



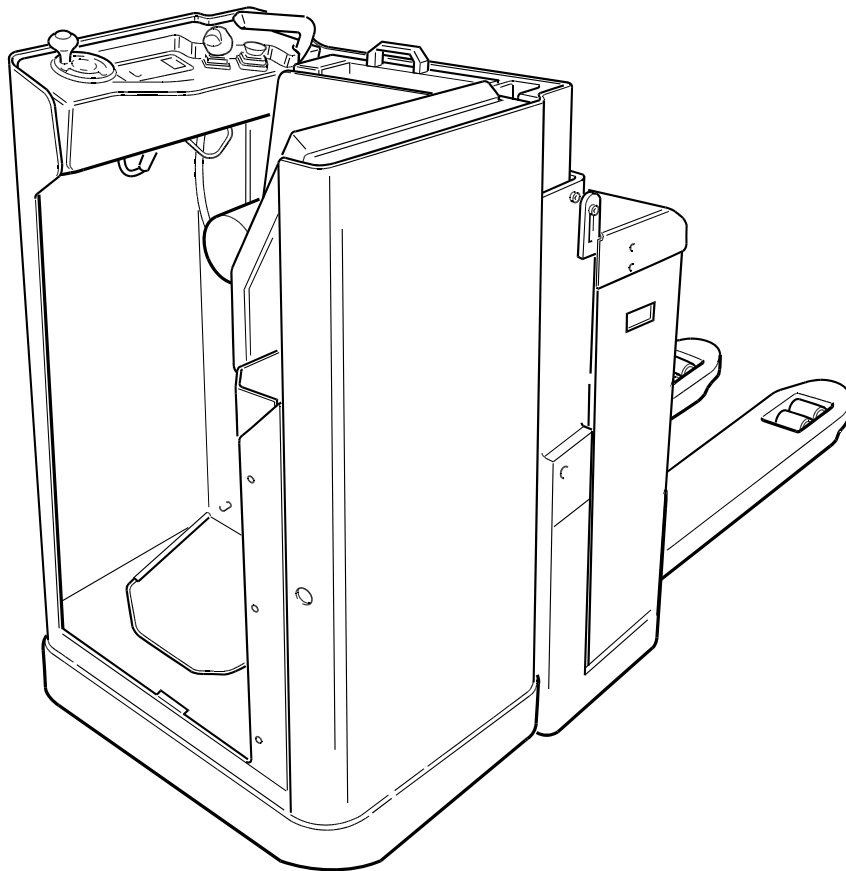
WARNUNG!

Vor Inbetriebnahme des Staplers
BEDIENUNGSANLEITUNG
bitte sorgfältig durchlesen.

ACHTUNG!

Für zukünftigen Gebrauch aufheben.

**Übersetzung der
ursprünglichen Anleitung**



Bedienungsanleitung de

LSE200

Gültig ab Gerätenummer: 6102710

Bestellnummer: 7537294-120

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	 12
 Beschreibung des Staplers	 14
Vorgesehener Einsatz des Staplers	14
Nicht zulässiger Einsatz des Staplers	14
Technische Daten	15
Abmessungen des Staplers	16
 Hauptkomponenten	 18
 Schalter und Bedienelemente	 20
Notausschalter	21
Zündschloß	21
Display	21
Bremschalter und Fahrbremse	22
Fahrschalter	23
Bedienhebel Hydraulik	23
Hupe	23
Lenkrad	24
Sicherheitspedal	24
Rückenlehne	25
Fehlercodes	26
 Zubehör	 29
BT TLS Stapler Management System	29
 Fahren	 35
Stapler starten	35
Bremsen	36
Lenkung	37
Abstellen des Staplers	37
 Transport der Last	 39
Aufnahme von Lasten	40
Abstellen von Lasten	41
 Batterie	 43
Wechsel der Batterie	43
Aufladen der Batterie	45
Wartung der Batterie	46

Tägliche Ein'satzprüfung und Pflege	48
Wartung	49
Reinigen und Waschen	52
Wartungsschema	53
Schmierschema	57
Angaben zu Öl- und Fettstoffen	57
Transport, Lagerung und vorübergehende	
Stilllegung des Staplers	59
Abmessungen und Gewicht des Staplers in der Standardausführung	59
Heben des Staplers	60
Abschleppen und Transport eines defekten Staplers	60
Vorübergehende Stilllegung des Staplers	61
Wiederinbetriebnahme	61
Wiederverwertung/Entsorgung	62
Entsorgung der Batterie	62
Entsorgung des Staplers	62
Zertifikat	64

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

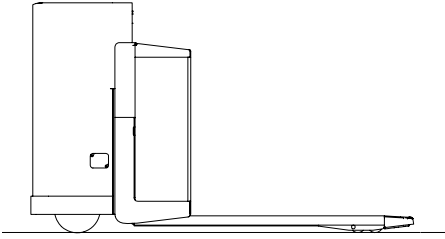
Wenn Schutzschuhe vorgeschrieben sind, müssen solche getragen werden, um Verletzungen zu vermeiden.



SCHUTZBRILLE

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

Allgemeine Sicherheitsvorschriften



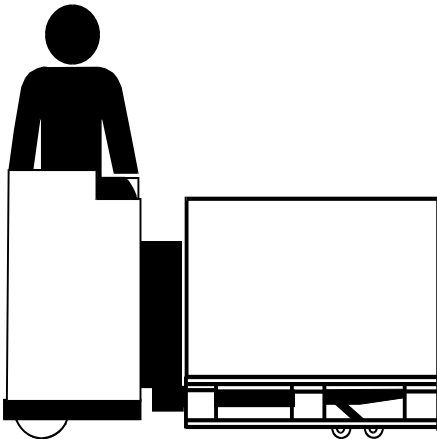
Führen Sie vor Inbetriebnahme des Staplers stets eine tägliche Einsatzprüfung durch, siehe Kapitel *Tägliche Einsatzprüfung und Pflege*. Kontrollieren Sie, daß die Sicherheitsausrüstung sowie alle Schutz- und Sicherheitsschalter ordnungsgemäß funktionieren, bevor Sie den Stapler in Betrieb nehmen. Diese 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



Der Stapler wurde konzipiert und gebaut, um als Arbeitsgerät beim Aufnehmen und Abstellen von Lasten in unterschiedlichen Höhen zu dienen.

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

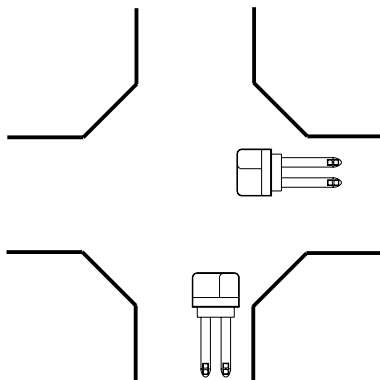
Es ist **nicht gestattet**, diesen Stapler für andere als die vorgesehenen Zwecke zu benutzen. Dies gilt z.B. für folgende Einsatzarten:

- 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 Handbuches 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.

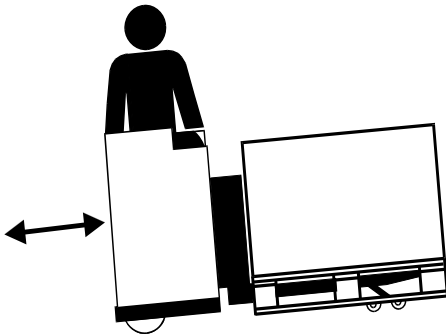
Arbeitsbereich



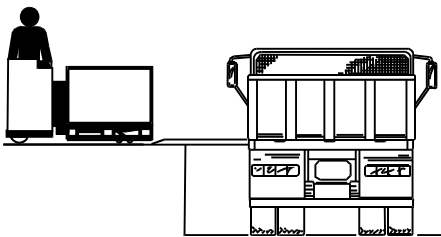
- Soweit vorhanden, speziell für den Staplerverkehr markierte Wege benutzen.
- Stapler nur auf einer festen, ebenen Fläche fahren, z.B. auf Beton oder Asphalt.
- Vergewissern Sie sich, daß die Tragfähigkeit des Bodens im Arbeitsbereich für das **Gesamtgewicht** des Staplers, d.h. Staplergewicht einschl. 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.
- 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.

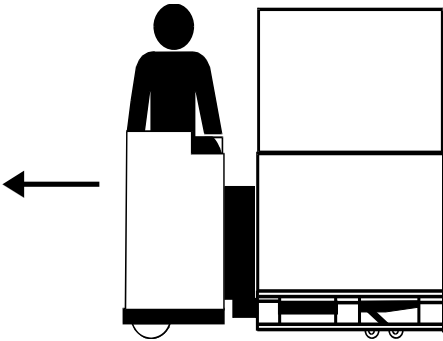


- Bei glatter Fahrbahn Geschwindigkeit reduzieren, damit der Stapler nicht ins Schleudern gerät oder umkippt.
- Die Geschwindigkeit stets den derzeitigen Verkehrsverhältnissen anpassen. Achten Sie insbesondere auf Fußgänger und andere Stapler. Bei Sichtbehinderungen Geschwindigkeit reduzieren.
- Zur 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.
- Sicherer Abstand zu vorausfahrenden Fahrzeugen halten.
- Auf Ladekais und Ladebrücken sicheren 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. Sicherer 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

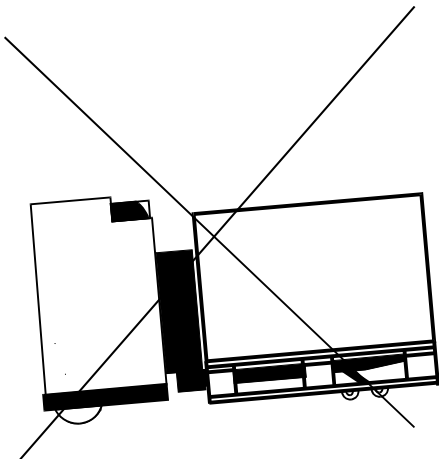


- Bevor Sie den Stapler in einen Aufzug hineinfahren, vergewissern Sie sich, daß der Aufzug für die Gesamtbelastung (Gewicht des Staplers mit Last und Fahrer) zugelassen ist. Mit der Last zuerst in den Aufzug fahren. Andere Personen dürfen sich nicht im Aufzug aufhalten.
- Wenn die Last die Sicht behindert,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

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.

