

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Elektrische pallettruck

ECH 12



0139

50018011515 NL - 03/2018

first in intralogistics

Adres van fabrikant en contactgegevens

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Duitsland
Tel. +49 (0) 40 7339-0
Fax: +49 (0) 40 7339-1622
E-mail: info@still.de
Website: <http://www.still.de>



Regels voor het bedrijf dat gemotoriseerde transportwerktuigen gebruikt

In aanvulling op deze bedieningsinstructies is tevens een gedragscode met aanvullende informatie verkrijgbaar voor de bedrijven die gemotoriseerde transportwerktuigen gebruiken.

Deze gids biedt informatie voor de omgang met gemotoriseerde transportwerktuigen:

- Informatie over het selecteren van geschikte gemotoriseerde transportwerktuigen voor een bepaald toepassingsgebied
- Voorwaarden voor een veilig gebruik van gemotoriseerde transportwerktuigen
- Informatie over het gebruik van gemotoriseerde transportwerktuigen
- Informatie over transport, eerste ingebruikname en opslag van gemotoriseerde transportwerktuigen

Internetadres en QR-code



De informatie is op elk moment toegankelijk door het adres <https://m.still.de/vdma> in een webbrowser te plakken of door de QR-code te scannen.



1 Inleiding

Uw machine	2
Algemeen	2
CE-markering	3
EG-verklaring van overeenstemming	4
Informatie over de documentatie	5
Omvang van de documentatie	5
Auteursrechten en octrooirechten	5
Verklaring van gebruikte symbolen	6
Uitgavedatum en meest recente update van deze handleiding	7
Lijst van afkortingen	7
Milieuoverwegingen	10
Verpakking	10
Afvoeren van componenten en batterijen	10
Technische beschrijving	10
Gebruik van de machine	12
Beoogd gebruik	12
Ongeoorloofd gebruik	13
Voorzorgsmaatregelen	13
Gebruiksbeschrijving	13
Restrisico's	14
Overige risico's	14
Speciale risico's bij het gebruik van de heftruck en voorzetapparatuur	14
Overzicht van gevaren en tegenmaatregelen	16
Gevaar voor personeel	19

2 Veiligheid

Veiligheidsvoorschriften	22
Definitie van de termen voor de verantwoordelijke personen	22
Bedrijf dat de machine gebruikt	22
Specialist	22
Bestuurders	23
Basisprincipes voor een veilig gebruik	24
Verzekeringsdekking voor gebruik op het bedrijfsterrein	24
Veranderingen en montage achteraf	24
Waarschuwing met betrekking tot niet-originele onderdelen	24
Schade, storingen	25
Medische apparatuur	25
Trillingen	26

Veiligheidscontroles	27
Regelmatige inspectie van de machine uitvoeren	27
Isolatie-test	27
Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met te gebruiken middelen	29
Toegestane middelen	29
Oliën	29
Hydrauliekolie	30
Gebruikte middelen afvoeren	30
Veiligheidsvoorzieningen	31
Schade, storingen	31
Batterijaansluitkabels	31
EMC – elektromagnetische compatibiliteit	32
3 Aanzichten	
Rijrichtingen	34
Overzicht van de belangrijkste componenten	35
Dissel	36
Dissel monteren	37
Instrumentendisplay	38
Veiligheidsvoorzieningen en waarschuwingslabels	42
Identificatieplaatje	43
4 Bediening	
Omgang met de lithium-ionbatterij	46
Informatie over de overeenstemming van lithium-ionbatterijen.	46
Speciale veiligheidsvoorschriften voor lithium-ion	47
Wat te doen bij onjuist gebruik	48
Persoonlijke voorzorgsmaatregelen na een incident	49
Wat te doen als er wordt gemorst	49
Een lithium-ionbatterij vervoeren	51
Lithium-ionbatterijen slopen	52
Labels op de lithium-ionbatterijen	53
Lithium-ionbatterijen: langdurige opslag	54

Bedieningsinstructies	55
Controles voorafgaand aan het gebruik	56
Voorzorgsmaatregelen inlooperperiode	57
Aandrijfsysteem	58
Aandrijfsysteem	58
Heffen, laten dalen, remmen en claxon gebruiken	59
Veiligheids-omkeerschakelaar en noodstopshakelaar	62
Met de machine op een helling werken	62
Lasten hanteren	64
Veiligheidsrichtlijnen voor het hanteren van lasten	64
Opladen	65
Machine veilig parkeren	68
Gebruik van de batterij	69
Batterijlader monteren	69
Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de batterij	69
Batterijlader	72
Ophijsen	76
Machinetransport	77
De machine voor een langere periode opbergen	78
5 Onderhoud	
Algemene onderhoudsinformatie	80
Algemeen	80
Training en kwalificatie van service- en onderhoudspersoneel	80
Inspectie en onderhoud	81
Onderhoud - om de 1000 uur/6 maanden	81
Onderhoud - om de 2000 uur/12 maanden	82
Technische gegevens voor inspectie en onderhoud	83
Belangrijk onderhoud	86
Aangedreven wiel vervangen	86
Lastwielen vervangen	87
Hydrauliekolie verversen	88
6 Technische gegevens	
Belangrijkste technische gegevens	92
Specificatieblad	93

1

Inleiding

Uw machine

Uw machine

Algemeen

De in deze bedieningsinstructies beschreven heftruck voldoet aan de van toepassing zijnde normen en veiligheidsvoorschriften.

Als de machine op de openbare weg moet worden gebruikt, moet hij voldoen aan de geldende nationale voorschriften van het land waar de machine wordt gebruikt. De vereiste rijvergunning voor de machine moet bij de verantwoordelijke instantie worden aangevraagd.

De machine is uitgerust met de modernste technologie. Aan de hand van de bedieningsinstructies kan de machine veilig worden gebruikt. Doordat u zich aan de specificaties in deze bedieningsinstructies houdt, blijven de functionaliteit en de toegezegde functies van de machine behouden.

Leer de technologie kennen en begrijpen en gebruik deze op een veilige manier. Deze bedieningsinstructies bieden de benodigde informatie en helpen ongevallen te voorkomen en te zorgen dat de machine ook na de garantieperiode gereed blijft voor gebruik.

Dus:

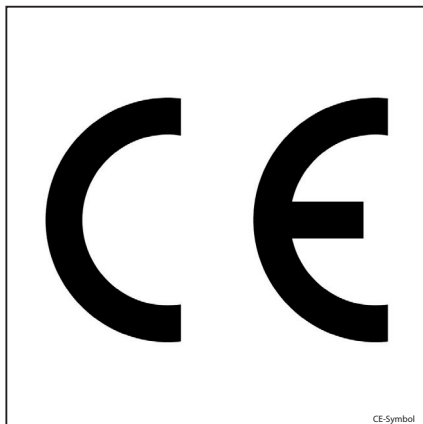
- Lees voordat u de machine in gebruik neemt de bedieningsinstructies en volg de instructies op.
- Houd u altijd aan alle veiligheidsinformatie in de bedieningsinstructies en op de machine.

CE-markering

Met de CE-markering verklaart de fabrikant dat de heftruck voldoet aan de ten tijde van het op de markt brengen van de heftruck geldende normen en voorschriften. Dit wordt bevestigd door de EG-verklaring van overeenstemming. De CE-markering is aangebracht op het typeplaatje.

Bij een eigenmachtige verandering van de constructie van de machine of toevoeging aan de machine kan de veiligheid ervan in het gedrang komen, waardoor de EG-verklaring van overeenstemming vervalt.

De EG-verklaring van overeenstemming moet zorgvuldig worden opgeborgen en in voorkomende gevallen toegankelijk worden gemaakt voor de verantwoordelijke instanties.



Uw machine

EG-verklaring van overeenstemming**Verklaring**

STILL GmbH
 Berzeliusstraße 10
 22113 Hamburg, Duitsland

Wij verklaren dat de machine

Machine	volgens deze bedieningsinstructies
Model	volgens deze bedieningsinstructies

in overeenstemming is met de meest recente versie van de Machinerichtlijn 2006/42/EG

Tot het samenstellen van de technische documentatie bevoegd personeel:

Zie EG-verklaring van overeenstemming

STILL GmbH

EG-verklaring van overeenstemming

De fabrikant verklaart dat de machine voldoet aan de eisen van de ten tijde van het op de markt brengen geldende EG-machinerichtlijn en, indien van toepassing, overige EG-richtlijnen. Dit wordt bevestigd door de EG-verklaring van overeenstemming en de CE-markering op het typeplaatje.

Het document met de EG-verklaring van overeenstemming wordt samen met de machine geleverd. De afgebeelde verklaring geeft de overeenstemming met de bepalingen van de EG-machinerichtlijn inhoudelijk weer.

Bij een eigenmachtige verandering van de constructie van de machine of toevoeging aan de machine kan de veiligheid ervan in het gedrang komen, waardoor de EG-verklaring van overeenstemming vervalst.

De EG-verklaring van overeenstemming moet zorgvuldig worden opgeborgen en desgewenst toegankelijk worden gemaakt voor de verantwoordelijke instanties. Zij dient tevens bij doorverkoop van de machine aan de nieuwe eigenaar te worden overhandigd.

Informatie over de documentatie

Omvang van de documentatie

- Bedieningsinstructies
- Bedieningsinstructies voor aanbouwdelen (speciale uitrusting)
- Lijst van reserveonderdelen
- Voorschriften voor het gebruik van industriële machines van de VDMA (de Duitse brancheorganisatie voor de machine- en installatiebouw; geldt alleen voor EU-landen)

Deze bedieningsinstructies beschrijven alle noodzakelijke maatregelen voor het veilig gebruiken en het goed onderhouden van de machine in alle mogelijke varianten ten tijde van het in druk geven. Speciale uitvoeringen op verzoek van de klant worden gedocumenteerd in aparte bedieningsinstructies. Neem bij vragen contact op met uw servicecentrum.

Vul het op het typeplaatje vermelde productienummer en productiejaar in in het daarvoor bedoelde veld:

Productienr.

Productiejaar

...

Vermeld deze nummers bij alle technische vragen.

Elke machine wordt met bedieningsinstructies geleverd. Deze instructies moeten zorgvuldig worden opgeborgen en te allen tijde beschikbaar zijn voor de bestuurder en de werkgever.

Mochten de bedieningsinstructies zoekraken, moet het bedrijf dat de machine gebruikt onmiddellijk een vervangend exemplaar bij de fabrikant aanvragen.

De bedieningsinstructies zijn opgenomen in de lijst van reserveonderdelen en kunnen als reserveonderdeel worden besteld.

Het bedienings- en onderhoudspersoneel moet goed met deze bedieningsinstructies vertrouwd worden gemaakt.

Het bedrijf dat de machine gebruikt (zie ⇒ Hoofdstuk "Definitie van de termen voor de verantwoordelijke personen", blz. 22) moet erop toezien dat alle bestuurders deze instructies ontvangen, gelezen en begrepen hebben.

Dank u voor het lezen en opvolgen van deze bedieningsinstructies. Mocht u nog vragen of verbeteringsvoorstellen hebben, of als u eventuele fouten hebt ontdekt, kunt u contact opnemen met uw servicecentrum.

Auteursrechten en octrooirechten

Deze handleiding - of delen ervan - mag alleen met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming door de fabrikant worden verveelvoudigd, vertaald of aan derden toegankelijk worden gemaakt.

Informatie over de documentatie

Verklaring van gebruikte symbolen

GEVAAR

Verplichte procedure om levensgevaar of letsel te voorkomen.

WAARSCHUWING

Verplichte procedure om letsel te voorkomen.

LET OP

Verplichte procedure om beschadiging en/of vernieling van materiaal te voorkomen.



OPMERKING

Voor technische vereisten die om bijzondere aandacht vragen.



MILIEUVOORSCHRIFT

Ter voorkoming van milieuvervuiling.

Uitgavedatum en meest recente update van deze handleiding

De uitgavedatum van deze bedieningsinstructies vindt u op de omslag.

De fabrikant ontwikkelt zijn machines continu verder. Wij wijzen erop dat wijzigingen voorbehouden zijn en dat claims op basis van de informatie in deze handleiding niet kunnen worden gehonoreerd.

Neem voor technische ondersteuning contact op met het dichtstbijzijnde door de fabrikant geautoriseerde servicecentrum.

Lijst van afkortingen



OPMERKING

Deze lijst van afkortingen geldt voor alle soorten bedieningsinstructies. Niet alle hierin opgenomen afkortingen hoeven noodzakelijkerwijs in de bedieningsinstructies te staan.

Afkorting	Betekenis	Verklaring
ABE	Display- en bedieningspaneel	
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	Duitse implementatie van EU-arborichtlijnen
Be-trSichV	Betriebssicherheitsverordnung	Duitse implementatie van de EU-richtlijn inzake arbeidsmiddelen
BG	Berufsgenossenschaft	Duitse verzekeringsmaatschappij voor bedrijven en werknemers
BGG	Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz	Duitse principes en testspecificaties voor arbozaken
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel	Duitse voorschriften en aanbevelingen voor arbozaken
DGUV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift	Duitse voorschriften ter voorkoming van ongevallen
CE	Communauté Européenne	Bevestigt de overeenstemming met productspecifieke Europese richtlijnen (CE-markering)
CEE	Commission on the Rules for the Approval of the Electrical Equipment	Internationale commissie voor de keuring van elektrisch materiaal
DC	Direct Current	Gelijkstroom
DFÜ	Datenfernübertragung	Gegevensoverdracht op afstand
DIN	Deutsches Institut für Normung	Duits normalisatie-instituut

Informatie over de documentatie

Afkorting	Betekenis	Verklaring
EG	Europese Gemeenschap	
EN	Europese norm	
FEM	Fédération Européene de la Manutention	Europese federatie van fabrikanten van materieel voor intern transport en opslag
F _{max}	maximum Force	Maximumvermogen
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Duitse instantie voor het bewaken/uitvaardigen van voorschriften ter bescherming van werknemers, milieu en consumenten
GPRS	General Packet Radio Service	Overdracht van gegevenspakketten in draadloze netwerken
ID-nr.	ID-nummer	
ISO	International Organization for Standardization	Internationaal normalisatie-instituut
LAN	Local Area Network	Local Area Network
K _{pA}	Meetonzekerheid van geluidsdrukniveau	
LED	Light Emitting Diode	Light Emitting Diode
L _p	Geluidsdrukniveau op de werkplek	
L _{pAZ}	Gemiddeld continu geluidsdrukniveau in het bestuurderscompartiment	
LSP	Lastzwaartepunt	Afstand van het lastzwaartepunt tot de voorzijde van de vorkrug
MAC	Maximaal aanvaardbare concentratie op de werkplek	Maximaal toegestane luchtconcentraties van een stof op de werkplek
Max.	Maximaal	Hoogste waarde van een hoeveelheid
Min.	Minimaal	Laagste waarde van een hoeveelheid
PIN	Personal Identification Number	Persoonlijk identificatienummer
PBM	Persoonlijke beschermingsmiddelen	
SE	Super-Elastic	Superelastische banden (volrubber banden)
SIT	Snap-In Tyre	Banden voor eenvoudigere montage, zonder losse velgdelen
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung	Duitse voorschriften voor goedkeuring van voertuigen voor de openbare weg
TRGS	Technische Regel für Gefahrstoffe	Verordening inzake gevaarlijke stoffen, geldig voor de Bondsrepubliek Duitsland
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik	Duitse technische/wetenschappelijke organisatie

Afkorting	Betekenis	Verklaring
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Duitse technische/wetenschappelijke organisatie
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.	Duitse brancheorganisatie voor de machine- en installatiebouw
WLAN	Wireless LAN	Wireless Local Area Network

Milieuoverwegingen

Milieuoverwegingen

Verpakking

Bij aflevering van de heftruck zijn bepaalde onderdelen verpakt ter bescherming tijdens het transport. Deze verpakking moet volledig worden verwijderd voordat de heftruck voor het eerst wordt gestart.



MILIEUVOORSCHRIFT

Het verpakkingsmateriaal moet na levering van de heftruck op de juiste manier worden afgevoerd.

Afvoeren van componenten en batterijen

De heftruck is samengesteld uit verschillende materialen. Als er componenten of batterijen moeten worden vervangen en afgevoerd, moeten deze:

- afgevoerd,
- behandeld of
- gerecycled volgens de regionale en nationale voorschriften.



OPMERKING

Houd u aan de documentatie van de batterijfabrikant voor het afvoeren van batterijen.



MILIEUVOORSCHRIFT

Wij adviseren om voor het afvoeren een gespecialiseerd afvalverwerkingsbedrijf in te schakelen.

Technische beschrijving

Deze serie elektrische pallettrucks wordt gebruikt om pallets te transporteren en heeft een maximaal hefvermogen van 1200 kg.

Ontwerp

Het nieuwste ergonomische en praktische ontwerp, aanpasbaar aan alle bestuurders en werkomstandigheden.

De afdekking van polyurethaan biedt superieure stabiliteit en schokbestendigheid.

Het chassis is gemaakt van dik plaatstaal en is geschikt voor de zwaarste werkomstandigheden.

Stuurinrichting

De extreem soepele besturing maakt gemakkelijker manoeuvreren in krappe ruimtes mogelijk.

Een gasveer zorgt ervoor dat de dissel snel terugkeert naar de verticale stand wanneer hij wordt losgelaten.

Dissel

De disselkop van composietmateriaal heeft een uitstekende stootweerstand.

Ergonomisch, geschikt voor links- en rechtshandige bestuurders. De drukknoppen voor de claxon en de hef- en daalfuncties kunnen met één hand worden bediend zonder de hand anders te hoeven plaatsen.

De bedieningselementen, kabelbomen en componenten voor de rijaandrijving en voor de hef- en de daalfunctie zijn stof- en waterbestendig conform IP55.

De veiligheids-omkeerschakelaar is geïntegreerd in de disselkop en beschermt de gebruiker bij een terugslag van de machine.

Aandrijving

Nauwkeurig, lastonafhankelijk rijden.

Schokvrij optrekken en soepel accelereren naar de maximumsnelheid.

Gewoon de rijschakelaar loslaten of in de tegengestelde richting duwen om te remmen.

Het bekrachtigingscircuit voorkomt dat de machine naar achteren rolt bij het weggrijden op een helling.

Remsysteem

De elektromagnetische rem met stofbescherming kan worden gebruikt als veiligheidsrem en als parkeerrem. Het remmen wordt geregeld door de regeleenheid van de rijaandrijving: de elektromagneet van de rem werkt op de motoras en schakelt tegelijkertijd de voeding uit. Het automatische remsysteem wordt geactiveerd als de dissel in horizontale of verticale stand staat (remmen als de dissel tegen de eindaanslag komt).

Batterij

Onderhoudsvrije industriële batterij van 24 V / 20 Ah onderhoudsvrije industriële batterij.

De displayeenheid geeft de resterende batterijlading weer.

Gebruik van de machine

Gebruik van de machine

Beoogd gebruik

▲ LET OP

Deze machine is ontworpen voor het transporteren en het opslaan in stellingen (alleen palletstapelaars) van lasten op pallets of in voor dit doel geconstrueerde industriële containers.

De afmetingen en capaciteiten van de pallet of container moeten zijn afgestemd op de te transporteren last en moeten een goede stabiliteit garanderen.

In de bij deze bedieningshandleiding gevoegde tabel met kenmerken en prestatiegegevens vindt u de informatie die u nodig hebt om te controleren of de uitrusting geschikt is voor de uit te voeren werkzaamheden.

Elk specifiek gebruik dient te worden geautoriseerd door de vestigingsmanager. Na een analyse van de mogelijke gevaren van de betreffende toepassing kan hij vervolgens de noodzakelijke extra veiligheidsmaatregelen opstellen.

Ongeoorloofd gebruik

Voor elk gevaar voortvloeiend uit het ongeoorloofde gebruik van de machine is het bedrijf dat de machine gebruikt of de bestuurder verantwoordelijk en niet de fabrikant.

Het gebruik voor andere dan de in deze bedieningsinstructies beschreven doeleinden is verboden.

Het vervoeren van personen is verboden.

