

AM 2000 INOX/INOX PRO

AM 2000 INOX PRO Ex

07.05 -

Driftsanvisning

DK

Manual de utilização

P

Οδηγίες λειτουργίας

GR

Bruksanvisning

N

Käyttöohjeet

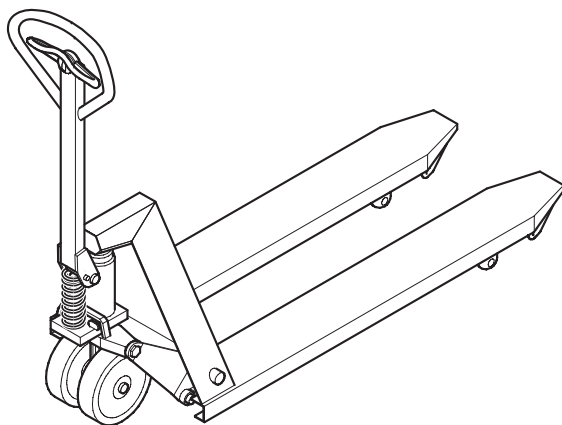
FIN

Driftsanvisning

S

51004516

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 / Ostasní 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 89/336/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.

Forord

For at kunne bruge denne truck sikkert er det nødvendigt at være i besiddelse af den viden, der formidles i denne ORIGINALE driftsvejledning. Informationerne gives i en kort, overskuelig form. Kapitlerne er markeret med bogstaver. Hvert kapitel begynder med side 1. Sidebetegnelsen består af kapitelbogstav og sidenummer.

Eksempel: Side B 2 er den anden side i kapitel B.

Denne driftsvejledning indeholder dokumentation for flere forskellige truckmodeller. Ved betjening og udførelse af servicearbejder skal man sørge for, at det er den beskrivelse, der gælder for den aktuelle truck, der anvendes.

Sikkerhedsanvisninger og vigtige forklaringer er markeret med følgende piktogrammer:



Står foran sikkerhedsanvisninger, der skal overholdes for at undgå fare for mennesker.



Står foran anvisninger, der skal overholdes for at undgå materielle skader.



Står foran anvisninger og forklaringer.



Markerer standardudstyr.



Markerer ekstraudstyr.

Vores truck videreudvikles til stadighed. Vi beder om forståelse for, at vi bliver nødt til at forbeholde os ret til ændringer, hvad angår form, udstyr og teknik. Indholdet i denne driftsvejledning kan derfor ikke begrunde krav om bestemte egenskaber ved trucken.

Ophavsret

Ophavsretten til denne driftsvejledning har *JUNGHEINRICH AG*.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35
22047 Hamburg - TYSKLAND

Tlf.: +49 (0) 40/6948-0

www.jungheinrich.com

Indholdsfortegnelse

A Bestemmelsesmæssig anvendelse

B Beskrivelse af truck

1	Beskrivelse af anvendelse	B 1
2	Komponent- og funktionsbeskrivelse	B 1
2.1	Truck	B 1
2.2	Anvendelsesbetingelser	B 1
3	Tekniske data for standardmodel	B 2
3.1	Ydelsesdata for standardtruck	B 2
3.2	Mål	B 2
4	Afmærkningspunkter og typeskilte	B 3
4.1	Truckens typeskilt	B 3

C Betjening

1	Sikkerhedsbestemmelser for drift af trucken	C 1
1.1	Tillæg til sikkerhedsbestemmelserne ved anvendelse af truck i eksplosionsbeskyttet udførelse	C 2
2	Beskrivelse af betjeningslementerne	C 3
3	Idrifttagning af trucken	C 3
4	Arbejde med trucken	C 3
4.1	Sikkerhedsregler for kørsel	C 3
4.2	Kørsel, styring, bremsning	C 4
4.3	Optagning og nedsætning af last	C 5
4.4	Parkering af trucken i sikret tilstand	C 5
5	Afhjælpning af fejl	C 6

D Vedligeholdelse af trucken

1	Driftssikkerhed og miljøbeskyttelse	D 1
2	Sikkerhedsforskrifter for vedligeholdelsen	D 1
3	Service og eftersyn	D 1
4	Vedligeholdelses-tjekliste	D 2
5	Smøreplan	D 2
5.1	Forbrugsstoffer	D 3
6	Anvisninger vedr. vedligeholdelse	D 3
6.1	Forbered trucken til service- og vedligeholdelsesarbejder	D 3
6.2	Skift hydraulikolie	D 3
6.3	Periodisk sikkerhedsinspektion af eksplosionsbeskyttede palleløftere	D 4
6.4	Forny et idrifttagning	D 4
7	Sikkerhedskontrol efter tid og usædvanlige hændelser	D 5
8	Endelig ud-af-drifttagning, bortskaffelse	D 5

A Bestemmelsesmæssig anvendelse



Brochuren "Regler for bestemmelses- og forskriftsmæssig anvendelse af truck" (VDMA) følger med ved levering af dette køretøj. Den er en del af denne driftsvejledning og skal absolut overholdes. Nationale forskrifter gælder uden indskrænkninger.

Det køretøj, der beskrives i denne driftsvejledning, er en truck konstrueret til løft og transport af lastenheder.

Den skal anvendes, betjenes og vedligeholdes i henhold til beskrivelserne i denne drifts-vejledning. Anden brug er ikke bestemmelsesmæssig brug og kan medføre skader på personer, køretøj eller materiel. Undgå frem for alt overbelastning pga. for tung eller ensidet optagen last. Typeskiltet eller lastdiagrammet, der sidder på maskinen, er bindende med hensyn til den maksimale last, der må optages. Trucken må ikke køre i brandfarlige eller eksplosive områder, ej heller i områder, der er rustfremkaldende eller meget støvede.

Driftsherrens pligter: Ved "driftsherre" forstås i denne driftsanvisning enhver naturlig eller juridisk person, der bruger trucken selv, eller på hvis vegne den benyttes. I særlige tilfælde (f.eks. ved leasing, udlejning) er driftsherren den person, som det, i henhold til den kontraktmæssige overenskomst mellem ejer og bruger af trucken, påhviler at overholde de nævnte driftspligter.

Driftsherren skal sikre sig, at køretøjet kun anvendes bestemmelsesmæssigt og at enhver form for fare for brugerens eller tredjemands liv og sundhed undgås. Desuden skal han sørge for, at Arbejdstilsynets sikkerhedsregler og andre sikkerhedstekniske regler samt drifts-, service- og vedligeholdelsesreglerne overholdes. Driftsherren skal sikre sig, at alle brugere har læst og forstået denne driftsanvisning.



I tilfælde af at denne driftsvejledning ignoreres, bortfalder vores garanti. Dette samme gælder i de tilfælde, hvor kunden og/eller tredjepersoner udfører usagkyndigt arbejde på genstanden uden tilladelse fra leverandørens kundeservice.

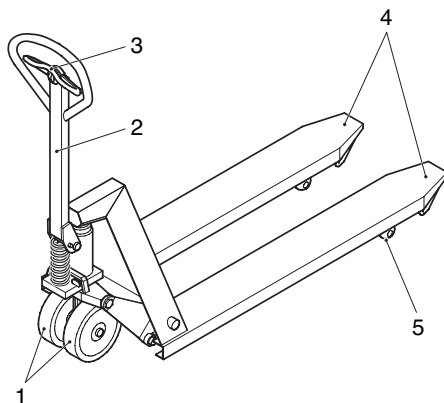
Påmontering af tilbehørsdele: På- og indbygning af ekstra anordninger, der griber ind i eller udvider køretøjets funktioner, er kun tilladt efter skriftlig tilladelse fra producenten. Det kan derudover være nødvendigt at indhente tilladelse hos de lokale myndigheder.

Myndighedernes tilladelse erstatter dog ikke en tilladelse fra producenten.

B Beskrivelse af truck

1 Beskrivelse af anvendelse

Trucken er en palleløfter, der er beregnet til transport af gods på et plant underlag. Der kan optages paller med åben bund eller tværbrædder uden for lasthjulsområdet. Løfteevnen fremgår af typeskiltet og af løfteevneskiltet $Q_{\text{maks.}}$. Lastgaffernes dimensioner er konstrueret ud fra type og antal paller, der skal transporteres.



2 Komponent- og funktionsbeskrivelse

Pos.		Betegnelse
1	●	Styrehjul
2	●	Styrestang
3	●	Håndtag "Løft/sænk lastgaffel"
4	●	Lastoptagningsudstyr
5	●	Lastruller

● = standardudstyr

○ = ekstraudstyr

2.1 Truck

Betjeningselementer: Betjeningselementet (3 "Løft/sænk lastgaffel") er anbragt på styrestangen (2).

Styretøj: Der styres med styrestangen (2) i et drejeområde på ca. 115° til begge sider.

Hydrauliksystem: Løftefunktionen udføres ved at pumpe med styrestangen. Hydraulikolien pumpes fra olietanken ind i cylinderen. Lastoptagningsudstyret (4) løftes.

2.2 Anvendelsesbetingelser

Omgivelsestemperatur - ved drift fra -40 °C til +50 °C

Model med eksplosionsbeskyttelse - ved drift fra -20 °C til +40 °C

3 Tekniske data for standardmodel



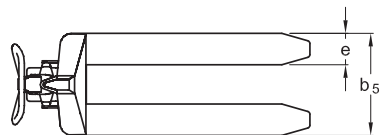
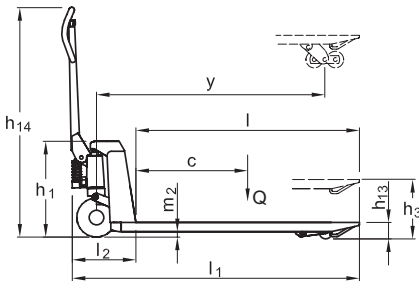
Angivelse af tekniske data iht. VDI 2198.
Ret til tekniske ændringer og udvidelser forbeholdes.

3.1 Ydelsesdata for standardtruck

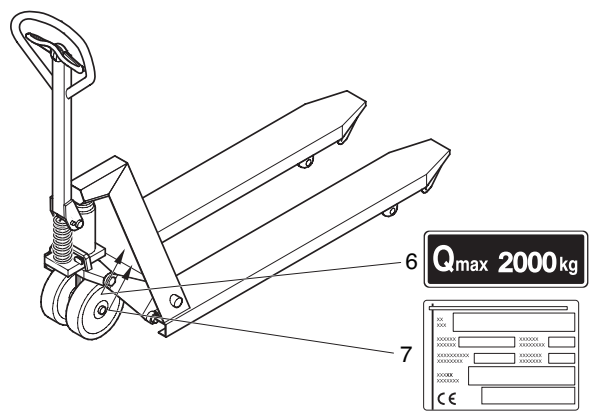
	Betegnelse		
Q	Nominel løfteevne	2000	kg
c	Lasttyngdepunktsafstand	$l/2$	mm
	Sænkehastighed med/uden last	0,04/0,09	m/s

3.2 Mål

	Betegnelse		
h_1	Højde forkonstruktion	530	mm
h_3	Løft	200	mm
h_{13}	Højde, sænket	85	mm
h_{14}	Højde i alt	1220	mm
y	Sporvidde	1170	mm
l	Gaffellængde	810/970/1140	mm
l_1	Trucklængde	1480	mm
l_2	Længde forkonstruktion	340	mm
e	Gaffelbredde	160	mm
b_5	Afstand lastgaffel udvendig	520/680	mm
m_2	Frihøjde	38	mm

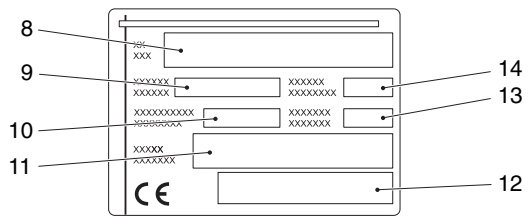


4 Afmærkningspunkter og typeskilte



Pos.	Betegnelse
6	Skilt - Betjening / Løft
7	Skilt – Eksplosionsbeskyttelse (ekstraudstyr)
8	Løfteevne Q_{maks} .
9	Truckens typeskilt

4.1 Truckens typeskilt



Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
10	Type	14	Producent-logo
11	Serie-nr.	15	Egenvægt i kg
12	Nominel løfteevne i kg	16	Byggeår
13	Producent		



Angiv serienummer (11) ved spørgsmål vedr. trucken og ved bestilling af reservedele.

C Betjening

1 Sikkerhedsbestemmelser for drift af trucken

Førerens rettigheder, pligter og regler for brug af trucken: Føreren skal være orienteret om sine rettigheder og pligter, være instrueret i betjening af trucken samt være bekendt med indholdet i denne driftsvejledning. Han skal gives de nødvendige rettigheder.

Uvedkommendes brug af trucken forbudt: Føreren er ansvarlig for trucken i det tidsrum, hvor trucken er i brug. Det er hans pligt at forbyde uvedkommende personer at køre med eller betjene trucken. Der må ikke medtages eller løftes personer.

Beskadigelser og mangler: Beskadigelser og andre fejl på trucken eller påbygningsaggregatet skal straks meldes til den tilsynsførende. Driftsusikre trucks (f.eks. ved slidte hjul eller defekte bremses) må ikke tages i brug, før de er blevet repareret forskriftsmæssigt.

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

Fareområde: Fareområdet er det område, hvor personer er udsat for fare pga. truckens køre- eller løfte-/sænkebevægelser, dens lastoptagningsudstyr (f.eks. gafler eller påbygningsaggregater) eller det gods, der skal transporteres. Hertil hører også det område, der kan nås af gods, der falder ned eller en arbejdsanordning, der sænkes/falder ned.



Uvedkommende personer skal bortvises fra fareområdet. Ved personfare skal der afgives advarselstegn rettidigt. Hvis uvedkommende personer til trods for advarslen ikke forlader fareområdet, skal trucken omgående standses.

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

1.1 Tillæg til sikkerhedsbestemmelserne ved anvendelse af truck i eksplosionsbeskyttet udførelse

Trucks i eksplosionsbeskyttet udførelse er forsynet med følgende mærkning:



Trucks med denne mærkning kan anvendes i de eksplosionsfarlige områder i zone 1, frembragt af gas, damp eller tåge i eksplosionsgruppe IIB og temperaturgruppe T4.



Støv, smuds, maling, syre, lud, overbelastning og stød kan medføre, at afledningen af elektriske energi til gulvet mindskes eller afbrydes fuldstændigt.

Trucken og transportvejene skal behandles tilsvarende.

Kontrollen af sikkerhedstekniske anordninger, som f.eks. kontrollen af elektrisk ledende hjuls funktion, er udelukkende brugerens ansvar.

Når der skiftes hjul, skal der sættes hjul på med tilsvarende funktion; der skal sættes mindst ét antistatisk hjul på.

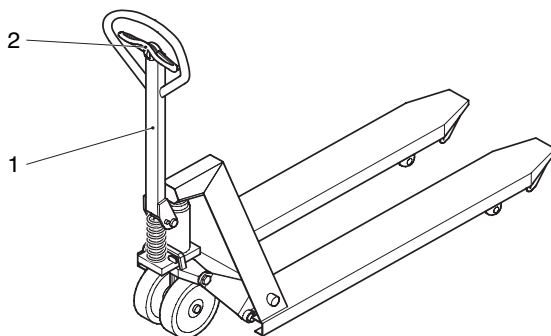


Palleløfteren skal køres ind og ud af lastoptagets åbning uden at skrabe mod skarpe kanter.

2 Beskrivelse af betjeningselementerne

Pos.	Betjenings- hhv. visningselement		Funktion
1	Styrestang	●	Kørsel og styring af trucken.
2	Håndtag "Løft/sænk lastgaffel"	●	Løft/sænk lastgafflen manuelt

● = standardudstyr	○ = ekstraudstyr
--------------------	------------------



3 Idrifttagning af trucken



Trucken må først tages i brug, betjenes eller benyttes til løft af gods, når føreren har sikret sig, at der ikke er personer inden for farezonen.

Kontroller og rutiner inden den daglige idrifttagning

– Gå hele trucken efter (især hjul og lastoptagningsudstyr) for beskadigelser.

4 Arbejde med trucken

4.1 Sikkerhedsregler for kørsel

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

Forholdsregler under kørsel: Føreren skal tilpasse kørehastigheden til de lokale forhold. Han skal køre langsomt f.eks. i sving, til og i smalle passager, ved kørsel igennem svingdøre, på steder med dårligt udsyn. Der skal altid holdes sikker bremseafstand til forankørende køretøjer, og føreren skal altid have fuld kontrol over trucken. Pludselig standsning (bortset fra i nødstilfælde), hurtige vendinger, overhaling på farlige steder eller steder med dårligt udsyn er forbudt.

Udsyn under kørslen: Føreren skal se i kørselsretningen og altid have tilstrækkeligt udsyn over sin kørestrækning. Ved transport af gods, der mindsker udsynet, skal trucken køres med lasten bagpå. Er dette ikke muligt, skal der gå en anden person foran trucken og dirigere.

Kørsel op eller ned ad skråninger: Der må kun køres op eller ned ad skråninger, hvis disse er beregnet til at køre på samt er rene og giver et godt vejgreb. Desuden skal det iht. truckens tekniske specifikationer være sikkert at køre på dem. Godset skal altid transporteres på den side, der vender ind mod skråningen. Trucken må ikke vendes, køres på skrå eller parkeres på skråninger. Der skal endvidere altid køres med nedsat hastighed, og føreren skal hele tiden være klar til at bremse.

Kørsel ind i elevatorer eller ud på læssebroer: Der må kun køres ind i elevatorer eller ud på læssebroer, hvis disse har en tilstrækkelig bæreevne, er konstruerede til, at der køres på dem, og er godkendt hertil af driftsherren. Disse forhold skal undersøges på forhånd. Trucken skal køres ind i en elevator med lastenheden forrest og stilles i en position, hvor den ikke berører skaktens vægge. Personer, der kører med i elevatoren, må først betrede elevatoren, når trucken står sikkert, og de skal forlade elevatoren, før trucken køres ud.

Transportgodsets beskaffenhed: Der må kun transporteres forskriftsmæssigt sikret last.

4.2 Kørsel, styring, bremsning



Der er under ingen omstændigheder tilladt at køre med passagerer på trucken.

Kørsel

- Sæt trucken i gang (se afsnit 3).
- Trucken kan trækkes eller skubbes med styrestangens (1) bøjlehåndtag (3).

Styring

- Drej styrestangen (1) til venstre eller højre.

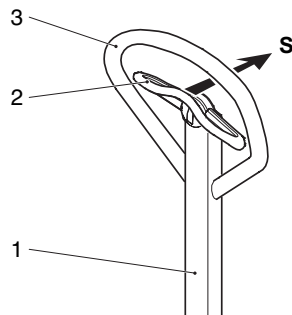


I snævre kurver rager styrestangen uden for truckkonturerne!

Bremsning

Trucken kan i nødtilfælde bremses ved at sænke lasten.

- Ved at trykket håndtaget (2) hen mod „S“, sænkes lasten.



4.3 Optagning og nedsætning af last



Før en given last tages op, skal føreren overbevise sig om, at den er anbragt forsvarligt på pallen og ikke overskrider den tilladte løfteevne for trucken. Det er ikke tilladt at optage langt gods på tværs.

- Sænk i givet fald lastoptagningsudstyret ved at trykke håndtaget (2) hen mod "S" og stil efterfølgende håndtaget i position "neutral" (4).
- Kør truckens lastoptagningsudstyr helt ind under lastenheden.

Løft/sænkning

Løft

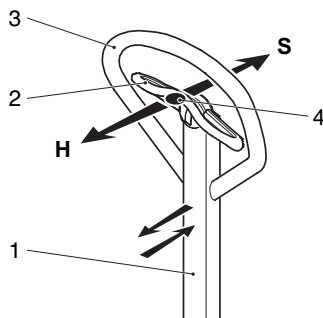
- Træk håndtaget (2) hen mod (H).
- Løft lastgaflen ved at bevæge styrestangen (1) op og ned, til den ønskede løftehøjde er nået.

Sænkning

- Ved at trykke håndtaget (2) mod "S", sænkes lasten.



Ved bevægelse under belastning skal håndtaget (2) stå på position "neutral" (4).



4.4 Parkering af trucken i sikret tilstand



Stil altid trucken i sikret tilstand. Trucken må aldrig parkeres på en skråning. Lastgaflen skal altid være sænket helt ned.

5 Afhjælpning af fejl

Dette kapitel skal gøre det muligt for brugeren selv at lokalisere og afhjælpe hhv. simple fejl og følger af fejlbetjening. Foretag de handlinger, der fremgår af tabellen, i rækkefølge for at indkredse fejlen.

Fejl	Mulig årsag	Tiltag for afhjælpning
Kan ikke løftes eller løftes ikke ved første pumpeslag	– For lav hydraulikoliestand	– Kontroller hydraulikolie-standen.
	– Luft i hydrauliksystemet	– Pump lastoptagnings-udstyret helt op for at udlufte hydrauliksystemet.
	– Hold håndtaget (2) i „neutral“ eller tryk det hen mod „S“.	– Tryk håndtaget (2) mod „H“.
	– Pakninger utætte, ventiler lukker ikke.	– Underret producentens serviceafdeling
Lasten kan ikke sænkes	– Løftecylinderen beskadiget.	– Underret producentens serviceafdeling



Kontakt producentens serviceafdeling, hvis fejlen ikke kunne afhjælpes ved hjælp af de beskrevne "Afhjælpningstiltag", da den videre afhjælpning af fejl kun kan foretages af særligt uddannet og kvalificeret servicepersonale.

D Vedligeholdelse af trucken

1 Driftssikkerhed og miljøbeskyttelse

De i dette kapitel anførte kontroller og vedligeholdelsestiltag skal udføres iht. de tidsintervaller, der fremgår af vedligeholdelsestjeklisten.



Det er forbudt at foretage ændringer af trucken - især hvad angår sikkerhedsanordningerne. Der må under ingen omstændigheder ændres på truckens arbejds-hastigheder.



Vores kvalitetskontrol gælder kun for originale reservedele. For at opnå en sikker og pålidelig drift skal der anvendes reservedele fra producenten. Gamle dele, brugte driftsmidler etc. skal bortskaffes på en fagligt korrekt måde i henhold til de gældende miljøbestemmelser. Producentens olieservice står til disposition ved olieskift.

Udfør efter afsluttede kontrol- og servicearbejder de tiltag, der beskrives i afsnittet "Forny et idrifttagning" (se D 6.4).

2 Sikkerhedsforskrifter for vedligeholdelsen

Personale til vedligeholdelsen: Vedligeholdelse og reparation af truck må kun udføres af sagkyndigt personale fra producenten. Producentens serviceorganisation har tilknyttet specialuddannede rejsemontører. Vi anbefaler derfor, at man indgår en servicekontrakt med producentens servicecenter.

Løft og opklodsning: Anhugningsgrej til løft af trucken må kun anbringes på de steder, der er bestemt hertil. Når en truck skal klodses op, skal risikoen for, at den kan skride eller vælte, elimineres vha. egnede hjælpemidler (kiler, træklodser). Der må kun arbejdes under et løftet lastoptag, hvis dette er sikret med en tilstrækkeligt kraftig kæde.

Dæk: Dækkenes kvalitet har indflydelse på truckens stabilitet og køreegenskaber. Ved udskiftning af de fabriksmonterede hjul/ruller må der udelukkende anvendes originale reservedele fra producenten, da typebladsdataene i modsat fald ikke kan overholdes.

3 Service og eftersyn

Grundig og sagkyndig vedligeholdelse er en af de vigtigste forudsætninger for, at trucken kan arbejde sikkert. Forsømmes den regelmæssige vedligeholdelse, kan det betyde, at trucken svigter, og det udgør endvidere en potentiel risiko for personale og virksomhed.

Nedenstående servicetjekliste angiver de arbejder, der skal udføres, samt tids-punktet for udførelsen. Serviceintervallerne er defineret som følger:

W = for hver 50 driftstimer, dog mindst 1 gang om ugen

A = for hver 500 driftstimer

B = for hver 1000 driftstimer

C = for hver 2000 driftstimer, dog mindst 1 gang årligt

Serviceintervaller af typen W skal gennemføres af driftsherren.



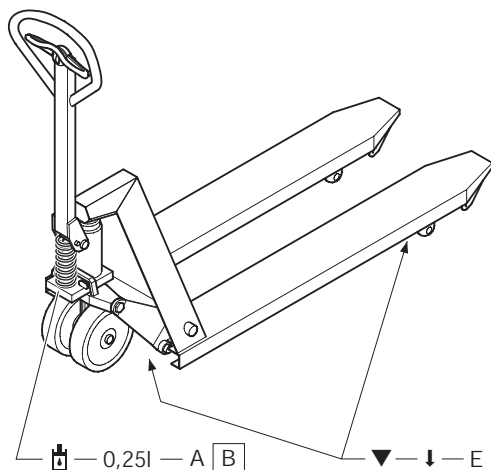
4 Vedligeholdelses-tjekliste

			Serviceintervaller				
			Standard = ●	W	A	B	C
			Kølehus = ✱				
Chassis/ Karosseri:	1.1	Kontroller alle bærende elementer for beskadigelse	●				
	1.2	Kontroller skrueforbindelser	●				
Hjul:	2.1	Kontroller for slitage og beskadigelse	●				
	2.2	Kontroller lejer og fastgørelse	●				
Styretøj:	3.1	Kontroller styrespillerum	●				
	3.2	Kontroller og smør i givet fald styrestangens dele	●				
Hydraulik- System:	4.1	Kontroller funktion	●				
	4.2	Kontroller hydraulikaggregat for tæthed, beskadigelse og fastgørelse	●				
	4.3	Kontroller oliestanden	●				
	4.4	Skift hydraulikolie					●
Løfte- anordning:	5.1	Kontroller for funktion, slitage og indstilling	●				
	5.2	Kontrol af lastruller og trykstænger	●				
	5.3	Kontroller gaffel og gaffelslæde for slitage og beskadigelse	●				
Smøring:	6.1	Smør trucken iht. smøreplanen	●				



Serviceintervallerne gælder for normale arbejdsforhold. Ved vanskeligere forhold skal intervallerne gøres kortere efter behov.

