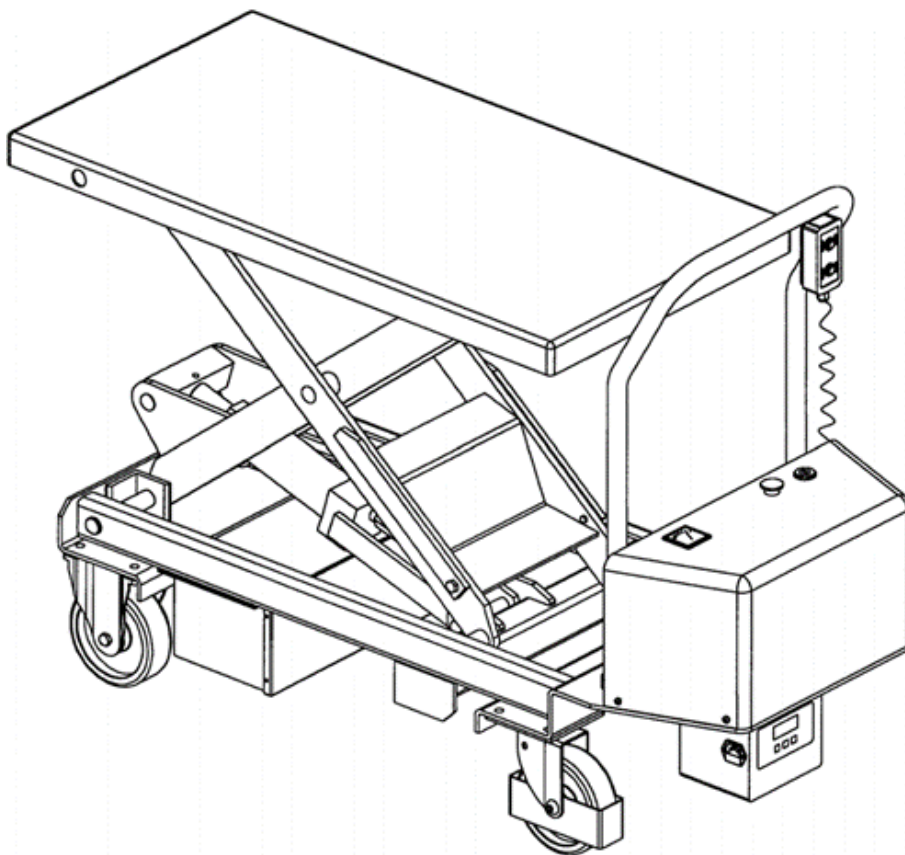


LTT 0.35 Double Scissor, Electric LTT 0.5 Scissor, Electric

Gebruiksaanwijzing

04.2023

nl-NL



Copyright

Dit document mag volledig noch in delen worden verspreid of gekopieerd.

Het copyright op dit document is in handen van Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG.

Haferweg 24

22769 Hamburg

Bij servicevragen en bestellingen

Duitsland

0800 / 558833 - 4

service@jh-profishop.de

Internationaal

service@jungheinrichshop.com

Inhoudsopgave

A	Over deze handleiding.....	5
1	Geldingsbereik en doelgroep.....	5
2	Instructies en aanwijzingen.....	6
B	Veiligheid	7
1	Gebruik volgens bestemming.....	7
2	Plichten van individuele personen.....	8
3	Veiligheidsaanwijzingen met betrekking tot bepaalde bedrijfsfasen.....	9
3.1	Transport.....	9
3.2	Gebruik.....	9
3.3	Onderhoud	11
4	Ombouw en wijzigingen.....	12
5	Restrisico's.....	12
C	Opbouw en functie.....	13
1	Bedieningselementen	14
2	Identificatie en opschrift.....	15
2.1	Waarschuwings- en informatieplaatjes.....	15
2.2	Typeplaatje.....	16
D	Technische gegevens.....	17
1	Afmetingen.....	17
2	Prestaties.....	18
E	Eerste inbedrijfstelling en transport.....	19
1	Eerste inbedrijfstelling	19
2	Transport.....	19
F	Gebruik.....	20
1	Apparaat dagelijks voor het bedrijf controleren	20
2	Last opheffen.....	21
3	Last bewegen.....	23
4	Last neerzetten.....	24
5	Apparaat afremmen.....	25
6	Noodstopchakelaar indrukken.....	25
7	Apparaat parkeren	25
G	Onderhoud en revisie	26
1	Storingen verhelpen	26
2	Onderhoud	29
2.1	Onderhoudsintervallen.....	29
2.2	Gebruiksmiddelen	30
2.3	Laadindicatie	30
2.4	Batterij laden en vervangen	31
3	Revisie	33

3.1	Veiligheidscontrole na verloop van tijd en na buitengewone gebeurtenissen.....	33
H	Stillegging, opslag en afvoer.....	34
1	Stillegging.....	34
1.1	Apparaat stilleggen.....	34
1.2	Apparaat na de stillegging opnieuw in gebruik nemen.....	34
2	Opslag.....	34
2.1	Apparaat opslaan.....	34
3	Afdanking.....	35
3.1	Apparaat buiten bedrijf stellen.....	35
3.2	Apparaat afvoeren.....	35

A Over deze handleiding

Deze handleiding beschrijft het voorgeschreven gebruik van de in het hoofdstuk "Geldingsbereik" vermelde producten, zie pagina 5. Alle producten van Jungheinrich worden volgens de huidige stand van de techniek ontwikkeld en geproduceerd. Bij ondeskundige hantering kan er evenwel gevaar ontstaan. Neem hiervoor de betreffende aanwijzingen in acht en neem de handleiding zorgvuldig door. De handleiding is deel van het apparaat en is voor alle vermelde apparaatvarianten geldig. De handleiding beschrijft de veilige en deskundige toepassing in alle bedrijfsfasen.



Voor alle technische vragen neemt u contact op met uw erkende servicepartner.

Het apparaat in deze handleiding is een intern transportmiddel bestemd voor het heffen en transporteren van lasten.

1 Geldingsbereik en doelgroep

Geldingsbereik

Dit document geldt voor de volgende apparaten:

- LTT 0.35 Double Scissor, Electric
- LTT 0.5 Scissor, Electric

Doelgroepen

"Exploitant" of "bediener" in de zin van deze handleiding is elke natuurlijke of rechtspersoon die het beschreven apparaat zelf gebruikt of in wiens opdracht het wordt gebruikt. In bijzondere situaties (bijvoorbeeld huren) is de exploitant de persoon die overeenkomstig de bestaande overeenkomst tussen Exploitant en gebruiker van het apparaat de genoemde gebruiksverplichtingen in acht moet nemen.

Doelgroep	Taken
Exploitant	– De handleiding op de plaats van gebruik van het apparaat beschikbaar houden, ook voor later gebruik. – Ervoor zorgen dat het apparaat correct en uitsluitend door daarvoor geschoold en bevoegd personeel wordt gebruikt. – Medewerkers verzoeken deze handleiding en alle geldende documenten te lezen en na te leven, met name de veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen, zie pagina 7. – Aanvullende bepalingen en voorschriften met betrekking tot het apparaat in acht nemen.
Operator	– Deze handleiding en alle geldende documenten lezen en in acht nemen, met name veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen, zie pagina 7. – Ervoor zorgen dat het apparaat correct en volgens de veiligheidsvoorschriften wordt gebruikt.

Tab. 1: Taken van exploitant en gebruiker

2 Instructies en aanwijzingen

Algemene aanwijzingen



Duidt aanvullende informatie en toelichtingen aan.

Opbouw van waarschuwingen

In dit document worden waarschuwingen gebruikt om u voor materiële schade en lichamelijke letsels te waarschuwen.

- Lees deze waarschuwingen en neem ze steeds in acht.
- Volg alle maatregelen die met het waarschuwingssymbool zijn aangeduid.

Afhankelijk van de ernst en de waarschijnlijkheid van het gevaar, kunnen de volgende waarschuwningsniveaus worden onderscheiden:

GEVAAR!

Wijst op een extreem gevaarlijke situatie. Het niet in acht nemen van deze aanwijzing heeft ernstige, onherstelbare letsels of de dood tot gevolg.

WAARSCHUWING!