De vorkheftruck mag niet worden gebruikt in brand- of explosiegevaarlijke of corrosieve of erg stoffige omgevingen.

Stapelen of ontstapelen is niet toegestaan op hellende ondergronden of opritten van laadperrons.

Voorzorgsmaatregelen

- Rijd niet op een steile helling, om te voorkomen dat de last wegglijdt.
- De machine moet worden uitgeschakeld als deze onbeheerd wordt achtergelaten.
- Bij gebruik van deze machine, moet er rekening worden gehouden met de omgeving en mag u zich niet laten afleiden.
- Let op de bewegende delen van de machine om te voorkomen dat uw handen bekneld raken.

Gebruiksbeschrijving

- Gebruik de machine vanwege de kenmerken van de lithiumbatterij bij een omgevingstemperatuur van -10 °C tot +45 °C.
- De machine kan met volledige belading niet-steile hellingen tot 4% oprijden, en zonder last hellingen tot 10%.
- Gebruik de machine alleen op hoogtes tot maximaal 2000 meter.
- Gebruik de machine correct, om beknelling door het aangedreven wiel te voorkomen.
- Gebruik de machine niet om passagiers te vervoeren.
- Rijd niet op gladde oppervlakken zoals vet, etc.

Restrisico's

Restrisico's

Overige risico's

Ondanks zorgvuldig werken en het opvolgen van alle van toepassing zijnde normen en voorschriften kunnen verdere gevaren tijdens het gebruik van de machine niet volledig worden uitgesloten.

De machine en extra uitrusting voldoen aan de van toepassing zijnde veiligheidsvoorschriften. Desondanks kunnen zelfs als de machine correct wordt gebruikt en de instructies nauwgezet worden gevolgd restrisico's niet worden uitgesloten.

Ook buiten de gevarezone van de machine zelf blijft een restrisico bestaan. Personen in het gebied rondom de machine moeten extra voorzichtig zijn. Zij moeten onmiddellijk kunnen reageren in het geval van een storing, incident, defect etc.

Zij moeten worden geïnformeerd over de risico's in verband met het gebruik van de machine.

Deze bedieningsinstructies bevatten ook aanvullende veiligheidsinstructies.

Overige risico's kunnen zijn:

- Ontsnappen van vloeistoffen als gevolg van lekkage, leidingbreuk, slangbreuk of gescheurde reservoirs
- Ongevalrisico tijdens het rijden over een lastige ondergrond, zoals hellingen en gladde of onregelmatige oppervlakken, of door slecht zicht etc.
- Val-, struikel- of uitglijgevaar wanneer u zich op de machine verplaatst, met name op natte of bevroren ondergronden of in geval van lekkende vloeistoffen.
- Brand- en explosiegevaar door de batterij en elektrische spanningen.
- Menselijke fouten.
- Het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften.
- Gevaar door niet-gerepareerde schade.
- Gevaar door ontoereikende onderhouds- en testspanningen
- Gevaar door gebruik van ongeschikte middelen.

Speciale risico's bij het gebruik van de heftruck en voorzetapparatuur

Toestemming van de fabrikant is vereist zodra:

- de machine anders dan voor het beoogde gebruiksdoel wordt gebruikt;
- de bestuurder er niet zeker van is dat hij goed en zonder ongevalrisico met de machine kan werken.

Restrisico's

Overzicht van gevaren en tegenmaatregelen

OPMERKING

Deze tabel is bedoeld als hulpmiddel bij het beoordelen van de gevaren in uw bedrijf en geldt voor alle machinetypes. Hij maakt geen aanspraak op volledigheid.

- Volg de voorschriften op van het land waarin de machine wordt gebruikt.

Gevaar	Maatregel	Afvinken √ Voltooid - Niet van toepassing	Opmerkingen
De uitrusting van de heftruck voldoet niet aan de lokale vereisten	Controleren	○	Indien u twijfelt, raadpleeg dan de verantwoordelijke inspectie-afdeling of de verzekering van uw bedrijf
Bestuurder met onvoldoende vaardigheden en kwalificaties	Bestuurderstraining (zittend en staand)	○	BGG 925 Rijbewijs VDI 3313
Gebruik door niet-geautoriseerde personen	Toegang met sleutel alleen voor bevoegde personen	○	
Heftruck niet in een veilige gebruikstoestand	Herhalingstest en verhelpen van gebreken	○	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (Be-trSichV)
Valgevaar bij gebruik van werkplatforms	Opvolgen van de nationale voorschriften (verschillende nationale wetgeving)	○	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (Be-trSichV) en de werkgeversverzekeringen
Zicht belemmerd door last	Resourceplanning	○	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (Be-trSichV)

Gevaar	Maatregel	Afvinken √ Voltooid - Niet van toepassing	Opmerkingen
Verontreinigde lucht	Beoordeling van dieseluitleatgassen	O	Technische voorschriften voor gevaarlijke stoffen (TRGS) 554 en de Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV)
	Beoordeling van LPG-uitlaatgassen	O	Duitse lijst met MAC-waarden (MAK-Liste) en de Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV)
Ongeoorloofd gebruik (onjuist gebruik)	Vertrouwd maken met de bedieningsinstructies	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV) en de Duitse arbeidsomstandighedenwet (ArbSchG)
	Schriftelijke opdracht/instructies voor de bestuurder	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV) en de Duitse arbeidsomstandighedenwet (ArbSchG)
	Neem de Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV), de bedieningsinstructies en de regels van de Duitse brancheorganisatie voor de machine- en installatiebouw (VDMA) in acht	O	
Tijdens het tanken			
a) Diesel	Neem de Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV), de bedieningsinstructies en de regels van de Duitse brancheorganisatie voor de machine- en installatiebouw (VDMA) in acht	O	

Restrisico's

Gevaar	Maatregel	Afvinken √ Voltooid - Niet van toepassing	Opmerkingen
b) LPG	Neem voorschrift D34 van de Duitse wettelijke ongevalverzekering (DGUV), de bedieningsinstructies en de regels van de Duitse brancheorganisatie voor de machine- en installatiebouw (VDMA) in acht	O	
Tijdens het opladen van de tractiebatterij	Neem de Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV), de bedieningsinstructies en de regels van de Duitse brancheorganisatie voor de machine- en installatiebouw (VDMA) in acht	O	Voorschrift 0510 van de Duitse brancheorganisatie voor elektrotechniek, elektronica en informatietechnologie (VDE): in het bijzonder - Voor voldoende ventilatie zorgen - Isolatiewaarde binnen het toegestane bereik
Bij het gebruik van batterijladers	Neem de Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV), voorschrift 104 van de Duitse overkoepelende organisatie van werkgeversverzekeringen en de bedieningsinstructies in acht	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV) en voorschrift 104 van de Duitse overkoepelende organisatie van werkgeversverzekeringen
Bij het parkeren van LPG-heftrucks	Neem de Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV), voorschrift 104 van de Duitse overkoepelende organisatie van werkgeversverzekeringen en de bedieningsinstructies in acht	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV) en voorschrift 104 van de Duitse overkoepelende organisatie van werkgeversverzekeringen
Bij transportsystemen zonder bestuurder			
Kwaliteit van rijweg onvoldoende	Rijwegen reinigen/vrijmaken	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV)

Gevaar	Maatregel	Afvinken √ Voltooid - Niet van toepassing	Opmerkingen
Lastdrager ver-keerd/verschoven	Last opnieuw op de pallet plaatsen	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (Be-trSichV)
Onvoorspelbaar rijgedrag	Personeelstraining	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (Be-trSichV)
Rijwegen geblokkeerd	Rijwegen markeren Rijwegen vrijhouden	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (Be-trSichV)
Elkaar kruisende rijwegen	Voorrangregeling bekendmaken	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (Be-trSichV)
Geen herkenning van personen bij het opslaan en verwijderen van lasten	Personeelstraining	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (Be-trSichV)

Gevaar voor personeel

Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, moet vaststellen en evalueren wat de gevaren zijn die voortvloeien uit het gebruik van de machine. Bovendien moet het bedrijf vaststellen welke arbo-maatregelen ter bescherming van werknemers noodzakelijk zijn. De juiste bedieningsinstructies moeten worden opgesteld en aan de bestuurder beschikbaar worden gesteld. Er moet een voor gezondheids- en veiligheidszaken verantwoordelijke persoon worden aangewezen.

De constructie en de uitrusting van de machine voldoen aan de Machineryrichtlijn 2006/42/EG, wat wordt aangegeven door de CE-markering. Hierdoor vallen deze factoren niet binnen het kader van deze gevarenbeoordeling vallen; en hetzelfde geldt voor de voorzetapparatuur op grond van de eigen CE-markering daarvan. Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, moet echter het type en de uitrusting van heftrucks zodanig kiezen, dat deze voldoen aan de lokale gebruiksvoor-schriften.

De resultaten moeten schriftelijk worden vastgelegd. Wanneer machines onder vergelijkbare gevaarlijke omstandigheden worden gebruikt, mogen de resultaten worden samengevat. Dit overzicht (zie het hoofdstuk "Overzicht van gevaren en tegenmaatregelen") is bedoeld ter ondersteuning bij het voldoen aan de vereisten van deze voorschriften. Het overzicht noemt de belangrijkste oorzaken van ongevallen wanneer de voorschriften niet worden opgevolgd. Wanneer er op een bepaalde werkplek andere ernstige gevaren bestaan, moet ook hiermee rekening worden gehouden.

De gebruiksomstandigheden voor de machines zijn op veel werkplekken verregaand gelijk. Daarom kunnen de gevaren worden samengevat in één overzicht. Aanbevolen wordt om rekening te houden met de informatie van de verzekering van uw bedrijf betreffende dit onderwerp.

2

Veiligheid

Veiligheidsvoorschriften

Veiligheidsvoorschriften

Deze bedieningsinstructies, geleverd bij de machine, moeten worden gecommuniceerd met alle betrokken personen en met name met het personeel dat verantwoordelijk is voor het onderhoud van en het rijden met de machine. De werkgever dient zich ervan te vergewissen dat de bestuurder van de machine alle veiligheidsinformatie goed heeft begrepen.

Houd u aan de richtlijnen en veiligheidsvoorschriften; dit geldt in het bijzonder voor:

- Informatie over het gebruik van heftrucks
- Voorschriften met betrekking tot de gangpaden en de werkomgevingen
- Verantwoord gedrag, rechten en plichten van de bestuurder
- Gebruik in bepaalde omgevingen
- Informatie over het gewicht en de afmetingen van pallets of containers
- Informatie betreffende starten, rijden en remmen
- Informatie betreffende onderhoud en reparaties

- Regelmatige controles en technische inspecties
- Recycling van smeermiddelen, oliën en batterijen
- Overige risico's.

Zowel de bestuurder als de leidinggevende (werkgever) wordt aanbevolen om alle veiligheidsvoorschriften met betrekking tot het gebruik van industriële machines op te volgen en toe te zien op de naleving ervan.

Wij raden aan om tijdens de instructie van bestuurders de nadruk op de volgende punten te leggen:

- De kenmerken van de machine
- De speciale accessoires
- De specifieke kenmerken van de werkomgeving.

Train de gebruiker in het rijden tot deze de machine goed onder controle heeft.

Pas dan, en niet eerder, mag worden begonnen met het transporteren van pallets.

Bij correct gebruik is de stabiliteit van de machine gewaarborgd.

Definitie van de termen voor de verantwoordelijke personen

Bedrijf dat de machine gebruikt

Het bedrijf dat de machine gebruikt, is de natuurlijke of wettelijke persoon of groep die met de machine werkt of in wiens opdracht met de machine wordt gewerkt.

Het bedrijf dat de machine gebruikt, moet erop toezien dat de machine uitsluitend wordt ingezet voor het beoogde gebruiksdoel ervan en in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften in deze bedieningsinstructies.

De bedrijfsleiding moet ervoor zorgen dat alle gebruikers de veiligheidsinformatie in deze instructies lezen en begrijpen.

Het bedrijf is verantwoordelijk voor de planning en correcte uitvoering van regelmatige veiligheidscontroles.

Aanbevolen wordt dat de controles voldoen aan de nationale uitvoeringsvoorschriften.

Specialist

Als een specialist wordt beschouwd:

Definitie van de termen voor de verantwoordelijke personen

- een persoon die op grond van zijn ervaring en technische opleiding over voldoende kennis van heftrucks beschikt;
- een persoon die bovendien vertrouwd is met de nationale gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en de algemeen aanvaarde technische richtlijnen en conventies (normen, elektrotechnische voorschriften,

ten, technische voorschriften van andere lidstaten van de Europese Unie of van andere landen die het verdrag tot oprichting van de Europese Economische Gemeenschap hebben ondertekend). Op basis van deze expertise is deze persoon in staat de gezondheids- en veiligheidstechnische toestand van heftrucks te beoordelen

Bestuurders

Rechten en plichten van en voorschriften voor de bestuurder

De bestuurder dient goed op de hoogte te zijn van zijn rechten en plichten.

De bestuurder dient over de benodigde rechten te beschikken.

De bestuurder dient persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken (beschermende kleding, veiligheidsschoenen, veiligheidshelm, veiligheidsbril, handschoenen) die zijn afgestemd op de betreffende omstandigheden, taak en te heffen last. Er dient stevig schoeisel te worden gedragen om te garanderen dat er op veilige wijze kan worden gereden en geremd.

De bestuurder moet vertrouwd zijn met de bedieningsinstructies, en hij moet te allen tijde toegang hiertoe hebben.

De bestuurder moet:

- de bedieningshandleiding hebben gelezen en begrepen,
- zich vertrouwd hebben gemaakt met de veilige bediening en besturing van de machine
- zowel lichamelijk als geestelijk in staat zijn om veilig met de machine te rijden

⚠ GEVAAR

Het gebruik van drugs en alcohol en van medicijnen die het reactievermogen beïnvloeden, beperken de geschiktheid om een heftruck te besturen!

Personen onder invloed van voornoemde middelen mogen nooit aan of met een heftruck werken.

Verbod voor onbevoegden

De bestuurder is gedurende zijn gehele werktijd verantwoordelijk voor de machine. Hij mag niet toestaan dat niet-geautoriseerde personen de machine bedienen.

Wanneer hij de machine verlaat, dient de bestuurder ervoor te zorgen dat onbevoegde personen de machine niet kunnen gebruiken, bijvoorbeeld door de contactsleutel uit het contactslot te trekken.

Basisprincipes voor een veilig gebruik

Basisprincipes voor een veilig gebruik

Verzekeringsdekking voor gebruik op het bedrijfsterrein

Bedrijfsterreinen zijn zeer vaak beperkt openbare verkeersgebieden.



OPMERKING

Aanbevolen wordt om na te gaan of de aansprakelijkheidsverzekering van uw onderneming de schade dekt die de machine op een beperkt openbaar terrein aan derden toebrengt.

Veranderingen en montage achteraf

Indien uw machine zal worden gebruikt in specifieke omstandigheden (bijv. koelhuis of explosiegevaarlijke omgeving), moet deze hiervoor speciaal worden uitgerust en indien nodig goedgekeurd.

Als uw machine wordt gebruikt voor werkzaamheden die niet in de richtlijnen of in deze instructies zijn aangegeven en daarvoor moet worden veranderd of uitgebreid, moet u zich er goed van bewust zijn dat elke verandering aan de constructie van de machine het rijgedrag en de stabiliteit van de machine kan beïnvloeden en tot ongevallen kan leiden. Neem daarom voor elke aanpassing eerst contact op met de fabrikant. Voor elke wijziging die de stabiliteit van de machine kan beïnvloeden, is toestemming van de fabrikant vereist.

Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant is het verboden om aan uw machine veranderingen in de constructie aan te brengen of ombouwactiviteiten uit te voeren. Mogelijk is ook goedkeuring door de verantwoordelijke instantie vereist.

SPECIAAL GEVAL: als de fabrikant van de machine zijn bedrijf heeft gestaakt en het onwaarschijnlijk is dat zijn bedrijf door een andere onderneming wordt overgenomen

In dit specifieke geval mag u uw machine veranderen of ombouwen, maar alleen indien:

- de verandering of ombouw is ontworpen, getest en geïmplementeerd door een of meer technici met de juiste expertise op het gebied van heftrucks en de veiligheid daarvan;
- er een registratie wordt bijgehouden van het ontwerp, de verschillende tests en de implementatie van de verandering of ombouw;
- het lastindicatieplaatje, de stickers, de labels en de bedieningsinstructies op de juiste, goedgekeurde wijze zijn gewijzigd;
- er een permanent en duidelijk zichtbaar label op de machine is aangebracht waarop de aard van de verandering of ombouw is aangegeven alsmede de datum van de verandering of ombouw en de naam en het adres van het bedrijf dat de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

Waarschuwing met betrekking tot niet-originele onderdelen

Originele onderdelen, aanbouwdelen en accessoires zijn speciaal voor deze machine

ontworpen. Wij wijzen u er nadrukkelijk op dat onderdelen, aanbouwdelen en accessoires

van andere fabrikanten niet zijn getest of goedgekeurd door STILL.

▲ LET OP

Het aanbrengen of gebruiken van dergelijke producten kan een negatief effect hebben op het ontwerp van uw machine en daardoor de actieve of passieve rijveiligheid in gevaar brengen.

Wij raden u aan om de fabrikant en, indien van toepassing, de bevoegde instanties om goedkeuring te vragen voordat u dergelijke onderdelen monteert. De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor enige schade ten gevolge van het gebruik van niet-originele onderdelen en niet-originele accessoires.

Schade, storingen

Alle eventuele beschadigingen en storingen van de machine of de accessoires moeten onmiddellijk worden gemeld bij het verantwoordelijke personeel. De machine en accessoires mogen pas opnieuw worden gebruikt als zij correct zijn gerepareerd, omdat anders de veiligheid tijdens het gebruik of het rijden niet kan worden gegarandeerd.

De veiligheidsmechanismen en -schakelaars mogen nooit worden verwijderd of uitgeschakeld. De vooraf instelwaarden mogen niet worden gewijzigd.

Werkzaamheden aan de elektrische installatie (bijv. het aansluiten van een radio, extra lampen of andere accessoires) is alleen toegestaan met goedkeuring van de fabrikant.

Medische apparatuur

Bij bestuurders met medische apparatuur, bijv. pacemakers of hoortoestellen, kan de functie worden beïnvloed. Door een arts of de fabrikant van de medische apparatuur moet worden gevraagd, of deze voldoende tegen elektromagnetische storingen beveiligd zijn.

Basisprincipes voor een veilig gebruik

Trillingen**Trillingen op de handen en armen**

De volgende waarde geldt voor alle modellen:

- $\bar{a}_w < 2,5 \text{ m/s}^2$

**OPMERKING**

De specificatie van hand- en armtrillingen is wettelijk verplicht, zelfs als de waarden op geen enkel gevaar wijzen, zoals in dit geval.

⚠ LET OP

De bovenstaande waarde kan worden gebruikt om vorkheftrucks van dezelfde categorie met elkaar te vergelijken. Hij kan niet worden gebruikt voor het bepalen van de dagelijkse trillingen op het lichaam van de bestuurder gedurende het feitelijk werken met de machine. Deze trillingen hangen af van de gebruiksomstandigheden (hoedanigheid van de ondergrond, gebruiksmethode etc.), zodat de dagelijkse blootstelling moet worden berekend uit de betreffende werkplekgegevens.

Veiligheidscontroles

Regelmatige inspectie van de machine uitvoeren

Het bedrijf dat de machine gebruikt, moet ervoor zorgen dat de machine ten minste eenmaal per jaar of na bijzondere voorvallen wordt gecontroleerd door een specialist.

Als onderdeel van de inspectie dient de technische staat van de machine volledig te worden gecontroleerd voor wat betreft de ongevalveiligheid. Daarnaast moet de machine grondig worden gecontroleerd op eventuele beschadigingen door een verkeerd gebruik. Er moet een testlogboek worden aangelegd. De resultaten van de inspectie moeten ten minste worden bewaard tot er nog twee inspecties na de desbetreffende inspectie zijn uitgevoerd.

De inspectiedatum wordt op een sticker op de machine aangegeven.

