

EJE 114i/116i/118i/120i

02.25

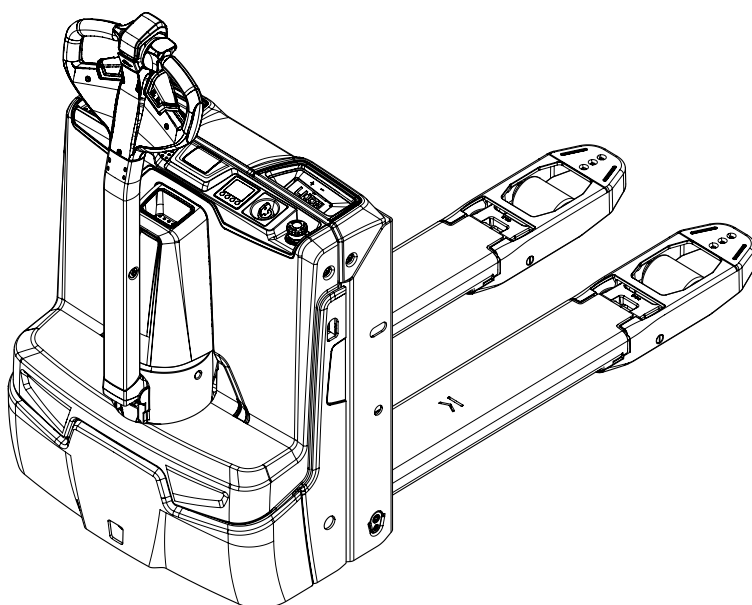
Gebruiksaanwijzing

nl-NL

52427416

02.25

EJE 114i
EJE 116i
EJE 118i
EJE 120i



Verklaring van overeenstemming



Fabrikant

Jungheinrich AG, 22039 Hamburg, Germany

Aanduiding

Intern transportmiddel

Type	Optie	Serienr.	Bouwjaar
EJE 114i EJE 116i EJE 118i EJE 120i			

In opdracht

Datum

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

De ondertekenaar bevestigt hiermee dat het afzonderlijk aangegeven, met kracht aangedreven, intern transportmiddel aan de Europese richtlijnen 2006/42/EG (Machinerichtlijn) en 2014/30/EU (Elektromagnetische verdraagzaamheid - EMV) in zijn actuele versie voldoet. De fabrikant is gemachtigd te technische documenten samen te stellen.

Declaration of Conformity (○)

Product: EJE 114i/116i/118i/120i
Serial number/type number

Manufacturer: Jungheinrich Aktiengesellschaft
22039 Hamburg, Germany

UK representative: Jungheinrich UK Ltd
Sherbourne House
Sherbourne Drive
Tilbrook
Milton Keynes
MK7 8HX

Authorised to compile documentation:

The manufacturer is authorised to compile the technical documentation and its representative is authorised to make documentation available upon reasoned request for a period of at least 10 years from the date of first placement of the product on the UK market.

The manufacturer bears sole responsibility for issuance of this Declaration of Conformity.

The subject of the Declaration as outlined above satisfies the applicable UK legislation:

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597

and

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 No. 1091

Signed for and on behalf of:

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Voorwoord

Aanwijzingen voor de handleiding

Voor een veilig gebruik van het interne transportmiddel is kennis nodig, die u in deze ORIGINELE HANDLEIDING vindt. De informatie is weergegeven in korte, overzichtelijke vorm. De hoofdstukken zijn alfabetisch gerangschikt en de pagina's zijn doorgaand genummerd.

In deze handleiding worden verscheidene varianten van het interne transportmiddel beschreven. Let er bij de bediening en de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden op dat de beschrijving wordt gebruikt die geldt voor het betreffende type interne transportmiddel.

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

Veiligheidsaanwijzingen en aanduidingen

De volgende pictogrammen markeren veiligheidsaanwijzingen en belangrijke uitleg:

GEVAAR!

Wijst op een buitengewoon gevaarlijke situatie. Als deze aanwijzing niet in acht wordt genomen, kunnen onherstelbaar letsel en zelfs de dood het gevolg zijn.

WAARSCHUWING!

Wijst op een buitengewoon gevaarlijke situatie. Als deze aanwijzing niet in acht wordt genomen, kan onherstelbaar of dodelijk letsel het gevolg zijn.

VOORZICHTIG!

Wijst op een gevaarlijke situatie. Als deze aanwijzing niet in acht wordt genomen, kan licht of gemiddeld letsel het gevolg zijn.

LET OP

Duidt op gevaar van materiële schade. Als deze aanwijzing niet in acht wordt genomen, kan materiële schade het gevolg zijn.



Staat voor aanwijzingen en toelichtingen.

●	Duidt op de standaarduitvoering
○	Duidt op de optionele uitvoering

Auteursrecht

Het auteursrecht op deze handleiding is in handen van JUNGHEINRICH AG.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Friedrich-Ebert-Damm 129
22047 Hamburg - Duitsland

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

www.jungheinrich.com

Inhoudsopgave

A	Gebruik volgens bestemming.....	11
1	Algemeen.....	11
2	Gebruik volgens bestemming.....	11
3	Toegestane gebruiksvoorwaarden.....	12
3.1	Toepassingsbereik.....	12
3.2	Aanwijzingen voor interne transportmiddelen met lithium-ionbatterij.....	13
3.3	Binnengebruik gecombineerd met gebruik buiten of in koelzones (●)....	14
3.4	Binnengebruik in koelhuis met koelhuisuitvoering (○).....	15
3.5	Windlasten.....	15
4	Verplichtingen van de exploitant.....	16
5	Aanbouwapparatuur of opties aanbouwen.....	16
6	Demontage van componenten.....	16
7	Parameters.....	16
B	Beschrijving van het voertuig.....	17
1	Beschrijving van de toepassing.....	17
1.1	Voertuigtypen en nominaal hefvermogen.....	17
2	Definitie van de rijrichting.....	18
3	Beschrijving van de bouwgroepen.....	19
3.1	Overzicht modules.....	19
3.2	Sleutelloze toegangssystemen.....	20
3.3	Opties op de optiebeugel.....	20
3.4	Lastbeschermrek.....	21
3.5	Voetbeschermingslijst (○).....	22
4	Functiebeschrijving.....	23
4.1	Algemene beschrijving.....	23
4.2	Beschermings- en veiligheidssystemen.....	26
4.3	Assistentsystemen.....	27
5	Technische gegevens.....	28
5.1	Vermogensgegevens.....	28
5.2	Stijgvermogen.....	28
5.3	Afmetingen.....	29
5.4	Gewichten.....	31
5.5	Banden.....	31
5.6	Inbouwlader.....	31
5.7	Wetten, normen en richtlijnen.....	32
5.8	Specificaties conform RED-richtlijn (Radio Equipment Directive) voor radio-installaties.....	33
5.9	Elektrische eisen.....	33
5.10	Veiligheid van interne transportmiddelen.....	33
6	Locaties van markeringen en typeplaatjes.....	34
6.1	Kentekenplaatsen.....	34
6.2	Typeplaatje.....	35
6.3	Hefcapaciteitsplaatje.....	36
C	Transport en eerste inbedrijfstelling.....	37
1	Laden met een kraan.....	37
2	Transport.....	39

3	Eerste inbedrijfstelling	41
D	Batterij.....	43
1	Algemene veiligheidsvoorschriften t.a.v. batterijen	43
2	Lithium-ionbatterij.....	44
2.1	Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met lithium-ionbatterijen	45
2.2	Typeplaatje van lithium-ion-batterij.....	48
2.3	Batterijtypen.....	49
2.4	Laadtoestandindicatie.....	50
2.5	Demonteren of monteren van de batterij.....	50
3	Batterij opladen	51
3.1	Veiligheidsinstructies.....	51
3.2	Laadtoestand en compensatielading	52
3.3	Instellen van de laadkarakteristiek.....	52
3.4	Opladen van de batterij met de inbouwlader	53
3.5	Laden van de batterij met de vaste batterijlader	58
E	Bediening.....	61
1	Veiligheidsvoorschriften voor gebruik van het interne transportmiddel ...	61
2	Beschrijving van de indicatie- en bedieningselementen	63
2.1	Overzicht.....	63
2.2	Batterijverbruik-bewaker.....	65
2.3	Schermbanner.....	66
3	Intern transportmiddel voorbereiden op gebruik.....	78
3.1	Controles en handelingen vóór de dagelijkse inbedrijfstelling.....	78
3.2	Gebruiksklaar maken.....	79
3.3	Visuele controles en werkzaamheden na het bedrijfsklaar maken	81
3.4	Intern transportmiddel veilig parkeren	82
4	Werken met het intern transportmiddel.....	84
4.1	Veiligheidsregels voor het rijden	84
4.2	NOODSTOP	88
4.3	Gedwongen afremmen.....	90
4.4	Rijden	91
4.5	Sturen.....	96
4.6	Remmen.....	97
4.7	Opnemen, transporteren en neerzetten van lasten	99
5	Storingshulp.....	105
5.1	Intern transport-middel rijdt niet.....	105
5.2	De last kan niet worden geheven	107
5.3	Storing lithium-ion-batterij.....	108
6	Noodberging van het intern transportmiddel.....	110
7	Optie.....	112
7.1	Sleutellose toegangssystemen.....	112
7.2	Parameters.....	125
7.3	Vlootmanagementsysteem.....	125
7.4	Voetenbeschermingsdissel (○).....	126
7.5	Voetbeschermingslijst (○).....	127
F	Revisie van het intern transportmiddel.....	129
1	Reserveonderdelen	129
2	Bedrijfsveiligheid en milieubescherming.....	130

3	Veiligheidsvoorschriften voor het onderhoud.....	132
3.1	Laswerkzaamheden.....	132
3.2	Werkzaamheden aan de elektrische installatie.....	133
3.3	Bedrijfsmiddelen en oude onderdelen.....	133
3.4	Wielen.....	134
3.5	Hydraulische installatie.....	135
3.6	Energieaccumulerende componenten.....	136
4	Bedrijfsmiddelen en smeerplan.....	136
4.1	Veilig werken met bedrijfsmiddelen.....	136
4.2	Smeerschema.....	138
4.3	Gebruiksmiddelen.....	139
5	Beschrijving van de onderhoudswerkzaamheden.....	140
5.1	Voorbereiden van het intern transportmiddel op onderhouds- en revisiewerkzaamheden.....	140
5.2	Demonteren of monteren van de voorkap.....	141
5.3	Demonteren of monteren van de kap.....	142
5.4	Demonteren of monteren van de aandrijvingskap.....	143
5.5	Intern transportmiddel veilig optillen en opboksen.....	144
5.6	Reinigingswerkzaamheden.....	147
5.7	Controleren van het hydraulische oliepeil en bijvullen van de hydraulische olie.....	149
5.8	Controleren van de bevestiging en de slijtage van de wielen.....	150
5.9	Controleren van de elektrische zekeringen.....	151
5.10	Inbedrijfstelling van het interne transportmiddel na onderhoudswerkzaamheden.....	152
6	Intern transportmiddel stilleggen.....	152
6.1	Maatregelen vóór de stillegging.....	152
6.2	Noodzakelijke maatregelen tijdens de stillegging.....	153
6.3	Opnieuw in gebruik nemen van het interne transportmiddel na stillegging.....	153
7	Veiligheidscontrole na verloop van tijd en buitengewone gebeurtenissen.....	154
8	Definitief buiten bedrijf stellen; afvoeren.....	154
8.1	Afvoer van een lithium-ionbatterij.....	155
9	Meting van lichaamstrillingen.....	155
G	Onderhoud, inspectie en vervanging van onderhoudsonderdelen.....	157
1	Inhouden voor de revisie EJE 114i/116i/118i/120i.....	157
1.1	Exploitant.....	157
1.2	Klantenservice.....	158

A Gebruik volgens bestemming

1 Algemeen

Het intern transportmiddel moet volgens de aanwijzingen in deze gebruikshandleiding worden gebruikt, bediend en onderhouden. Een andere toepassing is niet beoogd, en kan leiden tot letsel aan personen en materiële schade of schade aan het intern transportmiddel.

2 Gebruik volgens bestemming

LET OP

De maximaal op te nemen last en de maximaal toegestane lastafstand zijn aangegeven op het draagvermogenplaatje. Deze mogen niet worden overschreden.

De last moet op het lastopnamemiddel liggen.

De last moet helemaal worden opgenomen, zie pagina 99.

De volgende werkzaamheden zijn beoogd en toegestaan:

- Heffen en neerlaten van laadeenheden
- In- en uitslaan van laadeenheden
- Transporteren van gedaalde laadeenheden

De volgende werkzaamheden zijn niet beoogd en verboden:

- Vervoeren en heffen van personen
- Duwen en trekken van lasten

3 Toegestane gebruiksvoorwaarden

3.1 Toepassingsbereik

WAARSCHUWING!

Gebruik onder extreme omstandigheden

Het gebruik van het interne transportmiddel onder extreme omstandigheden kan leiden tot storingen en ongevallen.

- ▶ Voor gebruik onder extreme omstandigheden, in het bijzonder in sterk stoffige of corrosieveroorzakende omgeving, is voor het interne transportmiddel een speciale uitrusting en toelating vereist.
- ▶ Gebruik in explosieve omgevingen is niet toegestaan.
- ▶ Bij onweer (storm, bliksem) mag het interne transportmiddel niet buiten of in risicozones worden gebruikt.

Wissel van toepassingsbereik en condensatie

- Wisselen van toepassingsbereiken is mogelijk, maar moet wegens condensatie en mogelijk corrosievorming zo min mogelijk worden gedaan.
- Ontdooien is alleen toegestaan als het interne transportmiddel daarna volledig kan drogen.

 Bij voortdurend gebruik bij extreme schommelingen in temperatuur en condenserende luchtvochtigheid is voor interne transportmiddelen een speciale uitrusting en toelating vereist.

- Gebruik in industriële en bedrijfsomgeving.
- Uitsluitend gebruiken op versterkte en vlakke ondergrond met voldoende draagvermogen.
- Toegestane vlak- en puntbelastingen van de rijbanen niet overschrijden.
- Uitsluitend op goed overzichtelijke door de exploitant vrijgegeven rijbanen gebruiken.
- Vóór het rijden over hellingen de aanwijzingen in deze handleiding volgen:
 - Stijgvermogen van het intern transportmiddel, zie pagina 28.
 - Aanwijzing voor het rijden over hellingen, zie pagina 84.

Bodemgesteldheid

De bodemgesteldheid van de vloer, waarop het intern transportmiddel wordt gebruikt, moeten aan de volgende eisen voldoen:

- De vloer moet vlak, bevestigd en draagkrachtig zijn.
- De vloer moet olie- en vetvrij zijn.
- De aardingsweerstand van de vloer mag 1 MΩ conform EN 1081 niet overschrijden.

3.2 Aanwijzingen voor interne transportmiddelen met lithium-ionbatterij

WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door storing van de generatorische rem

Storingen van de generatorische rem kunnen langere remwegen en ongevallen veroorzaken, vooral bij het rijden op hellingen. Personen in de gevarenczone van het interne transportmiddel kunnen letsel oplopen.

- ▶ Voorafgaande aan rijbewegingen controleren of er zich geen personen in gevarenczone bevinden.
- ▶ Personen uit de gevarenczone van het interne transportmiddel sturen. Alle werkzaamheden met het interne transportmiddel staken, als de personen de gevarenczone niet verlaten.
- ▶ Bij gevaar met de bedrijfsrem remmen.

De uitrusting van het interne transportmiddel met lithium-ionbatterij kan invloed hebben op de toegestane gebruiksvoorwaarden. De gebruiksvoorwaarden van het interne transportmiddel en de verschillende batterijtypen staan in deze paragraaf vermeld.

- Rij- en hydraulische functies: Bij lage temperaturen wordt de bruikbare batterijcapaciteit en het vermogen lager. Als de lithium-ionbatterij zich in een omgeving met ondertemperatuur bevindt, kan de hefffunctie beperkt en het regeneratief remmen met uitlooprem gestoord zijn.
- Bij hoge en lage omgevingstemperaturen wordt de laadtijd van de lithium-ionbatterij langer.
- Het toegestane toepassingsbereik van de lithium-ionbatterij vergroot niet het toegestane toepassingsbereik van het interne transportmiddel.



Op het display verschijnt een aanwijzingssymbool als de temperatuur van de lithium-ionbatterij zich buiten het toegestane bereik bevindt, zie pagina 66.



Aanwijzingen over vrachtwagentransport

Tijdens vrachtwagentransport mag het intern transportmiddel met ingebouwde lithium-ionbatterij veilig worden geparkeerd bij temperaturen tot - 10 °C. De volgende aanwijzingen moeten tijdens het transport van de bij het in het intern transportmiddel ingebouwde lithium-ionbatterij in acht worden genomen:

- ▶ Na het uitschakelen van het interne transportmiddel schakelt de verwarming na een nalooptijd eveneens uit. Bij uitgeschakelde verwarming en omgevingstemperaturen onder het vriespunt < 0 °C koelen de lithium-ionbatterijen en de batterijcellen af tot de omgevingstemperatuur. In dit geval vermindert het batterijmanagementsysteem de ontladestroom en zodoende de capaciteit van de lithium-ionbatterij. Bij het opnieuw in gebruik nemen van de lithium-ionbatterij is een verwarmingscyclus nodig, die afhankelijk van de omgevingstemperatuur, meerdere uren kan duren.
- ▶ Als het batterijmanagementsysteem de ontladestroom en zodoende de capaciteit van de lithium-ionbatterij tijdens het vrachtwagentransport heeft gereduceerd, moet u de lithium-ionbatterij na het uitladen van het intern transportmiddel van de vrachtwagen in een gematigde temperaturomgeving (> 1 °C) laten opwarmen en op de batterijlader aansluiten. De energiebehoefte van de verwarming wordt weer aan de lithium-ionbatterij toegevoerd door de batterijlader. Lithium-ionbatterij pas weer in gebruik nemen, nadat de lithium-ionbatterij is opgewarmd. Wanneer de celtemperaturen van alle batterijcellen boven de 1 °C stijgen, wordt de reductie van de ontladestroom van de lithium-ionbatterij door het batterijmanagementsysteem opgeheven.

3.3 Binnengebruik gecombineerd met gebruik buiten of in koelzones (●)

Het interne transportmiddel mag naast de toegestane gebruiksvoorwaarden in industriële of bedrijfsomgevingen ook buiten of in koelruimtes of zones voor verse producten worden gebruikt. Veilig parkeren is echter alleen binnen of in koelzones toegestaan.

- Het gebruik in koelhuizen (onder -10 °C) is verboden.

Toepassings- en omgevingsvoorwaarden	
Toegestaan temperatuurbereik	-10 °C tot +40 °C
Minimale temperatuur laden	+5 °C
Maximale relatieve luchtvochtigheid	95 % niet condenserend

3.4 Binnengebruik in koelhuis met koelhuisuitvoering (○)

LET OP

Interne transportmiddelen met koelhuisuitrusting

- ▶ Interne transportmiddelen die bestemd zijn voor het gebruik in koelhuizen, worden voorzien van voor koelhuizen geschikte hydraulische olie.
- ▶ Als een intern transportmiddel met koelhuisolie buiten het koelhuis gebruikt worden, kunnen verhoogde daalsnelheden optreden.

LET OP

Beschadiging van de batterij bij lage laadstand en lage temperaturen

De batterij kan bij een lage laadtoestand en een toenemende afkoeling worden beschadigd. Om beschadigingen te voorkomen het volgende in acht nemen:

- ▶ Bij een lage laadstand het gebruik bij temperaturen van -28 °C tot -5 °C **per se** vermijden.
- ▶ Bij een lage laadstand het gebruik bij temperaturen van -5 °C tot +5 °C **zoveel mogelijk** vermijden.
- ▶ Batterij opladen, zie pagina 51.

Het interne transportmiddel blijft naast de toegestane gebruiksvoorwaarden in industriële en bedrijfsmatige omgeving overwegend in het koelhuis. Het interne transportmiddel mag het koelhuis slechts voor korte tijd verlaten voor het overdragen van lasten.

- In de diepvrieszone onder de -10 °C mag het intern transportmiddel **permanent** worden gebruikt en mag hoogstens 15 minuten veilig geparkeerd worden.

Toepassings- en omgevingsvoorwaarden	
Toegestaan temperatuurbereik	-28 °C tot +25 °C
Temperatuurbereik voor veilig parkeren	+5 °C tot +40 °C
Maximale relatieve luchtvochtigheid	95 % niet condenserend

3.5 Windlasten

Bij het heffen, neerlaten en transporteren van grote lasten beïnvloeden windkrachten de stabiliteit van het interne transportmiddel.

Wanneer lichte ladingen blootstaan aan windkrachten, moeten deze ladingen bijzonder goed worden geborgd. Daardoor wordt voorkomen dat de lading kan verschuiven of vallen.

In beide gevallen moet het gebruik worden gestaakt.

4 Verplichtingen van de exploitant

Exploitant in de zin van deze gebruikshandleiding is elke natuurlijke of rechtspersoon die het interne transportmiddel zelf gebruikt of in wiens opdracht het wordt gebruikt. In bijzondere situaties (bijvoorbeeld leasen of huren) is de exploitant de persoon die volgens de bestaande overeenkomst tussen eigenaar en bediener van het interne transportmiddel de genoemde bedrijfsplichten moet waarnemen.

De exploitant moet ervoor zorgen dat het interne transportmiddel uitsluitend op de beoogde wijze wordt gebruikt en dat allerlei soorten gevaren voor leven en gezondheid van de bediener en derden worden vermeden. Bovendien moet hij de naleving van voorschriften voor ongevallenpreventie, overige veiligheidstechnische regels en de richtlijnen voor gebruik en onderhoud bewaken. De exploitant moet ervoor zorgen, dat alle bedieners deze gebruikshandleiding hebben gelezen en begrepen.

LET OP

Bij het niet in acht nemen van deze gebruikshandleiding vervalt de garantie. De garantie vervalt ook wanneer de klant en / of derden onvakkundige werkzaamheden aan het object verrichten, zonder toestemming van de producent.

5 Aanbouwapparatuur of opties aanbouwen

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

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

6 Demontage van componenten

Een verandering of demontage van componenten van het intern transportmiddel, met name van beschermings- en veiligheidssystemen, is verboden.

→ Neem in geval van twijfel contact op met de klantenservice van de producent.

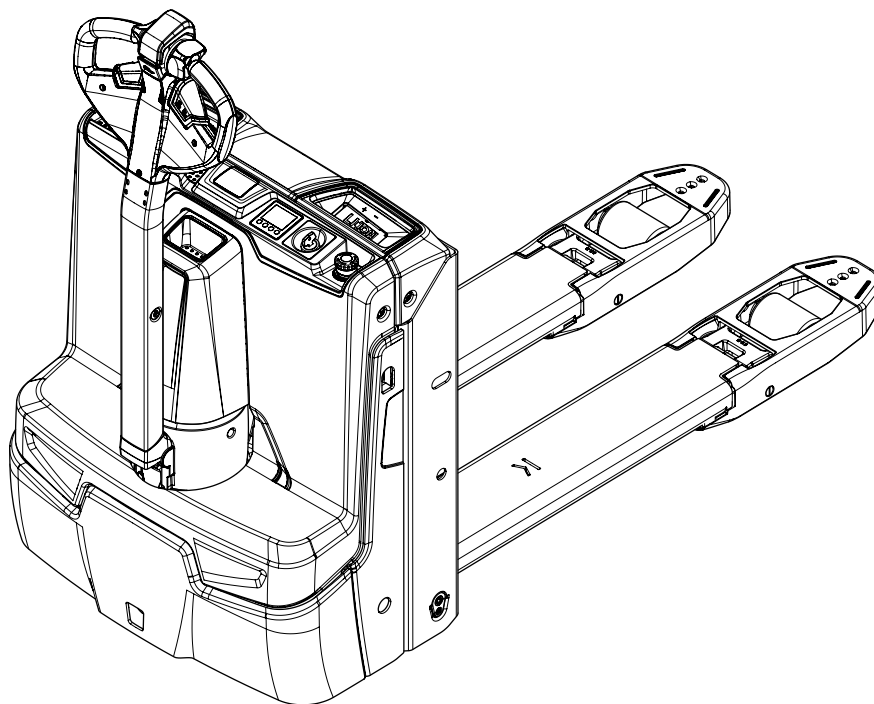
7 Parameters

→ De aanwezige truckparameters kunnen alleen door de klantenservice van de fabrikant worden aangepast.

B Beschrijving van het voertuig

1 Beschrijving van de toepassing

De EJE 114i/116i/118i/120i is bestemd voor het transporteren van goederen op een vlakke ondergrond. Er kunnen pallets met open palletstandaard of met dwarslatten buiten het bereik van de lastwielen of rolwagens worden opgenomen. De draagvermogen is aangegeven op het lastdiagram Qmax.



1.1 Voertuigtypen en nominaal hefvermogen

Het nominale draagvermogen is afhankelijk van het type. Het nominale draagvermogen kan worden afgeleid uit de type-aanduiding.

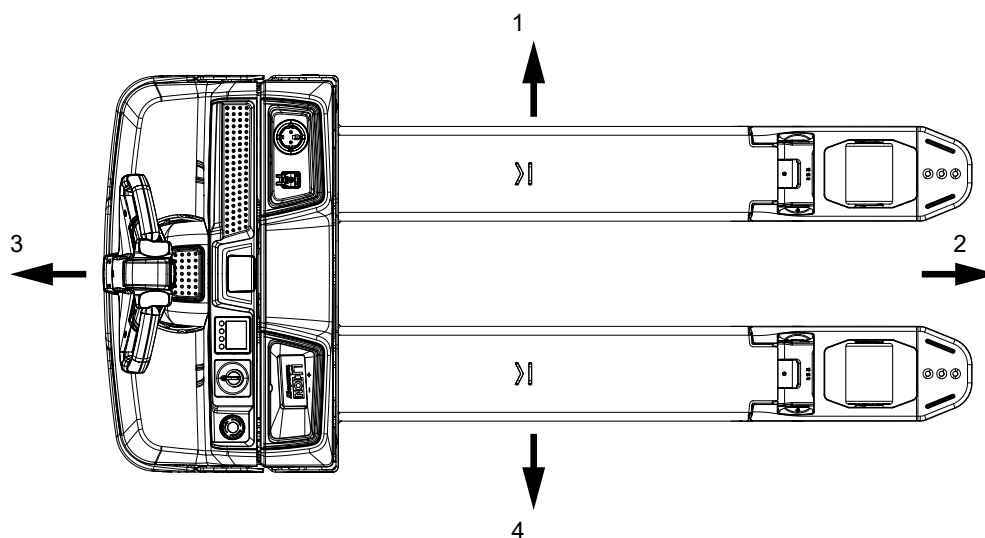
EJE 114i

EJE	Typeaanduiding
1	Serie
14	Nominaal draagvermogen x 100
i	Lithium-ionbatterij

Het nominale draagvermogen is niet altijd gelijk aan het toegestane draagvermogen. Het toegestane draagvermogen is vermeld op het lastdiagram dat op het interne transportmiddel is aangebracht.

2 Definitie van de rijrichting

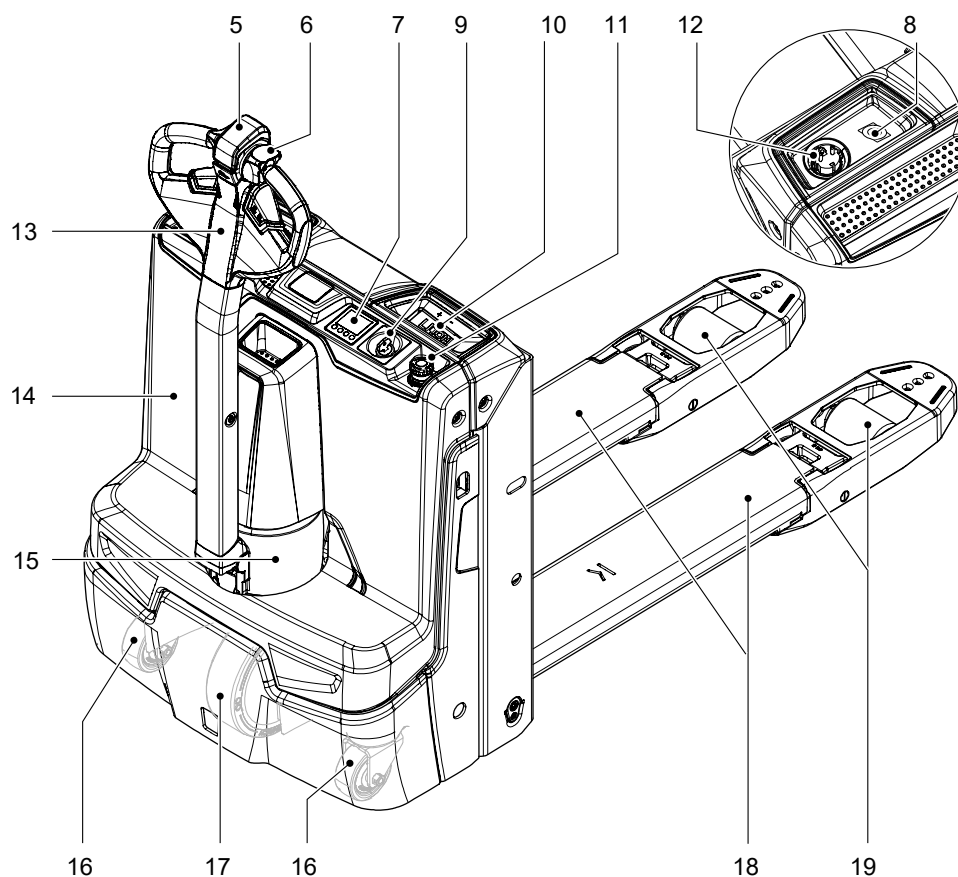
De rijrichtingen worden als volgt aangegeven:



Pos.	Aanduiding
1	Links
2	Lastrichting
3	Aandrijfrichting
4	Rechts

3 Beschrijving van de bouwgroepen

3.1 Overzicht modules

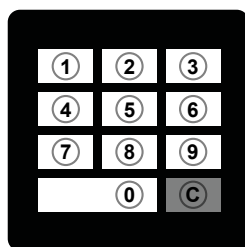


Pos.		Aanduiding
5	●	Buikschakelaar
6	●	Rijschakelaar
7	●	Display (2")
8	○	Vrachtwagenlaadinterface
9	○	Contactslot Alternatief op deze positie: – Toetsenveld (○) – Transponderlezer Plus (○)
10	○	Comfortlaadbus
11	●	NOODSTOP-schakelaar
12	●	Netstekker (inbouwlader)
13	●	Dissel
14	●	Voorkap
15	●	Aandrijfafdekking
16	●	Steunwiel
17	●	Aandrijf wiel
18	●	Lastopnamemiddel
19	●	Lastrollen

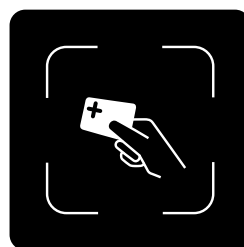
3.2 Sleutelloze toegangssystemen



7



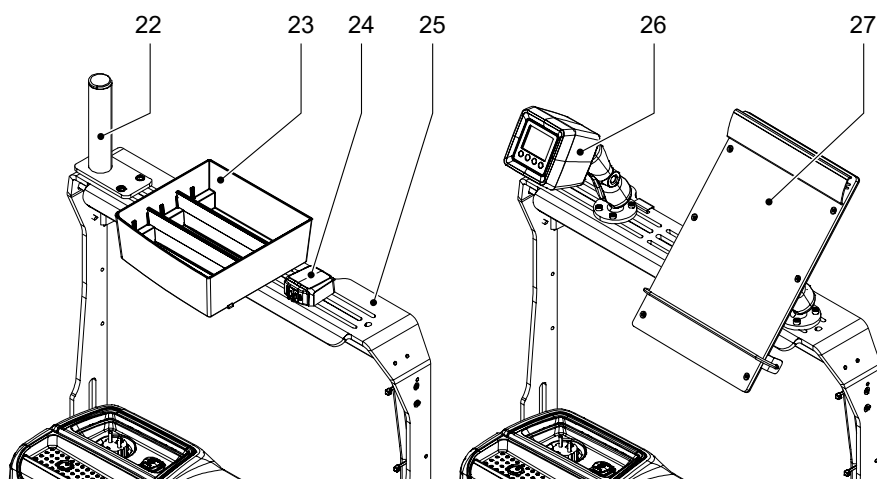
20



21

Pos.		Aanduiding
7	●	Display (2")
20	○	Toetsenveld
21	○	Transponderlezer Plus

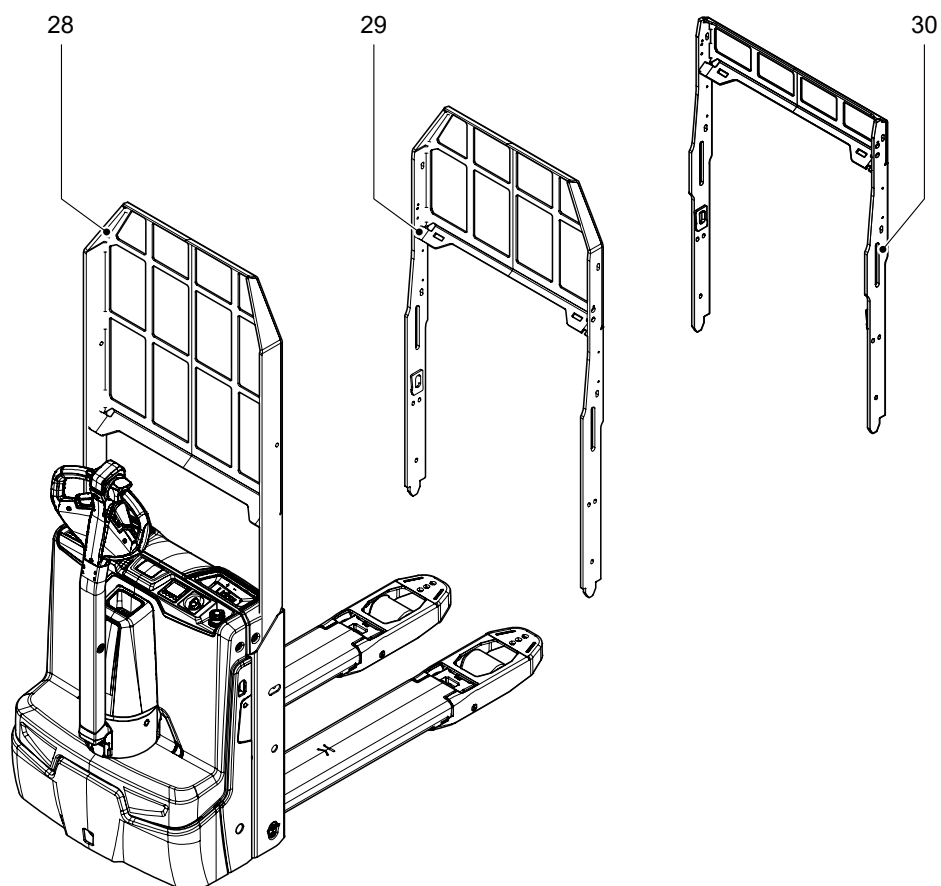
3.3 Opties op de optiebeugel



Pos.		Aanduiding
22	○	Folierolhouder
23	○	Opbergschaal
24	○	USB-A laadmodule (2x 5 V/2,4 A)
25	○	Optionele beugel
26	○	Pre-Op Check-display
27	○	Schrijfplank DIN A4

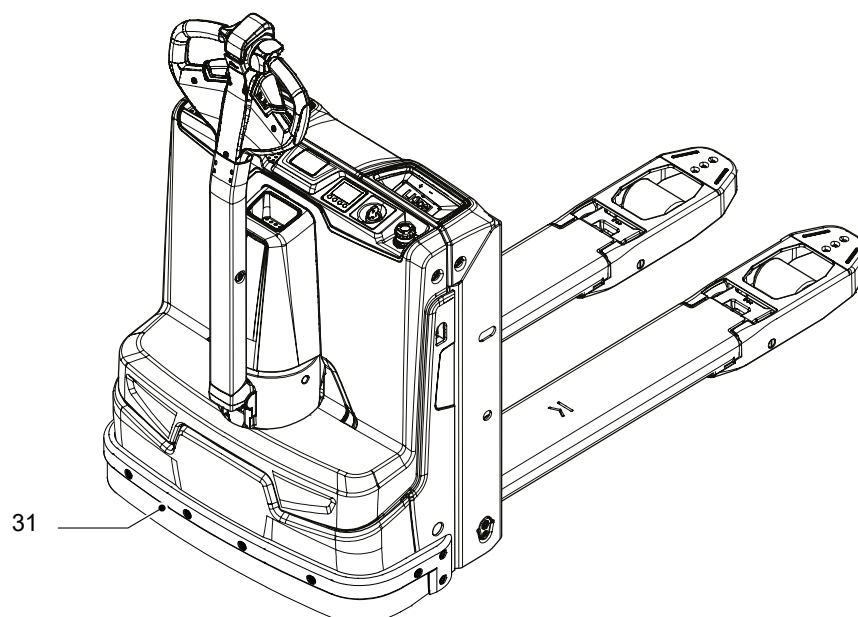
- Het Pre-Op Check-display bevindt zich altijd aan de linkerkant. Als het display niet beschikbaar is, kan de schrijfplank DIN A4 aan de linkerkant worden gemonteerd.
- De optionele beugel kan ook op het lastbeschermrek worden gemonteerd.

3.4 Lastbeschermerk



Pos.		Aanduiding
29	☐	Lastbeschermerk, gemiddelde uitvoering
30	☐	Lastbeschermerk, kleine uitvoering
28	☐	Lastbeschermerk, grote uitvoering

3.5 Voetbeschermingslijst (○)



Pos.		Aanduiding
31	○	Voetbeschermingslijst, zie pagina 126

4 Functiebeschrijving

4.1 Algemene beschrijving

Rijaandrijving

Een vaststaande draaistroommotor drijft via een transmissie het aandrijf wiel aan. De elektronische rijregeling zorgt voor traploze toerentalregeling van de rijmotor en daarmee voor een gelijkmatig, schokvrij optrekken, krachtig accelereren en elektronisch generatorisch afremmen met energierterugwinning.

Alle interne transportmiddelen uit de serie EJE worden af fabriek met een vooringesteld rijprogramma uitgeleverd. De gegevens in het hoofdstuk "Prestatiegegevens" (zie pagina 28) hebben betrekking op rijprogramma 2.

Rijprogramma's

Er zijn drie rijprogramma's met vooraf ingestelde acceleraties en rij snelheden beschikbaar:

- Rijprogramma 1 (langzaam), gemiddelde acceleratie
- Rijprogramma 2 (gemiddeld), gemiddelde acceleratie.
- Rijprogramma 3 (snel), hoge acceleratie

Bij de keuze van het rijprogramma staan de volgende mogelijkheden ter beschikking:

- Het intern transportmiddel start altijd met het laatst ingestelde rijprogramma. De bediener kan op het display tussen de rijprogramma's wisselen (●).
- Het intern transportmiddel start altijd met het ingestelde rijprogramma 1, 2 of 3. De bediener kan op het display tussen de rijprogramma's wisselen ○).
- Het intern transportmiddel start altijd met een vast ingesteld rijprogramma. De mogelijkheid voor het wisselen van het rijprogramma is geblokkeerd. (○).

Elektrische installatie

Het interne transportmiddel beschikt over een elektronische rijregeling. De elektrische installatie van het intern transportmiddel werkt met een bedrijfsspanning in de hoogte van 24V.

Dissel

De truck wordt gestuurd met een ergonomische dissel. Alle rij- en heffuncties zijn eenvoudig en nauwkeurig te bedienen. De dissel heeft een stuurhoek van +/- 90°.

Hydraulische installatie

Met het indrukken van de toets "Heffen" start het pompaggregaat en pompt de hydraulische olie uit de olietank naar de hefcilinder. Het lastopnamemiddel wordt met gelijkmatige snelheid geheven. Bij het indrukken van de toets "Dalen" wordt het lastopnamemiddel gedaald.

Bedienings- en displayelementen

Met ergonomische bedieningselementen kunnen rij- en hydraulische bewegingen nauwkeurig worden gedoseerd, zonder moe te worden. Op het display staat

belangrijke informatie zoals het rijprogramma, de bedrijfsuren, batterijcapaciteit en gebeurtenismeldingen.

Bedrijfsurenteller

De bedrijfsuren worden geteld, als het intern transportmiddel bedrijfsklaar is en één van de volgende bedieningselementen werd bediend:

- dissel naar rijbereik "F", zie pagina 91.
- Toets "langzaam rijden", zie pagina 94.
- Toets voor het heffen of dalen van het lastopnamemiddel, zie pagina 99.

