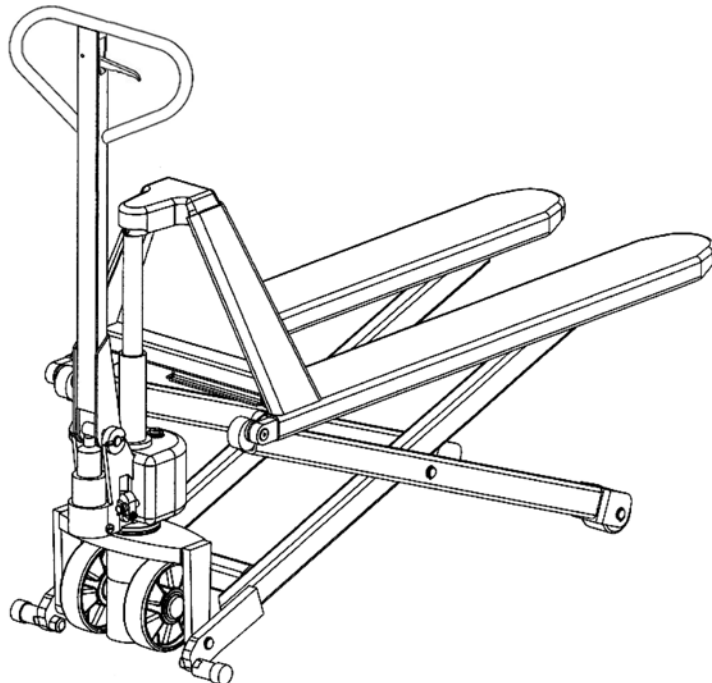


Scherengabelhubwagen PSL-1000



Betriebsanleitung **DE**

Hinweis

Zum sicheren Betreiben des Scherengabelhubwagens 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.

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.

Auf Anfrage teilen wir Ihnen die Parameter der neuesten Produkte mit.

Inhalt

A. Bestimmungsgemäße Verwendung

B. Fahrzeugbeschreibung

1. Einsatzbeschreibung
2. Baugruppen- und Funktionsbeschreibung
 - 2.1. Flurförderzeug
 - 2.2. Einsatzbedingungen
3. Technische Daten Standardausführung
 - 3.1. Leistungsdaten für Standardfahrzeuge
 - 3.2. Abmessungen
4. Kennzeichnungsstellen und Typenschilder
 - 4.1. Typenschild, Flurförderzeug

C. Bedienung

1. Transport
 - 1.1. Sicherung des Flurförderzeugs beim Transport
2. Erstinbetriebnahme
3. Sicherheitsbestimmungen für den Betrieb des Flurförderzeuges
4. Beschreibung der Bedienelemente
5. Flurförderzeug in Betrieb nehmen
 - 5.1. Fahren, Lenken, Bremsen
 - 5.2. Aufnehmen und Absetzen von Ladeeinheiten
 - 5.3. Flurförderzeug gesichert abstellen
6. Störungshilfe

D. Instandhaltung des Flurförderzeuges

1. Betriebssicherheit und Umweltschutz
2. Sicherheitsvorschriften für die Instandhaltung
3. Wartung und Inspektion
4. Wartungs-Checkliste
5. Betriebsmittel
6. Hinweise zur Wartung
 - 6.1. Flurförderzeug für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten vorbereiten
 - 6.2. Wiederinbetriebnahme
7. Stilllegung des Flurförderzeugs
 - 7.1. Maßnahmen vor der Stilllegung
 - 7.2. Wiederinbetriebnahme nach der Stilllegung
8. Sicherheitsprüfung nach Zeit und außergewöhnlichen Vorkommnissen
9. Endgültige Außerbetriebnahme, Entsorgung

A. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die „Richtlinie für die bestimmungs- und ordnungsgemäße Verwendung von Flurförderzeugen“ (VDMA) ist im Lieferumfang dieses Gerätes enthalten. Sie ist Bestandteil dieser Betriebsanleitung und unbedingt zu beachten. Nationale Vorschriften gelten uneingeschränkt. Das in vorliegender Betriebsanleitung beschriebene Fahrzeug ist ein Flurförderzeug, das zum Heben und Transportieren von Ladeeinheiten geeignet ist.

Es muss nach den Angaben in dieser Betriebsanleitung eingesetzt, bedient und gewartet werden. Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und kann zu Schäden bei Personen, Fahrzeug oder Sachwerten führen. Vor allem ist eine Überlastung durch zu schwere oder einseitig aufgenommene Lasten zu vermeiden. Verbindlich für die maximal aufzunehmende Last ist das am Gerät angebrachte Typenschild oder das Lastdiagramm. Das Flurförderzeug darf weder in feuergefährlichen, explosionsgefährdeten Bereichen noch in Korrosion verursachenden oder stark staubhaltigen Bereichen betrieben werden.

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 Nutzer des Flurförderzeuges die genannten Betriebspflichten wahrzunehmen hat.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass das Fahrzeug nur bestimmungsgemäß verwendet wird und Gefahren aller Art für Leben und Gesundheit des Benutzers 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 Benutzer diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.



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

Anbau von Zubehörteilen

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

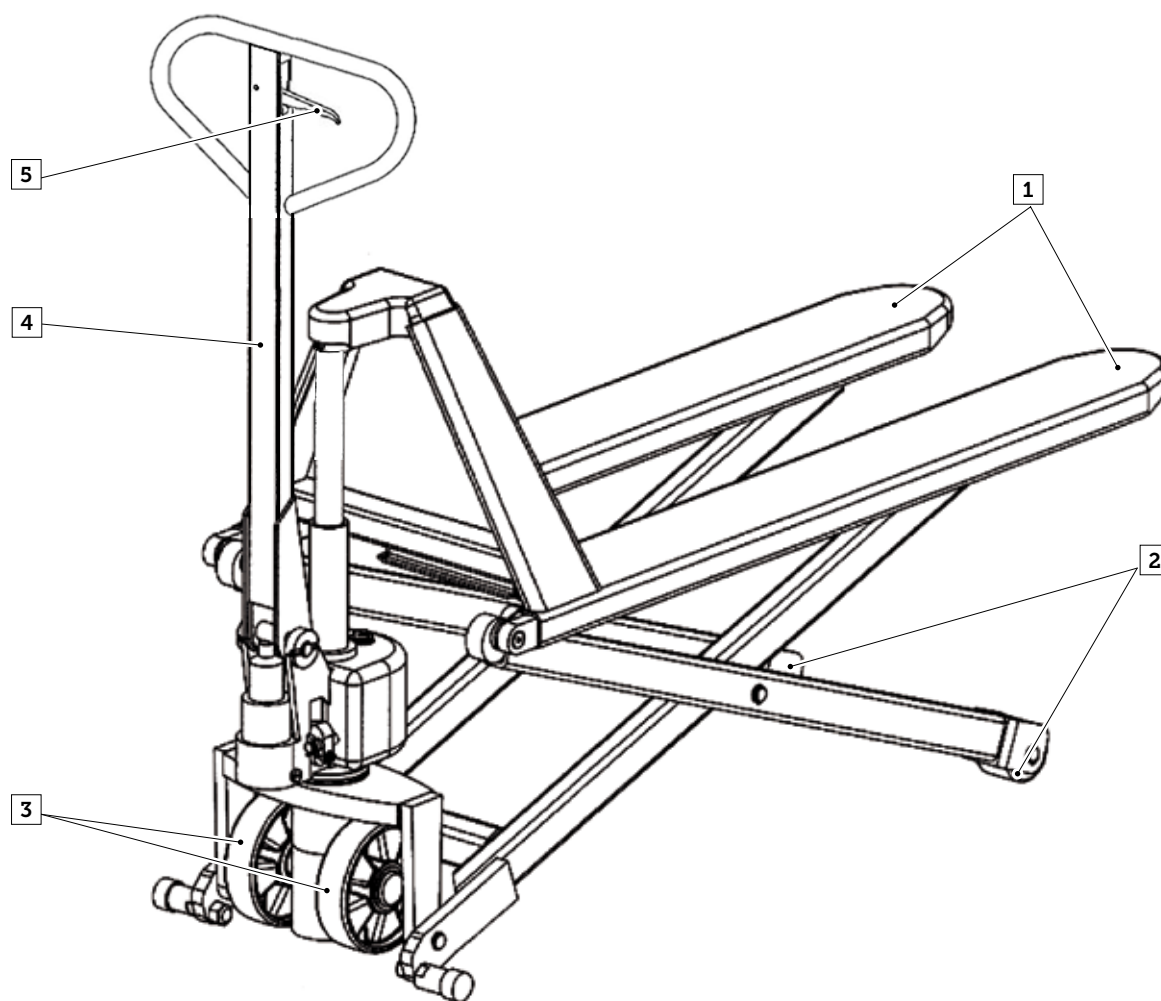
Die Zustimmung der Behörde ersetzt jedoch nicht die Genehmigung durch den Hersteller.

B. Fahrzeugbeschreibung

1. Einsatzbeschreibung

Das Flurförderzeug ist ein Gabelhubwagen, der für den Einsatz auf ebenem Boden zum Transport von Gütern bestimmt ist. Es können Paletten mit offener Bodenauflage oder mit Querbrettern außerhalb des Bereiches der Lasträder aufgenommen werden. Die Nenntragfähigkeit ist dem Typenschild zu entnehmen. Die Tragfähigkeit bezogen auf Hubhöhe und Lastschwerpunktstand wird auf dem Tragfähigkeitsschild angegeben.

2. Baugruppen- und Funktionsbeschreibung



Pos.		Bezeichnung
1	●	Lastaufnahmemittel
2	●	Lastrollen
3	●	Lenkrollen
4	●	Deichsel
5	●	Handgriff „Lastaufnahmemittel heben/senken“

● = Serienausstattung
○ = Zusatzausstattung

2.1. Flurförderzeug

Bedienelemente: Das Bedienelement [5] („Lastaufnahmemittel heben/senken“), ist auf der Deichsel [4] angeordnet.

Lenkung: Gelenkt wird mit der Deichsel [4] in einem Schwenkbereich von ca. 90° nach beiden Seiten.

Hydraulische Anlage: Die Funktion Heben wird durch Pumpbewegungen mit der Deichsel [4] erreicht. Das Hydrauliköl wird aus dem Tank in den Kolbenraum gepumpt. Das Lastaufnahmemittel [1] hebt an.

2.2. Einsatzbedingungen

Umgebungstemperatur: -10 °C bis +40 °C

Umgebungsbeleuchtung: mind. 50 Lux

Hinweis: Bei ständigem Einsatz unter 5 °C oder im Kühlhaus bzw. bei extremen Temperatur- oder Luftfeuchtigkeitswechsel ist für Flurförderzeuge eine spezielle Ausstattung und Zulassung erforderlich.

3. Technische Daten Standardausführung

Angabe der technischen Daten gemäß VDI 2198.

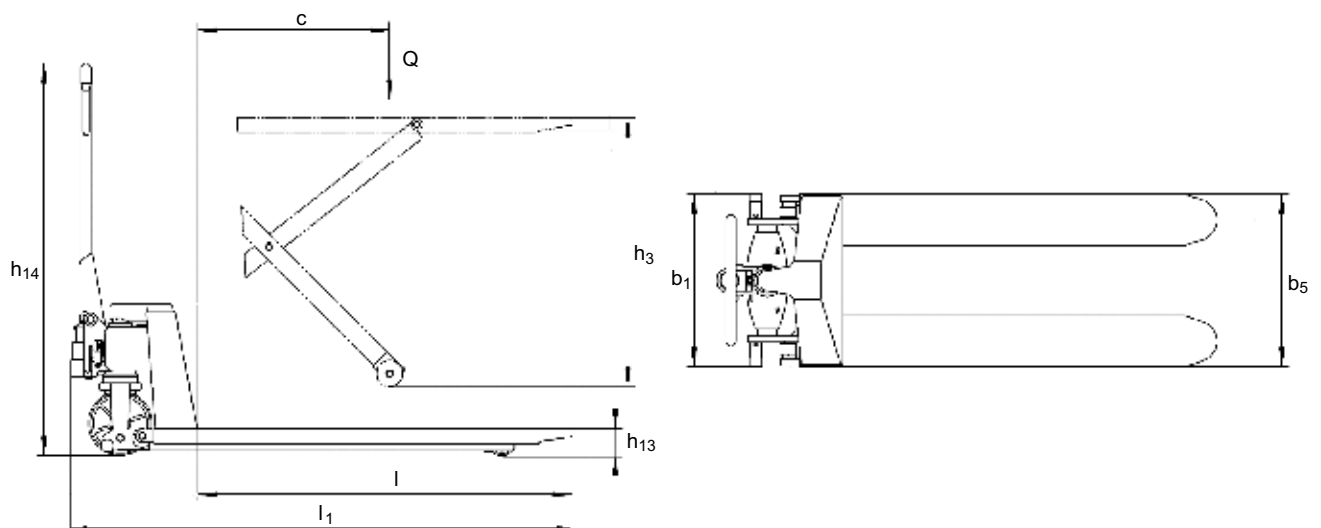
Technische Änderungen und Ergänzungen vorbehalten.

3.1. Leistungsdaten für Standardflurförderzeuge

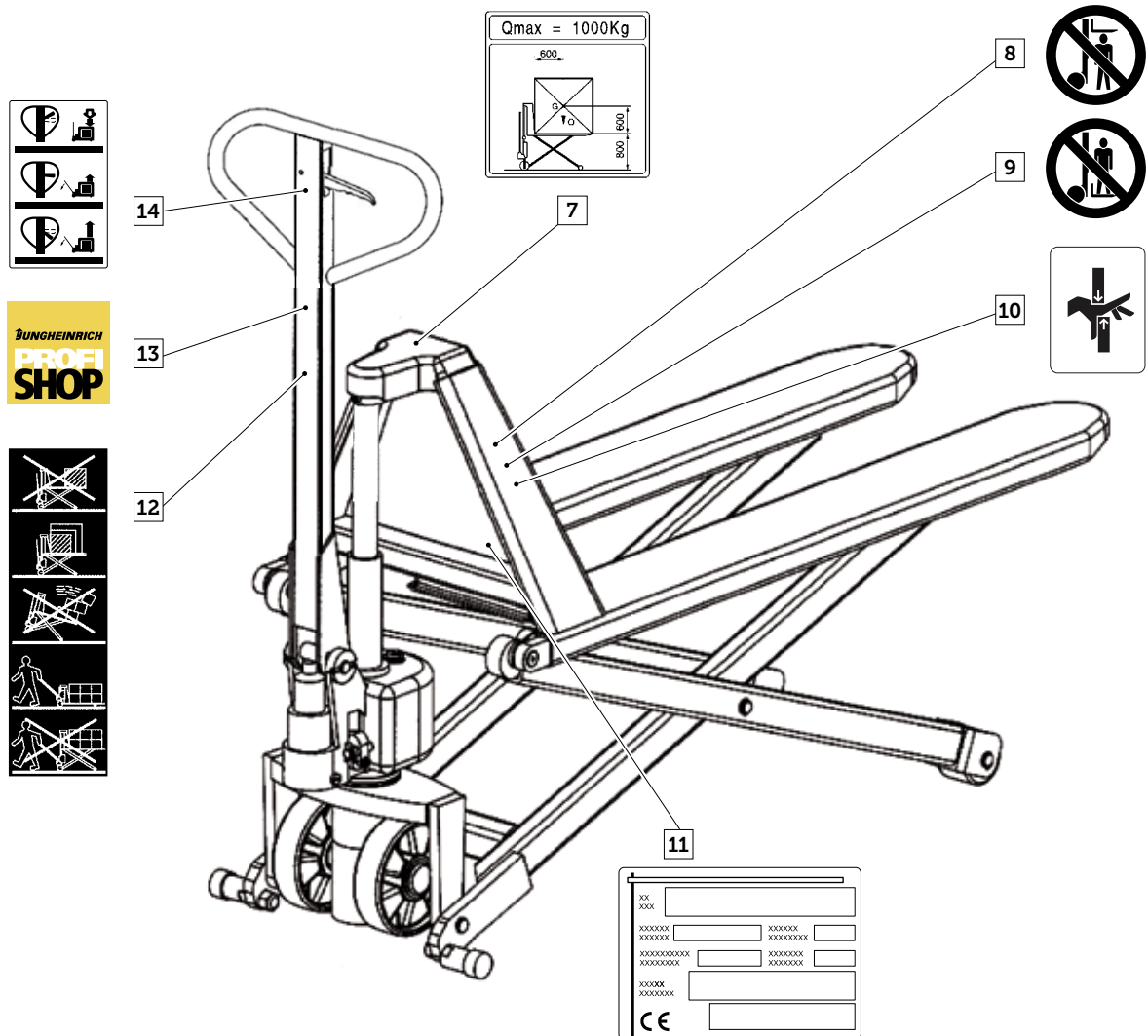
	Bezeichnung	PSL-1000
Q	Nenntragfähigkeit kg	1000
c	Lastschwerpunkt Abstand mm	600

3.2. Abmessungen

	Bezeichnung	PSL-1000
h_3	Hubhöhe mm	800
h_{13}	Höhe gesenkt mm	85
h_{14}	Gesamthöhe mm	1300
l	Gabellänge mm	1170
l_1	Flurförderzeuglänge mm	1400
b_1	Flurförderzeugbreite mm	540
b_5	Abstand Lastaufnahmemittel außen mm	540
	Durchmesser Lastrollen mm	80
	Durchmesser Lenkräder mm	180
	Gewicht kg	105

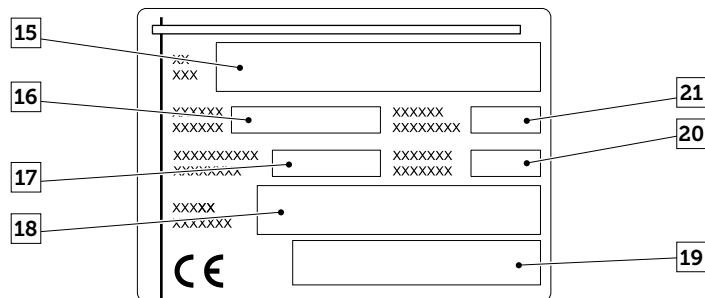


4. Kennzeichnungsstellen und Typenschilder



Pos.	Bezeichnung
7	Tragfähigkeit Q_{max}
8	Verbotsschild „Nicht unter die Lastaufnahme treten“
9	Verbotsschild „Nicht auf der Lastaufnahme stehen“
10	Hinweisschild „Quetschgefahr“
11	Typenschild Flurförderzeug
12	Hinweisschild „Ordnungsgemäße Bedienung“
13	Jungheinrich PROFISHOP
14	Hinweisschild „Handgriffbedienung“

4.1. Typenschilder



Pos.	Bezeichnung
15	Typ
16	Serien-Nr.
17	Nenntragfähigkeit in kg
18	Hersteller
19	Hersteller-Logo
20	Leergewicht in kg
21	Baujahr

Hinweis: Bei Fragen zum Flurförderzeug bzw. Ersatzteilbestellungen bitte den Typ **15** angeben.

C. Bedienung

1. Transport

1.1. Sicherung des Flurförderzeugs beim Transport



Beim Transport auf einem LKW oder Anhänger muss das Flurförderzeug fachgerecht verzurrt werden. Der LKW bzw. Anhänger muss über Verzurringe verfügen.

- Zum Verzurren des Flurförderzeugs Spanngurte am Flurförderzeug anschlagen und an den Verzurringen befestigen.
- Spanngurt mit Spannvorrichtung festziehen.

Dieser Vorgang ist beidseitig am Flurförderzeug durchzuführen.

Das Verladen ist durch eigens dafür geschultes Fachpersonal nach den Empfehlungen der Richtlinien VDI 2700 und VDI 2703 durchzuführen. Die korrekte Bemessung und Umsetzung von Ladungssicherungsmaßnahmen muss in jedem Einzelfall festgelegt werden

2. Erstinbetriebnahme

Um das Flurförderzeug nach der Anlieferung oder nach einem Transport betriebsbereit zu machen, ist es notwendig, die Ausrüstung auf Vollständigkeit und Zustand zu prüfen.

Die Funktion der Stellteile muss einwandfrei sein. Der Zustand der Laufrollen, der Rollenachsen und der Achsen des Scherenhubs ist sorgfältig und gründlich zu prüfen.

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

3. Sicherheitsbestimmungen für den Betrieb des Flurförderzeuges

Fahrerlaubnis: Das Flurförderzeug darf nur von geeigneten 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.

Rechte, Pflichten und Verhaltensregeln für den Fahrer: Der Fahrer muss über seine Rechte und Pflichten unterrichtet, in der Bedienung des Flurförderzeuges unterwiesen und mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung vertraut sein. Ihm müssen die erforderlichen Rechte eingeräumt werden.

Verbot der Nutzung durch Unbefugte: Der Fahrer ist während der Nutzungszeit für das Flurförderzeug verantwortlich. Er 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 Aufsichtspersonal zu melden. Betriebsunsichere Flurförderzeuge (z.B. abgefahrene Räder oder defekte Bremsen) dürfen bis zu ihrer ordnungsgemäßen Instandsetzung nicht eingesetzt werden.

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

Gefahrenbereich: Der Gefahrenbereich ist der Bereich, in dem Personen durch Fahr- oder Hubbewegungen des Flurförderzeuges, seiner Lastaufnahmemittel (z.B. Gabelzinken oder Anbaugeräte) oder des Ladegutes gefährdet sind. Hierzu gehört auch der Bereich, der durch herabfallendes Ladegut oder eine absinkende/herabfallende Arbeitseinrichtung erreicht werden kann.



Unbefugte müssen aus dem Gefahrenbereich gewiesen werden. Bei Gefahr für Personen muss rechtzeitig ein Warnzeichen gegeben werden. Verlassen Unbefugte trotz Aufforderung den Gefahrenbereich nicht, ist das Flurförderzeug unverzüglich zum Stillstand zu bringen.

Sicherheitseinrichtung und Warnschilder: Die hier beschriebenen Sicherheitseinrichtungen, Warnschilder und Warnhinweise sind unbedingt zu beachten.

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.

Verhalten beim Fahren: Der Fahrer muss die Fahrgeschwindigkeit den örtlichen Gegebenheiten anpassen. Langsam fahren muss er z.B. in Kurven, an und in engen Durchgängen, beim Durchfahren von Pendeltüren, an unübersichtlichen Stellen. Er muss stets sicheren Bremsabstand zu vor ihm fahrenden Flurförderzeugen halten und das Flurförderzeug stets unter Kontrolle haben. Plötzliches Anhalten (außer im Gefahrfall), 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 Fahrer muss in Fahrtrichtung schauen und immer einen ausreichenden Überblick über die von ihm befahrene Strecke haben. Werden Ladeeinheiten transportiert, die die Sicht beeinträchtigen, so muss das Flurförderzeug mit hinten befindlicher Last oder Rückwärts fahren. Ist dies nicht möglich, muss eine zweite Person als Warnposten vor dem Flurförderzeug hergehen.

Befahren von Steigungen oder Gefällen: Das Befahren von Steigungen bzw. Gefällen ist nicht gestattet. Der Betrieb ist nur auf ebenem befestigtem Boden zulässig.

Befahren von Aufzügen oder Ladebrücken: Aufzüge oder Ladebrücken dürfen nur befahren werden, wenn diese über 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 Ladeeinheit voran in den Aufzug gefahren 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.

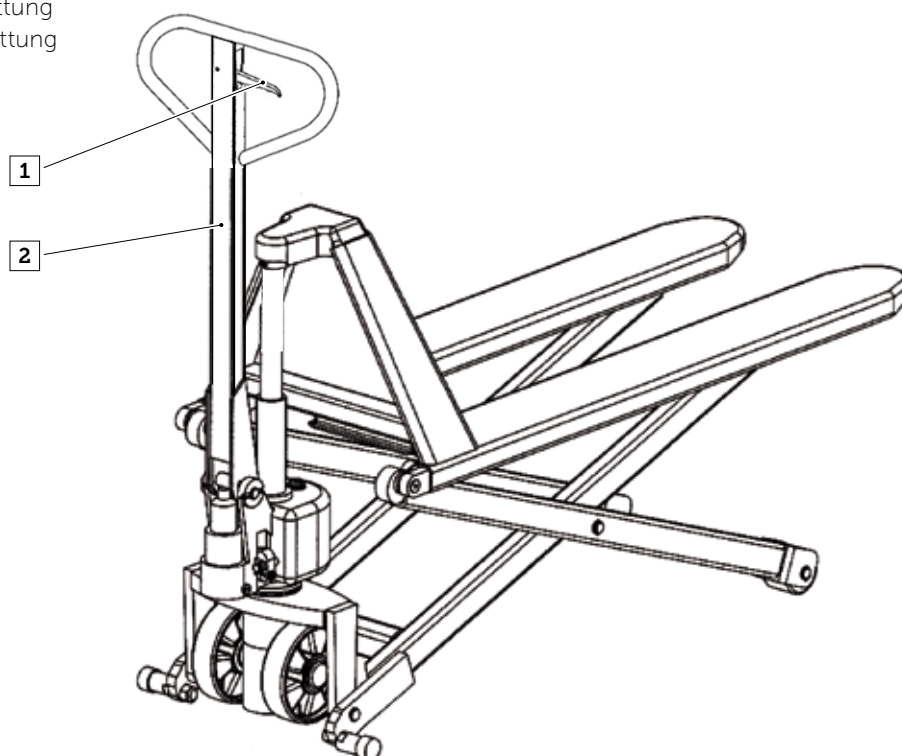
Beschaffenheit der zu transportierenden Last: Der Bediener muss sich vom ordnungsgemäßen Zustand der Lasten überzeugen. Es dürfen nur sicher und sorgfältig aufgesetzte Lasten bewegt werden. Besteht die Gefahr, dass Teile der Last kippen oder herabfallen können, sind geeignete Schutzmaßnahmen, z.B. Lastschutzgitter, zu verwenden.

Transport von Flüssigkeiten: Bei Flüssigkeiten kann der Schwerpunkt je nach Lage des Gerätes wechseln und die Stabilität bedeutend beeinflussen. Es müssen also sämtliche Vorsichtsmaßnahmen bei den Bewegungen getroffen werden, insbesondere bei Beschleunigungen, Bremsungen und Kurvenfahrten, unter Vermeidung plötzlicher Bewegungen.

4. Beschreibung der Bedienelemente

Pos.	Bedien- bzw. Anzeigeelement	Bezeichnung
1	Handgriff „Lastaufnahmemittel heben/senken“	● Position Normalhubfunktion / Schnellhubfunktion / Senkfunktion
2	Deichsel	● Flurförderzeug bewegen und lenken. ● Lastaufnahmemittel heben.

- = Serienausstattung
○ = Zusatzausstattung



5. Flurförderzeug in Betrieb nehmen



Bevor das Flurförderzeug in Betrieb genommen, bedient oder eine Ladeeinheit gehoben werden darf, muss sich der Fahrer davon überzeugen, dass sich niemand im Gefahrenbereich befindet.

Prüfungen und Tätigkeiten vor der täglichen Inbetriebnahme

- Gesamtes Flurförderzeug (insbesondere Räder und Lastaufnahmemittel) auf offensichtliche Beschädigungen sichtbar prüfen.
- Räder auf Verschleiß und Beschädigungen prüfen.
- Funktion der Hydraulikanlage überprüfen.
- Beschilderung auf Vorhandensein und Vollständigkeit prüfen.

5.1. Fahren, Lenken, Bremsen



Beim Fahren und Lenken, insbesondere außerhalb der Flurförderzeugkontur, ist erhöhte Aufmerksamkeit erforderlich.

Das Mitfahren auf dem Flurförderzeug ist in keinem Fall zulässig.

Fahren mit und ohne Last ist nur im abgesenkten Zustand zulässig. Mit angehobenem Lastaufnahmemittel darf das Fahrzeug nur bei ebener Fahrbahn zum Auf- und Absetzen der Lasten eingesetzt werden.

Fahren

- Handgriff **1** in Position „B“ bringen.
- Flurförderzeug kann am Bügelgriff **4** der Deichsel **2** gezogen oder geschoben werden.



Vor dem Neigen der Deichsel ist sicherzustellen, dass sich der Handgriff in Position „B“ befindet.

Lenken

- Deichsel **2** nach links oder rechts schwenken.



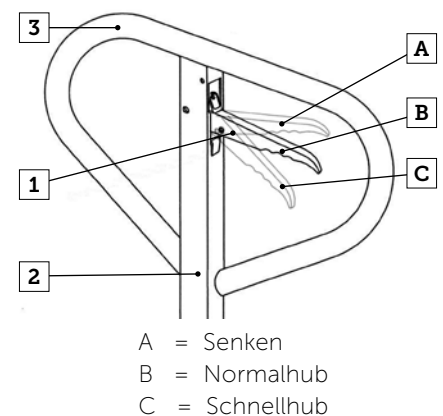
In engen Kurven ragt die Deichsel über die Flurförderzeugkonturen hinaus!

Bremsen



Der Anhalteweg des Fahrzeugs hängt wesentlich von den Fahrbahnverhältnissen ab. Der Fahrer muss dies in seinem Fahrverhalten berücksichtigen.

Das Fahrzeug kann nur von Hand (durch Ziehen bzw. Drücken gegen die Rollrichtung) gebremst werden.



5.2. Aufnehmen und Absetzen von Ladeeinheiten



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



Die Queraufnahme von Langgut ist nicht zulässig.

Hinweis: Während der Bewegungen unter Last muss der Handgriff **1** auf der Position „B“ stehen.

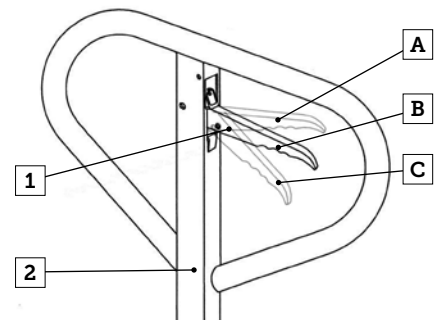
- Handgriff **1** in Position „A“ drücken.
- Deichsel nach hinten schwenken, das Lastaufnahmemittel wird heruntergelassen.
- Flurförderzeug mit dem Lastaufnahmemittel vollständig unter die Ladeeinheit fahren.

Heben

- Handgriff **1** in Position „B“ für Normalhub oder in Position „C“ für Schnellhub drücken.

Hinweis: Benutzen Sie die Position „C, Schnellhub“ bis zu einer Last von ca. 300 kg.

- Durch Auf- und Abbewegungen der Deichsel **2** die Lastgabel heben, bis gewünschte Hubhöhe erreicht ist.



A = Senken
B = Normalhub
C = Schnellhub

PSL-1000: Bis zu einer Hubhöhe von 300 mm lässt sich das Flurförderzeug verfahren. Danach stützen sich die Scheren im Bereich der Lenkräder ab und heben diese vom Boden an.

- Handgriff **1** in Position „B“ bringen.

Senken



Beim Absenken ist darauf zu achten, dass es langsam erfolgt. Beim schnellen Absenken, auch für nur wenige Zentimeter, ist die Stoßbelastung um ein mehrfaches größer als die tatsächliche Last, was zu einer Beschädigung und Fehlfunktion führen kann. Bei Missachtung kann das Flurförderzeug beschädigt werden und es kann zu Verletzungen kommen.

- Handgriff **1** in Richtung „A“ drücken.
- Deichsel **2** langsam nach hinten schwenken, das Lastaufnahmemittel wird heruntergelassen.

Hinweis: Mit zunehmender Neigung der Deichsel wird die Senkgeschwindigkeit bis zur maximalen Senkgeschwindigkeit erhöht.

- Handgriff **1** in Position „B“ bringen.

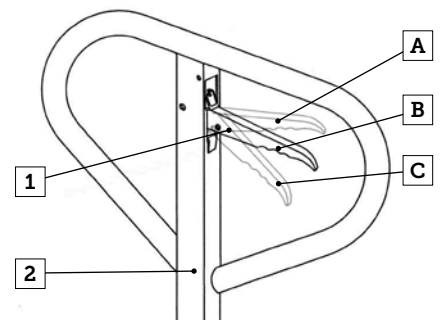
5.3 Flurförderzeug gesichert abstellen



Das Flurförderzeug immer gesichert abstellen, auch wenn die Abwesenheit nur von kurzer Dauer ist.

Flurförderzeug nicht an Steigungen abstellen.

- Lastaufnahmemittel immer ganz absenken.



A = Senken
B = Normalhub
C = Schnellhub

5. Störungshilfe

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

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Max. Hubhöhe kann nicht erreicht werden. Gerät hebt bei fördernder Pumpe langsam oder gar nicht.	Hydraulikölstand zu niedrig, Luft im System.	Öl nachfüllen (bei abgesenkten Lastaufnahmemittel).
	Viskosität des Öls zu groß oder kein Öl im Tank.	Öl mit geeigneter Viskosität nachfüllen.
	Steuerventil ist durch Ölverschmutzung undicht.	Öl wechseln; Ventil reinigen bzw. austauschen.
	Ablassventil und Handgriffe sind nicht miteinander abgestimmt.	Mutter des Zuggestänges justieren.
	Tragkraft überschritten.	Last verringern.
Die gehobene Last sinkt zu langsam oder nicht ab.	Temperatur zu niedrig, Hydrauliköl ist zu zäh.	In höhere Umgebungstemperatur wechseln.
	Schere blockiert oder verformt.	Blockade beseitigen oder Bauteile ersetzen oder reparieren lassen.
Gehobene Last sinkt selbständig ab, Ölverlust am Hydraulikzylinder.	Undichtigkeit im Hydrauliksystem	Abdichten.
	Ablassventil schließt nicht mehr oder Ventileinsatz ist durch Ölverschmutzung undicht	Reinigen bzw. austauschen.
	Ventileinstellung falsch, Dichtungselemente sind verschlissen	Ablassventil einstellen, Dichtungselemente auswechseln.

Hinweis: Konnte die Störung nach Durchführung der „Abhilfemaßnahmen“ nicht beseitigt werden, verständigen Sie bitte den Hersteller-Service, da die weitere Fehlerbehebung nur von besonders geschultem und qualifiziertem Service-Personal durchgeführt werden kann.

D. Instandhaltung des Flurförderzeuges

1. Betriebssicherheit und Umweltschutz

Die in diesem Kapitel aufgeführten Prüfungen und Wartungstätigkeiten müssen nach den Fristen der Wartungs-Checklisten durchgeführt werden.



Jegliche Veränderung am Flurförderzeug – insbesondere der Sicherheitseinrichtungen – ist verboten. Auf keinen Fall dürfen die Arbeitsgeschwindigkeiten des Flurförderzeuges verändert werden.



Nur Original-Ersatzteile unterliegen unserer Qualitätskontrolle. Um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten, sind nur Ersatzteile des Herstellers zu verwenden. Altteile und ausgetauschte Betriebsmittel müssen sachgerecht nach den geltenden Umweltschutzbestimmungen entsorgt werden. Für den Ölwechsel steht Ihnen der Ölservice des Herstellers zur Verfügung.

Nach Durchführung von Prüfungen und Wartungstätigkeiten müssen die Tätigkeiten des Abschnitts „Wiederinbetriebnahme“ durchgeführt werden.

2. Sicherheitsvorschriften für die Instandhaltung

Personal für die Instandhaltung: Wartung und Instandsetzung der Flurförderzeuge darf nur durch sachkundiges Personal des Herstellers durchgeführt werden. Die Service-Organisation des Herstellers verfügt über speziell für diese Aufgaben geschulte Außendiensttechniker.

Anheben und Aufbocken: Zum Anheben des Flurförderzeuges dürfen Anschlagmittel nur an den dafür vorgesehenen Stellen angeschlagen werden. Beim Aufbocken muss durch geeignete Mittel (Keile, Holzklötze) ein Wegrutschen oder Abkippen ausgeschlossen werden. Arbeiten unter angehobener Lastaufnahme dürfen nur durchgeführt werden, wenn diese mit einer ausreichend starken Kette abgefangen ist.

Reinigungsarbeiten: Das Flurförderzeug darf nicht mit brennbaren Flüssigkeiten gereinigt werden. Vor Beginn der Reinigungsarbeiten sind sämtliche Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.

Einstellwerte: Bei Reparaturen sowie beim Wechseln von Komponenten müssen die flurförderzeugabhängigen Einstellwerte beachtet werden.

Bereifung: Die Qualität der Bereifung beeinflusst die Standsicherheit und das Fahrverhalten des Flurförderzeuges. Bei Ersatz der werkseitig montierten Räder/Rollen sind ausschließlich Original-Ersatzteile des Herstellers zu verwenden, da andernfalls die Typenblatt-Daten nicht eingehalten werden können. Beim Wechseln von Rädern oder Reifen ist darauf zu achten, dass keine Schrägstellung des Flurförderzeuges entsteht (Radwechsel z.B. immer links und rechts gleichzeitig).

Hydraulik-Schlauchleitungen: Nach einer Verwendungsdauer von sechs Jahren müssen die Schlauchleitungen ersetzt werden. Beim Austausch von Hydraulikkomponenten sollten die Schlauchleitungen in diesem Hydrauliksystem gewechselt werden.

3. Wartung und Inspektion

Ein gründlicher und fachgerechter Wartungsdienst ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für einen sicheren Einsatz des Flurförderzeuges. Eine Vernachlässigung der regelmäßigen Wartung kann zum Ausfall des Flurförderzeuges führen und bildet zudem ein Gefahrenpotential für Personen und Betrieb.

Hinweis: Die angegebenen Wartungsintervalle setzen einschichtigen Betrieb und normale Arbeitsbedingungen voraus. Bei erhöhten Anforderungen wie starkem Staubanfall, starken Temperaturschwankungen oder mehrschichtigem Einsatz sind die Intervalle angemessen zu verkürzen.

Die nachfolgende Wartungs-Checkliste gibt die durchzuführenden Tätigkeiten und den Zeitpunkt der Durchführung an. Als Wartungsintervalle sind definiert:

- W = Täglich bzw. vor Arbeitsbeginn
- A = Alle 500 Betriebsstunden, jedoch mindestens 1 x monatlich
- B = Alle 1000 Betriebsstunden, jedoch mindestens 1 x vierteljährlich
- C = Alle 2000 Betriebsstunden, jedoch mindestens 1 x jährlich

Hinweis: Die Wartungsintervalle W sind vom Betreiber durchzuführen.



Nach den ersten 100 Betriebsstunden durch den Betreiber durchzuführen:

- Prüfung der Radmuttern bzw. Radbolzen und ggf. ein Nachziehen sicher zu stellen.
- Dichtheit der Hydraulikanschlüsse prüfen, ggf. nachziehen.

4. Wartungs-Checkliste

Hinweis: Die Wartungsintervalle gelten für normale Einsatzbedingungen. Bei erschwerten Bedingungen sind sie nach Bedarf zu verkürzen.

Bauteil / Baugruppe	Durchzuführende Tätigkeit	Intervall			
		W	A	B	C
Rahmen und Aufbau		W	A	B	C
1	Alle tragenden Elemente auf Beschädigung prüfen	+			
2	Schraubverbindungen prüfen	+			
3	Sämtliche Teile des Staplers auf Verschleiß prüfen und falls erforderlich defekte Teile auswechseln lassen.	+			
4	Beschilderung auf Vorhandensein und Vollständigkeit prüfen	+			
5	Gelenke und Gleitflächen schmieren	+			
6	Sachkundigenprüfung durchführen lassen			+	
Räder		W	A	B	C
1	Auf Verschleiß und Beschädigung prüfen	+			
2	Lagerung und Befestigung prüfen	+			
Deichsel		W	A	B	C
1	Mechanische Teile der Deichsel prüfen, ggf. fetten	+			
Hydraul. Anlage		W	A	B	C
1	Funktion prüfen	+			
2	Hydraulikanlage auf Dichtheit, Beschädigung und Befestigung prüfen	+			
3	Hydraulikölstand prüfen	+			
4	Hydrauliköl wechseln				+
Hubeinrichtung		W	A	B	C
1	Funktion, Verschleiß und Einstellung prüfen	+			
2	Lastaufnahmemittel und Träger auf Verschleiß und Beschädigung prüfen	+			

5. Betriebsmittel

Umgang mit Betriebsmitteln: Der Umgang mit Betriebsmitteln hat stets sachgemäß und den Herstellervorschriften entsprechend zu erfolgen.



Unsachgemäßer Umgang gefährdet Gesundheit, Leben und Umwelt. Betriebsmittel dürfen nur in vorschriftsmäßigen Behältern gelagert werden. Sie können brennbar sein, deshalb nicht mit heißen Bauteilen oder offener Flamme in Verbindung bringen.

Beim Auffüllen von Betriebsmitteln sind nur saubere Gefäße zu verwenden. Ein Mischen von Betriebsmitteln verschiedener Qualitäten ist verboten. Von dieser Vorschrift darf nur abgewichen werden, wenn das Mischen in dieser Betriebsanleitung ausdrücklich vorgeschrieben wird.

Verschütten ist zu vermeiden. Verschüttete Flüssigkeit muss umgehend mit einem geeigneten Bindemittel beseitigt und das Betriebsmittel-Bindemittel-Gemisch vorschriftsgemäß entsorgt werden.

6. Hinweise zur Wartung

6.1. Flurförderzeug für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten vorbereiten

Zur Vermeidung von Unfällen bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sind alle notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen. Folgende Voraussetzungen sind herzustellen:

- Flurförderzeug gesichert abstellen.

6.2. Wiederinbetriebnahme

Die Wiederinbetriebnahme nach Reinigungen oder Arbeiten zur Instandhaltung darf erst erfolgen, nachdem folgende Tätigkeiten durchgeführt wurden:

- Fahrzeug entsprechend Schmierplan abschmieren.
- Entlüften des Hydrauliksystems, indem man das Lastaufnahmemittel ganz nach oben pumpt.

7. Stilllegung des Flurförderzeugs

Wird das Flurförderzeug – z.B. aus betrieblichen Gründen – länger als 2 Monate stillgelegt, darf es nur in einem frostfreien und trockenen Raum gelagert werden und die Maßnahmen vor, während und nach der Stilllegung sind wie beschrieben durchzuführen.



Das Flurförderzeug muss während der Stilllegung so aufgebockt werden, daß alle Räder frei vom Boden kommen. Nur so ist gewährleistet, daß Räder und Radlager nicht beschädigt werden.

- Soll das Flurförderzeug länger als 6 Monate stillgelegt werden, sind weitergehende Maßnahmen mit dem Service des Herstellers abzusprechen.

7.1. Maßnahmen vor der Stilllegung

- Flurförderzeug gründlich reinigen.
- Hydraulikölstand prüfen, ggf. nachfüllen.
- Alle nicht mit einem Farbanstrich versehenen mechanischen Bauteile mit einem dünnen Öl- bzw. Fettfilm versehen.
- Flurförderzeug abschmieren.

7.2. Wiederinbetriebnahme nach der Stilllegung

- Flurförderzeug gründlich reinigen.
- Flurförderzeug abschmieren.
- Hydrauliköl auf Kondenswasser prüfen, ggf. wechseln.
- Flurförderzeug in Betrieb nehmen.

Hinweis: Unmittelbar nach der Inbetriebnahme vollständige Funktionsprüfung durchführen.

8. Sicherheitsprüfung nach Zeit und außergewöhnlichen Vorkommnissen

Hinweis: Es ist eine Sicherheitsprüfung entsprechend der nationalen Vorschriften durchzuführen. Jungheinrich empfiehlt eine Überprüfung nach FEM Richtlinie 4.004. Für diese Prüfungen bietet Jungheinrich einen speziellen Sicherheitsservice mit entsprechend ausgebildeten Mitarbeitern.

Das Flurförderzeug muss mindestens einmal jährlich (nationale Vorschriften beachten) oder nach besonderen Vorkommnissen durch eine hierfür besonders qualifizierte Person geprüft werden. Diese Person muss ihre Begutachtung und Beurteilung unbeeinflusst von betrieblichen und wirtschaftlichen Umständen nur vom Standpunkt der Sicherheit aus abgeben. Sie muss ausreichende Kenntnisse und Erfahrung nachweisen, um den Zustand eines Flurförderzeuges und die Wirksamkeit der Schutteinrichtung nach den Regeln der Technik und den Grundsätzen für die Prüfung von Flurförderzeugen beurteilen zu können.

Dabei muss eine vollständige Prüfung des technischen Zustandes des Flurförderzeuges in Bezug auf Unfallsicherheit durchgeführt werden. Außerdem muss das Flurförderzeug auch gründlich auf Beschädigungen untersucht werden, die durch evtl. unsachgemäße Verwendung verursacht sein könnten. Es ist ein Prüfprotokoll anzulegen. Die Ergebnisse der Prüfung sind mindestens bis zur übernächsten Prüfung aufzubewahren.

Für die umgehende Beseitigung von Mängeln muss der Betreiber sorgen.

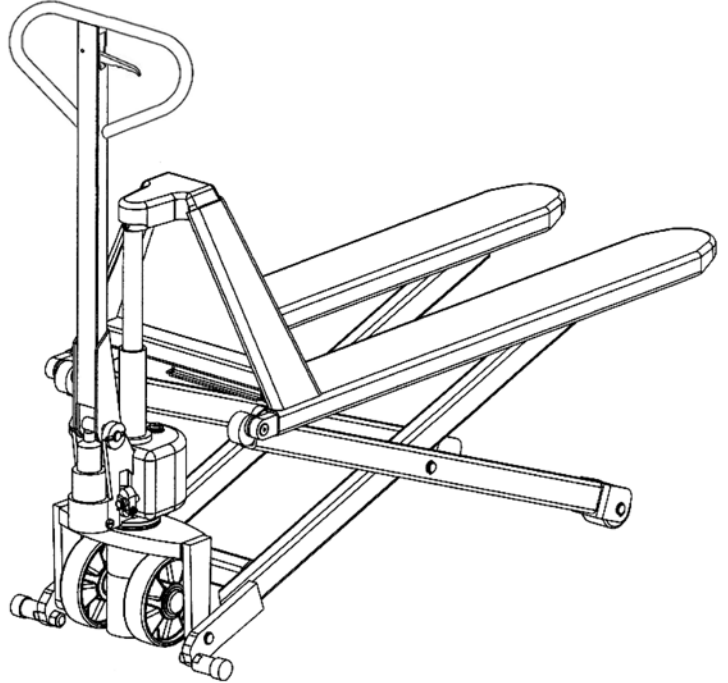
Hinweis: Als optischer Hinweis wird das Flurförderzeug nach erfolgter Prüfung mit einer Prüfplakette versehen. Diese Plakette zeigt an, in welchem Monat welchen Jahres die nächste Prüfung erfolgt.

9. Endgültige Außerbetriebnahme, Entsorgung

Hinweis: Die endgültige und fachgerechte Außerbetriebnahme bzw. Entsorgung des Flurförderzeuges hat unter den jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen des Anwenderlandes zu erfolgen. Insbesondere sind die Bestimmungen für die Entsorgung der Betriebsstoffe zu beachten.

PSL-1000 Scissor Lift Pallet Truck

Operating Instructions **GB**



Note

The present Original Operating Instructions are designed to provide sufficient instruction for the safe operation of the scissor lift pallet truck. The information is presented in a precise and clear manner. The chapters are arranged by letter and the pages are numbered continuously.

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.

On request we can provide the parameters of the latest products.

Contents

A. Correct Use

B. Truck Description

1. Application
2. Assemblies and Functional Description
 - 2.1. Truck
 - 2.2. Operating Conditions
3. Specifications, Standard Version
 - 3.1. Performance data for standard trucks
 - 3.2. Dimensions
4. Identification Points and Data Plates
 - 4.1. Truck data plate

C. Operation

1. Transport
 - 1.1. Securing the Truck During Transport
2. Using the Truck for the First Time
3. Safety Regulations for the Operation of Forklift Trucks
4. Controls
5. Starting up the Truck
 - 5.1. Travel, Steering, Braking
 - 5.2. Lifting and Depositing Load Units
 - 5.3. Parking the truck securely
6. Troubleshooting

D. Truck Maintenance

1. Operational Safety and Environmental Protection
2. Safety Instructions to Be Observed During Servicing
3. Servicing and Inspection
4. Maintenance Checklist
5. Consumables
6. Maintenance Instructions
 - 6.1. Preparing the truck for maintenance and repairs
 - 6.2. Recommissioning
7. Taking the Truck out of Service
 - 7.1. Before taking the truck out of service
 - 7.2. Restoring the truck to service
8. Safety Tests to be Performed at Intervals and after Unusual Events
9. Final Decommissioning, Disposal

A. Correct Use

The "Guidelines for the Correct Use and Application of Industrial Trucks" (VDMA) are supplied with the truck. The guidelines form part of these operating instructions and must be observed. National regulations apply in full. The truck described in the present operating instructions is an industrial truck designed for lifting and transporting loads.

It must be used, operated and serviced in accordance with the present instructions. All other types of use lie beyond the scope of application and can result in damage to personnel, the vehicle or property. In particular, avoid overloading with items that are too heavy or placed on one side. The data plate attached to the truck or the load chart are binding for the maximum load capacity. The industrial truck must not be used in fire or explosion endangered areas, or areas threatened by corrosion or excessive dust.

Operating Company 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 operating company 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 operating company must ensure that the truck is used only for the purpose for which it is intended and that there is no danger to life and limb of the user or third parties. 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.



Failure to comply with the operating instructions shall invalidate 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's customer service department.

Attaching accessories

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.

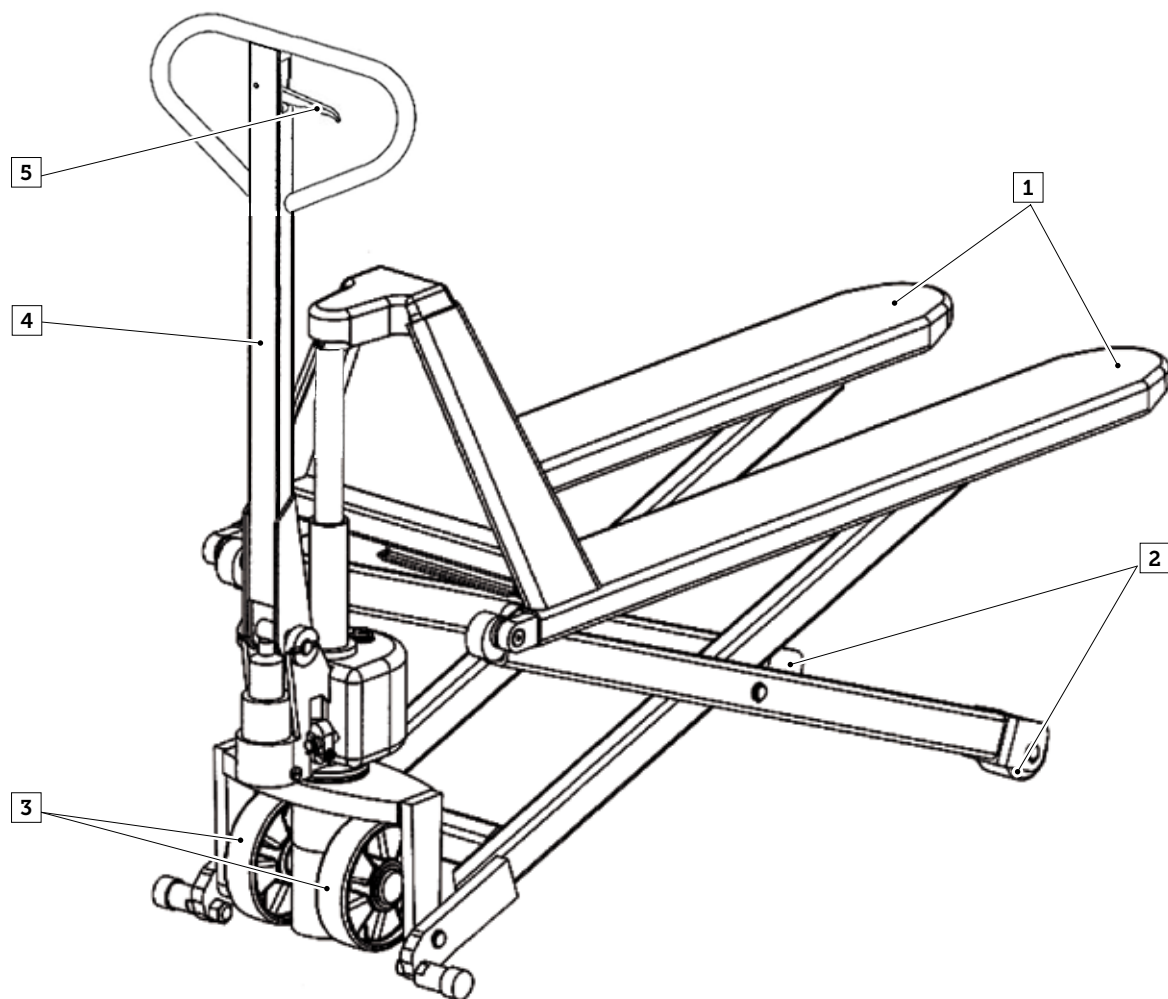
Local authority approval, however, does not replace the manufacturer's approval.

B. Truck Description

1. Application

The vehicle is a pallet truck, designed for transporting goods on level surfaces. Open bottom pallets or pallets with diagonal boards can be lifted outside the range of the load wheels. The rated capacity is shown on the data plate. The capacity with respect to lift height and load centre of gravity is indicated on the capacity plate.

2. Assemblies and Functional Description



Item		Component
1	●	Load handler
2	●	Load wheels
3	●	Steer wheels
4	●	Tiller
5	●	"Load handler raise/lower" handle

● = Standard equipment

○ = Optional equipment

2.1. Truck

Controls: The (5) "Load handler raise/lower" control is located on the tiller (4).

Steering: The tiller (4) is used to steer within a range of approx. 90° on either side.

Hydraulic system: To lift, carry out pumping movements with the tiller (4). The hydraulic oil is pumped from the reservoir into the piston chamber. The load handler (1) is raised.

2.2. Operating Conditions

Ambient temperature: -10°C to +40°C

Ambient lighting: min. 50 Lux

Note: Special equipment and authorisation is required if the truck is to operate constantly below 5 °C or in a cold store or in extreme temperatures or conditions of fluctuating air humidity.

3. Specifications, Standard Version

Technical data specified in accordance with VDI 2198.