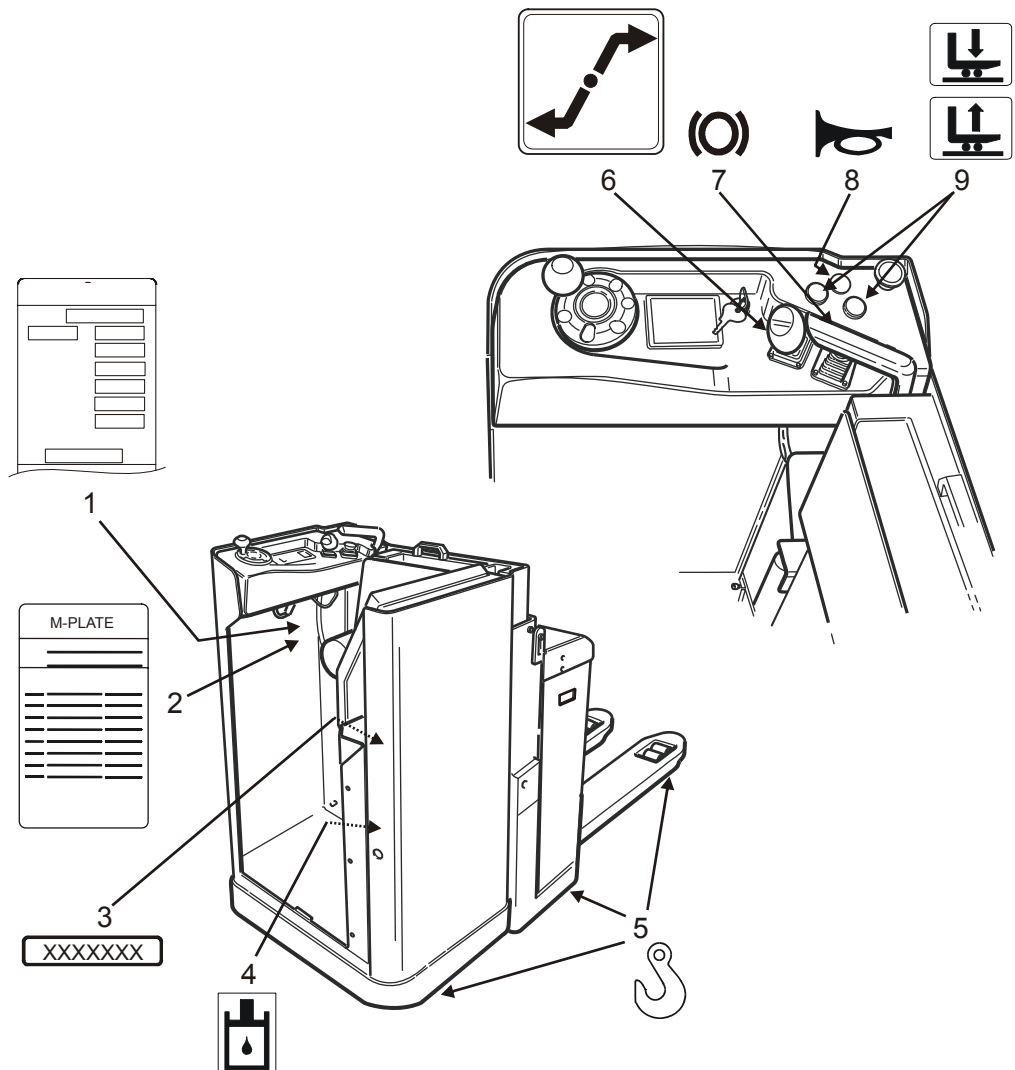
Garantiebedingungen der BT-Stapler für Lagerhallen

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.

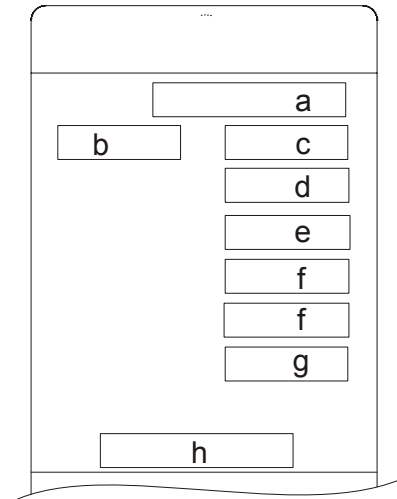
Warn- und Hinweisschilder

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

1. Typenschild
2. Umbauschild
3. Gerätenummer
4. Auffüllstutzen Hydrauliköl
5. Anschlagpunkte Heben
6. Fahrshalter
7. Bremsschalter
8. Hupe
9. Bedienhebel Hydraulik: Heben/Senken

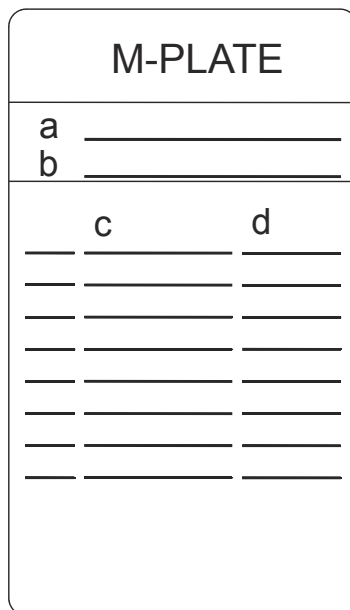


Wie ein Typenschild zu lesen ist



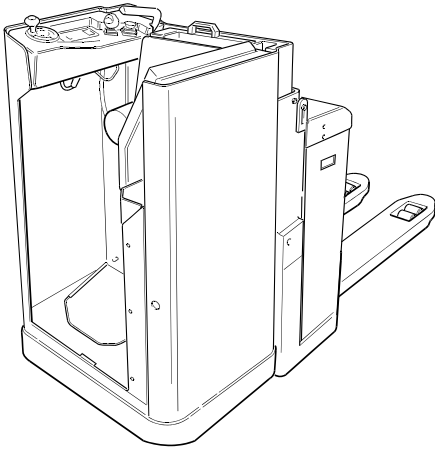
- a: Typ - Staplermodell
- b: Nr – Die spezifische Seriennummer für Ihren Stapler
- c: Herstellungsjahr
- d: Nenntagfähigkeit – max. zulässige Last auf der Gabel
- e: Gewicht ohne Batterie
- f: Batteriegewicht – min. und max. zulässiges Batteriegewicht. Die Bremswirkung kann beeinträchtigt werden. Stapler 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



Gute Fahrerergonomie wirkt sich positiv auf die Produktivität aus. Dieses Wissen war der Leitstern bei der Entwicklung des BT Standstaplers.

LSE200 bietet eine Tragfähigkeit von 2000 kg.

Der Stapler ist mit einem Mini-Lenkrad und elektrischer Servolenkung ausgestattet. Die Bedienschalter sind auf einer Lenkconsole ergonomisch angeordnet. Dank der übersichtlichen Anordnung sämtlicher Instrumente wie beispielsweise Betriebsstundenanzeige, Batterieanzeige und Fehlercodes auf einem Anzeigefeld verfügt der Fahrer über alle wichtigen Informationen, die er zur Bedienung des Staplers benötigt.

Die Konstruktion der Standstapler bedient sich der hochmodernen Technik der BT Schubmaststapler mit leicht zugänglichen Bauteilen und vereinfachtem Service.

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

Dieser Stapler wurde für innerbetriebliche Warentransporte konzipiert. Es ist u.a. nicht gestattet, den Stapler 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

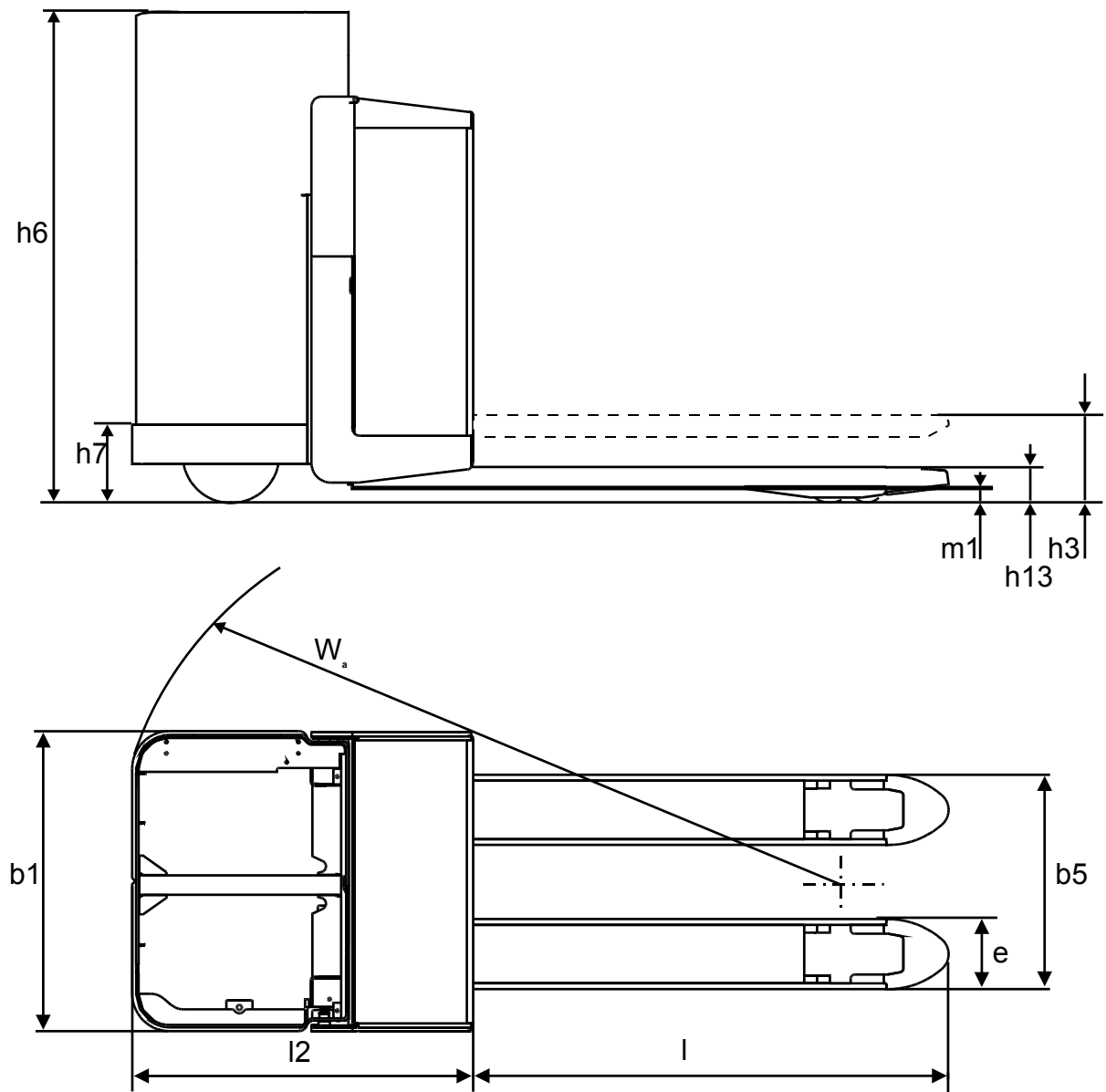
Die Tabelle enthält Informationen über bestimmte produkttechnische Daten, die für die tägliche Arbeit mit dem Stapler wichtig sind.

