

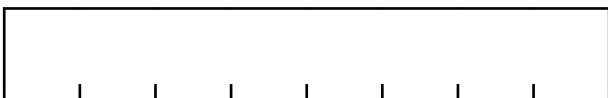
BT levio

LPE200
LPE220
LPE250

Handleiding operator.....3
Vertaling van de originele instructie

Operatörsmanual.....93
Originalinstruktion

Publication No: 7606320-362
Publication date: 2016-12-05
Valid from serial number: 6472080



Toyota Material Handling Manufacturing Sweden AB
S-59581 Mjölby
Sweden

Voorwoord	6
1 Over deze bedieningshandleiding	7
1.1 Inleiding.....	7
1.2 Begrippen.....	7
1.3 Waarschuwingsniveaus en -symbolen.....	8
2 Veilig gebruik	9
2.1 Verantwoordelijkheid van de gebruiker.....	9
2.2 Verantwoordelijkheid van de bestuurder.....	10
2.3 Rijden en rijgedrag.....	11
2.4 Hanteren van ladingen.....	12
2.5 Truck parkeren.....	13
2.6 Omgaan met de batterij.....	13
2.7 Andere gevaren en risico's.....	14
2.8 Radiozender (optie).....	14
2.9 Brandblusser (optie).....	15
2.10 Truckmodificaties.....	15
3 Noodprocedures	17
3.1 Noodstop-schakelaar.....	17
3.2 Als de truck kantelt.....	17
4 Waarschuwings- en informatieborden en -symbolen	18
4.1 Plaats van de tekens.....	18
4.2 Typeplaatje.....	19
4.3 Modificatieplaatje (M-plaatje).....	20
4.4 Radiozender (optie).....	20
4.5 Waarschuwingsplaatjes, lithium-ionbatterij (optie).....	21
4.6 Verbodspaatjes, lithium-ionbatterij (optie).....	21
5 Inleiding	23
5.1 Beschrijving van de truck.....	23
5.2 Beoogde gebruik.....	23
5.3 Niet-toegestaan gebruik.....	23
5.4 Garantie.....	24
5.5 Belangrijkste onderdelen.....	24

6 Bediening en instrumenten.....	26
6.1 Plaatsing van bedieningselementen en instrumenten.....	26
6.2 Stuurhandgreep en remregeling.....	27
6.3 Display.....	28
6.4 Informatie over de truck weergeven.....	30
6.5 Parameters.....	31
6.6 Toetsenbord.....	34
6.7 Kaartlezer - Smart Access (optie).....	34
6.8 Bedieningselementen.....	35
6.9 Functie Click-2-Creep.....	36
6.10 Claxon.....	36
6.11 Schakelaar voor veiligheidsomkeerinrichting.....	37
6.12 Regelaar om de vorken te heffen en te laten zakken.....	37
7 Werken met de truck.....	38
7.1 Controles voor het starten.....	38
7.2 De bestuurdersomgeving instellen.....	40
7.3 De truck starten.....	43
7.4 De truck uitschakelen.....	45
7.5 Sturen.....	45
7.6 Rijden met de truck.....	46
7.7 De truck stoppen.....	49
7.8 Het behandelen van ladingen.....	50
7.9 Meeloopversie (aangepast voor de klant).....	52
7.10 Truck parkeren.....	53
8 Batterij.....	54
8.1 Batterij - lood/zuur.....	54
8.2 Batterij - lithium-ion (optie).....	61
9 Onderhoud.....	67
9.1 Inleiding.....	67
9.2 Reinigen en wassen.....	67
9.3 Periodiek onderhoud.....	68
10 Behandeling van een defecte truck.....	69

10.1 Foutcodes.....	69
10.2 Noodrijmodus.....	73
11 De truck transporteren.....	75
11.1 Heffen van de truck.....	75
11.2 Slepen en vervoeren van een defecte truck.....	76
11.3 Transporteren op een vrachtwagen of ander voertuig.....	76
11.4 Een truck met lithium-ionbatterij lossen.....	77
12 Buitenbedrijfstelling en opslag.....	79
12.1 Bergen van de truck.....	79
12.2 Starten na een periode van berging.....	81
13 Recyclen en weggooien.....	83
13.1 Weggooien van de batterij.....	83
13.2 Milieu-impact van de batterij.....	83
13.3 Omgaan met olie.....	84
13.4 Het slopen van de vrachtwagen.....	84
14 Technische gegevens.....	86
14.1 Inleiding.....	86
14.2 Truckgegevens.....	86
14.3 Truckafmetingen.....	88
15 Certificaten.....	90
15.1 Certificaat (Vorkheftruck).....	90
15.2 Certificaat (Radiozender).....	91

Voorwoord

Gefeliciteerd met uw keuze voor een Toyota-truck. Deze is ontworpen om uw werk efficiënter, eenvoudiger en veiliger te maken. Voordat u deze aangepaste truck gaat gebruiken, is het uitermate belangrijk dat u leert om op een veilige manier met de truck om te gaan, door de inhoud van deze handleiding aandachtig te lezen en te begrijpen. U moet ook voldoen aan de opleidingsvereisten en andere lokale goedkeuringen voordat u de truck kunt gebruiken.

Deze bedieningshandleiding bevat informatie over hoe u de truck kunt bedienen en gebruiken. Tevens bevat de handleiding de veiligheidsinstructies en informatie over hoe de truck met behulp van de dagelijkse onderhoudsroutines onderhouden dient te worden om veiligheid te kunnen garanderen. Voor preventief onderhoud staat onze servicegeoriënteerde organisatie tot uw beschikking, om voor een lange tijd een hoge bedrijfszekerheid te garanderen.

Om de informatie beschikbaar te hebben moet de handleiding altijd bij de truck worden bewaard. Kopieën van deze handleiding zijn als reserveonderdeel te bestellen.

We ontwikkelen onze producten voortdurend en behouden ons dan ook het recht voor wijzigingen aan te brengen. Er kunnen dus geen claims worden ingediend naar aanleiding van de inhoud van de bedieningshandleiding. Indien er iets onduidelijk is of indien u andere vragen heeft, kunt u altijd uw lokale leverancier benaderen.

1 Over deze bedieningshandleiding

1.1 Inleiding

De handleiding omvat waarschuwingen en instructies om incidenten en ongevallen te voorkomen. Zorg dat u deze voorschriften volgt. Het is ook uw verantwoordelijkheid om op de hoogte te zijn van veiligheidsvoorschriften in uw land en deze op te volgen. Wanneer de voorschriften in deze Handleiding afwijken van uw landelijke veiligheidsvoorschriften, dan dienen deze laatste opgevolgd te worden.

- ▷ Controleer of de veiligheidsvoorzieningen, beschermingen en veiligheidsschakelaars correct functioneren voordat u de truck gebruikt. Veiligheidsvoorzieningen mogen niet uitgeschakeld of verwijderd worden.
- ▷ Zorg ervoor dat informatietekens op de truck leesbaar zijn. Leer de betekenis van de informatie- en typeplaatjes, zie *Waarschuwings- en informatieborden en -symbolen*, pagina 18.
- ▷ Voer dagelijkse controles uit volgens de procedures in *Werken met de truck*, pagina 38. Zorg dat het onderhoud wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen in *Periodiek onderhoud*, pagina 68 in *Onderhoud*, pagina 67.

1.2 Begrippen

Hieronder staat een beschrijving van sommige van de begrippen die te vinden zijn in de gebruiksaanwijzing. We willen graag benadrukken dat er in andere contexten mogelijk andere betekenissen van deze begrippen bestaan, maar in deze gebruiksaanwijzing zijn ze als volgt omschreven.

Gebruiker

Een gebruiker is de natuurlijke of rechtspersoon die verantwoordelijk is voor de heftruck. Gebruikers kunnen de heftruck zelf gebruiken of iemand anders (bijvoorbeeld een bestuurder/bediener) opdracht geven om met de heftruck te werken. In bepaalde gevallen, bijvoorbeeld bij verhuur, is de gebruiker degene die verantwoordelijk is voor de heftruck volgens een geldig contract tussen de eigenaar en degene die met de heftruck werkt.

Bestuurder/bediener

De bestuurder is degene die de heftruck daadwerkelijk bestuurt en ermee werkt. Een bediener is iemand die met een automatische heftruck of andere machine werkt.

Servicetechnicus

Iemand die getraind is in het uitvoeren van service en onderhoud aan de truck.

1.3 Waarschuwingsniveaus en -symbolen

In deze handleiding worden de volgende drie waarschuwingsniveaus en -symbolen gebruikt:

GEVAAR

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet vermeden wordt, tot de dood of ernstig lichamelijk letsel leidt.

WAARSCHUWING

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet vermeden wordt, tot de dood of ernstig lichamelijk letsel zou kunnen leiden.

Opmerking:

Wordt gebruikt bij handelingen die wel schade maar geen lichamelijk letsel kunnen veroorzaken.

2 Veilig gebruik

2.1 Verantwoordelijkheid van de gebruiker

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen dat:

- ▷ iedereen die met de truck werkt deze handleiding gelezen en begrepen heeft, en met succes een passende training voor heftruckbestuurders heeft gevolgd.
- ▷ de truck op een veilige manier wordt gebruikt, zodanig dat hij geen bedreiging vormt voor het leven en de gezondheid van anderen.
- ▷ alle waarschuwingen en aanwijzingen in deze handleiding in acht worden genomen.
- ▷ onderhoud en service worden uitgevoerd volgens de intervallen die zijn beschreven in paragraaf *Periodiek onderhoud*, pagina 68.

2.1.1 Inloggen gekoppeld aan levering

2.1.1.1 Truck met pincode

Tijdens de levering heeft de truck een viercijferige transportcode, die op een groene transportsticker op het toetsenbord staat.

- ▷ Voer de transportcode op de transportsticker in en druk op de groene knop (I) om de truck te starten.

Ga als volgt te werk wanneer de truck is geleverd:

- ▷ Zorg ervoor dat de truck is uitgeschakeld. Verwijder en vernietig de transportsticker.
- ▷ Neem contact op met een servicemonteur om de pincode te wijzigen.

⚠ WAARSCHUWING Ongeoorloofd besturen

Ongeoorloofde personen kunnen toegang tot de truck verkrijgen aangezien de transportcode geen unieke code is.

- ▶ Wijzig het nummer van de transportcode na levering van de truck.

2.1.1.2 Truck met kaartlezer - Smart Access (optie)

Trucks die smartcards gebruiken worden geleverd met een transportkaart.

- ▷ Om de truck te starten houdt u de kaart tegen de kaartlezer en drukt u op de groene knop (I) als het groene lampje knippert.

Een knipperend groen lampje bevestigt de geldigheid van de kaart. Als het rode lampje gaat branden, is de kaart niet geldig.

Ga als volgt te werk wanneer de truck is geleverd:

- ▷ Verwijder en vernietig de transportkaart.

⚠ WAARSCHUWING Ongeoorloofd besturen

De truck kan gebruikt worden door onbevoegde personen als de transportkaart op zijn plaats blijft.

- ▶ Bewaar de transportkaart nooit bij de truck nadat deze is afgeleverd.

2.2 Verantwoordelijkheid van de bestuurder

- ▷ Voordat u de truck begint te gebruiken, moet u getraind zijn in het gebruik ervan. Uw lokale vertegenwoordiger voor Toyota heeft diverse geschikte cursussen te bieden. Zorg ervoor dat u een geschikte vergunning heeft om de truck te besturen.
- ▷ Zorg altijd dat u de specificaties van uw specifieke truck kent, voordat u deze begint te gebruiken. De truck kan optionele kenmerken en geactiveerde/gedeactiveerde helpssystemen hebben die u moet kennen voordat u de truck gebruikt.
- ▷ De plaatselijke verordeningen betreffende de persoonlijke veiligheidsuitrusting moeten worden nageleefd.
- ▷ Draag altijd veiligheidsschoenen als u met de truck werkt.
- ▷ Kom niet onder geheven vorken en laat geen andere personen onder geheven vorken komen.
- ▷ Gebruik nooit een lastrek als opstap.

- ▷ Gebruik de truck nooit als deze beschadigd is of storingen vertoont waardoor de veiligheid of het veilige gebruik in het geding komen. Reparaties dienen te worden uitgevoerd door hiertoe opgeleid personeel.
- ▷ Ongevallen die lichamelijk letsel of materiële schade hebben veroorzaakt moeten aan uw werkmanager worden gemeld. Controleer de functies voordat de truck opnieuw wordt gebruikt, zie *Controles voor het starten*, pagina 38.

2.3 Rijden en rijgedrag

- ▷ Bedien de truck steeds vanaf het gebruikelijke bestuurdersstation.
- ▷ Rijd nooit met de vorkheftruck als enig deel van uw lichaam zich niet binnen de truck bevindt.
- ▷ Bedien de truck nooit met vettige handen of vette schoenen.
- ▷ Draag nooit losse kleding of juwelen wanneer u met de truck werkt.
- ▷ Bestuur de vorkheftruck altijd op een verantwoordelijke manier en met volledige controle van de functies.
- ▷ Vermijd plotseling optrekken en remmen en neem de bochten rustig.
- ▷ Let goed op ander personeel en andere trucks, en op uitstekende delen van rekken, planken, muren en plafonds. Zorg dat u elk moment kunt stoppen!
- ▷ Gebruik de claxon wanneer u iemand inhaalt en om ander personeel te waarschuwen.
- ▷ Laat nooit een passagier meerijden op de truck.
- ▷ Rijd op hellingen altijd langzaam met de truck. Rijd hellingen recht op en af met de truck. Het is niet toegestaan om met de truck te keren op een helling. Met een truck zonder lading moet u een helling afrijden met de vorken naar de onderkant van de helling gericht en met een truck met lading moet u een helling afrijden met de vorken naar de bovenkant van de helling gericht.
- ▷ Als de lading het zicht belemmert, bestuur de truck dan altijd met de lading aan de achterzijde, of vraag of iemand aanwijzingen wil geven.

- ▷ Verlaag de snelheid daar waar het zicht beperkt is en daar waar voetgangers of andere vorkheftrucks zich kunnen bevinden.
- ▷ Minder snelheid wanneer de vloer glad is, om te voorkomen dat de truck gaat glijden of kantelen.
- ▷ Houd een veilige afstand ten opzichte van de overige voertuigen.
- ▷ Geef altijd voorrang aan een geladen truck op kruispunten en in smalle gangen.
- ▷ Houd altijd een veilige afstand van hoeken en laadgebieden en laadplatforms.
- ▷ Let goed op aangeduide risicogebieden.
- ▷ Voordat met de truck over een laadplatform wordt gereden, dient de bestuurder eerst te controleren of het platform goed vastzit en of het het noodzakelijke draagvermogen heeft. Rijd traag en voorzichtig over het laadplatform en rijd steeds op een veilige afstand van de rand.
- ▷ Wanneer u met het voertuig op een ander voertuig rijdt, zorg er dan voor dat dit voertuig stabiel is en dat het goed op de rem staat.
- ▷ Voordat u met de truck een lift inrijdt, dient u te controleren of de lift is goedgekeurd voor het totale gewicht (van de truck, de last en het gewicht van de bestuurder). Ga de lift eerst met de last binnen. Er mogen geen andere personen in de lift aanwezig zijn.

2.4 Hanteren van ladingen

- ▷ Hanteer alleen ladingen die binnen het toegestane hefvermogen van de truck vallen, volgens het typeplaatje op de truck.
- ▷ De lengte/breedte van de vorken dient aangepast te worden aan de vorm en de afmeting van de lading.
- ▷ Werk alleen met ladingen die stabiel en op veilige wijze gestapeld zijn.
- ▷ Let extra goed op bij de hantering van lange en hoge ladingen.
- ▷ Plaats het zwaartepunt van de lading zo dicht mogelijk bij het middelpunt van de truck.

2.5 Truck parkeren

- ▷ Parkeer de truck op een aangewezen parkeerplaats indien aanwezig.
- ▷ Parkeer de truck nooit:
 - op hellingen.
 - zodat deze het overige verkeer of werk belemmert, of dat deze nooduitgangen blokkeert.

2.6 Omgaan met de batterij

2.6.1 Batterij - lood/zuur

⚠ WAARSCHUWING Corrosief batterijzuur

- ▶ Draag steeds oogbescherming en beschermende handschoenen.
- ▶ Als er zuur op uw huid spat, was het er dan af met zeep en veel water.
- ▶ Als er zuur in uw ogen spat, was de ogen dan onmiddellijk met een oogdouche en roep medische bijstand in.
- ▷ Ga voorzichtig om met batterijen en aansluitingen. Lees de instructies voor het vervangen en laden van de batterij aandachtig en volg deze op, zie *Batterij - lood/zuur*, pagina 54.
- ▷ Alleen batterijen die zijn goedgekeurd voor trucks mogen worden gebruikt (tractiebatterijen). Controleer of het gewicht van de batterij overeenkomt met de specificaties op het typeplaatje, zie *Typeplaatje*, pagina 19.
- ▷ Controleer of de batterij in het daarvoor bestemde compartiment goed gezekerd is.

2.6.2 Batterij - lithium-ion (optie)

- ▷ Ga voorzichtig om met batterijen en aansluitingen. Lees de volg de instructies om de batterij op te laden en de veiligheidsinstructies, zie *Batterij - lithium-ion (optie)*, pagina 61.
- ▷ Controleer of de batterij in het daarvoor bestemde compartiment goed gezekerd is.

2.7 Andere gevaren en risico's

De truck en de componenten voldoen aan de geldende veiligheidsvoorschriften, maar ook wanneer de truck wordt gebruikt zoals bedoeld en ondanks dat het werk voorzichtig wordt uitgevoerd volgens de geldende standaarden en voorschriften, kunnen risico's niet geheel worden uitgesloten wanneer er met de truck gewerkt wordt. Tot deze risico's behoren:

- Gladheid door olie lekkage of morsen met smeermiddelen.
- Onachtzaamheid bij bijvoorbeeld laadkades, beperkt zicht of smalle gangen.
- Slecht gezeekerde laadplatforms of ondergronden met onvoldoende draagcapaciteit.
- Onvoorzichtig rijden waardoor de truck omslaat.
- Lasten die van de truck vallen doordat deze onvoldoende gezekerd zijn of slecht gestapeld.
- Onvoldoende aandacht voor personeel en andere trucks in de omgeving. Personen die zich in het werkgebied van de truck bevinden moet geïnformeerd worden over mogelijke gevaren.
- Slechte zichtbaarheid omwille van onvoldoende of ongeschikte verlichting. De truck mag alleen worden gebruikt in verlichte gebieden, zodat de machine veilig kan worden bediend in alle omstandigheden, zodat personen, materiaal en de omgeving steeds goed zichtbaar zijn. Als de truck op plaatsen met onvoldoende verlichting moet worden gebruikt, moet extra apparatuur worden voorzien.
- Veiligheidsvoorschriften die niet worden gevolgd.

2.8 Radiozender (optie)

⚠ WAARSCHUWING Gevaar voor interferentie

- ▶ Rijd nooit in de buurt van medische apparatuur als de truck is uitgerust met een radiozender.

2.9 Brandblusser (optie)

- ▷ Lees de instructies van de brandblusser aandachtig door en zorg ervoor dat u weet hoe u de brandblusser moet gebruiken en wat voor inspecties er vereist zijn.
- ▷ Houd de brandblusser schoon, zodat de instructies leesbaar zijn.
- ▷ Hervul de brandblusser direct na gebruik. Neem contact op met een erkend servicebedrijf.

De brandblusser moet worden gecontroleerd door een getrainde onderhoudsmonteur op de aangegeven tijden zoals weergegeven in de instructies.

2.9.1 Plaatsing van brandblussers

Neem contact op met een onderhoudstechnicus als u apparatuur wilt toevoegen. De brandblusser moet horizontaal of verticaal op de E-bar worden gemonteerd.

2.10 Truckmodificaties

Elke modificatie aan de truck moet vooraf worden goedgekeurd. Er mag geen modificatie aan de truck worden uitgevoerd die de capaciteit, stabiliteit en veiligheid van de truck kan beïnvloeden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant, zijn vertegenwoordiger of opvolger.

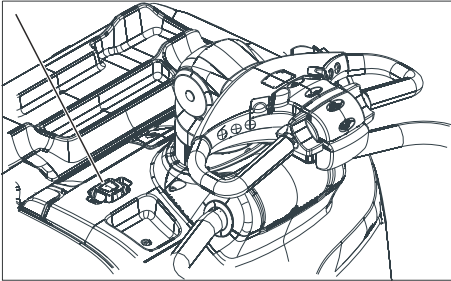
Als de fabrikant niet langer zaken doet en er geen opvolger is, mag de gebruiker van de truck regelen dat de modificaties worden uitgevoerd op voorwaarde dat de gebruiker:

- ervoor zorgt dat een deskundig ingenieur op het vlak van industriële trucks en de veiligheid ervan de modificatie ontwerpt, test en uitvoert.
 - alle documentatie van de ontwerpen, tests en de uitvoering van de modificatie registreert,
 - de toepasselijke wijzigingen goedkeurt en ze aanbrengt op het capaciteitsplaatje, labels, markeringen en in de gebruiksaanwijzingen
- en

- een permanent en goed zichtbaar teken op de truck bevestigd waarop staat hoe de truck is gemodificeerd, samen met de datum van de modificatie en de naam en het adres van het bedrijf dat de modificatiewerkzaamheden heeft uitgevoerd.

3 Noodprocedures

3.1 Noodstopshakelaar



- ▷ Druk de noodstopshakelaar in om de stroom uit te schakelen en de truck tot stilstand te brengen.
- ▷ Reset de noodstopshakelaar door deze omhoog te trekken.

Na gebruik van de noodstopshakelaar moet u de truck opnieuw starten.

3.2 Als de truck kantelt

De truck is goed in balans als deze wordt gebruikt volgens de instructies in de gebruiksaanwijzing.

Als de truck kantelt, ga dan te werk volgens de instructies die u hebt gekregen tijdens de cursus voor truckbedieners.

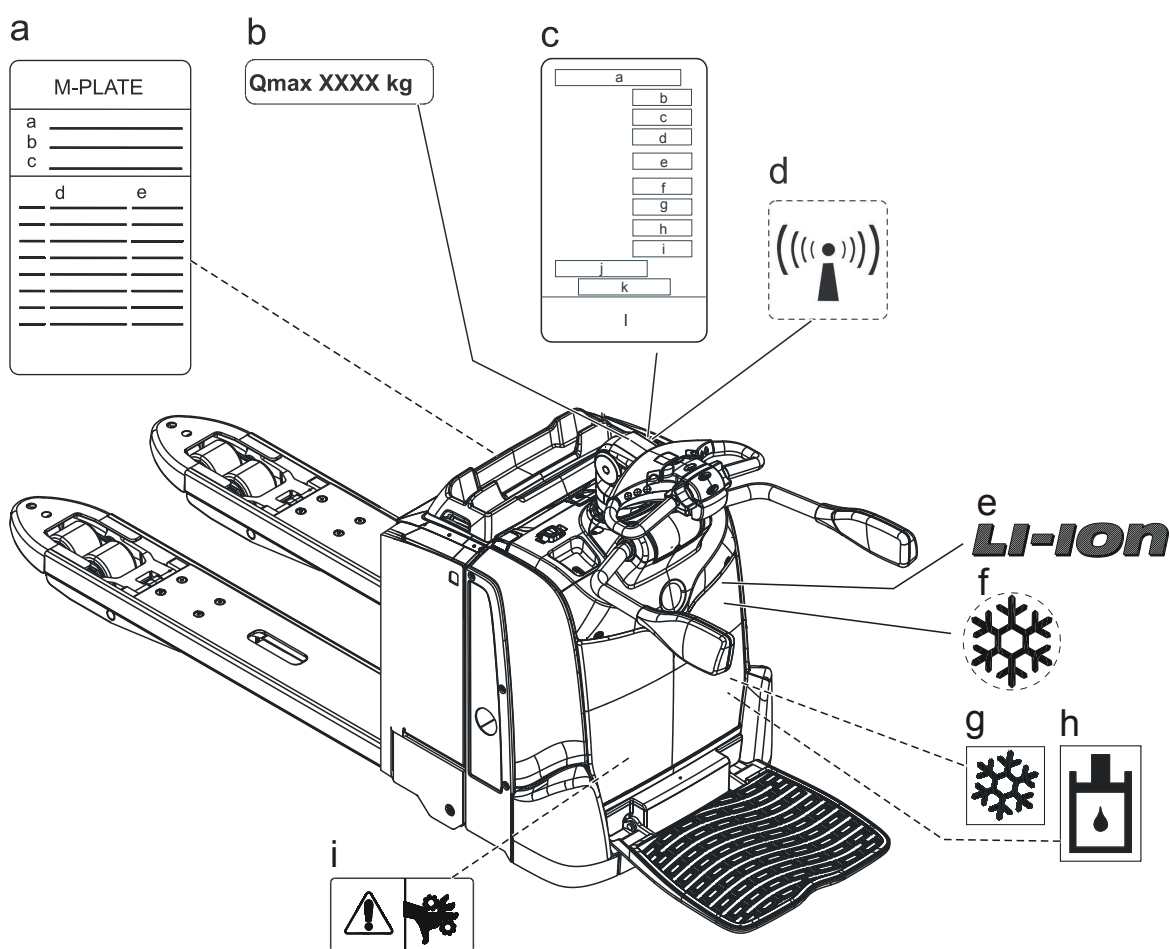
4 Waarschuwings- en informatieborden en -symbolen

4.1 Plaats van de tekens

⚠ WAARSCHUWING Onleesbare waarschuwings- en informatietekens

De waarschuwings- en informatietekens op de truck bevatten belangrijke informatie over de truck en voor persoonlijke veiligheid. Als er een waarschuwings- en informatieteken ontbreekt, kan er gevaar ontstaan. De tekens moeten altijd leesbaar zijn.

- Vervang defecte of ontbrekende waarschuwings- en informatietekens.

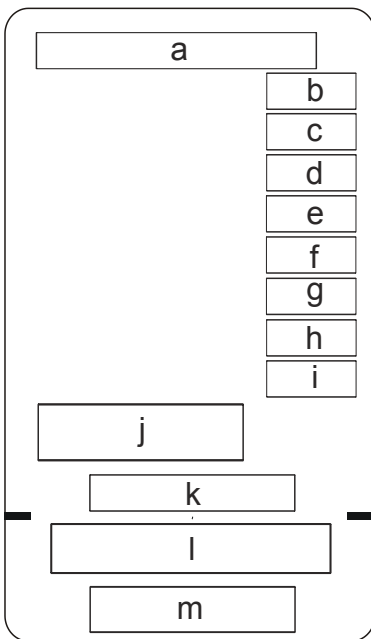


Op de afbeelding wordt de positie en de betekenis van de tekens op de truck getoond.

- Modificatieplaatje (alleen voor aangepaste trucks voor specifieke klanten of toepassingen)
- Maximale capaciteit
- Typeplaatje

- d) Radiozender (optie)
- e) De truck is uitgerust met een lithium-ionbatterij (optie)
- f) Aangepast voor koelruimtes (optie)
- g) Bijvulopening hydraulische olie voor koelruimtes (optie)
- h) Bijvulopening hydraulische olie
- i) Risico van beknelling

4.2 Typeplaatje



- a) Heftruck - machinetype
- b) Model - naam van het truckmodel
- c) Nr. - uniek serienummer van de truck
- d) Productiejaar
- e) Nominale capaciteit vorken - maximaal toegestane belasting op de vorken
- f) Gewicht zonder batterij
- g) Max. batterijgewicht - maximaal toegestane batterijgewicht
- h) Min. batterijgewicht - minimaal toegestane batterijgewicht
- i) Batterijspanning
- j) Batterijtype (alleen ANSI)
- k) Adres fabrikant

- l) Aanvullende informatie (alleen ANSI)
- m) Streepjescode - informatie voor servicemonteurs

4.3 Modificatieplaatje (M-plaatje)

M-PLATE		
a	_____	
b	_____	
c	_____	
	d	e
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

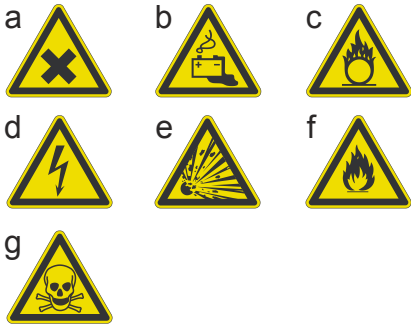
- a) Truckmodel
- b) Het specifieke serienummer van uw truck
- c) Bouwjaar
- d) Modificatienummer
- e) Datum van modificatie

4.4 Radiozender (optie)



Het symbool wijst erop dat de truck is uitgerust met een radiozender voor draadloze verbinding met de Toyota I-site.

4.5 Waarschuwingsplaatjes, lithium-ionbatterij (optie)



a) Schadelijke stoffen

Voor normaal gebruik hoeft geen beschermende kleding te worden gedragen. Ingeval van lekkage of barsten wordt het gebruik van rubberhandschoenen aanbevolen.

b) Voorkom kortsluiting

c) Oxiderende stoffen

d) Gevaarlijke spanningen

e) Explosieve stoffen

f) Brandbare stoffen

Gebruik bij brand een klasse D kooldioxideblusser, een brandblusser met een droog blusmiddel.

g) Waarschuwing - giftige stoffen

Opmerking: De batterij van uw truck hoeft niet noodzakelijk alle bovenstaande borden te bevatten.

4.6 Verbodsbordjes, lithium-ionbatterij (optie)



a) Niet blootstellen aan water

b) Open vuur verboden

De batterij nooit blootstellen aan hoge temperaturen. Zie voor gedetailleerde instructies de instructies van de batterijfabrikant.

c) Roken/open vuur verboden

Opmerking: De batterij van uw truck hoeft niet noodzakelijk alle bovenstaande borden te bevatten.

5 Inleiding

5.1 Beschrijving van de truck

De truck is een laagheffende, door batterijen aangedreven steunarmtruck die is uitgerust met een stuurhandgreep voor een alternatief gebruik: op het platform staan of lopen.

Modelaanduiding, fabricagenummer, capaciteit, gewicht en specificatie van de batterijen zijn aangegeven op het typeplaatje.

5.2 Beoogde gebruik

De truck is ontworpen om lasten te behandelen in een omgeving die beschermd is tegen de weersinvloeden. De omgevingstemperatuur voor continu bedrijf zoals aanbevolen door de fabrikant, ligt tussen 0°C en +40°C. De laagste temperatuur voor korte termijn is -10°C. De truck moet speciaal aangepast worden voor continu bedrijf in omgevingstemperaturen tussen 0°C en -30°C.

Opmerking: Als de truck is uitgerust met een lithium-ionbatterij (optie), raden we voor continu gebruik een omgevingstemperatuur van +2°C tot +40°C aan. Heftrucks met lithium-ion batterijen mogen zich nooit - zelfs niet gedurende korte tijd - in ruimten bevinden waar de temperatuur lager is dan + 2°.

Rijd met de truck alleen op harde en vlakke ondergronden, bijvoorbeeld beton of asfalt.

Om de truck te mogen gebruiken, dient u een opleiding tot bestuurder van deze truck met goed gevolg hebben afgerond. Misschien hebt u ook toestemming nodig om de truck in het specifieke gebied te besturen.

5.3 Niet-toegestaan gebruik

De truck mag nooit gebruikt worden in de volgende situaties, tenzij deze hiervoor speciaal is aangepast:

- In omgevingen waar zich stof of gas bevindt dat brand of explosies kan veroorzaken.
- Corrosieve omgevingen.
- Als sleeptruck voor karren of andere trucks.

5 Inleiding

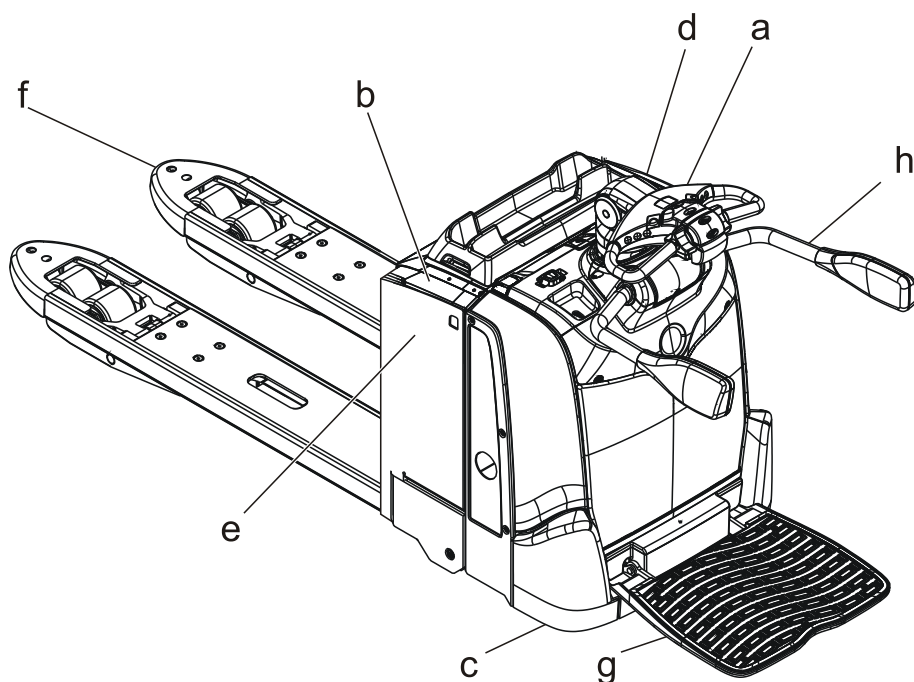
- Om passagiers te vervoeren of te heffen.
- Om op een niet-vlakke vloer te rijden of een vloer met onvoldoende draagvermogen. Zie het typeplaatje en de technische gegevens aan het einde van deze Handleiding voor gewichten en bandenspanning.

De truck mag niet gebruikt worden wanneer deze beschadigingen vertoont waardoor de veiligheid of het veilige gebruik in het gedrang komen, of als deze gerepareerd, gewijzigd of aangepast is zonder de toestemming van de fabrikant.