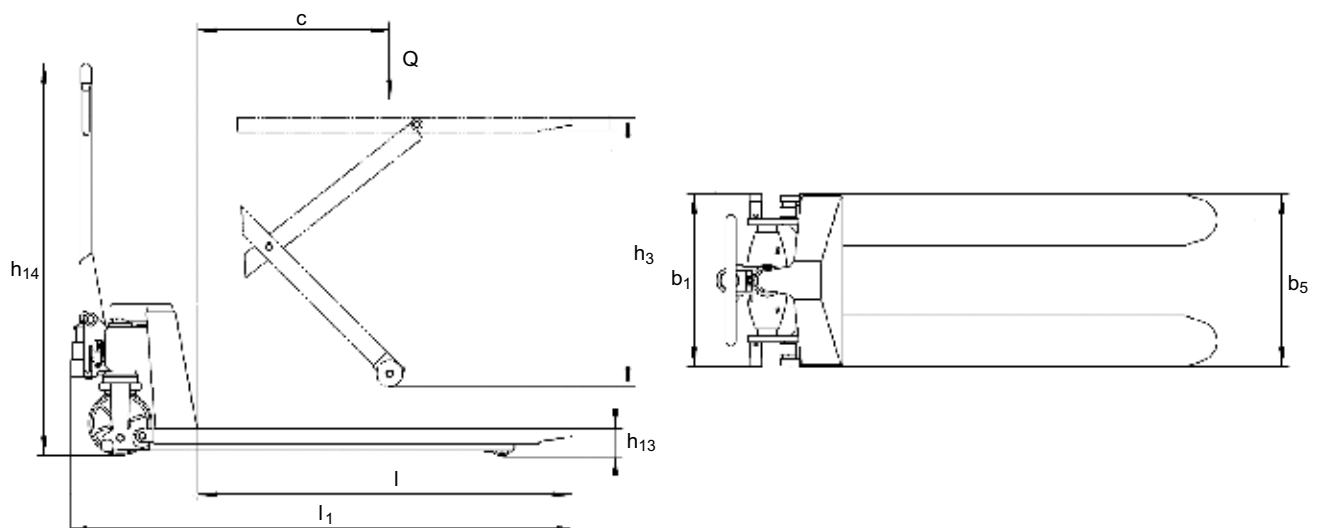
Technical modifications and additions reserved.

3.1. Performance data for standard trucks

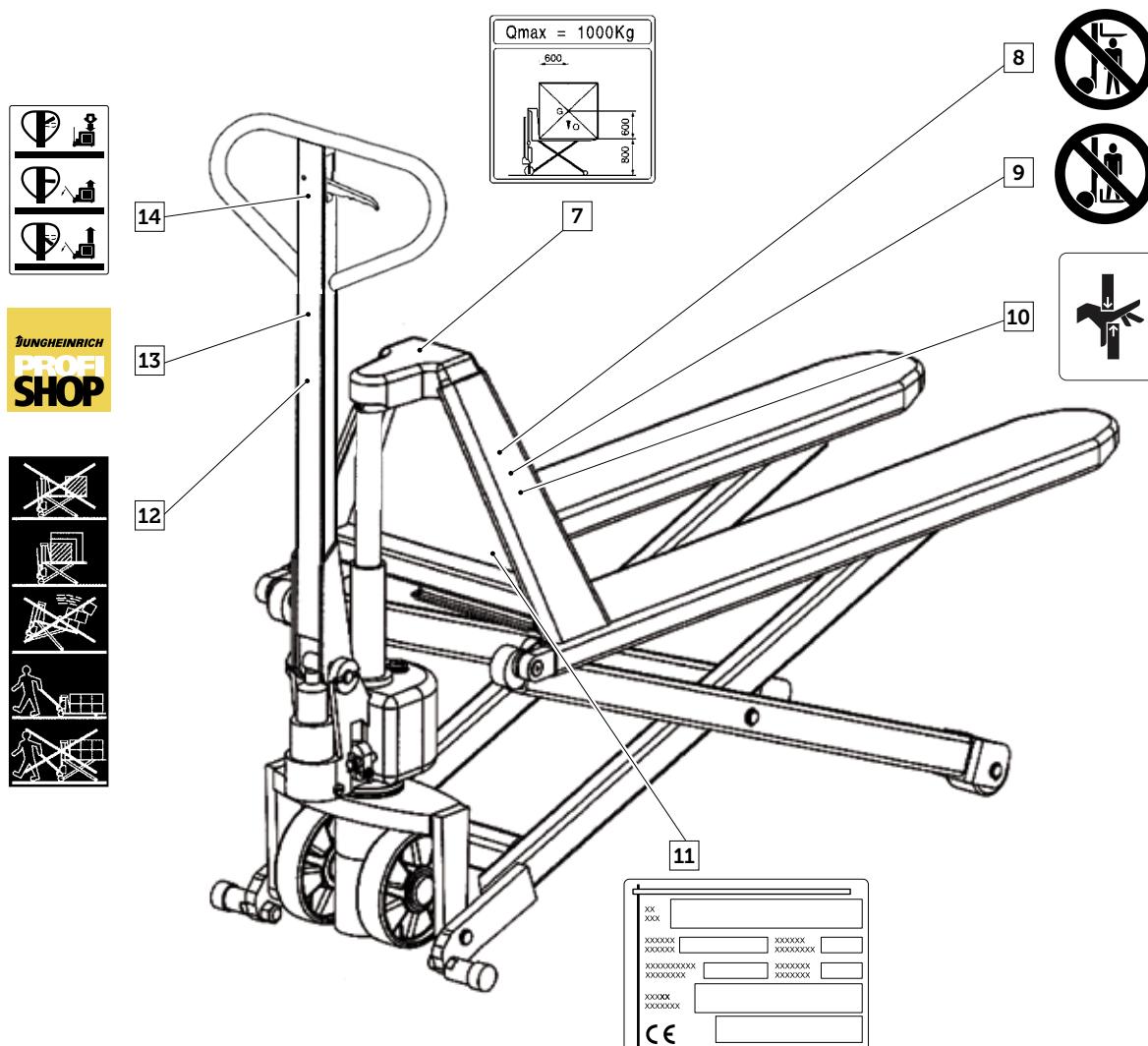
	Model	PSL-1000
Q	Rated capacity kg	1000
c	Load centre distance mm	600

3.2. Dimensions

	Model	PSL-1000
h_3	Lift height mm	800
h_{13}	Lowered height mm	85
h_{14}	Overall height mm	1300
l	Fork length mm	1170
l_1	Truck length mm	1400
b_1	Truck width mm	540
b_5	Width across load handler mm	540
	Load wheel diameter mm	80
	Steer wheel diameter mm	180
	Weight kg	105

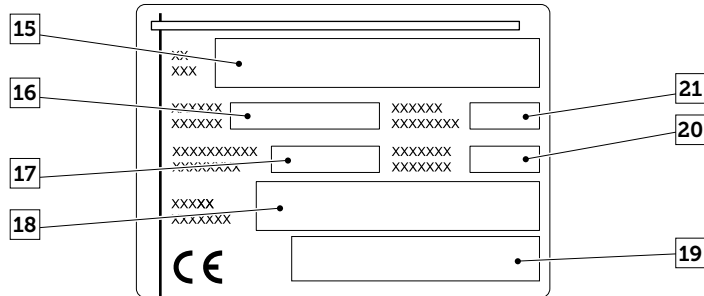


4. Identification Points and Data Plates



Item	Model
7	Capacity $Q_{\max}$
8	Warning: "Do not stand under the load handler"
9	Warning: "Do not stand on the load handler"
10	"Risk of trapping" notice
11	Truck data plate
12	"Correct operation" notice
13	Jungheinrich PROFISHOP
14	"Handle operation" notice

4.1. Data plates



Item	Reference
15	Model
16	Serial no.
17	Rated capacity (kg)
18	Manufacturer
19	Manufacturer's logo
20	Net weight in kg
21	Year of manufacture

Note: For truck-related queries or when ordering spare parts always quote the truck model [15](#).

C. Operation

1. Transport

1.1. Securing the Truck During Transport



The truck must be securely fastened when transported on a lorry or a trailer. The lorry/trailer must have lashing rings.

- To fasten the truck strap tensioning belts to the truck and attach them to the fastening rings.
- Tighten the tensioning belts with the tensioner.

Carry out this procedure on both sides of the truck.

Loading must be carried out by specially trained staff in accordance with recommendations contained in Guidelines VDI 2700 and VDI 2703. In each case correct measurements must be taken and appropriate safety measures applied.

2. Using the Truck for the First Time

In order to make the truck operational after delivery or after being transported, the equipment must be checked for completion and to ensure it is in good working order.

The actuating components must be in perfect working order. Check the condition of the castors, wheel axles and the scissor lift axles carefully and thoroughly.

Note: When the truck is parked the surface of the tyres will flatten. The flattening will disappear after a short period of operation.

3. 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 operating company or its representative.

Driver's rights, obligations and responsibilities: 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. The driver shall be afforded all due rights.

Unauthorised use of equipment: The driver is responsible for the truck while in use. The driver 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 immediately informed 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 driver must not carry out any repairs or alterations to the truck without the necessary training and authorisation to do so. The driver must never disable or adjust safety mechanisms or switches.

Hazardous area: A hazardous area is defined as the area in which a person is at risk due to truck movement, lifting operations, the load handler (e.g. forks or attachments) or the load itself. This also includes areas which can be reached by falling loads or lowering operating equipment.



Unauthorised persons must be kept away from the hazardous area. Where there is danger to personnel, a warning must be sounded with sufficient notice. If unauthorised personnel are still within the hazardous area the truck shall be brought to a halt immediately.

Safety devices and warning signs: The safety devices, warning signs and warning instructions described in these operating instructions shall be strictly observed.

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.

Travel conduct: The driver 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 driver 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 driver must look in the direction of travel and must always have a clear view of the route ahead. Loads which affect visibility must be positioned at the rear of the truck, or else the truck must reverse. If this is not possible, a second person must walk in front of the truck as a lookout.

Negotiating slopes and inclines: Do not negotiate slopes or inclines. The truck must only be operated on level, secure surfaces.

Negotiating lifts and docks: Lifts and docks must only be used 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 enter 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.

Nature of loads to be carried: The operator must ensure that the load is in a satisfactory condition. Loads must always be positioned safely and carefully. Use suitable precautions, e.g. a load guard, to prevent parts of the load from tipping or falling down.

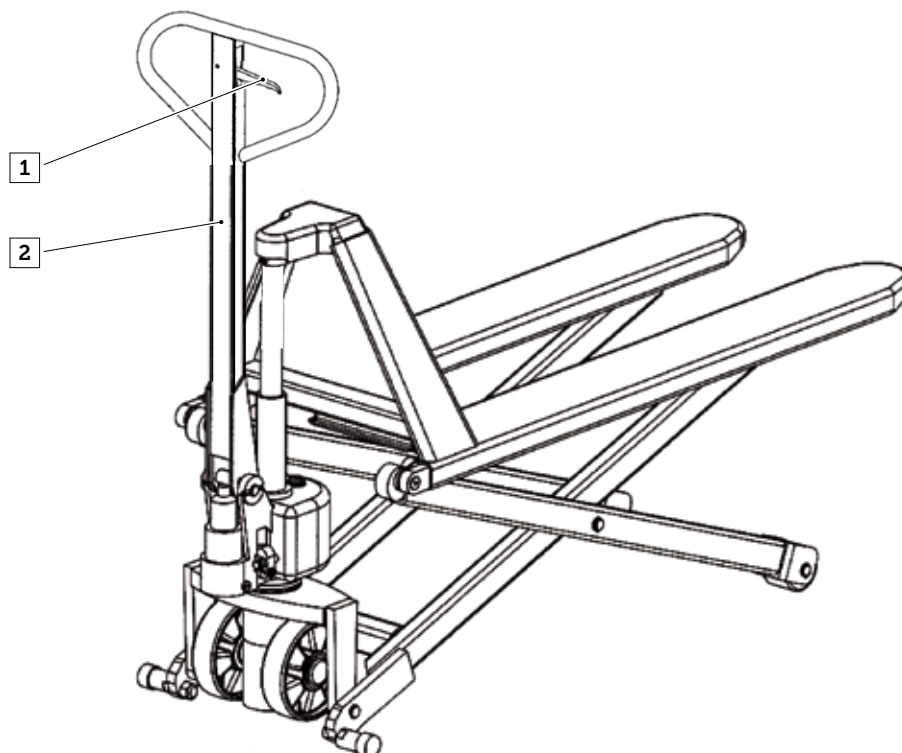
Transporting fluids: With fluids the centre of gravity can fluctuate, depending on the position of the truck, with a considerable impact on its stability. All necessary precautions must therefore be taken, in particular when accelerating, braking and negotiating bends, to avoid sudden movements.

4. Controls

Item	Control / Display	Component
1	"Load handler raise/lower" handle	● Normal lifting / rapid lifting / lowering positions
2	Tiller	● Moves and steers the truck. ● Raises the load handler.

● = Standard equipment

○ = Optional equipment



5. Starting up the Truck



Before the truck can be started, operated or a load lifted, the driver must ensure that there is nobody within the hazardous area.

Checks and Operations to Be Performed Before Starting Daily Work

- Visually inspect the entire truck (in particular wheels and load handler) for obvious damage.
- Check wheels for wear and damage.
- Test hydraulic system.
- Check labels are present and complete.

5.1. Travel, Steering, Braking



Be extremely careful when travelling and steering, especially if part of your body extends beyond the perimeter of the truck.

Never carry passengers.

Always travel with the forks lowered, with or without a load. When the load handler is raised the truck can only be used to deposit and retrieve loads on a level surface.

Travel

- Set the handle **1** to position "B".
- The truck can be pulled or pushed using the tiller **(2)** handle (**4**).



Before moving the tiller make sure that the handle is in position "B".

Steering

- Move the tiller **(2)** to the left or right.



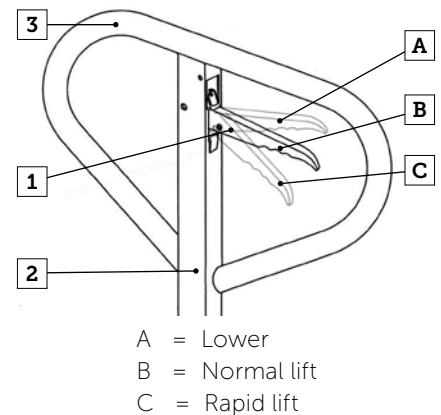
On tight bends the tiller extends beyond the perimeter of the truck.

Braking



The brake pattern of the truck depends largely on the ground conditions. The driver must take this into account.

The truck can only brake manually (by pulling or pushing against the direction of movement).



5.2. Lifting and Depositing Load Units



Before lifting a load unit the driver must make sure that it has been correctly palletised and does not exceed the truck's capacity.



Do not lift long loads sideways.

Note: When moving a laden truck, the handle **1** must be in the "neutral" position.

- Push the handle **1** to position "A".
- Move the tiller back to lower the load handler.
- Fully insert the load handler underneath the load unit.

Lifting

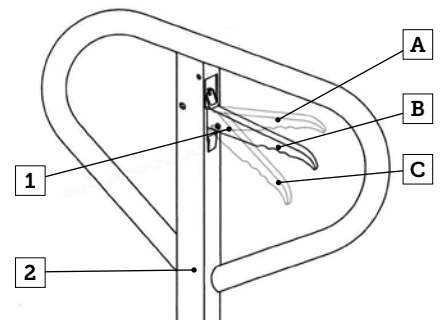
- Push the handle **1** to position "B" for normal lift or position "C" for rapid lift.

Note: Use the "C" position (rapid lift) for loads up to approx. 300 kg.

- Lift the fork by moving the tiller **2** up and down until you reach the desired lifting height.

PSL-1000: The truck can move up to a lift height of 300 mm. After this, the scissors are propped up by the steer wheels and lift the steer wheels off the floor.

- Set the handle **1** to position "B".



A = Lower
B = Normal lift
C = Rapid lift

Lowering



Make sure you lower slowly at all times. If you lower the load suddenly, even just a few centimetres, the impact is several times more than the actual load, which could result in damage and malfunctions. Failure to comply with this instruction can damage the truck and result in injuries.

- Push the handle **1** in direction "A".
- Slow move the tiller **2** back to lower the load handler.

Note: As you increase the angle of the tiller, the lowering speed increases up to maximum lowering speed.

- Set the handle **1** to position "B".

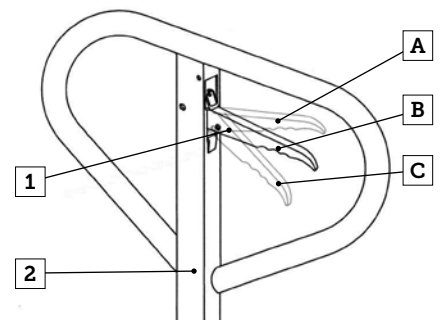
5.3 Parking the Truck Securely



Always park the truck securely even if you only intend to leave it for a short time.

Do not park the truck on an incline.

- Always lower the load handler fully.



A = Lower
B = Normal lift
C = Rapid lift

5. Troubleshooting

This chapter allows the user to identify and rectify basic faults or the effects of incorrect operation. When trying to locate a fault, proceed in the order shown in the table.

Fault	Possible cause	Remedy
Max. lift height cannot be reached Truck lifts slowly or not at all despite delivery from the pump	- Hydraulic oil level too low, air in system - Oil viscosity too great or no oil in reservoir - Control valve leaky due to oil contamination - Bleed valve and handles not aligned - Capacity exceeded	- Add oil (with load handler lowered) - Add oil with suitable viscosity - Change oil; clean or replace valve - Adjust pull rod nut - Reduce load.
The raised load lowers too slowly or not at all	- Temperature too low, hydraulic oil too viscous. - Scissors blocked or damaged.	- Move to higher ambient temperature. - Remove blockage or repair components or have them replaced.
Raised load lowers automatically, loss of oil from hydraulic cylinder	- Hydraulic system leaky - Bleed valve does not close or valve insert leaky due to oil contamination - Valve setting incorrect, sealing components worn	- Seal - Clean or replace - Adjust bleed valve, replace sealing components

Note: If the fault cannot be rectified after carrying out the remedial procedure, notify the manufacturer's service organisation, as any further troubleshooting can only be performed by specially trained and qualified service personnel.

D. Truck Maintenance

1. Operational Safety and Environmental Protection

The servicing and inspection duties contained in this chapter must be performed in accordance with the intervals indicated in the maintenance checklists.



Any modification to the truck, in particular the safety mechanisms, is prohibited. Do not alter the truck's operating speeds under any circumstances.



Only original spare parts have been certified by our quality assurance department. To ensure safe and reliable operation, use only the manufacturer's spare parts. Used parts and consumables must be disposed of in accordance with the applicable environmental-protection regulations. For oil changes, contact the manufacturer's specialist department.

Upon completion of checks and servicing, the instructions contained in the "Restoring the Equipment to Service" section must be followed.

2. Safety Instructions to Be Observed During Servicing

Maintenance personnel: Industrial trucks must only be serviced and repaired by the manufacturer's trained personnel. The manufacturer's service department has field technicians specially trained for these tasks.

Lifting and jacking up: When an industrial truck is to be lifted, the lifting gear must only be secured to the points specially provided for this purpose. When jacking up the equipment, take appropriate measures to prevent it from slipping or tipping over (e.g. wedges, wooden blocks). You may only work underneath a raised load handler if it is supported by a sufficiently strong chain.

Cleaning: Do not use flammable liquids to clean the industrial truck. Prior to cleaning, carry out all the necessary safety measures.

Settings: Always note the truck-specific settings when carrying out repairs or replacing components.

Tyres: The quality of tyres affects the stability and performance of the truck. When replacing wheels/rollers fitted at the factory, only use manufacturer's original spare parts. Otherwise the truck's rated performance cannot be ensured. When changing wheels and tyres, ensure that the truck does not slew (e.g. when replacing wheels always left and right simultaneously).

Hydraulic hoses: The hoses must be replaced every six years. When replacing hydraulic components, also replace the hoses in the hydraulic system.

3. Servicing and Inspection

Thorough and expert servicing is one of the most important requirements for the safe operation of the industrial truck. Failure to perform regular servicing can lead to truck failure and poses a potential hazard to personnel and equipment.

Note: The service intervals stated are based on single-shift operation under normal operating conditions. They must be reduced accordingly if the equipment is to be used in conditions of extreme dust, temperature fluctuations or multiple shifts.

The following maintenance checklist states the tasks and intervals after which they should be carried out. Maintenance intervals are defined as:

- W = Daily or before starting work
- A = Every 500 service hours, or at least monthly
- B = Every 1000 service hours, or at least every 3 months
- C = Every 2000 service hours, or at least annually.

Note: "W" maintenance interval operations should be performed by the operating company.



To be performed by the proprietor after the first 100 service hours:

- Check wheel nuts and bolts, and tighten if necessary.
- Check hydraulic connections for leaks, tighten if necessary.

4. Maintenance Checklist

Note: Maintenance intervals apply to normal operating conditions. In more arduous conditions, reduce accordingly.

Component / Assembly	Operation to be performed	Interval			
Chassis and Super-structure		W	A	B	C
1	Check all load-bearing components for damage	+			
2	Check screw connections	+			
3	Check all parts of the truck for wear and arrange for any faulty components to be replaced.	+			
4	Check labels are present and complete	+			
5	Lubricate the joints and slide surfaces.	+			
6	Arrange for an expert inspection to be carried out			+	
Wheels		W	A	B	C
1	Check for wear and damage	+			
2	Check bearings and attachment	+			
Tiller		W	A	B	C
1	Check the mechanical parts of the tiller; grease if necessary	+			
Hydraulic system		W	A	B	C
1	Test operation	+			
2	Check hydraulic system for leaks and damage and make sure it is secure.	+			
3	Check the hydraulic oil level	+			
4	Replace hydraulic oil				+
Lift mechanism		W	A	B	C
1	Check operation, wear and setting	+			
2	Check load handler and carriage for wear and damage.	+			

5. Consumables

Handling consumables: Consumables must always be handled correctly. Follow the manufacturer's instructions.



Improper handling is hazardous to health, life and the environment. Consumables must only be stored in appropriate containers. They may be flammable and must therefore not come into contact with hot components or naked flames.

Only use clean containers when filling up with consumables. Do not mix consumables of different grades. The only exception to this is when mixing is expressly stipulated in the Operating Instructions.

Avoid spillage. Spilled liquids must be removed immediately with suitable bonding agents and the bonding agent / consumable mixture must be disposed of in accordance with regulations.

6. Maintenance Instructions

6.1. Preparing the truck for maintenance and repairs

All necessary safety measures must be taken to avoid accidents when carrying out maintenance and repairs. The following preparations must be made:

- Park the truck securely.

6.2. Recommissioning

The equipment must only be restored to service after cleaning or repair work, once the following operations have been performed:

- Lubricate the truck in accordance with the lubrication schedule.
- Bleed the hydraulic system by pumping the load handler up completely.

7. Taking the Truck out of Service

If the forklift truck is to be taken out of service for more than two months, e.g. for operational reasons, it must be parked in a frost-free and dry location and all necessary measures must be taken before, during and after decommissioning as described.



While out of service the truck must be jacked up so that all the wheels are clear of the ground. This is the only way of ensuring that the wheels and wheel bearings are not damaged.

- If the truck is to be out of service for more than 6 months, further measures must be taken in consultation with the manufacturer's service department.

7.1. Before taking the truck out of service

- Clean the truck thoroughly.
- Check hydraulic oil, replenish if necessary.
- Apply a thin layer of oil or grease to any non-painted mechanical components.
- Grease the truck.

7.2. Restoring the truck to service

- Clean the truck thoroughly.
- Grease the truck.
- Check hydraulic oil for condensed water and replace if necessary.
- Start up the truck.

Note: Carry out a full functional test immediately after restoring the truck to service.

8. Safety Tests to be Performed at Intervals and after Unusual Events

Note: Perform a safety check in accordance with national regulations. Jungheinrich recommends the truck be checked to FEM guideline 4.004. Jungheinrich has a safety department with trained personnel to carry out inspections.

The truck must be inspected at least annually (refer to national regulations) or after any unusual event by a qualified inspector. The inspector shall assess the condition of the system from purely a safety viewpoint, without regard to operational or economic circumstances. The inspector shall be sufficiently instructed and experienced to be able to assess the condition of the truck and the effectiveness of the safety mechanisms based on the technical regulations and principles governing the inspection of forklift trucks.

A thorough test of the truck must be undertaken with regard to its technical condition from a safety aspect. The truck must also be examined for damage caused by possible improper use. A test report shall be provided. The test results must be kept for at least the next 2 inspections.

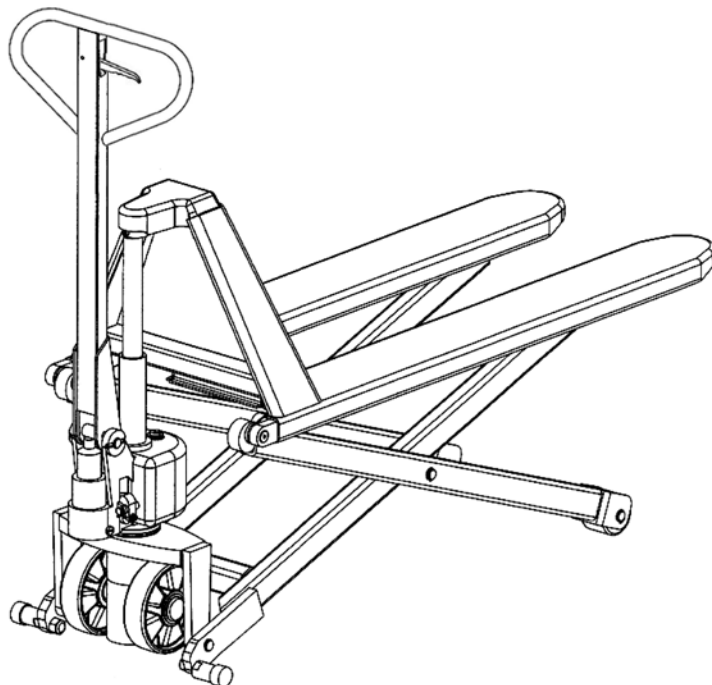
The operating company is responsible for ensuring that faults are immediately rectified.

Note: A test plaque is attached to the truck as proof that it has passed the safety inspection. This plaque indicates the due date for the next inspection.

9. Final Decommissioning, Disposal

Note: Final, correct decommissioning or disposal of the truck must be performed in accordance with the regulations of the country of use. In particular, the consumables disposal regulations must be observed.

Transpalette à ciseaux PSL-1000



Instructions **FR**

Remarque

Les connaissances nécessaires à l'utilisation correcte du transpalette à ciseaux sont fournies par les présentes instructions de service d'origine. Les informations sont présentées de façon brève et claire. Les chapitres sont classés par ordre alphabétique et les pages sont numérotées en continu.

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 des présentes instructions ne saurait donc constituer une garantie quant à des caractéristiques spécifiques du matériel.

Sur demande, nous pouvons vous fournir les paramètres des derniers produits.

Sommaire

A. Utilisation conforme à l'usage prévu

B. Description du chariot

1. Domaine d'application
2. Description des modules et des fonctions
 - 2.1. Chariot
 - 2.2. Conditions d'utilisation
3. Caractéristiques techniques - version standard
 - 3.1. Caractéristiques des chariots standard
 - 3.2. Dimensions
4. Marquages et plaques signalétiques
 - 4.1. Plaque signalétique, chariot

C. Commande

1. Transport
 - 1.1. Blocage du chariot durant le transport
2. Première mise en service
3. Prescriptions de sécurité pour l'exploitation du chariot
4. Description des éléments de commande
5. Mettre le chariot en service
 - 5.1. Conduite, direction, freinage
 - 5.2. Prise et pose d'unités de charge
 - 5.3. Stationner et sécuriser le chariot
6. Élimination des erreurs

D. Maintenance du chariot

1. Sécurité du service et protection de l'environnement
2. Consignes de sécurité pour la maintenance
3. Entretien et inspection
4. Liste de contrôle d'entretien
5. Consommables
6. Instructions d'entretien
 - 6.1. Préparer le chariot pour les travaux d'entretien et de maintenance
 - 6.2. Remise en service
7. Mise hors circulation du chariot
 - 7.1. Mesures avant la mise hors service
 - 7.2. Remise en service après la mise hors service
8. Contrôle de sécurité périodique et en cas d'événements inhabituels
9. Mise hors service définitive, élimination

A. Utilisation conforme à l'usage prévu

La « Directive sur l'utilisation adéquate et conforme des chariots » (VDMA) fait partie de l'étendue des fournitures de cet appareil. Elle fait partie intégrante de ces instructions de service et doit donc impérativement être respectée. Les prescriptions nationales sont valables sans aucune restriction. Le présent manuel décrit un chariot destiné au levage et au transport d'unités de charge.

Il doit être utilisé, commandé et entretenu conformément aux instructions de service. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et peut entraîner des blessures ainsi que des dommages sur le chariot ou les biens matériels. Éviter notamment toute surcharge due à des charges trop lourdes ou prises sur le côté. La charge maximale pouvant être supportée est indiquée sur la plaque signalétique ou le diagramme de charge apposés sur l'appareil. Il est interdit d'utiliser le chariot dans des zones présentant un risque d'incendie ou d'explosion ou encore dans des atmosphères pouvant provoquer de la corrosion ou présentant un taux élevé de poussière.

Obligations de l'exploitant

L'exploitant, au sens des instructions de service, est toute personne naturelle ou juridique utilisant elle-même le chariot ou toute autre personne ayant été désignée pour l'utiliser. Dans des cas particuliers (p. ex. leasing, location), l'exploitant est la personne qui est responsable de l'exploitation suivant les accords contractuels en vigueur entre le propriétaire et l'utilisateur du chariot.

L'exploitant doit garantir une utilisation conforme du chariot et s'assurer que tout danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou de tierces personnes soit évité. De plus, les prescriptions contre les accidents, toutes les autres règles de sécurité technique ainsi que les directives d'exploitation, de maintenance et d'entretien doivent être respectées. L'exploitant doit s'assurer que tous les utilisateurs ont lu et compris ces instructions de service.



En cas de non-respect de ces instructions de service, notre garantie s'éteint. 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 service après-vente du fabricant.

Montage d'accessoires

Le montage ou l'intégration de dispositifs supplémentaires ayant une influence sur les différentes fonctions du chariot ou complétant ces fonctions est seulement autorisé après l'accord écrit du fabricant. Le cas échéant, se procurer une autorisation des autorités locales. L'accord des autorités locales ne remplace cependant pas l'autorisation du fabricant.

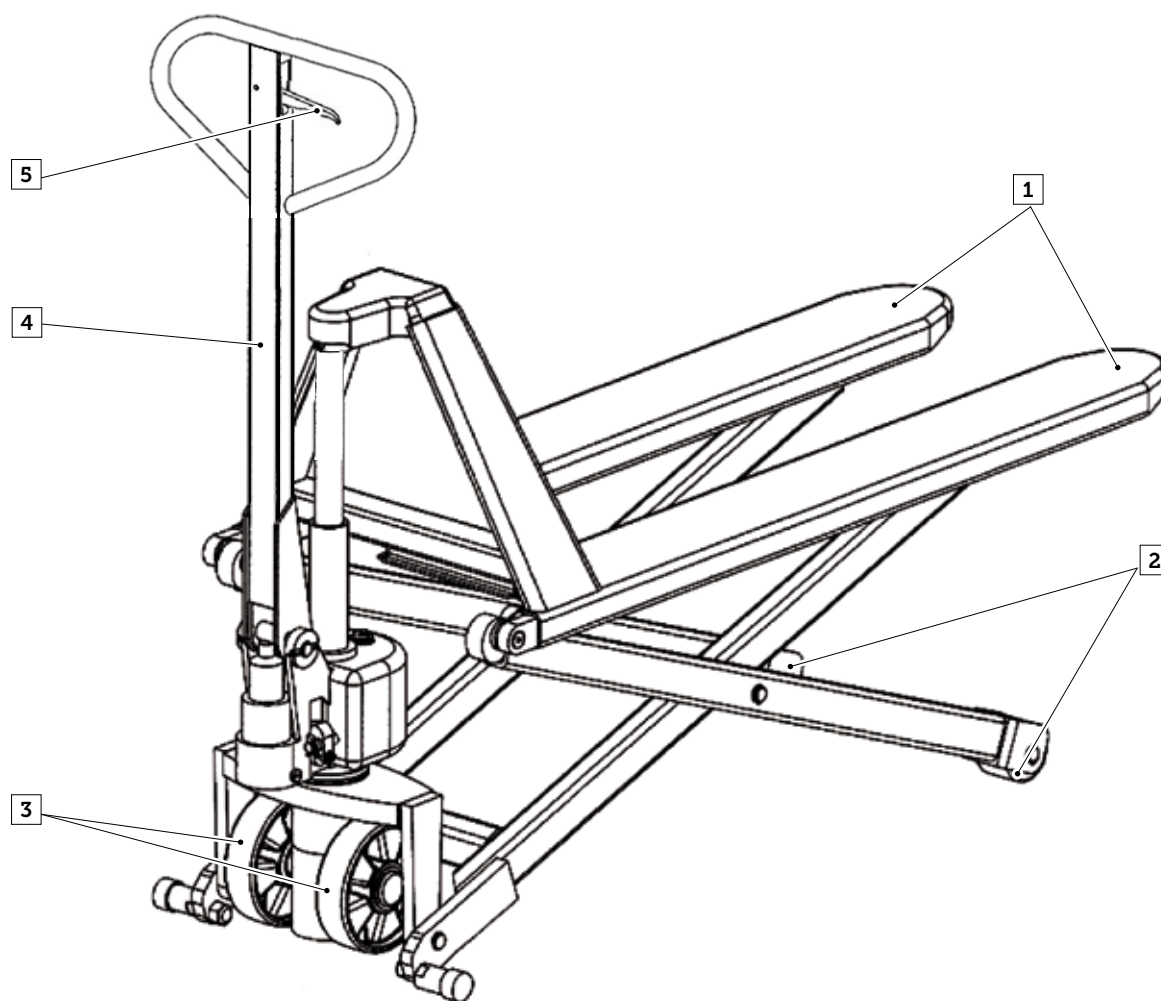
B. Description du chariot

1. Domaine d'application

Le chariot est un transpalette prévu pour transporter des marchandises sur sol plat. Ce chariot permet de prendre en charge des palettes avec fond ouvert ou avec des planches transversales en dehors de la zone des roues porteuses. La capacité de charge nominale est indiquée sur la plaque signalétique.

La capacité de charge par rapport à la hauteur d'élévation et au centre de gravité de la charge est indiquée sur la plaque de charge.

2. Description des modules et des fonctions



Pos.		Désignation
1	●	Dispositif de prise de charge
2	●	Galets porteurs
3	●	Roues directrices
4	●	Timon
5	●	Poignée « Élever/abaisser dispositif de prise de charge »

● = équipement de série

○ = équipement supplémentaire

2.1. Chariot

Éléments de commande : l'élément de commande (5) « Élever/abaisser dispositif de prise de charge » est monté sur le timon (4).

Direction : la direction est assurée par le timon (4) dans une plage de pivotement d'env. 90° dans les deux sens.

Système hydraulique : la fonction d'élévation est assurée en imprimant des mouvements de pompage au timon (4). L'huile hydraulique est pompée hors du réservoir vers la chambre du piston. Le dispositif de prise de charge (1) se soulève.

2.2. Conditions d'utilisation

Température ambiante : -10°C à +40°C

Éclairage ambiant : au moins 50 Lux

Remarque : en cas d'utilisation permanente à des températures inférieures à 5 °C, dans un entrepôt frigorifique ou en cas de variations extrêmes de la température ou de l'humidité de l'air, un équipement et une autorisation spéciaux sont requis pour les chariots.

3. Caractéristiques techniques - version standard

Caractéristiques techniques selon VDI 2198.

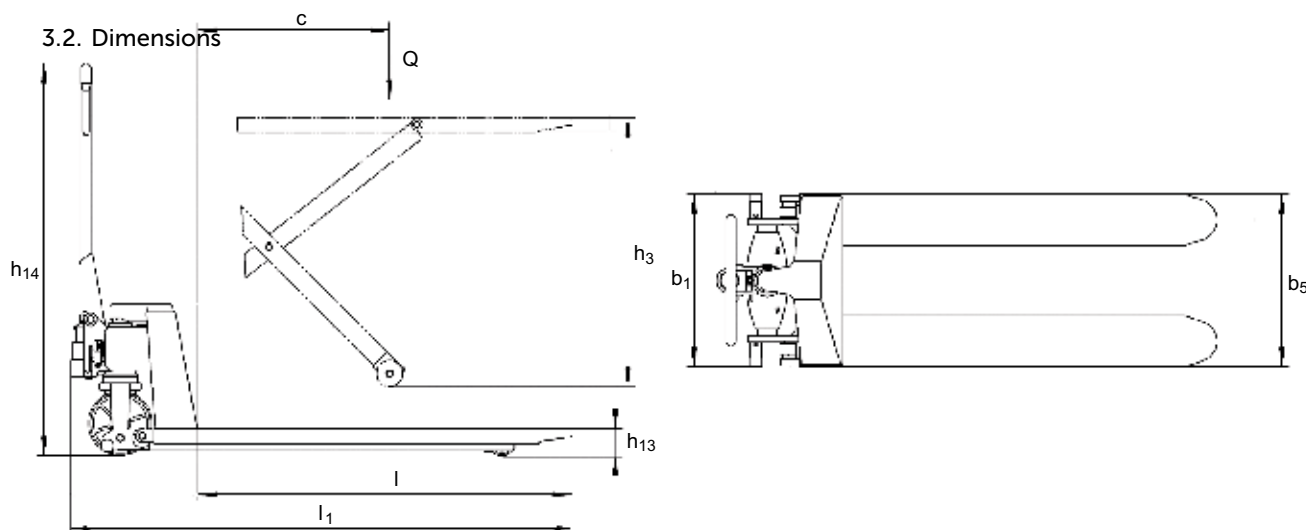
	Désignation	PSL-1000
Q	Capacité de charge nominale en kg	1000
c	Distance au centre de gravité de la charge en mm	600

Sous réserve de modifications et de compléments techniques.

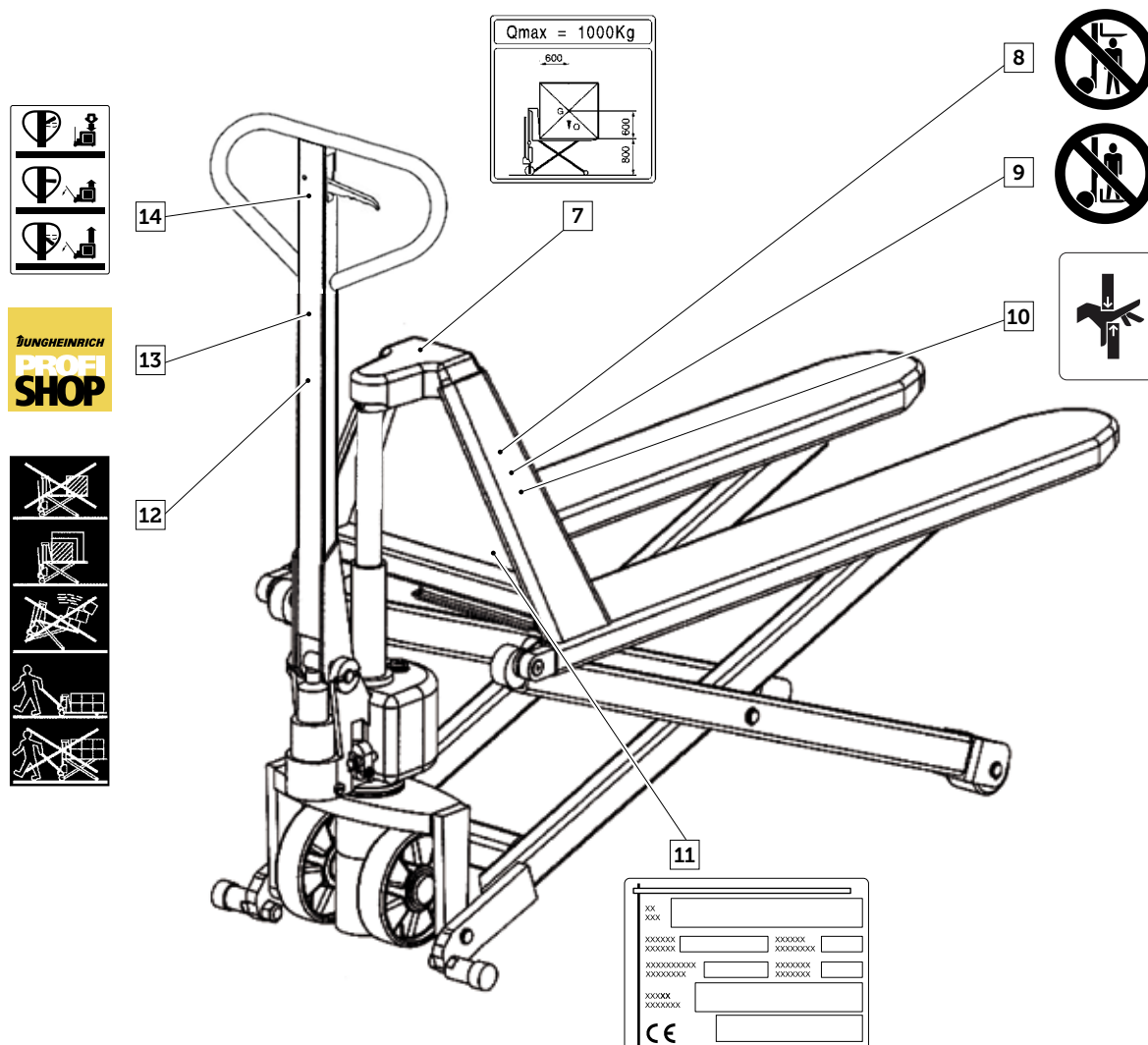
	Désignation	PSL-1000
h_3	Hauteur d'élévation en mm	800
h_{13}	Hauteur abaissée en mm	85
h_{14}	Hauteur totale en mm	1300
l	Longueur des fourches en mm	1170
l_1	Longueur du chariot en mm	1400
b_1	Largeur du chariot en mm	540
b_5	Distance dispositif de prise de charge à l'extérieur en mm	540
	Diamètre des roues porteuses en mm	80
	Diamètre des roues directrices en mm	180
	Poids en kg	105

3.1. Caractéristiques des chariots standard

3.2. Dimensions

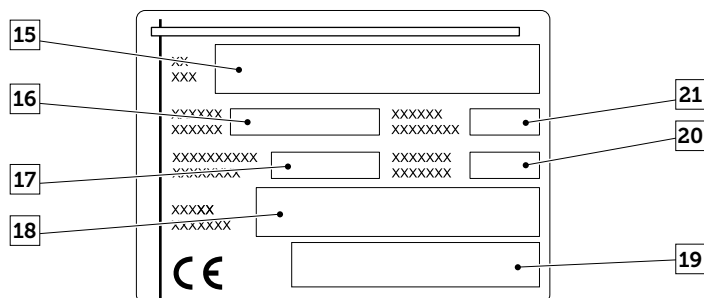


4. Marquages et plaques signalétiques



Pos.	Désignation
7	Capacité de charge Q_{max}
8	Panneau d'interdiction « Ne pas se tenir sous la prise de charge »
9	Panneau d'interdiction « Ne pas monter sur la prise de charge »
10	Plaque indicatrice « Risque de pincement »
11	Plaque signalétique, chariot
12	Plaque indicatrice « Maniement correct »
13	Jungheinrich PROFISHOP
14	Plaque indicatrice « Utilisation de la poignée »

4.1. Plaques signalétiques



Pos.	Désignation
15	Type
16	N° de série
17	Capacité de charge nominale en kg
18	Fabricant
19	Logo du fabricant
20	Poids à vide en kg
21	Année de construction

Remarque : pour obtenir des informations sur le chariot ou pour commander des pièces détachées, toujours indiquer le type **15**.

C. Commande

1. Transport

1.1. Blocage du chariot durant le transport



Pour le transport sur un camion ou une remorque, le chariot doit être arrimé correctement. Le camion ou la remorque doivent être équipés d'anneaux d'arrimage.

- Pour l'arrimage du chariot, élinguer la courroie de serrage au chariot et fixer aux anneaux d'arrimage.
- Serrer à fond la courroie de serrage au moyen du dispositif de serrage.

Cette opération doit être effectuée des deux côtés du chariot.

Le chariot doit être chargé par du personnel qualifié spécialement formé à ce but et conformément aux directives VDI 2700 et VDI 2703. Le dimensionnement correct et l'application de mesures de protection de la charge doivent être déterminés individuellement au cas par cas.

2. Première mise en service

Afin de mettre le chariot en service après la livraison ou un transport, il faut impérativement s'assurer de l'intégrité et du bon état de l'équipement.

Le fonctionnement des pièces de réglage doit être impeccable. Contrôler soigneusement et minutieusement l'état des roulettes, des axes des roues ainsi que des axes de l'élévation en ciseaux.

Remarque : 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.

3. Prescriptions de sécurité pour l'exploitation du chariot

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.

Droits, obligations et règles de comportement pour le cariste : le cariste doit être informé de ses droits et de ses obligations. Il doit être familiarisé avec le maniement du chariot et le contenu de ces instructions de service. Les droits nécessaires doivent être accordés à l'opérateur.

Interdiction d'utilisation par les personnes non autorisées : le cariste est responsable du chariot durant les heures de travail. Il 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 service responsable. 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 : le cariste ne doit effectuer aucune réparation ni modification sur le chariot sans avoir reçu de formation ni d'autorisation spécifiques. Il ne doit en aucun cas mettre les dispositifs de sécurité et les interrupteurs hors service ni les dérégler.

Zone de danger : les zones dangereuses sont les endroits où des personnes sont mises en danger par des mouvements de traction ou d'élévation du chariot, de son dispositif de prise de charge (p. ex. bras de fourche ou accessoires rapportés) ou de la charge. La zone pouvant être atteinte par la chute éventuelle d'une charge ou un dispositif de travail s'abaissant / tombant est également considérée comme zone dangereuse.



Les personnes non autorisées doivent être priées de sortir des zones dangereuses. En cas de danger, les personnes doivent être averties à temps par un signal. Arrêter immédiatement le chariot si les personnes refusent de quitter la zone dangereuse malgré les avertissements.

Dispositifs de sécurité et panneaux d'avertissement : respecter impérativement les dispositifs de sécurité, les panneaux d'avertissement et les consignes de sécurité décrites ici.

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.

Comportement lors du déplacement : le cariste doit adapter la vitesse de marche aux conditions locales. Il doit conduire à vitesse réduite par exemple pour prendre des virages, aborder des passages étroits, passer à travers des portes battantes et rouler à des endroits à visibilité limitée. Il doit toujours maintenir une distance d'arrêt 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 ou de passer le bras

en dehors de la zone de travail et de commande.

Visibilité lors du déplacement : le cariste doit regarder dans le sens de la marche et toujours avoir une visibilité suffisante sur le trajet qu'il parcourt. Si la charge transportée entrave la visibilité, le convoyeur au sol doit se déplacer en marche arrière ou avec la charge orientée vers l'arrière. Si cela n'est pas possible, une deuxième personne servant de guide doit précéder le chariot à pied.

Déplacements en montées et en descentes : il est interdit de conduire dans des descentes et des pentes. Le fonctionnement est uniquement autorisé sur sol plan et stabilisé.

Déplacements sur les monte-charges et les rampes de chargement : emprunter des monte-charges ou des hayons de chargement n'est possible que si leur capacité de charge est suffisante, que leur construction permet le passage du chariot et que l'exploitant l'autorise. Ceci doit être contrôlé avant le passage. Le chariot doit emprunter le monte-charge avec l'unité de 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.

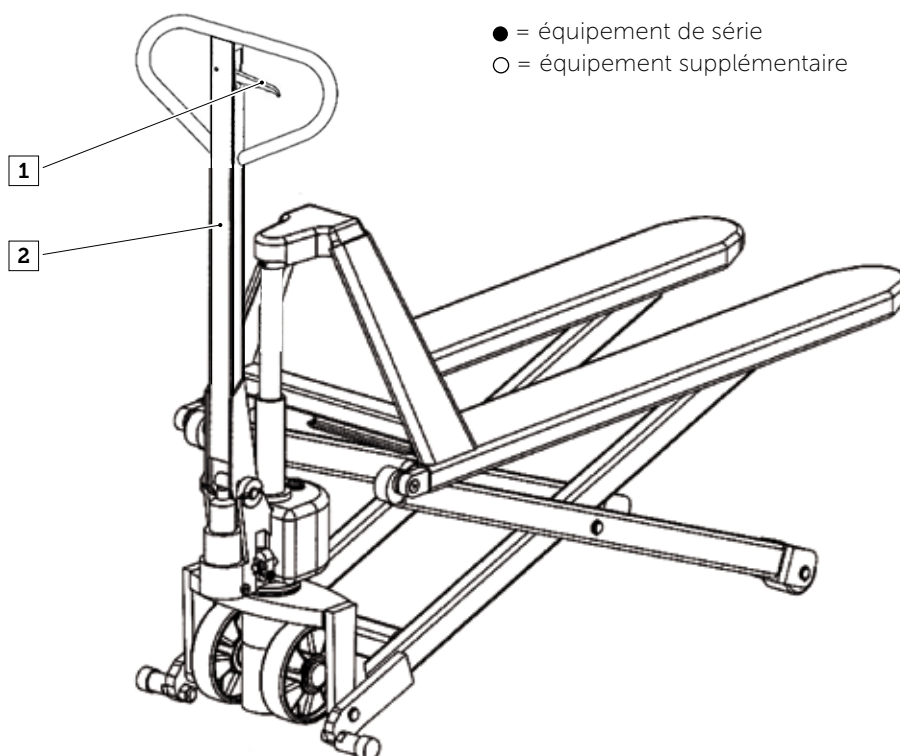
Caractéristiques de la charge à transporter : l'utilisateur doit s'assurer de l'état correct des charges. Seules les charges positionnées de manière sûre et minutieuse peuvent être déplacées. Si des pièces de la charge risquent de basculer vers l'arrière ou de tomber, des mesures de protection appropriées doivent être prises, telles le dosseret repose-charge, par ex.

Transport de liquides : avec les liquides, il faut prendre en compte le fait que le centre de gravité peut changer en fonction de la position du chariot et donc sensiblement influencer sur la stabilité. Toutes les mesures de sécurité doivent donc être prises lors des mouvements, en particulier lors d'accélération, de freinages et de virages, tout en évitant des mouvements brusques.

4. Description des éléments de commande

Pos.	Élément de commande ou d'affichage	Désignation
1	Poignée « Élever/abaisser dispositif de prise de charge »	● Position fonction d'élévation normale/fonction d'élévation rapide/fonction de descente
2	Timon	● Déplacer et diriger le chariot. ○ Élever le dispositif de prise de charge.

● = équipement de série
○ = équipement supplémentaire



5. Mettre le chariot en service



Avant de mettre le chariot en service, de le conduire ou de soulever une unité de charge, le conducteur doit s'assurer que personne ne se trouve dans la zone dangereuse.

Contrôles et travaux avant la mise en service quotidienne

- Effectuer un contrôle visuel de tout le chariot (en particulier les roues et les dispositifs de prise de charge) à la recherche d'éventuels dommages.
- Contrôler le degré d'usure des roues et vérifier si elles sont endommagées.
- Contrôler le fonctionnement du système hydraulique.
- Contrôler la présence et l'intégralité de la signalisation.

5.1. Conduite, direction, freinage



Une attention particulière est nécessaire lors de la traction et du braquage, tout particulièrement en dehors des contours du chariot.

Il est strictement interdit de transporter des personnes avec le chariot.

Le déplacement avec et sans charge n'est autorisé qu'à l'état abaissé. Avec le dispositif de prise de charge élevé, le chariot ne peut être utilisé que sur chaussée plane pour soulever et déposer les charges.

Traction

- Amener la poignée **1** en position « B ».
- Le chariot peut être tiré ou poussé au niveau de la poignée étrier **4** du timon **2**.



Avant d'incliner le timon, il faut s'assurer que la poignée se trouve bien en position « B ».

Direction

- Pivoter le timon **2** vers la gauche ou vers la droite.



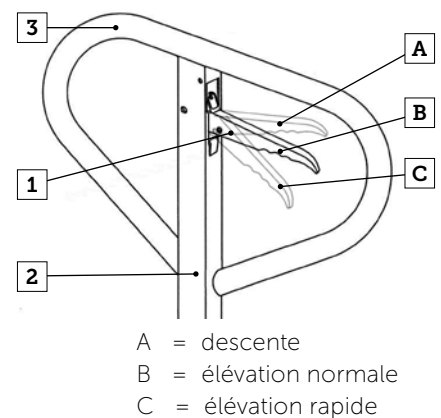
Dans les virages étroits, le timon dépasse des contours du chariot !

Freinage



La distance de freinage du chariot dépend en grande partie de la surface du sol. Le cariste est tenu d'adapter son mode de conduite en conséquence.

Le chariot peut uniquement être freiné à la main (en tirant ou en poussant dans le sens opposé au roulement).



5.2. Prise et pose d'unités de charge



Avant de prendre une unité de charge, le cariste doit s'assurer que la charge est placée convenablement sur la palette et que la capacité de charge du convoyeur au sol n'est pas dépassée.



Il est interdit de prendre une marchandise longue sur le côté.

Remarque : pendant les mouvements sous charge, la poignée **1** doit se trouver dans la position « B ».

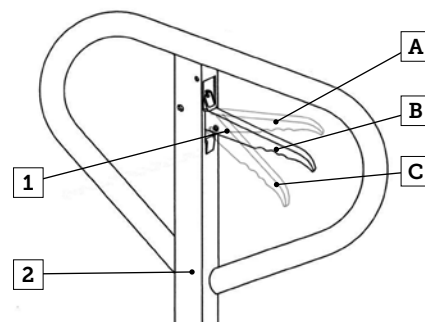
- Pousser la poignée **1** en position « A ».
- Basculer le timon en arrière pour faire descendre le dispositif de prise de charge.
- Déplacer le chariot avec le dispositif de prise de charge complètement glissé sous l'unité de charge.

Élévation

- Pousser la poignée **1** en position « B » pour l'élévation normale ou en position « C » pour l'élévation rapide.

Remarque : utiliser la position « C Élévation rapide » jusqu'à une charge d'env. 300 kg.

- Pour soulever les fourches jusqu'à ce que la hauteur de levage soit atteinte, déplacer le timon **2** vers le haut et vers le bas.



A = descente
B = élévation normale
C = élévation rapide

PSL-1000 : jusqu'à une hauteur d'élévation de 300 mm, il est possible de déplacer le chariot. Ensuite, les ciseaux s'appuient au niveau des roues directrices et soulèvent ces dernières du sol.

- Amener la poignée **1** en position « B ».

Descente



S'assurer que l'opération de descente se déroule lentement. En cas de descente rapide, même pendant quelques centimètres, la contrainte de choc est beaucoup plus forte que la charge, ce qui peut entraîner des dommages et un dysfonctionnement. En cas de non respect, cela risque d'endommager le chariot et d'entraîner des blessures.

- Pousser la poignée **1** dans le sens « A ».
- Basculer le timon **2** lentement en arrière pour faire descendre le dispositif de prise de charge.

Remarque : plus le timon est incliné, plus la vitesse de descente augmente jusqu'à la vitesse de descente maximale.

