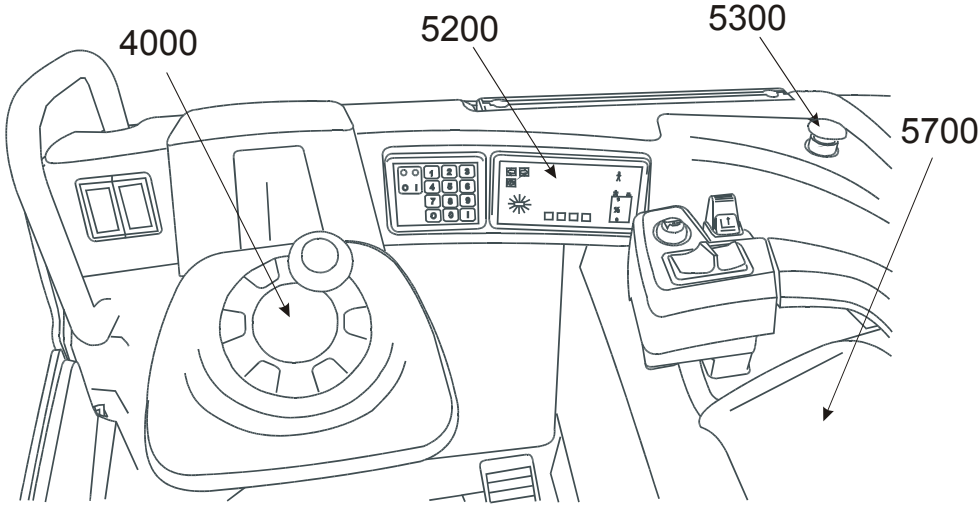
Pos.	Auszuführende Arbeit	Fahrer		Servicetechniker		
		5	20	500	1000	3000
	Intervall in Stunden – kann je nach Anwendung variieren					
3100	Bremse					
3100.1	Reinigen				X	X
3100.2	Bremsscheibe auf Verschleiß kontrollieren.					X
3100.3	Spiel in nicht angezogener Stellung kontrollieren.				X	X
3100.4	Bremsleistung überprüfen.				X	X
3500	Räder					
3500.1	Schnüre und anderen Schmutz entfernen.	X	X	X	X	X
3500.2	Antriebsrad auf Verschleiß sowie Bolzen kontrollieren.				X	X
3500.3	Gabelräder auf Verschleiß kontrollieren.			X	X	X
3500.4	Kontrollieren, ob sich die Gabelräder frei drehen und die Achsen korrekt positioniert sind.			X	X	X
4000	Lenksystem					
4100.1	Befestigung und Verriegelung der Lenkkonsole prüfen.			X	X	X
4100.2	Kraft und Befestigung der Gasfeder kontrollieren.			X	X	X
5000	Elektrisches System					
5000.1	Halterung reinigen und kontrollieren.				X	X
5000.2	Kontakte und Verkabelung kontrollieren.			X	X	X
5100.1	Elektrolytpegel der Batterie kontrollieren (10-15 mm über den Zellenplatten).		X	X	X	X
5100.2	Batterie-, Stapler- und Ladegerätanschlüsse kontrollieren.		X	X	X	X
5100.3	Kontrollieren, ob Zellen- und Polschutz unbeschädigt sind.		X	X	X	X
5100.4	Säuredichte und Temperatur der Batterie kontrollieren.			X	X	X
5100.5	Restliche Flüssigkeit aus dem Batterietrog absaugen.			X	X	X
5100.6	Batteriesicherung kontrollieren.			X	X	X
5200.1	Sämtliche Fehlercodeprotokoll, Betriebszeiten und alle Segmente auf dem Display kontrollieren.			X	X	X
5280.1	Höhenschalter für Gabelhub überprüfen.				X	X
5300.1	Funktion des Notausschalters überprüfen.	X	X	X	X	X
5300.2	Funktion sämtlicher Bedienelemente überprüfen.	X	X	X	X	X
5400.1	Kabelanschlüsse nachziehen (15 Nm).				X	X
5400.2	Kontakten überprüfen.					X

Wartung

Pos.	Auszuführende Arbeit	Fahrer		Servicetechniker		
		5	20	500	1000	3000
	Intervall in Stunden – kann je nach Anwendung variieren					
6000	Hydraulik					
6100.1	Schläuche, Leitungen und Anschlüsse kontrollieren.			X	X	X
6100.2	Ölstand kontrollieren.				X	X
6100.3	Öl wechseln (1,4 l).			X ¹		X
6600.1	Zylinder auf Undichtigkeiten überprüfen.			X	X	X

¹⁾ Gilt nur ab erster 500 h-Serie

Wartung



Schmierschema

	Servicepunkt	500 h	1000 h	3000 h
1	Dichtungen Gabelwagen	S	S	S
2	Getriebe	O ¹		
3	Zahnkränze	S	S	S
4	Hydraulikanlage	K, O ²	K	O

S = Schmierung, K = Kontrolle, O = Ölwechsel

1. Gültig nur beim ersten Service. Ab dann ist das Getriebe auf Lebensdauer geschmiert.
2. Gültig nur beim ersten Service.