Wijst op een extreem gevaarlijke situatie. Het niet in acht nemen van deze aanwijzing kan ernstige, onherstelbare letsels of de dood tot gevolg hebben.

VOORZICHTIG!

Wijst op een gevaarlijke situatie. Het niet in acht nemen van deze aanwijzing kan lichte of matige lichamelijke letsels tot gevolg hebben.

LET OP

Wijst op het gevaar van materiële schade. Het niet in acht nemen van deze aanwijzing kan materiële schade veroorzaken.

Opbouw van handelingsinstructies

Handelingsinstructies in dit document zijn als volgt opgebouwd:

Doel van de handeling

Voorwaarden

- Voorwaarde voor een handeling.

Benodigd werktuig (gereedschap) en materiaal

- Voor een handeling benodigd gereedschap en materiaal (vermelding optioneel)
- Handelingsstap
- Handelingsstap
 - Ondergeschikte handelingsstap

Handelingsresultaat

B Veiligheid

Het hoofdstuk over veiligheid levert u belangrijke aanwijzingen voor de veilige omgang met het beschreven product. Niet-inachtneming van de beschreven maatregelen kan materiële schade en lichamelijke letsels en zelfs tot de dood leiden.

- Voor de inbedrijfstelling en bediening van het apparaat: Hoofdstuk over veiligheid grondig lezen.
- Het beschreven apparaat uitsluitend volgens de aanwijzingen in dit document gebruiken.

1 Gebruik volgens bestemming

Het beschreven apparaat is ontworpen voor het veilig transporteren van zware lasten, zowel particulier als commercieel. Bij schade als gevolg van ondeskundige bediening of niet beoogd gebruik vervallen alle aansprakelijkheids- en garantieclaim.

Beoogde omgevingscondities

Het apparaat wordt door extreme omgevingscondities permanent beschadigd.

- Het apparaat uitsluitend in de toegestane condities gebruiken, zie pagina 18.
- Het apparaat niet in omgevingen met een hoge vochtigheid gebruiken.
- Het apparaat niet in omgevingen met gevaar voor explosie of brand gebruiken.
- Het apparaat niet in omgevingen gebruiken die sterk door stof belast zijn.
- Het apparaat niet buiten gebruiken.
- Het apparaat niet in omgevingen gebruiken die corrosie veroorzaken.
- Het apparaat niet in temperaturen gebruiken die buiten het toegestane temperatuurbereik liggen, zie pagina 18.

Mogelijke verkeerde toepassing

Een onbedoeld gebruik van het apparaat brengt personen in gevaar en verkort de levensduur van het apparaat.

Het apparaat is niet geschikt voor de volgende toepassingen:

- Transport van personen.
- Transport van last op schuine kanten of hellingen.
- Transport van onvoldoende beveiligde last.
- Transport van te zware of eenzijdig opgenomen last.
- Verplaatsen van het apparaat met elektrische of mechanische hulpmiddelen.
- Dwarsopname van pallets.

LET OP

Het opgegeven draagvermogen geldt alleen bij een gelijkmatige lading van het lastopnamemiddel.

Aanbouw van accessoires op het apparaat

Voor het aanbouwen van accessoires de schriftelijke toestemming van de fabrikant en de bevoegde overheid vragen.



De toestemming van autoriteiten vervangt niet de toestemming van de fabrikant.

2 Plichten van individuele personen

Plichten van de exploitant

Een ondeskundig voorbereid apparaat kan ernstige schade of lichamelijke letsels veroorzaken. De exploitant is verplicht om volgende handelingen te stellen:

- Beoogd gebruik van het apparaat garanderen.
- Technisch feilloze toestand van het apparaat garanderen.
- Aanbrengen van alle waarschuwings- en informatieplaatjes in een voor de gebruiker begrijpelijke taal op het apparaat garanderen.
- Beschadigde of ontbrekende waarschuwings- en informatieplaatjes op het apparaat vervangen.
- Naleving van de voorschriften ter voorkoming van ongevallen, de veiligheidstechnische regels, afvoervoorschriften evenals de bedienings-, onderhouds- en revisierichtlijnen garanderen.
- Geschikte beschermende uitrusting voor de gebruiker ter beschikking stellen.
- Handleiding op de plaats van gebruik ter beschikking stellen.
- Testprotocols ten minste 2 jaar lang bewaren.

Plichten van de bediener

Onverantwoorde omgang met het apparaat kan ernstige schade of lichamelijke letsels als gevolg hebben. De bediener is verplicht om volgende handelingen te stellen:

- Bekwaamheid voor het bedienen van het apparaat aantonen.
- Opdrachttoewijzing door de exploitant of zijn wettelijke vertegenwoordiger bewijzen.
- Onbevoegden de bediening van het apparaat verbieden.
- Tijdens het bedrijf veiligheidsschoenen of beschermende uitrusting volgens de wettelijke bepalingen en bedrijfsvoorschriften dragen.
- Tijdens de bediening verantwoordelijkheid voor de correcte bediening van het apparaat op zich nemen.
- Tijdens de bediening het apparaat in geval van beschadiging van veiligheidsrelevante onderdelen zelfstandig stilleggen en toezichthouder informeren.
- Voor het opnemen van de last garanderen, dat de te heffen last volgens de voorschriften is verpakt en het toegestane gewicht niet overschrijdt.

3 Veiligheidsaanwijzingen met betrekking tot bepaalde bedrijfsfasen

3.1 Transport

Apparaat veilig transporteren

Een onvoldoende beveiligd transport kan ernstige materiële schade en lichamelijke letsels tot gevolg hebben.

- Voor het transport van het apparaat de last verwijderen.
- Hijsgereedschap met voldoende draagvermogen gebruiken.
- Vrachtwagen of aanhanger voor het laden tegen weggrollen borgen.
- Bevestigingsmiddelen alleen op de daarvoor voorziene bevestigingspunten vastmaken.
- Apparaat deskundig aan vastsjorringen van vrachtwagen of aanhanger vastsjorren.
- Bij het opbokken: Wegglijden of kantelen voor wig of houten blok uitsluiten.

3.2 Gebruik

Apparaat veilig bedienen

Een onveilige bediening van het apparaat kan ernstige materiële schade en lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

- Nooit personen op het lastopnamemiddel vervoeren.
- Steeds in rijrichting kijken.
- Als de last het zicht belemmert: achteruit rijden of een tweede persoon vragen om als assistent vóór het apparaat uit te lopen.
- Nooit voeten of andere lichaamsdelen in het gebied van de bewegende rollen plaatsen.
- Rijsnelheid aanpassen aan de lokale omstandigheden.
- In bochten, aan en in nauwe doorgangen en op onoverzichtelijke plaatsen de snelheid verminderen en de afmetingen van het apparaat in acht nemen.
- Niet op hellingen of schuine kanten rijden.
- Voldoende remafstand bewaren ten opzichte van voorliggers.
- Remafstand aanpassen aan de staat van de ondergrond.
- Afremmen of plots remmen tot gevaarlijke situaties beperken.
- Niet snel draaien.
- Niet inhalen op onoverzichtelijke plaatsen.
- Niet uit het bedieningsbereik leunen of grijpen.
- Last voor transport zo ver mogelijk neerlaten.
- Dreigt de last aan stabiliteit te verliezen: rit onderbreken en last neerzetten.

Eisen op rijwegen en aan werkzones in acht nemen

Niet-naleving van de individuele omgevingsvoorwaarden kan ernstige materiële schade en lichamelijke letsels tot gevolg hebben.

- Uitsluitend over effen, voor het verkeer vrijgegeven wegen rijden.
- Voldoende veiligheidsafstand tussen dissels en stellingen/wanden aanhouden.
- Niet op hellingen of schuine kanten rijden, voor zover niet uitdrukkelijk in dit document wordt toegestaan.
- De remweg hangt in belangrijke mate af van de hoedanigheid van de rijweg. Rijgedrag aanpassen aan de omstandigheden.
- De rijweg hangt in belangrijke mate af van de zichtverhoudingen. Op goed zicht letten.
- Onbevoegde personen uit de werkplek houden.
- Last alleen op de daarvoor voorziene plaatsen neerzetten en opslaan.
- Last en apparaat nooit langere tijd op verkeers-, vlucht- en reddingswegen of voor doorgangen, rolpoorten en deuren neerzetten.
- Voor werkzaamheden onder opgeheven last: lastopnamemiddel met een voldoende sterke ketting tegen neerlaten beveiligen.

