

EMT 10



Handleiding



Inhoudsopgave

A Beoogd gebruik	A1
B Truckbeschrijving	
1 Beschrijving toepassing	B 1
1.1 Bedrijfsurenteller	B 1
2 Bouwgroepen	B 1
2.1 EN-normen	B 2
2.2 Gebruiksvoorwaarden	B 2
3 Technische gegevens standaarduitvoering	B 3
3.1 Prestatiegegevens voor standaardtrucks	B 3
3.2 Afmetingen	B 3
4 Markeringspunten en typeplaatjes	B 4
4.1 Typeplaatje, truck	B 5
C Transport en eerste inbedrijfstelling	
1 Verladen met kraan	C 1
2 Truck tijdens transport beveiligen	C 1
3 Eerste inbedrijfstelling	C 2
3.1 Montage koppeling	C 2
D Batterij - onderhouden, opladen, vervangen	
1 Veiligheidsvoorschriften in de omgang met zuurbatterijen	D 1
2 Batterijtypen	D 2
3 Batterij opladen	D 2
E Bediening	
1 Veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van het interne transportmiddel	E 1
2 Beschrijving bedienings- en displayelementen	E 2
3 Truck in gebruik nemen	E 3
4 Werken met het interne transportmiddel	E 4
4.1 Veiligheidsregels voor het rijden	E 4
4.2 Dissel instellen	E 5
4.3 Rijden, sturen, remmen	E 5
4.4 Truck veilig parkeren	E 6
4.5 Koppeling	E 7
4.5.1 Inhaakkoppeling	E 7
4.5.2 Koppeling instellen	E 8
4.6 Met aanhangers rijden	E 8
5 Batterij-indicatie	E 9
6 Hulp bij storingen	E 9
F Revisie intern transportmiddel	
1 Bedrijfsveiligheid en milieubescherming	F 1
2 Veiligheidsvoorschriften voor de revisie	F 1
3 Onderhoud en inspectie	F 3
4 Onderhoudscontrolelijst	F 4
5 Smeerschema	F 5
5.1 Bedrijfsmiddelen	F 5

6	Aanwijzingen voor het onderhoud	F 6
6.1	Truck op onderhouds- en revisiewerkzaamheden voorbereiden	F 6
6.2	Wielmoeren vastdraaien	F 6
6.3	Truckkap verwijderen	F 6
6.4	Batterijen vervangen	F 6
6.5	Aandrijfwielen	F 7
6.5.1	Aandrijfwielen vervangen	F 7
6.5.2	Binnenband wisselen	F 7
6.6	Weer in gebruik nemen	F 7
7	Intern transportmiddel stilleggen	F 8
7.1	Maatregelen vóór het stilleggen	F 8
7.2	Maatregelen tijdens het stilleggen	F 8
7.3	Weer in gebruik nemen na stillegging	F 9
8	Veiligheidsinspectie na verloop van tijd en buitengewone gebeurtenissen	F 9
9	Definitief buiten bedrijf stellen, afvoeren	F 10

Voorwoord

Om het interne transportmiddel veilig te gebruiken is kennis nodig die in deze ORIGINELE HANDLEIDING beschreven is. De informatie is in korte, overzichtelijke vorm weergegeven.

De hoofdstukken zijn met letters geordend. Ieder hoofdstuk begint met pagina 1. De pagina's worden aangeduid met een hoofdstuk-letter en paginanummer. Voorbeeld: Pagina B 2 is de tweede pagina in hoofdstuk B.

Deze handleiding beschrijft verschillende truckvarianten. Bij de bediening en het uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden moet erop worden gelet, dat de voor het betreffende trucktype geldende beschrijving wordt toegepast.

De volgende pictogrammen kenmerken veiligheidsaanwijzingen en belangrijke uitleg:



Staat voor veiligheidsaanwijzingen die moeten worden gevolgd, om risico's voor mensen te voorkomen.



Staat voor aanwijzingen die moeten worden gevolgd, om materiële schade te voorkomen.



Staat voor aanwijzingen en toelichtingen.



Kenmerkt de standaarduitvoering.



Kenmerkt een optie.

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

Copyright

Het copyright op deze handleiding is in handen van Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG.

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG
Haferweg 24
22769 Hamburg- DUITSLAND

www.jh-profishop.de

A Beoogd gebruik

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

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

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



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

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

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

B Truckbeschrijving

1 Beschrijving toepassing

De EMT 10 is een elektrische trekker met disselbesturing in tweewielvoering voor gebruik in gebouwen tot 2000m NAP op een effen en droge vloer met voldoende draagvermogen voor het transporteren van goederen met behulp van de trekhaak. De truck is sterk en zuinig. Met de geïntegreerde batterijlader kan de truck eenvoudig worden geladen op 230V-stopcontacten. De toegestane aanhangerlast is vermeld op het typeplaatje.

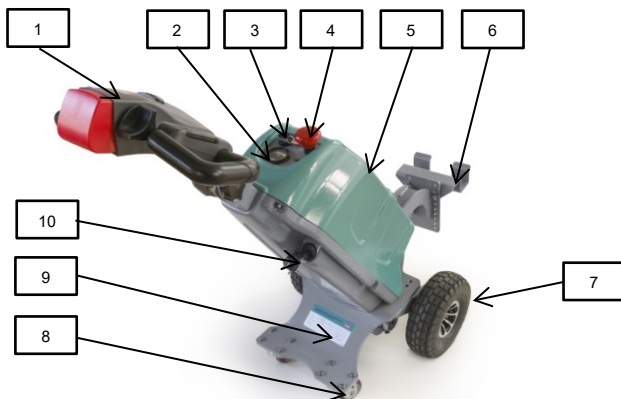
1.1 Bedrijfsurenteller

De bedrijfsuren worden geteld als het interne transportmiddel bedrijfsklaar is en het volgende bedieningselement werd bediend:

- contactslot in stand 1 "on".

De bedrijfsurenteller werkt als het zandloperpictogram op de batterij-indicator (2) knippert.

