

AM 2000 INOX/INOX PRO

AM 2000 INOX PRO Ex

07.05 -

Betriebsanleitung



Operating instructions



Instructions de service



Gebruiksaanwijzing



Instrucciones de servicio

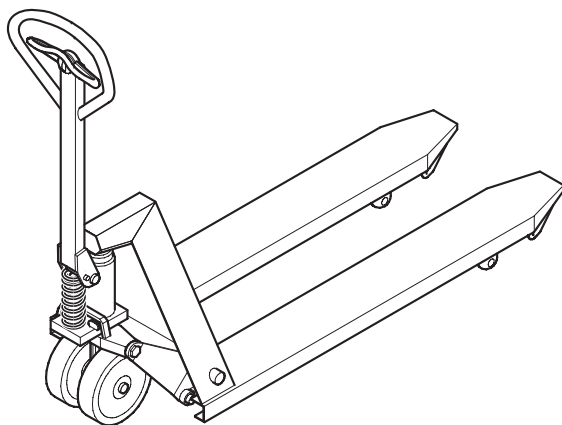


Istruzioni di funzionamento



51001971

07.08





Jungheinrich AG, Am Stadtrand 35, D-22047 Hamburg

Hersteller oder in der Gemeinschaft ansässiger Vertreter / Manufacturer or his authorized representative in Community / Fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté / Fabrikant of zijn in de Gemeenschap gevestigde gemachtigde / Fabricante o representante establecido en la Comunidad / Construtor ou Representante estabelecido na Comunidade / Costruttore oppure il suo rappresentante nella Comunità / Fabrikant eller dennes i Fællesskabet etablerede befuldmægtigede / Produsent eller agent innen felleskapet / Tilverkare eller representant inom EU / Valmistaja tai yhteisömaassa oleva edustaja / Vrobce nebo jeho zastoupení / Gyártó / producent albo jego przedstawiciel w EG (Wspólnota Europejska) / Κατασκευαστής ή όμιλος τοπικών αντιπροσώπων/ Üretici ya da Bölgedeki Yetkili Temsilci/ Proizvajalec ali pooblaščen zastopnik s sedežem v EU / Výrobca alebo zástupca so sídlom v ÚV / Изготовитель или его представитель, зарегистрированный в стране Содружества

Typ / Type / Tipo / Modello / Τύποι / Tipo / ΤΥΠΟΣ / Típus / Tip / Tínn	AM 2000 INOX AM 2000 INOX PRO
---	--

Zusätzliche Angaben / Additional information / Informations supplémentaires / Aanvullende gegevens / Informaciones adicionales / Dados complementares / Informazioni aggiuntive / Yderligere informationer / Vedere data / Tilläggsuppgifter / Lisätietoja / Ostasni údaje / Kiegészítő adatok / dodatkowe dane / Συμπληρωματικές οδηγίες/Ek Bilgiler/ Dodatne informacije / Dodatčne údaje / Дополнительные сведения

Rigobert Ries
Leiter Produktlinie Handgabelhubwagen

Klaus Schlaffer
Leiter Qualität

(D) EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Unterzeichner bescheinigen hiermit, dass das Flurförderzeug den Europäischen Richtlinien 98/37/EG (Maschinenrichtlinie) und 89/336/EWG (Elektromagnetische Verträglichkeit - EMV) einschließlich deren Änderungen sowie dem entsprechenden Rechtserlaß zur Umsetzung der Richtlinien in nationales Recht entspricht. Die Unterzeichner erklären, dass nachstehend aufgeführten Normen einschließlich den dort genannten normativen Verweisungen zur Anwendung gelangen: EN 1757-2.

(GB) EU DECLARATION OF CONFORMITY

The signatories hereby certify that the industrial truck conforms to the EU Directive 89/37/EC (Machine Directive) and 89/338/EEC (Electro-Magnetic Compatibility, EMC) including their amendments as translated into national legislation of the member countries. The signatories declare that the requirements of the following standards and the normative directives mentioned therein are complied to EN 1757-2.

(F) DECLARATION DE CONFORMITE CE

Par la présente déclaration, les soussignés certifient que le chariot de manutention est conforme à la loi et aux directives européennes 98/37/CE (directive sur les machines) et 89/336/CEE (compatibilité électromagnétique - CEM), y compris aux modifications qui y sont apportées et à l'arrêté autorisant sa transposition en droit national. Nous certifions par ailleurs que les normes suivantes ainsi que les renvois aux normes citées ci-après ont été mis en application: EN 1757-2.

(NL) EG-CONFORMITEITSVERKLARING

Ondergetekenden verklaren hierbij dat het vloertransportmiddel beantwoordt aan de Europese richtlijnen 98/37/EG (machinerichtlijn) en 89/336/EWG (elektromagnetische compatibiliteit - EMC) met inbegrip van de aanpassingen en het betreffende nationale besluit om deze richtlijnen in het nationale recht op te nemen. De ondergetekenden verklaren dat de onderstaande normen met de daarin genoemde verwijzingen van toepassing zijn: EN 1757-2.

(E) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Los signatarios certifican por medio de la presente que el transportador a la altura del suelo descrito en esta documentación cumple con las Normas Europeas 98/37/CE (Normativa para maquinarias) y 89/336/CEE (Compatibilidad electromagnética), incluyendo sus respectivas modificaciones, así como con el decreto-ley para la adaptación de las normas al derecho nacional. Los signatarios declaran que han sido aplicadas las normas especificadas a continuación así como las referencias de carácter normativo allí contenidas: EN 1757-2.

(P) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Pela presente, os signatários certificam que o transportador industrial está conforme às Directivas Europeias 98/37/CE („Máquinas“) e 89/336/CEE („Inocuidade Electromagnética - IEM“), incluindo as alterações das mesmas e o respectivo decreto-lei para a transposição em lei nacional. Os signatários declaram que foram aplicadas as normas em seguida denominadas, incluindo as referências normativas nelas feitas: EN 1757-2.

(I) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

I sottoscritti dichiarano che il veicolo per trasporti interni soddisfa le Direttive Europee 98/37/EC (Direttiva Macchine) e 89/336/EEC (Compatibilità elettromagnetica - EMV) comprese le relative modifiche, come pure il rispettivo decreto legislativo per la conversione delle direttive in diritto nazionale. I sottoscritti dichiarano che sono state applicate le norme elencate qui di seguito, compresi i rinvii normativi lì indicati: EN 1757-2.

(DK) EF-OVERENSSTEMMELSESESKLÆRING

Undertegnede attesterer hermed, at trucken stemmer overens med de Europæiske Direktiver 98/37/EU (maskindirektiv) og 89/336/EØF (elektromagnetisk kompatibilitet - EMC), samt med den modsvarende lovvedtagelse til implementering af direktiver i den nationale lovgivning. Undertegnede erklærer, at normerne nedenfor indbefattet de dér nævnte normative henvisninger er blevet anvendt: EN 1757-2.

(N) EF-SAMSVARSSERKLÆRING

Undertegnede bekræfter hermed at industritrucken samsvarer med de europeiske direktivene 98/37/EF (maskindirektivet) og 89/336/EØF (EMC-direktivet - elektromagnetisk kompatibilitet), herunder også endringer i disse, og implementering af direktivene i de enkelte lands lovgivning. Undertegnede erklærer at følgende standarder, herunder de normative henvisningene i disse, er anvendt: EN 1757-2.

(S) EG-KONFORMITETSFÖRKLARING

Undertecknarna intygar härmed att industritrucken uppfyller kraven i de Europeiska direktiven 98/37/EG (Maskindirektiv) och 89/336/EEG (Elektromagnetisk tälighet - EMV), inklusive ändringarna i detta och den motsvarande rättsförfordningen för att omsätta direktiven i nationell rätt. Undertecknarna förklarar att nedan anförda normer, inklusive de där omnämnda normativa hänvisningarna kommit till användning: EN 1757-2.

(FIN) EU-YHDENMUKAISUUSSELUSTUS

Allekirjoittaneet todistavat täten, että tehdaskuljetusneuvo vastaa EU-direktiivien 98/37/EC (koneenrakennusdirektiivi) ja 89/336/EEC (sähkömagneettinen yhteensopivuus – EMC) määräyksiä sekä niiden muutoksia ja niiden kansalliseen lainsäädäntöön soveltamista koskevaa oikeussäätöä. Allekirjoittaneet vakuuttavat, että olemme noudattaneet seuraavia standardeja sekä niissä mainittuja normatiivisia viitteitä: EN 1757-2.

(CZ) EG - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Níže podepsaný tímto potvrzuje, že prostředek po pozemní dopravu odpovídá Evropským směrnicím 98/37/EC (směrnice pro stroje) a 89/336/EEC (elektromagnetická interference - EMV) včetně jejich pozdějších úprav, jakož i příslušným právním výnosům pro uplatnění příslušné směrnice v rámci národního práva. Podepsaní prohlašují, že byly dodrženy a použity následující normy včetně v nich uvedených normativních nařízení: EN 1757-2.

(H) EU KONFORMITÁSI NYILATKOZAT

Alulírottak ezennel igazolják, hogy az önjáró targonca megfelel a 98/37/EC (Gép-Irányelv) és a 89/336/EEC (Elektromágneses összeférhetőség - EMV) Európai Irányelveknek, beleértve azok módosításait, valamint az irányelvek nemzeti jogba történő átültetésére irányuló megfelelő jogi rendelkezést. Alulírottak kijelentik, hogy az alábbiakban feltüntetett szabványok, beleértve az ott megnevezett normatív utasításokat, kerültek alkalmazásra: EN 1757-2.

(PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z NORMAMI UE

Niżej podpisani potwierdzają niniejszym, że napędzany mechanicznie podlogowy pojazd przenośnikowy spełnia wymagania określone w Dyrektywach UE 98/37/EC (Dyrektywa Maszynowa) i 89/336/EEC (Kompatybilność Elektromagnetyczna - EMC) wraz z ich późniejszymi zmianami oraz odpowiednimi regulacjami prawnymi mającymi na celu dostosowanie prawa krajów członkowskich do tych dyrektyw. Niżej podpisani oświadczają, że wymienione dalej normy zastosowano łącznie z zawartymi w nich odniesieniami normatywnymi: EN 1757-2.

(GR) ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΟΚ

Οι υπογράψαντες βεβαιώνουν με την παρούσα υπογραφή τους, ότι το ανυψωτικό όχημα διαδρόμων ανταποκρίνεται στην Κοινοτική Οδηγία 98/37/ΕΚ (οδηγία περί μηχανών) καθώς και στην Κοινοτική Οδηγία 89/336/ΕΟΚ (Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας), συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων και των κανονιστικών πράξεων μετατροπής των Οδηγιών σε νόμο του κράτους. Οι υπογράψαντες δηλώνουν ότι έγινε εφαρμογή των ακόλουθων κανόνων, συμπεριλαμβανομένων των κανονιστικών πράξεων: EN 1757-2.

(TR) AB Uygunluk Açıklaması

İmza sahibi şahıslar, taşıma aracının, 98/37/EC (Makine Yönergesi) ve 89/336/EEC (Elektromanyetik Uyumluluk – EMC) no'lu Avrupa Yönergelerine ve bunların değişiklik sonucu oluşan metinlerine ve yönergelerin milli hukuk hükümlerine dönüştürülmesine dair ilgili hukuk kararnamesine uygun olduğunu tasdik ederler. İmza sahibi şahıslar, aşağıda belirtilen standartların ve bununla birlikte o standartlarda yer alan geçerli bilgilerin uygulanmış olduğunu beyan ederler: EN 1757-2.

(SLO) EG IZJAVA O SKLADNOSTI

Podpisani s tem potrjujemo, da talno transportno vozilo ustreza Evropskim direktivam 98/37/EC (Direktiva o strojih) in 89/336/EEC (Elektromagnetna združljivost - EMC) vključno z njihovimi spremembami ter ustrezno pravno uredbo o prevzemu direktiv v nacionalno pravo. Podpisani izjavljamo, da so uporabljene v nadaljevanju navedene norme, vključno s tam navedenimi normativnimi napotki: EN 1757-2.

(SK) vyhlásenie o zhode

Dolu podpísani týmto potvrdzujeme, že vozidla zodpovedá Európskym smerniciam 98/37/EC (ernica pre stroje) a 89/336/EWG (elektromagnetická tolerancia – EMV) vrátane jeho neskorších úprav, rovnako zodpovedá aj príslušným právnym nariadeniam na uplatnenie smerníc v rámci národného práva. Podpisani vyhlasujú, že boli dodržané a použité nasledujúce normy vrátane v nich uvedené normatívne nariadenia: EN 1757-2.

(RUS) Декларация соответствия стандартам ЕС

Настоящим лица, подписавшие документ, удостоверяют, что подъёмно-транспортное средство оответствует европейским стандартам 98/37/EG (Транспортная директива) и 89/336/EWG (Электромагнитная совместимость - EMC), включая изменения в них, а также соответствующим национальным стандартам и нормам. Лица, подписавшие документ, заявляют, что приведенные ниже нормы, включая указанные в них нормативные ссылки, используются в следующих европейских нормативах EN 1757-2.

Vorwort

Zum sicheren Betreiben des Flurförderzeuges sind Kenntnisse notwendig, die durch die vorliegende ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG vermittelt werden. Die Informationen sind in kurzer, übersichtlicher Form dargestellt. Die Kapitel sind nach Buchstaben geordnet. Jedes Kapitel beginnt mit Seite 1. Die Seitenkennzeichnung besteht aus Kapitel-Buchstabe und Seitennummer.

Beispiel: Seite B 2 ist die zweite Seite im Kapitel B.

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

Sicherheitshinweise und wichtige Erklärungen sind durch folgende Piktogramme gekennzeichnet:



Steht vor Sicherheitshinweisen, die beachtet werden müssen, um Gefahren für Menschen zu vermeiden.



Steht vor Hinweisen, die beachtet werden müssen, um Materialschäden zu vermeiden.



Steht vor Hinweisen und Erklärungen.



Kennzeichnet Serienausstattung.



Kennzeichnet Zusatzausstattung.

Unsere Geräte werden ständig weiter entwickelt. 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.

Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt bei der *JUNGHEINRICH AG*.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35
22047 Hamburg - GERMANY

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

www.jungheinrich.com

Inhaltsverzeichnis

A Bestimmungsgemäße Verwendung

B Fahrzeugbeschreibung

1	Einsatzbeschreibung	B1
2	Baugruppen- und Funktionsbeschreibung	B1
2.1	Fahrzeug	B1
2.2	Einsatzbedingungen	B1
3	Technische Daten Standardausführung	B2
3.1	Leistungsdaten für Standardfahrzeuge	B2
3.2	Abmessungen	B2
4	Kennzeichnungsstellen und Typenschilder	B3
4.1	Typenschild, Fahrzeug	B3

C Bedienung

1	Sicherheitsbestimmungen für den Betrieb des Flurförderzeuges	C1
1.1	Zusatz zu den Sicherheitsbestimmungen für den Betrieb des Flurförderzeuges bei explosionsgeschützter Ausführung	C2
2	Beschreibung der Bedienelemente	C3
3	Fahrzeug in Betrieb nehmen	C3
4	Arbeiten mit dem Flurförderzeug	C3
4.1	Sicherheitsregeln für den Fahrbetrieb	C3
4.2	Fahren, Lenken, Bremsen	C4
4.3	Aufnehmen und Absetzen von Ladeeinheiten	C5
4.4	Fahrzeug gesichert abstellen	C5
5	Störungshilfe	C6

D Instandhaltung des Flurförderzeuges

1	Betriebssicherheit und Umweltschutz	D1
2	Sicherheitsvorschriften für die Instandhaltung	D1
3	Wartung und Inspektion	D1
4	Wartungs-Checkliste	D2
5	Schmierplan	D2
5.1	Betriebsmittel	D3
6	Hinweise zur Wartung	D3
6.1	Fahrzeug für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten vorbereiten ...	D3
6.2	Hydrauliköl wechseln	D3
6.3	Periodische Sicherheitsinspektion von explosionsgeschützten Gabelhubwagen	D4
6.4	Wiederinbetriebnahme	D4
7	Sicherheitsprüfung nach Zeit und außergewöhnlichen Vorkommnissen	D5
8	Endgültige Außerbetriebnahme, Entsorgung	D5

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.

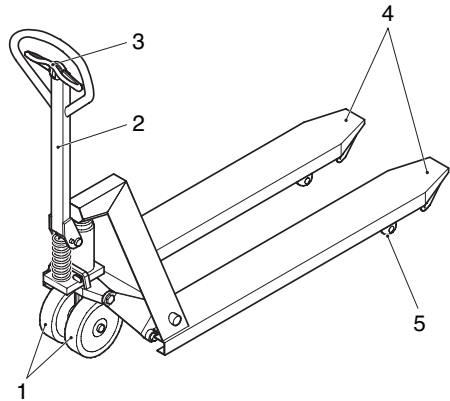
Anbau von Zubehörteilen: Der An- oder Einbau von zusätzlichen Einrichtungen, mit denen in die Funktionen des Flurförderzeuges eingegriffen wird oder diese Funktionen ergänzt werden, ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig. Ggf. ist eine Genehmigung der örtlichen Behörden einzuholen.

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

B Fahrzeugbeschreibung

1 Einsatzbeschreibung

Das Fahrzeug 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 Tragfähigkeit ist dem Typenschild und auch dem Tragkraftschild $Q_{\max}$ zu entnehmen. Die Abmessungen der Lastgabel werden nach Art und Anzahl der zu transportierenden Paletten berechnet.



2 Baugruppen- und Funktionsbeschreibung

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

● = Serienausstattung

○ = Zusatzausstattung

2.1 Fahrzeug

Bedienelemente: Das Bedienelement (3, „Lastgabel heben/senken“) ist auf der Deichsel (2) angeordnet.

Lenkung: Gelenkt wird mit der Deichsel (2) in einem Schwenkbereich von ca. 115° nach beiden Seiten.

Hydraulische Anlage: Die Funktion Heben wird durch Pumpbewegungen mit der Deichsel erreicht. Das Hydrauliköl wird aus dem Öltank in den Zylinder gepumpt. Das Lastaufnahmemittel (4) hebt an.

2.2 Einsatzbedingungen

Umgebungstemperatur - bei Betrieb -40°C bis +50°C

mit Ex-Schutz Ausführung - bei Betrieb -20°C bis +40°C

3 Technische Daten Standardausführung



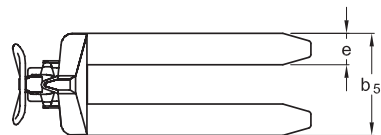
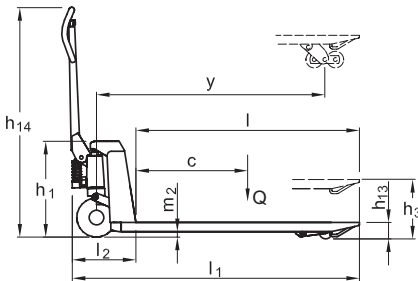
Angabe der technischen Daten gemäß VDI 2198.
Technische Änderungen und Ergänzungen vorbehalten.

3.1 Leistungsdaten für Standardfahrzeuge

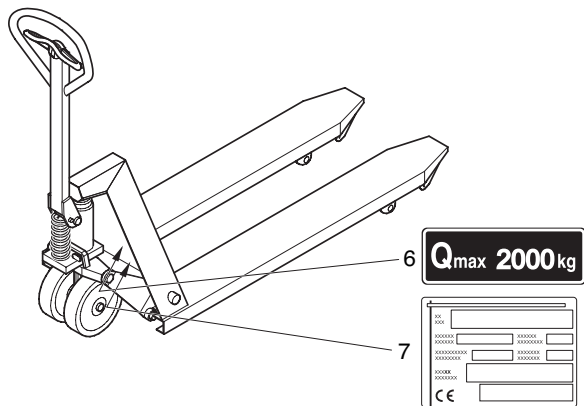
	Bezeichnung		
Q	Nenntragfähigkeit	2000	kg
c	Lastschwerpunktstand	l/2	mm
	Senkgeschwindigkeit mit / ohne Hublast	0,04/0,09	m/s

3.2 Abmessungen

	Bezeichnung		
h_1	Vorderbauhöhe	530	mm
h_3	Hub	200	mm
h_{13}	Höhe gesenkt	85	mm
h_{14}	Gesamthöhe	1220	mm
y	Radstand	1170	mm
l	Gabellänge	810/970/1140	mm
l_1	Fahrzeuglänge	1480	mm
l_2	Vorderbaulänge	340	mm
e	Gabelbreite	160	mm
b_5	Abstand Lastgabeln außen	520/680	mm
m_2	Bodenfreiheit	38	mm

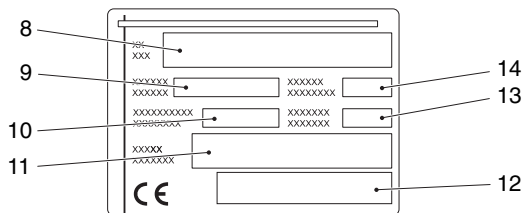


4 Kennzeichnungsstellen und Typenschilder



Pos.	Bezeichnung
6	Schild - Bedienung / Heben
7	Schild Ex-Schutz (Option)
8	Tragfähigkeit Q _{max}
9	Typenschild, Fahrzeug

4.1 Typenschild, Fahrzeug



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
10	Typ	14	Hersteller-Logo
11	Serien-Nr.	15	Leergewicht in kg
12	Nenntragfähigkeit in kg	16	Baujahr
13	Hersteller		



Bei Fragen zum Fahrzeug bzw. Ersatzteilbestellungen bitte die Serien-Nummer (11) angeben.