- Laat door het geautoriseerde servicecentrum regelmatige controles aan de machine uitvoeren.
- Houd u aan de richtlijnen voor controles van de machine volgens FEM 4.004.

Het bedrijf dat de machine gebruikt, moet ervoor zorgen dat mankementen onmiddellijk worden verholpen.

- Informeer uw geautoriseerde servicecentrum.

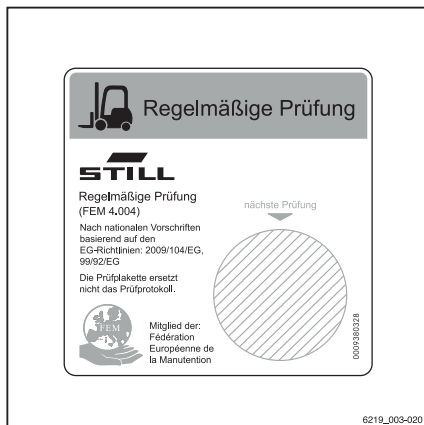


OPMERKING

Volg bovendien de voorschriften van het land van gebruik op.

Isolatie-test

De isolatie van de machine moet over voldoende isolatieweerstand beschikken. Daarom dient er ten minste éénmaal per jaar in het kader van de FEM-testprocedure een isolatietest te worden uitgevoerd in overeenstemming met NEN-EN 1175 en NEN 43539, VDE 0117 en VDE 0510.



Veiligheidscontroles

De resultaten van de isolatietest moeten ten minste overeenkomen met de testwaarden in de volgende twee tabellen.

- Neem voor isolatietests contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

De precieze procedure voor deze isolatietest is beschreven in de werkplaatshandleiding voor deze machine.



OPMERKING

De elektrische installatie van de machine en de aandrijfbatterijen dienen afzonderlijk te worden gecontroleerd.

Testwaarden voor de tractiebatterij

Component	Aanbevolen testspanning	Metingen		Nominale spanning U_{Batt}	Testwaarden
Batterij	50 V DC	Batt+ Batt-	Batterijbak	24 volt	> 1200 Ω
	100 V DC			48 volt	> 2400 Ω
	100 V DC			80 volt	> 4000 Ω

Testwaarden voor de gehele machine

Nominale spanning	Testspanning	Testwaarden voor nieuwe machines	Minimumwaarden gedurende de levensduur
24 volt	50 V DC	Min. 50 k Ω	> 24 k Ω
48 volt	100 V DC	Min. 100 k Ω	> 48 k Ω
80 volt	100 V DC	Min. 200 k Ω	> 80 k Ω

Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met te gebruiken middelen

Toegestane middelen

WAARSCHUWING

De te gebruiken middelen kunnen gevaarlijk zijn.
Houd u bij het omgaan met deze middelen aan de veiligheidsvoorschriften.

Zie het onderhoudsschema voor de toegestane te gebruiken middelen.

Oliën



GEVAAR

Oliën zijn brandbaar!

- Houd u aan de wettelijke voorschriften
- Zorg ervoor dat oliën niet met hete motoronderdelen in contact kunnen komen.
- Roken en vuur zijn niet toegestaan!



GEVAAR

Oliën zijn giftig!

- Voorkom aanraking en inslikken
- In geval van inademen van stoom of rook, moet er onmiddellijk frisse lucht worden ingeademd.
- Bij aanraking met de ogen moeten de ogen grondig met water worden gespoeld (ten minste 10 minuten); daarna moet er een oogarts worden opgezocht.
- Bij inslikken geen braken opwekken. Zoek onmiddellijk medische hulp.



WAARSCHUWING

Langdurig intensief contact met de huid kan tot verschroming en irritatie van de huid leiden.

- Voorkom aanraking en inslikken.
- Draag veiligheidshandschoenen!
- Was na contact de huid met zeep en water en gebruik vervolgens een huidbeschermingsmiddel.
- Vervang doordrenkte kleding en schoenen onmiddellijk.

WAARSCHUWING

Er bestaat uitglijgevaar door gemorste olie, met name in combinatie met water!

- Verzamel gemorste olie onmiddellijk met een oliebindend middel en voer dit volgens de voorschriften af.



MILIEUVOORSCHRIFT

Oliën zijn watervervuילend!

Sla olie altijd in vaten op die aan de geldende regels voldoen.

Voorkom morsen van olie.

Verzamel gemorste olie onmiddellijk met een oliebindend middel en voer dit volgens de voorschriften af.

Voer afgewerkte oliën af volgens de hiervoor geldende voorschriften.

Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met te gebruiken middelen

Hydrauliekolie



⚠ WAARSCHUWING

De hydrauliekoliën zijn gevaarlijk voor de gezondheid en staan tijdens het gebruik van de vorkheftruck onder druk.

- Mors deze vloeistoffen niet!
- Houd u aan de wettelijke voorschriften
- Zorg ervoor dat er geen vloeistoffen met hete motoronderdelen in contact kan komen.
- Zorg ervoor dat deze vloeistoffen niet met de huid in aanraking komen.
- Voorkom inademen van sproeienveld
- Het binnendringen van onder druk staande vloeistoffen in de huid is bijzonder gevaarlijk als zij bijvoorbeeld door lekkage onder hoge druk uit het hydraulisch systeem ontsnappen. Zoek in geval van dergelijk letsel onmiddellijk een arts op.
- Om verwondingen te voorkomen, moeten er geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt (bijv. veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril, huidbeschermende kleding en vochtinbrengende crème).

Hydrauliekolie is watervervuilend!

Sla hydrauliekolie altijd in containers op die aan de geldende regels voldoen.

Voorkom morsen.

Gemorste hydrauliekolie moet onmiddellijk met oliebindende middelen worden verwijderd en volgens de voorschriften worden afgevoerd.

Voer oude hydrauliekolie af volgens de voorschriften.



MILIEUVOORSCHRIFT

Gebruikte middelen afvoeren



MILIEUVOORSCHRIFT

Middelen die bij onderhouds-, reparatie- en reinigingswerkzaamheden vrijkomen, moeten systematisch worden opgevangen en volgens de voorschriften worden afgevoerd. Volg de voorschriften van uw land op. De werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd op de daarvoor bedoelde plaatsen. Zorg ervoor dat het milieu zoveel mogelijk wordt ontzien.

- Eventueel gemorste vloeistoffen zoals hydrauliekolie, remvloeistof of transmissieolie moeten onmiddellijk met een oliebindmiddel worden opgenomen.
- Hiervoor gelden de voorschriften voor het afvoeren van afgewerkte olie.
- Alle eventueel gemorste batterijzuur moet onmiddellijk worden geneutraliseerd.

Veiligheidsvoorzieningen

Schade, storingen

Alle eventuele beschadigingen en storingen van de machine of de accessoires moeten onmiddellijk worden gemeld bij het verantwoordelijke personeel. De machine en accessoires mogen pas opnieuw worden gebruikt als zij correct zijn gerepareerd, omdat anders de veiligheid tijdens het gebruik of het rijden niet kan worden gegarandeerd.

De veiligheidsmechanismen en -schakelaars mogen nooit worden verwijderd of uitgeschakeld. De vooraf instelwaarden mogen niet worden gewijzigd.

Werkzaamheden aan de elektrische installatie (bijv. het aansluiten van een radio, extra lampen of andere accessoires) is alleen toegestaan met goedkeuring van de fabrikant.

Batterijaansluitkabels

LET OP

Het gebruik van contactdozen met NIET-ORIGINELE batterijaansluitkabels kan gevaarlijk zijn (zie de informatie in de onderdelencatalogus)

EMC – elektromagnetische compatibiliteit

EMC – elektromagnetische compatibiliteit

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) is een belangrijk kwaliteitskenmerk van de machine.

EMC zorgt voor:

- Begrenzing van de emissie van elektromagnetische storing tot een niveau dat de storingsvrije werking van andere apparatuur in de omgeving veilig stelt.
- Voldoende weerstand tegen externe elektromagnetische storing, om een goede werking op de beoogde gebruikslocatie onder de daar te verwachten elektromagnetische storingsomstandigheden te garanderen.

Een EMC-test meet dus eerst de elektromagnetische storing die door de machine wordt

uitgezonden en controleert deze vervolgens op voldoende weerstand tegen elektromagnetische storing met betrekking tot de beoogde gebruikslocatie. Er worden een aantal elektrische maatregelen genomen om de elektromagnetische compatibiliteit van de machine veilig te stellen.

LET OP

De EMC-voorschriften voor de machine moeten worden opgevolgd.

Bij het vervangen van machinecomponenten moeten de componenten voor EMC-bescherming worden aangebracht en opnieuw worden aangesloten.

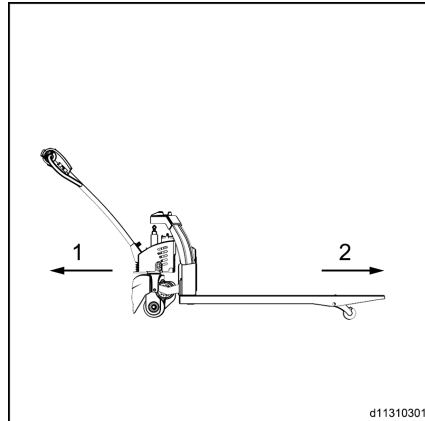
3

Aanzichten

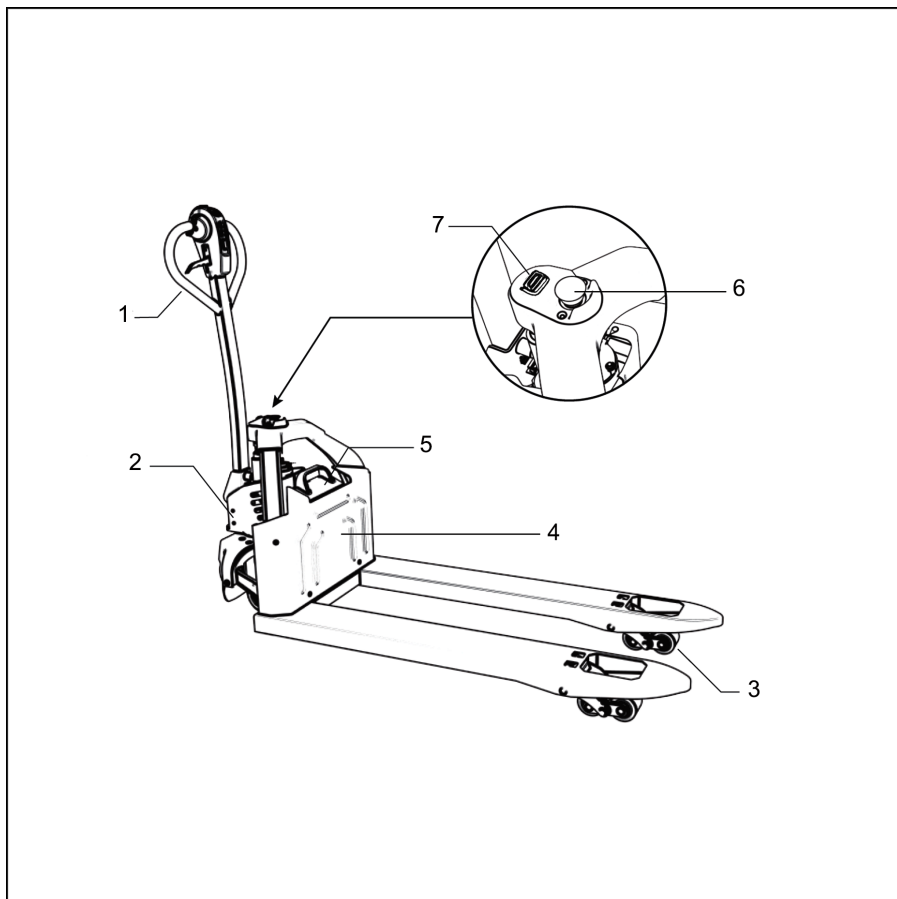
Rijrichtingen

Rijrichtingen

De rijrichtingen van de machine zijn vooruit (1) ▷
en achteruit (2).



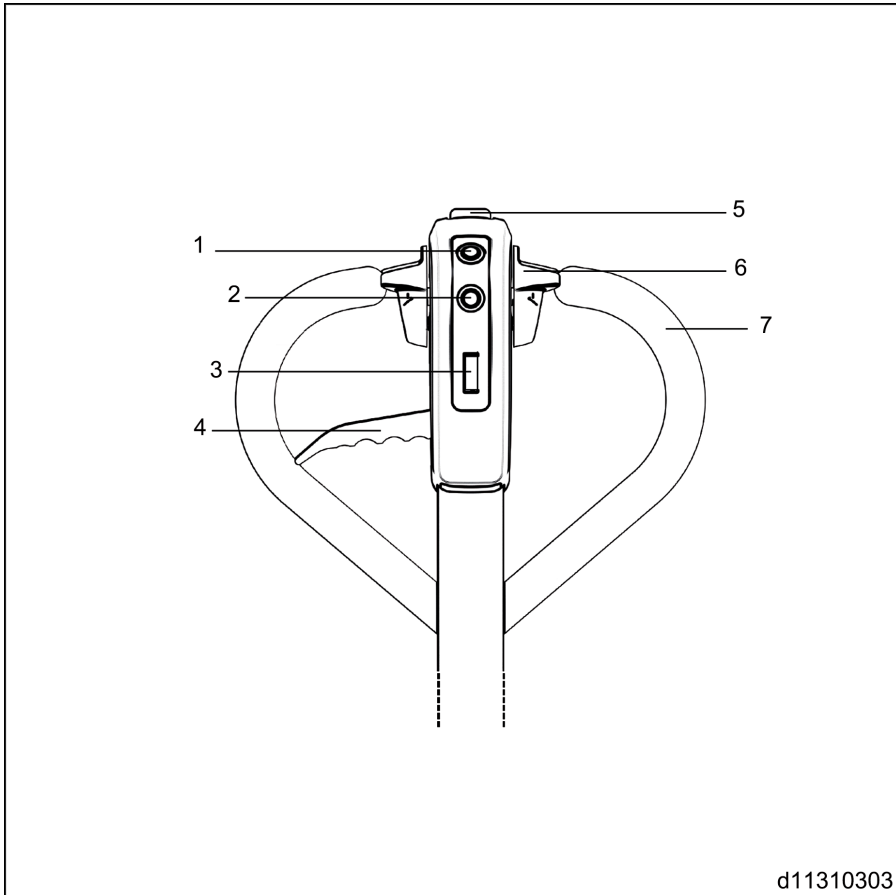
Overzicht van de belangrijkste componenten



- 1 Dissel
- 2 Afdekking van hydraulisch systeem
- 3 Rollen
- 4 Beschermpaneel aan voorzijde
- 5 Batterij
- 6 Noodstopschakelaar
- 7 Sleutel

Dissel

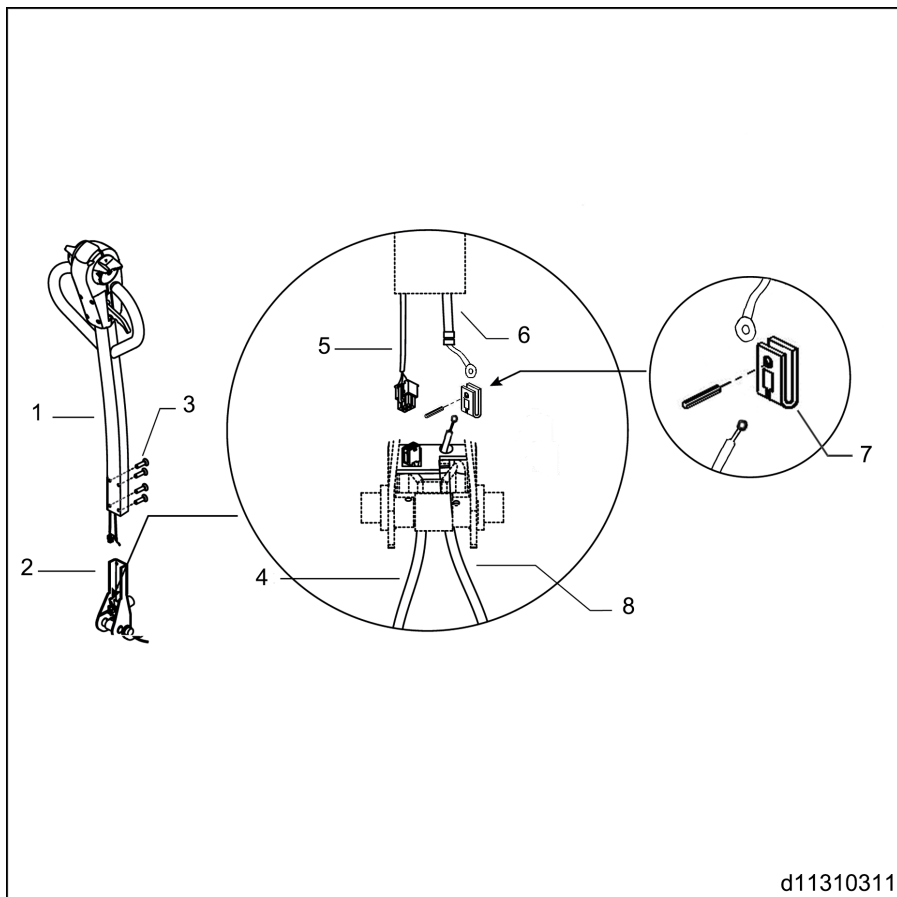
Dissel



d11310303

- 1 Claxonschakelaar
- 2 Hefschakelaar
- 3 Voedingsdisplay
- 4 Hendel voor handmatig laten dalen
- 5 Noodomkeerschakelaar
- 6 Rijschakelaar
- 7 Greep

Dissel monteren



d11310311

- | | | | |
|---|---------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Kokervormige dissel | 5 | Kabelboom van kokervormige dissel |
| 2 | Montagebasis | 6 | Draad |
| 3 | Bout (M6x10) | 7 | Steun |
| 4 | Stuurkabelboom | 8 | Draad van kogelkop |

- Sluit de kabelboomstekker van de kokervormige dissel aan op de stuurkabelboom.
- Breng draad (6) en de draad met kogelkop (8) aan in de steun (7) (druk via de extra opening in de rechter zijbeplating op de schakelaar voor het aflaten van de hydraulische druk), laat vervolgens de

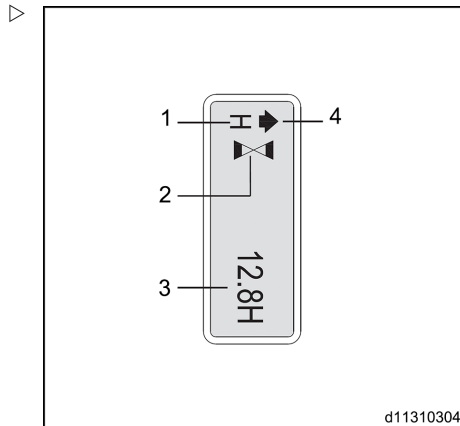
Instrumentendisplay

ingedrukte schakelaar los, waarna de draad met kogelkop (8) strak en goed gemonteerd is.

- Gebruik 4 bouten om de kokerbalk voor het besturen van de machine aan de montagebasis te monteren (standaard-aanhaalmoment).