Typenbezeichnung	LSE200
Nenntagfähigkeit, kg	2000
Fahrgeschwindigkeit ohne Last, m/s	2,9
Fahrgeschwindigkeit mit Nennlast, m/s	2,0
Steigfähigkeit mit Nennlast, %	8
Hubzeit, ohne Last, s	2,5
Hubzeit, mit Nennlast, s	3,0
Senkzeit, ohne Last, s	2,8
Senkzeit, mit Nennlast, s	2,8
Gewicht ohne Batterie, kg	630
Batterie (5h Entladung)	300 / 450
Batteriegewicht, kg	280 / 400
Schalldruckpegel, zeitlicher Mittelwert gemäß EN 12053 [dBA], Fehlerspanne 4 dB	< 70
Errechneter äquivalenter Schalldruck gemäß ASME B56.11.5_1992, dB (A)	65
Ganzkörpervibrationen gemäß EN 13059 und EN 12096 [m/s^2], Fehlerspanne 30%	0,7

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.



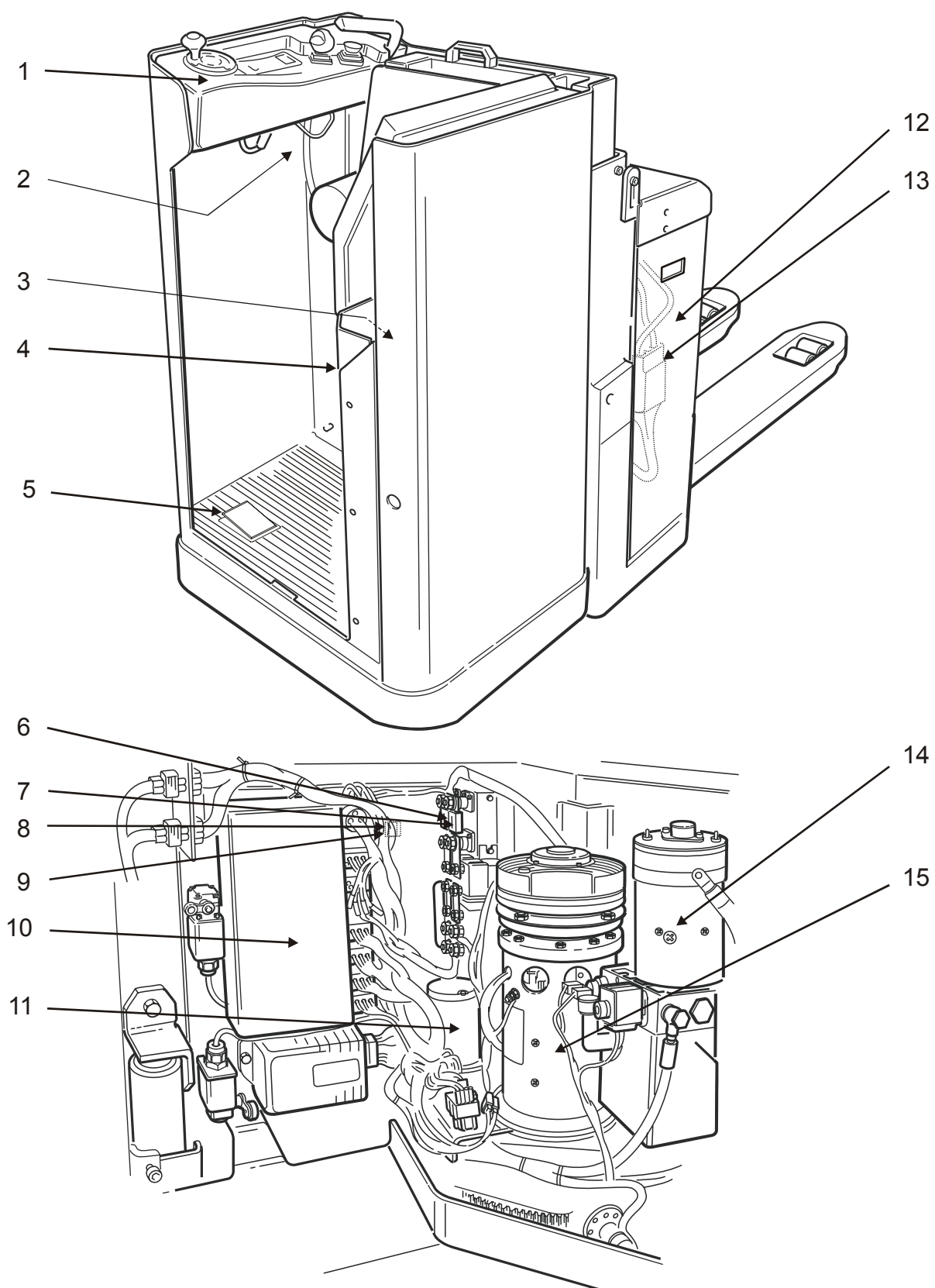
Beschreibung des Staplers

Abmessungen (mm)	LSE200
b ₁ Chassis	770
b ₅ Maß über Gabel	450-685
e Gabelbreite	180
h ₃ Hubhöhe	235
h ₆ Höhe Fahrerkabine	1260
h ₇ Stufenhöhe	235
h ₁₃ Gabelhöhe bei gesenkter Gabel	90
l Gabellänge	1000, 1150, 1450, 2350
l ₂ Staplerlänge ohne Gabeln Medium Chassis	874
m ₁ Bodenfreiheit	36
Wa Wenderadius medium Chassis	1855

Hauptkomponenten

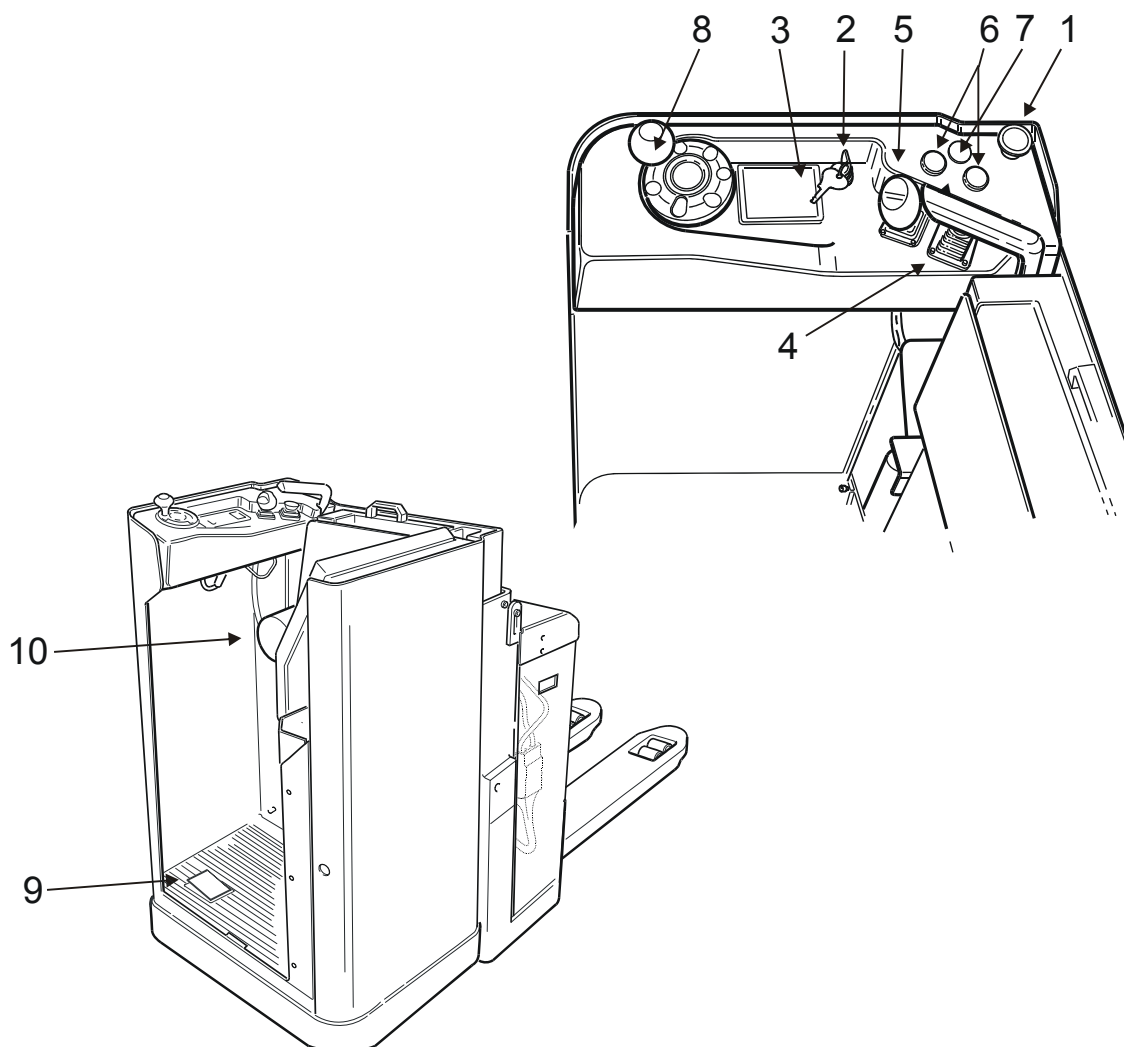
1. Bedienkonsole:
2. Gerätenummer:
3. Ein am Chassis befestigtes gestanztes Schild.
4. Abdeckung:
5. Sicherheitspedal
6. Fahrmotorsicherung: 160 A
7. Pumpenmotorsicherung: 200 A
8. Steuerstromsicherung: 10A
9. Sicherung für elektr. Lenkrad: 20 A
10. Elektronik:
11. Elektrischer Lenkmotor:
12. Batterie:
13. Ladestecker:
14. Hydraulikanlage:
15. Antriebsaggregat mit Bremse:

Hauptkomponenten

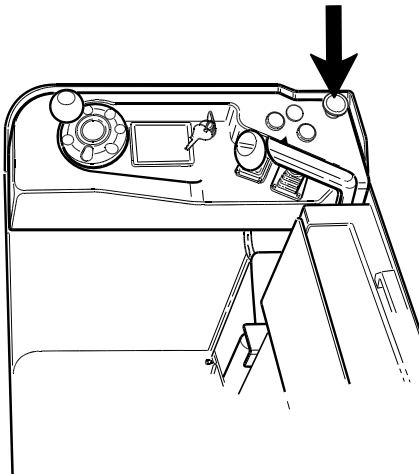


Schalter und Bedienelemente

1. Notausschalter
2. Zündschlüssel
3. Display
4. Bremsschalter und Fahrbremse
5. Fahrschalter
6. Bedienungsschalter Hydraulik
7. Hupe
8. Lenkrad
9. Sicherheitspedal
10. Rückenlehne



Notausschalter



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

- Unfall.
- Notsituation, Unfallgefahr.
- Schweißarbeiten.

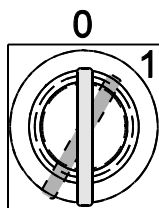
ACHTUNG!

Die Batterie kann beschädigt werden.