5 Smøreplan



▼ Kontaktflader
↓ Smørenippel

⛶ Påfyldningsstuds hydraulikolie
□ Arbejde i frysehus

5.1 Forbrugsstoffer

Omgang med forbrugsstoffer: Forbrugsstoffer skal altid anvendes fagligt korrekt og i henhold til producentens anvisninger.



Usagkyndig brug udgør en fare for helbred, liv og miljø. Forbrugsstoffer skal opbevares i dertil indrettede beholdere. De kan være brændbare og må derfor ikke komme i forbindelse med meget varme maskindele eller åben ild.

Hvis de skal hældes om, må der udelukkende anvendes rene beholdere. Det er forbudt at blande stoffer af forskellig kvalitet. Der må kun afviges fra denne anvisning, hvis der i indeværende driftsvejledning udtrykkeligt opfordres til blanding.

Undgå at spilde. Spildt væske skal fjernes omgående med et egnet bindemiddel, hvorefter blandingen af stof og bindemiddel skal bortskaffes efter gældende regler.

Kode	Best.-nr.	Leveringsmængde	Betegnelse	Anvendes til
A	50 449 669	5,0 l	H-LPD 46, DIN 51524	Hydrauliksystem
B	29 200 020	5,0 l	Aerrosheal Fluid 4	Hydrauliksystem
E	29 202 050	1kg	Fedt	Smøring

Fedt, vejl. værdier

Kode	Forsæbningsart	Dråbepunkt °C	Penetration ved 25 °C	NLG1-klasse	Brugstemperatur °C
E	Litium	185	265-295	2	-35/+120

6 Anvisninger vedr. vedligeholdelse

6.1 Forbered trucken til service- og vedligeholdelsesarbejder

Træf alle nødvendige sikkerhedsmæssige forholdsregler for at undgå ulykker under service- og vedligeholdelsesarbejderne. Etabler følgende forudsætninger:

6.2 Skift hydraulikolie

Aftapning af olie:

- Gaflen skal være sænket.
- Vip paralleløfteren til siden og fjern proppen til tanken.
- Olien løber nu ud af påfyldningshullet.

Påfyldning af olie:

- Ret paralleløfteren op igen, og fyld ca. 0,25 l hydraulikolie på.
- Olien skal være i niveau med åbningen.
- Luk åbninger med prop.
- Pump paralleløfteren helt op.

6.3 Periodisk sikkerhedsinspektion af eksplosionsbeskyttede palleløftere



Sikkerhedsinspektionerne skal, hvis ikke andet er retsligt foreskrevet, udføres mindst én gang om året af leverandøren eller af en anden sagkyndig.

6.4 Fornyet idrifttagning

Udfør følgende punkter, inden trucken tages i brug igen efter rengøring eller vedligeholdelsesarbejder:

- Smør trucken iht. smøreplan.
- Udluft hydrauliksystemet ved at pumpe palleløfteren helt op.

7 Sikkerhedskontrol efter tid og usædvanlige hændelser



Der skal udføres en sikkerhedskontrol iht. de nationale forskrifter. Jungheinrich anbefaler en kontrol iht. FEM 4.004. Til disse kontroller har Jungheinrich en særlig sikkerhedsserviceafdeling med hertil uddannede medarbejdere.

Trucken skal kontrolleres mindst én gang årligt (overhold de nationale forskrifter) eller efter særlige hændelser af en særligt kvalificeret person. Denne kvalificerede person skal kunne give sin bedømmelse og vurdering uden at være påvirket af driftsmæssige eller økono-miske hensyn, men udelukkende med baggrund i de sikkerhedsmæssige forhold. Vedkommende skal råde over tilstrækkelig kendskab og erfaring til at kunne bedømme en trucks tilstand og effektiviteten af sikkerhedsanordningerne efter de tekniske regler og principper for kontrol af truck.

Samtidig skal der foretages en komplet kontrol af truckens tekniske tilstand med henblik på forebyggelse af uheld. Desuden skal trucken undersøges grundigt for beskadigelser, der kan være forårsaget af evt. uhensigtsmæssig anvendelse. Der skal udfærdiges en prøvningsrapport. Resultatet af kontrollen skal mindst gemmes til efter 2. eftersyn.

Den driftsansvarlige skal sørge for, at evt. mangler udbedres omgående.



Som synligt bevis forsynes trucken efter afsluttet kontrol med en kontrolmærkat. Denne mærkat angiver måned og år for næste kontrol.

8 Endelig ud-af-drifftagning, bortskaffelse



Den endelige og korrekte ud-af-drifftagning og bortskaffelse af trucken skal ske i overensstemmelse med de respektivt gældende lovmæssige bestemmelser i brugerlandet. Vær især opmærksom på bestemmelser vedr. bortskaffelse af batteriet, forbrugsstoffer samt elektronikken og det elektriske anlæg.

Forord

ORIGINALINSTRUKSJONSBOKEN har til formål å gi den nødvendige kjennskap som er en forutsetning for sikker bruk av trucken. Informasjonen presenteres på en kortfattet og oversiktlig måte. Kapitlene er sortert alfabetisk. Hvert kapittel begynner med side 1. Sidemerkningen består av kapittelbokstaven etterfulgt av sidenummeret. Eksempel: side B 2 er den andre siden i kapittel B.

I denne instruksjonsboken dokumenteres ulike truckvarianter. Ved betjening og vedlikeholdsarbeid må man forsikre seg om at man refererer til beskrivelsen som gjelder den aktuelle trucktypen.

Sikkerhetsanvisninger og viktige forklaringer er merket med følgende piktogrammer:



Angir sikkerhetsanvisninger som må overholdes for å unngå personskader.



Angir anvisninger som må overholdes for å unngå materielle skader.



Angir anvisninger og forklaringer.



Angir standardutstyr.



Angir tilleggsutstyr.

Våre maskiner utvikles stadig videre. Vis forståelse for at vi forbeholder oss retten til endringer i form, utstyr og teknikk. Ut fra innholdet i denne bruksanvisningen må det derfor ikke stilles krav til bestemte egenskaper for maskinen.

Opphavsrett

Opphavsretten til denne instruksjonsboken tilhører *JUNGHEINRICH AG*.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35
22047 Hamburg - TYSKLAND

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

www.jungheinrich.com

Innholdsfortegnelse

A Forskriftsmessig bruk

B Kjøretøybeskrivelse

1	Anvendelse	B 1
2	Komponent- og funksjonsbeskrivelse	B 1
2.1	Kjøretøy	B 1
2.2	Forutsetninger for bruk	B 1
3	Tekniske data - standardutførelse	B 2
3.1	Spesifikasjoner for ytelse, standardkjøretøy	B 2
3.2	Dimensjoner	B 2
4	Lokalisering av merking og typeskilt	B 3
4.1	Typeskilt, kjøretøy	B 3

C Betjening

1	Sikkerhetsbestemmelser for drift av gaffeltruck	C 1
1.1	Tillegg til sikkerhetsbestemmelser for drift av gaffeltruck med eksplosjonsbeskyttende utførelse	C 2
2	Beskrivelse av betjeningselementene	C 3
3	Sette kjøretøyet i drift	C 3
4	Arbeide med gaffeltruck	C 3
4.1	Sikkerhetsregler for kjøring	C 3
4.2	Kjøre, styre, bremse	C 4
4.3	Heve og sette av last	C 5
4.4	Parkere kjøretøyet forsvarlig	C 5
5	Feilretting	C 6

D Vedlikehold av gaffeltruck

1	Driftssikkerhet og miljøvern	D 1
2	Sikkerhetsforskrifter for vedlikehold	D 1
3	Vedlikehold og inspeksjon	D 1
4	Service-sjekkliste	D 2
5	Smørskjema	D 2
5.1	Oljer og smøremidler	D 3
6	Vedlikeholdsanvisninger	D 3
6.1	Forberede kjøretøyet for serviceettersyn og vedlikehold	D 3
6.2	Skifte hydraulikkolje	D 3
6.3	Periodisk sikkerhetskontroll av eksplosjonsbeskyttet gaffeltruck	D 4
6.4	Ny igangsetting	D 4
7	Sikkerhetskontroll etter en viss brukstid og etter uvanlige hendelser	D 5
8	Sette trucken endelig ut av drift, kondemnering	D 5

A Forskriftsmessig bruk



Bruksanvisningen "Regler og bestemmelser for forskriftsmessig bruk av industritrucker" (VDMA) er inkludert i leveringsomfanget for denne industritrucken. Den er en bestanddel av industritruckens bruksanvisning og må følges nøye. Nasjonale forskrifter utover disse forskriftene gjelder uten innskrenkninger.

Industritrucken som beskrives i denne bruksanvisningen er en truck som er beregnet for løfting og transport av lastenheter. Det er derfor strengt nødvendig at industritrucken kun benyttes og vedlikeholdes slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen. All annen type bruk er ikke forskriftsmessig og kan føre til skader på personer, industritrucken eller gjenstander. Fremfor alt må det unngås at industritrucken overbelastes ved løfting av for tunge eller skjevt fordelte laster. Den maksimale lasten som industritrucken kan løfte, er oppgitt på typeskiltet eller lastdiagrammet og er forpliktende. Industritrucken må ikke benyttes i brannfarlige eller eksplosjonsfarlige områder eller i områder som kan forårsake korrosjon. Den må heller ikke benyttes eller svært støvholdige områder.

Operatørens forpliktelser: Operatør i henhold til denne bruksanvisningen er hver naturlig eller juridisk person som selv benytter industritrucken eller som gir i oppdrag å benytte industritrucken. I spesielle tilfeller (f.eks. leasing, utleie) er operatøren den personen som ifølge avtalen mellom eier og bruker av industritrucken skal overta de nevnte driftsforpliktelser.

Operatøren må sørge for at industritrucken kun benyttes forskriftsmessig og man må unngå all bruk som et til fare for liv og helse, for brukeren eller tredje personer. Dessuten må man ta hensyn til og overholde, de uhellforebyggende forskrifter, andre sikkerhetstekniske regler samt reglene for drift, service og vedlikehold. Operatøren må sørge for at alle brukere har lest og forstått denne bruksanvisningen.



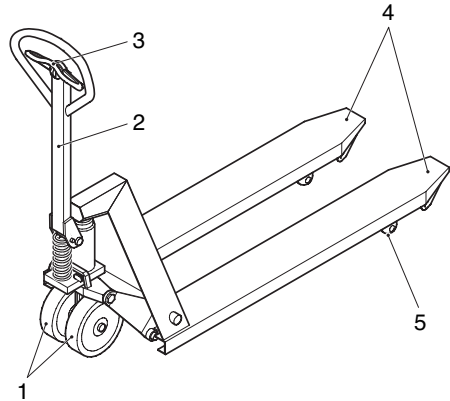
Hvis man ikke benytter industritrucken i henhold til denne bruksanvisningen, faller garantien vår bort. Tilsvarende gjelder når det blir utført i arbeide på gjenstanden av kunden og/ eller tredjeperson, uten godkjenning av produsentens serviceavdeling.

Montering av tilbehør: Påmontering eller innmontering av tilleggsanordninger som har innvirkning på industritruckens funksjoner eller som supplerer industritruckens funksjoner, er kun tillatt etter skriftlig tillatelse av produsenten. Eventuelt kan det være nødvendig med tillatelse av de lokale myndigheter. En godkjenning av de lokale myndigheter erstatter ikke tillatelsen fra produsenten.

B Kjøretøybeskrivelse

1 Anvendelse

Kjøretøyet er en jekketralle beregnet for bruk på flatt gulv for transport av gods. Jekketralen kan løfte paller med åpen lasteflate eller med tverrplanker utenfor lasthjulenes område. Lasteevnen fremgår av typeskiltet eller lasteevneskiltet Q_{max} . Lastegafflenes mål beregnes i henhold til type og antall paller som skal transporteres.



2 Komponent- og funksjonsbeskrivelse

Pos.		Betegnelse
1	●	Styrethjul
2	●	Styrestang
3	●	Håndtak „Heve/senke lastegaffel“
4	●	Løfteanordning
5	●	Lasthjul

● = standardutstyr

○ = tilleggsutstyr

2.1 Kjøretøy

Betjeningsselementer: Betjeningsselementet (3: „Heve/senke lastegaffel“) er plassert på styrestangen (2).

Styring: Det styres ved hjelp av styrestangen (2) i et svingeområde på ca. 115° til begge sider.

Hydraulisk anlegg: Hevefunksjonen oppnås gjennom pumpebevegelser med styrestangen. Hydraulikkoljen pumpes da ut av oljetanken og inn i sylindren. Løfteanordningen (4) heves.

2.2 Forutsetninger for bruk

Omgivelsestemperatur - under drift -40 °C til +50 °C

Med ekspl. beskyttende utførelse- under drift -20 °C til +40 °C

3 Tekniske data - standardutførelse



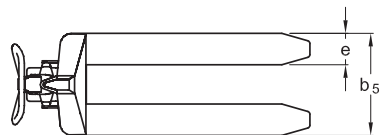
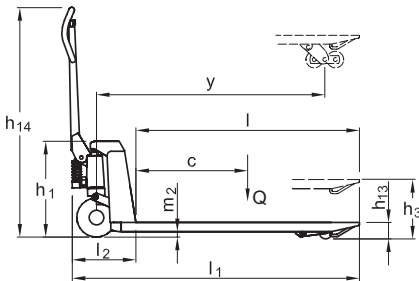
Tekniske data i henhold til VDI 2198.
Med forbehold om tekniske endringer og komplettering.

3.1 Spesifikasjoner for ytelse, standardkjøretøy

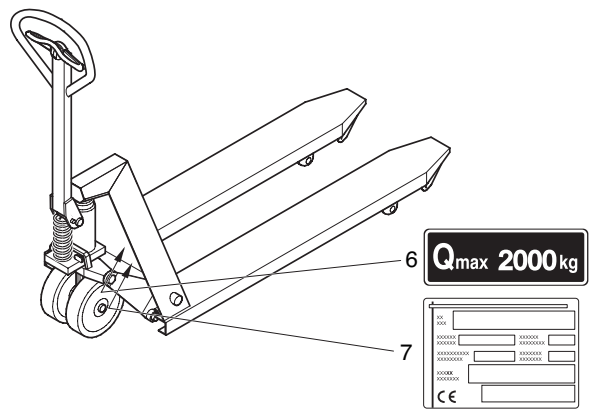
	Betegnelse		
Q	Nominell lasteevne	2000	kg
c	Avstand til lastens tyngdepunkt	l/2	mm
	Senkehastighet med/uten last	0,04/0,09	m/s

3.2 Dimensjoner

	Betegnelse		
h_1	Høyde framvogn	530	mm
h_3	Løftehøyde	200	mm
h_{13}	Høyde senket	85	mm
h_{14}	Totalhøyde	1220	mm
y	Hjulavstand	1170	mm
l	Gaffellengde	810/970/1140	mm
l_1	Kjøretøyets lengde	1480	mm
l_2	Lengde framvogn	340	mm
e	Gaffelbredde	160	mm
b_5	Utvendig gaffelavstand	520/680	mm
m_2	Bakkeklaring	38	mm

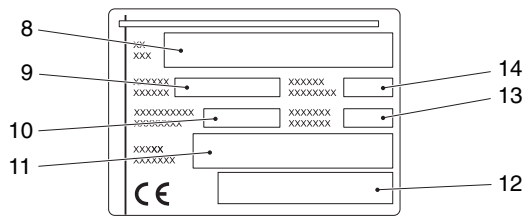


4 Lokalisering av merking og typeskilt



Pos.	Betegnelse
6	Skilt - betjene/løfte
7	Skilt ekspl.beskyttelse (opsjon)
8	Lasteevne Q_{max}
9	Typeskilt, truck

4.1 Typeskilt, kjøretøy



Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
10	Type	14	Produsentens logo
11	Serienr.	15	Egenvekt i kg
12	Nominell lasteevne i kg	16	Byggeår
13	Produsent		



Vennligst referer til serienummeret (11) ved spørsmål vedrørende kjøretøyet eller ved bestilling av reservedeler.

C Betjening

1 Sikkerhetsbestemmelser for drift av gaffeltrucken

Rettigheter, plikter og forholdsregler for føreren: Føreren må være opplyst om sine rettigheter og plikter, opplært i betjening av gaffeltrucken og fortrolig med innholdet i denne instruksjonsboken. Føreren må være gitt de nødvendige rettigheter.

Det er forbudt for uvedkommende å benytte kjøretøyet: Føreren er ansvarlig for gaffeltrucken den tiden den er til vedkommendes disposisjon. Føreren plikter å forby uvedkommende å kjøre eller å betjene gaffeltrucken. Det er ikke tillatt å la andre personer sitte på eller å løfte noen opp.

Skader og mangler: Skader og andre mangler på gaffeltrucken eller tilleggsutstyr skal umiddelbart rapporteres til overordnet. Gaffeltrucker som ikke er driftssikre (f.eks. grunnet ødelagte hjul eller defekte bremseser) skal ikke benyttes før de er forskriftsmessig reparert.

Reparasjoner: Føreren skal ikke utføre reparasjoner eller foreta endringer på gaffeltrucken med mindre hun/han har spesiell utdanning og godkjenning. Sikkerhetsanordninger eller brytere må ikke under noen omstendigheter settes ut av funksjon eller omstilles.

Risikoområde: Risikoområdet er det området der personer kan utsettes for risiko som følge av gaffeltruckens kjøre- eller hevebevegelser, av tilhørende løfteanordninger (f.eks. gaffelarmen eller tilleggsutstyr), eller av lasten. Til dette hører også det området som kan være utsatt for last som faller av eller av en arbeidsinnretning som senkes eller faller ned.



Uvedkommende skal vises vekk fra risikoområdet. Hvis det kan oppstå risiko for personer, skal varsel signal gis i god tid. Dersom noen uvedkommende personer ikke forlater risikoområdet til tross for oppfordring om å flytte seg, skal gaffeltrucken stanses umiddelbart.

Sikkerhetsanordninger og varselstilt: Sikkerhetsanordningene, varselstiltene og advarslene som beskrives her, skal følges.

1.1 Tillegg til sikkerhetsbestemmelser for drift av gaffeltruck med eksplosjonsbeskyttende utførelse

Trucker med eksplosjonsbeskyttende utførelse må utstyres med følgende merking:



Trucker med slik merking kan brukes i eksplosjonsfarlige områder i sone 1, hvor det produseres gass, damp eller tåke i eksplosjonsgruppe IIB og i temperaturgruppe T4.



Støv, smuss og farger, syrer og lut, overbelastning og støtbelastning kan føre til at avledning av elektrisk/elektronisk energi til bakken reduseres eller kuttes helt. Truck og veier må behandles på samme måte.

Kontroll av sikkerhetsteknisk utstyr, som f.eks. at de hjulene som leder strøm, virker, ligger kun innenfor brukerens ansvarsområde.

Ved hjulbytte må hjul med samme funksjon påmonteres, og minst ett hjul må være ha en antistatisk effekt.



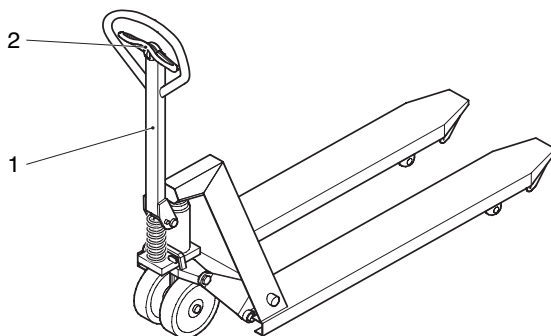
Gaffeltrucken må kjøres inn og ut av lasteåpningen uten last, unngå å kjøre inn i skarpe kanter.

2 Beskrivelse av betjeningselementene

Pos.	Betjenings- hhv. displayelement		Funksjon
1	Styrestang	●	Bevege og styre kjøretøyet.
2	Håndtak „Heve/senke lastegaffel“	●	Heve/senke lastegaffel manuelt.

● = standardutstyr

○ = tilleggsutstyr



3 Sette kjøretøyet i drift



Innen kjøretøyet kan settes i drift, håndteres eller løfte en last, må føreren forsikre seg om at ingen befinner seg i risikoområdet.

Daglige kontrollrutiner og prosedyrer før trucken tas i bruk

– Kontroller hele trucken (særlig hjul og løfteanordninger) for synlige skader.

4 Arbeide med gaffeltrucken

4.1 Sikkerhetsregler for kjøring

Kjøreveier og arbeidsområder: Gaffeltrucken skal kun kjøres på veier der slik trafikk er tillatt. Uvedkommende skal ikke oppholde seg i gaffeltruckens arbeidsområde. Lasten skal kun lagres på dertil bestemte steder.

Prosedyrer for kjøring: Føreren skal tilpasse farten til de aktuelle forholdene. Det skal kjøres med redusert fart i eksempelvis svinger, i trange passasjer, ved kjøring gjennom døråpninger og på uoversiktlige steder. Føreren skal alltid holde sikker avstand til forankjørende kjøretøy og alltid ha full kontroll over gaffeltrucken. Bråbremsing (unntatt i nødssituasjon), vending i stor fart, forbikjøring på farlige eller uoversiktlige steder er ikke tillatt.

Krav til sikt under kjøring: Føreren skal ha blikket vendt i kjøreretningen og alltid ha tilstrekkelig overblikk over området som beferdes. Ved transport av last som reduserer sikten, skal gaffeltrucken om mulig rygges slik at lasten befinner seg i motsatt ende av kjøreretningen. Skulle dette ikke være mulig, må en ledsager gå foran gaffeltrucken som ekstra sikring.

Kjøring i stigninger eller skråninger: Det er kun tillatt å kjøre i stigninger hhv. skråninger såfremt disse er egnede kjøreveier, er rene og gir godt grep samt at de er tilfredsstillende kjøretøyets tekniske spesifikasjoner som sikre og farbare. Under slike forhold skal lasten alltid vende oppover. I stigninger eller skråninger er det forbudt å snu, det er forbudt å kjøre gaffeltrucken på tvers av en helling og det er forbudt å parkere den i en stigning eller skråning. Kjøring i skråninger må kun foregå med redusert hastighet og med permanent bremseberedskap.

Kjøring i heis eller på lasterampe: Det er kun tillatt å kjøre i heiser eller på lasteramper når disse har tilstrekkelig bæreevne, er konstruksjonsmessig egnet for slik kjøring og etter at eieren/operatøren har gitt sin godkjenning. Installasjonen skal kontrolleres før kjøring. Gaffeltrucken skal kjøres inn i heisen med lasten foran og innta en posisjon som utelukker at kjøretøy eller last kan komme i berøring med sjaktveggen. Personer som skal følge med i heisen, må først gå inn i heisen når gaffeltrucken er sikret. Ingen personer må befinne seg i trucken mens heisen er i bevegelse.

Krav til lastens beskaffenhet: Det skal kun transporteres last som er forskriftsmessig sikret.

4.2 Kjøre, styre, bremse



Det er i enhver situasjon forbudt med passasjer på kjøretøyet.

Kjøring

- Sett kjøretøyet i drift (se avsnitt 3).
- Kjøretøyet kan trekkes eller skyves ved hjelp av bøylen (3) eller styrestangen (1).

Styring

- Drei styrestangen (1) til venstre eller høyre.

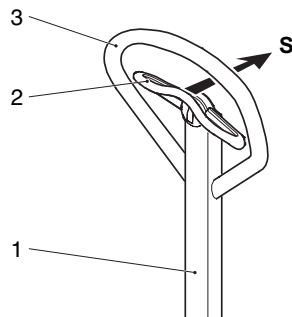


I trange kurver rager styrestangen over kjøretøyets utvendige konturer.

Bremsing

I en nødssituasjon kan kjøretøyet bremses ved å slippe ned lasten.

- Trykk håndtaket (2) i retning „S“. Lasten slippes ned.



4.3 Heve og sette av last



Før trucken skal heve en last, må føreren forsikre seg om at lasten er forskriftsmessig pallettert og at truckens tillatte løftekapasitet ikke blir overskredet. Plukke opp lang last på tvers er ikke tillatt.

- Eventuelt senkes løfteanordningen ved å trykke håndtaket (2) i retning „S“. Deretter føres håndtakes til posisjon „nøytral“ (4).
- Kjør kjøretøyets løfteanordning fullstendig under lasten.

Løfting/senking

Heving

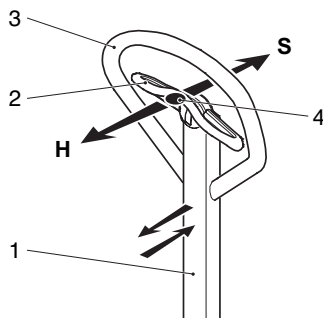
- Trykk håndtaket (2) i retning „H“.
- Beveg styrestangen (1) opp og ned inntil ønsket høyde er oppnådd.