- Amener la poignée **1** en position « B ».

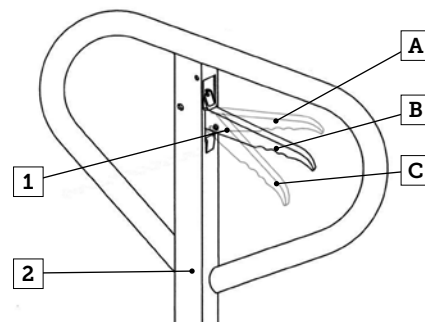
5.3 Stationner et sécuriser le chariot



Toujours stationner le chariot en toute sécurité, même en cas d'absence de courte durée.

Ne pas stationner le chariot en pente.

- Toujours abaisser complètement le dispositif de prise de charge.



A = descente
B = élévation normale
C = élévation rapide

5. Élimination des erreurs

Ce chapitre permet de localiser et, le cas échéant, d'éliminer des défauts élémentaires ou des conséquences de fausses manœuvres. Pour localiser l'erreur, effectuer les opérations prescrites dans le tableau en procédant dans l'ordre chronologique.

Défaut	Cause possible	Remèdes
Impossible d'atteindre la hauteur d'élévation max. Avec la pompe en mode refoulement, le chariot soulève lentement ou pas du tout	- Niveau d'huile hydraulique trop faible, air dans le circuit - Viscosité trop importante de l'huile ou pas d'huile dans le réservoir - La valve de commande fuit à cause d'un encrassement d'huile - La soupape de purge et les poignées ne sont pas ajustées - Capacité de charge dépassée	- Faire l'appoint d'huile (dispositif de prise de charge abaissé) - Ajouter de l'huile de viscosité adéquate - Vidanger l'huile : nettoyer ou remplacer la valve - Ajuster l'écrou de la tringlerie - Réduire la charge.
La charge soulevée descend trop lentement ou pas du tout	- Température trop basse, huile hydraulique trop visqueuse. - Ciseaux bloqués ou déformés.	- Passer dans une température ambiante plus élevée. - Supprimer le blocage ou remplacer ou faire réparer les composants.
La charge élevée s'abaisse d'elle-même, perte d'huile au niveau du vérin hydraulique	- Fuite dans le système hydraulique - La soupape de purge ne ferme plus ou l'insert de la soupape fuit à cause d'un encrassement d'huile - Réglage incorrect de la soupape, les éléments d'étanchéité sont usés	- Assurer l'étanchéité - Nettoyer ou remplacer - Régler la soupape de purge, remplacer les éléments d'étanchéité

Remarque : si la panne ne peut pas être supprimée après avoir appliqué les « mesures de dépannage », en informer le service après-vente du fabricant car seul un personnel de service après-vente qualifié et spécialement formé peut procéder à d'autres mesures d'élimination des erreurs.

D. Maintenance du chariot

1. Sécurité du service et protection de l'environnement

Les contrôles et opérations de maintenance indiqués dans ce chapitre doivent être effectués selon les délais stipulés dans les listes de contrôle de maintenance.



Il est interdit de procéder à des modifications sur le chariot – en particulier sur les dispositifs de sécurité. Les vitesses de travail du chariot ne doivent en aucun cas être modifiées.



Seules les pièces d'origine sont soumises à notre contrôle de qualité. N'utiliser que des pièces de rechange du fabricant afin de garantir un fonctionnement sûr. Les anciennes pièces et l'outillage remplacé doivent être éliminés conformément aux réglementations en vigueur dans le respect de l'environnement. Le service de vidange du fabricant est à disposition pour effectuer les vidanges d'huile.

Après avoir effectué les contrôles et les travaux de maintenance, il faut effectuer les opérations du paragraphe « Remise en service ».

2. Consignes de sécurité pour la maintenance

Personnel d'entretien : seul du personnel compétent du fabricant est autorisé à effectuer les travaux d'entretien et de réparation sur les chariots. Parmi son personnel, le fabricant compte des techniciens de service après-vente formés spécialement pour ces travaux.

Soulèvement et mise sur cric : pour soulever le chariot, les élingues doivent toujours être fixées aux points prévus à cet effet. Exclure tout risque de glissement ou de basculement lors de la mise sur cric en utilisant des moyens appropriés (cales, blocs de bois). La fourche doit être retenue par une chaîne suffisamment solide pour pouvoir effectuer des travaux sous la fourche de charge élevée.

Travaux de nettoyage : le chariot ne doit pas être nettoyé avec des liquides inflammables. Avant de commencer les travaux de nettoyage, il faut prendre toutes les mesures de sécurité.

Valeurs de réglage : les valeurs de réglage spécifiques au chariot doivent être respectées lors de réparations ou de remplacements des composants.

Pneus : la qualité des pneus influe sur la stabilité et le comportement de déplacement du chariot. Lors du remplacement des roues/galets montés en usine, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine du fabricant car, dans le cas contraire, les données indiquées sur la fiche technique ne peuvent être respectées. Lors du changement des roues ou des pneus, veiller à ce que le chariot ne soit pas en position inclinée (changement de roues toujours simultanément à gauche et à droite, par ex.).

Conduites hydrauliques : les tuyaux souples doivent être remplacés au bout de six ans d'utilisation. En cas de remplacement de composants hydrauliques, toujours remplacer également les conduites du système hydraulique correspondant.

3. Entretien et inspection

Un service d'entretien compétent et minutieux est l'une des conditions primordiales pour une utilisation sûre du chariot. Si les travaux d'entretien réguliers sont négligés, une panne du chariot risque de s'ensuivre, ce qui constitue de plus un danger pour le personnel et pour le fonctionnement.

Remarque : les intervalles d'entretien indiqués supposent une exploitation à une seule équipe et dans des conditions de travail normales. En cas de conditions plus difficiles telles qu'une forte formation de poussières, des variations importantes de température ou une exploitation en plusieurs équipes, les intervalles doivent être réduits en conséquence.

La liste de vérification de maintenance suivante indique les activités à effectuer et le moment de leur exécution. Les intervalles suivants sont définis :

- W = Tous les jours ou avant de commencer le travail
- A = Toutes les 500 heures de service, toutefois au moins 1 fois par mois
- B = Toutes les 1000 heures de service, toutefois au moins 1 par trimestre
- C = Toutes les 2000 heures de service, toutefois au moins 1 fois par an

Remarque : les intervalles d'entretien W doivent être effectués par l'exploitant.



À effectuer par l'exploitant après les 100 premières heures de service :

- contrôler les écrous ou les boulons de roue et veiller à les resserrer si nécessaire.
- contrôler l'étanchéité des raccords hydrauliques et le cas échéant les resserrer.

4. Liste de contrôle d'entretien

Remarque : Les intervalles de maintenance prévalent pour des conditions d'utilisation normales. En cas de conditions plus difficiles, réduire les intervalles en conséquence.

Pièce/module	Action à effectuer	Périodicité			
		W	A	B	C
Châssis et structure		W	A	B	C
1	Contrôler l'absence de détériorations sur tous les éléments porteurs	+			
2	Vérifier les raccords à vis	+			
3	Inspecter toutes les pièces du chariot à la recherche d'usure et si nécessaire, faire remplacer les pièces défectueuses.	+			
4	Vérifier la présence et l'intégrité de la signalisation	+			
5	Lubrifier les articulations et les surfaces de glissement	+			
6	Soumettre le chariot à une expertise			+	
Roues		W	A	B	C
1	Contrôler l'usure et les dommages	+			
2	Contrôler le logement et la fixation	+			
Timon		W	A	B	C
1	Vérifier les pièces mécaniques du timon et le cas échéant, les graisser	+			
Système Installation		W	A	B	C
1	Contrôler le fonctionnement	+			
2	Contrôler l'étanchéité, l'absence de dommages et la fixation du système hydraulique	+			
3	Contrôle du niveau d'huile hydraulique	+			
4	Remplacer l'huile hydraulique				+
Dispositif de levage		W	A	B	C
1	Vérifier le fonctionnement, le degré d'usure et le réglage	+			
2	Contrôler le degré d'usure du dispositif de prise de charge et vérifier s'il est endommagé	+			

5. Consommables

Manipulation des consommables : les consommables doivent toujours être manipulés correctement et conformément aux prescriptions du fabricant.



Une manipulation incorrecte présente des risques pour la santé, la vie et l'environnement. Ne stocker les consommables que dans des récipients conformes aux prescriptions. En raison de leur caractère inflammable, il ne faut pas les mettre en contact avec des composants chauds ou des flammes nues.

Utiliser uniquement des récipients propres pour le remplissage de produits consommables. Il est interdit de mélanger des produits consommables de différentes qualités. Il est possible de faire abstraction de ce règlement uniquement si le mélange est expressément prescrit dans ces instructions de service.

Éviter de renverser le produit. Tout liquide renversé doit être immédiatement éliminé en utilisant un liant approprié et il convient de se débarrasser du mélange consommable-liant en respectant les réglementations en vigueur.

6. Instructions d'entretien

6.1. Préparer le chariot pour les travaux d'entretien et de maintenance

Toutes les mesures de sécurité nécessaires doivent être prises afin d'éviter les accidents lors des travaux d'entretien et de maintenance. Établir les conditions suivantes :

- Stationner et sécuriser le chariot.

6.2. Remise en service

La remise en service après les travaux de nettoyage ou de maintenance ne doit être effectuée qu'après avoir exécuté les opérations suivantes :

- Graisser le chariot conformément au plan de graissage.
- Purger le système hydraulique en pompant le dispositif de prise de charge complètement vers le haut.

7. Mise hors circulation du chariot

Si le chariot doit être mis hors service pour plus de 2 mois (par exemple pour des raisons internes à l'entreprise), il doit toujours être entreposé dans un endroit sec et protégé du gel. Les mesures avant, pendant et après la mise hors service doivent également être effectuées comme décrit.



Pour toute la durée de mise hors service, le chariot doit être monté sur cales de sorte que les roues soient dégagées du sol. C'est le seul moyen pour empêcher un endommagement des roues et des paliers.

- Si le chariot est censé être immobilisé pendant plus de 6 mois, prendre des mesures complémentaires en accord avec le service après-vente du fabricant.

7.1. Mesures avant la mise hors service

- Nettoyer soigneusement le chariot.
- Contrôler le niveau d'huile hydraulique et faire l'appoint si nécessaire.
- Enduire d'une fine couche d'huile ou de graisse toutes les pièces mécaniques n'étant pas recouvertes d'une couche de peinture.
- Lubrifier le chariot.

7.2. Remise en service après la mise hors service

- Nettoyer soigneusement le chariot.
- Lubrifier le chariot.
- Vérifier que l'huile hydraulique ne contient pas d'eau de condensation, au besoin, changer l'huile.
- Mettre le chariot en service.

Remarque : effectuer un contrôle de fonctionnement complet directement après la mise en service.

8. Contrôle de sécurité périodique et en cas d'événements inhabituels

Remarque : un contrôle de sécurité doit être effectué conformément aux prescriptions nationales. Jungheinrich recommande un contrôle conformément à la directive FEM 4.004. Pour ces contrôles, Jungheinrich propose un service de sécurité spécial assuré par des employés formés en conséquence.

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. Cette personne doit remettre son expertise et son jugement uniquement du point de vue de la sécurité, sans se laisser influencer par l'entreprise ou des raisons commerciales. Elle doit disposer de connaissances et d'une expérience suffisantes pour être en mesure de juger de l'état d'un chariot et de l'efficacité du dispositif de sécurité selon les règles techniques et de base pour la vérification des chariots.

Ce contrôle comprend une vérification complète de l'état technique du chariot relative à la sécurité contre les accidents. En outre, le chariot doit subir un contrôle concernant les détériorations susceptibles d'être causées par une utilisation incorrecte éventuelle. Un rapport de contrôle doit être établi. Les résultats du contrôle doivent être conservés au moins jusqu'au deuxième prochain contrôle.

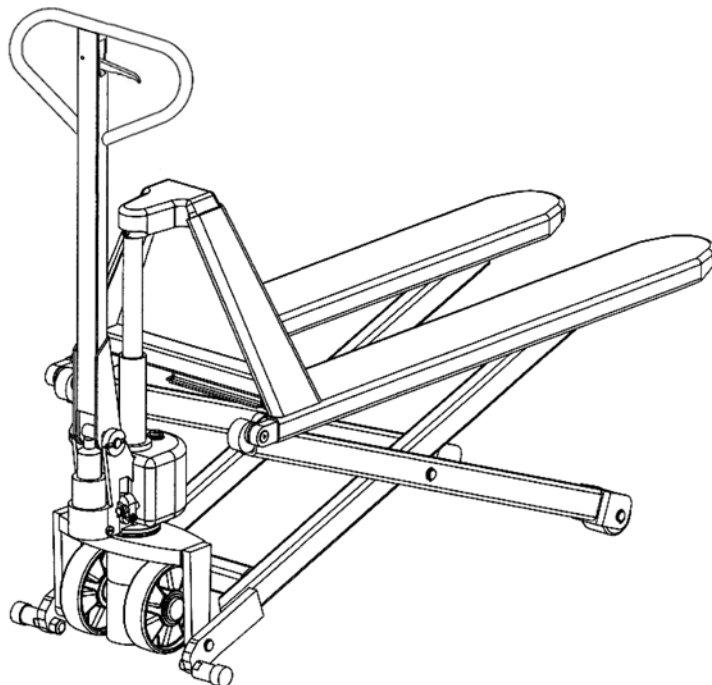
L'exploitant se doit de supprimer les pannes dans les plus brefs délais.

Remarque : après le contrôle, une plaquette de contrôle est apposée sur le chariot pour en donner une indication visible. Cette plaquette indique le mois et l'année du contrôle suivant.

9. Mise hors service définitive, élimination

Remarque : la mise hors service définitive et correcte ou bien l'élimination du chariot doit être effectuée conformément aux prescriptions légales en vigueur dans le pays de l'exploitant. Observer plus particulièrement les dispositions en matière d'élimination des consommables.

Transpallet a pantografo PSL-1000



Istruzioni per l'uso **IT**

Avvertenza

Per il funzionamento corretto e sicuro del transpallet a pantografo 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.

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 del veicolo.

Su richiesta comunichiamo i parametri dei prodotti nuovi.

Indice

A Uso conforme alla destinazione d'uso

B Descrizione del veicolo

1. Descrizione dell'impiego
2. Gruppi costruttivi e descrizione del funzionamento
 - 2.1. Mezzo di movimentazione
 - 2.2. Condizioni d'impiego
3. Dati tecnici della versione standard
 - 3.1. Dati sulle prestazioni dei veicoli standard
 - 3.2. Dimensioni
4. Punti di contrassegno e targhette di identificazione
 - 4.1. Targhetta d'identificazione, mezzo di movimentazione

C. Uso

1. Trasporto
 - 1.1. Bloccaggio sicuro del mezzo di movimentazione durante il trasporto
2. Prima messa in funzione
3. Norme di sicurezza riguardanti l'impiego del mezzo di movimentazione
4. Descrizione degli elementi di comando
5. Messa in funzione del mezzo di movimentazione
 - 5.1. Guida, sterzata, frenatura
 - 5.2. Prelievo e deposito delle unità di carico
 - 5.3. Immobilizzare il mezzo di movimentazione
6. Rimedi in caso di anomalie

D Manutenzione del mezzo di movimentazione

1. Sicurezza operativa e protezione dell'ambiente
2. Norme di sicurezza per la manutenzione
3. Manutenzione e ispezione
4. Lista di controllo per la manutenzione
5. Materiali di consumo
6. Avvertenze per la manutenzione
 - 6.1. Preparazione del mezzo di movimentazione per i lavori di manutenzione e di ispezione
 - 6.2. Rimessa in funzione
7. Tempi di fermo macchina del mezzo di movimentazione
 - 7.1. Misure da adottare prima del fermo macchina
 - 7.2. Rimessa in funzione dopo il periodo di fermo macchina
8. Controlli di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali
9. Messa fuori servizio definitiva e smaltimento

A. Uso conforme alla destinazione d'uso

La "Direttiva per l'utilizzo corretto e conforme dei mezzi di movimentazione" (VDMA) è inclusa nei documenti di consegna del presente veicolo. Tale Direttiva è parte integrante delle presenti Istruzioni per l'uso e deve essere rigorosamente osservata. Le normative nazionali hanno validità illimitata. Il veicolo descritto nelle presenti Istruzioni per l'uso è un mezzo di movimentazione idoneo al sollevamento e al trasporto di unità di carico.

Per quanto riguarda l'impiego, il funzionamento e la manutenzione, osservare le indicazioni contenute nelle presenti Istruzioni per l'uso. Qualunque altro utilizzo diverso da quello previsto può arrecare danno alle persone, al veicolo o ai materiali. Evitare soprattutto di sovraccaricare il veicolo prelevando carichi troppo pesanti oppure sbilanciati su un lato. Per quanto riguarda il peso massimo del carico, osservare quanto riportato sulla targhetta identificativa oppure sul diagramma di carico applicati sul veicolo. È vietato usare il mezzo di movimentazione in luoghi ove vi sia pericolo di incendio, di esplosione, in luoghi molto polverosi o in cui vi sia pericolo di corrosione.

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 contrattuali convenuti tra proprietario e utilizzatore del mezzo di movimentazione, si assume gli obblighi suddetti.

Il gestore deve accertarsi che l'impiego del veicolo sia conforme alla destinazione d'uso e che venga evitato qualsiasi pericolo per la vita e la salute dell'utilizzatore 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 utilizzatori abbiano letto e compreso le presenti istruzioni per l'uso.



La mancata osservanza di queste istruzioni per l'uso invalida la garanzia. Lo stesso vale nel caso in cui il cliente e/o terzi eseguano interventi inappropriati sul veicolo senza il consenso del servizio di assistenza clienti del costruttore.

Montaggio di accessori

È consentito montare o aggiungere attrezzature 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.

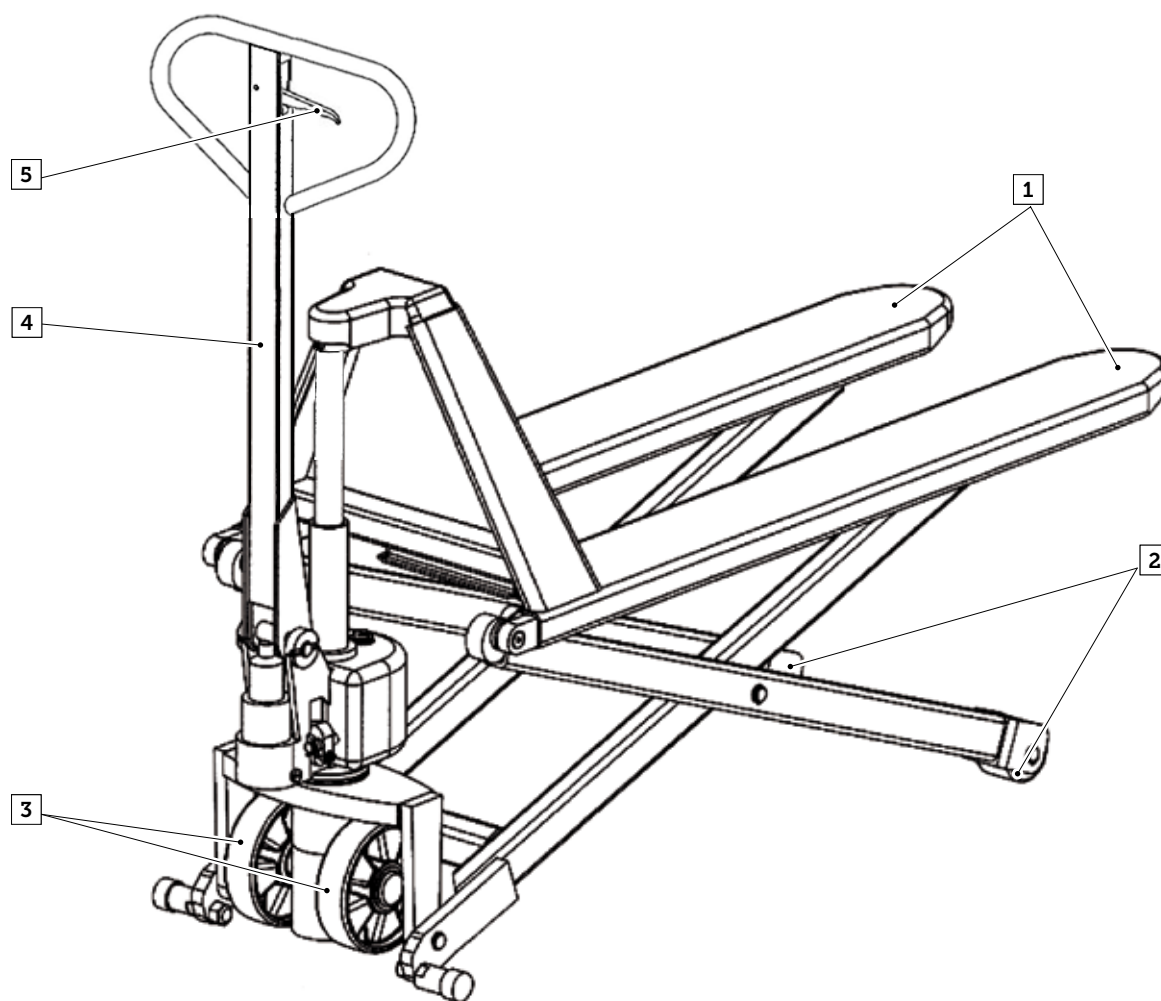
B Descrizione del veicolo

1. Descrizione dell'impiego

Il mezzo di movimentazione è un transpallett destinato al trasporto di merci in piano. Si possono caricare pallet con fondo aperto o con traverse al di fuori della zona delle ruote di carico. La portata nominale è indicata sulla targhetta di identificazione.

La portata in funzione dell'altezza di sollevamento e della distanza del baricentro del carico è indicata sulla targhetta della portata.

2. Gruppi costruttivi e descrizione del funzionamento



Pos.		Denominazione
1	●	Attrezzatura di presa del carico
2	●	Rulli di carico
3	●	Rulli orientabili
4	●	Timone
5	●	Maniglia "Sollevamento/abbassamento attrezzatura di presa del carico"

● = equipaggiamento di serie
○ = equipaggiamento optional

2.1. Mezzo di movimentazione

Elementi di comando: L'elemento di comando (5) "Sollevamento/abbassamento attrezzatura di presa del carico" è collocato sul timone (4).

Sterzo: La sterzata avviene mediante il timone (4) che può essere orientato di ca. 90° su entrambi i lati.

Impianto idraulico: la funzione di sollevamento viene raggiunta con movimenti di "pompaggio" con il timone (4). L'olio idraulico viene pompato dal serbatoio al pistone. L'attrezzatura di presa del carico (1) si solleva.

2.2. Condizioni d'impiego

Temperatura ambiente: da -10°C a +40°C

Illuminazione ambiente: almeno 50 Lux

Avvertenza: In caso di impiego permanente a temperature inferiori a 5 °C o in una cella frigorifera, oppure in caso di sbalzi estremi della temperatura e dell'umidità, i mezzi di movimentazione necessitano di un equipaggiamento e di omologazioni speciali.

3. Dati tecnici della versione standard

Indicazione dei dati tecnici ai sensi della norma VDI 2198.

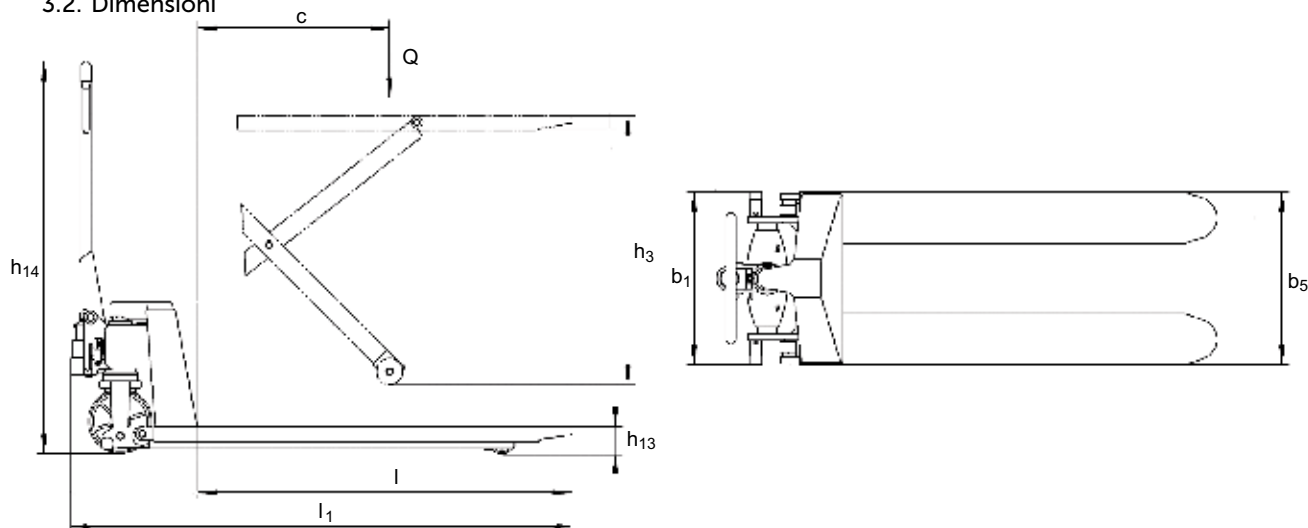
Con riserva di modifiche tecniche e aggiunte.

	Denominazione	PSL-1000
Q	Portata nominale kg	1000
c	Distanza baricentro del carico mm	600

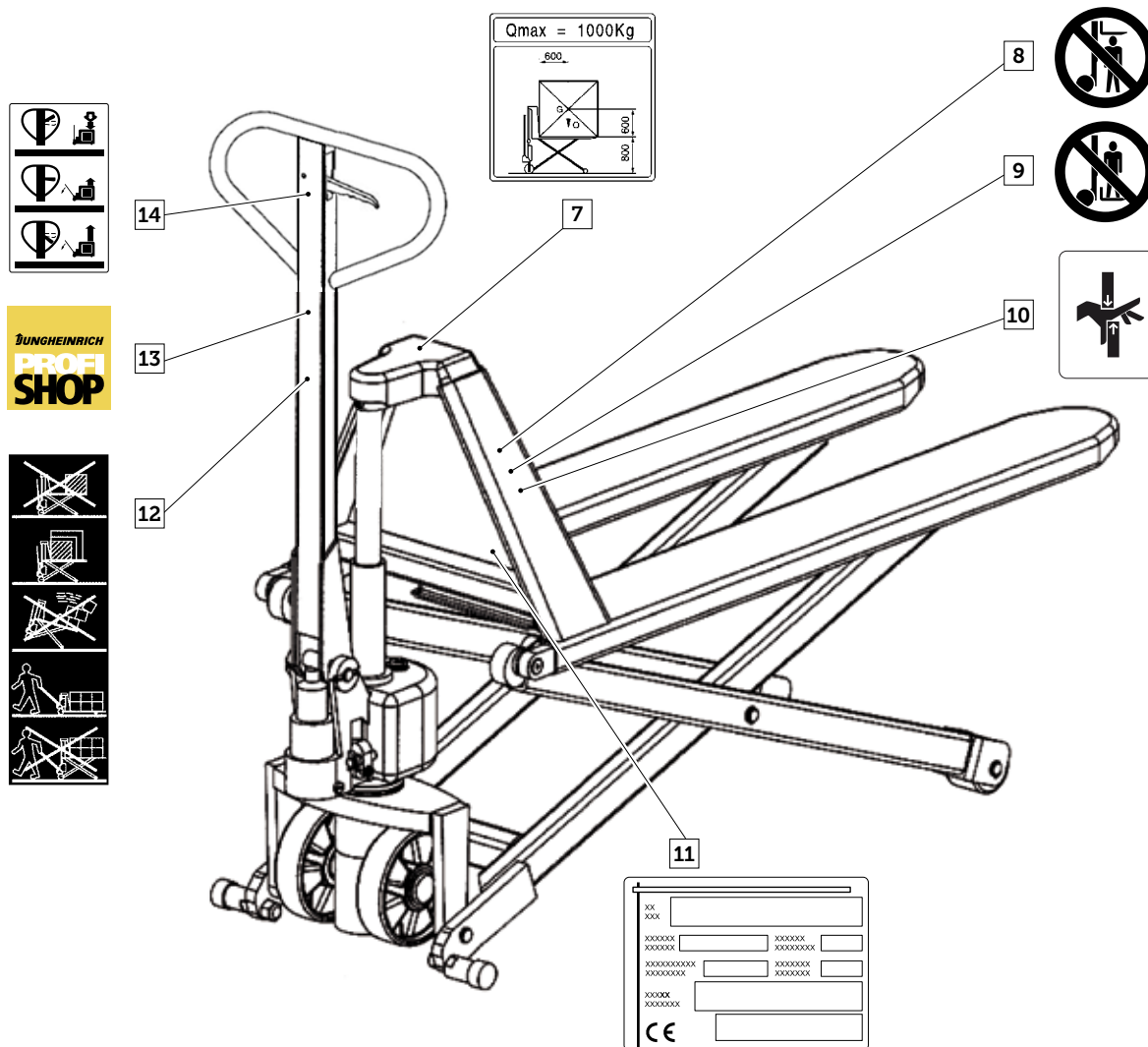
3.1. Dati sulle prestazioni dei mezzi di movimentazione standard

	Denominazione	PSL-1000
h_3	Altezza di sollevamento mm	800
h_{13}	Altezza abbassata mm	85
h_{14}	Altezza totale mm	1300
l	Lunghezza forche mm	1170
l_1	Lunghezza mezzo di movimentazione mm	1400
b_1	Larghezza mezzo di movimentazione mm	540
b_5	Scartamento esterno attrezzatura di presa del carico mm	540
	Diametro rulli di carico mm	80
	Diametro ruote sterzanti mm	180
	Peso kg	105

3.2. Dimensioni

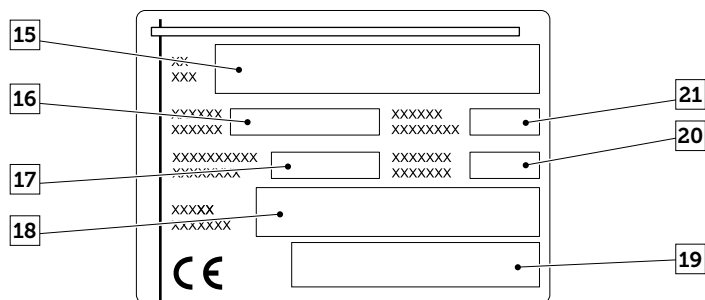


4. Punti di contrassegno e targhette di identificazione



Pos.	Denominazione
7	Portata Q_{max}
8	Segnale di divieto "Vietato accedere all'area sottostante l'attrezzatura di presa del carico"
9	Segnale di divieto "Non stare in piedi sull'attrezzatura di presa del carico"
10	Targhetta di avviso "Pericolo di schiacciamento"
11	Targhetta d'identificazione, mezzo di movimentazione
12	Targhetta di avviso "Utilizzo conforme"
13	Jungheinrich PROFISHOP
14	Targhetta di avviso "Utilizzo della maniglia"

4.1. Targhette di identificazione



Pos.	Denominazione
15	Tipo
16	N° di serie
17	Portata nominale in kg
18	Costruttore
19	Logo del Costruttore
20	Peso a vuoto in kg
21	Anno di costruzione

Avvertenza: Per eventuali richieste sul mezzo di movimentazioni o per ordinare ricambi si prega di indicare sempre il tipo **15**.

C. Uso

1. Trasporto

1.1. Bloccaggio sicuro del mezzo di movimentazione durante il trasporto



Per il trasporto su camion o rimorchio, il mezzo di movimentazione deve essere debitamente fissato. Il camion ovvero il rimorchio deve disporre di anelli di fissaggio.

- Per legare il mezzo di movimentazione, far passare la cinghia sopra al mezzo di movimentazione e fissarla agli anelli di fissaggio.
- Stringere la cinghia con il tensionatore.

Eseguire questa operazione su entrambi i lati del mezzo di movimentazione.

Il caricamento deve essere effettuato esclusivamente da personale esperto appositamente addestrato in conformità alle direttive VDI 2700 e VDI 2703. Il calcolo corretto e l'attuazione delle misure di sicurezza per la protezione del carico sono da effettuarsi in ogni specifico caso.

2. Prima messa in funzione

Per rendere il mezzo di movimentazione pronto all'uso dopo la consegna o il trasporto è necessario controllare la completezza e lo stato dell'equipaggiamento.

La funzionalità dei dispositivi di regolazione deve essere perfetta. Controllare accuratamente lo stato delle ruote di carico, degli assi delle ruote e degli assi del sollevamento a pantografo.

Avvertenza: Dopo un periodo di sosta può verificarsi un leggero appiattimento dei battistrada delle ruote. L'appiattimento sparisce dopo un breve periodo di marcia.

3. Norme di sicurezza riguardanti l'impiego del mezzo di movimentazione

Permesso di guida: Il mezzo di movimentazione deve essere utilizzato esclusivamente 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.

Diritti, doveri e norme di condotta dell'operatore: L'operatore deve essere messo a conoscenza dei propri diritti e doveri, deve essere addestrato all'utilizzo del mezzo di movimentazione e deve avere familiarità con il contenuto delle presenti Istruzioni per l'uso. A quest'ultimo devono essere riconosciuti i diritti essenziali.

Divieto assoluto di utilizzo per i non addetti: L'operatore è responsabile del mezzo di movimentazione per l'intero periodo di utilizzo. 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. Non utilizzare mezzi di movimentazione inaffidabili (ad esempio con pneumatici usurati o freni difettosi) fino alla loro completa riparazione.

Riparazioni: L'operatore non è autorizzato a effettuare riparazioni o apportare modifiche al mezzo di movimentazione se privo della relativa qualifica e autorizzazione. In nessun caso è autorizzato a disattivare o modificare i dispositivi di sicurezza o gli interruttori.

Area di pericolo: per zona di pericolo si intende quella zona in cui vi sia pericolo per le persone a causa della movimentazione del mezzo, dell'attrezzatura di presa del carico (ad es. forche o attrezzature supplementari) o della merce caricata. Rientra in quest'area anche la zona in cui vi sia pericolo di caduta/di abbassamento della merce caricata o delle attrezzature di lavoro.



Allontanare i non addetti dall'area di pericolo. 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 e segnalazioni di pericolo: I dispositivi di sicurezza e le segnalazioni di pericolo e di avvertimento qui descritti devono essere assolutamente rispettati.

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 il carico solo nelle zone previste.

Comportamento durante la guida: L'operatore è tenuto ad adeguare la velocità di marcia alle condizioni locali. 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 mezzi per movimentazione 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 una visibilità sufficiente del tragitto da percorrere. Quando vengono trasportate unità di carico che ostruiscono la visibilità, il mezzo va movimentato con il carico sul retro oppure procedendo in retromarcia. Qualora ciò non sia possibile, una seconda persona dovrà camminare davanti al mezzo di movimentazione e segnalare eventuali ostacoli.

Guida in salita o in discesa: La guida in salita o in discesa non è consentita. L'utilizzo è consentito soltanto su superfici piane solide.

Uso su montacarichi o ponti caricatori: l'uso del mezzo su montacarichi o ponti caricatori è consentito solo se questi ultimi hanno una portata sufficiente, se le loro caratteristiche costruttive sono adatte alla circolazione del mezzo e se il gestore lo autorizza. Tali condizioni devono essere verificate prima di procedere con il lavoro. Il mezzo di movimentazione deve entrare nel montacarichi con l'unità di carico sul davanti e deve essere posizionato in modo tale che non vengano toccate le pareti del vano del montacarichi. Le persone che accompagnano il mezzo di movimentazione nel montacarichi potranno entrarvi solo dopo avere bloccato il mezzo e dovranno uscire per prime.

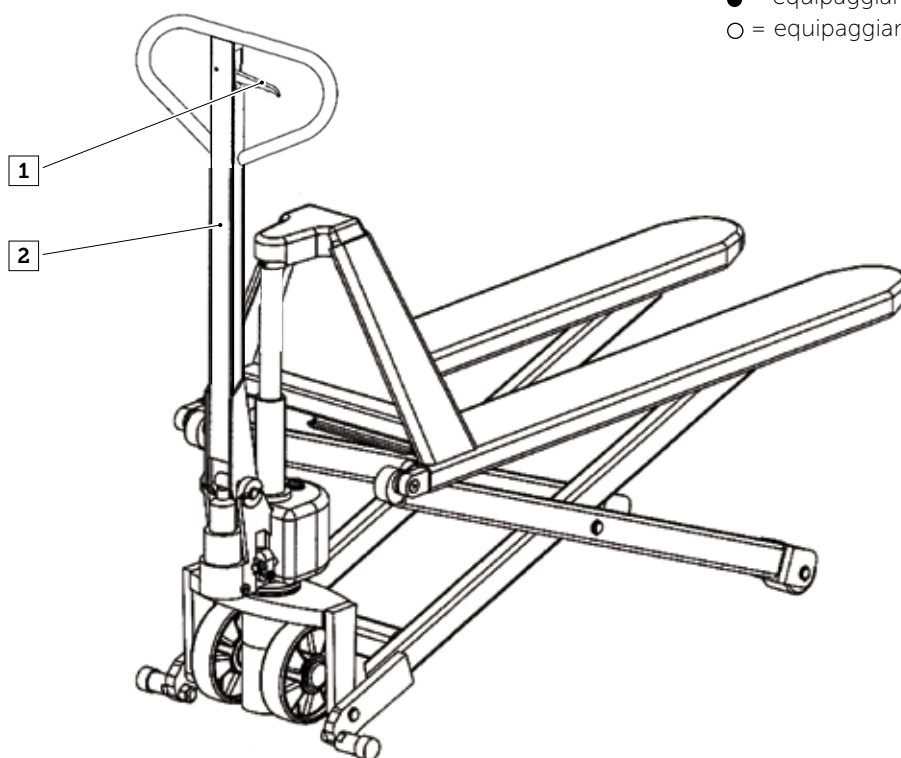
Condizione del carico da trasportare: L'operatore deve assicurarsi che i carichi siano in perfetto stato. I carichi da movimentare devono essere posizionati e assicurati accuratamente sul mezzo di movimentazione. Qualora sussista il pericolo che parti del carico possano ribaltarsi o cadere, sarà necessario adottare appropriate misure di sicurezza, ad es. griglie reggicarico.

Trasporto di sostanze liquide: In caso di sostanze liquide, il baricentro può spostarsi a seconda della posizione del veicolo ed influire notevolmente sulla stabilità. Vanno pertanto adottate tutte le precauzioni possibili nel movimentare il mezzo, in particolare in fase di accelerazione e di frenatura nonché in curva, evitando sempre movimenti bruschi.

4. Descrizione degli elementi di comando

Pos.	Elemento di comando o di segnalazione	Denominazione
1	Maniglia "Sollevamento/abbassamento attrezzatura di presa del carico"	● Posizione funzione di sollevamento normale/funzione di sollevamento rapido/funzione di abbassamento
2	Timone	● Movimentazione e sterzata del mezzo di movimentazione. ○ Sollevamento dell'attrezzatura di presa del carico.

● = equipaggiamento di serie
○ = equipaggiamento optional



5. Messa in funzione del mezzo di movimentazione



Prima di mettere in funzione il mezzo di movimentazione, di utilizzare elementi di comando o di sollevare un'unità di carico, il conducente deve accertarsi che non vi siano persone nell'area di pericolo.

Controlli e attività prima della messa in funzione quotidiana

- Controllare mediante esame visivo che il mezzo di movimentazione (in particolare ruote e attrezzatura presa del carico) non presenti danni evidenti.
- Controllare l'integrità e il grado di usura delle ruote.
- Controllare il funzionamento dell'impianto idraulico.
- Controllare che le targhette siano presenti e complete.

5.1. Guida, sterzata, frenatura



Durante la circolazione e le manovre di sterzata, specialmente al di fuori della sagoma del mezzo di movimentazione, è richiesta la massima attenzione.

È assolutamente vietato salire a bordo del mezzo di movimentazione o trasportare persone.

La marcia con e senza carico è consentita esclusivamente a forche abbassate. Il veicolo può essere utilizzato con l'attrezzatura di presa del carico sollevata soltanto su corsie in piano per il deposito e il prelievo dei carichi.

Guida

- portare la maniglia **1** in posizione "B".
- Il mezzo di movimentazione può essere tirato o spinto tenendo l'impugnatura **4** del timone **2**.



Prima di inclinare il timone assicurarsi che la maniglia si trovi in posizione "B".

Sterzo

- Spostare il timone **2** verso destra o sinistra.



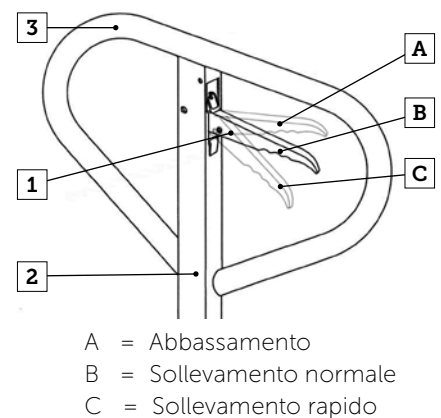
Nelle curve strette il timone sporge dal profilo del mezzo di movimentazione!

Freni



Lo spazio di frenata dipende molto dalle caratteristiche della pavimentazione. L'operatore deve tenerne conto durante la guida.

È possibile frenare il veicolo soltanto manualmente (tirando o spingendo in direzione opposta a quella di traslazione).



5.2. Prelievo e deposito delle unità di carico



Prima di prelevare un'unità di carico l'operatore deve accertarsi che sia correttamente pallettizzata e che non superi la portata nominale prescritta per il mezzo di movimentazione.



Non è consentito prelevare trasversalmente carichi lunghi.

Avvertenza: durante i movimenti sotto carico la maniglia **1** deve essere in posizione "B".

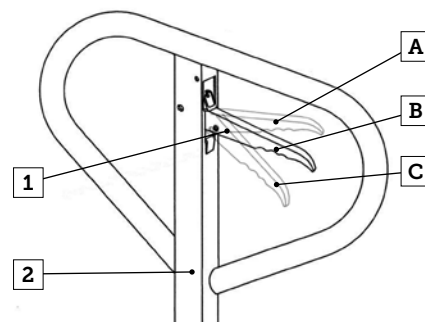
- Premere la maniglia **1** in posizione "A".
- Spostare il timone all'indietro, l'attrezzatura di presa del carico viene abbassata.
- Inserire completamente l'attrezzatura di presa del carico del mezzo di movimentazione sotto all'unità di carico.

Sollevamento

- Premere la maniglia **1** in posizione "B" per il sollevamento normale e in posizione "C" per il sollevamento rapido.

Avvertenza: Utilizzare la posizione "C, Sollevamento rapido" per carichi fino a circa 300 kg.

- Sollevare le forche premendo il timone **2** verso l'alto e verso il basso fino a raggiungere l'altezza di sollevamento desiderata.



- A = Abbassamento
B = Sollevamento normale
C = Sollevamento rapido

PSL-1000: È possibile movimentare il mezzo di movimentazione fino ad un'altezza di sollevamento di 300 mm. Oltre tale limite il pantografo si appoggia nella zona delle ruote sterzanti e le solleva dal suolo.

- Portare la maniglia **1** in posizione "B".

Abbassamento



Durante l'abbassamento fare attenzione che questo avvenga lentamente. In caso di abbassamento rapido, anche di pochi centimetri, la sollecitazione d'urto è maggiore di parecchie volte rispetto al carico reale, e ciò può causare danni e malfunzionamento. La mancata attenzione può danneggiare il mezzo di movimentazione e causare lesioni.

- Premere la maniglia **1** in direzione "A".
- Spostare lentamente il timone **2** all'indietro, l'attrezzatura di presa del carico viene abbassata.

Avvertenza: All'aumentare dell'inclinazione del timone la velocità di abbassamento aumenta fino a raggiungere la velocità di abbassamento massima.

- Portare la maniglia **1** in posizione "B".

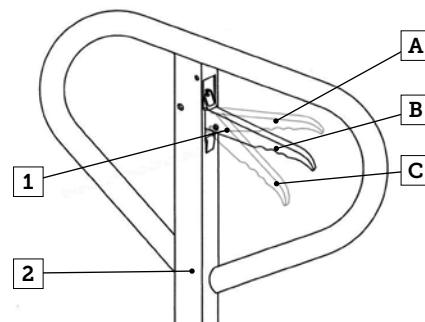
5.3 Immobilizzare il mezzo di movimentazione



Anche se ci si allontana dal mezzo di movimentazione solo per breve tempo, occorre parcheggiarlo e bloccarlo.

Non lasciare il mezzo di movimentazione su tratti in pendenza.

- Abbassare sempre completamente l'attrezzatura di presa del carico.



- A = Abbassamento
B = Sollevamento normale
C = Sollevamento rapido

5. Rimedi in caso di anomalie

Questo capitolo consente all'operatore di localizzare ed eventualmente eliminare piccoli guasti o le conseguenze dell'uso scorretto. Per localizzare l'anomalia seguire le istruzioni nell'ordine riportato nella tabella seguente.

Guasto	Possibile causa	Rimedi
Non è possibile raggiungere l'altezza di sollevamento massima. Il carrello, con la pompa supportata, si solleva lentamente o non si solleva affatto	• Livello dell'olio idraulico troppo basso, aria nel sistema • Viscosità dell'olio troppo elevata o mancanza di olio nel serbatoio • La valvola di comando non è a tenuta a causa della sporcizia dell'olio • La valvola di scarico e la maniglia non sono compatibili fra loro • Portata superata	• Rabboccare l'olio (con attrezzatura di presa del carico abbassata) • Rabboccare olio con la giusta viscosità • Sostituire l'olio, pulire o sostituire la valvola • Regolare il dado della barra di trazione • Diminuire il carico.
Il carico sollevato si abbassa troppo lentamente o non si abbassa	• Temperatura troppo bassa, l'olio idraulico è troppo viscoso. • Pantografo bloccato o deformato.	• Passare ad una temperatura ambiente più elevata. • Eliminare il blocco o far sostituire o riparare i componenti.
Il carico sollevato si abbassa da solo, perdita di olio dal cilindro idraulico	• Mancanza di tenuta nel sistema idraulico • La valvola di scarico non si chiude più o l'inserito valvola non è a tenuta a causa della sporcizia dell'olio • Regolazione della valvola errata, gli elementi di tenuta sono lacerati	• Sigillare a tenuta • Pulire o sostituire • Regolare la valvola di scarico, sostituire gli elementi di tenuta

Avvertenza: Se dopo aver eseguito i "rimedi" non è stato possibile eliminare l'anomalia, si prega di avvisare il servizio di assistenza del costruttore, poiché tutti gli altri interventi per rimuovere il guasto devono essere effettuati esclusivamente da personale debitamente addestrato e qualificato.

D Manutenzione del mezzo di movimentazione

1. Sicurezza operativa e protezione dell'ambiente

I controlli e gli interventi di manutenzione elencati nel presente capitolo vanno eseguiti osservando le scadenze e gli intervalli riportati nelle schede di manutenzione.



È vietato apportare modifiche al mezzo di movimentazione e in particolare ai dispositivi di sicurezza. È assolutamente vietato modificare le velocità di lavoro del mezzo di movimentazione.



Solo i ricambi originali vengono sottoposti ai nostri controlli di qualità. Per garantire un funzionamento sicuro e affidabile, usare esclusivamente ricambi originali del costruttore. Smaltire in modo corretto i componenti e i vari materiali usati osservando le norme vigenti in materia di tutela ambientale. Il costruttore mette a disposizione un apposito servizio di cambio olio. Ultimi i controlli e i lavori di manutenzione, eseguire le operazioni riportate nel capitolo "Rimessa in funzione".

2. Norme di sicurezza per la manutenzione

Personale addetto alla manutenzione: I lavori di manutenzione e di ispezione del mezzo di movimentazione vanno eseguiti esclusivamente da personale qualificato del costruttore. Il costruttore dispone di tecnici di assistenza esterni appositamente addestrati per questo tipo di interventi.

Sollevamento e immobilizzazione: per sollevare il mezzo di movimentazione, l'attrezzatura di sollevamento deve essere fissata esclusivamente ai punti previsti allo scopo. Per immobilizzarlo usare mezzi adatti (cunei, blocchetti di legno), per evitarne lo spostamento o il ribaltamento accidentale. I lavori al di sotto degli organi di presa del carico sollevati devono essere eseguiti soltanto se questi sono stati fissati con catene sufficientemente resistenti.

Lavori di pulizia: Non usare liquidi infiammabili per pulire il mezzo di movimentazione. Prima di iniziare i lavori di pulizia, adottare tutte le misure di sicurezza necessarie.

Valori di regolazione: In caso di riparazione o sostituzione di componenti idraulici, occorre controllare i valori di regolazione propri del mezzo di movimentazione.

Gommatura: la qualità della gommatura influisce sulla stabilità e sul comportamento in marcia del mezzo di movimentazione. Sostituire le ruote/i rulli montati in fabbrica esclusivamente con ricambi originali del Costruttore; altrimenti non è possibile rispettare i dati specificati nella scheda tecnica. Al momento del cambio delle ruote o delle gomme, fare attenzione che il mezzo di movimentazione non venga inclinato (cambiare ad esempio sempre contemporaneamente la ruota destra e quella sinistra).

Tubi flessibili idraulici: I tubi flessibili vanno sostituiti dopo una durata d'uso di sei anni. La sostituzione di componenti idraulici deve essere sempre accompagnata dalla sostituzione dei tubi flessibili del sistema idraulico interessato.

3. Manutenzione e ispezione

Un servizio di manutenzione serio e fidato è uno dei presupposti principali per garantire l'utilizzo sicuro del mezzo di movimentazione. La mancata osservanza degli intervalli di manutenzione può causare seri guasti al mezzo di movimentazione e rappresenta inoltre un potenziale pericolo per le persone e per il funzionamento.

Avvertenza: Gli intervalli di manutenzione indicati presuppongono turni di lavoro singoli e condizioni di lavoro normali. In caso di sollecitazioni maggiori, come ad esempio in presenza di molta polvere, forti sbalzi di temperatura o lavoro su più turni, accorciare adeguatamente gli intervalli di manutenzione.

La seguente lista di controllo per la manutenzione riporta gli interventi da effettuare nonché la loro frequenza. Gli intervalli di manutenzione sono definiti come segue:

- W = Quotidianamente o prima di iniziare il lavoro
- A = Ogni 500 ore di esercizio o comunque almeno 1 volta al mese
- B = Ogni 1000 ore di esercizio o comunque almeno 1 volta ogni tre mesi
- C = Ogni 2000 ore di esercizio o comunque almeno 1 volta all'anno

Avvertenza: Gli intervalli di manutenzione contrassegnati dalla lettera W vanno eseguiti dal gestore.



Dopo le prime 100 ore di esercizio fare eseguire dal gestore:

- Controllo dei dadi delle ruote o dei bulloni ed eventualmente ripresa del serraggio.
- Controllo della tenuta dei collegamenti idraulici, eventualmente ripresa del serraggio.

4. Lista di controllo per la manutenzione

Avvertenza: Gli intervalli di manutenzione si riferiscono a condizioni d'impiego normali. Accorciare gli intervalli al bisogno in caso di sollecitazioni maggiori.

Componente/gruppo costruttivo	Attività da eseguire	Intervallo			
Telaio e carrozzeria		W	A	B	C
1	Controllare lo stato di tutti gli elementi portanti	+			
2	Controllare i collegamenti a vite	+			
3	Controllare che tutti i componenti del carrello elevatore non siano usurati e se necessario farli sostituire.	+			
4	Controllare che le targhette siano presenti e complete.	+			
5	Lubrificare i giunti e le superfici di scorrimento.	+			
6	Far eseguire un controllo dal personale qualificato			+	
Ruote		W	A	B	C
1	Controllare lo stato di usura ed eventuali danni	+			
2	Controllare supporto e fissaggio	+			
Timone		W	A	B	C
1	Controllare le parti meccaniche del timone, se necessario lubrificare con grasso	+			
Impianto idraulico		W	A	B	C
1	Controllo del funzionamento	+			
2	Controllare la tenuta, lo stato e il fissaggio dell'impianto idraulico	+			
3	Controllare il livello dell'olio idraulico	+			
4	Cambiare l'olio idraulico				+
Dispositivo di sollevamento		W	A	B	C
1	Controllare il funzionamento, lo stato di usura e la regolazione	+			
2	Controllare lo stato e l'usura dell'attrezzatura di presa del carico e del supporto	+			

5. Materiali di consumo

Manipolazione dei materiali di consumo: Per l'uso dei materiali di consumo, osservare sempre attentamente le disposizioni previste dai produttori.



L'uso improprio mette a rischio la salute, la vita e l'ambiente. I materiali di consumo vanno conservati esclusivamente nei contenitori adibiti a tale scopo. Possono essere infiammabili, e pertanto occorre evitare il contatto con componenti caldi oppure con fiamme libere.

Per il rabbocco dei materiali di consumo utilizzare esclusivamente recipienti puliti. È vietato mescolare materiali di diversa qualità. La miscelazione è consentita solo nei casi espressamente previsti dalle presenti Istruzioni per l'uso.

Evitare di rovesciare i materiali. In caso di fuoriuscita accidentale, raccogliere immediatamente il materiale versato usando un legante adatto ed eliminare la miscela di materiale e legante osservando le disposizioni vigenti in materia.

6. Avvertenze per la manutenzione

6.1. Preparazione del mezzo di movimentazione per i lavori di manutenzione e di ispezione.

Per evitare infortuni durante i lavori di manutenzione e ispezione, occorre adottare tutte le misure di sicurezza necessarie. Creare le seguenti condizioni essenziali:

- Parcheggiare e immobilizzare il mezzo di movimentazione.

6.2. Rimessa in funzione

La rimessa in funzione del veicolo a seguito di interventi di pulitura o di manutenzione può avvenire solo dopo aver eseguito quanto segue:

- Lubrificare il veicolo secondo lo schema.
- Sfiatare il sistema idraulico pompando l'attrezzatura di presa del carico fino a raggiungere l'altezza massima.

massima.

7. Tempi di fermo macchina del mezzo di movimentazione

Se il mezzo di movimentazione resta fermo per più di due mesi, va tenuto esclusivamente in un ambiente asciutto e protetto dal gelo. Prima, dopo e durante i tempi di fermo macchina occorre adottare le misure qui descritte.



Durante il periodo di fermo macchina il mezzo di movimentazione va sollevato in modo tale che le ruote non tocchino terra. In questo modo si garantisce la prevenzione di danni alle ruote e ai cuscinetti.

- Se il mezzo di movimentazione dovesse restare fermo per più di 6 mesi, occorrerà rivolgersi al servizio assistenza del costruttore per adottare ulteriori misure.

