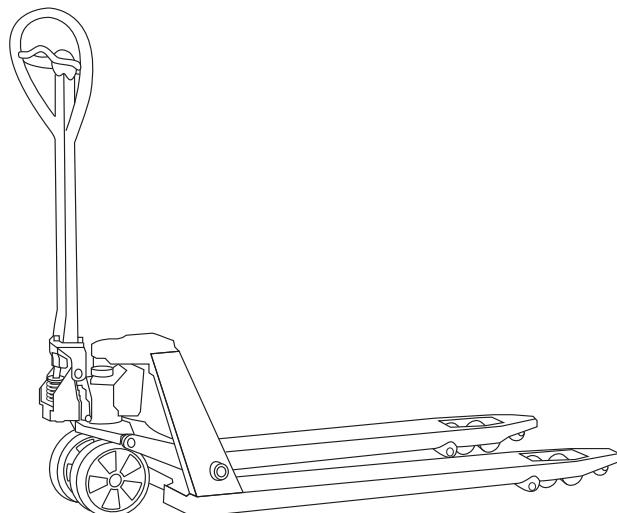


- Betriebsanleitung  
Instrukcji obsługi  
Инструкция по эксплуатации  
Bruksanvisning  
Gebruiksaanwijzing  
Istruzioni di funzionamento  
Návod k obsluze  
Instructions de service  
Operating instructions  
Használati utasítás

- D  
PL  
RUS  
N  
NL  
I  
CZ  
F  
GB  
H

51596366

02.17



# Konformitätserklärung



Jungheinrich AG, Friedrich-Ebert-Damm 129, D-22047 Hamburg  
Hersteller oder in der Gemeinschaft ansässiger Vertreter

Typ	Option	Serien-Nr.	Baujahr
AM20			

## Zusätzliche Angaben

## Im Auftrag

## Datum

### EG-Konformitätserklärung

Die Unterzeichner bescheinigen hiermit, dass das im Einzelnen bezeichnete kraftbetriebene Flurförderzeug den Europäischen Richtlinien 2006/42/EG(Maschinenrichtlinie) und 2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit - EMV) einschließlich deren Änderungen sowie dem entsprechenden Rechtserlass zur Umsetzung der Richtlinien in nationales Recht entspricht. Die Unterzeichner sind jeweils einzeln bevollmächtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.



# Vorwort

## Hinweise zur Betriebsanleitung

Zum sicheren Betreiben des Flurförderzeuges sind Kenntnisse notwendig, die durch die vorliegende ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG vermittelt werden. Die Informationen sind in kurzer, übersichtlicher Form dargestellt. Die Kapitel sind nach Buchstaben geordnet und die Seiten sind durchgehend nummeriert.

In dieser Betriebsanleitung werden verschiedene Flurförderzeugvarianten dokumentiert. Bei der Bedienung und der Ausführung von Prüfungen ist darauf zu achten, dass die für den vorhandenen Flurförderzeugtyp zutreffende Beschreibung angewendet wird.

Unsere Geräte werden ständig weiterentwickelt. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir uns Änderungen in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten müssen. Aus dem Inhalt dieser Betriebsanleitung können aus diesem Grund keine Ansprüche auf bestimmte Eigenschaften des Geräts abgeleitet werden.

## Sicherheitshinweise und Kennzeichnungen

Sicherheitshinweise und wichtige Erklärungen sind durch folgende Piktogramme gekennzeichnet:

### **GEFAHR!**

Kennzeichnet eine außergewöhnlich große Gefahrensituation. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kommt es zu schweren irreversiblen Verletzungen oder zum Tod.

### **WARNUNG!**

Kennzeichnet eine außergewöhnlich große Gefahrensituation. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann es zu schweren irreversiblen oder tödlichen Verletzungen kommen.

### **VORSICHT!**

Kennzeichnet eine Gefahrensituation. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann es zu leichten oder mittleren Verletzungen kommen.

### **HINWEIS**

Kennzeichnet Sachgefahren. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann es zu Sachschäden kommen.

→ Steht vor Hinweisen und Erklärungen.

- Kennzeichnet die Serienausstattung
- Kennzeichnet die Zusatzausstattung

**Urheberrecht**

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt bei der JUNGHEINRICH AG.

**Jungheinrich Aktiengesellschaft**

Friedrich-Ebert-Damm 129  
22047 Hamburg - Deutschland

Telefon: +49 (0) 40/6948-0

[www.jungheinrich.com](http://www.jungheinrich.com)

# Inhaltsverzeichnis

<b>A</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung .....</b>	<b>9</b>
1	Allgemein .....	9
2	Bestimmungsgemäßer Einsatz.....	9
3	Zulässige Einsatzbedingungen.....	9
4	Verpflichtungen des Betreibers .....	10
5	Anbau von Anbaugeräten oder Zusatzausstattungen .....	10
<b>B</b>	<b>Fahrzeugbeschreibung .....</b>	<b>11</b>
1	Einsatzbeschreibung .....	11
2	Baugruppen- und Funktionsbeschreibung.....	11
2.1	Übersicht Baugruppen.....	11
3	Technische Daten.....	12
3.1	Leistungsdaten .....	12
3.2	Abmessungen.....	13
3.3	Gewichte.....	14
3.4	Bereifung .....	14
3.5	Einsatzbedingungen .....	14
3.6	Kennzeichnungsstellen und Typenschilder .....	14
3.7	Windlasten.....	15
<b>C</b>	<b>Transport und Erstinbetriebnahme.....</b>	<b>17</b>
1	Kranverladung .....	17
2	Transport .....	18
3	Erstinbetriebnahme .....	18
<b>D</b>	<b>Bedienung .....</b>	<b>19</b>
1	Sicherheitsbestimmungen für den Betrieb des Flurförderzeugs .....	19
2	Beschreibung der Anzeige und Bedienelemente .....	21
3	Flurförderzeug in Betrieb nehmen .....	22
3.1	Prüfungen und Tätigkeiten vor der täglichen Inbetriebnahme .....	22
4	Arbeiten mit dem Flurförderzeug .....	23
4.1	Sicherheitsregeln für den Fahrbetrieb .....	23
4.2	Flurförderzeug gesichert abstellen .....	24
4.3	Schieben/Ziehen, Lenken und Bremsen .....	24
4.4	Aufnehmen, Transportieren und Absetzen von Lasten .....	25
5	Störungshilfe.....	28
5.1	Last lässt sich nicht heben .....	28
<b>E</b>	<b>Prüfungen des Flurförderzeuges.....</b>	<b>29</b>
1	Betriebssicherheit und Umweltschutz.....	29
2	Sicherheitsvorschriften für die Prüfungen.....	29
3	Betriebsmittel und Schmierplan .....	31
3.1	Sicherer Umgang mit Betriebsmitteln .....	31
3.2	Schmierplan.....	33
3.3	Betriebsmittel .....	33
4	Stilllegung des Flurförderzeugs .....	34

4.1	Maßnahmen vor der Stilllegung .....	34
4.2	Wiederinbetriebnahme des Flurförderzeugs nach Stilllegung .....	34
5	Sicherheitsprüfung nach Zeit und außergewöhnlichen Vorkommnissen.	35
6	Endgültige Außerbetriebnahme, Entsorgung .....	35
7	Prüfungen durch den Betreiber .....	36
7.1	Flurförderzeug für Prüftätigkeiten vorbereiten .....	36
7.2	Beschreibung der Prüftätigkeiten .....	37

# A Bestimmungsgemäße Verwendung

## 1 Allgemein

Das Flurförderzeug muss nach Angaben in dieser Betriebsanleitung eingesetzt, bedient und gewartet werden. Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und kann zu Schäden bei Personen, Flurförderzeug oder Sachwerten führen.

## 2 Bestimmungsgemäßer Einsatz

### **HINWEIS**

Die maximal aufzunehmende Last und der maximal zulässige Lastabstand sind auf dem Typenschild dargestellt und müssen beachtet werden.

Die Last muss auf dem Lastaufnahmemittel vollständig aufliegen und vollständig aufgenommen werden.

Die folgenden Tätigkeiten sind bestimmungsgemäß und erlaubt:

- Heben und Senken von Lasten.
- Transportieren von Lasten.

Die folgenden Tätigkeiten sind verboten:

- Befördern und Heben von Personen.
- Schieben oder Ziehen von Lasten.
- Queraufnahme von Langgut.

## 3 Zulässige Einsatzbedingungen

- Einsatz in industrieller und gewerblicher Umgebung.
- Zulässiger Temperaturbereich siehe Seite 14.
- Einsatz nur auf befestigten, tragfähigen und ebenen Böden.
- Einsatz nur auf gut einsehbaren und vom Betreiber freigegebenen Fahrwegen.
- Befahren von Steigungen ist nicht zulässig.
- Einsatz im teilöffentlichen Verkehr.

### **⚠️ WARNUNG!**

#### **Einsatz unter extremen Bedingungen**

Der Einsatz des Flurförderzeugs unter extremen Bedingungen kann zu Fehlfunktionen und Unfällen führen.

- ▶ Für Einsätze unter extremen Bedingungen, insbesondere in stark staubhaltiger oder Korrosion verursachender Umgebung, ist für das Flurförderzeug eine spezielle Ausstattung und Zulassung erforderlich.
- ▶ Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist nicht zulässig.
- ▶ Bei Unwetter (Sturm, Blitzschlag) darf das Flurförderzeug im Freien oder gefährdeten Bereichen nicht betrieben werden.

## 4 Verpflichtungen des Betreibers

Betreiber im Sinne dieser Betriebsanleitung ist jede natürliche oder juristische Person, die das Flurförderzeug selbst nutzt oder in deren Auftrag es genutzt wird. In besonderen Fällen (z. B. Leasing, Vermietung) ist der Betreiber diejenige Person, die gemäß den bestehenden vertraglichen Vereinbarungen zwischen Eigentümer und Bediener des Flurförderzeugs die genannten Betriebspflichten wahrzunehmen hat. Der Betreiber muss sicherstellen, dass das Flurförderzeug nur bestimmungsgemäß verwendet wird und Gefahren aller Art für Leben und Gesundheit des Bedieners oder Dritter vermieden werden. Zudem ist auf die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften, sonstiger sicherheitstechnischer Regeln sowie der Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien zu achten. Der Betreiber muss sicherstellen, dass alle Bediener diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

### HINWEIS

Bei Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entfällt die Gewährleistung. Entsprechendes gilt, wenn ohne Einwilligung des Herstellers vom Kunden und/oder Dritten unsachgemäß Arbeiten an dem Gegenstand ausgeführt worden sind.

## 5 Anbau von Anbaugeräten oder Zusatzausstattungen

Der An- oder Einbau von zusätzlichen Einrichtungen, mit denen in die Funktionen des Flurförderzeugs eingegriffen wird oder diese Funktionen ergänzt werden, ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig. Gegebenenfalls ist eine Genehmigung der örtlichen Behörden einzuholen.

Die Zustimmung der Behörde ersetzt jedoch nicht die Genehmigung durch den Hersteller.

# B Fahrzeugbeschreibung

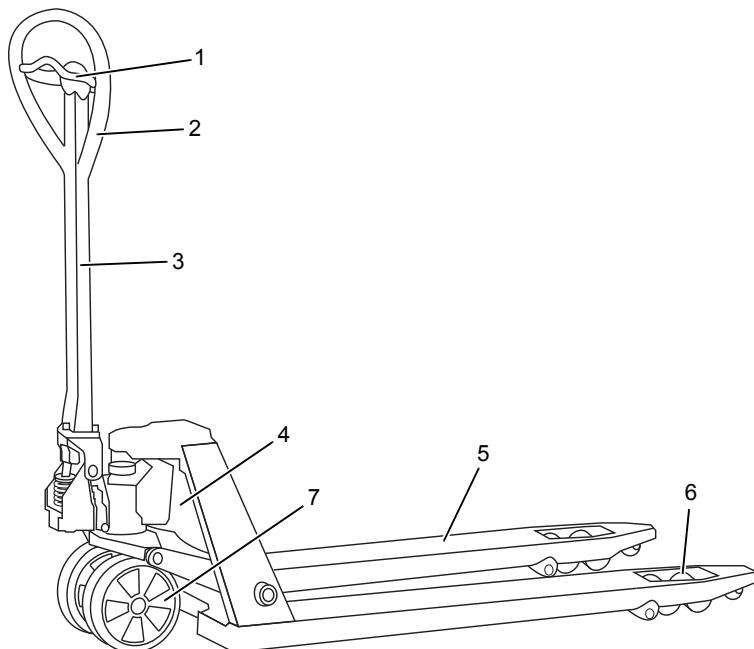
## 1 Einsatzbeschreibung

Der Gabelhubwagen ist für den Einsatz auf ebenem Boden zum Transport von Gütern bestimmt. Es können Paletten mit offener Bodenauflage oder Rollwagen aufgenommen werden.

Die Nenntragfähigkeit ist dem Typenschild oder dem Tragfähigkeitsschild Qmax zu entnehmen.

## 2 Baugruppen- und Funktionsbeschreibung

### 2.1 Übersicht Baugruppen



Pos.	Bezeichnung
1	Handgriff „Lastaufnahmemittel heben/neutral/senken“
2	Bügelgriff
3	Deichsel
4	Typenschild
5	Lastaufnahmemittel
6	Lastrollen
7	Lenkräder

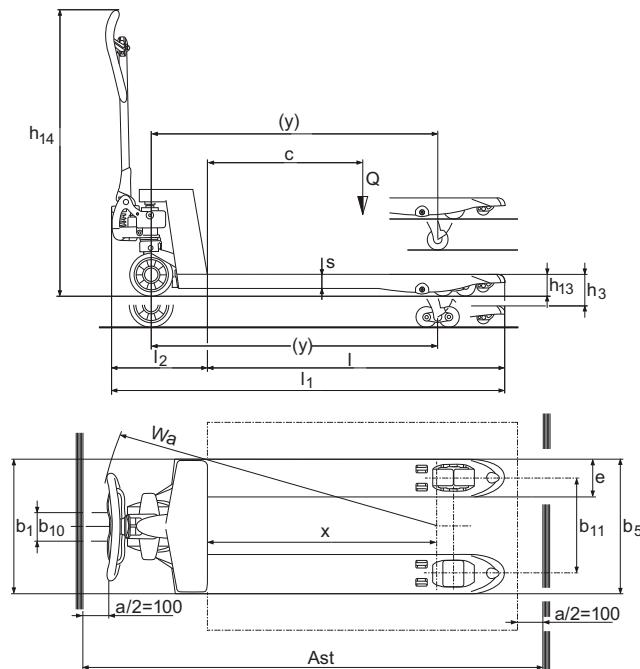
### 3 Technische Daten

- Angabe der technischen Daten entsprechen der deutschen Richtlinie „Typenblätter für Flurförderzeuge“. Technische Änderungen und Ergänzungen vorbehalten.

#### 3.1 Leistungsdaten

Q	Nenntragfähigkeit	2000	kg
c	Lastschwerpunktabstand	600	mm
x	Lastabstand	882	mm
	Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	90 / 20	mm/s

### 3.2 Abmessungen



$h_3$	Hub	115	mm
$h_{13}$	Höhe gesenkt	85	mm
$h_{14}$	Höhe Deichselgriff	1230	mm
$y$	Radabstand	1120	mm
$s/e/l$	Gabelzinkenmaße	48 / 160 / 1150	mm
$l_1$	Gesamtlänge	1550	mm
$l_2$	Länge einschließlich Gabelrücken	390	mm
$b_1$	Fahrzeugbreite	540	mm
$b_5$	Abstand Lastgabeln außen	540	mm
$b_{10}$	Spurweite, vorn	130	mm
$b_{11}$	Spurweite, hinten	380	mm
$Ast$	Arbeitsgangbreite 800x1200 längs	1793	mm
$Ast$	Arbeitsgangbreite 1000x1200 quer	1743	mm

### 3.3 Gewichte

Eigengewicht	70	kg
Achslast ohne Last vorn / hinten	46 / 24	kg

### 3.4 Bereifung

Lenkräder	Ø 200 x 50	mm
Lastrollen	Ø 80 x 93 Ø 80 x 70	mm

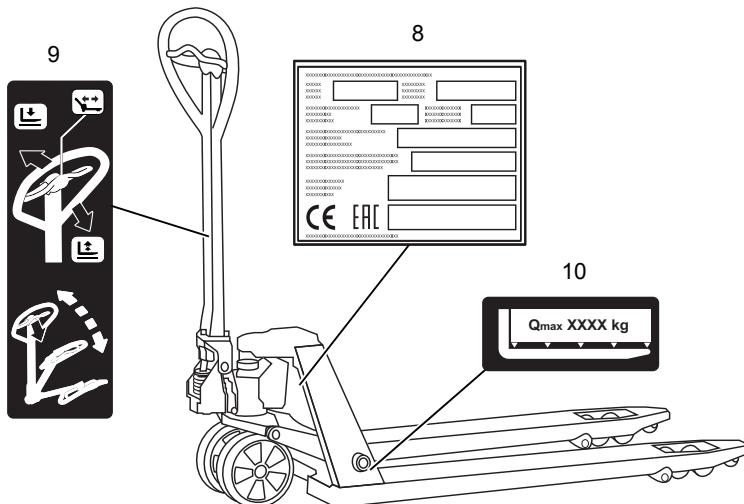
### 3.5 Einsatzbedingungen

#### Umgebungstemperatur

– bei Betrieb -10 °C bis +50 °C

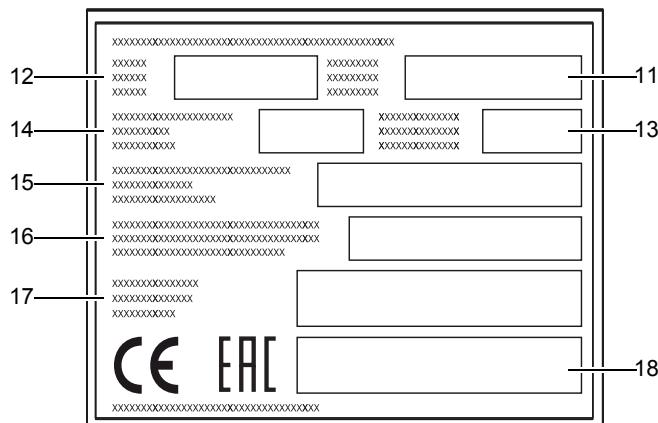
- Bei ständigem Einsatz bei extremen Temperaturwechseln und kondensierender Luftfeuchtigkeit ist für Flurförderzeuge eine spezielle Ausstattung und Zulassung erforderlich.

### 3.6 Kennzeichnungsstellen und Typenschilder



Pos.	Bezeichnung
8	Typenschild
9	Schild - Bedienung / Heben
10	Tragfähigkeitsschild Qmax

### 3.6.1 Typenschild



Pos.	Bezeichnung
11	Option
12	Typ
13	Leergewicht in kg
14	Seriennummer
15	Nenntragfähigkeit in kg
16	Baujahr
17	Hersteller
18	Hersteller-Logo

→ Bei Fragen zum Flurförderzeug bzw. Ersatzteilbestellungen bitte die Seriennummer (14) angeben.

### 3.7 Windlasten

Beim Heben, Senken und Transportieren von großflächigen Lasten beeinflussen Windkräfte die Standsicherheit des Flurförderzeugs.

Werden leichte Ladungen Windkräften ausgesetzt, müssen die Ladungen besonders gesichert werden. Dadurch wird ein Verrutschen oder Herabfallen der Ladung vermieden.

In beiden Fällen gegebenenfalls den Betrieb einstellen.



# C Transport und Erstinbetriebnahme

## 1 Kranverladung

### **⚠️ WARNUNG!**

#### **Unfallgefahr durch unsachgemäße Kranverladung**

Die Verwendung ungeeigneter Hebezeuge und die unsachgemäße Verwendung kann zum Absturz des Flurförderzeugs bei der Kranverladung führen.

Flurförderzeug beim Anheben nicht anstoßen oder in unkontrollierte Bewegungen kommen lassen. Falls erforderlich, Flurförderzeug mit Hilfe von Führungsseilen halten.

- ▶ Es dürfen nur Personen, die im Umgang mit den Anschlagmitteln und Hebezeugen geschult sind, das Flurförderzeug verladen.
- ▶ Bei der Kranverladung persönliche Schutzausrüstung (z. B. Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Warnweste, Schutzhandschuhe, usw.) tragen.
- ▶ Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten.
- ▶ Nicht in den Gefahrenbereich treten und nicht im Gefahrenbereich aufhalten.
- ▶ Nur Hebezeuge mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden (Gewicht des Flurförderzeugs siehe Typenschild).
- ▶ Krangeschirr nur an den vorgegebenen Anschlagpunkten anschlagen und gegen Verrutschen sichern.
- ▶ Anschlagmittel nur in der vorgeschriebenen Belastungsrichtung verwenden.
- ▶ Anschlagmittel des Krangeschirrs so anbringen, dass sie beim Anheben keine Anbauteile berühren.

#### **Flurförderzeug mit Kran verladen**

##### **Voraussetzungen**

- Flurförderzeug gesichert abgestellt, siehe Seite 24.

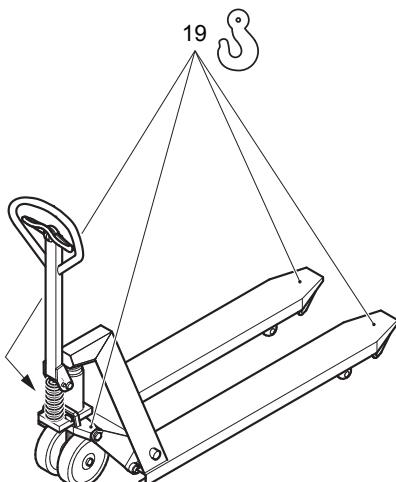
##### **Benötigtes Werkzeug und Material**

- Hebezeug
- Krangeschirr

##### **Vorgehensweise**

- Krangeschirr an den Anschlagpunkten (19) anschlagen.

*Das Flurförderzeug kann jetzt mit einem Kran verladen werden.*



## 2 Transport

### **⚠️ WARNUNG!**

#### **Unkontrollierte Bewegungen während des Transports**

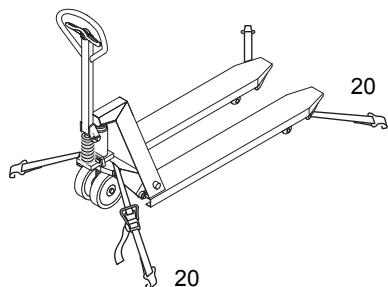
Unsachgemäße Sicherung des Flurförderzeugs und des Hubgerüsts während des Transports kann zu schwerwiegenden Unfällen führen.

- ▶ Das Verladen ist nur durch eigens dafür geschultes Fachpersonal durchzuführen. Das Fachpersonal muss in der Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen und in der Handhabung mit Ladungssicherungshilfsmitteln unterwiesen sein. Die korrekte Bemessung und Umsetzung von Ladungssicherungsmaßnahmen muss in jedem Einzelfall festgelegt werden.
- ▶ Beim Transport auf einem LKW oder Anhänger muss das Flurförderzeug fachgerecht verzurrt werden.
- ▶ Der LKW oder Anhänger muss über Verzurrringe verfügen.
- ▶ Flurförderzeug mit Keilen gegen unbeabsichtigte Bewegungen sichern.
- ▶ Nur Zurrurte mit ausreichender Nennfestigkeit verwenden.
- ▶ Rutschhemmende Materialien zur Sicherung der Ladehilfsmittel (Palette, Keile, ...) verwenden, z. B. Antirutschmatte.

#### **Flurförderzeug für den Transport sichern**

##### *Voraussetzungen*

- Flurförderzeug verladen.
- Flurförderzeug gesichert abgestellt, siehe Seite 24.



##### *Benötigtes Werkzeug und Material*

- Zurrurte

##### *Vorgehensweise*

- Zurrurte (20) am Flurförderzeug und am Transportfahrzeug anschlagen und ausreichend spannen.

*Das Flurförderzeug kann jetzt transportiert werden.*

## 3 Erstinbetriebnahme

Wird das Flurförderzeug in mehreren Teilen angeliefert, darf nur ausgebildetes und autorisiertes Personal den Aufbau und die Inbetriebnahme durchführen.

##### *Vorgehensweise*

- Ausrüstung auf Vollständigkeit prüfen.

*Flurförderzeug kann jetzt in Betrieb genommen werden, siehe Seite 22.*

- ➔ Nach dem Abstellen kann es zu Abplattungen auf den Laufflächen der Räder kommen. Nach kurzer Fahrzeit verschwinden diese Abplattungen wieder.

# D Bedienung

## 1 Sicherheitsbestimmungen für den Betrieb des Flurförderzeugs

### **Fahrerlaubnis**

Das Flurförderzeug darf nur von Personen benutzt werden, die in der Führung ausgebildet sind, dem Betreiber oder dessen Beauftragten ihre Fähigkeiten im Fahren und Handhaben von Lasten nachgewiesen haben und von ihm ausdrücklich mit der Führung beauftragt sind, gegebenenfalls sind nationale Vorschriften zu beachten.

### **Rechte, Pflichten und Verhaltensregeln für den Bediener**

Der Bediener muss über seine Rechte und Pflichten unterrichtet, in der Bedienung des Flurförderzeugs unterwiesen und mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung vertraut sein. Bei Flurförderzeugen, die im Mitgängerbetrieb verwendet werden, sind bei der Bedienung Sicherheitsschuhe zu tragen.

### **Verbot der Nutzung durch Unbefugte**

Der Bediener ist während der Nutzungszeit für das Flurförderzeug verantwortlich. Der Bediener muss Unbefugten verbieten, das Flurförderzeug zu fahren oder zu betätigen. Es dürfen keine Personen mitgenommen oder gehoben werden.

### **Beschädigungen und Mängel**

Beschädigungen und sonstige Mängel am Flurförderzeug oder Anbaugerät sind sofort dem Vorgesetzten zu melden. Betriebsunsichere Flurförderzeuge (z. B. abgefahrene Räder oder defekte Bremsen) dürfen bis zu ihrer ordnungsgemäßen Instandsetzung nicht eingesetzt werden.

### **Reparaturen**

Ohne Genehmigung und ohne besondere Ausbildung darf der Bediener keine Reparaturen oder Veränderungen am Flurförderzeug durchführen. Auf keinen Fall darf der Bediener Sicherheitseinrichtungen oder Schalter unwirksam machen oder verstellen.

## Gefahrenbereich

### **WARNUNG!**

#### **Unfall- / Verletzungsgefahr im Gefahrenbereich des Flurförderzeugs**

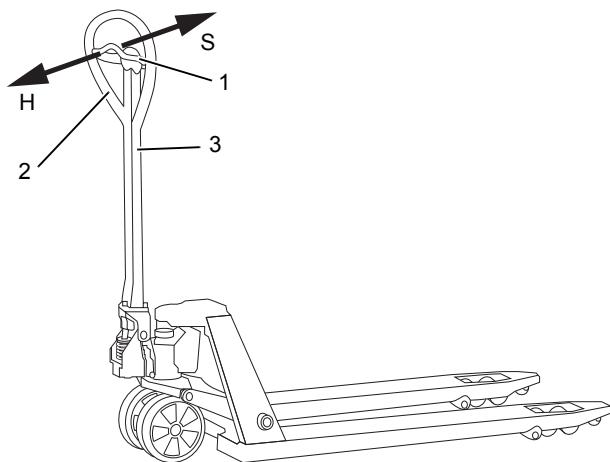
Der Gefahrenbereich ist der Bereich, in dem Personen durch Fahr- oder Hubbewegungen des Flurförderzeugs, seiner Lastaufnahmemittel oder der Last gefährdet sind. Hierzu gehört auch der Bereich, der durch herabfallende Last oder eine absinkende / herabfallende Arbeitseinrichtung erreicht werden kann.

- ▶ Unbefugte Personen aus dem Gefahrenbereich weisen.
  - ▶ Bei Gefahr für Personen rechtzeitig ein Warnzeichen geben.
  - ▶ Verlassen unbefugte Personen trotz Aufforderung den Gefahrenbereich nicht, das Flurförderzeug unverzüglich zum Stillstand bringen.
- 

#### **Sicherheitseinrichtungen, Warnschilder und Warnhinweise**

Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Sicherheitseinrichtungen, Warnschilder (siehe Seite 14) und Warnhinweise unbedingt beachten.

## 2 Beschreibung der Anzeige und Bedienelemente



Pos.	Bedien-/Anzeigeelement	Funktion
1	Handgriff „Lastaufnahmemittel heben/ neutral/senken“	<ul style="list-style-type: none"><li>– Position „H“ (Heben): Lastaufnahmemittel durch Deichselbewegung heben.</li><li>– Position „neutral“: Flurförderzeug fahren.</li><li>– Position „S“ (Senken): Lastaufnahmemittel senken.</li></ul>
2	Bügelgriff	<ul style="list-style-type: none"><li>– Flurförderzeug ziehen.</li><li>– Flurförderzeug schieben.</li></ul>
3	Deichsel	<ul style="list-style-type: none"><li>– Flurförderzeug lenken.</li><li>– Lastaufnahmemittel heben.</li></ul>

### 3 Flurförderzeug in Betrieb nehmen

#### 3.1 Prüfungen und Tätigkeiten vor der täglichen Inbetriebnahme

##### **WARNUNG!**

**Beschädigungen oder sonstige Mängel am Flurförderzeug oder Anbaugerät (Zusatzausstattungen) können zu Unfällen führen.**

Wenn bei den nachfolgenden Prüfungen Beschädigungen oder sonstige Mängel am Flurförderzeug oder Anbaugerät (Zusatzausstattungen) festgestellt werden, darf das Flurförderzeug bis zur ordnungsgemäßen Instandsetzung nicht mehr eingesetzt werden.

- Festgestellte Mängel unverzüglich dem Vorgesetzten mitteilen.
- Defektes Flurförderzeug kennzeichnen und stilllegen.
- Flurförderzeug erst nach Lokalisierung und Behebung des Defektes wieder in Betrieb nehmen.

---

#### ***Durchführung einer Prüfung vor der täglichen Inbetriebnahme***

##### **Vorgehensweise**

- Gesamtes Flurförderzeug von außen auf Schäden und Leckagen prüfen.
- Lastaufnahmemittel auf erkennbare Schäden, wie Risse, verbogene oder stark abgeschliffene Lastgabel prüfen.
- Lasträder auf Beschädigungen prüfen.
- Kennzeichnungen und Schilder auf Vollständigkeit und Lesbarkeit prüfen, siehe Seite 14.

## 4 Arbeiten mit dem Flurförderzeug

### 4.1 Sicherheitsregeln für den Fahrbetrieb

#### Fahrwege und Arbeitsbereiche

Es dürfen nur die für den Verkehr freigegebenen Wege befahren werden. Unbefugte Dritte müssen dem Arbeitsbereich fernbleiben. Die Last darf nur an den dafür vorgesehenen Stellen gelagert werden.

Das Flurförderzeug darf ausschließlich in Arbeitsbereichen bewegt werden, in denen ausreichend Beleuchtung vorhanden ist, um eine Gefährdung von Personen und Material zu verhindern. Für den Betrieb des Flurförderzeugs bei unzureichenden Lichtverhältnissen ist eine Zusatzausstattung erforderlich.

#### **GEFAHR!**

Die zulässigen Flächen- und Punktbelastungen der Fahrwege dürfen nicht überschritten werden.

An unübersichtlichen Stellen ist die Einweisung durch eine zweite Person erforderlich.

Der Bediener muss sicherstellen, dass während des Be- oder Entladevorgangs die Verladerampe oder Ladebrücke nicht entfernt oder gelöst wird.

#### **Verhalten beim Fahren**

Der Bediener muss die Fahrgeschwindigkeit den örtlichen Gegebenheiten anpassen. Langsam fahren muss der Bediener z.B. in Kurven, an und in engen Durchgängen, beim Durchfahren von Pendeltüren, an unübersichtlichen Stellen. Der Bediener muss stets sicheren Bremsabstand zu vor ihm fahrenden Fahrzeugen halten und das Flurförderzeug stets unter Kontrolle haben. Plötzliches Anhalten (außer im Gefahrenfall), schnelles Wenden, Überholen an gefährlichen oder unübersichtlichen Stellen ist verboten. Ein Hinauslehnen oder Hinausgreifen aus dem Arbeits- und Bedienbereich ist verboten.

#### **Sichtverhältnisse beim Fahren**

Der Bediener muss in Fahrtrichtung schauen und immer einen ausreichenden Überblick über die von ihm befahrene Strecke haben. Werden Lasten transportiert, die die Sicht beeinträchtigen, so muss das Flurförderzeug entgegen der Lastrichtung fahren. Ist dies nicht möglich, muss eine zweite Person als Einweiser so neben dem Flurförderzeug hergehen, dass sie den Fahrweg einsehen und gleichzeitig mit dem Bediener Blickkontakt halten kann. Dabei nur im Schritttempo und mit besonderer Vorsicht fahren. Flurförderzeug sofort anhalten, wenn der Blickkontakt verloren geht.

## Befahren von Steigungen und Gefällen

### **⚠️ WARNUNG!**

Das Befahren von Steigungen und Gefällen ist verboten.

## Befahren von Aufzügen und Ladebrücken

Aufzüge dürfen nur befahren werden, wenn diese über eine ausreichende Tragfähigkeit verfügen, nach ihrer Bauart für das Befahren geeignet und vom Betreiber für das Befahren freigegeben sind. Dies ist vor dem Befahren zu prüfen. Das Flurförderzeug muss mit der Last voran in den Aufzug geschoben werden und eine Position einnehmen, die ein Berühren der Schachtwände ausschließt. Personen, die im Aufzug mitfahren, dürfen diesen erst betreten, wenn das Flurförderzeug sicher steht, und müssen den Aufzug vor dem Flurförderzeug verlassen.

## 4.2 Flurförderzeug gesichert abstellen

### **⚠️ WARNUNG!**

#### Unfallgefahr durch ungesichertes Flurförderzeug

- ▶ Flurförderzeug nur auf ebener Fläche abstellen. In Sonderfällen das Flurförderzeug z.B. durch Keile sichern.
- ▶ Lastaufnahmemittel immer vollständig absenken.
- ▶ Abstellplatz so wählen, dass sich keine Personen am abgesenkten Lastaufnahmemittel verletzen.

## 4.3 Schieben/Ziehen, Lenken und Bremsen

### 4.3.1 Schieben/Ziehen



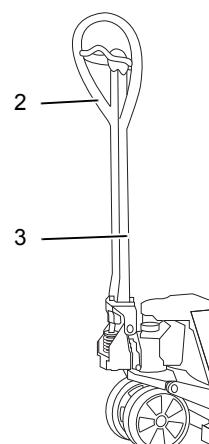
- Um Abrieb und Verschleiß zu vermeiden, Fahrten ohne Last mit angehobenem Lastaufnahmemittel durchführen.

#### Voraussetzungen

- Flurförderzeug in Betrieb genommen, siehe Seite 22.

#### Vorgehensweise

- Flurförderzeug am Bügelgriff (2) der Deichsel (3) in die gewählte Richtung schieben oder ziehen.



#### 4.3.2 Lenken

##### *Vorgehensweise*

- Deichsel (3) nach links oder rechts schwenken.

→ In engen Kurven ragt die Deichsel über die Flurförderzeugkonturen hinaus.

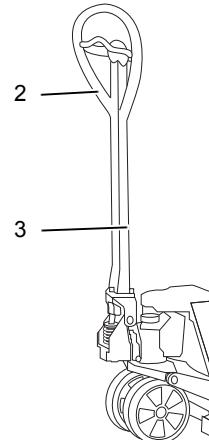
#### 4.3.3 Bremsen

Das Bremsverhalten des Flurförderzeugs hängt wesentlich von der Bodenbeschaffenheit ab. Der Bediener muss dies in seinem Fahrverhalten berücksichtigen.

##### *Vorgehensweise*

- Bügelgriff (2) der Deichsel (3) gegen die Rollrichtung drücken oder ziehen.

*Das Flurförderzeug wird gebremst.*



#### 4.4 Aufnehmen, Transportieren und Absetzen von Lasten

##### **⚠️ WARNUNG!**

##### **Unfallgefahr durch nicht vorschriftsgemäß gesicherte und aufgesetzte Lasten**

Bevor eine Last aufgenommen wird, hat sich der Bediener davon zu überzeugen, dass sie ordnungsgemäß palettiert und die zugelassene Tragfähigkeit des Flurförderzeugs nicht überschritten ist.

- ▶ Personen aus dem Gefahrenbereich des Flurförderzeugs weisen. Die Arbeit mit dem Flurförderzeug sofort einstellen, wenn die Personen den Gefahrenbereich nicht verlassen.
- ▶ Nur vorschriftsgemäß gesicherte und aufgesetzte Lasten transportieren. Besteht die Gefahr, dass Teile der Last kippen oder herabfallen können, sind geeignete Schutzmaßnahmen zu verwenden.
- ▶ Schadhafte Lasten dürfen nicht transportiert werden.
- ▶ Niemals die im Tragfähigkeitsdiagramm angegebenen Höchstlasten überschreiten.
- ▶ Niemals unter angehobene Lastaufnahmemittel treten und sich darunter aufhalten.
- ▶ Das Lastaufnahmemittel darf nicht von Personen betreten werden.
- ▶ Es dürfen keine Personen angehoben werden.
- ▶ Lastaufnahmemittel so weit wie möglich unter die Last fahren.

## **HINWEIS**

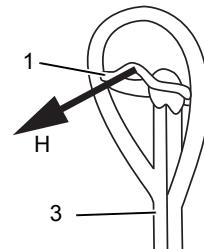
Während des Ein- und Ausstapelns ist mit angemessen langsamer Geschwindigkeit zu fahren.

---

#### 4.4.1 Last aufnehmen

##### Voraussetzungen

- Last ordnungsgemäß palettiert.
- Gewicht der Last entspricht der Tragfähigkeit des Flurförderzeugs.
- Lastaufnahmemittel bei schweren Lasten gleichmäßig belastet.



##### Vorgehensweise

- Flurförderzeug langsam an die Palette heranfahren.
- Lastaufnahmemittel langsam in die Palette einführen, bis der Gabelrücken an der Palette anliegt.
- ➔ Die Last darf nicht mehr als 50 mm über die Spitzen der Gabelzinken hinausragen.
- Handgriff (1) in Richtung „H“ drücken.
- Durch Auf- und Abbewegungen der Deichsel (3) das Lastaufnahmemittel heben, bis gewünschte Hubböhe erreicht ist.
- ➔ Im Schnellhub (bis 120 kg (○)) bewirken Deichselbewegungen deutlich größere Hubbewegungen.

Last wird gehoben.

#### 4.4.2 Last transportieren

##### Voraussetzungen

- Last ordnungsgemäß aufgenommen.
- Einwandfreie Bodenbeschaffenheit.

##### Vorgehensweise

- Fahrgeschwindigkeit der Beschaffenheit der Fahrwege und der transportierten Last anpassen.
- Flurförderzeug mit gleichmäßiger Geschwindigkeit bewegen.
- An Kreuzungen und Durchfahrten auf anderen Verkehr achten.
- An unübersichtlichen Stellen nur mit Einweiser bewegen.

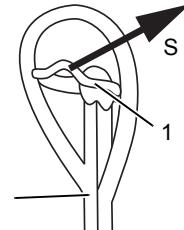
##### ⚠️ WARNUNG!

Das Befahren von Steigungen und Gefällen ist verboten.

#### 4.4.3 Last absetzen

##### HINWEIS

Lasten dürfen nicht auf Verkehrs- und Fluchtwegen, nicht vor Sicherheitseinrichtungen und nicht vor Betriebseinrichtungen, die jederzeit zugänglich sein müssen, abgestellt werden.



##### Voraussetzungen

- Lagerplatz für Lagerung der Last geeignet.

##### Vorgehensweise

- Flurförderzeug vorsichtig an den Lagerplatz heranfahren.
- Handgriff (1) in Richtung S (Senken) drücken, das Lastaufnahmemittel wird gesenkt.
- ➔ Hartes Absenken der Last vermeiden, um Last und Lastaufnahmemittel nicht zu beschädigen.
- Lastaufnahmemittel vorsichtig aus der Palette fahren.

*Last ist abgesetzt.*

## 5 Störungshilfe

Dieses Kapitel ermöglicht dem Benutzer, einfache Störungen oder die Folgen von Fehlbedienungen selbst zu lokalisieren und zu beheben. Bei der Fehlereingrenzung ist in der Reihenfolge der in der Tabelle vorgegebenen Tätigkeiten vorzugehen.

- ➔ Konnte das Flurförderzeug nach Durchführung der folgenden „Abhilfemaßnahmen“ nicht in den betriebsfähigen Zustand versetzt werden, verständigen Sie bitte den Service des Herstellers.
- Die weitere Fehlerbehebung darf nur durch sachkundiges Service-Personal des Herstellers durchgeführt werden. Der Hersteller verfügt über einen speziell für diese Aufgaben geschulten Kundendienst.
- Um gezielt und schnell auf die Störung reagieren zu können, sind für den Kundendienst folgende Angaben wichtig und hilfreich:
- Seriennummer des Flurförderzeugs
  - Fehlerbeschreibung
  - aktueller Standort des Flurförderzeugs.

### 5.1 Last lässt sich nicht heben

Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Handgriff (1) in falscher Position	Handgriff in Position H drücken
Zu hohe Last	Maximale Tragfähigkeit beachten, siehe Typenschild und Tragfähigkeitsschild Qmax

# E Prüfungen des Flurförderzeuges

## 1 Betriebssicherheit und Umweltschutz

### **WARNUNG!**

#### **Unfallgefahr und Gefahr von Bauteilbeschädigungen**

Jegliche Veränderung am Flurförderzeug - insbesondere der Sicherheitseinrichtungen - ist verboten.

### **HINWEIS**

Nur Originalersatzteile unterliegen der Qualitätskontrolle des Herstellers. Um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten, sind nur Ersatzteile des Herstellers zu verwenden.

## 2 Sicherheitsvorschriften für die Prüfungen

### **Anheben und Aufbocken**

### **WARNUNG!**

#### **Sicheres Anheben und Aufbocken des Flurförderzeugs**

Zum Anheben des Flurförderzeugs dürfen Anschlagmittel nur an den dafür vorgesehenen Stellen angeschlagen werden.

Um das Flurförderzeug sicher anzuheben und aufzubocken, ist wie folgt vorzugehen:

- ▶ Flurförderzeug nur auf ebenem Boden aufbocken und gegen ungewollte Bewegungen sichern.
- ▶ Nur Wagenheber mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- ▶ Zum Anheben des Flurförderzeugs dürfen Anschlagmittel nur an den dafür vorgesehenen Stellen angeschlagen werden, siehe Seite 17.
- ▶ Beim Aufbocken muss durch geeignete Mittel (Keile, Hartholzklötze) ein Wegrutschen oder Abkippen ausgeschlossen werden.

### **Reinigungsarbeiten**

### **VORSICHT!**

#### **Brandgefahr**

Das Flurförderzeug darf nicht mit brennbaren Flüssigkeiten gereinigt werden.

### **VORSICHT!**

#### **Gefahr von Bauteilbeschädigungen beim Reinigen des Flurförderzeugs**

Eine Reinigung mit Dampfstrahl ist nicht zugelassen.

- Nach der Reinigung die beschriebenen Prüftätigkeiten durchführen, siehe Seite 36.

## Betriebsstoffe und Altteile

### **VORSICHT!**

#### **Betriebsmittel und Altteile sind umweltgefährdend**

Altteile und ausgetauschte Betriebsmittel müssen sachgerecht nach den geltenden Umweltschutzbestimmungen entsorgt werden. Für den Ölwechsel steht Ihnen der speziell für diese Aufgaben geschulte Kundendienst des Herstellers zur Verfügung.

► Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften im Umgang mit diesen Stoffen.

### **WARNUNG!**

#### **Unfallgefahr durch Benutzung von Rädern, die nicht der Herstellerspezifikation entsprechen**

Die Qualität der Räder beeinflusst die Standsicherheit und das Fahrverhalten des Flurförderzeugs.

Bei ungleichmäßigem Verschleiß verringert sich die Standfestigkeit des Flurförderzeugs und der Bremsweg verlängert sich.

► Beim Wechseln von Rädern darauf achten, dass keine Schrägstellung des Flurförderzeugs entsteht.

► Räder immer paarweise, d. h. gleichzeitig links und rechts austauschen.

- Bei Ersatz der werkseitig montierten Räder ausschließlich Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden, da andernfalls die Herstellerspezifikation nicht eingehalten wird.

## Hydrauliksystem

### **WARNUNG!**

#### **Unfallgefahr durch undichtes Hydrauliksystem**

Aus undichten und defekten Hydrauliksystemen kann Hydrauliköl austreten. Unter Druck stehendes Hydrauliköl kann durch feine Löcher bzw. Haarrisse im Hydrauliksystem die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen.

► Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen.

► Festgestellte Mängel unverzüglich dem Vorgesetzten mitteilen.

► Defektes Flurförderzeug kennzeichnen und stilllegen.

► Flurförderzeug erst nach Lokalisierung und Behebung des Defektes wieder in Betrieb nehmen.

► Verschüttete oder ausgelaufene Flüssigkeiten sofort mit einem geeigneten Bindemittel entfernen. Das aus Bindemittel und Betriebsmitteln bestehende Gemisch unter Einhaltung geltender Vorschriften entsorgen.

### 3 Betriebsmittel und Schmierplan

#### 3.1 Sicherer Umgang mit Betriebsmitteln

##### Umgang mit Betriebsmitteln

Betriebsmittel müssen immer sachgemäß und entsprechend den Anweisungen des Herstellers verwendet werden.

##### **WARNUNG!**

##### **Unsachgemäßer Umgang gefährdet Gesundheit, Leben und Umwelt**

Betriebsmittel können brennbar sein.

- ▶ Betriebsmittel nicht mit heißen Bauteilen oder offener Flamme in Verbindung bringen.
- ▶ Betriebsmittel nur in vorschriftsmäßigen Behältern lagern.
- ▶ Betriebsmittel nur in saubere Behälter füllen.
- ▶ Betriebsmittel verschiedener Qualitäten nicht mischen. Von dieser Vorschrift darf nur abgewichen werden, wenn das Mischen in dieser Betriebsanleitung ausdrücklich vorgeschrieben wird.

##### **VORSICHT!**

##### **Rutschgefahr und Umweltgefährdung durch ausgelaufene und verschüttete Betriebsmittel**

Durch ausgelaufene und verschüttete Betriebsmittel besteht Rutschgefahr. Diese Gefahr wird in Verbindung mit Wasser verstärkt.

- ▶ Betriebsmittel nicht verschütten.
- ▶ Ausgelaufene und verschüttete Betriebsmittel sofort mit einem geeigneten Bindemittel entfernen.
- ▶ Das aus Bindemittel und Betriebsmitteln bestehende Gemisch unter Einhaltung geltender Vorschriften entsorgen.

## **WARNUNG!**

### **Gefahr im unsachgemäßen Umgang mit Ölen**

Öle (Kettenspray / Hydrauliköl) sind brennbar und giftig.

- Altöle vorschriftsgemäß entsorgen. Altöl bis zur vorschriftsmäßigen Entsorgung sicher aufbewahren
- Öle nicht verschütten.
- Verschüttete oder ausgelaufene Öle sofort mit einem geeigneten Bindemittel entfernen.
- Das aus Bindemittel und Öl bestehende Gemisch unter Einhaltung geltender Vorschriften entsorgen.
- Die gesetzlichen Vorschriften im Umgang mit Ölen sind einzuhalten.
- Beim Umgang mit Ölen Schutzhandschuhe tragen.
- Öle nicht auf heiße Motorteile gelangen lassen.
- Beim Umgang mit Ölen nicht rauchen.
- Kontakt und Verzehr vermeiden. Bei Verschlucken kein Erbrechen auslösen, sondern sofort einen Arzt aufsuchen.
- Nach Einatmen von Ölnebel oder Dämpfen Frischluft zuführen.
- Sind Öle mit der Haut in Kontakt gekommen, die Haut mit Wasser abspülen.
- Sind Öle mit dem Auge in Kontakt gekommen, die Augen mit Wasser ausspülen und sofort einen Arzt aufsuchen.
- Durchtränkte Kleidung und Schuhe sofort wechseln.

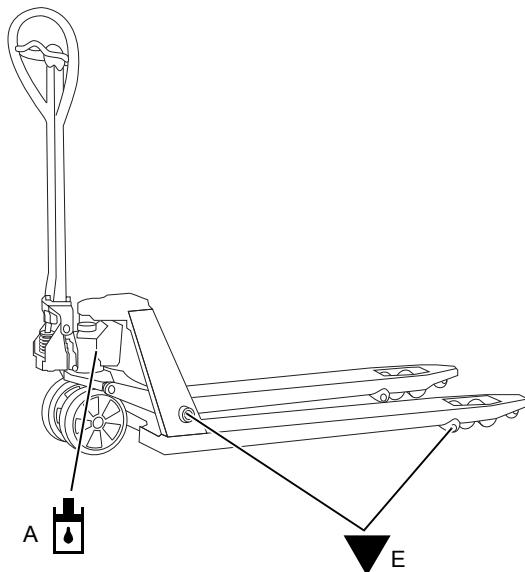
## **VORSICHT!**

### **Betriebsmittel und Altteile sind umweltgefährdend**

Altteile und ausgetauschte Betriebsmittel müssen sachgerecht nach den geltenden Umweltschutzbestimmungen entsorgt werden. Für den Ölwechsel steht Ihnen der speziell für diese Aufgaben geschulte Kundendienst des Herstellers zur Verfügung.

- Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften im Umgang mit diesen Stoffen.

### 3.2 Schmierplan



▼	Gleitflächen	▼	Einfüllstutzen Hydrauliköl
---	--------------	---	----------------------------

### 3.3 Betriebsmittel

Code	Bestell-Nr.	Liefermenge	Bezeichnung	Verwendung für	Füllmenge
A	51 132 716	5,0 l	HVLP32	Hydraulische Anlage	0,36 l
E	29 202 050	1,0 kg	Fett, Polylub GA 352P	Schmierdienst	

#### Fett-Richtwerte

Code	Verseifungsart	Tropfpunkt	Walkpenetration bei 25 °C	NLG1-Klasse	Gebrauchstemperatur
E	Lithium	>220 °C	280 - 310	2	-35 / +120 °C

## 4 Stilllegung des Flurförderzeugs

Wird das Flurförderzeug länger als einen Monat stillgelegt, darf es nur in einem frostfreien und trockenen Raum gelagert werden.

### 4.1 Maßnahmen vor der Stilllegung

#### *Vorgehensweise*

- Flurförderzeug gründlich reinigen, siehe Seite 29.
- Flurförderzeug vor unbeabsichtigtem Wegrollen sichern.
- Alle nicht mit einem Farbanstrich versehenen mechanischen Bauteile mit einem dünnen Öl- oder Fettfilm versehen.
- Flurförderzeug nach Schmierplan abschmieren, siehe Seite 33.

### 4.2 Wiederinbetriebnahme des Flurförderzeugs nach Stilllegung

#### *Vorgehensweise*

- Flurförderzeug gründlich reinigen.
- Flurförderzeug nach Schmierplan abschmieren, siehe Seite 33.
- Flurförderzeug in Betrieb nehmen, siehe Seite 22.

## 5 Sicherheitsprüfung nach Zeit und außergewöhnlichen Vorkommnissen

Das Flurförderzeug muss mindestens einmal jährlich (nationale Vorschriften beachten) oder nach besonderen Vorkommnissen durch eine hierfür besonders qualifizierte Person geprüft werden. Der Hersteller bietet für die Sicherheitsprüfung einen Service an, der von speziell für diese Tätigkeit ausgebildetem Personal durchgeführt wird.

Am Flurförderzeug muss eine vollständige Prüfung des technischen Zustands in Bezug auf Unfallsicherheit durchgeführt werden. Außerdem muss das Flurförderzeug gründlich auf Beschädigungen untersucht werden.

Für die umgehende Beseitigung von Mängeln ist der Betreiber verantwortlich.

## 6 Endgültige Außerbetriebnahme, Entsorgung

- Die endgültige und fachgerechte Außerbetriebnahme bzw. Entsorgung des Flurförderzeugs hat unter den jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen des Anwenderlandes zu erfolgen.

Die Demontage des Flurförderzeugs darf nur durch geschulte Personen unter Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Vorgehensweise erfolgen.

## 7 Prüfungen durch den Betreiber

### **WARNUNG!**

#### **Unfallgefahr durch vernachlässigte Prüfungen**

Eine Vernachlässigung der regelmäßigen Prüfungen kann zum Ausfall des Flurförderzeugs führen und bildet zudem ein Gefahrenpotential für Personen und Betrieb.

- Eine gründliche Prüfung ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für einen sicheren Einsatz des Flurförderzeugs.

---

Die Einsatzrahmenbedingungen eines Flurförderzeugs haben erheblichen Einfluss auf den Verschleiß der Komponenten. Bei erhöhten Anforderungen sind die Intervalle angemessen zu verkürzen.

- Folgende Prüfungen sind mindestens einmal pro Woche vom Betreiber durchzuführen.

### 7.1 Flurförderzeug für Prüftätigkeiten vorbereiten

Zur Vermeidung von Unfällen folgende Voraussetzungen herstellen:

#### **Vorgehensweise**

- Flurförderzeug gesichert abstellen, siehe Seite 24.
- Bei Arbeiten unter angehobenem Flurförderzeug ist dieses so zu sichern, dass ein Absenken, Abkippen oder Wegrutschen ausgeschlossen ist.

## 7.2 Beschreibung der Prüftätigkeiten

1	Räder auf Verschleiß und Beschädigungen prüfen.
2	Lagerung und Befestigung prüfen.
3	Rückstellfunktion der Deichsel prüfen.
4	Rahmen- und tragende Elemente auf Beschädigungen prüfen.
5	Schraubverbindungen prüfen
6	Lesbarkeit und Vollständigkeit der Beschilderung prüfen.
7	Hubfunktion/Senkfunktion prüfen.
8	Schmierstellen prüfen, ggf. nach Schmierplan abschmieren.



# Deklaracja zgodności



Jungheinrich AG, Friedrich-Ebert-Damm 129, D-22047 Hamburg / Niemcy  
Producent albo jego przedstawiciel na terenie Wspólnoty

Typ	Opcja	Nr seryjny	Rok produkcji
AM20			

## Informacje dodatkowe

## Z upoważnienia

## Data

### Deklaracja zgodności WE

Niniejszym deklarujemy, że opisany tutaj napędzany mechanicznie wózek jezdniowy spełnia wymagania określone w dyrektywach europejskich 2006/42/EG (Dyrektyna maszynowa) i 2014/30/EU (Kompatybilność elektromagnetyczna – EMC) wraz z ich późniejszymi zmianami oraz odpowiednimi rozporządzeniami mającymi na celu przekształcenie tych dyrektyw w prawo krajów członkowskich. Każdy z niżej podpisanych jest upoważniony do samodzielnego zestawienia dokumentacji technicznej.



# Wstęp

## Wskazówki dotyczące instrukcji eksploatacji

Bezpieczna eksploatacja wózka wymaga dokładnego zapoznania się z informacjami podanymi w niniejszej ORYGINALNEJ INSTRUKCJI EKSPOŁATACJI. Informacje podane są w krótkiej, przejrzystej formie. Poszczególne rozdziały oznaczone są literami, a strony są ponumerowane.

W instrukcji eksploatacji są opisane różne wersje wózków. Podczas kontroli oraz w trakcie eksploatacji należy stosować się do instrukcji odnoszących się do odpowiedniego typu wózka.

Nasze urządzenia podlegają ciągłeemu rozwojowi. Zastrzegamy sobie prawo do zmian w formie, wyposażeniu i rozwiązaniach technicznych. Dlatego też treść niniejszej instrukcji eksploatacji nie może stanowić podstawy do roszczeń w stosunku do określonych właściwości urządzenia.

## Wskazówki bezpieczeństwa i oznaczenia

Wskazówki odnoszące się do bezpieczeństwa pracy i ważniejsze objaśnienia oznaczono poniższymi symbolami:

### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Oznacza szczególnie poważne zagrożenie. Nieprzestrzeganie tej wskazówki skutkuje poważnymi i nieodwracalnymi obrażeniami lub śmiercią.

### **OSTRZEŻENIE!**

Oznacza szczególnie poważne zagrożenie. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może skutkować poważnymi i nieodwracalnymi lub śmiertelnymi obrażeniami.

### **PRZESTROGA!**

Oznacza zagrożenie. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może skutkować lekkimi lub średnio ciężkimi obrażeniami.

### **NOTYFIKACJA**

Oznacza zagrożenie dla środków trwałych. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może skutkować szkodami rzecznymi.

→ Występuje przed zaleceniami i objaśnieniami.

- Oznacza wyposażenie standardowe
- Oznacza wyposażenie dodatkowe

**Prawa autorskie**

Prawa autorskie do niniejszej instrukcji eksploatacji należą do firmy JUNGHEINRICH AG.

**Jungheinrich Aktiengesellschaft**

Friedrich-Ebert-Damm 129  
22047 Hamburg - Niemcy

telefon: +49 (0) 40/6948-0

[www.jungheinrich.com](http://www.jungheinrich.com)

# Spis treści

A	Eksplotacja zgodna z przeznaczeniem .....	9
1	Informacje ogólne .....	9
2	Eksplotacja zgodna z przeznaczeniem .....	9
3	Dopuszczalne warunki eksploatacji .....	9
4	Obowiązki użytkownika .....	10
5	Montaż oprzyrządowania doczepianego lub wyposażenia dodatkowego .....	10
B	Opis pojazdu .....	11
1	Opis zastosowania .....	11
2	Opis podzespołów i funkcji .....	11
2.1	Przegląd podzespołów .....	11
3	Dane techniczne .....	13
3.1	Parametry .....	13
3.2	Wymiary .....	14
3.3	Masy .....	15
3.4	Ogumienie .....	15
3.5	Warunki eksploatacji .....	15
3.6	Miejsca oznakowania i tabliczki znamionowe .....	15
3.7	Obciążenie wiatrem .....	16
C	Transport i pierwsze uruchomienie .....	17
1	Transport dźwigowy .....	17
2	Transport .....	18
3	Pierwsze uruchomienie .....	18
D	Obsługa .....	21
1	Przepisy bezpieczeństwa eksploatacji wózka .....	21
2	Opis wskazań panelu obsługi .....	23
3	Uruchamianie pojazdu .....	24
3.1	Codzienne czynności kontrolne przed uruchomieniem wózka .....	24
4	Praca z pojazdem .....	25
4.1	Zasady bezpieczeństwa obowiązujące podczas jazdy .....	25
4.2	Bezpieczne parkowanie wózka jezdniowego .....	26
4.3	Pchanie/ciągnięcie, kierowanie i hamowanie .....	26
4.4	Podejmowanie, transportowanie i odkładanie ładunku .....	27
5	Pomoc w przypadku usterek .....	30
5.1	Nie można podnieść ładunku .....	30
E	Sprawdzanie wózka .....	31
1	Bezpieczeństwo eksploatacji i ochrona środowiska .....	31
2	Przepisy bezpieczeństwa kontroli .....	31
3	Materiały eksploatacyjne i plan smarowania .....	33
3.1	Bezpieczna praca z materiałami eksploatacyjnymi .....	33
3.2	Plan smarowania .....	35
3.3	Materiały eksploatacyjne .....	35
4	Wylączanie wózka z eksploatacji .....	36

4.1	Czynności przed wyłączeniem pojazdu z eksploatacji .....	36
4.2	Ponowne uruchomienie wózka po wyłączeniu z eksploatacji.....	36
5	Kontrola bezpieczeństwa po dłuższym okresie eksploatacji lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych .....	37
6	Ostateczne wyłączenie z eksploatacji, usuwanie .....	37
7	Kontrole przeprowadzanie przez użytkownika .....	38
7.1	Przygotowanie wózka do czynności kontrolnych.....	38
7.2	Opis czynności kontrolnych .....	39

# A Eksplotacja zgodna z przeznaczeniem

## 1 Informacje ogólne

Wózek jezdniowy należy użytkować, obsługiwac i konserwować zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszej instrukcji eksplotacji. Stosowanie do innych celów jest niezgodne z przeznaczeniem i może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie wózka oraz szkody materialne.

## 2 Eksplotacja zgodna z przeznaczeniem

### **NOTYFIKACJA**

Maksymalny podnoszony ładunek i maksymalnie dopuszczalny odstęp ładunku podane są na tabliczce znamionowej i należy ich przestrzegać.  
Ładunek musi całkowicie przylegać do nośnika ładunku i być podnoszony w całości.

Poniższe czynności są zgodne z przeznaczeniem urządzenia i dozwolone:

- Podnoszenie i opuszczanie ładunków.
- Transport ładunków.

Następujące czynności są zabronione:

- Przewóz i podnoszenie osób.
- Pchanie lub ciągnięcie ładunku.
- Poprzeczne podejmowanie ładunku dłużycowego.

## 3 Dopuszczalne warunki eksplotacji

- Eksplotacja w przemysłowym i rzemieślniczym otoczeniu.
- Dopuszczalny zakres temperatur patrz strona 15.
- Eksplotacja tylko na utwardzonych i równych podłożach o odpowiedniej nośności.
- Eksplotacja tylko na drogach o dobrej widoczności i dopuszczonych przez użytkownika.
- Wjeżdżanie na podjazdy jest niedozwolone.
- Eksplotacja w częściowo publicznym ruchu.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Użytkowanie w ekstremalnych warunkach**

Użytkowanie wózka jezdniowego w ekstremalnych warunkach może być przyczyną błędnego działania i wypadków.

