

EJC 110i (E)/110bi (E)

06.24

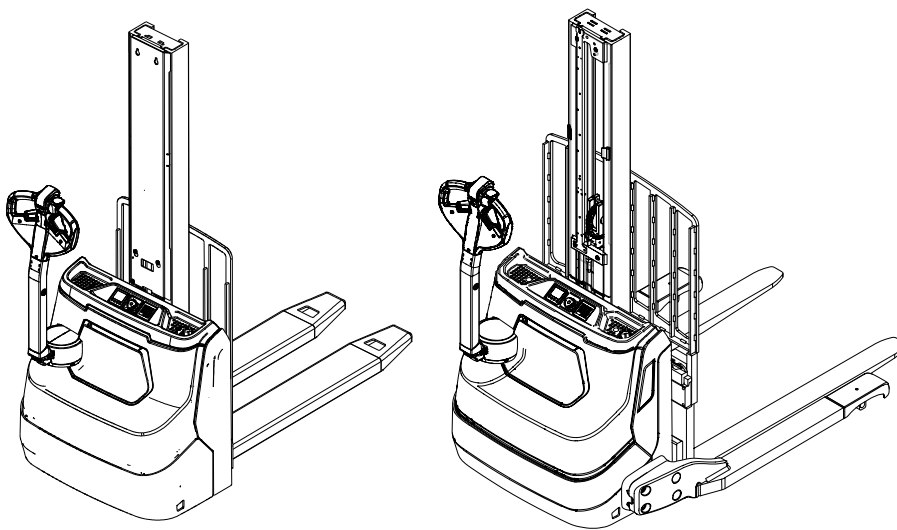
Driftsanvisning

sv-SE

52385724

07.25

EJC 110i (E)
EJC 110bi (E)



Försäkran om överensstämmelse



Tillverkare

Jungheinrich AG, 22039 Hamburg, Germany

Beteckning
Truck

Typ	Tillval	Serienr	Tillverkningsår
EJC 110i (E) EJC 110bi (E)			

På uppdrag

Datum

EG-försäkran om överensstämmelse

Undertecknade intygar härmed att den specificerade trucken uppfyller de europeiska direktiven 2006/42/EG (maskindirektivet) och 2014/30/EU (elektromagnetisk kompatibilitet – EMC) i den aktuella versionen. Tillverkaren har fullmakt att sammanställa de tekniska dokumenten.

Declaration of Conformity (○)

Product: EJC 110i (E)/110bi (E)
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

Förord

Information om bruksanvisningen

För säker drift av trucken krävs vissa kunskaper som denna ORIGINALBRUKSANVISNING ger. Informationen presenteras i kort och översiktlig form. Kapitlen är märkta med bokstäver och alla sidor är numrerade.

I denna driftmanual dokumenteras olika truckvarianter. Vid manövrering och utförande av underhållsarbeten ska den beskrivning som gäller för den aktuella trucktypen följas.

Våra truckar vidareutvecklas ständigt. Vi ber om förståelse för att vi förbehåller oss rätten att göra ändringar med avseende på form, utrustning och teknik. Innehållet i bruksanvisningen kan därför inte åberopas till stöd för anspråk på bestämda egenskaper hos trucken.

Säkerhetsanvisningar och märkningar

Säkerhetsanvisningar och viktiga förklaringar är markerade med följande symboler:

FARA!

Markerar en extraordinärt farlig situation. Om informationen inte beaktas blir följden svåra, irreversibla skador eller döden.

VARNING!

Markerar en extraordinärt farlig situation. Om informationen inte beaktas kan följden bli svåra, irreversibla skador eller dödliga skador.

OBSERVERA!



Markerar en farlig situation. Om informationen inte beaktas kan följden bli lätta eller medelsvåra skador.

OBS!

Markerar sakskador. Om informationen inte beaktas kan följden bli sakskador.



Står före tips och förklaringar.

	Markerar standardutrustning
	Markerar extrautrustning

Upphovsrätt

JUNGHEINRICH AG äger upphovsrätten till den här bruksanvisningen.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Friedrich-Ebert-Damm 129
22047 Hamburg - Tyskland

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

www.jungheinrich.com

Innehållsförteckning

A	Avsedd användning	11
1	Allmänt.....	11
2	Avsedd användning.....	11
3	Tillåtna användningsvillkor.....	12
3.1	Anvisningar för truckar med litiumjonbatteri.....	14
3.2	Inomhusanvändning kombinerat med utomhusanvändning och i kylzon (●).....	14
3.3	Inomhusanvändning i fryshus med kylhusutförande (○).....	15
3.4	Vindlast.....	15
4	Driftansvarigs skyldigheter.....	16
5	Montera tillsatsaggregat och/eller tillbehör.....	16
6	Demontera komponenter.....	16
B	Beskrivning av trucken	17
1	Användning.....	17
1.1	Trucktyp och nom. lyftkapacitet.....	17
2	Definition av körriktning.....	18
3	Komponentbeskrivning.....	19
3.1	Översikt över komponenter.....	19
3.2	Nyckellösa åtkomstsystem.....	20
3.3	Tillval komponenter på instrumentbrädan.....	20
4	Funktionsbeskrivning.....	21
4.1	Allmän beskrivning.....	21
4.2	Skydd- och säkerhetsanordningar.....	25
4.3	Förarstödssystem.....	26
5	Tekniska data.....	27
5.1	Effektuppgifter.....	27
5.2	Backtagningsförmåga.....	27
5.3	Mått.....	28
5.4	Lyftstativutföranden.....	32
5.5	Vikter.....	33
5.6	Däck.....	33
5.7	Inbyggd laddare.....	33
5.8	EN-standarder.....	34
5.9	Märkdata enligt RED-direktivet (Radio Equipment Directive) för radioutrustning.....	35
5.10	Krav beträffande elsäkerhet.....	35
5.11	Maskinsäkerhet truckar.....	35
6	Märk- och typskyltar.....	36
6.1	Placering av märkskyltar.....	36
6.2	Typskylt.....	37
6.3	Lyftkapacitetsskylt.....	38
C	Transport och första idrifttagning	43
1	Kranlastning.....	43
2	Transport.....	45
3	Första idrifttagande.....	47

D	Batteri.....	49
1	Allmänna säkerhetsbestämmelser för batterier.....	49
2	Litiumjonbatteri.....	50
2.1	Säkerhetsföreskrifter för hantering av litiumjonbatterier.....	51
2.2	Typskylt på litiumjonbatteriet.....	54
2.3	Batterityper.....	56
2.4	Laddningsindikator.....	56
2.5	Demontera och montera batteriet.....	56
2.6	Ladda batteriet med inbyggd laddare.....	57
E	Manövrera.....	63
1	Säkerhetsföreskrifter för drift av trucken.....	63
2	Beskrivning av indikerings- och manöveranordningar.....	65
2.1	Översikt.....	65
2.2	Batteriladdningsvakt.....	67
2.3	Bildskärm.....	68
3	Förbereda trucken för drift.....	81
3.1	Kontroller och arbeten före den dagliga idrifttagningen.....	81
3.2	Förbereda för körning.....	82
3.3	Okulära kontroller och arbeten efter att trucken har gjorts driftklar.....	83
3.4	Parkera trucken och säkra den.....	84
4	Arbete med trucken.....	86
4.1	Säkerhetsregler för körning.....	86
4.2	NÖDSTOPP.....	90
4.3	Tvångsbromsning.....	92
4.4	Köra.....	93
4.5	Styrning.....	98
4.6	Bromsar.....	99
4.7	Lyfta eller sänka lastredskapet.....	101
4.8	Lyfta, transportera och sätta ner last.....	103
4.9	Använda som lyftbord.....	109
5	Störningshjälp.....	110
5.1	Trucken kan inte köras.....	111
5.2	Trucken körs endast med långsam körning.....	112
5.3	Det går inte att lyfta last.....	113
5.4	Litiumjonbatteriet fungerar inte.....	114
5.5	Djupurladdade batterier.....	115
6	Flytta en truck utan egen drift.....	116
7	Nödsänkning av lastredskapet.....	118
8	Extrautrustning.....	119
8.1	Avtagbart laststöd.....	119
8.2	Gaffelarmar.....	122
8.3	Nyckellösa åtkomstsystem.....	125
8.4	Parametrar.....	138
8.5	Truckstyrsystem.....	139
8.6	Manöverarm med fotskydd (○).....	140
F	Underhålla trucken.....	141
1	Reservdelar.....	141
2	Driftsäkerhet och miljöskydd.....	142

3	Säkerhetsföreskrifter för underhåll.....	143
3.1	Svetsarbeten.....	143
3.2	Arbeten på elsystemet.....	144
3.3	Drivmedel och begagnade delar.....	144
3.4	Hjul.....	144
3.5	Hydraulsystem.....	145
3.6	Lyftkedjor.....	145
3.7	Energilagrande delar.....	146
4	Drivmedel och smörjschema.....	147
4.1	Säker hantering av drivmedel.....	147
4.2	Smörjschema.....	148
4.3	Drivmedel.....	149
5	Beskrivning av service- och underhållsarbeten.....	150
5.1	Förbereda trucken för service- och underhållsarbeten.....	150
5.2	Demontera och montera framhuven.....	151
5.3	Demontera och montera dokumentfickan.....	152
5.4	Demontera och montera motorkåpan.....	153
5.5	Demontera och montera skyddsanordningarna.....	154
5.6	Säkert lyft och uppallning av trucken.....	156
5.7	Rengöringsåtgärder.....	159
5.8	Kontrollera hydrauloljenivån och fylla på hydraulolja.....	161
5.9	Kontrollera de elektriska säkringarna.....	163
5.10	Ta trucken i drift efter service- och underhållsarbeten.....	164
5.11	Kontrollera fastsättning och slitage på hjulen.....	165
6	Ställa av trucken.....	166
6.1	Åtgärder före avställning.....	166
6.2	Nödvändiga åtgärder under avställningen.....	167
6.3	Ta trucken i drift efter avställning.....	167
7	Säkerhetskontroll med jämna mellanrum och efter exceptionella händelser.....	168
8	Slutgiltig avställning, omhändertagande.....	168
8.1	Avfallshantering av litiumjonbatterier.....	169
9	Mäta helkroppsvibrationer samt hand- och armvibrationer.....	169
G	Underhåll, kontroll och byte av servicedelar.....	171
1	Underhållets innehåll EJC 110i (E).....	171
1.1	Driftansvarig.....	171
1.2	Kundservice.....	172
2	Underhållets innehåll EJC 110bi (E).....	175
2.1	Driftansvarig.....	175
2.2	Kundservice.....	176

A Avsedd användning

1 Allmänt

Trucken får endast användas, manövreras och underhållas enligt anvisningarna i denna bruksanvisning. All övrig användning är felaktig och kan leda till skador på personer, sakvärden och trucken.

2 Avsedd användning

OBS!

Den maximala lasten och lastdistansen visas på kapacitetsplattan och får inte överskridas.

Lasten måste ligga på lasthanteraren eller lyftas av en fastsättning som är godkänd av tillverkaren.

Lasten måste vara helt upprest, se sida 103.

Tillåtna arbeten

- Lyfta och sänka last
- Lasta in och lasta ut last
- Transportera nedsänkt last

Förbjudna arbeten

- Köra med lyft last (> 500 mm)
- Transport och lyft av personer
- Skjuta eller dra last

3 Tillåtna användningsvillkor

⚠ VARNING!

Drift under extrema förhållanden

Användningen av trucken under extrema förhållanden kan leda till felfunktioner och olyckor.

- ▶ Vid användning under extrema villkor, speciellt i mycket dammiga miljöer eller miljöer som orsakar korrosion, krävs att trucken har speciell utrustning och speciellt godkännande.
- ▶ Användning i områden med explosionsrisk är förbjuden.
- ▶ Vid oväder (storm, åskväder) får trucken inte användas utomhus eller utsatta områden.

-
- Användning i industriell och kommersiell miljö.
 - Användning endast på fast, bärkraftig och jämn mark.
 - Överskrid inte yt- och punktbelastning på körvägarna.
 - Användning endast på körbanor med god sikt och som godkänts av driftansvarig.
 - Före körning i upp- eller nedförsbackar: Beakta anvisningarna i denna bruksanvisning.
 - Truckens baktagningsförmåga, se sida 27.
 - Anvisningarna för körning i upp- och nedförsbackar, se sida 88.

Golvegenskaper

Golvegenskaperna där trucken ska användas måste uppfylla följande krav:

- Golvet måste vara jämnt, fast och bärande.
- Golvet måste vara fritt från olja och fett.
- Golvet jordmotstånd får inte överskrida 1 MΩ enligt EN 1081.
- För stapling gäller dessutom följande:
 - Lyftkapacitetsuppgifterna som anges för trucken gäller på horisontella golv som motsvarar uppgifterna i tabellen nedan.

Gränsvärden för planhetsavvikelse

Referens	Gränsvärden (mm) vid mätpunktsavstånd (m) ¹				
	≤ 0,1 m	1 m	4 m	10 m	≥15 m
Färdiga användbara golv t.ex. undergolv som bruksunderlag, undergolv för upptagning av golvbeläggning, golvbeläggning, kakelbeläggning, spacklad och limmad beläggning	2 mm	4 mm	10 mm	12 mm	15 mm

¹⁾ – uppgifter som stämmer överens med DIN 18202:2019-07 – tabell 3 – rad 3 – gränsvärden för planhetsavvikelse

Byte av användningsområde och daggbildning

- Byte av användningsområde är möjligt men bör ske så sällan som möjligt på grund av daggbildning och risken för korrosion.
- Trucken får endast utsättas för daggbildning när den får möjlighet att torka helt efteråt.

→ Truckarna måste specialutrustas och godkännas för kontinuerligt bruk i miljöer med extrema variationer i temperatur eller kondenserande luftfuktighet.

3.1 Anvisningar för truckar med litiumjonbatteri

⚠ VARNING!

Olycksrisk på grund av fel på den regenerativa bromsen

Fel på den regenerativa bromsen kan leda till längre bromssträckor och olyckor, särskilt vid körning i nedförsbackar. Personer kan skadas i truckens riskzon.

- ▶ Kontrollera att ingen befinner sig i riskzonen innan hydraulrörelser utförs.
- ▶ Avvisa personer från truckens riskzon. Avbryt genast arbetet med trucken om personer uppehåller sig i riskzonen.
- ▶ Bromsa med driftbromsen vid fara.

Utrustningen av trucken med ett litiumjonbatteri kan inverka på de tillåtna driftförhållandena. Truckens driftförhållanden och de olika batterityperna listas i detta avsnitt.

- Kör- och hydraulfunktioner: Vid låga temperaturer reduceras den användbara batterikapaciteten och effekten. Om litiumjonbatteriets temperatur sjunker till det undre temperaturområdet, kan lyftfunktionen påverkas negativt och regenerativ bromsning med motorbromsen störas.
- Laddningstiden för litiumjonbatteriet förlängs vid höga och låga omgivningstemperaturer.
- Det tillåtna användningsområdet för litiumjonbatteriet ökar inte truckens tillåtna användningsområde.

→ På displayenheten visas en varningssymbol när litiumjonbatteriets temperatur ligger utanför det tillåtna området, se sida 68.

3.2 Inomhusanvändning kombinerat med utomhusanvändning och i kylzon (●)

Trucken får utöver de tillåtna driftförhållandena i industriell och kommersiell omgivning även användas utomhus och i kylrum eller färskhållningsområden. Säker avställning är endast tillåtet inomhus eller i kylzonområden.

- Användning i kylhus (under -10 °C) är förbjuden.

Användnings- och omgivningsvillkor	
Tillåtet temperaturområde	-10 °C till +40 °C
Min. temperatur laddning	+5 °C
Max. relativ luftfuktighet	95 %, icke-kondenserande

3.3 Inomhusanvändning i fryshus med kylhusutförande (○)

OBS!

Truck med kylhusutrustning

- ▶ Truckar som är avsedda för användning i kylhus utrustas med hydraulolja som är lämplig för kylhus och ett skyddsgaller i stället för ett skyddsglas på lyftstativet.
- ▶ Om en truck drivs med kylhusolja utanför kylhuset, kan höjda sänkhastigheter uppstå.

OBS!

Skador på batteriet vid låg laddningsnivå och låga temperaturer

Batteriet kan skadas vid låg laddningsnivå och för kraftig kylning. Beakta följande för att undvika skador:

- ▶ Vid låg laddningsnivå ska användning i området -28 °C till -5 °C **alltid** undvikas.
- ▶ Vid låg laddningsnivå ska användning i området -5 °C till +5 °C **om möjligt** undvikas.
- ▶ Ladda batteriet, se sida 49.

Trucken används i första hand i kylhus utöver de tillåtna driftförhållandena i industriell och kommersiell omgivning. Trucken får endast lämna kylhuset under korta perioder för lastöverlämning.

- I fryshusområden under -10 °C ska trucken vara på **permanent** och får parkeras säkert under högst 15 minuter.

Användnings- och omgivningsvillkor	
Tillåtet temperaturområde	-28 °C till +25 °C
Min. temperatur laddning	+5 °C
Max. relativ luftfuktighet	95 %, icke-kondenserande

3.4 Vindlast

Vid lyft, sänk och transport av laster med stor yta påverkar vinden truckens stabilitet.

Om en lätt last utsätts för vind måste den säkras speciellt. Detta förhindrar att lasten glider eller faller ner.

Stoppa driften i båda fallen.

4 Driftansvarigs skyldigheter

Driftansvarig enligt denna bruksanvisning är fysiska eller juridiska personer som använder trucken själva eller ger någon i uppdrag att använda trucken. I särskilda fall (t.ex. leasing, uthyrning) är driftansvarig den person som åläggs driftansvaret för trucken enligt det bestående avtalet mellan innehavare och användare av trucken.

Driftansvarig måste säkerställa att trucken endast används korrekt så att driftpersonalens eller tredje parts liv och hälsa inte äventyras. Dessutom ansvarar den driftansvarige för att föreskrifterna för olycksförebyggande åtgärder, övriga säkerhetstekniska regler samt riktlinjerna för drift, service och underhåll följs noga. Den driftansvarige måste se till att alla som använder trucken har läst och förstått den här bruksanvisningen.

OBS!

Garantin gäller inte om bruksanvisningen inte följs. Detsamma gäller om kunden och/eller tredje part, utan medgivande från tillverkaren, utför icke-fackmannamässigt arbete på produkten.

5 Montera tillsatsaggregat och/eller tillbehör

All montering av extra utrustning som medför ingrepp i eller komplettering av truckens funktioner kräver ett skriftligt godkännande av tillverkaren. Eventuellt krävs även tillstånd från lokala myndigheter.

Tillstånd från myndighet ersätter dock inte godkännandet från tillverkaren.

6 Demontera komponenter

Förändring eller demontering av komponenter på trucken, speciellt på skydd- och säkerhetsanordningar, är förbjudet.

→ Kontakta tillverkarens kundservice vid tveksamheter.

B Beskrivning av trucken

1 Användning

EJC är en elektrisk låglyftare med fyra hjul och styrt drivhjul. EJC är avsedd för användning på jämnt underlag för lyftning och transport av gods. Trucken kan ta upp lastpallar med öppen botten eller rullvagnar.

Den nominella lasten anges på typskylten. På lyftkapacitetsskylten anges den nominella lasten beroende på lyfthöjd och lastens tyngdpunktsavstånd.

1.1 Trucktyp och nom. lyftkapacitet

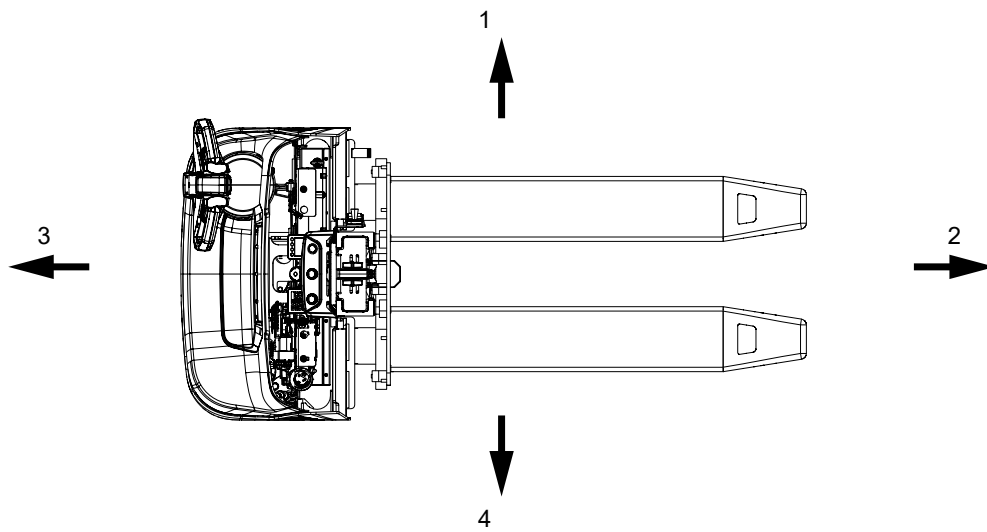
Nominell last beror på typ. Utifrån typbeteckningen kan nominell last avläsas.

EJC 110i (E) EJC 110bi (E)	Typbeteckning
1	Serie
10	Nominell last x 100 kg
b	Bredspårig
i	Litiumjonbatteri
E	Enkelt stativ

Den nominella lasten motsvarar inte generellt den tillåtna nominella lasten. Tillåten nominell last framgår av lyftkapacitetsskylten på trucken.