2 Bouwgroepen



Pos.	Aanduiding	Pos.	Aanduiding
1	Dissel	6	Trekhaak
2	Batterij-indicatie	7	Aandrijfwielen
3	Contactslot en sleutel	8	Steunwielen
4	Hoofdschakelaar (NOODSTOP)	9	Typeplaatje
5	Batterijafdekking	10	Laadstekker en laadkabel

2.1 EN-normen

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

De producent bevestigt dat de grenswaarden voor elektromagnetische interferentie en immuniteit zijn aangehouden.



Elektrische of elektronische componenten mogen uitsluitend worden gewijzigd of verplaatst met schriftelijke toestemming van de producent.

2.2 Gebruiksvoorwaarden

Omgevingstemperatuur

- bij continubedrijf 5 °C bis tot 25 °C
- bij kort bedrijf f(<1h) 5 °C bis tot 40 °C



Bij continu gebruik onder extreme temperatuur- of luchtvochtigheidsschommelingen is voor interne transportmiddelen een speciale uitrusting en toelating vereist.

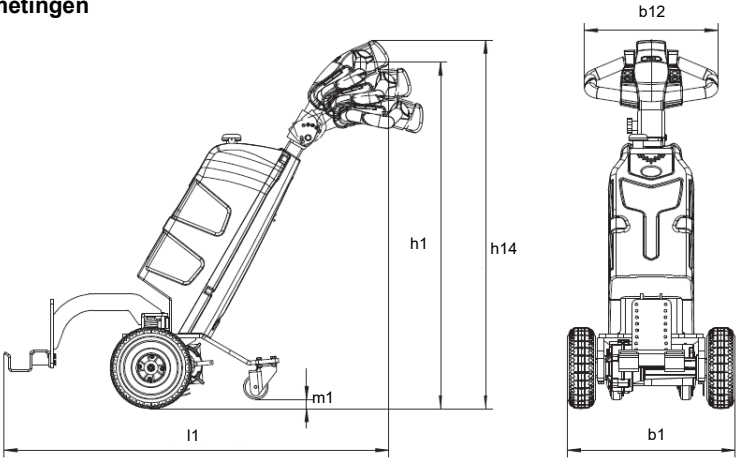
3 Technische gegevens standaarduitvoering

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

3.1 Prestatiegegevens voor standaardtrucks

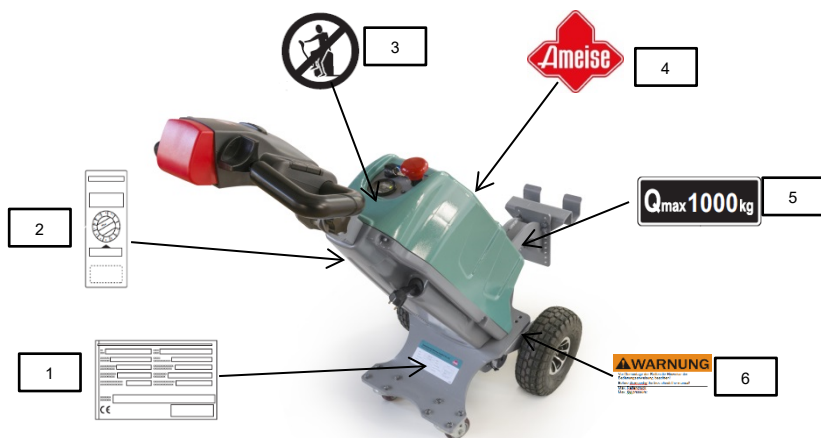
	Aanduiding	EMT 10	
Q	Aanhangerlast	1000	kg
N	Nominaal vermogen	0,4	kW
v	Rijsnelheid vooruit / achteruit	5 / 2,5	km/h
	Batterijspanning / nominale capaciteit	2 x 12 / 50	V / Ah

3.2 Afmetingen



	Aanduiding		
	Eigen gewicht	98	kg
b1	Totale breedte	520	mm
b12	Breedte disselkop	410	mm
h1	Stahoogte	937 - 1107	mm
h14	Hoogte dissel in rijstand	965 - 1135	mm
m1	Bodemvrijheid steunwielen in rijmodus	28	mm
l1	Totale lengte	1185 - 1285	mm
Wa	Draaicirkel	1185 - 1285	mm
S2	Motorvermogen	0,4	kW

4 Markeringspunten en typeplaatjes



Pos	Aanduiding
1	Typeplaatje
2	Inspectieplaatje (APK)
3	Meerijden verboden
4	Ameise-label
5	Max. aanhangerlast
6	Waarschuwing voor demontage van wielen; max. toegestane luchtdruk van de banden

4.1 Typeplaatje, truck



Bij vragen over de truck of bij het bestellen van vervangingsonderdelen het serienummer (10) aangeven a.u.b.

The diagram shows a truck type plate for Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG. The plate includes the Amcise logo, company name, address, and manufacturer information. It also contains fields for product type, year of manufacturing, item number, battery capacity, battery weight, and motor capacity. Numbered callouts 1 through 12 point to specific elements: 1 points to the Amcise logo, 2 points to the company name, 3 points to the year of manufacturing, 4 points to the item number, 5 points to the battery capacity, 6 points to the battery weight, 7 points to the motor capacity, 8 points to the CE mark, 9 points to the rated capacity, 10 points to the serial number, 11 points to the model/type, and 12 points to the product type.

Pos.	Aanduiding	Pos.	Aanduiding
1	Merklogo	7	Motorvermogen
2	Producent / distributeur	8	Leeggewicht
3	Bouwjaar	9	Nominaal draagvermogen
4	Artikelnummer	10	Serienummer
5	Batterijcapaciteit	11	Model / type
6	Batterijgewicht	12	Productaanduiding

C Transport en eerste inbedrijfstelling

1 Verladen met een kraan

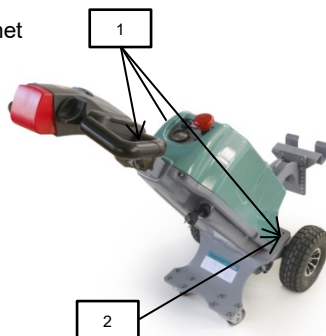


Uitsluitend hijsgereedschap gebruiken met voldoende draagvermogen (voor het laadgewicht zie het typeplaatje van de truck).