Verwondingen van derden uitsluiten

In de gevarenzone bestaat voor onbevoegde personen een verhoogd risico op lichamelijke letsels.

- Onbevoegde personen uit de gevarenzone wegsturen.
- Bij potentieel gevaar voor personen: tijdig een waarschuwingssignaal geven.
- Als personen in gevaar de gevarenzone niet verlaten: apparaat onmiddellijk tot stilstand brengen.



Als gevarenzone geldt elk bereik waarin personen direct door bewegingen van het apparaat of indirect, bijvoorbeeld door een neervallende last, in gevaar zijn.

Op liften en laadbruggen rijden

In liften en op laadbruggen is er verhoogd gevaar voor materiële schade en lichamelijke letsels.

- Vóór op liften en laadbruggen te rijden, controleren of het draagvermogen van de liften en laadbruggen volstaat voor het individuele gewicht van het apparaat inclusief last en chauffeur.
- Vóór op liften en laadbruggen te rijden, deze controleren op geschiktheid en vrijgave voor het berijden door de exploitant.
- Op liften en laadbruggen rijden met de last naar voren en met voldoende afstand tot de zijwanden.
- Apparaat veilig neerzetten, voordat personen de lift of de laadbrug betreden.

Last veilig bewegen

Onvoldoende beveiligde last houdt een verhoogde kans op materiële schade en lichamelijk letsel in.

- Garanderen dat de last zich in de correcte toestand bevindt.
- Geen last verplaatsen die niet veilig en zorgvuldig is geplaatst.
- Wanneer het gevaar bestaat dat delen van de last kunnen kantelen of vallen, moeten geschikte veiligheidsmaatregelen (bv. lastbeschermrek) worden getroffen.

Vloeistoffen veilig transporteren

Bij het transport van vloeistoffen kan het zwaartepunt naargelang de positie van het apparaat variëren en zo de stabiliteit sterk beïnvloeden (bv. B. in tanks).

- Plotseling/met rukken remmen of accelereren vermijden.
- Voor en in bochten de snelheid verminderen.

3.3 Onderhoud

Onderhoudswerken veilig uitvoeren

Een grondige en vakkundige onderhoudsdienst is één van de belangrijkste voorwaarden voor een veilig gebruik van het apparaat. Verzuim van regelmatig onderhoud kan leiden tot uitval van het apparaat en vormt een gevaar voor personen en bedrijfsactiviteiten.

- Onderhouds- en revisiewerkzaamheden volgens de onderhoudsintervallen uitvoeren, zie pagina 29.
- Onderhouds- en revisiewerkzaamheden uitsluitend door hiervoor opgeleid vakpersoneel laten uitvoeren.
- Bij onzekerheid: Neem contact op met de klantenservice van de fabrikant.
- Uitsluitend de originele vervangingsonderdelen van de fabrikant gebruiken.
- Bij reparaties en vervangingen van componenten: op apparaatspecifieke instelwaarden letten.
- Bij het vervangen van rollen ervoor zorgen dat het apparaat niet scheef komt te staan (bijvoorbeeld steeds links en rechts tegelijk vervangen).
- De onderhoudsintervallen van de hefkettingen gelden voor normaal gebruik en slijten snel. Bij hogere belastingen, vaker nasmeren en de kettingspray overeenkomstig het voorschrift gebruiken.
- Hydraulische slangen na een gebruiksperiode van 6 jaar vervangen.
- Onmiddellijk na onderhoudswerken: alle werkstappen uitvoeren om het apparaat opnieuw in bedrijf te nemen, zie pagina 9.
- De truck niet met brandbare vloeistoffen reinigen.
- Vóór werkzaamheden aan het hydraulisch aggregaat: Lastopnamemiddel volledig dalen.
- Vóór werkzaamheden aan de pomp: Terugzetveer borgen.

4 Ombouw en wijzigingen

Bouw- en werkwijze van het apparaten wijzigen

Alle ombouwen en wijzigingen aan de bouwwijze van het apparaat zonder toestemming van de fabrikant kunnen ernstige lichamelijke letsels en materiële schade tot gevolg hebben. Elke aansprakelijkheid vervalt.

Mochten wijzigingen toch nodig zijn, de schriftelijke toelating van de fabrikant, van een erkende vertegenwoordiger of van een rechtsopvolger ervan. Dit geldt onder andere, maar niet uitsluitend, voor de volgende handelingen:

- Wijzigingen met effecten op het draagvermogen.
- Wijzigingen met effecten op de stabiliteit.
- Wijzigingen met effecten op de bedieningsfunctie.
- Wijzigingen met effecten op de zichtverhoudingen.
- Aanvullingen van accessoires.

De werksnelheid van het apparaat in geen geval wijzigen, ook niet na toestemming van de fabrikant.

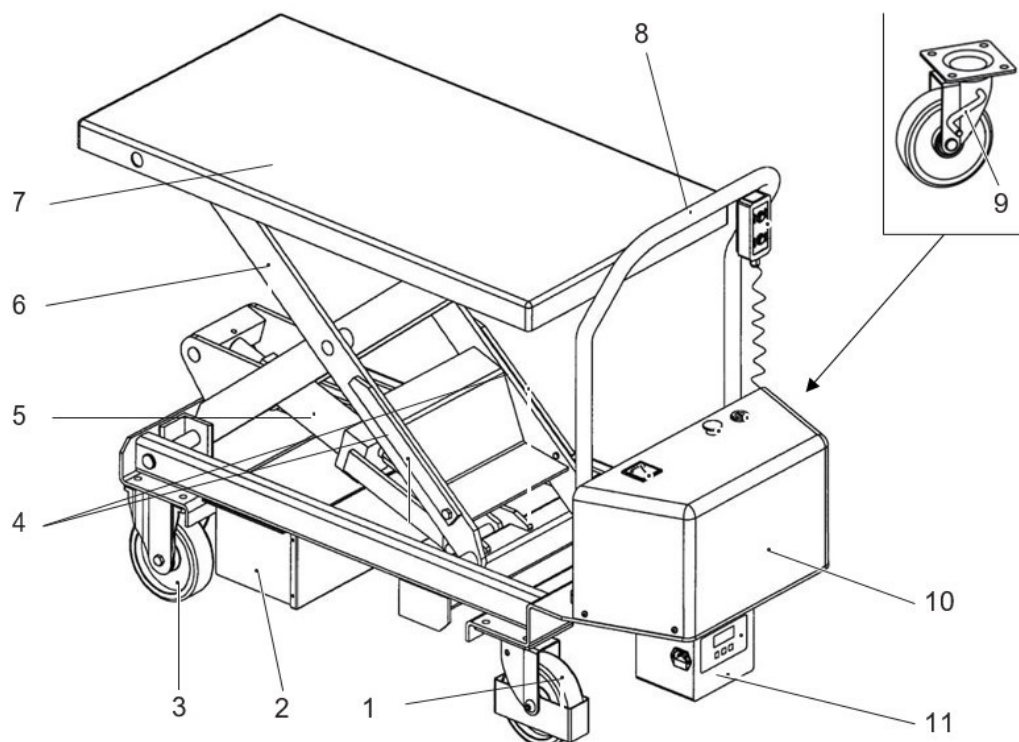
5 Restricties

Bedrijfsmiddelen gebruiken

Onjuiste omgang met bedrijfsmiddelen vormt een risico voor gezondheid, leven en milieu.