2 Definition av körriktning

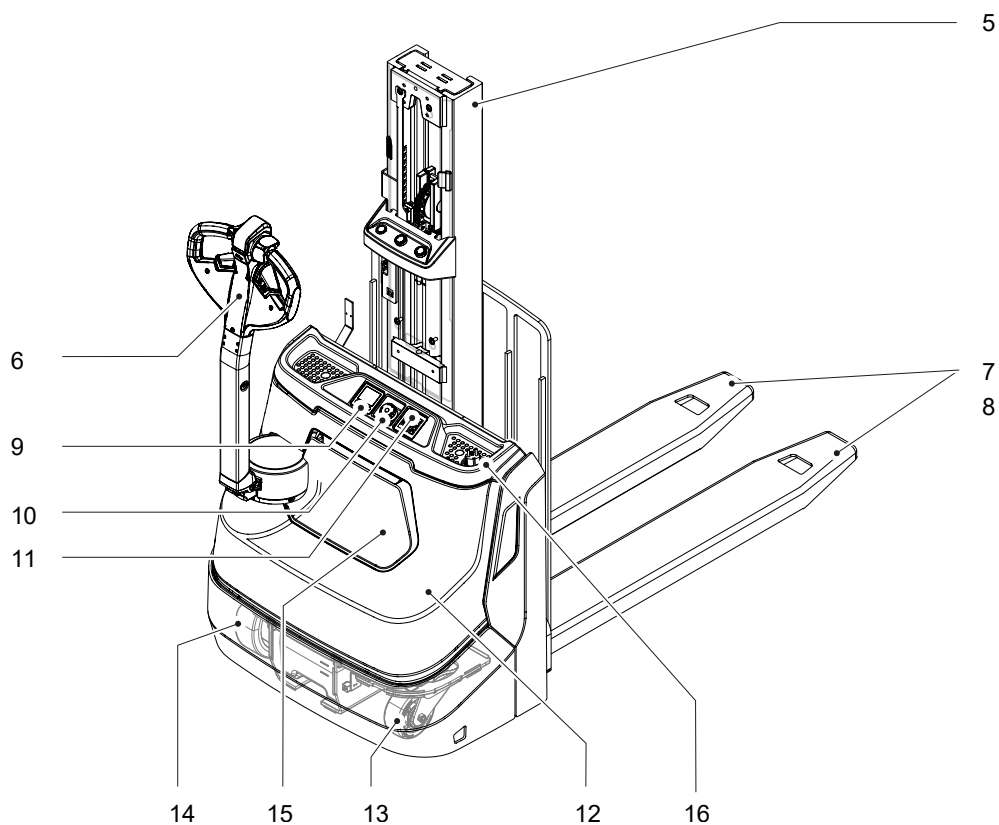
Färdriktningarna definieras enligt följande:



Pos.	Beteckning
1	Vänster
2	Lastriktning
3	Drivriktning
4	Höger

3 Komponentbeskrivning

3.1 Översikt över komponenter

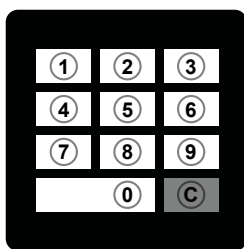


Pos.		Beteckning
5	●	Lyftstativ
6	●	Manöverarm
7	●	Lastgaffel
8	●	Stödben
9	●	Displayenhet med 2-tums display
10	●	Nödstoppbrytare
11	●	Täckåpa (platshållare för de nyckellösa åtkomstsystemen Transponderläsare Plus och knappsats (○))
12	●	Framhuv
13	●	Stödhjul
14	●	Drivhjul
15	●	Dokumentväska
16	●	Elkontakt (inbyggd laddare)

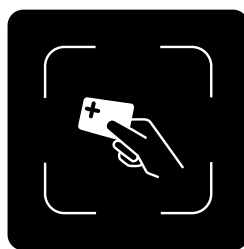
3.2 Nyckellösa åtkomstsystem



9



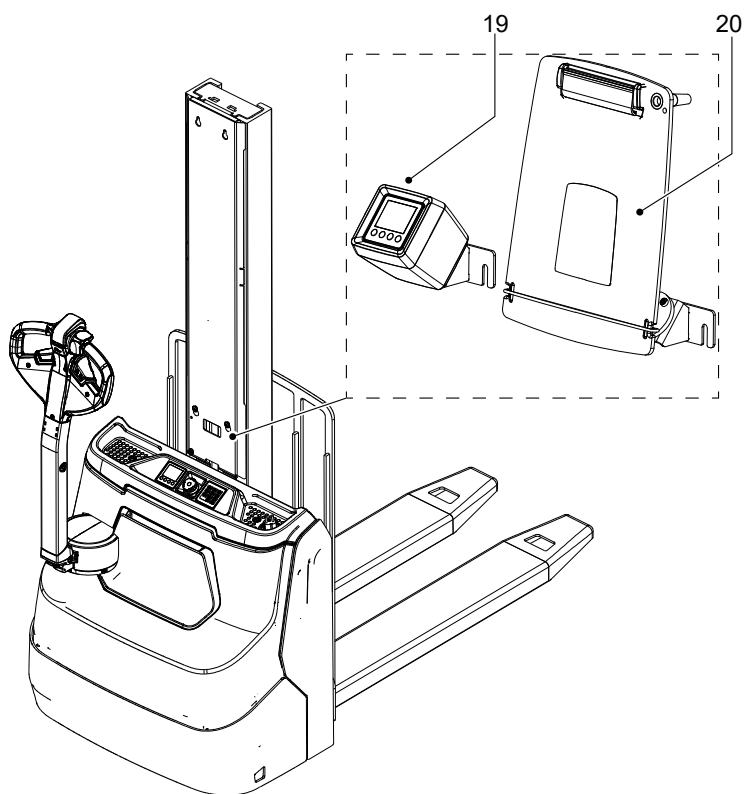
17



18

Pos.		Beteckning
9	●	Displayenhet med 2-tums display
17	○	Knappfält
18	○	Transponderläsare Plus

3.3 Tillval komponenter på instrumentbrädan



Pos.		Beteckning
19	○	Pre-Op Check displayenhet
20	○	Skrivplatta A4

4 Funktionsbeskrivning

4.1 Allmän beskrivning

Kördrivsystem

En fast växelströmsmotor driver drivhjulet via en växellåda. Den elektroniska körelektroniken ger en steglös varvtalsreglering på körmotorn och skapar därmed förutsättningar för en jämn och ryckfri start, kraftig acceleration och elektroniskt reglerad regenerativ inbromsning med energiåtervinning.

Körprogram

Tre körprogram med förinställda accelerations- och körhastigheter finns tillgängliga:

- Körprogram 1 (långsamt): 4 km/h, normal acceleration
- Körprogram 2 (normalt): 4,8 km/h, normal acceleration
- Körprogram 3 (snabbt): 5,3 km/h, snabb acceleration

Följande alternativ är möjliga när du väljer körprogram:

- Trucken startar alltid med det senast inställda körprogrammet. Operatören kan växla mellan körprogrammen på displayenheten (●).
- Trucken startar alltid med det inställda körprogrammet 1, 2 eller 3. Operatören kan växla mellan körprogrammen på displayenheten (○).
- Trucken startar alltid med ett fast förinställt körprogram. Möjligheten att byta körprogrammet är inaktiverad (○).

ECO-läge

I ECO-läget reduceras hastigheten och accelerationen i körprogram 1.

→ Förinställningen kan ändras av tillverkarens kundservice.

Elsystem

Trucken har elektronisk körelektronik. Truckens elsystem fungerar med en nominell driftspänning på 24 V.

Manöverarm

Styrningen sker med en ergonomisk manöverarm. Alla kör- och lyftfunktioner kan manövreras försiktigt utan att man behöver byta grepp. Manöverarmen har en styrvinkel på 180°.

Hydraulsystem

Funktionerna "Lyfta" och "Sänka" utförs med knapparna "Lyfta" och "Sänka". När knappen "Lyfta" aktiveras startar pumpaggregatet och matar hydraulolja från hydrauloljetank till lyftcylindern.

Reglage och instrument

Ergonomiska reglage gör att operatören inte blir uttröttad och ger en exakt dosering av kör- och hydraulrörelser. Displayenheten visar viktig information som körprogram, drifttimmar, batterikapacitet och händelsemeddelanden.

Lastindikering (○)

Lastvikten visas med en noggrannhet på ± 50 kg i displayenhetens display. Mätområdet beror på typ av lyftstativ, eftersom vikten bestäms indirekt via en trycksensor i hydraulsystemet:

- Lastdisplayen kan inte ersätta lastvägning med en kalibrerad våg.

Drifttidsmätare

Drifttimmarna räknas när trucken är driftklar och ett av följande reglage är aktiverat:

- Manöverarmen i körläget "F", se sida 93.
- Knapp "Långsamkörning", se sida 97.
- Knapp för att lyfta eller sänka lastredskapet, se sida 101.

Lyftstativ

De stabila stålprofilerna är smala vilket ger en god överblick över lastredskapet. Både lyftskenorna och lastredskapet löper på permanentsmorda och därigenom underhållsfria snedställda stödrullar.

Frilyft

På lyftstativ med tilläggslyft sker lastredskapets första lyft (frilyft) utan förändring av höjden tack vare en kort, mittplacerad frilyftscylinder.

Gaffelarmar

Trucken kan som tillval utrustas med gaffelarmar av modell 2A.

Automatisk lyftpositionering

Den automatiska lyftpositioneringen används för att justera gaffelvagnen till en fritt valbar ergonomisk griphöjd. Den automatiska lyftpositioneringen skiljer mellan två tillstånd:

- **Lastad:** Om en lastenhet placeras på lasthjälpmedlet, t.ex. en lastpall, sänks gaffelvagnen tills lastenhetens överkant motsvarar den förinställda arbetshöjden.
- **Olastad:** Om en lastenhet tas bort från lasthjälpmedlet, t.ex. en lastpall, höjs gaffelvagnen tills lastenhetens överkant motsvarar den förinställda arbetshöjden.

Energisparfunktion (○)

Energisparfunktionen omfattar automatisk fränkoppling av trucken efter 5 minuters inaktivitet. Detta värde kan ändras av tillverkarens kundservice inom ett intervall på 1 till 30 minuter.

Startspärr, avkänning av nätkontakt (○)

Den inbyggda laddarens nätkontakt måste vara helt isatt i förvaringsfacket innan trucken kan användas. I annat fall är kör- och lyftfunktionerna avaktiverade.

Funktionen för startspärren förhindrar drift om trucken är ansluten till t.ex. ett avstängt uttag.

Laststöd (○)

Vid förflyttning av låga eller små laster över skyddsglasat eller skyddsgallret (○) rekommenderas ett laststöd som extra skyddsutrustning. Laststödet monteras på lastredskapet och skyddar operatören och trucken mot nerfallande last.

- Höjden för utskjutet lyftstativ (h4) ökar motsvarande laststödet som monteras på lastredskapet.

Summer vid lyft av lastredskapet (○)

När lastredskapet lyfts hörs en regelbunden ljudsignal för att varna personer i riskzonen för en potentiellt farlig situation.

Pre-Op Check (○)

Pre-Op Check gör det möjligt för användaren att utföra och logga en digitalt styrd statusförfrågan för trucken.

Pre-Op Check är ett tillval i Jungheinrichs Fleet Management System (JH FMS) och kan endast användas tillsammans med det.

- För ytterligare information om Pre-Op Check, se bruksanvisningen "Jungheinrich Fleet Management System".

4.2 Skydd- och säkerhetsanordningar

Truckkontur

En sluten, slät truckkontur med runda kanter ger en säker hantering av trucken. Hjulen är inneslutna av ett stabilt krockskydd.

→ Truckkonturen får inte ändras. Kontakta tillverkarens kundservice vid behov.

Automatisk återställning av körreglaget

När körreglaget släpps, går det automatiskt tillbaka till nolläge (0) och trucken bromsas.

Automatisk återställning av manöverarmen

När manöverarmen släpps trycker en gastryckfjäder den uppåt och utlöser en inbromsning, se sida 92.

Automatisk återställning av lyft/sänk-knappen

När du släpper knappen för lyft eller sänkning återgår den automatiskt till nolläge (0) och lyftstativrörelsen stoppas.

Magbrytare

Den röda magbrytaren kopplar om färdriktningen vid körning i drivriktningen och kroppskontakt. Trucken bromsas, körs bort från operatören i 3 sek. och stannar sedan. På så sätt blir inte operatören påkörd.

NÖDSTOPP

Med nödstopsbrytaren fränkopplas alla elektriska funktioner i ett nödläge.

→ Ytterligare information: se sida 90.

Säkerhetskoncept med nödstopp

Nödstoppet utlöses av körelektroniken. Varje gång trucken startas utför systemet en självdiagnos. Vid fel bromsas trucken automatiskt till stillestånd. Händelsemeddelanden på displayenheten visar nödstopp.

Laddningsstopp

Med hjälp av funktionen laddningsstopp kan laddningen avbrytas på ett säkert sätt via displayenheten. Funktionen måste aktiveras innan nätkontakten lossas.

Lyftstativskydd

Skyddsglasat eller skyddsgallret skyddar användaren mot lyftstativets rörliga delar och last som förskjuts.

Nödsänka lastredskapet

Hydraulaggregatet förfogar över en nödsänkning, som möjliggör en manuell sänkning av lastredskapet vid ett fel på elsystemet, se sida 118.

4.3 Förarstödssystem

Fotskyddsmanöverarm (○)

Assistanssystemet ökar fotskyddet, eftersom max hastighet först är möjlig när operatören har vridit ut manöverarmen tillräckligt långt. Om manöverarmen endast är lite utfälld reduceras körhastigheten, se sida 93.

5 Tekniska data

- Uppgifterna i tekniska data motsvarar det tyska direktivet "Typblad för truckar". Vi förbehåller oss rätten att göra tekniska ändringar och kompletteringar.
- I enlighet med VDI 2198 anges lastens tyngdpunkt i detta avsnitt med märkbokstaven "c". I kvarvarande avsnitt samt på lyftkapacitetsskylten används märkbokstaven "D" i enlighet med EN ISO 3691-1.

5.1 Effektoppgifter

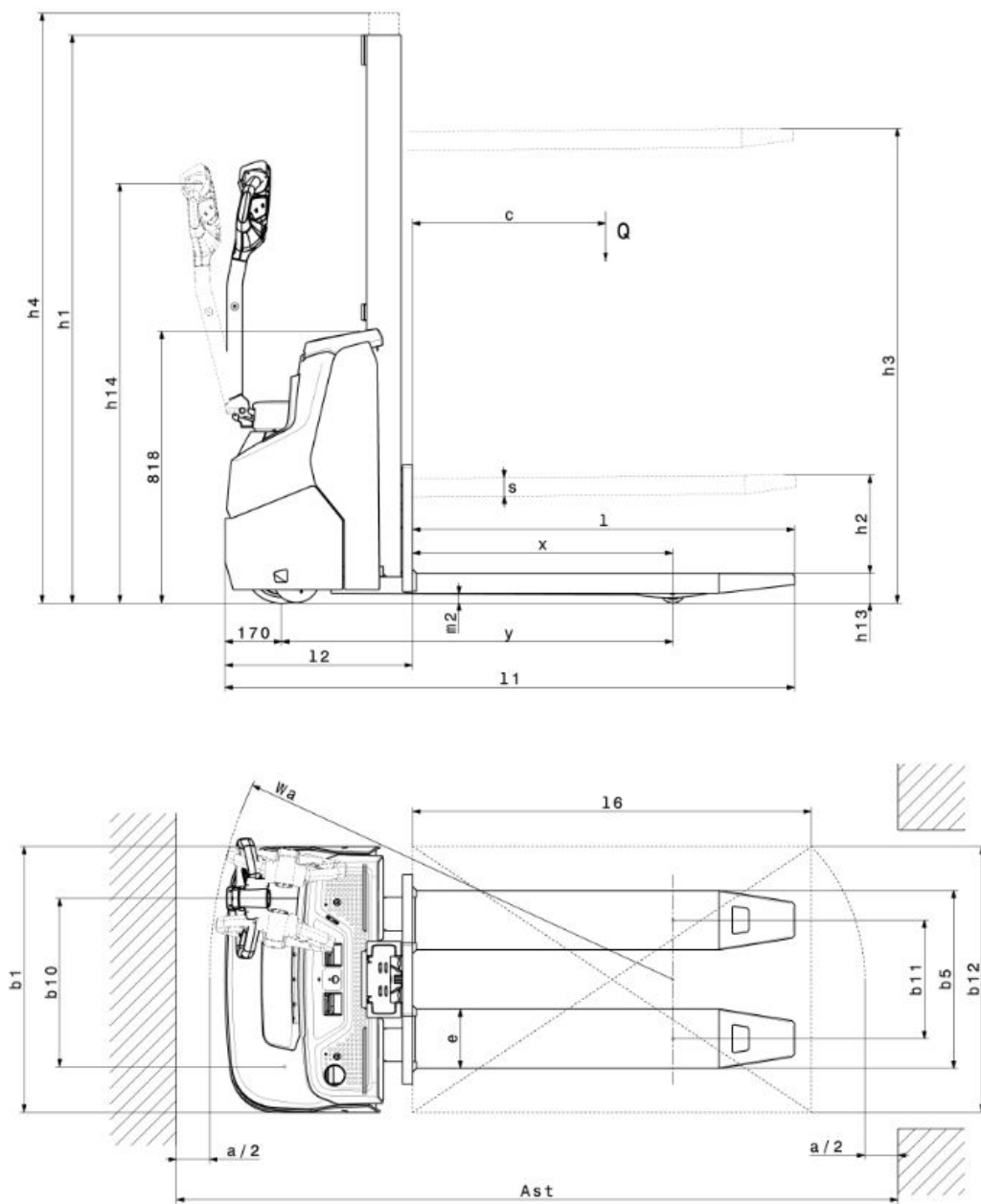
	Beteckning	EJC 110i (E)	EJC 110bi (E)	
Q	Nominell lastkapacitet/last stativlyft	1000		kg
c	Lastens tyngdpunktsavstånd	600		mm
	Körhastighet med/utan last	5,3/5,3		km/h
	Lyfthastighet med/utan last	0,15/0,25		m/s
	Sänkhastighet med/utan last	0,15/0,15		m/s
	Körmotor effekt S2 60 min.	1,0		kW
	Lyftmotor effekt S3	1,2/5		kW/%
	Energiförbrukning enligt EN 16796	0,35 ¹		kWh/h
<i>1) Preliminärt värde</i>				

5.2 Backtagningsförmåga

	Maximal backtagningsförmåga	EJC 110i (E)	EJC 110bi (E)	
	med/utan last - stativlyft	6/10		%

5.3 Mått

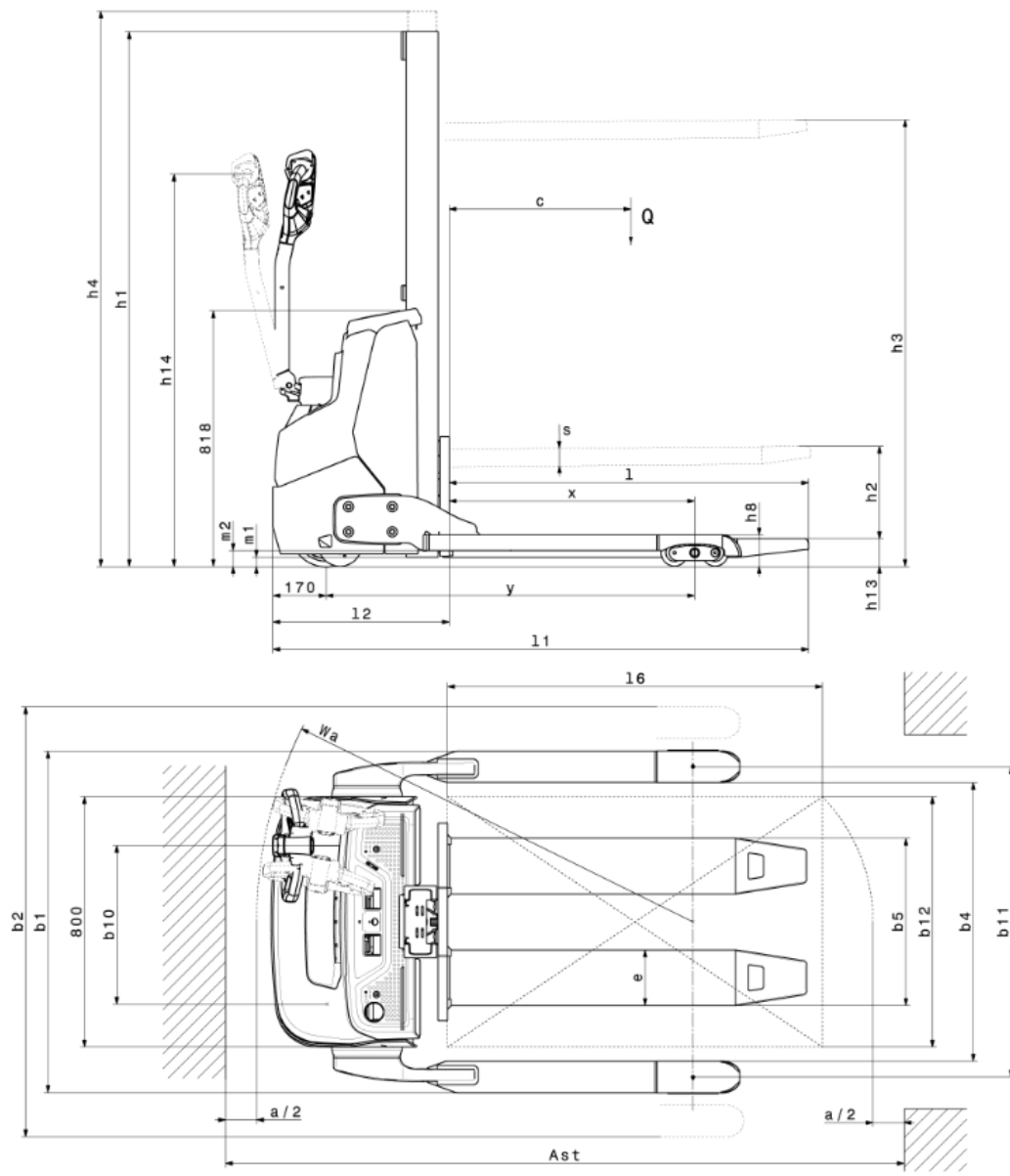
EJC 110i (E)