7.1. Misure da adottare prima del fermo macchina

- Pulire a fondo il mezzo di movimentazione.
- Controllare il livello dell'olio idraulico ed eventualmente rabboccare.
- Lubrificare con un velo d'olio o di grasso tutti i componenti meccanici non verniciati.
- Lubrificare il mezzo di movimentazione.

7.2. Rimessa in funzione dopo il periodo di fermo macchina

- Pulire a fondo il mezzo di movimentazione.
- Lubrificare il mezzo di movimentazione.
- Controllare che l'olio idraulico sia privo di condensa, sostituirlo se necessario.
- Mettere in funzione il mezzo di movimentazione.

Avvertenza: Subito dopo aver messo in funzione il mezzo di movimentazione, effettuare un controllo completo della funzionalità.

8. Controlli di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali

Avvertenza: È richiesta l'esecuzione di una verifica di sicurezza in conformità alle normative nazionali. Jungheinrich consiglia una verifica secondo la Direttiva FEM 4.004. Per tali verifiche Jungheinrich dispone di uno speciale servizio di sicurezza con collaboratori appositamente addestrati.

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. Questa persona dovrà eseguire una perizia e una valutazione esclusivamente dal punto di vista della sicurezza, senza farsi influenzare dalle circostanze aziendali ed economiche. Tale persona deve disporre di sufficienti conoscenze ed esperienza in materia per poter valutare lo stato del mezzo di movimentazione e il funzionamento efficace dei dispositivi di sicurezza secondo i principi tecnici e le norme valide per la verifica di questo tipo di mezzi di movimentazione.

Va effettuata una verifica completa dello stato tecnico del mezzo di movimentazione per quanto riguarda la sicurezza contro gli infortuni. Inoltre si deve controllare accuratamente se il mezzo di movimentazione presenta danni riconducibili a un eventuale uso improprio. La persona incaricata dovrà redigere un protocollo di verifica. La documentazione degli esiti della verifica va conservata almeno fino alla verifica successiva.

Il gestore è tenuto a provvedere alla tempestiva eliminazione di guasti o difetti.

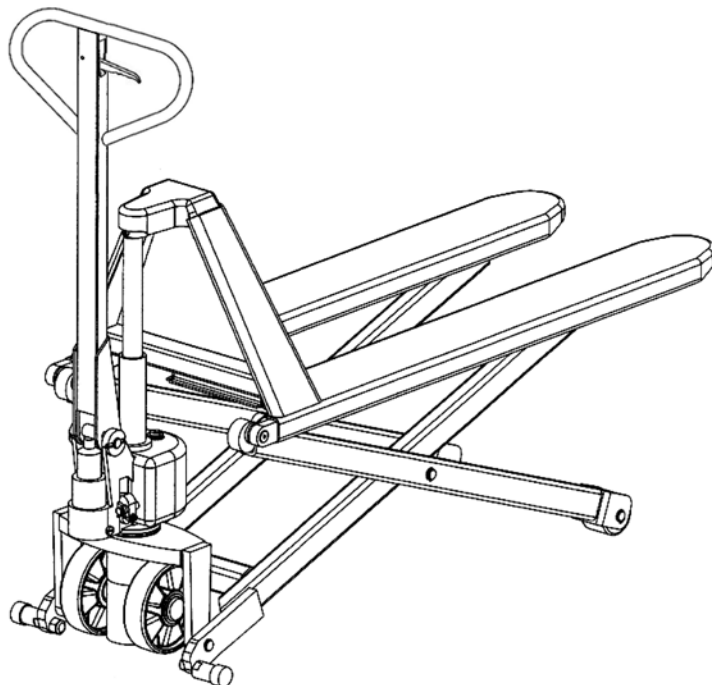
Avvertenza: Una volta effettuato il test di sicurezza, verrà applicata sul mezzo di movimentazione una targhetta ben visibile. Tale targhetta indica il mese e l'anno del test di sicurezza successivo.

9. Messa fuori servizio definitiva e smaltimento

Avvertenza: La messa fuori servizio corretta e definitiva e lo smaltimento del mezzo di movimentazione sono da effettuarsi nel rispetto delle disposizioni di legge vigenti in loco. Vanno osservate in particolare le disposizioni riguardanti lo smaltimento dei materiali utilizzati.

Transpaleta tipo tijera PSL-1000

Manual de instrucciones **ES**



Nota

Para el manejo seguro de la transpaleta tipo tijera se necesitan los conocimientos que proporciona el presente manual de instrucciones original. La información se presenta de forma breve, clara y comprensible. Los capítulos están ordenados por letras y las páginas están numeradas de forma continua.

Nuestras máquinas se encuentran en un continuo proceso de desarrollo. Esperamos que entiendan nuestra necesidad de reservarnos el derecho a efectuar modificaciones en la forma y el equipamiento de nuestros productos, así como en la tecnología empleada. Por este motivo, del contenido del presente manual de instrucciones no se deriva derecho alguno con respecto a determinadas características del equipo.

Bajo solicitud le comunicamos los parámetros de los productos más nuevos.

Contenido

A. Uso previsto y apropiado

B. Descripción de la carretilla

1. Descripción de la aplicación
2. Descripción de grupos constructivos y de funciones
 - 2.1. Carretilla elevadora
 - 2.2. Condiciones de aplicación
3. Datos técnicos - versión estándar
 - 3.1. Prestaciones de máquinas estándar
 - 3.2. Dimensiones
4. Lugares de marcación y placas de características
 - 4.1. Placa de características, carretilla elevadora

C. Manejo

1. Transporte
 - 1.1. Protección de la carretilla durante el transporte
2. Primera puesta en servicio
3. Normas de seguridad para el empleo de la carretilla
4. Descripción de los elementos de mando
5. Poner en servicio la carretilla elevadora
 - 5.1. Marcha, dirección, frenado
 - 5.2. Recoger y depositar unidades de carga
 - 5.3. Estacionar la carretilla elevadora de forma segura
6. Ayuda en caso de incidencias

D. Mantenimiento preventivo de la carretilla elevadora

1. Seguridad operativa y protección del medio ambiente
2. Normas de seguridad para trabajos de mantenimiento preventivo
3. Mantenimiento e inspección
4. Lista de chequeo para el mantenimiento
5. Materiales de servicio
6. Notas acerca del mantenimiento
 - 6.1. Preparar la carretilla para los trabajos de mantenimiento y mantenimiento preventivo
 - 6.2. Nueva puesta en servicio
7. Puesta fuera de servicio de la carretilla
 - 7.1. Medidas anteriores a la puesta fuera de servicio
 - 7.2. Nueva puesta de servicio tras la puesta fuera de servicio
8. Inspección de seguridad periódica y después de acontecimientos extraordinarios
9. Puesta fuera de servicio definitiva, retirada de la carretilla

A. Uso previsto y apropiado

La "Normativa sobre el uso debido y apropiado de carretillas industriales" (VDMA) está incluida en el volumen de entrega de esta máquina. La normativa es parte integrante de este manual de instrucciones y tiene que ser observada obligatoriamente. Las normativas nacionales son válidas de manera ilimitada. La máquina descrita en este manual de instrucciones de servicio es una carretilla industrial que sirve para elevar y transportar unidades de carga.

Su uso, manejo y mantenimiento debe realizarse conforme a las indicaciones contenidas en el presente manual de instrucciones. Un uso distinto al previsto no se considerará adecuado y puede causar daños a personas, a la máquina o a valores materiales. Hay que evitar sobre todo una sobrecarga debido a cargas demasiado pesadas o elevadas por un solo lado. La carga máxima que se puede recoger se rige por los datos que figuran en la placa de características dispuesta en la máquina o por el diagrama de carga. No se debe usar la carretilla en zonas expuestas a riesgos de incendio o explosión ni en zonas fuertemente cargadas de polvo o en ambientes corrosivos.

Obligaciones del empresario

En virtud del presente manual de instrucciones, el empresario es cualquier persona física o jurídica que usa la carretilla industrial por su cuenta o que encarga el uso de la misma. En casos especiales (p. ej. leasing, arrendamiento), el empresario es aquella persona que, de acuerdo con lo convenido contractualmente entre el propietario y el usuario de la carretilla, tiene que asumir las obligaciones de servicio.

El empresario tiene que garantizar el uso debido y apropiado de la carretilla y evitar peligros de todo tipo para la vida y la salud del usuario o de terceros. Además hay que vigilar que se observen las normativas de prevención de accidentes, las demás reglas de seguridad así como las directrices de servicio, mantenimiento y mantenimiento preventivo. El empresario debe asegurarse de que todos los usuarios hayan leído y comprendido el presente manual de instrucciones.



En caso de incumplimiento del presente manual de instrucciones se pierde el derecho de garantía. Lo mismo se aplicará en caso de que el cliente y/o terceras personas hayan efectuado trabajos inapropiados en el objeto sin la previa autorización por parte del servicio Post-venta del fabricante.

Montaje de accesorios

El montaje o la incorporación de equipos adicionales que afectan a las funciones de la carretilla o que completan dichas funciones, se permitirá única y exclusivamente con la previa autorización por escrito del fabricante. En caso necesario, se deberá solicitar una autorización de las autoridades locales.

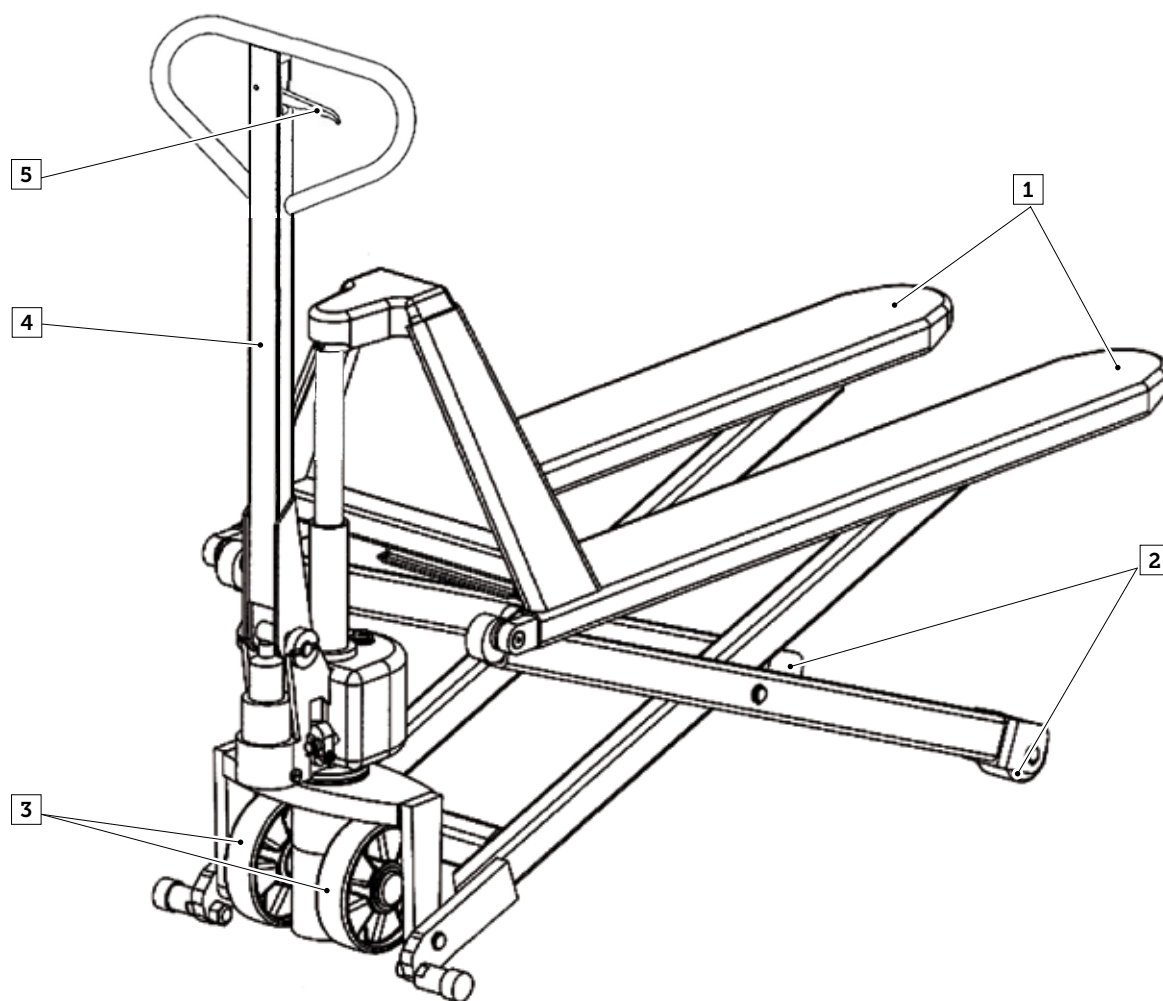
El consentimiento de las autoridades no sustituye, sin embargo, la autorización del fabricante.

B. Descripción de la carretilla

1. Descripción de la aplicación

La presente carretilla elevadora es una transpaleta diseñada para el transporte de mercancías sobre un suelo plano. Es posible tomar palets abiertos o cerrados que se encuentren fuera de la zona de las ruedas porteadoras. La capacidad nominal de carga se debe consultar en la placa de características. La capacidad de carga en relación con la altura de elevación y la distancia al centro de gravedad de la carga se indica en la placa de capacidades de carga.

2. Descripción de grupos constructivos y de funciones



Pos.		Denominación
1	●	Dispositivo tomacargas
2	●	Rodillos de carga
3	●	Ruedas locas (rodillos de dirección)
4	●	Barra timón
5	●	Mango "Elevación/descenso de dispositivo tomacargas"

● = equipamiento de serie
○ = equipamiento adicional

2.1. Carretilla elevadora

Elementos de mando: El elemento de mando (5), "Elevación/descenso de dispositivo tomacargas" está situado en la barra timón (4).

Dirección: La carretilla se dirige con la barra timón (4) en un área de giro de aprox. 90° hacia ambos lados.

Sistema hidráulico: La función de elevación se alcanza mediante los movimientos de la bomba con la barra timón (4). El aceite hidráulico se bombea a la cámara del pistón desde el depósito. El dispositivo tomacargas (1) se eleva.

2.2. Condiciones de aplicación

Temperatura ambiente: -10°C a +40°C

Iluminación ambiental: 50 lux, como mínimo

Nota: En el caso de usar la carretilla elevadora continuamente por debajo de 5 °C o en una cámara frigorífica o en el caso de cambios extremos de la temperatura o humedad del aire será necesario un equipamiento y un permiso especiales.

3. Datos técnicos - versión estándar

Indicación de los datos técnicos según VDI 2198.

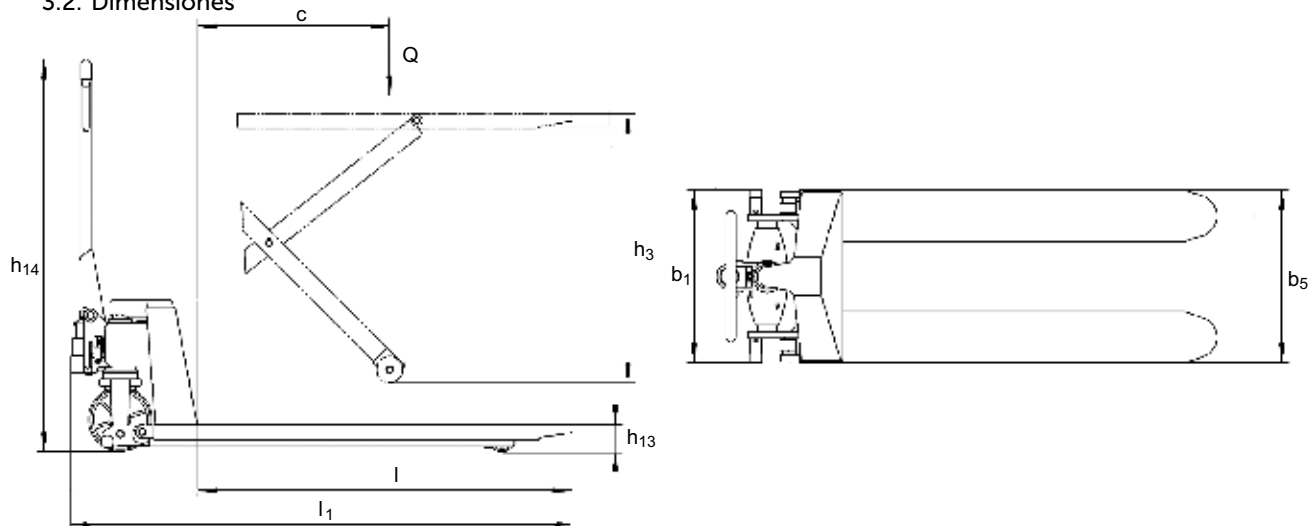
Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones técnicas y ampliaciones.

	Denominación	PSL-1000
Q	Capacidad de carga nominal kg	1000
c	Distancia al centro de gravedad de la carga mm	600

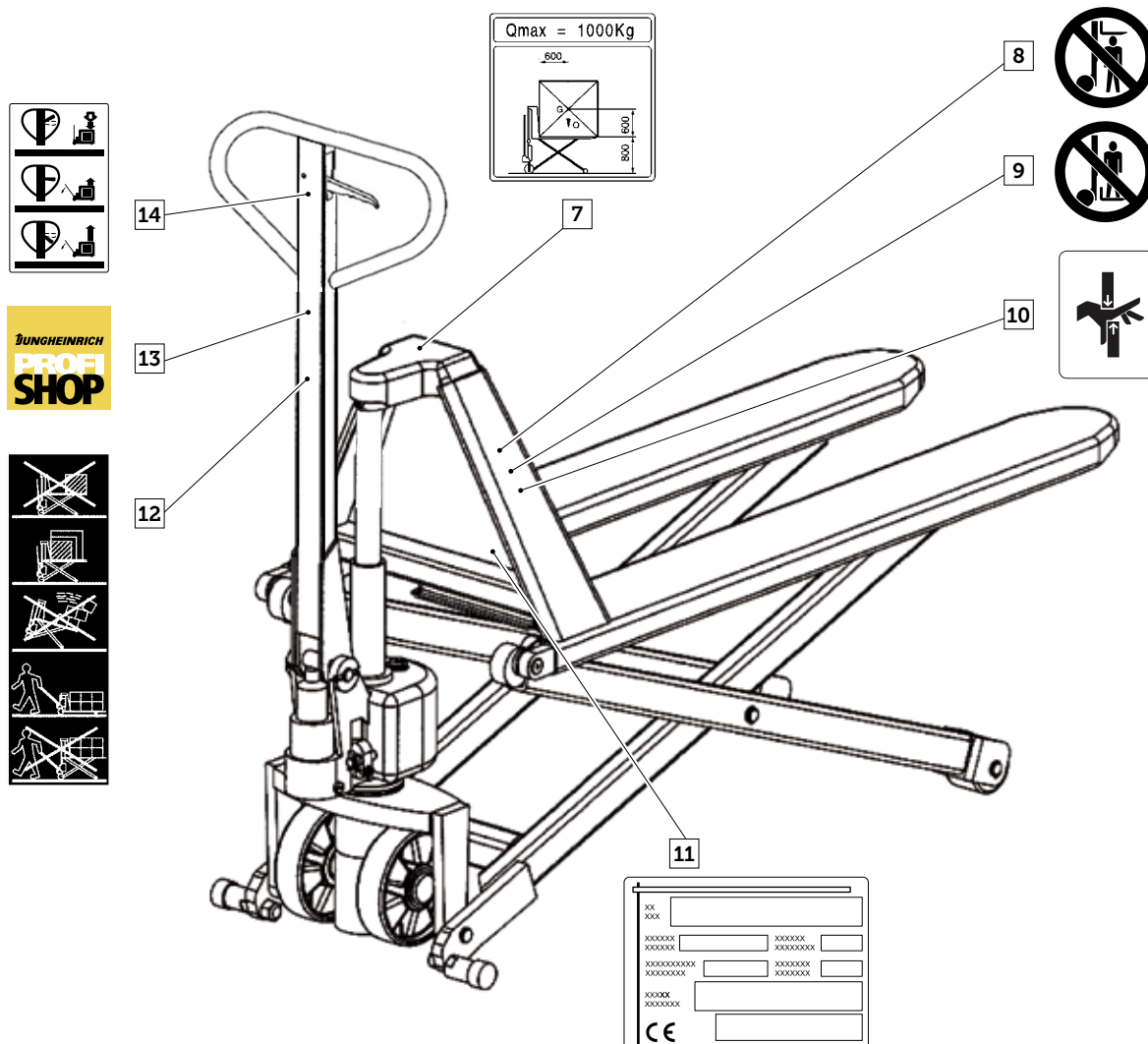
3.1. Prestaciones de carretillas estándar

	Denominación	PSL-1000
h_3	Altura de elevación mm	800
h_{13}	Altura bajada mm	85
h_{14}	Altura total mm	1300
l	Longitud de horquillas mm	1170
l_1	Longitud de carretilla mm	1400
b_1	Ancho de carretilla mm	540
b_5	Ancho exterior sobre dispositivo tomacargas mm	540
	Diámetro rodillos de carga mm	80
	Diámetro ruedas de dirección mm	180
	Peso kg	105

3.2. Dimensiones

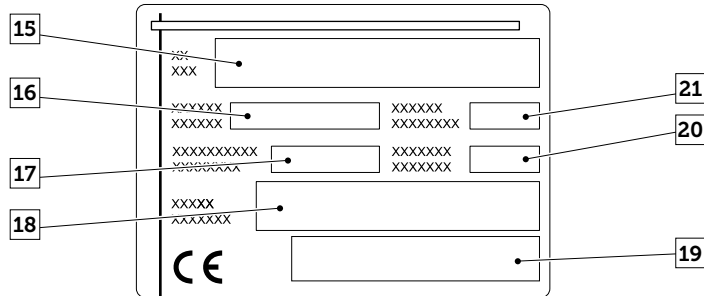


4. Lugares de marcación y placas de características



Pos.	Denominación
7	Capacidad de carga $Q_{\max}$
8	Placa de prohibición "Prohibido situarse debajo del dispositivo tomacargas"
9	Placa de prohibición "Prohibido situarse encima del dispositivo tomacargas"
10	Placa indicadora "Peligro de aplastamiento"
11	Placa de características, carretilla elevadora
12	Placa indicadora "Manejo correcto"
13	Jungheinrich PROFISHOP
14	Placa indicadora "Manejo con mango"

4.1. Placas de características



Pos.	Denominación
15	Tipo
16	N° de serie
17	Capacidad de carga nominal en kg
18	Fabricante
19	Logotipo del fabricante
20	Tara en kg
21	Año de fabricación

Nota: En caso de preguntas acerca de la carretilla elevadora o de pedidos de piezas de recambio, sírvase indicar el tipo [15](#).

C. Manejo

1. Transporte

1.1. Protección de la carretilla elevadora durante el transporte



Durante el transporte sobre un camión o un remolque hay que amarrar la carretilla de manera apropiada. El camión o remolque debe disponer de anillas de anclaje o amarres.

- Para amarrar la carretilla elevadora pasar las correas de sujeción por encima de la máquina y fijarla en las anillas de anclaje o amarres.
- Fijar la correa de sujeción con el dispositivo tensor.

Hay que efectuar esta acción en ambos lados de la carretilla.

La carga y descarga debe ser efectuada por personal técnico debidamente formado según las recomendaciones de las directrices VDI 2700 y VDI 2703. En cada caso particular, se debe efectuar una apreciación adecuada de las medidas de seguridad necesarias durante la carga y se deben aplicar de manera correcta.

2. Primera puesta en servicio

Para preparar la carretilla para el servicio después de su entrega o transporte, es necesario verificar la integridad y el estado del equipamiento.

El funcionamiento de los elementos actuadores debe ser impecable. Hay que comprobar detenidamente y a fondo el estado de los rodillos de rodadura, de los ejes de rodillos y de los ejes de la elevación de tijeras.

Nota: Después de estacionarla, se pueden producir achatamientos en las superficies de rodadura de las ruedas. Dichos achatamientos desaparecen una vez se haya conducido la carretilla durante algún tiempo.

3. Normas de seguridad para el empleo de la carretilla

Permiso de conducir: La carretilla elevadora sólo debe ser usada por personas capacitadas que hayan sido instruidas en el manejo, hayan demostrado al empresario o a su encargado sus capacidades de conducir y manipular cargas y hayan sido encargadas explícitamente del manejo de la carretilla.

Derechos, obligaciones y reglas de comportamiento del conductor: El conductor tiene que estar informado sobre sus derechos y obligaciones y haber sido instruido en el manejo de la carretilla, así como conocer el contenido del presente manual de instrucciones. Hay que concederle los derechos necesarios.

Prohibición de uso por personas no autorizadas: Durante el tiempo de uso, el conductor es el responsable de la carretilla. Tiene que prohibir a personas no autorizadas conducir o manipular la carretilla. No está permitido transportar a otras personas o elevarlas en el dispositivo tomacargas.

Averías y defectos: Si se detectan daños o cualquier tipo de defecto en la carretilla o en el implemento, deberán comunicarse de inmediato al personal de vigilancia. Carretillas en mal estado (por ejemplo, con ruedas desgastadas o frenos defectuosos) no deben ser utilizadas hasta que hayan sido reparadas debidamente.

Reparaciones: El conductor que no cuente con una formación especializada y la correspondiente autorización no podrá realizar jamás reparaciones ni modificaciones en la carretilla. De ninguna manera debe desajustar o desactivar dispositivos de seguridad o interruptores.

Zona de peligro: La zona de peligro es aquella zona en la cual las personas corren peligro debido a movimientos de marcha o de elevación de la carretilla, de sus dispositivos tomacargas (p. ej., horquillas de carga o implementos) o de las unidades de carga. Forma parte de la zona de peligro también aquella zona que se pueda ver afectada por la caída de unidades de carga o la caída/el descenso de un equipo de trabajo.



Hay que expulsar a las personas no autorizadas de la zona de peligro. En caso de peligro para personas, hay que avisarlas a tiempo. Si las personas no autorizadas no abandonan la zona de peligro a pesar de haber sido instadas a hacerlo, hay que detener inmediatamente la carretilla.

Dispositivos de seguridad y placas de advertencia: Es obligatorio observar los dispositivos de seguridad, las placas y los rótulos de advertencia y las indicaciones de advertencia aquí descritas.

Vías de circulación y zonas de trabajo: Sólo está permitido conducir por vías autorizadas para la circulación. Personas no autorizadas no deben acceder a la zona de trabajo. La carga debe almacenarse sólo en los lugares previstos para ello.

Comportamiento durante la marcha: El conductor debe adaptar la velocidad de marcha a las condiciones locales. Tiene que conducir a velocidad lenta, por ejemplo, al tomar las curvas, antes de y en pasadizos estrechos, al pasar por puertas oscilantes y en zonas de mala

visibilidad. Tiene que mantener siempre una distancia de frenado segura con respecto a las carretillas que le preceden y tiene que mantener la carretilla elevadora siempre bajo control. Están prohibidas las paradas bruscas (excepto en casos de peligro), virajes rápidos y adelantamientos en lugares peligrosos o zonas de mala visibilidad. Está prohibido asomarse o sacar los brazos fuera de la zona de trabajo y del puesto de mando.

Condiciones de visibilidad durante la marcha: El conductor debe mirar en el sentido de marcha y poseer siempre una visión suficiente del trayecto por el que está circulando. Si se transportan unidades de carga que obstaculizan la vista, la carretilla debe circular con la carga colocada atrás o circular marcha atrás. Si esto no fuera posible, una segunda persona tiene que ir delante de la carretilla para avisar al conductor de eventuales peligros u obstáculos.

Circulación por subidas o bajadas: Está prohibido circular por subidas o bajadas. El servicio sólo está permitido sobre un suelo plano y firme.

Conducir en montacargas y rampas de carga: La circulación en montacargas o rampas (puentes) de carga está permitida sólo si éstos disponen de la capacidad de carga suficiente, si su tipo de construcción es apropiado para la circulación y si el empresario ha autorizado la circulación en los mismos. Hay que verificar estos extremos antes de circular. Hay que introducir la carretilla con la unidad de carga delante en el montacargas; allí la carretilla debe estacionarse de tal manera que no pueda tocar las paredes de la caja del montacargas.

Las personas que acompañan la carretilla en el montacargas no deben entrar antes de que la carretilla elevadora esté parada de modo seguro y tienen que salir del montacargas antes que la carretilla elevadora.

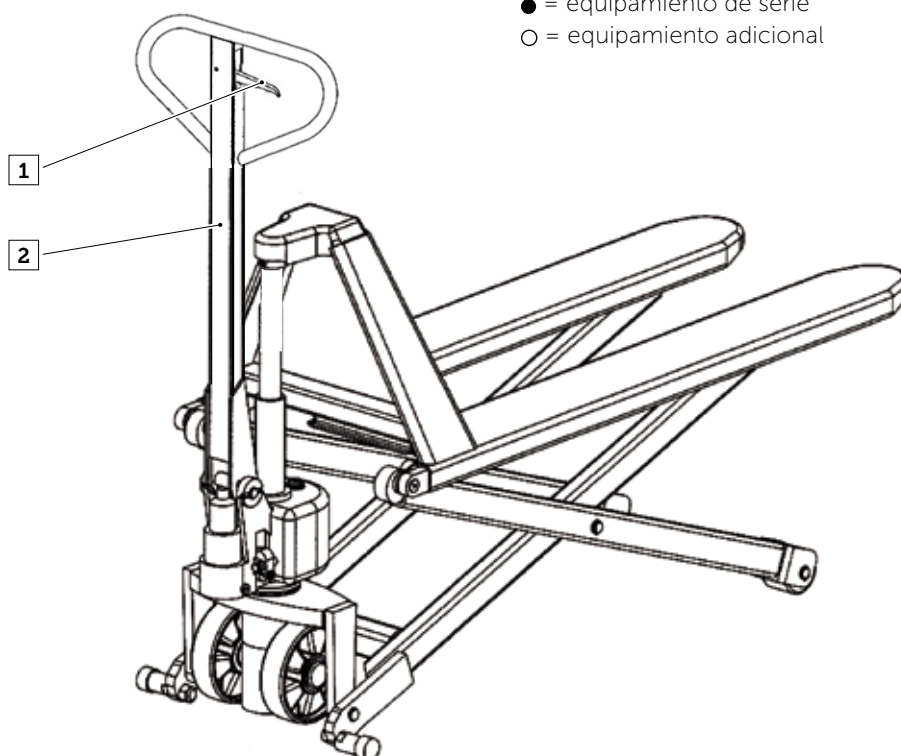
Características de la carga a transportar: El usuario deberá comprobar el debido estado de las cargas. Sólo está permitido mover cargas estables y colocadas de manera segura. Ante el menor riesgo de vuelco o caída de alguna de las partes de la carga, se deben adoptar medidas de seguridad adecuadas (p. ej., se debe colocar un protector de carga).

Transporte de líquidos: Cuando se transporten líquidos, el centro de gravedad puede variar dependiendo de la posición del equipo y afectar considerablemente a la estabilidad. Por lo tanto, es necesario adoptar precauciones durante todos los movimientos (y en especial durante la aceleración, el frenado y la marcha por curvas) y evitar los movimientos bruscos.

4. Descripción de los elementos de mando

Pos.	Elemento de mando y/o indicación	Denominación
1	Mango "Elevación/descenso de dispositivo tomacargas"	● Posición función de elevación normal / función de elevación rápida / función de descenso
2	Barra timón	● Mover y girar la carretilla. ● Elevar el dispositivo tomacargas.

● = equipamiento de serie
○ = equipamiento adicional



5. Poner en servicio la carretilla elevadora



Antes de poder poner en servicio o manejar la carretilla o elevar una unidad de carga, el conductor debe asegurarse de que no se encuentre nadie en la zona de peligro.

Verificaciones y actividades antes de la puesta en servicio diaria

- Realizar un examen visual de toda la carretilla elevadora (en particular, de las ruedas y del dispositivo tomacargas) con el fin de detectar daños evidentes.
- Comprobar si las ruedas están desgastadas o presentan daños.
- Comprobar el funcionamiento del sistema hidráulico.
- Comprobar si las placas y señalizaciones están colocadas y al completo.

5.1. Marcha, dirección, frenado



La conducción y dirección de la carretilla requieren la máxima atención, especialmente si se sale del contorno de la carretilla.

En ningún caso está permitido el transporte de acompañantes en la carretilla.

La marcha con y sin carga sólo está admitida con el dispositivo tomacargas bajado. Con el dispositivo tomacargas elevado la máquina sólo se puede utilizar en calzadas planas para recoger y depositar cargas.

Marcha

- Poner el mango **1** en la posición "B".
- La carretilla elevadora puede ser arrastrada o empujada por medio de la empuñadura **4** de la barra timón **2**.



Antes de inclinar la barra timón hay que asegurarse de que el mango se encuentre en la posición "B".

Dirección

- Mover la barra timón **2** hacia la izquierda o la derecha.



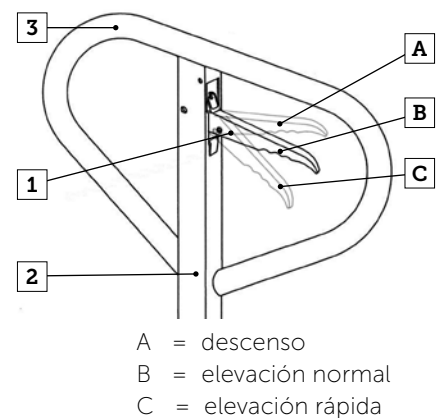
¡En las curvas estrechas, la barra timón sobresale de los contornos la carretilla!

Frenos



El recorrido de parada de la máquina depende en gran medida de las condiciones de las vías de circulación. El conductor ha de tener en cuenta este hecho durante la conducción.

La máquina puede frenarse manualmente (tirando de ella o empujándola contra el sentido de rodadura).



5.2. Recoger y depositar unidades de carga



Antes de tomar una unidad de carga, el conductor tiene que cerciorarse de que ésta esté debidamente paletizada y no exceda la capacidad de carga admitida de la carretilla elevadora.



No está permitida la toma transversal de mercancías largas.

Nota: Mientras se efectúan los movimientos bajo carga, el mango [1] debe encontrarse en la posición "B".

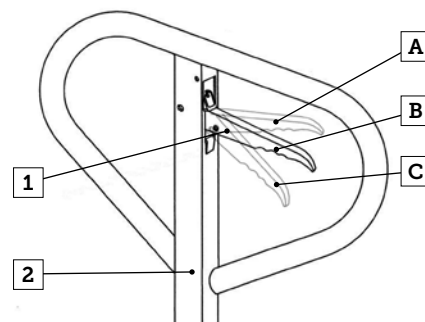
- Empujar el mango [1] en la posición "A".
- Girar la barra timón hacia atrás, el dispositivo tomacargas baja.
- Avanzar con la carretilla elevadora e introducir el dispositivo tomacargas totalmente debajo de la unidad de carga.

Elevación

- Empujar el mango [1] en la posición "B" para elevación normal o en la posición "C" para elevación rápida.

Nota: Utilizar la posición "C, elevación rápida" hasta una carga de aprox. 300 kg.

- Subiendo y bajando la barra timón [2] hay que elevar las horquillas hasta alcanzar la altura de elevación deseada.



A = descenso
B = elevación normal
C = elevación rápida

PSL-1000: La carretilla puede ser trasladada hasta una altura de elevación de 300 mm. A continuación, las tijeras se apoyan en la zona de las ruedas de dirección y las elevan del suelo.

- Poner el mango [1] en la posición "B".

Descenso



Durante el descenso hay que prestar atención a que se efectúe lentamente. Si el descenso es rápido, aunque sólo sea a lo largo de pocos centímetros, el impacto o la carga de choque supera varias veces la carga efectiva lo cual puede comportar daños y un funcionamiento defectuoso. En caso de inobservancia, la carretilla puede sufrir daños y se pueden producir lesiones.

- Empujar el mango [1] en el sentido "A".
- Girar la barra timón [2] lentamente hacia atrás, el dispositivo tomacargas baja.

Nota: Si la inclinación de la barra timón aumenta, la velocidad de descenso aumenta hasta la velocidad de descenso máxima.

- Poner el mango [1] en la posición "B".

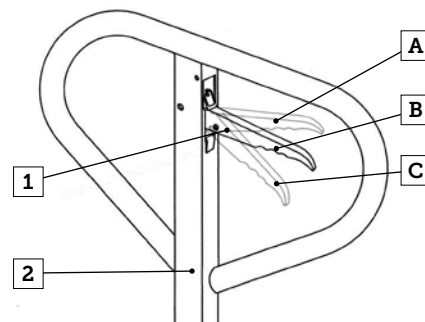
5.3 Estacionar la carretilla elevadora de forma segura



Estacionar la carretilla siempre de forma segura aunque la ausencia sólo sea breve.

No estacionar la carretilla en subidas.

- Bajar el dispositivo tomacargas siempre por completo.



A = descenso
B = elevación normal
C = elevación rápida

5. Ayuda en caso de incidencias

Este capítulo ofrece la posibilidad de localizar y, en su caso, subsanar incidencias simples o las consecuencias de maniobras erróneas. A la hora de delimitar y determinar los errores, hay que proceder según el orden de las actividades tal y como figura en la tabla.

Incidencia	Causa posible	Medidas de subsanación
No se puede alcanzar la altura de elevación máxima. La máquina se eleva lentamente o no se eleva en absoluto con la bomba en funcionamiento	- Nivel de aceite hidráulico demasiado bajo, aire en el sistema - La viscosidad del aceite es demasiado elevada o no hay aceite en el depósito - La válvula de mando no es estanca debido al ensuciamiento por aceite - La válvula de purga y los mangos no están adaptados entre sí - Capacidad de carga superada	- Rellenar aceite (con el dispositivo tomacargas bajado) - Rellenar aceite con la viscosidad adecuada - Cambiar el aceite; limpiar la válvula o sustituirla - Ajustar la tuerca de la barra de tracción - Reducir la carga.
La carga elevada baja demasiado lentamente o no baja en absoluto	- Temperatura demasiado baja, aceite hidráulico demasiado viscoso. - Tijeras bloqueadas o deformadas.	- Pasar a una temperatura ambiente más elevada. - Eliminar el bloqueo y sustituir los componentes o encargar su reparación.
La carga elevada baja automáticamente, pérdida de aceite en el cilindro hidráulico	- Fugas en el sistema hidráulico - La válvula de purga no cierra o el conjunto de válvula no es estanco debido al ensuciamiento por aceite - Ajuste de válvula incorrecto, elementos obturadores desgastados	- Obturar - Limpiar o sustituir - Ajustar la válvula de purga, sustituir los elementos obturadores

Nota: Si no fue posible eliminar la incidencia a pesar de haber adoptado las "medidas de subsanación", sírvase comunicarlo al servicio Post-venta del fabricante puesto que, en este caso, el error sólo podrá ser subsanado por personal de servicio especialmente cualificado y con la formación adecuada.

D. Mantenimiento preventivo de la carretilla elevadora

1. Seguridad operativa y protección del medio ambiente

Las verificaciones y actividades de mantenimiento mencionadas en el presente capítulo tienen que realizarse según los plazos indicados en las listas de chequeo para el mantenimiento.



Está prohibida cualquier modificación de la carretilla, especialmente de los dispositivos de seguridad. De ninguna manera se deben modificar las velocidades de trabajo de la carretilla.



Sólo las piezas de recambio originales están sometidas a nuestro control de calidad. Para garantizar un funcionamiento seguro y fiable, hay que usar sólo piezas de recambio del fabricante. Piezas usadas y materiales de servicio sustituidos tienen que ser eliminados de conformidad con las disposiciones vigentes en materia de protección medioambiental. Para el cambio de aceite está a disposición el servicio de aceite del fabricante.

Tras efectuar los controles y los trabajos de mantenimiento, se deben llevar a cabo las tareas descritas en el apartado "Nueva puesta en servicio".

2. Normas de seguridad para trabajos de mantenimiento preventivo

Personal para el mantenimiento preventivo: El mantenimiento y la reparación de las carretillas industriales deben ser realizados sólo por personal técnico del fabricante especializado en la materia. La organización de servicio Post-venta del fabricante dispone de técnicos de servicio especialmente capacitados para dichas tareas.

Elevar y calzar la carretilla: Para levantar la máquina, se deben enganchar los medios de enganche sólo en los puntos previstos para ello. Al calzar la máquina, hay que evitar que ésta pueda patinar o volcar adoptando las medidas adecuadas (calces, tacos de madera). Los trabajos debajo del dispositivo tomacargas elevado deben realizarse sólo si éste está asegurado mediante una cadena suficientemente fuerte.

Trabajos de limpieza: No está permitido limpiar la carretilla con líquidos inflamables. Antes de emprender los trabajos de limpieza, se deben adoptar todas las medidas de seguridad.

Valores de ajuste: Al efectuar reparaciones o al cambiar componentes, hay que observar los valores de ajuste específicos de la carretilla.

Bandajes: La calidad de los bandajes repercute en la estabilidad y el comportamiento de marcha de la carretilla. Utilizar únicamente piezas de recambio originales del fabricante como repuestos de ruedas/rodillos montados en fábrica ya que, de lo contrario, no se podrán cumplir los datos especificados en la hoja técnica. Al cambiar ruedas o bandajes, hay que observar que la carretilla no se incline hacia un lado (al cambiar las ruedas, por ejemplo, cambiar siempre la rueda izquierda y derecha al mismo tiempo).

Mangueras hidráulicas: Después de un período de uso de seis años, hay que sustituir las mangueras hidráulicas. Al cambiar componentes hidráulicos se recomienda cambiar también las mangueras de la parte del sistema hidráulico en cuestión.

3. Mantenimiento e inspección

Un servicio de mantenimiento adecuado y realizado a fondo es una de las condiciones más importantes para un uso seguro de la carretilla elevadora. Si no se realiza un mantenimiento periódico, puede producirse un fallo o una avería de la máquina; este descuido constituye además una fuente de peligro para las personas y el servicio.

Nota: Los intervalos de mantenimiento indicados parten del supuesto de un servicio a un solo turno en condiciones de trabajo normales. Bajo condiciones de trabajo más exigentes, tales como ambientes muy cargados de polvo, fuertes oscilaciones de temperaturas o servicio a varios turnos, hay que reducir convenientemente los intervalos de mantenimiento.

La siguiente lista de chequeo para el mantenimiento indica las tareas a realizar y el periodo en el que se deben ejecutar. Se han definido los siguientes intervalos de mantenimiento:

- W = diariamente o antes de iniciar el trabajo
- A = cada 500 horas de servicio, pero al menos una vez al mes
- B = cada 1000 horas de servicio, pero al menos una vez cada trimestre
- C = cada 2000 horas de servicio, pero al menos una vez al año

Nota: Los intervalos de mantenimiento W tienen que ser efectuados por el empresario.



Después de las primeras 100 horas de servicio el empresario ha de realizar las siguientes tareas:

- Comprobación de las tuercas o de los pernos de rueda y, en su caso, apretarlos.
- Comprobar la estanqueidad de las conexiones hidráulicas y, en su caso, apretarlas.

4. Lista de chequeo para el mantenimiento

Nota: Los intervalos de mantenimiento son válidos para condiciones de aplicación normales. En caso de condiciones más duras, hay que reducirlos según las necesidades.

Componente / grupo constructivo	Actividad a realizar	Intervalo			
Chasis y estructura		W	A	B	C
1	Comprobar eventuales daños en todos los elementos portantes	+			
2	Comprobar uniones roscadas	+			
3	Comprobar si alguna componente de la carretilla presenta desgaste y, en su caso, sustituir los componentes defectuosos.	+			
4	Comprobar si las placas y señalizaciones están colocadas y al completo	+			
5	Engrasar las articulaciones y las superficies de deslizamiento	+			
6	Encargar una prueba por parte de un especialista			+	
Ruedas		W	A	B	C
1	Comprobar si presentan desgaste o daños	+			
2	Comprobar el rodamiento y la fijación	+			
Barra timón		W	A	B	C
1	Comprobar las partes mecánicas de la barra timón y; en su caso, engrasarlas	+			
Sistema hidráulico		W	A	B	C
1	Comprobar el funcionamiento	+			
2	Comprobar la estanqueidad, el eventual deterioro y la fijación del sistema hidráulico	+			
3	Verificar el nivel del aceite hidráulico	+			
4	Cambiar el aceite hidráulico				+
Mecanismo de elevación		W	A	B	C
1	Comprobar su funcionamiento, su desgaste y su ajuste	+			
2	Comprobar si el dispositivo tomacargas y el carro portahorquillas presentan desgaste y daños	+			

5. Materiales de servicio

Manipulación de los materiales de servicio: La manipulación de materiales de servicio tiene que realizarse siempre de manera adecuada y de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



Una manipulación inadecuada supone un riesgo para la salud, la vida y el medio ambiente. Los materiales de servicio deben ser almacenados sólo en recipientes que corresponden a las prescripciones. Pueden ser inflamables, por ello no se deben exponer al contacto con componentes calientes o con una llama abierta.

Al rellenar materiales de servicio se deben usar sólo recipientes limpios. Está prohibido mezclar materiales de servicio de calidad distinta. Puede haber excepciones a esta prescripción únicamente en aquellos casos en los que la mezcla esté expresamente señalada en este manual de instrucciones.

Hay que evitar los derrames. El líquido derramado tiene que eliminarse inmediatamente con la ayuda de un aglutinante apropiado, evacuándose la mezcla de material de servicio y aglutinante de acuerdo con las prescripciones.

6. Notas acerca del mantenimiento

6.1. Preparar la carretilla para los trabajos de mantenimiento y mantenimiento preventivo

Hay que adoptar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes en los trabajos de mantenimiento y de mantenimiento preventivo. Se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Estacionar la carretilla elevadora de forma segura.

6.2. Nueva puesta en servicio

La nueva puesta en servicio después de los trabajos de limpieza o de mantenimiento debe efectuarse sólo una vez se hayan realizado las siguientes actividades:

- Lubricar la máquina según el esquema de lubricación.
- Purgar de aire el sistema hidráulico bombeando hasta arriba del todo el dispositivo tomacargas.

7. Puesta fuera de servicio de la carretilla

Si la carretilla se pone fuera de servicio, p. ej. por motivos empresariales, durante más de 2 meses, hay que aparcarla únicamente en un local seco y protegido contra heladas; asimismo hay que realizar las actividades antes, durante y después de la puesta fuera de servicio tal como se describen en este manual.



Durante la puesta fuera de servicio, la carretilla elevadora tiene que ser calzada de manera tal que ninguna rueda toque el suelo. Sólo de esa manera queda garantizado que las ruedas y los rodamientos de rueda no sufran daños.

- Si se pretende poner la carretilla elevadora fuera de servicio por más de 6 meses, hay que consultar al servicio Post-venta del fabricante si se deben tomar medidas adicionales.

7.1. Medidas anteriores a la puesta fuera de servicio

- Limpiar la carretilla elevadora a fondo.
- Comprobar el nivel de aceite hidráulico y, en su caso, rellenar el depósito.
- Dotar todos los componentes mecánicos no provistos de pintura de una ligera película de aceite o grasa.
- Lubricar la carretilla elevadora.

7.2. Nueva puesta de servicio tras la puesta fuera de servicio

- Limpiar la carretilla elevadora a fondo.
- Lubricar la carretilla elevadora.
- Comprobar si el aceite hidráulico contiene agua condensada y, en su caso, cambiarlo.
- Poner en servicio la carretilla elevadora.

Nota: Inmediatamente después de la puesta en servicio hay que realizar una prueba de funcionamiento completa.

8. Inspección de seguridad periódica y después de acontecimientos extraordinarios

Nota: Hay que efectuar las pruebas y verificaciones de seguridad conforme a las normativas nacionales. Jungheinrich recomienda una revisión según la directiva FEM 4.004. Para estas pruebas, Jungheinrich ofrece un servicio especial de seguridad dotado de personal debidamente cualificado.

Una persona especialmente cualificada para ello debe revisar la carretilla como mínimo una vez al año (teniendo en cuenta las normativas nacionales) o tras acontecimientos extraordinarios. Dicha persona tiene que emitir su dictamen e informe sin dejarse influir por circunstancias empresariales o económicas, sino exclusivamente desde el punto de vista de la seguridad. Ha de acreditar los conocimientos y la experiencia suficientes como para poder valorar el estado de una carretilla y la eficacia de los dispositivos de seguridad de conformidad con las reglas de la técnica y los principios de inspección de carretillas.

En este contexto, es obligatoria una inspección completa del estado técnico de la carretilla en lo que respecta a la prevención de accidentes. Además, hay que someter la carretilla a una inspección minuciosa a fin de determinar posibles daños producidos por un eventual uso inadecuado o indebido de la máquina. Hay que levantar un acta de inspección. Hay que guardar los resultados de la inspección por lo menos hasta la inspección que sigue a la próxima.

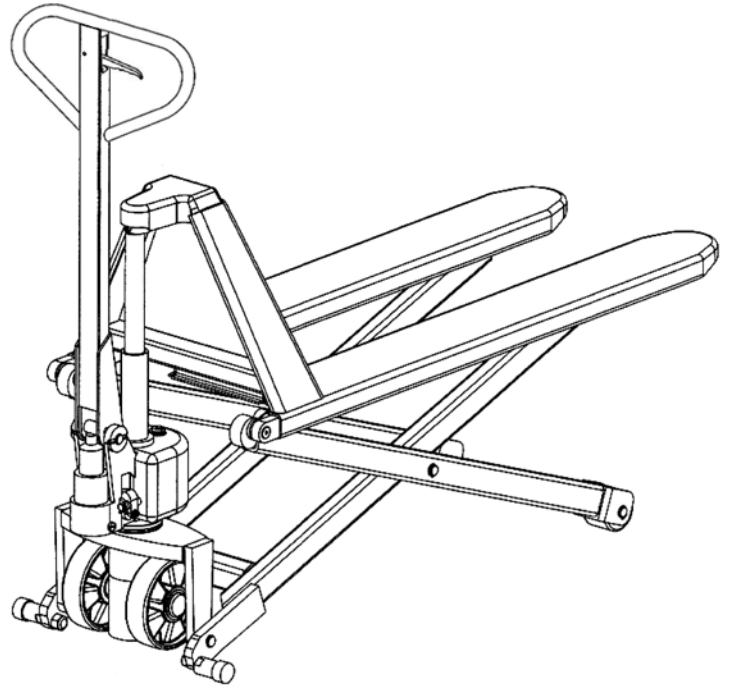
El empresario tendrá que encargarse de la eliminación inmediata de defectos.

Nota: Realizada la inspección, la carretilla será provista de una etiqueta de inspección como señal óptica. En dicha etiqueta constará el mes y el año de la próxima inspección.

9. Puesta fuera de servicio definitiva, retirada de la carretilla

Nota: La puesta fuera de servicio definitiva y la retirada de la carretilla de manera adecuada deben realizarse respetando las disposiciones legales vigentes en el país del usuario. En especial, se han de observar las disposiciones relativas a la eliminación de los materiales de servicio.

Schaarhefwagen PSL-1000



Handleiding **NL**

Opmerking

Voor een veilig gebruik van de schaarhefwagen is kennis nodig, die u in deze originele handleiding vindt. De informatie is weergegeven in korte, overzichtelijke vorm. De hoofdstukken zijn alfabetisch gerangschikt en de pagina's zijn doorgaand genummerd.

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.

Op aanvraag delen we u de parameters voor de nieuwste producten mee.

Inhoud

A. Beoogd gebruik

B. Beschrijving van de truck

1. Beschrijving van de toepassing
2. Beschrijving van bouwgroepen en functies
 - 2.1. Intern transportmiddel
 - 2.2. Toepassingsvoorwaarden
3. Technische gegevens standaarduitvoering
 - 3.1. Prestatiegegevens voor standaardtrucks
 - 3.2. Afmetingen
4. Markeringspunten en typeplaatjes
 - 4.1. Typeplaatje, intern transportmiddel

C. Bediening

1. Transport
 - 1.1. Borging van het interne transportmiddel tijdens transport
2. Eerste inbedrijfstelling
3. Veiligheidsvoorschriften voor gebruik van het interne transportmiddel
4. Beschrijving van de bedienelementen
5. Intern transportmiddel in gebruik nemen
 - 5.1. Rijden, sturen, remmen
 - 5.2. Opnemen en wegzetten van lasten
 - 5.3. Intern transportmiddel veilig parkeren
6. Hulp bij storingen

D. Revisie van het interne transportmiddel

1. Bedrijfsveiligheid en milieubescherming
2. Veiligheidsvoorschriften voor de revisie
3. Onderhoud en inspectie
4. Onderhoudscontrolelijst
5. Bedrijfsmiddelen
6. Aanwijzingen voor onderhoud
 - 6.1. Intern transportmiddel voorbereiden op onderhouds- en revisiewerkzaamheden
 - 6.2. Opnieuw in bedrijf nemen
7. Intern transportmiddel stilleggen
 - 7.1. Maatregelen voor het stilleggen
 - 7.2. Opnieuw in bedrijf nemen na stillegging
8. Veiligheidscontrole na verloop van tijd en buitengewone gebeurtenissen
9. Definitief buiten bedrijf stellen, afvoeren

A. Beoogd gebruik

De 'richtlijn voor correct gebruik van interne transportmiddelen' (VDMA) is inbegrepen bij de levering van deze truck. De richtlijn maakt deel uit van deze handleiding en moet onvoorwaardelijk worden opgevolgd. Nationale voorschriften zijn zonder beperking van toepassing. De truck die in deze handleiding wordt beschreven is een intern transportmiddel bestemd voor het heffen en transporteren van lasten.

Deze moet volgens de aanwijzingen in deze handleiding worden gebruikt, bediend en onderhouden. Een andere toepassing is niet beoogd en kan leiden tot letsel en tot schade aan de truck of voorwerpen van waarde. In het bijzonder moet overbelasting door te zware of eenzijdig opgenomen lasten worden vermeden. Het typeplaatje of het lastdiagram dat aangebracht is op de machine is bindend voor de maximaal op te nemen last. Het interne transportmiddel mag niet in explosieve omgevingen, in corrosie veroorzakende of zeer stoffige omgevingen worden gebruikt.

Verplichtingen van de exploitant

Exploitant in de zin van deze handleiding is elke natuurlijke of rechtspersoon die het interne transportmiddel zelf gebruikt of in wiens opdracht het wordt gebruikt. In bijzondere situaties (bijvoorbeeld leasen of huren) is de exploitant de persoon die volgens de bestaande overeenkomst tussen eigenaar en gebruiker van het interne transportmiddel de genoemde verplichtingen tijdens het gebruik moet waarnemen.

De exploitant moet ervoor zorgen dat de truck uitsluitend op de beoogde wijze wordt gebruikt en dat allerlei soorten risico's voor leven en gezondheid van de gebruiker en derden worden vermeden. Bovendien moet hij de naleving van de voorschriften voor ongevallenpreventie, overige veiligheidstechnische regels en de gebruiks-, onderhouds- en revisierichtlijnen bewaken. De exploitant moet ervoor zorgen, dat alle gebruikers deze handleiding hebben gelezen en begrepen.