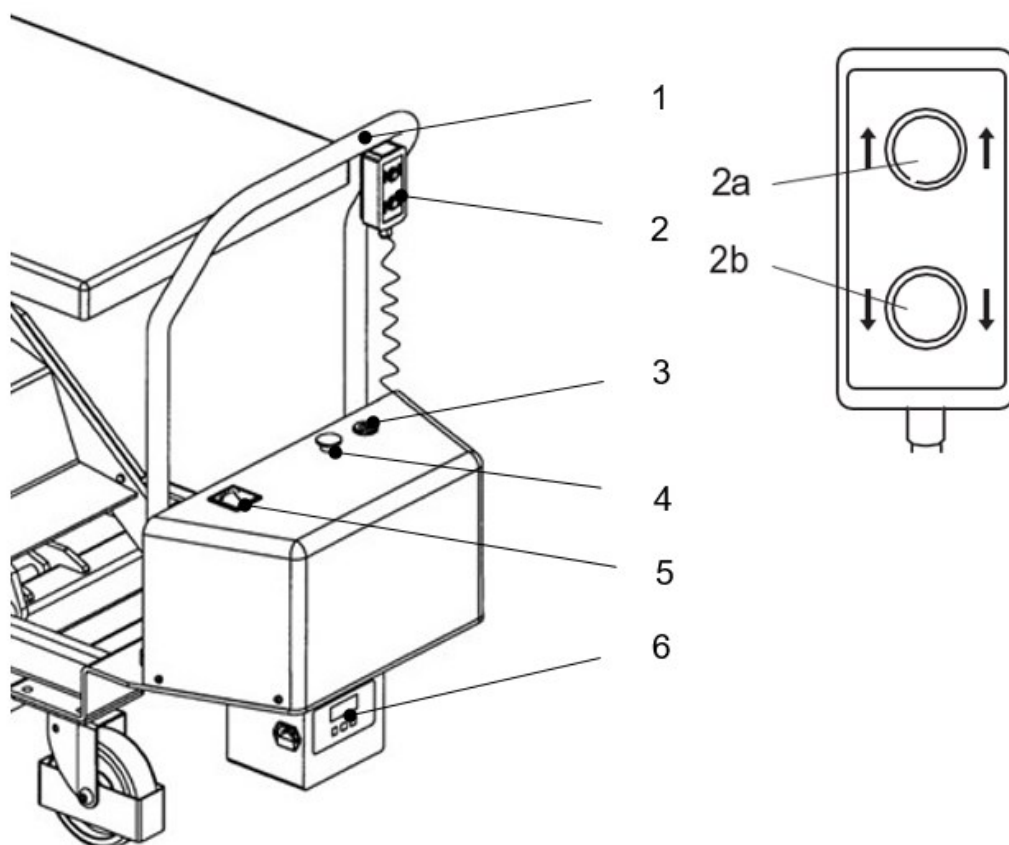
- Bedrijfsmiddelen deskundig en volgens de voorschriften van de fabrikant gebruiken.
- Werken met bedrijfsmiddelen uitsluitend door opgeleid vakpersoneel laten uitvoeren.

C Opbouw en functie



Pos.	Aanduiding	Functie
1	Zwenkwielen	Apparaat sturen.
2	Batterijvak	Batterij opbergen.
3	Loopwielen	Apparaat vooruit en achteruit bewegen.
4	Mechanische daalbeveiliging	Heftafel tegen onbedoeld dalen beveiligen.
5	Hydraulische cilinder	Lastopnamemiddel heffen en neerlaten.
6	Hefmechanisme	Lastopnamemiddel heffen en neerlaten.
7	Lastopnameplaat	Last opnemen.
8	Duwbeugel	Apparaat besturen.
9	Parkeerrem aan rechter loopwiel	Rem zwenkwielen vast-/loszetten.
10	Hydraulisch aggregaat	Lastopnamemiddel heffen en neerlaten.
11	Batterijlader	Batterij opladen.

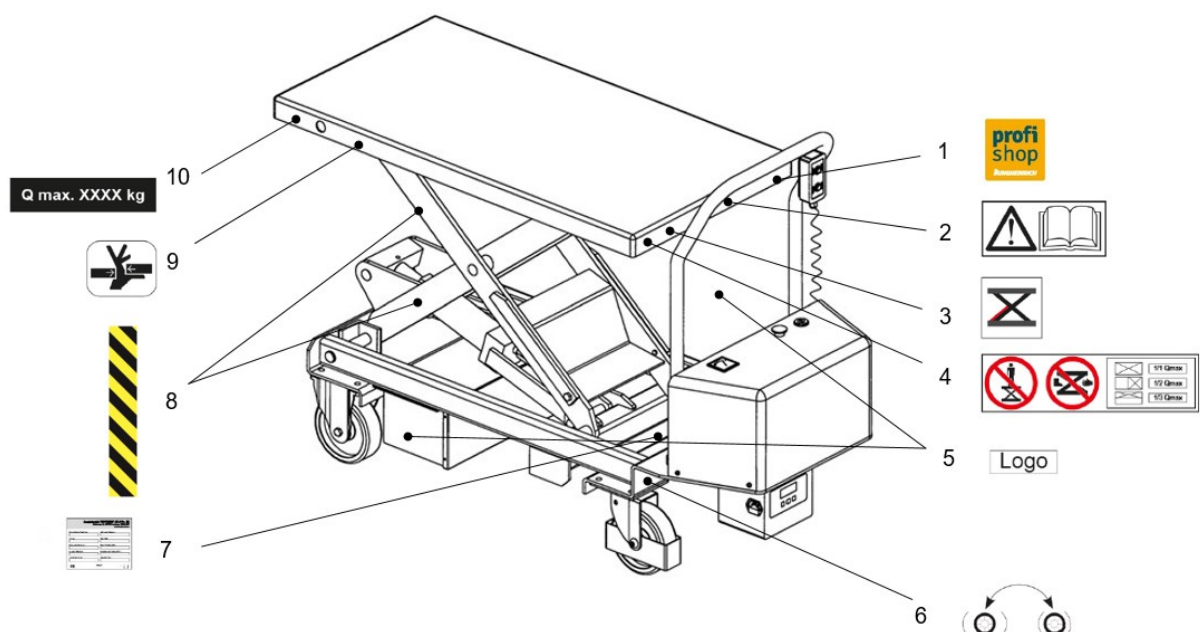
1 Bedieningselementen



Pos.	Aanduiding	Functie
1	Duwbeugel	Apparaat besturen.
2	Bedieningseenheid	Apparaat bedienen.
2a	Toets "heffen"	Last heffen.
2b	Toets "dalen"	Last neerlaten.
3	Sleutelschakelaar	Stuurstroom in- en uitschakelen.
4	Noodstopschakelaar	Stroomcircuit onderbreken.
5	Spanningsindicatie	Actuele spanning weergeven.
6	Laadindicatie	Laadtoestand van de batterij weergeven.

2 Identificatie en opschrift

2.1 Waarschuwings- en informatieplaatjes



Pos.	Aanduiding
1	Jungheinrich PROFISHOP
2	Gebruikshandleiding lezen
3	Waarschuwing voor onderhoudswerken
4	• Niet op de lastopname staan • Voet/hand niet onder de lastopname houden • Lastdiagram/lastverdeling
5	Logo
6	Remfunctie
7	Typeplaatje
8	Schaarmarkering geel/zwart
9	Beknellingsgevaar
10	Q _{max} XXXX kg

2.2 Typeplaatje

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG
 Haferweg 24, 22769 Hamburg, GERMANY
 Hersteller / Manufacturer

15 Produktbezeichnung / Product Type

14 Typ / Type

13 Seriennummer / Serial Number

12 Nenntragfähigkeit / Rated Capacity

11 Batteriekapazität in V/Ah / Battery Capacity in V/Ah

10 Max. Betriebsdruck / Max. Op. Pressure

9 Hubmotorleistung / Nominal Power

2 Artikelnummer / Item Number

3 Option / Option

4 Baujahr / Year of Manufacture

5 Lastschwerpunkt / Load Center

6 Leergewicht / Weight

7 Schutzklasse / IP-Code

8 Batteriegewicht / Battery Weight

CE UKCA Made in

Afb. 1: Typeplaatje (schematisch)