Beim Elektro-Schweißen kann der Schweißstrom in die Batterie geleitet werden.

Bei Schweißarbeiten am Stapler unbedingt Batteriestecker ziehen.

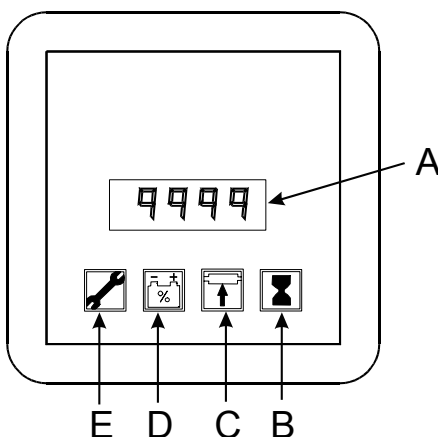
Zündschloß



Hauptstromschalter für Steuerstrom.

- 0** Stromzufuhr unterbrochen und Bedienelemente ausgeschaltet.
- 1** Die Stromzufuhr ist eingeschaltet. Armaturenbeleuchtung wie auch Steuerstrom an allen elektrischen Komponenten sind eingeschaltet.

Display



A: Numerisches Feld

B: Betriebsstundenanzeige

C: Parameterkontrolle

D: Batterieanzeige

E: Fehleranzeige

Numerisches Feld (A)

Dieses Feld zeigt normalerweise die Batteriekapazität in % an, kann aber auch Fehlercodes und Parameter anzeigen.

Betriebsstundenanzeige (B)

Wenn dieses Symbol leuchtet, erscheint die aktuelle Betriebsstundenanzeige im numerischen Feld.

Parameterkontrolle (C)

Bei der Überprüfung der eingestellten Parameter leuchtet Symbolfeld D. Im numerischen Feld erscheint nun die Aufstellung der Parameter.

Batterieanzeige (D)

Wenn dieses Symbol leuchtet, wird gemäß unten im numerischen Feld die Restkapazität der Batterie in % angezeigt.

100 % = maximale Batteriekapazität

0 % = Batterie entladen.

Wenn das Feld eine Batteriekapazität von 0 % anzeigt, wird die Hubfunktion des Gabelhubwagens ausgeschaltet, um eine Überlastung der Batterie zu verhindern. Der Gabelhubwagen ist jedoch noch immer fahrbereit, damit er zur Ladestation gefahren werden kann.

Fehleranzeige (E)

Wenn dieses Symbol blinkt, erscheint ein Fehlercode im numerischen Feld. Die Bedeutung des Codes entnehmen Sie bitte unter "Fehlercodes" auf Seite 30.

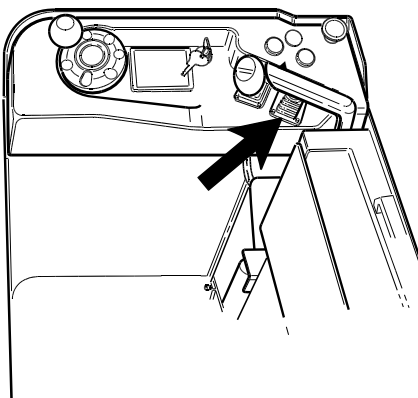
Funktion

Wenn der Steuerstrom zugeschaltet wird, erscheint, für einige Sekunden, der Betriebsstundenzähler mit der Betriebsstundenanzeige, und danach wird die Restkapazität der Batterie in Verbindung mit der Batterieanzeige kontinuierlich angezeigt.

Wenn ein Fehler entsteht, blinkt die Fehleranzeige am Display. Gleichzeitig erscheint ein Fehlercode im numerischen Feld.

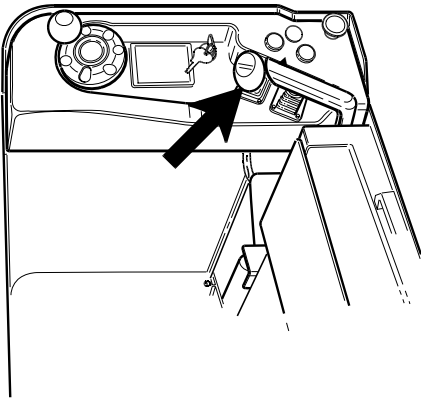
Wenn zwischen Batteriestecker und Batterie kein ausreichender Kontakt vorhanden ist, erscheint ein "C" als Anzeige hierfür beim Einschalten des Kommissioniergerätes. Danach folgt "--" als kontinuierliche Anzeige.

Wenn zwischen Display und Logikkarte kein Kontakt vorhanden ist, erscheint ein Punkt in der unteren rechten Ecke des numerischen Feldes.



Bremsschalter und Fahrbremse

- Durch Betätigung des Schalters wird der Staplers gebremst.
- Die Bremse arbeitet zweistufig: zuerst wird der Stapler weich abgebremst, und nach kurzer Verzögerung wird dann die volle Bremskraft ausgelöst.



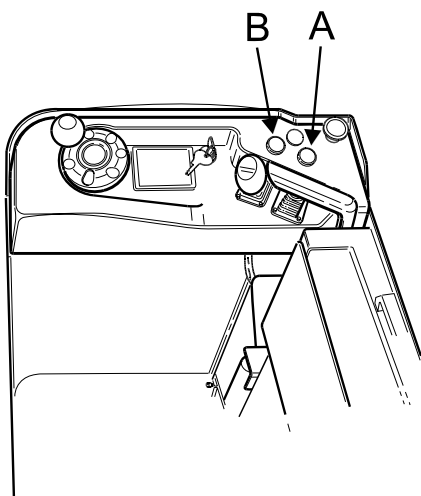
Fahrschalter

Der Stapler fährt vorwärts/rückwärts, wenn Sie den Fahrschalter vorwärts bzw. rückwärts bewegen. Die Fahrgeschwindigkeit wird stufenlos gesteuert.

Bedienhebel Hydraulik

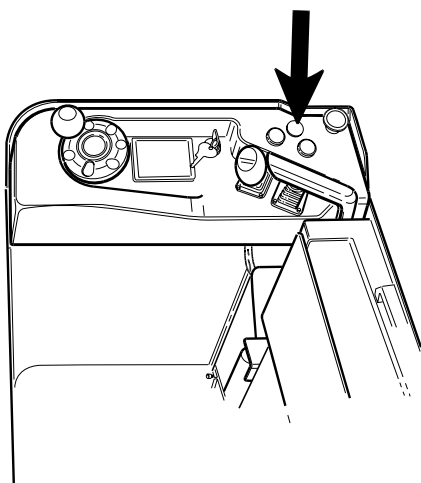
Auf der Lenkkonsole befinden sich maximal zwei Schalter, mit denen sämtliche Hydraulikfunktionen des Staplers bedient werden können.

Betätigen Sie die Schalter, um die Funktion zu aktivieren.



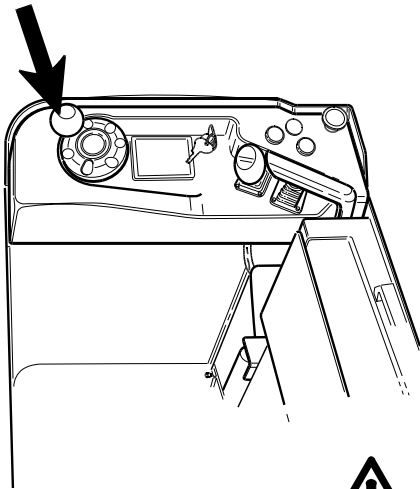
	Funktion
Schalter A	
+	Heben
Schalter B	
+	Senken

Achtung! Wenn der Zündschlüssel in Stellung 0 steht, sind Sie nicht in der Lage, die Hydraulikfunktionen zu betätigen.



Hupe

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



Lenkrad

- Wenn nur geringe Lenkradbewegungen erforderlich sind, z.B. beim Fahren mit hoher Geschwindigkeit (bei längeren Transportstrecken usw.), lenken Sie den Stapler mit den Fingerspitzen an der Lenkradnabe (1). Bei größeren Lenkradbewegungen, wie bei langsamer Fahrt und in Kurven, bewegen Sie das Lenkrad schneller mit Hilfe des Kreisels (2).

Das Antriebsrad kann sich um 180° drehen, bevor es den jeweiligen mechanischen Endanschlag erreicht.



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.

ACHTUNG!

Überlastung der Befestigung.

Lenkrad beim Einstieg in den Stapler nicht als Haltegriff benutzen.

Beim Einstieg in den Stapler Relling an der Motorhaube als Haltegriff benutzen.

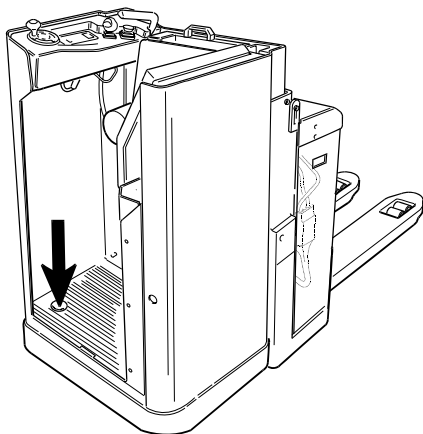


WARNUNG!

Lenkradkonsole lose.

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

Verriegelungsgriff nach der Einstellung wieder anziehen.



Sicherheitspedal

- Während der Fahrt, den linken Fuß stets auf dem Sicherheitspedal lassen. Das Sicherheitspedal ist mit einer automatischen Parkbremse ausgestattet. Dies bedeutet, daß die Parkbremse aktiviert wird, sobald Sie den Fuß vom Sicherheitspedal nehmen.



WARNUNG!

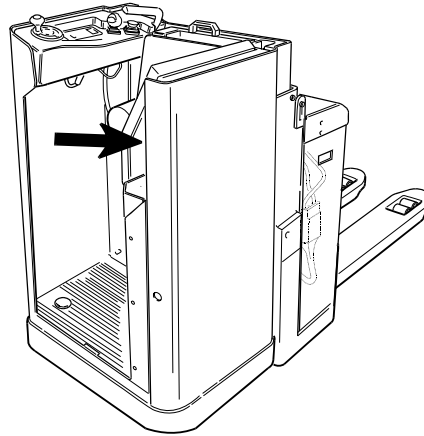
Gefahr des Herausschleuderns.

Die Parkbremse schaltet sich sofort ein, wenn der Fahrer während der Fahrt den linken Fuß vom Sicherheitspedal nimmt.

Den linken Fuß nur bei einer Notbremsung vom Sicherheitspedal nehmen.

Die Parkbremse wird erst gelöst, nachdem die Fahrtrichtung gewählt wurde.

Rückenlehne



- Die Rückenlehne kann vertikal eingestellt werden, um dem Fahrer eine angenehmere Fahrposition zu ermöglichen.