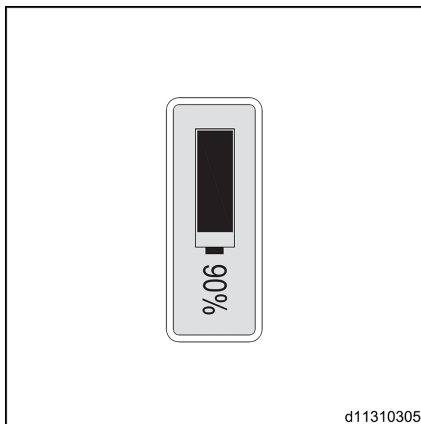
Instrumentendisplay

Normale displaytoestand

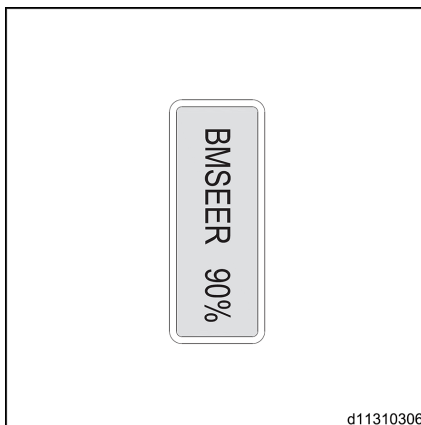


- 1 Claxon bij normale werking
- 2 Status vergrendelingsschakelaar, acceleratiestatus (knipperend)
- 3 Totale bedrijfstijd
- 4 Op het display worden de richting vooruit, de richting achteruit en het heffen en dalen van de vorken weergegeven. Het display verandert af en toe, afhankelijk van de bediening

Weergave laadpercentage

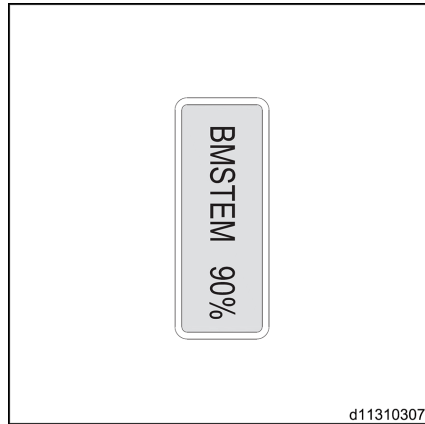


Motortemperatuur te hoog

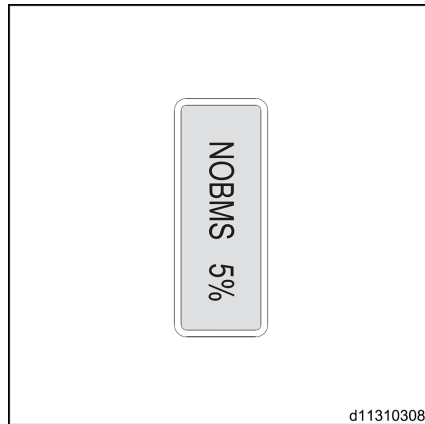


Instrumentendisplay

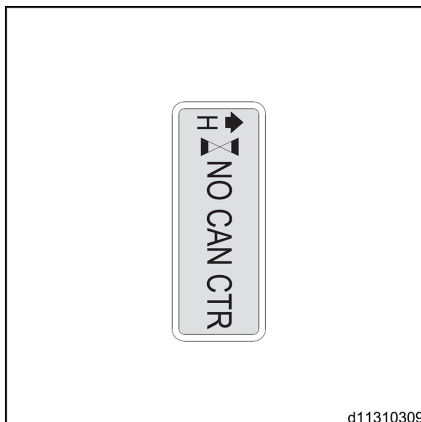
Andere batterijstoringen



CAN-sigitaal batterij niet aangesloten

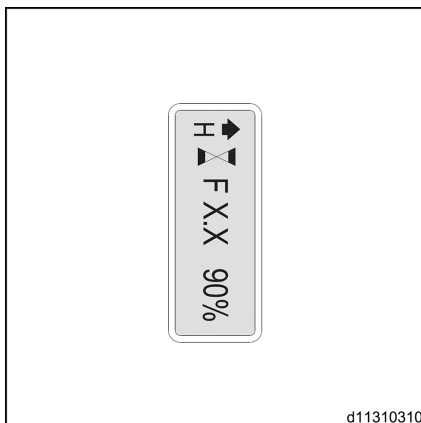


CAN-sigitaal regeleenheid niet ingeschakeld ▷



d11310309

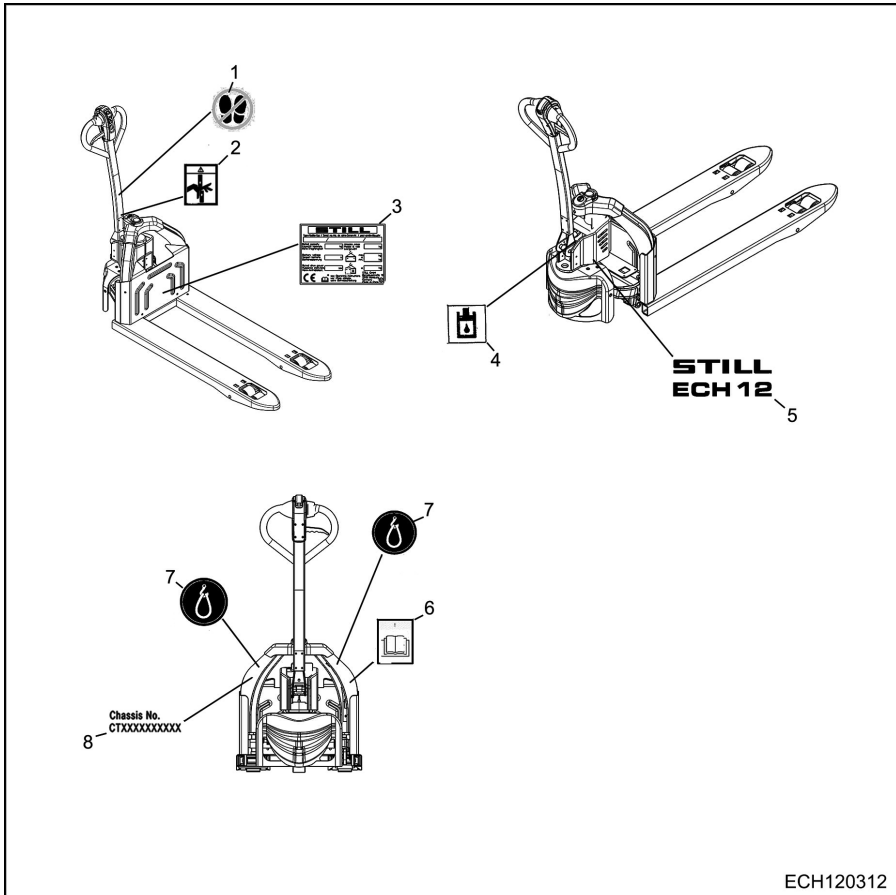
F.X.X: storingscode (X verwijst naar een nummer) ▷



d11310310

Veiligheidsvoorzieningen en waarschuwingslabels

Veiligheidsvoorzieningen en waarschuwingslabels



- 1 Label "Niet op gaan staan"
- 2 Label "Beknellingsgevaar"
- 3 Label "Identificatieplaatje"
- 4 Label "Vulaansluiting"

- 5 Label "Pallettruckmodel"
- 6 Label "Instructies"
- 7 Label voor aanbrengen van stropen
- 8 Chassisnummer

Identificatieplaatje

1 **STILL**

2 Type-Modèle-Typ / Serial no.-No. de série-Serien-Nr. / year-année-Baujahr

3

4 Rated capacity / Capacité nominale / Nenn-Tragfähigkeit [] kg Unladen mass / Masse à vide / Leergewicht [] kg

13 Battery voltage / Tension batterie / Batteriespannung [] V max. [] kg min. [] kg

12 Rated drive power / Puissance motr.nom. / Nenn-Antriebsleist. [] kW * [] kg

11 **CE** * see Operating instructions / voir Mode d'emploi / siehe Betriebsanleitung

7 STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg
Germany
Made in China

10 9 8

E1133_016

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Type | 7 | Eigen massa (gewicht) in kg zonder batterij |
| 2 | Serienummer | 8 | Fabrikant |
| 3 | Bouwjaar | 9 | Zie de technische gegevens in deze bedieningsinstructies voor nadere informatie |
| 4 | Leeggewicht in kg | 10 | CE-label |
| 5 | Max. toegestaan batterijgewicht in kg (alleen voor elektrische machines) | 11 | Nominaal aandrijfvermogen in kW |
| 6 | Min. toegestaan batterijgewicht in kg (alleen voor elektrische machines) | 12 | Batterijspanning in V |
| | | 13 | Nominaal hefvermogen |

4

Bediening

Omgang met de lithium-ionbatterij

Omgang met de lithium-ionbatterij

Informatie over de overeenstemming van lithium-ionbatterijen.

De fabrikant van de lithium-ionbatterij en de leverancier Kion-groep verklaren dat:

de lithium-ionbatterij

voldoet aan de voorschriften van de volgende EU-richtlijn **2004/108/EG**

conform **EN 61000-6-2:2006 en EN 61000-6-3:2007**.

Deze verklaring van overeenstemming met de EG-richtlijnen is alleen van toepassing op gebruik van de batterijen zoals voorgeschreven in de bedieningsinstructies.

Speciale veiligheidsvoorschriften voor lithium-ion

⚠ GEVAAR

Er bestaat brandgevaar.

Zorg voor brandblussers van brandklasse D or of een inertgas-, koolzuur-, poeder- of schuimblussers in de buurt van de zone waarin de lithium-ion-batterijen worden gebruikt.

⚠ GEVAAR

Elektrisch gevaar

Open de batterij niet. Elektrisch risico.

Alleen technici van het aftersales-servicecentrum mogen de batterij openen.

Volg de volgende aanwijzingen op:

- Lees de documentatie bij de batterij grondig door.
- Alleen personen die zijn getraind in het werken met lithium-iontechnologie mogen aan de batterijen werken (bijvoorbeeld technici van het aftersales-servicecentrum).
- Plaats lithium-ionbatterijen niet op of in de buurt van vlammen of hete warmtebronnen (> 70 °C). Hierdoor kunnen de batterijen namelijk oververhit raken of in brand vliegen. Dit soort behandeling benadeelt ook het prestatievermogen van de batterijen en verkort hun levensduur.
- Onoordeelkundig gebruik kan tot oververhitting of ernstig letsel leiden. Volg de volgende veiligheidsvoorschriften op:
 - Sluit de batterijklemmen nooit kort
 - Keer de polariteit van de batterij niet om
 - Open de batterij niet
 - Stel de batterij niet bloot aan grote mechanische spanningen

- Stel de batterij-eenheid niet bloot aan vocht of water (> 95%)
- Breng de batterijen aan in een omgeving met vervuilingsgraad 2 volgens de norm EN 60664-1
- Batterijen moeten worden aangebracht in een ruimte die gemakkelijk kan worden geventileerd in geval van onjuist gebruik.
- De bestuurder moet voorzichtig met de machine rijden om elk risico van doorboring of beschadiging van de lithium-ionbatterijen te voorkomen.

⚠ GEVAAR

Verwondingsgevaar

Bij een ongeval (shok, vallen, botsing) kan de batterij beschadigd, doorboord of vervormd worden. Stel een veiligheidszone van 5 meter in rond de batterij. Neem contact op met de hulpdiensten en vertel hun dat er een lithium-ionbatterij in brand staat. Neem contact op met de afdeling After Sales Service.

- Sla de batterijen vastgesjord op een pallet op. Sla ze niet op te grote hoogte op, om de kans te verkleinen dat ze kunnen vallen. Sla ze niet op de vloer op, om het risico van vocht en schokken te reduceren. Wij adviseren om batterijen op te slaan op een hoogte tussen 60 en 120 cm.
- Als er tijdens het werk een ongebruikelijke geur, een verandering van vorm of een andere afwijking wordt vastgesteld, moet de batterij onmiddellijk worden losgekoppeld (met de noodstopvoorziening of via de contactdoos van de lader). Neem contact op met de afdeling After Sales Service. Neem indien nodig ook contact op met de hulpdiensten en vertel hun dat er een lithium-ionbatterij in brand staat.

Omgang met de lithium-ionbatterij

Wat te doen bij onjuist gebruik

Lithium-ionbatterijen vormen bij normaal gebruik geen chemisch gevaar. Batterijen mogen bijvoorbeeld niet worden geopend of verbrand.

Volg de volgende instructies op bij blootstelling aan de interne componenten van een batterij of als er interne componenten zijn verbrand.

Bij contact met de ogen

De inhoud van een open batterij kan irritatie van de ogen veroorzaken.

Stof kan mogelijk een ontsteking van de oogleden veroorzaken.

- Spoel de ogen onmiddellijk gedurende minstens 15 minuten grondig met water
- Raadpleeg zo snel mogelijk een arts

Bij contact met de huid

Een open batterij kan irritatie van de huid en allergieën veroorzaken.

- Verwijder vervuilde kleding
- Spoel de betreffende delen van de huid gedurende minstens 15 minuten grondig met water
- Was de huid met zeep en water
- Raadpleeg een arts als de irritatie blijft aanhouden

Bij inademing

Een open batterij kan irritatie van de luchtwegen en slijmvliezen en allergische reacties veroorzaken.

Tijdens het demonteren van de batterij kan er een gas vrijkomen dat de keel irriteert.

- Breng de persoon naar de buitenlucht
- Raadpleeg zo snel mogelijk een arts

Bij inslikken

- Spoel de mond grondig met water

- Drink grote hoeveelheden water
- Laat de persoon niet braken
- Raadpleeg zo snel mogelijk een arts

In geval van brand

Volg deze instructies op als er brand uitbreekt:

Bij een kleine brand:

- Gebruik een brandblusser van brandklasse D of een inertgas-, koolzuur-, poeder- of schuimblusser
- Stel een veiligheidszone van vijf meter in rond de batterij
- Neem contact op met de hulpdiensten en vertel hun dat er een lithium-ionbatterij in brand staat
- Nadat het vuur is gedoofd, mag de batterij niet opnieuw worden gebruikt. Neem contact op met de afdeling After Sales Service.

Bij een grote brand:

- Stel een veiligheidszone van vijf meter in rond de batterij
- Neem contact op met de hulpdiensten en vertel hun dat er een lithium-ionbatterij in brand staat

Speciale brandbestrijdingsprocedures (inzet van de brandweer):

- Brandweerlieden moeten ademluchttoestellen dragen
- Gebruik een goedgekeurd masker om inademing van giftige dampen te voorkomen
- Draag beschermende kleding en persoonlijke beschermingsmiddelen om toevallig lichamelijk contact met de elektrolytoplossing te voorkomen
- Alle hierboven vermelde soorten brandblusmiddelen kunnen voor de batterijen worden gebruikt
- Gebruik een grote hoeveelheid water om de buitenzijde van de batterijen af te koelen

als zij aan vuur worden blootgesteld, om te voorkomen dat de batterijen openbarsten

- Nadat het vuur is gedoofd, mag de batterij niet opnieuw worden gebruikt. Neem contact op met de afdeling After Sales Service.

⚠ GEVAAR

Elektrisch risico

Gebruik geen water op aangesloten batterijen in de opladeruimte.

⚠ GEVAAR

Explosiegevaar: vrijkomen van gas dat een explosieve atmosfeer kan creëren

Nadat het vuur is gedoofd, dient er een veiligheidszone van vijf meter rondom de batterij te worden ingesteld.

⚠ GEVAAR

Gevaar van het vrijkomen van giftige producten

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen na een incident

⚠ WAARSCHUWING

Werk alleen in een goed geventileerde ruimte met een open batterij.

Adembescherming	Als een element is geopend of als het lekt, gebruik dan een gasmasker dat het hele gezicht bedekt en dat is uitgerust met ABEK-filters of een ademluchttoestel (type ontsnappingsmasker). Brandweerlieden moeten ademluchttoestellen dragen.
Handbescherming	Gebruik handschoenen van polypropyleen, polyethyleen, rubber of Viton bij het omgaan met lekkende of defecte elementen.
Veiligheidsbril	Draag een veiligheidsbril met zijbescherming of een masker dat het hele gezicht bedekt bij het omgaan met lekkende of defecte elementen.
Overig	Draag een rubberen short en beschermende kleding bij het omgaan met lekkende of defecte elementen.

Wat te doen als er wordt gemorst

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in geval van lekkage:

Voorzorgsmaatregelen voor personen

- Evacueer het personeel uit het vervuilde gebied tot de dampen zich hebben verspreid
- Adem geen gas in bij de lekkage van elektrolyt uit een element of batterij

- Volg de instructies in **Wat te doen bij onjuist gebruik** als er contact met de huid of ogen heeft plaatsgevonden of in het geval van inademen of inslikken.

- Draag een veiligheidsbril en veiligheids handschoenen

Voorzorgsmaatregelen voor het milieu

- Voorkom vervuiling van afvalwater, oppervlaktewater en grondwater

Omgang met de lithium-ionbatterij

- Voorkom vervuiling van de bodem en de lucht
- Gebruik absorberende middelen (zand, aarde) om afscheidingen te absorberen
- Dicht lekken in batterijen af
- Stop het vervuilde absorberende middel in een plastic zak en voer de zak volgens de lokale voorschriften af als chemisch afval.

GEVAAR

Milieugevaar

Gebruik een lithium-ionbatterij die heeft gelekt niet opnieuw. Neem contact op met het aftersales-servicecentrum.

Een lithium-ionbatterij vervoeren

Bekijk de voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen voordat u een lithium-ionbatterij transporteert. Volg deze voorschriften op bij het voorbereiden van de verpakking en het transport. Leid geautoriseerd personeel op om lithium-ionbatterijen te verzenden.

OPMERKING

Het wordt aanbevolen om de originele verpakking te bewaren voor latere verzending.

Een lithium-ionbatterij is een speciaal product. In de volgende gevallen dienen er speciale voorzorgsmaatregelen te worden getroffen:

- Transporteren van een machine met lithium-ionbatterij
- Transporteren van alleen de lithiumbatterij

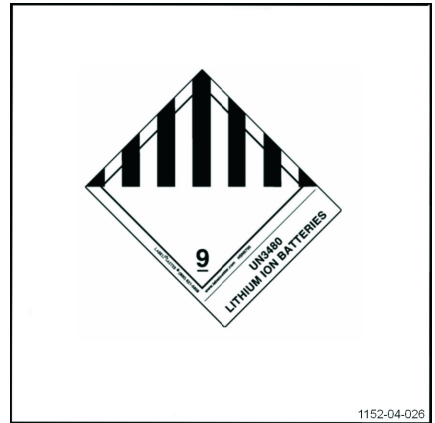
Er moet een gevarenlabel van klasse 9 op de verpakking worden aangebracht voor transport.

Dit is niet van toepassing als de batterij alleen of met een pallettruck wordt getransporteerd. In deze bijlage wordt een voorbeeld van een label gegeven. Bekijk de geldende voorschriften voor het verzenden. De informatie kan zijn veranderd sinds deze bijlage werd geschreven.

Er moet speciale documentatie met de batterij worden meegezonden. Raadpleeg de van toepassing zijnde normen of voorschriften.

OPMERKING

Laad de lithium-ionbatterij op voor het verzenden en let daarbij op de vervoerswijze (vliegtuig, boot, wegtransport). Als de batterij bij aankomst te diep is ontladen, kan dit een negatief op de werking van de batterij hebben.



Omgang met de lithium-ionbatterij

Lithium-ionbatterijen slopen



MILIEUVOORSCHRIFT

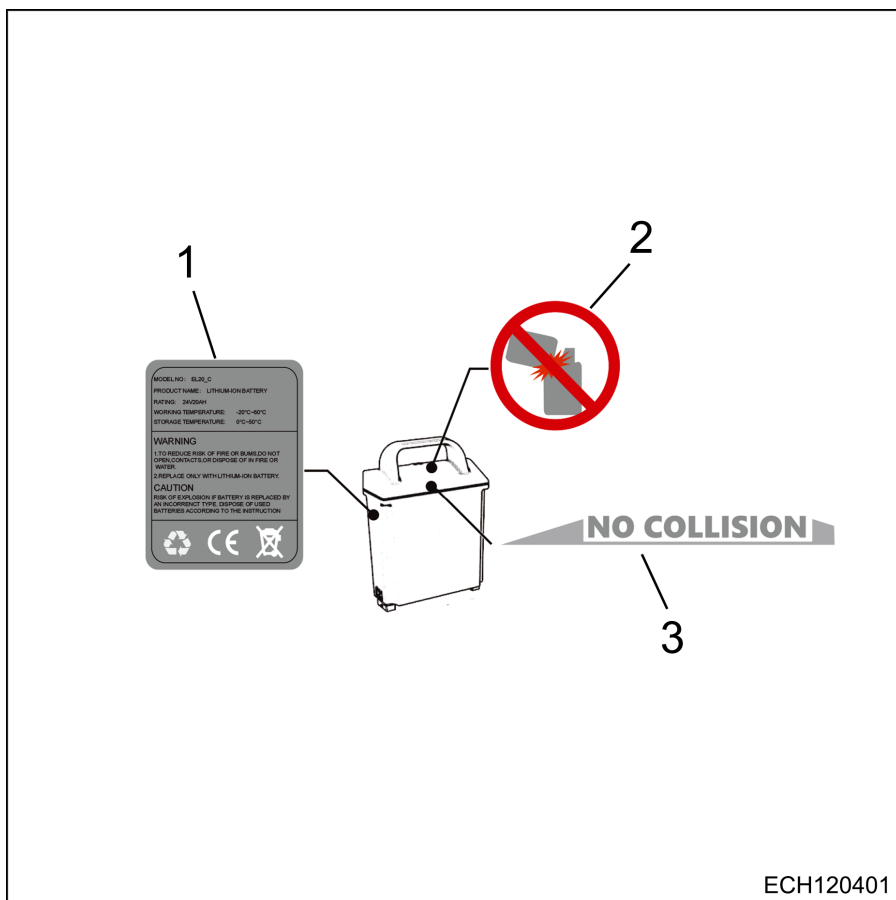
Zorg dat het slopen van batterijen gebeurt volgens de gangbare regelgeving. Zorg ervoor dat het milieu zoveel mogelijk wordt ontzien.