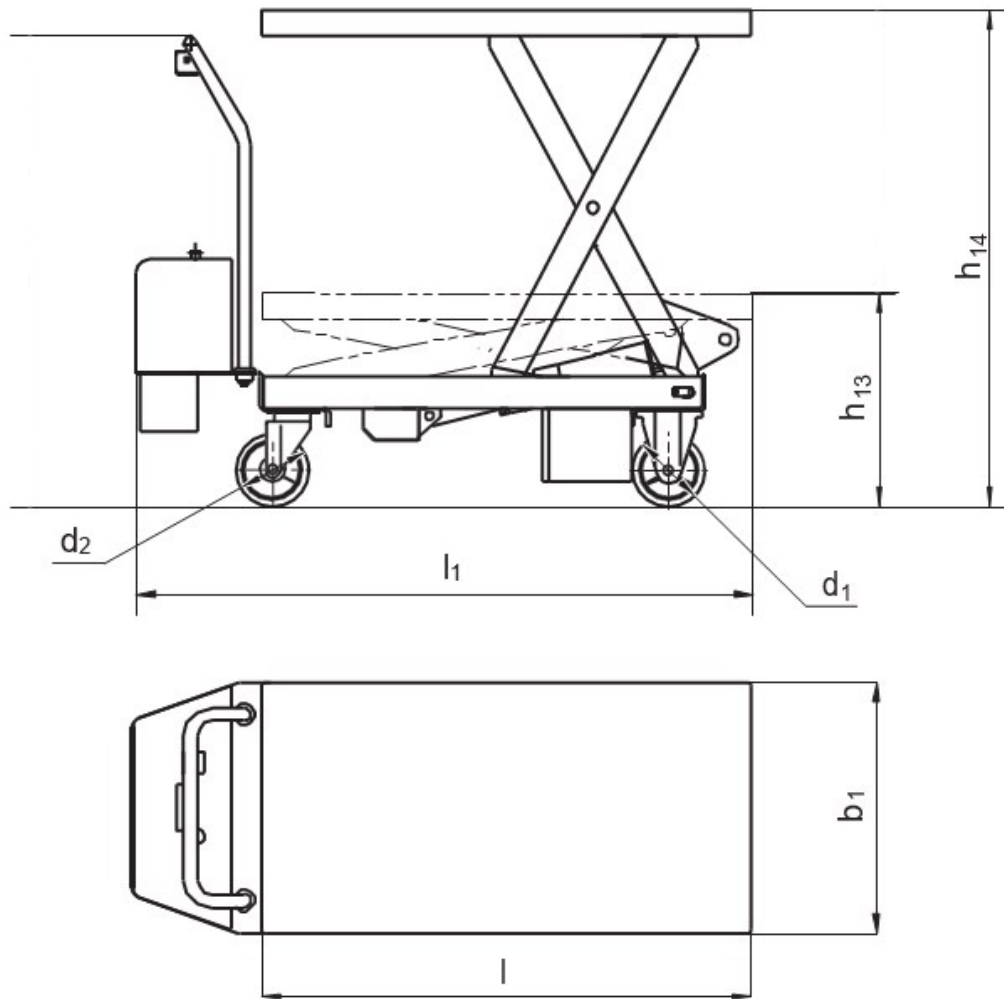
Pos.	Informatie
1	Naam en adres van de fabrikant
2	Artikelnummer
3	Optie
4	Bouwjaar
5	Lastzwaartepunt
6	Leeggewicht
7	Veiligheidsklasse
8	Batterijgewicht
9	Hefmotorvermogen
10	Max. bedrijfsdruk
11	Batterijcapaciteit in V/Ah
12	Nominaal draagvermogen
13	Serienummer
14	Type
15	Productaanduiding



Bij vragen over het intern transportmiddel of bij het bestellen van vervangingsonderdelen het serienummer vermelden.

D Technische gegevens

1 Afmetingen



Afb. 2: Apparaatafmetingen (schematisch)

2 Prestaties

Aanduiding	Pos.	Waarde		Eenheid
Kenmerken				
Typeteken van de fabrikant	–	LTT 0.35	LTT 0.5	–
Draagvermogen (Q)	–	350	500	kg
Hefhoogtes	–	370-1300	440-1025	mm
Bedrijfsspanning	–	24	24	V
Batterij	–	2 x 12 (15 Ah)	2 x 12 (24 Ah)	V
Vermogen hefmotor	–	0,8	0,8	kW
Basisafmetingen				
Lengte lastopnameplaat	l	910	1010	mm
Totale lengte	l ₁	1140	1200	mm
Hoogte neergelaten	h ₁₃	370	440	mm
Totale hoogte	h ₁₄	1300	1025	mm
Totale breedte	b ₁	500	520	mm
Diameter loopwielen	d ₁	125	150	mm
Diameter stuurwielen	d ₂	150	175	mm
Gewicht (zonder batterij)	–	142	157	kg

Beoogde omgevingscondities

Conditie	Waarde
Toepassingsbereik	Binnengebruik
Toegestane omgevingstemperatuur	+5° C tot +40° C
Minimale lichtsterkte	50

E Eerste inbedrijfstelling en transport

1 Eerste inbedrijfstelling

- In dit document worden verschillende modellen van het apparaat beschreven. Zorg ervoor dat u vóór de inbedrijfstelling weet welke van de beschreven modellen u bedient.

Inbedrijfsstelling voorbereiden

- Waarschuings- en informatieplaatjes op volledigheid en onbeschadigde staat controleren. Beschadigde of ontbrekende plaatjes vervangen.
- Alle geleverde componenten op transportschade controleren.
- Duwbeugel en voetpedaal monteren.
 - Duwbeugel en voetpedaal in de boringen van het frame aanbrengen en met inbussleutel bevestigen.
- Stelcomponenten, rollen, wielassen en assen van de schaarheffing op werking controleren.
- Transportschade en ontbrekende componenten onmiddellijk aan de transporteur melden.
- Indien nodig de noodstopshakelaar met de klok mee draaien tot deze er iets uitspringt.

2 Transport

⚠ WAARSCHUWING!

Onvoldoende beveiligde last!

Materiële schade en lichamelijk letsel door vallende last.

- ▶ Uitsluitend kranen en hijsgereedschap met voldoende draagvermogen gebruiken.
- ▶ Hijsgereedschap uitsluitend op de daarvoor voorziene bevestigingspunten vastmaken.
- ▶ Zorg ervoor dat er onder de zwevende last geen mensen aanwezig zijn.
- ▶ Tijdens het verladen met kraan, personen uit de gevarenzone wegsturen.

Apparaat bevestigen

- Alle lasten van het lastopnamemiddel verwijderen.
- Lastopnamemiddel volledig neerlaten en met spanbanden bevestigen.
- Hefgereedschap aan de voorziene bevestigingspunten bevestigen en borgen.

Het apparaat is bevestigd en klaar voor transport.

F Gebruik

VOORZICHTIG!

Botsing met omstaande personen!

Letselschade.

- ▶ Voordat het apparaat beweegt, de last opgeheven of neergelaten wordt: Personen uit de gevarenszone sturen.
 - ▶ Bij eventueel gevaar voor personen moet er tijdig een signaal worden gegeven.
 - ▶ Als personen in gevaar de gevarenszone niet verlaten: apparaat onmiddellijk tot stilstand brengen.
-

1 Apparaat dagelijks voor het bedrijf controleren

Door regelmatig controleren worden fouten of storingen aan het apparaat vroegtijdig herkend, en kunnen ze worden verholpen. Dit verlengt de levensduur van het product en draagt bij tot veilig gebruik.

Apparaat voor de inbedrijfstelling aan het begin van de ploegendienst op schade en gebreken controleren

- Lasten van het apparaat verwijderen en het lastopnamemiddel in de laagste stand zetten.
- Elke module visueel op vervormingen of scheuren controleren.
- Hefmechanisme op probleemloze werking en soepele beweging controleren. Daarbij op ongewone geluiden en blokkades letten.
- Lastopnamemiddelen en dragers op beschadiging en slijtage controleren.
- Hydraulisch systeem op lekkages controleren.
- Rollen op probleemloze werking en soepele beweging controleren.
- Hydrauliekoliepeil controleren en zo nodig hydraulische olie bijvullen.
- Verticale uitrekking van het hefmechanisme controleren.
- Bouten en moeren op vastzitten controleren.
- Plaatjes en waarschuwingen controleren op volledigheid en leesbaarheid.
- Beschadigingen of gebreken aan het apparaat of aanbouwapparaten onverwijld aan de toezichthouder melden.
- Apparaten met schade of gebreken aan veiligheidsrelevante componenten stilleggen en voor het volgende gebruik repareren.

2 Last opheffen

⚠ WAARSCHUWING!

Val van grote hoogte!

Botbreuken en verwondingen aan het hoofd door val.

► Nooit personen met het lastopnamemiddel vervoeren of opheffen.

⚠ WAARSCHUWING!

Onvoldoende beveiligde last!

Materiële schade en lichamelijk letsel door vallende last.

► Alleen voldoende beveiligde last heffen.

