Betjeningsvejledning da

Instruktionsbok sv

LPE200
LPE220
LPE250

Betjeningsvejledning 3
Oversættelse af den originale brugervejledning

Instruktionsbok 71
Originalinstruktion

Publication No: 7580044-422

Publication date: 2015-02-02

Valid from serial number: 6348364



BT Products AB

S-59581 Mjölby

Sweden

Indledning 6
1 Om denne vejledning 7
1.1 Præsentation 7
1.2 Advarselsniveauer og symboler 7
2 Sikker anvendelse 8
2.1 Førerens ansvar 8
2.2 Kørsel og betjening under kørsel 8
2.3 Håndtering af last 9
2.4 Parkering af trucken 10
2.5 Håndtering af batterier (bly/syre) 10
2.6 Håndtering af batterier (lithium-ion) 10
2.7 Andre farer og risici 11
2.8 Radiosender (ekstraudstyr) 11
2.9 Brandslukker (ekstraudstyr) 11
2.10 Ændringer på trucken 12
3 Fremgangsmåde i nødstilfælde 13
3.1 Nødafbryder 13
3.2 Væltet truck 13
4 Advarsels- og informationsskilte 14
4.1 Placering af skilte 14
4.2 Typeskilt 15
4.3 Skilt med angivelse af ændringer (M-skilt) 16
4.4 Radiosender (ekstraudstyr) 16
4.5 Advarselsskilte, batteri 17
4.6 Forbudsskilte, lithium-ion batteri 17
5 Præsentation 18
5.1 Beskrivelse af trucken 18
5.2 Anbefalet anvendelse 18
5.3 Uautoriseret anvendelse 18
5.4 Garanti 19
5.5 Hovedkomponenter 19
6 Betjeningsgreb og instrumenter 20

6.1 Placering af betjeningsenheder og instrumenter 20
6.2 Display 21
6.3 Tastatur 23
6.4 Styrearm og bremse 23
6.5 Styrearm og bremsning på truck med faste sidepaneler 24
6.6 Betjeningsenheder 25
6.7 Kontrol af hævning og sænkning af gaflerne 25
6.8 Kontakt til sikkerhedsbakkefunktion 26
7 Arbejde med trucken 27
7.1 Kontrol før anvendelse 27
7.2 Justering af førerhuset 29
7.3 Visning af truckinformation 32
7.4 Visning af parametre 32
7.5 Start af trucken 34
7.6 Standsning af trucken 35
7.7 Styring 36
7.8 Kørsel med trucken 36
7.9 Håndtering af last 37
7.10 Laststøtte (ekstraudstyr) 39
7.11 Kollisionsføler (ekstraudstyr) 39
7.12 Click-2-Creep (ekstraudstyr) 40
7.13 Standsning af trucken 40
7.14 Parkering af trucken 41
8 Batteri (bly/syre) 42
8.1 Indledning 42
8.2 Vedligeholdelse af batteriet 42
8.3 Opladning af batteriet 42
8.4 Opladning af batteriet 44
8.5 Indbygget batterilader (ekstraudstyr) 46
9 Batteri (litium-ion) 49
9.1 Indledning 49
9.2 Sikkerhedsanvisninger 50

9.3 Opladning af batteriet ... 51
10 Vedligeholdelse ... 53
10.1 Indledning ... 53
10.2 Rengøring og vask ... 53
10.3 Periodisk vedligeholdelse ... 54
11 Håndtering af en defekt truck ... 55
11.1 Fejlkoder ... 55
11.2 Nødkørselstilstand ... 58
12 Transport af trucken ... 59
12.1 Løft af trucken ... 59
12.2 Bugsering og transport af en defekt truck ... 60
12.3 Transport på en lastbil eller et andet køretøj ... 60
13 Opbevaring af trucken ... 62
13.1 Opbevaring af trucken ... 62
13.2 Start efter længere tids opbevaring ... 62
14 Genbrug og bortskaffelse ... 63
14.1 Bortskaffelse af batteriet ... 63
14.2 Batteriets indvirkning på miljøet ... 63
14.3 Håndtering af olie ... 64
14.4 Ophugning af trucken ... 64
15 Tekniske data ... 66
15.1 Truckdata ... 66
15.2 Truckdata (VDI) ... 66
15.3 Truckdimensioner ... 68
16 Certifikater ... 69
16.1 Certifikat (truck) ... 69
16.2 Certifikat (radiosender) ... 70

Indledning

Til lykke med valget af en BT truck. Den er designet til at gøre arbejdet mere effektivt, simpelt og sikkert. Før trucken anvendes første gang, er det meget vigtigt at lære at håndtere trucken på en sikker måde ved omhyggeligt at læse og forstå indholdet i denne vejledning. Kravene fra de lokale myndigheder og kravene til uddannelse skal også være opfyldt, før trucken kan anvendes.

Denne betjeningsvejledning indeholder oplysninger om sikkerhedsforskrifter, om korrekt arbejde med trucken og om, hvordan man holder trucken i en sikker stand ved at følge daglige serviceprocedurer. Vores kvalitetsorienterede serviceorganisation står til din rådighed, når det gælder den periodiske vedligeholdelse, hvilket sikrer en høj grad af driftsikkerhed i tiden fremover.

For at indholdet kan være til rådighed skal bogen altid følge trucken. Ekstra eksemplarer af bogen kan bestilles som reservedel.

BT Vi udvikler til stadighed vores produkter. Vi forbeholder os derfor ret til at lave ændringer, og ingen krav kan gøres gældende på grund af indholdet af denne vejledning. Hvis noget er uklart, eller hvis der er nogle spørgsmål, er du altid velkommen til at kontakte din lokale leverandør.

1 Om denne vejledning

1.1 Præsentation

Denne vejledning indeholder advarsler og instruktioner til undgåelse af farlige situationer eller ulykker. Vær sikker på at følge disse forholdsregler. Det er også dit ansvar at være opmærksom på dette og følge de lokale sikkerhedsforskrifter. Hvis instruktionerne i denne vejledning på nogen måde skulle afvige fra disse forskrifter, skal de lokale forskrifter følges.

- ▹ Vær sikker på, at sikkerhedsudstyr, beskyttelses- og sikkerhedskontakter virker, før du anvender trucken. Sikkerhedsudstyr må ikke deaktiveres eller fjernes.
- ▹ Kontrollér, at informationsskiltene på trucken kan læses. Du skal kende betydningen af informationsskilte og typeskilte, se kapitlet Advarselsskilte og informationsskilte.
- ▹ Føreren skal udføre en daglig kontrol i overensstemmelse med fremgangsmåden i kapitlet Arbejde med trucken. Sørg for, at vedligeholdelsen udføres i henhold til anvisningerne i afsnittet om periodisk vedligeholdelse i kapitlet Vedligeholdelse.

1.2 Advarselsniveauer og symboler

De følgende tre advarselsniveauer og symboler anvendes i vejledningen:

⚠FARE!

Angiver en farlig situation, som – hvis ikke den undgås – vil medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser.

⚠ADVARSEL!

Angiver en farlig situation, som – hvis ikke den undgås – i værste tilfælde kan medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser.

BEMÆRK!

Anvendes i forbindelse med handlinger, som kan medføre tingsskade, men ikke kvæstelser.

2 Sikker anvendelse

2.1 Førerens ansvar

- Før anvendelse af trucken skal man være uddannet i at bruge den. Den lokale BT kan tilbyde passende kurser. Vær også sikker på at have en lokal tilladelse til at køre trucken.
- Undersøg altid specifikationerne for din specifikke truck, før du begynder at bruge den. Trucken har muligvis ekstrafunktioner og aktiverede/deaktiverede hjælpesystemer, som du skal være bekendt med, før du bruger trucken.
- Følg de lokale sikkerhedsforskrifter og instruktioner for sikkerhedsudstyr.
- Anvend altid sikkerhedssko, når du arbejder med trucken.
- Man må ikke gå ind under, eller lade andre gå ind under hævede gafler.
- Brug aldrig laststøtte som trin.
- Brug aldrig trucken, hvis den er beskadiget eller har fejl, som påvirker sikkerheden eller en sikker anvendelse. Al reparation skal udføres af personale med den passende uddannelse.
- Ulykker, som har forårsaget personskade eller materiel skade, skal rapporteres til arbejdslederen. Tjek truckens funktioner, før den benyttes igen. Se kontrolpunkterne i afsnittet Arbejde med trucken.

2.2 Kørsel og betjening under kørsel

- Betjen altid trucken fra den dertil beregnede førerplads.
- Kør aldrig trucken med fedtede hænder eller sko.
- Bær aldrig løse genstande eller smykker, når du arbejder med trucken.
- Lad aldrig en passager køre med på trucken.
- Kør aldrig med nogen kropsdel uden for førerkabinen.
- Man skal køre trucken med forsigtighed, god dømmekraft og på en ansvarlig måde.
- Undgå pludselig start, opbremsning samt sving med høj hastighed.

- ▹ Kør trucken med reduceret hastighed på skråt underlag. Kør lige op eller ned på det skrå underlag. Det er ikke tilladt at dreje trucken på det skrå underlag. Man skal køre en ubelastet truck med gaflerne pegende nedad skråningen, og en belastet truck med gaflerne pegende opad skråningen.
- ▹ Nedsæt hastigheden, hvis sigtbarheden er nedsat. Nedsæt også hastigheden, hvis gulvet er glat for at undgå, at trucken skrider eller vipper.
- ▹ Vær opmærksom på andet personale og andre truck samt samt fremstående dele ved reoler, hylder, vægge og lofter. Vær parat til at stoppe!
- ▹ Hold en sikker afstand til alle forankørende køretøjer.
- ▹ Kør altid i sikker afstand fra kanten af læssebroer og læsseramper.
- ▹ Vær opmærksom på markerede fareområder.
- ▹ Brug hornet ved overhaling og til advarsel af andre medarbejdere.
- ▹ Gør altid plads for en læsset truck i kryds og i smalle gange.
- ▹ Inden man kører trucken ud på en læsserampe, skal man sikre sig, at rampen er sikkert forankret, og at den har tilstrækkelig bæreevne. Kør langsomt og forsigtigt over rampen og hold en sikker afstand til kanten.
- ▹ Før trucken køres op på et andet køretøj, skal det sikres, at det andet køretøj er stabilt og sikkert bremset.
- ▹ Før du kører trucken ind i en elevator, skal du først sikre dig, at elevatoren er godkendt til den totale vægt (af trucken, lasten og vægten af føreren). Kør ind med lasten først. Tillad ikke andre personer at være i elevatoren.
- ▹ Kør med lasten bagved, hvis den er i vejen for udsynet, eller lad en anden person dirigere kørslen.

2.3 Håndtering af last

- ▹ Håndter kun last, som er inden for truckens tilladte løftekapacitet, i overensstemmelse med truckens typeskilt.
- ▹ Længden/bredden på gaflerne skal tilpasses lastens form og mål.
- ▹ Håndter kun last, som er stabil og sikkert placeret.

- ▷ Vær ekstra forsigtig ved håndtering af lang og høj last.
- ▷ Lastens balancepunkt skal være placeres så tæt på truckens midterlinje som muligt.

2.4 Parkering af trucken

- ▷ Anvend afmærkede parkeringspladser, hvis sådanne forefindes.
- ▷ Parker aldrig trucken på:
  - hældende gulve.
  - så øvrigt arbejde og trafik hindres, eller der blokeres for nødudgange.

2.5 Håndtering af batterier (bly/syre)

⚠ ADVARSEL Ætsende syre

- ► Brug altid beskyttelsesbriller og -handsker
- ► Hvis du får syrestænk på huden, skal du vaske det af med sæbe og masser af vand.
- ► Hvis du får syrestænk i øjnene, skal du straks vaske øjnene i et øjeglas. Søg lægehjælp.

- ▷ Håndter batterier og deres forbindelser med forsigtighed. Læs og følg omhyggeligt instruktionerne vedrørende udskiftning og opladning af batteri, se kapitlet Batteri.
- ▷ Kun batterier, som er godkendt til truck, må anvendes (traktionsbatterier). Vær sikker på, at batterivægten svarer til specifikationerne på typeskiltet, se kapitlet Advarselsskilte og informationsskilte.
- ▷ Sørg for, at batteriet er fastgjort i batterirummet.

2.6 Håndtering af batterier (lithium-ion)

- ▷ Håndter batterier og deres forbindelser med forsigtighed. Læs og følg instruktionerne vedrørende opladning af batteriet omhyggeligt. Følg også sikkerhedsanvisningerne, se kapitlet Batteri.
- ▷ Sørg for, at batteriet er fastgjort i batterirummet.

2.7 Andre farer og risici

Trucken og dens komponenter opfylder gældende sikkerhedsforskrifter, men selv ved tilsigtet brug og på trods af, at arbejdet udføres med forsigtighed og i overensstemmelse med gældende standarder og regler, kan risici ved håndtering af trucken ikke udelukkes fuldstændigt. Disse risici inkluderer:

- Glathed på grund af olielækage eller spild af smøremidler.
- Forsømmelighed ved for eksempel læsseramper, nedsat sigtbarhed eller smalle steder.
- Dårligt forankrede læsseramper eller fundamenter med utilstrækkelig bærekapacitet.
- Skødesløs kørsel, som kan få trucken til at vælte.
- Last, der falder af på grund af dårlig forankring eller pakning.
- Utilstrækkelig opmærksomhed på personale eller andre truck i området. Personer, som opholder sig inden for truckens arbejdsområde, skal være informeret om mulige risici.
- Dårligt udsyn på grund af utilstrækkelig eller forkert lys. Trucken må kun anvendes i belyste områder, så maskinen kan betjenes sikkert i alle situationer med hensyn til godt udsyn for folk, materialer og omgivelser. Hvis trucken skal køres i områder med dårlig belysning, skal supplerende udstyr benyttes.
- Manglende overholdelse af sikkerhedsforskrifter.

2.8 Radiosender (ekstraudstyr)

⚠ ADVARSEL Risiko for interferens

► Kør aldrig tæt på medicinsk udstyr, når trucken er udstyret med en radiosender.

2.9 Brandslukker (ekstraudstyr)

▹ Læs omhyggeligt instruktionerne på brandslukkeren, så du ved, hvordan den skal bruges, og hvilke inspektioner, du skal foretage.

▹ Hold brandslukkeren ren, så instruktionerne kan læses.

▹ Genopfyld brandslukkeren umiddelbart efter brug. Kontakt et autoriseret serviceværksted.

Brandslukkeren skal kontrolleres af uddannet servicepersonale i de intervaller, der er anført i instruktionerne.

2.9.1 Montering af brandslukkere

Ved tilføjelse af udstyr kontaktes en servicetekniker. Brandslukkeren skal monteres på E-bjælken, enten lodret eller vandret.

2.10 Ændringer på trucken

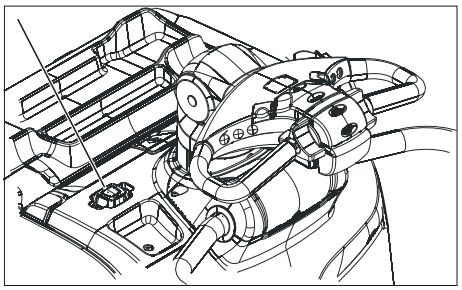
Enhver ændring af trucken skal godkendes forud. Der må ikke foretages ændringer på trucken, som kan påvirke kapaciteten, stabiliteten og sikkerheden på trucken, uden forudgående skriftlig godkendelse fra producenten, producentens forhandler eller efterfølger.

Hvis producenten ikke længere eksisterer, og der ikke er en efterfølger, kan truckens bruger foranstalte ændringer under den forudsætning, at brugeren:

- sikrer, at en tekniker med ekspertviden om industritruck og deres sikkerhedskonstruktion tester og implementerer ændringen,
- arkiverer al dokumentation vedrørende konstruktion, tests og implementering af ændringen,
- godkender og foretager alle relevante ændringer på mærkeplade, mærkater og i betjeningsvejledningen samt
- påsætter et permanent og synligt skilt på trucken med en angivelse af, hvordan trucken er ændret sammen med en dato for ændringen og navn og adresse på det firma, der har udført ændringen.

3 Fremgangsmåde i nødstilfælde

3.1 Nødafbryder



- ▷ Tryk på nødafbryderen for at afbryde strømforsyningen og stoppe truck-en.
- ▷ Nulstil nødafbryderen ved at trække den opad.

Når nødafbryderen har være aktiveret, skal trucken genstartes.

3.2 Væltet truck

Hvis trucken vælter, skal du handle i overensstemmelse med de instruktioner, du modtog på kurset vedrørende den aktuelle truck.

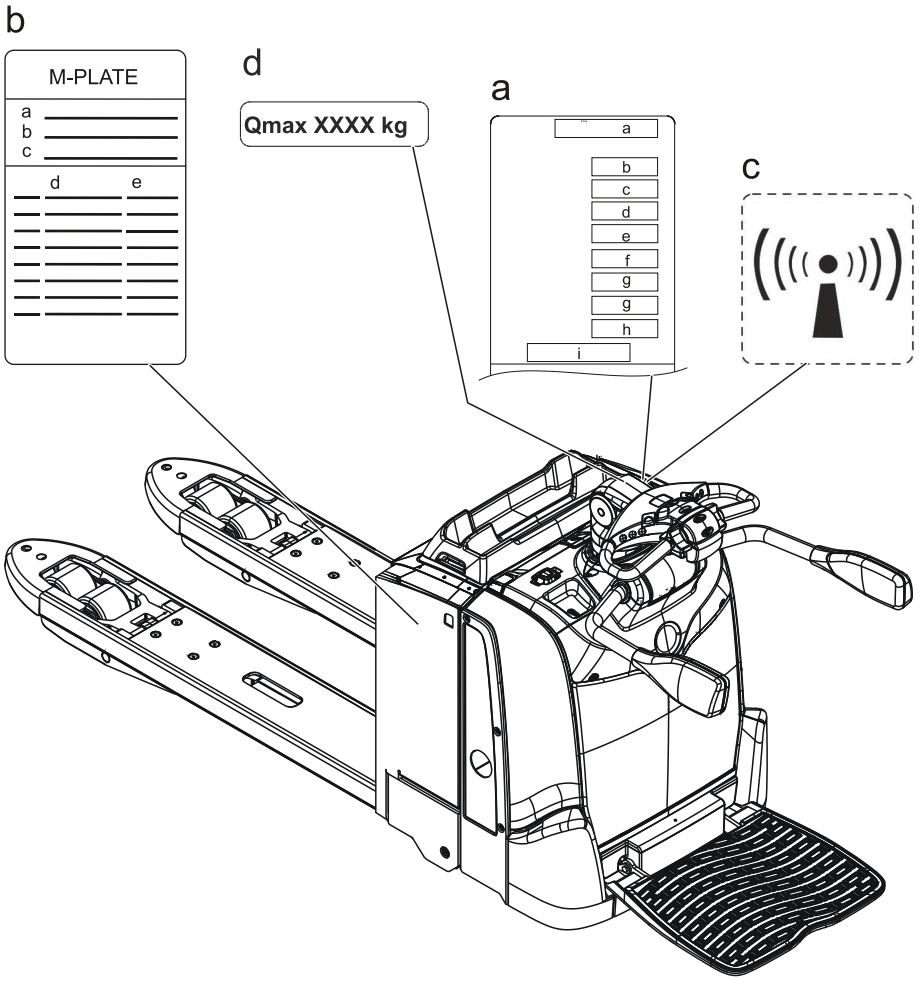
4 Advarsels- og informationsskilte

4.1 Placering af skilte

⚠ ADVARSEL Ulæselige advarsels- og informationsskilte

Advarsels- og informationsskiltene på trucken indeholder vigtige oplysninger om trucken og om personlig sikkerhed. Et manglende advarsels- og informationsskilt udgør en farerisiko. Skiltene skal altid kunne læses.

- ► Udskift advarsels- og informationsskilte, hvis de er defekte, eller hvis de mangler.



På billedet vises positionen og betydningen af skiltene på trucken.

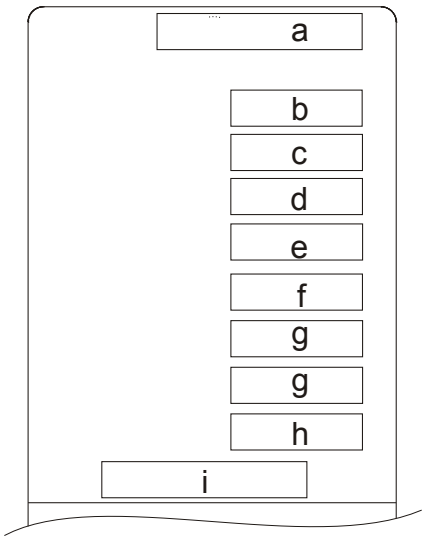
a) Typeskilt

b) Skilt med angivelse af ændringer

c) Radiosender

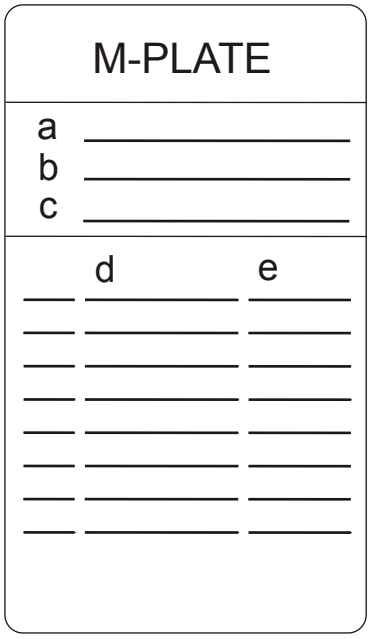
d) Maks. kapacitet

4.2 Typeskilt



a) Industritruck
b) Truck-model
c) Det specifikke serienummer på trucken
d) Fremstillingsår
e) Største tilladte last på gaflerne
f) Vægt uden batteri
g) Mindste og største tilladte batterivægt. Bremseevnen kan blive påvirket, og trucken kan blive ustabil og derfor farlig ved kørsel, hvis batterivægten ikke er inden for det angivne interval.
h) Batterispænding
i) Batteritype (kun ANSI)

4.3 Skilt med angivelse af ændringer (M-skilt)



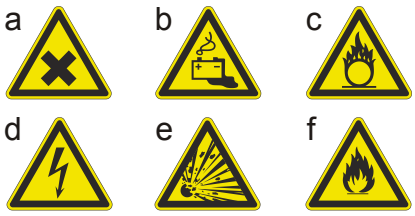
a) Truck-model
b) Det specifikke serienummer på trucken
c) Fremstillingsår
d) Ændringsnummer
e) Dato for ændring

4.4 Radiosender (ekstraudstyr)



Symbolet angiver, at trucken er udstyret med en radiosender med trådløs forbindelse til Toyota I-site.