- W przypadku pracy w ekstremalnych warunkach, zwłaszcza w otoczeniu bardzo zapylonym lub powodującym korozję, wózek musi posiadać specjalne wyposażenie i atest.
- Eksplotacja w strefach zagrożonych wybuchem jest niedozwolona.
- W niekorzystnych warunkach pogodowych (burze, wyładowania atmosferyczne) nie należy eksplotować wózka na wolnym powietrzu lub w strefach zagrożonych.

## 4 Obowiązki użytkownika

W rozumieniu instrukcji eksploatacji użytkownikiem jest dowolna osoba fizyczna lub prawa, która eksploatuje wózek jezdniowy samodzielnie lub na zlecenie której jest on eksploatowany. W szczególnych przypadkach (np. leasing, wynajem) użytkownik jest tą osobą, która zgodnie z istniejącymi postanowieniami umownymi między właścicielem i operatorem wózka jezdniowego ma obowiązek wykonywania wskazanych obowiązków eksploatacyjnych.

Użytkownik musi podjąć odpowiednie środki celem zapewnienia, by wózek eksploatowany był zgodnie z przeznaczeniem, a życie i zdrowie operatora oraz osób trzecich nie było narażane na niebezpieczeństwo, jakie może pojawić się w związku z eksploatacją wózka. Podczas eksploatacji pojazdu należy bezwzględnie przestrzegać stosownych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zasad odnoszących się do obsługi i konserwacji pojazdu. Przed przystąpieniem do eksploatacji użytkownik musi upewnić się, że wszyscy użytkownicy zapoznali się z niniejszą instrukcją eksploatacji i zrozumieli ją.

### NOTYFIKACJA

W przypadku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji eksploatacji wygasa zobowiązanie gwarancyjne producenta. Ten sam skutek ma fakt nieprawidłowego dokonania prac przy przedmiocie gwarancji przez klienta i/lub osoby trzecie bez zgody producenta.

## 5 Montaż oprzyrządowania doczepianego lub wyposażenia dodatkowego

Montaż wyposażenia dodatkowego wchodzącego w zakres oprzyrządowania wózka, które rozszerza lub zmienia zakres jego funkcji, możliwy jest wyłącznie za pisemną zgodą producenta. W razie potrzeby należy również uzyskać pozwolenie miejscowych urzędów.

Zgoda wydana przez odpowiednią jednostkę administracyjną nie zastępuje jednak zgody producenta.

# B Opis pojazdu

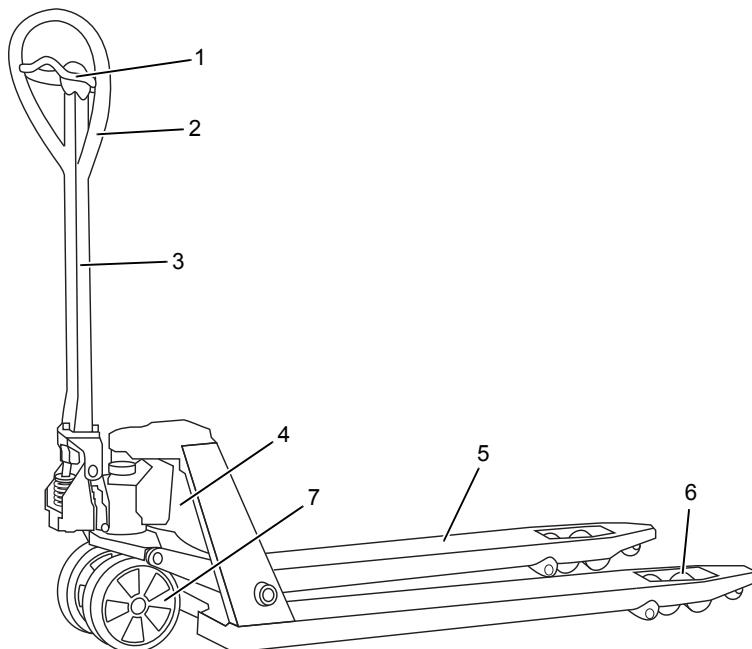
## 1 Opis zastosowania

Wózek widłowy przeznaczony jest do podnoszenia i transportu ładunków na równej powierzchni. Może podnosić palety z otwartą podstawą oraz pojemniki / wózki na kółkach.

Udźwig znamionowy wózka podany jest na tabliczce znamionowej lub na tabliczce udźwigu Qmax.

## 2 Opis podzespołów i funkcji

### 2.1 Przegląd podzespołów



Poz.	Nazwa
1	Uchwyt „podnoszenie nośnika ładunku / pozycja neutralna / opuszczanie nośnika ładunku”
2	Uchwyt
3	Dyszel
4	Tabliczka znamionowa
5	Nośnik ładunku
6	Rółki nośne

<b>Poz.</b>	<b>Nazwa</b>
7	Koła skrętne

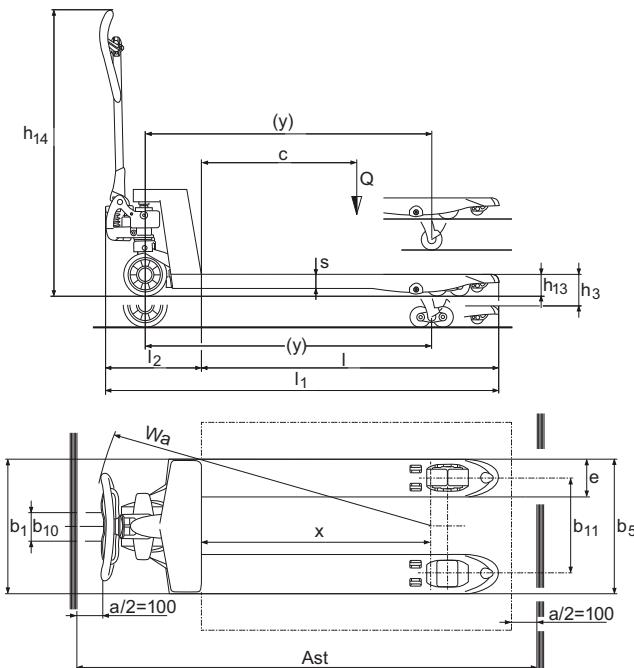
### 3 Dane techniczne

- Sposób podawania danych technicznych odpowiada niemieckim wytycznym „Karty katalogowe wózków jezdniowych”. Zmiany techniczne i uzupełnienia zastrzeżone.

#### 3.1 Parametry

Q	Udźwig znamionowy	2000	kg
c	Odległość środka ciężkości ładunku	600	mm
x	Odstęp ładunku	882	mm
	Prędkość opuszczania z ładunkiem / bez ładunku	90 / 20	mm/s

### 3.2 Wymiary



$h_3$	Wysokość podnoszenia	115	mm
$h_{13}$	Wysokość w stanie opuszczonym	85	mm
$h_{14}$	Wysokość rękojeści dyszla	1230	mm
$y$	Rozstaw kół	1120	mm
$s / e / l$	Wymiary wideł	48/160/1150	mm
$l_1$	Długość całkowita	1550	mm
$l_2$	Długość z grzbietem wideł	390	mm
$b_1$	Szerokość wózka	540	mm
$b_5$	Odstęp między zewnętrznymi krawędziami wideł	540	mm
$b_{10}$	Rozstaw kół przednich	130	mm
$b_{11}$	Rozstaw kół tył	380	mm
Ast	Szerokość korytarza roboczego 800x1200 podłużnie	1793	mm
Ast	Szerokość korytarza roboczego 1000x1200 poprzecznie	1743	mm

### 3.3 Masy

Masa własna	70	kg
Nacisk osi bez ładunku przód / tył	46 / 24	kg

### 3.4 Ogumienie

Koła skrętne	Ø 200 x 50	mm
Rolki nośne	Ø 80 x 93 Ø 80 x 70	mm

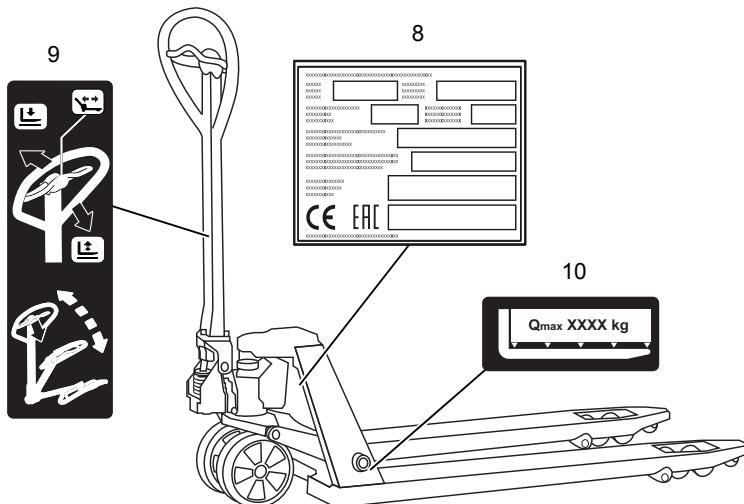
### 3.5 Warunki eksploatacji

#### Temperatura otoczenia

– podczas pracy -10 °C do +50 °C

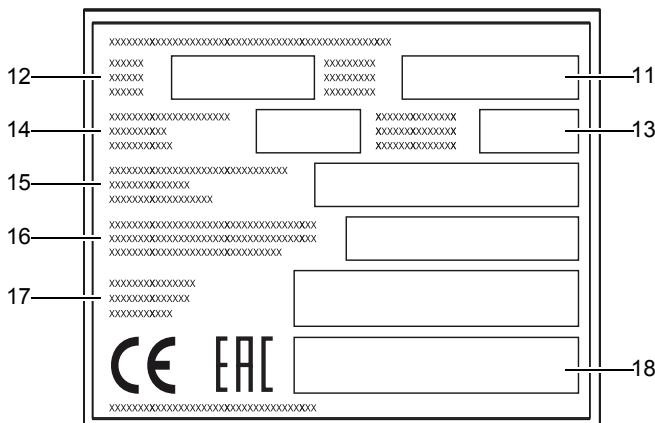
- W przypadku eksploatacji wózków w trybie ciągłym przy skrajnych wahaniach temperatur i wilgotności powietrza z tworzeniem kondensatu niezbędne jest specjalne wyposażenie i atest.

### 3.6 Miejsca oznakowania i tabliczki znamionowe



Poz.	Nazwa
8	Tabliczka znamionowa
9	Tabliczka – obsługa/podnoszenie
10	Tabliczka udźwigu Qmax

### 3.6.1 Tabliczka znamionowa



Poz.	Nazwa
11	Opcja
12	Typ
13	Masa własna w kg
14	Numer seryjny
15	Udźwig znamionowy w kg
16	Rok produkcji
17	Producent
18	Logo producenta

→ W przypadku pytań dotyczących wózka lub przy zamawianiu części zamiennych należy podawać numer serwiny (14).

### 3.7 Obciążenie wiatrem

Siła wiatru ma wpływ na stabilność wózka podczas podnoszenia, opuszczania i transportu dużych ładunków.

Gdy lekkie ładunki są narażone na działanie wiatru, należy je zabezpieczyć ze szczególną starannością. Dzięki temu można uniknąć zsuniecia lub upadku ładunku.

W obu przypadkach należy w razie potrzeby przerwać pracę.

# C Transport i pierwsze uruchomienie

## 1 Transport dźwigowy

### **⚠️ OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo wypadku na skutek nieprawidłowego transportu dźwigowego**

Stosowanie nieodpowiedniego sprzętu do podnoszenia i jego nieprawidłowe użycie może spowodować upadek wózka na ziemię podczas transportu dźwigowego.

Przy podnoszeniu nie uderzać wózka i nie doprowadzać go do niekontrolowanych ruchów. Jeśli to konieczne, przytrzymać wózek linami prowadzącymi.

- ▶ Załadunku wózka mogą dokonywać wyłącznie osoby przeszkolone pod kątem obsługi elementów zaczepowych i sprzętu do podnoszenia.
- ▶ Podczas transportu dźwigowego nosić sprzęt ochrony osobistej (np. obuwie ochronne, kask ochronny, kamizelka ostrzegawcza, rękawice ochronne itp.).
- ▶ Nie przebywać pod zawieszonymi ładunkami.
- ▶ Nie wchodzić do strefy zagrożenia i nie przebywać w niej.
- ▶ Stosować wyłącznie sprzęt do podnoszenia o dostatecznym udźwigu (masa wózka patrz tabliczka znamionowa).
- ▶ Zawesia dźwigowe mocować wyłącznie w przeznaczonych do tego celu punktach mocowania i zabezpieczyć przed zsunięciem.
- ▶ Zaczepy stosować wyłącznie w podanym kierunku obciążenia.
- ▶ Zaczepy zawiesi dźwigowych mocować tak, aby podczas podnoszenia nie dotykały oprzyrządowania doczepianego.

### **Przeładunek wózka za pomocą dźwigu**

#### *Warunki*

- Wózek zaparkowany w bezpieczny sposób, patrz strona 26.

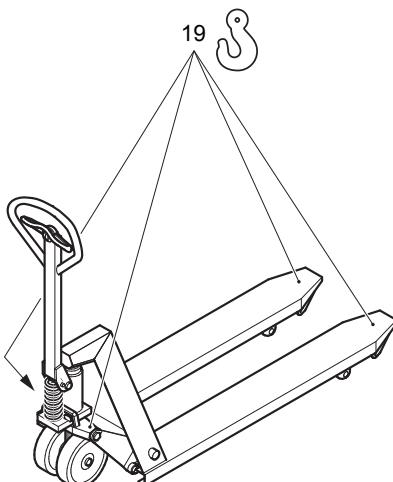
#### *Potrzebne narzędzia i materiały*

- Sprzęt do podnoszenia
- Zawesia dźwigowe

#### *Sposób postępowania*

- Przymocować zawesia dźwigowe w punktach mocowania (19).

*Teraz można przystąpić do przeładunku wózka za pomocą dźwigu.*



## 2 Transport

### **⚠️ OSTRZEŻENIE!**

#### **Niekontrolowane ruchy podczas transportu**

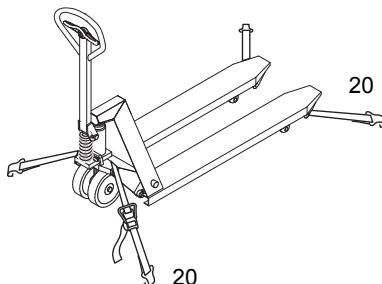
Nieprawidłowe zabezpieczenie wózka i maszty podczas transportu może prowadzić do poważnych w skutkach wypadków.

- ▶ Przeladunek należy powierzyć specjalnie do tego celu przeszkolonemu personelowi. Wyspecjalizowany personel musi odbyć szkolenie z zakresu zabezpieczania ładunków w pojazdach drogowych i posługiwania się środkami zabezpieczenia ładunków. Wybór i realizację odpowiednich środków zabezpieczenia ładunku należy przeprowadzać indywidualnie dla każdego przypadku.
- ▶ Podczas transportu na pojeździe ciężarowym lub przyczepie wózek należy odpowiednio zamocować za pomocą taśm.
- ▶ Pojazd ciężarowy lub przyczepa musi posiadać oczka do zamocowania pasów mocujących.
- ▶ Zabezpieczyć wózek klinami przed niespodziewanymi ruchami.
- ▶ Stosować tylko pasy mocujące o wystarczającym udźwigu.
- ▶ Stosować materiały hamujące poślizg do zabezpieczenia środków ładunkowych (paleta, kliny, ...), np. matę antypoślizgową.

#### **Zabezpieczenie wózka do transportu**

##### **Warunki**

- Przenieść wózek.
- Bezpiecznie zaparkowany wózek, patrz strona 26.



##### **Potrzebne narzędzia i materiały**

- Pasy mocujące

##### **Sposób postępowania**

- Pasy mocujące (20) zaczepić w wózku i w pojeździe transportowym i napiąć w dostateczny sposób.

*Teraz można przystąpić do transportu wózka.*

## 3 Pierwsze uruchomienie

Jeżeli wózek dostarczony jest w kilku częściach, to do jego montażu i uruchomienia uprawniony jest tylko wykwalifikowany i autoryzowany personel.

##### **Sposób postępowania**

- Sprawić, czy wyposażenie jest kompletne.

*Teraz można uruchomić wózek, patrz strona 24.*

- Podczas parkowania wózka może dojść do spląszczenia powierzchni bieżnej kół.  
Po krótkiej jeździe spląszczenia te znikają.



# D Obsługa

## 1 Przepisy bezpieczeństwa eksploatacji wózka

### Uprawnienia operatora

Do eksploatacji wózka uprawnione są wyłącznie osoby, które odbyły odpowiednie przeszkolenie i wykazały wobec użytkownika lub jego pełnomocnika umiejętnością obsługi wózka i obchodzenia się z ładunkami oraz którym zostało to wyraźnie zlecone. Należy przestrzegać przepisów krajowych.

### Prawa, obowiązki i zasady zachowania operatora

Operator musi zostać pouczony w zakresie swoich praw i obowiązków, przejść szkolenie z obsługi wózka i zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji eksploatacji. Wózki jezdniowe do prowadzenia pieszo wolno obsługiwać tylko w odpowiednim obuwiu ochronnym.

### Zakaz obsługi przez osoby nieuprawnione

Podczas eksploatacji za wózkiem odpowiada operator. Operator musi zakazać osobom niepowołanym prowadzenia lub obsługiwanego wózka. Wózka nie wolno stosować do przewożenia ani podnoszenia osób.

### Uszkodzenia i usterki

W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub usterek wózka bądź oprzyrządowania doczepianego fakt ten należy niezwłocznie zgłosić przełożonym. Nie wolno korzystać z pojazdów niezdolnych do eksploatacji (np. z powodu zużytych kół lub uszkodzonych hamulców) do czasu usunięcia uszkodzenia.

### Naprawy

Operator nieposiadający odpowiedniego przeszkolenia i uprawnień nie może samodzielnie dokonywać żadnych napraw wózka. Pod żadnym pozorem operatorowi nie wolno odłączać lub przestawiać urządzeń zabezpieczających lub przełączników.

### Strefa zagrożenia

#### OSTRZEŻENIE!

##### **Niebezpieczeństwo wypadku/odniesienia obrażeń w strefie zagrożenia wózka**

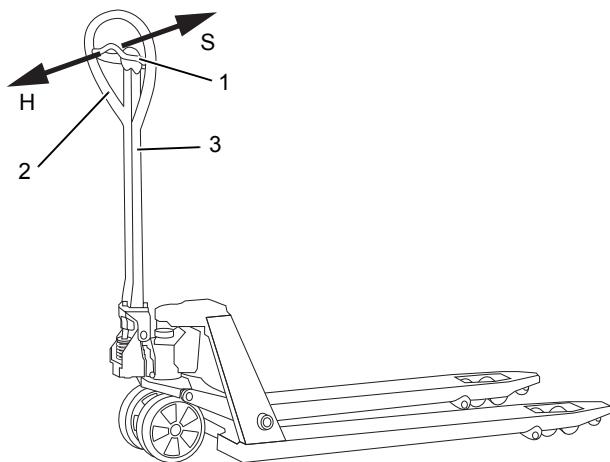
Strefa zagrożenia to obszar, w którym osoby są zagrożone przez jadący wózek lub ruchy wahadłowe wózka, nośnika ładunku bądź ładunku. Za taką strefę uchodzi także obszar, w który może trafić spadający ładunek lub opadające/spadające urządzenia robocze.

- Usunąć nieupoważnione osoby ze strefy zagrożenia.
- W przypadku zagrożenia dla osób należy je odpowiednio wcześnie ostrzec.
- Jeśli mimo ostrzeżeń w strefie zagrożenia znajdują się osoby nieupoważnione, należy niezwłocznie zatrzymać wózek.

## **Urządzenia zabezpieczające, tabliczki ostrzegawcze i wskazówki ostrzegawcze**

Należy koniecznie przestrzegać opisanych w tej instrukcji eksploatacji wskazówek dotyczących urządzeń zabezpieczających, tabliczek ostrzegawczych (patrz strona 15) oraz wskazówek ostrzegawczych.

## 2 Opis wskazań panelu obsługi



Poz.	Element obsługi lub wskaznik	Funkcja
1	Uchwyt „podnoszenie nośnika ładunku / pozycja neutralna / opuszczanie nośnika ładunku”	<ul style="list-style-type: none"><li>– Pozycja „H” (podnoszenie): Podnoszenie nośnika ładunku poprzez ruch dyszla.</li><li>– Pozycja „neutralna”: Jazda wózkiem.</li><li>– Pozycja „S” (opuszczanie): Opuszczanie nośnika ładunku.</li></ul>
2	Uchwyt	<ul style="list-style-type: none"><li>– Ciągnięcie wózka.</li><li>– Pchanie wózka.</li></ul>
3	Dyszel	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kierowanie wózkiem.</li><li>– Podnoszenie nośnika ładunku.</li></ul>

### 3 Uruchamianie pojazdu

#### 3.1 Codzienne czynności kontrolne przed uruchomieniem wózka

##### OSTRZEŻENIE!

**Uszkodzenia i inne usterki wózka lub oprzyrządowania doczepianego (wyposażenia dodatkowego) mogą prowadzić do wypadków.**

W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub innych usterek wózka lub oprzyrządowania doczepianego (wyposażenia dodatkowego) podczas następujących badań nie wolno korzystać z wózka do momentu wykonania prawidłowej naprawy.

- ▶ Stwierdzone usterki niezwłocznie zgłaszać przełożonemu.
- ▶ Uszkodzony wózek oznaczyć i wyłączyć z eksploatacji.
- ▶ Przystąpić do ponownej eksploatacji wózka dopiero po zlokalizowaniu i usunięciu usterki.

---

##### **Codzienna kontrola przed uruchomieniem wózka**

###### *Sposób postępowania*

- Sprawdzić cały wózek od zewnątrz pod kątem uszkodzeń i nieszczelności.
- Sprawdzić nośnik ładunku pod kątem widocznych uszkodzeń, jak pęknięcia, odkształcenia lub mocne zużycie wideł na skutek tarcia.
- Sprawdzić, czy koła nie są uszkodzone.
- Sprawdzić, czy oznaczenia i tabliczki są kompletne i czytelne, patrz strona 15.

## 4 Praca z pojazdem

### 4.1 Zasady bezpieczeństwa obowiązujące podczas jazdy

#### Drogi przejazdu i obszary robocze

Wózek może poruszać się jedynie po przeznaczonych do tego celu drogach. Nieuprawnione osoby trzecie nie mają prawa wstępu na obszar pracy pojazdu. Ładunek należy składować tylko w przewidzianych do tego celu miejscach.

Wózek może pracować wyłącznie w odpowiednio oświetlonym obszarze roboczym, aby wykluczyć zagrożenie dla osób i materiału. Do eksploatacji wózka w niekorzystnych warunkach oświetleniowych konieczne jest wyposażenie dodatkowe.

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Nie wolno przekraczać dopuszczalnych obciążen powierzchniowych i punktowych dróg przejazdu.

W miejscach o zlej widoczności konieczna jest asysta drugiej osoby.

Operator musi zapewnić, aby podczas załadunku lub rozładunku rampa przeładunkowa nie została usunięta lub nie odłączyła się.

#### Zachowanie się podczas jazdy

Operator musi dostosowywać prędkość jazdy do lokalnych warunków. Prędkość jazdy na zakrętach, w wąskich przejazdach i w ich pobliżu, przez drzwi wahadłowe i w miejscach o słabej widoczności musi być odpowiednio mniejsza. Operator musi utrzymywać odpowiednią odległość od pojazdów poprzedzających wózek i cały czas mieć wózek pod kontrolą. Zabrania się nagłego zatrzymywania (z wyjątkiem przypadków zagrożenia), szybkiego zwracania i wyprzedzania w miejscach niebezpiecznych lub o utrudnionej widoczności. Wystawianie rąk oraz wychylanie się poza stanowisko operatora jest zabronione.

#### Widoczność podczas jazdy

Operator powinien przez cały czas patrzeć w kierunku jazdy i zapewnić sobie dobrą widoczność trasy przejazdu. Podczas transportu ładunków ograniczających widoczność wózek należy poruszać w kierunku napędu. Jeśli jest to niemożliwe, inna osoba asystująca, idąca obok wózka musi poruszać się w takim tempie, aby widzieć drogę i jednocześnie utrzymywać kontakt wzrokowy z operatorem. W tym przypadku należy jechać z prędkością piezegą z zachowaniem szczególnej ostrożności. W przypadku utraty kontaktu wzrokowego natychmiast zatrzymać wózek.

## Jazda na podjazdach i zjazdach

### **⚠️ OSTRZEŻENIE!**

Jazda po podjazdach i stokach jest zabroniona.

## Wjeżdżanie do wind i na rampy załadunkowe

Wjeżdżanie do wind dozwolone jest pod warunkiem, że posiadają one odpowiedni udźwig, są przystosowane konstrukcyjnie i dopuszczone do przewożenia wózków. Warunki te należy sprawdzić przed wjechaniem do windy. Wózek należy pchać do windy ładunkiem do przodu i zająć tam pozycję uniemożliwiającą dotykanie do ścian szybu. Jeśli wraz z wózkiem windą przewożone są osoby, mogą one wejść do windy dopiero po bezpiecznym zaparkowaniu wózka i muszą opuścić ją przed wózkiem.

## 4.2 Bezpieczne parkowanie wózka jezdniowego

### **⚠️ OSTRZEŻENIE!**

#### Niebezpieczeństwo na skutek niezabezpieczenia wózka

- ▶ Parkować wózek wyłącznie na równej powierzchni. W szczególnych przypadkach zabezpieczyć wózek np. klinami.
- ▶ Zawsze całkowicie opuścić nośnik ładunku.
- ▶ Miejsce parkowania wybrać tak, aby nikt nie mógł się skaleczyć o opuszczony nośnik ładunku.

## 4.3 Pchanie/ciągnięcie, kierowanie i hamowanie

### 4.3.1 Pchanie/ciągnięcie

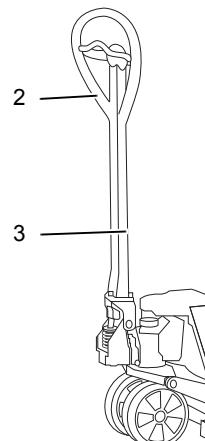
- Aby zapobiec ścieraniu i zużyciu, jazda bez ładunku powinna odbywać się z uniesionym nośnikiem ładunku.

#### Warunki

- Wózek jest włączony, patrz strona 24.

#### Sposób postępowania

- Wózek można pchać lub ciągnąć w wybranym kierunku za uchwyt (2) dyszla (3).



#### 4.3.2 Kierowanie

##### *Sposób postępowania*

- Przesunąć dyszel (3) w lewo lub w prawo.

→ Podczas pokonywania ostrych zakrętów dyszel znajduje się poza zewnętrznym obrysem wózka.

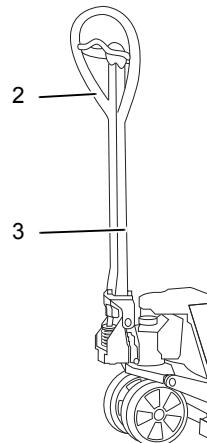
#### 4.3.3 Hamulce

Zachowanie wózka podczas hamowania zależy w dużym stopniu od właściwości podłożu. Operator musi mieć to zawsze na uwadze podczas jazdy.

##### *Sposób postępowania*

- Pchać lub ciągnąć uchwyty (2) dyszla (3) w kierunku przeciwnym do kierunku toczenia.

Wózek hamuje.



#### 4.4 Podejmowanie, transportowanie i odkładanie ładunku

##### **⚠️ OSTRZEŻENIE!**

##### **Niebezpieczeństwo wypadku na skutek nieprawidłowo zabezpieczonych i osadzonych ładunków**

Przed pobraniem ładunku operator powinien się przekonać, czy jest on prawidłowo umieszczony na palecie i czy nie jest przekroczony dopuszczalny udźwig.

- Usunąć osoby przebywające w strefie zagrożenia wózka. Jeżeli osoby nie opuszczą strefy zagrożenia, natychmiast przerwać pracę wózka.
- Transportować wyłącznie odpowiednio zabezpieczone i osadzone ładunki. W przypadku niebezpieczeństw przewrócenia lub wysypania się części ładunku należy zastosować odpowiednie środki ochronne.
- Transport uszkodzonych ładunków jest zabroniony.
- Nie przekraczać obciążzeń maksymalnych podanych na wykresie udźwigu.
- Nigdy nie wchodzić i nie przebywać pod uniesionymi nośnikami ładunku.
- Nie wchodzić na nośnik ładunku.
- Wózka nie wolno stosować do podnoszenia osób.
- Nośnik ładunku umieścić pod ładunkiem tak głęboko, jak to możliwe.

## **NOTYFIKACJA**

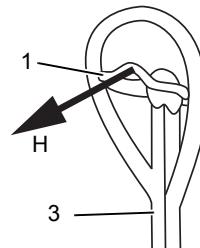
Podczas układania w stosy i zdejmowania ze stosów należy przemieszczać się z odpowiednio niewielką prędkością.

---

#### 4.4.1 Podejmowanie ładunku

##### Warunki

- Ładunek prawidłowo umieszczony na palecie.
- Masa ładunku odpowiada udźwigowi wózka.
- Przy ciężkich ładunkach nośnik ładunku jest równomiernie obciążony.



##### Sposób postępowania

- Podjechać ostrożnie do palety.
- Powoli wsunąć nośnik ładunku pod paletę, tak aby grzbiet wideł przylegał do ładunku lub palety.
- Ładunek nie może wystawać za końcówki wideł więcej niż 50 mm.
- Nacisnąć uchwyt (1) w kierunku „H”.
- Podnieść nośnik ładunku przez naprzemienne opuszczanie i podnoszenie dyszla (3), aż do osiągnięcia żądanej wysokości.
- W trybie szybkiego podnoszenia (do 120 kg (○)) ruchy dyszla powodują znacznie większe podnoszenie.

Następuje podnoszenie ładunku.

#### 4.4.2 Transport ładunku

##### Warunki

- Ładunek prawidłowo podjęty.
- Dobre właściwości podłożu.

##### Sposób postępowania

- Dostosować prędkość jazdy do warunków otoczenia i transportowanego ładunku.
- Poruszać wózkiem z równomierną prędkością.
- Na skrzyżowaniach i przejazdach zwracać uwagę na innych uczestników ruchu.
- W miejscach o złej widoczności poruszać wózek tylko w asyście drugiej osoby.



##### OSTRZEŻENIE!

Jazda po podjazdach i stokach jest zabroniona.

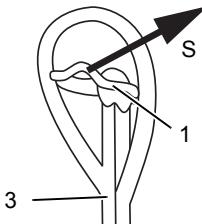
#### 4.4.3 Odkładanie ładunku

##### NOTYFIKACJA

Ładunku nie wolno odkładać na drogach komunikacyjnych i ewakuacyjnych, przed urządzeniami zabezpieczającymi i roboczymi, do których musi być zawsze dostęp.

##### Warunki

- Stanowisko magazynowe odpowiednie do magazynowania ładunku.



##### Sposób postępowania

- Podjechać ostrożnie wózkiem do stanowiska magazynowego.
  - Dźwignię (1) popchnąć w kierunku S (opuszczanie), nośnik ładunku opuszcza się.
- Aby zapobiec uszkodzeniu ładunku i nośnika, należy unikać gwałtownego opuszczania ładunku.
- Ostrożnie wysunąć nośnik ładunku z palety.

*Ładunek jest odstawiony.*

## 5 Pomoc w przypadku usterek

Niniejszy rozdział umożliwia użytkownikowi samodzielną lokalizację i usuwanie prostych usterek lub skutków błędów w obsłudze. Przy usuwaniu błędów należy przestrzegać podanej w tabeli kolejności wykonywania poszczególnych czynności.

- Jeżeli wózek po przeprowadzeniu poniższego „Postępowania” nie wróci do stanu gotowości do pracy, należy zawiadomić serwis producenta.
- Dalsze czynności naprawcze powinny być przeprowadzone wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel serwisowy producenta. Producent dysponuje serwisem specjalnie przeszkolonym do tego rodzaju zadań.
- W celu umożliwienia szybkiego i efektywnego usunięcia usterki należy podać personelowi serwisowemu następujące ważne informacje:
- numer seryjny wózka
  - opis błędu,
  - aktualne miejsce postoju wózka.

### 5.1 Nie można podnieść ładunku.

Możliwa przyczyna	Postępowanie
Uchwyty (1) w nieprawidłowej pozycji	Nacisnąć uchwyty w kierunku „H”.
Za duże obciążenie	Przestrzegać maksymalnego udźwigu, patrz tabliczka znamionowa i tabliczka udźwigu Qmax

# E Sprawdzanie wózka

## 1 Bezpieczeństwo eksploatacji i ochrona środowiska

### OSTRZEŻENIE!

**Niebezpieczeństwo wypadku i niebezpieczeństwo na skutek uszkodzenia podzespołów**

Zabrania się dokonywania jakichkolwiek przeróbek i zmian w pojeździe, a w szczególności modyfikacji urządzeń zabezpieczających.

### NOTYFIKACJA

Tylko oryginalne części zamienne podlegają kontroli jakości producenta. Aby zagwarantować niezawodną i bezpieczną pracę wózka, należy stosować oryginalne części zamienne producenta.

## 2 Przepisy bezpieczeństwa kontroli

### Podnoszenie i podpieranie wózka

### OSTRZEŻENIE!

#### **Bezpieczne podnoszenie i podpieranie wózka**

Do podnoszenia wózka należy stosować odpowiednie elementy zaczepowe tylko w przewidzianych do tego miejscach.

Aby podnieść i podeprzeć wózek, postępować w następujący sposób:

- ▶ Wózek podpierać wyłącznie na równym podłożu i zabezpieczyć przed niekontrolowanymi ruchami.
- ▶ Stosować tylko sprzęt do podnoszenia o wystarczającym udźwigu.
- ▶ Do podnoszenia wózka należy stosować odpowiednie elementy zaczepowe tylko w przewidzianych do tego miejscach, patrz strona 17.
- ▶ Do podpierania stosować odpowiednie elementy (kliny, klocki drewniane), aby wykluczyć zsunięcie się lub przewrócenie wózka.

### Czyszczenie

### PRZESTROGA!

#### **Niebezpieczeństwo pożaru**

Czyszczenie wózka środkami palnymi jest zabronione.

### PRZESTROGA!

#### **Niebezpieczeństwo uszkodzenia podzespołów podczas czyszczenia wózka**

Zabrania się czyszczenia wózka strumieniem pary.

- Po zakończeniu czyszczenia należy wykonać opisane czynności, patrz strona 38.

## Materiały eksploatacyjne i zużyte części

### PRZESTROGA!

#### **Materiały eksploatacyjne i zużyte części stanowią zagrożenie dla środowiska**

Zużyte części i materiały eksploatacyjne należy usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska. Wymianę oleju można zlecić specjalnie przeszkolonemu w tym zakresie personelowi serwisowemu producenta.

- Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa dot. obchodzenia się z tymi substancjami.

### OSTRZEŻENIE!

#### **Niebezpieczeństwo wypadku na skutek stosowania kół niespełniających warunków określonych w specyfikacji producenta**

Jakość kół ma wpływ na stateczność i właściwości jazdne wózka.

W przypadku nierównomiernego zużycia zmniejsza się stabilność wózka i wydłuża się droga hamowania.

- Przy zmianie kół zwracać uwagę, aby nie doszło do skośnego ustawienia wózka.  
► Wymieniać koła zawsze parami, tzn. równocześnie z lewej i prawej strony.

- Przy wymianie zamontowanych fabrycznie kół należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych producenta, ponieważ w przeciwnym razie nie jest możliwe zachowanie parametrów podanych w specyfikacji.

## Układ hydrauliczny

### OSTRZEŻENIE!

#### **Niebezpieczeństwo wypadku na skutek nieszczelnego układu hydraulicznego.**

Z nieszczelnego i uszkodzonego układu hydraulicznego może wyciekać olej. Olej hydrauliczny pod ciśnieniem może przedostać się na skórę przez drobne otwory lub mikropęknięcia w układzie hydraulicznym i spowodować poważne obrażenia.

- W przypadku odniesienia obrażeń natychmiast udać się do lekarza.  
► Stwierdzone usterki niezwłocznie zgłaszać przełożonemu.  
► Uszkodzony wózek oznaczyć i wyłączyć z eksploatacji.  
► Przystąpić do ponownej eksploatacji wózka dopiero po zlokalizowaniu i usunięciu usterki.  
► Rozlane oleje natychmiast usunąć odpowiednim środkiem wiążącym. Mieszankę środka wiążącego i materiałów eksploatacyjnych należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 3 Materiały eksploatacyjne i plan smarowania

#### 3.1 Bezpieczna praca z materiałami eksploatacyjnymi

##### Praca z materiałami eksploatacyjnymi

Materiały eksploatacyjne należy zawsze używane zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami producenta.

##### **OSTRZEŻENIE!**

**Nieostrożne obchodzenie się z materiałami eksploatacyjnymi może stanowić zagrożenie dla zdrowia, życia i środowiska.**

Materiały eksploatacyjne mogą być palne.

- ▶ Unikać kontaktu materiałów eksploatacyjnych z gorącymi podzespołami lub otwartym ogniem.
- ▶ Materiały eksploatacyjne przechowywać wyłącznie w odpowiednich pojemnikach.
- ▶ Materiały eksploatacyjne wlewać wyłącznie do czystych pojemników.
- ▶ Nie mieszać materiałów eksploatacyjnych różnej jakości. Od zasad tej można odstąpić jedynie wtedy, gdy instrukcja eksploatacji wyraźnie to nakazuje.

##### **PRZESTROGA!**

**Rozlane i wyciekające materiały eksploatacyjne stwarzają niebezpieczeństwo poślizgnięcia i zagrożenia dla środowiska**

Rozlane i wyciekające materiały eksploatacyjne stwarzają niebezpieczeństwo poślizgnięcia. Niebezpieczeństwo to zwiększa się w przypadku obecności wody.

- ▶ Nie rozlewać materiałów eksploatacyjnych.
- ▶ Rozlane i wyciekające materiały eksploatacyjne natychmiast usunąć, używając odpowiedniego środka wiążącego.
- ▶ Mieszankę środka wiążącego i materiałów eksploatacyjnych należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **OSTRZEŻENIE!**

### **Niebezpieczeństwo na skutek nieprawidłowego postępowania z olejami**

Oleje (smary w aerozolu do łańcuchów/olej hydraulyczny) są palne i trujące.

- Zużyte oleje utylizować zgodnie z przepisami. Do momentu przepisowej utylizacji zużyte oleje przechowywać w bezpiecznym miejscu.
- Nie rozlewać oleju.
- Rozlany lub wyciekający olej natychmiast usunąć, używając odpowiedniego środka wiążącego.
- Mieszanię środka wiążącego i oleju zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Przestrzegać przepisów prawa odnoszących się do pracy z olejami.
- Przy pracy z olejami nosić rękawice ochronne.
- Unikać kontaktu oleju z gorącymi częściami silnika.
- Przy pracy z olejami nie palić tytoniu.
- Unikać kontaktu i spożycia. W przypadku połknięcia nie wywoływać wymiotów, lecz natychmiast udać się do lekarza.
- W przypadku, gdy doszło do wdychania mgły olejowej lub oparów, zapewnić dopływ świeżego powietrza.
- W przypadku kontaktu oleju ze skórą, spłukać skórę wodą.
- W przypadku kontaktu oleju z oczami, przepłukać oczy wodą i natychmiast udać się do lekarza.
- Przesiąknętą odzież i obuwie natychmiast zmienić.

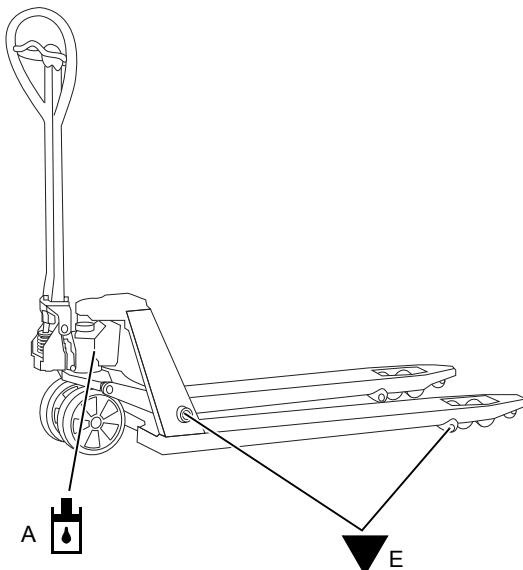
## **PRZESTROGA!**

### **Materiały eksploatacyjne i zużyte części stanowią zagrożenie dla środowiska**

Zużyte części i materiały eksploatacyjne należy usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska. Wymianę oleju można zlecić specjalnie przeszkolonemu w tym zakresie personelowi serwisowemu producenta.

- Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa dot. obchodzenia się z tymi substancjami.

### 3.2 Plan smarowania



▼	Powierzchnie ślizgowe	►	Wlew oleju hydraulicznego
---	-----------------------	---	---------------------------

### 3.3 Materiały eksploatacyjne

Kod	Nr katalogowy	Dostarczana ilość	Nazwa	Przeznaczenie	Ilość
A	51 132 716	5,0 l	HVLP32	Instalacja hydrauliczna	0,36 l
E	29 202 050	1,0 kg	Smar, Polylub GA 352P	Smarowanie	

#### Wartości smaru

Kod	Środek zmydlający	Punkt skraplania	Penetracja przy ugniataniu przy 25 °C	Klasa NLG1	Temperatura eksploatacji
E	Lit	>220 °C	280 - 310	2	-35 / +120 °C

## 4 Wyłączenie wózka z eksploatacji

Jeśli zachodzi konieczność wyłączenia wózka z eksploatacji na okres dłuższy niż 1 miesiąc, musi być on przechowywany w suchym pomieszczeniu o temperaturach dodatnich.

### 4.1 Czynności przed wyłączeniem pojazdu z eksploatacji

*Sposób postępowania*

- Dokładnie wyczyścić wózek, patrz strona 31.
- Zabezpieczyć wózek przed przypadkowym stoczeniem.
- Wszystkie mechaniczne elementy konstrukcyjne bez powłoki lakierniczej pokryć cienką warstwą oleju lub smaru.
- Nasmarować wózek zgodnie z planem smarowania, patrz strona 35.

### 4.2 Ponowne uruchomienie wózka po wyłączeniu z eksploatacji

*Sposób postępowania*

- Dokładnie oczyścić wózek.
- Nasmarować wózek zgodnie z planem smarowania, patrz strona 35.
- Uruchomić wózek, patrz strona 24.

## **5 Kontrola bezpieczeństwa po dłuższym okresie eksploatacji lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych**

Co najmniej raz w roku (zgodnie z krajowymi przepisami) bądź po zdarzeniach nietypowych należy poddać wózek kontroli przez specjalnie przeszkolone osoby. Producent oferuje serwis kontroli bezpieczeństwa przeprowadzany przez specjalnie przeszkolony do tego celu personel.

Należy przeprowadzić kompletną kontrolę stanu technicznego wózka pod kątem bezpieczeństwa eksploatacji. Ponadto należy dokładnie sprawdzić, czy wózek nie ma uszkodzeń.

Użytkownik jest odpowiedzialny za niezwłoczne usunięcie usterek.

## **6 Ostateczne wyłączenie z eksploatacji, usuwanie**

→ Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja wózka muszą odbyć się zgodnie z odnośnymi przepisami prawnymi obowiązującymi w danym kraju.

Demontaż wózka mogą przeprowadzać tylko wykwalifikowane osoby przy zachowaniu procedur określonych przez producenta.

## 7 Kontrole przeprowadzanie przez użytkownika

### OSTRZEŻENIE!

#### **Niebezpieczeństwo wypadku na skutek zaniedbania kontroli**

Zaniedbanie kontroli w regularnych odstępach czasu może doprowadzić do awarii wózka i stanowi potencjalne zagrożenie dla personelu i miejsca eksploatacji.

► Dokładna kontrola wózka stanowi jeden z warunków gwarantujących jego bezpieczną eksploatację.

---

Warunki eksploatacji wózka mają znaczny wpływ na zużycie poszczególnych komponentów. W bardziej wymagających warunkach eksploatacji okresy między przeglądowe należy odpowiednio skrócić.

- Następujące kontrole użytkownik powinien przeprowadzać co najmniej raz na tydzień:

### 7.1 Przygotowanie wózka do czynności kontrolnych

Aby uniknąć wypadków, należy stworzyć następujące warunki:

#### *Sposób postępowania*

- Zaparkować wózek w bezpieczny sposób, patrz strona 26.
- Podczas pracy pod podniesionym wózkiem należy go odpowiednio zabezpieczyć przed opadnięciem, przewróceniem lub zsunięciem się.

## 7.2 Opis czynności kontrolnych

1	Sprawdzić, czy koła nie są zużyte lub uszkodzone.
2	Sprawdzić łożyskowanie i zamocowanie kół.
3	Sprawdzić działanie funkcji powrotu dyszla.
4	Sprawdzić elementy ramy i elementy nośne pod kątem uszkodzeń.
5	Sprawdzić połączenia śrubowe.
6	Sprawdzić, czy tabliczki są czytelne i kompletne.
7	Sprawdzić funkcję podnoszenia i opuszczania.
8	Sprawdzić punkty smarowania, w razie potrzeby nasmarować zgodnie z planem smarowania.



# Заявление о соответствии



Jungheinrich AG, Friedrich-Ebert-Damm 129, D-22047 Hamburg  
Изготовитель или его резидентный представитель в Сообществе

Тип	Опция	Серийный ном.	Год изготовления
AM20			

## Дополнительные сведения

## По поручению

## Дата

### Заявление о соответствии нормам ЕС

Настоящим лица, подписавшие документ, подтверждают, что напольное подъемно-транспортное средство с силовым приводом в указанной спецификации соответствует Европейским директивам 2006/42/EG(Директива о машинах) и 2014/30/EU (Директива об электромагнитной совместимости - ЭМС), включая изменения в них, а также правовому документу о трансформации директив в национальное право. Каждое в отдельности лицо, подписавшее документ, имеет полномочия для составления технической документации.



# Предисловие

## Указания к инструкции по эксплуатации

Для безопасной эксплуатации напольного подъемно-транспортного средства требуется сведения, которые содержатся в настоящей ОРИГИНАЛЬНОЙ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. Информация представлена в краткой, наглядной форме. Главы обозначаются по порядку буквами алфавита, страницы имеют сквозную нумерацию.

В данной инструкции по эксплуатации описываются разные варианты напольных подъемно-транспортных средств. При эксплуатации и выполнении проверок необходимо обращать внимание на то, чтобы использовалось описание, соответствующее типу напольного подъемно-транспортного средства.

Наши машины постоянно модернизируются. Просьба относиться с пониманием к тому, что мы вынуждены оставлять за собой право на изменения в форме, в оснащении и технических средствах. По этой причине содержание данной инструкции по эксплуатации не может быть основанием для предъявления претензий в части определенных характеристик устройства.

## Указания по технике безопасности и обозначения

Указания по технике безопасности и важные пояснения обозначаются следующими знаками.

### ОПАСНОСТЬ!

Обозначение чрезвычайно опасной ситуации. Пренебрежение данным указанием ведет к тяжелым необратимым травмам или к смерти.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Обозначение чрезвычайно опасной ситуации. Пренебрежение данным указанием может привести к тяжелым необратимым или смертельным травмам.

### ОСТОРОЖНО!

Обозначение опасной ситуации. Пренебрежение данным указанием может привести к травмам легкой и средней тяжести.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Обозначение опасности материального ущерба. Пренебрежение данным указанием может привести к материальному ущербу.



Указания и пояснения.

- Обозначение серийной комплектации
- Обозначение дополнительной комплектации

### **Авторское право**

Авторское право на настоящую инструкцию по эксплуатации сохраняется за JUNGHEINRICH AG.

### **Jungheinrich Aktiengesellschaft**

Friedrich-Ebert-Damm 129  
22047 Hamburg - Германия

Телефон: +49 (0) 40/6948-0

[www.jungheinrich.com](http://www.jungheinrich.com)

# Содержание

<b>A</b>	<b>Применение в соответствии с назначением .....</b>	<b>9</b>
1	Общие положения .....	9
2	Использование в соответствии с назначением .....	9
3	Допустимые условия эксплуатации .....	9
4	Обязанности лица, ответственного за эксплуатацию .....	11
5	Установка навесных устройств или дополнительного оборудования .....	11
<b>B</b>	<b>Описание подъемно-транспортного средства .....</b>	<b>13</b>
1	Назначение .....	13
2	Описание узлов и функций .....	13
2.1	Обзор узлов .....	13
3	Технические характеристики .....	15
3.1	Рабочие характеристики .....	15
3.2	Размерные параметры .....	16
3.3	Весовые данные .....	17
3.4	Шины .....	17
3.5	Условия эксплуатации .....	17
3.6	Места маркировки и фирменные таблички .....	17
3.7	Ветровые нагрузки .....	18
<b>C</b>	<b>Транспортировка и первый пуск в эксплуатацию .....</b>	<b>19</b>
1	Погрузка с помощью крана .....	19
2	Транспортировка .....	21
3	Первый пуск в эксплуатацию .....	22
<b>D</b>	<b>Управление .....</b>	<b>23</b>
1	Правила техники безопасности при эксплуатации напольных подъемно-транспортных средств .....	23
2	Описание элементов индикации и управления .....	25
3	Пуск в эксплуатацию напольного подъемно-транспортного средства .....	26
3.1	Ежедневные проверки и действия перед началом работы .....	26
4	Работа с напольным подъемно-транспортным средством .....	27
4.1	Правила техники безопасности при движении машины .....	27
4.2	Надежная парковка напольного подъемно-транспортного средства .....	28
4.3	Толкание/тяга, направление движения и торможение .....	29
4.4	Подхватывание, транспортировка и опускание грузов .....	30
5	Неисправности и способы их устранения .....	32
5.1	Груз не поднимается .....	32
<b>E</b>	<b>Проверки напольного подъемно-транспортного средства .....</b>	<b>35</b>
1	Безопасность при эксплуатации и защита окружающей среды .....	35
2	Правила техники безопасности во время проведения проверок .....	35
3	Эксплуатационные материалы и схема смазки .....	38
3.1	Безопасное обращение с эксплуатационными материалами .....	38
3.2	Схема смазки .....	40
3.3	Эксплуатационные материалы .....	40

4	Прекращение эксплуатации напольного транспортного средства ....	41
4.1	Мероприятия перед постановкой машины на хранение .....	41
4.2	Повторный ввод напольного подъёмно-транспортного средства в эксплуатацию после хранения.....	41
5	Проверка безопасности по истечении контрольного срока и после чрезвычайных происшествий .....	42
6	Окончательный вывод из эксплуатации, утилизация .....	42
7	Выполнение проверок лицом, ответственным за эксплуатацию .....	43
7.1	Подготовка напольного подъемно-транспортного средства к проведению проверок.....	43
7.2	Описание операций по проверкам .....	44

# **А Применение в соответствии с назначением**

## **1 Общие положения**

Применение, эксплуатация и обслуживание напольного подъемно-транспортного средства должно производиться в соответствии с указаниями настоящей инструкции по эксплуатации. Иное использование является использованием не по назначению и может причинить вред жизни и здоровью людей, повлечь за собой повреждение напольного подъемно-транспортного средства или иных материальных ценностей.

## **2 Использование в соответствии с назначением**

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Максимальный подхватываемый груз и максимальное допустимое расстояние до груза представлены на фирменной табличке и должны соблюдаться.

Груз должен лежать полностью на грузоподъемном устройстве и должен полностью подхватываться.

---

Нижеследующие операции отвечают назначению и являются допустимыми:

- подъем и опускание грузов;
- транспортирование грузов.

Следующие операции запрещены:

- транспортирование и подъем людей;
- толкание или волочение грузов;
- поперечное подхватывание длинномерного груза.

## **3 Допустимые условия эксплуатации**

- Использование в промышленности и коммерческой сфере.
- Допустимый диапазон температур см. страницу 17.
- Использование только на укрепленных, способных нести нагрузку и ровных полах.
- Использование только на хорошо просматриваемых и разрешенных лицом, ответственным за эксплуатацию, путях движения.
- Преодоление подъемов не допускается.
- Использование на дорогах необщего пользования.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

### **Использование в экстремальных условиях**

Использование напольного подъемно-транспортного средства в экстремальных условиях может привести к неисправностям и несчастным случаям.

► Для использования в экстремальных условиях, в частности в сильно запыленных или коррозионно-агрессивных условиях, для напольного подъемно-транспортного средства требуется специальное оснащение и допуск к эксплуатации.

► Использование во взрывоопасных зонах не допускается.

► В случае непогоды (буря, удары молнии) нельзя эксплуатировать напольное подъемно-транспортное средство на открытом воздухе или в зонах угрозы.

---

## 4   Обязанности лица, ответственного за эксплуатацию

В смысле настоящей инструкции по эксплуатации лицом, ответственным за эксплуатацию оборудования, является любое физическое или юридическое лицо, которое само использует напольное подъемно-транспортное средство или дало поручение на его использование. В особых случаях (например, лизинг или аренда), лицом, ответственным за эксплуатацию оборудования, считается лицо, которое должно выполнять указанные обязанности по эксплуатации в соответствии с существующими договорными соглашениями между собственником и оператором подъемно-транспортного средства. Лицо, ответственное за эксплуатацию, обязано обеспечить использование напольного подъемно-транспортного средства в соответствии с назначением и предотвращать любые опасности для жизни и здоровья оператора или третьих лиц. Кроме того, следует соблюдать правила предупреждения несчастных случаев и другие предписания по технике безопасности, обслуживанию и ремонту. Лицо, ответственное за эксплуатацию, должно обеспечить, чтобы все операторы прочитали и поняли настоящую инструкцию по эксплуатации.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Несоблюдение данной инструкции по эксплуатации влечет за собой потерю права на гарантийное обслуживание. Данное положение распространяется и на случаи, когда клиенты или третьи лица, без получения на это согласия изготовителя, ненадлежащим образом проводят работы на устройстве.

## 5   Установка навесных устройств или дополнительного оборудования

Установка или встраивание дополнительных устройств, влияющих на функции напольного подъемно-транспортного средства или дополняющих такие функции, допускается только с письменного согласия изготовителя. При необходимости следует получить разрешение местных органов власти. Согласие соответствующего органа не заменяет разрешение изготовителя.



# B Описание подъемно-транспортного средства

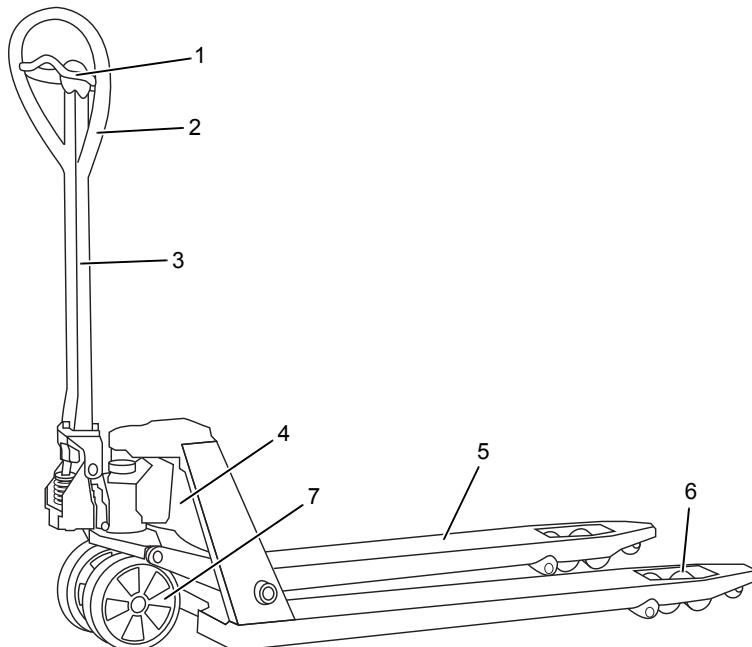
## 1 Назначение

Вилочная подъемная тележка предназначена для использования на ровном полу для транспортировки грузов. Она может подхватывать поддоны с открытой опорной поверхностью или тележки на колесиках.

Номинальная грузоподъемность указана на фирменной табличке и табличке грузоподъемности Qmax.

## 2 Описание узлов и функций

### 2.1 Обзор узлов



Поз.	Наименование
1	Ручка «Подъем / нейтрально / опускание грузоподъемного устройства»
2	Дугообразная рукоятка
3	Консоль управления
4	Фирменная табличка
5	Грузоподъемное устройство

<b>Поз.</b>	<b>Наименование</b>
6	Опорные ролики под грузом
7	Управляемые колеса

### 3 Технические характеристики

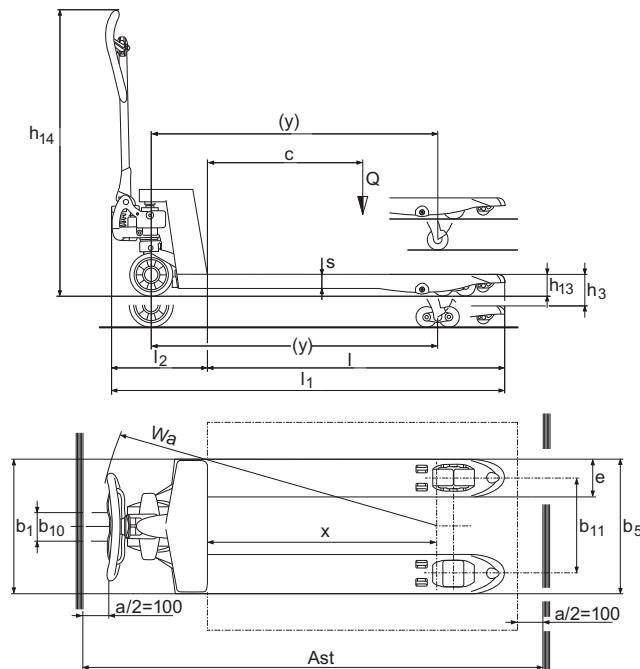


Данные технических характеристик соответствуют немецкой директиве «Листки технических данных для напольных подъемно-транспортных средств». Мы оставляем за собой право на изменения и дополнения технического характера.

#### 3.1 Рабочие характеристики

Q	Номинальная грузоподъемность	2000	кг
c	Расстояние до центра тяжести груза	600	мм
x	Расстояние до груза	882	мм
	Скорость опускания с грузом / без груза	90/20	мм/с

### 3.2 Размерные параметры



$h_3$	Подъем	115	ММ
$h_{13}$	Высота в опущенном состоянии	85	ММ
$h_{14}$	Высота рукоятки консоли управления	1230	ММ
$y$	Расстояние между осями колес	1120	ММ
$s/e/l$	Размеры клыков вил	48/160/1150	ММ
$l_1$	Общая длина	1550	ММ
$l_2$	Длина, включая спинку вил	390	ММ
$b_1$	Ширина подъемно-транспортного средства	540	ММ
$b_5$	Наружная ширина грузовых вил	540	ММ
$b_{10}$	Ширина колеи, передние колеса	130	ММ
$b_{11}$	Ширина колеи, задние колеса	380	ММ
$Ast$	Ширина рабочего прохода 800x1200 вдоль вил	1793	ММ
$Ast$	Ширина рабочего коридора 1000x1200 поперек вил	1743	ММ

### 3.3 Весовые данные

Собственный вес	70	кг
Нагрузка на оси без груза, спереди/сзади	46/24	кг

### 3.4 Шины

Управляемые колеса	Ø 200 × 50	мм
Опорные ролики под грузом	Ø 80 × 93 Ø 80 × 70	мм

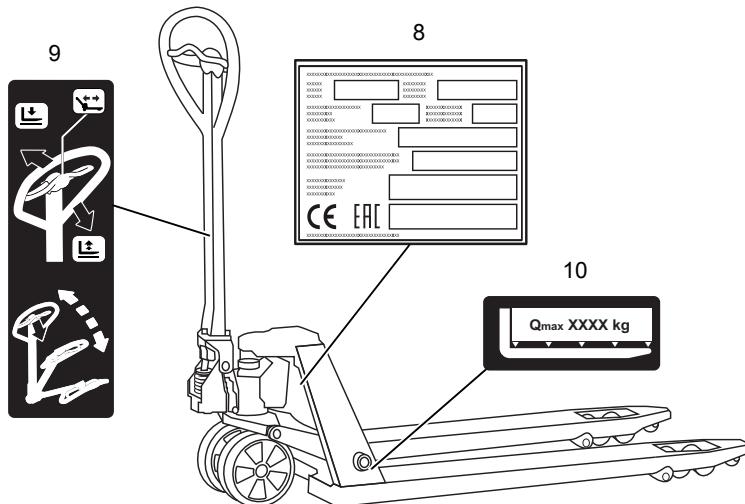
### 3.5 Условия эксплуатации

#### Температура окружающей среды

– при эксплуатации от -10 °C до +50 °C

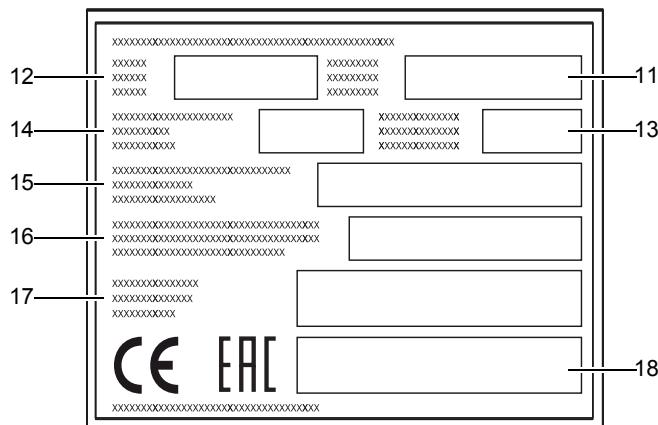
- Для постоянного использования при резких колебаниях температуры и конденсирующей влажности воздуха напольные подъемно-транспортные средства должны иметь специальное оснащение и соответствующий допуск.