Energiebesparingsfunctie (○)

De energiebesparingsfunctie bevat de automatische uitschakeling van het intern transportmiddel na 5 minuten inactiviteit. Deze waarde kan door de klantenservice van de fabrikant in het bereik van 1 tot 30 minuten worden gewijzigd.

Wegrijbeveiliging, netstekkerdetectie (○)

De netstekker van de inbouwlader moet volledig in het opbergvak worden gestoken voordat het intern transportmiddel kan worden bediend. Anders zijn de rij- en hefffuncties gedeactiveerd.

De functie wegrijbeveiliging verhindert het bedienen van het intern transportmiddel wanneer het intern transportmiddel bijvoorbeeld op een uitgeschakelde contactdoos is aangesloten.

Lastbeschermerk (○)

Voor het bewegen van lage lasten of kleingoed is het intern transportmiddel met een lastbeschermerk als extra veiligheidssysteem uitgerust. Het lastbeschermerk wordt op het lastframe gemonteerd en beschermt de bediener en het intern transportmiddel tegen vallende lasten.



Het lastbeschermerk hoort tot de beschermings- en veiligheidssystemen. Een aanwezig lastbeschermerk mag niet worden gemonteerd. Interne transportmiddelen, die voor het werken met een lastbeschermerk zijn bedoeld, mogen niet zonder het bijbehorende lastbeschermerk worden gebruikt.

Pre-Op Check (○)

De Pre-Op Check zorgt ervoor dat de bediener een digitaal gestuurde toestandsopvraag voor zijn intern transportmiddel kan uitvoeren en vastleggen.

De Pre-Op Check is een optie van het vlootmanagementsysteem van Jungheinrich (JH FMS) en kan alleen in combinatie hiermee worden gebruikt.



Meer informatie over Pre-Op Check vindt u in de handleiding "Vlootmanagementsysteem van Jungheinrich".

bewaking van de comfortlaadbus (○)

De functies van het intern transportmiddel worden gedeactiveerd, zolang de laadstekker van een stationaire batterijlader in de comfortlaadbus van het intern transportmiddel aanwezig is. Daarom wordt de klep op de comfortlaadbus bewaakt,

d.w.z. bij het openen van de klep vindt een onmiddellijke deactivering van het intern transportmiddel plaats.

4.2 Beschermings- en veiligheidssystemen

Contour intern transportmiddel

Met de gesloten, gladde voertuigcontouren en de ronde randen kan het intern transportmiddel veilig worden gebruikt. De wielen zijn rondom voorzien van een stabiele stootbescherming.

- De contour van het intern transportmiddel mag niet worden veranderd. Neem eventueel contact op met de klantenservice van de fabrikant.

Automatische terugzetting van de rijschakelaar

Na het loslaten van de rijschakelaar keer deze automatisch terug in de nulstand (0) en het intern transportmiddel wordt afgeremd.

Automatische terugzetting van de dissel

Wanneer losgelaten, drukt een gasdrukveer de dissel naar boven waardoor een rem wordt geactiveerd, zie pagina 90.

Automatische reset van de toets Heffen/Dalen

Na het loslaten van de toets voor heffen of dalen, keert deze automatisch terug naar de nulstand (0) en wordt de hef- of daalbewegingen van het lastopnamemiddel gestopt.

Buikschakelaar

De rode buikschakelaar schakelt bij het rijden in de aandrijfrichting bij contact de rijrichting om. Het intern transportmiddel remt af, rijdt 3 van de bediener weg en stopt. Hierdoor wordt voorkomen dat tegen de operator aan wordt gereden.

NOODSTOP

In gevaarlijke situaties worden alle elektrische functies uitgeschakeld met de NOODSTOP-schakelaar.

- Meer informatie: zie pagina 88.

Noodstop-veiligheidsconcept

De noodstop wordt geactiveerd door de rijregeling. Na het inschakelen voert het systeem van het intern transportmiddel een zelfdiagnose uit. Als een storing optreedt, wordt het intern transportmiddel automatisch tot stilstand afgeremd. Gebeurtenismeldingen op het display geven een noodstop aan.

Laadstop

De laadstopfunctie maakt het onderbreken van het laadproces via het display mogelijk.

4.3 Assistentssystemen

Voetenbeschermingsdissel (○)

Het hulpsysteem verbetert de voetenbescherming, omdat de maximale snelheid pas wordt vrijgegeven als de bediener de dissel ver genoeg heeft uitgeslagen. Is de dissel slechts een beetje uitgeslagen, wordt de rijsnelheid verlaagd, zie pagina 91.

Voetbeschermingslijst (○)

LET OP

Risico op ongevallen door onbedoelde activering van de voetbeschermingslijst

Bij het gebruik van het interne transportmiddel in krappe ruimtes of bij verladen op een vrachtwagen kan de voetbeschermingslijst door onbedoeld contact geactiveerd worden. Bij activering van de voetbeschermingslijst beweegt het interne transportmiddel enkele centimeters in de lastrichting. Dit kan schade veroorzaken aan de lading, het interne transportmiddel of de omgeving.

- Houd altijd het gebied rond de voetbeschermingslijst in de gaten.
- Houd in krappe ruimtes of op vrachtwagenlaadbordwanden afstand tot de voetbeschermingslijst.

De voetbeschermingslijst bevindt zich aan de onderrand van het frame van het interne transportmiddel. Als de voetbeschermingslijst tijdens het rijden in de aandrijfrichting een voet of een obstakel raakt, wordt de rijrichting omgekeerd. Het interne transportmiddel remt, rijdt enkele centimeters in de lastrichting tot het contact weer vrij is en stopt. Dit voorkomt dat de voet van de bediener bekneld raakt, zie pagina 126.

LET OP

Risico op ongevallen door onbedoelde activering van de voetbeschermingslijst

Bij het gebruik van het interne transportmiddel in krappe ruimtes of bij verladen op een vrachtwagen kan de voetbeschermingslijst door onbedoeld contact geactiveerd worden. Bij activering van de voetbeschermingslijst beweegt het interne transportmiddel enkele centimeters in de lastrichting. Dit kan schade veroorzaken aan de lading, het interne transportmiddel of de omgeving.

- Houd altijd het gebied rond de voetbeschermingslijst in de gaten.
- Houd in krappe ruimtes of op vrachtwagenlaadbordwanden afstand tot de voetbeschermingslijst.

Langzaam rijden bij gedaalde vorken (○)

Als het lastopnamemiddel volledig is gedaald, wordt de rijsnelheid voor de slijtagevermindering op het lastopnamemiddel verminderd.

5 Technische gegevens

- De informatie over de technische gegevens voldoet aan de Duitse richtlijn over typebladen voor interne transportmiddelen.
Technische veranderingen en aanvullingen voorbehouden.
- Overeenkomstig VDI 2198 wordt het lastzwaartepunt in deze paragraaf met de lettercode "c" aangegeven. In de resterende paragrafen en op het draagvermogenplaatje wordt de lettercode "D" overeenkomstig EN ISO 3691-1 gebruikt.

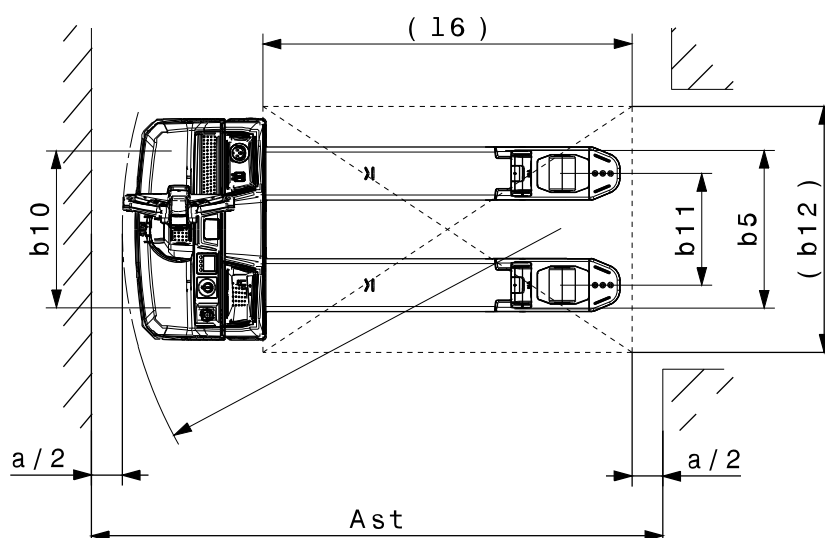
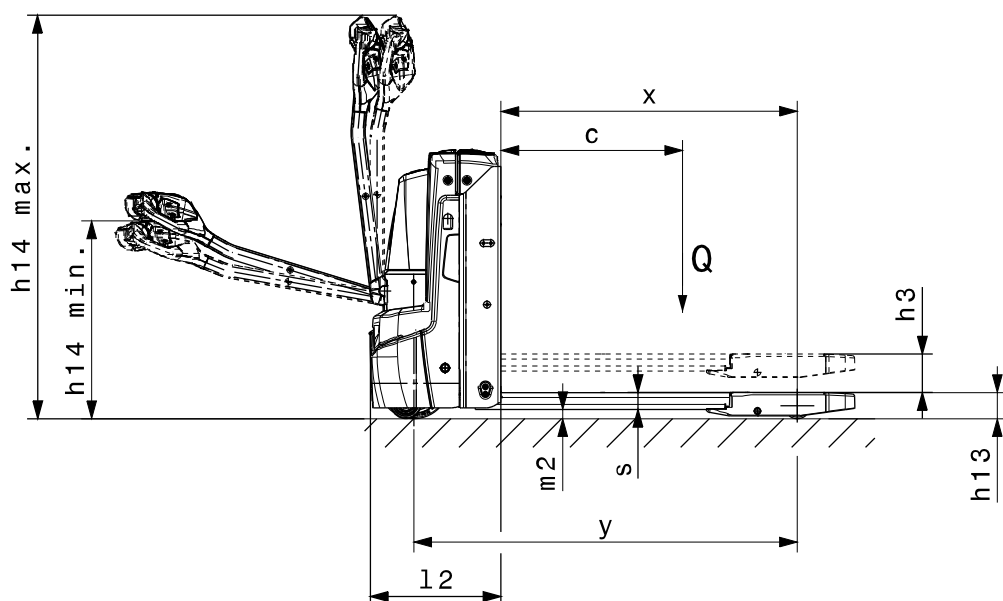
5.1 Vermogensgegevens

Aanduiding	EJE 114i	EJE 116i	EJE 118i	EJE 120i	
Rijsnelheid Met/zonder nominale last ¹	5/5	5,6/5,6			km/u
Hefsnelheid Met/zonder nominale last	0,03/0,03	0,05/0,06	0,05/0,06	0,05/0,06	m/s
Daalsnelheid Met/zonder nominale last	0,05/0,02	0,06/0,05	0,06/0,05	0,06/0,05	m/s
Rijmotor, vermogen S2 60 min	0,9	1,1			kW
Hefmotor, vermogen bij S3 15 %	1,2				kW
Accuspanning	25,6				V
Nominale capaciteit K5 (XS/S)	50; 100/105; 150; 200				Ah
Batterijgewicht (XS/S)	23,8; 35/41, 53				kg
Energieverbruik volgens EN 16796	0,30	0,31	0,33	0,35	kWh/h
¹⁾ Rijprogramma 2					

5.2 Stijgvermogen

Belading	EJE 114i/116i/118i/120i	
Max. stijgvermogen belast/ onbelast	8 / 20	%

5.3 Afmetingen



	Aanduiding	EJE 114i	EJE 116i	EJE 118i	EJE 120i	
Q	Nominaal draagvermogen/last	1400	1600	1800	2000	kg
c	Lastzwaartepunt-afstand bij standaardvork-lengte	600				mm
x	Lastafstand ¹	908				mm
y	Wielstand (XS/S) ¹	1191/1241				mm
b10	Spoorbreedte, voor	510				mm
¹⁾ Lastdeel gedaald + 56 mm						
²⁾ Lastdeel gedaald + 50 mm (XS/S)						
³⁾ Lastdeel gedaald + 25 mm (XS/S)						

	Aanduiding	EJE 114i	EJE 116i	EJE 118i	EJE 120i	
b11	Spoorbreedte, achter	363				mm
h3	Heffing	122				mm
h14	Hoogte van dissel in rijstand min. / max.	690/1235				mm
h13	Hoogte gedaald	85				mm
l1	Totale lengte (XS/S)	1575/1625				mm
b1	Vorkbreedte	720				mm
l2	Lengte inclusief vorkrug (XS/S)	425/475				mm
s	Vorkdikte	55				mm
e	Vorkbreedte	150	172			mm
l	Standaardvork-lengte	1150				mm
b5	Vorkbuitenafstand	513	535			mm
m2	Bodemvrijheid midden wielstand	30				mm
Ast	Werkgangbreedte bij pallet 1000x1200 dwars ²	2232/2281				mm
Ast	Werkgangbreedte bij pallet 800x1200 langs ³	2095/2122				mm
Wa	Draaicirkel ³ (XS/S)	1431/1481				mm
1) Lastdeel gedaald + 56 mm						
2) Lastdeel gedaald + 50 mm (XS/S)						
3) Lastdeel gedaald + 25 mm (XS/S)						

5.4 Gewichten

Aanduiding	EJE 114i	EJE 116i	EJE 118i	EJE 120i	
Eigen gewicht (XS/S)	337/400/400/400				kg
Aslast met last voor/achter (XS/S) ¹	699/1045	701/1262	763/1427	921/1486	kg
Aslast zonder last voor/achter (XS/S) ¹	252/85	293/107	293/107	294/106	kg
¹⁾ Last trekkend					

5.5 Banden

Aanduiding	EJE 114i/116i/118i/120i	
Bandenmaat, vooraan	ø 230 x 70	mm
Bandenmaat, achteraan – Enkelvoudig – Tandem – Drievoudig	ø 85 x 110 ø 85 x 85 ø 85 x 44	mm
Extra wielen (afmetingen)	ø 100 x 40	mm
Wielen Aantal voor / achter (x=aangedreven)	1x + 2 / 2	

5.6 Inbouwlader

Technische gegevens	Waarde
Netspanning	230 V (+15 %, -10 %)
Netfrequentie	50 Hz - 60 Hz (±3 Hz)
Stroomsterkte ELH 2415	15 A
Stroomsterkte ELH 2435	35 A
Stroomsterkte ELH 2470	70 A

5.7 Wetten, normen en richtlijnen

WAARSCHUWING!

Storing van medische apparaten door niet-ioniserende straling

Elektrische uitrustingen van het intern transportmiddel, die niet-ioniserende stralen afgeven (bijv. draadloze datatransmissie), kunnen de werking van medische apparatuur (pacemakers, gehoorapparatuur enz.) van de bediener storen en een verkeerde werking veroorzaken.

- Met een arts of de fabrikant van het medische apparaat vaststellen of het medische apparaat in de omgeving van het intern transportmiddel kan worden gebruikt.

Continu geluidsdrukniveau

– EJE 114i/116i/118i/120i: 61/58/58/58 dB(A)

volgens EN 12053 in overeenstemming met ISO 4871.

- Het continue geluidsdrukniveau wordt bepaald aan de hand van de normgegevens met gemiddelde waarde en omvat het geluidsdrukniveau bij het rijden, heffen en stationair draaien. Het geluidsdrukniveau wordt gemeten bij het oor van de bestuurder.

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

De producent bevestigt de naleving van grenswaarden voor uitgezonden elektromagnetische stoorsignalen en stoorniveau, maar ook de controle van ontlading van statische elektriciteit conform EN 12895 en de daar genoemde normatieve verwijzingen.

- U mag elektrische of elektronische onderdelen uitsluitend veranderen of verplaatsen met schriftelijke toestemming van de producent.

Hand-armtrillingen

De hand-armtrillingen bij het gebruik van dit interne transportmiddel zijn $a_w < 2,5 \text{ m/s}^2$ (volgens EN 13059).

- De vermelding van hand-armtrillingen is verplicht, zelfs als de waarden, zoals in dit geval, niet op een gevaar wijzen.

5.8 Specificaties conform RED-richtlijn (Radio Equipment Directive) voor radio-installaties

- De tabel bevat eveneens ingebouwde componenten overeenkomstig de Europese richtlijn 2014/53/EU. De tabel kan voor de desbetreffende componenten van het betrokken frequentiebereik en het geëmitteerde zendvermogen worden gebruikt.

Component	Frequentiebereik	Zendvermogen
Transponderlezer Plus	13,56 MHz	< 500 mW
Transponderlezer Plus	125 kHz	< 500 mW
Batterijmodule	2,4 GHz	< 10 mW
Telematicabox Plus 4G/2G INT	850/900 MHz (2G)	< 2 W
	1800/1900 MHz (2G)	< 1 W
	800/900/1800/2100 MHz (4G)	< 200 mW

5.9 Elektrische eisen

De producent bevestigt de naleving van de eisen voor het ontwerp en de vervaardiging van de elektrische uitrusting bij beoogd gebruik van het interne transportmiddel conform EN 1175 "Veiligheid van gemotoriseerde transportwerktuigen - Elektrische eisen".

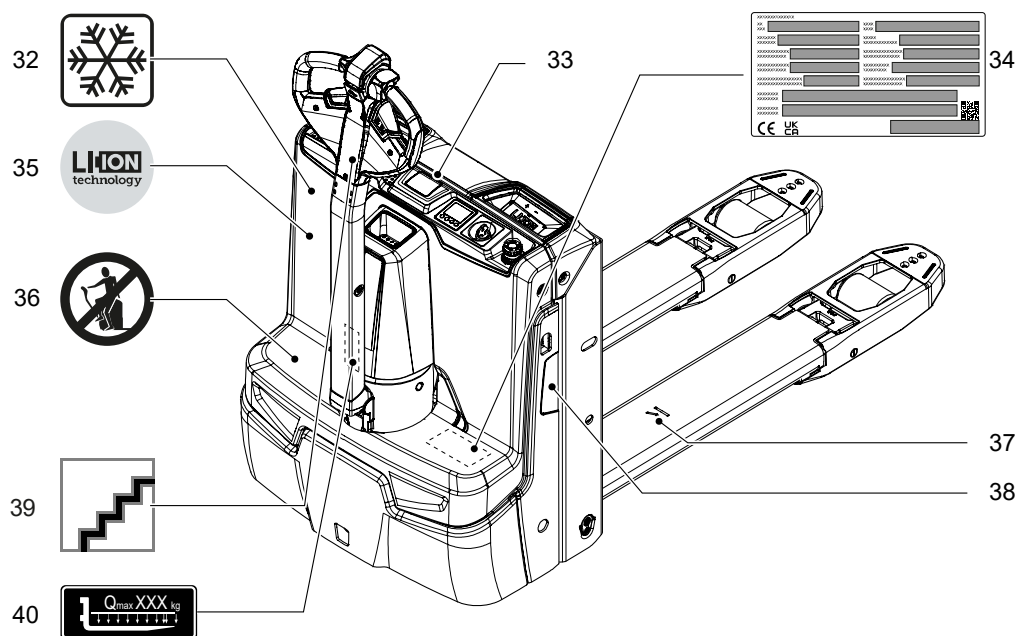
5.10 Veiligheid van interne transportmiddelen

De fabrikant bevestigt de naleving van het verzoek voor de uitvoering en productie van het intern transportmiddel m.b.t. de veiligheidsvereisten bij beoogd gebruik overeenkomstig EN ISO 3691-1.

6 Locaties van markeringen en typeplaatjes

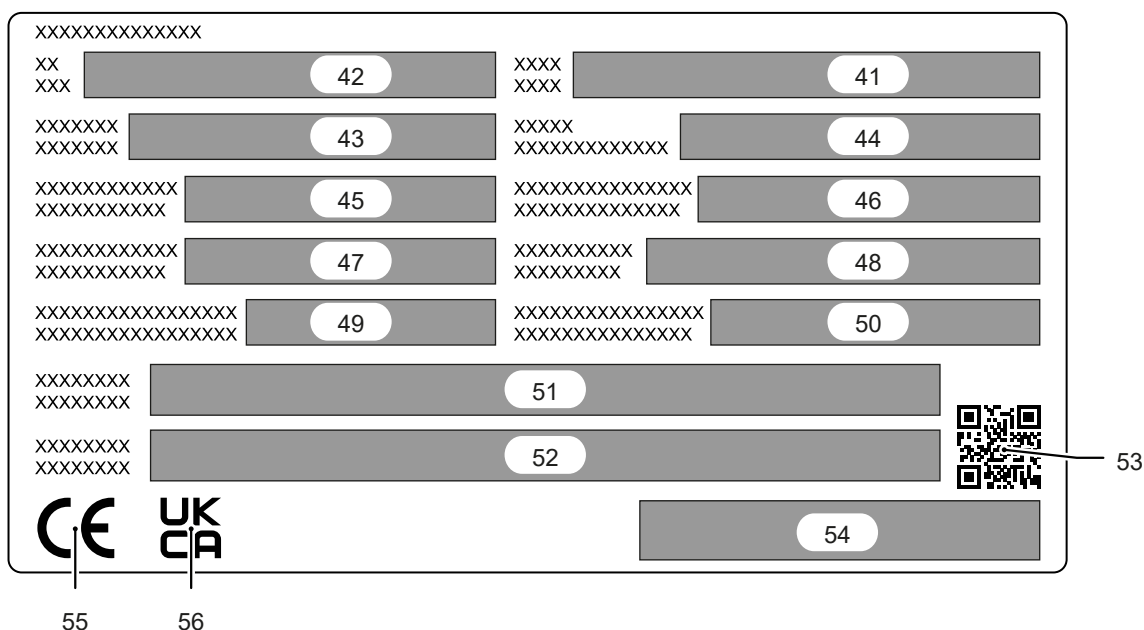
- Waarschuwings- en informatieplaatjes zoals draagvermogenplaatjes, aanslagpunten en typeplaten moeten altijd leesbaar zijn en indien nodig moeten deze worden vervangen.

6.1 Kentekenplaatsen



Pos.		Aanduiding
32	○	Plaatje "Koelhuisuitvoering"
33	●	Serienummer
34	●	Typeplaatje
35	●	Plaatje "lithium-ionbatterij"
36	●	Verbodspaatje "meerijden verboden"
37	●	Markering voor de dwarsopname van een europallet
38	●	Typeaanduiding
39	●	Informatieplaatje "QR-code"
	→	De QR-code bevat een korte online-video over de basisfuncties van het intern transportmiddel.
40	●	Draagvermogenplaatje intern transportmiddel

6.2 Typeplaatje



Pos.	Aanduiding	Pos.	Aanduiding
41	Bouwjaar	49	Leeggewicht zonder batterij [kg]
42	Type	50	Batterijgewicht min./max. [kg]
43	Serienummer	51	Fabrikant
44	Optie	52	Importeur - Geïmporteerd van (○)
45	Nominaal draagvermogen [kg]	53	QR-code
46	Lastzwaartepuntafstand [mm]	54	Logo van de producent
47	Batterijspanning [V]	55	CE-markering ¹⁾
48	Aandrijfvermogen [kW]	56	UKCA-markering (○) ²⁾

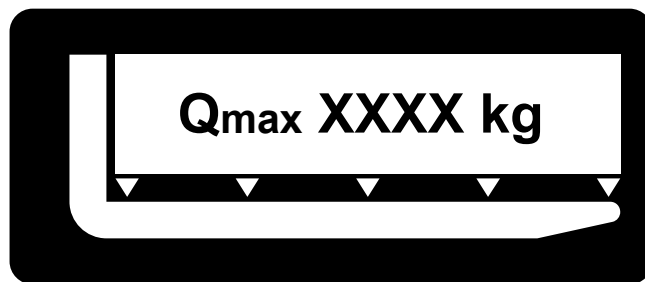
- Bij vragen over het intern transportmiddel of het bestellen van vervangingsonderdelen a.u.b. het serienummer (43) vermelden.
- De afbeelding geeft de standaarduitvoering in de EU-lidstaten weer. In andere landen kan de uitvoering van het typeplaatje afwijken.
- Het typeplaatje van de batterij wordt in de betreffende paragraaf beschreven, zie pagina 43.

¹⁾ Conformité Européenne

²⁾ United Kingdom Conformity Assessed

6.3 Hefcapaciteitsplaatje

Op het lastdiagram (57) is het maximale draagvermogen Q (in kg) vermeld bij gelijkmatige belasting van het lastopnamemiddel.



57

C Transport en eerste inbedrijfstelling

1 Laden met een kraan

WAARSCHUWING!

Gevaar door niet geïnstrueerd personeel bij verladen met kraan

Door ondeskundig verladen met kraan door niet geschoold personeel kan het interne transportmiddel vallen. Om deze reden bestaat er letselgevaar voor het personeel en het gevaar van materiaalbeschadigingen aan het interne transportmiddel.

- ▶ Het verladen moet worden uitgevoerd door speciaal daarvoor geschoold vakpersoneel. Het vakpersoneel moet in de ladingborging op voertuigen voor het wegverkeer en in de hantering van ladingborgmiddelen geïnstrueerd zijn. De juiste dimensionering en de te nemen veiligheidsmaatregelen voor het verladen gedetailleerd per geval vastleggen.

WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door onvakkundig verladen met kraan

Door gebruik van ongeschikte hijsgereedschappen en een onjuiste toepassing kan het interne transportmiddel tijdens het verladen met een kraan naar beneden vallen.

- ▶ Het intern transportmiddel bij het heffen niet stoten en ongecontroleerde bewegingen voorkomen. Indien nodig intern transportmiddel met behulp van geleidingskabels vasthouden.
- ▶ Het verladen van de kraan mag alleen door personen worden uitgevoerd, die in de omgang met bevestigingsmiddelen en hijsmiddelen zijn geschoold.
- ▶ Bij het verladen met een kraan persoonlijke beschermingsmiddelen (bij voorbeeld veiligheidsschoenen, veiligheidshelm, waarschuwingsvest, veiligheidshandschoenen) dragen.
- ▶ Niet onder zwevende lasten gaan staan.
- ▶ Niet in de gevarenzone komen en niet in de gevarenzone blijven staan.
- ▶ Uitsluitend hijsgereedschappen met voldoende draagvermogen gebruiken (gewicht van het intern transportmiddel overeenkomstig het typeplaatje in acht nemen, zie pagina 35).
- ▶ De hijsmiddelen aan de daarvoor bestemde bevestigingspunten bevestigen en vastzetten zodat ze niet kunnen verschuiven.
- ▶ Bevestigingsmiddelen uitsluitend in de voorgeschreven belastingsrichting gebruiken.
- ▶ Bevestigingsmiddelen van de kraanhulpmiddelen zodanig aanbrengen, dat ze bij het hijsen niet in contact komen met aanbouwdelen.

VOORZICHTIG!

Laten zakken van het aandrijfframe bij het heffen van het intern transportmiddel

Bij het heffen van het intern transportmiddel kan het aandrijfframe in het bereik van de wielarmheffing zakken. Daardoor kan het intern transportmiddel onbedoeld in beweging worden gezet.

- ▶ Intern transportmiddel langzaam en voorzichtig heffen en neerzetten.
- ▶ Gebied rondom het intern transportmiddel vrijhouden.

⚠ VOORZICHTIG!

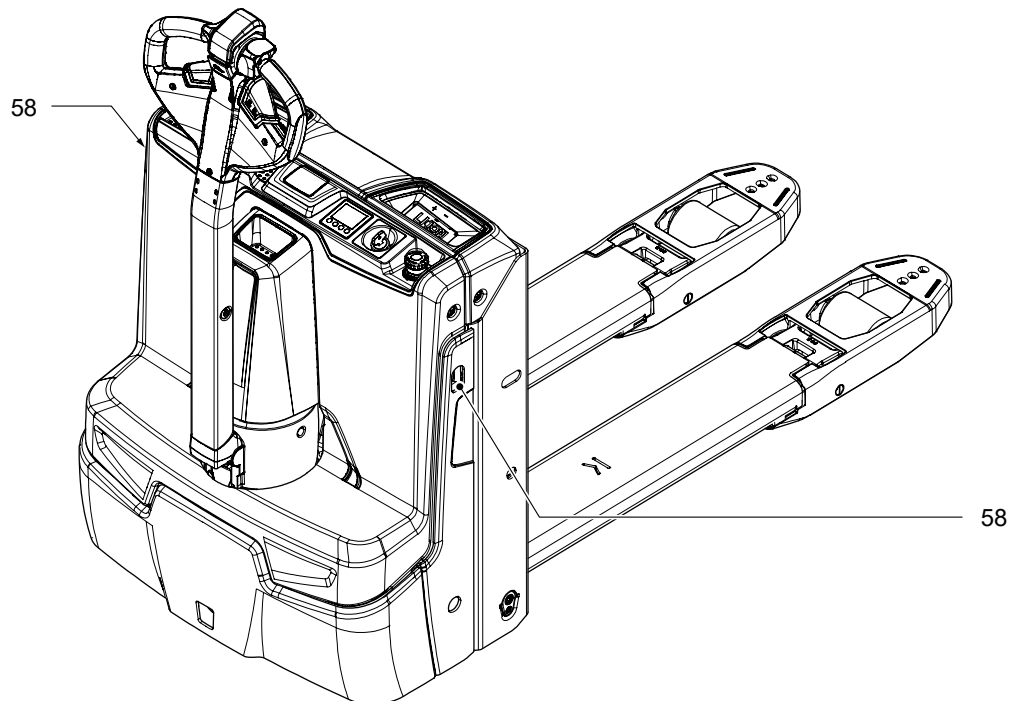
Letselgevaar door naar buiten zwenkend intern transportmiddel

In hangende positie zijn zwenkbewegingen van het intern transportmiddel mogelijk.

- ▶ Intern transportmiddel voorzichtig heffen en laten uitzwenken.
- ▶ Gevarenszone rondom het intern transportmiddel vrij houden.



De hefmas is voorzien van bevestigingspunten aan het frame, voor het verladen van het interne transportmiddel met behulp van kraanhulpmiddelen (58) .



Intern transportmiddel met kraan verladen

Voorwaarden

- Intern transportmiddel veilig parkeren, zie pagina 82.

Benodigd werktuig (gereedschap) en materiaal

- Hijsgereedschap
- Hijsmiddelen

Werkwijze

- Hijsmiddelen aan de bevestigingspunten(58) bevestigen.

Het interne transportmiddel kan nu met een kraan worden verladen.

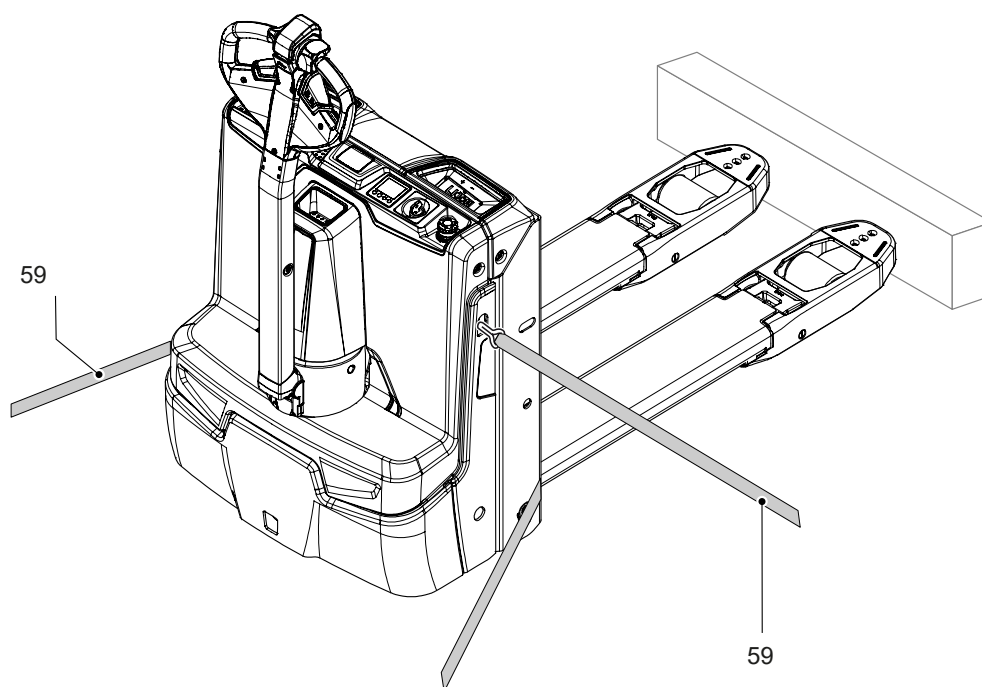
2 Transport

⚠ WAARSCHUWING!

Ongecontroleerde bewegingen tijdens het transport

Onjuiste borging van het interne transportmiddel tijdens het transport kan tot ernstige ongevallen leiden. Wegglijdende spanbanden kunnen leiden tot ongecontroleerde bewegingen van het intern transportmiddel en zelfs tot een val tijdens het transport. Ongevallen die hierdoor worden veroorzaakt, kunnen leiden tot materiële schade en dodelijk letsel.

- ▶ Het verladen mag uitsluitend worden uitgevoerd door speciaal daarvoor geschoold vakpersoneel. Het vakpersoneel moet in de ladingborging op trucks voor het wegverkeer en in de hantering van ladingborgmiddelen geïnstrueerd zijn. De juiste dimensionering en de realisering van veiligheidsmaatregelen voor het laden gedetailleerd vastleggen.
- ▶ Bij transport op een vrachtwagen of aanhanger moet u het intern transportmiddel vakkundig vastsjorren.
- ▶ De vrachtwagen of aanhanger moet voorzien zijn van sjiors.
- ▶ Intern transportmiddel met behulp van wiggen tegen onbedoeld weggrollen beveiligen.
- ▶ Enkel spangordels met voldoende nominale sterkte gebruiken.
- ▶ Slipvaste materialen voor het borgen van de laadhulpmiddelen (pallet, wiggen, ...) gebruiken, bijvoorbeeld een antislipmat.



Intern transportmiddel voor transport borgen

Voorwaarden

- Intern transportmiddel is verladen.
- Intern transportmiddel veilig geparkeerd, zie pagina 82.

Benodigd werktuig (gereedschap) en materiaal

- Spanbanden

Werkwijze

- Spanbanden (59) aan het interne transportmiddel en aan het transportvoertuig bevestigen en voldoende spannen.

Het intern transportmiddel kan worden getransporteerd.

3 Eerste inbedrijfstelling

⚠ WAARSCHUWING!

Gevaar door gebruik van ongeschikte energiebronnen

Gelijkgerichte wisselstroom beschadigd de bouwgroepen (besturingen, sensoren, motoren etc.) van de elektronische installatie.

Ongeschikte kabelverbindingen (te lang, te kleine kabeldoorsnede) naar de batterij (sleepkabels) kunnen verhit raken waardoor het interne transportmiddel en de batterij kunnen verbranden.

► Intern transportmiddel uitsluitend met batterijstroom gebruiken.

LET OP

Interne transportmiddelen met koelhuisuitrusting

► Interne transportmiddelen die bestemd zijn voor het gebruik in koelhuisen, worden voorzien van voor koelhuisen geschikte hydraulische olie en aangepaste componenten.

► Als een intern transportmiddel met koelhuisolie buiten het koelhuis gebruikt worden, kunnen verhoogde daalsnelheden optreden.

LET OP

U mag geen lasten heffen wanneer het interne transportmiddel via een losse aansluitkabel door een externe batterij wordt gevoed.

- ➔ Bij uitvoering met display (EasyAccess Softkey) is de afleveringscode door een opgeplakte folie aangegeven, zie pagina 112.
- ➔ Bij uitvoering met toetsenveld (EasyAccess PinCode) of transponderlezer (EasyAccess Transponder) kan het intern transportmiddel bij levering alleen met de toetsen op het display in bedrijf worden genomen, zie pagina 113.

Eerste inbedrijfstelling uitvoeren

Werkwijze

- Controleren of de uitrusting volledig is.
- Batterij opladen, zie pagina 51.
- Hydraulisch oliepeil controleren en indien nodig corrigeren, zie pagina 149.
- Eerste inbedrijfstelling van de optie uitvoeren, zodra dit mogelijk is:
 - Toetsenveld of transponderlezer activeren, zie pagina 112.

Intern transportmiddel kan nu in gebruik worden genomen, zie pagina 78.

D Batterij

1 Algemene veiligheidsvoorschriften t.a.v. batterijen

WAARSCHUWING!

Oververhittings-, brand- of explosiegevaar door verkeerd gebruik

Verkeerd gebruik van de lithium-ionbatterij kan tot oververhitting, brand of een explosie van de batterij leiden. Mechanisch beschadigde lithium-ionbatterijen kunnen kortsluiting in het binnenste van de lithium-ionbatterijen veroorzaken. Een kortgesloten lithium-ionbatterij kan oververhitten of uitgassen.

- ▶ Lithium-ionbatterij niet openen.
 - ▶ Lithium-ionbatterij mechanisch niet bewerken.
 - ▶ Lithium-ionbatterij mechanisch niet veranderen (ombouwen).
 - ▶ Lithium-ionbatterij niet vernietigen, doorsteken, buigen , stoten, inklemmen, samendrukken of dergelijke.
 - ▶ Lithium-ionbatterij niet in water dompelen.
 - ▶ Lithium-ionbatterij niet in drukvaten opslaan of gebruiken.
 - ▶ Veiligheidssystemen en -voorzieningen (bijv . overdrukventielen) van de lithium-ionbatterij mogen in geen geval veranderd of onschadelijk worden gemaakt.
-

Onderhoudsmedewerkers

Uitsluitend hiervoor opgeleid personeel mag de batterijen opladen, onderhouden en vervangen. Deze handleiding en de voorschriften van de producent van de batterij en het batterijlaadstation moeten bij deze werkzaamheden opgevolgd worden.

2 Lithium-ionbatterij

Algemeen

Het intern transportmiddel is uitgerust met een geïntegreerde lithium-ionbatterij. Alle aanwijzingen en informatie in verband met de lithium-ionbatterij bevinden zich in de deze handleiding.

De lithium-ion-batterijen van Jungheinrich zijn onderhoudsvrije batterijen met heroplaadbare highperformance-energiecellen. De dagelijkse gebruiksduur van de batterijen kan door tussenladingen worden verlengd.

Batterijmanagementsysteem

De lithium-ionbatterij wordt continu bewaakt door het batterijmanagementsysteem. Het batterijmanagementsysteem bewaakt bijv. de celtemperatuur, de spanning en de laadtoestand van de cellen. De laad- en ontladprocessen van de lithium-ionbatterij worden eveneens door het batterijmanagementsysteem vrijgegeven en bewaakt.

Het batterijmanagementsysteem kan via een interfacestekker met het intern transportmiddel worden verbonden.

Bij het bereiken van kritieke waarden of bij storingen worden in het intern transportmiddel zo nodig displaymeldingen weergegeven of uitschakelingen geactiveerd.

- ➔ De gegevens van het batterijmanagementsysteem kunnen door de klantenservice van de fabrikant worden uitgelezen.

2.1 Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met lithium-ionbatterijen

2.1.1 Gebruik volgens bestemming

WAARSCHUWING!

De gasdrukveer mag niet worden geopend!

Wanneer door invloeden van buitenaf (bijv. krachtinwerking, brand, overstroming) buitengewone omstandigheden of situaties optreden, de volgende aanwijzingen in acht nemen:

- De batterijcellen in de lithium-ionbatterij bevatten stoffen die brandbaar kunnen zijn als ze met zuurstof of water in contact komen.
- De stoffen kunnen eruit lopen, wanneer de batterijcellen aan grote druk of brand wordt blootgesteld of door geweld worden beschadigd.
- De hoeveelheid van deze stoffen is echter zo laag, dat men alleen in de directe omgeving van de batterij voorzichtig moet zijn.

WAARSCHUWING!

Gevaar door inhoudsstoffen in vloeibare of gasvormige vorm uit de batterij

Bij een technisch defect of een mechanische beschadiging aan de lithium-ionbatterij of het oververhitten van de lithium-ionbatterij kan elektrolytvlloeistof in vloeibare of gasvormige vorm eruit lopen. Elektrolytvlloeistof is schadelijk voor de gezondheid. Wanneer de elektrolytvlloeistof in contact met de huid of de ogen komt, kan dit tot brandwonden en een beperking van het gezichtsvermogen leiden. Het inademen van inhoudsstoffen van de elektrolytvlloeistof kan tot aandoeningen van de luchtwegen leiden.