Fehlercodes

Code Nr.	Fehlerart	Anzeige	Auswirkungen auf Kommissioniergerät
11	Strombegrenzung Lenkelektronik wegen Überhitzung.	C011	Begrenzung auf 50%.
16	Potentiometer des Geschwindigkeitsreglers steht bei Stromeinschaltung nicht in Neutralstellung	C016	Potentiometer in Neutralstellung bewegen. Danach kann Kommissioniergerät gefahren werden.
19	Fehler im Parameterbereich. Neue Normalwerte wurden geladen.	C019	Vor Inbetriebnahme gültige Parameter einstellen
27	Spannungsmessung nicht angeschlossen	C027	
101	Programmfehler	E101	Bemerkung 1
102	Kurzschluß zwischen einem Ausgang und Masse	E102	Bemerkung 2
103	Ein Ausgang offen oder Kurzschluß zw. Ausgang und +24 V.	E103	Bemerkung 2
104	Fehler im Geschwindigkeitspot. oder entspr. Anschlüssen	E104	Bemerkung 1
105	Fehler im Relais der Joggingfunktion	E105	Bemerkung 1
107	Transistorchopper hat Hauptkontakt unterbrochen	E107	Bemerkung 1
120-128	Fehler in der internen Elektronik des Kommissioniergerätes	E120-E128	Bemerkung 3
131	Fehler im Lenksicherheitsrelais	E131	Bemerkung 3
140	Kontrollsummenfehler im Programmspeicher	E140	Bemerkung 4

Schalter und Bedienelemente

Bemerkung 1: Fehler unterbricht den Antrieb (Freilauf des Kommissioniergerätes)

Bemerkung 2: Wenn der Fehler an Ausgängen für Fahren/ Bremsen entstanden ist, wird der Antrieb unterbrochen.

Wenn der Fehler an einem Ausgang für die Hydraulikpumpe entstanden ist, wird die Hubfunktion blockiert.

Wenn der Fehler an Ausgängen für die sonstigen Hydraulikfunktionen entstanden ist, werden die Hub- und Senkfunktionen blockiert.

Bemerkung 3: Fehler blockiert die Lenkung, das Kommissioniergerät wird gebremst.

Bemerkung 4: Kommissioniergerät kann nicht gefahren werden.



WARNUNG!

Nichtbeachtung von Fehleranzeigen.

Sicherheit des Staplers gefährdet.

Nach Fehlercode stets Kundendiensttechniker vor erneuter Inbetriebnahme informieren.

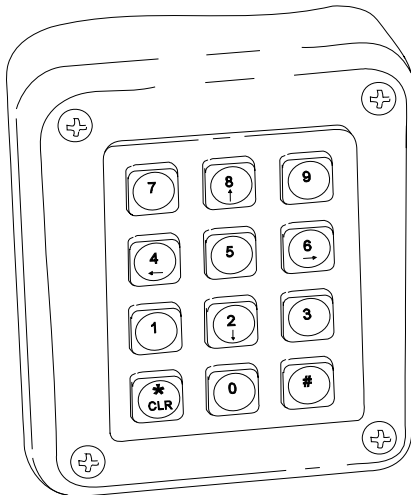
Zubehör

BT TLS Stapler Management System

Das BT TLS Stapler Management System sorgt aufgrund seiner Konstruktion dafür, daß ausschließlich Fahrer mit entsprechender Ausbildung den Stapler in Betrieb nehmen können. Je nach System wird der Stapler durch Eingabe eines persönlichen Codes über die Tastatur bzw. mit Hilfe der persönlichen Codekarte gestartet.

Nach Eingabe des korrekten Codes ist der Stapler betriebsbereit. Die Eingabe des korrekten Codes wird durch Aufleuchten des Displays oder auf andere Art visuell bestätigt.

Das Logbuch des Staplers erfaßt die Zeit, in der der Stapler in Betrieb ist.



Code-Logging (5 stellig)

Anmelden

Sobald Sie den Stapler starten möchten, müssen Sie Ihren persönlichen fünfstelligen Code eingeben.

- Tippen Sie über die Tastatur Ihren persönlichen Code ein, z.B. 12345.
- Betätigen Sie danach #, um den Code zu bestätigen.

Wenn Sie den falschen Code eingegeben haben, * betätigen und neu anfangen.

Sie können dreimal versuchen, den richtigen Code einzugeben. Danach müssen Sie eine Weile warten, bis Sie erneut versuchen können.



WARNUNG!

Unbefugtes Fahren.

Fehler im Staplerlogbuch und Unfälle sind möglich.

Teilen Sie Ihren persönlichen Code auf keinen Fall einer anderen Person mit.

Abmelden

Wenn Sie den Stapler verlassen, müssen Sie sich stets abmelden.

- Zwecks Abmeldung * betätigen. Dadurch kann der Stapler nicht mehr gefahren werden.

Während der Arbeit * auf keinen Fall betätigen.



WARNUNG!

Unbefugtes Fahren.

Fehler im Staplerlogbuch und Unfälle sind möglich.

Melden Sie sich beim Verlassen des Staplers stets ab.

Wenn Sie sich mit * nicht abmelden, wird das TLS-System Sie nach einer bestimmten Zeitvorgabe automatisch abmelden.



WARNUNG!

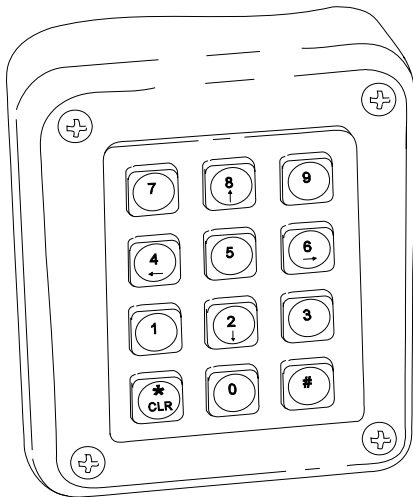
Unbefugtes Fahren.

Fehler im Staplerlogbuch und Unfälle sind möglich.

Vermeiden Sie die automatische Abmeldung durch das TLS-System.

Anmelden mit Fehlerbericht (5+1 stellig)

Dank einer entsprechenden Programmierung des Staplerlogbuches haben Sie die Möglichkeit, eventuelle Fehler des Staplers vor Aufnahme der Arbeit erfassen zu lassen (z.B. mechanische Schäden, Säurestand der Batterie oder sonstige Mängel).



Anmelden

Bei jedem Start müssen Sie Ihren persönlichen fünfstelligen Code **mit einer zusätzlichen Zahl** eingeben.

- Tippen Sie über die Tastatur Ihren persönlichen Code ein, z.B. 12345.
- Wenn Sie keine Mängel feststellen, die Zahl 9 (grüne Taste) eingeben. Wenn Sie einen Fehler feststellen und melden möchten, geben Sie die Zahl 7 (rote Taste) ein.
- Betätigen Sie danach #, um den Code zu bestätigen.

Wenn Sie den falschen Code eingegeben haben, * betätigen und neu anfangen.

Der Stapler kann nur gestartet werden, wenn Sie die Zahl 7 (rot) oder 9 (grün) eingeben.

Anmelden mit zusätzlichem Code (5+3 stellig)

In diesem Falle bestehen die ersten fünf Stellen beispielsweise aus Ihrer Personalnummer. Dazu kommt dann ein dreistelliger persönlicher Code.

- Geben Sie Ihren fünfstelligen Code über die Tastatur ein, z.B. 12345.
- Geben Sie dann den dreistelligen Code ein.
- Betätigen Sie danach #, um den Code zu bestätigen.

Bei Ihrer ersten Inbetriebnahme des Staplers lautet der dreistellige Code 000, solange kein persönlicher Code einprogrammiert wurde.

Anweisungen zur Codeänderung finden Sie unter Rubrik *Änderung des dreistelligen persönlichen Codes* (S. 49).



WARNUNG!

Unbefugtes Fahren.

Fehler im Staplerlogbuch und Unfälle sind möglich.

Teilen Sie Ihren persönlichen Code auf keinen Fall einer anderen Person mit.

Anmelden mit zusätzlichem Code und Fehlerbericht (5+3+1 stellig)

- Geben Sie Ihren fünfstelligen Code über die Tastatur ein, z.B. 12345.
- Geben Sie dann den dreistelligen Code ein.
- Wenn Sie keine Mängel feststellen, die Zahl 9 (grüne Taste) eingeben. Wenn Sie einen Fehler feststellen und melden möchten, geben Sie die Zahl 7 (rote Taste) ein.
- Betätigen Sie danach #, um den Code zu bestätigen.



WARNUNG!

Unbefugtes Fahren.

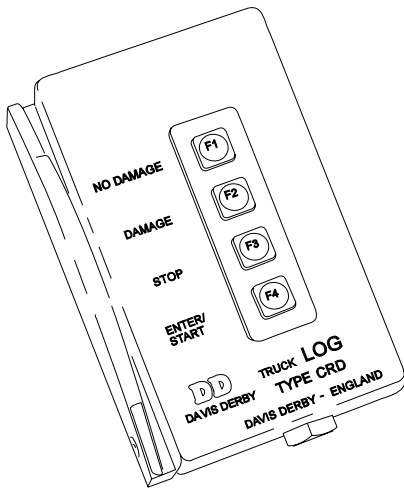
Fehler im Staplerlogbuch und Unfälle sind möglich.

Teilen Sie Ihren persönlichen Code auf keinen Fall einer anderen Person mit.

Änderung des dreistelligen persönlichen Codes

Sie können Ihren persönlichen dreistelligen Codes wie folgt ändern:

- Geben Sie Ihren fünfstelligen Code über die Tastatur ein, z.B. 12345.
- Geben Sie dann den dreistelligen Code ein.
- Die Zahl 9 (grüne Taste) eingeben. Sie melden damit dem Staplerlogbuch, daß Sie Ihren Code ändern möchten.
- Den neuen Code eingeben, z.B. 678.
- Die Zahl 9 (grüne Taste) eingeben. Sie melden damit dem Staplerlogbuch, daß dies der von Ihnen gewünschte Code ist.



Codekarte

Anmelden

- Codekarte mit dem Magnetstreifen in Richtung Tastatur durch das Kartenlesegerät (nach oben oder nach unten) ziehen.
- F4 betätigen, um den Stapler zu starten.



WARNUNG!

Unbefugtes Fahren.

Fehler im Staplerlogbuch und Unfälle sind möglich.

Geben Sie Ihre persönliche Karte auf keinen Fall einer anderen Person.

Abmelden

- Melden Sie sich durch Betätigung von F3 ab. Der Stapler kann dann nicht mehr gefahren werden.

F3 auf keinen Fall während der Arbeit betätigen.



WARNUNG!

Unbefugtes Fahren.

Fehler im Staplerlogbuch und Unfälle sind möglich.

Melden Sie sich beim Verlassen des Staplers stets ab.

Wenn Sie sich mit * nicht abmelden, wird das TLS-System Sie nach einer bestimmten Zeitvorgabe automatisch abmelden.



WARNUNG!

Unbefugtes Fahren.

Fehler im Staplerlogbuch und Unfälle sind möglich.

Vermeiden Sie die automatische Abmeldung durch das TLS-System.

