

EJC 112z

08.16

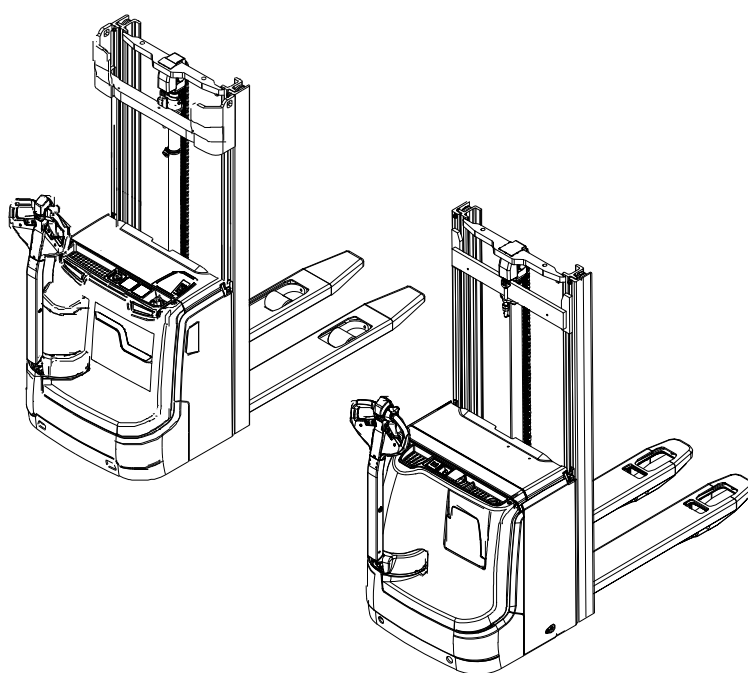
Driftsanvisning

da-DK

51554522

07.25

EJC 112z



Overensstemmelseserklæring



Producent

Jungheinrich AG, 22039 Hamburg, Germany

Betegnelse
Truck

Type	Tilvalg	Serie-nr.	Byggeår
EJC 112z			

På vegne af

Dato

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Undertegnede erklærer hermed, at følgende kraftdrevne truck overholder de væsentligste krav i EU-direktiverne 2006/42/EG (Maskindirektivet) og 2014/30/EU (Elektromagnetisk kompatibilitet – EMC) i deres aktuelle version. Producenten er bemyndiget til at samle de tekniske dokumenter.

Declaration of Conformity (○)

Product: EJC 112z
Serial number/type number

Manufacturer: Jungheinrich Aktiengesellschaft
22039 Hamburg, Germany

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

Authorised to compile documentation:

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

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

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

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597

and

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 No. 1091

Signed for and on behalf of:

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Forord

Bemærkninger til driftsvejledningen

For at kunne bruge denne truck sikkert er det nødvendigt at være i besiddelse af den viden, der formidles i denne ORIGINALE driftsvejledning. Oplysningerne gives i en kort og overskuelig form. Kapitlerne er inddelt efter bogstaver og siderne er nummereret fortløbende.

I denne driftsvejledning findes dokumentation for flere forskellige truckmodeller. Sørg ved betjening og udførelse af servicearbejde for at anvende den beskrivelse, der gælder for den aktuelle trucktype.

Vores trucks videreudvikles til stadighed. Vi beder om forståelse for, at vi er nødsaget til at forbeholde os ret til ændringer, hvad angår form, udstyr og teknik. Indholdet i denne driftsvejledning kan derfor ikke begrunde krav om bestemte egenskaber ved trucken.

Sikkerhedsanvisninger og markeringer

Sikkerhedsanvisninger og vigtige forklaringer er markeret med følgende piktogrammer:

FARE!

Markerer en situation med usædvanligt stor fare. Hvis denne anvisning ikke følges, vil det medføre alvorlige, irreversible skader eller evt. død.

ADVARSEL!

Markerer en situation med usædvanligt stor fare. Hvis denne anvisning ikke følges, kan det medføre alvorlige, irreversible skader evt. med døden til følge.

FORSIGTIG!

Markerer en faresituation. Hvis denne anvisning ikke følges, kan det medføre lette eller middelsvære skader.

BEMÆRK

Markerer risiko for materielle skader. Hvis denne anvisning ikke følges, kan det medføre materielle skader.



Står foran anvisninger og forklaringer.

●	Markerer standardudstyr
○	Markerer ekstraudstyr

Ophavsret

Ophavsretten til denne driftssvejledning tilhører JUNGHEINRICH AG.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Friedrich-Ebert-Damm 129
22047 Hamborg - Tyskland

Tlf.: +49 (0) 40/6948-0

www.jungheinrich.com

Indholdsfortegnelse

A	Tilsigtet anvendelse	11
1	Generelt.....	11
2	Korrekt anvendelse.....	11
3	Tilladte anvendelsesbetingelser.....	12
3.1	Anvisninger for trucks med litium-ion-batteri.....	14
3.2	Indendørsindsats kombineret med udendørs- eller kølezoneindsats (●).....	15
3.3	Indendørsindsats i frysehus med kølehusudstyr (○).....	16
3.4	Vindbelastning	17
4	Den driftsansvarliges forpligtelser	18
5	Montering af påbygningsaggregater og/eller ekstraudstyr.....	18
6	Afmontering af komponenter	18
B	Beskrivelse af trucken.....	19
1	Beskrivelse af anvendelsen	19
1.1	Trucktyper og nominel løfteevne.....	19
2	Facelift 2022.....	20
3	Definition af køreretning.....	21
4	Komponent- og funktionsbeskrivelse	22
4.1	Oversigt over moduler.....	22
4.2	Funktionsbeskrivelse	29
5	Tekniske data	32
5.1	Ydelsesdata	32
5.2	Stigeevne.....	32
5.3	Mål.....	33
5.4	Vægt.....	35
5.5	Dæk.....	35
5.6	Europæiske standarder.....	36
5.7	Specifikationer i henhold til RED-direktivet (radio equipment directive) til radioanlæg.....	37
5.8	Krav til elektricitet.....	38
5.9	Elektrisk tilslutning af indbygget lader (○).....	38
5.10	Sikkerhed ved trucks.....	38
6	Afmærkningssteder og typeskilte.....	39
6.1	Markeringssteder	39
6.2	Typeskilt.....	40
6.3	Løfteevneskilt.....	41
6.4	Løfteevneskilt til stable- og transportfunktion	44
6.5	Løfteevneskilt til stable-, transport- og dobbeltstablingfunktion.....	45
C	Transport og første idriftsættelse.....	47
1	Aflæsning med kran	47
2	Transport.....	49
3	Første idriftsættelse.....	51
D	Batteri – vedligeholdelse, opladning, udskiftning.....	53
1	Bemærkninger om batteriteknologier.....	53

2	Generelle sikkerhedsbestemmelser vedrørende batterier.....	54
3	Blysyrebatterier	55
3.1	Sikkerhedsanvisninger vedrørende håndtering af blybatterier.....	55
3.2	Batterityper.....	57
3.3	Frilæggelse af batteriet.....	58
3.4	Oplad batteriet.....	59
3.5	Afmontering eller montering af batteri.....	67
4	Udskifteligt litium-ion-batteri.....	71
4.1	Batterityper.....	71
4.2	Batteriets ladetilstand	72
4.3	Frilæggelse af batteriet.....	72
4.4	Afmontering eller montering af batteri.....	72
4.5	Oplad batteriet.....	73
5	Integreret, modulopbygget litium-ion-batteri.....	78
5.1	Overhold sikkerhedsbestemmelserne for håndtering af litium-ion-batterier.....	79
5.2	Typeskilt på litium-ion-batteriet.....	83
5.3	Batterityper.....	85
5.4	Batteriets ladetilstand	86
5.5	Frilæggelse af batteriet.....	86
5.6	Afmontering eller montering af batteri.....	86
5.7	Oplad batteriet.....	87
E	Betjening.....	95
1	Sikkerhedsbestemmelser for drift af trucken.....	95
2	Beskrivelse af display- og betjeningslementer	97
2.1	Model indtil 2022.....	97
2.2	Facelift-model fra 2022	100
2.3	Tilgængelige display- og betjeningslementer.....	103
3	Forberedelse af trucken til drift.....	107
3.1	Kontroller og rutiner inden den daglige idrifttagning.....	107
3.2	Klargøring af trucken til drift.....	108
3.3	Visuelle kontroller og aktiviteter efter oprettelse af driftsberedskab.....	110
3.4	Parkering af trucken i sikret tilstand.....	111
4	Arbejde med trucken.....	113
4.1	Sikkerhedsregler for kørefunktionen	113
4.2	NØDSTOP.....	118
4.3	Tvangsbremsning.....	120
4.4	Kørsel.....	121
4.5	Styring.....	124
4.6	Bremsning	125
4.7	Løft eller sænkning af lastoptagningsudstyret.....	127
4.8	Optagning, transport og afsætning af last.....	131
4.9	Anvendelse som løftearbejdsbord.....	139
5	Afhjælpning af fejl.....	141
5.1	Model indtil 2022.....	142
5.2	Facelift-model fra 2022	144
6	Flytning af en truck uden brug af motorkraft.....	147
6.1	Deaktivering og aktivering af drivhjulsbremsen.....	147
7	Nødsænkning af lastoptagningsudstyr.....	149
8	Ekstraudstyr.....	151
8.1	Visningsenhed (2-tommer-display).....	151
8.2	Nøglefri adgangssystemer.....	169

8.3	Parametre.....	183
F	Vedligeholdelse af trucken.....	187
1	Reservedele.....	187
2	Driftssikkerhed og miljøbeskyttelse	188
3	Sikkerhedsforskrifter vedr. vedligeholdelse.....	189
3.1	Arbejde på det elektriske anlæg.....	190
3.2	Forbrugsstoffer og udtjente dele	190
3.3	Hjul.....	190
3.4	Hydrauliksystem.....	191
3.5	Løftkæder.....	192
4	Forbrugsstoffer og smøreplan.....	193
4.1	Sikker omgang med forbrugsstoffer.....	193
4.2	Smøreskema.....	195
4.3	Forbrugsstoffer	196
5	Beskrivelse af service- og vedligeholdelsesarbejde	197
5.1	Forberedelse af trucken til service- og vedligeholdelsesarbejde.....	197
5.2	Afmontering eller montering af frontkappe.....	198
5.3	Løft og opklodsning af trucken på sikker vis.....	199
5.4	Rengøring.....	200
5.5	Kontrol af hydraulikoliestand.....	202
5.6	Kontrol af fastgøring og slitage af hjul	203
5.7	Kontrol af elektriske sikringer	205
5.8	Fornyset idriftsættelse af trucken efter service- og reparationsarbejde.....	207
6	Oplægning af trucken	208
6.1	Forholdsregler før oplægning.....	208
6.2	Nødvendige forholdsregler under oplægning	209
6.3	Fornyset idriftsættelse efter oplægning.....	210
7	Sikkerhedskontrol efter tid og usædvanlige hændelser	211
8	Endegyldig fjernelse fra driften, bortskaffelse.....	211
9	Måling af humanvibrationer.....	211
G	Service, inspektion og udskiftning af servicedele, der kræver udskiftning.....	213
1	Vedligeholdelsens indhold EJC 112z.....	213
1.1	Driftsansvarlige.....	213
1.2	Kundeservice.....	215

A Tilsigtet anvendelse

1 Generelt

Trucken skal anvendes, betjenes og vedligeholdes som beskrevet i denne driftsanvisning. Anden anvendelse er ikke i overensstemmelse med formålet og kan medføre skader på personer, materiel eller truck.

2 Korrekt anvendelse

BEMÆRK

Maks. last og lastafstand står angivet på typeskiltet og skal respekteres.

Lasten skal hvile på lastoptagningsudstyret eller løftes af tilbehør godkendt af producenten.

Lasten skal løftes helt, se side 131.

Tilladte aktiviteter

- Løft og sænkning af last
- Ind- og udstabling af last
- Transport af sænket last

Forbudte aktiviteter

- Kørsel med løftet last (>500 mm)
Ved dobbeltstabling må lastoptagningsudstyret ikke løftes højere end 1800 mm.
Den nederste last skal være tungere end den øverste.
- Transport og løft af personer
- Skubbe eller trække laster

3 Tilladte anvendelsesbetingelser

ADVARSEL!

Indsats under ekstreme forhold

Anvendelse af trucken under ekstreme forhold kan medføre fejlfunktion og ulykke.

- ▶ Ved anvendelse under ekstreme forhold, især i stærkt støvede eller korrosionsfremkaldende omgivelser, er det nødvendigt med særligt udstyr og speciel godkendelse til trucken.
- ▶ Indsats i omgivelser med eksplosiv atmosfære er ikke tilladt.
- ▶ Ved dårligt vejr (storm, lynnedslag) må trucken ikke anvendes i det fri eller på udsatte steder.

-
- Anvendelse i industrielle og erhvervsmæssige omgivelser.
 - Må kun anvendes på fastgjorte og plane gulve med tilstrækkelig bæreevne.
 - Overskrid ikke de tilladte flade- og punktbelastninger for kørevejene.
 - Må kun anvendes på køreveje med godt udsyn og veje, som af den driftsansvarlige er godkendt som køreveje.
 - Vær opmærksom på anvisningerne i denne driftsanvisning før kørsel på hældende strækninger og skråninger:
 - Truckens stigeevne, se side 32.
 - Anvisninger vedrørende kørsel på hældende strækninger og skråninger, se side 115.

Gulvbeskaffenhed

Beskaffenheden af det gulv, hvor trucken anvendes, skal opfylde følgende krav:

- Gulvet skal være plant, befæstet og bærefast.
- Gulvet skal være uden olie og fedt.
- Gulvets jordingsmodstand må ikke overskride 1 MΩ i henhold til EN 1081.
- For stabling gælder desuden:
 - De løfteevnedata, der er angivet på trucken, gælder for vandrette gulve, der opfylder angivelserne i nedenstående tabel.

Grænseværdier for planhedsafvigelse

Reference	Grænseværdier (mm) ved målepunktsafstande (m) ¹				
	≤ 0,1 m	1 m	4 m	10 m	≥15 m
Færdige gulve f.eks. flydemørtel som færdige gulve, flydemørtel som underlag til gulvbelægninger, gulvbelægninger, fliser, spartlede og limede gulve	2 mm	4 mm	10 mm	12 mm	15 mm
¹⁾ Angivelser i overensstemmelse med DIN 18202:2019-07 - Tabel 3 - Linje 3 - Grænseværdier for planhedsafvigelse					

Kondens og skift af indsatsområder

- Det er muligt at skifte indsatsområde, men på grund af kondens og eventuel korrosionsdannelse bør dette generelt minimeres.
- Kondens er kun tilladt, hvis trucken efterfølgende kan tørre fuldstændigt.

- Ved konstant indsats med ekstreme temperaturskift og kondenserende luftfugtighed kræves der særligt udstyr og særligt godkendelse til trucks.

3.1 Anvisninger for trucks med litium-ion-batteri

ADVARSEL!

Risiko for uheld på grund af fejl på den generatoriske bremse

Fejl på den generatoriske bremse kan føre til øgede bremselængder og uheld, især ved kørsel på hældende strækninger. Personer i truckens fareområde kan komme til skade.

- ▶ Kontrollér inden kørebevægelser, at ingen personer opholder sig i fareområdet.
 - ▶ Bortvis personer fra truckens fareområde. Indstil straks arbejdet med trucken, hvis personerne ikke forlader fareområdet.
 - ▶ Brems i faresituationer med driftsbremsen.
-

Hvis trucken er forsynet med et litium-ion-batteri, kan det påvirke de tilladte indsatsbetingelser. I dette afsnit er truckens indsatsbetingelser og de forskellige batterityper opstillet.

- Køre- og hydraulikfunktioner: Ved lave temperaturer reduceres den anvendelige batterikapacitet og ydelsen. Hvis litium-ion-batteriet befinder sig i undertemperaturområdet, kan løftefunktionen blive påvirket, og den generatoriske bremsning ved hjælp af rullebremsen kan blive forstyrret.
- Ved høje, omgivende temperaturer forlænges ladetiden for litium-ion-batteriet.
- Det tilladte anvendelsesområde for litium-ion-batteriet øger ikke det tilladte anvendelsesområde for trucken.



I visningsenheden vises et oplysningssymbol, hvis temperaturen på litium-ion-batteriet er uden for det tilladte område, se side 156.

3.2 Indendørsindsats kombineret med udendørs- eller kølezoneindsats (●)

Ud over de tilladte indsatsbetingelser i industrielle og erhvervsmæssige omgivelser må trucken også anvendes i det fri samt i kølerum eller ferskvareområder. Parkering i sikret tilstand er kun tilladt i indendørsområder eller i kølezoneområder.

– Anvendelse i kølehus (under -10 °C) er forbudt.

3.2.1 Generelt om trucken

Anvendelses- og omgivelsesbetingelser	
Tilladt temperaturområde	-10 °C til +40 °C
Temperaturområde for sikker parkering	+5 °C til +40 °C
Maks. relativ luftfugtighed	95 % ikke kondenserende

3.2.2 Truck med blysyrebatteri

Anvendelses- og omgivelsesbetingelser	
Tilladt temperaturområde	-10 °C til +40 °C
Minimumtemperatur ved opladning	+5 °C
Maks. relativ luftfugtighed	95 % ikke kondenserende

3.2.3 Integreret, modulopbygget litium-ion-batteri

Anvendelses- og omgivelsesbetingelser	
Tilladt temperaturområde	-10 °C til +40 °C
Minimumtemperatur ved opladning	+5 °C
Maks. relativ luftfugtighed	95 % ikke kondenserende

3.2.4 Udskifteligt litium-ion-batteri

→ Se separat driftsanvisning for litium-ion-batteriet.

3.3 Indendørsindsats i frysehus med kølehusudstyr (○)

BEMÆRK

Truck med kølehusudstyr

- ▶ Truck, der er beregnet til brug i kølehuse, udstyres med kølehusegnet hydraulikolie og et beskyttelsesgitter i stedet for beskyttelsesskærmen på masten.
- ▶ Hvis en truck med kølehusolie anvendes uden for kølehuset, kan der optræder problemer med sænkehastighederne.

BEMÆRK

Skader på batteriet som følge af lavt ladeniveau og lave temperaturer

Batteriet kan blive beskadiget af lavt ladetilstand og tiltagende afkøling. Overhold følgende for at undgå skader:

- ▶ Ved lavt ladeniveau skal indsats i området fra -28 °C til -5 °C **altid** undgås.
- ▶ Ved lavt ladeniveau skal indsats i området -5 °C til +5 °C **så vidt muligt** undgås.
- ▶ Oplad batteriet, se side 53.

Trucken bliver ud over de tilladte indsatsbetingelser i industrielle og erhvervsmæssige omgivelser overvejende i kølehuset. Trucken må kun forlade kølehuset kortvarigt med henblik på lastoverdragelse.

- I frysehusområdet under -10 °C skal trucken være i drift **permanent** og må højst parkeres i sikret tilstand i 15 minutter.

3.3.1 Generelt om trucken

Anvendelses- og omgivelsesbetingelser	
Tilladt temperaturområde	-28 °C til +25 °C
Temperaturområde for sikker parkering	+5 °C til +40 °C
Maks. relativ luftfugtighed	95 % ikke kondenserende

3.3.2 Truck med blysyrebatteri

Anvendelses- og omgivelsesbetingelser	
Tilladt temperaturområde	-28 °C til +25 °C
Minimumtemperatur ved opladning	+5 °C
Maks. relativ luftfugtighed	95 % ikke kondenserende

3.3.3 Integreret, modulopbygget litium-ion-batteri

Anvendelses- og omgivelsesbetingelser	
Tilladt temperaturområde	-28 °C til +25 °C
Minimumtemperatur ved opladning	+5 °C
Maks. relativ luftfugtighed	95 % ikke kondenserende

3.3.4 Udskifteligt litium-ion-batteri

- Se separat driftsanvisning for litium-ion-batteriet.

3.4 Vindbelastning

Ved løft, sænkning og transport af last med stor overflade påvirker vindens kraft truckens stabilitet.

Hvis en let last udsættes for vindpåvirkning, skal lasten sikres ekstra. Derved undgås det, at lasten skrider eller falder ned.

I begge tilfælde skal driften evt. indstilles.

4 Den driftsansvarliges forpligtelser

Den driftsansvarlige er i denne driftsanvisnings forstand enhver naturlig eller juridisk person, der anvender trucken selv, eller på hvis vegne den anvendes. I særlige tilfælde (f. eks. ved leasing, udlejning) er den driftsansvarlige den person, som det, i henhold til den kontraktmæssige aftale mellem ejer og operatør af trucken, påhviler at overholde de nævnte driftsforpligtelser.

Den driftsansvarlige skal sikre sig, at trucken kun anvendes i overensstemmelse med dens formål, og at enhver form for livs- og sundhedsfare for operatør eller tredjemand undgås. Den driftsansvarlige skal endvidere sørge for, at Arbejdstilsynets sikkerhedsforskrifter, øvrige sikkerhedstekniske regler samt retningslinjerne for drift, service og vedligeholdelse følges. Den driftsansvarlige skal sikre sig, at alle operatører har læst og forstået denne driftsanvisning.

BEMÆRK

Ved manglende overholdelse af denne driftsanvisning, bortfalder garantien. Det samme gælder, hvis kunden og/eller tredjemand udfører usagkyndigt arbejde på genstanden uden tilladelse fra producenten.

5 Montering af påbygningsaggregater og/eller ekstraudstyr

Påbygning eller montering af ekstraudstyr, der påvirker eller udvider truckens funktioner, er kun tilladt efter skriftlig tilladelse fra producenten. Desuden skal der evt. indhentes tilladelse hos de lokale myndigheder.

Myndighedernes tilladelse erstatter dog ikke en tilladelse fra producenten.

6 Afmontering af komponenter

Det er forbudt at ændre eller afmontere truckens komponenter, især beskyttelses- og sikkerhedsanordninger.



Kontakt producentens kundeservice i tilfælde af tvivl.

B Beskrivelse af trucken

1 Beskrivelse af anvendelsen

EJC 112z er en 4-hjulet elstaber med styret drivhjul.

Den er beregnet til brug på plant underlag til løft og transport af gods. Der kan løftes paller med åben bund eller rullebogn. Den nom. løfteevne fremgår af typeskiltet. Løfteevnen i forhold til løftehøjde og tyngdepunktsafstand angives på løfteevneskiltet.

1.1 Trucktyper og nominel løfteevne

Den nominelle løfteevne afhænger af den enkelte type. Den nominelle løfteevne fremgår af typebetegnelsen.

EJC 112z

EJC 112z	Typebetegnelse
1	Serie
12	Nominel løfteevne x 100 kg
z	Initialløft

Den nominelle løfteevne svarer ikke generelt til den tilladte løfteevne. Den tilladte nominelle løfteevne fremgår af typeskiltet, der er anbragt på trucken.

2 Facelift 2022

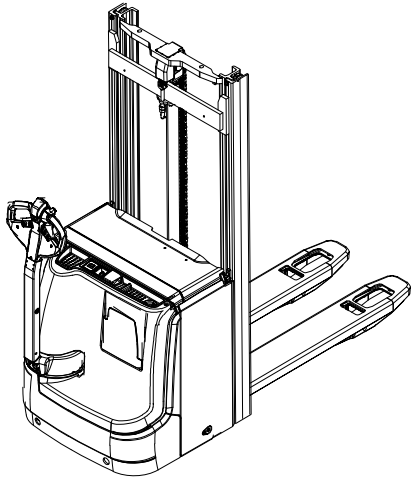
Med modelåret 2022 har trucken fået en facelift. Indholdet i den foreliggende driftsanvisning gælder for begge modelvarianter, med mindre er angivet separat.

Afsnit, hvor det er nødvendigt at skelne mellem modellerne, er mærket på følgende måde:

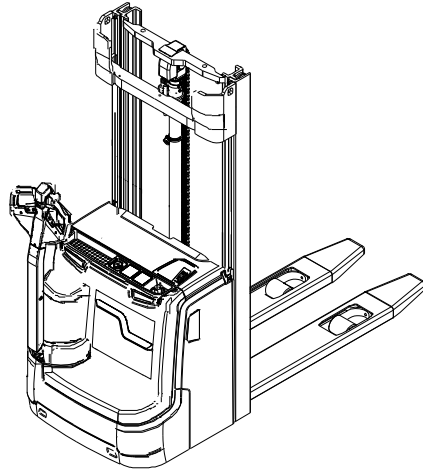
- Model indtil 2022
- Facelift-model fra 2022

Skelnen mellem modellerne

Model indtil 2022



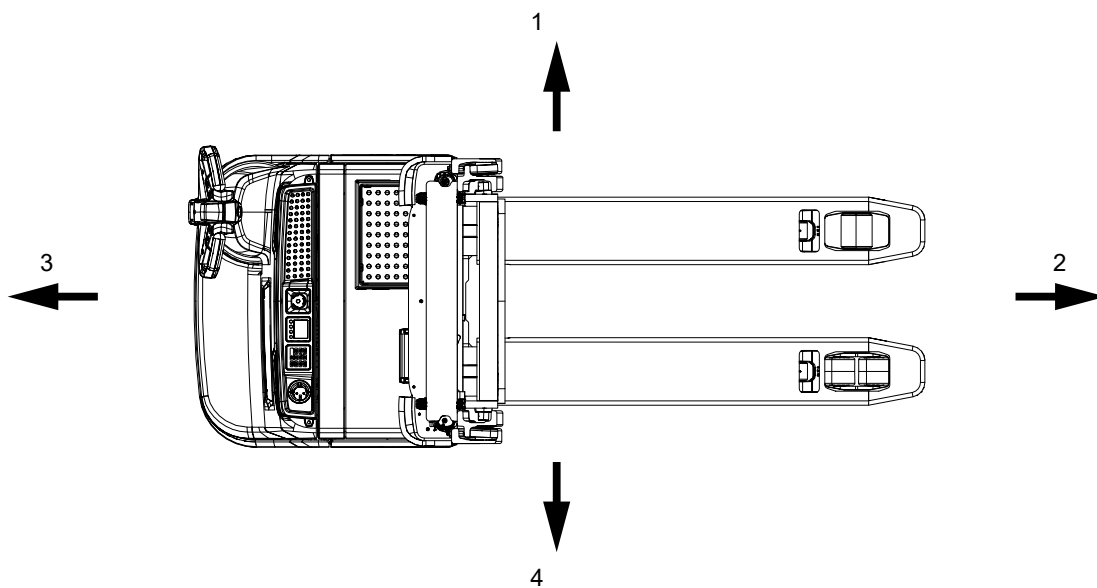
Facelift-model fra 2022



Om det drejer sig om en Facelift-truckmodel, kan ses på de karakteristiske reflektorer i området omkring instrumentkappen: Facelift-modellen fra 2022 er forsynet med reflektorer. Modellen indtil 2022 har ingen reflektorer.

3 Definition af køreretning

Til angivelse af køreretning fastlægges følgende:

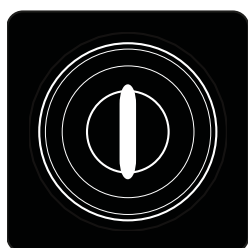
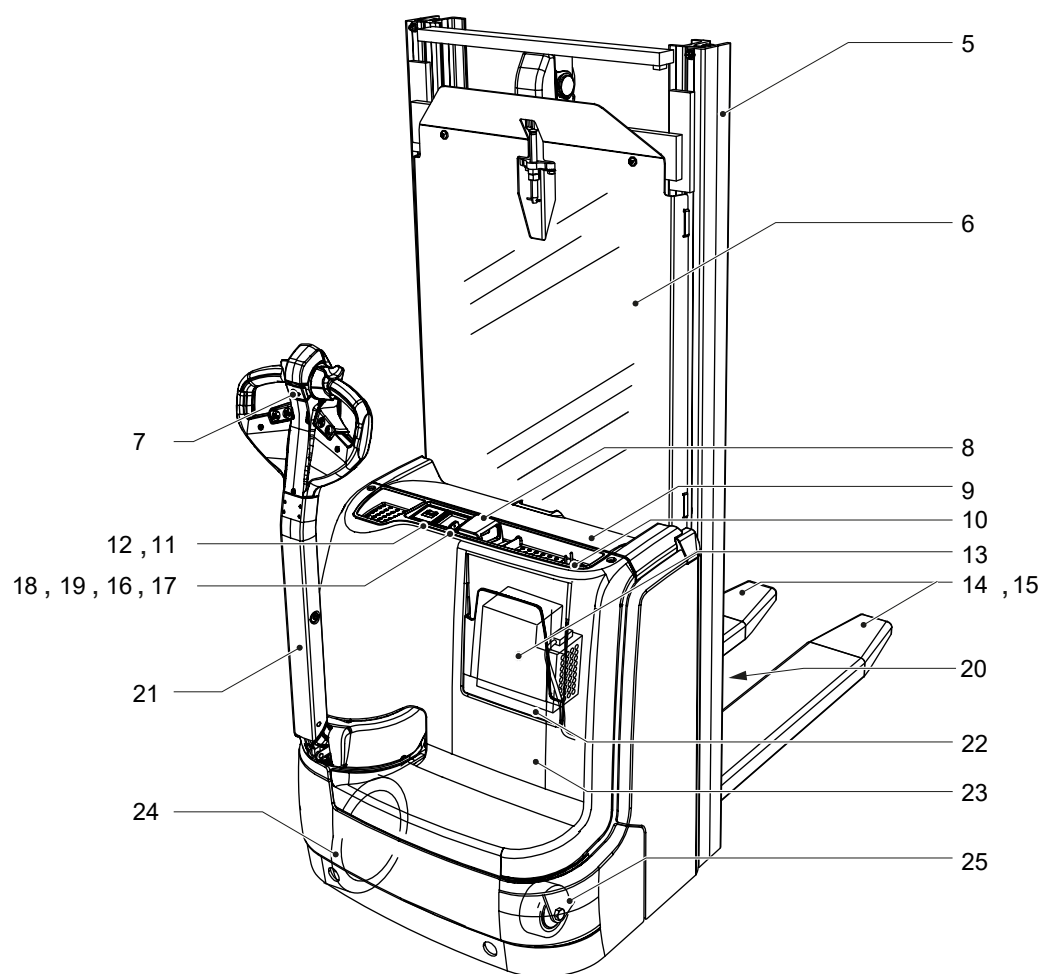


Pos.	Betegnelse
1	Venstre
2	Retning mod last
3	Drevretning
4	Højre

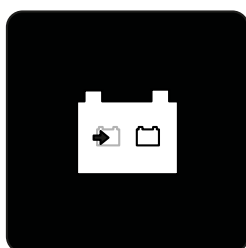
4 Komponent- og funktionsbeskrivelse

4.1 Oversigt over moduler

4.1.1 Model indtil 2022



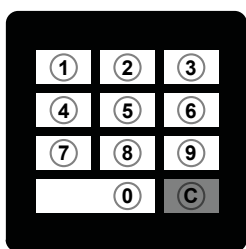
19



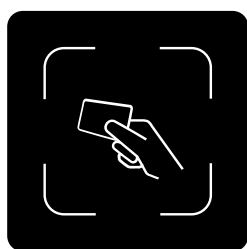
11



12



18



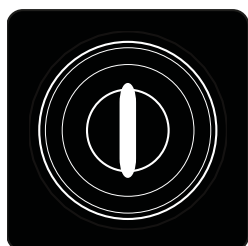
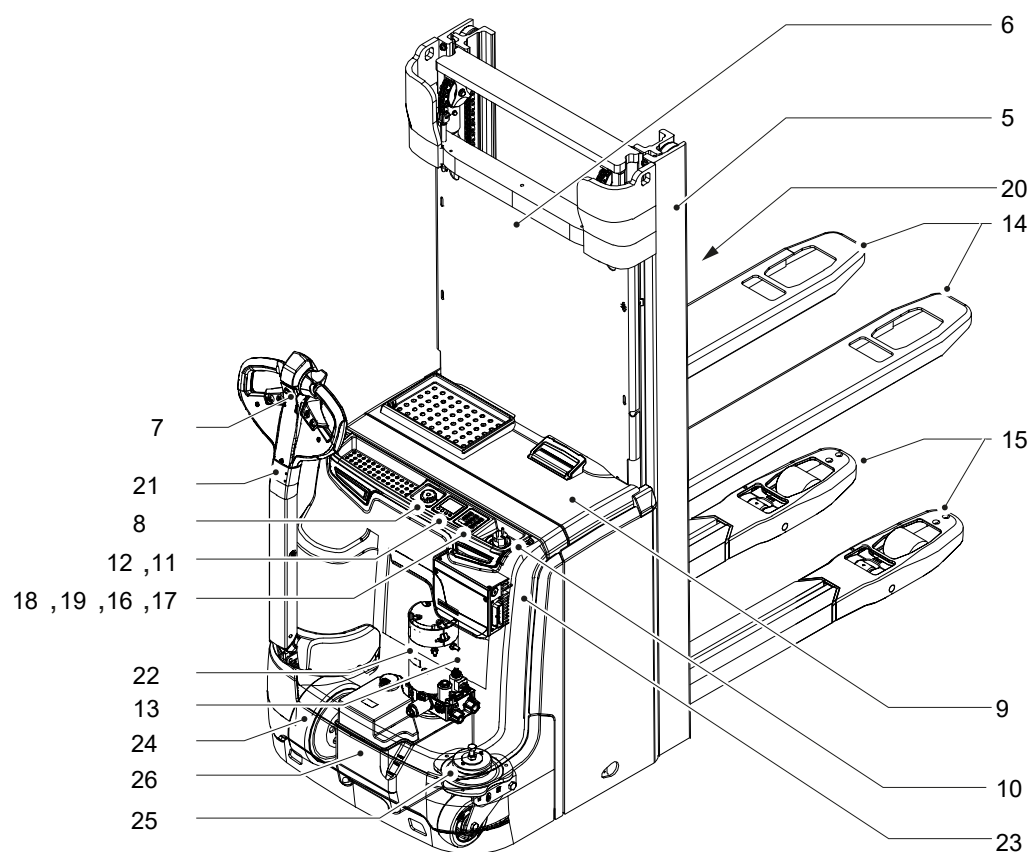
16



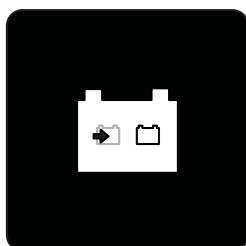
17

Pos.		Betegnelse
5	●	Mast
6	● ○	Beskyttelsesrude (ikke egnet til kølehus) Beskyttelsesgitter
7	●	Knap for lav hastighed
8	●	NØDAFBRYDER
9	●	Batteriafdækning
10	○	Strømsik (indbygget lader)
11	●	Ladetilstandsvisning
12	○	Visningsenhed med 2-tommersdisplay
13	○	Indbygget lader
14	●	Lastgaffel
15	●	Hjularme
16	○	Transponderlæser
17	○	Transponderlæser Plus
18	○	Tastatur
19	●	Tændingslås
20	○	Lastgitter
21	●	Styrestang
22	●	Dokumentlomme
23	●	Frontkappe
24	●	Drivhjul
25	●	Støttehjul

4.1.2 Facelift-model fra 2022



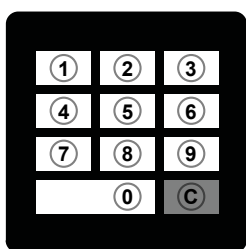
19



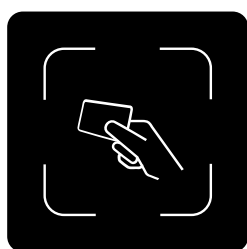
11



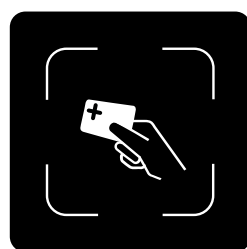
12



18



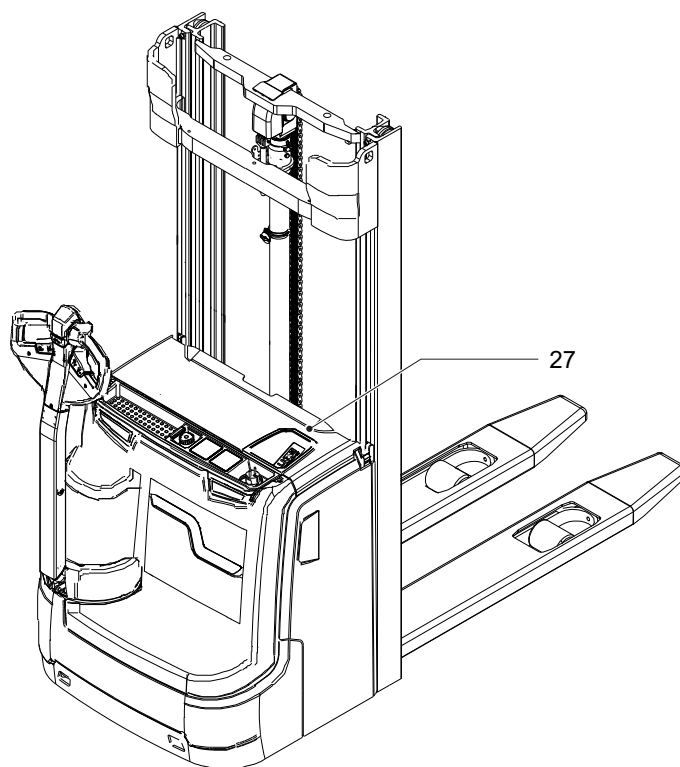
16



17

Pos.		Betegnelse
5	●	Mast
6	● ○	Beskyttelsesrude (ikke egnet til kølehus) Beskyttelsesgitter
7	●	Knap for lav hastighed
8	●	NØDAFBRYDER
9	●	Batteriafdækning
10	○	Strømsik (indbygget lader)
11	●	Ladetilstandsvisning
12	○	Visningsenhed med 2-tommersdisplay
13	○	Indbygget lader
14	●	Lastgaffel
15	●	Hjularme
16	○	Transponderlæser
17	○	Transponderlæser Plus
18	○	Tastatur
19	●	Tændingslås
20	○	Lastgitter
21	●	Styrestang
22	●	Dokumentlomme
23	●	Frontkappe
24	●	Drivhjul
25	●	Støttehjul
26	●	Hydraulikaggregat

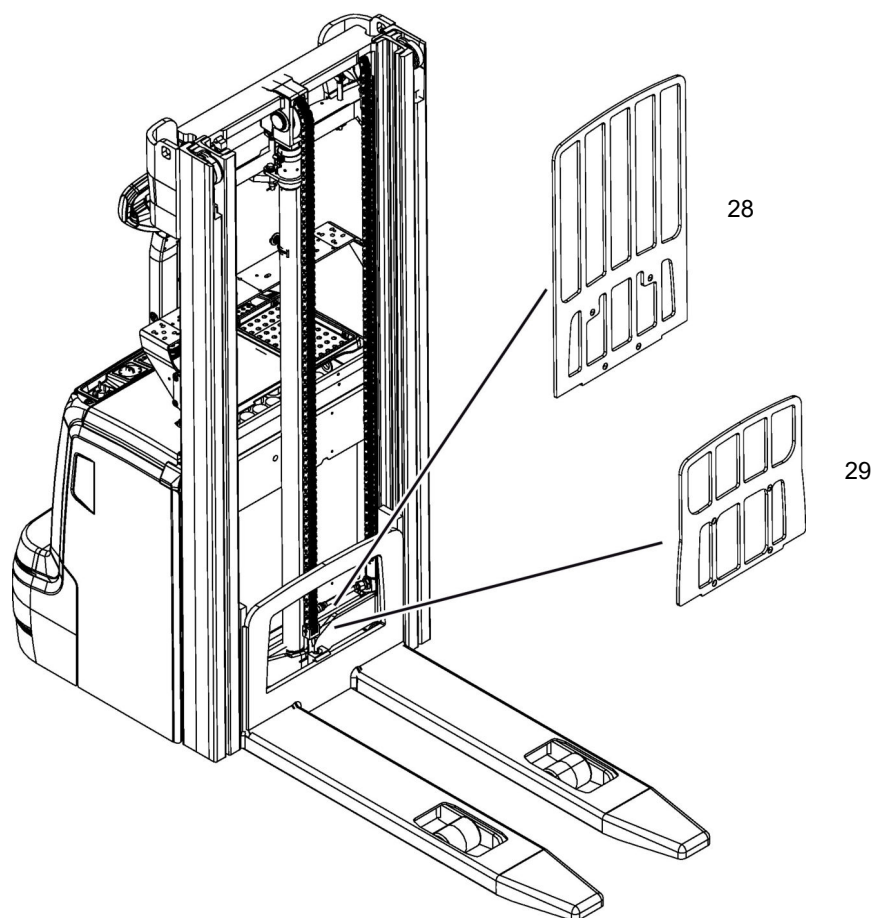
4.1.2.1 Komfortladedåse litium-ion-batteri



Pos.		Betegnelse
27	○	Komfortladedåse litium-ion-batteri

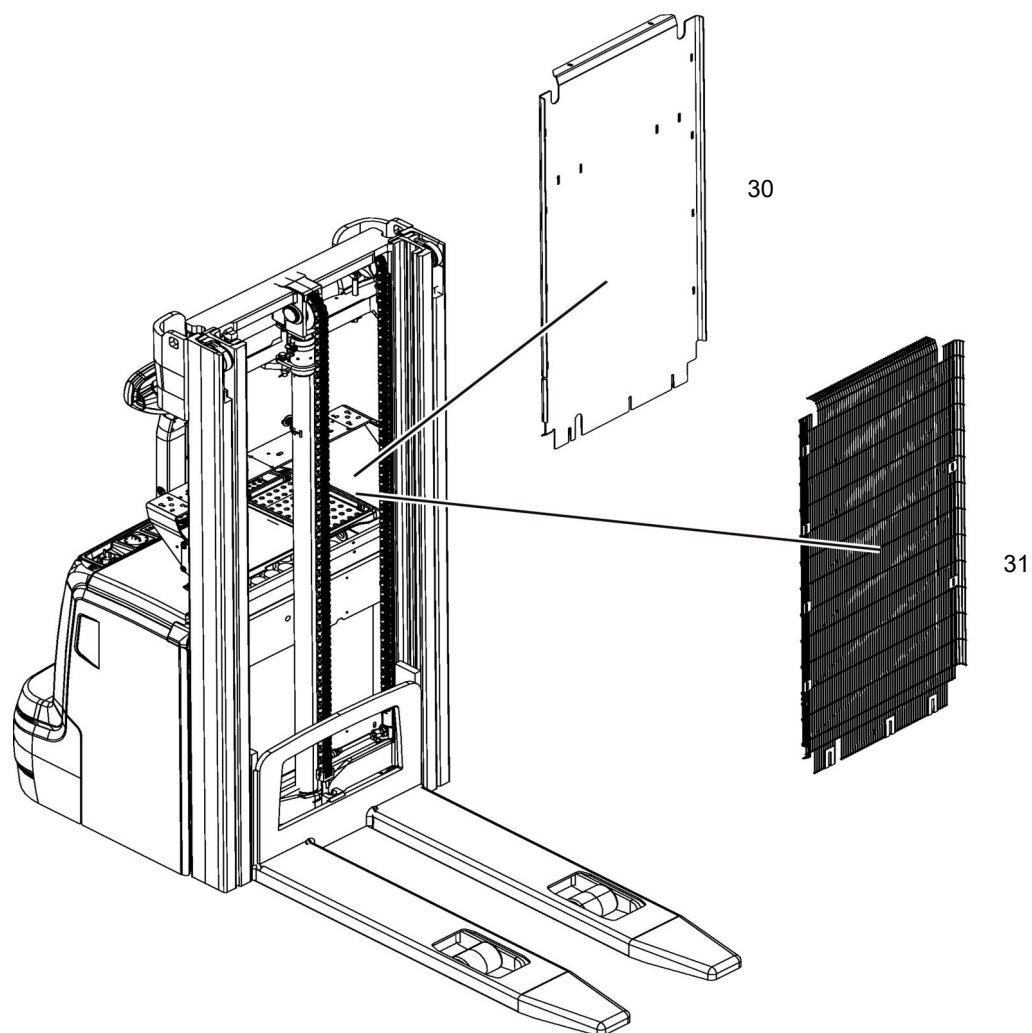
4.1.3 Alle modeller

Lastgitter



Pos.		Betegnelse
28	☐	Lastgitter, stort
29	☐	Lastgitter, lille

Mastafdækning



Pos.		Betegnelse
30	●	Beskyttelsesrude (ikke egnet til kølehus)
31	○	Beskyttelsesgitter

4.2 Funktionsbeskrivelse

Sikkerhedsanordninger

Den lukkede, glatte truckkontur med afrundede kanter giver mulighed for sikker håndtering af trucken. Hjulene er omgivet af en stabil påkørselsskærm.

Den lange styrestang sørger for den største sikkerhedsafstand til trucken. Når den slippes eller der opstår farer, trykker en gastrykfjeder styrestangen opad og dermed i bremseposition. Sikkerhedsknappen mod påkørsel af fører på styrestangshåndtaget reagerer ved kropskontakt, køreretningen ændres, og trucken kører væk fra brugeren.

Ved hjælp af NØDSTOP-afbryderen sættes alle elektriske funktioner ud af drift i farlige situationer.

Beskyttelsespladen eller beskyttelsesgitteret (○) beskytter brugeren mod bevægelige dele af masten og mod last, der glider igennem masten.

Nødstop-sikkerhedskoncept

Nødstoppet udløses af kørestyringen. Hver gang trucken tændes, foretager systemet en selvstændig diagnose.

Hvis der registreres fejl, bremses trucken automatisk, til den holder stille. Kontrolindikatorer på visningsenheden (2-tommer-display) (○) angiver nødstoppet.

FORSIGTIG!

Risiko for uheld ved automatisk bremsning

Hvis systemet registrerer fejl, eller at nødvendige signaler udebliver, reagerer det med et nødstop og bremser trucken, indtil den er standset eller indtil en gyldig signaltilstand er opnået.

► Sørg for at holde passende betjeningsafstand til trucken.

Hydraulisk system

Funktionerne "Løft" og "Sænk" aktiveres, når der trykkes på knapperne "Løft" og "Sænk". Når der trykkes på knappen "Løft", starter pumpeaggregatet og transporterer hydraulikolie fra hydraulikolietanken til løftecylinderen.

Friløft

Hvis trucken er udstyret med en tredelt teleskopmast (DZ) (●), sker lastoptagningsudstyrets første løft (friløft) uden ændring af byggehøjden ved hjælp af en kort friløftcylinder anbragt i midten.

Automatisk sænkesekvens for hjularmsløftet (○)



Kan kun fås på: Facelift-model fra 2022

Ved hævet hjularmsløft må der ind- og udstables last med lastgaflen op til en msthøjde på 2200 mm. Ved større msthøjder skal hjularmsløftet sænkes.

På trucks med funktionen "Automatisk sænkesekvens for hjularmsløftet" (○) sænkes hjularmene automatisk fra en lastgaffel-løftehøjde på 2200 mm, når der fortsat trykkes på knappen "Gaffelløft".

Køremotor

En stationær vekselstrømsmotor driver drivhjulet ved hjælp af en cylindrisk-konisk tandhjulsudveksling. Den elektroniske kørestyring sørger for en trinløs regulering af omdrejningstallet og dermed for en jævn og rykfri start, kraftig acceleration og en elektronisk reguleret bremsning med energigenvinding. Alt efter last og omgivende miljø kan der vælges mellem 3 køreprogrammer: fra højeffektiv til energibesparende.

Styrestang

Styring foregår ved hjælp af en ergonomisk styrestang. Alle køre- og løftefunktioner kan betjenes meget præcist uden at skulle flytte hånden. Styrestangen har en styrevinkel på 180°.



Ved elektrisk styring (○) lettere betjening ved færre aktiveringskræfter.

Elektrisk system

Trucken råder over en elektronisk kørestyring. Truckens elektriske system arbejder med en driftsspænding på 24.

Betjenings- og displayelementer

Ergonomiske betjeningslementer sikrer en ubesværet betjening, som giver nøjagtig tilpasning af køre- og hydraulikbevægelser. Visningsenheden (2-tommer-display) (○) viser vigtige oplysninger for føreren som f.eks. køreprogram, driftstimer, batterikapacitet og hændelsesmeddelelser.

Mast

De kraftige stålprofiler er smalle, hvilket især ses på tretrinsmasten, hvor der er godt udsyn til lastoptagningsudstyret. Løfteskinne og gaffelslæden kører på permanent smurte og derfor vedligeholdelsesfrie skråruller.

Lastgitter (○)

Til flytning af lave last og last i små dele over beskyttelsespladen eller beskyttelsesgitteret (○) anbefales brug af lastgitter som ekstra sikkerhedsanordning. Lastgitteret monteres på lastoptagningsudstyret og beskytter brugeren og trucken mod faldende last.



Den udkørte msthøjde (h4) øges i takt med lastgitteret, der er monteret på lastoptagningsudstyret.

ADVARSEL!

Risiko for tilskadekomst på grund af faldende last

Lav last eller last i små dele, der løftes højere end beskyttelsespladen eller beskyttelsesgitteret (○) og rager ud over lastgitteret, udsætter brugeren og trucken for fare, hvis de falder ned.

► Lav last eller last i små dele, som rager ud over lastgitteret, skal sikres ved hjælp af f.eks. emballering i folie.

Driftstimetæller

Driftstimerne tælles, når trucken er klar til drift, og et af følgende betjeningslementer er blevet aktiveret:

- Styrestang i køreområde "F", e side 121.
- Knap til "Langsomkørsel", e side 123.
- Knap til løft eller sænkning af lastoptagningsudstyret, e side 127.

Dobbeltstablingsfunktion (○)

Med dobbeltstablingsfunktionen er det muligt at tage to paller op oven på hinanden på samme tid og transportere dem.