5.4 Garantie

Bij elke af fabriek geleverde truck is een productgarantie bijgesloten volgens een aparte specificatie. De garantie is alleen geldig als de bestuurder, gebruiker en onderhoudsmonteur de dagelijkse controles, onderhouds- en service-werkzaamheden uitvoeren volgens de onderhoudsintervallen die vermeld staan in de gebruiksaanwijzing en de reparatiehandleiding. De persoon die de werkzaamheden verricht moet de juiste opleiding hebben voor het werk. Gebruik alleen door de fabrikant aanbevolen reserveonderdelen.

5.5 Belangrijkste onderdelen

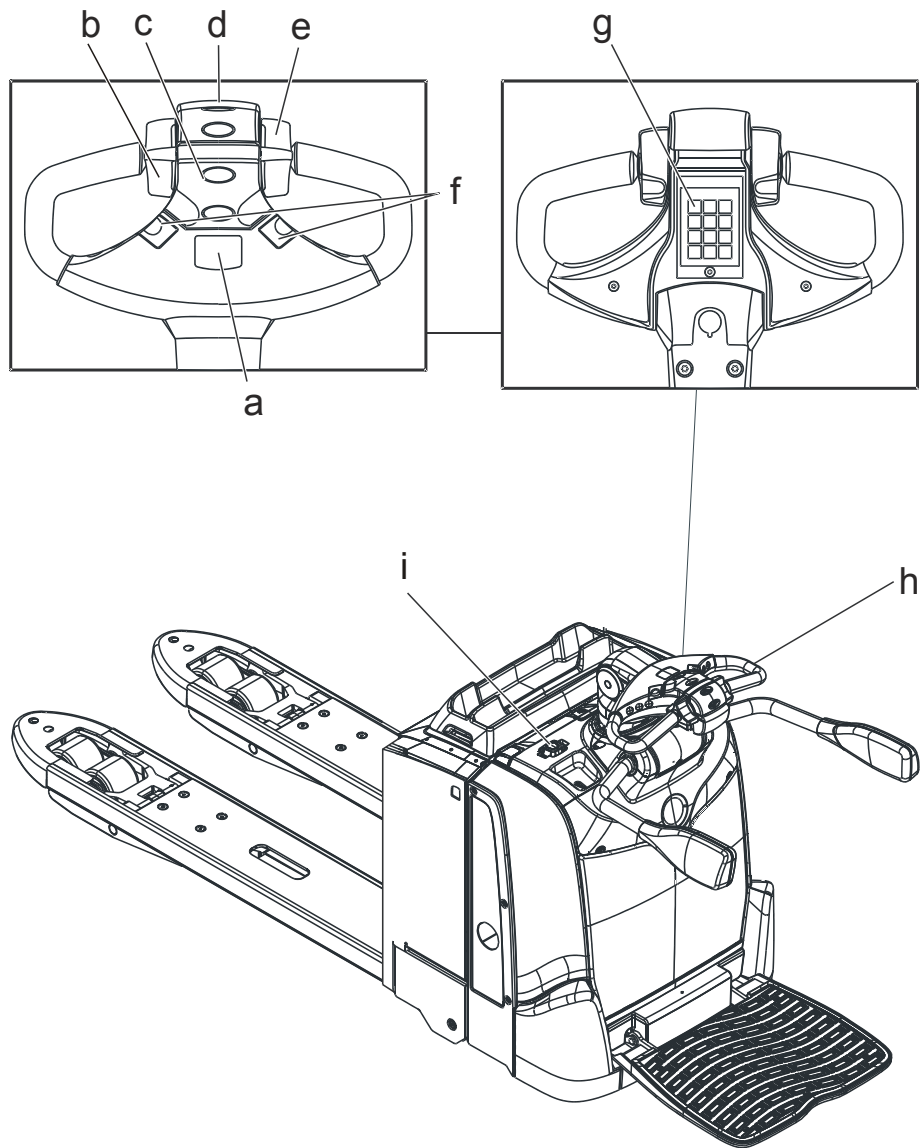


- a) Stuurhandgreep
- b) Batterijdeksel

- c) Zwenkwiel
- d) Batterijstekker
- e) Batterij
- f) Vorkwagen
- g) Platform
- h) Beschermmekken

6 Bediening en instrumenten

6.1 Plaatsing van bedieningselementen en instrumenten



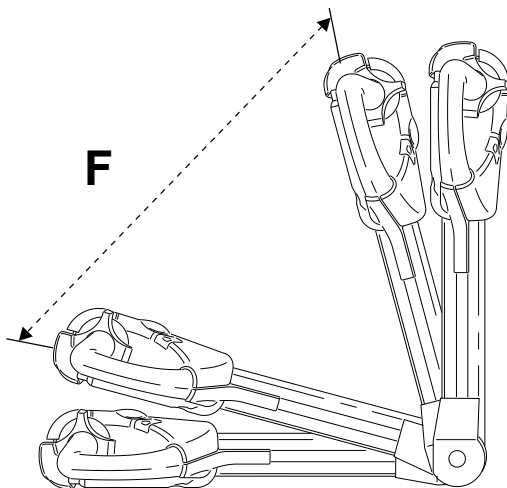
- a) Display
- b) Functie Click-2-Creep
- c) Bediening om de vorken te heffen en te dalen
- d) Schakelaar voor veiligheidsomkeerinrichting
- e) Rijregelaar
- f) Claxon
- g) Toetsenbord (kaartlezer - Smart Access als een optie)
- h) Stuurhandgreep en remregeling

i) Noodstop

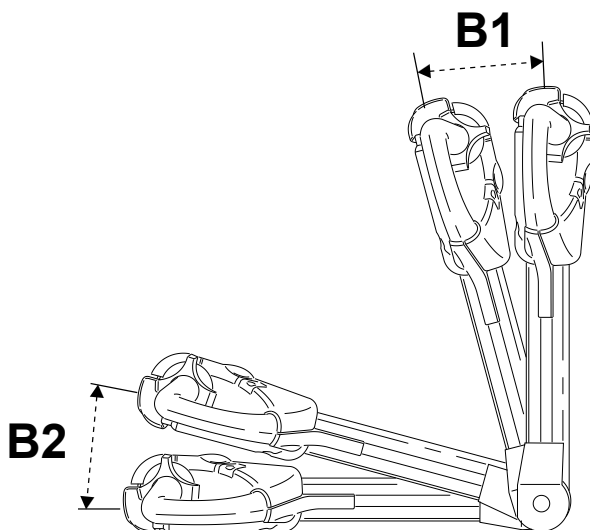
6.2 Stuurhandgreep en remregeling

6.2.1 Zonder vaste zijbescherming

De truck wordt bestuurd door de bestuurder die meeloopt of op het platform staat.



- Bestuur de truck met de hendel in de middelste stand, F.



Er zijn twee standen voor de rem, B1 en B2:

Parkeerrem (B1): Zet de stuurhandgreep in de stand (B1) wanneer u de truck parkeert.

Servicerem (B2): Rem door de stuurhandgreep omlaag naar de stand (B2) te verplaatsen.

6.2.2 Met vaste zijbescherming

De truck wordt bestuurd door de bestuurder die op het platform staat.

De truck wordt bestuurd met de stuurhandgreep omlaag gedraaid.

De truck wordt geremd door de stuurhandgreep in de stand (B1) te zetten.

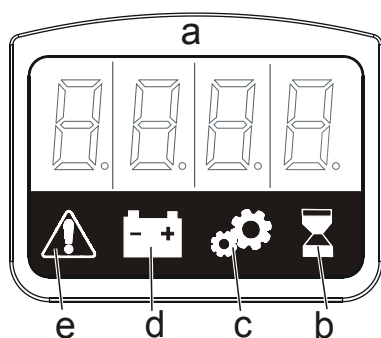
6.3 Display

De display toont de batterijcapaciteit, de bedrijfstijd en de foutcodes. De display wordt ook gebruikt om de bestuurdersspecifieke parameters te wijzigen.

Opmerking: In het numerieke veld is er soms een draaiende kubus te zien wanneer de truck wordt gestart. Dit gebeurt als het starten wat langer duurt dan gewoonlijk, omdat er een parameter is gewijzigd of omdat de batterij werd losgekoppeld voor het starten.

Iedere keer wanneer u de truck start, wordt de bedrijfstijd gedurende een paar seconden weergegeven in het numerieke veld. Tegelijkertijd gaat de tijd-meterindicatie branden. Nadat deze is uitgegaan, wordt de batterijcapaciteit onafgebroken weergegeven in het numerieke veld en brandt tegelijkertijd de batterij-indicator.

Wanneer er een fout optreedt, knippert de foutmelding en tegelijkertijd wordt een foutcode weergegeven in het numerieke veld.



a) Numeriek veld

In dit veld wordt de batterijcapaciteit in % weergegeven, maar er kunnen ook foutcodes en parameters worden weergegeven.

S-0h wordt weergegeven wanneer het tijd is voor de volgende onderhoudsbeurt. Neem contact op met een servicemonteur.

gATE wordt weergegeven wanneer het hek in een niet-toegestane positie staat.

StOP wordt weergegeven wanneer het platform in een onbepaalde positie staat.

EOS wordt weergegeven wanneer de noodstop is ingeschakeld.

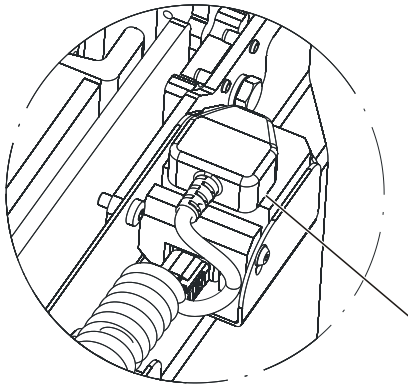
SLO wordt weergegeven wanneer de rijsnelheid is beperkt.

Foot wordt weergegeven wanneer een voet buiten zich het profiel van de truck bevindt. (Geldt alleen voor trucks met vaste zijbeschermingen).

Fold UP wordt weergegeven wanneer de stuurhandgreep te snel omlaag wordt gebracht nadat de truck is gestart.

Hot wordt weergegeven wanneer de truck oververhit is. Gebruik de truck minder intensief.

CoLd wordt weergegeven wanneer de truck onderkoeld is. De truck moet op kamertemperatuur worden opgeslagen.



Plug wordt weergegeven als de stekker van de lader na het laden niet in de sensorsteun is geplaatst. De truck kan niet worden gestart.

Opmerking: Alleen beschikbaar in bepaalde markten.

b) Tijdmeter

Wanneer dit symbool oplicht kan de bedrijfstijd worden afgelezen in het numerieke veld. De bedrijfstijd is de tijd dat de aandrijfmotor of de hydraulische motor in bedrijf is, en wordt weergegeven in uren.

c) Parametercontrole

Dit symbool licht op wanneer u de ingestelde parameters controleert. De parameterlijst kan dan worden afgelezen in het numerieke veld.

d) Batterij-indicator

Wanneer dit symbool oplicht, kan de batterijcapaciteit in % worden afgelezen in het numerieke veld:

100% = Volledig geladen batterij

0% = Lege batterij.

Als het veld 10% batterijcapaciteit toont, begint het symbool te knippen.

Laad de batterij wanneer het symbool knippert om de batterij te sparen.

Wanneer u de truck blijft gebruiken zonder de batterij te laden, worden de heffuncties uitgeschakeld op het moment dat het numerieke veld 0% capaciteit aangeeft. Er kan nog steeds met de truck worden gereden, zodat deze naar het laadstation kan worden gebracht.

e) Foutindicator

Wanneer dit symbool knippert, wordt een foutcode weergegeven in het numerieke veld. Voor de betekenis van de code, zie *Foutcodes*, pagina 69.

6.3.1 Gewichtindicator

Het laadgewicht wordt weergegeven in stappen van 100 kg als u een parameter activeert.

Opmerking: Dit geldt niet voor LPE200 in de versies van 6 en 8 km/h.

Ga als volgt te werk om het laadgewicht weer te geven:

- ▷ Hef de vorken.
- ▷ Laat de vorken dalen door kort op de bediening te drukken (korter dan 0,5 seconden). Het laadgewicht wordt nu weergegeven op het display.

6.4 Informatie over de truck weergeven

U kunt items in het machinespecifieke register opzoeken, maar het kan niet opnieuw worden geprogrammeerd.

1. Voer uw pincode in zonder op de groene knop te drukken.
2. Druk op de claxonknop.
Op het display wordt "InFo" weergegeven.
3. Bevestig de gekozen waarde door op de claxonknop te drukken.

4. Gebruik de bediening om door de diverse onderstaande posities te bladeren.
De bedrijfstijden en resterende tijd tot de volgende service (H)
Foutcodes (E)
Machinenummer en versienummers van hardware en firmware (Pn)
Test voor bedieningselementen en display (tESt)
Terug naar vorig menu (ESC)
5. Laat de bediening los bij het gewenste item.
6. Bevestig dit door nogmaals op de signaalknop te drukken.
7. Sluit de weergave af door op "O" (rode knop) op het toetsenbord te drukken.

6.5 Parameters

6.5.1 Weergave van parameters

Er zijn twee soorten parameters die in elke truck kunnen worden ingesteld: bestuurdersparameters en truckparameters. Om de truckparameters te wijzigen, is een servicesleutel nodig. De bestuurdersparameters worden weergegeven in de tabel.

Bestuurdersparameters

nr.	Symbool	Parametertype	Eenheid	Min.	Max.	Standaardwaarde	Opmerking
1		Max. snelheid, richtingvork	%	30	100	100	Een lagere waarde betekent een lagere snelheid Hekken zijn omhoog en bestuurder staat op het platform.

6 Bediening en instrumenten

nr.	Symbool	Parametertype	Eenheid	Min.	Max.	Standaardwaarde	Opmerking
2		Max. snelheid, in aandrijfwielerichting.	%	30	100	100	Een lagere waarde betekent een lagere snelheid Hekken zijn omhoog en bestuurder staat op het platform
3		Acceleratie	%	10	100	100	Een lagere waarde betekent een tragere acceleratie
4		Automatische snelheidsverlaging	%	40	100	100	Remkracht wanneer de bediening in de neutrale stand wordt teruggezet Een lagere snelheid zorgt voor een overeenkomstige lagere snelheidsverlaging
5		Maximumsnelheid, hekken omlaag	%	30	100	100	Een lagere waarde betekent een lagere snelheid Hekken zijn omlaag en bestuurder staat op het platform
6		Max. snelheid, mee-loopmodus	%	30	100	100	Een lagere waarde betekent een lagere snelheid Platform omhoog en hekken omlaag.
7		Niet in gebruik					Kan worden weergegeven, maar is niet van toepassing op dit truckmodel

6.5.2 Bestuurdersparameters programmeren

Ga als volgt te werk als u toestemming hebt om de bestuurdersspecifieke parameters te programmeren:

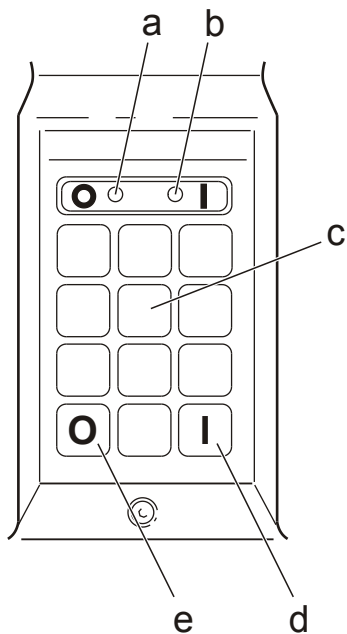
OPMERKING Veranderde rij-eigenschappen

De rijeigenschappen van de truck worden gewijzigd als u een truckspecifieke parameter verandert.

- Wijzig geen enkele parameter als u niet over de nodige knowhow beschikt.
1. Voer uw pincode in zonder op de groene knop te drukken.
 2. Druk op de claxonknop.
Op het display wordt "InFo" weergegeven.
 3. Gebruik de bediening om vooruit te bladeren totdat "PAr" op het display wordt weergegeven.
 4. Bevestig de gekozen waarde door op de claxonknop te drukken.
 5. Gebruik de bediening om naar de gewenste parameter te gaan. Hoe verder u de regelaar draait, des te sneller u door de opties bladert.
 6. Laat de bediening los bij het gewenste item. Met ESC keert u terug naar het voorgaande menu.
 7. Druk op de claxonknop.
Het parametersymbool in het display begint te knipperen.
 8. Wijzig de waarde door aan de snelheidsregelaar te draaien.
 9. Bevestig dit door nogmaals op de signaalknop te drukken.
 10. Sluit het programmeren af door op "O" (rode knop) op het toetsenbord te drukken.

Wanneer de truck na het herprogrammeren opnieuw wordt gestart, kan het even duren voordat de truck gereed is om te worden bestuurd.

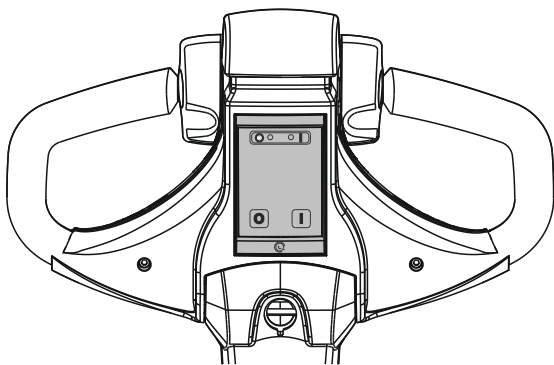
6.6 Toetsenbord



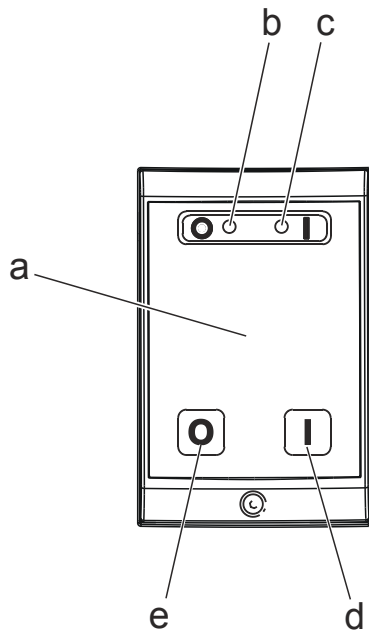
- a) Lampje (rood)
- b) Lampje (groen)
- c) Toetsenbord
- d) Groene toets (I)
- e) Rode toets (O)

Het toetsenbord wordt gebruikt om in en uit te loggen. Het groene lampje wijst erop dat de truck in werking is. Het rode lampje wijst op een foutieve invoer.

6.7 Kaartlezer - Smart Access (optie)

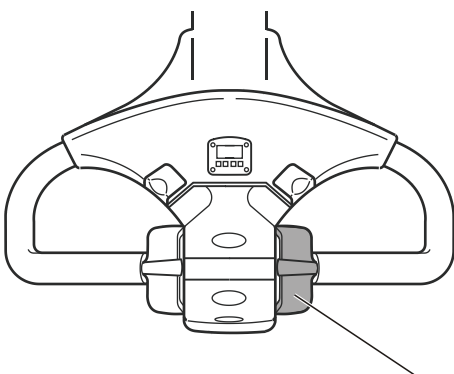


De kaartlezer die in de stuurhandgreep is ingebouwd, kan correct geconfigureerde smartcards en smartphones gebruiken voor de procedure om in te loggen bij de truck. Zie *Inloggen met een smartcard - Smart Access (optie)*, pagina 44.



- a) Kaartlezer
- b) Rood lampje
- c) Groen lampje
- d) Groene knop (I)
- e) Rode knop (O)

6.8 Bedieningselementen



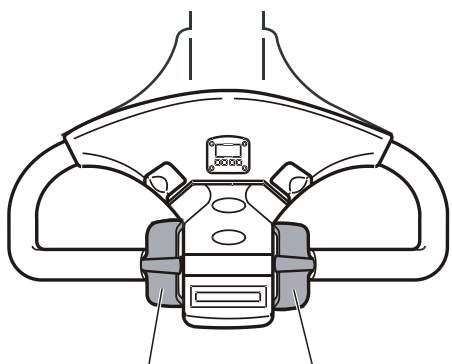
Het loslaten van de rem en het activeren van de hendel worden tegelijkertijd uitgevoerd.

Gebruik de bediening om de snelheid voortdurend aan te passen en de gewenste rijrichting te kiezen. Als u de bediening lichtjes activeert, rijdt de truck tegen lage snelheid.

- Verplaats de bediening in de gewenste rijrichting.

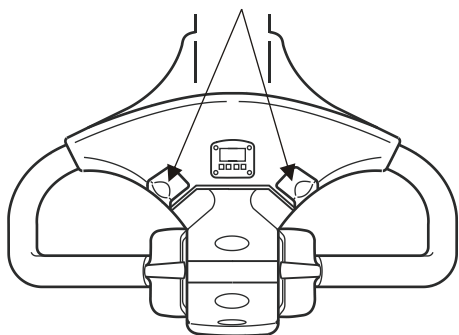
Als de rijregelaar wordt vrijgegeven, dan keert deze terug naar de neutrale stand en wordt de rijsnelheid van de truck automatisch beperkt. Als de rijregelaar in de omgekeerde richting wordt verplaatst, wordt een krachtigere beperking van de rijsnelheid van de truck verkregen, b.v. achteruit rijden.

6.9 Functie Click-2-Creep



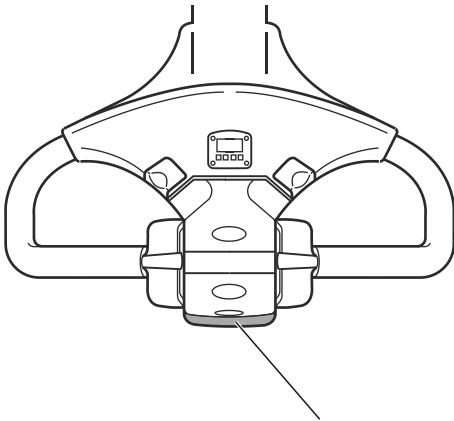
Deze functie wordt voornamelijk gebruikt in gebieden waar de ruimte beperkt is, aangezien het hiermee mogelijk is de rijsnelheid te verlagen en de vorken ook omhoog/omlaag te verplaatsen als de stuurhandgreep omhoog of omlaag gedraaid wordt.

6.10 Claxon



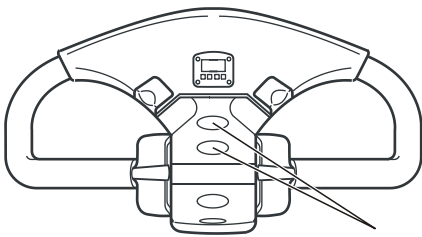
Zolang er op de knop wordt gedrukt, klinkt de claxon.

6.11 Schakelaar voor veiligheidsomkeerinrichting



Als u op deze schakelaar drukt, verandert de rijrichting van de truck in de richting van de vorken. Als de schakelaar wordt losgelaten, staat de truck stil.

6.12 Regelaar om de vorken te heffen en te laten zakken



De truck is uitgerust met een digitale regelaar voor het bedienen van de vorken.

7 Werken met de truck

7.1 Controles voor het starten

- ▶ Lees het hoofdstuk "Veilig gebruik" in zijn geheel door en wees er zeker van dat u de inhoud begrijpt voordat u de truck gebruikt.

Om de veiligheid te waarborgen, dient altijd een dagelijkse controle te worden uitgevoerd aan de hand van de onderstaande tabellen, aan het begin van de werkdag of de dienst.

- Meld beschadigingen en storingen altijd aan het management.
- Gebruik de truck nooit voordat beschadigingen en storingen verholpen zijn door een servicemonteur.

Voordat u de truck start

1. Chassis
Controleer op schade, verwijder vuil etc.
2. Vorkwagen
Controleer op schade, verwijder vuil, etc.
3. Wielen
Controleer op schade, verwijder olie, metaalslijpsel etc.
4. Hydraulisch systeem
Controleer of er olie gelekt is op de vloer. Neem contact op met een servicemonteur bij storingen of om olie bij te vullen.
5. Aandrijfeenheid
Controleer of er olie gelekt is op de vloer. Neem contact op met een servicemonteur bij storingen of om olie bij te vullen.
6. Noodstopchakelaar
Reset de noodstopchakelaar als deze is ingedrukt.

Na het starten van de truck

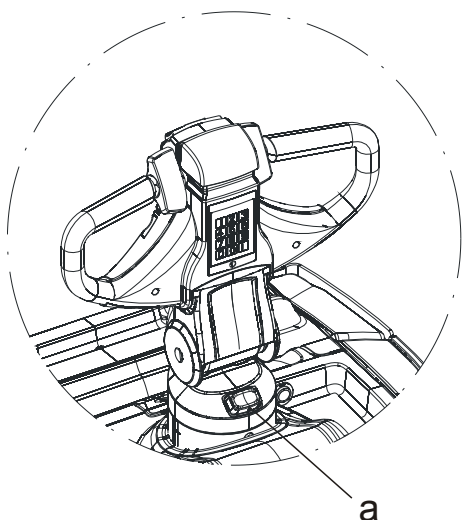
7. Batterijcapaciteit
Controleer of de batterij-indicator voldoende capaciteit aangeeft.

8. Bedrijfsuren
Controleer of er onderhoud verricht moet worden door de tijdmeter op het display af te lezen. Neem indien nodig contact op met een service-monteur.
9. Claxon
Controleer de werking door op de knop te drukken.
10. Bediening
Controleer de werking, achteruit/vooruit en dat deze terugkeert naar de neutrale stand wanneer losgelaten.
11. Bedrijfsrem
Controleer de werking door de stuurhandgreep naar beneden te bewegen bij traag rijden. Als de truck is uitgerust met vaste zijbeschermingen, wordt de werking daarvan gecontroleerd door de stuurhandgreep omhoog te bewegen terwijl traag wordt gereden.
12. Parkeerrem
Controleer de werking door de stuurhandgreep helemaal omhoog te zetten bij traag rijden en controleer dat de truck dan stopt.
13. Bediening voor het gebruik van de vorken
Probeer de vorken te heffen en te dalen.
14. Noodstopshakelaar
Rijd traag en controleer dat de truck stopt als u de noodstopshakelaar indrukt.
15. Stuur
Controleer de werking.
16. Schakelaar voor veiligheidsomkeerinrichting
Controleer dat de rijrichting van de truck wisselt in de richting van de vorken als u op de knop drukt.
17. Schakelaar zijbescherming
Controleer dat de zijbeschermingen kunnen worden opgeheven en neergelaten.

18. Platform en platformschakelaar (niet voor trucks met permanente zijbeschermingen)
Controleer dat het platform omhoog en omlaag kan worden gekanteld. Controleer dat de truck alleen beweegt wanneer het platform helemaal omhoog of helemaal omlaag is gebracht en u op het platform staat.
19. Veiligheidsverlichtingsrooster (alleen voor trucks met permanente zijbeschermingen)
Controleer dat het veiligheidsverlichtingsrooster voor de voeten werkt.

7.2 De bestuurdersomgeving instellen

7.2.1 Stuurhandgreep



a) Hoogte-instelschakelaar

De stuurhandgreep kan in drie verschillende posities worden ingesteld.

- Druk op de schakelaar om de gewenste hoogte in te stellen.

⚠ WAARSCHUWING Geen controle meer over de truck

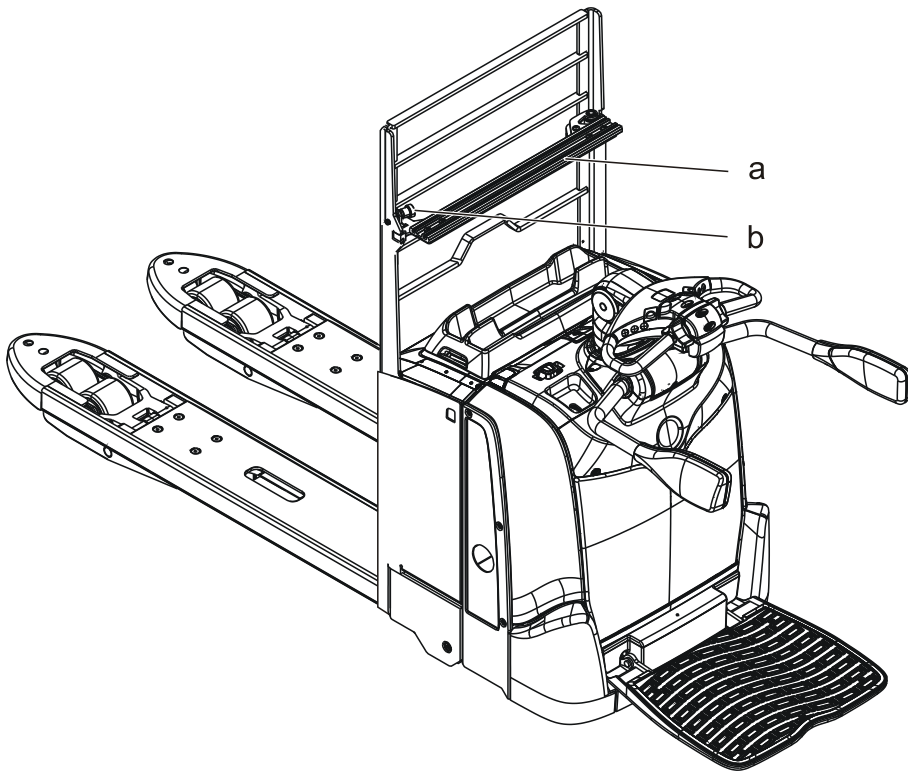
U kunt de controle over de truck verliezen als u hoogte van de stuurhandgreep verandert tijdens het rijden.

- Verander de stuurhandgreep alleen als de truck stilstaat.

7.2.2 E-bar om accessoires te bevestigen (optie)

⚠ WAARSCHUWING Accessoires installeren

- ▶ Om te voorkomen dat accessoires los komen te zitten en gevaar voor ongelukken uit te sluiten, mogen uitsluitend montagesteunen worden gebruikt die speciaal door de fabrikant zijn goedgekeurd voor het monteren van accessoires op de E-bar.
- ▶ Installeer accessoires nooit zodanig dat het zicht wordt beperkt of de veiligheidsfuncties van de truck (zoals de noodstopshakelaar, besturing, remmen of bedieningselementen) worden gehinderd.
- ▶ Controleer of alle bevestigingsschroeven stevig zijn aangedraaid, om ongelukken te voorkomen.
- ▶ Ga na of de ontgrendelhendel in de vergrendelde stand staat.



- a) E-bar
- b) Ontgrendelhendel

Een geïntegreerde universele bevestiging kan worden gebruikt om optionele uitrusting te monteren die nodig is aan boord van de truck.

- ▷ Gebruik voor elk accessoire de schroeven op de steunen om de accessoires op de meest comfortabele bedieningspositie aan te passen.

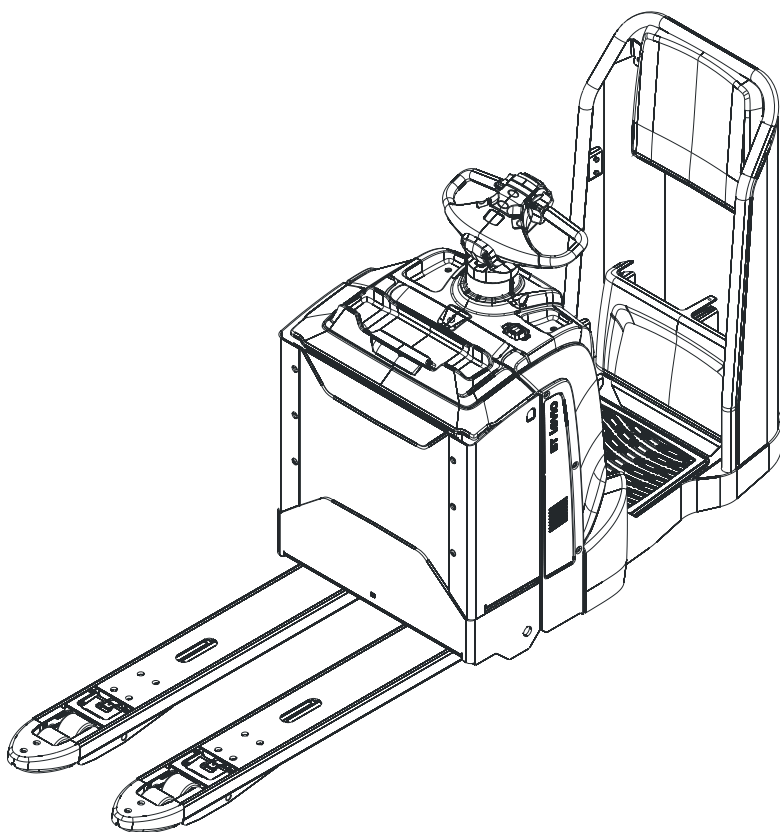
7.2.3 Platform - handmatig ingeklapt (optie)

Het platform blijft in de gedaalde positie wanneer de bestuurder van de truck stapt. Dit vergemakkelijkt het werken wanneer de bestuurder regelmatig op en van het platform moet stappen.

- ▷ Schop lichtjes tegen de onderkant van het platform om het in te klappen.

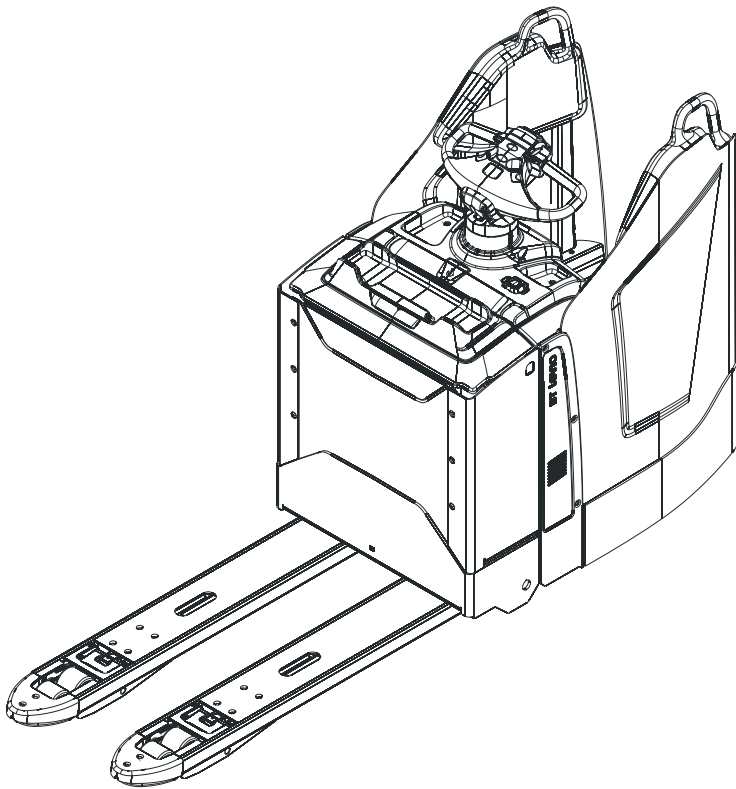
De truck kan alleen rijden als het platform is opgeklapt of als de bestuurder op het platform staat.