C Bedienung

1 Sicherheitsbestimmungen für den Betrieb des Flurförderzeuges

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.

1.1 Zusatz zu den Sicherheitsbestimmungen für den Betrieb des Flurförderzeuges bei explosionsgeschützter Ausführung

Fahrzeuge in explosionsgeschützter Ausführung sind mit folgenden Kennzeichen versehen:



Fahrzeuge mit dieser Kennzeichnung sind in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, erzeugt durch Gase, Dämpfe oder Nebel der Explosionsgruppe IIB und der Temperaturgruppe T4 einsetzbar.



Staub, Schmutz und Farben, Säuren und Laugen, Überlastung und Stoßbelastung können dazu führen, dass die Ableitung elektrischer/elektronischer Energie in den Boden vermindert oder völlig unterbrochen wird.

Fahrzeug und Transportwege sind entsprechend zu behandeln.

Die Kontrolle der Sicherheitstechnischen Einrichtungen, wie z.B. die des/der elektrisch leitfähigen Rad/Räder auf Funktion, liegen ausschließlich im Verantwortungsbereich des Anwenders.

Beim Austausch von Rädern müssen die funktionsgleichen Räder eingebaut werden, mindestens ein Rad muss in antistatischer Ausführung eingebaut sein.



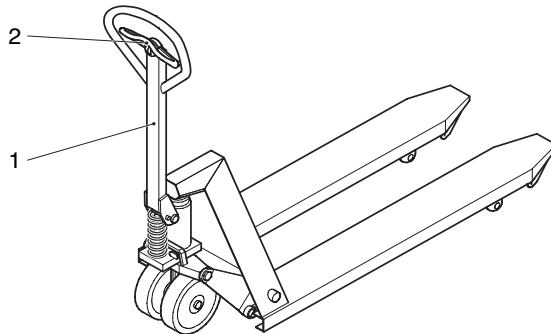
Der Gabelhubwagen ist lastfrei in die Lastaufnahmeöffnung hinein- und herauszufahren, dabei ist das Anschleifen an scharfen Kanten zu vermeiden.

2 Beschreibung der Bedienelemente

Pos.	Bedien- bzw. Anzeigeelement		Funktion
1	Deichsel	●	Fahrzeug bewegen und lenken.
2	Handgriff „Lastgabel heben/senken“	●	Lastgabel manuell heben / senken.

● = Serienausstattung

○ = Zusatzausstattung



3 Fahrzeug in Betrieb nehmen



Bevor das Fahrzeug 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 Fahrzeug (insbesondere Räder und Lastaufnahmemittel) auf Beschädigungen prüfen.

4 Arbeiten mit dem Flurförderzeug

4.1 Sicherheitsregeln für den Fahrbetrieb

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

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 Fahrzeugen halten und das Flurförderzeug stets unter Kontrolle haben. Plötzliches Anhalten (außer im Gefahrenfall), schnelles Wenden, Überholen an gefährlichen oder unübersichtlichen Stellen 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 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 nur gestattet, wenn diese als Verkehrsweg ausgewiesen sowie sauber und griffig sind und gemäß technischen Fahrzeugspezifikationen sicher befahren werden können. Dabei ist die Ladeeinheit stets bergseitig zu führen. Wenden, schräges Befahren und Abstellen des Flurförderzeuges an Steigungen bzw. Gefällen ist verboten. Gefälle dürfen nur mit verminderter Geschwindigkeit und bei permanenter Bremsbereitschaft befahren werden.

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: Es dürfen nur vorschriftsmäßig gesicherte Lasten transportiert werden.

4.2 Fahren, Lenken, Bremsen



Das Mitfahren auf dem Fahrzeug ist in keinem Fall zulässig.

Fahren

- Fahrzeug in Betrieb nehmen (siehe Abschnitt 3).
- Fahrzeug kann am Bügelgriff (3) der Deichsel (1) gezogen oder geschoben werden.

Lenken

- Deichsel (1) nach links oder rechts schwenken.

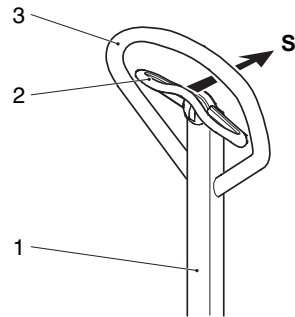


In engen Kurven ragt die Deichsel über die Fahrzeugkonturen hinaus!

Bremsen

Das Fahrzeug kann im Notfall durch das Herunterlassen der Last gebremst werden:

- Handgriff (2) in Richtung „S“ drücken, die Last wird heruntergelassen.



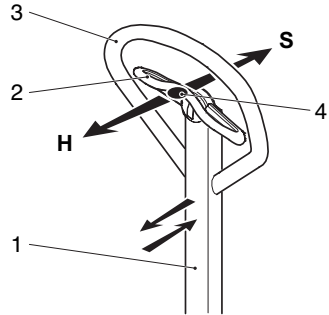
4.3 Aufnehmen und Absetzen von Ladeeinheiten



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

Die Queraufnahme von Langgut ist nicht zulässig.

- Lastaufnahmemittel ggf. durch Drücken des Handgriffes (2) in Richtung „S“ senken und anschließend den Handgriff in Position „neutral“ (4) bringen.
- Fahrzeug mit dem Lastaufnahmemittel vollständig unter die Ladeeinheit fahren.



Heben / Senken

Heben

- Handgriff (2) in Richtung „H“ drücken.
- Durch Auf- und Abbewegungen der Deichsel (1) die Lastgabel heben, bis gewünschte Hubhöhe erreicht ist.

Senken

- Handgriff (2) in Richtung „S“ drücken, die Last wird heruntergelassen.



Während der Bewegungen unter Last muss der Handgriff (2) auf der Position „neutral“ (4) stehen.

4.4 Fahrzeug gesichert abstellen



Das Fahrzeug immer gesichert abstellen.
Das Fahrzeug nicht an Steigungen abstellen.
Die Lastgabel muss immer ganz abgesenkt sein.

5 Störungshilfe

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

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Last lässt sich nicht heben oder wird beim ersten Pumpenhub nicht angehoben.	– Hydraulikölstand zu niedrig	– Hydraulikölstand prüfen.
	– Luft im Hydrauliksystem	– Lastaufnahmemittel ganz nach oben pumpen, um das Hydrauliksystem zu entlüften.
	– Handgriff (2) in Position „neutral“ oder in Richtung „S“ gedrückt.	– Handgriff (2) in Position „H“ drücken.
	– Dichtungen undicht, Ventile schließen nicht.	– Hersteller-Service benachrichtigen.
Last kann nicht gesenkt werden	– Hubzylinder beschädigt.	– Hersteller-Service benachrichtigen.



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. Alteile 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 (siehe Kapitel D 6.4).

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. Wir empfehlen daher den Abschluss eines Wartungsvertrages mit dem zuständigen Service-Stützpunkt des Herstellers.

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.

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.

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.

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

W	=	Alle 50	Betriebsstunden, jedoch mindestens einmal pro Woche
A	=	Alle 500	Betriebsstunden,
B	=	Alle 1000	Betriebsstunden,
C	=	Alle 2000	Betriebsstunden, jedoch mindestens 1x jährlich



Die Wartungsintervalle W sind vom Betreiber durchzuführen.

4 Wartungs-Checkliste

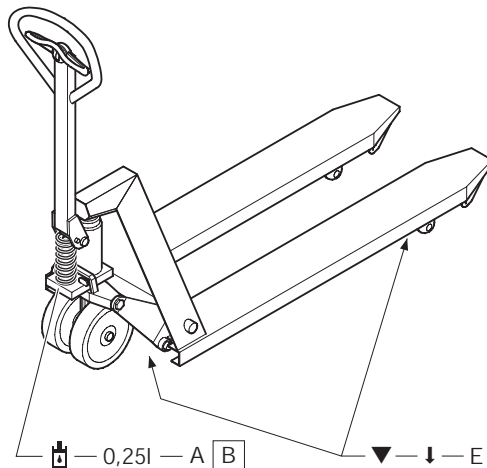
Wartungsintervalle

			Standard = ●	W	A	B	C
			Kühlhaus = ✱				
Rahmen/ Aufbau:	1.1	Alle tragenden Elemente auf Beschädigung prüfen	●				
	1.2	Schraubverbindungen prüfen	●				
Räder:	2.1	Auf Verschleiß und Beschädigung prüfen	●				
	2.2	Lagerung und Befestigung prüfen	●				
Lenkung:	3.1	Lenkspiel prüfen	●				
	3.2	Mechanische Teile der Deichsel prüfen, ggf. fetten	●				
Hydraul. Anlage:	4.1	Funktion prüfen	●				
	4.2	Hydraulikaggregat auf Dichtheit, Beschädigung und Befestigung prüfen	●				
	4.3	Ölstand prüfen	●				
	4.4	Hydrauliköl wechseln					●
Hub- einrichtung:	5.1	Funktion, Verschleiß und Einstellung prüfen	●				
	5.2	Überprüfung der Lastrollen und Druckstangen	●				
	5.3	Gabelzinken und Gabelträger auf Verschleiß und Beschädigung prüfen	●				
Schmier- dienst:	6.1	Fahrzeug nach Schmierplan abschmieren	●				



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

5 Schmierplan



▼ Gleitflächen

↓ Schmiernippel



Einfüllstutzen Hydrauliköl



Kühlhauseinsatz

5.1 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.

Code	Bestell-Nr.	Liefermenge	Bezeichnung	Verwendung für
A	50 449 669	5,0 l	H-LPD 46, DIN 51524	Hydraulische Anlage
B	29 202 020	5,0 l	Aerrosheal Fluid 4	Hydraulische Anlage
E	29 202 050	1 Kg	Fett	Schmierdienst

Fett-Richtwerte

Code	Verseifungsart	Tropfpunkt °C	Walkpenetration bei 25 °C	NLG1-Klasse	Gebrauchstemperatur °C
E	Lithium	185	265-295	2	-35/+120

6 Hinweise zur Wartung

6.1 Fahrzeug für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten vorbereiten

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

6.2 Hydrauliköl wechseln

Ablassen des Öls:

- Gabel muß in gesenkter Stellung sein.
- Gabelhubwagen auf die Seite kippen und Tankstopfen entfernen.
- Das Öl läuft jetzt aus dem Einfüllloch heraus.

Füllen des Öls:

- Gabelhubwagen wieder aufrichten und etwa 0,25L Hydrauliköl einfüllen.
- Das Öl muß im Niveau mit der Öffnung stehen.
- Öffnungen mit Tankstopfen verschließen.
- Den Wagen ganz nach oben pumpen.

6.3 Periodische Sicherheitsinspektion von explosionsgeschützten Gabelhubwagen



Die Sicherheitsinspektionen sollen, wenn nicht gesetzlich anders vorgeschrieben, mindestens einmal jährlich vom Lieferranten oder einem anderen Sachverständigen vorgenommen werden.

6.4 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 den Gabelhubwagen ganz nach oben pumpt.

7 Sicherheitsprüfung nach Zeit und außergewöhnlichen Vorkommnissen



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 Sicherheitservice 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 unabhängig 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 Schutzeinrichtung 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.



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.

8 Endgültige Außerbetriebnahme, Entsorgung



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 Batterie, der Betriebsstoffe sowie der Elektronik und elektrischen Anlage zu beachten.

Foreword

The present ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS are designed to provide sufficient instruction for the safe operation of the industrial truck. The information is provided clearly and concisely. The chapters are arranged by letter. Each chapter starts with page 1. The page identification consists of a chapter letter and a page number.

For example: Page B 2 is the second page in chapter B.

The operating instructions detail different truck models. When operating and servicing the truck, make sure that the instructions apply to your truck model.

Safety instructions and important explanations are indicated by the following graphics:



Used before safety instructions which must be observed to avoid danger to personnel.



Used before notices which must be observed to avoid material damage.



Used before notices and explanations.



Used to indicate standard equipment.



Used to indicate optional equipment.

Our trucks are subject to ongoing development. Jungheinrich reserves the right to alter the design, equipment and technical features of the truck. No guarantee of particular features of the truck should therefore be inferred from the present operating instructions.

Copyright

Copyright of these operating instructions remains with *JUNGHEINRICH AG*.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35
22047 Hamburg - GERMANY

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

www.jungheinrich.com

Index

A Regulatory Use of Machine

B Truck Description

1	Application	B 1
2	Assemblies and Functional Description	B 1
2.1	Truck	B 1
2.2	Conditions of use	B 1
3	Standard Version Specifications	B 2
3.1	Performance data for standard trucks	B 2
3.2	Dimensions	B 2
4	Identification points and data plates	B 3
4.1	Truck data plate	B 3

C Operation

1	Safety Regulations for the Operation of Forklift Trucks	C 1
1.1	Additional clause to the safety regulations for operating an explosion-proof industrial truck	C 2
2	Description of contents	C 3
3	Starting up the truck	C 3
4	Industrial truck operation	C 3
4.1	Safety regulations for truck operation	C 3
4.2	Travelling, Steering, Braking	C 4
4.3	Collecting and depositing loads	C 5
4.4	Parking the truck securely	C 5
5	Troubleshooting	C 6

D Forklift Truck Maintenance

1	Operational safety and environmental protection	D 1
2	Maintenance Safety Regulations	D 1
3	Servicing and inspection	D 1
4	Maintenance Checklist	D 2
5	Lubrication schedule	D 2
5.1	Fuels, coolants and lubricants	D 3
6	Maintenance Instructions	D 3
6.1	Preparing the truck for maintenance and repairs	D 3
6.2	Replacing hydraulic oil	D 3
6.3	Periodic safety inspection of explosion-proof pallet trucks	D 4
6.4	Recommissioning	D 4
7	Safety checks to be performed at regular intervals and following any unusual incidents	D 5
8	Final de-commissioning, disposal	D 5

A Regulatory Use of Machine



The document „Guidelines for the Regulatory and Correct Use of Materials Handling Equipment“ (VDMA) is part of the delivery of this vehicle (VDMA). It forms part of the Operator Manual and its contents should be carefully observed. National regulations shall apply in their entirety.

The vehicle described in this instruction is a materials handling vehicle suitable for lifting and transporting loads. It must be employed, operated and maintained in accordance with the information contained in this manual. Any other use is not in keeping with this directive and can lead to damage to persons, machine or property. Above all overloading the machine due to excessively heavy loads or incorrectly positioned loads must be avoided. The maximum permissible load to be lifted is displayed on a data plate attached to the vehicle or on the load diagram. The vehicle must not be operated in areas exposed to the risk of fire or explosion, nor in a very dusty environment.

Duties of the Operator: In keeping with the sense of this manual the operator is any natural or legal person who operates the vehicle or for whom it is operated by another person. In special cases (e.g. leasing, hire) the operator is the person who in accordance with the existing contractual agreement between the owner and the user of the vehicle undertakes to carry out such operating duties.

The operator must ensure that the vehicle is only used in accordance with the regulations and danger to life and limb of the user or a third party is avoided. Furthermore, regulations concerning accident prevention and special safety rules as well as guidelines for driving, maintenance and commissioning shall be observed. The operator must ensure that all users of the vehicle have read and understood this instruction.



Non compliance with this instruction will render our warranty invalid. This also applies if sub-standard work has been carried out on the vehicle by the client and /or a third person without the consent of the manufacturer's service department.

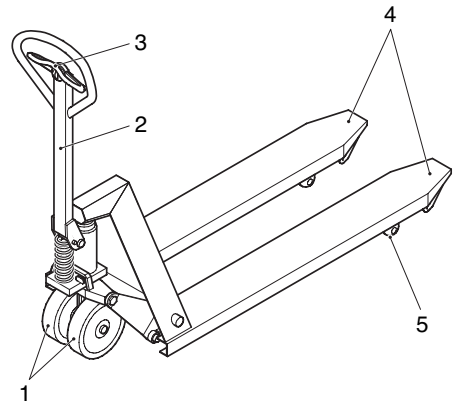
Fitting Attachments: Fitting or installing additional equipment which affects the operation of the vehicle or enhances these functions may only be undertaken with the written permission of the manufacturer. Where necessary permission shall be obtained from the local authority.

Local authority approval does not take precedence over 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 transverse boards can be lifted beyond the load wheel area. The capacity of the truck is shown on the data plate and on the data capacity plate Q_{max} . The dimensions of the load forks are calculated according to the type and number of pallets transported.



2 Assemblies and Functional Description

Item		Description
1	●	Steering wheels
2	●	Tiller
3	●	“Lift/lower load fork” handle
4	●	Load handler
5	●	Load wheels

● = Standard equipment

○ = Optional Equipment

2.1 Truck

Controls: The (3, “Lift/lower load fork”) control is located on the tiller (2).

Steering: The tiller (2) is used for steering at a range of approx. 115° on either side.

Hydraulic system: To lift the load forks, carry out pumping movements with the tiller. The hydraulic oil is pumped from the oil tank into the cylinder. The load handler (4) raises.

2.2 Conditions of use

Ambient temperature - operating at -40°C to +50°C

with explosion-proof package - operating at -20°C to +40°C

3 Standard Version Specifications



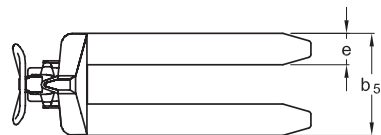
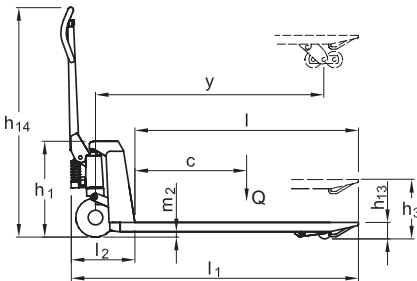
Technical data specified in accordance with VDI 2198.
Technical modifications and additions reserved.

3.1 Performance data for standard trucks

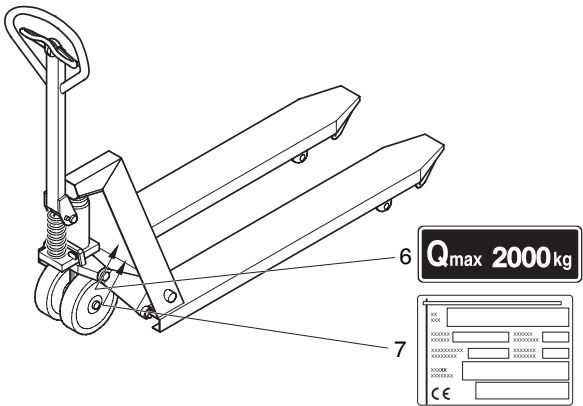
	Description		
Q	Rated capacity	2000	kg
c	Load centre of gravity distance	$l/2$	mm
	Lowering speed with / without load	0.04/0.09	m/s

3.2 Dimensions

	Description		
h_1	Headlength	530	mm
h_3	Lift	200	mm
h_{13}	Lowered height	85	mm
h_{14}	Overall height	1220	mm
y	Wheelbase	1170	mm
l	Fork length	810/970/1140	mm
l_1	Truck length	1480	mm
l_2	Head length	340	mm
e	Fork width	160	mm
b_5	Outer load fork distance	520/680	mm
m_2	Ground clearance	38	mm

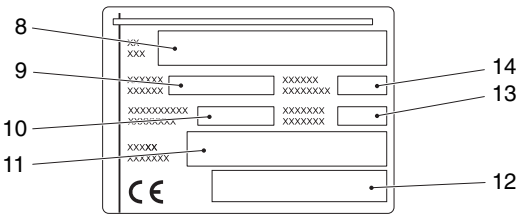


4 Identification points and data plates



Item	Description
6	Operation / lifting decal
7	Explosion-proof (option) decal
8	Capacity Q _{max}
9	Truck data plate

4.1 Truck data plate



Item	Description	Item	Description
10	Type	14	Manufacturer's logo
11	Serial no.	15	Net weight in kg
12	Rated capacity (kg)	16	Year of manufacture
13	Manufacturer		



For queries relating to the truck or spare parts orders, please state the truck serial no. (11).

C Operation

1 Safety Regulations for the Operation of Forklift Trucks

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 operator manual. The driver shall be afforded all due rights.

Unauthorised Use of Truck: The driver is responsible for the truck during the time it is in use. He shall prevent unauthorised persons from driving or operating the truck. It is forbidden to carry passengers or lift personnel.

Damage and Faults: The supervisor must be immediately informed of any damage or faults to the forklift truck or attachment. Trucks not safe 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 forklift 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 the truck movement, lifting operations, 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: Safety devices, warning signs and warning instructions shall be strictly observed.

1.1 Additional clause to the safety regulations for operating an explosion-proof industrial truck

Explosion-proof trucks are indicated as follows:



Trucks with this reference can be used in zone 1 areas at risk from explosion due to gas, steam or fog of explosion group IIB and temperature group T4



Dust, contamination and paint, acids and caustic solutions can cause a reduction or complete failure of electrical/electronic energy conducted to the ground.
The truck and transport routes must be treated accordingly.