5 Tekniske data

- Angivelse af de tekniske data opfylder det tyske direktiv "Typeblade for truck".
Ret til tekniske ændringer og forbedringer forbeholdes.

5.1 Ydelsesdata

- Værdier for standardmast 290 ZT med batteri

Truck med 2 kW-hydraulikaggregat

	Betegnelse	EJC 112z	
Q	Nominel løfteevne	1200	kg
D	Lasttyngdepunktsafstand	600	mm
	Kørehastighed med/uden last	6,0/6,0	km/t
	Løftehastighed med/uden last (ZT-HG)	0,13/0,22	m/s
	Sænkehastighed med/uden last (ZT-HG)	0,49/0,39	m/s
	Køremotor effekt S2 60 min.	1,0	kW
	Løftemotor, effekt S3 %	2,2/6 %	kW
	Energiforbrug efter VDI-cyklus	0,92	kWh/h

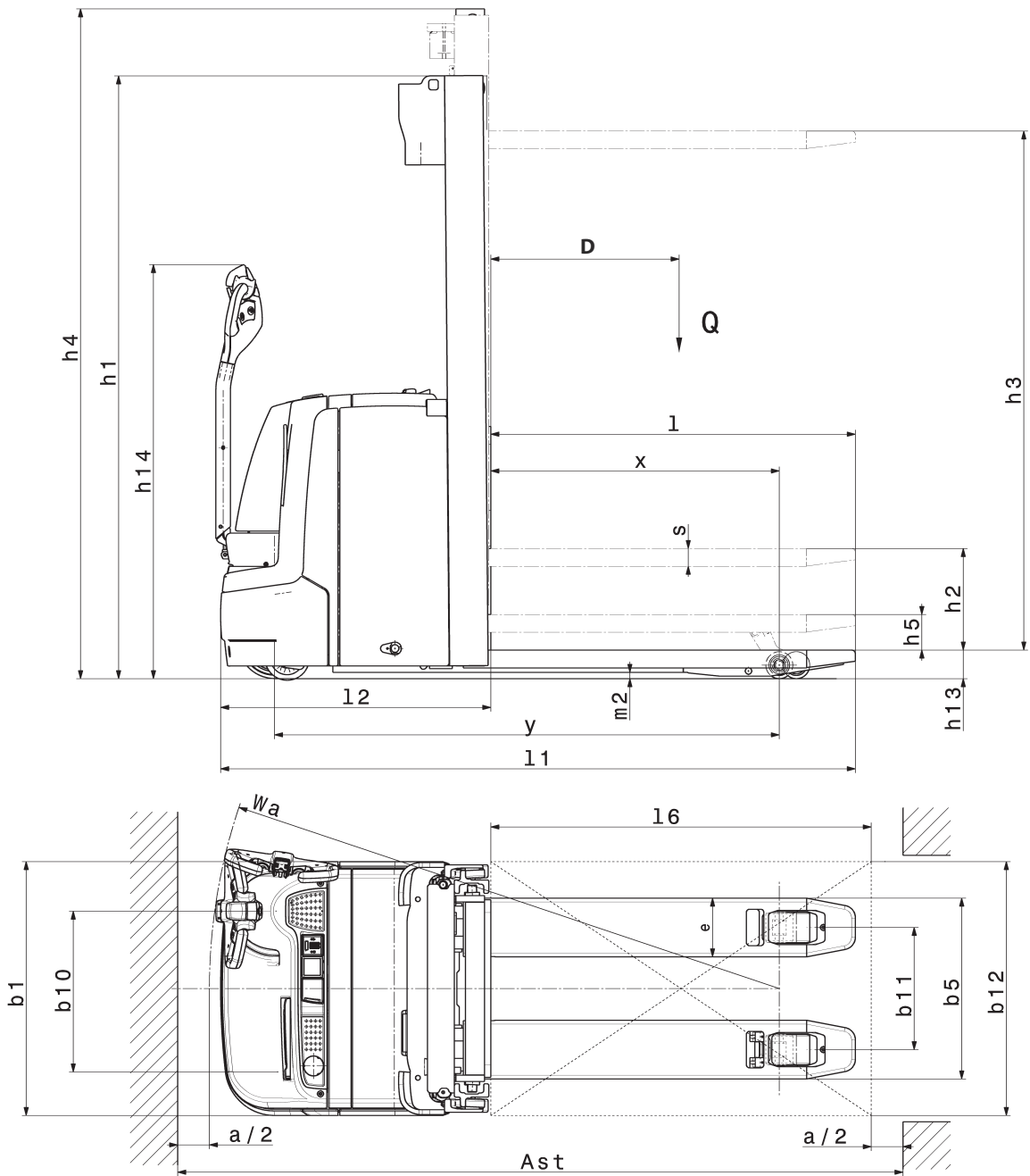
Truck med 3 kW-hydraulikaggregat

	Betegnelse	EJC 112z	
Q	Nominel løfteevne	1200	kg
D	Lasttyngdepunktsafstand	600	mm
	Kørehastighed med/uden last	6,0/6,0	km/t
	Løftehastighed med/uden last (ZT-HG)	0,18/0,29	m/s
	Sænkehastighed med/uden last (ZT-HG)	0,49/0,39	m/s
	Køremotor effekt S2 60 min.	1,0	kW
	Løftemotor, effekt S3 %	3,0/6 %	kW
	Energiforbrug efter VDI-cyklus	0,92	kWh/h

5.2 Stigeevne

Betegnelse	EJC 112z
Maks. stigeevne ved tom kørsel	16 %
Maks. stigeevne ved transportkørsel med mastløft (nominel løfteevne Q)	8 %
Maks. stigeevne ved transportkørsel med hjularmsløft (last 2,0 t)	5 %

5.3 Mål



	Betegnelse	EJC 112z	
h_1	Byggeøjde	1.950	mm
h_2	Friløft	100	mm
h_3	Løft	2.880	mm
h_4	Masthøjde, fuldt udkørt	3.375	mm
h_5	Initialløft		mm
h_{13}	Lastgaffel sænket	90	mm
h_{14}	Styrestangshøjde i køreposition (min./maks.)	850/1.305	mm
x	Lastafstand, løftet	910 ^{1 2}	mm
y	Akselafstand, løftet	1.502 ²	mm
l_1	Trucklængde ¹	1.933	mm
l_2	Udbygningslængde ¹	783	mm
b_1	Truckens bredde	800	mm
b_5	Udvendig gaffelafstand	570	mm
b_{10}	Sporvidde, for	507	mm
b_{11}	Sporvidde, bag	415	mm
m_2	Frihøjde til gulv	20	mm
s	Gaffelmål	56	mm
e		185	
l		1.150	
Ast	Arbejdsgangbredde ^{3 4} 800x1.200 på langs (iht. VDI)	2.267 ^{5 1}	mm
Ast	Arbejdsgangbredde ^{3 6} 1.000x1.200 på tværs (iht. VDI)	2.168 ^{7 1}	mm
Wa	Venderadius ³ Hjularme løftet	1.728 ²	mm

¹⁾ DZ: x - 42 mm; l1 + 42 mm; l2 + 42 mm
²⁾ sænket +54 mm
³⁾ Styrestang i lodret stilling (lav hastighed)
⁴⁾ l6 = 1.200; b12 = 800
⁵⁾ Diagonal i henhold til VDI +368 mm
⁶⁾ l6 = 1.150; b12 = 1.200 (gaffler rager ud)
⁷⁾ Diagonal i henhold til VDI +204 mm

5.4 Vægt

Betegnelse	EJC 112z	
Egenvægt inkl. batteri	980	kg
Akselbelastning med last for/bag inkl. batteri	965/1.215	kg
Akselbelastning uden last for/bag inkl. batteri	707/273	kg
Batterivægt	185	kg

5.5 Dæk

Betegnelse	EJC 112z	
Dækstørrelse, drev	230x70	mm
Dækstørrelse, lastdel (enkelt/tandem)	Ø 85x95/Ø 85x75	mm
Støttehjul	140x54	mm
Hjul, antal for/bag (x = drevet)	1 x + 1/2	

5.6 Europæiske standarder

ADVARSEL!

Fejl på medicinsk udstyr på grund af ikke-ioniserende stråling

Elektrisk udstyr på trucken, som udsender ikke-ioniserende stråling (f.eks. trådløs datatransmission), kan forstyrre funktionen af medicinsk udstyr (pacemaker, høreapparater osv.) hos brugeren og medføre fejlfunktion.

► Kontakt en læge eller producenten af det medicinske udstyr for få afklaret, om medicinsk udstyr kan anvendes i nærheden af trucken.

Vedvarende lydtrykniveau

– EJC 112z: 64 dB(A)

iht. EN 12053 i overensstemmelse med ISO 4871.

- Det vedvarende lydtrykniveau er en værdi udregnet iht. gældende standarder, der fås ved sammenregning af støjværdierne for kørsel, løft og tomgang. Lydtrykniveauet måles ved førerens øre.

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Producenten bekræfter, at grænseværdierne for elektromagnetiske forstyrrelser samt støjimmunitet overholdes, samt at der foretages kontrol af afladningen af statisk elektricitet iht. EN 12895 samt de heri nævnte standardiserede referencer.

- Der må kun ændres på elektriske eller elektroniske komponenter og disses placering efter skriftlig tilladelse fra producenten.

5.7 Specifikationer i henhold til RED-direktivet (radio equipment directive) til radioanlæg

- Tabellen indeholder eventuelt monterede komponenter iht. EU-direktivet 2014/53/EU. Tabellen viser det pågældende frekvensområde og den afgivne sendeeffekt for de enkelte komponenter.

Komponent	Frekvensområde	Sendeeffekt
WMT 110	2,4 GHz (Bluetooth)	≤ 10 mW
WMT 110	2,4 GHz (WLAN)	≤ 100 mW
WMT 110	5 GHz (WLAN)	≤ 100 mW
WMT 115	2,4 GHz (Bluetooth)	≤ 10 mW
WMT 115	2,4 GHz (WLAN)	≤ 100 mW
WMT 115	5 GHz (WLAN)	≤ 100 mW
Transponderlæser	13,56 MHz	< 100 mW
Transponderlæser (Plus)	125 kHz	≤ 500 mW
Transponderlæser (Plus)	13,56 MHz	≤ 500 mW
Telematikboks Basis 2G EU	2,4 GHz (Bluetooth)	< 20 mW
	900 MHz (2G)	< 2 W
	1800 MHz (2G)	< 1 W
Telematikboks Basis 3G/2G INT	2,4 GHz (Bluetooth)	< 20 mW
	850/900 MHz (2G)	< 2 W
	1.800/1.900 MHz (2G)	< 1 W
	800/850/900/1.900/2.100 MHz (3G)	< 250 mW
Telematikboks Basis 4G/2G EU	2,4 GHz (Bluetooth)	< 20 mW
	850/900 MHz (2G)	< 2 W
	1.800/1.900 MHz (2G)	< 1 W
	800/900/1.800/2.100 MHz (4G)	< 200 mW
Telematikboks Basis 4G/3G US	2,4 GHz (Bluetooth)	< 20 mW
	800/850/900/1.900/2.100 MHz (3G)	< 250 mW
	700/850/1.700/1.900 MHz (4G)	< 200 mW
Telematikboks Basis 4G/3G AUS	2,4 GHz (Bluetooth)	< 20 mW
	800/850/900/1.900/2.100 MHz (3G)	< 250 mW
	700/850/900/1.800 MHz (4G)	< 200 mW
Telematikboks Plus 3G/2G INT	2,4 GHz (WLAN)	< 100 mW
	5 GHz (WLAN)	< 100 mW
	2,4 GHz (Bluetooth)	< 10 mW
	850/900 MHz (2G)	< 2 W
	1.800/1.900 MHz (2G)	< 1 W
	800/850/900/1.900/2.100 MHz (3G)	< 250 mW

Komponent	Frekvensområde	Sendeeffekt
Telematikboks Plus 4G/2G EU	2,4 GHz (Bluetooth)	< 10 mW
	2,4 GHz (WLAN)	< 100 mW
	5 GHz (WLAN)	< 100 mW
	850/900 MHz (2G)	< 2 W
	1.800/1.900 MHz (2G)	< 1 W
	800/900/1.800/2.100 MHz (4G)	< 200 mW
Telematikboks Plus 4G/3G US	2,4 GHz (Bluetooth)	< 10 mW
	2,4 GHz (WLAN)	< 100 mW
	5 GHz (WLAN)	< 100 mW
	800/850/900/1.900/2.100 MHz (3G)	< 250 mW
	700/850/1.700/1.900 MHz (4G)	< 200 mW
Telematikboks Plus 4G/3G AUS	2,4 GHz (Bluetooth)	< 10 mW
	2,4 GHz (WLAN)	< 100 mW
	5 GHz (WLAN)	< 100 mW
	800/850/900/1.900/2.100 MHz (3G)	< 250 mW
	700/850/900/1.800 MHz (4G)	< 200 mW

5.8 Krav til elektricitet

Producenten bekræfter, at kravene til dimensionering og produktion af det elektriske udstyr overholdes ved korrekt anvendelse af trucken iht. DS/EN 1175 "Sikkerhed ved industrielle truck - Krav til elektricitet".

5.9 Elektrisk tilslutning af indbygget lader (○)

Komponent	Netspænding	Netfrekvens
Indbygget lader ELH (○)	230 V (+15 %, -10 %)	50 Hz - 60 Hz (+15 %, -10 %)

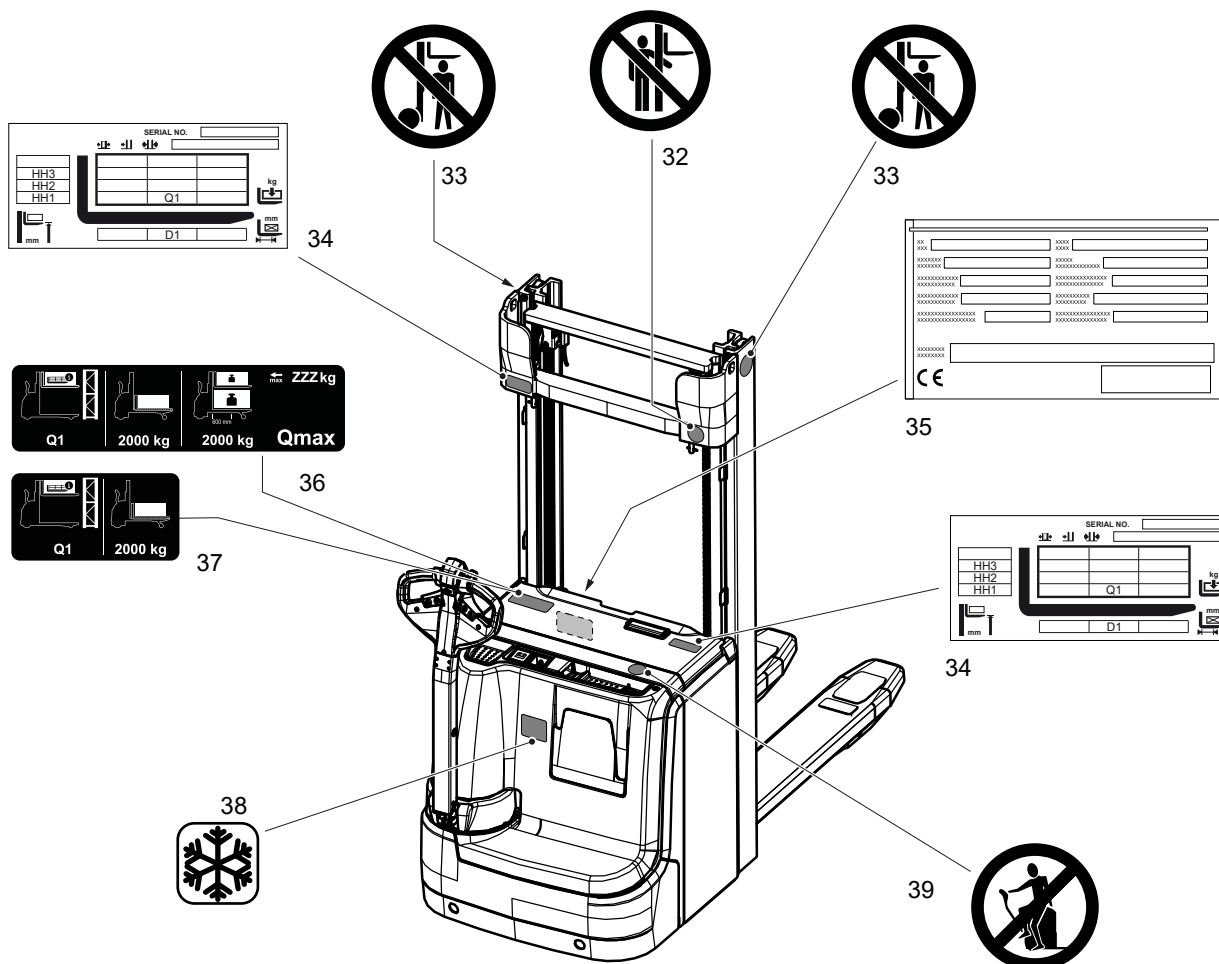
5.10 Sikkerhed ved trucks

Producenten bekræfter, at sikkerhedskravene til dimensionering og produktion af trucken overholdes ved korrekt anvendelse iht. EN ISO 3691-1.

6 Afmærkningssteder og typeskilte

- Advarsels- og oplysningsskilte som f.eks. løfteevneskilte, anhugningspunkter og typeskilte skal altid kunne læses, ellers skal de udskiftes.

6.1 Markeringssteder



Pos.		Betegnelse
32	●	Forbudsskilt "Stik ikke hænder/arme igennem masten"
33	●	Forbudsskilt "Gå ikke ind under lastoptag"
34	●	Løfteevneskilt, truck
35	●	Typeskilt
36	○	Løfteevneskilt, stable-, transport- og dobbeltstablingfunktion
37	●	Løfteevneskilt, stable- og transportfunktion
38	○	Skilt "Kølehusudstyr"
39	●	Forbudsskilt "Medkørende 2. person på trucken forbudt"

6.2 Typeskilt

The diagram shows a rectangular type plate with various fields and callouts:

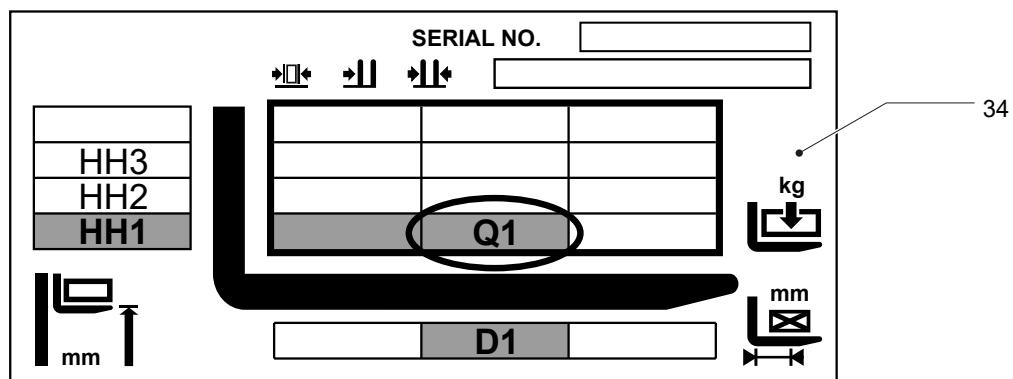
- 40**: Nominal load capacity in kg (labeled 'Nominel løfteevne i kg')
- 41**: Battery voltage in V (labeled 'Batterispænding i V')
- 42**: Empty weight without battery in kg (labeled 'Egenvægt uden batteri i kg')
- 43**: Optional equipment (labeled 'Tilvalg')
- 44**: Type (labeled 'Type')
- 45**: Serial number (labeled 'Serienummer')
- 46**: Year of construction (labeled 'Byggeår')
- 47**: Last suspension point distance in mm (labeled 'Lasttyngdepunktsafstand i mm')
- 48**: Drive power in kW (labeled 'Drivkraft i kW')
- 49**: Battery weight min./max. in kg (labeled 'Batterivægt min./maks. i kg')
- 50**: Manufacturer (labeled 'Producent')
- 51**: QR code (labeled 'QR-kode')
- 52**: Manufacturer logo (labeled 'Producentlogo')

Other fields include 'xx xxx' for country, 'xxxx' for model, and 'xxxxxxxxxxxx' for various identification numbers. A CE mark is located at the bottom left.

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
40	Nominel løfteevne i kg	47	Lasttyngdepunktsafstand i mm
41	Batterispænding i V	48	Drivkraft i kW
42	Egenvægt uden batteri i kg	49	Batterivægt min./maks. i kg
43	Tilvalg	50	Producent
44	Type	51	QR-kode
45	Serienummer	52	Producentlogo
46	Byggeår		

- Angiv serienummeret (45) ved henvendelser vedrørende trucken eller bestilling af reservedele.
- Illustrationen viser standardversionen i EU-medlemsstaterne. I andre lande kan udførelsen af typeskiltet afvige.
- Batteriets typeskilt er beskrevet i det pågældende afsnit, e side 53.

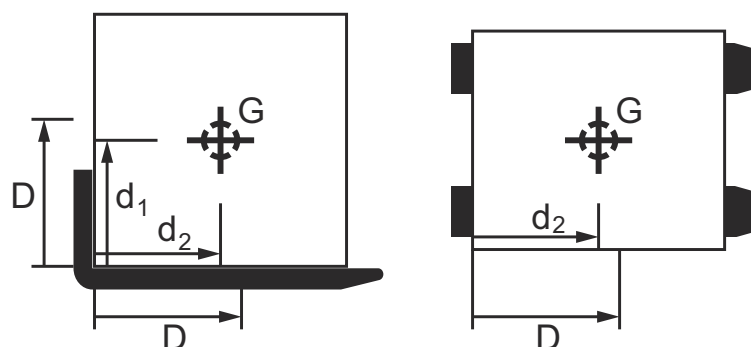
6.3 Løfteevneskilt



Løfteevneskiltet (34) angiver den maksimale nominelle løfteevne Q (i kg) ved en bestemt lasttyngdepunktsafstand D (i mm) og tilsvarende masthøjde H (i mm) for trucken ved lastoptag.

Eksempel på udregning af den maksimale nominelle løfteevne: Ved et lasttyngdepunkt G inden for lasttyngdepunktsafstanden D1 og en masthøjde op til masthøjde HH1 udgør den maksimale nominelle løfteevne Q1.

Lasttyngdepunktsafstand



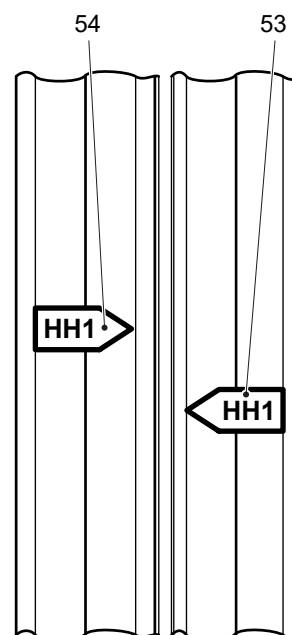
Lasttyngdepunktsafstanden D for lastoptagningsudstyret angives vandret af bagsiden af forkanten og lodret af den øverste kant på lastoptagningsudstyret.

- Løfteevneskiltet angiver for lastoptagningsudstyr i standardversionen gyldige lasttyngdepunktsafstande på 500 mm, 600 mm og 700 mm.

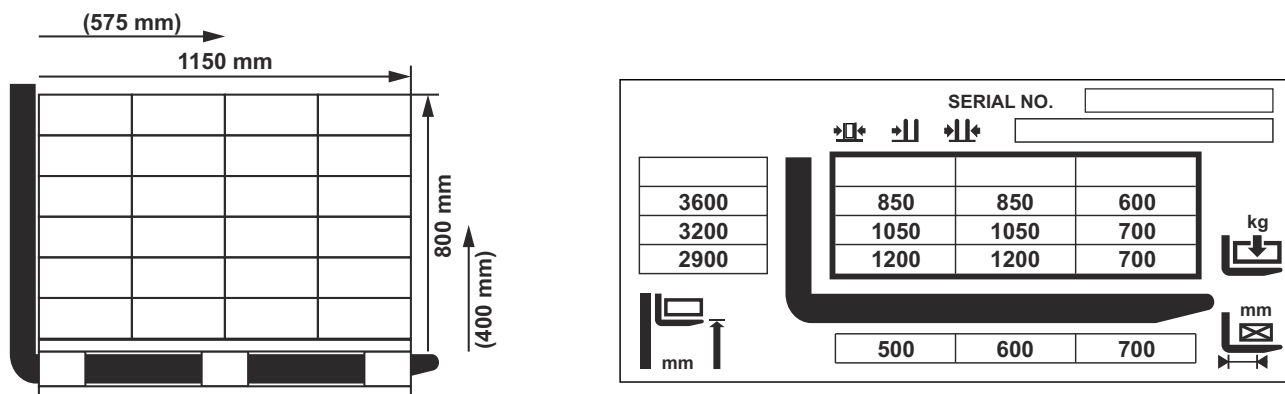
Begge viste afstande d_1 og d_2 på billedet mellem lastoptagningsudstyret og det faktiske tyngdepunkt G for lasten skal være mindre eller lig med lasttyngdepunktsafstanden D ($d_1 \leq D$ og $d_2 \leq D$) for at risiko for væltning kan undgås, se side 131.

Løftehøjdegrænser

De pileformede markeringer på ydermasten (54) og på indermasten (53) viser føreren, hvornår han har nået de mastehøjdegrænser, der fremgår af løfteevneskiltet.



6.3.1 Eksempel på anvendelse for løfteevneskiltet



Eksempel på last (på palle):

- Flere papkasser af samme størrelse og samme vægt
- Højde på last: 800 mm
- Længde på last: 1150 mm
- Afstande mellem lasttyngdepunkt og lastoptagningsudstyr: 400 mm lodret, 575 mm vandret

Ved last med ensartet vægtfordeling ligger lasttyngdepunktet i det geometriske volumenmidtpunkt.

Ved firkantet last med ensartet vægtfordeling over hele volumen ligger lasttyngdepunktet i midten på den halve længde, halve højde og halve bredde af lasten.

Lasttyngdepunktsafstand for lastoptagningsudstyret:

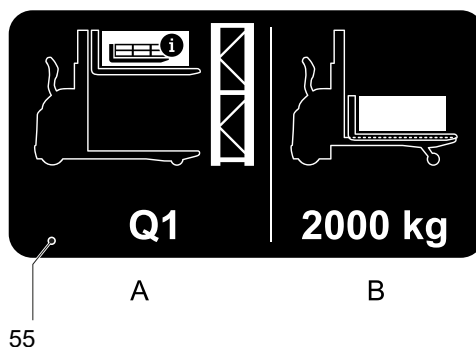
- Løfteevneskiltet angiver gyldige lasttyngdepunktsafstande for lastoptagningsudstyret på 500 mm, 600 mm og 700 mm.
- Den anden nævnte lasttyngdepunktsafstand passer til eksemplet på last: Den er med 600 mm større end afstandene mellem lasttyngdepunktet og lastoptagningsudstyret på 400 mm og 575 mm.

Nominelle løfteevner iht. løfteevneskiltet, afhængigt af masthøjderne ved en lasttyngdepunktsafstand på 600 mm:

- Op til en masthøjde på 2900 mm udgør den maksimale nominelle løfteevne 1200 kg.
- Op til en masthøjde på 3200 mm udgør den maksimale nominelle løfteevne 1050 kg.
- Op til en masthøjde på 3600 mm udgør den maksimale nominelle løfteevne 850 kg.

6.4 Løfteevneskilt til stable- og transportfunktion

→ Ikke på EJC 112z med dobbeltstablingsfunktion (○)



A	Stablefunktion (ind- og udstabling af last): Ved mastløft skal den nominelle løfteevne overholdes afhængigt af masthøjden, se side 41.
B	Transportfunktion: Nominel løfteevne ved vandret transport maks. 2000 kg med hævede hjularme uden mastløft.

Løfteevneskiltet med stable- og transportfunktion angiver løfteevnen Q (i kg) for trucken i stable- og transportfunktion.

→ Transportkørsel med løftet last (>500 mm) er forbudt.

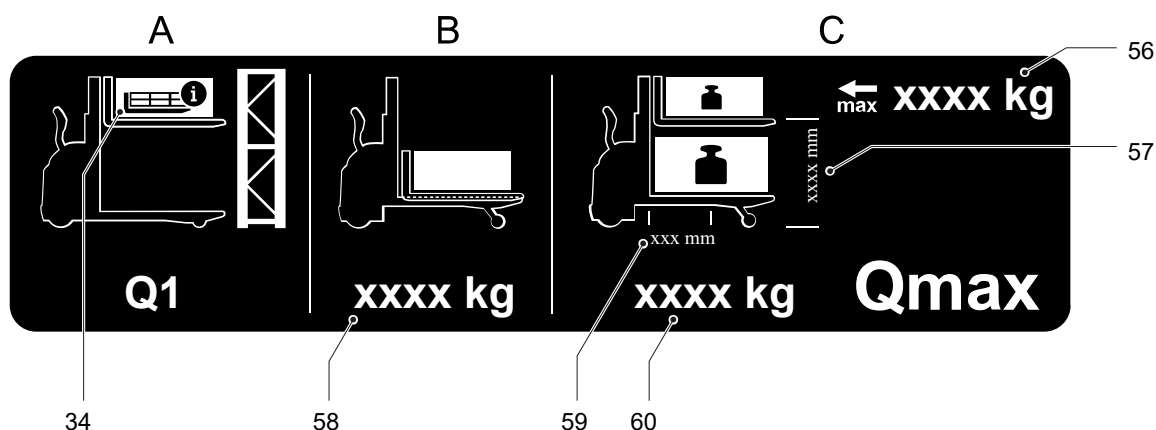
6.5 Løfteevneskilt til stable-, transport- og dobbeltstablingsfunktion

⚠ FORSIGTIG!

Fare for påvirkning af stabilitet

For at sikre at stabiliteten, skal man være opmærksom på vægten ved transport af to paller, så trucken ikke tipper.

► Transportér altid den tungeste palle forned, så stabiliteten ikke påvirkes.



Løfteevneskiltet for stable-, transport- og dobbeltstablingsfunktion angiver den nominelle løfteevne for trucken i stable-, transport- og dobbeltstablingsfunktion.

A	Stablefunktion (ind- og udstabling af last) i mastløft – Den nominelle løfteevne afhængigt af løftehøjden er angivet på løfteevneskiltet (34), e side 41
B	Transport med hjularmsløft – Maksimal, nominel løfteevne ved hjularmsløft (58)
C	Dobbeltstablingsfunktion – Maksimal, nominel løfteevne ved mastløft (56) – Maksimal løftehøjde ved mastløft (57) – Maksimal kombineret, nominel løfteevne for mastløft og hjularmsløft (60) – Lasttyngdepunktsafstand (59)

→ Fra starten af 2022 angives den maksimale løftehøjde ved mastløft (57) på løfteevneskiltet.

C Transport og første idriftsættelse

1 Aflæsning med kran

⚠ ADVARSEL!

Fare på grund af ikke-instrueret personale ved af- og pålæsning med kran

Ukorrekt af- og pålæsning med kran udført af ikke-uddannet personale kan medføre nedstyrtning af trucken. Derfor er der risiko for tilskadekomst af personalet samt materielle skader på trucken.

- ▶ Af- og pålæsning må kun udføres af specielt uddannet fagpersonale. Fagpersonalet skal være instrueret i lastsikring på køretøjer i offentlig trafik og i håndtering med lastsikringsudstyr. Den korrekte dimensionering og udførelse af sikkerhedsforanstaltninger ved af- og pålæsning afgøres i hvert enkelt tilfælde.

⚠ ADVARSEL!

Risiko for uheld ved usagkyndig læsning med kran

Anvendelse af uegnet løftegrej og usagkyndig anvendelse af samme kan medføre nedstyrtning af trucken ved læsning med kran.

- ▶ Sørg for, at trucken ikke støder imod noget, når den løftes og at den ikke bevæger sig ukontrolleret. Hvis det er nødvendigt, skal trucken holdes ved hjælp af styretov.
- ▶ Læsning med kran må kun udføres af personer, der er blevet undervist i håndtering af anhugningsmidler og løftegrej.
- ▶ Bær personlige værnemidler (f.eks. sikkerhedssko, sikkerhedshjelm, advarselsvest, sikkerhedshandsker) ved læsning med kran.
- ▶ Undlad ophold under hængende last.
- ▶ Træd ikke ind i fareområdet, og undlad ophold i fareområdet.
- ▶ Anvend kun løftegrej med tilstrækkelig løfteevne (overhold truckens vægt i henhold til typeskiltet, se side 40).
- ▶ Fastgør kun kranudstyret i de afmærkede anhugningspunkter, og sørg for at sikre det, så det ikke skrider.
- ▶ Anvend kun anhugningsgrejet i den foreskrevne belastningsretning.
- ▶ Anbring kranudstyrets anhugningsgrej således, at det ikke rører nogen af komponenterne, når der løftes.

⚠ FORSIGTIG!

Sænkning af drevrammen ved løft af trucken

Når trucken løftes, kan drevrammen sænke sig i området omkring hjularmsløftet. Herved kan trucken komme uventet i bevægelse.

- ▶ Sænk forsigtigt og langsomt trucken og sæt den ned.
- ▶ Hold området omkring trucken fri.

⚠ FORSIGTIG!

Risiko for tilskadekomst på grund af truck, der svinger ud

Forskellige batteriudførelser og batterivægte kan medføre, at trucken svinger i den hængende position, når lasten er løftet.

- ▶ Løft forsigtigt trucken, og lad den svinge ud.
- ▶ Hold fareområdet frit rundt om trucken.

EJC 112z med ZT-mast

Omlæsning af truck med kran

Forudsætninger

- Parkér trucken i sikret tilstand, se side 111.

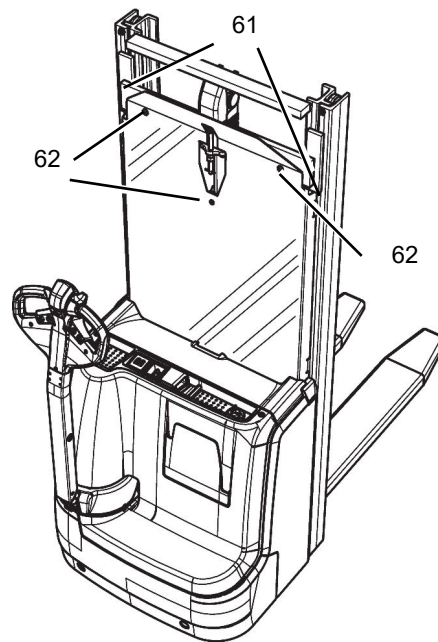
Nødvendigt værktøj/materiale

- Løftegrej
- Kranudstyr
- Skruenøgle

Fremgangsmåde

- Afmonter 6 skruer M 6x12 el. M 8x16 (62), og fjern beskyttelsesruden.
- Fastgør kranudstyret i anhugningspunkterne (61).

Trucken kan nu omlæsses ved hjælp af en kran.



Anbring beskyttelsesruden igen, når trucken er på-/aflæsset.

EJC 112z med ZZ/DZ-mast

Omlæsning af truck med kran

Forudsætninger

- Parkér trucken i sikret tilstand, se side 111.

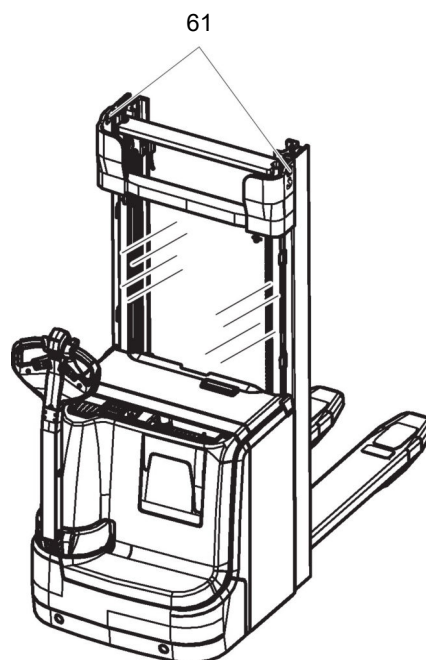
Nødvendigt værktøj/materiale

- Løftegrej
- Kranudstyr

Fremgangsmåde

- Fastgør kranudstyret i anhugningspunkterne (61).

Trucken kan nu omlæsses ved hjælp af en kran.



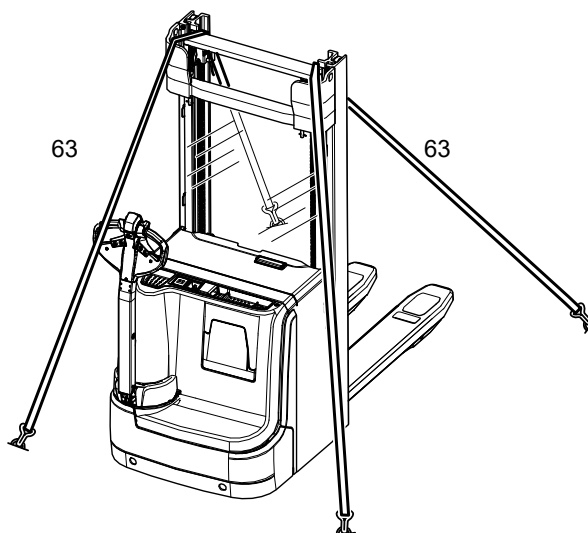
2 Transport

ADVARSEL!

Fare på grund af truckens eller mastens ukontrollerede bevægelser under transport

Usagkyndig sikring af trucken og masten under transport kan medføre alvorlige uheld. Hvis spænderemmen glider, kan det betyde, at truck eller mast bevæger sig ukontrolleret og måske endog styrter ned under transport. Ulykker, der skyldes dette, kan resultere i materielle skader og dødelige kvæstelser.

- ▶ Læsning må kun udføres af specielt uddannet fagpersonale. Fagpersonalet skal være instrueret i lastsikring på køretøjer i offentlig trafik og i håndtering af lastsikringsudstyr. Den korrekte dimensionering og udførelse af sikkerhedsforanstaltninger ved læsning afgøres i hvert enkelt tilfælde.
 - ▶ Ved transport på en lastbil eller anhænger skal trucken eller masten surres fast på fagligt korrekt vis.
 - ▶ Lastbilen eller anhængerens skal være udstyret med fastsurringsringe.
 - ▶ Trucken skal sikres med kiler, så den ikke kan bevæge sig utilsigtet.
 - ▶ Anvend kun spænderemme med tilstrækkelig nominel styrke. Fastgør spænderemmene, så de ikke kan glide.
 - ▶ Anvend skridhæmmende materialer til sikring af lasthjælpemidlerne (paller, kiler, ...), f.eks. skridmåtte.
-



Sikring af truck med henblik på transport

Forudsætninger

- Trucken er omlæsset.
- Trucken er parkeret i sikret tilstand, se side 111.

Nødvendigt værktøj/materiale

- Fastsurringsseler

Fremgangsmåde

- Slå fastsurringsseler (63) omkring trucken og transportkøretøjet, og spænd tilstrækkeligt.

Trucken kan nu transporteres.

3 Første idriftsættelse

⚠ ADVARSEL!

Fare ved anvendelse af uegnede energikilder

Ensrettet vekselstrøm vil beskadige modulerne (styringer, sensorer, motorer, osv.) til det elektroniske anlæg.

Uegnede kabelforbindelser (for lange, for små ledningstværsnit) til batteriet (slæbekabler) kan blive varme og sætte batteriet i brand.

- ▶ Kør kun trucken med batteristrøm.
- ▶ Kabelforbindelser til batteriet (slæbekabler) skal være kortere end 6 m og have et ledningstværsnit på mindst 50 mm².

⚠ FORSIGTIG!

Dårligt udsyn på grund af beskyttelsesfolie

Beskyttelsesfolien på beskyttelsesruden kan forringe brugerens udsyn.

- ▶ Fjern beskyttelsesfolien (transportsikring) på begge sider af beskyttelsespladen.

BEMÆRK

Når trucken er forbundet med et eksternt batteri via en forlængerledning, må der ikke løftes gods.

BEMÆRK

Truck med kølehusudstyr

- ▶ Truck, der er beregnet til brug i kølehuse, udstyres med kølehusegnet hydraulikolie og et beskyttelsesgitter i stedet for beskyttelsesskærmen på masten.
- ▶ Hvis en truck med kølehusolie anvendes uden for kølehuset, kan der optræder problemer med sænkehastighederne.

Levering i flere dele

Hvis trucken leveres i flere dele, må opbygning og idriftsættelse kun udføres af uddannet og autoriseret personale.

Affladning af hjulene

Når trucken har været parkeret i længere tid, kan der opstå affladninger på dækkenes løbeflader. Affladningerne har negativ indflydelse på truckens sikkerhed eller stabilitet. Når trucken har tilbagelagt en vis strækning, forsvinder disse affladninger.

Fremgangsmåde

- Kontrollér, at udstyret er komplet.
- Monter evt. batteriet, e side 67.
- Oplad batteriet, e side 59.

Trucken kan nu tages i brug, e side 107.

D Batteri – vedligeholdelse, opladning, udskiftning

1 Bemærkninger om batteriteknologier

Blysyrebatteri

Trucken er som standard udstyret med et blysyrebatteri.

Integreret, modulopbygget litium-ion-batteri (○)

Trucken kan som tilvalg forsynes med et integreret, modulopbygget litium-ion-batteri. I denne driftsanvisning findes samtlige anvisninger og oplysninger vedrørende litium-ion-batteriet.

Udskifteligt litium-ion-batteri (○)

Trucken er som ekstraudstyr forsynet med et udskifteligt litium-ion-batteri. I så tilfælde skal den separate driftsanvisning for litium-ion-batteriet følges.

2 Generelle sikkerhedsbestemmelser vedrørende batterier

ADVARSEL!

Fare ved anvendelse af uegnede batterier, der ikke er godkendt til trucken af Jungheinrich

Batteriets konstruktion, vægt og mål har stor indflydelse på truckens driftssikkerhed, især på dens stabilitet og nominelle løfteevne. Anvendelse af uegnede batterier, der ikke er godkendt til trucken af Jungheinrich, kan ved energigenvinding føre til forringelse af truckens bremseevne, forårsage betragtelige skader på den elektriske styring og medføre alvorlig fare for personers sikkerhed og helbred.

- ▶ Der må kun anvendes batterier, der er godkendt til trucken af Jungheinrich.
- ▶ Udskiftning af det eksisterende batteri kræver tilladelse fra Jungheinrich.
- ▶ Sørg for, at batteriet sidder godt fast i truckens batterirum efter udskiftning/montering af batteriet.
- ▶ Ved udskiftning/montering af batteriet skal man ved fralægning af batterikablet på batteriet være opmærksom på, at der ved lukning af batteriafdækningen ikke sker skader på batterikablet, ved at det kommer i klemme, bliver mast, drejet eller der skures mod det.
- ▶ Anvendelse af batterier, der ikke er godkendt af producenten, er strengt forbudt.

-
- Batteriet må ikke bearbejdes eller ændres mekanisk.
 - Undlad at åbne, ødelægge, gennembore batteriet eller lignende.
 - Hold batteriet væk fra strålingskilder og varmekilder.
 - De angivne temperaturområder for opladning, drift og opbevaring skal overholdes.

Ved tilsidesættelse af disse sikkerhedsanvisninger er der risiko for brand.

Servicepersonale

Opladning, service og udskiftning af batterier må kun foretages af personale uddannet hertil. Denne driftsanvisning samt forskrifterne fra producenten af batteri og ladestation skal overholdes under arbejdet.

3 Blysyrebatterier

3.1 Sikkerhedsanvisninger vedrørende håndtering af blybatterier

ADVARSEL!

Eksplodingsfare på grund af opståede gasser under opladningen

Ved opladning afgiver batteriet en blanding af ilt og brint (knaldgas). Gasudviklingen er en kemisk proces. Denne gasblanding er højeksplosiv og må ikke antændes.

- ▶ Samling og adskillelse af batteriladestationens ladekabel og batteristikket må kun ske, når ladestationen og trucken er slukket.
- ▶ Opladeren skal være tilpasset batteriet både med hensyn til spænding og ladekapacitet.
- ▶ Kabler- og stikforbindelser skal kontrolleres for synlige skader inden opladningen.
- ▶ Sørg for tilstrækkelig udluftning i det rum, hvor trucken oplades.
- ▶ Batteriafdækningen skal være åben og battericellernes overflader skal under opladningen være frilagte for at sikre en tilstrækkelig udluftning.
- ▶ Ved omgang med batterier er rygning og brug af åben ild forbudt.
- ▶ Der må ikke opbevares brændbare eller gnistdannende forbrugsstoffer inden for en afstand af mindst 2,5 m fra det område, hvor trucken er parkeret til opladning.
- ▶ Brandslukningsudstyr skal stå klar.
- ▶ Undlad at placere metalliske genstande på batteriet.
- ▶ Det er vigtigt at overholde sikkerhedsbestemmelserne fra producenten af batteri og ladestation.

ADVARSEL!

Risiko for uheld og tilskadekomst ved omgang med syrebatterier

Batterierne indeholder opløst syre, som er giftig og ætsende. Undgå enhver kontakt med batterisyre.

- ▶ Bortskaf brugt batterisyre efter gældende regler.
- ▶ Ved arbejde på batterierne skal der bæres sikkerhedstøj og beskyttelsesbriller.
- ▶ Batterisyre må ikke komme på huden, tøjet eller i øjnene. Skyl med rigelige mængder rent vand, hvis dette alligevel skulle ske.
- ▶ Søg straks læge ved tilskadekomst (hvis f.eks. batterisyre kommer i kontakt med huden eller øjnene).
- ▶ Spildt batterisyre skal straks neutraliseres med rigelige mængder vand.
- ▶ Anvend kun batterier med lukket batterikasse.
- ▶ Overhold lovmæssige bestemmelser.

Brandsikringsforanstaltninger

ADVARSEL!

Brandfare på grund af kortslutning

Beskadigede kabler kan medføre kortslutning og derved sætte trucken og batteriet i brand.

- ▶ Sørg for, at batterikablerne ikke beskadiges, når batteriafdækningen lukkes.

⚠ FORSIGTIG!

Risiko for ætsning ved anvendelse af uegnede brandslukningsmidler

I tilfælde af brand kan der ved slukning med vand ske reaktion mellem vandet og batterisyren. Dette kan medføre ætsning på grund af syre.

- ▶ Anvend pulverslugger.
 - ▶ Sluk aldrig brændende batterier med vand.
-

Ved håndtering af blysyrebatterier er rygning og brug af åben ild forbudt. Der må ikke opbevares brændbare eller gnistudviklende forbrugsstoffer inden for en afstand af mindst 2,5 m fra det område, hvor trucken er parkeret til opladning. Lokalet skal være ventileret. Brandslukningsudstyr skal stå klar.

Vedligeholdelse af batteriet

Batteriets celledåg skal holdes tørre og rene. Klemmer og kabelsko skal være rene, let indsmurt i polfedt og godt fastspændt.

Bortskaffelse af batteriet

Overhold nationale miljø- eller bortskaffelsesbestemmelser ved bortskaffelse af batterier. Overhold altid producentens anvisninger vedrørende bortskaffelse.

Arbejder på batterier

Inden der udføres nogen form for arbejde på batterierne, skal trucken være parkeret i sikret tilstand, se side 111.

3.2 Batterityper

Trucken udstyres med forskellige batterityper afhængigt af dens udførelse. I nedenstående tabel vises med angivelse af kapacitet, hvilken kombination, der er standardkombination:

Batteritype	Kapacitet (Ah)	Min. vægt (kg)	Maks. mål (mm)
24 V-batteri	2 PzB 130	133	652x148,5x560
24 V-batteri	2 PzV-BS 142 - wf	133	652x148,5x560
24 V-batteri	2 PzVB 134	144	662x148,5x592
24 V-batteri	2 PzMB 140	144	662x148,5x592
24 V-batteri	2 PzB 150	144	662x148,5x592
24 V-batteri	2 PzB 150	144	662x148,5x592
24 V-batteri	XFC 158	144	622x148,5x592
24 V-batteri	2 PzV - BS 170	176	657x148,5x686
24 V-batteri	2 PzB 200	176	657x148,5x686
24 V-batteri	2 PzVB 162	166	662x148,5x686
24 V-batteri	XFC 177	166	662x148,5x686
24 V-batteri	2 PzMB 180	166	662x148,5x686
24 V-batteri	2 PzB 200	166	662x148,5x686
24 V-batteri	3 PzB 225	200	646x207x583
24 V-batteri	XFC 158	238	646x207x686
24 V-batteri	3 PzVB 243	238	646x207x686
24 V-batteri	3 PzV-BS 255	238	646x207x686
24 V-batteri	3 PzMB 270	238	646x207x686
24 V-batteri	3 PzB 300	238	646x207x686

Batteriernes vægt fremgår af batteriets typeskilt. Batterier med uisolerede poler skal være dækket med en skridsikker isoleringsmåtte.

3.3 Frilæggelse af batteriet

⚠ ADVARSEL!

Risiko for uheld ved ikke sikret truck

Parkering af trucken på stigninger eller med løftet lastoptagningsudstyr er farlig og som udgangspunkt ikke tilladt.

- ▶ Parkér trucken på et plant gulv. I særlige tilfælde skal trucken sikres, f. eks. med kiler.
- ▶ Sænk lastoptagningsudstyret fuldstændigt.
- ▶ Vælg et sted til parkering, hvor ingen personer kan komme til skade på det sænkede lastoptagningsudstyr.
- ▶ Virker bremsen ikke, skal trucken sikres ved, at der lægges kiler under hjulene, så trucken ikke kan flytte sig utilsigtet.

⚠ FORSIGTIG!