	Beteckning	EJC 110i (E)	
h1	Höjd, inkört lyftstativ	1710/1970/2430	mm
h2	Frilyft	1200/1540/2000	mm
h3	Lyft	1200/1540/2000	mm
h4	Höjd, utkört lyftstativ	1710/1970/2430	mm
h13	Höjd, nedsänkt	90	mm
h14	Höjd manöverhandtag i körläge (min./max.)	750/1260	mm
x	Lastavstånd	783	mm
y	Hjulbas	1177	mm
l1	Total längd	1714	mm
l2	Längd inkl. gaffelrygg	564	mm
b1	Total bredd	800	mm
b5	Utvändigt gaffelavstånd	535	mm
b10	Spårvidd, fram	507	mm
b11	Spårvidd, bak	394	mm
m2	Markfrigång	27	mm
s	Gaffelarmarnas mått	60	mm
e		178	mm
l		1150	mm
Ast	Gångbredd vid lastpall 1000 x 1200 på tvären: – Diagonal VDI – Reducerad, med fritt svängningsområde	2232 ¹ 1961 ¹	mm
Ast	Gångbredd vid lastpall 800 x 1200 på längden: – Diagonal VDI – Reducerad, med fritt svängningsområde	2172 ¹ 2011 ¹	mm
Wa	Vändradie	1394 ¹	mm

¹⁾ Manöverarm i uppfällt läge (långsam körning)

EJC 110bi (E)



	Beteckning	EJC 110bi (E)	
h1	Höjd, inkört lyftstativ	1710/1970/2430	mm
h2	Frilyft	1170/1510/1970	mm
h3	Lyft	1170/1510/1970	mm
h4	Höjd, utkört lyftstativ	1710/1970/2430	mm
h8	Höjd stödben	101	mm
h13	Höjd, nedsänkt	-	mm
h14	Höjd manöverhandtag i körläge (min./max.)	750/1260	mm
x	Lastavstånd	810 ¹	mm
y	Hjulbas	1204	mm
l1	Total längd	1714 ¹	mm
l2	Längd inkl. gaffelrygg	564 ¹	mm
b1	Total bredd	1098/1268/1468	mm
	Gaffelhållarens bredd (ISO 2A)	800	mm
b5	Utvändigt gaffelavstånd	Max. 706	mm
b10	Spårvidd, fram	507	mm
b11	Spårvidd, bak	992/1162/1362	mm
m2	Markfrigång	51	mm
s	Gaffelarmarnas mått	40	mm
e		100	mm
l		950/1000/1050/1100/1150	mm
Ast	Gångbredd vid lastpall 1000 x 1200 på tvären: – Diagonal VDI – Reducerad, med fritt svängningsområde	-/-/2358 ^{2 3} -/-/1960 ^{4 2 3}	mm
Ast	Gångbredd vid lastpall 800 x 1200 på längden: diagonal VDI – Diagonal VDI – Reducerad, med fritt svängningsområde	2179/2259/2358 ^{2 5} 2010/2010/2010 ^{4 2}	mm
Wa	Vändradie	1420 ²	mm

1) Med gaffelhållare: x - 42 mm; l1 + 42 mm; l2 + 42 mm; Ast + 42 mm
2) Manöverarm i uppfällt läge (långsam körning)
3) Endast möjligt för utförande med b1 = 1468 mm
4) Med gaffelhållare: x -42 mm; l1 +42 mm; l2 +42 mm; Ast +42 mm
5) Med gaffelhållare +31 mm

5.4 Lyftstativutföranden

EJC 110i (E)

Lyft (h3)	Höjd, inkört lyftstativ (h1)	Frilyft (h2)	Höjd utkört lyftstativ (h4)
1200	1710	1200	1710
1540	1970	1540	1970
2000	2430	2000	2430

EJC 110bi (E)

Lyft (h3)	Höjd, inkört lyftstativ (h1)	Frilyft (h2)	Höjd utkört lyftstativ (h4)
1170	1710	1170	1710
1510	1970	1510	1970
1970	2430	1970	2430

5.5 Vikter

Beteckning	EJC 110i (E)	EJC 110bi (E)	
Egenvikt (inkl. batteri)	480	515	kg
Axeltryck med last (fram/bak)	500/980	545/970	kg
Axeltryck utan last (fram/bak)	350/130	370/145	kg
Batterivikt - 25,6 V/50 Ah	23,8		kg
Batterivikt - 25,6 V/100 Ah	35		kg

5.6 Däck

Beteckning	EJC 110i (E)	EJC 110bi (E)	
Däckstorlek, fram	Ø 210 x 70		mm
Däckstorlek, bak (enkel (●)/tandem (○))	Ø 75 x 70/Ø 75 x 45	-/Ø 85 x 75	mm
Extrahjul	Ø 140 x 54		mm
Hjul, antal fram/bak (x = drivna)	1x+1/2		

5.7 Inbyggd laddare

Tekniska data	Värde
Nätspänning	230 V (+15 %, -10 %)
Nätfrekvens	50 Hz - 60 Hz (±3 Hz)
Strömstyrka ELH 2415	15 A
Strömstyrka ELH 2435	35 A
Strömstyrka ELH 2470	70 A

5.8 EN-standarder

⚠ VARNING!

Störningar på medicinska apparater på grund av icke-joniserande strålning

Elektrisk utrustning på trucken som avger icke-joniserande strålning (t.ex. trådlös dataöverföring) kan störa funktionen på medicinska apparater (pacemaker, hörapparat osv.) som operatören använder och orsaka felfunktioner på dem.

► Kontakta en läkare eller tillverkaren av den medicinska apparaten för att fastställa om den medicinska apparaten kan användas i truckens omgivning.

Kontinuerlig ljudtrycksnivå

– EJC 110i (E)/110bi (E): 65 dB(A)

enligt EN 12053 i överensstämmelse med ISO 4871.

→ Den kontinuerliga ljudtrycksnivån är ett medelvärde uträknat enligt gällande standarder och tar hänsyn till ljudtrycksnivån vid körning, lyftning och tomgång. Ljudtrycksnivån mäts vid förarens öra.

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Tillverkaren bekräftar att gränsvärdeskraven för elektromagnetisk emission och immunitet uppfylls samt att det har utförts kontroll av urladdning av statisk elektricitet enligt EN 12895 samt andra standarder som nämns däri.

→ Ändringar på elektriska eller elektroniska komponenter och deras placering får bara utföras med skriftlig tillåtelse av tillverkaren.

5.9 Märkdata enligt RED-direktivet (Radio Equipment Directive) för radioutrustning

- Tabellen innehåller eventuellt monterade komponenter enligt det europeiska direktivet 2014/53/EU. Tabellen kan för den aktuella komponenten det aktuella frekvensområdet och den genererade sändningseffekten tas.

Komponent	Frekvensområde	Sändningseffekt
Transponderläsare plus	13,56 MHz	< 500 mW
Transponderläsare plus	125 kHz	< 500 mW
Batterimodul	2,4 GHz	< 10 mW
Telematikbox Plus 4G/2G noWLAN EU	850/900 MHz (2G)	< 2 W
	1800/1900 MHz (2G)	< 1 W
	800/900/1800/2100 MHz (4G)	< 200 mW

5.10 Krav beträffande elsäkerhet

Tillverkaren bekräftar att kraven för dimensionering och tillverkning av den elektriska utrustningen följs vid korrekt användning av trucken enligt EN 1175 "Maskinsäkerhet - Industritruckar - Krav beträffande elsäkerhet".

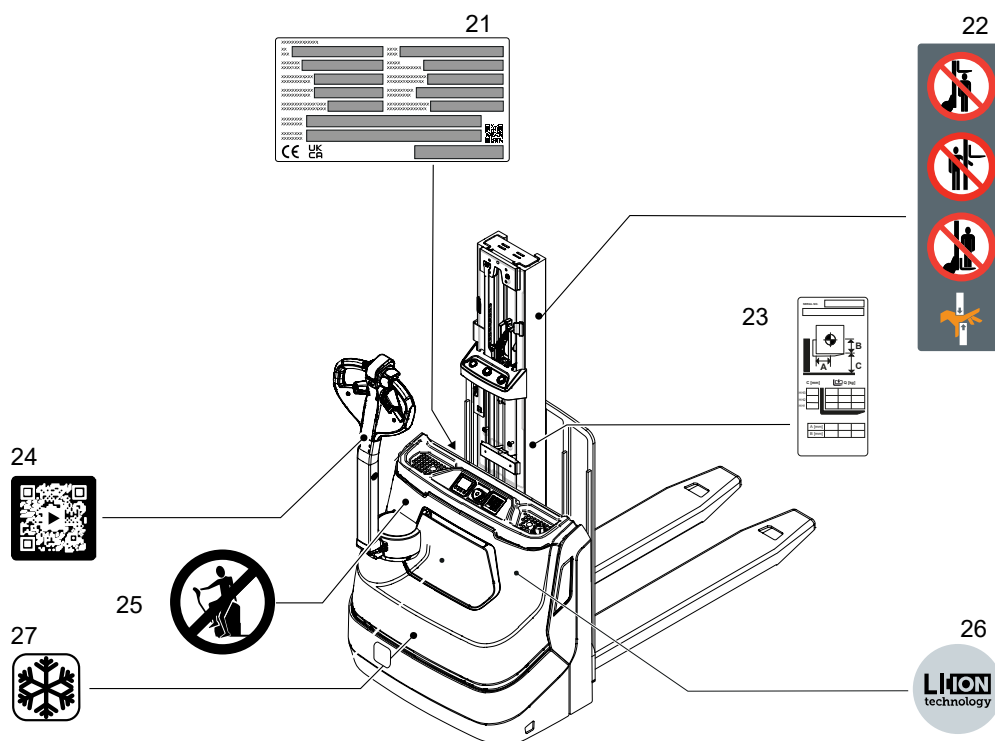
5.11 Maskinsäkerhet truckar

Tillverkaren bekräftar att kraven för dimensionering och tillverkning av trucken följs vid korrekt användning enligt EN ISO 3691-1.

6 Märk- och typskyltar

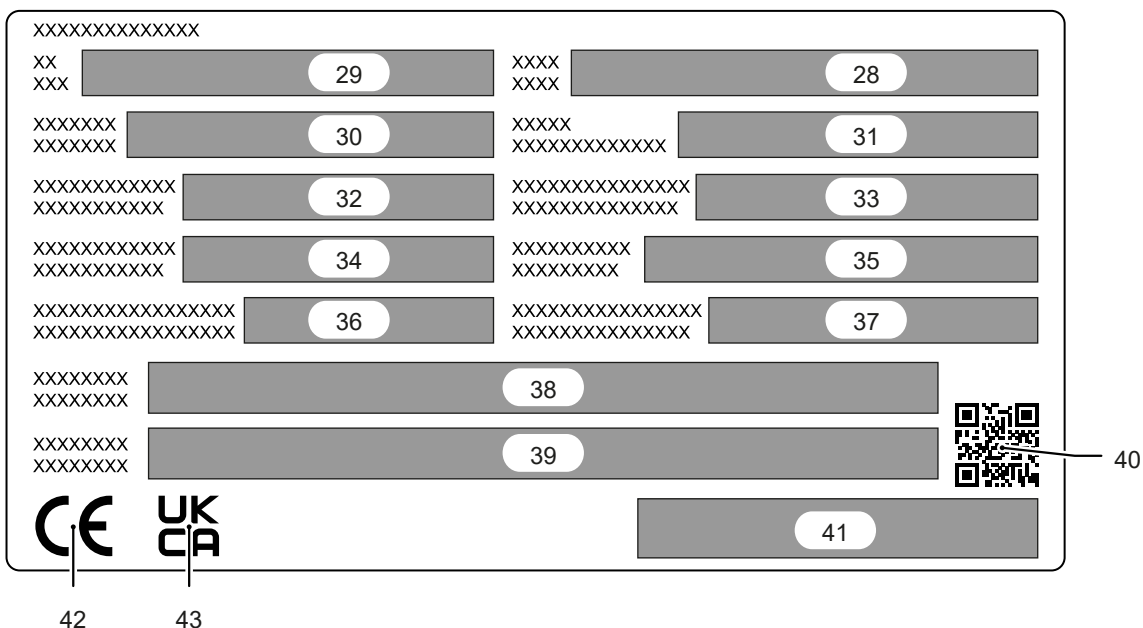
- Varnings- och informationsskyltar såsom lyftkapacitetsskyltar, fästpunkter och typskyltar måste alltid vara läsbara. Byt ut dem vid behov.

6.1 Placering av märkskyltar



Pos.		Beteckning
21	●	Typskylt
22	●	Kombinerad skylt: - Förbudsskylt "Gå inte under lastredskapet" - Förbudsskylt "För inte in kroppsdelen genom lyftstativet" - Förbudsskylt "Förbjudet att lyfta personer" - Risk för klämskador
23	●	Lastkapacitetsskylt för truckar (varierar beroende på truckens utrustning, se sida 38)
24	●	Informationsskylt "QR-kod" → QR-koden innehåller en kort internetvideo om truckens grundfunktioner.
25	●	Förbudsskylt "Medåkning förbjuden"
26	●	Skylt "Litiumjonbatteri"
27	○	Skylt "Kylhusutrustning"

6.2 Typskylt



Pos.	Beteckning	Pos.	Beteckning
28	Tillverkningsår	36	Tjänstevikt utan batteri [kg]
29	Typ	37	Batterivikt min/max [kg]
30	Serienummer	38	Tillverkare
31	Tillval	39	Importör - Importerad av (○)
32	Nominell last [kg]	40	QR-kod
33	Lastens tyngdpunktsavstånd [mm]	41	Tillverkarens logotyp
34	Batterispänning [V]	42	CE-märkning ¹⁾
35	Driveffekt [kW]	43	UKCA-märkning (○) ²⁾

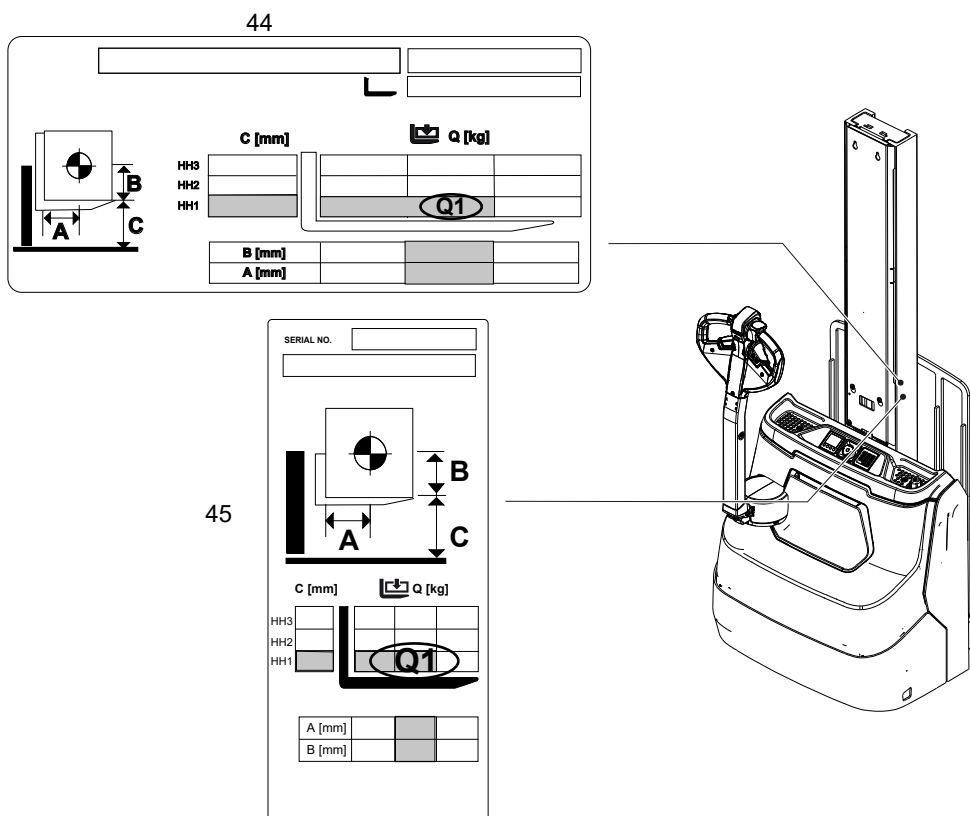
- Ange alltid serienumret (30) vid frågor om trucken eller beställning av reservdelar.
- Bilden visar standardutförandet för EU-medlemsländer. I andra länder kan typskyltens utförande avvika.
- Batteriets typskylt beskrivs i motsvarande avsnitt, se sida 49.

1) *Conformité Européenne*

2) *United Kingdom Conformity Assessed*

6.3 Lyftkapacitetsskylt

6.3.1 Typ A

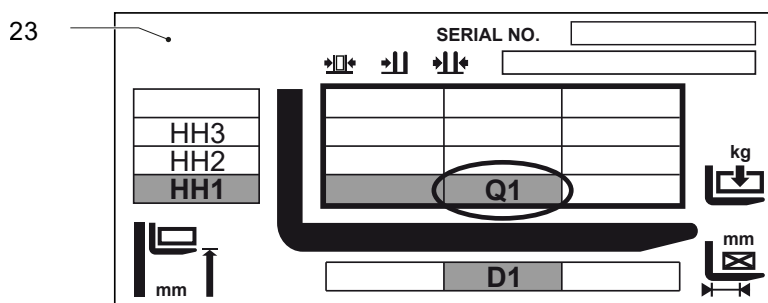


Pos.		Beteckning
44	○	Horisontell lyftkapacitetsskylt för truckar
45	○	Vertikal lyftkapacitetsskylt för truckar

Lyftkapacitetsskylt (44, 45) anger max. nominell last Q (i kg) vid en bestämd lasttyngdpunkt A (i mm) och motsvarande lyfthöjd C (i mm) för trucken vid lastupptagning.

Exempel på bestämning av den maximala nominella lasten: Med en vertikal tyngtpunkt för lasten B, en horisontell tyngtpunkt för lasten A och en lyfthöjd upp till lyfthöjd HH1, är den maximala lastkapaciteten Q1.

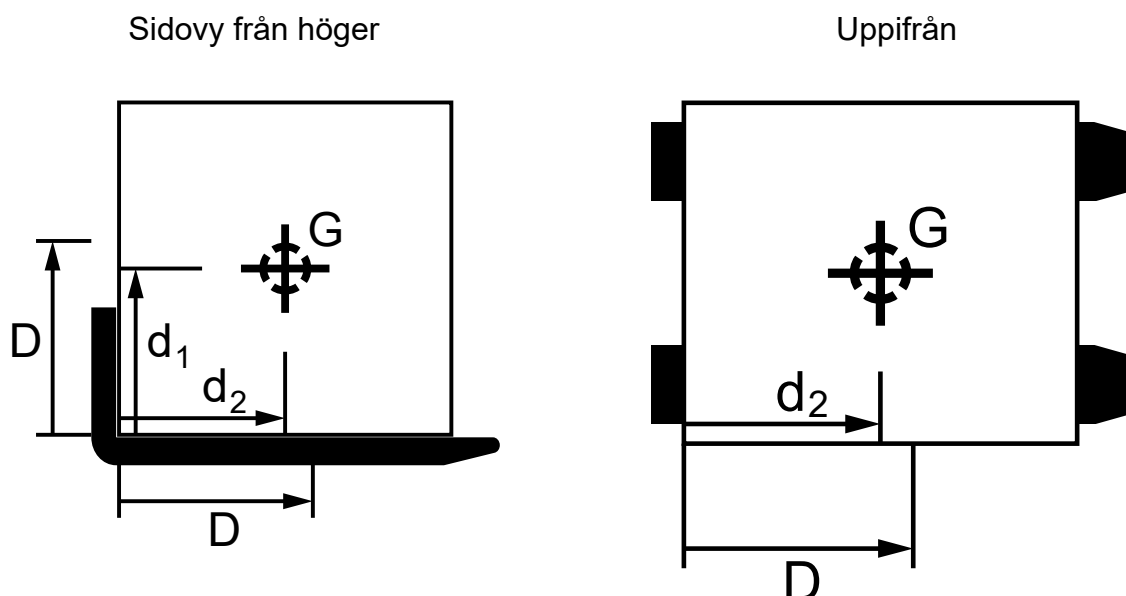
6.3.2 Typ B



Lyftkapacitetsskylten (23) anger max. nominell last Q (i kg) vid ett bestämt tyngdpunktsavstånd för lasten D (i mm) och motsvarande lyfthöjd H (i mm) för trucken vid lastupptagning.

Exempel på bestämning av den maximala nominella lasten: Vid lastens tyngdpunkt G inom lastens tyngdpunktsavstånd $D1$ och en lyfthöjd upp till lyfthöjd $HH1$ är max. nominell last $Q1$.

Lastens tyngdpunktsavstånd

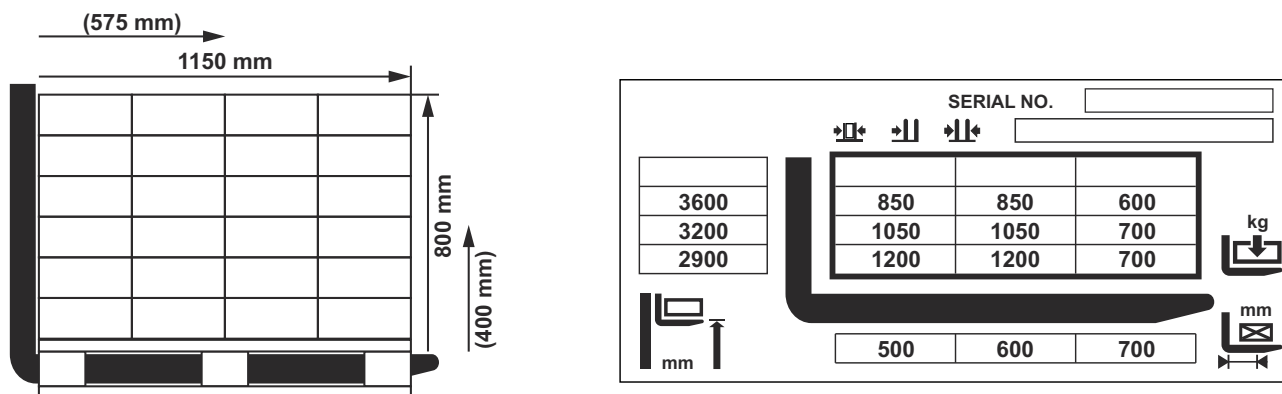


Lastens tyngdpunktsavstånd D för lastredskapet anges horisontalt från baksidans främre kant och vertikalt från överkanten på lastredskapet.

- Lyftkapacitetsskylten anger för lastredskap i standardutförande giltiga tyngdpunktsavstånd för lasten på 500 mm, 600 mm och 700 mm.