4.5 Advarselsskilte, batteri



a) Hudirriterende

Det er ikke nødvendigt at anvende beskyttelsesbeklædning ved normal brug. Det anbefales at anvende gummihandsker i tilfælde af lækager eller revner.

b) Undgå kortslutninger.

c) Oxiderende sammensætninger.

d) Farlig elektrisk spænding.

e) Eksplosiv

Batteriets styresystem må ikke omgås eller deaktiveres.

f) Meget brændbart

Anvend en klasse D kulsyreslukker, en brandslukker med et tørt slukningsmedie.

4.6 Forbudsskilte, lithium-ion batteri



Skyl ikke med vand.

5 Præsentation

5.1 Beskrivelse af trucken

Trucken er en lavtløftende, batteridreven støttebenstruck, udstyret med en styrepind som gør, at man kan betjene trucken mens man står på platformen eller går ved siden af den.

Modelbetegnelse, fabrikationsnummer, kapacitet, vægt og batterispecifikationer fremgår af maskinskiltet. Kun truckbatterier, såkaldte traktionsbatterier, må anvendes.

5.2 Anbefalet anvendelse

Trucken er beregnet til håndtering af gods i områder beskyttet mod vejr og vind. Den omgivende temperatur ved konstant brug, som anbefalet af producenten, ligger mellem 0°C og +40°C. Den lavest tilladte temperatur ved kortvarig anvendelse er -10°C. Trucken skal være specielt udrustet til konstant brug ved en omgivende temperatur mellem 0°C og -30°C.

Trucken må kun bruges på et hårdt og jævnt underlag, f.eks. beton eller asfalt.

For at anvende trucken skal føreren have gennemgået en føreruddannelse til denne type truck. Det kan også være krævet, at føreren har tilladelse til at køre trucken inden for området.

5.3 Uautoriseret anvendelse

Trucken må aldrig anvendes i de følgende situationer, med mindre den er specielt indrettet dertil:

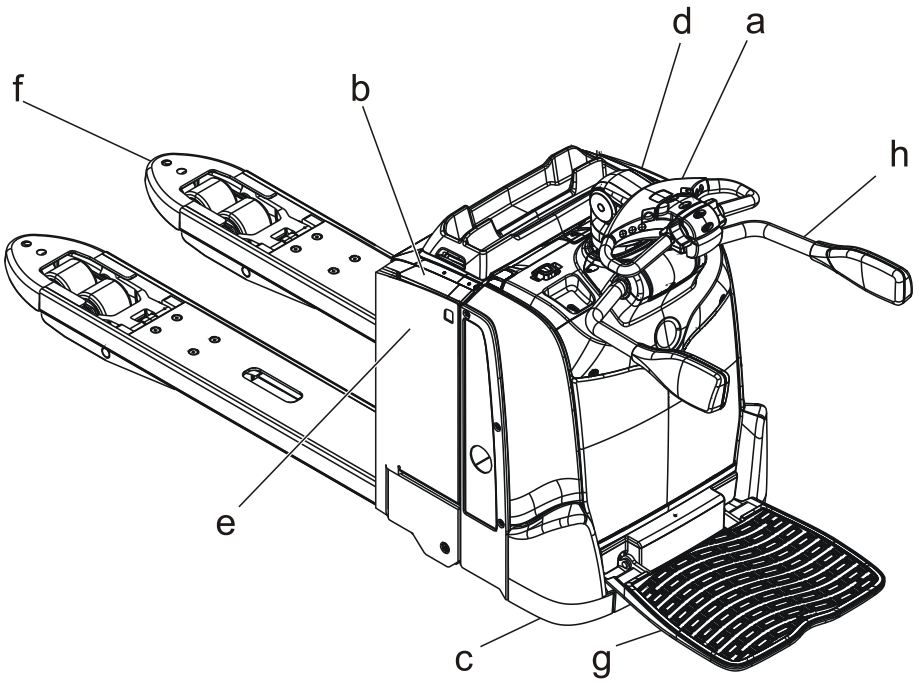
- Miljøer, der indeholder støv eller gasser, som kan forårsage brand eller eksplosion.
- Korroderende miljøer.
- Som trækker til anhængere eller andre truck.
- Til transport eller løft af passagerer.
- Kørsel på ujævnt underlag eller et underlag med utilstrækkelig bæreevne. Se truckens typeskilt og de tekniske data bag i denne vejledning vedrørende vægt og hjultryk.

Trucken må ikke anvendes, hvis den har skader, som påvirker sikkerheden eller sikker anvendelse, ej heller hvis den er blevet repareret, ændret eller justeret uden godkendelse fra BT.

5.4 Garanti

Med hver truck leveret fra fabrikken følger en produktgaranti i overensstemmelse med en separat specifikation. Garantien er kun gyldig, hvis service og vedligeholdelse udføres i overensstemmelse med anbefalingerne fra BT og udføres af personale autoriseret af BT og med anvendelse af reservedele anbefalet af BT.

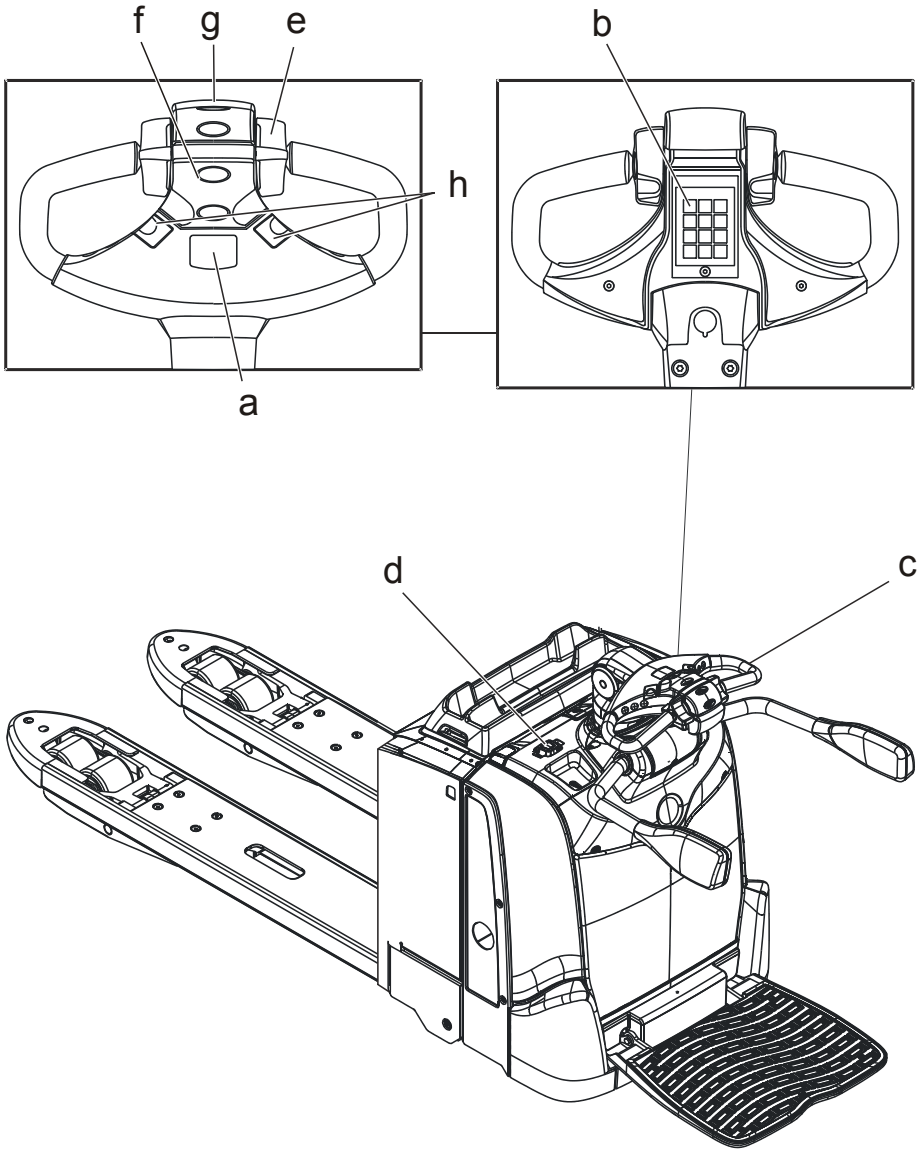
5.5 Hovedkomponenter



a) Styrearm
b) Batteridæksel
c) Styrehjul
d) Batteristik
e) Batteri
f) Gaffelslæde
g) Platform
h) Beskyttelseslåger

6 Betjeningsgreb og instrumenter

6.1 Placering af betjeningsenheder og instrumenter



a) Display
b) Tastatur
c) Styrearm og bremse
d) Nødafbryder
e) Betjeningsgreb
f) Betjeningsgreb til hævning og sænkning af gaflerne
g) Kontakt til sikkerhedsbakkefunktion
h) Horn

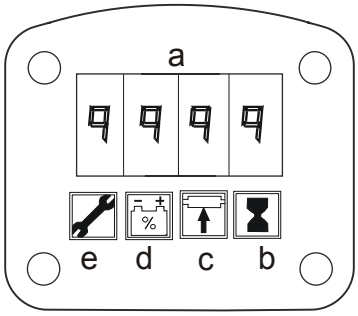
6.2 Display

Displayet viser batterikapacitet, anvendelsestid og fejlkoder. Displayet anvendes også, når kørselsparametrene skal ændres.

Bemærk: Nogle gange vises en roterende terning i det numeriske felt, når trucken startes. Dette sker, hvis det tager lidt længere tid end normalt at starte trucken på grund af, at en parameter er blevet ændret, eller fordi batteriet har været afbrudt før opstart.

Hver gang trucken startes, vises anvendelsestiden i nogle sekunder i det numeriske felt. Samtidig tændes timetælleren. Når den slukkes, vises batterikapaciteten uafbrudt i det numeriske felt, samtidig med at batteriindikatoren tændes.

Hvis en fejl opstår, blinker fejlindikatoren samtidig med, at en fejlkode vises i det numeriske felt.



a) Numerisk felt

Dette felt viser normalt batterikapaciteten i %, men der kan også vises fejlkoder og parametre.

S-0h vises, når næste service er påkrævet. Kontakt en servicetekniker.

gATE vises, hvis lågen er i en forkert position.

StOP vises, hvis platformen er i en ikke-defineret position.

ESO vises, når nødafbryderen aktiveres.

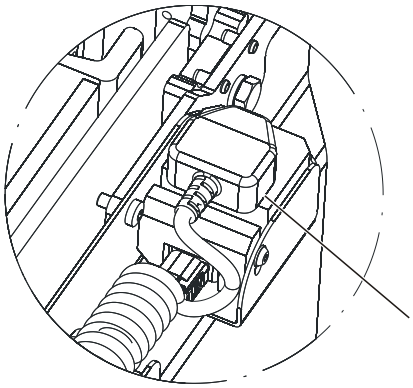
SLO vises, når kørehastigheden reduceres.

Foot vises, når en fod er uden for truckens ramme. (Kun på truck med faste sidepaneler).

Fold UP vises, når styrearmen sænkes for hurtigt, efter at trucken er startet.

Hot vises, når trucken er for varm. Kør trucken med mindre belastning.

CoLd vises, når trucken er for kold. Trucken skal opbevares ved rumtemperatur.



Der vises et symbol med et stik, hvis ikke opladerstikket placeres i sensorbeslaget efter opladning. Trucken kan ikke startes.
Bemærk: Leveres kun på bestemte markeder.

b) Timetæller

Når dette symbol er tændt, kan driftstiden læses i det numeriske felt. Driftstiden specificeres for køremotoren eller hydraulikmotoren, og den måles i timer.

c) Kontrol af parametre

Dette symbol lyser ved kontrol af de indstillede parametre. Listen over parametre kan læses i det numeriske felt.

d) Batteriindikator

Når dette symbol lyser, kan batterikapaciteten læses i % i det numeriske felt:

100% = Fuldt opladet batteri
0% = Afladet batteri.

Når feltet viser 10% kapacitet, begynder symbolet at blinke.

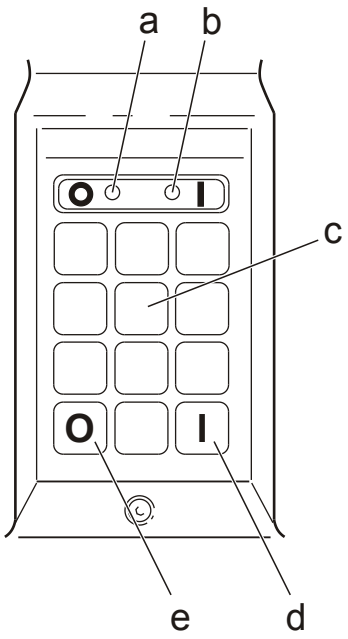
Oplad batteriet, når symbolet blinker, for at spare batteriet.

Hvis trucken fortsat anvendes, uden at batteriet bliver opladet, deaktiveres løftefunktionen, når feltet viser 0% kapacitet. Trucken kan stadig køre, så den kan transporteres til ladestationen.

e) Fejlindikator

Når dette symbol blinker, vises en fejlkode i det numeriske felt. Vedr. betydningen af koden, se Fejlkoder.

6.3 Tastatur

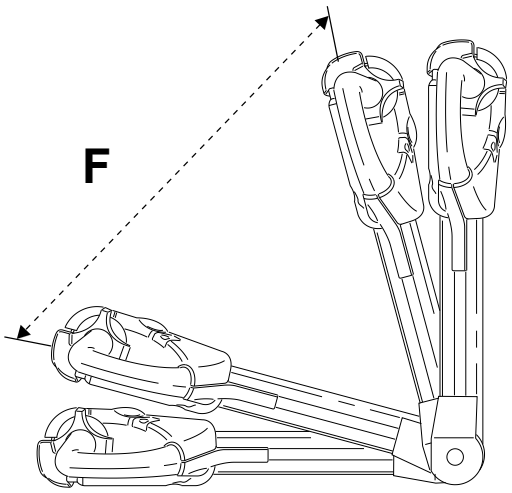


a) Lysdiode (rød)
b) Lysdiode (grøn)
c) Tastatur
d) Grøn tast (I)
e) Rød tast (O)

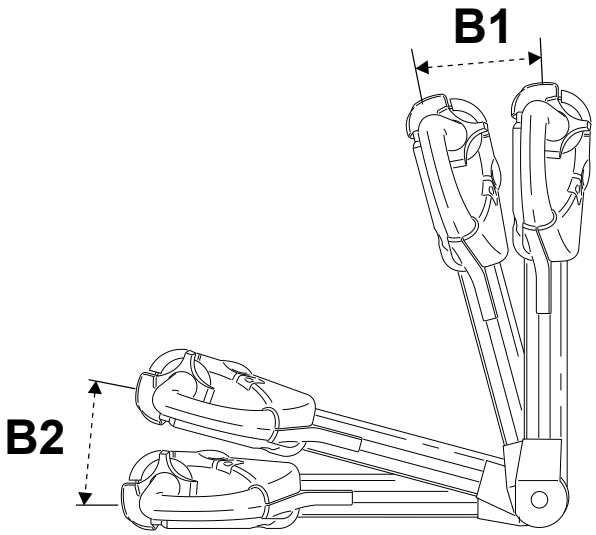
Tastaturet anvendes, når man logger ind og ud. Den grønne lysdiode angiver, at trucken kører. Den røde lysdiode angiver en fejlagtig indtastning.

6.4 Styrearm og bremse

Trucken styres af føreren, der går eller står på platformen.



▹ Betjen trucken med styrearmen i midterposition, F.



Bremsen er aktiveret i to stillinger, B1 og B2:

Parkeringsbremse (B1): Flyt styrearmen til position (B1), når du parkerer trucken.

Driftsbremse (B2): Brems ved at flytte styrearmen nedad til (B2) positionen.

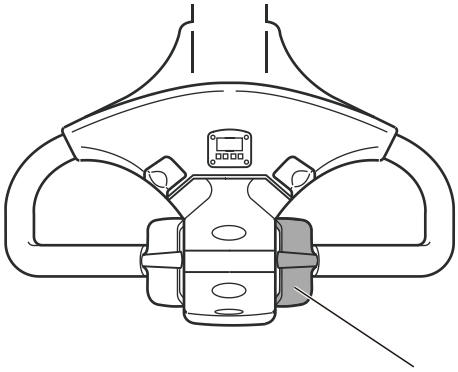
6.5 Styrearm og bremsning på truck med faste sidepaneler

Trucken styres af føreren, der står på platformen.

Trucken køres med styrearmen trykket nedad.

Trucken bremses ved at løfte styrearmen til position (B1).

6.6 Betjeningsenheder



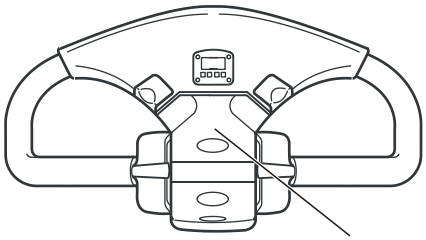
Bremsen løsnes i samme øjeblik, at håndtaget aktiveres.

Med køregrebet kan du hele tiden justere farten og vælge køreretning. En let bevægelse i grebet giver langsom fart.

- ▷ Flyt køregrebet i den ønskede køreretning.

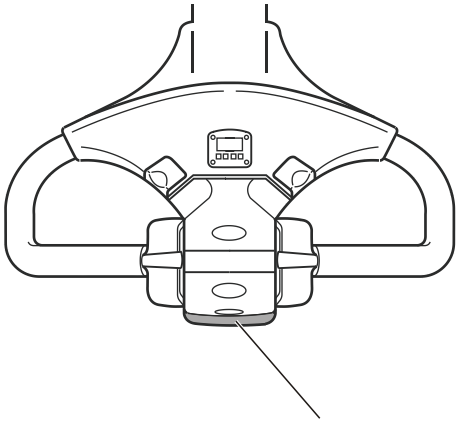
Når køregrebet slippes, vender det tilbage til neutral position, og truckens kørehastighed sænkes automatisk. Hvis køregrebet flyttes i modsat retning, giver det en kraftigere reduktion af truckens fart, stilling for bak-kørsel.

6.7 Kontrol af hævning og sænkning af gaflerne



Trucken er udstyret med en digital styreenhed til styring af gaflerne.

6.8 Kontakt til sikkerhedsbakkefunktion



Når du trykker på denne kontakt, skifter trucken køreretning i gaffelretningen. Når kontakten udløses, stopper trucken helt.

7 Arbejde med trucken

7.1 Kontrol før anvendelse

▷ Læs afsnittet "Sikker anvendelse" helt igennem, og vær sikker på, at du har forstået indholdet, inden du tager trucken i brug.

For at opretholde sikkerheden skal det daglige kontrolarbejde altid udføres i overensstemmelse med følgende tabeller ved starten af arbejdsdagen eller skiftet.

- Giv altid ledelsen besked om skader og fejl.
- Anvend aldrig trucken, før skader og fejl er udbedret af en servicetekniker.

Før start af trucken

1. Chassis
   Kontrollér for beskadigelse, fjern smuds osv.
2. Gaffelslæde
   Kontrollér, om der er skader, fjern smuds mm.
3. Hjul
   Kontrollér for beskadigelse, fjern olie, metalspåner osv.
4. Hydrauliksystem
   Undersøg, om der er spildt olie på gulvet. Kontakt en servicetekniker i tilfælde af fejl eller for at få efterfyldt olie.
5. Drivaggregat
   Undersøg, om der er spildt olie på gulvet. Kontakt en servicetekniker i tilfælde af fejl eller for at få efterfyldt olie.
6. Nødafbryder
   Nulstil nødafbryderen, hvis den er blevet aktiveret.

Efter start af trucken

7. Batterikapacitet
   Kontrollér at batteriindikatoren på displayet viser tilstrækkelig kapacitet.

8. Driftstid
   Kontrollér, om det er tid til service, ved at aflæse tidsindikatoren på displayet. Kontakt om nødvendigt en servicetekniker.

9. Horn
   Kontrollér funktionen ved at trykke på knappen.

10. Betjeningskontrol
    Kontrollér funktionen bak/frem, og at den går tilbage til neutral, når man slipper.

11. Driftsbremse
    Kontrollér funktionen ved at trykke styrearmen nedad under langsom kørsel. Hvis trucken er udstyret med faste sidepaneler, kan man kontrollere deres funktion ved at bevæge styrearmen opad ved langsom kørsel.

12. Parkeringsbremse
    Kontrollér funktionen ved at vippe styrearmen til den øverste position under langsom kørsel. Trucken skal standse.

13. Betjeningsgreb til gaffelhåndtering
    Prøv at hæve og sænke gaflerne.

14. Nødafbryder
    Kør langsomt og kontrollér, at trucken stopper, når du trykker på nødafbryderen.

15. Styring
    Kontrollér funktionen.

16. Kontakt til sikkerhedsbakkefunktion
    Kontrollér, at trucken skifter køreretning i forhold til gaffelretning, når du trykker på kontakten.

17. Kontakt til beskyttelsesport
    Kontrollér, at lågerne kan hæves og sænkes.

18. Platform platformskontakt (ikke på truck med faste sidepaneler)
    Kontrollér, at platformen kan vippes op og ned. Kontrollér, at trucken kun kan køre, når platformen er helt hævet eller helt sænket, og når du står på platformen.

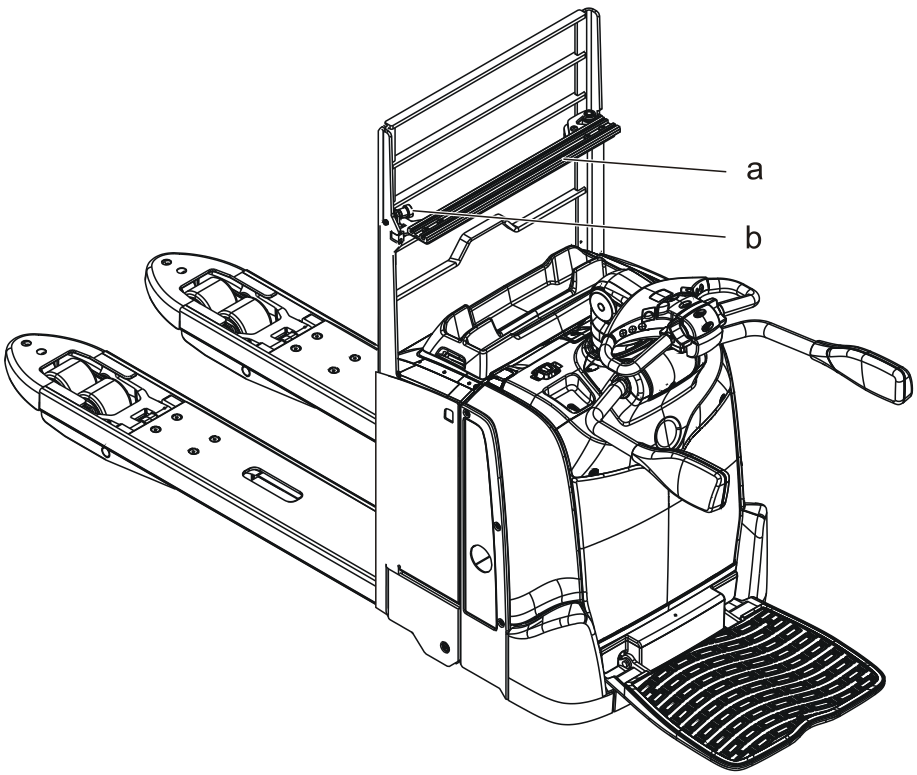
19. Sikkerheds-lysnet (kun på truck med faste sidepaneler)
    Kontrollér, at sikkerheds-lysnettet ved fødderne fungerer.