- ▶ Persoonlijke beschermingsmiddelen (bijv. veiligheidshandschoenen, veiligheidsschoenen, Ademhalingsmasker) dragen.
 - ▶ Bij huid- of oogcontact de getroffen plekken met veel water spoelen en meteen een arts raadplegen.
 - ▶ Bij uitreden van ingrediënten dampen niet inademen.
 - ▶ Wanneer inhoudsstoffen worden ingeademd, onmiddellijk een arts raadplegen. Betroffen personen aanvullend aan de frisse lucht brengen.
 - ▶ Betroffen zone afzetten.
 - ▶ Voor voldoende ventilatie zorgen.
 - ▶ Aan de kant waar de wind vandaan komt blijven.
 - ▶ Personen uit de buurt houden.
-

LET OP

Gevaar voor het milieu door eruit gelopen elektrolytvloeistof uit de batterijcel

Bij een mechanische beschadiging van de stacks of de batterijcel kan elektrolytvloeistof uit de beschadigde batterijcel treden. Wanneer de eruit gelopen elektrolytvloeistof in de bodem of in het grondwater terechtkomt, kan de elektrolytvloeistof tot milieuschade leiden.

- ▶ De eruit gelopen elektrolytvloeistof moet op basis van een gevarenbeoordeling door de exploitant vakkundig worden verwijderd en conform de voorschriften worden afgevoerd. Indien nodig hiervoor de brandweer of vergelijkbare instanties erbij halen.
- ▶ Elektrolytvloeistof niet in de riolering (oppervlaktewater) en grondwater terecht laten komen.
- ▶ Elektrolytvloeistof met vloeistofbindend materiaal (vermiculiet, zand, zaagsel, universeel bindmiddel, kiezelgoer) opnemen.

2.1.2 Aanwijzingen over het transport

De lithium-ionbatterij van Jungheinrich geldt als gevaarlijke goed. Voor het transport moeten de geldende voorschriften van de ADR worden nageleefd.

- ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route.
- Neem in geval van twijfel contact op met de klantenservice van de producent.
- Een intern transportmiddel met vast geïntegreerde lithium-ionbatterij kan zonder bijzondere voorzieningen worden getransporteerd.

2.1.3 Levensduur en onderhoud van de batterij

LET OP

Beschadiging van de lithium-ionbatterij door ontlading

Bij niet-gebruik over een langere periode of opslag van de lithium-ionbatterij kan er schade door diepontlading van de batterijcellen ontstaan. Neem de volgende maatregelen in acht om schade door diepontlading te voorkomen:

- ▶ Intern transportmiddel veilig geparkeerd, zie pagina 82.
- ▶ Laad de lithium-ionbatterij bij niet-gebruik over een langere periode of opslag volledig op.
- ▶ Lithium-ionbatterij ter bescherming tegen diepontlading iedere 3 maanden volledig laden.

Onderhoud

De lithium-ionbatterij is een slijtagevrij, onderhoudsvrij en gasvrij (emissievrij) gesloten systeem.

-
- Er zijn geen onderhoudsintervallen voor deze lithium-ionbatterij gepland. Er hoeven bijvoorbeeld geen vloeistoffen of andere stoffen te worden bijgevuld.
-

De lithium-ionbatterij wordt continu bewaakt door het batterijmanagementsysteem.

2.1.4 Gevaren en aanwijzingen bij een brand in de buurt van de lithium-ion-batterij

-
- De brandbestrijding van een brandende lithium-ionbatterij mag alleen door een geschoolde en speciale uitgeruste brandbestrijdingskracht (bijv. door personeel van de brandweer) worden uitgevoerd.
- ▶ Indien mogelijk het intern transportmiddel voor de brandbestrijding naar buiten rijden.
-

2.1.5 Gevaar door aanraakspanningen

WAARSCHUWING!

Gevaar door aanraakspanning

Bij een technisch of mechanisch defect van een batterij kunnen gevaarlijke aanraakspanningen optreden. Aanraakspanningen komen ook voor bij schijnbaar ontladen batterijen. Bij contact met de batterijpool of spanningvoerende aanbouwdelen (batterijkabel, batterijstekker ...) kan er door het lichaam een gevaarlijke stroom gaan. Er bestaat de kans op ernstige onherstelbare of dodelijke verwondingen.

- ▶ Defecte batterijen markeren en buiten bedrijf stellen.
 - ▶ Defecte batterijen niet aanraken.
 - ▶ Geen voorwerpen of gereedschappen op de lithium-ionbatterij leggen, om kortsluiting van de batterij te voorkomen.
 - ▶ Lithium-ionbatterij niet kortsluiten.
 - ▶ Verantwoordelijke klantenservice informeren.
-

De batterij mag bij een defect niet worden aangeraakt en niet met metalen voorwerpen in contact komen, zie pagina 45.

2.2 Typeplaatje van lithium-ion-batterij

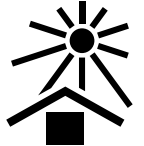
Lithium Ion Secondary Battery/Lithium-Ionen-Sekundärbatterie			
Type Typ	61	Built (Year/Month) Herstellung (Jahr/Monat)	62
Serial No. Serial-Nr.	63	Supplier No. Lieferanten-Nr.	64
Nominal Capacity Nennkapazität	65	Rated Capacity C5 C6 Bemessungskapazität C5 C6	66
Nominal Energy (C5) Nennenergie (C5)	67	Nominal Voltage Nennspannung	68
Battery Weight ±5 % Batteriegewicht ±5 %	70	Battery No. Batterie-Nr.	69
Designation Bezeichnung	71	Batterie ID Batteriekennung	72
Manufacturer Hersteller	74		73
JUNGHEINRICH			75
 55  56  76  77  78			

→ Als u vragen hebt over de lithium-ionbatterij, neem dan contact op met de klantenservice van de fabrikant of een door de fabrikant geautoriseerde klantenservice met het serienummer (63).

Pos.	Aanduiding
55	CE-markering (<i>Conformité Européenne</i>)
56	UKCA-markering (<i>United Kingdom Conformity Assessed</i>)
60	Secundaire lithium-ionbatterij
61	Batterijtype
62	Productie (jaar/maand)
63	Serienummer
64	Leveranciersnummer
65	Nominale capaciteit in ampère-uur [Ah]
66	Nominale capaciteiten C5 en C6 in ampère-uren [Ah]
67	Nominale energie (C5) in watt-uur [Wh] – Berekening van de nominale energie (C5): Dimensioneringscapaciteit C5 vermenigvuldigd met de nominale spanning
68	Nominale spanning in volt [V]
69	Materiaalnummer batterij
70	Batterijgewicht in kilogram [kg] – Tolerantiebereik: 5 %
71	Aanduiding

Pos.	Aanduiding
72	Batterijherkenning
73	QR-code
74	Contactgegevens van de fabrikant: – Adres – Internetadres (website) – E-mailadres
75	Logo van de producent
76	UL-Markering (<i>Underwriters Laboratories</i>)
77	FCC-Markering (<i>Federal Communications Commission</i>)
78	Veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen, zie pagina 49

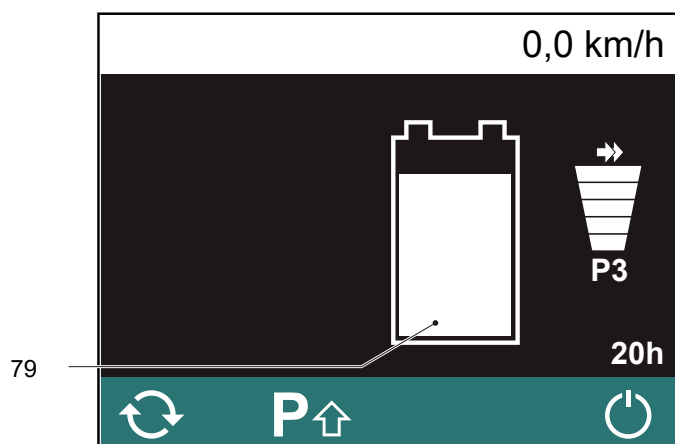
2.2.1 Veiligheidsaanwijzingen, waarschuwingen en andere aanwijzingen

	Handleiding lezen – Handleiding zichtbaar op de laadplaats aanbrengen. – Wanneer er storingen aan de batterij worden vastgesteld, mag de batterij niet meer worden gebruikt. Defecte batterijen onmiddellijk markeren en buiten bedrijf stellen. Klantenservice van de fabrikant informeren. – Geen eigenmachtige maatregelen nemen. – Batterij niet openen.
	Brandgevaar, kortsluitingen door oververhitting vermijden – Geen open vuur, gloed of vonken in de buurt van de batterij ontsteken of positioneren. – Batterijen van sterke warmtebronnen houden.
	Hete oppervlakken – Batterijcellen kunnen een zeer hoge kortsluitstroom opwekken en daarbij heet worden.
	Gevaarlijke elektrische spanning – Metalen delen van de batterijcellen staan altijd onder spanning, daarom mogen er geen vreemde voorwerpen of gereedschappen op de batterij worden gelegd. – De ongevalpreventievoorschriften, zoals DIN EN 62485-3 in acht nemen.
	Batterij beschermen tegen warmte en zonnestralen.

2.3 Batterijtypen

Batterijtype	Nominale spanning	Capaciteit
Lithium-ion	25,6 V	50 Ah
		100 Ah
		105 Ah
		150 Ah
		200 Ah

2.4 Laadtoestandindicatie



De laadtoestand van de lithium-ionbatterij wordt op het 2"-display van het display weergegeven (79). Daarnaast verschijnen op het scherm van het display, indien nodig, belangrijke aanwijzingen over de bedrijfstoestand van de lithium-ionbatterij (bijv. geringe laadtoestand, boven- en ondertemperatuur), zie pagina 66.

De uitschakeling is afhankelijk van de laadtoestand

Het intern transportmiddel kan over een hef- of rij-uitschakeling afhankelijk van de laadtoestand van de lithium-ionbatterij beschikken:

- Hefuitschakeling:
De hefuitschakeling blokkeert het heffen van het lastopnamemiddel.
Het dalen van het lastopnamemiddel blijft vrijgegeven.
- Rij-uitschakeling:
De rij-uitschakeling blokkeert de rijfunctie of vermindert de rijnsnelheid van het intern transportmiddel.

Diepontladen batterijen

Bij diepontladen batterijen wordt de batterij niet geladen. Diepontladen batterijen kunnen niet door de bediener worden geladen (defect).

- Klantenservice van fabrikant informeren.

2.5 Demonteren of monteren van de batterij

- De lithium-ionbatterij is vast ingebouwd. Een uit- en inbouw is tijdens het normaal bedrijf niet gepland.

3 Batterij opladen

3.1 Veiligheidsinstructies

WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning

De lader is een elektrisch bedrijfsmiddel, dat spanningen en stromen voert, die gevaarlijk zijn voor mensen.

- ▶ Lader mag uitsluitend door geïnstrueerde en geschoolde vakkrachten worden bediend.
- ▶ Netvoeding en verbinding naar batterij loskoppelen, voordat ingrepen en werkzaamheden aan de lader worden uitgevoerd.
- ▶ De lader mag alleen door gekwalificeerde elektromonteurs worden geopend en gerepareerd.

WAARSCHUWING!

Oververhittingsgevaar bij het laden met een ongeschikte batterijlader

Het gebruik van een ongeschikte batterijlader kan leiden tot oververhitting van de batterij.

- ▶ De lithium-ionbatterij uitsluitend met de voor deze batterij bestemde speciaal uitgeruste batterijlader laden. Handleiding en gebruiksvoorwaarden van de batterijlader in acht nemen.

WAARSCHUWING!

Kans op elektrische schokken en brandgevaar door ontbrekende of verkeerd aangelegde aardlekschakelaar

Door ontbrekende of verkeerd aangelegde aardlekschakelaars kan er in het geval van een storing een dodelijk letsel ontstaan door elektrische schokken of kunnen er branden ontstaan.

- ▶ Een gevarenanalyse van het bedrijf van de plaats van gebruik moet door de exploitant worden uitgevoerd.
- ▶ Indien nodig een RCD-schakelaar (foutstroomschakelaar, aardlekschakelaar) type B of B+ gebruiken.

3.2 Laadtoestand en compensatielading

Tussenladen van de lithium-ionbatterij

De lithium-ionbatterij kan zonder beperking van de levensduur bij iedere onderbreking van het gebruik deels worden opgeladen (tussenladen). Daarbij moet op het volgende worden gelet.

- Lithium-ionbatterij bij regelmatig tussenladen minimaal een keer per week volledig laden.
- Laadproces met de functie Laadstop onderbreken, voordat de batterijlader van het lichtnet wordt gekoppeld, zie pagina 56. Als de batterijlader niet van het lichtnet wordt losgekoppeld, wordt het laadproces na een wachttijd automatisch voortgezet.
- Als de batterij helemaal opgeladen is, eindigt het laadproces automatisch.

Onderhoudslading

Een volledig geladen lithium-ion-batterij kan voor de automatische onderhoudslading met de batterijlader verbonden blijven.

Als de lithium-ion-batterij gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, wordt geadviseerd gebruik te maken van de onderhoudslading van de batterijlader om de beschikbare capaciteit van de batterij te behouden.

Laadduur

De laadduur is afhankelijk van de capaciteit en de laadtoestand van de batterij.

Netspanning valt uit

Na een stroomuitval wordt het laden automatisch voortgezet.

3.3 Instellen van de laadkarakteristiek

LET OP

Beschadiging batterij

Batterij, batterijlader (laadkarakteristiek) en batterijparameter moeten bij elkaar passen anders kan de batterij bij het laadproces worden beschadigd.

De laadkarakteristiek wordt ingesteld met parameter uit de trucksoftware.

De instelling vindt af-fabriek plaats of door de klantenservice van de producent.

3.4 Opladen van de batterij met de inbouwlader

3.4.1 Veiligheidsinstructies

GEVAAR!

Elektrische schok en brandgevaar

Beschadigde en ongeschikte kabels kunnen een elektrische schok en brand door oververhitting veroorzaken.

- ▶ Alleen een netsnoer met een maximale kabellengte van 30 m gebruiken.
De regionale voorschriften moeten worden nageleefd.
- ▶ **Kabelrol bij gebruik helemaal afrollen.**
- ▶ Uitsluitend de originele stroomkabels van de producent gebruiken.
- ▶ Isolatiebeschermingsklasse en bestendigheid tegen zuren en logen moet overeenstemmen met de stroomkabel van de producent.
- ▶ De netstekker moet bij gebruik droog en schoon zijn.

WAARSCHUWING!

Gevaar door beschadigingen aan de inbouwlader of spanningsgeleidende aanbouwdelen

Beschadigingen aan de inbouwlader of spanningsgeleidende aanbouwdelen (netkabels, stekkers) kunnen kortsluiting of een elektrische schok veroorzaken.

- ▶ Vastgestelde gebreken direct bij de leidinggevende melden.
- ▶ Verantwoordelijke klantenservice informeren.
- ▶ Defect intern transportmiddel markeren en stilleggen.
- ▶ Intern transportmiddel pas weer in bedrijf nemen nadat het defect is gevonden en verholpen.

WAARSCHUWING!

Wegrijden van een aangesloten intern transportmiddel bij uitgeschakeld stopcontact

Als een intern transportmiddel op een extern stopcontact wordt geladen, detecteert de automatische wegrijbeveiliging dit proces en deactiveert de rijfuncties van het intern transportmiddel. Bij het laden van een intern transportmiddel op een losgekoppeld stopcontact kan het intern transportmiddel bij uitgeschakeld stopcontact wegrijden, omdat de wegrijbeveiliging alleen onder spanning staande stopcontacten detecteert. Daardoor kunnen er beschadigingen aan de installatie van het gebouw ontstaan, alsmede elektrische schokken en door elektriciteit veroorzaakte branden.

- ▶ De stroomkabel, vóór de inbedrijfstelling van het intern transportmiddel, uit het stopcontact verwijderen en op de aangegeven plaats in het intern transportmiddel opbergen.
- ▶ Als er geen extra veiligheidsmaatregelen zijn genomen ³, intern transportmiddel niet op een uitschakelbaar stopcontact laden.
- ▶ Deze waarschuwing bij de gevarenanalyse door de exploitant in acht nemen.

³) Een mogelijke veiligheidsmaatregel is de functie netstekkerdetectie, wegrijbeveiliging.

⚠ WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning

De lader is een elektrisch bedrijfsmiddel, dat spanningen en stromen voert, die gevaarlijk zijn voor mensen.

- ▶ Lader mag uitsluitend door geïnstrueerde en geschoolde vakkrachten worden bediend.
- ▶ Netvoeding en verbinding naar batterij loskoppelen, voordat ingrepen en werkzaamheden aan de lader worden uitgevoerd.
- ▶ De lader mag alleen door gekwalificeerde elektromonteurs worden geopend en gerepareerd.

⚠ WAARSCHUWING!

Oververhittingsgevaar bij het laden met een ongeschikte batterijlader

Het gebruik van een ongeschikte batterijlader kan leiden tot oververhitting van de batterij.

- ▶ De lithium-ionbatterij uitsluitend met de voor deze batterij bestemde speciaal uitgeruste batterijlader laden. Handleiding en gebruiksvoorwaarden van de batterijlader in acht nemen.

LET OP

Onjuist gebruik van de inbouwlader

Materiële schade aan het intern transportmiddel

- ▶ Inbouwlader niet openen.
- ▶ Inbouwlader alleen gebruiken voor het laden van de in het intern transportmiddel ingebouwde batterij.
- ▶ Andere batterijen alleen gebruiken na de inbouw en goedkeuring door de klantenservice van de fabrikant.
- ▶ Inbouwlader niet in andere interne transportmiddelen inbouwen.

3.4.2 Laadtijden

- De laadtijden gelden voor ontladen lithium-ionbatterijen. Er kan op ieder gewenst moment een deellading worden uitgevoerd om het gebruik van het intern transportmiddel te vervroegen.

Bij **hoge** of **lage** batterijtemperaturen wordt de laadtijd van de lithium-ionbatterij langer op grond van de reductie van de laadstroom.

Inbouwlader 15 A (●)

Batterijcapaciteit	Laadtijd voor een ontladen batterij
50 Ah	3 uur 20 minuten
100 Ah	6 uur 40 minuten
105 Ah	7 uur
150 Ah	10 uur
200 Ah	13 uur 20 minuten

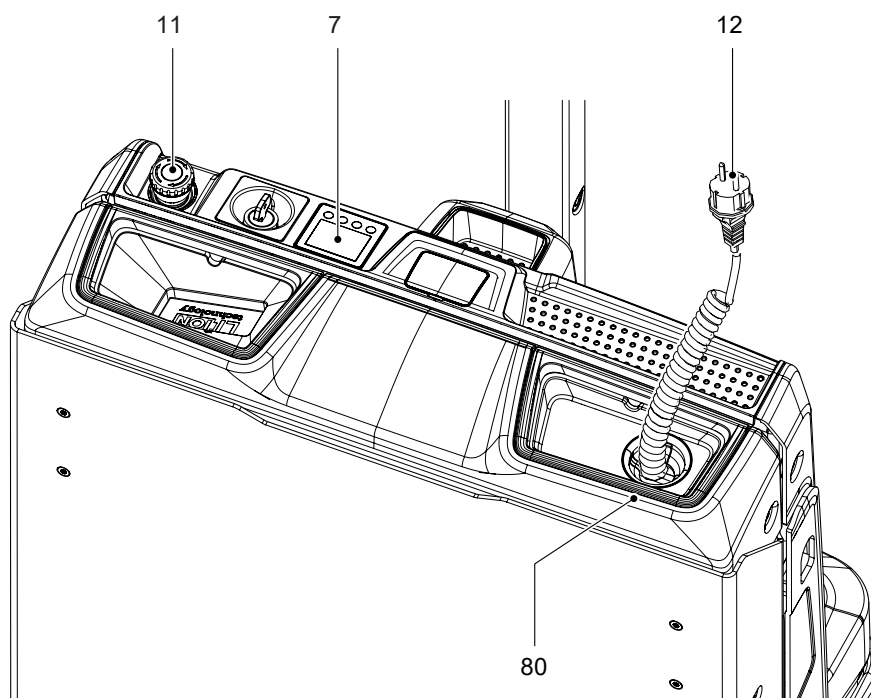
Inbouwlader 35 A (○)

Batterijcapaciteit	Laadtijd voor een ontladen batterij
50 Ah	1 uur 25 minuten
100 Ah	2 uur 50 minuten
105 Ah	3 uur
150 Ah	2 uur 20 minuten
200 Ah	5 uur 40 minuten

Inbouwlader 70 A (○)

Batterijcapaciteit	Laadtijd voor een ontladen batterij
50 Ah	1 uur
100 Ah	1 uur 25 minuten
105 Ah	1 uur 30 minuten
150 Ah	2 uur 10 minuten
200 Ah	2 uur 50 minuten

3.4.3 Batterij laden



Accu opladen

Voorwaarden

- Intern transportmiddel veilig geparkeerd, zie pagina 82.

Werkwijze

- Kabel en netstekker (12) van de inbouwlander vóór het laadproces op zichtbare schade controleren.
- ➔ Wanneer beschadigingen worden vastgesteld, intern transportmiddel aanduiden en stilleggen. Intern transportmiddel door de fabrikant of een door de fabrikant geautoriseerde deskundige laten repareren.
- Netstekker (12) in een stopcontact steken.
- Wanneer de laadtoestand op het intern transportmiddel moet worden weergegeven, NOODSTOP-schakelaar (11) ontgrendelen, zie pagina 88.
- ➔ Het display (7) toont de laadtoestand, symbolen in verband met de laadstop of een storing, zie pagina 66.

Het laadproces start en eindigt automatisch. Batterij wordt opgeladen.

Batterijlading beëindigen

Voorwaarden

- Batterij volledig of deels geladen.

Werkwijze

- Druk op de functietoets "Laadstop" op het display om het laadproces te onderbreken.
- ➔ De uitschakeling met "Laadstop" vermindert de slijtage van de interne stroomcontacten.
- ➔ Op het display verschijnt het displaysymbool "Netstekker eruit trekken", zie pagina 68.
 - Netstekker (12) aan de stekker (niet aan de kabel) uit het stopcontact trekken.
 - Laadkabel **altijd volledig** in het opbergvak (80) opbergen.
- ➔ Alleen bij uitrusting met de functie 'netstekkerdetectie, wegrijbeveiliging' (○) verschijnt anders een displaysymbool op het display, zie pagina 68. Met deze uitrusting kan het intern transportmiddel pas worden gestart wanneer de netstekker volledig in het opbergvak is opgeborgen.
- Bedrijfsklaar herstellen.

Intern transportmiddel is gereed voor gebruik.

3.5 Laden van de batterij met de vaste batterijlader

WAARSCHUWING!

Verwondingsgevaar door gebruik van een geschikte batterijlader

Bij het gebruik van een batterijlader die niet op de spanning, laadcapaciteit en batterijtechnologie is afgestemd, kunnen spanningspieken optreden. De spanningspieken kunnen de batterijlader, het intern transportmiddel en de batterij verwoesten. Vonkvorming en ongecontroleerde bewegingen van elektronisch gestuurde componenten kunnen verwondingen veroorzaken.

- ▶ De batterij mag alleen met de desbetreffende batterijlader van Jungheinrich worden geladen.
- ▶ Er mogen uitsluitend door de fabrikant vrijgegeven batterijladers worden gebruikt.

WAARSCHUWING!

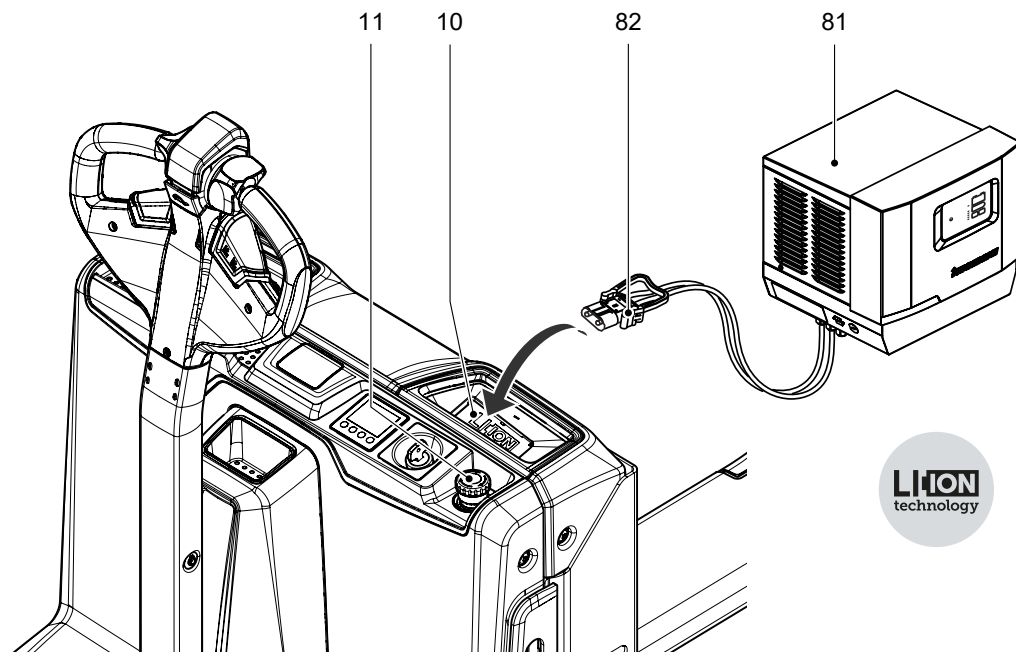
Oververhittings- en beschadigingsgevaar bij het laden met een ongeschikte batterijlader

Bij het gebruik van een batterijlader die niet op de spanning, laadcapaciteit en batterijtechnologie is afgestemd, kan er oververhitting of beschadiging van de batterij ontstaan.

- ▶ De lithium-ionbatterij uitsluitend met de voor deze batterij vrijgegeven speciaal uitgeruste batterijlader laden. Handleiding en gebruiksvoorwaarden van de batterijlader in acht nemen.
- ▶ Batterijlader (laadkarakteristiek) en batterijparameter moeten bij elkaar passen.
- ▶ Veiligheidsvoorschriften voor het gedrag in acht nemen bij een brand aan of in de buurt van de batterij, zie pagina 47.



Zolang de laadstekker van de stationaire batterijlader in de laadaansluiting van het intern transportmiddel is aangebracht, worden de elektrische functies van het intern transportmiddel onderbroken (elektrische wegrijbeveiliging). Het intern transportmiddel kan dan niet worden gebruikt.



Batterij opladen

Voorwaarden

- Batterijlader bedrijfsklaar.
- Intern transportmiddel veilig geparkeerd, zie pagina 82.

Werkwijze

- Kabel en laadstekker (82) van de batterijlader (81) vóór het laadproces op zichtbare schade controleren.
- ➔ Wanneer beschadigingen werden vastgesteld, desbetreffende batterijlader, aanduiden en stilleggen. Batterijlader door de fabrikant of een door de fabrikant geautoriseerde deskundige laten repareren.
- Laadstekker (82) van de batterijlader (81) in de comfortlaadbus (10) van het intern transportmiddel steken.
- Laadproces starten zoals beschreven in de handleiding van de lader.
- Wanneer de laadtoestand op het intern transportmiddel moet worden weergegeven:
 - NOODSTOP-schakelaar (11) ontgrendelen, zie pagina 88.
 Het display geeft de laadtoestand of een storing aan, zie pagina 66.

Batterij wordt opgeladen.

Batterijlading beëindigen

WAARSCHUWING!

Vonkvorming bij onjuiste onderbreking van het laadproces

Op grond van de hoge laadstromen kan er bij het eruit trekken van de laadstekker tijdens het actieve laadproces een vonkontlading ontstaan. Daardoor bestaat er een kans op verwondingen en schade aan de elektrische contacten.

- ▶ Stop het laadproces op de batterijlader voordat de laadstekker eruit wordt getrokken.
- ▶ Stroomkabel en laadstekker van batterijlader niet tijdens het laadproces (onder last) lostrekken.

Werkwijze

- Laadproces beëindigen zoals beschreven in de handleiding van de batterijlader.
- Trek de batterijlader (82) van de comfortlaadbus (10) van het intern transportmiddel.

Batterijlading is beëindigd.

E Bediening

1 Veiligheidsvoorschriften voor gebruik van het interne transportmiddel

WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door verwijderen of buiten werking zetten van veiligheidssystemen

Het verwijderen of buiten werking zetten van veiligheidssystemen zoals NOODSTOP-schakelaar, afdekkingen etc. kan leiden tot ongelukken en letsel.

- ▶ Vastgestelde gebreken direct aan de leidinggevende melden.
 - ▶ Defect intern transportmiddel markeren en stilleggen.
 - ▶ Intern transportmiddel pas weer in bedrijf nemen nadat het defect is gevonden en verholpen.
-

Gevarenzone

WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen en letsel in de gevarenzone van het interne transportmiddel

De gevarenzone is het bereik, waarbinnen de rij- of hefbewegingen van het interne transportmiddel, de lastopnamemiddelen of de last een gevaar vormen voor personen. Hiertoe behoort ook de zone waar een vallende last of een dalend / vallend arbeidsmiddel terecht kan komen.

- ▶ Onbevoegde personen uit de gevarenzone sturen.
 - ▶ Bij gevaar voor personen moet er tijdig een waarschuwingsteken worden gegeven.
 - ▶ Wanneer onbevoegde personen ondanks opdracht daartoe de gevarenzone niet verlaten, het interne transportmiddel onmiddellijk stilzetten.
-

Veiligheidssystemen, waarschuwingsplaatjes en waarschuwingen

De in deze gebruikshandleiding beschreven veiligheidssystemen, waarschuwingsplaatjes (zie pagina 34) en waarschuwingen beslist in acht nemen.

Rijbevoegdheid

Het interne transportmiddel mag alleen worden gebruikt door personen die zijn opgeleid in de bediening van het interne transportmiddel, die hun vaardigheden in het rijden en hanteren van lasten hebben gedemonstreerd aan de exploitant of diens gemachtigde, en die van deze persoon nadrukkelijk opdracht hebben gekregen tot het bedienen van het interne transportmiddel.

Rechten, plichten en gedrageregels voor de bediener

De bediener moet onderricht hebben ontvangen in zijn rechten en plichten en in de bediening van het interne transportmiddel, en moet vertrouwd zijn met de inhoud van deze gebruikshandleiding. Bij interne transportmiddelen, die in de meeloopmodus worden gebruikt, moeten bij de bediening veiligheidsschoenen worden gedragen.

Verbod op gebruik door onbevoegden

De bediener is tijdens de gebruikstijd verantwoordelijk voor het intern transportmiddel. De bediener moet onbevoegden verbieden met het intern transportmiddel te rijden of het te bedienen. U mag geen personen meenemen of optillen.

Bij het verlaten van het intern transportmiddel moet de bediener ervoor zorgen dat het intern transportmiddel beveiligd is tegen ongeoorloofd gebruik, bijvoorbeeld door de sleutel te verwijderen of de toegangscode geheim te houden.

Beschadigingen en gebreken

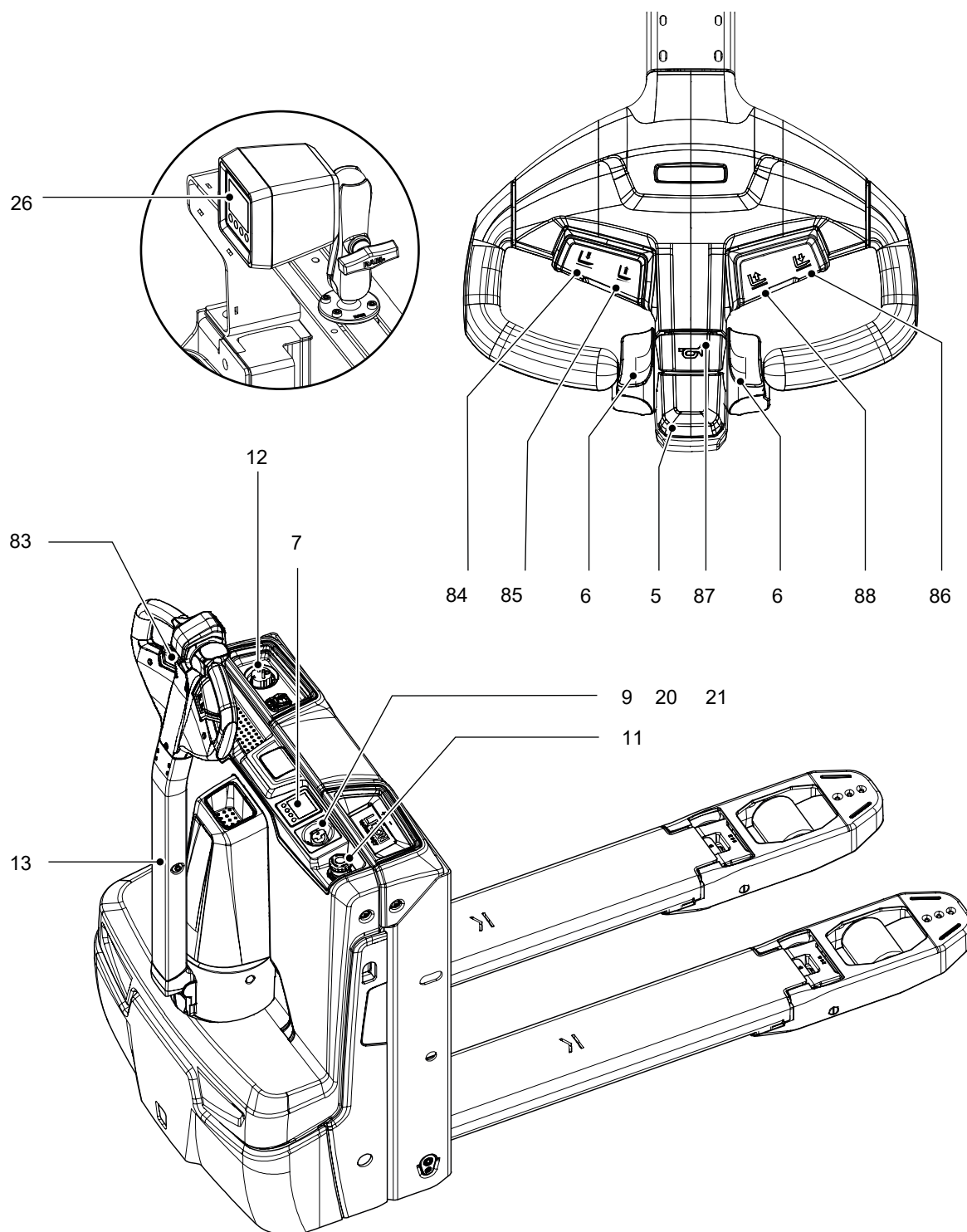
Beschadigingen en overige gebreken aan het interne transportmiddel of aanbouwapparaat moeten onmiddellijk worden gemeld aan de leidinggevende. Bedrijfsonveilige interne transportmiddelen (bijvoorbeeld met versleten wielen of defecte remmen) mogen niet worden gebruikt voordat ze op de voorgeschreven wijze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

Reparaties

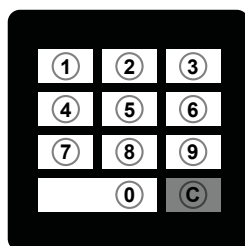
Zonder toestemming en zonder speciale opleiding mag de bediener geen reparaties of veranderingen aan het interne transportmiddel doorvoeren. De bediener mag de werking van de veiligheidssystemen of schakelaars in geen geval veranderen of buiten werking zetten.

2 Beschrijving van de indicatie- en bedieningselementen

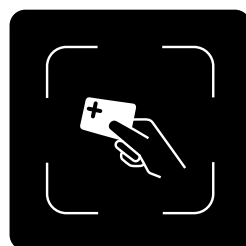
2.1 Overzicht



7



20



21



De bedieningselementen voor het heffen en dalen van de wielarmen en de lastvork kunnen optioneel gespiegeld gerangschikt zijn.

Pos.	Bedienings-/indicatie-element		Functie
5	Buischakelaar	●	Veiligheidsfunctie, alleen bij rijden in aandrijfrichting: Wanneer ingedrukt rijdt het intern transportmiddel gedurende ongeveer 3 seconden in de lastrichting. Daarna activeert de parkeerrem. Het intern transportmiddel blijft uitgeschakeld totdat de rijschakelaar in de neutrale stand wordt gezet.
6	Rijschakelaar	●	Dient voor het regelen van de rijrichting en rijsnelheid.
7	Display (2")	●	Indicatie voor – Laadtoestand – Batterijcapaciteit – Bedrijfsuren – Rijprogramma – Waarschuwingindicaties – Gebeurtenismeldingen Selectie van – Rijprogramma – Opties – Vrijgave van het intern transportmiddel door de invoer van master- en toegangscode bij EasyAccess Softkey
9	Contactsloot	○	Dient voor het inschakelen van het intern transportmiddel met een sleutel.
11	NOODSTOP-schakelaar	●	Dient voor het maximaal afremmen van het intern transportmiddel en het onderbreken van de functies van het intern transportmiddel in een noodgeval. In gevaarlijke situaties worden alle elektrische functies uitgeschakeld met de NOODUIT-schakelaar.
12	Netstekker inbouwlader	●	Is bedoeld voor het opladen van de batterij met de inbouwlader, zie pagina 51.
13	Dissel	●	Dient voor het regelen van de hef- en rijfuncties.
20	Toetsenveld	○	Aanvulling op het display. – Vrijgave van het intern transportmiddel door de invoer van inrichtings- en toegangscode bij toegangssysteem EasyAccess PinCode

Pos.	Bedienings-/indicatie-element		Functie
21	Transponderlezer Plus	○	Aanvulling op het display. – Vrijgave van het intern transportmiddel met kaart/transponder bij het toegangssysteem EasyAccess Transponder – De transponderlezer Plus ondersteunt aanvullende transponderstandaarden
26	Pre-Op Check-display	○	Indicatie van de digitale controlelijst voor de Pre-Op Check – Uitvoering en protocollering van een digitaal geleide toestandsopvraag voor het intern transportmiddel – Alleen in combinatie met het vlootmanagementsysteem van Jungheinrich beschikbaar. – Verdere informatie over de Pre-Op Check, zie handleiding "Vlootmanagementsysteem van Jungheinrich".
83	Toets "langzaam rijden"	●	Als de dissel in het bovenste rembereik staat, kan door het inrukken van de toets de remfunctie worden overbrugd en het interne transportmiddel met lagere snelheid (langzaam rijden) worden bewogen, zie pagina 94.
84	Toets "lastopnamemiddel dalen"	○	Toetsbediening aan beide zijden: Dalen van het lastopnamemiddel met constante snelheid.
85	Toets "lastopnamemiddel heffen"	○	Toetsbediening aan beide zijden: Heffen van het lastopnamemiddel met constante snelheid.
86	Toets "lastopnamemiddel dalen"	●	Dalen van het lastopnamemiddel met constante snelheid.
87	Toets "Waarschuwingssignaal" (claxon)	●	Dient voor het activeren van het waarschuwingssignaal (claxon).
88	Toets "lastopnamemiddel heffen"	●	Heffen van het lastopnamemiddel met constante snelheid.

2.2 Batterijverbruik-bewaker

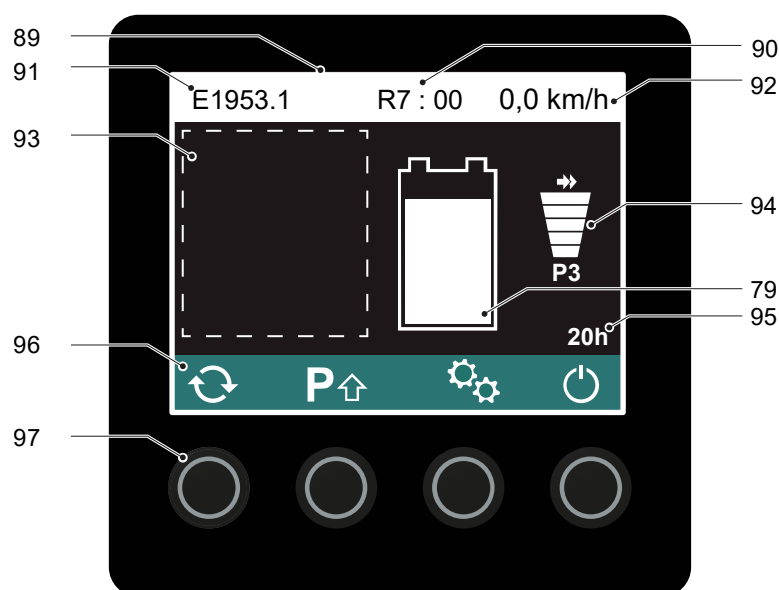


De standaardinstelling voor de batterijbewaking wordt ingesteld op de lithium-ion-batterijen en kan niet worden gewijzigd.