Båda avstånden d_1 och d_2 som visas på bilden mellan lastredskapet och den faktiska tyngdpunkten G för lasten måste vara mindre eller lika med lastens tyngdpunktsavstånd D ($d_1 \leq D$ och $d_2 \leq D$) för att undvika risk för vältnings, se sida 103.

6.3.3 Användningsexempel för lyftkapacitetsskylten



Exempellast (på lastpall):

- Flera kartonger av samma storlek och med samma vikt
- Lastens höjd: 800 mm
- Lastens längd: 1150 mm
- Avstånd mellan lastens tyngdpunkt och lastredskap:
400 mm vertikalt, 575 mm horisontalt

Vid last med jämn viktfördelning ligger lastens tyngdpunkt i den geometriska volymmittpunkten.

På fyrkantiga laster med jämn viktfördelning över hela volymen ligger lastens tyngdpunkt i mitten på lastens halva längd, halva höjd och halva bredd.

Lastens tyngdpunktsavstånd för lastredskapet:

- Lyftkapacitetsskylten anger för lastredskapet gällande tyngdpunktsavstånd för lasten på 500 mm, 600 mm och 700 mm.
- Det andra tyngdpunktsavståndet passar för exempellasten: Med 600 mm är det större än avstånden mellan lastens tyngdpunkt och lastredskapet på 400 mm och 575 mm.

Den nominella lasten enligt lyftkapacitetsskylten beroende på lyfthöjderna vid lastens tyngdpunktsavstånd på 600 mm:

- Upp till en lyfthöjd på 2900 mm är max. nominell last 1200 kg.
- Upp till en lyfthöjd på 3200 mm är max. nominell last 1050 kg.
- Upp till en lyfthöjd på 3600 mm är max. nominell last 850 kg.

C Transport och första idrifttagning

1 Kranlastning

⚠ VARNING!

Fara för icke-utbildad personal vid kranlastningen

Felaktig kranlastning av icke-utbildad personal kan leda till att batteriet faller ner. Av det här skälet finns risk för skador för personalen samt risk för materialskador på trucken.

- ▶ Lastning ska utföras av speciellt utbildad fackpersonal. Fackpersonalen måste ha undervisats om lastsäkring på fordon för körning på allmän väg och i hanteringen av hjälpmedel för lastsäkring. Korrekt dimensionering och tolkning av säkerhetsåtgärderna vid lastning krävs för varje enskilt fall.

⚠ VARNING!

Olycksrisk på grund av felaktig kranlastning

Användning av olämpliga lyftredskap och felaktig användning av dessa kan leda till att trucken faller ner vid kranlastning.

- ▶ Stöt inte till trucken och låt den inte komma i okontrollerade rörelser. Vid behov ska trucken stabiliseras med styrlinor.
- ▶ Kranlastningen får endast utföras av personer som är utbildade i hanteringen av fästdon och lyftdon.
- ▶ Använd personlig skyddsutrustning vid kranlastning (t. ex. skyddsskor, skyddshjälm, varningsväst, skyddshandskar).
- ▶ Ingen får uppehålla sig under hängande last.
- ▶ Gå inte i riskzonen och uppehåll dig inte i riskzonen.
- ▶ Använd endast lyftredskap med tillräcklig nominell last (beakta truckens typskylt för viktinformation, se sida 37).
- ▶ Fäst alltid lyftredskap vid de angivna fästpunkterna och säkra dem så att de inte förskjuts.
- ▶ Använd endast fästdon i den föreskrivna belastningsriktningen.
- ▶ Lyftredskapets fästdon ska fästas så att de vid lyft inte vidrör påbyggnadsdelar.

⚠ OBSERVERA!

Nedsänkning av drivchassit vid lyftning av trucken.

Vid lyftning av trucken kan drivchassit sjunka ner i området för stödbenslyften. Härigenom kan trucken oväntat komma i rörelse.

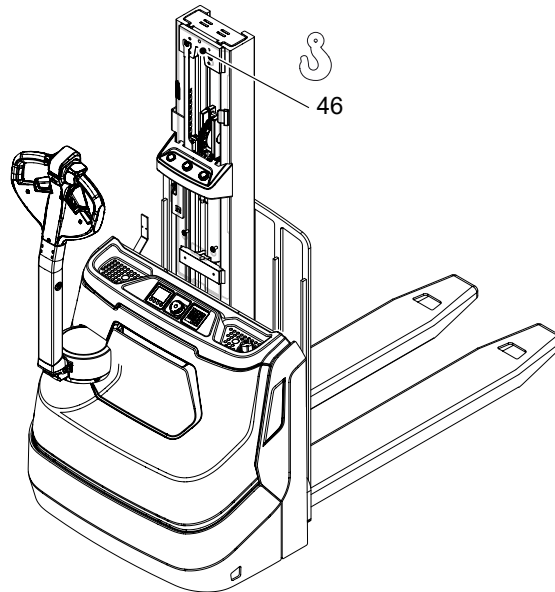
- ▶ Lyft och sätt ner trucken försiktigt och långsamt.
- ▶ Håll området runt trucken fritt från föremål.

⚠ OBSERVERA!

Risk för personskador på grund av utsvängande truck

I hängande position är vibrationer på trucken möjliga.

- ▶ Lyft trucken försiktigt och låt den svänga klart.
- ▶ Håll riskzonen runt trucken fri.



Lasta trucken med kran

Förutsättningar

- Trucken är säkert parkerad, se sida 84.

Erforderliga verktyg och erforderligt material

- Lyftdon
- Lyftredskap

Tillvägagångssätt

- Fäst lyftredskapet i fästpunkterna (46).

Trucken kan lastas.

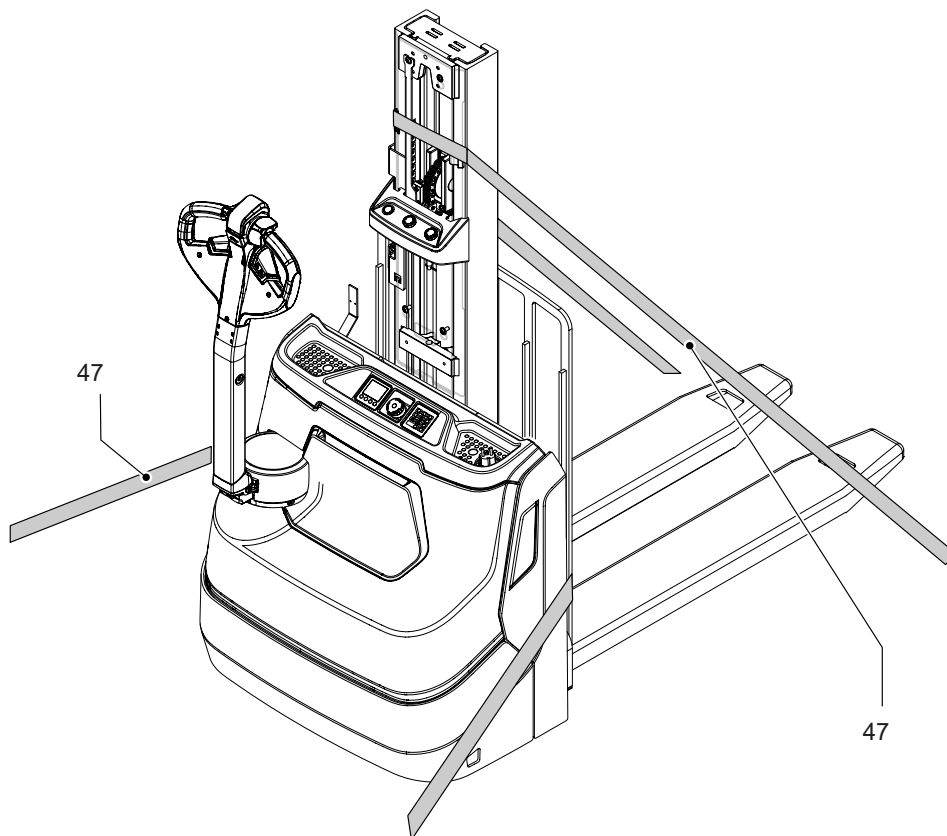
2 Transport

⚠ VARNING!

Fara på grund av okontrollerade rörelser av trucken eller lyftstativet under transport

Felaktig säkring av trucken och lyftstativet under transporten kan leda till svåra olyckor. Om spännbanden glider kan det leda till att trucken eller lyftstativet rör sig okontrollerat eller till och med av trucken ramlar av under transporten. Sådana olyckor kan leda till materiella skador och dödsfall.

- ▶ Lastning får endast utföras av speciellt utbildad fackpersonal. Fackpersonalen måste ha undervisats om lastsäkring på fordon för körning på allmän väg och i hanteringen av hjälpmedel för lastsäkring. Korrekt dimensionering och tolkning av säkerhetsåtgärderna vid lastning krävs för varje enskilt fall.
 - ▶ Vid transport på lastbil eller släpvagn måste trucken eller lyftstativet surras fast korrekt.
 - ▶ Lastbilen resp. släpvagnen måste ha fästöglor för fastsurrning.
 - ▶ Säkra trucken med kilar så att den inte kan rulla iväg.
 - ▶ Använd endast spännband med tillräcklig nominell hållfasthet. Fäst spännbanden så att de inte kan glida.
 - ▶ Använd halksäkra material för att fästa lasthjälpmedel (lastpallar, kilar osv.), t. ex. halkskyddsmatta.
-



Säkra trucken för transport

Förutsättningar

- Trucken är lastad.
- Trucken är säkert parkerad, se sida 84.

Erforderliga verktyg och erforderligt material

- Spännband

Tillvägagångssätt

- Fäst spännband (47) i trucken och transportfordonet, och spänn dem.

Trucken kan transporteras.



Eventuellt kan andra surrningsalternativ (t.ex. transportkrokar för containertransport) användas.

3 Första idrifttagande

⚠ VARNING!

Användning av olämpliga energikällor kan vara farligt

Likriktad växelström skadar elsystemets delar (styrningar, sensorer, motorer, etc.). Felaktiga anslutningskablar (för långa, för liten ledningsarea) till batteriet (startkablar) kan bli överhettade och sätta truck och batteri i brand.

▶ Trucken får endast drivas med batterispänning.

⚠ OBSERVERA!

Försämrad sikt på grund av skyddsfolie

Skyddsfolien på skyddsglasets kan försämra operatörens sikt.

▶ Ta bort skyddsfolien (transportskydd) på båda sidor av skyddsglasets.

OBS!

Truck med kylhusutrustning

▶ Truckar som är avsedda för användning i kylhus utrustas med hydraulolja som är lämplig för kylhus och ett skyddsgaller i stället för ett skyddsglas på lyftstativet.

▶ Om en truck drivs med kylhusolja utanför kylhuset, kan höjda sänkhastigheter uppstå.

▶ Beakta tillåtna användningsvillkor, se sida 12.

Levereras i flera delar

Om trucken levereras i flera delar, får endast utbildad och auktoriserad personal utföra monteringen och idrifttagningen.

Platta hjul

Efter att trucken stått stilla länge kan hjulens löpytor plattas till. Detta påverkar inte truckens säkerhet eller stabilitet. Efter att trucken körts en viss sträcka försvinner de platta ställena.

Genomföra första idrifttagningen

Tillvägagångssätt

- Kontrollera att utrustningen är komplett.
- Ladda batteriet, se sida 57.
- Kontrollera hydrauloljenivån och korriger vid behov, se sida 161.
- Genomför första idrifttagningen av extrautrustning, så snart detta är möjligt:
 - Aktivera knappfält eller transponderläsare, se sida 125.

Trucken kan nu tas i drift, se sida 81.

D Batteri

1 Allmänna säkerhetsbestämmelser för batterier

VARNING!

Risk för överhettning, brand och explosion på grund av felaktig hantering

Felaktig hantering av litiumjonbatterier kan leda till överhettning, brand eller explosion av batteriet. Mekanisk skadade litiumjonbatterier kan leda till en intern kortslutning i litiumjonbatteriet. Ett kortslutet litiumjonbatteri kan överhettas eller bilda gaser.

- ▶ Öppna inte litiumjonbatteriet.
 - ▶ Bearbeta inte litiumjonbatteriet mekaniskt.
 - ▶ Förändra inte litiumjonbatteriet mekaniskt (ombyggnader).
 - ▶ Litiumjonbatterier får inte förstöras, perforeras, böjas, stötas, klämmas, krossas eller liknande.
 - ▶ Doppa inte litiumjonbatteriet i vatten.
 - ▶ Förvara och använd inte litiumjonbatteriet i tryckbehållare.
 - ▶ Litiumjonbatteriets säkerhets- och skyddsanordningar (t.ex. övertryckventiler) får aldrig förändras eller inaktiveras.
-

Underhållspersonal

Laddning, underhåll och byte av batterier får endast utföras av utbildad personal. Följ alltid bruksanvisningen och föreskrifterna från tillverkaren av batteri och laddningsstationen.

2 Litiumjonbatteri

Allmänt

Trucken är utrustad med ett integrerat litiumjonbatteri. Samtliga anvisningar och samtlig information avseende litiumjonbatteriet finns i denna bruksanvisning.

Jungheinrichs litiumjonbatterier är ett underhållsfria batterier med uppladdningsbara högkapacitetsceller. Den dagliga användningstiden för batterierna kan förlängas med mellanladdningar.

Batteristyrssystem

Litiumjonbatteriet övervakas permanent av batteristyrsystemet. Batteristyrsystemet kontrollerar t. ex. celltemperaturen, cellernas spänning och laddningsgrad. Även litiumjonbatteriets laddning och urladdning godkänns och övervakas av batteristyrsystemet.

Batteristyrsystemet är anslutet till trucken via en gränssnittskontakt.

När kritiska värden uppnås eller vid fel visas eventuellt displaymeddelanden på trucken eller frånkopplingar sker vid behov.

→ Batteristyrsystemets data kan avläsas av tillverkarens kundservice.

2.1 Säkerhetsföreskrifter för hantering av litiumjonbatterier

2.1.1 Avsedd användning

⚠ VARNING!

Förbjudet att öppna batteriet!

Om oväntade villkor eller situationer uppstår p.g.a. yttre påverkan (t. ex. våldsinverkan, brand, översvämning) måste följande anvisningar beaktas:

- Battericellerna i litiumjonbatteriet innehåller ämnen som kan vara brännbara om de kommer i kontakt med syre eller vatten.
- Ämnen kan komma ut om battericellerna skadas p.g.a. högt tryck, extern brand eller mekanisk våldsinverkan.
- Mängderna av dessa ämnen är så låga att försiktighet endast är nödvändigt i batteriets omedelbara omgivning.

⚠ VARNING!

Fara p.g.a. ämnen i flytande form eller gasform från batteriet

Vid en teknisk defekt eller mekanisk skada på litiumjonbatteriet samt ett överhettat litiumjonbatteri kan elektrolytvätska i gas- eller flytande form tränga ut. Elektrolytvätska är hälsovådligt. Om elektrolytvätska kommer i kontakt med hud eller ögon kan följden bli frätskador och/eller synskador. Inandning av elektrolytvätskans ämnen kan leda till luftvägssjukdomar.

- ▶ Använd personlig skyddsutrustning (t. ex. skyddshandskar, skyddsskor, andningsskyddsmask).
 - ▶ Spola med rikligt med vatten vid hud- eller ögonkontakt och uppsök genast läkare.
 - ▶ Andas inte in ångor om innehållet läcker ut.
 - ▶ Om ämnen har andats in, uppsök genast läkare. Se dessutom till att berörda personer kommer ut i friska luften.
 - ▶ Spärra av det aktuella området.
 - ▶ Se till att ventilationen är tillräcklig.
 - ▶ Var kvar på den sida som vinden kommer ifrån.
 - ▶ Håll personer på avstånd.
-

OBS!

Miljöfara p.g.a. läckande elektrolytvätska från battericellen

Vid en mekanisk skada på stacken eller battericellen kan elektrolytvätska tränga ut ur den skadade battericellen. Om den läckande elektrolytvätskan rinner ner i marken eller grundvattnet, kan elektrolytvätskan ge skador på miljön.

- ▶ Driftansvarig ska samla upp och avfallshantera läckande elektrolytvätska fackmannamässigt baserat på en riskbedömning enligt gällande regler. Ta hjälp av brandkår eller liknande vid behov.
 - ▶ Låt inte elektrolytvätska komma ut i avlopp (dagvatten) och grundvatten.
 - ▶ Samla upp elektrolytvätska med vätskebindande material (t. ex. vermikulit, sand, sågspån, universalbindemedel, kieselgur).
-

2.1.2 Information om transport

Jungheinrich litiumjonbatteriet är farligt gods. Vid transport ska gällande föreskrifter för ADR följas.

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

 - Kontakta tillverkarens kundservice vid tveksamheter.
 - En truck med ett permanent anslutet litiumjonbatteri kan transporteras utan speciella åtgärder.

2.1.3 Livslängd och underhåll av batteriet

OBS!

Skador på litiumjonbatteriet på grund av urladdning

När litiumjonbatteriet inte används eller förvaras under lång tid kan skador uppstå på grund av djupurladdning av battericellerna. Observera följande åtgärder för att undvika skador på grund av djupurladdning:

- ▶ Trucken är säkert parkerad, se sida 84.
 - ▶ Ladda litiumjonbatteriet fullständigt om det inte ska användas eller förvaras under en längre tid.
 - ▶ Ladda litiumjonbatteriet helt var 3:e månad för att skydda det mot djupurladdning.
-

Underhåll

Litiumjonbatteriet är ett slitagefritt, underhållsfritt och gasfritt (utsläppsfritt) förseglat system.

-
- Inga underhållsintervaller är planerade för detta litiumjonbatteri. Till exempel behövs ingen påfyllning av vätskor eller andra ämnen.
-

Litiumjonbatteriet övervakas permanent av batteristyrsystemet.

2.1.4 Faror och information vid brand i närheten av litiumjonbatteriet

-
- Brandbekämpning på ett brinnande litiumjonbatteri får endast utföras av utbildad och speciellt utrustad brandbekämpningspersonal (t. ex. brandkårspersonal).
-

2.1.5 Fara på grund av beröringsspänningar

VARNING!







Fara p.g.a. beröringsspänning

Vid tekniska eller mekaniska defekter på ett batteri kan farlig beröringsspänning uppstå. Beröringsspänning uppträder även för batterier som verkar urladdade. Om batteripolerna eller spänningsförande komponenter (batterikabel, batterikontakt ...) berörs kan farlig elektrisk ström flyta genom kroppen. Risk för svåra irreversibla eller dödliga skador.

- ▶ Markera och ta defekta batterier ur drift.
 - ▶ Berör inte defekta batterier.
 - ▶ Lägga inga föremål eller verktyg på litiumjonbatteri, för att undvika en kortslutning på batteriet.
 - ▶ Kortslut inte litiumjonbatteriet.
 - ▶ Informera ansvarig kundservice.
-

Batteriet får inte vidröras vid en defekt av den här typen och inte komma i kontakt med metallföremål se sida 51.

2.2 Typskylt på litiumjonbatteriet





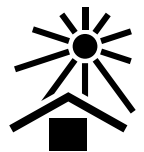
Lithium Ion Secondary Battery/Lithium-Ionen-Sekundärbatterie				48
Type Typ	49	Built (Year/Month) Herstellung (Jahr/Monat)	50	
Serial No. Serial-Nr.	51	Supplier No. Lieferanten-Nr.	52	
Nominal Capacity Nennkapazität	53	Rated Capacity C5 C6 Bemessungskapazität C5 C6	54	
Nominal Energy (C5) Nennenergie (C5)	55	Nominal Voltage Nennspannung	56	
Battery Weight ±5 % Batteriegewicht ±5 %	58	Battery No. Batterie-Nr.	57	
Designation Bezeichnung	59	Batterie ID Batteriekennung	60	
Manufacturer Hersteller	62		61	
JUNGHEINRICH				63
    				
42	43	64	65	66

→ Om du har några frågor om litiumjonbatteriet, kontakta tillverkarens kundtjänst eller en kundtjänst som auktoriserats av tillverkaren av serienumret (51).

Pos.	Beteckning
42	CE-märkning (<i>Conformité Européenne</i>)
43	UKCA-märkning (<i>United Kingdom Conformity Assessed</i>)
48	Litiumjonsekundärbatteri
49	Batterityp
50	Tillverkning (år/månad)
51	Serienummer
52	Leverantörsnummer
53	Nom. kapacitet i amperetimmar [Ah]
54	Konstruktionskapacitet C5 och C6 i amperetimmar [Ah]
55	Nom. energi (C5) i wattimmar [Wh] – Beräkning av den nom. energin (C5): Nom. kapacitet C5 multiplicerat med den nom. spänningen
56	Märkspänning i volt [V]
57	Batterimaterialnummer
58	Batterivikt i kilogram [kg] – Toleransområde: 5 %
59	Beteckning
60	Batterimärkning

Pos.	Beteckning
61	QR-kod
62	Tillverkare
63	Tillverkarens logotyp
64	UL-märkning (<i>Underwriters Laboratories</i>)
65	FCC-märkning (<i>Federal Communications Commission</i>)
66	Säkerhets- och varningsmeddelanden, se sida 55

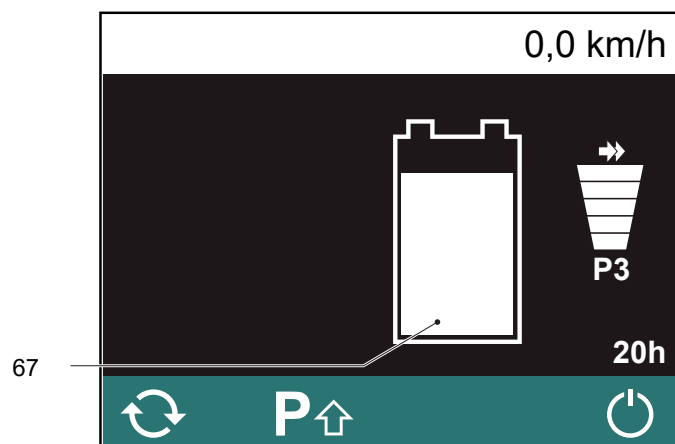
2.2.1 Säkerhetsinformation, varningsmeddelande och övrig information

	<p>Beakta bruksanvisningen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sätt upp bruksanvisningen synligt på laddningsplatsen. – Om fel fastställs på batteriet får batteriet inte längre användas. Markera och ta defekta batterier omedelbart ur drift. Kontakta tillverkarens kundservice. – Försök inte att åtgärda felet själv. – Öppna inte batteriet.
	<p>Undvik risken för brand samt kortslutning på grund av överhettning</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ingen öppen eld, glöd eller gnistor i närheten av batteriet. – Håll batteriet på avstånd från kraftiga värmekällor.
	<p>Varma ytor</p> <ul style="list-style-type: none"> – Battericeller kan generera en hög kortslutningsström och blir då mycket varma.
	<p>Farlig elektrisk spänning</p> <ul style="list-style-type: none"> – Battericellernas metalldelar står alltid under spänning och därför får aldrig främmande föremål eller verktyg läggas på batteriet. – Beakta de olycksförebyggande åtgärderna samt DIN EN 62485-3.
	<p>Skydda batteriet mot värme- och solstrålning.</p>

2.3 Batterityper

Batterityp	Märkspänning	Kapacitet
Litiumjon	25,6 V	50 Ah
		100 Ah

2.4 Laddningsindikator



Laddningstillståndet för litiumjonbatteriet visas i displayenhetens display (67). Dessutom visas vid behov på displayenhetens display viktig information om litiumjonbatteriets drifttillstånd (t. ex. lågt laddningstillstånd, över- eller undertemperatur), se sida 68.