7.2 Justering af førerhuset

7.2.1 E-bar til montering af tilbehør (ekstraudstyr)

⚠ ADVARSEL Montering af tilbehør

- For at forhindre, at tilbehøret løsnes og for at eliminere faren for ulykker skal man bruge montagebeslag, der er godkendt af BT, ved montering af tilbehør på E-bjælken.
- Montér aldrig tilbehøret således, at truckens udsyn begrænses eller sikkerhedsfunktioner deaktiveres, f.eks. nødafbryder, styring, bremse, betjeningsenheder.
- For at forhindre ulykker skal man kontrollere, at alle montageskruer er spændt korrekt.
- Sørg for, at udløsergrebet er i låst position.



a) E-bjælke

b) Udløsergreb

Et integreret universalbeslag, der kan anvendes til montering af ekstraudstyr til brug på trucken.

▹ Brug bolte og skruer på beslaget til det enkelte tilbehør ved justering for at opnå den mest komfortable betjeningsposition.

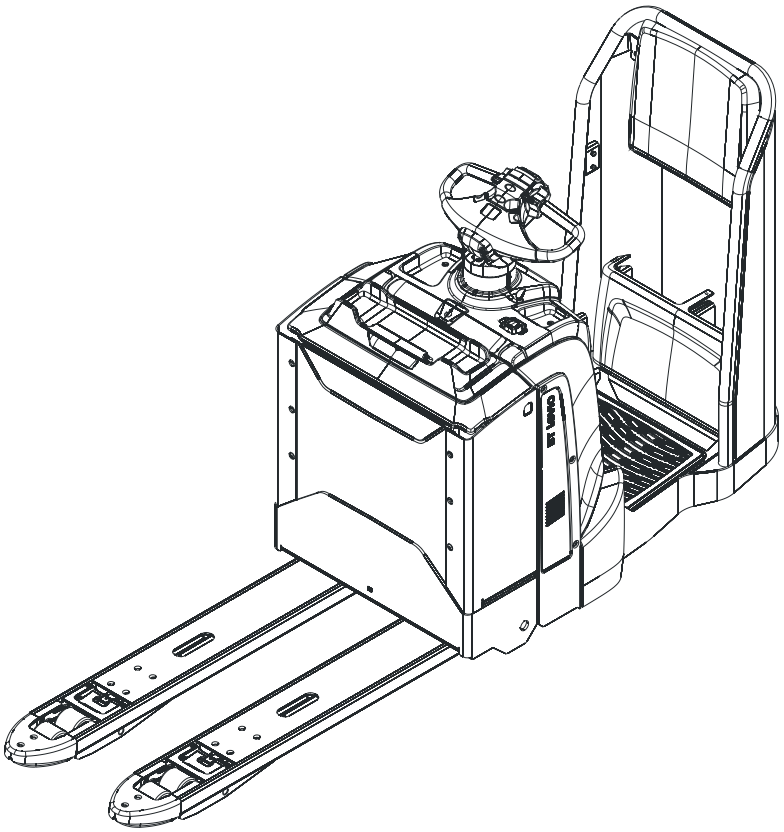
7.2.2 Fast platform (ekstraudstyr)

Den faste platform forbliver i sænket position, når føreren forlader trucken. Dette gør brugen lettere, når føreren ofte skal stige af og på platformen.

▹ Spark let på undersiden af platformen for at vippe den op.

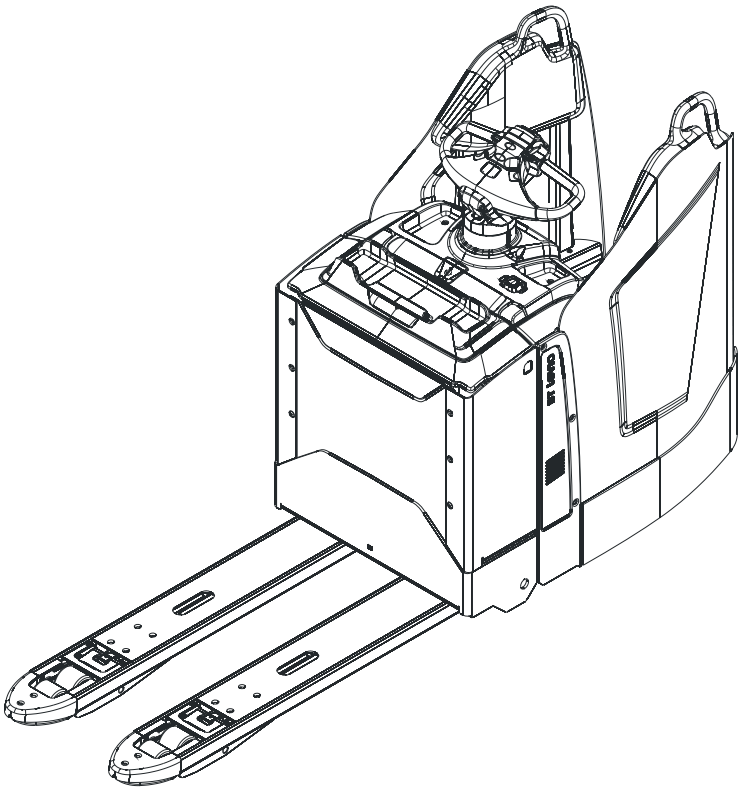
Man kan kun køre med trucken, når platformen er blevet vippet op, eller når føreren står på platformen.

7.2.3 Fast bagstøtte (ekstraudstyr)



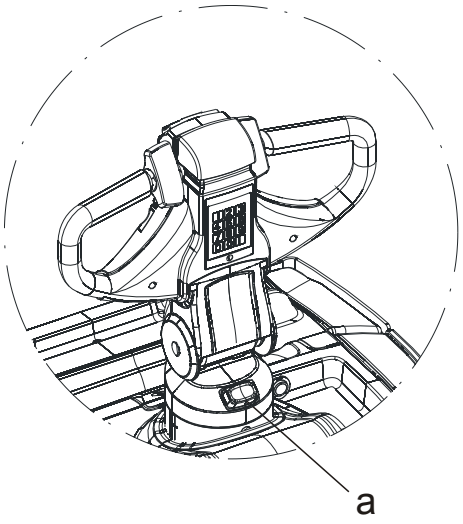
Hvis trucken er udstyret med en fast bagstøtte, kan den kun køres, når føreren står på platformen.

7.2.4 Fast sidebeskyttelse (ekstraudstyr)



Hvis trucken er udstyret med faste sidelåger, kan den kun køres, når føreren står på platformen.

7.2.5 Servostyring



a) Kontakt til højdejustering af styrearmen.

Hvis trucken er udstyret med servostyring, kan højden på styrearmen justeres i tre niveauer.

▹ Tryk på kontakten til højdejustering for at indstille den ønskede højde.

7.3 Visning af truckinformation

Det er muligt at slå punkter op i det truckspecifikke register, men man kan ikke omprogrammere det.

1. Indtast din PIN-kode uden at trykke på den grønne knap.
2. Tryk på knappen til hornet.
   “InFo” vises på displayet.
3. Bekræft ved at trykke på knappen til hornet.
4. Med betjeningsgrebet kan man rulle gennem de forskellige positioner nedenfor.
   Driftstid og tid til næste service (H)
   Fejlkoder (E)
   Maskinnummer, hardware og firmware versionsnumre (pn)
   Test af betjeningsgreb og -kontakter og display (tESt)
   Tilbage til tidligere menu (ESC)
5. Slip betjeningsgrebet ved det ønskede emne.
6. Bekræft ved at trykke på hornknappen en gang til.
7. Afslut visningen ved at trykke på “O” (rød tast) på tastaturet.

7.4 Visning af parametre

Der er to parametre, som kan indstilles for hver truck, førerparametre og truckparametre. Servicenøglen skal benyttes, hvis man ønsker at ændre truckparametrene. Førerparametrene fremgår af tabellen.

Førerparametre

Nr.	Symbol	Parametertype	Enhed	Min.	Maks.	Std. værdi	Bemærk
1		Maks. hastighed, i gaffelretning	%	30	100	100	En lavere værdi giver en langsommere hastighed Låger oppe og fører på platformen.
2		Maks. hastighed i de drivende hjuls retning	%	30	100	100	En lavere værdi giver en langsommere hastighed Låger oppe og fører på platformen
3		Acceleration	%	10	100	100	En lavere værdi giver en langsommere acceleration
4		Automatisk hastighedsreduktion	%	40	100	100	Bremsekraft, når betjeningsgrebet returnerer til neutral position En lav værdi giver en tilsvarende lav reduktion af hastigheden
5		Maks. hastighed, låger nede	%	30	100	100	En lavere værdi giver en langsommere hastighed Låger nede og fører på platformen
6		Maksimal hastighed, gående fører	%	30	100	100	En lavere værdi giver en langsommere hastighed Platform oppe og låger nede.

Nr.	Sym-bol	Parameterty-pe	En-hed	Min.	Mak s.	Std. vær-di	Bemærk
7		Anvendes ik-ke					Kan blive vist, men er ikke relevant for denne truck-model

7.4.1 Programmering

Gør dette, hvis de førerspecifikke parametre skal programmeres:

1. Indtast din PIN-kode uden at trykke på den grønne knap.
2. Tryk på knappen til hornet.
   “InFo” vises på displayet.
3. Fortsæt med betjeningsgrebet, indtil “PAr” vises på displayet.
4. Bekræft ved at trykke på knappen til hornet.
5. Gå til den aktuelle parameter med betjeningsgrebet. Funktionen søger hurtigere, jo mere betjeningsgrebet drejes.
6. Slip betjeningsgrebet ved det ønskede emne. Med ESC går man tilbage til den tidligere menu.
7. Tryk på knappen til hornet.
   Parametersymbolet på displayet begynder at blinke.
8. Man kan ændre værdien ved at dreje på hastighedsreguleringen.
9. Bekræft ved at trykke på hornknappen en gang til.
10. Afslut programmeringen ved at trykke på “O” (rød tast) på tastaturet.

Når man starter trucken igen efter reprogrammering, kan der være en forsinkelse, inden trucken er klar til at køre.

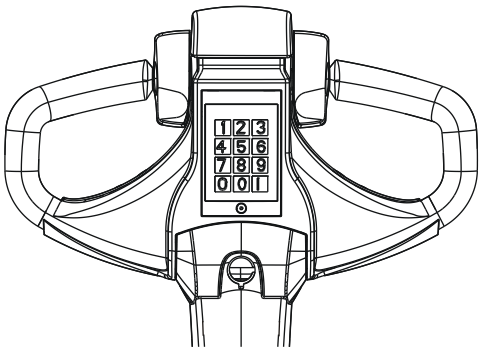
7.5 Start af trucken

⚠ ADVARSEL Uautoriseret kørsel

Der kan ske ulykker, og der kan opstå fejl i truckens log.

- ► Giv aldrig den personlige kode til andre.

7.5.1 Log-on med PIN-kode



▹ For at starte trucken indtaster du din PIN-kode og trykker på den grønne knap (I).

En rød diodelampe lyser, hvis du indtaster en forkert PIN-kode. Når diodelampen slukkes, skal du starte forfra.

7.5.2 Truckens log-system (ekstraudstyr)

Truckens log-system skal medvirke til at øge truck-flådens udnyttelsesgrad, øge sikkerheden på arbejdsområdet og kortlægge de enkelte chaufførers behov for undervisning. For din egen og andres sikkerheds skyld er det vigtigt at slukke for trucken når den ikke er i brug.

7.6 Standsning af trucken

⚠ ADVARSEL Uautoriseret kørsel

Det kan føre til ulykker, hvis en uautoriseret person kører trucken.

- ► Log altid ud, når du forlader trucken.
- ► Undgå at tillade automatisk log-out.

Når du forlader trucken, skal du altid slukke for den ved at logge ud.

▹ Hold den røde knap (O) trykket ned i mindst 1 sekund for at slukke trucken.

Bemærk: Tryk aldrig på den røde knap(O) under arbejde med trucken.

Automatisk log-ud sker efter en forindstillet periode uden aktivitet. Denne periode kan indstilles af en servicetekniker.

7.7 Styring

⚠ ADVARSEL Tab af herredømme over trucken

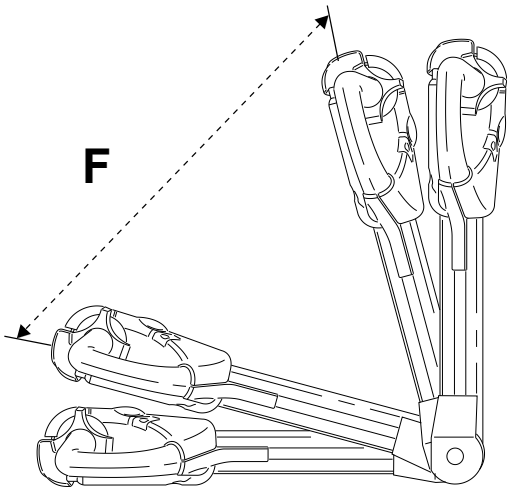
Du kan tabe herredømmet over trucken, hvis der er olie på dine hænder og sko.

► Tør altid hænder og sko rene før kørsel.

▷ Brug styrearmen til styring af trucken.

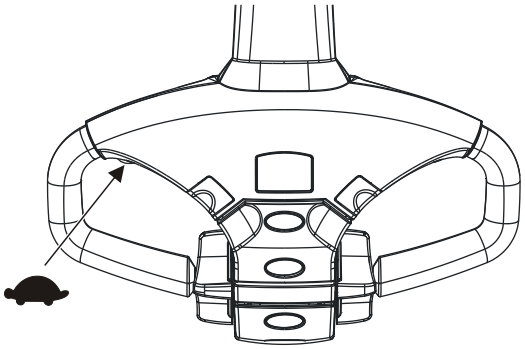
Hvis trucken sidder fast i forhindringer, så anvend ikke flere kræfter på at styre end hvad der anvendes under normal kørsel. Hvis trucken sidder fast, så prøv at komme fri ved forsigtigt at køre frem og tilbage, mens du bevæger styrearmen.

7.8 Kørsel med trucken



1. Start trucken.
2. Flyt styrearmen ned til kørestilling (F).
3. Vælg den ønskede køreretning, parkeringsbremsen slækkes automatisk.
4. Start jævnt og accelerer langsomt, indtil du når den ønskede hastighed.

7.8.1 Midlertidig sænkning af hastigheden/"Skildpaddeknap" (ekstraudstyr)



Knappen kan anvendes til en midlertidig nedsættelse af farten.

1. Tryk én gang på knappen for at nedsætte hastigheden midlertidigt.
   "SLO" vises på displayet.
2. Næste gang der trykkes på knappen, vil farten returnere til standardværdien.

Bemærk: Hastigheden er indstillet på fabrikken. Kontakt en servicetekniker, for at få justeret hastigheden.

7.8.2 Lås til lågerne

Når lågerne er hævet, kan trucken køre 6-12,5 km/t (afhængigt af truckmodel). Når lågerne er i sænket position, kan trucken maksimalt køre 6 km/t.

For at sænke lågerne skal man først frigøre låsen.

- ▷ Løft lågerne for at frigøre låsen, og sænk så lågerne.

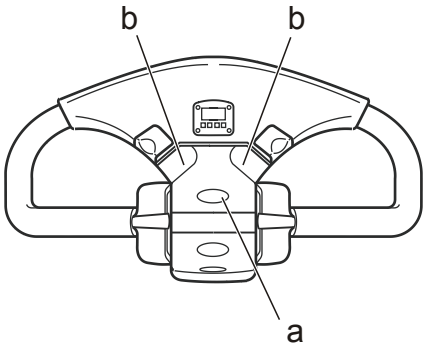
7.8.3 Hastighedsreduktion - styrevinkel

Truckens hastighed afhænger af styrevinklen.

7.9 Håndtering af last

Vægten af lasten skal ligge inden for truckens tilladte løfteevne. Se typeskiltet på trucken.

7.9.1 Betjening af gafler



- ▷ Tryk på knappen (a) for at hæve gaflerne.
- ▷ Tryk på knappen (b) for at sænke gaflerne.

Bemærk: Gaflerne kan ikke sænkes når trucken er slukket.

7.9.2 Opsamling af last

⚠ ADVARSEL Tab af stabilitet
Hvis man hæver/sænker en læsset palle, mens trucken kører, kan lasten falde af pallen.

- ► Hæv/sænk ikke lasten, før trucken står stille.

1. Sænk hastigheden og kør forsigtigt gaflerne ind under lasten.
2. Løft gaflerne så lasten hæves fra underlaget. Kør ikke samtidig med at gaflerne løftes.
3. Start forsigtigt, og øg derefter hastigheden.

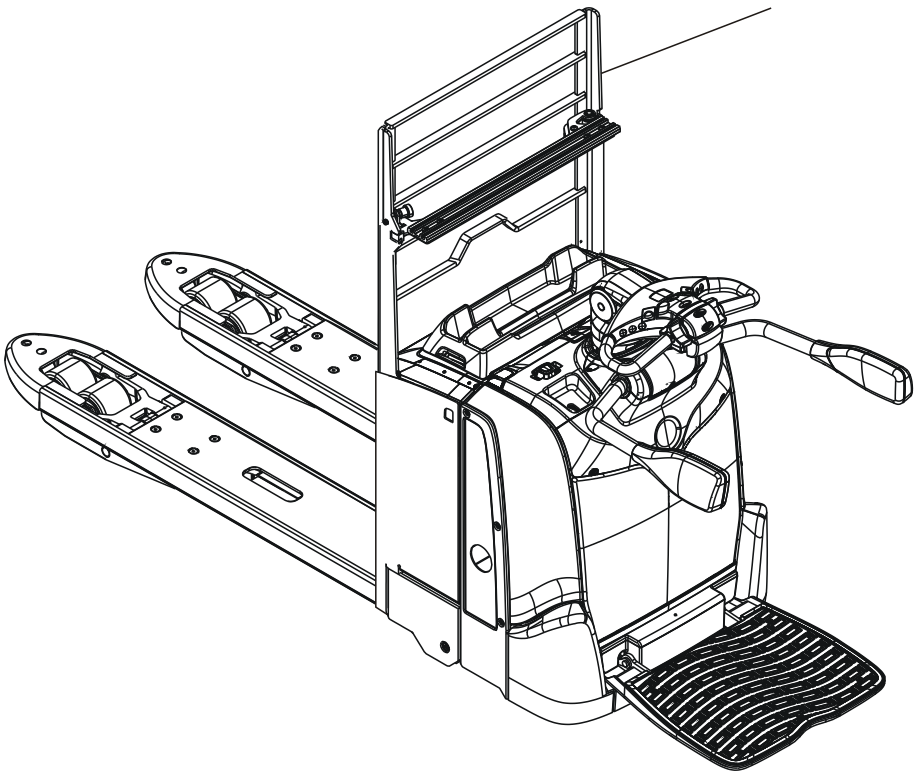
7.9.3 Afsætning af last

⚠ ADVARSEL Tab af stabilitet
Hvis man hæver/sænker en læsset palle, mens trucken kører, kan lasten falde af pallen.

- ► Hæv/sænk ikke lasten, før trucken står stille.

1. Stands trucken.
2. Sænk gaflerne.
3. Træk forsigtigt gaflerne ud.

7.10 Laststøtte (ekstraudstyr)



Laststøtten øger stabiliteten ved håndtering af høj last.

7.11 Kollisionsføler (ekstraudstyr)

⚠ ADVARSEL Farlig kørsel

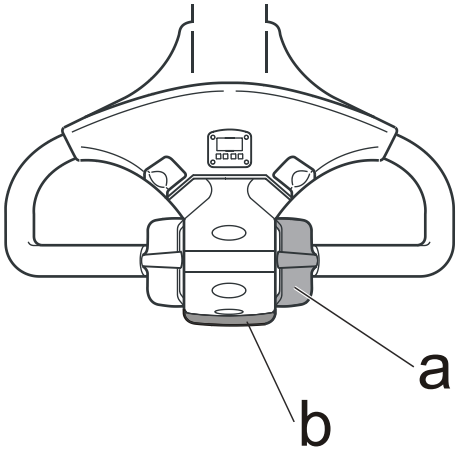
Ulykker kan forekomme.

- ► Kør altid forsigtigt, tænk dig om og udvis ansvarlighed, som beskrevet i de generelle sikkerhedsforskrifter.

Hvis trucken rammer en genstand, vil kollisionssensoren registrere dette, og truckens hastighed begrænses til krybehastighed.

- ▹ Nulstil trucken med en kode.

7.12 Click-2-Creep (ekstraudstyr)



a) Betjeningsgreb

b) Kontakt til sikkerhedsbakkefunktion

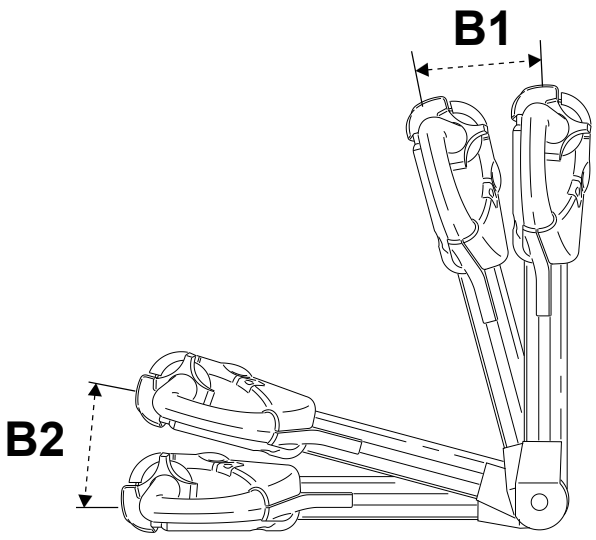
1. For at aktivere denne funktion skal du trykke to gange hurtigt efter hinanden på køregrebet, enten fremad eller bagud, med styrearmen helt løftet (bremset position). Samtidigt vises “SLO” på displayet.

2. Du afbryder funktionen ved at klikke hurtigt yderligere to gange på køregrebet eller ved at aktivere kontakten til sikkerhedsbakkefunktion.

   Funktionen vil også blive afbrudt, hvis den ikke anvendes i 10 sekunder.

7.13 Standsning af trucken

7.13.1 Bremsning



▷ Brems ved at flytte styrearmen til (B2) positionen.

7.13.2 Bremsning med faste sidepaneler

▷ Brems ved at løfte styrearmen til position (B1).

7.13.3 Hastighedsreduktion

▷ Drej kørselsgrebet til den modsatte kørselsretning for at nedsætte hastigheden.