► Zwaartepunt van de last in het midden van het apparaat positioneren.

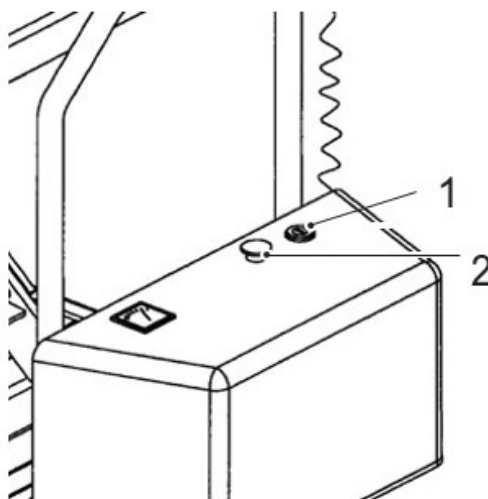
► Wanneer het gevaar bestaat dat delen van de last kunnen kantelen of vallen, moeten geschikte veiligheidsmaatregelen (bv. lastbeschermrek) worden getroffen.

LET OP

Overschrijding van het toegestane draagvermogen!

Beschadigingen aan het apparaat door te zware last.

► Toegestaan maximaal draagvermogen in acht nemen.



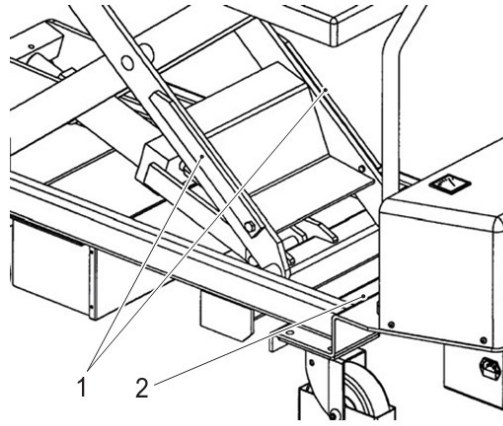
Last opheffen

Voorwaarden

- De last is op de juiste wijze op pallets geplaatst en tegen kantelen beveiligd.
- Apparaat is volledig neergelaten.

- Parkeerrem aan het rechter loopwiel bedienen.
- Sleutel in de sleutelschakelaar (1) steken en met de klok mee draaien.
- Toets "Heffen" van de bedieningseenheid indrukken tot de gewenste hoogte is bereikt.

De last is geheven.



Apparaat beveiligen tegen per ongeluk neerlaten

- Apparaat heffen.
- Mechanische daalvergrendeling (1) omlaag zwenken.
- Apparaat neerlaten totdat de mechanische daalvergrendeling aan beide kanten op het standframe (2) steunt.

Het apparaat is beveiligd tegen onbedoeld neerlaten.

3 Last bewegen

WAARSCHUWING!

Ongelijkmatig verdeelde last!

Lichamelijke letsels en materiële schade door plots kantelen van de last.

- ▶ Garanderen dat de last zich in de correcte toestand bevindt.
 - ▶ Alleen lasten verplaatsen die veilig en zorgvuldig zijn geplaatst.
 - ▶ Als het gevaar bestaat dat delen van de last kunnen kantelen of eraf vallen, geschikte veiligheidsmaatregelen treffen (bv. lastbeschermrek).
-

VOORZICHTIG!

Onbedoeld neerlaten van de last!

Lichamelijke letsels door beknelling.

- ▶ Voor het neigen van de dissel controleren of de bedieningsgreep in de stand "Neutraal" of "Heffen" staat.
 - ▶ Nooit lichaamsdelen tussen lastopnamemiddel en ondergrond houden.
-

VOORZICHTIG!

Onveilige bedrijfstoestand!

Lichamelijke letsels en materiële schade door storingen of onvoorzien uitvallen.

- ▶ Bij storingen of onvoorzien uitvallen het bedrijf onmiddellijk stilleggen.
 - ▶ Apparaat uitschakelen en tegen opnieuw in bedrijf nemen beveiligen.
 - ▶ Toezichthouder of onderhoudsdienst van de fabrikant informeren.
-

VOORZICHTIG!

Uitstekende dissel!

Persoonlijk letsel en materiële schade door het uitsteken van de dissel in scherpe bochten.

- ▶ Let in krappe bochten op de omgeving.
 - ▶ Houd afstand van mensen en voorwerpen.
-

Last bewegen

Voorwaarden

– Apparaat is volledig neergelaten.

- Parkeerrem loszetten.
- Duwbeugel duwen of trekken om het apparaat naar voor of naar achter te bewegen.

Het apparaat beweegt zich in de gewenste richting.



Als het zicht wordt belemmerd door de last, moet het apparaat worden getrokken. Wanneer verrijden door trekken niet mogelijk is, moet een andere persoon toezicht houden op het duwen van het apparaat.

4 Last neerzetten

⚠ VOORZICHTIG!

Dalende zware last!

Lichamelijke letsels door beknelling.

- ▶ Last slechts langzaam en gecontroleerd neerlaten.
- ▶ Nooit lichaamsdelen tussen geheven last en ondergrond houden.
- ▶ Veiligheidsschoenen dragen.

LET OP

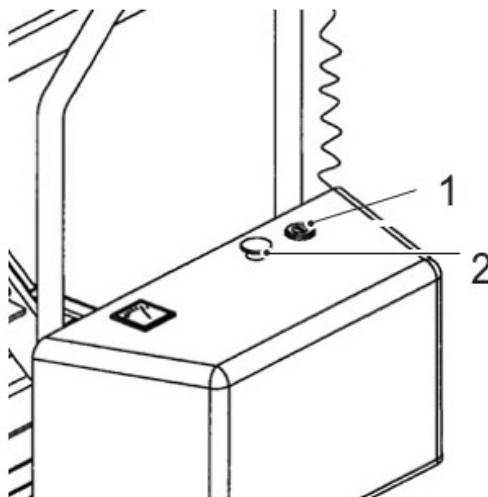
Verhoogde schokbelasting!

Beschadiging en foutieve werking van het apparaat door te snel neerlaten van de last.

- ▶ Last slechts langzaam en gecontroleerd neerlaten.



Als het apparaat na het neerzetten van de last moet worden verplaatst, erop letten, dat er voldoende plaats voor het manoeuvreren beschikbaar is.



Last neerzetten

Voorwaarden

- Het apparaat is op de gewenste positie geplaatst.
- Mechanische daalbeveiliging is los.
- Parkeerrem aan het rechter loopwiel bedienen.
- Indien nodig de noodstopschakelaar (2) met de klok mee draaien tot deze er iets uitspringt.
- Sleutel in de sleutelschakelaar (1) steken en met de klok mee draaien.
- Toets "Heffen" aan de bedieningseenheid indrukken tot de gewenste hoogte is bereikt.

De last is neergelaten.

5 Apparaat afremmen

Apparaat langzaam afremmen

- Duwbeugel tegen de rolrichting duwen tot het apparaat stilstaat.

Het apparaat is volledig afgeremd.

Apparaat snel afremmen (noodstopremming)

- Bedieningsgreep in de stand “Dalen” plaatsen.
- Last neerlaten.

De neergelaten last remt het apparaat.

6 Noodstopchakelaar indrukken

Apparaat in geval van nood uitschakelen

- Noodstopchakelaar indrukken.

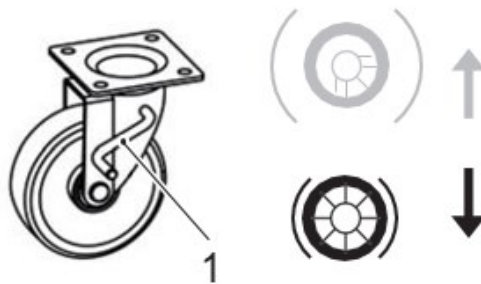
De voeding is onderbroken.

Apparaat na nooduitschakeling opnieuw in gebruik nemen

- Noodstopchakelaar naar rechts draaien.

De voeding is hersteld.

7 Apparaat parkeren



Apparaat veilig parkeren

- Apparaat op een gladde en vlakke ondergrond parkeren.
- Apparaat volledig neerlaten.
- Parkeerrem (1) aan het rechter loopwiel bedienen.
- Sleutel tegen de klok in draaien en uit de sleutelschakelaar trekken.