7.2.4 Vaste laststeun (optie)



Als de truck een vaste rugleuning heeft, mag hij alleen worden bestuurd wanneer de bediener op het platform staat.

7.2.5 Vaste zijbescherming (optie)



Als de truck vaste zijbeschermingen heeft, mag hij alleen worden bestuurd wanneer de bediener op het platform staat.

7.3 De truck starten

7.3.1 Inloggen met pincode

⚠ WAARSCHUWING Ongeoorloofd besturen

Er kan een ongeluk plaatsvinden en er kan een fout optreden in het logboek van de truck.

- ▶ Log altijd uit als u de truck verlaat.
- ▶ Voorkom automatisch uitloggen.
- ▶ Geef uw persoonlijke code nooit aan een ander persoon.

Om de truck te starten, moet de bestuurder inloggen met de persoonlijke pincode. De pincode kan alleen door een onderhoudsmonteur worden gewijzigd.

- ▶ Voer uw pincode in en druk op de groene knop (I) om de truck te starten.

Als u een verkeerde pincode invoert, gaat het rode lampje branden. Wanneer het lampje uitgaat, kunt u opnieuw beginnen.

7.3.2 Inloggen met een smartcard - Smart Access (optie)

⚠ WAARSCHUWING Ongeoorloofd besturen

Er kan een ongeluk plaatsvinden en er kan een fout optreden in het logboek van de truck.

- ▶ Log altijd uit als u de truck verlaat.
- ▶ Voorkom automatisch uitloggen.
- ▶ Geef uw persoonlijke kaart nooit aan een ander persoon.

Ga als volgt te werk om in te loggen:

1. Houd de kaart tegen de kaartlezer.

Een knipperend groen lampje bevestigt de geldigheid van de kaart. Als het rode lampje twee seconden gaat branden, is de kaart ongeldig.

2. Druk op de groene toets (I).

Het groene lampje gaat branden om te bevestigen dat u aangemeld bent.

7.3.3 Trucklogsysteem (Optie)

De taak van het truck log systeem is om de mate van gebruik van de truck-voorraad te verhogen, de veiligheid in de fabriek te verhogen en mogelijke trainingsbehoeften van de bestuurders die in de faciliteiten werken te benoemen. Schakel voor uw eigen en andermans veiligheid de truck uit wanneer deze niet actief wordt gebruikt.

7.4 De truck uitschakelen

⚠ WAARSCHUWING Ongeoorloofd besturen

Wanneer niet-geautoriseerd personeel de truck bestuurt, kan dit tot ongevallen leiden.

- ▶ Log altijd uit als u de truck verlaat.
- ▶ Voorkom automatisch uitloggen.

Schakel de truck altijd uit door uit te loggen wanneer u de truck verlaat.

- ▶ Om de truck uit te schakelen houdt u de rode knop (O) minstens 1 seconde ingedrukt.

Opmerking: Druk nooit op de rode knop (O) als u met de truck werkt.

Na het verstrijken van een vooraf ingestelde tijd van inactiviteit wordt u automatisch uitgelogd. Deze tijdsduur kan door een servicemonteur worden ingesteld.

7.5 Sturen

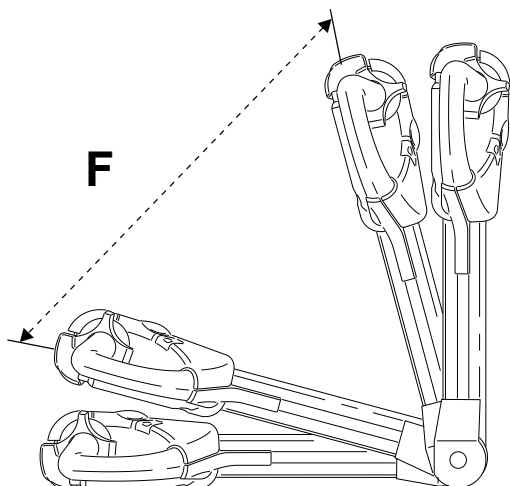
⚠ WAARSCHUWING Geen controle meer over de truck

U kunt door vette handen of schoenen de controle over de truck verliezen.

- ▶ Droog altijd uw handen en schoenen af voor u gaat rijden.
- ▶ Gebruik de stuurhandgreep om de truck te sturen.

Mocht de truck vast komen te zitten tegen een obstakel, gebruik dan niet meer kracht om te sturen dan bij het sturen onder normale omstandigheden. Als dit gebeurt, probeert u de truck los te sturen door voorzichtig vooruit en achteruit te rijden terwijl u de stuurhandgreep voorzichtig beweegt.

7.6 Rijden met de truck



1. Start de truck.
2. Beweeg de stuurhandgreep naar beneden in de rijpositie (F).
3. Selecteer de gewenste rijrichting; de parkeerrem wordt automatisch ontgrendeld.
4. Start rustig en accelereer langzaam totdat u de gewenste snelheid heeft bereikt.

7.6.1 Sloten voor beschermhekken (optie)

Wanneer de zijbeschermingen omhoog zijn en de bestuurder op het platform staat, kan de truck maximaal 10 km/u rijden (afhankelijk van het truckmodel). Wanneer de zijbeschermingen in de gedaalde positie zijn en de bestuurder op het platform staat, kan de truck maximaal 6 km/u rijden. **Opmerking:** Wanneer de zijbeschermingen omhoog zijn en de bestuurder niet op het platform staat, kan de truck niet bestuurd worden.

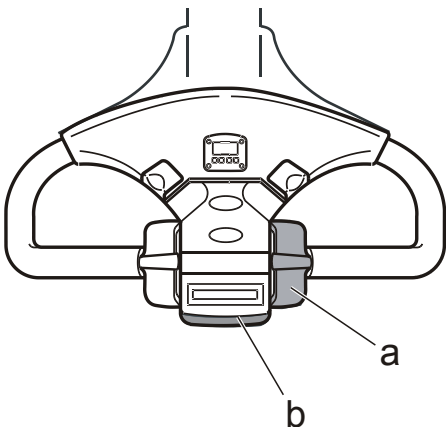
Maak eerst de vergrendeling los om de zijbeschermingen neer te laten.

- Hef de zijbeschermingen omhoog om de grendel los te maken, en breng ze daarna omlaag.

7.6.2 Verlaging rijnsnelheid - stuurhoek

De rijnsnelheid van de truck is afhankelijk van de stuurhoek van de stuurhandgreep.

7.6.3 Functie Click-2-Creep

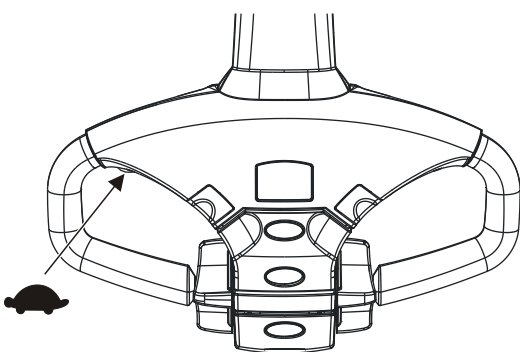


- a) Rijregelaar
 - b) Schakelaar voor veiligheidsomkeerinrichting
1. U kunt deze functie inschakelen door tweemaal kort na elkaar op de bediening te drukken, in voor- of achterwaartse rijrichting, terwijl de stuurhandgreep volledig omhoog staat (geremde stand). Tegelijkertijd verschijnt **SLO** op het display.
 2. De functie wordt uitgeschakeld door nogmaals twee keer kort na elkaar op de bediening te klikken, of door de schakelaar voor de veiligheidsomkeerinrichting te activeren.

De functie wordt eveneens uitgeschakeld als ze niet wordt gebruikt gedurende 10 seconden.

Opmerking: Als deze functie ingeschakeld is, kunt u in de truck rijden en de vorken heffen en dalen, ook als de stuurhandgreep in hoge positie staat.

7.6.4 Tijdelijke snelheidsverlaging/Knop "Kruipsnelheid" (optie)



De knop kan gebruikt worden om de snelheid van de truck tijdelijk te verlagen.

1. Druk één keer op de knop om de snelheid tijdelijk te verlagen.
"SLO" verschijnt op het display.
2. Bij de volgende druk op de knop gaat de snelheid terug naar de ingestelde standaardwaarde.

Opmerking: De snelheid wordt ingesteld in de fabriek, gelieve contact op te nemen met een servicemonteur om de snelheid bij te stellen.

7.6.5 Schoksensor (optie)

De schoksensor detecteert krachtige klappen of stoten en zet de truck stil als de klap te krachtig is. Er gebeuren verschillende dingen als de truck stopt:

- Er klinkt een geluidssignaal, eenmaal of elke 5 seconden,
- De maximale snelheid wordt gereduceerd tot kruipsnelheid,
- De heffunctie wordt geblokkeerd en
- Er verschijnt een foutsymbool.



Bepaalde truckmodellen geven ook een waarschuwing of foutcode weer. Deze vindt u in het hoofdstuk *Behandeling van een defecte truck*, pagina 69.

Afhankelijk van de parameterinstelling kan de truck op drie manieren worden gereset:

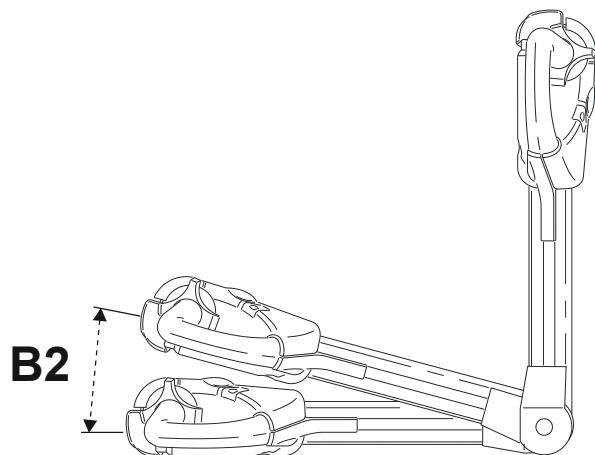
- inloggen met de gebruikelijke code,
- inloggen met een speciale resetcode of
- resetten via I_Site.

Ga als volgt te werk als de truck stilgezet is door de schoksensor:

1. Reset de truck volgens een van de bovengenoemde methodes.
2. Voer de controles uit volgens *Controles voor het starten*, pagina 38.

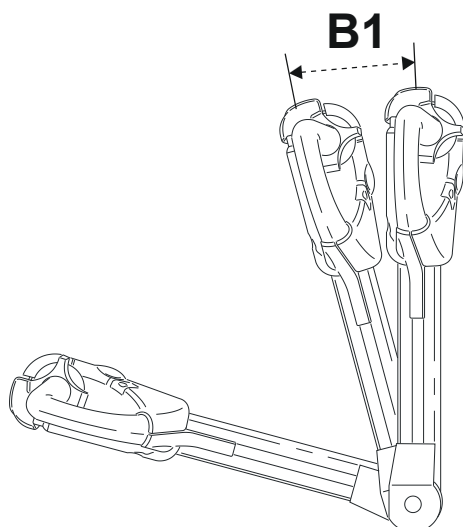
7.7 De truck stoppen

7.7.1 Remmen



- ▷ Rem door de stuurhandgreep omlaag naar de stand B2 te verplaatsen.

7.7.2 Remmen met permanente zijbeschermingen



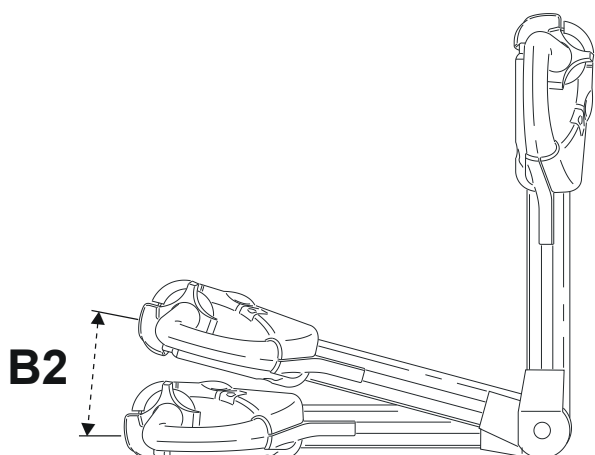
- ▷ Rem door de stuurhandgreep naar de stand (B1) te heffen.

7.7.3 Snelheidsbeperking

- ▷ Zet de bediening in de tegenovergestelde rijrichting om de snelheid te verlagen.

De truck is uitgerust met een automatische snelheidsbegrenzing die kan worden aangepast via bestuurdersparameters.

- ▷ Laat de bediening los zodat deze terugkeert in de neutrale positie.
- ▷ Stel de remkracht af aan de hand van de bediening.



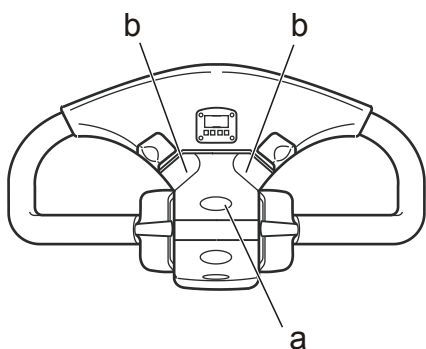
Normaliter wordt de stuurarm naar de onderste stand verplaatst om onder het rijden te remmen (B2).

Opmerking: Als de truck is uitgerust met vaste zijbeschermingen, is de normale positie om te remmen tijdens het rijden de bovenste positie van de stuurhandgreep. Zie Remmen met permanente zijbeschermingen.

7.8 Het behandelen van ladingen

Het gewicht van de lading dient binnen het voor de vorkheftruck toegestane hefvermogen te liggen. Zie het *Typeplaatje*, pagina 19 op de truck.

7.8.1 De vorken bedienen



- ▷ Druk op (a) om de vorken te heffen.
- ▷ Druk op (b) om de vorken te laten dalen.

Opmerking: De vorken kunnen niet worden neergelaten wanneer de truck is uitgeschakeld.

7.8.2 Ladingen ophalen

⚠ WAARSCHUWING Verlies van stabiliteit

Als een beladen pallet omhoog/omlaag wordt gebracht terwijl de truck nog in beweging is, kan de lading eraf vallen.

- ▶ Hef de lading niet wanneer de truck beweegt.
1. Verminder de snelheid en verplaats de vorken voorzichtig onder de lading.
 2. Hef de vorken zodat de lading los komt van het ondersteunende oppervlak. Niet tegelijkertijd rijden en de vorken heffen.
 3. Beweeg eerst langzaam en verhoog dan geleidelijk de snelheid.

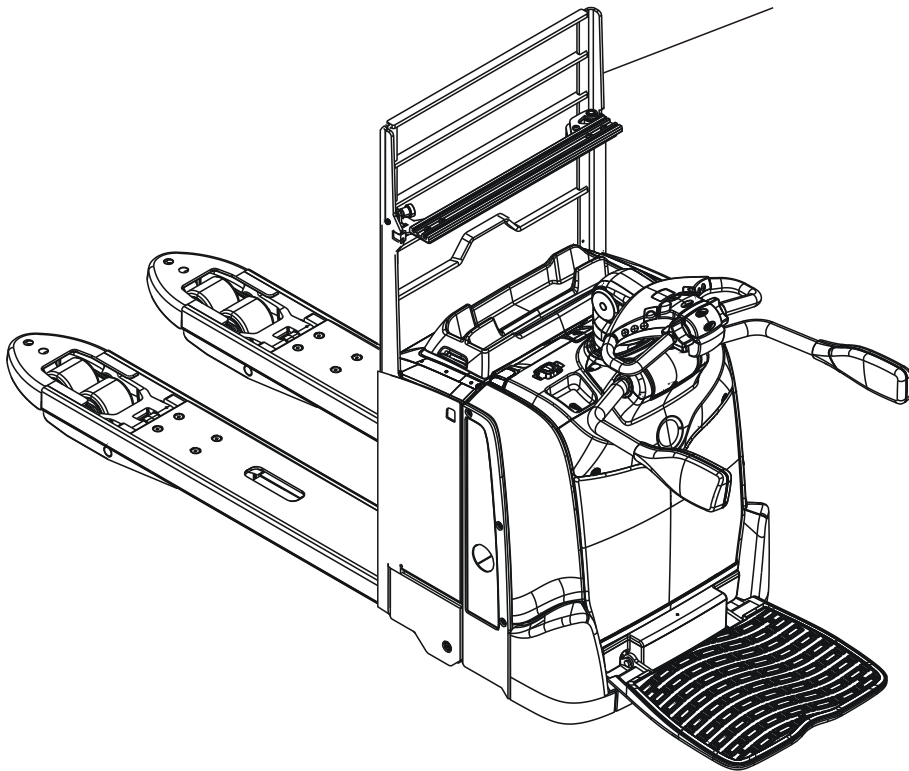
7.8.3 De lading plaatsen

⚠ WAARSCHUWING Verlies van stabiliteit

Als een beladen pallet omhoog/omlaag wordt gebracht terwijl de truck nog in beweging is, kan de lading eraf vallen.

- ▶ Hef de lading niet wanneer de truck beweegt.
1. Stop de truck en breng de vorken omlaag. Laat de lading niet dalen voordat de truck helemaal stilstaat.
Opmerking: Zet de lading nooit op zo neer dat ze het pad van de truck, nooduitgangen en dergelijke blokkeert.
 2. Beweeg de vorken voorzichtig.
 3. Beweeg eerst langzaam en verhoog dan geleidelijk de snelheid.

7.8.4 Lastrek (optie)



Het lastrek verhoogt de stabiliteit van de last wanneer er met hoge lasten wordt gewerkt.

7.9 Meeloopversie (aangepast voor de klant)

De truck kan worden geconfigureerd als meeloopversie.

Als uw truck een meeloopversie is, betekent het:

- Geen bestuurdersplatform
- Langere bestuurdershandgreep
- Geen beschermhekken
- Snelheid: max. 6 km/u

Opmerking: De meeloopversie is een versie voor de klant die alleen van toepassing is in bepaalde markten.

7.10 Truck parkeren

⚠ WAARSCHUWING Ongeoorloofd besturen

Wanneer niet-geautoriseerd personeel de truck bestuurt, kan dit tot ongevallen leiden.

- ▶ Laat een truck nooit besturen door niet-geautoriseerde personen.
1. Stop de truck en zet de stuurhandgreep vrij.
 2. Daal de vorken volledig tot de vloer.
 3. Hef de stuurhandgreep naar de stand (B1). De parkeerrem van de truck wordt automatisch ingeschakeld.
 4. Schakel de truck uit.

8 Batterij

8.1 Batterij - lood/zuur

8.1.1 Inleiding

De truck is ontworpen om te worden gevoed door een loodzuur tractiebatterij met een nominale spanning van 24 volt.

Gebruik alleen batterijen die zijn goedgekeurd door de fabrikant van de truck.

- ▶ Controleer of de batterij in de truck een tractiebatterij van 24 V is waarvan het minimum- en maximumgewicht overeenkomt met de gegevens op het typeplaatje.

8.1.2 Batterijonderhoud

Voer altijd een controle van de batterij uit voordat u deze gaat laden.

1. Ontkoppel de batterijconnectoren.
2. Spoel en droog de batterij af.

8.1.3 Batterij opladen

⚠ WAARSCHUWING Explosiegevaar

Tijdens het laden wordt altijd zgn. knalgas in de batterij gevormd. Kortsluiting, open vuur of vonken in de buurt van de batterij kunnen een explosie veroorzaken.

- ▶ Schakel altijd de laadstroom van de batterij uit **VOORDAT** de batterijconnector wordt ontkoppeld. Zorg voor een goede ventilatie; dit is met name van belang als een batterij in een afgesloten ruimte wordt geladen.

⚠ WAARSCHUWING Corrosief batterijzuur

- ▶ Draag steeds oogbescherming en beschermende handschoenen.
- ▶ Als er zuur op uw huid spat, was het er dan af met zeep en veel water.
- ▶ Als er zuur in uw ogen spat, was de ogen dan onmiddellijk met een oogdouche en roep medische bijstand in.

Gebruik een automatische batterijlader die geschikt is voor het laden van tractiebatterijen.

De lader heeft een automatische oplaadfunctie voor onderhoud voor een bepaalde periode nadat de hoofdoplaadperiode is voltooid. Hiermee wordt het risico op het overladen van de batterij voorkomen en hoeft de oplaadprocedure nog slechts een minimale periode te worden bewaakt.

De lader zal een minimale laadstroom leveren zoals onderstaande tabel laat zien:

Batterij (Ah)	Lader (A)
200 - 300	30 - 60
301 - 600	60 - 100

Voorafgaand aan het laden

1. Parkeer de truck in het daarvoor bestemde laadgebied.
2. Zorg dat de ventilatie boven de batterij door niets wordt belemmerd.
3. Schakel de truck uit.
4. Open het batterijdeksel.
5. Scheid de batterijstekkers.
6. Spoel en droog de batterij af.
7. Zorg ervoor dat de batterijlader is uitgeschakeld.
8. Sluit de batterijlader aan op de laadconnector van de batterij.
9. Start de lader.

Tijdens het laden

10. Controleer na een paar minuten of de lader de juiste lading aangeeft; zie de instructies in de handleiding van de fabrikant van de lader.

Na het laden

11. Controleer of de ampèremeter een onbeduidende of geen lezing aangeeft en of het laadlampje voor onderhoud, indien aanwezig, brandt.
12. Schakel de batterijlader uit.

13. Ontkoppel de stekker van de batterijlader van de laadstekker van de batterij.

⚠ WAARSCHUWING Gevaar voor kortsluiting

De binnenkant van de batterijpolen zou kunnen beschadigen en kortsluiting kunnen veroorzaken.

- ▶ Trek niet aan de kabels om ze los te koppelen van de lader.

14. Controleer het vloeistofpeil en vul indien nodig bij met gedestilleerd water. De vloeistof moet ongeveer 10 – 15 mm boven de celplaten staan. Neem contact op met een servicemonteur als een cel een bijzonder grote hoeveelheid elektrolyt heeft verbruikt.

15. Sluit de batterijconnector op de truck aan.

16. Maak het slot van het batterijluik los en sluit het batterijluik.

Opmerking: In verzegelde batterijen kan het vloeistofpeil niet worden gecontroleerd.

Zie voor gedetailleerde instructies de instructies van de batterijfabrikant.

8.1.4 Batterij vervangen

⚠ WAARSCHUWING Kans op verschuiving van het zwaartepunt

Een te laag accugewicht geeft een slechtere stabiliteit en remvermogen.

- ▶ Het batterijgewicht moet conform de informatie op het typeplaatje van de truck zijn.

- ▶ Vervang de batterij alleen voor een batterij met hetzelfde gewicht als de originele batterij. Het batterijgewicht beïnvloedt de stabiliteit en het remvermogen van de truck. Informatie over het laagst toegestane batterijgewicht staat op het typeplaatje van de truck.

⚠ WAARSCHUWING Vallende batterij

Bij het vervangen van een batterij kan deze wegglijden en vallen.

- ▶ Til de batterij altijd met een goedgekeurd hefmiddel op en gebruik een batterij-juk dat voor de batterij geschikt is.

⚠ WAARSCHUWING Vallende batterij

Bij een kantelende truck kan de batterij eruit vallen als de batterijhaak niet vast zit.

- ▶ Let erop dat de batterijhaak vast zit.

Opmerking: Als de truck is voorzien van een E-bar, moet deze helemaal naar de zijkant verplaatst worden voordat de batterij wordt vervangen.

1. Maak de ontgrendelhendel van de E-bar los.
2. Houd de stuurhandgreep omlaag en verplaats de E-bar naar de zijkant.

Opmerking: Als de truck is uitgerust met stuurbevestiging, moet de stuurhandgreep in de laagste stand worden gezet om de E-bar naar de zijkant te kunnen verplaatsen.

- ▶ Druk op de schakelaar voor hoogte-afstelling om de stuurhandgreep omlaag te brengen.

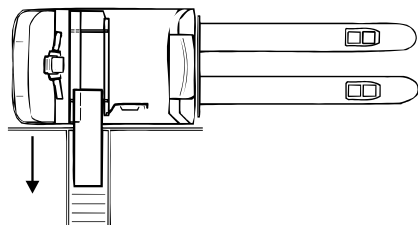
Ga als volgt te werk bij het vervangen van batterijen:

1. Schakel de truck uit.
2. Druk de noodknop in.
3. Open het paneel van de batterijruimte.
4. Ontkoppel de batterijconnector van de batterij.

Opmerking: Plaats de batterijstekker in de steun aan de korte zijde van de batterijlade.

5. Maak de batterijhaak los.
6. Til de batterij uit de truck met behulp van een goedgekeurd hijswerktuig en een geschikt batterij-juk.

7. Na het laden gebruikt u het batterij-juk om de batterij op te heffen en weer in de truck te plaatsen.
8. Als de truck een batterijvervangingstafel heeft:
Duw de ontladen batterij eruit en duw daarna de opgeladen batterij terug op zijn plaats.



9. Breng de batterijvergrendeling omlaag en zorg ervoor dat deze stevig is vastgemaakt.
10. Sluit de batterijstekker op de batterij aan.
11. Maak het slot van het batterijluik los en sluit het batterijluik.
12. Reset de noodstop-schakelaar.

8.1.5 Ingebouwde batterijlader (optie)

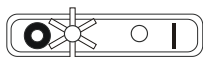
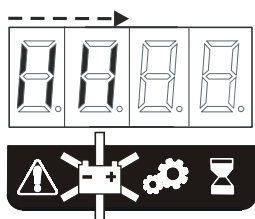
Geïntegreerde lader is standaard in de fabriek aangepast aan het type en het batterijformaat die toegestaan zijn voor de truck. Als de truck zonder batterij wordt geleverd, moeten de parameters worden ingesteld door de klant.

- ▷ Schakel voor het opladen de truck uit en koppel alle elektrische verbindingen op de truck los.
- ▷ Open het paneel van de batterijruimte.

Opmerking: Het batterijluik moet geopend zijn tijdens het laden. Sluit de plug van de lader aan op een stopcontact om het laden te starten. Onderbreek het laden niet tijdens hoofdladen of tijdens vereffening-laden.

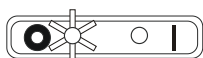
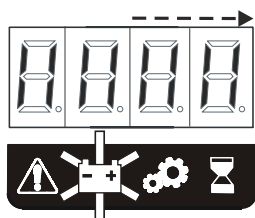
Wanneer de truck wordt opgeladen, staat het volgende op het display:

Hoofdladen



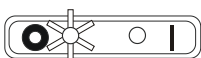
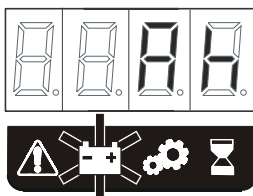
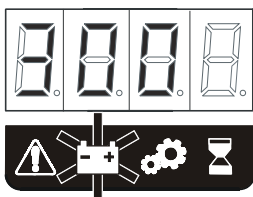
Op de tekendisplay verschijnen knipperende streepjes van links naar rechts terwijl de batterij wordt opgeladen. Het batterijsymbool en de rode led knipperen.

Vereffeningssladen



De vier streepjes links in het numerieke display blijven branden terwijl de vier streepjes aan de rechterkant van links naar rechts knipperen om het laadproces weer te geven. Het batterijsymbool en de rode led knipperen.

Laden voltooid



Het numerieke display wisselt af tussen weergave van de capaciteitswaarde en de beschikbare Ah-eenheden. Het batterijsymbool blijft branden en de rode led knippert.

- ▷ Verwijder de stekker uit het stopcontact en plaats deze terug in de steun in de batterijruimte. De rode led brandt.



- ▷ Sluit het deksel van de batterijruimte.
De truck is nu klaar voor gebruik.

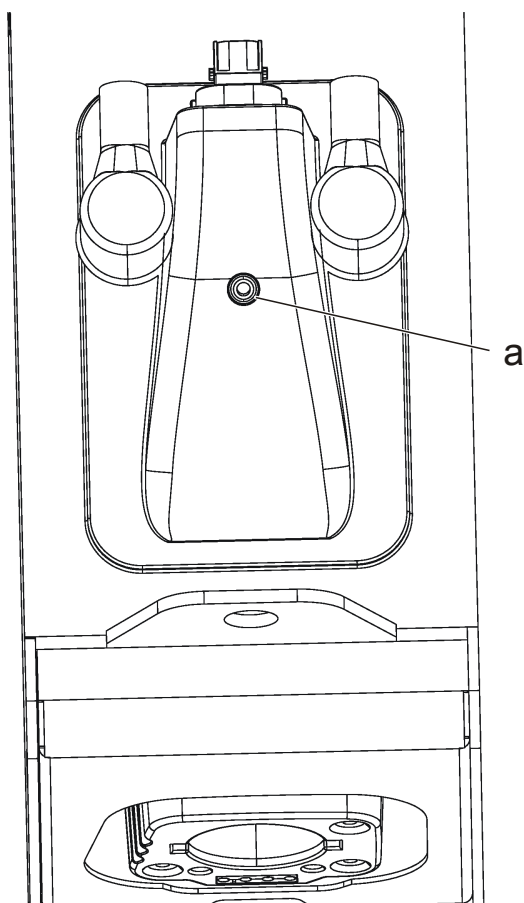
Wanneer zich een fout voordoet

Het foutsymbool brandt en de foutcode wordt weergegeven in het numerieke display. Voor de betekenis van de code, zie *Foutcodes*, pagina 69. De truck kan worden uitgeschakeld met de rode toets (O).

Opmerking: De truck kan niet worden gebruikt wanneer de stekker aangesloten is op het stopcontact.

8.2 Batterij - lithium-ion (optie)

8.2.1 Inleiding



- a) Indicator (de afbeelding is een voorbeeld, de indicator op uw batterij kan verschillend zijn).

De truck kan zijn uitgerust met een lithium-ionbatterij met een nominale spanning van 24 volt. Gebruik alleen batterijen die zijn goedgekeurd door de truckfabrikant.

- Zorg dat het minimum- en maximumgewicht, zoals vermeld op het batterijplaatje bij "gewicht inclusief contragewicht", overeenkomt met het typeplaatje van de truck.

Als de batterij een interne storing aangeeft, wordt er een waarschuwingscode weergegeven op het display van de truck. Het is ook mogelijk dat de batterij wordt uitgeschakeld en de truck zonder stroom komt te zitten. Zie *Foutcodes*, pagina 69 voor meer informatie.

De batterij heeft een indicator die de batterijstatus aangeeft. Zie voor gedetailleerde instructies de instructies van de batterijfabrikant.

Opmerking: De batterij hoeft nooit te worden vervangen.

8.2.2 Veiligheidsinstructies

⚠ WAARSCHUWING Gevaar voor kortsluiting

Explosie met grote kans op schade.

- ▶ Vermijd kortsluiting van de batterijpolen met metalen voorwerpen of andere geleidende materialen.
- ▶ Gebruik de batterij niet als deze beschadigd is. Neem contact op met een servicemonteur.
- ▶ Neem bij problemen met de batterij altijd contact op met een servicemonteur.
- ▶ Onderhoud aan de batterij mag alleen worden uitgevoerd door een opgeleide servicemonteur.
- ▶ Gebruik alleen de voorgeschreven lader.

Opmerking: de batterij kan alleen worden geladen met de voorgeschreven lader.

- ▶ Gebruik alleen de aangesloten kabels. Bestel vervangende kabels bij de fabrikant van de truck als ze beschadigd zijn.
- ▶ Open nooit de batterijlade.
- ▶ Ga nooit op de batterijlade staan.
- ▶ Plaats geen voorwerpen op de batterijlade
- ▶ Raak de polen niet aan. Plaats geen metalen voorwerpen in de batterijlade.
- ▶ Gebruik geen metalen voorwerpen (zoals staalborstels) om de contactoppervlakken te reinigen.
- ▶ Controleer dat er geen vreemde voorwerpen in de batterijstekker zitten voordat u de batterij aansluit.
- ▶ De batterij mag nooit worden afgespoeld of gewassen
- ▶ Stel de batterij niet bloot aan botsingen.
- ▶ Laad de batterij alleen in omgevingen die de juiste temperatuur hebben. Het aanbevolen temperatuurbereik moet tussen 5 °C en 30 °C liggen.

- ▷ Ingeval van brand moet de batterij worden gekoeld met grote hoeveelheden water. **Opmerking:** Dit wordt alleen uitgevoerd als het zonder gevaar voor het personeel kan worden uitgevoerd.
- ▷ Als u ontdekt dat er vuur of rook uit de truck komt tijdens het rijden, zet de truck dan uit en verlaat de gevarenzone.

Als u ontdek dat er vuur of rook uit de truck komt tijdens het opladen van de batterijen, zet de oplader dan uit of koppel deze los en verlaat de gevarenzone.

Opmerking: Bel steeds de brandweer bij brand en evacueer het gebouw.

8.2.3 Batterijonderhoud

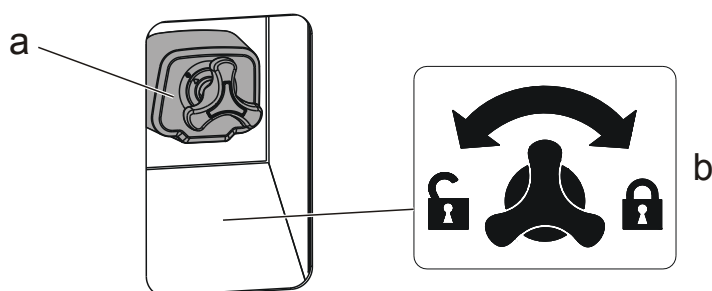
Raadpleeg de instructies van de fabrikant van de batterij voor informatie over onderhoud.

8.2.4 De batterij laden

- ▷ Gebruik alleen de voorgeschreven lader.
- ▷ Laad altijd de batterij wanneer de truck niet in gebruik is, zelfs tijdens kortere pauzes. De batterij wordt niet beschadigd door frequent en minimaal opladen.