### 3.6 Места маркировки и фирменные таблички



Поз.	Наименование
8	Фирменная табличка
9	Табличка управления/подъема
10	Табличка грузоподъемности Qmax

### 3.6.1 Фирменная табличка



Поз.	Наименование
11	Опция
12	Тип
13	Собственная масса, кг
14	Серийный номер
15	Номинальная грузоподъемность, кг
16	Год изготовления
17	Изготовитель
18	Логотип изготовителя



При запросах относительно напольного подъемно-транспортного средства или при заказе запасных частей указывайте серийный номер (14).

### 3.7 Ветровые нагрузки

При подъеме, опускании и транспортировке грузов с большой поверхностью на устойчивость напольного подъемно-транспортного средства влияют воздействия ветра.

Если легкие грузы подвергаются усилиям ветра, необходимо специально страховывать грузы. Этим исключается выскальзывание или падение вниз груза.

В обоих случаях, при необходимости, прекращать работу.

# C Транспортировка и первый пуск в эксплуатацию

## 1 Погрузка с помощью крана

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### **Опасность несчастного случая из-за неправильной крановой перегрузки**

Использование неподходящего подъемного устройства или его неправильное использование может привести к падению напольного подъемно-транспортного средства во время крановой перегрузки.

Напольное подъемно-транспортное средство при подъеме не ударять и не допускать возникновения неконтролируемых движений. В случае необходимости удерживать подъемно-транспортное средство с помощью направляющих тросов.

- ▶ Погрузку напольного подъемно-транспортного средства допускается проводить только лицам, которые обучены обращению с такелажными средствами и грузоподъемными устройствами.
- ▶ При погрузке с помощью крана носить индивидуальные средства защиты (например, защитную обувь, каску, сигнальный предупредительный жилет, защитные перчатки и т. д.).
- ▶ Не находиться под висящими грузами.
- ▶ Не входить в опасную зону и не находиться в опасной зоне.
- ▶ Использовать только грузоподъемные устройства с достаточной грузоподъемностью (вес напольного подъемно-транспортного средства указан на фирменной табличке).
- ▶ Крепить крановые стропы только в предписанных местах крепления и фиксировать от сползания.
- ▶ Использовать крановые стропы только в предписанном направлении нагружения.
- ▶ Крановые стропы нужно прикреплять так, чтобы они при подъеме не касались навесного оборудования.

## **Погрузка напольного подъемно-транспортного средства с помощью крана**

### **Условия**

- Напольное подъемно-транспортное средство надежно запарковано, см. страницу 28.

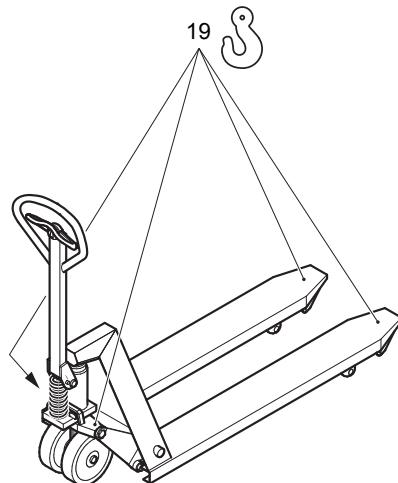
### **Необходимый инструмент и материал**

- Подъемное устройство
- Крановые такелажные средства

### **Процесс настройки**

- Закрепить крановые такелажные средства в местах крепления (19).

**Теперь напольное подъемно-транспортное средство можно перегружать с помощью крана.**



## 2 Транспортировка

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

#### **Неконтролируемые перемещения во время транспортировки**

Ненадлежащее закрепление напольного подъемно-транспортного средства и подъемной рамы во время транспортировки может привести к тяжелым несчастным случаям.

- ▶ Погрузка должна производиться силами собственного обученного для этих целей персонала. Специальный персонал должен быть проинструктирован в части крепления грузов на дорожных транспортных средствах и обращения с вспомогательными средствами фиксации грузов. Правильное назначение размерных параметров и выбор мер безопасности при погрузке проводятся отдельно в каждом конкретном случае.
- ▶ При транспортировке на грузовом автомобиле или прицепе напольное подъемно-транспортное средство должно быть правильно закреплено.
- ▶ Грузовой автомобиль или прицеп должны быть оснащены крепежными кольцами.
- ▶ Зафиксировать напольное подъемно-транспортное средство клиньями от случайных перемещений.
- ▶ Использовать только крепежные ремни с достаточной номинальной прочностью.
- ▶ Использовать противоскользящие материалы для фиксации вспомогательных погрузочных средств (поддон, клинья, ...), например, противоскользящий мат.

#### **Крепление напольного подъемно-транспортного средства для транспортировки**

##### **Условия**

- Перегрузить напольное подъемно-транспортное средство.
- Напольное подъемно-транспортное средство надежно запарковано, см. страницу 28.

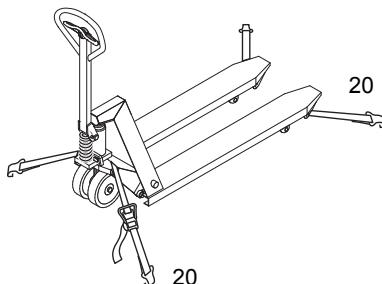
##### **Необходимый инструмент и материал**

- Крепежные ремни

##### **Процесс настройки**

- Крепежные ремни (20) закрепить на напольном подъемно-транспортном средстве и в достаточной мере натянуть.

**Теперь напольное транспортное средство можно транспортировать.**



### 3 Первый пуск в эксплуатацию

Если напольное подъемно-транспортное средство поставляется в виде нескольких частей, сборку и ввод в эксплуатацию разрешается выполнять только силами уполномоченного персонала.

#### *Процесс настройки*

- Проверить комплектность оборудования.

*Теперь можно запустить напольное подъемно-транспортное средство, см. страницу 26.*

- После простоя устройства может произойти сплющивание рабочей поверхности колес. Через некоторое время при передвижении эти сплющивания исчезнут.

# D Управление

## 1 Правила техники безопасности при эксплуатации напольных подъемно-транспортных средств

### **Допуск к работе**

На машине могут работать только лица, прошедшие обучение управлению подъемно-транспортными средствами и доказавшие лицу, ответственному за эксплуатацию машины, или его уполномоченному свои навыки вождении и работе с грузами и получившие от него однозначное разрешение на работу с машиной, при необходимости следует соблюдать национальные предписания.

### **Права, обязанности и правила поведения оператора**

Оператор должен быть проинформирован о своих правах и обязанностях, пройти инструктаж по управлению машиной, а также ознакомиться с содержанием этой инструкции по эксплуатации. При работе на подъемно-транспортных средствах с внешним управлением необходимо носить рабочую защитную обувь.

### **Запрет использования неуполномоченными лицами**

Оператор несет ответственность за машину во время ее эксплуатации. Оператор не должен позволять посторонним лицам ездить на машине или работать на ней. Запрещается перевозить или поднимать людей.

### **Повреждения и неисправности**

О повреждениях и иных неисправностях напольного подъемно-транспортного средства или навесного оборудования следует незамедлительно сообщать руководству. Не разрешается использовать напольные подъемно-транспортные средства, не надежные в эксплуатации (например, из-за изношенных колес или неисправных тормозов), до проведения надлежащего ремонта.

### **Ремонтные работы**

Оператор, не получивший специальное образование и разрешение, не должен проводить ремонтные работы или производить изменения на напольном подъемно-транспортном средстве. Ни в коем случае оператору нельзя отключать или переставлять защитные устройства или выключатели.

## Опасная зона

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### **Опасность несчастного случая / опасность травмирования в опасной зоне напольного подъемно-транспортного средства**

Под опасной зоной понимается область, в которой люди подвергаются опасности при выполнении функций движения или подъема напольного подъемно-транспортного средства, его грузоподъемных устройств или груза. К ней относится также зона, в которой существует опасность от падающего груза или опускающегося/падающего рабочего оборудования.

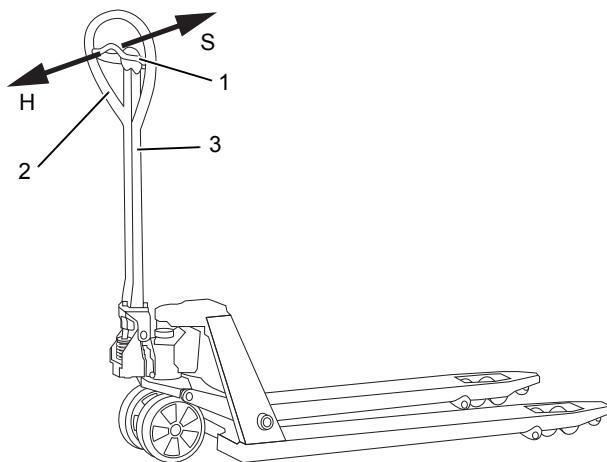
- ▶ Посторонних лиц отправить из опасной зоны.
- ▶ В случае опасности для людей следует своевременно подать предупредительный сигнал.
- ▶ Если, несмотря на требование, неуполномоченные лица не покидают опасную зону, напольное подъемно-транспортное средство следует немедленно остановить.

---

#### **Предохранительные устройства, предупредительные таблички и указания**

Описываемые в данной инструкции по эксплуатации предохранительные устройства, предупредительные таблички (см. страницу 17) и предупредительные указания подлежат неукоснительному соблюдению.

## 2 Описание элементов индикации и управления



Поз.	Элемент управления/индикации	Функция
1	Ручка «Подъем / нейтрально / опускание грузоподъемного устройства»	<ul style="list-style-type: none"> <li>Позиция «Н» (подъем): подъем грузоподъемного устройства движением консоли управления.</li> <li>Позиция «Нейтрально»: движение напольного подъемно-транспортного средства.</li> <li>Позиция «S» (опускание): опускание грузоподъемного устройства.</li> </ul>
2	Дугообразная рукоятка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подтягивание напольного подъемно-транспортного средства.</li> <li>Толкание напольного подъемно-транспортного средства.</li> </ul>
3	Консоль управления	<ul style="list-style-type: none"> <li>Направление движения напольного подъемно-транспортного средства.</li> <li>Поднять грузоподъемное устройство.</li> </ul>

### 3 Пуск в эксплуатацию напольного подъемно-транспортного средства

#### 3.1 Ежедневные проверки и действия перед началом работы

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Повреждения или прочие дефекты на напольном подъемно-транспортном средстве или навесном устройстве (дополнительном оборудовании) могут привести к несчастному случаю.

Если при последующих проверках выявляются повреждения или прочие неисправности на напольном подъемно-транспортном средстве или навесном устройстве (дополнительном оборудовании), больше нельзя эксплуатировать машину до проведения ремонта в надлежащем порядке.

- ▶ О выявленных дефектах следует немедленно сообщать руководству.
- ▶ Неисправное напольное подъемно-транспортное средство следует обозначить и отключить.
- ▶ Машину можно вновь запускать только после локализации и устранения дефекта.

---

##### *Проведение проверки перед ежедневным началом работ*

###### *Процесс настройки*

- Необходимо полностью проверить напольное подъемно-транспортное средство снаружи на наличие повреждений и утечек.
- Проверить грузоподъемное устройство на отсутствие различных повреждений, в т. ч. трещин, погнутых или сильно истертых грузовых вил.
- Проверить нагрузочные колеса на наличие повреждений.
- Проверить обозначения и таблички на комплектность и читаемость, см. страницу 17.

## 4 Работа с напольным подъемно-транспортным средством

### 4.1 Правила техники безопасности при движении машины

#### Пути перемещения и рабочие зоны

Разрешается двигаться только по разрешенным для движения путям. Посторонние трети лица должны держаться на расстоянии от рабочей зоны. Груз допускается складировать только в предусмотренных для этого местах. Напольному подъемно-транспортному средству разрешается перемещаться только в рабочих зонах, в которых имеется достаточное освещение, чтобы исключить угрозу для людей и материальных объектов. Для эксплуатации машины в условиях недостаточного освещения требуется дополнительное оборудование.

#### ОПАСНОСТЬ!

Нельзя превышать допустимые поверхностные и точечные нагрузки проездных путей.

На непросматриваемых участках необходим второй человек, указывающим путь.

Оператор должен обеспечить, чтобы во время процесса загрузки и выгрузки не убирались или не отсоединялись погрузочная рампа или мостик.

#### Поведение во время езды

Оператор должен регулировать скорость движения в соответствии с местными условиями. Медленно ехать оператор должен, например, на поворотах, возле и в узких проходах, при проезде через качающиеся двери, в местах с плохим обзором. Оператор обязан соблюдать тормозную дистанцию до транспортных средств, находящихся перед ним, и постоянно контролировать управляемую им машину. Запрещаются внезапные остановки (кроме случаев опасности), резкие повороты, обгон в опасных местах и в местах с плохим обзором. Запрещается высыпываться и протягивать руки из зоны работы и управления.

#### Условия видимости во время движения

Оператор должен смотреть в направлении движения и всегда иметь достаточный обзор пути, по которому он движется. При перевозке грузов, загораживающего обзор, машина должна двигаться с в противоположную сторону от направлении груза. Если это оказывается невозможным, то перед напольным подъемно-транспортным средством должен идти второй человек в качестве провожатого, чтобы он мог просматривать путь движения и одновременно мог поддерживать зрительный контакт с оператором. Двигаться при этом только со скоростью пешехода и с крайней осторожностью. Немедленно остановить машину, если потерялся зрительный контакт.

## Движение по подъемам и спускам

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Передвижение по подъемам и спускам запрещается!

---

### Въезд на подъемники и погрузочные платформы

Заезжать на подъемники разрешается только в том случае, если они имеют достаточную грузоподъемность, если по своей конструкции они пригодны для въезда и если получено разрешение на заезд от ответственного за эксплуатацию лица. Соблюдение этих условий следует всегда проверять перед заездом. Напольное подъемно-транспортное средство должно заезжать на подъемник грузом вперед и занимать такое положение, при котором исключается касание стен шахты. Лица, которые также едут в подъемнике, должны заходить в него после надежной установки напольного подъемно-транспортного средства и должны также первыми выходить из подъемника.

## 4.2 Надежная парковка напольного подъемно-транспортного средства

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**Опасность несчастного случая из-за незафиксированного напольного подъемно-транспортного средства**

- ▶ Парковать напольное подъемно-транспортное средство только на ровной поверхности. В особых случаях фиксировать машину, например, клиньями.
  - ▶ Всегда полностью опускать грузоподъемное устройство.
  - ▶ Выбирать место парковки так, чтобы люди не могли получить травмы от опущенного грузоподъемного устройства.
-

## 4.3 Толкание/тяга, направление движения и торможение

### 4.3.1 Толкание/тяга

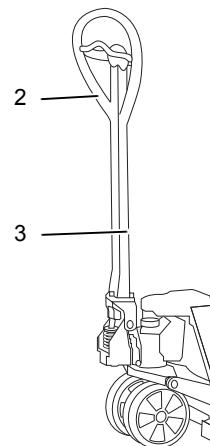
- Во избежание истирания и износа, передвижения без груза должны производиться с приподнятым грузоподъемным устройством.

#### Условия

- Напольное подъемно-транспортное средство запущено, см. страницу 26.

#### Процесс настройки

- Напольное подъемно-транспортное средство толкать или тянуть за дугообразную рукоятку (2) консоли управления (3) в выбранном направлении.



### 4.3.2 Рулевое управление

#### Процесс настройки

- Поворачивать консоль управления (3) влево или вправо.

- На узких поворотах консоль управления выступает за контуры напольного подъемно-транспортного средства.

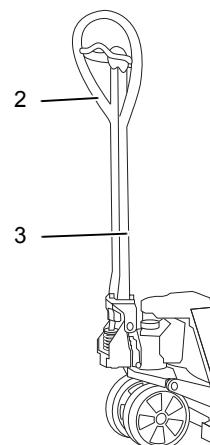
### 4.3.3 Тормоза

Характер торможения напольного подъемно-транспортного средства в существенной мере зависит от свойств поверхности пола. Во время езды оператор должен учитывать это обстоятельство.

#### Процесс настройки

- Дугообразную рукоятку (2) консоли управления (3) тянуть или надавливать против направления качения.

*Напольное подъемно-транспортное средство тормозит.*



## 4.4 Подхватывание, транспортировка и опускание грузов

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**Опасность несчастного случая из-за ненадлежащим образом зафиксированных и уложенных грузов**

Перед подхватыванием груза оператор должен убедиться, что груз надлежащим образом уложен на поддон и его вес не превышает допустимую нагрузку для напольного подъемно-транспортного средства.

- Отослать людей из опасной зоны напольного подъемно-транспортного средства. Работы с напольным подъемно-транспортным средством необходимо немедленно приостановить, если люди не покидают опасную зону.
- Транспортировать только надлежащим образом зафиксированные и уложенные грузы. Если существует опасность, что часть груза может опрокинуться или упасть, следует принять соответствующие меры предосторожности.
- Нельзя транспортировать поврежденные грузы.
- Никогда не превышать указанные в диаграмме грузоподъемности предельные нагрузки.
- Никогда не заходить под поднятое грузоподъемное устройство и не находиться под ним.
- Людям нельзя входить на грузоподъемное устройство.
- Нельзя поднимать людей.
- Заводить грузоподъемное устройство как можно дальше под груз.

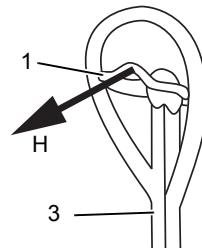
### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Во время закладывания в штабель и извлечения из штабеля следует двигаться с адекватной замедленной скоростью.

#### 4.4.1 Подхватывание груза

##### Условия

- Груз надлежащим образом уложен на поддон.
- Вес груза соответствует грузоподъемности напольного подъемно-транспортного средства.
- Грузоподъемное устройство в случае тяжелых грузов нагружено симметрично.



##### Процесс настройки

- Медленно подъехать напольным подъемно-транспортным средством к поддону.
- Медленно ввести грузоподъемное устройство в поддон, пока спинка вил не будет прилегать к поддону.
- ➔ Груз не должен выступать за концы клыков вил более чем на 50 mm.
- Нажать ручку (1) в направлении «H».
- Перемещая консоль управления (3) вверх и вниз, поднять грузоподъемное устройство до необходимой высоты.
- ➔ При быстром подъеме (до 120 kg (○)) перемещения рукояти управления вызывают значительно большие перемещения подъема.

Груз поднимается.

#### 4.4.2 Транспортирование груза

##### Условия

- Груз надлежащим образом подхвачен.
- Безупречное состояние покрытия пола.

##### Процесс настройки

- Соизмерять скорость движения с состоянием пути движения и с транспортируемым грузом.
- Передвигать напольное подъемно-транспортное средство с равномерной скоростью.
- На перекрестках и в проездах следить за движением других транспортных средств.
- В местах с плохим обзором двигаться только с привлечением человека, указывающего путь.

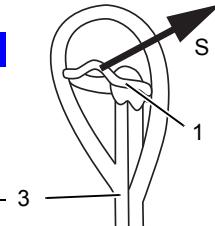
#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Передвижение по подъемам и спускам запрещается!

#### 4.4.3     Опускание груза

##### УВЕДОМЛЕНИЕ

Грузы нельзя ставить на путях проезда и эвакуации, перед защитными устройствами и перед технологическим оборудованием, к которому требуется доступ в любое время.



##### Условия

- Место хранения пригодно для складирования груза.

##### Процесс настройки

- Осторожно подъехать напольным подъемно-транспортным средством к месту складирования.
  - Нажать ручку (1) в направлении «S» (опускание), грузоподъемное устройство опускается.
- Избегать жесткого опускания груза, чтобы не повредить груз или грузоподъемное устройство.
- Осторожно вывести грузоподъемное устройство из поддона.

Груз поставлен.

## 5     Неисправности и способы их устранения

Данная глава позволяет пользователю самостоятельно локализовать и устранять простые неисправности или последствия неправильного управления. При локализации неисправностей следует выполнять операции, указанные в таблице, в той последовательности, в которой они приведены.

- Если не удается привести подъемно-транспортное средство в работоспособное состояние посредством следующих «Вспомогательных мероприятий», просьба обратиться в сервисную службу фирмы-изготовителя.

Дальнейшее устранение неисправностей должно осуществляться только квалифицированным сервисным персоналом изготовителя. Фирма-изготовитель располагает сервисной службой, специально обученной для этих задач.

Чтобы можно было точно и быстро реагировать на неисправности, для сервисной службы обслуживания клиентов важными и полезными являются следующие данные:

- серийный номер напольного подъемно-транспортного средства;
- описание ошибки;
- текущее место нахождения напольного подъемно-транспортного средства.

### 5.1     Груз не поднимается

Возможная причина	Меры по устранению
Ручка (1) в неправильной позиции	Нажать ручку в позицию «Н»

<b>Возможная причина</b>	<b>Меры по устранению</b>
Слишком высокая нагрузка	Учитывать максимальную грузоподъемность, см. фирменную табличку и табличку грузоподъемности Qmax



# Е Проверки напольного подъемно-транспортного средства

## 1 Безопасность при эксплуатации и защита окружающей среды

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### **Опасность несчастного случая и опасность повреждения узлов машины**

Запрещается проведение каких-либо изменений конструкции напольного подъемно-транспортного средства, в особенности предохранительных устройств.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Только оригинальные запасные части проходят контроль качества изготовителем. Для обеспечения безопасной и надежной работы необходимо использовать запасные части только от изготовителя.

## 2 Правила техники безопасности во время проведения проверок

### Подъем и установка на опоры

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### **Безопасные подъем и установка на опоры напольного транспортного средства**

Для подъема машины стропы должны крепиться только в предназначенных для этой цели местах.

Для безопасного подъема напольного подъемно-транспортного средства и постановки его на козлы следует поступать следующим образом:

- ▶ Напольное транспортное средство устанавливать на козлы только на ровном полу и фиксировать его от самопроизвольных перемещений.
- ▶ Применять только домкраты достаточной грузоподъемности.
- ▶ Для подъема машины стропы должны крепиться только в предназначенных для этой цели местах, см. страницу 19.
- ▶ При постановке на опоры нужно с помощью подходящих средств (клины, колоды из твердого дерева) исключить соскальзывание или опрокидывание машины.

## Работы по очистке

### ОСТОРОЖНО!

#### **Опасность возникновения пожара**

Не разрешается чистить напольное подъемно-транспортное средство горючими жидкостями.

---

### ОСТОРОЖНО!

#### **Опасность повреждения узлов при очистке напольного подъемно-транспортного средства**

Чистка струей пара не допускается.

---

- После очистки выполнить описанные операции по проверкам, см. страницу 43.

## Эксплуатационные материалы и старые детали

### ОСТОРОЖНО!

#### **Эксплуатационные материалы и старые детали представляют угрозу для окружающей среды**

Старые детали и замененные эксплуатационные материалы подлежат утилизации в соответствии с действующими положениями о защите окружающей среды. Для замены масла в Вашем распоряжении находится служба обслуживания клиентов изготовителя, специально предназначенная для этих задач.

- Соблюдать указания по технике безопасности по обращению с этими материалами.
- 

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### **Опасность несчастного случая при использовании колес, не отвечающим спецификации изготовителя**

Качество шин влияет на устойчивость и ходовые качества машины при движении.

В случае неравномерного износа уменьшается устойчивость напольного подъемно-транспортного средства и удлиняется тормозной путь.

- При замене колес следить за тем, чтобы не возникал перекос напольного подъемно-транспортного средства.

► Колёса всегда заменять парами, т. е. одновременно слева и справа.

---

- При замене ободьев и шин, установленных на заводе, применять исключительно оригинальные запасные части изготовителя, т.к. иначе не выдерживается спецификация изготовителя.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### Опасность несчастного случая вследствие негерметичности гидравлической системы

Из негерметичных или неисправных гидравлических систем может вытекать гидравлическое масло. Находящееся под давлением гидравлическое масло через мелкие отверстия или микротрещины в гидравлической системе может попасть на кожу и вызвать тяжелые травмы.

- ▶ В случае травмирования немедленно обратиться к врачу.
- ▶ О выявленных дефектах следует немедленно сообщить руководству.
- ▶ Неисправное напольное подъемно-транспортное средство следует обозначить и отключить.
- ▶ Напольное подъемно-транспортное средство можно вновь запускать только после локализации и устранения дефекта.
- ▶ Пролитые или вытекшие жидкости немедленно удалить с помощью подходящего вяжущего средства. Образовавшуюся смесь из вяжущего средства и эксплуатационных материалов утилизировать в соответствии с действующими нормами.

### 3 Эксплуатационные материалы и схема смазки

#### 3.1 Безопасное обращение с эксплуатационными материалами

##### Обращение с эксплуатационными материалами

Эксплуатационные материалы необходимо всегда использовать надлежащим образом и согласно указаниям изготовителя.

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**Ненадлежащее обращение создает опасность для здоровья и жизни людей, а также для окружающей среды**

Эксплуатационные материалы могут быть горючими.

- ▶ Эксплуатационные материалы могут быть горючими.
- ▶ Хранить эксплуатационные материалы в емкостях установленного образца.
- ▶ Заполнять эксплуатационные материалы только в чистые емкости.
- ▶ Не смешивать эксплуатационные материалы различного качества. Это положение не действует только в тех случаях, когда смешивание однозначно предписывается настоящей инструкцией по эксплуатации.

##### ОСТОРОЖНО!

**Опасность поскользнуться и угроза для окружающей среды из-за вытекших и пролитых эксплуатационных материалов**

Из-за вытекших и пролитых эксплуатационных материалов возникает опасность поскользнуться. Эта опасность в комбинации с водой усиливается.

- ▶ Не проливать эксплуатационные материалы.
- ▶ Вытекшие и пролитые эксплуатационные материалы немедленно удалить с помощью подходящего вяжущего средства.
- ▶ Образовавшуюся смесь из вяжущего средства и эксплуатационных материалов утилизировать в соответствии с действующими нормами.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

### **Опасность ненадлежащего обращения с маслами**

Масла (аэрозоль для цепей / гидравлическое масло) являются горючими и токсичными.

- Утилизировать старые масла в соответствии с предписаниями. Надежно хранить старые масла до утилизации в соответствии с предписаниями
- Не проливать масла.
- Пролитые и/или вытекшие масла немедленно удалить с помощью подходящего вяжущего средства.
- Образовавшуюся смесь из вяжущего средства и масла утилизировать в соответствии с действующими нормами.
- Следует соблюдать правовые нормы по обращению с маслами.
- При работе с маслами носить защитные перчатки.
- Не допускать попадание масел на горячие части двигателя.
- При работе с маслами не курить.
- Избегать контакта и приема во внутрь. При проглатывании не вызывать рвоту, а немедленно обратиться к врачу.
- После вдыхания масляного тумана или паров обеспечить доступ свежего воздуха.
- Если масло попало на кожу, промыть кожу водой.
- Если масло попало в глаза, промыть глаза водой и немедленно обратиться к врачу.
- Пропитанную одежду и обувь немедленно сменить.

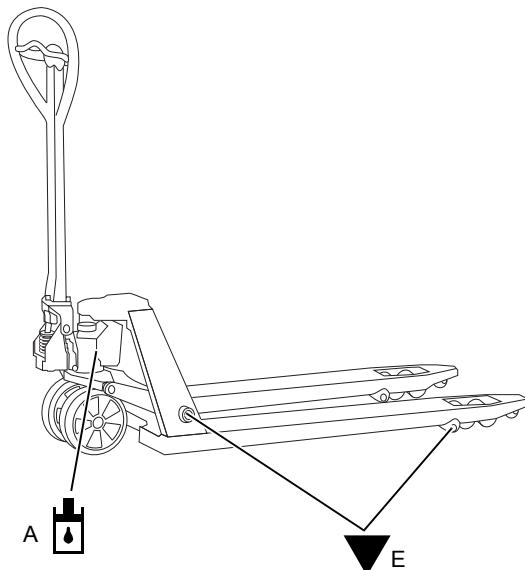
## ОСТОРОЖНО!

### **Эксплуатационные материалы и старые детали представляют угрозу для окружающей среды**

Старые детали и замененные эксплуатационные материалы подлежат утилизации в соответствии с действующими положениями о защите окружающей среды. Для замены масла в Вашем распоряжении находится служба обслуживания клиентов изготовителя, специально предназначенная для этих задач.

- Соблюдать указания по технике безопасности по обращению с этими материалами.

### 3.2 Схема смазки



▼	Поверхности скольжения	▼	Патрубок для заливки масла в гидросистему
---	------------------------	---	---

### 3.3 Эксплуатационные материалы

Код	Ном. для заказа	Поставляемое количество	Наименование	Использование	Заливаемый объем
A	51 132 716	5,0 л	HVL32	Гидравлическая система	0,36 л
E	29 202 050	1,0 кг	Консистентная смазка, Polylub GA 352P	Служба, проводящая смазку	

#### Характеристики консистентных смазок

Код	Тип омыления	Температура каплепадения	Пенетрация перемешанной смазки при 25 °C	Класс NLGI	Температура эксплуатации
E	Литий	>220 °C	280 - 310	2	-35 / +120 °C

## 4 Прекращение эксплуатации напольного транспортного средства

Если напольное подъемно-транспортное средство выводится из эксплуатации на срок более одного месяца, то его хранение допускается только в незамерзающем сухом помещении.

### 4.1 Мероприятия перед постановкой машины на хранение

*Процесс настройки*

- Произвести основательную очистку напольного подъемно-транспортного средства, см. страницу 35.
- Зафиксировать напольное подъемно-транспортное средство от случайного скатывания.
- Все неокрашенные механические узлы смазать тонким слоем масла или консистентной смазки.
- Смазать напольное подъемно-транспортное средство согласно схеме смазки, см. страницу 40.

### 4.2 Повторный ввод напольного подъемно-транспортного средства в эксплуатацию после хранения

*Процесс настройки*

- Произвести основательную очистку напольного подъемно-транспортного средства.
- Смазать напольное подъемно-транспортное средство согласно схеме смазки, см. страницу 40.
- Запустить напольное подъемно-транспортное средство, см. страницу 26.

## **5 Проверка безопасности по истечении контрольного срока и после чрезвычайных происшествий**

Как минимум один раз в год (соблюдать национальные предписания) или же после чрезвычайных происшествий напольные подъемно-транспортные средства подлежат проверке, проводимой специально подготовленным лицом. Изготовитель предлагает услуги по проверке безопасности силами специально обученного персонала.

При проведении проверки должна быть осуществлена полная инспекция технического состояния напольного подъемно-транспортного средства с точки зрения соблюдения норм техники безопасности. Кроме того напольное подъемно-транспортное средство необходимо тщательно проверить на наличие повреждений.

Лицо, ответственное за эксплуатацию, отвечает за незамедлительное устранение недостатков.

## **6 Окончательный вывод из эксплуатации, утилизация**

→ Окончательный и правильный вывод из эксплуатации или утилизация напольного подъемно-транспортного средства должны производиться в соответствии с действующими нормами и правилами страны, в которой эксплуатируется оборудование.

Демонтаж напольного подъемно-транспортного средства допускается осуществлять только обученным лицам с соблюдением предписанного изготовителем порядка действий.

## 7 Выполнение проверок лицом, ответственным за эксплуатацию

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**Опасность несчастного случая из-за пренебрежения проведением проверок**

Пренебрежение регулярными проверками может вызывать сбои в работе напольного подъемно-транспортного средства и создает опасность для жизни и здоровья людей и функционирования предприятия.

► Основательная и квалифицированная проверка является важнейшим условием надежной эксплуатации напольных подъемно-транспортных средств.

Общие условия применения напольных подъемно-транспортных средств оказывают существенное влияние на износ компонентов. В случае повышенных требований интервалы следует соответствующим образом сократить.

- Нижеследующие проверки должны проводиться лицом, ответственным за эксплуатацию, как минимум один раз в неделю.

### 7.1 Подготовка напольного подъемно-транспортного средства к проведению проверок

Для предотвращения несчастных случаев выполнить следующие условия.

#### *Процесс настройки*

- Надежно запарковать напольное подъемно-транспортное средство, см. страницу 28.
- При работах под приподнятым напольным подъемно-транспортным средством следует закрепить его таким образом, чтобы исключить любое опускание, опрокидывание или соскальзывание.

## 7.2 Описание операций по проверкам

1	Проверить колеса на износ и отсутствие повреждений.
2	Проверить опоры и крепления.
3	Проверить функцию возврата консоли управления в исходное состояние.
4	Проверить раму и несущие элементы на предмет отсутствия повреждений.
5	Проверить резьбовые соединения
6	Проверить читаемость и комплектность табличек.
7	Проверить функцию подъема / функцию опускания.
8	Проверить места смазки, при необходимости выполнить смазку согласно схеме.

# Samsvarserklæring



Jungheinrich AG, Friedrich-Ebert-Damm 129, D-22047 Hamburg  
Produsent eller agent innen fellesskapet

Type	Ekstrautstyr	Serienr.	Byggear
AM20			

## Øvrige data

### På oppdrag

### Dato

### EF-samsvarserklæring

Undertegnede bekrefter hermed at de enkelte betegnede truckene med kraftdrift overholder de europeiske retningslinjene 2006/42/EG (Maskindirektivet) og 2014/30/EU (elektromagnetisk kompatibilitet - EMC) med endringer, samt den tilsvarende rettsforordning til implementering i nasjonal lovgivning. De undertegnede har enkeltvis myndighet til å sammenstille de tekniske underlagene.



# Forord

## Merknader til bruksanvisningen

ORIGINALBRUKSANVISNINGEN har til formål å gi den nødvendige kjennskap som er en forutsetning for sikker bruk av trucken. Informasjonen er fremstilt i kort, oversiktlig form. Kapitlene er ordnet etter bokstaver, og sidene er gjennomgående nummerert.

I denne bruksanvisningen dokumenteres ulike truckvarianter. Ved betjening og utførelse av kontroller må man forsikre seg om at man refererer til beskrivelsen som gjelder den aktuelle trucktypen.

Våre maskiner utvikles stadig videre. Vi ber derfor om forståelse for at vi må forbeholde oss endringer i form, utrustning og teknikk. Av den grunn er det heller ikke mulig å utlede krav til bestemte egenskaper for apparatet med utgangspunkt i bruksanvisningen.

## Sikkerhetsanvisninger og merking

Sikkerhetsanvisninger og viktige forklaringer er merket med følgende piktogrammer:

### **FARE!**

Angir en usedvanlig alvorlig faresituasjon. Dersom man ikke tar hensyn til denne anvisningen, kan det føre til varige personskader, også med døden til følge.

### **ADVARSEL!**

Angir en usedvanlig alvorlig faresituasjon. Dersom man ikke tar hensyn til denne anvisningen, kan det føre til alvorlige varige eller dødelige varige personskader.

### **FORSIKTIG!**

Angir en faresituasjon. Dersom man ikke tar hensyn til denne anvisningen, kan det føre til lettere eller middels alvorlige personskader.

### **LES DETTE**

Angir materielle skader. Dersom man ikke tar hensyn til denne anvisningen, kan det føre til materielle skader.

→ Angir anvisninger og forklaringer.

- Angir standardutstyr
- Angir ekstrautstyr

## Opphavsrett

Opphavsretten til denne instruksjonsboken tilhører JUNGHEINRICH AG.

**Jungheinrich Aktiengesellschaft**

Friedrich-Ebert-Damm 129  
22047 Hamburg - Tyskland

Telefon: +49 (0) 40/6948-0

[www.jungheinrich.com](http://www.jungheinrich.com)

# Innholdsfortegnelse

<b>A</b>	<b>Forskriftsmessig bruk .....</b>	<b>9</b>
1	Generelt .....	9
2	Korrekt bruk .....	9
3	Tillatte bruksbetingelser .....	9
4	Operatørens plikter .....	10
5	Montering av påmontert utstyr eller tilleggsutstyr .....	10
<b>B</b>	<b>Beskrivelse av trucken .....</b>	<b>11</b>
1	Anvendelse .....	11
2	Komponent- og funksjonsbeskrivelse .....	11
2.1	Oversikt over komponentene .....	11
3	Tekniske data .....	12
3.1	Effektdata .....	12
3.2	Mål .....	13
3.3	Vekt .....	14
3.4	Dekk .....	14
3.5	Bruksbetingelser .....	14
3.6	Plassering av merking og typeskilt .....	14
3.7	Vindbelastning .....	15
<b>C</b>	<b>Transport og første gangs igangsetting .....</b>	<b>17</b>
1	Lasting med kran .....	17
2	Transport .....	18
3	Første igangsetting .....	18
<b>D</b>	<b>Betjening .....</b>	<b>19</b>
1	Sikkerhetsbestemmelser for bruk av trucken .....	19
2	Beskrivelse av display- og betjeningselementer .....	20
3	Sette trucken i drift .....	21
3.1	Kontroller og gjøremål før daglig igangsetting .....	21
4	Arbeid med trucken .....	22
4.1	Sikkerhetsregler for kjøring .....	22
4.2	Parker trucken forsvarlig .....	23
4.3	Skyve/trekke, styre og bremse .....	23
4.4	Løfting, transport og medsetting av last .....	24
5	Hjelp ved feil .....	26
5.1	Lasten kan ikke løftes .....	26
<b>E</b>	<b>Kontroller på trucken .....</b>	<b>27</b>
1	Driftssikkerhet og miljøvern .....	27
2	Sikkerhetsforskrifter for kontroller .....	27
3	Driftsmidler og smøreskjema .....	29
3.1	Sikker håndtering av oljer og smøremidler .....	29
3.2	Smøreskjema .....	31
3.3	Oljer og smøremidler .....	31
4	Ta trucken ut av drift .....	32

4.1	Forholdsregler før driftspausen .....	32
4.2	Idriftsetting av trucken igjen etter driftspause .....	32
5	Sikkerhetskontroll etter en viss brukstid og etter uvanlige hendelser .....	33
6	Sette trucken endelig ut av drift, kondemnering .....	33
7	Kontroller som skal utføres av eieren .....	34
7.1	Forberede trucken for kontroller .....	34
7.2	Beskrivelse av kontrollene .....	35

# A Forskriftsmessig bruk

## 1 Generelt

Trucken må benyttes, betjenes og vedlikeholdes i henhold til spesifikasjonene i bruksanvisningen. Annen bruk er ikke korrekt bruk, og kan føre til personskader, skader på trucken eller andre materielle skader.

## 2 Korrekt bruk

### LES DETTE

Maksimal løftelast og maksimalt tillatt lasteavstand er fremstilt på typeskiltet, og må overholdes.

Lasten må ligge helt inn på lastopptaksmidlet og løftes helt opp.

Følgende gjøremål er tiltenkt og tillatt:

- Løfting og senking av last.
- Transport av last.

Følgende gjøremål er forbudt:

- Transport og løfting av personer.
- Skyving eller trekking av last.
- Løfte opp lang last på tvers.

## 3 Tillatte bruksbetingelser

- Bruk i industrielle og næringsmessige omgivelser.
- Tillatt temperaturområde se side 14.
- Må bare brukes på fast og jevnt underlag med tilstrekkelig bæreevne.
- Må bare brukes på kjøreveier som er frigitt av eieren/operatøren og der det er god sikt.
- Kjøring i stigninger er ikke tillatt.
- Bruk på delvis offentlig vei.

### ⚠ ADVARSEL!

#### Bruk under ekstreme betingelser

Hvis trucken brukes under ekstreme betingelser, kan dette føre til funksjonsfeil og ulykker.

- ▶ For bruk under ekstreme betingelser, spesielt i omgivelser med mye støv eller omgivelser som skaper korrosjon, kreves spesielt utstyr på og spesiell tillatelse for trucken.
- ▶ Bruk i eksplosjonsfarlige områder er ikke tillatt.
- ▶ Ved uvær (storm, tordenvær) må trucken ikke brukes utendørs eller i utsatte områder.

## 4 Operatørens plikter

I denne instruksjonsboken defineres eieren/operatøren som enhver fysisk eller juridisk person som selv bruker trucken eller som har gitt noen i oppdrag å bruke den. I spesielle tilfeller (f. eks. ved leasing, uteleie) er eieren/operatøren den personen som er pålagt driftsansvaret i henhold til gjeldende kontrakt mellom eier og bruker av gaffeltrucken.

Eieren/brukeren må forsikre seg om at trucken kun benyttes på korrekt måte og at enhver risiko for brukeren eller tredjepersons liv og helse unngås. Dessuten skal forskrifter for forebygging av ulykker, øvrige sikkerhetstekniske normer samt retningslinjer for drift, vedlikehold og reparasjon overholdes. Eieren/operatøren skal forsikre seg om at alle brukere har lest og forstått denne bruksanvisningen.

### LES DETTE

Dersom veiledningene i denne bruksanvisningen ikke følges, medfører det at garantidekningen bortfaller. Tilsvarende gjelder også dersom kunden og/eller tredjeperson har utført ikke-forskriftsmessig arbeid på gjenstanden uten samtykke fra produsentens kundeserviceavdeling.

## 5 Montering av påmontert utstyr eller tilleggsutstyr

Montering eller innbygging av tilleggsutstyr som påvirker truckens funksjoner eller som utvider disse funksjonene, er kun tillatt med produsentens skriftlige godkjennelse. Eventuelt kan tillatelse innhentes hos de lokale myndighetene.

En tillatelse fra myndighetene erstatter imidlertid ikke produsentens godkjennelse.

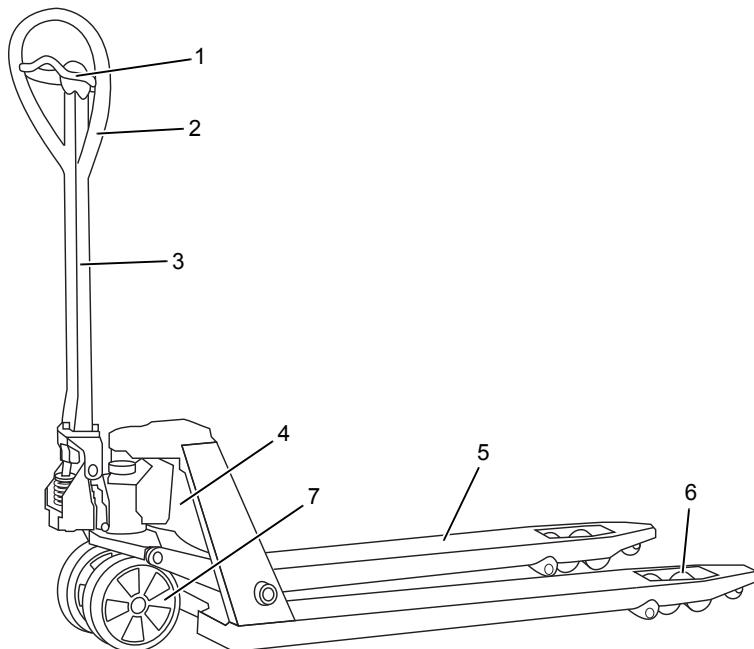
## B Beskrivelse av trucken

### 1 Anvendelse

Gaffeltrucken er beregnet for transport av gods på flatt gulv. Trucken kan løfte paller med åpen lasteflate eller rullevogner. Nominell lasteevne finner du på typeskiltet eller lasteevneskiltet Qmaks.

### 2 Komponent- og funksjonsbeskrivelse

#### 2.1 Oversikt over komponentene



Pos.	Betegnelse
1	Håndtak "Lastopptaksmiddel løfte/senke/nøytral"
2	Bøylehåndtak
3	Levehendel
4	Typeskilt
5	Lastopptaksmiddel
6	Lastruller
7	Ratt

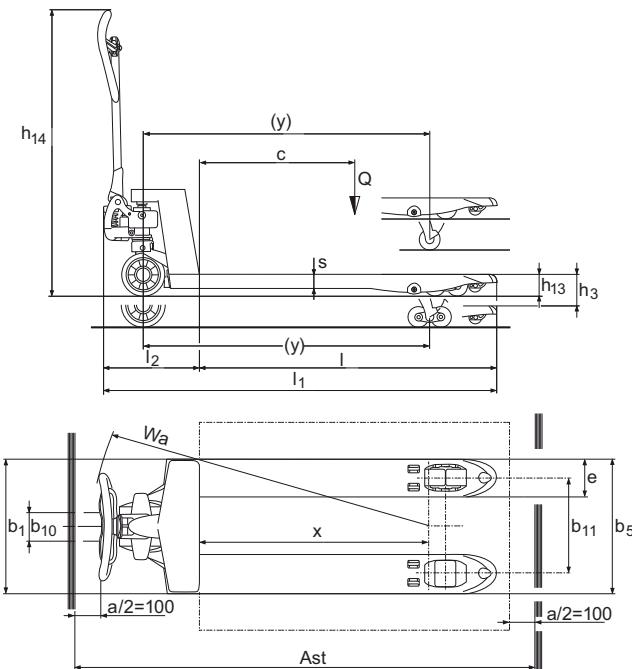
### 3 Tekniske data

- Angivelse av tekniske data overholder den tyske forskriften "Typeark for trucker".  
Med forbehold om tekniske endringer og komplettering.

#### 3.1 Effektdata

Q	Nominell lasteevne	2000	kg
c	Lastens tyngdepunktavstand	600	mm
x	Lastavstand	882	mm
	Senkehastighet med / uten last	90 / 20	mm/s

### 3.2 Mål



$h_3$	Løft	115	mm
$h_{13}$	Høyde senket	85	mm
$h_{14}$	Høyde ledehendehåndtak	1230	mm
$y$	Hjulavstand	1120	mm
$s/e/l$	Gaffelarm-lengde	48 / 160 / 1150	mm
$l_1$	Total lengde	1550	mm
$l_2$	Lengde inkl. gaffelrygg	390	mm
$b_1$	Truckbredde	540	mm
$b_5$	Utvendig gaffelavstand	540	mm
$b_{10}$	Sporvidde, foran	130	mm
$b_{11}$	Sporvidde, bak	380	mm
Ast	Arbeidsgangbredde 800x1200 i lengderetningen	1793	mm
Ast	Arbeidsgangbredde 1000x1200 i tverretningen	1743	mm

### 3.3 Vekt

Egenvekt	70	kg
Aksellast uten last foran/bak	46 / 24	kg

### 3.4 Dekk

Ratt	Ø 200 x 50	mm
Lastruller	Ø 80 x 93 Ø 80 x 70	mm

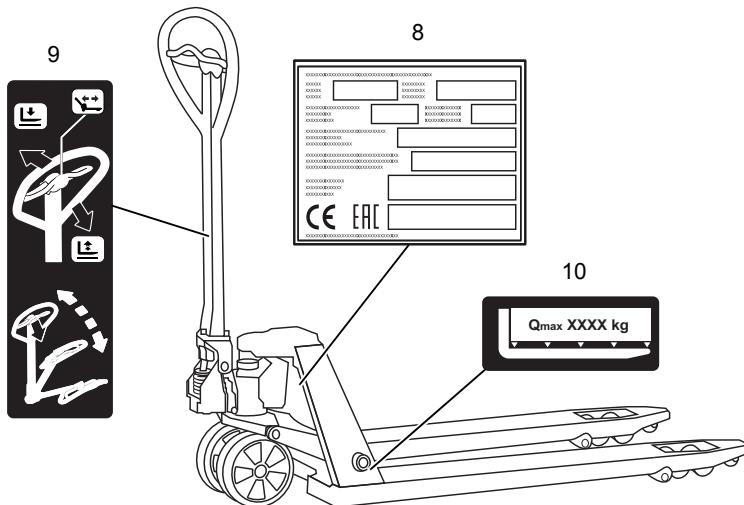
### 3.5 Bruksbetingelser

#### Omgivelesestemperatur

– under drift -10 °C opp til +50 °C

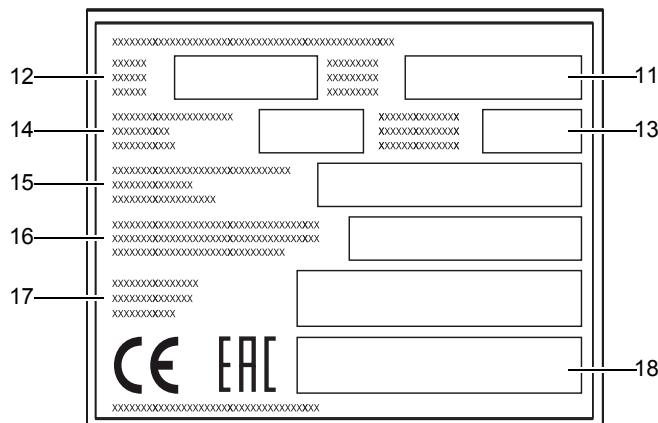
- Ved gjentagende bruk ved ekstreme skiftninger i temperatur eller luftfuktighet, er det nødvendig med spesielt utstyr og spesiell tillatelse.

### 3.6 Plassering av merking og typeskilt



Pos.	Betegnelse
8	Typeskilt
9	Skilt - betjene/løfte
10	Bæreevne-skilt Qmaks

### 3.6.1 Typeskilt



Pos.	Betegnelse
11	Ekstraustyr
12	Type
13	Egenvekt i kg
14	Serienummer
15	Nominell lasteevne i kg
16	Byggår
17	Produsent
18	Produsentens logo



Vennligst oppgi serienummeret (14) ved spørsmål om trucken eller ved bestilling av reservedeler.

### 3.7 Vindbelastning

Ved løfting, senking og transport av last med store flater kan vindbelastninger påvirke truckens tippsikkerhet

Dersom lett last blir utsatt for vindbelastning, må lasten sikres spesielt godt. Dermed forhindres at lasten sklir eller faller av.

I begge tilfeller må driften innstilles.



# C Transport og første gangs igangsetting

## 1 Lasting med kran

### **⚠️ ADVARSEL!**

#### **Ufagmessig lossing med kran kan føre til ulykker**

Bruk eller ufagmessig bruk av uegnet løfteutstyr kan føre til at trucken faller ned under lossingen.

Trucken må ikke støtes ved løfting eller komme i ukontrollerte bevegelser. Hold om nødvendig trucken ved hjelp av et føringstau.

- ▶ Bare personer som er opplært i bruk av løftestropper og løfteutstyr skal ha lov til å løsse trucken.
- ▶ Bruk personlig verneutstyr (f. eks. vernesko, vernehjelm, varselvest, vernehansker osv.) ved lossing med kran.
- ▶ Ikke gå under hengende last.
- ▶ Ikke gå inn i fareområdet, og ikke opphold deg i fareområdet.
- ▶ Bruk kun løfteutstyr som har tilstrekkelig lasteevne (for truckens vektpesifikasjoner, se typeskiltet).
- ▶ Kranredskapet skal bare festes i de foreskrevne løftepunktene, og sikres mot forskyvning.
- ▶ Løftestropper skal bare brukes i foreskrevet belastningsretning.
- ▶ Festeanordningene for kranutstyret må være plassert på en slik måte at de ikke kommer i berøring med noen komponenter når trucken løftes.

### **Losse trucken med kran**

#### **Forutsetninger**

- Trucken er trygt parkert, se side 23.

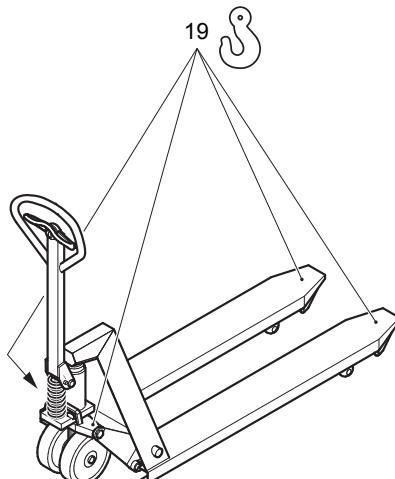
#### **Nødvendig verktøy og materialer**

- Løfteutstyr
- Kranredskap

#### **Fremgangsmåte**

- Fest kranredskapen i løftepunktene (19).

*Trucken kan nå losses med kran.*



## 2 Transport

### **⚠ ADVARSEL!**

#### **Ukontrollerte bevegelser under transporten**

Ufagmessig sikring av trucken og masten under transport kan føre til alvorlige ulykker.

- ▶ Lossingen må derfor kun utføres av fagpersonell med relevant opplæring. Fagpersonellet må ha opplæring i lastsikring på kjøretøy tillatt for kjøring på offentlig vei og i håndtering av lastsikringshjelpeemidler. Korrekt dimensjonering og utføring av sikkerhetstiltak i forbindelse med lossing må fastsettes individuelt for hvert enkelt oppdrag.
- ▶ Ved transport på lastebil eller tilhenger må trucken surres fast på forskriftsmessig måte.
- ▶ Lastebilen eller tilhengeren skal være utstyrt med forankringsringer.
- ▶ Sikre trucken mot utilsiktede bevegelser med kiler.
- ▶ Bruk bare lasteremmer med tilstrekkelig nominell styrke.
- ▶ Bruk sklisikre materialer for å sikre lasten (paller, kiler, ...), f. eks. en antiglimatte.

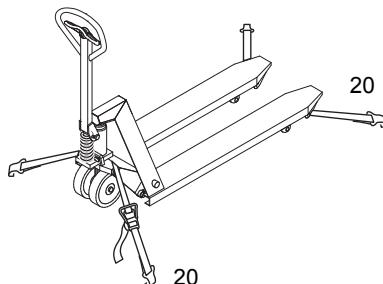
#### **Sikre trucken for transport**

##### *Forutsetninger*

- Loss trucken.
- Trucken er trygt parkert, se side 23.

##### *Nødvendig verktøy og materialer*

- Stropper



##### *Fremgangsmåte*

- Bruk stropper (20) på trucken og på transportkjøretøyet og stram tilstrekkelig.

*Trucken kan nå transporteres.*

## 3 Første igangsetting

Hvis trucken leveres i flere deler, må bare utdannet og autorisert personell utføre montering og igangsetting av trucken.

##### *Fremgangsmåte*

- Kontroller at utrustningen er komplett.

*Trucken kan nå tas i bruk, se side 21.*

- Når trucken er parkert, kan hjulenes slitebane trykkes flate. Disse flate partiene forsvinner igjen etter en kort kjøretid.

# D Betjening

## 1 Sikkerhetsbestemmelser for bruk av trucken

### Førertillatelse

Trucken må bare brukes av egnede personer som har fått relevant opplæring, som har vist sine ferdigheter i å kjøre og håndtere last overfor eieren/operatøren eller den han har delegert oppgaven til, og som uttrykkelig har fått i oppgave å kjøre trucken. Evt. må nasjonale forskrifter følges.

### Brukerns rettigheter, plikter og forholdsregler

Føreren må være opplyst om sine rettigheter og plikter, opplært i betjening av trucken og fortrolig med innholdet i denne bruksanvisningen. Når en trucken brukes med gående fører, må føreren bruke vernesko.

### Trucken må ikke brukes av uvedkommende

Føreren er ansvarlig for trucken i brukstiden. Føreren plikter å forby uvedkommende å kjøre eller å betjene trucken. Ingen personer skal tas med eller løftes.

### Skader og mangler

Skader og øvrige mangler på trucken eller det påmonterte utstyret skal straks meldes til overordnet. Usikre trucker (f. eks. med slitte hjul eller defekte bremser) må ikke brukes før de er satt i forskriftsmessig stand.

### Reparasjoner

Uten tillatelse og uten spesiell opplæring må ikke føreren utføre noen form for reparasjoner eller forandringer på trucken. Føreren må ikke deaktivere eller justeres sikkerhetsinnretninger eller brytere.

### Fareområde

#### ADVARSEL!

##### Fare for uhell / skader i truckens fareområde

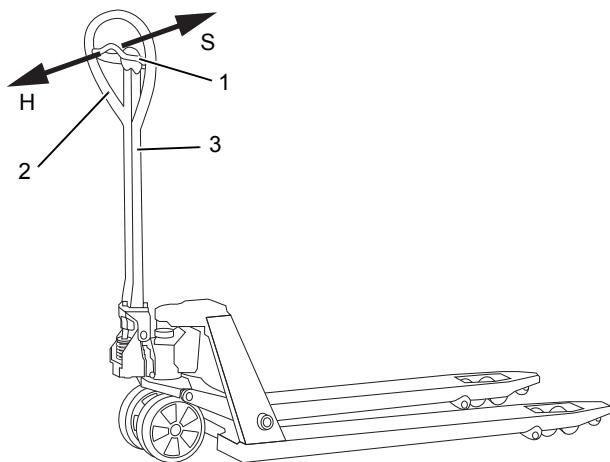
Fareområdet er det området der personer settes i fare på grunn av truckens kjøre- eller løftebevegelser, lastopptaksmidlet eller lasten. Dette området omfatter også områder som kan treffes av last eller arbeidsutstyr som faller ned.

- Uvedkommende må vises bort fra fareområdet.
- Gi varselstegn i god tid ved fare for personer.
- Dersom uvedkommende ikke forlater fareområdet til tross for at de blir bortvist, må trucken stanses umiddelbart.

### Sikkerhetsinnretninger, varselskilt og varselhenvisninger

Sikkerhetsinnretningene, varselskiltene (se side 14) og varselhenvisningene som er beskrevet i denne bruksanvisningen skal følges.

## 2 Beskrivelse av display- og betjeningselementer



Pos.	Betjenings- og anvisningselement	Funksjon
1	Håndtak "Lastopptaksmiddel løfte/ senke/nøytral"	<ul style="list-style-type: none"><li>– Posisjon "H" (løfte): Løfte lastopptaksmidlet med ledehendelbevegelse.</li><li>– Posisjon "Nøytral": Kjøre trucken.</li><li>– Posisjon "S" (senke): Senker lastopptaksmidlet.</li></ul>
2	Bøylehåndtak	<ul style="list-style-type: none"><li>– Trekke trucken.</li><li>– Skyve trucken.</li></ul>
3	Ledehendel	<ul style="list-style-type: none"><li>– Styre trucken.</li><li>– Løfte lastopptaksmidlet.</li></ul>

### 3 Sette trucken i drift

#### 3.1 Kontroller og gjøremål før daglig igangsetting

##### **ADVARSEL!**

**Skader eller andre mangler på trucken eller det påmonterte utstyret (tilleggsutstyr) kan føre til ulykker.**

Dersom skader eller øvrige mangler på trucken eller det påmonterte utstyret (tilleggsutstyr) blir konstateret under de etterfølgende kontrollene, skal ikke trucken brukes før den er satt i stand igjen på faglig korrekt måte.

- Konstaterete mangler må meldes til overordnede umiddelbart.
- Defekte trucker må merkes og tas ut av drift.
- Trucken må først tas i bruk igjen etter at feilen er lokalisert og rettet.

---

##### ***Utfør en kontroll før den daglige igangsettingen***

###### *Fremgangsmåte*

- Kontroller hele trucken utvendig med tanke på skader og lekkasjer.
- Kontroller lastopptaksmidler med tanke på synlige skader, slik som rifter, bøyde eller sterkt slitte lastegafler.
- Kontroller lasthjul med tanke på skader.
- Kontroller at skilt og merkinger er fullstendige og lesbare, se side 14.

## 4 Arbeid med trucken

### 4.1 Sikkerhetsregler for kjøring

#### Kjøreveier og arbeidsområder

Det må bare kjøres på veier som er godkjent for kjøring. Uvedkommende må holdes unna arbeidsområdet. Lasten må bare plasseres på steder som er beregnet for dette. Trucen må utelukkende beveges i arbeidsområder med tilstrekkelig beslysning, for å forhindre fare for personer og materiale. Dersom trucken skal drives ved utilstrekkelige lysforhold, er tilleggsutstyr nødvendig.

#### **FARE!**

De tillatte flate- og punktbelastningene for kjøreveiene nå ikke overskrides.

På uoversiktlige steder må man få dirigeringshjelp av en ledsager.

Føreren må forsikre seg om at losse-/lasterampen ikke fjernes eller løsner under lossing og lasting.

#### Prosedyrer for kjøring

Føreren skal tilpasse farten til de aktuelle forholdene. Det skal kjøres med redusert fart i eksempelvis svinger, i trange passasjer, ved kjøring gjennom døråpninger og på uoversiktlige steder. Føreren skal alltid holde sikker avstand til forankjørende truck og alltid ha full kontroll over trucken. Plutselig stopp (unntatt i faresituasjoner), rask vending, forbikjøring på farlige eller uoversiktlige steder er forbudt. Det er forbudt å lene seg ut av eller gripe ut av arbeids- og betjeningsområdet.

#### Krav til sikt under kjøring

Føreren skal ha blikket vendt i kjøreretningen og alltid ha tilstrekkelig overblikk over området som beferdes. Ved transport av last som reduserer sikten, skal trucken kjøres mot lastretningen. Hvis dette ikke er mulig, må en annen person gå som signalmann så nærmre trucken at han ser kjøreveien og samtidig kan holde synskontakt med føreren. Kjør kun i gangfart og med stor forsiktighet. Stopp trucken umiddelbart når du mister synskontakten.

## Kjøring i stigninger eller skråninger

### **⚠️ ADVARSEL!**

Kjøring i stigninger eller skråninger er forbudt.

## Kjøring i heiser eller på lasteramper

Man må bare kjøre i heiser dersom disse har tilstrekkelig bæreevne, er bygget slik at de er egnet for kjøringen og er godkjent for kjøring av eieren/operatøren. Dette skal verifiseres før kjøring. Trucken skal skyves inn i heisen med lasten foran og innta en posisjon som utelukker berøring med sjaktveggen. Personer som skal følge med i heisen, må først gå inn i heisen når trucken er sikret. Ingen personer må befinner seg på trucken mens heisen er i bevegelse.