Het apparaat is nu veilig geparkeerd.

G Onderhoud en revisie

1 Storingen verhelpen

- In geval van storingen aan het apparaat: de volgende maatregelen treffen om de storingen te verhelpen.
- Bij problemen de nodige maatregelen treffen, of als de storingen hierna niet zijn verholpen: de klantendienst van de fabrikant informeren.

VOORZICHTIG!

Ondeskundig onderhoud!

Materiële schade en lichamelijke letsels door uitval van belangrijke componenten.

- ▶ Uitsluitend de originele vervangingsonderdelen van de fabrikant gebruiken.
 - ▶ Onderhouds- en revisiewerkzaamheden uitsluitend voor hiervoor opgeleid vakpersoneel laten uitvoeren.
 - ▶ Bij het vervangen van rollen ervoor zorgen dat het apparaat niet scheef komt te staan (bijvoorbeeld steeds links en rechts tegelijk vervangen).
 - ▶ Bij reparaties en bij het vervangen van componenten de specifieke instelwaarden in acht nemen.
-

Storingstabel

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen van storingen
Lastopnamemiddel heft niet, hoewel de hydraulische pomp probleemloos functioneert.	Last is te zwaar.	Last reduceren.
	Bedieningsgreep is niet correct ingesteld.	Bedieningsgreep of mechaniek van de trekstang instellen.
	Daalventiel sluit niet meer of ventiellichaam lek door verontreiniging.	Daalventiel of drijfstang reinigen en, indien nodig, vervangen.
	Het oliepeil in de olietank is te laag.	Lastopnamemiddel neerlaten en hydraulische olie bijvullen.
	Viscositeit van de hydraulische olie is te hoog.	Hydraulische olie met geschikte viscositeit gebruiken.
	Daalventiel is niet op de bedieningshendel afgestemd.	Moer van de trekstang afstellen.
Opgeheven lastopnamemiddel daalt automatisch.	De stalen bollen van het terugslagventiel sluiten niet af.	Ventielboring schoonmaken en stalen bollen vervangen.
	Afdichtingen zijn defect.	Defecte afdichtingen vervangen.
	Hydraulische eenheid is lek.	Hydraulische eenheid controleren en, indien nodig, vervangen.
	Daalventiel sluit niet meer of lekkage aan ventiellichaam door verontreiniging.	Daalventiel instellen, reinigen of vervangen.
Lastopnamemiddel kan niet worden neergelaten.	Bij een nieuw apparaat zijn de afdichtingen erg stroef en de cilinders vaak droog.	Nieuw apparaat met last meermaals heffen en dalen.
	Oogbouten (bouten) zijn in het standframe geschroefd.	Oogbouten (bouten) verwijderen.
	Mechanische daalvergrendeling is omlaag gezwenkt.	Daalvergrendeling aan beide kanten omhoog zwenken.
	Heflengte van de slagpen is onvoldoende, om de stalen bol uit de ventielboring te drukken.	Lengte van de trekstang (of neerlaatstang) zo instellen dat de slagpen de juiste positie bereikt.

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen van storingen
Opgeheven last wordt langzaam of helemaal niet neergelaten.	Temperatuur te laag, hydraulische olie is te dik.	Naar hogere omgevingstemperatuur wisselen.
	Hydraulische cilinder is beschadigd of vervormd.	Componenten laten repareren of vervangen.
Onderaan het lastopnamemiddel of rond het apparaat is er olie gelekt.	In het hydraulische circuit zit te veel olie, tank loopt over.	Olie gecontroleerd aftappen en vulstand corrigeren.
	Cilinder of zuigerstang lekt.	Afdichtingen vervangen of, indien nodig, cilinder vervangen. Verbindingen controleren en fout verhelpen.
Batterij kan niet worden opgeladen.	Batterij is defect.	Batterij vervangen.
Indicatie op batterijlader brandt rood.	(+/-) van de batterijpolen verwisseld.	Batterijpolen correct aansluiten.

2 Onderhoud

⚠ VOORZICHTIG!

Ongecontroleerde beweging van het apparaat!

Lichamelijk letsel en materiële schade door plotselinge beweging van het apparaat.

- ▶ Apparaat bij niet-gebruik en voor onderhoudswerken veilig neerzetten.
 - ▶ Indien mogelijk: Apparaat uitschakelen.
 - ▶ Indien mogelijk: Vastzetrem gebruiken.
-

⚠ VOORZICHTIG!

Veiligheidssystemen buiten werking gesteld!

Lichamelijke letsels en materiële schade door buiten werking gestelde veiligheidssystemen.

- ▶ Veiligheidssystemen (bijv. noodstopshakelaar) in geen geval buiten werking stellen.
 - ▶ Reparaties uitsluitend laten uitvoeren door opgeleid vakpersoneel.
-

2.1 Onderhoudsintervallen

Voorwaarden

- Het apparaat wordt in eenploegendienst gebruikt.
- Het apparaat wordt in normale werkomstandigheden gebruikt, zie pagina 7.
- Apparaat overeenkomstig de opgegeven intervallen onderhouden.
- Bij hogere belastingen zoals veel stof, sterke temperatuurschommelingen of gebruik in meer ploegen: de intervallen overeenkomstig verkorten.

Onderhoudsinterval	Onderhoud
Dagelijks.	Apparaat vóór het gebruik controleren, zie pagina 20
Na elke reiniging en na reparatiewerkzaamheden.	– Apparaat op de voorziene punten smeren, zie pagina 30. – Hydraulisch systeem controleren en ontluchten en/of olie bijvullen.
Na de eerste 100 bedrijfsuren.	– Wielmoeren en bouten vaster draaien. – Hydraulisch systeem op lekkages controleren. – Controleren of borgringen, veiligheidsspennen en splitpennen aanwezig zijn.
Maandelijks.	– Alle lagers en assen met duurzaam smeermiddel smeren. – Vuil en vreemde voorwerpen verwijderen.
Om de 3 maanden.	Instelling daalventiel controleren.
Om de 4000 bedrijfsuren, echter minimaal om de 6 maanden.	– Hydraulische olie controleren en, indien nodig, verversen (vaker als de olie zeer donker, vuil is of vlokken vertoond). – Alle onderdelen van het apparaat op slijtage controleren en defecte onderdelen vervangen.
Jaarlijks of na buitengewone gebeurtenissen.	Veiligheidscontrole na verloop van tijd en na buitengewone gebeurtenissen laten uitvoeren, zie pagina 33.

2.2 Gebruiksmiddelen

Smeermiddel

Smeermiddel		Waarde	Eenheid
Hydraulische olie	Olietype	ISO VG 32	-
	Viscositeit	32	cSt bij 40 °C
	Bijvulhoeveelheid	2,5	Liter
Universeel smeermiddel		DIN 51825 T1-K 2 K	-

2.3 Laadindicatie

De laadindicatie op het hydraulische aggregaat toont de laadtoestand van de batterij.

LET OP

Diepontlading van de batterij!

Een diepontlading beschadigt de batterij permanent en verkort de levensduur.

- Stop het gebruik en laad de batterij op als de spanning minder dan 9,6 V is.
- Laad de batterij op wanneer dat mogelijk is, bijvoorbeeld wanneer het apparaat niet in gebruik is.

2.4 Batterij laden en vervangen

⚠ VOORZICHTIG!

Er ontstaan explosiegevaarlijke gassen!

Lichamelijke letsels door ontsteking van explosiegevaarlijke gassen.

- ▶ Batterijen uitsluitend in goed verluchte omgeving laden.
- ▶ Tijdens het laden open vlammen, gloeiende deeltjes en hete oppervlakken ver van de batterij houden.

⚠ VOORZICHTIG!

Open elektrische contacten!

Verwondingen door een elektrische schok.

- ▶ Raak beide elektrische contacten nooit tegelijk aan.
- ▶ Isolatie elektrische contacten niet langer dan per se nodig verwijderen.
- ▶ Werkzaamheden aan truckbatterijen uitsluitend door hiervoor opgeleid vakpersoneel laten uitvoeren.

LET OP

Foutieve netspanning!

Beschadiging van de batterijlader.

- ▶ Op de netspanning letten.