Senking

- Trykk håndtaket (2) i retning „S“. Lasten slippes ned.



Ved bevegelser med last må håndtaket (2) stå i posisjon „nøytral“ (4).



4.4 Parkere kjøretøyet forsvarlig



Kjøretøyet må alltid parkeres forsvarlig. Ikke parker kjøretøyet i en stigning. Lastegaffelen må alltid være senket helt ned.

5 Feilretting

Innholdet i dette kapitlet gjør det mulig for brukeren selv å lokalisere og korrigere feil eller følgende av feilbetjening. Ved feillokalisering skal den angitte prosedyren som er gjengitt i tabellen følges.

Feil	Mulig årsak	Løsninger
Ikke mulig å heve, eller ingen heving ved de første pumpetrykkene	– For lavt hydraulikkoljenivå	– Kontroller hydraulikkoljenivået
	– Luft i hydraulikksystemet	– Pump løfteanordningen helt opp for å lufte hydraulikksystemet
	– Håndtaket (2) holdes trykt i posisjon „nøytral“ eller i retning „S“	– Trykk håndtaket (2) i posisjon „H“
	– Utette tetninger, ventiler lukker ikke	– Kontakt kundeservice
Ikke mulig å senke lasten	– Løftesylinder er skadet	– Kontakt kundeservice



Dersom det ikke er mulig å eliminere feilen ved hjelp av prosedyrene under „Løsninger“, kontakt vennligst kundeservice ettersom ytterligere feilretting kun kan utføres av autoriserte serviceteknikere.

D Vedlikehold av gaffeltrucken

1 Driftssikkerhet og miljøvern

De kontroller og vedlikeholdsarbeider som omhandles i dette kapitlet må utføres i henhold til intervallene som fremgår av service-sjekklistene.



Enhver endring på gaffeltrucken - særlig på sikkerhetsanordningene - er forbudt. Det er under ingen omstendighet tillatt å endre gaffeltruckens arbeidshastigheter.



Kun originale reservedeler har gjennomgått vår kvalitetskontroll. For å garantere en sikker og pålitelig drift skal det kun benyttes produsentens reservedeler. Gamle deler og brukte oljer og smøremidler må avfallsbehandles på forskriftsmessig måte i samsvar med gjeldende miljøvernforskrifter. I forbindelse med oljeskift tilbyr oljeprodusentene en egen returordning.

Etter gjennomførte kontroller og servicearbeider skal prosedyrene i avsnittet „Ny igangsetting“ utføres (se kapittel D 6.4).

2 Sikkerhetsforskrifter for vedlikehold

Servicepersonell for vedlikehold: Vedlikehold og reparasjonsarbeid på gaffeltrucker skal kun utføres av servicepersonell som er autorisert av produsenten. Produsentenes service-organisasjon har spesialutdannede og mobile service-teknikere til slike oppgaver. Vi anbefaler derfor å inngå en serviceavtale med produsentens lokale merkeverksted.

Løfting og oppjekking: Hvis gaffeltrucken må heves, skal festeanordninger anbringes kun i de punkter som er beregnet for dette. Ved oppjekking skal det benyttes egnede midler (kiler, treklosser) for å sikre at trucken ikke kan skli eller kantre. Arbeid under hevet last eller lastegaffer er kun tillatt såfremt disse er sikret med en tilstrekkelig sterk kjetting eller lignende.

Dekktype: Dekkenes kvalitet har innvirkning på gaffeltruckens stabilitet og kjøreegenskaper. Ved utskifting av de fabrikkmonterte hjulene/rullene skal kun produsentens originale reservedeler benyttes ettersom det ellers vil føre til endring av truckens spesifikasjoner.

3 Vedlikehold og inspeksjon

Et grundig og faglig korrekt utført vedlikehold er en av de viktigste forutsetningene for sikker bruk av gaffeltrucken. Forsømmes det mot kravene til regelmessig vedlikehold, kan det resultere i driftsstans og i tillegg økt risiko for personskaade og driftsuhell.

Nedenstående service-sjekkliste angir prosedyrene som skal følges samt tidspunktene for gjennomføringen. Vedlikeholdsintervallene er definert som følger:

W = Hver 50 driftstime, men minst én gang per uke

A = Hver 500 driftstimer

B = Hver 1000 driftstimer

C = Hver 2000 driftstimer, men minst 1x årlig



Vedlikeholdsintervallet W skal utføres av eier/operatør.

4 Service-sjekkliste

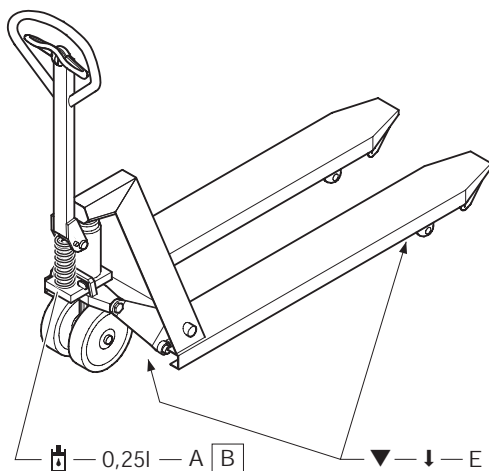
Vedlikeholdsintervaller

			Standard	= ●	W	A	B	C
			Kjølehus	= ✕				
Ramme/ Konstruk- sjon:	1.1	Kontroller alle bærende elementer for skader		●				
	1.2	Kontroller skruforbindelser		●				
Hjul:	2.1	Kontroller for slitasje og skader		●				
	2.2	Kontroller lager og oppheng		●				
Styring:	3.1	Kontroller dødgang på ratt		●				
	3.2	Kontroller mekaniske deler på styrestangen, og innsett om nødvendig med smørefett		●				
Hydraulikk- Vedlegg:	4.1	Kontroller for funksjon		●				
	4.2	Kontroller om hydraulikkaggregatet er tett, skadet og kontroller at det er festet		●				
	4.3	Kontroller oljenivå		●				
	4.4	Skift hydraulikkolje						●
Løfte- anordning:	5.1	Kontroller for slitasje, funksjon og innstilling		●				
	5.2	Kontroller lasthjulene og trykkstangen		●				
	5.3	Kontroller gaffelarmene og gaffelrygg for slitasje og skader		●				
Smøre- service:	6.1	Smør trucken i henhold til smøreskjemaet		●				



Vedlikeholdsintervallene gjelder for normale driftsforutsetninger. Ved hardere belastning skal intervallene forkortes etter behov.

5 Smøreskjema



▼ Glideflater

↓ Smørenippel



Påfyllingsstuss hydraulikkolje



Fryseromsinnsats

5.1 Oljer og smøremidler

Håndtering av oljer og smøremidler: Oljer og smøremidler skal alltid behandles forsvarlig og i henhold til produsentens forskrifter.



Ikke-forskriftsmessig håndtering medfører risiko for helse, liv og miljø. Oljer og smøremidler skal kun lagres i forskriftsmessige beholdere. De kan være antennbare, derfor må de ikke komme i kontakt med varme komponenter eller åpen flamme.

Ved påfylling av oljer og smøremidler skal det benyttes rene beholdere. Det er forbudt å blande oljer og smøremidler med ulik spesifikasjon og kvalitet. Det kan kun gjøres unntak fra denne instruksjonen såfremt en slik blanding er uttrykkelig foreskrevet i denne instruksjonsboken.

Unngå spill. Spilt væske skal umiddelbart fjernes ved hjelp av egnet bindemiddel. Blandingen av bindemiddel og olje/smøremiddel skal avfallshåndteres på forskriftsmessig korrekt måte.

Kode	Bestillingsnr.	Lev.-mengde	Betegnelse	Brukes til
A	50 449 669	5,0 l	H-LPD 46, DIN 51524	Hydraulisk anlegg
B	29 202 020	5,0 l	AeroShell Fluid 4	Hydraulisk anlegg
E	29 202 050	1,0 kg	Fett	Smøreservice

Normverdier smørefett

Kode	Forsåpning	Dråpepunkt °C	Penetrasjon ved 25°C	NLG1-klasse	Bruks- temperatur °C
E	Litium	185	265-295	2	-35/+120

6 Vedlikeholdsanvisninger

6.1 Forberede kjøretøyet for serviceettersyn og vedlikehold

Alle nødvendige sikkerhetsforanstaltninger skal tas for å unngå uhell ved serviceettersyn og vedlikeholdsarbeid. Følgende forutsetninger skal oppfylles:

6.2 Skifte hydraulikkolje

Tappe ut olje

- Gaffel må være i senket posisjon.
- Vipp gaffelstableren på siden og fjern tankpluggen.
- Oljen renner nå ut av påfyllingsåpningen.

Fylle på olje

- Rett opp igjen gaffelstableren og fyll på ca. 0,25 l hydraulikkolje.
- Oljenivået skal være i høyde med åpningen.
- Steng åpningen med tankpluggen.
- Pump løfteanordningen helt opp.

6.3 Periodisk sikkerhetskontroll av eksplosjonsbeskyttet gaffeltruck



Sikkerhetskontroller må, hvis ikke annet er oppgitt, utføres minst en gang i året av leverandøren eller en annen ansvarlig person.

6.4 Ny igangsetting

En ny oppstart etter rengjøring eller serviceettersyn skal først skje etter at følgende prosedyrer er fullført:

- Smør kjøretøyet i henhold til smøreskjemaet.
- Hydraulikksystemet luftes ved å pumpe løfteanordningen helt opp.

7 Sikkerhetskontroll etter en viss brukstid og etter uvanlige hendelser



En sikkerhetskontroll i henhold til de nasjonale forskriftene skal utføres. Junheinrich anbefaler kontroll iht. FEM retningslinje 4.004. For disse kontrollene har Jungeinrich etablert en spesiell sikkerhetsservice bestående av medarbeidere med adekvat utdanning.

Trucken må kontrolleres minst en gang i året (vær oppmerksom på nasjonale forskrifter) eller etter uvanlige hendelser av en person som er spesielt kvalifisert for dette. Den sakkyndige må gi sin bedømmelse og vurdering uten hensyntagen til driftsmessige eller økonomiske forhold, men kun basert på sikkerhetsaspektene. Vedkommende må ha tilstrekkelig kjennskap og erfaring til å kunne vurdere en gaffeltrucks tilstand og verneinnretningenes funksjon i henhold til tekniske krav og de grunnleggende prinsippene for kontroll av gaffeltrucker.

I den forbindelse skal det gjennomføres en fullstendig kontroll av gaffeltruckens tekniske tilstand med tanke på ulykkesforebyggende sikkerhet. Dessuten må gaffeltrucken også bli grundig undersøkt med tanke på skader som kan ha oppstått som resultat av eventuelt ikke-forskriftsmessig bruk. Det skal fremlegges en prøveprotokoll. Som minstekrav skal resultatene fra prøvene oppbevares frem til kontrollen etter den etterfølgende.

Eieren/operatøren er ansvarlig for at mangler utbedres umiddelbart.



Som visuell merking blir gaffeltrucken forsynt med et testbevis etter bestått kontroll. Denne oblaten viser hvilken måned i hvilket år den neste kontrollen skal foretas.

8 Sette trucken endelig ut av drift, kondemnering



Når trucken settes ut av drift og kondemneres må man ta hensyn til den gjeldende lovgivningen i brukerlandet. Man må ta spesielt hensyn til bestemmelsene ang. kasting av batteriet, forbruksmaterialer, elektronikken og det elektriske anlegget.

Förord

För säker drift av trucken krävs vissa kunskaper som denna ORIGINALBRUKSANVISNING ger. Informationen presenteras i kort och översiktlig form. Kapitlen är uppdelade i bokstavsordning. Varje kapitel börjar med sida 1. Sidnumreringen består av kapitlets bokstav och sidnummer.

Exempel: Sida B 2 är andra sidan i kapitel B.

I denna driftmanual dokumenteras olika truckvarianter. Vid manövrering och utförande av underhållsarbeten ska den beskrivning som gäller för den aktuella trucktypen följas.

Säkerhetsanvisningar och viktiga förklaringar är markerade med följande symboler:



Står före säkerhetsanvisningar som måste följas för att undvika risk för personskador.



Står före anvisningar som måste följas för att undvika materialskador.



Står före anvisningar och förklaringar.

● Anger standardutrustning.

○ Anger extrautrustning.

Våra truckar vidareutvecklas ständigt. Vi ber om förståelse för att vi förbehåller oss rätten att göra ändringar med avseende på form, utrustning och teknik. Innehållet i denna driftmanual kan därför inte åberopas till stöd för anspråk på bestämda egenskaper hos trucken.

Upphovsrätt

JUNGHEINRICH AG har upphovsrätt till den här bruksanvisningen.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35
22047 Hamburg - TYSKLAND

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

www.jungheinrich.com

Innehållsförteckning

A Ändamålsenlig användning

B Beskrivning av trucken

1	Beskrivning av användningen	B 1
2	Beskrivning av komponenter och funktion	B 1
2.1	Truck	B 1
2.2	Användningsvillkor	B 1
3	Tekniska data för standardutförande	B 2
3.1	Prestanda för standardtruckar	B 2
3.2	Dimensioner	B 2
4	Placering av märkningar och typskyltar	B 3
4.1	Typskylt, truck	B 3

C Manövrering

1	Säkerhetsbestämmelser för drift av trucken	C 1
1.1	Tillägg till säkerhetsbestämmelserna för drift av truckar med explosions-skyddat utförande	C 2
2	Beskrivning av manöveranordningar	C 3
3	Idrifttagning av trucken	C 3
4	Arbeten med trucken	C 3
4.1	Säkerhetsregler för körningen	C 3
4.2	Körning, styrning, bromsning	C 4
4.3	Upptagning och nedsättning av last	C 5
4.4	Parkera trucken säkert	C 5
5	Avhjälpning av fel	C 6

D Underhåll av trucken

1	Driftsäkerhet och miljöskydd	D 1
2	Säkerhetsföreskrifter för underhåll	D 1
3	Underhåll och inspektion	D 1
4	Checklista för underhåll	D 2
5	Smörjschema	D 2
5.1	Oljor och smörjmedel	D 3
6	Instruktioner för underhåll	D 3
6.1	Förbereda trucken för service och underhåll	D 3
6.2	Byte av hydraulolja	D 3
6.3	Periodisk säkerhetsinspektion av explosionsskyddad lyftvagn	D 4
6.4	Ta lyftvagnen i bruk efter underhåll	D 4
7	Säkerhetskontroll i vissa intervaller och efter onormala händelser ..	D 5
8	Slutgiltig avställning, avfallshantering	D 5

A Ändamålsenlig användning



"Bestämmelser för ändamålsenlig och korrekt användning av industritruckar" (VDMA) ingår i fordonets leveransomfång. De är en del av denna driftmanual och skall följas ovillkorligen. Nationella föreskrifter därutöver skall beaktas.

Trucken som beskrivs i denna driftmanual är en industritruck som lämpar sig för lyft och transport av gods.

Fordonet får endast användas, manövreras och underhållas enligt anvisningarna i denna driftmanual. Att använda truckarna för andra uppgifter än de är avsedda för är inte ändamålsenligt och kan innebära risk för personsador, skador på trucken eller andra materiella skador. Framförallt måste överbelastning på grund av för tunga eller snedlastade laster undvikas. På trucken uppsatt typskylt eller lastdiagram måste absolut följas avseende maximal lastupptagning. Trucken får ej användas i brand- eller explosionsfarliga områden eller utsättas för korrosiv och extremt dammig miljö.

Användarens ansvar: Användare enligt denna driftmanual är fysiska eller juridiska personer som använder trucken själva eller på uppdrag av någon. I särskilda fall (t ex vid leasing, uthyrning) räknas som användare den person som åläggs driftsansvaret för trucken genom avtal mellan maskinägaren och användaren av trucken.

Användaren måste säkerställa att trucken endast används ändamålsenligt så att driftspersonals eller tredje parts liv och hälsa ej äventyras. Dessutom ansvarar användaren för att olycksfallsförebyggande föreskrifter, övriga säkerhetstekniska bestämmelser samt bestämmelser för drift, service och underhåll följs noga. Användaren måste se till att alla som använder trucken har läst och förstått anvisningarna i denna driftmanual.



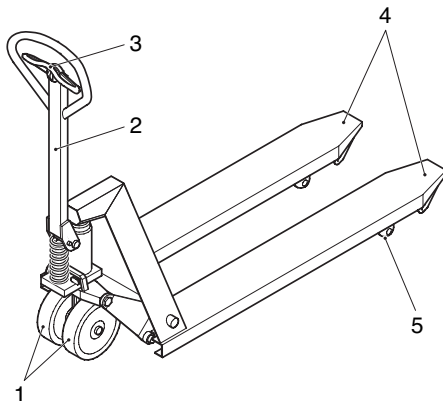
Om denna driftmanual inte beaktas upphör vår garanti att gälla. Sak samma gäller om kunden och/eller tredje man utan medgivande av tillverkarens kundservice utför icke fackmässigt arbete på produkten.

Påmontering av tillbehör: All på- eller inmontering av extra utrustning som medför ingrepp i eller komplettering av truckarnas funktion kräver ett skriftligt godkännande av tillverkaren. Eventuellt måste också tillstånd inhämtas från lokala myndigheter. Tillstånd från myndighet ersätter dock inte godkännandet från tillverkaren.

B Beskrivning av trucken

1 Beskrivning av användningen

Trucken är en gaffellyftvagn avsedd för användning på jämnt underlag för transport av gods. Man kan ta upp lastpallar med öppen eller stängd botten när botten är utanför området för lasthjulen. Lyftkapaciteten står på typskylten och också på lyftkapacitetsskylten Q_{max} . Gaffelns dimension bestäms beroende på vilken sorts pall och hur många pallar som ska transporteras.



2 Beskrivning av komponenter och funktion

Pos.		Beteckning
1	●	Styrhjul
2	●	Manöverarm
3	●	Handtag "lyftning/sänkning av gaffeln"
4	●	Gaffel
5	●	Gaffelhjul

● = Standardutrustning

○ = Extrautrustning

2.1 Truck

Manöveranordningar: Manöveranordningen (3, "lyftning/sänkning av gaffeln") sitter på manöverarmen (2).

Styrning: Man styr med manöverarmen (2) inom ett svängområde på ca 115° åt båda hållen.

Hydraulsystem: Gaffeln lyfts genom pumps slag med manöverarmen. Hydrauloljan pumpas från oljetanken till cylindern. Gaffeln (4) lyfts.

2.2 Användningsvillkor

Omgivningstemperatur - vid drift -40 °C till +50 °C

Med ex-skyddat utförande - vid drift -20 °C till +40 °C

3 Tekniska data för standardutförande



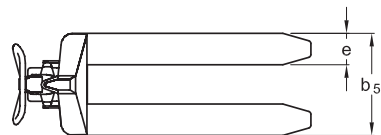
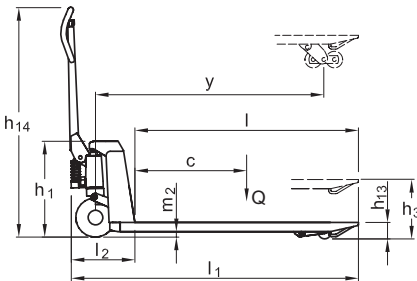
Uppgifter om tekniska data lämnas enligt VDI 2198.
Vi förbehåller oss rätten att göra tekniska ändringar och kompletteringar.

3.1 Prestanda för standardtruckar

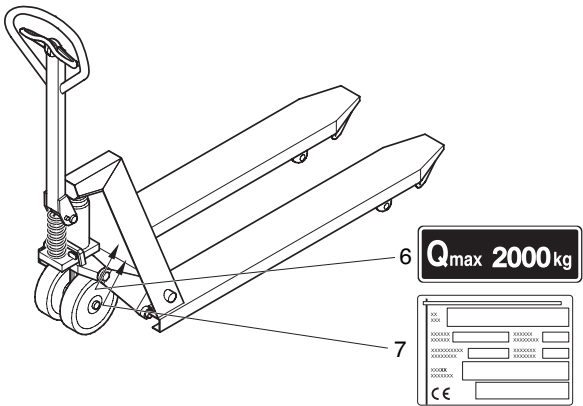
	Beteckning		
Q	Nominell lyftkapacitet	2000	kg
c	Tyngdpunktsavstånd	$l/2$	mm
	Sänkhastighet med/utan last	0,04/0,09	m/s

3.2 Dimensioner

	Beteckning		
h_1	Chassihöjd	530	mm
h_3	Lyfthöjd	200	mm
h_{13}	Gaffelhöjd, nedsänkt läge	85	mm
h_{14}	Totalhöjd	1220	mm
y	Hjulbas	1170	mm
l	Gaffellängd	810/970/1140	mm
l_1	Trucklängd	1480	mm
l_2	Chassilängd	340	mm
e	Gaffelarmsbredd	160	mm
b_5	Gaffelbredd	520/680	mm
m_2	Markfrigång	38	mm

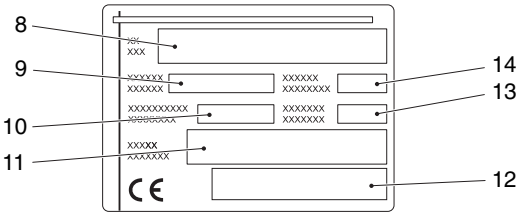


4 Placering av märkningar och typskyltar



Pos.	Beteckning
6	Skylt – manövrering/lyft
7	Skylt ex-skydd (tillval)
8	Lyftkapacitet Q_{max}
9	Typskylt, truck

4.1 Typskylt, truck



Pos.	Beteckning	Pos.	Beteckning
10	Typ	14	Tillverkarens logotyp
11	Serienr	15	Egenvikt i kg
12	Nominell lyftkapacitet i kg	16	Tillverkningsår
13	Tillverkare		



Ange serienummer (11) vid frågor om trucken och vid beställning av reservdelar.

C Manövrering

1 Säkerhetsbestämmelser för drift av trucken

Förarens rättigheter, skyldigheter och ansvar: Föraren måste ha blivit upplyst om sina rättigheter och skyldigheter och ha blivit undervisad i truckens manövrering samt vara förtrogen med innehållet i denna driftmanual. Föraren ska ges de rättigheter som krävs.

Förbud mot användning av obehörig: Föraren ansvarar för trucken under användningen. Föraren ska förbjuda obehörig att köra eller manövrera trucken. Inga personer får medtagas eller lyftas.

Skador och brister: Skador och andra brister på trucken eller tillsatsaggregat ska omedelbart rapporteras till arbetsledaren. Truckar som inte är driftsäkra (som t.ex. har slitna hjul eller defekta bromsar) får inte användas förrän de har reparerats enligt föreskrift.

Reparationer: Föraren får inte utföra reparation eller förändring på trucken om han inte har fått speciell utbildning och tillåtelse. Han får under inga omständigheter sätta säkerhetsutrustning eller brytare ur funktion eller ändra på dem.

Riskzon: Riskzonen omfattar det område inom vilket personers säkerhet kan äventyras genom kör- och lyftrörelser från trucken, truckens lastredskap (t.ex. gaffel- armar eller tillsatsaggregat) eller last. Hit hör även det område som kan nås av nedfallande last eller nedgående/nedfallande arbetsredskap.



Obehöriga får inte vistas i riskzonen. Om risk för person uppstår ska varningssignal ges i god tid. Trucken ska omedelbart stannas om personer trots uppmaning inte lämnar riskzonen.

Säkerhetsanordning och varningsskyltar: De säkerhetsanordningar, varningsskyltar och varningsanvisningar som beskrivs här ska ovillkorligen följas.

1.1 Tillägg till säkerhetsbestämmelserna för drift av truckar med explosions-skyddat utförande

Truckar i explosionsskyddat utförande ska förses med följande kännetecken:



Truckar med detta kännetecken kan användas i explosionsfarliga områden i zon 1, förorsakat av gas, ångor eller dimma i explosionsgrupp IIB och temperaturgrupp T4.



Damm, smuts och färger, syror och lut, överbelastningar och stötblastningar kan leda till att avledningen av elektrisk/elektronisk energi minskas eller avbryts helt i golvet. Truckar och transportsträckor ska behandlas motsvarande.

Kontrollen av säkerhetstekniska anordningar, som t.ex anordningar på elektriskt ledande hjul avseende funktion, är helt och hållet användarens ansvar.

Vid byte av hjul måste funktionsidentiskt uppbyggda hjul monteras, minst ett hjul måste vara i antistatiskt utförande.

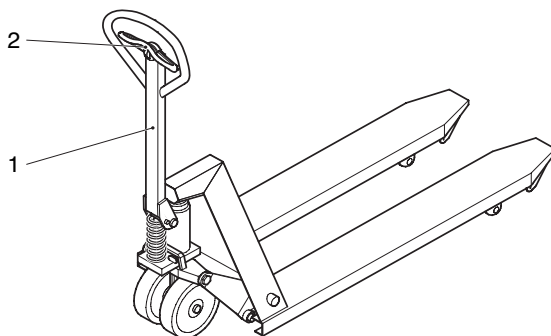


Lyftvagnen ska köras in och ut utan last i lastenhetens öppning, undvik samtidigt att skrapa mot vassa kanter.