Trucken er udstyret med en automatisk hastighedsreduktion, der kan justeres via førerparametre.

▷ Slip kørselsgrebet, så det går tilbage til neutral.

Justér bremsekraften ved hjælp af hastighedsreguleringen. Normalbremsetilstanden under kørsel er den lave stilling af betjeningsarmen (B2).

7.14 Parkering af trucken

⚠ ADVARSEL Uautoriseret kørsel
Det kan føre til ulykker, hvis en uautoriseret kører trucken.
► Lad aldrig en uautoriseret person køre trucken.

1. Stands trucken, og slip betjeningsarmen.
2. Sænk gaflerne helt ned på gulvet.
3. Løft styrearmen til position (B1). Truckens parkeringsbremse aktiveres automatisk.
4. Sluk trucken.

8 Batteri (bly/syre)

8.1 Indledning

Trucken får strøm fra en traktionsblyakkumulator med en nominel spænding på 24 volt.

▷ Kontrollér, at batteriet på trucken er et 24 V traktionsbatteri med en vægt inden for de min/maks-værdier, der er angivet på typeskiltet.

8.2 Vedligeholdelse af batteriet

Udfør altid kontrol af batteriet før opladning.

1. Afbryd batteriforbindelserne.
2. Skyl batteriet og tør det.

8.3 Opladning af batteriet

⚠ ADVARSEL Eksplosionsfare

Under opladningen dannes der brintgas i batteriet. En kortslutning, åben ild eller en gnist i nærheden af batteriet kan medføre en eksplosion.

► Afbryd altid ladestrømmen, FØR du afmonterer batteriforbindelsen. Sørg for god ventilation, især hvis batteriet bliver opladet i et lukket rum.

⚠ ADVARSEL Ætsende syre

► Brug altid beskyttelsesbriller og -handsker
► Hvis du får syrestænk på huden, skal du vaske det af med sæbe og masser af vand.
► Hvis du får syrestænk i øjnene, skal du straks vaske øjnene i et øjeglas. Søg lægehjælp.

Brug en automatisk batterilader beregnet til opladning af traktionsbatterier til truck.

Opladeren skal have en automatisk vedligeholdelses-ladefunktion, som kører i et vist stykke tid efter endt primær opladning. Dette eliminerer risikoen for overopladning af batteriet, og behovet for at kontrollere opladningen er reduceret til et minimum.

Opladeren skal have en min. ladestrøm, som anført i følgende tabel:

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

Før opladning

1. Parkér trucken i opladningsområdet.
2. Sørg for, at der ikke er noget, der hindrer ventilationen over batteriet.
3. Sluk trucken.
4. Åbn batteridækslet.
5. Afbryd batteristikkene.
6. Skyl batteriet og tør det.
7. Kontrollér, at batteriladeren er afbrudt.
8. Forbind opladeren med batteriets stik.
9. Tænd for opladeren.

Under opladning

10. Efter nogle minutter skal man kontrollere, at opladeren viser den korrekte ladespænding. Se manualen til opladeren.

Efter opladning

11. Kontrollér, at amperemeteret viser en meget lille eller ingen værdi, og at kontrollampen til vedligeholdelses-opladning er tændt, hvis den er monteret.
12. Sluk for batteriladeren.
13. Tag batteriladerens kabler af ladestikkene på batteriet.

⚠ ADVARSEL Risiko for kortslutning

Terminalerne kan blive beskadiget indvendigt og medføre en efterfølgende kortslutning.

- ► Træk ikke i kablerne for at afbryde dem fra opladeren.

14. Kontroller væskestanden og påfyld destilleret vand, hvis det er nødvendigt. Væskestanden skal være omkring 10 -15 mm over cellepladerne. Kontakt en servicetekniker, hvis en celle har brugt usædvanligt meget elektrolyt.
15. Tilslut batteristikket til trucken.
16. Frigør låsen til batterirummets låge, og luk batterilågen.

Bemærk: Man kan ikke kontrollere væskestanden i forseglede batterier.

Se batteriproducentens instruktioner for at få detaljerede anvisninger.

8.4 Opladning af batteriet

⚠ ADVARSEL Risiko for forskydning af tyngdepunktet
Hvis batteriets vægt er for lav, vil det påvirke truckens stabilitet og bremseevne negativt.

- ► Batteriets vægt skal svare til de angivelser, der findes på truckens typeskilt.

- ▷ Udskift kun batteriet med et batteri med samme vægt som det oprindelige batteri. Batteriets vægt påvirker truckens stabilitet og bremseevne. Informationer om den minimalt tilladte batterivægt er anført på truckens typeskilt.

⚠ ADVARSEL Batteriet kan falde ud.
Når batteriet skiftes, er der risiko for, at det skrider og falder ned.

- ► Brug altid passende løftegrej ved løft af batteriet, og brug et løfteåg, der passer til batteriet.

⚠ ADVARSEL Batteriet kan falde ud.
Hvis trucken vælter, kan batteriet falde ud, hvis ikke batteriholderen er fastgjort.

- ► Kontrollér, at batteriholderen er fastgjort.

Bemærk: Hvis trucken er udstyret med en E-bjælke, skal man flytte den helt til siden, før man skifter batteriet.

1. Frigør E-bjælkens låsegreb.
2. Tryk styrearmen nedad, og flyt E-bjælken til siden.

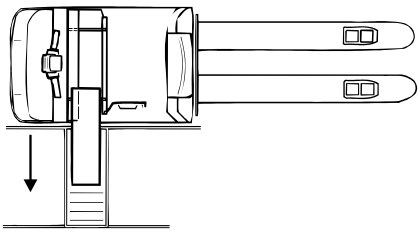
Bemærk: Hvis trucken er udstyret med servostyring, skal styrearmen sænkes til den laveste position, før man kan flytte E-bjælken til siden.

▹ Tryk på kontakten til højdejustering for at sænke styrearmen.

Benyt følgende fremgangsmåde ved udskiftning af batteri:

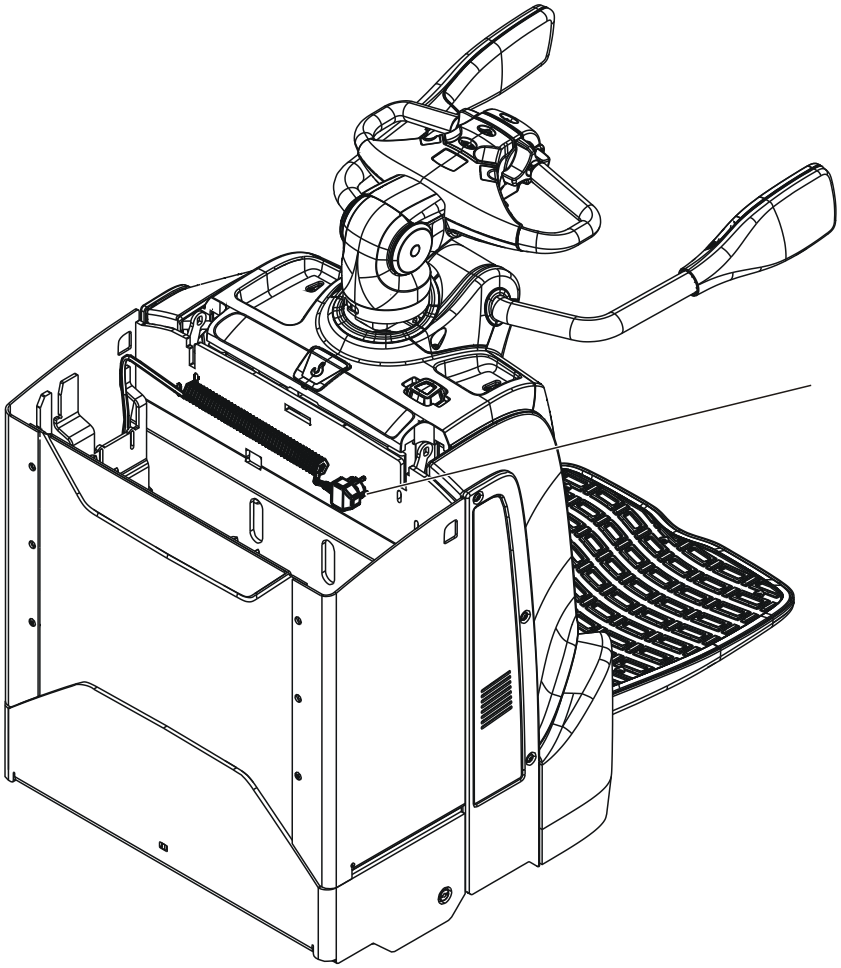
1. Sluk trucken.
2. Aktivér nødafbryderen.
3. Åbn batteridækslet.
4. Afbryd batteristikket fra batteriet.

   Bemærk: Sæt batteristikket i beslaget på batteribakkens korte side.
5. Frigør batteriholderen.
6. Løft batteriet med passende løftegrej og et tilpasset løfteåg.
7. Efter endt opladning skal man løfte batteriet med løfteåget og montere det i trucken igen.
8. Hvis trucken har et batteriskiftebord:
   Skub det afladede batteri ud, og skub derefter det opladede batteri på plads.



9. Sænk batteriets låseindretning og sørg for, at den fastgøres korrekt.
10. Forbind batteristikket med batteriet.
11. Frigør låsen til batterirummets låge, og luk batterilågen.
12. Nulstil nødafbryderen.

8.5 Indbygget batterilader (ekstraudstyr)

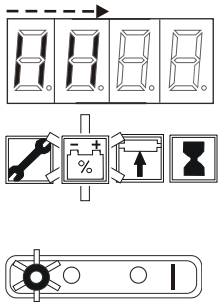


Den indbyggede oplader er justeret fra fabrikken til den type batteri og størrelse, som er gældende for trucken. Hvis trucken leveres uden batteri, skal parametrene defineres af en servicetekniker.

- ▷ Før opladning påbegyndes skal trucken slukkes, og alle øvrige elektriske forbindelser til trucken skal frakobles.
- ▷ Åbn batteridækslet. **Bemærk:** Batterirummets låge skal være åben, når batteriet oplades. Sæt opladerens stik i en vægkontakt for at påbegynde opladning. Opladningen må ikke afbrydes under hovedopladning eller udligningsopladning.

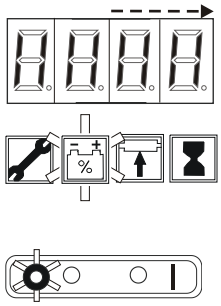
  Når trucken er i gang med at oplade, vises følgende på displayet:

Hovedopladning



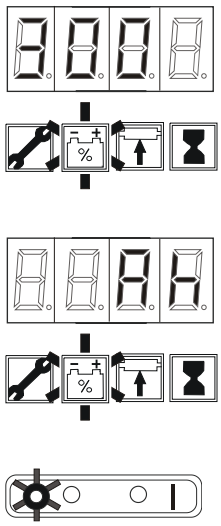
Stregerne på displayet blinker fra venstre til højre, når batteriet oplades. Batterisymbolet og den røde LED blinker.

Udligningsopladning



De fire streger til venstre på displayet lyser konstant, mens de fire streger til højre blinker fra venstre til højre for at vise opladningens progression. Batterisymbolet og den røde LED blinker.

Opladning fuldført



Displayet veksler mellem at vise kapacitetsværdi og disponible Ah enheder. Batterisymbolet lyser konstant og den røde LED blinker.

- ▷ Tage stikket ud af stikdåsen, og sæt den tilbage på beslaget i batterirummet. Den røde LED lyser.
- ▷ Luk batteridækslet.

  Trucken er nu klar til brug.

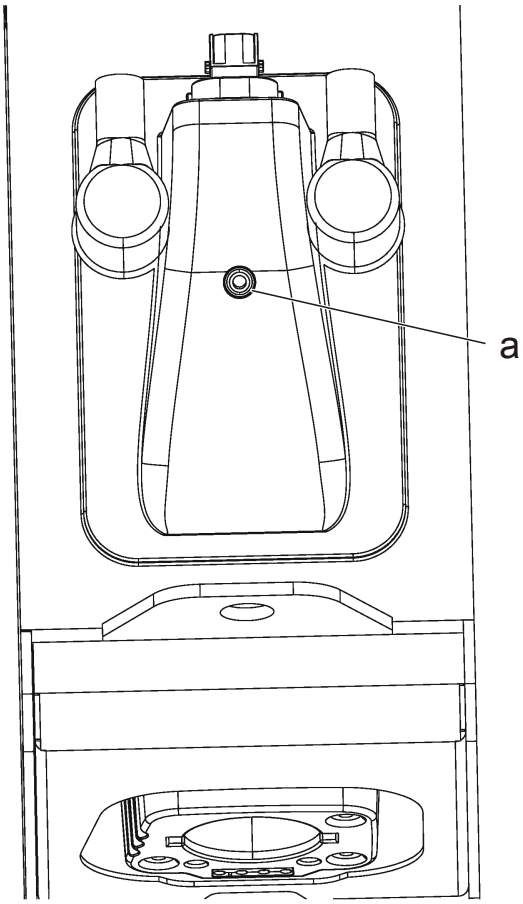
Hvis der opstår en fejl

Fejlsymbolet lyser, og fejlkoden vises på displayet. Se fejlkodelisten. Trucken kan slukkes ved at trykke på den røde knap (O).

Bemærk: Trucken kan ikke anvendes, mens stikket er forbundet til vægkontakten.

9 Batteri (litium-ion)

9.1 Indledning



a) Indikator

Trucken er udstyret med et lithium-ion batteri med en mærkespænding på 24 volt. Brug kun batterier, der er godkendt af BT.

- ▷ Kontrollér, at batteriets min. og maks. vægt stemmer overens med angivelserne på truckens typeskilt.

Hvis batteriet detekterer en intern fejl, vises en advarselskode på truckens display. Alternativt afbrydes batteriet, og trucken vil være uden effekt.

Batteriet har en indikator, der viser batteriets status. Indikatoren sidder over stikket til ladeforbindelsen:

Grøn = OK

Gul = Advarsel

Rød = Fejl

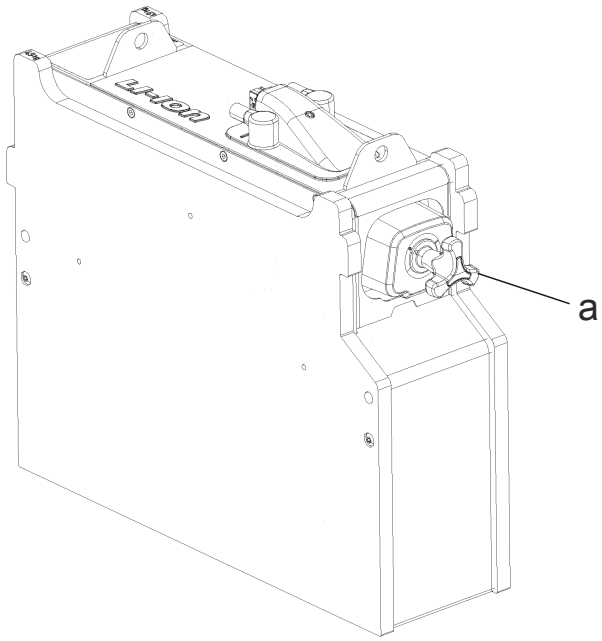
9.2 Sikkerhedsanvisninger

- ▹ Anvend kun den medfølgende oplader.

  Bemærk: Batteriet kan kun lades med den medfølgende oplader.
- ▹ Service af batteriet må kun udføres af en uddannet servicetekniker.
- ▹ Åbn aldrig batteribakken.
- ▹ Stå aldrig på batteribakken.
- ▹ Anbring aldrig genstande på batteribakken
- ▹ Kontroller, at der ikke er fremmedlegemer inde i batteriforbindelserne, før du tilslutter batteriet.
- ▹ Man må aldrig skylle eller vaske batteriet
- ▹ Batteriet må ikke udsættes for slag.
- ▹ Anvend ikke metalgenstande som f.eks. stålbørster til rengøring af kontaktfladerne.
- ▹ Oplad kun batteriet i miljøer, der har den korrekte temperatur. Det anbefalede temperaturområde ligger mellem 5°C og 30°C.
- ▹ I tilfælde af brand skal man køle batteriet ned med rigelige mængder vand.
- ▹ Stærkstrøm. Berør ikke polerne. Anbring aldrig metalgenstande i batteribakken.
- ▹ Kontakt altid en servicetekniker, hvis der er problemer med batteriet.

Bemærk: Man må ikke udskifte batteriet

9.3 Opladning af batteriet



a) Batterikontakt

- ▷ Anvend kun den medfølgende oplader.
- ▷ Lad altid batteriet op, mens trucken holder stille, også i korte pauser.

⚠ ADVARSEL Risiko for kortslutning

Terminalerne kan blive beskadiget indvendigt og medføre en efterfølgende kortslutning.

- ► Træk ikke i kablerne for at afbryde dem fra opladeren.

Før opladning

1. Parkér trucken i opladningsområdet.
2. Sluk trucken.
3. Afbryd batteriforbindelsen fra batteriet.
4. Kontrollér, at batteriladeren er afbrudt.

5. Forbind batteristikket med batteriet.
6. Kontrollér, at indikatorlampen på batteriladeren lyser.

   Se batteriproducentens instruktioner for at få detaljerede anvisninger.

Efter opladning

7. Sluk for batteriladeren.

   Bemærk: For at undgå for kraftig slitage skal man slukke for batteriladeren, når man afbryder batteriforbindelsen.
8. Afbryd batteriforbindelsen fra batteriet.
9. Forbind batteristikket med batteriet.

Se batteriproducentens instruktioner for at få detaljerede anvisninger.

10 Vedligeholdelse

10.1 Indledning

- ▷ Sørg for, at trucken vedligeholdes regelmæssigt, som angivet i driftsvejledningen under Periodisk vedligeholdelse. Truckens sikkerhed, effektivitet og forventede levetid afhænger af den service og vedligeholdelse, der udføres på trucken.
- ▷ Brug kun reservedele anbefalet af BT, når du foretager vedligeholdelse og reparation, se reservedelslisten til BT.

BT Vi anbefaler, at du kontakter din nærmeste BT forhandler og indgår en serviceaftale for at sikre, at trucken kører økonomisk og driftssikkert.

Kun serviceteknikere, som er uddannet inden for denne truck-type, må udføre servicearbejde og reparationer.

Bemærk: Tag altid batteristikket af, når du vedligeholder trucken.

Vedligeholdelse udført af føreren

- ▷ Føreren skal udføre en daglig kontrol i overensstemmelse med anvisningerne i afsnittet Arbejde med trucken.

Vedligeholdelse udført af serviceteknikere

- ▷ Service-teknikere skal udføre vedligeholdelse som anført under Periodisk vedligeholdelse. Alt servicearbejde skal noteres i en servicerapport.

10.2 Rengøring og vask

For at forlænge truckens levetid skal man rengøre og vaske den hver uge.
Bemærk: Gælder kun for blysyrebatterier.

- ▷ Afbryd batteriet før vask ved at trække batteritilkoblingen af.
- ▷ Vask chassiset, gaflerne osv. Brug et korrekt fortyndet affedtningsmiddel, hvis det er nødvendigt.
- ▷ Vask løstsiddende snavs af med lunkent vand.

10.3 Periodisk vedligeholdelse

Regelmæssig vedligeholdelse bør foretages af en servicetekniker efter intervallerne i nedenstående oversigt. Du kan se deltaljerede serviceskemaer i reparationsmanualen.

1000 timer/12 måneder

(afhængigt af, hvad der indtræffer først)

Kontrollér chassis, gaffelvogn, platform, køremotor, gear, batteriets låseindretning, elektrisk system, elektronisk kort, hjul, styrearm, elektriske funktioner, PowerTrak funktioner, hydrauliksystem og løftecylinder.

Kontrollér og rengør bremsen.

Rengør køremotoren og elsystemet.

Olieskift – drivgear. Dette er den eneste gang, det er nødvendigt at skifte olien.

Skift olien og rengør tanken – hydrauliksystem.

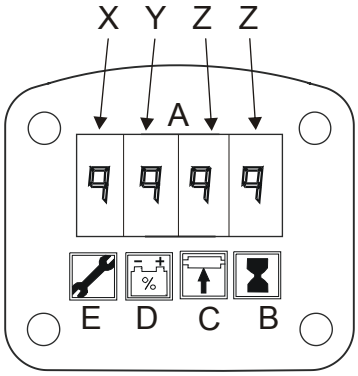
11 Håndtering af en defekt truck

11.1 Fejlkoder

⚠ ADVARSEL Hvis man ignorerer en fejlvisning

Truckens sikkerheds i fare.

- ► Kontakt altid en servicetekniker, før du anvender trucken igen, når der har været vist en fejlkode.



Når en fejl opstår, vises en fejlkode i det numeriske felt (A) samtidig med, at symbolet (E) lyser.

Fejlkoden er udformet som XYZZ, hvor X er den aktuelle funktion, og YZZ er et fortløbende nummer.

X: Den funktion eller truckdel, der er berørt af fejlen. Afhængig af fejlens alvor vil trucken agere forskelligt. Se tabellen.

- ▷ Sluk for trucken og start den igen. Hvis dette ikke hjælper, bør du kontakte en servicetekniker for at få rettet fejlen.

Kodegruppe (X)	Funktion
1	Anvendes ikke
2	Hovedsystem
3	Køresystem
4	Hydrauliksystem
5	Styresystem:
6 - 7	Anvendes ikke
8	Ekstraudstyr

11.1.1 Liste med fejlkoder

Nedenstående tabel indeholder et begrænset antal fejlkoder samt korrigerende handlinger. I tilfælde af øvrige fejlkoder skal du kontakte en servicetekniker.

Nr.	Beskrivelse	Handling
2.282	Platformsensoren har været aktiveret i mere end 5 minutter uden truckaktivitet, og trucken kører med krybehastighed.	Håndteringsfejl - ingen handling
2,501	Lav batterispænding	Tjek batteriet
3.001	Betjeningsgrebet var ikke i neutral position ved opstart	Flyt betjeningsgrebet til neutral position
3,080	Forkerte værdier fra temperatursensorerne	Kontakt en servicetekniker
3,081	Forkerte værdier fra temperatursensorerne	Kontakt en servicetekniker
3.587	Batterispændingen overskrider 33 V	Kontakt en servicetekniker
3.589	Batterispændingen er under 12 V	Kontakt en servicetekniker
3.596	Motorkontrollørens temperatur overstiger +110°C	Kontakt en servicetekniker
3.597	Motorens temperatur overstiger +180°C	Kontakt en servicetekniker
4,001	Løfte/sænke regulering er ikke i neutral position ved opstart.	Flyt løfte/sænke reguleringen til neutral position
5.035	Advarsel, for høj temperatur	Kontakt en servicetekniker

Nr.	Beskrivelse	Handling
5.135	Servostyring overbelastet med 80% af maks. kapacitet, og trucken kører med krybe-hastighed.	Undgå at styre trucken, når den holder stille
5.326	Advarsel, for høj temperatur	Kontakt en servicetekniker
8,001	Sikkerhedshastighed, hæv-ning og sænkning af gaflerne virker ikke, fordi kollisions-sensoren har detekteret en kollision	Kontakt din tilsynsførende le-der

11.1.2 Fejlkodeliste (lithium-ion)

Nedenstående tabel indeholder et begrænset antal fejlkoder samt korrigeren-de handlinger. I tilfælde af øvrige fejlkoder skal du kontakte en servicetekni-ker.