Frånkoppling beroende på laddningstillståndet

Trucken kan ha en lyft- eller körfrånkoppling beroende på litiumjonbatteriets laddningstillstånd:

- Lyftbegränsning:
Lyftbegränsningen spärrar lyft av lastredskapet.
Sänka lastredskapet är fortfarande aktiverat.
- Körfrånkoppling:
Körfrånkopplingen spärrar körfunktionerna eller reducerar truckens körhastighet.

Djupurladdade batterier

På djupurladdade batterier sker ingen laddning. Djupurladdade batterier kan inte laddas upp av operatören (defekta).

→ Kontakta tillverkarens kundservice.

2.5 Demontera och montera batteriet

→ Litiumjonbatteriet är fast monterat. Demontering och montering är inte planerad vid normal drift.

2.6 Ladda batteriet med inbyggd laddare

2.6.1 Säkerhetsanvisningar

FARA!

Risk för elstötar och brand

Skadade och olämpliga kablar kan orsaka elstötar och brand p.g.a. överhettning.

- ▶ Använd endast nätkablar med en max. kabellängd på 30 m. Beakta regionala förhållanden.
- ▶ **Rulla ut kabelrullen helt vid användning.**
- ▶ Använd endast originalkabeln från tillverkaren.
- ▶ Kapslingsklass och motståndskraft mot syror och lut måste motsvara tillverkarens nätkabel.
- ▶ Elkontakten måste vara torr och ren vid användning.

WARNING!

Risk för skador på den inbyggda laddaren eller spänningsförande påbyggnadsdelar

Skador på den inbyggda laddaren eller spänningsförande påbyggnadsdelar (nät-kabel, kontakt) kan orsaka kortslutning eller elstötar.

- ▶ Informera alltid förmannen direkt om fastställda brister.
- ▶ Informera ansvarig kundservice.
- ▶ Markera och fränkoppla trucken om den är defekt.
- ▶ Ta inte trucken i drift förrän felet har lokaliserats och åtgärdats.

WARNING!

Varning för farlig elektrisk spänning

Batteriladdare är elektrisk utrustning med spänning och ström som är farliga för människor.

- ▶ Batteriladdaren får endast användas av utbildad och instruerad fackpersonal.
- ▶ Lossa nätförsörjningen och anslutningen till batteriet innan ingrepp eller arbeten utförs på batteriladdaren.
- ▶ Batteriladdaren får endast öppnas och repareras av kvalificerade elektriker.

WARNING!

Risk för överhettning vid laddning med en olämplig batteriladdare

Användning av en olämplig batteriladdare kan leda till överhettning av batteriet.

- ▶ Ladda endast litiumjonbatteriet med en speciellt utrustad batteriladdare avsedd för detta batteri. Beakta bruksanvisningen och driftförhållandena för batteriladdaren.

⚠ VARNING!

Starta en ansluten truck med avstängt nätuttag

Om en truck laddas vid ett externt nätuttag upptäcker den automatiska startspärren denna process och inaktiverar truckens körfunktioner. När du laddar en truck vid ett frånkopplingsbart nätuttag kan trucken starta när uttaget är avstängt, eftersom startspärren endast känner av strömförande nätuttag. Detta kan leda till skador på byggnadens elektriska installationer samt till elstötar och elbränder.

- ▶ Lossa nätkabeln från nätuttaget före idrifttagning av trucken och stuva undan den på avsett ställe på trucken.
 - ▶ Om inga ytterligare skyddsåtgärder har vidtagits³, ladda inte trucken i ett nätuttag som kan stängas av.
 - ▶ Driftansvarig måste ta hänsyn till denna varning vid riskbedömningen.
-

⚠ VARNING!

Risk för elstötar och brand p.g.a. saknad eller felaktig skyddsutrustning för felström

P.g.a. felaktig eller saknad skyddsutrustning för felström kan vid fel följden bli dödliga skador p.g.a. elstötar eller brand beroende på elfel.

- ▶ Företagets driftansvarige ska genomföra en riskanalys på användningsplatsen.
 - ▶ Vid behov ska en RCD-brytare (jordfelsbrytare, FI-brytare) av typ B eller B+ användas.
-

OBS!

Felaktig användning av den inbyggda laddaren

Materiella skador på trucken

- ▶ Öppna inte den inbyggda laddaren.
 - ▶ Använd endast den inbyggda laddaren för att ladda batteriet som är monterat i trucken.
 - ▶ Använd endast andra batterier efter montering och godkännande av tillverkarens kundservice.
 - ▶ Montera inte den inbyggda laddaren i andra truckar.
-

³⁾ En möjlig skyddsåtgärd är nätkontaktens avkänningsfunktion för startspärren.

2.6.2 Laddningstillstånd och utjämningsladdning

Utjämningsladdning av litiumjonbatteriet

Litiumjonbatteriet kan utan begränsningar av livslängden laddas vid alla avbrott i användningen (utjämningsladdning). Därvid måste följande beaktas:

- Ladda litiumjonbatteriet helt minst en gång i veckan vid täta utjämningsladdningar.
- Avbryt laddningen med laddningsstoppfunktionen innan du lossar laddaren från elnätet, se sida 61. Om laddaren inte fränkopplas från elnätet fortsätter laddningen automatiskt efter en väntetid.
- Laddningen avslutas automatiskt när batteriet är fulladdat.

Underhållsladdning

Ett fullständigt laddat litiumjonbatteri kan anslutas till batteriladdaren för automatisk underhållsladdning.

Om batteriet inte ska användas under en längre tid rekommenderar vi att använda batteriladdarens underhållsladdning, för att upprätthålla batteriets tillgängliga kapacitet.

Laddningstid

Laddningstiden beror på batteriets kapacitet och laddningstillstånd.

Strömavbrott

Efter ett elavbrott fortsätter laddningen automatiskt.

2.6.3 Inställning av laddningskurvan

OBS!

Skador på batteriet

Batteri, batteriladdare (laddningskurva) och batteriparametrar måste passa ihop, annars kan batteriet skadats vid laddningen.

Inställning av laddningskurvan sker via parametern i truckprogrammet.

Inställningen görs från fabrik eller av tillverkarens kundservice.

2.6.4 Laddningstider

- Laddningstiderna gäller för urladdade litiumjonbatterier. Delladdning kan utföras när som helst för att tidigarelägga användningen av trucken.

Vid **höga** eller **låga** batteritemperaturer blir laddningstiden för litiumjonbatteriet längre på grund av den reducerade laddningsströmmen.

Inbyggd laddare 15 A (●)

Batterikapacitet	Laddningstid för ett urladdat batteri
105 Ah	7 timmar
150 Ah	10 timmar
200 Ah	13 timmar 20 minuter

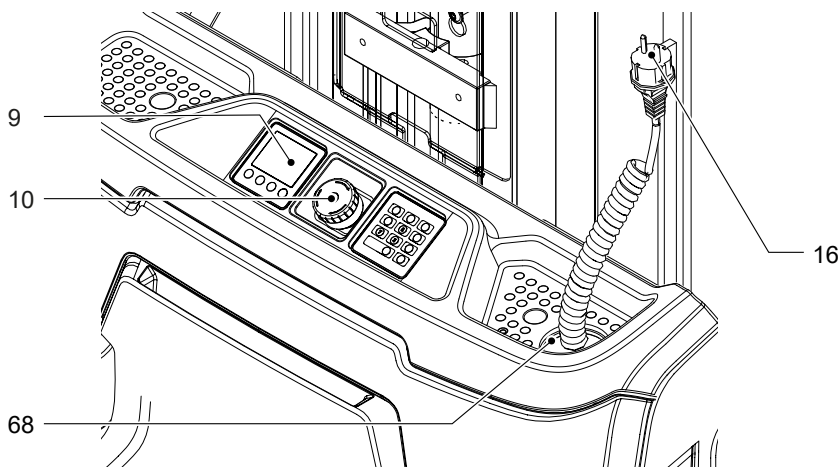
Inbyggd laddare 35 A (○)

Batterikapacitet	Laddningstid för ett urladdat batteri
105 Ah	3 timmar
150 Ah	2 timmar 20 minuter
200 Ah	5 timmar 40 minuter

Inbyggd laddare 70 A (○)

Batterikapacitet	Laddningstid för ett urladdat batteri
105 Ah	1 timmar 30 minuter
150 Ah	2 timmar 10 minuter
200 Ah	2 timmar 50 minuter

2.6.5 Ladda batteriet



Ladda batteriet

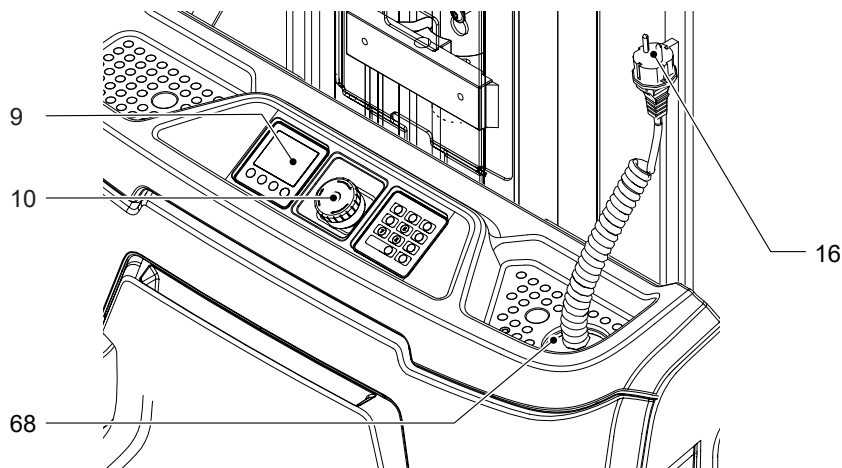
Förutsättningar

- Trucken är säkert parkerad, se sida 84.

Tillvägagångssätt

- Kontrollera att kablar och elkontakter (16) på den inbyggda laddaren inte har synliga skador innan laddning.
- Om skador fastställs märk trucken och parkera den. Låt tillverkaren eller en sakkunnig auktoriserad av tillverkaren reparera trucken.
- Sätt in nätkontakten (16) i ett eluttag.
- Om laddningstillståndet ska visas på trucken, lås upp nödstoppbrytaren (10), se sida 90.
- Displayenheten (9) visar laddningstillståndet, symboler i samband med laddningsstopp eller fel, se sida 68.

Laddningen startar och avslutas automatiskt. Batteriet laddas.



Avsluta batteriladdningen

Förutsättningar

- Batteriet fullständigt eller delvis laddat.

Tillvägagångssätt

- Tryck på funktionsknappen "Laddningsstopp" på displayen för att stoppa laddningen på ett säkert sätt.
- ➔ På displayen visas symbolen "Urkoppling tillåten", se sida 70.
- Dra ut nätkontakten (16) (dra inte i kabeln) ur eluttaget.
- Förvara laddningskabeln **alltid fullständigt** i förvaringsfacket (68).
- ➔ Endast vid utrustning med funktionen "Avkänning av nätkontakt, startspärr" (○, annars visas en symbol på displayen, se sida 70. Med denna utrustning kan trucken endast startas när nätkontakten ligger fullständigt i förvaringsfacket.
- Förbered för användning.

Trucken är driftklar.

E Manövrera

1 Säkerhetsföreskrifter för drift av trucken

VARNING!

Olycksrisk genom att säkerhetsanordningar avlägsnas eller åsidosätts

Att avlägsna eller åsidosätta säkerhetsanordningar som t.ex. nödstoppbrytaren, tändningslåset, knappar, signalhornet, varningslampor, skyddsglasat, skyddsgallret, sensorer, kåpor, o.s.v. kan leda till olyckor och skador.

- ▶ Informera alltid förmannen direkt om fastställda brister.
- ▶ Markera och stäng av defekta truckar.
- ▶ Ta inte trucken i drift förrän felet har lokaliserats och åtgärdats.

Säkerhetsanordningar, varningsskyltar och varningsmeddelande

Beakta alltid säkerhetsanordningar, varningsskyltar (se sida 36) och varningsinformation som beskrivs i bruksanvisningen.

Riskzon

VARNING!

Olycks-/skaderisk i truckens riskzon

Riskzonen omfattar det område inom vilket personers säkerhet kan äventyras genom truckens kör- och lyftrörelser samt lastredskap eller last. Hit hör även det område som kan nås av nedfallande last eller nedgående/nedfallande arbetsredskap.

- ▶ Avvisa obehöriga personer ur riskzonen.
- ▶ Avge varningstecken i god tid vid risk för personskada.
- ▶ Stanna omedelbart trucken om obehöriga personer trots uppmaning inte lämnar riskzonen.

Körtillstånd

Trucken får endast användas av lämpad personal som är utbildad till att köra den, har framlagt bevis för driftansvarig eller dennes representant om sin färdighet i körning och hantering av laster och som uttryckligen fått i uppdrag av ansvarig att föra trucken, eventuellt ska även speciella nationella föreskrifter beaktas.

Operatörens rättigheter, skyldigheter och ansvar

Operatören ska känna till sina rättigheter och skyldigheter, ha genomgått utbildning i hantering av trucken och vara väl förtrogen med innehållet i denna bruksanvisning. Vid manövrering av industritruckar som används av gående truckförare ska skyddsskor användas.

Förbud mot användning genom obehörig

Operatören ansvarar för trucken under användningstiden. Operatören ska förbjuda obehöriga att köra eller manövrera trucken. Inga personer får åka med eller lyftas.

När operatören lämnar trucken måste vederbörande se till att trucken är säkrad mot obehörig användning, t.ex. ta bort nyckeln eller hålla åtkomstkoden hemlig.

Skador och fel

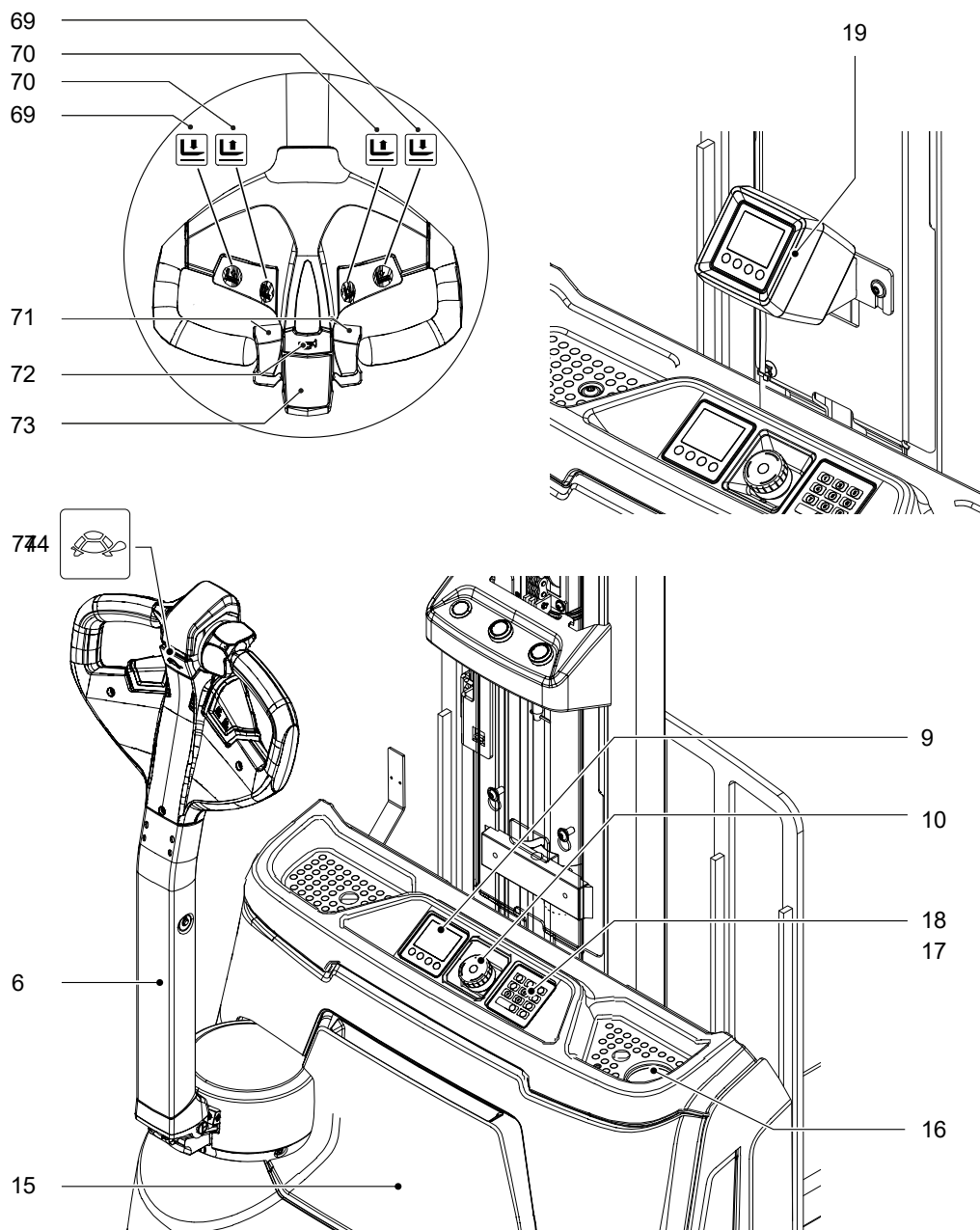
Skador och andra fel på trucken eller tillsatsaggregat ska omedelbart rapporteras till förmannen. Truckar som inte är driftsäkra (som t. ex. har slitna hjul eller defekta bromsar) får inte användas förrän de har reparerats enligt gällande föreskrifter.

Reparationer

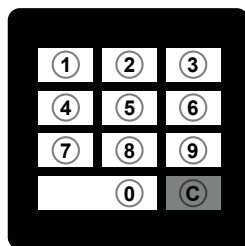
Operatören får inte utföra reparation eller förändring på trucken om hon inte har fått speciell utbildning och tillåtelse. Operatören får under inga omständigheter sätta säkerhetsanordningar eller omkopplare ur funktion eller ändra på dem.

2 Beskrivning av indikerings- och manöveranordningar

2.1 Översikt



9



17



18

Pos.	Reglage och instrument		Funktion
6	Manöverarm	●	Används för att styra lyft- och körfunktionerna.
9	Displayenhet med 2-tums display	●	Indikering för: – Laddningstillstånd – Batterikapacitet – Drifftimmar – Körprogram – Varningsindikeringar – Händelsemeddelanden Val av specialfunktioner: – Körprogram – Tillval – Aktivera trucken genom inmatning av huvud- och åtkomstkoder vid EasyAccess Softkey
10	Nödstoppsbrytare	●	Används för att bromsa trucken maximalt samt för att avbryta truckens funktioner i en nödsituation. Med nödstoppbrytaren fränkopplas alla elektriska funktioner i ett nödläge.
15	Dokumentväska	●	För förvaring av bruksanvisningen.
16	Elkontakt inbyggd laddare	●	Används för att ladda batteriet med den inbyggda laddaren, se sida 57.
17	Knappfält	○	Tillägg till displayenheten. – Aktivering av trucken med installations- och åtkomstkoder på åtkomstsystemet EasyAccess PinCode
18	Transponderläsare Plus	○	Tillägg till displayenheten. – Aktivera trucken med kort/transponder vid åtkomstsystem EasyAccess Transponder – Transponderläsare plus stöder ytterligare transponderstandard
19	Pre-Op Check displayenhet	○	Visning av den digitala checklisten för Pre-Op Check – Utförande och loggning av en digitalt hanterad statusförfrågan för trucken – Endast tillgänglig i kombination med Jungheinrich Fleet Management System. – För ytterligare information om Pre-Op Check, se bruksanvisningen "Jungheinrich Fleet Management System".
72	Knapp "Signal" (signalhorn)	●	Används för att utlösa varningssignalen (tutan).
73	Magbrytare	●	Säkerhetsfunktion, endast vid körning i drivriktningen: Vid aktivering kör trucken i ca 3 sekunder i lastriktningen. Därefter aktiveras parkeringsbromsen. Trucken är fränkopplad till körreglaget flyttas kortvarigt till neutralläge.

Pos.	Reglage och instrument		Funktion
94	Körreglage	●	Används för att bestämma färdriktning och körhastighet.
95	Knapp "Långsamkörning"	●	Om manöverarmen står i det övre bromsområdet kan bromsfunktionen förbikopplas med knappen. Trucken kan då förflyttas med reducerad hastighet (långsamkörning), se sida 97.
96	Knapp "Sänka lastgaffel"	●	Sänker lastgaffeln med inställbar hastighet.
97	Knapp "Lyfta lastgaffel"	●	Lyfter lastgaffeln med inställbar hastighet.