Als de capaciteit lager wordt dan de restcapaciteit (< 12 %) wordt de hefffunctie uitgeschakeld. Er verschijnt een overeenkomstige indicatie. De functie "Heffen" wordt pas weer vrijgegeven, wanneer de lithium-ionbatterij minimaal voor 13 % is geladen.

2.3 Scherm

2.3.1 Display (2")



Pos.	Display- of bedieningselementen	Functie
79	Laadtoestand	Hoe voller de laadtoestandindicatie, hoe hoger de restcapaciteit van de batterij.
89	Informatieregel	Weergave van gebeurtenismeldingen en optionele informatie zoals bijv. snelheid, zie pagina 67.
91	Gebeurtenismelding	Weergave van een gebeurtenismelding, zie pagina 105
92	Snelheid (○)	Indicatie van de actuele snelheid, zie pagina 67
93	Bereik voor indicatiepictogrammen	Bereik voor informatie over het gebruik van het intern transportmiddel. Welke pictogrammen er worden weergegeven, is afhankelijk van de bedieningssituatie en de toestand van het intern transportmiddel, zie pagina 68.
94	Indicatie rijprogramma	Indicatie van het actuele rijprogramma. Het geselecteerde rijprogramma wordt onder de balkweergave aanvullend in tekstvorm (P1, P2, P3) weergegeven.
95	Indicatie bedrijfsuren	Weergave van het actuele aantal bedrijfsuren.
96	Functiepictogrammen	De als functiepictogram weergegeven functies worden met de hieronder liggende functietoets bediend, zie pagina 71.
97	Functietoetsen	Toetsen om de erboven weergegeven functies te selecteren.

De op het scherm van het display weergegeven informatie is afhankelijk van de uitrusting van het intern transportmiddel.

2.3.2 Informatieregel

Indicatie gebeurtenismeldingen

Als er gebeurtenismeldingen zijn die worden aangegeven, zijn deze in het linker deel van de informatieregel (89) te zien.

- Overige informatie over de weergegeven gebeurtenismeldingen: zie pagina 105.

Snelheidsindicator

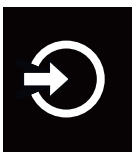
In het rechter deel van de informatieregel wordt de snelheid van het intern transportmiddel in km/h of mph weergegeven.

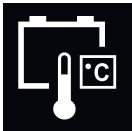
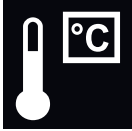
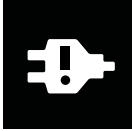
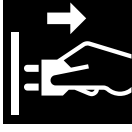
- De instelling van de weergegeven eenheden kan door de klantenservice van de fabrikant worden aangepast.

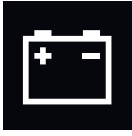
2.3.3 Indicatiepictogrammen

In het indicatiebereik kunnen een willekeurig aantal pictogrammen worden weergegeven. Welke symbolen tijdens het gebruik worden weergegeven, is afhankelijk van de bedienings- en trucksituatie.

Pictogrammen die in combinatie met de Pre-Op Check verschijnen, worden uitgelegd in de handleiding "Vlootmanagementsysteem van Jungheinrich".

Pictogram	Betekenis	Kleur	Functie
	NOODSTOP	Rood	Brandt bij automatische uitschakeling van de functie als gevolg van truckstoringen.
	Aanmelding via de randapparatuur	Wit	Brandt als op een randapparaat (○) op de authenticatie van de gebruiker wordt gewacht.
		Groen	
		Geel	
		Rood	
	Waarschuwing	Geel	Brandt wanneer er sprake van een bedieningsfout is.
		Rood	Brandt wanneer een truckstoring aanwezig is. Rijden wordt beperkt tot slakkengang of functies heffen, dalen en rijden van het intern transportmiddel worden gereduceerd.
	Intern transportmiddel geblokkeerd	geel	Brandt als het intern transportmiddel door een ernstige gebeurtenis is geblokkeerd. Mogelijke oorzaken: – Fout in het aandrijfsysteem – Fout in het hydraulisch systeem – Schokresultaat (Intern transportmiddel met vlootmanagementsysteem)
	Disselstand	Geel	Brandt bij het inschakelen met dissel in rijbereik. Brandt bij bediende rijschakelaar en dissel in rembereik.
	Onderhoudsindicatie	Geel	Brandt wanneer onderhoudswerkzaamheden vereist zijn.
	Hulpsysteem niet gereed	Geel	Brandt wanneer een hulpsysteem van het intern transportmiddel niet gereed is.

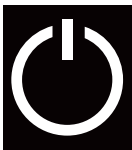
Pictogram	Betekenis	Kleur	Functie
	Overtemperatuur lithium-ionbatterij	Rood	Brandt bij overtemperatuur van de lithium-ionbatterij
	Ondertemperatuur lithium-ionbatterij	Geel	Brandt bij ondertemperatuur van de lithium-ionbatterij – Ontlaadstromen en energierugwinning worden verlaagd.
		Rood	Brandt bij ondertemperatuur van de lithium-ionbatterij – Het intern transportmiddel wordt via de batterijcontactor uitgeschakeld. – Het display wordt uitgeschakeld.
	Overtemperatuur intern transportmiddel	Geel	Brandt als de temperatuur van het intern transportmiddel het toegestane bereik overschrijdt. – Functies heffen, dalen en rijden van het intern transportmiddel worden gereduceerd.
		Rood	Brandt als de temperatuur van het intern transportmiddel het toegestane bereik overschrijdt. – Functies heffen, dalen en rijden van het intern transportmiddel worden gedeactiveerd.
	Heffing gedeactiveerd	Geel	Brandt als de hefffuncties wegens een te lage batterijcapaciteit zijn uitgeschakeld of de vrijgave voor de hefffunctie ontbreekt.
	Laadproces	groen	Indicatie van de batterijcapaciteit (alleen met geïntegreerde batterijlader): – Knippert: Laadproces actief – Brandt onderbroken: Laadproces afgesloten
		rood	Laadproces afgebroken
	Netstekkerdetectie	geel	Brandt wanneer de stroomkabel van de inbouwlader niet volledig in het opbergvak is opgeborgen.
	Het laadproces is beëindigd - Netstekker uit het stopcontact trekken	wit	Brandt wanneer het eruit trekken van de netstekker van de inbouwlader is toegestaan.

Pictogram	Betekenis	Kleur	Functie
	Laadproces actief - Netstekker uit het stopcontact niet aanbevolen	wit	Brandt wanneer het eruit trekken van de netstekker van de inbouwlader niet is toegestaan. Als het laadproces moet worden onderbroken, moet de functietoets "Laadstop" worden ingedrukt.
	Batterij-indicatie, lage restcapaciteit	Geel	Brandt bij restcapaciteit ≤ 30 % Batterij binnenkort laden.
		Rood	Brandt bij restcapaciteit ≤ 20 % Batterij direct laden.
	Schokindicatie (Uitvoering met vlootmanagementsysteem)	geel	Brandt als een middelste schok is opgetreden. – Kruipsnelheid wordt geactiveerd.
		rood	Brandt als een ernstige schok is opgetreden. – Functies heffen en rijden van het intern transportmiddel worden gedeactiveerd.
	Eco-modus	Groen	Brandt als het energiebesparende rijprogramma is geactiveerd.
	Slakkengang	Geel	Brandt bij de reducering van de snelheid door de besturing van het intern transportmiddel (bijv. optioneel bij volledig gedaald lastopnamemiddel)
			Brandt bij reducering van de snelheid door de bediener (toets "Slakkengang" ingedrukt).
	Kruipsnelheid	Groen	Brandt als de slakkengang via een externe interface (bijv. door het vlootmanagementsysteem) is geactiveerd.
		Geel	
		Wit	
	Slakkengang (voetbeschermingsdissel)	geel	Brandt wanneer een snelheidsvermindering door het hulpsysteem "voetbeschermingsdissel" wordt geactiveerd.
	Voetbeschermingslijst	geel	Gaat branden wanneer de voetbeschermingslijst voor functietests geactiveerd moet worden.
			Knippert wanneer de voetbeschermingslijst geactiveerd is en het interne transportmiddel enkele centimeters in de lastrichting rijdt, tot het contact weer vrij is.

2.3.4 Functiepictogrammen

De met pictogrammen en toetsen van het display bedienbare functies en bedieningsmenu's zijn afhankelijk van de bedieningssituatie, de instellingen en de opties van het interne transportmiddel.

Algemeen

Pictogram	Betekenis	Functie
	Functieselectie	Schakelt door de verschillende functies en indicaties van het display.
	AAN/UIT	Schakelt het intern transportmiddel in of uit.
	Rijprogramma	Schakelt door de verschillende rijprogramma's van het intern transportmiddel.
	Instellingen	Opent het menu Instellingen.
	Laadstop	Dient voor het onderbreken van het laadproces voordat de netstekker van de inbouwlader eruit wordt getrokken.
	ECO-modus	Activeert of deactiveert de ECO-modus.

Menu Instellingen

Pictogram	Betekenis	Functie
	Achteruit	Breekt de actuele handeling af en keert terug naar het vorige menu.
	Toegangscode / transponder bewerken	Dient voor het toevoegen en verwijderen van toegangscode of transponders.
	Configuratiecode wijzigen	Dient voor het wijzigen van de configuratiecode en voor de activeren van het toetsenveld of de transponderlezer.
	Aanmeldingsgeschiedenis	Geeft de aanmeldingsgeschiedenis in chronologische volgorde weer.

Submenu's

Pictogram	Betekenis	Functie
	Bevestigen	Dient voor het bevestigen van de invoer of een transpondercode.
	Toevoegen	Dient voor het toevoegen van nieuwe toegangscode.
	Wissen	Dient voor het wissen van geselecteerde toegangscode.
	Selectie omhoog	Dient voor de selectie van de toegangscode of de transponder alsmede voor het terugbladeren in de aanmeldingsgeschiedenis.
	Selectie omlaag	Dient voor de selectie van de toegangscode of de transponder alsmede voor het vooruit bladeren in de aanmeldingsgeschiedenis.

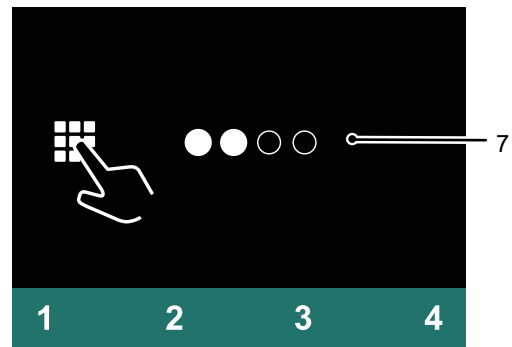
2.3.5 Display bedienen

2.3.5.1 Inschakelen van het intern transportmiddel

Werkwijze

- NOODSTOP-schakelaar loszetten, zie pagina 88.
- Toegangscode met de toetsen onder het scherm (7) invoeren.

Het interne transportmiddel is ingeschakeld.

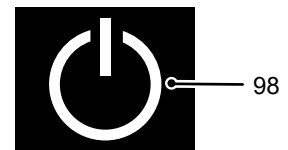


2.3.5.2 Uitschakelen van het intern transportmiddel

Werkwijze

- Toets onder het pictogram "uitschakelen" (98) op het display indrukken.
- NOODSTOP-schakelaar indrukken, zie pagina 88.

Het interne transportmiddel is uitgeschakeld.



2.3.5.3 Wijzigen van de configuratiecode

Voorwaarden

- Intern transportmiddel is ingeschakeld, zie pagina 73.

Werkwijze

- Toets onder het pictogram "Instelling" (99) indrukken.
- Toets onder pictogram "configuratiecode wijzigen" (100) indrukken.

- Configuratiecode met de toetsen onder het display (7) invoeren.

Ingevoerde configuratiecode wordt met gevulde cirkels aangegeven.

- Toets onder het pictogram "Wissen" (101) indrukken.

De configuratiecode wordt gewist.

- Nieuwe configuratiecode met de toetsen onder het display (7) invoeren.

- De nieuwe configuratiecode moet verschillen van bestaande toegangscode.

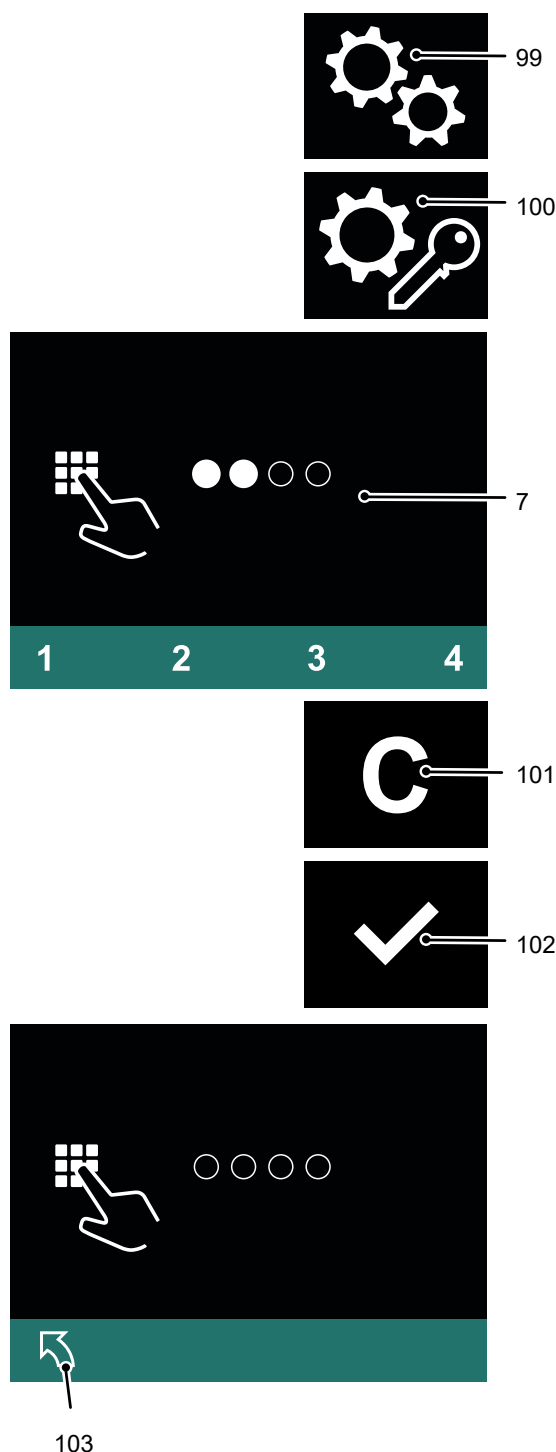
- Toets onder het pictogram "Bevestigen" (102) indrukken.

De nieuwe configuratiecode wordt weergegeven.

- Als de nieuwe configuratiecode is verkeerd is ingevoerd, configuratiecode weer wissen en opnieuw een configuratiecode toevoegen.

Om terug te keren naar het hoofdmenu, het pictogram onder het pictogram "Vorige" (103) indrukken.

De configuratiecode is gewijzigd.



2.3.5.4 Toevoegen van een nieuwe toegangscode

Voorwaarden

- Intern transportmiddel is ingeschakeld, zie pagina 73.

Werkwijze

- Toets onder het pictogram "Instelling" (99) indrukken.
- Toets onder het pictogram "Toegangscode bewerken" (104) indrukken.

De configuratiecode wordt opgevraagd.

- Configuratiecode met de toetsen onder het display (7) invoeren.

Alle toegangscodes worden weergegeven.

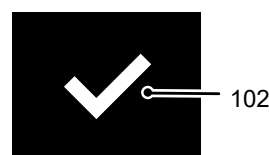
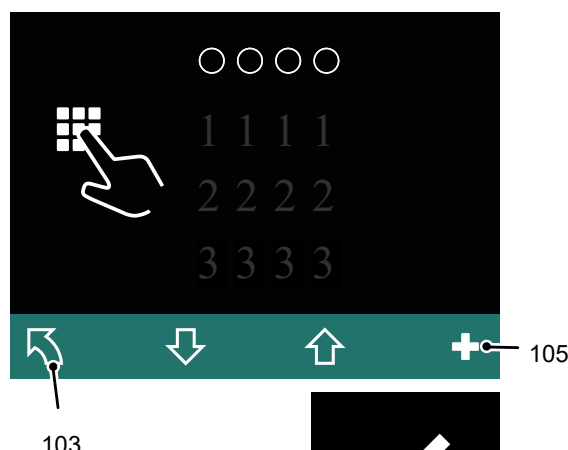
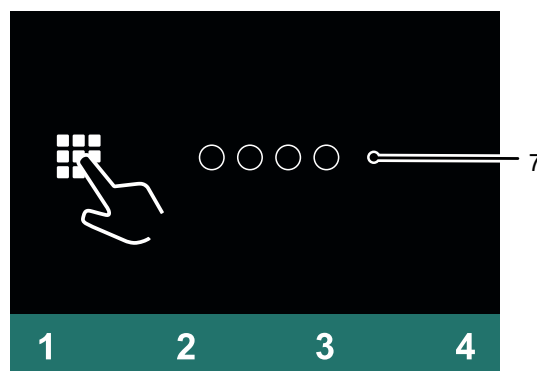
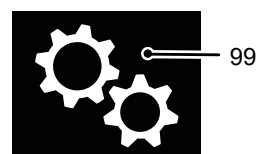
- Toets onder het pictogram "Toevoegen" (105) indrukken.
- Nieuwe toegangscode met de toetsen onder het display (7) invoeren.

→ De nieuwe toegangscode moet verschillen van bestaande toegangscodes.

- Toets onder het pictogram "Bevestigen" (102) indrukken.

De nieuwe toegangscode wordt weergegeven.

→ Als de nieuwe toegangscode is verkeerd is ingevoerd, toegangscode weer wissen zie pagina 76 en opnieuw een toegangscode toevoegen.



Om terug te keren naar het hoofdmenu, het pictogram onder het pictogram "Vorige" (103) indrukken.

Er is een nieuwe toegangscode toegevoegd.

2.3.5.5 Wissen van een toegangscode

Voorwaarden

- Intern transportmiddel is ingeschakeld, zie pagina 73.

Werkwijze

- Toets onder het pictogram "Instelling" (99) indrukken.
- Toets onder het pictogram "Toegangscode bewerken" (104) indrukken.

De configuratiecode wordt opgevraagd.

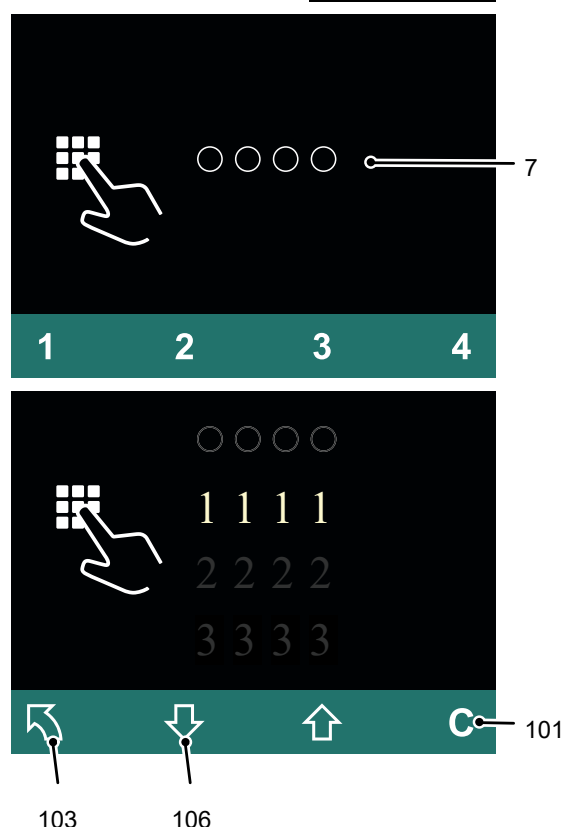
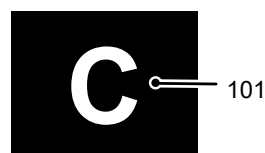
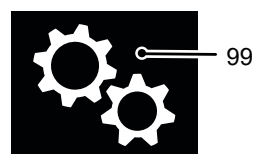
- Configuratiecode met de toetsen onder het display (7) invoeren.

Alle toegangscode worden weergegeven.

- Met de toets onder het pictogram "Selectie" (106) de toegangscode selecteren die moet worden gewist.
- Toets onder het pictogram "Wissen" (101) indrukken.

De toegangscode is gewist.

- Om terug te keren naar het hoofdmenu, het pictogram onder het pictogram "Vorige" (103) indrukken.



2.3.5.6 Weergeven van de aanmeldingsgeschiedenis

Het gebruik van de laatste verschillende toegangscode wordt weergegeven in de aanmeldingsgeschiedenis. De laatste aanmelding wordt als eerste weergegeven.

- Als er meer toegangscode zijn geregistreerd dan tegelijkertijd kunnen worden weergegeven, kan het displaybereik door vooruit of achteruit bladeren worden verschoven.

Voorwaarden

- Intern transportmiddel is ingeschakeld, zie pagina 73.

Werkwijze

- Toets onder het pictogram "Instelling" (99) indrukken.
- Toets onder pictogram "aanmeldingsgeschiedenis" (107) indrukken.
- Configuratiecode met de toetsen onder het display (7) invoeren.

Ingevoerde configuratiecode wordt met gevulde cirkels aangegeven.

- Om door te bladeren toets onder het pictogram selectie "omlaag" (106) indrukken, indien nodig meerdere keren herhalen.

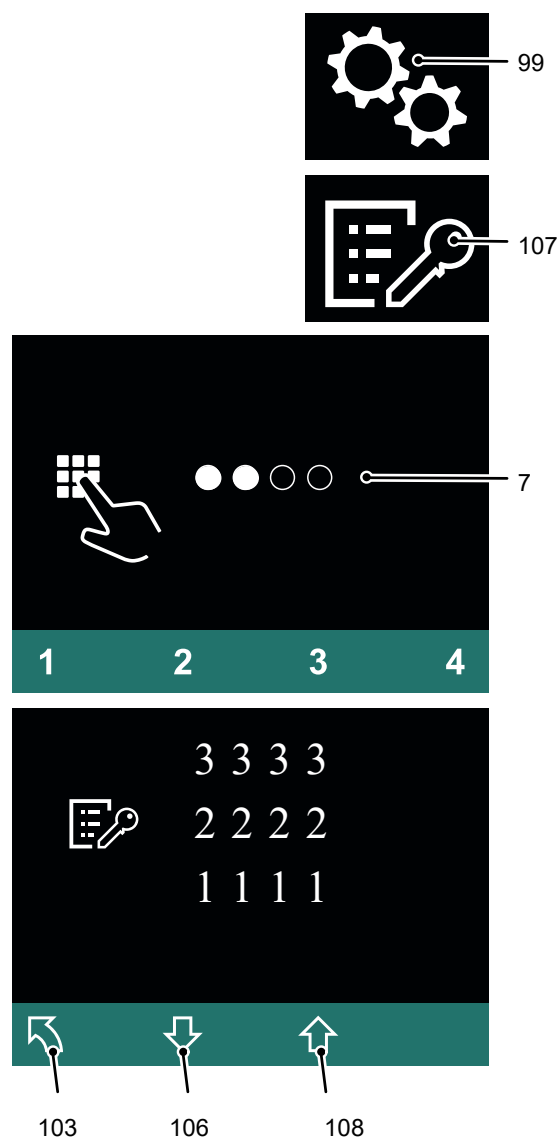
Het displaybereik wordt verschoven: Oudere aanmeldingen worden weergegeven.

- Om terug te bladeren toets onder het pictogram selectie "omhoog" (108) indrukken, indien nodig meerdere keren herhalen.

Het displaybereik wordt verschoven: Actuele aanmeldingen worden weergegeven.

- Om terug te keren naar het hoofdmenu, het pictogram onder het pictogram "Vorige" (103) indrukken.

De aanmeldingsgeschiedenis wordt weergegeven.



3 Intern transportmiddel voorbereiden op gebruik

3.1 Controles en handelingen vóór de dagelijkse inbedrijfstelling

WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door beschadigingen of gebreken aan het intern transportmiddel

Als bij volgende controles beschadigingen of andere gebreken aan het intern transportmiddel worden vastgesteld, mag het intern transportmiddel niet meer worden gebruikt tot hij correct is gerepareerd.

- ▶ Vastgestelde gebreken direct bij de leidinggevende melden.
- ▶ Defect intern transportmiddel markeren en stilleggen.
- ▶ Intern transportmiddel pas weer in bedrijf nemen nadat het defect is gevonden en verholpen.

Uitvoering van een visuele controle vóór de dagelijkse inbedrijfstelling

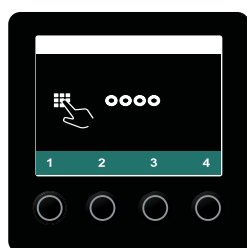
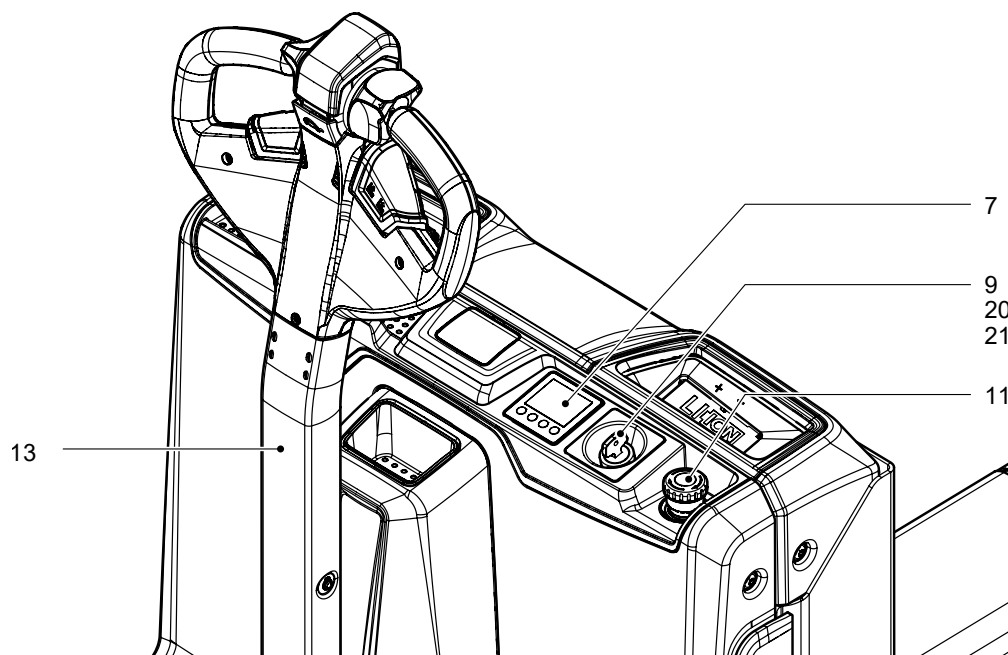
Voorwaarden

- Intern transportmiddel veilig geparkeerd, zie pagina 82.

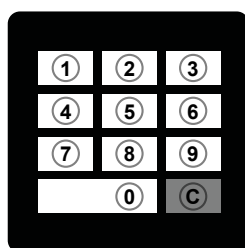
Werkwijze

- Volledig interne transportmiddel aan de buitenkant op zichtbare schade en lekkages controleren.
Beschadigde slangen moeten beslist worden vervangen.
- Lastopnamemiddel op zichtbare schade, zoals scheuren, verbogen of sterk afgesleten lastopnamemiddel controleren.
- Hydraulisch systeem op lekkages controleren, zie pagina 149.
- Stroomkabel van de inbouwlader op beschadiging controleren, zie pagina 53.
- Aandrijf wiel en lastwielen op beschadigingen en soepelheid controleren, zie pagina 150.
- Aandrijvingskappen en afdekkingen op goed vastzitten en beschadigen controleren, zie pagina 19.
- Markeringen en plaatjes controleren op volledigheid en leesbaarheid, zie pagina 34.
- Controleren of het lastbeschermerk of de optionele beugel goed vastzitten en niet beschadigd zijn.
- Automatische terugzetting van de bedieningselementen in de nulstand na bediening controleren, zie pagina 91.
- Automatische terugzetting van de dissel in de rechtopstaande positie controleren, zie pagina 90.
- Voetbeschermingslijst (○) op goed vastzitten en beschadiging controleren, zie pagina 127.

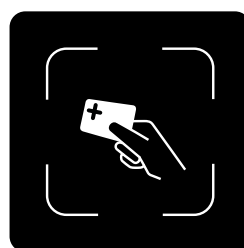
3.2 Gebruiksklaar maken



7



20



21

Intern transportmiddel inschakelen

Voorwaarden

- Controles en handelingen voorafgaande aan de dagelijkse inbedrijfstelling uitgevoerd, zie pagina 78.

Werkwijze

- NOODSTOP-schakelaar (11) ontgrendelen, zie pagina 88.
- Intern transportmiddel inschakelen, daarvoor de volgende stappen nemen:
 - Sleutel in het contactslot steken (9) en tot de aanslag naar rechts draaien.
 - Sleutelloos toegangssysteem (○) gebruiken, zie pagina 112.

Intern transportmiddel is bedrijfsklaar.



Het display (7) geeft de beschikbare batterijcapaciteit weer.

- ➔ Wanneer het intern transportmiddel met de functie Pre-Op Check (○) is uitgerust, moet eerst de bijbehorende controlelijst worden afgewerkt voordat de bedrijfsgereedheid volledig is hersteld. Zie voor verdere informatie over de Pre-Op Check de handleiding "Vlootmanagementsysteem van Jungheinrich".
- ➔ Wanneer het intern transportmiddel niet ingeschakeld kan worden: Mogelijke gebeurtenismeldingen op het display (7) aflezen en de oorzaak met behulp van de paragraaf "Storingshulp" identificeren, zie pagina 105.

3.3 Visuele controles en werkzaamheden na het bedrijfsklaar maken

WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door beschadigingen of andere gebreken aan het interne transportmiddel en de opties

Als bij volgende controles beschadigingen of andere gebreken aan het interne transportmiddel of de opties worden vastgesteld, mag het interne transportmiddel niet meer worden gebruikt tot hij correct is gerepareerd.

- ▶ Vastgestelde gebreken direct bij de leidinggevende melden.
- ▶ Defect intern transportmiddel kenmerken en stilleggen.
- ▶ Intern transportmiddel pas weer in gebruik nemen nadat het defect is gevonden en verholpen.

Voorwaarden

- Er werden controles en werkzaamheden vóór de dagelijkse inbedrijfstelling uitgevoerd, zie pagina 78.
- Intern transportmiddel is ingeschakeld, zie pagina 79.

Werkwijze

- Controleren of de waarschuwings- en veiligheidssystemen werken:
 - Controleren of NOODSTOP-schakelaar werkt, daarvoor de NOODSTOP-schakelaar indrukken. Het hoofdstroomcircuit wordt onderbroken, zodat er geen truckbewegingen kunnen worden uitgevoerd. Vervolgens de NOODSTOP-schakelaar, door eraan te trekken ontgrendelen zie pagina 88.
 - Controleren of de claxon werkt, daarvoor de toets "Waarschuwingssignaal" indrukken, zie pagina 63.
 - Controleren of de remfuncties werken, zie pagina 97.
 - Stuurfuncties controleren, zie pagina 96.
 - Rijfuncties controleren, zie pagina 91.
 - Hef- en daalfuncties controleren, zie pagina 99.
 - Controleren of de toets "Buikschakelaar" werkt, daarvoor tijdens het rijden in de aandrijfrichting de buikschakelaar indrukken zie pagina 63.
- Controleren of de bedienings- en displayelementen werken en niet zijn beschadigd, zie pagina 63.

3.4 Intern transportmiddel veilig parkeren

WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door niet geborgd intern transportmiddel

Het is verboden om het interne transportmiddel te verlaten als deze niet vastgezet is.

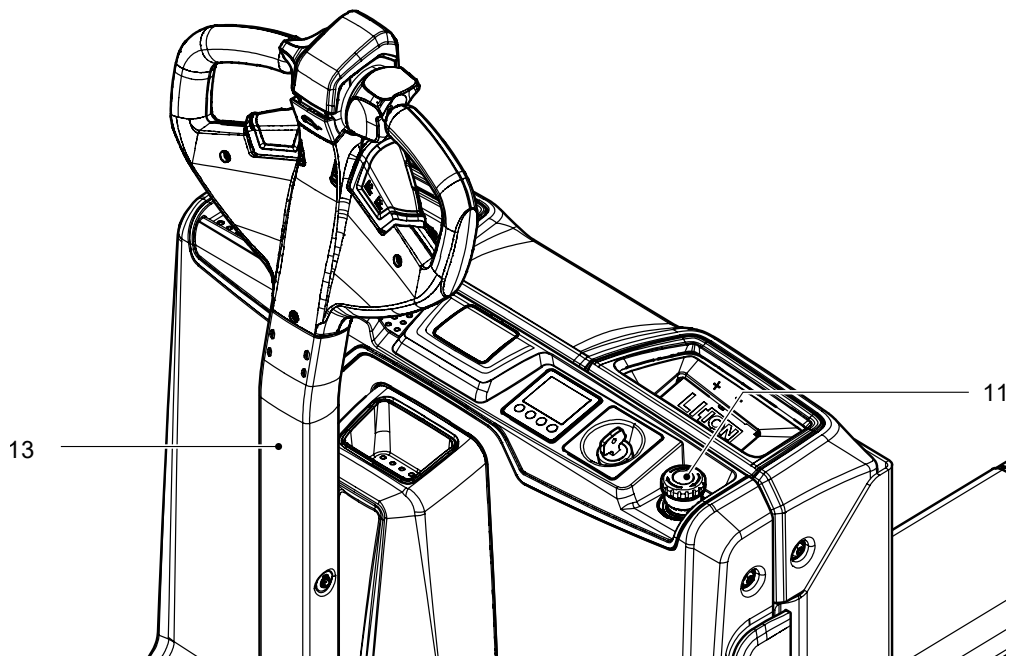
- ▶ Intern transportmiddel bij het verlaten veilig parkeren.
 - ▶ Uitzondering: Als de bediener in de buurt van het interne transportmiddel blijft en de truck voor korte tijd verlaat, is een beveiliging met de parkeerrem voldoende, zie pagina 98. De bediener bevindt zich alleen in de directe omgeving als hij bij storingen of een poging van onbevoegd gebruik meteen kan ingrijpen.
-

WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door niet geborgd intern transportmiddel

Het is verboden om het interne transportmiddel op hellingen stil te zetten. Het is verboden om het interne transportmiddel zonder geactiveerde remmen neer te zetten. Het parkeren en verlaten van het interne transportmiddel met opgeheven lastopnamemiddel is verboden.

- ▶ Intern transportmiddel op vlakke ondergrond parkeren. In bijzondere gevallen het interne transportmiddel met bijvoorbeeld wiggen borgen.
 - ▶ Lastopnamemiddel van het interne transportmiddel volledig dalen.
 - ▶ Parkeerplaats zo kiezen dat personen zich niet aan het gedaalde lastopnamemiddel kunnen verwonden.
 - ▶ Wanneer de rem niet bedrijfsklaar is, moet het interne transportmiddel worden beveiligd tegen abusievelijk bewegen door wiggen tegen de wielen te plaatsen.
-



Intern transportmiddel veilig parkeren

Werkwijze

- Intern transportmiddel op een vlakke ondergrond parkeren.
- Lastopnamemiddel helemaal dalen, zie pagina 99.
- Aandrijf wiel met de dissel (13) op rechtuit rijden draaien.
- Intern transportmiddel uitschakelen, zie pagina 73.
- NOODSTOP-schakelaar (11) indrukken.

Intern transportmiddel is geparkeerd.

4 Werken met het intern transportmiddel

4.1 Veiligheidsregels voor het rijden

Rijbanen en werkzones

GEVAAR!

De toegestane vlak- en puntbelastingen van de rijpaden mogen niet worden overschreden.

Op onoverzichtelijke plaatsen moet een tweede persoon instructies geven.

De bediener moet erop letten, dat tijdens het laden en lossen de laadplaat of de laadbrug niet wordt verwijderd of losgemaakt.

Er mag uitsluitend worden gereden op wegen die zijn vrijgegeven voor het verkeer. Onbevoegde derden mogen niet in het werkbereik komen. U mag de last uitsluitend op de daarvoor bedoelde plaatsen neerzetten.

Het interne transportmiddel mag uitsluitend worden bewogen in werkzones, waarin voldoende licht is om gevaren voor personen en materiaal te voorkomen. Voor het gebruik van het interne transportmiddel bij onvoldoende licht zijn opties nodig.

Gedrag tijdens het rijden

De bediener moet de rijsnelheid aanpassen aan de plaatselijke omstandigheden. De bediener moet bijvoorbeeld langzaam rijden in bochten en nauwe doorgangen, bij het rijden door strokengordijnen / klapdeuren en op onoverzichtelijke plaatsen. De bediener moet altijd een veilige remafstand aanhouden tot de trucks die zich in de rijrichting gezien vóór hem bevinden en hij moet het interne transportmiddel altijd onder controle hebben. Plotseling remmen (m.u.v. bij gevaar), snel keren, inhalen op gevaarlijke of onoverzichtelijk plaatsen is verboden. Het is verboden buiten het werk- of bedienbereik te leunen of te grijpen.

Zichtverhoudingen tijdens het rijden

De bediener moet in de rijrichting kijken en altijd voldoende overzicht hebben over het traject dat wordt gereden. Als er lasten worden getransporteerd die het zicht beperken, moet interne transportmiddel tegen de lastrichting in rijden. Als dit niet mogelijk is, moet een tweede persoon assisteren en naast het interne transportmiddel lopen, zodat deze de rijbaan kan inzien en tegelijkertijd oogcontact met de bediener kan houden. Daarbij enkel in loopsnelheid en met bijzonder voorzichtig rijden. Intern transportmiddel onmiddellijk stopzetten wanneer het oogcontact verloren is.

Liften inrijden en laadplaten en laadbruggen oprijden

Er mag uitsluitend in liften worden gereden wanneer deze voldoende draagvermogen hebben, constructief geschikt zijn om te worden bereden en door de exploitant zijn vrijgegeven om te worden bereden. Dit moet voor het rijden worden gecontroleerd. Het interne transportmiddel met de last naar voren de lift in rijden en een positie innemen waarin contact met de schachtwanden uitgesloten is. Personen, die meerijden in de lift, mogen deze pas betreden, wanneer het interne transportmiddel veilig is neergezet, en ze moeten de lift eerder verlaten dan het interne transportmiddel. De bediener moet erop letten, dat tijdens het laden en lossen de laadplaat of de laadbrug niet wordt verwijderd of losgemaakt.

Conditie van de te transporteren last

De bediener moet controleren of de lasten zich in een goede staat bevinden. Hij mag uitsluitend veilig en zorgvuldig geplaatste lasten transporteren. Wanneer het gevaar bestaat dat de last of delen van de last kunnen kantelen of eraf vallen, moeten geschikte veiligheidsmaatregelen worden genomen.

Vloeibare lasten moeten zijn beveiligd tegen morsen. Rijd langzaam en wees extra voorzichtig bij het vervoeren van vloeibare ladingen. Abrupt remmen of accelereren voorkomen.

Storingen door krachtige magneten

WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door elektromagnetische storingen

Sterke magneten kunnen elektronische componenten, bijvoorbeeld Hall-sensoren, storen en ongevallen veroorzaken.

- Geen magneten meenemen in het bedieningsbereik van het interne transportmiddel. Uitgezonderd zijn in de handel gebruikelijke, zwakke hechtmagnetten voor het bevestigen van notitiebriefjes.