Risiko for klemning, når batteriafdækningen klappes i

Hvis batteriafdækningen ikke klappes helt op, kan batteriafdækningen pludselig klappe i og medføre tilskadekomst. Batteriafdækningen er først klappet helt op, hvis den er åbnet mere end 90°. På denne måde holdes den af tyngdekraften.

- ▶ Åbn batteriafdækningen helt til endestopet.

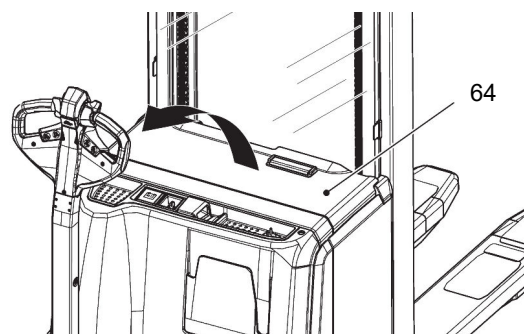
Forudsætninger

- Parkér trucken vandret.
- Parkér trucken i sikret tilstand, se side 111.

Fremgangsmåde

- Åbn batteriafdækningen (64).
- Fjern en evt. isoleringsmåtte fra batteriet.

Batteriet er frilagt.



3.4 Oplad batteriet

⚠ ADVARSEL!

Fare for elektrisk stød og brandfare som følge af manglende eller forkert dimensioneret fejlstrømsafbryder

Manglende eller forkert dimensionerede fejlstrømsafbrydere kan i tilfælde af fejl medføre alvorlig tilskadekomst ved elektrisk stød eller elektrisk betingede brande.

- Den driftsansvarlige skal gennemføre en driftsmæssig risikoanalyse af anvendelsesstedet.
- Hvis det er nødvendigt, skal der anvendes en RCD-afbryder (fejlstrømsafbryder, HFI-afbryder) af typen B eller B+.

⚠ ADVARSEL!

Advarsel mod farlig, elektrisk spænding

Batteriladeren er et stykke elektrisk driftsudstyr, som indeholder spænding og strøm, som er farlig for mennesker.

- Batteriladeren må kun betjenes af instruerede og uddannede fagfolk.
- Slå strømmen fra og afbryd forbindelsen til batteriet, inden der foretages indgreb og arbejde på batteriladeren.
- Batteriladeren må kun åbnes og repareres af kvalificerede elektrikere.

⚠ FORSIGTIG!

Risiko for klemning

Ved lukning af batteridækslet er der risiko for klemning.

- Tag ikke fat mellem batteriafdækning og chassis, tag kun fat i batteriafdækningens håndtag, som er beregnet hertil.
- Luk batteriafdækningen forsigtigt og langsomt.

BEMÆRK

Beskadigelse af batteriet

Batteri, batteriladeaggregat (ladekarakteristik) og batteriparametre skal passe sammen, da batteriet ellers kan blive beskadiget under opladningsproceduren.

Samtidig opladning på to batteriladeaggregater

Samtidig opladning på to batteriladeaggregater (på det stationære batteriladeaggregat og på den indbyggede lader) er forbudt.

Delopladninger

Opladningen kan afbrydes på batteriladeaggregatet og fortsættes som delopladning. Opladningen afpasses automatisk efter batteriets ladetilstand, se driftsanvisningen til batteriladeaggregatet. Derved slides batteriet så lidt som muligt.

Vedligeholdelsesopladning

Vedligeholdelsesopladningen begynder automatisk, når ladningen er afsluttet.

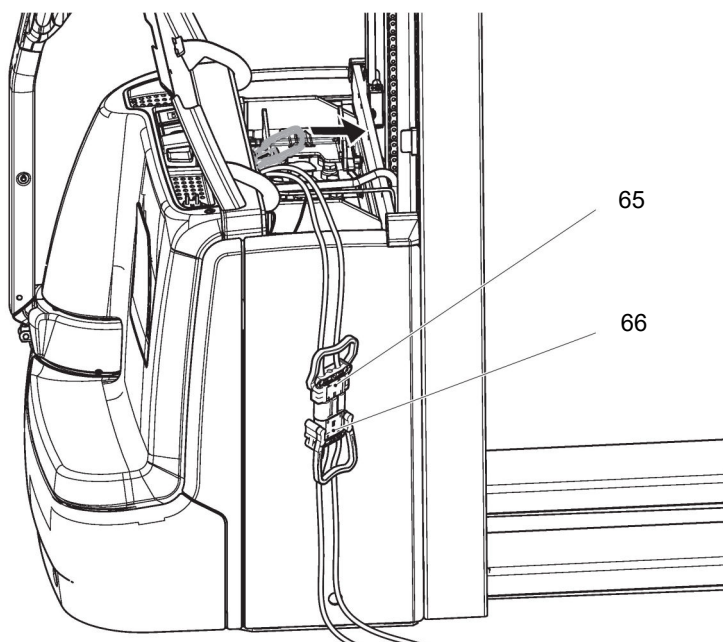
Strømsvigt

Opladningen fortsættes automatisk efter et eventuelt strømsvigt.

Opladningstid

Opladningens varighed afhænger af batteriets kapacitet og ladetilstand.

3.4.1 Opladning af batteri med stationært batteriladeaggregat



Opladning af batteri

Forudsætninger

- Batteriladeaggregat driftsklart
- Batteriet er frilagt, se side 58.
- Trucken er parkeret i sikret tilstand, se side 111.

Fremgangsmåde

- Kontroller batterikabel og batteristik på trucken samt stik og kabel på det stationære batteriladeaggregat for synlige skader inden opladningsproceduren.

Hvis der registreres skader, skal den pågældende truck eller det pågældende batteriladeaggregat mærkes og tages ud af drift. Lad trucken eller batteriladeaggregatet kontrolleres af producenten eller en af producenten autoriseret sagkyndig.

- Tag batteristikket (65) ud af stikket på trucken.
- Forbind batteristikket (65) med ladekablet (66) til det stationære batteriladeaggregat.
- Start opladningsproceduren i overensstemmelse med driftsanvisningen til batteriladeaggregatet.

Batteriet oplades.

Afslutning af batteriopladning

Fremgangsmåde

- Afslut opladningsproceduren i overensstemmelse med driftsanvisningen til batteriladeaggregatet.
- Tag batteristikket (65) ud af batteriladeaggregatet.
- Forbind batteristikket (65) med truckens stik.
- Læg en eventuel isoleringsmåtte hen over batteriet igen.
- Luk batteriafdækningen sikkert.

Batteriopladningen er afsluttet.

3.4.2 Opladning af batteri med indbygget lader

FARE!

Elektrisk stød og brandfare

Beskadigede og uegnede kabler kan medføre elektrisk stød og brand på grund af overophedning.

- ▶ Anvend kun strømkabler med en maksimal kabellængde på 30 m.
De regionale betingelser skal overholdes.
 - ▶ Kabelrulle skal ved anvendelse rulles helt ud.
 - ▶ Anvend kun originalt strømkabel fra producenten.
 - ▶ Isoleringsklasser og bestandigheden over for syrer og baser skal svare til strømkablet fra producenten.
 - ▶ Ladestikket skal ved anvendelse være tørt og rent.
-

ADVARSEL!

Fare på grund af skader på den indbyggede lader eller spændingsførende påbygningskomponenter

Skader på den indbyggede lader eller spændingsførende påbygningskomponenter (strømkabel, stik) kan medføre kortslutning eller elektrisk stød.

- ▶ Undlad at klemme strømkablet ved lukning af batteriafdækningen.
 - ▶ Konstaterede fejl og mangler skal straks meddeles den overordnede.
 - ▶ Informer den ansvarlige serviceafdeling.
 - ▶ Afmærk en defekt truck, og tag den ud af drift.
 - ▶ Trucken må først sættes i drift igen, når defekten er lokaliseret og afhjulpet.
-

BEMÆRK

Materielle skader på grund af usagkyndig anvendelse af den indbyggede lader

- ▶ Den indbyggede lader må ikke åbnes. Ved fejl skal producentens kundeserviceafdeling kontaktes.
 - ▶ Batteriladeaggregatet må kun anvendes til de leverede batterier eller til andre batterier, der er godkendt til trucken, når producentens kundeservice har tilpasset det.
 - ▶ Det er ikke tilladt at bytte om med andre trucks.
 - ▶ Batteriet må ikke tilsluttes to batteriladeaggregater samtidigt.
-

Startspærre

ADVARSEL!

Start af en tilsluttet truck med slukket stikkontakt

Hvis en truck oplades ved en ekstern stikkontakt, registrerer den automatiske startspærre denne proces og deaktiverer truckens kørefunktioner. Når du oplader en truck ved en stikkontakt, der kan afbrydes, kan trucken starte med stikkontakten slukket, da startspærren kun registrerer stikkontakter, der er strømførende. Dette kan medføre skader på den elektriske bygningsinstallation samt elektriske stød og elektrisk forårsaget brand.

- ▶ Tag strømkablet ud af stikkontakten, inden trucken tages i brug, og opbevar det på det dertil beregnede sted på trucken.
 - ▶ Hvis der ikke er truffet ekstra beskyttelsestiltag, må trucken ikke oplades ved hjælp af den indbyggede lader i en koblet stikkontakt.
 - ▶ Denne advarsel skal tages i betragtning ved den risikovurdering, der udføres af ejeren.
-



Så længe den indbyggede laders strømsik er koblet til strømnettet, er alle truckens elektriske funktioner afbrudt (elektrisk startspærre). Det er ikke muligt at anvende trucken.

3.4.2.1 Indstilling af ladekarakteristik (ELH 2415/2425/2435)

BEMÆRK

- ▶ Ved ugyldig indstilling af parameter 1388 blokerer laderen, og batteriet oplades ikke.
- ▶ Ved PzS 200-300 Ah åbne rørpladebatterier kan både karakteristik 1 og karakteristik 2 anvendes.
- ▶ Er der på ELH 2415 / 2425 indstillet en karakteristik, som ikke understøttes af laderen, lyser ladeindikatoren konstant rødt.
- ▶ Alle andre karakteristikker (≥ 8) blokerer laderen/batteriet oplades ikke.

EJC 110 / 112 / 212 med mekanisk styring

EJC 212 med elektrisk styring (○) fra uge 18/2014

Indstillingen af ladekarakteristikken (ELH 2415 / 2425 / 2435) sker via parameter 1388 fra truckens software, e side 183.

For at indstille ladekarakteristikken er ekstraudstyret CanCode og CanDis nødvendigt. Alternativt kan indstillingen kun ske igennem producentens kundeservice.

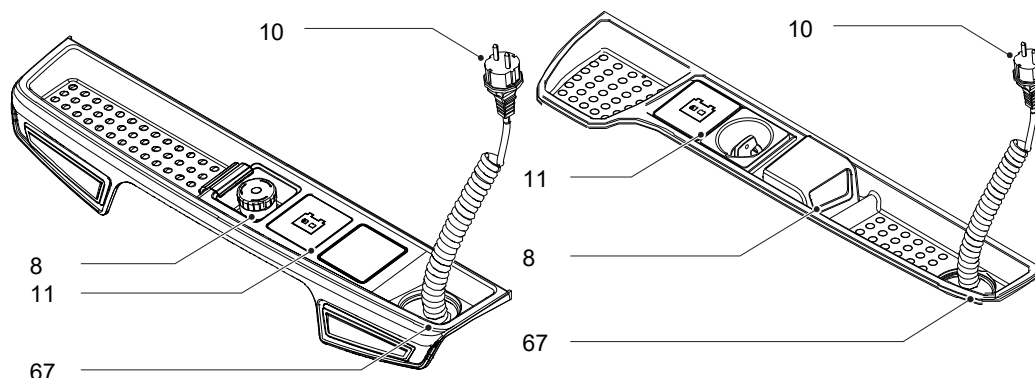
Tilknytning mellem parameter/ladekurve (ELH 2415¹/2425²/2435)

Blinksekvens	Udvalgte ladekurver (karakteristikker)
0	Truck uden batteri (leveringstilstand)
1	Åbent rørpladebatteri: PzS med 100-300 Ah Åbent rørpladebatteri: PzM med 100-179 Ah
2	Åbent rørpladebatteri: PzS med pulskarakteristik 200-400 Ah Åbent rørpladebatteri: PzM med pulskarakteristik 180-400 Ah Åbent rørpladebatteri: PzQ med pulskarakteristik 200-414 Ah
3	Vedligeholdelsesfri: PzV med 100 - 150 Ah
4	Vedligeholdelsesfri: PzV med 151 - 200 Ah
5	Vedligeholdelsesfri: PzV med 201 - 300 Ah
6	Vedligeholdelsesfri: PzV 301 - 330 Ah
7	Kølehus
8	XFC Temperaturområder 5C-15C
9	XFC Temperaturområder 16C-29C
10	XFC Temperaturområder 30C-45C
11	Li-ion

3.4.2.2 Opladning af batteri

Facelift-model fra 2022

Model indtil 2022



Opladning af batteri

Forudsætninger

- Trucken er parkeret i sikret tilstand, se side 111.
- Batteriet er frilagt, se side 53.

Fremgangsmåde

- Kontroller den indbyggede laders kabel og strømstik (10) for synlige skader før opladningsproceduren.

Hvis der er blevet konstateret skader, skal trucken mærkes og tages ud af drift. Lad trucken kontrolleres af producenten eller en af producenten autoriseret sagkyndig.

➔ Batteristikket er stadig forbundet med stikket på trucken.

- Sæt strømstikket (10) i en stikkontakt.

Batteriet oplades. Ladetilstandsvisningen (11) viser ladetilstanden eller en fejl, se side 104.

➔ På trucks med visningsenhed vises batteriets ladetilstand på visningsenhedens display, se side 151.

Til det formål skal nødafbryderen (8) låses op, så visningsenheden forsynes med spænding, se side 118.

Afslutning af batteriopladning

Fremgangsmåde

- Tag strømsvikket (10) ud af stikdåsen og læg det til side (67) sammen med strømkablet i opbevaringsrummet.
- Læg en eventuel isoleringsmåtte hen over batteriet igen.
- Luk batteriafdækningen sikkert.

Batteriopladningen er afsluttet.

Ladetider

Ladningens varighed afhænger af batteriets kapacitet.



Ladningen fortsættes automatisk efter et evt. strømsvigt. Opladningen kan afbrydes ved, at netstikket trækkes ud, og fortsættes som delladning.

Delopladninger

Opladningen kan afbrydes på batteriladeaggregatet og fortsættes som delopladning. Opladningen afpasses automatisk efter batteriets ladetilstand, se driftsanvisningen til batteriladeaggregatet. Derved slides batteriet så lidt som muligt.

Vedligeholdelsesopladning

Vedligeholdelsesopladningen begynder automatisk, når ladningen er afsluttet.

3.5 Afmontering eller montering af batteri

ADVARSEL!

Risiko for uheld ved afmontering og montering af batteriet

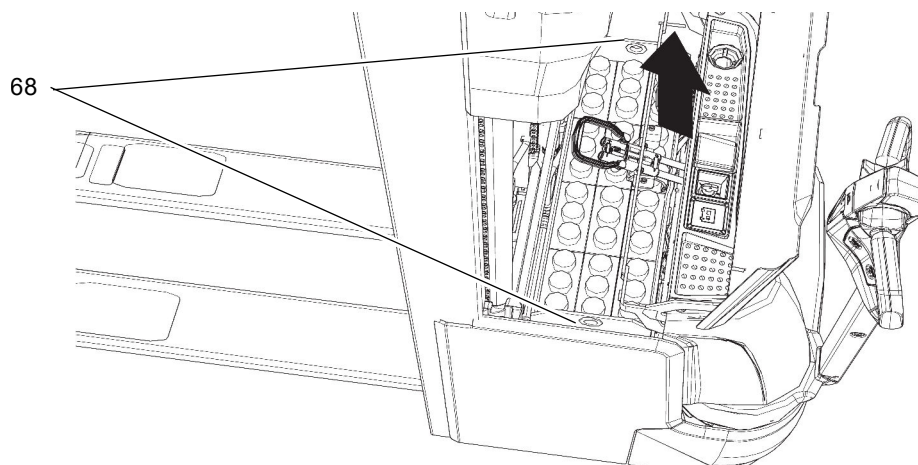
Ved afmontering og montering af batteriet kan der ske tilskadekomst og ætsning på grund af batteriets vægt eller batterisyren.

- ▶ Sikkerhedsbestemmelser ved håndtering af syrebatterier, se side 55.
 - ▶ Bær sikkerhedssko ved afmontering og montering af batteriet.
 - ▶ Der må kun anvendes batterier med isolerede celler og isolerede polforbindelser.
 - ▶ Parkér trucken vandret for at sikre, at batteriet ikke glider ud.
 - ▶ Foretag kun udskiftning af batteriet ved hjælp af kranudstyr med tilstrækkelig løfteevne.
 - ▶ Anvend kun tilladte anordninger til batteriskift (batteriskiftestativ, batteriskiftestation osv.).
 - ▶ Sørg for, at batteriet sidder godt fast i truckens batterirum.
-



Kontrollér efter hvert skift med batterilåsen, at batteriet er sikret korrekt.

3.5.1 Batteriskift ovenfra



Afmontering af batteri

Forudsætninger

- Trucken er parkeret i sikret tilstand, se side 111.
- Batteriet er frilagt, se side 58.

Nødvendigt værktøj/materiale

- Kranudstyr

Fremgangsmåde

- Tag batteristikket ud af truckens stik.

- ➞ Anbring batterikablet på batterikassen på en sådan måde, at det ikke afskæres, når batteriet trækkes ud.
- Sæt kranudstyret fast i øjerne (68).
- ➞ Anbring krogene således, at de ikke falder ned på battericellerne, når kranudstyret er slapt. Kranudstyret skal udøve et lodret træk for ikke at trykke batterikassen sammen.
- Træk langsomt batteriet op og ud af batterikassen med kranudstyret.

Batteriet er afmonteret.

Montering af batteri

Forudsætninger

- Trucken er parkeret i sikret tilstand, se side 111.

Fremgangsmåde

- ➔ Montering udføres i omvendt rækkefølge. Sørg for, at batteriets monteringsposition og tilslutning er korrekt.
- ➔ Læg batterikablet på batterikassen på en sådan måde, at det ikke afskæres, når batteriet sættes på plads.
 - Forbind batteristikket med stikket på trucken.
 - Luk batteriafdækningen.

Batteriet er monteret.

- ➔ Efter genmontering skal samtlige kabel- og stikforbindelser kontrolleres for synlige skader.

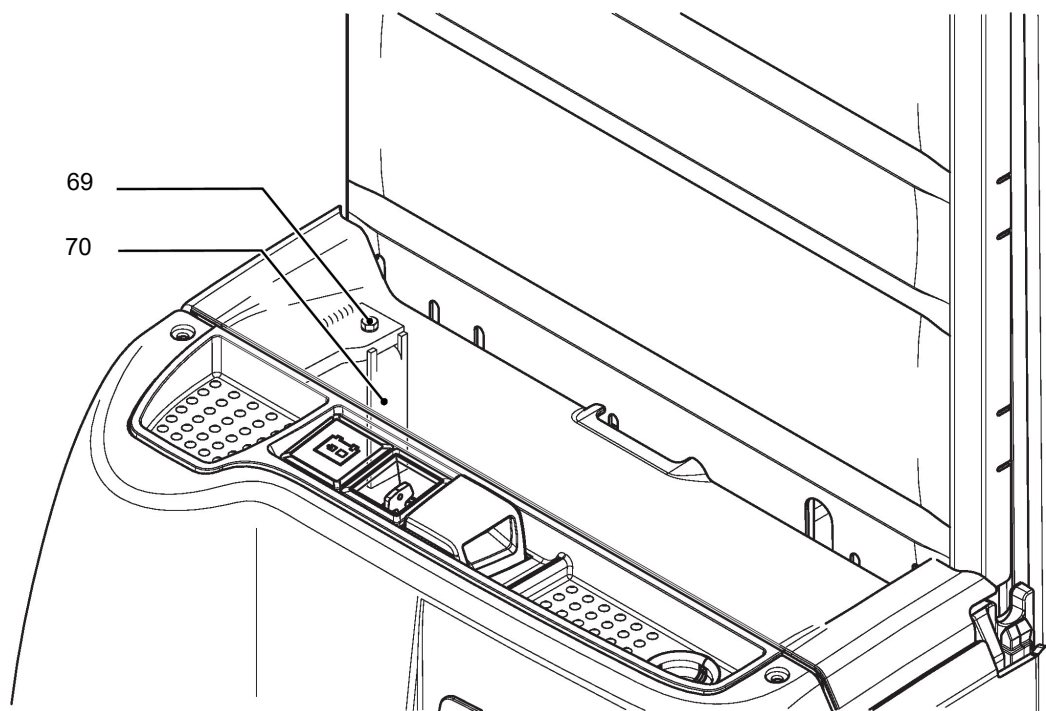
3.5.2 Batteriendestop til batterirum S

⚠ FORSIGTIG!

Batteriendestop

Kvæstelser og tilskadekomst på grund af fjernet batteriendestop. Batteriet må kun placeres i højre side af trucken. Batteriendestoppet i venstre side er en sikring mod, at batteriet skrider.

► Batteriendestoppet i venstre side af trucken må ikke fjernes, hvis batteriet har en længde på mindre end 655 mm.



Montering af batteriendestop

Forudsætninger

- Batterirum S
- Parkér trucken i sikret tilstand, se side 111.
- Afmonter batteriet, se side 68

Fremgangsmåde

- Skru batteriendestoppet (70) på med 23 Nm (69).

➞ Hvis batteriet har en længde på mere end 655 mm, kan batteriendestoppet (70) afmonteres.

- Monter batteriet, se side 68

Batteriendestoppet er monteret.

4 Udskifteligt litium-ion-batteri

Den separate driftsanvisning for litium-ion-batteriet indeholder anvisninger om betjeningen samt vigtige sikkerhedsanvisninger.

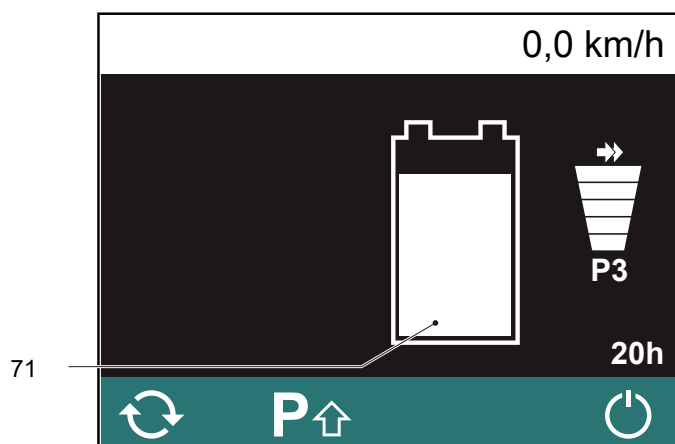
4.1 Batterityper

Alt efter udførelsen udstyres trucken med forskellige batterityper. I nedenstående tabeller vises med angivelse af kapaciteten, hvilken kombination, der er standardkombination.

Batteriernes vægt fremgår af batteriets typeskilt. Batterier med uisolerede poler skal være dækket med en skridsikker isoleringsmåtte.

Batteritype	Kapacitet (Ah)	Min. vægt	Maks. mål
24 V-batteri Li-ion	260	273 kg	624x284x628 mm
24 V-batteri Li-ion	390	273 kg	624x284x628 mm

4.2 Batteriets ladetilstand



Litium-ion-batteriets ladetilstand vises i displayet på visningsenheden (71). I visningsenhedens display vises der endvidere efter behov vigtige oplysninger om litium-ion-batteriets driftstilstand (f.eks. for lav ladetilstand, over- eller undertemperatur), se side 151.

Frakobling afhængigt af ladetilstanden

Trucken kan afhængigt af ladetilstanden på litium-ion-batteriet råde over en løftebegrænsning eller kørselsfrakobling:

- Løftebegrænsning:
Løftebegrænsningen blokerer for løft af lastoptagningsudstyret.
Sænkning af lastoptagningsudstyret er fortsat frigivet.
- Kørselsfrakobling:
Kørselsfrakoblingen blokerer for kørselsfunktionerne eller reducerer truckens kørehastighed.

Dybdeafloadede batterier

Hvis batterierne er dybdeafloadede, oplades de ikke. Dybdeafloadede batterier kan ikke oplades af brugeren (defekt).

→ Underret producentens kundeservice.

4.3 Frilæggelse af batteriet

→ Det er ikke nødvendigt at frilægge litium-ion-batteriet inden opladningsproceduren.

4.4 Afmontering eller montering af batteri

Et udskifteligt litium-ion-batteri tages ud på samme måde som et blysyrebatteri, se side 72.

4.5 Oplad batteriet

⚠ ADVARSEL!

Fare for elektrisk stød og brandfare som følge af manglende eller forkert dimensioneret fejlstrømsafbryder

Manglende eller forkert dimensionerede fejlstrømsafbrydere kan i tilfælde af fejl medføre alvorlig tilskadekomst ved elektrisk stød eller elektrisk betingede brande.

- ▶ Den driftsansvarlige skal gennemføre en driftsmæssig risikoanalyse af anvendelsesstedet.
- ▶ Hvis det er nødvendigt, skal der anvendes en RCD-afbryder (fejlstrømsafbryder, HFI-afbryder) af typen B eller B+.

⚠ ADVARSEL!

Advarsel mod farlig, elektrisk spænding

Batteriladeren er et stykke elektrisk driftsudstyr, som indeholder spænding og strøm, som er farlig for mennesker.

- ▶ Batteriladeren må kun betjenes af instruerede og uddannede fagfolk.
- ▶ Slå strømmen fra og afbryd forbindelsen til batteriet, inden der foretages indgreb og arbejde på batteriladeren.
- ▶ Batteriladeren må kun åbnes og repareres af kvalificerede elektrikere.

⚠ ADVARSEL!

Risiko for uheld og tilskadekomst ved omgang med litium-ion-batterier

Forkert anvendelse kan medføre overophedning, brand eller eksplosion.

- ▶ Frilæg ikke litium-ion-batteriet til opladning.
- ▶ Anvend ikke litium-ion-batteriets batterikabel, der er forbundet med trucken, til opladning.
- ▶ Læg ikke genstande af metal på litium-ion-batteriet.

⚠ ADVARSEL!

Fare for overophedning ved opladning med et uegnet batteriladeaggregat

Anvendelsen af et uegnet batteriladeaggregat kan medføre overophedning af batteriet.

- ▶ Oplad kun litium-ion-batteriet med et batteriladeaggregat, der er specielt beregnet til dette batteri. Overhold driftsanvisningen og indsatsbetingelserne for batteriladeaggregatet.

BEMÆRK

Beskadigelse af batteriet

Batteri, batteriladeaggregat (ladekarakteristik) og batteriparametre skal passe sammen, da batteriet ellers kan blive beskadiget under opladningsproceduren.

BEMÆRK

Mellemladning

Et ikke helt afladet litium-ion batteri kan til enhver tid oplades delvist eller helt. For at sikre en pålidelig funktion af litium-ion-batteriet skal følgende overholdes:

- ▶ Oplad litium-ion-batteriet helt hver 4 . uge, hvis der udføres hyppige mellemopladninger. Hvis batteriladeaggregatet er forsynet med funktionen "Balancing", skal man sørge for, at Balancing-fasen er afsluttet ved afslutningen af opladningsproceduren. Yderligere oplysninger om funktionen "Balancing" findes i driftsanvisningen til batteriladeaggregatet.
- ▶ Sluk batteriladeaggregatet, inden forbindelsen mellem litium-ion-batteriet og batteriladeaggregatet afbrydes.

Litium-ion-batteriet kan ved enhver afbrydelse af brugen oplades delvist (mellemladning) uden at begrænse levetiden.

Samtidig opladning på to batteriladeaggregater

Samtidig opladning på to batteriladeaggregater (på det stationære batteriladeaggregat og på den indbyggede lader) er forbudt.

Aktivering af litium-ion-batteriet

Hvis litium-ion-batteriet ikke skal anvendes i flere timere, skifter litium-ion-batteriet til energisparefunktion for at beskytte mod dybdeafledning.

Litium-ion-batteriet kan igen aktiveres ved at slutte det til det stationære batteriladeaggregat, se side 75.

Delopladninger

Opladningen kan afbrydes på batteriladeaggregatet og fortsættes som delopladning. Opladningen afpasses automatisk efter batteriets ladetilstand, se driftsanvisningen til batteriladeaggregatet. Derved slides batteriet så lidt som muligt.

Vedligeholdelsesladning

Et fuldt opladet litium-ion-batteri kan forblive tilsluttet batteriladeaggregatet med henblik på automatisk vedligeholdelsesopladning.

Hvis litium-ion-batteriet ikke anvendes i længere tid, anbefales det at bruge batteriladeaggregatets vedligeholdelsesopladning for at bevare batteriets tilgængelige kapacitet.

Strømsvigt

Opladningen fortsættes automatisk efter et eventuelt strømsvigt.

Opladningstid

Opladningens varighed afhænger af batteriets kapacitet og ladetilstand.

4.5.1 Opladning af batteri med stationært batteriladeaggregat

→ Se separat driftsanvisning for litium-ion-batteriet.

4.5.2 Opladning af batteri med indbygget lader

⚠ FARE!

Elektrisk stød og brandfare

Beskadigede og uegnede kabler kan medføre elektrisk stød og brand på grund af overophedning.

- ▶ Anvend kun strømkabler med en maksimal kabellængde på 30 m.
De regionale betingelser skal overholdes.
- ▶ Kabelrulle skal ved anvendelse rulles helt ud.
- ▶ Anvend kun originalt strømkabel fra producenten.
- ▶ Isoleringsklasser og bestandigheden over for syrer og baser skal svare til strømkablet fra producenten.
- ▶ Ladestikket skal ved anvendelse være tørt og rent.

⚠ ADVARSEL!

Fare på grund af skader på den indbyggede lader eller spændingsførende påbygningskomponenter

Skader på den indbyggede lader eller spændingsførende påbygningskomponenter (strømkabel, stik) kan medføre kortslutning eller elektrisk stød.

- ▶ Undlad at klemme strømkablet ved lukning af batteriafdækningen.
- ▶ Konstaterede fejl og mangler skal straks meddeles den overordnede.
- ▶ Informer den ansvarlige serviceafdeling.
- ▶ Afmærk en defekt truck, og tag den ud af drift.
- ▶ Trucken må først sættes i drift igen, når defekten er lokaliseret og afhjulpeth.

BEMÆRK

Materielle skader på grund af usagkyndig anvendelse af den indbyggede lader

- ▶ Den indbyggede lader må ikke åbnes. Ved fejl skal producentens kundeserviceafdeling kontaktes.
- ▶ Batteriladeaggregatet må kun anvendes til de leverede batterier eller til andre batterier, der er godkendt til trucken, når producentens kundeservice har tilpasset det.
- ▶ Det er ikke tilladt at bytte om med andre trucks.
- ▶ Batteriet må ikke tilsluttes to batteriladeaggregater samtidigt.

Startspærre

ADVARSEL!

Start af en tilsluttet truck med slukket stikkontakt

Hvis en truck oplades ved en ekstern stikkontakt, registrerer den automatiske startspærre denne proces og deaktiverer truckens kørefunktioner. Når du oplader en truck ved en stikkontakt, der kan afbrydes, kan trucken starte med stikkontakten slukket, da startspærren kun registrerer stikkontakter, der er strømførende. Dette kan medføre skader på den elektriske bygningsinstallation samt elektriske stød og elektrisk forårsaget brand.

- ▶ Tag strømkablet ud af stikkontakten, inden trucken tages i brug, og opbevar det på det dertil beregnede sted på trucken.
 - ▶ Hvis der ikke er truffet ekstra beskyttelsestiltag, må trucken ikke oplades ved hjælp af den indbyggede lader i en koblet stikkontakt.
 - ▶ Denne advarsel skal tages i betragtning ved den risikovurdering, der udføres af ejeren.
-



Så længe den indbyggede laders strømsik er koblet til strømnettet, er alle truckens elektriske funktioner afbrudt (elektrisk startspærre). Det er ikke muligt at anvende trucken.

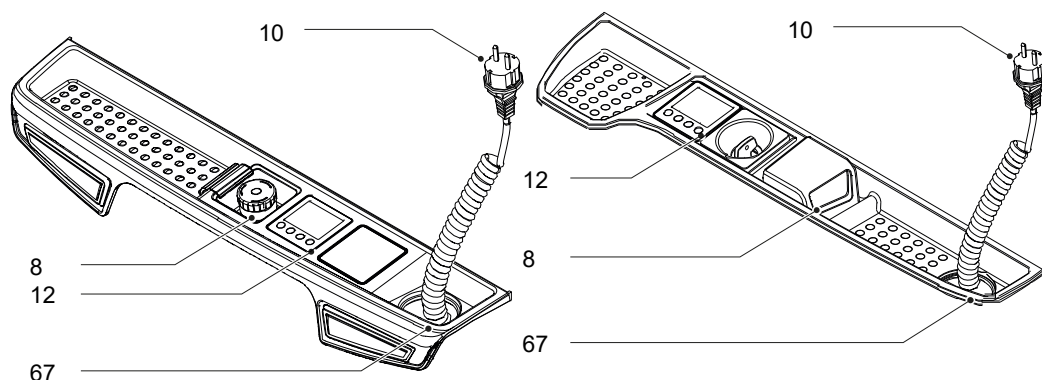
Indstilling af lade karakteristikk

Indstillingen af lade karakteristikk sker via parametre fra truckens software.

Indstillingen sker fra fabrikken, eller den udføres af producentens kundeservice.

Facelift-model fra 2022

Model indtil 2022



Opladning af batteri

Forudsætninger

- Trucken er parkeret i sikret tilstand, se side 111.

Fremgangsmåde

- Kontroller den indbyggede laders kabel og strømstik (10) for synlige skader før opladningsproceduren.

Hvis der er blevet konstateret skader, skal trucken mærkes og tages ud af drift. Lad trucken kontrolleres af producenten eller en af producenten autoriseret sagkyndig.

- Sæt strømstikket (10) i en stikkontakt.
 - Hvis ladetilstanden skal vises på trucken:
 - Frigør NØDAFBRYDEREN (8), se side 118.
- Visningsenheden viser ladetilstanden eller en fejl, se side 151.

Batteriet oplades.



Som standard er trucks med litium-ion-batteri forsynet med en visningsenhed med display, se side 151.

Afslutning af batteriopladning

Fremgangsmåde

- Tag strømstikket (10) ud af stikdåsen og læg det til side (67) sammen med strømkablet i opbevaringsrummet.
- Læg en eventuel isoleringsmåtte hen over batteriet igen.
- Luk batteriafdækningen sikkert.

Batteriopladningen er afsluttet.

5 Integreret, modulopbygget litium-ion-batteri

Modelvarianter

- Litium-ion-batterier kan kun fås på Facelift-modellen fra 2022.

Generelt

Trucken kan som tilvalg være udstyret med et integrerede, modulopbygget litium-ion-batteri. I denne driftsanvisning findes samtlige anvisninger og oplysninger vedrørende litium-ion-batteriet.

Litium-ion-batterierne fra Jungheinrich er vedligeholdelsesfrie batterier med genopladelige højeffektive energiceller. Den daglige indsatsvarighed for batterierne kan forlænges ved hjælp af mellemladninger.

Batteristyringssystem

Litium-ion-batteriet overvåges konstant af batteristyringssystemet. Batteristyringssystemet kontrollerer f.eks. celletemperaturen, spændingen og ladegraden for cellerne, og frigiver lade- og afladeprocedurerne.

Fejl eller opnåelse af kritiske værdier vises, og trucken kobles eventuelt fra.

Batteristyringssystemet er forbundet med trucken med et grænsefladestik.

- Dataene for batteristyringssystemet kan udlæses af producentens kundeservice.

5.1 Overhold sikkerhedsbestemmelserne for håndtering af litium-ion-batterier

5.1.1 Korrekt anvendelse

ADVARSEL!

Det er forbudt at åbne batteriet!

Hvis der som følge af påvirkning udefra (f.eks. voldspåvirkning, brand, oversvømmelse) optræder usædvanlige betingelser eller situationer, skal følgende anvisninger følges:

- Battericellerne i litium-ion-batteriet indeholder stoffer, der kan være brandbare, hvis de kommer i forbindelse med ilt eller vand.
- Stofferne kan slippe ud, hvis battericellerne udsættes for stort tryk, en brand udefra, eller hvis de bliver beskadiget som følge af mekanisk vold.
- Mængden af disse stoffer er så lille, at det kun er nødvendigt at udvise forsigtighed i umiddelbar nærhed af batteriet.

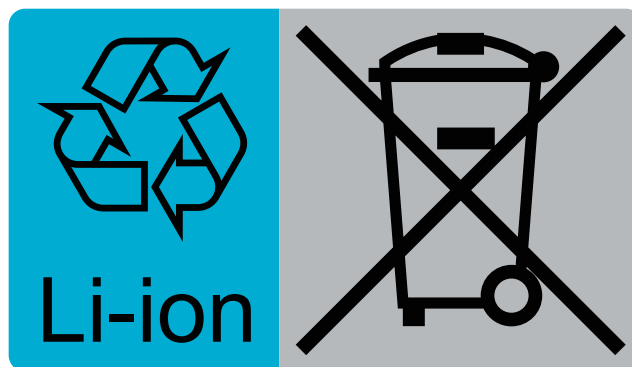
ADVARSEL!

Fare på grund af flydende eller gasformige indholdsstoffer fra batteriet

I tilfælde af en teknisk defekt eller en mekanisk skade af litium-ion-batteriet samt ved overophedning af litium-ion-batteriet kan der slippe flydende eller gasformig elektrolytvæske ud. Elektrolytvæske er sundhedsskadelig. Hvis elektrolytvæsken kommer i berøring med hud eller øjne, kan det medføre ætsninger og påvirke synet. Indånding af indholdsstoffer i elektrolytvæske kan medføre luftvejssygdomme.

- ▶ Bær personlige værnemidler (f.eks. beskyttelseshandsker, sikkerhedssko, åndedrætsværn).
 - ▶ Ved kontakt med hud eller øjne skal de berørte steder skylles med rigelige mængder vand, og der skal straks opsøges læge.
 - ▶ Undgå indånding af dampe ved udslip af indholdsstoffer.
 - ▶ Hvis indholdsstofferne er blevet indåndet, skal der straks opsøges læge. Før også den berørte person ud i den friske luft.
 - ▶ Afspær det berørte område.
 - ▶ Sørg for tilstrækkelig ventilation.
 - ▶ Bliv på den side, der vender op imod vinden.
 - ▶ Hold personer på afstand.
-

5.1.2 Bortskaffelse



Brugte litium-ion-batterier er genanvendelige materialer. I forbindelse med en ressourcebesparende tilgang bør litium-ion-batterier om muligt genanvendes, forberedes til genbrug, forberedes til benyttelse til et andet formål, benyttes til et andet formål eller oparbejdes.

Litium-ion-batterier er affald til genanvendelse, der kræver særlig overvågning. I henhold til mærkningen med genanvendelsesmærket og affaldsspanden med et kryds over må litium-ion-batterier ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet.

Returtagning eller genanvendelse skal f.eks. sikres i henhold til batteriforordningen (EU) 2023/1542. Returtagningens og genanvendelsens art skal aftales med producenten.



Vejledning om bortskaffelse

For at sikre en korrekt behandling og genanvendelse er operatøren juridisk forpligtet til at bortskaffe litium-ion-batterier separat fra andet affald.

- ▶ Litium-ion-batterier skal bortskaffes korrekt i overensstemmelse med gældende nationale miljøbestemmelser eller love om bortskaffelse.
- ▶ Ved bortskaffelse af litium-ion-batterier skal du kontakte producentens kundeservice, en kundeservice, som er autoriseret af producenten, eller en godkendt certificeret genbrugsvirksomhed.

5.1.3 Oplysninger vedr. transport

Litium-ion-batteriet fra Jungheinrich betragtes som farligt gods. Ved transport skal de gældende forskrifter fra ADR overholdes.



ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route.



Kontakt producentens kundeservice i tilfælde af tvivl.

Et modulopbygget litium-ion-batteri, der er fast integreret i trucken, kan transporteres med trucken uden særlige forholdsregler.

5.1.4 Batteriets levetid og service

BEMÆRK

Beskadigelse af litium-ion-batteriet på grund af afladning

Ved længere tids manglende anvendelse af litium-ion-batteriet opstår der skader på batteriet på grund af afladning.

- ▶ Oplad batteriet helt inden længere tids manglende anvendelse.
 - ▶ For at sikre en lang levetid for litium-ion-batteriet skal batteriet ved manglende anvendelse oplades helt hver 4. uge.
-

Service

Litium-ion-batteriet er slitagefrit.

Komponenterne er vedligeholdelsesfrie, og der er derfor ikke defineret serviceintervaller for dette batteri.

Batteriet overvåges konstant af batteristyringssystemet.

5.1.5 Farer og anvisninger ved en brand i nærheden af litium-ion-batteriet

Brandbekæmpelsen af et brændende litium-ion-batteri må udelukkende udføres af en brandbekæmper, der har modtaget passende undervisning, og som har specialudstyr (f. eks. brandvæsenets personale).

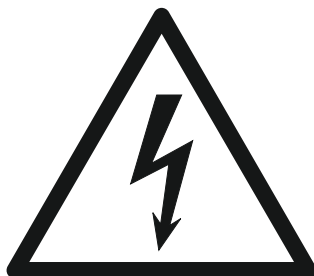
5.1.6 Fare på grund af berøringsspændinger

⚠ ADVARSEL!

Fare på grund af berøringsspænding

I tilfælde af tekniske eller mekaniske defekter på et batteri kan der optræde farlig berøringsspænding. Berøringsspændinger optræder også ved batterier, der tilsyneladende er afladede. Hvis en batteripol eller spændingsførende komponenter (batterikabel, batteristik osv.) berøres, kan det medføre en farlig gennemstrømning af kroppen. Der er fare for alvorlig, uoprettelig tilskadekomst eller dødsfald.

- ▶ Afmærk defekte batterier, og tag dem ud af drift.
 - ▶ Berør ikke defekte batterier.
 - ▶ For at undgå en kortslutning af batteriet må der ikke anbringes genstande på litium-ion-batteriet.
 - ▶ Kortslut aldrig litium-ion-batterier.
 - ▶ Informer den ansvarlige kundeservice.
-



Batteriet må ved en defekt af denne type ikke berøres og må ikke komme i kontakt med metalholdige genstande se side 79.

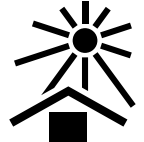
5.2 Typeskilt på litium-ion-batteriet

Lithium Ion Secondary Battery/Lithium-Ionen-Sekundärbatterie			
Type Typ	73	Month / Year Monat / Jahr	74
Serial No. Serial-Nr.	75	Supplier No. Lieferanten-Nr.	76
Capacity Kapazität	77	Nominal Voltage Nennspannung	78
Nominal Energy Nennenergie	79	Battery No. Batterie-Nr.	80
Battery Service Weight $\pm 5\%$ Batteriebetriebsgewicht $\pm 5\%$	81		
Designation Bezeichnung	82		
Manufacturer Hersteller	84		
			
        			

86 87 88

Pos.	Betegnelse
72	Litium-ion-sekundærbatteri
73	Batteritype
74	Produktion (år/måned)
75	Serienummer
76	Leverandørnummer
77	Nominel kapacitet i amperetimer [Ah]
78	Nominel spænding i volt [V]
79	Nominel energi (C5) i watt-timer [Wh] – Beregning af den nominelle energi (C5): Nominel kapacitet C5 ganget med den nominelle spænding
80	Batterimateriales nummer
81	Batterivægt i kg [kg] – Toleranceområde: $\pm 5\%$
82	Betegnelse
83	QR-kode
84	Producent
85	Producentlogo
86	CE-mærkning (<i>Conformité Européenne</i>)
88	Sikkerhedsanvisninger og advarsler, se side 84

5.2.1 Sikkerhedsanvisninger og advarsler

	Undgå brandfare samt kortslutning på grund af overophedning – Undgå åben ild, gløder eller gnister i nærheden af batteriet. – Hold batterier på afstand af kraftige varmekilder.
	Varme overflader – Battericeller kan generere en meget stor kortslutningsstrøm og derved blive varme.
	Farlig, elektrisk spænding – Battericellernes metaldele er altid under spænding, læg derfor aldrig fremmede genstande eller værktøj på batteriet. – Følg forskrifterne vedrørende forebyggelse af ulykker samt DIN EN 62485-3.
	Følg driftsanvisningen – Anbring driftsanvisningen ved ladepladsen, så den er synlig. – Batteriet må ikke længere anvendes, hvis der konstateres fejl på batteriet. Afmærk straks det defekt batteri og tag det ud af drift. Kontakt producentens kundeservice. – Udfør ikke egenhændige tiltag til afhjælpning. – Åbn ikke batteriet.
	Beskyt batteriet mod direkte varme og sol.

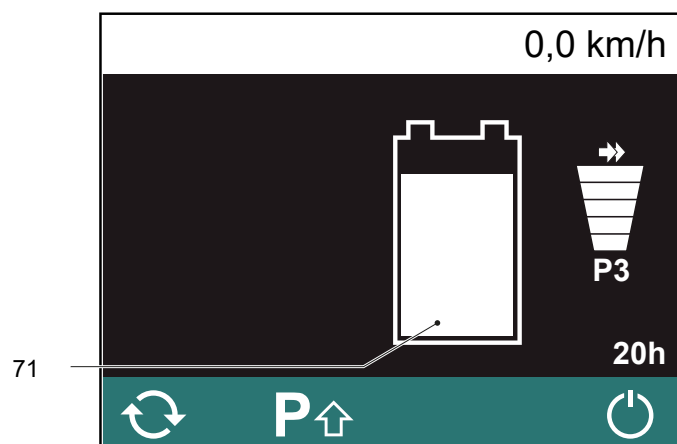
5.3 Batterityper

Alt efter udførelsen udstyres trucken med forskellige batterityper. Nedenstående tabel viser de forskellige batterityper.

Batteriers nominelle data		
Produkt	Litium-ion-batteri 130/260/390 Ah	
Mærkespænding (nominel)	25,6 V (3,2 Vx8 celler)	
Celleantal	130 Ah	8 (1 enhed med 8 celler)
	260 Ah	16 (2 enheder med hver 8 celler)
Elektrokemisk system	Litium-ion, LiFeP04-katode	

Batteritype	Mærkespændin g	Kapacitet	Batterivægt
Litium-ion-batteri	25,6 V	130 Ah	60 kg
Litium-ion-batteri	25,6 V	260 Ah	110 kg

5.4 Batteriets ladetilstand



Litium-ion-batteriets ladetilstand vises i displayet på visningsenheden (71). I visningsenhedens display vises der endvidere efter behov vigtige oplysninger om litium-ion-batteriets driftstilstand (f.eks. for lav ladetilstand, over- eller undertemperatur), se side 151.

Frakobling afhængigt af ladetilstanden

Trucken kan afhængigt af ladetilstanden på litium-ion-batteriet råde over en løftebegrænsning eller kørselsfrakobling:

- Løftebegrænsning:
Løftebegrænsningen blokerer for løft af lastoptagningsudstyret.
Sænkning af lastoptagningsudstyret er fortsat frigivet.
- Kørselsfrakobling:
Kørselsfrakoblingen blokerer for kørselsfunktionerne eller reducerer truckens kørehastighed.

Dybdeafloadede batterier

Hvis batterierne er dybdeafloadede, oplades de ikke. Dybdeafloadede batterier kan ikke oplades af brugeren (defekt).

→ Underret producentens kundeservice.

5.5 Frilæggelse af batteriet

Trucks med komfortladedåse (○):

Det er ikke nødvendigt at frilægge litium-ion-batteriet inden opladningsproceduren.

Trucks uden komfortladedåse (○):

Frilægningen af batteriet sker på samme måde som ved et blysyrebatteri, se side 58.

5.6 Afmontering eller montering af batteri

→ Litium-ion-batteriet er fast monteret. Ved normal anvendelse er der ikke beregnet afmontering og montering.

5.7 Oplad batteriet

⚠ ADVARSEL!

Fare for elektrisk stød og brandfare som følge af manglende eller forkert dimensioneret fejlstrømsafbryder

Manglende eller forkert dimensionerede fejlstrømsafbrydere kan i tilfælde af fejl medføre alvorlig tilskadekomst ved elektrisk stød eller elektrisk betingede brande.

- ▶ Den driftsansvarlige skal gennemføre en driftsmæssig risikoanalyse af anvendelsesstedet.
- ▶ Hvis det er nødvendigt, skal der anvendes en RCD-afbryder (fejlstrømsafbryder, HFI-afbryder) af typen B eller B+.

⚠ ADVARSEL!

Advarsel mod farlig, elektrisk spænding

Batteriladeren er et stykke elektrisk driftsudstyr, som indeholder spænding og strøm, som er farlig for mennesker.

- ▶ Batteriladeren må kun betjenes af instruerede og uddannede fagfolk.
- ▶ Slå strømmen fra og afbryd forbindelsen til batteriet, inden der foretages indgreb og arbejde på batteriladeren.
- ▶ Batteriladeren må kun åbnes og repareres af kvalificerede elektrikere.

⚠ ADVARSEL!

Risiko for uheld og tilskadekomst ved omgang med litium-ion-batterier

Forkert anvendelse kan medføre overophedning, brand eller eksplosion.

- ▶ Frilæg ikke litium-ion-batteriet til opladning.
- ▶ Anvend ikke litium-ion-batteriets batterikabel, der er forbundet med trucken, til opladning.
- ▶ Læg ikke genstande af metal på litium-ion-batteriet.

⚠ ADVARSEL!

Fare for overophedning ved opladning med et uegnet batteriladeaggregat

Anvendelsen af et uegnet batteriladeaggregat kan medføre overophedning af batteriet.