It is the responsibility of the user alone to test safety-critical devices such as those contained on the electrically conductive wheel/wheels.
When replacing wheels always use wheels with the same functionality, at least one wheel must be antistatic.



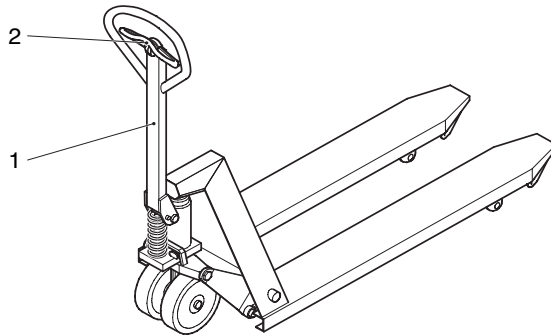
Enter and exit the pallet truck into the load handler opening without load to avoid grating on sharp edges.

2 Description of contents

Item	Control / Display		Function
1	Tiller	●	Moves and steers the truck.
2	"Lift/lower load fork" handle	●	Manually lifts / lowers load fork.

● = Standard equipment

○ = Optional Equipment



3 Starting up the truck



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

Checks and operations to be performed before starting daily work

- Inspect the entire truck (especially the wheels and the load handler) for visible signs of damage.

4 Industrial truck operation

4.1 Safety regulations for truck operation

Travel routes and work areas: Only use lanes and routes specifically designated for truck traffic. Unauthorised persons must stay away from work areas. Loads must only be stored in places specially designated for this purpose.

Driving 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.

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

Negotiating slopes and inclines: Slopes or inclines may only be negotiated if they are designated traffic routes, are clean and have a non-slip surface and providing they can be safely negotiated in accordance with the technical specifications of the truck. The truck must always be driven with the load unit facing uphill. The industrial truck must not be turned, operated at an angle or parked on inclines or slopes. Inclines must only be negotiated at slow speed, with the driver ready to brake at any moment.

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. People travelling in the lift with the forklift truck must only enter the lift after the truck has come to a halt and must exit the lift before the truck.

Type of loads to be carried: Only transport properly secured loads.

4.2 Travelling, Steering, Braking



Never carry passengers.

Travel

- Start up the truck (refer to section 3).
- The truck can be pulled or pushed from the tiller (1) handle (3).

Steering

- Move the tiller (1) to the left or right.

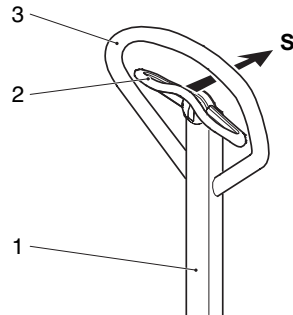


On tight bends the tiller extends beyond the truck's geometry!

Braking

In an emergency the truck can be braked by lowering the load.

- Press handle (2) in direction "S" to lower the load.



4.3 Collecting and depositing loads



Before picking up a load, the driver must ensure that it is correctly palletised and that the capacity of the truck is not exceeded.
It is forbidden to collect long loads at an angle.

- If needed, lower load lifting device by pressing the handle (2) in direction “S” and then bring the handle to the “neutral” (4) position.
- Fully insert the truck and the load handler underneath the load unit.

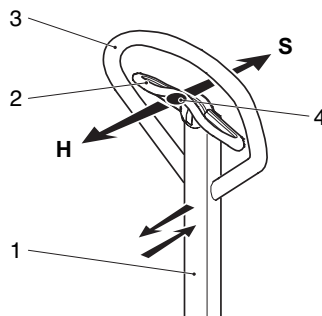
Lift/Lower

Lift

- Press handle (2) in direction “H”.
- Lift the load fork by moving the tiller (1) up and down, until the desired lifting height is achieved.

Lower

- Press handle (2) in direction “S”, the load is lowered.



When moving a laden truck, the handle (2) must be in the “neutral” (4) position.

4.4 Parking the truck securely



Always park the truck securely.
Do not park the truck on an incline.
The load fork must always be lowered to the ground.

5 Troubleshooting

This chapter is designed to help the user identify and rectify basic faults or consequences of incorrect operation. When locating a fault, proceed in the order shown in the table.

Fault	Possible cause	Action
Load cannot be lifted or is not lifted on first pump stroke.	– Hydraulic oil level too low.	– Check hydraulic oil level.
	– Air in hydraulic system.	– Pump load handler fully upwards to bleed the hydraulic system.
	– Handle (2) pressed in "neutral" position or in "S" direction.	– Press handle (2) in "H" position.
	– Seals leaking, valves do not close.	– Inform manufacturer's service department.
Load cannot be lowered.	– Lift cylinder damaged.	– Inform manufacturer's service department.



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

D Forklift 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 forklift truck assemblies, in particular the safety mechanisms, is prohibited. The operational speeds of the truck must not be changed under any circumstances.



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

Upon completion of inspection and servicing, the tasks contained in the "Recommissioning" section must be performed (see D 6.4).

2 Maintenance Safety Regulations

Maintenance personnel: Industrial trucks must only be serviced and maintained by the manufacturer's trained personnel. The manufacturer's service department has field technicians specially trained for these tasks. We therefore recommend a maintenance contract with the manufacturer's local service centre.

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 truck, take appropriate measures to prevent the truck 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.

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.

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.

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

- W = Every 50 service hours, at least weekly
- A = Every 500 service hours
- B = Every 1000 service hours
- C = Every 2000 service hours, or at least annually



W service intervals are to be performed by the customer.

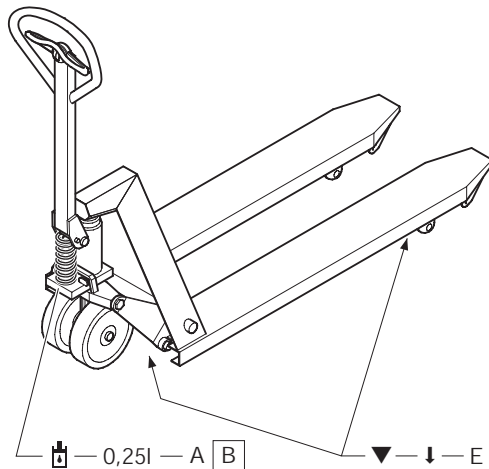
4 Maintenance Checklist

Maintenance intervals

			Standard = ●	W	A	B	C
			Cold Store = ✱				
Chassis/ Structure:	1.1	Check all load bearing components for damage	●				
	1.2	Check screw connections	●				
Wheels:	2.1	Check wheels for wear and damage	●				
	2.2	Check suspension and attachment	●				
Steering:	3.1	Check the steering play	●				
	3.2	Check the mechanical parts of the tiller; grease if necessary	●				
Hydraulic System:	4.1	Test operation	●				
	4.2	Make sure hydraulic unit is sealed, check for damage and test attachment	●				
	4.3	Check oil level	●				
	4.4	Replace hydraulic oil					●
Lift mechanism:	5.1	Check operation, wear and setting	●				
	5.2	Check the load wheels and plunger rods	●				
	5.3	Check forks and fork carriage for wear and damage	●				
Lubrication:	6.1	Lubricate truck in accordance with lubrication schedule	●				

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

5 Lubrication schedule



▼ Contact surfaces
↓ Grease nipples

⛼ Hydraulic oil filler neck
□ Cold store operation

5.1 Fuels, coolants and lubricants

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 Manual.

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.

Code	Order no.	Quantity	Description	Used for
A	50 449 669	5.0 l	H-LPD 46, DIN 51524	Hydraulic system
B	29 202 020	5,0 l	Aeroshell Fluid 4	Hydraulic system
E	29 202 050	1,0 kg	Grease	Lubrication

Grease guidelines

Code	Saponification	Dew point °C	Worked penetration at 25°C	NLG1 class	Application- temperature °C
E	Lithium	185	265-295	2	-35/+120

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:

6.2 Replacing hydraulic oil

Draining the oil:

- Fork must be in lowered position.
- Tilt pallet truck to the side and remove tank stopper.
- The oil now flows out of the filling hole.

Filling the oil:

- Align pallet truck again and add about 0.25 litres of hydraulic oil.
- The oil must be level with the opening.
- Close openings with tank stoppers.
- Pump up the truck completely.

6.3 Periodic safety inspection of explosion-proof pallet trucks



The safety inspections should be carried out, unless otherwise stipulated by law, at least annually by the supplier or another expert.

6.4 Recommissioning

The truck may only be recommissioned 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 pallet truck up completely.

7 Safety checks to be performed at regular intervals and following any unusual incidents



Carry out a safety check in accordance with national regulations. Jungheinrich recommends checks in accordance with FEM Guideline 4.004. Jungheinrich has a special safety department with trained personnel to carry out such checks.

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 truck 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 owner is responsible for ensuring that faults are immediately rectified.



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

8 Final de-commissioning, disposal



Final, proper decommissioning or disposal of the truck must be performed in accordance with the regulations of the country of application. In particular, regulations governing the disposal of batteries, fuels and electronic and electrical systems must be observed.

Préface

Les présentes INSTRUCTIONS DE SERVICE ORIGINALES fournissent les connaissances nécessaires afin de pouvoir utiliser le chariot en toute sécurité. Les informations sont représentées de façon brève et claire. Les chapitres sont classés par ordre alphabétique. Chaque chapitre commence à la page 1. La désignation des pages est composée de la lettre du chapitre et du numéro de page.

Exemple : page B 2 est la deuxième page du chapitre B.

Ce manuel contient une description de plusieurs variantes de chariot. Lors de l'utilisation et de l'exécution de travaux de maintenance, veiller à utiliser la description appropriée au type de chariot disponible.

Les règles de sécurité et les explications importantes sont signalées par les pictogrammes suivants :



Ce symbole précède les conseils de sécurité qui doivent être respectés pour éviter des dangers pour les personnes.



Ce symbole précède les conseils qui doivent être respectés pour éviter des dégâts matériels.



Ce symbole précède des conseils et des explications.



Désigne l'équipement en série.



Désigne l'équipement supplémentaire.

Nos chariots font l'objet d'un perfectionnement technique constant. Nous vous prions donc de bien vouloir comprendre que nous nous réservons le droit de procéder à des modifications au niveau de la forme, de l'équipement et de la technique. Le contenu de ces instructions de service ne justifie donc nullement des droits à certaines caractéristiques bien précises du chariot.

Droits d'auteur

Les droits d'auteur sur ces instructions de service sont réservés à JUNGHEINRICH AG.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35
22047 Hamburg - ALLEMAGNE

Téléphone : +49 (0) 40/6948-0

www.jungheinrich.com

Table des matières

A Utilisation suivant les directives

B Description du chariot

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

C Maniement

1	Prescriptions de sécurité pour l'exploitation du convoyeur au sol	C 1
1.1	Supplément sur les prescriptions de sécurité pour l'exploitation du convoyeur au sol en cas de modèle antidéflagrant.	C 2
2	Description des éléments de commande	C 3
3	Mise en service du chariot	C 3
4	Maniement du convoyeur au sol	C 3
4.1	Règles de sécurité pour le déplacement	C 3
4.2	Traction, direction, freinage	C 4
4.3	Prise et pose d'unités de charge	C 5
4.4	Arrêter le chariot et le bloquer	C 5
5	Elimination d'erreurs	C 6

D Entretien du convoyeur au sol

1	Fiabilité et protection de l'environnement	D 1
2	Consignes de sécurité pour l'entretien	D 1
3	Maintenance et inspection	D 1
4	Liste de vérification de maintenance	D 2
5	Plan de graissage	D 2
5.1	Matériel	D 3
6	Instructions relatives à la maintenance	D 3
6.1	Préparer le chariot à des travaux d'entretien et de maintenance	D 3
6.2	Remplacer l'huile hydraulique	D 3
6.3	Inspection de sécurité périodique du transpalette antidéflagrant	D 4
6.4	Remise en service	D 4
7	Contrôle de sécurité périodique et en cas d'événements inhabituels	D 5
8	Mise hors service définitive, élimination	D 5

A Utilisation suivant les directives



Les « Directives sur l'utilisation adéquate des chariots de manutention » (VDMA) sont jointes aux instructions de service de ce chariot et en font partie intégrante. Elles sont à respecter. Les prescriptions nationales sont valables sans aucune restriction.

Le chariot décrit dans le présent manuel est un convoyeur au sol destiné au levage et au transport d'unités de charge.

Il doit être utilisé, commandé et entretenu conformément aux instructions de service. Une autre utilisation n'est pas conforme et peut conduire à des blessures pour des personnes ainsi qu'à des dégâts sur le chariot ou les biens réels. Il faut surtout éviter une surcharge suite à des charges trop lourdes ou non centrées. La charge maximale pouvant être prise est indiquée sur la plaque signalétique ou le diagramme de charge apposés sur l'appareil. Il est interdit d'utiliser le convoyeur au sol dans des zones présentant un danger d'incendie ou d'explosion ou encore dans des domaines pouvant provoquer de la corrosion ou contenant 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 convoyeur au sol ou désignant une autre personne pour l'utiliser. Dans des cas particuliers (par ex. leasing, location), l'exploitant est la personne qui est responsable de l'entreprise suivant les accords contractuels en vigueur entre le propriétaire et l'utilisateur du chariot.

L'exploitant doit garantir une utilisation conforme du chariot et une utilisation telle à toujours éviter toutes sortes de dangers pour la vie et la santé de l'utilisateur ou tierce personne. De plus, les prescriptions contre les accidents, toutes autres règles de sécurité technique ainsi que les directives d'exploitation, de maintenance et d'entretien doivent être respectées. L'exploitant doit garantir 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'avère caduque. Il en est de même si des travaux non conformes ont été effectués sur l'appareil par le client et/ou tiers sans l'assentiment du service après-vente du fabricant.

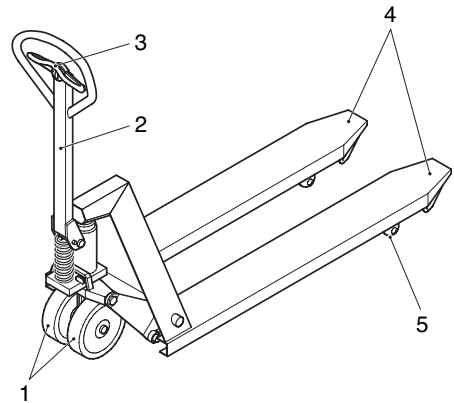
Montage d'accessoires : le montage ou l'intégration de dispositifs supplémentaires ayant une influence sur les différentes fonctions du convoyeur au sol ou complétant ses fonctions sont seulement autorisés sur accord écrit du fabricant. Le cas échéant, il faut également obtenir une autorisation des autorités 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 et il est prévu pour transporter des marchandises sur sol plat. Avec ce chariot, il est possible de prendre en charge des palettes avec fond ouvert ou avec des planches transversales en dehors de la zone des roues porteuses. Pour la capacité de charge, voir la plaque signalétique ou bien la plaque de la force portante Q_{maxi} . Les cotes de la fourche sont déterminées en fonction du type et du nombre de palettes à transporter.



2 Description des modules et des fonctions

Pos.		Désignation
1	●	Volants
2	●	Timon
3	●	Poignée 'Elever/abaisser fourche'
4	●	Dispositif de prise de charge
5	●	Galets de charge

● = Equipement de série	○ = Equipement supplémentaire
-------------------------	-------------------------------

2.1 Chariot

Éléments de commande : l'élément de commande (3, 'Elévation/descente fourche') est monté sur le timon (2).

Direction : elle est réalisée au moyen du timon (2) dans une plage de pivotement d'env. 115° des deux côtés.

Système hydraulique : la fonction Elévation est atteinte par des mouvements de pompe au moyen du timon. L'huile hydraulique est pompée hors du réservoir d'huile pour la conduire dans le vérin. Le dispositif de prise de charge (4) se soulève.

2.2 Conditions d'application

Température ambiante - pour un fonctionnement entre -40°C et +50°C
avec modèle antidéflagrant - en cas d'exploitation de -20°C à +40°C

3 Caractéristiques techniques - version standard



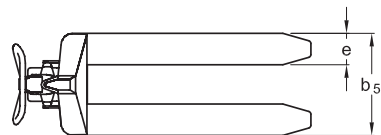
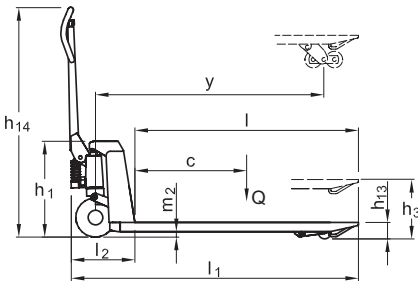
Caractéristiques techniques conformément à VDI 2198.
Sous réserve de modifications techniques.

3.1 Données de puissance pour des chariots standard

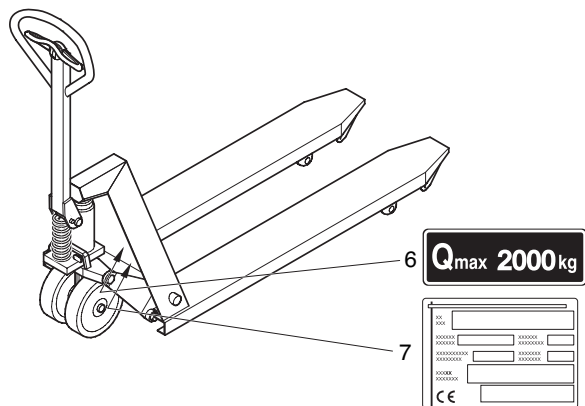
	Désignation		
Q	Capacité nominale	2000	kg
c	Distance du centre de gravité	$l/2$	mm
	Vitesse de descente avec / sans charge d'élévation	0,04/0,09	m/s

3.2 Dimensions

	Désignation		
h_1	Hauteur talon des fourches	530	mm
h_3	Hauteur de gerbage maxi	200	mm
h_{13}	Hauteur, abaissé	85	mm
h_{14}	Hauteur totale	1220	mm
y	Empattement	1170	mm
l	Longueur des fourches	810/970/1140	mm
l_1	Longueur du chariot	1480	mm
l_2	Longueur jusqu'au talon des fourches	340	mm
e	Largeur des fourches	160	mm
b_5	Ecart extérieur fourches	520/680	mm
m_2	Garde au sol	38	mm

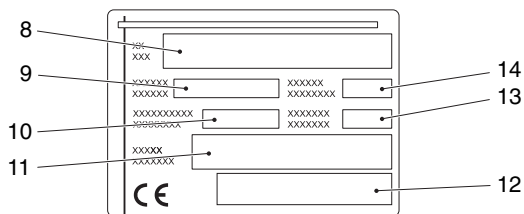


4 Marquages et plaques signalétiques



Pos.	Désignation
6	Plaque – Commande / Elévation
7	Plaque antidéflagrante (option)
8	Capacité de charge Q _{max}
9	Plaque signalétique, chariot

4.1 Plaque signalétique, chariot



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
10	Type	14	Logo du fabricant
11	N° de série du chariot	15	Poids à vide en kg
12	Capacité de charge nominale, en kg	16	Année de construction
13	Fabricant		



Pour obtenir des informations sur le chariot ou pour commander des pièces de rechange, il faut toujours indiquer le numéro de série (11).

C Maniement

1 Prescriptions de sécurité pour l'exploitation du convoyeur au sol

Droits, obligations et prescriptions 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 convoyeur au sol et le contenu de ce manuel. Les droits nécessaires doivent être accordés au cariste.

Interdiction d'utilisation par des personnes non autorisées : le cariste est responsable du convoyeur au sol durant les heures de travail. Il doit interdire la conduite ou la mise en marche du convoyeur au sol à toute personne non autorisée. Il est interdit de soulever ou de transporter des personnes.

Endommagements et vices : tous endommagements et autres vices sur le convoyeur au sol ou les appareils rapportés doivent être immédiatement signalés au service responsable. Il est interdit d'utiliser des convoyeurs au sol à fonctionnement non fiable (par 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 convoyeur au sol sans instruction ni autorisation particulières. Il ne doit en aucun cas mettre les dispositifs de sécurité et les interrupteurs hors service ou les dérégler.

Zones dangereuses : les zones dangereuses sont les endroits où des personnes sont mises en danger par des mouvements de traction ou de levage du convoyeur au sol, de son dispositif de prise de charge (par ex. bras de fourche ou appareils rapportés) ou de la charge. La zone pouvant être atteinte par une charge tombante ou un dispositif de travail s'abaissant/tombant est également considérée comme zone dangereuse.



Les personnes non autorisées ne doivent jamais se tenir au sein de zones dangereuses. En cas de danger, les personnes doivent être averties à temps par un signal. Le convoyeur au sol doit être arrêté immédiatement si les personnes refusent de quitter la zone dangereuse malgré les avertissements.

Dispositifs de sécurité et panneaux avertisseurs : il faut obligatoirement respecter les indications données par les dispositifs de sécurité, les panneaux avertisseurs et les remarques.

1.1 Supplément sur les prescriptions de sécurité pour l'exploitation du convoyeur au sol en cas de modèle antidéflagrant.