Voor het verladen van de truck met hijsmiddelen zijn aan het frame voor en achter bevestigingspunten (1) aangebracht.

- Truck veilig parkeren (zie hoofdstuk E).
- Aan de achterste boringen (2) oogbouten aanbrengen
- De hijsmiddelen aan de bevestigingspunten bevestigen.

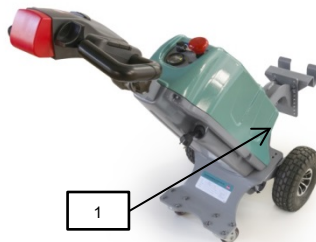


Hijsmiddelen zo aan de bevestigingspunten bevestigen, dat ze in geen geval kunnen wegglijden.

2 Truck voor transport beveiligen

Bij transport op een vrachtwagen of aanhanger moet de truck vakkundig bijvoorbeeld op een pallet worden vastgesjord. Anders moet de vrachtwagen vastsjorringen hebben.

Voor het vastsjorren van de truck spanriemen over de truck trekken. Oogbouten in de daarvoor bestemde boringen (1) schroeven en spanriemen bevestigen. Spanriemen straktrekken met behulp van de spaneenheid.



Vakpersoneel dat speciaal daarvoor is opgeleid, moet het voertuig verladen volgens de aanbevelingen in de richtlijnen VDI 2700 en VDI 2703. De juiste bemeting en de uitvoering van de maatregelen voor het vastzetten van de lading moet per geval worden vastgelegd.

3 Eerste inbedrijfstelling



Truck uitsluitend op batterijstroom rijden! Gelijkgelichte wisselstroom beschadigt de elektronische onderdelen.

Om de truck na de levering of na transport bedrijfsklaar te maken, moeten de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

- Controleren of de uitrusting volledig is en zich in goede staat bevindt.
- Indien nodig de batterij inbouwen, batterijkabel niet beschadigen (zie hoofdstuk D).
- Batterij opladen (zie hoofdstuk D).
- Truck op de voorgeschreven wijze in bedrijf nemen (zie hoofdstuk E).

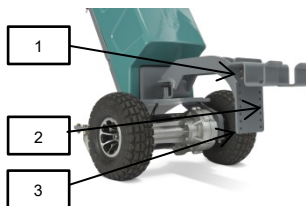


Na langer parkeren kunnen de loopvlakken van de wielen afvlakkingen vertonen. Na een korte tijd rijden verdwijnen de afvlakkingen weer.

3.1 Montage koppeling

De koppeling moet gemonteerd worden.

- De koppeling (2) aan de geperforeerde plaat (3) opnieuw positioneren.
- De 4 meegeleverde assen (1) plaatsen en vastdraaien.
- De koppelingsinzetstukken in de koppeling leggen en met meegeleverde zijsteunen en assen vastzetten.



D Batterij - onderhouden, opladen, vervangen

1 Veiligheidsvoorschriften in de omgang met zuurbatterijen

Voorafgaand aan alle werkzaamheden aan de batterijen moet de truck veilig geparkeerd worden (zie hoofdstuk E).

Onderhoudsmedewerkers: Uitsluitend hiervoor opgeleid personeel mag de batterijen opladen, onderhouden en vervangen. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden deze handleiding en de voorschriften van de producent van de batterij en het batterijlaadstation in acht nemen.

Brandpreventiemaatregelen: Bij het werken met batterijen mag er niet gerookt worden en er mag geen open vuur worden gebruikt. Binnen een afstand van 2 m vanaf de truck die moet worden opgeladen, mogen zich geen brandbare stoffen of vonkvormende bedrijfsmiddelen bevinden. De ruimte moet geventileerd zijn. Brandblussers klaarzetten.

Onderhoud van de batterij: De celdoppen van de batterij moeten droog en schoon worden gehouden. Klemmen en kabelschoenen moeten schoon, licht gesmeerd met batterijpoolvet en stevig vastgeschroefd zijn. Batterijen met niet-geïsoleerde polen moeten afgedekt worden met een slipvaste isoleermat.

Batterij afvoeren: Batterijen mogen alleen worden afgevoerd met inachtneming van de nationale milieubepalingen of de wetgeving voor het afvoeren van batterijen. De aanwijzingen van de producent voor de afvoer moeten absoluut worden opgevolgd.



De batterijen bevatten opgelost zuur dat giftig en corrosief is. Daarom moeten bij alle werkzaamheden aan de batterijen beschermende kleding en oogbescherming gedragen worden. Elk contact met batterijzuur moet vermeden worden. Indien kleding, huid of ogen toch met batterijzuur in aanraking zijn gekomen moeten de getroffen delen onmiddellijk met veel schoon water worden afgespoeld; bij huid- of oogcontact moet bovendien een arts worden geraadpleegd. Gemorst batterijzuur onmiddellijk neutraliseren.



Batterijgewicht en -afmetingen hebben aanzienlijke invloed op de bedrijfsveiligheid van de truck. De batterij-uitrusting mag alleen met toestemming van de producent worden vervangen.

2 Batterijtypen

De truck wordt geleverd met het volgende batterijtype:

6-GFM-50 12 V / 50 Ah

De batterij weegt 14 kg



Bij het vervangen/monteren van de batterij erop letten dat deze stevig in de batterijruimte van de truck is geplaatst.

Reservebatterij:

2 x AGM-blokbatteij "Standaard"

Lxbxh 197x165x170 mm 12 V / 45 Ah

3 Batterij opladen



Voor het opladen van de batterij moet de truck in een gesloten en goed geventileerde worden geparkeerd.



De batterijlader mag niet worden geopend. In geval van schade moet hij worden vervangen.

Netaansluiting

Netspanning: 230 V (+10/-15 %)

Netfrequentie: 50 Hz / 60 Hz

– De stroomkabel van de batterijlader is van buiten af toegankelijk.

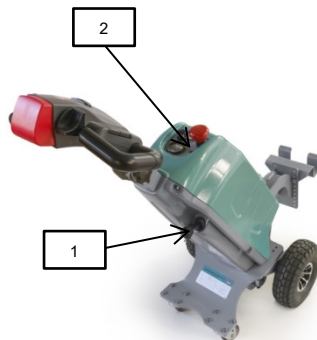
– Netstekker (1) in een stopcontact steken.