4.1.1 Rijden over hellingen

Tijdens het rijden op een helling het volgende in de gaten houden:

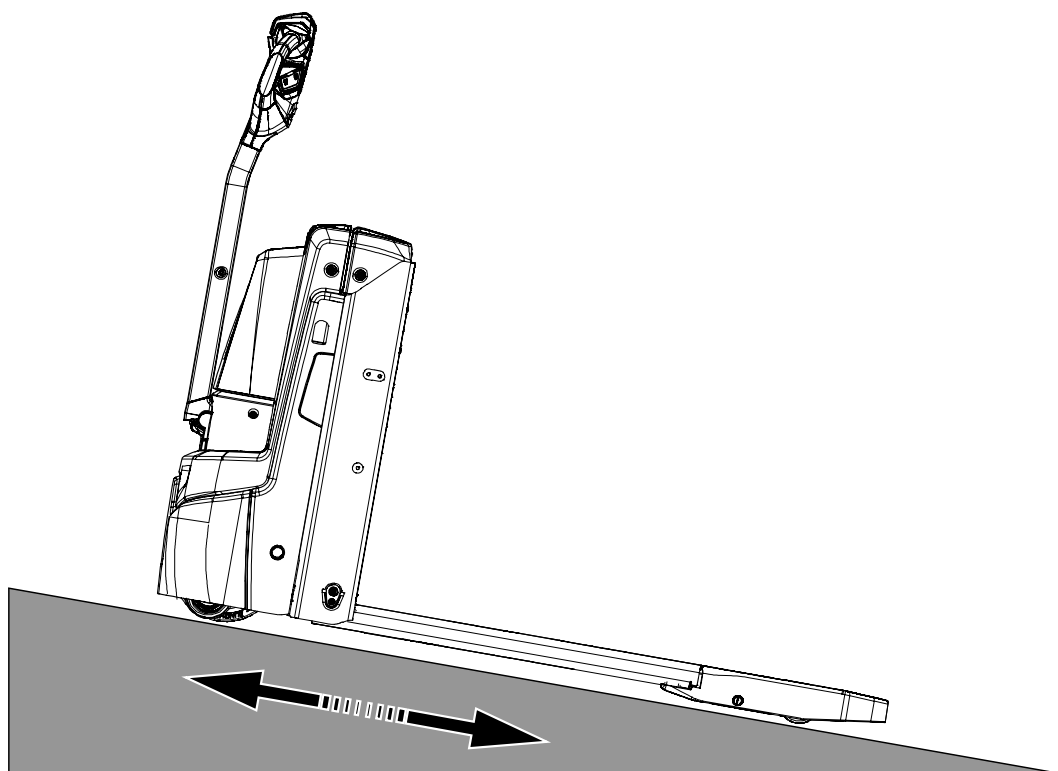
- Het oprijden van hellingen overeenkomstig de technische gegevens is alleen toegestaan als deze als verkeerswegen zijn aangegeven.
- Vóór het rijden over hellingen voor voldoende stijgvermogen van het intern transportmiddel zorgen, zie pagina 28.
- De hellingen moeten schoon en stroef zijn, en volgens de technische truckspecificaties veilig kunnen worden bereden.
- De rijrichting moet overeenkomstig het volgende overzicht worden geselecteerd.
- Omkeren, schuin rijden of parkeren van het intern transportmiddel op hellingen is verboden.
- Op hellingen uitsluitend met lage snelheid rijden en altijd klaar zijn om te remmen.
- Overeenkomstig het Duitse ongevallenpreventievoorschrift (DGUV-voorschrift 68: stand augustus 2013) moet tijdens het rijden op een helling met een intern transportmiddel met last, de last aan de bergzijde worden getransporteerd.
- Tijdens het rijden op een helling met interne transportmiddelen zonder last moet het lastopnamemiddel aan de dalzijde worden getransporteerd.
- Afwijkende landelijke voorschriften moeten door de exploitant met voorrang worden nageleefd.

- Overeenkomstig het Duitse ongevalpreventievoorschrift (DGUV-voorschrift 68: stand augustus 2013) moet tijdens het rijden op een helling met een intern transportmiddel met last, de last aan de bergzijde worden getransporteerd.
- Bij het rijden over hellingen met interne transportmiddelen zonder last moet het lastopnamemiddel aan de dalzijde worden getransporteerd.
- Afwijkende landelijke voorschriften moeten door de exploitant met voorrang worden nageleefd.

4.1.1.1 Beladingstoestand

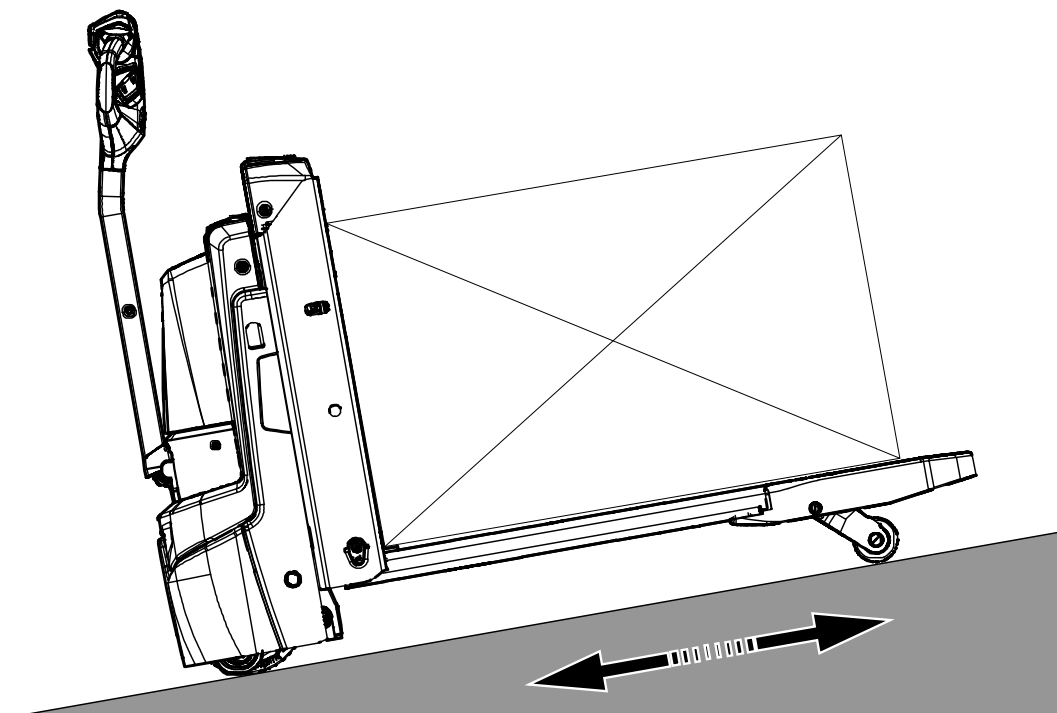
De keuze van de correcte rijrichting bij het rijden over hellingen is afhankelijk van de desbetreffende beladingstoestand (transportrit of leeg transport).

4.1.1.2 Leeg transport



- Bij leeg transport in de meeloopmodus moet het lastopnamemiddel, onafhankelijk van de rijrichting aan de dalzijde zijn uitgelijnd.

4.1.1.3 Transportrit



- Bij transportrit in de meeloopmodus moet het lastopnamemiddel, onafhankelijk van de rijrichting, aan de bergzijde zijn uitgelijnd.

LET OP

Risico op ongevallen door onbedoelde activering van de voetbeschermingslijst

Bij het gebruik van het interne transportmiddel in krappe ruimtes of bij verladen op een vrachtwagen kan de voetbeschermingslijst door onbedoeld contact geactiveerd worden. Bij activering van de voetbeschermingslijst beweegt het interne transportmiddel enkele centimeters in de lastrichting. Dit kan schade veroorzaken aan de lading, het interne transportmiddel of de omgeving.

- Houd altijd het gebied rond de voetbeschermingslijst in de gaten.
- Houd in krappe ruimtes of op vrachtwagenlaadbordwanden afstand tot de voetbeschermingslijst.

4.2 NOODSTOP

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar voor ongevallen door maximale afremming

Wanneer de NOODSTOP-schakelaar tijdens het rijden wordt bediend, wordt het interne transportmiddel met maximale remwerking tot stilstand afgeremd. Daarbij kan de opgenomen last van de lastopnamemiddelen glijden. Er bestaat een verhoogd risico op ongevallen en letsel.

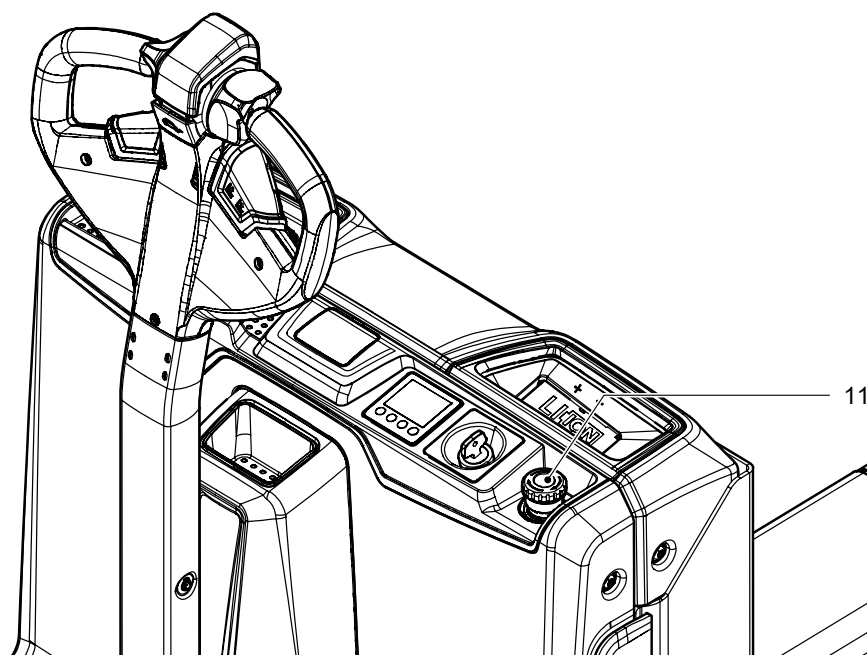
- ▶ De NOODSTOP-schakelaar niet als bedrijfsrem gebruiken.
 - ▶ De NOODSTOP-schakelaar tijdens het rijden alleen bij gevaar gebruiken.
-

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar voor ongevallen door defecte of niet toegankelijke NOODSTOP-schakelaar

Door defecte of niet toegankelijke NOODSTOP-schakelaar bestaat er gevaar voor ongevallen. In een gevaarlijke situatie kan de bediener het interne transportmiddel niet op tijd stilzetten met de NOODSTOP-schakelaar .

- ▶ De werking van de NOODSTOP-schakelaar mag niet worden beperkt door voorwerpen.
 - ▶ Vastgestelde gebreken aan de NOODSTOP-schakelaar direct bij de leidinggevende melden.
 - ▶ Defect intern transportmiddel kenmerken en buiten bedrijf stellen.
 - ▶ Intern transportmiddel pas weer in gebruik nemen nadat het defect is gevonden en verholpen.
-



NOODSTOP-schakelaar indrukken

Werkwijze

- NOODSTOP-schakelaar (11) indrukken.

Het intern transportmiddel wordt tot stilstand afgeremd en alle elektrische functies worden uitgeschakeld.



Verhoogde slijtage van het aandrijfwiel.

NOODSTOP-schakelaar ontgrendelen

Werkwijze

- NOODSTOP-schakelaar (11) ontgrendelen door te draaien.

Alle elektrische functies zijn ingeschakeld, het interne transportmiddel is weer klaar voor gebruik (mits het interne transportmiddel vóór het indrukken van de NOODSTOP-schakelaar bedrijfsklaar was).

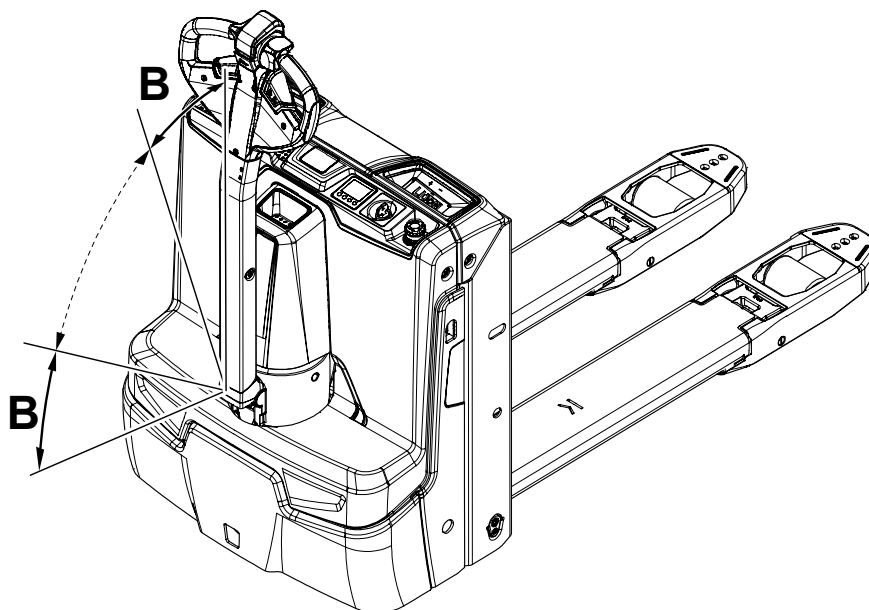
4.3 Gedwongen afremmen

⚠ WAARSCHUWING!

Botsingsgevaar door defecte dissel

Als het intern transportmiddel wordt gebruikt met een defecte dissel, kan dit leiden tot botsingen met personen en voorwerpen.

- ▶ Als de dissel langzamer wordt of gaat niet naar het rembereik, moet het intern transportmiddel gesloten blijven tot de oorzaak is geïdentificeerd en verwijderd.
- ▶ Klantenservice van producent informeren.



Automatische terugzetting van de dissel

Bij het loslaten van de dissel beweegt deze vanzelf in het bovenste rembereik (B) en wordt het voertuig gedwongen afgeremd.

4.4 Rijden

WAARSCHUWING!

Botsingsgevaar bij het gebruik van het interne transportmiddel

Als het interne transportmiddel wordt gebruikt met geopende kappen kan dit leiden tot botsingen met personen en voorwerpen.

- ▶ Intern transportmiddel uitsluitend met gesloten en correct vergrendelde kappen gebruiken.
- ▶ Bij het rijden door klapdeuren en dergelijke erop letten, dat deurdelen niet de botsveiligheidsknop bedienen.

WAARSCHUWING!

Botsingsgevaar door defecte rijschakelaar

Als het intern transportmiddel wordt gebruikt met een defecte rijschakelaar, kan dit leiden tot botsingen met personen en voorwerpen.

- ▶ Als de rijschakelaar bij het loslaten te langzaam draait of helemaal niet naar de nulstand beweegt, moet het intern transportmiddel stilgelegd worden tot de oorzaak geïdentificeerd en verholpen is.

VOORZICHTIG!

Gevaar voor kneuswonden door het interne transportmiddel tijdens de meeloopmodus

In de meeloopmodus gaat van het interne transportmiddel gevaar voor kneuswonden uit voor de bediener en andere personen.

- ▶ Persoonlijke beschermingsmiddelen dragen (bijvoorbeeld veiligheidsschoenen, ...).
- ▶ In de meeloopmodus moet het interne transportmiddel bijzonder voorzichtig en aandachtig worden bediend.
- ▶ Tijdens de meeloopmodus mogen er zich geen personen tussen het interne transportmiddel en hindernissen bevinden.

VOORZICHTIG!

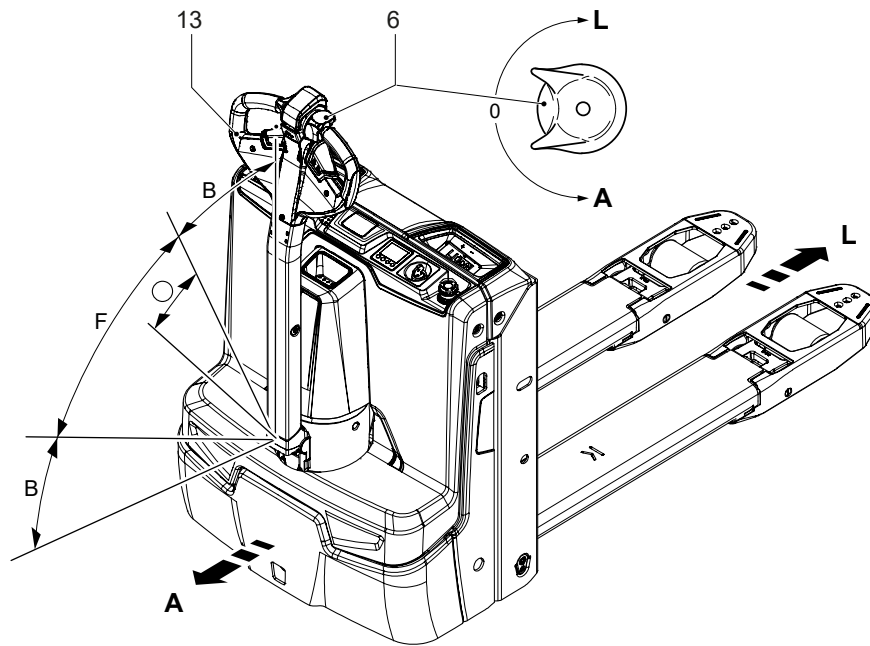
Gevaar voor ongevallen door automatische afremming

Als het systeem merkt dat vereiste signalen ontbreken of als er een storing optreedt, reageert het systeem met een noodstop en remt het intern transportmiddel af tot stilstand of tot een geldige signaalpositie.

- ▶ Vereiste bedieningsafstand tot intern transportmiddel aanhouden.



Optioneel kunnen interne transportmiddelen met een voetenbeschermingsdissel worden uitgerust. In dit geval wordt in het bovenste deel (○) van het rijbereik F de rij snelheid verlaagd, zie pagina 27.



Voorwaarden

- Intern transportmiddel bevindt zich in de bedrijfsklare toestand, zie pagina 78.

Werkwijze

- De dissel (13) in het rijbereik (F) kantelen.
- Rijrichting regelen met de rijschakelaar (6):
 - Rijschakelaar langzaam in lastrichting (L) draaien:
Rijden in lastrichting.
 - Rijschakelaar langzaam in aandrijfrichting (A) draaien:
Rijden in aandrijfrichting.
- Rijsnelheid regelen met de rijschakelaar (6):
 - Hoe verder de rijschakelaar wordt gedraaid, hoe hoger de snelheid wordt.

De rem wordt losgezet en het interne transportmiddel begint in de geselecteerde richting te rijden.

Automatische terugzetting van de rijschakelaar

Na het loslaten van de rijschakelaar keer deze automatisch terug in de nulstand (0) en het intern transportmiddel wordt afgeremd.

Automatische terugzetting van de dissel

Wanneer losgelaten, drukt een gasdrukveer de dissel naar boven waardoor een rem wordt geactiveerd, zie pagina 90.

Wegrolbeveiliging bij stijgingen (speedCONTROL)

Als bij het rijden op helling de snelheid te laag is kan het interne transportmiddel achteruit rollen.

Het achteruitrollen wordt herkend door de besturing van het interne transportmiddel. In dat geval wordt het interne transportmiddel afgeremd tot stilstand.

Langzaam rijden bij gedaalde vorken (○)

Als het lastopnamemiddel volledig is gedaald, wordt de rijsnelheid voor de slijtagevermindering op het lastopnamemiddel verminderd.

Om de max. mogelijke snelheid te gebruiken moeten het lastopnamemiddel worden geheven.

4.4.1 Wisselen van de rijrichting

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar bij het veranderen van rijrichting tijdens het rijden

Door het veranderen van rijrichting vindt er aan het interne transportmiddel een sterke remvertraging plaats. Bij het veranderen van rijrichting tijdens het rijden, kan er een hogere snelheid in de tegenstelde rijrichting ontstaan als de rijschakelaar niet op tijd wordt losgelaten.

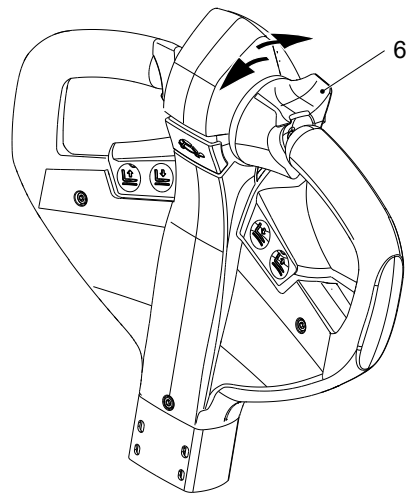
- ▶ Rijschakelaar nadat men in de tegenovergestelde rijrichting is gaan rijden slechts licht of niet meer bedienen.
- ▶ Geen plotselinge stuurbewegingen maken.
- ▶ In rijrichting kijken.
- ▶ Voldoende overzicht over het te rijden traject houden.

Tijdens het rijden rijrichting veranderen

Werkwijze

- Rijschakelaar (6) tijdens het rijden in de tegengestelde rijrichting schakelen.

Intern transportmiddel wordt afgeremd, totdat het in tegengestelde rijrichting gaat rijden.



4.4.2 Langzaam rijden

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar voor ongevallen door gedeactiveerde bedrijfsrem

Tijdens het langzaam rijden moet de bediener bijzonder goed opletten. De bedrijfsrem is tijdens het langzaam rijden gedeactiveerd en wordt pas na het loslaten van de toets "langzaam rijden" weer geactiveerd.

- ▶ In gevaarlijke situaties het interne transportmiddel remmen door de toets "langzaam rijden" en de rijschakelaar meteen los te laten.
- ▶ Bij langzaam rijden kan alleen met de uitlooprem worden afgeremd.



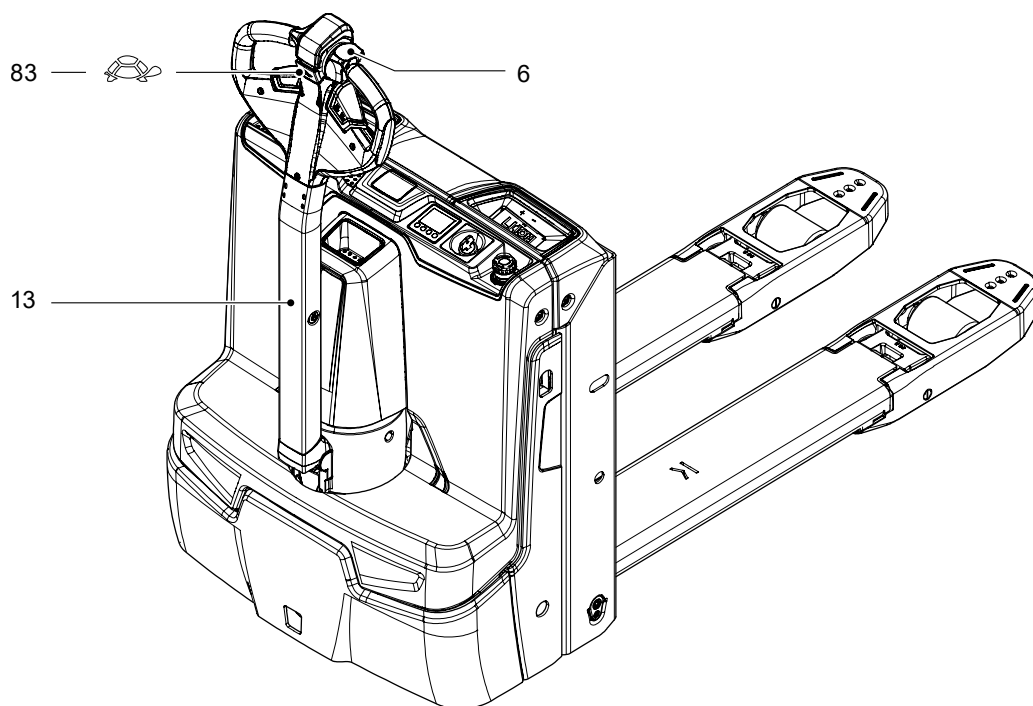
Het interne transportmiddel kan met rechtop staande dissels (13) worden verreden (bijvoorbeeld in kleine ruimtes / lift).

Langzaam rijden inschakelen

Werkwijze

- Toets "langzaam rijden" (83) ingedrukt houden.
- Rijschakelaar (6) in de gewenste rijrichting drukken.

De rem wordt losgezet. Het interne transportmiddel rijdt in de stand langzaam rijden.



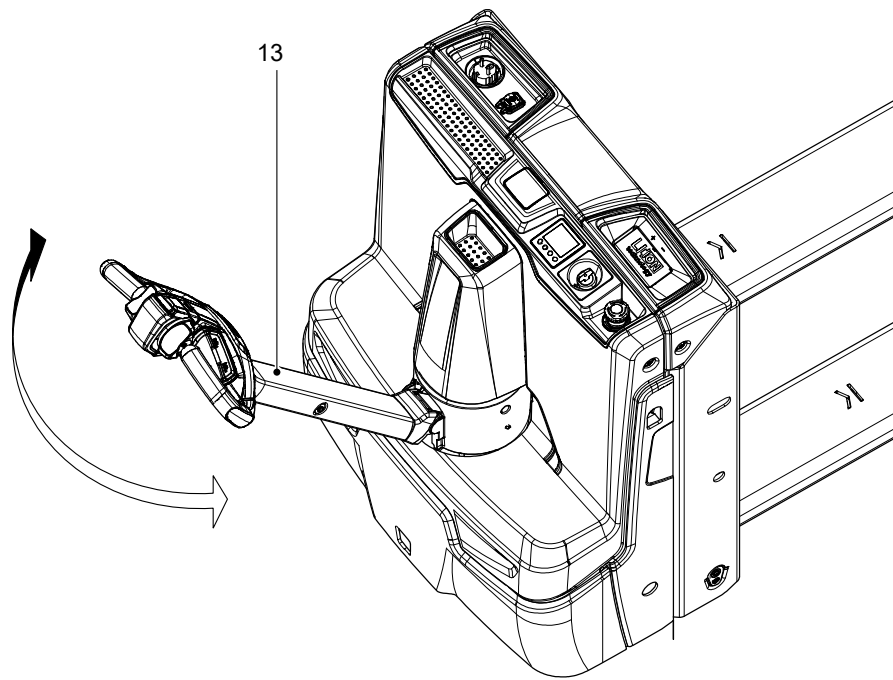
Langzaam rijden uitschakelen

Werkwijze

- Toets "langzaam rijden" (83) loslaten.
Als de dissel zich in het rembereik "B" bevindt, valt de rem in en het interne transportmiddel stopt.
Als de dissel zich in het rijbereik "F" bevindt, rijdt het interne transportmiddel met langzaam rijden verder.
- Rijschakelaar (6) loslaten.

Het langzaam rijden wordt beëindigd en het interne transportmiddel kan verder met normale snelheid gereden worden.

4.5 Sturen



Werkwijze

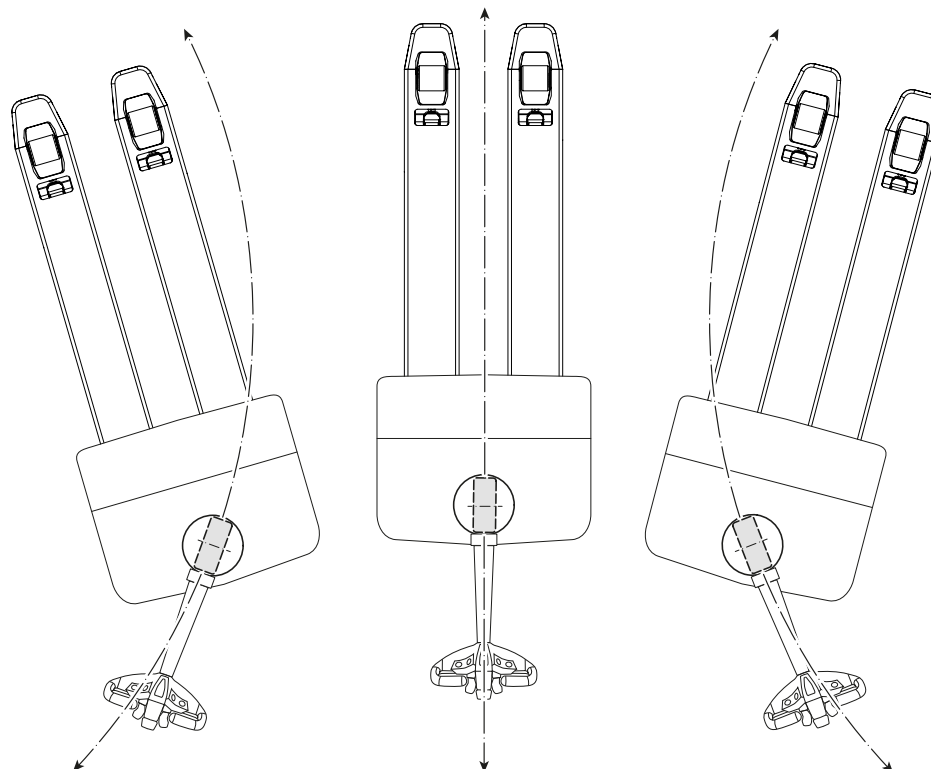
- Dissel (13) naar links of rechts draaien.

Het intern transportmiddel wordt in de gewenste richting gestuurd.



De stuurrichting van het intern transportmiddel komt overeen met de zwenkrichting van de dissel, zoals weergegeven in de afbeelding.

De bochtradius wordt door de zwenkhoek van de dissel bepaald.



4.6 Remmen

⚠ WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen

Het remgedrag van het interne transportmiddel hangt in belangrijke mate af van de toestand van de rijweg.

- ▶ De bediener moet op de toestand van de rijbaan letten en daarmee rekening houden bij het rijgedrag.
- ▶ Intern transportmiddel voorzichtig afremmen, zodat de last niet verschuift.
- ▶ Bij normaal gebruik het interne transportmiddel alleen met de bedrijfsrem remmen.

⚠ VOORZICHTIG!

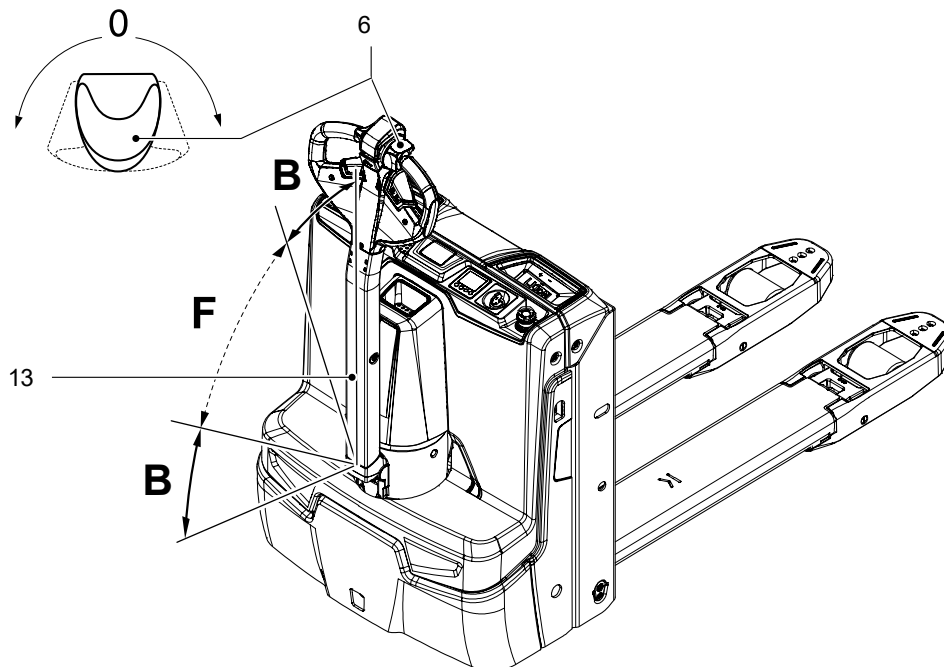
- ▶ Bij gevaar de dissel in de remstand brengen of de NOODSTOP-schakelaar indrukken.

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar voor ongevallen door maximale afremming

Wanneer de NOODSTOP-schakelaar tijdens het rijden wordt bediend, wordt het interne transportmiddel met maximale remwerking tot stilstand afgeremd. Daarbij kan de opgenomen last van de lastopnamemiddelen glijden. Er bestaat een verhoogd risico op ongevallen en letsel.

- ▶ De NOODSTOP-schakelaar niet als bedrijfsrem gebruiken.
- ▶ De NOODSTOP-schakelaar tijdens het rijden alleen bij gevaar gebruiken.



Het intern transportmiddel kan op de volgende manieren worden afgeremd:

- regeneratief met de bedrijfsrem (dissel in rembereik B)
- regeneratief met de uitlooprem
- met de tegenstroomrem (omkering rijrichting op de rijschakelaar)
- in gevaarlijke situaties: met de NOODSTOP-schakelaar, zie pagina 88.

4.6.1 Remmen met de bedrijfsrem

Werkwijze

- Dissel (13) naar boven of onderen neigen in één van de rembereiken (B).

Het intern transportmiddel wordt met de bedrijfsrem motorisch afgeremd tot stilstand.

4.6.2 Remmen met uitlooprem

Werkwijze

- Als de rijschakelaar (6) in de nulstand (0) staat, wordt het interne transportmiddel regeneratief afgeremd.

Het interne transportmiddel wordt met de uitlooprem regeneratief afgeremd tot stilstand.

- *Bij het regeneratief remmen wordt er energie teruggevoed in de batterij waardoor de truck langer kan worden gebruikt.*

4.6.3 Remmen met tegenstroomrem

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar bij het veranderen van rijrichting tijdens het rijden

Door het veranderen van rijrichting vindt er aan het interne transportmiddel een sterke remvertraging plaats. Bij het veranderen van rijrichting tijdens het rijden, kan er een hogere snelheid in de tegengestelde rijrichting ontstaan als de rijschakelaar niet op tijd wordt losgelaten.

- ▶ Rijschakelaar nadat men in de tegenovergestelde rijrichting is gaan rijden slechts licht of niet meer bedienen.
- ▶ Geen plotselinge stuurbewegingen maken.
- ▶ In rijrichting kijken.
- ▶ Voldoende overzicht over het te rijden traject houden.

Werkwijze

- Rijschakelaar (6) tijdens het rijden in de tegengestelde rijrichting schakelen, zie pagina 93.

Intern transportmiddel wordt afgeremd, totdat het in tegengestelde rijrichting gaat rijden.

4.6.4 Parkeerrem

Na stilstand van het intern transportmiddel activeert automatisch de parkeerrem. De parkeerrem wordt elektrisch losgezet en met veerkracht bediend. De parkeerrem beschermt tegen ongewild weggrollen.

4.7 Opnemen, transporteren en neerzetten van lasten

⚠ WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door niet volgens de voorschriften geborgde of geplaatste lasten

Voordat een last wordt opgenomen, dient de bediener zich ervan te overtuigen dat deze op juiste wijze op pallets is geplaatst en dat het toegelaten draagvermogen van het interne transportmiddel niet wordt overschreden.

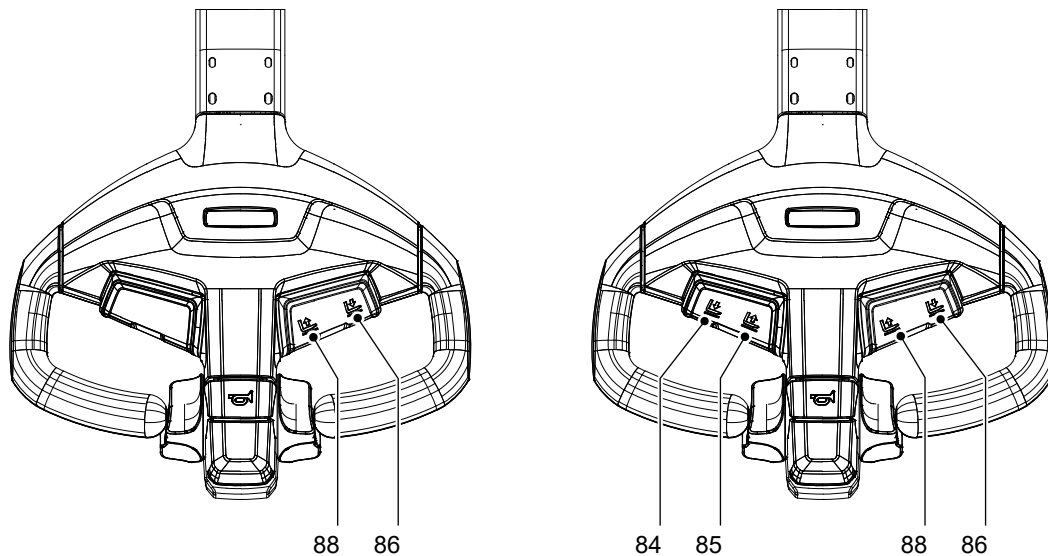
- ▶ Personen uit de gevarenczone van het interne transportmiddel sturen. Alle werkzaamheden met het interne transportmiddel staken, als de personen de gevarenczone niet verlaten.
 - ▶ Alleen volgens de voorschriften geborgde en geplaatste lasten transporteren. Wanneer het gevaar bestaat dat delen van de last kunnen kantelen of vallen, moeten geschikte veiligheidsmaatregelen worden genomen.
 - ▶ Beschadigde lasten mogen niet worden getransporteerd.
 - ▶ Nooit de op het lastdiagram aangegeven maximale lasten overschrijden.
 - ▶ Het lastopnamemiddel mag niet door personen worden betreden.
 - ▶ Er mogen geen personen worden opgetild.
 - ▶ Lastopnamemiddelen zo ver mogelijk onder de last rijden.
-

⚠ VOORZICHTIG!

- ▶ Het dwars opnemen van lange lasten (bijvoorbeeld buizen, stangen etc.) is niet toegestaan.
-

Maximale lengte van de last

Een op te nemen last mag niet meer dan 50 mm voorbij de uiteinden van het lastopnamemiddel steken.



Last opnemen

Voorwaarden

- Last is correct gepalleteerd.
- Gewicht van de last komt overeen met het draagvermogen van het interne transportmiddel.
- Vorken zijn bij zware lasten gelijkmatig belast.

Werkwijze

- Intern transportmiddel langzaam naar de pallet rijden.
- Vorktanden langzaam in het pallet voeren.
- Toets “Heffen” (88/●, 85/○) indrukken tot de maximale hefhoogte is bereikt.

Last wordt geheven.

Last opnemen

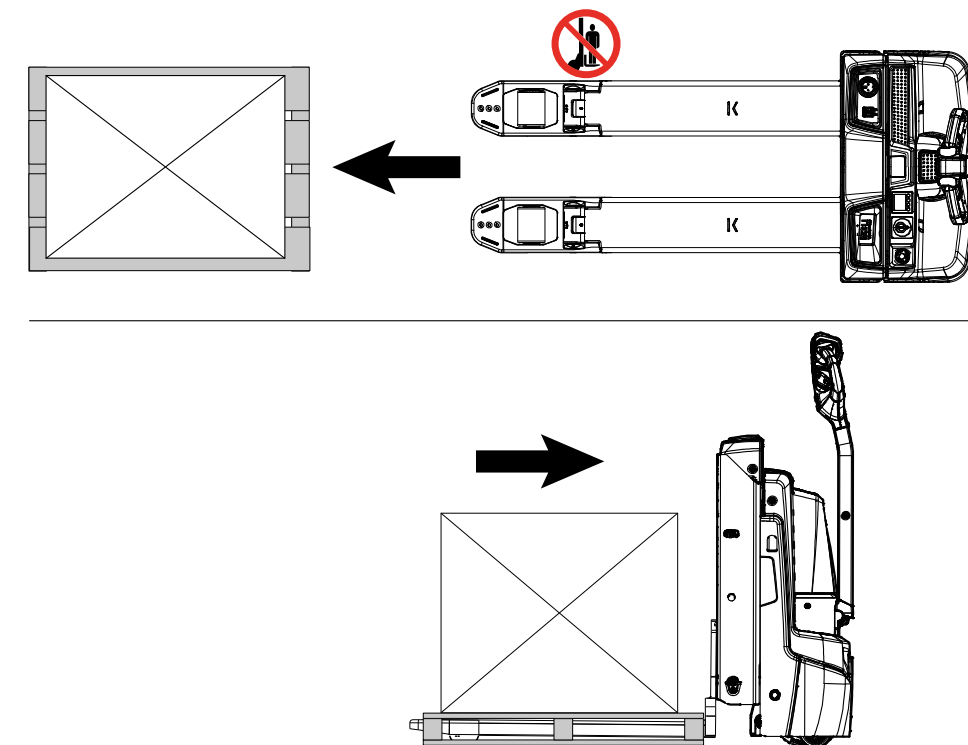
Voorwaarden

- Last is correct gepalleteerd.
- Gewicht van de last komt overeen met het draagvermogen van het interne transportmiddel.
- Vorken zijn bij zware lasten gelijkmatig belast.

Werkwijze

- Intern transportmiddel langzaam naar de pallet rijden.
- Vorktanden langzaam in het pallet voeren.
- Toets “Heffen” (88/●, 85/○) indrukken tot de maximale hefhoogte is bereikt.

Last wordt geheven.