Les chariots en version antidéflagrante sont dotés des symboles suivants :



Les chariots portant ce marquage peuvent être utilisés dans des zones à risque d'explosion de la zone 1, générée par des gaz, de la vapeur ou du brouillard du groupe d'explosion IIB et du groupe de température T4.



La poussière, la saleté et les colorants, acides et lessives alcalines, la surcharge et la charge par à-coups peuvent conduire à une diminution, voire à une interruption complète de la dérivation d'énergie électrique/électronique dans le sol.

Les chariots et voies de transport doivent être maniés en conséquence.

Le contrôle du fonctionnement des dispositifs de sécurité, comme par ex. la/les roues à conductibilité électrique en va exclusivement de la responsabilité de l'utilisateur.

En cas de remplacement de roues, les roues de fonction identique sont insérées, une roue au minimum en modèle antistatique doit être montée.



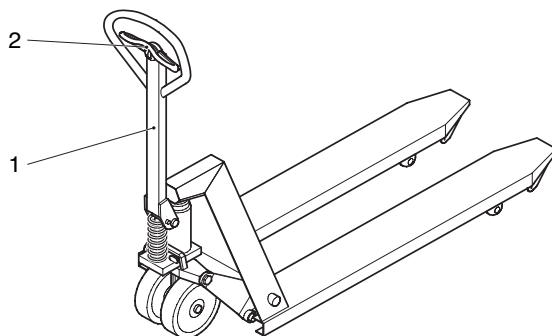
Le transpalette exempt de charge doit être entré et sorti dans l'ouverture de la prise de charge, un aiguisage contre des bords tranchants doit être évité.

2 Description des éléments de commande

Pos.	Elément de commande ou d'affichage		Fonction
1	Timon	●	Déplacer et diriger le chariot.
2	Poignée 'Elever/abaisser fourche'	●	Elever / abaisser manuellement la fourche.

● = Equipement de série

○ = Equipement supplémentaire



3 Mise en service du chariot



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

Contrôles et travaux avant la mise en service quotidienne

- Contrôler tout le chariot (en particulier les roues et les dispositifs de prise de charge) pour constater d'éventuels endommagements.

4 Maniement du convoyeur au sol

4.1 Règles de sécurité pour le déplacement

Voies de circulation et zones de travail : il est uniquement autorisé de circuler sur les voies autorisées par l'exploitant. 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 traction 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 précédent. Il doit également 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.

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 avec la charge orientée vers l'arrière. Si cela n'est pas possible, une deuxième personne servant de guide avertisseur doit précéder à pied le convoyeur au sol.

Déplacements en montées et en descentes : le cariste doit seulement utiliser des montées ou des descentes si elles sont caractérisées comme voies de circulation et propres et si elles ne présentent pas de risque de dérapage. Elles doivent de plus pouvoir être utilisées sans danger en vertu des spécifications techniques du chariot. La charge doit alors toujours être déplacée en étant dirigée vers l'amont. Il est interdit de tourner le chariot sur une pente ou une montée, de prendre celles-ci en biais ou de s'y arrêter. Les déplacements en pente ne doivent être effectués qu'à vitesse réduite et tout en étant prêt à freiner à tout moment.

Déplacements sur les monte-charges et les ponts de chargement : avant de rouler sur des monte-charges ou des ponts de chargement, il faut s'assurer que leur capacité de charge est suffisante, que leur construction est appropriée pour permettre le passage de chariot et l'exploitant doit au préalable avoir autorisé le passage. Ceci doit être contrôlé avant le passage. Pour monter dans le monte-charge, le convoyeur au sol doit être déplacé en orientant l'unité de charge vers l'avant et il faut prendre une position excluant tout contact avec les parois. Des personnes prenant place dans le monte-charge doivent y monter une fois que le chariot est bien arrêté et elles doivent en sortir en premier.

Caractéristiques de la charge à transporter : seules des charges fixées de façon conforme peuvent être transportées.

4.2 Traction, direction, freinage



Il est en tout cas interdit de transporter des personnes avec le chariot.

Traction

- Mettre le chariot en marche (voir chapitre 3).
- Le chariot peut être tiré ou poussé à hauteur de la poignée étrier (3) du timon (1).

Direction

- Pivoter le timon (1) vers la gauche ou vers la droite.

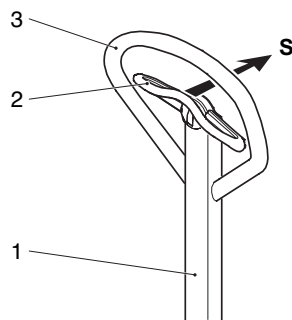


Dans des virages étroits, le timon dépasse des contours du chariot !

Freins

En cas d'urgence, le chariot peut être freiné en abaissant la charge :

- Pousser la poignée (2) en direction 'S' pour abaisser la charge.



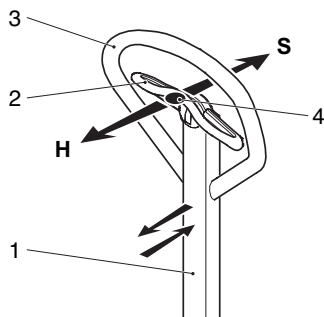
4.3 Prise et pose d'unités de charge



Avant de prendre une unité de charge, le cariste doit s'assurer que la charge est placée convenablement sur la palette et que la charge admissible maximale du chariot n'est pas dépassée.

Il est interdit de prendre du matériel long par le côté.

- Abaisser le dispositif de prise de charge, le cas échéant en poussant la poignée (2) en direction 'S' et puis amener la poignée en position 'neutre' (4).
- Conduire le chariot avec le dispositif de prise de charge complètement sous l'unité de charge.



Elévation / descente

Elévation

- Appuyer la poignée (2) en direction 'H'.
- Pour soulever la fourche, déplacer le timon (1) vers le haut et vers le bas jusqu'à ce que la hauteur de levage soit atteinte.

Descente

- Pousser la poignée (2) en direction 'S' pour abaisser la charge.



Au cours des mouvements sous charge, la poignée (2) doit figurer en position 'neutre' (4).

4.4 Arrêter le chariot et le bloquer



Toujours bloquer le chariot à l'arrêt.

Ne pas arrêter le chariot en pente.

La fourche doit toujours être entièrement abaissée.

5 Elimination d'erreurs

Ce chapitre permet à l'utilisateur de localiser et de remédier lui-même à des dérangements simples ou dus à des commandes erronées. Pour localiser l'erreur, il faut effectuer les opérations prescrites dans le tableau en procédant dans l'ordre chronologique.

Erreur	Eventuelle cause	Remède
La charge ne peut pas être soulevée ou bien elle n'est pas soulevée lors de la première course de la pompe	– Niveau d'huile hydraulique trop bas.	– Contrôler le niveau d'huile hydraulique.
	– Air dans le système hydraulique.	– Amener le dispositif de prise de charge complètement vers le haut pour purger le système hydraulique.
	– Amener la poignée (2) en position 'neutre' ou en direction 'S'.	– Appuyer la poignée (2) en position 'H'.
	– Joints ne sont pas étanches, soupapes ne ferment pas.	– Contacter les service après-vente du fabricant.
Charge ne peut pas être abaissée	– Vérin d'élévation endommagé.	– Contacter les service après-vente du fabricant.



Si la panne ne peut pas être supprimée après avoir appliqué les mesures de réparation, informer le service après-vente du fabricant vu que seul le personnel de service après-vente qualifié et spécialement formé peut procéder à d'autres mesures pour éliminer les erreurs.

D Entretien du convoyeur au sol

1 Fiabilité 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 vérification de maintenance.



Il est interdit de procéder à tout type de modification sur le convoyeur au sol - en particulier sur les dispositifs de sécurité. Les vitesses de travail du convoyeur au sol ne doivent en aucun cas être modifiées.



Seules des 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 sur la protection de l'environnement. Le service de vidange du fabricant est à votre disposition pour effectuer les vidanges d'huile.

Après avoir effectué les contrôles et les travaux de maintenance, les opérations du paragraphe 'Remise en service' doivent être exécutées (voir D 6.4).

2 Consignes de sécurité pour l'entretien

Personnel d'entretien : seul le personnel compétent du fabricant est autorisé à effectuer les travaux d'entretien et de réparation sur les convoyeurs au sol. Parmi son personnel, le fabricant dispose de techniciens de service après-vente formés spécialement pour ces travaux. Ainsi, nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec votre point de service après-vente responsable.

Soulèvement et mise sur cric : pour soulever le convoyeur au sol, les élingues doivent toujours être accrochées 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, pièces de bois). La fourche doit être retenue par une chaîne suffisamment solide afin d'effectuer des travaux sous la fourche élevée.

Pneus : la qualité des pneus influence la stabilité et le comportement de déplacement du convoyeur au sol. Lors du remplacement des roues/galets montés en usine, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine du fabricant étant donné que les données indiquées dans la fiche technique ne peuvent être respectées dans un cas contraire.

3 Maintenance et inspection

Un service de maintenance compétent et consciencieux est l'une des conditions primordiales pour une utilisation fiable du convoyeur au sol. Si les travaux de maintenance réguliers sont négligés, il risque de s'en suivre une panne du convoyeur au sol, ce qui représente également un danger pour le personnel et pour le fonctionnement.

La liste de vérification de maintenance suivante indique les activités à effectuer et le moment de leur exécution. Les périodicités suivantes sont définies :

- W = Toutes les 50 heures de service, toutefois au moins une fois par semaine
- A = Toutes les 500 heures de service
- B = Toutes les 1000 heures de service
- C = Toutes les 2000 heures de service, toutefois, au moins 1x par an

Les périodicités de maintenance W doivent être effectuées par l'exploitant.

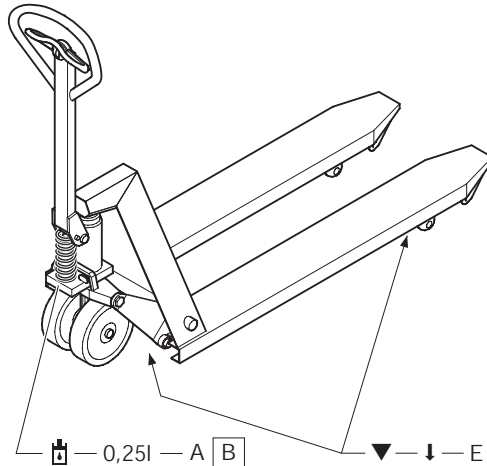


4 Liste de vérification de maintenance

			Périodicité de maintenance					
			De série	= ●	W	A	B	C
			Version frigorifique	= ✱				
Châssis/ structure :	1.1	Contrôler l'état intact de tous les éléments portants	●					
	1.2	Vérifier les fixations par vis	●					
Roues :	2.1	Vérifier le degré d'usure et l'état général	●					
	2.2	Contrôler la suspension et la fixation	●					
Direction :	3.1	Vérifier le jeu de direction	●					
	3.2	Vérifier les pièces mécaniques du timon et le cas échéant, les graisser	●					
Système hydraulique :	4.1	Contrôler le fonctionnement	●					
	4.2	Contrôler l'étanchéité, l'absence de dégâts et l'étanchéité sur l'agrégat hydraulique	●					
	4.3	Contrôler le niveau d'huile	●					
	4.4	Remplacer l'huile hydraulique						●
Dispositif de levage :	5.1	Vérifier le fonctionnement, le degré d'usure et le réglage	●					
	5.2	Contrôler les galets de charge et les tiges de compression	●					
	5.3	Contrôler le degré d'usure et l'absence de dégâts des bras de fourche et des tabliers porte-fourche	●					
Graissage :	6.1	Graisser le chariot selon le plan de graissage	●					

→ La périodicité de maintenance est valable dans des conditions d'utilisation normales. En cas de conditions plus difficiles, les intervalles doivent être réduits en conséquence.

5 Plan de graissage



- ▼ Surfaces de glissement
- ↓ Graisseur

- 🔧 Tubulure de remplissage, huile hydraulique
- ☐ Emploi dans les entrepôts frigorifiques

5.1 Matériel

Manipulation du matériel : le matériel doit toujours être manipulé correctement et conformément aux prescriptions du fabricant.



Une manipulation incorrecte présente des risques pour la santé, la vie et l'environnement. Le matériel doit uniquement être stocké dans des récipients conformes aux prescriptions. Etant donné qu'il peut être inflammable, il ne faut pas le mettre en contact avec des composants brûlants ni des flammes.

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

Eviter de renverser du produit. Un liquide renversé doit être immédiatement éliminé en utilisant un liant approprié et il faut se débarrasser du mélange moyens d'exploitation-liant en respectant les réglementations en vigueur.

Code	N° de commande	Quantité livrée	Désignation	Utilisation pour
A	50 449 669	5,0 l	H-LPD 46, DIN 51524	Système hydraulique
B	29 202 020	5,0 l	Aerrosheil Fluid 4	Système hydraulique
E	29 202 050	1,0 kg	Graisse	Graissage

Données de référence pour la graisse

Code	Type de saponification	Point de suintement °C	Pénétration Walk à 25°C	Catégorie NLG1	Température d'emploi °C
E	Lithium	185	265-295	2	-35/+120

6 Instructions relatives à la maintenance

6.1 Préparer le chariot à des travaux d'entretien et de maintenance

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

6.2 Remplacer l'huile hydraulique

Vidange de l'huile :

- La fourche doit être en position abaissée.
- Pivoter le transpalette sur le côté et retirer le bouchon du réservoir.
- L'huile coule maintenant du trou de remplissage.

Remplissage de l'huile :

- Redresser le transpalette et remplir environ 0,25 d'huile hydraulique.
- L'huile doit être à hauteur de l'ouverture.
- Fermer les orifices avec des bouchons de réservoir.
- Pomper le chariot complètement vers le haut.

6.3 Inspection de sécurité périodique du transpalette antidéflagrant



Les inspections de sécurité doivent, si rien d'autre n'est prescrit légalement, être effectuées au minimum une fois par an par le fournisseur ou une autre personne qualifiée.

6.4 Remise en service

La remise en service après des travaux de nettoyage ou de maintenance ne doit être effectuée qu'une fois les opérations suivantes exécutées :

- Graisser le chariot conformément au plan de graissage.
- Purge du système hydraulique en pompant le transpalette complètement vers le haut.

7 Contrôle de sécurité périodique et en cas d'événements inhabituels



Un contrôle visuel conformément aux prescriptions nationales doit être effectué. Jungheinrich recommande un contrôle conformément à la directive FEM 4.004. Pour ces contrôles, Jungheinrich a créé un service de sécurité spécial qui est assuré par des employés disposant de la formation correspondante.

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 avoir été influencée par l'entreprise ou des raisons commerciales. Elle doit faire preuve de connaissances et d'expériences suffisantes pour être en mesure de juger de l'état d'un convoyeur au sol et de l'efficacité du dispositif de sécurité selon les règles techniques et de base pour la vérification de 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 endommagements pouvant éventuellement être causés par une utilisation incorrecte. Un protocole de contrôle doit être établi. Les résultats du contrôle doivent être conservés au moins jusqu'au deuxième prochain contrôle.

L'exploitant est chargé de supprimer les pannes dans les plus brefs délais.



Après le contrôle, une plaquette de contrôle visible est appliquée sur le chariot. Cette plaquette indique le mois et l'année du prochain contrôle.

8 Mise hors service définitive, élimination



La mise hors service définitive et correcte ou bien l'élimination du convoyeur au sol doivent être effectuées conformément aux prescriptions légales en vigueur dans le pays de l'exploitant. Il faut tout particulièrement respecter les réglementations pour l'élimination de la batterie, des carburants ainsi que des composants du système électronique et électrique.

Voorwoord

Voor een veilig gebruik van het interne transportmiddel is kennis nodig, die u in deze ORIGINELE HANDLEIDING vindt. De informatie is weergegeven in korte, overzichtelijke vorm. De hoofdstukken zijn alfabetisch gerangschikt. Ieder hoofdstuk begint met pagina 1. De pagina-aanduiding wordt gevormd door een hoofdstukletter en paginanummer.

Voorbeeld: pagina B 2 is de tweede pagina in hoofdstuk B.

Deze handleiding beschrijft verscheidene voertuigvarianten. Let er bij de bediening en de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden op dat u de beschrijving voor het juiste voertuigtype gebruikt.

De volgende pictogrammen markeren veiligheidsaanwijzingen en belangrijke uitleg.



Staat voor veiligheidsinstructies die u moet opvolgen, om gevaren voor mensen te vermijden.



Staat voor instructies die u moet opvolgen, om materiële schade te vermijden.



Staat voor aanwijzingen en toelichting.

- Duidt op de standaarduitvoering.
- Duidt op de optionele uitvoering.

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 claims met betrekking tot bepaalde eigenschappen van het apparaat worden afgeleid.

Auteursrecht

Het auteursrecht voor deze handleiding blijft in het bezit van *JUNGHEINRICH AG*.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35
22047 Hamburg - DUITSLAND

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

www.jungheinrich.com

Inhoudsopgave

A Reglementair gebruik

B Beschrijving van de heftruck

1	Beschrijving van de toepassing	B 1
2	Beschrijving van modules en functies	B 1
2.1	Heftruck	B 1
2.2	Gebruiksomstandigheden	B 1
3	Technische gegevens van de standaarduitvoering	B 2
3.1	Prestatiegegevens voor standaardtrucks	B 2
3.2	Afmetingen	B 2
4	Kentekenplaatsen en typeplaatjes	B 3
4.1	Typeplaatje, heftruck	B 3

C Bediening

1	Veiligheidsvoorschriften voor gebruik van het interne transportmiddel	C 1
1.1	Extra veiligheidsbepalingen voor bedrijf van het vloertransportmiddel bij explosiebeveiligde uitvoering	C 2
2	Beschrijving van de bedieningselementen	C 3
3	Heftruck in gebruik nemen	C 3
4	Werken met het interne transportmiddel	C 3
4.1	Veiligheidsregels voor het rijden	C 3
4.2	Rijden, sturen, remmen	C 4
4.3	Het opnemen en wegzetten van lasten	C 5
4.4	De heftruck veilig plaatsen	C 5
5	Storingshulp	C 6

D Onderhoud van het interne transportmiddel

1	Bedrijfsveiligheid en milieubescherming	D 1
2	Veiligheidsvoorschriften voor het onderhoud	D 1
3	Onderhoud en inspectie	D 1
4	Onderhouds-controlelijst	D 2
5	Smeerschema	D 2
5.1	Gebruiksmiddelen	D 3
6	Aanwijzingen voor onderhoud	D 3
6.1	De heftruck voorbereiden ten behoeve van de onderhoudswerkzaamheden	D 3
6.2	De hydraulische olie vervangen	D 3
6.3	Periodieke veiligheidsinspectie van explosiebeveiligde vorkhefwagens	D 4
6.4	Weer in gebruik nemen	D 4
7	Veiligheidscontrole naar tijd en buitengewone gebeurtenissen	D 5
8	Definitief buiten bedrijf stellen; afvoeren	D 5

A Reglementair gebruik



De leveromvang van dit apparaat omvat de „richtlijn voor correct gebruik van vloertransportmiddelen“ (VDMA). Deze richtlijn is bestanddeel van deze handleiding en moet beslist worden nageleefd. Nationale voorschriften gelden onbeperkt.

Het voertuig in deze handleiding is een vloertransportmiddel, dat wordt gebruikt voor het heffen en transporteren van lasten.

Gebruik, bedien en onderhoud het voertuig volgens de gegevens in deze handleiding. Een andere toepassing is niet reglementair en kan leiden tot persoonlijk letsel en tot schade aan het voertuig of voorwerpen van waarde. Vermijd in de eerste plaats overbelasting of belasting door te zware of eenzijdig opgenomen lasten. Het typeplaatje of het lastdiagram dat op het voertuig is aangebracht, is bindend voor de maximaal op te nemen last. U mag het voertuig noch in vuurgevaarlijke of explosiegevaarlijke omgevingen noch in corrosie veroorzakende of sterk stoffhoudende omgevingen gebruiken.

Verplichtingen van de exploitant: exploitant in de context van deze handleiding is iedere natuurlijke persoon of rechtspersoon die het vloertransportmiddel zelf gebruikt of in wiens opdracht het wordt gebruikt. In bijzondere gevallen (bijvoorbeeld leasen, huren) is de exploitant die persoon die overeenkomstig de bestaande contractovereenkomst tussen eigenaar en gebruiker van het vloertransportmiddel de genoemde bedrijfsplichten moet waarnemen.

De exploitant moet ervoor zorgen dat het voertuig uitsluitend reglementair wordt gebruikt, en dat allerlei soorten gevaren voor leven en gezondheid van de gebruiker en derden worden vermeden. Bovendien moet hij de naleving van veiligheidsvoorschriften, overige veiligheidstechnische regels en de bedrijfs- en onderhoudsrichtlijnen bewaken. De exploitant moet ervoor zorgen dat alle gebruikers deze handleiding hebben gelezen en begrepen.



Bij het niet naleven van deze handleiding vervalt onze garantie. De garantie vervalt ook wanneer zonder toestemming van de klantendienst van de producent de klant en / of derden ondeskundige werkzaamheden aan het object verrichten.