2 Beskrivning av manöveranordningar

Pos.	Manöver- resp. indikeringsanordning		Funktion
1	Manöverarm	●	Förflyttning och styrning av trucken
2	Handtag "lyftning/sänkning av gaffeln"	●	Manuell lyftning/sänkning av gaffeln

● = Standardutrustning	○ = Extrautrustning
------------------------	---------------------



3 Idrifttagning av trucken



Innan trucken tas i drift, manövreras eller last lyfts måste föraren förvissa sig om att ingen person finns inom riskzonen.

Dagliga kontroller och åtgärder innan trucken tas i drift

– Kontrollera hela trucken (speciellt hjul och lastredskap) med avseende på skador.

4 Arbeten med trucken

4.1 Säkerhetsregler för körningen

Körsträckor och arbetsområden: Körning är endast tillåten på de vägar som godkänts för trafik med truck. Obehöriga får inte uppehålla sig inom arbetsområdet. Lasten får endast lagras på de platser som har avsetts för detta ändamål.

Förhållningsätt vid körning: Föraren ska anpassa körhastigheten till de lokala trafikförhållanden. Föraren ska köra långsamt t.ex. i kurvor, vid och i smala passager, när han kör genom pendeldörrar och på ställen med dålig sikt. Han ska hålla tillräckligt långt avstånd till framförförande fordon och alltid ha trucken under kontroll. Plötsliga inbromsningar (förutom vid risk för olycksfall), snabba vändningar, omkörningar på farliga ställen och vid dålig sikt är förbjudna.

Siktförhållanden under körning: Föraren ska alltid ha blicken riktad i färdriktningen och ha god sikt över körsträckan. När gods som transporteras skymmer sikten måste trucken köras med lasten baktill. Är detta inte möjligt måste en annan person gå framför trucken och varna för faror.

Körning i upp- eller nedförsbackar: Truckar får endast köras i backar om dessa godkännts som körväg, om vägbanan är ren och har bra väggrepp samt om truckens tekniska utrustning är avsedd för sådan körning. I backar ska lasten alltid transporteras på motlutssidan. Det är förbjudet att vända, att köra diagonalt och att parkera trucken i backar. I nedförsbackar får trucken endast köras med reducerad hastighet, och föraren måste hela tiden hålla bromsberedskap.

Körning i hissar eller på lastbryggor: Trucken får endast köras i hissar och på lastbryggor om dessa har tillräcklig lyftkapacitet och deras konstruktion tillåter det och om driftansvarig godkänner dem för trafikering med truck. Detta ska kontrolleras innan körning. Trucken måste köras in i hissen med godset först och placeras så att den inte kan komma i beröring med schaktväggarna. Personer som åker med i hissen får först gå in i hissen efter att trucken står säkert och måste gå ut ur hissen före trucken.

Egenskaper för lasten som ska transporteras: Endast last som är säkrad enligt föreskrifterna får transporteras.

4.2 Körning, styrning, bromsning



Det är under inga omständigheter tillåtet att åka med trucken.

Körning

- Ta trucken i drift (se avsnitt 3).
- Lyftvagnen kan dras eller skjutas med manöverarmens (1) bygelhandtag (3).

Styrning

- Manöverarmen (1) svängs till vänster eller höger.

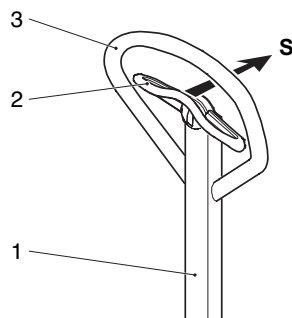


I snäva kurvor befinner sig manöverarmen utanför lyftvagnens yttre konturer!

Bromsning

Trucken kan i nödfall bromsas genom att man sänker ned lasten:

- Tryck handtaget (2) i riktning "S", och lasten sänks ned.



4.3 Upptagning och nedsättning av last



Innan last tas upp ska föraren kontrollera att lasten sitter stadigt på lastpallen och att truckens lyftkapacitet inte överskrids. Det är inte tillåtet att ta upp långt gods på tvären.

- Sänk ned gaffeln genom att trycka handtaget (2) i riktning "S", och sätt sedan handtaget i "neutralläge" (4).
- Kör in truckens gaffel helt under lasten.

Lyftning/Sänkning

Lyftning

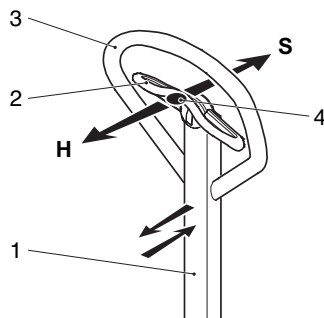
- För handtaget (2) i riktning "H".
- Lyft upp gaffeln genom att pumpa manöverarmen (1) uppåt och nedåt tills önskad lyfthöjd uppnås.

Sänkning

- Tryck handtaget (2) i riktning "S", och lasten sänks ned.



Handtaget (2) måste vara i "neutralläge" (4) när lyftvagnen flyttas med last.



4.4 Parkera trucken säkert



Parkera alltid trucken säkert. Trucken får inte parkeras i stigningar. Lastgaffeln måste alltid vara helt nedsänkt.

5 Avhjälpning av fel

Detta kapitel gör det möjligt för användaren att själv lokalisera och avhjälpa enkla fel eller följder av felmanövrering. Åtgärderna för felsökning ska utföras i den ordningsföljd som tabellen anger.

Fel	Möjlig orsak	Åtgärder
Lasten går inte att lyftas eller lyfts inte vid första pumpslaget.	– För låg hydrauloljenivå	– Kontrollera hydrauloljenivån.
	– Luft i hydraulsystemet	– Pumpa upp gaffeln helt för att avlufta hydraulsystemet.
	– Handtaget(2) har förts i "neutralläge" eller i riktning "S"	– För handtaget (2) till läge "H".
	– Otäta packningar, ventilerna sluter inte.	– Kontakta kundservice.
Lasten kan inte sänkas ned.	– Skadad lyftcylinder	– Kontakta kundservice.



Kontakta tillverkarens kundservice om felet inte kunde avhjälpas genom att utföra de föreslagna åtgärderna, då ytterligare avhjälpning av fel endast kan utföras av speciellt utbildad och kvalificerad servicepersonal.

D Underhåll av trucken

1 Driftsäkerhet och miljöskydd

De kontroller och underhållsåtgärder som beskrivs i detta kapitel ska utföras i de intervaller som anges i checklistan för underhåll.



Alla ändringar på trucken – i synnerhet på säkerhetsanordningarna – är förbjudna. Arbetshastigheterna för trucken får under inga omständigheter ändras.



Endast originalreservdelar underkastas vår kvalitetskontroll. För att garantera en säker och tillförlitlig drift ska endast reservdelar från tillverkaren användas. Gamla delar och förbrukade oljor, smörjmedel och andra förbrukningsmaterial måste avfallshanteras enligt gällande miljöskyddsbestämmelser. För oljebyte kan tillverkarens oljeservice tas i anspråk.

Efter utförda kontroll- och underhållsarbeten måste de åtgärder som beskrivs i avsnittet "Återstart" (se kapitel D 6.4) vidtas.

2 Säkerhetsföreskrifter för underhåll

Personal för underhåll: Underhåll och reparation av truckarna får endast utföras av tillverkarens fackkunniga personal. Tillverkarens serviceorganisation förfogar över servicetekniker som är utbildade speciellt för detta ändamål. Vi rekommenderar därför att ett underhållsavtal tecknas med tillverkarens serviceverkstad.

Upplyftning och uppallning: För upplyftning av trucken får lyftredskap endast fästas på de ställen som är avsedda för detta ändamål. Vid uppallning ska lämplig utrustning användas (kilar, träcklossar) som förhindrar att trucken glider iväg eller välter. Arbeten under upplyft lastenhet får endast utföras om den är säkrad med tillräckligt kraftig kätting.

Däck: Däckens kvalitet påverkar truckens stabilitet och köregenskaper. Vid byte av fabriksmonterade hjul/rullar ska endast originalreservdelar från tillverkaren användas eftersom de data som anges på typbladet annars inte längre stämmer.

3 Underhåll och inspektion

Ett noggrant och fackmässigt underhåll är en av de viktigaste förutsättningarna för att garantera en driftsäker truck. Försummas det regelbundna underhållet kan det leda till driftsavbrott på trucken och samtidigt medföra olycksrisker för personal och anläggning.

I checklistan för underhåll som följer ingår de åtgärder som bör vidtas och tidpunkter för åtgärderna. Underhållsintervallerna har definierats enligt följande:

W = Efter 50 drifttimmar, dock minst en gång per vecka

A = Efter 500 drifttimmar

B = Efter 1000 drifttimmar

C = Efter 2000 drifttimmar, dock minst 1 gång/år



Underhållsintervallen W ska utföras av driftansvarig.

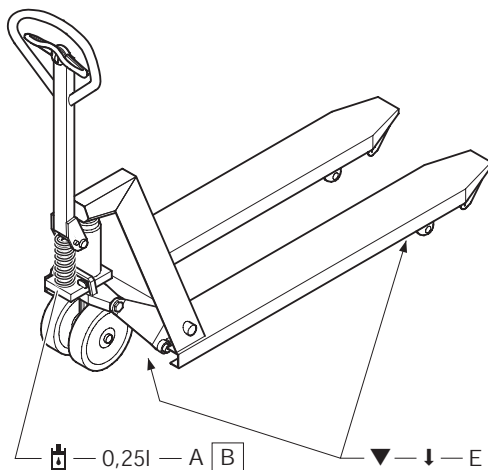
4 Checklista för underhåll

			Underhållsintervall				
			Standard = ●	W	A	B	C
			Kylhus = ✕				
Chassi/ Uppbyggnad:	1.1	Kontrollera alla bärande element med avseende på skador	●				
	1.2	Kontrollera skruvförband	●				
Hjul:	2.1	Kontrollera hjulen med avseende på slitage och skador	●				
	2.2	Kontrollera lager och fastsättning	●				
Styrning:	3.1	Kontrollera spelet i styrningen	●				
	3.2	Kontrollera manöverarmens mekaniska delar, smörj vid behov	●				
Hydraul- system:	4.1	Kontrollera funktion	●				
	4.2	Kontrollera hydraulaggregatet m.a.p. täthet, skador och fastsättning	●				
	4.3	Kontrollera oljenivån	●				
	4.4	Byt hydraulolja					●
Lyft- anordning:	5.1	Kontrollera funktion, slitage och inställning	●				
	5.2	Kontroll av gaffelhjul och tryckstänger	●				
	5.3	Kontrollera gaffelarmar och gaffelhållare m.a.p. slitage och skador	●				
Smörjning:	6.1	Smörj trucken enligt smörjschemat	●				



Angivna underhållsintervaller gäller för normala driftförhållanden. Vid svårare förhållanden ska intervallerna efter behov vara kortare.

5 Smörjschema



▼ Glidtyr

↓ Smörjnippel



Påfyllningsöppning hydraulolja



Vid insats i kylhus

5.1 Oljor och smörjmedel

Hantering av oljor och smörjmedel: Oljor och smörjmedel måste alltid hanteras fackmässigt och enligt tillverkarens föreskrifter.



Icke fackmässig hantering kan innebära risk för hälsa, liv och miljö. Oljor och smörjmedel får endast förvaras i föreskrivna behållare. De kan vara brännbara och får därför inte komma i kontakt med heta komponenter eller öppen låga.

Använd alltid rena behållare vid påfyllning av oljor och smörjmedel. Det är inte tillåtet att blanda oljor och smörjmedel av olika kvalitet. Undantag från denna föreskrift är endast tillåtna om driftmanualen uttryckligen godkänner blandning.

Undvik allt spill. Utspillda vätskor ska omedelbart absorberas med lämpligt bindemedel som sedan ska avfallshanteras enligt föreskrift.

Kod	Beställn.nr	Leverans-mängd	Beteckning	Används för
A	50 449 669	5,0 l	H-LPD 46, DIN 51524	Hydraulsystem
B	29 202 020	5,0 l	Aeroshell Fluid 4	Hydraulsystem
E	29 202 050	1,0 kg	Fett	Smörjning

Fett, riktvärden

Kod	Förtjock-ningsmedel	Droppunkt °C	Penetration vid 25 °C	NLG1-klass	Användnings-temperatur °C
E	Litium	185	265-295	2	-35/+120

6 Instruktioner för underhåll

6.1 Förbereda trucken för service och underhåll

För att undvika olyckor vid service- och underhållsarbeten ska man vidta alla nödvändiga säkerhetsåtgärder. Följande förberedelser ska göras:

6.2 Byte av hydraulolja

Avtappning av olja:

- Gaffeln måste vara i nedsänkt läge.
- Lägg lyftvagnen på sidan och ta bort tanklocket.
- Oljan rinner nu ut från påfyllningshålet.

Påfyllning av olja:

- Rätta upp lyftvagnen igen och fyll på med ca 0,25 l hydraulolja.
- Oljan ska ligga i nivå med hålet.
- Stäng öppningen med tanklocket.
- Pumpa upp vagnen helt.

6.3 Periodisk säkerhetsinspektion av explosionsskyddad lyftvagn



Säkerhetsinspektionerna bör, om inte annat är föreskrivet, utföras av leverantören eller annan sakkunnig minst en gång om året.

6.4 Ta lyftvagnen i bruk efter underhåll

Efter rengöring eller underhållsarbeten får lyftvagnen först tas i bruk efter att följande åtgärder vidtagits:

- Smörj trucken enligt smörjschemat.
- Avlufta hydraulsystemet genom att pumpa upp gaffeln helt.

7 Säkerhetskontroll i vissa intervaller och efter onormala händelser



Utför en säkerhetskontroll enligt nationella föreskrifter. Jungheinrich rekommenderar en kontroll enligt FEM-direktivet 4.004. För dessa kontroller erbjuder Jungheinrich en speciell säkerhetsservice med adekvat utbildad personal.

Trucken måste kontrolleras minst en gång per år (beakta nationella föreskrifter) eller efter speciella händelser av särskilt kvalificerad personal. Denna person måste uttala sig strikt ur säkerhetssynpunkt oberoende av företagsmässiga och ekonomiska förhållanden. Personen måste bevisligen ha tillräckliga kunskaper och så stor erfarenhet att han/hon kan bedöma truckens tillstånd och skyddsutrustningens funktion enligt teknikens regler och grundprinciperna för kontroll av truckar.

Samtidigt ska en fullständig kontroll utföras av truckens tekniska tillstånd beträffande risker för olycksfall. Dessutom måste trucken kontrolleras noggrant avseende skador som eventuellt har orsakats av användning som inte är ändamålsenlig. Ett besiktningsprotokoll ska utfärdas. Resultatet av kontrollen ska bevaras minst till nästnästa kontroll.

Driftansvarig måste se till att brister avhjälpas omedelbart.



Efter utförd kontroll förses trucken med ett kontrollmärke som synligt bevis för godkännande. På märket anges vilken månad och vilket år nästa kontroll ska ske.

8 Slutgiltig avställning, avfallshantering



Den slutgiltiga urdrifftagningen och avfallshanteringen av trucken ska ske enligt de lagbestämmelser som gäller i användarlandet. Beakta särskilt de bestämmelser som gäller för avfallshantering av batteri, förbrukningsmaterial samt elektronik och elektrisk anläggning.

Johdanto

Trukkien turvallinen käsittely vaatii tietoja, jotka löytyvät tästä käyttöohjeesta. Tiedot on esitetty lyhyessä, selkeässä muodossa. Luvut on merkitty kirjaimin. Jokaisen luvun sivunumerointi alkaa numerosta 1. Sivut on merkitty luvun kirjaimella ja sivunumerolla.

Esimerkki: Sivu B 2 on luvun B toinen sivu.

Tässä käyttöohjeessa on kuvattu erilaisia ajoneuvotyyppjä. Ajoneuvon käytössä ja huoltotoissa on kiinnitettävä huomiota siihen, että noudatetaan oikeaa ajoneuvotyyppiä vastaavaa kuvausta.

Turvaohjeet ja tärkeät selitykset on merkitty seuraavin symbolein:



Turvaohjeiden edessä, joita on noudatettava henkilövahinkojen välttämiseksi.



Ohjeiden edessä, joita on noudatettava aineellisten vahinkojen välttämiseksi.



Ohjeiden ja selitysten edessä.



Tarkoittaa vakiovarustusta.



Tarkoittaa lisävarustusta.

Kehitämme laitteitamme jatkuvasti. Sen vuoksi pidätämme oikeuden muoto-, varustus- ja tekniikkamuutoksiin. Tämän käyttöohjeen sisällön perusteella ei näin ollen voida vaatia tiettyjä laiteominaisuuksia.

Tekijänoikeus

Tämän käyttöohjeen tekijänoikeus säilyy *JUNGHEINRICH AG:llä*.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35
22047 Hamburg - SAKSA

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

www.jungheinrich.com

Sisällysluettelo

A Tarkoituksenmukainen käyttö

B Ajoneuvon kuvaus

1	Käytön kuvaus	B 1
2	Rakenneryhmä- ja toimintakuvaus	B 1
2.1	Ajoneuvo	B 1
2.2	Käyttöolosuhteet	B 1
3	Tekniset tiedot vakiomalli	B 2
3.1	Vakioajoneuvojen suoritustiedot	B 2
3.2	Mitat	B 2
4	Merkintäpaikat ja tyyppikilvet	B 3
4.1	Tyyppikilpi, ajoneuvo	B 3

C Ohjaus

1	Tehdaskuljetusajoneuvojen käytön turvallisuusmääräykset	C 1
1.1	Tehdaskuljetusajoneuvon käytön turvallisuusmääräyksien lisäys räjähdysuojatussa mallissa	C 2
2	Hallintaelementtien kuvaus	C 3
3	Ajoneuvon käyttöönotto	C 3
4	Työskentely tehdaskuljetusajoneuvolla	C 3
4.1	Ajokäyttöä koskevat turvallisuusmääräykset	C 3
4.2	Ajaminen, ohjaaminen, jarruttaminen	C 4
4.3	Kuormayksiköiden nostaminen ja laskeminen	C 5
4.4	Ajoneuvon varma pysäköiminen	C 5
5	Häiriöapu	C 6

D Tehdaskuljetusajoneuvon kunnossapito

1	Käyttöturvallisuus ja ympäristönsuojelu	D 1
2	Kunnossapitoa koskevat turvallisuusmääräykset	D 1
3	Huolto ja tarkastus	D 1
4	Huoltotarkistusluettelo	D 2
5	Voitelukaavio	D 2
5.1	Käyttöaineet	D 3
6	Huoltoa koskevat ohjeet	D 3
6.1	Valmistele ajoneuvo huolto- ja kunnossapitotöitä varten	D 3
6.2	Vaihda hydraulijölly	D 3
6.3	Räjähdysuojattujen haarukanostovaunujen jaksoittainen turvatarkastus	D 4
6.4	Uudelleen käyttöön ottaminen	D 4
7	Turvallisuustarkastukset pitkän tauon ja epätavallisten tapahtumien jälkeen	D 5
8	Lopullinen käytöstä poistaminen, hävitys	D 5

A Tarkoituksenmukainen käyttö



"Tehdaskuljetusajoneuvojen tarkoituksen- ja asianmukaisen käytön ohjeet" (VDMA) toimitetaan tämän laitteen mukana. Ne kuuluvat osana tähän käyttöohjeeseen ja niitä on ehdottomasti noudatettava. Kansalliset määräykset ovat voimassa rajoituksetta.

Tässä käyttöohjeessa kuvattu ajoneuvo on kuormien nostoon ja kuljettamiseen tarkoitettu tehdaskuljetusajoneuvo.

Sitä on käytettävä, ohjattava ja huollettava tämän käyttöohjeen tietojen mukaisesti. Muunlainen käyttö ei ole tarkoituksenmukaista ja voi johtaa henkilöiden, ajoneuvon tai tavarain arvon vahingoittamiseen. Ennen kaikkea on vältettävä liian raskaiden tai epätasapainoisesti nostettujen kuormien aiheuttamaa ylikuormitusta. Laitteeseen kiinnitetyn tyypikilven tai kuormakaavion osoittamaa suurinta sallittua kuormitusta on noudatettava. Tehdaskuljetusajoneuvoa ei saa käyttää helposti syttyvissä, räjähdysalttiissa, korroosiota aiheuttavissa eikä vahvasti pölyisissä tiloissa.

Laitteen haltijan velvollisuudet: Tässä käyttöohjeessa laitteen haltijalla tarkoitetaan sitä luonnollista tai juridista henkilöä, joka joko itse käyttää tehdaskuljetusajoneuvoa tai jonka toimeksiannosta sitä käytetään. Erikoistapauksissa (esim. leasing, vuokraus) laitteen haltijana on pidettävä henkilöä, joka tehdaskuljetusajoneuvon omistajan ja käyttäjän välisen sopimuksen mukaan on vastuussa mainittujen käyttötoimien valvonnasta.

Käyttäjän on huolehdittava siitä, että ajoneuvoa käytetään vain tarkoituksenmukaisesti ja että kaikenlaiset käyttäjän tai ulkopuolisten henkeä tai terveyttä uhkaavat vaarat vältetään. Lisäksi on huolehdittava siitä, että tapaturmantorjuntamääräyksiä ja muita turvallisuusteknisiä säädöksiä sekä käyttö-, huolto- ja kunnossapito-ohjeita noudatetaan. Laitteen haltijan on varmistuttava siitä, että kaikki käyttäjät ovat lukeneet ja ymmärtäneet tämän käyttöohjeen.



Takuumme ei korvaa vahinkoja, jotka aiheutuvat tämän käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä. Takuu loppuu myös jos asiakas ja/tai kolmas henkilö suorittaa epäasianmukaisia töitä laitteessa ilman valmistajan asiakaspalvelun lupaa.

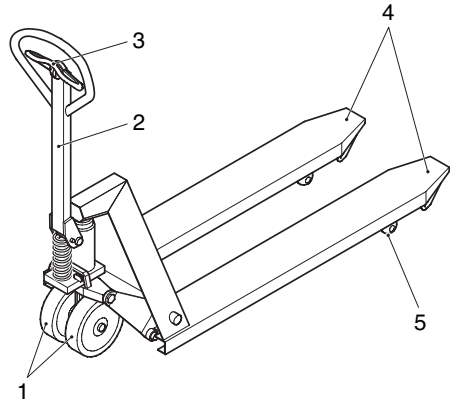
Lisävarusteiden asennus: Lisävarusteita, jotka vaikuttavat tehdaskuljetusajoneuvon toimintoihin tai täydentävät niitä, saa asentaa vain valmistajan antaman kirjallisen luvan perusteella. Tarvittaessa on hankittava myös paikallisten viranomaisien lupa.

Viranomaisilta saadusta luvasta huolimatta tarvitaan kuitenkin aina myös valmistajan myöntämä lupa.

B Ajoneuvon kuvaus

1 Käytön kuvaus

Ajoneuvo on haarukkanostovaunu, joka on tarkoitettu käytettäväksi tasaisella lattialla tavaroiden kuljettamiseen. Sillä voidaan nostaa lavoja pitkittäin tai poikittain kuormapyörien ulkopuolelle. Kantavuus löytyy tyyppikilvestä ja myös Q_{max} -kantokykykilvestä. Kuormahaarukan mitat laskeetaan kuljetettavien lavojen tyyppin ja määrän mukaan.



2 Rakenneryhmä- ja toimintakuvaus

Pos.		Nimike
1	●	Ohjauspyörät
2	●	Aisa
3	●	Kädensija "Kuormahaarukan nosto/lasku"
4	●	Kuorman nostoväline
5	●	Kuormannostoväkipyörät

● = Vakiovarusteet

○ = Lisävarusteet

2.1 Ajoneuvo

Hallintaelementit: Hallintaelementti (3 "Kuormahaarukan nosto/lasku") on sijoitettu aisan (2) päälle.

Ohjaus: Ohjaus tapahtuu aisan (2) avulla n. 115° kääntöalueella molemmin puolin.

Hydraulijärjestelmä: Nostotoiminto tapahtuu pumppausliikkeillä aisan kanssa. Hydrauliöljy pumpataan öljysäiliöstä sylinteriin. Kuorman nostoväline (4) nousee.

2.2 Käyttöolosuhteet

Ympäristön lämpötila - käytössä -40°C ... +50°C

räjähdysuojatussa mallissa- käytössä -20 °C ... +40 °C

3 Tekniset tiedot vakiomalli



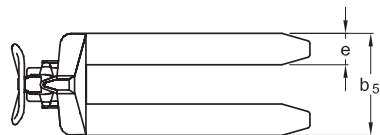
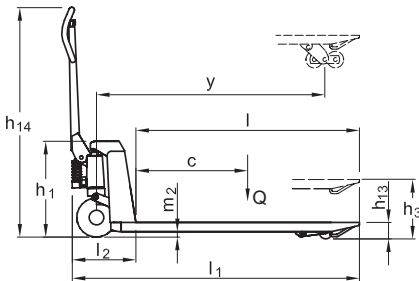
Tiedot teknisistä tiedoista VDI 2198:n mukaan.
Oikeus teknisiin muutoksiin ja täydennyksiin pidätetään.