- Vergrendeling van hydraulische functies: De besturing is zo ingesteld dat het heffen en dalen slechts nog mogelijk is als de dissel in het rijbereik (F) staat of als de toets "Langzaam rijden" is ingedrukt. Deze voorinstelling kan door de klantenservice van de fabrikant worden gewijzigd.

Last transporteren

Voorwaarden

- Last is correct opgenomen.
- Goede bodemgesteldheid.

Werkwijze

- Intern transportmiddel nauwkeurig accelereren en afremmen.
- Rijsnelheid aan de toestand van de rijbanen en de getransporteerde last aanpassen.
- Intern transportmiddel met gelijkmatige snelheid rijden.
- Altijd gereed zijn om te remmen:
 - Onder normale omstandigheden intern transportmiddel zacht afremmen.
 - In geval van gevaar mag er plotseling worden gestopt.
- Bij kruisingen en doorgangen op het overige verkeer letten.
- Op onoverzichtelijke plaatsen uitsluitend met een assistent rijden.
- Het is niet toegestaan om dwars of schuin over hellingen te rijden. Niet keren op hellingen en de last altijd aan de kant van de helling transporteren.

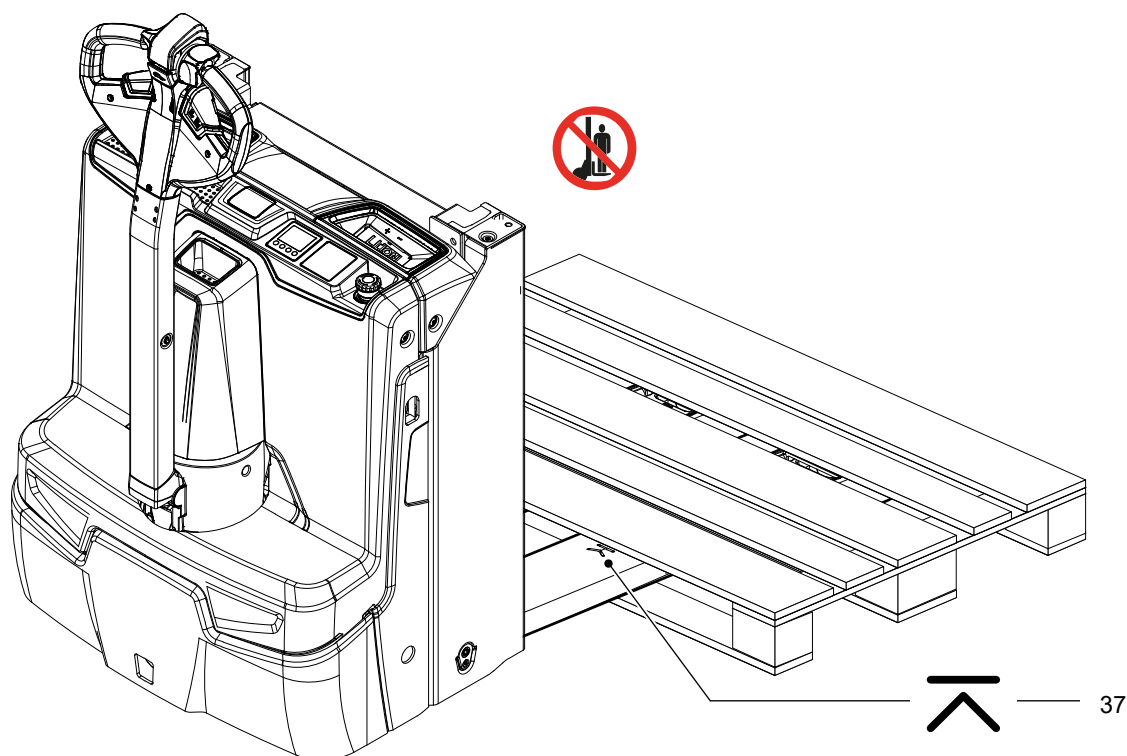
Dwarsopname van een eropallet

LET OP

Beschadiging onjuist gepositioneerde pallets bij heffen

Wordt het intern transportmiddel bij de dwarsopname van een pallet niet ver genoeg of te ver in de pallet gereden, staan de lastrollen mogelijkwjs op een van de dwarslatten. In dit geval kan de pallet bij het heffen van de wielarmheffing worden beschadigd.

- Bij de dwarsopname van europallets de markeringspunten op de wielarmen in acht nemen.
- Bij de dwarsopname van andere pallettypen vóór het heffen controleren of de lastrollen op de vloer staan.



De wielarmen van het intern transportmiddel zijn voorzien van markeringen (37), die de bediener bij de dwarsopname van pallets ondersteunen. Bij de correcte positionering van de pallet bevinden zich de lastrollen van het intern transportmiddel tussen de bodemplanken van de pallet.

Werkwijze

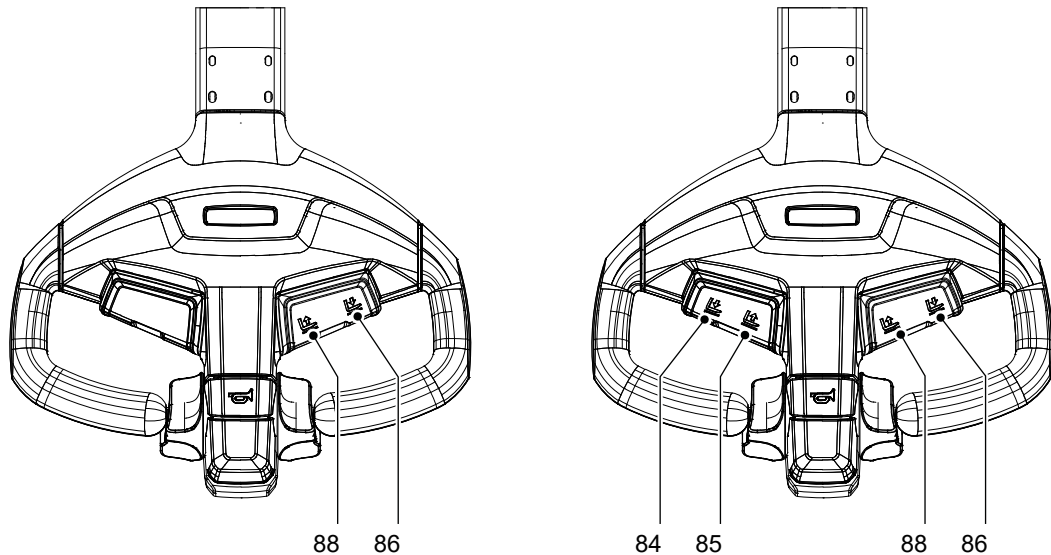
- Intern transportmiddel tegen de dwarsliggende europallet rijden.
- Wielarmen langzaam in de europallet rijden, totdat de dwarszijde van de pallet tegen de markering (37) zit.
- Wielarmen heffen.

Last opgenomen.

Hefeinduitschakeling (○)



De EJE 114i/116i/118i/120i is uitgevoerd met een automatische hefbegrenzing. Deze functie kan door de bediener indien nodig zelf worden ingesteld. Daarvoor moet het intern transportmiddel veilig en zonder last worden geparkeerd. Aansluitend wordt de toets “Heffen” (88/●, 85/○) ca. 5 seconden ingedrukt tot de automatische uitschakeling plaatsvindt. De overige hefprocessen worden aansluitend door het systeem automatisch beëindigd, om energie te besparen.



⚠ VOORZICHTIG!

Lasten mogen niet worden neergezet op verkeer- en vluchtroutes, niet vóór veiligheidssystemen en bedieningssystemen, die op ieder moment toegankelijk moeten zijn.

De last wegzetten

Voorwaarden

- Opslagplaats geschikt voor het opslaan van de last.

Werkwijze

- Intern transportmiddel voorzichtig naar de opslagplaats rijden.
- Toets “Dalen” (86 / ●, 84 / ○) indrukken.
- Lastopnamemiddel zo ver dalen, totdat het lastopnamemiddel vrij is van de last.
- Lastopnamemiddel voorzichtig uit de pallet trekken.

Last is neergezet.

5 Storingshulp

Dit hoofdstuk maakt het de bediener mogelijk, eenvoudige storingen of de gevolgen van een onjuiste bediening zelf te lokaliseren en te verhelpen. Bij het lokaliseren van de storingen moet de volgorde van de in de tabel genoemde oplossingen worden aangehouden.



Als het intern transportmiddel na het uitvoeren van de "maatregelen" niet in de gebruiksklare toestand kan worden gebracht of wanneer een storing of een defect in de elektronica wordt aangegeven met de bijbehorende gebeurtenismelding, moet u contact opnemen met de klantenservice van de fabrikant.

De storing mag verder nog uitsluitend door de klantenservice van de fabrikant worden verholpen. De fabrikant beschikt over een speciaal voor deze taken geschoolde klantenservice.

De volgende gegevens zijn voor de servicedienst belangrijk en nuttig om snel en doelgericht te kunnen reageren op de storing:

- serienummer intern transportmiddel
- gebeurtenismelding op het display (indien beschikbaar)
- Beschrijving van de storing
- actuele plaats van het intern transportmiddel.

5.1 Intern transport-middel rijdt niet

Mogelijke oorzaak	Oplossingen
Netsnoer van de ingebouwde lader is niet volledig in de opbergplaats opgeborgen	Berg het netsnoer volledig op in het opbergvak.
NOODSTOP-schakelaar ingedrukt	NOODSTOP-schakelaar ontgrendelen.
Contactsloot in de stand O	Contactsloot in stand I schakelen.
Batterijcapaciteit te laag	Batterijcapaciteit controleren, indien nodig batterij laden.
Zekering defect	Zekeringen controleren.

Gebeurtenismelding	Mogelijke oorzaak	Oplossingen
E-0914.2	Dissel bij het inschakelen van het intern transportmiddel niet in het bovenste of onderste rembereik	– Dissel in bovenste of onderste rembereik draaien, zie pagina 91
E-1914.1	Buischakelaartoets bij inschakelen van het intern transportmiddel ingedrukt	– Buischakelaar-toets niet indrukken
E-1925.1	Toets "slakkengang" bij inschakelen van intern transportmiddel geactiveerd	– Toets niet indrukken
E-1953.1	Rijschakelaar bij inschakelen van het intern transportmiddel niet in ruststand	– Rijschakelaar niet indrukken
E-1953.1	Rijschakelaar langer dan 0,5 seconden in ingeklapte disselstand uitgeslagen zonder dat een vrijgave via de disselschakelaar of de toets "Slakkengang" werd toegevoegd. Bedieningsvolgorde niet aangehouden.	Bedieningsvolgorde aanhouden: 1. De dissel in rijbereik (F) zwenken of de toets "Slakkengang" indrukken. 2. Rijschakelaar uitslaan.
E-2953.1	Toets voor het heffen en dalen van een lastopnamemiddel bij het inschakelen van het intern transportmiddel niet in ruststand	– Toets niet indrukken, zie pagina 63

5.2 De last kan niet worden geheven

Mogelijke oorzaak	Oplossingen
Intern transportmiddel niet bedrijfsklaar	Alle onder de storing "Intern transportmiddel rijdt niet" genoemde oplossingen uitvoeren
Peil hydraulische olie te laag	Peil hydraulische olie controleren
Batterijbewaking is uitgeschakeld	Batterij opladen
Last te hoog	Maximaal draagvermogen in acht nemen, zie typeplaatje

Gebeurtenismelding	Mogelijke oorzaak	Oplossingen
E-1914.1	Buischakelaartoets bij inschakelen van het intern transportmiddel ingedrukt	– Buischakelaar-toets niet indrukken
E-1953.1	Rijschakelaar bij inschakelen van het intern transportmiddel niet in ruststand	– Rijschakelaar niet indrukken
E-2953.1	Toets voor het heffen en dalen van een lastopnamemiddel bij het inschakelen van het intern transportmiddel niet in ruststand	– Toets niet indrukken, zie pagina 63

5.3 Storing lithium-ion-batterij

Als er storingen aan de batterij of Jungheinrich-batterijlader worden vastgesteld moet meteen contact worden opgenomen met de klantenservice van de producent. De exploitant mag geen eigenmachtige oplossingen uitvoeren. Bij eigenmachtige ingrepen of reparatie kan de garantie van de batterij vervallen. Een servicecontract met Jungheinrich vereenvoudigt het op tijd herkennen van fouten.

WAARSCHUWING!

De gasdrukveer mag niet worden geopend!

Beschrijving / mogelijke oorzaken	Oplossingen
Underspanning : – Lithium-ionbatterij wordt uitgeschakeld.	– Lithium-ionbatterij naar het toegestane omgevingstemperatuurbereik brengen, zie pagina 12. – Lithium-ionbatterij met de batterijlader verbinden. – Lithium-ionbatterij laden, zie pagina 58. – Als de storing daardoor niet wordt verholpen, klantenservice van de fabrikant informeren.
Ondertemperatuur : – Celtemperatuur van minimaal één batterijcel te laag. – Lithium-ionbatterij werd buiten het toegestane toepassingsbereik gebruikt. – Lithium-ionbatterij wordt uitgeschakeld.	– Lithium-ionbatterij naar het toegestane omgevingstemperatuurbereik brengen, zie pagina 12. – Lithium-ionbatterij met de batterijlader verbinden. – Lithium-ionbatterij aan de omgevingstemperatuur verwarmen. Lithium-ionbatterij pas weer in gebruik nemen, nadat de lithium-ionbatterij is opgewarmd. – Als de storing daardoor niet wordt verholpen, klantenservice van de fabrikant informeren.
Overtemperatuur : – Celtemperatuur van minimaal één batterijcel te hoog. – Lithium-ionbatterij werd buiten het toegestane toepassingsbereik gebruikt. – Lithium-ionbatterij wordt uitgeschakeld.	– Lithium-ionbatterij naar het toegestane omgevingstemperatuurbereik brengen, zie pagina 12. – Lithium-ionbatterij niet verder gebruiken. – Lithium-ionbatterij laten afkoelen. Lithium-ionbatterij pas weer in gebruik nemen, nadat de lithium-ionbatterij is afgekoeld. – Als de storing daardoor niet wordt verholpen, klantenservice van de fabrikant informeren.

5.3.1 Diepontladen batterijen

Bij een ontlading onder een bepaalde grenswaarde (diepontlading) van de capaciteit neemt de levensduur van de batterij aanzienlijk af.

Ter bescherming van de batterij geeft de laadtoestandindicatie alleen het bedrijfsmatige bruikbare capaciteitsbereik van de batterij aan, d.w.z. bij het bereiken van de grenswaarde van de capaciteit wordt de laadtoestand als 0 % getoond. Bovendien wordt bij sommige interne transportmiddelen de heffunctie gedeactiveerd, de rijsnelheid tot slakkengang begrensd of een waarschuwingssymbool in de bedieningseenheid weergegeven. Het risico op een beschadiging van de batterij door verdere capaciteitsopname wordt daardoor verminderd.



Lege of gedeeltelijk geladen batterijen meteen opladen en niet laten staan. Voor het bereiken van een optimale levensduur moeten ontladingen onder het weergegeven capaciteitsbereik worden voorkomen.

Diepontladen batterijen

Bij diepontladen batterijen wordt de batterij niet geladen. Diepontladen batterijen kunnen niet door de bediener worden geladen (defect).



Klantenservice van fabrikant informeren.

6 Noodberging van het intern transportmiddel

⚠ WAARSCHUWING!

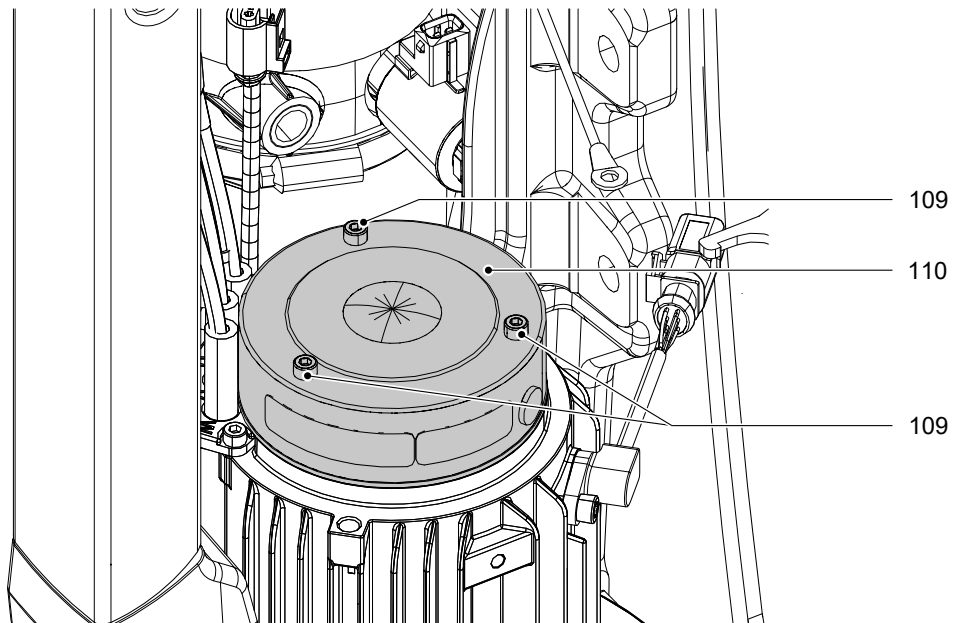
Ongecontroleerde beweging van het interne transportmiddel

Bij het loszetten van de parkeerrem moet het interne transportmiddel op een vlakke ondergrond geplaatst en beveiligd worden, omdat geen remwerking meer aanwezig is.

- ▶ Parkeerrem niet loszetten op hellingen.
- ▶ Parkeerrem op doelplaats weer activeren.
- ▶ Intern transportmiddel niet met geloste parkeerrem parkeren.

⚠ WAARSCHUWING!

Het interne transportmiddel mag pas weer in gebruik worden genomen nadat de storing is gevonden en verholpen.



Rem loszetten

Voorwaarden

- Intern transportmiddel kan niet langer op eigen kracht worden verplaatst.
- Intern transportmiddel door bijvoorbeeld wiggen eronder te plaatsen beveiligen tegen ongewenste bewegingen.
- Voorkap is gedemonteerd, zie pagina 141.
- Kap is gedemonteerd, zie pagina 142.
- Aandrijvingskap is gedemonteerd, zie pagina 143.

Benodigd werktuig (gereedschap) en materiaal

- Binnenzeskant-dop 4 mm

Werkwijze

- Draai de drie schroeven (109) slechts zover eruit dat de rem (110) losjes op de ondergrond rust.



De rem mag niet volledig worden losgezet.

- Wiggen verwijderen.

Het intern transportmiddel kan worden bewogen.

Rem activeren

Voorwaarden

- Intern transportmiddel tegen ongewenste bewegingen beveiligen door bijv. wiggen eronder te plaatsen.

Werkwijze

- Draai de drie schroeven (109) met een aanhaalmoment van 6 Nm vast.
- Aandrijvingskap monteren, zie pagina 142.
- Kap monteren, zie pagina 142.
- Voorkap monteren, zie pagina 141.

De remtoestand is hersteld. De rem is nu stroomloos bediend.

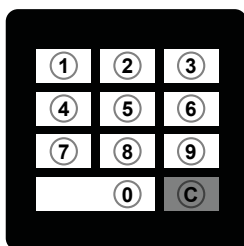
7 Optie

7.1 Sleutelloze toegangssystemen

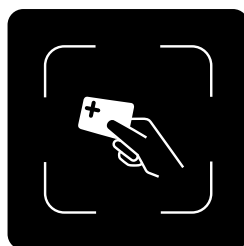
De sleutelloze toegangssystemen bieden de mogelijkheid om aan de bediener of de bedienergroep een individuele code tot te wijzen.



7



20



21

Pos.	Beschrijving
7	Display (EasyAccess Softkey): – Beschrijving, zie pagina 66 – 4-cijferige configuratie- en toegangscode invoeren – Geheugenplaatsen voor maximaal 10 toegangscode – Voor configuratie- en toegangscode bestaande uit de cijfers 1 tot 4
20	Toetsenveld (EasyAccess PinCode): – Bestaande uit de toetsen 0 tot 9 en C (wissen) – 4-cijferige configuratie- en toegangscode invoeren – Geheugenplaatsen voor maximaal 100 toegangscode
21	Transponderlezer Plus (EasyAccess Transponder): – De transponderlezer Plus ondersteunt aanvullende transponderstandaarden.

7.1.1 Algemene informatie over bediening van de sleuzelloze toegangssystemen

De afleveringscode is vermeld op een opgeplakte folie. Bij de eerste inbedrijfstelling de configuratiecode wijzigen, en de folie verwijderen!

- Afleveringscode: 1-2-3-4
- Fabrieksinstelling configuratiecode: 2-4-1-2

- ➔ Bij het toewijzen van de code moet erop worden gelet, dat aan interne transportmiddelen met meerijmodus een andere code wordt toegewezen dan aan interne transportmiddelen met meeloopmodus.
- ➔ Na het invoeren van een geldige code of gebruik van een geldige transponder verschijnt op het display een groen haakje.
Als er een ongeldige code wordt ingevoerd of een ongeldige transponder wordt gebruikt verschijnt er een rood kruis en moet de invoer herhaald worden.
- ➔ Als het interne transportmiddel een bepaalde tijd niet wordt bediend, schakelt het display in stand-by. Door het bedienen van een willekeurige toets wordt de stand-by weer opgeheven.

De volgende instellingen kunnen ook door klantenservice van de producent worden aangepast.

7.1.2 Toetsenveld en de transponderlezer in bedrijf nemen

Bij uitrusting met toetsenveld of transponderlezer kan het interne transportmiddel bij levering alleen met de toetsen op het display in bedrijf worden genomen. Het toetsenveld en de transponderlezer moeten bij de exploitant worden geactiveerd.

7.1.2.1 Activeren van het toetsenveld

Werkwijze

- NOODSTOP-schakelaar loszetten, zie pagina 88.
- Afleveringscode 1-2-3-4 met de toetsen onder het display (7) invoeren.

Het interne transportmiddel is ingeschakeld.

- Toets onder het pictogram "Instelling" (99) indrukken.
- Toets onder pictogram "Configuratiecode wijzigen" (100) indrukken.
- Configuratiecode 2-4-1-2 met het toetsenveld (20) invoeren.

Ingevoerde configuratiecode wordt weergegeven.

- Bij de eerste inbedrijfstelling de configuratiecode wijzigen. De nieuwe configuratiecode mag niet gelijk zijn aan de vooraf ingestelde configuratiecode of een toegangscode.

Toets onder het pictogram "Wissen" (101) indrukken.

De configuratiecode wordt gewist.

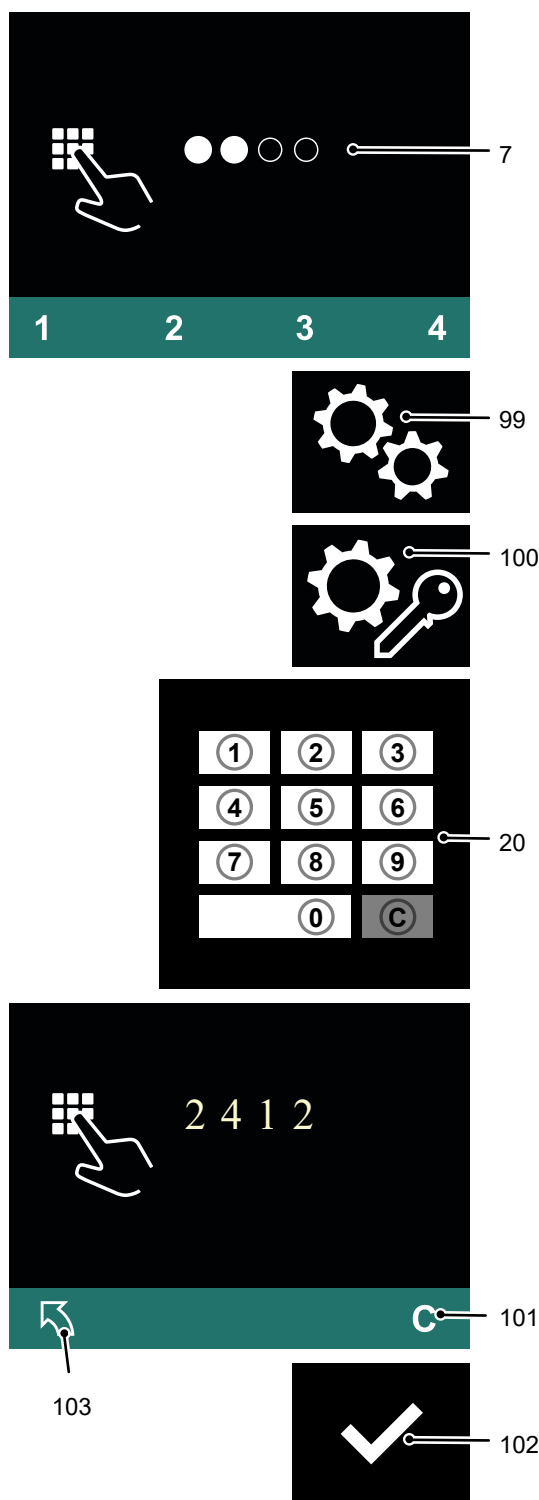
- De nieuwe configuratiecode met het toetsenveld (20) invoeren.
- Toets onder het pictogram "Bevestigen" (102) indrukken.

De nieuwe configuratiecode wordt weergegeven.

- Als de nieuwe configuratiecode onjuist wordt ingevoerd, kan met de toets onder het pictogram "Wissen" (101) het invoeren worden herhaald.

- Om terug te keren naar het hoofdmenu, het pictogram onder het pictogram "Vorige" (103) indrukken.
- Afleveringscode wissen, zie pagina 119.
- Toegangscode aanmaken, zie pagina 118.

Het toetsenveld is geactiveerd.



7.1.2.2 Activeren van de transponderlezer

Werkwijze

- NOODSTOP-schakelaar loszetten, zie pagina 88.
- Afleveringscode 1-2-3-4 met de toetsen onder het display (7) invoeren.

Het interne transportmiddel is ingeschakeld.

- Toets onder het pictogram "Instelling" (99) indrukken.
- Toets onder pictogram "Configuratiecode wijzigen" (100) indrukken.
- Configuratiecode 2-4-1-2 met de toetsen onder het display (7) invoeren.

Ingevoerde configuratiecode wordt weergegeven.

- Toets onder het pictogram "Wissen" (101) indrukken.

De configuratiecode wordt gewist.

- Een transponder voor de transponderlezer (111) houden.

Deze transponder wordt daardoor de configuratietransponder.

- Toets onder het pictogram "Bevestigen" (102) indrukken.

De code van de configuratietransponder wordt weergegeven.

→ Als de verkeerde transponder gebruikt is, kan met de toets onder het pictogram "Wissen" (101) het invoeren worden herhaald.

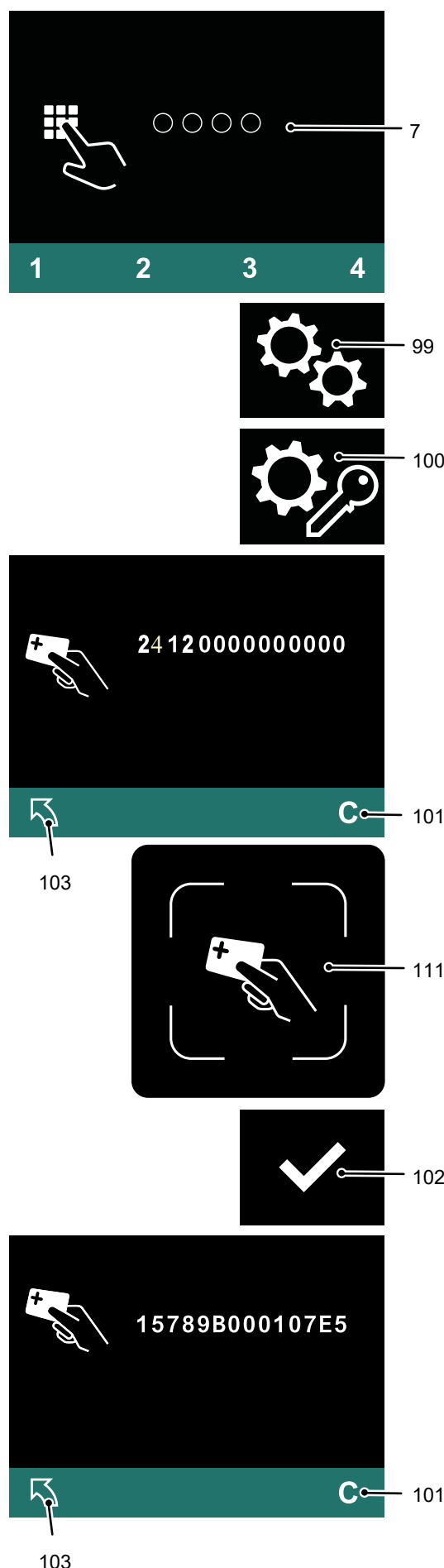
- Om terug te keren naar het hoofdmenu, het pictogram onder het pictogram "Vorige" (103) indrukken.

→ De afleveringscode kan niet meer worden gebruikt en moet worden gewist.

Afleveringscode wissen, zie pagina 124.

- Nieuwe transponder toevoegen, zie pagina 123.

De transponderlezer is geactiveerd.



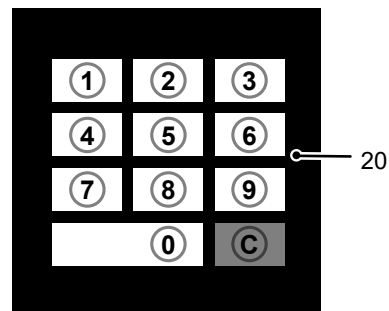
7.1.3 Toetsenveld bedienen

7.1.3.1 Inschakelen van het intern transportmiddel

Werkwijze

- NOODSTOP-schakelaar loszetten, zie pagina 88.
- Toegangscode met toetsenveld (20) invoeren.

Het interne transportmiddel is ingeschakeld.



Werkwijze

- Toets onder het pictogram "uitschakelen" (98) op het display indrukken.
- NOODSTOP-schakelaar indrukken, zie pagina 88.

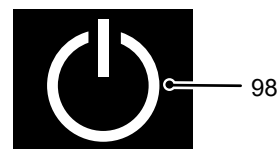
Het interne transportmiddel is uitgeschakeld.

7.1.3.2 Uitschakelen van het intern transportmiddel

Werkwijze

- Toets onder het pictogram "uitschakelen" (98) op het display indrukken.
- NOODSTOP-schakelaar indrukken, zie pagina 88.

Het interne transportmiddel is uitgeschakeld.



7.1.3.3 Wijzigen van de configuratiecode

Voorwaarden

- Intern transportmiddel is ingeschakeld, zie pagina 116.

Werkwijze

- Toets onder het pictogram "Instelling" (99) indrukken.
- Toets onder pictogram "configuratiecode wijzigen" (100) indrukken.

- Configuratiecode met het toetsenveld (20) invoeren.

Ingevoerde configuratiecode wordt op het display (7) met gevulde cirkels aangegeven.

- Toets onder het pictogram "Wissen" (101) indrukken.

De configuratiecode wordt gewist.

- De nieuwe configuratiecode met het toetsenveld (20) invoeren.

- De nieuwe configuratiecode moet verschillen van bestaande toegangscode.

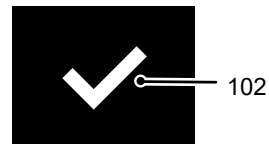
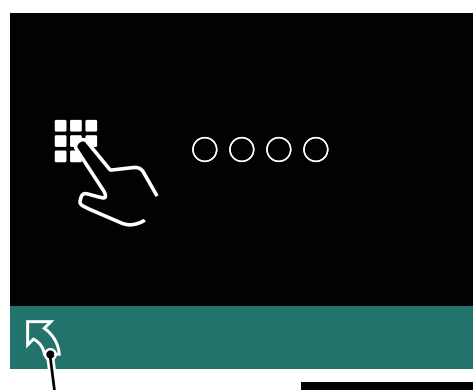
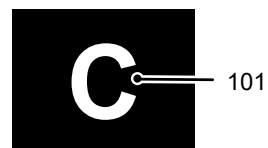
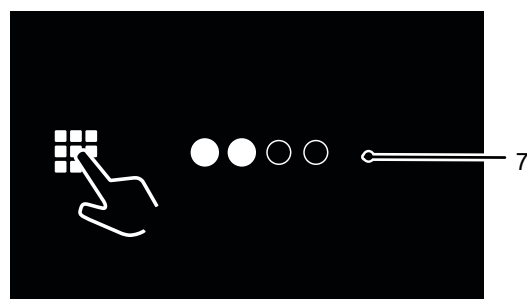
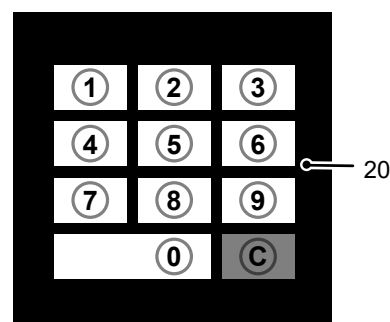
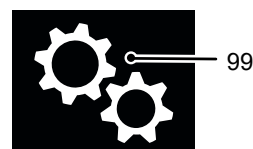
- Toets onder het pictogram "Bevestigen" (102) indrukken.

De nieuwe configuratiecode wordt weergegeven.

- Als de nieuwe configuratiecode is verkeerd is ingevoerd, configuratiecode weer wissen en opnieuw een configuratiecode toevoegen.

Om terug te keren naar het hoofdmenu, het pictogram onder het pictogram "Vorige" (103) indrukken.

De configuratiecode is gewijzigd.



7.1.3.4 Toevoegen van een nieuwe toegangscode

Voorwaarden

- Intern transportmiddel is ingeschakeld, zie pagina 116.

Werkwijze

- Toets onder het pictogram "Instelling" (99) indrukken.
- Toets onder het pictogram "Toegangscode bewerken" (104) indrukken.

De configuratiecode wordt opgevraagd.

- Configuratiecode met het toetsenveld (20) invoeren.

Alle toegangscode worden op het display (7) weergegeven.

- Toets onder het pictogram "Toevoegen" (105) indrukken.
- Nieuwe toegangscode met het toetsenveld (20) invoeren.

 De nieuwe toegangscode moet verschillen van bestaande toegangscode's.

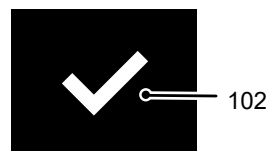
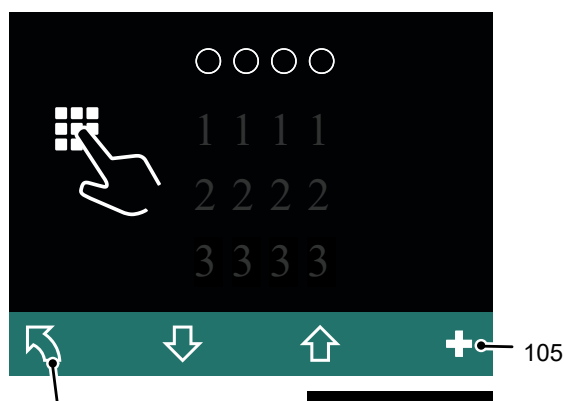
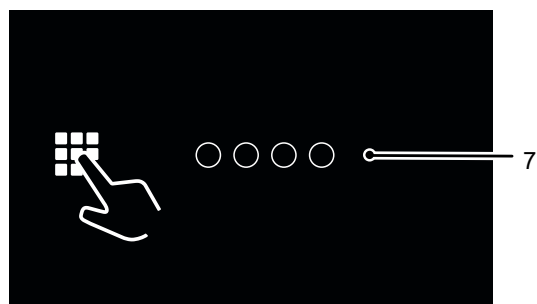
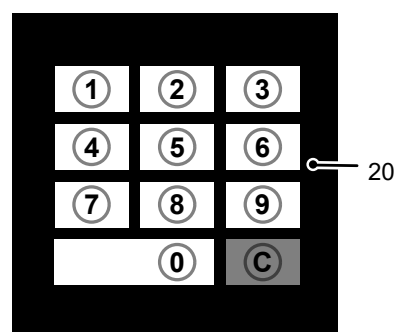
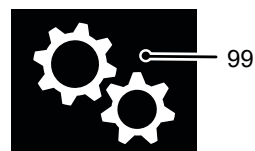
- Toets onder het pictogram "Bevestigen" (102) indrukken.

De nieuwe toegangscode wordt op het display (7) weergegeven.

➡ Als de nieuwe toegangscode is verkeerd is ingevoerd, toegangscode weer wissen zie pagina 119 en opnieuw een toegangscode toevoegen.

Om terug te keren naar het hoofdmenu, het pictogram onder het pictogram "Vorige" (103) indrukken.

Er is een nieuwe toegangscode toegevoegd.



7.1.3.5 Wissen van een toegangscode

Voorwaarden

- Intern transportmiddel is ingeschakeld, zie pagina 116.

Werkwijze

- Toets onder het pictogram "Instelling" (99) indrukken.
- Toets onder het pictogram "Toegangscode bewerken" (104) indrukken.

De configuratiecode wordt opgevraagd.

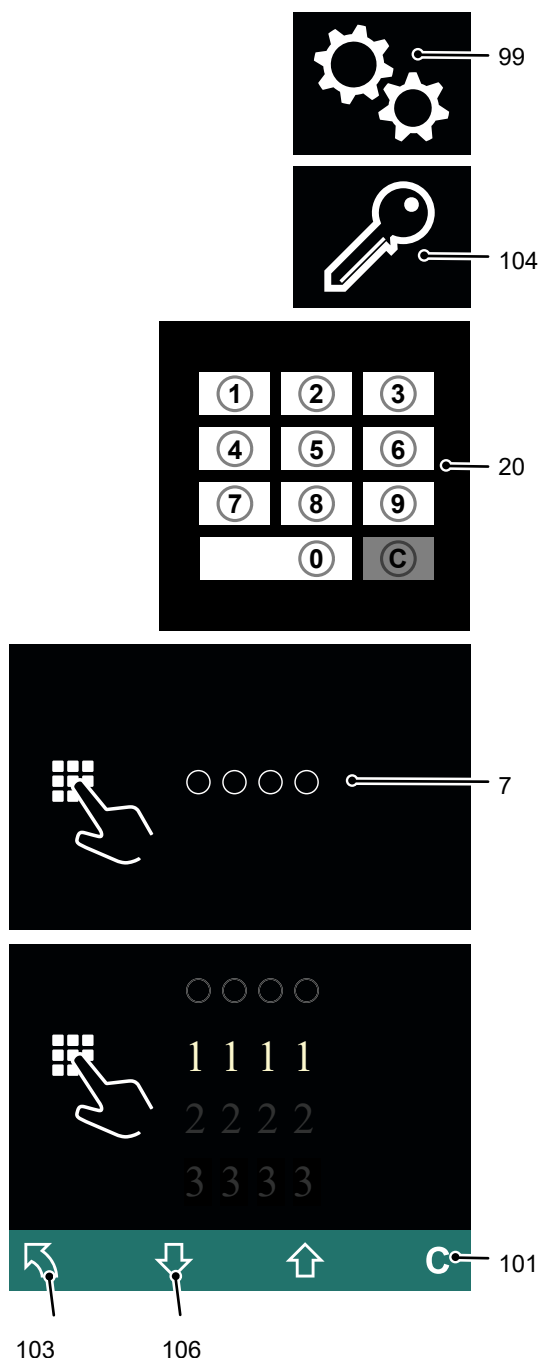
- Configuratiecode met het toetsenveld (20) invoeren.

Alle toegangscode worden op het display (7) weergegeven.

- Met de toets onder het pictogram "Selectie" (106) de toegangscode selecteren die moet worden gewist.
- Toets onder het pictogram "Wissen" (101) indrukken.

De toegangscode is gewist.

- Om terug te keren naar het hoofdmenu, het pictogram onder het pictogram "Vorige" (103) indrukken.



7.1.3.6 Weergeven van de aanmeldingsgeschiedenis

Het gebruik van de laatste verschillende toegangscode wordt weergegeven in de aanmeldingsgeschiedenis. De laatste aanmelding wordt als eerste weergegeven.

- Als er meer toegangscode zijn geregistreerd dan tegelijkertijd kunnen worden weergegeven, kan het displaybereik door vooruit of achteruit bladeren worden verschoven.

Voorwaarden

- Intern transportmiddel is ingeschakeld, zie pagina 116.

Werkwijze

- Toets onder het pictogram "Instelling" (99) indrukken.
- Toets onder pictogram "aanmeldingsgeschiedenis" (107) indrukken.
- Configuratiecode met het toetsenveld (20) invoeren.