- ▶ Oplad kun litium-ion-batteriet med et batteriladeaggregat, der er specielt beregnet til dette batteri. Overhold driftsanvisningen og indsatsbetingelserne for batteriladeaggregatet.

BEMÆRK

Beskadigelse af batteriet

Batteri, batteriladeaggregat (ladekarakteristik) og batteriparametre skal passe sammen, da batteriet ellers kan blive beskadiget under opladningsproceduren.

BEMÆRK

Mellemladning

Et ikke helt afladet litium-ion batteri kan til enhver tid oplades delvist eller helt. For at sikre en pålidelig funktion af litium-ion-batteriet skal følgende overholdes:

- ▶ Oplad litium-ion-batteriet helt hver 4 . uge, hvis der udføres hyppige mellemopladninger. Hvis batteriladeaggregatet er forsynet med funktionen "Balancing", skal man sørge for, at Balancing-fasen er afsluttet ved afslutningen af opladningsproceduren. Yderligere oplysninger om funktionen "Balancing" findes i driftsanvisningen til batteriladeaggregatet.
- ▶ Sluk batteriladeaggregatet, inden forbindelsen mellem litium-ion-batteriet og batteriladeaggregatet afbrydes.

Litium-ion-batteriet kan ved enhver afbrydelse af brugen oplades delvist (mellemladning) uden at begrænse levetiden.

Samtidig opladning på to batteriladeaggregater

Samtidig opladning på to batteriladeaggregater (på det stationære batteriladeaggregat og på den indbyggede lader) er forbudt.

Aktivering af litium-ion-batteriet

Hvis litium-ion-batteriet ikke skal anvendes i flere timere, skifter litium-ion-batteriet til energisparefunktion for at beskytte mod dybdeafledning.

Litium-ion-batteriet kan igen aktiveres ved at slutte det til det stationære batteriladeaggregat, se side 89.

Delopladninger

Opladningen kan afbrydes på batteriladeaggregatet og fortsættes som delopladning. Opladningen afpasses automatisk efter batteriets ladetilstand, se driftsanvisningen til batteriladeaggregatet. Derved slides batteriet så lidt som muligt.

Vedligeholdelsesladning

Et fuldt opladet litium-ion-batteri kan forblive tilsluttet batteriladeaggregatet med henblik på automatisk vedligeholdelsesopladning.

Hvis litium-ion-batteriet ikke anvendes i længere tid, anbefales det at bruge batteriladeaggregatets vedligeholdelsesopladning for at bevare batteriets tilgængelige kapacitet.

Strømsvigt

Opladningen fortsættes automatisk efter et eventuelt strømsvigt.

Opladningstid

Opladningens varighed afhænger af batteriets kapacitet og ladetilstand.

5.7.1 Opladning af batteri med stationært batteriladeaggregat

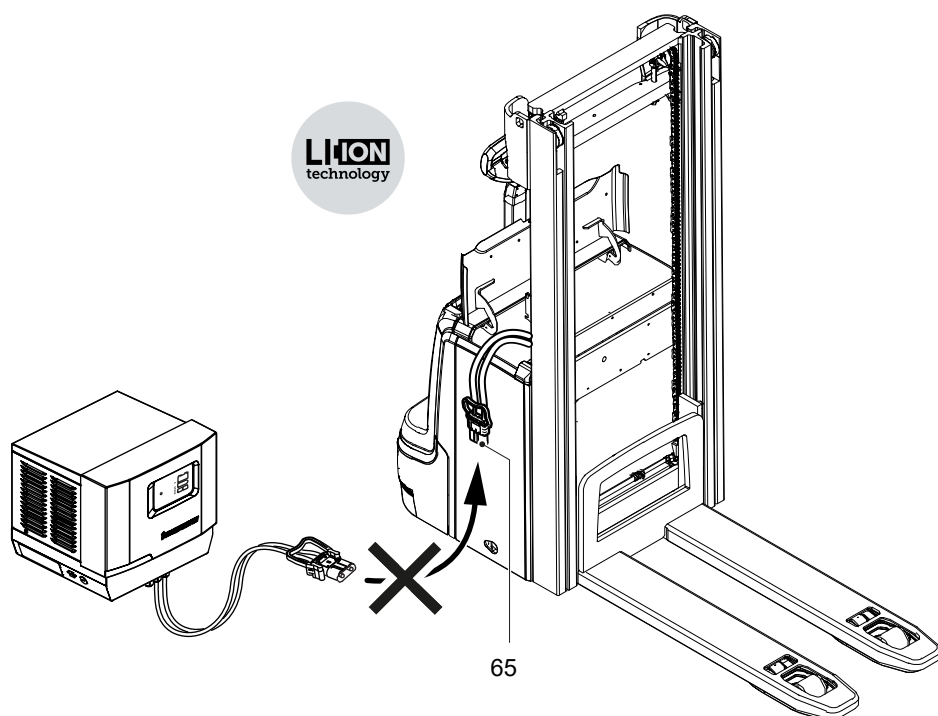
Usagkyndig opladning

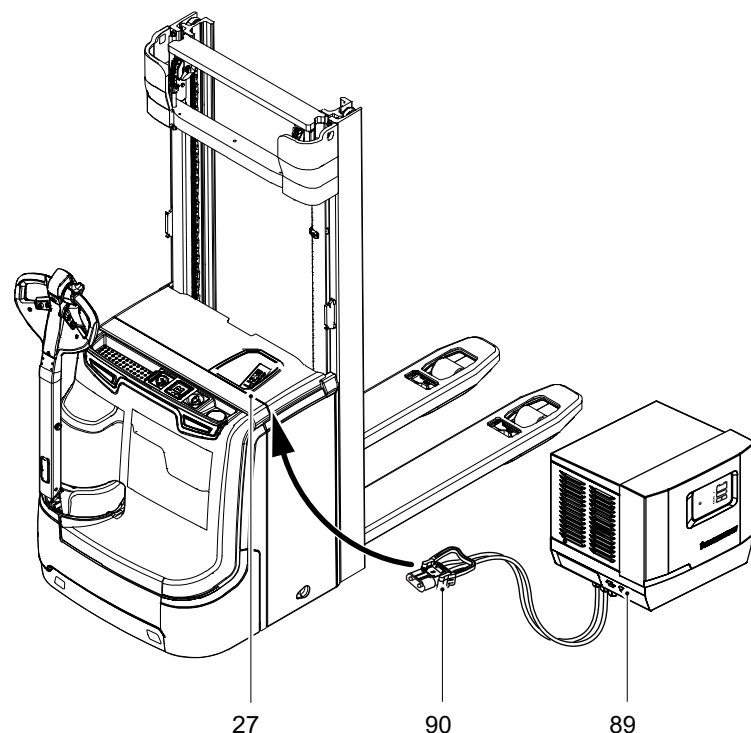
BEMÆRK

Beskadigelse af litium-ion-batteriet ved usagkyndig opladning

Hvis et litium-ion-batteri ikke oplades ikke via komfortladedåsen (27), men direkte via batteristikket (65), kan batteriet blive beskadiget.

- ▶ Slut aldrig et eksternt batteriladeaggregat direkte til batteristikket (65) på litium-ion-batteriet.
- ▶ Slut altid det eksterne litium-ion-batteriladeaggregat til komfortladedåsen (27), hvis en sådan findes på batteriet eller trucken.





Opladning af batteri

Forudsætninger

- Batteriladeaggregat driftsklart
- Trucken er parkeret i sikret tilstand, se side 111.

Fremgangsmåde

- Kontrollér kablet og ladestikket (90) til batteriladeaggregatet (89) for synlige skader før opladningsproceduren.

Hvis der registreres skader, skal det pågældende batteriladeaggregat mærkes og tages ud af drift. Få batteriladeaggregatet kontrolleret af producenten eller en af producenten autoriseret sagkyndig.

- Sæt batteriladeaggregatets ladestik (90) i komfortladedåsen (27) på trucken.
- Start opladningsproceduren i overensstemmelse med driftsanvisningen til batteriladeaggregatet.
- Hvis ladetilstanden skal vises på trucken:
 - Frigør NØDAFBRYDEREN (8), se side 118.

Visningsenheden viser ladetilstanden eller en fejl, se side 151.

Batteriet oplades.

- ➔ Trucks med komfortladedåse (○) vist. På trucks uden komfortladedåse skal litium-ion-batteriet først frilægges for at få adgang til ladedåsen, se side 86.
- ➔ Som standard er trucks med litium-ion-batteri forsynet med en visningsenhed med display, se side 151.
- ➔ Når ladestikket til det stationære batteriladeaggregat er sat i truckens ladetilslutning, er truckens elektriske funktioner afbrudt (elektrisk startspærre). Det er i så tilfælde ikke muligt at anvende trucken.

Afslutning af batteriopladning

ADVARSEL!

Gnistdannelse ved ukorrekt afbrydelse af opladningsproceduren

På grund af de høje ladestrømme kan der opstå gnistdannelse, hvis ladestikket trækkes ud under en aktiv opladningsprocedure. Her er der fare for tilskadekomst samt skader på de elektriske kontakter.

- ▶ Stop opladningsproceduren på batteriladeaggregatet, før ladestikket trækkes ud.
 - ▶ Strømkabel og ladestik må ikke trækkes ud af batteriladeaggregatet under opladningsproceduren (under belastning).
-

Fremgangsmåde

- Afslut opladningsproceduren i overensstemmelse med driftsanvisningen til batteriladeaggregatet.
- Tag batteriladeaggregatets ladestik (90) ud af komfortladedåsen (27) på trucken.

Batteriopladningen er afsluttet.

5.7.2 Opladning af batteri med indbygget lader

FARE!

Elektrisk stød og brandfare

Beskadigede og uegnede kabler kan medføre elektrisk stød og brand på grund af overophedning.

- ▶ Anvend kun strømkabler med en maksimal kabellængde på 30 m.
De regionale betingelser skal overholdes.
 - ▶ Kabelrulle skal ved anvendelse rulles helt ud.
 - ▶ Anvend kun originalt strømkabel fra producenten.
 - ▶ Isoleringsklasser og bestandigheden over for syrer og baser skal svare til strømkablet fra producenten.
 - ▶ Ladestikket skal ved anvendelse være tørt og rent.
-

ADVARSEL!

Fare på grund af skader på den indbyggede lader eller spændingsførende påbygningskomponenter

Skader på den indbyggede lader eller spændingsførende påbygningskomponenter (strømkabel, stik) kan medføre kortslutning eller elektrisk stød.

- ▶ Undlad at klemme strømkablet ved lukning af batteriafdækningen.
 - ▶ Konstaterede fejl og mangler skal straks meddeles den overordnede.
 - ▶ Informer den ansvarlige serviceafdeling.
 - ▶ Afmærk en defekt truck, og tag den ud af drift.
 - ▶ Trucken må først sættes i drift igen, når defekten er lokaliseret og afhjulpet.
-

BEMÆRK

Materielle skader på grund af usagkyndig anvendelse af den indbyggede lader

- ▶ Den indbyggede lader må ikke åbnes. Ved fejl skal producentens kundeserviceafdeling kontaktes.
 - ▶ Batteriladeaggregatet må kun anvendes til de leverede batterier eller til andre batterier, der er godkendt til trucken, når producentens kundeservice har tilpasset det.
 - ▶ Det er ikke tilladt at bytte om med andre trucks.
 - ▶ Batteriet må ikke tilsluttes to batteriladeaggregater samtidigt.
-

Startspærre

⚠ ADVARSEL!

Start af en tilsluttet truck med slukket stikkontakt

Hvis en truck oplades ved en ekstern stikkontakt, registrerer den automatiske startspærre denne proces og deaktiverer truckens kørefunktioner. Når du oplader en truck ved en stikkontakt, der kan afbrydes, kan trucken starte med stikkontakten slukket, da startspærren kun registrerer stikkontakter, der er strømførende. Dette kan medføre skader på den elektriske bygningsinstallation samt elektriske stød og elektrisk forårsaget brand.

- Tag strømkablet ud af stikkontakten, inden trucken tages i brug, og opbevar det på det dertil beregnede sted på trucken.
- Hvis der ikke er truffet ekstra beskyttelsestiltag, må trucken ikke oplades ved hjælp af den indbyggede lader i en koblet stikkontakt.
- Denne advarsel skal tages i betragtning ved den risikovurdering, der udføres af ejeren.

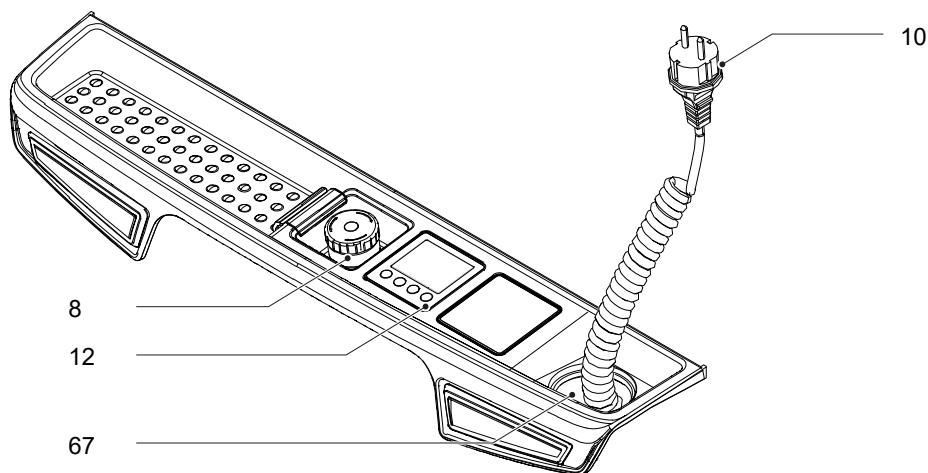


Så længe den indbyggede laders strømskik er koblet til strømnettet, er alle truckens elektriske funktioner afbrudt (elektrisk startspærre). Det er ikke muligt at anvende trucken.

Indstilling af ladekarakteristikken

Indstillingen af ladekarakteristikken sker via parametre fra truckens software.

Indstillingen sker fra fabrikken, eller den udføres af producentens kundeservice.



Opladning af batteri

Forudsætninger

- Trucken er parkeret i sikret tilstand, se side 111.

Fremgangsmåde

- Kontroller den indbyggede laders kabel og strømstik (10) for synlige skader før opladningsproceduren.

Hvis der er blevet konstateret skader, skal trucken mærkes og tages ud af drift. Lad trucken kontrollere af producenten eller en af producenten autoriseret sagkyndig.

- Sæt strømstikket (10) i en stikkontakt.
- Hvis ladetilstanden skal vises på trucken:
 - Frigør NØDAFBRYDEREN (8), e side 118.
Visningsenheden (12) viser ladetilstanden eller en fejl, e side 151.

Batteriet oplades.



Som standard er trucks med litium-ion-batteri forsynet med en visningsenhed med display, e side 151.

Afslutning af batteriopladning

Fremgangsmåde

- Tag strømstikket (10) ud af stikdåsen og læg det til side (67) sammen med strømkablet i opbevaringsrummet.

Batteriopladningen er afsluttet.

E Betjening

1 Sikkerhedsbestemmelser for drift af trucken

ADVARSEL!

Fare for ulykke, hvis sikkerhedsanordninger fjernes eller sættes ud af kraft

Det kan medføre ulykker og tilskadekomst, hvis sikkerhedsanordninger som f.eks. NØDSTOP-afbryder, tændingslås, knapper, horn, blitzlamper, beskyttelsesrude, beskyttelsesgitter, sensorer, afdækninger osv. fjernes.

- ▶ Konstaterede fejl og mangler skal straks meddeles den tilsynsførende.
- ▶ Afmærk en defekt truck, og tag den ud af drift.
- ▶ Tag først trucken i drift igen, når defekten er lokaliseret og afhjulpet.

Sikkerhedsanordninger, advarselsskilte og advarsler

Overhold altid de sikkerhedsanordninger, advarselsskilte (e side 39) og advarsler, der er beskrevet i denne driftsanvisning.

Fareområde

ADVARSEL!

Risiko for uheld og tilskadekomst i truckens fareområde

Fareområdet er det område, hvor personer er udsat for fare pga. truckens køre- eller løftebevægelser, dens lastoptagningsudstyr eller last. Hertil hører også det område, der kan nås af nedfaldende gods eller af en arbejdsanordning, der sænkes/falder.

- ▶ Bortvis uvedkommende personer fra fareområdet.
- ▶ Sørg for at give advarselstegn i tide, hvis personer er i fare.
- ▶ Hvis uvedkommende personer trods advarslen ikke forlader fareområdet, skal trucken omgående standses.

Køretilladelse

Trucken må kun anvendes af personer med truckførercertifikat, som over for den driftsansvarlige eller dennes repræsentant har bevist deres evner til kørsel og håndtering af last, og som af denne udtrykkeligt har fået til opgave at føre trucken. Eventuelle nationale bestemmelser skal overholdes.

Operatørens rettigheder og pligter samt forholdsregler

Operatøren skal være orienteret om sine rettigheder og pligter, være instrueret i betjening af trucken samt være bekendt med indholdet i denne driftsanvisning. Ved truck, der føres af gående fører, skal der benyttes sikkerhedssko ved betjening.

Forbud mod uvedkommende personers brug af trucken

Operatøren er ansvarlig for trucken i det tidsrum, hvor den er i brug. Det er operatørens pligt at forbyde uvedkommende personer at køre eller betjene trucken. Der må ikke medtages eller løftes personer.

Skader og mangler

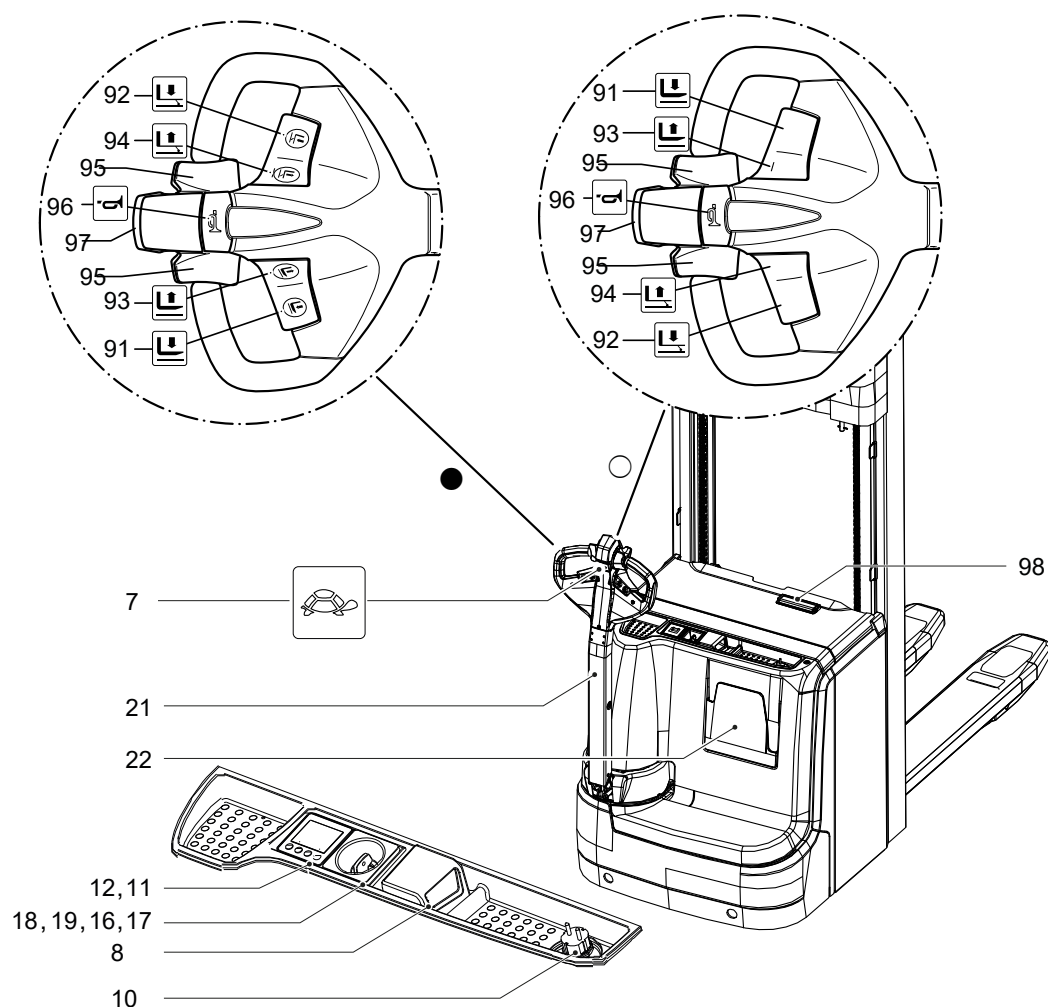
Skader og øvrige mangler på trucken eller påbygningsudstyret skal straks meddeles den tilsynsførende. Driftsuskure trucks (f.eks. i tilfælde af slidte hjul eller defekte bremses) må ikke tages i brug, før de er repareret iht. forskrifterne.

Reparationer

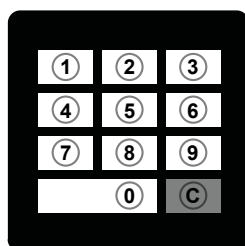
Operatøren må ikke foretage reparation eller ændringer på trucken uden særlig uddannelse eller tilladelse. Operatøren må under ingen omstændigheder sætte sikkerhedsanordninger eller afbrydere ud af funktion eller ændre på dem.

2 Beskrivelse af display- og betjeningselementer

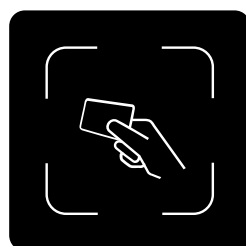
2.1 Model indtil 2022



12



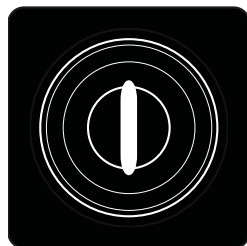
18



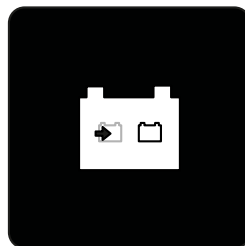
16



17



19

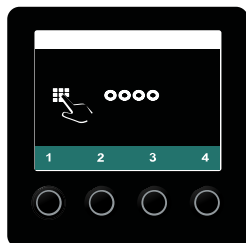
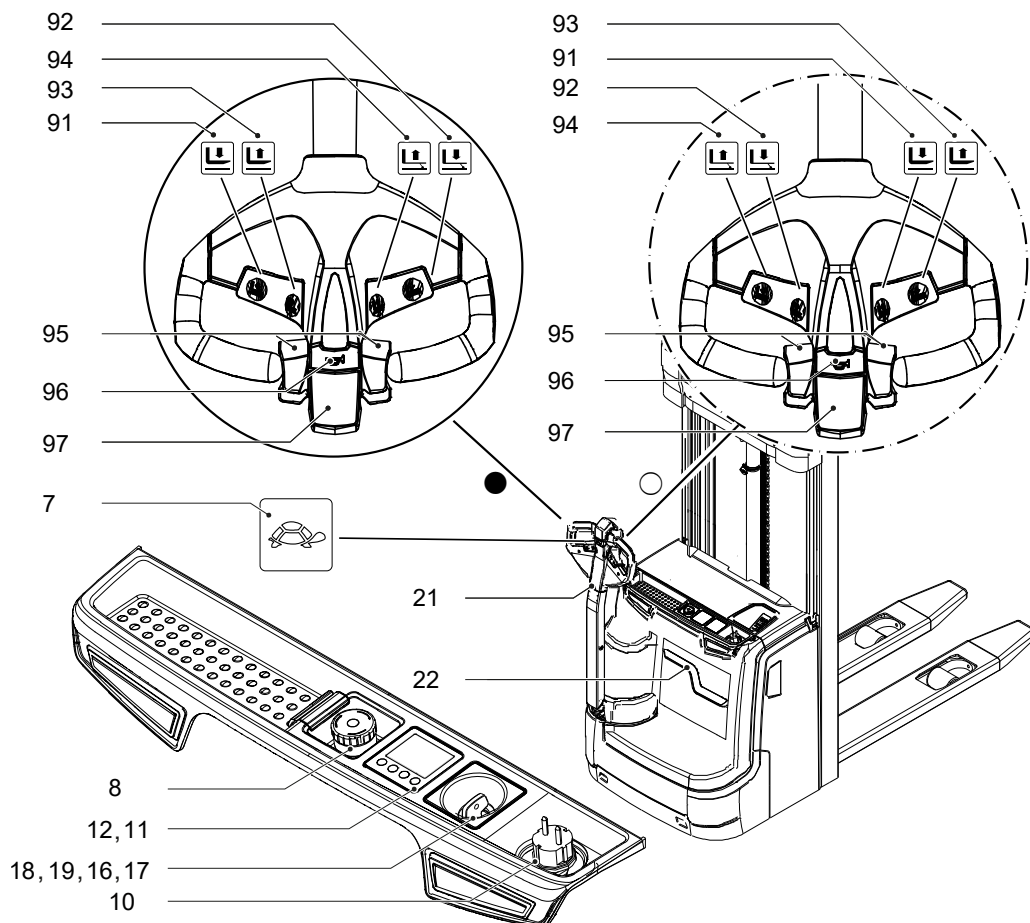


11

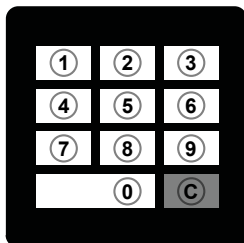
Pos.	Betjenings-/displayelement		Funktion
7	Knap til langsomkørsel	●	Hvis styrestangen står i det øverste bremseområde, kan bremsefunktionen omgås ved, at der trykkes på knappen. Trucken kan i så fald flyttes med nedsat hastighed (langsomkørsel), e side 123.
8	Nødafbryder	●	Anvendes til maksimal nedbremsning af trucken samt til afbrydelse af truckens funktioner i en nødsituation. Ved hjælp af NØDAFBRYDEREN sættes alle elektriske funktioner ud af drift i farlige situationer.
10	Strømsik til indbygget lader	○	Anvendes til opladning af batteriet med indbygget lader, e side 53.
11	Ladetilstandsvisning	●	Viser batteriets ladetilstand.
12	Visningsenhed med 2-tommers display	○	Visning af – Ladetilstand – Batterikapacitet – Driftstimer – Køreprogram – Advarselssignaler – Hændelsesmeddelelser Valg af – Køreprogram – Tilvalg Erstatter tændingslåsen – Frigivelse af trucken ved indtastning af master- og adgangskoder med EasyAccess Softkey
16	Transponderlæser	○	Erstatter tændingslåsen. – Kun som supplement til visningsenheden – Aktivering af trucken ved hjælp af kort/transponder ved adgangssystemet EasyAccess Transponder
17	Transponderlæser Plus	○	Erstatter tændingslåsen. – Kun som supplement til visningsenheden – Aktivering af trucken ved hjælp af kort/transponder ved adgangssystemet EasyAccess Transponder – Transponderlæser Plus understøtter yderligere transponderstandarder
18	Tastatur	○	Erstatter tændingslåsen. – Kun som supplement til visningsenheden – Aktivering af trucken ved indtastning af trucken ved indtastning af opsætnings- og adgangskoder med adgangssystem EasyAccess PinCode

Pos.	Betjenings-/displayelement		Funktion
19	Tændingslås med nøgle	●	Anvendes til ind- og udkobling af trucken. – Ved at trække nøglen ud sikres trucken, så uvedkommende ikke kan koble den til.
21	Styrestang	●	Anvendes til styring af løfte- kørefunktioner.
22	Dokumentlomme	●	Anvendes til opbevaring af driftsanvisningen.
91	Knappen "Sænk lastgaffel"	●	Sænkning af lastgaffel med variabel hastighed.
92	Knap til sænkning af hjularme	○	Sænkning af hjularmene med konstant hastighed.
93	Knappen "Løft lastgaffel"	●	Løft af lastgaffel med variabel hastighed.
94	Knap til løft af hjularme	○	Løft af hjularme med konstant hastighed.
95	Kørekontakt	●	Anvendes til bestemmelse af køreretning og kørehastighed.
96	Knap til advarselssignal (horn)	●	Anvendes til at udløse signalet (horn).
97	Påkørselssikkerhedsknap	●	Sikkerhedsfunktion, kun ved kørsel i drevretning: Ved aktivering kører trucken i retning mod lasten i ca. tre sekunder i retning mod last. Derefter aktiveres parkeringsbremsen. Trucken frakobles, indtil kørekontakten er sat i neutral position.
98	Klemliste	●	Fastklemning af dokumenter.

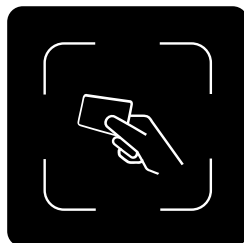
2.2 Facelift-model fra 2022



12



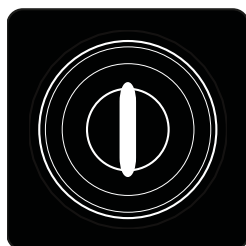
18



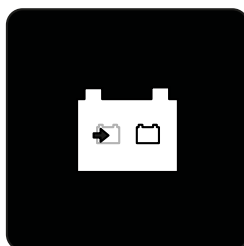
16



17



19



11

Pos.	Betjenings-/displayelement		Funktion
7	Knap til langsomkørsel	●	Hvis styrestangen står i det øverste bremseområde, kan bremsefunktionen omgås ved, at der trykkes på knappen. Trucken kan i så fald flyttes med nedsat hastighed (langsomkørsel), se side 123.
8	Nødafbryder	●	Anvendes til maksimal nedbremsning af trucken samt til afbrydelse af truckens funktioner i en nødsituation. Ved hjælp af NØDAFBRYDEREN sættes alle elektriske funktioner ud af drift i farlige situationer.
10	Strømsik til indbygget lader	○	Anvendes til opladning af batteriet med indbygget lader, se side 53.
11	Ladetilstandsvisning	●	Viser batteriets ladetilstand.
12	Visningsenhed med 2-tommers display	○	Visning af – Ladetilstand – Batterikapacitet – Driftstimer – Køreprogram – Advarselssignaler – Hændelsesmeddelelser Valg af – Køreprogram – Tilvalg Erstatter tændingslåsen – Frigivelse af trucken ved indtastning af master- og adgangskoder med EasyAccess Softkey
16	Transponderlæser	○	Erstatter tændingslåsen. – Kun som supplement til visningsenheden – Aktivisering af trucken ved hjælp af kort/transponder ved adgangssystemet EasyAccess Transponder
17	Transponderlæser Plus	○	Erstatter tændingslåsen. – Kun som supplement til visningsenheden – Aktivisering af trucken ved hjælp af kort/transponder ved adgangssystemet EasyAccess Transponder – Transponderlæser Plus understøtter yderligere transponderstandarder
18	Tastatur	○	Erstatter tændingslåsen. – Kun som supplement til visningsenheden – Aktivisering af trucken ved indtastning af trucken ved indtastning af opsætnings- og adgangskoder med adgangssystem EasyAccess PinCode

Pos.	Betjenings-/displayelement		Funktion
19	Tændingslås med nøgle	●	Anvendes til ind- og udkobling af trucken. – Ved at trække nøglen ud sikres trucken, så uvedkommende ikke kan koble den til.
21	Styrestang	●	Anvendes til styring af løfte- kørefunktioner.
22	Dokumentlomme	●	Anvendes til opbevaring af driftsanvisningen.
91	Knappen "Sænk lastgaffel"	●	Sænkning af lastgaffel med variabel hastighed.
92	Knap til sænkning af hjularme	○	Sænkning af hjularmene med konstant hastighed.
93	Knappen "Løft lastgaffel"	●	Løft af lastgaffel med variabel hastighed.
94	Knap til løft af hjularme	○	Løft af hjularme med konstant hastighed.
95	Kørekontakt	●	Anvendes til bestemmelse af køreretning og kørehastighed.
96	Knap til advarselssignal (horn)	●	Anvendes til at udløse signalet (horn).
97	Påkørselssikkerhedsknap	●	Sikkerhedsfunktion, kun ved kørsel i drevretning: Ved aktivering kører trucken i retning mod lasten i ca. tre sekunder i retning mod last. Derefter aktiveres parkeringsbremsen. Trucken frakobles, indtil kørekontakten er sat i neutral position.

2.3 Tilgængelige display- og betjeningselementer

Afhængigt af udstyret kan trucken være udstyret med følgende adgangssystemer:

Adgangssystemer med nøgle

- Ladetilstandsvisning og tændingslås (●)
- Visningsenhed (2-tommers display) og tændingslås (○)

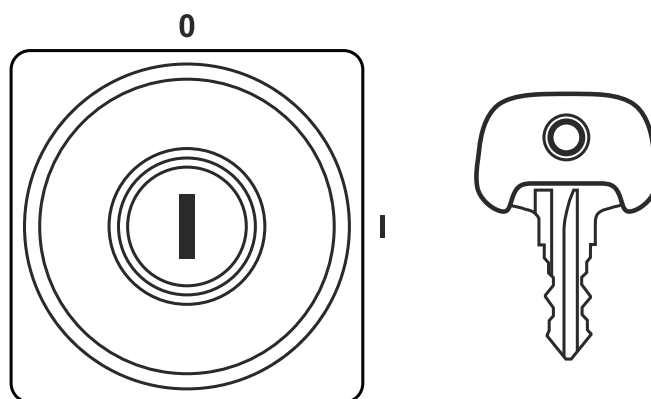
Nøglefrie adgangssystemer (○)

- Visningsenhed (2-tommers display) med adgangskode (EasyAccess Softkey)
- Visningsenhed (2-tommer-display) og indtastning af kode via tastaturet (EasyAccess PINCode)
- Visningsenhed (2-tommers display) og transponderlæser (EasyAccess Transponder)

- Som standard er trucks med litium-ion-batteri forsynet med en visningsenhed med display, se side 151.
- Ladetilstandsvisning og nøglelås hører til truckens standardudstyr. De øvrige betjenings- og displayelementer er beskrevet i afsnittet "Ekstraudstyr", se side 151.
- Trucks, som er udstyret med flådestyringssystemet som tilvalg, frigives med en transponder. I den tilhørende betjeningsvejledning findes yderligere oplysninger om transponderne samt oplysninger om betjening af flådestyringssystemet.

2.3.1 Ladetilstandsvisning og tændingslås

2.3.1.1 Tændingslås

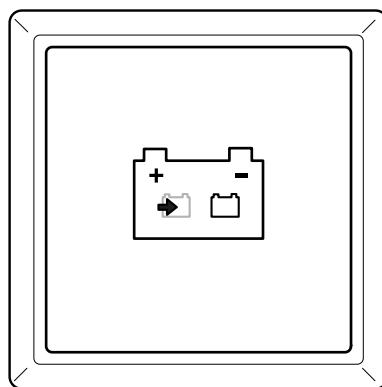


Tændingslåsen bruges til at tænde og slukke for en truck på standardmodeller. Når nøglen trækkes ud, sikres trucken, så uvedkommende ikke kan tænde for den.

Nøglestilling 0: Trucken skal være slukket.

Nøglestilling I: Trucken er tændt og driftsklar.

2.3.1.2 Ladetilstandsvisning



11

Ladetilstandsvisningen (11) viser batteriets ladetilstand ved hjælp af to LED'er.

Visning af den driftsklare truck

Efter tænding af trucken vises batteriets ladetilstand. LED'ernes farver repræsenterer følgende tilstande:

Farve på LED	Ladetilstand
Grøn	40-100 %
Orange	30-40 %
Grøn/orange blinker én gang i sekundet	20-30 %
Rød	0-20 %



Hvis LED'en lyser rødt, kan der ikke længere løftes last. Der gives først igen frigivelsessignal til funktionen "Løft", når det tilsluttede batteri er opladet mindst 70 %.

Kontakt producentens kundeservice, hvis LED'en blinker rødt, og trucken ikke er klar til drift. Det røde blink er en kode fra truckens styresystem. Blinksekvensen viser, hvilken type fejl der er tale om.

Visning af opladningsproceduren

Grøn LED (ladetilstand)	
Lyser	Opladning afsluttet, batteriet er fuldt opladet. (Ladepause, vedligeholdelsesopladning eller udligningsladning).
Blinker langsomt	Opladning.
Blinker hurtigt	Visning ved start på en opladning eller efter indstilling af en ny karakteristik. Antallet af blinkimpulser svarer til den indstillede karakteristik.

Rød LED (fejl)	
Lyser	For høj temperatur. Ladningen er afbrudt.
Blinker langsomt	Sikkerhedsladetiden er overskredet. Opladning er afbrudt. Afbrydelse af strømmen er nødvendig for ny opstart af opladning.
Blinker hurtigt	Karakteristikindstillingen er ugyldig.

2.3.2 Batteriafladningsvagt

BEMÆRK

Beskadigelse af batteriet på grund af fuld afladning

Egenafladning af batteriet kan medføre fuld afladning. Fuld afladning forkorter batteriets levetid.

► Batteriet skal lades mindst hver anden måned.



Standardindstillingen på batterivagten sker basis af standardbatterier. Ved anvendelse af vedligeholdelsesfrie batterier eller specialbatterier skal batterivagtens display- og frakoblingspunkter indstilles af producentens kundeservice. Hvis denne indstilling ikke foretages, kan batteriet blive beskadiget på grund af dybdeafladning.

Hvis restkapaciteten underskrides, frakobles løftefunktionen. Der vises en tilhørende kontrollampe. Løftefunktionen frigives først igen, når det tilsluttede batteri er opladet mindst 70 %.

3 Forberedelse af trucken til drift

3.1 Kontroller og rutiner inden den daglige idrifttagning

ADVARSEL!

Skader eller andre mangler på trucken eller påbygningsaggregatet (ekstraudstyr) kan medføre uheld.

Hvis der i forbindelse med nedenstående kontroller konstateres skader eller andre mangler på trucken eller påbygningsaggregatet (ekstraudstyr), må trucken ikke anvendes, før den er blevet repareret iht. gældende bestemmelser.

- ▶ Konstaterede fejl og mangler skal straks meddeles den tilsynsførende.
- ▶ Afmærk en defekt truck, og tag den ud af drift.
- ▶ Trucken må først sættes i drift igen, når defekten er lokaliseret og afhjulpet.

Udførelse af kontrol inden den daglige idrifttagning

Fremgangsmåde

- Kontrollér hele trucken udefra for skader og lækager.
Beskadigede slanger skal straks udskiftes.
- Kontrollér batterifastgørelse og kabeltilslutninger for skader, og kontrollér, om de sidder godt fast.
- Kontrollér, at batteristikket sidder godt fast.
- Kontrollér lastoptagningsudstyret for synlige skader, som f.eks. revner, bøjet eller kraftigt slidt lastoptagningsudstyr.
- Kontrollér drivhjul og lasthjul for skader.
- Kontrollér, at afmærkninger og skilte er intakte og kan læses, se side 39.
- Kontrollér om beskyttelsesplade/-gitter samt montering af samme sidder godt fast og er fri for skader.
- Kontrollér, at motorhjul og afdækninger sidder godt fast og er fri for skader.
- Kontrollér ved sænket lastoptagningsudstyr mastkædernes spænding og sikring.
- Kontrollér, at styrestangen går tilbage i neutral position.
- Kontrollér, at betjeningsselementerne af sig selv går tilbage til neutral position efter aktivering.
- Kontrollér kontakt til frakoblingshøjde (mast), inkl. kabelforbindelser og magnetfastgørelse.

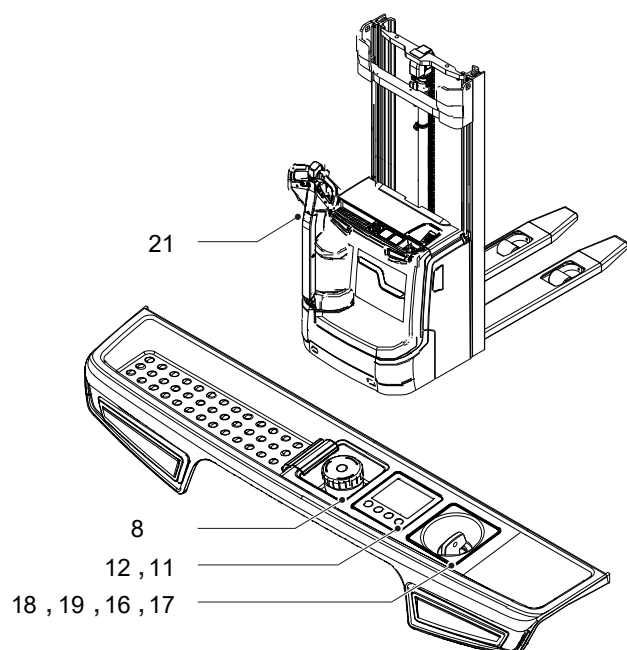
Udstyrsafhængige kontroller

- Trucks med indbygget lader (○): Kontrollér den indbyggede laders netkabel for skader.

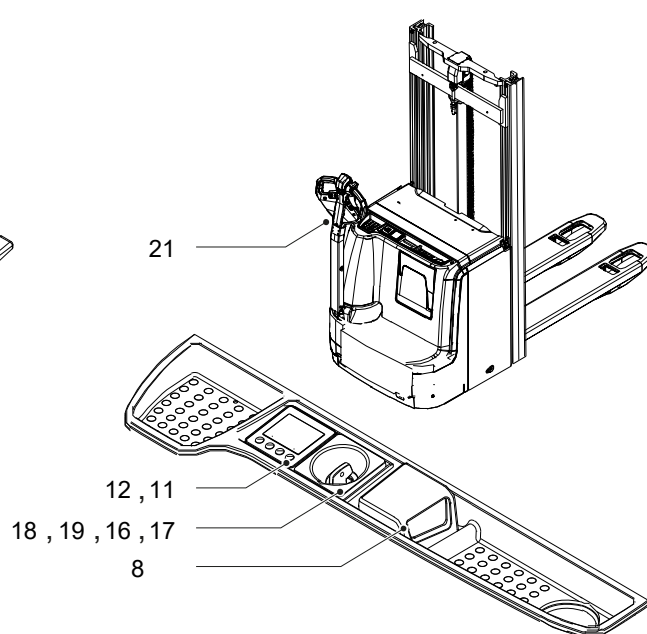
Hvis der er blevet konstateret skader, skal trucken mærkes og tages ud af drift. Lad trucken kontrolleres af producenten eller en af producenten autoriseret sagkyndig.

3.2 Klargøring af trucken til drift

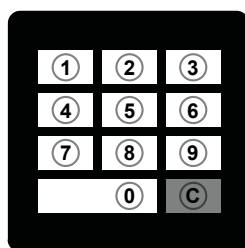
Facelift-model fra 2022



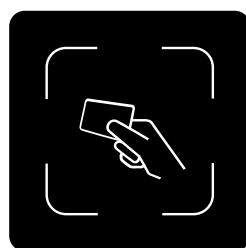
Model indtil 2022



12



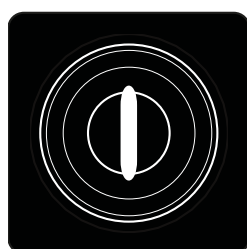
18



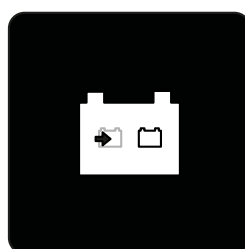
16



17



19



11

Tilkobling af trucken

Forudsætninger

- Kontroller og rutiner inden den daglige idriftsættelse er udført, e side 107.
- Styrestang (21) i øverste bremseområde, e side 125.

Fremgangsmåde

- Frigør NØDAFBRYDEREN (8), e side 118.
- Tænd for trucken på følgende måde:
 - Stik nøglen i tændingslåsen (19), og drej mod højre til anslag.
 - På truck med adgangssystem EasyAccess Softkey:
Indtast kode på visningsenhed (2-tommers display) (○) (12).
 - På truck med adgangssystem EasyAccess Transponder:
Hold kort eller transponder hen foran transponderlæseren (16).
 - På truck med adgangssystem EasyAccess PINCode:
Indtast koden på tastaturet (18).

Trucken er driftsklar.

- ➔ Hvis trucken ikke kan tændes: Aflæs eventuelle hændelsesmeddelelser i visningsenheden (12) (○) og identificer årsagen ved hjælp af afsnittet "Fejlafhjælpning", e side 141.
- ➔

Transponderlæser Plus (17) betjenes som standardtransponderlæseren (16).

3.3 Visuelle kontroller og aktiviteter efter oprettelse af driftsberedskab

ADVARSEL!

Risiko for uheld på grund af skader eller andre mangler på truck og ekstraudstyr

Hvis der i forbindelse med nedenstående kontroller konstateres skader eller andre mangler på trucken eller ekstraudstyret, må trucken ikke anvendes, før den er blevet repareret iht. gældende bestemmelser.

- ▶ Konstaterede fejl og mangler skal straks meddeles den tilsynsførende.
 - ▶ Afmærk en defekt truck, og tag den ud af drift.
 - ▶ Tag først trucken i drift igen, når defekten er lokaliseret og afhjulpet.
-

Fremgangsmåde

- Kontrol af advarsels- og sikkerhedsanordningernes funktion:
 - Kontrollér, at NØDAFBRYDEREN virker ved at trykke på den. Hovedstrømkredsen afbrydes, så der ikke kan udføres truckbevægelser. Lås derefter NØDAFBRYDEREN op.
 - Kontrollér, om hornet virker, ved at trykke på knappen "Signal" e side 97.
 - Kontrollér, om påkørselssikkerhedsknappen virker ved at trykke på den under kørsel i drevretningen.
 - Kontrol af bremsefunktion, e side 125.
- Kontrollér kørefunktionerne, e side 121.
- Kontrollér styrefunktionerne, e side 124.
- Kontrollér hydraulikfunktionerne, e side 127.
- Kontroller visnings- og betjeningselementerne for funktion og skader, e side 97.

3.4 Parkering af trucken i sikret tilstand

ADVARSEL!

Risiko for uheld ved ikke sikret truck

Det er forbudt at forlade en truck, der ikke er sikret.

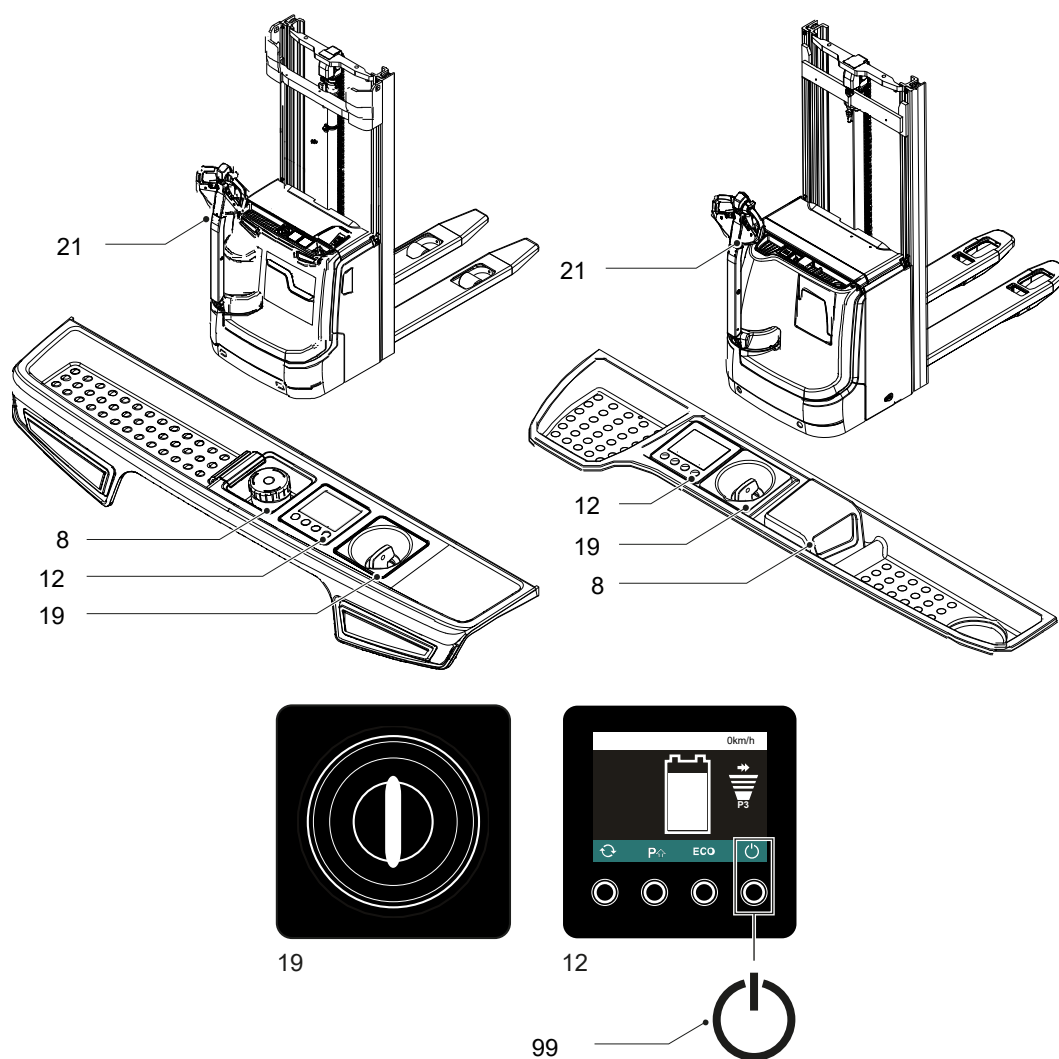
- ▶ Parkér trucken i sikret tilstand, når den forlades.
- ▶ Undtagelse: Hvis operatøren opholder sig i umiddelbar nærhed og kun forlader trucken kortvarigt, er det tilstrækkeligt at sikre trucken med parkeringsbremsen, se side 126. Operatøren opholder sig kun i umiddelbar nærhed, hvis han ved fejl eller forsøg på anvendelse af trucken uden tilladelse straks kan gribe ind.