3.1 Vakioajoneuvojen suoritus tiedot

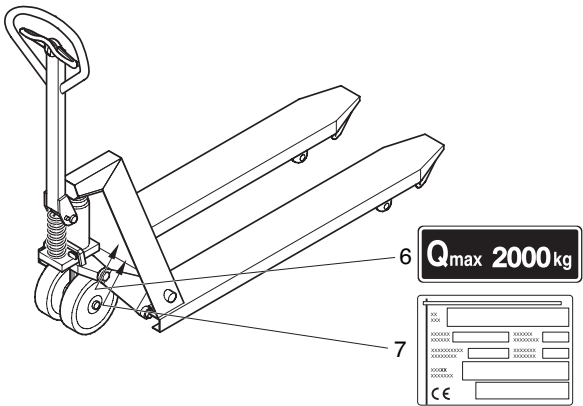
	Nimike		
Q	Nimelliskantavuus	2000	kg
c	Kuorman painopisteen etäisyys	l/2	mm
	Laskunopeus nostokuorman kanssa / ilman nostokuormaa	0,04/0,09	m/s

3.2 Mitat

	Nimike		
h_1	Etuosan korkeus	530	mm
h_3	Nosto	200	mm
h_{13}	Korkeus laskettu	85	mm
h_{14}	Kokonaiskorkeus	1220	mm
y	Pyöräväli	1170	mm
l	Haarukan pituus	810/970/1140	mm
l_1	Ajoneuvon pituus	1480	mm
l_2	Etuosan pituus	340	mm
e	Haarukan leveys	160	mm
b_5	Väli kuormahaarukat ulkoa	520/680	mm
m_2	Maavara	38	mm

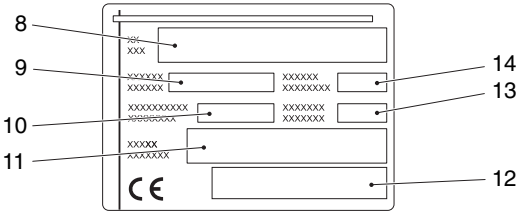


4 Merkintäpaikat ja tyyppikilvet



Pos.	Nimike
6	Kilpi - ohjaus/nosto
7	Kilpi räjähdysuoja (optio)
8	Kantavuus Q_{max}
9	Tyyppikilpi, ajoneuvo

4.1 Tyyppikilpi, ajoneuvo



Pos.	Nimike	Pos.	Nimike
10	Tyyppi	14	Valmistajan logo
11	Sarjanumero	15	Tyhjäpaino kg
12	Nimelliskantavuus kg	16	Valmistusvuosi
13	Valmistaja		



Ajoneuvoon tai varaosatilauksiin liittyvissä kysymyksissä on mainittava sarjanumero (11).

C Ohjaus

1 Tehdaskuljetusajoneuvojen käytön turvallisuusmääräykset

Kuljettajan oikeudet, velvollisuudet ja käyttäytyminen: Kuljettajan tulee tietää oikeutensa ja velvollisuutensa, hänen täytyy olla perehtynyt tehdaskuljetusajoneuvon hallintaan ja tunnettava tämän käyttöohjeen sisältö. Hänelle on myönnettävä kaikki tarvittavat oikeudet.

Asiattomilta on käyttö kielletty: Kuljettaja on työaikana vastuussa tehdaskuljetusajoneuvosta. Hänen on kiellettävä asiattomilta tehdaskuljetusajoneuvon ajaminen tai muu käyttö. Henkilöiden kuljetus tai nosto on kielletty.

Vauriot ja viat: Kaikista tehdaskuljetusajoneuvossa ja sen lisälaitteissa ilmenevistä vaurioista tai puutteista on välittömästi ilmoitettava vastuuhenkilölle. Tehdaskuljetusajoneuvoa, jonka toiminnoissa on jotakin vikaa (esim. kuluneet renkaat tai vialliset jarrut), ei saa käyttää, ennen kuin se on asianmukaisesti korjattu.

Korjaukset: Kuljettaja ei saa ilman erikoiskoulutusta ja lupaa suorittaa mitään korjaus- tai muutostöitä tehdaskuljetusajoneuvoon. Missään tapauksessa hän ei saa muuttaa turvajärjestelmien ja kytkimien asetuksia tai kytkeä niitä pois käytöstä.

Vaara-alue: Vaara-alueeksi katsotaan alue, jonka sisällä tehdaskuljetusajoneuvon tai sen kuorman nostovälineiden (esim. haarukan sakarat tai lisälaitteet) ajo- ja nostoliikkeet tai kuljetettavat kuormat voivat aiheuttaa vaaraa ihmisille. Tähän sisältyy myös alue, jolle putoavat kuormat tai laskeva/putoava lisälaitte saattavat osua.



Asiattomat henkilöt on poistettava vaara-alueelta. Henkilöihin kohdistuvissa vaaratilanteissa on ajoissa annettava varoitusmerkki. Elleivät asiattomat henkilöt käskystä huolimatta poistu vaara-alueelta, on tehdaskuljetusajoneuvo heti pysäytettävä.

Turvalaitteet ja varoituskilvet: Tässä kuvatut turvalaitteet, varoituskilvet ja varoitusohjeet on otettava ehdottomasti huomioon.

1.1 Tehdaskuljetusajoneuvon käytön turvallisuusmääräyksien lisäys räjähdysuojatussa mallissa

Räjähdysuojatut ajoneuvomallit on varustettu seuraavalla tunnuksella:



Tällä tunnuksella varustettuja ajoneuvoja voidaan käyttää vyöhykkeen 1 räjähdysalttiilla alueilla, aiheutuen räjähdysryhmän IIB ja lämpötilaryhmän T4 kaasuista, höyryistä tai sumusta.



Pöly, lika ja värit, hapot ja lipeät, ylikuormitus ja iskurasitus voivat johtaa siihen, että sähkö-/elektronisen energian johtaminen maahan vähentyy tai keskeytyy kokonaan. Ajoneuvo ja kuljetustiet on käsiteltävä vastaavasti.

Turvateknisten laitteiden tarkastus, kuten esim. sähköä johtavan/johtavien pyörän/pyörien toimintatarkastus, kuuluu ainoastaan käyttäjän vastuualueeseen.

Pyörien vaihdossa on asennettava saman toiminnan omaavat pyörät, on asennettava vähintään yksi antistaattinen pyörä.

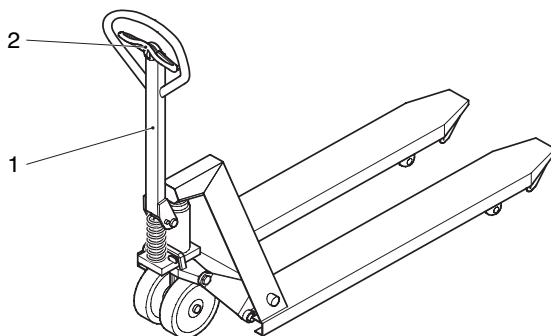


Haarukkanostovaunu on ajettava ilman kuormaa kuormannostoaukkoon sisään ja taas ulos; tällöin on vältettävä hiertämistä teräviin reunoihin.

2 Hallintaelementtien kuvaus

Pos.	Hallinta- tai näyttöelementti		Toiminto
1	Aisa	●	Ajoneuvon liikuttaminen ja ohjaaminen.
2	Kädensija "Kuormahaarukan nosto/lasku"	●	Kuormahaarukan nosto / lasku käsin.

● = Vakiovarusteet	○ = Lisävarusteet
--------------------	-------------------



3 Ajoneuvon käyttöönotto



Ennen kuin ajoneuvon saa ottaa käyttöön, ohjata sitä tai nostaa lastausyksikköä, kuljettajan on varmistettava, ettei kukaan oleskele vaara-alueella.

Tarkastukset ja toimenpiteet ennen päivittäistä käyttöönottoa

– Koko ajoneuvon (erityisesti pyörien ja kuorman nostovälineiden) vaurioiden tarkastus.

4 Työskentely tehdaskuljetusajoneuvolla

4.1 Ajokäyttöä koskevat turvallisuusmääräykset

Ajotiet ja työskentelyalueet: Ajaminen on sallittua vain liikenteeseen tarkoitetuilla teillä. Työskentelyalueella ei saa olla asiattomia henkilöitä. Kuormat saa varastoida vain niille tarkoitettuihin paikkoihin.

Ajotapa: Kuljettaja on mukautettava ajonopeus paikallisiin olosuhteisiin. Hänen on ajettava hitaasti esim. kaarissa, ahtaissa käytävissä ja niiden lähistöllä, ajettaessa läpi heitto-ovista, näkyvyyttä rajoittavissa paikoissa. Kuljettajan on aina pidettävä turvallinen jarrutusetäisyys edellä kulkevaan ajoneuvoon ja pystyttävä hallitsemaan tehdaskuljetusajoneuvoa kaikissa tilanteissa. Äkkipysähdykset (vaaratilanteita lukuun ottamatta), nopeat käännökset ja ohittaminen vaarallisissa tai näkyvyyttä rajoittavissa paikoissa on kielletty.

Näkyvyysolosuhteet ajettaessa: Kuljettajan on katsottava ajosuuntaan ja nähtävä aina riittävän kauas valitseman ajoreitti. Näkyvyyttä haittaavia kuormia kuljetettaessa on tehdaskuljetusajoneuvoa ajettava siten, että kuorma on takana. Ellei tämä ole mahdollista, on toisen henkilön kuljettava tehdaskuljetusajoneuvon edellä varoittaen esteistä ja vaaroista.

Ajaminen nousuissa ja laskuissa: Ajaminen nousuissa ja laskuissa on sallittua vain, jos ne on merkitty liikennereitiksi ja jos nousujen ja laskujen ajopinnat ovat puhtaita ja luistamattomia ja ajaminen niissä on turvallinen teknisten ajoneuvon ominaisuuksien mukaan. Kuorman on tällöin oltava aina ylämäkeen päin. Kääntyminen, vinottain ajaminen ja tehdaskuljetusajoneuvon pysäköinti nousuissa tai laskuissa on kielletty. Alamäkeen saa ajaa vain hitaalla nopeudella ja aina valmiina jarruttamaan.

Hissiin ja lastaussillalle ajaminen: Hissiin tai lastaussillalle saa ajaa vain, jos niillä on riittävä kantokyky ja ne ovat rakenteensa puolesta tehdaskuljetusajoneuvolla ajoon sopivia ja haltija on antanut luvan ajamiseen. Nämä seikat on tarkistettava etukäteen. Tehdaskuljetusajoneuvo on ajettava kuorma edellä hissiin ja pysäköitävä niin, ettei hissikuilun seiniä kosketa. Hississä mukana kulkevat henkilöt saavat astua hissiin vasta, kun tehdaskuljetusajoneuvo on pysäköity turvallisesti, ja heidän on poistuttava hissistä ennen tehdaskuljetusajoneuvoa.

Kuljetettavan kuorman laatu: Vain määräystenmukaisesti varmistettujen kuormien kuljetus on sallittua.

4.2 Ajaminen, ohjaaminen, jarruttaminen



Henkilökuljetus ajoneuvolla on ehdottomasti kielletty.

Ajaminen

- Ota ajoneuvo käyttöön (katso jakso 3).
- Ajoneuvoa voidaan vetää tai työntää aisan (1) kaarikahvasta (3).

Ohjaaminen

- Käännä aisa (1) vasemmalle tai oikealle.

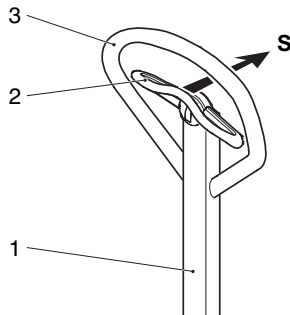


Tiukoissa kaarissa aisa ulottuu ajoneuvon ulkorakenteiden ulkopuolelle!

Jarruttaminen

Hätätapauksessa ajoneuvoa voidaan jarruttaa laskemalla kuorma alas.

- Kun kädensijaa (2) työnnetään suuntaan "S", laskee kuorma alas.



4.3 Kuormayksiköiden nostaminen ja laskeminen



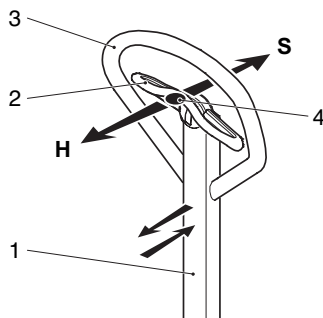
Ennen kuin kuormayksikkö nostetaan, kuljettajan on varmistettava, että kuorma on asianmukaisesti lavalla ja ajoneuvon sallittu kantavuus ei ylitä. Pitkän tavaran nostaminen poikittain ei ole sallittu.

- Laske kuorman nostoväline tarvittaessa työntämällä kädensijaa (2) suuntaan "S" ja aseta kädensija sen jälkeen "neutraaliseen" asentoon (4).
- Aja ajoneuvo yhdessä kuorman nostovälineen kanssa kokonaan lastausyksikön alle.

Nosto / lasku

Nostaminen

- Työnnä kädensija (2) suuntaan "H".
- Nosta kuormahaarukka liikuttamalla aisaa (1) ylös ja alas, kunnes haluttu nostokorkeus on saavutettu.



Laskeminen

- Työnnä kädensija (2) suuntaan "S", kuorma laskee alas.



Kuormitettuna tehtävien liikkeiden aikana kädensijan (2) on oltava asennossa "neutraali" (4).

4.4 Ajoneuvon varma pysäköiminen



Pysäköi ajoneuvo aina varmistettuna.

Älä pysäköi ajoneuvoa nousuihin.

Kuormahaarukan täytyy olla laskettu kokonaan alas.

5 Häiriöapu

Tämä luku auttaa käyttäjää paikallistamaan ja poistamaan itse yksinkertaiset häiriöt tai virheellisen käytön seuraukset. Virheen rajoittamisessa on meneteltävä siinä järjestyksessä, kuin taulukossa on määrätty.

Häiriö	Mahdollinen syy	Toimenpide
Kuormaa ei voida nostaa tai kuormaa ei nosteta ensimmäisellä pumppausliikkeellä	– Hydraulioöljytaso liian matala	– Tarkasta hydraulioöljytaso.
	– Ilma hydraulijärjestelmässä	– Pumppaa kuorman nostoväline kokonaan ylös ilman poistamiseksi hydraulijärjestelmästä.
	– Kädensija (2) työnnetty asentoon "neutraali" tai suuntaan "S".	– Työnnä kädensija (2) asentoon "H".
	– Tiivistet epätiivit, venttiilit eivät sulkeudu.	– Ilmoita asiasta valmistajan huollolle.
Kuormaa ei voida laskea	– Nostosylinteri vaurioitunut.	– Ilmoita asiasta valmistajan huollolle.



Jos häiriötä ei voitu poistaa "Toimenpiteiden" suorittamisen jälkeen, ota yhteyttä valmistajan huoltoon, koska vain erityisesti koulutettu ja pätevä huoltohenkilökunta pystyy hoitamaan virheen jatkokäsittelyn.

D Tehdaskuljetusajoneuvon kunnossapito

1 Käyttöturvallisuus ja ympäristönsuojelu

Tässä luvussa kuvatut tarkastukset ja huoltotoimet on suoritettava huoltotarkistusluetteloissa määritellyin väliajoin.



Tehdaskuljetusajoneuvoa koskevat kaikenlaiset muutokset - erityisesti sen turvallisuuslaitteiden muutokset - on kielletty. Tehdaskuljetusajoneuvon työnopeuksia ei missään tapauksessa saa muuttaa.



Vain alkuperäiset varaosat ovat laaduntarkastuksemme alaisia. Turvallisen ja luotettavan käytön varmistamiseksi on käytettävä vain valmistajan alkuperäisiä varaosia. Vanhat osat ja vaihdetut käyttöaineet on hävitettävä voimassaolevien ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti. Öljynvaihtoa varten on käytettävissä valmistajan öljyhuoltopalvelu.

Tarkastuksen ja huoltotoimenpiteiden jälkeen on suoritettava jakson "Uudelleen käyttöön ottaminen" toimet (luku D 6.3).

2 Kunnossapitoa koskevat turvallisuusmääräykset

Kunnossapitohenkilökunta: Vain valmistajan asiantunteva henkilökunta saa huoltaa ja pitää tehdaskuljetusajoneuvot kunnossa. Valmistajan huolto-organisaatiolla on käytettävissä erikoisesti tähän tehtävään koulutetut kenttäteknicot. Tästä syystä suosittelemme huoltosopimuksen solmimista asianomaisen valmistajan huoltopisteen kanssa.

Ylösnostamien ja pukille asettaminen: Tehdaskuljetusajoneuvojen ylösnostamiseksi saa kiinnittää nostovälineet vain niille varattuihin kohtiin. Pukille asettamisessa on estettävä tehdaskuljetusajoneuvon liikkuminen tai kaatuminen sopivilla välineillä (kiilat, puupölkyt). Ylös nostetun kuorman nostovälineen alla työskentely on sallittua vain, kun se on kiinnitetty paikoilleen riittävän vahvan ketjun avulla.

Renkaat: Renkaiden laatu vaikuttaa tehdaskuljetusajoneuvon vakavuuteen ja ajo-ominaisuuteen. Vaihdettaessa tehtaalla asennetut pyörät/rollat on käytettävä ainoastaan valmistajan alkuperäisvaraosia, muussa tapauksessa tyypitiedot eivät enää pidä paikkaansa.

3 Huolto ja tarkastus

Huolellinen ja asiantunteva huoltopalvelu on yksi tehdaskuljetusajoneuvon turvallisen käytön tärkeimpiä edellytyksiä. Säännöllisen huollon laiminlyönti voi johtaa tehdaskuljetusajoneuvon vaurioitumiseen ja aiheuttaa lisäksi vaaraa henkilöille ja laitteille.

Seuraava huoltotarkistusluettelo sisältää suoritettavat toimenpiteet ja huoltovälit. Huoltovälit on määriteltä seuraavasti:

W = 50 käyttötunnin välein, kuitenkin vähintään kerran viikossa
A = 500 käyttötunnin välein
B = 1000 käyttötunnin välein
C = 2000 käyttötunnin välein, kuitenkin vähintään 1x vuosittain



Laitteen haltijan on annettava huoltovälit W suoritettaviksi.

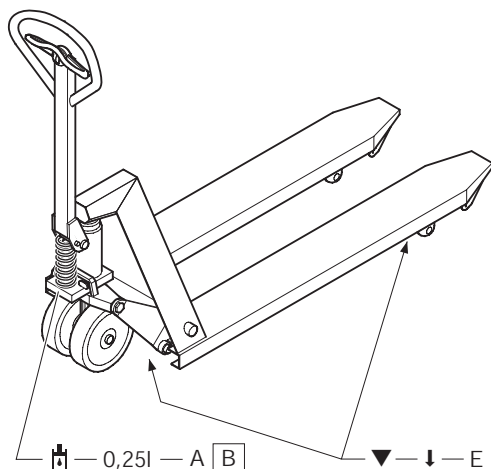
4 Huoltotarkistusluettelo

			Huoltovälit					
			Vakio	= ●	W	A	B	C
			Jäähdyttämö	= ✖				
Runko/ rakenne	1.1	Tarkasta kaikki kantavat elementit vaurioitumisen varalta	●					
	1.2	Tarkasta ruuviliitokset	●					
Pyörät:	2.1	Tarkasta kulumisen ja vaurioitumisen varalta	●					
	2.2	Tarkasta laakerointi ja kiinnitys	●					
Ohjaus:	3.1	Tarkasta ohjauksen vällys	●					
	3.2	Tarkasta aisan mekaaniset osat, tarvittaessa voitele rasvalla	●					
Hydraul. järjestelmä:	4.1	Tarkasta toiminta	●					
	4.2	Tarkasta hydraulikoneiston tiiviys, vaurioituminen ja kiinnitys	●					
	4.3	Tarkasta öljytaso	●					
	4.4	Vaihda hydraulioöljy						●
Nosto- laite:	5.1	Tarkasta toiminta, kuluneisuus ja säätö	●					
	5.2	Kuormannostoväkipyörien ja painetankojen tarkastus	●					
	5.3	Tarkasta haarukoiden sakarat ja haarukkakannattimien kuluneisuus ja vaurioituminen	●					
Voitelu:	6.1	Voitele ajoneuvo voitelukaavion mukaan	●					



Huoltovälit pätevät kaikissa normaaleissa käyttöolosuhteissa. Vaikeissa olosuhteissa huoltovälejä on tarvittaessa lyhennettävä.

5 Voitelukaavio



▼ Liukupinnat

↓ Voitelunipat



Hydraulioöljyn täyttöstukka



Käyttö kylmätiloissa

5.1 Käyttöaineet

Käyttöaineiden käsittely: Käyttöaineita on aina käsiteltävä asianmukaisesti valmistajan ohjeita noudattaen.



Epäasiallinen käsittely aiheuttaa vaaraa terveydelle, hengelle ja ympäristölle. Käyttöaineet on säilytettävä vain niille tarkoitetuissa astioissa. Ne saattavat olla helposti syttyviä, jonka vuoksi niiden lähellä ei saa olla kuumia rakennneosia tai avotulta.

Käyttöaineita lisättäessä on käytettävä vain puhtaita astioita. Erilaatuisten käyttöaineiden sekoittaminen keskenään on kielletty. Tästä ohjeesta saa poiketa vain, jos sekoittaminen on nimenomaan määrätty tässä käyttöohjeessa.

Roiskumista on vältettävä. Roiskunut neste on välittömästi poistettava sopivalla sideaineella ja syntynyt käyttöaine-sideaine-seos on hävitettävä määräysten mukaisesti.

Koodi	Tilaus-nro	Toimitus-määrä	Nimike	Käyttökohde
A	50 449 669	5,0 l	H-LPD 46, DIN 51524	Hydraulijärjestelmä
B	29 200 020	5,0 l	Aerroshe'll Fluid 4	Hydraulijärjestelmä
E	29 202 050	1,0 kg	Rasva	Voitelu

Rasvojen ohjearvot

Koodi	Saippuoi-tu-mistapa	Pisaroimis-piste °C	Tunkeuma 25°C lämpötilassa	NLG1-luokka	Käyttölämpötila °C
E	Litium	185	265-295	2	-35/+120

6 Huoltoa koskevat ohjeet

6.1 Valmistele ajoneuvo huolto- ja kunnossapitotöitä varten

Huolto- ja kunnossapitotöissä sattuvien onnettomuuksien välttämiseksi on ryhdyttävä kaikkiin välttämättömiin turvallisuustoimenpiteisiin. Seuraavat edellytykset on luotava:

6.2 Vaihda hydraulijöljy

Öljyn tyhjennys:

- Haarukan on oltava lasketuna.
- Kallista haarukkanostovaunu kyljelle ja poista säiliötulppa.
- Öljy virtaa nyt ulos täyttöaukosta.

Öljyn täyttö:

- Aseta haarukkanostovaunu taas normaaliasentoon ja täytä 0,25 l hydraulijöljyä.
- Öljyntason on ulotuttava aukkoon asti.
- Sulje aukot säiliötulpalla.
- Pumppaa vaunu kokonaan ylös.

6.3 Räjähdyssuojattujen haarukkanostovaunujen jaksoittainen turvatarkastus



Turvatarkastukset on suoritettava, mikäli laissa ei ole määrätty toisin, vähintään kerran vuodessa toimittajan tai muun asiantuntijan toimesta.

6.4 Uudelleen käyttöön ottaminen

Puhdistus- tai kunnossapitotöiden jälkeen ajoneuvon saa ottaa uudelleen käyttöön vasta, kun seuraavat toimenpiteet on suoritettu:

- Voitele ajoneuvo voitelukaavion mukaan.
- Ilmanpoisto hydraulijärjestelmästä pumpaamalla haarukkanostovaunu kokonaan ylös.

7 Turvallisuustarkastukset pitkän tauon ja epätavallisten tapahtumien jälkeen



Turvataarkastus on suoritettava kansallisten määräysten mukaisesti. Jungheinrich suosittelee FEM-standardin 4.004 mukaista tarkastusta. Jungheinrichilla on erityisesti turvatarkastuksiin keskittynyt huoltoyksikkö, jossa on tehtävään erikoistunut henkilöstö.

Pätevän ammattihenkilön on tarkastettava ajoneuvo vähintään kerran vuodessa (noudata kansallisia määräyksiä) ja epätavallisten tapahtumien jälkeen. Tämän henkilön tulee antaa lausuntonsa ja arviointinsa riippumatta yrityksen sisäisistä sekä taloudellisista seikoista ainoastaan turvallisuusnäkökohdan perusteella. Hänen tulee olla riittävästi koulutettu ja kokenut pystyäkseen arvioimaan trukin kunnon ja suojalaitteiden tehokkuuden trukkien tarkastusta koskevien teknisten sääntöjen ja periaatteiden mukaan.

Siksi ajoneuvon tekninen kunto on täydellisesti tarkistettava koskien onnettomuusturvallisuutta. On myös tarkastettava perusteellisesti, ettei ajoneuvossa ole sellaisia vaurioita, jotka mahdollisesti johtuvat epäasianmukaisesta käytöstä. On laadittava tarkastuspöytäkirja. Tarkastustulokset on säilytettävä vähintään seuraavan tarkastuksen jälkeiseen tarkastukseen asti.

Haltijan on huolehdittava puutteiden välittömästä korjaamisesta.



Todistuksena suoritetusta tarkastuksesta ajoneuvoon kiinnitetään tarkastuslaatta. Tämä tarra osoittaa, minkä vuoden missä kuussa seuraava tarkastus on tehtävä.