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

Aanbouwen van accessoires

Het monteren van extra installaties, 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.

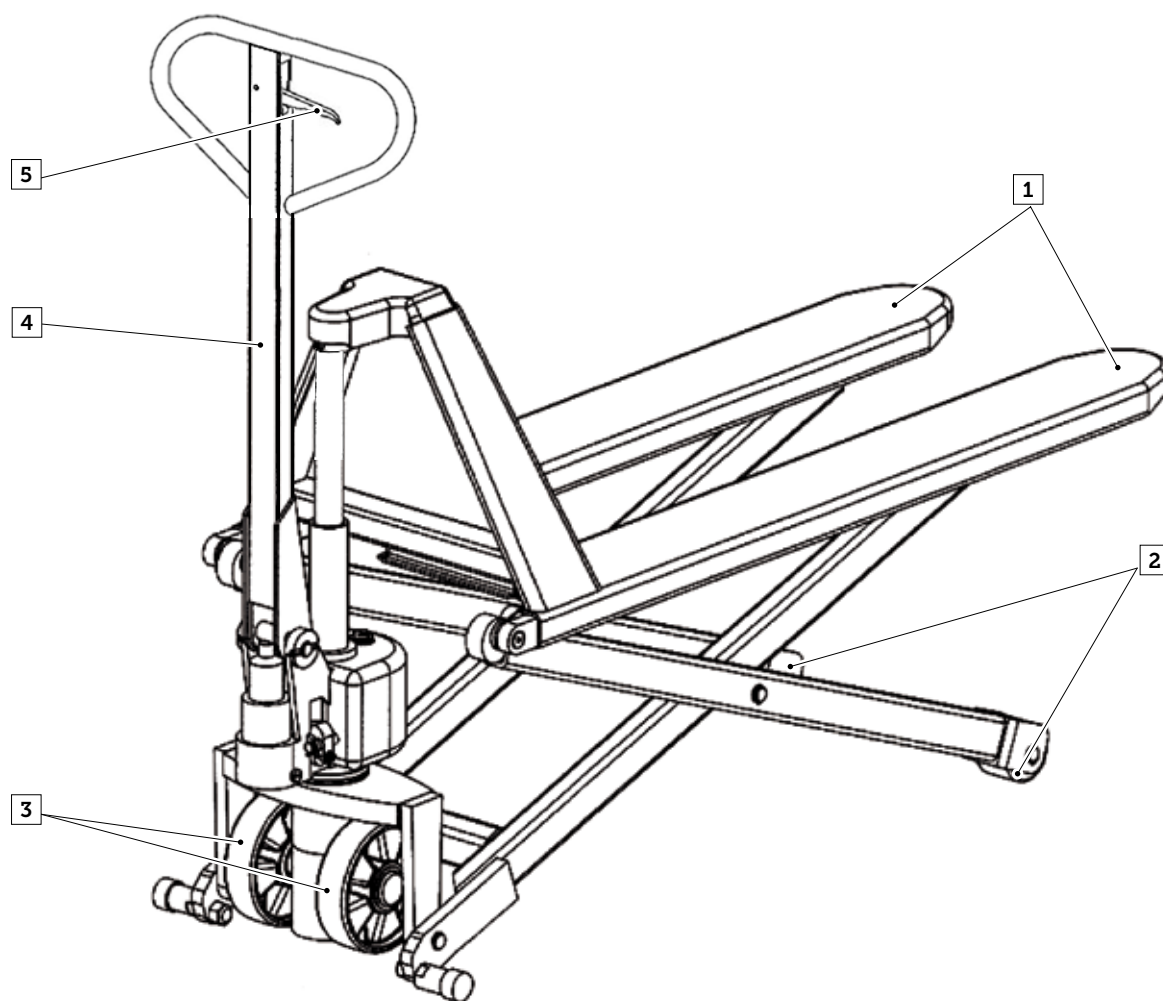
B. Beschrijving van de truck

1. Beschrijving van de toepassing

Het intern transportmiddel is een vorkheftruck die bestemd is voor het transporteren van goederen op een vlakke ondergrond. Er kunnen pallets met open bodemsteunen of met dwarslatten buiten het bereik van de lastwielen worden opgenomen. Het nominale draagvermogen is aangegeven op het typeplaatje.

Het draagvermogen met betrekking tot de hefhoogte en het lastzwaartepuntafstand is aangegeven op het draagvermogenplaatje.

2. Beschrijving van bouwgroepen en functies



Pos.		Aanduiding
1	●	Lastopnamemiddel
2	●	Lastwielen
3	●	Stuurwielen
4	●	Dissel
5	●	Greep 'lastopnamemiddel heffen/dalen'

● = standaarduitvoering

○ = optie

2.1. Intern transportmiddel

Bedienelementen: het bedienelement (5, 'lastopnamemiddel heffen/dalen') is op de dissel 4 aangebracht.

Stuursysteem: gestuurd wordt met de dissel 4 met een zwenkbereik van circa 90° naar beide zijden.

Hydraulische installatie: de heffunctie wordt door pompbewegingen met de dissel 4 bereikt. De hydraulische olie wordt van de tank naar de zuigerkamer gepompt. Het lastopnamemiddel 1 komt omhoog.

2.2. Toepassingsvoorwaarden

Omgevingstemperatuur: -10°C tot +40°C

Omgevingsverlichting: min. 50 lux

Opmerking: Bij voortdurend gebruik onder 5 °C, in een koelhuis of bij extreme schommelingen in temperatuur of luchtvochtigheid is voor interne transportmiddelen een speciale uitrusting en toelating vereist.

3. Technische gegevens standaarduitvoering

Technische gegevens volgens VDI 2198.

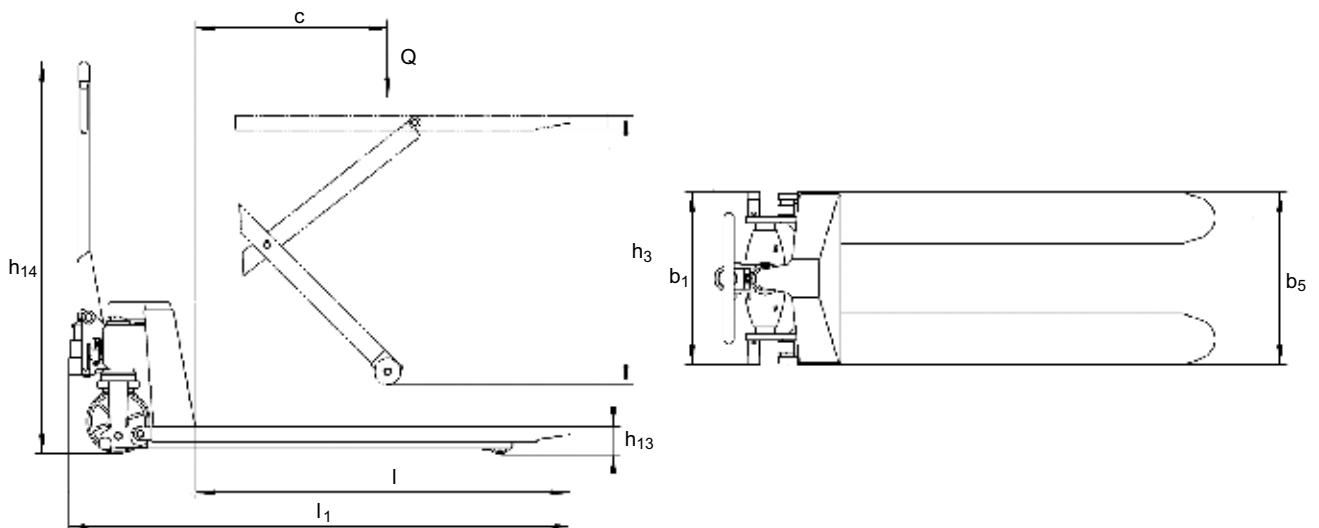
Technische veranderingen en aanvullingen voorbehouden.

3.1. Prestatiegegevens voor standaard interne transportmiddelen

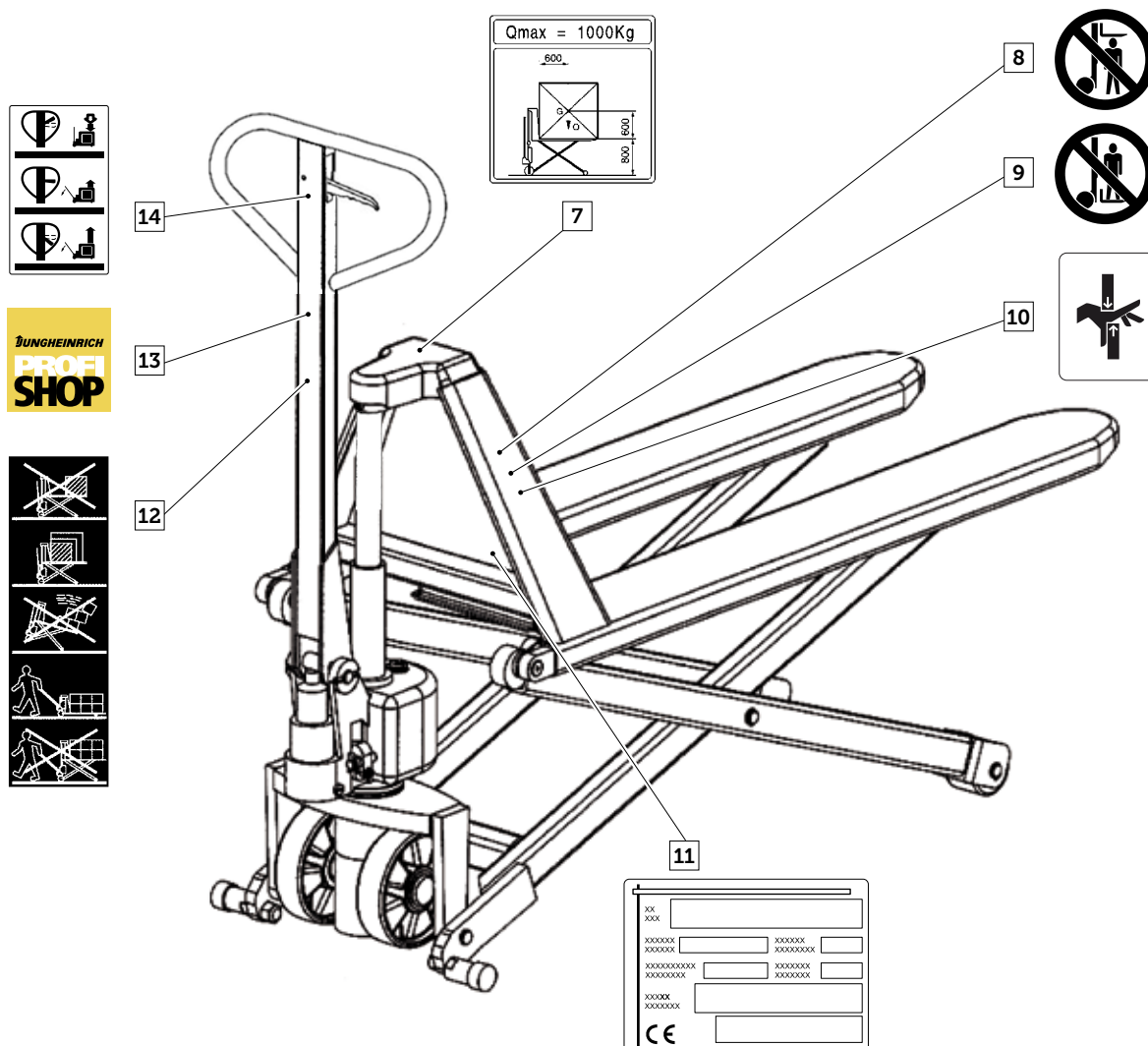
	Aanduiding	PSL-1000
Q	Nominaal draagvermogen kg	1000
c	Lastzwaartepuntafstand mm	600

3.2. Afmetingen

	Aanduiding	PSL-1000
h_3	Heffhoogte mm	800
h_{13}	Hoogte gedaald mm	85
h_{14}	Totaalhoogte mm	1300
l	Vorklengte mm	1170
l_1	Lengte intern transportmiddel mm	1400
b_1	Breedte intern transportmiddel mm	540
b_5	Afstand lastopnamemiddel buiten mm	540
	Diameter lastwielen mm	80
	Diameter stuurwielen mm	180
	Gewicht kg	105

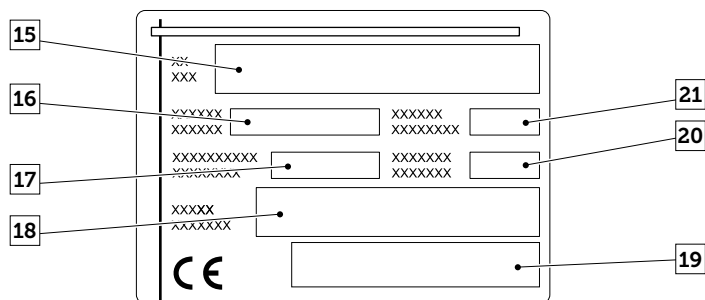


4. Markeringspunten en typeplaatjes



Pos.	Aanduiding
7	Draagvermogen Q_{max}
8	Verbodspaatje 'niet onder opgenomen last gaan staan'
9	Verbodspaatje 'niet op de lastopname zitten'
10	Informatieplaatje 'beknellingsgevaar'
11	Typeplaatje, intern transportmiddel
12	Informatieplaatje 'correcte bediening'
13	Jungheinrich PROFISHOP
14	Informatieplaatje 'greepbediening'

4.1. Typeplaatje



Pos.	Aanduiding
15	Type
16	Serienr.
17	Nominaal draagvermogen in kg
18	Producent
19	Logo van de producent
20	Leeggewicht in kg
21	Bouwjaar

Opmerking: Bij vragen over het interne transportmiddel of bij het bestellen van onderdelen het type **15** vermelden.

C. Bediening

1. Transport

1.1. Borging van het interne transportmiddel tijdens transport



Bij transport op een vrachtwagen of aanhanger moet het interne transportmiddel vakkundig worden vastgesjord. De vrachtwagen of aanhanger moet sjorogen hebben.

- Voor het vastsjorren van het interne transportmiddel spanriemen aan het interne transportmiddel en aan de sjorogen bevestigen.
- Spanriem straktrekken met behulp van het spanmechanisme.

Deze handelingen aan beide kanten van het intern transportmiddel uitvoeren.

De truck mag uitsluitend worden verladen door daarvoor geschoold vakpersoneel op basis van de aanbevelingen in de richtlijnen VDI 2700 en VDI 2703. De juiste bemeting en de te nemen veiligheidsmaatregelen voor het verladen moet per geval worden vastgelegd

2. Eerste inbedrijfstelling

Om het interne transportmiddel na de levering of na het transport gebruiksklaar te maken is het nodig te controleren of de uitrusting volledig is en zich in een goede staat bevindt.

De instelcomponenten moeten goed werken. Er moet zorgvuldig en grondig worden gecontroleerd of de loopwielen, de wielassen en de assen van de schaarheffing zich in een goede staat bevinden.

Opmerking: Na het neerzetten kunnen de loopvlakken van de wielen afvlakkingen vertonen. Na een korte tijd rijden verdwijnen deze afvlakkingen weer.

3. Veiligheidsvoorschriften voor gebruik van het interne transportmiddel

Rijbewijs: Het interne transportmiddel mag uitsluitend worden gebruikt door daarvoor geschikte personen, die in het gebruik ervan zijn geschoold, en aan de exploitant of aan door hem belaste personen hebben aangetoond dat zij over de juiste vaardigheden beschikken voor het rijden en hanteren van lasten en door de exploitant uitdrukkelijk met het gebruik zijn belast.

Rechten, plichten en gedragsregels voor de bestuurder: De bestuurder moet zijn geïnstrueerd in zijn rechten en plichten en in de bediening van het interne transportmiddel, en moet vertrouwd zijn met de inhoud van deze handleiding. Aan hem moeten alle benodigde rechten worden verleend.

Verbod op gebruik door onbevoegden: De bestuurder is tijdens de gebruiksduur verantwoordelijk voor het interne transportmiddel. Hij 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 toezichthouder. Bedrijfsonveilige interne transportmiddelen (bijvoorbeeld met versleten wielen of defecte remmen) mogen niet worden gebruikt voordat ze op de voorgeschreven wijze zijn gerepareerd.

Reparaties: De bestuurder mag zonder speciale opleiding en toestemming geen reparaties of veranderingen aan het interne transportmiddel uitvoeren. Hij mag de werking van de veiligheidssystemen of schakelaars in geen geval veranderen of buiten werking zetten.

Gevarenzone: De gevaarzone is het bereik waarbinnen rij- en hefbewegingen van het interne transportmiddel, de lastopnamemiddelen (bijvoorbeeld vorken of aanbouwapparatuur) of de lading een gevaar vormen voor personen. Hiertoe behoort ook de zone waar vallende lasten of een dalend / vallend werkmiddel terecht kunnen komen.



Onbevoegde personen moeten uit de gevaarzone worden weggestuurd. Bij gevaar voor personen moet op tijd een waarschuwingssignaal worden gegeven. Als onbevoegden ondanks opdracht daartoe de gevaarzone niet verlaten, moet het interne transportmiddel onmiddellijk tot stilstand worden gebracht.

Veiligheidssysteem en waarschuwingsplaatjes: De hier beschreven veiligheidssystemen, waarschuwingsplaatjes en waarschuwingen moeten beslist worden nageleefd.

Rijwegen en werkzones: Er mag uitsluitend worden gereden op wegen die zijn vrijgegeven voor het verkeer. Onbevoegde derden mogen niet in werkzone komen. De last mag uitsluitend op de daarvoor bedoelde plaatsen worden opgeslagen.

Gedrag tijdens het rijden: De bestuurder moet de rijnsnelheid aanpassen aan de plaatselijke omstandigheden. Hij moet bijvoorbeeld langzaam rijden in bochten en nauwe doorgangen, bij het rijden door strokengordijnen / klapdeuren en op onoverzichtelijke plaatsen. Hij moet altijd een veilige remafstand aanhouden tot de interne transportmiddelen 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 onoverzichtelijk plaatsen is verboden. Het is verboden buiten het werk- of bedienbereik te leunen of te grijpen.

Zichtverhoudingen tijdens het rijden: De bestuurder moet in de rijrichting kijken en altijd voldoende overzicht hebben over het traject dat wordt gereden. Wanneer u lasten transporteert die het zicht beïnvloeden, moet de last zich in rijrichting gezien aan de achterkant van het interne transportmiddel bevinden. U moet dan achteruit rijden. Wanneer dit niet mogelijk is, moet een tweede persoon als uitkijk vóór het interne transportmiddel uit lopen.

Rijden over hellingen: Rijden op hellingen is niet toegestaan. Het gebruik is uitsluitend toegestaan op een vlakke verstevigde ondergrond.

In liften en op laadbruggen rijden: Er mag uitsluitend in liften en op laadbruggen 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 voor het rijden worden gecontroleerd. Het interne transportmiddel met de last naar voren de lift in rijden en een positie innemen waarin contact met de schachtwanden uitgesloten is.

Personen, die meerijden 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.

Toestand van de te transporteren last: De bediener moet controleren of de last zich in een goede staat bevindt. Er mogen uitsluitend veilig en zorgvuldig geplaatste lasten worden getransporteerd. Wanneer het gevaar bestaat dat delen van de last kunnen kantelen of eraf vallen, moeten geschikte veiligheidsmaatregelen worden genomen, bijvoorbeeld een lastrek gebruiken.

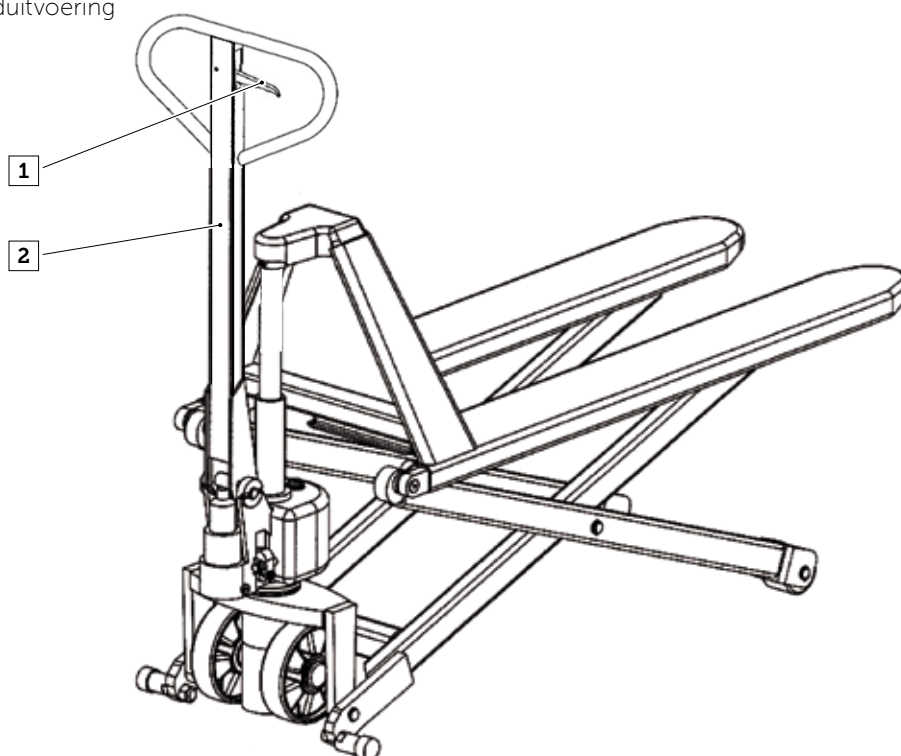
Transport van vloeistoffen: Bij het transport van vloeistoffen kan het zwaartepunt afhankelijk van de positie van de machine veranderen en de stabiliteit aanzienlijk beïnvloeden. Er moeten dus alle voorzorgsmaatregelen bij de bewegingen worden getroffen, met name bij het accelereren, afremmen en het rijden in bochten, waarbij plotse bewegingen moeten worden vermeden.

4. Beschrijving van de bedienelementen

Pos.	Bedien- en displayelement	Aanduiding
1	Greep 'lastopnamemiddel heffen/dalen'	● Positie normaalhefffunctie / snelhefffunctie / daalfunctie
2	Dissel	● Intern transportmiddel bewegen en sturen. ● Lastopnamemiddel heffen.

● = standaarduitvoering

○ = optie



5. Intern transportmiddel in gebruik nemen



Voordat de bestuurder het interne transportmiddel in gebruik neemt, bedient of voordat hij een last heft, moet hij zich ervan overtuigen dat zich niemand in de gevarenszone bevindt.

Controles en handelingen vóór de dagelijkse inbedrijfstelling

- Volledig intern transportmiddel (met name wielen en lastopnamemiddelen) visueel controleren op zichtbare beschadigingen.
- Wielen op slijtage en beschadigingen controleren.
- Controleren of de hydraulische installatie werkt.
- Controleren of de plaatjes aanwezig en volledig zijn.

5.1. Rijden, sturen, remmen



Bij het rijden en sturen, in het bijzonder buiten de truckcontour, moet er zeer goed worden opgelet.

Er mag beslist niet worden meegereden op het interne transportmiddel.

Rijden met en zonder last is uitsluitend in gedaalde toestand toegestaan. Met opgeheven lastopnamemiddel mag de truck alleen op een vlakke rijbaan voor het opladen en neerzetten van de lasten worden ingezet.

Rijden

- Greep **1** in positie 'B' zetten.
- Intern transportmiddel kan met de beugel **4** van de dissel **2** worden getrokken of geduwd.



Voor het neigen van de dissel moet worden gecontroleerd of de greep zich in de stand 'B' bevindt.

Sturen

- Dissel **2** naar links of rechts zwenken.



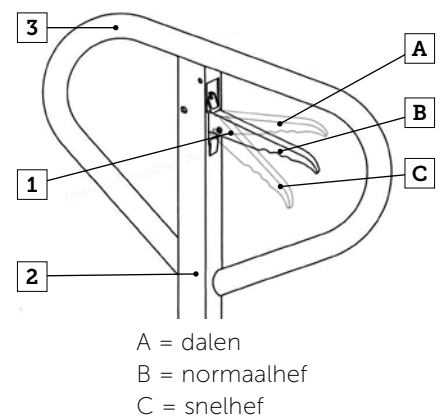
In scherpe bochten reikt de dissel tot buiten de contour van het interne transportmiddel!

Remmen



De stopweg van de truck hangt in belangrijke mate af van de hoedanigheid van de rijweg. De bestuurder moet daar rekening mee houden in zijn rijgedrag.

De truck kan alleen met de hand (door trekken of duwen tegen de rolrichting in) worden geremd.



5.2. Opnemen en wegzetten van lasten



Voordat een last wordt opgenomen, moet de bestuurder controleren of deze correct is gepalleteerd en of het toegestane draagvermogen van het intern transportmiddel niet wordt overschreden.



Het dwars opnemen van lange lasten is niet toegestaan.

Opmerking: Tijdens de bewegingen onder last moet de greep **1** in de stand 'B' staan.

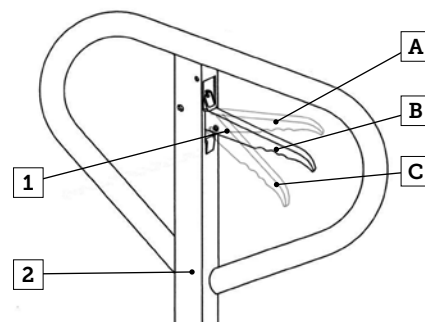
- Greep **1** in de stand 'A' drukken.
- Dissel naar achteren zwenken, het lastopnamemiddel wordt gedaald.
- Intern transportmiddel met het lastopnamemiddel volledig onder de last rijden.

Heffen

- Greep **1** in stand 'B' voor normaalhef of in stand 'C' voor snelhef drukken.

Opmerking: Gebruik de stand 'C, snelhef' tot een last van ca. 300 kg.

- Door de dissel **2** op en neer te bewegen de lastvork heffen totdat de gewenste hefhoogte bereikt is.



A = dalen
B = normaalhef
C = snelhef

PSL-1000: Het intern transportmiddel kan tot een hefhoogte van 300 mm worden verreden.

Daarna steunen de scharen in het bereik van de stuurwielen en heffen deze van de bodem af.

- Greep **1** in de stand 'B' drukken.

Dalen



Er moet op worden gelet dat er langzaam wordt gedaald. Bij het snel dalen, ook slechts voor enkele centimeters, is de stootbelasting vele malen groter dan de daadwerkelijke last, wat kan leiden tot beschadiging en storingen. Wanneer hiermee geen rekening wordt gehouden kan het interne transportmiddel worden beschadigd en kan er letsel worden veroorzaakt.

- Greep **1** in de richting 'A' drukken.
- Dissel **2** langzaam naar achteren zwenken, het lastopnamemiddel wordt gedaald.

Opmerking: Met toenemende neiging van de dissel wordt de daalsnelheid tot de maximale daalsnelheid verhoogd.

- Greep **1** in de stand 'B' drukken.

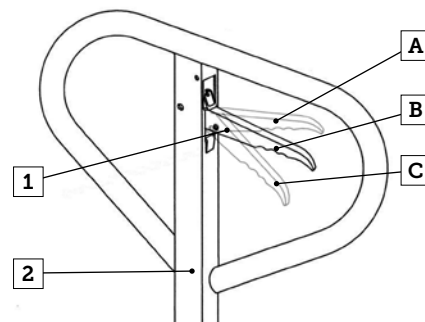
5.3 Intern transportmiddel veilig parkeren



Het interne transportmiddel altijd veilig parkeren, ook wanneer de afwezigheid slechts van korte duur is.

Plaats het interne transportmiddel niet op hellingen.

- Lastopnamemiddel altijd helemaal dalen.



A = dalen
B = normaalhef
C = snelhef

5. Hulp bij storingen

Met behulp van dit hoofdstuk kunnen eenvoudige storingen of de gevolgen van een onjuiste bediening worden gelokaliseerd en eventueel ook worden verholpen. Bij het lokaliseren van de storingen moet de volgorde van de in de tabel genoemde handelingen worden aangehouden.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossingen
Max. hefhoogte kan niet worden bereikt. Machine heft bij pompende pomp langzaam of helemaal niet	• Peil hydraulische olie te laag, lucht in systeem • Viscositeit van de olie te hoog of geen olie in de tank • Regelventiel lekt door verontreiniging met olie • Daalventiel en grepen zijn niet op elkaar afgestemd • Draagvermogen overschreden	• Olie bijvullen (bij gedaald lastopnamemiddel) • Olie met geschikte viscositeit bijvullen • Olie verversen; ventiel reinigen resp. vervangen • Moer van de trekstang afstellen • Last verlagen.
De geheven last daalt te langzaam of helemaal niet	• Temperatuur te laag, hydraulische olie is te dik. • Schaar geblokkeerd of vervormd.	• Naar hogere omgevingstemperatuur wisselen. • Blokkade verhelpen of componenten laten vervangen of repareren.
Opgeheven last kom vanzelf naar beneden, olieverlies aan hydraulische cilinder	• Lekkage in hydraulisch systeem • Daalventiel sluit niet meer of ventielelement lekt door verontreiniging met olie • Ventielinstelling onjuist, afdichtelementen zijn versleten	• Afdichten • Reinigen resp. vervangen • Daalventiel instellen, afdichtingselementen vervangen

Opmerking: Als de storing na het uitvoeren van de 'oplossingen' niet kon worden verholpen, moet u contact opnemen met de service van de producent, omdat uitsluitend geschoolde en gekwalificeerde servicemonteurs de storing verder kunnen verhelpen.

D. Revisie van het interne transportmiddel

1. Bedrijfsveiligheid en milieubescherming

De in dit hoofdstuk beschreven controles en onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de termijnen in de onderhoudscontrolelijsten.



Veranderingen aan het interne transportmiddel - vooral veiligheidssystemen - zijn niet toegestaan. In geen geval mogen de werksnelheden van het interne transportmiddel worden gewijzigd.



Uitsluitend originele onderdelen worden door ons onderworpen aan een kwaliteitscontrole. Om een veilige en betrouwbare werking te garanderen mogen uitsluitend onderdelen van de producent worden gebruikt. Oude onderdelen en vervangen bedrijfsmiddelen moeten op juiste wijze, conform de geldende milieuvoorschriften worden afgevoerd. Voor het verversen van de olie staat de speciaal voor deze taken geschoolde klantenservice van de producent ter beschikking.

Na de controles en onderhoudswerkzaamheden de activiteiten uitvoeren die worden beschreven in de paragraaf 'Opnieuw in bedrijf nemen'.

2. Veiligheidsvoorschriften voor de revisie

Personeel voor het onderhoud: Uitsluitend vakkundig personeel van de producent mag de interne transportmiddelen onderhouden en repareren. De serviceorganisatie van de producent beschikt over buitendienstmonteurs die speciaal zijn opgeleid voor deze taken.

Heffen en opboksen: Voor het optillen van het interne transportmiddel de bevestigingsmiddelen uitsluitend aan de daarvoor bestemde punten bevestigen. Bij het opboksen moet met geschikte middelen (wig, hardhouten blokken) worden uitgesloten dat de truck wegglijdt of kantelt. Er mogen uitsluitend werkzaamheden onder een opgenomen last worden uitgevoerd, wanneer deze wordt afgevangen met een voldoende sterke ketting.

Reinigingswerkzaamheden: Het interne transportmiddel mag niet met brandbare vloeistoffen worden gereinigd. Voor aanvang van de reinigingswerkzaamheden alle vereiste veiligheidsmaatregelen nemen.

Instelwaarden: Bij reparaties en bij het vervangen van hydraulische componenten moeten de instelwaarden die afhankelijk zijn van het intern transportmiddel worden aangehouden.

Banden: De kwaliteit van de banden beïnvloedt de stabiliteit en het rijgedrag van het interne transportmiddel. Gebruik bij het vervangen van de standaard wielen/rollen uitsluitend originele onderdelen van de producent, omdat u anders de gegevens van het typeblad niet kunt naleven. Bij het vervangen van wielen of banden erop letten dat het interne transportmiddel niet scheef komt te staan (bijvoorbeeld de banden links en rechts altijd gelijktijdig vervangen).

Hydraulische slangleidingen: Slangleidingen moeten na een gebruiksduur van zes jaar worden vervangen. Bij het vervangen van hydraulische componenten moeten de slangleidingen in dit hydraulische systeem worden vervangen.

3. Onderhoud en inspectie

Een grondige en vakkundige onderhoudsdienst is één van de belangrijkste voorwaarden voor een veilig gebruik van het interne transportmiddel. Verzuim van regelmatig onderhoud kan leiden tot uitval van het interne transportmiddel en vormt bovendien een potentieel gevaar voor personen en bedrijf.

Opmerking: De aangegeven onderhoudsintervallen zijn gebaseerd op een enkele ploegdienst en normale werkomstandigheden. Bij hogere belastingen, zoals veel stof, sterke temperatuurschommelingen of gebruik in meerdere ploegen, moeten de intervallen worden verkort.

In de volgende onderhoudscontrolelijst worden de uit te voeren werkzaamheden en het tijdstip aangegeven waarop ze moeten worden uitgevoerd. De volgende onderhoudsintervallen zijn gedefinieerd:

- W = dagelijks resp. voor het begin van de werkzaamheden
- A = om de 500 bedrijfsuren, echter minimaal 1x per maand
- B = om de 1000 bedrijfsuren, echter minimaal 1x per kwartaal
- C = om de 2000 bedrijfsuren, echter minimaal 1x per jaar

Opmerking: De exploitant moet de onderhoudsintervallen W uitvoeren.



Na de eerste 100 bedrijfsuren door de exploitant uit te voeren:

- Wielmoeren en wielbouten controleren en indien nodig vastdraaien.
- Controleren of de hydraulische aansluitingen dicht zitten, indien nodig vastdraaien.

4. Onderhoudscontrolelijst

Opmerking: De onderhoudsintervallen gelden voor normale gebruiksomstandigheden. Bij zwaardere omstandigheden naar behoefte verkorten.

Component / bouw-groep	Uit te voeren activiteit	Interval			
Frame en opbouw		W	A	B	C
1	Alle dragende elementen op beschadiging controleren	+			
2	Schroefverbindingen controleren	+			
3	Alle onderdelen van de heftruck controleren op slijtage en indien nodig defect onderdelen vervangen.	+			
4	Controleren of de plaatjes aanwezig en compleet zijn	+			
5	Scharnieren en glijvlakken smeren	+			
6	Inspectie door een deskundige laten uitvoeren			+	
Wielen		W	A	B	C
1	Wielen op beschadiging en slijtage controleren	+			
2	Lagers en bevestiging controleren	+			
Dissel		W	A	B	C
1	Mechanische onderdelen van de dissel controleren, indien nodig invetten	+			
Hydraulische installatie		W	A	B	C
1	Werking controleren	+			
2	Hydraulische installatie controleren op dichtheid, beschadiging en bevestiging	+			
3	Peil hydraulische olie controleren	+			
4	Hydraulische olie ververset				+
Hefinstallatie		W	A	B	C
1	Werking, slijtage en instelling controleren	+			
2	Lastopnamemiddelen en dragers op beschadiging en slijtage controleren	+			

5. Bedrijfsmiddelen

Omgaan met bedrijfsmiddelen: Bij de omgang met bedrijfsmiddelen moet altijd correct worden gewerkt en in overeenstemming met de voorschriften van de producent worden gehandeld.



Onjuiste omgang brengt de gezondheid en leven, en het milieu in gevaar. Bedrijfsmiddelen uitsluitend opslaan in vaten die voldoen aan de voorschriften. De bedrijfsmiddelen kunnen brandbaar zijn; deze daarom niet in contact brengen met hete componenten of open vuur.

Bij het vullen van bedrijfsmiddelen uitsluitend schone vaten gebruiken. Geen bedrijfsmiddelen van verschillende kwaliteit mengen. Van dit voorschrift mag uitsluitend worden afgeweken, wanneer het mengen nadrukkelijk wordt voorgeschreven in deze handleiding.

Morsen moet worden voorkomen. Gemorste vloeistof onmiddellijk opruimen met geschikte bindmiddelen en dit mengsel van bedrijfs- en bindmiddel volgens de voorschriften afvoeren.

6. Aanwijzingen voor onderhoud

6.1. Intern transportmiddel voorbereiden op onderhouds- en revisiewerkzaamheden

Om ongevallen bij onderhouds- en revisiewerkzaamheden te voorkomen moeten alle noodzakelijke veiligheidsmaatregelen worden getroffen. De volgende voorwaarden realiseren:

- Intern transportmiddel veilig parkeren.

6.2. Opnieuw in bedrijf nemen

De truck mag na reiniging of revisie pas weer in bedrijf worden genomen nadat de volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd:

- Truck smeren volgens smeerschema.
- Hydraulisch systeem ontluichten door het lastopnamemiddel helemaal naar boven te pompen.

7. Intern transportmiddel stilleggen

Wanneer het interne transportmiddel langer dan 2 maanden wordt stilgelegd, bijvoorbeeld om bedrijfsinterne redenen, mag u het uitsluitend opslaan in een vorstvrije en droge ruimte en moet u de maatregelen vóór, tijdens en na stillegging nemen volgens de betreffende beschrijving.



Het interne transportmiddel moet tijdens de stillegging zo worden opgebokt, dat alle wielen vrij van de grond komen. Uitsluitend zo is gewaarborgd dat de wielen en wiellagers niet worden beschadigd.

- Wanneer het interne transportmiddel langer dan 6 maanden wordt stilgelegd, moet met de service van de producent worden overlegd over verdergaande maatregelen.

7.1. Maatregelen voor het stilleggen

- Intern transportmiddel grondig reinigen.
- Hydraulische oliepeil controleren, indien nodig bijvullen.
- 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 smeren.

7.2. Opnieuw in bedrijf nemen na stillegging

- Intern transportmiddel grondig reinigen.
- Intern transportmiddel smeren.
- Controleren of er condenswater in de hydraulische olie zit, indien nodig verversen.
- Intern transportmiddel in gebruik nemen.

Opmerking: Onmiddellijk na de inbedrijfstelling volledige functionele test uitvoeren.

8. Veiligheidscontrole na verloop van tijd en buitengewone gebeurtenissen

Opmerking: Er moet een veiligheidscontrole volgens de nationale voorschriften worden uitgevoerd. Jungheinrich adviseert een controle aan de hand van FEM-richtlijn 4.004. Jungheinrich biedt voor deze controles een speciale veiligheidsservice met daarvoor opgeleide medewerkers.

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. Deze persoon moet zijn beoordeling uitsluitend geven vanuit veiligheidsoogpunt en moet niet zijn beïnvloed door bedrijfskundige of economische omstandigheden. Deze persoon moet bewijzen voldoende kennis en ervaring te hebben om de toestand van een intern transportmiddel en de effectiviteit van het veiligheidssysteem volgens de regels van de techniek en de principes voor de controle van interne transportmiddelen te kunnen beoordelen.

Daarbij moet hij de technische toestand van het interne transportmiddel ten aanzien van veiligheid volledig controleren. Daarnaast moet het interne transportmiddel ook grondig worden onderzocht op beschadigingen, die kunnen zijn veroorzaakt door eventueel onjuist gebruik. Hij moet een controleprotocol opstellen. De resultaten van de controle moeten minimaal tot de twee volgende controles worden bewaard.

De exploitant moet ervoor zorgen dat gebreken onmiddellijk worden verholpen.

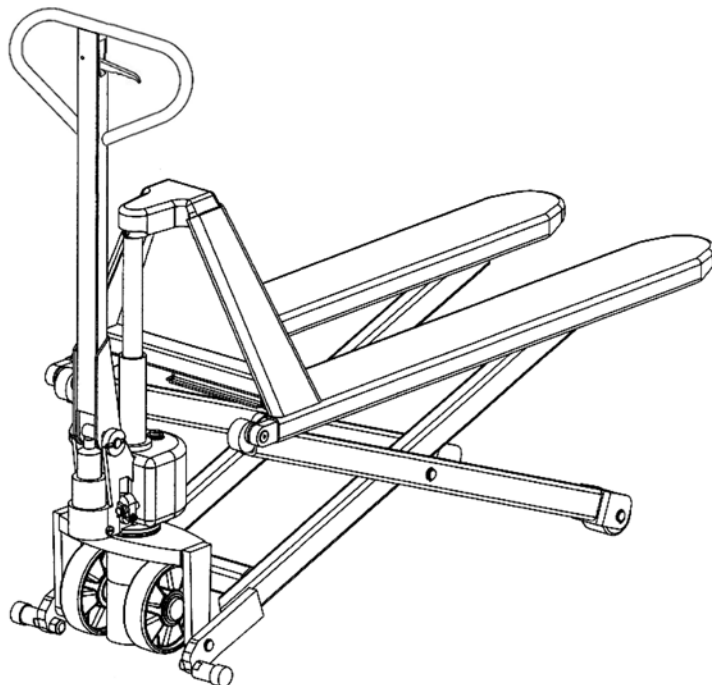
Opmerking: Als optisch bewijs wordt het interne transportmiddel na een geslaagde controle voorzien van een inspectieplaatje. Deze sticker geeft aan in welke maand van welk jaar de volgende controle plaatsvindt.

9. Definitief buiten bedrijf stellen, afvoeren

Opmerking: Bij de definitieve buitenbedrijfstelling moet het interne transportmiddel vakkundig buiten bedrijf worden gesteld en afgevoerd volgens de geldende wettelijke voorschriften in het land waar het transportmiddel wordt gebruikt. Vooral de bepalingen voor het afvoeren van de bedrijfsstoffen moeten in acht worden genomen.

Porta-paletes de tesoura PSL-1000

Manual de instruções **PT**



Nota

Para o funcionamento seguro do porta-paletes de tesoura, é necessário possuir os conhecimentos que são transmitidos pelo presente manual de instruções original. As informações são apresentadas de forma sucinta e compreensível. Os capítulos estão organizados por letras e as páginas estão numeradas de forma contínua.

Os nossos aparelhos estão em contínuo desenvolvimento. Deve ser tido em consideração que nos reservamos o direito de proceder a alterações à forma, ao equipamento e à técnica. Por este motivo, o conteúdo deste manual de instruções não permite deduzir determinadas características do aparelho.

Mediante pedido, partilhamos consigo os parâmetros dos produtos mais recentes.

Índice

A. Utilização correta

B. Descrição do veículo

1. Descrição da utilização
2. Descrição de unidades e funções
 - 2.1. Porta-paletes
 - 2.2. Condições de utilização
3. Dados técnicos da versão standard
 - 3.1. Características de potência dos veículos standard
 - 3.2. Dimensões
4. Locais de sinalização e placas de identificação
 - 4.1. Placa de identificação do porta-paletes

C. Operação

1. Transporte
 - 1.1. Fixação do porta-paletes para o transporte
2. Primeira entrada em funcionamento
3. Prescrições de segurança para a utilização do porta-paletes
4. Descrição dos elementos de comando
5. Colocar o porta-paletes em funcionamento
 - 5.1. Marcha, direção, travagem
 - 5.2. Recolha e descarga das unidades de carga
 - 5.3. Estacionar o porta-paletes em segurança
6. Resolução de problemas

D. Conservação do porta-paletes

1. Segurança operacional e proteção do ambiente
2. Regras de segurança para a conservação
3. Manutenção e inspeção
4. Lista de verificações para manutenção
5. Produtos consumíveis
6. Indicações para a manutenção
 - 6.1. Preparar o porta-paletes para trabalhos de manutenção e conservação
 - 6.2. Reposição em funcionamento
7. Imobilização do porta-paletes
 - 7.1. Medidas a tomar antes da imobilização
 - 7.2. Reposição em funcionamento depois da imobilização
8. Verificações de segurança periódicas e após acontecimentos extraordinários
9. Colocação fora de serviço definitiva, eliminação

A. Utilização correta

A "Diretiva para a utilização correta e conforme as prescrições de porta-paletes" (VDMA) faz parte do conteúdo do fornecimento deste veículo. Esta diretiva é parte integrante deste manual de instruções e deve ser respeitada incondicionalmente. As disposições nacionais são válidas sem limitações. O veículo descrito no presente manual de instruções é um porta-paletes adequado ao transporte e à elevação de unidades de carga.

O mesmo deve ser utilizado, manobrado e submetido a trabalhos de manutenção de acordo com as instruções deste manual. Outro tipo de utilização não corresponde às prescrições e pode provocar danos físicos, assim como danos no veículo ou outros danos materiais.

Sobretudo, deve evitar-se uma sobrecarga devido a cargas demasiado pesadas ou colocadas unilateralmente. A carga máxima suportada é indicada na placa de identificação, afixada no veículo, ou no diagrama de carga. O porta-paletes não pode ser utilizado em áreas de perigo de incêndio ou explosão, nem em áreas corrosivas ou muito poeirentas.

Obrigações do detentor

Detentor nos termos deste manual de instruções é qualquer pessoa jurídica ou física que utilize diretamente o porta-paletes ou por cuja ordem o mesmo seja utilizado. Em casos especiais (por exemplo, leasing, aluguer), o detentor é a pessoa que, conforme os acordos contratuais existentes entre o proprietário e o utilizador do porta-paletes, tem de observar as referidas prescrições de serviço.

O detentor tem de assegurar que o veículo seja somente utilizado em conformidade com as prescrições e que perigos de qualquer natureza para a vida e saúde do utilizador ou de terceiros sejam evitados. Além disso, tem de ser observado o cumprimento das prescrições de prevenção de acidentes, de outras regras técnicas de segurança e das diretivas de utilização, manutenção e conservação. O detentor deve assegurar que todos os utilizadores leram e compreenderam este manual de instruções.



No caso de não observância deste manual de instruções, a garantia é anulada. O mesmo é válido se forem realizados trabalhos no veículo de modo incorreto, pelo cliente e/ou terceiros, sem autorização do serviço de assistência ao cliente do fabricante.

Montagem de acessórios

A montagem de equipamento adicional que interfira nas funções do porta-paletes ou que a elas acresça só é permitida com a autorização por escrito do fabricante. Poderá ser necessário obter uma autorização das autoridades locais.

A aprovação das autoridades não substitui, no entanto, a autorização do fabricante.

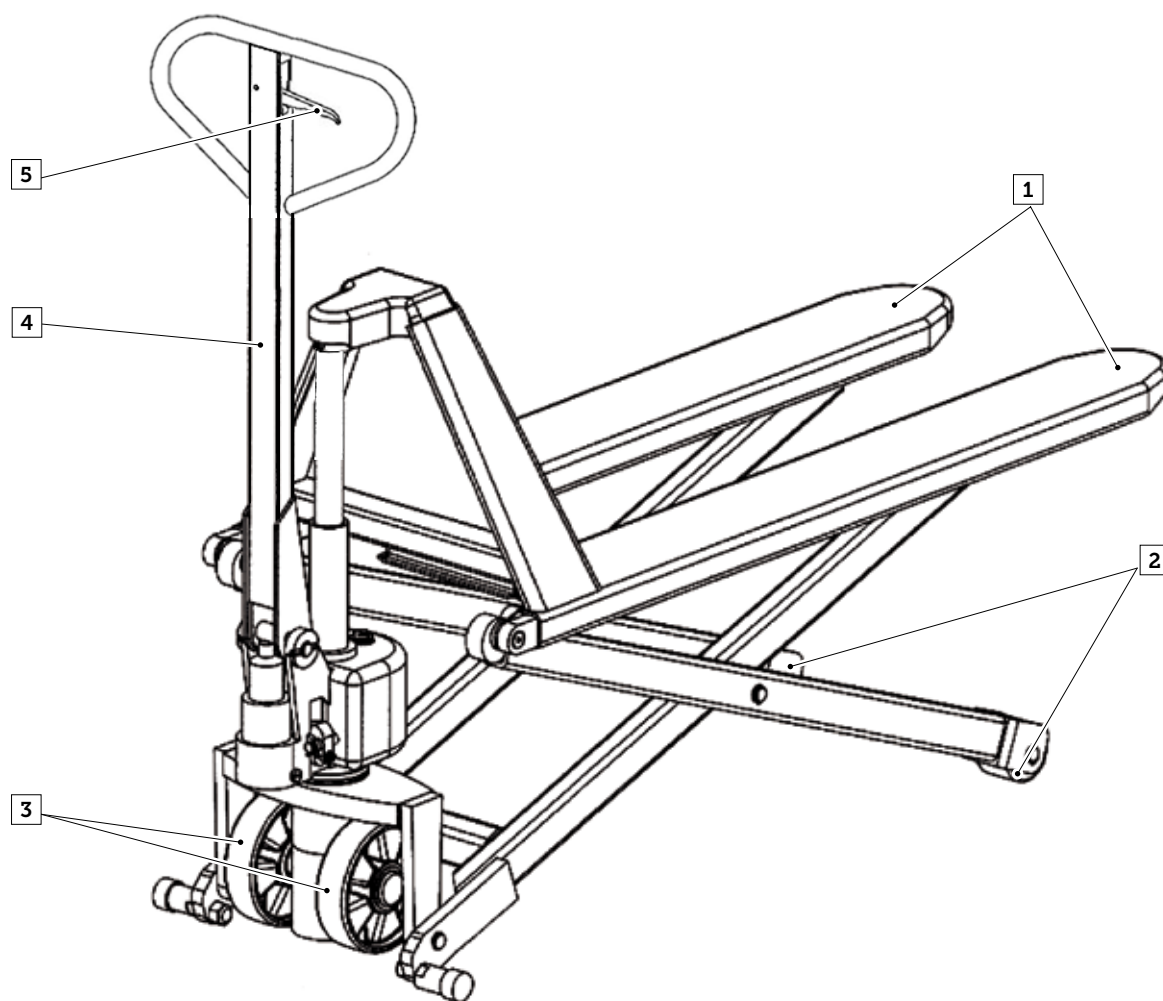
B. Descrição do veículo

1. Descrição da utilização

O porta-paletes é um porta-paletes que se destina ao transporte de cargas em piso plano. Com ele podem ser carregadas, fora da zona das rodas de carga, paletes com abertura entre os pés ou com travessas. A carga nominal consta da placa de identificação.

A carga nominal relativamente à altura de elevação e à distância do centro de gravidade da carga consta da placa de capacidade de carga.

2. Descrição de unidades e funções



Pos.		Designação
1	●	Dispositivo de recolha de carga
2	●	Rodízios de carga
3	●	Rodas guia
4	●	Timão
5	●	Manipulo "elevar/baixar o dispositivo de recolha de carga"

● = equipamento de série

○ = equipamento adicional

2.1. Porta-paletes

Elementos de comando: O elemento de comando (5, "elevar/baixar dispositivo de recolha de carga") está alojado no timão (4).

Direção: O veículo é conduzido por meio do timão (4) num ângulo de oscilação de aproximadamente 90° para ambos os lados.

Sistema hidráulico: A função de elevação é acionada por movimentos de bombeamento do timão (4). O óleo hidráulico é bombeado do depósito para a câmara do pistão. O dispositivo de recolha de carga (1) é elevado.

2.2. Condições de utilização

Temperatura ambiente: -10 °C a +40 °C

Iluminação ambiente: no mín. 50 lux

Nota: Em caso de utilização permanente a temperaturas inferiores a 5 °C ou em câmaras de refrigeração, bem como em casos de oscilações extremas da temperatura ou da humidade do ar, os porta-paletes necessitam de um equipamento e uma autorização especiais.

3. Dados técnicos da versão standard

Indicação dos dados técnicos de acordo com a norma VDI 2198.

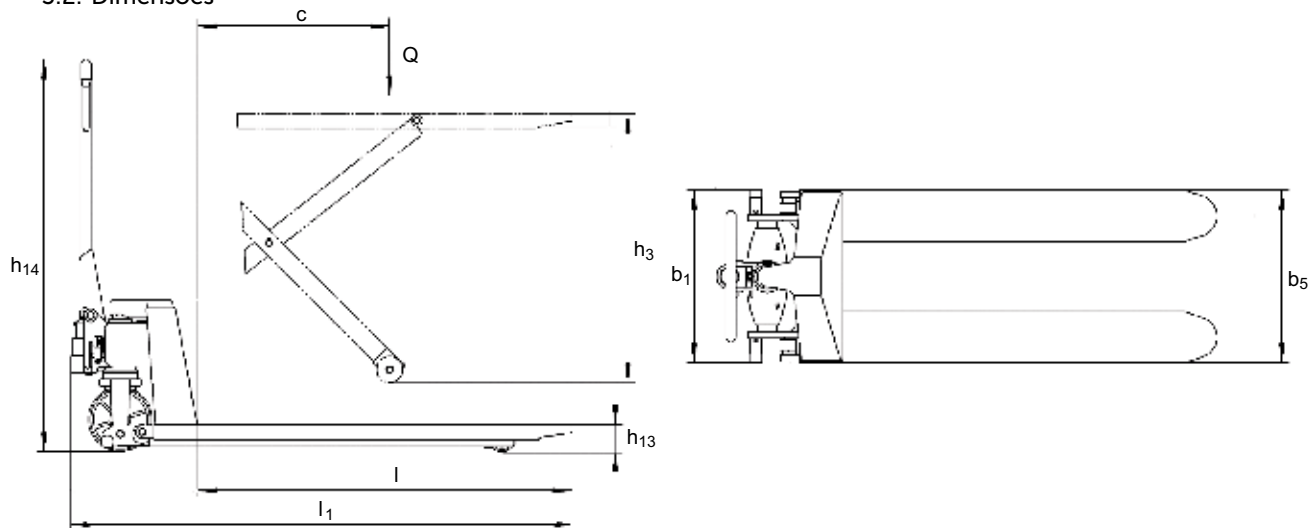
	Designação	PSL-1000
Q	Carga nominal em kg	1000
c	Distância do centro de gravidade da carga em mm	600

Reservado o direito de alterações e ampliações técnicas.