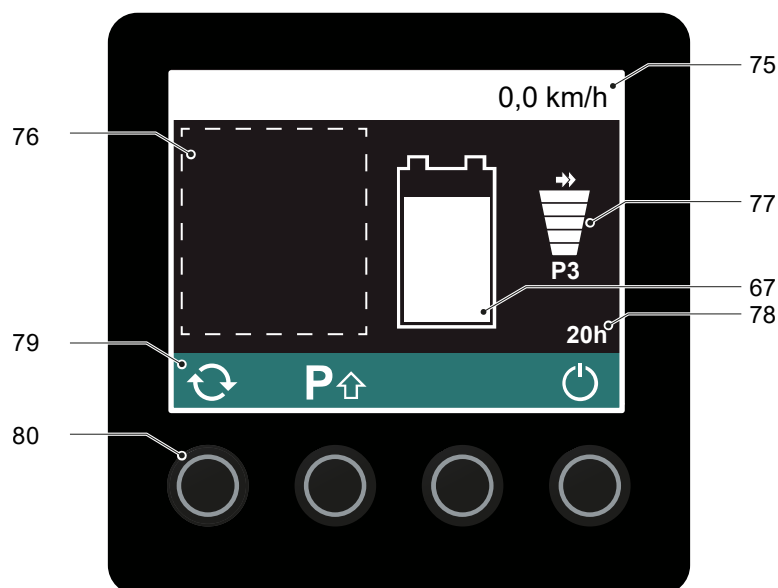
2.2 Batteriladdningsvakt

→ Batteriladdningsvakten är som standard inställd på litiumjonbatterier och kan inte ändras.

Om den återstående kapaciteten (< 12 %) underskrids frångöms lyftfunktionen. En motsvarande indikering visas. Lyftfunktion aktiveras först igen när det anslutna litiumjonbatteriet är laddat minst 13 %.

2.3 Bildskärm

2.3.1 Displayenhet med 2-tumsdisplay



Pos.	Instrument eller reglage	Funktion
67	Laddningstillstånd	Ju mer fyllning som syns i laddningsindikatorn, desto högre är batteriets restkapacitet.
75	Informationsrad	Visar händelsemeddelanden och tillvalsinformation som t.ex. hastighet, se sida 69.
76	Område för displaysymboler	Område för information om driften av trucken. Vilka symboler som visas beror på manöversituationen och truckens status, se sida 70.
77	Indikering körprogram	Indikering av aktuellt körprogram. Det valda körprogrammet visas även under balkindikeringen som text (P1, P2, P3).
78	Visar drifttimmarna.	Visar aktuell drifttidsmätare.
79	Funktionssymboler	Funktionerna som visas som funktionssymbol styrs med funktionsknappen under dem, se sida 74.
80	Funktionsknappar	Knappar för val av funktionerna som är illustrerade över dem.

Indikeringarna som visas på displayenhetens display beror på truckens utrustning.

2.3.2 Informationsrad

Indikering av händelsemeddelanden

Om det finns registrerade händelsemeddelanden visas de på den vänstra delen av informationsraden (75).

- Ytterligare information om de visade händelsemeddelandena: se sida 110.

Hastighetsindikering

På höger del av informationsraden visas hastigheten för trucken i km/h eller mph.

- Inställningen av de visade enheterna kan utföras av tillverkarens kundservice.

2.3.3 Displaysymboler


I indikeringsområdet kan valfritt antal symboler visas. Vilka symboler som visas i drift beror på manövrerings- och trucksituation.

Piktogram som visas i samband med Pre-Op Check förklaras i bruksanvisningen "Jungheinrich Fleet Management System".

Symbol	Betydelse	Färg	Funktion
	Nödstopp	Röd	Lyser vid automatisk funktionsfrånkoppling på grund av truckfel.
	Anmälan via extraenhet	Vit	Lyser när en användarautentisering förväntas på en extraenhet (○).
		Grön	
		Gul	
		Röd	
	Varningsmeddelande	Gul	Lyser när ett manöverfel föreligger.
		Röd	Lyser när ett truckfel föreligger. Körning begränsas till långsamkörning eller funktionerna lyfta, sänka och köra trucken reduceras.
	Trucken spärrad	Gul	Lyser när trucken är spärrad p.g.a. en allvarlig händelse. Möjliga orsaker: – Fel i drivsystemet – Fel i hydraulsystemet – Registrerad stöt (truck med truckstyrsystem)
	Manöverarmsläge	Gul	Lyser vid tillkoppling när manöverarmen är i körområdet. Lyser när körreglaget är aktiverat och manöverarmen är i bromsområdet.
	Underhållsmeddelande	Gul	Lyser när underhållsarbeten behöver genomföras.
	Assistanssystemet inte berett	Gul	Lyser när ett av truckens assistanssystem inte är berett.
	Övertemperatur litiumjonbatteri	Röd	Lyser vid övertemperatur på litiumjonbatteriet

Symbol	Betydelse	Färg	Funktion
	Undertemperatur litiumjonbatteri	Gul	Lyser vid undertemperatur på litiumjonbatteriet – Urladdningsström och energiåtervinning reduceras.
		Röd	Lyser vid undertemperatur på litiumjonbatteriet – Trucken frångöras av batterikontaktorn. – Displayenheten frångöras.
	Övertemperatur truck	Gul	Lyser när temperaturen för trucken överskrider tillåtet område. – Funktionerna lyfta, sänka och köra trucken reduceras.
		Röd	Lyser när temperaturen för trucken överskrider tillåtet område. – Funktionerna lyfta, sänka och köra trucken inaktiveras.
	Dubbelklicka lyfta: Kontinuerlig lyftning upp till mellanhöjd eller lyftande	Grön	Lyser när den automatiska lyftfunktionen är driftklar.
		Gul	Blinkar när lastredskapet lyfts med automatisk lyftfunktion.
	Lampa	Grön	Lyser när minst en lampa är tillkopplad.
	Roterande varningsljus/blixtljus	Grön	Roterande varningsljus / varningsljus är tillkopplat.
	Lyftande lastgaffel	Gul	Lyser när knappen "Lyfta lastgaffel" är aktiverad och stativlyften har nått lyftande.
		Grön	
	Sänkande lastgaffel	Gul	Lyser när knappen "Sänka lastgaffel" är aktiverad och stativlyften har nått sänkande.
	Lyftande stödbenslyft	Gul	Lyser när knappen "Lyfta stödbenslyft" är aktiverad och stödbenslyften har nått lyftande.
	Sänkande stödbenslyft	Gul	Lyser när knappen "Sänka stödbenslyft" är aktiverad och stödbenslyften har nått sänkande.

Symbol	Betydelse	Färg	Funktion
	Funktionen "Automatisk nedsänkning stödbenslyft" aktiverad	Grön	Lyser grönt när funktionen för automatisk nedsänkning stödbenslyft är aktiverad.
	Stödbenen sänks	Blinkar gult	Blinkar gult när stödbenen sänks med funktionen "Automatisk nedsänkning stödbenslyft".
	Lyft inaktiverad	Gul	Lyser när lyftfunktionerna är frånkopplade på grund av för låg batterikapacitet, eller när frisignalen för lyftfunktionen saknas.
	Laddning	Grön	Indikering av batteriladdningen (endast med integrerad batteriladdare): – Blinkar: Laddning aktiv – Lyser konstant: Laddning avslutad
		Röd	Laddning avbruten
	Avkänning av nätkontakt	Gul	Lyser om nätkabeln till den inbyggda laddaren inte ligger fullständigt i förvaringsfacket.
	Tillåtet att dra ut nätkontakten	Vit	Lyser när det är tillåtet att dra ut nätkontakten till den inbyggda laddaren.
	Inte tillåtet att dra ut nätkontakten	Vit	Lyser när det inte är tillåtet att dra ut nätkontakten till den inbyggda laddaren. Om laddningen ska avbrytas måste funktionsknappen "Laddningsstopp" tryckas in.
	Batteriindikering, låg återstående kapacitet	Gul	Lyser vid återstående kapacitet ≤ 30 % Ladda batteriet inom kort.
		Röd	Lyser vid återstående kapacitet ≤ 20 % Ladda batteriet omedelbart.
	Stötindikering (Utrustning med truckstyrssystem)	Gul	Lyser när en mellanstark stöt registreras. – Krypkörning utlöses.
		Röd	Lyser när en kraftig stöt registreras. – Truckens funktioner lyfta och köra inaktiveras.
	ECO-läge	Grön	Lyser när det energisparande körprogrammet är aktiverat.

Symbol	Betydelse	Färg	Funktion
	Långsam körning	Gul	Lyser vid reduktion av körhastigheten genom truckens styrning (t.ex. som tillval vid helt nedsänkt lastredskap)
			Lyser vid reduktion av körhastigheten genom operatören (knappen "Långsam körning" är aktiverad).
	Långsam körning	Grön	Lyser när långsam körning är aktiverad via ett externt gränssnitt (t.ex. genom truckstyrsystemet).
		Gul	
		Vit	
	Långsam körning (manöverarm med fotskydd)	Gul	Tänds när en hastighetsreduktion aktiveras av assistanssystemet "manöverarm med fotskydd".
	Summer	Grön	Lyser när signalgivaren är aktiv under lyft.
	Överbelastning på trycksensorn	Gul	Lyser när upptagen last överskrider tillåten vikt något.
		Röd	Lyser när truckens lyftfunktion är inaktiverad på grund av hög överlast.





2.3.4 Funktionssymboler

De funktioner och menyer på displayenheten som kan styras via symboler och knappar beror på manövreringssituationen samt truckens inställningar och tillval.






Allmänt

Symbol	Betydelse	Funktion
	Funktionsval	Kopplar igenom displayenhetens olika funktioner och indikeringar.
	PÅ/AV	Till- eller fränkopplar trucken.
	Körprogram	Kopplar igenom truckens olika körprogram.
	Inställningar	Öppnar menyn "Inställningar".
	Summer	Aktiverar eller avaktiverar summern när lastredskapet lyfts. → Summern aktiveras alltid när trucken startas om och måste vid behov stängas av.
	Roterande varningsljus	Aktiverar eller inaktiverar det roterande varningsljuset. → Det roterande varningsljuset måste aktivt kunna kopplas till eller från. Det senaste växelläget förblir aktiv.
	Laddningsstopp	Används för ett säkert avbrott av laddningen innan nätkontakten till den inbyggda laddaren får kopplas bort.
	ECO-läge	Aktiverar eller inaktiverar ECO-läget.

Meny "Inställningar"

Symbol	Betydelse	Funktion
	Bakåt	För att avbryta det aktuella förloppet och gå tillbaka till föregående meny.
	Redigera åtkomstkod/ transponder	Används för att lägga till eller radera åtkomstkoder eller transpondrar.
	Ändra inställningskod	Används för att ändra inställningskoden och aktivera knappfältet eller transponderläsaren.
	Inloggningshistorik	Visar Inloggningshistoriken i kronologisk ordningsföljd.

Undermenyer

Symbol	Betydelse	Funktion
	Bekräfta	Används för att kvittera inmatning eller en transponderkod.
	Lägg till	Används för att lägga till nya åtkomstkoder.
	Radera	Används för att radera valda åtkomstkoder.
	Uppåt	Används för att välja åtkomstkod eller transponder samt för att gå tillbaka i inloggningshistoriken.
	Nedåt	Används för att välja åtkomstkod eller transponder samt för att gå framåt i inloggningshistoriken.

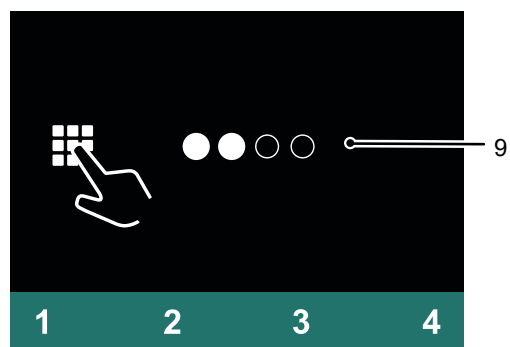
2.3.5 Använda displayenheten

2.3.5.1 Starta trucken med åtkomstkod

Tillvägagångssätt

- Lossa nödstoppbrytaren, se sida 90.
- Ange åtkomstkoden med knapparna under displayen (9).

Trucken är tillkopplad.

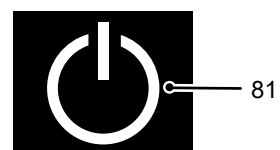


2.3.5.2 Frånkoppling av trucken

Tillvägagångssätt

- Tryck på knappen under symbolen "Tillkoppla" (81) på displayenheten.
- Tryck på nödstoppbrytaren, se sida 90.

Trucken är avstängd.



2.3.5.3 Ändra inställningskoden

Förutsättningar

– Trucken är på, se sida 76.

Tillvägagångssätt

- Tryck på knappen under symbolen "Inställning" (82).
- Tryck på knappen under symbolen "Ändra inställningskoden" (83).
- Ange inställningskoden med knapparna under displayenheten (9).

Den angivna inställningskoden visas med fyllda cirklar.

- Tryck på knappen under symbolen "Radera" (84).

Inställningskoden raderas.

- Ange en ny inställningskod med knapparna under displayenheten (9).

→ Den nya inställningskoden måste skilja sig från befintliga åtkomstkoder.

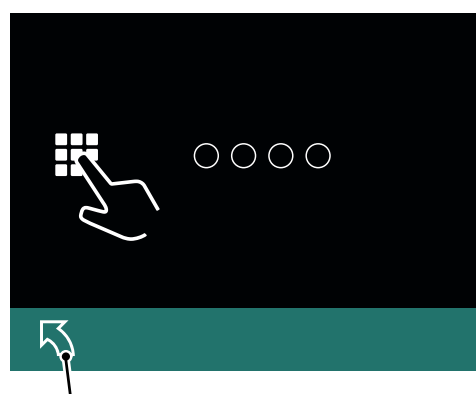
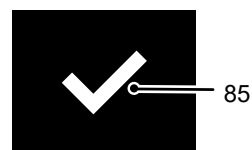
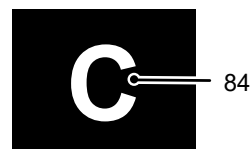
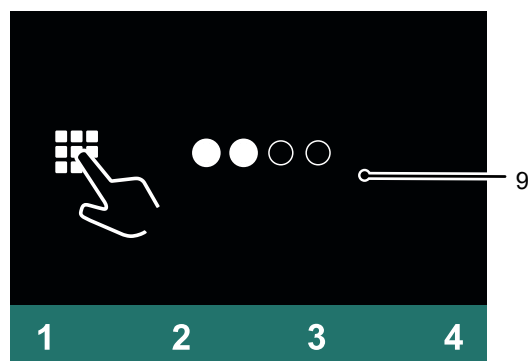
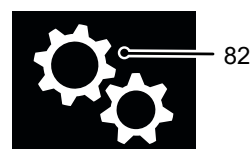
- Tryck på knappen under symbolen "Bekräfta" (85).

Den nya inställningskoden visas.

→ Radera inställningskoden och lägg till en ny inställningskod om den nya inställningskoden har angetts felaktigt.

Tryck på knappen under symbolen "Bakåt" (86) för att gå tillbaka till huvudmenyn.

Inställningskoden har ändrats.



86

2.3.5.4 Infoga en ny åtkomstkod

Förutsättningar

– Trucken är på, se sida 76.

Tillvägagångssätt

- Tryck på knappen under symbolen "Inställning" (82).
- Tryck på knappen under symbolen "Redigera åtkomstkoden" (87).

Inställningskoden avläses.

- Ange inställningskoden med knapparna under displayenheten (9).

Alla åtkomstkoder visas.

- Tryck på knappen under symbolen "Lägg till" (88).
- Ange en ny åtkomstkod med knapparna under displayenheten (9).

→ Den nya åtkomstkoden måste skilja sig från befintliga åtkomstkoder.

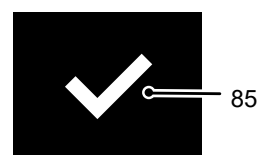
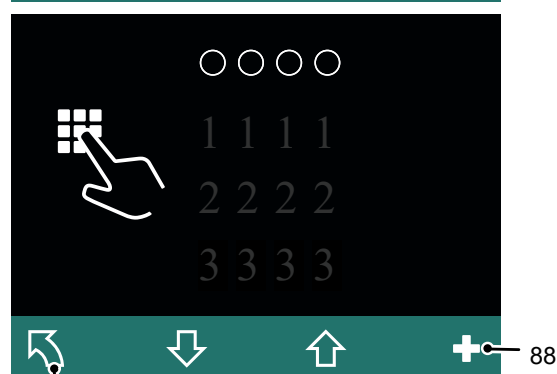
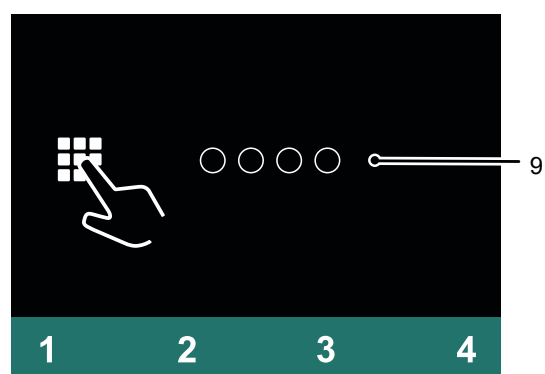
- Tryck på knappen under symbolen "Bekräfta" (85).

Den nya åtkomstkoden visas.

→ Radera åtkomstkoden, se sida 79, och lägg till en ny åtkomstkod om den nya åtkomstkoden har angetts felaktigt.

Tryck på knappen under symbolen "Bakåt" (86) för att gå tillbaka till huvudmenyn.

En ny åtkomstkod har lagts till.



2.3.5.5 Radera en åtkomstkod

Förutsättningar

– Trucken är på, se sida 76.

Tillvägagångssätt

- Tryck på knappen under symbolen "Inställning" (82).
- Tryck på knappen under symbolen "Redigera åtkomstkoden" (87).

Inställningskoden avläses.

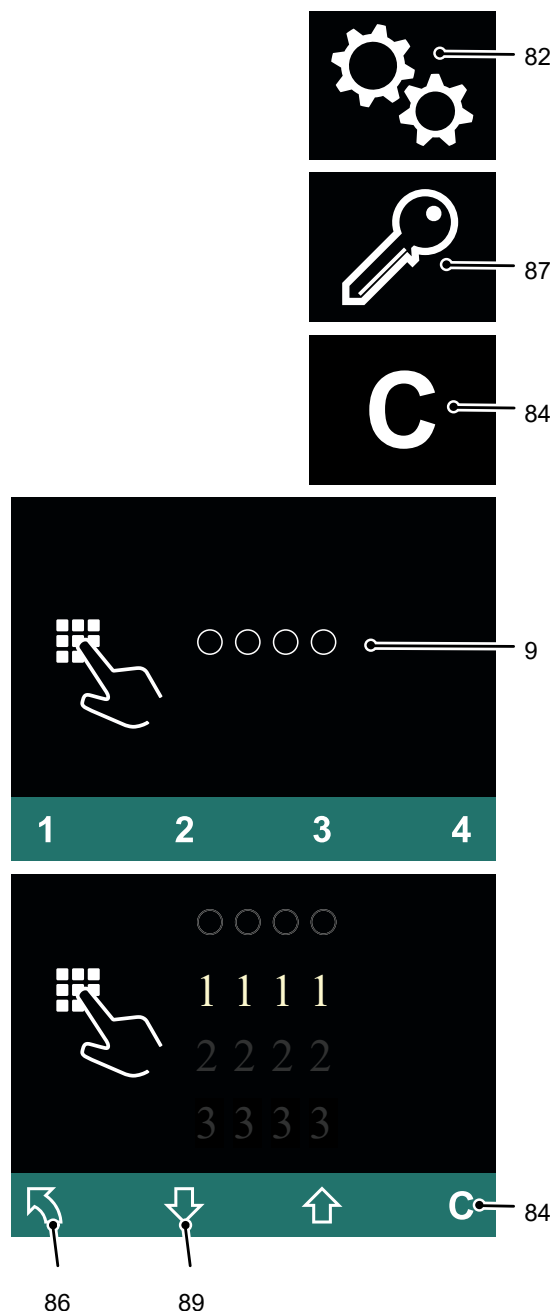
- Ange inställningskoden med knapparna under displayenheten (9).

Alla åtkomstkoder visas.

- Välj den åtkomstkod som ska raderas med knappen under symbolen "Pil ner" (89).
- Tryck på knappen under symbolen "Radera" (84).

Åtkomstkoden har tagits bort.

- Tryck på knappen under symbolen "Bakåt" (86) för att gå tillbaka till huvudmenyn.



2.3.5.6 Visa inloggningshistoriken

Användningen av den senaste, andra åtkomstkoden visas i inloggningshistoriken. Den senaste inloggningen visas först.

- Om flera åtkomstkoder är registrerade så att de kan visas samtidigt, kan man flytta indikeringsområdet genom att bläddra framåt eller bakåt.

Förutsättningar

– Trucken är på, se sida 76.

Tillvägagångssätt

- Tryck på knappen under symbolen "Inställning" (82).
- Tryck knappen under symbolen "Inloggningshistorik" (90).
- Ange inställningskoden med knapparna under displayenheten (9).

Den angivna inställningskoden visas med fyllda cirklar.

- Tryck på knappen under symbolen "Pil ner" (89) för att gå vidare. Tryck flera gånger vid behov.

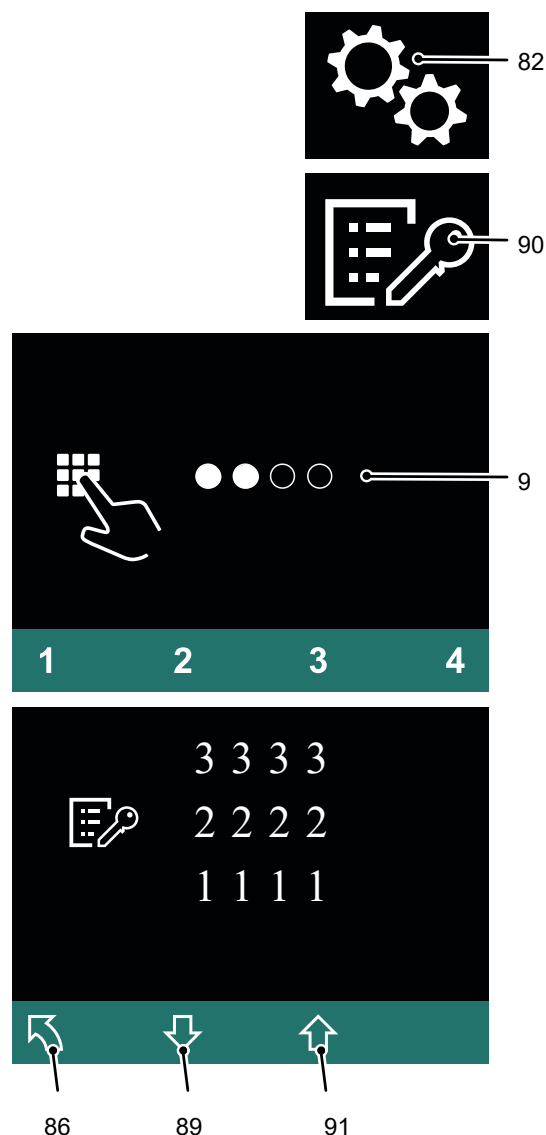
Indikeringsområdet flyttas: Äldre inloggningar visas.