8 Lopullinen käytöstä poistaminen, hävitys



Tehdaskuljetusajoneuvon lopullisen ja asianmukaisen käytöstä poistamisen ja hävittämisen on tapahduttava ko. maan voimassa olevien lain määräysten mukaan. Erityisesti on noudatettava akun, käyttöaineiden sekä elektroniikan ja sähköjärjestelmän hävittämistä koskevia määräyksiä.

Prefácio

Para obter o melhor e mais seguro rendimento do veículo industrial, é necessário possuir os conhecimentos que são transmitidos pelo presente MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL. As informações são apresentadas de forma sucinta e compreensível. Os capítulos são organizados por letras. Cada capítulo começa com a página 1. A identificação das páginas compõe-se da letra do capítulo e do número da página.

Exemplo: a página B2 é a segunda página do capítulo B.

Neste manual de instruções estão incluídas informações referentes a diversas variantes de veículos. Para a sua utilização, assim como para a realização de trabalhos de manutenção, ter o cuidado de verificar que se está perante a descrição correspondente ao modelo de veículo em questão.

As indicações de segurança e explicações importantes estão assinaladas com os seguintes símbolos:



Encontra-se à frente de indicações de segurança que têm de ser respeitadas para evitar danos físicos.



Encontra-se à frente de indicações que têm de ser respeitadas para evitar danos materiais.



Encontra-se à frente de outras indicações e explicações.



Assinala equipamento de série.



Assinala equipamento adicional.

Os nossos aparelhos estão em contínuo desenvolvimento. Tenha em consideração que nos reservamos o direito de proceder a alterações à forma, equipamento e técnica. Por este motivo, não decorre do conteúdo deste manual de instruções quaisquer direitos sobre características específicas do aparelho.

Direitos de autor

A JUNGHEINRICH AG detém os direitos de autor do presente manual de instruções.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35
22047 Hamburgo - ALEMANHA

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

www.jungheinrich.com

Índice

A Utilização conforme as prescrições

B Descrição do veículo

1	Descrição da utilização	B 1
2	Descrição de funções e grupos estruturais	B 1
2.1	Veículo	B 1
2.2	Condições de utilização	B 1
3	Dados técnicos, versão standard	B 2
3.1	Características de potência para veículos standard	B 2
3.2	Dimensões	B 2
4	Locais de sinalização e placas de tipo	B 3
4.1	Placa de tipo, veículo	B 3

C Comando

1	Prescrições de segurança para a utilização do veículo industrial	C 1
1.1	Informações adicionais sobre as prescrições de segurança para a utilização do veículo industrial na versão com protecção contra explosões	C 2
2	Descrição dos elementos de comando	C 3
3	Colocar o veículo em funcionamento	C 3
4	Trabalhar com o veículo industrial	C 3
4.1	Regras de segurança para o funcionamento em marcha	C 3
4.2	Deslocar-se, guiar, travar	C 4
4.3	Recolha de carga e descarga	C 5
4.4	Estacionar o veículo em condições de segurança	C 5
5	Localização de avarias	C 6

D Manutenção do veículo industrial

1	Segurança no trabalho e protecção do ambiente	D 1
2	Regras de segurança para a conservação	D 1
3	Manutenção e inspecção	D 1
4	Lista de verificações para manutenção	D 2
5	Plano de lubrificação	D 2
5.1	Produtos consumíveis	D 3
6	Indicações para a manutenção	D 3
6.1	Preparar o veículo para trabalhos de manutenção e conservação ..	D 3
6.2	Mudar o óleo hidráulico	D 3
6.3	Inspeção de segurança periódica de empilhadores de forquilha com protecção contra explosões	D 4
6.4	Reposição em funcionamento	D 4
7	Verificações de segurança periódicas e depois de acontecimentos extraordinários	D 5
8	Colocação fora de serviço definitiva, eliminação	D 5

A Utilização conforme as prescrições



A “Directiva para a utilização correcta e conforme as prescrições de veículos industriais” (VDMA) está incluída no fornecimento desta máquina. A mesma forma parte deste manual de instruções e deve ser respeitada incondicionalmente. As prescrições nacionais são válidas sem limitações.

O veículo descrito no presente manual de instruções é um veículo industrial adequado ao transporte e à elevação de cargas.

O mesmo deve ser utilizado, manobrado e mantido em condições de funcionamento, de acordo com as instruções deste manual. Outro tipo de utilização não corresponde às prescrições pode provocar lesões em pessoas ou danos no veículo ou em bens materiais. Sobretudo, deve evitar-se uma sobrecarga por cargas demasiado pesadas ou colocadas unilateralmente. A carga máxima suportada é indicada na placa indicadora de tipo, afixada no veículo. O veículo industrial não pode ser utilizado em áreas de perigo de incêndio ou explosão nem em áreas corrosivas ou muito poeirentas.

Obrigações do detentor: Detentor nos termos deste manual de instruções é qualquer pessoa colectiva ou física que utilize directamente o veículo industrial ou por cuja ordem ele é utilizado. Em casos especiais (p.ex. leasing, aluguer), o detentor é a pessoa que, conforme os acordos contratuais existentes entre o proprietário e o utilizador do veículo industrial, tem de observar as referidas prescrições de serviço. O detentor tem de assegurar que o veículo seja somente utilizado em conformidade com as prescrições e que perigos de qualquer natureza para a vida e saúde do utilizador ou de terceiros sejam evitados. Além disso, tem de ser observado o cumprimento das prescrições de prevenção de acidentes, de outras regras técnicas de segurança e das directivas de exploração, conservação e manutenção. O detentor tem de assegurar que todos os utilizadores tenham lido e compreendido este manual de instruções.



No caso de não-observância destas instruções de serviço, a nossa garantia torna-se nula. O mesmo é válido quando trabalhos forem realizados na máquina de modo incorrecto pelo cliente e/ou terceiros sem autorização da assistência técnica do fabricante.

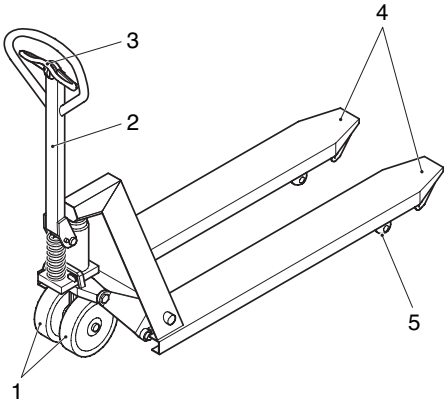
Instalação de equipamento adicional: A instalação de equipamentos adicionais que interfiram nas funções do veículo ou que a elas acresçam, só é permitida com a autorização prévia do fabricante. Dado o caso, uma autorização das autoridades locais tem de ser adquirida.

A aprovação da autoridade não substitui, no entanto, a autorização do fabricante.

B Descrição do veículo

1 Descrição da utilização

O veículo é um empilhador de forquilha que destina-se ao transporte de cargas em terreno plano. Podem ser carregadas paletes com abertura entre os pés ou com travessas, fora do âmbito das rodas de carga. A capacidade de carga consta da placa de tipo ou da placa de capacidade de carga Q_{max} . As dimensões da forquilha são calculadas em conformidade com o tipo e a quantidade de paletes a serem transportadas.



2 Descrição de funções e grupos estruturais

Pos.		Designação
1	●	Rodas-guia
2	●	Lança
3	●	Manipulo "elevar/baixar forquilha"
4	●	Dispositivo de recolha da carga
5	●	Rolos de carga

● = Equipamento de série	○ = Equipamento adicional
--------------------------	---------------------------

2.1 Veículo

Elementos de comando: O elemento de comando (3, "elevar/baixar forquilha") está alojado na lança (2).

Direcção: O veículo é conduzido por meio da lança (2), dentro de um ângulo de orientação de 115° para ambos os lados.

Instalação hidráulica: Efectuar movimentos de bombear com a lança para colocar o veículo na função de elevação. O óleo hidráulico é transportado do recipiente de óleo para o cilindro. O dispositivo de recolha da carga (4) é elevado.

2.2 Condições de utilização

Temperatura ambiente	- durante a operação entre -40°C e +50°C
Com protecção contra explosões	- durante a operação entre -20°C e +40°C

3 **Dados técnicos, versão standard**



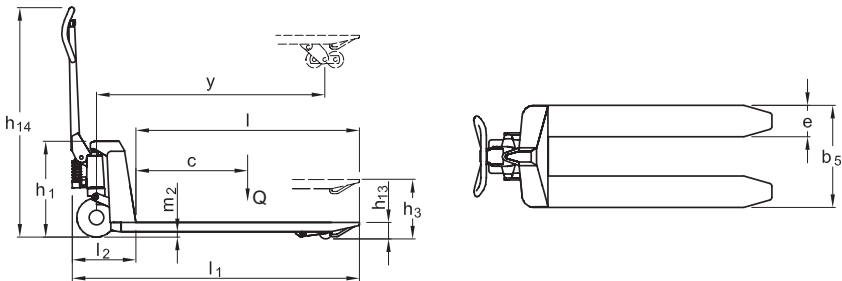
Informação sobre os dados técnicos nos termos de VDI 2198.
Reservado o direito a alterações e ampliações técnicas.

3.1 **Características de potência para veículos standard**

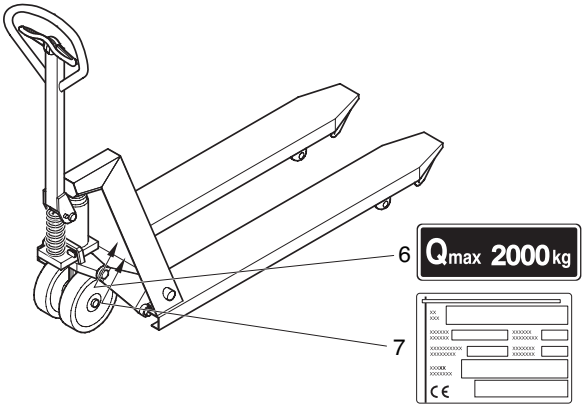
	Designação		
Q	Capacidade nominal de carga	2000	kg
c	Distância do centro de gravidade da carga	l/2	mm
	Velocidade de abaixamento com/sem carga	0,04/0,09	m/s

3.2 **Dimensões**

	Designação		
h_1	Altura da construção dianteira	530	mm
h_3	Elevação	200	mm
h_{13}	Altura abaixado	85	mm
h_{14}	Altura total	1220	mm
y	Distância entre eixos	1170	mm
l	Comprimento da forquilha	810/970/1140	mm
l_1	Comprimento do veículo	1480	mm
l_2	Comprimento da construção dianteira	340	mm
e	Largura da forquilha	160	mm
b_5	Distância forquilhas exterior	520/680	mm
m_2	Altura acima do solo	38	mm

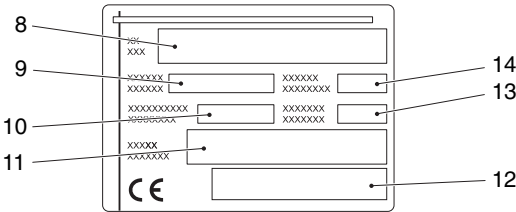


4 Locais de sinalização e placas de tipo



Pos.	Designação
6	Placa - comando/elevação
7	Placa “protecção contra explosões” (opção)
8	Capacidade de carga Q_{max}
9	Placa de características, veículo

4.1 Placa de tipo, veículo



Pos.	Designação	Pos.	Designação
10	Tipo	14	Logotipo do fabricante
11	N° de série	15	Peso sem carga em kg
12	Capacidade nominal de carga em kg	16	Ano de construção
13	Fabricante		



É favor indicar o número de série (11) em questões acerca do veículo ou nas encomendas de peças de reposição.

C Comando

1 Prescrições de segurança para a utilização do veículo industrial

Direitos, deveres e regras de comportamento do condutor: O condutor deve ter sido instruído sobre os seus direitos e deveres, assim como sobre a utilização do veículo industrial e conhecer o conteúdo deste manual de instruções. Os direitos exigidos devem-lhe ser garantidos.

Proibição de utilização por parte de pessoal não autorizado: O condutor é responsável pelo veículo industrial durante o tempo de utilização. Ele tem de impedir a utilização ou o manuseamento do veículo industrial por parte de pessoas não autorizadas. É proibido transportar ou elevar pessoas.

Avarias e deficiências: Danos e outras deficiências do veículo industrial ou do equipamento adicional devem ser imediatamente comunicados ao pessoal de inspecção. Os veículos industriais que não apresentem condições de segurança (por exemplo pneus gastos ou travões danificados) não devem ser utilizados até forem devidamente reparados.

Reparações: Os condutores que não tenham recebido formação especial e autorização expressa, não podem proceder a nenhuma reparação ou modificação do veículo industrial. É absolutamente proibido desactivar ou alterar interruptores ou dispositivos de segurança.

Zona de perigo: A zona de perigo é aquela em que pessoas estejam em risco por causa dos movimentos de marcha ou de elevação do veículo industrial, dos seus elementos de recolha de carga (por exemplo dentes da forquilha ou equipamento adicional) ou da própria carga. Pertence à zona de perigo o perímetro onde exista a possibilidade de cair carga ou onde for possível o movimento descendente ou a queda de algum dispositivo de trabalho.



As pessoas estranhas devem ser afastadas da zona de perigo. Quando existir risco para pessoas, deverá ser accionado a tempo um sinal de aviso. Se, apesar da solicitação de abandono, houver quem permaneça na zona de perigo, o veículo industrial deve ser imediatamente parado.

Dispositivos de segurança e placas de aviso: Todos os dispositivos de segurança, placas e indicações de aviso aqui descritos, deverão ser obrigatoriamente tidos em conta.

1.1 Informações adicionais sobre as prescrições de segurança para a utilização do veículo industrial na versão com protecção contra explosões

Os veículos na versão com protecção contra explosões devem ser assinalados com a seguinte identificação:



Os veículos com esta identificação podem ser movimentados dentro das áreas com perigo de explosão da zona 1 (formado por gases, vapores ou neblina), dentro da categoria de explosões IIB e da classe de temperatura T4.



Pó, sujidades e cores, ácidos e soluções alcalinas, sobrecargas ou cargas causadas por choques podem reduzir ou interromper completamente a descarga da energia eléctrica/electrónica para o solo.

Tratar o veículo e as vias de transporte de forma correspondente.

O controlo do funcionamento correcto dos dispositivos técnicos de segurança, tais como a(s) roda(s) electricamente condutora(s), é da responsabilidade exclusiva do utilizador.

Ao substituir as rodas, montar rodas com funções idênticas. Pelo menos uma roda deve ser montada de forma anti-estática.

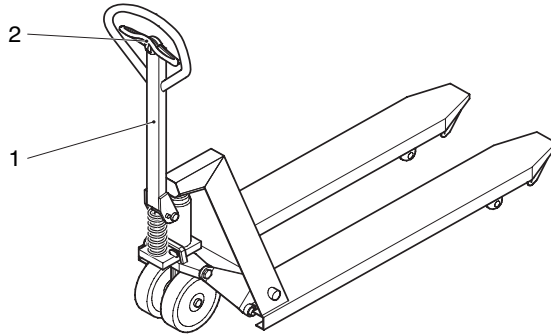


Ao enfiar ou retirar a forquilha do empilhador da abertura de recolha da carga, não transportar unidades de carga. Não tocar, durante a manobra, nos cantos cortantes.

2 Descrição dos elementos de comando

Pos.	Elemento de comando / indicação		Função
1	Lança	●	Movimentar e guiar o veículo
2	Manípulo "elevar/baixar forquilha"	●	Elevar/baixar manualmente a forquilha

● = Equipamento de série	○ = Equipamento adicional
--------------------------	---------------------------



3 Colocar o veículo em funcionamento



Antes de colocar o veículo em funcionamento, utilizá-lo ou elevar qualquer carga, o condutor tem de assegurar que ninguém se encontre na área de perigo.

Verificações e actividades antes da utilização diária do veículo

– Inspeccionar todo o veículo (especialmente rodas e dispositivo de recolha de carga) a respeito de danos .

4 Trabalhar com o veículo industrial

4.1 Regras de segurança para o funcionamento em marcha

Vias e zonas de trabalho: O veículo só pode ser utilizado nas vias autorizadas para tal efeito. Terceiras pessoas, estranhas, devem ser mantidas afastadas da zona de trabalho. As cargas só podem ser colocadas nos locais previstos para esse efeito.

Comportamento durante a condução: O condutor tem de adaptar a velocidade às condições existentes. Por exemplo, deve conduzir devagar nas curvas, em sítios estreitos e na sua proximidade, ao passar por portas basculantes e em sítios com pouca visibilidade. O condutor deve manter sempre distância de travagem suficiente em relação ao veículo que estiver à sua frente e nunca perder o controlo sobre o seu próprio. É proibido parar bruscamente (salvo em situações de perigo), virar de repente e ultrapassar em locais perigosos ou de pouca visibilidade.

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

Condução em subidas e descidas: A condução em subidas e descidas só é permitida se essas vias estarem autorizadas para o efeito, serem antiderrapantes, encontrarem-se limpas e serem adequadas às especificações técnicas do veículo, de forma a garantir uma condução segura. Em subidas ou descidas, a carga deverá estar sempre voltada para o lado superior da rampa. Em subidas ou descidas é proibido virar, conduzir em diagonal ou estacionar o veículo industrial. As descidas devem ser efectuadas a velocidade reduzida e com os travões sempre prontos a serem utilizados.

Condução em elevadores ou pontes de carga: Só é permitido conduzir em elevadores ou pontes de carga se estes tiverem capacidade de carga suficiente e que, de acordo com o seu fabrico, sejam aptos e estejam autorizados pelo empregador a serem utilizados com este fim. Estas condições devem ser verificadas antes da entrada no elevador / passagem sobre a ponte. Na abordagem de elevadores, o veículo industrial deve ir com a carga para a frente e posicionar-se de forma a não tocar nas paredes do poço do elevador. Se o elevador também transportar pessoas, estas só devem entrar depois da entrada do veículo industrial e deste estar travado. As pessoas serão as primeiras a sair do elevador.

Natureza da carga a ser transportada: Só podem ser transportadas cargas que cumpram com as condições de segurança estipuladas nas respectivas normas.

4.2 Deslocar-se, guiar, travar



Não se admite, sob nenhum pretexto, o transporte de pessoas.

Conduzir

- Colocar o veículo em funcionamento (veja secção 3).
- O veículo pode ser puxado ou empurrado por meio do punho redondo (3) da lança (1).

Guiar

- Girar a lança (1) para a esquerda ou para a direita.

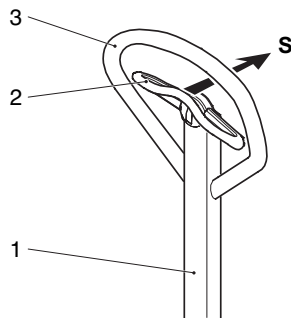


Nas curvas estreitas a lança sai fora do perímetro externo do veículo!

Travar

Em casos de emergência, é possível travar o veículo abaixando a carga:

- Empurrar o manípulo (2) na direcção "S"; a carga é abaixada.



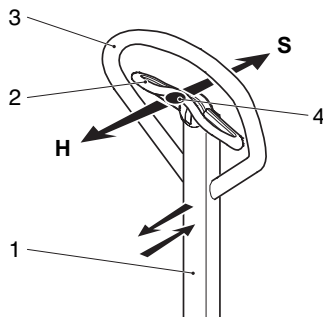
4.3 Recolha de carga e descarga



Antes de proceder à recolha de qualquer unidade de carga, o condutor tem de verificar se a mesma se encontra devidamente paletizada e se a capacidade de carga do veículo não é ultrapassada.

Não é permitida a recolha transversal de bens compridos.

- Caso necessário, empurrar o manípulo (2) na direcção "S" para abaixar o dispositivo de recolha da carga e colocar em seguida o manípulo na posição "neutral" (4).
- Introduzir o dispositivo de recolha da carga completamente por baixo da carga.



Elevar - Baixar

Elevar

- Premir o manípulo (2) na direcção "H".
- Elevar a forquilha até à posição desejada, movimentando a lança (1) para cima e para baixo.

Baixar

- Empurrar o manípulo (2) na direcção "S"; a carga é abaixada.



Durante as movimentações com carga, o manípulo (2) deverá encontrar-se na posição "neutral" (4).

4.4 Estacionar o veículo em condições de segurança



Estacionar o veículo sempre em condições de segurança.

Nunca estacionar o veículo em subidas.

A forquilha deve ficar sempre completamente baixada.

5 Localização de avarias

Por meio de este capítulo o próprio utilizador pode localizar e corrigir avarias ou as consequências de erros de manobra. Para encontrar a falha deve proceder conforme a ordem das actividades indicadas na tabela.

Avaria	Possíveis causas	Medidas de correcção
A carga não pode ser elevada ou não é elevada com a primeira actuação da bomba	– Nível do óleo hidráulico muito baixo	– Controlar o nível do óleo hidráulico
	– Ar no sistema hidráulico	– Bombear o dispositivo de recolha da carga completamente para cima para evacuar o ar do sistema hidráulico
	– Manípulo (2) premido para a posição "neutral" ou a direcção "S"	– Premir o manípulo (2) para a posição "H"
	– Juntas com fuga, as válvulas não fecham	– Contactar a assistência técnica do fabricante
A carga não pode ser abaixada	– Cilindro de elevação danificado	– Contactar a assistência técnica do fabricante



Se a avaria não pode ser eliminada com as "medidas de correcção", queira contactar a assistência técnica do fabricante do veículo, dado que a posterior reparação de falhas só pode ser efectuada por pessoal de assistência especialmente instruído ou qualificado.

D Manutenção do veículo industrial

1 Segurança no trabalho e protecção do ambiente

Os ensaios e actividades de conservação indicados neste capítulo devem ser efectuados de acordo com os prazos mencionados nas listas de verificação para manutenção.



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



Só as peças de reposição originais são objecto do nosso controlo de qualidade. A fim de garantir uma utilização segura e fiável, só deverão ser utilizadas peças de reposição do fabricante. As peças usadas, assim como os produtos consumíveis substituídos, deverão ser eliminados adequadamente e de acordo com as prescrições vigentes de protecção do ambiente. Para a mudança de óleo, encontra-se à sua disposição o serviço de apoio de mudança de óleo do fabricante.

Depois de proceder a ensaios e actividades de manutenção, deverão ser sempre executadas as actividades de verificação mencionadas na secção "Reposição em funcionamento" (veja capítulo D 6.4).

2 Regras de segurança para a conservação

Pessoal para a conservação: A manutenção e conservação de veículos industriais só podem ser levadas a efeito por pessoal especializado do fabricante. A organização de assistência técnica do fabricante dispõe de técnicos para serviço exterior, especialmente instruídos para estas tarefas. Por esta razão, aconselhamos a conclusão de um contrato de manutenção com o serviço de apoio do fabricante na sua área.

Elevação e colocação sobre cavaletes: Instalar os meios de elevação exclusivamente nos pontos de elevação previstos para levantar o veículo industrial. Ao colocar o veículo sobre cavaletes, dever-se-ão utilizar meios apropriados (calços, tacos de madeira) que garantam a não possibilidade do veículo escorregar ou tombar. Os trabalhos efectuados por debaixo das forquilhas só devem ser realizados quando a carga estiver segura por uma corrente suficientemente forte.

Pneus: A qualidade dos pneus tem influência directa sobre a estabilidade e o comportamento do veículo industrial. Ao substituir as rodas/os rolos montadas/-os na fábrica, usar exclusivamente peças de reposição originais do fabricante; caso contrário, os dados da folha informativa do modelo não podem ser observados.

3 Manutenção e inspecção

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

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

W	=	Cada	50 horas de serviço, pelo menos uma vez por semana
A	=	Cada	500 horas de serviço
B	=	Cada	1000 horas de serviço
C	=	Cada	2000 horas de serviço, pelo menos uma vez por ano

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



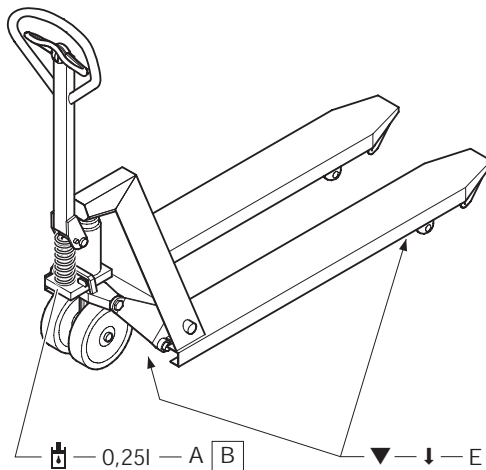
4 Lista de verificações para manutenção

			Intervalos de manutenção				
			Standard = ●	W	A	B	C
			Câm. refrig. = *				
Chassis / Armação:	1.1	Verificar todos os elementos portantes a respeito de danos	●				
	1.2	Verificar as ligações por parafusos	●				
Rodas:	2.1	Verificar se há danos ou desgaste	●				
	2.2	Verificar o apoio e a fixação	●				
Direcção:	3.1	Verificar a folga da direcção	●				
	3.2	Verificar as partes mecânicas da lança, caso necessário lubrificar	●				
Instal. hidráulica:	4.1	Verificar o funcionamento	●				
	4.2	Verificar se o grupo hidráulico está estanque, bem fixo e não apresenta danos	●				
	4.3	Verificar o nível do óleo	●				
	4.4	Mudar o óleo hidráulico					●
Dispositivo de elevação:	5.1	Verificar o funcionamento, o desgaste e o ajuste	●				
	5.2	Verificação dos rolos de carga e das barras submetidas à pressão	●				
	5.3	Verificar os dentes e o suporte da forquilha a respeito de desgaste e danos	●				
Lubrificação:	6.1	Lubrificar o veículo de acordo com o plano de lubrificação	●				



Os intervalos de manutenção são válidos para condições de trabalho normais. Em condições mais exigentes, os prazos deverão ser consequentemente reduzidos.