Angaben zu Öl- und Fettstoffen

	Schmiermitteltyp	Spezifikation	Produktbezeichnung	Artikelnummer
1	Fett		OKQ8 Rubens WB	213366
2	Getriebeöl	SAE 75W-90 API GL5	OKQ8 T65	1 Liter: 237232-001 5 Liter: 237232-002
3	Fett		Klüber Grafloscon A-G1	225456
4	Hydrauliköl >-15°C	ISO-VG32 Qualitätsniveau: ISO 6743-4 Kategorie HM DIN 51524 Teil 2 Kategorie HLP	BT Hydrauliköl 32	1 Liter: 233328-001 5 Liter: 233328-002 20 Liter: 233328-003 208 Liter: 233328-004 Bulk: 233328-005
	Hydrauliköl <-15°C	ISO-VG27,5 Qualitätsniveau: ISO 6743-4 Kategorie HV DIN 51524 del 3 Kategorie HVLP	Statoil 131	1 Liter: 233916-001 5 Liter: 233916-002 20 Liter: 233916-003 208 Liter: 233916-004 Bulk: 233916-005

Transport, Lagerung und vorübergehende Stilllegung des Staplers

Abmessungen und Gewicht des Staplers in der Standardausführung

Achtung! Die Abmessungen und das Gewicht des Staplers ändern sich u.U. je nach Zubehör.

Abmessungen und Gewicht des Staplers	LRE300	LRE300T
Höhe, Stapler	mm	
	1800	2115
Breite	mm	
	1000	1000
Länge einschl. Gabeln (l = 2390 mm)	mm	
	3670	3670
Mindestgewicht der Batterie	kg	
480 Ah	1280	1280
Gewicht ohne Batterie	kg	
	1720	1900

Heben des Staplers

- Wenn der Stapler mit einer Hebevorrichtung gehoben wird, diese an den markierten Hebepunkten ansetzen.



WARNUNG!

Kippgefahr.

Stapler könnte umkippen, wenn die Hebevorrichtung falsch angesetzt wird.

Stapler stets an markierten Hebepunkten heben.

- Wenn der Stapler mit einem anderen Gabelstapler gehoben wird, Stapler an seinem Schwerpunkt aufnehmen.
- Stapler an der Gabel des hebenden Staplers ordnungsgemäß verankern.

- Hubvorgang mit größter Vorsicht durchführen.



WARNUNG!

Kippgefahr.

Stapler könnte umkippen, wenn er falsch aufgenommen wird. Stapler stets gut verankert und mit dem Schwerpunkt zwischen den Gabeln des hebenden Gabelstaplers heben.

Abschleppen und Transport eines defekten Staplers

Defekten Stapler an den vorgesehenen Reparaturplatz wie folgt abschleppen/transportieren:

- Stift entfernen, der Bremszylinder und Bremsseil miteinander verbinden und Stapler per Hand schieben. Die Fahrbremse kann noch benutzt werden.



WARNUNG!

Personenverletzungen.

Der Stapler könnte ins Rollen kommen, wenn die Parkbremse nicht funktioniert.

Stapler niemals mit ausgeschalteter Parkbremse stehen lassen, ohne die Räder ordnungsgemäß zu blockieren.

- Bei blockiertem Antriebsrad Stapler mit Abschleppstapler und Anhänger abschleppen. Das Antriebsrad des Staplers muß dabei vom Boden angehoben werden.

Beim Abschleppen mit Abschleppstapler und Abschleppseil muß der abgeschleppte Stapler von einem Fahrer gelenkt und gebremst werden.

Vorübergehende Stilllegung des Staplers

Wenn der Stapler vorübergehend stillgelegt wird, bitte folgende Maßnahmen durchführen:

Batterie

- Batterie voll aufladen und die normale Batteriewartung durchführen.
- Batterie **alle drei Monate** nachladen und Batterieflüssigkeit kontrollieren.

Hydraulikanlage

- Hydrauliköl wechseln, wenn der Stapler für mehr als **ein Jahr** stillgelegt wird, siehe entspr. Ölangaben im Kapitel *Wartung*, Schmierschema.

Antriebsaggregat

- Wenn der Stapler für länger als **eine Woche** stillgelegt wird, Antriebsteil des Staplers zur Entlastung des Antriebsrades aufbocken.

Wiederinbetriebnahme

Vor Wiederinbetriebnahme des Staplers Funktions- und Sicherheitskontrolle gemäß dem Kapitel *Tägliche Einsatzprüfung und Pflege* durchführen.

- Wenn die Abstelldauer mehr als **drei Monate** beträgt, vorbeugende Wartung wie für 500 Stunden-Intervalle vorgeschrieben durchführen.