Lithium-ionbatterijen moeten naar het verzamelpunt worden gestuurd om te worden gerecycled. Neem contact op met het after-sales-servicecentrum om te bepalen hoe de batterijen moeten worden verzonden.

Pas de volgende hoofdregels toe voor transport:

- Controleer of de batterij leeg is
- Breng het transportlabel van **klasse 9** aan op de batterij
- Gebruik een verpakking die aan de internationale regels voldoet.
- Gebruik indien mogelijk de originele verpakking. Gebruik een stevige verpakking die het gewicht van de batterij aankan. Bewaar de verpakking in een droge ruimte.
- Klem de batterij goed vast in de verpakking om te voorkomen dat de batterij gaat bewegen tijdens het transport
- Verpak batterijen individueel in plastic zakken. Verpak ze om een risico van kortsluiting tussen de aansluitingen te voorkomen.
- Geef het type en aantal batterijen aan op de buitenkant van de verpakking
- Sla de batterijen niet op in de buurt van een warmtebron

Labels op de lithium-ionbatterijen



- 1 Typeplaatje van de batterij
- 2 Geen invloed
- 3 Geen botsing

Omgang met de lithium-ionbatterij

Lithium-ionbatterijen: langdurige opslag

⚠ GEVAAR

Elektrisch gevaar

Wij adviseren om batterijen op te slaan op een hoogte tussen 60 en 120 cm.

Let extreem goed op tijdens het manoeuvreren, om te voorkomen dat de batterijen worden doorboord.

Voor het opslaan van lithium-ionbatterijen dienen er speciale voorzorgsmaatregelen te worden getroffen.

- Sla de batterij op op een droge plaats en bij een temperatuur tussen 0 en 40°, om de levensduur ervan te behouden. Deze ruimte mag niet hermetisch zijn afgesloten, om luchtverversing mogelijk te maken.
- Markeer de opslaglocatie. Toegang dient strikt beperkt te blijven tot personeel dat op de hoogte is van de risico's en veiligheidsinstructies.
- Het verdient sterk aanbeveling om de batterij volledig op te laden voordat u deze opslaat.
- Batterijen kunnen maximaal 12 maanden worden opgeslagen indien zij volledig (100%) opgeladen zijn.
- Controleer regelmatig de batterijlading. Doe dit ten minste om de drie maanden om te zorgen dat de batterijlading boven 30% blijft. Laad de batterij indien nodig op.
- Laad de batterij om de drie maanden op om te voorkomen dat de prestaties ervan achteruit gaan.
- Het opladen kan 24 uur duren.

⚠ LET OP

Een te diep ontladen batterij kan niet opnieuw worden opgeladen

Neem onmiddellijk contact op met de After Sales Service.

Er moeten voorzorgsmaatregelen worden getroffen als de machine gedurende een langere periode niet wordt gebruikt. De handelingen zijn afhankelijk van de duur

van de periode waarin de machine niet wordt gebruikt.

Stallen voor een periode van minder dan twee maanden

Als de machine voor een periode van maximaal twee maanden niet wordt gebruikt, dienen de volgende handelingen te worden uitgevoerd:

- Reinig de machine grondig.
- Controleer het hydrauliekolieniveau en vul indien nodig olie bij.
- Bedek alle ongelakte metalen delen met een dunne laag olie of vet.
- Smeer alle scharnieren en gewrichten.
- Spuit een geschikte contactspray op de contacten.
- Plaats de machine op houten blokken, om afplating van de banden te voorkomen.
- Dek de machine af met een katoenen laken om de machine tegen stof te beschermen. Gebruik geen kunststofolie.

Langdurig stallen van de machine

De volgende handelingen moeten op de machine worden uitgevoerd om corrosie te voorkomen, als de machine voor een lange periode wordt gestald. Als de machine langer dan twee maanden wordt gestald, moet hij in een schone en droge ruimte worden geplaatst. De ruimte moet goed zijn geventileerd en er mag geen risico van bevriezing zijn.

De volgende handelingen dienen te worden uitgevoerd:

- Reinig de machine grondig.
- Controleer het hydrauliekolieniveau en vul indien nodig olie bij.
- Bedek alle ongelakte metalen delen met een dunne laag olie of vet.
- Smeer alle scharnieren en gewrichten.

- Laad de lithium-ionbatterij iedere 3 maanden opnieuw op. Volg de bovenstaande instructies op.
- Spuit een geschikte contactspray op de contacten.
- Hef de machine op en breng er blokken onder aan zodat de wielen de grond niet raken, om te voorkomen dat de banden onherstelbaar vervormen.
- Dek de machine af met een katoenen laken om de machine tegen stof te beschermen.

LET OP

Gebruik geen kunststofolie, omdat dit de vorming van condenswater bevordert.

Raadpleeg de After-Sales Service voor verdere maatregelen die genomen moeten worden als de machine voor langere tijd moet worden gestald.

Na langere tijd weer in gebruik nemen

Wanneer de machine langer dan zes maanden niet is gebruikt, moet hij grondig worden gecontroleerd voordat hij weer in gebruik

wordt genomen. Deze controle is vergelijkbaar met de inspectie ter voorkoming van ongevallen op de werkvloer. In dit kader moeten alle punten en onderdelen worden gecontroleerd die belangrijk zijn voor de veiligheid van de machine.

Voer de volgende handelingen uit:

- Reinig de machine grondig.
- Smeer alle scharnieren en gewrichten.
- Controleer de ladingstoestand van de batterij en laad de batterij indien nodig opnieuw op.
- Controleer of er geen sporen van condenswater zichtbaar zijn in de hydrauliekolie. Tap indien nodig af.
- Voer alle onderhoudswerkzaamheden uit als voor de eerste ingebruikname.
- Neem de machine in gebruik.
- Controleer tijdens de ingebruikname vooral:
 - rijaandrijving, bedieningssysteem en stuurinrichting
 - remmen (bedrijfsrem en parkeerrem).

Bedieningsinstructies

De pallettruck is ontworpen voor gebruik in veilige omgevingen: de omgevingstemperatuur moet tussen -10 °C en +45 °C liggen en de machine mag niet worden gebruikt op grotere hoogtes dan 2000 meter.



OPMERKING

De ondergrond moet droog, schoon en vlak zijn.

Met het oog op het remmen en de stabiliteit is de maximaal toegestane helling over korte afstanden beperkt tot 10% zonder last en 4% met last.

De pallettruck kan alleen pallets transporteren met een gewicht van maximaal 1200 kg, gelijk

verdeeld over de vorken. Voor andere dan de hierboven vermelde doeleinden neemt u contact op met een geautoriseerde dealer.

LET OP

De pallets moeten in goede conditie verkeren.

WAARSCHUWING

Gevaar van ernstig letsel en/of ernstige materiële schade.

Rij altijd in overeenstemming met de hoedanigheid van de ondergrond (oneffen ondergrond, etc.), met name in gevaarlijke werkgebieden en bij gevaarlijke lasten.

Controles voorafgaand aan het gebruik

⚠ LET OP

Slijtage of beschadiging van uitrusting
Om te voorkomen dat de onderzijde van de hefinrichting over de grond schraapt, moeten de vorken geheven zijn voordat er wordt gestart.

⚠ LET OP

Slijtage of beschadiging van uitrusting
De bestuurder moet altijd het contact uitschakelen en de sleutel verwijderen voordat hij de pallettruck verlaat.

⚠ LET OP

Slijtage of beschadiging van uitrusting
Er moeten veiligheidsschoenen worden gedragen voor een doeltreffende bescherming.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar van ernstig letsel en/of ernstige materiële schade.

Plaats beide handen op de dissel en schakel de voeding uit voordat u bewegende onderdelen en andere apparatuur aanraakt.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar van ernstig letsel en/of ernstige materiële schade.

Om te voorkomen dat het zicht beperkt of volledig gehinderd wordt tijdens het gebruik van de stapelaar, mag niets aan het veiligheidsscherm van de mast geïnstalleerd of aangebracht worden.

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door beknelling!

Het vorkenbord moet in de laagste positie zijn bij werkzaamheden aan het veiligheidsscherm (reinen, vervangen, etc.).

⚠ LET OP

Slijtage of beschadiging van uitrusting
De bestuurder mag niet op het dashboard/batterijdeksel zitten.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar van ernstig letsel en/of ernstige materiële schade.

Voor dat u vooruit of achteruit rijdt, moet u goed in de rijrichting kijken om er zeker van te zijn dat het veilig is om te rijden.

⚠ LET OP

Slijtage of beschadiging van uitrusting
Om de veiligheid van de bestuurder te waarborgen, mag de pallettruck niet gebruikt worden in de buurt van vorkheftrucks.

⚠ LET OP

Slijtage of beschadiging van uitrusting
Om te voorkomen dat voeten bekneld raken door de last of vorken, moet een veilige afstand worden aangehouden t.o.v. andere personen tijdens het dalen van de vorken.

⚠ WAARSCHUWING

De werkomgeving van de machine moet voldoende verlicht zijn.

Bij onvoldoende verlichting moeten er werkklampen worden gemonteerd. Ervoor zorgen dat de bestuurder voldoende zicht heeft

Controles voorafgaand aan het gebruik

⚠ WAARSCHUWING

De machine kan alleen rijden op batterijvoeding!

Nadat de machine is aangekomen of is getransporteerd, moet u de volgende controles uitvoeren voordat u de machine in gebruik neemt:

Voorzorgsmaatregelen inlooperperiode

- Controleer of de uitrusting intact is en in goede toestand verkeert.
- Controleer of het hydraulisch systeem in goede toestand verkeert.
- Controleer de verticale kruip van de machine.
- Controleer op een soepele werking van de wielen.
- Controleer de werking van de noodrem door de noodknop te bedienen.
- Controleer de werking van de remfunctie van de disselschakelaar.
- Controleer de hef- en daalfuncties door de knoppen te bedienen.
- Controleer of alle bouten en moeren goed zijn aangehaald.
- Controleer visueel op eventuele gebroken slangen of gebroken elektrische kabels.
- Als de machine nog niet is uitgerust met een batterij, dan dient u deze te plaatsen. Zorg dat hierbij geen kabels beschadigd raken.
- Batterij opladen.

Als de machine te lang wordt geparkeerd, kunnen de wielen iets afgevlakt raken wanneer zij contact maken met de grond. Het afgevlakte oppervlak neemt automatisch zijn oude vorm aan wanneer er kort met de machine wordt gereden.

Vorzorgsmaatregelen inlooperperiode

Tijdens de beginfase van de ingebruikname van de machine, moet deze met geringe lasten worden gebruikt. Met name gedurende de eerste 100 uur dient tevens aan de volgende vereisten te worden voldaan:

- Diepe ontlading van een nieuwe batterij tijdens het eerste gebruik moet worden voorkomen. De batterij dient over het algemeen bij een lading van 20% meteen te worden opgeladen.
- Het voorgeschreven preventieve onderhoud dient grondig te gebeuren.
- Voorkom plotseling remmen, snel rijden en scherpe bochten.
- Ververs de olie of het smeermiddel tijdig conform de instructies.
- Beperk het lastgewicht tot 70-80% van het nominale hefvermogen.

▲ LET OP

Wanneer de machine zich in de inloophase bevindt (ca. 100 bedrijfsuren), dient de gebruiker van de machine de bevestiging van de wielmoeren en -bouten te controleren en indien nodig de moeren en bouten opnieuw aan te halen.

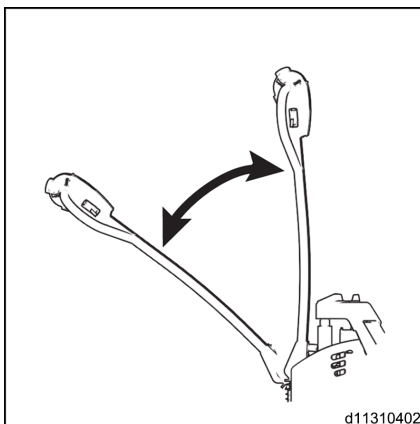
Aandrijfsysteem

Aandrijfsysteem**Aandrijfsysteem****Instructies voor het rijden**

- Steek de magneetsleutel in het sleutelgat en schakel de voeding in. ▷



- Kantel de dissel naar de rijpositie. ▷



- Draai de rijschakelaar om de machine naar voren of naar achteren te rijden. ▷

⚠ LET OP

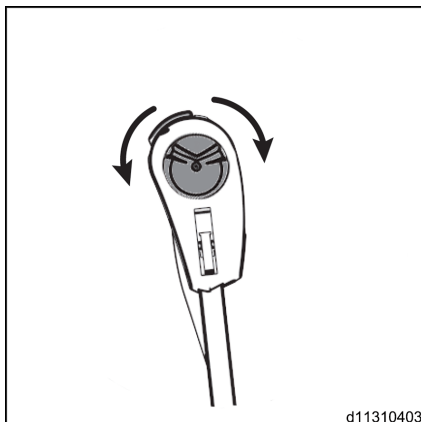
Voer een routine-inspectie van de machine uit voordat u deze gebruikt.

i OPMERKING

Met de rijschakelaar past u de rijsnelheid van de machine aan.

i OPMERKING

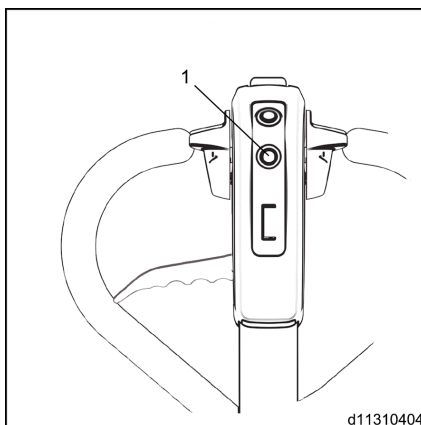
Als de rijschakelaar wordt losgelaten, remt de machine.



Heffen, laten dalen, remmen en claxon gebruiken

Heffen

- Houd de hefknop op de dissel (1) ingedrukt. De vorken gaan naar de maximale hoogte totdat ze vanzelf stoppen. ▷



Aandrijfsysteem

Handmatig laten dalen

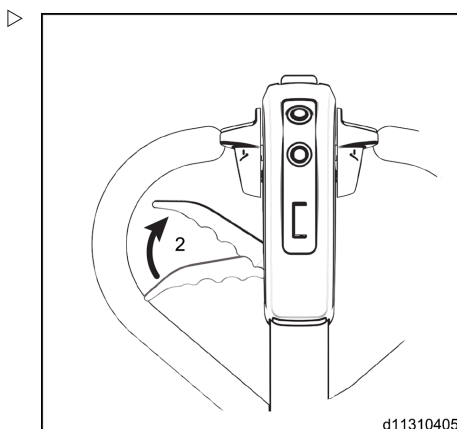
- Trek de schakelaar voor het handmatig laten dalen van de vorken uit (2) en houd deze vast. De vorken dalen naar de minimumhoogte en stoppen vanzelf.

▲ LET OP

Vóór het heffen van een last, moet u ervoor zorgen dat deze goed op de pallet ligt en dat het gewicht ervan niet hoger is dan het nominale hefvermogen van 1200 kg.

▲ LET OP

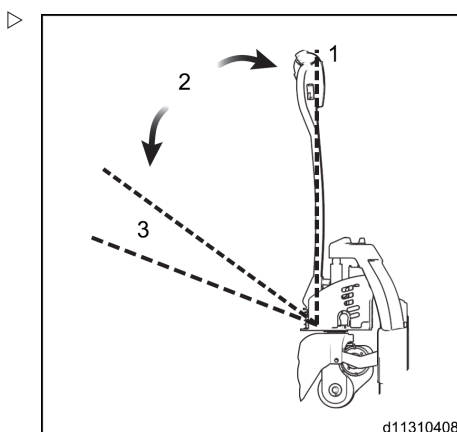
Controleer of de vorken de last volledig ondersteunen voordat u met de machine rijdt.



Mechanische bedrijfsrem

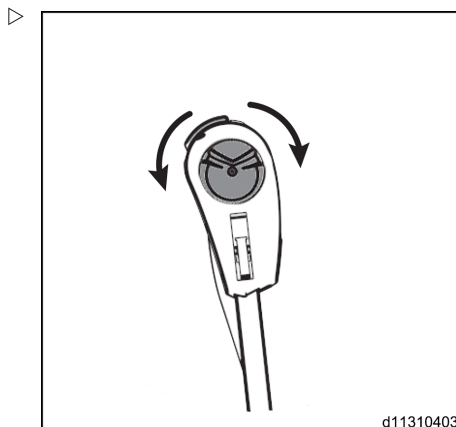
De machine wordt geremd wanneer de dissel wordt losgelaten.

De mechanische rem wordt ingeschakeld wanneer de dissel in de zones (1) en (3) wordt gebracht.



Omkeerrem

- Er kan worden geremd door van rijrichting te veranderen.
- Duw de omkeerschakelaar in de tegengestelde richting tot de machine tot stilstand komt; laat de rijschakelaar vervolgens los.

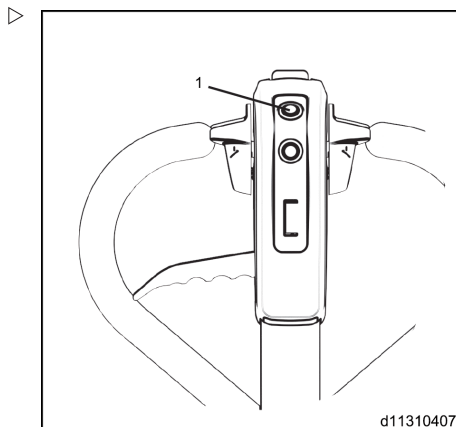


Claxon

- Druk op de claxonknop (1).

 **OPMERKING**

De claxon dient te worden gebruikt bij kruisingen of op onoverzichtelijke plaatsen.



Aandrijfsysteem

Veiligheids-omkeerschakelaar en noodstopchakelaar

Veiligheids-omkeerschakelaar

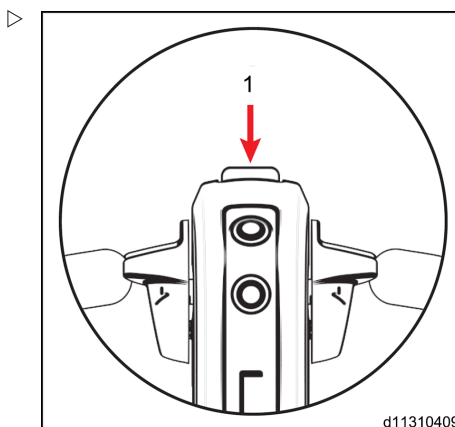
- Druk op de veiligheids-omkeerschakelaar (1). De machine begint te rijden in de tegengestelde richting.