## 4.2 Parker trucken forsvarlig

### **⚠️ ADVARSEL!**

#### En usikret truck medfører fare for uhell

- Trucken skal bare parkeres på en jevn flate. I særlige tilfeller må trucken sikres med f.eks. kiler.
- Senk alltid lastopptaksmidlet helt ned.
- Velg parkeringsplass slik at ingen personer skader seg på det senkede lastopptaksmidlet.

## 4.3 Skyve/trekke, styre og bremse

### 4.3.1 Skyve/trekke

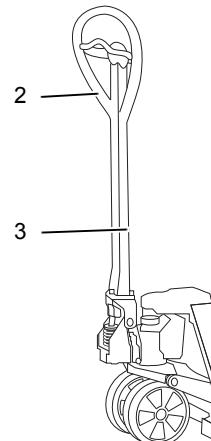
- For å unngå avsliting og slitasje skal kjøring utføres uten last med løftet lastopptaksmiddel.

#### Forutsetninger

- Trucken satt i drift, se side 21.

#### Fremgangsmåte

- Skyv eller trekk trucken i valgt retning ved hjelp av bøylehåndtaket (2) på ledehendelen (3).



#### 4.3.2 Styring

##### *Fremgangsmåte*

- Sving ledehendelen (3) til venstre eller høyre.



I trange kurver rager ledehendelen over truckens utvendige konturer.

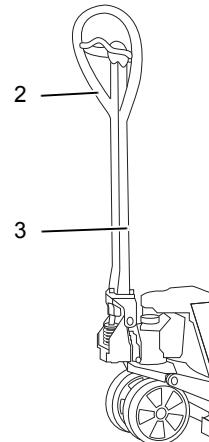
#### 4.3.3 Bremsing

Trucken bremsevirkning er i det vesentlige avhengig av underlagets beskaffenhet. Føreren skal alltid ta hensyn til kjøreforholdene på stedet.

##### *Fremgangsmåte*

- Trykk eller trekk bøylehåndtaket (2) på ledehendelen (3) mot rulleretningen.

*Trucken bremses.*



#### 4.4 Løfting, transport og medsetting av last

##### **ADVARSEL!**

##### **Fare for uhell dersom lasten ikke er forskriftsmessig sikret og plassert.**

Før trucken skal løfte en last, skal føreren forsikre seg om at lasten er forskriftsmessig palletert og at truckens tillatte løftekapasitet ikke blir overskredet.

- Vis personer bort fra truckens fareområde. Innstill arbeidet med trucken umiddelbart dersom personene ikke forlater fareområdet.
- Bare forskriftsmessig stablet og sikret last skal transporteres. Dersom det er fare for at lasten tipper eller faller ned, må egnede sikringstiltak settes i verk.
- Dersom lasten er skadet, skal den ikke transporteres.
- Maksimallosten angitt i lasteevnediagrammet må aldri overskrides.
- Gå aldri under løftet last.
- Ikke trå på lastopptaksmidlet.
- Man må ikke løfte personer.
- Kjør lastopptaksmidlet så langt inn under lasten som mulig.

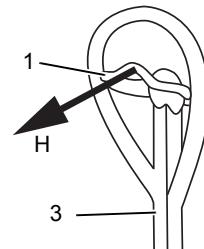
##### **LES DETTE**

Under inn- og utstabling skal man kjøre med tilpasset lav hastighet.

#### 4.4.1 Løfte last

##### Forutsetninger

- Lasten er forskriftsmessig palletert.
- Lastens vekt tilsvarer truckens nominelle last.
- Ved tunge løft er lastopptaksmidlet jevnt belastet.



##### Frengangsmåte

- Kjør trucken langsomt frem mot pallen.
  - Før lastopptaksmidlet langsomt inn i pallen inntil gaffelryggen ligger mot pallen.
- Lasten skal ikke stikke mer enn 50 mm ut over spissene på gaffelarmene.
- Trykk håndtaket (1) i retning "H".
  - Løft lastopptaksmidlet ved å bevege ledehendelen (3) opp og ned slik at ønsket løftehøyde oppnås.
- I hurtigløft (opptil 120 kg (○)) gir ledehendelbevegelsene betydelig større løftbevegelser.

Lasten løftes.

#### 4.4.2 Transportere last

##### Forutsetninger

- Lasten er forskriftsmessig løftet opp.
- Gulvets beskaffenhet er upåklagelig.

##### Frengangsmåte

- Kjørehastigheten må være tilpasset kjøreveiens beskaffenhet og den transporterte lasten.
- Kjør trucken med jevn hastighet.
- Vær oppmerksom på annen trafikk i kryss og ved gjennomfartsårer.
- Bruk alltid hjelpeemann på uoversiktlige steder.



##### ADVARSEL!

Kjøring i stigninger eller skråninger er forbudt.

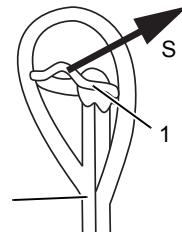
#### 4.4.3 Sette ned last

##### LES DETTE

Last må ikke plasseres på kjøre- og fluktveier, ikke foran sikkerhetsinnretninger og ikke foran driftsinnretninger som må være tilgjengelig til enhver tid.

##### Forutsetninger

- Lagerplassen er egnet for lagring av lasten.



##### Fremgangsmåte

- Kjør trucken forsiktig frem mot lagerplassen.
  - Skyv håndtaket (1) mot S (senke), lastopptaksmidlet senkes ned.
- Unngå å sette lasten hardt ned slik at du risikerer å skade lasten eller lastopptaksmidlet.
- Kjør lastopptaksmidlet forsiktig ut av pallen.

*Lasten er satt ned.*

## 5 Hjelp ved feil

Innholdet i dette kapitlet gjør det mulig for brukeren selv å lokalisere og korrigere feil eller følgende av feilbetjening. Ved feilsøkingen skal gjøremålene utføres i tabellens rekkefølge.

- Dersom trucken ikke kunne settes i driftsklar stand etter "korrigende tiltak", må produsentens servicetjeneste underrettes.
- Den videre feilrettingen må kun utføres av sakkynlig servicepersonell fra produsenten. Produsenten har en kundetjeneste som er spesielt skolert for disse oppgavene.
- For å kunne reagere målrettet og raskt på feilen, trenger kundetjenesten følgende opplysninger:
- Truckens serienummer
  - Beskrivelse av feilen
  - Angivelse av hvor trucken befinner seg.

### 5.1 Lasten kan ikke løftes

Mulige årsaker	Tiltak
Håndtaket (1) i feil posisjon	Trykk håndtaket til posisjon "H"
For høy last	Ikke overskrid maksimalt tillatt nominell last, se typeskilt og bæreevne-skilt Qmaks

# E Kontroller på trucken

## 1 Driftssikkerhet og miljøvern

### ADVARSEL!

#### Fare for uhell og skade på komponentene

Enhver endring på trucken - særlig på sikkerhetsanordningene - er forbudt.

### LES DETTE

Kun originale reservedeler er underlagt produsentens kvalitetskontroll. For å garantere en sikker og pålitelig drift skal det kun benyttes originale reservedeler fra produsenten.

## 2 Sikkerhetsforskrifter for kontroller

### Løfting og oppjekking

### ADVARSEL!

#### Sikker løfting og oppjekking av trucken

Hvis trucken må løftes, skal løftestropper bare festes i de punktene som er beregnet for dette.

Gå frem på følgende måte for å løfte og jekke opp trucken på en trygg måte:

- Trucken må bare bukkes opp på vannrett underlag og må sikres mot utilsiktet bevegelse.
- Bruk bare jekk med tilstrekkelig løfteevne.
- Hvis trucken må løftes, skal løftestropper bare festes i de punktene som er beregnet for dette, se side 17.
- Ved oppjekking skal det benyttes egnede midler (kiler, hardtreklokker osv.) for å sikre at trucken ikke kan skli eller kantre.

### Rengjøringsarbeid

### FORSIKTIG!

#### Brannfare

Trucken må ikke rengjøres med brennbare væsker.

### FORSIKTIG!

#### Fare for skade på komponenter når trucken rengjøres.

Rengjøring med dampstråle er ikke tillatt.



Etter rengjøring skal de beskrevne prosedyrene gjennomføres, se side 34.

## Driftsstoffer og gamle deler

### FORSIKTIG!

#### Driftsmidler og gamle deler er farlige for miljøet

Gamle deler, brukt olje og driftsmidler må avfallshåndteres på forskriftsmessig måte i samsvar med gjeldende miljøvernforskrifter. For oljeskift står produsentens kundetjeneste til rådighet, de er spesielt utdannet for denne oppgaven.

- Følg sikkerhetsforskriftene ved omgang med slike stoffer.

### ADVARSEL!

#### Fare for uhell ved bruk av hjul som ikke svarer til produsentens spesifikasjoner

Hjulenes kvalitet har innvirkning på truckens stabilitet og kjøreegenskaper.

Ved ueven slitasje reduseres truckens stabilitet, og bremse lengden øker.

- Ved bytte av hjul må man påse at trucken ikke blir stående skjevt.

- Hjulene skal alltid byttes parvist, dvs. høyre og venstre samtidig.

- Ved utskifting av de fabrikkmonterte hjulene skal bare produsentens originale reservedeler benyttes, ettersom det ellers vil føre til endring av truckens spesifikasjoner.

## Hydraulikksystem

### ADVARSEL!

#### Fare for ulykker på grunn av utett hydraulikksystem

Utette og defekte hydraulikksystemer kan lekke hydraulikkolje. Dersom det er små hull eller sprekker i hydraulikksystemet, kan hydraulikkolje under trykk trenge gjennom huden og forårsake alvorlige personskader.

- Oppsøk lege umiddelbart ved skader.
- Konstaterte mangler må meldes til overordnede umiddelbart.
- Defekte trucker må merkes og tas ut av drift.
- Trucken må først tas i bruk igjen etter at feilen er lokalisert og rettet.
- Sølt væske må fjernes umiddelbart med egnet bindemiddel. Blandingen som består av bindemiddel og oljer og smøremidler må avfallshåndteres iht. gjeldende forskrifter.

### 3 Driftsmidler og smøreskjema

#### 3.1 Sikker håndtering av oljer og smøremidler

##### Håndtering av oljer og smøremidler

Oljer og smøremidler må alltid brukes forskriftsmessig og i henhold til produsentens anvisninger.

##### **ADVARSEL!**

##### **Ikke-forskriftsmessig håndtering medfører fare for helse, liv og miljø**

Oljer og smøremidler kan være brennbare.

- ▶ Oljer og driftsmidler må ikke komme i forbindelse med varme komponenter eller åpen flamme.
- ▶ Oljer og smøremidler må bare oppbevares i forskriftsmessige beholdere.
- ▶ Oljer og smøremidler må bare fylles på rene beholdere.
- ▶ Oljer og smøremidler av ulike kvaliteter må ikke blandes. Det kan kun gjøres unntak fra denne instruksen såfremt en slik blanding er uttrykkelig foreskrevet i denne instruksjonsboken.

##### **FORSIKTIG!**

##### **Søl med driftsmidler utgjør sklifare og fare for miljøet**

Søl med driftsmidler utgjør sklifare. Denne faren forsterkes i forbindelse med vann.

- ▶ Ikke søl med driftsmidler.
- ▶ Sølte driftsmidler må fjernes umiddelbart med egnet bindemiddel.
- ▶ Blandingen som består av bindemiddel og oljer og smøremidler må avfallshåndteres iht. gjeldende forskrifter.

## **ADVARSEL!**

### **Fare ifm. ikke forskriftsmessig håndtering av olje**

Olje (kjedespray / hydraulikkolje) er brennbart og giftig.

► Spillolje må avfallshåndteres forskriftsmessig. Frem til forskriftsmessig avfallshåndtering må spilloljen oppbevares trygt

► Ikke sør med olje.

► Sølt olje må fjernes umiddelbart med egnert bindemiddel.

► Blandingen som består av bindemiddel og oljer må avfallshåndteres iht. gjeldende forskrifter.

► De lovmessige forskriftene for håndtering av olje må overholdes.

► Bruk vernehansker ved håndtering av olje.

► Olje må ikke havne på varme motordeler.

► Det må ikke røykes ved håndtering av olje.

► Unngå kontakt og inntak. Ved inntak skal man ikke fremkalle brekninger, men umiddelbart oppsøke lege.

► Sørg for frisk luft etter innånding av oljedamp.

► Dersom olje har kommet i kontakt med huden, må huden skylles med vann.

► Dersom olje har kommet i kontakt med øynene, må øynene skylles med vann og lege oppsøkes umiddelbart.

► Klær og sko med oljesøl må byttes umiddelbart.

---

## **FORSIKTIG!**

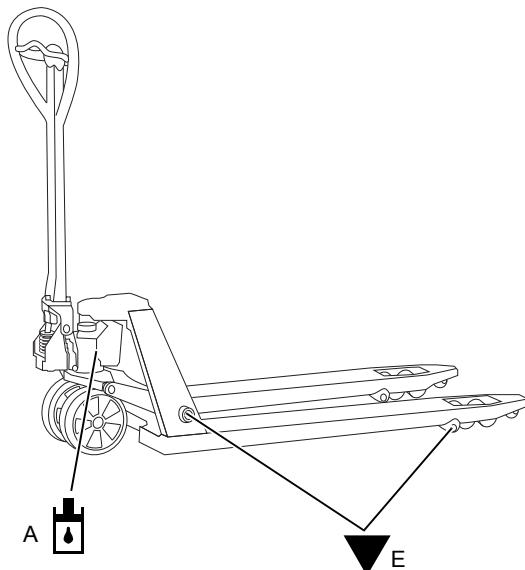
### **Driftsmidler og gamle deler er farlige for miljøet**

Gamle deler, bruk olje og driftsmidler må avfallshåndteres på forskriftsmessig måte i samsvar med gjeldende miljøvernforskrifter. For oljeskift står produsentens kundetjeneste til rådighet, de er spesielt utdannet for denne oppgaven.

► Følg sikkerhetsforskriftene ved omgang med slike stoffer.

---

### 3.2 Smøreskjema



▼	Glideflater	►	Påfyllingsstuss hydraulikkolje
---	-------------	---	--------------------------------

### 3.3 Oljer og smøremidler

Kode	Bestillings nr.	Leveringsmengde	Betegnelse	Brukes til	Påfyllings mengde
A	51 132 716	5,0 l	HVLP32	Hydraulisk anlegg	0,36 l
E	29 202 050	1,0 kg	Smørefett, Polylub GA 352P	Smøreservice	

#### Normverdier smørefett

Kode	Forsåpning	Dråpepunkt	Penetrasjon ved 25 °C	NLG1-klasse	Brukstemperatur
E	Lithium	>220 °C	280 - 310	2	-35 / +120 °C

## 4 Ta trucken ut av drift

Dersom trucken ikke skal brukes på mer enn en måned, må den lagres kun i et tørt og frostfritt rom.

### 4.1 Forholdsregler før driftspausen

#### *Fremgangsmåte*

- Rengjør trucken grundig, se side 27.
- Sikre trucken mot å rulle utilsiktet.
- Alle ulakkerte mekaniske komponenter påføres en tynn olje- eller smørefettfilm.
- Smør trucken i henhold til smøreskjemaet, se side 31.

### 4.2 Idriftsetting av trucken igjen etter driftspause

#### *Fremgangsmåte*

- Rengjør trucken grundig.
- Smør trucken i henhold til smøreskjemaet, se side 31.
- Ta trucken i drift, se side 21.

## 5 Sikkerhetskontroll etter en viss brukstid og etter uvanlige hendelser

Trucken skal kontrolleres av en sakkynlig minst én gang i året (følg nasjonale forskrifter) eller etter uvanlige hendelser. I forbindelse med sikkerhetskontroll tilbyr produsenten en service som utføres av personell spesielt har fått opplæring i dette.

På trucken skal det gjennomføres en fullstendig kontroll av teknisk tilstand med tanke på ulykkesforebyggende sikkerhet. I tillegg må trucken undersøkes nøyne med tanke på skader.

Eieren/operatøren er ansvarlig for at mangler utbedres umiddelbart.

## 6 Sette trucken endelig ut av drift, kondemnering

- Endelig og faglig korrekt kondemneringen hhv. utrangeringen av trucken skal finne sted i samsvar med det respektive brukerlandets gjeldende lovbestemmelser.

Demontering av trucken skal kun utføres av fagfolk med egnet opplæring og i henhold til framgangsmåten foreskrevet av produsenten.

## 7 Kontroller som skal utføres av eieren

### ADVARSEL!

#### **Fare for ulykker pga. manglende kontroller**

Hvis det ikke utføres regelmessig kontroller, kan dette føre til at trucken svikter, og dessuten en økt fare for personskader og driftsuhell.

► Grundig kontroll er en av de viktigste forutsetningene for sikker bruk av trucken.

Bruksbetingelsene for trucken har stor betydning for slitasjen på komponentene. Ved strengere krav skal intervallene kortes inn tilsvarende.

→ Følgende kontroller skal utføres av eieren minst en gang i uken.

### 7.1 Forberede trucken for kontroller

Sørg for at følgende forutsetninger er oppfylt for å unngå ulykker:

#### *Fremgangsmåte*

- Parker trucken forsvarlig, se side 23.
- Når det skal utføres arbeid under en truck som er løftet, skal den sikres på en slik måte at det ikke kan oppstå risiko for at den senkes, kantrer eller sklir.

## 7.2 Beskrivelse av kontrollene

1	Kontroller om hjulene er slitt eller skadet.
2	Kontroller lager og oppheng.
3	Kontroller at ledehendelen går tilbake.
4	Kontroller ramme- og bærende elementer med tanke på skader.
5	Kontroller skrueforbindelser
6	Kontroller at alle skilt er leselige og fullstendige.
7	Kontroller løfte-/senkefunksjonen.
8	Kontroller smørepunkter, evt. smør iht. smøreskjema.



# Verklaring van overeenstemming



Jungheinrich AG, Friedrich-Ebert-Damm 129, D-22047 Hamburg  
Fabrikant of in de gemeenschap gevestigde gemachtigde

Type	Optie	Serienr.	Bouwjaar
AM20			

## Aanvullende informatie

### In opdracht

### Datum

#### **EG-verklaring van overeenstemming**

De ondertekenaars verklaren hierbij, dat het gedetailleerd beschreven motorisch aangedreven interne transportmiddel voldoet aan de Europese richtlijnen 2006/42/EG (machinerichtlijn) en 2014/30/EU (elektromagnetische compatibiliteit – EMC) met inbegrip van de wijzigingen en de betreffende wetgeving voor de omzetting van de richtlijnen in de nationale wetgeving. Alle ondertekenaars zijn gemachtigd, de technische documenten samen te stellen.



# Voorwoord

## Opmerkingen over de handleiding

Om het interne transportmiddel veilig te gebruiken is kennis nodig die in deze ORIGINELE HANDLEIDING beschreven is. De informatie is in korte, overzichtelijke vorm weergegeven. De hoofdstukken zijn alfabetisch gerangschikt en de pagina's zijn doorgaand genummerd.

In deze handleiding worden verscheidene varianten van het interne transportmiddel beschreven. Bij de bediening en het uitvoeren van de controles moet erop worden gelet, dat de voor het betreffende type intern transportmiddel geldende beschrijving wordt toegepast.

Onze apparaten worden continu verder ontwikkeld. Wij vragen om uw begrip voor het feit dat wij een voorbehoud moeten maken voor wijzigingen in vorm, uitrusting en techniek. Uit de inhoud van deze handleiding kunnen op grond hiervan geen aanspraken met betrekking tot bepaalde eigenschappen van het apparaat worden afgeleid.

## Veiligheidsaanwijzingen en aanduidingen

De volgende pictogrammen markeren veiligheidsaanwijzingen en belangrijke uitleg:

### GEVAAR!

Wijst op een buitengewoon gevaarlijke situatie. Als deze aanwijzing niet in acht wordt genomen, kunnen onherstelbaar letsel en zelfs de dood het gevolg zijn.

### WAARSCHUWING!

Wijst op een buitengewoon gevaarlijke situatie. Als deze aanwijzing niet in acht wordt genomen, kan onherstelbaar of dodelijk letsel het gevolg zijn.

### VOORZICHTIG!

Wijst op een gevaarlijke situatie. Als deze aanwijzing niet in acht wordt genomen, kan licht of gemiddeld letsel het gevolg zijn.

### OPMERKING

Duidt op gevaar van materiële schade. Als deze aanwijzing niet in acht wordt genomen, kan materiële schade het gevolg zijn.

→ Staat voor aanwijzingen en toelichtingen.

- Duidt op de standaarduitvoering
- Duidt op de optionele uitvoering

## **Auteursrecht**

Het auteursrecht op deze handleiding is in handen van JUNGHEINRICH AG.

## **Jungheinrich Aktiengesellschaft**

Friedrich-Ebert-Damm 129  
22047 Hamburg - Duitsland

Telefoon: +49 (0) 40/6948-0

[www.jungheinrich.com](http://www.jungheinrich.com)

# Inhoudsopgave

<b>A</b>	<b>Gebruik volgens bestemming .....</b>	<b>9</b>
1	Algemeen .....	9
2	Gebruik volgens bestemming .....	9
3	Toegestane gebruiksvoorwaarden .....	9
4	Verplichtingen van de exploitant .....	11
5	Aanbouwapparatuur of opties aanbouwen .....	11
<b>B</b>	<b>Beschrijving van het voertuig .....</b>	<b>13</b>
1	Beschrijving van de toepassing .....	13
2	Beschrijving van modules en functies .....	13
2.1	Overzicht modules .....	13
3	Technische gegevens .....	14
3.1	Vermogensgegevens .....	14
3.2	Afmetingen .....	15
3.3	Gewichten .....	16
3.4	Banden .....	16
3.5	Gebruiksvoorwaarden .....	16
3.6	Locaties van markeringen en typeplaatjes .....	16
3.7	Windlasten .....	17
<b>C</b>	<b>Transport en eerste inbedrijfstelling .....</b>	<b>19</b>
1	Laden met een kraan .....	19
2	Transport .....	21
3	Eerste inbedrijfstelling .....	21
<b>D</b>	<b>Bediening .....</b>	<b>23</b>
1	Veiligheidsvoorschriften voor gebruik van het interne transportmiddel .....	23
2	Beschrijving van de indicatie- en bedienelementen .....	25
3	Intern transportmiddel in gebruik nemen .....	26
3.1	Controles en handelingen vóór de dagelijkse inbedrijfstelling .....	26
4	Werken met het interne transportmiddel .....	27
4.1	Veiligheidsregels voor het rijden .....	27
4.2	Intern transportmiddel veilig parkeren .....	28
4.3	Duwen/trekken, sturen en remmen .....	28
4.4	Opnemen, transporteren en neerzetten van lasten .....	29
5	Storingshulp .....	32
5.1	De last kan niet worden geheven .....	32
<b>E</b>	<b>Controles van het interne transportmiddel .....</b>	<b>33</b>
1	Bedrijfsveiligheid en milieubescherming .....	33
2	Veiligheidsvoorschriften voor de controles .....	33
3	Bedrijfsmiddelen en smeerplan .....	36
3.1	Veilig werken met bedrijfsmiddelen .....	36
3.2	Smeerschema .....	38
3.3	Gebruiksmiddelen .....	38
4	Intern transportmiddel stilleggen .....	39

4.1	Maatregelen vóór de stillegging.....	39
4.2	Opnieuw in gebruik nemen van het interne transportmiddel na stillegging	39
5	Veiligheidscontrole na verloop van tijd en buitengewone gebeurtenissen	40
6	Definitief buiten bedrijf stellen; afvoeren.....	40
7	Controles door de exploitant.....	41
7.1	Intern transportmiddel voorbereiden op de controleactiviteiten.....	41
7.2	Beschrijving van de controleactiviteiten.....	42

# A Gebruik volgens bestemming

## 1 Algemeen

Het interne transportmiddel moet volgens de aanwijzingen in deze gebruikshandleiding worden gebruikt, bediend en onderhouden. Een andere toepassing is niet beoogd en kan leiden tot letsel en tot schade aan het interne transportmiddel of voorwerpen van waarde.

## 2 Gebruik volgens bestemming

### OPMERKING

De maximaal op te nemen last en de maximaal toegestane lastafstand zijn

aangegeven op het typeplaatje en moeten in acht worden genomen.

De last moet volledig op het last moet op het lastopnamemiddel liggen en volledig worden opgenomen.

---

De volgende werkzaamheden zijn beoogd en toegestaan:

- Heffen en dalen van lasten.
- Transporteren van lasten.

De volgende werkzaamheden zijn niet toegestaan:

- Vervoeren en heffen van personen.
- Duwen of trekken van lasten.
- Lange lasten dwars opnemen.

## 3 Toegestane gebruiksvoorwaarden

- Gebruik in industriële en bedrijfsomgeving.
- Toegestaan temperatuurbereik zie pagina 16.
- Uitsluitend gebruiken op versterkte en vlakke ondergrond met voldoende draagvermogen.
- Uitsluitend op goed overzichtelijke door de exploitant vrijgegeven rijbanen gebruiken.
- Rijden over hellingen is niet toegestaan.
- Gebruik op gedeeltelijk openbare verkeerswegen.

## **WAARSCHUWING!**

### **Gebruik onder extreme omstandigheden**

Het gebruik van het interne transportmiddel onder extreme omstandigheden kan leiden tot storingen en ongevallen.

- ▶ Voor gebruik onder extreme omstandigheden, in het bijzonder in sterk stoffige of corrosieveroorzakende omgeving, is voor het interne transportmiddel een speciale uitrusting en toelating vereist.
  - ▶ Gebruik in explosieve omgevingen is niet toegestaan.
  - ▶ Bij onweer (storm, bliksem) mag het interne transportmiddel niet buiten of in risicozones worden gebruikt.
-

## 4 Verplichtingen van de exploitant

Exploitant in de zin van deze gebruikshandleiding is elke natuurlijke of rechtspersoon die het interne transportmiddel zelf gebruikt of in wiens opdracht het wordt gebruikt. In bijzondere situaties (bijvoorbeeld lenen of huren) is de exploitant de persoon die volgens de bestaande overeenkomst tussen eigenaar en bediener van het interne transportmiddel de genoemde bedrijfsplichten moet waarnemen.

De exploitant moet ervoor zorgen dat het interne transportmiddel uitsluitend op de beoogde wijze wordt gebruikt en dat allerlei soorten gevaren voor leven en gezondheid van de bediener en derden worden vermeden. Bovendien moet hij de naleving van voorschriften voor ongevallenpreventie, overige veiligheidstechnische regels en de richtlijnen voor gebruik en onderhoud bewaken. De exploitant moet ervoor zorgen, dat alle bedieners deze gebruikshandleiding hebben gelezen en begrepen.

### OPMERKING

Bij het niet in acht nemen van deze gebruikshandleiding vervalt de garantie. De garantie vervalt ook wanneer de klant en / of derden onvakkundige werkzaamheden aan het object verrichten, zonder toestemming van de producent.

## 5 Aanbouwapparatuur of opties aanbouwen

De aan- of inbouw van extra elementen, waarmee de functies van het interne transportmiddel worden beïnvloed of waarmee deze functies worden uitgebreid, is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van de producent. Eventueel moet toestemming van de plaatselijke autoriteiten worden verkregen.

De toestemming van autoriteiten vervangt echter niet de toestemming van de producent.



## B Beschrijving van het voertuig

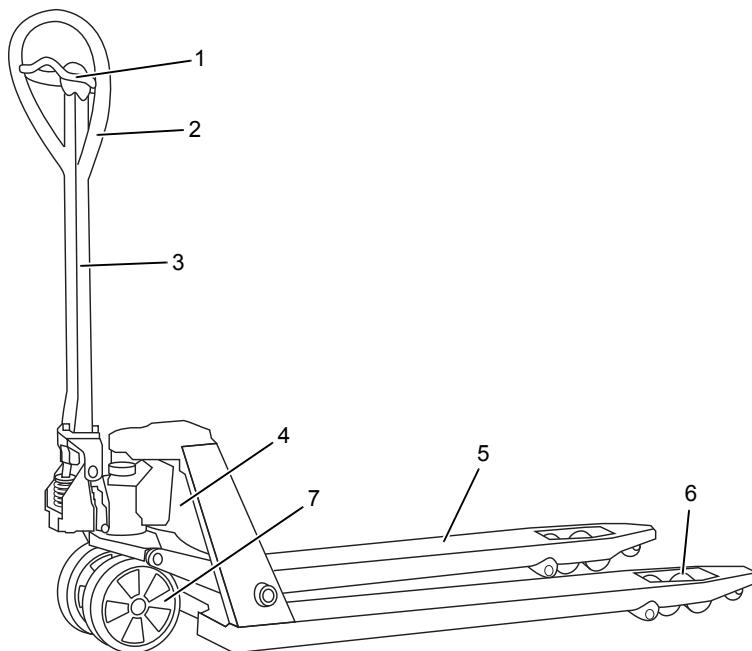
### 1 Beschrijving van de toepassing

De pompwagen is bedoeld voor gebruik op een effen vloer, voor transport van goederen. Er kunnen pallets met open palletstandaard of rolwagens worden opgenomen.

Het nominale draagvermogen is vermeld op het typeplaatje of lastdiagram Qmax.

### 2 Beschrijving van modules en functies

#### 2.1 Overzicht modules



Pos.	Aanduiding
1	Handgreep "Lastopnamemiddel heffen/neutraal/dalen"
2	Beugelgreep
3	Diesel
4	Typeplaatje
5	Lastopnamemiddel
6	Lastrollen
7	Stuurwielen

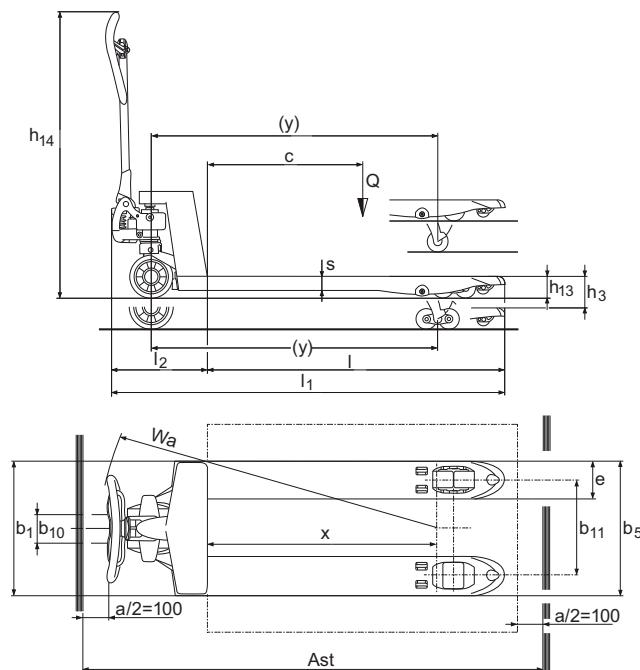
### 3 Technische gegevens

- De informatie over de technische gegevens voldoet aan de Duitse richtlijn over typebladen voor interne transportmiddelen. Technische veranderingen en aanvullingen voorbehouden.

#### 3.1 Vermogensgegevens

Q	Nominaal draagvermogen	2000	kg
c	Lastzwaartepuntafstand	600	mm
x	Lastafstand	882	mm
	Daalsnelheid belast / onbelast	90 / 20	mm/s

### 3.2 Afmetingen



$h_3$	Heffing	115	mm
$h_{13}$	Hoogte gedaald	85	mm
$h_{14}$	Hoogte disselgreep	1230	mm
$y$	Wielafstand	1120	mm
$s/e/l$	Vorkafmetingen	48 / 160 / 1150	mm
$l_1$	Totale lengte	1550	mm
$l_2$	Lengte inclusief vorkrug	390	mm
$b_1$	Truckbreedte	540	mm
$b_5$	Afstand lastvorken buiten	540	mm
$b_{10}$	Spoorbreedte, voor	130	mm
$b_{11}$	Spoorbreedte, achter	380	mm
$Ast$	Werkgangbreedte 800x1200 langs	1793	mm
$Ast$	Werkgangbreedte 1000x1200 dwars	1743	mm

### 3.3 Gewichten

Eigen gewicht	70	kg
Aslast onbelast voor/achter	46 / 24	kg

### 3.4 Banden

Stuurwielen	Ø 200 x 50	mm
Lastrollen	Ø 80 x 93 Ø 80 x 70	mm

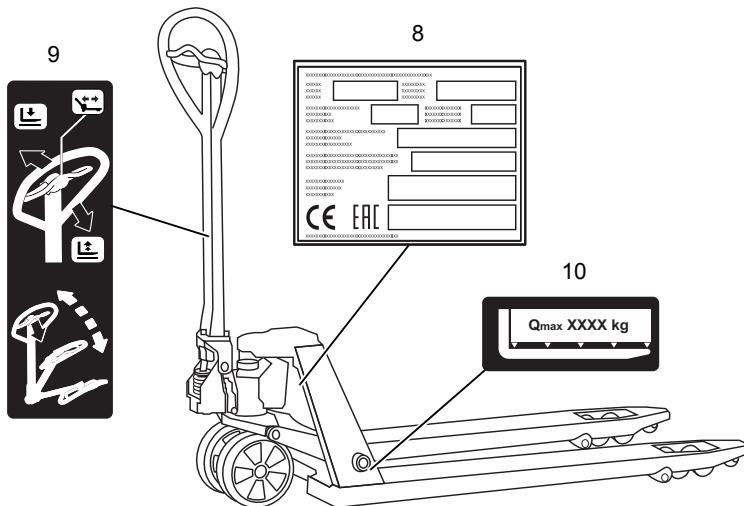
### 3.5 Gebruiksvoorwaarden

#### Omgevingstemperatuur

- Bij gebruik -10 °C tot +50 °C

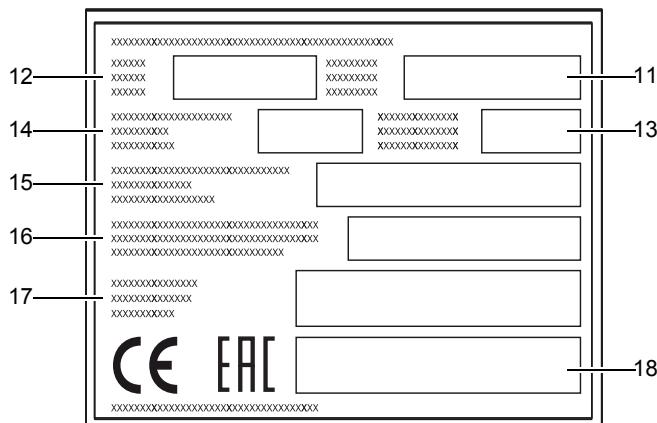
- Bij voortdurend gebruik bij extreme schommelingen in temperatuur en condenserende luchtvochtigheid is voor interne transportmiddelen een speciale uitrusting en toelating vereist.

### 3.6 Locaties van markeringen en typeplaatjes



Pos.	Aanduiding
8	Typeplaatje
9	Plaatje - bediening / heffen
10	Lastdiagram Qmax

### 3.6.1 Typeplaatje



Pos.	Aanduiding
11	Optie
12	Type
13	Leeggewicht in kg
14	Serienummer
15	Nominaal draagvermogen in kg
16	Bouwjaar
17	Producent
18	Logo van de producent

→ Bij vragen over het interne transportmiddel of bij het bestellen van vervangingsonderdelen het serienummer (14) vermelden.

### 3.7 Windlasten

Bij het heffen, neerlaten en transporteren van grote lasten beïnvloeden windkrachten de stabiliteit van het interne transportmiddel.

Wanneer lichte ladingen blootstaan aan windkrachten, moeten deze ladingen bijzonder goed worden geborgd. Daardoor wordt voorkomen dat de lading kan verschuiven of vallen.

In beide gevallen moet het gebruik worden gestaakt.



# C Transport en eerste inbedrijfstelling

## 1 Laden met een kraan

### **⚠ WAARSCHUWING!**

#### **Gevaar voor ongevallen door onvakkundig verladen met kraan**

Door gebruik van ongeschikte hijsgereedschappen en een onjuiste toepassing kan het interne transportmiddel tijdens het verladen met een kraan naar beneden vallen. Het interne transportmiddel bij het heffen niet stoten en ongecontroleerde bewegingen voorkomen. Indien nodig intern transportmiddel met behulp van geleidingskabels vasthouden.

- ▶ Alleen personen die geschoold zijn in het werken met bevestigingsmiddelen en hijsgereedschappen mogen het interne transportmiddel verladen.
- ▶ Bij het verladen met een kraan persoonlijke beschermingsmiddelen (bijvoorbeeld veiligheidsschoenen, veiligheidshelm, waarschuwingsvest, veiligheidshandschoenen etc.) dragen.
- ▶ Niet onder zwevende lasten gaan staan.
- ▶ Niet in de gevarenzone komen en niet in de gevarenzone blijven staan.
- ▶ Uitsluitend hijsgereedschappen met voldoende draagvermogen gebruiken (zie typeplaatje voor gewicht van het interne transportmiddel).
- ▶ De hijsmiddelen aan de daarvoor bestemde bevestigingspunten bevestigen en tegen verschuiven borgen.
- ▶ Bevestigingsmiddelen uitsluitend in de voorgeschreven belastingrichting gebruiken.
- ▶ Bevestigingsmiddelen van de hijsmiddelen zodanig aanbrengen, dat ze bij het heffen niet in contact komen met aanbouwdelen.

#### ***Intern transportmiddel met kraan verladen***

##### ***Voorwaarden***

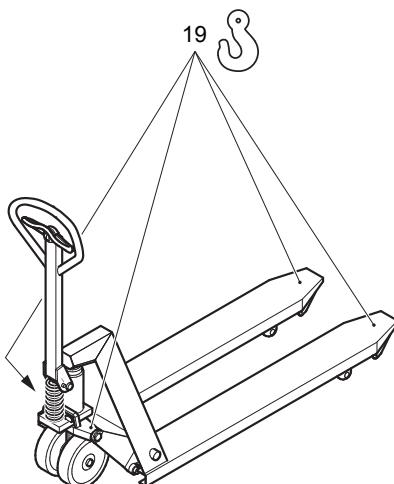
- Intern transportmiddel veilig geparkeerd, zie pagina 28.

##### ***Benodigd werktuig (gereedschap) en materiaal***

- Hijsgereedschap
- Hijsmiddelen

##### ***Werkwijze***

- Hijsmiddelen aan de bevestigingspunten (19) bevestigen.



*Het interne transportmiddel kan nu met een kraan worden verladen.*

## 2 Transport

### **WAARSCHUWING!**

#### **Ongecontroleerde bewegingen tijdens het transport**

Ondeskundige borging van het interne transportmiddel en de hefmast tijdens het transport kan tot ernstige ongevallen leiden.

- ▶ Het verladen mag uitsluitend worden uitgevoerd door speciaal daarvoor geschoold vakpersoneel. Het vakpersoneel moet in de ladingborging op voertuigen voor het wegverkeer en in de hantering van ladingborgmiddelen geïnstrueerd zijn. De juiste dimensionering en de te nemen veiligheidsmaatregelen voor het verladen gedetailleerd per geval vastleggen.
- ▶ Bij transport op een vrachtwagen of aanhanger moet het interne transportmiddel vakkundig worden vastgesjord.
- ▶ De vrachtwagen of aanhanger moet voorzien zijn van sjorogen.
- ▶ Intern transportmiddel met behulp van wiggen tegen onbedoelde bewegingen borgen.
- ▶ Enkel sjorriemen met voldoende nominale sterkte gebruiken.
- ▶ Slipvaste materialen voor het borgen van de laadhulpmiddelen (pallet, wiggen, ...) gebruiken, bijvoorbeeld een antislipmat.

#### ***Intern transportmiddel voor transport borgen***

##### ***Voorwaarden***

- Intern transportmiddel verladen.
- Intern transportmiddel veilig geparkeerd, zie pagina 28.

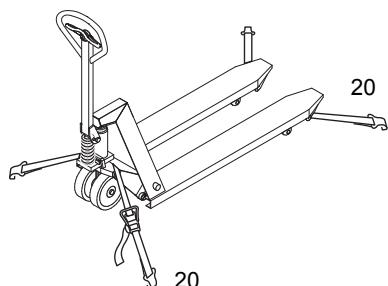
##### ***Benodigd werktuig (gereedschap) en materiaal***

- Spangordels

##### ***Werkwijze***

- Spangordels (20) aan het interne transportmiddel en aan het transportvoertuig bevestigen en voldoende spannen.

*Het interne transportmiddel kan nu worden getransporteerd.*



## 3 Eerste inbedrijfstelling

Als het interne transportmiddel in meerdere delen wordt geleverd, mag uitsluitend opgeleid en bevoegd personeel de opbouw en inbedrijfstelling uitvoeren.

##### ***Werkwijze***

- Controleren of de uitrusting volledig is.

*Intern transportmiddel kan nu in gebruik worden genomen, zie pagina 26.*

- Na het stilzetten kunnen de loopvlakken van de banden afvlakkingen vertonen. Na een korte tijd rijden verdwijnen deze afvlakkingen weer.

# D Bediening

## 1 Veiligheidsvoorschriften voor gebruik van het interne transportmiddel

### Rijbevoegdheid

Het interne transportmiddel mag alleen worden gebruikt door personen die zijn opgeleid in de bediening van het interne transportmiddel, die hun vaardigheden in het rijden en hanteren van lasten hebben gedemonstreerd aan de exploitant of diens gemachtigde, en die van deze persoon nadrukkelijk opdracht hebben gekregen tot het bedienen van het interne transportmiddel.

### Rechten, plichten en gedragregels voor de bediener

De bediener moet onderricht hebben ontvangen in zijn rechten en plichten en in de bediening van het interne transportmiddel, en moet vertrouwd zijn met de inhoud van deze gebruikshandleiding. Bij interne transportmiddelen, die in de meeloopmodus worden gebruikt, moeten bij de bediening veiligheidsschoenen worden gedragen.

### Verbod op gebruik door onbevoegden

De bediener is tijdens de gebruikstijd verantwoordelijk voor het interne transportmiddel. De bediener moet onbevoegden verbieden met het interne transportmiddel te rijden of het te bedienen. Er mogen geen personen meegenomen of opgetild worden.

### Beschadigingen en gebreken

Beschadigingen en overige gebreken aan het interne transportmiddel of aanbouwapparaat moeten onmiddellijk worden gemeld aan de leidinggevende. Bedrijfsonveilige interne transportmiddelen (bijvoorbeeld met versleten wielen of defecte remmen) mogen niet worden gebruikt voordat ze op de voorgeschreven wijze zijn gerepareerd.

### Reparaties

Zonder toestemming en zonder speciale opleiding mag de bediener geen reparaties of veranderingen aan het interne transportmiddel doorvoeren. De bediener mag de werking van de veiligheidssystemen of schakelaars in geen geval veranderen of buiten werking zetten.

## Gevarenzone

### WAARSCHUWING!

#### **Gevaar voor ongevallen en letsel in de gevarenzone van het interne transportmiddel**

De gevarenzone is het bereik, waarbinnen de rij- of hefbewegingen van het interne transportmiddel, de lastopnamemiddelen of de last een gevaar vormen voor personen. Hiertoe behoort ook de zone waar een vallende last of een dalend / vallend arbeidsmiddel terecht kan komen.

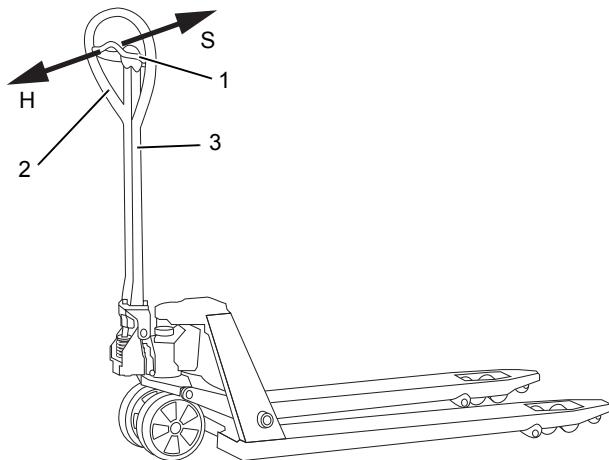
- ▶ Onbevoegde personen uit de gevarenzone sturen.
- ▶ Bij gevaar voor personen moet er tijdig een waarschuwingsteken worden gegeven.
- ▶ Wanneer onbevoegde personen ondanks opdracht daartoe de gevarenzone niet verlaten, het interne transportmiddel onmiddellijk stilzetten.

---

#### **Veiligheidssystemen, waarschuwingsplaatjes en waarschuwingen**

De in deze gebruikshandleiding beschreven veiligheidssystemen, waarschuwingsplaatjes (zie pagina 16) en waarschuwingen beslist in acht nemen.

## 2 Beschrijving van de indicatie- en bedienelementen



Pos.	Bedienings-/indicatie-element	Functie
1	Handgreep "Lastopnamemiddel heffen/ neutraal/dalen"	<ul style="list-style-type: none"><li>– Positie "H" (heffen): Lastopnamemiddel met disselbeweging heffen.</li><li>– Positie "neutraal": Intern transportmiddel rijden.</li><li>– Positie "S" (dalen): Lastopnamemiddel dalen.</li></ul>
2	Beugelgreep	<ul style="list-style-type: none"><li>– Intern transportmiddel trekken.</li><li>– Intern transportmiddel duwen.</li></ul>
3	Dissel	<ul style="list-style-type: none"><li>– Intern transportmiddel sturen.</li><li>– Lastopnamemiddel heffen.</li></ul>

### 3 Intern transportmiddel in gebruik nemen

#### 3.1 Controles en handelingen vóór de dagelijkse inbedrijfstelling

##### WAARSCHUWING!

**Beschadigingen en overige gebreken aan het interne transportmiddel of aanbouwapparaat (opties) kunnen tot ongevallen leiden.**

Wanneer bij de volgende controles beschadigingen of andere gebreken aan het interne transportmiddel of aanbouwapparaat (opties) worden vastgesteld, mag het interne transportmiddel niet meer worden gebruikt tot hij correct is gerepareerd.

- ▶ Vastgestelde gebreken direct bij de leidinggevende melden.
- ▶ Defect intern transportmiddel kenmerken en buiten bedrijf stellen.
- ▶ Intern transportmiddel pas weer in gebruik nemen nadat het defect is gevonden en verholpen.

---

#### ***Uitvoering van een visuele controle vóór de dagelijkse inbedrijfstelling***

##### **Werkwijze**

- Volledig interne transportmiddel aan de buitenkant op zichtbare schade en lekkages controleren.
- Controleren of het lastopnamemiddel geen herkenbare schade heeft zoals scheuren, verbogen of sterk afgesleten lastvork.
- Controleren of de lastwielen beschadigd zijn.
- Controleren of alle markeringen en plaatjes aanwezig en leesbaar zijn, zie pagina 16.

## 4 Werken met het interne transportmiddel

### 4.1 Veiligheidsregels voor het rijden

#### Rijwegen en werkzones

Er mag uitsluitend over wegen worden gereden, die zijn vrijgegeven voor verkeer. Onbevoegde derden mogen niet in het werkgebied komen. U mag de last uitsluitend op de daarvoor bedoelde plaatsen neerzetten.

Het interne transportmiddel mag uitsluitend worden bewogen in werkzones, waarin er voldoende licht is, om gevaren voor personen en materiaal te voorkomen. Voor het gebruik van het interne transportmiddel bij onvoldoende licht is een extra uitrusting nodig.

#### GEVAAR!

De toegestane vlak- en puntbelastingen van de rijbanen mogen niet worden overschreden.

Op onverzichtelijke plaatsen is het nodig dat een tweede persoon assisteert.

De bediener moet ervoor zorgen dat de laadplaats / laadbrug tijdens het laden en lossen niet wordt verwijderd of losraakt.

#### Gedrag tijdens het rijden

De bediener moet de ridsnelheid aanpassen aan de plaatselijke omstandigheden. De bediener moet bijvoorbeeld langzaam rijden in bochten en nauwe doorgangen, bij het rijden door strokengordijnen / klapdeuren en op onverzichtelijke plaatsen. De bediener moet altijd een veilige remafstand aanhouden tot de trucks die zich in de rijrichting gezien vóór hem bevinden en hij moet het interne transportmiddel altijd onder controle hebben. Plotseling remmen (m.u.v. bij gevaar), snel keren, inhalen op gevaarlijke of onverzichtelijk plaatsen is verboden. Het is verboden buiten het werk- of bedienbereik te leunen of te grijpen.

#### Zichtverhoudingen tijdens het rijden

De bediener moet in de rijrichting kijken en altijd voldoende overzicht hebben over het traject dat wordt gereden. Als er lasten worden getransporteerd die het zicht beperken, moet interne transportmiddel tegen de lastrichting in rijden. Als dit niet mogelijk is, moet een tweede persoon assisteren en naast het interne transportmiddel lopen, zodat deze de rijbaan kan inzien en tegelijkertijd oogcontact met de bediener kan houden. Daarbij enkel in loopsnelheid en met bijzonder voorzichtig rijden. Intern transportmiddel onmiddellijk stopzetten wanneer het oogcontact verloren is.

## Rijden over hellingen

### **⚠ WAARSCHUWING!**

Rijden op hellingen is verboden.

## In liften en op laadbruggen rijden

Er mag uitsluitend in liften worden gereden wanneer deze voldoende draagvermogen hebben, constructief geschikt zijn om te worden bereden en door de exploitant zijn vrijgegeven om te worden bereden. Dit moet worden gecontroleerd voordat de lift in wordt gereden. Het interne transportmiddel met de last naar voren de lift in duwen en een positie innemen waarin contact met de schachtwanden uitgesloten is. Personen, die meerijken in de lift, mogen deze pas betreden, wanneer het interne transportmiddel veilig is neergezet, en ze moeten de lift eerder verlaten dan het interne transportmiddel.

## 4.2 Intern transportmiddel veilig parkeren

### **⚠ WAARSCHUWING!**

#### **Gevaar voor ongevallen door niet geborgd intern transportmiddel**

- ▶ Intern transportmiddel alleen op een vlakke ondergrond parkeren. In bijzondere gevallen het interne transportmiddel met bijvoorbeeld wiggen borgen.
- ▶ Lastopnamemiddel altijd helemaal dalen.
- ▶ Parkeerplaats zo kiezen dat niemand letsel kan oplopen aan het neergelaten lastopnamemiddel.

## 4.3 Duwen/trekken, sturen en remmen

### 4.3.1 Duwen/trekken

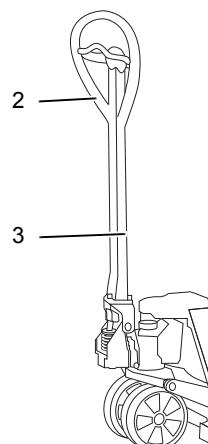
- Om slijtage te voorkomen, rijden zonder last met geheven lastopnamemiddel.

#### *Voorwaarden*

- Intern transportmiddel in gebruik genomen, zie pagina 26.

#### *Werkwijze*

- Intern transportmiddel met beugelgreep (2) van de dassel (3) in de gekozen richting duwen of trekken.



#### 4.3.2 Sturen

##### Werkwijze

- Dassel (3) naar links of rechts draaien.

→ In scherpe bochten reikt de dassel tot buiten de contour van het interne transportmiddel.

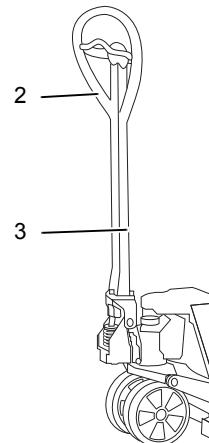
#### 4.3.3 Remmen

Het remgedrag van het interne transportmiddel hangt wezenlijk af van de bodemgesteldheid. De bediener moet daar rekening mee houden in zijn rijgedrag.

##### Werkwijze

- Beugelgreep (2) van dassel (3) tegen de rolrichting duwen of trekken.

*Het interne transportmiddel wordt afgereemd.*



#### 4.4 Opnemen, transporteren en neerzetten van lasten

##### ⚠ WAARSCHUWING!

##### Ongevalgevaar door niet volgens de voorschriften geborgde of geplaatste lasten

Voordat een last wordt opgenomen, dient de bediener zich ervan te overtuigen dat deze op juiste wijze op pallets is geplaatst en dat het toegelaten draagvermogen van het interne transportmiddel niet wordt overschreden.

- ▶ Personen uit de gevarenzone van het interne transportmiddel sturen. Alle werkzaamheden met het interne transportmiddel staken, als de personen de gevarenzone niet verlaten.
- ▶ Alleen volgens de voorschriften geborgde en geplaatste lasten transporteren. Wanneer het gevaar bestaat dat delen van de last kunnen kantelen of vallen, moeten geschikte veiligheidsmaatregelen worden genomen.
- ▶ Beschadigde lasten mogen niet worden getransporteerd.
- ▶ Nooit de op het lastdiagram aangegeven maximale lasten overschrijden.
- ▶ Nooit onder opgeheven lastopnamemiddelen gaan staan of eronder blijven staan.
- ▶ Het lastopnamemiddel mag niet door personen worden betreden.
- ▶ Er mogen geen personen worden opgetild.
- ▶ Lastopnamemiddelen zo ver mogelijk onder de last rijden.

### **OPMERKING**

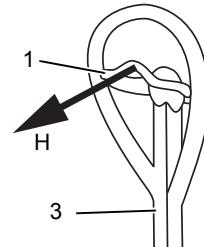
Tijdens het in- en uitstapelen dient met de overeenkomstige langzame snelheid te rijden.

---

#### 4.4.1 Last opnemen

##### Voorwaarden

- Last correct gepaletteerd.
- Gewicht van de last komt overeen met het draagvermogen van het interne transportmiddel.
- Lastopnamemiddel bij zware lasten gelijkmatig belast.



##### Werkwijze

- Intern transportmiddel langzaam naar de pallet rijden.
- Lastopnamemiddel langzaam onder de pallet schuiven, totdat de vorkrug tegen de pallet ligt.

- ➔ De last mag niet meer dan 50 mm over de punten van de vorktanden uitsteken.
- Handgreep (1) in richting "H" duwen.
- Door op en neer bewegen van de dissel (3) het lastopnamemiddel heffen, totdat de gewenste hefhoogte is bereikt.
- ➔ In snelheffing (tot 120 kg (○)) geven disselbewegingen duidelijk grotere hefbewegingen.

Last wordt geheven.

#### 4.4.2 Last transporteren

##### Voorwaarden

- Last correct opgenomen.
- Goede bodemgesteldheid.

##### Werkwijze

- Rijsnelheid aan de toestand van de rijbanen en de getransporteerde last aanpassen.
- Intern transportmiddel met gelijkmatige snelheid bewegen.
- Bij kruisingen en doorgangen op het overige verkeer letten.
- Op onoverzichtelijke plaatsen uitsluitend met een assistent bewegen.

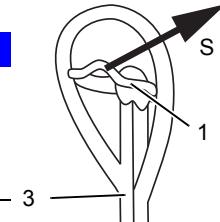
#### WAARSCHUWING!

Rijden op hellingen is verboden.

#### 4.4.3 Last neerzetten

##### OPMERKING

Lasten mogen niet worden neergezet op verkeer- en vluchtroutes, niet vóór veiligheidssystemen en bedieningssystemen, die op ieder moment toegankelijk moeten zijn.



##### Voorwaarden

- Opslagplaats geschikt voor het opslaan van de last.

##### Werkwijze

- Intern transportmiddel voorzichtig naar de opslagplaats rijden.
  - Handgreep (1) in de richting S (dalen) drukken, het lastopnamemiddel wordt gedaald.
- Hard dalen van de last vermijden, om de last en het lastopnamemiddel niet te beschadigen.
- Lastopnamemiddel voorzichtig uit de pallet trekken.

*Last is neergezet.*

## 5 Storingshulp

Dit hoofdstuk maakt het de gebruiker mogelijk, eenvoudige storingen of de gevolgen van een onjuiste bediening zelf te lokaliseren en te verhelpen. Bij het lokaliseren van de storingen moet de volgorde van de in de tabel genoemde handelingen worden aangehouden.

- Als het niet lukt om het interne transportmiddel met behulp van de "oplossingen" bedrijfsklaar te maken, moet u contact opnemen met de service van de producent. Uitsluitend de servicemonteurs van de producent mogen verdergaande maatregelen nemen voor het verhelpen van storingen. De producent beschikt over een speciaal voor deze taken geschoolde klantenservice.
- De volgende gegevens zijn voor de klantenservice belangrijk en nuttig om snel en doelgericht te kunnen reageren op de storing:
- serienummer van het interne transportmiddel
  - foutbeschrijving
  - huidige locatie van het interne transportmiddel.

### 5.1 De last kan niet worden geheven

Mogelijke oorzaak	Oplossingen
Handgreep (1) in onjuiste stand	Handgreep in positie H duwen
Last te hoog	Maximaal draagvermogen in acht nemen, zie typeplaatje en lastdiagram Qmax

# E Controles van het interne transportmiddel

## 1 Bedrijfsveiligheid en milieubescherming

### WAARSCHUWING!

#### Gevaar voor ongevallen en beschadiging van onderdelen

Iedere verandering aan het interne transportmiddel - vooral veiligheidssystemen - is verboden.

### OPMERKING

Uitsluitend originele vervangingsonderdelen zijn onderworpen aan de kwaliteitscontrole des producent. Om een veilige en betrouwbare werking te garanderen mogen uitsluitend vervangingsonderdelen van de producent worden gebruikt.

## 2 Veiligheidsvoorschriften voor de controles

### Heffen en opbokken

### WAARSCHUWING!

#### Intern transportmiddel veilig heffen en opbokken

Voor het heffen van het interne transportmiddel de bevestigingsmiddelen uitsluitend aan de daarvoor bestemde plaatsen bevestigen.

Om het interne transportmiddel op te heffen en op te bokken de volgende stappen nemen:

- ▶ Intern transportmiddel enkel op een vlakke ondergrond opbokken en borgen tegen ongewilde bewegingen.
- ▶ Uitsluitend een krik met voldoende draagvermogen gebruiken.
- ▶ Voor het heffen van het interne transportmiddel de bevestigingsmiddelen uitsluitend aan de daarvoor bestemde plaatsen bevestigen, zie pagina 19.
- ▶ Bij het opbokken moet met geschikte middelen (wiggen, hardhouten blokken) worden uitgesloten dat de truck wegglijdt of kantelt.

### Reinigingswerkzaamheden

### VOORZICHTIG!

#### Brandgevaar

Het interne transportmiddel mag niet met brandbare vloeistoffen worden gereinigd.

## **VOORZICHTIG!**

### **Gevaar voor beschadiging van componenten bij het reinigen van het interne transportmiddel**

Reiniging met een stoomstraal is niet toegestaan.

---

- Na reiniging de beschreven controlewerkzaamheden uitvoeren, zie pagina 41.

### **Bedrijfsmiddelen en oude onderdelen**

## **VOORZICHTIG!**

### **Bedrijfsmiddelen en oude onderdelen zijn schadelijk voor het milieu**

Oude onderdelen en vervangen bedrijfsmiddelen moeten op juiste wijze, conform de geldende milieuvorschriften worden afgevoerd. Voor het verversen van de olie staat de speciaal voor deze taken geschoolde klantenservice van de producent ter beschikking.

- Bij de omgang met deze stoffen de veiligheidsvoorschriften in acht nemen.
- 

## **WAARSCHUWING!**

### **Gevaar voor ongevallen door gebruik van wielen die niet voldoen aan de specificaties van de producent**

De kwaliteit van de wielen beïnvloedt de stabiliteit en het rijgedrag van het interne transportmiddel.

Bij een ongelijkmatige slijtage wordt de stabiliteit van het interne transportmiddel minder en de remweg langer.

- Als de wielen worden vervangen, moet erop worden gelet dat het interne transportmiddel niet scheef komt te staan.
  - Wielen altijd per paar vervangen, d.w.z. tegelijkertijd links en rechts.
- 

- In de fabriek gemonteerde wielen uitsluitend vervangen door originele vervangingsonderdelen van de producent, omdat anders de specificaties van de producent niet worden aangehouden.

## Hydraulisch systeem

### WAARSCHUWING!

#### **Gevaar voor ongevallen door lekkend hydraulische systeem**

Uit lekkende of defecte hydraulisch systemen kan hydraulische olie stromen. Onder druk staande hydraulische olie kan door kleine gaatjes of haarscheuren in het hydraulisch systeem door de huid dringen en ernstig letsel veroorzaken.

- ▶ Bij letsel meteen een arts raadplegen.
  - ▶ Vastgestelde gebreken direct bij de leidinggevende melden.
  - ▶ Defect intern transportmiddel markeren en stilleggen.
  - ▶ Intern transportmiddel pas weer in bedrijf nemen nadat het defect is gevonden en verholpen.
  - ▶ Gemorste en/of ontsnapte vloeistoffen direct met geschikt bindmiddel verwijderen. Het mengsel van bindmiddel en bedrijfsmiddelen volgens de geldende voorschriften afvoeren.
-

### 3 Bedrijfsmiddelen en smeerplan

#### 3.1 Veilig werken met bedrijfsmiddelen

##### Werken met bedrijfsmiddelen

Bedrijfsmiddelen moeten altijd vakkundig en in overeenstemming met de instructies van de producent worden gebruikt.



##### WAARSCHUWING!

**Onvakkundige omgang brengt uw gezondheid en leven, en het milieu in gevaar**  
Bedrijfsmiddelen kunnen brandbaar zijn.

- ▶ Breng bedrijfsmiddelen niet in contact met hete onderdelen of open vuur.
- ▶ Sla gebruiksmiddelen uitsluitend op in vaten die voldoen aan de voorschriften.
- ▶ Vul gebruiksmiddelen uitsluitend in schone vaten.
- ▶ Meng bedrijfsmiddelen van verschillende kwaliteit niet door elkaar. U mag uitsluitend afwijken van dit voorschrift, wanneer het mengen nadrukkelijk wordt voorgeschreven in deze handleiding.