Het is raadzaam de batterij aangesloten te houden op de lader wanneer de truck niet wordt gebruikt.

Zie voor verdere instructies de instructies van de fabrikant van de batterijlader en de batterij.



a) Batterijstekker

- b) Sticker met instructies over het aansluiten en loskoppelen van de batterijstekker.

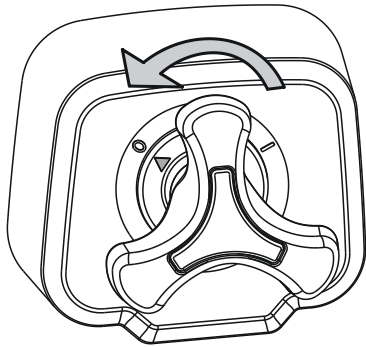
⚠ WAARSCHUWING Gevaar voor kortsluiting

De binnenkant van de batterijpolen zou kunnen beschadigen en kortsluiting kunnen veroorzaken.

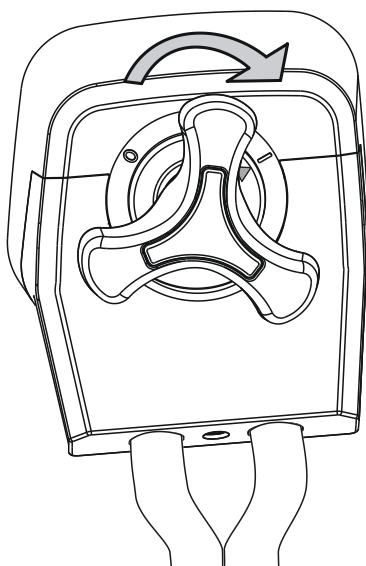
- ▶ Trek niet aan de kabels om ze los te koppelen van de lader.

Voorafgaand aan het laden

1. Parkeer de truck in het daarvoor bestemde laadgebied.
2. Schakel de truck uit.
3. Koppel de batterijstekker los van de batterij door de knop linksom naar 0 te draaien.



4. Zorg ervoor dat de lader is uitgeschakeld.
5. Sluit de batterijstekker aan op de batterij door de knop rechtsom naar 1 te draaien.

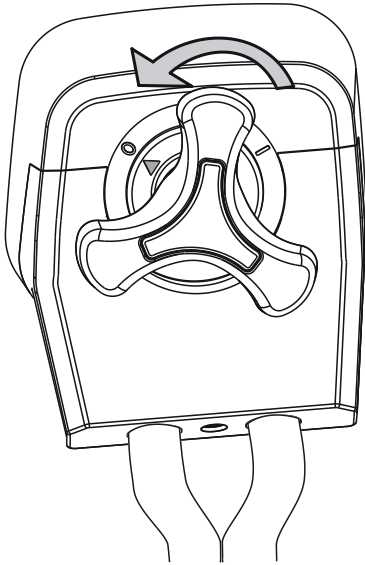


6. Controleer of het indicatielampje op de batterijlader brandt.
Zie voor gedetailleerde instructies de instructies van de fabrikant van de batterijlader.

Na het laden

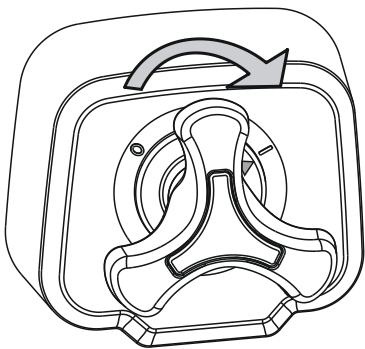
7. Schakel de batterijlader uit.
Opmerking: om onnodige slijtage te voorkomen, moet de batterijlader worden uitgeschakeld wanneer de batterijstekker wordt losgekoppeld.

8. Koppel de batterijstekker los van de batterij door de knop linksom naar 0 te draaien.



9. *OPMERKING* De batterijstekker kan beschadigd raken
Een batterijstekker die niet goed is bevestigd, kan beschadigd raken en/of kan een storing in de truck veroorzaken.
- ▶ Zorg dat de batterijstekker goed is bevestigd.

Sluit de batterijstekker aan op de batterij door de knop rechtsom naar 1 te draaien.



9 Onderhoud

9.1 Inleiding

- ▷ Zorg ervoor dat de truck regelmatig onderhoud krijgt, zoals opgegeven in *Periodiek onderhoud*, pagina 68. De veiligheid, het rendement en de verwachte levensduur van de truck zijn afhankelijk van de service en het onderhoud die de truck krijgt.
- ▷ Gebruik alleen door de truckfabrikant aanbevolen reserveonderdelen om onderhoud en reparatie uit te voeren, zie de lijst met reserveonderdelen van de truckfabrikant.

Toyota adviseert u om contact op te nemen met uw dichtstbijzijnde Toyota vertegenwoordiger om een service- en onderhoudscontract af te sluiten, zodat u er zeker van kunt zijn dat de truck zuinig en veilig werkt.

Alleen servicemonteurs die hiertoe zijn opgeleid mogen onderhoud en reparaties uitvoeren aan dit type truck.

Opmerking: Verwijder steeds de batterijstekker/kabels wanneer u servicewerkzaamheden aan de truck uitvoert.

Servicewerkzaamheden voor de bestuurder

- ▷ De bediener dient de dagelijkse controles uit te voeren aan de hand van de instructies in *Controles voor het starten*, pagina 38.

Onderhoud door servicemonteurs

- ▷ De bediener dient het onderhoud uit te voeren aan de hand van de instructies in *Periodiek onderhoud*, pagina 68. Alle onderhoudswerkzaamheden moeten worden gedocumenteerd in een onderhoudsrapport.

9.2 Reinigen en wassen

Om de levensduur van de truck te verlengen, moet deze iedere week schoongemaakt en gewassen worden.

- ▷ Ontkoppel de batterij voor u gaat wassen, door de batterijconnector los te trekken.

- ▷ Was het chassis, de vorken, etc. Gebruik indien nodig een ontvetter die verdund is tot een geschikte concentratie.
- ▷ Spoel loszittend vuil met lauw water weg.

Opmerking: als de truck is uitgerust met een lithium-ionbatterij, mag de batterij niet worden gewassen en mag er niets op de batterij worden gespat.

9.3 Periodiek onderhoud

Periodiek onderhoud moet door een onderhoudsmonteur op vooraf bepaalde tijdsintervallen worden uitgevoerd zoals weergegeven in onderstaand overzicht. Raadpleeg de Reparatiehandleiding voor gedetailleerde onderhoudsschema's.

1000 uur/12 maand

(om het even welke het eerst aan de beurt is)

Controleer het chassis, de vorkwagen, het platform, de aandrijfmotor, de aandrijfverbinding, de batterijvergrendeling, het voedingssysteem, de elektronica kaart, de wielen, de stuurhandgreep, de elektrische functies, de PowerTrak-functies, het hydraulische systeem en de hefcilinder.

Controleer en reinig de rem.

Reinig de aandrijfmotor en het voedingssysteem.

Oliewissel - aandrijfverbinding. Dit is de enige keer dat de olie moet worden ververs.

Ververs de olie en reinig de tank - hydraulisch systeem.

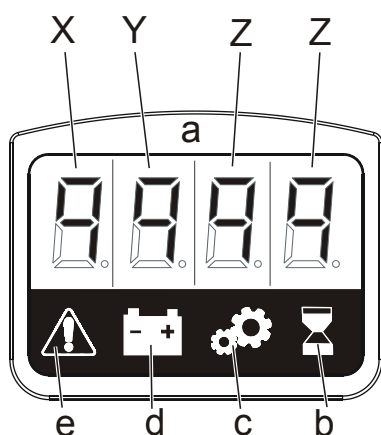
10 Behandeling van een defecte truck

10.1 Foutcodes

⚠ WAARSCHUWING Negeren van een foutindicatie

Veiligheid van de truck in gevaar.

- Neem altijd contact met een servicemonteur op voordat de truck opnieuw wordt gebruikt nadat een foutcode is weergegeven.



Als er een storing ontstaat, wordt er een foutcode in het numerieke veld (a) en tegelijkertijd gaat het symbool (e) branden.

De foutcode staat in het formaat XYZZ, waarbij X staat voor de betroffen functie, Y voor de ernst van de fout en ZZ voor de aard van de fout.

X: Functie of truckonderdeel dat bij de fout is betrokken. Zie tabel.

Y: Niveau. Naargelang de ernst van de fout zal de truck anders reageren. Zie tabel.

ZZ: Aard van de fout.

- Schakel de truck uit en probeer deze opnieuw te starten. Als dit niet werkt, dient u contact op te nemen met uw servicemonteur om de storing te verhelpen.

Codegroep (X)	Functie
1	Wordt niet gebruikt.
2	Hoofdsysteem
3	Aandrijfsysteem

Codegroep (X)	Functie
4	Hydraulisch systeem
5	Stuursysteem
6 - 7	Wordt niet gebruikt.
8	Optie

Niveau (Y)	Beschrijving	Resultaat
0	Waarschuwing	Ga voorzichtig te werk. Dit is voornamelijk een informatiecode die aangeeft dat sommige functies van de truck minder of helemaal niet functioneren.
1 - 2	Waarschuwing	De functies van de truck kunnen beperkt zijn.
3	Ernstige fout	De truck stopt.
4	Ernstige fout	De truck stopt.
5	Ernstige fout	De truck stopt.

10.1.1 Lijst met foutcodes

De onderstaande tabel bevat een beperkte lijst met foutcodes, samen met corrigerende handelingen. Gelieve contact op te nemen met een servicemonteur wanneer zich een andere storing voordoet.

nr.	Beschrijving	Actie
2:282	De platformsensor is langer dan 5 minuten geactiveerd zonder enige activiteit van de truck en de truck rijdt met kruipsnelheid.	Hanteringsfout - beweeg het platform omhoog en omlaag om de truck weer normaal te laten werken.
2:501	Lage batterijspanning - de truck stopt	Laad de batterij op.

nr.	Beschrijving	Actie
3.001	De bediening stond niet in de neutrale stand bij het opstarten	Zet de bediening in de neutrale stand
3.080	Onjuiste waarden van de temperatuursensoren	Neem contact op met een servicemonteur
3.081	Onjuiste waarden van de temperatuursensoren	Neem contact op met een servicemonteur
3:587	Hoge batterijspanning	Controleer de batterij. Neem indien nodig contact op met een servicemonteur.
3:589	Lage batterijspanning - de truck stopt	Laad de batterij op.
3:596	Temperatuur motorregeling te hoog - er kan niet met de truck worden gereden	Laat de truck afkoelen. Rijd minder intensief met de truck om te voorkomen dat deze fout opnieuw optreedt.
3:597	Motortemperatuur te hoog - er kan niet met de truck worden gereden	Laat de truck afkoelen. Rijd minder intensief met de truck om te voorkomen dat deze fout opnieuw optreedt.
4:001	Hef-/daalbesturing niet in neutrale stand bij het starten	Zet de hef-/daalbesturing in de neutrale stand en wacht vier seconden.
5.035	Temperatuurwaarschuwing	Neem contact op met een servicemonteur
5:135	Overbelaste stuurmotor - de truck rijdt met kruipsnelheid	Laat de truck afkoelen. Draai niet aan het stuur wanneer de truck stilstaat.
5:326	Temperatuurwaarschuwing - de truck stopt	Laat de truck afkoelen. Rijd minder intensief met de truck om te voorkomen dat deze fout opnieuw optreedt.

nr.	Beschrijving	Actie
8:001	De schoksensor heeft een klap geregistreerd of parameters 105 en 106 zijn te laag ingesteld - de truck rijdt tegen kruipsnelheid	Neem contact op met uw leidinggevende.

10.1.2 Foutcodelijst (lithium-ion)

De onderstaande tabel bevat een beperkte lijst met foutcodes, samen met corrigerende handelingen. Gelieve contact op te nemen met een servicemonteur wanneer zich een andere storing voordoet.

nr.	Beschrijving	Actie
8,130	CAN-communicatie batterij - de truck rijdt tegen kruipsnelheid en heffen is geblokkeerd	Neem contact op met een servicemonteur
8,131	Hoge batterijtemperatuur - de truck rijdt tegen kruipsnelheid en heffen is geblokkeerd	Laat de batterij afkoelen
8,132	Hoge batterijspanning - de truck rijdt tegen kruipsnelheid en heffen is geblokkeerd	Neem contact op met een servicemonteur
8,133	Lage batterijtemperatuur - de truck rijdt tegen kruipsnelheid en heffen is geblokkeerd	Verplaats de truck naar een warmere omgeving. Let erop dat de truck alleen met lage snelheden kan worden bestuurd.
8,134	Fout hardware batterij - de truck rijdt tegen kruipsnelheid en heffen is geblokkeerd	Neem contact op met een servicemonteur
8,135	Interne CAN-fout in batterij - de truck rijdt tegen kruipsnelheid en heffen is geblokkeerd	Neem contact op met een servicemonteur

nr.	Beschrijving	Actie
8,136	Overspanning in batterij - de truck rijdt tegen kruipsnelheid en heffen is geblokkeerd	Neem contact op met een servicemonteur
8,137	Deel van batterij uitgeschakeld - de truck rijdt tegen kruipsnelheid en heffen is geblokkeerd	Neem contact op met een servicemonteur
8,138	Onderspanning in batterij - de truck rijdt tegen kruipsnelheid en heffen is geblokkeerd	Laad de batterij op
8,140	Communicatiefout truck/batterij - de truck rijdt tegen kruipsnelheid en heffen is geblokkeerd	Neem contact op met een servicemonteur

10.2 Noodrijmodus

Indien de truck om wat voor reden dan ook stopt met werken en onbeweeglijk in de weg blijft staan, is het mogelijk de noodrijmodus te activeren en de truck te verplaatsen (max. 1,3 km/u).

1. Schakel de truck uit.
2. Voer uw pincode in zonder op de groene knop te drukken.
3. Druk op de claxonknop.
Op het display wordt "InFo" weergegeven.
4. Gebruik de bedieningselementen om naar "Ed" te bladeren.
5. Druk op de claxonknop om de noodrijstand te selecteren.
Alle lampen knipperen en "SLO" wordt weergegeven.

Het is mogelijk de truck te besturen, maar doe dit met extreme voorzichtigheid. Het is niet mogelijk noodremmen uit te voeren door de stuurhandgreep omhoog te brengen.

Als de truck op een helling staat, moet de noodrijmodus uiterst voorzichtig worden gebruikt. Wanneer er te veel gas wordt gegeven, kan de truck weggrollen. Versnel in de tegenovergestelde richting om de truck te stoppen.

Opmerking: Bij sommige storingen wordt de noodrijmodus geblokkeerd. U kunt dan geen informatie over de fout krijgen.

11 De truck transporteren

11.1 Heffen van de truck

⚠ WAARSCHUWING Gevaar voor kantelen

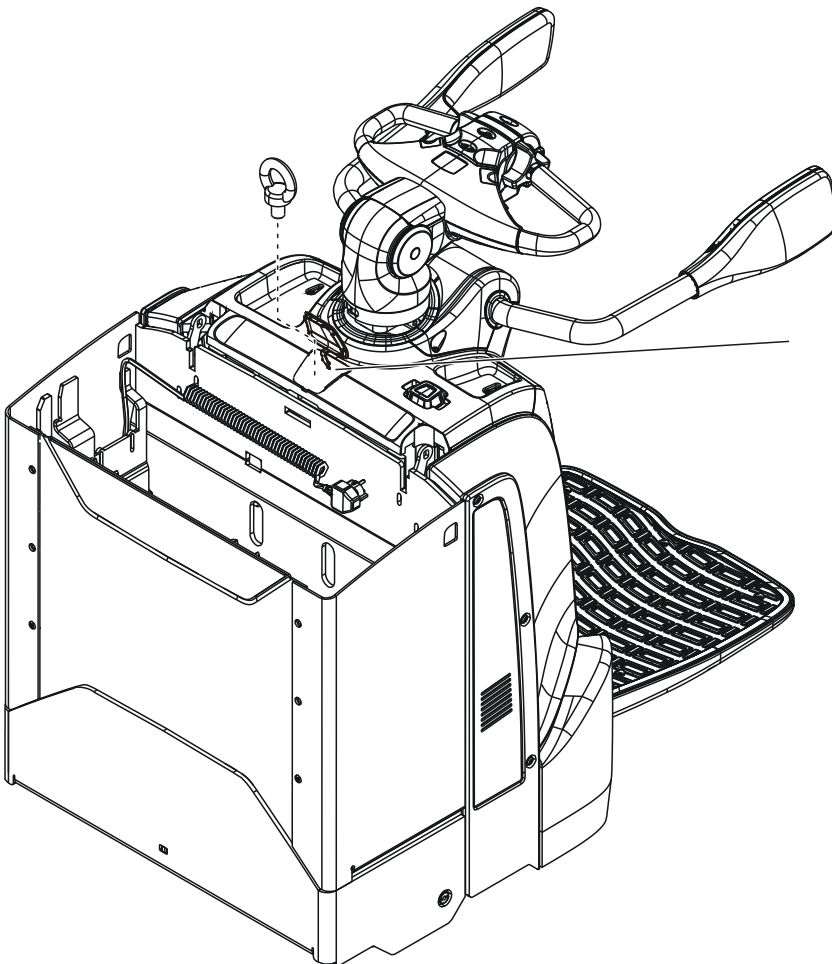
De truck kan kantelen als hij bij de verkeerde plaatsen wordt opgeheven.

- ▶ Til de truck altijd aan de aangeduide hijspunten op.

⚠ WAARSCHUWING Gevaar voor draaien

De truck kan beginnen te draaien wanneer deze aan het hefoog hangt.

- ▶ Zorg dat de truck niet kan draaien.



1. Verwijder altijd de lading voordat u de truck heft.
2. Open de kap gemarkeerd met een hefhaak.
3. Bevestig het hefoog.
4. Hef de truck omhoog met het hefoog.

11.2 Slepen en vervoeren van een defecte truck

⚠ WAARSCHUWING Persoonlijk letsel

De truck kan gaan rollen wanneer de parkeerrem is uitgeschakeld.

- ▶ Laat de truck nooit achter wanneer de parkeerrem is uitgeschakeld, tenzij u de wielen voldoende hebt geblokkeerd met wielkeggen.

Opmerking: Op de gesleepte truck moet altijd een bestuurder aanwezig zijn die kan sturen en de remmen kan bedienen terwijl de truck door een sleepwagen met sleepkabel wordt gesleept.

- ▶ Verwijder altijd de last voordat u de truck naar de werkplaats sleept of transporteert.

Ga als volgt te werk om de defecte truck te slepen of te transporteren:

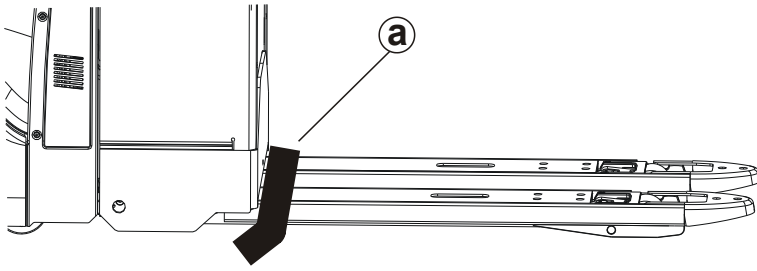
- ▶ Start de truck, zet de stuurarm in de rijstand en duw de truck met de hand.

Slepen met een trekker en een sleepwagen:

1. Hef de truck op de sleepwagen. Zie de instructies onder Een truck heffen.
2. Maak de truck vast aan de sleepwagen.
3. Rijd voorzichtig.
4. Hef de truck omhoog volgens de instructies in Een truck heffen.

11.3 Transporteren op een vrachtwagen of ander voertuig

Wanneer de truck getransporteerd wordt op een vrachtwagen of iets dergelijks, moet de truck goed vastgezet worden met riemen. Gebruik inzetstukken en schokabsorberend materiaal om schade aan de truck tijdens vastsjorren en transport te voorkomen.



a) Vastzetten met riemen

De onderstaande procedure gaat van start wanneer de truck op de plaats staat waar deze moet worden bevestigd.

Controleer dat de riemen sterk genoeg zijn om het gewicht van de truck tegen te houden.

1. Koppel de batterijstekker los.
2. Blokkeer de wielen van de truck met houten wielblokken.
3. Plaats beschermend materiaal tegen scherpe randen.
4. Leg de riemen over de vorken zoals te zien op de afbeelding.
5. Bevestig de riemen in toepasselijke hefogen of iets dergelijks.

Als de truck in een container wordt getransporteerd, moet deze omhoog worden geheven, zodat het aandrijf wiel vrijkomt van de vloer.

11.4 Een truck met lithium-ionbatterij lossen

Opmerking: Het volgende geldt alleen voor trucks met batterijen van het merk Alelion.

Bij het lossen van een truck met lithium-ionbatterij bij temperaturen onder het vriespunt, kan met de truck tussen de plaatsen van transport en levering worden gereden.

Bij temperaturen van 0°C of kouder wordt een foutcode weergegeven. De truck kan alleen tegen lage snelheid rijden.

Opmerking: Rijden is **alleen** toegestaan bij temperaturen tot **-25°C**. Bij temperaturen lager dan **-25°C** wordt de truck uitgeschakeld en kan er niet meer mee worden gereden.

12 Buitenbedrijfstelling en opslag

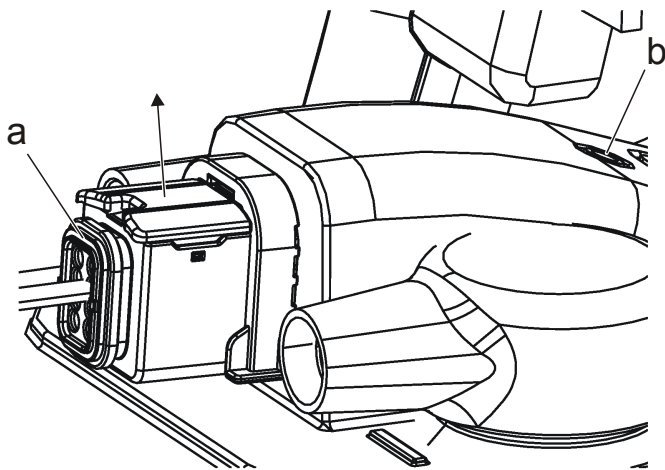
12.1 Bergen van de truck

Neem de volgende actie als de truck gedurende langere tijd buiten werking gesteld wordt:

Batterij - lood/zuur

- ▷ Laad de batterij volledig op en voer het reguliere onderhoud voor de batterij uit.
- ▷ Ontkoppel de batterijconnector wanneer de truck gedurende drie dagen of langer niet wordt gebruikt.
- ▷ Voor het onderhouden van de batterij dient deze iedere derde maand geladen te worden, tevens dient het niveau van de vloeistof gecontroleerd te worden.

Batterij - lithium-ion (optie)



a) CAN-connector

b) Indicatiescherm

Opmerking: De afbeelding is een voorbeeld, de indicator op uw batterij kan verschillend zijn.

- ▷ Laad de batterij helemaal op.
- ▷ Ontkoppel de batterijconnector van de batterij.
- ▷ Koppel de CAN-stekker los door de hendel omhoog te heffen (zie pijl in de afbeelding) en de stekker eruit te trekken.
- ▷ Controleer dat de indicator brandt/knippert. Zie de instructies van de fabrikant van de batterij.

Opmerking: Het bovenstaande is geldig wanneer de lithium-ionbatterij langer dan vier weken wordt opgeslagen.

Hydraulisch systeem

- ▷ Ververs de olie in het hydraulische systeem als u van plan bent de truck langer dan een jaar niet te gebruiken. Voor bijzonderheden over olie- en smeerspecificaties, zie de reparatiehandleiding.

Aandrijfeenheid

- ▷ Ondersteun de aandrijfeenheid van de truck om de belasting op het aandrijf wiel weg te nemen wanneer de truck langer dan een week wordt geborgen.

Ongelakte oppervlakken

- ▷ Smeer alle kettingen en mechanische onderdelen.
- ▷ Spuit kruipolie op de stekkers.

In stoffige of vieze omgevingen moet de truck worden afgedekt met een niet-condenserende doek, bijvoorbeeld van katoen.

12.2 Starten na een periode van berging

De volgende items moeten worden gecontroleerd als de truck langer dan drie maanden niet is gebruikt:

- ▷ Voer een dagelijkse controle uit. Zie *Controles voor het starten*, pagina 38.
- ▷ Oliepeil controleren.
- ▷ Smeer de mastkettingen (als de truck een mast heeft).
- ▷ Ververs de olie in het hydraulische systeem als u van plan bent de truck langer dan een jaar niet te gebruiken.

Trucks met lood/zuurbatterij

- ▷ Sluit de batterijstekker aan.

Trucks met lithium-ionbatterij (optie)

1. Sluit de CAN-aansluiting aan.

2. Wacht totdat de indicator groen wordt, zie de instructies van de fabrikant van de batterij.
3. Sluit de batterijstekker aan.

13 Recyclen en weggooien

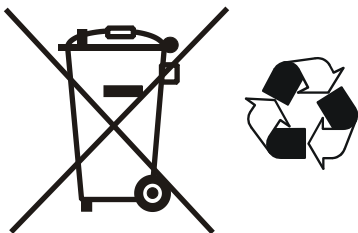
13.1 Weggooien van de batterij

Volgens de Europese Batterijrichtlijn (2006/66/EG) is de producent verantwoordelijk voor het weggooien van de batterij. Een versleten batterij moet worden teruggestuurd naar de fabrikant van de batterij (zie markeringen op de batterij) of een vertegenwoordiger van de fabrikant. Als u hulp nodig heeft bij het terugsturen van de batterij, neem dan contact op met uw plaatselijke truckdealer.

Het symbool van de afvalcontainer met een kruis erdoor betekent dat de batterij niet bij het gewone huisvuil mag worden weggegooid. Het merkteken met de chemische aanduiding geeft aan dat de batterij zware metalen bevat.

13.2 Milieu-impact van de batterij

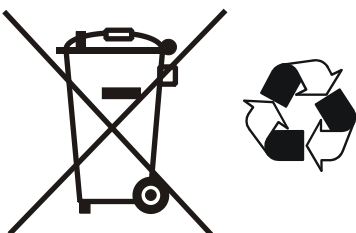
13.2.1 Batterij - lood/zuur



Pb, Hg, Cd

De stoffen waaruit bepaalde batterijen bestaan en die het meest schadelijk zijn voor de menselijke gezondheid en het milieu zijn de zware metalen kwik (Hg), cadmium (Cd) en lood (Pb).

13.2.2 Batterij - lithium-ion (optie)



Bij normaal gebruik hebben de stoffen in de batterijen een minimale impact op het milieu. Batterijen die defect zijn of waar op enige manier verkeerd mee omgegaan wordt, volgens de fabrikant van de batterij, zorgen ervoor dat er stoffen vrijkomen in het milieu of dat samenstellingen worden gevormd die schadelijk zijn voor de menselijke gezondheid en het milieu (inclusief dieren en planten).

13.3 Omgaan met olie

Er worden twee soorten olie in de truck gebruikt: hydraulische olie en olie in de aandrijfverbinding. Gebruikte olie moet worden weggeruimd als gevaarlijk afval en verwerkt door erkende ophalers.

Zelfs de oliefilters moeten apart als gevaarlijk afval worden behandeld.

13.4 Het slopen van de vrachtwagen

De vorkheftruck bestaat uit voor hergebruik geschikte onderdelen, zoals metaal en kunststof. Onderstaand treft u een lijst aan van de in het subsysteem van de vorkheftruck, gebruikte onderdelen.

Chassis	
Chassis	Staal
Aandrijfeenheid	Staal en gietijzer
Kabeldoorvoeren	Polyamide
Afwerking	Epoxy-polyester
Wielen	Polyurethaan en rubber
Plastic onderdelen in bestuurdersruimte	PC/PBT
Hydraulisch systeem	
Olietank	Polytheen
Hydraulische eenheid	Staal en aluminium
Slangen	Rubber en staal
Cilinders	Staal

Elektrisch systeem	
Kabels	Koperkernen met PVC-mantel
Elektronische printplaat	Circuitkaart, met versterkt en gelaagd glasvezel
Motoren	Staal en koper

14 Technische gegevens

14.1 Inleiding

Deze tabel bevat informatie over bepaalde technische gegevens voor standaardmodellen van trucks. Er kunnen verschillen zijn. De getallen in de tabel zijn afkomstig van VDI 2198.

Statische en dynamische tests zijn uitgevoerd volgens de toepasselijke delen in EN ISO 3691-1:2012 par. 5.2, 5.3. Voor de waarden die naar de normen zonder datum verwijzen, geldt de uitgave van de norm die gold tijdens de uitgiftedatum van de gebruiksaanwijzing.

De waarde voor trilling volledige carrosserie komt van tests volgens EN 13059 en is gemeten op één moment, en mag niet worden verward met de blootstelling aan trillingen volgens 2002/44/EG, de "Trillingsrichtlijn".

14.2 Truckgegevens

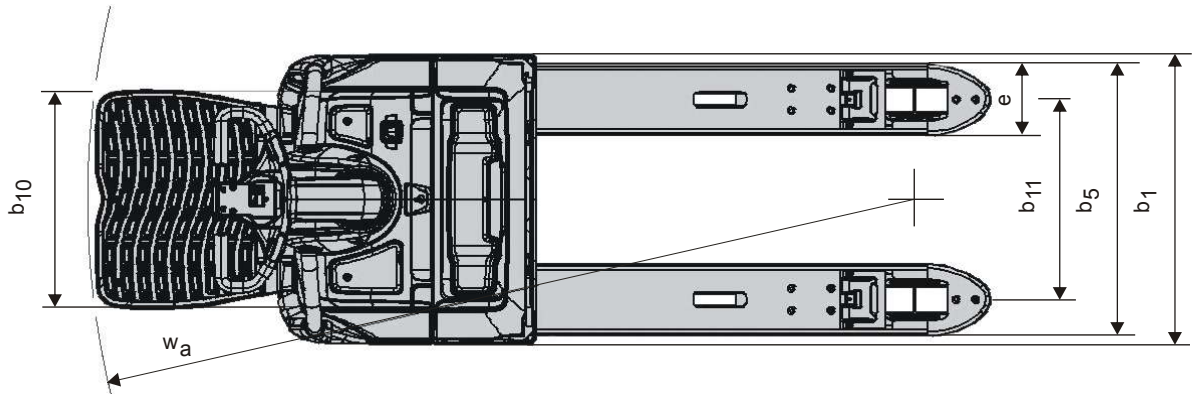
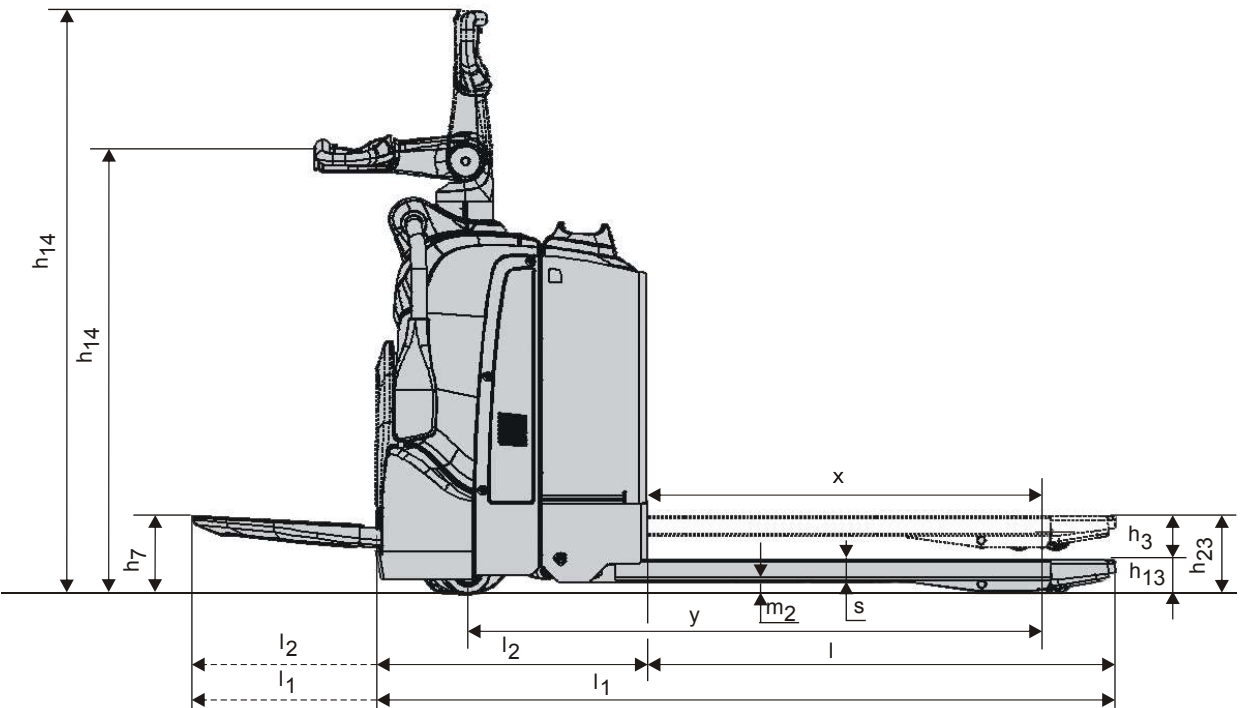
Specificaties					LPE200	LPE220	LPE250
Identificatie		Handelsmerk			Toyota	Toyota	Toyota
	1.2	Model			LPE200	LPE220	LPE250
	1.3	Aandrijfeenheid			Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch
	1.4	Aandrijfmodus			Staan/lopen	Staan/lopen	Staan/lopen
	1.5	Hefcapaciteit	Q	kg	2000	2200	2500
	1.6	Lastzwaartepuntafstand	c	mm	600	600	600
	1.8	Afstand, midden van steunpootwiel tot achterkant vork, vorken omhoog/omlaag	x	mm	913/957	913/957	913/957
	1.9	Wielbasis, vorken omhoog/omlaag	y	mm	1362/1406	1410/1454	1410/1545
Gewicht	2.1	Gewicht van de truck met batterij		kg	718	826	826
	2.2	Asdruk, belast, aandrijf-/zwenk-/vorkwielen		kg	466/585/1667	679/834/1513	641/911/1774
	2.3	Asdruk, onbelast, aandrijf-/zwenk-/vorkwielen		kg	184/294/140	389/311/126	389/311/126

Specificaties					LPE200	LPE220	LPE250
Wielen, chassis	3.1	Aandrijf-/zwenk-/vorkwielen			Vulkollan®/ Vulkollan®/ Vulkollan®	Vulkollan®/ Vulkollan®/ Vulkollan®	Vulkollan®/ Vulkollan®/ Vulkollan®
	3.2	Wielgrootte, vooraan		mm	Ø 230x70	Ø 250x75	Ø 250x75
	3.3	Wielgrootte, achteraan		mm	Ø 85x95	Ø 85x95	Ø 85x95
	3.4	Andere wielen		mm	Ø 125x50	Ø 125x50	Ø 150x54
	3.5	Wielen, aantal vooraan/achteraan (x= aandrijfwielen)			1x+2/2 of 4	1x+2/2 of 4	1x+2/2 of 4
	3.6	Spoorbreedte, vooraan	b ₁₀	mm	500	500	500
	3.7	Spoorbreedte, achteraan	b ₁₁	mm	370	370	370
Afmetingen	4.4	Hef	h ₃	mm	120	120	120
		Hefhoogte	h ₂₃	mm	205	205	205
	4.8	Platformhoogte	h ₇	mm	190	190	190
		Handmatige bediening	h ₁₄	mm	1100/1413	1100/1413	1100/1413
		Stuurbekrachtiging, bovenste positie	h ₁₄	mm	1201/1413	1201/1413	1201/1413
		Stuurbekrachtiging, onderste positie	h ₁₄	mm	1101/1313	1101/1313	1101/1313
	4.15	Hoogte, vorken laag	h ₁₃	mm	85	85	85
	4.19	Totale lengte	l ₁	mm	1816	1864	1864
	4.20	Lengte tot achterkant vork	l ₂	mm	666	714	714
	4.21	Totale breedte	b ₁	mm	730	730	730
	4.22	Afmetingen van de vork	s/e/l	mm	78/180/115 0	78/180/115 0	78/180/115 0
	4.25	Breedte over vorken	b ₅	mm	550	550	550
	4.32	Bodemvrijheid, midden wielbasis	m ₂	mm	30	30	30
	4.33	Vereisten pad voor palletgrootte 1000x1200, hanteren via lange zijde	A _{st}	mm	2430	2477	2477
	4.34	Vereisten pad voor palletgrootte 800x1200, hanteren via korte zijde	A _{st}	mm	2277	2324	2324
4.35	Draairadius, vorken omhoog	W _a	mm	1585	1632	1632	

Specificaties					LPE200	LPE220	LPE250
Prestaties	5.1	Snelheid met/zonder lading				-	-
		Handmatige bediening		km/u	8,0/8,0	7,5/10,0	7,0/12,5
		Stuurbeperking		km/u	8,0/8,0	9,0/10,0	11,0/12,5
	5.1	Rijsnelheid, Click-2-Creep		km/u	1,7	1,7	1,7
	5.2	Hefsnellheid met/zonder lading		m/s	0,06/0,08	0,06/0,08	0,06/0,08
	5.3	Daalsnelheid met/zonder lading		m/s	0,08/0,07	0,08/0,07	0,08/0,07
	5.8	Max. vermogen op helling, met/zonder lading		%	8/18	8/18	8,5/18
	5.9	Versnellingsstijd met/zonder last (0–10 m)		s	5,5	5,0	4,5
	5.10	Bedrijfsrem			Elektromagnetisch	Elektromagnetisch	Elektromagnetisch
	Elektrische motor	6.1	Aandrijfmotor S2 op 60 min		kW	2,5	2,5
6.2		Hefmotor S3 10%		kW	2,2	2,2	2,2
6.4		Batterijspanning, nominale capaciteit K_5		V/Ah	24/300	24/400	24/400
6.5		Batterijgewicht		kg	241	305	305
Overige	8.1	Type stuur eenheid			Variabele wisselstroom	Variabele wisselstroom	Variabele wisselstroom
	8.4	Geluidsdruk niveau, gemiddelde waarde boven tijd volgens EN 12053, foutmarge 4 dB		dB(A)	60	60	59
		Waarde vibratie volledige carrosserie volgens EN 13059 en EN 12096, foutmarge 30%		m/s ²	0,6	0,6	0,6

14.3 Truckafmetingen

De cijfers geven de buitenafmetingen van een truck in de standaarduitvoering aan.