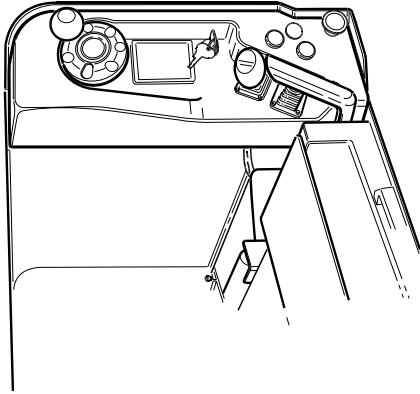
Anmelden mit Fehlerbericht

- Codekarte mit dem Magnetstreifen in Richtung Tastatur durch das Kartenlesegerät (nach oben oder nach unten) ziehen.
- Wenn Sie keine Mängel feststellen, F1 betätigen, wenn Sie einen Fehler feststellen und melden möchten, F2 betätigen.
- F4 betätigen, um den Stapler zu starten.

Der Stapler kann nur gestartet werden, wenn Sie F1 oder F2 betätigen.

Fahren

Stapler starten



1. Kontrollieren Sie, dass der Notausschalter nicht eingeschaltet ist.
2. Zündschlüssel in Stellung I drehen. Display leuchtet.
3. 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.

4. Linken Fuß auf das Sicherheitspedal stellen.

ACHTUNG!

Quetschgefahr.

Quetschgefahr besteht, wenn ein Körperteil sich außerhalb der Fahrerkabine befindet.

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

5. Wählen Sie die gewünschte Fahrtrichtung, indem Sie den Fahrschalter vorsichtig nach vorne bzw. nach hinten bewegen.



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.
6. Mit geringer Betätigung des Geschwindigkeitsreglers sanft anfahren; dann auf gewünschte Geschwindigkeit beschleunigen.



WARNUNG!

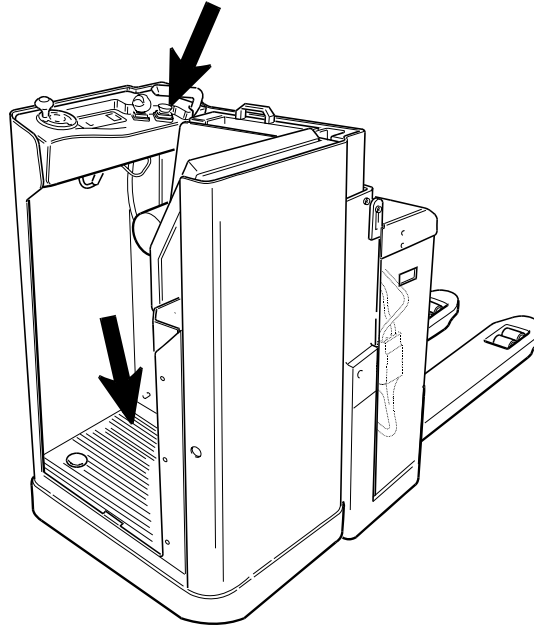
Unvorsichtige Fahrweise.

Unfallgefahr.

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

Bremsen

- Bremsschalter betätigen, um den Stapler abzubremsen. Die Bremse arbeitet zweistufig: zuerst wird der Stapler weich abgebremst. Wenn der Bremsvorgang nicht unterbrochen wird, wird dann nach kurzer Verzögerung die volle Bremskraft ausgelöst.



Wenn Sie den Fuß vom Sicherheitspedal nehmen, wird der Stapler notgebremst. Dabei wird die volle Bremskraft ohne Zeitverzögerung ausgelöst.

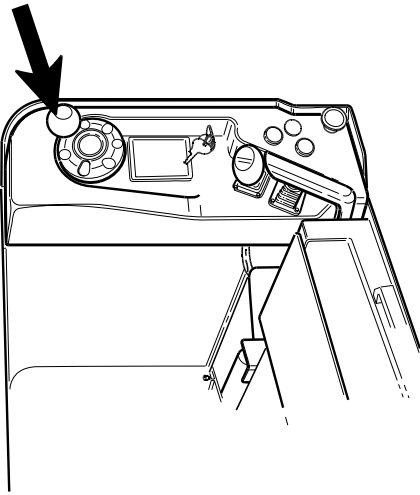


WARNUNG!

Gefahr des Herausschleuderns.

Die Parkbremse schaltet sich sofort ein, wenn der Fahrer während der Fahrt den rechten Fuß vom Sicherheitspedal nimmt. Den rechten Fuß nur bei einer Notbremsung vom Sicherheitspedal nehmen.

Die Geschwindigkeit kann mit Hilfe des elektrischen Fahrmotors reduziert werden, indem der Fahrer den Fahrtrichtungsschalter in die entgegengesetzte Fahrtrichtung bewegt. Wenn der Fahrer je nach Fahrtrichtung den Fahrschalter nach vorne bzw. nach hinten bewegt, kann er die Geschwindigkeitsabnahme regulieren.



Lenkung

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

Wenn nur geringe Lenkradbewegungen erforderlich sind, z.B. beim Fahren mit hoher Geschwindigkeit (bei längeren Transportstrecken usw), lenken Sie den Stapler mit den Fingerspitzen an der Lenkradnabe (1). Bei größeren Lenkradbewegungen, wie bei langsamer Fahrt und in Kurven, bewegen Sie das Lenkrad schneller mit Hilfe des Kreisels (2).

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. Gabel ganz absenken.
3. Zündschlüssel in 0-Stellung drehen (automatische Einschaltung der Parkbremse).



WARNUNG!

Unbefugtes Fahren.

Unfallgefahr.

Zündschlüssel abziehen, wenn Sie den Stapler ohne Aufsicht stehen lassen.

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.



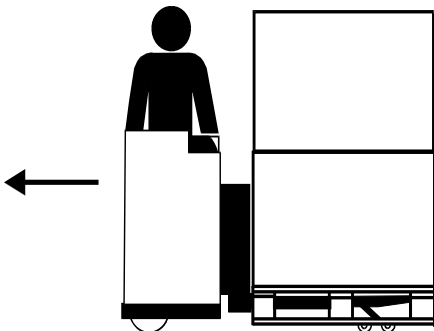
WARNUNG!

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.

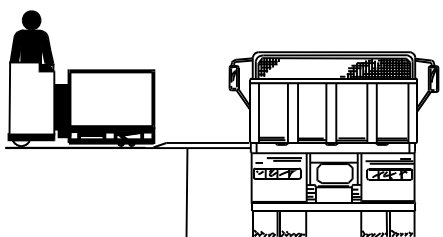
Transport der Last

- 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.
Sicheren Abstand zum Rand halten.

Aufnahme von Lasten

1. Bei der Aufnahme des Ladegutes, Geschwindigkeit senken und die Gabel vorsichtig unter das Ladegut schieben.
2. 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.

3. Sanft anfahren; anschließend Geschwindigkeit erhöhen.

Abstellen von Lasten

1. Kommissioniergerät anhalten und Gabel absenken. Erst wenn das Kommissioniergerät zum Stehen gekommen ist, Last absenken.
2. 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.

3. Gabel langsam herausfahren.

Batterie

- Der Gabelhubwagen muß mit einem 24 V Traktions-Batterie ausgestattet sein, deren Mindest- bzw. Höchstgewicht den Angaben des Typenschildes entspricht.

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.*

Serienmäßige Ausführung

Beim Wechsel der Batterie bitte wie folgt vorgehen:

1. Notausschalter betätigen.
2. Batterieabdeckung abheben und die Türen zum Batterieraum öffnen.
3. Sperre herausheben.
4. Batteriestecker von der Batterie trennen.
5. Alte/leere Batterie herausheben.
6. Neue Batterie einbauen und Sperre wieder montieren.
7. Batteriestecker an Batterie anschließen.



WARNUNG!

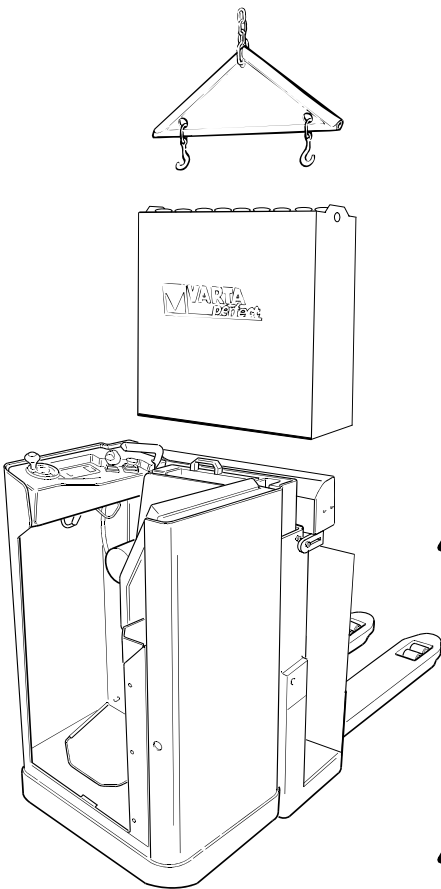
*Kurzschlußgefahr.
Die Kabel können beschädigt werden und einen Kurzschluß verursachen.
Kontrollieren Sie, daß die Batteriekabel nicht eingeklemmt werden.*

8. Notausschalter lösen.
9. Vergewissern Sie sich, daß Zündschlüssel auf 0 steht.



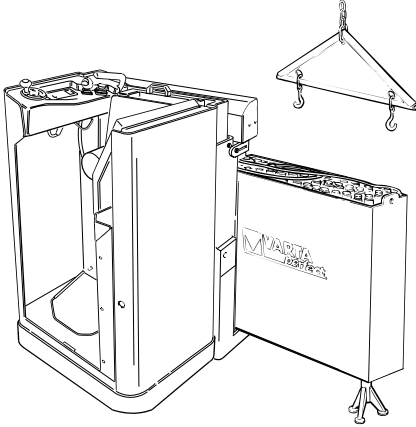
WARNUNG!

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



Ausführung mit Batterierollen (Zubehör)

Beim Wechsel der Batterie bitte wie folgt vorgehen:



1. Notausschalter betätigen.
2. Batterieabdeckung abheben und die Türen zum Batterieraum öffnen.
3. Sperre herausheben.
4. Leere Batterie herausrollen.
5. Batteriestecker von der Batterie trennen.
6. Alte/leere Batterie herausheben.
7. Neue Batterie hineinheben.
8. Batteriestecker an Batterie anschließen.
9. Neue Batterie in den Batterieraum hineinrollen und die Sperre wieder einsetzen.
10. Batterieraumtür schließen.



WARNUNG!

Kurzschlußgefahr.

Die Kabel können beschädigt werden und einen Kurzschluß verursachen.

Kontrollieren Sie, daß die Batteriekabel nicht eingeklemmt werden.

- Notausschalter lösen.
- Vergewissern Sie sich, daß Zündschlüssel auf 0 steht.



WARNUNG!

Herausfallen der Batterie.

Während des Batteriewechsels könnte die Batterie herunterfallen.