##### VOORZICHTIG!

**Gevaar voor uitglijden en het milieu door uitgestroomde en gemorste bedrijfsmiddelen**

Door uitgestroomde en gemorste bedrijfsmiddelen bestaat er gevaar voor uitglijden. Dit gevaar wordt in combinatie met water versterkt.

- ▶ Bedrijfsmiddelen niet morsen.
- ▶ Uitgestroomd en gemorst bedrijfsmiddel direct met geschikt bindmiddel verwijderen.
- ▶ Het mengsel van bindmiddel en bedrijfsmiddelen volgens de geldende voorschriften afvoeren.

## **WAARSCHUWING!**

### **Gevaar door onjuiste omgang met olie**

Olie (kettingspray / hydraulische olie) zijn brandbaar en giftig.

- Oude olie op de voorgeschreven wijze afvoeren. Oude olie tot de afvoer veilig en op de voorgeschreven wijze bewaren
- Olie niet morsen.
- Gemorste of uitgelopen olie direct met geschikt bindmiddel verwijderen.
- Het mengsel van bindmiddel en olie volgens de geldende voorschriften afvoeren.
- De wettelijke voorschriften voor het omgaan met olie in acht nemen.
- Geschikte veiligheidshandschoenen dragen bij het werken met olie.
- Erop letten dat er geen olie op hete motordelen komt.
- Niet roken bij het werken met olie.
- Aanraken en inslikken vermijden. Bij inslikken geen braken veroorzaken, maar direct een arts raadplegen.
- Na inademen van olienevel of dampen, verse lucht toewerken.
- Als er olie met de huid in contact is gekomen, de huid met water spoelen.
- Als olie met de ogen in contact is gekomen, de ogen met water spoelen en meteen een arts raadplegen.
- Doordrenkte kleding en schoenen direct vervangen.

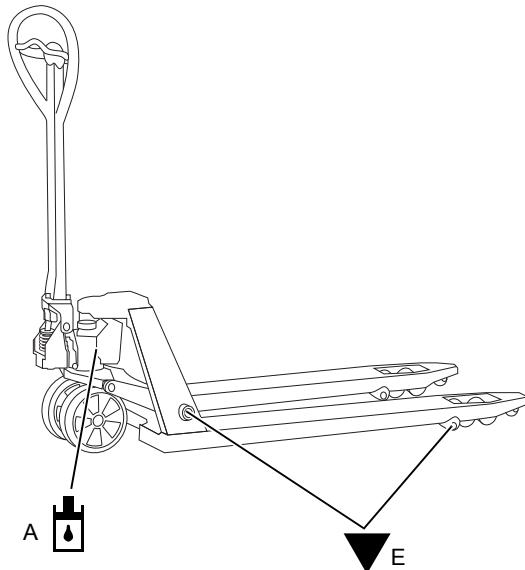
## **VOORZICHTIG!**

### **Bedrijfsmiddelen en oude onderdelen zijn schadelijk voor het milieu**

Oude onderdelen en vervangen bedrijfsmiddelen moeten op juiste wijze, conform de geldende milieuvorschriften worden afgevoerd. Voor het verversen van de olie staat de speciaal voor deze taken geschoold klantenservice van de producent ter beschikking.

- Bij de omgang met deze stoffen de veiligheidsvoorschriften in acht nemen.

### 3.2 Smeerschema



▼	Glijvlakken	▼	Vulopening hydraulische olie
---	-------------	---	------------------------------

### 3.3 Gebruiksmiddelen

Code	Bestelnr.	Aantal/volume	Aanduiding	Gebruik voor	Vulhoeveelheid
A	51 132 716	5,0 l	HVLP32	Hydraulische installatie	0,36 l
E	29 202 050	1,0 kg	Vet, Polylub GA 352P	Smeerservice	

#### Vet-richtwaarden

Code	Verzepingstype	Druppelpunt	Walkpenetratie bij 25 °C	NLG1-klasse	Bedrijfstemperatuur
E	Lithium	>220 °C	280 - 310	2	-35 / +120 °C

## 4 Intern transportmiddel stilleggen

Als het interne transportmiddel langer dan een maand wordt stilgelegd, mag hij uitsluitend in een vorstvrije en droge ruimte worden opgeslagen.

### 4.1 Maatregelen vóór de stillegging

*Werkwijze*

- Intern transportmiddel grondig reinigen, zie pagina 33.
- Intern transportmiddel tegen ongewild wegrollen beveiligen.
- Een dunne olie- of vetlaag aanbrengen op alle mechanische componenten van de machine, die niet zijn voorzien van een dunne olie- of verlaag.
- Intern transportmiddel aan de hand van het smearschema smeren, zie pagina 38.

### 4.2 Opnieuw in gebruik nemen van het interne transportmiddel na stillegging

*Werkwijze*

- Intern transportmiddel grondig reinigen.
- Intern transportmiddel aan de hand van het smearschema smeren, zie pagina 38.
- Intern transportmiddel in bedrijf nemen, zie pagina 26.

## 5 Veiligheidscontrole na verloop van tijd en buitengewone gebeurtenissen

Een persoon die hier speciaal voor is opgeleid, moet het interne transportmiddel na bijzondere gebeurtenissen of minimaal één keer per jaar (nationale voorschriften in acht nemen) controleren. De producent biedt voor de veiligheidsinspectie een service aan, die wordt uitgevoerd door speciaal voor deze werkzaamheden opgeleid personeel.

De technische toestand van het interne transportmiddel moet met het oog op de veiligheid bij ongevallen worden onderworpen aan een algehele controle. Daarnaast moet het interne transportmiddel grondig worden gecontroleerd op beschadigingen.

De exploitant is ervoor verantwoordelijk dat gebreken onmiddellijk worden verholpen.

## 6 Definitief buiten bedrijf stellen; afvoeren

- Bij definitieve buitenbedrijfstelling moet het interne transportmiddel vakkundig buiten bedrijf gesteld en volgens de betreffende geldende voorschriften van het land van gebruik afgevoerd worden.

De demontage van het interne transportmiddel mag enkel door geschoolden personen volgens de door de producent voorgeschreven werkwijze plaatsvinden.

## 7 Controles door de exploitant

### WAARSCHUWING!

#### **Gevaar voor ongevallen door verwaarloosde controles**

Verzuim van regelmatige controles kan leiden tot uitval van het interne transportmiddel en vormt bovendien een potentieel gevaar voor personen en bedrijf.

► Een grondige controle is één van de belangrijkste voorwaarden voor een veilig gebruik van het interne transportmiddel.

---

De randvoorwaarden tijdens het gebruik van een intern transportmiddel hebben een aanzienlijke invloed op de slijtage van de componenten. Bij hogere belastingen moeten de intervallen overeenkomstig worden verkort.

- De volgende controles moeten minimaal één keer per week door de exploitant worden uitgevoerd.

### 7.1 Intern transportmiddel voorbereiden op de controleactiviteiten

Om ongevallen te voorkomen de volgens voorwaarden realiseren:

#### *Werkwijze*

- Intern transportmiddel veilig parkeren, zie pagina 28.
- Bij werkzaamheden onder opgeheven intern transportmiddel moet deze zo worden beveiligd dat dalen, kantelen of wegglijden uitgesloten is.

## 7.2 Beschrijving van de controleactiviteiten

1	Wielen controleren op slijtage en beschadigingen.
2	Lagers en bevestiging controleren.
3	Controleren of de diessel wordt teruggezet.
4	Frame- en dragende elementen controleren op beschadigingen.
5	Schroefverbindingen controleren
6	Controleren of alle markeringen aanwezig en leesbaar zijn.
7	Heffunctie/daalfunctie controleren.
8	Smeerpunten controleren, indien nodig aan de hand van het smearschema smeren.

# Dichiarazione di conformità



Jungheinrich AG, Friedrich-Ebert-Damm 129, D-22047 Amburgo  
Il Costruttore oppure il suo rappresentante nella Comunità

Modello	Opzione	Numero di serie	Anno di costruzione
AM20			

## Informazioni aggiuntive

### Incaricato

### Data

#### **Dichiarazione di conformità CE**

Con la presente i sottoscritti dichiarano che il mezzo di movimentazione a motore descritto nel dettaglio soddisfa le Direttive Europee 2006/42/EG (Direttiva Macchine) e 2014/30/EU (Compatibilità elettromagnetica - CEM), incluse le relative modificazioni, nonché il decreto legislativo di recepimento delle direttive comunitarie. I firmatari sono autorizzati ogni volta singolarmente a compilare la documentazione tecnica.



# Premessa

## Avvertenze relative alle Istruzioni per l'uso

Per il funzionamento corretto e sicuro del mezzo di movimentazione sono necessarie conoscenze che vengono fornite con le presenti ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI. Le informazioni sono esposte in maniera concisa e ben chiara. I capitoli sono ordinati secondo le lettere dell'alfabeto e le pagine sono numerate progressivamente.

In queste Istruzioni per l'uso vengono documentate diverse varianti del mezzo di movimentazione. Durante l'uso del mezzo di movimentazione e l'esecuzione delle verifiche, assicurarsi che venga utilizzata la descrizione relativa al tipo di mezzo di movimentazione in questione.

I nostri veicoli sono sottoposti a costante sviluppo. Pertanto il costruttore si riserva la possibilità di apportare modifiche alla forma, all'equipaggiamento e alle caratteristiche tecniche. Per tale motivo, il contenuto delle presenti Istruzioni per l'uso non dà diritto di avanzare rivendicazioni inerenti determinate caratteristiche dell'apparecchio.

## Avvertenze di sicurezza e contrassegni

Le norme di sicurezza e le spiegazioni importanti sono contrassegnate dai seguenti pittogrammi:

### **PERICOLO!**

Identifica una situazione di estremo pericolo. L'inosservanza di questa avvertenza ha come conseguenza gravi lesioni irreversibili o decesso.

### **AVVERTENZA!**

Identifica una situazione di estremo pericolo. L'inosservanza di questa avvertenza può avere come conseguenza gravi lesioni irreversibili o letali.

### **ATTENZIONE!**

Identifica una situazione di pericolo. L'inosservanza di questa avvertenza può avere come conseguenza lesioni lievi o di media entità.

### **AVVISO**

Identifica pericoli materiali. L'inosservanza di questa avvertenza può avere come conseguenza danni materiali.



Precede avvertenze e spiegazioni.

- Identifica l'equipaggiamento di serie
- Identifica l'equipaggiamento optional

## **Diritti d'autore**

I diritti d'autore relativi alle presenti Istruzioni per l'uso sono esclusivamente di JUNGHEINRICH AG.

## **Jungheinrich Aktiengesellschaft**

Friedrich-Ebert-Damm 129  
22047 Amburgo - Germania

Telefono: +49 (0) 40/6948-0

[www.jungheinrich.com](http://www.jungheinrich.com)

# Indice

<b>A</b>	<b>Uso conforme alle disposizioni.....</b>	<b>9</b>
1	Generalità .....	9
2	Impiego conforme alle disposizioni.....	9
3	Condizioni d'impiego ammesse .....	9
4	Obblighi del gestore.....	10
5	Montaggio di attrezzi o equipaggiamenti supplementari .....	10
<b>B</b>	<b>Descrizione del veicolo .....</b>	<b>11</b>
1	Descrizione dell'impiego .....	11
2	Gruppi costruttivi e descrizione del funzionamento .....	11
2.1	Schema dei gruppi costruttivi .....	11
3	Dati tecnici .....	12
3.1	Dati sulle prestazioni .....	12
3.2	Dimensioni.....	13
3.3	Pesi.....	14
3.4	Gommatura.....	14
3.5	Condizioni d'impiego.....	14
3.6	Punti di contrassegno e targhette di identificazione .....	14
3.7	Carichi del vento.....	15
<b>C</b>	<b>Trasporto e prima messa in funzione.....</b>	<b>17</b>
1	Caricamento con la gru .....	17
2	Trasporto .....	19
3	Prima messa in funzione .....	19
<b>D</b>	<b>Uso .....</b>	<b>21</b>
1	Norme di sicurezza riguardanti l'impiego del mezzo di movimentazione .....	21
2	Descrizione degli elementi di comando e di segnalazione .....	23
3	Messa in funzione del mezzo di movimentazione .....	24
3.1	Controlli e attività prima della messa in funzione quotidiana .....	24
4	Impiego del mezzo di movimentazione .....	25
4.1	Norme di sicurezza per la circolazione .....	25
4.2	Stazionamento sicuro del mezzo di movimentazione .....	26
4.3	Traino/spostamento, guida, sterzatura e frenatura.....	26
4.4	Prelievo, trasporto e deposito di carichi.....	27
5	Rimedi in caso di anomalie.....	30
5.1	Non è possibile sollevare il carico .....	30
<b>E</b>	<b>Controlli del mezzo di movimentazione.....</b>	<b>31</b>
1	Sicurezza operativa e protezione dell'ambiente .....	31
2	Norme di sicurezza per i controlli .....	31
3	Materiali d'esercizio e schema di lubrificazione.....	33
3.1	Manipolazione sicura dei materiali d'esercizio.....	33
3.2	Schema di lubrificazione.....	35
3.3	Materiali d'esercizio .....	35
4	Tempi di fermo macchina .....	36

4.1	Cosa fare prima del fermo macchina.....	36
4.2	Rimessa in funzione del veicolo dopo un periodo di fermo macchina .....	36
5	Verifiche di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali .....	37
6	Messa fuori servizio definitiva e smaltimento .....	37
7	Controlli da parte del gestore .....	38
7.1	Preparazione del mezzo di movimentazione per gli interventi di controllo	38
7.2	Descrizione degli interventi di controllo .....	39

# A Uso conforme alle disposizioni

## 1 Generalità

Per quanto riguarda l'impiego, il funzionamento e la manutenzione del veicolo, osservare le indicazioni contenute nelle presenti Istruzioni per l'uso. Ogni altro uso non è conforme e può causare danni alle persone, al mezzo di movimentazione e ai materiali.

## 2 Impiego conforme alle disposizioni

### AVVISO

Il carico massimo prelevabile e la massima distanza del carico sono rappresentati sulla targhetta della portata e devono essere rispettati.

Il carico deve trovarsi completamente sull'attrezzatura di presa del carico e deve essere sollevato completamente.

Le seguenti attività sono conformi e ammesse:

- Sollevamento e abbassamento di carichi.
- Trasporto di carichi.

Sono vietate le seguenti attività:

- Trasporto e sollevamento di persone.
- Spinta o traino dei carichi.
- Possibile prelevamento trasversale dei carichi lunghi.

## 3 Condizioni d'impiego ammesse

- Impiego in ambiente industriale e commerciale.
- Intervallo di temperatura ammesso vedi pagina 14.
- Impiego solo su pavimentazioni piane, stabili e con portata sufficiente.
- Impiego solo su percorsi con buona visibilità e autorizzati dal gestore.
- Marcia su tratti in pendenza non consentita.
- Impiego per traffico parzialmente pubblico.

### AVVERTENZA!

#### Impiego in condizioni estreme

L'impiego del mezzo di movimentazione in condizioni estreme può portare a delle anomalie di funzionamento e causare incidenti.

- Per impieghi in condizioni estreme, in particolare in ambienti molto polverosi o in cui vi sia rischio di corrosione, il mezzo di movimentazione deve disporre di un'attrezzatura e un'autorizzazione speciali.
- Non è consentito l'impiego in aree a rischio di esplosione.
- In presenza di condizioni atmosferiche avverse (temporale, fulmini) non è consentito utilizzare il mezzo di movimentazione all'aperto o in aree a rischio.

## 4 Obblighi del gestore

Ai sensi delle presenti Istruzioni per l'uso si considera gestore qualsiasi persona fisica o giuridica che usi direttamente o su cui incarico venga utilizzato il mezzo di movimentazione. In casi particolari (ad es. leasing, noleggio), il gestore è quella persona che, in base agli accordi convenuti tra proprietario e operatore del mezzo di movimentazione, si assume gli obblighi suddetti.

Il gestore deve accertarsi che l'impiego del veicolo sia conforme alle normative e che venga evitato qualsiasi pericolo per la vita e la salute dell'operatore o di terzi. Vanno inoltre osservate tutte le norme antinfortunistiche, le regole tecniche di sicurezza, le disposizioni per l'uso, la manutenzione e l'ispezione. Il gestore deve accertarsi che tutti gli operatori abbiano letto e compreso le presenti Istruzioni per l'uso.

### AVVISO

La mancata osservanza di queste Istruzioni per l'uso comporta la decadenza della garanzia. Lo stesso vale nel caso in cui il cliente e/o terze parti eseguano interventi inappropriati sul veicolo senza il consenso del costruttore.

## 5 Montaggio di attrezzi o equipaggiamenti supplementari

È consentito montare o aggiungere attrezzi o dispositivi supplementari che vanno a modificare o ad ampliare le funzioni del mezzo di movimentazione solo previa autorizzazione scritta da parte del costruttore. Sarà eventualmente necessario ottenere un'autorizzazione anche da parte delle autorità locali.

L'autorizzazione da parte delle autorità non sostituisce tuttavia quella del costruttore.

## B Descrizione del veicolo

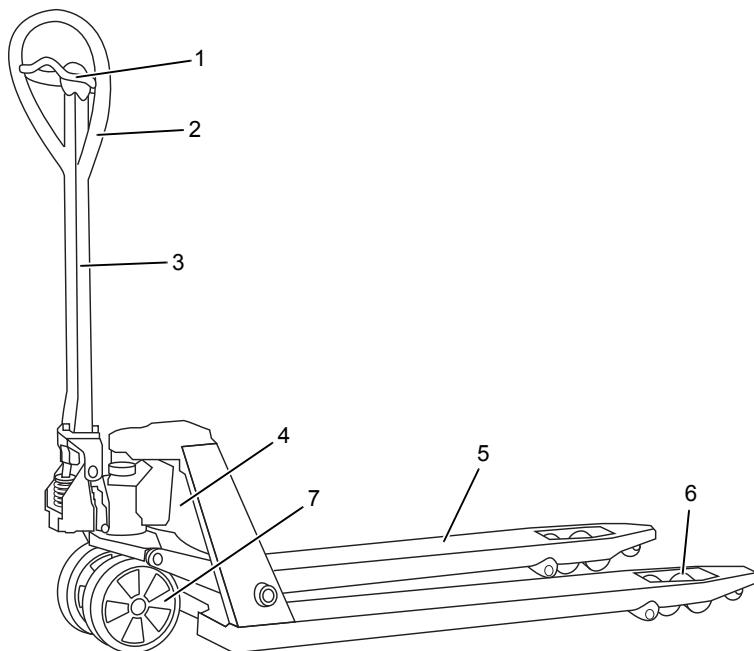
### 1 Descrizione dell'impiego

Il transpallet è destinato al trasporto di merci su pavimenti piani. Si possono caricare pallet con fondo aperto o roll-container.

La portata nominale è indicata sulla targhetta di identificazione oppure su quella della portata Qmax.

### 2 Gruppi costruttivi e descrizione del funzionamento

#### 2.1 Schema dei gruppi costruttivi



Pos.	Denominazione
1	Maniglia "Sollevamento/neutral/abbassamento attrezzatura di presa del carico"
2	Impugnatura
3	Timone
4	Targhetta di identificazione
5	Attrezzatura di presa del carico
6	Rulli di carico
7	Ruote sterzanti

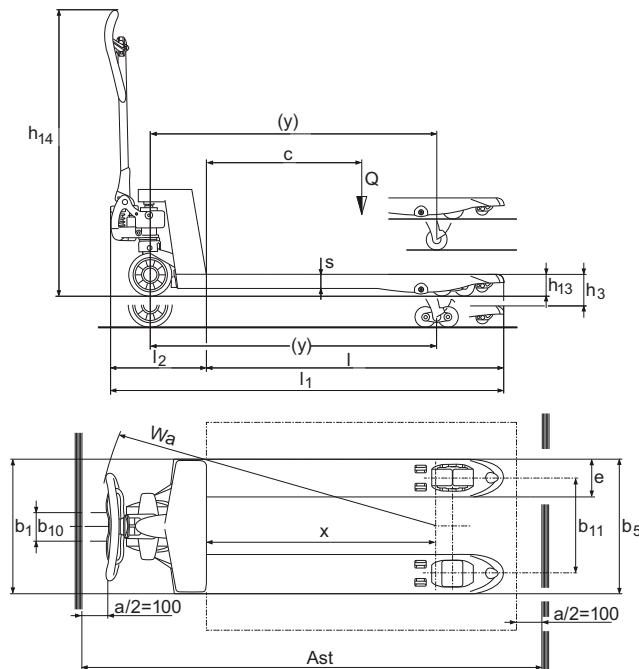
### 3    **Dati tecnici**

- Le informazioni indicate nei dati tecnici sono conformi alla direttiva tedesca "Schede tecniche per mezzi di movimentazione". Con riserva di modifiche tecniche e aggiunte.

#### 3.1    **Dati sulle prestazioni**

Q	Portata nominale	2000	kg
c	Distanza baricentro del carico	600	mm
x	Distanza del carico	882	mm
	Velocità di abbassamento con/senza carico	90 / 20	mm/s

### 3.2 Dimensioni



$h_3$	Sollevamento	115	mm
$h_{13}$	Altezza abbassata	85	mm
$h_{14}$	Altezza impugnatura timone	1230	mm
$y$	Interasse	1120	mm
$s/e/l$	Dimensioni forche	48 / 160 / 1150	mm
$l_1$	Lunghezza totale	1550	mm
$l_2$	Lunghezza compreso dorso della forca	390	mm
$b_1$	Larghezza veicolo	540	mm
$b_5$	Scartamento esterno forche	540	mm
$b_{10}$	Carreggiata anteriore	130	mm
$b_{11}$	Carreggiata posteriore	380	mm
Ast	Larghezza corsia di lavoro 800x1200 longitudinale	1793	mm
Ast	Larghezza corsia di lavoro 1000x1200 trasversale	1743	mm

### 3.3 Pesi

Peso proprio	70	kg
Peso sugli assi senza carico anteriore/posteriore	46/24	kg

### 3.4 Gommatura

Ruote sterzanti	Ø 200 x 50	mm
Rulli di carico	Ø 80 x 93 Ø 80 x 70	mm

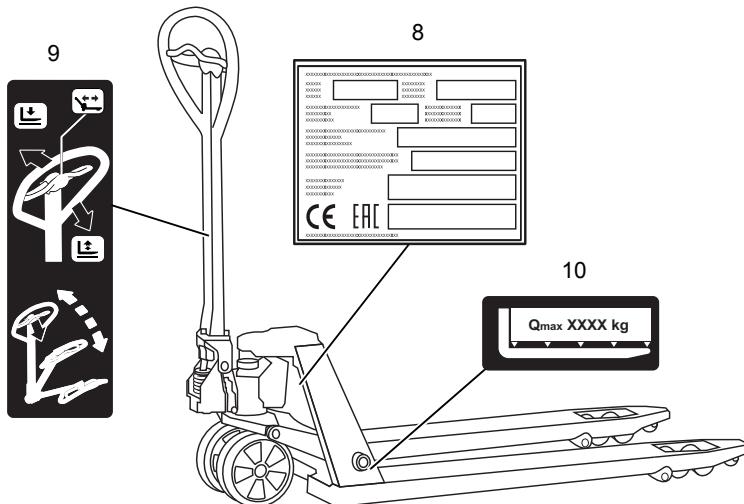
### 3.5 Condizioni d'impiego

#### Temperatura ambiente

– in esercizio -10 °C fino a +50 °C

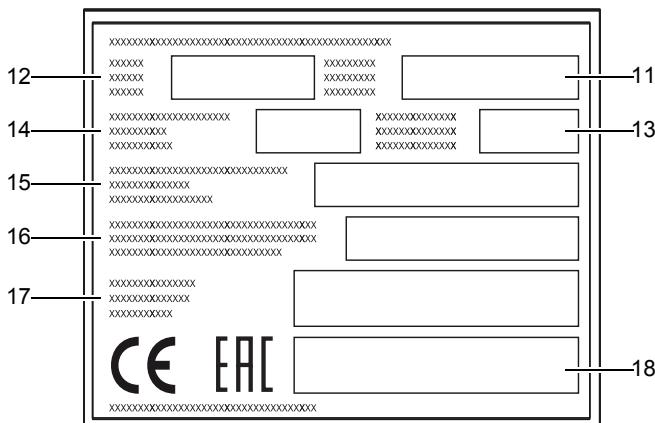
- ➔ In caso di impiego permanente con variazioni estreme dei valori di temperatura e di umidità dell'aria con formazione di condensa, i mezzi di movimentazione necessitano di un equipaggiamento e di un'omologazione speciali.

### 3.6 Punti di contrassegno e targhette di identificazione



Pos.	Denominazione
8	Targhetta di identificazione
9	Targhetta – Uso/Sollevamento
10	Targhetta della portata Qmax

### 3.6.1 Targhetta identificativa



Pos.	Denominazione
11	Opzione
12	Modello
13	Peso a vuoto in kg
14	Numero di serie
15	Portata nominale in kg
16	Anno di costruzione
17	Costruttore
18	Logo del Costruttore

→ In caso di domande sul mezzo di movimentazione o per ordinare ricambi, indicare il numero di serie (14).

### 3.7 Carichi del vento

Durante il sollevamento, l'abbassamento o il trasporto di carichi con una superficie importante, la forza del vento compromette la stabilità del veicolo.

Qualora carichi leggeri vengano esposti alla forza del vento, occorre fissarli adeguatamente. In questo modo si evita lo scivolamento o la caduta del carico.

In entrambi i casi sospendere l'esercizio se necessario.



# C Trasporto e prima messa in funzione

## 1 Caricamento con la gru

### AVVERTENZA!

#### **Pericolo d'infortunio in caso di caricamento improprio con la gru**

L'impiego di apparecchi di sollevamento inadeguati e l'utilizzo improprio può avere come conseguenza la caduta del mezzo di movimentazione durante il suo caricamento con gru.

In fase di sollevamento non portare in collisione il mezzo di movimentazione ed evitare che quest'ultimo esegua movimenti incontrollati. Se necessario, trattenere il mezzo di movimentazione con l'ausilio di funi di guida.

- ▶ Il caricamento del mezzo di movimentazione deve essere affidato esclusivamente a personale addestrato all'uso di imbracature e apparecchi di sollevamento.
- ▶ Durante il caricamento con gru indossare l'equipaggiamento di protezione individuale (ad es. scarpe antinfortunistiche, casco protettivo, giubbotto riflettente, guanti protettivi, ecc.).
- ▶ Non sostare sotto carichi sospesi.
- ▶ Non entrare nella zona di pericolo né sostare nella zona di pericolo.
- ▶ Usare esclusivamente attrezzature di sollevamento di portata adeguata (per il peso del mezzo di movimentazione vedere la targhetta identificativa).
- ▶ Fissare i dispositivi di sollevamento della gru esclusivamente ai punti di aggancio prescritti e assicurarli in modo tale che non possano spostarsi.
- ▶ Utilizzare i ganci o gli attacchi dell'attrezzatura di sollevamento esclusivamente nella direzione di carico prescritta.
- ▶ Applicare i ganci o gli attacchi dell'attrezzatura di sollevamento in modo che in fase di sollevamento non tocchino i componenti del veicolo.

## **Caricamento del mezzo di movimentazione con gru**

### *Condizioni essenziali*

- Il mezzo di movimentazione è parcheggiato e immobilizzato, vedi pagina 26.

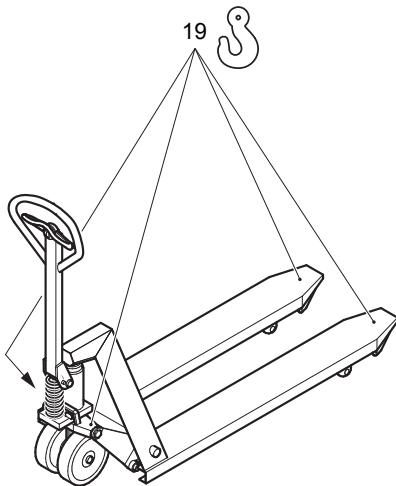
### *Utensile e materiale necessario*

- Apparecchio di sollevamento
- Attrezzatura di sollevamento della gru

### *Procedura*

- Fissare i dispositivi di sollevamento della gru ai punti di aggancio (19).

*Il mezzo di movimentazione può ora essere caricato con la gru.*



## 2 Trasporto

### **AVVERTENZA!**

#### **Movimenti incontrollati durante il trasporto**

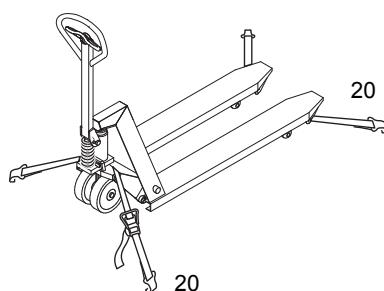
Il bloccaggio improprio del mezzo di movimentazione del montante durante il trasporto può causare gravi infortuni.

- Il caricamento deve essere eseguito esclusivamente da personale specializzato e addestrato. È necessario addestrare il personale specializzato riguardo il fissaggio del carico sui veicoli per la marcia su strada e la gestione di mezzi ausiliari per il fissaggio del carico. Il corretto dimensionamento e le opportune modalità di attuazione delle misure di sicurezza per la protezione del carico devono essere definiti di caso in caso.
- Per il trasporto su camion o rimorchio, il mezzo di movimentazione deve essere debitamente fissato.
- Il camion o il rimorchio deve disporre di anelli di fissaggio.
- Bloccare il veicolo con appositi cunei per evitare spostamenti indesiderati.
- Utilizzare esclusivamente cinghie aventi sufficiente resistenza nominale.
- Utilizzare materiali antiscivolo per il fissaggio dei mezzi ausiliari di carico (pallet, cunei, ...), per es. un tappetino antiscivolo.

#### **Bloccaggio e protezione del mezzo di movimentazione durante il trasporto**

##### *Condizioni essenziali*

- Trasportare il mezzo di movimentazione.
- Il veicolo è parcheggiato e immobilizzato, vedi pagina 26.



##### *Utensile e materiale necessario*

- Cinghie

##### *Procedura*

- Aggiicare le cinghie (20) al mezzo di movimentazione e al veicolo impiegato per il trasporto e tenderle adeguatamente.

*Il mezzo di movimentazione può ora essere trasportato.*

## 3 Prima messa in funzione

Se il mezzo di movimentazione viene consegnato diviso in più parti, solo il personale autorizzato e debitamente formato può eseguire l'assemblaggio e la messa in funzione.

##### *Procedura*

- Verificare la completezza dell'equipaggiamento del mezzo di movimentazione.

*A questo punto il mezzo di movimentazione può essere messo in funzione, vedi pagina 24.*

- Dopo un periodo di sosta può verificarsi un leggero appiattimento dei battistrada delle ruote. L'apiattimento scompare dopo un breve periodo di marcia.

# D Uso

## 1 Norme di sicurezza riguardanti l'impiego del mezzo di movimentazione

### Permesso di guida

Il mezzo di movimentazione deve essere utilizzato soltanto da personale idoneo e tecnicamente preparato alla guida, che abbia dato prova al gestore o ai suoi incaricati di attitudine alla guida e alla movimentazione dei carichi e che sia stato espressamente autorizzato. Osservare inoltre eventuali disposizioni nazionali.

### Diritti, doveri e norme di condotta dell'operatore

L'operatore deve essere informato sui propri diritti e doveri, deve essere addestrato all'utilizzo del veicolo e deve avere familiarità con il contenuto delle presenti Istruzioni per l'uso. Indossare scarpe antinfortunistiche quando il mezzo di movimentazione viene utilizzato nella modalità con operatore a piedi.

### Divieto di utilizzo assoluto per i non addetti

L'operatore è responsabile del mezzo di movimentazione durante l'intero periodo di utilizzo. L'operatore ne deve proibire la guida o l'azionamento ai non autorizzati. È vietato trasportare o sollevare persone.

### Danni e difetti

Eventuali danni o altri difetti del mezzo di movimentazione o delle attrezzature supplementari devono essere segnalati immediatamente al personale responsabile. È vietato utilizzare mezzi di movimentazione inaffidabili (ad es. con pneumatici usurati o freni difettosi) fino alla loro completa riparazione.

### Riparazioni

Senza un'apposita formazione e autorizzazione, l'operatore non è autorizzato a effettuare riparazioni o modifiche sul veicolo. In nessun caso l'operatore è autorizzato a disattivare o modificare i dispositivi di sicurezza o gli interruttori.

### Zona di pericolo

#### AVVERTENZA!

##### Pericolo d'infortunio e di lesioni nella zona di pericolo del veicolo

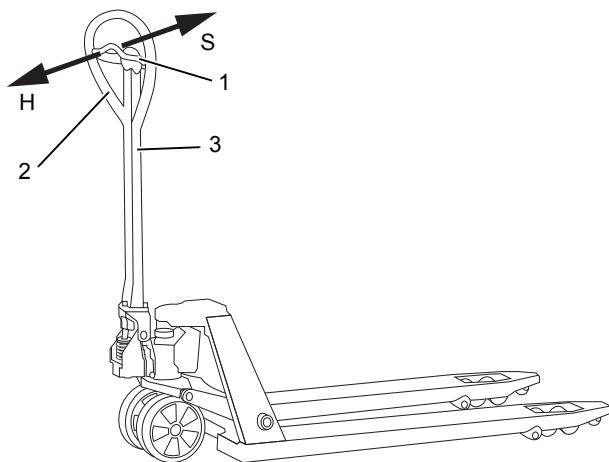
Per zona di pericolo si intende quella zona in cui vi sia pericolo per le persone a causa dei movimenti di traslazione o sollevamento del veicolo, della sua attrezzatura di presa del carico o del carico. Rientra in quest'area anche la zona in cui vi sia pericolo di caduta del carico o delle attrezzature di lavoro.

- ▶ Allontanare dalla zona di pericolo le persone non autorizzate.
- ▶ In caso di pericolo per le persone, avvisare tempestivamente con un segnale di allarme.
- ▶ Se nonostante l'avvertimento le persone non si allontanano dalla zona di pericolo, fermare immediatamente il mezzo di movimentazione.

### **Dispositivi di sicurezza, targhette di avvertimento e avvertimenti**

I dispositivi di sicurezza, le targhette di avvertimento (vedi pagina 14) e gli avvertimenti descritti nelle presenti Istruzioni per l'uso devono essere assolutamente rispettati.

## 2 Descrizione degli elementi di comando e di segnalazione



Pos.	Elemento di comando/di segnalazione	Funzione
1	Maniglia “Sollevamento/ neutrale/abbassamento attrezzatura di presa del carico”	<ul style="list-style-type: none"><li>– Posizione “H” (sollevamento): Sollevare l’attrezzatura di presa del carico con un movimento del timone.</li><li>– Posizione “neutrale”: Movimentare il mezzo di movimentazione.</li><li>– Posizione “S” (abbassamento): Abbassare l’attrezzatura di presa del carico.</li></ul>
2	Impugnatura	<ul style="list-style-type: none"><li>– Tirare il mezzo di movimentazione.</li><li>– Spostare il mezzo di movimentazione.</li></ul>
3	Timone	<ul style="list-style-type: none"><li>– Sterzatura del mezzo di movimentazione.</li><li>– Sollevamento dell’attrezzatura di presa del carico.</li></ul>

### 3    Messa in funzione del mezzo di movimentazione

#### 3.1    Controlli e attività prima della messa in funzione quotidiana

##### AVVERTENZA!

**Eventuali danni o altri difetti del mezzo di movimentazione o dell'attrezzatura supplementare (allestimenti speciali) possono causare infortuni.**

Qualora nel corso dei controlli di seguito descritti vengano riscontrati danni o altri difetti del mezzo di movimentazione o dell'attrezzatura supplementare (allestimenti speciali), il veicolo non deve più essere utilizzato fino al regolare intervento di riparazione.

- ▶ Segnalare tempestivamente ai propri superiori eventuali difetti riscontrati.
- ▶ Contrassegnare il mezzo di movimentazione difettoso e sospenderne l'esercizio.
- ▶ Rimettere in funzione il mezzo di movimentazione soltanto dopo aver individuato e rimosso il difetto.

---

#### ***Esecuzione di un controllo prima della messa in funzione quotidiana***

##### *Procedura*

- Controllare esternamente che il mezzo di movimentazione non presenti danni o perdite.
- Controllare che l'attrezzatura di presa del carico non presenti danni visibili, quali incrinature o forche deformate o molto usurate.
- Controllare che le ruote di carico non presentino danni.
- Controllare che la segnaletica e le targhe siano presenti e leggibili, vedi pagina 14.

## 4 Impiego del mezzo di movimentazione

### 4.1 Norme di sicurezza per la circolazione

#### Percorsi e zone di lavoro

L'impiego del veicolo è consentito soltanto sui percorsi adibiti alla circolazione. È vietato l'accesso alla zona di lavoro alle persone non autorizzate. Depositare i carichi solo nelle zone apposite.

Il mezzo di movimentazione deve essere impiegato esclusivamente in aree di lavoro dove sia presente un'illuminazione sufficiente, al fine di evitare pericoli per le persone e danni materiali. Per l'impiego del veicolo in condizioni di illuminazione insufficiente è necessario essere dotati di un equipaggiamento supplementare.

#### **PERICOLO!**

I massimi carichi superficiali e puntuali ammessi sui percorsi non devono essere superati.

Nei punti con scarsa visibilità è richiesta l'assistenza da parte di una seconda persona.

L'operatore deve assicurarsi che durante la fase di carico o scarico la rampa o il ponte di carico non vengano allontanati o sbloccati.

#### Comportamento durante la guida

L'operatore è tenuto a osservare i limiti di velocità vigenti in loco. Ad esempio, la velocità deve essere ridotta in curva, in prossimità e lungo le strettoie, durante l'attraversamento di porte oscillanti, e ovunque vi sia scarsa visibilità. L'operatore deve mantenere una distanza di sicurezza dai veicoli che lo precedono e avere il mezzo di movimentazione sempre sotto controllo. Evitare frenate brusche (eccetto in caso di pericolo), inversioni veloci, sorpassi in punti pericolosi o laddove la visibilità sia ridotta. È vietato sporgersi o sporgere le braccia dalla postazione di lavoro e di comando.

#### Visibilità durante la guida

L'operatore deve guardare sempre in direzione di marcia e avere buona e sufficiente visibilità del tragitto da seguire. Quando vengono trasportati carichi che impediscono la visibilità, il veicolo deve essere movimentato in direzione opposta alla direzione di carico. Se questo non è possibile, ricorrere all'aiuto di una seconda persona che proceda accanto al veicolo guardando il tragitto da percorrere e mantenendo il contatto visivo con l'operatore. Procedere a passo d'uomo e con particolare cautela. Nel caso si perda il contatto visivo, arrestare immediatamente il mezzo di movimentazione.

## Guida in salita e in discesa

### **⚠ AVVERTENZA!**

La guida in salita e in discesa è vietata.

## Guida su montacarichi e ponti caricatori

L'uso del veicolo su montacarichi è consentito solo se questi hanno una portata sufficiente, se le loro caratteristiche costruttive sono adatte alla circolazione del veicolo e se il gestore lo autorizza. Tali condizioni devono essere verificate prima di procedere con il lavoro. Il mezzo di movimentazione deve scorrere nel montacarichi con il carico sul davanti e va posizionato in modo tale che non vengano toccate le pareti del vano del montacarichi. Le persone che accompagnano il mezzo nel montacarichi potranno entrarvi solo dopo avere bloccato il mezzo di movimentazione e dovranno uscire per prime.

## 4.2 Stazionamento sicuro del mezzo di movimentazione

### **⚠ AVVERTENZA!**

**Pericolo d'infortunio in caso il mezzo di movimentazione non sia bloccato**

- ▶ Parcheggiare il mezzo di movimentazione in piano. In casi particolari occorre bloccare il veicolo, per es. con dei cunei.
- ▶ Abbassare sempre completamente l'attrezzatura di presa del carico.
- ▶ Per parcheggiare scegliere un luogo in cui l'attrezzatura di presa del carico abbassata non possa procurare lesioni a nessuno.

## 4.3 Traino/spostamento, guida, sterzatura e frenatura

### 4.3.1 Traino/spostamento



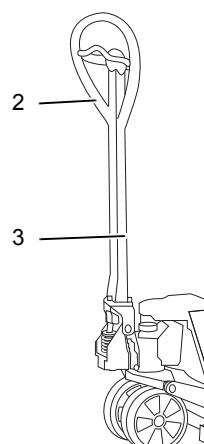
Per evitare abrasioni e usura, eseguire corse senza carico con attrezzatura di presa del carico sollevata.

#### *Condizioni essenziali*

- Il mezzo di movimentazione deve essere stato messo in funzione, vedi pagina 24.

#### *Procedura*

- Trainare o spingere il mezzo di movimentazione con l'impugnatura (2) del timone (3) nella direzione selezionata.



#### 4.3.2 Sterzatura

##### Procedura

- Spostare il timone (3) a destra o a sinistra.

→ Nelle curve strette il timone sporge dai profili del veicolo.

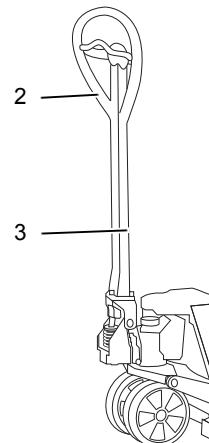
#### 4.3.3 Freni

Il comportamento del mezzo di movimentazione in frenata dipende sostanzialmente dalle caratteristiche del pavimento. L'operatore deve tenerne conto durante la guida.

##### Procedura

- Spingere o tirare l'impugnatura (2) del timone (3) in direzione opposta a quella di traslazione.

*Il mezzo di movimentazione viene frenato.*



#### 4.4 Prelievo, trasporto e deposito di carichi

##### AVVERTENZA!

##### **Pericolo d'infortunio in caso di posizionamento e fissaggio del carico non conformi alle prescrizioni**

Prima di prelevare un carico l'operatore deve accertarsi che sia correttamente pallettizzato e che non superi la portata prescritta per il mezzo di movimentazione.

► Allontanare le persone dalla zona pericolosa del mezzo di movimentazione. Sospendere immediatamente il lavoro con il mezzo di movimentazione se le persone non abbandonano l'area di pericolo.

► Trasportare esclusivamente carichi assicurati e posizionati come prescritto. Qualora sussista il pericolo che parti del carico possano ribaltarsi o cadere, sarà necessario adottare appropriate misure di sicurezza.

► È vietato trasportare carichi danneggiati.

► Non superare mai i carichi massimi indicati nel diagramma della portata.

► Non passare né sostare mai sotto l'attrezzatura di presa del carico quando è sollevata.

► È vietato salire sull'attrezzatura di presa del carico.

► È vietato sollevare persone.

► Posizionare l'attrezzatura di presa del carico il più possibile sotto il carico.

## AVVISO

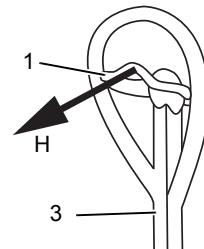
Durante le operazioni di prelievo e di scarico del pallet, procedere a velocità ridotta.

---

#### 4.4.1 Prelievo del carico

##### *Condizioni essenziali*

- Il carico deve essere correttamente palletizzato.
- Il peso del carico deve corrispondere alla portata del veicolo.
- In caso di carichi pesanti, essi devono venire ripartiti uniformemente sull'attrezzatura di presa del carico.



##### *Procedura*

- Avvicinarsi lentamente con il veicolo al pallet.
- Inserire lentamente l'attrezzatura di presa del carico nel pallet finché il dorso delle forche non appoggia contro il pallet.
- Il carico non deve sporgere più di 50 mm dalle punte delle forche.
- Spingere la maniglia (1) in direzione "H".
- Sollevare l'attrezzatura di presa del carico premendo il timone (3) verso l'alto e verso il basso fino a raggiungere l'altezza di sollevamento desiderata.
- Durante il sollevamento rapido (fino a 120 kg (○)) i movimenti del timone generano movimenti di sollevamento sensibilmente più ampi.

*Il carico viene sollevato.*

#### 4.4.2 Trasporto del carico

##### *Condizioni essenziali*

- Carico prelevato correttamente.
- Il pavimento deve essere in perfetto stato.

##### *Procedura*

- Adeguare la velocità di marcia alle caratteristiche dei tragitti e al carico trasportato.
- Guidare il mezzo di movimentazione a velocità costante.
- Agli incroci e nelle zone di transito fare attenzione alla circolazione di altri mezzi di movimentazione.
- Se la visuale è ridotta guidare con l'assistenza di una seconda persona.

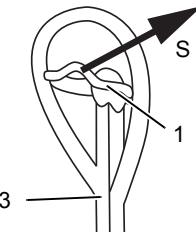
##### **AVVERTENZA!**

La guida in salita e in discesa è vietata.

#### 4.4.3 Deposito del carico

##### AVVISO

I carichi non devono essere depositati su vie di circolazione o di fuga, davanti a dispositivi di sicurezza o di esercizio, i quali devono essere accessibili in qualsiasi momento.



##### Condizioni essenziali

- Il posto di stoccaggio deve essere idoneo allo stoccaggio del carico.

##### Procedura

- Avvicinare con cautela il mezzo di movimentazione al posto di stoccaggio.
  - Premere la maniglia (1) in direzione S (abbassamento), l'attrezzatura di presa del carico viene abbassata.
- Evitare di abbassare il carico in modo brusco, per non danneggiare il carico e l'attrezzatura di presa del carico.
- Estrarre con cautela l'attrezzatura di presa del carico dal pallet.

*Il carico è depositato.*

## 5 Rimedi in caso di anomalie

Le istruzioni contenute in questo capitolo consentono all'operatore di localizzare ed eliminare piccoli guasti fra cui quelli dovuti a comandi errati. Per localizzare l'anomalia, seguire le istruzioni nell'ordine riportato nella tabella seguente.

- Qualora non sia stato possibile riportare il veicolo in condizioni di funzionamento pur avendo eseguito i "rimedi" qui indicati, si prega di informare il servizio assistenza del Costruttore.
- Qualsiasi altro intervento per rimuovere il guasto o il difetto deve essere eseguito esclusivamente dal personale del servizio di assistenza del Costruttore. Il servizio di assistenza clienti del Costruttore dispone di tecnici appositamente addestrati per queste mansioni.
- Per poter reagire in maniera efficace e veloce, il servizio di assistenza clienti ha bisogno delle seguenti informazioni:
- numero di serie del mezzo di movimentazione
  - Descrizione dell'errore
  - luogo in cui si trova attualmente il mezzo di movimentazione.

### 5.1 Non è possibile sollevare il carico

Possibile causa	Rimedi
Maniglia (1) in posizione errata	Spingere la maniglia in posizione H
Carico troppo elevato	Osservare la portata massima, vedere targhetta e targhetta della portata Qmax

# E Controlli del mezzo di movimentazione

## 1 Sicurezza operativa e protezione dell'ambiente

### AVVERTENZA!

#### **Pericolo d'infortunio e di danneggiamento dei componenti**

È vietato apportare modifiche al mezzo di movimentazione e in particolare ai dispositivi di sicurezza.

### AVVISO

Esclusivamente le parti di ricambio originali vengono sottoposte ai controlli di qualità da parte del costruttore. Per garantire un funzionamento sicuro e affidabile, usare esclusivamente ricambi originali del costruttore.

## 2 Norme di sicurezza per i controlli

### Sollevamento e immobilizzazione

### AVVERTENZA!

#### **Sollevamento e immobilizzazione sicuri del mezzo di movimentazione**

Per sollevare il mezzo di movimentazione, l'attrezzatura di sollevamento deve essere fissata esclusivamente ai punti previsti allo scopo.

Per sollevare e immobilizzare in piena sicurezza il mezzo di movimentazione, procedere come segue:

- ▶ Sollevare il veicolo esclusivamente su una superficie piana e assicurarlo contro i movimenti indesiderati.
- ▶ Utilizzare esclusivamente un cric di portata sufficiente.
- ▶ Per sollevare il mezzo di movimentazione, l'attrezzatura di sollevamento deve essere fissata esclusivamente ai punti previsti allo scopo, vedi pagina 17.
- ▶ Immobilizzare il veicolo utilizzando mezzi adatti (cunei, blocchetti di legno duro) per evitare che il veicolo si sposti o si ribalzi.

### Interventi di pulizia

### ATTENZIONE!

#### **Pericolo d'incendio**

Non usare liquidi infiammabili per pulire il mezzo di movimentazione.

### ATTENZIONE!

#### **Pericolo di danneggiamento dei componenti durante le operazioni di pulizia del mezzo di movimentazione**

È vietato pulire il veicolo con getti di vapore.

- Dopo gli interventi di pulizia, eseguire gli interventi di controllo descritti, vedi pagina 38.

## Materiali d'esercizio e componenti usati

### ⚠ ATTENZIONE!

#### I materiali di consumo e i componenti usati possono inquinare l'ambiente

Smaltire in modo corretto i componenti e i vari materiali usati osservando le norme vigenti in materia di tutela ambientale. Per il cambio dell'olio rivolgersi al personale del servizio di assistenza del costruttore appositamente addestrato per questa mansione.

- Rispettare le norme di sicurezza per l'uso di questi materiali.

### ⚠ AVVERTENZA!

#### Pericolo d'infortunio in caso di utilizzo di ruote non conformi alle specifiche del costruttore

La qualità delle ruote influenza sulla stabilità e sul comportamento di marcia del veicolo.

In caso di usura non uniforme, la stabilità del veicolo si riduce e lo spazio di frenata aumenta.

- In sede di sostituzione delle ruote assicurarsi che il veicolo non risulti inclinato.  
► Sostituire sempre le ruote a coppie, vale a dire sia sul lato sinistro che su quello destro.

- Sostituire le ruote montate in fabbrica esclusivamente con ricambi originali del costruttore; altrimenti non è possibile rispettare le specifiche del costruttore.

## Sistema idraulico

### ⚠ AVVERTENZA!

#### Pericolo d'infortunio in caso di sistema idraulico non a tenuta

Da sistemi idraulici non a tenuta e difettosi può fuoriuscire olio idraulico. L'olio idraulico sotto pressione può fuoriuscire da microfoni o incrinature capillari nel sistema idraulico e, penetrando nella pelle, provocare gravi lesioni.

- In caso di lesioni consultare immediatamente un medico.  
► Segnalare tempestivamente ai propri superiori eventuali difetti riscontrati.  
► Contrassegnare il mezzo di movimentazione difettoso e sospornerne l'esercizio.  
► Rimettere in funzione il mezzo di movimentazione soltanto dopo aver individuato e rimosso il difetto.  
► In caso di fuoriuscita o versamento accidentale di liquidi, raccoglierli immediatamente con l'ausilio di una miscela legante adatta. Smaltire la miscela di legante e materiale di consumo nel rispetto delle norme vigenti in materia.

### 3 Materiali d'esercizio e schema di lubrificazione

#### 3.1 Manipolazione sicura dei materiali d'esercizio

##### Manipolazione dei materiali di consumo

I materiali di consumo devono essere sempre utilizzati in conformità alle istruzioni fornite dal Costruttore.

##### AVVERTENZA!

**L'utilizzo improprio mette a rischio la salute, la vita e l'ambiente.**

I materiali d'esercizio possono essere infiammabili.

- ▶ Evitare che i materiali d'esercizio entrino a contatto con componenti molto caldi o fiamme libere.
- ▶ Per lo stoccaggio dei materiali d'esercizio utilizzare esclusivamente contenitori conformi alle prescrizioni.
- ▶ Versare i materiali d'esercizio esclusivamente in contenitori puliti.
- ▶ Non mescolare tra loro materiali d'esercizio di diversa qualità. La miscelazione è consentita solo nei casi espressamente previsti dalle presenti Istruzioni per l'uso.

##### ATTENZIONE!

**Pericolo di scivolamento e inquinamento dell'ambiente in caso di fuoriuscita e versamento accidentale di materiali**

Sussiste il pericolo di scivolamento in caso di fuoriuscita e versamento di materiali. Il pericolo aumenta su pavimenti bagnati d'acqua.

- ▶ Non versare a terra i materiali.
- ▶ In caso di fuoriuscita e versamento accidentale, raccogliere immediatamente il materiale versato con l'ausilio di una miscela legante adatta.
- ▶ Smaltire la miscela di legante e materiale di consumo nel rispetto delle norme vigenti in materia.

## **AVVERTENZA!**

### **Pericolo causato da utilizzo improprio di olii**

Gli oli (spray per catene/olio idraulico) sono infiammabili e velenosi.

- Smaltire gli oli esausti in conformità alle prescrizioni. Custodire al sicuro gli oli esausti fino al loro regolare smaltimento.
- Non versare a terra gli oli.
- In caso di fuoriuscita o versamento accidentale, raccogliere immediatamente gli oli versati con l'ausilio di una miscela legante adatta.
- Smaltire la miscela legante e l'olio nel rispetto delle norme vigenti in materia.
- Rispettare le norme di legge per la manipolazione degli oli.
- Per la manipolazione di oli, indossare guanti di protezione.
- Evitare che gli oli entrino in contatto con parti calde del motore.
- Durante la manipolazione di oli, non fumare.
- Evitare il contatto e non ingerire. In caso di ingestione, non indurre il vomito; consultare immediatamente un medico.
- In caso di inalazione di nebbia o vapori d'olio, arieggiare bene.
- In caso di contatto con la pelle, sciacquare con abbondante acqua.
- In caso di contatto con gli occhi, sciacquare con acqua e consultare immediatamente un medico.
- Sostituire immediatamente indumenti e scarpe contaminati.

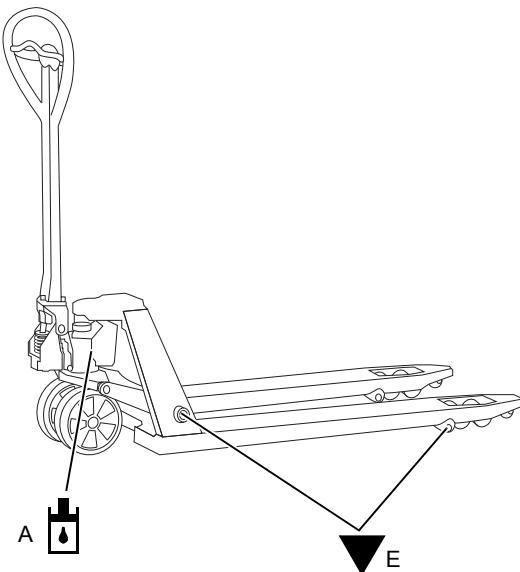
## **ATTENZIONE!**

### **I materiali di consumo e i componenti usati possono inquinare l'ambiente**

Smaltire in modo corretto i componenti e i vari materiali usati osservando le norme vigenti in materia di tutela ambientale. Per il cambio dell'olio rivolgersi al personale del servizio di assistenza del costruttore appositamente addestrato per questa mansione.

- Rispettare le norme di sicurezza per l'uso di questi materiali.

### 3.2 Schema di lubrificazione



▼	Superfici di scorrimento	►	Punto di rabbocco olio idraulico
---	--------------------------	---	----------------------------------

### 3.3 Materiali d'esercizio

Codice	Cod. ord.	Quantità fornita	Denominazione	Impiego per	Quantità di riempimento
A	51 132 716	5,0 l	HVLP32	Impianto idraulico	0,36 l
E	29 202 050	1,0 kg	Grasso, Polylub GA 352P	Lubrificazione	

Caratteristiche del grasso (valori indicativi)

Codice	Saponificazione	Punto di goccia	Penetrazione lavorata a 25 °C	Classe NLG1	Temperatura d'impiego
E	Litio	>220 °C	280 - 310	2	-35 / +120 °C

## 4 Tempi di fermo macchina

Qualora il mezzo di movimentazione dovesse rimanere fermo per periodi più lunghi di un mese, per il suo rimessaggio si dovrà scegliere un locale asciutto e protetto dal gelo.

### 4.1 Cosa fare prima del fermo macchina

*Procedura*

- Pulire a fondo il mezzo di movimentazione, vedi pagina 31.
- Immobilizzare il mezzo di movimentazione in modo da evitarne lo spostamento involontario.
- Lubrificare con un velo d'olio o di grasso tutti i componenti meccanici non verniciati.
- Lubrificare il mezzo di movimentazione secondo lo schema di lubrificazione, vedi pagina 35.

### 4.2 Rimessa in funzione del veicolo dopo un periodo di fermo macchina

*Procedura*

- Pulire a fondo il mezzo di movimentazione.
- Lubrificare il mezzo di movimentazione secondo lo schema di lubrificazione, vedi pagina 35.
- Mettere in funzione il mezzo di movimentazione, vedi pagina 24.

## 5 Verifiche di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali

Il mezzo di movimentazione deve essere controllato (in conformità alle normative nazionali) da una persona qualificata in materia almeno una volta l'anno o dopo il verificarsi di un evento eccezionale. Per i controlli di sicurezza il costruttore mette a disposizione un servizio che viene svolto da personale debitamente formato per l'esecuzione di tali attività.

Sul mezzo di movimentazioneva effettuata una verifica completa dello stato tecnico per quanto riguarda la sicurezza contro gli infortuni. Inoltre si deve controllare accuratamente se il mezzo di movimentazionepresenta danni.

Il gestore è responsabile della tempestiva eliminazione di guasti o difetti.

## 6 Messa fuori servizio definitiva e smaltimento

- La messa fuori servizio definitiva, ovvero lo smaltimento del mezzo di movimentazione, deve essere effettuata nel rispetto delle disposizioni di legge vigenti in loco.

Lo smontaggio del mezzo di movimentazione va eseguito esclusivamente da personale specializzato osservando le procedure prescritte dal costruttore.

## 7 Controlli da parte del gestore

### AVVERTENZA!

#### **Pericolo di infortunio a causa di controlli trascurati**

La mancata osservanza degli intervalli di controllo può causare seri guasti al mezzo di movimentazione e rappresenta inoltre un potenziale pericolo per le persone e per il funzionamento.

► Un controllo approfondito è uno dei presupposti principali per garantire l'impiego sicuro del mezzo di movimentazione.

---

Le condizioni d'impiego di un mezzo di movimentazione influiscono notevolmente sull'usura dei componenti soggetti a manutenzione. In caso di richieste più esigenti, gli intervalli di tempo indicati devono essere ridotti.

- I seguenti controlli devono essere eseguiti dal gestore almeno una volta alla settimana.

### 7.1 Preparazione del mezzo di movimentazione per gli interventi di controllo

Per evitare incidenti soddisfare i seguenti requisiti:

#### *Procedura*

- Immobilizzare e parcheggiare il mezzo di movimentazione, vedi pagina 26.
- Se si effettuano lavori sotto al mezzo di movimentazione sollevato, assicurarlo in modo da impedire che possa abbassarsi, ribaltarsi o spostarsi accidentalmente.

## 7.2 Descrizione degli interventi di controllo

1	Controllare l'integrità e il grado di usura delle ruote.
2	Controllare supporto e fissaggio.
3	Controllare la funzione di ritorno in posizione del timone.
4	Controllare l'integrità degli elementi del telaio e di supporto.
5	Controllare i collegamenti a vite
6	Controllare che i contrassegni e le targhette siano completi e leggibili.
7	Controllare la funzione di sollevamento/abbassamento.
8	Controllare i punti di lubrificazione, eventualmente lubrificare seguendo lo schema di lubrificazione.



# Prohlášení o shodě



Jungheinrich AG, Friedrich-Ebert-Damm 129, D-22047 Hamburg  
Výrobce nebo jeho zastoupení v EH

Typ	Volitelné vybavení	Sériové č.	Rok výroby
AM20			

## Další údaje

### Z pověření

### Datum

### ES - Prohlášení o shodě

Níže podepsaní tímto potvrzují, že podrobný popis vozidla s motorovým pohonem odpovídá Evropským směrnicím 2006/42/EG (směrnice pro strojní zařízení) a 2014/30/EU (elektromagnetická kompatibilita - EMC) včetně jejich pozdějších úprav, jakož i příslušným právním výnosům pro uplatnění příslušné směrnice v rámci národního práva. Každý z podepsaných má individuální zplnomocnění k sestavení technických podkladů.



# Předmluva

## Pokyny k návodu k obsluze

K bezpečnému ovládání vozíku jsou potřebné znalosti, které jsou obsaženy v tomto ORIGINÁLNÍM NÁVODU K OBSLUZE. Informace jsou podány v krátké a přehledné formě. Jednotlivé kapitoly jsou označeny písmeny a stránky jsou průběžně číslovány.

V tomto návodu k obsluze jsou dokumentovány různé varianty vozíku. Při obsluze a při provádění kontrol je nutno dbát na to, aby byl pro daný typ vozíku použit příslušný popis.

Naše výrobky podléhají neustálému vývoji. Žádáme vás o pochopení a vyhrazujeme si právo na změnu tvaru, výbavy a technické konstrukce přístrojů. Z obsahu tohoto návodu k obsluze tedy nelze odvozovat žádné nároky na určité vlastnosti přístroje.

### Bezpečnostní pokyny a označení

Bezpečnostní pokyny a důležité vysvětlivky jsou označeny následujícími piktogramy:

#### NEBEZPEČÍ!

Označuje mimořádně velké nebezpečí. Při nedodržení tohoto pokynu dojde k těžkým zraněním s nezvratnými následky nebo ke smrti.

#### VAROVÁNÍ!

Označuje mimořádně velké nebezpečí. Při nedodržení tohoto pokynu může dojít k těžkým zraněním s nezvratnými či smrtelnými následky.

#### UPOZORNĚNÍ!

Označuje nebezpečí. Při nedodržení tohoto pokynu může dojít k lehkým až středně těžkým zraněním.

#### oznámení

Označuje nebezpečí škody na zboží. Při nedodržení tohoto pokynu může dojít k hmotným škodám.