15 Certificaten

15.1 Certificaat (Vorkheftruck)

CE/EU-conformiteitsverklaring

Hierbij

verklaren wij dat de machine:

Model:

Type:

Aangemelde instantie nr.: 0404* Cert. nr.: -

Serienummer:

Machineaanduiding: Industriële truck

Zoals beschreven in de bijgevoegde documentatie in overeenstemming is met:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG.
- De Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC) 2014/30/EU.

Overige informatie

De afdeling Ontwikkeling van het Bedrijf op bovengenoemd adres is geautoriseerd het Technische bestand samen te stellen voor de producten waarvoor dit certificaat geldt. Bij leveringen aan landen buiten de Europese Unie kunnen verschillen optreden met betrekking tot documentatievereisten in de lokale taal. * SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, S-750 07 Uppsala, Zweden Tel.: +46 10-516 64 00

Wijziging nr: _____

Plaats en datum van uitgifte Handtekening

(Bedrijf) (Toelichting handtekening)

Het Engelse origineel van deze CE/EU-conformiteitsverklaring wordt bij de truck geleverd.

15.2 Certificaat (Radiozender)

DECLARATION OF CONFORMITY

We, Cinterion Wireless Modules GmbH
St.-Martin-Str. 53
81669 München
Germany

Declare under our sole responsibility that the products

Cinterion Wireless Modules DHU (Data Handling Unit) – Type: L30960-*9000-A100; 252378-001
- suitable for 4-band GSM (900/1800/850/1900 MHz)/GPRS

to which this declaration relates, are in conformity with the following standards and/or other normative documents, by specific reference to the essential requirements of Article 3 of the Directive 1999/5/EC:

Radio	GCF-CC v.3.25.0 with ref. to 3GPP TS51.010-1 v.7.5.0 (03/2007) EN 301 419-1 v4.1.1 (04/2000) incl. EN 301 511 V9.0.2 (03/2003)
EMC	EN 301489-7 V1.3.1 (11/2005)
Health and Safety	EN 60950-1:2006; EN60529:1991+A1:2000

We hereby declare that all essential radio test suites have been carried out and that the above named product is in conformity to all the essential requirements of R&TTE Directive 1999/5/EC.

The conformity assessment procedure referred to in Article 10(5) and detailed in Annex IV of Directive 1999/5/EC has been followed with the involvement of the following Notified Body:

Eurofins ETS Products Services GmbH
Storkower Straße 38c
D-15526 Reichenwalde
Germany

Identification mark: 0681

The expert opinion of **Eurofins ETS Products Services GmbH** has been reflected in their document G0M20811-2086-C.

The technical documentation relevant to the above equipment will be held at:

Cinterion Wireless Modules GmbH
Technology
Siemensdamm 50
13629 Berlin, Germany

Mr. Marian Baran
Chief Technology Officer

Berlin, 23 February 2009

Förord	96
1 Om operatörsmanualen	97
1.1 Introduktion.....	97
1.2 Begrepp.....	97
1.3 Varningsnivåer och symboler.....	98
2 Säker användning	99
2.1 Användarens ansvar.....	99
2.2 Förarens ansvar.....	100
2.3 Körning och uppträdande vid körning.....	101
2.4 Hantering av last.....	102
2.5 Parkering av truck.....	102
2.6 Hantering av batteri.....	102
2.7 Andra faror och risker.....	103
2.8 Radiosändare (tillval).....	104
2.9 Brandsläckare (tillval).....	104
2.10 Truckmodifiering.....	104
3 Nödförfarande	106
3.1 Nödbrytare.....	106
3.2 Om trucken välter.....	106
4 Varnings- och informationsskyltar	107
4.1 Skyltplacering.....	107
4.2 Typskylt.....	108
4.3 Modifieringsskylt (M-plate).....	109
4.4 Radiosändare (tillval).....	109
4.5 Varningsskyltar, litiumjonbatteri (tillval).....	110
4.6 Förbudsskyltar, litiumjonbatteri (tillval).....	110
5 Introduktion	111
5.1 Presentation av trucken.....	111
5.2 Avsedd användning.....	111
5.3 Otillåten användning.....	111
5.4 Garanti.....	112
5.5 Huvudkomponenter.....	112

6 Reglage och instrument.....	114
6.1 Reglage och instrumentplacering.....	114
6.2 Manöverarm och bromsreglage.....	115
6.3 Display.....	116
6.4 Visa truckinformation.....	118
6.5 Parametrar.....	119
6.6 Knappsats.....	121
6.7 Kortläsare - Smart Access (tillval).....	121
6.8 Körreglage.....	122
6.9 Click-2-Creep funktion.....	123
6.10 Reglage för ljudsignal.....	123
6.11 Brytare för säkerhetsreversering.....	124
6.12 Reglage för lyft och sänkning av gafflarna.....	124
7 Arbeta med trucken.....	125
7.1 Kontroll före användning.....	125
7.2 Inställning av förarmiljö.....	127
7.3 Starta trucken.....	130
7.4 Stänga av trucken.....	131
7.5 Styrning.....	132
7.6 Köra trucken.....	132
7.7 Stanna trucken.....	135
7.8 Hantering av last.....	136
7.9 Gåvariant (kundanpassning).....	138
7.10 Parkering av trucken.....	139
8 Batteri.....	140
8.1 Batteri - bly/syra.....	140
8.2 Batteri - litiumjon (tillval).....	146
9 Underhåll.....	151
9.1 Introduktion.....	151
9.2 Rengöring och tvättning.....	151
9.3 Periodiskt underhåll.....	152
10 Hantering av defekt truck.....	153

10.1 Felkoder.....	153
10.2 Nödkörningsläge.....	157
11 Transport av truck.....	158
11.1 Lyft av truck.....	158
11.2 Bogsering och transport av defekt truck.....	159
11.3 Transport på lastbil eller andra fordon.....	159
11.4 Lossning av truck med litiumjonbatteri.....	160
12 Avställning och lagring.....	161
12.1 Avställning av truck.....	161
12.2 I drift efter avställning.....	162
13 Återvinning och skrotning.....	164
13.1 Skrotning av batteri.....	164
13.2 Batteriets miljöpåverkan.....	164
13.3 Hantering av olja.....	165
13.4 Skrotning av truck.....	165
14 Tekniska data.....	166
14.1 Introduktion.....	166
14.2 Truckdata.....	166
14.3 Truckdimensioner.....	168
15 Certifikat.....	170
15.1 Certifikat (Truck).....	170
15.2 Certifikat (Radiosändare).....	171

Förord

Vi gratulerar till att du har valt en Toyota-truck. Den är konstruerad för att göra ditt arbete effektivare, enklare och säkrare. Innan du börjar använda trucken är det dock av yttersta vikt att du lärt dig handha trucken på ett säkert sätt genom att noga läsa och förstå innehållet i den här manualen. Du måste även uppfylla kraven på utbildning och lokal behörighet innan du börjar använda trucken.

Manualen innehåller information om säkerhetsregler, hur du ska arbeta med trucken och hur du genom ett dagligt skötselschema håller trucken i ett gott skick. För det återkommande underhållet står vår kvalitetsinriktade serviceorganisation till ditt förfogande för att säkerställa en hög tillgänglighet under lång tid framöver.

För att göra innehållet tillgängligt ska manualen alltid medfölja trucken. Kopior av manualen går att beställa som reservdel.

Vi arbetar kontinuerligt med vidareutveckling av produkterna och förbehåller oss därför rätten till ändringar. Därmed kan inga anspråk ställas på grund av uppgifterna i manualen. Om något skulle vara oklart eller om du har andra frågor är du alltid välkommen att kontakta din lokala leverantör.

1 Om operatörsmanualen

1.1 Introduktion

I manualen ges varningar och anvisningar för att undvika tillbud eller olyckor. Var noga med att följa dessa anvisningar. Det är även din skyldighet att ha kunskap om och följa lokala säkerhetsbestämmelser. Om anvisningarna i den här manualen i något avseende skulle avvika från dessa bestämmelser, ska de lokala anvisningarna följas.

- ▷ Kontrollera att säkerhetsutrustning, skydd och säkerhetsbrytare fungerar innan du använder trucken. Säkerhetsutrustning får ej sättas ur funktion eller tas bort.
- ▷ Kontrollera att truckens informationsskyltar är läsbara. Lär dig innebörden av informations- och typskyltar, se *Varnings- och informationsskyltar*, sidan 107.
- ▷ Utför daglig kontroll enligt procedur i *Arbeta med trucken*, sidan 125. Se även till att underhåll utförs enligt anvisningar under *Periodiskt underhåll*, sidan 152 i *Underhåll*, sidan 151.

1.2 Begrepp

Nedan förklaras några av de begrepp som finns i manualen. Vi vill påpeka att det kan finnas andra betydelser av dessa begrepp i andra sammanhang, men i denna manual har vi definierat dem enligt nedan.

Användare

Användare är den fysiska eller juridiska person som ansvarar för trucken. Användaren kan hantera trucken själv eller ge någon annan (till exempel förare/operatör) i uppdrag att hantera trucken. I särskilda fall, till exempel vid uthyrning, är det användaren som har ansvaret för trucken enligt gällande avtal mellan ägaren och den som hanterar trucken.

Förare/Operatör

Föraren är den person som fysiskt kör och hanterar trucken. En operatör är den person som sköter en automatisk truck eller annan maskin.

Servicetekniker

En person som har utbildning att utföra service och underhåll på trucken.

1.3 Varningsnivåer och symboler

Följande tre varningsnivåer samt symboler används i manualen:

FARA

indikerar en farlig situation som – om den inte undviks – kommer att leda till dödlig eller allvarlig personskada.

VARNING

indikerar en farlig situation som – om den inte undviks – kan leda till dödlig eller allvarlig personskada.

OBS!

används i samband med handlingar som kan leda till materiella skador men inte personskador.

2 Säker användning

2.1 Användarens ansvar

Det är användaren som ansvarar för att;

- ▷ alla som hanterar trucken har läst och förstått den här manualen samt genomgått truckförarutbildning med godkänt resultat.
- ▷ trucken hanteras på ett säkert sätt för att inte äventyra sitt eget eller andra personers liv och hälsa.
- ▷ varningar och anvisningar som finns i denna manual följs.
- ▷ underhåll och service utförs i enlighet med föreskrivna intervall under avsnitt *Periodiskt underhåll*, sidan 152.

2.1.1 Inloggning i samband med leverans

2.1.1.1 Truck med pinkod

Under leverans har trucken en fyrsiffrig transportkod som indikeras av en transportdekal på knappsatsen.

- ▷ Tryck in pinkoden som anvisas på transportdekalen och avsluta med grön knapp (I) för att starta trucken.

Agera enligt följande när trucken levererats:

- ▷ Kontrollera att trucken är avstängd. Avlägsna och kassera sedan transportdekalen.
- ▷ Kontakta servicetekniker för att ändra pinkoden.

⚠ VARNING Obehörig körning

Eftersom transportkoden inte är unik kan obehöriga få tillgång till trucken.

- ▶ Ändra transportkoden till en unik pinkod när trucken levererats.

2.1.1.2 Truck med kortläsare - Smart Access (tillval)

Truckar utrustade med kortläsare levereras med transportkort.

- ▷ Håll kortet mot kortläsaren och tryck på grön knapp (I) medan den gröna lampan blinkar för att starta trucken.

Blinkande grön lampa bekräftar kortets giltighet. Om röd lampa lyser är kortet ogiltigt.

Agera enligt följande när trucken levererats:

- ▷ Avlägsna och kassera transportkortet.

⚠ VARNING Obehörig körning

Obehöriga kan få tillgång till trucken om transportkortet sitter kvar.

- ▶ Låt aldrig transportkortet följa med trucken efter leverans.

2.2 Förarens ansvar

- ▷ Innan du börjar använda trucken ska du ha genomgått en utbildning för trucktypen med godkänt resultat. Din lokala Toyota-representant kan erbjuda lämpliga kurser. Säkerställ även att du har lokalt tillstånd att köra trucken.
- ▷ Ta alltid reda på hur din specifika truck är konfigurerad innan du börjar använda den. Trucken kan vara utrustad med tillval och aktiverade/avaktiverade hjälpsystem vilka bör kännas till innan trucken används.
- ▷ Följ lokala säkerhetsbestämmelser och anvisningar för skyddsutrustning.
- ▷ Använd alltid skyddsskor vid arbete med trucken.
- ▷ Befinn dig inte eller låt inte någon annan befinna sig under upplyfta gafflar.
- ▷ Använd aldrig eventuellt laststöd som stege.
- ▷ Använd aldrig trucken om den har skador eller fel som påverkar säkerheten eller säker användning. Alla reparationer ska utföras av för ändamålet utbildad personal.
- ▷ Rapportera alltid olyckor som orsakat personskada eller materiell skada till arbetsledningen. Kontrollera truckens funktioner innan den åter används, se *Kontroll före användning*, sidan 125.

2.3 Körning och uppträdande vid körning

- ▷ Kör alltid trucken från den ordinarie förarplatsen.
- ▷ Kör inte med någon del av kroppen utanför truckens konturlinje.
- ▷ Kör aldrig trucken med oljiga händer eller oljiga skor.
- ▷ Ha inte lösa föremål eller smycken på dig när du arbetar med trucken.
- ▷ Kör alltid trucken på ett ansvars-kännande sätt och med full kontroll.
- ▷ Undvik plötsliga starter och inbromsningar samt svängar i hög hastighet.
- ▷ Var uppmärksam på annan personal och andra truckar liksom utskjutande delar från ställage, hyllor, väggar och tak. Var beredd att stanna!
- ▷ Ge ljudsignal vid omkörning och för att varna annan personal.
- ▷ Låt aldrig passagerare åka med på trucken.
- ▷ Kör trucken med minskad hastighet på lutande underlag. Kör rakt uppför eller nedför lutningen. Det är inte tillåtet att vända trucken i lutningen. Olastad truck ska köras med gafflarna riktade nedåt lutningen och lastad truck ska köras med gafflarna riktade uppåt lutningen.
- ▷ Kör med lasten baktill om den skymmer sikten eller låt någon dirigera dig.
- ▷ Minska hastigheten när sikten är begränsad.
- ▷ Minska hastigheten om underlaget är halt för att undvika att trucken sladdar eller tippar.
- ▷ Håll ett säkert avstånd till alla framförvarande fordon.
- ▷ Låt lastad truck få företräde i korsningar och trånga passager.
- ▷ Kör alltid på säkert avstånd från kanten på lastkajer och lastbryggor.
- ▷ Var uppmärksam på markerade riskområden.
- ▷ Innan du kör trucken över en lastbrygga, försäkra dig om att lastbryggan är säkert förankrad och har tillräcklig bärförmåga. Kör långsamt och försiktigt över lastbryggan med säkert avstånd till bryggans kant.

- ▷ Innan du kör trucken ombord på ett annat fordon ska du försäkra dig om att det andra fordonet står stadigt och är säkert bromsat.
- ▷ Innan du kör in i en hiss ska du försäkra dig om att hissen är godkänd för den totala belastningen (truckens, lastens plus förarens vikt). Kör in med lasten först. Tillåt ej andra personer att vara i hissen.

2.4 Hantering av last

- ▷ Hantera endast last som är inom truckens tillåtna lyftkapacitet enligt truckens typskylt.
- ▷ Gafflarnas längd/bredd ska vara anpassade till lastens utformning och dimension.
- ▷ Hantera endast last som är stabilt och säkert förankrad.
- ▷ Hantera långa och höga laster med särskild försiktighet.
- ▷ Placera lastens tyngdpunkt så nära truckens centrumlinje som möjligt.

2.5 Parkering av truck

- ▷ Utnyttja anvisad parkeringsplats om det finns.
- ▷ Parkera aldrig trucken:
 - på lutande underlag.
 - så att den hindrar trafik och arbeten eller blockerar nödutgångar.

2.6 Hantering av batteri

2.6.1 Batteri - bly/syra

⚠ VARNING Frätande syra

- ▶ Använd alltid skyddsglasögon och skyddshandskar
- ▶ Syrastänk på huden, tvätta med tvål och rikligt med vatten.
- ▶ Syrastänk i ögonen, tvätta omedelbart ögonen med ögondusch, kontakta läkare.

- ▷ Hantera batterier och dess anslutningar med försiktighet. Läs och följ noga instruktionerna för byte och laddning av batteri, se *Batteri - bly/syra*, sidan 140.
- ▷ Endast batterier som är godkända för truckar får användas (traktionsbatterier). Försäkra dig om att batteriets vikt överensstämmer med uppgifterna på typskylten, se *Typskylt*, sidan 108.
- ▷ Försäkra dig om att batteriet är fast förankrat i sitt utrymme.

2.6.2 Batteri - litiumjon (tillval)

- ▷ Hantera batterier och dess anslutningar med försiktighet. Läs och följ noga instruktionerna för laddning av batteri samt säkerhetsinstruktionerna, se *Batteri - litiumjon (tillval)*, sidan 146.
- ▷ Försäkra dig om att batteriet är fast förankrat i sitt utrymme.

2.7 Andra faror och risker

Trucken och dess komponenter motsvarar gällande säkerhetsbestämmelser, men även vid avsedd användning och trots att arbetet utförs omsorgsfullt och enligt gällande normer och föreskrifter kan vissa risker vid hantering av trucken inte helt uteslutas. Sådana risker kan vara:

- Halka på grund av oljeläckage eller spill av smörjmedel.
- Oaktsamhet vid exempelvis lastkajer, skymd sikt eller trånga utrymmen.
- Dåligt förankrade lastbryggor eller underlag med otillräcklig bärighet.
- Vårdslös körning som får trucken att tippa.
- Last som ramlar av på grund av dålig förankring eller packning.
- Otillräcklig uppmärksamhet på personal och andra truckar i närheten. Personer som vistas inom truckens arbetsområde måste informeras om risker som kan uppstå.
- Dålig sikt på grund av otillräcklig eller felaktig belysning. Trucken får endast användas i områden som är belysta så att maskinen i alla situationer kan framföras på ett säkert sätt med hänsyn till god uppsikt av personer, material och omgivning. Om trucken ska framföras i områden med bristfällig belysning måste kompletterande utrustning användas.
- Säkerhetsföreskrifter har inte följts.

2.8 Radiosändare (tillval)

⚠ VARNING Störningsrisk

- ▶ Kör aldrig i närheten av medicinsk utrustning när trucken är utrustad med en radiosändare.

2.9 Brandsläckare (tillval)

- ▶ Läs igenom instruktionerna på brandsläckaren noga så att du vet hur du ska använda den och vilka kontroller du ska göra.
- ▶ Håll brandsläckaren ren så att instruktionerna går att läsa.
- ▶ Ladda om brandsläckaren omedelbart efter användning. Kontakta auktoriserat serviceföretag.

Brandsläckaren ska kontrolleras av utbildad serviceman med intervall som står angivet i instruktionerna.

2.9.1 Eftermontage av brandsläckare

Vid eftermontage kontakta servicetekniker. Brandsläckaren ska monteras på E-baren, stående eller liggande.

2.10 Truckmodifiering

Endast godkänd modifiering av trucken är tillåten. Inga ändringar av trucken, som till exempel kan påverka kapacitet, stabilitet eller säkerhetskrav på trucken, får göras utan föregående skriftligt godkännande från trucktillverkaren, dennes representant, eller dennes efterträdare.

Endast om tillverkaren inte längre finns kvar och efterträdare saknas får användaren av trucken ordna med modifiering under förutsättning att användaren;

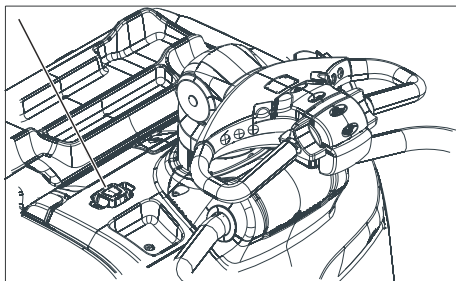
- ser till att en fackman med expertis inom industritruckar och deras säkerhet konstruerar, testar och implementerar modifieringen,
- arkiverar dokumentation av konstruktion, tester och implementation av modifieringen,
- godkänner och gör tillämpliga ändringar av kapacitetsskylten, dekaler, markeringar och manualer

samt

- fäster en permanent och väl synlig skylt på trucken där det framgår hur trucken har modifierats, tillsammans med datumet för modifiering och namn och adress till företaget som utförde arbetet.

3 Nödförfarande

3.1 Nödbrytare



- ▷ Tryck ner nödbrytaren för att bryta strömmen och stanna trucken.
- ▷ Återställ nödbrytaren genom att dra den uppåt.

Trucken måste startas om efter att nödbrytaren återställts.

3.2 Om trucken välter

Trucken är stabil så länge den används enligt instruktionerna i den här manualen.

Om trucken välter, agera i enlighet med vad du lärde dig för aktuell trucktyp under truckförarutbildningen.

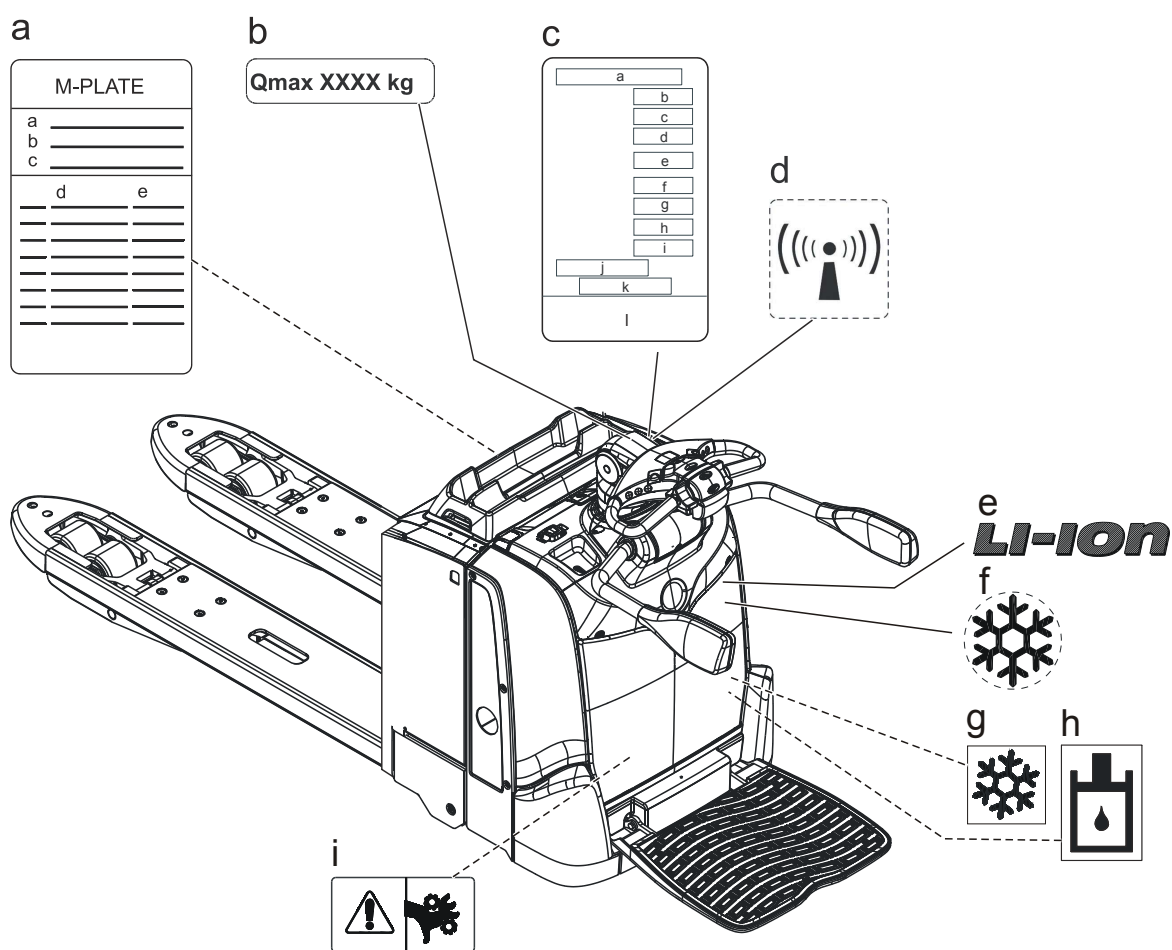
4 Varnings- och informationsskyltar

4.1 Skyltplacering

⚠ VARNING Oläsbara varnings- och informationsskyltar

Varnings- och informationsskyltar på trucken innehåller viktig information om trucken och personlig säkerhet. Om en varnings- och informationsskylt saknas finns risk för fara. Skyltarna måste alltid vara läsbara.

- Ersätt trasiga eller saknade varnings- och informationsskyltar.



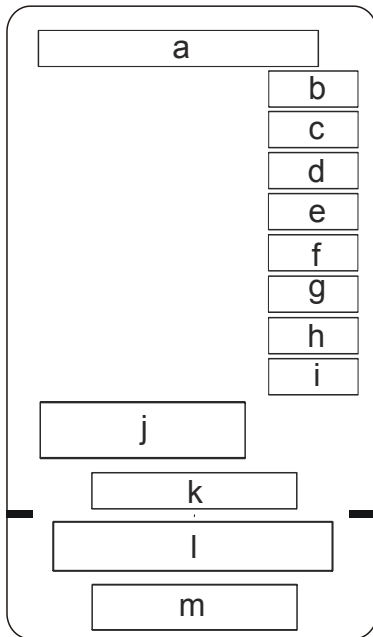
Bilden visar placering och betydelse av skyltar på trucken.

- Modifieringsskylt (gäller endast kund- eller applikationsanpassade truckar)
- Maxkapacitet
- Typskylt
- Radiosändare (tillval)
- Trucken är försedd med litiumjonbatteri (tillval)

4 Varnings- och informationsskyltar

- f) Anpassad för fryshusmiljö (tillval)
- g) Hydrauloljepåfyllning fryshus (tillval)
- h) Hydrauloljepåfyllning
- i) Klämrisk

4.2 Typskylt



- a) Industritruck - maskintyp
- b) Typ - truckens modellbeteckning
- c) Nr - truckens unika maskinnummer
- d) Tillverkningsår
- e) Klassad lyftförmåga gafflar - högsta tillåtna last på gafflarna
- f) Vikt utan batteri
- g) Batterivikt max - högsta tillåtna batterivikt
- h) Batterivikt min - lägsta tillåtna batterivikt
- i) Batterispänning
- j) Batterityp (endast ANSI)
- k) Tillverkarens adress
- l) Tilläggsinformation (endast ANSI)
- m) Streckkod - information för servicetekniker

4.3 Modifieringsskylt (M-plate)

M-PLATE		
a	_____	
b	_____	
c	_____	
	d	e
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

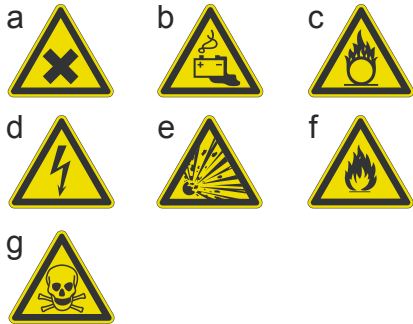
- a) Truckmodell
- b) Det specifika serienumret för din truck
- c) Tillverkningsår
- d) Modifieringsnummer
- e) Datum för modifieringen

4.4 Radiosändare (tillval)



Symbolen visar att trucken är försedd med radiosändare för trådlös uppkoppling till Toyota I-site.

4.5 Varningskyltar, litiumjonbatteri (tillval)



a) Hälsoskadliga ämnen

Vid normal användning behöver inte skyddskläder användas. Vid läcka-ge eller spricka rekommenderas gummihandskar.

b) Undvik kortslutning

c) Oxiderande ämnen

d) Livsfarlig spänning

e) Explosiva ämnen

f) Brandfarliga ämnen

Använd brandsläckare av klass D, kolsyresläckare, släckare med torrt släckmedel.

g) Varning giftiga ämnen

Notera: Alla exempel på skyltarna ovan behöver inte finnas på just ditt batteri.

4.6 Förbudsskyltar, litiumjonbatteri (tillval)



a) Får ej utsättas för vatten

b) Eldningsförbud

Utsätt aldrig batteriet för höga temperaturer. För detaljerade anvisningar se batteritillverkarens instruktioner.

c) Rökning/öppen eld förbjuden

Notera: Alla exempel på skyltarna ovan behöver inte finnas på just ditt batteri.

5 Introduktion

5.1 Presentation av trucken

Trucken är en låglyftande batteridriven stödbenstruck utrustad med manövrarm för alternativ manövrering: stående på åkplattformen eller gående.

Modellbeteckning, tillverkningsnummer, kapacitet, vikt och batterispecifikationer framgår av typskylten.

5.2 Avsedd användning

Trucken är konstruerad att användas för hantering av gods i väderskyddad miljö. Av tillverkaren rekommenderad omgivningstemperatur vid kontinuerlig drift är mellan 0 °C och +40 °C. Lägsta kortvariga temperatur är -10 °C. För kontinuerlig användning i omgivningstemperatur mellan 0 °C och -30 °C ska trucken vara särskilt anpassad för detta.

Notera: Om trucken är utrustad med litiumjonbatteri (tillval) är rekommenderad omgivningstemperatur vid kontinuerlig drift mellan +2 °C och +40 °C. Truck med litiumjonbatteri bör aldrig ens kortvarigt vistas i utrymmen med lägre temperaturer än +2 °C.

Trucken får endast användas på ett hårt och jämnt underlag, till exempel betong eller asfalt.

För att få använda trucken ska du ha genomgått förarutbildning på den här trucktypen. Det kan även krävas att du har tillstånd att köra trucken inom området.

5.3 Otillåten användning

Trucken får ej användas i följande tillämpningar om den inte är särskilt anpassad för denna:

- Miljöer som innehåller damm eller gaser som kan orsaka brand eller explosion.
- Miljöer som är korrosiva.
- Som dragtruck av vagnar eller andra truckar.
- Transport eller lyft av passagerare.