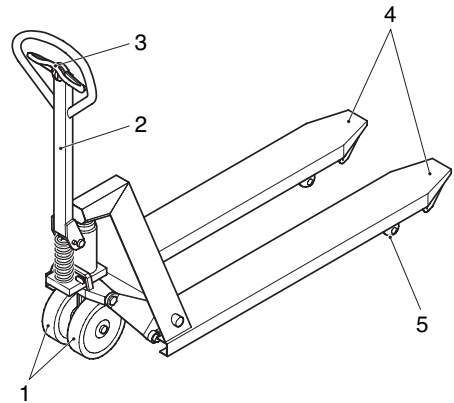
Aanbouwen van toebehoren: de aan- of inbouw van extra inrichtingen, waarmee de functies van het vloertransportmiddel worden bed'invloed, of deze functies worden uitgebreid, is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van de producent. Eventueel moet u toestemming van de plaatselijke autoriteiten hebben.

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

B Beschrijving van de heftruck

1 Beschrijving van de toepassing

Het voertuig is een vorkheftruck die bedoeld is voor gebruik op een effen vloer, voor transport van goederen. U kunt pallets met open bodemsteunen of met dwarslatten buiten het bereik van de lastwielen opnemen. De hefcapaciteit is aangegeven op het typeplaatje of op het hefcapaciteit-plaatje Q_{max} . De afmetingen van de lastvork worden berekend volgens het type en aantal pallets dat moet worden getransporteerd.



2 Beschrijving van modules en functies

Pos.		Omschrijving
1	●	Stuurwielen
2	●	Dissel
3	●	Handgreep “Lastvork heffen/dalen”
4	●	Lastopnamemiddel
5	●	Lastrollen

● = Standaard	○ = Optie
---------------	-----------

2.1 Heftruck

Bedieningselementen: het bedieningselement (3, “Lastvork heffen/dalen”) is op de dissel (2) aangebracht.

Sturen: het sturen gebeurt met de dissel (2) in een zwenkbereik van ca. 115° naar beide zijden.

Hydraulische installatie: de functie Heffen wordt door pompbewegingen met de dissel gerealiseerd. De hydrauliekolie wordt van de olietank naar de cilinder gepompt. Het lastopnamemiddel (4) komt omhoog.

2.2 Gebruiksomstandigheden

Omgevingstemperatuur - bij bedrijf -40°C tot +50°C

Uitvoering met explosiebeveiliging - bij bedrijf -20°C tot +40°C

3 Technische gegevens van de standaarduitvoering



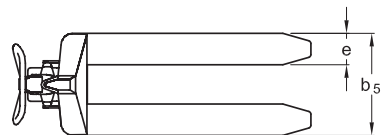
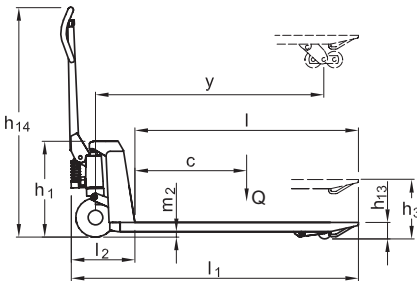
Technische gegevens volgens VDI 2198.
Technische veranderingen en aanvullingen voorbehouden.

3.1 Prestatiegegevens voor standaardtrucks

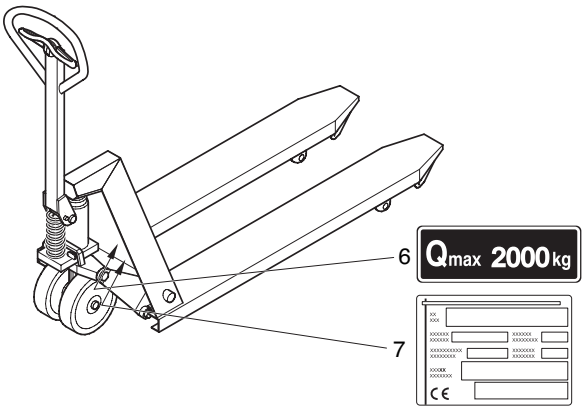
	Omschrijving		
Q	Nominale hefcapaciteit	2000	kg
c	Lastwaartepunt-afstand	$l/2$	mm
	Daalsnelheid met / zonder last	0,04/0,09	m/s

3.2 Afmetingen

	Omschrijving		
h_1	Voorbouwhoogte	530	mm
h_3	Hef	200	mm
h_{13}	Hoogte gedaald	85	mm
h_{14}	Totaalhoogte	1220	mm
y	Wielstand	1170	mm
l	Vorklengte	810/970/1140	mm
l_1	Heftrucklengte	1480	mm
l_2	Lengte voorbouw	340	mm
e	Vorkbreedte	160	mm
b_5	Afstand lastvorken buiten	520/680	mm
m_2	Bodemvrijheid	38	mm

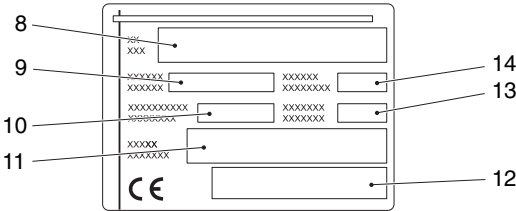


4 **Kentekenplaatsen en typeplaatjes**



Pos.	Omschrijving
6	Plaatje - bediening / heffen
7	Plaatje explosiebeveiliging (optie)
8	Heftcapaciteit Q _{max}
9	Typeplaatje, voertuig

4.1 Typeplaatje, heftruck



Pos.	Omschrijving	Pos.	Omschrijving
10	Type	14	Logo van de producent
11	Serienummer	15	Leeg gewicht in kg
12	Nominale heftcapaciteit in kg	16	Bouwjaar
13	Producent		



Vermeld bij vragen over de heftruck of bij het bestellen van onderdelen het serienummer (11).

C Bediening

1 Veiligheidsvoorschriften voor gebruik van het interne transportmiddel

Rechten, plichten en gedragsregels voor de bestuurder: de chauffeur moet onderricht hebben ontvangen in zijn rechten en plichten en in de bediening van het interne transportmiddel, en moet vertrouwd zijn met de inhoud van deze handleiding. De vereiste rechten moeten hem worden verleend.

Verbod op gebruik door onbevoegden: de chauffeur is tijdens de gebruikstijd verantwoordelijk voor het interne transportmiddel. U moet onbevoegden verbieden met het interne transportmiddel te rijden of het te bedienen. U mag geen personen meenemen of optillen.

Beschadigingen en gebreken: beschadigingen en overige gebreken aan het interne transportmiddel of aanbouwapparaat moet u onmiddellijk melden aan de toezichthouder. U mag bedrijfsonveilige interne transportmiddelen (bijvoorbeeld met versleten wielen of defecte remmen) niet gebruiken voordat ze zijn gerepareerd volgens de voorschriften.

Reparaties: de bestuurder mag zonder speciale opleiding en toestemming geen reparaties of veranderingen aan het interne transportmiddel doorvoeren. U mag het functioneren van de veiligheidsvoorzieningen of schakelaars in geen geval veranderen of blokkeren.

Gevarenbereik: het gevaarenbereik is het bereik, waarbinnen de rij- en hefbewegingen van het interne transportmiddel, diens lastopnamemiddelen (bijvoorbeeld vorktanden of aanbouwapparaten) of de last een gevaar betekenen voor personen. Hiertoe behoort ook het bereik waar afvallende last of een dalende / afvallende werkinrichting kan terechtkomen.



U moet onbevoegden uit het gevaarenbereik sturen. Bij gevaar voor personen moet u tijdig een waarschuwing geven. Wanneer onbevoegden ondanks opdracht daartoe het gevaarenbereik niet verlaten, moet u het interne transportmiddel onmiddellijk tot stilstand brengen.

Veiligheidsvoorzieningen en waarschuwingsplaten: leef de hier beschreven veiligheidsvoorzieningen, waarschuwingsplaten en -aanwijzingen beslist na.

1.1 Extra veiligheidsbepalingen voor bedrijf van het vloertransportmiddel bij explosiebeveiligde uitvoering

Voertuigen in explosiebeveiligde uitvoering zijn van de volgende kenmerken voorzien:



Voertuigen met dit kenmerk zijn inzetbaar in explosiegevaarlijke gebieden van zone 1, veroorzaakt door gas, damp of nevel van explosiegroep IIB en temperatuurgroep T4.



Stof, vuil en verf, zuur en loog, overbelasting en stootbelasting kunnen ertoe leiden dat de afleiding van elektrische/elektronische energie naar de vloer minder wordt of volledig onderbroken wordt.

Voertuig en transportwegen dienen overeenkomstig te worden behandeld.

De controle van de veiligheidstechnische inrichtingen, zoals b.v. die van het/de elektrisch geleidende wiel(en), op werking, liggen uitsluitend binnen het verantwoordelijkheidsgebied van de gebruiker.

Bij het uitwisselen van wielen moeten wielen met dezelfde werking worden ingebouwd, ten minste één wiel moet in de antistatische uitvoering zijn ingebouwd.

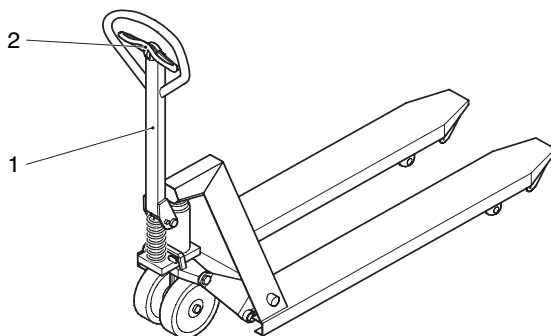


De vorkhefwagen moet zonder last in en uit de lastopnameopening worden gereden, daarbij moet worden vermeden dat er aan de scherpe kant een slijpende werking ontstaat.

2 Beschrijving van de bedieningselementen

Pos.	Bedien- respectievelijk indicatie-element		Functie
1	Dissel	●	Heftruck bewegen en sturen.
2	Handgreep "Lastvork heffen/dalen"	●	Lastvork manueel heffen / dalen.

● = Standaard	○ = Optie
---------------	-----------



3 Heftruck in gebruik nemen



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

Controles en handelingen vóór de dagelijkse inbedrijfstelling

– Controleer het gehele voertuig (met name wielen en lastopnamemiddelen) op beschadigingen.

4 Werken met het interne transportmiddel

4.1 Veiligheidsregels voor het rijden

Rijpaden en werkbereiken: rijd uitsluitend op de paden die zijn vrijgegeven voor verkeer. Onbevoegde derden moeten wegblijven uit het werkbereik. U mag de last uitsluitend op de daarvoor bedoelde locaties neerzetten.

Gedrag bij het rijden: u moet de rijsnelheid aanpassen aan de plaatselijke omstandigheden. U moet langzaam rijden in bijvoorbeeld bochten en in nauwe doorgangen, bij het rijden door strokengordijnen / klapdeuren, en op onoverzichtelijke plaatsen. U moet steeds een veilige remafstand bewaren tot de heftrucks die zich in de rijrichting gezien vóór u bevinden, en u moet het interne transportmiddel altijd onder controle hebben. Plotseling stoppen (behalve in noodgevallen), snel omkeren, en inhalen op gevaarlijke of onoverzichtelijke plaatsen is verboden.

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

Rijden op hellingen: u mag uitsluitend op hellingen rijden, wanneer deze als verkeersweg zijn bedoeld, schoon en stroef zijn en veilig kunnen worden bereden volgens de technische heftruckspecificaties. De last moet zich altijd aan de hoogste zijde bevinden. U mag niet omkeren, niet schuin (dwars op de rijrichting gezien) rijden en het interne transportmiddel niet uitschakelen op hellingen. Rijd op hellingen uitsluitend met lage snelheid, en wees altijd gereed om te remmen.

In liften en op laadbruggen rijden: u mag uitsluitend in liften en op laadbruggen rijden, wanneer deze voldoende hefcapaciteit hebben, constructief geschikt zijn om te worden bereden, en door de exploitant zijn vrijgegeven om te worden bereden. Controleer dit voordat u in de lift of op de laadbrug rijdt. Rijd het interne transportmiddel met de last naar voren in de lift, en neem een positie in die contact met de schachtwanden uitsluit. Personen, die meerijden in de lift, mogen deze pas betreden, wanneer het vloertransportmiddel veilig staat, en ze moeten de lift eerder verlaten dan het vloertransportmiddel.

Conditie van de te transporteren last: transporteer uitsluitend reglementair beveiligde lasten.

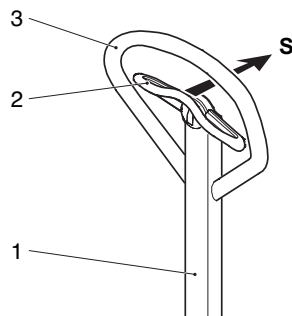
4.2 Rijden, sturen, remmen



U mag beslist niet meerijden op de heftruck.

Rijden

- Neem de heftruck in bedrijf (zie paragraaf 3).
- De heftruck kan aan de beugelgreep (3) van de dissel (1) getrokken of geschoven worden.



Sturen

- Zwenk de dissel (1) naar links of rechts.



In scherpe bochten overschrijdt de dissel de contouren van de heftruck!

Remmen

De heftruck kan in geval van nood door het neerlaten van de last worden afgeremd:

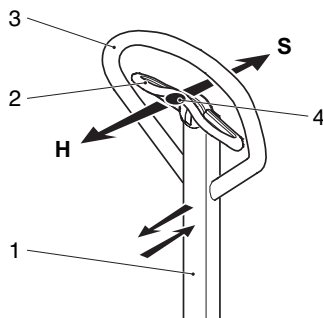
- druk de handgreep (2) in de richting “S”, de last wordt neergelaten.

4.3 Het opnemen en wegzetten van lasten



De chauffeur moet, voordat hij een last opneemt, controleren of deze op juiste wijze op pallets is geplaatst en of de last niet de hefcapaciteit van de heftruck overschrijdt. U mag lange lasten niet overdwars opnemen.

- Zet het lastopnamemiddel door indrukken van de handgreep (2) in de richting “S” evt. neer en plaats de handgreep vervolgens in de stand “neutraal” (4).
- Breng de heftruck met het lastopnamemiddel volledig onder de last.



Heffen / dalen

Heffen

- Druk de handgreep (2) in de richting “H”.
- Breng de lastvork omhoog door de dissel (1) omhoog en omlaag te bewegen, tot de gewenste hefhoogte is bereikt.

Dalen

- druk de handgreep (2) in de richting “S”, de last wordt neergelaten.



Tijdens de bewegingen onder last moet de handgreep (2) in de stand “neutraal” (4) staan.

4.4 De heftruck veilig plaatsen



Plaats de heftruck steeds veilig.
Plaats de heftruck niet op hellingen.
De vork moet altijd geheel zijn gedaald.

5 Storingshulp

Met behulp van dit hoofdstuk kan de gebruiker eenvoudige storingen of de gevolgen van een verkeerde bediening zelf lokaliseren en verhelpen. Bij het lokaliseren van de storingen moet u de volgorde van de in de tabel genoemde handelingen aanhouden.

Storing	Mogelijke oorzaak	Maatregelen
De last kan niet worden opgeheven of wordt bij de eerste pomphefbeweging niet opgeheven	– Hydrauliekolieniveau te laag	– Controleer het oliepeil van de hydrauliek
	– Lucht in het hydrauliek-systeem	– Pomp het lastopname-middel helemaal omhoog, om het hydraulieksysteem te ontluchten
	– De handgreep (2) is in de stand "neutraal" of in de richting "S" gedrukt	– Druk de handgreep (2) in de stand "H"
	– Afdichtingen lekken, ventielen sluiten niet	– Stel de technische dienst van de fabrikant op de hoogte
De last kan niet worden neergelaten	– De hefcilinder is beschadigd	– Stel de technische dienst van de fabrikant op de hoogte



Wanneer de storing na het uitvoeren van de "maatregelen" niet kon worden verholpen, neemt u contact op met de servicedienst van de producent, omdat uitsluitend bijzonder geschoold en gekwalificeerd servicepersoneel de storingen verder kan oplossen.

D Onderhoud van het interne transportmiddel

1 Bedrijfsveiligheid en milieubescherming

Verricht de controles en onderhoudswerkzaamheden die in dit hoofdstuk worden vermeld, volgens de intervallen van de onderhoudscontrolelijsten.



Iedere verandering aan het interne transportmiddel (met name aan de veiligheidsvoorzieningen) is verboden. U mag de werksnelheden van het interne transportmiddel in geen geval veranderen.



Uitsluitend originele onderdelen vallen onder onze kwaliteitscontrole. Gebruik uitsluitend onderdelen van de producent, teneinde een veilig en betrouwbaar bedrijf te garanderen. Oude onderdelen en gebruiksmiddelen moet u vakkundig verwijderen volgens de geldende milieuvoorschriften. De olieservice van de producent staat u ter beschikking voor het ververset van de olie.

Voer na de controles en onderhoudswerkzaamheden de handelingen uit die worden beschreven in de paragraaf "Weer in gebruik nemen" (zie hoofdstuk D 6.4).

2 Veiligheidsvoorschriften voor het onderhoud

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. Daarom adviseren we een onderhoudscontract af te sluiten met het betreffende servicesteunpunt van de producent.

Heffen en opboksen: bevestig bij het heffen van het interne transportmiddel de bevestigingsmiddelen uitsluitend aan de daarvoor bestemde plaatsen. Sluit bij het opboksen uit dat de heftruck wegglijdt of kantelt, door geschikte middelen (wiggen, houten klossen) te gebruiken. U mag uitsluitend werkzaamheden onder een geheven lastopname uitvoeren, wanneer deze is afgevangen met een voldoende sterke ketting.

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.

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 gevaar voor personen en bedrijf.

De onderstaande onderhoudscontrolelijst geeft de werkzaamheden aan die u moet verrichten en het tijdstip waarop u ze moet verrichten. De volgende onderhoudsintervallen zijn gedefinieerd.

W = alle 50 werkuren, echter minstens eenmaal per week

A = alle 500 werkuren

B = alle 1000 werkuren

C = alle 2000 werkuren, echter, tenminste 1 x per jaar

De exploitant moet de onderhoudsintervallen W doorvoeren.



4 Onderhouds-controlelijst

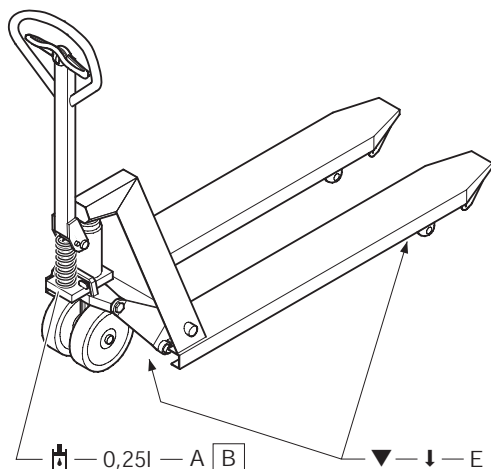
Onderhoudsintervallen

			Standaard = ●	W	A	B	C
Koelhuis = ✕							
Frame / Opbouw:	1.1	Controleer alle dragende elementen op beschadiging.	●				
	1.2	Controleer de schroefverbindingen.	●				
Wielen:	2.1	Controleer op slijtage en beschadiging.	●				
	2.2	Controleer de lagering en de bevestiging	●				
Sturen:	3.1	Controleer de speling van de stuurinrichting.	●				
	3.2	Controleer de mechanische onderdelen van de dissel; vet ze eventueel in.	●				
Hydraulische Installatie:	4.1	Controleer de werking.	●				
	4.2	Controleer het hydrauliekaggregaat op dichtheid, beschadiging en bevestiging.	●				
	4.3	Controleer het olieniveau.	●				
	4.4	Vervang de hydraulische olie.					●
Hef-inrichting:	5.1	Controleer de werking en instelling, en controleer slijtage.	●				
	5.2	Controle van de lastrollen en drukstangen	●				
	5.3	Controleer vorken en vorkdragers op slijtage en beschadiging.	●				
Smeerdienst:	6.1	Smeer de heftruck volgens het smeerschema.	●				



De onderhoudsintervallen gelden voor normale gebruiksomstandigheden. Verkort de intervallen bij zwaardere omstandigheden navenant.

5 Smeerschema



▼ Glijvlakken

↓ Smeernippel



Vulopening hydraulische olie



Voor gebruik in koelhuisen

5.1 Gebruiksmiddelen

Omgang met gebruiksmiddelen: u moet altijd vakkundig omgaan met gebruiksmiddelen, en de voorschriften van de producent naleven.



Onvakkundige omgang brengt uw gezondheid en leven, en het milieu in gevaar. Sla gebruiksmiddelen uitsluitend op in containers die voldoen aan de voorschriften. De gebruiksmiddelen kunnen brandbaar zijn; breng ze daarom niet in contact met hete onderdelen of open vuur.

Gebruik bij het vullen van gebruiksmiddelen uitsluitend schone containers. U mag geen gebruiksmiddelen van verschillende kwaliteit mengen. U mag uitsluitend afwijken van dit voorschrift, wanneer het mengen nadrukkelijk wordt voorgeschreven in deze handleiding.

Vermijd morsen. Ruim gemorste vloeistof onmiddellijk op met geschikte bindmiddelen, en verwijder dit mengsel van gebruiks- en bindmiddel volgens de voorschriften.