→ Tento symbol je uveden před pokyny a vysvětlivkami.

- Označuje sériovou výbavu
- Označuje doplňkovou výbavu

### Autorské právo

Na tento návod k obsluze se vztahuje autorské právo společnosti JUNGHEINRICH AG.

**Jungheinrich Aktiengesellschaft**

Friedrich-Ebert-Damm 129  
22047 Hamburg - Deutschland

Telefon: +49 (0) 40/6948-0

[www.jungheinrich.com](http://www.jungheinrich.com)

# Obsah

<b>A</b>	<b>Účel použití .....</b>	<b>9</b>
1	Obecně .....	9
2	Účel použití .....	9
3	Přípustné podmínky použití .....	9
4	Povinnosti provozovatele .....	10
5	Montáž přídavných zařízení nebo doplnkového vybavení .....	10
<b>B</b>	<b>Popis vozíku .....</b>	<b>11</b>
1	Popis použití .....	11
2	Popis konstrukčních skupin a funkce .....	11
2.1	Přehled konstrukčních skupin .....	11
3	Technická data .....	12
3.1	Výkonová specifikace .....	12
3.2	Rozměry .....	13
3.3	Hmotnosti .....	14
3.4	Obutí .....	14
3.5	Provozní podmínky .....	14
3.6	Místa označení a typové štítky .....	14
3.7	Zatížení tlakem větru .....	15
<b>C</b>	<b>Přeprava a první uvedení do provozu .....</b>	<b>17</b>
1	Manipulace pomocí jeřábu .....	17
2	Přeprava .....	18
3	První uvedení do provozu .....	18
<b>D</b>	<b>Obsluha .....</b>	<b>19</b>
1	Bezpečnostní pokyny pro provoz pozemních dopravních vozíků .....	19
2	Popis indikačních a obslužných prvků .....	21
3	Uvedení vozíku do provozu .....	22
3.1	Kontroly a činnosti prováděné každý den před uvedením do provozu .....	22
4	Práce s vozíkem .....	23
4.1	Bezpečnostní pravidla pro pojezd vozíku .....	23
4.2	Bezpečné odstavení vozíku .....	24
4.3	Tlačení/tažení, řízení a brzdění .....	24
4.4	Nakládání, přeprava a vykládání břemen .....	25
5	Odstranění závad .....	28
5.1	Náklad nelze zvednout .....	28
<b>E</b>	<b>Kontroly vozíku .....</b>	<b>29</b>
1	Provozní bezpečnost a ochrana životního prostředí .....	29
2	Bezpečnostní předpisy pro kontroly .....	29
3	Provozní prostředky a mazací plán .....	31
3.1	Bezpečné zacházení s provozními prostředky .....	31
3.2	Mazací plán .....	33
3.3	Provozní prostředky .....	33
4	Dlouhodobé odstavení vozíku .....	34

4.1	Opatření před odstavením vozíku .....	34
4.2	Opětovné uvedení vozíku do provozu po odstavení .....	34
5	Bezpečnostní kontrola po stanovené době a po mimořádných událostech .....	35
6	Konečné vyřazení z provozu, likvidace .....	35
7	Kontroly prováděné provozovatelem .....	36
7.1	Příprava vozíku na kontroly .....	36
7.2	Popis kontrol .....	37

# A Účel použití

## 1 Obecně

Vozík musí být používán, obsluhován a udržován dle pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze. Jiný způsob použití není v souladu s jeho určením. Může vést ke zranění osob, poškození vozíku nebo k věcným škodám.

## 2 Účel použití

### oznámení

Maximální přípustná hmotnost a maximální přípustná vzdálenost nákladu jsou uvedeny na typovém štítku a je bezpodmínečně nutné je respektovat. Břemeno musí dosedat na vidle a musí být kompletně naložené.

Následující činnosti jsou v souladu s určením a povolené:

- Zvedání a spouštění břemen.
- Přeprava břemen.

Zákazané jsou tyto činnosti:

- Přeprava a zdvihání osob.
- Posun nebo tažení břemen.
- Příčná poloha dlouhých břemen.

## 3 Přípustné podmínky použití

- Průmyslové využití.
- Přípustný teplotní rozsah viz strana 14.
- Použití pouze na pevných, únosných a rovných podlahách.
- Použití pouze na přehledných a provozovatelem schválených vozovkách.
- Pojezd do svahu a ze svahu je nepřípustný.
- Použití v částečně veřejném provozu.

### ⚠ VAROVÁNÍ!

#### Použití v extrémních podmínkách.

Použití vozíku v extrémních podmínkách může vést k chybám funkcí a nehodám.

- ▶ Pro použití vozíku v extrémních podmínkách, zejména v silně prašném či korozivním prostředí, je nutné speciální vybavení vozíku a zvláštní povolení.
- ▶ Použití v oblastech s nebezpečím výbuchu není povoleno.
- ▶ Za nepříznivého počasí (bouřka, blesky) nesmí být vozík používán pod širým nebem či v oblastech ohrožení.

## 4 Povinnosti provozovatele

Provozovatelem ve smyslu tohoto návodu k obsluze je každá fyzická nebo právnická osoba, která vozík sama používá nebo smluvně vozík k tomuto účelu poskytuje. Ve zvláštních případech (např. leasing či pronájem vozíků) je provozovatelem vozíku ta osoba, které přísluší plnit povinnosti provozovatele podle stávajících smluvních ujednání mezi vlastníkem vozíku a jeho uživatelem.

Provozovatel musí zajistit, aby byl vozík používán pouze v souladu s účelem a nedocházelo k jakémukoliv ohrožení života či zdraví uživatele nebo třetích osob. Kromě toho je nutné dbát na dodržování předpisů pro prevenci nehod, ostatních bezpečnostně-technických pravidel a směrnic pro provoz, ošetřování a údržbu vozíku. Provozovatel musí zajistit, aby si všichni uživatelé tento návod k obsluze přečetli a porozuměli jeho obsahu.

### OZNÁMENÍ

Nedodržení pravidel popsaných v tomto návodu k obsluze vede ke ztrátě záruky. Totéž platí, pokud byly na terminálu bez povolení výrobce prováděny základní a/ nebo třetí osobou neodborné zásahy.

## 5 Montáž přídavných zařízení nebo doplňkového vybavení

Montáž nebo vestavba dalších zařízení, která ovlivňují funkce vozíku nebo je doplňují, je možná pouze s písemným schválením výrobce. Popřípadě je nutné povolení místních úřadů.

Povolení úřadů však nenahrazuje schválení výrobce.

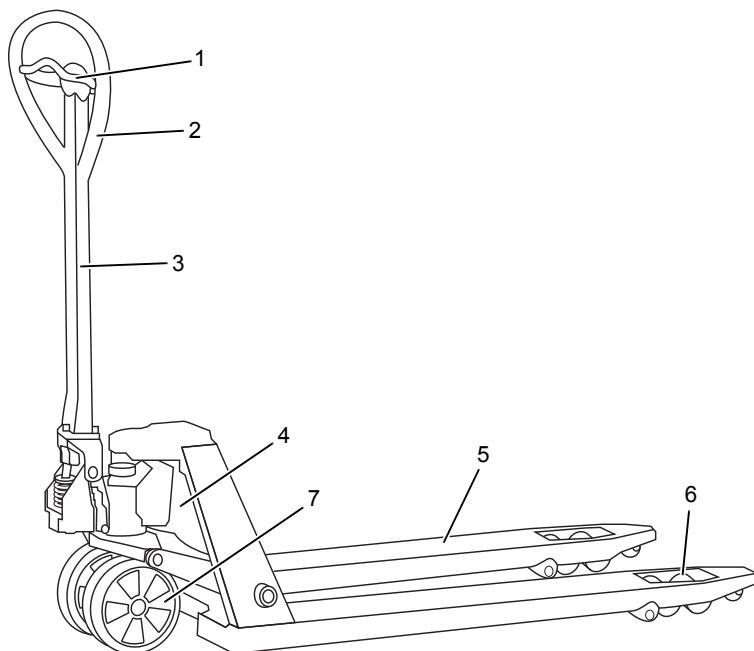
## B Popis vozíku

### 1 Popis použití

Vozík je určen pro provoz na rovné podlaze k přepravě zboží. Může manipulovat s paletami s otevřeným dnem nebo s válečkovými vozíky. Jmenovitá nosnost je uvedena na typovém štítku nebo štítku nosnosti vozíku Qmax.

### 2 Popis konstrukčních skupin a funkce

#### 2.1 Přehled konstrukčních skupin



Poz.	Označení
1	Rukojet „Zdvih / neutrál / spouštění vidli“
2	Závěs
3	Oj
4	Typový štítek
5	Prostředek pro uchopení břemene (vidle)
6	Nosné kladky
7	Řídicí kola

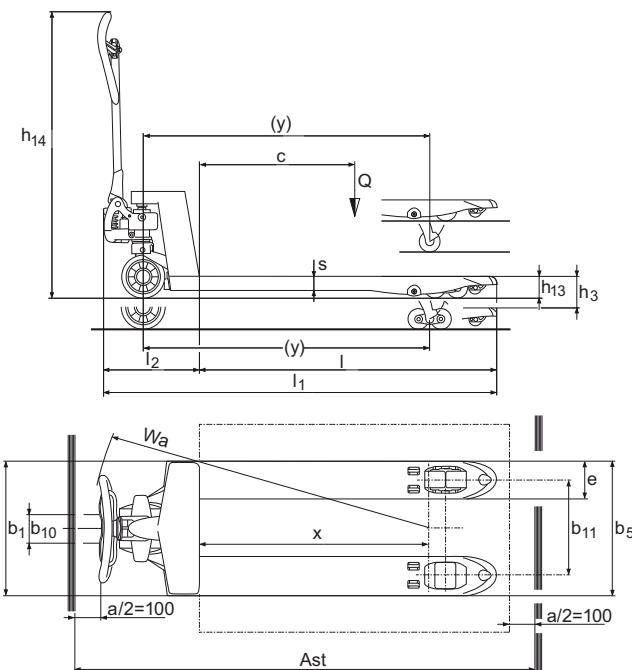
### 3 Technická data

→ Údaje o technických datech odpovídají německé směrnici „Typové listy pro pozemní vozíky“. Technické změny a doplňky vyhrazeny.

#### 3.1 Výkonová specifikace

Q	Jmenovitá nosnost	2000	kg
c	Vzdálenost těžiště nákladu	600	mm
x	Vzdálenost nákladu	882	mm
	Rychlosť spoušťení s nákladem / bez nákladu	90 / 20	mm/s

### 3.2 Rozměry



$h_3$	Zdvih	115	mm
$h_{13}$	Výška ve spuštěné poloze	85	mm
$h_{14}$	Výška rukojetí oje	1230	mm
$y$	Rozvor kol	1120	mm
$s/e/l$	Rozměry vidlí	48 / 160 / 1150	mm
$l_1$	Celková délka	1550	mm
$l_2$	Délka od zadního čela vidlic	390	mm
$b_1$	Šířka vozíku	540	mm
$b_5$	Vnější vzdálenost vidlí	540	mm
$b_{10}$	Rozchod vpředu	130	mm
$b_{11}$	Rozchod vzadu	380	mm
Ast	Šířka pracovní uličky 800 x 1200 uložené podélně	1793	mm
Ast	Šířka pracovní uličky pro palety 1000 x 1200 uložené napříč	1743	mm

### 3.3 Hmotnosti

Vlastní hmotnost	70	kg
Zatížení přední / zadní nápravy bez nákladu	46 / 24	kg

### 3.4 Obutí

Řídicí kola	Ø 200 x 50	mm
Nosné kladky	Ø 80 x 93 Ø 80 x 70	mm

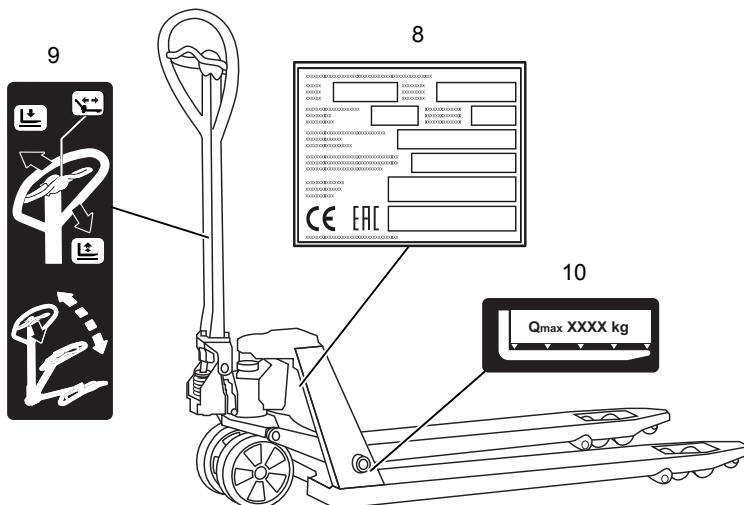
### 3.5 Provozní podmínky

#### Teplota okolí

– při provozu -10 °C až +50 °C

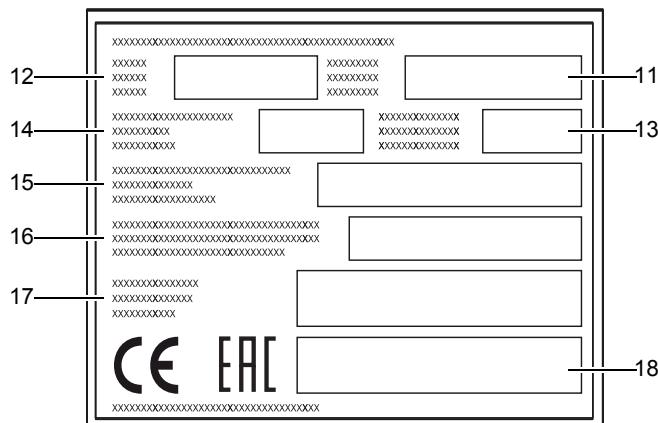
- ➔ Při trvalém použití při extrémním kolísání teploty nebo kondenzaci vlhkosti vzduchu je pro pozemní dopravní prostředky potřeba speciální výbava a osvědčení.

### 3.6 Místa označení a typové štítky



Poz.	Označení
8	Typový štítek
9	Štítek - Obsluha / zvedání
10	Štítek nosnosti Qmax

### 3.6.1 Typový štítek



Poz.	Označení
11	Volitelné vybavení
12	Typ
13	Prázdná hmotnost v kg
14	Sériové číslo
15	Jmenovitá nosnost v kg
16	Rok výroby
17	Výrobce
18	Logo výrobce



V případě dotazů týkajících se vozíku nebo při objednávkách náhradních dílů udávejte prosím sériové číslo (14).

### 3.7 Zatížení tlakem větru

Při zvedání, spouštění a přepravě velkoplošných nákladů ovlivňuje stabilitu vozíku síla větru.

Jsou-li lehké náklady vystaveny působení síly větru, musejí být speciálně zajištěny. Náklad je tak chráněn proti sklouznutí nebo pádu.

V obou případech je dle situace nutné provoz vozíku zastavit.



# C Přeprava a první uvedení do provozu

## 1 Manipulace pomocí jeřábu

### **⚠ VAROVÁNÍ!**

#### **Nebezpečí úrazu v důsledku neodborné manipulace pomocí jeřábu**

Nevhodné zvedací prostředky a jejich neodborné použití může při manipulaci pomocí jeřábu vést k pádu vozíku.

Při zvedání vozíku se vyvarujte jakýchkoli nárazů a nekontrolovaných pohybů. V případě potřeby vozík zajistěte pomocí lan.

- ▶ Přepravu vozíku smí provádět pouze osoby, které byly vyškoleny v zacházení se závěsnými a zvedacími prostředky.
- ▶ Při manipulaci pomocí jeřábu noste prostředky osobní ochrany (např. ochrannou obuv, výstražnou vestu, ochranné brýle, ochranné rukavice atd.).
- ▶ Nevstupujte pod náklad.
- ▶ Nevstupujte do oblasti nebezpečí, resp. nezdržujte se v ní.
- ▶ Používejte pouze zvedací zařízení s dostatečnou nosností (hmotnost vozíku je uvedena na typovém štítku vozíku).
- ▶ Jeřábový postroj umístěte na závěsné body a zajistěte jej proti sklouznutí.
- ▶ Závěsy jeřábových postrojů používejte pouze v předepsaném směru zatížení.
- ▶ Závěsy jeřábových lan musí být umístěny tak, aby se při zvedání nedotýkaly dalších dílů vozíku.

#### ***Manipulace s vozíkem pomocí jeřábu***

##### ***Předpoklady***

- Vozík je bezpečně odstavený, viz strana 24.

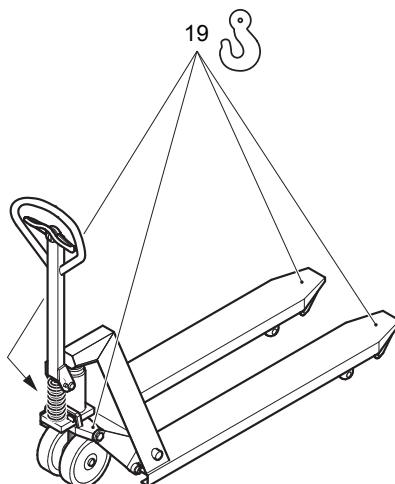
##### ***Potřebné nářadí a materiál***

- zvedací prostředky
- jeřábový postroj

##### ***Postup***

- Jeřábový postroj umístěte na závěsné body (19).

***S vozíkem je nyní možné pomocí jeřábu manipulovat.***



## 2 Přeprava

### **⚠ VAROVÁNÍ!**

#### **Nekontrolované pohyby během přepravy**

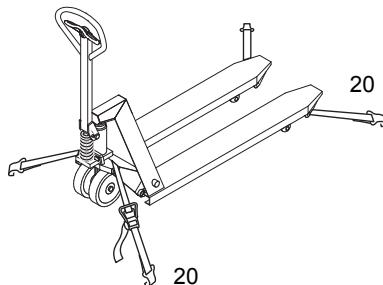
Neodborné zajištění vozíku a zdvihového zařízení při přepravě může vést k vážným nehodám.

- ▶ S vozíkem smí manipulovat pouze proškolený personál. Odborný personál musí být vyškolený v zajišťování nákladu na silničních vozidlech a v manipulaci s pomocnými prostředky pro zajišťování nákladu. Pro každý jednotlivý případ musí být zvlášť stanoveny správné rozměry a pravidla použití zabezpečovacích prostředků.
- ▶ Při přepravě na nákladním autě nebo přívěsu musí být vozík odborně zajištěn pásy.
- ▶ Nákladní vozidlo, resp. přívěs, musí být vybaveno upínacími oky.
- ▶ Vozík zajistěte proti nechtěnému pohybu podložením klíny.
- ▶ Používejte výhradně zajišťovací, resp. upínací pásy s dostatečnou jmenovitou pevností.
- ▶ K zajištění manipulačních jednotek (palety, klíny, ...) používejte protiskluzové materiály, např. protiskluzovou rohož.

#### **Zajištění vozíku při přepravě**

##### *Předpoklady*

- Naložte vozík.
- Vozík je bezpečně odstavený, viz strana 24.



##### *Potřebné nářadí a materiál*

- Zajišťovací pásy

##### *Postup*

- Zajišťovací pásy (20) zavěste na vozík a dostatečně je napněte.

*Nyní lze vozík přepravovat.*

## 3 První uvedení do provozu

Pokud je vozík dodán rozložený na více dílů, smí jeho montáž a uvedení do provozu provést výhradně vyškolený a autorizovaný personál.

##### *Postup*

- Zkontrolujte úplnost výbavy.

*Vozík lze nyní uvést do provozu, viz strana 22.*

- Při odstavení vozíku může dojít ke zploštění dosedacích ploch kol. Toto zploštění po krátké době opět zmizí.

# D Obsluha

## 1 Bezpečnostní pokyny pro provoz pozemních dopravních vozíků

### Řidičské oprávnění

Vozík smí řídit jen ti pracovníci, kteří jsou pro jeho obsluhu odpovídajícím způsobem vyškoleni a kteří provozovatel nebo jeho zplnomocněným zástupcům prokáží své schopnosti ovládat vozík, jsou jím výslově pověřeni k řízení vozíku, resp. splňují národní předpisy.

### Práva, povinnosti a zásady pro práci obsluhy vozíku

Řidič musí být poučen o svých právech a povinnostech, seznámen s obsluhou vozíku a s obsahem tohoto návodu k obsluze. U vozíků provozovaných v režimu ruční obsluhy musí obsluha nosit bezpečnostní obuv.

### Zákaz používání vozíku nepovolanými osobami

Po dobu používání obsluha vozíku zodpovídá za svěřený vozík. Musí zakázat jízdu nebo obsluhu vozíku nepovolaným osobám. Nesmí vozit nebo zvedat další osoby.

### Závady a nedostatky

Poškození a jiné nedostatky na vozíku nebo přídavném zařízení musí řidič ihned hlásit osobě provádějící dozor. Vozíky, které nejsou pro provoz dostatečně bezpečné (např. vozíky s ojetými pláště nebo vadnými brzdami), nesmí být používány až do doby jejich řádného opravení.

### Opravy

Bez speciálního vyškolení a povolení nesmí řidič na vozíku provádět žádné opravy ani úpravy. V žádném případě není dovoleno obcházet nebo měnit nastavení bezpečnostních prvků nebo spínačů.

### Nebezpečná oblast

#### VAROVÁNÍ!

### Nebezpečí úrazu / poranění v nebezpečné oblasti vozíku

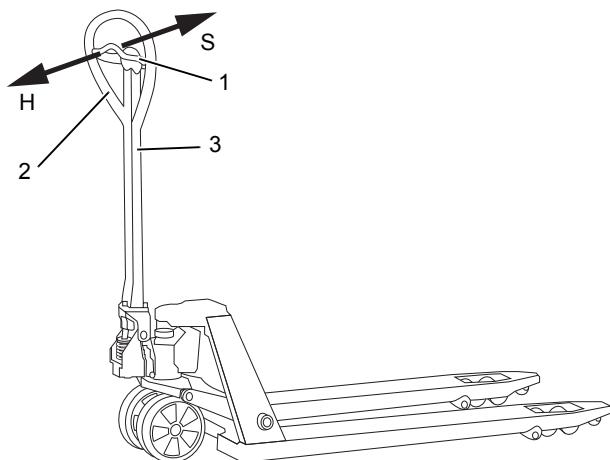
Nebezpečná oblast je taková oblast, ve které dochází k ohrožení osob v důsledku pojazdových nebo zvedacích pohybů vozíku, jeho nosných prostředků nebo nákladu. K nebezpečné oblasti patří také oblast ohrožená padajícím nákladem nebo spouštěným/padajícím pracovním zařízením.

- ▶ Nepovolané osoby je třeba z nebezpečné oblasti vozíku vykázat.
- ▶ V případě ohrožení osob je třeba vydat včas výstražné znamení.
- ▶ Pokud přes požadavek obsluhy vozíku neopustí nepovolané osoby nebezpečnou oblast, musí obsluha ihned vozík uvést do klidového stavu.

## **Bezpečnostní prvky, výstražné štítky a výstražné pokyny**

Bezpečnostní zařízení, výstražné štítky (viz strana 14) a výstražné pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze je bezpodmínečně nutno respektovat.

## 2 Popis indikačních a obslužných prvků



Poz.	Ovládací a indikační prvek	Funkce
1	Rukojeť „Zdvih / neutrál / spouštění vidlí“	<ul style="list-style-type: none"><li>– Poloha „H“ (zdvih): Zvedání vidlí pohybem ojí.</li><li>– Poloha „neutrál“: Pojezd vozíku.</li><li>– Poloha „S“ (spouštění): Spusťte vidle.</li></ul>
2	Závěs	<ul style="list-style-type: none"><li>– Tažení vozíku.</li><li>– Posunování vozíku.</li></ul>
3	Oj	<ul style="list-style-type: none"><li>– Řízení vozíku.</li><li>– Zvedání vidlí.</li></ul>

### 3 Uvedení vozíku do provozu

#### 3.1 Kontroly a činnosti prováděné každý den před uvedením do provozu

##### VAROVÁNÍ!

Poškození nebo jiné nedostatky na vozíku nebo přídavném zařízení (zvláštní výbava) mohou vést ke zranění osob.

Pokud jsou při níže uvedených kontrolách zjištěna poškození nebo jiné nedostatky na vozíku nebo přídavném zařízení (zvláštní výbava), nesmí být vozík do doby jeho uvedení do řádného stavu používán.

- Zjištěné nedostatky musí být ihned nahlášeny nadřízené osobě.
- Vadný vozík je nutné označit a odstavit.
- Vozík je možné opět uvést do provozu až po lokalizaci a odstranění závady.

##### *Kontroly prováděné každý den před uvedením vozíku do provozu*

###### *Postup*

- Prohlédněte celý vozík zvnějšku a přesvědčte se, zda není poškozený a zda z něj neunikají provozní kapaliny.
- Zkontrolujte vidle ohledně výskytu zřetelných poškození, jako jsou rýhy nebo ohnutí či silné obroušení vidlic.
- Zkontrolujte nosná kola, zda nejsou poškozená.
- Zkontrolujte kompletnost a čitelnost štítků a označení, viz strana 14.

## 4 Práce s vozíkem

### 4.1 Bezpečnostní pravidla pro pojezd vozíku

#### Trasy a pracovní oblasti

Pro provoz vozíku smějí být použity pouze schválené trasy. Nepovolané osoby se nesmí zdržovat v pracovní oblasti vozíku. Náklad smí být ukládán pouze na místech k tomu určených.

Z důvodu zamezení ohrožení osob a materiálu smí být vozík provozován výhradně v pracovních prostorech, které jsou dostatečně osvětlené. Provoz vozíku za nedostatečných světelných podmínek vyžaduje speciální vybavení.

#### NEBEZPEČÍ!

Povolené plošné a bodové zatížení tras nesmí být překročeno.

Na nepřehledných místech musí druhá osoba ukazovat řidiči cestu.

Řidič se musí přesvědčit o tom, že během manipulace s břemenem (nakládání a vykládání) je vykládací rampa/vykládací můstek na svém místě a není uvolněná/ý.

#### Chování řidiče při jízdě

Obsluha vozíku musí přizpůsobit rychlosť pohybu vozíku místním podmínkám. Musí jet pomalu např. v zatáčkách, u úzkých průjezdů a v nich, při projíždění výkyvnými dveřmi nebo na nepřehledných místech. Musí stále udržovat bezpečný odstup pro zabrzdění od vozíků jedoucích před ním a musí mít vozík stále pod kontrolou. Zakázáno je náhlé zastavení (s výjimkou nebezpečných situací), rychlé otáčení a předjíždění na nebezpečných nebo nepřehledných místech. Je zakázáno vyklánět se z vozíku a sahat rukama mimo pracovní a obslužný prostor.

#### Viditelnost při jízdě

Obsluha vozíku se musí dívat ve směru jízdy a mít vždy dostatečný výhled na cestu před sebou. Pokud je přepravován takový náklad, který brání v rozhledu, je nutno jet vozíkem proti směru nákladu. Není-li to možné, musí jít druhá osoba vedle vozíku jako pomocník tak, aby viděla na jízdní dráhu a současně mohla udržovat zrakový kontakt s řidičem. V takovém případě jedte pouze krokem a obzvláště opatrně. Jakmile ztratíte zrakové spojení s pomocníkem, okamžitě zastavte vozík.

## Pojezd do svahu a ze svahu

### **⚠ VAROVÁNÍ!**

Pojezd do svahu a ze svahu je zakázán.

## Jízda do výtahů a po nakládacích můstcích

Jízda do výtahů je povolena pouze tehdy, pokud mají tyto dostatečnou nosnost, jsou svou konstrukcí vhodné pro jízdu s vozíkem a jsou provozovatelem pro tento účel schválené. Tyto skutečnosti je nutno před najetím vozíkem ověřit. Do výtahu musí být vozík tlačen nákladem dopředu a zastavit v poloze, která vylučuje kontakt vozíku se stěnami výtahové šachty. Osoby, které jedou výtahem společně s vozíkem, smí do výtahu vstoupit teprve tehdy, když vozík bezpečně stojí, a musí z výtahu vystoupit před vozíkem.

## 4.2 Bezpečné odstavení vozíku

### **⚠ VAROVÁNÍ!**

#### Nebezpečí úrazu v důsledku nezajištěného vozíku

- ▶ Vozík smí být odstaven pouze na rovné ploše. Ve zvláštních případech musí být vozík zajištěn (např. klíny).
- ▶ Vidle vždy zcela spusťte dolů.
- ▶ Místo pro odstavení vozíku zvolte tak, aby se nikdo nemohl o spuštěné vidle poranit.

## 4.3 Tlačení/tažení, řízení a brzdění

### 4.3.1 Tlačení/tažení

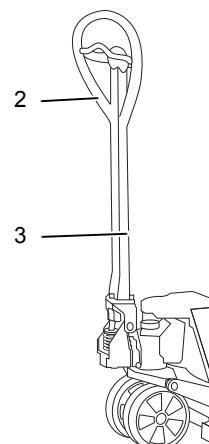
- Za účelem zamezení odírání a opotřebení jezděte s vozíkem, pokud je bez nákladu, se zvednutými vidlemi.

#### *Předpoklady*

- Vozík je uveden do provozu, viz strana 22.

#### *Postup*

- Vozík tlačte zvoleným směrem nebo jej táhněte za závěs (2) oje (3) požadovaným směrem.



#### 4.3.2 Řízení

##### *Postup*

- Natočte oj (3) doleva nebo doprava.

→ V prudkých zatáčkách přesahuje oj přes obrys konstrukce vozíku.

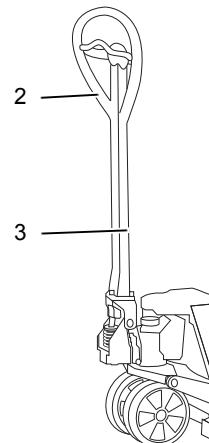
#### 4.3.3 Brzdění

Chování vozíku při brzdění závisí podstatnou měrou na charakteru povrchu. Řidič musí při jízdě zohlednit stav povrchu vozovky.

##### *Postup*

- Závěs (2) oje (3) táhněte nebo tlačte proti směru pohybu vozíku.

*Vozík se zabrzdí.*



#### 4.4 Nakládání, přeprava a vykládání břemen

##### **⚠ VAROVÁNÍ!**

**Nebezpečí úrazu v důsledku přepravy břemen nezajištěných a nenaložených v souladu s předpisy.**

Před naložením se musí řidič přesvědčit, že je náklad řádně umístěn na paletě a že nepřekračuje povolenou nosnost vozíku.

► Nepovolené osoby je třeba z nebezpečné oblasti vozíku vykázat. Pokud nepovolené osoby nebezpečnou oblast neopustí, musí být práce s vozíkem ihned přerušena.

► Je povoleno přepravovat pouze břemena zajištěná a naložená v souladu s předpisy. V případě nebezpečí převrácení nebo pádu břemene či jeho částí je nutno provést vhodná zajišťovací opatření.

► Je zakázáno přepravovat poškozená břemena.

► Maximální zatížení uvedené v diagramu nosnosti vozíku nesmí být překročeno.

► Je zakázáno vstupovat pod zvednuté vidle a zdržovat se pod nimi.

► Je zakázáno vstupovat na vidle.

► Je zakázáno zvedat osoby.

► Vidlemi zajedte co nejdále pod náklad.

## **OZNÁMENÍ**

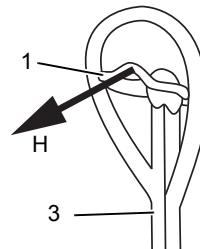
Během zakládání a vykládání je třeba jet pomalou rychlostí.

---

#### 4.4.1 Nakládání břemen

##### *Předpoklady*

- Náklad je řádně umístěný na paletě.
- Hmotnost nákladu odpovídá nosnosti vozíku.
- Vidle jsou u těžkých břemen zatížené rovnoměrně.



##### *Postup*

- Vozíkem pomalu najedte k paletě.
- Vidlice opatrně zasuňte do palety tak, aby zadní čelo vidlí dosedlo na paletu.

- ➔ Náklad nesmí vyčnívat dále než 50 mm za konce vidlic.
- Rukojeť (1) zatlačte ve směru písmene „H“.
- Pohybem oje (3) nahoru a dolů zvedejte vidle, dokud nedosáhnete požadované výšky.
- ➔ Při rychlém zdvihu (do 120 kg (○)) vedou pohyby oje k podstatně většímu zdvihu.

*Náklad se zdvihne.*

#### 4.4.2 Přeprava břemen

##### *Předpoklady*

- Náklad je řádně naložený.
- Povrch podlahy je bez závad.

##### *Postup*

- Rychlosť pojezdu musí být přizpůsobena stavu komunikace a přepravovanému nákladu.
- S vozíkem pohybujte rovnoměrnou rychlosťí.
- Zvláště na křižovatkách a v průjezdech dávejte pozor na okolní provoz.
- Na nepřehledných místech pohybujte vozíkem pouze za pomoci druhé osoby ukazující cestu.

### **⚠ VAROVÁNÍ!**

Pojezd do svahu a ze svahu je zakázán.

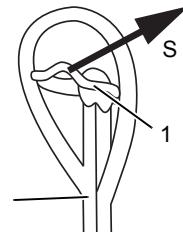
#### 4.4.3 Vykládání břemen

##### oznámení

Břemena nesmí být odstavována na dopravních cestách a v odkočkách v uličce, před bezpečnostními zařízeními a před zařízeními, která vyžadují neustálou dostupnost.

##### Předpoklady

– Skladové místo je vhodné ke složení břemena.



##### Postup

- Vozíkem opatrně najďte ke skladovému místu.
  - Rukojeť (1) zatlačte ve směru písmene S (spouštění) a vidle se spustí.
- Nesmí dojít k tvrdému dosednutí břemena, jinak by mohlo dojít k poškození vidlí nebo nákladu.
- Opatrně vyjedte vidlemi z palety.

Náklad je složený.

## 5 Odstranění závad

Tato kapitola umožní uživateli vlastními silami najít a odstranit jednoduché poruchy nebo následky chybné obsluhy. Při hledání příčiny poruchy dodržujte pořadí kroků v tabulce.

- Není-li možné po provedení následujících „Nápravných opatření“ uvést vozík do provozuschopného stavu, uvědomte prosím servis výrobce.
- Další odstraňování závad smí provádět pouze speciálně vyškolený a kvalifikovaný servisní personál. Výrobce má k dispozici personál speciálně vyškolený k těmto účelům.
- Aby bylo možné reagovat na poruchy rychle a cíleně, je důležité sdělit servisnímu technikovi tyto informace:
- sériové číslo vozíku
  - popis poruchy
  - místo, kde se vozík aktuálně nachází.

### 5.1 Náklad nelze zvednout

Možná příčina	Nápravná opatření
Rukojeť (1) v nesprávné poloze	Rukojeť zatlačte do polohy „H“
Příliš vysoký náklad	Dodržujte maximální nosnost - viz typový štítek a štítek nosnosti Qmax

# E Kontroly vozíku

## 1 Provozní bezpečnost a ochrana životního prostředí

### VAROVÁNÍ!

#### **Nebezpečí úrazu v důsledku poškození konstrukčních dílů**

Jsou zakázány jakékoli úpravy vozíku, zvláště pak úpravy bezpečnostních zařízení.

### OZNÁMENÍ

Pouze originální náhradní díly podléhají kontrole kvality výrobcem. Pro záruku bezpečného a spolehlivého provozu je nutné používat výhradně náhradní díly od výrobce.

## 2 Bezpečnostní předpisy pro kontroly

### Zvedání a usazení vozíku na špalky

### VAROVÁNÍ!

#### **Bezpečné zvedání a usazení vozíku na špalky**

Technické prostředky použité pro zvedání vozíku smí na vozík působit pouze na určených místech.

Při zvedání a usazení vozíku na špalky postupujte takto:

- ▶ Vozík usazujte na špalky výhradně na rovné podlaze a zajistěte jej proti nechtěnému pohybu.
- ▶ Používejte pouze zvedák s dostatečnou nosností.
- ▶ Technické prostředky použité pro zvedání vozíku smí na vozík působit pouze na určených místech, viz strana 17.
- ▶ Při usazení vozíku na špalky musí být vozík vhodnými prostředky (klíny, špalky z tvrdého dřeva) zajištěn proti sklouznutí nebo převrácení.

### Čištění vozíku

### UPOZORNĚNÍ!

#### **Nebezpečí požáru**

K čištění vozíku je zakázáno používat hořlavé kapaliny.

### UPOZORNĚNÍ!

#### **Nebezpečí porušení konstrukčních dílů v důsledku čištění vozíku**

Čištění proudem páry není dovoleno.



Po čištění provedte uvedené kontroly, viz strana 36.

## Provozní látky a vyřazené díly

### **UPOZORNĚNÍ!**

#### **Použité provozní látky a vyřazené díly ohrožují životní prostředí**

Vyřazené díly a použité provozní prostředky musí být likvidovány odborně, dle platných předpisů pro ochranu životního prostředí. Pro výměnu oleje je vám k dispozici personál zákaznického servisu výrobce speciálně vyškolený pro tyto úkoly.

- Při manipulaci s těmito látkami dbejte bezpečnostních předpisů.

### **VAROVÁNÍ!**

#### **Nebezpečí úrazu v důsledku použití kol, která nepodléhají specifikaci výrobce**

Kvalita kol vozíku ovlivňuje stabilitu a chování vozíku při pojedzdu.

Při nerovnoměrném opotřebení se snižuje stabilita vozíku a prodlužuje brzdná dráha.

- Při výměně kol dbejte na to, aby se vozík nedostal do šikmé polohy.

- Výměnu kol provádějte vždy v páru, tj. současně vlevo i vpravo.



- Při výměně kol montovaných ve výrobě používejte výhradně originální náhradní díly výrobce. Jinak nemůže být dodržena specifikace výrobce.

## Systém hydrauliky

### **VAROVÁNÍ!**

#### **Nebezpečí úrazu v důsledku netěsného systému hydrauliky**

Z netěsného nebo vadného systému hydrauliky může unikat hydraulický olej. Hydraulický olej, který je pod tlakem, může drobnými dírkami, resp. vlasovými prasklinami v systému hydrauliky pronikat na pokožku a způsobit těžká poranění.

- V případě poranění vyhledejte ihned lékařskou pomoc.
- Zjištěné nedostatky musí být ihned nahlášeny nadřízené osobě.
- Vadný vozík je nutné označit a odstavit.
- Vozík je možné opět uvést do provozu až po lokalizaci a odstranění závady.
- Rozlité nebo vytékly oleje je nutno ihned odstranit pomocí vhodného pojiva. Směs pojiva a provozního prostředku musí být likvidována v souladu s platnými předpisy.

### 3 Provozní prostředky a mazací plán

#### 3.1 Bezpečné zacházení s provozními prostředky

##### Zacházení s provozními prostředky

Provozní prostředky musí být vždy používány odborně a v souladu s pokyny výrobce.

##### **VAROVÁNÍ!**

##### **Neodborné zacházení ohrožuje zdraví, život a životní prostředí.**

Provozní prostředky mohou být hořlavé.

- ▶ Provozní prostředky nesmějí přijít do kontaktu s horkými díly nebo otevřeným ohněm.
- ▶ Provozní prostředky smí být skladovány pouze v předepsaných nádobách.
- ▶ Při plnění provozních prostředků používejte zásadně čisté nádoby.
- ▶ Nemíchejte provozní prostředky různé kvality. Odchylky od tohoto předpisu jsou možné pouze tehdy, je-li míchání provozních prostředků v tomto návodu k obsluze výslovně předepsáno.

##### **UPOZORNĚNÍ!**

##### **Nebezpečí uklouznutí a ohrožení životního prostředí v důsledku rozlitých nebo vyteklých provozních prostředků**

Rozlité nebo vyteklé provozní prostředky představují nebezpečí uklouznutí. Ve spojení s vodou se toto nebezpečí zvýšuje.

- ▶ Vyvarujte se rozlití provozních prostředků.
- ▶ Rozlité nebo vyteklé provozní prostředky je nutno ihned odstranit pomocí vhodného pojiva.
- ▶ Směs pojiva a provozního prostředku musí být likvidována v souladu s platnými předpisy.

## **VAROVÁNÍ!**

### **Nebezpečí v důsledku neodborné manipulace s oleji**

Oleje (sprej na řetězy / hydraulický olej) jsou hořlavé a jedovaté látky.

► Použitý olej likvidujte v souladu s předpisy. Do likvidace uskladněte použité oleje na bezpečném místě.

► Vyvarujte se rozlití olejů.

► Rozlité nebo vyteklé oleje je nutno ihned odstranit pomocí vhodného pojiva.

► Směs pojiva a provozního prostředku musí být likvidována v souladu s platnými předpisy.

► Při manipulaci s oleji dodržujte zákonné předpisy.

► Při manipulaci s oleji nosete ochranné rukavice.

► Zabraňte kontaktu oleje s horkými částmi motoru.

► Při manipulaci s oleji nekuřte.

► Zabraňte kontaktu s olejem a jeho požití. Při požití nevyvolávejte zvracení, ihned přivolejte lékařskou pomoc.

► Při vdechnutí olejové mlhy nebo výparů z oleje zajistěte přísun čerstvého vzduchu.

► Při kontaktu pokožky s olejem opláchněte zasažené místo vodou.

► Při kontaktu očí s olejem vypláchněte oči vodou a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

► Olejem nasáklé oblečení a boty okamžitě vyměňte.

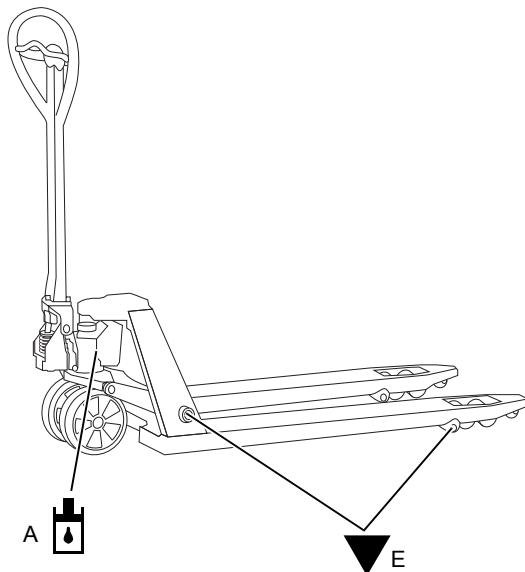
## **UPOZORNĚNÍ!**

### **Použité provozní látky a vyřazené díly ohrožují životní prostředí**

Vyřazené díly a použité provozní prostředky musí být likvidovány odborně, dle platných předpisů pro ochranu životního prostředí. Pro výměnu oleje je vám k dispozici personál zákaznického servisu výrobce speciálně vyškolený pro tyto úkoly.

► Při manipulaci s těmito látkami dbejte bezpečnostních předpisů.

### 3.2 Mazací plán



▼	Kluzné plochy	►	Plnicí hrdlo hydraulického oleje
---	---------------	---	----------------------------------

### 3.3 Provozní prostředky

Kód	Obj. č.	Dodávané množství	Označení	Použití pro	Plnicí množství
A	51 132 716	5,0 l	HVLP32	Hydraulická soustava	0,36 l
E	29 202 050	1,0 kg	tuk, Polylub GA 352P	Mazání	

#### Směrné hodnoty maziva

Kód	Typ zmýdelnění tuku	Bod skápnutí	Penetrace po prohnětení při 25 °C	Třída NLG1	Provozní teplota
E	Lithium	>220 °C	280 - 310	2	-35 / +120 °C

## 4 Dlouhodobé odstavení vozíku

Je-li potřeba vozík (např. z provozních důvodů) odstavit déle než na jeden měsíc, smí být umístěn pouze v suchém prostoru s teplotami nad bodem mrazu.

### 4.1 Opatření před odstavením vozíku

*Postup*

- Vozík důkladně vyčistěte, viz strana 29.
- Vozík zajistěte klíny proti samovolnému rozjetí.
- Všechny mechanické díly vozíku, které nejsou opatřeny nátěrem, potřete tenkou vrstvou oleje, resp. maziva.
- Vozík promažte dle mazacího plánu, viz strana 33.

### 4.2 Opětovné uvedení vozíku do provozu po odstavení

*Postup*

- Vozík důkladně vyčistěte.
- Vozík promažte dle mazacího plánu, viz strana 33.
- Uvedte vozík do provozu, viz strana 22.

## 5 Bezpečnostní kontrola po stanovené době a po mimořádných událostech

Kontrola vozíku musí být prováděna minimálně jednou ročně (v souladu s národními předpisy) nebo po mimořádných událostech, a to pracovníkem speciálně vyškoleným pro tyto účely. Pro bezpečnostní kontrolu nabízí výrobce servis, který provádí personál speciálně vyškolený pro tyto účely.

U vozíku je nutné provést kompletní kontrolu jeho technického stavu s ohledem na provozní bezpečnost. Kromě toho je nutné u vozíku zkontrolovat, zda nevykazuje žádná poškození.

Provozovatel je zodpovědný za zajištění neprodleného odstranění nedostatků.

## 6 Konečné vyřazení z provozu, likvidace

→ Konečné a odborné vyřazení z provozu, resp. likvidaci vozíku je nutno provést v souladu se zákonnými předpisy platnými v zemi použití.

Demontáž vozíku smí provádět pouze odpovídajícím způsobem vyškolený a kvalifikovaný personál za předpokladu dodržení výrobcem předepsaného postupu.

## 7 Kontroly prováděné provozovatelem

### VAROVÁNÍ!

#### **Nebezpečí úrazu v důsledku zanedbání kontrol**

Zanedbání pravidelných kontrol může vést k výpadku vozíku a je navíc zdrojem ohrožení osob a provozu.

► Důkladná a odborná kontrola je jedním z nejdůležitějších předpokladů bezpečného používání vozíku.

---

Rámcové podmínky použití vozíku mají podstatný vliv na opotřebení komponent. Při zvýšených požadavcích na používání vozíku je třeba intervaly kontrol adekvátně zkrátit.

→ Následující kontroly musí provozovatel provádět minimálně jednou týdně.

### 7.1 Příprava vozíku na kontroly

K zabránění úrazům je třeba splnit tyto podmínky:

*Postup*

- Vozík je bezpečně odstavený a zajištěný, viz strana 24.
- Při pracích pod zvednutým vozíkem musí být zajištění provedeno tak, aby bylo vyloučeno spuštění vidlí, převrácení nebo sklouznutí vozíku.

## 7.2 Popis kontrol

1	Zkontrolovat příp. opotřebení a poškození kol.
2	Zkontrolovat uložení a upevnění.
3	Zkontrolovat funkci vracení oje.
4	Zkontrolovat příp. poškození rámu a nosných prvků.
5	Zkontrolovat šroubové spoje
6	Zkontrolovat čitelnost a kompletnost štítků.
7	Zkontrolovat funkci zdvihu/spouštění.
8	Zkontrolovat mazací místa, popř. je namazat dle mazacího plánu.



# Déclaration de conformité



Jungheinrich AG, Friedrich-Ebert-Damm 129, D-22047 Hambourg  
Fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté Européenne

Type	Option	N° de série	Année de construction
AM20			

## Indications supplémentaires

**Pour ordre**

**Date**

## Déclaration de conformité CE

Les signataires certifient par la présente que les chariots désignés individuellement satisfont aux directives européennes 2006/42/EG(directive Machines) et 2014/30/EU (compatibilité électromagnétique - CEM), y compris leurs modifications ainsi que les décrets légaux concernant la mise en œuvre des directives dans le droit national. Les signataires sont individuellement autorisés à regrouper les documents techniques.



# Avant-propos

## Remarques concernant les instructions de service

Afin de pouvoir utiliser le chariot de manière fiable, les connaissances transmises par les présentes INSTRUCTIONS DE SERVICE ORIGINALES sont nécessaires. Les informations sont présentées de façon brève et claire. Les chapitres sont classés par ordre alphabétique et les pages sont numérotées en continu.

Ces instructions de service contiennent des descriptions de plusieurs variantes de chariots. Lors de l'utilisation et de l'exécution de contrôles, il faut veiller à utiliser la description appropriée au type de chariot disponible.

Nos appareils font l'objet d'un perfectionnement constant. Nous vous prions de bien vouloir comprendre que nous nous réservons le droit de modifier la forme, l'équipement et la technique. Le contenu de ces instructions de service ne justifie donc nullement des droits à certaines caractéristiques bien précises de la remorque.

## Consignes de sécurité et marquages

Les règles de sécurité et les explications importantes sont signalées par les pictogrammes suivants :

### **DANGER!**

Signale une situation à risque particulièrement importante. Un non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures irréversibles ou la mort.

### **AVERTISSEMENT!**

Signale une situation à risque particulièrement importante. Un non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, irréversibles ou mortelles.

### **ATTENTION!**

Signale une situation dangereuse. Un non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures légères ou moyennes.

### **AVIS**

Signale un risque de la chose. Un non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

 Ce symbole précède des conseils et des explications.

- Signale un équipement de série
- Signale un équipement supplémentaire

## **Droits d'auteur**

Les droits d'auteur sur ces instructions de service sont réservés à la société  
JUNGHEINRICH AG

## **Jungheinrich Aktiengesellschaft**

Friedrich-Ebert-Damm 129  
22047 Hambourg - Allemagne

Téléphone : +49 (0) 40/6948-0

[www.jungheinrich.com](http://www.jungheinrich.com)

# Table des matières

<b>A</b>	<b>Utilisation adéquate.....</b>	<b>9</b>
1	Généralités .....	9
2	Utilisation conforme .....	9
3	Conditions d'utilisation autorisées .....	9
4	Obligations de l'exploitant.....	10
5	Montage d'accessoires rapportés ou d'autres équipements supplémentaires .....	10
<b>B</b>	<b>Description du chariot .....</b>	<b>11</b>
1	Domaine d'application .....	11
2	Description des modules et des fonctions .....	11
2.1	Aperçu des modules.....	11
3	Caractéristiques techniques .....	12
3.1	Données de performance .....	12
3.2	Dimensions .....	13
3.3	Poids.....	14
3.4	Pneus .....	14
3.5	Conditions d'utilisation.....	14
3.6	Marquages et plaques signalétiques .....	14
3.7	Charges dues au vent .....	15
<b>C</b>	<b>Transport et première mise en service.....</b>	<b>17</b>
1	Changement par grue .....	17
2	Transport .....	18
3	Première mise en service .....	18
<b>D</b>	<b>Utilisation.....</b>	<b>19</b>
1	Prescriptions de sécurité pour l'exploitation du chariot élévateur.....	19
2	Description des éléments d'affichage et de commande .....	21
3	Mettre le chariot en service .....	22
3.1	Contrôles et travaux avant la mise en service quotidienne .....	22
4	Maniement du chariot .....	23
4.1	Règles de sécurité pour le déplacement .....	23
4.2	Arrêter le chariot et le bloquer .....	24
4.3	Pousser / tirer, diriger et freiner .....	24
4.4	Prise, transport et pose de charges.....	25
5	Aide en cas de dérangements .....	28
5.1	La charge ne peut pas être soulevée .....	28
<b>E</b>	<b>Contrôles du chariot .....</b>	<b>29</b>
1	Sécurité d'exploitation et protection de l'environnement .....	29
2	Consignes de sécurité pour les contrôles.....	29
3	Matériel et plan de lubrification.....	31
3.1	Manipulation sûre du matériel d'exploitation.....	31
3.2	Plan de graissage .....	33
3.3	Matériel.....	33

4	Mise hors circulation du chariot .....	34
4.1	Mesures avant la mise hors service .....	34
4.2	Remise en service du chariot après mise hors de circulation .....	34
5	Contrôle de sécurité périodique et en cas d'événements inhabituels .....	35
6	Mise hors service définitive, élimination .....	35
7	Contrôles à effectuer par l'exploitant .....	36
7.1	Préparer le chariot pour les activités de contrôle .....	36
7.2	Description des activités de contrôle .....	37

# A Utilisation adéquate

## 1 Généralités

Le chariot doit être utilisé, commandé et entretenu conformément aux indications des présentes instructions de service. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et peut entraîner des blessures et endommager le chariot ou les biens matériels.

## 2 Utilisation conforme

### AVIS

La charge maximale pouvant être transportée et la distance maximale autorisée de la charge sont représentées sur la plaque signalétique et doivent être respectées. La charge doit reposer entièrement sur le dispositif de prise de charge et être entièrement prise.

Les activités suivantes sont conformes à l'usage prévu et autorisées :

- Élévation et descente de charges.
- Transport de charges.

Les activités suivantes sont interdites :

- Transport et élévation de personnes.
- Translation ou traction de charges.
- Prise transversale de matériaux longs.

## 3 Conditions d'utilisation autorisées

- Utilisation dans un environnement industriel et professionnel.
- Plage de température admissible voir page 14.
- Utilisation uniquement sur sols stabilisés, solides et plats.
- Utilisation uniquement sur des voies de circulation offrant une bonne visibilité et autorisées par l'exploitant.
- Il est interdit d'emprunter des pentes.
- Utilisation sur voies partiellement publiques.



### AVERTISSEMENT!

#### Utilisation dans des conditions extrêmes

L'utilisation du chariot dans des conditions extrêmes peut entraîner des dysfonctionnements et des accidents.

- ▶ Pour les utilisations dans des conditions extrêmes, en particulier dans un environnement poussiéreux ou pouvant provoquer la corrosion, le chariot nécessite une autorisation et un équipement spéciaux.
- ▶ Son utilisation en atmosphère explosive est interdite.
- ▶ En cas d'intempéries (tempête, éclairs), le chariot ne doit pas être utilisé à l'extérieur ou dans des zones à risques.

## 4 Obligations de l'exploitant

Au sens des instructions de service, l'exploitant est toute personne naturelle ou juridique utilisant elle-même le chariot ou toute autre personne ayant été chargée de l'utiliser. Dans ces cas particuliers (p. ex. leasing, location), l'exploitant est la personne qui est responsable de l'entreprise selon les accords contractuels en vigueur entre le propriétaire et l'opérateur du chariot.

L'exploitant doit garantir une utilisation conforme du chariot et une utilisation visant à toujours éviter toutes sortes de dangers pour la vie et la santé de l'utilisateur ou d'un tiers. En outre, il faut veiller au respect des consignes de prévention des accidents, de toutes les autres règles de sécurité technique ainsi que des directives d'exploitation, d'entretien et de maintenance. L'exploitant doit s'assurer que tous les opérateurs ont lu et compris ces instructions de service.

### AVIS

Toute garantie s'éteint en cas de non-respect de ces instructions de service. Il en va de même si des travaux non conformes ont été effectués sur l'engin par le client et/ou une tierce personne sans l'accord du fabricant.

## 5 Montage d'accessoires rapportés ou d'autres équipements supplémentaires

Le montage rapporté ou le montage de dispositifs supplémentaires influant sur les différentes fonctions du chariot ou complétant ces fonctions n'est autorisé qu'après l'accord écrit du fabricant. Le cas échéant, se procurer une autorisation auprès des autorités locales.

L'accord des autorités locales ne remplace cependant pas l'autorisation du fabricant.

## B Description du chariot

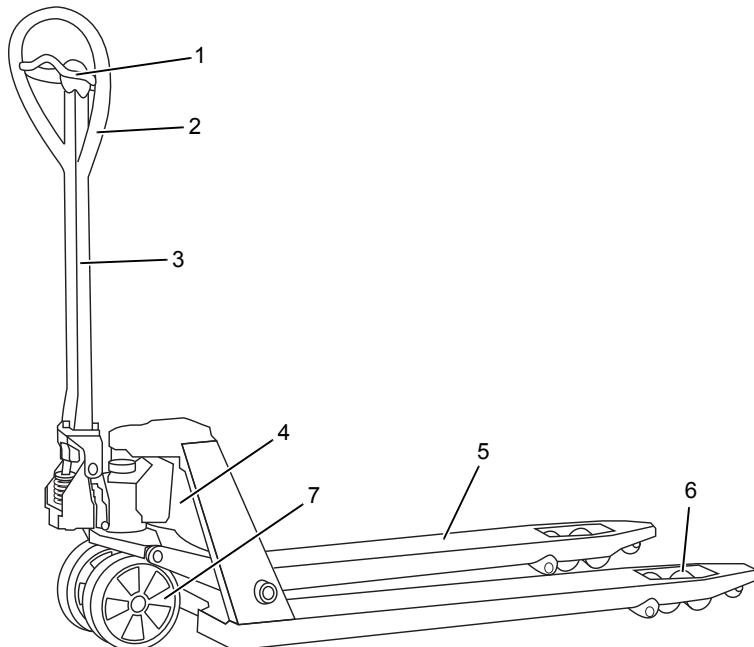
### 1 Domaine d'application

Le transpalette est prévu pour une utilisation sur sol plat pour le transport de marchandises. Il est possible de prendre en charge des palettes avec fond ouvert ou des wagonnets.

La capacité de charge nominale admissible est indiquée sur la plaque signalétique ou sur la plaque de capacité de charge Qmax.

### 2 Description des modules et des fonctions

#### 2.1 Aperçu des modules



Pos.	Désignation
1	Poignée « Élever/Neutre/ Abaisser dispositif de prise de charge »
2	Poignée en forme d'étrier
3	Timon
4	Plaque signalétique
5	Dispositif de prise de charge
6	Galets porteurs
7	Roues directrices

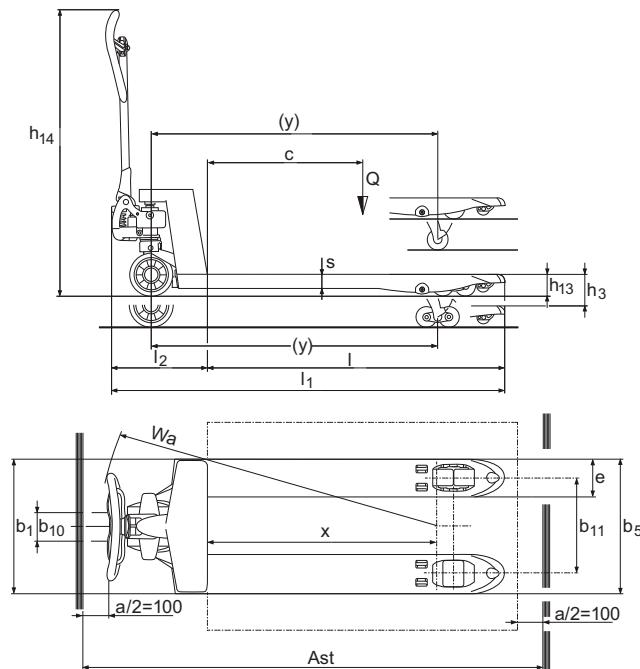
### 3 Caractéristiques techniques

- Indication des caractéristiques techniques conformément à la directive allemande « Fiches produit pour chariots ». Sous réserve de modifications et de compléments techniques.

#### 3.1 Données de performance

Q	Capacité de charge nominale	2 000	kg
c	Distance du centre de gravité de la charge	600	mm
x	Distance de la charge	882	mm
	Vitesse de descente avec/sans charge	90/20	mm/s

### 3.2 Dimensions



$h_3$	Élévation	115	mm
$h_{13}$	Hauteur, abaissé	85	mm
$h_{14}$	Hauteur, poignée du timon	1 230	mm
$y$	Voies	1 120	mm
$s/e/l$	Dimensions des bras de fourche	48/160/1 150	mm
$l_1$	Longueur hors tout	1 550	mm
$l_2$	Longueur, talon de fourche compris	390	mm
$b_1$	Largeur du chariot	540	mm
$b_5$	Écartement extérieur des fourches	540	mm
$b_{10}$	Voies, à l'avant	130	mm
$b_{11}$	Voies, à l'arrière	380	mm
Ast	Largeur d'allée de travail 800 x 1 200 dans le sens longitudinal	1 793	mm
Ast	Largeur d'allée de travail 1 000 x 1 200 dans le sens transversal	1 743	mm

### 3.3 Poids

Poids propre	70	kg
Charge sur essieu sans charge à l'avant/à l'arrière	46/24	kg

### 3.4 Pneus

Roues directrices	Ø 200 x 50	mm
Galets porteurs	Ø 80 x 93 Ø 80 x 70	mm

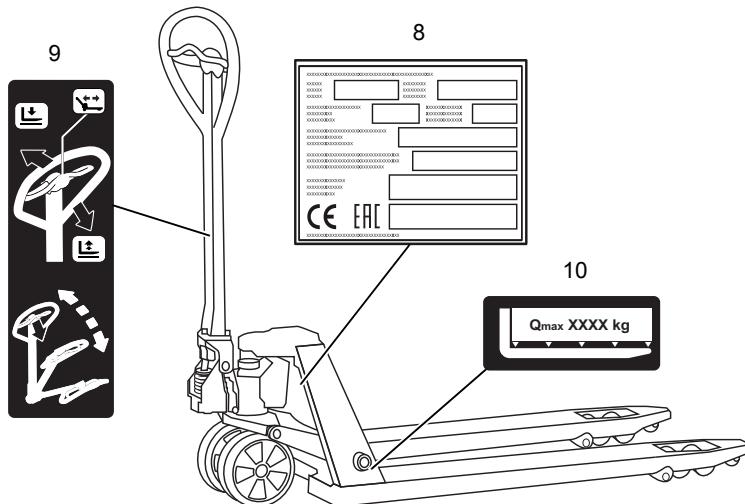
### 3.5 Conditions d'utilisation

#### Température ambiante

– en marche de -10 °C à +50 °C

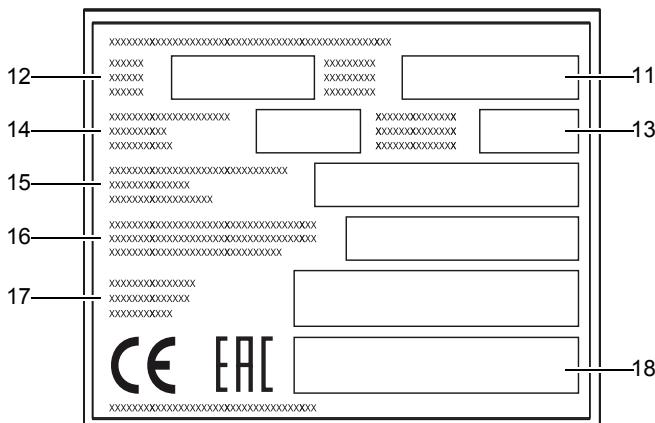
- ➔ En cas d'utilisation permanente avec des variations extrêmes de températures et une humidité de l'air favorisant la condensation, un équipement et une autorisation spéciaux sont requis pour les chariots.