5 Introduktion

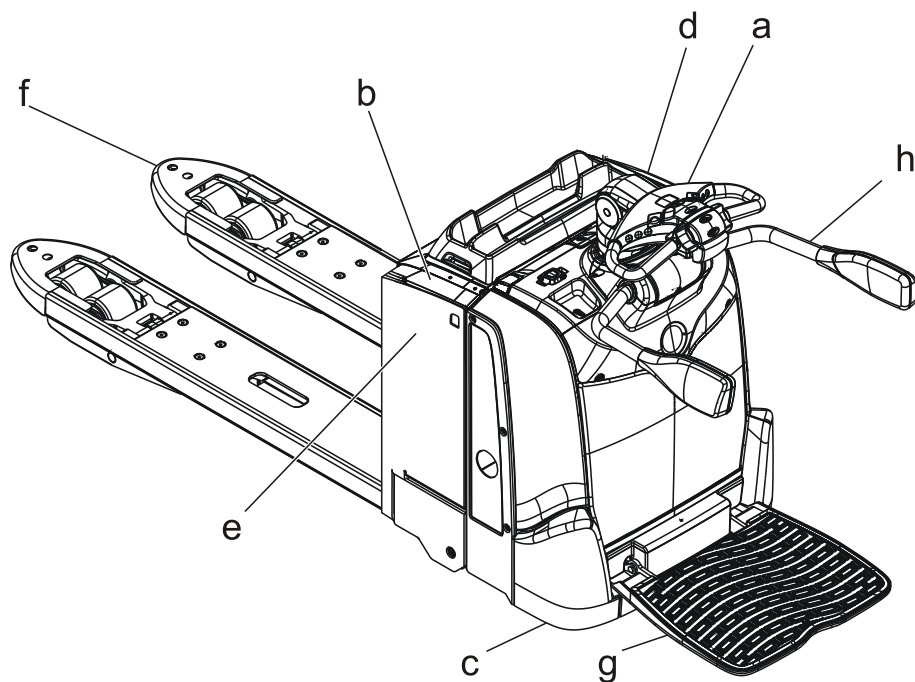
- Körning på ojämnt golv eller golv med otillräcklig bärighet. Se truckens typskylt och tekniska data i slutet av den här manualen för vikter och hjultryck.

Trucken får ej användas om den har skador eller fel som påverkar säkerheten eller säker användning, och ej heller om den har reparerats, modifierats eller justerats utan att det godkänts av tillverkaren.

5.4 Garanti

Med varje fabrikslevererad truck ingår en produktgaranti enligt separat specifikation. Garantin gäller under förutsättning att daglig kontroll, underhållsarbete och service utförs enligt angivna serviceintervall i operatörsmanualen och reparationsmanualen av förare, användare respektive servicetekniker. Utföraren ska ha relevant utbildning för uppgiften. Endast av tillverkaren rekommenderade reservdelar får användas.

5.5 Huvudkomponenter

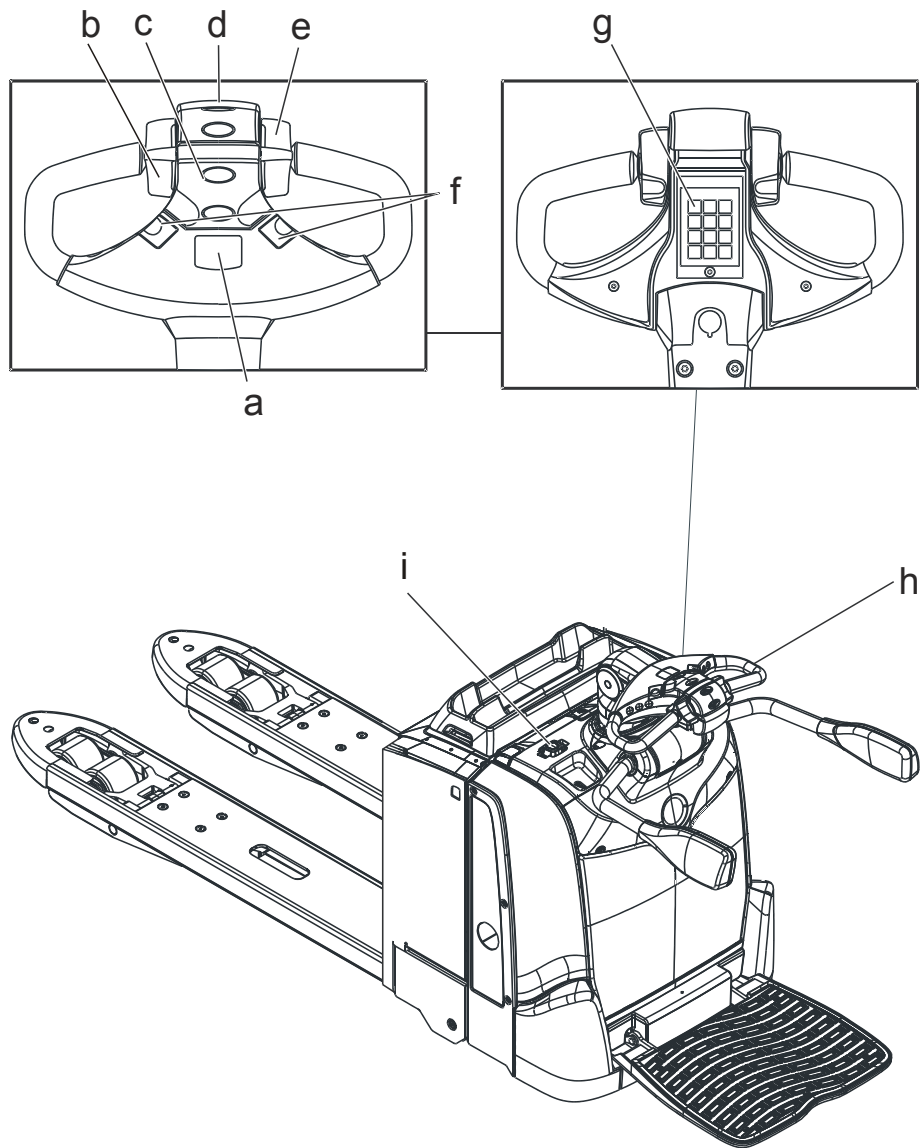


- a) Manöverarm
- b) Batterilucka
- c) Länkhjul
- d) Batterihandske
- e) Batteri

- f) Gaffelvagn
- g) Plattform
- h) Skyddsgrindar

6 Reglage och instrument

6.1 Reglage och instrumentplacering



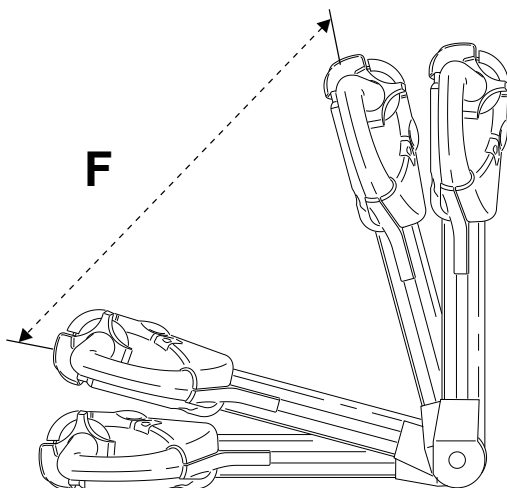
- a) Display
- b) Click-2-Creep funktion
- c) Reglage för lyft och sänkning av gafflarna
- d) Brytare för säkerhetsreversering
- e) Körreglage
- f) Ljudsignal
- g) Knappsats (kortläsare - Smart Access som tillval)
- h) Manöverarm och bromsreglage

- i) Nödbrytare

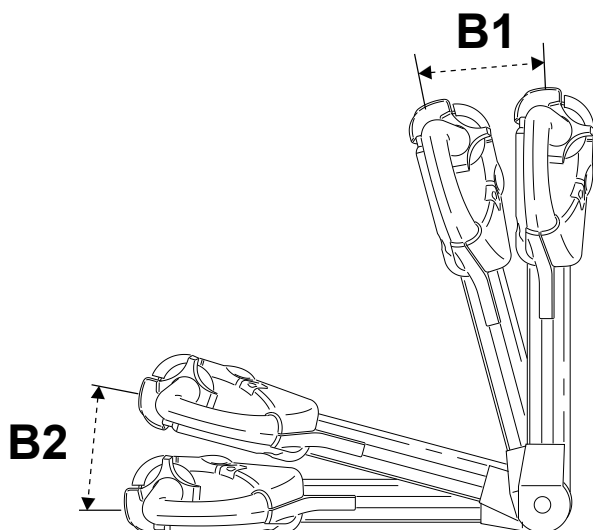
6.2 Manöverarm och bromsreglage

6.2.1 Utan fasta sidoskydd

Trucken manövreras av föraren gående eller stående på plattformen.



- ▷ Kör trucken med manöverarmen i mittenläget, F.



Bromsen dras åt vid två lägen, B1 och B2:

Parkeringsbroms (B1): För manöverarmen till läge (B1) när du ska parkera trucken.

Färdbroms (B2): Bromsa genom att föra manöverarmen nedåt till läge (B2).

6.2.2 Med fasta sidoskydd

Trucken manövreras av föraren stående på plattformen.

Trucken körs med manöverarmen i nedfällt läge.

Trucken bromsas genom att fälla upp manöverarmen till läge (B1).

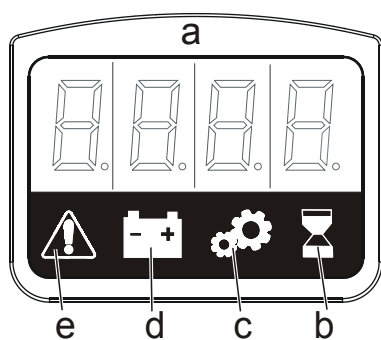
6.3 Display

Displayen visar batterikapacitet, drifttid och eventuella felkoder. Displayen används dessutom vid ändring av förarparametrar.

Notera: Vid start av trucken kan en roterande kub visas i det numeriska fältet. Detta inträffar om uppstarten tar lite längre tid än vanligt för att någon parameter ändrats eller att batteriet varit bortkopplat innan start.

Varje gång du startar trucken visas drifttiden under några sekunder i det numeriska fältet. Samtidigt lyser timmätarindikatorn. Efter att den slocknat visas kontinuerligt batterikapaciteten i det numeriska fältet samtidigt som batteriindikatorn lyser.

Om ett fel uppstår blinkar felvisningsindikatorn samtidigt som en felkod visas i det numeriska fältet.



a) Numeriskt fält

I detta fält visas normalt batteriets kapacitet i %, men även felkoder och parametrar kan visas.

När det är dags för service visas **S-0h** i fältet. Kontakta servicetekniker.

gATE visas när grinden är i otillåten position.

StOP visas när plattformen är i odefinierat läge.

ESO visas när nödbrytaren är påverkad.

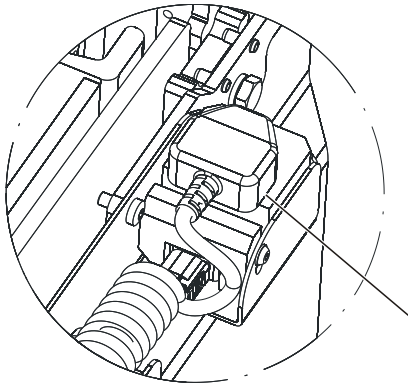
SLO visas när åkshastigheten är begränsad.

Foot visas när foten är utanför truckens profil (gäller endast truck med fasta sidoskydd).

Fold UP visas när manöverarmen fälls ner för fort efter start av trucken.

Hot visas när trucken är för varm. Kör trucken mindre intensivt.

CoLd visas när trucken är för kall. Trucken ska förvaras i rumstemperatur.



Plug visas när laddarens stickkontakt, efter laddning, inte är placerad i sensorhållaren. Trucken går inte att starta.

Notera: Endast tillgänglig på vissa marknader.

b) Timmätarindikator

När denna symbol lyser kan drifttiden avläsas i det numeriska fältet. Drifttid anger den tid drivmotorn eller hydraulmotorn är i drift och mäts i timmar.

c) Parameterkontroll

Denna symbol lyser vid kontroll av inställda parametrar. Parameterlistan kan då avläsas i det numeriska fältet.

d) Batteriindikator

När denna symbol lyser kan batteriets kapacitet avläsas i % i det numeriska fältet:

100 % = Fulladdat batteri

0 % = Urladdat batteri.

När fältet visar 10% kapacitet börjar symbolen blinka.

Ladda batteriet när symbolen blinkar för att spara på batteriet.

Om du fortsätter använda trucken utan att ladda batteriet stängs lyftfunktionen av när fältet visar 0 % kapacitet. Trucken kan fortfarande köras för att kunna tas till laddningsstationen.

e) Felvisningsindikator

När denna symbol blinkar visas en felkod i det numeriska fältet. För kodens betydelse, se under avsnitt *Felkoder*, sidan 153.

6.3.1 Viktindikering

Genom att aktivera en parameter kan lastens vikt visas på displayen i steg om 100 kg.

Notera: Gäller inte LPE200 i versionerna 6 och 8 km/h.

För att vikten ska visas, följ instruktionen nedan:

- ▷ Lyft gafflarna.
- ▷ Sänk gafflarna med ett snabbt tryck på reglaget (kortare tid än 0,5 sekunder). Lastens vikt visas nu på displayen.

6.4 Visa truckinformation

Det finns möjlighet att titta i det truckspecifika registret, men ej att omprogrammera.

1. Tryck in din PIN-kod, utan att trycka på grön knapp.
2. Tryck in knappen för ljudsignal.
"InFo" visas i displayen.
3. Bekräfta genom att trycka in ljudsignalknappen.
4. Använd körreglaget för att stega mellan de olika positionerna nedan.
Driftstider och återstående tid till nästa service (H)
Felkoder (E)
Maskinnummer, hårdvarans och mjukvarans nummer (Pn)
Reglage- och displaytest (tESt)
Tillbaka till föregående meny (ESC)
5. Släpp körreglaget vid önskad visning.
6. Bekräfta genom att trycka ytterligare en gång på ljudsignalknappen.
7. Avsluta visningen genom att trycka på "O" (röd knapp) på knappsetsen.

6.5 Parametrar

6.5.1 Visa parametrar

Det finns två typer av parametrar som går att ställa in för varje truck, förarparametrar och truckparametrar. Ändring av truckparametrar kräver service-nyckel. Förarparametrarna finner du i tabellen.

Förarparametrar

Nr.	Sym-bol	Parametertyp	En-het	Min	Max	Std. vär-de	Anmärkning
1		Max. hastig-het, i gaffel-riktning	%	30	100	100	Ett lägre värde ger läg-re hastighet Grindar uppfällda och förare på plattform.
2		Max. hastig-het, i driv-hjulsriktning	%	30	100	100	Ett lägre värde ger läg-re hastighet Grindar uppfällda och förare på plattform
3		Acceleration	%	10	100	100	Ett lägre värde ger långsammare accelera-tion
4		Automatisk hastighetsre-ducering	%	40	100	100	Bromskraft då körregla-get släpps till neutrallä-ge Ett lågt värde ger låg hastighetsreducering
5		Max. hastig-het, skydds-grindar ner-fällda	%	30	100	100	Ett lägre värde ger läg-re hastighet Grindar nerfällda och förare på plattform
6		Max. hastig-het, gå-läge	%	30	100	100	Ett lägre värde ger läg-re hastighet Plattform uppfälld och grindar nerfällda.

Nr.	Sym-bol	Parametertyp	En-het	Min	Max	Std. vär-de	Anmärkning
7		Används ej					Kan visas, men gäller ej denna truckmodell

6.5.2 Programmera förarparametrar

Gör så här om du får programmera om de förarspecifika parametrarna:

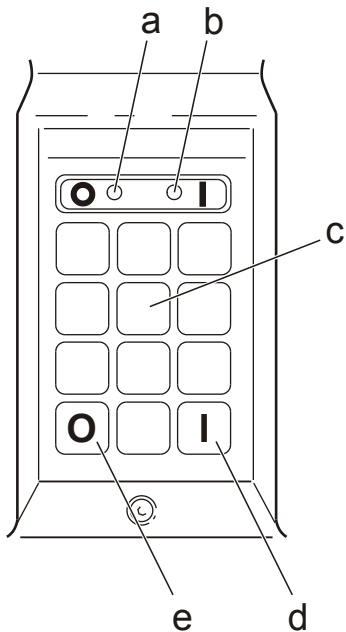
OBS! Förändrade köregenskaper

Vid förändring av de truckspecifika parametrarna kommer truckens köregenskaper att förändras.

- Förändra inga parametrar utan att ha nödvändig kunskap.
1. Tryck in din PIN-kod, utan att trycka på grön knapp.
 2. Tryck in ljudsignalknappen.
“InFo” visas i displayen.
 3. Använd körreglaget för att stega fram tills “PAr” visas i displayen.
 4. Bekräfta genom att trycka in ljudsignalknappen.
 5. Använd körreglaget för att stega till aktuell parameter. Funktionen bläddrar snabbare ju mer du vrider på reglaget.
 6. Släpp körreglaget vid önskad visning. ESC tar dig tillbaka till föregående meny.
 7. Tryck in ljudsignalknappen.
Parametersymbolen på displayen börjar blinka.
 8. Ändra värdet genom att vrider på körreglaget.
 9. Bekräfta genom att trycka ytterligare en gång på ljudsignalknappen.
 10. Avsluta programmeringen genom att trycka på “O” (röd knapp) på knappsatsen.

Vid återstart av trucken, efter omprogrammering, kan det dröja en stund innan trucken är klar att köra.

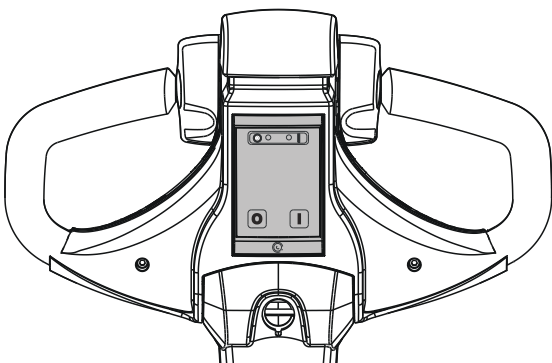
6.6 Knappsats



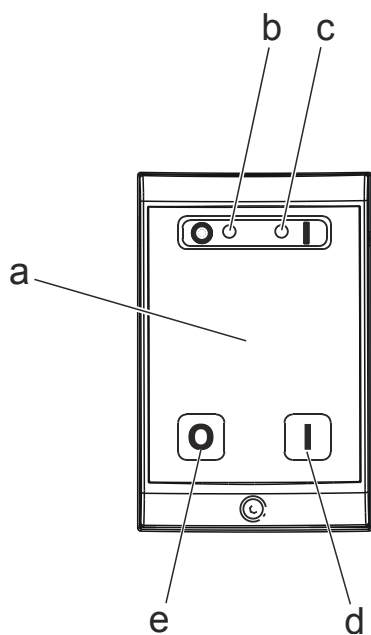
- a) Lysdiod (röd)
- b) Lysdiod (grön)
- c) Knappsats
- d) Grön knapp (I)
- e) Röd knapp (O)

Knappsatsen används vid inloggning och utloggning. Den gröna lysdioden indikerar att trucken är igång. Den röda lysdioden indikerar felaktig inmatning.

6.7 Kortläsare - Smart Access (tillval)

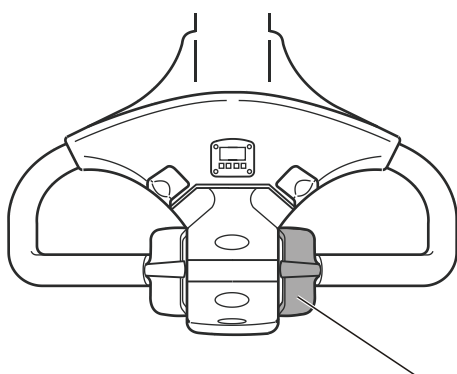


Kortläsaren som är integrerad i styrenheten, kan läsa av korrekt konfigurerade smartkort och smarta telefoner för inloggning på trucken. Se *Inloggning med smartkort - Smart Access (tillval)*, sidan 131.



- a) Kortläsare
- b) Röd lampa
- c) Grön lampa
- d) Grön knapp (I)
- e) Röd knapp (O)

6.8 Körreglage



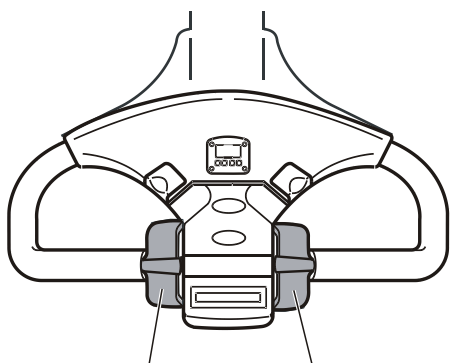
I samma ögonblick som reglaget påverkas, släpper bromsen.

Med körreglaget reglerar du hastigheten steglöst samt bestämmer körriktning. Ett litet utslag på reglaget ger låg hastighet.

- ▷ För körreglaget i den riktning du vill åka.

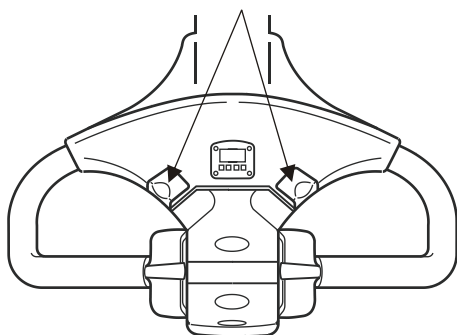
När du släpper körreglaget återgår det till neutralläge och truckens åkhastighet reduceras automatiskt. Om du för körreglaget i motsatt riktning får du en kraftigare reduktion av åkhastigheten, reversering.

6.9 Click-2-Creep funktion



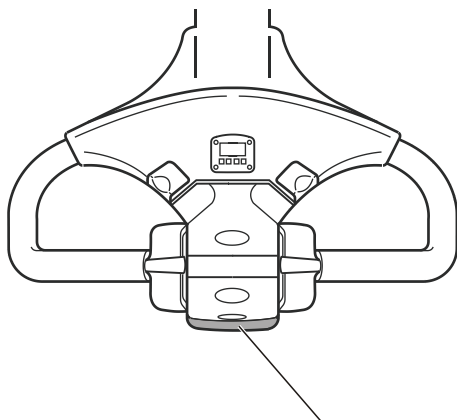
Funktionen är framför allt avsedd att användas i områden med begränsat utrymme eftersom den möjliggör sänkning av åkhastigheten samt lyft och sänkning av gafflarna även när manöverarmen är i uppfällt eller nedfällt läge.

6.10 Reglage för ljudsignal



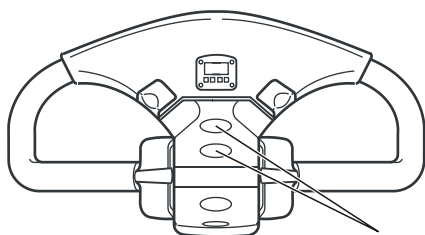
Signalen ljuder så länge du trycker på knappen.

6.11 Brytare för säkerhetsreversering



När brytaren trycks in byter trucken åkriktning till gaffelriktningen. När du släpper brytaren stannar trucken helt.

6.12 Reglage för lyft och sänkning av gafflarna



Trucken är utrustad med en digital kontroll för att hantera gafflarna.

7 Arbeta med trucken

7.1 Kontroll före användning

- Läs igenom kapitlet Säker användning och se till att du förstår innehållet innan du använder trucken.

För att upprätthålla säkerheten ska den dagliga kontrollen alltid utföras, enligt följande tabeller, vid arbetsdagens eller skiftets början.

- Rapportera alltid skador och fel till arbetsledningen.
- Använd aldrig trucken förrän skador och fel har åtgärdats av servicetekniker.

Före start av trucken

1. Chassi
Kontrollera eventuella skador, avlägsna smuts o.dyl.
2. Gaffelvagn
Kontrollera eventuella skador, avlägsna smuts o.dyl.
3. Hjul
Kontrollera eventuella skador, avlägsna olja, metallspån o.dyl.
4. Hydraulsystem
Kontrollera oljespill på golvet. Kontakta servicetekniker vid fel och påfyllnad av olja.
5. Drivaggregat
Kontrollera oljespill på golvet. Kontakta servicetekniker vid fel och påfyllnad av olja.
6. Nödbrytare
Återställ nödbrytaren om den är intryckt.

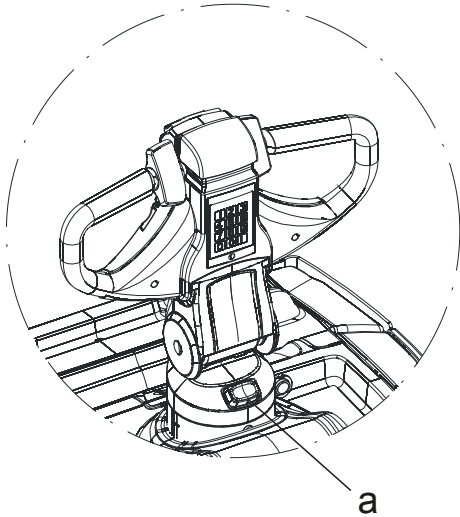
Efter start av trucken

7. Batterikapacitet
Kontrollera att batteriindikatorn på displayen visar tillräcklig kapacitet.
8. Drifftid
Kontrollera om det är dags för underhåll genom att läsa av timmätarindikatorn på displayen. Kontakta servicetekniker vid behov.

9. Ljudsignal
Kontrollera funktion genom att trycka på knappen.
10. Körreglage
Kontrollera funktion, framåt/bakåt samt att körreglaget återgår till neutral-läge när du släpper det.
11. Färdbroms
Kontrollera funktion genom att föra manöverarmen nedåt under långsam körning. Är trucken utrustad med fasta sidoskydd så kontrolleras funktionen genom att föra manöverarmen uppåt under långsam körning.
12. Parkeringsbroms
Kontrollera funktion genom att föra manöverarmen till sitt övre läge under långsam körning och kontrollera att trucken då stannar.
13. Reglage för hantering av gafflar
Prova att lyfta och sänka gafflarna.
14. Nödbrytare
Kör långsamt och kontrollera att trucken stannar när du trycker ner nödbrytaren.
15. Styrning
Kontrollera funktion.
16. Brytare för säkerhetsreversering
Kontrollera att trucken byter åkriktning till gaffelriktning när du trycker på brytaren.
17. Grindbrytare
Kontrollera att grindarna kan fällas upp och ner.
18. Plattform och plattformsbrytare (gäller ej truck med fasta sidoskydd)
Kontrollera att plattformen kan fällas upp och ner. Kontrollera att trucken endast går att köra när plattformen är helt uppfälld eller helt nerfälld och du står på plattformen.
19. Ljusbom (gäller endast truck med fasta sidoskydd)
Kontrollera att ljusbom för fot fungerar.

7.2 Inställning av förarmiljö

7.2.1 Manöverarm



a) Höjdjusteringsknapp

Höjden på manöverarmen kan justeras i tre olika lägen.

- Tryck in höjdjusteringsknappen för att ställa in önskad höjd.

⚠ VARNING Förlorad kontroll över trucken

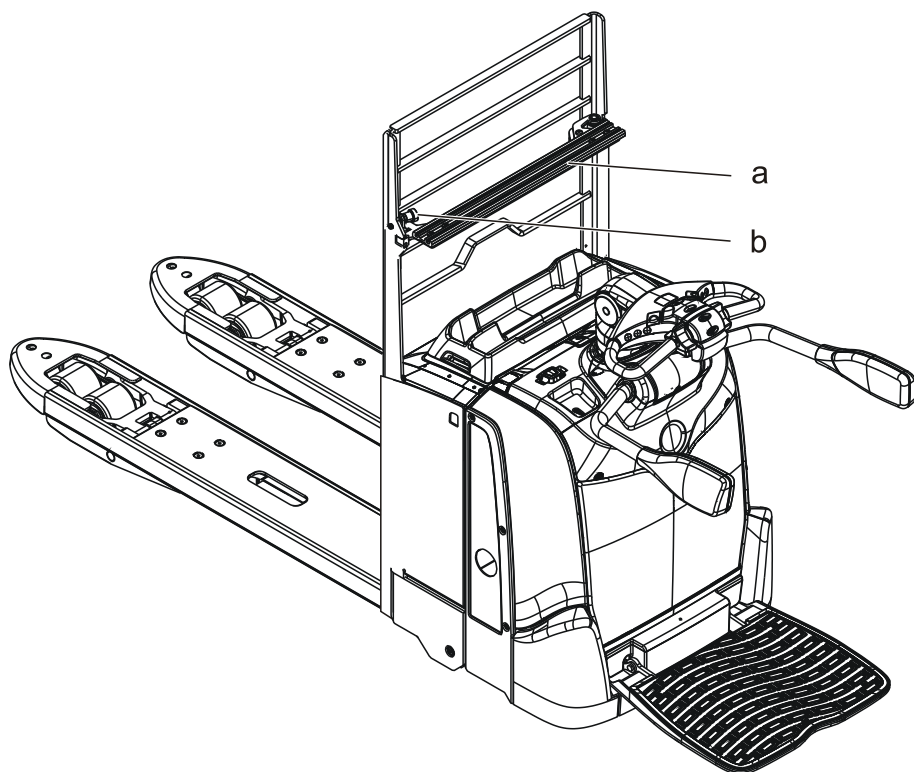
Du kan förlora kontrollen över trucken om du justerar manöverarmens höjd under körning.

- Justera manöverarmen endast när trucken står still.

7.2.2 Tillbehörsfäste E-bar (tillval)

⚠ VARNING Montering av tillbehör

- Använd endast av tillverkaren godkända fästen till E-bar för att undvika att tillbehör lossnar och orsakar olyckor.
- Montera aldrig tillbehören så att sikten försämras eller truckens säkerhetsfunktioner sätts ur spel t.ex. nödbrytare, styrning, broms, manöverreglage.
- Se noga till att fästskruvarna är väl åtdragna för att undvika olyckor.
- Se noga till att frigöringsspaken är i låst läge.



- a) E-bar
- b) Frigöringspak

Ett integrerat universalfäste som kan användas för montering av alternativa tillbehör som kan behövas på trucken.

- Använd skruvarna på fästena för respektive tillbehör för att anpassa tillbehören till bästa arbetsställning.

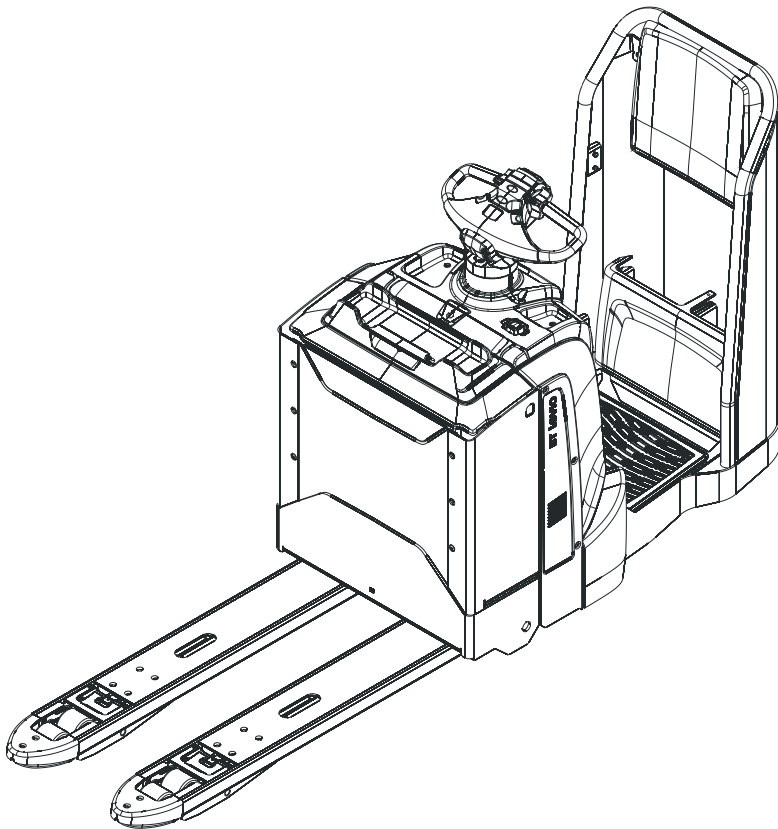
7.2.3 Plattform - manuellt uppfällbar (tillval)

Plattformen stannar kvar i nedfällt läge när föraren gått av. Detta underlättar vid arbete där föraren ofta kliver av och på plattformen.

- Kicka lätt på undersidan av plattformen för att fälla upp den.

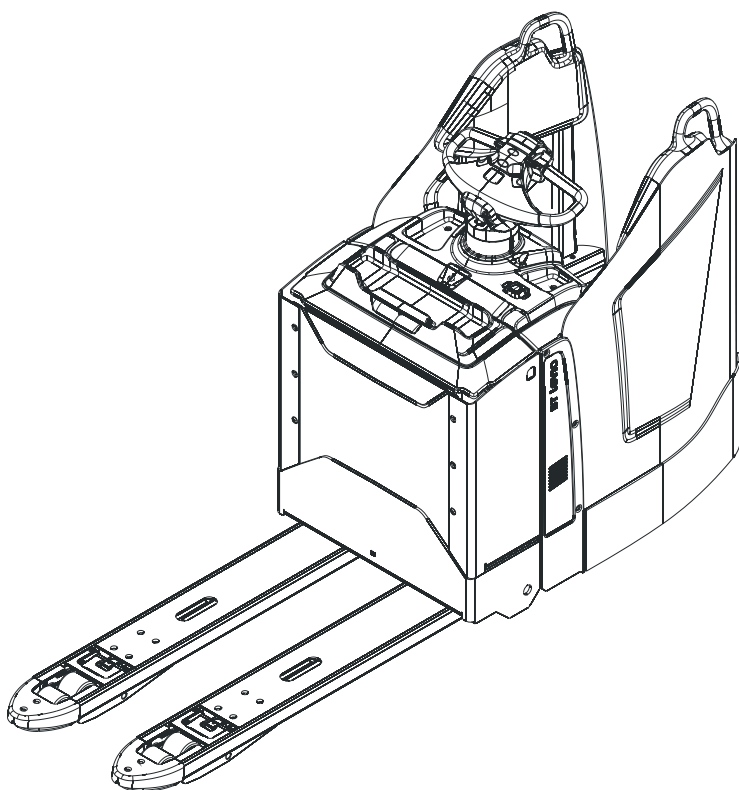
Trucken kan endast köras när plattformen är uppfälld eller när föraren står på plattformen.