ADVARSEL!

Risiko for uheld ved ikke sikret truck

Det er forbudt at parkere trucken på hældende strækninger eller fald. Parkering af trucken uden aktiverede bremses er forbudt. Det er forbudt at parkere og forlade trucken med løftet lastoptagningsudstyr.

- ▶ Parkér trucken på et plant gulv. I særlige tilfælde skal trucken sikres, f. eks. med kiler.
- ▶ Sænk lastoptagningsudstyr fuldstændigt, når trucken forlades.
- ▶ Vælg et sted til parkering, hvor ingen personer kan komme til skade på det sænkede lastoptagningsudstyr.
- ▶ Virker bremsen ikke, skal trucken sikres, ved at der lægges kiler under hjulene, så trucken ikke kan flytte sig utilsigtet.



Parker trucken i sikret tilstand

Fremgangsmåde

- Parkér trucken på et plant underlag.
- Sænk lastoptagningsudstyret fuldstændigt, se side 127.
- Drej drivhjulet til "Ligeudkørsel" med styrestangen (21).
- Sluk for trucken på følgende måde:
 - På truck med tændingslås (19):
Drej nøglen i tændingslåsen helt til anslag imod uret og tag nøglen ud.
 - På truck med visningsenhed (12):
Tryk på funktionstasten under symbolet "Tænd/Sluk" (99) i visningsenheden.
- Tryk på nødafbryderen (8).

Trucken er parkeret.

4 Arbejde med trucken

4.1 Sikkerhedsregler for kørefunktionen

Køreveje og arbejdsområder

FARE!

De tilladte arealer og punktblastninger for kørselsvejene må ikke overskrides. På uoverskuelige steder er det nødvendigt med en ekstra person til at dirigere trucken.

Brugeren skal sikre sig, at læsserampen/læssebroen ikke fjernes eller løsner sig under af- eller pålæsningen.

Der må kun køres på veje, der er godkendt til kørsel. Uautoriseret tredjepart må ikke opholde sig i arbejdsområdet. Lasten må kun lagres på de steder, der er beregnet hertil.

For at forhindre at personer og materiel bringes i fare, må trucken udelukkende flyttes i arbejdsområder, hvor der er tilstrækkelig belysning. Ved drift af trucken ved utilstrækkelige lysforhold kræves der ekstraudstyr.

Forholdsregler under kørsel

Operatøren skal tilpasse kørehastigheden efter de lokale forhold. Operatøren skal køre langsomt f.eks. i sving, mod og i smalle passager, ved kørsel igennem svingdøre og på steder med dårligt udsyn. Der skal altid holdes sikker bremseafstand til forankørende køretøjer, og operatøren skal altid have fuld kontrol over trucken. Pludselig standsning (bortset fra i nødstilfælde), hurtige vendinger, overhaling på farlige steder eller steder med dårligt udsyn er forbudt. Det er forbudt at læne sig ud eller stikke hænder og arme ud af arbejds- og betjeningsområdet.

Udsyn under kørsel

Operatøren skal se i kørselsretningen og altid have tilstrækkeligt udsyn over sin kørestrækning. Ved transport af last, der spærrer for udsynet, skal trucken køre modsat lastretningen. Hvis dette ikke er muligt, skal en anden person gå som hjælper ved siden af trucken. Hjælperen skal holde øje med kørselsvejen og samtidigt have øjenkontakt med operatøren. Der må kun køres i fodgængerhastighed og med særlig forsigtighed. Stands straks trucken, hvis der ikke længere er øjenkontakt.

Kørsel ind i elevatorer, på laderamper og læssebroer

Der må kun køres ind i elevatorer, hvis disse har tilstrækkelig bæreevne, er konstrueret til, at der køres på dem, og af den driftsansvarlige er godkendt hertil. Disse forhold skal undersøges på forhånd. Trucken skal køres ind i elevatorer med lasten forrest og stilles i en position, hvor den ikke berører skaktens vægge. Personer, der kører med i elevatoren, må først betræde elevatoren, når trucken står sikkert, og de skal forlade elevatoren, før trucken køres ud. Operatøren skal sikre sig, at laderampen/læssebroen ikke fjernes eller løsner sig under af- og pålæsningen.

Transportlastens beskaffenhed

ADVARSEL!

Risiko for tilskadekomst på grund af faldende last

Lav last eller last i små dele, der løftes højere end beskyttelsespladen eller beskyttelsesgitteret (○) og rager ud over lastgitteret, udsætter brugeren og trucken for fare, hvis de falder ned.

- Lav last eller last i små dele, som rager ud over lastgitteret, skal sikres ved hjælp af f.eks. emballering i folie.

Operatøren skal kontrollere, at lasten er anbragt korrekt. Last, der transporteres, skal være sikkert og omhyggeligt læsset. Hvis der er fare for, at dele af lasten kan vælte eller falde af, skal der træffes egnede sikkerhedsforanstaltninger. Flydende last skal sikres, så den ikke skvulper over.

Forstyrrelser som følge af kraftige magneter

ADVARSEL!

Risiko for uheld på grund af elektromagnetiske forstyrrelser

Kraftige magneter kan ødelægge elektroniske komponenter, f.eks. hallsensorer, og medføre uheld.

- Undlad at medbringe magneter i truckens betjeningsområde. En undtagelse herfor er almindelige, svage magneter til ophængning af notater.

4.1.1 Kørsel på hældende strækninger og skråninger

Vær opmærksom på følgende ved kørsel op og ned ad hældende strækninger:

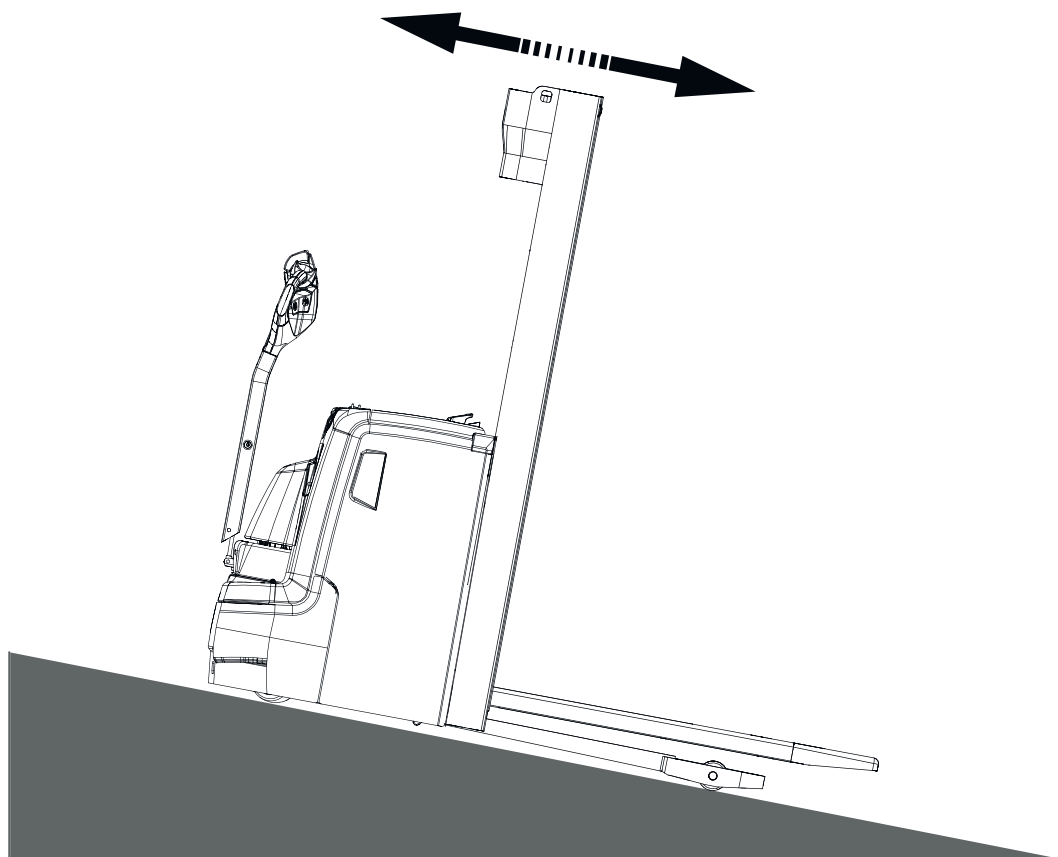
- Kørsel op og ned ad hældende strækninger i henhold til de tekniske data er kun tilladt, hvis disse er udlagt som trafikveje.
- Kontroller, at trucken har tilstrækkelig stigeevne, inden der køres på hældende strækninger, se side 32.
- Hældende strækninger skal være rene og give et godt vejgreb, og der skal kunne køres sikkert på dem i henhold til de tekniske truckspecifikationer.
- Der skal vælges køreretning i overensstemmelse med følgende oversigt.
- Det er forbudt at vende trucken, køre den på skrå eller parkere den på hældende strækninger.
- Der skal endvidere altid køres med nedsat hastighed på skrånende flader, og føreren skal hele tiden være klar til at bremse.

- I henhold til de tyske bestemmelser til forebyggelse af ulykker, DGUV-forskrift 68 (opdateret august 2013), skal lasten vende opad, når der køres på skråninger med trucks med last.
- Når der køres på skråninger og hældende strækninger med trucks uden last, skal lastoptagningsudstyret vende nedad.
- Afvigende, nationale forskrifter har prioritet for brugeren.

4.1.1.1 Læssetilstand

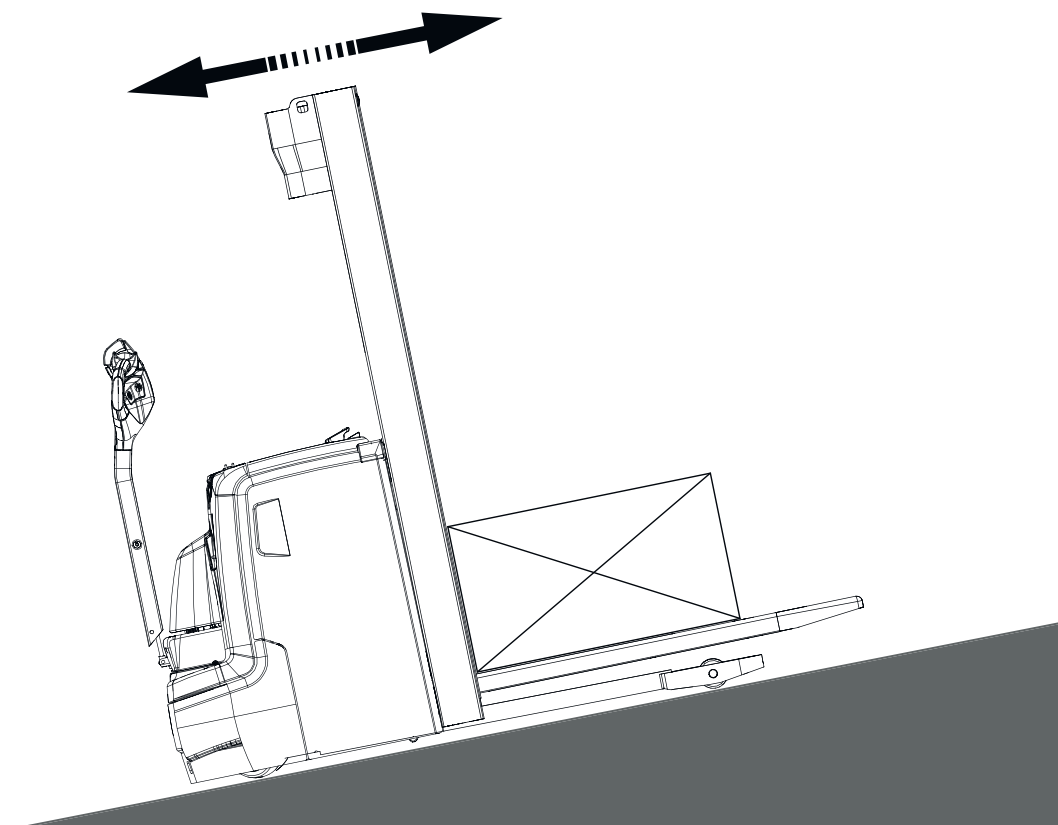
Valget af den korrekte køreretning ved kørsel på skråninger afhænger af den aktuelle læssetilstand (transportkørsel eller tom kørsel).

4.1.1.2 Tom kørsel



- Ved tom kørsel ved anvendelse med gående fører skal lastoptagningsudstyret vende nedad, uafhængigt af køreretningen.

4.1.1.3 Transportkørsel



- Ved transportkørsel med gående fører skal lastoptagningsudstyret vende opad, uafhængigt af køreretningen.

4.2 NØDSTOP

FORSIGTIG!

Risiko for uheld ved maksimal bremsning

Ved betjening af NØDSTOP-afbryderen under kørsel bremses trucken med maksimal bremsekraft, indtil den holder helt stille. I den forbindelse kan den optagne last glide af lastoptagningsudstyret. Der er øget risiko for uheld og tilskadekomst.

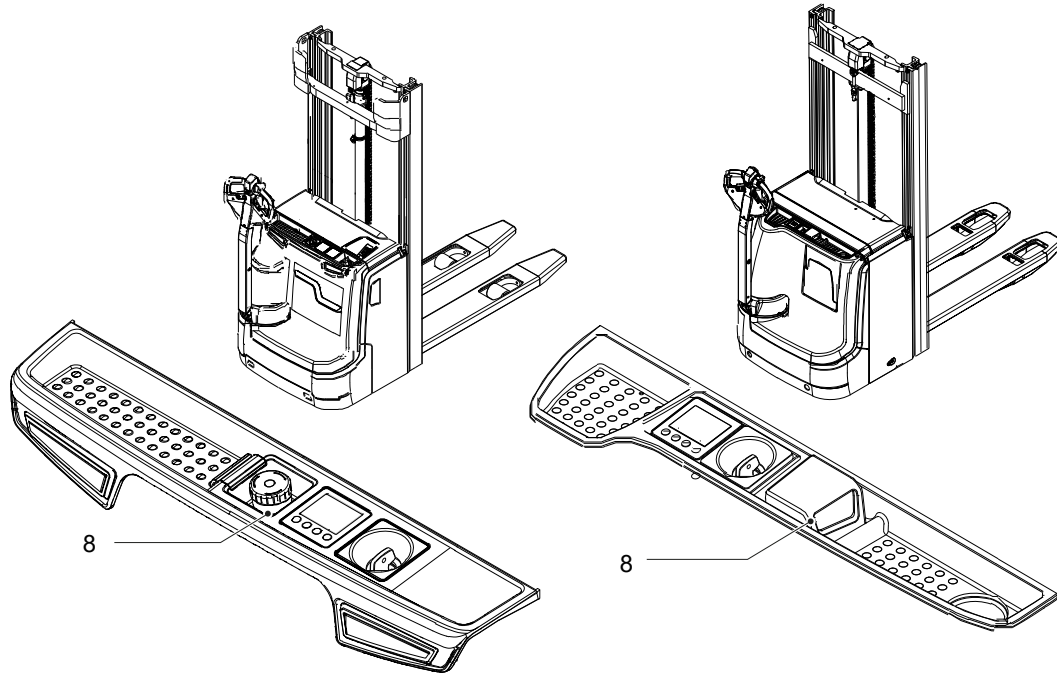
- ▶ NØDSTOP-afbryderen må ikke anvendes som driftsbremse.
 - ▶ Anvend kun NØDSTOP-afbryderen under kørsel i faresituationer.
-

FORSIGTIG!

Risiko for uheld på grund af defekt eller ikke tilgængelig NØDSTOP-afbryder

Der er risiko for uheld på grund af en defekt eller ikke tilgængelig NØDSTOP-afbryder. I faresituationer kan operatøren ikke bringe trucken til standsning i tide ved aktivering af NØDSTOP-afbryderen.

- ▶ NØDSTOP-afbryderens funktion må ikke påvirkes af genstande.
 - ▶ Konstaterede fejl og mangler på NØDSTOP-afbryderen skal straks meddeles den ansvarlige.
 - ▶ Afmærk en defekt truck, og tag den ud af drift.
 - ▶ Tag først trucken i drift igen, når defekten er lokaliseret og afhjulpet.
-



Tryk på nødafbryderen

Fremgangsmåde

- Tryk på nødafbryderen (8).

Trucken bremses ned til stilstand, og alle elektriske funktioner slås fra.

Lås NØDAFBRYDEREN op

Fremgangsmåde

- Frigør nødafbryderen (8).
 - Model indtil 2022: Lås NØDAFBRYDEREN op ved at **trække** i den.
 - Facelift-model fra 2022: Lås NØDAFBRYDEREN op ved at **dreje** den.

Alle elektriske funktioner er slået til, trucken er atter klar til drift (under forudsætning af, at trucken var klar til drift, inden NØDAFBRYDEREN blev aktiveret).

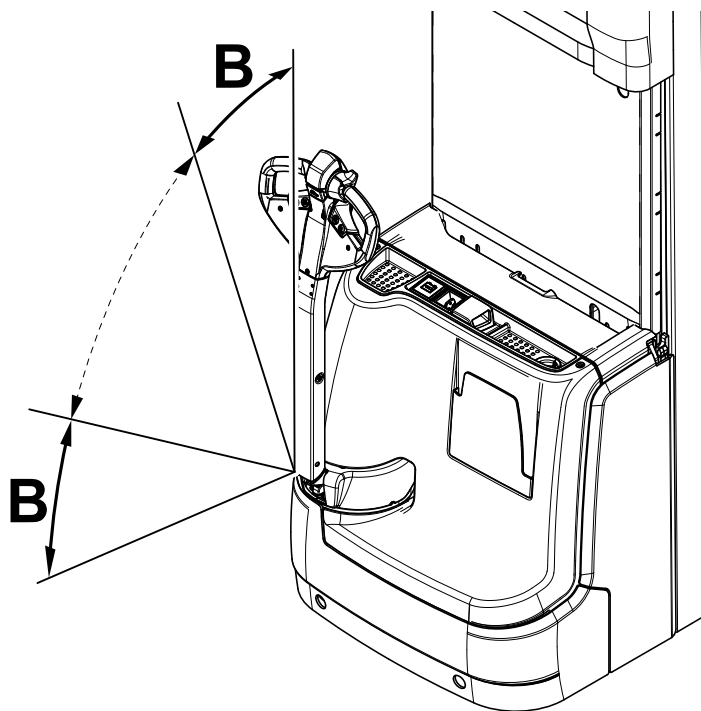
4.3 Tvangsbremsning

⚠ ADVARSEL!

Kollisionsfare på grund af defekt styrestang

Drift af trucken med defekt styrestang kan medføre kollision med personer og genstande.

- Hvis styrestangen bevæger sig for langsomt eller slet ikke flytter sig til bremseområdet, skal trucken standses, indtil årsagen er fundet og afhjulpet.
- Underret producentens kundeservice.



Automatisk nulstilling af styrestangen

Når styrestangen slippes, bevæger den sig automatisk op i øverste bremseområde (B), og der sker en tvungen bremsning.

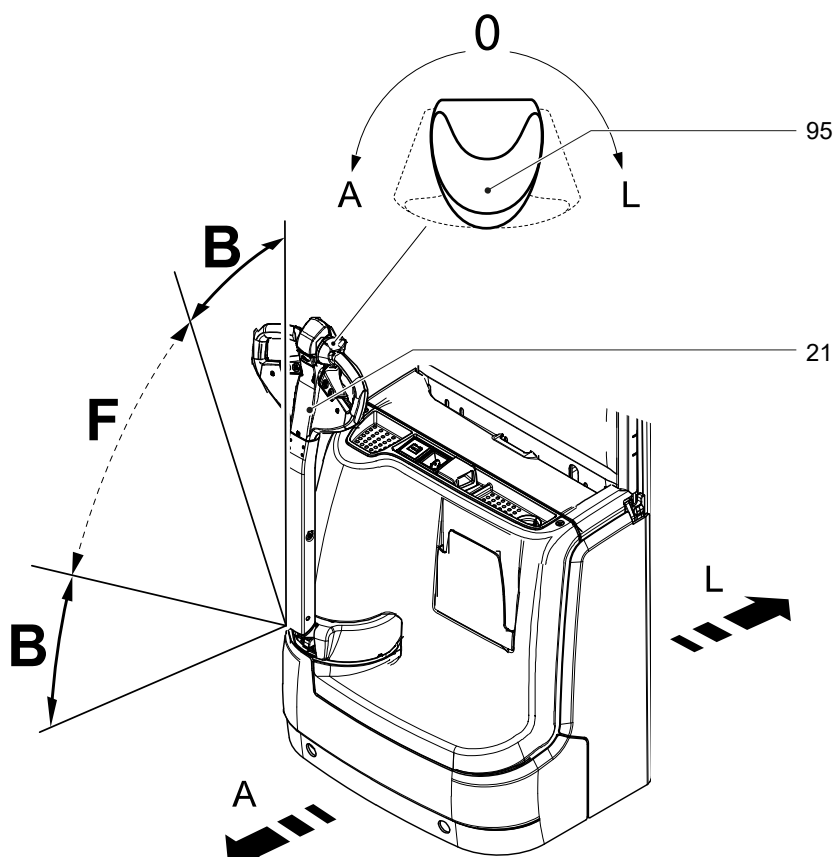
4.4 Kørsel

⚠ ADVARSEL!

Kollisionsfare ved drift af trucken

Drift af trucken med åbne afdækninger kan medføre kollision med personer og genstande.

- Anvend kun trucken med lukkede og korrekt låste afdækninger.
- Pas ved kørsel igennem svingporte og lign. på, at portfløjene ikke aktiverer sikkerhedsknappen mod påkørsel.



Forudsætninger

- Flurförderzeug betriebsbereit, e side 107

Fremgangsmåde

- Vip styrestangen (21) ind i køreområdet (F).
- Regulér køreretningen med kørekontakten (95):
 - Drej kørekontakten langsomt i retning mod last (L):
Kørsel i retning mod last.
 - Drej kørekontakten langsomt i drevretning (A):
Kørsel i drevretning.
- Regulér kørehastigheden med kørekontakten (95):
 - Jo mere kørekontakten drejes, desto højere er hastigheden.

Bremsen løsnes, og trucken sætter i gang i den valgte retning.

Sikring mod at rulle baglæns ved langsom kørsel på stigninger

Hvis hastigheden under kørsel på stigninger er for lav, kan trucken rulle tilbage. Tilbagerulningen registreres af truckens styring og trucken bremses ned til stilstand.

○ Reduceret hastighed ved fuldstændigt sænket lastoptagningsudstyr (kun på EJC 112z)

Ved fuldstændigt sænket lastoptagningsudstyr er det kun muligt at køre med reduceret hastighed. For at anvende den hastighed, der maksimalt er mulighed for, skal lastoptagningsudstyret løftes.

4.4.1 Skift af køreretning

FORSIGTIG!

Fare ved køreretningsskift under kørsel

Skift af køreretning fører til en kraftig bremsekraft på trucken. Ved et køreretningsskift kan der opstå høj hastighed i den modsatte køreretning, hvis kørepædalen ikke slippes i tide.

- ▶ Flyt efter start kun kørekontakten til den modsatte køreretning eller slet ikke.
- ▶ Foretag ingen styrebevægelser i ryk.
- ▶ Se i kørselsretningen.
- ▶ Sørg for at have tilstrækkeligt overblik over den strækning, du skal køre på.

Køreretningsskift under kørsel

Fremgangsmåde

- Flyt kørekontakten (95) til den modsatte retning under kørsel.

Trucken bremses, indtil trucken kører i den modsatte retning.

4.4.2 Langsomkørsel

⚠ FORSIGTIG!

Risiko for uheld ved deaktiveret driftsbremse

Under langsomkørsel skal operatøren udvise særlige opmærksomhed. Driftsbremsen er under langsomkørsel deaktiveret og aktiveres først igen, når knappen til "Langsomkørsel" slippes.

- ▶ Brems i faresituationer trucken ved straks at slippe knappen til "Langsomkørsel" og kørekontakten.
- ▶ Ved langsomkørsel bremses der kun ved hjælp af rullebremsen.



Trucken kan køres med lodret stående styrestang (21) (f.eks. i trange lokaler/ elevatorer).

Aktivering af langsomkørsel

Fremgangsmåde

- Tryk på knappen til langsomkørsel (7), og hold den inde.
- Flyt kørekontakten (95) i den ønskede køreretning.

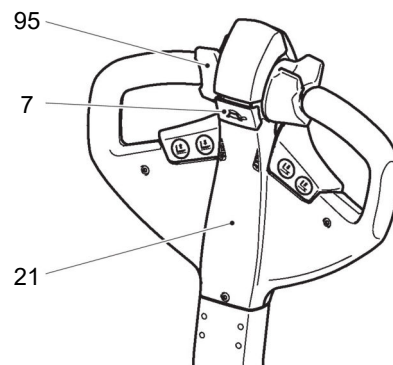
Bremsen løsnes. Trucken kører i langsomkørsel.

Deaktivering af langsomkørsel

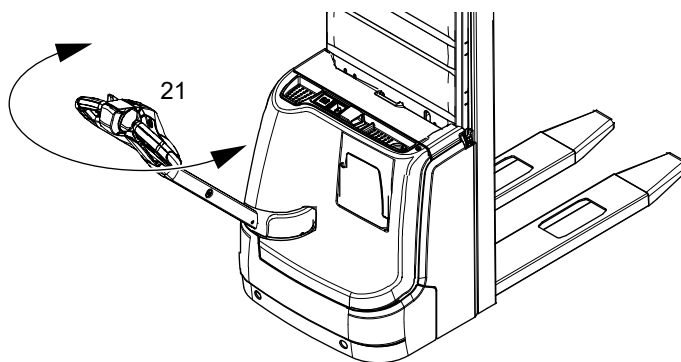
Fremgangsmåde

- Slip knappen til "Langsomkørsel" (7).
*Befinder styrestangen sig i bremseområde "B", aktiveres bremsen, og trucken standser.
Befinder styrestangen sig i køreområde "F", kører trucken videre i langsomkørsel.*
- Slip kørekontakten (95).

Langsomkørsel afsluttes, og trucken kan igen køres med normal hastighed.



4.5 Styring

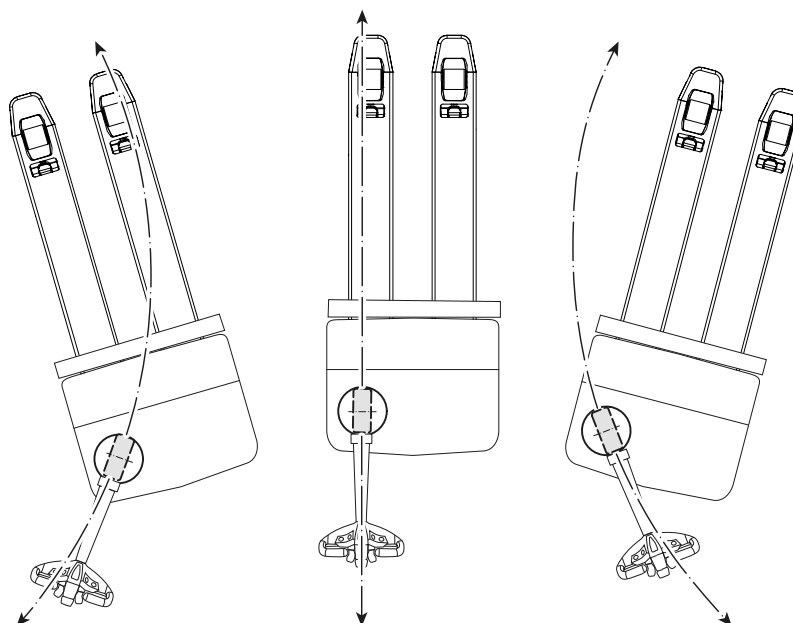


Fremgangsmåde

- Drej styrestangen (21) til venstre eller højre.

Trucken styres i den ønskede retning.

Styreretning



Truckens styreretning svarer til styrestangens drejeretning, som vist på illustrationen.

Kurveradiussen bestemmes af styrestangens drejevinkel.

4.6 Bremsning

⚠ ADVARSEL!

Risiko for uheld

Truckens bremseevne afhænger i høj grad af kørebanens beskaffenhed.

- Operatøren skal være opmærksom på kørebanens beskaffenhed og tilpasse bremsningen derefter.
- Brems trucken forsigtigt, så lasten ikke skrider.
- Brems ved normal drift kun trucken med driftsbremsen.

⚠ FORSIGTIG!

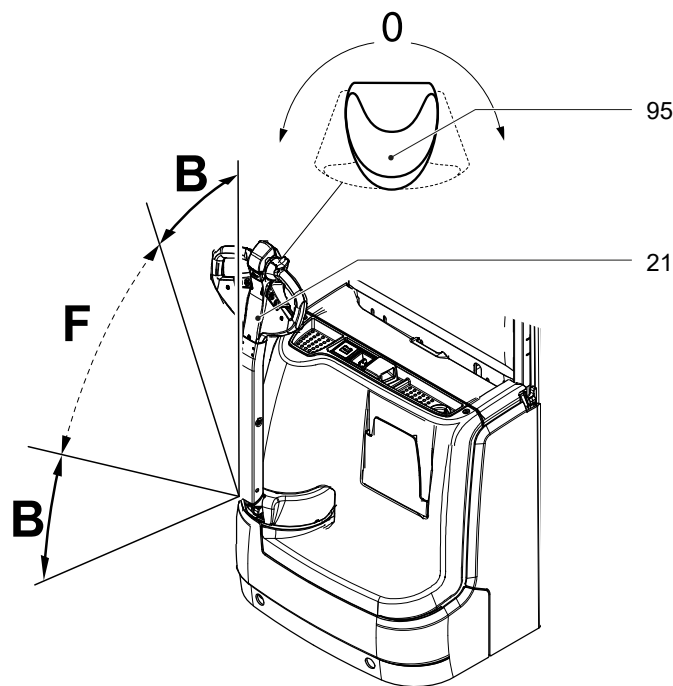
Risiko for uheld ved maksimal bremsning

Ved betjening af NØDSTOP-afbryderen under kørsel bremses trucken med maksimal bremsekraft, indtil den holder helt stille. I den forbindelse kan den optagne last glide af lastoptagningsudstyret. Der er øget risiko for uheld og tilskadekomst.

- NØDSTOP-afbryderen må ikke anvendes som driftsbremse.
- Anvend kun NØDSTOP-afbryderen under kørsel i faresituationer.

⚠ FORSIGTIG!

- I faresituationer flyttes styrestangen til bremsepositionen, eller der trykkes på NØDAFBRYDEREN.



Trucken kan bremses på følgende måder:

- generatorisk med driftsbremsen (styrestangen i bremseområde B)
- generatorisk med rullebremsen
- med modstrømsbremsen (retningsændring på kørekontakt)
- i faresituationer: med nødafbryderen, se side 118.

4.6.1 Bremsning med driftsbremsen

Fremgangsmåde

- Vip styrestangen (21) op eller ned til et af bremseområderne (B).

Trucken bremses generatorisk ved hjælp af driftsbremsen, indtil den holder stille.

4.6.2 Bremsning med rullebremsen

Fremgangsmåde

- Når kørekontakten (95) befinder sig i position (0), bremses trucken generatorisk.

Trucken bremses generatorisk ved hjælp af rullebremsen, indtil den holder stille.



Ved generatorisk opbremsning ledes energien tilbage til batteriet, hvorved der opnås en længere driftstid.

4.6.3 Bremsning med modstrømsbremsen

⚠ FORSIGTIG!

Fare ved køreretningsskift under kørsel

Skift af køreretning fører til en kraftig bremsekraft på trucken. Ved et køreretningsskift kan der opstå høj hastighed i den modsatte køreretning, hvis kørepædalen ikke slippes i tide.

- ▶ Flyt efter start kun kørekontakten til den modsatte køreretning eller slet ikke.
- ▶ Foretag ingen styrebevægelser i ryk.
- ▶ Se i kørselsretningen.
- ▶ Sørg for at have tilstrækkeligt overblik over den strækning, du skal køre på.

Fremgangsmåde

- Flyt kørekontakten (95) til den modsatte køreretning under kørslen, se side 122.

Trucken bremses, indtil trucken kører i den modsatte retning.

4.6.4 Parkeringsbremse

Når trucken er standset, aktiveres parkeringsbremsen automatisk. Parkeringsbremsen løsnes elektrisk og betjenes ved hjælp af fjederkraft. Parkeringsbremsen anvendes som beskyttelse mod utilsigtet rulning.

4.7 Løft eller sænkning af lastoptagningsudstyret

⚠ ADVARSEL!

Risiko for uheld under løft og sænkning

I truckens fareområde kan personer komme til skade.

Fareområdet er det område, hvor personer er i fare på grund af truckens bevægelser inkl. lastoptagningsudstyret osv. Hertil hører også det område, der kan nås af nedfaldende last, arbejdsanordninger osv.

I truckens fareområde må der ud over operatøren (i sin normale betjeningsposition) ikke opholde sig andre personer.

- ▶ Bortvis personer fra truckens fareområde. Indstil straks arbejdet med trucken, hvis personerne ikke forlader fareområdet.
- ▶ Trucken skal sikres mod at blive taget i brug af uvedkommende, hvis pågældende personer trods advarsel ikke forlader fareområdet.
- ▶ Der må kun transporteres korrekt sikret og påsat gods. Hvis der er fare for, at dele af lasten kan vælte eller falde af, skal der træffes egnede sikkerhedsforanstaltninger.
- ▶ Overskrid aldrig den maks. tilladte last, som er angivet på løfteevneskiltet.
- ▶ Gå aldrig ind under det hævede lastoptagningsudstyr, og ophold dig aldrig under samme.
- ▶ Lastoptagningsudstyret må ikke betrædes af personer.
- ▶ Der må ikke løftes personer.
- ▶ Undlad at stikke hænder/arme eller ben ind i bevægelige dele af trucken.
- ▶ Det er forbudt at stige ud på konstruktionsanordninger eller over på andre truck.

BEMÆRK

Masthøjder > 1800 mm frigives kun ved manuelt sænkede hjularme. Dermed sikres truckens stabilitet. Fra og med en masthøjde på 1800 mm er det ikke længere muligt at løfte hjularmene (kun på EJC 112z).

- ➞ Blokering af hydraulikfunktioner: Styringen er forhåndsindstillet, så løft kun er muligt, når styrestangen befinder i køreområdet (F) eller når knappen til "Langsomkørsel" er aktiveret. Sænkning påvirkes ikke. Forudindstillingen kan ændres ved hjælp af en parameter, se side 183.

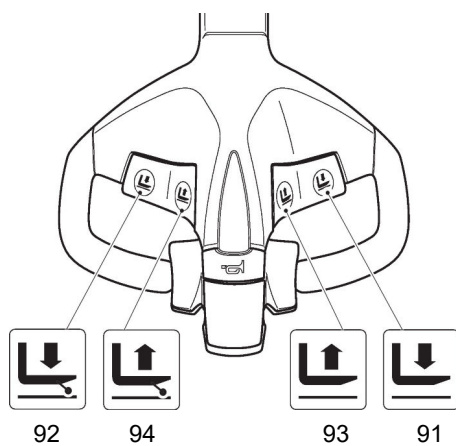
Automatisk sænkesekvens for hjularmsløftet (○)

- ➞ Kan kun fås på: Facelift-model fra 2022

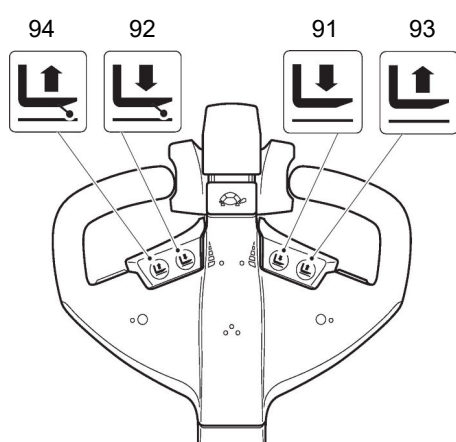
Ved hævet hjularmsløft må der ind- og udstables last med lastgafflen op til en masthøjde på 2200 mm. Ved større masthøjder skal hjularmsløftet sænkes.

På trucks med funktionen "Automatisk sænkesekvens for hjularmsløftet" (○) sænkes hjularmene automatisk fra en lastgaffel-løftehøjde på 2200 mm, når der fortsat trykkes på knappen "Gaffelløft".

Styrestang set oppefra



Styrestang set nedefra



4.7.1 Løft eller sænkning af lastgaflen

BEMÆRK

Risiko for materielle skader på hydraulikaggregatet

Når det mekaniske endestop er nået, skal der ikke længere trykkes på knappen til løft af lastoptagningsudstyret. Ellers er der risiko for materielle skader på hydraulikaggregatet.



Løfte- og sænkehastigheden kan reguleres trinløst over knappens bevægelse (ca. 8 mm).

Kort tryk på knappen = langsomt løft/sænkning

Langt tryk på knappen = hurtigt løft/sænkning

Forudsætninger

– Trucken er driftsklar og tilkoblet, se side 108.

Løft af lastgaffel

- Tryk på knappen til løft af lastgaffel (93), indtil den ønskede masthøjde er nået.

Lastgaflen løftes.

Sænkning af lastgaffel

- Tryk på knappen til sænkning af lastgaffel (91), indtil den ønskede masthøjde er nået.

Lastgaflen sænkes.

Anvendelse som løftearbejdsbord

Det løftede lastoptagningsudstyr kan ved slukket truck anvendes som løftearbejdsbord, se side 139.

4.7.2 Løft eller sænkning af hjularme

Forudsætninger

- Trucken er driftsklar og tilkoblet, se side 108.

Løft af hjularme

- Tryk på knappen til løft af hjularme (94), indtil det ønskede hjularmsløft er nået.

Hjularmene løftes.

Sænkning af hjularme

- Tryk på knappen til sænkning af hjularme (92), indtil det ønskede hjularmsløft er nået.

Hjularmene sænkes.

4.8 Optagning, transport og afsætning af last

ADVARSEL!

Risiko for uheld ved ikke korrekt sikret og påsat last

Inden en last tages op, skal operatøren sikre sig, at den er anbragt forsvarligt på pallen og ikke overskrider truckens tilladte nominelle løfteevne.

- ▶ Bortvis personer fra truckens fareområde. Indstil straks arbejdet med trucken, hvis personerne ikke forlader fareområdet.
- ▶ Der må kun transporteres forskriftsmæssigt sikret og påsat gods. Hvis der er fare for, at dele af lasten kan vælte eller falde af, skal der træffes egnede beskyttelsesforanstaltninger til forhindring af dette.
- ▶ Der må ikke transporteres beskadiget gods.
- ▶ Overskrid aldrig den maks. tilladte last, som er angivet på løfteevneskiltet.
- ▶ Gå aldrig ind under hævet lastoptagningsudstyr, og ophold dig aldrig under samme.
- ▶ Lastoptagningsudstyret må ikke betrædes af personer.
- ▶ Der må ikke løftes personer.
- ▶ Kør lastoptagningsudstyret så langt ind under lasten som muligt.
- ▶ Kurvekørsel skal ved ind- og udstabling undgås på grund af risiko for væltning.

ADVARSEL!

Risiko for tilskadekomst på grund af faldende last

Lav last eller last i små dele, der løftes højere end beskyttelsespladen eller beskyttelsesgitteret (○) og rager ud over lastgitteret, udsætter brugeren og trucken for fare, hvis de falder ned.

- ▶ Lav last eller last i små dele, som rager ud over lastgitteret, skal sikres ved hjælp af f.eks. emballering i folie.

FORSIGTIG!

- ▶ Det er ikke tilladt at optage langt gods på tværs.

- ➔ Ved todelt mast med friløft i to trin (ZZ) og tredelt mast med friløft i to trin (DZ) sker lastgaflens første løft (friløft) uden ændring af byggehøjden ved hjælp af en kort friløftcylinder anbragt i midten. Fra en konstruktionsafhængig løftehøjde reduceres kørehastigheden automatisk ved løft og øges igen ved sænkning.
- ➔ Fra masthøjder > 1800 mm reduceres truckens hastighed til 2,5 km/h. Accelerationen af trucken reduceres fra en masthøjde på 1800 mm. Ved todelt mast med friløft i to trin (ZZ) samt ved tredelt mast med friløft i to trin (DZ) sker reduktionen ved mastovergangen.

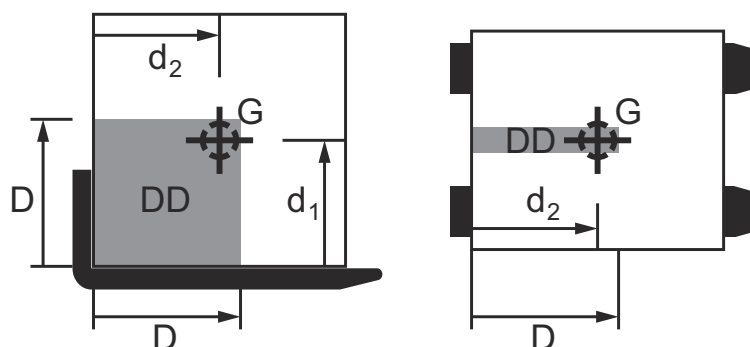
4.8.1 Lasttyngdepunkt

⚠ ADVARSEL!

Risiko for uheld ved lasttyngdepunkt uden for lasttyngdepunktsafstand

Ligger lasttyngdepunktet G for en optagen last vandret eller lodret uden for den angivne lasttyngdepunktsafstand D for lastoptagningsudstyret, kan den optagne last under ugunstige omstændigheder og selve trucken komme til at vælte.

- ▶ Overhold lasttyngdepunktsafstande og nominelle løfteevner for lastoptagningsudstyret, se side 41.
- ▶ Optag lasten på en sådan måde, at lasttyngdepunktet ligger midt imellem lastoptagningsudstyrets lastarme.
- ▶ Arranger lasten og tag den op således, at lasttyngdepunktet ligger inden for lasttyngdepunktsafstanden for lastoptagningsudstyret ($d_1 \leq D$ og $d_2 \leq D$, se Område DD på billedet).
- ▶ Flyt kun last med lasttyngdepunktet uden for lastoptagningsudstyrets lasttyngdepunktsafstand ($d_1 > D$ og/eller $d_2 > D$) forsigtigt, da denne lastsituation ikke er kontrolleret på truck kontrolleret iht. kontrolretningslinjerne.



Ved last med ensartet vægtfordeling ligger lasttyngdepunktet i det geometriske volumenmidtpunkt.

Ved firkantet last med ensartet vægtfordeling over hele volumen ligger lasttyngdepunktet i midten på den halve længde, halve højde og halve bredde af lasten.

4.8.2 Optagning af last

BEMÆRK

Risiko for materielle skader på hydraulikaggregatet

Når det mekaniske endestop er nået, skal der ikke længere trykkes på knappen til løft af lastoptagningsudstyret. Ellers er der risiko for materielle skader på hydraulikaggregatet.

Forudsætninger

- Lasten skal være anbragt korrekt på pallen.
- Truckens løfteevne skal være tilstrækkelig til lasten, se side 41.
- Sørg for at belaste lastoptagningsudstyret jævnt ved tung last.
- Trucks med indstilling af lasttyngdepunkt (○): Lasttyngdepunkt er korrekt indstillet.

Fremgangsmåde

- Kør langsomt trucken hen til pallen.
- Før langsomt lastgaflen ind i pallen, indtil den flugter med pallen (se illustrationen).

- Lasten må ikke rage mere end 50 mm ud over spidserne på lastgaflen.
- Løft lastgaflen, indtil den ønskede løftehøjde er nået, se side 129.

Lasten hæves.

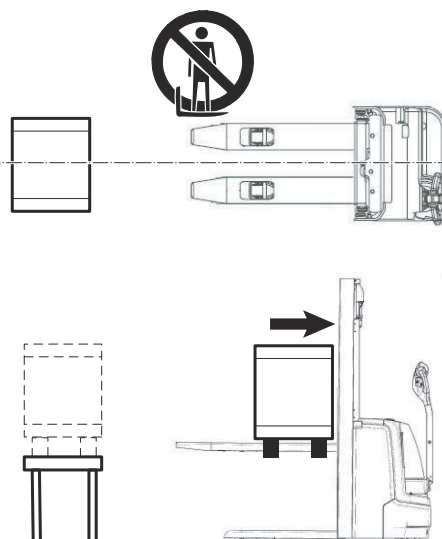
- Løfte- og sænkehastigheden kan reguleres trinløst over knappens bevægelse (ca. 8 mm).
- Kort tryk på knappen = langsomt løft/sænkning
Langt tryk på knappen = hurtigt løft/sænkning

Ved lavt løft (hjularmsløft) må der ind- og udstables last op til 1800 mm masthøjde. Ved masthøjder over 1800 mm skal det lave løft (hjularmsløft) sænkes.

- Optagning af 2 paller over hinanden er kun tilladt med trucks med dobbeltstablingfunktion (○), se side 134.

Lastens maksimale længde

En last, der skal tages op, må ikke rage mere end 50 mm ud over spidserne på lastoptagningsudstyret.



4.8.2.1 Saml lasten op med dobbeltstablingsfunktion (○)

→ Kun trucks med dobbeltstablingsfunktion (○)

⚠ FORSIGTIG!

Fare ved kørsel med løftet last

Kørsel med løftet last på lastgaflen uden last på hjularmene påvirker køreegenskaberne og kan medføre, at trucken vælter.

► Kørsel med løftet last på lastgaflen er kun tilladt med det formål at optage og afsætte en ekstra last under dobbeltstabling.

⚠ FORSIGTIG!

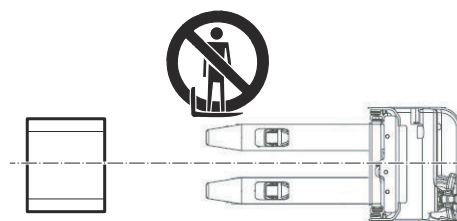
Fare for påvirkning af stabilitet

For at sikre at stabiliteten, skal man være opmærksom på vægten ved transport af to paller, så trucken ikke tipper.

► Transportér altid den tungeste palle forinden, så stabiliteten ikke påvirkes.

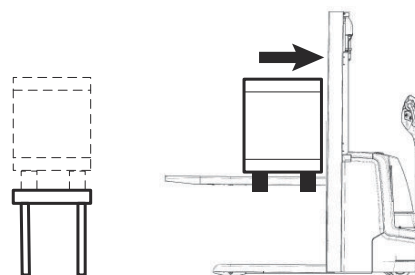
Forudsætninger

- Lasten skal være anbragt korrekt på pallen.
- Truckens løfteevne skal være tilstrækkelig til lasten, se side 41.
- Sørg for at belaste lastoptagningsudstyret jævnt ved tung last.



Fremgangsmåde

- Kør langsomt trucken hen til pallen.
- Før langsomt lastgaflen ind i pallen, indtil den flugter med pallen (se illustrationen).
- Løft lastgaflen, indtil den ønskede løftehøjde er nået, se side 129.
- Kør hjularmene ind i den anden palle.
- Løft hjularmene, se side 130.
- Sænk lastgaflen så meget som muligt, dog uden at berøre lasten på hjularmene.



Begge paller er løftet.

→ I dobbeltstablingsfunktion må lastgaflen ikke løftes mere end 1800 mm.

4.8.3 Transport af last

Forudsætninger

- Lasten er optaget korrekt.
- Lastgaffel er sænket for transport iht. reglerne (ca. 150 - 500 mm over gulvet). Kørsel med løftet last (> 500 mm) er forbudt.
- Gulvets beskaffenhed er upåklagelig.

Fremgangsmåde

- Accelerer og brems trucken forsigtigt.
- Tilpas kørehastigheden til kørebanens beskaffenhed og den last, der skal transporteres.
- Kør trucken med jævn hastighed.
- Vær opmærksom på anden trafik ved kryds og passager.
- Medbring altid assistent på steder med dårligt udsyn.
- Det er forbudt at køre på tværs eller på skrå hen over hældende strækninger.
- Vær opmærksom på anvisningerne om kørsel på hældende strækninger og skråninger, se side 115.
- Vær altid parat til at bremse:
 - Under normale forhold skal trucken bremses blødt.
 - Ved fare må der foretages pludselige opbremsninger.

Transport af 2 paller over hinanden er kun tilladt med tilhørende ekstraudstyr, se side 136.

4.8.3.1 Transport af to paller over hinanden

→ Kun trucks med dobbeltstablingsfunktion (○)

⚠ FORSIGTIG!

Fare for påvirkning af stabilitet

For at sikre at stabiliteten, skal man være opmærksom på vægten ved transport af to paller, så trucken ikke tipper.

► Transportér altid den tungeste palle forinden, så stabiliteten ikke påvirkes.

Forudsætninger

- Lasten er optaget korrekt.
- Lastgaflen er sænket så meget som muligt, dog uden at berøre lasten på hjularmene.
- Gulvets beskaffenhed er upåklagelig.

Fremgangsmåde

- Accelerer og brems trucken forsigtigt.
- Tilpas kørehastigheden til kørebanens beskaffenhed og den last, der skal transporteres.
- Kør trucken med jævn hastighed.
- Vær opmærksom på anden trafik ved kryds og passager.
- Medbring altid assistent på steder med dårligt udsyn.
- Vær opmærksom på anvisningerne om kørsel på hældende strækninger og skråninger, se side 115.

4.8.4 Afsætning af last

⚠ FORSIGTIG!

Last må ikke afsættes på trafik- og flugtveje, foran sikkerhedsanordninger eller foran driftsanordninger, som der altid skal være adgang til.

BEMÆRK

Undgå at sætte lasten hårdt ned, så det undgås, at last, lastoptagningsudstyr og reolhylde beskadiges.

Forudsætninger

- Lagerstedet er egnet til opbevaring af lasten.