Nr.	Beskrivelse	Handling
8.130	CAN-kommunikation batteri	Kontakt en servicetekniker
8.131	Batteri med høj temperatur	Lad batteriet køle af
8,132	Høj strømstyrke fra batteriet	Kontakt en servicetekniker
8.133	Batteri med lav temperatur	Flyt trucken til et varmere sted
8.134	Fejl på batteriets komponen-ter	Kontakt en servicetekniker
8.135	Intern CAN fejl på batteriet	Kontakt en servicetekniker
8.136	For høj spænding på batteriet	Kontakt en servicetekniker
8.137	En del af batteriet er defekt	Kontakt en servicetekniker
8.138	Lav spænding på batteriet	Oplad batteriet
8,140	Kommunikationsfejl i trucken/ batteriet	Kontakt en servicetekniker

11.2 Nødkørselstilstand

Hvis trucken pludselig holder op med at fungere eller stopper et uhensigtsmæssigt sted, kan man flytte den væk ved at aktivere nødkørselsfunktionen (maks. 1,3 km/t).

1. Sluk trucken.
2. Indtast din PIN-kode uden at trykke på den grønne knap.
3. Tryk på knappen til hornet.
   “InFo” vises på displayet.
4. Gå til “Ed” med betjeningsgrebet.
5. Tryk på knappen til hornet for at vælge nødkørselstilstand.
   Alle lamper blinker, og ”SLO” vises i displayet.

Du kan nu køre trucken ganske forsigtigt. Der kan ikke bremses ved at løfte op i styrearmen.

Hvis trucken holder på en stigning, skal man være meget forsigtig, når man anvender nødkørselstilstand. Hvis man accelererer for kraftigt, er der risiko for, at trucken kan rulle væk. Stands trucken ved at accelerere i modsat retning.

Bemærk: Visse fejl blokerer nødkørselstilstanden. Herefter kan man ikke få oplysninger om fejlen.

12 Transport af trucken

12.1 Løft af trucken

⚠ ADVARSEL Risiko for væltning

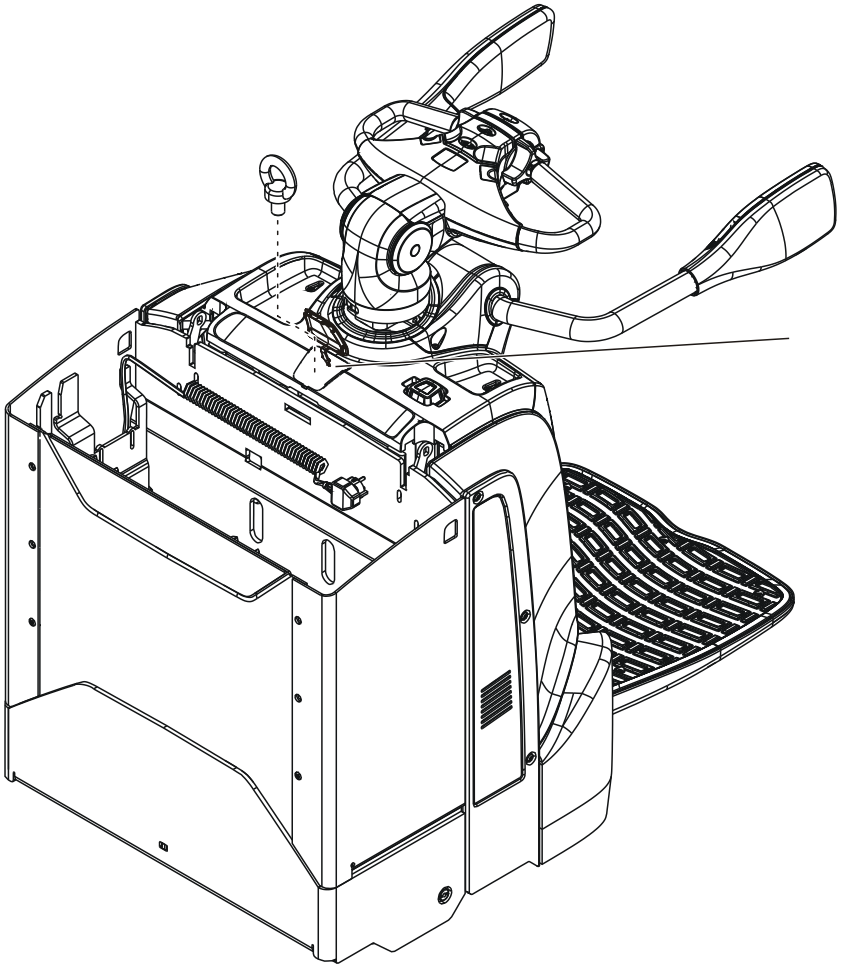
Trucken kan vælte, hvis den løftes i de forkerte punkter.

- ► Løft altid trucken i de markerede løftepunkter.

⚠ ADVARSEL Risiko for rotation

Trucken kan begynde at rotere, når den hænger i løfteøjet.

- ► Sørg for, at trucken ikke kan rotere.



1. Fjern altid lasten, før trucken løftes.
2. Åbn dækslet markeret med en løftekrog.
3. Sæt løfteøjet på.
4. Løft trucken med løfteøjet.

12.2 Bugsering og transport af en defekt truck

⚠ ADVARSEL Personskader

Trucken kan begynde at rulle, når parkeringsbremsen er løsnet.

- ► Efterlad aldrig trucken med parkeringsbremsen løsnet, medmindre hjulene er forsvarligt blokeret.

Bemærk: Den trukne truck skal altid have en fører, der kan styre og bremse, når der trækkes med en anden truck og et slæbetov.

- ▷ Fjern altid lasten før bugsering eller transport af trucken til reparationssted.

Bugsér eller transportér den defekte truck på følgende måde:

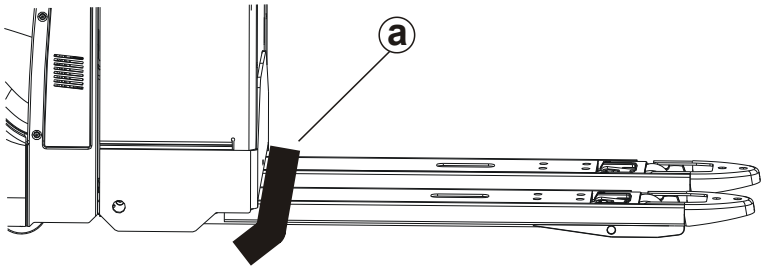
- ▷ Start trucken, sæt styrearmen i køreposition og skub trucken manuelt.

Bugsering med en anden truck og en transportvogn:

1. Løft trucken op på transportvognen. Se anvisningerne under Løft af truck.
2. Forbind trucken med vognen.
3. Kør forsigtigt.
4. Løft trucken af vognen i overensstemmelse med instruktionerne under Løft af truck.

12.3 Transport på en lastbil eller et andet køretøj

Når trucken transporteres på en lastbil eller lignende, skal trucken være korrekt forankret med stropper. Brug indlæg og plader af stødabsorberende materiale, så trucken ikke beskadiges under fastsurring og transport.



a) Fastsurring

Fremgangsmåden beskrevet nedenfor anvendes, når trucken står på den flade, hvor den skal fastgøres.

Kontrollér, at stropperne er tilstrækkeligt stærke til at holde truckens vægt.

1. Afbryd batteristikket.
2. Blokér truckens hjul med trækiler.
3. Sæt beskyttelsesplader på ved skarpe kanter.
4. Læg stropperne omkring gaflerne, som vist på billedet.
5. Fastgør stropperne i passende trækøjer eller lignende.

Hvis trucken transporteres i en container, skal den løftes op, så drivhjulene er fri af gulvet.

13 Opbevaring af trucken

13.1 Opbevaring af trucken

Foretag følgende, hvis ikke trucken skal anvendes i et længere tidsrum:

Batteri

- ▷ Oplad batteriet helt og foretag den sædvanlige vedligeholdelse af batteriet.
- ▷ Afbryd batteriforbindelsen, hvis ikke trucken skal benyttes i tre dage eller længere.
- ▷ Foretag en vedligeholdelses-opladning af batteriet for hver tredje måned, og kontrollér væskestanden.

Hydrauliksystem

- ▷ Skift olie i hydrauliksystemet, hvis ikke trucken skal anvendes igen inden for et år. Du kan se specifikationer vedrørende olie og smøremidler i reperationsmanualen.

Køreenhed

- ▷ Understøt truckens køreenhed for at tage belastningen af drivhjulene, hvis trucken skal opbevares i mere end en uge.

13.2 Start efter længere tids opbevaring

Før trucken tages i brug efter længere tids opbevaring, skal man kontrollere funktioner og sikkerhed, som anført i afsnittet Kontrol før anvendelse.

- ▷ Hvis trucken opbevares i mere end tre måneder, skal man foretage forebyggende vedligeholdelse som anført i driftsvejledningen.

14 Genbrug og bortskaffelse

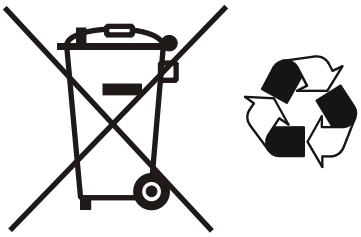
14.1 Bortskaffelse af batteriet

Ifølge det europæiske batteridirektiv (2006/66/EG) er producenten ansvarlig for batteriets bortskaffelse. Et opslidt batteri skal returneres til batteriproducenten (se batteriets mærkater) eller til producentens forhandler. Hvis du har brug for hjælp til returnering af batteriet, skal du kontakte din lokale truckforhandler.

Symbolet med krydset over skraldespanden betyder, at batteriet ikke må bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Mærket med kemikaliebetegnelsen angiver, hvilket tungmetal der findes i batteriet.

14.2 Batteriets indvirkning på miljøet

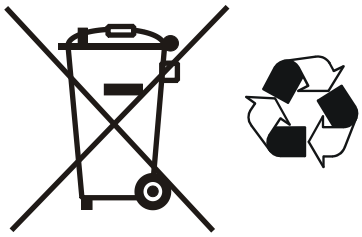
14.2.1 Batteri (bly/syre)



Pb, Hg, Cd

De stoffer, der benyttes i visse batterier og er mest skadelige for miljøet og den menneskelige sundhed, er tungmetallerne kviksølv (Hg), kadmium (Cd) og bly (Pb).

14.2.2 Batteri (litium-ion)



Ved normal behandling udgør stofferne i batterierne en minimal miljøbelastning. Defekte eller forkert behandlede batterier kan ifølge batteriproducenten afgive stoffer til miljøet, der er farligt for menneskers helbred og miljøet (herunder flora og fauna).

14.3 Håndtering af olie

Der findes to typer olie i trucken, hydraulikolie og gearolie. Spildolie skal bortskaffes som farligt affald, og det skal håndteres af autoriserede instanser.

Oliefiltrene skal også håndteres separat som farligt affald.

14.4 Ophugning af trucken

Trucken består af dele, der indeholder metal og plastic, som kan genbruges. Nedenfor findes en liste over de materialer, der er anvendt i truckens komponenter.

Chassis	
Chassis	Stål
Drivaggregat	Stål og støbejern
Bøsninger	Polyamid
Overfladebehandling	Epoxy-polyester
Hjul	Polyurethan og gummi
Plasticdele ved førerområde	PC/PBT

Hydrauliksystem	
Olietank	Polyethylen
Hydraulikenhed	Stål og aluminium
Slanger	Gummi og stål
Cylindre	Stål

Elektrisk system	
Ledninger	Kobberledere med pvc-kappe
Elektronisk printkort	Lamineret kredsløbskort af forstærket glasfiber

Elektrisk system	
Motorer	Stål og kobber

15 Tekniske data

15.1 Truckdata

Tabellen indeholder oplysninger om visse tekniske data vedr. truck i standardudgave Der kan forekomme afvigelser

Der er foretaget statiske og dynamiske tests i henhold til de relevante afsnit i EN ISO 3691-1:2012 para 5.2, 5.3.

15.2 Truckdata (VDI)

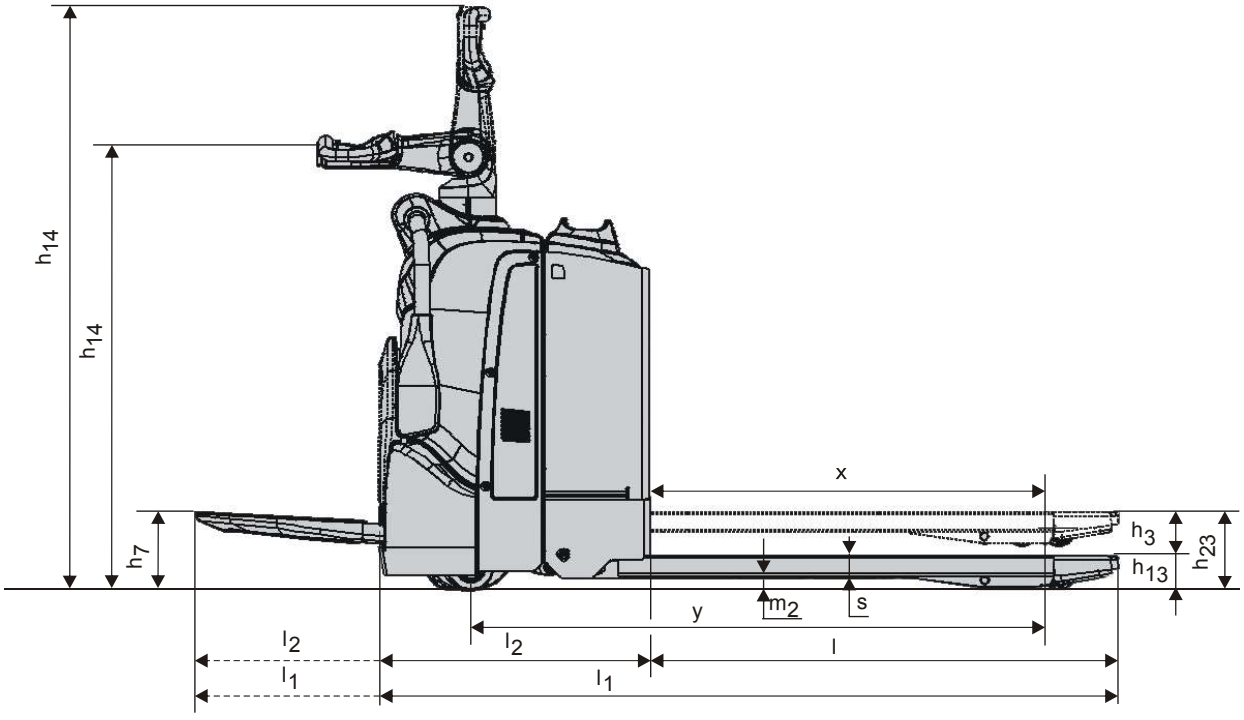
Specifikationer					LPE200	LPE220	LPE250
Identifikation	1.1	Producent			BT	BT	BT
	1.2	Model			LPE200	LPE220	LPE250
	1.3	Drivaggregat			Elektrisk	Elektrisk	Elektrisk
	1.4	Køretilstand			Stående/ gående	Stående/ gående	Stående/ gående
	1.5	Løftekapacitet	Q	kg	2000	2200	2500
	1.6	Tyngdepunkt afstand	c	mm	600	600	600
	1.8	Afstand, midt på støttearms-hjul til gaffelkonsol, hævede/ sænkede gafler	x	mm	913/957	913/957	913/957
	1.9	Akselafstand, hævede/sænke-de gafler	y	mm	1362/1406	1410/1454	1410/1545
Vægt	2.1	Vægt på truck med batteri		kg	718	826	826
	2.2	Akselbelastning, med last, driv-/styre-/gaffelhjul		kg	466/585/1667	679/834/1513	641/911/1774
	2.3	Akselbelastning, uden last, driv-/styre-/gaffelhjul		kg	184/294/140	389/311/126	389/311/126
Hjul, chassis	3.1	Driv-/styre-/gaffelhjul			Vulkollan®/ Vulkollan®/ Vulkollan®	Vulkollan®/ Vulkollan®/ Vulkollan®	Vulkollan®/ Vulkollan®/ Vulkollan®
	3.2	Hjulstørrelse, for		mm	Ø 230x70	Ø 250x75	Ø 250x75
	3.3	Hjulstørrelse, bag		mm	Ø 85x95	Ø 85x95	Ø 85x95
	3.4	Andre hjul		mm	Ø 125x50	Ø 125x50	Ø 150x54
	3.5	Hjul, antal for/bag (x=drivhjul)			1x+2/2 eller 4	1x+2/2 eller 4	1x+2/2 eller 4
	3.6	Sporvidde, for	b_{10}	mm	500	500	500
	3.7	Sporvidde, bag	b_{11}	mm	370	370	370

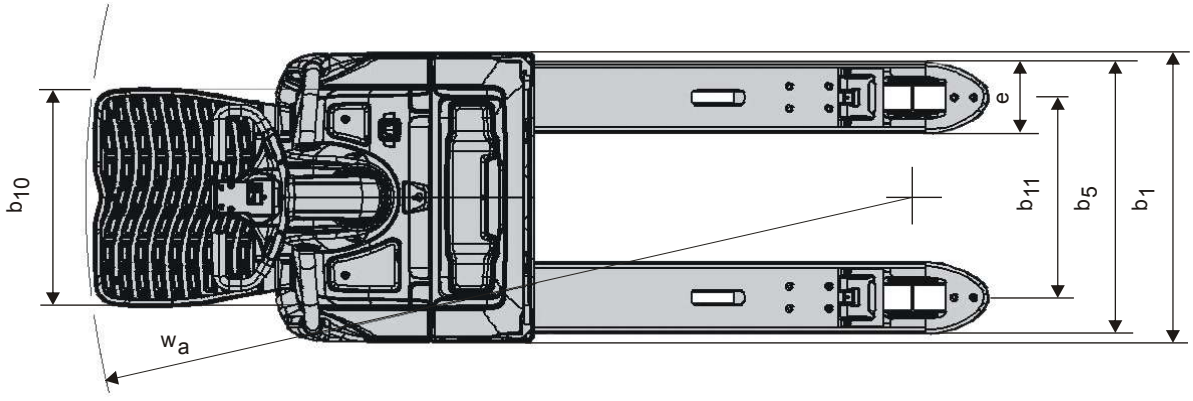
Specifikationer					LPE200	LPE220	LPE250
Dimensioner	4.4	Løft	h_3	mm	120	120	120
		Løftehøjde	h_{23}	mm	205	205	205
	4.8	Platformshøjde	h_7	mm	190	190	190
		Manuel betjening	h_{14}	mm	1100/1413	1100/1413	1100/1413
		Servostyring, øverste position	h_{14}	mm	1201/1413	1201/1413	1201/1413
		Servostyring, nederste position	h_{14}	mm	1101/1313	1101/1313	1101/1313
	4.15	Højde, sænkede gafler	h_{13}	mm	85	85	85
	4.19	Samlet længde	l_1	mm	1816	1864	1864
	4.20	Længde til gaffelhæl	l_2	mm	666	714	714
	4.21	Total bredde	b_1	mm	730	730	730
	4.22	Gaffeldimensioner	s/e/l	mm	78/180/1150	78/180/1150	78/180/1150
	4.25	Bredde over gafler	b_5	mm	550	550	550
	4.32	Frigang over jorden, midt for akselafstand	m_2	mm	30	30	30
	4.33	Gangkrav ved pallestørrelse 1000x1200, håndteret på langs	A_{st}	mm	2430	2477	2477
	4.34	Gangkrav ved pallestørrelse 800x1200, håndteret på tværs	A_{st}	mm	2277	2324	2324
	4.35	Venderadius, hævede gafler	W_a	mm	1585	1632	1632
Ydelse	5.1	Hastighed med/uden last				-	-
		Manuel betjening		km/t	8,0/8,0	7,5/10,0	7,0/12,5
		Servostyring		km/t	8,0/8,0	9,0/10,0	11,0/12,5
	5.2	Løftehastighed med/uden last		m/s	0,06/0,08	0,06/0,08	0,06/0,08
	5.3	Sænkehastighed med/uden last		m/s	0,08/0,07	0,08/0,07	0,08/0,07
	5.8	Stigningsevne, med/uden last		%	8/18	8/18	8,5/18
	5.9	Accelerationstid, med/uden last (0–10 m)		s	5,5	5,0	4,5
	5.10	Driftsbremse			Elektromag-netisk	Elektromag-netisk	Elektromag-netisk
Elmotor	6.1	Køremotor S2, 60 min		kW	2,5	2,5	2,8
	6.2	Løftemotor S3 10%		kW	2,2	2,2	2,2
	6.4	Batterispænding/nominel kapacitet K_5		V/Ah	24/300	24/400	24/400
	6.5	Batterivægt		kg	241	305	305

Specifikationer					LPE200	LPE220	LPE250
Øvrigt	8.1	Type reguleringsenhed			Variabel AC	Variabel AC	Variabel AC
	8.4	Støjniveau ved førerens øre i henhold til EN 12053		dB (A)	60	60	59
		Vibrationspåvirkning af hele kroppen i henhold til EN 13059 og EN 12096		m/s^2	0,6	0,6	0,6

15.3 Truckdimensioner

Billederne viser de udvendige mål på en truck i standardudgave.





16 Certifikater

16.1 Certifikat (truck)

EU overensstemmelseserklæring

Vi,
bekræfter hermed, at maskinen:
Fabrikat:
Type:
Registreret stel-nr.: 0404* cert. nr.: -
Serienummer:
Maskinbetegnelse: Industritruck

Som beskrevet i den vedlagte dokumentation er i overensstemmelse med:

- Maskindirektiv 2006/42/EF.
- Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2004/108/EF og lever op til kravene i følgende standarder: EN 12895.

Anden information

_____

Afdelingen for produktudvikling i virksomheden på adressen ovenfor er autoriseret til at udarbejde den tekniske dokumentation til de produkter, dette certifikat er gældende for. Ved levering til lande uden for EU kan der forekomme forskelle med hensyn til krav om dokumentation på det lokale sprog. * SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, S-754 50 Uppsala, Sverige Tlf.: +46 10-516 64 00, fax: +46 18-12 72 44

Ændring nr.: _____

_____

Sted og udstedelsesdato Underskrift

_____

(Virksomhed) (Underskriver i klar skrift)

Denne overensstemmelseserklæring kan fås på originalsproget engelsk.