Ingevoerde configuratiecode wordt op het display (7) met gevulde cirkels aangegeven.

- Om door te bladeren toets onder het pictogram selectie "omlaag" (106) indrukken, indien nodig meerdere keren herhalen.

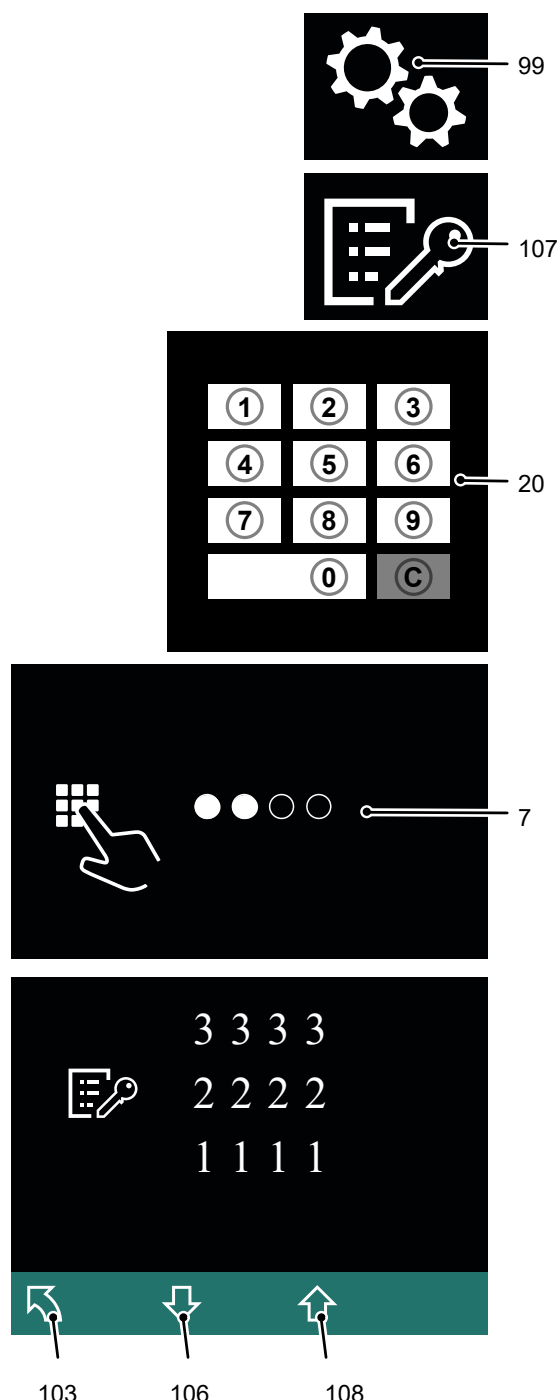
Het displaybereik wordt verschoven: Oudere aanmeldingen worden weergegeven.

- Om terug te bladeren toets onder het pictogram selectie "omhoog" (108) indrukken, indien nodig meerdere keren herhalen.

Het displaybereik wordt verschoven: Actuele aanmeldingen worden weergegeven.

- Om terug te keren naar het hoofdmenu, het pictogram onder het pictogram "Vorige" (103) indrukken.

De aanmeldingsgeschiedenis wordt weergegeven.



7.1.4 Transponderlezer bedienen

LET OP

Transponder niet beschadigen. Het interne transportmiddel kan niet worden ingeschakeld met beschadigde transponders.

7.1.4.1 Inschakelen van het intern transportmiddel met een transponder

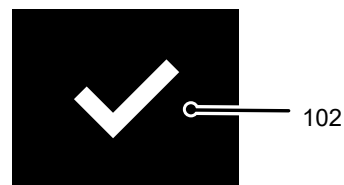
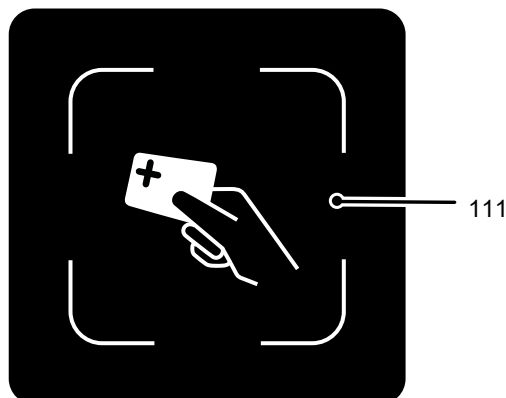
Werkwijze

- NOODSTOP-schakelaar loszetten, zie pagina 88.
- Transponder voor de transponderlezer (111) houden.

Er verschijnt een groene haak die blijft staan totdat er een bevestiging volgt. Als er binnen 20 seconden geen bevestiging wordt gegeven, verschijnt de toegangsvraag.

- Toets onder het pictogram "Bevestigen" (102) indrukken.

Het interne transportmiddel is ingeschakeld.



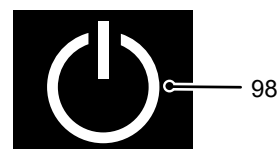
- Het interne transportmiddel kan alleen worden ingeschakeld, als het display (7) brandt. Als het display in stand-by staat, wordt de code of transponder niet herkend. Door het bedienen van een willekeurige toets wordt de stand-by weer opgeheven.

7.1.4.2 Uitschakelen van het intern transportmiddel

Werkwijze

- Toets onder het pictogram "uitschakelen" (98) op het display indrukken.
- NOODSTOP-schakelaar indrukken, zie pagina 88.

Het interne transportmiddel is uitgeschakeld.



7.1.4.3 Wijzigen van de configuratietransponder

Voorwaarden

- Intern transportmiddel is ingeschakeld, zie pagina 121.

Werkwijze

- Toets onder het pictogram "Instelling" (99) indrukken.
- Toets onder pictogram "configuratiecode wijzigen" (100) indrukken.
- Configuratie-transponder op de transponderlezer (111) leggen.

De code van de configuratietransponder wordt op het display (7) weergegeven.

- Toets onder het pictogram "Wissen" (101) indrukken.

Er wordt een stippellijn weergegeven.

- Nieuwe configuratietransponder op de transponderlezer (111) leggen.

→ De nieuwe code van de configuratietransponder moet verschillen van bestaande transpondercodes.

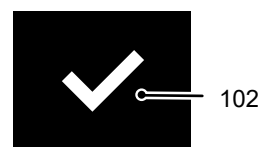
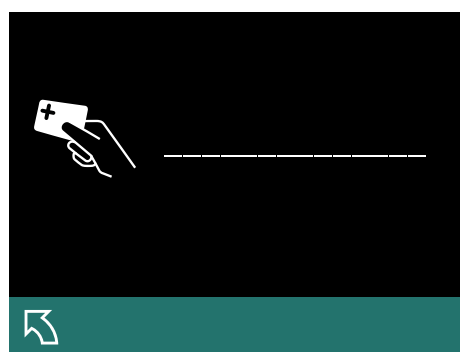
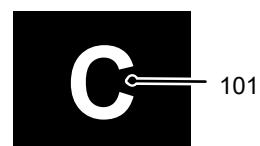
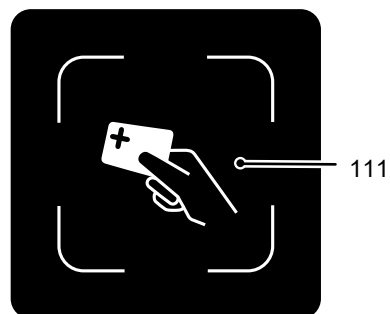
- Toets onder het pictogram "Bevestigen" (102) indrukken.

De nieuwe code van de configuratietransponder wordt weergegeven.

→ Als de verkeerde transponder gebruikt is, kan met de toets onder het pictogram "Wissen" (101) het invoeren worden herhaald.

Om terug te keren naar het hoofdmenu, het pictogram onder het pictogram "Vorige" (103) indrukken.

De configuratietransponder is gewijzigd.



103

7.1.4.4 Toevoegen van een nieuwe transponder

Voorwaarden

- Intern transportmiddel is ingeschakeld, zie pagina 121.

Werkwijze

- Toets onder het pictogram "Instelling" (99) indrukken.
- Toets onder het pictogram "Transponder bewerken" (104) indrukken.

De configuratietransponder wordt opgevraagd.

- Configuratie-transponder op de transponderlezer (111) leggen.

Alle transpondercodes worden op het display (7) weergegeven.

- Toets onder het pictogram "Toevoegen" (105) indrukken.
- Nieuwe transponder op de transponderlezer (111) leggen.

- De nieuwe transpondercodes moet verschillen van bestaande transpondercodes.

- Toets onder het pictogram "Bevestigen" (102) indrukken.

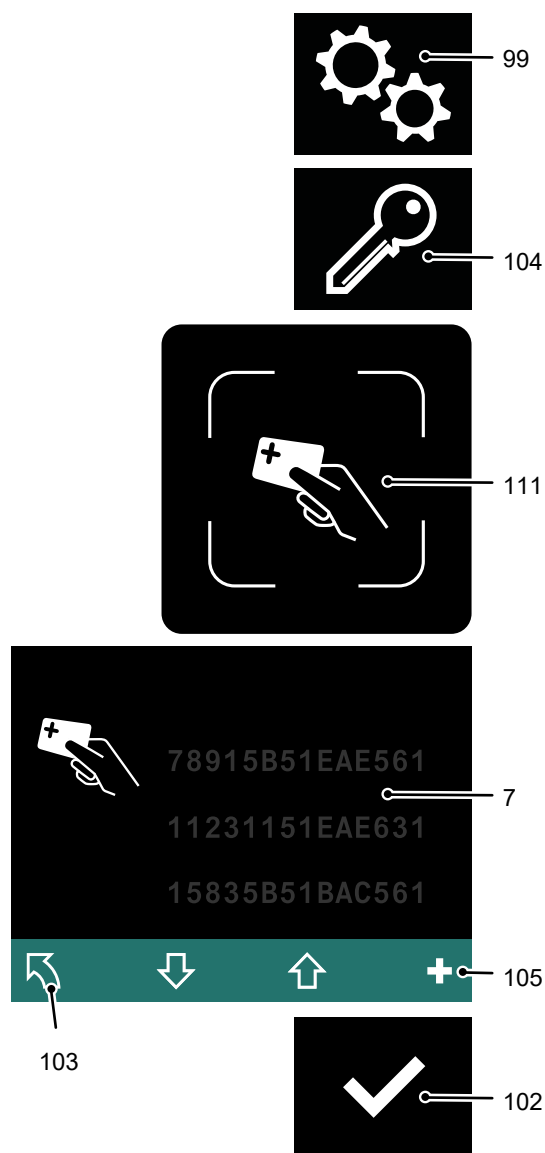
De nieuwe transpondercode wordt weergegeven.

- Als een verkeerde transponder is gebruikt, transponder weer wissen, zie pagina 124, en opnieuw een transponder toevoegen.

Om terug te keren naar het hoofdmenu, het pictogram onder het pictogram "Vorige" (103) indrukken.

Er is een nieuwe transponder toegevoegd.

- De opgeslagen transpondercodes worden eerst op nummer en daarna op alfabet gesorteerd.



7.1.4.5 Wissen van een transponder

Voorwaarden

- Intern transportmiddel is ingeschakeld, zie pagina 121.

Werkwijze

- Toets onder het pictogram "Instelling" (99) indrukken.
- Toets onder het pictogram "Transponder bewerken" (104) indrukken.

De configuratietransponder wordt opgevraagd.

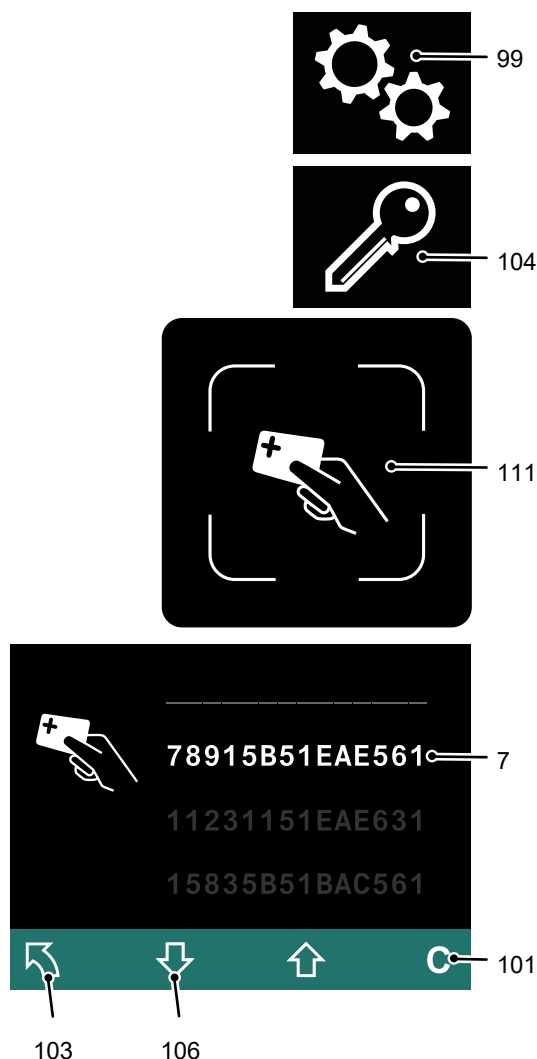
- Configuratie-transponder op de transponderlezer (111) leggen.

Alle transpondercodes worden op het display (7) weergegeven.

- Met de toets onder het pictogram "Selectie" (106) de transpondercode selecteren die moet worden gewist.
- Toets onder het pictogram "Wissen" (101) indrukken.

De transponder is gewist.

- Om terug te keren naar het hoofdmenu, het pictogram onder het pictogram "Vorige" (103) indrukken.



7.1.4.6 Weergeven van de aanmeldingsgeschiedenis

Het gebruik van de laatste verschillende transponder wordt weergegeven in de aanmeldingsgeschiedenis. De laatste aanmelding wordt als eerste weergegeven.

- Als er meer transponders zijn geregistreerd dan tegelijkertijd kunnen worden weergegeven, kan het displaybereik door vooruit of achteruit bladeren worden verschoven.

Voorwaarden

- Intern transportmiddel is ingeschakeld, zie pagina 116.

Werkwijze

- Toets onder het pictogram "Instelling" (99) indrukken.
- Toets onder pictogram "aanmeldingsgeschiedenis" (107) indrukken.
- Configuratie-transponder op de transponderlezer (111) leggen.
- Om door te bladeren toets onder het pictogram selectie "omlaag" (106) indrukken, indien nodig meerdere keren herhalen.

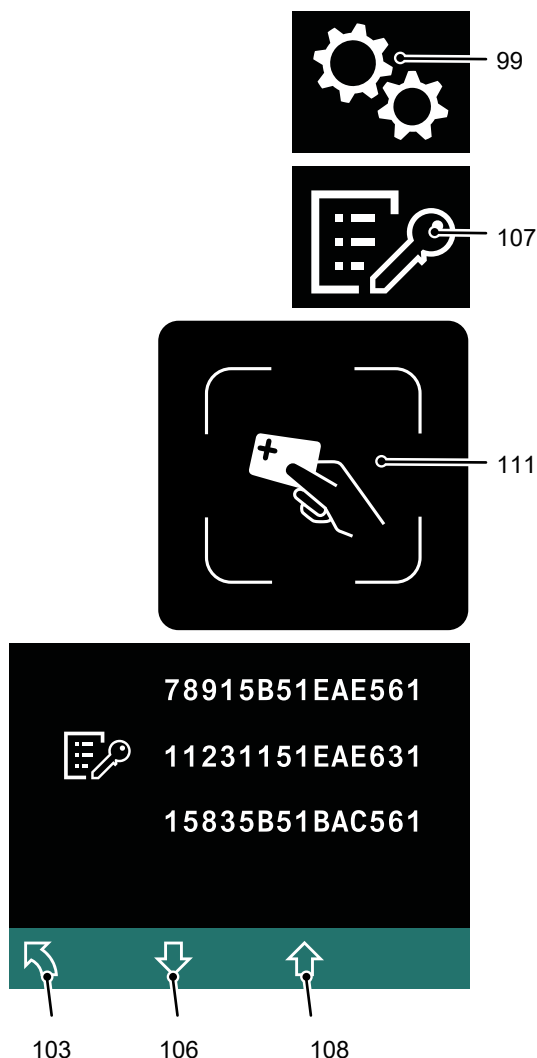
Het displaybereik wordt verschoven: Oudere aanmeldingen worden weergegeven.

- Om terug te bladeren toets onder het pictogram selectie "omhoog" (108) indrukken, indien nodig meerdere keren herhalen.

Het displaybereik wordt verschoven: Actuele aanmeldingen worden weergegeven.

- Om terug te keren naar het hoofdmenu, het pictogram onder het pictogram "Vorige" (103) indrukken.

De aanmeldingsgeschiedenis wordt weergegeven.



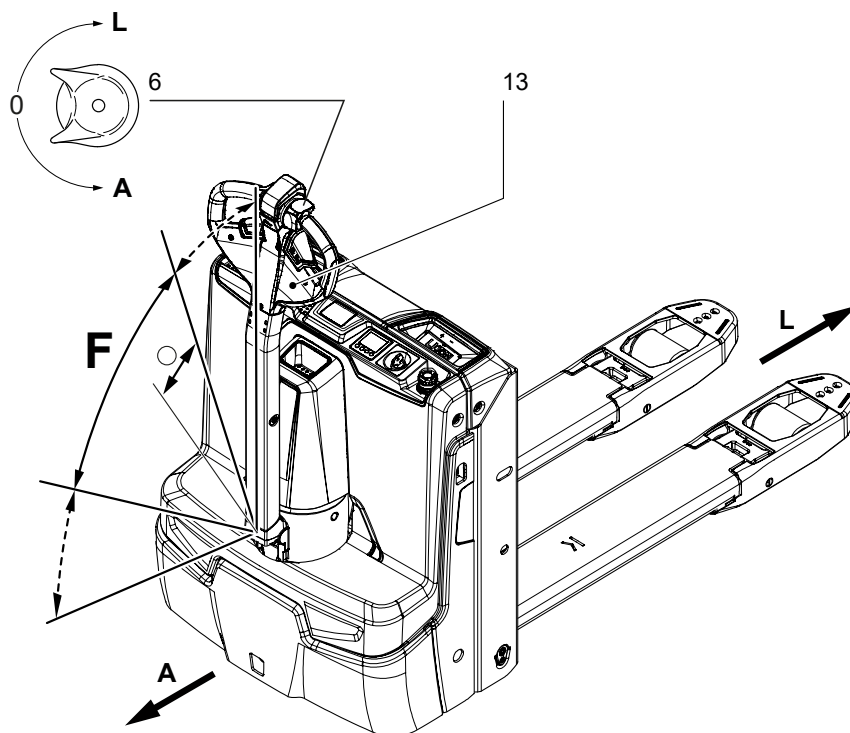
7.2 Parameters

- Deze parameters kunnen door klantenservice van de producent worden ingesteld.

7.3 Vlootmanagementsysteem

- Beschrijving van de optie vlootmanagementsysteem Jungheinrich, zie handleiding "Vlootmanagementsysteem Jungheinrich".

7.4 Voetenbeschermingsdissel (○)



Bij een geringe uitslag van de dissel (bereik ○), bevindt zich het bedieningspersoneel zeer dicht bij het intern transportmiddel. In dit geval wordt de snelheid van het intern transportmiddel verminderd, waardoor de veiligheid van het bedieningspersoneel wordt verhoogd.

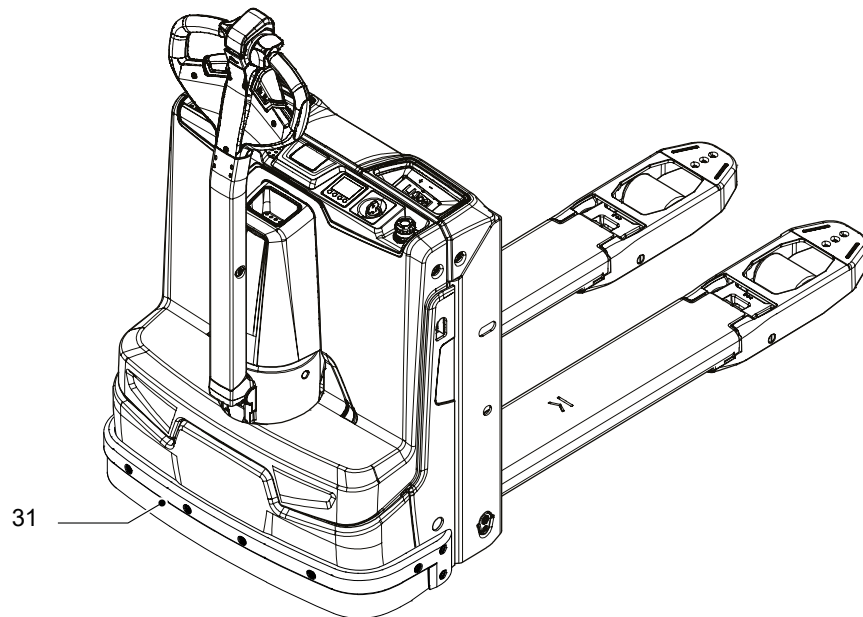
Op het scherm van het display wordt het symbool "slakkengang" geel weergegeven.

Zodra de dissel verder wordt uitgeslagen, wordt de normale rijsnelheid vrijgegeven en gaat het symbool uit.

Indicatiepictogrammen

Symbool I	Betekenis	Kleur	Functie
	Slakkengang (voetbeschermingsdissel)	geel	Brandt wanneer een snelheidsvermindering door het hulpsysteem "voetbeschermingsdissel" wordt geactiveerd.

7.5 Voetbeschermingslijst (○)



Raakt de voetbeschermingslijst (31) tijdens het rijden in de aandrijfrichting, dan wordt de rijrichting van het interne transportmiddel omgekeerd. Het interne transportmiddel remt, rijdt enkele centimeters in de lastrichting (max. 5s) en stopt. Dit voorkomt letsel aan de voet van de bediener.

Indicatiepictogrammen

Symbool	Betekenis	Kleur	Functie
	Voetbeschermingslijst	geel	Gaat branden wanneer de voetbeschermingslijst voor functietests geactiveerd moet worden.
			Knippert wanneer de voetbeschermingslijst geactiveerd is en het interne transportmiddel enkele centimeters in de lastrichting rijdt, tot het contact weer vrij is.

F Revisie van het intern transportmiddel

1 Reserveonderdelen

Om een veilige en betrouwbare werking te garanderen mogen uitsluitend originele vervangingsonderdelen van de producent worden gebruikt.

Originele vervangingsonderdelen van de fabrikant komen overeen met de specificaties van de fabrikant en garanderen de hoogst mogelijke kwaliteit aan veiligheid, maatvastheid en materiaal.

De inbouw of het gebruik van niet originele vervangingsonderdelen kunnen de opgegeven eigenschappen van het product negatief beïnvloeden en daardoor de veiligheid beperken. Voor schade die door het gebruik van niet originele vervangingsonderdelen ontstaat, aanvaardt de fabrikant geen enkele aansprakelijkheid.

De productgerelateerde elektronische onderdelencatalogus kan onder vermelding van het serienummer via de link (www.jungheinrich.de/spare-parts-search) worden opgeroepen.

→ Het serienummer staat op het typeplaatje, zie pagina 35.



2 Bedrijfsveiligheid en milieubescherming

De in het hoofdstuk "Onderhoud, inspectie en vervanging van onderhoudsonderdelen" vermelde controles en onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd volgens de vastgelegde onderhoudsintervallen, zie pagina 157.

De fabrikant adviseert de eveneens in hoofdstuk "Onderhoud, inspectie en vervanging van onderhoudsonderdelen" vermelde onderhoudsonderdelen overeenkomstig de vastgelegde vervangingsintervallen te vervangen, zie pagina 157.

WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen en beschadiging van onderdelen

Iedere verandering van het intern transportmiddel is verboden.

► Veiligheidssystemen mogen niet worden veranderd.

Uitzondering: Exploitanten mogen enkel wijzigingen aan door motorisch aangedreven interne transportmiddelen aanbrengen of laten aanbrengen als de producent zich uit de handel heeft teruggetrokken en er geen opvolger is. De exploitanten moeten echter:

- ervoor zorgen, dat de uit te voeren wijzigingen door een vakingenieur voor interne transportmiddelen worden aangebracht en de veiligheid ervan gepland, gecontroleerd en uitgevoerd wordt
- duurzame documentatie van de constructie, controle en uitvoering van de wijziging hebben
- de betreffende wijzigingen aan de informatieplaatjes over het draagvermogen, aan de pictogrammen en stickers, evenals aan de bedienings- en werkplaatshandboeken laten aanbrengen en laten verifiëren
- een duurzame en goed zichtbare markering aan het intern transportmiddel aanbrengen, waaruit de aard van de aangebrachte wijzigingen, de datum van de wijzigingen en naam en adres van de organisatie, aan wie deze taak werd toevertrouwd, blijken.

LET OP

Uitsluitend originele vervangingsonderdelen zijn onderworpen aan de kwaliteitscontrole des producent. Om een veilige en betrouwbare werking te garanderen mogen uitsluitend vervangingsonderdelen van de producent worden gebruikt.

Om redenen van veiligheid mogen in de buurt van de computer, de besturingen en de IG-sensoren (antennes) alleen componenten in het interne transportmiddel worden ingebouwd, die speciaal door de producent op dat interne transportmiddel zijn afgestemd. Deze componenten (computer, besturingen, IG-sensor (antenne)) mogen dus ook niet worden vervangen door vergelijkbare componenten uit andere interne transportmiddelen uit dezelfde serie.



Na controles en onderhoudswerkzaamheden moeten de handelingen in de paragraaf "Weer in gebruik nemen van het intern transportmiddel na reinigings- of onderhoudswerkzaamheden" worden uitgevoerd zie pagina 152.

3 Veiligheidsvoorschriften voor het onderhoud

Personeel voor onderhoud en revisie

- De producent beschikt over een speciaal voor deze taken geschoolde klantenservice. De afsluiting van een onderhoudscontract met de producent ondersteunt een storingsvrij gebruik.

Het onderhoud en de revisie van het interne transportmiddel en het vervangen van onderdelen mogen uitsluitend door vakpersoneel worden uitgevoerd. De uit te voeren werkzaamheden zijn voor de volgende doelgroepen ingedeeld.

Klantenservice

De klantenservice is speciaal geschoold voor het interne transportmiddel en in staat onderhouds- en revisiewerkzaamheden zelfstandig uit te voeren. De medewerkers van de klantenservice kennen de bij de werkzaamheden verplichte normen, richtlijnen en veiligheidsvoorschriften, en de mogelijke gevaren.

Exploitant

De onderhoudsmedewerkers moeten door vakkundige kennis en ervaring in staat zijn om de aangegeven werkzaamheden in de onderhoudscontrolelijst voor de exploitant uit te voeren. Voor het overige zijn de door de exploitant uit te voeren onderhouds- en revisiewerkzaamheden beschreven, zie pagina 140.

Instelwaarden

Bij reparaties en bij het vervangen van hydraulische, elektrische en/of elektronische onderdelen moet rekening gehouden worden met de voertuigafhankelijke instelwaarden.

3.1 Laswerkzaamheden

WAARSCHUWING!

Brandgevaar

Door laswerkzaamheden aan het interne transportmiddel kunnen componenten beschadigen of ontvlammen.

► Geen laswerkzaamheden aan het interne transportmiddel verrichten.

3.2 Werkzaamheden aan de elektrische installatie

⚠ WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door elektrische stroom

Er mag uitsluitend in spanningsvrije toestand aan de elektrische installatie worden gewerkt. De in de besturing ingebouwde condensatoren moeten helemaal leeg zijn. De condensatoren zijn ca. 10 minuten na het loskoppelen van de elektrische installatie van de batterij helemaal leeg.

Voor begin van het onderhoudswerk aan de elektrische installatie:

- ▶ Uitsluitend elektrotechnisch geschoolde vakmedewerkers mogen werkzaamheden uitvoeren aan de elektrische installatie.
 - ▶ Voor het begin van werkzaamheden moeten eerst alle maatregelen worden getroffen die nodig zijn om elektrische ongevallen uit te sluiten.
 - ▶ Intern transportmiddel veilig parkeren (zie pagina 82).
 - ▶ Ringen, metalen armbanden etc. afdoen.
-

⚠ VOORZICHTIG!

Brandgevaar door gebruik van brandbare reinigingsmiddelen

Het gebruik van brandbare reinigingsmiddelen verhoogt het brandgevaar.

- ▶ Bij het reinigen geen brandbare reinigingsmiddelen gebruiken.
 - ▶ Voor aanvang van de reinigingswerkzaamheden batterijstekker eruit trekken.
 - ▶ Voor aanvang van de reinigingswerkzaamheden veiligheidsmaatregelen treffen die nodig zijn om vonkvorming (bijvoorbeeld door kortsluiting) te voorkomen.
-

3.3 Bedrijfsmiddelen en oude onderdelen

⚠ VOORZICHTIG!

Bedrijfsmiddelen en oude onderdelen zijn schadelijk voor het milieu

- ▶ Vervangen bedrijfsmiddelen en oude onderdelen conform de geldende milieubepalingen afvoeren.
 - ▶ Olie verversen door de klantenservice van de fabrikant laten uitvoeren.
 - ▶ De veiligheidsvoorschriften bij de omgang met deze stoffen in acht nemen.
-

3.4 Wielen

WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door gebruik van wielen die niet voldoen aan de specificaties van de producent

De kwaliteit van de wielen beïnvloedt de stabiliteit en het rijgedrag van het interne transportmiddel.

Bij een ongelijkmatige slijtage wordt de stabiliteit van het interne transportmiddel minder en de remweg langer.

► Als de wielen worden vervangen, moet erop worden gelet dat het interne transportmiddel niet scheef komt te staan.

► Wielen altijd per paar vervangen, d.w.z. tegelijkertijd links en rechts.



In de fabriek gemonteerde wielen uitsluitend vervangen door originele vervangingsonderdelen van de producent, omdat anders niet wordt voldaan aan de specificaties van de producent, zie pagina 129.

3.5 Hydraulische installatie

WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door lekkende hydraulische installaties

Uit een lekkende of defecte hydraulische installatie kan hydraulische olie stromen.

- ▶ Vastgestelde gebreken direct bij de leidinggevende melden.
 - ▶ Defect intern transportmiddel kenmerken en buiten bedrijf stellen.
 - ▶ Intern transportmiddel pas weer in gebruik nemen nadat het defect is gevonden en verholpen.
 - ▶ Uitgelopen hydraulische olie direct met geschikt bindmiddel verwijderen.
 - ▶ Het mengsel van bindmiddel en bedrijfsmiddelen volgens de geldende voorschriften afvoeren.
-

WAARSCHUWING!

Letselgevaar en infectiegevaar door defecte hydraulische slangen

Onder druk staande hydraulische olie kan door kleine gaatjes of haarfijne scheuren in de hydraulische slangen ontsnappen. Poreuze hydraulische slangen kunnen tijdens het bedrijf barsten. Personen in de buurt van het interne transportmiddel kunnen door de uittredende hydraulische olie letsel oplopen.

- ▶ Bij letsel meteen een arts raadplegen.
 - ▶ Onder druk staande hydraulische slangen niet aanraken.
 - ▶ Vastgestelde gebreken direct bij de leidinggevende melden.
 - ▶ Defect intern transportmiddel markeren en stilleggen.
 - ▶ Intern transportmiddel pas weer in bedrijf nemen nadat het defect is gevonden en verholpen.
-

LET OP

Hydraulische slangen controleren en vervangen

Hydraulische slangen kunnen door veroudering poreus worden en moeten regelmatig worden gecontroleerd. De gebruiksvoorwaarden van het interne transportmiddel hebben een aanzienlijke invloed op de veroudering van de hydraulische slangen.

- ▶ Hydraulische leidingen minimaal 1 keer per jaar controleren en indien nodig vervangen.
 - ▶ Bij zwaardere gebruiksvoorwaarden moeten de inspectie-intervallen overeenkomstig verkort worden.
 - ▶ Bij normale gebruiksvoorwaarden wordt een preventieve vervanging van de hydraulische leidingen na 6 jaar aanbevolen. Voor een langer gebruik zonder dat er gevaren ontstaan moet de exploitant een risicobeoordeling uitvoeren. De daaruit resulterende veiligheidsmaatregelen moeten worden aangehouden en het inspectie-interval moet overeenkomstig worden verkort.
-

3.6 Energieaccumulerende componenten

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar voor ongevallen door hoge voorspanning

In de disselbuis bevindt zich een gasdrukveer met hoge voorspanning. Bij ondeskundig openen bestaat het gevaar voor ongevallen.

- ▶ De montage en demontage van de gasdrukveer mag alleen door geautoriseerd onderhoudspersoneel worden uitgevoerd.
-

4 Bedrijfsmiddelen en smeerplan

4.1 Veilig werken met bedrijfsmiddelen

Werken met bedrijfsmiddelen

Bedrijfsmiddelen moeten altijd vakkundig en in overeenstemming met de instructies van de producent worden gebruikt.

⚠ WAARSCHUWING!

Onvakkundige omgang vormt een risico voor gezondheid, leven en milieu

Bedrijfsmiddelen kunnen brandbaar zijn.

- ▶ Bedrijfsmiddelen niet in contact laten komen met hete componenten of open vuur.
 - ▶ Bedrijfsmiddelen uitsluitend opslaan in gekenmerkte vaten die voldoen aan de voorschriften.
 - ▶ Bedrijfsmiddelen uitsluitend in schone vaten vullen.
 - ▶ Bedrijfsmiddelen van verschillende kwaliteit niet door elkaar mengen. Van dit voorschrift mag uitsluitend worden afgeweken, wanneer het mengen nadrukkelijk wordt voorgeschreven in deze handleiding.
-

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar voor uitglijden en het milieu door uitgestroomde en gemorste bedrijfsmiddelen

Door uitgestroomde en gemorste bedrijfsmiddelen bestaat er gevaar voor uitglijden. Dit gevaar wordt in combinatie met water versterkt.

- ▶ Bedrijfsmiddelen niet morsen.
 - ▶ Uitgestroomd en gemorst bedrijfsmiddel direct met geschikt bindmiddel verwijderen.
 - ▶ Het mengsel van bindmiddel en bedrijfsmiddelen volgens de geldende voorschriften afvoeren.
-

⚠ WAARSCHUWING!

Gevaar door onjuiste omgang met olie

Olie (kettingspray / hydraulische olie) zijn brandbaar en giftig.

- ▶ Oude olie op de voorgeschreven wijze afvoeren. Oude olie tot de afvoer veilig en op de voorgeschreven wijze bewaren
 - ▶ Olie niet morsen.
 - ▶ Gemorste of uitgelopen olie direct met geschikt bindmiddel verwijderen.
 - ▶ Het mengsel van bindmiddel en olie volgens de geldende voorschriften afvoeren.
 - ▶ De wettelijke voorschriften voor het omgaan met olie in acht nemen.
 - ▶ Geschikte veiligheidshandschoenen dragen bij het werken met olie.
 - ▶ Erop letten dat er geen olie op hete motordelen komt.
 - ▶ Niet roken bij het werken met olie.
 - ▶ Aanraken en inslikken vermijden. Bij inslikken geen braken veroorzaken, maar direct een arts raadplegen.
 - ▶ Na inademen van olienevel of dampen, verse lucht toevoeren.
 - ▶ Als er olie met de huid in contact is gekomen, de huid met water spoelen.
 - ▶ Als olie met de ogen in contact is gekomen, de ogen met water spoelen en meteen een arts raadplegen.
 - ▶ Doordrenkte kleding en schoenen direct vervangen.
-

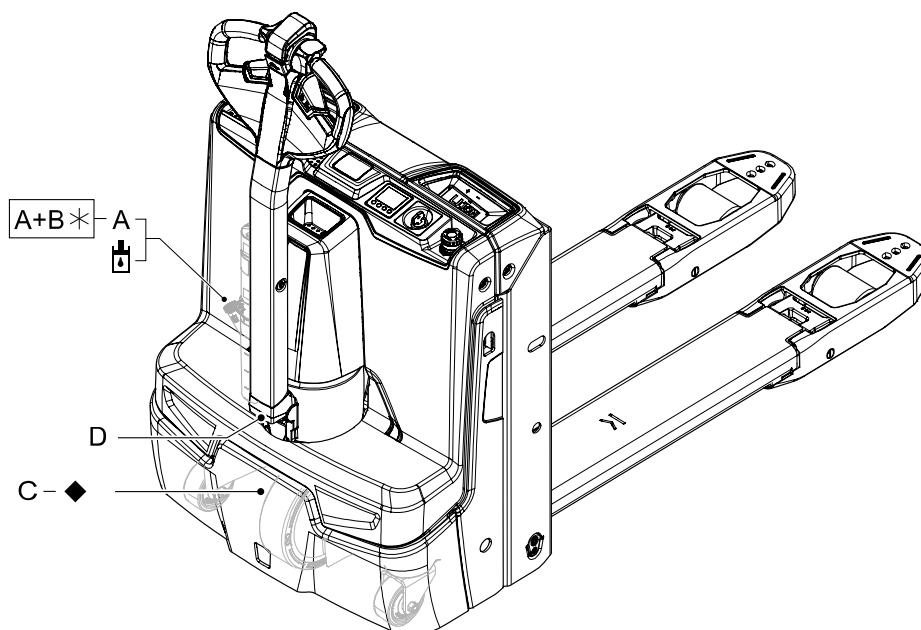
⚠ VOORZICHTIG!

Bedrijfsmiddelen en oude onderdelen zijn schadelijk voor het milieu

- ▶ Vervangen bedrijfsmiddelen en oude onderdelen conform de geldende milieubepalingen afvoeren.
 - ▶ Olie verversen door de klantenservice van de fabrikant laten uitvoeren.
 - ▶ De veiligheidsvoorschriften bij de omgang met deze stoffen in acht nemen.
-

4.2 Smeerschema

- Het interne transportmiddel is uitgerust met smeervrije busen. Daarom is smeren in het kader van het onderhoud niet nodig.



	Vulopening hydraulische olie		Gebruik in koelhuizen
	Vullen transmissieolie		

4.3 Gebruiksmiddelen

Code	Bestelnummer	Leveringshoeveelheid	Aanduiding	Gebruik voor	Vulhoeveelheid
A	51132826 ¹	1,0 l	Jungheinrich hydraulische olie	Hydraulische installatie	0,9 l
	51132827 ¹	5,0 l			
B	51037497	5,0 l	Renolin Lift 22	Hydraulische installatie koelhuis	Zie aanwijzing
	51081875	5,0 l	Koelhuis hydraulische olie ISO15		
C	52030273	5,0 l	Titan Supergear 80W-90	Transmissie	1,1 l
D	51119442	100 g	Koperpasta	Bevestiging disselbok ²	-
¹⁾ De interne transportmiddelen worden vanaf de fabriek geleverd met een speciale hydraulische olie (de Jungheinrich hydraulische olie, herkenbaar aan de blauwe kleur) of de hydraulische olie voor koelhuizen (rode kleur). De Jungheinrich hydraulische olie is uitsluitend bij de serviceorganisatie van Jungheinrich verkrijgbaar. Het is toegestaan een mengsel te gebruiken van de hydraulische olie van Jungheinrich met een van de genoemde alternatieve hydraulische oliesoorten. ²⁾ Voor het smeren: Reinig de houder van de gasdrukveer aan de onderzijde van de disselbok.					



Voor het gebruik in zones voor verse producten moeten de hydraulische olie (A) van de fabrikant en de hydraulische koelhuisolie (B) worden gemengd in een verhouding 1:1.