7.2.4 Fast ryggstöd (tillval)



Om trucken är utrustad med fast ryggstöd kan den endast köras när föraren står på plattformen.

7.2.5 Fasta sidoskydd (tillval)



Om trucken är utrustad med fasta sidoskydd kan den endast köras när föraren står på plattformen.

7.3 Starta trucken

7.3.1 Inloggning med pinkod

⚠ VARNING Obehörig körning

Olycka kan inträffa och fel i truckloggen uppstå.

- ▶ Logga alltid ut när du lämnar trucken.
- ▶ Undvik att låta truckens automatiska utloggning träda i funktion.
- ▶ Lämna aldrig ut den personliga koden till annan person.

För att starta trucken måste du logga in med din personliga pinkod. Pinkoden kan endast ändras av servicetekniker.

- ▶ Tryck in din pinkod följt av grön knapp (I) för att starta trucken.

Om du trycker in fel pinkod tänds en röd lampa. När den har slocknat kan du börja om från början.

7.3.2 Inloggning med smartkort - Smart Access (tillval)

⚠ VARNING Obehörig körning

Olycka kan inträffa och fel i truckloggen uppstå.

- ▶ Logga alltid ut när du lämnar trucken.
- ▶ Undvik att låta truckens automatiska utloggning träda i funktion.
- ▶ Låna aldrig ut ditt personliga kort till annan person.

Logga in enligt följande:

1. Håll kortet mot kortläsaren.

Blinkande grön lampa bekräftar kortets giltighet. Om röd lampa lyser med fast sken, under två sekunder, är kortet ogiltigt.

2. Tryck på grön knapp (I).

Grön lampa lyser med fast sken för att bekräfta att du är inloggad.

7.3.3 Truckloggningssystem (tillval)

Truckloggningssystemet har till uppgift att öka utnyttjandegraden av truckflottan, öka säkerheten på anläggningen samt identifiera eventuella utbildningsbehov av anläggningens förare. För din och andras säkerhet bör du stänga av trucken när den inte används aktivt.

7.4 Stänga av trucken

⚠ VARNING Obehörig körning

Olycka kan inträffa om någon obehörig kör trucken.

- ▶ Logga alltid ut när du lämnar trucken.
- ▶ Undvik att låta truckens automatiska utloggning träda i funktion.

När du lämnar trucken ska du alltid stänga av trucken genom att logga ut.

- ▶ Tryck på röd knapp (O), och håll den intryckt minst 1 sekund, för att stänga av trucken.

Notera: Tryck aldrig på röd knapp (O) när du arbetar med trucken.

Automatisk utloggning sker när trucken varit inaktiv en viss tid. Denna tid ställs in av servicetekniker.

7.5 Styrning

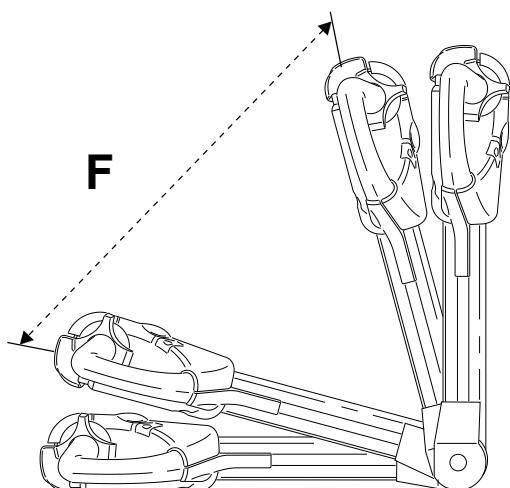
⚠ VARNING Förlorad kontroll över trucken

Du kan förlora kontrollen över trucken om händer eller skor är oljiga.

- ▶ Torka alltid av händer och skor innan körning.
- ▶ Styr med hjälp av manöverarmen.

Om trucken fastnat mot något hinder, använd inte mer kraft för att styra än vad som går åt för att styra trucken under normal körning. Försök att komma loss genom att försiktigt köra framåt och bakåt och samtidigt försiktigt vrida manöverarmen.

7.6 Köra trucken



1. Starta trucken.
2. För ner manöverarmen till körläge (F).
3. Välj önskad åkriktning, parkeringsbromsen lossas automatiskt.
4. Starta mjukt och med litet utslag på körreglaget för att sedan öka till önskad hastighet.

7.6.1 Lås för skyddsgrindar (tillval)

Om skyddsgrindarna är uppfällda och föraren står på plattformen kan trucken köras i max 10 km/h (beroende på truckmodell). Är skyddsgrindarna nedfällda och föraren står på plattformen kan trucken köras i max 6 km/h. **Notera:** Om skyddsgrindarna är uppfällda och föraren inte står på plattformen kan inte trucken köras.

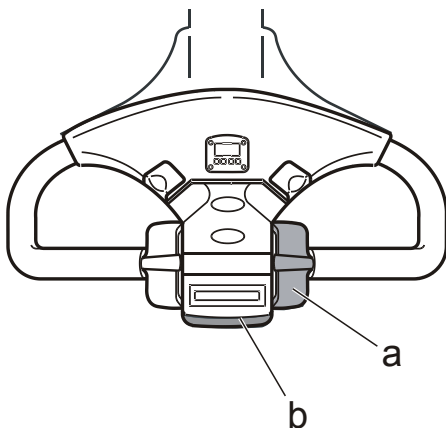
För att fälla ner skyddsgrindarna måste låset frigöras.

- ▷ Lyft grindarna tills låset frigörs och fäll sedan ner grindarna.

7.6.2 Hastighetsreducering - styrvinkel

Truckens hastighet påverkas av manöverarmens styrvinkel.

7.6.3 Click-2-Creep funktion

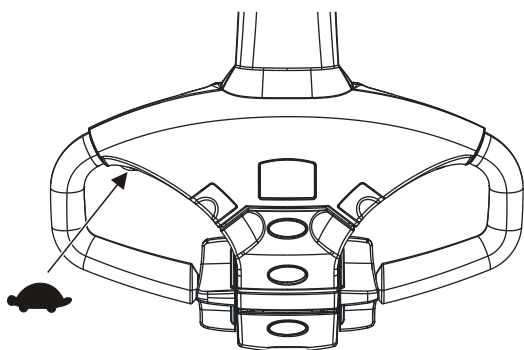


- a) Körreglage
 - b) Brytare för säkerhetsreversering
1. Klicka snabbt två gånger, framåt eller bakåt, på körreglaget med manöverarmen i uppfällt (bromsat) läge för att aktivera funktionen. Samtidigt visas texten **SLO** på displayen.
 2. Stäng funktionen genom att åter klicka snabbt två gånger på körreglaget eller genom att aktivera brytaren för säkerhetsreversering.

Funktionen stängs också av om den inte använts på 10 sekunder.

Notera: När funktionen är aktiverad är det möjligt att köra trucken samt lyfta och sänka gafflarna även om manöverarmen är i uppfällt läge.

7.6.4 Tillfällig hastighetssänkning/"Sköldpaddsknapp" (tillval)



Knappen kan användas för en tillfällig hastighetssänkning.

1. Tryck en gång på knappen för att tillfälligt sänka hastigheten.
"SLO" visas på displayen.
2. Vid nästa tryck på knappen återgår hastigheten till inställt standardvärde.

Notera: Hastigheten är fabriksinställd, kontakta servicetekniker för justering av hastigheten.

7.6.5 Stötsensor (tillval)

Stötsensorn registrerar kraftiga stötar och stoppar trucken om en stöt är tillräckligt kraftig. När trucken stoppas händer flera saker:

- en ljudsignal ges, antingen en gång eller var 5:e sekund,
- maximal hastighet sätts till krypfart,
- lyftfunktionen spärras och
- en felsymbol visas.



På vissa truckmodeller visas även en varnings- eller felkod. Denna finns då beskriven i kapitlet *Hantering av defekt truck*, sidan 153.

Återställning av trucken kan ske på tre olika sätt, beroende på parameterinställning:

- inloggning med vanlig kod,

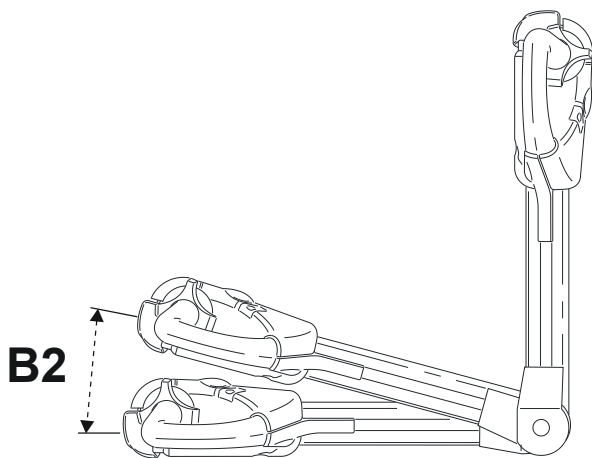
- inloggning med särskild återställningskod eller
- återställning via I_Site.

När trucken stoppats av stötsensorn, arbeta enligt följande:

1. Återställ trucken med någon av ovanstående metoder.
2. Utför kontroll enligt *Kontroll före användning*, sidan 125.

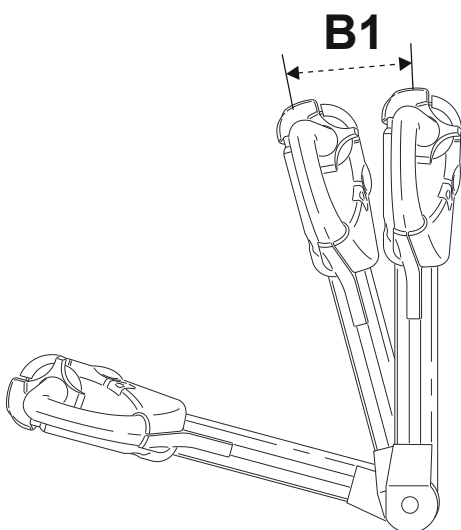
7.7 Stanna trucken

7.7.1 Bromsning



- Bromsa genom att föra ner manöverarmen till B2.

7.7.2 Bromsning med fasta sidoskydd



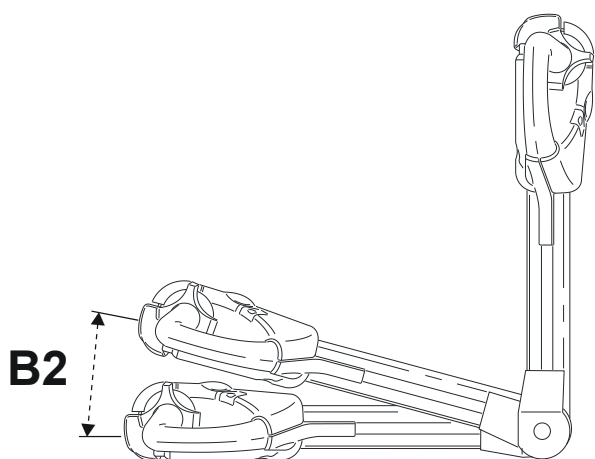
- Bromsa genom att föra upp manöverarmen till läge (B1).

7.7.3 Hastighetsreducering

- ▷ Vrid körreglaget till motsatt åkriktning för att reducera hastigheten.

Trucken är utrustad med så kallad ställbar automatisk hastighetsreducering via förarparameter.

- ▷ Släpp körreglaget så det återgår till neutralläget.
- ▷ Justera bromskraften med körreglaget.



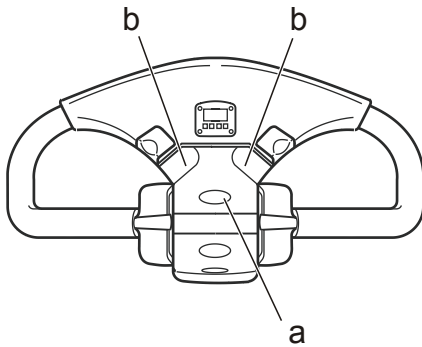
Normalt bromsläge under körning är manöverarmens nedre läge (B2).

Notera: Om trucken är utrustad med fasta sidoskydd är normalt bromsläge under körning manöverarmens övre läge. Se under Bromsning med fasta sidoskydd.

7.8 Hantering av last

Lastens vikt ska vara inom truckens tillåtna lyftförmåga. Se truckens *Typskylt*, sidan 108.

7.8.1 Hantering av gafflar



- ▷ Tryck på knapp (a) för att lyfta gafflarna.
- ▷ Tryck på knapp (b) för att sänka gafflarna.

Notera: Gafflarna kan ej sänkas när trucken är avstängd.

7.8.2 Hämta last

⚠ VARNING Förlorad laststabilitet

Lyftning/sänkning av lastad pall när trucken fortfarande rör sig kan medföra att lasten faller av pallen.

- ▶ Lyft/sänk ej lasten om trucken är i rörelse.
1. Sänk hastigheten och kör försiktigt in gafflarna under lasten.
 2. Lyft gafflarna så att lasten går fri från underlaget. Kör inte samtidigt som du lyfter gafflarna.
 3. Starta mjukt för att sedan öka hastigheten.

7.8.3 Lämna last

⚠ VARNING Förlorad laststabilitet

Lyftning/sänkning av lastad pall när trucken fortfarande rör sig kan medföra att lasten faller av pallen.

- ▶ Lyft/sänk ej lasten om trucken är i rörelse.

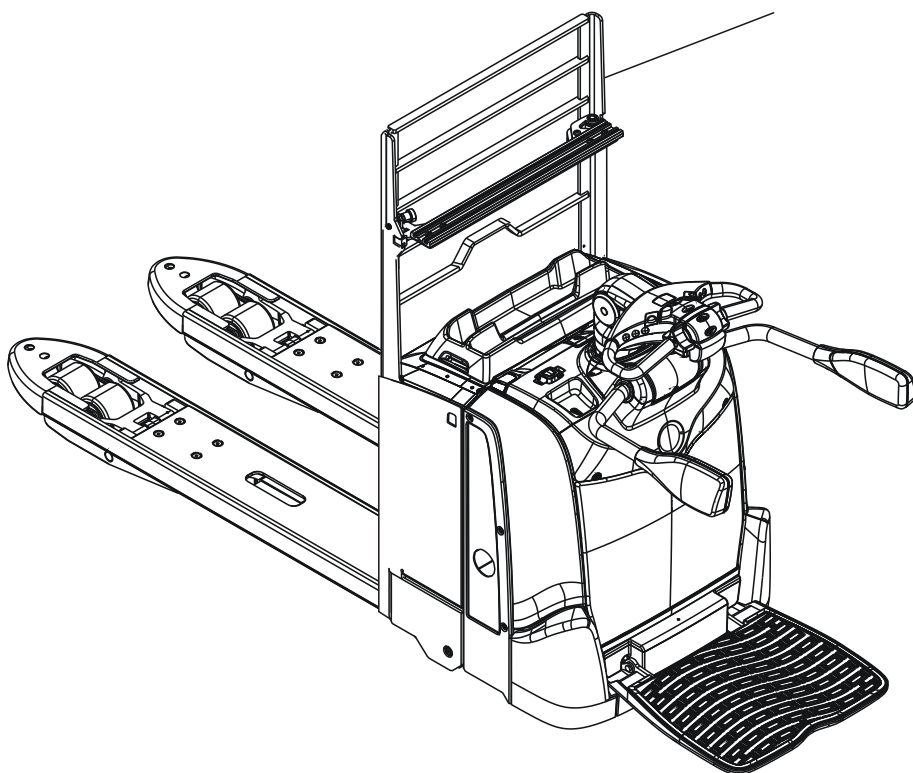
7 Arbeta med trucken

1. Stanna trucken och sänk gafflarna. Sänk ej lasten förrän trucken står still.

Notera: Lämna aldrig lasten så att den blockerar t. ex. truckgångar och nödutgångar.

2. Kör långsamt ut gafflarna.
3. Starta mjukt för att sedan öka hastigheten.

7.8.4 Laststöd (tillval)



Laststödet ökar stabiliteten hos lasten vid hantering av höga laster.

7.9 Gåvariant (kundanpassning)

Trucken kan vara konfigurerad till en gåvariant.

Om din truck är en gåvariant, innebär detta:

- Ingen åkplattform
- Förlängd manöverarm

- Inga skyddsgrindar
- Hastighet: max 6 km/h

Notera: Gåvariant är en kundanpassning som endast gäller vissa marknader.

7.10 Parkering av trucken

⚠ VARNING Obehörig körning

Olycka kan inträffa om någon obehörig kör trucken.

- ▶ Lämna aldrig ut trucken till obehörig person.
1. Stanna trucken och släpp körreglaget.
 2. Sänk gafflarna helt mot golvet.
 3. För upp manöverarmen till läge (B1). Truckens parkeringsbroms dras då åt automatiskt.
 4. Stäng av trucken.

8 Batteri

8.1 Batteri - bly/syra

8.1.1 Introduktion

Trucken är konstruerad för att få sin energiförsörjning från ett så kallat traktionärt blybatteri med nominell spänning på 24 Volt.

Endast batterier godkända av trucktillverkaren får användas.

- ▶ Kontrollera att batteriet i trucken är ett 24 V traktionärt batteri med en min- respektive maxvikt som överensstämmer med uppgifterna på truckens typskylt.

8.1.2 Batteriunderhåll

Utför alltid batteriunderhåll före laddning av batteri.

1. Dra isär batterihandskarna.
2. Skölj av och torka batteriet.

8.1.3 Laddning av batteri

⚠ VARNING Risk för explosion

Under laddning bildas alltid vätgas (knallgas) i batteriet. Kortslutning, öppen låga eller gnista i närheten av batteriet kan förorsaka explosion.

- ▶ Bryt alltid laddningsströmmen INNAN laddningshandsken lossas, ventileras väl, speciellt om batteriet laddas i ett slutet rum.

⚠ VARNING Frätande syra

- ▶ Använd alltid skyddsglasögon och skyddshandskar
- ▶ Syrastänk på huden, tvätta med tvål och rikligt med vatten.
- ▶ Syrastänk i ögonen, tvätta omedelbart ögonen med ögondusch, kontakta läkare.

Använd ett automatiskt laddningsaggregat som är avsett för laddning av traktionära truckbatterier.

Laddningsaggregatet ska ge en automatisk underhållsladdning under en viss tid efter det att huvudladdningen avslutats. Då elimineras risken för överladdning av batteriet och övervakningsbehovet under laddningen reduceras till ett minimum.

Laddningsaggregatet ska ha en minsta laddningsström enligt följande tabell:

Batteri (Ah)	Laddare (A)
200 - 300	30 - 60
301 - 600	60 - 100

Före laddning

1. Parkera trucken på anvisad laddningsplats.
2. Se till att inget hindrar ventilationen över batteriet.
3. Stäng av trucken.
4. Öppna batteriluckan.
5. Dra isär batterihandskarna.
6. Skölj av och torka batteriet.
7. Kontrollera att laddningsaggregatet är fränslaget.
8. Anslut laddningsaggregatet till batteriets laddningshandske.
9. Starta laddningsaggregatet.

Under laddning

10. Kontrollera efter några minuter att laddningsaggregatet ger indikering för korrekt laddning, se laddartillverkarens instruktioner.

Efter laddning

11. Kontrollera att amperemätaren ger obetydligt eller inget utslag och att eventuell lampa för underhållsladdning lyser.
12. Stäng av laddningsaggregatet.

13. Dra ur laddningsaggregatets handske ur batteriets laddningshandske.

⚠ VARNING Risk för kortslutning

Anslutningarna kan bli skadade inuti och orsaka efterföljande kortslutning.

- ▶ Dra inte i kablarna för att koppla ifrån laddningsaggregatet.

14. Kontrollera vätskenivån och fyll på destillerat vatten vid behov. Vätskenivån ska ligga 10 - 15 mm över cellplattorna. Om någon cell förbrukat onormalt mycket vätska, kontakta servicetekniker.

15. Anslut batterihandsken till trucken.

16. Frigör batteriluckans låsning och stäng batteriluckan.

Notera: Vid ventilreglerat batteri är kontroll av vätskenivå ej möjligt.

För detaljerade anvisningar, se batteritillverkarens instruktioner.

8.1.4 Byte av batteri

⚠ VARNING Risk för tyngdpunktsförskjutning

För låg batterivikt ger försämrade stabilitet och bromsförmåga.

- ▶ Batterivikten måste vara enligt de uppgifter som anges på truckens typskylt.
- ▶ Byt endast till ett batteri med samma vikt som originalbatteriet. Batterivikten påverkar truckens stabilitet och bromsförmåga. Information om minsta tillåtna batterivikt finns på truckens typskylt.

⚠ VARNING Fallande batteri

Vid byte av batteri kan batteriet tappas.

- ▶ Lyft alltid batteriet med en godkänd lyftanordning och använd en batteriväxlare anpassad till batteriet.

⚠ VARNING Fallande batteri

Vid tippande truck kan batteriet falla ur om batterilåsen ej är låsta.

- ▶ Kontrollera att batterilåsen är låsta.

Notera: Är trucken utrustad med E-bar måste den svängas helt åt sidan före batteribyte.

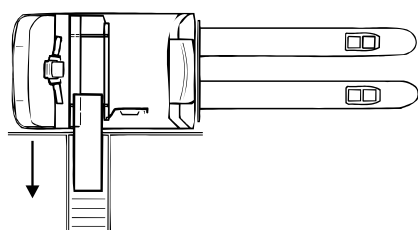
1. Lossa E-barens frigöringsspak.
2. Håll ner manöverarmen och sväng E-baren åt sidan.

Notera: Är trucken utrustad med servostyrning måste manöverarmen sänkas till det nedre läget innan E-baren kan svängas helt åt sidan.

- Tryck in höjjusteringsknappen för att sänka ner manöverarmen.

Arbeta enligt följande vid byte av batteri:

1. Stäng av trucken.
2. Tryck in nödbrytaren.
3. Öppna batteriluckan.
4. Koppla bort batterihandsken från batteriet.
Notera: Placera batterihandsken i hållaren på batteritrågets kortsida.
5. Frigör batteriet från eventuell batterilåsning.
6. Lyft batteriet med en godkänd lyftanordning och ett anpassat batteriok.
7. Lyft i det laddade batteriet med hjälp av batterioket.
8. Om trucken har batteribytesbord:
Skjut ut det urladdade batteriet, skjut sedan in det laddade batteriet.



9. Fäll ner batterilåsningen och se till att den är väl förankrad.
10. Anslut batterihandsken till batteriet.
11. Frigör batteriluckans låsning och stäng batteriluckan.
12. Återställ nödbrytaren.

8.1.5 Inbyggd laddare (tillval)

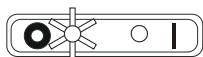
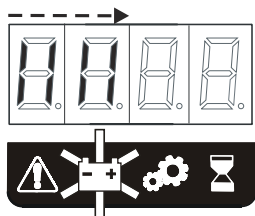
Den inbyggda laddaren är justerad från fabrik för den batterityp och storlek som gäller för trucken. Om trucken levereras utan batteri måste parametrarna justeras av kunden.

- ▷ Stäng alltid av trucken före laddning och koppla ur övriga elektriska anslutningar till trucken.
- ▷ Öppna batteriluckan.

Notera: Batteriluckan ska vara öppen under hela laddningen. Anslut laddarens stickkontakt till ett vägguttag för att starta laddning. Laddningen får ej avbrytas under huvudladdning eller utjämningsladdning.

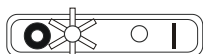
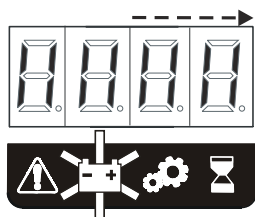
När trucken står på laddning visas följande i displayen:

Huvudladdning



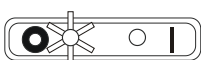
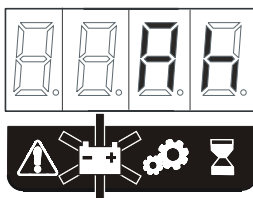
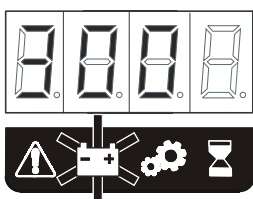
I det numeriska fältet visas streck som tickar upp från vänster alltefter som trucken laddas. Batterisymbolen och röda lysdioden blinkar.

Utjämningsladdning



Fyra streck till vänster i det numeriska fältet lyser konstant medan de fyra strecken till höger tickar upp. Batterisymbolen och röda lysdioden blinkar.

Laddning klar



I det numeriska fältet växlar visningen mellan kapacitetsvärde och enheten Ah. Batterisymbolen lyser med fast sken och röda lysdioden blinkar.

- ▷ Ta bort stickkontakten ur vägguttaget och placera den åter i hållaren i batteriutrymmet. Röda lysdioden lyser med fast sken.



- ▷ Stäng batteriluckan.
Trucken är klar att använda.

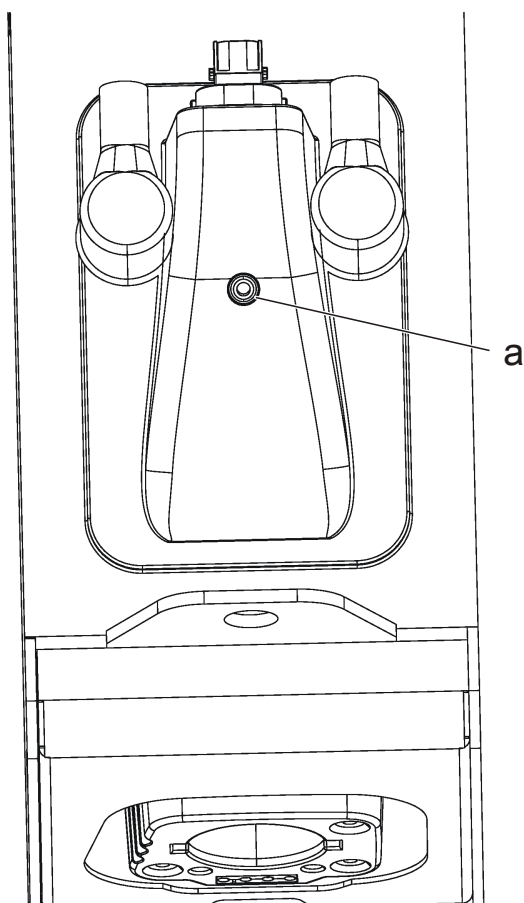
Vid fel

Felvisningssymbolen lyser och felkoden visas i det numeriska fältet. För kodens betydelse, se under avsnitt *Felkoder*, sidan 153. Trucken kan stängas av med röda knappen (O).

Notera: Trucken kan inte användas under tiden stickkontakten är ansluten till vägguttaget.

8.2 Batteri - litiumjon (tillval)

8.2.1 Introduktion



a) Indikator (bilden visar ett exempel, ditt batteri kan se annorlunda ut).

Trucken kan vara utrustad med ett litiumjonbatteri med nominell spänning på 24 Volt. Endast batterier godkända av trucktillverkaren får användas.

- Kontrollera att den min-/maxvikt som är angiven på batteriskylten, vid rubriken "weight including counterweights", överensstämmer med uppgifterna på truckens typskylt.

Om batteriet detekterar ett internt fel så kommer truckens display att visa en varningskod, alternativt stänger batteriet ned och trucken blir strömlös. För mer information se *Felkoder*, sidan 153.

Batteriet är utrustat med en indikator som visar batteriets status. För detaljerade anvisningar, se batteritillverkarens instruktioner.

Notera: Batteriet ska aldrig behöva bytas ut.

8.2.2 Säkerhetsinstruktioner

⚠ VARNING Kortslutningsrisk

Explosion med stor skaderisk som följd.

- ▶ Batteripolerna får ej kortslutas av något metallföremål eller ledande material.
- ▶ Använd inte batteriet om det är skadat, kontakta servicetekniker.
- ▶ Vid batterifel, kontakta alltid servicetekniker.
- ▶ Service av batteriet ska utföras av utbildad servicetekniker.
- ▶ Använd endast den avsedda laddaren.

Notera: Batteriet går endast att ladda med avsedd laddare.

- ▶ Använd endast de installerade kablarna om de är skadade beställ ersättningskablar från trucktillverkaren.
- ▶ Öppna aldrig batteritråget.
- ▶ Stå aldrig på batteritråget.
- ▶ Ställ aldrig föremål på batteritråget
- ▶ Rör ej vid polerna. Lägg aldrig metalliska föremål i batteritråget.
- ▶ Använd inte metallföremål, såsom stålborste, för rengöring av kontaktytor.
- ▶ Kontrollera att inga föremål finns mellan batterikontakterna innan batteriet kopplas in.
- ▶ Skölj eller tvätta aldrig batteriet
- ▶ Utsätt inte batteriet för stötar.
- ▶ Ladda endast batteriet i miljö som håller rätt temperatur. Rekommenderad temperatur är från 5°C upp till 30°C.

- ▶ Vid brand, kyl med stora mängder vatten. **Notera:** Detta gäller endast om det är möjligt utan risk för egen säkerhet.
- ▶ Vid brand eller rök under körning, stäng av trucken och gå på behörigt avstånd.

Vid brand eller rök under laddning, stäng av laddningsaggregatet eller koppla från laddningskontakten och gå på behörigt avstånd.

Notera: Vid brand, ring alltid brandkåren och följ lokala utrymningsinstruktioner.

8.2.3 Batteriunderhåll

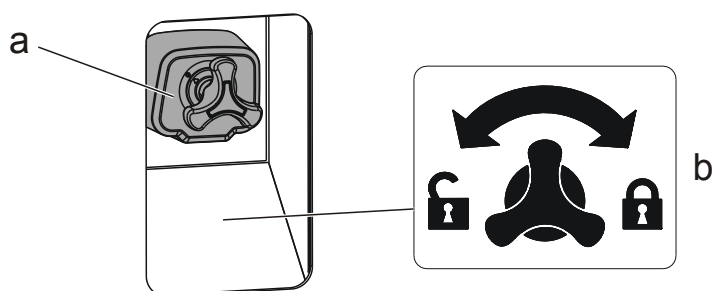
För information om underhåll, se batteritillverkarens instruktioner.

8.2.4 Laddning av batteri

- ▶ Använd endast den avsedda laddaren.
- ▶ Ladda alltid batteriet när trucken inte används, även vid kortare uppehåll såsom raster. Batteriet tar inte skada av att laddas ofta och lite.

Vi rekommenderar att låta batteriet vara anslutet till laddaren då trucken inte används.

För mer detaljerade anvisningar, se laddartillverkarens och batteritillverkarens instruktioner.



- a) Batterikontakt
- b) Dekal för in- och urkoppling av batteri-/laddarkontakt.

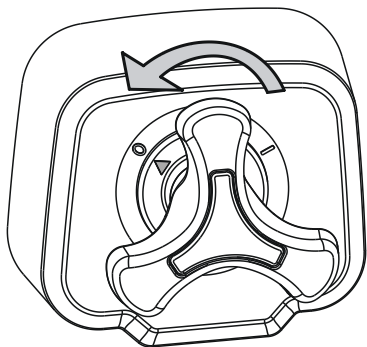
⚠ VARNING Risk för kortslutning

Anslutningarna kan bli skadade inuti och orsaka efterföljande kortslutning.

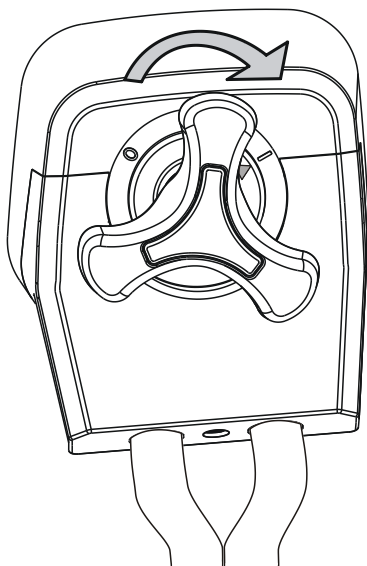
- ▶ Dra inte i kablarna för att koppla ifrån laddningsaggregatet.

Före laddning

1. Parkera trucken på anvisad laddningsplats.
2. Stäng av trucken.
3. Koppla ur batterikontakten ur batteriet genom att vrida vredet moturs så att pilen pekar på **0**.



4. Kontrollera att laddningsaggregatet är frånslaget.
5. Anslut laddningskontakten till batteriet och lås fast genom att vrida vredet medurs så att pilen pekar på **1**.



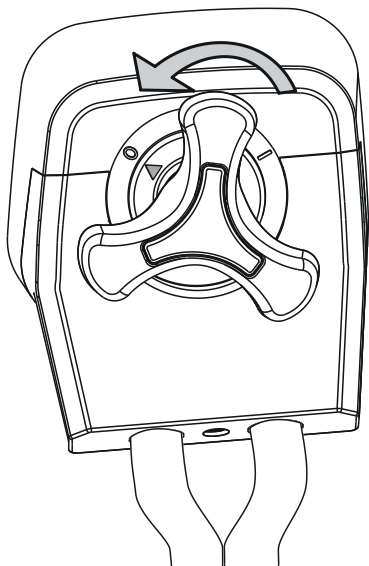
6. Kontrollera att indikeringen tänds på laddningsaggregatet.
För detaljerade anvisningar, se laddartillverkarens instruktioner.

Efter laddning

7. Stäng av laddningsaggregatet.

Notera: För att inte orsaka onödigt slitage måste laddningsaggregatet vara avslaget när laddningskontakten dras ur.

8. Koppla ur laddningskontakten ur batteriet genom att vrida vredet moturs så att pilen pekar på 0.

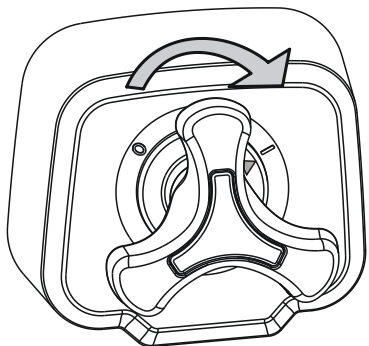


9. **OBS!** Batterikontakten kan skadas

En ej korrekt ansluten batterikontakt kan skadas och/eller orsaka driftstörningar.