⚠ LET OP

Als de veiligheids-omkeerschakelaar langzaam terugbeweegt, duidt dit op een storing. De oorzaak van de storing moet worden opgespoord en verholpen. De veer kan indien nodig worden vervangen.

OPMERKING

De veiligheids-omkeerschakelaar (1) kan op verschillende manieren worden ingedrukt, zoals tegen de buik.



Noodstop

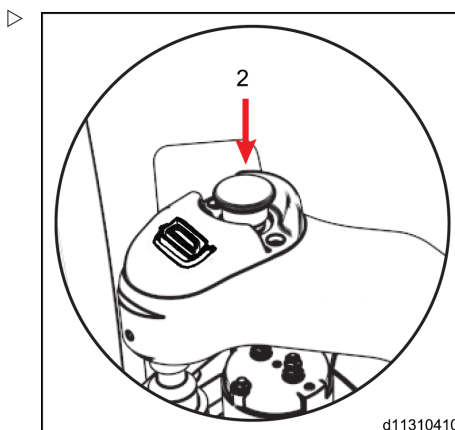
- Druk op de noodstopchakelaar (2). De voeding wordt volledig onderbroken en de machine werkt niet meer.

⚠ LET OP

Als de noodstopknop (2) wordt ingedrukt, wordt deze vergrendeld. Draai de knop een halve slag naar rechts om te ontgrendelen. Trek niet hard, omdat de knop vanzelf wordt teruggezet.

⚠ LET OP

De gesteldheid van de ondergrond is van invloed op de remweg van de heftruck. De bestuurder moet hier rekening mee houden.



Met de machine op een helling werken

OPMERKING

Onjuist gebruik van de machine op hellingen wordt ontraden. Daarbij worden namelijk de rijmotor, remmen en batterij extra zwaar belast.

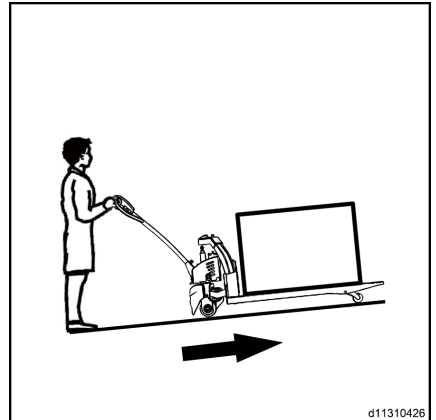
Wees bijzonder voorzichtig bij hellingen:

- Probeer nooit op een helling te rijden waarvan de hoek groter is dan de op het specificatieblad van de machine vermelde maximale hellingshoek.
- Zorg dat de grond droog is en een antislipoppervlak heeft en dat het te rijden traject vrij is.

Hellingen oprijden

Rijd hellingen altijd achterwaarts op, met de last naar de bovenkant van de helling gericht.

Zonder last adviseren wij om een helling vooruit op te rijden.



Hellingen afrijden

Rijd met een last altijd hellingen vooruit af, met de last naar de bovenkant van de helling gericht.

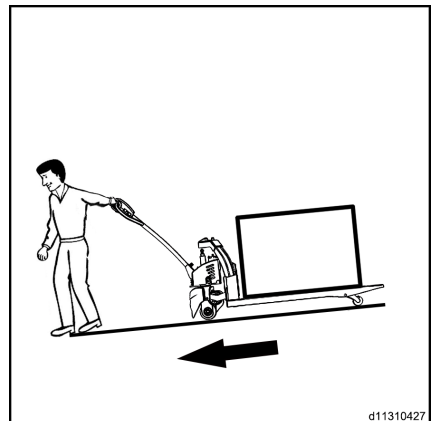
Aanbevolen wordt om zonder last een helling vooruit af te rijden.

In alle gevallen moet u met zeer lage snelheid rijden en zeer gelijkmatig remmen.

⚠ GEVAAR

Levensgevaar en/of gevaar van ernstige materiële schade.

Parkeer de machine nooit op een helling. Keer nooit op een helling en neem op een helling ook nooit afkortingen. De bestuurder moet op een helling zeer langzaam rijden.



Lasten hanteren

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar van ernstig letsel en/of ernstige materiële schade

In verband met de beperkte remcapaciteit mag de uitvoering met grote aandrijving niet worden gereden op een helling van meer dan 10% zonder last, of op een helling van meer dan 4% met volledige belading. De uitvoering met kleine aandrijving mag niet worden gereden op een helling van meer dan 8% zonder last, of op een helling van meer dan 2% met volledige belading.

Op een helling starten

Als u op een helling moet stoppen en vervolgens weer starten, doe dit dan als volgt:

- Stop op de helling door de rijschakelaar in de tegengestelde richting te duwen tot de machine tot stilstand komt.
- Zet de rijschakelaar terug in de neutrale stand en laat de rijschakelaar vervolgens los om de parkeerrem in te schakelen.
- Om opnieuw te starten, drukt u de rijschakelaar in de gewenste richting.
- De machine begint te rijden.

Lasten hanteren

Veiligheidsrichtlijnen voor het hanteren van lasten

⚠ WAARSCHUWING

Volg de onderstaande instructies nauwgezet op alvorens u lasten oppakt. Raak nooit bewegende delen van de machine aan en ga nooit op bewegende delen staan (bijv. hefinrichtingen, voorzieningen voor het oppakken van lasten).

⚠ WAARSCHUWING

Beknellingsgevaar voor handen en voeten bij gebruik van de hefinrichting.

Houd uw handen en voeten uit de buurt van bewegende delen wanneer de hefinrichting wordt gebruikt.

⚠ GEVAAR

Het is niet toegestaan om onder de vorken door te lopen. Het is niet toegestaan om personen op de vorken te heffen of te transporteren.

Als er zich mensen onder of op de vorken bevinden, mag de machine niet worden bewogen. Beweeg de vorken niet en rijd niet met de machine.

⚠ GEVAAR**Ongevallenrisico bij het vervangen van vorken:**

Als de vorken worden vervangen en er vorken van een ander type dan de originele vorken worden gemonteerd, verandert het resthefvermogen van de machine.

Bij vervanging van de vorken door andere vorken, moet er een nieuw resthefvermogenplaatje worden aangebracht.

Als een machine zonder vorken wordt geleverd, is het resthefvermogenplaatje voor standaardvorken op de machine aangebracht (zie hoofdstuk "Specificatieblad")

⚠ GEVAAR**Draag veiligheidsschoenen. Bewaar voldoende afstand tussen uw voeten en de machine.**

Beknellingsgevaar voor voeten bij het manoeuvreren met de machine.

⚠ LET OP

Het transporteren van personen of passagiers is ten strengste verboden.

⚠ LET OP

Zorg er met name voor dat er geen lasten naast de op te pakken last worden geraakt.

De last moet correct worden gepositioneerd om een botsing te voorkomen in smalle gangpaden.

Opladen**Opladen****⚠ LET OP**

Controleer voordat u een last optilt of het gewicht ervan niet groter is dan het maximale hefvermogen van de machine.

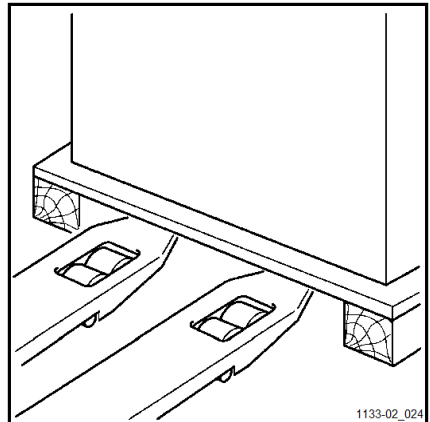
- Raadpleeg het nominale hefvermogen dat vermeld is op het identificatieplaatje van de machine.
- Zorg dat de last stabiel en gelijk verdeeld is, om te voorkomen dat er delen van de last naar beneden vallen.
- Controleer of de breedte van de last geschikt is voor de breedte van de vorken.

⚠ GEVAAR

Bij meeloopbesturing is het dragen van veiligheidsschoenen verplicht.

⚠ WAARSCHUWING

Het vervoeren van personen is ten strengste verboden.



Lasten hanteren

▲ LET OP

Zorg ervoor dat u geen lasten in de buurt van, direct naast of aan de voorzijde van de gehanteerde last raakt.

De lasten moeten als volgt worden gevormd:

- Plaats lasten zodanig dat er een kleine opening tussen de lasten overblijft, zodat deze elkaar niet kunnen raken.

▲ LET OP

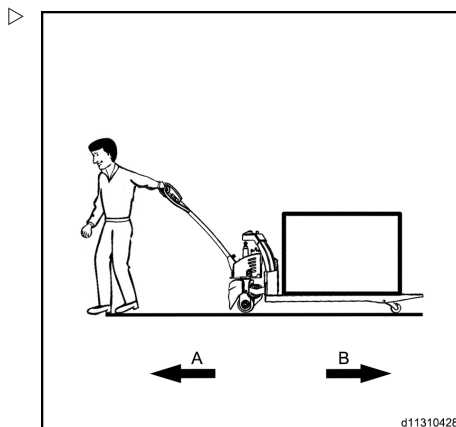
Transporteer uitsluitend lasten die volgens de voorschriften zijn gepositioneerd en bevestigd.

Neem voldoende veiligheidsmaatregelen als de last zou kunnen kantelen of vallen tijdens het transport.

- Nader de last voorzichtig.
- Pas de hoogte van de vorken zo aan dat ze eenvoudig in de pallet kunnen worden gestoken.
- Rijd de vorken onder de last.
- Als de last korter is dan de vorken, moeten de vorken zodanig worden gepositioneerd dat de voorzijde van de last enkele centimeters over het uiteinde van de vorken uitsteekt; dit om te voorkomen dat de vorken in de last er direct voor blijven haken.
- Til de last enkele centimeters boven de ondergrond.
- Rijd de machine voorzichtig en in een rechte lijn achterwaarts van de stapel of nabije lasten weg.

Transporteren van lasten

- Transporteer lasten altijd in voorwaartse rijrichting, (A), zodat u het beste zicht hebt.
- Bij het transporteren van een last op een helling moet u altijd de helling op- of afrijden met de last naar de bovenkant van de helling gericht. Rijd nooit schuin over een helling en keer ook nooit op hellingen.
- Achteruitrijden (B) is alleen toegestaan voor het lossen. Omdat het zicht bij achteruitrijden beperkt is, mag u alleen met kruipsnelheid rijden.



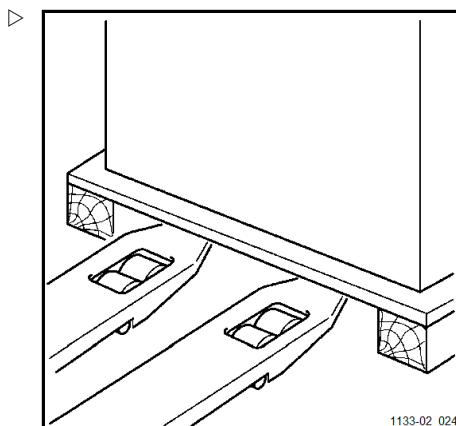
d11310428

Lossen

- Rijd de machine voorzichtig naar de gewenste locatie.
- Rijd de machine voorzichtig naar de opslaglocatie.
- Laat de last dalen tot de vorken vrij zijn van de pallet.
- Rijd de machine in een rechte lijn weg.
- Hef de vorken tot op halve hoogte.

▲ LET OP

Zorg ervoor dat u geen lasten in de buurt van, direct naast of aan de voorzijde van de gehanteerde last raakt.

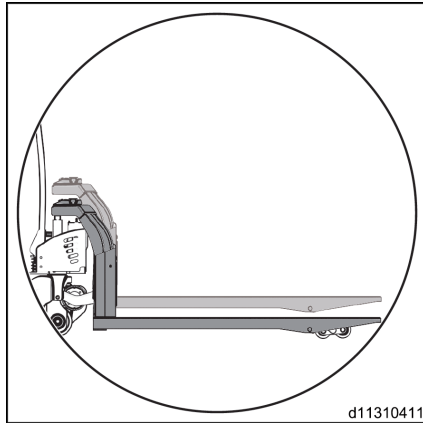


1133-02_024

Machine veilig parkeren

Machine veilig parkeren

- Laat de vorken helemaal dalen.



d11310411

- Verwijder de magneetsleutel.



⚠ WAARSCHUWING

Parkeer de machine niet op een helling. In een noodgeval moet de machine met keggen onder de wielen worden vastgezet.

Verlaat de machine nooit wanneer de last geheven is.

⚠ LET OP

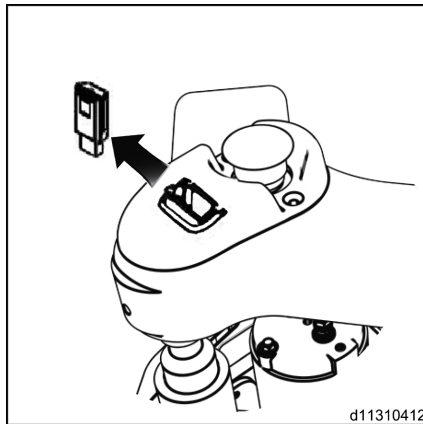
De vorken moeten helemaal worden neergelaten.

⚠ LET OP

Parkeer de machine altijd op een vlakke ondergrond en zodanig dat het verkeer niet wordt gehinderd.

⚠ LET OP

Als de machine voor een langere periode moet worden geparkeerd, verwijder dan de batterij en let op de service- en onderhoudsinstructies.



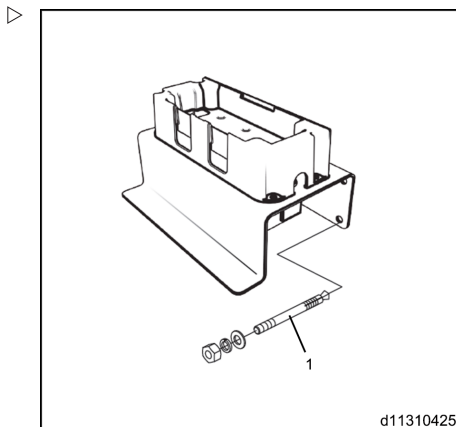
d11310412

Gebruik van de batterij

Batterijlader monteren

i OPMERKING

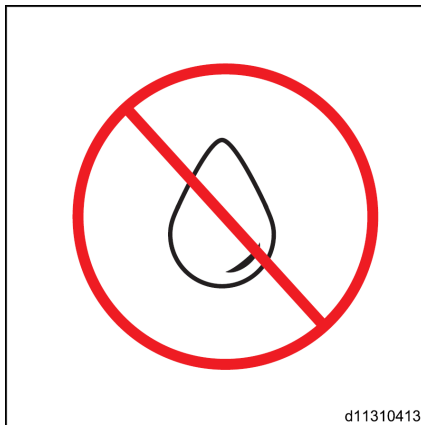
De lader kan met expansiebouten (1) aan de wand worden bevestigd.



d11310425

Vorzorgsmaatregelen met betrekking tot de batterij

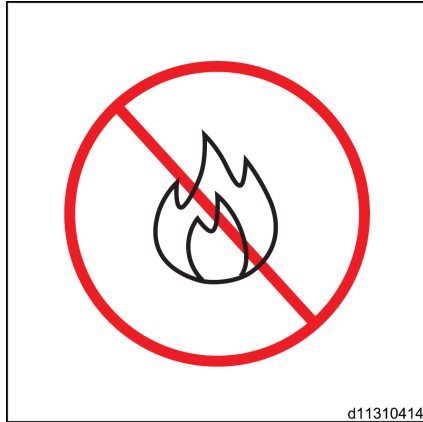
- Voorkom dat de batterij gecorrodeerd wordt door water of corrosieve vloeistof. ▷



d11310413

Gebruik van de batterij

- Houd de batterij uit de buurt van alle brandbronnen, warmtebronnen en ontvlambare of explosieve materialen. ▷



- Plaats de batterij niet op geleidende voorwerpen. ▷

⚠ WAARSCHUWING

Als dit gebeurt, kan de batterij lekken of warmte of rook afgeven, wat kan leiden tot een ernstige brand of explosie.

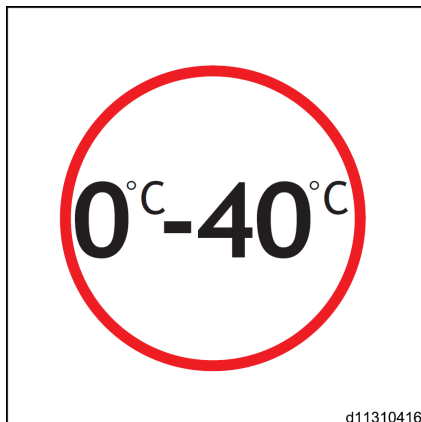


- De temperatuur van de laadomgeving moet 0 °C tot 40 °C zijn. ▷

⚠ WAARSCHUWING

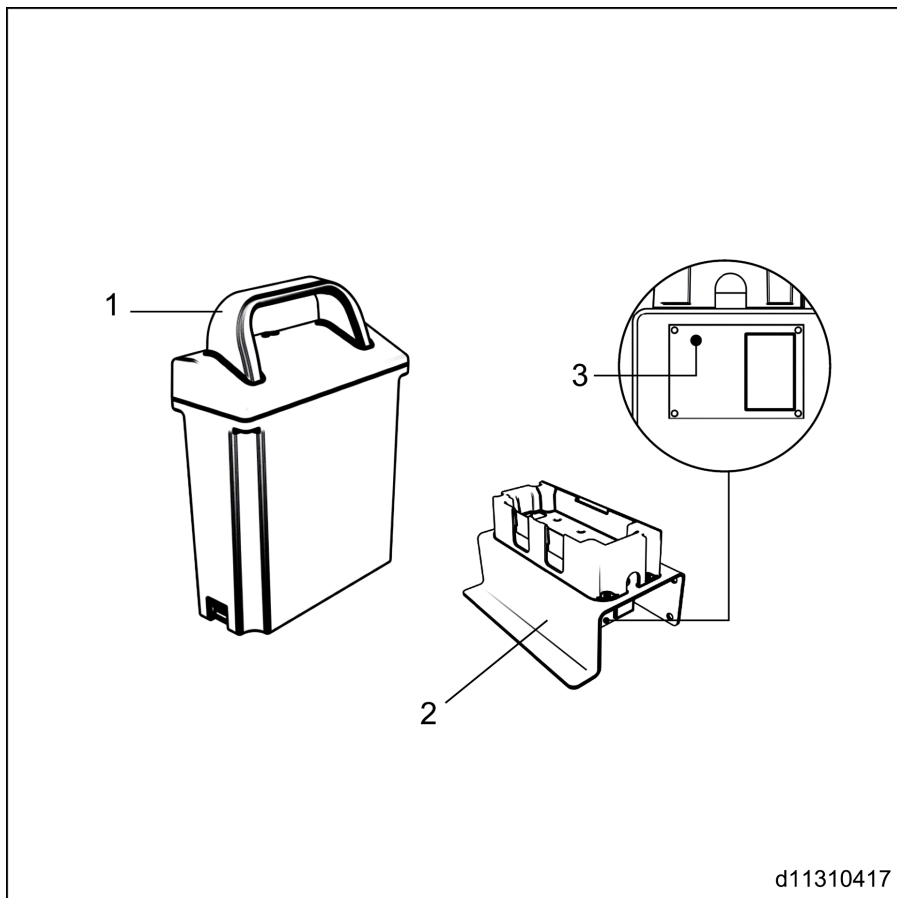
Als de batterij niet werkt, neem dan contact op met een geautoriseerde dealer om de batterij te laten repareren.

Demonteer de batterij niet.