Code	Bestelnummer	Leverhoeveelheid	Omschrijving	Toepassing
A	50 449 669	5,0 l	H-LPD 46, DIN 51524	Hydraulische installatie
B	29 202 020	5,0 l	Aerrosheal Fluid 4	Hydraulische installatie
E	29 202 050	1,0 kg	Vet	Smeerdienst

Vet-richtwaarden

Code	Verzeeptype	Druppelpunt °C	Walkpenetratie bij 25°C	NLG1-klasse	Gebruikstemperatuur °C
E	Lithium	185	265-295	2	-35/+120

6 Aanwijzingen voor onderhoud

6.1 De heftruck voorbereiden ten behoeve van de onderhoudswerkzaamheden

Tref alle vereiste veiligheidsmaatregelen voor het vermijden van ongevallen bij onderhoudswerkzaamheden. Realiseer de volgende voorwaarden.

6.2 De hydraulische olie vervangen

Olie aftappen:

- De vork moet zich in gedaalde stand bevinden.
- Kantel de vorkheftruck op zijn zijde en verwijder de tankdop.
- De olie stroomt nu uit de vulopening.

Olie vullen:

- Richt de vorkheftruck weer op en vul met ongeveer 0,25 l hydrauliekolie.
- Het oliepeil moet tot aan de opening reiken.
- Sluit de openingen met een tankdop af.
- Pomp de heftruck helemaal omhoog.

6.3 Periodieke veiligheidsinspectie van explosiebeveiligde vorkhefwagens



De veiligheidsinspecties moeten, indien wettelijk niet anders voorgeschreven, ten minste een keer per jaar door de leverancier of een andere deskundige worden uitgevoerd.

6.4 Weer in gebruik nemen

U mag de heftruck na reiniging of onderhoudswerkzaamheden pas weer in gebruik nemen nadat u de volgende werkzaamheden hebt uitgevoerd.

- Smeer de heftruck volgens het smeerschema.
- Ontlucht het hydraulieksysteem, door de vorkheftruck helemaal omhoog te pompen.

7 Veiligheidscontrole naar tijd en buitengewone gebeurtenissen



Er moet een veiligheidscontrole volgens de nationale voorschriften worden uitgevoerd. Jungheinrich adviseert een controle volgens FEM-richtlijn 4.004. Jungheinrich biedt voor deze controles een speciale garantieservice met overeenkomstig opgeleide medewerkers.

Een persoon die hier speciaal voor is opgeleid, moet het interne transportmiddel na bijzondere gebeurtenissen of minstens een maal 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 de beschermende inrichting 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 hij het interne transportmiddel ook grondig onderzoeken op beschadigingen, die kunnen zijn veroorzaakt door eventueel ondeskundig gebruik. Hij moet een controleprotocol opstellen. Bewaar de resultaten van de controle minstens twee volgende controles.

De exploitant moet ervoor zorgen dat gebreken onmiddellijk worden verholpen.



Als optisch bewijs wordt het interne transportmiddel na een geslaagde controle voorzien van een controle-plakplaat. Deze plakplaat geeft weer in welke maand van welk jaar de volgende controle plaatsvindt.

8 Definitief buiten bedrijf stellen; afvoeren



U moet het transportmiddel definitief en vakkundig buiten bedrijf stellen respectievelijk verwijderen volgens de betreffende geldende voorschriften van uw land. Met name moet u de voorschriften voor het verwijderen van de batterij, de verbruiksmaterialen, de elektronica en de elektrische installatie naleven..

Prólogo

Para el manejo seguro de la carretilla se necesitan los conocimientos que proporciona el presente MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL. La información está presentada de forma breve y a modo de visión de conjunto. Los capítulos están ordenados por letras. Cada capítulo comienza por la página 1. La identificación de la página está compuesta por la letra correspondiente al capítulo y el número de página.

Ejemplo: la página B 2 es la segunda página del capítulo B.

En este manual de instrucciones se incluye documentación relativa a las distintas variantes de los vehículos. Durante el manejo o la realización de los trabajos de mantenimiento, debe asegurarse de seguir la descripción correcta para el tipo de vehículo del que disponga.

Las advertencias de seguridad y las explicaciones importantes están marcadas mediante el siguiente sistema de símbolos gráficos:



Este símbolo aparece ante indicaciones de seguridad que deben ser respetadas para evitar peligros personales.



Este símbolo aparece ante indicaciones que deben ser respetadas para evitar daños materiales.



Este símbolo aparece delante de las indicaciones y las explicaciones.



Marca de identificación de equipamiento de serie.



Marca de identificación de equipamiento adicional.

Nuestros equipos se encuentran en un continuo proceso de desarrollo. En ese sentido, 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 técnica empleada. Por este motivo, del contenido del presente manual de instrucciones no se deriva derecho alguno con respecto a determinadas características del equipo.

Propiedad intelectual

La propiedad intelectual del presente manual de instrucciones corresponde a **JUNGHEINRICH AG**.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35
22047 Hamburg - ALEMANIA

Teléfono: +49 (0) 40/6948-0

www.jungheinrich.com

Índice

A Empleo apropiado

B Descripción del vehículo

1	Descripción del uso	B 1
2	Descripción de los grupos constructivos y del funcionamiento	B 1
2.1	El vehículo	B 1
2.2	Condiciones de empleo	B 1
3	Datos técnicos de la ejecución estándar	B 2
3.1	Prestaciones para vehículos estándar	B 2
3.2	Dimensiones	B 2
4	Lugares de marcación y placas de características	B 3
4.1	Placa de características, vehículo	B 3

C Manejo

1	Disposiciones de seguridad para el servicio de la carretilla	C 1
1.1	Disposiciones de seguridad adicionales para el servicio de la carretilla en el caso de modelos con protección contra explosiones	C 2
2	Descripción de los elementos de manejo	C 3
3	Puesta en servicio del vehículo	C 3
4	El trabajo con la carretilla	C 3
4.1	Normas de seguridad para la conducción	C 3
4.2	Marcha, direccionamiento, frenado	C 4
4.3	Recogida y colocación de las unidades de carga	C 5
4.4	Estacionamiento seguro del vehículo	C 5
5	Ayuda en caso de fallos	C 6

D Mantenimiento de la carretilla

1	Seguridad durante el servicio y protección del medio ambiente	D 1
2	Normas de seguridad para el mantenimiento	D 1
3	Mantenimiento e inspección	D 1
4	Lista de comprobación para el mantenimiento	D 2
5	Esquema de lubricación	D 2
5.1	Materiales de servicio	D 3
6	Indicaciones sobre el mantenimiento	D 3
6.1	Preparación del vehículo para los trabajos de mantenimiento y reparación	D 3
6.2	Cambio del aceite hidráulico	D 3
6.3	Inspección de seguridad periódica de carretillas elevadoras de palets con protección contra explosiones	D 4
6.4	Nueva puesta en servicio	D 4
7	Verificación de la seguridad pasado un tiempo y tras acontecimientos extraordinarios	D 5
8	Puesta definitiva fuera de servicio, retirada del equipo	D 5

A Empleo apropiado



La "Normativa sobre el uso debido y apropiado de carretillas industriales" (VDMA) es suministrada conjuntamente con esta máquina. La normativa es parte integrante de este manual de instrucciones y tiene que ser observada obligatoriamente. Las prescripciones nacionales son válidas de manera ilimitada.

La máquina descrita en este manual de instrucciones de servicio es una carretilla apiladora que sirve para elevar y transportar unidades de carga.

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

Obligaciones del empresario: En virtud de las presentes instrucciones de servicio, el empresario es cualquier persona física o jurídica que usa la carretilla apiladora por su cuenta o que encarga el uso de la misma. En casos especiales (p. e. 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 tiene 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 tiene que garantizar que todos los usuarios han leído y comprendido las presentes instrucciones de servicio.



En caso de inobservancia de las presentes instrucciones de servicio 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 Postventa del fabricante.

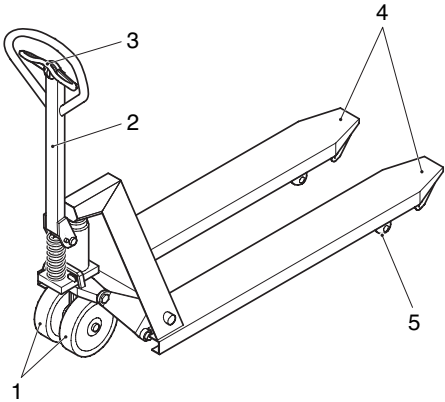
Montaje de accesorios: El montaje o la incorporación de equipos adicionales que comportan una intervención en las funciones de la carretilla apiladora o que completan dichas funciones, es admisible sólo con la previa autorización por escrito del fabricante. En caso necesario, habrá que solicitar la autorización de las autoridades locales.

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

B Descripción del vehículo

1 Descripción del uso

El presente vehículo es una carretilla elevadora para palets que ha sido diseñada para el uso sobre un piso nivelado para el transporte de mercancías. Es posible levantar palets con suelo abierto o tablas transversales que se encuentren fuera de la zona de las ruedas porteadoras. La capacidad de carga se debe consultar en la placa de características y en la placa de capacidades de carga Q_{max} . Las dimensiones de la horquilla de carga se calculan en función del tipo y número de palets que se desee transportar.



2 Descripción de los grupos constructivos y del funcionamiento

Pos.		Denominación
1	●	Ruedas de dirección
2	●	Lanza
3	●	Mango de "elevación/descenso de la horquilla de carga"
4	●	Dispositivo de suspensión de la carga
5	●	Rodillos de carga

● = equipamiento de serie

○ = equipamiento adicional

2.1 El vehículo

Elementos de manejo: el elemento de manejo (3, "elevación/descenso de la horquilla de carga") está situado en la lanza (2).

Dirección: el direccionamiento se lleva a cabo con la lanza (2) en un margen de rotación de aprox. 115° hacia ambos lados.

Instalación hidráulica: la función de elevación se lleva a cabo a través de los movimientos de la bomba mediante la lanza. El aceite hidráulico se bombea al cilindro desde el depósito de aceite. El dispositivo de suspensión de la carga (4) se eleva.

2.2 Condiciones de empleo

Temperatura ambiente - durante el servicio de -40°C a +50°C

modelos con protección
contra explosiones - durante el servicio de -20°C a +40°C

3 Datos técnicos de la ejecución estándar



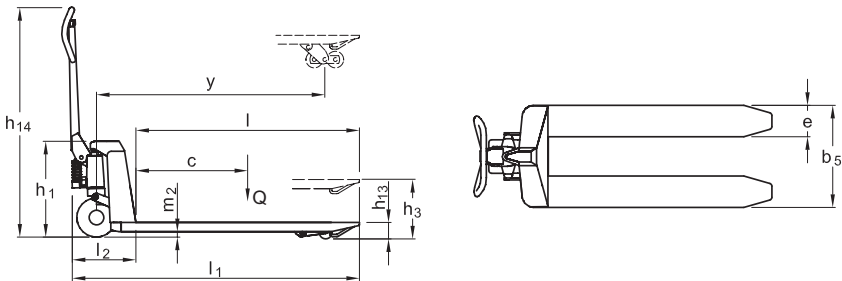
Indicación de los datos técnicos según la norma VDI 2198.
Queda reservado el derecho a efectuar modificaciones técnicas y ampliaciones.

3.1 Prestaciones para vehículos estándar

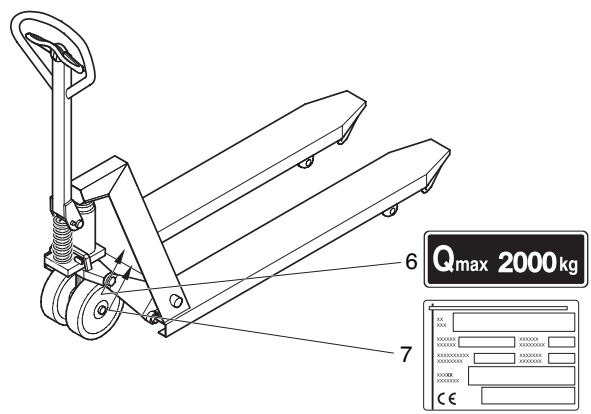
	Denominación		
Q	Capacidad de carga nominal	2000	kg
c	Distancia al centro de gravedad de la carga	$l/2$	mm
	Velocidad de descenso con / sin carga en suspensión	0,04/0,09	m/s

3.2 Dimensiones

	Denominación		
h_1	Altura de la estructura delantera	530	mm
h_3	Carrera elevac.	200	mm
h_{13}	Altura bajado	85	mm
h_{14}	Altura total	1220	mm
y	Distancia entre ejes	1170	mm
l	Longitud de horquilla	810/970/1140	mm
l_1	Longitud del vehículo	1480	mm
l_2	Longitud de la estructura delantera	340	mm
e	Anchura de la horquilla	160	mm
b_5	Distancia entre horquillas de carga, exterior	520/680	mm
m_2	Altura sobre el suelo	38	mm

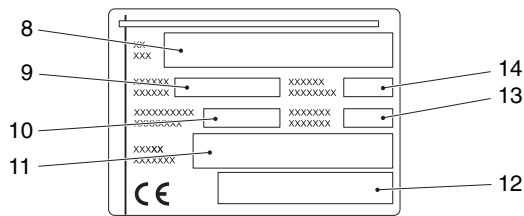


4 Lugares de marcación y placas de características



Pos.	Denominación
6	Placa: Manejo / Elevación
7	Placa: Protección contra explosiones (opcional)
8	Capacidad de carga Q _{máx.}
9	Placa de características, vehículo

4.1 Placa de características, vehículo



Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
10	Modelo	14	Logotipo del fabricante
11	Nº de serie	15	Tara en kg
12	Capacidad nominal de carga en kg	16	Año de fabricación
13	Fabricante		



Le rogamos que, en caso de tener preguntas sobre el vehículo o los pedidos de las piezas de repuesto, indique el número de serie (11).

C Manejo

1 Disposiciones de seguridad para el servicio de la carretilla

Derechos, obligaciones y reglas de comportamiento para el conductor: el conductor debe haber sido informado de sus derechos y obligaciones, debe haber recibido formación sobre el manejo de la carretilla y debe conocer bien el contenido del presente manual de instrucciones. Se debe garantizar que goce de los derechos pertinentes.

Prohibición de uso por personas no autorizadas: durante el tiempo de uso, el conductor es el responsable de la carretilla elevadora. Debe prohibir a personas no autorizadas conducir o accionar la carretilla. No está permitido llevar a personas ni elevarlas.

Daños y defectos: si se detectan daños o cualquier tipo de defectos en la carretilla o en el equipo accesorio, deberán comunicarse de inmediato al personal de vigilancia. Está prohibido utilizar aquellas carretillas cuyo servicio no resulte seguro (p. ej., debido al desgaste de las ruedas o a averías en los frenos) mientras no se hayan reparado 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. Dicho conductor no deberá desactivar en ningún caso los dispositivos de seguridad ni ningún interruptor, ni modificar sus ajustes.

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 de suspensión de la carga (p. ej., horquillas de carga o equipos accesorios) o de la mercancía. También forma parte de esta zona aquella que pudiera ser alcanzada en caso de caerse la mercancía o por un mecanismo de trabajo que suba y baje.



Se debe mantener alejadas de la zona de peligro a las personas no autorizadas. En caso de peligro para las personas, se debe proporcionar una señal de aviso a tiempo. Si las personas no autorizadas no abandonan la zona de peligro a pesar de habérselas instado a ello, se debe detener la carretilla de inmediato.

Dispositivo de seguridad y letreros de advertencia: es obligatorio respetar los dispositivos de seguridad, los letreros de advertencia y las indicaciones de advertencia aquí descritas.

1.1 Disposiciones de seguridad adicionales para el servicio de la carretilla en el caso de modelos con protección contra explosiones

Los vehículos con protección contra explosiones cuentan con los siguientes distintivos:



Los vehículos que presenten este distintivo pueden emplearse en áreas potencialmente explosivas de la zona 1 con presencia de gases, vapores o niebla del grupo de explosión IIB y del grupo de temperatura T4.



La presencia de polvo, suciedad, pintura, ácidos y lejías, así como la sobrecarga o la carga instantánea pueden provocar que la derivación de la energía eléctrica/electrónica al suelo se efectúe en menor medida o se interrumpa por completo. El vehículo y los trayectos de transporte deben tratarse de manera apropiada.

El control de los dispositivos técnicos de seguridad, como p.ej. el control de funcionamiento de la(s) rueda(s) conductiva(s), es responsabilidad exclusiva del usuario.

Si se recambian las ruedas, deben montarse ruedas de idéntica función y al menos una rueda debe ser antiestática.

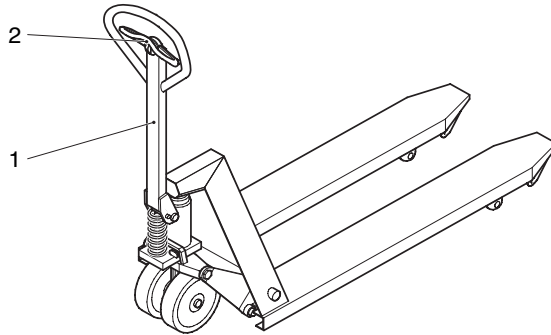


La carretilla elevadora para palets no debe llevar carga alguna cuando se introduzca en la abertura del dispositivo tomacargas o se extraiga de ella; además, debe evitarse el rozamiento con bordes afilados.

2 Descripción de los elementos de manejo

Pos.	Elemento de manejo e indicación		Función
1	Lanza	●	Desplazamiento y direccionamiento del vehículo.
2	Mango de "elevación/ descenso de la horquilla de carga"	●	Elevación / descenso manual de las horquillas de carga.

● = equipamiento de serie	○ = equipamiento adicional
---------------------------	----------------------------



3 Puesta en servicio del vehículo



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

Controles y tareas antes de la puesta en servicio diaria

- Efectúe un control del vehículo completo (especialmente, de las ruedas y el dispositivo de suspensión de la carga) para comprobar si presenta daños.

4 El trabajo con la carretilla

4.1 Normas de seguridad para la conducción

Trayectos transitables y zonas de trabajo: sólo está permitido conducir por las vías y caminos autorizados para la circulación. Las terceras personas no autorizadas deben permanecer alejadas de la zona de trabajo. La carga sólo puede ser almacenada en los lugares previstos para ello.

Comportamiento durante la marcha: el conductor debe adaptar la velocidad del vehículo a las condiciones locales. Debe conducir despacio, p. ej., en curvas, antes de y en pasos estrechos, al atravesar puertas oscilantes y en zonas de mala visibilidad. Debe respetar siempre una distancia de frenado segura respecto a los vehículos que le precedan, y debe mantener la carretilla siempre bajo control. Está prohibido parar repentinamente (excepto en caso de peligro), girar con rapidez, y adelantar en lugares peligrosos o con mala visibilidad.

Condiciones de visibilidad durante la marcha: el conductor debe mirar en el sentido de la marcha y poseer siempre una vista suficiente del camino que está recorriendo. Si se transportan unidades de carga que obstaculizan la vista, la carretilla debe circular con la carga colocada atrás. Si esto no es posible, una segunda persona tiene que ir delante del vehículo para avisar.

Circulación por pendientes ascendentes o descendentes: la circulación por pendientes ascendentes y descendentes sólo está permitida cuando éstas estén consideradas vías transitables, estén limpias y no resulten deslizantes, y sean seguras para la circulación de conformidad con las especificaciones técnicas del vehículo. Al conducir por estas zonas, la unidad de carga debe ir siempre colocada cuesta arriba. Está prohibido girar, circular en sentido transversal y estacionar la carretilla en pendientes ascendentes o descendentes. Sólo está permitido circular por las pendientes descendentes con una velocidad reducida y estando el freno en disposición de frenar en todo momento.

Circulación en montacargas o rampas de carga: la circulación en los montacargas o en las rampas de carga está permitida sólo si estos presentan una capacidad de carga suficiente, tienen una estructura constructiva que los hace aptos para la circulación, y la entidad explotadora ha autorizado la circulación en ellos. Antes de circular por ellos, se deben comprobar esos aspectos. La carretilla se debe conducir al interior del montacargas con la unidad de carga colocada delante y se debe colocar en una posición que no permita el roce con la caja del montacargas. Las personas que viajen en el montacargas a la vez sólo podrán entrar en éste cuando la carretilla esté detenida en una posición segura; dichas personas deberán abandonar el montacargas antes que la carretilla.

Características de la carga a transportar: sólo está permitido transportar cargas que se hayan fijado de conformidad con las normas.

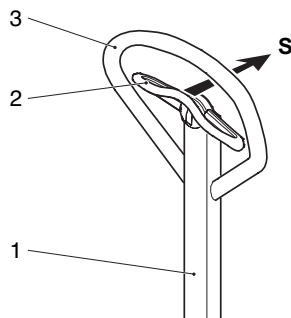
4.2 Marcha, direccionamiento, frenado



No está permitido el transporte de acompañantes en el vehículo en ningún caso.

Marcha

- Ponga el vehículo en servicio (véase el apartado 3).
- El vehículo puede ser arrastrado o empujado por medio del mango (3) de la lanza (1).