5 Plano de lubrificação



▼ Superfícies de deslizamento

↓ Niple de lubrificação

🔧 Bocal de enchimento para o óleo hidráulico

□ Utilização em câmaras frigoríficas

5.1 Produtos consumíveis

Manipulação de produtos consumíveis: A manipulação dos produtos consumíveis tem de ser sempre a mais adequada e de acordo com as prescrições dos fabricantes.



A manipulação inadequada dos produtos consumíveis põe em perigo a saúde, a vida e o ambiente. Os produtos consumíveis só podem ser armazenados em recipientes para eles prescritos. Podem ser inflamáveis, pelo que nunca se deve aproximar deles com elementos quentes ou com chama aberta.

Ao completar o enchimento com produtos consumíveis, utilizar sempre recipientes limpos. É proibida a mistura de produtos consumíveis de distinta qualidade. A mistura só é permitida quando constar especificamente deste manual de instruções.

Estes produtos não devem ser derramados. Os líquidos derramados devem ser imediatamente retirados, absorvidos em material adequado. Estes resíduos deverão ser eliminados de acordo com as regras que lhes correspondam.

Có-digo	Nº de pedido	Quantidade fornecida	Designação	Utilização para
A	50 449 669	5,0 l	H-LPD 46, DIN 51524	Instalação hidráulica
B	29 202 020	5,0 l	Aerrosheal Fluid 4	Instalação hidráulica
E	29 202 050	1,0 kg	Graxa	Lubrificação

Valores teóricos para massa lubrificante

Có-digo	Tipo de saponificação	Ponto de gotejamento °C	Penetração por acaimento para 25 °C	Classe NLG1	Temperatura de utilização °C
E	Lítio	185	265-295	2	-35/+120

6 Indicações para a manutenção

6.1 Preparar o veículo para trabalhos de manutenção e conservação

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

6.2 Mudar o óleo hidráulico

Descarga do óleo:

- A forquilha deverá encontrar-se na posição abaixada.
- Tombar o empilhador de forquilha de lado e retirar o tampão de enchimento.
- O óleo sai agora pelo furo de enchimento.

Enchimento do óleo:

- Colocar o empilhador de forquilha novamente na posição inicial e encher aprox. 0,25l de óleo hidráulico.
- O óleo deve alcançar o nível da abertura.
- Fechar as aberturas por meio dos tampões de enchimento.
- Bombear o veículo completamente para cima.

6.3 Inspecção de segurança periódica de empilhadores de forquilha com protecção contra explosões



As inspecções de segurança devem ser realizadas pelo menos uma vez por ano pelo fornecedor ou qualquer outro perito (se não prescrito de outra forma pela lei).



6.4 Reposição em funcionamento

A reposição em funcionamento depois de efectuar trabalhos de limpeza ou de conservação só deve ser realizada depois de proceder às seguintes actividades:

- Lubrificar veículo em conformidade com o plano de lubrificação.
- Evacuar o ar do sistema hidráulico, bombeando o empilhador de forquilha completamente para cima.

7 Verificações de segurança periódicas e depois de acontecimentos extraordinários



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

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

Nestas inspecções deverão ser feitos testes completos sobre o estado técnico do veículo industrial em relação à segurança contra acidentes. Adicionalmente, o veículo industrial será minuciosamente inspeccionado para a detecção de danos que possam ter ocorrido através de uma eventual utilização imprópria. Tem de ser feito um protocolo de teste. Os resultados da peritagem têm de ser preservados pelo menos até às duas inspecções seguintes.

A entidade operadora é responsável pela reparação das falhas encontradas.



Para fins de indicação, depois de um veículo industrial ter passado o exame, é-lhe colocada uma placa de ensaio. Esta placa indica em que mês de que ano deverá ter lugar a próxima inspecção.

8 Colocação fora de serviço definitiva, eliminação



O veículo industrial deve ser colocado definitivamente e profissionalmente fora de serviço ou ser eliminado de acordo com as disposições legais aplicáveis, válidas no país da sua utilização. Deverão ser especialmente tidas em conta as prescrições relativas à eliminação da bateria, dos produtos consumíveis, assim como do sistema electrónico e da instalação eléctrica.

Πρόλογος

Για την ασφαλή χρήση του μεταφορέα διαδρόμου απαιτούνται γνώσεις που παρέχονται από τις παρούσες ΠΡΩΤΟΤΥΠΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ. Οι πληροφορίες παρουσιάζονται με τρόπο σύντομο και συνοπτικό. Τα κεφάλαια είναι ταξινομημένα κατά γράμματα. Κάθε κεφάλαιο ξεκινάει με τη σελίδα 1. Τα στοιχεία σελίδας περιλαμβάνουν το γράμμα του κεφαλαίου και τον αριθμό σελίδας. Παράδειγμα: Η σελίδα B 2 είναι η δεύτερη σελίδα του κεφαλαίου B.

Οι παρούσες οδηγίες χρήσης περιλαμβάνουν την τεκμηρίωση διαφόρων εκδόσεων οχημάτων. Κατά το χειρισμό και την εκτέλεση εργασιών συντήρησης πρέπει να εφαρμόζεται η περιγραφή που αφορά τον εκάστοτε τύπο οχήματος.

Οι υποδείξεις ασφαλείας και οι σημαντικές επεξηγήσεις επισημαίνονται μέσω των ακόλουθων εικονογραμμάτων:



Παρατίθεται μπροστά από υποδείξεις ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται για την αποφυγή κινδύνων για τον άνθρωπο.



Παρατίθεται μπροστά από υποδείξεις που πρέπει να τηρούνται για την αποφυγή υλικών ζημιών.



Παρατίθεται μπροστά από υποδείξεις και επεξηγήσεις.

- Επισημαίνει το στάνταρ εξοπλισμό.
- Επισημαίνει τον πρόσθετο εξοπλισμό.

Φροντίζουμε για τη συνεχή εξέλιξη των συσκευών μας. Ζητάμε την κατανόησή σας για την επιφύλαξη που διατηρούμε αναφορικά με αλλαγές στη μορφή, τον εξοπλισμό και την τεχνολογία. Ως εκ τούτου, από το περιεχόμενο των παρουσιών οδηγιών χρήσης δεν μπορούν να προκύψουν απαιτήσεις για συγκεκριμένες ιδιότητες της συσκευής.

Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας

Τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας παραμένουν στη JUNGHEINRICH AG.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35
22047 Hamburg - ΓΕΡΜΑΝΙΑ

Τηλέφωνο: +49 (0) 40/6948-0

www.jungheinrich.com

Πίνακας περιεχομένων

A Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

B Περιγραφή οχήματος

1	Περιγραφή χρήσης	B 1
2	Υποσυστήματα και περιγραφή λειτουργίας	B 1
2.1	Όχημα	B 1
2.2	Συνθήκες χρήσης	B 1
3	Τεχνικά χαρακτηριστικά στάνταρ έκδοσης	B 2
3.1	Δεδομένα ισχύος για τυπικά οχήματα	B 2
3.2	Διαστάσεις	B 2
4	Σημεία σήμανσης και πινακίδες τύπου	B 3
4.1	Πινακίδα τύπου, όχημα	B 3

C Χειρισμός

1	Κανονισμοί ασφαλείας για τη λειτουργία του μεταφορέα διαδρόμου	C 1
1.1	Προσθήκη στους κανονισμούς ασφαλείας για τη λειτουργία του μεταφορέα διαδρόμου σε έκδοση με αντικρηκτική προστασία	C 2
2	Περιγραφή των στοιχείων χειρισμού	C 3
3	Θέση σε λειτουργία του οχήματος	C 3
4	Εργασία με το μεταφορέα διαδρόμου	C 3
4.1	Κανόνες ασφαλείας για τη λειτουργία οδήγησης	C 3
4.2	Οδήγηση, διεύθυνση, πέδηση	C 4
4.3	Παραλαβή και απόθεση μονάδων φορτίου	C 5
4.4	Στάθμευση και ασφάλιση του οχήματος	C 5
5	Αντιμετώπιση βλαβών	C 6

D Συντήρηση του μεταφορέα διαδρόμου

1	Ασφάλεια λειτουργίας και προστασία περιβάλλοντος	D 1
2	Προδιαγραφές ασφαλείας για τη συντήρηση	D 1
3	Συντήρηση και επιθεώρηση	D 1
4	Λίστα ελέγχου εργασιών συντήρησης	D 2
5	Σχεδιάγραμμα λίπανσης	D 2
5.1	Μέσα λειτουργίας	D 3
6	Υποδείξεις για τη συντήρηση	D 3
6.1	Προετοιμάστε το όχημα για τις εργασίες συντήρησης και σέρβις	D 3
6.2	Αλλαγή υδραυλικού λαδιού	D 3
6.3	Περιοδική επιθεώρηση ασφαλείας των περονοφόρων ανυψωτικών οχημάτων με αντικρηκτική προστασία	D 4
6.4	Εκ νέου θέση σε λειτουργία	D 4
7	Έλεγχος ασφαλείας μετά από κάποιο χρονικό διάστημα και ασυνήθιστα φαινόμενα	D 5
8	Οριστική θέση εκτός λειτουργίας, απόρριψη	D 5

A Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς



Στα παραδοτέα αυτού του μηχανήματος περιλαμβάνεται και η "Οδηγία για τη χρήση μηχανημάτων μεταφοράς σύμφωνα με τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές" (VDMA) . Η Οδηγία αυτή αποτελεί τμήμα του εγχειριδίου λειτουργίας, και πρέπει να τηρείται οπωσδήποτε. Οι εθνικοί κανονισμοί ισχύουν χωρίς περιορισμό.

Το όχημα που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό είναι ένα όχημα μεταφοράς κατάλληλο για την ανύψωση και τη μεταφορά φορτίων.

Θα πρέπει να τίθεται σε λειτουργία, να χρησιμοποιείται και να συντηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες που περιέχονται στο εγχειρίδιο. Κάθε άλλη χρήση δεν είναι σύμφωνη με τους κανονισμούς, και μπορεί να οδηγήσει σε σωματικές βλάβες και στην πρόκληση ζημιών στο όχημα ή σε άλλα περιουσιακά στοιχεία. Προπάντων πρέπει να αποφεύγεται η υπερφόρτωση με βαρύτερα του επιτρεπόμενου ή μονόπλευρα τοποθετημένα φορτία. Δεσμευτικό χαρακτήρα όσον αφορά το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο έχει η πινακίδα τύπου που βρίσκεται στο μηχανήμα ή το διάγραμμα φορτίων. Το μηχανήμα μεταφοράς δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης, ούτε και σε χώρους με κίνδυνο διάβρωσης ή έντονη παρουσία σκόνης.

Υποχρεώσεις του χρήστη: Για τους σκοπούς αυτού του εγχειριδίου, χρήστη θεωρείται κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, το οποίο χρησιμοποιεί το όχημα μεταφοράς ή εντέλλει τη χρήση του. Σε ειδικές περιπτώσεις (π.χ. μακροχρόνια μίσθωση, ενοικίαση), χρήστη θεωρείται το πρόσωπο, το οποίο με βάση τα συμφωνηθέντα μεταξύ του ιδιοκτήτη και του χρήστη του οχήματος μεταφοράς οφείλει να αναλάβει τις αναφερόμενες υποχρεώσεις που αφορούν τη λειτουργία.

Ο χρήστης πρέπει να διασφαλίζει ότι το όχημα θα χρησιμοποιείται αποκλειστικά και μόνο σύμφωνα με τους κανονισμούς, και ότι θα αποφεύγονται οι κίνδυνοι κάθε είδους για τη ζωή και την υγεία του χειριστή ή τρίτων. Επιπλέον θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την τήρηση των κανονισμών πρόληψης ατυχημάτων και άλλων κανόνων τεχνικής ασφάλειας, καθώς και των κατευθυντήριων οδηγιών που αφορούν τη λειτουργία, τη συντήρηση και τη διατήρηση σε καλή κατάσταση. Ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι όλοι οι χειριστές έχουν διαβάσει αυτό το εγχειρίδιο χειρισμού και έχουν κατανοήσει τα περιεχόμενά του.



Η μη τήρηση των οδηγιών αυτού του εγχειριδίου καταργεί κάθε εγγύησή μας. Το ίδιο ισχύει και στην περίπτωση, κατά την οποία από τον πελάτη ή/και από τρίτους εκτελούνται στο αντικείμενο εργασίες αναρμοδίως και χωρίς την έγκριση του τμήματος εξυπηρέτησης πελατών του κατασκευαστή.

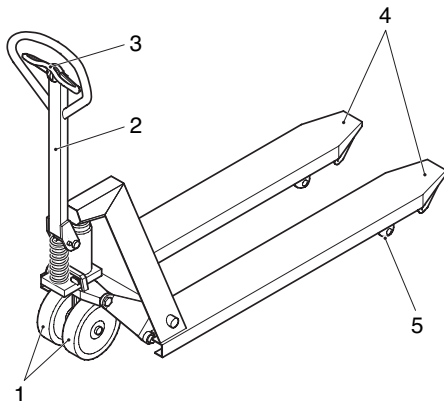
Προσαρμογή πρόσθετων εξαρτημάτων: Η προσαρμογή ή η προσάρτηση πρόσθετων μηχανισμών, οι οποίοι τροποποιούν ή συμπληρώνουν τις λειτουργίες του οχήματος μεταφοράς, επιτρέπεται μόνο μετά από γραπτή άδεια του κατασκευαστή. Κατά περίπτωση απαιτείται και άδεια των τοπικών αρχών.

Ωστόσο, η έγκριση των τοπικών αρχών δεν αντικαθιστά την άδεια του κατασκευαστή.

B Περιγραφή οχήματος

1 Περιγραφή χρήσης

Πρόκειται για περionoφόρο ανυψωτικό όχημα, το οποίο προορίζεται για χρήση σε επίπεδο έδαφος για τη μεταφορά προϊόντων. Υπάρχει η δυνατότητα παραλαβής παλετών με ανοιχτά επιδαπέδια στηρίγματα ή με εγκάρσιες σανίδες εκτός της περιοχής των τροχών φορτίου. Η ανυψωτική ικανότητα αναφέρεται στην πινακίδα τύπου και στην πινακίδα ανυψωτικής ικανότητας Q_{max} . Οι διαστάσεις της περόνης φορτίου υπολογίζονται σύμφωνα με το είδος και τον αριθμό των προς μεταφορά παλετών.



2 Υποσυστήματα και περιγραφή λειτουργίας

Θέση		Χαρακτηρισμός
1	●	Τροχοί οδήγησης
2	●	Βραχίονας χειρισμού
3	●	Χειρολαβή "Ανύψωση/κατέβασμα περόνης φορτίου"
4	●	Μέσα παραλαβής φορτίου
5	●	Τροχαλίες φορτίου

● = στάνταρ εξοπλισμός

○ = πρόσθετος εξοπλισμός

2.1 Όχημα

Στοιχεία χειρισμού: Το στοιχείο χειρισμού (3, "Ανύψωση/κατέβασμα περόνης φορτίου") είναι προσαρμοσμένο πάνω στο βραχίονα χειρισμού (2).

Σύστημα διεύθυνσης: Η οδήγηση πραγματοποιείται με τη βοήθεια του βραχίονα χειρισμού (2) με δυνατότητα περιστροφής κατά περ. 115° προς και τις δύο κατευθύνσεις.

Υδραυλικό σύστημα: Η λειτουργία ανύψωσης πραγματοποιείται κινώντας παλινδρομικά το βραχίονα χειρισμού. Το υδραυλικό λάδι αντλείται από τη δεξαμενή λαδιού μέσα στον κύλινδρο. Το μέσο παραλαβής φορτίου (4) ανυψώνεται.

2.2 Συνθήκες χρήσης

Θερμοκρασία περιβάλλοντος

- σε λειτουργία -40°C έως +50°C

Έκδοση με αντιεκρηκτική προστασία

- σε λειτουργία -20°C έως +40°C

3 Τεχνικά χαρακτηριστικά στάνταρ έκδοσης



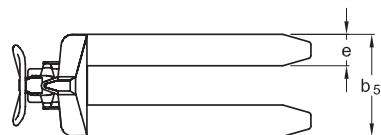
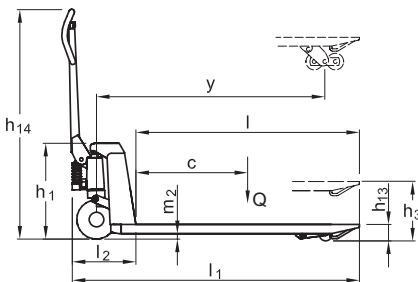
Δήλωση τεχνικών χαρακτηριστικών κατά VDI 2198.
Με την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών και βελτιώσεων.

3.1 Δεδομένα ισχύος για τυπικά οχήματα

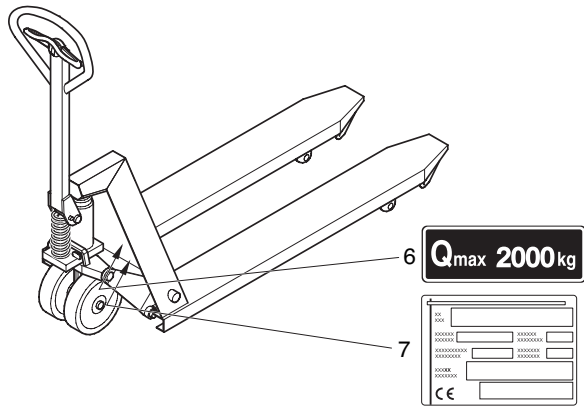
	Χαρακτηρισμός		
Q	Ονομαστική ανυψωτική ικανότητα	2000	kg
c	Απόσταση κέντρου βάρους φορτίου	l/2	mm
	Ταχύτητα κατεβάσματος με / χωρίς φορτίο ανύψωσης	0,04/0,09	m/s

3.2 Διαστάσεις

	Χαρακτηρισμός		
h_1	Ύψος πρόσθιου τμήματος σκελετού	530	mm
h_3	Ανύψωση	200	mm
h_{13}	Ύψος χαμηλωμένο	85	mm
h_{14}	Συνολικό ύψος	1220	mm
y	Μεταξόνιο	1170	mm
l	Μήκος περονών	810/970/1140	mm
l_1	Μήκος οχήματος	1480	mm
l_2	Μήκος πρόσθιου τμήματος σκελετού	340	mm
e	Πλάτος περονών	160	mm
b_5	Απόσταση περονών φορτίου εξωτερικά	520/680	mm
m_2	Απόσταση από το έδαφος	38	mm

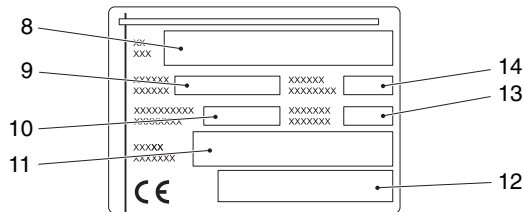


4 Σημεία σήμανσης και πινακίδες τύπου



Θέση	Ονομασία
6	Πινακίδα – Χειρισμός / Ανύψωση
7	Πινακίδα Αντικρηκτική προστασία (επιλογή)
8	Ανυψωτική ικανότητα Q_{max}
9	Πινακίδα τύπου, όχημα

4.1 Πινακίδα τύπου, όχημα



Θέση	Χαρακτηρισμός	Θέση	Χαρακτηρισμός
10	Τύπος	14	Λογότυπο κατασκευαστή
11	Αρ. σειράς	15	Καθαρό βάρος σε kg
12	Ονομαστική ανυψωτική ικανότητα σε kg	16	Έτος κατασκευής
13	Κατασκευαστής		



Για ερωτήσεις σχετικά με το όχημα ή για παραγγελίες ανταλλακτικών παρακαλούμε να παραθέτετε τον αριθμό σειράς (11).

C Χειρισμός

1 Κανονισμοί ασφαλείας για τη λειτουργία του μεταφορέα διαδρόμου

Δικαιώματα, υποχρεώσεις και κανόνες συμπεριφοράς που αφορούν τον οδηγό: Ο οδηγός πρέπει να γνωρίζει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του, να είναι εκπαιδευμένος στο χειρισμό του μεταφορέα διαδρόμου και εξοικειωμένος με το περιεχόμενο του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών λειτουργίας. Πρέπει να του παραχωρούνται τα απαιτούμενα δικαιώματα.

Απαγόρευση χρήσης από μη εξουσιοδοτημένα άτομα: Κατά τη χρήση, ο οδηγός είναι υπεύθυνος για το μεταφορέα διαδρόμου. Πρέπει να απαγορεύει σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα την οδήγηση ή το χειρισμό του μεταφορέα διαδρόμου. Δεν επιτρέπεται η μεταφορά ή ανύψωση ατόμων.

Βλάβες και φθορές: Βλάβες και λοιπές φθορές στο μεταφορέα διαδρόμου ή στη βοηθητική συσκευή πρέπει να αναφέρονται αμέσως στο εποπτικό προσωπικό. Μεταφορείς διαδρόμου μη ασφαλούς λειτουργίας (π.χ. φθαρμένοι τροχοί ή ελαττωματικά φρένα) δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται μέχρι την προσήκουσα επισκευή τους.

Επισκευές: Χωρίς ειδική εκπαίδευση και εξουσιοδότηση δεν επιτρέπεται στον οδηγό να πραγματοποιεί επισκευές ή τροποποιήσεις στο μεταφορέα διαδρόμου. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται στον οδηγό να απενεργοποιεί ή να αλλάζει τη ρύθμιση σε διατάξεις ασφαλείας ή διακόπτες.

Περιοχή κινδύνου: Η περιοχή κινδύνου είναι η περιοχή, όπου άτομα διατρέχουν κίνδυνο λόγω της κίνησης οδήγησης ή ανύψωσης του μεταφορέα διαδρόμου, των μέσων παραλαβής φορτίου (π.χ. διχάλες περόνης ή προσαρτώμενες συσκευές) ή του φορτίου. Στην παραπάνω κατηγορία ανήκει και η περιοχή, στην οποία μπορεί να καταλήξει κάποιο φορτίο ή διάταξη εργασίας σε περίπτωση πτώσης.



Μη εξουσιοδοτημένα άτομα πρέπει να απομακρύνονται από την περιοχή κινδύνου. Σε περίπτωση κινδύνου για άτομα πρέπει να εκπέμπεται εγκαίρως προειδοποιητικό σήμα. Εάν, παρά την προτροπή, τα μη εξουσιοδοτημένα άτομα δεν απομακρύνονται από την περιοχή κινδύνου, πρέπει να ακινητοποιηθεί αμέσως ο μεταφορέας διαδρόμου.

Διάταξη ασφαλείας και προειδοποιητικές πινακίδες: Πρέπει οπωσδήποτε να ληφθούν υπόψη οι διατάξεις ασφαλείας, οι προειδοποιητικές πινακίδες και οι υποδείξεις προειδοποίησης που περιγράφονται στο σημείο αυτό.

1.1 Προσθήκη στους κανονισμούς ασφαλείας για τη λειτουργία του μεταφορέα διαδρόμου σε έκδοση με αντiekρηκτική προστασία

Οχήματα έκδοσης με αντiekρηκτική προστασία διαθέτουν την ακόλουθη σήμανση:



Τα οχήματα με τη σήμανση αυτή προορίζονται για χρήση σε περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης της ζώνης 1, η οποία μπορεί να προκληθεί από αέρια, ατμούς ή νέφος της ομάδας έκρηξης IIB και της κλάσης θερμοκρασίας T4.



Σκόνη, ρύποι και χρώματα, οξέα και αλκαλικά διαλύματα, υπερφορτίσεις και στιγμιαία φορτία μπορεί να έχουν ως συνέπεια τη μείωση ή και την πλήρη διακοπή της απαγωγής της ηλεκτρικής/ηλεκτρονικής ενέργειας προς το έδαφος.

Το όχημα και οι οδοί που χρησιμοποιούνται για τις μεταφορές πρέπει να φροντίζονται κατάλληλα.

Ο έλεγχος των διατάξεων τεχνικής ασφάλειας, όπως για παράδειγμα ενός ή περισσότερων αγώγιμων τροχών σε λειτουργία, εναπόκειται στην αποκλειστική ευθύνη του χρήστη.

Κατά την αντικατάσταση τροχών, οι τροχοί που τοποθετούνται πρέπει να επιτελούν την ίδια λειτουργία ενώ τουλάχιστον ένας από τους τοποθετημένους τροχούς πρέπει να είναι αντιστατικής έκδοσης.