Gebruik van de batterij

Batterijlader

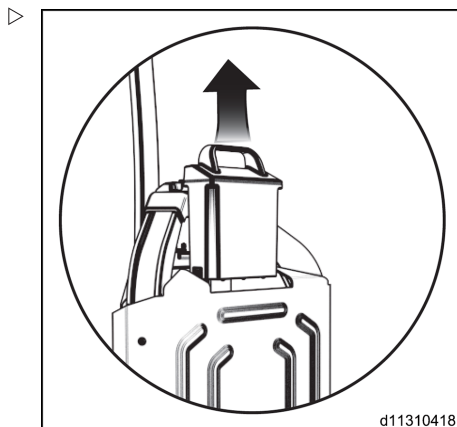


- 1 Batterij
- 2 Oplader
- 3 LED-lampje

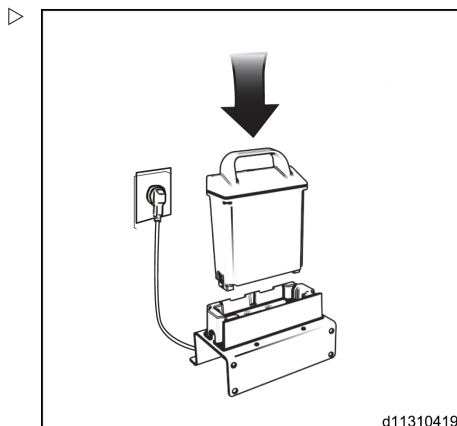
d11310417

Batterijlader

- Verwijder de batterij.



- Steek deze in de oplader en begin met opladen (110/220 V 50/60 Hz).



Gebruik van de batterij

- Het LED-lampje (1) licht op.

**OPMERKING***Modus LED-lampje*

- *Opladen: rood LED-lampje*
- *Volledig opgeladen: groen LED-lampje*
- *Probleem met het laden: geel knipperend LED-lampje*
- *Storing van de batterij: continu brandend geel LED-lampje*

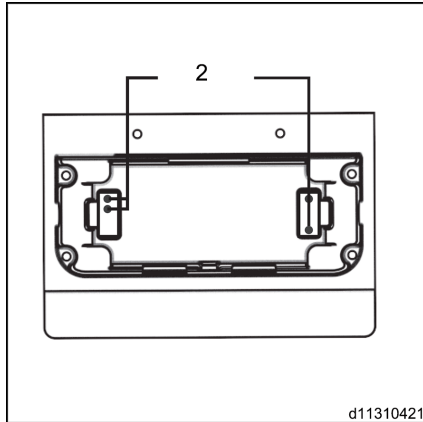
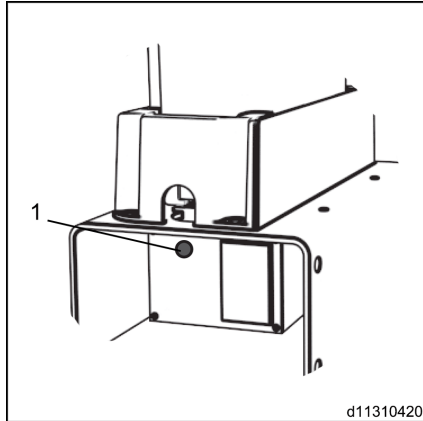
WAARSCHUWING

Voordat u de batterij verwijdert, moet u ervoor zorgen dat de machine volledig is uitgeschakeld.

De afbeelding aan de rechterzijde is een bovenaanzichtschema van de laadcontactpennen (2). Steek de batterij correct in de oplader.

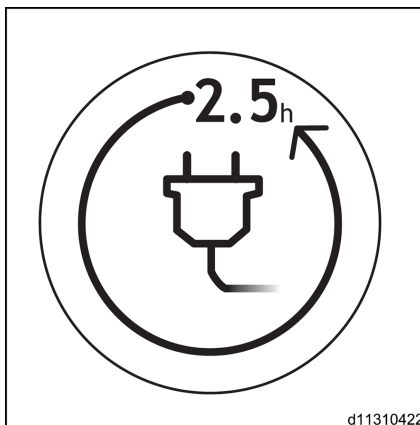
**OPMERKING**

Als de batterij na vijf uur nog steeds niet volledig opgeladen is, neem dan contact op met een geautoriseerde dealer.



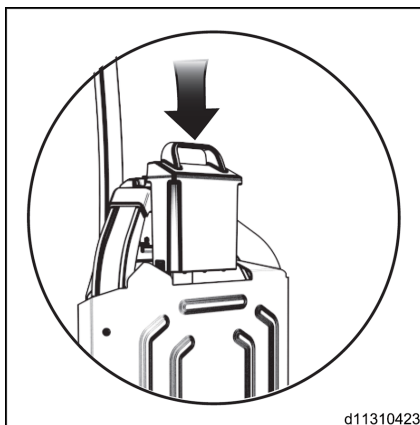
Opladen beëindigd

- De batterij heeft ongeveer 2,5 uur nodig om volledig te worden opgeladen met een spanning van 100-240 V AC.



d11310422

- Plaats de batterij in de batterijhouder van de machine.



d11310423

Ophijzen

- Een volledig opgeladen batterij is goed voor drie uur continu gebruik. ▷

⚠ WAARSCHUWING

Voordat u de batterij weer in de machine aanbrengt, moet u ervoor zorgen dat de machine is uitgeschakeld.

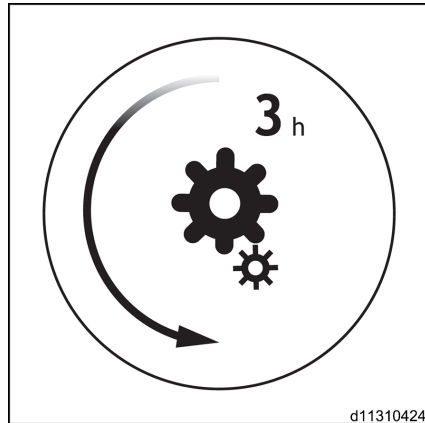
⚠ LET OP

Identificatie van de plus- en minklemmen aan de hand van de contactpenen van de oplader.



OPMERKING

De capaciteit van lithiumbatterijen neemt in omgevingen met lage temperaturen af.



Ophijzen

⚠ GEVAAR

Levensgevaar!

Er mag zich geen personeel onder of in de buurt van de machine bevinden wanneer de pallettruck wordt opgehesen.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar van ernstig letsel en/of ernstige materiële schade.

Gebruik hijskabel en een takel met voldoende hijsvermogen. Bescherm alle componenten die in aanraking komen met de hefmechaniek.

Gewicht van de machine (met batterij): zie technische specificaties.

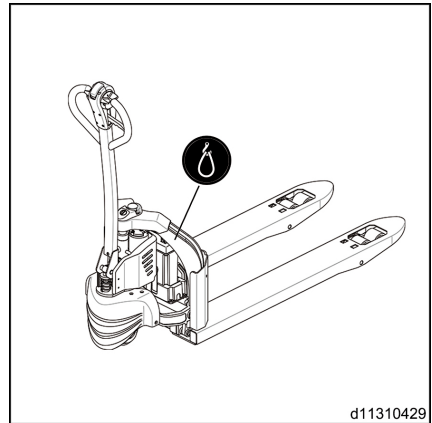
- Verwijder de last voordat u de pallettruck ophijst.
- Koppel de voeding los.

- Bevestig de stroppen op de posities die aangegeven worden door het haaksymbool.

⚠ LET OP

Risico van ernstige materiële schade.

Het is ten strengste verboden de hijsstroppen aan de bedieningshendel te bevestigen, of aan andere punten die niet hiervoor zijn bedoeld.



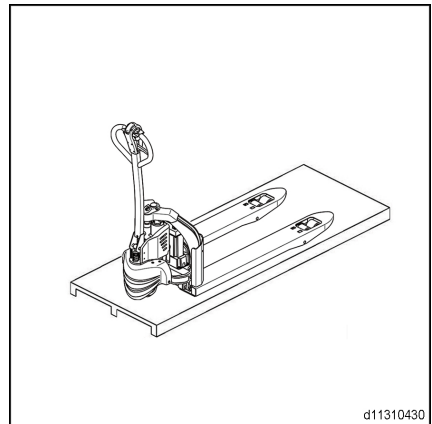
Machinetransport

- Plaats de machine op een houten pallet.

i OPMERKING

Gebruik alleen hijsinrichtingen met voldoende hijsvermogen.

- *Het lastgewicht is groter dan het nettogewicht van de machine (inclusief gewicht van de accu). Het lastgewicht omvat niet alleen het nettogewicht van de machine maar ook van de houten pallet.*
 - *De pallet of de houten box moet groot en sterk genoeg zijn om het gewicht van de machine te dragen.*
 - *Let op de vorken wanneer u de machine op de pallet zet, om letsel door de over de grond bewegende vorken te voorkomen.*
- Volg de voorgeschreven stappen en parkeer de machine op de juiste manier.



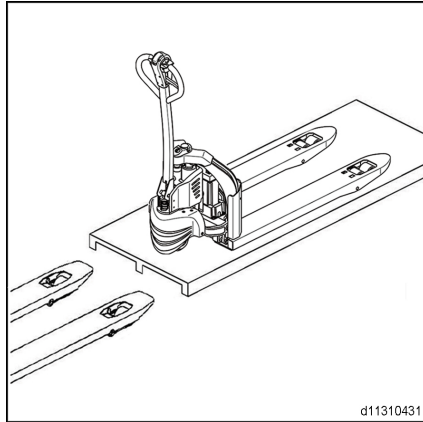
De machine voor een langere periode opbergen

- Zorg dat de vorken zijn uitgelijnd met de pallet, rijd langzaam en stop nadat u de vorken zo ver mogelijk in de pallet hebt gestoken.

⚠ LET OP

Werk op een open, vlak terrein en houd bij het heffen en neerzetten van de pallet rekening met de bodemomstandigheden, om kantelen van de machine te voorkomen.

Zorg er bij het transporteren van de machine voor dat deze volledig is vastgezet en neem voorzorgsmaatregelen tegen slechte weersomstandigheden.



d11310431

De machine voor een langere periode opbergen

Als de machine voor een lange periode buiten bedrijf moet worden gesteld, moet deze worden geparkeerd op een vorstvrije en droge locatie. Vóór het buiten bedrijf stellen:

- Reinig de machine grondig.
- Laat de vorken zakken tot de laagste stand en los de last.
- Remmen controleren
- Controleer het hydrauliekolieniveau en vul indien nodig olie bij.
- Breng een dunne laag olie of vet aan op alle ongelakte mechanische componenten.
- Smeer de machine volgens het smeerschema.
- Verwijder de batterij en laad deze ten minste een keer per maand op.
- Reinig de batterij en breng gespecialiseerd vet aan op de klemmen.

- Spuit een geschikte contactspray op alle blootliggende elektrische contacten.

⚠ LET OP

Krik de machine op zodat alle wielen van de grond zijn. Dit voorkomt blijvende vervorming van de banden.

- Dek de machine af met een katoenen hoes om de machine tegen stof te beschermen.

⚠ LET OP

Gebruik geen kunststoffolie, omdat dit de vorming van condenswater bevordert.

⚠ WAARSCHUWING

Lithium-ionbatterijen moeten worden opgeslagen in een koele, droge en geventileerde ruimte.

Hoge temperaturen (boven 40 °C) verkorten de levensduur van de batterij.

5

Onderhoud

Algemene onderhoudsinformatie

Algemene onderhoudsinformatie

Algemeen

De volgende instructies bevatten alle informatie die nodig is voor het onderhoud van uw machine. Voer de onderhoudswerkzaamheden uit in overeenstemming met het onderhoudsschema. U zorgt zo dat uw machine betrouwbaar is en altijd goed werkt, en dat de garantie niet vervalt.

Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door geautoriseerde monteurs, of door geautoriseerde dealers met een ondertekend onderhoudscontract.

Het aanbrengen van wijzigingen aan de machine of het monteren van extra uitrusting op de machine is verboden zonder voorafgaande toestemming van de fabrikant.



OPMERKING

Als de gegevensplaatjes of aangebrachte labels onvolledig of beschadigd zijn, moeten zij worden vervangen door nieuwe. Raadpleeg de onderdelencatalogus voor de locaties en referentienummers.

▲ LET OP

Als de vorkheftruck wordt gebruikt in extreme omstandigheden (zoals overmatige hitte, overmatige koude of omgevingen met hoge stofconcentraties), moeten de in de onderhoudsschema's vermelde tijdsintervallen dienovereenkomstig worden verkort.



MILIEUVOORSCHRIFT

Houd u aan regelgeving ten aanzien van het gebruik, de behandeling en het afvoeren van brandstof en smeerolie.

Training en kwalificatie van service- en onderhoudspersoneel

Het machineonderhoud mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd en geautoriseerd personeel.

De jaarlijkse inspectie ter voorkoming van ongevallen op het werk, moet worden uitgevoerd

De machine moet na elke inspectie worden onderworpen aan een functietest en er moet een testrit worden uitgevoerd.

Onderhoud

Onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd volgens de onderhoudschecklist.

Het onderhoudsschema wordt gevolgd door tips om het werk te vergemakkelijken.

De onderhoudsintervallen moeten worden verkort als de machine onder zware omstandigheden (extreme hitte of kou, sterke stofconcentraties) wordt gebruikt.

Kwaliteit en hoeveelheid van smeermiddelen en overige middelen

Voor onderhoud mogen alleen de smeermiddelen en overige middelen worden gebruikt die in deze bedieningsinstructies zijn vermeld.

De smeermiddelen en overige middelen die benodigd zijn voor het onderhoud van de machine staan in het onderhoudsschema.

Gebruik nooit verschillende kwaliteiten van smeervet of olie door elkaar. Als het absoluut noodzakelijk is om een ander merk te gebruiken, moet u grondig spoelen voordat u het nieuwe merk gebruikt.

Reinig het oppervlak en de zones rond het onderdeel grondig voordat u filters vervangt of aan het hydraulisch systeem werkt.

Alle kannen voor het gieten van olie moeten schoon zijn!

Veiligheid is de enige kritische beslissende factor.

De persoon die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de inspectie, moet over voldoende kennis en ervaring beschikken om

de toestand van de machine en de doeltreffendheid van de beschermingen te kunnen beoordelen volgens de technische voorschriften en principes die speciaal zijn opgesteld voor het controleren van heftrucks.

Inspectie en onderhoud

Onderhoud - om de 1000 uur/6 maanden

Na draaiuren										
1000		3000		5000		7000		9000		Uitgevoerd
11000		13000		15000		17000		19000		✓ * ✗
Functies en bedieningselementen										
Controleer de regeleenheid en onderbreker en zet deze indien nodig vast.										
Controleer of de kabels niet beschadigd zijn en of de klemmen stevig vastzitten.										
Voedings- en aandrijfsysteem										
Controleer of de batterijkabels beschadigd zijn en vervang ze indien nodig.										
Controleer de batterijstekker.										
Controleer de batterij en batterijhouder op beschadiging en het binnendringen van vloeistof.										
Controleer de wiellagers en de bevestiging ervan.										
Controleer of gewichtdragende brug is beschadigd of gebroken.										
Controleer de transmissie op abnormale geluiden en lekkage.										
Controleer en smeer de lagers tussen de rijmotor en de transmissie.										
Controleer de aandrijfketting en smeer hem.										
Hydraulisch systeem										
Controleer slangen, leidingen en koppelingen op beschadiging en controleer of ze goed vastzitten en niet lekken.										
Controleer de cilinders op lekkage.										
Controleer de kleppen op lekkage.										
Controleer het hydrauliekolieniveau.										
Remsysteem										
Controleer de luchtspleet van de elektromagnetische rem.										
Lithium-ionbatterij										
Controleer de batterij op beschadiging.										

Inspectie en onderhoud

Na draaiuren								Uitgevoerd	
1000		3000		5000		7000		9000	
11000		13000		15000		17000		19000	✓ ✘
Voer een isolatietest uit op de batterij.									
Hefinrichting									
Controleer het verbindingsmechanisme op slijtage en beschadiging.									
Controleer of de as van de pen stevig vastzit.									
Controleer en smeer de bewegende delen van het verbindingsmechanisme.									
Overig									
Controleer de aansluitingen tussen de moeren en bouten.									
Controleer of de labels compleet en leesbaar zijn.									
Controleer de afdekkingen op scheuren.									

Onderhoud - om de 2000 uur/12 maanden

Na draaiuren								Uitgevoerd	
2000		4000		6000		8000		10000	
12000		14000		16000		18000		20000	✓ ✘
Opmerking									
Voer alle werkzaamheden van het onderhoud om de 1000 uur uit.									
Functies en bedieningselementen									
Controleer de record met storingsmeldingen en de draaiuren.									
Voedings- en aandrijfsysteem									
Controleer de lagerposities op geluiden.									
Reinig of vul transmissievat bij.									
Controleer de rijsnelheden.									
Hydraulisch systeem									
Controleer de cilinders op beschadiging en zorg ervoor dat ze goed zijn vastgezet.									
Reinig, of ververs de hydrauliekolie.									
Controleer de overloopdruk.									
Remsysteem									
Controleer of de elektromagnetische remmen gemonteerd en aangesloten zijn.									

Na draaiuren										Uitgevoerd	
2000		4000		6000		8000		10000			
12000		14000		16000		18000		20000		✓	*
Controleer de remweg van de elektromagnetische remmen.											
Hefinrichting											
Controleer de hef-/daalsnelheden.											
Overig											
Controleer het chassis op scheuren of beschadiging.											

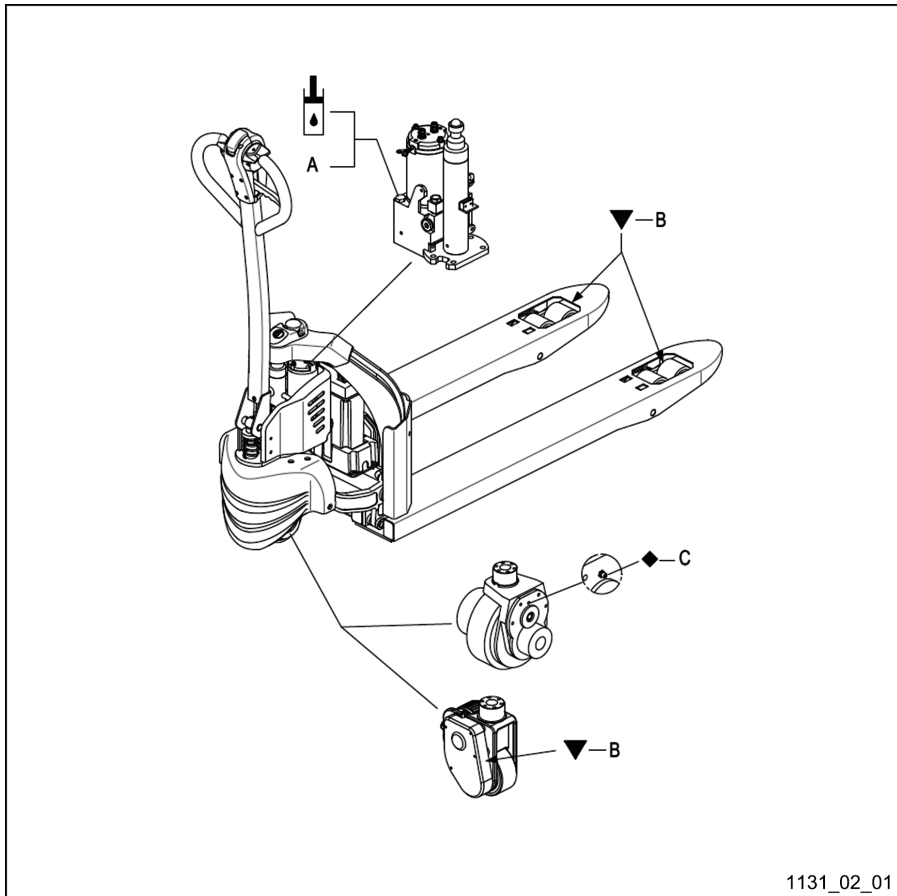
Technische gegevens voor inspectie en onderhoud

Smeerschema

Aanduiding	Typenr.	Toegevoegde hoeveelheid	Gebruikspositie
Hydrauliekolie, antifractie	L-HM46	0,16–0,18 l	Hydraulisch systeem
Hydrauliekolie, antifractie (koelhuizen)	L-HV32		
Universeel smeervet	Polylub GA352P	Indien nodig	Glijvlakken
Moly-lithiumvet nr. 3	–	100 g	Transmissie