### 3.6 Marquages et plaques signalétiques



Pos.	Désignation
8	Plaque signalétique
9	Plaque - Commande/Élévation
10	Plaque de capacité de charge Qmax

### 3.6.1 Plaque signalétique



Pos.	Désignation
11	Option
12	Type
13	Poids à vide en kg
14	Numéro de série
15	Capacité de charge nominale, en kg
16	Année de construction
17	Fabricant
18	Logo du fabricant

→ Pour obtenir des informations sur le chariot ou pour des commandes de pièces détachées, toujours indiquer le numéro de série (14).

### 3.7 Charges dues au vent

Lors de l'élévation, de l'abaissement et du transport de charges volumineuses, les forces du vent influent sur la stabilité du chariot.

Si des charges légères sont soumises aux forces du vent, ces charges doivent alors être fixées de manière adéquate. Ce qui permet d'empêcher le chargement de glisser ou de tomber.

Dans les deux cas, il faut éventuellement suspendre l'exploitation.



# C Transport et première mise en service

## 1 Chargement par grue

### **⚠ AVERTISSEMENT!**

#### **Risque d'accident dû à un chargement par grue incorrect**

L'utilisation d'engins de levage non adaptés ainsi que leur maniement incorrect peuvent provoquer la chute du chariot lors du chargement par grue.

Protéger le chariot de tous chocs lors de l'élévation ou de mouvements incontrôlés. Si nécessaire, bloquer le chariot à l'aide de câbles de guidage.

- ▶ Seules des personnes formées à l'utilisation de dispositifs d'élingage et d'engins de levage sont autorisées à charger le chariot.
- ▶ Porter un équipement de protection individuel (p. ex. chaussures de sécurité, casque de protection, veste réfléchissante, gants de protection, etc.) lors du chargement par grue.
- ▶ Ne pas rester sous des charges suspendues.
- ▶ Ne pas pénétrer dans la zone dangereuse ni se tenir dans la zone dangereuse.
- ▶ Utiliser uniquement des engins de levage à capacité de charge suffisante (pour le poids du chariot, voir la plaque signalétique).
- ▶ Ne fixer les élingues qu'aux points d'accrochage indiqués et les sécuriser pour ne pas qu'elles glissent.
- ▶ N'utiliser les dispositifs d'élingage que dans le sens de contrainte prescrit.
- ▶ Disposer les dispositifs d'élingage des élingues de sorte qu'elles ne touchent aucune pièce rapportée lors du levage.

### ***Chargement du chariot par grue***

#### *Conditions primordiales*

- Chariot stationné et sécurisé, voir page 24.

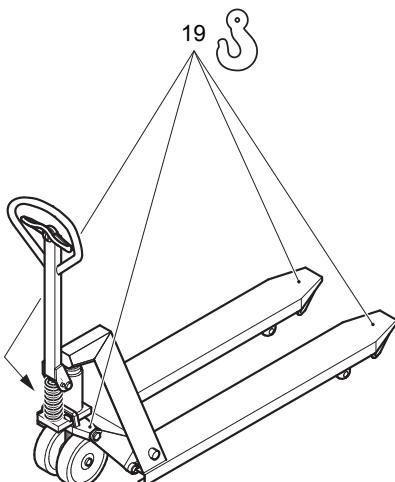
#### *Outilage et matériel nécessaires*

- Elingues de levage
- Élingues

#### *Procédure*

- Fixer les élingues aux points d'accrochage (19).

*Le chariot peut à présent être chargé à l'aide d'une grue.*



## 2 Transport

### **⚠ AVERTISSEMENT!**

#### **Mouvements incontrôlés pendant le transport**

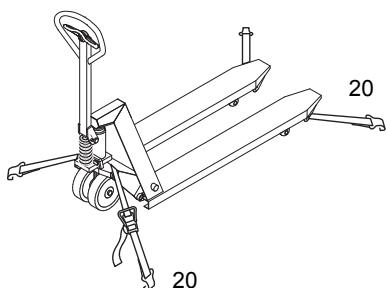
Une sécurisation non conforme du chariot et du cadre élévateur lors du transport peut provoquer des accidents graves.

- ▶ Le chargement ne doit être confié qu'à du personnel qualifié et spécialement formé en ce sens. Le personnel qualifié doit être instruit aux techniques de blocage correct des charges sur les véhicules routiers ainsi qu'au maniement des dispositifs de blocage de charge. Le dimensionnement correct et l'application de mesures de protection de la charge doivent être déterminés individuellement au cas par cas.
- ▶ Pour le transport sur un camion ou une remorque, le chariot doit être correctement arrimé.
- ▶ Le camion ou la remorque doivent être équipés d'anneaux d'arrimage.
- ▶ Sécuriser le chariot contre les mouvements inopinés à l'aide de cales.
- ▶ N'utiliser que des courroies de serrage de résistance nominale suffisante.
- ▶ Utiliser des matériaux antidérapants pour bloquer les moyens d'aide au chargement (palette, cales, ...), p. ex., tapis antidérapant.

#### **Sécuriser le chariot pour le transport**

##### *Conditions primordiales*

- Charger le chariot.
- Chariot arrêté et sécurisé, voir page 24.



##### *Outilage et matériel nécessaires*

- Sangles de serrage

##### *Procédure*

- Fixer les sangles de serrage (20) sur le chariot et le véhicule de transport et les tendre suffisamment.

*Le chariot peut à présent être transporté.*

## 3 Première mise en service

Si le chariot est livré en plusieurs parties, seul du personnel dûment formé et autorisé peut procéder à l'assemblage et à la mise en service.

##### *Procédure*

- S'assurer de l'intégralité de l'équipement.

*Le chariot peut désormais être mis en service, voir page 22.*

- Les surfaces des roues peuvent s'être déformées après un arrêt de longue durée du chariot. Ces déformations disparaissent après un court déplacement du chariot.

# D Utilisation

## 1 Prescriptions de sécurité pour l'exploitation du chariot élévateur

### Permis de conduire

Seules les personnes ayant obtenu une formation pour la conduite, ayant prouvé leur aptitude à conduire et à manier des charges à leur employeur ou à la personne responsable des opérations et ayant été explicitement désignées pour les travaux par cette dernière, sont autorisées à utiliser le chariot. Des prescriptions nationales doivent être respectées, le cas échéant.

### Droits, obligations et règles de comportement pour l'opérateur

L'opérateur doit être informé de ses droits et de ses obligations. Il doit être familiarisé avec le maniement du chariot et le contenu de ce manuel. Le port de chaussures de sécurité est obligatoire durant le maniement de chariots s'ils sont utilisés en mode conducteur accompagnant.

### Interdiction d'utilisation par des personnes non autorisées

L'opérateur est responsable du chariot durant les heures de travail. L'opérateur doit interdire la conduite ou l'actionnement du chariot à toute personne non autorisée. Il est interdit de soulever ou de transporter des personnes.

### Dommages et vices

Tous les dommages et autres vices sur le chariot ou l'accessoire rapporté doivent immédiatement être signalés au supérieur. Il est interdit d'utiliser des chariots dont le fonctionnement n'est pas sûr (p. ex. roues usées ou freins défectueux) avant de les avoir remis correctement en état.

### Réparations

L'opérateur ne doit effectuer aucune réparation ni modification sur le chariot sans autorisation ni formation spécifique. En aucun cas, l'opérateur ne doit mettre les dispositifs de sécurité ou les interrupteurs hors service ni les dérégler.

## Zone dangereuse

### AVERTISSEMENT!

#### **Risque d'accident/de blessures dans la zone dangereuse du chariot**

La zone dangereuse est l'endroit où des personnes sont mises en danger par des mouvements de traction ou d'élévation du chariot, de ses dispositifs de prise de charge ou de la charge. La zone pouvant être atteinte par la chute d'une charge ou un dispositif de travail s'abaissant/tombant est également considérée comme zone dangereuse.

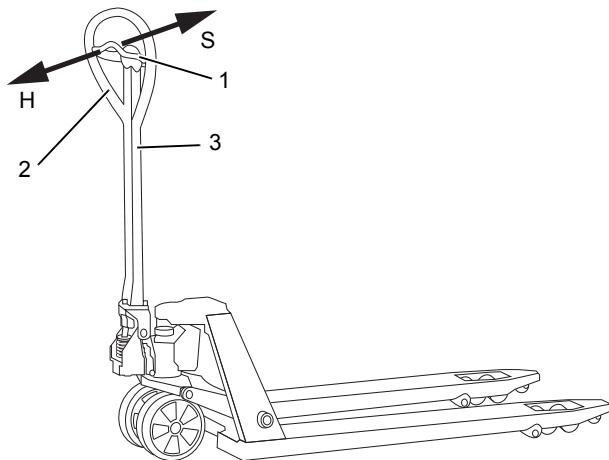
- ▶ Demander aux personnes non autorisées de quitter la zone dangereuse.
- ▶ En cas de risque pour les personnes, donner un signal d'avertissement à temps.
- ▶ Arrêter immédiatement le chariot si des personnes non autorisées refusent de quitter la zone dangereuse malgré les avertissements.

---

#### **Dispositifs de sécurité, plaques d'avertissement et autres avertissements**

Observer impérativement les dispositifs de sécurité, les panneaux d'avertissement (voir page 14) et les remarques d'avertissements.

## 2 Description des éléments d'affichage et de commande



Pos.	Élément de commande/ d'affichage	Fonction
1	Poignée « Élever/Neutre/ Abaïsser dispositif de prise de charge »	<ul style="list-style-type: none"><li>Position « H » (Élévation) : Relever le dispositif de prise de charge en actionnant le timon.</li><li>Position « neutre » : Conduire le chariot.</li><li>Position « S » (descente) : Abaisser le dispositif de prise de charge.</li></ul>
2	Poignée en forme d'étrier	<ul style="list-style-type: none"><li>Pour tirer le chariot.</li><li>Pour pousser le chariot.</li></ul>
3	Timon	<ul style="list-style-type: none"><li>Diriger le chariot.</li><li>Élever le dispositif de prise de charge.</li></ul>

### 3 Mettre le chariot en service

#### 3.1 Contrôles et travaux avant la mise en service quotidienne

##### AVERTISSEMENT!

**Les dommages ou autres défauts sur le chariot ou l'accessoire rapporté (équipements supplémentaires) peuvent causer des accidents.**

Lorsque l'un des contrôles suivants révèle des dommages ou d'autres défauts sur le chariot ou l'accessoire rapporté (équipements supplémentaires), le chariot ne doit plus être utilisé jusqu'à remise en état totale.

- ▶ Signaler sans attendre les défauts constatés au supérieur compétent.
- ▶ Identifier le chariot défectueux et le mettre hors service.
- ▶ Ne remettre le chariot en service qu'après la localisation et la réparation du défaut.

##### ***Exécution d'un contrôle avant la mise en service quotidienne***

###### *Procédure*

- Inspecter tout le chariot de l'extérieur à la recherche de dommages et de fuites.
- Vérifier si le dispositif de prise de charge présente des dommages visibles, comme des fissures et contrôler si la fourche est déformée ou fortement usée.
- Contrôler l'absence de dommages sur les roues porteuses.
- S'assurer de l'intégrité et de la lisibilité des marquages et des plaques, voir page 14.

## 4 Maniement du chariot

### 4.1 Règles de sécurité pour le déplacement

#### Voies de circulation et zones de travail

Seules les voies de circulation autorisées par l'exploitant peuvent être utilisées. Les personnes non autorisées doivent rester hors des zones de travail. La charge ne doit être posée qu'aux endroits prévus à cet effet.

Le chariot ne peut être déplacé que dans les espaces de travail suffisamment éclairés, afin d'éviter tout risque pour les personnes et le matériel. Lorsque le chariot est utilisé dans un environnement mal éclairé, un équipement complémentaire est requis.

#### DANGER!

Les contraintes de surface et ponctuelles admissibles des voies de circulation ne doivent pas être dépassées.

Au niveau des emplacements à visibilité limitée, l'aide d'une deuxième personne est requise pour le guidage.

L'opérateur doit s'assurer que la rampe/le hayon de chargement ne sont pas retirés ou détachés pendant l'opération de chargement et de déchargement.

#### Comportement lors du déplacement

L'opérateur doit adapter la vitesse de traction aux conditions locales. L'opérateur doit conduire à vitesse réduite p. ex. pour prendre des virages, aborder des passages étroits, passer à travers des portes battantes et rouler à des endroits à visibilité limitée. L'opérateur doit toujours maintenir une distance de freinage suffisante entre son propre chariot et le chariot le précédent et veiller à toujours rester maître de son chariot. Il doit éviter de s'arrêter brusquement (sauf en cas de danger), de prendre des virages trop rapidement, de doubler à des endroits dangereux ou à visibilité limitée. Il est interdit de se pencher au dehors ou de passer le bras hors de la zone de travail et de commande.

#### Visibilité lors du déplacement

L'opérateur doit regarder dans le sens de la marche et toujours avoir une visibilité suffisante sur le trajet qu'il parcourt. Si les charges transportées gênent la visibilité, il faut conduire le chariot dans le sens opposé au sens de la charge. Si cela n'est pas possible, une deuxième personne servant de guide doit marcher à côté du chariot de sorte à pouvoir avoir une bonne visibilité sur la voie de circulation tout en restant en contact visuel avec l'opérateur. Se déplacer alors uniquement en vitesse au pas et extrêmement prudemment. Immédiatement stopper le chariot en cas de perte du contact visuel.

## Déplacements en montées et en descentes

### **⚠ AVERTISSEMENT!**

Il est interdit de rouler dans des descentes et des pentes.

## Déplacements sur les monte-charges et les hayons de chargement

Avant de rouler sur des monte-charges, s'assurer que leur capacité nominale est suffisante, que leur structure est appropriée pour permettre le passage de chariot ; l'exploitant doit au préalable également avoir autorisé le passage. Ceci doit être contrôlé avant le passage. Le chariot doit être poussé dans le monte-charge avec la charge dirigée vers l'avant et prendre une position excluant tout contact avec les parois. Les personnes prenant place dans le monte-charge doivent y monter lorsque le chariot est bien arrêté et en sortir en premier.

## 4.2 Arrêter le chariot et le bloquer

### **⚠ AVERTISSEMENT!**

#### Risque d'accident lorsque le chariot n'est pas sécurisé

- ▶ N'arrêter le chariot que sur une surface plane. Dans certains cas, bloquer le chariot p. ex. au moyen de cales.
- ▶ Toujours abaisser complètement le dispositif de prise de charge.
- ▶ Choisir l'emplacement de stationnement du chariot de sorte que personne ne puisse être blessé par le dispositif de prise de charge abaissé.

## 4.3 Pousser / tirer, diriger et freiner

### 4.3.1 Pousser / tirer

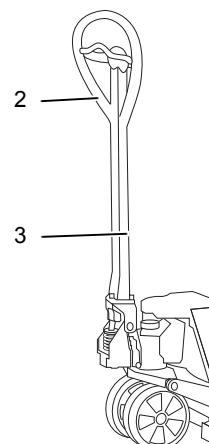
- Pour éviter l'abrasion et l'usure, procéder aux déplacements sans charge avec le dispositif de prise de charge relevé.

#### Conditions primordiales

- Chariot mis en service, voir page 22.

#### Procédure

- Pousser ou tirer le chariot dans la direction sélectionnée avec la poignée en forme d'étrier (2) du timon (3).



#### 4.3.2 Direction

##### Procédure

- Pivoter le timon (3) vers la gauche ou vers la droite.

→ Dans des virages étroits, le timon dépasse des contours du chariot.

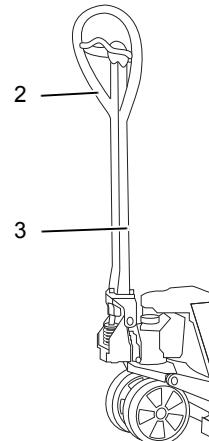
#### 4.3.3 Freinage

Le comportement au freinage du chariot dépend en premier lieu de la nature du sol. Le pilote doit adapter son mode de conduite en conséquence.

##### Procédure

- Pousser ou tirer la poignée en forme d'étrier (2) du timon (3) dans le sens inverse du roulement.

*Le chariot est freiné.*



#### 4.4 Prise, transport et pose de charges

##### AVERTISSEMENT!

##### **Risque d'accident dû à des charges non sécurisées ou chargées de manière non conforme**

Avant de prendre une charge, l'opérateur doit s'assurer que la charge est placée convenablement sur la palette et que la capacité nominale du chariot n'est pas dépassée.

- ▶ Éloigner les personnes de la zone dangereuse du chariot. Stopper immédiatement le travail avec le chariot si les personnes ne quittent pas la zone dangereuse.
- ▶ Ne transporter que des charges sécurisées et placées conformément aux instructions. Si des parties de la charge risquent de basculer ou de tomber, des mesures de protection adéquates doivent être prises.
- ▶ Les charges endommagées ne doivent pas être transportées.
- ▶ Ne jamais dépasser les charges maximales indiquées dans le diagramme de charge.
- ▶ Ne jamais passer ni se tenir sous le dispositif de prise de charge soulevé.
- ▶ Il est interdit aux personnes de marcher sur le dispositif de prise de charge.
- ▶ Il est interdit de soulever des personnes.
- ▶ Placer le dispositif de prise de charge le plus en dessous de la charge.

## AVIS

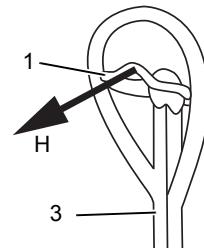
Durant le stockage et le déstockage, le chariot doit être déplacé à vitesse lente appropriée.

---

#### 4.4.1 Prise de charge

##### Conditions primordiales

- Charge correctement palettisée.
- Le poids de la charge correspond à la capacité nominale du chariot.
- Sollicitation égale du dispositif de prise de charge avec des charges lourdes.



##### Procédure

- Approcher lentement le chariot de la palette.
- Introduire lentement le dispositif de prise de charge dans la palette jusqu'à ce que le talon de fourche repose contre la palette.

- La charge ne doit pas dépasser de plus de 50 mm au-delà des pointes des bras de fourche.
- Pousser la poignée (1) dans le sens « H ».
  - Élever le dispositif de prise de charge en relevant et en abaissant le timon (3) jusqu'à ce que la hauteur d'élévation souhaitée soit atteinte.
- En mode d'élévation rapide (jusqu'à 120 kg (○)), les mouvements du timon entraînent des mouvements d'élévation nettement plus importants.

*La charge est soulevée.*

#### 4.4.2 Transport de la charge

##### Conditions primordiales

- Charge prise correctement.
- Nature du sol parfaite.

##### Procédure

- Adapter la vitesse de traction à la nature du sol et à la charge transportée.
- Déplacer le chariot à vitesse constante.
- Tenir compte du trafic au niveau des croisements et des passages.
- Aux endroits à visibilité limitée, ne déplacer le chariot qu'avec un guide.



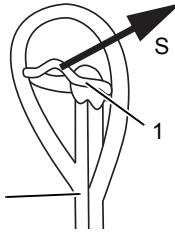
##### AVERTISSEMENT!

Il est interdit de rouler dans des descentes et des pentes.

#### 4.4.3 Dépose de la charge

##### AVIS

Les charges ne doivent pas être déposées sur les voies réservées à la circulation et les issues de secours, ni devant les dispositifs de sécurité ou outils devant être accessibles à tout moment.



##### Conditions primordiales

- Emplacement de stockage compatible pour le stockage de la charge.

##### Procédure

- Approcher le chariot avec précaution de l'emplacement de stockage.
  - Pousser la poignée (1) dans le sens S (Descente), le dispositif de prise de charge s'abaisse.
- Éviter de déposer brutalement la charge afin de ne pas endommager la marchandise transportée ni le dispositif de prise de charge.
- Dégager avec précaution le dispositif de prise de charge de la palette.

*La charge est déposée.*

## 5 Aide en cas de dérangements

Ce chapitre permet à l'utilisateur de localiser et d'éliminer lui-même les défauts simples ou dus à des commandes erronées. Pour localiser l'erreur, effectuer les opérations prescrites dans le tableau en procédant dans l'ordre chronologique.

- Si, après exécution des « mesures de dépannage » suivantes, le chariot n'a pas pu être remis en état de marche, veillez informer le service après-vente du fabricant. Seul le personnel de service compétent du fabricant a le droit d'effectuer la suite de la procédure d'élimination d'erreurs. Le constructeur dispose d'un service après-vente spécialement formé pour ces tâches.
- Afin de permettre une réaction rapide et précise aux erreurs, le service après-vente a besoin des indications suivantes, pertinentes et utiles :
- Numéro de série du chariot
  - description de l'erreur
  - Emplacement actuel du chariot.

### 5.1 La charge ne peut pas être soulevée

Cause possible	Mesures de dépannage
Poignée (1) en position incorrecte	Pousser la poignée en position H
Charge trop haute	Tenir compte de la capacité de charge maximale, vous la plaque signalétique et la plaque de capacité de charge Qmax

# E Contrôles du chariot

## 1 Sécurité d'exploitation et protection de l'environnement

### AVERTISSEMENT!

#### **Risque d'accident et risque de détérioration des composants**

Il est interdit de procéder à des modifications sur le chariot, en particulier sur les dispositifs de sécurité.

### AVIS

Seules les pièces de rechange d'origine sous soumises au contrôle qualité du fabricant. N'utiliser que des pièces de rechange du fabricant afin de garantir un fonctionnement sûr.

## 2 Consignes de sécurité pour les contrôles

### Soulèvement et mise sur cales

### AVERTISSEMENT!

#### **Soulèvement et mise sur cric conformes du chariot**

Pour soulever le chariot, les moyens de fixation doivent toujours être fixés aux points prévus à cet effet.

Pour soulever et mettre le chariot sur cales en toute sécurité, procéder comme suit :

- ▶ Ne mettre le chariot sur cales que sur un sol plan et le sécuriser contre les mouvements inopinés.
- ▶ Utiliser uniquement des crics à capacité nominale suffisante.
- ▶ Pour soulever le chariot, les moyens de fixation doivent toujours être fixés aux points prévus à cet effet, voir page 17.
- ▶ Exclure tout risque de glissement ou de basculement lors de la mise sur cric en utilisant des moyens appropriés (cales, blocs de bois).

### Travaux de nettoyage

### ATTENTION!

#### **Risque d'incendie**

Le chariot ne doit pas être nettoyé avec des liquides inflammables.

### ATTENTION!

#### **Risque de détériorations de composants lors du nettoyage du chariot**

Il est interdit de nettoyer le chariot au jet à vapeur.



Après le nettoyage, procéder aux activités de contrôle suivantes, voir page 36.

## Consommables et pièces usagées

### ATTENTION!

**Les matières consommables et les pièces usagées sont dangereuses pour l'environnement**

Les anciennes pièces et les matières consommables remplacées doivent être éliminées conformément aux réglementations en vigueur dans le respect de l'environnement. Le service après-vente du fabricant spécialement formé à cette fin se tient à votre disposition pour la vidange.

- Respecter les consignes de sécurité concernant l'utilisation de ces substances.

### AVERTISSEMENT!

**Risque d'accident dû à l'utilisation de roues qui ne respectent pas les directives du fabricant**

La qualité des roues influence la stabilité et le comportement de déplacement du chariot.

En cas d'usure irrégulière, la stabilité du chariot diminue et la distance de freinage est plus importante.

- Lors du changement des roues, veiller à ce que le chariot ne soit pas en position inclinée.
- Toujours remplacer les roues par deux, c'est-à-dire les deux roues de gauche et les deux roues de droite.

- ➔ Lors du remplacement des roues montées en usine, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine du fabricant au risque de ne pas respecter les spécifications du fabricant.

## Circuit hydraulique

### AVERTISSEMENT!

**Risque d'accident dû à un circuit hydraulique non étanche**

De l'huile hydraulique peut s'échapper de circuits hydrauliques non étanches et défectueux. L'huile hydraulique sous pression peut pénétrer dans la peau et causer de graves blessures via de petits trous ou des fissures filiformes dans le circuit hydraulique.

- Consulter immédiatement un médecin en cas de blessures.
- Signaler sans attendre les défauts constatés au supérieur compétent.
- Identifier le chariot défectueux et le mettre hors service.
- Ne remettre le chariot en service qu'après la localisation et la réparation du défaut.
- Éliminer les liquides répandus ou écoulés sur le sol immédiatement à l'aide d'un liant approprié. Éliminer le mélange à base de liant et de matières consommables en respectant les réglementations en vigueur.

### 3 Matériel et plan de lubrification

#### 3.1 Manipulation sûre du matériel d'exploitation

##### Manipulation des consommables

Les consommables doivent être utilisés de manière correcte et conformément aux instructions du fabricant.

##### AVERTISSEMENT!

**Une manipulation incorrecte présente des risques pour la santé, la vie et l'environnement**

Le matériel d'exploitation peut être inflammable.

- ▶ Le matériel d'exploitation ne doit pas entrer en contact avec des éléments de construction chauds ou des flammes nues.
- ▶ Stocker impérativement le matériel d'exploitation dans des récipients adéquats.
- ▶ Ne remplir le matériel que dans des récipients propres.
- ▶ Ne pas mélanger des matériaux d'exploitation de différentes qualités. Il est possible de faire abstraction de ce règlement uniquement si le mélange est expressément prescrit dans ces instructions de service.

##### ATTENTION!

**Risque de glissades et de danger pour l'environnement dû à des consommables renversés ou s'étant écoulés**

Il y a un risque de glissade en cas de consommables renversés ou s'étant écoulés. Ce risque est accru en cas de mélange avec de l'eau.

- ▶ Ne pas renverser les consommables.
- ▶ Éliminer immédiatement les consommables répandus ou s'étant écoulés à l'aide d'un liant approprié.
- ▶ Éliminer le mélange à base de liant et de consommables en respectant les réglementations en vigueur.

## **AVERTISSEMENT!**

### **Risque en cas de manipulation non conforme des huiles**

Les huiles (vaporiseurs pour chaînes/huile hydraulique) sont inflammables et toxiques.

- ▶ Éliminer les huiles usagées dans les règles. Conserver les huiles usagées de manière adéquate et sûre jusqu'à leur élimination conforme aux instructions
- ▶ Ne pas renverser les huiles.
- ▶ Éliminer les huiles répandues et/ou écoulées sur le sol immédiatement à l'aide d'un liant approprié.
- ▶ Éliminer le mélange à base de liant et d'huile en respectant les réglementations en vigueur.
- ▶ Les directives légales concernant la manipulation des huiles doivent être respectées.
- ▶ Porter des gants de protection lors de la manipulation des huiles.
- ▶ Ne pas laisser les huiles entrer en contact avec des éléments chauds du moteur.
- ▶ Ne pas fumer lors de la manipulation des huiles.
- ▶ Éviter tout contact et toute ingestion. En cas d'ingestion, ne pas provoquer de vomissements, mais consulter immédiatement un médecin.
- ▶ Inspirer de l'air frais après inhalation de vapeurs d'huiles ou de vapeurs.
- ▶ En cas de contact de la peau avec des huiles, rincer abondamment la peau à grande eau.
- ▶ En cas de contact des yeux avec de l'huile, rincer les yeux à grande eau et consulter immédiatement un médecin.
- ▶ Changer immédiatement les vêtements ou les chaussures imbibés.

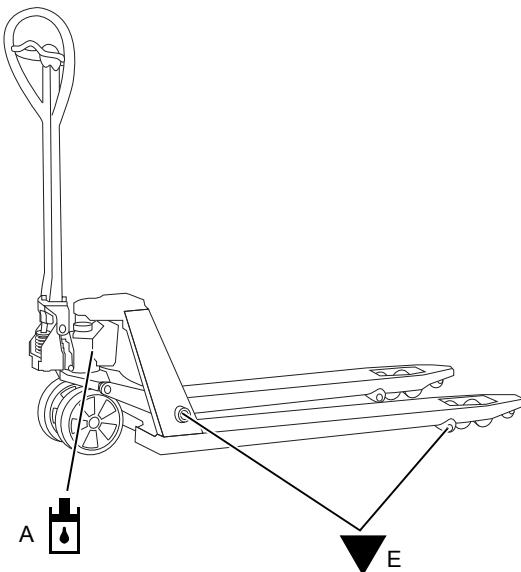
## **ATTENTION!**

### **Les matières consommables et les pièces usagées sont dangereuses pour l'environnement**

Les anciennes pièces et les matières consommables remplacées doivent être éliminées conformément aux réglementations en vigueur dans le respect de l'environnement. Le service après-vente du fabricant spécialement formé à cette fin se tient à votre disposition pour la vidange.

- ▶ Respecter les consignes de sécurité concernant l'utilisation de ces substances.

### 3.2 Plan de graissage



▼	Surfaces de glissement	►	Tubulure de remplissage, huile hydraulique
---	------------------------	---	--

### 3.3 Matériel

Code	N° de commande	Quantité livrée	Désignation	Utilisation pour	Quantité de remplissage
A	51 132 716	5,0 l	HVLP32	Système hydraulique	0,36 l
E	29 202 050	1,0 kg	Graisse, Polylyub GA 352P	Service de lubrification	

#### Données de référence pour la graisse

Code	Type de saponification	Point de suintement	Pénétrabilité de Walk à 25 °C	Catégorie NLG1	Température d'emploi
E	Lithium	>220 °C	280 - 310	2	-35 / +120 °C

## 4 Mise hors circulation du chariot

Si le chariot est immobilisé pendant plus d'un mois, ne l'entreposer que dans un local sec et hors gel.

### 4.1 Mesures avant la mise hors service

#### *Procédure*

- Nettoyer soigneusement le chariot, voir page 29.
- Bloquer le chariot pour l'empêcher de glisser de manière incontrôlée.
- Enduire d'une fine couche d'huile ou de graisse toutes les pièces mécaniques non recouvertes d'une couche de peinture.
- Graisser le chariot selon le plan de graissage, voir page 33.

### 4.2 Remise en service du chariot après mise hors de circulation

#### *Procédure*

- Nettoyer soigneusement le chariot.
- Graisser le chariot selon le plan de graissage, voir page 33.
- Pour mettre le chariot en service, voir page 22.

## 5 Contrôle de sécurité périodique et en cas d'événements inhabituels

Le chariot doit être contrôlé au moins une fois par an (respecter les prescriptions nationales) ou après des événements inhabituels par une personne spécialement habilitée. Pour ce contrôle de sécurité, le fabricant propose un service qui est effectué par du personnel spécialement formé pour cette activité.

Une vérification complète de l'état technique du chariot relative à la sécurité contre les accidents doit être effectuée. De plus, le chariot doit subir un contrôle détaillé à la recherche de détériorations éventuelles.

L'exploitant est responsable de la suppression sans délai des défauts.

## 6 Mise hors service définitive, élimination

→ La mise hors service définitive et correcte ou bien l'élimination du chariot doivent être effectuées conformément aux prescriptions légales en vigueur dans le pays de l'exploitant.

Seules des personnes formées à cet effet ont le droit de procéder au démontage du chariot tout en tenant compte de la procédure prescrite par le fabricant.

## 7 Contrôles à effectuer par l'exploitant

### AVERTISSEMENT!

#### **Risque d'accident dû à des contrôles négligés**

Une négligence des contrôles réguliers peut causer une panne du chariot, ce qui constitue, de plus, un danger pour le personnel et pour l'exploitation.

- ▶ Un contrôle minutieux est l'une des conditions primordiales pour une utilisation fiable du chariot.

---

Les conditions cadres d'exploitation d'un chariot influent considérablement sur l'usure des composants. En cas d'exigences plus strictes, il convient de raccourcir les intervalles de manière appropriée.

- Les contrôles suivants doivent être effectués par l'exploitant au moins une fois par semaine.

### 7.1 Préparer le chariot pour les activités de contrôle

Pour éviter les accidents, établir les conditions préalables suivantes :

#### *Procédure*

- Stationner et sécuriser le chariot, voir page 24.
- Pour effectuer des travaux sous le chariot en position haute, le bloquer de façon à pouvoir exclure une descente, un basculement ou un glissement.

## 7.2 Description des activités de contrôle

1	Contrôler le degré d'usure des roues et vérifier si elles sont endommagées.
2	Contrôler le logement et la fixation.
3	Vérifier la fonction de rappel du timon.
4	Vérifier si les éléments du châssis et porteurs sont endommagés.
5	Vérifier les raccords à vis
6	S'assurer de la lisibilité et de l'intégrité des panneaux d'information.
7	Vérifier la fonction d'élévation/de descente.
8	Vérifier les points de lubrification et les lubrifier selon le plan de lubrification.



# Declaration of Conformity



Jungheinrich AG, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, Germany  
Manufacturer or agent acting in the European Union

Type	Option	Serial no.	Year of manufacture
AM20			

## Additional information

**On behalf of**

**Date**

## EC Declaration of Conformity

The undersigned hereby declare that the powered industrial truck described below in detail complies with the European Directives 2006/42/EG (Machinery Directive) and 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility - EMC) including amendments as well as the legislative decree to incorporate the directives in national law. The signatories are in each case individually authorised to compile the technical documents.



# Foreword

## Notes on the operating instructions

The present ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS are designed to provide sufficient instruction for the safe operation of the industrial truck. The information is presented in a precise and clear manner. The chapters are arranged by letter and the pages are numbered continuously.

The operating instructions detail different industrial truck models. When operating and checking the industrial truck, make sure that the particular section applies to your truck model.

Our trucks are subject to ongoing development. We reserve the right to alter the design, features and technical aspects of the equipment. No guarantee of particular features of the equipment should therefore be assumed from the present operating instructions.

## Safety notices and text mark-ups

Safety instructions and important explanations are indicated by the following graphics:

### **DANGER!**

Indicates an extremely hazardous situation. Failure to comply with this instruction will result in severe irreparable injury and even death.

### **WARNING!**

Indicates an extremely hazardous situation. Failure to comply with this instruction may result in severe irreparable injury and even death.

### **CAUTION!**

Indicates a hazardous situation. Failure to comply with this instruction may result in slight to medium injury.

### **NOTE**

Indicates a material hazard. Failure to comply with this instruction may result in material damage.

 Used before notices and explanations.

- Indicates standard equipment
- Indicates optional equipment

## **Copyright**

Copyright of these operating instructions remains with JUNGHEINRICH AG.

## **Jungheinrich Aktiengesellschaft**

Friedrich-Ebert-Damm 129  
22047 Hamburg - Germany

Tel: +49 (0) 40/6948-0

[www.jungheinrich.com](http://www.jungheinrich.com)

# Contents

<b>A</b>	<b>Correct Use and Application .....</b>	<b>9</b>
1	General .....	9
2	Correct application .....	9
3	Approved application conditions .....	9
4	Proprietor responsibilities .....	10
5	Adding attachments and/or optional equipment .....	10
<b>B</b>	<b>Truck Description .....</b>	<b>11</b>
1	Application .....	11
2	Assemblies and Functional Description .....	11
2.1	Assembly Overview .....	11
3	Technical Specifications .....	12
3.1	Performance data .....	12
3.2	Dimensions .....	13
3.3	Weights .....	14
3.4	Tyre type .....	14
3.5	Conditions of use .....	14
3.6	Identification Points and Data Plates .....	14
3.7	Wind loads .....	15
<b>C</b>	<b>Transport and Commissioning .....</b>	<b>17</b>
1	Lifting by crane .....	17
2	Transport .....	18
3	Using the Truck for the First Time .....	18
<b>D</b>	<b>Operation .....</b>	<b>19</b>
1	Safety Regulations for the Operation of Forklift Trucks .....	19
2	Displays and Controls .....	20
3	Starting up the truck .....	21
3.1	Checks and Operations to Be Performed Before Starting Daily Work .....	21
4	Industrial Truck Operation .....	22
4.1	Safety regulations for truck operation .....	22
4.2	Parking the truck securely .....	23
4.3	Pushing/Pulling, Steering, Braking .....	23
4.4	Lifting, transporting and depositing loads .....	24
5	Troubleshooting .....	26
5.1	Load cannot be lifted .....	26
<b>E</b>	<b>Checking the Industrial Truck .....</b>	<b>27</b>
1	Operational Safety and Environmental Protection .....	27
2	Safety Regulations for Checks .....	27
3	Lubricants and Lubrication Schedule .....	29
3.1	Handling consumables safely .....	29
3.2	Lubrication Schedule .....	31
3.3	Consumables .....	31
4	Decommissioning the Industrial Truck .....	32

4.1	Prior to decommissioning .....	32
4.2	Restoring the truck to service after decommissioning .....	32
5	Safety tests to be performed at intervals and after unusual incidents .....	33
6	Final de-commissioning, disposal.....	33
7	Operating Company Checks .....	34
7.1	Preparing the Truck for Checking.....	34
7.2	Checks.....	35

# A Correct Use and Application

## 1 General

The truck must be used, operated and serviced in accordance with the present instructions. All other types of use are beyond its scope of application and may result in damage to personnel, the industrial truck or property.

## 2 Correct application

### **NOTE**

The maximum load and the maximum permissible load distance given on the data plate must be observed.

The load must be fully supported by the load handler and raised completely from the ground.

---

The following operations are in accordance with regulations and are permitted:

- Lifting and lowering of loads.
- Transporting loads.

The following operations are prohibited:

- Carrying and lifting passengers.
- Pushing or pulling loads.
- Transverse lifting of long loads.

## 3 Approved application conditions

- Operation in industrial and commercial environments.
- Permissible temperature range see page 14.
- Operation only on secure, level surfaces with sufficient capacity.
- Operation only on routes that are visible and approved by the operating company.
- Do not negotiate inclines.
- Operation in partially public traffic.

### **⚠ WARNING!**

#### **Use under extreme conditions**

Using the truck under extreme conditions can result in malfunctions and accidents.

- Special equipment and authorisation are required if the truck is to be constantly used in extreme conditions, especially in dusty or corrosive atmospheres.
- The truck cannot be used in areas at risk of explosion.
- In adverse weather conditions (thunder, lightning) the industrial truck must not be operated outside or in endangered areas.

## 4 Proprietor responsibilities

For the purposes of the present operating instructions the “operating company” is defined as any natural or legal person who either uses the industrial truck himself, or on whose behalf it is used. In special cases (e.g. leasing or renting) the proprietor is considered the person who, in accordance with existing contractual agreements between the owner and user of the industrial truck, is charged with operational duties. The proprietor must ensure that the industrial truck is used only for the purpose it is intended for and that danger to life and limb of the user and third parties are excluded. Furthermore, accident prevention regulations, safety regulations and operating, servicing and repair guidelines must be followed. The operating company must ensure that all users have read and understood these operating instructions.

### **NOTE**

Failure to comply with the operating instructions invalidates the warranty. The same applies if improper work is carried out on the truck by the customer or third parties without the permission of the manufacturer.

## 5 Adding attachments and/or optional equipment

The mounting or installation of additional equipment which affects or enhances the performance of the industrial truck requires the written permission of the manufacturer. Local authority approval may also need to be obtained.

Local authority approval however does not constitute the manufacturer's approval.

# B Truck Description

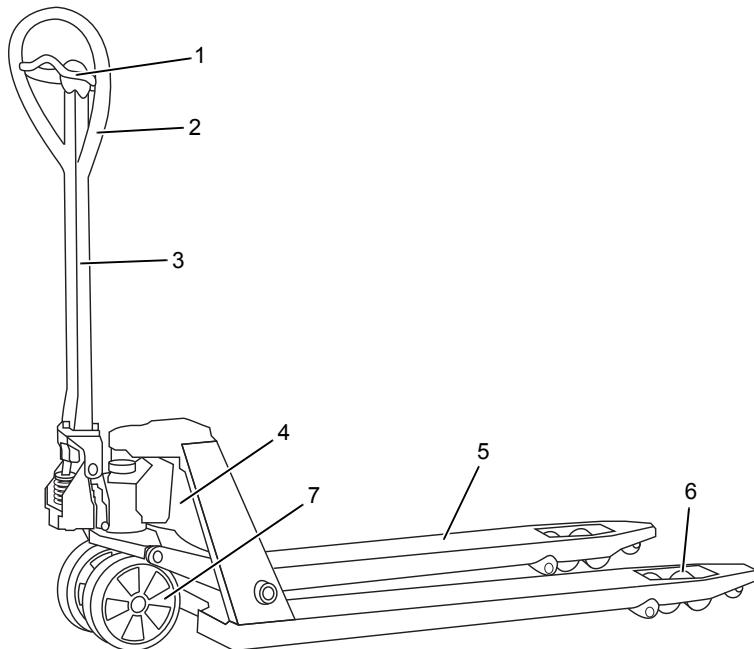
## 1 Application

The pallet truck is designed to transport goods on level surfaces. Open bottom pallets or roll cages can be lifted.

The rated capacity is indicated on the data plate or the capacity plate Qmax.

## 2 Assemblies and Functional Description

### 2.1 Assembly Overview



Item	Description
1	"Lift//neutral/lower load handler" handle
2	Handle
3	Tiller
4	Data plate
5	Load handler
6	Load rollers
7	Steered wheels

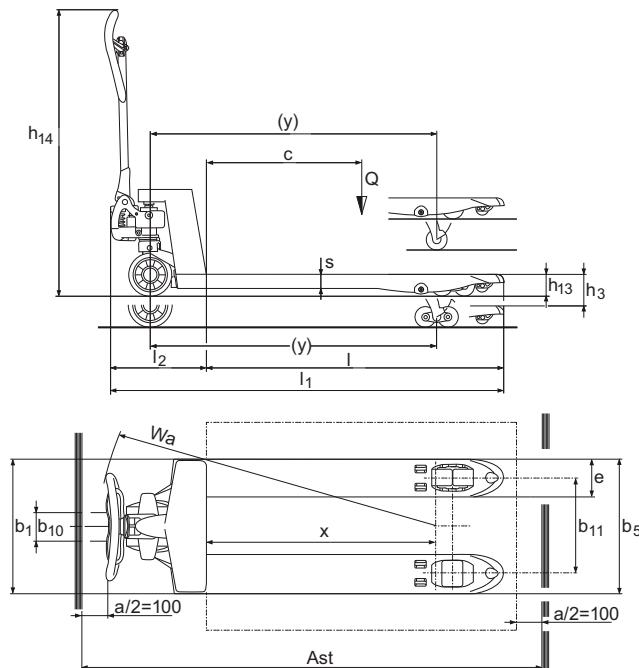
### 3 Technical Specifications

- The technical specification is given according to the German guideline "Type sheets for industrial trucks". Technical modifications and additions reserved.

#### 3.1 Performance data

Q	Rated capacity	2000	kg
c	Load centre distance	600	mm
x	Load distance	882	mm
	Lowering speed with/without load	90/20	mm/s

### 3.2 Dimensions



$h_3$	Lift	115	mm
$h_{13}$	Lowered height	85	mm
$h_{14}$	Tiller handle height	1230	mm
$y$	Wheelbase	1120	mm
$s/e/l$	Fork dimensions	48/160/1150	mm
$l_1$	Overall length	1550	mm
$l_2$	Length, including fork shank	390	mm
$b_1$	Truck width	540	mm
$b_5$	Outer fork distance	540	mm
$b_{10}$	Front track	130	mm
$b_{11}$	Rear track	380	mm
$Ast$	Aisle width for pallets 800 x 1200 lengthways	1793	mm
$Ast$	Aisle width for pallets 1000 x 1200 crossways	1743	mm

### 3.3 Weights

Truck weight	70	kg
Axle load, without load, front/rear	46/24	kg

### 3.4 Tyre type

Steered wheels	Ø 200 x 50	mm
Load rollers	Ø 80 x 93 Ø 80 x 70	mm

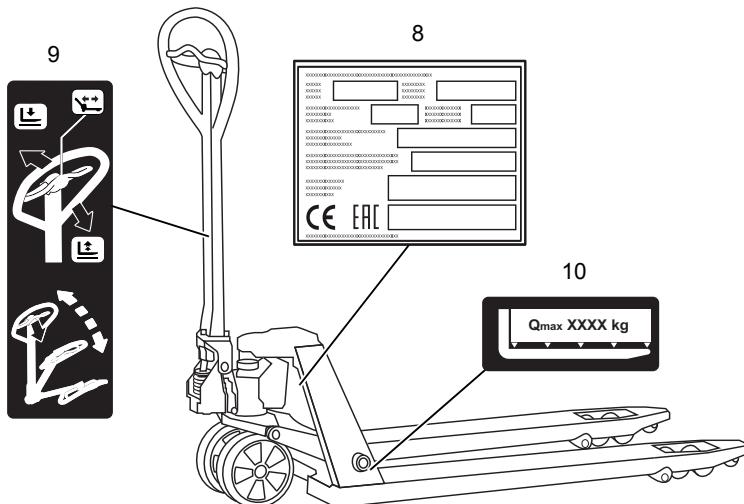
### 3.5 Conditions of use

#### Ambient temperature

- During operation -10 °C to +50 °C

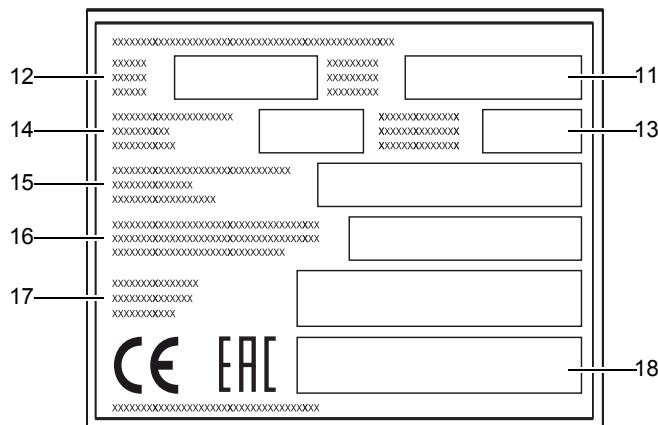
- Special equipment and authorisation are required if the truck is to be used continually in conditions of extreme temperature fluctuations or condensing air humidity.

### 3.6 Identification Points and Data Plates



Item	Description
8	Data plate
9	Operation/lifting label
10	Capacity plate Qmax

### 3.6.1 Data plate



Item	Description
11	Option
12	Type
13	Net weight in kg
14	Serial number
15	Rated capacity in kg
16	Year of manufacture
17	Manufacturer
18	Manufacturer's logo

→ For queries regarding the truck or when ordering spare parts, always quote the serial number (14).

### 3.7 Wind loads

Wind forces can affect the stability of a truck when lifting, lowering and transporting loads with large surface areas.

Light loads must be especially secured when they are subjected to wind forces. This will prevent the load from sliding or falling.

Stop the truck in both cases.



# C Transport and Commissioning

## 1 Lifting by crane

### **⚠️ WARNING!**

#### **Improper loading by crane can result in accidents**

Improper use or use of unsuitable lifting gear can cause the truck to crash when being loaded by crane.

Prevent the truck from hitting other objects during lifting, and avoid uncontrolled movements. If necessary, secure the truck with guide ropes.

- ▶ The truck may be loaded only by people who are trained in using lifting accessories and lifting gear.
- ▶ Wear personal protective equipment (e.g. safety shoes, safety helmet, hi-vis jacket, protective gloves) when loading by crane.
- ▶ Do not stand under suspended loads.
- ▶ Do not walk into or stand in a hazardous area.
- ▶ Always use lifting gear with sufficient capacity (for truck weight, see truck data plate).
- ▶ Always attach the crane lifting gear to the prescribed attachment points and prevent them from slipping.
- ▶ Use the lifting accessories only in the prescribed load direction.
- ▶ Crane lifting gear must be fastened in such a way that it does not come into contact with any attachments when lifting.

#### ***Lifting the truck by crane***

##### ***Requirements***

- Truck parked securely, see page 23.

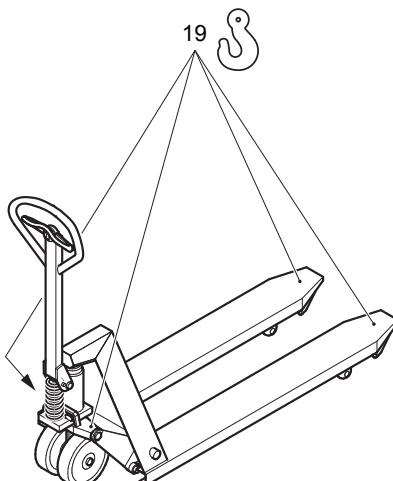
##### ***Tools and Material Required***

- Lifting gear
- Crane lifting gear

##### ***Procedure***

- Secure the crane lifting gear to the attachment points (19).

*The truck can now be loaded by crane.*



## 2 Transport

### **⚠ WARNING!**

#### **Accidental movement during transport**

Improper fastening of the truck and mast during transport can result in serious accidents.

- ▶ Loading must only be performed by specialist personnel trained for this purpose. The specialist personnel must be instructed in securing loads on road vehicles and handling load securing devices. In each case correct measurements must be taken and appropriate safety measures applied.
- ▶ The truck must be securely fastened when transported on a lorry or a trailer.
- ▶ The lorry or trailer must have fastening rings.
- ▶ Use wedges to prevent the truck from moving.
- ▶ Use only fastening belts with sufficient strength.
- ▶ Use non-slip materials to securing the load aids (pallet, wedges, ...) e. g. non-slip mats.

#### **Securing the industrial truck for transport**

##### *Requirements*

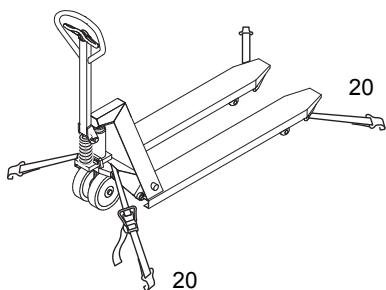
- Load the truck.
- Park the truck securely, see page 23.

##### *Tools and Material Required*

- Lashing straps

##### *Procedure*

- Attach the lashing straps (20) to the industrial truck and the transport vehicle and tension sufficiently.



*The truck can now be transported.*

## 3 Using the Truck for the First Time

If the truck is delivered in multiple parts, setup and commissioning must only be performed by trained, authorised personnel.

##### *Procedure*

- Check the equipment is complete.

*The truck can now be started, see page 21.*

- When the vehicle is parked, the surface of the tyres will flatten. The flattening will disappear after a short period of operation.

# D Operation

## 1 Safety Regulations for the Operation of Forklift Trucks

### Driver authorisation

The truck may only be used by suitably trained personnel, who have demonstrated to the proprietor or his representative that they can drive and handle loads and have been authorised to operate the truck by the proprietor or his representative.

### Operator's rights, responsibilities and rules of conduct

The driver must be informed of his duties and responsibilities and be instructed in the operation of the truck and shall be familiar with the operating instructions. Safety shoes must be worn on pedestrian-operated trucks.

### Unauthorised use of truck

The operator is responsible for the truck during the time it is in use. The operator must prevent unauthorised persons from driving or operating the truck. Do not carry passengers or lift other people.

### Damage and faults

The supervisor must be informed immediately of any damage or faults to the truck or attachment. Trucks which are unsafe for operation (e.g. wheel or brake problems) must not be used until they have been rectified.

### Repairs

The operator must not carry out any repairs or alterations to the truck without authorisation and the necessary training to do so. The operator must never disable or adjust safety mechanisms or switches.

### Hazardous area

#### **WARNING!**

### Risk of accidents/injury in the hazardous area of the truck

A hazardous area is defined as the area in which people are at risk due to travel or lifting operations of the truck, its load handler or the load. This also includes the area within reach of falling loads or lowering/falling operating equipment.

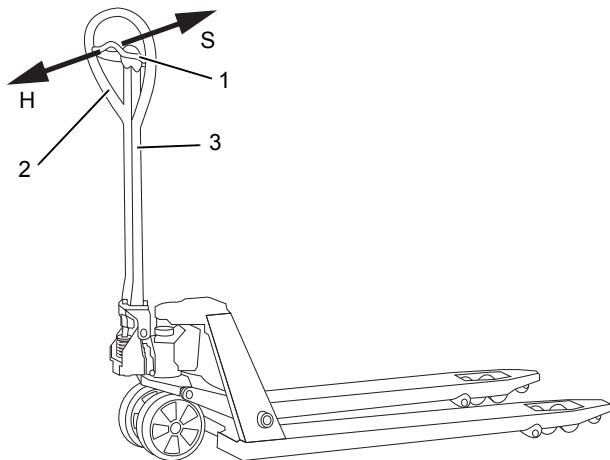
- ▶ Instruct unauthorised persons to leave the hazardous area.
- ▶ In case of danger to third parties, give a warning signal in good time.
- ▶ If unauthorised persons are still within the hazardous area, stop the truck immediately.

---

### Safety devices, warning signs and warning instructions

Safety devices, warning signs (see page 14) and warning instructions in the present operating instructions must be strictly observed.

## 2 Displays and Controls



Item	Control/display	Function
1	"Lift//neutral/lower load handler" handle	<ul style="list-style-type: none"><li>– Position "H" (lifting): Moving the tiller raises the load handler.</li><li>– Position "neutral": Travel.</li><li>– Position "S" (lowering): Lowers the load handler.</li></ul>
2	Handle	<ul style="list-style-type: none"><li>– Pulls the truck.</li><li>– Pushes the truck.</li></ul>
3	Tiller	<ul style="list-style-type: none"><li>– Steers the truck.</li><li>– Raises the load handler.</li></ul>

### 3 Starting up the truck

#### 3.1 Checks and Operations to Be Performed Before Starting Daily Work

##### **WARNING!**

**Damage and other truck or attachment (optional equipment) defects can result in accidents.**

If damage or other truck or attachment (optional equipment) defects are discovered during the following checks, the truck must be taken out of service until it has been repaired.

- ▶ Report any defects immediately to your supervisor.
- ▶ Mark defective truck and take out of service.
- ▶ Do not return the industrial truck to service until you have identified and rectified the fault.

---

#### *Inspection before daily operation*

##### *Procedure*

- Check the whole of the outside of the truck for signs of damage and leaks.
- Check the load handler for visible signs of damage such as cracks, bent or severely worn forks.
- Check the load wheels for damage.
- Check the markings and labels for completeness and legibility, see page 14.

## 4 Industrial Truck Operation

### 4.1 Safety regulations for truck operation

#### Travel routes and work areas

Only use lanes and routes specifically designated for truck traffic. Unauthorised third parties must stay away from work areas. Loads must only be stored in places specially designated for this purpose.

The truck must only be operated in work areas with sufficient lighting to avoid danger to personnel and materials. Additional equipment is necessary to operate the truck in areas of insufficient lighting.

#### **DANGER!**

Do not exceed the permissible surface and point loading on the travel lanes.

At blind spots get a second person to assist.

The driver must ensure that the loading dock /dock leveller cannot be removed or come loose during loading/unloading.

#### Travel conduct

The operator must adapt the travel speed to local conditions. The truck must be driven at slow speed when negotiating bends or narrow passageways, when passing through swing doors and at blind spots. The operator must always observe an adequate braking distance between the forklift truck and the vehicle in front and must be in control of the truck at all times. Abrupt stopping (except in emergencies), rapid U turns and overtaking at dangerous or blind spots are not permitted. Do not lean out or reach beyond the working and operating area.

#### Travel visibility

The operator must look in the direction of travel and must always have a clear view of the route ahead. If the truck is carrying loads that affect visibility, the truck must travel against the load direction. If this is not possible, a second person must walk alongside the truck as a lookout to observe the travel route while maintaining eye contact with the operator. Proceed only at walking pace and with particular care. Stop the truck as soon as you lose eye contact.

## Negotiating slopes and inclines

### **⚠️ WARNING!**

Do not negotiate slopes or inclines.

## Negotiating lifts and dock levellers

Lifts may only be negotiated if they have sufficient capacity, are suitable for driving on and authorised for truck traffic by the owner. The driver must satisfy himself of the above before entering these areas. The truck must be pushed into lifts with the load in front and must take up a position which does not allow it to come into contact with the walls of the lift shaft. Persons riding in the lift with the forklift truck must only enter the lift after the truck has come to a rest and must leave the lift before the truck.

## 4.2 Parking the truck securely

### **⚠️ WARNING!**

#### An unsecured truck can cause accidents

- ▶ Always park the truck on a level surface. In special cases the truck may need to be secured with wedges.
- ▶ Always fully lower the load handler.
- ▶ Select a place to park where no other people are at risk of injury from the lowered load handler.

## 4.3 Pushing/Pulling, Steering, Braking

### 4.3.1 Pushing/Pulling

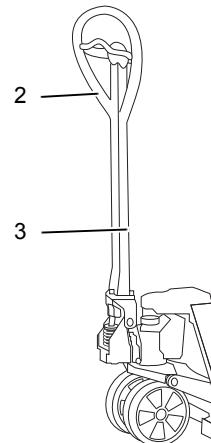
- To avoid abrasion and wear, travelling without load should be with the load handler raised.

#### Requirements

- Truck prepared for operation, see page 21.

#### Procedure

- Push or pull the truck in the required direction using the handle (2) on the tiller (3).



#### 4.3.2 Steering

##### *Procedure*

- Swing the tiller (3) to the left or right.

→ In tight bends the tiller extends beyond the truck geometry.

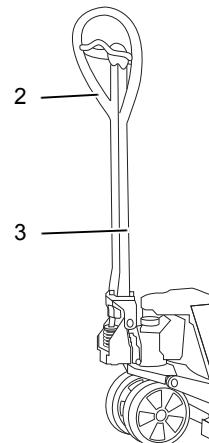
#### 4.3.3 Brakes

The truck's brake pattern depends largely on the ground conditions. The operator must take this into account.

##### *Procedure*

- Push or pull the handle (2) of the tiller (3) against the direction of movement.

*The truck brakes.*



#### 4.4 Lifting, transporting and depositing loads

##### **WARNING!**

##### **Unsecured and incorrectly positioned loads can cause accidents**

Before lifting a load, the operator must make sure that it has been correctly palletised and does not exceed the truck's capacity.

- ▶ Instruct other people to move away from the hazardous area of the truck. Stop using the truck if people do not vacate the hazardous area.
- ▶ Only carry loads that have been correctly secured and positioned. Use suitable precautions to prevent parts of the load from tipping or falling down.
- ▶ Damaged loads must not be transported.
- ▶ Never exceed the maximum loads specified on the load chart.
- ▶ Never stand underneath a raised load handler.
- ▶ Do not stand on the load handler.
- ▶ Do not lift other people on the load handler.
- ▶ Insert the load handler as far as possible underneath the load.

##### **NOTE**

Adapt a slower speed when stacking and retrieving.

#### 4.4.1 Raising a load

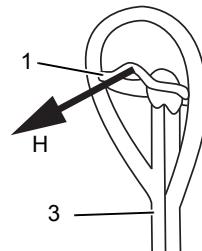
##### Requirements

- Load correctly palletised.
- Load weight corresponds to the capacity of the truck.
- Load handler evenly loaded for heavy loads.

##### Procedure

- Drive the truck slowly up to the pallet.
  - Slowly insert the load handler into the pallet until the fork face touches the pallet.
- The load must not extend by more than 50 mm beyond the fork tips.
- Push the handle (1) in the "H" direction.
  - Lift the load handler by moving the tiller (3) up and down until you reach the desired lift height.
- In rapid lift (up to 120 kg (○)), tiller movements create significantly greater lift movements.

*The load is raised.*



#### 4.4.2 Transporting a load

##### Requirements

- Load raised correctly.
- Good ground conditions.

##### Procedure

- Adapt your travel speed to the conditions of the route and the load you are transporting.
- Move truck at a constant speed.
- Watch out for other traffic at crossings and passageways.
- Always move the truck with a lookout at blind spots.

##### **WARNING!**

Do not negotiate slopes or inclines.

#### 4.4.3 Depositing a load

##### NOTE

Loads must not be deposited on transport or escape routes, in front of safety equipment or operating equipment that must be accessible at all times.

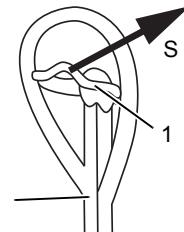
##### Requirements

- Storage location suitable for storing the load.

##### Procedure

- Drive carefully up to the storage location.
  - Push the handle (1) in direction S (lower) to lower the load handler.
- Do not set down the load abruptly in order to avoid damaging the load and the load handler.
- Carefully remove the load handler from the pallet.

*The load is deposited.*



## 5 Troubleshooting

This chapter enables the user to locate and rectify basic faults or the results of incorrect operation on his own. When trying to locate a fault, proceed in the order shown in the table.

- If the industrial truck cannot be restored to operational status after carrying out the following remedial operations, contact the manufacturer's service department. Additional troubleshooting must only be performed by the manufacturer's specialist service engineers. The manufacturer has a service department specially trained for these tasks.
- In order for customer services to react quickly and specifically to the fault, the following information is essential:
- Truck serial number
  - Error description
  - Current location of truck.

### 5.1 Load cannot be lifted

Possible cause	Action
Handle (1) in the wrong position	Push handle into "H" position
Excessive load	Note maximum capacity; see data plate and capacity plate Qmax

# E Checking the Industrial Truck

## 1 Operational Safety and Environmental Protection

### **WARNING!**

#### **Risk of accidents and component damage**

Any modification to the truck, in particular the safety mechanisms, is prohibited.