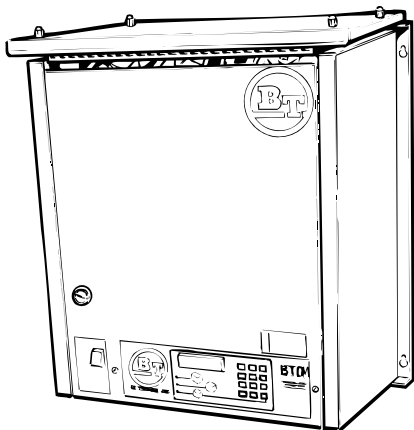
Batterie stets mit zugelassener Hubvorrichtung bewegen und passendes Batteriejoch benutzen.

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.

Batterie (Ah)	Ladegerät (A)
200 - 300	40 - 60
300 - 450	60 - 80
450 - 600	80 - 110



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. Zündschlüssel auf 0 drehen und Schlüssel abziehen.
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.

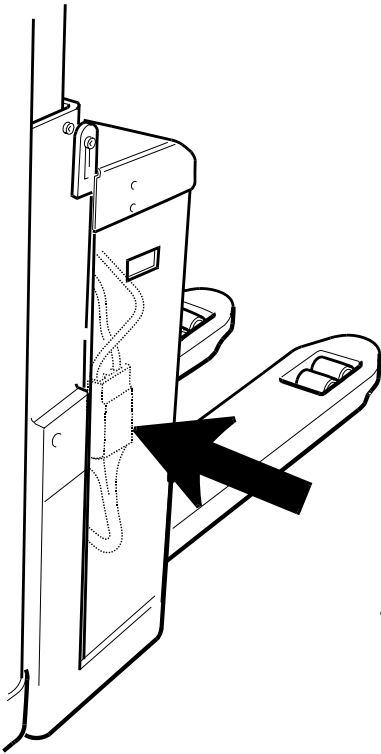
Für gute Belüftung sorgen, besonders wenn die Batterie in einem geschlossenen Raum aufgeladen wird.

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.

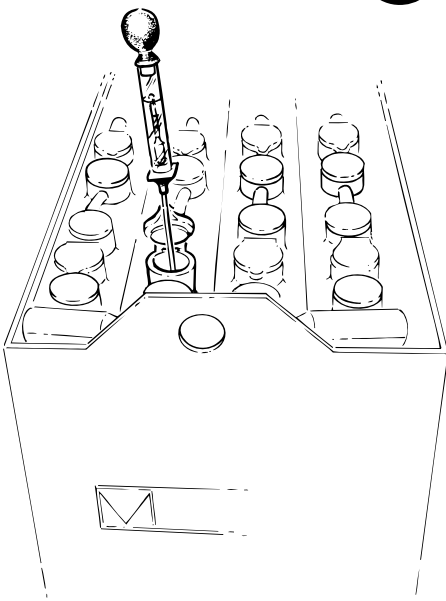
Sollte Flüssigkeit in die Augen spritzen, Augen sofort mit Augendusche ausspülen und Arzt aufsuchen.

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/cm³
-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.

Ernste Unfälle können die Folge sein.

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

Kontrollpunkt	Maßnahme
Notausschalter	Funktion überprüfen
Lenkrad	Funktion überprüfen
Betriebsstunden	Wartung gemäß Tabelle im Kapitel Wartung durchführen
Sicherheitspedal/Parkbremse	Funktion überprüfen
Fahrschalter	Funktion überprüfen
Hydraulikfunktionen	Funktion überprüfen
Hupe	Funktion überprüfen
Chassis	Auf Schäden überprüfen, Schmutz o.ä. entfernen.
Batterie	Säurestand und Restkapazität überprüfen.
Hubaggregat	Auf Schäden überprüfen, Schmutz o.ä. entfernen.
Räder	Auf Schäden überprüfen, Öl, Metallspäne 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.
Geschwindigkeitspedal	Funktion überprüfen
Fahrbremse	Funktion überprüfen

Wartung

Sorgen Sie dafür, daß die regelmäßigen Wartungen des Staplers in Abständen von 250 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.

Wartung

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



WARNUNG!

Chemische Einwirkungen.
Hydrauliköl kann bei länger andauerndem Hautkontakt Hautreizungen verursachen.
Längeren Hautkontakt mit Hydrauliköl vermeiden.



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, Kontaktoren, Anschlüsse, Ventile usw. mit feuchtem Tuch und Reinigungsmittel reinigen.

ACHTUNG!

Kurzschlußgefahr.

Elektrobauteile können beschädigt werden.

Garantiesiegel der Elektronikarten nicht lösen.

Wartungsschema

Pos. Nr.	Auszuführende Arbeiten							
		Intervall in Stunden	5	20	160	250	500	1000
		Intervall in Tagen/Wochen/Monaten	1 T	1 W	2 M	3 M	6 M	12 M
0000	Chassis							
0000.1	Türverriegelung kontrollieren					X		
0000.2	Batterieverriegelung und Batterierollen auf Verschleiß kontrollieren				X			
0000.3	Auf Risse oder Schäden kontrollieren				X			
0000.4	Gelenke und Spannstifte kontr.				X			
0380	Gabelwagen							
0380.1	Auf Risse und Schäden überprüfen				X			
0380.2	Buchsen auf zu großes Spiel prüfen					X		
0380.3	Die Wagenrollen auf Abnutzung und Spiel überprüfen					X		
0380.4	Die Schubstangen auf Verbiegung oder Schäden überprüfen				X			
0380.5	Hubbegrenzungsschalter prüfen				X			
0380.6	Schmierung der Rollen						X	
1700	Motoren							
1700.1	Anschlüsse auf festen Sitz kontroll.				X			
1700.2	Motor reinigen				X			
1700.3	Befestigungsbolzen zur Kontrolle nachziehen				X			
1700.4	Lager auf Geräusche kontrollieren					X		
1700.5	Kohlebürsten kontrollieren				X			
2550	Antriebsaggregat							
2550.1	Auf Ölleckage kontrollieren				X			
2550.2	Ölstand kontrollieren				X			
2550.3	Auf Geräusche kontrollieren					X		
2550.4	Befestigung der Stützarme zur Kontrolle nachziehen				X			
2550.5	Öl im Fahrgetriebe wechseln			X				
3100	Bremse							
3100.1	Reinigung				X			
3100.2	Verschleiß der Bremsscheibe kontrollieren.						X	
3100.3	Spiel bei gelöster Bremse kontr.					X		

Wartung

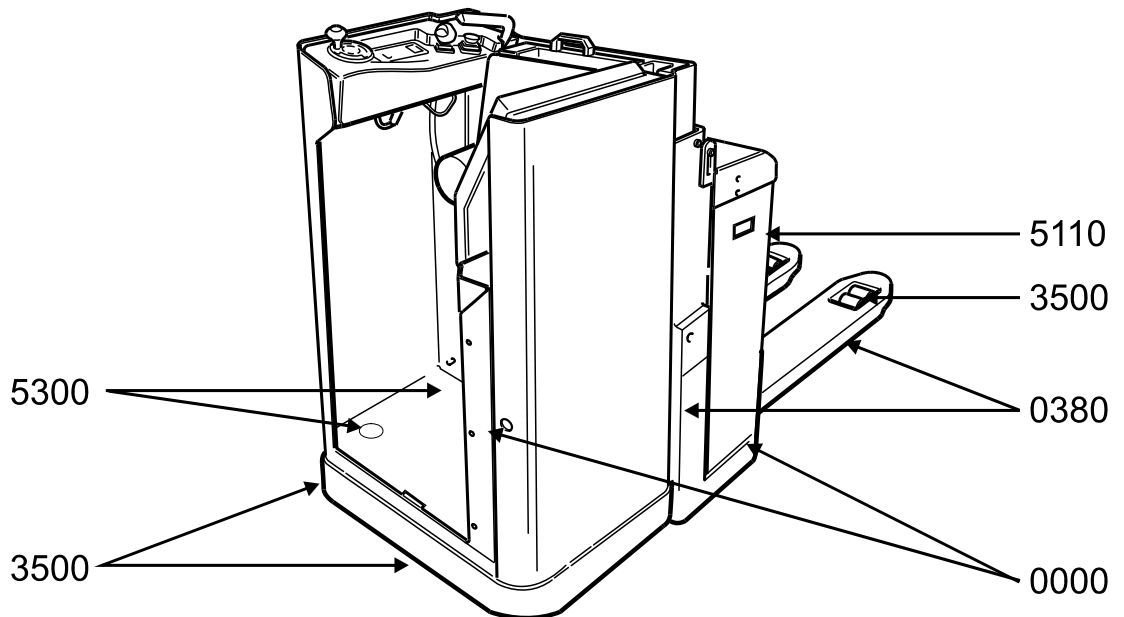
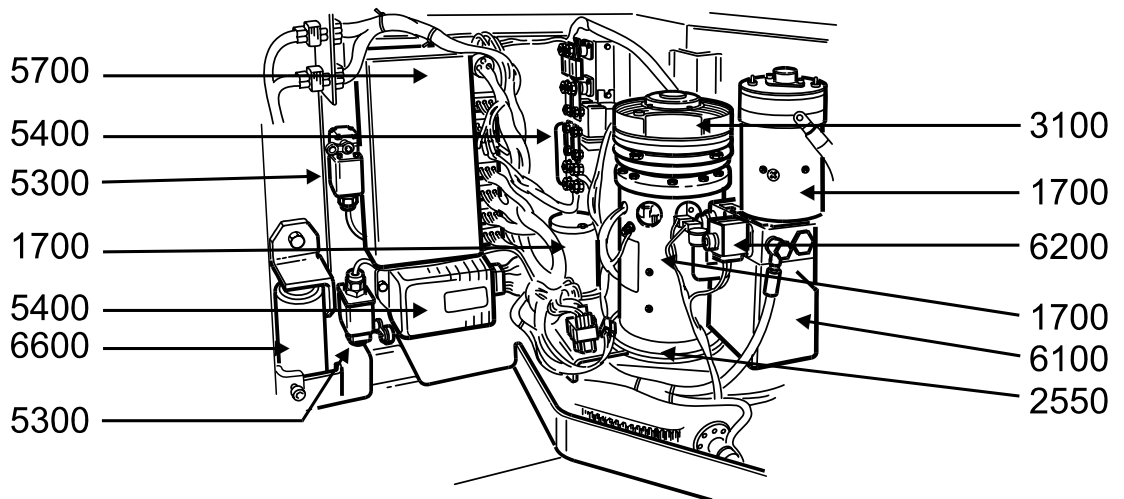
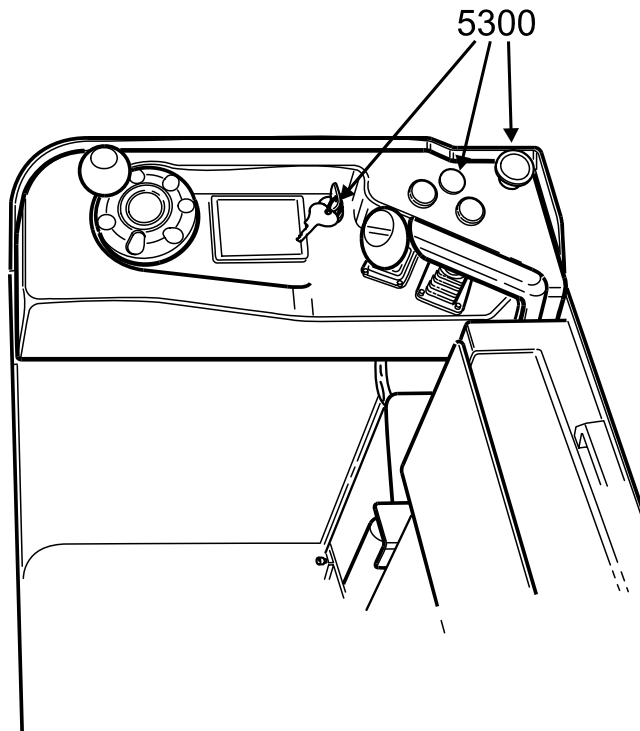
Pos. Nr.	Auszuführende Arbeiten							
		Intervall in Stunden	5	20	160	250	500	1000
		Intervall in Tagen/Wochen/Monaten	1 T	1 W	2 M	3 M	6 M	12 M
3500	Räder							
3500.1	Schnüre u.ä. Unrat entfernen	X						
3500.2	Verschleiß des Antriebsrades sowie Bolzen kontrollieren				X			
3500.3	Rotation und freie Beweglichkeit der Stützarmrolle kontrollieren				X			
3500.4	Stützarmrolle und Gabelrollen auf Verschleiß überprüfen				X			
3500.5	Gabelrollenlager ausbauen und einfetten						X	
5110	Batterie							
5110.1	Säurestand kontroll. (10-15 mm über Zellplatten)		X					
5110.2	Anschlüsse an Batterie, Stapler und Ladegerät kontrollieren		X					
5110.3	Zellen- und Polenschutz kontroll.		X					
5110.4	Dichte und Temperatur der Batterie-flüssigkeit kontrollieren			X				
5300	Bedienelemente Fahren							
5300.1	Funktion des Notausschalters kontr.				X			
5300.2	Zündschloßfunktion kontrollieren				X			
5300.3	Schalter für Zusatzfunktionen kontrollieren				X			
5300.4	Funktion der Mikro- und Hydraulikschalter kontrollieren				X			
5300.5	Funktion des Fußpedals kontrollieren.				X			
5400	Leistungssystem Fahren				X			
5400.1	Reinigen; Befestigung kontrollieren							
5400.2	Kabelanschlüsse nachziehen				X			
5400.3	Kontaktorspitzen f. Fahrtrichtung kontrollieren				X			
5400.4	Beweglichkeit der Kontaktoren kontr.				X			
5400.5	Transistor-Sicherheitskreis kontrollieren				X			
5700	Elektronikkarte				X			
5700.1	Elektronikkarte reinigen: mit Luft saubermachen und mit Tuch abwischen.							
5700.2	Stecker und Kabelkontrollieren				X			
5700.3	LED's überprüfen				X			
6100	Hydraulikanlage				X			