16.2 Certifikat (radiosender)

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 herby 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 74
1 Om instruktionsboken 75
1.1 Introduktion 75
1.2 Varningsnivåer och symboler 75
2 Säker användning 76
2.1 Förarens ansvar 76
2.2 Körning och uppträdande vid körning 76
2.3 Hantering av last 77
2.4 Parkering av truck 78
2.5 Hantering av batterier (bly/syra) 78
2.6 Hantering av batteri (litiumjon) 78
2.7 Andra faror och risker 79
2.8 Radiosändare (tillval) 79
2.9 Brandsläckare (tillval) 79
2.10 Truckmodifiering 80
3 Nödförfarande 81
3.1 Nödbrytare 81
3.2 Vält truck 81
4 Varnings- och informationsskyltar 82
4.1 Skyltplacering 82
4.2 Typskylt 83
4.3 Modifieringsskylt (M-plate) 84
4.4 Radiosändare (tillval) 84
4.5 Varningsskyltar, batteri 85
4.6 Förbudsskyltar, litiumjonbatteri 85
5 Introduktion 86
5.1 Presentation av trucken 86
5.2 Avsedd användning 86
5.3 Otillåten användning 86
5.4 Garanti 87
5.5 Huvudkomponenter 87
6 Reglage och instrument 88

6.1 Reglage och instrumentplacering 88
6.2 Display 89
6.3 Knappsats 91
6.4 Manöverarm och bromsreglage 91
6.5 Manöverarm och bromsreglage med fasta sidoskydd 92
6.6 Körreglage 93
6.7 Reglage för lyft och sänkning av gafflarna 93
6.8 Brytare för säkerhetsreversering 94
7 Arbeta med trucken 95
7.1 Kontroll före användning 95
7.2 Inställning av förarmiljö 97
7.3 Visa truckinformation 100
7.4 Visning av parametrar 100
7.5 Starta trucken 102
7.6 Stänga av trucken 103
7.7 Styrning 104
7.8 Köra trucken 104
7.9 Hantering av last 105
7.10 Laststöd (tillval) 107
7.11 Krocksensor (tillval) 107
7.12 Click-2-Creep (tillval) 108
7.13 Stanna trucken 108
7.14 Parkering av trucken 109
8 Batteri (bly/syra) 110
8.1 Introduktion 110
8.2 Batteriunderhåll 110
8.3 Laddning av batteri 110
8.4 Byte av batteri 112
8.5 Inbyggd laddare (tillval) 114
9 Batteri (litiumjon) 117
9.1 Introduktion 117
9.2 Säkerhetsinstruktioner 118

9.3 Laddning av batteri 119
10 Underhåll 121
10.1 Introduktion 121
10.2 Rengöring och tvättning 121
10.3 Periodiskt underhåll 122
11 Hantering av defekt truck 123
11.1 Felkoder 123
11.2 Nödkörningsläge 125
12 Transport av truck 127
12.1 Lyft av truck 127
12.2 Bogsering och transport av defekt truck 128
12.3 Transport på lastbil eller andra fordon 128
13 Avställning och lagring 130
13.1 Avställning av truck 130
13.2 I drift efter avställning 130
14 Återvinning och skrotning 131
14.1 Skrotning av batteri 131
14.2 Batteriets miljöpåverkan 131
14.3 Hantering av olja 132
14.4 Skrotning av truck 132
15 Tekniska data 133
15.1 Truckdata 133
15.2 Truckdata (VDI) 133
15.3 Truckdimensioner 135
16 Certifikat 136
16.1 Certifikat (Truck) 136
16.2 Certifikat (Radiosändare) 137

Förord

Vi gratulerar till att du har valt en BT 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 instruktionsboken. Du måste även uppfylla kraven på utbildning och lokal behörighet innan du börjar använda trucken.

Instruktionsboken 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 boken alltid medfölja trucken. Kopior av boken går att beställa som reservdel.

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

1 Om instruktionsboken

1.1 Introduktion

I instruktionsboken 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 boken 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 kapitel Varnings- och informationsskyltar.
- ▹ Utför daglig kontroll enligt procedur i kapitel Arbeta med trucken. Se även till att underhåll utförs enligt anvisningar under Periodiskt underhåll i kapitel Underhåll.

1.2 Varningsnivåer och symboler

Följande tre varningsnivåer samt symboler används i boken:

⚠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 Förarens ansvar

- Innan du börjar använda trucken ska du ha genomgått en utbildning för trucktypen med godkänt resultat. Din lokala BT 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 kontrollpunkter i kapitel Arbeta med trucken.

2.2 Körning och uppträdande vid körning

- Kör alltid trucken från den ordinarie förarplatsen.
- Kör aldrig trucken med oljiga händer eller oljiga skor.
- Ha inte lösa föremål eller smycken på dig när du arbetar med trucken.
- Låt aldrig passagerare åka med på trucken.
- Kör inte med någon del av kroppen utanför truckens konturlinje.
- Trucken ska köras med försiktighet, gott omdöme och på ett ansvarskännande sätt.
- Undvik plötsliga starter och inbromsningar samt svängar i hög hastighet.

- 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.
- Minska hastigheten om sikten är skymd. Minska även hastigheten om underlaget är halt för att undvika att trucken sladdar eller tippar.
- Var uppmärksam på annan personal och andra truckar liksom utskjutande delar från ställage, hyllor, väggar och tak. Var beredd att stanna!
- Håll ett säkert avstånd till alla framförvarande fordon.
- Kör alltid på säkert avstånd från kanten på lastkajer och lastbryggor.
- Var uppmärksam på markerade riskområden.
- Ge ljudsignal vid omkörning och för att varna annan personal.
- Låt lastad truck få företräde i korsningar och trånga passager.
- 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.
- Kör med lasten baktill om den skymmer sikten eller låt någon dirigera dig.

2.3 Hantering av last

- Hantera endast last som är inom truckens tillåtna lyftkapacitet enligt typskylten på trucken.
- 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.

2.4 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.

2.5 Hantering av batterier (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 kapitel Batteri.

▷ Endast batterier som är godkända för truckar får användas (traktionsbatterier). Försäkra dig om att batteriets vikt överensstämmer med uppgifterna på typskylten, se kapitel Varnings- och informationsskyltar.

▷ Försäkra dig om att batteriet är fast förankrat i sitt utrymme.

2.6 Hantering av batteri (litiumjon)

▷ Hantera batterier och dess anslutningar med försiktighet. Läs och följ noga instruktionerna för laddning av batteri samt säkerhetsinstruktionerna, se kapitel Batteri.

▷ 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

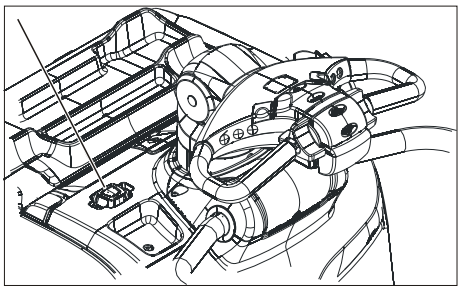
Endast godkänd modifiering av trucken är tillåten. Inga ändringar av trucken, som till exempel kan påverka kapacitet, stabilitet eller säkerhetskrav på trucken, får göras utan föregående skriftligt godkännande från trucktillverkaren, dennes representant, eller dennes efterträdare.

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 instruktionsbok, och
- 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 Vält truck

Om trucken välter, handla enligt de anvisningar som du lärde dig under truckförarutbildningen för aktuell trucktyp.

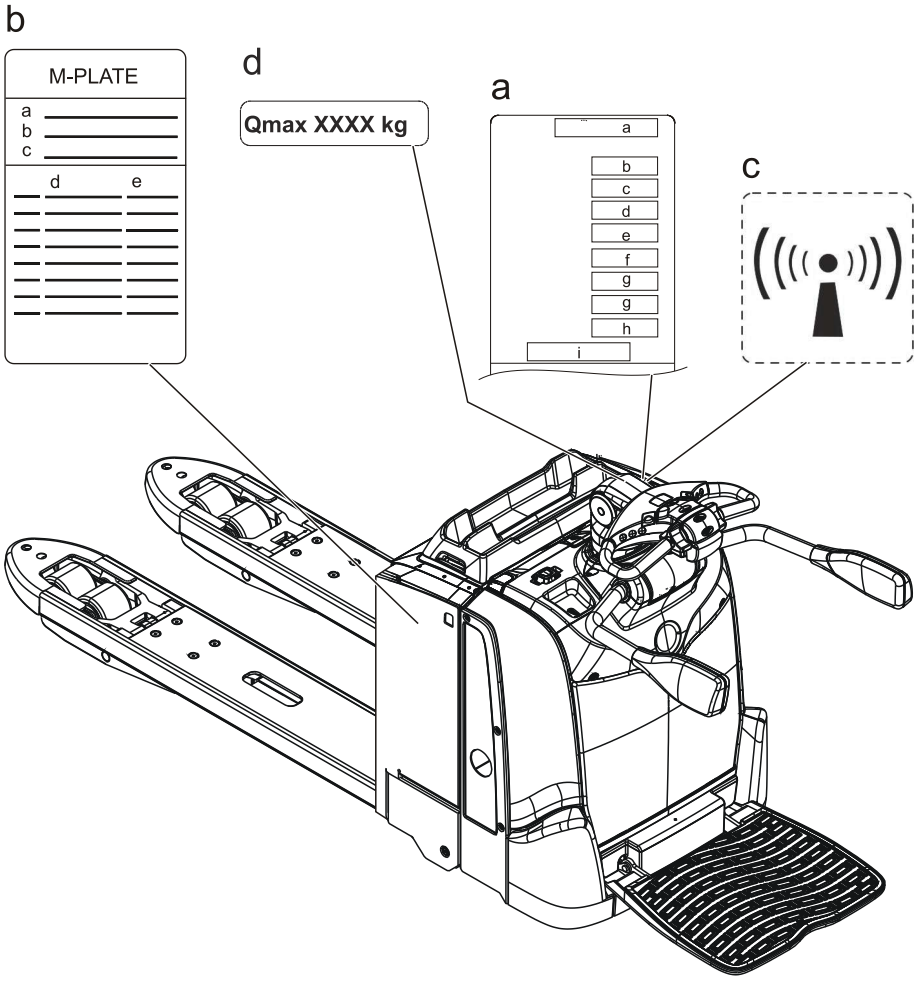
4 Varnings- och informationsskyltar

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.

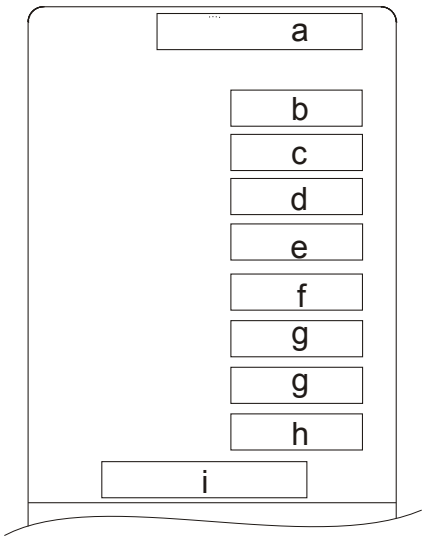
- ► Ersätt trasiga eller saknade varnings- och informationsskyltar.



Bilden visar placering och betydelse av skyltar på trucken.

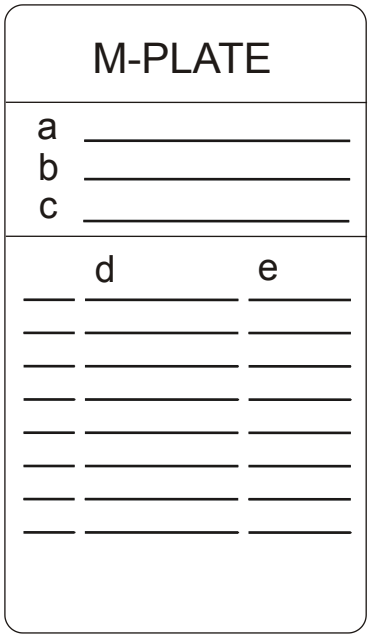
a) Typskylt
b) Modifieringsskylt
c) Radiosändare
d) Maxkapacitet

4.2 Typskylt



a) Industritruck
b) Truckmodell
c) Det specifika serienumret för din truck
d) Tillverkningsår
e) Högsta tillåtna last på gafflarna
f) Vikt utan batteri
g) Minsta och högsta tillåtna batterivikt. Bromsförmågan kan påverkas och trucken kan bli instabil och därmed trafikfarlig om batteriets vikt inte är inom det angivna intervallet.
h) Batterispänning
i) Batterityp (endast ANSI)

4.3 Modifieringsskylt (M-plate)



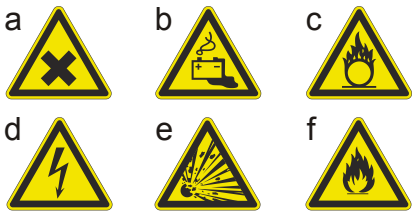
a) Truckmodell
b) Det specifika serienumret för din truck
c) Tillverkningsår
d) Modifieringsnummer
e) Datum för modifieringen

4.4 Radiosändare (tillval)



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

4.5 Varningsskyltar, batteri



a) Irriterande

Vid normal användning behöver inte skyddskläder användas. Vid läckage eller spricka rekommenderas gummihandskar.

b) Undvik kortslutning.

c) Oxiderande ämnen.

d) Farlig elektrisk spänning.

e) Explosiv

Koppla inte förbi eller avaktivera batteriets styrsystem.

f) Mycket brandfarligt

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

4.6 Förbudsskyltar, litiumjonbatteri



Får ej överspolas.

5 Introduktion

5.1 Presentation av trucken

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

Modellbeteckning, tillverkningsnummer, kapacitet, vikt och batterispecifikationer framgår av typskylten. Endast truckbatterier, så kallade traktionsbatterier får användas.

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.

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:

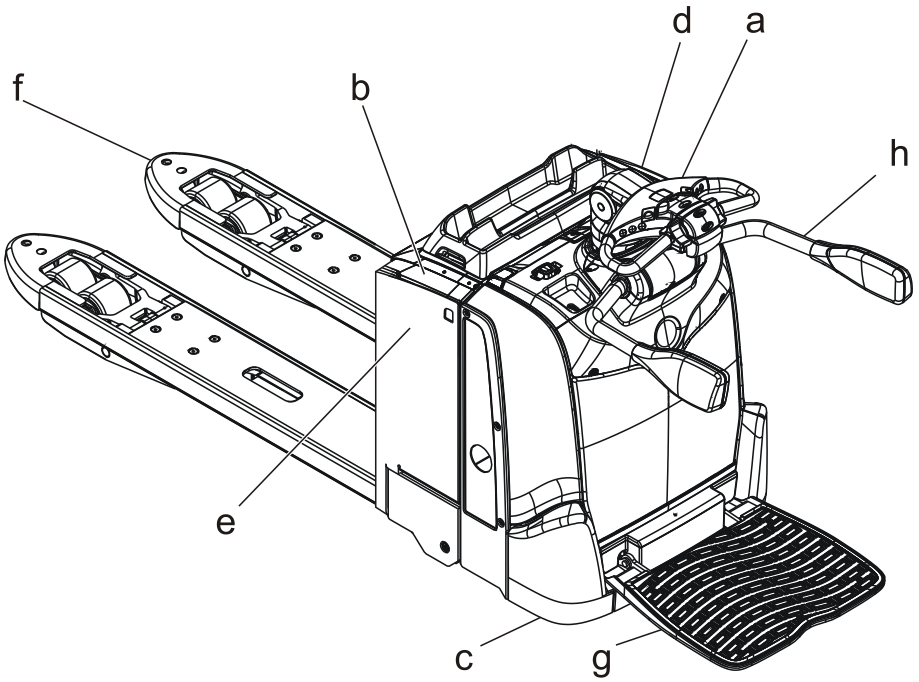
- Miljöer som innehåller damm eller gaser som kan orsaka brand eller explosion.
- Miljöer som är korrosiva.
- Som dragtruck av vagnar eller andra truckar.
- Transport eller lyft av passagerare.
- Körning på ojämnt golv eller golv med otillräcklig bärighet. Se truckens typskylt och tekniska data i slutet av den här boken 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 BT.

5.4 Garanti

Med varje fabrikslevererad truck ingår en produktgaranti enligt separat specifikation. Garantin gäller under förutsättning att underhåll och service sker i enlighet med rekommendationerna från BT och är utförd av BT auktoriserad personal samt med utnyttjande av BT rekommenderade reservdelar.

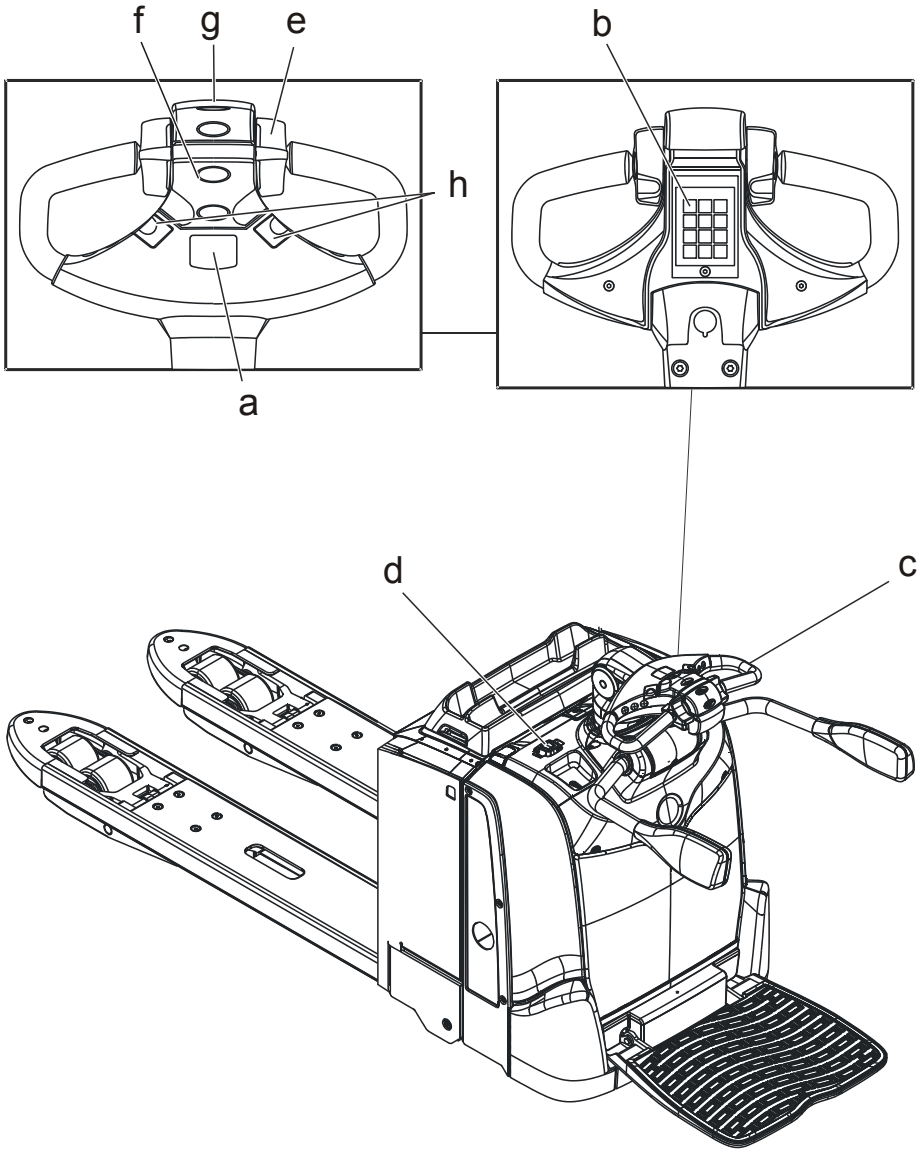
5.5 Huvudkomponenter



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) Knappsats
c) Manöverarm och bromsreglage
d) Nödbrytare
e) Körreglage
f) Reglage för lyft och sänkning av gafflarna
g) Brytare för säkerhetsreversering
h) Ljudsignal

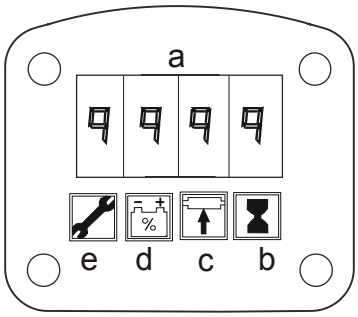
6.2 Display

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.

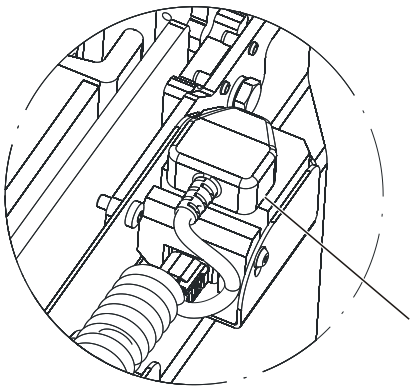
SLO visas när åkhastigheten är begränsad.

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.

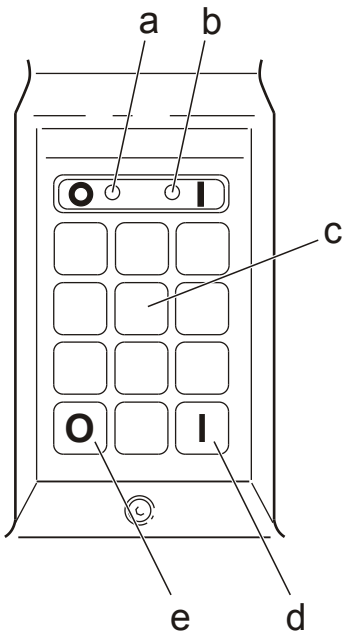
Ladda batteriet när symbolen blinkar för att spara på batteriet.

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 Felkoder.

6.3 Knappsats

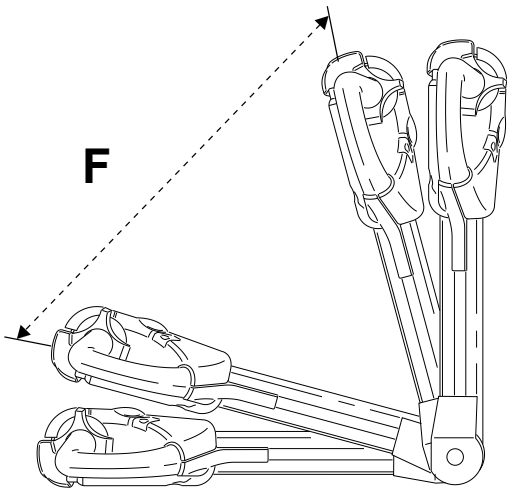


a) Lysdiod (röd)
b) Lysdiod (grön)
c) Knappsats
d) Grön knapp (I)
e) Röd knapp (O)

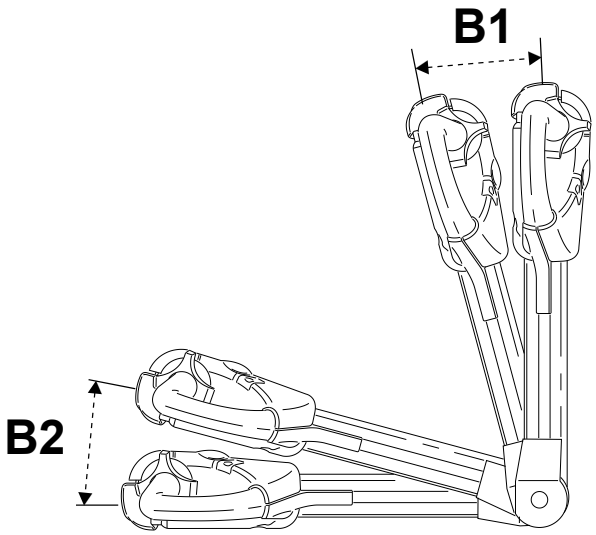
Knappsatsen används vid inloggning och utloggning. Den gröna lysdioden indikerar att trucken är igång. Den röda lysdioden indikerar felaktig inmatning.