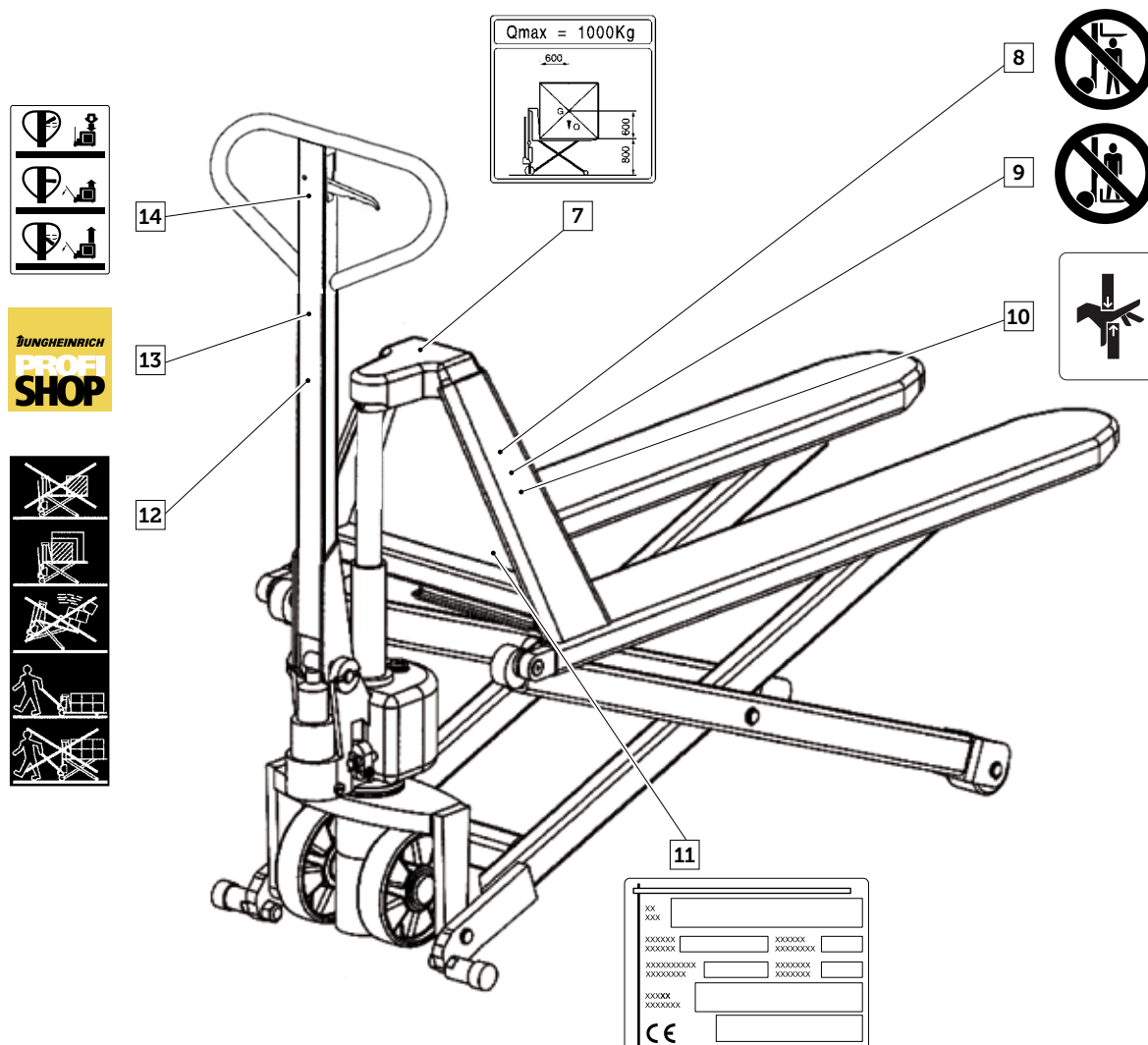
3.1. Características de potência para porta-paletes standard

	Designação	PSL-1000
h_3	Altura de elevação mm	800
h_{13}	Altura com o garfo baixado em mm	85
h_{14}	Altura total em mm	1300
l	Comprimento do garfo em mm	1170
l_1	Comprimento do porta-paletes em mm	1400
b_1	Largura do porta-paletes em mm	540
b_5	Distância entre as partes exteriores do dispositivo de recolha de carga em mm	540
	Diâmetro dos rolos de carga	80
	Diâmetro das rodas guia em mm	180
	Peso em kg	105

3.2. Dimensões

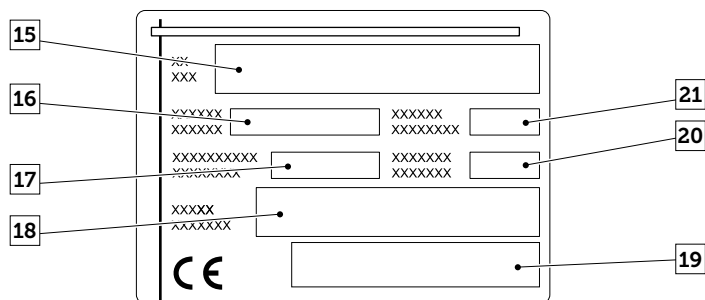


4. Locais de sinalização e placas de identificação



Pos.	Designação
7	Carga nominal Q_{max}
8	Placa de proibição "Não passar por baixo do dispositivo de recolha de carga"
9	Placa de proibição "Não permanecer sobre o dispositivo de recolha de carga"
10	Placa de aviso "Perigo de esmagamento"
11	Placa de identificação do porta-paletes
12	Placa de aviso "Utilização correta"
13	Jungheinrich PROFISHOP
14	Placa de aviso "Comando por manípulo"

4.1. Placas de identificação



Pos.	Designação
15	Modelo
16	N.º de série
17	Carga nominal em kg
18	Fabricante
19	Logótipo do fabricante
20	Tara em kg
21	Ano de fabrico

Nota: Indicar o modelo **15** em questões acerca do porta-paletes ou para encomendas de peças de reposição.

C. Operação

1. Transporte

1.1. Fixação do porta-paletes para o transporte



Para o transporte num camião ou reboque, o porta-paletes deve ser devidamente fixado. O camião ou reboque deve dispor de olhais de fixação.

- Para fixar o porta-paletes, passar os cintos tensores à sua volta e prendê-los nos olhais de fixação.
- Apertar os cintos tensores com o dispositivo tensor.

Repetir a operação no outro lado do porta-paletes.

O carregamento deve ser efetuado por pessoal qualificado, com a devida formação, em conformidade com as recomendações das diretivas VDI 2700 e VDI 2703. A determinação e realização corretas de medidas de proteção da carga devem ser estabelecidas em cada caso particular.

2. Primeira entrada em funcionamento

Para preparar o porta-paletes para a entrada em funcionamento, depois do fornecimento ou do transporte, é necessário verificar a integridade e o estado do equipamento.

Os elementos de controlo devem funcionar corretamente. Deve ser feita uma verificação completa e cuidadosa do estado dos roletes, dos eixos dos roletes e dos eixos de elevação da tesoura.

Nota: Depois de estacionado o veículo, as superfícies de rolamento das rodas podem apresentar achatamentos. Estes achatamentos desaparecem depois de pouco tempo de andamento.

3. Prescrições de segurança para a utilização do porta-paletes

Carta de condução: O porta-paletes só pode ser utilizado por pessoal com a devida formação, que tenha demonstrado a sua aptidão para a condução e o manuseamento de cargas ao operador ou ao representante do mesmo, tendo sido explicitamente encarregado pelo mesmo para essa função.

Direitos, deveres e regras de comportamento do condutor: O condutor deve ter sido informado dos seus direitos e deveres, assim como sobre a utilização do porta-paletes, devendo estar familiarizado com o conteúdo do presente manual de instruções. Os direitos necessários devem ser-lhe reconhecidos.

Proibição de utilização por pessoas não autorizadas: O condutor é responsável pelo porta-paletes durante o tempo de utilização. Ele deve impedir a utilização ou o manuseamento do porta-paletes por parte de pessoas não autorizadas. É proibido transportar ou elevar pessoas.

Danos e defeitos: Danos e outros defeitos do porta-paletes ou do equipamento adicional devem ser imediatamente comunicados ao pessoal de inspeção. Os porta-paletes que não apresentem condições de segurança (por exemplo, rodas gastas ou travões avariados) não devem ser utilizados até serem devidamente reparados.

Reparações: Os condutores que não tenham recebido formação especial e autorização expressa não podem proceder a nenhuma reparação ou modificação do porta-paletes. É absolutamente proibido desativar ou alterar interruptores ou dispositivos de segurança.

Zona de perigo: A zona de perigo corresponde à área onde as pessoas estão em risco por causa dos movimentos de marcha ou de elevação do porta-paletes, dos seus dispositivos de recolha de carga (por exemplo, garfos ou equipamentos adicionais) ou da própria carga. Pertence à zona de perigo o perímetro onde exista a possibilidade de cair carga ou onde seja possível o movimento descendente ou a queda de algum dispositivo de trabalho.



As pessoas estranhas ao trabalho devem ser afastadas da zona de perigo. Quando existir risco para as pessoas, deverá ser dado atempadamente um sinal de aviso. Se, apesar da solicitação de abandono, houver quem permaneça na zona de perigo, o porta-paletes deve ser imediatamente imobilizado.

Dispositivos de segurança e placas de advertência: Todos os dispositivos de segurança, placas de advertência e indicações de aviso aqui descritos devem ser obrigatoriamente respeitados.

Vias e zonas de trabalho: O veículo só pode circular nas vias autorizadas para esse efeito. As pessoas estranhas ao serviço devem ser mantidas afastadas da zona de trabalho. A carga só pode ser colocada nos locais previstos para o efeito.

Comportamento durante a marcha: O condutor deve adaptar a velocidade de marcha às condições do local. Por exemplo, deve conduzir devagar nas curvas, em sítios estreitos e na sua proximidade, ao passar por portas basculantes e em sítios com pouca visibilidade. O condutor deve manter sempre uma distância de travagem suficiente em relação ao porta-paletes da frente e deve manter o controlo do porta-paletes. É proibido parar bruscamente (salvo em

situações de perigo), virar de repente e ultrapassar em locais perigosos ou de pouca visibilidade. É proibido debruçar-se ou estender os braços para fora da área de trabalho e de comando.

Condições de visibilidade durante a marcha: O condutor deve olhar para o sentido de marcha e ter sempre visibilidade suficiente sobre o caminho à sua frente. Se forem transportadas unidades de carga que dificultam a visibilidade, o operador deverá conduzir o veículo com a carga na parte posterior ou conduzir em marcha-atrás. Se tal não for possível, uma segunda pessoa, que servirá de sinaleiro, deverá deslocar-se diante do porta-paletes.

Condução em subidas e descidas: A condução em subidas e descidas não é permitida. A utilização só é permitida em piso plano e firme.

Condução em elevadores ou pontes de carga: Só é permitido conduzir em elevadores ou pontes de carga se estes tiverem carga nominal suficiente e, de acordo com o seu fabrico, sejam aptos e estejam autorizados pelo operador para esse fim. Estas condições devem ser verificadas antes da entrada no elevador/da passagem sobre a ponte. Na abordagem de elevadores, o porta-paletes deve ir com a carga para a frente e posicionar-se de forma a não tocar nas paredes do poço do elevador.

Se o elevador também transportar pessoas, estas só devem entrar depois da entrada do porta-paletes e de este estar travado. As pessoas serão as primeiras a sair do elevador.

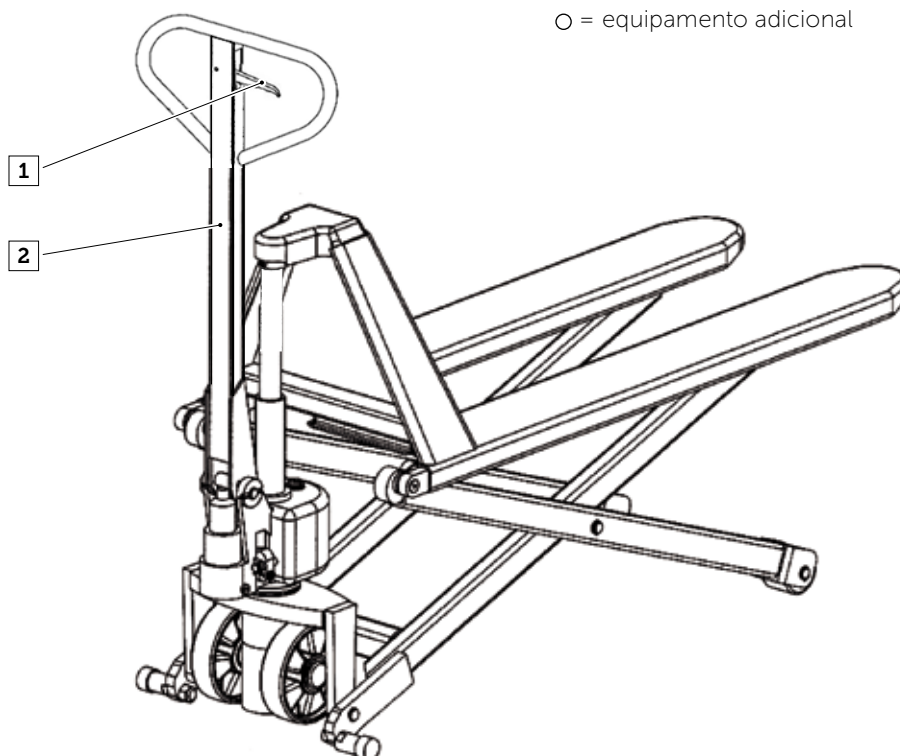
Natureza da carga a ser transportada: O utilizador deve comprovar o estado adequado das cargas a serem transportadas. Só é permitido o transporte de cargas posicionadas de forma segura e cuidadosa. Tomar medidas de proteção adequadas, por exemplo, utilização de grades de proteção da carga, para evitar que a carga tombe ou caia do veículo durante o transporte.

Transporte de líquidos: Ao transportar líquidos, o centro de gravidade pode alterar-se consoante a posição do veículo, influenciando significativamente a estabilidade. Por conseguinte, devem ser tomadas as devidas medidas de precaução durante os movimentos, em particular ao acelerar, travar e na deslocação em curvas, evitando movimentos bruscos.

4. Descrição dos elementos de comando

Pos.	Elemento de comando e indicação	Designação
1	Manipulo "elevar/baixar o dispositivo de recolha de carga"	● Posição da função de elevação normal/função de elevação rápida/função de abaixamento
2	Timão	● Movimentar e guiar o porta-paletes. ○ Elevar o dispositivo de recolha de carga.

● = equipamento de série
○ = equipamento adicional



5. Colocar o porta-paletes em funcionamento



Antes de poder colocar o porta-paletes em funcionamento, utilizá-lo ou elevar qualquer unidade de carga, o condutor tem de assegurar que ninguém se encontra na zona de perigo.

Verificações e atividades antes da entrada em funcionamento diária

- Fazer uma inspeção visual do porta-paletes completo (especialmente das rodas e do dispositivo de recolha de carga), verificando se existem danos.
- Verificar se há danos ou desgaste nas rodas.
- Verificar o funcionamento do sistema hidráulico.
- Verificar a presença e a integridade da sinalização.

5.1. Marcha, direção, travagem



Durante a marcha e a direção, especialmente fora do contorno do porta-paletes, é necessário redobrar a atenção.

Não se admite, sob nenhum pretexto, o transporte de pessoas no porta-paletes.

A marcha com e sem carga é permitida apenas na posição baixada. Com o dispositivo de recolha de carga elevado, o veículo pode ser utilizado para cargas e descargas apenas numa via plana.

Marcha

- Colocar o manipulador [1] na posição "B".
- O porta-paletes pode ser puxado ou empurrado por meio do punho redondo [4] da lança [2].



Antes da inclinação do timão, deve ser assegurado que o manipulador se encontra na posição "B".

Direção

- Girar o timão [2] para a esquerda ou para a direita.



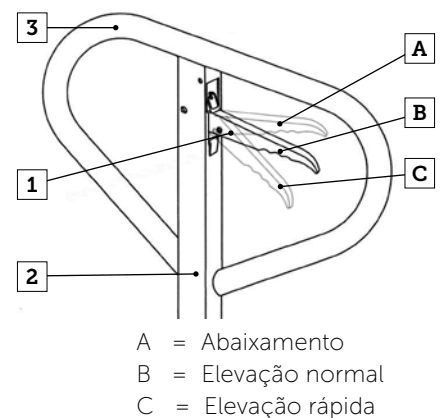
Em curvas estreitas, o timão sai fora do contorno do porta-paletes!

Travagem



A distância de paragem do veículo depende essencialmente das características da via. O condutor terá de ter isto em conta ao conduzir.

O veículo só pode ser travado manualmente (puxando ou empurrando no sentido contrário ao de rodagem).



5.2. Recolha e descarga das unidades de carga



Antes de recolher qualquer unidade de carga, o condutor tem de verificar se a mesma se encontra devidamente paletizada e se a carga nominal permitida do porta-paletes não é ultrapassada.



Não é permitida a recolha transversal de mercadoria comprida.

Nota: Durante as movimentações com carga, o manípulo **1** deverá encontrar-se na posição "neutra".

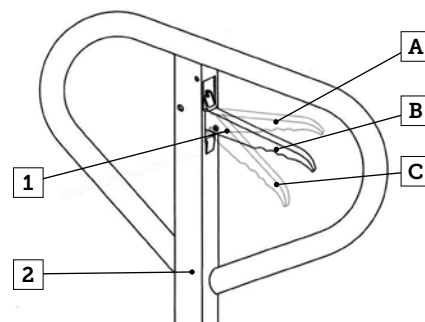
- Empurrar o manípulo **1** para a posição "A".
- Deslocar o timão para trás; o dispositivo de recolha de carga é baixado.
- Introduzir o dispositivo de recolha de carga do porta-paletes completamente por baixo da unidade de carga.

Elevação

- Empurrar o manípulo **1** para a posição "B" para a elevação normal ou para a posição "C" para a elevação rápida.

Nota: Utilizar a posição "C, elevação rápida" até uma carga de aproximadamente 300 kg.

- Elevar a forquilha até à altura de elevação desejada, movimentando o timão **2** para cima e para baixo.



A = Abaixamento
B = Elevação normal
C = Elevação rápida

PSL-1000: Até uma altura de elevação de 300 mm, o porta-paletes pode ser deslocado. Depois desta altura, a tesoura fica apoiada na área dos rodízios guia, elevando-se do chão.

- Colocar o manípulo **1** na posição "B".

Abaixamento



Deve ser assegurado que o abaixamento decorre lentamente. Se o abaixamento decorrer rapidamente, mesmo que apenas em alguns centímetros, a carga de impulso torna-se muito superior à carga real, podendo causar danos e anomalias. Em caso de incumprimento, o porta-paletes pode ficar danificado e podem ocorrer ferimentos.

- Empurrar o manípulo **1** na direção "A".
- Deslocar o timão **2** lentamente para trás; o dispositivo de recolha de carga é baixado.

Nota: Com a inclinação crescente do timão, a velocidade de abaixamento é aumentada até à velocidade máxima.

- Colocar o manípulo **1** na posição "B".

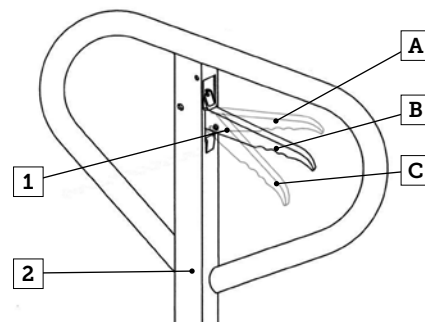
5.3 Estacionar o porta-paletes em segurança



Estacionar o porta-paletes sempre em segurança, mesmo se a ausência for de curta duração.

Nunca estacionar o porta-paletes em subidas.

- Baixar o dispositivo de recolha de carga sempre completamente.



A = Abaixamento
B = Elevação normal
C = Elevação rápida

5. Resolução de problemas

Este capítulo permite localizar e, se necessário, corrigir falhas ou as consequências de uma utilização incorreta. Para encontrar o erro, proceder de acordo com a sequência de atividades indicada na tabela.

Falha	Causa possível	Medidas de correção
Não é possível alcançar a altura de elevação máxima. O veículo faz a elevação lentamente ou não faz a elevação com a bomba acionada	- Nível do óleo hidráulico demasiado baixo, ar no sistema - Óleo demasiado viscoso ou ausência de óleo no depósito - Válvula de comando com fugas devido a sujidade no óleo - A válvula de purga e o manípulo não estão sincronizados - Capacidade de carga excedida	- Adicionar óleo (com o dispositivo de recolha de carga baixado) - Adicionar óleo com viscosidade adequada - Mudar o óleo; limpar ou substituir a válvula - Ajustar a porca da barra de tração - Reduzir a carga.
A carga elevada é baixada muito lentamente ou não baixa	- Temperatura demasiado baixa, óleo hidráulico demasiado viscoso. - Tesoura bloqueada ou deformada.	- Substituir a temperatura ambiente mais elevada. - Resolver o bloqueio ou solicitar a reparação ou a substituição dos componentes.
A carga elevada baixa automaticamente, perda de óleo no cilindro hidráulico	- Fugas no sistema hidráulico - A válvula de purga deixou de fechar ou o elemento da válvula apresenta fugas devido a sujidade no óleo - Ajuste incorreto da válvula, elementos de vedação gastos	- Vedar - Limpar ou substituir - Ajustar a válvula de descarga, substituir os elementos de vedação

Nota: Se não for possível resolver o problema com as “medidas de correção”, contactar o serviço de assistência técnica do fabricante do veículo, dado que a resolução de outros problemas só pode ser efetuada por técnicos de assistência especialmente formados e qualificados.

D. Conservação do porta-paletes

1. Segurança operacional e proteção do ambiente

As verificações e as atividades de manutenção descritas neste capítulo devem ser efetuadas de acordo com os prazos mencionados nas listas de verificação para manutenção.



É proibida toda e qualquer alteração do porta-paletes, especialmente no que se refere aos dispositivos de segurança. As velocidades de trabalho do porta-paletes não podem ser alteradas sob nenhum pretexto.



Apenas as peças de reposição originais são objeto do nosso controlo de qualidade. A fim de garantir uma utilização segura e fiável, só deverão ser utilizadas peças de reposição do fabricante. As peças usadas, assim como os produtos consumíveis substituídos, deverão ser eliminados adequadamente e de acordo com as disposições vigentes de proteção do ambiente. Para a mudança de óleo, está disponível o serviço de mudança de óleo do fabricante.

Depois de efetuar verificações e atividades de manutenção, devem ser executadas as atividades mencionadas na secção “Reposição em funcionamento”.

2. Regras de segurança para a conservação

Pessoal para a conservação: A manutenção e a reparação de porta-paletes só podem ser efetuadas por pessoal especializado do fabricante. A organização de assistência técnica do fabricante dispõe de técnicos para serviço exterior, com formação específica para estas tarefas.

Elevação e utilização do macaco: Instalar os dispositivos de fixação exclusivamente nos pontos previstos para elevar o porta-paletes. Ao levantar o veículo com o macaco, deverão ser utilizados meios apropriados (calços, tacos de madeira), que garantam que o veículo não escorregue ou tombe. Os trabalhos por baixo do dispositivo de recolha de carga elevado só devem ser realizados quando a carga estiver segura por uma corrente suficientemente forte.

Trabalhos de limpeza: Não limpar o porta-paletes com líquidos inflamáveis. Antes de iniciar os trabalhos de limpeza, devem ser tomadas todas as medidas de segurança.

Valores de ajuste: Em caso de reparações, assim como ao substituir componentes, devem respeitar-se os valores de ajuste em função do veículo.

Pneus: A qualidade dos pneus tem influência direta sobre a estabilidade e o comportamento do porta-paletes. Ao substituir as rodas/os roletes montados na fábrica, usar exclusivamente peças de reposição originais do fabricante, caso contrário, os dados da folha informativa do modelo não podem ser observados. Ao substituir as rodas ou os pneus, assegurar que o porta-paletes não fica inclinado (por exemplo, fazer a substituição das rodas sempre simultaneamente do lado esquerdo e do lado direito).

Tubagens hidráulicas: Após um período de utilização de seis anos, as tubagens devem ser substituídas. Ao substituir componentes hidráulicos, substituir também as tubagens do sistema hidráulico correspondente.

3. Manutenção e inspeção

Um serviço de manutenção minucioso e profissional é uma das condições principais para uma utilização segura do porta-paletes. O desleixo no cumprimento regular dos trabalhos de manutenção pode ocasionar a avaria do porta-paletes, além de representar um perigo potencial tanto para pessoas, como para o funcionamento.

Nota: Os intervalos de manutenção indicados estão prescritos para o funcionamento num turno de trabalho, em condições normais. No caso de condições mais exigentes, tais como ambiente empoeirado, grandes variações de temperatura ou trabalho em vários turnos, os intervalos terão de ser consequentemente encurtados.

A seguinte lista de verificações para manutenção indica as atividades a efetuar e o momento da sua realização. Os intervalos de manutenção estão definidos da seguinte maneira:

- W = diariamente ou antes do início do trabalho
- A = em intervalos de 500 horas de serviço, mas pelo menos 1 vez por mês
- B = em intervalos de 1000 horas de serviço, mas pelo menos 1 vez por trimestre
- C = em intervalos de 2000 horas de serviço, mas pelo menos 1 vez por ano

Nota: Os trabalhos dos intervalos de manutenção W devem ser realizados pelo operador.



Trabalhos a realizar pelo detentor após as primeiras 100 horas de serviço:

- Verificar as porcas e os parafusos dos rodízios e, se necessário, apertá-los.
- Verificar a estanqueidade das ligações hidráulicas e, se necessário, apertá-las.

4. Lista de verificações para manutenção

Nota: Os intervalos de manutenção são válidos para condições de utilização normais. Em condições mais exigentes, os prazos devem ser encurtados conforme necessário.

Componente/unidade	Atividade a realizar	Intervalo			
Chassis e estrutura		W	A	B	C
1	Verificar todos os elementos portantes a respeito de danos	+			
2	Verificar as ligações por parafusos	+			
3	Verificar todas as peças do porta-paletes quanto a desgaste e, se necessário, solicitar a substituição das peças com defeito.	+			
4	Verificar a existência e integridade da sinalização	+			
5	Lubrificar as articulações e as superfícies de deslizamento	+			
6	Solicitar a verificação por parte de um especialista			+	
Rodas		W	A	B	C
1	Verificar se apresentam danos ou desgaste	+			
2	Verificar os apoios e a fixação	+			
Timão		W	A	B	C
1	Verificar as partes mecânicas do timão e lubrificar com massa, se necessário	+			
Sistema hidráulico		W	A	B	C
1	Verificar o funcionamento	+			
2	Verificar a estanqueidade, a fixação e a existência de danos no sistema hidráulico	+			
3	Verificar o nível do óleo hidráulico	+			
4	Mudar o óleo hidráulico				+
Dispositivo de elevação		W	A	B	C
1	Verificar o funcionamento, o desgaste e o ajuste	+			
2	Verificar se o dispositivo de recolha de carga e o suporte apresentam desgaste e danos	+			

5. Produtos consumíveis

Manuseamento de produtos consumíveis: Os produtos consumíveis devem ser sempre devidamente manuseados, de acordo com as prescrições do fabricante.



O manuseamento inadequado dos produtos consumíveis põe em perigo a saúde, a vida e o ambiente. Os produtos consumíveis só devem ser armazenados em recipientes para eles prescritos. Podem ser inflamáveis, pelo que nunca se devem aproximar de componentes quentes ou chamas vivas.

Ao abastecer produtos consumíveis, utilizar sempre recipientes limpos. É proibida a mistura de produtos consumíveis de qualidade diferente. A mistura só é permitida quando é explicitamente indicada neste manual de instruções.

Estes produtos não devem ser derramados. Os líquidos derramados devem ser imediatamente removidos com um aglutinante adequado, devendo esta mistura ser eliminada de acordo com as devidas disposições.

6. Indicações para a manutenção

6.1. Preparar o porta-paletes para trabalhos de manutenção e conservação

A fim de evitar acidentes durante os trabalhos de manutenção e conservação, é necessário tomar todas as medidas de segurança consideradas oportunas. É necessário cumprir as seguintes condições:

- porta-paletes em segurança.

6.2. Reposição em funcionamento

Após trabalhos de limpeza ou de conservação, a reposição em funcionamento só deve ser realizada depois de proceder às seguintes atividades:

- Lubrificar o veículo de acordo com o plano de lubrificação.
- Purgar o sistema hidráulico, bombeando o dispositivo de recolha de carga completamente para cima.

7. Imobilização do porta-paletes

Se o porta-paletes ficar imobilizado durante mais de 2 meses, por exemplo, devido a motivos operacionais, deve ser estacionado num local seco e que não esteja sujeito a temperaturas demasiado baixas. As medidas antes, durante e depois da imobilização devem ser realizadas conforme descrito.



O porta-paletes deve ser colocado sobre cavaletes, de maneira que nenhuma roda assente no chão. Só assim se garante que nem as rodas nem os seus rolamentos ficam danificados.

- Se o porta-paletes tiver de ser imobilizado por um período superior a 6 meses, é necessário consultar o serviço de assistência técnica do fabricante para medidas de precaução adicionais.

7.1. Medidas a tomar antes da imobilização

- Limpar o porta-paletes minuciosamente.
- Verificar o nível do óleo hidráulico e adicionar, se necessário.
- Cobrir todos os componentes mecânicos, que não estejam pintados, com uma camada fina de óleo ou de massa lubrificante.
- Lubrificar o porta-paletes.

7.2. Reposição em funcionamento depois da imobilização

- Limpar o porta-paletes minuciosamente.
- Lubrificar o porta-paletes.
- Verificar se o óleo hidráulico contém água de condensação. Se necessário, mudá-lo.
- Colocar o porta-paletes em funcionamento.

Nota: Imediatamente após a entrada em funcionamento, proceder a uma verificação completa do funcionamento.

8. Verificações de segurança periódicas e após acontecimentos extraordinários

Nota: Deve ser efetuada uma verificação de segurança em conformidade com as disposições nacionais. A Jungheinrich recomenda uma verificação de acordo com a norma FEM 4.004. Para estas verificações, a Jungheinrich dispõe de um serviço especial de segurança, com peritos expressamente formados para o efeito.

O porta-paletes deve ser verificado por um técnico especificamente qualificado para esse fim e, pelo menos, uma vez por ano (observar as disposições nacionais) ou após acontecimentos extraordinários. Este especialista está obrigado a fazer a sua peritagem e o respetivo relatório sem qualquer influência ditada por condições de trabalho ou económicas, mas apenas em função da segurança. Como perito, deverá ter demonstrado possuir suficiente conhecimento e experiência para poder avaliar o estado de porta-paletes e a eficiência dos dispositivos de segurança, de acordo com as regras da técnica e os princípios de examinação de porta-paletes.

Nestas verificações, deverão ser feitos testes completos sobre o estado técnico do porta-paletes em relação à sua segurança contra acidentes. Adicionalmente, o porta-paletes será minuciosamente inspecionado para a deteção de danos que possam ter ocorrido através de uma eventual utilização imprópria. Deve ser feito um protocolo de teste. Os resultados da peritagem têm de ser preservados, pelo menos, até às duas inspeções seguintes.

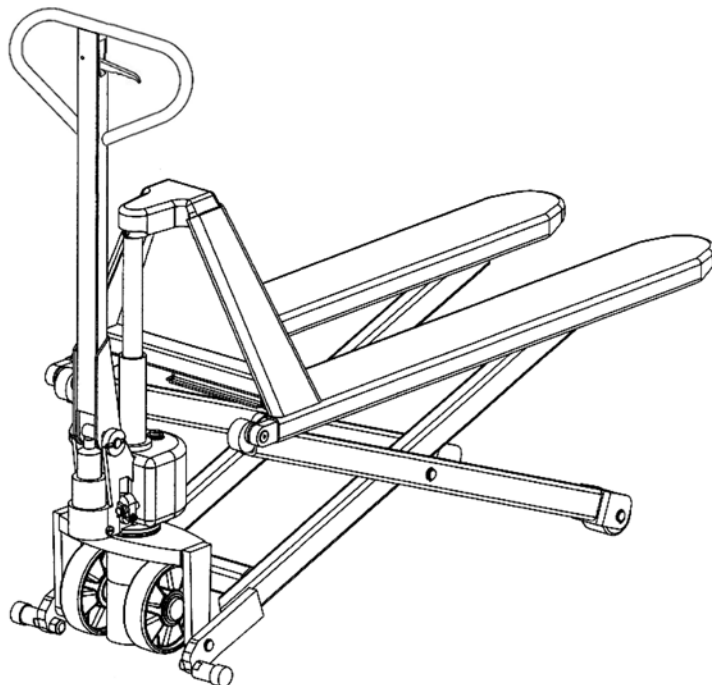
O detentor é responsável pela reparação das falhas encontradas.

Nota: Para fins de indicação, depois de um porta-paletes ter passado o exame, é-lhe colocada a placa da verificação de segurança. Esta placa indica em que mês de que ano deverá ser efetuada a inspeção seguinte.

9. Colocação fora de serviço definitiva, eliminação

Nota: A colocação fora de serviço definitiva e a eliminação do porta-paletes devem ser efetuadas de acordo com as disposições legais aplicáveis do país de utilização. Em especial, devem ser respeitadas as disposições relativas à eliminação de produtos consumíveis.

Sakseløfter PSL-1000



Brugsanvisning **DK**

Indledning

For at kunne anvende sakseløfteren sikkert er det nødvendigt at være i besiddelse af den viden, der formidles i denne originale brugsanvisning. Oplysningerne gives i en kort, overskuelig form. Kapitlerne er inddelt efter bogstaver og siderne er nummereret fortløbende.

Vi videreudvikler til stadighed vores udstyr. Af hensyn til den tekniske udvikling forbeholder vi os ret til ændringer i form, udstyr og teknik. Der kan derfor ikke rejses krav om bestemte egenskaber for udstyret på baggrund af denne brugsanvisning.

På forespørgsel kan vi oplyse parametrene for de nyeste produkter.

Indhold

A. Tilsigtet anvendelse

B. Beskrivelse af løftevogn

1. Beskrivelse af indsats
2. Beskrivelse af moduler og funktion
 - 2.1. Løftevogn
 - 2.2. Indsatsbetingelser
3. Tekniske data for standardudførelse
 - 3.1. Ydelsesdata for standardløftevogne
 - 3.2. Mål
4. Afmærkningssteder og typeskilte
 - 4.1. Typeskilt, løftevogn

C. Betjening

1. Transport
 - 1.1. Sikring af løftevognen under transport
2. Første ibrugtagning
3. Sikkerhedsbestemmelser for brug af løftevogn
4. Beskrivelse af betjeningselementer
5. Ibrugtagning af løftevogn
 - 5.1. Kørsel, styring, bremsning
 - 5.2. Optag og afsætning af last
 - 5.3. Parkering af løftevogn i sikret tilstand
6. Afhjælpning af fejl

D. Vedligeholdelse af løftevogn

1. Driftssikkerhed og miljøbeskyttelse
2. Sikkerhedsforskrifter for vedligeholdelse
3. Service og eftersyn
4. Servicetjekliste
5. Forbrugsstoffer
6. Anvisninger vedr. service
 - 6.1. Forberedelse af løftevogn til service- og vedligeholdelsesarbejde
 - 6.2. Fornyet ibrugtagning
7. Oplægning af løftevogn
 - 7.1. Forholdsregler inden oplægning
 - 7.2. Fornyet ibrugtagning efter oplægning
8. Lovpligtigt eftersyn efter tidsinterval og usædvanlige hændelser
9. Endegyldig fjernelse fra driften, bortskaffelse

A. Tilsigtet anvendelse

"Retningslinjer for tilsigtet og forskriftsmæssig anvendelse af trucks" (fra den tyske maskinindustriforening VDMA) medfølger ved levering af denne løftevogn. Reglerne er en del af denne brugsanvisning og skal altid overholdes. Nationale forskrifter gælder uden begrænsning. Det transportmateriel, der beskrives i denne brugsanvisning, er en løftevogn konstrueret til løft og transport af lastenheder.

Den skal anvendes, betjenes og vedligeholdes i henhold til oplysningerne i denne brugsanvisning. Al anden anvendelse anses ikke for at være i overensstemmelse med formålet og kan medføre skader på personer, løftevogn eller materiel. Undgå frem for alt overbelastning pga. for tung eller ujævnt fordelt last. Typeskiltet eller lastdiagrammet, der sidder på løftevognen, er bindende med hensyn til den last, der maksimalt må optages. Løftevognen må ikke anvendes i brandfarlige, eksplosive områder eller områder, der er rustfremkaldende eller meget støvede.

Driftsansvarliges forpligtelser

Den driftsansvarlige er i denne brugsanvisnings forstand enhver naturlig eller juridisk person, der anvender løftevognen selv, eller på hvis vegne den anvendes. I særlige tilfælde (f.eks. ved leasing, udlejning) er driftsherren den person, som det påhviler at overholde de nævnte driftsforpligtelser i henhold til den kontraktmæssige aftale mellem ejer og bruger af løftevognen. Den driftsansvarlige skal sikre sig, at løftevognen kun anvendes iht. dens tilsigtede anvendelse og at enhver form for fare for brugers eller tredjemands liv og helbred undgås. Den driftsansvarlige skal endvidere sørge for, at Arbejdstilsynets sikkerhedsforskrifter, øvrige sikkerhedstekniske regler samt retningslinjerne for drift, service og vedligeholdelse følges. Den driftsansvarlige skal sikre sig, at alle brugere har læst og forstået denne brugsanvisning.



Hvis denne brugsanvisning ikke følges, bortfalder vores garanti. Det samme gælder, hvis kunden og/eller tredjemand udfører usagkyndigt arbejde på genstanden uden tilladelse fra producentens kundeservice.

Montering af tilbehørsdele

På- eller indbygning af ekstra anordninger, der påvirker eller udvider løftevognens funktioner, er kun tilladt efter skriftlig tilladelse fra producenten. Desuden skal der evt. indhentes tilladelse hos de lokale myndigheder.

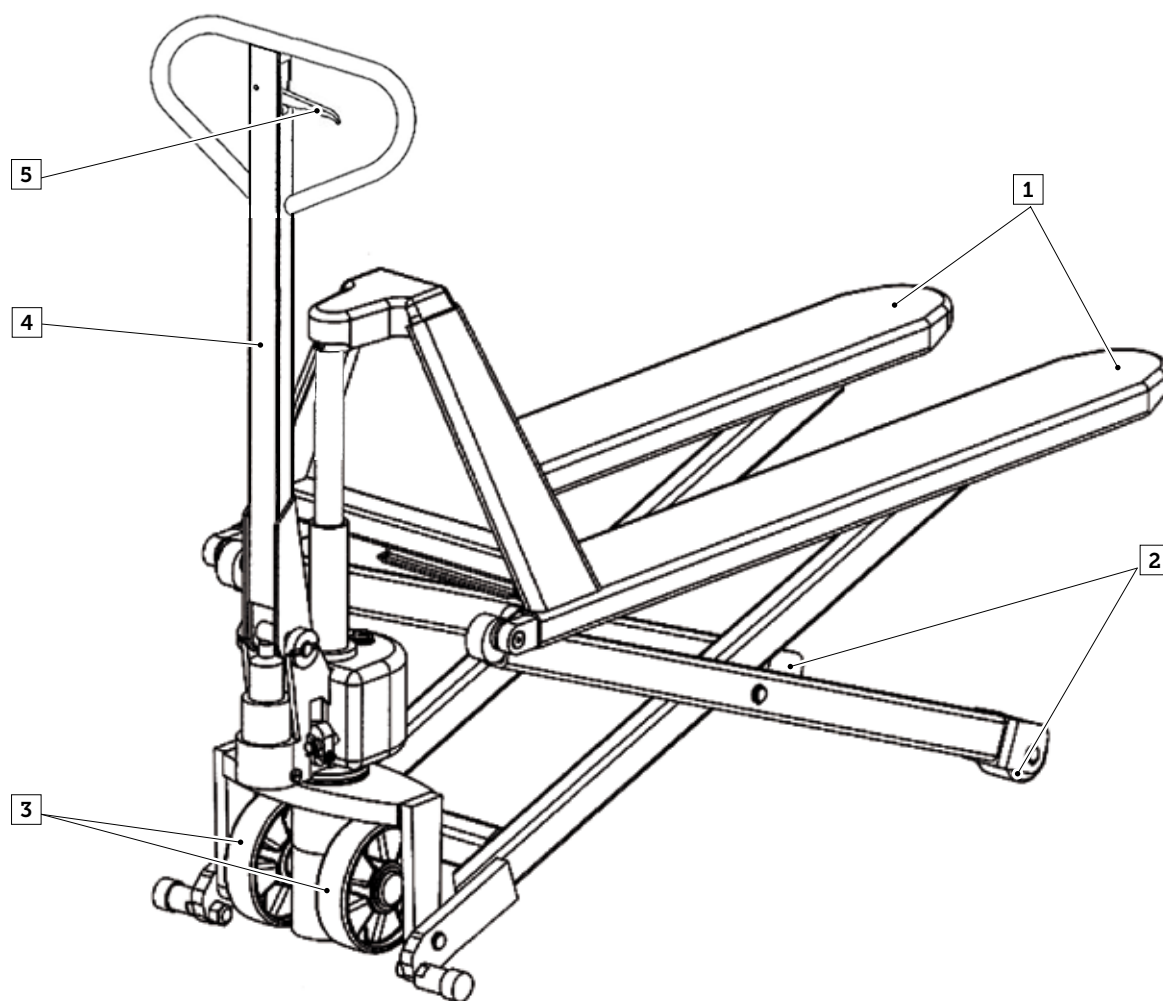
Myndighedernes tilladelse erstatter dog ikke en tilladelse fra producenten.

B. Beskrivelse af løftevogn

1. Beskrivelse af indsats

Løftevognen er en palleløfter, der er beregnet til transport af gods på et plant underlag. Der kan optages paller med åben bund eller tværgående brædder uden for lasthjulsområdet. Den nom. løfteevne fremgår af typeskiltet. Løfteevnen i forhold til løftehøjde og tyngdepunktsafstand angives på løfteevneskiltet.

2. Beskrivelse af moduler og funktion



Pos.		Betegnelse
1	●	Lastoptagningsudstyr
2	●	Lasthjul
3	●	Styrehjul
4	●	Styrestang
5	●	Greb til "Løft/sænkning af lastoptagningsudstyr"

● = standardudstyr

○ = ekstraudstyr

2.1. Løftevogn

Betjeningselementer: Betjeningselementet (5 "Løft/sænkning af lastoptagningsudstyr") er anbragt på styrestangen (4).

Styring: Der styres med styrestangen (4) i et udsvingningsområde på ca. 90° til begge sider.

Hydrauliksystem: Funktionen Løft udføres ved hjælp af pumpebevægelser med styrestangen (4). Hydraulikolien pumpes fra tanken ind i stempelkammeret. Lastoptagningsudstyret (1) løftes.

2.2. Indsatsbetingelser

Omgivelsestemperatur: -10°C til +40°C

Omgivelsesbelysning: Min. 50 Lux

Bemærk: Ved konstant indsats under 5 °C eller i kølehus/ved ekstreme temperatur- eller luftfugtighedsudsving kræves der til løftevogne særligt udstyr og speciel tilladelse.

3. Tekniske data for standardudførelse

Angivelse af tekniske data iht. den tyske standard VDI 2198.

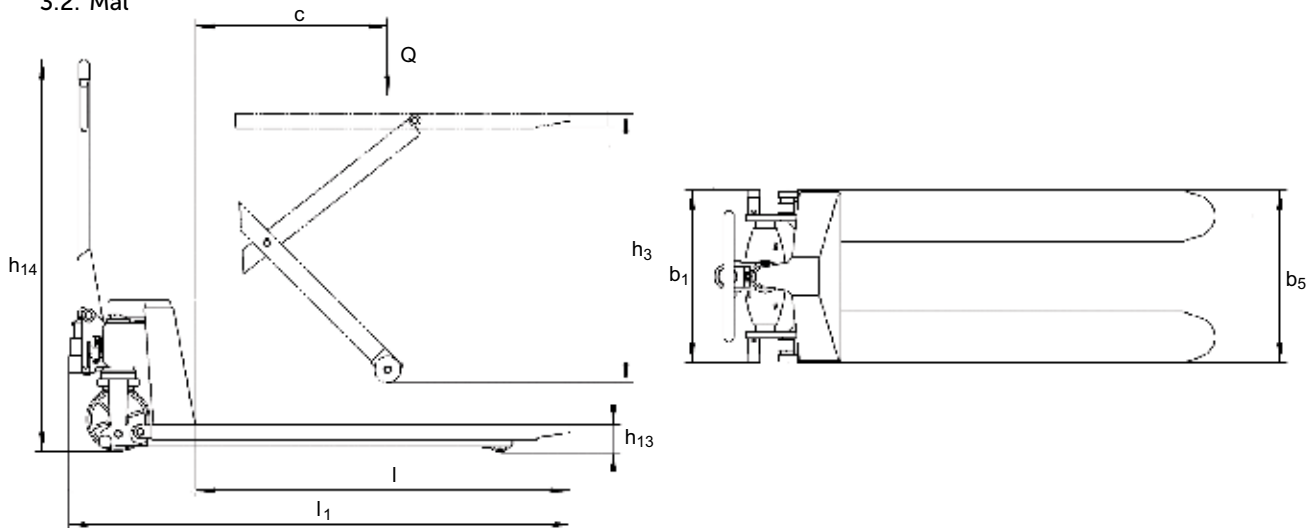
Ret til tekniske ændringer og forbedringer forbeholdes.

	Betegnelse	PSL-1000
Q	Nominel løfteevne kg	1000
c	Lasttyngdepunktsafstand mm	600

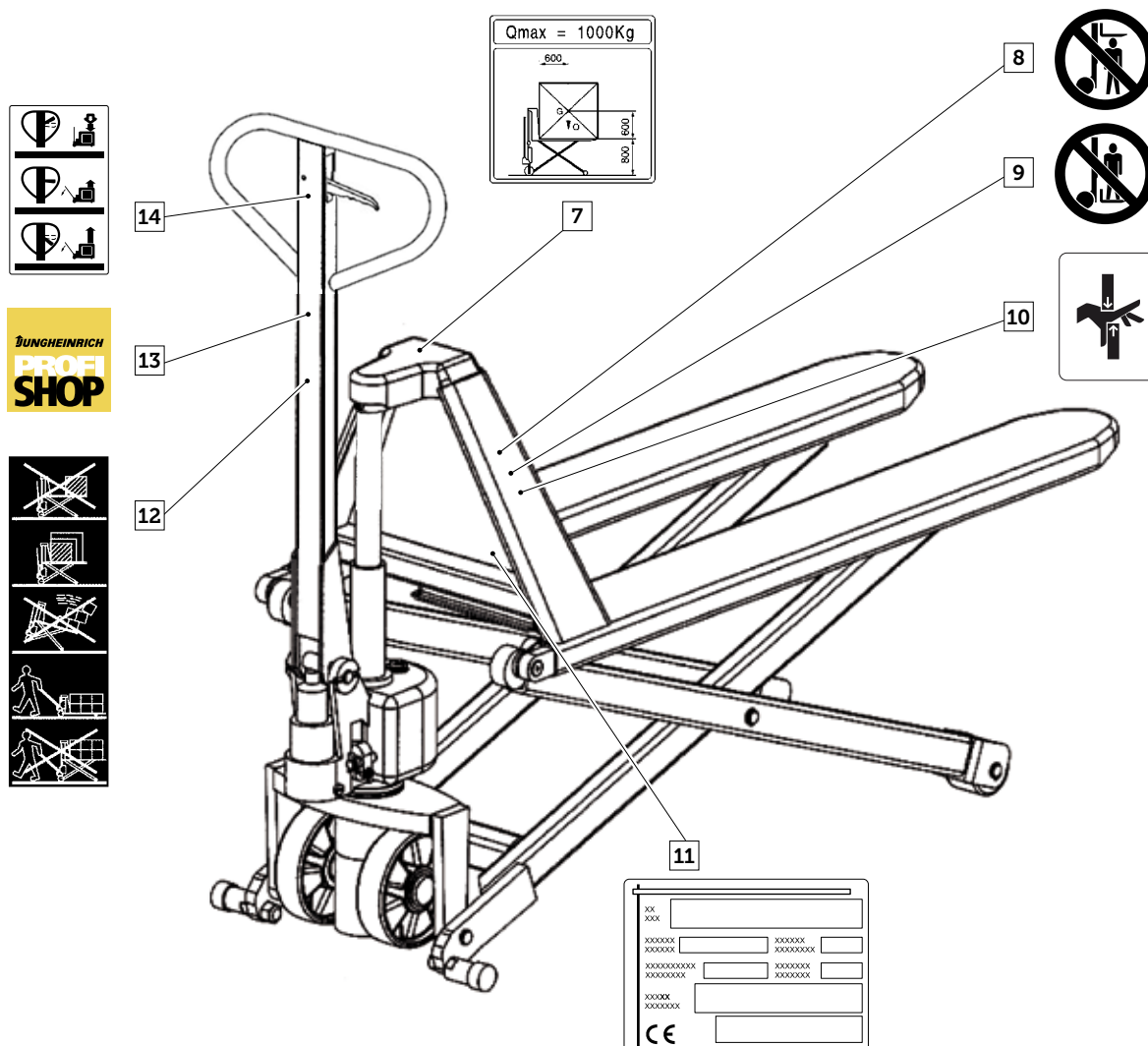
3.1. Ydelsesdata for standardløftevogne

	Betegnelse	PSL-1000
h_3	Masthøjde mm	800
h_{13}	Højde sænket i mm	85
h_{14}	Samlet højde i mm	1300
l	Gaffellængde mm	1170
l_1	Løftevognslængde i mm	1400
b_1	Løftevognsbredde i mm	540
b_5	Afstand for lastoptagningsudstyr udvendigt i mm	540
	Diameter lasthjul i mm	80
	Diameter styrehjul i mm	180
	Vægt i kg	105

3.2. Mål

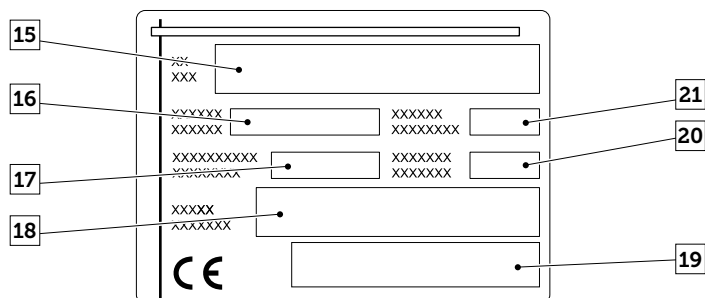


4. Afmærkningssteder og typeskilte



Pos.	Betegnelse
7	Løfteevne Q_{maks}
8	Forbudsskilt "Gå ikke ind under lastoptaget"
9	Forbudsskilt "Stå ikke på lastoptaget"
10	Oplysningsskilt "Klemningsfare"
11	Typeskilt, løftevogn
12	Oplysningsskilt "Korrekt betjening"
13	Jungheinrich PROFISHOP
14	Oplysningsskilt "Betjening med håndtag"

4.1. Typeskilte



Pos.	Betegnelse
15	Type
16	Serie-nr.
17	Nominal løfteevne i kg
18	Producent
19	Producentlogo
20	Egenvægt i kg
21	Byggeår

Bemærk: Angiv type 15 ved henvendelse vedr. løftevognen og ved reservedelsbestillinger.

C. Betjening

1. Transport

1.1. Sikring af løftevognen under transport



Ved transport på lastbil eller anhænger skal løftevognen surres fast på fagligt korrekt vis. Lastbilen eller anhængerens skal være udstyret med fastsurringsringe.

- Slå ved fastsurring af løftevognen spænderemme omkring løftevognen, og fastgør dem i fastsurringsringene.
- Stram spænderemmen med spændeordningen.

Denne procedure skal udføres på begge sider af løftevognen.

På-/afslæsningen skal iht. VDI 2700 og VDI 2703 foretages af personale, der er særligt uddannet hertil. Den korrekte dimensionering og realisering af sikkerhedsforanstaltninger ved læsning afgøres i hvert enkelt tilfælde.

2. Første ibrugtagning

For at gøre løftevognen klar til drift efter levering eller transport, er det nødvendigt at kontrollere, om udstyret er komplet og i forsvarlig stand.

Funktionen på indstillingskomponenterne skal være fejlfri. Tilstanden på løbehjul, hjulaksler og aksler på sakseløftet skal kontrolleres omhyggeligt og grundigt.

Bemærk: Når løftevognen står parkeret, kan der opstå affladninger på dækkenes slidbaner. Disse affladninger forsvinder igen efter kort tids kørsel.

3. Sikkerhedsbestemmelser for brug af løftevogn

Køretilladelse: Løftevognen må kun benyttes af egnede personer med truckførercertifikat, som over for den driftsansvarlige eller dennes repræsentant har bevist deres evner til kørsel og håndtering af last, og som af denne udtrykkeligt har fået til opgave at føre løftevognen.

Førerens rettigheder og pligter samt forholdsregler ved brug af løftevognen: Føreren skal være orienteret om sine rettigheder og pligter, være instrueret i betjening af løftevognen samt være bekendt med indholdet i denne brugsanvisning. Føreren skal gives de nødvendige rettigheder.

Forbud mod uvedkommende brug af udstyret: Føreren er ansvarlig for løftevognen i det tidsrum, den er i brug. Vedkommende skal forbyde uvedkommende personer at køre eller aktivere løftevognen. Der må ikke medtages eller løftes personer.

Skader og mangler: Skader og andre fejl på løftevognen eller påbygningsudstyret skal straks meddeles den tilsynsførende. Driftsusikre løftevogne (f.eks. i tilfælde af slidte hjul eller defekte bremsen) må ikke tages i brug, før de er repareret iht. forskrifterne.

Reparationer: Føreren må ikke foretage reparationer eller ændringer på løftevognen uden særlig uddannelse eller tilladelse. Føreren må under ingen omstændigheder sætte sikkerhedsanordninger eller afbrydere ud af funktion eller ændre på dem.

Fareområde: Fareområdet er det område, hvor personer er udsat for fare pga. løftevognens køre- eller løfte-/sænkebevægelser, dens lastoptagningsudstyr (f.eks. gaffelarme eller påbygningsudstyr) eller det gods, der transporteres. Herunder hører også det område, der kan nås af gods, som falder ned, eller af en arbejdsanordning, der sænkes/falder ned.



Uvedkommende skal bortvises fra fareområdet. Ved personfare skal der afgives advarselssignal i tide. Hvis uvedkommende personer trods advarslen ikke forlader fareområdet, skal løftevognen omgående standses.

Sikkerhedsanordninger og advarselsskilte: Overhold altid de sikkerhedsanordninger, advarselsskilte og advarsler, der beskrives her.

Køreveje og arbejdsområder: Der må kun køres på veje, der er godkendt til kørsel. Uvedkommende tredjemand må ikke opholde sig i arbejdsområdet. Lasten må kun lagres på de steder, der er beregnet hertil.

Forholdsregler under kørsel: Føreren skal tilpasse kørehastigheden til de lokale forhold. Føreren skal køre langsomt f.eks. i sving, hen imod og i smalle passager, ved kørsel igennem svingdøre og på steder med dårligt udsyn. Der skal altid holdes sikker bremseafstand til forankørende køretøjer, og føreren skal altid have fuld kontrol over løftevognen. Pludselig standsning (bortset fra i nødstilfælde), hurtige vendinger, overhaling på farlige steder eller steder med dårligt udsyn er forbudt. Det er forbudt at læne sig ud eller stikke hænder og arme ud af arbejds- og betjeningsområdet.