Fremgangsmåde

- Kør forsigtigt trucken hen til det ønskede lagersted.
- Sænk lastoptagningsudstyret så meget, at lastoptagningsudstyret er fri af lasten, se side 127.
- Kør forsigtigt lastoptagningsudstyret ud af pallen.

Lasten er sat ned.

Softlanding (○)

Ved hjælp af funktionen "Softlanding" reduceres sænkehastigheden for den last, der skal afsættes, lige før den når gulvet (ca. 100 - 300 mm).

Afsætning af 2 paller over hinanden er kun tilladt med tilhørende ekstraudstyr, se side 138.

4.8.4.1 Sæt lasten ned med dobbeltstablingsfunktion (○)

→ Kun trucks med dobbeltstablingsfunktion (○)

⚠ FORSIGTIG!

Last må ikke afsættes på trafik- og flugtveje, foran sikkerhedsanordninger eller foran driftsanordninger, som der altid skal være adgang til.

Forudsætninger

- Lagerstedet er egnet til opbevaring af lasten.

Fremgangsmåde

- Kør forsigtigt trucken hen til det første lagersted.
- Sænk hjularmene, indtil lasten står på underlaget.
- Kør forsigtigt hjularmene ud af pallen.
- Sænk hjularmene.
- Sænk lastgaflen til transporthøjde (150 - 500 mm).
- Kør forsigtigt trucken hen til det andet lagersted.
- Sænk lastgaflen, indtil den er fri af lasten.
- Kør forsigtigt lastgaflen ud fra pallen.
- Sænk lastgaflerne.

Hele lasten er sat ned.

4.8.5 Ind- eller udstabling af last

⚠ ADVARSEL!

Øget fare for ulykker ved ind- og udstabling

Ved ind- og udstabling bevæges trucken med løftet last, hvilket øger faren for væltning.

- ▶ Kør med tilpas langsom hastighed under ind- og udstabling.
 - ▶ Undgå kurvekørsel ved ind- og udstabling.
 - ▶ Kontroller inden udkørsel, at lasten står sikkert i reolen.
-

Forudsætninger

- Lasten er optaget korrekt, se side 133.

Fremgangsmåde

- Løft lasten til den ønskede højde.
- Anbring lasten på pladsen.

4.9 Anvendelse som løftearbejdsbord

ADVARSEL!

Risiko for uheld på grund af løftet lastoptagningsudstyr

En standset truck med løftet lastoptagningsudstyr udgør en eventuel fare i arbejdsområderne.

- ▶ Undgå farer for personer og materiel.
- ▶ På- eller aflæs aldrig last ved løftet lastoptagningsudstyr i farlige, uoverskuelige eller ikke tilstrækkeligt oplyste områder manuelt.
- ▶ Parkér trucken i sikret tilstand, når den forlades, se side 111.

ADVARSEL!

Risiko for tilskadekomst på grund af faldende last

Faldende last kan forårsage tilskadekomst.

- ▶ Gå aldrig ind under det løftede lastoptagningsudstyr, og ophold dig aldrig under samme.
- ▶ På- eller aflæs aldrig last, som kan falde ned på operatøren, manuelt uden ekstra sikkerhedsanordninger i højder på mere end 1800 mm.
- ▶ Pålæs kun last på en sådan måde, at den ikke kan falde af eller kan forskubbe sig utilsigtet.
- ▶ Lav last eller last i smådele skal sikres ved hjælp af f.eks. emballering i folie.
- ▶ Last, der ikke er pakket korrekt eller har forskubbet sig, samt last med beskadigede paller eller beskadigede stablingsbeholdere må ikke på- eller aflæsses manuelt, når lastoptagningsudstyret er løftet.

FORSIGTIG!

Risiko for ulykke, hvis det løftede lastoptagningsudstyr utilsigtet sænker sig langsomt

Det løftede lastoptagningsudstyr kan ved intern lækage sænke sig langsomt af sig selv. Ved belastning med nominel løfteevne er ved normal driftstemperatur på hydraulikolien i løbet af de første 10 minutter iht. EN ISO 3691-1 sænkning på op til 100 mm tilladt.

- ▶ Gå aldrig ind under det løftede lastoptagningsudstyr, og ophold dig aldrig under samme.

Brugeren er til stede

Lastoptagningsudstyret kan ved anvendelse som løftearbejdsbord blive i den løftede position, når trucken er slukket, så længe operatøren opholder sig i umiddelbar nærhed af trucken.



Operatøren opholder sig kun i umiddelbar nærhed af trucken, hvis han ved fejl eller forsøg på anvendelse af trucken uden tilladelse straks kan gribe ind.

Nationale forskrifter og lokale driftsbetingelser skal overholdes.

Anvendelse som løftearbejdsbord

Forudsætninger

- Lagersted egnet til manuel på- eller aflæsning af last.

Fremgangsmåde

- Kør forsigtigt trucken hen til det ønskede lagersted.
- Indstil lastoptagningsudstyret til den ønskede masthøjde.
- Sluk trucken.

Last kan ved løftet lastoptagningsudstyr på- eller aflæsses manuelt.

5 Afhjælpning af fejl

Dette kapitel hjælper brugeren med selv at lokalisere og afhjælpe simple fejl eller følger af fejlbetjening. Udfør de handlinger, der fremgår af tabellen, i den nævnte rækkefølge for at indkredse fejlen.



Kontakt producentens kundeservice, hvis trucken ikke kan gøres klar til drift, selvom de nævnte "foranstaltninger til afhjælpning" er udført, eller hvis der med de respektive hændelsesmeldinger vises en fejl eller defekt i elektronikken.

Den videre fejlafhjælpning må kun forestås af producentens kundeservice. Producenten råder over en kundeserviceafdeling, hvis personale er særligt uddannet til denne form for opgaver.

For at kunne reagere målrettet og hurtigt på fejlen, er følgende oplysninger vigtige og en stor hjælp for kundeserviceafdelingen:

- Truckens serienummer
- Hændelsesmelding fra displayenheden (hvis en sådan findes)
- Fejlbeskrivelse
- Truckens aktuelle placering.

5.1 Model indtil 2022

5.1.1 Trucken kører ikke

Hændelsesmelding	Mulig årsag	Tiltag
-	Batteristikket er ikke sat i	– Kontrollér batteristikket, sæt det eventuelt i
-	NØDAFBRYDER aktiveret	– Lås NØDAFBRYDEREN op, e side 118
-	Der er slukket for trucken med tændingslåsen	– Tænd for trucken med tændingslåsen e side 104
-	Batteriopladning for lav	– Kontrollér batteriopladningen, oplad eventuelt batteriet, e side 53
-	Sikring defekt	– Kontrollér sikringerne, e side 205
-	Forkert transponder anvendt på ISM-adgangsmodul (○)	– Anvend korrekt transponder
-	Forkert kode indtastet med softkeys under visningsenheden (2-tommers display) (○)	– Indtast den rigtige kode, e side 169
E-0914	Styrestangen befinder sig ved opstart ikke i bremsepositionen	– Vip styrestangen til øverste eller nederste bremseområde, e side 121
E-2951	Knappen til løft eller sænkning af lastoptagningsudstyr er ikke i hvileposition ved start af trucken	– Undlad at trykke på knappen, e side 97
E-1901	Kørekontakten var ikke i hvileposition ved tilkobling af trucken	– Undlad at trykke på kørekontakten
E-1914	Påkørselssikkerhedsknap aktiveret ved tilkobling af trucken	– Tryk ikke på påkørselssikkerhedsknappen
E-1925.1	Knappen "Lav hastighed" aktiveret ved tilkobling af trucken	– Undlad at trykke på knappen

5.1.2 Lasten kan ikke løftes op

Hændelsesmelding	Mulig årsag	Tiltag
-	Trucken er ikke klar til drift	– Foretag alle tiltag til afhjælpning, som er anført under fejlen "Trucken kører ikke"
-	For lav hydraulikoliestand	– Kontrollér hydraulikolistanden e side 202
-	Batterivagten har slået fra	– Oplad batteriet, e side 106
-	Sikring defekt	– Kontrollér sikringerne, e side 205
-	For høj last	– Overhold den maksimale nominelle løfteevne, e side 40
E-0914	Styrestangen befinder sig ved opstart ikke i bremsepositionen	– Vip styrestangen til øverste eller nederste bremseområde, e side 121
E-2951	Knappen til løft eller sænkning af lastoptagningsudstyr er ikke i hvileposition ved start af trucken	– Undlad at trykke på knappen, e side 97
E-1901	Kørekontakten var ikke i hvileposition ved tilkobling af trucken	– Undlad at trykke på kørekontakten
E-1914	Påkørselssikkerhedsknap aktiveret ved tilkobling af trucken	– Tryk ikke på påkørselssikkerhedsknappen
E-1925.1	Knappen "Lav hastighed" aktiveret ved tilkobling af trucken	– Undlad at trykke på knappen
E-2124	Kontakt på mast ikke plausibel	– Sænkning og kørsel mulig indtil 1,5 km/t – Parkér trucken i sikret tilstand, e side 111 – Kontakt producentens kundeservice

5.2 Facelift-model fra 2022

5.2.1 Trucken kører ikke

Hændelsesmelding	Mulig årsag	Tiltag
-	Batteristikket er ikke sat i	– Kontrollér batteristikket, sæt det eventuelt i
-	NØDAFBRYDER aktiveret	– Lås NØDAFBRYDEREN op, e side 118
-	Der er slukket for trucken med tændingslåsen	– Tænd for trucken med tændingslåsen e side 104
-	Sikring defekt	– Kontrollér sikringerne, e side 205
-	Forkert transponder anvendt på ISM-adgangsmodulet (○)	– Anvend korrekt transponder
-	Forkert kode indtastet med softkeys under visningsenheden (2-tommers display) (○)	– Indtast den rigtige kode, e side 169
E-2951	Knappen til løft eller sænkning af lastoptagningsudstyr er ikke i hvileposition ved start af trucken	– Undlad at trykke på knappen, e side 97
E-1901	Kørekontakten var ikke i hvileposition ved tilkobling af trucken	– Undlad at trykke på kørekontakten
E-1914	Påkørselssikkerhedsknap aktiveret ved tilkobling af trucken	– Tryk ikke på påkørselssikkerhedsknappen

Hændelsesmelding	Mulig årsag	Tiltag
E-1925.1	Knappen "Lav hastighed" aktiveret ved tilkobling af trucken	– Undlad at trykke på knappen
E-0914	Styrestangen befinder sig ved opstart ikke i bremsepositionen	– Vip styrestangen til øverste eller nederste bremseområde, e side 121
E-1953	Bevæges kørekontakten i mere end 0,5 sekund med styrestangen i opklappet tilstand, er frigivelse ved hjælp af kontakten eller knappen "Langsomkørsel" ikke påkrævet. Betjeningsrækkefølge ikke overholdt.	Overhold betjeningsrækkefølgen: – 1. Vip styrestangen ind i køreområdet (F) eller tryk på knappen til "Langsomkørsel". – 2. Bevæg kørekontakten
E-2124	Kontakt på mast ikke plausibel	– Sænkning og kørsel mulig indtil 1,5 km/t – Parkér trucken i sikret tilstand, e side 111 – Kontakt producentens kundeservice

5.2.2 Trucken kører kun med lav hastighed

Hændelsesmeddelelse	Mulig årsag	Tiltag
E-2124.21 eller E-2124.22	I løbet af den indstillede tid har styringen ikke modtaget gyldige signaler fra KoStaS-sensoren i masten (Forindstilling 5 timer).	Når trucken holder stille, skal masten hæves til en gaffelhøjde på mere end 2200 mm. Det gule blinkende piktogram "Løftestop nået" slukker, e side 157.

5.2.3 Lasten kan ikke løftes op

Hændelsesmelding	Mulig årsag	Tiltag
-	Trucken er ikke klar til drift	– Foretag alle tiltag til afhjælpning, som er anført under fejlen "Trucken kører ikke"
-	For lav hydraulikoliestand	– Kontrollér hydraulikolistanden e side 202
-	Batterivagten har slået fra	– Oplad batteriet, e side 106
-	Sikring defekt	– Kontrollér sikringerne, e side 205
-	For høj last	– Overhold den maksimale nominelle løfteevne, e side 40
E-1908	Betjeningsrækkefølge ikke overholdt	– Træd op på ståpladen. – Betjen kørekontakten, og flyt evt. styrestangen til arbejdspositionen.
E-2951	Knappen til løft eller sænkning af lastoptagningsudstyr er ikke i hvileposition ved start af trucken	– Undlad at trykke på knappen, e side 97
E-1901	Kørekontakten var ikke i hvileposition ved tilkobling af trucken	– Undlad at trykke på kørekontakten
E-1914	Påkørselssikkerhedsknap aktiveret ved tilkobling af trucken	– Tryk ikke på påkørselssikkerhedsknappen
E-2124	Kontakt på mast ikke plausibel	– Sænkning og kørsel mulig indtil 1,5 km/t – Parkér trucken i sikret tilstand, e side 111 – Kontakt producentens kundeservice

6 Flytning af en truck uden brug af motorkraft

6.1 Deaktivering og aktivering af drivhjulsbremsen

⚠ ADVARSEL!

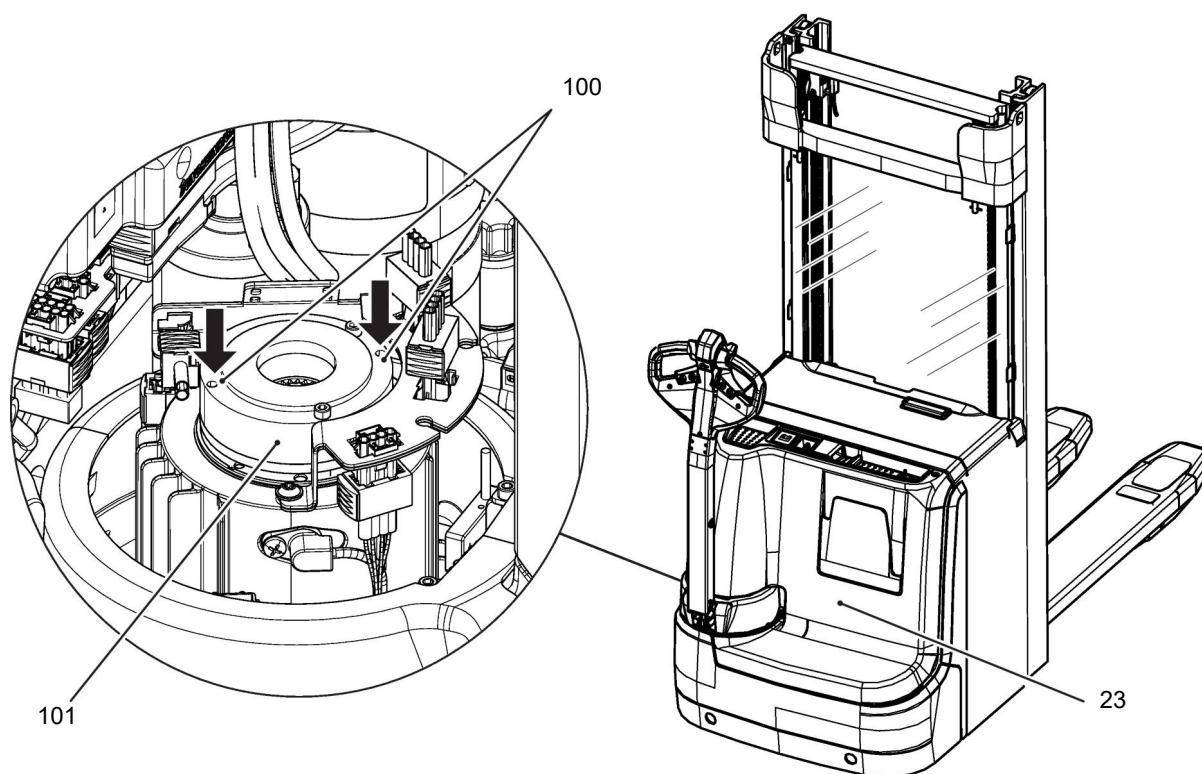
Ukontrolleret bevægelse af trucken

Ved løsning af bremsen skal trucken parkeres på et plant underlag, da der ikke er nogen bremsevirkning.

- ▶ Bremsen må ikke løsnes på stigninger og skråninger.
- ▶ Trucken må ikke parkeres med løsnet bremse.
- ▶ Aktivér bremsen igen, når destinationen er nået.

⚠ ADVARSEL!

Trucken må først sættes i drift igen, når fejlen er lokaliseret og afhjulpet.



Frigørelse af bremse

Nødvendigt værktøj/materiale

- To M5x35 skruer
- Skruenøgle

Fremgangsmåde

- Sluk for trucken på følgende måde:
 - Drej nøglen i tændingslåsen (19) helt i bund mod uret. Træk nøglen ud af tændingslåsen (19).
 - Tryk på den røde knap til ISM-adgangsmodul (○).
- Tryk på NØDAFBRYDEREN (8).
- Åbn batteriafdækningen, se side 58.
- Træk batteristykket ud.

- Afmonter frontkappen (23), e side 198.
- Sørg for at sikre trucken, så den ikke flytter sig ved et uheld, f.eks. ved at lægge kiler under hjulene.
- Skru to M5x35 skruer (100) helt ind i bremsen (101), og træk ankerpladen op.

➔ De to M5x35 skruer (100) anvendes til at spænde (oplåse) trykfjedrene, som aktiverer standbremsen, så trucken i strømfri tilstand er ubremset.

- Fjern kilerne.

Bremsen er løsnet. Trucken kan flyttes.

Aktivering af bremse

Fremgangsmåde

- Sørg for at sikre trucken, så den ikke flytter sig ved et uheld, f.eks. ved at lægge kiler under hjulene.
- Skru to M5x35 skruer (100) ud af bremsen (101).

⚠ FORSIGTIG!

Risiko for tilskadekomst og uheld, hvis afdækningerne ikke er lukket

► Afdækningerne (batteridæksel, sidebeklædninger, motorrumsafdækning, osv.) skal være lukket under drift.

Monter frontkappen (23), e side 198.

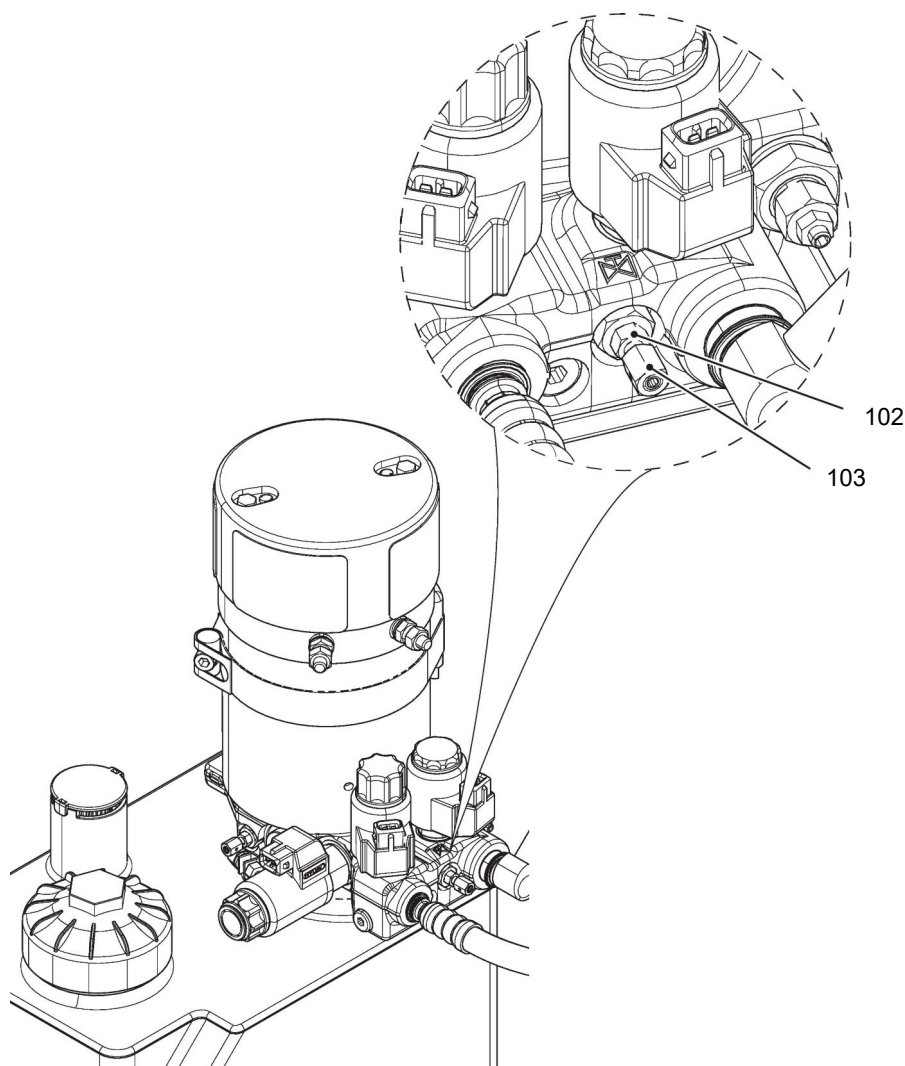
Bremsetilstanden genoprettes. Bremsen er nu aktiveret uden strøm.

7 Nødsænkning af lastoptagningsudstyr

⚠ ADVARSEL!

Nødsænkning af lastoptagningsudstyret

- ▶ Bortvis personer fra truckens fareområde under nødsænkningen.
 - ▶ Undlad at gå ind under hævet lastoptagningsudstyr, eller opholde dig aldrig under samme.
 - ▶ Nødsækningsventilen må kun aktiveres, når man står ved siden af trucken.
 - ▶ Hvis lastoptagningsudstyret befinder sig i reolen, er nødsænkning ikke tilladt.
 - ▶ Konstaterede fejl og mangler skal straks meddeles den tilsynsførende.
 - ▶ Afmærk en defekt truck, og tag den ud af drift.
 - ▶ Tag først trucken i drift igen, når defekten er lokaliseret og afhjulpet.
-



Nødsænkning af lastoptagningsudstyret

Forudsætninger

- Lastoptagningsudstyret befinder sig ikke i reolen.

Nødvendigt værktøj/materiale

- Nøgle (SW8)
- Momenthøgle, indstillingsområde 1-4 Nm

Fremgangsmåde

- Parkér trucken i sikret tilstand, e side 111.
- Åbn frontkappen, e side 198.
- Løsn kontramøtrikken (102) på ventilblokken.
- Skru forsigtigt ventilskrue (103) ud (mod uret)

Lastoptagningsudstyret sænkes.

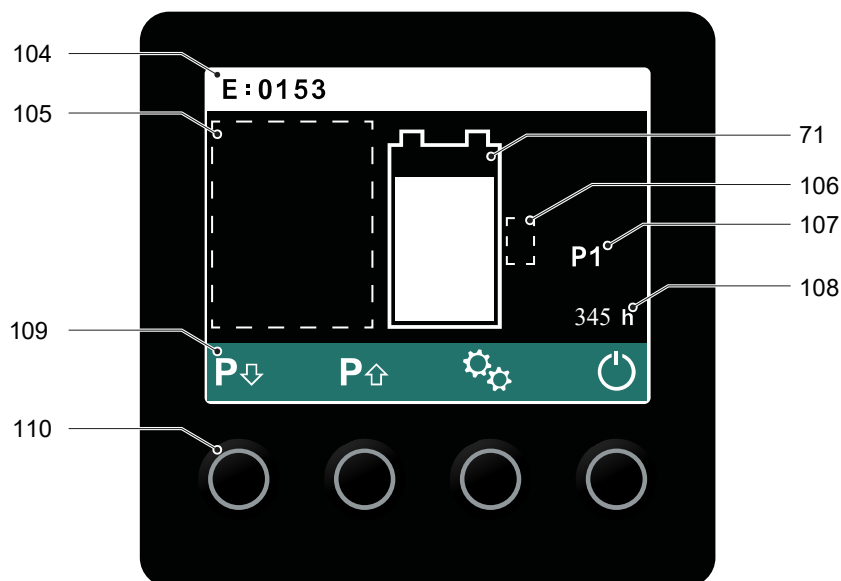


Efter udført nødsænkning skal ventilskrue (103) helt i bund (1,5 Nm +0,5 Nm) og sikres med kontramøtrikken (102).

8 Ekstraudstyr

8.1 Visningsenhed (2-tommer-display)

8.1.1 Model indtil 2022



Pos.	Display- eller betjeningselementer	Funktion
71	Ladetilstand	Jo flere segmenter ladetilstandsvisningen inkluderer, desto højere er batteriets restkapacitet.
104	Infolinje	Visning af hændelsesmeddelelser og ekstra oplysninger som f.eks. hastighed, e side 163.
105	Område til symboler	Område til oplysninger om driften af trucken. Hvilke symboler, der vises her, afhænger af betjeningssituationen og truckens tilstand, e side 154.
106	Batteritype (karakteristik)	Visning af den indstillede batteritype eller den indstillede batterikarakteristik ¹ 1 = Vedligeholdelsesfrit gelbatteri/lukket rørpladebatteri 2 = Specialbatteri som f.eks. XFC
107	Visning af køreprogram	Visning af det aktuelle køreprogram. Det valgte køreprogram vises ekstra under bjælkeprogrammet i tekstform (P1, P2, P3).
108	Visning af driftstimer	Det aktuelle antal driftstimer vises.
109	Funktionssymboler	De funktioner, der vises med funktionssymbol, betjenes med funktionstasten nedenunder, e side 152.
110	Funktionsknapper	Knapper til valg af de ovenfor viste funktioner.
¹⁾ Ved indstilling på normale eller effektøgede, åbne rørpladebatterier samt på batterier til specielt udstyr angives der ingen batteritype.		

8.1.1.1 Knapfunktioner for visningsenheden

Fordeling af knapper i hovedmenuen

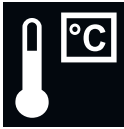
Symbol	Betydning
	Køreprogram: Til skift af køreprogrammet
	Indstillinger (○): Til skift til menuen til administration af koder eller transpondere
	Frakobling (○): Gør det muligt af slukke trucken Frakobling findes kun på displayet, når trucken slås til ved hjælp af en adgangskode.

Fordeling af knapper i menuen til forvaltning af koder eller transpondere (○)

Symbol	Betydning
	Redigering af indretningskode: Til ændring af indretningskoden og til aktivering af tastaturet eller transponderlæseren
	Redigering af adgangskode/transponder: Til tilføjelse eller sletning af adgangskoder eller transpondere
	Pil op: Til valg af adgangskoder eller transpondere
	Pil ned: Til valg af adgangskoder eller transpondere
	Slet: Til sletning af udvalgte adgangskoder
	Tilføj: Til tilføjelse af nye adgangskoder
	Tilbage: Afbryder den aktuelle procedure og vender tilbage til forrige menu.
	Bekræft: Til bekræftelse af en indtastning eller en transponderkode

8.1.1.2 Symboler på displayenheden

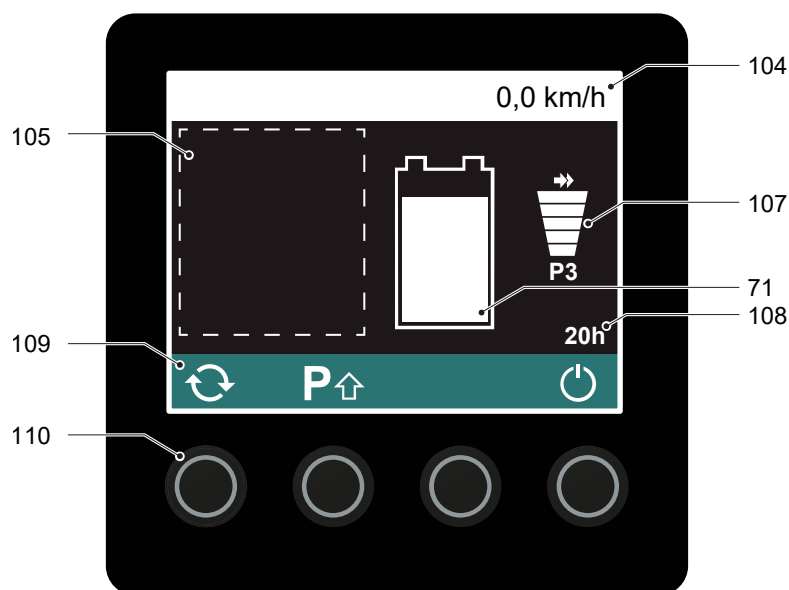
I piktogramfeltet (105) kan der vises et vilkårligt antal piktogrammer. Hvilke piktogrammer, der vises i piktogramfeltet under drift, afhænger af betjenings- og trucksituationen.

Symbol	Betydning	Farve	Funktion
	Nødstop	Rød	Funktionsfrakobling på grund af truckfejl
	Advarsel	Gul	Betjeningsfejl
		Rød	Truckfejl konstateret. Kørsel begrænses til lav hastighed, eller funktionerne løft, sænkning og kørsel af trucken reduceres.
	Batteriindikator, lav restkapacitet	Gul	Restkapacitet ≤ 30 %. Batteriet skal snart lades op.
		Rød	Restkapacitet ≤ 20 %. Batteriet skal straks lades op.
	Overtemperatur	Gul	Overtemperatur konstateret. Truckfunktionerne løft, sænkning og kørsel reduceres.
		Rød	Overtemperatur konstateret. Truckfunktionerne løft, sænkning og kørsel standses.
	Undertemperatur, litium-ion-batteri (○)	Gul	Undertemperatur på litium-ion-batteriet konstateret – Afladningsstrømme og energigenvinding reduceres ved lave temperaturer.
		Rød	Tilladt temperaturområde for litium-ion-batteri underskredet – Trucken slukkes ved hjælp af batterikontaktoren.
	Løft deaktiveret	Gul	Lyser, hvis løftefunktionerne er slået fra på grund af for lav batterikapacitet.
	Styrestangsstilling	Gul	Lyser ved tilkobling med styrestang i køreområdet. Lyser ved aktiveret kørekontakt og styrestang i bremseområde.

Symbol	Betydning	Farve	Funktion
	Hjularmsløft, løftestop	Gul	Lyser ved aktiveret knap "Løft hjularme", når løftestoppet er nået ved hjularmsløft.
	Hjularmsløft sænkestop	Gul	Lyser ved aktiveret knap "Sænk hjularme", når sænkestoppet er nået ved hjularmsløft.
	Opladningsprocedure	Grøn	Visning af batteriladning (kun ved indbygget lader): – Blinker: Opladningsprocedure aktiv – Lyser permanent: Opladningsprocedure afsluttet
		Rød	Opladningsprocedure afbrudt

8.1.2 Facelift-model fra 2022

8.1.2.1 Visningsenhed med 2-tommers display

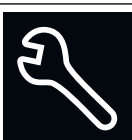
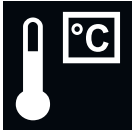


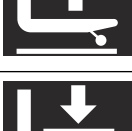
Pos.	Display- eller betjeningselementer	Funktion
71	Ladetilstand	Jo flere segmenter ladetilstandsvisningen inkluderer, desto højere er batteriets restkapacitet.
104	Infolinje	Visning af hændelsesmeddelelser og ekstra oplysninger som f.eks. hastighed, e side 163.
105	Område til symboler	Område til oplysninger om driften af trucken. Hvilke symboler, der vises her, afhænger af betjeningssituationen og truckens tilstand, e side 157.
107	Visning af køreprogram	Visning af det aktuelle køreprogram. Det valgte køreprogram vises ekstra under bjælkeprogrammet i tekstform (P1, P2, P3).
108	Visning af driftstimer	Det aktuelle antal driftstimer vises.
109	Funktionssymboler	De funktioner, der vises med funktionssymbol, betjenes med funktionstasten nedenunder, e side 161.
110	Funktionsknapper	Knapper til valg af de ovenfor viste funktioner.

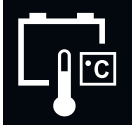
Visningerne på visningsenhedens display afhænger af truckens udstyr.

8.1.2.2 Displaysymboler

I visningsområdet kan der vises et vilkårligt antal symboler. Hvilke symboler, der vises under anvendelsen, afhænger af betjenings- og trucksituationen.

Symbol	Betydning	Farve	Funktion
	Nødstop	Rød	Lyser ved automatisk funktionsfrakobling på grund af truckfejl.
	Registrering via ekstra enhed	Hvid	Lyser, når en brugergodkendelse på en ekstra enhed (○) afventes.
		Grøn	
		Gul	
		Rød	
	Advarsel	Gul	Lyser, hvis der foreligger en betjeningsfejl.
		Rød	Lyser, hvis der foreligger en truckfejl. Kørsel begrænses til langsomkørsel, eller funktionerne løft, sænkning og kørsel af trucken reduceres.
	Truck spærret	Gul	Lyser, når trucken er spærret på grund af en alvorlig hændelse. Mulige årsager: – Fejl i drivsystemet – Fejl i hydrauliksystemet – Stødsituation (truck med flådestyringssystem)
	Styrestangsstilling	Gul	Lyser ved tænding med styrestang i køreområdet. Lyser ved aktiveret kørekontakt og styrestang i bremseområde.
	Servicesignal	Gul	Lyser, hvis service er forfalden.
	Assistentsystemet ikke klart	Gul	Lyser, når et af truckens assistentsystemer ikke er klart.
	Overtemperatur truck	Gul	Lyser, hvis truckens temperatur overskrider det tilladte område. – Truckfunktionerne løft, sænkning og kørsel reduceres.
		Rød	Lyser, hvis truckens temperatur overskrider det tilladte område. – Truckfunktionerne løft, sænkning og kørsel deaktiveres.

Symbol	Betydning	Farve	Funktion
	Dobbeltklik løft: Kontinuerligt løft op til mellemhøjde eller løftestop	Grøn	Lyser, når den automatiske løftefunktion er klar til drift.
		Gul	Blinker ved løft af lastoptagningsudstyret ved hjælp af automatisk løftefunktion.
	Undertemperatur, litium-ion-batteri	Gul	Lyser ved undertemperatur på litium- ion-batteriet – Afladningsstrømme og energigenvinding reduceres.
		Rød	Lyser ved undertemperatur på litium- ion-batteriet – Trucken slukkes ved hjælp af batterikontaktoren. – Visningsenheden slukkes.
	Eco-funktion	Grøn	Lyser, når det energibesparende køreprogram er aktiveret.
	Tastebetjening	Gul	Lyser, når der foreligger en kørekommando via tastebetjeningen. (Vises også, hvis styrevinklen er uden for det tilladte område)
		Grøn	Lyser, når tastebetjeningen er klar. (Styrevinklen er i det tilladte område)
	Lampe	Grøn	Lyser, når mindst én lampe er tilkoblet.
	Løftestop lastgaffel	Gul	Lyser, når der er trykket på knappen "Løft lastgaffel", når løftestoppet er nået ved mastløft.
		Grøn	
	Sænkestop lastgaffel	Gul	Lyser, når der er trykket på knappen "Sænk lastgaffel", når sænkestoppet er nået ved mastløft.
	Løftestop hjularmsløft	Gul	Lyser, når der er trykket på knappen "Løft hjularmsløft", når løftestoppet er nået ved hjularmsløft.
	Sænkestop hjularmsløft	Gul	Lyser, når der trykket på knappen "Sænk hjularmsløft", når sænkestoppet er nået ved hjularmsløft.

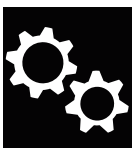
Symbol	Betydning	Farve	Funktion
	Funktionen "Automatisk sænkning af hjularmsløft" aktiveret	Grøn	Lyser grønt, når funktionen automatisk sænkning af hjularmsløft er aktiveret.
	Hjularmene sænkes	Blinker gult	Blinker gult, mens hjularmene sænkes med funktionen "Automatisk sænkning af hjularmsløft".
	Opladningsprocedurer	Grøn	Viser oplysninger om batteriopladning (trucks med indbygget lader). – Blinker: Opladningsprocedure, opladningsklar – Lyser: Opladningsprocedure afsluttet
		Rød	Viser oplysninger om batteriopladning (trucks med indbygget lader). – Opladningsprocedure afbrudt
	Batteriindikator, lav restkapacitet	Gul	Lyser ved en restkapacitet ≤ 30 % Oplad snart batteriet.
		Rød	Lyser ved en restkapacitet ≤ 20 % Oplad straks batteriet.
	Stødsignal (Udstyr med flådestyringssystem)	Gul	Lyser, når der forekommer en middel stødsituation. – Sneglekørsel udløses.
		Rød	Lyser, når der forekommer en alvorlig stødsituation. – Truckfunktionerne løft, sænk og kørsel deaktiveres.
	Påkørselssikkerhed sknap deaktiveret	Gul	Lyser, når påkørselssikkerhedsknappen for kørsel med medkørende bruger er deaktiveret.
	Overtemperatur, litium-ion-batteri	Rød	Lyser ved overtemperatur på litium-ion-batteriet
	Overbelastning ved tryksensor	Gul	Lyser, når den optagne last overskrider den tilladte vægt (overbelastning).
		Rød	Lyser, når truckens løftefunktion er deaktiveret på grund af overbelastning.
	Løft deaktiveret	Gul	Lyser, hvis løftefunktionerne er slået fra på grund af for lav batterikapacitet, eller hvis løftefunktionen ikke er frigivet.

Symbol	Betydning	Farve	Funktion
	Lav hastighed	Gul	Lyser, når kørehastigheden reduceres som følge af truckens styring (f.eks. tilvalg ved fuldstændigt sænket lastoptagningsudstyr)
			Lyser, når brugeren reducerer kørehastigheden (der trykkes på knappen "Lav hastighed").
	Lav hastighed	Grøn	Lyser, når lav hastighed er aktiveret via en ekstern grænseflade (f.eks. ved hjælp af flådestyringssystemet).
		Gul	
		Hvid	
	Lydløs	Gul	Lyser, når signalgiverens lyd er slået fra. Der afgives ingen advarsels- eller signaltoner.
	Løfte og sænke skånsomt	Grøn	Lyser, når funktionen "Løfte og sænke skånsomt" er aktiv.
	Løftebegrænsningen er nået	Gul	Løftebegrænsningen i mastløftet er nået. Det er ikke muligt at omgå løftebegrænsningen.
	Løftebegrænsningen er nået	Blinker grønt	Løftebegrænsningen i mastløftet er nået. Det er muligt at omgå løftebegrænsningen.
	Manglende løftehøjde-signaler	Blinker gult	Blinker, når sensorsignalerne fra masten overskrider tiden (overvågningsfunktion), se side 141.

8.1.2.3 Funktionssymboler

De funktioner og betjeningsmenuer, der kan betjenes ved hjælp af symboler og knapper på visningsenheden, er afhængige af betjeningssituationen samt af indstillingerne og af omfanget af valg på trucken.

Generelle oplysninger

Symbol	Betydning	Funktion
	Valg af funktion	Kører igennem visningsenhedens forskellige funktioner og visninger.
	Køreprogram	Kører igennem truckens forskellige køreprogrammer.
	Løfte og sænke skånsomt	Aktiverer eller deaktiverer funktionen "Løfte og sænke skånsomt".
	TÆND/SLUK	Tænder eller slukker for trucken.
	Finvejning	Kort tryk på knappen: Aktiverer eller deaktiverer funktionen "Finvejning".
		Hold den trykket ind (ca. 3 sekunder): Aktiverer tareringstilstanden.
	ECO-funktion	Aktiverer eller deaktiverer ECO-funktionen.
	Indstillinger	Åbner menuen Indstillinger.
	Signalgiver	Slår signalgiverens lyd fra, eller ophæver lyddæmpningen.
	Påkørselssikkerhedsknap	Deaktiverer påkørselssikkerhedsknappen for anvendelse med medkørende bruger til næste truckstart. En deaktiveret påkørselssikkerhedsknap kan også aktiveres ved igen at trykke på funktionstasten.

Menuen "Indstillinger"

Symbol	Betydning	Funktion
	Tilbage	Afbryder den aktuelle proces og vender tilbage til forrige menu.
	Redigering af adgangskode/ transponder:	Anvendes til at tilføje eller slette adgangskoder eller transpondere.
	Ændring af indretningskode	Anvendes til at ændre opsætningskoden og til aktivering af tastaturet eller transponderlæseren.
	Registrering	Viser registreringen i kronologisk rækkefølge.

Undermenuer

Symbol	Betydning	Funktion
	Bekræftelse	Anvendes til at bekræfte en indtastning eller en transponderkode.
	Tilføjelse	Anvendes til at tilføje nye adgangskoder.
	Sletning	Anvendes til at slette valgte adgangskoder.
	Pil op	Anvendes til at vælge adgangskode eller transponder samt til at gå tilbage i registreringen.
	Pil ned	Anvendes til at vælge adgangskode eller transponder samt til at gå videre i registreringen.

8.1.3 Infolinje

Visning af hændelsesmeldinger

Foreligger der hændelsesmeldinger, der skal vises, bliver de vist i venstre side af infolinjen (104).

- Yderligere oplysninger om de viste hændelsesmeldinger: se side 141.

Hastighedsvisning (○)

I højre side af infolinjen vises truckens hastighed i km/t eller mph.

- Indstillingen af de viste enheder kan udføres af producentens kundeservice.

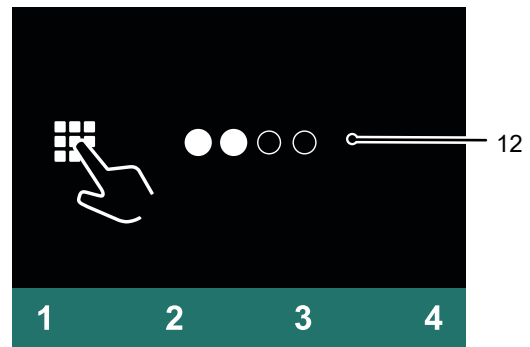
8.1.4 Betjening af displayenhed

8.1.4.1 Tilkobling af trucken med adgangskode

Fremgangsmåde

- Lås NØDAFBRYDEREN op, e side 118.
- Indtast adgangskoden med knapperne under displayet (12).

Trucken er tændt.

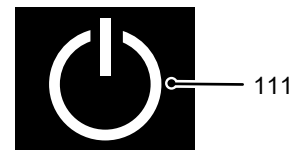


8.1.4.2 Frakobling af trucken

Fremgangsmåde

- Tryk på knappen under symbolet "Sluk" (111) på visningsenheden.
- Tryk på NØDSTOP-afbryderen, e side 118.

Trucken er slukket.



8.1.4.3 Ændring af opsætningskode

Forudsætninger

- Trucken er tændt, se side 164.

Fremgangsmåde

- Tryk på knappen under symbolet "Indstilling" (112).
- Tryk på knappen under symbolet "Rediger indretningskode" (113).
- Indtast indretningskoden med knapperne under visningsenheden (12).

Den indtastede indretningskode vises ved hjælp af udfyldte cirkler.

- Tryk på knappen under symbolet "Slet" (114).

Indretningskoden slettes.

- Indtast den nye indretningskode med knapperne under visningsenheden (12).

→ Den nye indretningskode skal adskille sig fra den eksisterende adgangskode.

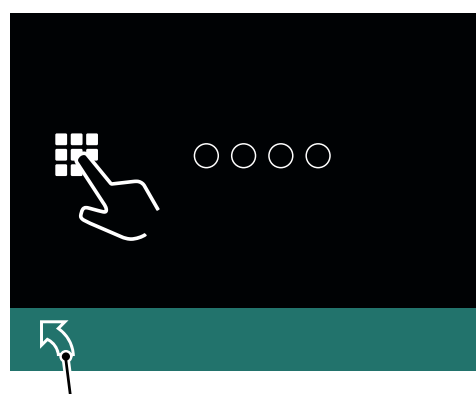
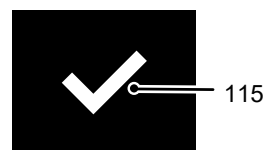
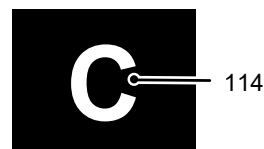
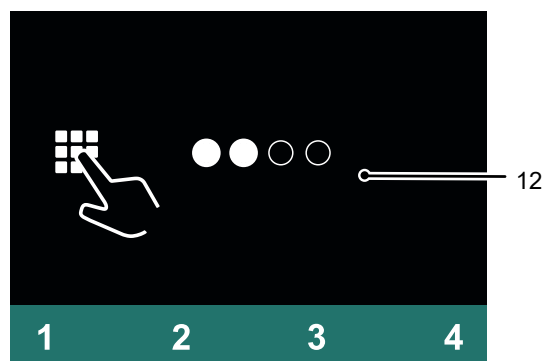
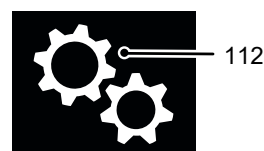
- Tryk på knappen under symbolet "Bekræft" (115).

Den nye indretningskode vises.

→ Hvis den nye indretningskode blev indtastet forkert, skal indretningskoden slettes igen og der skal igen tilføjes en indretningskode.

For at vende tilbage til hovedmenuen skal man trykke på knappen under symbolet "Tilbage" (116).

Indretningskoden er blevet ændret.



116

8.1.4.4 Tilføjelse af en ny adgangskode

Forudsætninger

- Trucken er tændt, se side 164.

Fremgangsmåde

- Tryk på knappen under symbolet "Indstilling" (112).
- Tryk på knappen under symbolet "Rediger adgangskode" (117).

Der anmodes om indretningskoden.

- Indtast indretningskoden med knapperne under visningsenheden (12).

Alle adgangskoder vises.

- Tryk på knappen under symbolet "Tilføj" (118).
- Indtast den nye adgangskode med knapperne under visningsenheden (12).

→ Den nye adgangskode skal adskille sig fra den eksisterende adgangskode.

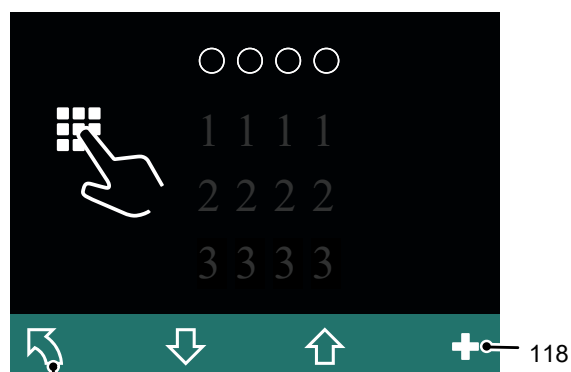
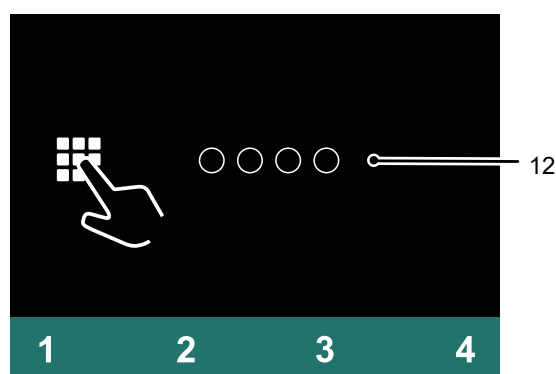
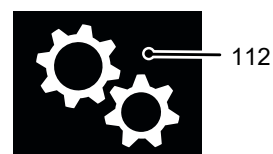
- Tryk på knappen under symbolet "Bekræft" (115).

Den nye adgangskode vises.

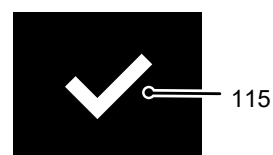
→ Hvis den nye adgangskode blev indtastet forkert, skal adgangskoden slettes igen, se side 167, og der skal igen tilføjes en adgangskode.

For at vende tilbage til hovedmenuen skal man trykke på knappen under symbolet "Tilbage" (116).

En ny adgangskode er blevet tilføjet.



116



8.1.4.5 Sletning af en adgangskode

Forudsætninger

- Trucken er tændt, se side 164.

Fremgangsmåde

- Tryk på knappen under symbolet "Indstilling" (112).
- Tryk på knappen under symbolet "Rediger adgangskode" (117).

Der anmodes om indretningskoden.

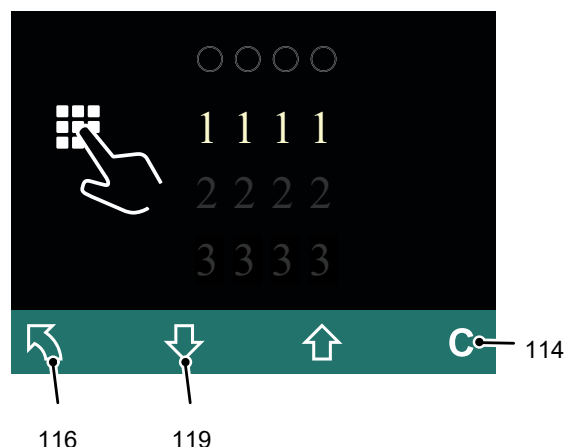
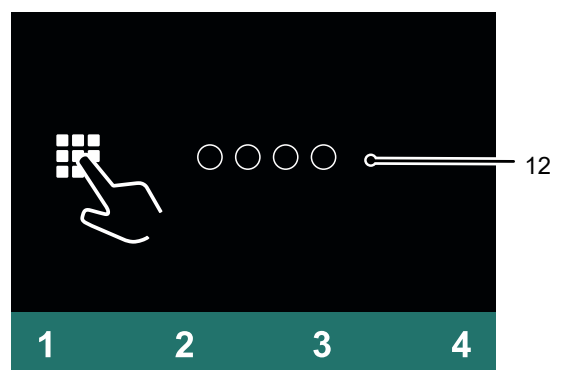
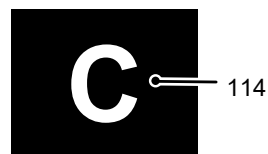
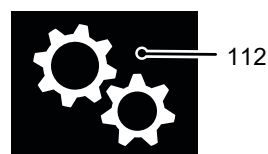
- Indtast indretningskoden med knapperne under visningsenheden (12).