De led (2) geeft met een rood continu brandend licht aan dat de batterijlader op het stroomnet is aangesloten.

– Batterij opladen tot de led (2) continu groen brandt. Batterij is helemaal geladen.

De batterijlader schakelt over op onderhoudslading. De onderhoudslading blijft actief, tot de netstekker uit het stopcontact wordt getrokken.

– Netstekker (1) uit het stopcontact trekken en in de stekkerhouder van de truck steken.





Als de netstekker (1) op het stroomnet is aangesloten, zijn alle elektrische functies van de truck onderbroken (elektrische wegrijbeveiliging). De truck kan niet worden gebruikt. De laadduur bedraagt afhankelijk van de ontladtoestand van de batterij tot 11 uur.

Deelladingen

De batterijlader is zodanig geconstrueerd, dat deze zich bij het bijladen van gedeeltelijk geladen batterijen automatisch aanpast. Dit beperkt de batterijslijtage. Rood knipperen van de LED (2) houdt in dat de batterij defect is of dat de laadstroomkring is onderbroken.

E Bediening

1 Veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van het interne transportmiddel

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

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

Verbod op gebruik door onbevoegden: De bestuurder is tijdens de gebruiksduur verantwoordelijk voor het interne transportmiddel. Hij moet onbevoegden verbieden met het interne transportmiddel te rijden of het te bedienen. Er mogen geen personen worden meegenomen.

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

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

Gevarenzone: De gevarenzone is de zone, waarbinnen de rijbewegingen van het interne transportmiddel, diens lastopnamemiddelen (bijvoorbeeld aanhangers) of de last een gevaar betekenen voor personen. Hiertoe behoort ook het bereik waar een vallende last terecht kan komen of waar aanhangers kunnen komen die uitsteken of niet in het spoor van de trekker rijden.

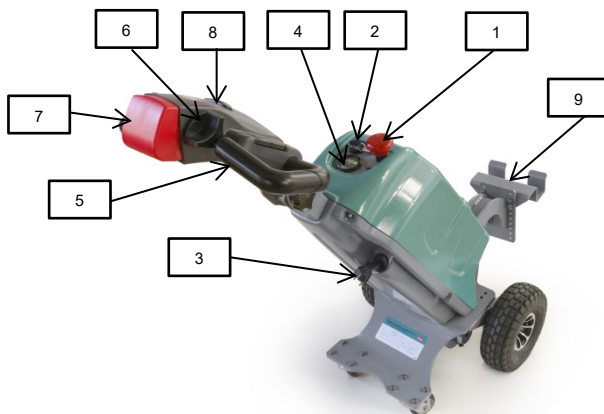
Bedieningsrichting: Bij meelooptrucks wordt de richting waarin de last wordt getrokken altijd als voorwaartse richting aangenomen.



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

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

2 Beschrijving bedienings- en displayelementen



	Bedienings- element	Functie
1	Hoofdschakelaar (NOODSTOP)	Het stroomcircuit wordt onderbroken, alle elektrische functies schakelen uit en de truck wordt geforceerd afgeremd
2	Contactslot	Truck in- en uitschakelen. Door de sleutel uit het contactslot te trekken, kan de truck worden beveiligd tegen inschakelen door onbevoegden
3	Netstekker	Dient voor het laden van de batterij
4	Batterij-indicatie	Dient voor het weergeven van de batterijcapaciteit. De bedrijfsuren worden eveneens aangegeven. Een knipperende zandloper geeft aan dat de bedrijfsurenteller actief is.
5	Dissel	Truck besturen
6	Rijregelaar	Rijrichting en snelheid regelen
7	Buikschakelaar	Veiligheidsfunctie! De truck wordt zolang in de rijrichting "achteruit" gestuurd totdat de buikschakelaar geen contact meer heeft met voorwerpen of personen.
8	Toets "Claxon"	Door indrukken wordt een waarschuwingssignaal gegeven
9	Trekhaak	Voor het trekken van lasten

3 Truck in gebruik nemen



Voordat de bestuurder de truck in gebruik neemt of bedient, moet hij zich ervan vergewissen dat zich niemand in de gevarenczone bevindt. De bestuurder moet zich ervan overtuigen dat de truck zich technisch in rijklare toestand bevindt.



Opgetreden storingen of beschadigingen moeten door de service van de producent worden verholpen.

Controles en handelingen vóór de dagelijkse inbedrijfstelling

– Hele truck (vooral wielen en trekhaak) controleren op beschadigingen.

Truck inschakelen

- Hoofdschakelaar (1) naar boven trekken.
- Sleutel in het contactslot (2) steken en tot de aanslag naar rechts in stand "1" "On" draaien. (Zie pagina E 2)
- Controleren of de claxon (8) werkt.
- Controleren of de rijregelaar (6) werkt. (Zie pagina E 2)
- Trekhaak (9) controleren op zichtbare structurele beschadigingen. (Zie pagina E 2)

De truck is nu bedrijfsklaar.



Het displayinstrument (4) toont de beschikbare batterijcapaciteit.

4 Werken met het interne transportmiddel

4.1 Veiligheidsregels voor het rijden

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

Gedrag tijdens het rijden: De bestuurder moet de rijsnelheid aanpassen aan de plaatselijke omstandigheden. Hij moet bijvoorbeeld langzaam rijden in bochten en nauwe doorgangen, bij het rijden door strokengordijnen / klapdeuren en op onoverzichtelijke plaatsen. Hij moet altijd een veilige remafstand aanhouden tot de trucks die zich in de rijrichting gezien vóór hem bevinden en hij moet het interne transportmiddel altijd onder controle hebben. Onverwacht stoppen (behalve in noodgevallen), snel omkeren en inhalen op gevaarlijke of onoverzichtelijke plaatsen is verboden. Het is verboden buiten het werk- of bedienbereik te leunen of te grijpen.