Sigtforhold under kørsel: Føreren skal se i kørselsretningen og altid have tilstrækkeligt udsyn over sin kørestrækning. Ved transport af gods, der mindsker udsynet, skal løftevognen køre baglæns. Er dette ikke muligt, skal der gå en anden person foran løftevognen og dirigere.

Kørsel på hældende strækninger eller skråninger: Kørsel på hældende strækninger/skråninger er ikke tilladt. Drift er kun tilladt på plant fastgjort underlag.

Kørsel ind i elevatorer eller ud på læssebroer: Der må kun køres ind i elevatorer eller ud på læssebroer, hvis disse har tilstrækkelig bæreevne, er konstrueret til, at der køres på dem, og er godkendt hertil af den driftsansvarlige. Disse forhold skal undersøges på forhånd. Løftevognen skal køres ind i en elevator med lastenheden forrest og stilles i en position, hvor den ikke berører skaktens vægge.

Personer, der kører med i elevatoren, må først betræde elevatoren, når løftevognen står sikkert, og de skal forlade elevatoren, før løftevognen køres ud.

Transportgodsets beskaffenhed: Operatøren skal kontrollere, at lasten er anbragt korrekt. Der må kun transporteres last, der er læsset sikkert og omhyggeligt. Hvis der er fare for, at dele af lasten kan vælte eller falde af, skal der træffes egnede sikkerhedsforanstaltninger for at forhindre dette, f.eks. i form af et lastbeskyttelsesgitter.

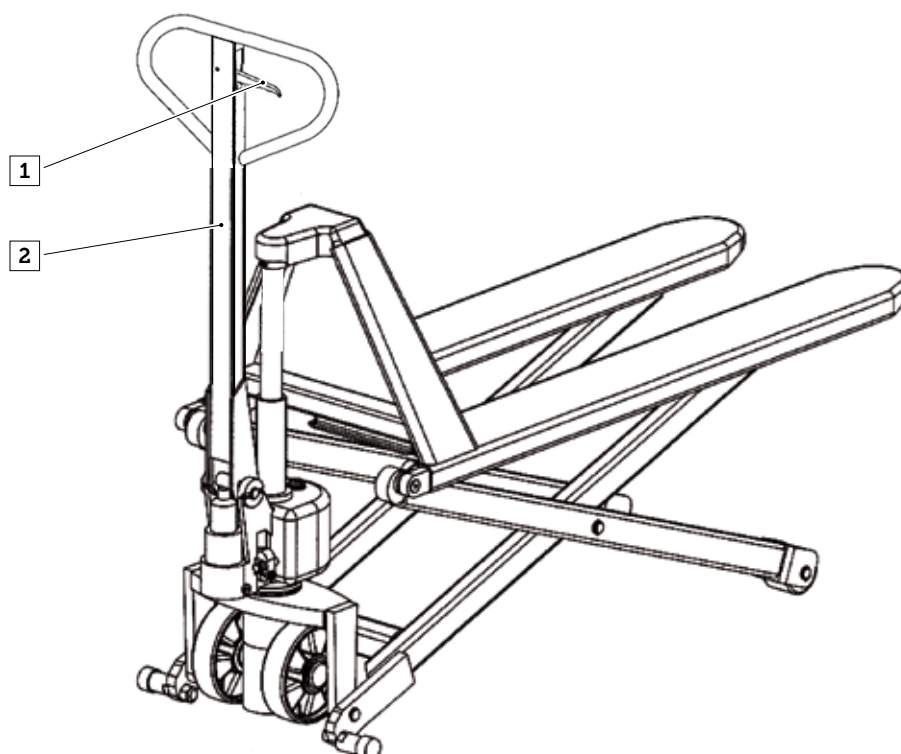
Transport af væske: Ved transport af væske kan tyngdepunktet alt efter løftevognens hældning ændre sig og påvirke stabiliteten på afgørende vis. Der skal altså under bevægelserne tages alle tænkelige forholdsregler, især under acceleration, opbremsning og kørsel i sving, og pludselige bevægelser skal undgås.

4. Beskrivelse af betjeningselementer

Pos.	Betjenings-/displayelement	Betegnelse
1	Greb til "Løft/sænkning af lastoptagningsudstyr"	● Position for normal løftefunktion / hurtigløftsfunktion / sænkefunktion
2	Styrestang	● Kørsel og styring af løftevogn. ● Løft af lastoptagningsudstyr.

● = standardudstyr

○ = ekstraudstyr



5. Ibrugtagning af løftevogn



Løftevognen må først tages i brug, betjenes eller benyttes til løft af gods, når føreren har sikret sig, at ingen personer befinder sig inden for fareområdet.

Kontroller og rutiner inden den daglige ibrugtagning

- Gå hele løftevognen efter (især hjul og lastoptagningsudstyr) for synlige beskadigelser.
- Kontrollér hjul for slitage og skader.
- Kontrollér hydrauliksystemets funktion.
- Kontrollér, at nødvendig skiltning forefindes og er intakt.

5.1. Kørsel, styring, bremsning



Ved kørsel og styring, specielt uden for løftevognens kontur, kræves der ekstra opmærksomhed.

Det er under ingen omstændigheder tilladt at køre med passagerer på løftevognen.

Kørsel med og uden last er kun tilladt i sænket tilstand. Med løftet lastoptagningsudstyr må løftevognen kun anvendes til optagning og afsætning af last på plan kørebane.

Kørsel

- Sæt håndtaget **1** i position "B".
- Løftevognen kan trækkes eller skubbes med bøjlegrebet **4** på styrestangen **2**.



Inden tiltning af styrestangen skal det kontrolleres, at håndtaget befinder sig i position "B".

Styretøj

- Vip styrestangen **2** mod venstre eller højre.



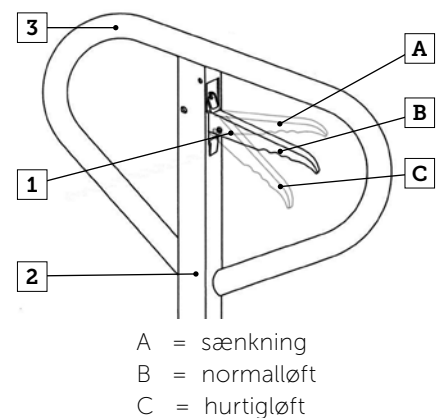
I snævre kurver rager styrestangen uden for løftevognens konturer!

Bremsning



Løftevognens bremselængde afhænger i høj grad af underlagets beskaffenhed. Dette skal føreren tage højde for under kørsel.

Løftevognen kan kun bremses manuelt (ved at styrestangen trækkes/trykkes i modsat retning).



5.2. Optag og afsætning af last



Inden en given lastenhed tages op, skal føreren tjekke, at den er pakket forsvarligt og ikke overskrider den tilladte løfteevne for løftevognen.



Det er ikke tilladt at optage langt gods på tværs.

Bemærk: Under bevægelser med belastning skal håndtaget **1** stå i position "B".

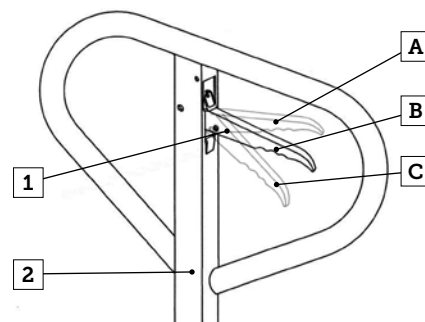
- Tryk håndtaget **1** hen i position "A".
- Vip styrestangen bagud, lastoptagningsudstyret sænkes.
- Kør løftevognens lastoptagningsudstyr helt ind under lastenheden.

Løft

- Tryk håndtaget **1** frem til position "B" for normalløft eller position "C" for hurtigløft.

Bemærk: Anvend position "C" for hurtigløft op til en last på ca. 300 kg.

- Løft lastgaflen ved at flytte styrestangen **2** op og ned, indtil den ønskede løfthøjde er nået.



A = sænkning
B = normalløft
C = hurtigløft

PSL-1000: Op til en løfthøjde på 300 mm er det stadigvæk muligt at køre med løftevognen. Derefter støtter saksene i styrehjuleenes område og løfter sig fra gulvet.

- Flyt håndtaget **1** til position "B".

Sænkning



Sørg ved sænkning for, at bevægelsen sker langsomt. Ved hurtig sænkning, også selv om det kun drejer sig om få centimeter, er stødbelastningen flere gange større end selve lasten, hvilket kan medføre beskadigelse samt fejlfunktion. Ved tilsidesættelse af dette kan løftevognen blive beskadiget og der kan ske tilskadekomst.

- Tryk håndtaget **1** hen imod "A".
- Vip langsomt styrestangen **2** bagud, lastoptagningsudstyret sænkes.

Bemærk: I takt med hældningen på styrestangen øges sænkehastigheden til den maksimale sænkehastighed.

- Flyt håndtaget **1** til position "B".

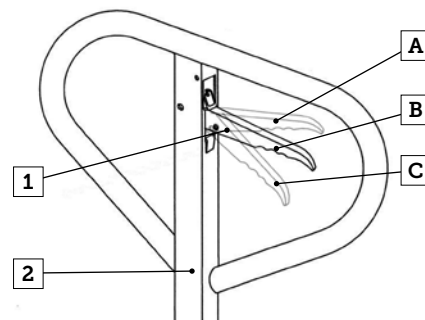
5.3 Parkering af løftevognen i sikret tilstand



Parkér altid løftevognen i sikret tilstand, også selvom den kun forlades for en kortere periode.

Løftevognen må aldrig parkeres på en hældende strækning.

- Sænk altid lastoptagningsudstyret fuldstændigt.



A = sænkning
B = normalløft
C = hurtigløft

5. Afhjælpning af fejl

Dette kapitel skal gøre det muligt at lokalisere og afhjælpe simple fejl samt følger af fejlbetjening. Udfør de handlinger, der fremgår af tabellen i den nævnte rækkefølge for at indkredse fejlen.

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Maks. løftehøjde kan ikke opnås. Løftevognen løfter langsomt eller slet ikke, selv om pumpen kører	• Hydraulikoliestand for lav, luft i systemet • For høj viskositet på olien eller ingen olie i tanken • Styreventil er utæt på grund olietilsudsugning • Sænkeventil og håndtag er ikke tilpasset hinanden • Løfteevne overskredet	• Fyld mere olie på (ved sænket lastoptagningsudstyr) • Anvend olie med egnet viskositet • Udskift olie; rens eller udskift ventilen • Juster møtrikken til trækstangen • Reducer lasten.
Den løftede last sænkes for langsomt eller slet ikke	• Temperatur for lav, hydraulikolien er for sej. • Saks blokeret eller deformeret.	• Skift til højere omgivelsestemperatur. • Afhjælp blokeringen eller udskift komponenter eller få dem repareret.
Hævet last sænkes af sig selv, olietab ved hydraulikcylinderen	• Utæthed i hydrauliksystemet • Sænkeventil lukker ikke længere eller ventilindsatsen er utæt på grund af olietilsudsugning • Ventilindstilling forkert, pakningselementer er slidte	• Foretag tætning • Rengør/udskift • Indstil sænkeventil, udskift pakningselementer

Bemærk: Kontakt producentens serviceafdeling, hvis fejlen ikke kunne afhjælpes ved hjælp af de beskrevne "Afhjælpningstiltag", da den videre afhjælpning af fejl kun kan foretages af særligt uddannet og kvalificeret servicepersonale.

D. Vedligeholdelse af løftevogn

1. Driftssikkerhed og miljøbeskyttelse

De former for eftersyn og service, der beskrives i dette kapitel, skal udføres iht. tidsintervallerne i servicetekniklisten.



Enhver form for ændring af løftevognen - især sikkerhedsanordningerne - er forbudt. Der må under ingen omstændigheder ændres på løftevognens arbejdhastigheder.



Vores kvalitetskontrol omfatter kun for originale reservedele. Sikker og pålidelig drift kan kun opnås ved anvendelse af reservedele fra producenten. Udtjente dele, brugte forbrugsstoffer osv. skal bortskaffes på korrekt vis iht. gældende miljøbestemmelser. Producentens olieservice står til disposition ved olieskift.

Efter afsluttet kontrol og servicearbejde skal aktiviteterne beskrevet i afsnittet "Fornyelse af ibrugtagning" udføres.

2. Sikkerhedsforskrifter for vedligeholdelse

Personale til vedligeholdelsen: Service og reparation af løftevognene må kun udføres af sagkyndigt personale fra producenten. Producentens serviceorganisation har tilknyttet specialuddannede rejsemontører.

Løft og oplødsning: Anhugningsgrej til løft af løftevognen må kun anbringes på de steder, der er beregnet hertil. Ved oplødsning skal risikoen for, at løftevognen kan skride eller vælte, elimineres vha. egnede hjælpemidler (kiler, træklodser). Der må kun arbejdes under et løftet lastoptag, hvis dette er sikret med en tilstrækkeligt kraftig kæde.

Rengøring: Løftevognen må ikke rengøres med brændbare væsker. Inden rengøringsarbejde påbegyndes, skal samtlige sikkerhedsforanstaltninger træffes.

Indstillingsværdier: Ved reparation og udskiftning af komponenter skal indstillingsværdierne for den enkelte løftevogn overholdes.

Dæk: Dækkenes kvalitet har indflydelse på løftevognens stabilitet og køreegenskaber. Ved udskiftning af fabriksmonterede hjul/ruller må der udelukkende anvendes originale reservedele fra producenten, da typebladsdataene i modsat fald ikke kan overholdes. Sørg under udskiftning af hjul eller dæk for, at løftevognen ikke kommer til at stå på skrå (skift f.eks. altid hjul på venstre og højre side samtidigt).

Hydraulikslanger: Udskift hydraulikslangerne efter seks års brug. Ved udskiftning af hydraulikkomponenter bør hydraulikslangerne i det pågældende hydrauliksystem ligeledes udskiftes.

3. Service og eftersyn

Grundig og sagkyndig service er en af de vigtigste forudsætninger for, at løftevognen kan arbejde sikkert. Forsømmes den regelmæssige service, kan det medføre svigt i løftevognens funktion samt udgøre en potentiel risiko for personale og drift.

Bemærk: De angivne serviceintervaller forudsætter et-holds-drift og normale arbejdsbetingelser. Ved større belastning, som f.eks. kraftig støv, store temperatursvingninger eller flerholdsdrift, skal der udføres service med kortere intervaller.

Følgende servicetjekliste angiver det arbejde, der skal udføres, samt tidspunktet for udførelsen. Serviceintervallerne er defineret som følger:

- W = Dagligt/inden arbejdsstart
- A = For hver 500 driftstimer, dog mindst 1 gang om måneden
- B = For hver 1000 driftstimer, dog mindst 1 gang i kvartalet
- C = For hver 2000 driftstimer, dog mindst 1 gang årligt

Bemærk: Serviceinterval W skal udføres af den driftsansvarlige.



Følgende skal efter de første 100 driftstimer udføres af den driftsansvarlige:

- Kontrol af hjulmøtrikker/hjulbolte og evt. efterspænding.
- Kontrollér, at hydrauliktilslutningerne er tætte, spænd evt. efter.

4. Servicetjekliste

Bemærk: Serviceintervallerne gælder for normale indsatsbetingelser. Ved vanskeligere betingelser skal intervallerne afkortes efter behov.

Komponent/modul	Aktivitet, der skal udføres	Interval			
Chassis og karosseri		W	A	B	C
1	Kontrollér alle bærende elementer for skader	+			
2	Kontrollér skrueforbindelser	+			
3	Kontrollér alle løftevognens dele for slitage, og lad om nødvendigt defekte dele udskifte.	+			
4	Kontrollér, at skiltning er til stede og intakt	+			
5	Smør led og glideflader	+			
6	Få udført sagkyndig kontrol			+	
Hjul		W	A	B	C
1	Kontrollér for slitage og beskadigelse	+			
2	Kontrollér lejer og fastgøring	+			
Styrestang		W	A	B	C
1	Kontrollér og smør evt. styrestangens mekaniske dele med fedt	+			
Hydraul. system		W	A	B	C
1	Kontrol af funktion	+			
2	Kontrollér hydrauliksystem for utætheder, skader og løse dele	+			
3	Kontrollér hydraulikoliestanden	+			
4	Skift hydraulikolie				+
Løfteanordning		W	A	B	C
1	Kontrollér funktion, slitage og indstilling	+			
2	Kontrollér lastoptagningsudstyr og bærende elementer for slitage og skader	+			

5. Forbrugsstoffer

Omgang med forbrugsstoffer: Forbrugsstoffer skal altid anvendes fagligt korrekt og i henhold til producentens anvisninger.



Usagkyndig omgang med forbrugsstoffer udgør fare for helbred, liv og miljø. Forbrugsstoffer skal opbevares i dertil indrettede beholdere. De kan være brændbare og må derfor ikke komme i kontakt med meget varme maskindele eller åben ild.

Skal de hældes om, må der udelukkende anvendes rene beholdere. Det er forbudt at blande stoffer af forskellig kvalitet. Der må kun afviges fra denne anvisning, hvis der i denne brugsanvisning udtrykkeligt opfordres til blanding.

Undgå at spilde. Spildt væske skal omgående fjernes med et egnet opsamlingsmiddel, hvorefter blandingen af stof og opsamlingsmiddel skal bortskaffes efter gældende regler.

6. Anvisninger vedr. service

6.1. Forberedelse af løftevogn til service- og vedligeholdelsesarbejde

Træf alle nødvendige sikkerhedsmæssige foranstaltninger, så ulykker under service- og vedligeholdelsesarbejdet undgås. Følgende forudsætninger skal være til stede:

- Parkér løftevognen i sikret tilstand.

6.2. Forny et ibrugtagning

Udfør følgende punkter, inden løftevognen tages i brug igen efter rengøring eller vedligeholdelsesarbejde:

- Smør løftevognen iht. smøreplanen.
- Udluft hydrauliksystemet ved at pumpe lastoptagningsudstyret helt op.

7. Oplægning af løftevogn

Hvis løftevognen skal klodses op i mere end 2 måneder - f.eks. af driftsmæssige årsager - skal den opbevares i et frostfrit og tørt rum, og de beskrevne foranstaltninger skal udføres både før, under og efter oplægningen.



Løftevognen skal under oplægningen være klodset op, så ingen af hjulene berører gulvet. Kun på den måde er det sikret, at hjul og hjullejer ikke tager skade.

- Skal løftevognen oplægges i mere end 6 måneder, aftales yderligere foranstaltninger med producentens serviceafdeling.

7.1. Forholdsregler inden oplægning

- Rengør løftevognen grundigt.
- Kontrollér hydraulikoliestanden, fyld evt. efter.
- Giv alle umalede mekaniske komponenter et tyndt lag olie eller fedt.
- Smør løftevognen.

7.2. Fornyet ibrugtagning efter oplægning

- Rengør løftevognen grundigt.
- Smør løftevognen.
- Kontrollér hydraulikolien for kondensvand, skift evt. olie.
- Tag løftevognen i brug.

Bemærk: Udfør fuldstændig funktionskontrol umiddelbart efter ibrugtagning.

8. Lovpligtigt eftersyn efter tidsinterval og usædvanlige hændelser

Bemærk: Der skal udføres sikkerhedskontrol iht. de nationale forskrifter. Jungheinrich anbefaler kontrol iht. FEM 4.004 (Europæisk organisation for transportproducenter). Til brug for disse kontroller råder Jungheinrich over en særlig afdeling for sikkerhedsservice med hertil uddannede medarbejdere.

Løftevognen skal kontrolleres af en særligt kvalificeret person mindst én gang årligt (overhold nationale forskrifter) eller efter særlige hændelser. Denne kvalificerede person skal kunne give sin bedømmelse og vurdering uden at være påvirket af virksomhedsmæssige eller økonomiske hensyn, men udelukkende med baggrund i de sikkerhedsmæssige forhold. Vedkommende skal råde over tilstrækkeligt kendskab og erfaring til at kunne bedømme en løftevogns tilstand samt effektiviteten på sikkerhedsanordningerne efter de tekniske regler og principper for kontrol af løftevogne.

Der skal i den forbindelse foretages komplet kontrol af løftevognens tekniske tilstand med henblik på forebyggelse af uheld. Desuden skal løftevognen undersøges grundigt for skader, der kan være forårsaget af evt. uhensigtsmæssig anvendelse. Der skal udfærdiges en kontrolrapport. Resultatet af kontrollen skal mindst gemmes i en periode frem til det 2. efterfølgende eftersyn.

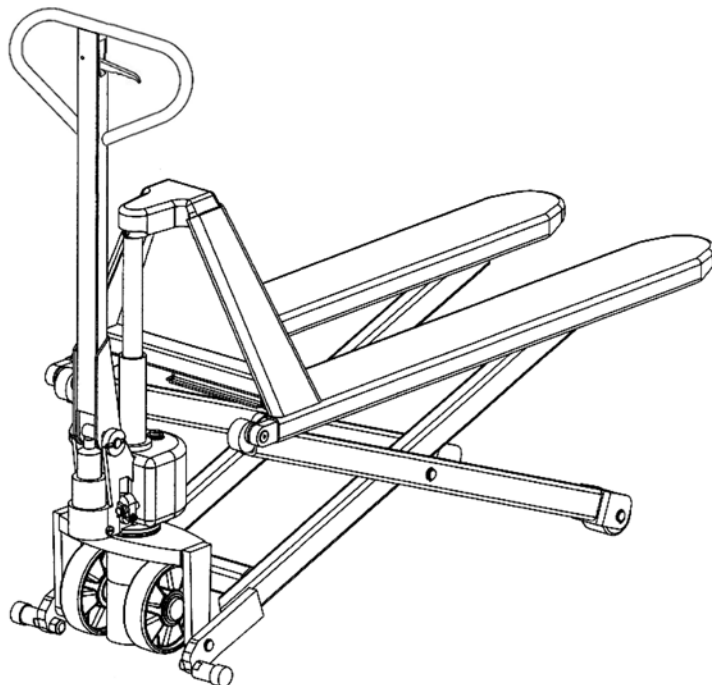
Den driftsansvarlige skal sørge for, at evt. mangler udbedres omgående.

Bemærk: Som synligt bevis forsynes løftevognen efter afsluttet kontrol med en kontrolmærkat. Denne mærkat angiver måned og år for næste kontrol.

9. Endegyldig fjernelse fra driften, bortskaffelse

Bemærk: Den endelige og korrekte fjernelse fra driften samt bortskaffelse af løftevognen skal ske i overensstemmelse med de respektive gældende lovmæssige bestemmelser i anvendelseslandet. Overhold især bestemmelser vedr. bortskaffelse af forbrugsstoffer.

Nízkozdvižný vidlicový nůžkový vozík PSL-1000



Návod k obsluze **CZ**

Upozornění

K bezpečnému zacházení s nízkozdvižným vidlicovým nůžkovým vozíkem je nezbytně nutné si osvojit 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.

Naše přístroje podléhají neustálému procesu vývoje. 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.

O parametrech našich nejnovějších výrobků Vás rádi na přání informujeme.

Obsah

A. Použití v souladu s určením

B. Popis vozíku

1. Popis použití
2. Popis konstrukčních skupin a funkcí
 - 2.1. Vozík
 - 2.2. Provozní podmínky
3. Technické údaje ke standardnímu vybavení
 - 3.1. Výkonová data pro standardní vozíky
 - 3.2. Rozměry
4. Místa s označením a typové štítky
 - 4.1. Typový štítek vozíku

C. Obsluha

1. Přeprava
 - 1.1. Zajištění vozíku při přepravě
2. První uvedení do provozu
3. Bezpečnostní pokyny pro provoz vozíku
4. Popis obslužných prvků
5. Uvedení vozíku do provozu
 - 5.1. Pojezd, řízení, brzdění
 - 5.2. Nakládání a skládání břemen
 - 5.3. Bezpečné odstavení vozíku
6. Pomoc při vyhledávání a odstraňování poruch

D. Údržba vozíku

1. Bezpečnost provozu a ochrana životního prostředí
2. Bezpečnostní předpisy pro údržbu
3. Údržba a kontroly
4. Kontrolní seznam údržby
5. Provozní prostředky
6. Pokyny pro údržbu
 - 6.1. Příprava vozíku pro údržbu a opravy
 - 6.2. Opětovné uvedení do provozu
7. Dlouhodobé odstavení vozíku
 - 7.1. Opatření před odstavením vozíku
 - 7.2. Opětovné uvedení do provozu po dlouhodobém odstavení vozíku
8. Provedení bezpečnostní kontroly po stanovené době a po mimořádných událostech
9. Konečné vyřazení z provozu, likvidace

A. Použití v souladu s určením

Součástí dodávky tohoto vozíku je „Směrnice pro řádné používání dopravních vozíků v souladu s jejich určením“ (VDMA). Směrnice je nedílnou součástí tohoto návodu k obsluze a je třeba se jí bezpodmínečně řídit. Národní předpisy zůstávají platné bez omezení. Vozík popsaný v tomto návodu k obsluze je prostředek pro pozemní dopravu, vhodný pro zdvihání a přepravu břemen.

Vozík musí být používán, obsluhován a udržován podle pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze. Jiný způsob použití není v souladu s jeho určením a může vést ke zranění osob, poškození vozíku nebo k věcným škodám. Především je nutné předejít přetížení stolu v důsledku příliš těžkého nebo jednostranně uloženého břemena. Závazným údajem pro maximální přípustnou hmotnost zdvihaného břemena je typový štítek umístěný na vozíku nebo zátěžový diagram. Vozík nesmí být používán v prostorech s nebezpečím požáru nebo výbuchu, ani v prostorech s korozivním nebo silně prašným prostředím.

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 (například leasing či pronájem vozíků) je provozovatelem vozíku osoba, které přísluší plnit uvedené provozní povinnosti podle stávajících smluvních ujednání mezi vlastníkem vozíku a jeho uživatelem.

Provozovatel musí zajistit, aby byl vozík používán pouze v souladu s jeho účelem a musí vyloučit všechny druhy ohrožení života a zdraví uživatele i 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.



Nedodržení pravidel popsaných v tomto návodu k obsluze vede ke ztrátě záruky. Totéž platí, pokud byly na vozíku bez povolení zákaznického servisu výrobce prováděny zákazníkem a/ nebo třetí osobou neodborné zásahy.

Montáž příslušenství

Montáž nebo vestavba přídatných zařízení, které ovlivňují funkci vozíku nebo ji doplňují, je možná pouze s písemným schválením výrobce. V případě potřeby je nutné obstarat povolení místních úřadů.

Povolení úřadů však nenahrazuje schválení výrobce.

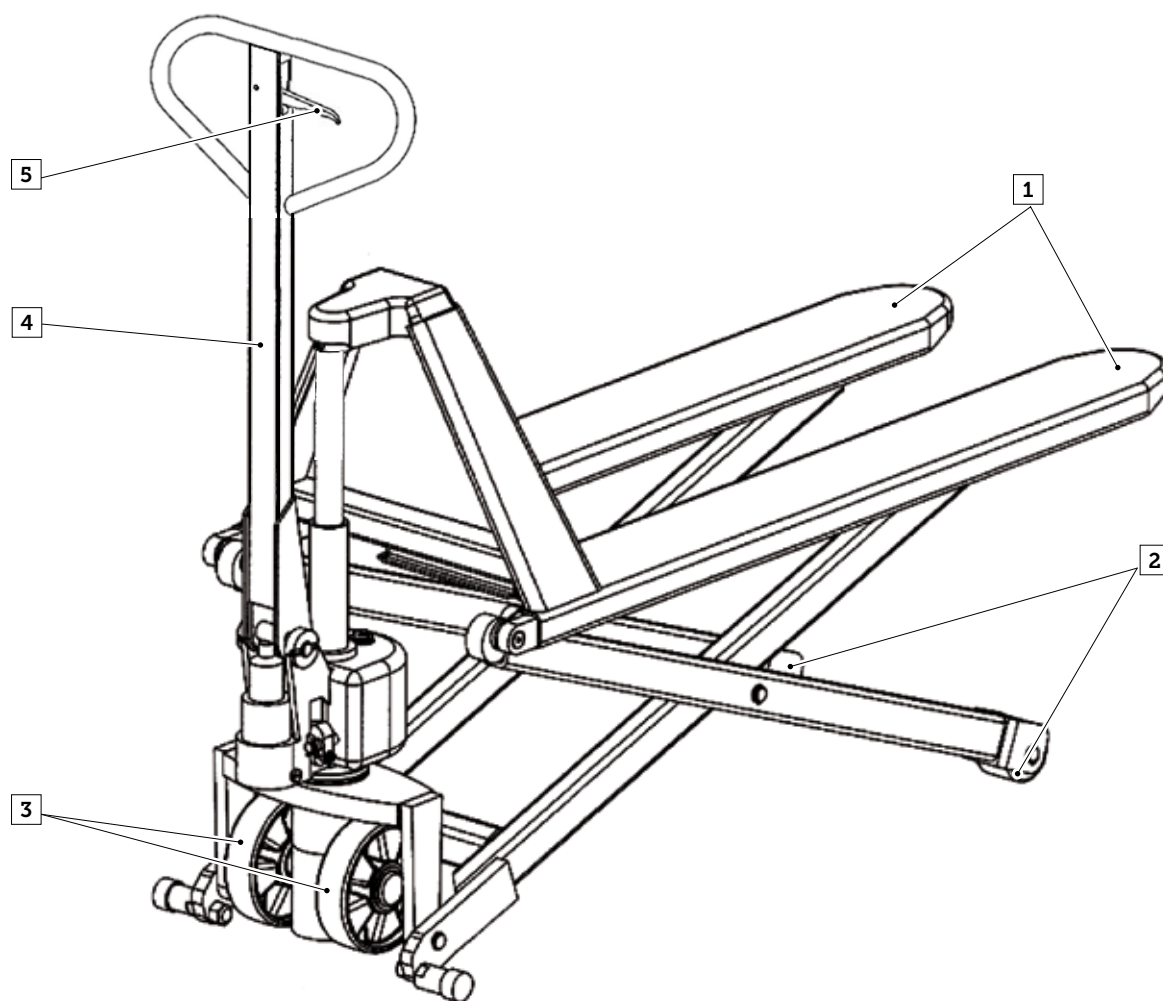
B. Popis vozíku

1. Popis použití

Vidlicový zdvižný vozík je určen pro provoz na rovné podlaze k přepravě zboží. Může manipulovat s paletami s otevřeným dnem nebo s příčnými nosníky vně rozteče nosných kol. Jmenovitá nosnost vozíku je uvedena na typovém štítku.

Nosnost vozíku v závislosti na výšce zdvihu a vzdálenosti těžiště nákladu je uvedena na štítku s diagramem nosnosti.

2. Popis konstrukčních skupin a funkcí



Poz.		Označení
1	●	Prostředek pro uchopení břemene (vidle)
2	●	Nosné kladky
3	●	Řídicí kola
4	●	Oj
5	●	Rukojeť „Zvedání/spouštění prostředku pro uchopení břemene“

● = sériové vybavení

○ = volitelné vybavení

2.1. Vozík

Obslužné prvky: Obslužný prvek (5), „Zvedání/spouštění prostředku pro uchopení břemene“) je umístěn na oji (4).

Řízení: Řízení probíhá pomocí oje (4) v rozsahu kyvu cca 90° do obou stran.

Hydraulická soustava: Funkce zvedání je dosaženo pohybem oji (4) nahoru a dolů. Hydraulický olej je pumpován z nádrže do pístního prostoru. Vidle (1) se zvednou.

2.2. Provozní podmínky

Teplota okolí: -10°C až +40°C

Osvětlení: min. 50 luxů

Upozornění: Při trvalém nasazení při teplotách pod 5°C, při použití v chladírenském provozu nebo při extrémním kolísání teploty nebo vlhkosti vzduchu je pro pozemní dopravní prostředky nutná speciální výbava a osvědčení.

3. Technické údaje ke standardnímu vybavení

Technické údaje jsou uvedeny v souladu se směrnicí VDI 2198.

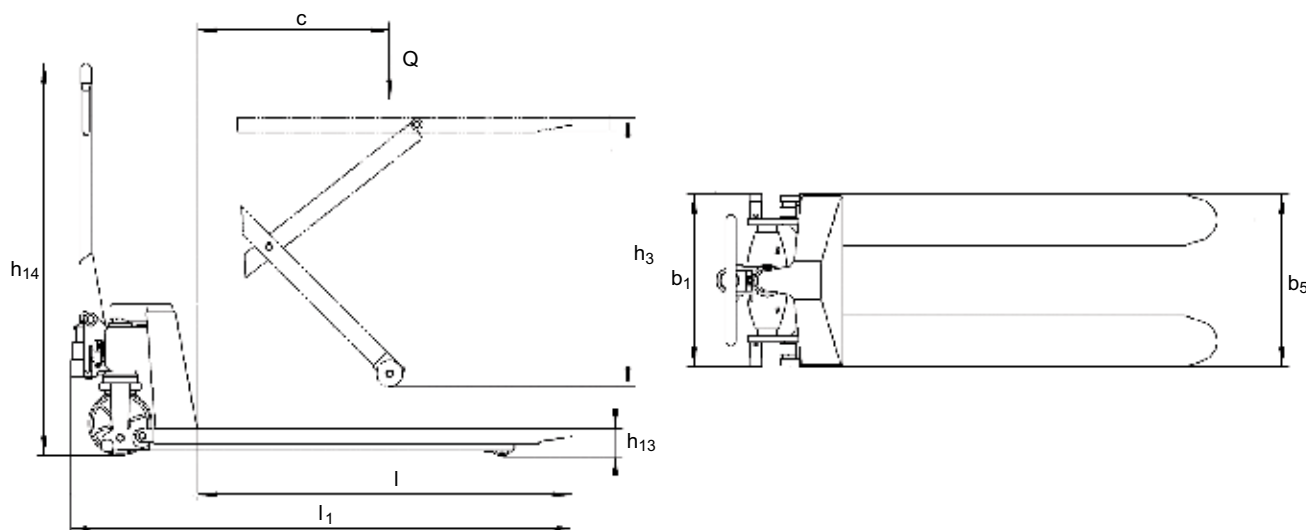
Technické změny a doplňky vyhrazeny.

3.1. Výkonová data pro standardní vozíky

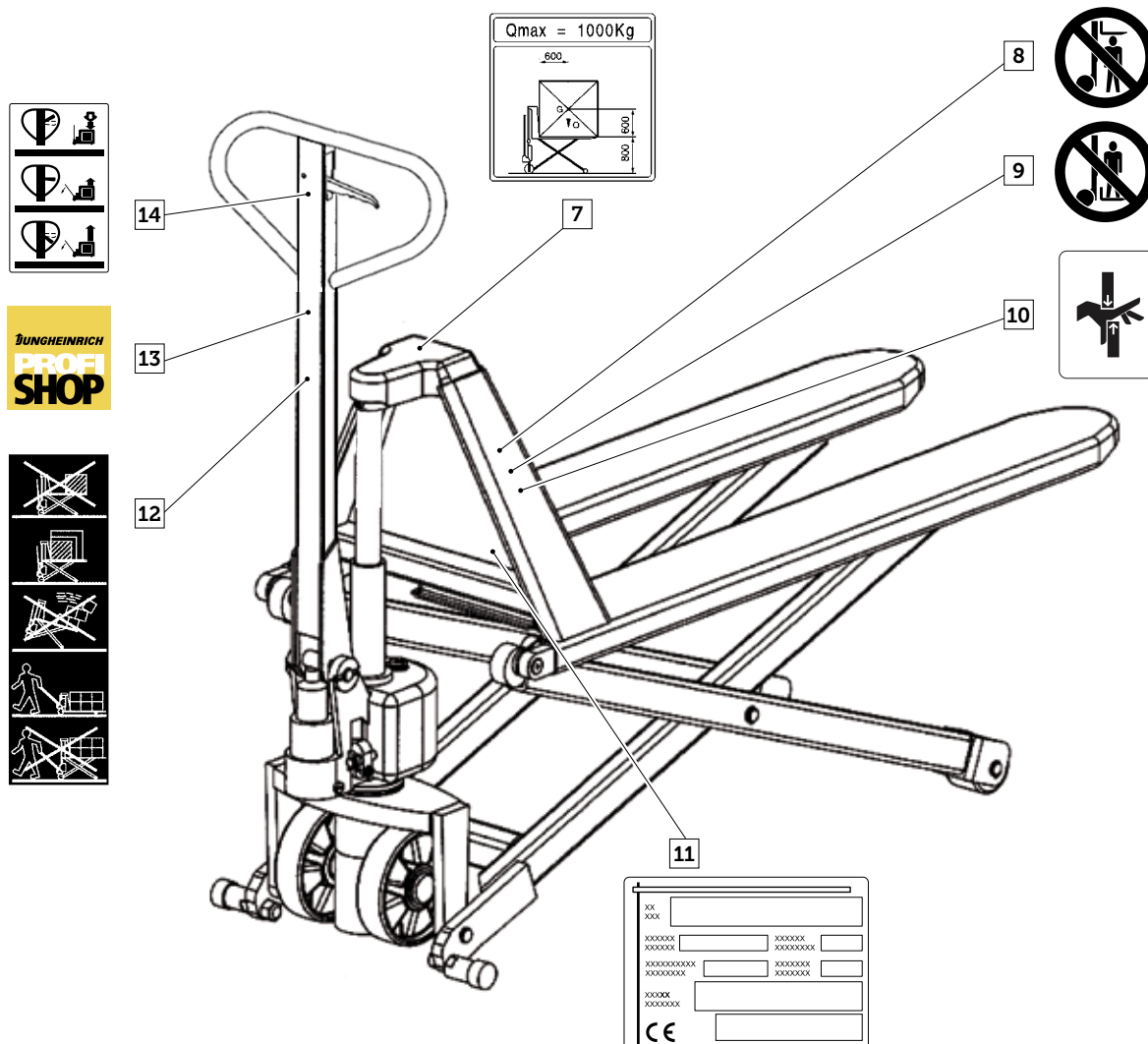
	Označení	PSL-1000
Q	Jmenovitá nosnost kg	1000
c	Vzdálenost těžiště nákladu mm	600

3.2. Rozměry

	Označení	PSL-1000
h_3	Výška zdvihu mm	800
h_{13}	Výška ve spuštěné poloze mm	85
h_{14}	Celková výška mm	1300
l	Délka vidlic mm	1170
l_1	Délka vozíku mm	1400
b_1	Šířka vozíku mm	540
b_5	Vnější vzdálenost vidlí mm	540
	Průměr nosných kladek mm	80
	Průměr vodicích kol mm	180
	Hmotnost kg	105

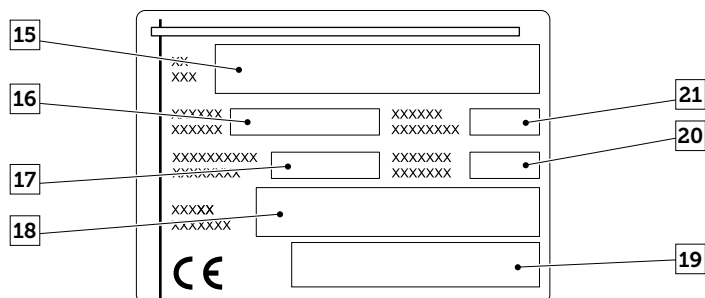


4. Místa označení a typové štítky



Poz.	Označení
7	Nosnost Q_{max}
8	Zákazový štítek „Nevstupovat pod prostředek pro uchopení břemene“
9	Zákazový štítek „Nestoupat na prostředek pro uchopení břemene“
10	Informační štítek „Nebezpečí sevření“
11	Typový štítek vozíku
12	Informační štítek „Řádná obsluha“
13	Jungheinrich PROFISHOP
14	Informační štítek „Ruční ovládání“

4.1. Typové štítky



Poz.	Označení
15	Model
16	Sériové č.
17	Jmenovitá nosnost v kg
18	Výrobce
19	Logo výrobce
20	Prázdná hmotnost v kg
21	Rok výroby

Upozornění: V případě dotazů týkajících se vozíku nebo při objednávkách náhradních dílů udávejte model **15** vozíku.

C. Obsluha

1. Převaha

1.1. Zajištění vozíku při přepravě



Při přepravě na nákladním autě nebo přívěsu musí být vozík odborně zajištěn pásy. Nákladní vozidlo, popř. přívěs, musí být vybaveno upínacími oky.

- Pro zajištění vozíku zavěste upínací pás na vozík a upevněte za kotvící oka.
- Upínací pásy dotáhněte napínákem.

Tento postup zopakujte na obou stranách vozíku.

Nakládání vozíku musí provádět proškolený personál dle doporučení směrnic VDI 2700 a VDI 2703. Pro každý jednotlivý případ musí být zvlášť stanoveny správné rozměry a použití prostředků k zajištění nákladu

2. První uvedení do provozu

K tomu, aby byl vozík po dodání nebo přepravě připravený k provozu, je nutné zkontrolovat jeho stav a kompletnost vybavení.

Funkce stavěcích dílů musí být bezvadná. Bezpodmínečně nutné je provedení pečlivé a důkladné kontroly stavu pojezdových kladek, čepů kladek a náprav zdvihu nůžek.

Upozornění: Při odstavení vozíku může dojít ke zploštění dosedacích ploch kol. Toto zploštění po krátké době jezdby opět zmizí.

3. Bezpečnostní pokyny pro provoz vozíku

Řidičské oprávnění: Vozík smí používat pouze způsobilé osoby, které jsou vyškoleny v řízení vozíku, prokázaly provozovateli nebo jím pověřené osobě své schopnosti v jízdě s vozíkem a manipulaci s nákladem a které provozovatel řízením vozíku výslovně pověřil.

Práva, povinnosti a zásady pro práci řidiče vozíku: Řidič musí být poučen o svých právech a povinnostech, seznámen s obsluhou vozíku a s obsahem tohoto návodu k obsluze. Obsluze vozíku musí být přidělena potřebná práva.

Zákaz používání vozíku nepovolanými osobami: Řidič je během doby používání za vozík zodpovědný. 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 plášti nebo vadnými brzdami), nesmí být používány až do 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: Nebezpečná oblast je taková oblast, ve které dochází k ohrožení osob v důsledku pojezdových nebo zvedacích pohybů vozíku, jeho prostředků pro uchopení břemene (např. vidlí nebo přídavných zařízení), případně nákladu. K nebezpečné oblasti patří také oblast ohrožená padajícím nákladem nebo spouštěným/padajícím pracovním zařízením.



Nepovolané osoby musí být z nebezpečné oblasti vykázány. Při ohrožení osob musí být včas vyslán výstražný signál. Pokud přes požadavek obsluhy vozíku neopustí nepovolané osoby nebezpečnou oblast, musí obsluha ihned vozík uvést do klidového stavu.

Bezpečnostní zařízení a výstražné štítky: Bezpečnostní zařízení zde popsána, výstražné štítky a pokyny je třeba bezpodmínečně respektovat.

Komunikace a pracovní oblasti: Pro provoz vozíku smějí být použity pouze schválené komunikace. Nepovolané osoby se nesmí zdržovat v pracovní oblasti vozíku. Náklad smí být ukládán pouze na místech k tomu určených.

Chování obsluhy při jízdě: Řidič musí přizpůsobit rychlost 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: Řidič se musí dívat ve směru jízdy a mít vždy dostatečný výhled na cestu před sebou. Při přepravě břemen omezujících výhled musí jet vozík s nákladem vzadu. Není-li to možné, musí jít druhá osoba jako pomocník před vozíkem.

Pojezd do svahu a ze svahu: Jízda do svahu nebo ze svahu je zakázána. Přípustný je pouze provoz na rovných a pevných komunikacích.

Jízda do výtahů a po nakládacích můstcích: Jízda do výtahů a po nakládacích můstcích je povolena pouze tehdy, pokud tyto mají 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 vozík najíždět nákladem dopředu a zastavit v poloze, která vylučuje kontakt vozíku se stěnami výtahové šachty. Osoby, které jedou výtahem společně s vozíkem, smějí do výtahu vstoupit teprve tehdy, když vozík bezpečně stojí, a musí z výtahu vystoupit před vozíkem.

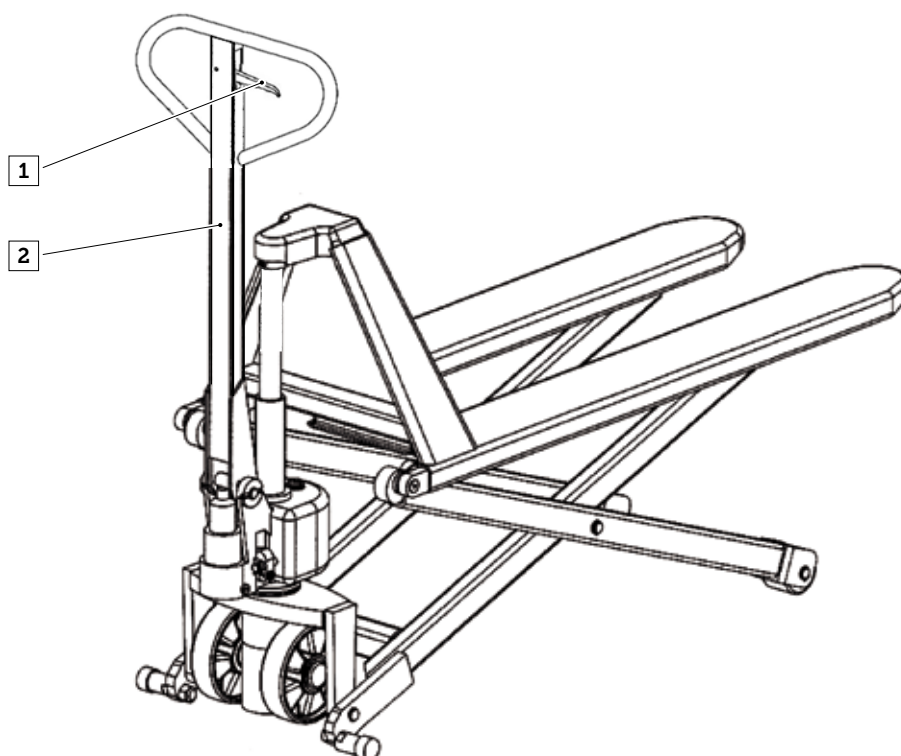
Zacházení s přepravovaným břemenem: Obsluha musí zkontrolovat řádný stav břemen. Je povoleno manipulovat pouze s bezpečně a pečlivě naloženými břemeny. V případě nebezpečí převrácení nebo pádu břemene musí být použita vhodná zajišťovací opatření, např. instalace ochranné mříže nákladu.

Přeprava kapalin: Pokud jsou vozíkem přepravovány kapaliny, může podle polohy vozíku dojít ke změně jeho těžiště. To může mít podstatný vliv na stabilitu vozíku. Proto musí být učiněna veškerá bezpečnostní opatření ohledně pohybu vozíku, obzvláště při zrychlování, brzdění a jízdě do zatáček. Prudké pohyby je třeba zcela eliminovat.

4. Popis obslužných prvků

Poz.	Obslužný nebo indikační prvek	Označení
1	Rukojeť „Zvedání/spouštění prostředku pro uchopení břemene“	● Poloha funkce normálního zdvihu / funkce rychlého zdvihu / funkce spouštění.
2	Oj	● Pohyb a řízení vozíku. ● Zvednutí vidlí.

● = sériové vybavení
○ = volitelné vybavení



5. Uvedení vozíku do provozu



Před uvedením vozíku do provozu, zahájením jeho obsluhy nebo zvedáním břemene se musí řidič přesvědčit, že se v nebezpečné oblasti nenachází žádné osoby.

Kontroly a činnosti prováděné každý den před uvedením vozíku do provozu

- Prohlédnout celý vozík (zvláště kola a prostředek pro uchopení břemene), zda není zjevně poškozený.
- Zkontrolovat příp. opotřebení a poškození kol.
- Zkontrolovat funkci hydraulického zařízení.
- Zkontrolovat umístění a úplnost štítků.

5.1. Pojezd, řízení, brzdění



Při pojezdu a řízení, zvláště mimo obrys vozíku, je nutná zvýšená pozornost.

Spolujízda další osoby na vozíku je zakázána.

Jízda s nákladem a bez nákladu je povolena pouze se spuštěným prostředkem pro uchopení břemene. Se zdvíženým prostředkem pro uchopení břemene se vozík smí používat pouze na rovné komunikaci a za účelem nakládání a skládání břemen.

Pojezd

- Rukojeť **1** uveďte do polohy „B“.
- Vozík lze táhnout nebo postrkovat za závěs **4** oje **2**.



Před vychýlením oje se přesvědčte, zda je rukojeť poloze „B“.

Řízení

- Natočte oj **2** doleva nebo doprava.



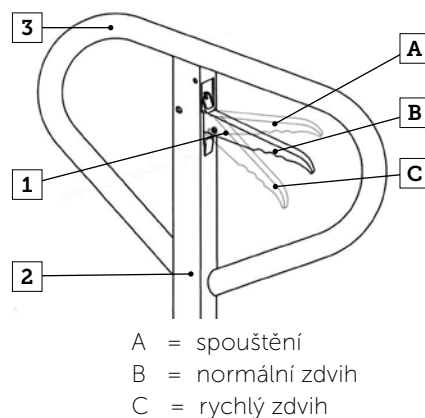
V prudkých zatáčkách přesahuje oj přes obrys vozíku!

Brzdy



Chování vozíku při zastavování závisí podstatně na charakteru povrchu vozovky. Řidič musí při jízdě zohlednit stav povrchu komunikace.

Vozík lze zabrzdit pouze ručně (zatažením, resp. zatlačením proti směru pohybu).



5.2. Nakládání a skládání břemen



Před naložením se musí řidič přesvědčit, že je náklad řádně umístěn na paletě, a že nepřekračuje povolenou nosnost vozíku.



Příčná poloha dlouhého břemena není povolena.

Upozornění: Při pohybu vozíku s naloženým břemenem musí být rukojeť **1** v poloze „B“.

- Rukojeť **1** zatlačte do polohy „A“.
- Oj vychylte dozadu, vidle se spustí.
- Vidlemi zajedte zcela pod náklad.

Zdvih

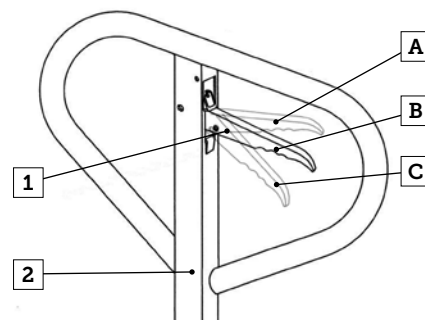
- Rukojeť **1** zatlačte do polohy „B“ pro normální zdvih nebo do polohy „C“ pro rychlý zdvih.

Upozornění: Polohu „C“ pro rychlý zdvih používejte při hmotnosti nákladu do cca 300 kg.

- Pohybem oje **2** nahoru a dolů zvedejte vidle, dokud nedosáhnete požadované výšky.

PSL-1000: Vozíkem lze pojíždět do výšky zdvihu 300 mm. Potom se nůžky v oblasti řídicích kol opřou a zvednou od země.

- Rukojeť **1** uveďte do polohy „B“.



A = spouštění
B = normální zdvih
C = rychlý zdvih

Spouštění



Spouštění provádějte zásadně pomalu. Při rychlém spouštění - byť jen na několik centimetrů - je rázové zatížení několikanásobně vyšší než skutečné zatížení, což může vést k poškození a poruše funkčnosti. Nedodržení může vést k poškození vozíku nebo dokonce ke zraněním.

- Rukojeť **1** zatlačte ve směru „A“.
- Oj **2** pomalu vychylte dozadu, vidle se spustí.

Upozornění: S rostoucím úhlem vychýlení oje se zvyšuje rychlost spouštění až na maximum.

- Rukojeť **1** uveďte do polohy „B“.

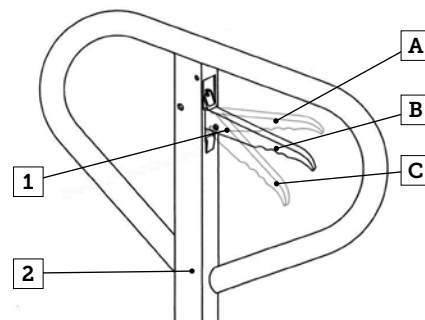
5.3 Bezpečné odstavení vozíku



Vozík vždy odstavujte bezpečně, i když je to jen na krátkou dobu.

Vozík nesmí být odstaven ve svahu.

- Vidle vždy spustte úplně dolů.



A = spouštění
B = normální zdvih
C = rychlý zdvih

5. Pomoc při vyhledávání a odstraňování poruch

Tato kapitola umožní najít a odstranit jednoduché poruchy nebo následky chybné obsluhy. Při hledání příčiny poruchy dodržujte pořadí kroků v tabulce.

Porucha	Možná příčina	Nápravná opatření
Nelze dosáhnout max. výšky zdvihu. Vozík zdvihá při pumpujícím čerpadle pomalu nebo nezdvihá vůbec	• Stav hydraulického oleje příliš nízký, vzduch v systému • Viskozita oleje příliš vysoká nebo v nádrži chybí olej • Netěsný řídicí ventil v důsledku znečištění oleje • Přepouštěcí ventil a rukojeti nejsou vzájemně zkoordinované • Nosnost překročena	• Doplnit olej (při spuštění prostředku pro uchopení břemene) • Doplnit olej vhodné viskozity • Vyměnit olej; vyčistit, popř. vyměnit ventil • Nastavit matice tažných tyčí • Snížit zatížení
Zdvižený náklad se spouští pomalu nebo se nespouští vůbec	• Teplota příliš nízká, hydraulický olej má sníženou tekutost. • Nůžky jsou zablokované nebo zdeformované.	• Přejít do vyšší teploty okolí. • Odstranit blokadu nebo vyměnit konstr. díly, resp. nechat je opravit.
Zdvižený náklad se samovolně spouští, ztráta oleje u válce hydrauliky	• Netěsnost hydraulického systému • Přepouštěcí ventil již nezavírá nebo je v důsledku znečištění oleje netěsné sedlo ventilu • Nesprávné nastavení ventilu, těsnicí prvky jsou opotřebované	• Utěsnit • Vyčistit, resp. vyměnit • Nastavit přepouštěcí ventil, vyměnit těsnicí prvky

Upozornění: Nelze-li poruchu provedením pokynů dle uvedené tabulky odstranit, kontaktujte servisní středisko výrobce. Další postupy pro odstraňování poruch smí provádět pouze speciálně vyškolený a kvalifikovaný servisní personál.

D. Údržba vozíku

1. Bezpečnost provozu a ochrana životního prostředí

Kontroly a údržbářské práce uvedené v této kapitole musejí být prováděny v intervalech dle kontrolních seznamů údržby.



Jsou zakázány jakékoliv úpravy vozíku, zvláště pak úpravy bezpečnostních zařízení. V žádném případě nesmí být měněny pracovní rychlosti vozíku.