6.4 Manöverarm och bromsreglage

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).

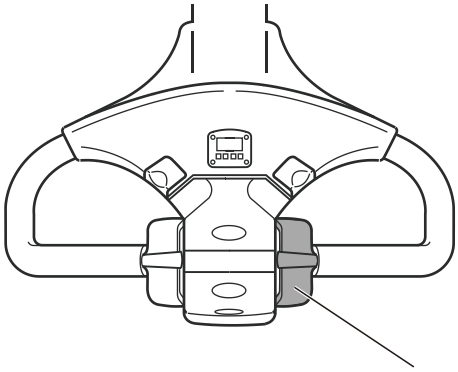
6.5 Manöverarm och bromsreglage med fasta sidoskydd

Trucken manövreras av föraren stående på plattformen.

Trucken körs med manöverarmen i nedfällt läge.

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

6.6 Körreglage



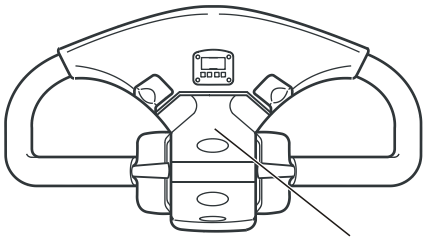
I samma ögonblick som reglaget påverkas, släpper bromsen.

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.

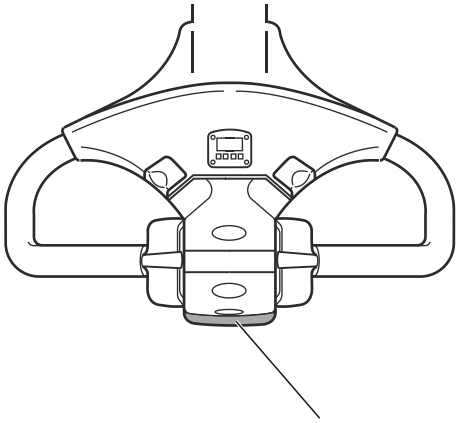
När du släpper körreglaget återgår det till neutralläge och truckens åkhastighet reduceras automatiskt. Om du för körreglaget i motsatt riktning får du en kraftigare reducering av åkhastigheten, reversering.

6.7 Reglage för lyft och sänkning av gafflarna



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

6.8 Brytare för säkerhetsreversering



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

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. Drifttid
   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 neutralläge 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.

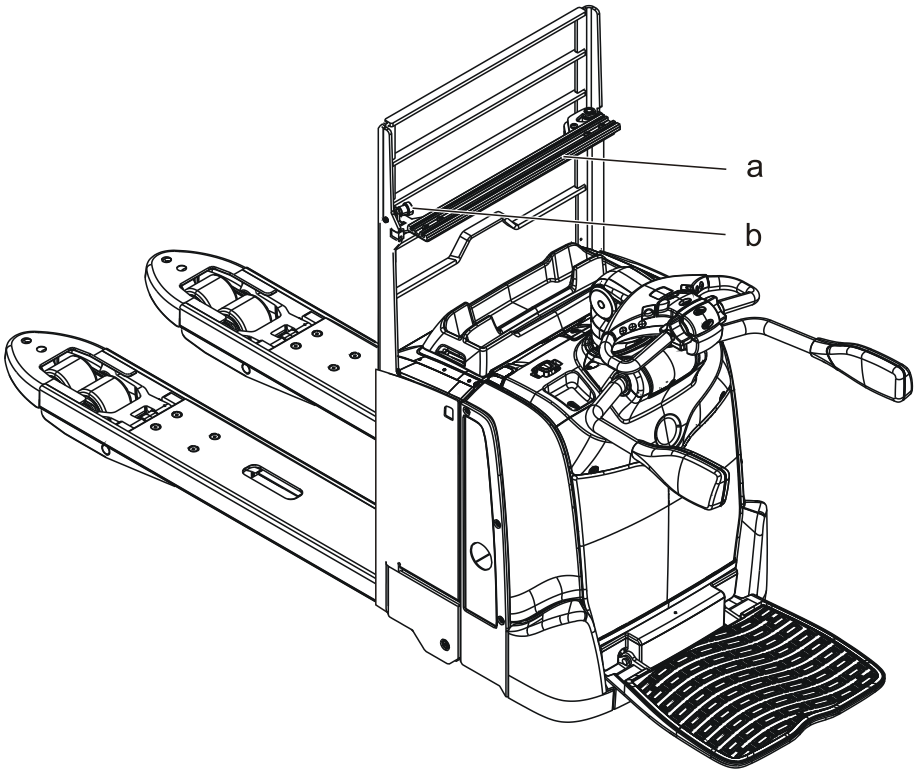
19. Ljusbom (gäller endast truck med fasta sidoskydd)
    Kontrollera att ljusbom för fot fungerar.

7.2 Inställning av förarmiljö

7.2.1 Tillbehörsfäste E-bar (tillval)

⚠ VARNING Montering av tillbehör

- ► Använd endast BT-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) Frigöringsspak

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.

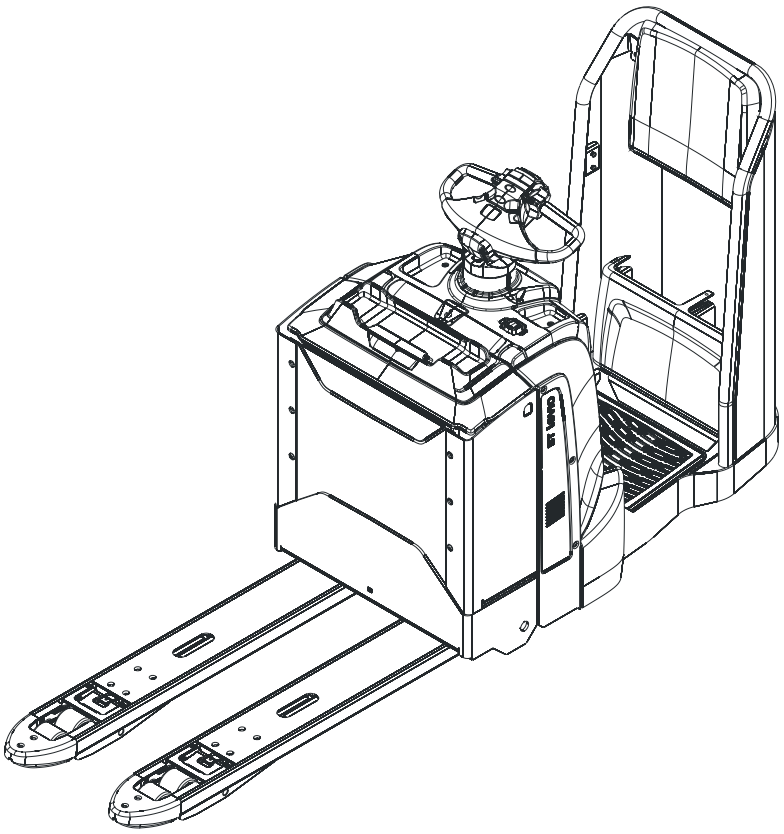
7.2.2 Fast plattform (tillval)

Den fasta 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.

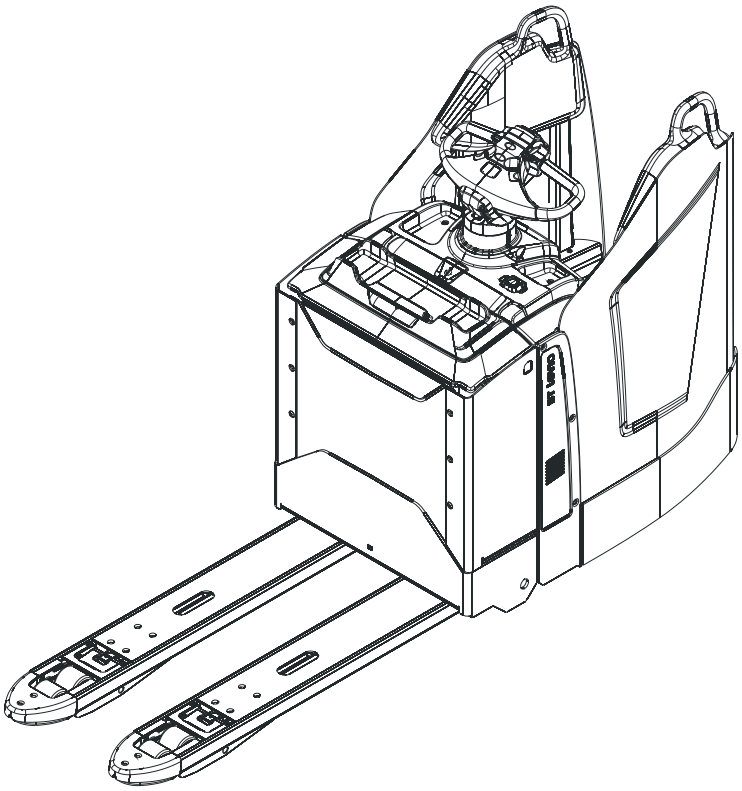
Trucken kan endast köras när plattformen är uppfälld eller när föraren står på plattformen.

7.2.3 Fast ryggstöd (tillval)



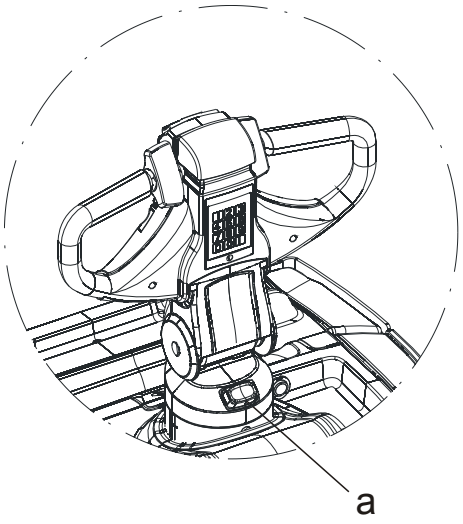
Om trucken är utrustad med fast ryggstöd kan den endast köras när föraren står på plattformen.

7.2.4 Fasta sidoskydd (tillval)



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

7.2.5 Servostyrning



a) Höjdjusteringsknapp för manöverarmen.

Är trucken utrustad med servostyrning kan höjden på manöverarmen justeras i tre olika lägen.

▷ Tryck in höjdjusteringsknappen för att ställa in önskad höjd.

7.3 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 knappen för ljudsignal.
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 knappsatsen.

7.4 Visning av parametrar

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

Förarparametrar

Nr.	Symbol	Parametertyp	Enhet	Min	Max	Std. värde	Anmärkning
1		Max. hastighet, i gaffelriktning	%	30	100	100	Ett lägre värde ger lägre hastighet Grindar uppfällda och förare på plattform.
2		Max. hastighet, i drivhjulsriktning	%	30	100	100	Ett lägre värde ger lägre hastighet Grindar uppfällda och förare på plattform
3		Acceleration	%	10	100	100	Ett lägre värde ger långsammare acceleration
4		Automatisk hastighetsreducering	%	40	100	100	Bromskraft då körreglaget släpps till neutralläge Ett lågt värde ger låg hastighetsreducering
5		Max. hastighet, skyddsgrindar nerfällda	%	30	100	100	Ett lägre värde ger lägre hastighet Grindar nerfällda och förare på plattform
6		Max. hastighet, gå-läge	%	30	100	100	Ett lägre värde ger lägre hastighet Plattform uppfälld och grindar nerfällda.
7		Används ej					Kan visas, men gäller ej denna truckmodell

7.4.1 Programmera

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

1. Tryck in din PIN-kod, utan att trycka på grön knapp.
2. Tryck in knappen för ljudsignal.

   “InFo” visas i displayen.
3. Använd körreglaget för att stega fram tills “PAr” visas i displayen.
4. Bekräfta genom att trycka in knappen för ljudsignal.
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 knappen för ljudsignal.

   Parametersymbolen på displayen börjar blinka.
8. Ändra värdet genom att vrida 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.

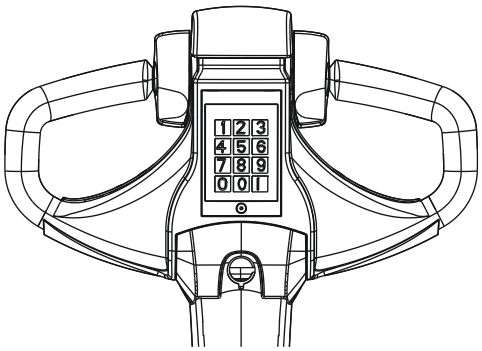
7.5 Starta trucken

⚠ VARNING Obehörig körning

Olycka kan inträffa och fel i truckloggen uppstå.

- ► Lämna aldrig ut den personliga koden till annan person.

7.5.1 Inloggning med PIN-kod



▹ Tryck in din PIN-kod följd av grön knapp (I) för att starta trucken.

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

7.5.2 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.

7.6 Stänga av trucken

⚠ VARNING Obehörig körning

Olycka kan inträffa och 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.

7.7 Styrning

⚠ VARNING Förlorad kontroll över trucken

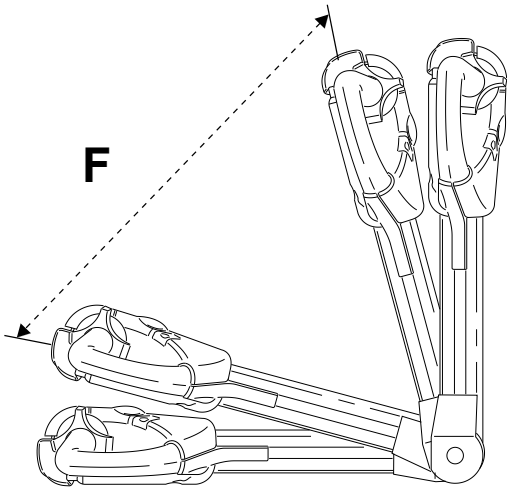
Du kan förlora kontrollen över trucken om händer eller skor är oljiga.

► Torka alltid av händer och skor innan körning.

▹ Styr med hjälp av manöverarmen.

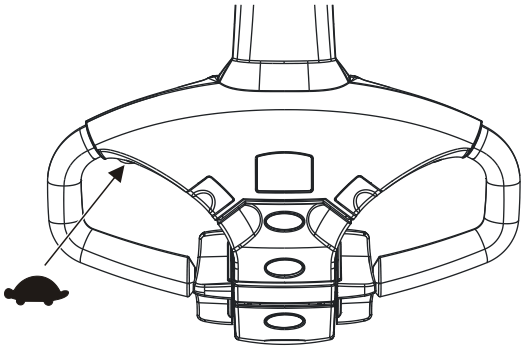
Om trucken fastnat mot något hinder, använd inte mer kraft för att styra än vad som går åt för att styra trucken under normal körning. Försök att komma loss genom att försiktigt köra framåt och bakåt och samtidigt försiktigt vrida manöverarmen.

7.8 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.

7.8.1 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.

7.8.2 Lås för skyddsgrindar

Om skyddsgrindarna är uppfällda kan trucken köras i 6-12,5 km/h (beroende på truckmodell). Är skyddsgrindarna nedfällda kan trucken köras i max 6 km/h.

För att fälla ner skyddsgrindarna måste låset frigöras.

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

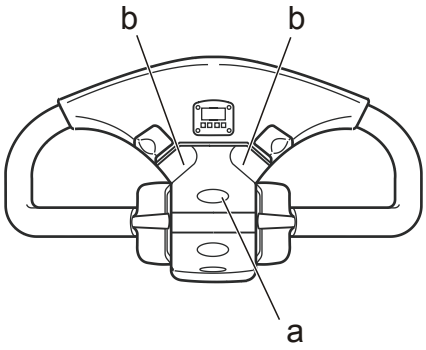
7.8.3 Hastighetsreducering - styrvinkel

Truckens hastighet påverkas av truckens styrvinkel.

7.9 Hantering av last

Lastens vikt ska vara inom truckens tillåtna lyftförmåga. Se truckens typskylt.

7.9.1 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.

7.9.2 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.

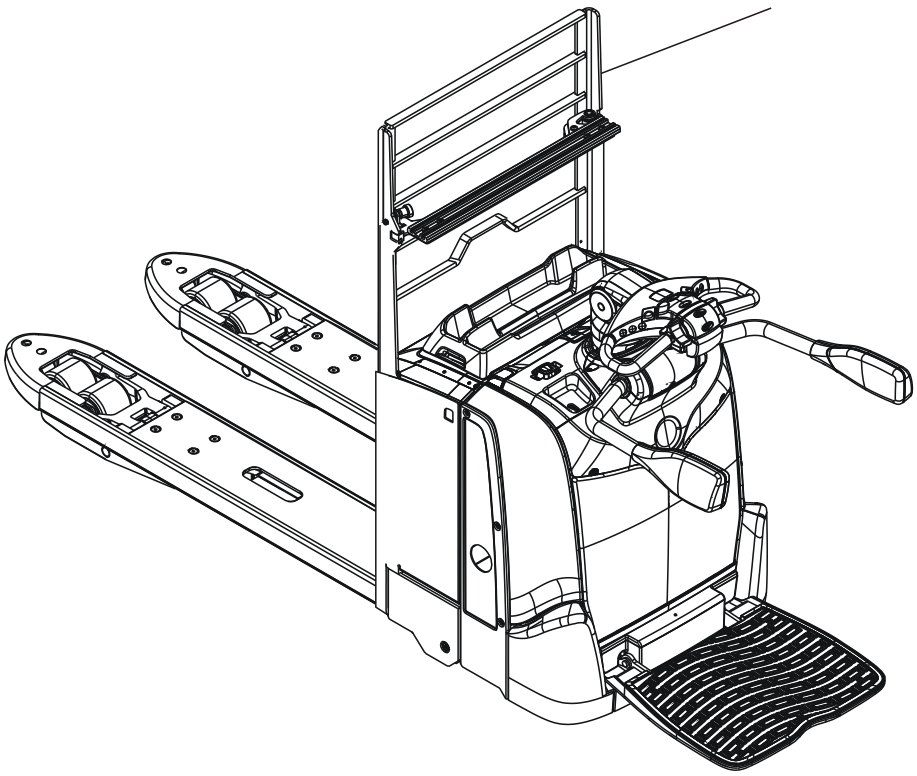
7.9.3 Lämna last

⚠ 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.

1. Stanna trucken.
2. Sänk gafflarna.
3. Kör långsamt ut gafflarna.

7.10 Laststöd (tillval)



Laststödet ökar stabiliteten hos lasten vid hantering av höga laster.

7.11 Krocksensor (tillval)

⚠ VARNING Oförsiktig körning

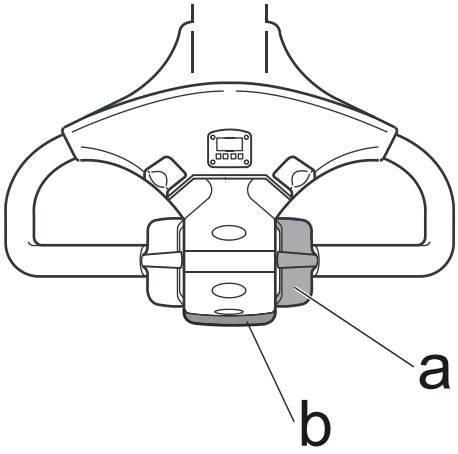
Olycka kan inträffa.

- ► Kör alltid med försiktighet, omdöme och ansvar enligt vad som anges i de generella säkerhetsföreskrifterna.

Om du kör på ett föremål registrerar krocksensorn detta och truckens hastighet begränsas till krypfart.

- ▷ Återställ trucken med kod.

7.12 Click-2-Creep (tillval)



a) Körreglage

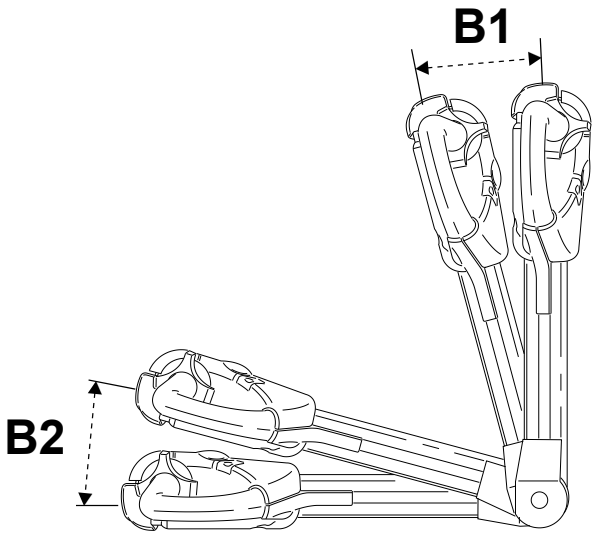
b) Brytare för säkerhetsreversering

1. Klicka snabbt två gånger, framåt eller bakåt, på körreglaget med armen 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.

7.13 Stanna trucken

7.13.1 Bromsning



▷ Bromsa genom att föra ner manöverarmen till läge (B2).

7.13.2 Bromsning med fasta sidoskydd

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

7.13.3 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).

7.14 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 (bly/syra)

8.1 Introduktion

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

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

8.2 Batteriunderhåll

Utför alltid batteriunderhåll före laddning av batteri.

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

8.3 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, ventilera 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 frånslaget.
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.

8.4 Byte av batteri

⚠ VARNING Risk för tyngdpunktsförskjutning

För låg batterivikt ger försämrad 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.

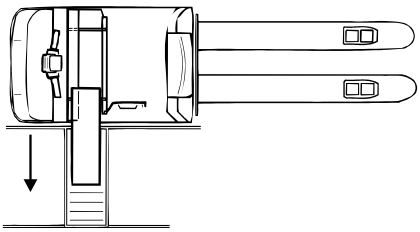
1. Lossa E-barens frigöringsspak.
2. Håll ner manöverarmen och sväng E-baren åt sidan.

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

- ▷ Tryck in höjdjusteringsknappen för att sänka ner manöverarmen.