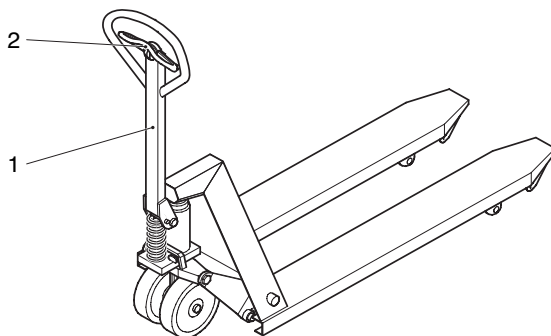
Το περνοφόρο ανυψωτικό όχημα πρέπει να οδηγείται χωρίς φορτίο μέσα και έξω από το άνοιγμα παραλαβής φορτίου, και πρέπει να αποφεύγονται τα γδαρσίματα σε αιχμηρές γωνίες.

2 Περιγραφή των στοιχείων χειρισμού

Θέση	Στοιχείο χειρισμού ή ενδείξεων		Λειτουργία
1	Βραχίονας χειρισμού	●	Κίνηση και διεύθυνση οχήματος.
2	Χειρολαβή "Ανύψωση/κατέβασμα περόνης φορτίου"	●	Χειροκίνητη ανύψωση / κατέβασμα περόνης φορτίου.

● = στάνταρ εξοπλισμός

○ = πρόσθετος εξοπλισμός



3 Θέση σε λειτουργία του οχήματος



Προτού τεθεί το όχημα σε λειτουργία και προτού επιτραπεί ο χειρισμός του ή η ανύψωση μονάδας φορτίου, πρέπει ο οδηγός να έχει βεβαιωθεί ότι δεν βρίσκεται κανένας στην περιοχή κινδύνου.

Έλεγχοι και ενέργειες πριν από την καθημερινή θέση σε λειτουργία

– Ελέγξτε ολόκληρο το όχημα (ειδικότερα τους τροχούς και το μέσο παραλαβής φορτίου) για τυχόν ζημιές.

4 Εργασία με το μεταφορέα διαδρόμου

4.1 Κανόνες ασφαλείας για τη λειτουργία οδήγησης

Διαδρομές και περιοχές εργασίας: Το όχημα θα πρέπει να κυκλοφορεί μόνο σε οδούς που προορίζονται για το σκοπό αυτό. Απαγορεύεται η παρουσία μη εξουσιοδοτημένων ατόμων στην περιοχή εργασίας. Το φορτίο πρέπει να αποθηκεύεται μόνο στα σημεία που προβλέπονται για το σκοπό αυτό.

Συμπεριφορά κατά την οδήγηση: Ο οδηγός πρέπει να προσαρμόζει την ταχύτητα οδήγησης ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες. Πρέπει να οδηγεί αργά π.χ. σε στροφές, γύρω και μέσα από στενά περάσματα, κατά τη διέλευση από περιστρεφόμενες πόρτες, σε σημεία χωρίς ορατότητα. Πρέπει να τηρεί πάντα ασφαλή απόσταση πέδησης από το προπορευόμενο όχημα και να έχει πάντα υπό τον έλεγχό του το μεταφορέα διαδρόμου. Απαγορεύονται οι απότομες στάσεις (εκτός από τις περιπτώσεις κινδύνου), οι κοφτές στροφές, οι προσπεράσεις σε επικίνδυνα σημεία ή σε σημεία χωρίς ορατότητα.

Συνθήκες ορατότητας κατά την οδήγηση: Ο οδηγός πρέπει να κοιτάζει προς την κατεύθυνση πορείας και να έχει πάντα επαρκή ορατότητα σε όλη τη διαδρομή που εκτελεί. Σε περίπτωση που μεταφέρονται μονάδες φορτίων που περιορίζουν το οπτικό πεδίο, ο μεταφορέας διαδρόμου πρέπει να κινείται με το φορτίο τοποθετημένο στο πίσω μέρος. Αν αυτό δεν είναι δυνατό, πρέπει μπροστά από το μεταφορέα διαδρόμου να προπορεύεται ένα δεύτερο άτομο που θα προειδοποιεί.

Οδήγηση σε ανωφέρειες ή κατωφέρειες: Η οδήγηση σε ανωφέρειες ή κατωφέρειες επιτρέπεται μόνον εφόσον αυτές θεωρούνται οδοί κυκλοφορίας, είναι καθαρές, διαθέτουν αντιολισθητική επένδυση και η πορεία σ' αυτές είναι δυνατή σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του οχήματος. Στις περιπτώσεις αυτές η μονάδα φορτίου πρέπει πάντα να είναι τοποθετημένη κατά τη μεταφορά προς την πλευρά της ανωφέρειας. Απαγορεύονται οι στροφές, η απότομη οδήγηση και η στάθμευση του μεταφορέα διαδρόμου σε ανωφέρειες ή κατωφέρειες. Οι κατωφέρειες πρέπει να διασχίζονται μόνο με μειωμένη ταχύτητα και με μόνιμη ετοιμότητα πέδησης.

Διέλευση από ανελκυστήρες ή γέφυρες φόρτωσης: Η διέλευση από ανελκυστήρες ή γέφυρες φόρτωσης πρέπει να γίνεται μόνο όταν αυτά διαθέτουν επαρκή ανυψωτική ικανότητα, είναι κατάλληλα για διέλευση σύμφωνα με την κατασκευή τους και έχουν λάβει έγκριση για κυκλοφορία από τον ιδιοκτήτη. Τα στοιχεία αυτά πρέπει να ελέγχονται πριν από τη διέλευση. Ο μεταφορέας διαδρόμου πρέπει να εισέρχεται στον ανελκυστήρα με τη μονάδα φορτίου μπροστά και να λαμβάνει μια θέση που αποκλείει την επαφή με τα τοιχώματα του φρεατίου. Τα άτομα που επιβιβάζονται στον ανελκυστήρα, πρέπει να εισέρχονται μόνο, όταν ο μεταφορέας διαδρόμου είναι ακινητοποιημένος με ασφάλεια και πρέπει να εξέρχονται από τον ανελκυστήρα πριν από το μεταφορέα διαδρόμου.

Είδος του μεταφερόμενου φορτίου: Επιτρέπεται μόνο η μεταφορά φορτίων που συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές ασφαλείας.

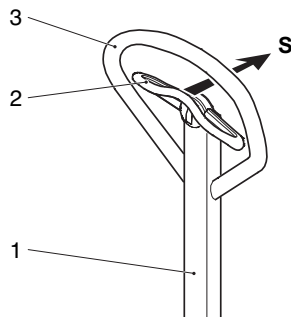
4.2 Οδήγηση, διεύθυνση, πέδηση



Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η επιβίβαση δεύτερου ατόμου στο όχημα.

Οδήγηση

- Θέστε το όχημα σε λειτουργία (βλέπε ενότητα 3).
- Το όχημα μπορεί να τραβηχτεί ή να ωθηθεί μέσω της χειρολαβής (3) του βραχίονα χειρισμού (1).



Διεύθυνση οχήματος

- Στρέψτε το βραχίονα χειρισμού (1) προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά.



Σε στενές στροφές ο βραχίονας χειρισμού γέρνει πάνω από το περίγραμμα του οχήματος!

Πέδηση

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης το όχημα μπορεί να ακινητοποιηθεί αφήνοντας το φορτίο να κατέβει:

- Πιάστε τη χειρολαβή (2) προς την κατεύθυνση "S", το φορτίο κατεβαίνει.

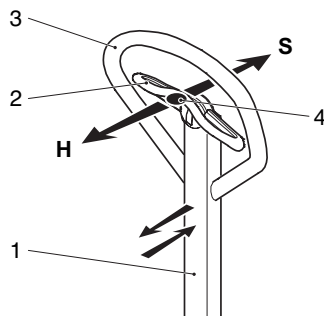
4.3 Παραλαβή και απόθεση μονάδων φορτίου



Πριν από την παραλαβή μιας μονάδας φορτίου, ο οδηγός πρέπει να βεβαιώνεται ότι το φορτίο έχει τοποθετηθεί κανονικά στην παλέτα και δεν υπερβαίνει την επιτρεπτή ανυψωτική ικανότητα του οχήματος.

Δεν επιτρέπεται η εγκάρσια παραλαβή φορτίων μεγάλου μήκους.

- Αν χρειαστεί κατεβάστε το μέσο παραλαβής φορτίου πιέζοντας τη χειρολαβή (2) προς την κατεύθυνση "S" και στη συνέχεια μετακινήστε τη χειρολαβή στη θέση "νεκρό" (4).
- Οδηγήστε το όχημα με το μέσο παραλαβής φορτίου πλήρως κάτω από τη μονάδα φορτίου.



Ανύψωση / Κατέβασμα

Ανύψωση

- Πιέστε τη χειρολαβή (2) προς την κατεύθυνση "H".
- Κινώντας το βραχίονα χειρισμού πάνω-κάτω (1) ανυψώστε την περόνη φορτίου, μέχρι να επιτευχθεί το επιθυμητό ύψος ανύψωσης.

Κατέβασμα

- Πιέστε τη χειρολαβή (2) προς την κατεύθυνση "S", το φορτίο κατεβαίνει.



Κατά τη διάρκεια των κινήσεων κάτω από το φορτίο η χειρολαβή (2) πρέπει να βρίσκεται στη θέση "νεκρό" (4).

4.4 Στάθμευση και ασφάλιση του οχήματος



Το όχημα πρέπει πάντοτε να ασφαρίζεται κατά τη στάθμευσή του.

Μην σταθμεύετε το όχημα σε ανωφέρειες.

Η περόνη φορτίου πρέπει να είναι πάντα πλήρως κατεβασμένη.

5 Αντιμετώπιση βλαβών

Το κεφάλαιο αυτό παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα να εντοπίσει ή να επιλύσει ο ίδιος απλές βλάβες ή τις συνέπειες ενός εσφαλμένου χειρισμού. Κατά την αντιμετώπιση σφαλμάτων πρέπει να ακολουθείτε τη σειρά των ενεργειών που προδιαγράφονται στον πίνακα.

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Μέτρα αντιμετώπισης
Δεν είναι δυνατή η ανύψωση ή δεν ανυψώνεται κατά την πρώτη παλινδρομική μετακίνηση του βραχίονα χειρισμού	– Στάθμη υδραυλικού λαδιού πολύ χαμηλή	– Ελέγξτε τη στάθμη υδραυλικού λαδιού.
	– Αέρας εντός του υδραυλικού συστήματος	– Κινώντας παλινδρομικά το βραχίονα χειρισμού ανυψώστε πλήρως το μέσο παραλαβής φορτίου, προκειμένου να εξαερώσετε το υδραυλικό σύστημα.
	– Χειρολαβή (2) στη θέση "νεκρό" ή πιεσμένη προς την κατεύθυνση "S"	– Πιέστε τη χειρολαβή (2) προς την κατεύθυνση "H".
	– Ελλιπής μόνωση, οι βαλβίδες δεν κλείνουν	– Ενημερώστε το σέρβις του κατασκευαστή.
Δεν είναι δυνατό το κατέβασμα του φορτίου	– Βλάβη κυλίνδρου ανύψωσης	– Ενημερώστε το σέρβις του κατασκευαστή.



Αν η βλάβη δεν μπορεί να αποκατασταθεί μετά την εφαρμογή των "Μέτρων επίλυσης", παρακαλούμε επικοινωνήστε με το τμήμα σέρβις του κατασκευαστή, διότι η περαιτέρω αποκατάσταση σφαλμάτων πρέπει να εκτελείται μόνο από ειδικά εκπαιδευμένο και καταρτισμένο προσωπικό συντήρησης.

D Συντήρηση του μεταφορέα διαδρόμου

1 Ασφάλεια λειτουργίας και προστασία περιβάλλοντος

Οι έλεγχοι και οι εργασίες συντήρησης που αναφέρονται σε αυτό το κεφάλαιο πρέπει να διεξάγονται σύμφωνα με τις προθεσμίες της λίστας ελέγχου συντήρησης.



Απαγορεύονται οι τροποποιήσεις στο μεταφορέα διαδρόμου - ειδικότερα των διατάξεων ασφαλείας. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να τροποποιούνται οι ταχύτητες εργασίας του μεταφορέα διαδρόμου.



Στον ποιοτικό μας έλεγχο υπόκεινται μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφαλής και αξιόπιστη λειτουργία, πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο ανταλλακτικά του κατασκευαστή. Τα παλιά εξαρτήματα ή τα μέσα λειτουργίας που αντικαθίστανται, πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς προστασίας περιβάλλοντος. Για την αλλαγή λαδιών είναι στη διάθεσή σας η υπηρεσία για σέρβις λαδιών του κατασκευαστή.

Μετά από τη διεξαγωγή των ελέγχων και των εργασιών συντήρησης πρέπει να διεξάγονται οι ενέργειες που αναφέρονται στην ενότητα "Εκ νέου θέση σε λειτουργία" (6.4).

2 Προδιαγραφές ασφαλείας για τη συντήρηση

Προσωπικό για τη συντήρηση: Η συντήρηση και επισκευή των μεταφορέων διαδρόμου πρέπει να διεξάγονται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό του κατασκευαστή. Το τμήμα σέρβις του κατασκευαστή διαθέτει εξωτερικούς τεχνικούς εκπαιδευμένους ειδικά για τις εργασίες αυτές. Για το λόγο αυτό συνιστούμε τη σύναψη ενός συμβολαίου συντήρησης με το αρμόδιο τμήμα σέρβις του κατασκευαστή.

Ανύψωση του οχήματος με γρύλο: Για την ανύψωση του μεταφορέα διαδρόμου πρέπει να τοποθετούνται μέσα ανάρτησης μόνο στα προβλεπόμενα για το σκοπό αυτό σημεία. Κατά την ανύψωση με γρύλο πρέπει να αποκλείεται με κατάλληλα μέσα (σφήνες, ξύλινους τάκους) τυχόν ολίσθηση ή ανατροπή. Οι εργασίες με ανυψωμένη διάταξη παραλαβής φορτίου πρέπει να διεξάγονται μόνον όταν αυτή στερεώνεται επαρκώς με γερές αλυσίδες.

Ελαστικά: Η ποιότητα των ελαστικών επηρεάζει την ασφάλεια και την οδηγική συμπεριφορά του μεταφορέα διαδρόμου. Σε περίπτωση αντικατάστασης των τροχών/τροχαλίων που τοποθετούνται στο εργοστάσιο πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά γνήσια ανταλλακτικά του κατασκευαστή, διότι διαφορετικά δεν θα είναι δυνατή η τήρηση των δεδομένων των τεχνικών εγγράφων τύπου.

3 Συντήρηση και επιθεώρηση

Η σχολαστική και σωστή συντήρηση αποτελεί μια από τις σημαντικότερες προϋποθέσεις για ασφαλή χρήση του μεταφορέα διαδρόμου. Η παραμέληση της τακτικής συντήρησης μπορεί να προκαλέσει βλάβες στο μεταφορέα διαδρόμου ενώ συνιστά πρόσθετα δυνητικό κίνδυνο για άτομα και λειτουργία.

Στην ακόλουθη λίστα ελέγχου συντήρησης αναφέρονται οι ενέργειες που πρέπει να εκτελούνται, καθώς και η χρονική στιγμή της εκτέλεσής τους. Ως ενδιάμεσα διαστήματα συντήρησης ορίζονται:

W = Κάθε 50 ώρες λειτουργίας, ωστόσο τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα
A = Κάθε 500 ώρες λειτουργίας
B = Κάθε 1000 ώρες λειτουργίας
C = Κάθε 2000 ώρες λειτουργίας, τουλάχιστον όμως 1 φορά το χρόνο



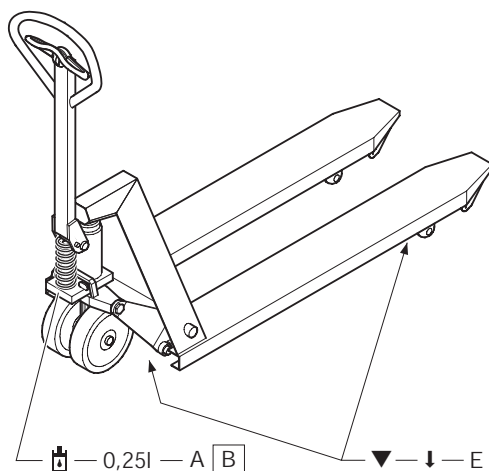
Τα ενδιάμεσα διαστήματα συντήρησης W πρέπει να τηρούνται από τον ιδιοκτήτη.

4 Λίστα ελέγχου εργασιών συντήρησης

			Διαστήματα συντήρησης					
			Στάνταρ	= ●	W	A	B	C
			Ψυκτική αποθήκη	= ✖				
Πλαίσιο/ Δομή:	1.1	Έλεγχος όλων των φερόντων στοιχείων για φθορές	●					
	1.2	Έλεγχος των κοχλιωτών συνδέσεων	●					
Τροχοί:	2.1	Έλεγχος για φθορές και ζημιές	●					
	2.2	Έλεγχος της έδρασης και της στερέωσης	●					
Σύστημα διεύθυνσης:	3.1	Έλεγχος της ανοχής του τιμονιού	●					
	3.2	Έλεγχος και ενδεχ. λίπανση των μηχανικών μερών του βραχίονα χειρισμού	●					
Υδραυλ. εγκατάσταση:	4.1	Έλεγχος της λειτουργίας	●					
	4.2	Έλεγχος του υδραυλικού συγκροτήματος ως προς τη στεγανότητα, φθορές και τη σωστή στερέωση	●					
	4.3	Έλεγχος της στάθμης λαδιού	●					
	4.4	Αλλαγή υδραυλικού λαδιού						●
Διάταξη ανύψωσης:	5.1	Έλεγχος λειτουργίας, φθορών και ρύθμισης	●					
	5.2	Έλεγχος των τροχαλιών φορτίου και των ράβδων πίεσης	●					
	5.3	Έλεγχος των διχάλων περόνης και του φορέα περόνης για φθορές και ζημιές	●					
Εργασίες λίπανσης:	6.1	Λίπανση του οχήματος βάσει του διαγράμματος λίπανσης	●					

➔ Τα διαστήματα συντήρησης ισχύουν για κανονικές συνθήκες χρήσης. Σε πιο επιβαρυνμένες συνθήκες πρέπει να βραχύνονται τα διαστήματα ανάλογα με τις απαιτήσεις.

5 Σχεδιάγραμμα λίπανσης



▼ Επιφάνειες
ολίσθησης

↓ Στόμιο λίπανσης

⬆ Στόμιο πλήρωσης υδραυλικού λαδιού

☐ Χρήση σε ψυκτικό θάλαμο

5.1 Μέσα λειτουργίας

Χειρισμός των μέσων λειτουργίας: Ο χειρισμός των μέσων λειτουργίας πρέπει να γίνεται πάντα σωστά και σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.



Ο αντικανονικός χειρισμός θέτει σε κίνδυνο την υγεία, τη ζωή και το περιβάλλον. Τα μέσα λειτουργίας πρέπει να αποθηκεύονται μόνο στα προδιαγραφόμενα δοχεία. Μπορεί να είναι εύφλεκτα, για αυτό δεν πρέπει να τα φέρνετε σε επαφή με θερμά δομικά μέρη ή ανοικτές εστίες φωτιάς.

Για την πλήρωση μέσων λειτουργίας πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο καθαρά δοχεία. Απαγορεύεται η ανάμιξη μέσων λειτουργίας διαφορετικών ποιοτήτων. Αποκλίσεις από τον κανονισμό αυτόν επιτρέπονται μόνον εφόσον προβλέπεται ρητά η ανάμιξη στις παρούσες οδηγίες λειτουργίας.

Αποφύγετε το διασκορπισμό τους. Μέσα που έχουν χυθεί πρέπει να συλλέγονται αμέσως με κατάλληλο συνδετικό μέσο, ενώ το μίγμα μέσου λειτουργίας-συνδετικού μέσου πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Κωδι κός	Αρ. παραγγελίας	Παραδοτέο	Χαρακτηρισμός	Χρήση για
A	50 449 669	5,0 l	H-LPD 46, DIN 51524	Υδραυλικό σύστημα
B	29 202 020	5,0 l	Aerrosheal Fluid 4	Υδραυλικό σύστημα
E	29 202 050	1,0 kg	Λίπος	Εργασίες λίπανσης

Ενδεικτικές τιμές γράσου

Κωδι κός	Είδος σαπωναποίησης	Σημείο στάξης °C	Walkpenetration (διεισδυτικότητα μετά μάλαξιν) σε 25°C	Κατηγορία NLG1	Θερμοκρασία χρήσης °C
E	Λίθιο	185	265-295	2	-35/+120

6 Υποδείξεις για τη συντήρηση

6.1 Προετοιμάστε το όχημα για τις εργασίες συντήρησης και σέρβις

Για την αποφυγή ατυχημάτων κατά τις εργασίες συντήρησης και σέρβις πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας. Πρέπει να δημιουργούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

6.2 Αλλαγή υδραυλικού λαδιού

Εκκένωση του λαδιού:

- Η περόνη πρέπει να είναι σε κατεβασμένη θέση.
- Γείρετε πλευρικά το περονοφόρο ανυψωτικό όχημα και αφαιρέστε το πώμα της δεξαμενής.
- Το λάδι εκρέει από την οπή πλήρωσης.

Πλήρωση του λαδιού:

- Επαναφέρετε το περονοφόρο ανυψωτικό όχημα σε όρθια θέση και συμπληρώστε περίπου 0,25L υδραυλικό λάδι.
- Η στάθμη του λαδιού πρέπει να φτάνει ως το άνοιγμα.
- Σφραγίστε το άνοιγμα με το πώμα της δεξαμενής.
- Ανυψώστε πλήρως το όχημα κινώντας το βραχίονα χειρισμού πάνω-κάτω.

6.3 Περιοδική επιθεώρηση ασφαλείας των περονοφόρων ανυψωτικών οχημάτων με αντικρηκτική προστασία



Επιθεώρηση ασφαλείας πρέπει να διεξάγεται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο από τον προμηθευτή ή από έναν εμπειρογνώμονα, εκτός κι αν ορίζουν διαφορετικά οι νομικές διατάξεις.

6.4 Εκ νέου θέση σε λειτουργία

Η εκ νέου θέση σε λειτουργία μετά από καθαρισμό ή εργασίες συντήρησης πρέπει να πραγματοποιείται μόνο αφού έχουν διεξαχθεί οι ακόλουθες εργασίες:

- Λιπάνετε το όχημα βάσει του σχεδιαγράμματος λίπανσης.
- Εξαερώστε το υδραυλικό σύστημα, ανυψώνοντας πλήρως το περονοφόρο ανυψωτικό όχημα.

7 Έλεγχος ασφαλείας μετά από κάποιο χρονικό διάστημα και ασυνήθιστα φαινόμενα



Κρίνεται απαραίτητη η διενέργεια ελέγχου σύμφωνα με τις εθνικές προδιαγραφές. Η Jungheinrich συνιστά τον έλεγχο κατά FEM Οδηγία 4.004. Για τους ελέγχους αυτούς, η Jungheinrich διαθέτει μια ειδική υπηρεσία ασφαλείας με ανάλογα εκπαιδευμένο προσωπικό.

Ο μεταφορέας διαδρόμου πρέπει να ελέγχεται τουλάχιστον μια φορά το χρόνο (λάβετε υπόψη σας τις εθνικές διατάξεις) ή μετά από ασυνήθιστα φαινόμενα από ένα άτομο με σχετική εξειδίκευση. Η έκθεση γνωμοδότησης και αξιολόγησης του ατόμου αυτού δεν πρέπει να επηρεάζεται από εταιρικά ή οικονομικά συμφέροντα, αλλά να λαμβάνει υπόψη μόνο τον παράγοντα της ασφάλειας. Πρέπει να διαθέτει επαρκείς γνώσεις και εμπειρία για να μπορεί να γνωμοδοτήσει για την κατάσταση του μεταφορέα διαδρόμου και την αποτελεσματικότητα των προστατευτικών διατάξεων σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνολογίας και τις αρχές που διέπουν τον έλεγχο των μεταφορέων διαδρόμου.

Πρέπει να διεξάγεται πλήρης έλεγχος της τεχνικής κατάστασης του μεταφορέα διαδρόμου ως προς την ασφάλεια κατά ατυχήματος. Εκτός αυτού πρέπει ο μεταφορέας διαδρόμου να ελέγχεται λεπτομερώς για βλάβες που μπορεί ενδεχομένως να προκληθούν από αντικανονική χρήση. Πρέπει να τηρείται ένα πρωτόκολλο ελέγχου. Τα αποτελέσματα του ελέγχου πρέπει να φυλάσσονται τουλάχιστον μέχρι το μεθεπόμενο έλεγχο.

Για την άμεση αντιμετώπιση των προβλημάτων πρέπει να μεριμνά ο ιδιοκτήτης.



Μετά από την ολοκλήρωση του ελέγχου τοποθετείται στο μεταφορέα διαδρόμου μια ετικέτα ελέγχου που πιστοποιεί τη διεξαγωγή του. Στην ετικέτα αυτή αναφέρεται ο μήνας και το έτος διεξαγωγής του επόμενου ελέγχου.

8 Οριστική θέση εκτός λειτουργίας, απόρριψη



Η οριστική και σωστή θέση εκτός λειτουργίας ή η απόρριψη του μεταφορέα διαδρόμου πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες νομικές διατάξεις της χώρας χρήσης. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στις διατάξεις για την απόρριψη της μπαταρίας, των πρώτων υλών, καθώς και του ηλεκτρονικού και ηλεκτρικού συστήματος.