Wiederverwertung/ Entsorgung



Batterien sind umweltschädliche Produkte, die zwecks Wiederverwertung an den Hersteller zurückgesandt werden müssen.

Entsorgung der Batterie

Wenn die Batterie verbraucht ist (neue Batterie wird eingebaut) oder wenn der gesamte Stapler entsorgt werden soll, müssen die besonderen Umweltgefahren bei Wiederverwertung bzw. Entsorgung von Batterien berücksichtigt werden.

Die verbrauchte Batterie muß an den Vertreter/Hersteller der Batterie (siehe Typenschild der Batterie) zwecks Entsorgung/Wiederverwertung zurückgesandt werden. Sie können die Batterie auch an die für Sie zuständige BT-Vertretung zurückgeben, die die Rücksendung an den Hersteller übernimmt.

Entsorgung des Staplers

Der Stapler enthält wiederverwertbare Metalle und Kunststoffe. Nachstehend eine Aufstellung der bei den einzelnen Teilsystemen des Staplers benutzten Materialien:

Chassis	
Chassis	Stahl
Gabelwagen	Stahl
Instrumentenpaneele	Polypropen
Fahrersitzpolsterung	Polyuretan
Antriebsaggregat	Stahl und Gußeisen
Buchsen	Polyamid
Lackierung	Epoxy-Polyester
Räder	Polyuretan

Hydraulikanlage	
Ölbehälter	Polyäthylen
Pumpenaggregat	Stahl und Aluminium
Schläuche	Gummi und Stahl
Zylinder	Gußeisen und Stahl

Elektroanlage	
Kabel	Kupferleitung mit PVC-Ummantelung
Elektronikkarte	Glasfiberverstärktes Kreiskartenlaminat
Motoren	Stahl, Kupfer und Aluminium

Zertifikat

Zertifikat (Funkgerät)

DECLARATION OF CONFORMITY

We, Cinterion Wireless Modules GmbH
St.-Martin-Str. 53
81669 München
Germany

Declare under our sole responsibility that the products

Cinterion Wireless Modules DHU (Data Handling Unit) – Type: L30960-*9000-A100; 252378-001
- suitable for 4-band GSM (900/1800/850/1900 MHz)/GPRS

to which this declaration relates, are in conformity with the following standards and/or other normative documents, by specific reference to the essential requirements of Article 3 of the Directive 1999/5/EC:

Radio	GCF-CC v.3.25.0 with ref. to 3GPP TS51.010-1 v.7.5.0 (03/2007) EN 301 419-1 v4.1.1 (04/2000) incl. EN 301 511 V9.0.2 (03/2003)
EMC	EN 301489-7 V1.3.1 (11/2005)
Health and Safety	EN 60950-1:2006; EN60529:1991+A1:2000

We hereby declare that all essential radio test suites have been carried out and that the above named product is in conformity to all the essential requirements of R&TTE Directive 1999/5/EC.

The conformity assessment procedure referred to in Article 10(5) and detailed in Annex IV of Directive 1999/5/EC has been followed with the involvement of the following Notified Body:

Eurofins ETS Products Services GmbH
Storkower Straße 38c
D-15526 Reichenwalde
Germany

Identification mark: 0681

The expert opinion of **Eurofins ETS Products Services GmbH** has been reflected in their document G0M20811-2086-C.

The technical documentation relevant to the above equipment will be held at:

Cinterion Wireless Modules GmbH
Technology
Siemensdamm 50
13629 Berlin, Germany

Mr. Marian Baran
Chief Technology Officer

Berlin, 23 February 2009

Zertifikat (Stapler)

EG-Konformitätserklärung

Wir

Erklären, daß das Flurförderzeug

Fabrikat:

Typ:

Prüfstelle* - Zertifikatnr.:

Gerätenummer:

Gemäß beigefügter Beschreibung mit:

- Maschinenrichtlinie 98/37/EG (bis 28.12.2009), 2006/42/EG (ab 29.12.2009) durch Erfüllung folgender Normen: EN 1726-1, EN 1726-2 und EN 1175-1.
- Richtlinie zu elektromagnetischer Kompatibilität 2004/108/EC durch Übereinstimmung mit folgender Norm; EN 61000-6-2 und EN 61000-6-4.

Das Flurförderzeug darf nur im industriellen Bereich eingesetzt werden.

Sonstige Information

Bei Lieferungen in Länder außerhalb der Europäischen Union kann es u. U. Unterschiede bezüglich der benötigten Dokumente in der jeweiligen Landessprache geben.

* SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, S-754 50 Uppsala
Telefon/Telephone: +46 10-516 64 00, Telefax: +46 18-12 72 44.

Änderung Nr. _____

Ort, Ausstellungsdatum

Unterschrift

Firma

Name des Unterzeichners

Diese EG-Konformitätserklärung ist eine Übersetzung der englischen Originalausgabe.