Alle adgangskoder vises.

- Vælg den adgangskode, der skal slettes, med knappen under symbolet "Vælg ned" (119).
- Tryk på knappen under symbolet "Slet" (114).

Adgangskoden er blevet slettet.

- For at vende tilbage til hovedmenuen skal man trykke på knappen under symbolet "Tilbage" (116).



8.1.4.6 Visning af registreringsforløb

Brugen af de seneste forskellige adgangskoder vises i registreringsforløbet. Den seneste registrering vises først.

- Hvis der er protokolført flere adgangskoder end der kan vises, kan visningsområdet forskubbes, ved at man bladrer frem eller tilbage.

Forudsætninger

- Trucken er tændt, se side 164.

Fremgangsmåde

- Tryk på knappen under symbolet "Indstilling" (112).
- Tryk på knappen under symbolet "Registreringsforløb" (120).
- Indtast indretningskoden med knapperne under visningsenheden (12).

Den indtastede indretningskode vises ved hjælp af udfyldte cirkler.

- Tryk på knappen under symbolet "Valg ned" (119) for at bladre frem, gentag flere gange ved behov.

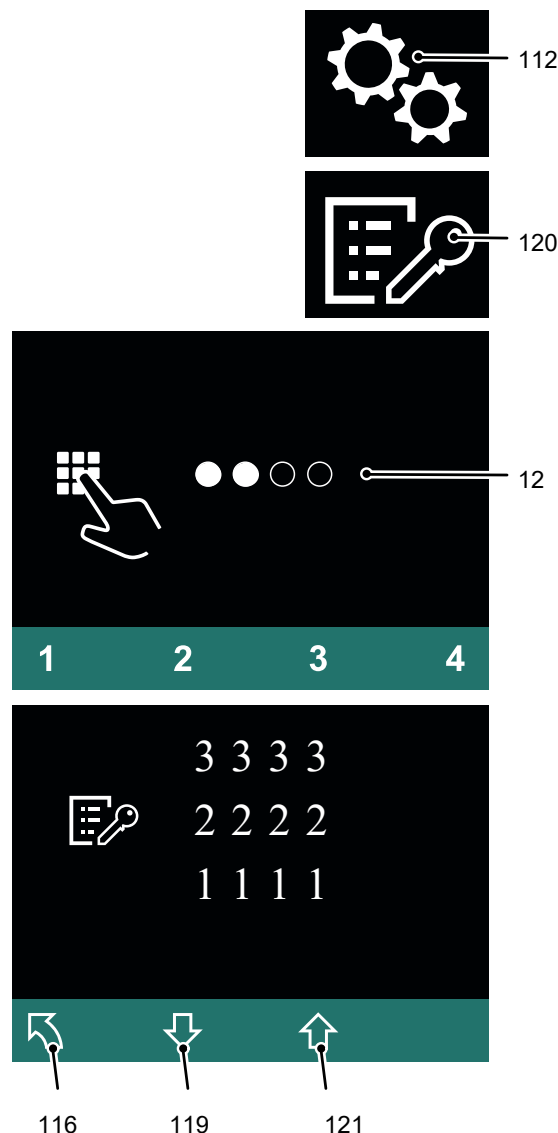
Visningsområdet forskydes: Registreringer, der ligger længere tilbage, vises.

- Tryk på knappen under symbolet "Valg op" (121) for at bladre tilbage, gentag flere gange ved behov.

Visningsområdet forskydes: Nyere registreringer vises.

- For at vende tilbage til hovedmenuen skal man trykke på knappen under symbolet "Tilbage" (116).

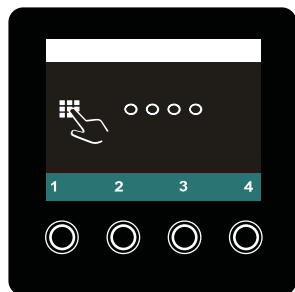
Registreringsforløbet vises.



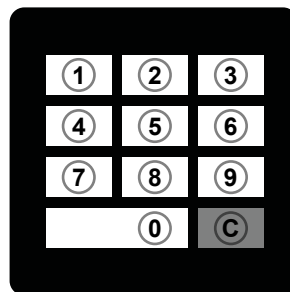
8.2 Nøglefri adgangssystemer

De nøglefrie adgangssystemer anvendes som erstatning for nøglelåsen til frigivelse af trucken.

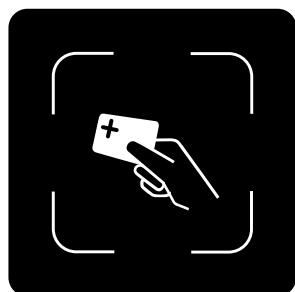
De nøglefrie adgangssystemer giver mulighed for at tildele føreren eller førergruppen en individuel kode.



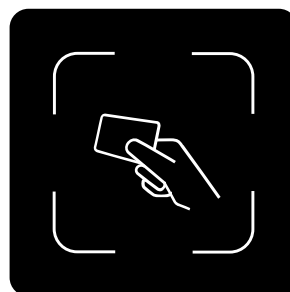
12



18



17



16

Pos.	Beskrivelse
12	Visningsenhed (EasyAccess Softkey): – Beskrivelse, e side 151 – Indtastning af firecifrede opsætnings- og adgangskoder – Lagerpladser til maksimalt 10 adgangskoder – Til opsætnings- og adgangskoder, der består af cifrene 1 til 4
16	Transponderlæser (EasyAccess Transponder): – Lagerplads til maksimalt 100 transpondere
17	Transponderlæser Plus (EasyAccess Transponder): – Transponderlæser Plus understøtter yderligere transponderstandarder.
18	Tastatur (EasyAccess PinCode): – Bestående af tasterne 0 til 9 og C (slet) – Indtastning af firecifrede opsætnings- og adgangskoder – Lagerpladser til maksimalt 100 adgangskoder



Transponderlæser Plus (17) betjenes som standardtransponderlæseren (16).

8.2.1 Generelt til betjening af de nøglefrie adgangssystemer

Leveringskoden er afmærket med en påklæbet folie. Første gang trucken tages i brug, skal indretningskoden ændres og folien fjernes!

- Leveringskode: 1-2-3-4
- Fabriksindstilling, indretningskode: 2-4-1-2

- ➔ Vær ved tildeling af koden opmærksom på, at truck med kørsel med medkørende fører tildeles en anden kode end truck med kørsel med gående fører.
- ➔ Efter indtastning af en gyldig kode eller anvendelse af en gyldig transponder vises der på visningsenheden et grønt flueben.
Ved ugyldige kodeindtastninger eller anvendelse af en ugyldig transponder vises der et rødt kryds og indtastningen skal gentages.
- ➔ Efter et bestemt tidsrum uden betjening af trucken skifter visningsenheden til standbyfunktion. Ved at aktivere en vilkårlig knap ophæves standbyfunktionen.

Følgende indstillinger kan også foretages af producentens kundeservice.

8.2.2 Ibrugtagning af tastatur og transponderlæser

Ved udstyr med tastatur eller transponderlæser er drift af trucken ved udlevering kun mulig med knapperne på visningsenheden. Tastaturet og transponderlæseren skal aktiveres hos brugeren.

8.2.2.1 Aktivering af tastatur

Fremgangsmåde

- Lås NØDAFBRYDEREN op, e side 118.
- Indtast udleveringskoden 1-2-3-4 med knapperne under visningsenheden (12).

Trucken er tændt.

- Tryk på knappen under symbolet "Indstilling" (112).
- Tryk på knappen under symbolet "Rediger indretningskode" (113).
- Indtast indretningskode 2-4-1-2 med tastaturet (18).

Indtastet indretningskode vises.

- ➔ Ved første ibrugtagning skal indretningskoden ændres. Den nye indretningskode må ikke være identisk med den forudindstillede indretningskode eller en adgangskode.

Tryk på knappen under symbolet "Slet" (114).

Indretningskoden slettes.

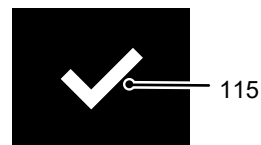
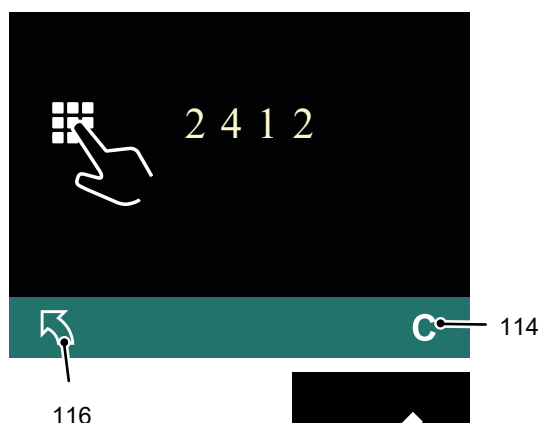
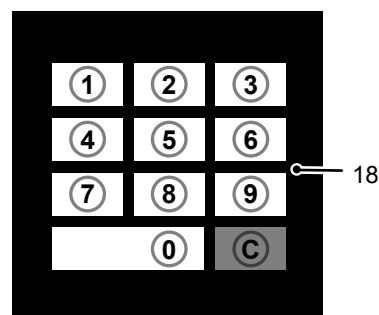
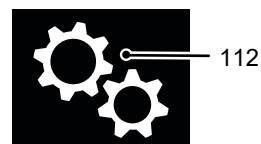
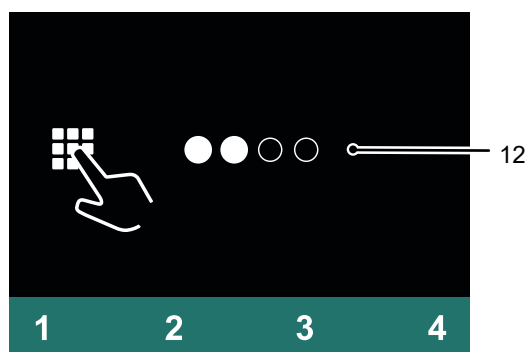
- Indtast en ny indretningskode med tastaturet (18).
- Tryk på knappen under symbolet "Bekræft" (115).

Den nye indretningskode vises.

- ➔ Hvis den nye indretningskode blev indtastet forkert, kan man med knappen under symbolet "Slet" (114) gentage proceduren.

- For at vende tilbage til hovedmenuen skal man trykke på knappen under symbolet "Tilbage" (116).
- Slet udleveringskoden, e side 176.
- Opret adgangskode, e side 175.

Tastaturet er aktiveret.



8.2.2.2 Aktivering af transponderlæser

Fremgangsmåde

- Lås NØDAFBRYDEREN op, e side 118.
- Indtast udleveringskoden 1-2-3-4 med knapperne under visningsenheden (12).

Trucken er tændt.

- Tryk på knappen under symbolet "Indstilling" (112).
- Tryk på knappen under symbolet "Rediger indretningskode" (113).
- Indtast indretningskoden 2-4-1-2 med knapperne under visningsenheden (12).

Indtastet indretningskode vises.

- Tryk på knappen under symbolet "Slet" (114).

Indretningskoden slettes.

- Hold en transponder hen foran transponderlæseren (16).

Denne transponder bliver derved indretningstransponder.

- Tryk på knappen under symbolet "Bekræft" (115).

Koden til indretningstransponderen vises.

→ Hvis den forkerte transponder er blevet anvendt, kan man med knappen under symbolet "Slet" (114) gentage proceduren.

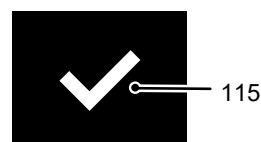
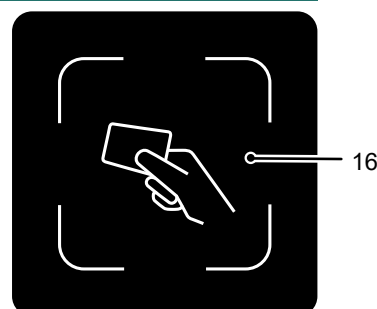
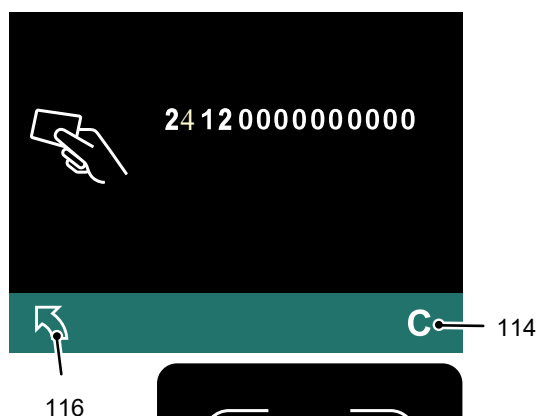
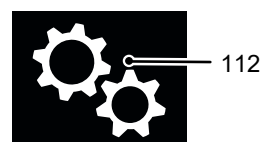
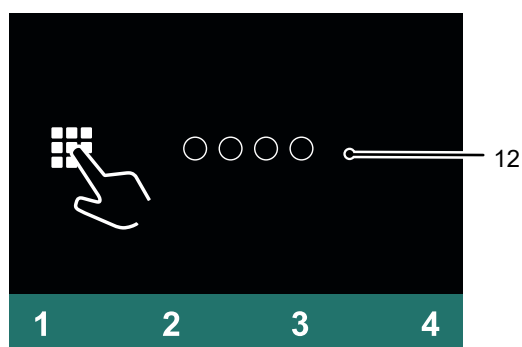
- For at vende tilbage til hovedmenuen skal man trykke på knappen under symbolet "Tilbage" (116).

→ Udleveringskoden kan ikke længere anvendes og skal slettes.

Slet udleveringskoden, e side 181.

- Tilføj ny transponder, e side 180.

Transponderlæseren er aktiveret.



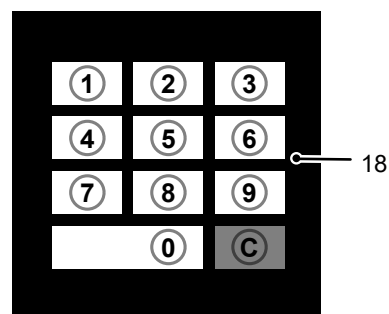
8.2.3 Betjening af tastaturet

8.2.3.1 Tilkobling af trucken med adgangskode

Fremgangsmåde

- Lås NØDAFBRYDEREN op, e side 118.
- Indtast adgangskoden med tastaturet (18).

Trucken er tændt.



Fremgangsmåde

- Tryk på knappen under symbolet "Sluk" (111) på visningsenheden.
- Tryk på NØDSTOP-afbryderen, e side 118.

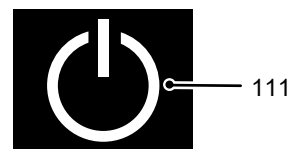
Trucken er slukket.

8.2.3.2 Frakobling af trucken

Fremgangsmåde

- Tryk på knappen under symbolet "Sluk" (111) på visningsenheden.
- Tryk på NØDSTOP-afbryderen, e side 118.

Trucken er slukket.



8.2.3.3 Ændring af opsætningskode

Forudsætninger

- Trucken er tændt, se side 173.

Fremgangsmåde

- Tryk på knappen under symbolet "Indstilling" (112).
- Tryk på knappen under symbolet "Rediger indretningskode" (113).
- Indtast indretningskode med tastaturet (18).

Den indtastede indretningskode vises på visningsenheden (12) ved hjælp af udfyldte cirkler.

- Tryk på knappen under symbolet "Slet" (114).

Indretningskoden slettes.

- Indtast en ny indretningskode med tastaturet (18).

→ Den nye indretningskode skal adskille sig fra den eksisterende adgangskode.

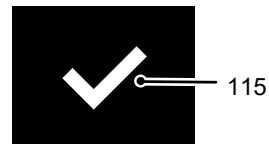
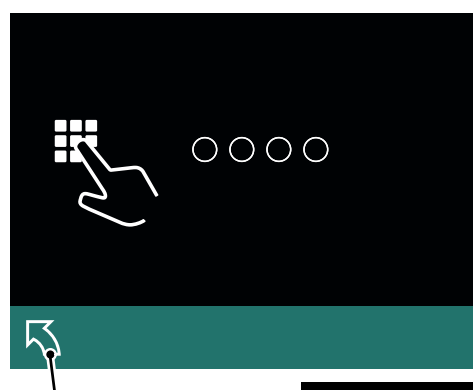
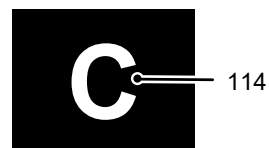
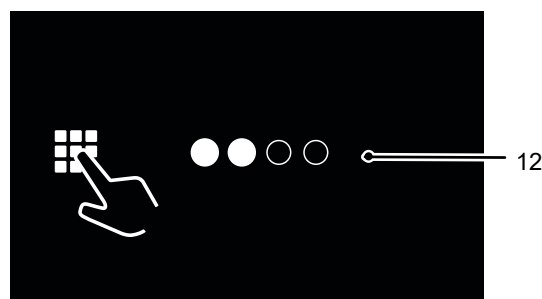
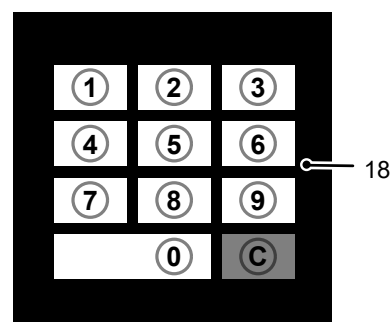
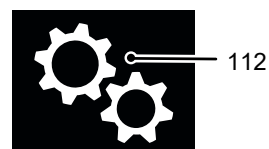
- Tryk på knappen under symbolet "Bekræft" (115).

Den nye indretningskode vises.

→ Hvis den nye indretningskode blev indtastet forkert, skal indretningskoden slettes igen og der skal igen tilføjes en indretningskode.

For at vende tilbage til hovedmenuen skal man trykke på knappen under symbolet "Tilbage" (116).

Indretningskoden er blevet ændret.



8.2.3.4 Tilføjelse af en ny adgangskode

Forudsætninger

- Trucken er tændt, se side 173.

Fremgangsmåde

- Tryk på knappen under symbolet "Indstilling" (112).
- Tryk på knappen under symbolet "Rediger adgangskode" (117).

Der anmodes om indretningskoden.

- Indtast indretningskode med tastaturet (18).

Alle adgangskoder vises på visningsenheden (12).

- Tryk på knappen under symbolet "Tilføj" (118).
- Indtast en ny adgangskode med tastaturet (18).

- Den nye adgangskode skal adskille sig fra den eksisterende adgangskode.

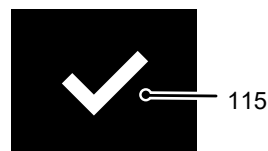
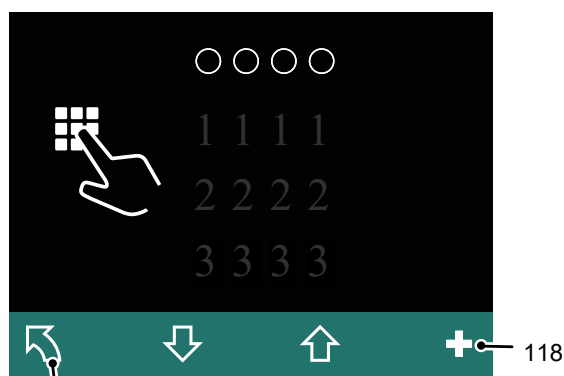
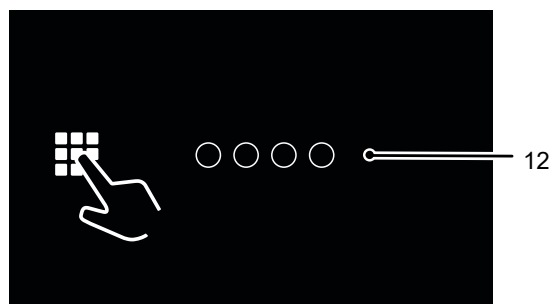
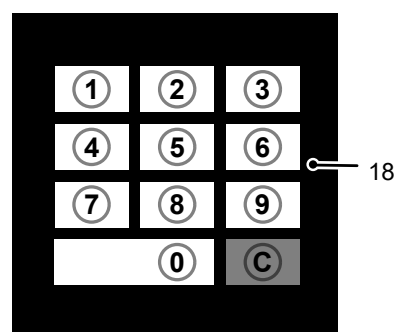
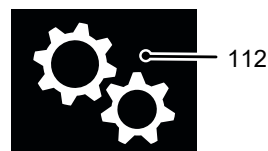
- Tryk på knappen under symbolet "Bekræft" (115).

Den nye adgangskode vises på visningsenheden (12).

- Hvis den nye adgangskode blev indtastet forkert, skal adgangskoden slettes igen, se side 176, og der skal igen tilføjes en adgangskode.

For at vende tilbage til hovedmenuen skal man trykke på knappen under symbolet "Tilbage" (116).

En ny adgangskode er blevet tilføjet.



8.2.3.5 Sletning af en adgangskode

Forudsætninger

- Trucken er tændt, se side 173.

Fremgangsmåde

- Tryk på knappen under symbolet "Indstilling" (112).
- Tryk på knappen under symbolet "Rediger adgangskode" (117).

Der anmodes om indretningskoden.

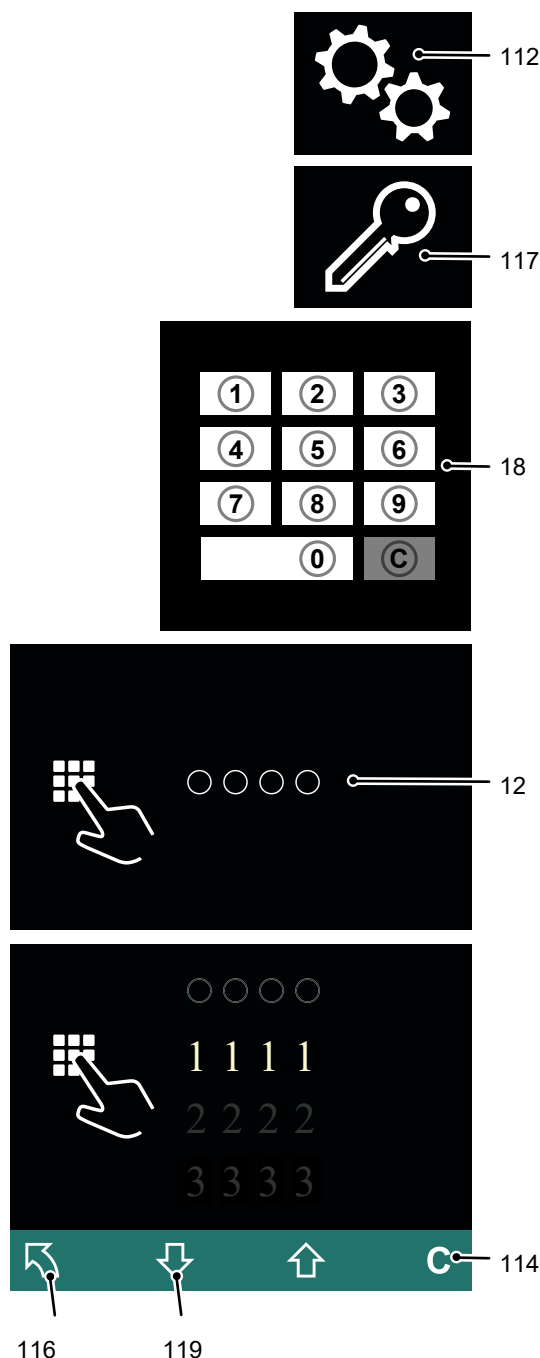
- Indtast indretningskode med tastaturet (18).

Alle adgangskoder vises på visningsenheden (12).

- Vælg den adgangskode, der skal slettes, med knappen under symbolet "Vælg ned" (119).
- Tryk på knappen under symbolet "Slet" (114).

Adgangskoden er blevet slettet.

- For at vende tilbage til hovedmenuen skal man trykke på knappen under symbolet "Tilbage" (116).



8.2.3.6 Visning af registreringsforløb

Brugen af de seneste forskellige adgangskoder vises i registreringsforløbet. Den seneste registrering vises først.

- Hvis der er protokolført flere adgangskoder end der kan vises, kan visningsområdet forskubbes, ved at man bladrer frem eller tilbage.

Forudsætninger

- Trucken er tændt, se side 173.

Fremgangsmåde

- Tryk på knappen under symbolet "Indstilling" (112).
- Tryk på knappen under symbolet "Registreringsforløb" (120).
- Indtast indretningskode med tastaturet (18).

Den indtastede indretningskode vises på visningsenheden (12) ved hjælp af udfyldte cirkler.

- Tryk på knappen under symbolet "Valg ned" (119) for at bladre frem, gentag flere gange ved behov.

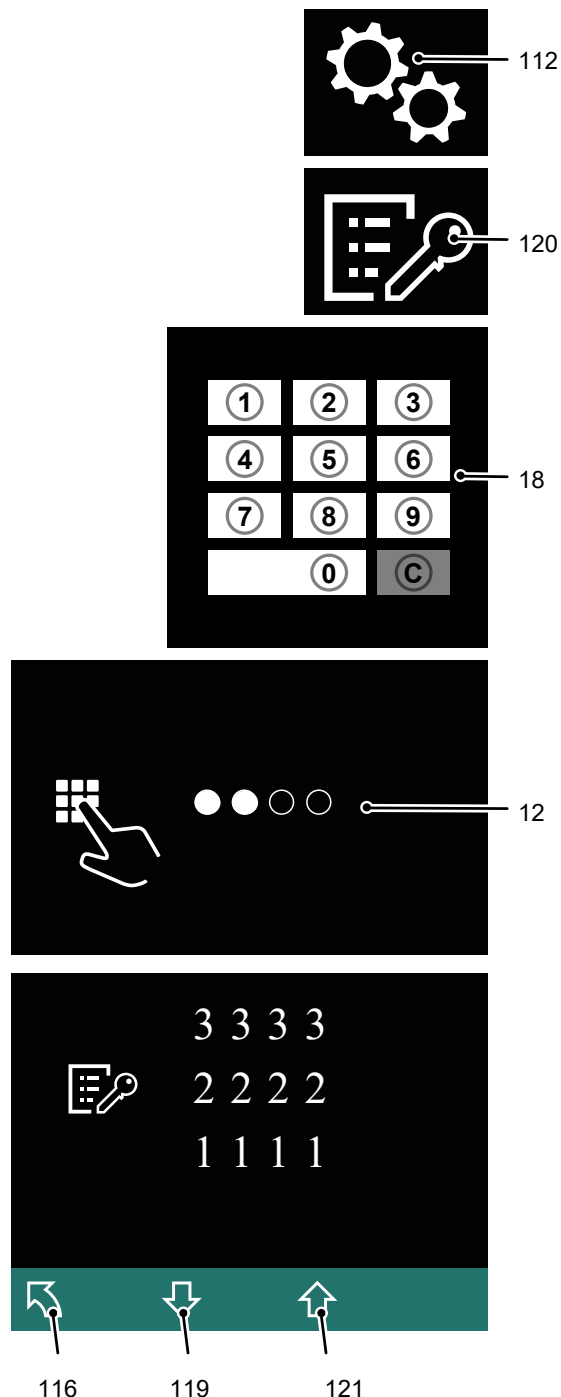
Visningsområdet forskydes: Registreringer, der ligger længere tilbage, vises.

- Tryk på knappen under symbolet "Valg op" (121) for at bladre tilbage, gentag flere gange ved behov.

Visningsområdet forskydes: Nyere registreringer vises.

- For at vende tilbage til hovedmenuen skal man trykke på knappen under symbolet "Tilbage" (116).

Registreringsforløbet vises.



8.2.4 Betjening af transponderlæser

BEMÆRK

Undlad at beskadige transponderen. Trucken kan ikke tændes med beskadigede transpondere.

8.2.4.1 Tilkobling af trucken med en transponder

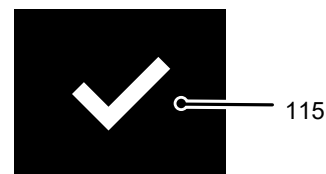
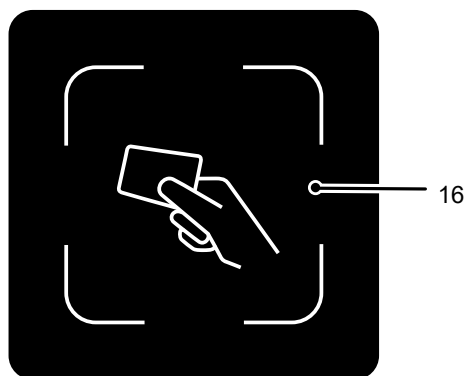
Fremgangsmåde

- Lås NØDAFBRYDEREN op, e side 118.
- Hold en transponder hen foran transponderlæseren (16).

Der vises et grønt flueben, som vil fortsætte, indtil der sker en bekræftelse. Sker der inden for 20 sekunder ingen bekræftelse, vises adgangsmodningen.

- Tryk på knappen under symbolet "Bekræft" (115).

Trucken er tændt.



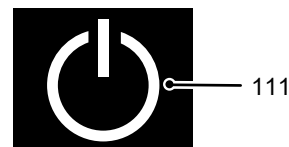
- ➔ Tilkobling af trucken er kun mulig, når visningsenheden (12) lyser. Hvis visningsenheden står på standby, registreres koden eller transponderen ikke. Ved at aktivere en vilkårlig knap ophæves standbyfunktionen.

8.2.4.2 Frakobling af trucken

Fremgangsmåde

- Tryk på knappen under symbolet "Sluk" (111) på visningsenheden.
- Tryk på NØDSTOP-afbryderen, e side 118.

Trucken er slukket.



8.2.4.3 Ændring af opsætningstransponder

Forudsætninger

- Trucken er tændt, se side 178.

Fremgangsmåde

- Tryk på knappen under symbolet "Indstilling" (112).
- Tryk på knappen under symbolet "Rediger indretningskode" (113).
- Læg indretningstransponderen på transponderlæseren (16).

Koden til indretningstransponderen vises på visningsenheden (12).

- Tryk på knappen under symbolet "Slet" (114).

Der vises en stiplede linje.

- Læg den nye indretningstransponder på transponderlæseren (16).

- Den nye kode til indretningstransponderen skal adskille sig fra den eksisterende transponderkode.

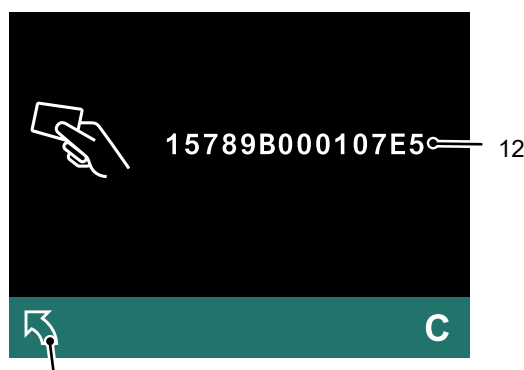
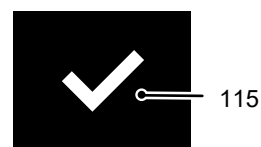
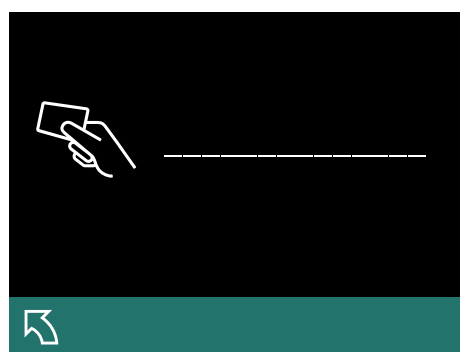
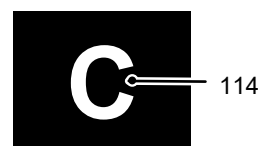
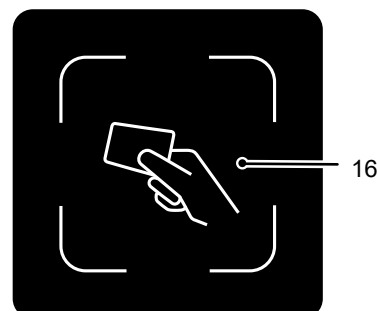
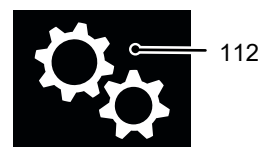
- Tryk på knappen under symbolet "Bekræft" (115).

Den nye kode til indretningstransponderen vises.

- Hvis den forkerte transponder er blevet anvendt, kan man med knappen under symbolet "Slet" (114) gentage proceduren.

For at vende tilbage til hovedmenuen skal man trykke på knappen under symbolet "Tilbage" (116).

Indretningstransponderen er blevet ændret.



116

8.2.4.4 Tilføjelse af en ny transponder

Forudsætninger

- Trucken er tændt, se side 178.

Fremgangsmåde

- Tryk på knappen under symbolet "Indstilling" (112).
- Tryk på knappen under symbolet "Rediger transponder" (117).

Der anmodes om indretningstransponder.

- Læg indretningstransponderen på transponderlæseren (16).

Alle transponderkoder vises på visningsenheden (12).

- Tryk på knappen under symbolet "Tilføj" (118).
- Læg den nye transponder på transponderlæseren (16).

- Den nye transponderkode skal adskille sig fra den eksisterende transponderkode.

- Tryk på knappen under symbolet "Bekræft" (115).

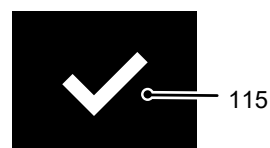
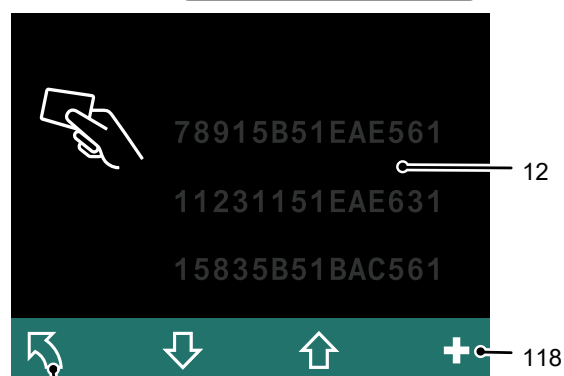
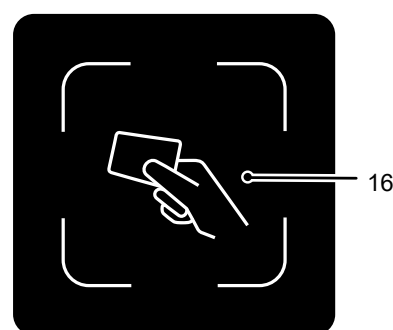
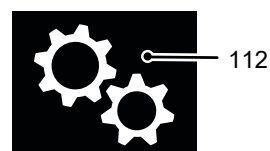
Den nye transponderkode vises.

- Blev der anvendt en forkert transponder, skal transponderen slettes, se side 181, og der skal tilføjes en transponder igen.

For at vende tilbage til hovedmenuen skal man trykke på knappen under symbolet "Tilbage" (116).

En ny transponder er blevet tilføjet.

- De gemte transponderkoder sorteres først efter nummer og derefter alfabetisk.



8.2.4.5 Sletning af en transponder

Forudsætninger

- Trucken er tændt, se side 178.

Fremgangsmåde

- Tryk på knappen under symbolet "Indstilling" (112).
- Tryk på knappen under symbolet "Rediger transponder" (117).

Der anmodes om indretningstransponder.

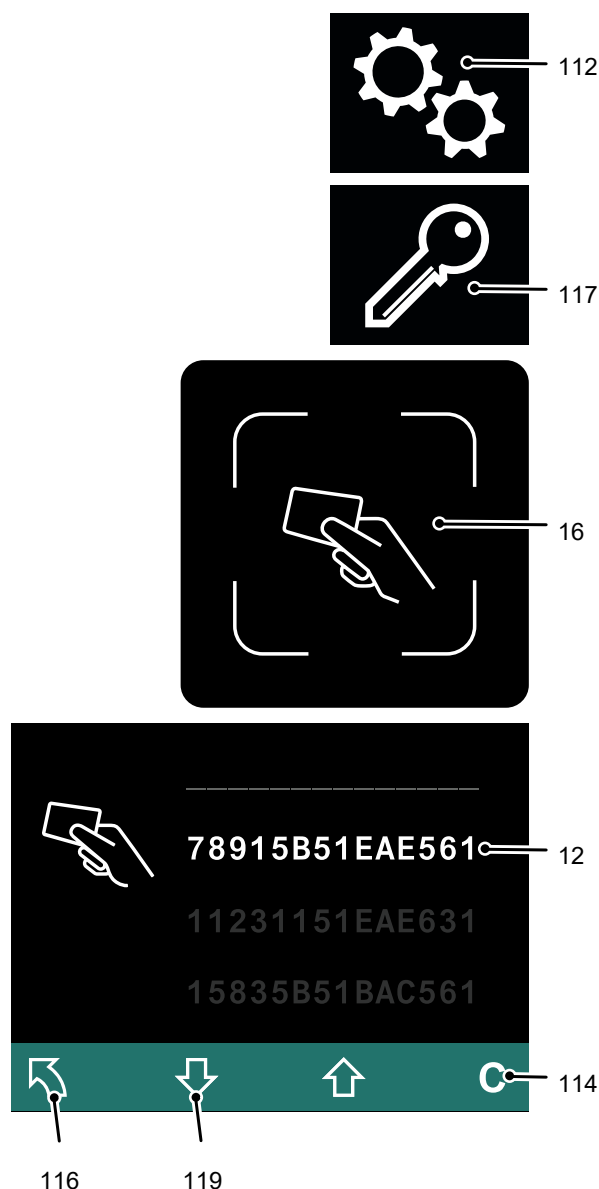
- Læg indretningstransponderen på transponderlæseren (16).

Alle transponderkoder vises på visningsenheden (12).

- Vælg den transponderkode, der skal slettes, med knappen under symbolet "Vælg ned" (119).
- Tryk på knappen under symbolet "Slet" (114).

Transponderen er blevet slettet.

- For at vende tilbage til hovedmenuen skal man trykke på knappen under symbolet "Tilbage" (116).



8.2.4.6 Visning af registreringsforløb

Brugen af de seneste forskellige transpondere vises i registreringsforløbet. Den seneste registrering vises først.

- Hvis der er protokolført flere transpondere end der kan vises, kan visningsområdet forskubbes, ved at man bladrer frem eller tilbage.

Forudsætninger

- Trucken er tændt, se side 173.

Fremgangsmåde

- Tryk på knappen under symbolet "Indstilling" (112).
- Tryk på knappen under symbolet "Registreringsforløb" (120).
- Læg indretningstransponderen på transponderlæseren (16).
- Tryk på knappen under symbolet "Valg ned" (119) for at bladre frem, gentag flere gange ved behov.

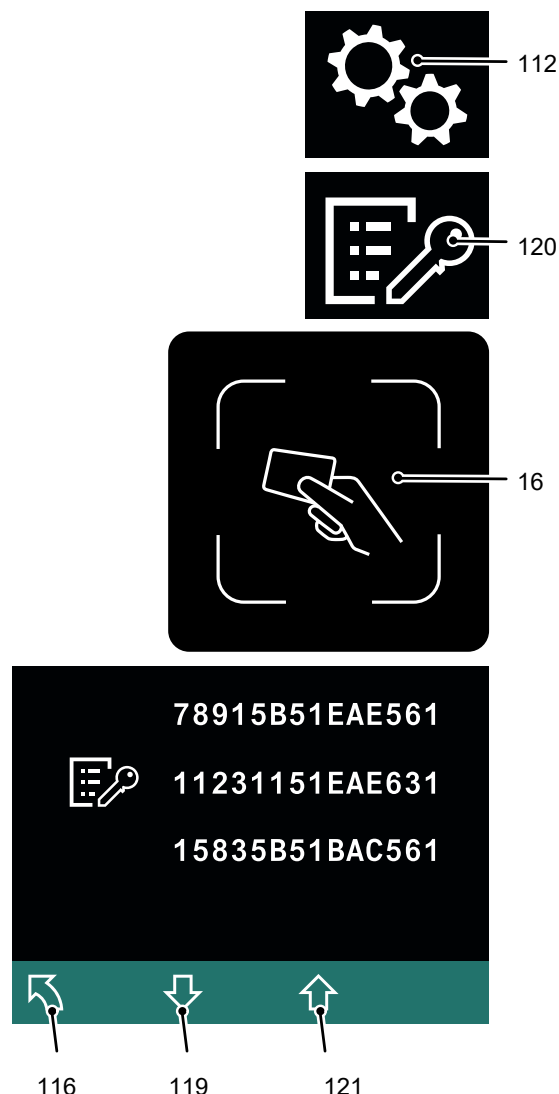
Visningsområdet forskydes: Registreringer, der ligger længere tilbage, vises.

- Tryk på knappen under symbolet "Valg op" (121) for at bladre tilbage, gentag flere gange ved behov.

Visningsområdet forskydes: Nyere registreringer vises.

- For at vende tilbage til hovedmenuen skal man trykke på knappen under symbolet "Tilbage" (116).

Registreringsforløbet vises.



8.3 Parametre

8.3.1 Model indtil 2022

→ Disse parametre kan indstilles af producentens serviceafdeling.

Køreprogram 1

Funktion	Område Indstillingsværdi	Standard Indstillingsværdi
Acceleration	20 - 200 (0,2 - 2,0 m/s ²)	40 (0,4 m/s ²)
Rullebremse	20 - 330 (0,2 - 3,3 m/s ²)	50 (0,5 m/s ²)
Modstrømsbremse	20 - 160 (0,2-1,6 m/s ²)	130 (1,3 m/s ²)
Maks.-hastighed i retning mod drevet via kørekontakten	0 - 60 (0 - 6,0 km/t)	40 (4,0 km/t)
Maks.-hastighed i retning mod last via kørekontakt	0 - 60 (0 - 6,0 km/t)	40 (4,0 km/t)

Køreprogram 2

Funktion	Område Indstillingsværdi	Standard Indstillingsværdi
Acceleration	20 - 200 (0,2 - 2,0 m/s ²)	50 (0,5 m/s ²)
Rullebremse	20 - 330 (0,2 - 3,3 m/s ²)	80 (0,8 m/s ²)
Maks.-hastighed i retning mod drevet via kørekontakten	0 - 60 (0 - 6,0 km/t)	56 (5,6 km/t)
Maks.-hastighed i retning mod last via kørekontakt	0 - 60 (0 - 6,0 km/t)	56 (5,6 km/t)

Køreprogram 3

Funktion	Område Indstillingsværdi	Standard Indstillingsværdi
Acceleration	20 - 200 (0,2 - 2,0 m/s ²)	100 (1,0 m/s ²)
Rullebremse	20 - 330 (0,2 - 3,3 m/s ²)	80 (0,8 m/s ²)
Maks.-hastighed i retning mod drevet via kørekontakten	0 - 60 (0 - 6,0 km/t)	60 (6,0 km/t)
Maks.-hastighed i retning mod last via kørekontakt	0 - 60 (0 - 6,0 km/t)	60 (6,0 km/t)

Fællesparametre

Funktion	Område Indstillingsværdi	Standard Indstillingsværdi	Bemærkninger
Reduceringsbremse	20 - 120 (0,2 - 1,2 m/s ²)	40 (0,4 m/s ²)	Forsinkelse ved forringelse af kørekontaktens ud- styring
Driftsbremse	150 - 330 (1,5 - 3,3 m/s ²)	175 (1,75 m/s ²)	Forsinkelse ved styrestang i bremseposition
Påkørselsbremse	50 - 200 (0,5 - 2,0 m/s ²)	200 (2,0 m/s ²)	Hastighedsreduktion ved aktivering af afbryderen
Standardkøreprogram	0 - 3	2	0 = intet køreprogram 1 = langsom 2 = middel 3 = hurtig

Batteriparametre

Nr.	Funktion	Område	Standardinds tillet værdi	Bemærkninger
1377	Batteritype (normal/højeffektiv/tør)	0 - 5 7 9	1	0 = Normal (rørcele) 1 = Højeffektiv (rørcele) 2 = Tør (vedligeholdelsesfri) 3 = Amerikansk type "Flat Plate" 4 = Amerikansk type "Pallet Pro" 5 = Amerikansk type "Tubular Plate" 7 = Exide GF12063Y (Lukket rørpladebatteri) 9 = XFC (Specialbatteri)
1388	Lade karakteristik lader ELH	0 - 6	1	0 = ingen ladefunktion 1 = PzS åbne rørpladebatterier 100 - 300 Ah og PzM- batterier på 0 - 179 Ah 2 = PzS rørpladebatterier med pulskararakteristik 200 - 414 Ah og PzM- batterier på 180 - 400 Ah 3 = PzV-batterier vedligeholdelsesfri 100-150 Ah 4 = PzV-batterier vedligeholdelsesfri 151-200 Ah 5 = PzV-batterier vedligeholdelsesfri 201-300 Ah 6 = PzV-batterier vedligeholdelsesfri 301-333 Ah
1389	Batterivagtfunktion	0 / 1	1	0 = ikke aktiv 1 = aktiv

Parameteret Blokering af hydraulikfunktioner

Nr.	Funktion	Område	Standardindstillet værdi	Bemærkninger ^{1,2}
2.338	Løft, sænkning	0-15	5	0 = løft og sænkning altid frigivet 1 = løft kun med frigivelse 2 = løft kun ved standset truck 3 = løft kun med frigivelse og kun ved standset truck 4 = sænkning kun med frigivelse 5 = løft og sænkning kun med frigivelse 6 = løft kun ved standset truck, sænkning kun med frigivelse 7 = løft kun med frigivelse og ved standset truck, sænkning kun med frigivelse 8 = sænkning kun ved standset truck 9 = løft kun med frigivelse, sænkning kun ved standset truck 10 = løft og sænkning kun ved standset truck 11 = løft kun med frigivelse og ved standset truck, sænkning kun ved standset truck 12 = sænkning kun med frigivelse og kun ved standset truck 13 = løft og sænkning kun med frigivelse, sænkning kun ved standset truck 14 = løft og sænkning kun ved standset truck, sænkning kun med frigivelse 15 = løft og sænkning kun med frigivelse og ved standset truck
¹⁾ med frigivelse = med styrestang i køreområdet (F) eller med knappen "Lav hastighed" aktiveret ²⁾ ved standset truck = trucken kører ikke				

F Vedligeholdelse af trucken

1 Reservedele

Sikker og pålidelig drift kan kun opnås ved at anvende originale reservedele fra producenten.

Originale reservedele fra producenten overholder producentens specifikationer og garanterer den højest mulige kvalitet inden for sikkerhed, dimensionering og materialer.

Montering eller anvendelse af ikke-originale reservedele kan påvirke produktets forudbestemte egenskaber negativt og dermed også sikkerheden. Enhver form for ansvar fra producentens side for skader, som opstår ved at anvende ikke-originale reservedele, er udelukket.

Det produktrelaterede, elektroniske reservedelskatalog kan hentes ved at angive serienummer i linket (www.jungheinrich.de/spare-parts-search).

→ Serienummeret fremgår af typeskiltet, e side 40.



2 Driftssikkerhed og miljøbeskyttelse

De kontroller og serviceeftersyn, der oplyses i kapitlet "Service, inspektion og udskiftning af servicedele, der kræver udskiftning", skal udføres i henhold til de definerede serviceintervaller, se side 213.

Producenten anbefaler, at de servicekomponenter, der ligeledes oplyses i kapitlet "Service, inspektion og udskiftning af servicedele, der kræver udskiftning", udskiftes efter de fastlagte udskiftningsintervaller, se side 213.

ADVARSEL!

Risiko for uheld og beskadigelse af komponenter

Enhver form for ændring af trucken – især sikkerhedsanordningerne - er forbudt.

Undtagelse: Ejere må kun foretage eller få foretaget ændringer på motordrevne trucks, hvis producenten har trukket sig fra markedet uden efterfølger. Ejerne skal dog:

- Sørge for, at ændringerne planlægges, kontrolleres og foretages af en faguddannet ingeniør med kendskab til truck og sikkerheden omkring disse
- Ligge inde med permanente optegnelser over konstruktion, kontrol og udførelse af ændringen
- Foretage de ændringer, som dette måtte resultere i, på skilte til angivelse af nominel løfteevne, på advarselsskilte og mærkater samt i driftsanvisninger og servicemanualer
- Anbringe en permanent og tydelig markering på trucken, hvoraf typen på ændringer, dato for ændringerne samt navn og adresse på den organisation, der er ansvarlig for denne opgave, fremgår.

BEMÆRK

Kun originale reservedele er underlagt producentens kvalitetskontrol. Sikker og pålidelig drift kan kun opnås ved anvendelse af reservedele fra producenten.

Af hensyn til sikkerheden må der kun indbygges sådanne komponenter omkring computeren, styringerne og IF-sensorerne (antenner), som producenten specielt har tilpasset denne truck. Disse komponenter (computer, styringer, IF-sensor (antenne)) må derfor heller ikke erstattes af lignende komponenter fra andre truck af samme serie.



Efter kontrol- og servicearbejde skal aktiviteterne i afsnittet "Fornytt ibrugtagning af trucken efter rengørings- og servicearbejde" udføres, se side 207.

3 Sikkerhedsforskrifter vedr. vedligeholdelse

Personale til service og vedligeholdelse

- Producenten råder over en kundeserviceafdeling, hvis personale er særligt uddannet til denne form for opgaver. Indgåelse af servicekontrakt med producenten sikrer en problemfri drift.

Service og vedligeholdelse af trucken samt udskiftning af komponenter, der kræver udskiftning, må kun udføres af fagpersonale. De aktiviteter, der skal udføres, er inddelt i følgende målgrupper.