- Tryck på knappen under symbolen "Pil upp" (91) för att gå tillbaka. Tryck flera gånger vid behov.

Indikeringsområdet flyttas: Senare inloggningar visas.

- Tryck på knappen under symbolen "Bakåt" (86) för att gå tillbaka till huvudmenyn.

Inloggningshistoriken visas.



3 Förbereda trucken för drift

3.1 Kontroller och arbeten före den dagliga idrifttagningen

VARNING!

Skador eller andra brister på trucken eller tillsatsaggregat (specialutrustning) kan orsaka olyckor.

Om skador eller andra brister fastställs på trucken eller tillsatsaggregatet (specialutrustning) vid den efterföljande kontrollen får inte trucken användas förrän den har reparerats.

- ▶ Informera alltid förmannen direkt om fastställda brister.
- ▶ Markera och stäng av defekta truckar.
- ▶ Ta inte trucken i drift förrän felet har lokaliserats och åtgärdats.

Kontroll före den dagliga idrifttagningen

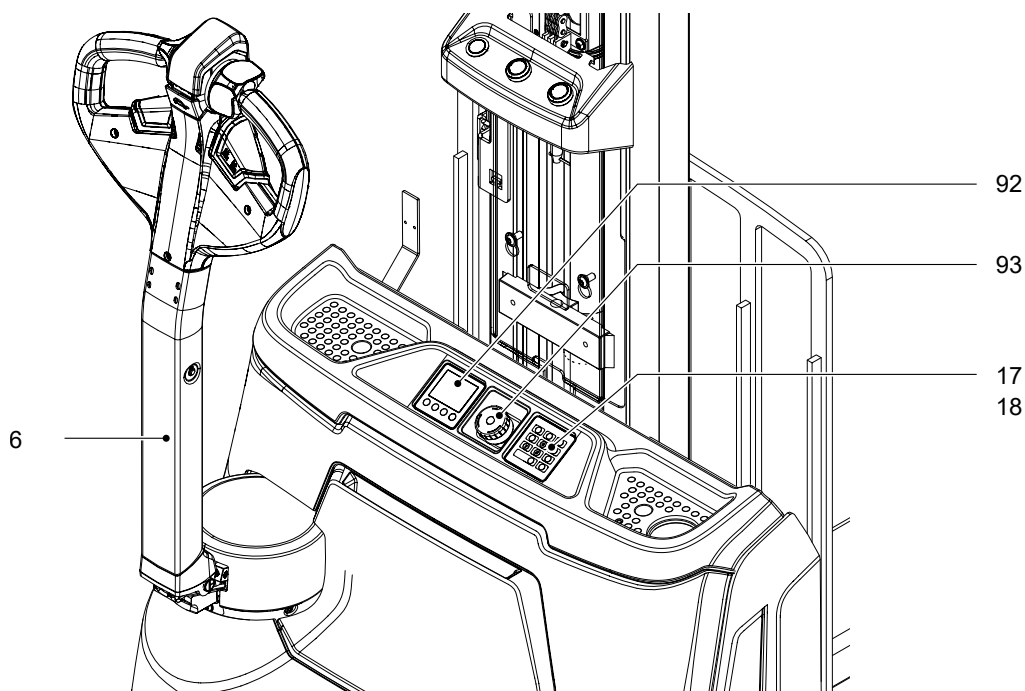
Förutsättningar

- Trucken är säkert parkerad, se sida 84.

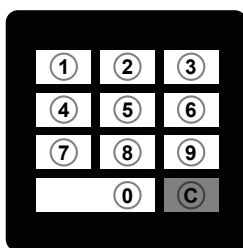
Tillvägagångssätt

- Kontrollera hela trucken med avseende på skador och läckage. Skadade slangar ska alltid bytas ut.
- Kontrollera om lastredskap har synliga skador som t.ex. sprickor, böjda eller kraftigt nötta lastgafflar.
- Kontrollera om hydraulsystemet läcker, se sida 161.
- Kontrollera att drivhjul och lasthjul inte är skadade och går lätt, se sida 165.
- Kontrollera att skyddsglasat eller skyddsgallret är korrekt monterat och oskadat.
- Kontrollera att motorkåpor och kåpor är korrekt monterade och oskadade, se sida 19.
- Kontrollera att lyftstativkedjorna är spända och säkrade när lastredskapet är nersänkt.
- Kontrollera att markeringar och skyltar är kompletta och läsbara, se sida 36.
- Kontrollera automatisk återställning av reglagen till nolläge efter aktivering, se sida 93.
- Kontrollera att dragstången automatiskt återgår till upprätt läge, se sida 92.

3.2 Förbereda för körning



9



17



18

Starta trucken

Förutsättningar

- Kontroller och arbeten har genomförts före den dagliga idrifttagningen, se sida 81.
- Manöverarmen (6) i övre bromsområdet, se sida 99.

Tillvägagångssätt

- Återställ nödstopsbrytaren (10), se sida 90.
- Tillkoppla trucken med det tillgängliga nyckellösa åtkomstsystemet, se sida 125.

Trucken är driftklar.

- Om trucken är utrustad med funktionen Pre-Op Check (○) måste den tillhörande checklisten först behandlas innan den är helt klar för drift. För ytterligare information om Pre-Op Check, se bruksanvisningen "Jungheinrich Fleet Management System".
- Om trucken inte går att tillkoppla: Avläs eventuella händelsemeddelanden i displayenheten (9) och identifiera orsaken med hjälp av avsnittet "Felåtgärder", se sida 110.

3.3 Okulära kontroller och arbeten efter att trucken har gjorts driftklar

⚠ VARNING!

Olycksrisk på grund av skador eller andra brister på trucken och extrautrustning

Om skador eller andra brister fastställs på trucken eller extrautrustning vid den efterföljande kontrollen får inte trucken användas förrän den har reparerats.

- ▶ Informera alltid förmannen direkt om fastställda brister.
- ▶ Markera och stäng av defekta truckar.
- ▶ Ta inte trucken i drift förrän felet har lokaliserats och åtgärdats.

Tillvägagångssätt

- Kontrollera att varnings- och säkerhetsanordningarna fungerar:
 - Kontrollera att nödstoppbrytaren fungerar genom att trycka på den. Huvudströmkretsen bryts så att truckrörelserna stoppas. Lås därefter upp nödstoppbrytaren.
 - Kontrollera att signalhornet fungerar genom att trycka på knappen "Signal", se sida 65.
 - Kontrollera att magbrytaren fungerar genom att aktivera magbrytaren vid körning i drivriktningen.
 - Kontrollera bromsfunktionerna, se sida 99.
- Kontrollera körfunktionerna, se sida 93.
- Kontrollera styrfunktionerna, se sida 98.
- Kontrollera hydraulfunktionerna, se sida 101.
- Kontrollera indikerings- och reglageelementen avseende funktion och skador, se sida 65.

3.4 Parkera trucken och säkra den

⚠ VARNING!

Olycksrisk på grund av osäkrad truck

Förbjudet att lämna trucken när den är osäkrad.

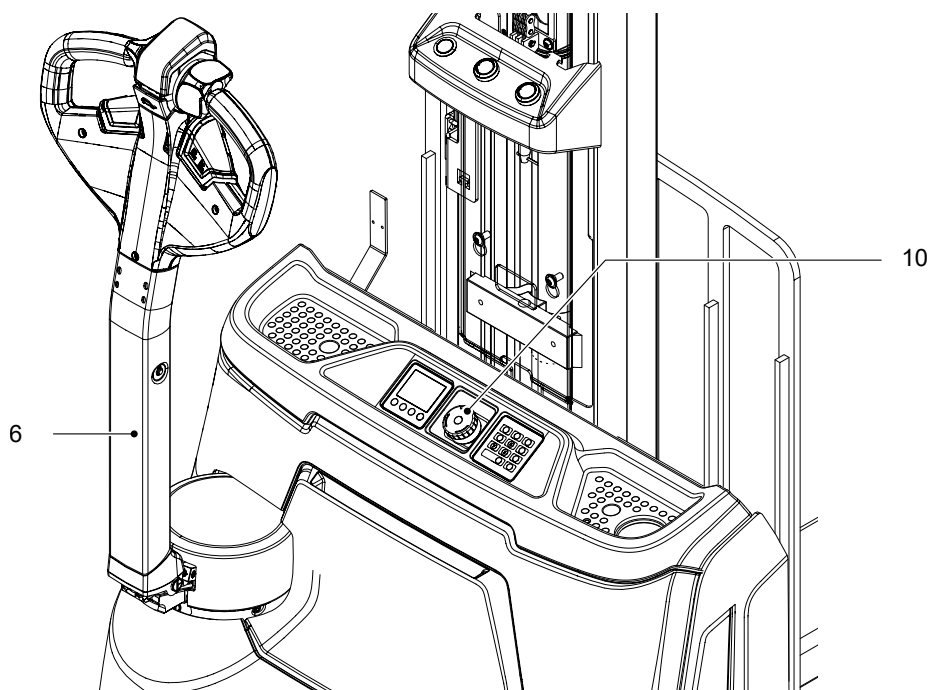
- ▶ Parkera trucken säkert när den lämnas.
 - ▶ Undantag: Om operatören uppehåller sig i truckens omedelbara närheten och trucken endast lämnas kortvarigt räcker det att parkeringsbromsen aktiveras, se sida 100. Omedelbar närhet är när operatören kan ingripa vid fel eller försök till otillåten användning direkt utan dröjsmål.
-

⚠ VARNING!

Olycksrisk på grund av osäkrad truck

Det är förbjudet att parkera trucken i upp- eller nerförsbackar. Förbjudet att parkera trucken utan aktiverade bromsar. Förbjudet att parkera eller lämna trucken med upplyft lastredskap.

- ▶ Parkera trucken på ett jämnt underlag. I särskilda fall ska trucken säkras med t.ex. kilar.
 - ▶ Sänk lastredskapet helt när trucken lämnas.
 - ▶ Välj uppställningsplats så att inga personer skadas av det nersänkta lastredskapet.
 - ▶ Om bromsen inte fungerar ska trucken säkras mot oavsiktlig förflyttning genom att man placerar kilar vid hjulen.
-



Parkera trucken säkert

Tillvägagångssätt

- Parkera trucken på ett jämnt underlag.
- Sänk ned lastredskapet helt, se sida 101.
- Vrid drivhjulet till läge rakt fram med manöverarmen (6).
- Frånkoppla trucken, se sida 76.
- Tryck på nödstopsbrytaren (10).

Trucken är avstängd.

4 Arbete med trucken

4.1 Säkerhetsregler för körning

Körbanor och arbetsområden

FARA!

De tillåtna ytorna och punktbelastningarna på körbanorna får inte överskridas. Vid oöversiktliga ställen måste en medhjälpare hjälpa till att hålla utkik. Operatören måste kontrollera att lastramper och lastbryggor inte tas bort eller lossas vid av- eller pålastning.

Körning är endast tillåten på de vägar som godkänts för trafik. Obehöriga får inte uppehålla sig inom arbetsområdet. Last får bara tas upp vid de ställen som är avsedda för detta ändamål.

Trucken får endast köras i arbetsområden som har tillräckligt med belysning för att trucken inte ska utgöra en risk för människor och material. Vid drift av trucken i områden med dålig belysning krävs extrautrustning.

Förhållningssätt vid körning

Operatören ska anpassa körhastigheten till de lokala förhållandena. Kör långsamt t.ex. i kurvor, vid och i trånga passager, genom svängdörrar och på ställen med dålig sikt. Håll ett säkerhetsavstånd till framförvarande fordon och ha alltid trucken under kontroll. Plötsliga inbromsningar (förutom vid faror), snabba vändningar, omkörning på farliga eller oöversiktliga ställen är förbjudet. Det är förbjudet att luta sig ut eller sträcka ut armar utanför arbets- och manöverutrymmet.

Siktförhållanden under körning

Ha alltid blicken riktad i färdriktningen och ha god sikt över körsträckan. När gods som transporteras skymmer sikten måste trucken köras motsatt lastriktningen. Om detta inte är möjligt måste en annan person gå bredvid trucken, som kan se körvägen och samtidigt hålla ögonkontakt med operatören. Kör då endast med gånghastighet och mycket försiktigt. Stanna trucken direkt när ögonkontakten förloras.

Körning i hissar eller på lastbryggor

Körning i hissar får bara ske om de har tillräcklig lyftkapacitet, är konstruerade för att köras i och anläggningsägaren har tillåtit körning i dem. Detta ska kontrolleras före körning. Trucken måste köras in i hissen med godset först och placeras så att den inte kan komma i beröring med schaktväggarna. Personer som åker med i hissen får först gå in i hissen efter att trucken står säkert och måste gå ut ur hissen före trucken. Operatören måste kontrollera att lastramper och lastbryggor inte tas bort eller lossas vid av- och pålastning.

Lastens beskaffenhet

⚠ VARNING!

Risk för skador på grund av nedfallande last

Låga eller små laster som förflyttas över skyddsglasat eller skyddsgallret (○) och sticker ut över laststödet medför en risk för skador på operatören och trucken om de faller ner.

► Låga eller små laster som sticker ut över laststödet ska säkras med t.ex. folie.

Operatören måste övertyga sig om att lasten sitter ordentligt. Endast last som är säkert och stabilt placerad får transporteras. Om det finns risk att delar av lasten kan välta eller falla av ska lämpliga skyddsåtgärder vidtas. Flytande last måste säkras så att de inte skvalpar över.

Störningar p.g.a. starka magneter

⚠ VARNING!

Olycksrisk på grund av elektromagnetiska störningar

Kraftiga magneter kan störa elektroniska komponenter som t.ex. hallsensorer och därigenom orsaka olyckor.

► Medför aldrig magneter i truckens manöverutrymme. Med undantag för konventionella, svaga magneter som används för att fästa anteckningslappar.

4.1.1 Körning i upp- eller nedförsbackar

Beakta följande vid körning i upp- eller nedförsbackar:

- Körning i upp- eller nedförsbackar enligt tekniska data är endast tillåtet om dessa är avsedda för körning.
- Säkerställ att trucken har tillräcklig backtagningsförmåga före körning i stigningar, se sida 27.
- Upp- eller nedförsbackar måste vara rena och ha bra väggrepp och vara säkra för körning enligt de tekniska truckspecifikationerna.
- Färdriktningen ska väljas enligt följande översikt.
- Det är förbjudet att vända, köra diagonalt och parkera trucken i upp- eller nedförsbackar.
- I nedförsbackar får trucken endast köras med reducerad hastighet och föraren måste hela tiden vara beredd att bromsa.
- Enligt de tyska olycksfallsförebyggande åtgärderna (DGUV Vorschrift 68, utgåva augusti 2013) måste lasten transporteras på motlutsidan i nedförs- och uppförsbackar med truck.
- Vid körning med truckar utan last i nedförs- och uppförsbackar ska lastredskapet föras på medlutssidan.
- Avvikande nationella föreskrifter har översta prioritet för driftansvarig.

→ Enligt de tyska olycksfallsförebyggande åtgärderna (DGUV Vorschrift 68, utgåva augusti 2013) måste lasten transporteras på motlutsidan i nedförs- och uppförsbackar med truck.

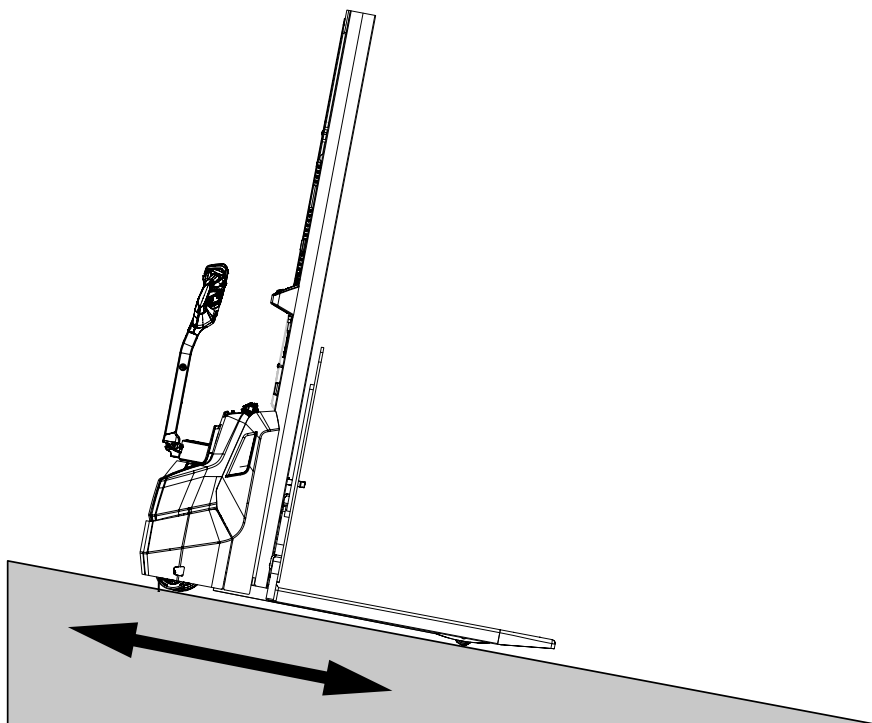
→ Vid körning med truckar utan last i nedförs- och uppförsbackar ska lastredskapet föras på medlutssidan.

→ Avvikande nationella föreskrifter har översta prioritet för driftansvarig.

4.1.1.1 Lasttillstånd

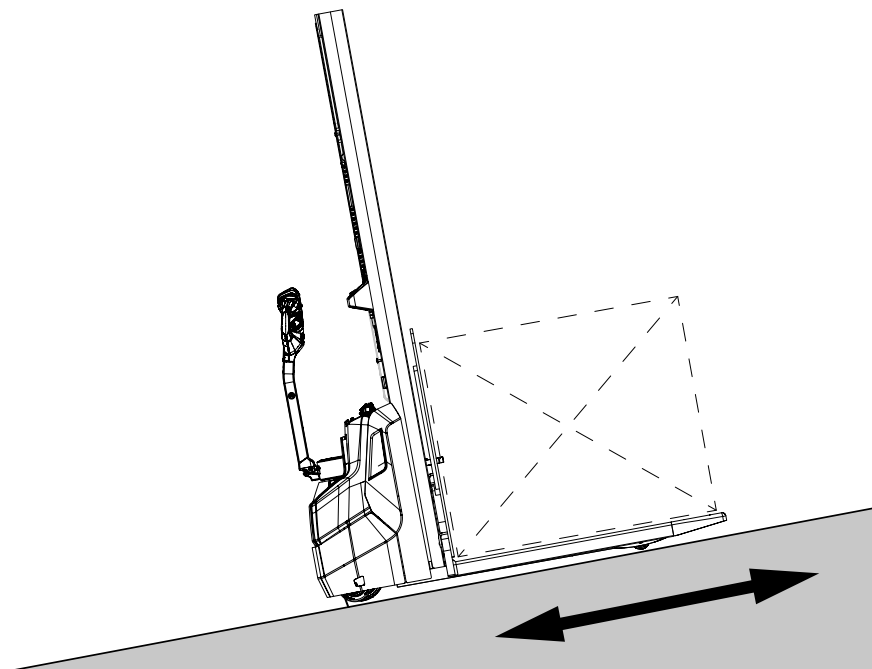
Valet av den korrekta färdriktningen vid körning i upp- eller nedförsbackar beror på det aktuella lasttillståndet (transportkörning eller tomkörning).

4.1.1.2 Tomkörning



- Vid tomkörning med gående förare ska lastredskapet oberoende av färdriktningen riktas mot medlutssidan.

4.1.1.3 Transportkörning



- Vid transportkörning med gående förare måste lastredskapet oberoende av färdriktningen riktas mot motlutssidan.

4.2 NÖDSTOPP

⚠ OBSERVERA!

Olycksrisk vid maximal inbromsning

När nödstoppbrytaren aktiveras under körning bromsas trucken med max. bromseffekt till stillestånd. Lasten på gaffelarmarna kan då ramla av. Förhöjd risk för olyckor och skador.

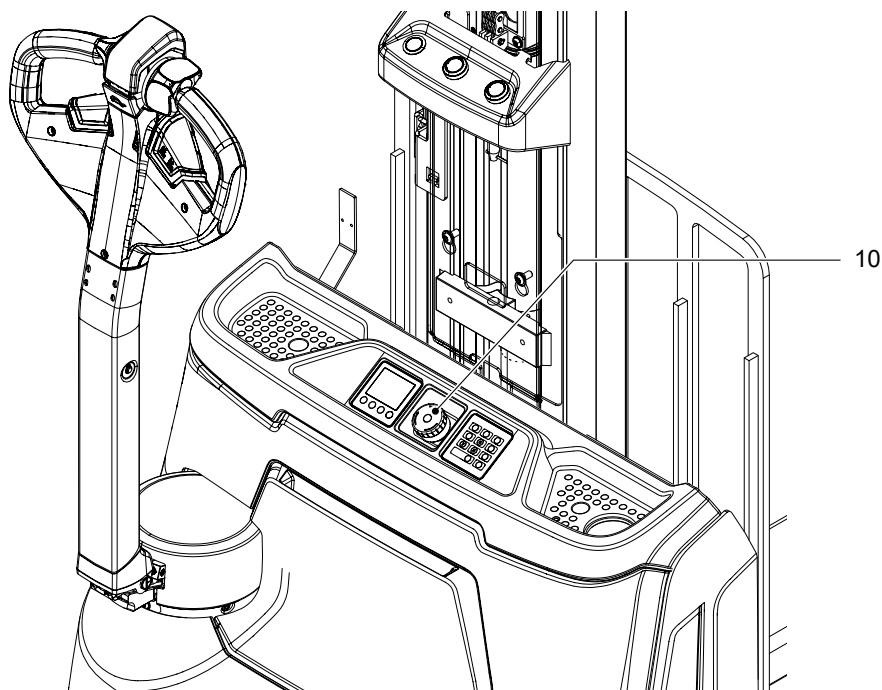
- ▶ Använd inte nödstoppbrytaren som färdbröms.
 - ▶ Använd endast nödstoppbrytaren vid körning i nödfall.
-

⚠ OBSERVERA!