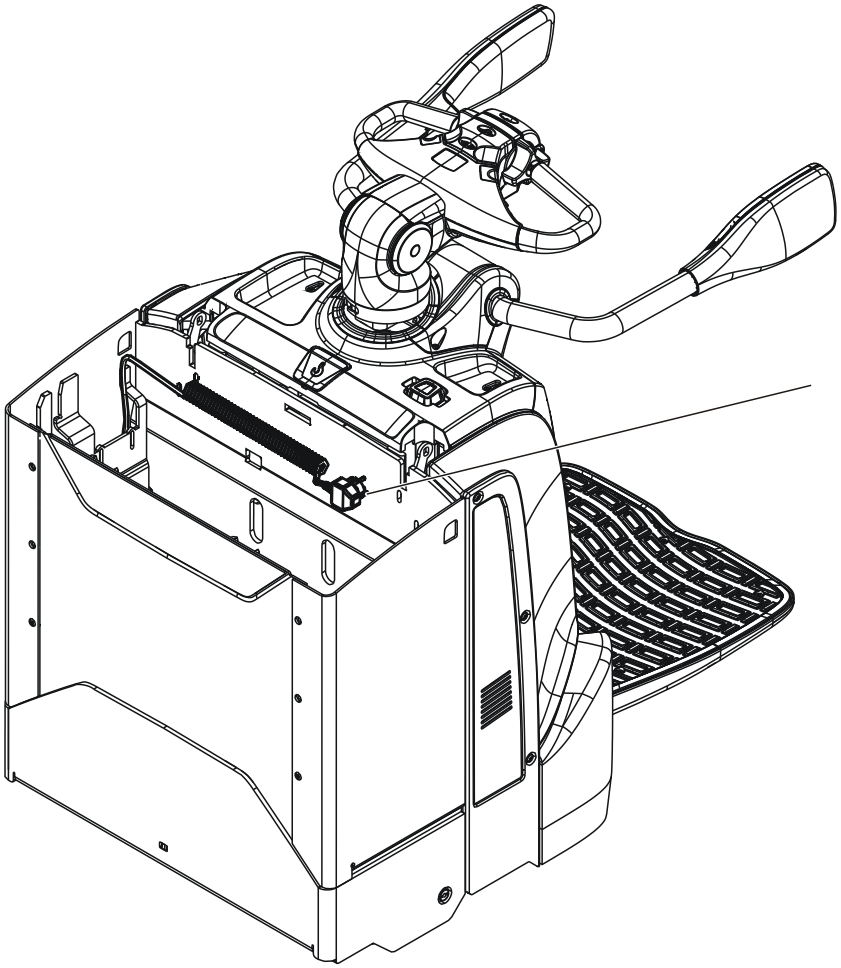
Arbeta enligt följande vid byte av batteri:

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.

8.5 Inbyggd laddare (tillval)

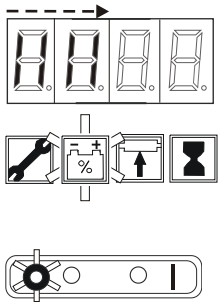


Den inbyggda laddaren är justerad från fabrik för den batterityp och storlek som gäller för trucken. Om trucken levereras utan batteri måste parametrarna justeras av servicetekniker.

- ▷ 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.

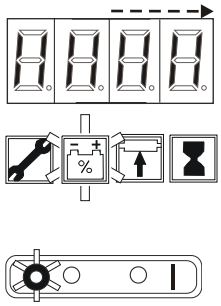
  När trucken står på laddning visas följande i displayen:

Huvudladdning



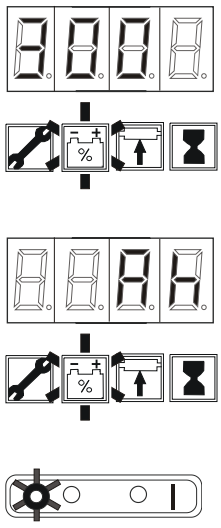
I teckenfönstret visas streck som tickar upp från vänster allteftersom trucken laddas. Batterisymbolen och röda lysdioden blinkar.

Utjämningsladdning



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

Laddning klar



I teckenfönstret 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.

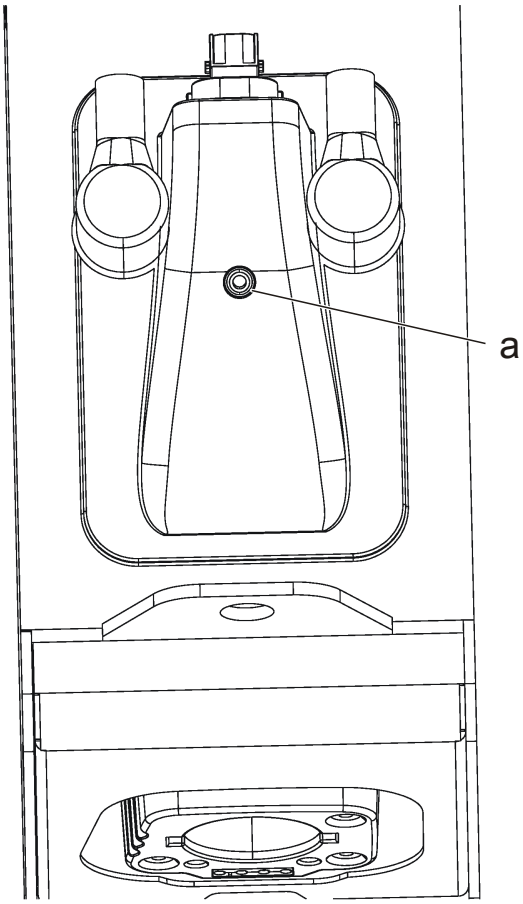
Vid fel

Felsymbolen lyser och felkoden visas i teckenfönstret. Se felkodslistan. Trucken kan stängas av med röda knappen (O).

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

9 Batteri (litiumjon)

9.1 Introduktion



a) Indikator

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

- ▷ Kontrollera att batteriets min- respektive maxvikt 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.

Batteriet är utrustat men en indikator, placerad ovanför anslutningen för laddningskontakten, som visar batteriets status:

Grön = Ok

Gul = Varning

Röd = Fel

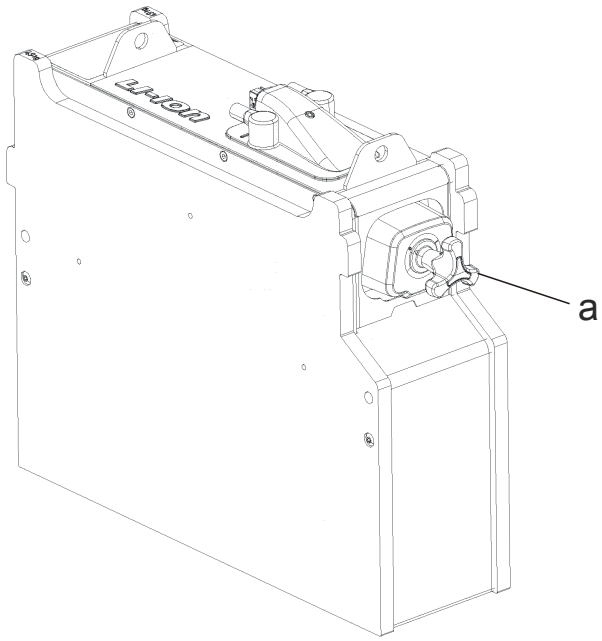
9.2 Säkerhetsinstruktioner

- ▷ Använd endast den avsedda laddaren.

  Notera: Batteriet går endast att ladda med avsedd laddare.
- ▷ Service av batteriet ska utföras av utbildad servicetekniker.
- ▷ Öppna aldrig batteritråget.
- ▷ Stå aldrig på batteritråget.
- ▷ Ställ aldrig föremål på batteritråget
- ▷ Kontrollera att inga föremål finns mellan batterikontakterna innan batteriet kopplas in.
- ▷ Skölj eller tvätta aldrig batteriet
- ▷ Utsätt inte batteriet för stötar.
- ▷ Använd inte metallföremål, såsom stålborste, för rengöring av kontaktytor.
- ▷ 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.
- ▷ Stark elektrisk ström. Rör ej vid polerna. Lägg aldrig metalliska föremål i batteritråget.
- ▷ Vid batterifel, kontakta alltid servicetekniker.

Notera: Byt ej batteri

9.3 Laddning av batteri



a) Batterikontakt

- ▷ Använd endast den avsedda laddaren.
- ▷ Ladda alltid batteriet när trucken inte används, även vid kortare uppehåll såsom raster.

⚠ 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.
4. Kontrollera att laddningsaggregatet är frånslaget.

5. Anslut laddningskontakten till batteriet.
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.
9. Sätt tillbaka batterikontakten i batteriet.

För detaljerade anvisningar, se batteritillverkarens instruktioner.

10 Underhåll

10.1 Introduktion

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

BT rekommenderar att ni vänder er till närmaste BT-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 vid servicearbeten på trucken.

Underhållsarbete för föraren

- ▷ Föraren ska utföra daglig kontroll enligt anvisningar under Arbeta med trucken.

Underhållsarbete för servicetekniker

- ▷ Servicetekniker ska utföra underhåll enligt anvisningar under Periodiskt underhåll. Allt underhåll ska loggas i en servicerapport.

10.2 Rengöring och tvättning

För att förlänga truckens livslängd ska rengöring och tvättning utföras varje vecka. **Notera:** Gäller endast bly/syrabatterier.

- ▷ 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.

10.3 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.

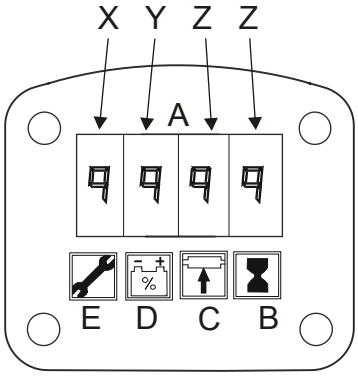
11 Hantering av defekt truck

11.1 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, YZZ är ett löpnummer.

X: Funktion eller del av trucken som indikerar felet. Beroende på hur allvarligt felet är påverkas trucken olika. Se tabell.

- ▹ 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
6 - 7	Används inte
8	Tillval

11.1.1 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 och trucken går i kryphastighet	Handhavandefel - ingen åtgärd
2.501	Låg batterispänning	Kontrollera batteri
3.001	Körreglaget är inte i neutralläge vid start	För körreglaget i neutralläge
3.080	Felaktiga värden från temperaturgivare	Kontakta servicetekniker
3.081	Felaktiga värden från temperaturgivare	Kontakta servicetekniker
3.587	Batterispänningen överskrider 33 V	Kontakta servicetekniker
3.589	Batterispänningen underskrider 12 V	Kontakta servicetekniker
3.596	Motorstyrningstemperatur överstiger +110 °C	Kontakta servicetekniker
3.597	Motortemperatur överstiger +180 °C	Kontakta servicetekniker
4.001	Lyft-/sänkreglaget ej i neutralläge vid uppstart	För lyft-/sänkreglaget i neutralläge
5.035	Temperaturvarning	Kontakta servicetekniker
5.135	Överbelastat styrservo till 80 % av maximal kapacitet och trucken går i kryphastighet	Undvik styrutslag med stillastående truck
5.326	Temperaturvarning	Kontakta servicetekniker

Nr.	Beskrivning	Åtgärd
8.001	Säkerhetshastighet, höjning och sänkning av gafflar satt ur funktion eftersom krock-sensorn har registrerat en krock	Kontakta arbetsledare

11.1.2 Felkodslista (litiumjon)

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

Nr.	Beskrivning	Åtgärd
8.130	CAN-kommunikation batteri	Kontakta servicetekniker
8.131	Hög temperatur batteri	Låt batteriet svalna
8.132	Hög ström från batteriet	Kontakta servicetekniker
8.133	Låg temperatur batteri	Ta trucken till en varmare lokal
8.134	Hårdvarufel batteri	Kontakta servicetekniker
8.135	Internt CAN-fel batteri	Kontakta servicetekniker
8.136	Överspänning batteri	Kontakta servicetekniker
8.137	Del av batteriet nedstängt	Kontakta servicetekniker
8.138	Underspänning batteri	Ladda batteriet
8.140	Kommunikationsfel truck/batteri	Kontakta servicetekniker

11.2 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 styrarmen.

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.

12 Transport av truck

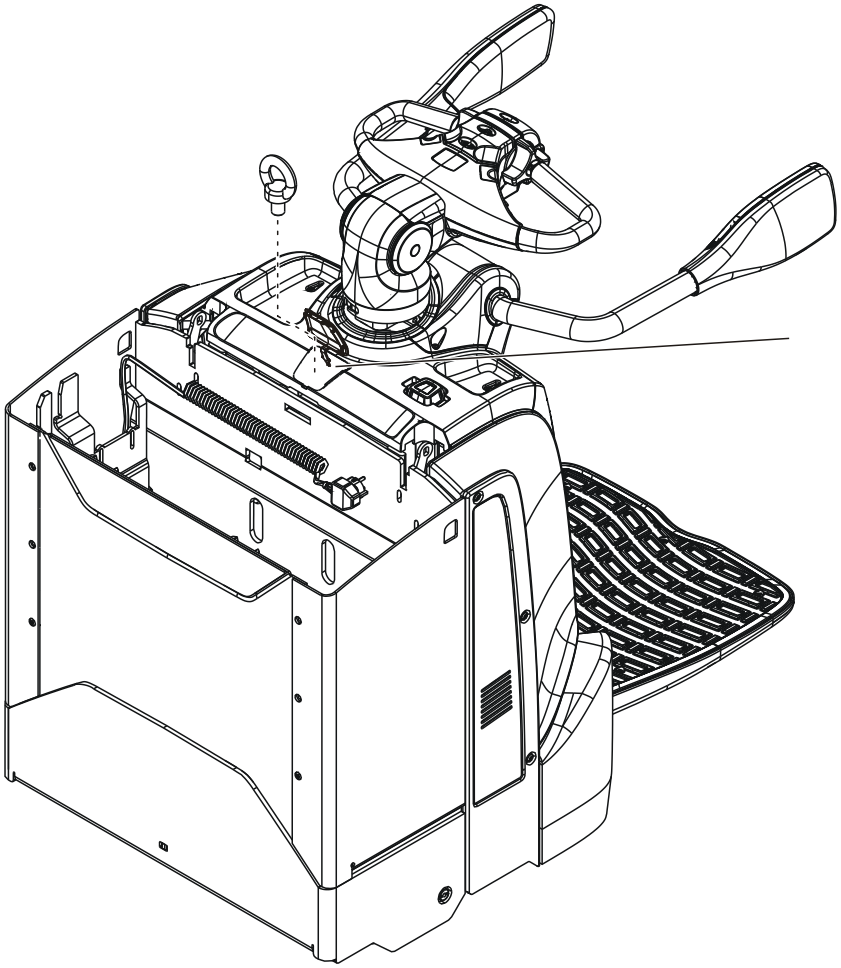
12.1 Lyft av truck

⚠ 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.

12.2 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:

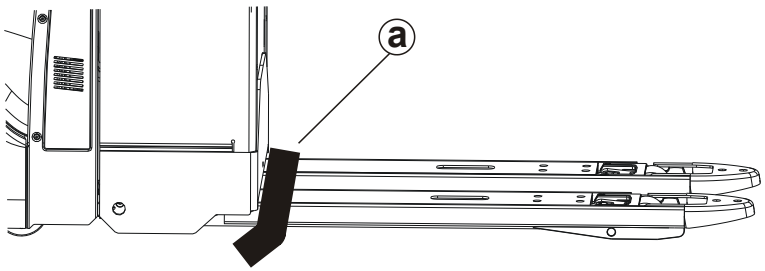
- ▹ Starta trucken, för ned manöverarmen till körläge och skjut trucken för hand.

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.

12.3 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 surrning 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.

13 Avställning och lagring

13.1 Avställning av truck

Vidtag följande åtgärder om trucken ställs av:

Batteri

- ▷ 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.

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.

13.2 I drift efter avställning

Innan trucken tas i drift efter avställning ska trucken genomgå funktions- och säkerhetskontroll enligt Kontroll före användning.

- ▷ Vid lagring längre tid än tre månader ska förebyggande underhåll ske enligt föreskrivet intervall.

14 Återvinning och skrotning

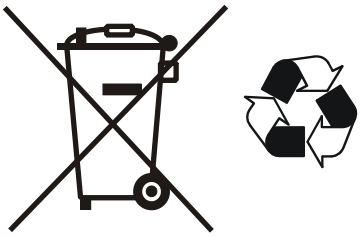
14.1 Skrotning av batteri

I enlighet med det europiska 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.

14.2 Batteriets miljöpåverkan

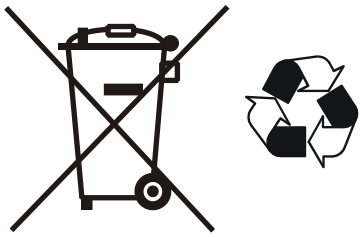
14.2.1 Batteri (bly/syra)



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).

14.2.2 Batteri (litiumjon)



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).

14.3 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.

14.4 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

15 Tekniska data

15.1 Truckdata

Tabellen ger information om vissa tekniska data för standardutförande av trucken. Avvikelser kan förekomma.

Statiska och dynamiska tester är utförda i enlighet med tillämpbara delar i EN ISO 3691-1:2012 paragraf 5.2, 5.3.

15.2 Truckdata (VDI)

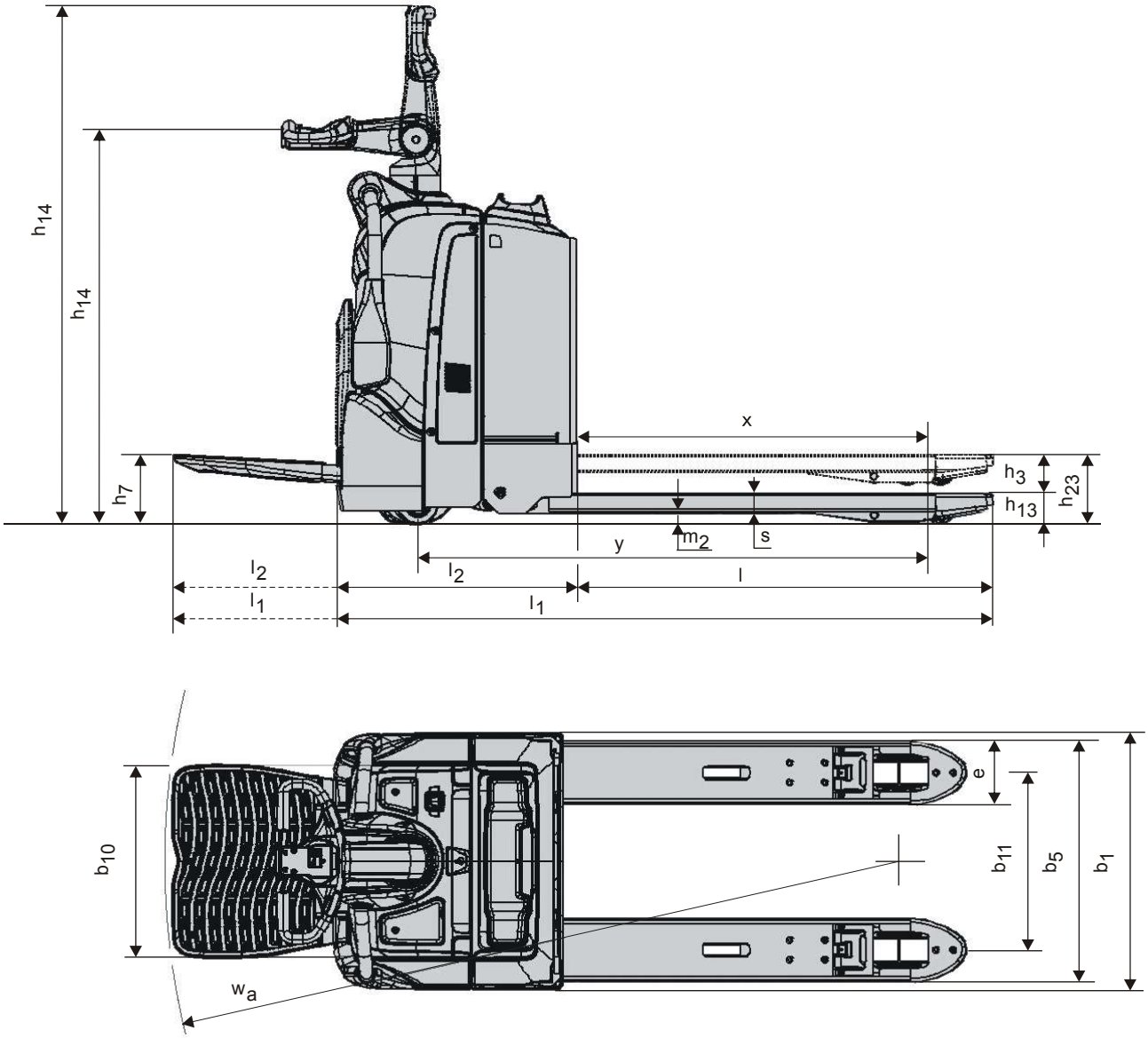
Specifikationer					LPE200	LPE220	LPE250
Identifikation	1.1	Tillverkare			BT	BT	BT
	1.2	Modell			LPE200	LPE220	LPE250
	1.3	Drivenhet			Elektrisk	Elektrisk	Elektrisk
	1.4	Körsätt			Stående/ gående	Stående/ gående	Stående/ gående
	1.5	Lyftförmåga	Q	kg	2000	2200	2500
	1.6	Tyngdpunktsavstånd	c	mm	600	600	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	826
	2.2	Axeltryck, med last, driv-/länk-/ gaffelhjul		kg	466/585/1667	679/834/1513	641/911/1774
	2.3	Axeltryck, utan last, driv-/länk-/ gaffelhjul		kg	184/294/140	389/311/126	389/311/126
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

Specifikationer					LPE200	LPE220	LPE250
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	78/180/1150	78/180/1150	78/180/1150
	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
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
	5.2	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	Färdbroms			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

Specifikationer					LPE200	LPE220	LPE250
Övrigt	8.1	Typ av styranordning			Variabel AC	Variabel AC	Variabel AC
	8.4	Ljudnivå vid förares öra enligt EN 12053		dB(A)	60	60	59
		Helkroppsvibrationvärde enligt EN 13059 och EN 12096		m/s^2	0,6	0,6	0,6

15.3 Truckdimensioner

Bilderna visar ytterdimensionerna för trucken i standardutförande.



16 Certifikat

16.1 Certifikat (Truck)

EG-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/EC.
- direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EC genom att iaktta följande standard: EN 12895.

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, Fyrisborgsgatan 3, S-754 50 Uppsala Telefon/Telephone: +46 10-516 64 00, Telefax: +46 18-12 72 44

Modifieringsnr: _____

_____

Utfärdat (datum och ort) Namnteckning

_____

(Företag) (Namnförtydligande)

Denna EG-försäkran är en översättning av den engelska originalversionen.

16.2 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 herby 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

TOYOTA Material Handling Group
PRINTED IN SWEDEN