Zichtverhoudingen tijdens het rijden: De bestuurder moet in de rijrichting kijken en altijd voldoende overzicht hebben over het traject dat wordt gereden. Het interne transportmiddel moet zodanig rijden dat de last zich aan de achterzijde bevindt. Wanneer dat niet mogelijk is bijvoorbeeld bij het manoeuvreren, moet de bestuurder controleren dat het rangeerbereik vrij is.

Wanneer de bestuurder geen vrij zicht heeft, moet een tweede persoon als waarschuwingspost het rangeerbereik beveiligen.

Rijden over hellingen: Volgens de technische truckspecificaties is het niet toegestaan om op hellingen te rijden! Omkeren, schuin rijden en parkeren van het interne transportmiddel op hellingen is verboden.

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

Aanhangers slepen: De voor het interne transportmiddel aangegeven maximale aanhangerlast voor ongeremde en/of geremde aanhangers mag niet worden overschreden. De lading van de aanhanger moet goed zijn beveiligd en mag niet groter zijn dan de afmetingen die zijn toegestaan voor de rijbanen. Na het aankoppelen moet de bestuurder voordat hij begint te rijden controleren of de aanhanger stevig op de trekhaak zit en niet per ongeluk los kan raken. Trekkende interne transportmiddelen moeten zodanig worden gebruikt dat een veilig rijden en afremmen van de trekcombinatie bij alle rijbewegingen is gegarandeerd.

4.2 Dissel instellen

De dissel kan aan de ergonomische behoeften van de bediener worden aangepast.

- De greepschroef (1) losdraaien
- De dissel (2) omhoog of omlaag duwen.



4.3 Rijden, sturen, remmen



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

Voor het sturen de dissel naar rechts of links bewegen; de truck volgt de disselbeweging, terwijl de dissel vast met het de truck is verbonden en de truck zich met de dissel om het aandrijfwiel draait.

NOODSTOP

- Hoofdschakelaar (1) (zie pagina E 2) omlaag duwen.
- Alle elektrische functies worden uitgeschakeld.

Rijden



Uitsluitend met gesloten en correct bevestigde batterijafdekking rijden.

- Truck in gebruik nemen (zie paragraaf 3).
- Rijregelaar (6) in de gewenste rijrichting (vooruit of achteruit) bedienen.



De truck gaat in de geselecteerde richting rijden.
De rijnsnelheid wordt met de rijregelaar (6) geregeld. Voor het manoeuvreren werd de rijnsnelheid op 2,5 km/h beperkt.

NOODSTOP



Bij het loslaten van de snelheidsregelaar (6) wordt gedwongen afgeremd (NOODSTOP) – de rijregelaar zwenkt vanzelf in de nulstand. Als de snelheidsregelaar niet vanzelf in de nulstand zwenk moet de truck met de NOODSTOP stilgezet, gekenmerkt en door de service van de producent gerepareerd worden.

Remmen



Het remgedrag van de truck hangt in belangrijke mate af van de toestand van de rijweg en de last die moet worden getrokken. De bestuurder moet daar tijdens het rijden rekening mee houden.



De bestuurder moet anticiperend rijden. Wanneer geen gevaar aanwezig is, moet hij beheerst afremmen, om te vermijden dat de lading losbreekt of de aanhanger uitbreekt.

De truck kan op twee manieren worden afgeremd:

- Met de motorrem (uitlooprem)
- Met de tegenstroomrem (rijregelaar)

Remmen met de motorrem (uitlooprem):

– Rijregelaar (6) loslaten - rijregelaar in nulstand. Afhangelijk van de instelling wordt er motorisch, met de uitlooprem, geremd.



De service van de producent kan bij de standaardtruck de mate van afremmen instellen.

Remmen met tegenstroomrem:

– Rijregelaar (6) tijdens het rijden in tegenovergestelde richting schakelen.

De truck wordt door tegenstroom afgeremd totdat hij in de andere richting gaat te rijden.



De remwerking is afhankelijk van de stand van de rijregelaar.

4.4 Truck veilig parkeren

Als de truck wordt verlaten, moet bij veilig worden geparkeerd, ook wanneer de bestuurder slechts voor korte tijd afwezig is.



Truck niet op hellingen parkeren!

- Contactslot (2) in stand "UIT" ("0") schakelen en sleutel eruit trekken.
- Hoofdschakelaar (NOODSTOP) (1) in de stand "UIT" duwen.

4.5 Koppeling



Bij het aan- en afkoppelen van aanhangers moeten trekker en aanhanger op een vlakke ondergrond staan. Trekker en aanhanger moeten zijn beveiligd tegen ongecontroleerde bewegingen.

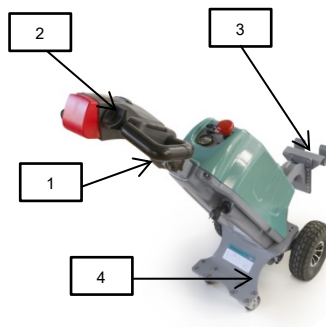


Gevaar voor kneuswonden! Bij het aankoppelen erop letten dat uw hand niet tussen truckdelen terechtkomt.

4.5.1 Inhaakkoppeling

Aanhanger aankoppelen

- Controleren of de aanhanger beveiligd is tegen ongewilde bewegingen.
- De truck aan dissel (1) heffen.
- Door bediening van de rijschakelaar (2) truck en koppeling (3) onder de rand van de aanhanger schuiven.



Aanhanger afkoppelen

- Controleren of de aanhanger geen ongecontroleerde bewegingen kan maken.
- De truck aan dissel (1) heffen.
- Door bediening van de rijschakelaar (2) truck en koppeling onder de rand van de aanhanger vandaan trekken

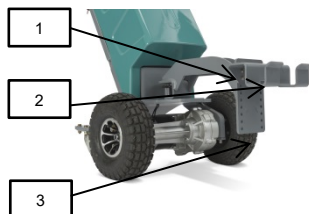


Ongewild afkoppelen van de last! Voor het trekken van de last moet gegarandeerd zijn dat de last juist op de koppeling ligt. Dit is het geval als de hulpwielen (4) geen contact met de vloer hebben en de rand van bijvoorbeeld het palletonderstel correct in de groep van de koppeling ligt. De last wordt door het eigen gewicht in de koppeling gehouden.