Direccionamiento

- Desplace la lanza (1) hacia la izquierda o hacia la derecha.



En las curvas estrechas, la lanza sobresale por fuera de los contornos del vehículo.

Frenado

En situación de emergencia, el vehículo se puede frenar dejando que la carga baje:

- Empuje el mango (2) en el sentido de descenso "S"; la carga descende.

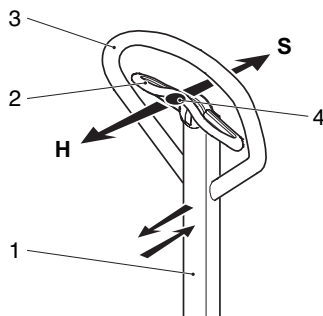
4.3 Recogida y colocación de las unidades de carga



Antes de recoger una unidad de carga, el conductor tiene que cerciorarse de que está debidamente paletizada y no excede la capacidad de carga admisible en el vehículo.

No está permitida la recogida transversal de mercancías largas.

- En caso necesario, baje el dispositivo de suspensión de la carga empujando el mango (2) en el sentido de descenso "S" y, después, ponga el mango en la posición "neutra" (4).
- Haga avanzar al vehículo con el dispositivo de suspensión de la carga totalmente debajo de la unidad de carga.



Elevación / Descenso

Elevación

- Empuje el mango (2) en el sentido de elevación "H".
- Subiendo y bajando la lanza (1), eleve la horquilla de carga hasta alcanzar la altura de elevación deseada.

Descenso

- Empuje el mango (2) en el sentido de descenso "S"; la carga desciende.



Mientras se efectúan los movimientos debajo de la carga, el mango (2) debe encontrarse en la posición "neutra" (4).

4.4 Estacionamiento seguro del vehículo



Estacione el vehículo siempre de modo seguro.

No estacione el vehículo en pendientes ascendentes.

La horquilla de carga debe estar siempre bajada del todo.

5 Ayuda en caso de fallos

Este capítulo permite al usuario localizar y remediar él mismo los fallos simples o las consecuencias de un manejo incorrecto. En la delimitación de fallos, se debe proceder efectuando las tareas señaladas en la tabla en el orden en que aparecen en ella.

Avería	Posible causa	Medidas de subsanación
La carga no se puede elevar en absoluto o no se eleva con el primer golpe de bomba	– El nivel de aceite hidráulico es demasiado bajo.	– Compruebe el nivel de aceite hidráulico.
	– Hay aire en el sistema hidráulico.	– Bombee el dispositivo de suspensión de la carga hasta arriba del todo para vaciar de aire el sistema hidráulico.
	– El mango (2) está pulsado en la posición "neutra" o en el sentido de descenso "S".	– Empuje el mango (2) hasta la posición de elevación "H".
	– Juntas no estancas; las válvulas no cierran.	– Informe al servicio técnico del fabricante.
No es posible bajar la carga	– El cilindro elevador está dañado.	– Informe al servicio técnico del fabricante.



Si a pesar de haber adoptado las "Medidas de subsanación", no ha podido solucionar el fallo, informe al Servicio Técnico del fabricante ya que, en ese caso, el fallo sólo podrá ser subsanado por personal de servicio cualificado y con la formación adecuada.

D Mantenimiento de la carretilla

1 Seguridad durante el servicio y protección del medio ambiente

Los controles y los trabajos de mantenimiento descritos en este capítulo deben llevarse a cabo respetando los plazos que se indican en las listas de comprobación para el mantenimiento.



Está prohibido efectuar modificación alguna en la carretilla, sobre todo en los dispositivos de seguridad. Las velocidades de trabajo de la carretilla no se deben modificar bajo ningún concepto.



Sólo las piezas de repuesto originales están sujetas a nuestro control de calidad. Para garantizar un servicio seguro y fiable, sólo se deben emplear piezas de repuesto del fabricante. Las piezas viejas y los materiales de servicio sustituidos deben ser eliminados de conformidad con las normas vigentes de protección medioambiental. Para el cambio de aceite, se encuentra su 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" (véase D 6.4).

2 Normas de seguridad para el mantenimiento

Personal de mantenimiento: los trabajos de mantenimiento y reparación de las carretillas sólo podrán ser llevados a cabo por personal especializado del fabricante. El servicio técnico del fabricante dispone de técnicos del servicio externo particularmente capacitados para dichos trabajos. Por tanto, recomendamos firmar un contrato de mantenimiento con la representación correspondiente del servicio técnico del fabricante.

Elevación y colocación sobre tacos: para levantar la carretilla, se pueden emplear accesorios de elevación independientes sólo en las zonas previstas para ello. Al levantarla sobre tacos, hay que evitar que se den deslizamientos o vuelcos empleando los medios adecuados (cuñas, bloques de madera). Los trabajos que deban realizarse debajo del dispositivo de suspensión de la carga elevado sólo podrán llevarse a cabo si dicho dispositivo se ha sujetado previamente con firmeza mediante una cadena lo suficientemente resistente.

Bandaje: la calidad del bandaje influye en la estabilidad y el comportamiento de marcha de la carretilla. Utilice únicamente piezas de recambio originales del fabricante como repuesto de las ruedas y rodillos montados en fábrica ya que, de lo contrario, no es posible respetar los datos especificados en la hoja de tipo.

3 Mantenimiento e inspección

Un servicio de mantenimiento a fondo y especializado es una de las condiciones previas más importantes para un empleo seguro de la carretilla. Un descuido del mantenimiento regular puede provocar el fallo de la carretilla y constituye, además, un potencial de peligros para las personas y para el funcionamiento.

La siguiente lista de comprobación para el mantenimiento indica las tareas a realizar y el periodo temporal en el que se deben ejecutar. Como intervalos de mantenimiento están definidos los siguientes:

- W = cada 50 horas de servicio, pero al menos una vez por semana
- A = cada 500 horas de servicio
- B = cada 1000 horas de servicio
- C = cada 2000 horas de servicio, pero al menos una vez por semestre



Los intervalos de mantenimiento W tienen que ser efectuados por la entidad explotadora.

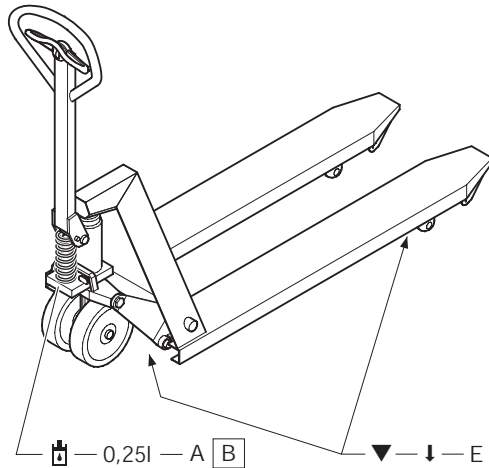
4 Lista de comprobación para el mantenimiento

			Intervalos de mantenimiento				
			Estándar = ●	W	A	B	C
			Almacén frigorífico = ✖				
Chasis/ Estructura:	1.1	Compruebe si los elementos de soporte presentan daños	●				
	1.2	Compruebe las uniones roscadas	●				
Ruedas:	2.1	Compruebe si están desgastadas o presentan daños	●				
	2.2	Compruebe el cojinete y la sujeción	●				
Dirección:	3.1	Compruebe el juego de dirección	●				
	3.2	Compruebe las partes mecánicas de la lanza; en caso necesario, engráselas	●				
Instalación hidrául.:	4.1	Compruebe su funcionamiento	●				
	4.2	Compruebe si el grupo hidráulico es estanco, si está dañado y si está bien sujeto	●				
	4.3	Compruebe el nivel de aceite	●				
	4.4	Cambie el aceite hidráulico					●
Mecanismo de elevación:	5.1	Compruebe su funcionamiento, su grado de desgaste y su ajuste	●				
	5.2	Inspección de los rodillos de carga y barras de presión	●				
	5.3	Compruebe si los dientes de la horquilla y el portador de horquilla están desgastados y si presentan daños	●				
Servicio de engrase:	6.1	Lubrique el vehículo según el esquema de lubricación	●				



Los intervalos de mantenimiento son válidos para unas condiciones normales de uso. En caso de condiciones más difíciles, dicho intervalos se deben reducir según sea necesario.

5 Esquema de lubricación



- ▼ Superficies de deslizamiento
- ↓ Engrasador

- Tubuladura de relleno del aceite hidráulico
- Empleo en edificios frigoríficos

5.1 Materiales de servicio

Manejo de los materiales de servicio: el manejo de los materiales de servicio debe realizarse siempre de manera adecuada y de conformidad con las indicaciones del fabricante.



Un manejo inadecuado supone un riesgo para la salud, la vida y el medio ambiente. Sólo está permitido almacenar los materiales de servicio en contenedores que cumplan la normativa vigente. Pueden ser inflamables, por lo que no se deben poner en contacto con componentes calientes o con hogueras.

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

Se deben evitar posibles derrames. El líquido derramado debe eliminarse inmediatamente con ayuda de un aglutinante apropiado, y la mezcla de material de servicio y aglutinante debe purgarse de conformidad con las prescripciones.

Código	Nº de pedido	Cantidad suministrada	Denominación	Lugar de aplicación
A	50 449 669	5,0 l	H-LPD 46, DIN 51524	Instalación hidráulica
B	29 202 020	5,0 l	AerrosheIl Fluid 4	Instalación hidráulica
E	29 202 050	1,0 kg	Grasa	Servicio de engrase

Valores orientativos para grasas

Código	Tipo de saponificación	Punto de goteo °C	Penetración de batanado a 25°C	Categoría NLG1	Temperatura de uso °C
E	Litio	185	265-295	2	-35/+120

6 Indicaciones sobre el mantenimiento

6.1 Preparación del vehículo para los trabajos de mantenimiento y reparación

Para evitar posibles accidentes durante los trabajos de mantenimiento y reparación, se deben adoptar todas las medidas de seguridad pertinentes. Se deben cumplir los siguientes requisitos:

6.2 Cambio del aceite hidráulico

Purga de aceite:

- La horquilla debe estar bajada.
- Incline la carretilla elevadora para palets hacia el lateral y quite el tapón del depósito.
- Entonces, el aceite saldrá por el orificio de llenado.

Llenado de aceite:

- Vuelva a enderezar la carretilla elevadora para palets y eche aproximadamente 0,25 l de aceite hidráulico.
- El aceite debe quedar al nivel del orificio.
- Cierre el orificio colocando el tapón del depósito.
- Bombe el vehículo hasta arriba del todo.

6.3 Inspección de seguridad periódica de carretillas elevadoras de palets con protección contra explosiones



A excepción de que la Ley disponga lo contrario, las inspecciones de seguridad deben ser llevadas a cabo por el proveedor u otro experto al menos una vez al año.

6.4 Nueva puesta en servicio

La nueva puesta en servicio tras los trabajos de limpieza o mantenimiento debe efectuarse sólo después de haber realizado las siguientes tareas:

- Lubrique el vehículo de conformidad con el esquema de lubricación.
- Purgue de aire el sistema hidráulico bombeando hasta arriba del todo la carretilla elevadora para palets.

7 Verificación de la seguridad pasado un tiempo y tras acontecimientos extraordinarios



Hay que efectuar las comprobaciones de seguridad conforme a las normativas nacionales. Junheinrich recomienda una revisión según la directiva FEM 4.004. Para los controles, 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 y juicio sin dejarse influir por circunstancias empresariales o económicas, solamente desde el punto de vista de la seguridad. Tiene que demostrar que posee los conocimientos y la experiencia suficientes como para poder juzgar el estado de una carretilla y la eficacia de los dispositivos de seguridad de conformidad con el reglamento técnico y los principios básicos de verificación de carretillas.

La inspección debe incluir un control completo del estado técnico de la carretilla en lo que respecta a la seguridad para la prevención de accidentes. Además, se debe examinar a fondo la carretilla por si presentara daños debidos a un posible uso inadecuado de la misma. Se debe establecer un protocolo de control. Los resultados de cada control se guardarán al menos durante dos años, hasta que se realicen los dos siguientes controles.

La entidad explotadora deberá hacerse cargo de la subsanación inmediata de toda anomalía.



Como indicación óptica de que se ha pasado la inspección, se coloca en la carretilla una placa de control. En dicha placa se indican el mes y el año en que se debe efectuar el próximo control.

8 Puesta definitiva fuera de servicio, retirada del equipo



La puesta definitiva fuera de servicio y la retirada de la carretilla deben realizarse respetando las disposiciones legales vigentes en el país del usuario. En especial, se deben respetar las disposiciones relativas a la retirada de las baterías, de los combustibles y de los sistemas electrónico y eléctrico.

Premessa

Per il funzionamento corretto e sicuro del veicolo di movimentazione interna 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. Ogni capitolo incomincia con la pagina 1. Ogni pagina è contrassegnata dalla lettera del capitolo e dal numero di pagina. Esempio: la pagina B 2 è la seconda pagina del capitolo B.

In queste Istruzioni per l'uso vengono documentate diverse varianti del veicolo. Quando si usa il veicolo e si eseguono interventi di manutenzione, fare riferimento alla descrizione relativa al tipo di veicolo in questione.

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



Precede le norme di sicurezza che devono essere osservate per evitare pericoli alle persone.



Precede le avvertenze che devono essere osservate per evitare danni ai materiali.



Precede le avvertenze e le spiegazioni.



Indica l'equipaggiamento di serie.



Indica l'equipaggiamento optional.

I nostri veicoli sono sottoposti a costante sviluppo. Si prega di tener presente che dobbiamo quindi riservarci eventuali modifiche relative alla forma, all'equipaggiamento e alla tecnica. Il contenuto delle presenti Istruzioni per l'uso non dà pertanto diritto di avanzare rivendicazioni inerenti determinate caratteristiche del veicolo.

Diritti di autore

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

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35
22047 Hamburg - GERMANIA

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

www.jungheinrich.com

Indice

A Uso conforme alle normative

B Descrizione del veicolo

1	Descrizione dell'impiego	B1
2	Gruppi costruttivi e descrizione delle funzioni	B1
2.1	Il veicolo	B1
2.2	Condizioni d'impiego	B1
3	Dati tecnici modello standard	B2
3.1	Dati sulle prestazioni per veicoli standard	B2
3.2	Dimensioni	B2
4	Punti di contrassegno e targhette	B3
4.1	Targhetta di identificazione, veicolo	B3

C Uso

1	Norme di sicurezza riguardanti l'impiego del veicolo per movimentazione interna	C1
1.1	Informazioni aggiuntive relative alle norme di sicurezza riguardanti l'impiego del veicolo di movimentazione interna con protezione antideflagrante	C2
2	Descrizione degli elementi di comando	C3
3	Messa in funzione del veicolo	C3
4	Impiego del veicolo per movimentazione interna	C3
4.1	Norme di sicurezza per la circolazione	C3
4.2	Guida, sterzata, frenatura	C4
4.3	Presa e deposito delle unità di carico	C5
4.4	Stazionamento sicuro del veicolo	C5
5	Rimedi in caso di anomalie	C6

D Manutenzione del veicolo per movimentazione interna

1	Sicurezza operativa e protezione dell'ambiente	D1
2	Norme di sicurezza per la manutenzione	D1
3	Manutenzione ed ispezione	D1
4	Scheda di manutenzione	D2
5	Schema di lubrificazione	D2
5.1	Materiali utilizzati	D3
6	Avvertenze per la manutenzione	D3
6.1	Preparare il veicolo per i lavori di manutenzione e di ispezione	D3
6.2	Cambio dell'olio idraulico	D3
6.3	Controllo di sicurezza periodico dei transpallet con protezione antideflagrante	D4
6.4	Rimessa in funzione	D4
7	Controlli di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali	D5
8	Messa fuori servizio definitiva e smaltimento	D5

A Uso conforme alle normative



La "Direttiva per l'impiego corretto e conforme alle disposizioni di veicoli per movimentazione interna" (VDMA) viene fornita alla consegna del veicolo. Tale direttiva è parte integrante del presente manuale di istruzioni e deve essere rigorosamente osservata. Le normative nazionali valgono illimitatamente.

Il veicolo di movimentazione interna descritto nelle presenti istruzioni d'uso è un veicolo 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 d'uso. Ogni altro uso non è conforme e può causare danni alle persone, al veicolo o a materiali. Evitare soprattutto di sovraccaricare il veicolo, prelevando unità di carico troppo pesanti oppure sbilanciati su un lato. Per quanto riguarda il peso massimo del carico, occorre osservare quanto riportato sulla targhetta oppure sul diagramma del carico applicati sul veicolo. È vietato usare il veicolo in luoghi ove vi sia pericolo di incendio o di esplosione o in luoghi molto polverosi o in cui vi sia pericolo di corrosione.

Obblighi del gestore: secondo le presenti istruzioni d'uso si intende per gestore qualsiasi persona fisica o giuridica, che usa direttamente il veicolo di movimentazione interna o su cui incarico viene usato. In casi particolari (ad es. leasing, noleggio) il gestore è quella persona che, in base agli accordi convenuti tra proprietario e utilizzatore del veicolo, si assume gli obblighi suddetti.

Il gestore deve accertarsi che l'impiego del veicolo sia conforme alle normative e che venga evitato qualsiasi pericolo per la vita e la salute dell'utilizzatore o di terzi. Osservare inoltre tutte le norme antinfortunistiche, le norme di sicurezza dal punto di vista tecnico, le disposizioni per l'uso, la manutenzione e le ispezioni. Il gestore deve accertarsi che gli utilizzatori e gli operatori abbiano letto e capito le presenti istruzioni.



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

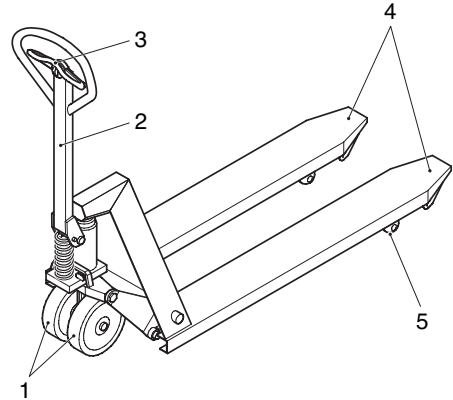
Montaggio di accessori: è consentito montare o aggiungere attrezzature o dispositivi supplementari che vanno a modificare o ampliare le funzioni del veicolo, solo previa autorizzazione scritta da parte del costruttore. Se necessario, richiedere l'autorizzazione alle autorità locali.

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

B Descrizione del veicolo

1 Descrizione dell'impiego

Il veicolo è un transpallet destinato al trasporto di merci su pavimenti piani. Si possono caricare pallets con fondo aperto o con traverse al di fuori della zona delle ruote di carico. La portata nominale è indicata sulla targhetta di identificazione oppure su quella della portata Q_{max} . Le dimensioni delle forche vengono calcolate in funzione della tipologia e del numero di pallet da trasportare.



2 Gruppi costruttivi e descrizione delle funzioni

Pos.		Denominazione
1	●	Ruote sterzanti
2	●	Timone
3	●	Maniglia "Sollevamento/abbassamento forche"
4	●	Organo di presa del carico
5	●	Rulli di carico

● = Equipaggiamento di serie

○ = Equipaggiamento optional

2.1 Il veicolo

Elementi di comando: l'elemento di comando (3, "Sollevamento/abbassamento forche") è collocato sul timone (2).

Sterzo: la sterzata avviene mediante il timone (2) che può essere orientato in un'area di ca. 115° su entrambi i lati.

Impianto idraulico: la funzione di sollevamento viene eseguita con movimenti di "pompaggio" del timone. L'olio idraulico viene pompato dal serbatoio nel cilindro. L'organo di presa del carico (4) si solleva.

2.2 Condizioni d'impiego

Temperatura ambiente - in esercizio da -40°C a +50°C

Con protezione antideflagrante - in esercizio da -20°C a +40°C

3 Dati tecnici modello standard



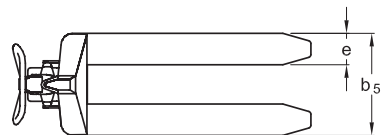
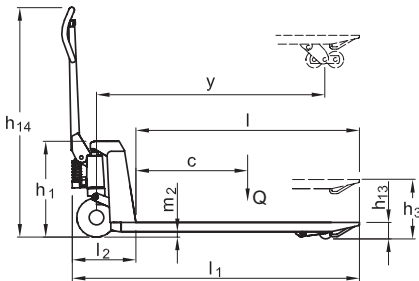
Dati tecnici ai sensi della norma VDI 2198.
Con riserva di modifiche tecniche e aggiunte.