5 Beschrijving van de onderhoudswerkzaamheden

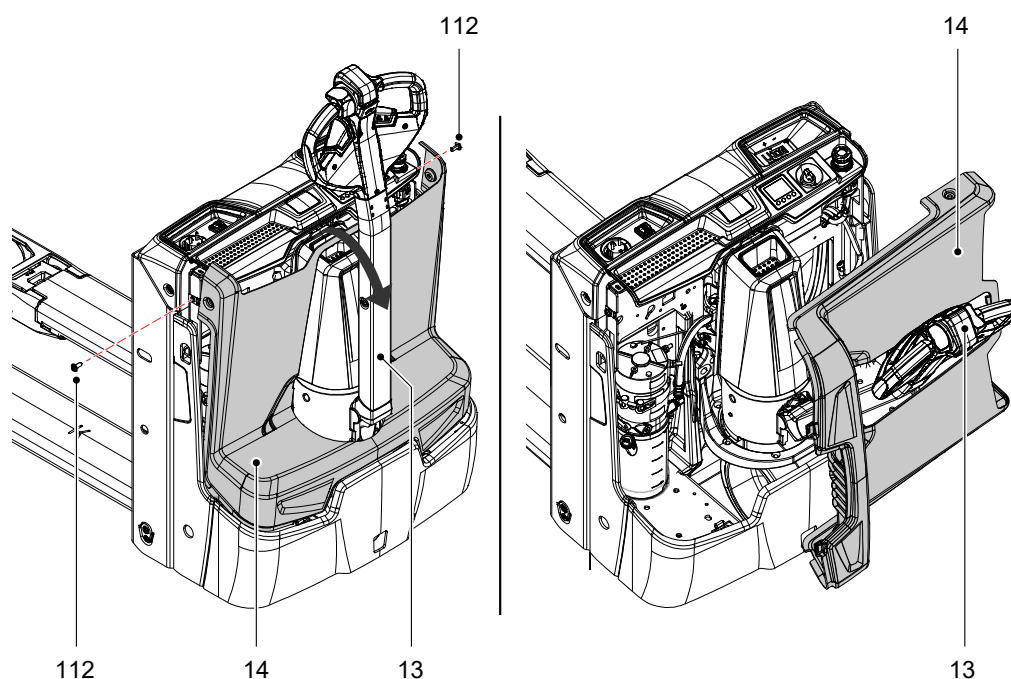
5.1 Voorbereiden van het intern transportmiddel op onderhouds- en revisiewerkzaamheden

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

Werkwijze

- Intern transportmiddel veilig parkeren, zie pagina 82.
- Een intern transportmiddel waaraan onderhouds- en revisiewerkzaamheden worden uitgevoerd, zichtbaar markeren.
- Intern transportmiddel tegen ongewilde inbedrijfstelling beveiligen.

5.2 Demonteren of monteren van de voorkap



Voorkap demonteren

Voorwaarden

- Intern transportmiddel veilig geparkeerd, zie pagina 82.

Benodigd werktuig (gereedschap) en materiaal

- Torx-inzetstuk T45
- Momentsleutel

Werkwijze

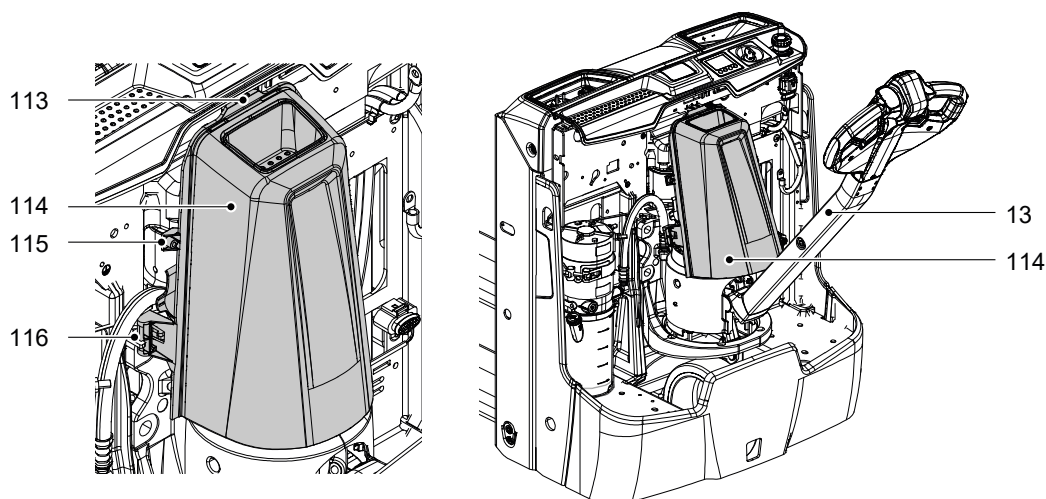
- 2 lenskopschroeven M8 x 20 (112) demonteren.
- Voorkap (14) een beetje kantelen en voorkap (14) uit de onderste geleidingen verwijderen.
- Voorkap (14) over de dissel (13) heffen en neerzetten.

Voorkap is gedemonteerd.



De montage van de voorkap (14) vindt in omgekeerde volgorde plaats. De lenskopschroeven (112) met een aanhaalmoment van (3 Nm) vastdraaien.

5.3 Demonteren of monteren van de kap



Afdekking demonteren

Voorwaarden

- Intern transportmiddel is veilig geparkeerd, zie pagina 82.
- Voorkap is gedemonteerd, zie pagina 141.

Benodigd werktuig (gereedschap) en materiaal

- Kabelbinder
- Kniptang

Werkwijze

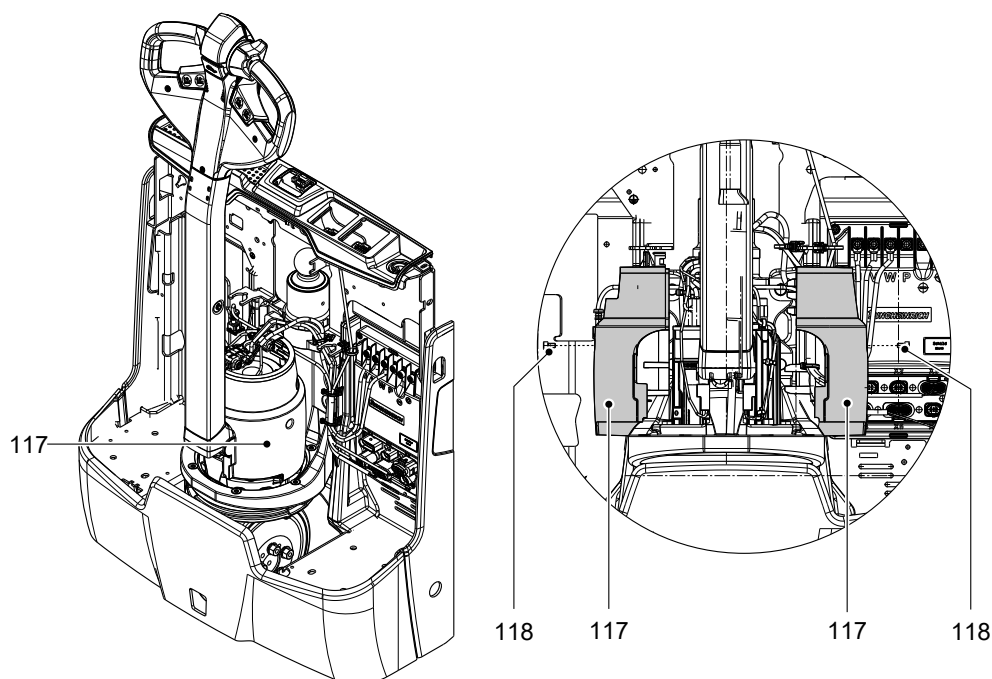
- Kabelbinders (115) doorknippen met een kniptang.
- Afdekking (114) losmaken van de zijdelingse vastklikpunten (116).
- Afdekking (114) naar beneden brengen, lichtjes kantelen en verwijderen.

De afdekking is gedemonteerd.



De montage van de afdekking (114) vindt in omgekeerde volgorde plaats. De afdekking met kabelbinders (115) bevestigen.

5.4 Demonteren of monteren van de aandrijvingskap



→ De aandrijvingskap bestaat uit twee delen.

Aandrijvingskap demonteren

Voorwaarden

- Intern transportmiddel is veilig geparkeerd, zie pagina 82.
- Voorkap is gedemonteerd, zie pagina 141.

Benodigd werktuig (gereedschap) en materiaal

- Momentsleutel (7 Nm)
- Binnenzeskant-dop, sleutelwijdte 4 mm

Werkwijze

- Twee vlakkopschroeven (118) demonteren.
- De beide helften van de aandrijvingskap (117) uit elkaar trekken en eraf tillen.

Aandrijvingskap is gedemonteerd.

Aandrijvingskap monteren

Werkwijze

- De beide helften van de aandrijvingskap (117) zoals afgebeeld monteren.
- Twee vlakkopschroeven (118) met een aanhaalmoment van 7 Nm monteren.

Aandrijvingskap is gemonteerd.

5.5 Intern transportmiddel veilig optillen en opbokken

WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen bij werkzaamheden onder het lastopnamemiddel of onder het intern transportmiddel door een niet correcte borging

Door een niet correcte borging van het geheven lastopnamemiddel kan dit tot ongecontroleerd dalen van het lastopnamemiddel leiden of tot het kantelen of wegglijden van het intern transportmiddel en dodelijke verwondingen veroorzaken.

- ▶ Een geheven lastopnamemiddel of intern transportmiddel zodanig beveiligen, dat dalen, kantelen of wegglijden van het intern transportmiddel is uitgesloten.
- ▶ Bij het opheffen van het intern transportmiddel moeten de vermelde instructies worden gevolgd, zie pagina 37.
- ▶ Bij werkzaamheden aan de parkeerrem: Intern transportmiddel beveiligen tegen onbedoeld wegglijden (bijv. door wiggen).

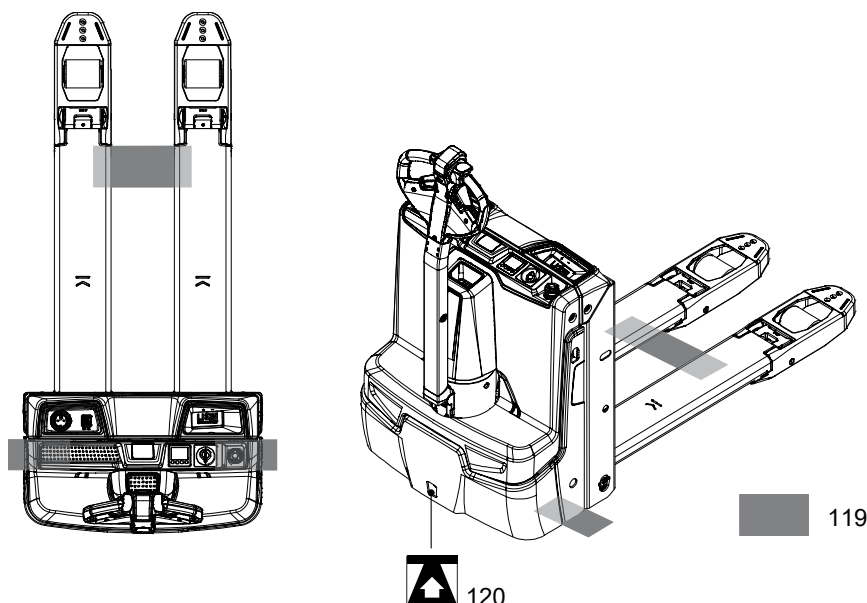
WAARSCHUWING!

Letselgevaar door heffen en opbokken van het intern transportmiddel

Bij het heffen en opbokken van het intern transportmiddel bestaat het gevaar dat het intern transportmiddel onverwachts kan kantelen of wegglijden.

- ▶ Intern transportmiddel op vlakke ondergrond opbokken.
- ▶ Intern transportmiddel tegen ongewilde bewegingen beveiligen.
- ▶ Krik met voldoende draagvermogen gebruiken.
- ▶ Bij het heffen van het intern transportmiddel de bevestigingsmiddelen alleen op de daarvoor bedoelde bevestigingspunten bevestigen, zie pagina 37.
- ▶ Bij het opbokken het wegglijden of kantelen van het intern transportmiddel door geschikte middelen (wiggen, onderlegblokken) verhinderen.

5.5.1 Heffen en opboksen met krik



Het symbool (120) geeft het punt aan waar de krik moet worden geplaatst.

Intern transportmiddel met de krik heffen en opboksen

Voorwaarden

- Intern transportmiddel op een vlakke ondergrond geparkeerd.

Benodigd werktuig (gereedschap) en materiaal

- Krik
- Hardhouten blokken

Werkwijze

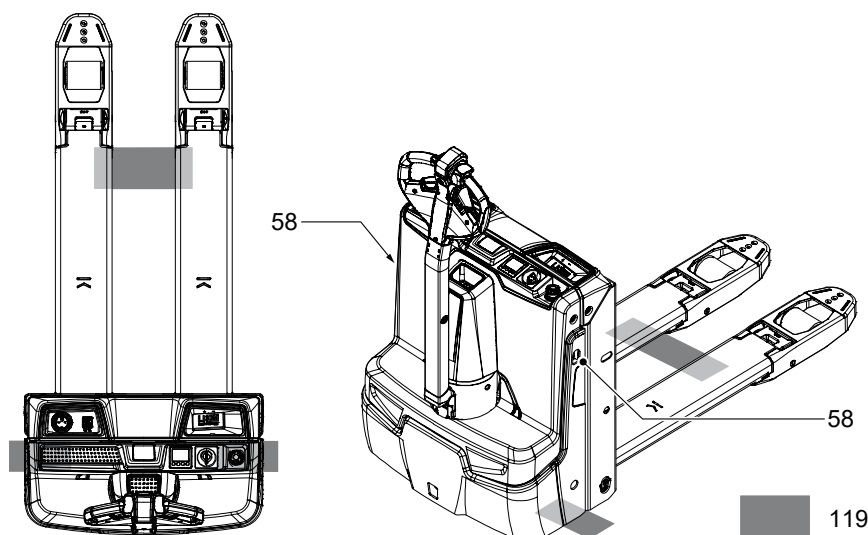
- Lastopnamemiddel opheffen.
- Lastopnamemiddelen met onderlegblokken (119) zekeren.
- Lastopnamemiddel dalen.
- Schakel het intern transportmiddel uit.
- Krik op het hefpunt (120) plaatsen.
- Intern transportmiddel heffen.
- Intern transportmiddel met onderlegblokken op de aangegeven plaats (119) ondersteunen.
- Krik verwijderen.

De truck is veilig geheven en opgebokt.

Intern transportmiddel van bok nemen

- Het van de bok nemen van het intern transportmiddel gebeurt in omgekeerde volgorde.

5.5.2 Heffen en opboksen met een kraan



Intern transportmiddel met de kraan heffen en opboksen

Voorwaarden

- Intern transportmiddel voorbereid op onderhouds- en revisiewerkzaamheden, zie pagina 140.

Benodigd werktuig (gereedschap) en materiaal

- Hijsgereedschappen/hijsmiddelen
- Onderlegblokken

Werkwijze

- Hijsmiddelen op de bevestigingspunten (58) aanbrengen, zie pagina 37.
- Intern transportmiddel heffen.
- Intern transportmiddel met onderlegblokken op de aangegeven plaats (119) ondersteunen.
- Intern transportmiddel dalen.
- Hijsmiddelen verwijderen.

Intern transportmiddel is opgebokt.

Intern transportmiddel van bok nemen

- Het van de bok nemen van het intern transportmiddel gebeurt in omgekeerde volgorde.

5.6 Reinigingswerkzaamheden

5.6.1 Intern transportmiddel reinigen

⚠ VOORZICHTIG!

Brandgevaar door gebruik van brandbare reinigingsmiddelen

Het gebruik van brandbare reinigingsmiddelen verhoogt het brandgevaar.

- ▶ Bij het reinigen geen brandbare reinigingsmiddelen gebruiken.
- ▶ Voor aanvang van de reinigingswerkzaamheden veiligheidsmaatregelen treffen die nodig zijn om vonkvorming (bijvoorbeeld door kortsluiting) te voorkomen.

LET OP

Gevaar voor beschadiging van componenten bij het reinigen van het intern transportmiddel

Een reiniging met hogedrukreiniger kan tot storingen door vocht veroorzaken.

- ▶ Voordat het interne transportmiddel met een hogedrukreiniger wordt gereinigd eerst alle bouwgroepen (besturingen, sensoren, motoren e.d.) van de elektronische installatie zorgvuldig afdekken.
- ▶ De reinigungsstraal van de hogedrukreiniger niet op de gemarkeerde punten richten, om de gemarkeerde punten niet te beschadigen, zie pagina 34.
- ▶ Intern transportmiddel niet met een stoomstraal reinigen.



Reinigingswerkzaamheden mogen uitsluitend op daarvoor bestemde plaatsen worden gereinigd, die voldoen aan de bepalingen van het land waarin het transportmiddel wordt ingezet.

Intern transportmiddel reinigen

Voorwaarden

- Intern transportmiddel voorbereid op onderhouds- en revisiewerkzaamheden, zie pagina 140.

Benodigd werktuig (gereedschap) en materiaal

- In water oplosbaar reinigingsmiddel
- Spons of doek

Werkwijze

- Intern transportmiddel met in water oplosbare reinigingsmiddelen en water oppervlakkig reinigen. Voor de reiniging een spons of doek gebruiken.
- Intern transportmiddel na de reiniging drogen, bij voorbeeld met perslucht of een droge doek.
- Werkzaamheden uitvoeren die worden beschreven in de paragraaf "Weer in gebruik nemen van het intern transportmiddel na reinigings- of onderhoudswerkzaamheden", (zie pagina 152).

Intern transportmiddel is gereinigd.

5.6.2 Bouwgroepen elektrische installatie reinigen

LET OP

Gevaar voor beschadigingen aan de elektrische installatie

Het reinigen van de bouwgroepen (besturingen, sensoren, motoren e.d.) van de elektronische installatie met water, kan de elektrische installatie beschadigen.

- ▶ Elektrische installatie niet met water reinigen.
- ▶ Elektrische installaties met zwakke zuig- of perslucht (compressor met waterafscheider gebruiken) en een niet-geleidende, antistatische kwast reinigen.

Bouwgroepen van elektrische installatie reinigen

Voorwaarden

- Intern transportmiddel voorbereid op onderhouds- en revisiewerkzaamheden, zie pagina 140.

Benodigd werktuig (gereedschap) en materiaal

- Compressor met waterafscheider
- Niet geleidende, antistatische kwast

Werkwijze

- Elektrische installatie vrijleggen, zie pagina 141.
- Bouwgroepen van de elektrische installatie met zwakke zuig- of perslucht (compressor met waterafscheider gebruiken) en een niet geleidende, antistatische kwast reinigen.
- Afdekking van de elektrische installatie monteren, zie pagina 141.
- Werkzaamheden uitvoeren die worden beschreven in de paragraaf "Weer in gebruik nemen van het intern transportmiddel na reinigings- of onderhoudswerkzaamheden", zie pagina 152.

Bouwgroepen van elektrische installatie zijn gereinigd.

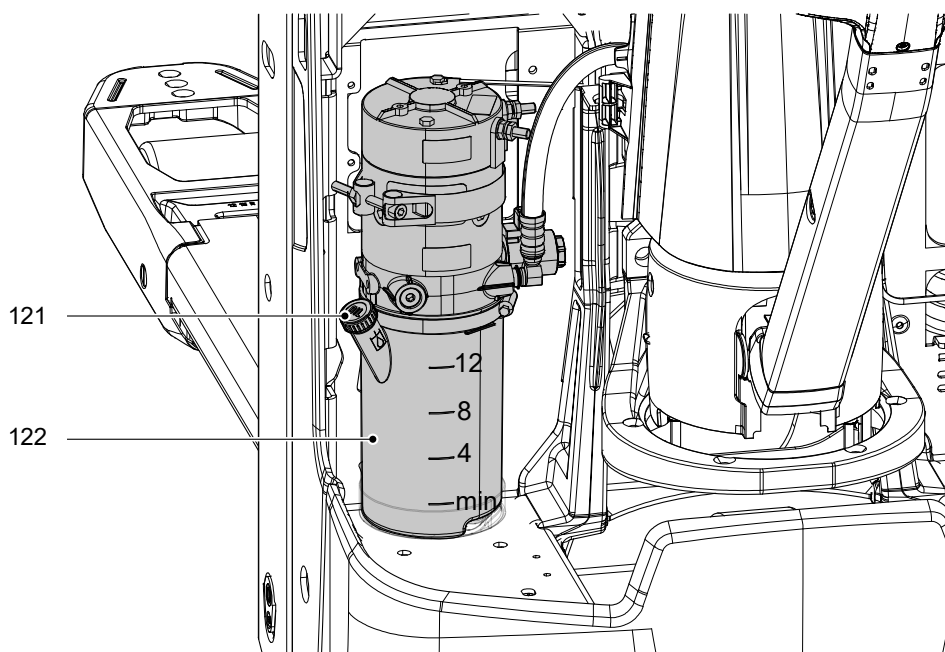
5.7 Controleren van het hydraulische oliepeil en bijvullen van de hydraulische olie

⚠ WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door lekkende hydraulische installaties

Uit een lekkende of defecte hydraulische installatie kan hydraulische olie stromen.

- ▶ Vastgestelde gebreken direct bij de leidinggevende melden.
- ▶ Defect intern transportmiddel kenmerken en buiten bedrijf stellen.
- ▶ Intern transportmiddel pas weer in gebruik nemen nadat het defect is gevonden en verholpen.
- ▶ Uitgelopen hydraulische olie direct met geschikt bindmiddel verwijderen.
- ▶ Het mengsel van bindmiddel en bedrijfsmiddelen volgens de geldende voorschriften afvoeren.



Peil hydraulische olie controleren

Voorwaarden

- Lastopnamemiddel neergelaten.
- Intern transportmiddel voorbereid op onderhouds- en revisiewerkzaamheden, zie pagina 140.

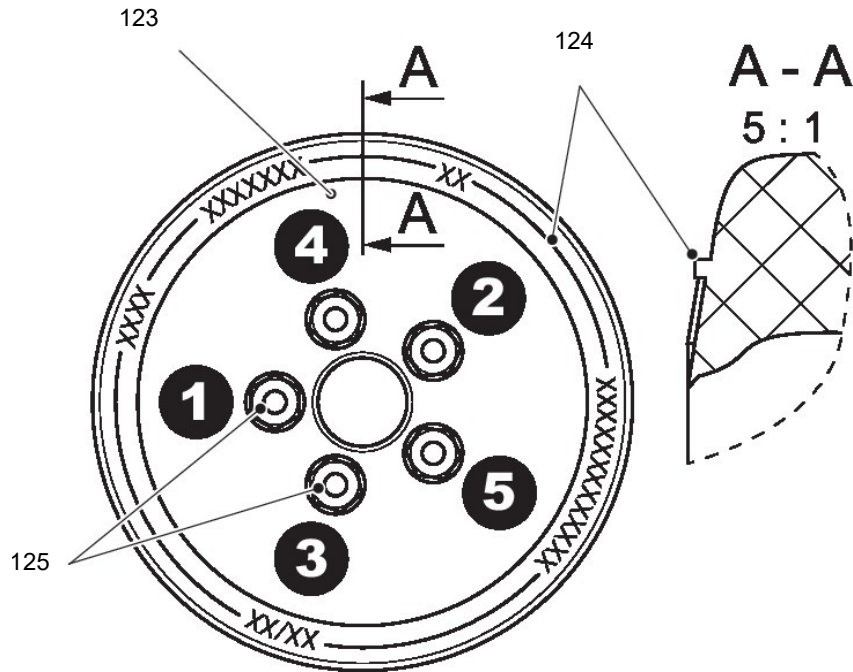
Werkwijze

- Voorkap demonteren, zie pagina 141.
- Hydraulisch oliepeil in hydrauliektank (122) controleren.

- ➔ Bij gedaald lastopnamemiddel moet het hydraulisch oliepeil in de hydrauliektank ca. bij de markering "8" liggen.
- Indien aanwezig hydraulische olie met de juiste specificatie, zie pagina 139, via de vulopening (121) bijvullen.

Peil hydraulische olie is gecontroleerd.

5.8 Controleren van de bevestiging en de slijtage van de wielen



- Bij bereiken slijtagegrens (124) moeten de wielen worden vervangen.
- Voortijdige vervanging van het aandrijf wiel is noodzakelijk als het aandrijf wiel erg versleten of broos is, of bij onvoldoende tractie.
- De wielmoeren aan het aandrijf wiel vastdraaien volgens de in de onderhoudscontrolelijst aangegeven onderhoudsintervallen, zie pagina 140.

Wielmoeren vastdraaien

Voorwaarden

- Intern transportmiddel voorbereiden op de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, zie pagina 157.

Benodigd werktuig (gereedschap) en materiaal

- Momentsleutel

Werkwijze

- Aandrijf wiel (123) dwars ten opzichte van de lengterichting van het interne transportmiddel zetten.
- Alle wielmoeren (125) met de momentsleutel door de opening in het frame vastdraaien.

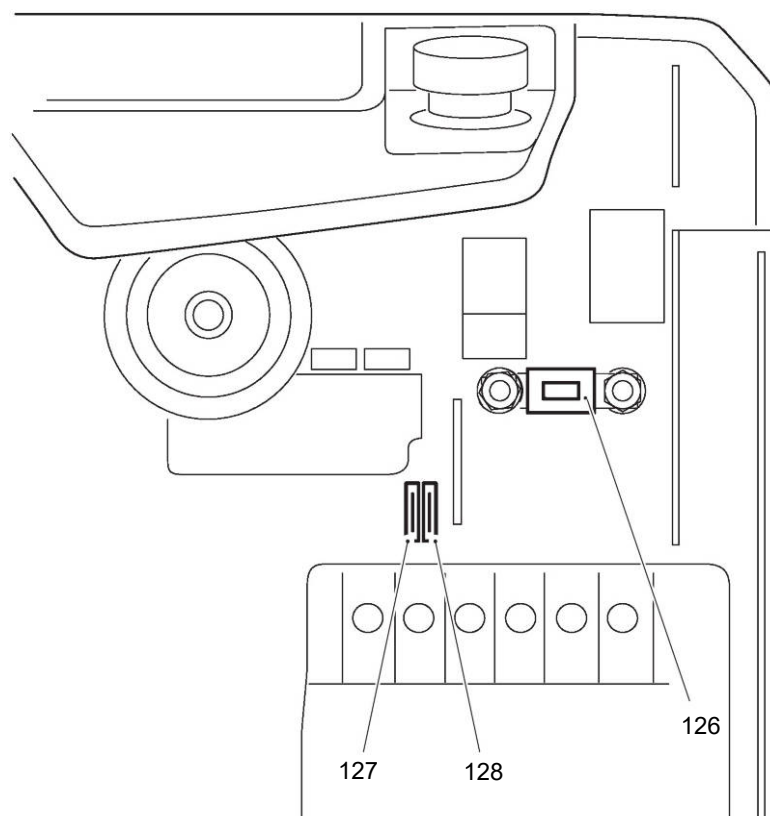
Daarvoor wielmoeren in de aangegeven volgorde

- eerst met 10 Nm vastdraaien
- vervolgens met 150 Nm vastdraaien.

Wielmoeren zijn vastgedraaid.

- Uitsluitend bevoegd servicepersoneel mag het aandrijf wiel vervangen.

5.9 Controleren van de elektrische zekeringen



Zekeringen controleren

Voorwaarden

- Intern transportmiddel voorbereid op onderhouds- en revisiewerkzaamheden, zie pagina 140.
- Voorkap gedemonteerd, zie pagina 141.

Werkwijze

- Zekeringen controleren op de juiste waarde en toestand volgens de tabel en indien nodig vervangen.

Zekeringen gecontroleerd.

Pos.	Afzekering van	Waarde
126	Rijmotor / pompmotor	150 A
127	Stuurzekering hoofdcontactor magneetrem	4 A
128	Stuurzekering claxon / disselkop / sleutel / toegangssystemen (vlotenmanagementsysteem, transponder, display, toetsenveld)	4 A



Het aantal zekeringen varieert afhankelijk van de geïnstalleerde optie.

De nominale stroomsterkte van de zekeringen is aangegeven bij de zekeringhouders.

5.10 Inbedrijfstelling van het interne transportmiddel na onderhoudswerkzaamheden

Werkwijze

- Intern transportmiddel grondig reinigen, zie pagina 147.
- Intern transportmiddel aan de hand van het smeerschema smeren, zie pagina 138.
- Batterij laden, zie pagina 51.
- Intern transportmiddel in bedrijf nemen, zie pagina 79.

6 Intern transportmiddel stilleggen

Als het interne transportmiddel langer dan een maand wordt stilgelegd, mag hij uitsluitend in een vorstvrije en droge ruimte worden opgeslagen. De maatregelen voor, tijdens en na stillegging uitvoeren, zoals hierna beschreven.

Het interne transportmiddel tijdens de stillegging zodanig opbikken dat de wielen geen contact meer hebben met de ondergrond. Uitsluitend op deze manier is gegarandeerd dat wielen en wielagers niet worden beschadigd.

➞ Intern transportmiddel opbikken, zie pagina 144.

Wanneer het interne transportmiddel langer dan 6 maanden wordt stilgelegd, moeten verdergaande maatregelen worden afgesproken met de klantenservice van de producent.

6.1 Maatregelen vóór de stillegging

LET OP

Beschadiging van de lithium-ionbatterij door ontlading

Bij niet-gebruik over een langere periode of opslag van de lithium-ionbatterij kan er schade door diepontlading van de batterijcellen ontstaan. Neem de volgende maatregelen in acht om schade door diepontlading te voorkomen:

- ▶ Intern transportmiddel veilig geparkeerd, zie pagina 82.
- ▶ Laad de lithium-ionbatterij bij niet-gebruik over een langere periode of opslag volledig op.
- ▶ Lithium-ionbatterij ter bescherming tegen diepontlading iedere 3 maanden volledig laden.

Werkwijze

- Intern transportmiddel grondig reinigen, zie pagina 147.
- Intern transportmiddel tegen ongewild weggrollen borgen.
- Hydrauliekoliepeil controleren, indien nodig hydraulische olie bijvullen, zie pagina 149.
- Een dunne olie- of vetlaag aanbrengen op alle mechanische componenten van de machine, die niet zijn voorzien van een dunne olie- of verflaag.
- Intern transportmiddel aan de hand van het smeerschema smeren, zie pagina 138.
- Batterij opladen, zie pagina 43.

6.2 Noodzakelijke maatregelen tijdens de stillegging

LET OP

Beschadiging van de lithium-ionbatterij door ontlading

Bij niet-gebruik over een langere periode of opslag van de lithium-ionbatterij kan er schade door diepontlading van de batterijcellen ontstaan. Neem de volgende maatregelen in acht om schade door diepontlading te voorkomen:

- ▶ Intern transportmiddel veilig geparkeerd, zie pagina 82.
- ▶ Laad de lithium-ionbatterij bij niet-gebruik over een langere periode of opslag volledig op.
- ▶ Lithium-ionbatterij ter bescherming tegen diepontlading iedere 3 maanden volledig laden.

-
- Batterij opladen, zie pagina 43.

6.3 Opnieuw in gebruik nemen van het interne transportmiddel na stillegging

Werkwijze

- Intern transportmiddel grondig reinigen, zie pagina 147.
- Intern transportmiddel aan de hand van het smeerschema smeren, zie pagina 138.
- Batterij opladen, zie pagina 56.
- Intern transportmiddel in gebruik nemen, zie pagina 78.

7 Veiligheidscontrole na verloop van tijd en buitengewone gebeurtenissen

Een persoon die hier speciaal voor is opgeleid, moet het interne transportmiddel na bijzondere gebeurtenissen of minimaal één keer per jaar (nationale voorschriften in acht nemen) controleren. De producent biedt voor de veiligheidsinspectie een service aan, die wordt uitgevoerd door speciaal voor deze werkzaamheden opgeleid personeel.

De technische toestand van het interne transportmiddel moet met het oog op de veiligheid bij ongevallen worden onderworpen aan een algehele controle. Daarnaast moet het interne transportmiddel grondig worden gecontroleerd op beschadigingen.

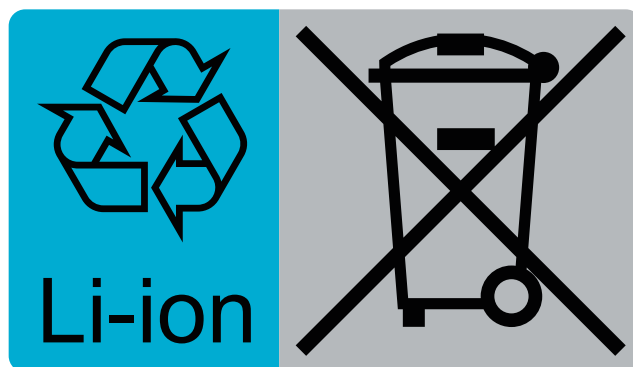
De exploitant is ervoor verantwoordelijk dat gebreken onmiddellijk worden verholpen.

8 Definitief buiten bedrijf stellen; afvoeren

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

De demontage van het interne transportmiddel mag enkel door geschoolde personen volgens de door de producent voorgeschreven werkwijze plaatsvinden.

8.1 Afvoer van een lithium-ionbatterij



Gebruikte lithium-ionbatterijen zijn herbruikbare goederen van waarde. Deze lithium-ionbatterijen zijn afval dat onder strenge bewaking moet worden gerecycled.

Overeenkomstig de aanduiding met recyclingteken en een doorgestreepte vuilnisbak mogen deze lithium-ionbatterijen niet bij het huisvuil worden gegooit.

De terugname of hergebruik moet bijv. overeenkomstig de batterijwetgeving 2006/66/EG plaatsvinden. De wijze van terugname en hergebruik moet worden overeengekomen met de producent van de batterij.



Aanwijzingen voor afvoer

Lithium-ionbatterijen moeten correct en conform de geldende nationale milieuwetgeving worden afgevoerd.

- Voor het afvoeren van lithium-ionbatterijen moet contact worden opgenomen met de klantenservice van de producent.

9 Meting van lichaamstrillingen



Trillingen die in de loop van de dag tijdens het rijden op de bediener inwerken, worden als lichaamstrillingen beschouwd. Te hoge lichaamstrillingen veroorzaken zijn op lange termijn schadelijk voor de gezondheid van de bediener. Om de exploitant te helpen bij het inschatten van de toepassingssituatie, biedt de producent meting van deze lichaamstrillingen aan als dienstverlening.

G Onderhoud, inspectie en vervanging van onderhoudsonderdelen

⚠ WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door verwaarloosd onderhoud

Verzuim van regelmatig onderhoud en inspectie kan leiden tot uitval van het interne transportmiddel en vormt bovendien een potentieel gevaar voor personen en bedrijf.

► Een grondige en vakkundige onderhoudsbeurt is één van de belangrijkste voorwaarden voor het veilige gebruik van het interne transportmiddel.

LET OP

De randvoorwaarden tijdens het gebruik van een intern transportmiddel hebben een aanzienlijke invloed op de slijtage van de componenten. De aangegeven onderhouds-, inspectie- en vervangingsintervallen zijn gebaseerd op een enkele ploegendienst en normale gebruiksvoorwaarden. Bij hogere belastingen zoals veel stof, sterke temperatuurschommelingen of gebruik in meer ploegen moeten de intervallen overeenkomstig korter worden.

► Voor het afstemmen van de intervallen wordt door de producent aanbevolen om ter plaatse een gebruiksanalyse te laten maken om beschadigingen door slijtage te voorkomen.

In het volgende hoofdstuk worden de uit te voeren werkzaamheden, het tijdstip voor de uitvoering en de onderhoudsonderdelen waarvan de vervanging wordt aanbevolen gedefinieerd.

1 Inhouden voor de revisie EJE 114i/116i/118i/120i

Gemaakt op: --

1.1 Exploitant

Uit te voeren om de 50 bedrijfsuren, echter minimaal één keer per week.

1.1.1 Onderhoudsintervallen

1.1.1.1 Standaarduitvoering

Remmen
Rem op functioneren testen.
Hyd. bewegingen
Vulstand hydraulische olie corrigeren.
Sturen
Testen of dissel terugkeert in de uitgangspositie.

1.1.2 Inhouden voor inspectie

1.1.2.1 Standaarduitvoering

De volgende punten moeten worden gecontroleerd:

Elektrische installatie
Alarm- en veiligheidssystemen aan de hand van de handleiding
Indicatie- en bedieningselementen op functioneren
NOODSTOP-schakelaars op functioneren en beschadiging
Energietoevoer
Batterijstekker op vastzitten, functioneren en beschadiging
Rijden
Buikschakelaar op functioneren en beschadiging
Wielen op slijtage en beschadiging
Frame / structuur
Intern transportmiddel op schade en lekkage
Markeringen op leesbaarheid, volledigheid en plausibiliteit
Deuren of afdekkingen op beschadiging
Hyd. bewegingen
Hydraulische installatie op functioneren
Vorken of lastopnamemiddelen op slijtage en beschadiging
Batterijlader
Netstekker en stroomkabel op beschadiging

1.1.2.2 Optie

De volgende punten moeten worden gecontroleerd:

1.2 Klantenservice

Uitvoeren volgens onderhoudsinterval EJE 114i/116i/118i/120i om de 1000 bedrijfsuren, echter minimaal één keer per jaar.

1.2.1 Onderhoudsintervallen

1.2.1.1 Standaarduitvoering

Remmen
Testen of de rem bij maximaal verticale en horizontale disselstand werkt.
Luchtspleet van de magneetrem meten.
Elektrische installatie
Isolatietest uitvoeren.
Frame / structuur
De kappen, bekledingen en houders op vastzitten, functioneren en veiligheid testen.

Hyd. bewegingen
Vulstand hydraulische olie corrigeren.
Drukbegeerzingsventiel testen.

Overeengekomen diensten
Proefrit maken met nominale last of met klantspecifieke last.
Intern transportmiddel volgens het smeerschema insmeren.
Demonstratie na geslaagd onderhoud uitvoeren.

Sturen
Testen of dissel terugkeert in de uitgangspositie.

Batterijlader
Testen of wegrifbeveiliging bij intern transportmiddelen met inbouwlader werkt.
Ventilator reinigen.
Tijdens het laadproces een potentiaalmeting aan het frame uitvoeren.

1.2.1.2 Optie

Draadloze datacommunicatie

Systeemcomponenten
Scanner en terminal reinigen.

1.2.2 Inhouden voor inspectie

De volgende punten moeten worden gecontroleerd:

1.2.2.1 Standaarduitvoering

Elektrische installatie
Kabel- en motorbevestiging op vastzitten en beschadiging
Alarm- en veiligheidssystemen aan de hand van de handleiding
Indicatie- en bedieningselementen op functioneren
NOODSTOP-schakelaars op functioneren en beschadiging
Elektrische bedrading op beschadiging (beschadigde isolatie, aansluitingen) en zekeringen de juiste waarde

Energietoevoer
Batterijvergrendeling en batterijbevestiging op functioneren en beschadiging
Batterijkabel op beschadiging
Batterijstekker op vastzitten, functioneren en beschadiging

Rijden
Ophanging rijaandrijving op slijtage en beschadiging
Transmissie op geluiden en lekkage
Wielen op slijtage, beschadiging en bevestiging
Wielagers en wielbevestiging op slijtage en beschadiging

Frame / structuur
Intern transportmiddel op schade en lekkage
Frame- en schroefverbindingen op vastzitten en beschadiging
Markeringen op leesbaarheid, volledigheid en plausibiliteit

Hyd. bewegingen
Bedieningselementen "hydrauliek" en de symboolplaatjes op functioneren, leesbaarheid, volledigheid en plausibiliteit
Hefinstallatie op slijtage, functioneren en beschadiging
Cilinders en zuigerstangen op vastzitten en beschadiging
Hydraulische installatie op functioneren
Vorken of lastopnamemiddelen op slijtage en beschadiging
Trek-/duwstangen op gelijkmatige instelling, slijtage en beschadiging
Slangen, buizen en aansluitingen op slijtage, lekkage, beschadiging, deuken, vastzitten en verdraaiing

Sturen
Dissel op zijdelingse speling
Stuurcomponenten op speling en beschadiging

Batterijlader
Netstekker en stroomkabel op beschadiging
Ventilator op functioneren en beschadiging
Kabel- en elektrische aansluitingen op vastzitten en beschadiging

1.2.2.2 Optie

Schoksensor/datarecorder

Elektrische installatie
Schoksensor / datarecorder op vastzitten en beschadiging

Draadloze datacommunicatie

Systeemcomponenten
Scanner en terminal op vastzitten, functioneren en beschadiging

Toegangsmodule

Elektrische installatie
Toegangsmodule op vastzitten, functioneren en beschadiging

Insteekkokers / rollen

Hyd. bewegingen
Insteekkokers of insteekrollen op functioneren, slijtage en beschadiging

Pre-Op_Check

Elektrische installatie
Toegangsmodule op vastzitten, functioneren en beschadiging

1.2.3 Onderhoudsonderdelen

De producent adviseert om de onderstaande onderhoudsonderdelen in de aangegeven intervallen te vervangen.

1.2.3.1 Standaarduitvoering

Onderhoudsonderdeel	Bedrijfsuren	Maanden
Transmissieolie	10000	
Hydrauliek, be- en ontluchtingsfilter	2000	12
Hydraulische olie	2000	12
Hydraulische-oliefilter	2000	12