4.5.2 Koppeling instellen

De koppelingshoogte moet eventueel worden aangepast aan de aanhanger.

- De assen (1) verwijderen
- De koppeling (2) aan de geperforeerde plaat (3) opnieuw positioneren.
- De assen (1) weer plaatsen en vastdraaien.



4.6 Met aanhangers rijden



Bij moeilijke gebruiksvoorwaarden (gladde of slibberige rijbaan) moet de aanhangerlast eventueel gereduceerd worden, zodat afremmen mogelijk is zonder ongevallen te veroorzaken. Deze aangegeven toelaatbare maximale last geldt alleen voor het trekken op vlakke vloeren met draagkrachtige, slipvrije ondergrond.



Aanhanger uitsluitend trekken, niet duwen.



Wanneer u gaat rijden, maak u dan vertrouwd met het remsysteem en het sturen van de aanhanger.



Houd bij het bochten rijden met aanhangers rekening met de kortere hoek.

1. Langzaam naderen, daarna voorzichtig tot rij snelheid accelereren.
2. Om te stoppen, snelheid verlagen zodat trekker en aanhanger geleidelijk tot stilstand komen. Voorzichtig remmen!

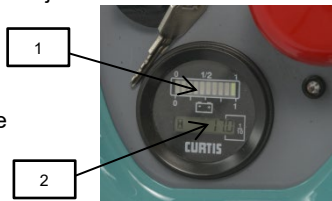


Aanhangers kunnen moeilijk manoeuvreren. Let daarom bij het rijden in bochten op de juiste draaicirkel.

5 Batterij-indicatie

Op het moment dat het contactslot vrijgeschakeld is, wordt de batterijcapaciteit aangegeven met de batterij-indicatie.

- Die led-balk (1) van de batterij-indicatie geeft de batterijcapaciteit aan.
- De bedrijfsurenteller (2) geeft de totale bedrijfsuren aan waarin de truck werd gebruikt. Het zandloperpictogram geeft aan dat de bedrijfsuren worden geregistreerd.



Bij een te lage batterijcapaciteit rijdt de truck slechts nog zeer langzaam. Er klinkt bovendien een akoestisch signaal. De batterijen van de truck moeten worden opgeladen, om ervoor te zorgen dat de batterijen niet door diepontlading kan beschadigen.

6 Hulp bij storingen

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



Wanneer de storing na het uitvoeren van de "oplossingen" niet kan worden verholpen, neemt u dan contact op met de servicedienst van de producent. De storing kan dan namelijk uitsluitend nog worden verholpen met behulp van speciaal daarvoor geschoolde en gekwalificeerde servicemonteurs.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossingen
Truck rijdt niet.	– Hoofdschakelaar (NOODSTOP) ingedrukt. – Contactslot in de stand "0". – Batterijcapaciteit te laag. – Zekering defect. – Hoofdschakelaar ontgrendelen.	– Contactslot in stand "1" schakelen. – Batterijcapaciteit controleren, indien nodig batterij opladen. – Zekeringen controleren

F Revisie intern transportmiddel

1 Bedrijfsveiligheid en milieubescherming

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



Het is niet toegestaan veranderingen aan het interne transportmiddel en in het bijzonder aan de veiligheidssystemen door te voeren. In geen geval mogen de werksnelheden van het interne transportmiddel worden gewijzigd.



Uitsluitend originele vervangingsonderdelen worden door ons onderworpen aan een kwaliteitscontrole. Om een veilige en betrouwbare werking te garanderen mogen uitsluitend vervangingsonderdelen van de producent worden gebruikt. Oude onderdelen en vervangen bedrijfsmiddelen moeten op juiste wijze, conform de geldende milieuvorschriften worden afgevoerd. Voor het ververset van de olie staat de speciaal voor deze taken geschoolde klantenservice van de producent ter beschikking. Na de controles en onderhoudswerkzaamheden moeten de activiteiten worden uitgevoerd die worden beschreven in de paragraaf "Weer in gebruik nemen" (zie hoofdstuk F).

2 Veiligheidsvoorschriften voor de revisie

Personeel voor revisie: Onderhoud en revisie van de interne transportmiddelen mogen enkel door specialisten van de producent worden uitgevoerd. De serviceorganisatie van de producent beschikt over buitendienstmonteurs die speciaal zijn opgeleid voor deze taken. Daarom adviseren we een onderhoudscontract af te sluiten met het betreffende servicesteunpunt van de producent.

Heffen en opboksen: Voor het optillen van het interne transportmiddel de bevestigingsmiddelen uitsluitend aan de daarvoor bestemde punten bevestigen. Bij het opboksen moet met geschikte middelen (wiggen, hardhouten blokken) worden uitgesloten dat de truck wegglijdt of kantelt.

Reinigingswerkzaamheden: Het interne transportmiddel mag niet met brandbare vloeistoffen worden gereinigd. Voor het begin van de reinigingswerkzaamheden moeten eerst alle veiligheidsmaatregelen worden getroffen die nodig zijn om vonkvorming (bijvoorbeeld door kortsluiting) uit te sluiten. Elektrische en elektronische bouwgroepen met zwakke zuig- of perslucht en een niet-geleidende, antistatische kwast reinigen.



Als het interne transportmiddel met water of hogedrukreiniger wordt gereinigd, moeten eerst alle elektrische en elektronische bouwgroepen zorgvuldig worden afgedekt, omdat vocht storingen kan veroorzaken. Reiniging met een stoomstraal is niet toegestaan. Na de reiniging moeten de in beschreven in paragraaf "Weer in gebruik nemen" beschreven werkzaamheden worden uitgevoerd.

Werkzaamheden aan de elektrische installatie: Uitsluitend elektrotechnisch geschoolde specialisten mogen werkzaamheden uitvoeren aan de elektrische installatie. Deze moeten voor het begin van de werkzaamheden alle maatregelen nemen die nodig zijn om een elektrisch ongeval uit te sluiten. Bij interne transportmiddelen met batterij de truck bovendien spanningsvrij schakelen door de batterijstekker eruit te trekken.