3.1 Dati sulle prestazioni per veicoli standard

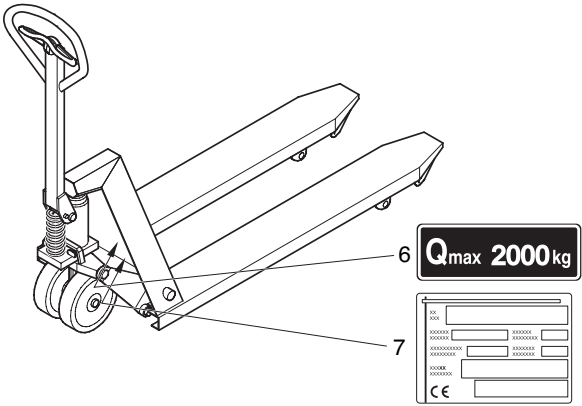
	Denominazione		
Q	Portata nominale	2000	kg
c	Distanza baricentro del carico	$l/2$	mm
	Velocità di abbassamento con / senza carico	0,04/0,09	m/s

3.2 Dimensioni

	Denominazione		
h_1	Altezza compr. tallone forche	530	mm
h_3	Sollevamento	200	mm
h_{13}	Altezza forche abbassate	85	mm
h_{14}	Altezza totale	1220	mm
y	Interasse	1170	mm
l	Lunghezza forche	810/970/1140	mm
l_1	Lunghezza veicolo	1480	mm
l_2	Lunghezza compr. tallone forche	340	mm
e	Larghezza forche	160	mm
b_5	Scartamento esterno forche	520/680	mm
m_2	Luce libera da pavimento	38	mm

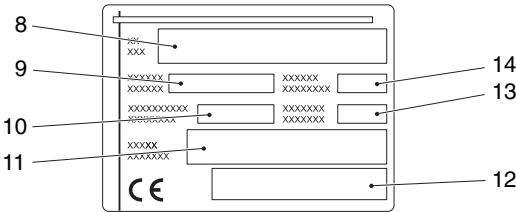


4 Punti di contrassegno e targhette



Pos.	Denominazione
6	Targhetta – Uso / Sollevamento
7	Targhetta Protezione antideflagrante (opzione)
8	Portata Q_{max}
9	Targhetta di identificazione, veicolo

4.1 Targhetta di identificazione, veicolo



Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
10	Modello	14	Logo del costruttore
11	N° di serie	15	Peso a vuoto in kg
12	Portata nominale in kg	16	Anno di costruzione
13	Costruttore		



Per domande sul veicolo o per ordinare ricambi si prega di indicare sempre il numero di serie (11).

C Uso

1 Norme di sicurezza riguardanti l'impiego del veicolo per movimentazione interna

Diritti, doveri e norme di condotta del conducente: il conducente deve essere messo a conoscenza dei propri diritti e doveri, deve essere addestrato all'impiego del veicolo e deve avere familiarità con il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso. Gli si dovranno riconoscere i diritti essenziali.

Divieto di utilizzo del veicolo ai non autorizzati: il conducente è responsabile del veicolo durante l'intero periodo di utilizzo. Esso deve proibire ai non autorizzati di guidare o azionare il veicolo. È vietato trasportare o sollevare persone con il veicolo.

Danni e guasti: eventuali danni, guasti o malfunzionamenti del veicolo o delle attrezzature supplementari vanno segnalate immediatamente al personale responsabile. È vietato usare i veicoli a funzionamento insicuro (ad esempio pneumatici usurati o freni difettosi) fino alla completa riparazione.

Riparazioni: il conducente non è autorizzato a fare delle riparazioni o modifiche del veicolo senza relativa qualifica e autorizzazione. Non gli è comunque assolutamente consentito disattivare o modificare i dispositivi di sicurezza o gli interruttori.

Area di pericolo: come area di pericolo si intende quella zona in cui vi sia pericolo per le persone in seguito alla movimentazione del veicolo o degli organi di presa del carico (ad es. le forche o le attrezzature supplementari) o vi sia pericolo per la merce caricata. Rientra nell'area di pericolo anche la zona in cui vi sia pericolo di caduta delle unità di carico 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 le persone avvisate non si allontanano dall'area di pericolo, fermare immediatamente il veicolo.

Dispositivi di sicurezza e segnalazioni di pericolo: i dispositivi di sicurezza, le segnalazioni di pericolo e di avvertimento qui descritti vanno assolutamente rispettati.

1.1 Informazioni aggiuntive relative alle norme di sicurezza riguardanti l'impiego del veicolo di movimentazione interna con protezione antideflagrante

I veicoli dotati di protezione antideflagrante sono contrassegnati come segue:



I veicoli così contrassegnati possono essere impiegati in ambienti a rischio d'esplosione in zona 1, ove sussiste pericolosità per gas, vapori o nebbie del gruppo IIB e della classe di temperatura T4.



Polvere, sporco e vernici, acidi e soluzioni alcaline, sovraccarichi e sollecitazioni d'urto possono ridurre o interrompere completamente lo scarico a terra dell'energia elettrica/elettronica.

Il veicolo e i tragitti dovranno essere trattati in maniera adeguata.

Il controllo dei dispositivi di sicurezza, come ad esempio la verifica del corretto funzionamento della/delle ruota/e elettroconduttiva/e, ricade sotto l'esclusiva responsabilità dell'utilizzatore.

Quando si sostituiscono le ruote si dovranno montare ruote aventi la stessa funzione; almeno una ruota deve essere in esecuzione antistatica.

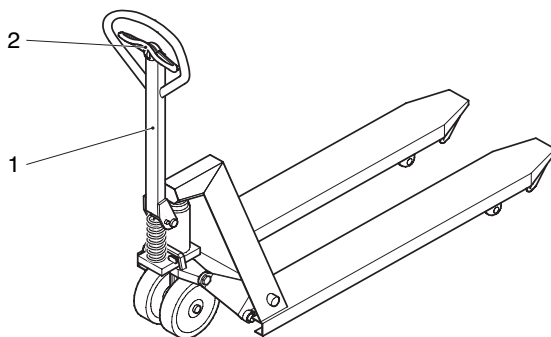


Il transpallet deve inforcare l'unità di carico e riuscirne senza carico, evitando lo sfregamento contro spigoli vivi.

2 Descrizione degli elementi di comando

Pos.	Elemento di comando o di segnalazione		Funzione
1	Timone	●	Movimentazione e sterzata del veicolo.
2	Maniglia "Sollevamento/abbassamento forche"	●	Sollevamento/abbassamento manuale delle forche.

● = Equipaggiamento di serie	○ = Equipaggiamento optional
------------------------------	------------------------------



3 Messa in funzione del veicolo



Prima di mettere in funzione o in movimento il veicolo o prima di sollevare un'unità di carico, il conducente deve accertarsi che non vi sia alcuna persona nell'area di pericolo.

Controlli e operazioni prima della messa in funzione giornaliera

- Controllare che il veicolo (in particolare le ruote e gli organi di presa del carico) non presenti danni.

4 Impiego del veicolo per movimentazione interna

4.1 Norme di sicurezza per la circolazione

Percorsi e zone di lavoro: è consentito usare il veicolo solo sui percorsi adibiti alla circolazione. Non è consentito l'accesso ai non addetti nella zona di lavoro. Depositare i carichi solo nelle zone apposite.

Comportamento durante la guida: il conducente è tenuto ad osservare i limiti di velocità vigenti in loco. La velocità va ridotta ad es. in curva, lungo i passaggi stretti, durante il transito di porte oscillanti, laddove la visibilità di manovra è ridotta. Il conducente deve mantenere una distanza di sicurezza dal veicolo che lo precede ed avere il veicolo sempre sotto controllo. Evitare frenate brusche (eccetto in casi di pericolo), inversioni veloci, sorpassi in punti pericolosi o laddove la visibilità è ridotta.

Visibilità durante la guida: il conducente deve guardare sempre in direzione di marcia ed avere buona e sufficiente visibilità del tragitto da seguire. Quando vengono trasportate unità di carico che ostruiscono la visibilità, il veicolo va movimentato con il carico sul retro. Qualora ciò non sia possibile, una seconda persona dovrà camminare davanti al veicolo e segnalare eventuali ostacoli.

Guida in salita o in discesa: la guida in salita o in discesa è consentita solo dove le vie di percorso sono adibite alla circolazione, se sono pulite e hanno una buona aderenza e se rispondono alle caratteristiche tecniche del veicolo al fine di garantire una guida sicura. In pendenza le unità di carico vanno trasportate sempre a monte. Non è consentito invertire il senso di marcia, attraversare di sbieco i tratti in pendenza e parcheggiare il veicolo in salita o in discesa. Su tragitti in pendenza bisogna avanzare sempre a velocità contenuta ed essere sempre pronti a frenare.

Uso su montacarichi o ponti caricatori: l'uso del veicolo su montacarichi o ponti caricatori è consentito solo se hanno una portata sufficiente, se le loro caratteristiche di costruzione sono adatte alla circolazione del veicolo e se il gestore lo autorizza. Questi punti vanno verificati prima della partenza. Il veicolo deve entrare nel montacarichi con l'unità di carico davanti e va posizionato in modo tale che non vengano toccate le pareti del vano del montacarichi. Le persone che accompagnano il veicolo nel montacarichi potranno entrarvi solo dopo aver fermato e bloccato il veicolo e dovranno poi uscire per prime.

Caratteristiche del carico da trasportare: è consentito trasportare esclusivamente unità di carico fissate secondo le disposizioni prescritte.

4.2 Guida, sterzata, frenatura



È assolutamente vietato salire a bordo del veicolo o trasportare persone.

Guida

- Mettere in funzione il veicolo (vedi punto 3).
- Il veicolo può essere tirato o spinto tenendo l'impugnatura (3) del timone (1).

Sterzata

- Spostare il timone (1) a destra o a sinistra.

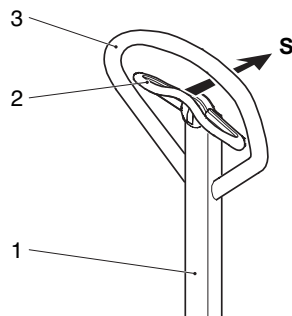


Nelle curve strette il timone sporge al di fuori del profilo del veicolo!

Frenatura

In caso di emergenza si può frenare il veicolo abbassando il carico:

- Premere la maniglia (2) in direzione "S"; il carico viene abbassato.



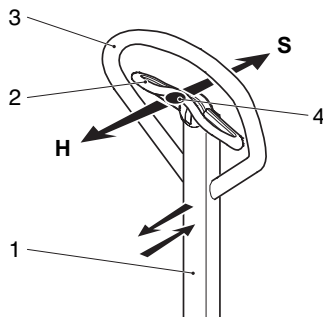
4.3 Presa e deposito delle unità di carico



Prima di procedere alla presa di un'unità di carico, l'operatore deve accertarsi che sia correttamente pallettizzata e che non superi la portata nominale prevista per il veicolo.

Non è consentito prelevare trasversalmente carichi lunghi.

- Abbassare eventualmente l'organo di presa del carico spingendo la maniglia (2) in direzione "S" e portare infine la maniglia in posizione "neutra" (4).
- Inserire completamente l'organo di presa del carico sotto all'unità di carico.



Sollevamento / abbassamento

Sollevamento

- Spingere la maniglia (2) in direzione "H".
- Sollevare le forche premendo il timone (1) verso l'alto e verso il basso fino a raggiungere l'altezza di sollevamento desiderata.

Abbassamento

- Premere la maniglia (2) in direzione "S"; il carico viene abbassato.



Durante i movimenti sotto carico la maniglia (2) deve essere in posizione "neutra" (4).

4.4 Stazionamento sicuro del veicolo



Parcheggiare sempre il veicolo bloccandolo.

Non lasciare il veicolo su tratti in pendenza.

Le forche devono essere sempre completamente abbassate.

5 Rimedi in caso di anomalie

Le istruzioni contenute in questo capitolo consentono all'operatore di localizzare ed eliminare piccoli guasti fra cui quelli dovuti a comandi effettuati male. Per localizzare l'anomalia seguire le istruzioni nell'ordine riportato nella tabella seguente.

Anomalia	Causa possibile	Rimedi
Non si riesce a sollevare il carico oppure non viene sollevato al primo pompaggio.	– Livello dell'olio idraulico insufficiente.	– Controllare il livello dell'olio idraulico.
	– Aria nel sistema idraulico.	– Pompare l'organo di presa del carico fino all'altezza massima al fine di sfatare il sistema idraulico.
	– Tenere premuta la maniglia (2) in posizione "neutra" oppure in direzione "S".	– Spingere la maniglia (2) in posizione "H".
	– Perdite alle guarnizioni, le valvole non si chiudono.	– Informare il servizio assistenza del costruttore
Il carico non si abbassa.	– Cilindro di sollevamento danneggiato.	– Informare il servizio assistenza del costruttore



Se, dopo aver adottato i rimedi di cui sopra, non è stato possibile rimuovere l'anomalia, si prega di avvisare il servizio assistenza del costruttore poiché tutti gli altri interventi per rimuovere il guasto o l'anomalia vanno effettuati esclusivamente da personale debitamente addestrato e qualificato.

D Manutenzione del veicolo per movimentazione interna

1 Sicurezza operativa e protezione dell'ambiente

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



È vietato apportare modifiche al veicolo ed in particolare ai dispositivi di sicurezza. È assolutamente vietato modificare le velocità di lavoro del veicolo per movimentazione interna.



Solo i ricambi originali sono sottoposti ai nostri controlli di qualità. Per garantire un funzionamento sicuro ed affidabile, usare esclusivamente ricambi originali del costruttore. Provvedere allo smaltimento dei pezzi vecchi e dei vari materiali usati osservando le norme vigenti in materia di tutela dell'ambiente. Per il cambio dell'olio il costruttore mette a disposizione il suo apposito servizio.

Ultimati i controlli ed i lavori di manutenzione, seguire le istruzioni riportate al capitolo "Rimessa in funzione" (vedi il 6.4).

2 Norme di sicurezza per la manutenzione

Personale addetto alla manutenzione: i lavori di manutenzione e di ispezione del veicolo vanno eseguiti esclusivamente da personale qualificato del costruttore. Il costruttore dispone di tecnici di assistenza esterni appositamente addestrati. Consigliamo pertanto di stipulare contratti di manutenzione con il responsabile centro di assistenza del costruttore.

Sollevamento e immobilizzazione del veicolo: sollevare il veicolo applicando i ganci solo nei punti appositamente previsti. Per immobilizzare il veicolo usare mezzi adatti (cunei, blocchetti di legno), per evitare che il veicolo si sposti o si abbassi. Se si rendono necessari dei lavori sotto agli organi di presa del carico sollevati, accertarsi che questi siano stati sufficientemente fissati con delle catene resistenti.

Gommatura: la qualità delle gomme influisce sulla stabilità e sul comportamento del veicolo in marcia. 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.

3 Manutenzione ed ispezione

Un servizio di manutenzione serio e fidato è una delle condizioni più importanti per garantire un impiego sicuro del veicolo per movimentazione interna. La mancata osservanza degli intervalli di manutenzione può causare seri guasti al veicolo e rappresenta inoltre un potenziale pericolo per le persone e per il funzionamento.

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

W = ogni 50 ore di esercizio o almeno 1 volta la settimana
A = ogni 500 ore di esercizio
B = ogni 1000 ore di esercizio
C = ogni 2000 ore di esercizio ma almeno 1 volta l'anno



Gli interventi di manutenzione W vanno eseguiti dal gestore.

4 Scheda di manutenzione

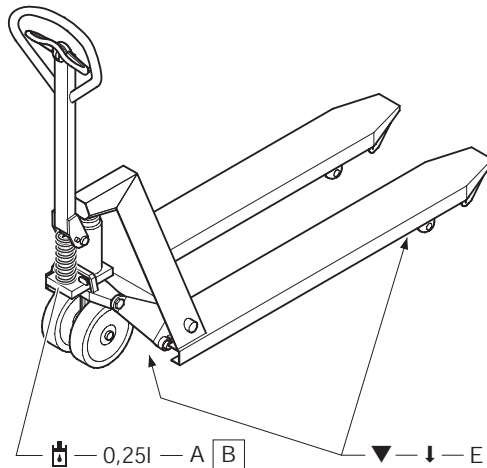
Intervali di manutenzione

			Standard = ●	W	A	B	C
			Cella frigo = ✱				
Telaio/ struttura:	1.1	Controllare lo stato di tutti gli elementi portanti	●				
	1.2	Controllare i collegamenti a vite	●				
Ruote:	2.1	Controllare se sono usurate e se presentano danni	●				
	2.2	Controllare supporto e fissaggio	●				
Sterzo:	3.1	Verificare il gioco dello sterzo	●				
	3.2	Controllare le parti meccaniche del timone, se necessario lubrificare con grasso	●				
Impianto idraulico:	4.1	Controllare il funzionamento	●				
	4.2	Controllare la tenuta e lo stato ed il corretto fissaggio del gruppo idraulico	●				
	4.3	Controllare il livello dell'olio	●				
	4.4	Cambiare l'olio idraulico					●
Dispositivo di solleva- mento:	5.1	Controllare il funzionamento, l'usura e la regolazione	●				
	5.2	Controllare i rulli di carico e le aste di spinta	●				
	5.3	Verificare che le forche e la piastra portaforche non siano usurate e che non presentino danni	●				
Lubrifica- zione:	6.1	Lubrificare il veicolo secondo lo schema di lubrificazione	●				



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

5 Schema di lubrificazione



- ▼ Superfici di scorrimento
- ↓ Ingrassatore

- ⛼ Punto rabbocco olio idraulico
- Impiego in cella frigorifera

5.1 Materiali utilizzati

Manipolazione dei materiali utilizzati: osservare attentamente le disposizioni previste dai produttori dei vari materiali usati.



L'uso improprio causa pericoli alla salute, alla vita e all'ambiente. I materiali vanno conservati esclusivamente nei contenitori previsti dalle normative. Possono essere infiammabili e pertanto occorre evitare il contatto con componenti caldi oppure con fiamme libere.

Riempire i materiali solo in recipienti puliti. E' vietato mescolare materiali di qualità differenti. La miscelazione è consentita solo nei casi espressamente previsti nelle presenti istruzioni per l'uso.

Evitare di versare accidentalmente i materiali. In caso di fuoriuscita accidentale, raccogliere immediatamente il materiale versato usando un legante adatto ed eliminare il tutto osservando le disposizioni vigenti in materia.

Co-dice	Cod. ord.	Quantità fornita	Denominazione	Impiego
A	50 449 669	5,0 l	H-LPD 46, DIN 51524	Impianto idraulico
B	29 202 020	5,0 l	AeroShell Fluid 4	Impianto idraulico
E	29 202 050	1,0 kg	Grasso	Lubrificazione

Caratteristiche grasso

Co-dice	Saponifica-zione	Punto di goccia °C	Penetrazione lavorata a 25°C	Classe NLG1	Temperatura d'impiego °C
E	Litio	185	265-295	2	-35/+120

6 Avvertenze per la manutenzione

6.1 Preparare il veicolo per i lavori di manutenzione e di ispezione

Per evitare infortuni durante i lavori di manutenzione ed ispezione, sono da adottare tutte le misure di sicurezza necessarie. Provvedere a queste condizioni essenziali:

6.2 Cambio dell'olio idraulico

Scarico dell'olio:

- Le forche devono essere abbassate.
- Ribaltare il transpallet sul lato e togliere il tappo del serbatoio.
- L'olio scola dal foro di riempimento.

Riempimento dell'olio:

- Rialzare il transpallet e riempire nel serbatoio circa 0,25l di olio idraulico.
- Il livello dell'olio deve coincidere con l'apertura.
- Richiudere il serbatoio con il tappo.
- Pompare il transpallet fino a raggiungere l'altezza massima.

6.3 Controllo di sicurezza periodico dei transpallet con protezione antideflagrante



Se non diversamente prescritto dalle disposizioni di legge, i controlli di sicurezza devono essere effettuati almeno una volta l'anno dal fornitore o da un altro esperto.

6.4 Rimessa in funzione

La rimessa in funzione del veicolo dopo aver effettuato dei lavori di pulizia o di manutenzione potrà avvenire solo dopo aver provveduto a quanto segue:

- Lubrificare il veicolo secondo lo schema di lubrificazione.
- Sfiatare il sistema idraulico pompando il transpallet fino a raggiungere l'altezza massima.

7 Controlli di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali



Eseguire i controlli di sicurezza in conformità alle normative nazionali. Jungheinrich consiglia un controllo secondo la Direttiva FEM 4.004. Per tali verifiche Jungheinrich dispone di uno speciale servizio di sicurezza con collaboratori appositamente addestrati.

Il veicolo di movimentazione interna 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 fare una perizia 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 veicolo di movimentazione interna e ed il funzionamento efficace dei dispositivi di sicurezza secondo i principi tecnici e le Regole per la verifica dei carrelli industriali.

Va effettuata una verifica completa dello stato tecnico del veicolo per quanto riguarda la sicurezza contro gli infortuni. Inoltre si deve controllare accuratamente se il veicolo presenta dei danni riconducibili ad un uso improprio. La persona incaricata dovrà redigere un protocollo di verifica. La documentazione degli esiti della verifica va conservata almeno fino alle due verifiche successive.

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



Una volta effettuato il test di sicurezza il veicolo otterrà una targhetta. Questa targhetta riporta il mese e l'anno del test di sicurezza successivo.

8 Messa fuori servizio definitiva e smaltimento



La messa fuori servizio definitiva ovvero lo smaltimento del veicolo per movimentazione interna sono da effettuarsi nel rispetto delle disposizioni di legge vigenti in loco. Vanno osservate in particolare le disposizioni riguardanti lo smaltimento delle batterie, dei materiali utilizzati nonché dell'impianto elettronico ed elettrico.