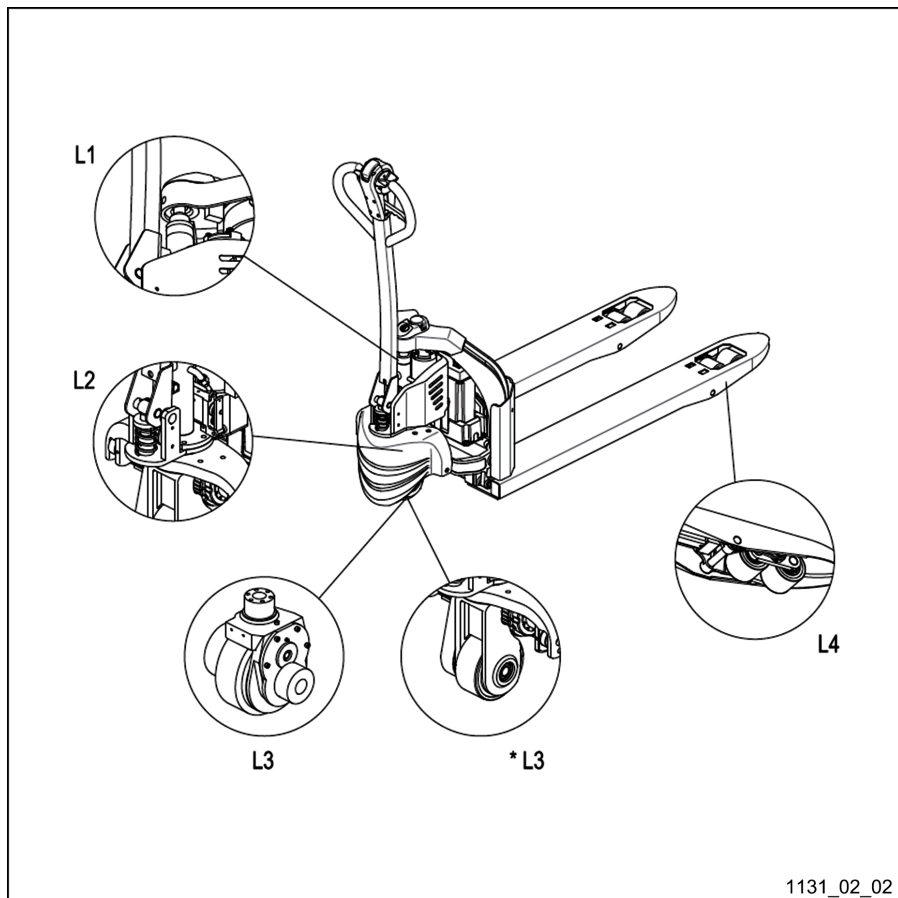
Inspectie en onderhoud

Smeer- en serviceschema



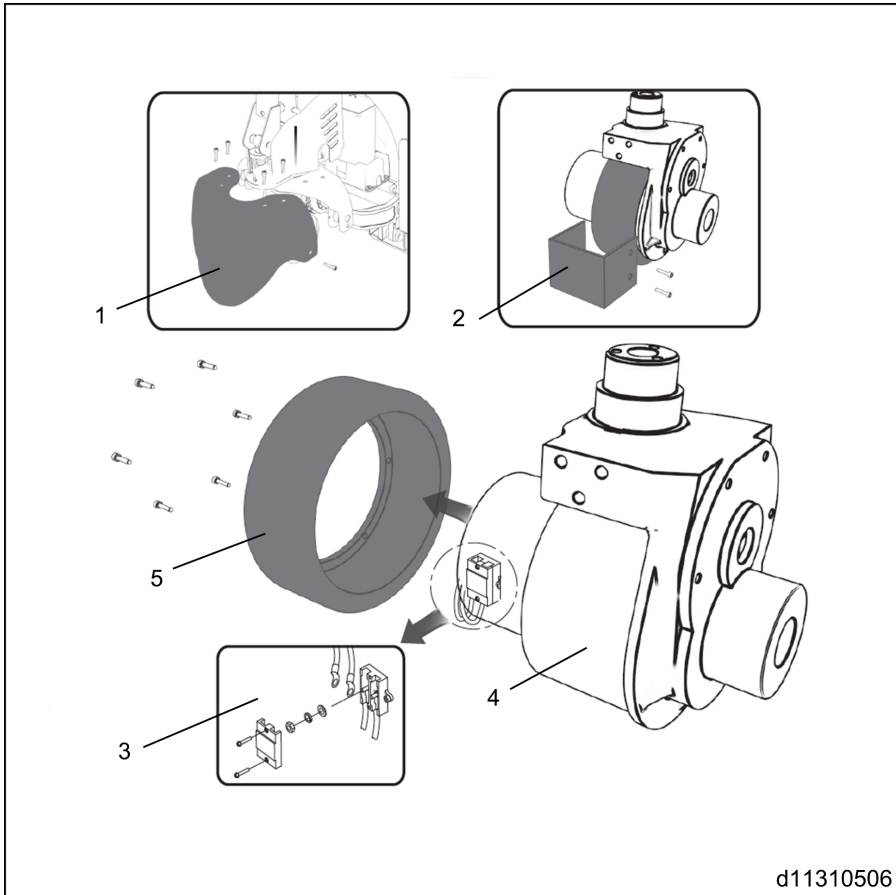
- A Vulopening voor hydrauliekolie
- B Smeerooppervlak
- C Vulopening voor transmissieolie

Glijvlakken smeren



- L1 Stalen stopkogel
- L2 Lager stuurinrichting
- L3 Aangedreven wiel
- *L3 Aangedreven wiel en aandrijfketting
- L4 Rollen

Belangrijk onderhoud

Belangrijk onderhoud**Aangedreven wiel vervangen****Aangedreven wiel vervangen**

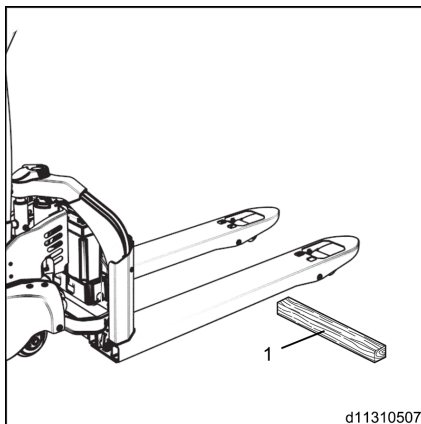
d11310506

- Verwijder de afdekking van de aandrijving (1).
- Verwijder de plaat (2).
- Verwijder de motor en kabelbevestigingssteun en verwijder de motorkabels (3).
- Draai de zes bouten met een sleutel los en verwijder vervolgens het aangedreven wiel (5) van de rijaandrijving (4).

- Breng de onderdelen in omgekeerde volgorde opnieuw aan.

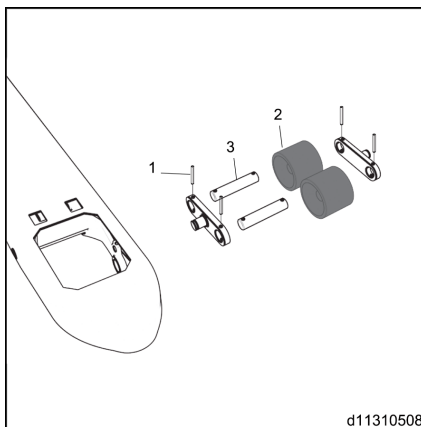
Lastwielen vervangen

- Plaats een houten blok (1) onder de lastwielen om de lastwielen van de vloer te heffen. ▷



Dubbele lastwielen

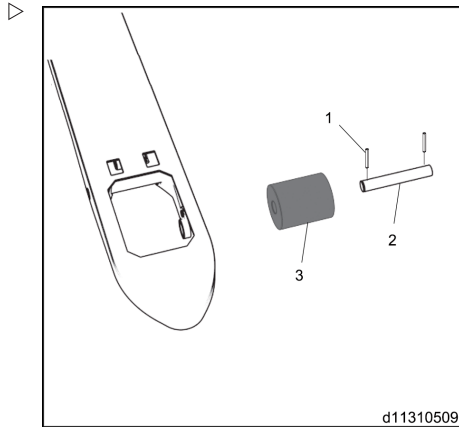
- Verwijder de spiraalspanstift op het wielframe (1).
- Draai het wielframe in de verticale positie.
- Tik de wielpenspindel vanaf de zijkant eruit.
- Verwijder de lastwielen (2) en lagereenheid (3). ▷



Belangrijk onderhoud

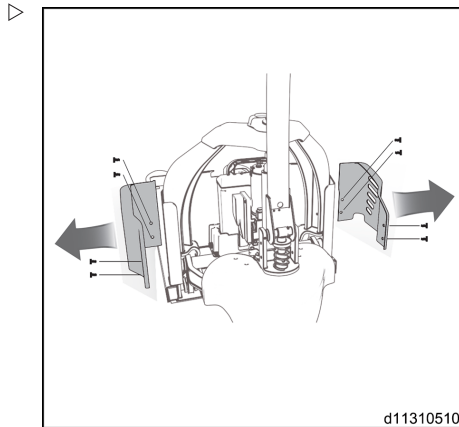
Enkele lastwielen

- Gebruik een uitdrukpen voor het verwijderen van de spiraalspanstift (1).
- Tik de wielpenspindel vanaf de zijkant eruit.
- Verwijder het wiel (2) en de lagereenheid (3).

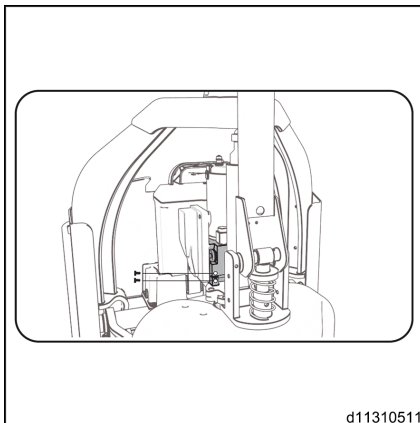


Hydrauliekolie verversen

- Verwijder aan weerszijden de beschermkappen van het hydraulisch systeem.

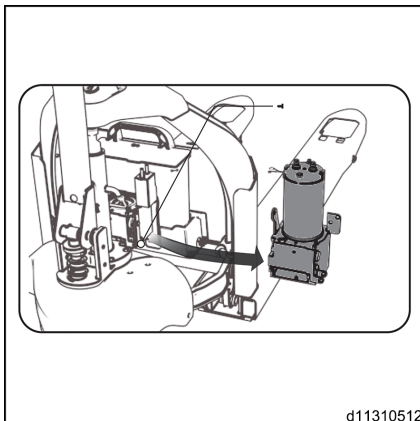


- Verwijder de twee bouten aan de linkerkant. ▷



d11310511

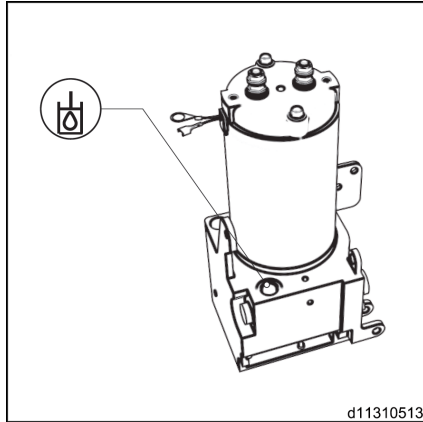
- Verwijder de bout aan de rechterkant. ▷
- Verwijder vervolgens het pomphuis en de motor.



d11310512

Belangrijk onderhoud

- Verwijder de plug en tap de oude hydrauliekolie uit deze opening. ▷
- Vul met verse olie.

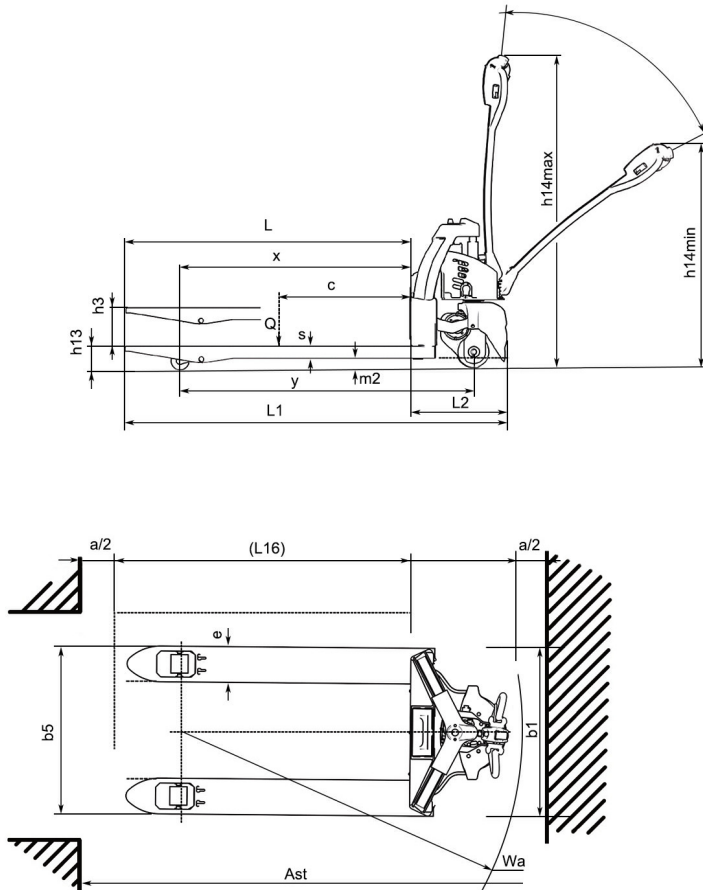


6

Technische gegevens

Belangrijkste technische gegevens

Belangrijkste technische gegevens



d11310601

Specificatieblad

Beschrijving			
1.1	Fabrikant		Still
1.2	Model		ECH 12
1.3	Aandrijving: batterij, diesel, benzine, LPG, netstroom		Batterij
1.4	Bediening		Meelopend
1.5	Nominaal hefvermogen	Q (kg)	1200
1.6	Lastzwaartepunt	c (mm)	600
1.8	Hartlijn as tot voorkant vorkrug	x (mm)	950 (880)
1.9	Wielbasis	y (mm)	1190 (1120)

Gewicht			
2.1	Leeggewicht	kg	130
2.2	Asbelasting met last, aandrijfzijde/lastzijde ($\pm 10\%$)	kg	420/910
2.3	Asbelasting zonder last, aandrijfzijde/lastzijde ($\pm 10\%$)	kg	110/20

Wielen			
3.1	Banden: lucht, polyurethaan, rubber		PU/PU
3.2	Maten van aangedreven wiel	$\emptyset \times b$ (mm)	210x70
3.3	Lastwielspecificaties	$\emptyset \times b$ (mm)	80x60
3.5	Wielen, aantal aandrijfzijde/lastzijde (x = tractie)		1x+4

Afmetingen			
4.4	Hefhoogte	h3 (mm)	110
4.9	Hoogte van dissel, rijpositie (min./max.)	h14 (mm)	800/1190
4.15	Hoogte vork gedaald	h13 (mm)	80
4.19	Totale lengte	l1 (mm)	1540
4.20	Lengte incl. vorkrug	l2 (mm)	390
4.21	Totale breedte	b1/b2 (mm)	560 (685)
4.22	Afmetingen van de vorken	s/e/l (mm)	53x150x1150
4.25	Breedte over de vorken	b5 (mm)	560 (685)

Specificatieblad

Afmetingen			
4.32	Bodemvrijheid midden wielbasis, met last	m2 (mm)	27
4.34	Gangpadbreedte bij pallet 800 x 1200 mm overlans op de vorken	Ast (mm)	2062
4.35	Draaistraal	Wa (mm)	1390

Prestaties			
5.1	Rijsnelheid, volledig belast/onbelast	km/h	4,0/4,5
5.2	Hefsnelheid, volledig belast/onbelast	m/s	0,02/0,025
5.3	Daalsnelheid, volledig belast/onbelast	m/s	0,06/0,03
5.8	Maximaal klimvermogen, met/zonder last	%	4/10
5.9	Acceleratietijd met/zonder last	s	n.v.t.
5.10	Type rem		Elektromagnetisch

Aandrijving			
6.1	Rijsmotor, vermogen S2 = 60 min.	kW	0,65
6.2	Hefmotor, vermogen bij S3 15%	kW	0,5
6.3	Batterij volgens DIN 43531/35/36 A, B, C, nee		Lithiumbatterij
6.4	Batterijspanning, nominale capaciteit K5	V/Ah	24/20
6.5	Batterijgewicht ($\pm 10\%$)	kg	3.7
6.6	Energieverbruik volgens VDI-cyclus	kW/h	n.v.t.

Overig			
8.1	Rijregeling		DC
8.4	Geluidsniveau bij het oor van de bestuurder	dB(A)	<74

A

Aandrijfsysteem	58
Aangedreven wiel vervangen	86
Actualiteit van deze handleiding	7
Adres van fabrikant	I
Afvoeren	
Batterij	10
Componenten	10
Algemeen	2, 80
Auteursrechten en octrooirechten	5

B

Batterij	
Afvoeren	10
Batterijlader monteren	69
Bedieningsinstructies	55
Bedrijf dat de machine gebruikt	22
Belangrijkste technische gegevens	92
Bestuurders	23
Bij contact met de huid	48
Bij contact met de ogen	48
Bij inademing	48
Bij inslikken	48

C

CE-markering	3
Contactgegevens	I

D

De machine voor een langere periode opbergen	78
Dissel	36

E

Een lithium-ionbatterij vervoeren	51
EG-verklaring van overeenstemming	4
EMC – Elektromagnetische compatibiliteit	32

G

Gebruiksbeschrijving	13
Gevaar voor personeel	19

Gevaren en tegenmaatregelen	16
-----------------------------	----

H

Heffen, laten dalen, remmen en claxon gebruiken	59
Hydrauliekolie	30
Hydrauliekolie verversen	88

I

Identificatieplaatje	43
In geval van brand	48
Informatie over de overeenstemming van lithium-ionbatterijen.	46
Instrumentendisplay	38
Isolatietest	27
Testwaarden tractiebatterij	28
Testwaarden voor de machine	28

L

Lastwielen vervangen	87
Lijst van afkortingen	7
Lithium-ionbatterijen	
Lithium-ionbatterijen: langdurige opslag	54
Lithium-ionbatterijen slopen	52

M

Machine veilig parkeren	68
Medische apparatuur	25
Met de machine op een helling werken	62

O

Oliën	29
Omvang van de documentatie	5
Ongeoorloofd gebruik	13
Onjuist gebruik	48
Overzicht van de belangrijkste componenten	35

P

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen na een incident	49
---	----

R		U	
Rechten en plichten van en voorschrift- ten voor de bestuurder	23	Uitgavedatum van deze handleiding	7
Regelmatige inspecties	27	V	
Rijrichtingen	34	Veiligheids-omkeerschakelaar en noodstopshakelaar	62
S		Veiligheidsinspectie	27
Schade, storingen	25, 31	Veiligheidsrichtlijnen voor het hanteren van lasten	64
Signalen	6	Veranderingen en montage achteraf	24
Speciale risico's	14	Verbod voor onbevoegden	23
Speciale veiligheidsvoorschriften voor lithium-ion	47	Verpakking	10
Specialist	22	Verzekeringsdekking voor gebruik op het bedrijfsterrein	24
Specificatieblad	93	Voorzetapparatuur Speciale risico's	14
T		Voorzorgsmaatregelen	13
Te gebruiken middelen	29	Voorzorgsmaatregelen voor het milieu	49
Afvoeren	30	Voorzorgsmaatregelen voor personen	49
Veiligheidsinformatie met betrek- king tot oliën	29	W	
Veiligheidsinformatie voor de omgang met hydrauliekolie	30	Waarschuwing met betrekking tot niet-originele onderdelen	24
Technische beschrijving	10	Wat te doen als er wordt gemorst	49
Training en kwalificatie van service- en onderhoudspersoneel	80		

STILL GmbH

50018011515 NL – 03/2018