Laswerkzaamheden: Elektrische en elektronische componenten uit het interne transportmiddel moeten worden gedemonteerd voordat er laswerkzaamheden worden uitgevoerd, om schade aan deze onderdelen te voorkomen.

Instelwaarden: Bij reparaties en bij het vervangen van elektrische / elektronische componenten moeten de truckafhankelijke instelwaarden gehandhaafd blijven.

Banden: De kwaliteit van de banden beïnvloedt de stabiliteit en het rijgedrag van het interne transportmiddel. Bij het vervangen van de standaardbanden uitsluitend originele vervangingsonderdelen van de producent gebruiken, omdat anders de gegevens van het typeblad niet worden nageleefd. Bij het vervangen van wielen of banden erop letten dat het interne transportmiddel niet scheef komt te staan (bijvoorbeeld de banden links en rechts altijd gelijktijdig vervangen).

3 Onderhoud en inspectie

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



De aangegeven onderhoudsintervallen zijn gebaseerd op een enkele ploegdienst en normale arbeidsomstandigheden. Bij hogere belastingen, zoals veel stof, sterke temperatuurschommelingen of gebruik in meerdere ploegen, moeten de intervallen worden verkort. In de volgende onderhoudscontrolelijst worden de uit te voeren werkzaamheden en het tijdstip aangegeven waarop ze moeten worden uitgevoerd.

De volgende onderhoudsintervallen zijn gedefinieerd:

W = om de 50 bedrijfsuren, echter minimaal één keer per week

A = om de 500 bedrijfsuren, echter minimaal een keer per half jaar

B = om de 1000 bedrijfsuren, echter minimaal een keer per jaar

C = om de 2000 bedrijfsuren, echter minimaal een keer per jaar



De exploitant moet de onderhoudsintervallen W uitvoeren.

In de inrijfase van het intern transportmiddel, na circa 100 bedrijfsuren, moet de exploitant beslist de wielmoeren en -bouten controleren en ze eventueel vaster draaien.

4 Onderhoudscontrolelijst

			W	A	B	C
Frame / Opbouw	1.1	Alle dragende elementen op beschadiging controleren	●			
	1.2	Schroefverbindingen controleren	●			
	1.3	Waarschuwingen op beschadigingen controleren	●			
Aandrijving	2.1	Transmissie controleren op geluiden en lekkage			●	
Wielen	3.1	Wielen op beschadiging en slijtage controleren		●		
	3.2	Lagers en bevestiging controleren			●	
Stuur- systeem	4.1	Mechanische onderdelen controleren, indien nodig smeren	●			
Elektrische Installatie	5.1	Werking controleren	●			
	5.2	Controleren of de aansluitingen van de kabels vastzitten en niet zijn beschadigd			●	
	5.3	Controleren of de schakelaars vastzitten en werken	●			
	5.4	Controleren of de waarschuwingssystemen en veiligheidsschakelingen werken	●			
Elektro- motoren	6.1	Motorbevestigingen controleren			●	
Batterij	7.1	Controleren of de aansluitklemmen goed vastzitten, met poolboutenvet smeren			●	
	7.2	Batterij-steekverbindingen reinigen en controleren of ze goed vastzitten			●	
	7.3	Controleren of de batterijkabel beschadigd is, indien nodig vervangen			●	
	7.4	Batterij op beschadigingen controleren		●		
Smeer- dienst	8.1	Truck smeren			●	
Algemene metingen	9.1	Elektrische installatie op massasluiting controleren			●	
	9.2	Werking van de rem controleren	●			
	9.3	Veiligheidssystemen en uitschakelingen controleren	●			

5 Smeerschema



5.1 Bedrijfsmiddelen

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



Onjuiste omgang brengt de gezondheid en leven, en het milieu in gevaar. Bedrijfsmiddelen uitsluitend opslaan in vaten die voldoen aan de voorschriften. De bedrijfsmiddelen kunnen brandbaar zijn; deze daarom niet in contact brengen met hete componenten of open vuur. Bij het vullen van bedrijfsmiddelen uitsluitend schone vaten gebruiken. Het is niet toegestaan bedrijfsmiddelen van verschillende kwaliteit te mengen. Van dit voorschrift mag slechts dan afgeweken worden wanneer het mengen in de handleiding uitdrukkelijk voorgeschreven is. Morsen moet worden voorkomen. Gemorste vloeistof onmiddellijk opruimen met geschikte bindmiddelen en dit mengsel van bedrijfs- en bindmiddel volgens de voorschriften afvoeren.

Code	Verzepings type	Druppelpunt °C	Walkpenetratie bij 25 °C	NLG 1-klasse	Bedrijfs-temperatuur °C
E	Lithium	185	265 - 295	2	-35 +120

6 Aanwijzingen voor onderhoud

6.1 Truck voorbereiden op onderhouds- en revisiewerkzaamheden

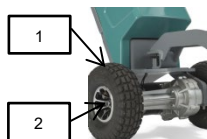
Om ongevallen bij onderhouds- en revisiewerkzaamheden te voorkomen moeten alle noodzakelijke veiligheidsmaatregelen worden getroffen. De volgende voorwaarden realiseren:

- Truck veilig parkeren (zie hoofdstuk E).

6.2 Wielmoeren vastdraaien

De wielbouten aan het aandrijfwiel moeten in overeenstemming met de onderhoudsintervallen van de onderhoudscontrolelijst worden aangedraaid (in de inrijfase na 100 bedrijfsuren, vervolgens om de 500 h of minimaal 1x half jaar).

– Alle wielbouten (2) van het aandrijfwiel (1) vastdraaien met een dopsleutel.



Na het vastdraaien van de wielbouten de dopsleutel verwijderen!

6.3 Truckkap verwijderen



Truck veilig parkeren (zie hoofdstuk E).

- 4 bouten aan de bovenste afdekking losdraaien.
- Laadstekker door de opening van de achterste kap voeren
- Achterste afdekkap naar onderen toe verwijderen
- Bovenste afdekkap naar boven toe verwijderen



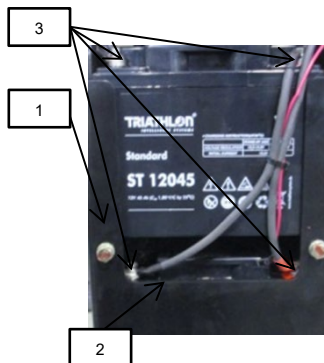
Monteren in omgekeerde volgorde.