Kundeservice

Kundeservice er specielt uddannet til trucken og i stand til at udføre service- og vedligeholdelsesarbejde selvstændigt. Kundeservice er bekendt med de nødvendige standarder, direktiver og sikkerhedsbestemmelser samt evt. farer under arbejdet.

Driftsansvarlig

Den driftsansvarliges servicepersonale er med baggrund i faglig viden og erfaringer i stand til at udføre de oplyste aktiviteter på servicetjeklisten for den driftsansvarlige. Desuden er de service- og vedligeholdelsesopgaver, som skal udføres af den driftsansvarlige beskrevet, se side 197.

3.1 Arbejde på det elektriske anlæg

ADVARSEL!

Risiko for uheld på grund af elektrisk strøm

Der må kun udføres arbejde på det elektriske anlæg i spændingsfri tilstand. Kondensatorerne monteret i styringen skal aflades fuldstændigt. Kondensatorerne er fuldstændigt afladet ca. 10 minutter efter, at det elektriske anlægs forbindelse til batteriet er afbrudt.

Inden der udføres servicearbejde på det elektriske anlæg:

- ▶ Arbejde på det elektriske anlæg må kun udføres af elektrikere.
 - ▶ Inden arbejdet påbegyndes, skal samtlige forholdsregler, der er nødvendige for at udelukke elektriske uheld, træffes.
 - ▶ Parker trucken i sikret tilstand, se side 111.
 - ▶ Tag batteristikket ud.
 - ▶ Tag ringe, metalarmbånd osv. af.
-

3.2 Forbrugsstoffer og udtjente dele

FORSIGTIG!

Forbrugsstoffer og udtjente dele er miljøskadelige

Udtjente dele, brugte forbrugsstoffer osv. skal bortskaffes på korrekt vis iht. gældende miljøbestemmelser. Ved olieskift står personale fra producentens kundeservice, som er uddannet til netop disse opgaver, til rådighed.

- ▶ Overhold sikkerhedsforskrifterne ved omgang med disse stoffer.
-

3.3 Hjul

ADVARSEL!

Risiko for uheld på grund af hjul, som ikke svarer til producentens specifikationer

Hjulenes kvalitet har indflydelse på truckens stabilitet og køreegenskaber.

Ved uensartet slitage forringes truckens stabilitet og bremselængden øges.

- ▶ Ved udskiftning af hjul er det vigtigt at sørge for, at trucken ikke kommer til at stå på skrå.
 - ▶ Skift altid hjulene parvis, dvs. udskift venstre og højre hjul samtidig.
-



Ved udskiftning af fabriksmonterede hjul må der udelukkende anvendes originale reservedele fra producenten, da producentens specifikation i modsat fald ikke overholdes, se side 187.

3.4 Hydrauliksystem

ADVARSEL!

Risiko for uheld ved utætte hydrauliksystemer

Der kan trænge hydraulikolie ud af utætte og defekte hydrauliksystemer.

- ▶ Konstaterede fejl og mangler skal straks meddeles den tilsynsførende.
- ▶ Afmærk en defekt truck, og tag den ud af drift.
- ▶ Tag først trucken i drift igen, når defekten er lokaliseret og afhjulpet.
- ▶ Udløbet hydraulikolie skal straks fjernes vha. et egnet opsamlingsmiddel.
- ▶ Bortskaf blandingen af opsamlingsmiddel og forbrugsstoffer iht. gældende regler.

ADVARSEL!

Fare for tilskadekomst og infektion på grund af defekte hydraulikslanger

Hydraulikolie under tryk kan trænge ud igennem fine huller eller hårfine revner i hydraulikslangerne. Tørre hydraulikslanger kan sprænge under drift. Personer i nærheden af trucken kan komme til skade på grund af den udslippende hydraulikolie.

- ▶ Søg straks læge ved tilskadekomst.
- ▶ Rør ikke ved hydraulikslanger under tryk.
- ▶ Konstaterede fejl og mangler skal straks meddeles den tilsynsførende.
- ▶ Afmærk en defekt truck, og tag den ud af drift.
- ▶ Tag først trucken i drift igen, når defekten er lokaliseret og afhjulpet.

BEMÆRK

Kontrol og udskiftning af hydraulikslanger

Hydraulikslanger kan på grund af ælde blive tørre og skal kontrolleres med jævne mellemrum. Truckens indsatsbetingelser har stor indflydelse på hydraulikslangernes ældning.

- ▶ Kontroller hydraulikslangerne mindst én gang om året og udskift dem eventuelt.
- ▶ Ved mere vanskelige indsatsbetingelser skal kontrolintervallerne afkortes efter forholdene.
- ▶ ☐ Ved normale indsatsbetingelser anbefales en forebyggende udskiftning af hydraulikslangerne efter 6 år. For at opnå farefri anvendelse i længere tid skal den driftsansvarlige foretage en vurdering af faren. De beskyttelsesforanstaltninger, der skal træffes i henhold til denne vurdering, skal overholdes, og kontrolintervallet skal afkortes derefter.

3.5 Løftkæder

ADVARSEL!

Risiko for uheld ved ikke smurte eller forkert rengjorte løftkæder

Løftkæder er sikkerhedselementer. Løftkæder må ikke fremstå med kraftig tilsmudsning. Løftkæder og drejetapper skal altid være rene og smurt tilstrækkeligt.

- ▶ Rengøring af løftkæderne sker ved at tørre eller børste dem af. Kraftig tilsmudsning kan opløses med paraffinderivater som f.eks. petroleum.
 - ▶ Rengøring af løftkæder med dampstråle-højtryksrensere eller kemiske rengøringsmidler er forbudt.
 - ▶ Straks efter rengøring skal løftkæden tørres med trykluft og sprøjtes med kædespray.
 - ▶ Foretag kun eftersmøring af løftkæden i ubelastet tilstand, og sørg i den forbindelse for at sænke lastoptagningsudstyret fuldstændigt.
 - ▶ Smør løftkæden ekstra omhyggeligt i området omkring styrerullen.
-

4 Forbrugsstoffer og smøreplan

4.1 Sikker omgang med forbrugsstoffer

Omgang med forbrugsstoffer

Forbrugsstofferne skal altid anvendes korrekt og i overensstemmelse med producentens anvisninger.

ADVARSEL!

Usagkyndig omgang med forbrugsstoffer udgør en risiko for helbred, liv og miljø

Forbrugsstoffer kan være brændbare.

- ▶ Forbrugsstoffer må ikke komme i kontakt med varme komponenter eller åben ild.
- ▶ Forbrugsstoffer må kun opbevares i tilladte mærkede beholdere.
- ▶ Forbrugsstoffer må kun fyldes i rene beholdere.
- ▶ Forbrugsstoffer af forskellig kvalitet må ikke blandes. Der må kun afviges fra denne anvisning, hvis der i nærværende driftsvejledning udtrykkeligt opfordres til blanding.

FORSIGTIG!

Skridningsfare samt miljøfare ved udløbne og spildte forbrugsstoffer

Ved udløbne og spildte forbrugsstoffer opstår der skridningsfare. Denne risiko øges i forbindelse med vand.

- ▶ Undgå spild af forbrugsstoffer.
- ▶ Udløbne og spildte forbrugsstoffer skal omgående fjernes med et egnet opsamlingsmiddel.
- ▶ Bortskaf blandingen af opsamlingsmiddel og forbrugsstoffer iht. gældende regler.

ADVARSEL!

Fare ved usagkyndig håndtering af olie

Olie (kædespray/hydraulikolie) er brændbar og giftig.

- ▶ Bortskaf brugt olie iht. gældende regler. Opbevar den brugte olie sikkert, indtil den kan bortskaffes iht. gældende regler
- ▶ Undgå at spilde olie.
- ▶ Spildt eller udløbet væske skal omgående fjernes vha. et egnet opsamlingsmiddel.
- ▶ Bortskaf blandingen af opsamlingsmiddel og olie iht. gældende regler.
- ▶ De lovmæssige krav ved omgang med olie skal overholdes.
- ▶ Bær beskyttelseshandsker ved omgang med olie.
- ▶ Lad ikke olie komme i kontakt med varme motordeler.
- ▶ Rygning forbudt ved omgang med olie.
- ▶ Undgå kontakt samt indtagelse. Ved indtagelse undgå at fremprovokere opkastning: kontakt omgående læge.
- ▶ Ved indånding af olietåger eller dampe bringes tilskadekomne ud i frisk luft.
- ▶ Ved kontakt med huden, skyl huden med vand.
- ▶ Ved kontakt med øjet, skyl øjet med vand og søg straks læge.
- ▶ Gennemvædet tøj og sko skiftes straks.

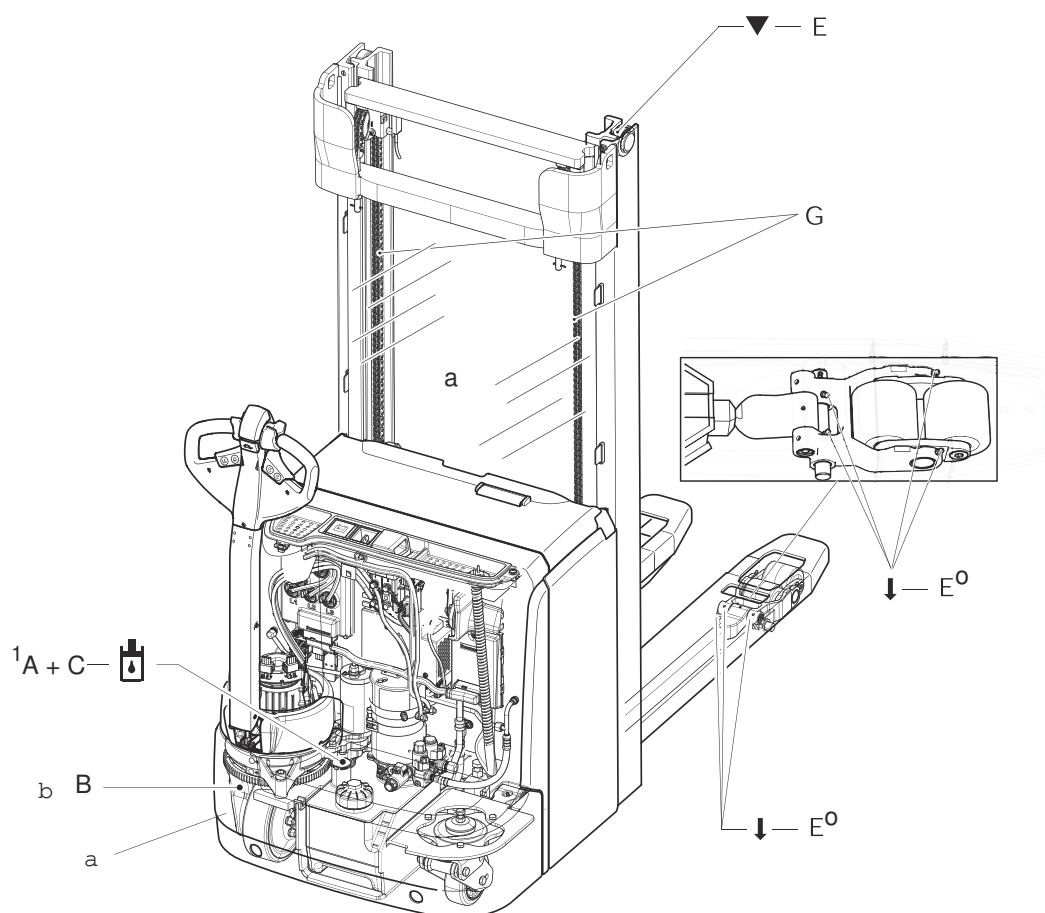
FORSIGTIG!

Forbrugsstoffer og udtjente dele er miljøskadelige

Udtjente dele, brugte forbrugsstoffer osv. skal bortskaffes på korrekt vis iht. gældende miljøbestemmelser. Ved olieskift står personale fra producentens kundeservice, som er uddannet til netop disse opgaver, til rådighed.

► Overhold sikkerhedsforskrifterne ved omgang med disse stoffer.

4.2 Smøreskema



▼	Glideflader	◇	Aftapningsskrue, gearolie
↓	Smørenippel	□	Kølehusindsats
⬮	Påfyldningsstuds, hydraulikolie	◆	Påfyldningsstuds, gearolie
○	Løftekinematik, initialløft (kun på EJC 112z)		

- 1 Blandingsforhold, kølehusindsats 1:1
- 2 Gearolien er en vejledende værdi. Det cylindriske tandhjul skal stikke ca. 2 mm ned i olien.

4.3 Forbrugsstoffer

Kode	Bestillings-nr.	Leveringsmængde	Betegnelse	Anvendes til
A	51.132.827 *	5,0 l	Jungheinrich Hydraulikolie	Hydraulisk system
	51.132.826 *	1,0 l		
	29200670	5,0 l	H-LP 46, DIN 51524	
B	50380904	5,0 l	Titan Gear HSY 75W-90	Gear
C	51.081.875 *	5,0 l	H-LP 10, DIN 51524 Kølehus- hydraulikolie	Hydraulisk system Tillæg for indsats i kølehus
E	29202050	1,0 kg	Polylub GA 352P	Smøring
G	29201280	0,5 l	Kædespray	Kæder

- * Truckene leveres fra fabrikken med en speciel hydraulikolie (Jungheinrich-hydraulikolie, som kendes på den blå farve) og med kølehushydraulikolie (rød farve). Jungheinrich-hydraulikolien fås udelukkende hos Jungheinrichs serviceorganisation. Det er tilladt at anvende den nævnte, alternative hydraulikolie, hvilket dog eventuelt kan medføre en forringelse af de forskellige funktioner. Det er desuden tilladt at blande Jungheinrich-hydraulikolien med den nævnte, alternative hydraulikolie.

- Ved indsats i kølehus skal Jungheinrich-hydraulikolie (A) og kølehushydraulikolie blandes (C) i forholdet 1:1.

Vejledende værdier for fedt

Kode	E
Forsæbningsart	Litium
Dråbepunkt	>220 °C
Walkpenetration ved 25 °C	280-310
NLG1-klasse	2
Brugstemperatur	-35 °C / +120 °C

5 Beskrivelse af service- og vedligeholdelsesarbejde

5.1 Forberedelse af trucken til service- og vedligeholdelsesarbejde

ADVARSEL!

Fare for ulykker ved arbejde under lastoptagningsmidlet eller under trucken med usagkyndig afsikring

Som følge af usagkyndig afsikring af det løftede lastoptagningsudstyr eller den løftede truck kan lastoptagningsudstyret sænke sig ukontrolleret, eller trucken kan tippe eller glide væk og forårsage dødelige kvæstelser.

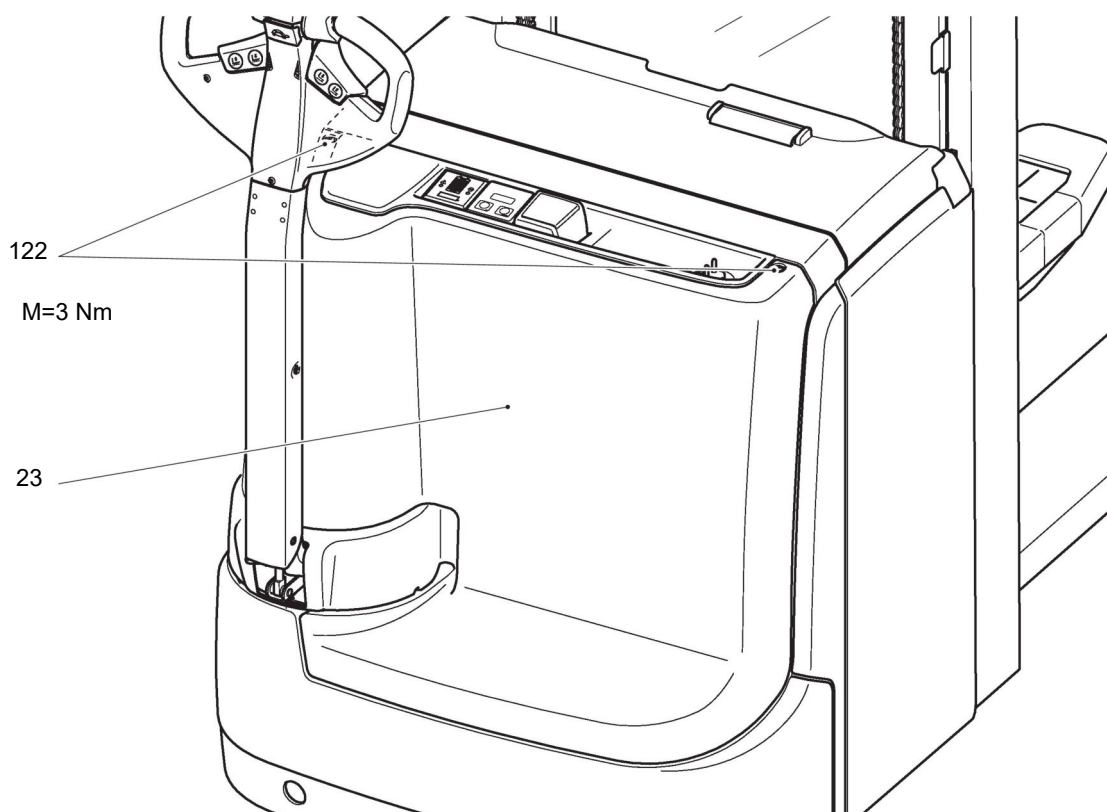
- ▶ Sørg for at sikre et løftet lastoptagningsudstyr eller den hævede truck på en sådan måde, at trucken ikke kan sænke sig, vippe eller glide.
- ▶ Ved løft af trucken skal de foreskrevne anvisninger følges, se side 47.
- ▶ Sørg for at sikre trucken mod at rulle ved et uheld (f. eks. med kiler), når der arbejdes på parkeringsbremsen.

Til forebyggelse af uheld under service- og vedligeholdelsesarbejde skal alle nødvendige sikkerhedsforanstaltninger træffes. Etabler følgende forudsætninger:

Fremgangsmåde

- Parkér trucken i sikret tilstand, se side 111.
- Træk batteristikket ud for på den måde at sikre, at trucken ikke sættes i gang utilsigtet.

5.2 Afmontering eller montering af frontkappe



Afmontering af frontkappe

Forudsætninger

- Forbered trucken til service- og vedligeholdelsesarbejde, se side 197.

Nødvendigt værktøj/materiale

- Unbrakonøgle, nøglevidde 5

Fremgangsmåde

- Drej eller tilt styrestangen lidt til truckens yderkant.
- Skru skruerne (122) ud med en nøgle med indvendig sekskant.
- Afmonter forsigtigt frontkappen (23), og læg den til side.

Frontkappen er afmonteret.



Spænd ved montering af frontkappen (23) skruerne (122) med 3 Nm.

5.3 Løft og opklodsning af trucken på sikker vis

ADVARSEL!

Risiko for personskade ved løft og opklodsning af trucken

Ved løft og opklodsning af trucken er der fare for, at trucken vælter eller glider uventet.

- ▶ Udfør opklodsning af trucken på plant underlag.
 - ▶ Sørg for at sikre trucken mod utilsigtede bevægelser.
 - ▶ Anvend donkraft med tilstrækkelig løfteevne.
 - ▶ Ved løft af trucken må der kun anbringes anhugningsgrej i de dertil beregnede anhugningspunkter, se side 47.
 - ▶ Ved opklodsning af trucken skal det ved hjælp af egnede midler (kiler, klodser) forhindres, at den kan glide eller vælte.
-

5.4 Rengøring

5.4.1 Rengøring af trucken

FORSIGTIG!

Brandfare som følge af anvendelse af brændbare rengøringsmidler

Hvis der anvendes brændbare rengøringsmidler, øges brandfaren.

- ▶ Anvend ikke brændbare rengøringsmidler ved rengøringen.
- ▶ Træk batteristikket ud, inden rengøringsarbejdet påbegyndes.
- ▶ Inden rengøringsarbejdet påbegyndes, skal der træffes sikkerhedsforanstaltninger for at udelukke gnistdannelse (f.eks. som følge af kortslutning).

BEMÆRK

Risiko for beskadigelse af komponenter ved rengøring af trucken

Rengøring med højtryksrenser kan forårsage fejlfunktioner pga. fugtighed.

- ▶ Inden rengøring af trucken med højtryksrenser skal alle moduler (styringer, sensorer, motorer osv.) til det elektroniske anlæg afdækkes.
- ▶ Ret ikke højtryksrenserens rengøringsstråle mod afmærkningsstederne, så det undgås, at afmærkningsstederne bliver beskadiget, se side 39.
- ▶ Rengør ikke trucken med dampstråle.



Der må kun udføres rengøringsarbejde på dertil beregnede steder, som overholder bestemmelserne i anvendelseslandet.

Forudsætninger

- Trucken er forberedt til service- og vedligeholdelsesarbejde, se side 197.

Nødvendigt værktøj/materiale

- Vandopløselige rengøringsmidler
- Svamp eller klud

Fremgangsmåde

- Rengør truckens overflader med vandopløselige rengøringsmidler og vand. Anvend en svamp eller klud til rengøringen.
- Rengør følgende områder særligt grundigt:
 - Rude(r)
 - Oliepåfyldningsåbninger og deres omgivelser
 - Smørenipler (inden smørearbejde)
- Tør trucken efter rengøringen, f. eks. med trykluft eller en tør klud.
- Udfør de oplyste aktiviteter i afsnittet "Fornyelse og vedligeholdelse af trucken efter rengørings- eller servicearbejde", se side 207.

Trucken er rengjort.

5.4.2 Rengøring af moduler til det elsystemet

BEMÆRK

Risiko for beskadigelse af det elektriske anlæg

Rengøring af modulerne (styringerne, sensorer, motorer osv.) til det elektriske anlæg med vand kan medføre skader på det elektriske anlæg.

- ▶ Det elektriske anlæg må ikke rengøres med vand.
- ▶ Rengør det elektriske anlæg med svag suge- eller trykluft (anvend kompressor med vandudskillere) og ikke med en ledende, antistatisk pensel.

Rengøring af moduler til det elektriske system

Forudsætninger

- Trucken er forberedt til service- og vedligeholdelsesarbejde, e side 197.

Nødvendigt værktøj/materiale

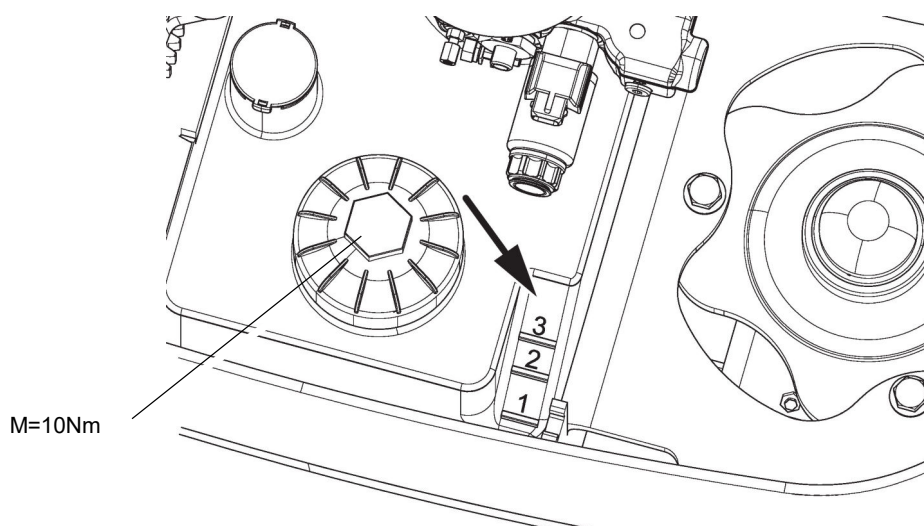
- Kompressor med vandudskillere
- Ikke-ledende, antistatisk pensel

Fremgangsmåde

- Frilæg det elektriske system, e side 198.
- Rengør modulerne til elsystemet med svag suge- eller trykluft (anvend kompressor med vandudskillere) og ikke-ledende, antistatisk pensel.
- Monter afdækning til det elektriske system, e side 198.
- Udfør de angivne aktiviteter i afsnittet "Fornyset ibrugtagning af trucken efter rengørings- eller servicearbejde", e side 207.

Modulerne til elsystemet er rengjort.

5.5 Kontrol af hydraulikoliestand



Kontrol af oliestand

- Overhold sikkerhedsforskrifterne for reparationen, e side 189.

Forudsætninger

- Lastoptagningsudstyret er sænket.
- Trucken er forberedt til service- og vedligeholdelsesarbejde, e side 197.

Fremgangsmåde

- Afmonter frontkappen, e side 198.
- Kontrollér hydraulikolistanden på hydrauliktanken.

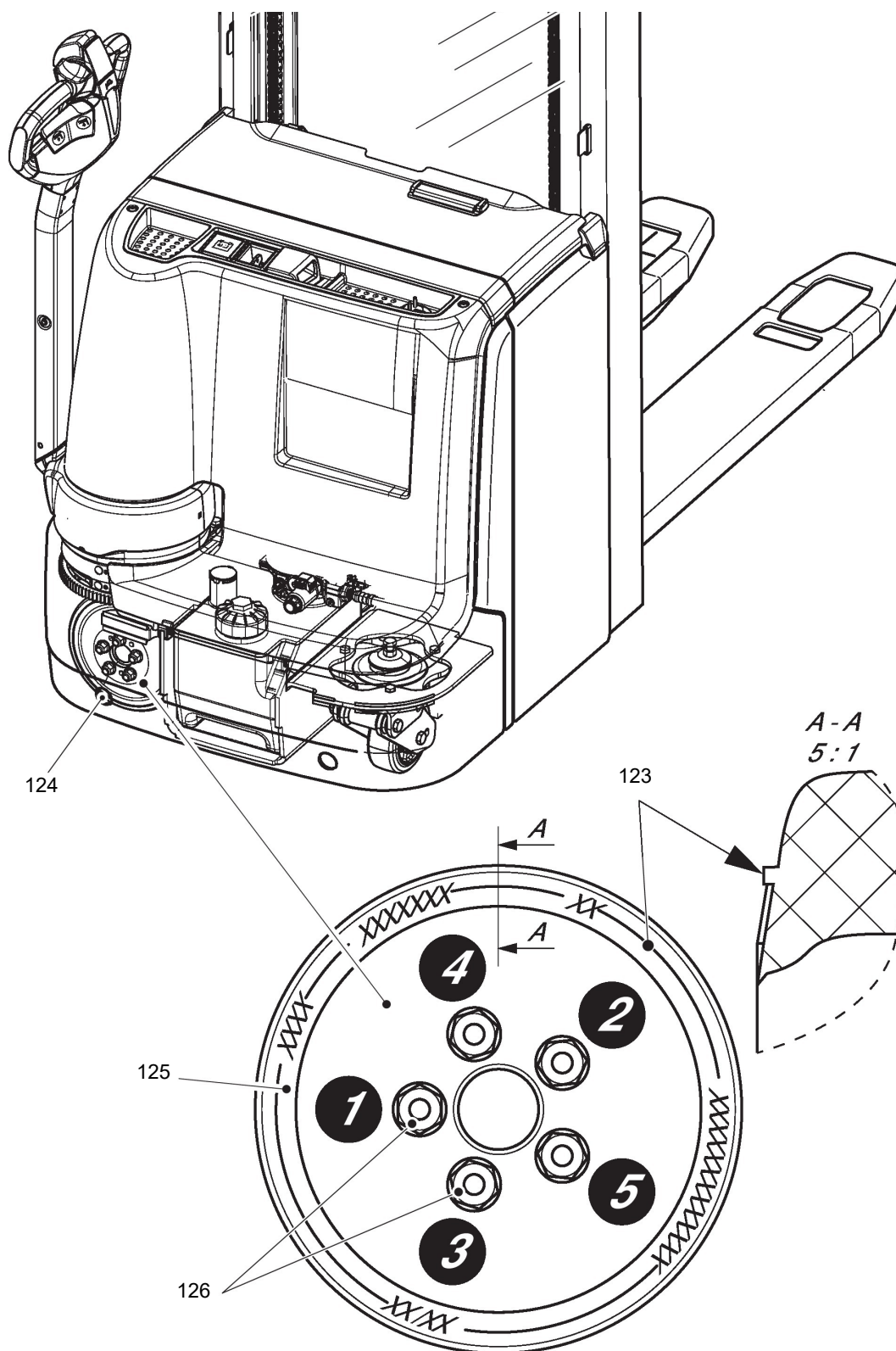
- Der er markeringer på hydrauliktanken. Oliestanden skal aflæses ved fuldstændigt sænket lastoptagningsudstyr (lastgaffel og evt. hjularme), e side 127.
- Fyld eventuelt efter med hydraulikolie i den rigtige specifikation, e side 196.

Oliestand kontrolleret.

Markering	Liter	Masthøjder (h ₃)		
		ZT	ZZ	DZ
3	ca. 8,3	-	-	-
2	ca. 7,5	-	-	EJC 112z
1	ca. 6,5	EJC 112z	EJC 112z	EJC 112z

- Efter efterfyldning af hydraulikolie skal lukningen strammes med 10 Nm.

5.6 Kontrol af fastgøring og slitage af hjul



- Når slidgrænsen (123) nås, skal hjulene udskiftes.
- Hjulmøtrikkerne til drivhjulet skal efterspændes med de intervaller, der står i servicetjeklisten, e side 213.

Tilspænding af hjulmøtrikker

Forudsætninger

- Forbered trucken til service- og reparationsarbejde, e side 197.

Nødvendigt værktøj/materiale

– Momentnøgle

Fremgangsmåde

- Anbring drivhjulet (125) således, at hjulmøtrikkerne (126) kan trækkes ud igennem hullet (124).
- Spænd alle hjulmøtrikker (126) med momentnøglen igennem monteringsåbningen (124) i påkørselsskærmen.

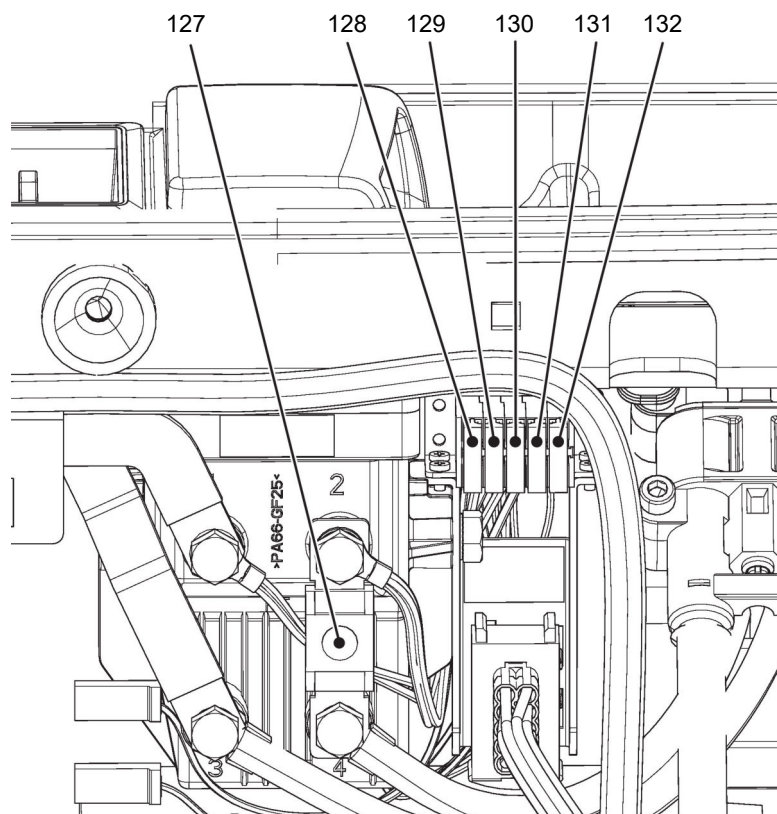
Dette gøres ved at spænde hjulmøtrikkerne i den nævnte rækkefølge.

- Spænd først med 10 Nm.
- Spænd derefter med 150 Nm.

Hjulmøtrikkerne er spændt.

5.7 Kontrol af elektriske sikringer

5.7.1 Model indtil 2022



Kontrol af sikringer

Forudsætninger

- Trucken er forberedt til service- og vedligeholdelsesarbejde, se side 197.
- Frontkappen skal være afmonteret, se side 198.

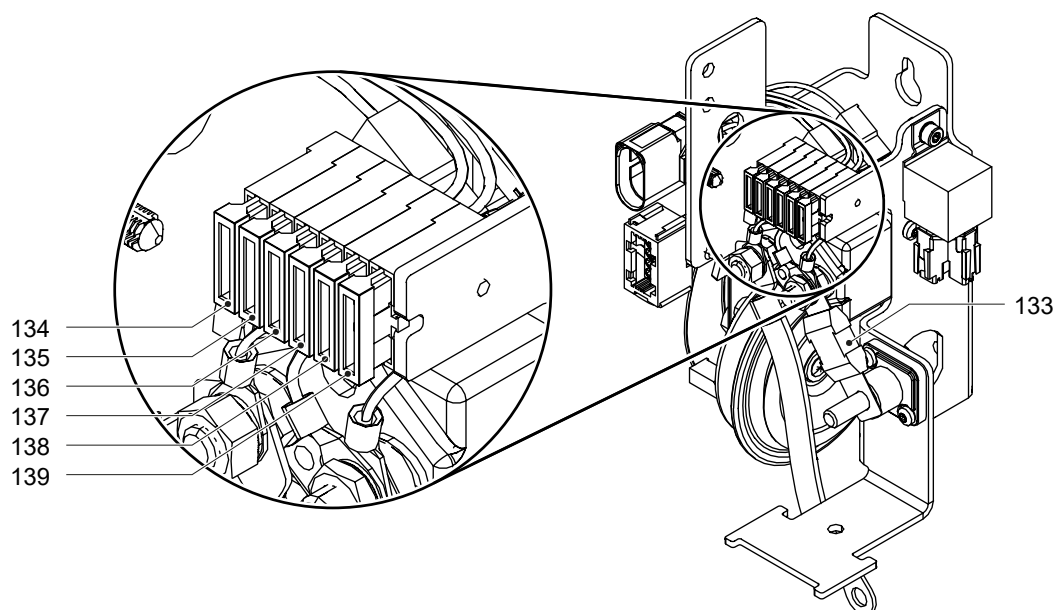
Fremgangsmåde

- Kontrollér, om sikringerne har den korrekte værdi i henhold til tabellen, og udskift dem eventuelt.

Sikringerne er kontrolleret.

Pos.	Betegnelse	Sikring af	Værdi (A)
127	F15	Køre-/løftemotor	200
128	F1	Hovedstyresikring	4
129	6F1	Batteriindikator	2
130	9F22	Elektromekaniske komponenter	4
131	3F6	Servomotor	30
132	F17	Trådløs datatransmission (○)	4

5.7.2 Facelift-model fra 2022



Pos.	Betegnelse	Sikring af	Værdi (A)
133	F50	Hovedsikring (køre-/løftemotor)	200
134	4F9	Hovedstyresikring	4
135	9F17	Muligheder for lys og lyd	4
136	9F22	Elektromekaniske komponenter	4
137	6F1	Batterispænding	2
138	F18	Beskyttelse af sensoren	4
139	F17	Tilvalget "Trådløs datatransmission"	4

Kontrol af sikringer

Forudsætninger

- Trucken er forberedt til service- og vedligeholdelsesarbejde, se side 197.
- Frontkappen skal være afmonteret, se side 198.

Fremgangsmåde

- Kontrollér, om sikringerne har den korrekte værdi i henhold til tabellen, og udskift dem eventuelt.

Sikringerne er kontrolleret.

5.8 Forny et idriftsættelse af trucken efter service- og reparationsarbejde

Fremgangsmåde

- Rengør trucken grundigt, e side 200.
- Smør trucken iht. smøreplanen, e side 195.
- Rengør batteriet, smør batteriets poler med polfedt, og tilslut batteriet.
- Oplad batteriet, e side 59.
- Tag trucken i brug, e side 107.

6 Oplægning af trucken

Hvis trucken oplægges i mere end en måned, må den kun opbevares i et frostfrit og tørt lokale. Følgende foranstaltninger skal udføres før, under og efter oplægning, som beskrevet nedenfor.

Trucken skal under oplægning være klodset op, så ingen af hjulene har kontakt med gulvet. Kun på denne måde er det sikret, at hjul og hjullejer ikke tager skade.

→ Opklodsning af trucken, se side 199.

Skal trucken oplægges i mere end 6 måneder, aftales yderligere forholdsregler med producentens serviceafdeling.

6.1 Forholdsregler før oplægning

6.1.1 Trucks med blysyrebatteri

Fremgangsmåde

- Rengør trucken grundigt, se side 200.
- Sørg for at sikre trucken, så den ikke triller utilsigtet.
- Kontrollér hydraulikoliestanden og fyld eventuelt mere hydraulikolie på, se side 202.
- Giv alle umalede mekaniske komponenter et tyndt lag olie eller fedt.
- Smør trucken i henhold til smøreplanen, se side 195.
- Oplad batteriet, se side 53.
- Afklem batteriet og rengør det.
- Rens polskruerne, smør dem med fedt og skru dem ind i tilslutningsgevindene for at forhindre kortslutninger.

→ Følg endvidere oplysningerne fra batteriproducenten.

6.1.2 Trucks med litium-ion-batteri

BEMÆRK

Beskadigelse af litium-ion-batteriet på grund af afladning

Ved længere tids manglende anvendelse af litium-ion-batteriet opstår der skader på batteriet på grund af afladning.

- ▶ Oplad batteriet helt inden længere tids manglende anvendelse.
- ▶ For at sikre en lang levetid for litium-ion-batteriet skal batteriet ved manglende anvendelse oplades helt hver 4. uge.

Fremgangsmåde

- Rengør trucken grundigt, se side 200.
- Sørg for at sikre trucken, så den ikke triller utilsigtet.
- Kontrollér hydraulikoliestanden og fyld evt. mere hydraulikolie på, se side 202.
- Giv alle umalede mekaniske komponenter et tyndt lag olie eller fedt.
- Smør trucken iht. smøreplanen, se side 195.
- Oplad batteriet, se side 53.

6.2 Nødvendige forholdsregler under oplægning

6.2.1 Trucks med blysyrebatteri

BEMÆRK

Beskadigelse af batteriet på grund af fuld afladning

Egenafladning af batteriet kan medføre fuld afladning. Fuld afladning forkorter batteriets levetid.

► Batteriet skal lades mindst hver anden måned.

→ Oplad batteriet, se side 53.

6.2.2 Trucks med litium-ion-batteri

BEMÆRK

Beskadigelse af litium-ion-batteriet på grund af afladning

Ved længere tids manglende anvendelse af litium-ion-batteriet opstår der skader på batteriet på grund af afladning.

► Oplad batteriet helt inden længere tids manglende anvendelse.

► For at sikre en lang levetid for litium-ion-batteriet skal batteriet ved manglende anvendelse oplades helt hver 4. uge.

- Oplad batteriet, se side 53.

6.3 Fornyet idriftsættelse efter oplægning

Fremgangsmåde

- Rengør trucken grundigt, e side 200.
- Smør trucken i henhold til smøreplanen, e side 195.
- Udstyr med blysyrebatteri (●):
Rengør batteriet, smør polskruerne med polfedt, og tilslut batteriet.
- Trucks med litium-ion-batteri (○) uden grænsefladekonverter på batteriet:
Sæt styreledningen på trucken i tilslutningen på batterikassen.
- Trucks med litium-ion-batteri (○) med grænsefladekonverter på batteriet:
 - Træk batteriet frem.
 - Sæt styreledningen i batteritilslutningen øverst på batteriet eller i kassens inderside.
 - Skub batteriet ind igen.
 - Forbind batteristikket med trucken.
 - Lukning af lås til batteristik: Spænd den påskruede slå.
 - Sæt styreledningen på trucken i grænsefladekonverteren på batteriet.
- Oplad batteriet, e side 53.
- Tag trucken i brug, e side 107.

7 Sikkerhedskontrol efter tid og usædvanlige hændelser

Trucken skal kontrolleres mindst én gang årligt (overhold nationale forskrifter) eller efter særlige hændelser af en særligt kvalificeret person. Producenten tilbyder en service som sikkerhedskontrol, som udføres af personale, der er særligt uddannet til denne aktivitet.

På trucken skal der foretages en komplet kontrol af den tekniske tilstand med henblik på forebyggelse af uheld. Desuden skal trucken undersøges grundigt for skader.

Den driftsansvarlige har ansvaret for, at evt. mangler udbedres omgående.

8 Endegyldig fjernelse fra driften, bortskaffelse

- Den endegyldige og korrekte skrotning og bortskaffelse af trucken skal ske i overensstemmelse med de respektive gældende lovbestemmelser i anvendelseslandet. Vær især opmærksom på bestemmelser vedr. bortskaffelse af batteri, forbrugsstoffer samt elektronik og elektrisk anlæg.

Demontering af trucken må kun udføres af relevant uddannede personer under overholdelse af den fremgangsmåde, producenten har foreskrevet.

9 Måling af humanvibrationer

- Vibrationer, som operatøren eksponeres for under kørsel i løbet af dagen, betegnes humanvibrationer. For høje humanvibrationer forvolder på længere sigt helbredsmæssige skader hos operatøren. For at hjælpe de driftsansvarlige med at vurdere anvendelsessituationen rigtigt tilbyder producenten en måling af disse humanvibrationer som tjenesteydelse.

G Service, inspektion og udskiftning af servicedele, der kræver udskiftning

⚠ ADVARSEL!

Risiko for uheld ved forsømmelse af service

Forsømmes den regelmæssige service og inspektion, kan det medføre svigt på trucken, og udgør desuden en potentiel fare for personale og virksomhed.

► Grundig og fagkyndig service og inspektion er en af de vigtigste forudsætninger for, at trucken kan arbejde sikkert.

BEMÆRK

De rammebetingelser, som den enkelte truck anvendes inden for, har stor indflydelse på graden af slitage på komponenterne. Følgende oplyste service-, inspektions- og udskiftningsintervaller forudsætter enkeltholdsdrift og normale indsatsbetingelser. Ved større belastning, som f.eks. meget støv, store temperaturudsving eller flerholdsdrift, skal der foretages service med kortere intervaller.

► For at afstemme intervallerne anbefaler producenten en indsatsanalyse hos kunden med henblik på forebyggelse af slitageskader.

I følgende kapitel defineres de aktiviteter, der skal udføres, tidspunktet for udførelsen samt de servicekomponenter, der anbefales til udskiftningen.

1 Vedligeholdelsens indhold EJC 112z

Oprettet: 2025-08-07 12:00

1.1 Driftsansvarlige

Skal udføres for hver 50 driftstimer, dog mindst en gang om ugen.

1.1.1 Serviceindhold

1.1.1.1 Standardudstyr

Bremser
Test bremsen for funktion.
Hydr. bevægelser
Smør lastkæder.
Korriger påfyldningsniveau for hydraulikolie.
Styretøj
Test styrestangens returbevægelse for funktion.

1.1.1.2 Ekstraudstyr

Blysyrebatteri International

Energiforsyning
Korrigerer påfyldningsniveau for batterisyre med demineraliseret vand.

Blysyrebatteri

Energiforsyning
Korrigerer påfyldningsniveau for batterisyre med demineraliseret vand.

1.1.2 Inspektionsindhold

1.1.2.1 Standardudstyr

Følgende punkter skal kontrolleres:

Elektrisk system
Advarsels- og sikkerhedsanordninger iht. driftsanvisningen
Displays og betjeningselementer for funktion
NØDAFBRYDER for funktion og skader

Energiforsyning
Batteri og batterikomponenter for skader
Batteristik for solidt fæste, funktion og skader

Kørsel
Påkørselssikkerhedsknap for funktion og skader
Hjul for slitage og skader

Chassis/struktur
Truck for skader og lækage
Skiltning for læsbarhed, fuldstændighed og sandsynlighed
Døre eller afdækninger for skader
Beskyttelsesrude eller beskyttelsesgitter for skader

Hydr. bevægelser
Hydraulikanlæg for funktion
Gafler eller lastoptagningsudstyr for slitage og skader

1.1.2.2 Ekstraudstyr

Følgende punkter skal kontrolleres:

Indbygget lader standard

Batteriladeaggregat
Strømsik og strømkabler for skader

Blysyrebatteri International

Energiforsyning
Tilslutninger til batterikablet for solidt fæste
Batteri og batterikomponenter for skader

Blysyrebatteri

Energiforsyning
Tilslutninger til batterikablet for solidt fæste

1.2 Kundeservice

Skal iht. serviceinterval EJC 112z udføres for hver 1000 driftstimer, dog mindst en gang om året.

1.2.1 Serviceindhold

1.2.1.1 Standardudstyr

Bremser
Test bremsen for funktion.
Mål magnetbremsens luftspalte.

Elektrisk system
Test koblingskontakter og/eller relæer for funktion.

Hydr. bevægelser
Test frakobling af initialløftets funktion.
Test løftesensorer i mast- og initialløft for funktion.
Indstil glidestykker.
Indstil lastkæder.
Smør lastkæder.
Test nødsænkning.
Korriger påfyldningsniveau for hydraulikolie.
Test og indstil trykbegrænsningsventil.

Aftalte ydelser
Foretag prøve kørsel med nominel løfteevne eller med kundespecifik last.
Smør trucken iht. smøreskemaet.
Smør trucken efter afsluttet service.

Styretøj
Test styrestangens returbevægelse for funktion.

1.2.1.2 Ekstraudstyr

Indbygget lader standard

Batteriladeaggregat
Test startspærren på trucks med indbygget lader for funktion.
Foretag potentialemåling på chassiset under opladningsproceduren.

Trådløs datatransmission

Systemkomponenter
Rengør scanner og terminal.

Blysyrebatteri International

Elektrisk system
Kontrollér isoleringen.

Energiforsyning
Rengør batteri.
Rengør batteripoler, og smør med fedt.
Mål syrevægtfylde og batterispænding.
Korriger påfyldningsniveau for batterisyre med demineraliseret vand.

Blysyrebatteri

Elektrisk system
Kontrollér isoleringen.

Energiforsyning
Rengør batteri.
Rengør batteripoler, og smør med fedt.
Mål syrevægtfylde og batterispænding.
Korriger påfyldningsniveau for batterisyre med demineraliseret vand.

1.2.2 Inspektionsindhold

Følgende punkter skal kontrolleres:

1.2.2.1 Standardudstyr

Elektrisk system
Kabel- og motorfastgøring for solidt fæste og skader
Advarsels- og sikkerhedsanordninger iht. driftsanvisningen
Displays og betjeningselementer for funktion
NØDAFBRYDER for funktion og skader
Koblingskontakter og/eller relæer for slitage og skader
Elektrisk ledningsføring for skader (isoleringskader, tilslutninger) og sikringer for korrekt værdi
Energiforsyning
Batterilås og batterifastgøring for funktion og skader
Batteristik for solidt fæste, funktion og skader
Kørsel
Lejring til køremotor for slitage og skader
Gear for støj og lækage
Hjul for slitage, skader og fastgøring
Hjullejring og hjulfastgøring for slitage og skader
Chassis/struktur
Truck for skader og lækage
Chassis- og skrueforbindelser for solidt fæste og skader
Skiltning for læsbarhed, fuldstændighed og sandsynlighed
Døre eller afdækninger for skader
Mastfastgøring for solidt fæste
Beskyttelsesrude eller beskyttelsesgitter for skader
Hydr. bevægelser
Betjeningselementer til "Hydraulik" og tilhørende skiltning for funktion, læsbarhed, fuldstændighed og plausibilitet
Løftesensorer i mast- og initialløft for skader
Cylindre og stempelstænger for solidt fæste og skader
Indermast og gaffelslæde for spillerum til siden
Glidestykker og endestop for slitage og skader
Fastgøringselementer til lastkæder og kædebolte for slitage og skader
Mastruller og dissers løbeflader for slitage og skader
Hydraulikanlæg for funktion
Gafler eller lastoptagningsudstyr for slitage og skader
Træk-/trykstænger for ensartet indstilling, slitage og skader

1.2.2.2 Ekstraudstyr

Indbygget lader standard

Batteriladeaggregat
Strømsstik og strømkabler for skader
Kabler og elektriske tilslutninger for solidt fæste og skader

Elektrolytcirkulation

Energiforsyning
Slangetilslutninger og pumpe for funktion

Aquamatik

Energiforsyning
Aquamatik-propper, slangetilslutninger og svømmere for funktion og tæthed
Strømningsindikator for funktion og tæthed

Batteriefterfyldningssystem

Energiforsyning
Efterfyldningssystem for funktion og lækage

Stødsensor/datarekorder

Elektrisk system
Stødsensor/datarekorder for solidt fæste og skader

Trådløs datatransmission

Systemkomponenter
Scanner og terminal for solidt fæste, funktion og skader
Sikringer for korrekt værdi
Kabler for solidt fæste og skader

Adgangsmodul

Elektrisk system
Adgangsmodul for solidt fæste, funktion og skader

Blysyrebatteri International

Energiforsyning
Batteri, batterikabel og celleforbindere for solidt fæste og skader
Sikkerhedsskiltning for tilstedeværelse og skader

Blysyrebatteri

Energiforsyning
Batteri, batterikabel og celleforbindere for solidt fæste og skader

1.2.3 Servicekomponenter

Producenten anbefaler, at følgende servicekomponenter udskiftes inden for de oplyste intervaller.

1.2.3.1 Standardudstyr

servicekomponent	driftstimer	måneder
Gearolie	10000	
Hydraulik - ind- og udsugningsfilter	2000	12
Hydraulikolie	2000	12
Hydraulikoliefilter	2000	12

1.2.3.2 Ekstraudstyr

Kølehusindsats

servicekomponent	driftstimer	måneder
Hydraulikolie	1000	12
Ekstra hydraulikolie	1000	12