---

### **NOTE**

Only original spare parts are subject to the manufacturer's quality control. To ensure safe and reliable operation of the truck, use only the manufacturer's spare parts.

---

## 2 Safety Regulations for Checks

### Lifting and jacking up

### **WARNING!**

#### **Lifting and jacking up the truck safely**

In order to raise the truck, the lifting gear must only be secured to the points specially provided for this purpose.

In order to raise and jacking up the truck safely, proceed as follows:

- ▶ Jack up the truck only on a level surface and prevent it from moving accidentally.
  - ▶ Always use a jack with sufficient capacity.
  - ▶ In order to raise the truck, the lifting gear must only be secured to the points specially provided for this purpose, see page 17.
  - ▶ When jacking up the truck, take appropriate measures to prevent it from slipping or tipping over (e.g. wedges, wooden blocks).
- 

### Cleaning

### **CAUTION!**

#### **Fire hazard**

Do not use flammable liquids to clean the industrial truck.

---

### **CAUTION!**

#### **Risk of component damage when cleaning the truck**

Do not clean with a steam jet.

---



After cleaning, carry out the test operations as described, see page 34.

## Consumables and Used Parts

### CAUTION!

#### **Consumables and used parts are an environmental hazard**

Used parts and consumables must be disposed of in accordance with the applicable environmental-protection regulations. Oil changes should be carried out by the manufacturer's customer service department, whose staff are specially trained for this task.

- Note the safety regulations when handling these materials.

### WARNING!

#### **The use of wheels that do not comply with the manufacturer's specifications can result in accidents**

The quality of wheels affects the stability and driving characteristics of the truck.

Uneven wear affects the truck's stability and increases the stopping distance.

- After replacing wheels, make sure the truck is not skewed.
- Always replace wheels in pairs, i.e. the left- and right-hand wheels at the same time.

- ➔ When replacing wheels fitted at the factory, only use the manufacturer's original spare parts. Otherwise the manufacturer's specification will not be adhered to.

## Hydraulic system

### WARNING!

#### **Hydraulic leaks can cause accidents**

Hydraulic oil can escape from a leaky and faulty hydraulic system. Pressurised hydraulic oil can penetrate the skin through fine holes or hairline cracks in the hydraulic system, causing severe injury.

- Call for a doctor immediately in the event of an injury.
- Report any defects immediately to your supervisor.
- Tag out the defective truck and take it out of service.
- Do not return the truck to service until you have identified and rectified the fault.
- Spilled or leaking fluids must be removed immediately with an appropriate binding agent. The mixture of binding agent and consumable must be disposed of in accordance with the relevant regulations.

### 3 Lubricants and Lubrication Schedule

#### 3.1 Handling consumables safely

##### Handling consumables

Consumables must always be handled correctly. Follow the manufacturer's instructions.

##### **WARNING!**

##### **Improper handling is hazardous to health, life and the environment**

Consumables can be flammable.

- ▶ Keep consumables away from hot components and naked flames.
  - ▶ Always keep consumables in prescribed containers.
  - ▶ Always fill consumables in clean containers.
  - ▶ Do not mix up different grades of consumable. The only exception to this is when mixing is expressly stipulated in the operating instructions.
- 

##### **CAUTION!**

##### **Spilled consumables can cause slipping and endanger the environment**

Risk of slipping from spilled consumables. The risk is greater when combined with water.

- ▶ Do not spill consumables.
  - ▶ Spilled consumables must be removed immediately with an appropriate bonding agent.
  - ▶ The bonding agent / consumable mixture must be disposed of in accordance with regulations.
-

## **WARNING!**

### **Improper handling of oils can be hazardous**

Oils (chain spray / hydraulic oil) are flammable and poisonous.

- Dispose of used oils in accordance with regulations. Store used oil safely until it can be disposed of in accordance with regulations.
  - Do not spill oil.
  - Spilled oils must be removed immediately with an appropriate bonding agent.
  - The mixture consisting of the bonding agent and oil must be disposed of in accordance with regulations.
  - Observe national regulations when handling oils.
  - Wear safety gloves when handling oils.
  - Prevent oil from coming into contact with hot motor parts.
  - Do not smoke when handling oil.
  - Avoid contact and digestion. If you swallow oil do not induce vomiting but seek medical assistance immediately.
  - Seek fresh air after breathing in oil fumes or vapours.
  - If oil has come into contact with your skin, rinse your skin with water.
  - If oil has come into contact with your eyes, rinse them with water and seek medical assistance immediately.
  - Replace oil-soaked clothing and shoes immediately.
- 

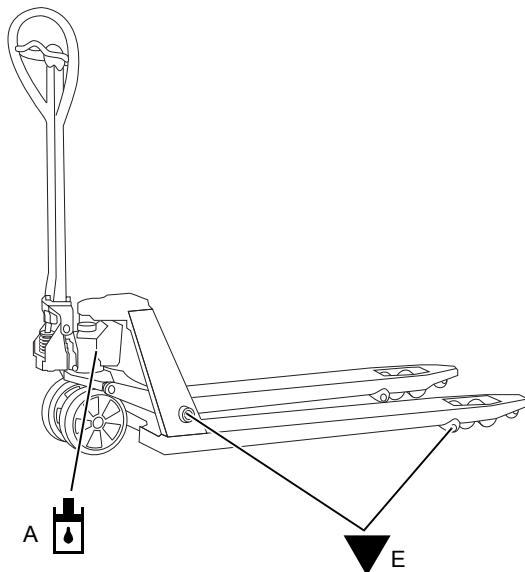
## **CAUTION!**

### **Consumables and used parts are an environmental hazard**

Used parts and consumables must be disposed of in accordance with the applicable environmental-protection regulations. Oil changes should be carried out by the manufacturer's customer service department, whose staff are specially trained for this task.

- Note the safety regulations when handling these materials.
-

### 3.2 Lubrication Schedule



▼	Contact surfaces	►	Hydraulic oil filler plug
---	------------------	---	---------------------------

### 3.3 Consumables

Code	Order no.	Quantity	Description	Used for	Volume
A	51 132 716	5.0 l	HVLP32	Hydraulic system	0,36 l
E	29 202 050	1.0 kg	Grease, Polylube GA 352P	Lubrication	

#### Grease guidelines

Code	Saponification	Dew point	Worked penetration at 25 °C	NLG1 class	Application temperature
E	Lithium	>220 °C	280 - 310	2	-35 / +120 °C

## 4 Decommissioning the Industrial Truck

If the truck is to be out of service for more than a month, it must be stored in a frost-free and dry room.

### 4.1 Prior to decommissioning

#### *Procedure*

- Thoroughly clean the truck, see page 27.
- Prevent the truck from rolling away accidentally.
- Apply a thin layer of oil or grease to any non-painted mechanical components.
- Lubricate the truck according to the lubrication diagram, see page 31.

### 4.2 Restoring the truck to service after decommissioning

#### *Procedure*

- Thoroughly clean the truck.
- Lubricate the truck according to the lubrication diagram, see page 31.
- Start up the truck, see page 21.

## 5 Safety tests to be performed at intervals and after unusual incidents

The truck must be inspected at least annually (refer to national regulations) or after any unusual event by a qualified inspector. The manufacturer offers a safety inspection service which is performed by personnel specifically trained for this purpose.

A complete test must be carried out on the technical condition of the truck with regard to safety. The truck must also be examined thoroughly for damage.

The operating company is responsible for ensuring that faults are rectified immediately.

## 6 Final de-commissioning, disposal

- Final decommissioning or disposal of the truck must be performed in accordance with the regulations of the country of use.

The truck must only be disassembled by trained personnel in accordance with the procedures specified by the manufacturer.

## 7 Operating Company Checks

### **WARNING!**

#### **Insufficient checks can result in accidents**

Failure to perform regular checks can lead to truck failure and poses a potential hazard to personnel and equipment.

- Thorough checking is one of the most important requirements for the safe operation of the industrial truck.

---

The application conditions of an industrial truck have a considerable impact on component wear. The intervals must be reduced accordingly for more arduous conditions.

- The following checks must be carried out by the operating company at least weekly.

### 7.1 Preparing the Truck for Checking

To avoid accidents observe the following:

*Procedure*

- Park the truck securely, see page 23.
- When working under a raised lift truck, secure it to prevent it from lowering, tipping or sliding away.

## 7.2 Checks

1	Check wheels for wear and damage.
2	Check bearings and mounting.
3	Check tiller return function.
4	Check chassis and load-bearing components for damage.
5	Check screw connections
6	Check labels are legible and complete.
7	Test lifting/lowering function.
8	Check lubrication points and lubricate according to the lubrication diagram as required.



# Megfelelőségi nyilatkozat



Jungheinrich AG, Friedrich-Ebert-Damm 129, D-22047 Hamburg  
Gyártó vagy a Közösségen működő képviselője

Típus	Opció	Sorozatsz.	Gyártási év
AM20			

## Kiegészítő adatok

### Megbízó

### Dátum

### EK megfelelőségi nyilatkozat

Alulírottak ezzel igazolják, hogy a részletesen leírt, gépi meghajtású önjáró targonca megfelel a 2006/42/EG (Gépdirektíva) és a 2014/30/EU (Elektromágneses összeférhetőség - EMC) európai irányelveknek, beleértve azok módosításait, valamint az irányelvek nemzeti jogba történő áltültetésére irányuló megfelelő jogi rendelkezést. Az aláírók mindenkor külön-külön jogosultak a műszaki dokumentumok összeállítására.



# Előszó

## Megjegyzések az üzemeltetési útmutatóhoz

Az ipari targonca biztonságos üzemeltetéséhez elengedhetetlenül szükségesek azok az ismeretek, amelyeket a jelen EREDETI ÜZEMELTETÉSI ÚTMUTATÓ ismertet. Az anyag rövid és áttekinthető formában közli az információkat. Az egyes fejezetek betűrendben következnek egymás után, az oldalak számozása folyamatos.

A jelen üzemeltetési útmutató többféle targoncatípusra vonatkozik. A kezelés és a karbantartási munkák során ügyelni kell arra, hogy az adott targoncára vonatkozó előírásokat vegyék figyelembe.

Gépeinket folyamatosan továbbfejlesztjük. Ezért fenn kell tartanunk magunknak a kialakítás, a felszereltség és a műszaki tartalom módosítására vonatkozó jogot, amivel kapcsolatban szíves megértésüket kérjük. Az üzemeltetési útmutató tartalma alapján nem támasztható igény a berendezés egyes meghatározott tulajdonságaival kapcsolatban.

### Biztonsági útmutatások és jelölések

A biztonsági útmutatásokat és a fontos megjegyzéseket a következő szimbólumok jelzik:

#### **VESZÉLY!**

Különösen nagy veszélyhelyzetre hívja fel a figyelmet. Az útmutatás figyelmen kívül hagyása súlyos, visszafordíthatatlan állapotot, sérülést vagy halált okozhat.

#### **FIGYELMEZTETÉS!**

Különösen nagy veszélyhelyzetre hívja fel a figyelmet. Az útmutatás figyelmen kívül hagyása súlyos, visszafordíthatatlan állapotot, ill. sérülést, vagy halálos sérülést okozhat.

#### **VIGYÁZAT!**

Veszélyhelyzetre hívja fel a figyelmet. Az útmutatás figyelmen kívül hagyása könnyű, vagy közepes mértékű sérülést okozhat.

#### **ÉRTESÍTÉS**

Anyagi kár veszélyére hívja fel a figyelmet. Az útmutatás figyelmen kívül hagyása anyagi kárt okozhat.

→ Általános útmutatások és magyarázatok előtt áll.

- A gép alapfelszereltségéhez tartozó elemeket jelzi.
- Az extra felszereltséget jelöli.

## **Szerzői jog**

A jelen üzemeltetési útmutató szerzői joga a JUNGHEINRICH AG tulajdonában marad.

## **Jungheinrich Aktiengesellschaft**

Friedrich-Ebert-Damm 129  
22047 Hamburg - Németország

Telefon: +49 (0) 40/6948-0

[www.jungheinrich.com](http://www.jungheinrich.com)

# Tartalomjegyzék

<b>A</b>	<b>Rendeltetésszerű használat</b>	<b>9</b>
1	Általános .....	9
2	Rendeltetésszerű használat .....	9
3	Engedélyezett alkalmazási feltételek .....	9
4	Az üzemeltető kötelezettségei .....	10
5	A rászerelt egységek vagy tartozékok felszerelése .....	10
<b>B</b>	<b>A jármű leírása</b>	<b>11</b>
1	Alkalmazási leírás .....	11
2	A részegységek leírása és működésleírás .....	11
2.1	A részegységek áttekintése .....	11
3	Műszaki adatok .....	12
3.1	Teljesítményadatok .....	12
3.2	Méretek .....	13
3.3	Tömeg .....	14
3.4	Kerékabroncs .....	14
3.5	Alkalmazási feltételek .....	14
3.6	Jelölési helyek és típustáblák .....	14
3.7	Szélterhelés .....	15
<b>C</b>	<b>Szállítás és első üzembe helyezés</b>	<b>17</b>
1	Darus berakodás .....	17
2	Szállítás .....	18
3	Első üzembe helyezés .....	18
<b>D</b>	<b>Kezelés</b>	<b>19</b>
1	A targonca kezelésére vonatkozó biztonsági rendszabályok .....	19
2	A kijelző- és kezelőelemek leírása .....	21
3	A targonca üzembe helyezése .....	22
3.1	A napi üzembe vétel előtti ellenőrzések és tevékenységek .....	22
4	Munkavégzés a targoncával .....	23
4.1	A targonca vezetésére vonatkozó biztonsági rendszabályok .....	23
4.2	A targonca biztonságos parkolása .....	24
4.3	Tolás/húzás, vezetés, kormányzás, félezés .....	24
4.4	Teher felvétele, szállítása és lerakása .....	25
5	Zavarelhárítás .....	28
5.1	A rakományt nem lehet felemelni .....	28
<b>E</b>	<b>A targonca ellenőrzése</b>	<b>29</b>
1	Üzembiztonság és környezetvédelem .....	29
2	A targonca ellenőrzésére vonatkozó biztonsági előírások .....	29
3	Kenő- és üzemanyagok, kenési útmutató .....	31
3.1	A kenő- és üzemanyagok biztonságos kezelése .....	31
3.2	Kenési útmutató .....	33
3.3	Kenő- és üzemanyagok .....	33
4	A targonca üzemen kívül helyezése .....	34

4.1	Az üzemen kívül helyezést megelőző tennivalók .....	34
4.2	A targonca üzemen kívül helyezés utáni, ismételt üzembbe helyezése....	34
5	Időközi és szokatlan jelenségek utáni biztonsági ellenőrzések .....	35
6	Végléges üzemen kívül helyezés, ártalmatlanítás.....	35
7	Az üzemetető által elvégzendő ellenőrzések.....	36
7.1	A targonca előkészítése az ellenőrző tevékenységhez .....	36
7.2	Az ellenőrző tevékenységek leírása .....	37

# A Rendeltetésszerű használat

## 1 Általános

A targoncát az üzemeltetési útmutatóban leírtak szerint kell használni, kezelní és karbantartani. Bármilyen ettől eltérő használati mód nem rendeltetésszerűnek minősül, és személyi sérüléshez, valamint a targonca és más anyagi értékek megrongálódásához vezethet.

## 2 Rendeltetésszerű használat

### ÉRTESÍTÉS

A felelhető maximális teher és az engedélyezett maximális rakománytávolság a típustáblán látható és figyelembe kell venni.

A tehernek a teheremelő eszközön teljesen fel kell feküdnie és teljesen fel kell emelni.

Az alábbi tevékenységek üzemcszerűek és engedélyezettek:

- Rakományok felemelése és süllyesztése.
- Rakományok szállítása.

A következő tevékenységek tiltottak:

- Személyek szállítása és emelése.
- Terhek tolása vagy húzása.
- Hosszú rakományok keresztkben történő felvétele.

## 3 Engedélyezett alkalmazási feltételek

- Alkalmazás ipari és kisüzemi környezetben.
- Engedélyezett hőmérséklettartomány lásd oldal 14.
- Csak szilárd, teherbíró és egyenes talajon alkalmazható.
- Csak jól belátható és az üzemeltető által engedélyezett útvonalon alkalmazható.
- Emelkedőn haladás tilos.
- Részvétel részleges közforgalomban.



### FIGYELMEZTETÉS!

#### Szélsőséges feltételek között történő alkalmazás

A targonca szélsőséges feltételek között történő alkalmazása üzemzavarhoz és balesetekhez vezethet.

- A szélsőséges feltételek közötti, mindenekelőtt erősen poros vagy korrozív környezetben történő alkalmazás esetén a targoncához speciális felszereltség és engedély szükséges.
- A robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazás nem engedélyezett.
- Rossz időben (vihar, villámcsapás esetén) a targoncát tilos a szabadban vagy veszélyeztetett területen üzemeltetni.

## 4 Az üzemeltető kötelezettségei

Üzemeltető alatt az üzemeltetési útmutatóban az a termézesztes vagy jogi személy értendő, aki a targoncát saját maga használja, vagy akinek megbízásából azt mások használják. Különleges esetekben (p. l. lízingelés, kölcsönzés) az üzemeltető az a személy, aki a targonca tulajdonosok és a kezelők közötti meglévő szerződéses megállapodás szerint a nevezett üzemi kötelezettségeket észleli.

Az üzemeltetőnek biztosítani kell a targonca rendeltetésszerű használatát és a kezelő vagy harmadik személy életét és egészségét veszélyeztető mindenféle veszély elkerülését. Emellett külön figyelmet kell fordítani a baleset-megelőzési előírások, egyéb biztonságtechnikai szabályok, valamint az üzemeltetési, karbantartási és javítási irányelvek betartására. Az üzemeltető kötelessége biztosítani, hogy a targonca valamennyi kezelője elolvassa és megértse a jelen üzemeltetési útmutatóban foglaltakat.

### ÉRTESENÍTÉS

A jelen használati útmutató figyelmen kívül hagyásával a jótállás megszűnik. Ugyanez érvényes, ha a gyártó egyetértése nélkül a vevő és/vagy valamely harmadik fél szakszerűtlen munkát végez a jótállás tárgyán.

## 5 A rászerelt egységek vagy tartozékok felszerelése

Olyan rászerelt egységek rá- illetve beépítése, amelyek hatással vannak a targonca működésére vagy kiegészítik ezeket a funkciókat, csak a gyártó írásos engedélye alapján történhet. Szükség esetén be kell szerezni a helyi hatóságok engedélyét. A hatóságok hozzájárulása azonban nem helyettesíti a gyártó engedélyét.

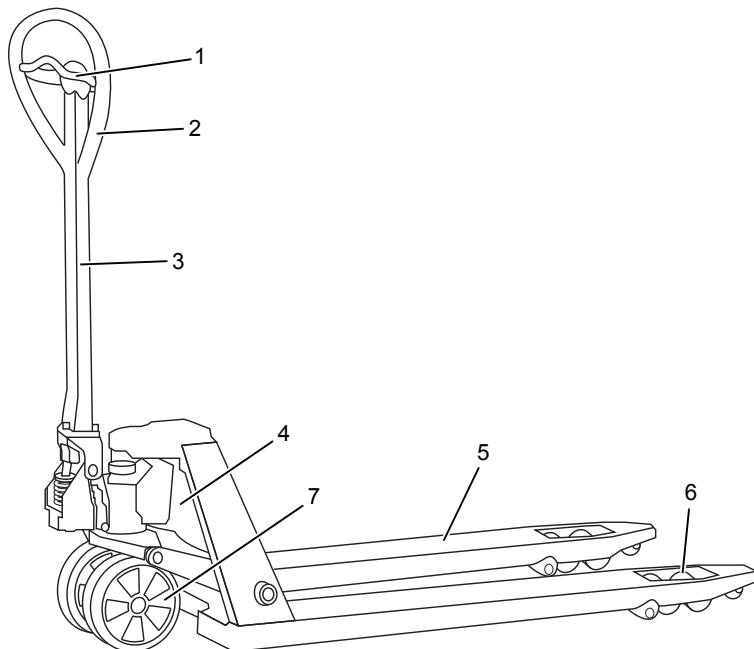
## B A jármű leírása

### 1 Alkalmazási leírás

A villástargonca egyenes talajon történő teherszállításra alkalmas. Nyitott alsó résszel rendelkező raklapokat vagy görgős kocsikat képes felemelni. A névleges teherbírást a típustábla vagy a Qmax teherbírástábla tartalmazza.

### 2 A részegységek leírása és működésleírás

#### 2.1 A részegységek áttekintése



Poz.	Megnevezés
1	„Teheremelő eszköz emelése / süllyesztése / nulla-állása“ fogantyú
2	Kengyelfogantyú
3	Vezérlőkar
4	Típustábla
5	Teheremelő eszköz
6	Tehergörgök
7	Kormánykerekek

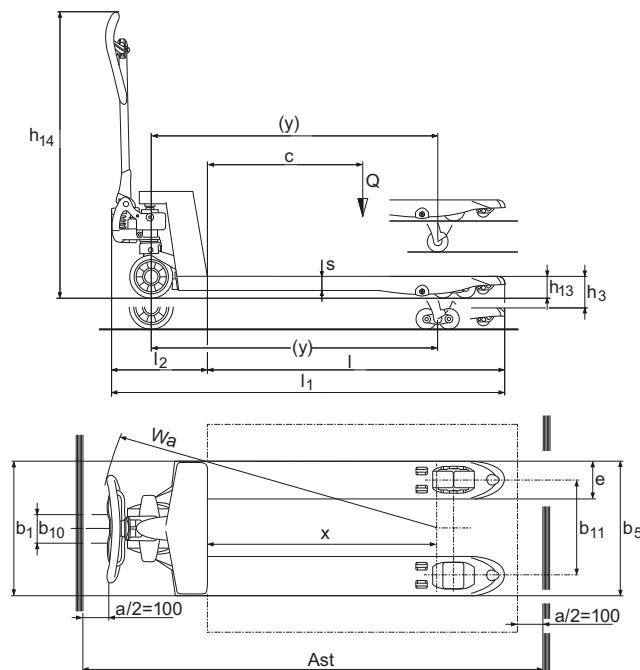
### 3 Műszaki adatok

- A műszaki adatok megadása megfelel a német "Targonca típustáblák" irányelvben foglaltaknak. A műszaki változtatás és kiegészítés jogát fenntartjuk.

#### 3.1 Teljesítményadatok

Q	Névleges teherbírás	2000	kg
c	Tehersúlypont távolság	600	mm
x	Rakománytávolság	882	mm
	Süllyesztési sebesség teherrel / teher nélkül	90 / 20	mm/s

### 3.2 Méretek



$h_3$	Emelés	115	mm
$h_{13}$	Magasság lesüllyesztett emelőszállal	85	mm
$h_{14}$	Vezérlőkar fogantyú magassága	1230	mm
$y$	Keréktávolság	1120	mm
$s/e/l$	Villák méretei	48 / 160 / 1150	mm
$l_1$	Teljes hossz	1550	mm
$l_2$	Hosszúság villa hátdalával	390	mm
$b_1$	Targonca szélessége	540	mm
$b_5$	Villák külső távolsága	540	mm
$b_{10}$	Nyomtáv, elől	130	mm
$b_{11}$	Nyomtáv, hátul	380	mm
Ast	Munkafolyosó szélessége 800x1200 hosszában	1793	mm
Ast	Munkafolyosó szélessége 1000x1200 kereszben	1743	mm

### 3.3 Tömeg

Saját tömeg	70	kg
Tengelyterhelés teher nélkül elől / hátról	46 / 24	kg

### 3.4 Kerékbroncs

Kormánykerekek	Ø 200 x 50	mm
Tehergörgök	Ø 80 x 93 Ø 80 x 70	mm

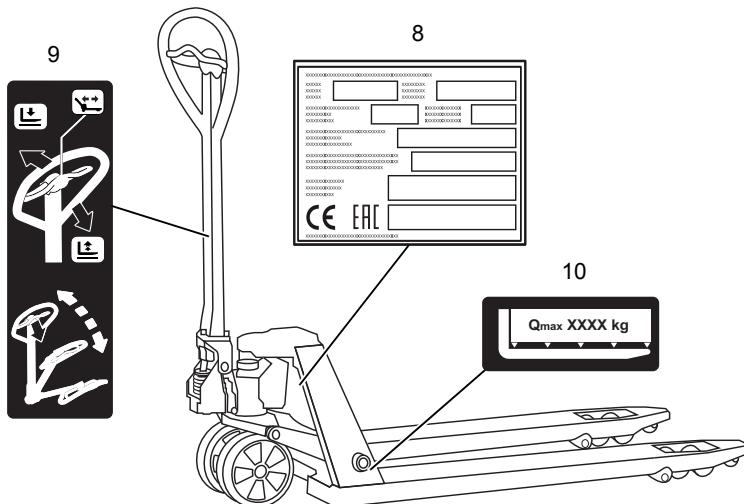
### 3.5 Alkalmazási feltételek

#### Környezeti hőmérséklet

– 10 °C és +50 °C közötti üzemeltetés esetén

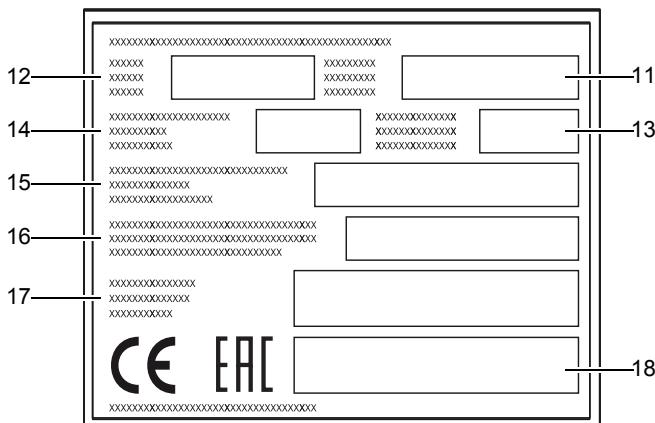
- Szélsőséges hőmérséklet- vagy páratartalom változás melletti folyamatos használat esetén a targoncákhoz speciális felszereltség és engedély szükséges.

### 3.6 Jelölési helyek és típustáblák



Poz.	Megnevezés
8	Típustábla
9	Kezelés / emelés tábla
10	Teherbírástábla Qmax

### 3.6.1 Típustábla



Poz.	Megnevezés
11	Opció
12	Típus
13	Önsúly kg-ban
14	Sorozatszám
15	Névleges teherbírás kg-ban
16	Gyártási év
17	Gyártó
18	Gyártó logója

→ A targoncára vonatkozó kérdés, ill. pótalkatrész rendelése esetén meg kell adni a sorozatszámot (14).

### 3.7 Szélterhelés

Nagyfelületű terhek emelésekor, süllyesztésekor és szállításakor a szélterhelés befolyásolja a targonca stabilitását.

Ha könnyű terhet tesz ki szélterhelésnek, akkor rögzítse külön a terhet. Ezáltal elkerülhető a teher elcsúszása vagy leesése.

Szükség esetén mindenkor szüntesse be az üzemeltetést.



# C Szállítás és első üzembe helyezés

## 1 Darus berakodás

### **⚠ FIGYELMEZTETÉSI**

#### **A daruval történő berakodás szakszerűtlen elvégzése balesetet okozhat**

Nem megfelelő emelőszközök alkalmazása és azok szakszerűtlen használata esetén a targonca lezuhthat a daruval történő berakodás közben.

A targoncát emelés közben ne lökje meg, ill. ügyeljen arra, hogy csak ellenőrzött mozgást végezzen. Amennyiben szükséges, vezetőkötelek segítségével tartsa meg a targoncát.

- ▶ A targonca rakodását kizárolag kötöző- és emelőszközökhöz kezelésére betanított személyek végezhetik.
- ▶ Daruval történő berakodás esetén viseljen személyi védőszközöket (pl. biztonsági védőcipőt, védősisakot, sárga mellényt, védőkesztyűt stb.).
- ▶ Ne tartózkodjon a felemelt teher alatt.
- ▶ Ne lépjön be a veszélyzónába és ne tartózkodjon a veszélyzónában.
- ▶ Csak megfelelő teherbírássú emelőberendezéseket szabad használni (a targonca súlyát lásd a típustáblán).
- ▶ A daru láncát csak az előírt emelési pontokon szabad rögzíteni oly módon, hogy biztosítsa elcüsszás ellen.
- ▶ A kötözőszközöket csak az előírt terhelési irányban szabad alkalmazni.
- ▶ A darulánc kötözőszközözeit úgy kell elhelyezni, hogy emeléskor ne érintkezzenek semmilyen rászerelt alkatrésszel.

#### **A targonca daruval történő rakodása**

##### **Előfeltételek**

- A targonca biztonságosan leállítva, lásd oldal 24.

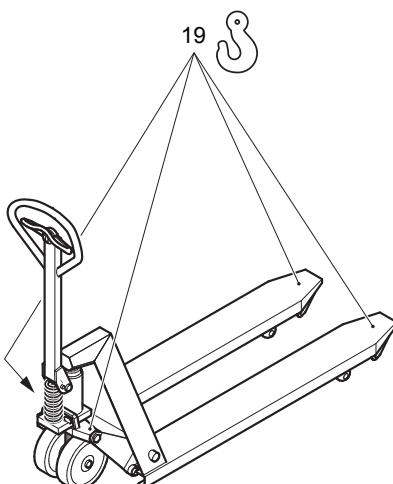
##### **Szükséges szerszám és anyag**

- Emelőszerek
- Darulánc

##### **Eljárásmód**

- Csatlakoztassa a daru láncát a függesszési pontokra (19).

*A targonca most már készen áll a daruval történő berakodásra.*



## 2 Szállítás

### **⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

#### **Ellenőrizetlen mozgás szállítás közben**

A targonca és az emelőállvány szállítás közbeni szakszerűtlen rögzítése súlyos balesetet idézhet elő.

- ▶ A berakodás csak különösen képzett szakemberek által végezhető. A szakszemélyzetet az utcai járművek teherrögzítésére és a teherrögzítési segédeszközök kezelésére vonatkozóan ki kell oktatni. A rakkomány biztosítását szolgáló intézkedések pontos meghatározását és végrehajtását minden egyes esetben elő kell írni.
- ▶ Teherautóval vagy pótkocsival történő szállítás esetén a járművet szakszerűen rögzíteni kell.
- ▶ A teherautónak vagy a pótkocsinak rendelkeznie kell rögzítőgyűrűkkel.
- ▶ A targoncát ékekkel biztosítani kell a véletlenszerű elmozdulás ellen!
- ▶ Csak megfelelő névleges szilárdságú rögzítőhevedereket használjon.
- ▶ Használjon csúszásgátló anyagokat a göngyöleg (raklap, ék, ...), p. l. csúszásgátló szőnyeg.

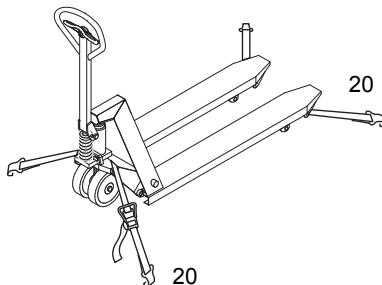
#### **A targonca rögzítése szállításhoz**

##### **Előfeltételek**

- Rakodja be a targoncát.
- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd oldal 24.

##### **Szükséges szerszám és anyag**

- Rögzítőhevederek



##### **Eljárásmód**

- A rögzítőhevedereket (20) a targoncához és a szállítójúrműhöz kell kötni, és kellően meg kell feszíteni.

*A targonca most már készen áll a szállításra.*

## 3 Első üzembe helyezés

Amennyiben a targoncát több részben szállítják, az összeszerelést és az üzembe helyezést csak képzett és jogosultsággal rendelkező személyzet végezheti.

##### **Eljárásmód**

- Ellenőrizze a felszerelés teljességét.

*A targoncát most üzembe lehet helyezni, lásd oldal 22.*

- Leállításakor a kerekek futófelülete kilapulhat. Rövid menetidő után ez a lapultság megszűnik.

# D Kezelés

## 1 A targonca kezelésére vonatkozó biztonsági rendszabályok

### **Vezetői jogosultság**

A targoncát csak olyan személy használhatja, aki képesítést kapott a targoncavezetésre, az üzemeltetőnek vagy megbízottjának a vezetésben és a rakományok kezelésében szerzett képességről számot adott, és akit kimondottan megbíztak a targoncavezetéssel – adott esetben be kell tartani a nemzeti előírásokat.

### **A kezelő jogai, kötelességei és viselkedése**

A gépkezelőnek ismernie kell jogait és kötelességeit, a targonca kezelésére vonatkozóan megfelelő képzésben kell részesülnie, és tisztában kell lennie a jelen használati utasítás tartalmával. A gyalogvezérlésű szintenjáró szállítógépek kezelésénél biztonsági védőcipőt kell viselni.

### **Jogosulatlan használat tilalma**

A munkaidő alatt a targoncáért a kezelő felelős. A kezelőnek meg kell akadályoznia, hogy jogosulatlan személy vezesse, vagy működtesse a targoncát. Tilos a targoncával személyeket szállítani vagy emelni.

### **Károsodás és meghibásodás**

A targoncán vagy annak tartozékain észlelt sérülést és egyéb meghibásodást azonnal tudatni kell a felettes személlyel. Ha a targonca nem működik biztonságosan (pl. kopott a gumi vagy hibás a fék), akkor azzal mindaddig tilos dolgozni, míg a hibát megfelelően el nem hárították.

### **Javítás**

Felhatalmazás és külön képzés nélkül a gépkezelőnek tilos bármilyen javítást vagy átalakítást végeznie a targoncán. A kezelő semmilyen körülmények között sem változtathatja meg a biztonsági felszerelések vagy kapcsolók beállításait, azokat nem hatástaníthatja.

## Veszélyzóna

### FIGYELMEZTETÉSI!

#### **Baleset- és sérülésveszély a targonca veszélyzónájában**

Veszélyzónaként kell számlálni azzal a területtel, ahol az ott tartózkodó személyek veszélynek vannak kitéve a targonca, annak teherfelvevő szerkezete, vagy a szállított rakomány haladó, illetve emelő mozgása miatt. Ez magában foglalja az esetlegesen lezuhanó teher vagy leeresztett / lezuhanó felszerelés által érintett területrészeket is.

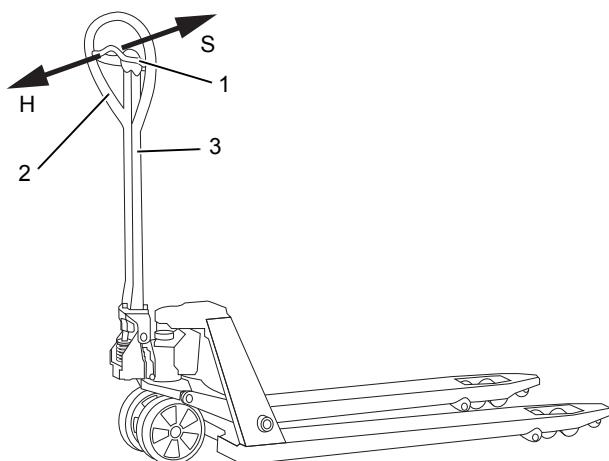
- Az illetéktelen személyeket fel kell szólítani a veszélyzóna elhagyására.
- Személyek veszélyeztetésének esetén időben figyelmeztető jelzést kell adni.
- A targoncát azonnal meg kell állítani, ha a jogosulatlan személy felszólítás ellenére sem hagyta el a veszélyzónát.

---

#### **Biztonsági eszközök, figyelmeztető táblák és figyelmeztető üzenetek**

A jelen üzemeltetési leírásban leírt biztonsági eszközök, figyelmeztető táblák (lásd oldal 14) és utasítások figyelembe vétele minden esetben kötelező.

## 2 A kijelző- és kezelőelemek leírása



Poz.	Kezelő-/ kijelzőelem	Funkció
1	„Teheremelő eszköz emelése / süllyesztése / nulla-állása“ fogantyú	<ul style="list-style-type: none"> <li>– „H“ (Emelés) pozíció: Emelje a teheremelő eszközt a vezérlőkar mozgásával.</li> <li>– „Semleges“ pozíció: A targonca vezetése.</li> <li>– „S“ (Süllyesztés) pozíció: Teheremelő eszköz süllyesztése.</li> </ul>
2	Kengyelfogantyú	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Targonca húzása.</li> <li>– Targonca tolása.</li> </ul>
3	Vezérlőkar	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A targonca kormányzására szolgál.</li> <li>– Teheremelő eszköz emelése.</li> </ul>

### 3 A targonca üzembe helyezése

#### 3.1 A napi üzembe vétel előtti ellenőrzések és tevékenységek

##### FIGYELMEZTETÉS!

**A targoncán vagy a kiegészítő eszközön (kiegészítő felszereltség) keletkezett sérülés balesethez vezethet.**

Amennyiben az alábbi ellenőrzések során sérülés vagy egyéb hiba állapítható meg a targoncán vagy a kiegészítő eszközökön (kiegészítő felszereltségek), a targoncát a szabályszerű helyreállításig tilos használni.

- A felfedezett hibát haladéktalanul közölje felettesével.
- A meghibásodott targoncát jelölje meg, és helyezze üzemen kívül.
- A targoncát csak a hiba azonosítása és elhárítása után szabad ismét üzembe helyezni.

##### **A napi üzembe helyezés előtti ellenőrzés végrehajtása**

###### *Eljárásmód*

- Ellenőrizze a teljes járművet kívülről, hogy nincs-e rajta sérülés vagy szivárgási hely.
- Ellenőrizze, hogy a teheremelő eszköz nem rendelkezik-e olyan látható hibával, mint például repedés, meghajlott vagy erősen kopott villa.
- Ellenőrizze a terhelt kerekek épségét.
- Ellenőrizze a táblák és a jelzések olvashatóságát és teljességét, lásd oldal 14.

## 4 Munkavégzés a targoncával

### 4.1 A targonca vezetésére vonatkozó biztonsági rendszabályok

#### Közlekedési útvonalak és munkaterületek

Csak a közlekedés számára engedélyezett útvonalakon szabad a járművel mozogni. Illetéktelen személy nem léphet be a munkaterületre. A terhet csak a külön e célra kijelölt helyen szabad tárolni.

A targoncát kizárolag olyan munkaterületen szabad mozgatni, ahol elegendő világítás van, hogy ne veszélyeztessen személyeket és anyagokat. A targonca elégletes fényviszonyok mellett történő üzemeltetéséhez extra felszereltség szükséges.

#### **VESZÉLY!**

A közlekedőutakon a felületi és pontszerű terhelések megengedett értékét túllépni tilos.

A beláthatatlan helyeken egy segítő személy jelzései alapján kell haladni.

A kezelőnek biztosítania kell, hogy a ki- és berakodási folyamat alatt ne távolítsák el vagy ne lazuljon meg a rakodórámpa vagy rakodóhíd.

#### **Vezetés közbeni viselkedés**

A kezelőnek a haladási sebességet a helyi adottságoknak megfelelően kell megválasztania. A kezelőnek a sebességet le kell csökkenteni, ha például kanyarodik, szűk átjárón halad át vagy ezek mellett halad el, illetve lengőajtón halad át, valamint ha nem belátható szakaszon közlekedik. A kezelőnek mindenkor megfelelő féktávolságot kell tartania az előtte haladó járműtől, folyamatosan uralnia kell a targoncát. Tilos a hirtelen megállás (kivéve vészhelyzetben), a gyors fordulás, és az előzés veszélyes vagy nem belátható területeken. Tilos kihajolni vagy kinyúlni a munka- és kezelőterületről.

#### **Beláthatóság haladás közben**

A kezelő a haladási irányba nézzen, amely irányba folyamatosan tiszta, akadálytalan kilátással kell rendelkeznie. Ha a szállított teher korlátozza a kilátást, haladjon a targoncával a teheriránynal ellentétesen. Amennyiben ez nem lehetséges, külön személyt kell igénybe venni a targonca irányításához, aki a jármű mellett haladva belátja a haladási útvonalat, és ezzel egyidejűleg a kezelővel is szemkontaktusban tud maradni. Ilyenkor csak lépésben, különös óvatossággal haladjon. A szemkontaktus elvesztésekor azonnal állítsa meg a targoncát.

## Emelkedőn és lejtőn történő haladás

### **⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

Az áthaladás emelkedőkön, ill. lejtőkön tilos.

### **Felvonók és rakodóhidak használata**

Felvonót csak akkor szabad használni, ha az megfelelő teherbíró képességgel rendelkezik, építésmódjánál fogva alkalmas a rá történő felhajtásra, és az üzemeltető ezt engedélyezi. Erről a felhajtás előtt meg kell győződni. Felvonóba a teherrel előre kell behajtani, és úgy kell elhelyezni a targoncát, hogy ne érhessen a felvonóakna falához. Azoknak a személyeknek, akik szintén a felvonóban utaznak, csak akkor szabad beszállniuk, ha a targonca már biztonságosan áll, és kiszálláskor a targonca előtt kell elhagyni a felvonót.

## 4.2 A targonca biztonságos parkolása

### **⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

#### **A rögzítetlen targonca balesetveszélyes**

- A targoncát csak sík területen parkolja le. Különleges esetben a targoncát pl. ékekkel biztosítsa.
- A teheremelő eszközt minden teljesen engedje le.
- A parkolás helyét úgy válassza meg, hogy a leeresztett teheremelő eszköz senkinek ne okozzanak sérülést.

## 4.3 Tolás/húzás, vezetés, kormányzás, fékezés

### 4.3.1 Tolás/húzás

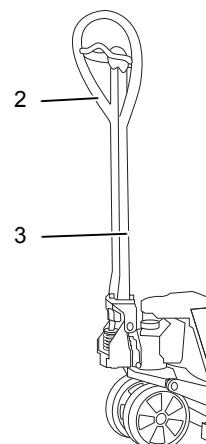
- A súrlódás és kopás elkerülése érdekében teher nélkül csak felemelt teheremelő eszközzel használja a targoncát.

#### *Előfeltételek*

- A targonca üzembe helyezve, lásd oldal 22.

#### *Eljárásmód*

- A targoncát a kengyelfogantyúnál (2) a vezérlőkart (3) a kiválasztott irányba tolja vagy húzza.



#### 4.3.2 Kormányzás

##### Eljárásmód

- A vezérlőkart (3) balra vagy jobbra kell fordítani.

→ Szűk kanyarban a vezérlőkar túllóg a jármű körvonalán.

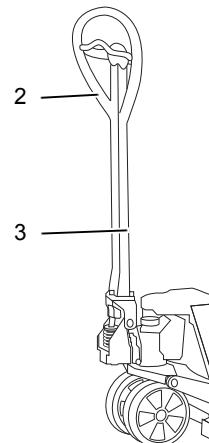
#### 4.3.3 Fékezés

A targonca fékezési tulajdonságai nagymértékben függnek a talajviszonyuktól. A kezelő köteles ezt vezetéskor figyelembe venni.

##### Eljárásmód

- A kengyelfogantyút (2) a vezérlőkaron (3) nyomja vagy húzza a gördülési iránynak ellenére.

A targonca lefékeződik.



#### 4.4 Teher felvétele, szállítása és lerakása

##### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

###### A nem előírásszerűen rögzített és felhelyezett teher balesetveszélyt okoz

A teher felvétele előtt a kezelőnek meg kell győzödnie arról, hogy a terhet szabályszerűen rakták-e fel a raklapra, és a teher nem lépi-e túl a targonca megengedett teherbírását.

- Az ott tartózkodó személyeket ki kell utasítani a targonca veszélyzónájából. Azonnal szakítsa meg a targoncával folytatott munkát, ha a személyek nem hagyják el a veszélyzónát.
- Csak előírásszerűen rögzített és felhelyezett terhet szabad szállítani. Ha fennáll annak veszélye, hogy a teher darabjai ledőlhetnek vagy leeshetnek, akkor alkalmazzon megfelelő védőeszközt.
- Tilos sérült terhet szállítani.
- Tilos túllépni a terhelési diagramban feltüntetett max. terhelési értékeket.
- Tilos a megemelt teheremelő eszközök alá lépni, és ott tartózkodni.
- A teheremelő eszközre nem szabad fellépni.
- Tilos a targoncával személyeket felemelni.
- Tolja a teheremelő eszközt a teher alá olyan mélyen, amennyire csak lehet.

## ÉRTESÍTÉS

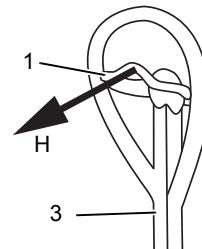
A be- és kirakodás ideje alatt megfelelően csökkentett sebességgel haladjon.

---

#### 4.4.1 Rakomány felvétele

##### Előfeltételek

- A teher legyen szabályszerűen a raklapra helyezve.
- A teher súlya feleljen meg a targonca teherbírásának.
- A teheremelő eszközt súlyos teher esetén egyenletesen kell megterhelni.



##### Eljárásmód

- Irányítsa a targoncát lassan a raklaphoz.
- A teheremelő eszközt lassan vezesse be a raklapba, míg a villa hátlapja fel nem fekszik a raklapra.
- ➔ A teher nem lóghat túl a villa csúcsán 50 mm-nél nagyobb mértékben.
- A fogantyút (1) „H“ irányba kell nyomni.
- A vezérlőkar (3) fel- és lemozgatásával a teheremelő eszközt addig kell emelni, amíg el nem éri a kívánt emelési magasságot.
- ➔ Gyors emelésnél ( 120 kg rakományig (○)) a vezérlőkar mozgatása lényegesen gyorsabb emelési mozgáshoz vezet.

A terhet felemelte.

#### 4.4.2 Rakomány szállítása

##### Előfeltételek

- Teher előírásszerűen felvéve.
- Kifogástalan padló jellemzők.

##### Eljárásmód

- A haladási sebességet az út állapotának és a szállított tehernek megfelelően kell megválasztania.
- A targoncával egyenletes sebességgel kell mozogni.
- Kereszteződésnél és átjárónál ügyeljen a forgalomra.
- Olyan helyeken, ahol nem látja be a területet, a vezető csak irányító segítségével mozogjon.



##### FIGYELMEZTETÉSI

Az áthaladás emelkedőkön, ill. lejtőkön tilos.

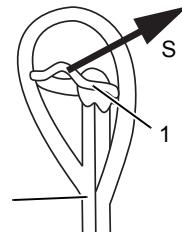
#### 4.4.3 Rakomány lerakása

##### ÉRTESENÍTÉS

Tilos terhet lerakni közlekedési és menekülő útvonalon, biztonsági berendezés előtt, és olyan üzemi berendezés előtt, amelynek minden hozzáférhetőnek kell lennie.

##### Előfeltételek

- A rakomány tárolására szolgáló hely legyen megfelelő.



##### Eljárásmód

- Irányítsa a targoncát óvatosan a tárolóhelyhez.
- Nyomja a fogantyút (1) S irányba (Süllyesztés), ekkor a teheremelő eszköz lesüllyed.
- Kerülje a rakomány durva lerakását, hogy se a teher, se a teherfelvevő szerkezet ne sérüljön meg.
- A teheremelő eszközt óvatosan húzza ki a raklapból.

*Ezzel lerakta a terhet.*

## 5 Zavarelhárítás

Ez a fejezet lehetővé teszi a kezelő számára, hogy az egyszerűbb zavarokat vagy a hibás kezelés következtében fellépő problémák okát önállóan megtalálja és megszüntesse. A hibakeresés során a táblázatban megadott tevékenységek sorrendjében kell eljárni.

- Amennyiben a targoncát a következő hibaelhárító műveletek elvégzése után nem lehet üzemképes állapotba helyezni, akkor tanácsos a gyártó szervizéhez fordulni. A további hibaelhárítást csak a gyártó képzett szervizes szakemberei végezhetik el. A gyártó ezekre a tevékenységekre speciálisan képzett vevőszolgálattal áll rendelkezésre.
- A hiba célzott és gyors megszüntetése érdekében a következő adatok fontosak és segítséget jelentenek a vevőszolgálat számára:
- A targonca sorozatszáma
  - A hiba leírása
  - A targonca aktuális helye.

### 5.1 A rakományt nem lehet felemelni

Lehetséges ok	Elhárítása
A fogantyú (1) hibás pozícióban	A fogantyút H irányba kell nyomni
Túl magas teher	Ügyeljen a maximális teherbíráusra, lásd típustábla és teherbírástábla Qmax

# E A targonca ellenőrzése

## 1 Üzembiztonság és környezetvédelem

### FIGYELMEZTETÉS!

**Balesetveszély és szerkezeti elemek megrongálódásának veszélye**

A targonca – főleg a biztonsági berendezések - bármilyen módosítása tilos.

### ÉRTESEN

Csak az eredeti alkatrészeken végez a gyártó minőségbiztosítást. A biztonságos és megbízható üzemeltetés biztosítása érdekében csak a gyártó pótalkatrészeit szabad alkalmazni.

## 2 A targonca ellenőrzésére vonatkozó biztonsági előírások

### Emelés és felbakolás

### FIGYELMEZTETÉS!

**A targonca biztonságos emelése és felbakolása**

A targonca emeléséhez a kötözöseszközt csak a speciálisan erre a célra kialakított helyeken szabad csatlakoztatni.

A targonca biztonságos megemelése és alábakolása érdekében az alábbi eljárást kell követnie:

- A targoncát csak sík talajon bakolja fel, és gondoskodjon arról, hogy ne mozdulhasson el véletlenszerűen.
- Csak megfelelő teherbírású autóemelőt használjon.
- A targonca emeléséhez az emelőszerkezeteket csak a speciálisan erre a célra kialakított helyeken szabad csatlakoztatni, lásd oldal 17.
- A targonca felbakolásánál megfelelő eszközökkel (ékekkel, keményfa bakokkal) biztosítsa a gépet megcsúszás vagy lebillenés ellen.

### Tisztítási munkák

### VIGYÁZAT!

**Tűzveszély**

A targonca tisztításához tilos gyúlékony folyadék használata.

### VIGYÁZAT!

**Szerkezeti elemek megrongálódásának veszélye a targonca tisztítása közben**

A gózborotvával történő tisztítás nem megengedett.



Tisztítás után végezze el az ismertetett ellenőrző tevékenységeket lásd oldal 36

## Üzemanyagok és elhasznált alkatrészek

### **VIGYÁZAT!**

#### **Az üzemanyagok és az elhasznált alkatrészek szennyezik a környezetet**

Az elhasznált alkatrészeket és a lecserélt üzemanyagokat szakszerűen, az érvényes környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. Az olajcserék elvégzéséhez a gyártó kifejezetten ezekre a feladatokra specializálódott vevőszolgálata készseggyel áll az Ön rendelkezésére.

► Az ilyen anyagok kezelése során tartsa be a biztonsági előírásokat.

### **FIGYELMEZTETÉS!**

#### **A gyártó műszaki leírásában nem szereplő kerekek használata balesetveszélyes**

A kerekek minősége befolyásolja a targonca stabilitását és menettulajdonságait.

Egyenlőtlen kopás esetén a targonca stabilitása csökken, a fékút pedig megnő.

► A kerekek cseréje során ügyeljen arra, hogy a targonca ne álljon ferdén.

► A kerekeket mindenkorban, vagyis a jobb és a bal oldali kereket egyszerre kell cserélni.

- A gyárilag szerelt kerekek pótlására kizárolag a gyártó eredeti pótalkatrészeit használja, mivel más alkatrészek használatával a gyártó műszaki specifikációja nem tartható be.

## Hidraulika rendszer

### **FIGYELMEZTETÉS!**

#### **A tömítetlen hidraulika rendszer balesetet okozhat**

A tömítetlen és hibás hidraulika rendszerből hidraulikaolaj folyhat ki. A nyomás alatt álló hidraulikaolaj a hidraulika rendszerben keletkezett apró lyukakon, ill. hajszálrepedésekben keresztül áthatolhat a bőrön, és súlyos sérülést okozhat.

► Sérülés esetén azonnal forduljon orvoshoz.

► A felfedezett hibát haladéktalanul közölje felettesével.

► A meghibásodott targoncát jelölje meg, és helyezze üzemen kívül.

► A targoncát csak a hiba azonosítása és elhárítása után szabad ismét üzembe helyezni.

► A kiömlött vagy elfolyt folyadékot haladéktalanul távolítsa el megfelelő megkötő anyag felhasználásával. A kötőanyagból és az üzemanyagból álló keveréket a hatályos előírások szerint ártalmatlanítsa.

### 3 Kenő- és üzemanyagok, kenési útmutató

#### 3.1 A kenő- és üzemanyagok biztonságos kezelése

##### A kenőanyagok kezelése

A kenőanyagokat minden szakszerűen és a gyártó utasítási szerint kell felhasználni.

##### FIGYELMEZTETÉS!

**A szakszerűtlen kezelés életveszélyt idézhet elő, egészségkárosodást és környezetszennyezést okozhat**

A kenő- és üzemanyagok gyúlékonyak lehetnek.

- A kenő- és üzemanyagok ne érintkezzenek forró alkatrészekkel vagy nyílt lánggal.
- A kenő- és üzemanyagokat csak az előírt tárolódényekben szabad tárolni.
- Csak tiszta tárolódénybe töltön kenő- és üzemanyagot.
- Tilos a kenő- és üzemanyagok különböző minőségű változatainak keverése. Ezen előírás alól csak akkor szabad kivételelni, ha a keverést kimondottan a jelen kezelési útmutató írja elő.

##### VIGYÁZAT!

**A kiömlött folyadékok növelik az elcsúszás veszélyét, és szennyezik a környezetet**

A kiömlött illetve kirázódott üzemanyagok miatt csúszásveszély áll fenn. Vízzel keveredve a csúszásveszély még tovább fokozódik.

- Ne öntse ki az üzemanyagokat.
- A kiömlött folyadékot haladéktalanul távolítsa el megfelelő megkötő anyag segítségével.
- Az abszorbeáló anyagból és a kenő- vagy üzemanyagból álló keveréket a hatályos előírások szerint ártalmatlanítsa.

## FIGYELMEZTETÉSI

### **Olajjal történő szakszerűtlen kezelés veszélyt okozhat**

Az olajok (láncspray / hidraulikaolaj) gyűlékonyak és mérgezőek.

► A fáradt olajat ártalmatlanítja az előírások szerint. A fáradt olajat az előírásszerű ártalmatlanításig biztonságos körülmények között tárolja

► Ne öntse ki az olajokat.

► A kiömlött vagy elfolyt olajokat haladéktalanul távolítsa el megfelelő megkötő anyag felhasználásával.

► Az abszorbeáló anyagból és olajból álló keveréket a hatályos előírások szerint ártalmatlanítsa.

► Tartsa be az olajok kezelésére vonatkozó törvényi előírásokat.

► Az olajok kezelése során viseljen védőkesztyűt.

► Ne engedje, hogy olaj kerüljön a motor forró alkatrészeire.

► Az olajok kezelése során tilos a dohányzás.

► Kerülje az ilyen anyagokkal való érintkezést, és azok elfogyasztását. Lenyelés esetén tilos a hánytatás, ilyenkor azonnal orvoshoz kell fordulni.

► Olajkod vagy -pára belélegzése után gondoskodjon friss levegő beviteléről.

► Olaj bőrrel történő érintkezése esetén vízzel öblítse le a bőrt.

► Olaj szembe kerülése esetén vízzel öblítse ki a szemet, és azonnal forduljon orvoshoz.

► Az átitatódott ruházatot és cipőt azonnal cserélje át.

---

## VIGYÁZAT!

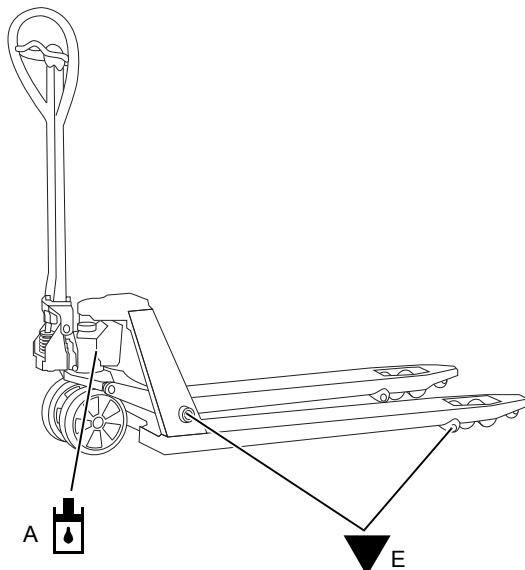
### **Az üzemanyagok és az elhasznált alkatrészek szennyezik a környezetet**

Az elhasznált alkatrészeket és a lecserélt üzemanyagokat szakszerűen, az érvényes környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. Az olajcserék elvégzéséhez a gyártó kifejezetten ezekre a feladatokra specializálódott vevőszolgálata készseggyel áll az Ön rendelkezésére.

► Az ilyen anyagok kezelése során tartsa be a biztonsági előírásokat.

---

### 3.2 Kenési útmutató



▼	Csúszófelületek	■	Hidraulikaolaj betöltő csonk
---	-----------------	---	------------------------------

### 3.3 Kenő- és üzemanyagok

Kód	Rendelési sz.	Szállítási mennyiség	Megnevezés	Felhasználás helye	Töltési mennyiség
KI	51 132 716	5,0 l	HVLP32	Hidraulikus berendezés	0,36 l
E	29 202 050	1,0 kg	Zsír, Polylub GA 352P	Kenési pontok	

#### Kenőzsír irányértékek

Kód	Bázisanyag	Cseppenés pont	Penetrációs szám 25 °C	NLG1-Osztály	Üzemeltetési hőmérséklet
E	Lítium	>220 °C	280 - 310	2	-35 / +120 °C

## 4 A targonca üzemen kívül helyezése

Ha a targoncát egy hónapnál hosszabb időre üzemen kívül helyezik, akkor azt kizárálag fagymentes és száraz helyen szabad tárolni.

### 4.1 Az üzemen kívül helyezést megelőző tennivalók

*Eljárásmód*

- Tisztítsa meg alaposan a targoncát, lásd oldal 29.
- Biztosítsa a targoncát ékekkel a véletlen elgurulás ellen.
- A festetlen mechanikai fémfelületeket olajjal vagy zsírral vékonyan bevonva védeni kell.
- Végezze el a targonca kenését a kenési terv szerint, lásd oldal 33.

### 4.2 A targonca üzemen kívül helyezés utáni, ismételt üzembe helyezése

*Eljárásmód*

- Tisztítsa meg alaposan a targoncát.
- Végezze el a targonca kenését a kenési terv szerint, lásd oldal 33.
- Helyezze üzembe a targoncát, lásd oldal 22.

## 5 Időközi és szokatlan jelenségek utáni biztonsági ellenőrzések

A targoncát minimum évente egyszer, illetve szokatlan jelenségek után ellenőriztetni kell (ennek során be kell tartani a nemzeti előírásokat), vagy rendkívüli események után át kell vizsgálni a járművet egy erre külön képesítéssel rendelkező személlyel. A gyártó a biztonsági ellenőrzéshez egy szolgáltatást kínál, amit speciálisan erre a tevékenységre képzett személyzet hajt végre.

Ei kell végeznie a targonca műszaki állapotának teljes körű ellenőrzését balesetbiztonsági szempontból. Ezenkívül a targoncát sérülések szempontjából alaposan meg kell vizsgálni.

A felmerülő hiányosságok haladéktalan elhárításáért az üzemeltető felelős.

## 6 Végleges üzemen kívül helyezés, ártalmatlanítás

→ A jármű végleges és szakszerű üzemen kívül helyezése, ill. ártalmatlanítása során be kell tartani a felhasználás helye szerinti ország vonatkozó, hatályos törvényi rendelkezéseit.

A targonca szétszerelését csak megfelelő képesítéssel rendelkező szakember végezheti, a gyártó által előírt eljárásmód betartása mellett.

## 7 Az üzemeltető által elvégzendő ellenőrzések

### FIGYELMEZTETÉS!

#### **Az elhanyagolt ellenőrzések balesetet okozhatnak**

A rendszeres ellenőrzések elmulasztása a targonca meghibásodásához vezethet, és ráadásul potenciális veszélyt jelent mind a személyek számára, mind pedig az üzemeltetés szempontjából.

► A targonca biztonságos üzemeltetésének egyik legfontosabb alapfeltétele az alapos és szakszerű ellenőrzés.

---

A targonca használatának keretfeltételei jelentősen befolyásolják a részegységek kopását. Nagyobb követelményeknél az időközök megfelelő mértékben csökkenhetőek.

→ Az alábbi ellenőrzéseket legalább hetente egyszer az üzemeltetőnek el kell végezni.

### 7.1 A targonca előkészítése az ellenőrző tevékenységhez

Balesetek elkerülése érdekében állítsa elő az alábbi feltételeket:

#### *Eljárásmód*

- Biztonságosan parkolja le a targoncát, lásd oldal 24.
- Ha a megemelt targonca alatt végez munkát, biztosítsa a targonca helyzetét úgy, hogy az ne ereszkezdhessen le, ne billenhessen le vagy ne csúszhasson meg.

## 7.2 Az ellenőrző tevékenységek leírása

1	Ellenőrizze a kerekek kopását és megrongálódását.
2	Ellenőrizze a csapágyakat és a rögzítést.
3	Ellenőrizze a vezérlőkar visszatérítő funkciójának működését.
4	Ellenőrizze a váz és a tartóelemek épségét.
5	Ellenőrizze a csavarkötéseket
6	Ellenőrizze a táblák olvashatóságát és teljességét.
7	Ellenőrizze az emelési / süllyesztési funkciót.
8	Ellenőrizze a kenési helyeket és szükség esetén a kenési terv szerint a kenést végezze el.