LET OP

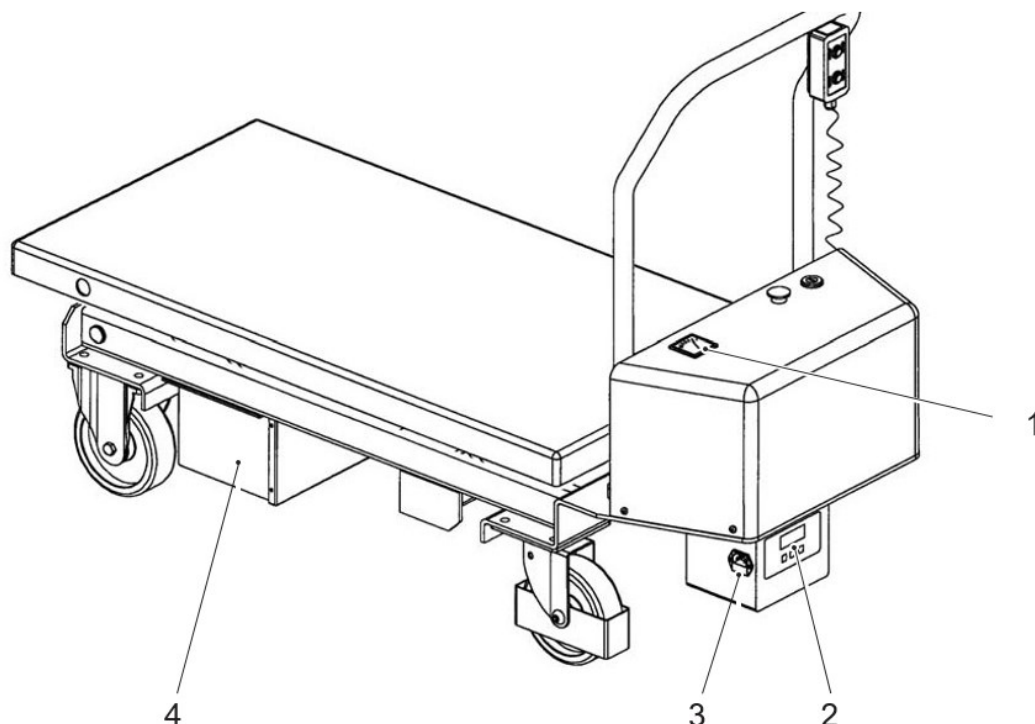
Onjuist laadproces

Verkorte levensduur van de batterij.

- ▶ Laadproces niet onderbreken.
- ▶ Deelladingen/tussenladingen voorkomen.

Batterij met geïntegreerde batterijlader opladen

- ➞ De geïntegreerde batterijlader is op het gebruik van de standaard ingebouwde batterij afgestemd. Bij het vervangen van de batterij de elektrotechnische specificaties in acht nemen.
- ➞ Laad de batterijen bij voorkeur op wanneer het apparaat niet in gebruik is.



Voorwaarden

- Netspanning is in overeenstemming met de ingangsspanning van de interne netadapter.
- Apparaat is beveiligd en geparkeerd in een droge en gesloten ruimte.
- Apparaat is uitgeschakeld, zie pagina 25.
- Spanningsindicatie (1) geeft $< 9,6 \text{ V}$ aan.

- Laadtoestand op de laadindicatie (2) controleren.
- De laadkabel met de passende stekker op de contactdoos (3) van de batterijlader aansluiten.

➔ De laadkabel is bij de duwbeugel gevoegd.

- Het andere einde van de laadkabel op een geschikt stopcontact aansluiten.
- Het batterijsymbool op de laadindicatie (2) knippert, de batterij wordt opgeladen.*
- Doorgaan met laden totdat het batterijsymbool op de oplaadindicatie (2) vol wordt weergegeven.

De batterij is volledig geladen, de batterijlader schakelt over naar onderhoudslading.

- Bij volledige oplading van de batterij: De stroomkabel van het stroomnet loskoppelen en uit de opnamebus verwijderen.

➔ De geïntegreerde automatische batterijlader kan worden gebruikt met 110 V of 230 V. Het laadproces wordt automatisch uitgeschakeld als de batterij 80% is geladen of wanneer het laadproces langer dan 12 uur heeft geduurd.

➔ Als de laadindicatie (2) rood oplicht, de batterijkabel, de aansluitingen en de aanwezigheid van netspanning controleren.

Batterij vervangen

- Apparaat veilig parkeren en uitschakelen, zie pagina 25.
- Batterijvak (4) openen.

- Spanriem voor het vastzetten van de batterij losmaken.
- Batterijdoppen losdraaien en batterijkabel van de polen trekken.
- De batterijkabel zodanig leggen, dat deze niet aan de apparaat blijven hangen wanneer de batterij eruit wordt getrokken.
- Oude batterij verwijderen.
- Nieuwe batterij plaatsen.



Bij het weer in elkaar zetten op de polen van de batterijkabel letten.

Rode kabel aansluiting: + pool

Blauw kabel aansluiting: - pool

- Batterijkabel op de pool plaatsen en de poolschroeven vastdraaien. Zo nodig de pool met poolvet smeren.
- Batterij met spanriem vastzetten.
- Alle kabel- en steekverbindingen op zichtbare beschadigingen controleren.
- Batterijvak (4) sluiten.

3 Revisie

3.1 Veiligheidscontrole na verloop van tijd en na buitengewone gebeurtenissen



De veiligheidscontroles steeds overeenkomstig de nationale voorschriften uitvoeren. Deze kunnen van de hieronder genoemde stappen afwijken.

Voorwaarden

- Controlerende persoon is voor de volgende controle gekwalificeerd.
- Controlerende persoon is onbevooroordeeld inzake bedrijfsmatige en economische condities en beoordeelt het apparaat uitsluitend op basis van zijn veiligheid.
- Testende persoon heeft voldoende kennis en ervaring om de toestand van het apparaat en de effectiviteit van het veiligheidssysteem volgens de regels van de techniek en de principes voor de controle van het beschreven apparaat te kunnen beoordelen.
- Technische toestand van het apparaat met betrekking tot de veiligheid controleren.
- Apparaat grondig op beschadigingen controleren.
- Schriftelijk testprotocol opstellen en ten minste 2 jaar bewaren. De verantwoordelijkheid voor het testprotocol ligt bij de exploitant.
- Vastgestelde gebreken voor het volgende gebruik van het apparaat verhelpen.
- Bij succesvolle test: Teststicker zichtbaar op het apparaat kleven.

H Stillegging, opslag en afvoer

1 Stillegging

1.1 Apparaat stilleggen

- Apparaat grondig reinigen.
- Hydrauliekoliepeil controleren en zo nodig hydraulische olie bijvullen.
- Een dunne olie- of vetlaag aanbrengen op alle mechanische componenten van de machine, die niet zijn voorzien van een verflaag.
- Apparaat smeren.

1.2 Apparaat na de stillegging opnieuw in gebruik nemen

- Apparaat grondig reinigen.
- Apparaat smeren.
- Hydraulische olie controleren op condenswater en, indien nodig, hydraulische olie verversen.
- Apparaat in bedrijf stellen.
- Onmiddellijk na de inbedrijfstelling een volledige functionele test uitvoeren.

2 Opslag

2.1 Apparaat opslaan

LET OP

Ondeskundige opslag!

Materiële schade.

- Apparaat uitsluitend in droge en vorstvrije omgeving opslaan.
- Apparaat zodanig opboksen dat de rollen vrij kunnen draaien.

Apparaat opslaan

Voorwaarden

- Apparaat wordt langer dan 2 maanden stilgelegd (bijvoorbeeld uit bedrijfskundige overwegingen).
- Stillegging is zoals beschreven voorbereid, zie pagina 34.
- Apparaat tegen corrosie of stof beschermen, bijvoorbeeld door een zeildoek.
- Als het apparaat langer dan 6 maanden moet worden stilgelegd: verdergaande maatregelen met de klantenservice van de fabrikant afspreken.

3 Afdanking

3.1 Apparaat buiten bedrijf stellen

- Bij de buitenbedrijfstelling van het apparaat de geldende voorschriften van het land van de gebruiker volgen.

3.2 Apparaat afvoeren

- Landspecifieke voorschriften inzake afvoer van het apparaat en het bedrijfsmiddel in acht nemen.