Wartung

Pos. Nr.	Auszuführende Arbeiten						
	Intervall in Stunden	5	20	160	250	500	1000
	Intervall in Tagen/Wochen/Monaten	1 T	1 W	2 M	3 M	6 M	12 M
6100.1	Schläuche und Anschlußteile kontr.						
6100.2	Schläuche und Rohre auf Verschleiß kontrollieren				X		
6100.3	Ölbehälter auf Befestigung/Ölleckage kontrollieren				X		
6100.4	Ölstand kontrollieren				X		
6100.5	Filter wechseln				X		
6100.6	Ölqualität kontrollieren			X ^a			X
6200	Steuersystem						X
6200.1	Ventile auf Leckage überprüfen						
6600	Zylinder				X		
6600.1	Auf Leckage überprüfen						
6600.2	Befestigung kontrollieren				X		

a= Filter nach 160 Stunden/21 Monaten wechseln, danach alle 1000 Stunden/12 Monaten wechseln.

Wartung



Schmierschema

Pos. Nr.	Wartungspos.	Intervall/Betriebsstunden			Schmierart
		250h	1000h	3000h	
3500	Radlager			S	A
0380	Gabelwagenrollen		S		A
6100	Hydraulikanlage	K	Ö ¹⁾		B
4100	Führungslager		S		D
2550	Antriebsgetriebe	K		Ö	C

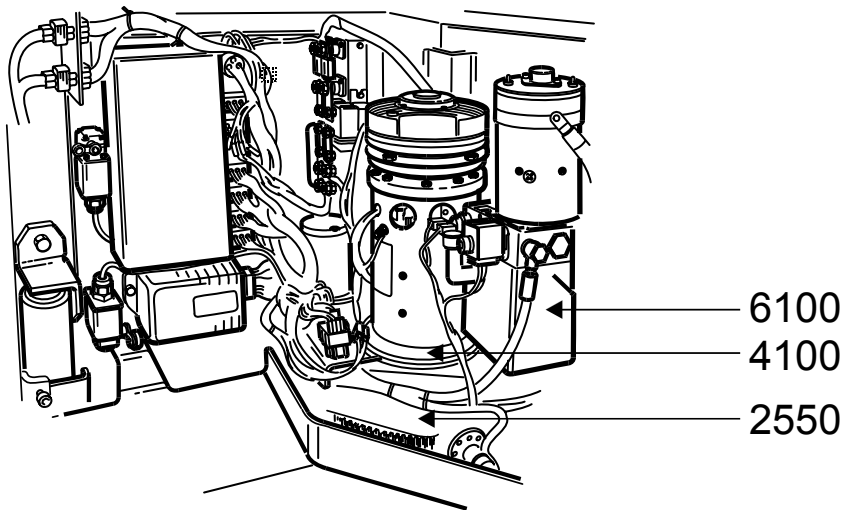
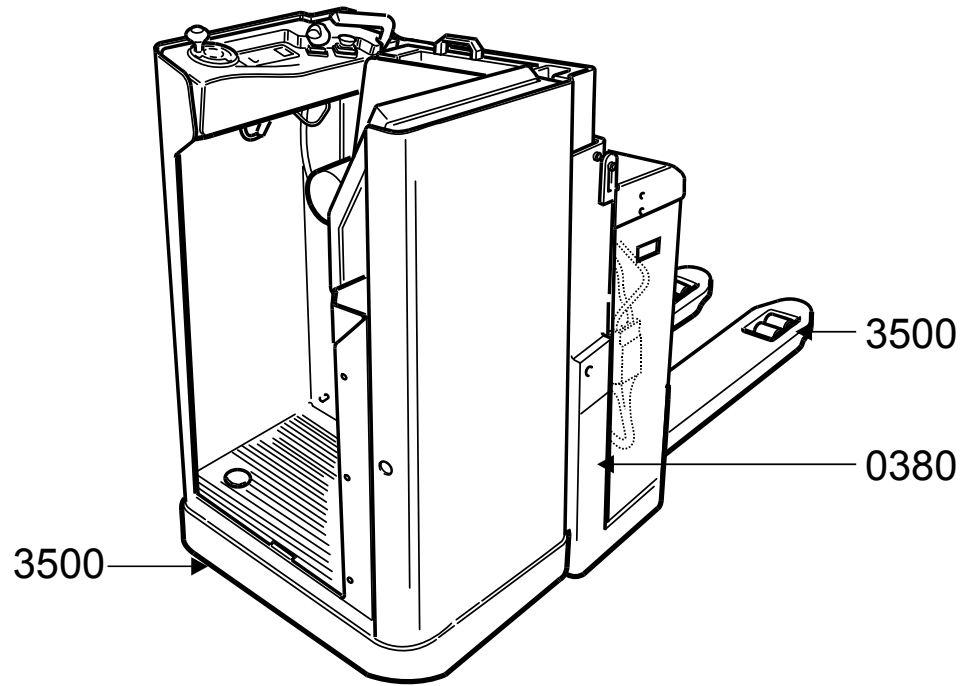
S = Schmierens K = Kontrolle Ö = Ölwechsel

1) Filter nach 250 Stunden, danach alle 1000 Stunden wechseln

Angaben zu Öl- und Fettstoffen

Schmierart		Spezifikation		Verwendung
		> - 15°C	< - 15°C	
A	Fett	BT 26777 (Spray)	BT 26777 (Spray)	Lager und Buchsen
B	Hydrauliköl	ISO-L-HM32	ISO-L-HV32	Hydraulikanlage
C	Getrieböl	Hypoidöl SAE 80W/90	Hypoidöl SAE 75W	Getriebe
D	Fett	BT 055-70111	BT 055-74320	Seitenschieber Gabel
E	Fett	Staburags NBU 8EP	Staburags NBU 8EP	Führungslager

Wartung



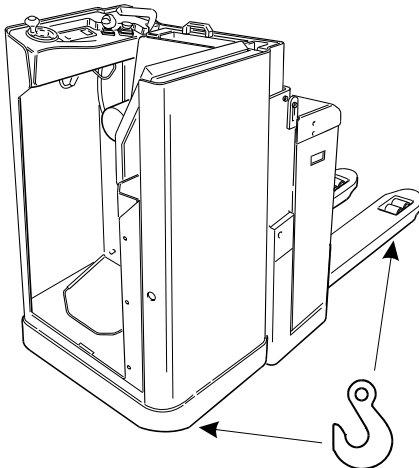
Transport, Lagerung und vorübergehende Stilllegung des Staplers

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	LSE200
Höhe, Stapler	mm
	1260
Breite	mm
	770
Länge einschl. Gabeln (L = 1150 mm)	mm
LSE200 medium Chassis	2025
Mindestgewicht der Batterie	kg
	280
Gewicht ohne Batterie	kg
	630

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

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

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

Stapler mit einwandfrei funktionierender Elektroanlage:

- Zündschlüssel umdrehen, Sicherheitspedal aktivieren und Fahrtrichtung wählen. Stapler abschleppen oder per Hand mit Hilfe einer weiteren Person schieben. Die Fahrbremse ist noch funktionsbereit.



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.

Stapler ohne Stromversorgung:

- Stapler mit Abschleppstapler und Anhänger abschleppen. Achten Sie darauf, das Antriebsrad des Staplers vom Boden anzuheben.

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.

- Vorbeugende Wartung wie vorgeschrieben nach 250 Betriebsstunden.

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
Instrumentenpanele	Polypropen
Kissen	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

EG-Konformitätserklärung

Wir
erklären, dass das Flurförderzeug

Fabrikat:

Typ:

Prüfstelle* - Zertifikatnr.: 0404

Gerätenummer:

gemäß beigefügter Beschreibung

- 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 2004/108/EG über die elektromagnetische Verträglichkeit durch Erfüllung folgender Norm: EN 12895.

Sonstige Informationen

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.