Pouze originální náhradní díly podléhají naší kontrole kvality. Pro záruku bezpečného a spolehlivého provozu je nutné používat výhradně náhradní díly od výrobce. Vyřazené díly a použité provozní prostředky musí být likvidovány odborně, dle platných předpisů pro ochranu životního prostředí. Pro výměnu oleje vám je vždy k dispozici servis výrobce.

Po provedení kontrol a údržbářských prací je nutno provést činnosti dle odst. „Opětovné uvedení do provozu“.

2. Bezpečnostní předpisy pro údržbu

Personál údržby: Údržbu a opravy vozíku smí provádět pouze odborný personál výrobce. Servisní organizace výrobce má k dispozici servisní techniky vyškolené speciálně pro tento úkol.

Zvedání a usazení vozíku na špalky Technické prostředky použité pro zvedání vozíku smí na vozík působit pouze na určených místech. Při usazení vozíku na špalky musí být vozík vhodnými prostředky (klíny, dřevěné hranoly) zajištěn proti sklouznutí nebo převrácení. Práce pod zdviženou vidlicí s břemenem smějí být prováděny pouze tehdy, je-li vidlice zajištěna dostatečně silným řetězem.

Čištění vozíku: K čištění vozíku je zakázáno používat hořlavé kapaliny. Před začátkem čištění je nutno provést všechna bezpečnostní opatření, která vyloučí létání jisker.

Nastavované hodnoty: Při opravách a výměnách součástí vozíku je třeba vždy brát v úvahu jejich hodnoty nastavení, které jsou závislé na parametrech vozíku.

Pneumatiky: Kvalita plášťů vozíku ovlivňuje stabilitu a chování vozíku při jízdě. Při výměně kol namontovaných z výroby používejte výhradně originální náhradní díly výrobce. Jinak nemohou být dodrženy údaje uvedené v typovém listu. Při výměně kol a plášťů dbejte na to, aby byla zachována rovnovážná poloha vozíku (např. výměnu levých a pravých kol provádějte vždy současně).

Hydraulické hadice: Po šesti letech používání je nutno hadice vyměnit. Při výměně hydraulických komponent by se měly vyměnit i hadice tohoto hydraulického systému.

3. Údržba a kontroly

Důkladná a odborná údržba je jedním z nejdůležitějších předpokladů bezpečného používání vozíku. Zanedbání pravidelné údržby může vést k výpadku vozíku a je navíc zdrojem ohrožení osob a provozu.

Upozornění: Uvedené intervaly údržby jsou stanoveny na základě předpokladu, že se jedná o jednosměnný provoz a normální pracovní podmínky. Při zvýšených nárocích, jako je např. silná prašnost, velké kolísání teplot nebo vícesměnný provoz, je nutno intervaly údržby přiměřeně zkrátit.

Následující kontrolní seznam údržby podává informace o potřebných údržbářských pracích a době jejich provedení. Jako intervaly údržby jsou definovány:

- W = denně, resp. před začátkem práce
- A = každých 500 provozních hodin, avšak minimálně 1x za měsíc
- B = každých 1 000 provozních hodin, avšak min. 1x za čtvrt roku
- C = každých 2 000 provozních hodin, avšak minimálně 1x za rok

Upozornění: Údržbu v rámci intervalů W musí provádět provozovatel.



Po prvních 100 provozních hodinách musí provozovatel vozíku:

- Provést kontrolu matic kol, resp. čepů kol a v případě potřeby je dotáhnout.
- Zkontrolovat těsnost hydraulických přípojek, příp. dotáhnout.

4. Kontrolní seznam údržby

Upozornění: Intervaly údržby platí pro normální podmínky. Při ztížených podmínkách je třeba intervaly dle potřeby zkrátit.

Konstr. díl / konstr. skupina	Činnosti, které je třeba provést	Interval			
Rám a konstrukce		W	A	B	C
1	Zkontrolovat všechny nosné prvky, zda nejsou poškozené	+			
2	Zkontrolovat šroubové spoje	+			
3	Zkontrolovat veškeré díly vozíku, zda nejsou opotřebované a, pokud je to nutné, vadné díly nechat vyměnit.	+			
4	Zkontrolovat umístění a úplnost štítků	+			
5	Natřít klouby a kluzné plochy	+			
6	Nechat provést znaleckou zkoušku			+	
Kola		W	A	B	C
1	Zkontrolovat příp. opotřebení a poškození	+			
2	Zkontrolovat uložení a upevnění	+			
Oj		W	A	B	C
1	Zkontrolovat mechanické díly oje, příp. promazat	+			
Hydraul. soustava		W	A	B	C
1	Zkontrolovat funkčnost	+			
2	Zkontrolovat těsnost, upevnění a příp. poškození hydraulické soustavy	+			
3	Zkontrolovat stav hydraulického oleje	+			
4	Vyměnit hydraulický olej				+
Zdvihové zařízení		W	A	B	C
1	Zkontrolovat funkci, opotřebení a nastavení	+			
2	Zkontrolovat opotřebení a příp. poškození vidlí a nosiče vidlí	+			

5. Provozní prostředky

Zacházení s provozními prostředky: Zacházení s provozními prostředky musí být vždy odborné a v souladu s předpisy výrobce.



Neodborné zacházení ohrožuje zdraví, život a životní prostředí. Provozní prostředky smí být skladovány pouze v předepsaných nádobách. Provozní prostředky mohou být hořlavé, nesmějí proto přijít do kontaktu s horkými díly nebo otevřeným ohněm.

Při plnění nádob provozními prostředky používejte pouze čisté nádoby. Míchání provozních prostředků různé kvality je zakázáno. Odchyly od tohoto předpisu jsou možné pouze tehdy, je-li míchání provozních prostředků v tomto návodu k obsluze výslovně předepsáno.

Zabraňte rozlití provozních prostředků. Rozlitou kapalinu je nutné ihned odstranit pomocí vhodného sorbentu a směs sorbentu a provozního prostředku zlikvidovat v souladu s předpisy.

6. Pokyny pro údržbu

6.1. Příprava vozíku pro údržbu a opravy

K prevenci nehod při údržbách a opravách vozíku je nutné provést všechna potřebná bezpečnostní opatření. Musí být splněny tyto předpoklady:

- Vozík je odstavený v zajištěné poloze.

6.2. Opětovné uvedení do provozu

Vozík smí být po čištění nebo opravách opětovně uveden do provozu teprve po provedení těchto prací:

- Promazání vozíku podle mazacího plánu.
- Odvzdušnění hydraulické soustavy kompletním zvednutím prostředku pro uchopení břemene.

7. Dlouhodobé odstavení vozíku

Je-li potřeba vozík (např. z provozních důvodů) odstavit déle než na 2 měsíce, smí být umístěn pouze v suchém prostoru s teplotami nad bodem mrazu a musí být u něho provedena uvedená opatření před odstavením, během a po uplynutí doby odstavení.



Vozík musí být během doby odstavení podložen tak, aby se žádné z kol nedotýkalo země. Pouze tak je zaručeno, že nedojde k poškození kol a ložisek kol.

- Je-li potřeba vozík odstavit déle než na 6 měsíců, konzultujte zákaznický servis výrobce ohledně dalších opatření.

7.1. Opatření před odstavením vozíku

- Vozík důkladně vyčistěte.
- Zkontrolujte stav hydraulického oleje, příp. olej doplňte.
- Všechny mechanické díly vozíku, které nejsou opatřeny nátěrem, potřete tenkou vrstvou oleje, resp. maziva.
- Vozík promažte.

7.2. Opětovné uvedení do provozu po dlouhodobém odstavení vozíku

- Vozík důkladně vyčistěte.
- Vozík promažte.
- Zkontrolujte hydraulický olej z hlediska příp. výskytu kondenzované vody, příp. olej vyměňte.
- Uveďte vozík do provozu.

Upozornění: Ihned po uvedení do provozu proveďte kompletní zkoušku všech funkcí vozíku.

8. Provedení bezpečnostní kontroly po stanovené době a po mimořádných událostech

Upozornění: Proveďte bezpečnostní kontrolu v souladu s národními předpisy. Společnost Jungheinrich doporučuje provádět kontrolu podle směrnice FEM 4.004. Pro tyto kontroly má společnost Jungheinrich k dispozici speciální bezpečnostní servis s příslušně vyškolenými pracovníky.

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. Tato osoba musí provést posouzení a vydat osvědčení pouze z hlediska bezpečnosti, nezávisle na provozních a hospodářských okolnostech. Musí prokázat dostatečné znalosti a zkušenosti, aby byla schopna posoudit stav vozíku a účinnost bezpečnostních zařízení dle technických pravidel a zásad pro kontrolu vozíků.

Přitom musí provést úplnou kontrolu technického stavu vozíku s ohledem na provozní bezpečnost. Kromě toho musí být vozík také důkladně zkontrolován, zda nevykazuje poškození způsobená neodbornou obsluhou. O provedené kontrole musí být vystaven protokol. Výsledky kontroly musí být uloženy minimálně do nejbližší další kontroly.

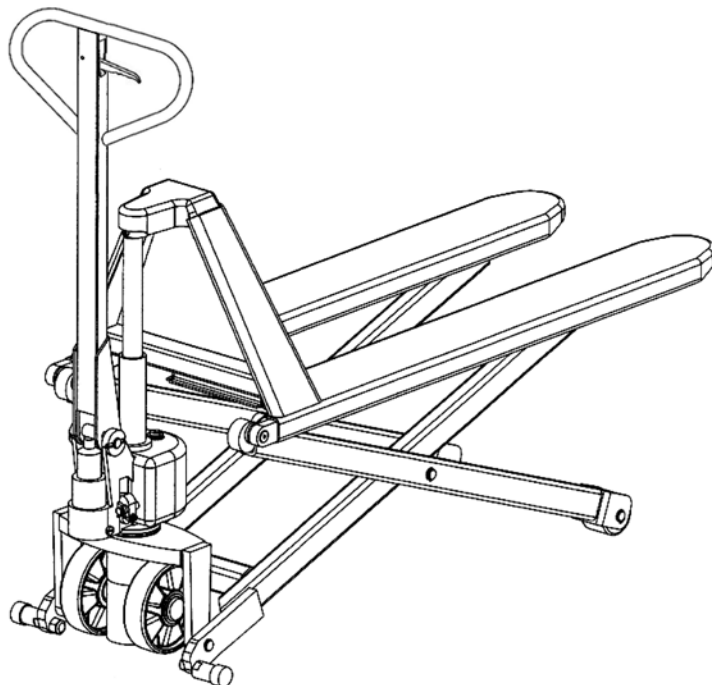
Provozovatel je povinen zajistit neprodlené odstranění nedostatků.

Upozornění: Pro vizuální informaci je vozík po provedené kontrole opatřen kontrolní známkou. Tato známka informuje, ve kterém měsíci a roce má být provedena další kontrola.

9. Konečné vyřazení z provozu, likvidace

Upozornění: Konečné a odborné vyřazení z provozu, resp. likvidaci vozíku je nutno provést v souladu se zákonnými předpisy platnými v zemi použití. Dbejte zejména předpisů pro likvidaci provozních látek.

Wózek paletowy z podnośnikiem nożycowym PSL-1000



Instrukcja eksploatacji **PL**

Wskazówka

Bezpieczna eksploatacja wózka paletowego z podnośnikiem nożycowym wymaga dokładnego zapoznania się z informacjami zawartymi w niniejszej oryginalnej instrukcji eksploatacji. Informacje podane są w krótkiej, przejrzystej formie. Poszczególne rozdziały oznaczone są literami, a strony są ponumerowane.

Nasze urządzenia podlegają ciągłemu 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.

Na życzenie prześlemy parametry najnowszych produktów.

Spis treści

A. Eksploatacja zgodna z przeznaczeniem

B. Opis wózka

1. Opis zastosowania
2. Opis podzespołów i działania
 - 2.1. Wózek jezdniowy
 - 2.2. Warunki eksploatacji
3. Dane techniczne wersji standardowej
 - 3.1. Parametry techniczne wózków standardowych
 - 3.2. Wymiary
4. Miejsca oznakowania i tabliczki znamionowe
 - 4.1. Tabliczka znamionowa wózka

C. Obsługa

1. Transport
 - 1.1. Zabezpieczenie wózka podczas transportu
2. Pierwsze uruchomienie
3. Przepisy bezpieczeństwa eksploatacji wózka
4. Opis elementów obsługi
5. Uruchamianie wózka
 - 5.1. Jazda, kierowanie i hamowanie
 - 5.2. Podejmowanie i odkładanie ładunku
 - 5.3. Bezpieczne parkowanie wózka
6. Pomoc w przypadku usterek

D. Konserwacja wózka

1. Bezpieczeństwo eksploatacji i ochrona środowiska
2. Przepisy bezpieczeństwa konserwacji
3. Konserwacje i przeglądy
4. Lista czynności konserwacyjnych
5. Materiały eksploatacyjne
6. Wskazówki dotyczące konserwacji
 - 6.1. Przygotowanie wózka do prac konserwacyjnych i napraw
 - 6.2. Ponowne uruchomienie
7. Wyłączenie wózka z eksploatacji
 - 7.1. Czynności przed wyłączeniem wózka z eksploatacji
 - 7.2. Wznowienie eksploatacji po przerwie
8. Kontrola bezpieczeństwa po dłuższym okresie eksploatacji lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych
9. Ostateczne wyłączenie z eksploatacji, usuwanie

A. Eksploatacja zgodna z przeznaczeniem

„Wskazówki dotyczące prawidłowej eksploatacji wózków jezdniowych (VDMA)” dostarczane są wraz z wózkiem. Stanowią one integralną część instrukcji eksploatacji i należy ich bezwzględnie przestrzegać. Podane w nich zalecenia nie ograniczają przestrzegania obowiązujących przepisów krajowych. Wózek opisany w niniejszej instrukcji eksploatacji jest wózkiem jezdniowym przeznaczonym do podnoszenia i transportu jednostek ładunkowych.

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

Należy przede wszystkim unikać przeciążeń na skutek podnoszenia zbyt ciężkich ładunków lub jednostronnego obciążenia. Maksymalny udźwig podano na tabliczce znamionowej znajdującej się na urządzeniu lub na wykresie obciążeń. Nie należy eksploatować wózka w otoczeniu zagrożonym pożarem lub wybuchem, w miejscach o dużym zapyleniu ani w środowisku zagrażającym powstaniem korozji.

Obowiązki użytkownika

W rozumieniu instrukcji eksploatacji użytkownikiem wózka jest dowolna osoba fizyczna lub prawna, która eksploatuje wózek samodzielnie lub na zlecenie której wózek jest eksploatowany. W przypadkach szczególnych (leasing, dzierżawa) użytkownikiem jest osoba, która przejęła obowiązki użytkownika na podstawie porozumienia zawartego pomiędzy właścicielem i użytkownikiem wózka.

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



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 serwisu producenta.

Montaż 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 zgodę odnośnych władz lokalnych. Zgoda wydana przez odpowiednią jednostkę administracyjną nie zastępuje jednak zgody producenta.

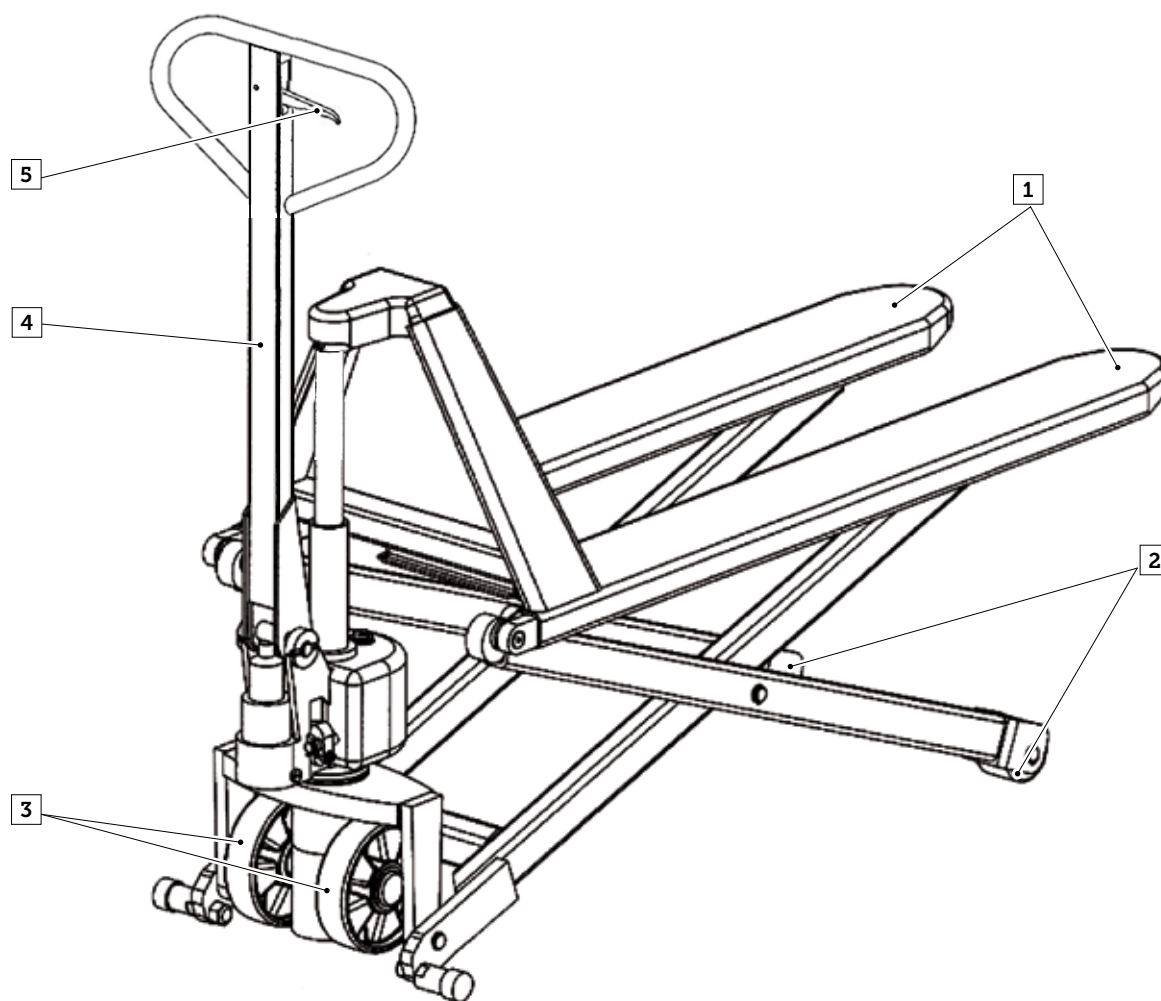
B. Opis wózka

1. Opis zastosowania

Wózek jest ręcznym wózkiem paletowym przeznaczonym do eksploatacji na równej nawierzchni i służącym do transportu ładunków. Służy do podnoszenia palet z otwartą podstawą lub z deskami poprzecznymi poza obszarem kół nośnych. Udźwig znamionowy wózka podany jest na tabliczce znamionowej.

Udźwig zależny od wysokości podnoszenia i odległości środka ciężkości ładunku podany jest na tabliczce udźwigu.

2. Opis podzespołów i działania



Poz.		Nazwa
1	●	Nośnik ładunku
2	●	Rolki nośne
3	●	Rolki skrętne
4	●	Dyszel
5	●	Uchwyt „podnoszenie/opuszczanie nośnika ładunku”

● = wyposażenie standardowe

○ = wyposażenie dodatkowe

2.1. Wózek jezdniowy

Elementy obsługi: Element obsługi (5), „podnoszenie/opuszczanie nośnika ładunku” umieszczony jest na dyszlu (4).

Układ kierowniczy: Kierowanie odbywa się za pomocą dyszla (4), a zakres obrotu wynosi ok. 90° w obie strony.

Instalacja hydrauliczna: Podnoszenie uzyskuje się przez pompowanie za pomocą dyszla (4). Olej hydrauliczny pompowany jest przy tym ze zbiornika do komory tłokowej. Nośnik ładunku (1) podnosi się.

2.2. Warunki eksploatacji

Temperatura otoczenia: -10°C do +40°C

Oświetlenie otoczenia: min. 50 Lux

Wskazówka: W przypadku eksploatacji ciągłej poniżej 5 °C lub w chłodniach bądź w warunkach ekstremalnych wahań temperatury lub wilgotności powietrza dla wózków jezdniowych wymagane jest specjalne wyposażenie oraz atest.

3. Dane techniczne wersji standardowej

Parametry techniczne podano zgodnie ze standardem VDI 2198.

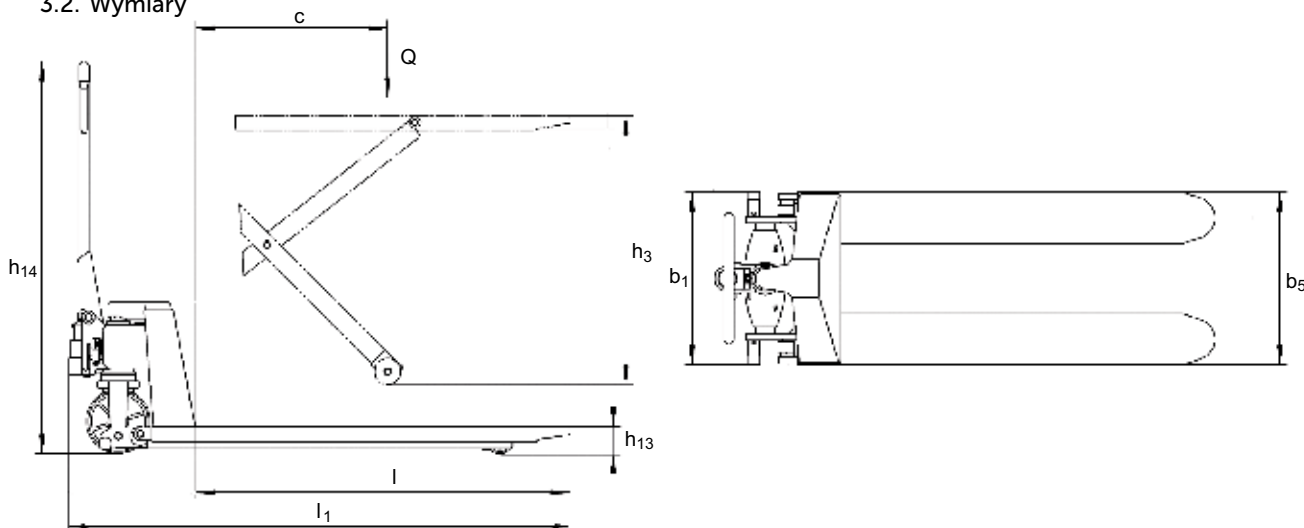
Zmiany techniczne i uzupełnienia zastrzeżone.

	Nazwa	PSL-1000
Q	Udźwig znamionowy kg	1000
c	Odległość środka ciężkości ładunku mm	600

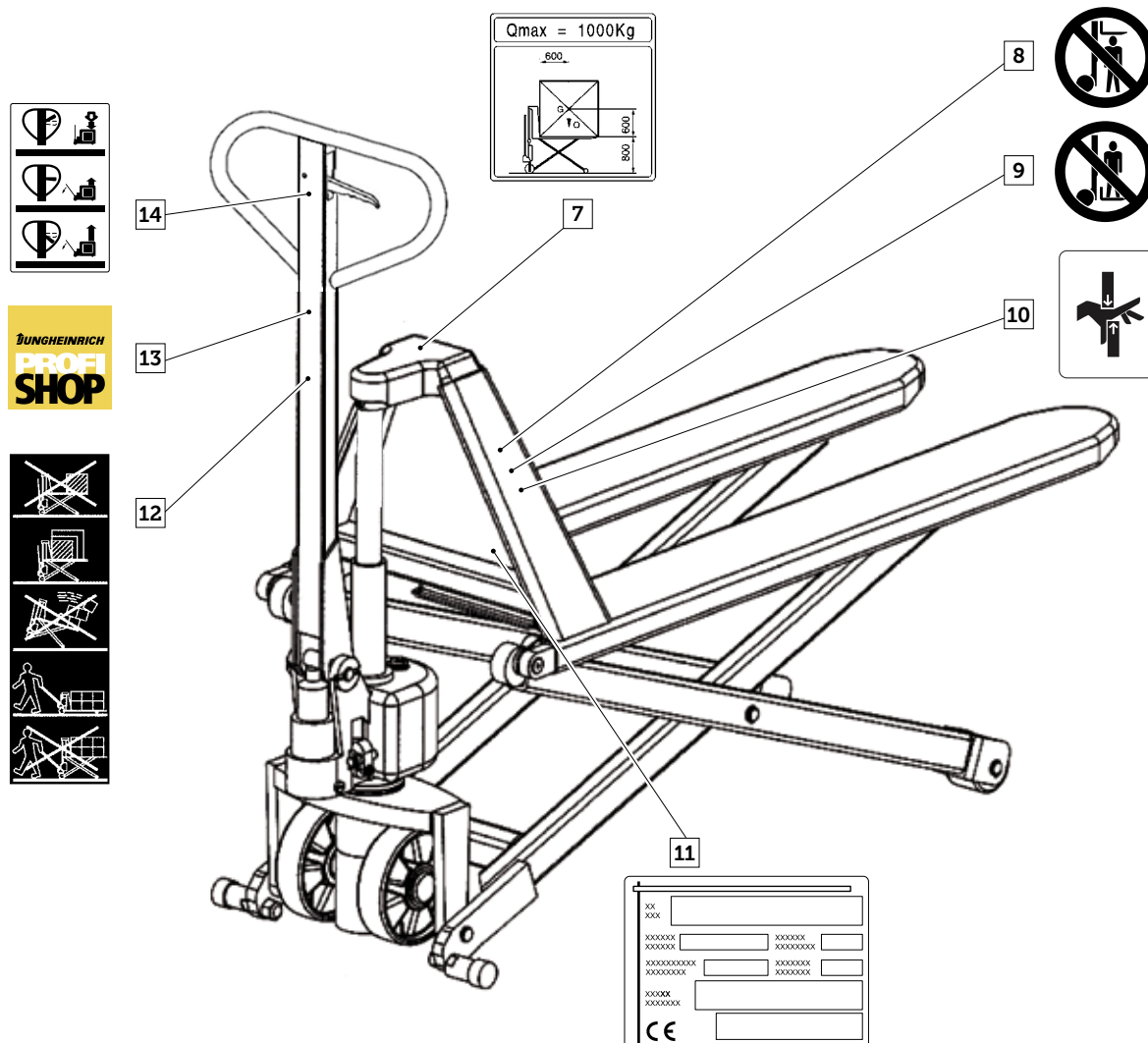
3.1. Parametry techniczne wózków standardowych

	Nazwa	PSL-1000
h_3	Wysokość podnoszenia mm	800
h_{13}	Wysokość w stanie opuszczonym mm	85
h_{14}	Wysokość całkowita mm	1300
l	Długość wideł mm	1170
l_1	Długość wózka mm	1400
b_1	Szerokość wózka mm	540
b_5	Odstęp między zewnętrznymi krawędziami nośnika ładunku mm	540
	Średnica rolek nośnych mm	80
	Średnica kół skrętnych mm	180
	Masa kg	105

3.2. Wymiary

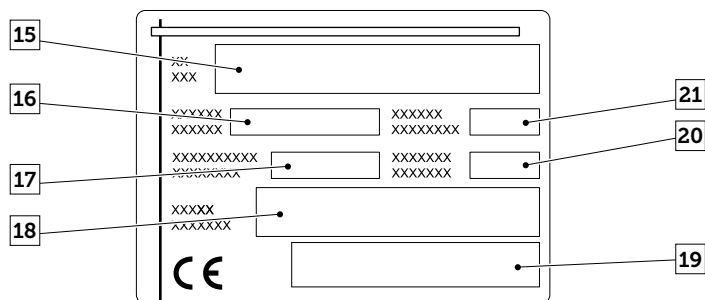


4. Miejsca oznakowania i tabliczki znamionowe



Poz.	Nazwa
7	Udźwig Q_{max}
8	Tabliczka zakazu „Nie wchodzić pod nośnik ładunku”
9	Tabliczka zakazu „Nie stać na nośniku ładunku”
10	Tabliczka informacyjna „Niebezpieczeństwo zmiążdżenia”
11	Tabliczka znamionowa wózka
12	Tabliczka informacyjna „Prawidłowa obsługa”
13	Jungheinrich PROFISHOP
14	Tabliczka informacyjna „Obsługa dźwigni”

4.1. Tabliczki znamionowe



Poz.	Nazwa
15	Typ
16	Nr seryjny
17	Udźwig znamionowy w kg
18	Producent
19	Logo producenta
20	Masa własna w kg
21	Rok produkcji

Wskazówka: W przypadku pytań dotyczących wózka lub przy zamawianiu części zamiennych należy podawać typ **15**.

C. Obsługa

1. Transport

1.1. Zabezpieczenie wózka podczas transportu



Podczas transportu na ciężarówce lub przyczepie wózek należy odpowiednio zamocować za pomocą taśm. Ciężarówka lub przyczepa musi być wyposażona w uchwyty do zamocowania taśm.

- W celu zamocowania wózka należy zaczepić na nim taśmę mocującą i przytwierdzić ją do uchwytów mocujących.
- Naprężyć pas mocujący za pomocą napinacza.

Czynność tę należy wykonać po obu stronach wózka.

Ładunek musi być przeprowadzany przez specjalnie wyszkolony w tym kierunku personel zgodnie z zaleceniami norm VDI 2700 i VDI 2703. Wybór i realizację odpowiednich środków zabezpieczenia ładunku należy przeprowadzać indywidualnie dla każdego przypadku.

2. Pierwsze uruchomienie

W celu przygotowania wózka do eksploatacji po dostawie lub transporcie należy sprawdzić, czy wyposażenie jest kompletne i w dobrym stanie technicznym.

Części nastawcze muszą działać bez zarzutu. Należy starannie i dokładnie sprawdzić stan rolek bieżnych, osi rolek i osi podnośnika nożycowego.

Wskazówka: Po odstawieniu wózka może dojść do spłaszczenia powierzchni tocznej kół. Po krótkiej jeździe spłaszczenia te znikają.

3. Przepisy bezpieczeństwa eksploatacji wózka

Uprawnienia operatora: Do eksploatacji wózka uprawnione są wyłącznie osoby, które odbyły odpowiednie przeszkolenie i wykazały wobec właściciela lub jego pełnomocnika umiejętność obsługi wózka i obchodzenia się z ładunkami oraz którym zostało to wyraźnie zlecone.

Prawa, obowiązki i zasady postępowania operatora: Operator musi zostać przeszkolony w zakresie swych uprawnień i obowiązków oraz zasad eksploatacji wózka i musi zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji eksploatacji. Należy zapewnić mu warunki pracy zgodne z obowiązującymi przepisami.

Zakaz obsługi przez osoby nieuprawnione: Podczas eksploatacji za wózek odpowiada operator. Nie może dopuścić, aby wózek obsługiwały nieuprawnione osoby. 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 wózków niezdalnych do eksploatacji (z powodu np. 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 nie może odłączać ani modyfikować elementów istotnych dla bezpiecznej eksploatacji wózka.

Strefa zagrożenia: Strefą zagrożenia jest obszar, na którym jadący lub podnoszący ładunek wózek, jego elementy (np. zęby widet, oprzyrządowanie doczepiane) lub ładunek stanowią zagrożenie dla osób. Do strefy zagrożenia zalicza się też obszar, w zasięgu którego może nastąpić upadek ładunku lub innych elementów.



Osoby nieupoważnione nie mają wstępu do strefy zagrożenia. W przypadku wystąpienia zagrożenia osób należy je natychmiast zasygnalizować. Jeśli mimo ostrzeżeń w strefie zagrożenia znajdują się osoby nieupoważnione, należy niezwłocznie zatrzymać wózek.

Zabezpieczenia i tablice ostrzegawcze: Należy bezwzględnie przestrzegać obowiązku stosowania zabezpieczeń i tablic ostrzegawczych opisanych w niniejszej instrukcji.

Trasy przejazdu i obszary pracy: Wózek może poruszać się jedynie po przeznaczonych do tego celu trasach. Nieuprawnione osoby trzecie nie mają prawa wstępu na obszar pracy wózka. Ładunek należy składować tylko w przewidzianych do tego celu miejscach.

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 poprzedzających wózków i cały czas mieć wózek pod kontrolą. Zabrania się nagłego zatrzymywania (z wyjątkiem przypadków zagrożenia), szybkiego zawracania 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 lub do tyłu. Jeśli nie jest to możliwe, przed wózkiem powinna iść druga osoba, która będzie ostrzegać o niebezpieczeństwach.

Jazda po podjazdach i stokach: Jazda na wzniesieniach i stokach jest niedozwolona. Dozwolona eksploatacja wyłącznie na równym, utwardzonym podłożu.

Wjeżdżanie do wind i na rampy załadunkowe: Wjeżdżanie do wind i na rampy załadunkowe dozwolone jest pod warunkiem, że posiadają one odpowiedni udźwig, są przystosowane konstrukcyjnie i dopuszczone do przejazdu wózkiem. Warunki te należy sprawdzić przed wjechaniem do windy. Wózek musi wjeżdżać do windy jednostką ładunkową 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.

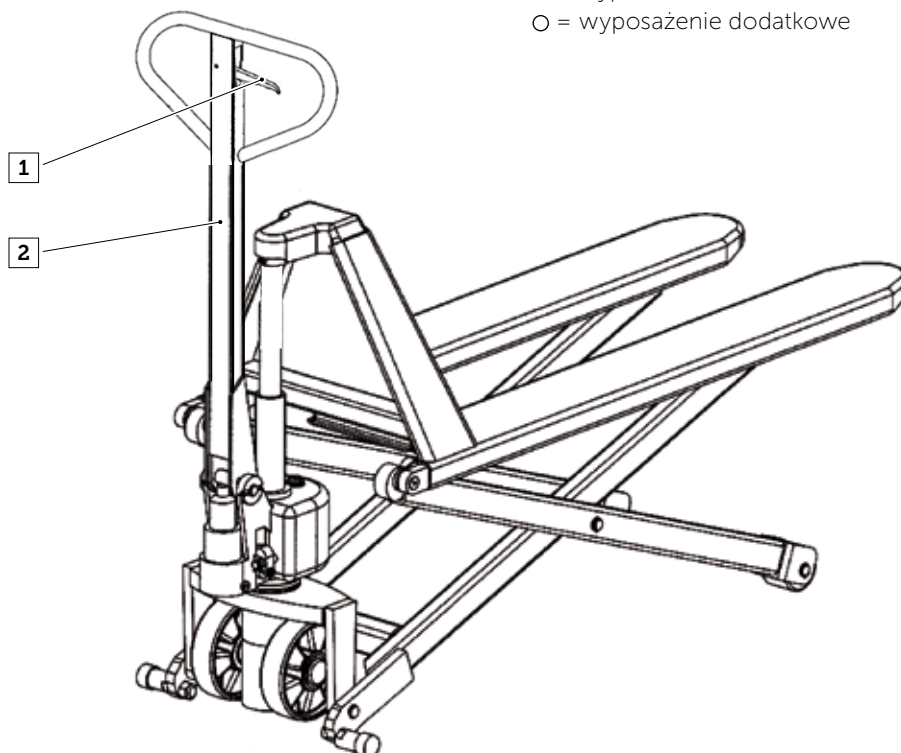
Właściwości transportowanych ładunków: Operator musi upewnić się, że ładunek jest w prawidłowym stanie. Wolno transportować jedynie bezpiecznie i dokładnie osadzone ładunki. W przypadku niebezpieczeństwa przewrócenia lub wysypania się części ładunku należy zastosować odpowiednie środki ochronne, np. kratę zabezpieczającą ładunek.

Transport płynów: W przypadku płynów punkt ciężkości może się zmieniać w zależności od położenia urządzenia i znacznie wpływać na stabilność. Podczas przemieszczania należy więc przedsięwziąć wszelkie środki bezpieczeństwa, w szczególności podczas przyspieszania, hamowania i jazdy na zakrętach, unikając nagłych ruchów.

4. Opis elementów obsługi

Poz.	Element obsługi lub wskaźnik	Nazwa
1	Uchwyt „podnoszenie/opuszczanie nośnika ładunku”	● Pozycja funkcji normalnego podnoszenia / szybkiego podnoszenia / opuszczania.
2	Dyszel	● Kierowanie i przemieszczanie wózka. ● Podnoszenie nośnika ładunku.

● = wyposażenie standardowe
○ = wyposażenie dodatkowe



5. Uruchamianie wózka



Przed uruchomieniem wózka lub podniesieniem ładunku operator powinien upewnić się, że nikogo nie ma w obszarze zagrożenia.

Codzienne czynności kontrolne przed uruchomieniem wózka

- Cały wózek (w szczególności koła i elementy podnoszenia ładunku) należy sprawdzić pod kątem widocznych uszkodzeń.
- Sprawdzić, czy koła nie są zużyte lub uszkodzone.
- Sprawdzić działanie instalacji hydraulicznej.
- Sprawdzić, czy wszystkie tabliczki są obecne i kompletne.

5.1. Jazda, kierowanie i hamowanie



Podczas jazdy i kierowania, w szczególności poza konturami wózka, należy zachować zwiększoną ostrożność.

Przewożenie osób jest kategorycznie zabronione.

Jazda z obciążeniem i bez dozwolona wyłącznie przy opuszczonym maszcie. Wózek z podniesionym nośnikiem ładunku może być stosowany tylko w celu podjęcia i odłożenia ładunku na równym podłożu.

Jazda

- Ustawić uchwyt [1] w pozycji B.
- Wózek można ciągnąć lub pchać za uchwyt [4] dyszla [2].



Przed przechyleniem dyszla upewnić się, że uchwyt znajduje się w pozycji B.

Kierowanie

- Przesunąć dyszel [2] w lewo lub w prawo.



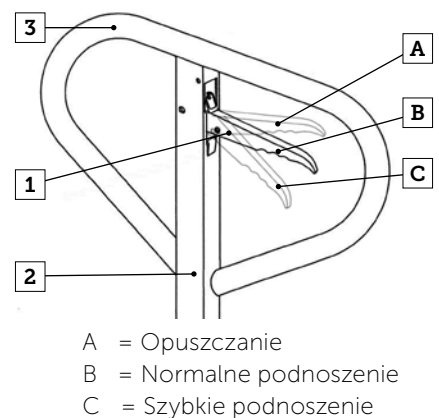
Podczas pokonywania ostrych zakrętów dyszel znajduje się poza zewnętrznym obrysem wózka!

Hamulce



Droga hamowania wózka zależy w dużym stopniu od rodzaju podłoża. Operator powinien zawsze mieć to na uwadze podczas jazdy.

Wózek można wyhamować tylko ręcznie (ciągnąc lub naciskając przeciwnie do kierunku toczenia).



5.2. Podejmowanie i odkładanie ładunku



Przed podjęciem ładunku operator powinien upewnić się, że jest on prawidłowo zamocowany na palecie i nie przekracza maksymalnego udźwigu wózka.



Podejmowanie poprzeczne ładunków dłuższych jest zabronione.

Wskazówka: Podczas poruszania się pod ładunkiem uchwyt **1** musi znajdować się w pozycji „B”.

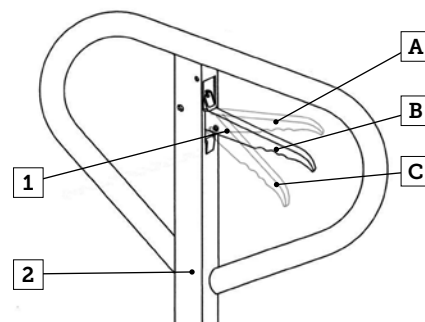
- Uchwyt **1** pchnąć do pozycji A.
- Pociągnąć dyszel do tyłu, nośnik ładunku zjedzie na dół.
- Nośnik ładunku wprowadzić całkowicie pod ładunek.

Podnoszenie

- Nacisnąć uchwyt **1** do pozycji B (normalne podnoszenie) lub pozycji C (szybkie podnoszenie).

Wskazówka: Pozycję C „szybkie podnoszenie” stosować przy obciążeniu maks. 300 kg.

- Podnieść widły przez naprzemienne opuszczanie i podnoszenie dyszla **2** aż do osiągnięcia żądanej wysokości.



A = Opuszczanie

B = Normalne podnoszenie

C = Szybkie podnoszenie

PSL-1000: Wózek przemieszcza się do wysokości podnoszenia 300 mm. Wówczas następuje podparcie nożyc w obrębie kółek skrętnych i poniesienie ich z podłoża.

- Ustawić uchwyt **1** w pozycji B.

Opuszczanie



Podczas opuszczania pamiętać o tym, aby czynność tę wykonywać wolno. Podczas szybkiego opuszczania, nawet zaledwie o kilka centymetrów, obciążenie uderzeniowe jest kilkakrotnie wyższe od rzeczywistego obciążenia, co może prowadzić do uszkodzenia lub dysfunkcji. Nieprzestrzeganie powyższego może prowadzić do uszkodzenia wózka i obrażeń ciała.

- Uchwyt **1** nacisnąć w kierunku A.
- Pociągnąć dyszel **2** powoli do tyłu, nośnik ładunku zjedzie na dół.

Wskazówka: Wraz z coraz większym odchyleniem dyszla wzrasta prędkość opuszczania aż do osiągnięcia prędkości maksymalnej.

- Ustawić uchwyt **1** w pozycji B.

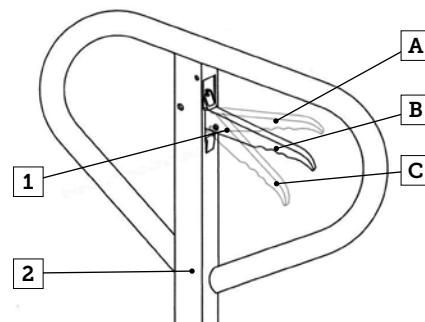
5.3 Bezpieczne parkowanie wózka



Przed opuszczeniem wózka, nawet na krótki czas, należy zaparkować go w bezpieczny sposób.

Nie parkować wózka na wzniesieniach.

- Zawsze opuścić całkowicie nośnik ładunku.



A = Opuszczanie

B = Normalne podnoszenie

C = Szybkie podnoszenie

5. Pomoc w przypadku usterek

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

Usterka	Możliwa przyczyna	Postępowanie
Nie można osiągnąć maksymalnej wysokości podnoszenia. Mimo pracującej pompy urządzenie podnosi się powoli lub wcale.	- Zbyt niski poziom oleju hydraulicznego, powietrze w układzie. - Lepkość oleju za duża lub brak oleju w zbiorniku. - Zawór sterujący nieszczelny na skutek zanieczyszczenia olejem. - Zawór spustowy i uchwyty nie są do siebie dopasowane. - Przekroczony dopuszczalny udźwig.	- Uzupełnić olej (przy opuszczonym nośniku ładunku). - Wlać olej o odpowiedniej lepkości. - Wymienić olej; oczyścić lub wymienić zawór. - Wyregulować nakrętkę drążka ciągnącego. - Zmniejszyć obciążenie.
Podniesiony ładunek opuszcza się za wolno lub wcale.	- Temperatura za niska, olej hydrauliczny zbyt cięgły. - Nożyce zablokowane lub odkształcone.	- Podwyższyć temperaturę otoczenia. - Usunąć blokadę albo wymienić lub naprawić elementy konstrukcyjne.
Podniesiony ładunek opuszcza się samoczynnie, ubytek oleju w siłowniku hydraulicznym.	- Nieszczelny układ hydrauliczny. - Zawór spustowy nie zamyka się lub wkład zaworu jest nieszczelny na skutek zabrudzenia olejem. - Ustawienie zaworu nieprawidłowe, zużyte elementy uszczelniające.	- Uszczelnić. - Wyczyścić lub wymienić. - Wyregulować zawór spustowy, wymienić elementy uszczelniające.

Wskazówka: Jeżeli po wykonaniu wymienionych czynności usterka nadal występuje, należy zwrócić się do punktu serwisowego producenta, ponieważ dalsza naprawa może być przeprowadzana jedynie przez specjalnie przeszkolony i wykwalifikowany personel.

D. Konserwacja wózka

1. Bezpieczeństwo eksploatacji i ochrona środowiska

Opisane w poniższym rozdziale czynności kontrolne i konserwacyjne należy wykonywać w terminach podanych w planie konserwacyjnym.



Zabrania się dokonywania jakichkolwiek przeróbek i zmian w wózku, a w szczególności modyfikacji urządzeń zabezpieczających. W żadnym wypadku nie należy zmieniać prędkości roboczej wózka.



Kontroli jakości producenta poddawane są wyłącznie oryginalne części zamienne. Aby zagwarantować niezawodną i bezpieczną pracę wózka, należy stosować oryginalne części zamienne producenta. Zużyte części i materiały eksploatacyjne należy usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska. Wymianę oleju zlecać zakładom serwisowym producenta.

Po zakończeniu kontroli i prac konserwacyjnych należy wykonać czynności opisane w punkcie „Ponowne uruchomienie wózka”.

2. Przepisy bezpieczeństwa konserwacji

Personel dokonujący konserwacji: Do obsługi i czynności konserwacyjnych wózka uprawniony jest jedynie odpowiednio przeszkolony personel producenta. Serwis producenta dysponuje specjalnie wyszkolonymi pracownikami technicznymi, którzy wykonują zlecenie u klienta.

Podnoszenie i podpieranie wózka: Do podnoszenia wózka należy stosować odpowiednie elementy zaczepowe w przewidzianych do tego miejscach. Do podpierania wózka należy stosować odpowiednie elementy (liny, kliny drewniane) i zabezpieczenia, aby wykluczyć zsunięcie się lub przewrócenie wózka. Prace pod uniesionymi widłami można wykonywać jedynie wtedy, gdy są one zabezpieczone odpowiednio mocnym łańcuchem.

Czyszczenie wózka: Czyszczenie wózka środkami palnymi jest zabronione. Przed przystąpieniem do czyszczenia należy podjąć odpowiednie kroki zabezpieczające.

Wartości nastawcze: Przy naprawie oraz wymianie komponentów należy przestrzegać wartości nastawczych podanych dla danego wózka.

Ogumienie: Jakość ogumienia ma wpływ na stateczność i eksploatację wózka. Przy wymianie zamontowanych fabrycznie kół/rolek należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych producenta, ponieważ w przeciwnym razie nie jest możliwe zachowanie parametrów podanych w karcie katalogowej. Przy wymianie opon lub kół należy uważać, by nie doszło do rozregulowania ustawienia kół wózka (np. jednoczesna wymiana kół prawych i lewych).

Węże hydrauliczne: Przewody te należy wymienić po sześciu latach eksploatacji. Przy okazji wymiany podzespołów hydraulicznych należy również wymienić przewody tego układu.

3. Konserwacje i przeglądy

Fachowa i dokładna konserwacja wózka stanowi jeden z warunków gwarantujących jego bezpieczną eksploatację. Zaniedbanie wykonywania czynności konserwacji w regularnych odstępach czasu może doprowadzić do awarii wózka i stanowi potencjalne zagrożenie dla personelu i miejsca eksploatacji.

Wskazówka: Podane terminy wykonywania czynności konserwacyjnych odnoszą się do jednozmiannowej eksploatacji wózka w normalnych warunkach pracy. Gdy wózek eksploatowany jest w trybie wielozmiannowym, w warunkach dużego zapylenia lub znacznych wahań temperatury, częstotliwość należy odpowiednio zwiększyć.

Poniższa lista czynności konserwacyjnych uwzględnia niezbędne prace i termin ich wykonania. Częstotliwość przeglądów zdefiniowana jest w następujący sposób:

- | | | |
|---|---|--|
| W | = | codziennie lub przed rozpoczęciem pracy |
| A | = | co 500 roboczogodzin, jednak co najmniej raz w miesiącu |
| B | = | co 1000 roboczogodzin, jednak co najmniej raz na kwartał |
| C | = | co 2000 roboczogodzin, jednak co najmniej raz na rok |

Wskazówka: Prace konserwacyjne określone jako W powinny być przeprowadzane przez użytkownika.



Po pierwszych 100 roboczogodzinach użytkownik powinien przeprowadzić:

- Kontrolę nakrętek kół lub śrub kół i w razie potrzeby dokręcić.
- Sprawdzić, czy złącza hydrauliczne są szczelne, w razie potrzeby dokręcić.

4. Lista czynności konserwacyjnych

Wskazówka: Podane okresy konserwacji odnoszą się do eksploatacji wózka w normalnych warunkach. W przypadku eksploatacji wózka w utrudnionych warunkach podane terminy należy odpowiednio skrócić.

Część / podzespół	Wymagana czynność	Interwał			
Rama i nadwozie		W	A	B	C
1	Sprawdzić, czy elementy nośne nie są uszkodzone.	+			
2	Sprawdzić połączenia śrubowe.	+			
3	Wszystkie części wózka sprawdzić pod kątem uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić uszkodzone części.	+			
4	Sprawdzić, czy wszystkie tabliczki są obecne i kompletne.	+			
5	Nasmarować przeguby i powierzchnie ślizgowe.	+			
6	Kontrola rzeczoznawcy.			+	
Koła		W	A	B	C
1	Sprawdzić, czy koła nie są zużyte ani uszkodzone.	+			
2	Sprawdzić tożyskowanie i zamocowanie kół.	+			
Dyszel		W	A	B	C
1	Sprawdzić mechaniczne elementy dyszla i w razie potrzeby nasmarować.	+			
Instalacja hydrauliczna		W	A	B	C
1	Sprawdzić działanie.	+			
2	Sprawdzić instalację hydrauliczną pod kątem szczelności, zamocowania i ewentualnych uszkodzeń.	+			
3	Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego	+			
4	Wymiana oleju hydraulicznego				+
Zespół podnoszący		W	A	B	C
1	Sprawdzić działanie, ustawienie i zużycie.	+			
2	Sprawdzić, czy nośnik ładunku i wspornik nie są zużyte lub uszkodzone.	+			

5. Materiały eksploatacyjne

Praca z materiałami eksploatacyjnymi: Podczas prac z materiałami eksploatacyjnymi należy postępować zgodnie z odpowiednimi przepisami bezpieczeństwa i zaleceniami producenta.



Nieostrożne obchodzenie się z materiałami eksploatacyjnymi może stanowić zagrożenie dla zdrowia, życia i środowiska. Materiały eksploatacyjne należy przechowywać wyłącznie w przepisowych pojemnikach. Materiały te mogą być łatwo palne, dlatego nie należy zbliżać ich do gorących elementów konstrukcyjnych ani używać w pobliżu otwartego ognia.

Do napełniania materiałów eksploatacyjnych stosować czyste pojemniki. Mieszanie materiałów eksploatacyjnych różnej jakości jest zabronione. Od zasady tej można odstąpić jedynie wtedy, gdy instrukcja eksploatacji wyraźnie to nakazuje.

Należy unikać rozlewania materiałów eksploatacyjnych. W przypadku wycieku stosować do neutralizacji odpowiednie środki wiążące, a następnie utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6. Wskazówki dotyczące konserwacji

6.1. Przygotowanie wózka do prac konserwacyjnych i napraw

W celu zapobieżenia wypadkom w trakcie przeglądów i prac konserwacyjnych należy podjąć wszystkie wymagane środki ostrożności. Przede wszystkim należy:

- Bezpiecznie zaparkować wózek.

6.2. Ponowne uruchomienie

Po zakończeniu czyszczenia lub prac konserwacyjnych wózek można ponownie uruchomić po przeprowadzeniu następujących czynności:

- Nasmarować elementy wózka zgodnie z planem smarowania.
- Odpowietrzyć układ hydrauliczny przez napompowanie nośnika ładunku do samej góry.

7. Wyłączenie wózka z eksploatacji

Jeśli z przyczyn wynikających np. z programu produkcyjnego zachodzi konieczność wyłączenia wózka z eksploatacji na okres dłuższy niż 2 miesiące, powinien być on przechowywany w suchym i ciepłym pomieszczeniu. Przed odstawieniem wózka należy zabezpieczyć go w opisany poniżej sposób.



Na czas wyłączenia z eksploatacji wózek należy ustawić na klockach w taki sposób, by koła nie dotykały podłoża. Dzięki temu koła i łożyska nie zostaną uszkodzone.

- Jeżeli wózek ma być odstawiony na dłużej niż 6 miesięcy, należy skontaktować się z serwisem producenta celem omówienia środków zabezpieczających.

7.1. Czynności przed wyłączeniem wózka z eksploatacji

- Dokładnie oczyścić wózek.
- Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego, w razie potrzeby uzupełnić olej.
- Wszystkie elementy mechaniczne niepokryte farbą posmarować cienką warstwą oleju lub smaru.
- Nasmarować wózek.

7.2. Wznowienie eksploatacji po przerwie

- Dokładnie oczyścić wózek.
- Nasmarować wózek.
- Sprawdzić, czy w oleju hydraulicznym nie ma wody, w razie potrzeby wymienić olej.
- Uruchomić wózek.

Wskazówka: Natychmiast po uruchomieniu wózka przeprowadzić kompleksową kontrolę działania.

8. Kontrola bezpieczeństwa po dłuższym okresie eksploatacji lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych

Wskazówka: Należy przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa zgodnie z krajowymi przepisami. Firma Jungheinrich zaleca kontrolę zgodnie z dyrektywą FEM 4.004. Firma Jungheinrich oferuje wykwalifikowany personel serwisowy specjalnie przeszkolony do przeprowadzania tych kontroli.

Co najmniej raz w roku (zgodnie z krajowymi przepisami) bądź po zdarzeniach nietypowych należy poddać wózek kontroli przez specjalnie przeszkolone osoby. Ocena dokonana przez te osoby, dotycząca stanu wózka, musi być niezależna od okoliczności zakładowych i ekonomicznych i dotyczyć tylko aspektu bezpieczeństwa. Osoby te, aby móc właściwie ocenić stan wózka i sprawność zabezpieczeń zgodnie z wymaganiami techniki i zasadami kontroli wózków jezdniowych, muszą wykazać się odpowiednią wiedzą i doświadczeniem.

W trakcie takiej oceny badania muszą być poddane wszystkie zespoły wózka pod kątem ich niezawodności i bezpieczeństwa eksploatacji. Ponadto należy dokładnie sprawdzić, czy wózek nie ma uszkodzeń spowodowanych ewentualnym zastosowaniem niezgodnym z przeznaczeniem lub błędami obsługi. Należy sporządzić protokół kontrolny. Wyniki badania i oceny należy przechowywać co najmniej do czasu trzeciej z kolei kontroli.

Użytkownik jest odpowiedzialny za niezwłoczne usunięcie usterek.

Wskazówka: Dowodem przeprowadzonego badania jest naklejka umieszczona w widocznym miejscu na wózku. Na plakietce tej podany jest miesiąc i rok kolejnej kontroli.

9. Ostateczne wyłączenie z eksploatacji, usuwanie

Wskazówka: Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja wózka muszą odbyć się zgodnie z odpowiednimi przepisami prawnymi obowiązującymi w danym kraju. W szczególności należy przestrzegać przepisów dotyczących utylizacji materiałów eksploatacyjnych.