- ▶ Kontrollera att batterikontakten är korrekt fastsatt.

Sätt tillbaka batterikontakten i batteriet och lås fast genom att vrida vredet medurs så att pilen pekar på 1.



9 Underhåll

9.1 Introduktion

- ▷ Se till att trucken genomgår regelbundet underhåll enligt anvisningar under *Periodiskt underhåll*, sidan 152. Truckens säkerhet, effektivitet och livslängd är beroende av den service och det underhåll den får.
- ▷ Använd endast av trucktillverkaren rekommenderade reservdelar vid service och reparation, se trucktillverkarens reservdelskatalog.

Toyota rekommenderar att ni vänder er till närmaste Toyota-representant för att teckna service- och underhållsavtal för att säkerställa truckens driftsekonomi och säkerhet.

Endast servicetekniker som utbildats för denna trucktyp får utföra service- och reparationsarbete.

Notera: Dra alltid ur batterihandsken/batterikablarna vid servicearbeten på trucken.

Underhållsarbete för föraren

- ▷ Föraren ska utföra daglig kontroll enligt anvisningar under *Kontroll före användning*, sidan 125.

Underhållsarbete för servicetekniker

- ▷ Servicetekniker ska utföra underhåll enligt anvisningar under *Periodiskt underhåll*, sidan 152. Allt underhåll ska dokumenteras i en servicereport.

9.2 Rengöring och tvättning

För att förlänga truckens livslängd ska rengöring och tvättning utföras varje vecka.

- ▷ Koppla bort batteriet före tvätt genom att dra ur batterihandsken.
- ▷ Tvätta av chassi, gafflar etc. Använd, vid behov, ett avfettningsmedel utspätt till lämplig koncentration.

- Tvätta bort löst sittande smuts med ljummet vatten.

Notera: om trucken är utrustad med litiumjonbatteri får detta ej tvättas eller sköljas.

9.3 Periodiskt underhåll

Periodiskt återkommande underhåll av trucken som ska utföras av servicetekniker vid fastställda intervall presenteras översiktligt nedan. För detaljerat serviceschema, se reparationsmanualen.

1000 timmar/12 månader

(beroende på vilket som infaller först)

Kontroll av chassi, gaffelvagn, plattform, drivmotor, drivväxel, batterilåsning, effektsystem, elektronikkort, hjul, manöverarm, elfunktioner, PowerTrak-funktion, hydraulsystem och lyftcylinder.

Kontrollera och rengör broms.

Rengör drivmotor och effektsystem.

Oljebyte – drivväxeln. Detta är enda gången oljebyte behöver göras.

Byt olja och rengör tank – hydraulsystem.

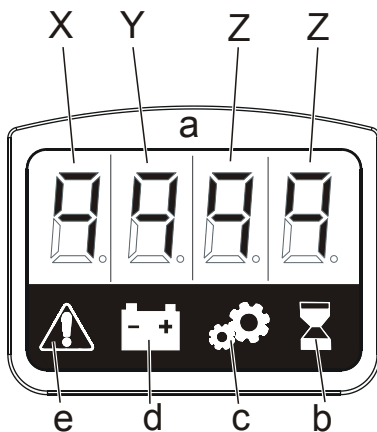
10 Hantering av defekt truck

10.1 Felkoder

⚠ VARNING Ignorerande av felindikering

Trucksäkerhet äventyras.

- Kontakta servicetekniker innan trucken används på nytt, då felkod har visats.



Då ett fel uppkommit visas en felkod i det numeriska fältet (a) samtidigt som symbol (e) tänds.

Felkoden har formen XYZZ där X talar om vilken funktion som påverkas, Y hur allvarligt felet är och ZZ talar om vilken typ av fel det är.

X: Funktion eller del av trucken som indikerar felet. Se tabell.

Y: Nivå. Beroende på hur allvarligt felet är påverkas trucken olika. Se tabell.

ZZ: Typ av fel.

- Stäng av trucken och försök starta igen. Om det inte fungerar ska du kontakta din servicetekniker för att få felet åtgärdat.

Kodgrupp (X)	Funktion
1	Används inte
2	Huvudsystem
3	Drivsystem
4	Hydraulsystem
5	Styrsystem

Kodgrupp (X)	Funktion
6 - 7	Används inte
8	Tillval

Nivå (Y)	Beskrivning	Effekt
0	Varning	lakttag försiktighet. I huvudsak en informationskod som indikerar att vissa funktioner på trucken är reducerade eller inte fungerar.
1 - 2	Varning	Truckens funktion kan vara begränsad.
3	Allvarligt fel	Trucken stannar
4	Allvarligt fel	Trucken stannar
5	Allvarligt fel	Trucken stannar.

10.1.1 Felkodslista

Nedanstående lista innehåller ett begränsat antal felkoder för felavhjälpning. Vid övriga felkoder kontakta servicetekniker.

Nr.	Beskrivning	Åtgärd
2:282	Plattformsgivaren har varit aktiverad i mer än 5 minuter utan truckaktivitet - trucken går i kryphastighet	Handhavandefel - fäll upp och ner plattformen för att trucken ska fungera normalt igen.
2:501	Låg batterispänning - trucken stannar	Ladda batteriet.
3.001	Körreglaget är inte i neutralläge vid start	För körreglaget i neutralläge
3.080	Felaktiga värden från temperaturgivare	Kontakta servicetekniker

Nr.	Beskrivning	Åtgärd
3.081	Felaktiga värden från temperaturgivare	Kontakta servicetekniker
3:587	Hög batterispänning	Kontrollera batteri. Kontakta servicetekniker vid behov.
3:589	Låg batterispänning - trucken stannar	Ladda batteriet.
3:596	Motorstyrningstemperatur för hög - trucken kan ej köras	Låt trucken svalna. Kör trucken mindre intensivt för att undvika att felet uppstår igen.
3:597	Motortemperatur för hög - trucken kan ej köras	Låt trucken svalna. Kör trucken mindre intensivt för att undvika att felet uppstår igen.
4:001	Lyft-/sänkreglaget ej i neutral-läge vid uppstart	För lyft-/sänkreglaget i neutral-läge och vänta fyra sekunder.
5.035	Temperaturvarning	Kontakta servicetekniker
5:135	Överbelastad styrmotor - trucken går i kryphastighet	Låt trucken svalna. Undvik styrutslag med stillastående truck.
5:326	Temperaturvarning - trucken stannar	Låt trucken svalna. Kör trucken mindre intensivt för att undvika att felet uppstår igen.
8:001	Stötsensorn har löst ut eller parametrar 105 och 106 för lågt ställda - trucken går i kryphastighet	Kontakta arbetsledare.

10.1.2 Felkodslista (litiumjon)

Nedanstående lista innehåller ett begränsat antal felkoder för felavhjälpning. Vid övriga felkoder kontakta servicetekniker.

Nr.	Beskrivning	Åtgärd
8.130	CAN-kommunikation batteri - trucken går i kryphastighet och lyft stoppas	Kontakta servicetekniker
8.131	Hög temperatur batteri - trucken går i kryphastighet och lyft stoppas	Låt batteriet svalna
8.132	Hög ström från batteriet - trucken går i kryphastighet och lyft stoppas	Kontakta servicetekniker
8.133	Låg temperatur batteri - trucken går i kryphastighet och lyft stoppas	Ta trucken till en varmare lokal. Notera att trucken endast kan köras med reducerad hastighet.
8.134	Hårdvarufel batteri - trucken går i kryphastighet och lyft stoppas	Kontakta servicetekniker
8.135	Internt CAN-fel batteri - trucken går i kryphastighet och lyft stoppas	Kontakta servicetekniker
8.136	Överspänning batteri - trucken går i kryphastighet och lyft stoppas	Kontakta servicetekniker
8.137	Del av batteriet nedstängt - trucken går i kryphastighet och lyft stoppas	Kontakta servicetekniker
8.138	Underspänning batteri - trucken går i kryphastighet och lyft stoppas	Ladda batteriet
8.140	Kommunikationsfel truck/batteri - trucken går i kryphastighet och lyft stoppas	Kontakta servicetekniker

10.2 Nödkörningsläge

Om trucken av någon anledning slutar fungera och blir stående på en olämplig plats kan den ställas i nödkörningsläge för att flyttas undan (max 1,3 km/h).

1. Stäng av trucken.
2. Tryck in din PIN-kod, utan att trycka på grön knapp.
3. Tryck in knappen för ljudsignal.
"InFo" visas i displayen.
4. Använd körreglaget för att stega fram till "Ed".
5. Tryck in knappen för ljudsignal för att välja nödkörningsläge.
Alla lampor blinkar och "SLO" visas i displayen.

Du kan nu köra trucken med stor försiktighet. Det går inte att bromsa akut genom att fälla upp manöverarmen.

Om trucken befinner sig på ett lutande underlag så måste nödkörningsläget användas med största försiktighet. Om du ger för mycket gaspådrag finns det risk att trucken rullar iväg. För att stoppa trucken så måste du ge ett gaspådrag i motsatt riktning.

Notera: Vissa fel hindrar nödkörningsläget från att fungera. Du kan då inte få någon information om felet.

11 Transport av truck

11.1 Lyft av truck

⚠ VARNING Tippningsrisk

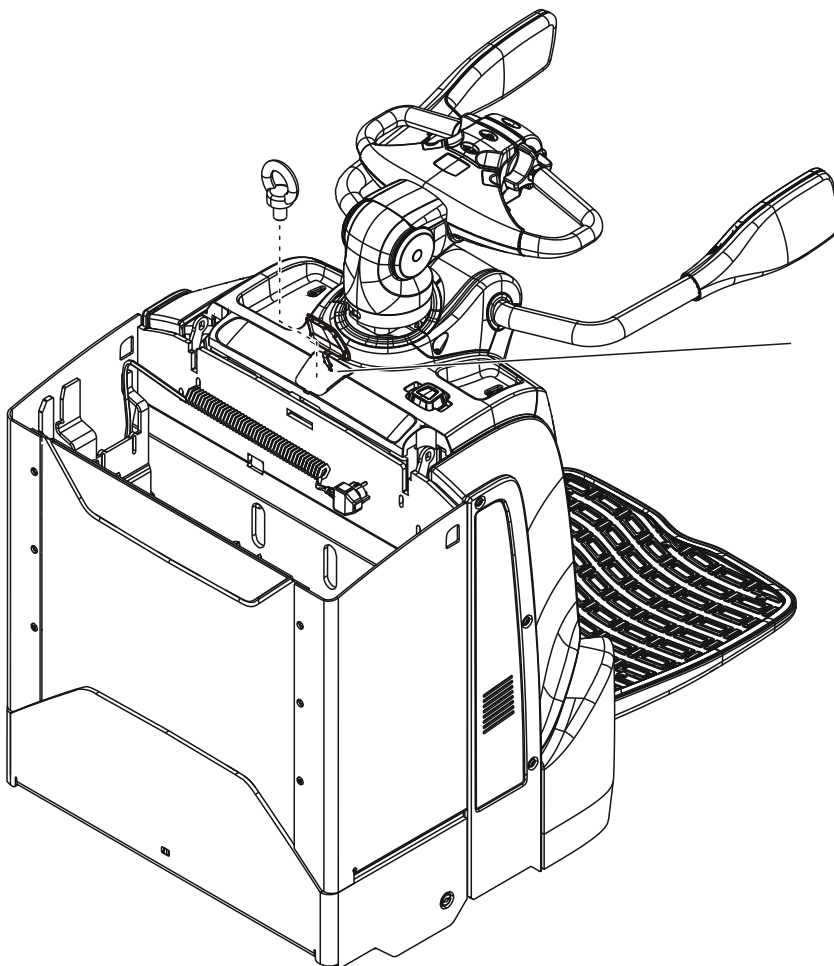
Trucken kan tippa om den lyfts på fel ställen.

- ▶ Lyft alltid trucken vid markerade lyftpunkter.

⚠ VARNING Rotationsrisk

Trucken kan börja rotera runt lyftöglan.

- ▶ Säkerställ att trucken inte kan rotera.



1. Ta alltid bort lasten innan du lyfter trucken.
2. Öppna luckan markerad med en lyftkrok.
3. Skruva fast lyftöglan.
4. Lyft trucken i lyftöglan.

11.2 Bogsering och transport av defekt truck

⚠ VARNING Personskada

Trucken kan börja rulla då parkeringsbromsens funktion borttagits.

- ▶ Lämna aldrig trucken med parkeringsbromsen frilagd, utan att blockera hjulen på ett tillfredsställande sätt.

Notera: Den truck som bogseras ska alltid ha en förare som kan styra och bromsa, vid bogsering med dragtruck och bogserlina.

- ▶ Ta alltid bort lasten innan du bogserar eller transporterar trucken till reparationsplatsen.

Bogsera eller transportera defekt truck enligt följande:

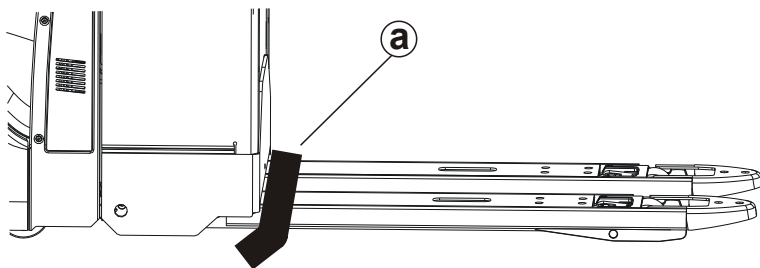
- ▶ Starta trucken, för ned manöverarmen till körläge och skjut trucken för hand.

Bogsera med hjälp av dragtruck och bogseringsvagn:

1. Lyft upp trucken på bogseringsvagnen, se instruktioner under Lyft av truck.
2. Förankra trucken i vagnen.
3. Kör iväg försiktigt.
4. Lyft av trucken enligt instruktioner under Lyft av truck.

11.3 Transport på lastbil eller andra fordon

Vid transport av trucken på lastbil eller liknande måste trucken förankras ordentlig med spännband. Använd mellanlägg och skivor av stötupptagande material för att förhindra skador på trucken vid surring och transport.



a) Spännband

Processen nedan börjar när trucken står på den plats där den ska förankras. Kontrollera att spännbanden tål truckens vikt.

1. Dra ur batterihandsken.
2. Spärra truckens hjul med klotsar.
3. Placera ut skyddande mellanlägg/skivor över vassa kanter.
4. Dra spännbanden över gafflarna enligt bild.
5. Förankra spännbanden i tillämpliga öglor, eller motsvarande.

Vid transport i container ska trucken pallas upp så att drivhjulet går fritt från underlaget.

11.4 Lossning av truck med litiumjonbatteri

Notera: Nedanstående gäller endast batterier av fabrikat **Alelion**.

Vid lossning av truck med litiumjonbatteri som transporterats vid minusgrader kan trucken startas och köras mellan transport- och leveransplats.

En felkod kommer att visas då det är 0°C eller kallare. Trucken kan bara köras med reducerad hastighet.

Notera: Körning får **endast** ske vid temperaturer ner till -25°C. Vid temperaturer lägre än -25°C slår trucken ifrån eller går inte att starta.

12 Avställning och lagring

12.1 Avställning av truck

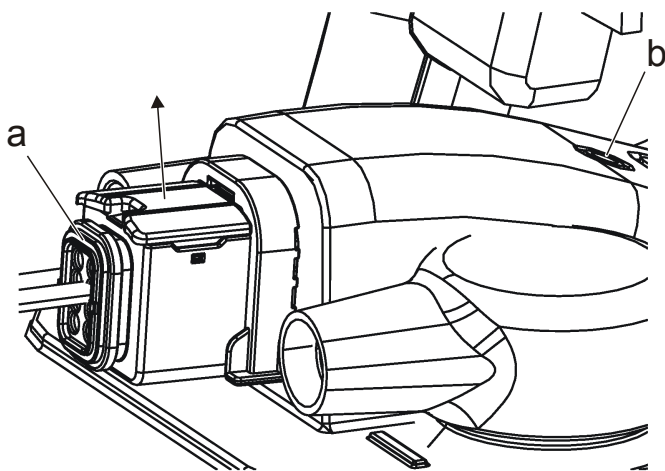
Vidtag följande åtgärder om trucken ställs av:

Batteri - bly/syra

- ▷ Ladda batterierna fullt och utför normalt batteriunderhåll.
- ▷ Drag ur batterihandsken om trucken inte ska användas under tre dagar.
- ▷ Underhållsladda batteriet var tredje månad och kontrollera vätskenivån.

Batteri - litiumjon (tillval)

- ▷



- a) CAN-kontakt
- b) Indikator

Notera: Bilden visar ett exempel, ditt batteri kan se annorlunda ut.

- ▷ Ladda batteriet fullt.

- ▷ Koppla ur batterikontakten ur batteriet .
- ▷ Koppla ur CAN-kontakten, genom att lyfta spärren uppåt (se pil på bilden) och dra kontakten utåt.
- ▷ Kontrollera att indikatorn lyser/blinkar. Se batteritillverkarens instruktioner.

Notera: Ovanstående gäller vid avställning av litiumjonbatteriet under längre tid än fyra veckor.

Hydraulsystem

- ▷ Byt oljan i hydraulsystemet efter avställning längre tid än ett år. För olje- och fettspecifikation, se Reparationsmanualen.

Drivaggregat

- ▷ Palla upp truckens drivdel så att drivhjulet avlastas vid avställning längre än en vecka.

Olackade ytor

- ▷ Smörj in kedjor och mekaniska delar.
- ▷ Spraya elektriska kontakter med kontaktspray.

I dammiga eller smutsiga miljöer bör trucken täckas över med tyg som inte samlar kondens, till exempel bomullstyg.

12.2 I drift efter avställning

Innan trucken tas i drift efter att ha varit avställd, längre tid än tre månader, ska nedanstående kontrollpunkter utföras:

- ▷ Genomför daglig kontroll. Se *Kontroll före användning*, sidan 125.
- ▷ Kontrollera oljenivå.
- ▷ Smörj stativkedjorna (om trucken har stativ).
- ▷ Byt oljan i hydraulsystemet efter avställning längre tid än ett år.

Truckar med bly/syra-batteri

- ▷ Anslut batterihandsken.

Truckar med litiumjonbatteri (tillval)

1. Anslut CAN-kontakten.
2. Vänta tills indikatorn visar grönt, se batteritillverkarens instruktioner.
3. Anslut batterikontakten.

13 Återvinning och skrotning

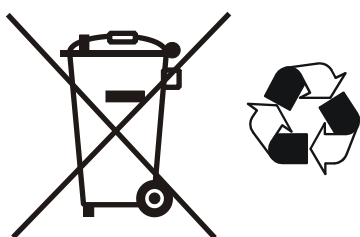
13.1 Skrotning av batteri

I enlighet med det europeiska batteridirektivet (2006/66/EG) gäller producentansvar för batterier. Förbrukat batteri ska återlämnas till tillverkaren av batteriet (se märkskylt på batteriet) eller representant för tillverkaren. Behöver ni hjälp med återsändning av batterier kontakta er lokala återförsäljare av truckar.

Märkningen med den överkorsade soptunnan innebär att batteriet inte ska slängas bland hushållsavfallet. Märkningen med kemisk beteckning indikerar vilken tungmetall batteriet innehåller.

13.2 Batteriets miljöpåverkan

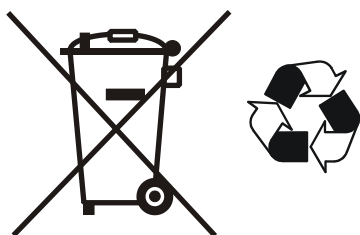
13.2.1 Batteri - bly/syra



Pb, Hg, Cd

De ämnen som ingår i vissa batterier och som har mest skadlig inverkan på människors hälsa och miljö (inklusive djur och natur) är tungmetallerna kvicksilver (Hg), kadmium (Cd) och bly (Pb).

13.2.2 Batteri - litiumjon (tillval)



Ämnen som ingår i batterier har vid normal hantering begränsad påverkan. Defekta eller felhanterade batterier kan, enligt batteritillverkaren, leda till att ämnen frisläpps eller nedbrytningsprodukter bildas som har skadlig inverkan på människors hälsa och miljö (inklusive djur och natur).

13.3 Hantering av olja

I trucken finns två typer av olja; hydraulolja och växellådsolja. Begagnade oljor ska omhändertas som farligt avfall och skickas till omhändertagare med erforderliga tillstånd.

Även oljefilter ska hanteras separat som farligt avfall enligt ovan.

13.4 Skrotning av truck

I trucken ingår material av återvinningsbar metall och plast. Nedan anges de material som använts i truckens delsystem.

Chassi	
Chassi	Stål
Drivaggregat	Stål och gjutgods
Bussningar	Polyamid
Lackering	Epoxi-polyester
Hjul	Polyuretan och gummi
Plastdetaljer i förarmiljö	PC/PBT
Hydraulsystem	
Oljetank	Polyeten
Hydraulaggregat	Stål och aluminium
Slangar	Gummi och stål
Cylindrar	Stål
Elektriskt system	
Kablar	Kopparledare med PVC-hölje
Elektronikkort	Glasfiberarmerat kretskortslaminat
Motorer	Stål och koppar

14 Tekniska data

14.1 Introduktion

Tabellen ger information om vissa tekniska data för standardutförande av trucken, avvikelser kan förekomma. Tabellens numrering är hämtad från VDI 2198.

Statiska och dynamiska tester är utförda i enlighet med tillämpbara delar i EN ISO 3691-1:2012 paragraf 5.2, 5.3. För värden med hänvisning till icke date-rade standarder gäller den utgåva av standarden som var giltig vid manualens utfärdandedatum.

Det presenterade helkroppsvibrationsvärdet härrör från test enligt EN 13059 och är uppmätt vid ett enstaka tillfälle och ska inte förväxlas med exponering av vibrationer i enlighet med 2002/44/EG, "Vibrationsdirektivet".

14.2 Truckdata

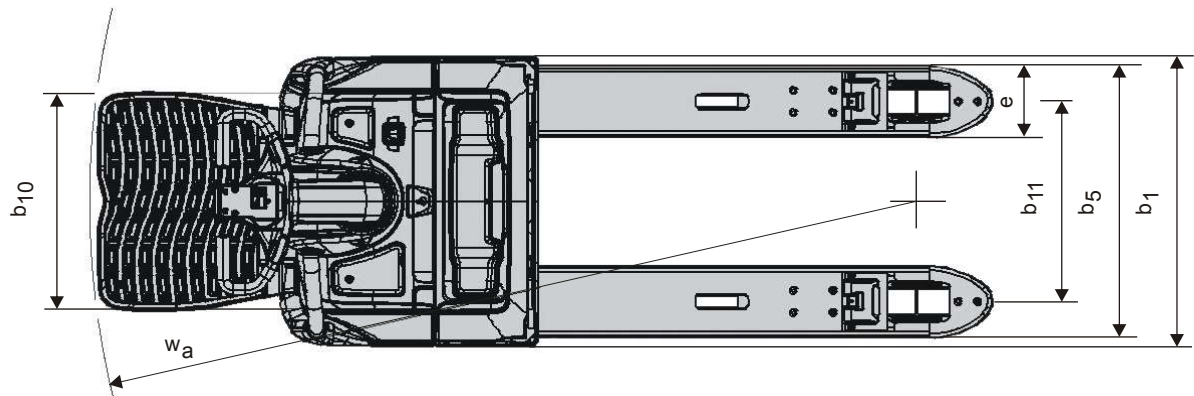
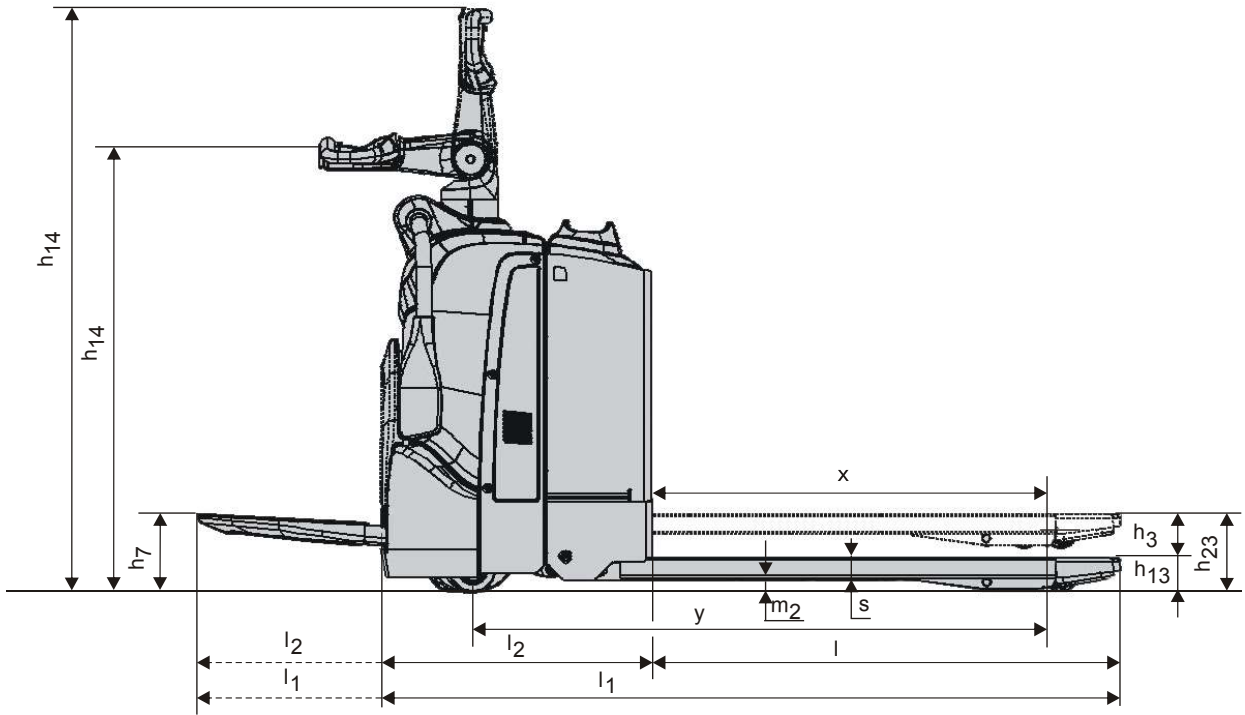
Specifikationer					LPE200	LPE220	LPE250
Identifikation		Varumärke			Toyota	Toyota	Toyota
	1.2	Modell			LPE200	LPE220	LPE250
	1.3	Drivenhet			Elektrisk	Elektrisk	Elektrisk
	1.4	Körsätt			Stående/ gående	Stående/ gående	Stående/ gående
	1.5	Lyftförmåga	Q	kg	2000	2200	2500
	1.6	Tyngdpunktsavstånd	c	mm	600	600	600
	1.8	Avstånd, centrum stödbenshjul till gaffelrygg, höjd/sänkt gaffel	x	mm	913/957	913/957	913/957
	1.9	Hjulbas, höjd/sänkt gaffel	y	mm	1362/1406	1410/1454	1410/1545
	Vikt	2.1	Truckvikt med batteri		kg	718	826
2.2		Axeltryck, med last, driv-/länk-/gaffelhjul		kg	466/585/16 67	679/834/15 13	641/911/17 74
2.3		Axeltryck, utan last, driv-/länk-/gaffelhjul		kg	184/294/14 0	389/311/12 6	389/311/12 6

Specifikationer				LPE200	LPE220	LPE250	
Hjul, chassie	3.1	Driv-/länk-/gaffelhjul		Vulkollan®/ Vulkollan®/ Vulkollan®	Vulkollan®/ Vulkollan®/ Vulkollan®	Vulkollan®/ Vulkollan®/ Vulkollan®	
	3.2	Hjulstorlek, fram	mm	Ø 230x70	Ø 250x75	Ø 250x75	
	3.3	Hjulstorlek, bak	mm	Ø 85x95	Ø 85x95	Ø 85x95	
	3.4	Ytterligare hjul	mm	Ø 125x50	Ø 125x50	Ø 150x54	
	3.5	Hjul, antal fram/bak (x=driv-hjul)		1x+2/2 eller 4	1x+2/2 eller 4	1x+2/2 eller 4	
	3.6	Spårvidd, fram	b_{10}	mm	500	500	500
	3.7	Spårvidd, bak	b_{11}	mm	370	370	370
Dimensioner	4.4	Lyft	h_3	mm	120	120	120
		Lyfthöjd	h_{23}	mm	205	205	205
	4.8	Plattformshöjd	h_7	mm	190	190	190
		Manuell styrning	h_{14}	mm	1100/1413	1100/1413	1100/1413
		Servostyrning, övre läge	h_{14}	mm	1201/1413	1201/1413	1201/1413
		Servostyrning, nedre läge	h_{14}	mm	1101/1313	1101/1313	1101/1313
	4.15	Höjd, sänkt gaffel	h_{13}	mm	85	85	85
	4.19	Totallängd	l_1	mm	1816	1864	1864
	4.20	Längd till gaffelrygg	l_2	mm	666	714	714
	4.21	Totalbredd	b_1	mm	730	730	730
	4.22	Gaffeldimensioner	s/e/l	mm	78/180/115 0	78/180/115 0	78/180/115 0
	4.25	Bredd över gaffel	b_5	mm	550	550	550
	4.32	Markfrigång, hjulbascentrum	m_2	mm	30	30	30
	4.33	Gångbreddsbehov för pallstorlek 1000x1200, långsideshantering	A_{st}	mm	2430	2477	2477
	4.34	Gångbreddsbehov för pallstorlek 800x1200, kortsideshantering	A_{st}	mm	2277	2324	2324
4.35	Svängradie, höjd gaffel	W_a	mm	1585	1632	1632	

Specifikationer					LPE200	LPE220	LPE250
Prestanda	5.1	Körhastighet, med/utan last				-	-
		Manuell styrning		km/h	8,0/8,0	7,5/10,0	7,0/12,5
		Servostyrning		km/h	8,0/8,0	9,0/10,0	11,0/12,5
	5.1	Körhastighet, Click-2-Creep		km/h	1,7	1,7	1,7
	5.2	Lyfthastighet, med/utan last		m/s	0,06/0,08	0,06/0,08	0,06/0,08
	5.3	Sänkhastighet, med/utan last		m/s	0,08/0,07	0,08/0,07	0,08/0,07
	5.8	Max. backtagningsförmåga, med/utan last		%	8/18	8/18	8,5/18
	5.9	Accelerationstid, med/utan last (0-10m)		s	5,5	5,0	4,5
	5.10	Färdbröms			Elektromagnetisk	Elektromagnetisk	Elektromagnetisk
Elektr. motor	6.1	Drivmotor S2 vid 60 min		kW	2,5	2,5	2,8
	6.2	Lyftmotor S3 10%		kW	2,2	2,2	2,2
	6.4	Batterispänning/nominell kapacitet K ₅		V/Ah	24/300	24/400	24/400
	6.5	Batterivikt		kg	241	305	305
Övrigt	8.1	Typ av styranordning			Variabel AC	Variabel AC	Variabel AC
	8.4	Ljudtrycksnivå, medelvärde över tid enligt EN 12053, mätosäkerhet 4 dB		dB(A)	60	60	59
		Helkroppsvibrationvärde enligt EN 13059 och EN 12096, mätosäkerhet 30 %		m/s ²	0,6	0,6	0,6

14.3 Truckdimensioner

Bilderna visar ytterdimensionerna för trucken i standardutförande.



15 Certifikat

15.1 Certifikat (Truck)

EG/EU-försäkran om överensstämmelse

Vi,

bekräftar härmed att maskinen:

Fabrikat:

Typ:

Anmält organ nr: 0404* Cert. nr.: -

Serienummer:

Maskinbenämning: Industritruck

Beskriven i bilagd dokumentation uppfyller kraven i:

- Maskindirektivet 2006/42/EG.
- Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU.

Övriga upplysningar

Utvecklingsavdelningen vid företaget på ovan angiven adress är behörig att sammanställa den tekniska filen för de produkter certifikatet gäller. För leveranser till länder utanför EU kan skillnader förekomma med hänsyn till kraven på dokumentation på det lokala språket. * SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, S-750 07 Uppsala Telefon/Telephone: +46 10-516 64 00

Modifieringsnr: _____

Utfärdat (datum och ort) Namnteckning

(Företag) (Namnförtydligande)

Det engelska originalet av denna EG/EU-försäkran om överensstämmelse levereras med trucken.

15.2 Certifikat (Radiosändare)

DECLARATION OF CONFORMITY

We, Cinterion Wireless Modules GmbH
St.-Martin-Str. 53
81669 München
Germany

Declare under our sole responsibility that the products

Cinterion Wireless Modules DHU (Data Handling Unit) – Type: L30960-*9000-A100; 252378-001
- suitable for 4-band GSM (900/1800/850/1900 MHz)/GPRS

to which this declaration relates, are in conformity with the following standards and/or other normative documents, by specific reference to the essential requirements of Article 3 of the Directive 1999/5/EC:

Radio	GCF-CC v.3.25.0 with ref. to 3GPP TS51.010-1 v.7.5.0 (03/2007) EN 301 419-1 v4.1.1 (04/2000) incl. EN 301 511 V9.0.2 (03/2003)
EMC	EN 301489-7 V1.3.1 (11/2005)
Health and Safety	EN 60950-1:2006; EN60529:1991+A1:2000

We hereby declare that all essential radio test suites have been carried out and that the above named product is in conformity to all the essential requirements of R&TTE Directive 1999/5/EC.

The conformity assessment procedure referred to in Article 10(5) and detailed in Annex IV of Directive 1999/5/EC has been followed with the involvement of the following Notified Body:

Eurofins ETS Products Services GmbH
Storkower Straße 38c
D-15526 Reichenwalde
Germany

Identification mark: 0681

The expert opinion of **Eurofins ETS Products Services GmbH** has been reflected in their document G0M20811-2086-C.

The technical documentation relevant to the above equipment will be held at:

Cinterion Wireless Modules GmbH
Technology
Siemensdamm 50
13629 Berlin, Germany

Mr. Marian Baran
Chief Technology Officer

Berlin, 23 February 2009