Uitsluitend met gesloten en correct bevestigde kap rijden.

6.4 Batterijen vervangen

- Bouten aan de achterste afdekkap losdraaien en truckkap verwijderen.
- Assen (1) van de batterijbevestigingen (2) losdraaien en batterijbevestiging verwijderen
- Poolbouten (3) van de batterij losdraaien en batterijkabel van de polen lostrekken. Batterijkabels zodanig neerleggen, dat ze niet aan de truck blijven hangen wanneer de batterij eruit wordt getrokken.
- Batterijen eruit tillen.
- Voor vervangen de omgekeerde volgorde toepassen.



6.5 Aandrijfwielen

6.5.1 Aandrijfwielen vervangen

- Truck aan één zijde opbokken
- Asmoer verwijderen
- Wiel van as trekken
- Voor het vervangen van het wiel in omgekeerde volgorde te werk gaan.

Toegestane aandrijfwielen

Bij deze truck zijn uitsluitend originele door de producent verkochte aandrijfwielen toegestaan. Aandrijfwielen kunnen via de service van de producent worden besteld

Toegestane luchtdruk

350 kPa – 3,5 bar



De velg van het aandrijfwiel bestaat uit 2 halve schalen die met 4 bouten aan elkaar geschroefd zijn. Deze bouten mogen niet losgedraaid worden zolang de band nog op de as zit.

6.5.2 Binnenband wisselen

- De 4 bouten van de velg losdraaien
- De binnenband wisselen
- De velgdelen weer in elkaar zetten en aan elkaar schroeven

6.6 Weer in gebruik nemen

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

- Controleren of de claxon werkt.
- Controleren of de hoofdschakelaar werkt.
- Controleren of de rem werkt.
- Truck smeren volgens smeerschema.

7 Intern transportmiddel stilleggen

Als het interne transportmiddel langer dan 2 maanden wordt stilgelegd, bijvoorbeeld uit bedrijfskundige overwegingen, mag het transportmiddel uitsluitend in een vorstvrije en droge ruimte worden geparkeerd en moeten de maatregelen vóór, tijdens en na de stillegging op de beschreven wijze worden uitgevoerd.



Intern transportmiddel tijdens de stillegging zodanig opbikken dat alle wielen vrij van de vloer zijn. Uitsluitend op deze manier is gegarandeerd dat wielen en wielagers niet worden beschadigd. Wanneer het interne transportmiddel langer dan 6 maanden wordt stilgelegd, moet met de service van de producent worden overlegd over verdergaande maatregelen.

7.1 Maatregelen vóór de stillegging

- Intern transportmiddel grondig reinigen.
- Een dunne olie- of vetlaag aanbrengen op alle mechanische componenten van de machine, die niet zijn voorzien van een dunne olie- of verflaag.
- Intern transportmiddel aan de hand van het smeerschema smeren (zie hoofdstuk F).
- Batterij opladen (zie hoofdstuk D).
- Batterijklemmen loskoppelen, batterij reinigen en poolbouten smeren met poolvet.



Bovendien moeten de aanwijzingen van de batterijproducent in acht worden genomen.

- Alle vrijliggende elektrische contacten inspuiten met een geschikte contactspray.

7.2 Maatregelen tijdens de stillegging

Om de 2 maanden:

- Batterij opladen (zie hoofdstuk D).



Interne transportmiddelen met batterijvoeding:
De batterij moet beslist regelmatig worden opgeladen, omdat anders door de zelfontlading van de batterij een onderlading optreedt, die door de daardoor veroorzaakte sulfatering de batterij vernietigt.

7.3 Weer in gebruik nemen na stillegging

- Intern transportmiddel grondig reinigen.
- Intern transportmiddel aan de hand van het smeerschema smeren (zie hoofdstuk F).
- Batterij reinigen, de poolbouten met poolvet smeren en de batterij aansluiten.
- Batterij opladen (zie hoofdstuk D).
- Transmissieolie op condenswater controleren, indien nodig verversen.
- Intern transportmiddel in gebruik nemen (zie hoofdstuk E).



Interne transportmiddelen met batterijvoeding:

Bij schakelproblemen in de elektronica de vrijliggende contacten inspuiten met contactspray en een mogelijke oxidelaag op de contacten van de bedieningselementen verwijderen door deze meerdere keren te bedienen.



Onmiddellijk na de inbedrijfstelling meerdere keren proefremmen.

8 Veiligheidsinspectie na verloop van tijd en buitengewone gebeurtenissen

Een persoon die hier speciaal voor is opgeleid, moet het interne transportmiddel na bijzondere gebeurtenissen of minimaal een maal per jaar controleren. Deze persoon moet zijn beoordeling uitsluitend geven vanuit veiligheidsoogpunt en moet niet zijn beïnvloed door bedrijfskundige of economische omstandigheden. Deze persoon moet bewijzen voldoende kennis en ervaring te hebben om de toestand van een intern transportmiddel en de effectiviteit van het veiligheidssysteem volgens de regels van de techniek en de principes voor de controle van interne transportmiddelen te kunnen beoordelen.

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



Ten behoeve van de controles heeft de producent een speciale veiligheidsdienst met overeenkomstig opgeleide medewerkers. Als optisch bewijs wordt het interne transportmiddel na een geslaagde controle voorzien van een inspectieplaatje. Deze sticker geeft aan in welke maand van welk jaar de volgende controle plaatsvindt.

9 Definitief buiten bedrijf stellen, afvoeren



Bij de definitieve buitenbedrijfstelling moet het interne transportmiddel vakkundig buiten bedrijf worden gesteld en afgevoerd volgens de geldende wettelijke voorschriften in het land waar het transportmiddel wordt gebruikt. Vooral de voorschriften voor het afvoeren van de batterij, de bedrijfsmiddelen, de elektronica en de elektrische installatie moeten worden nageleefd.