Olycksrisk på grund av att nödstoppbrytaren är defekt eller inte tillgänglig

På grund av en defekt eller inte tillgänglig nödstoppbrytare består olycksrisk. Vid faror kan operatören inte stoppa trucken i rätt tid genom att aktivera nödstoppbrytaren.

- ▶ Nödstoppbrytarens funktion får inte hindras av föremål.
 - ▶ Informera alltid förmannen direkt om fastställda brister på nödstoppbrytaren.
 - ▶ Markera och stäng av defekta truckar.
 - ▶ Ta inte trucken i drift förrän felet har lokaliserats och åtgärdats.
-



Tryck på nödstoppsbrytaren

Tillvägagångssätt

- Tryck på nödstoppsbrytaren (10).

Trucken bromsas till stillastående och alla elektriska funktioner stängs av.

Lås upp nödstoppsbrytaren

Tillvägagångssätt

- Lås upp nödstoppsbrytaren (10) genom att vrida den.

Alla elektriska funktioner är tillkopplade och trucken är åter driftklar (under förutsättning att trucken var driftklar innan nödstoppsbrytaren aktiverades).

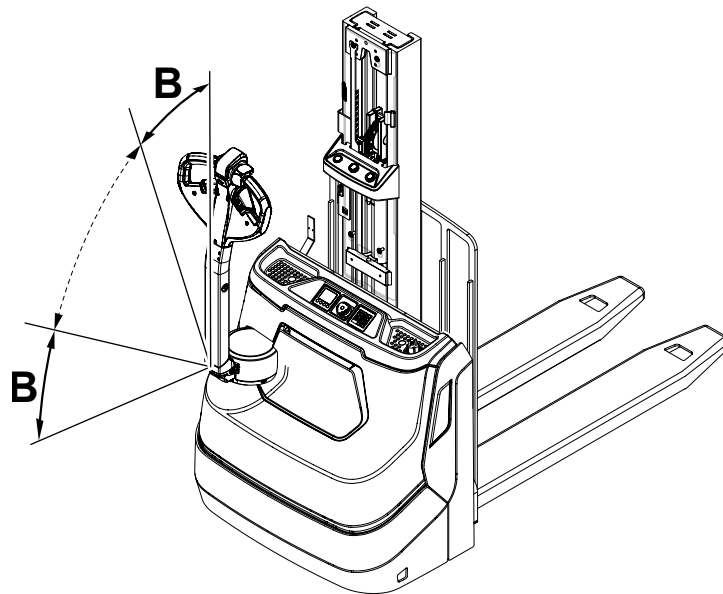
4.3 Tvångsbromsning

⚠ VARNING!

Risk för kollisioner på grund av defekt manöverarm

Drift av trucken med defekt manöverarm kan leda till kollisioner med personer och föremål.

- ▶ Om manöverarmen rör sig för långsamt eller inte alls till bromsområdet, måste trucken tas ur drift tills orsaken har fastställts och åtgärdats.
- ▶ Kontakta tillverkarens kundservice.



Automatisk återställning av manöverarmen

När manöverarmen släpps flyttas den automatiskt till det övre bromsområdet (B) och en tvångsbromsning sker.

4.4 Köra

⚠ VARNING!

Kollisionsrisk vid drift av trucken

Drift av trucken med öppna huvar kan leda till kollisioner med personer och föremål.

- ▶ Kör endast trucken med stängda och korrekt låsta huvar.
- ▶ Var uppmärksam på att dörren inte aktiverar magbrytaren vid körning genom svängdörrar eller liknande.

⚠ OBSERVERA!

Klämrisk på grund av trucken vid driftsättet gående förare

Vid gående förare finns det risk för att trucken klämmer operatören eller andra personer.

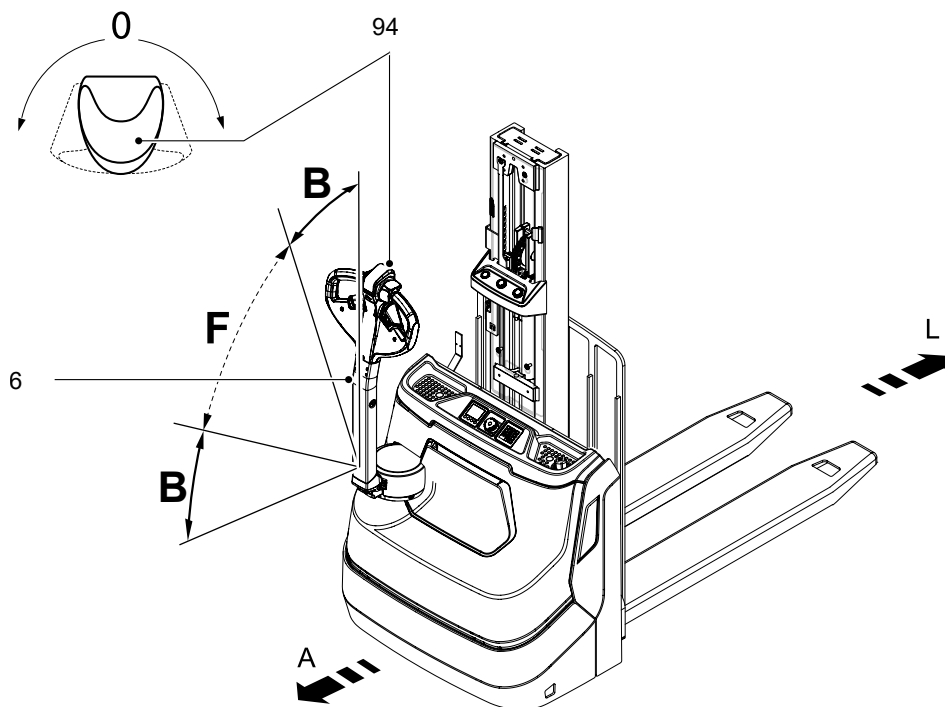
- ▶ Använd personlig skyddsutrustning (t.ex. skyddsskor, ...).
- ▶ Vid gående förare måste trucken manövreras med särskilt försiktighet och uppmärksamhet.
- ▶ Ingen får uppehålla sig mellan truck och hinder med gående förare.

⚠ OBSERVERA!

Olycksrisk vid automatisk inbromsning

Om systemet registrerar att nödvändiga signaler uteblir eller ett fel reagerar systemet med ett nödstopp och trucken bromsas till stillastående eller tills alla nödvändiga signaler föreligger.

- ▶ Håll lämpligt manövreringsavstånd till trucken.



Förutsättningar

- Trucken är driftklar, se sida 81.

Tillvägagångssätt

- Flytta manöverarmen (6) till körområdet (F).
- Reglera färdriktningen med körreglaget (94):
 - Vrid körreglaget långsamt i lastriktningen (L):
Körning i lastriktning.
 - Vrid körreglaget långsamt i drivriktningen (A):
Körning i drivriktning.
- Reglera körhastigheten med körreglage (94):
 - Ju mer körreglaget vrids, desto högre blir hastigheten.

Bromsen lossas och trucken kör i vald riktning.

Automatisk återställning av körreglaget

När körreglaget släpps, går det automatiskt tillbaka till nolläge (0) och trucken bromsas.

Automatisk återställning av manöverarmen

När manöverarmen släpps trycker en gastryckfjäder den uppåt och utlöser en inbromsning, se sida 92.

Backskydd för backar (speedCONTROL) (○)

Om hastigheten är för låg vid körning i uppførsbackar kan trucken rulla bakåt. Truckens styrsystem registrerar detta och bromsar trucken till stillastående.

4.4.1 Byta körriktning

⚠ OBSERVERA!

Fara vid byte av färdriktning under körning

Byte av färdriktning leder till att trucken bromsas in. Vid byte av färdriktningen kan trucken köras snabbt i hög hastighet i motsatt färdriktning om gaspedalen inte släpps upp i tid.

- ▶ Flytta körreglaget försiktigt eller inte alls i motsatt färdriktning.
 - ▶ Utför inga ryckiga styrrörelser.
 - ▶ Titta i körriktningen.
 - ▶ Ha alltid god överblick över sträckan som ska köras.
-

Byta färdriktning under körning

Tillvägagångssätt

- Koppla om körreglaget (94) under körningen i motsatt färdriktning.

Trucken bromsas tills den byter färdriktning.

4.4.2 Krypkörning

⚠ OBSERVERA!

Olycksrisk på grund av inaktiverad driftbroms

Var extra uppmärksam vid långsamkörning. Driftbromsen är inaktiverad under långsamkörning och aktiveras inte förrän knappen "Långsamkörning" släpps.

- ▶ Bromsa trucken vid fara genom att direkt släppa knappen "Långsamkörning" och körreglaget.
- ▶ Vid långsamkörning sker bromsning endast med motorbromsen.

- Trucken kan köras med lodrätt stående manöverarm (6) (t.ex. i trånga utrymmen/ hissar):

Tillkoppla långsamkörning

Tillvägagångssätt

- Håll in knappen "Långsamkörning" (95).
- För körreglaget (94) i önskad färdriktning.

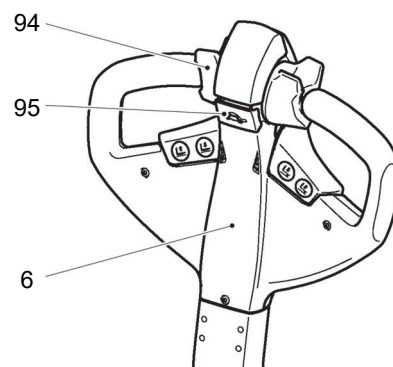
Bromsen lossas. Trucken kör med låg hastighet.

Stäng av långsamkörning

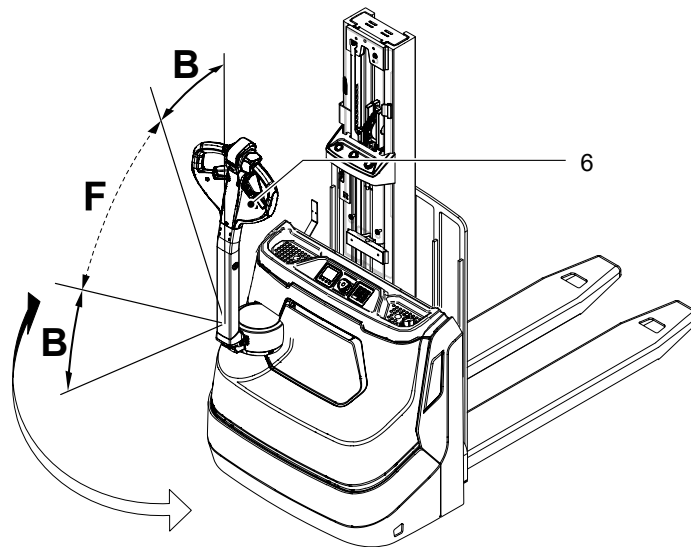
Tillvägagångssätt

- Släpp knappen "Långsamkörning" (95).
Om manöverarmen står i bromsområdet "B" aktiveras bromsen och trucken stoppas.
Om manöverarmen står i körområdet "F" körs trucken med långsamkörning.
- Släpp körreglaget (94).

Långsamkörning avslutas och trucken kan åter köras med normal hastighet.



4.5 Styrning



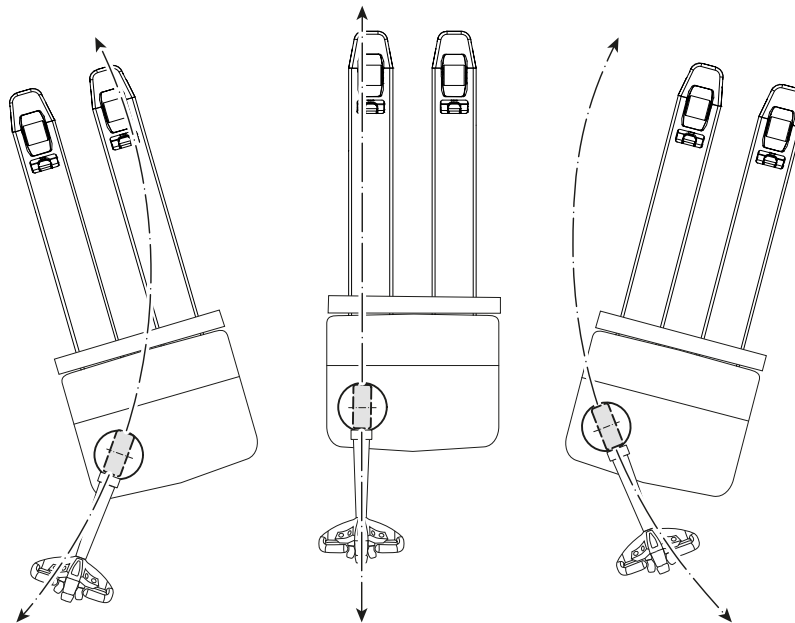
Tillvägagångssätt

- För manöverarmen (6) åt vänster eller höger.

Trucken styrs i önskad riktning.

- ➔ Truckens styrriktning motsvarar manöverarmens vridriktning, som visas på bilden. Kurvradien bestäms av manöverarmens vridvinkel.

Styrriktning



Truckens styrriktning motsvarar manöverarmens vridriktning, som visas på bilden.

Kurvradien bestäms av manöverarmens vridvinkel.

4.6 Bromsar

⚠ VARNING!

Olycksrisk

Truckens bromsegenskaper beror i stor utsträckning på vägförhållandena.

- ▶ Operatören måste ta hänsyn till vägförhållandena, också vid inbromsning.
- ▶ Bromsa trucken försiktigt så att lasten inte förskjuts.
- ▶ Bromsa endast trucken med driftbromsen vid normal drift.

⚠ OBSERVERA!

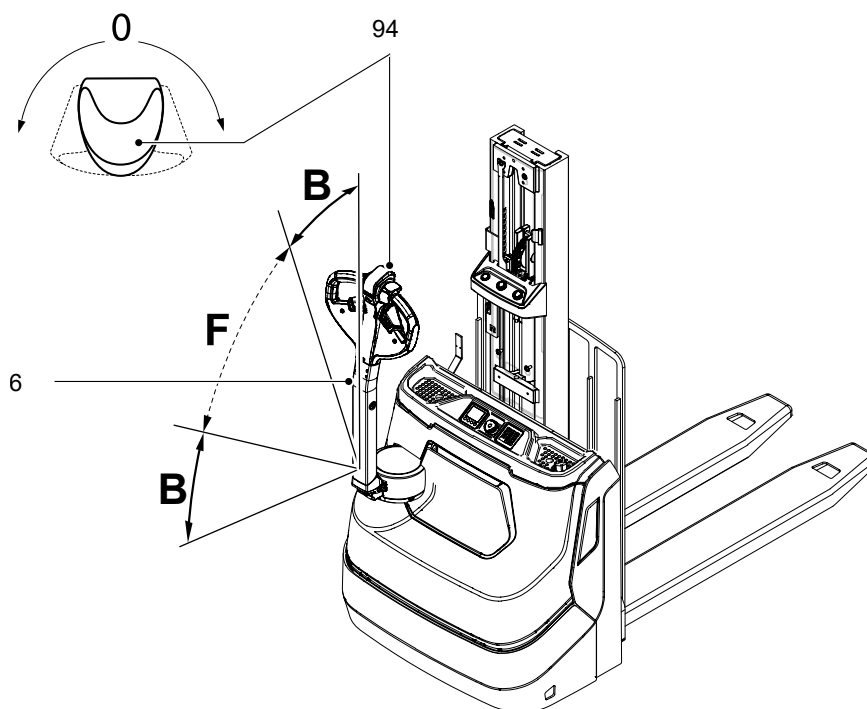
Olycksrisk vid maximal inbromsning

När nödstoppbrytaren aktiveras under körning bromsas trucken med max. bromseffekt till stillestånd. Lasten på gaffelarmarna kan då ramla av. Förhöjd risk för olyckor och skador.

- ▶ Använd inte nödstoppbrytaren som färdbröms.
- ▶ Använd endast nödstoppbrytaren vid körning i nödfall.

⚠ OBSERVERA!

- ▶ För manöverarmen till bromsläget eller tryck på nödstoppbrytaren vid fara.



Trucken kan bromsas på följande sätt:

- Generatoriskt med driftbromsen (manöverarmen i bromsområde B)
- Generatoriskt med motorbromsen
- Med motströmsbromsen (färdriktningsbyte med körreglaget)
- Vid fara: Med nödstoppbrytaren, se sida 90.

4.6.1 Bromsa med färdbromsen

Tillvägagångssätt

- För manöverarmen (6) uppåt eller nedåt till ett av bromsområdena (B).

Trucken bromsas regenerativt till stillastående med driftbromsen.

4.6.2 Bromsa med motorbromsen

Tillvägagångssätt

- När körreglaget (94) står i nolläge (0) bromsas trucken generatoriskt.

Trucken bromsas med motorbromsen generatoriskt till stillastående.

- ☞ *På generatorbromsar sker en återmatning av energi till batteriet, så att en längre drifttid uppnås.*

4.6.3 Bromsa med motströmsbromsen

⚠ OBSERVERA!

Fara vid byte av färdriktning under körning

Byte av färdriktning leder till att trucken bromsas in. Vid byte av färdriktningen kan trucken köras snabbt i hög hastighet i motsatt färdriktning om gaspedalen inte släpps upp i tid.

- ▶ Flytta körreglaget försiktigt eller inte alls i motsatt färdriktning.
- ▶ Utför inga ryckiga styrrörelser.
- ▶ Titta i körriktningen.
- ▶ Ha alltid god överblick över sträckan som ska köras.

Tillvägagångssätt

- Koppla om körreglaget (94) under körningen i motsatt färdriktning, se sida 96.

Trucken bromsas tills den byter färdriktning.

4.6.4 Parkeringsbroms

När trucken står stilla aktiveras parkeringsbromsen automatiskt. Parkeringsbromsen lossas elektriskt och aktiveras med fjäderkraft. Parkeringsbromsen ser till att trucken inte rullar iväg okontrollerat.

4.7 Lyfta eller sänka lastredskapet

⚠ VARNING!

Olycksrisk vid lyfta och sänka

Personer kan skadas i truckens riskzon.

Riskzonen är det område där personers säkerhet äventyras på grund av truckens rörelser inklusive lastredskapet o.s.v. Hit hör även det område som kan nås av nedfallande last eller sjunkande arbetsredskap o.s.v.

I truckens riskzon får inga personer uppehålla sig förutom föraren (i den normala manöverpositionen).

- ▶ Avvisa personer från truckens riskzon. Avbryt genast arbetet med trucken om personer uppehåller sig i riskzonen.
- ▶ Trucken ska säkras så att den inte kan användas av obehöriga om personerna inte lämnar riskzonen trots varning.
- ▶ Transportera endast last som är säkrad och placerad enligt gällande bestämmelser. Om det finns risk att delar av lasten kan välta eller falla av ska lämpliga skyddsåtgärder vidtas.
- ▶ Överskrid aldrig de max. laster som anges på lyftkapacitetsskylten.
- ▶ Gå aldrig och uppehåll dig aldrig under upplyft lastredskap.
- ▶ Personer får inte gå på lastredskapet.
- ▶ Personer får inte lyftas upp.
- ▶ För aldrig in kroppsdelar i rörliga delar på trucken och vistas aldrig under den.
- ▶ Förbjudet att klättra över till inredning eller andra truckar.

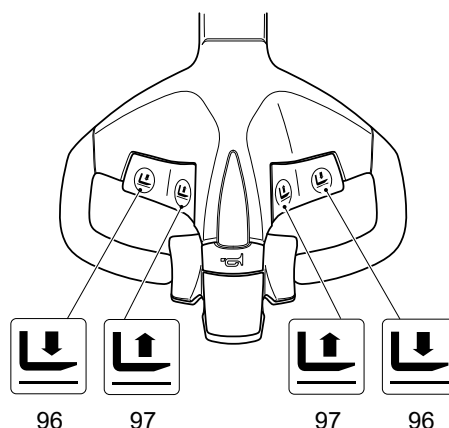
OBS!

Fara för materialskador på hydraulaggregatet

Släpp knappen "Lyfta lastredskapet" när det mekaniska ändläget för lastredskapet nås. I annat fall finns risk för materialskador på hydraulaggregatet.

- ➔ Spärra hydraulfunktioner: Styrningen är förinställd så att man endast kan lyfta och sänka med dragstången i körområdet (F) eller när man trycker på knappen "Långsamkörning". Förinställningen kan ändras med en parameter, se sida 138.

4.7.1 Lyfta eller sänka lastgaffeln



Förutsättningar

– Trucken är driftklar och tillkopplad, se sida 82.

Tillvägagångssätt

- Håll in knappen "Lyfta lastgaffel" (97) tills önskad lyfthöjd nås.

- ➔ Lyfthastigheten kan regleras steglöst via knappvägen (ca 8 mm).
 - ▶ kort knappväg = långsamt lyft
 - ▶ lång knappväg = snabbt lyft

Lastgaffeln lyfts.

Tillvägagångssätt

- Håll in knappen "Sänka lastgaffel" (96) tills önskad lyfthöjd nås.

- ➔ EJC 110i (E), EJC 110bi (E) (●): Sänkhastigheten kan regleras med knappvägen (ca 8 mm) i 2 steg.
 - ▶ kort knappväg = långsam sänkning
 - ▶ lång knappväg = snabb sänkning
- ➔ EJC 110i (E), EJC 110bi (E) (○): Sänkhastigheten kan regleras steglöst med knappvägen (ca 8 mm).
 - ▶ kort knappväg = långsam sänkning
 - ▶ lång knappväg = snabb sänkning

Lastgaffeln sänks.

Använda som lyftbord

Det upplyfta lastredskapet kan användas som lyftbord när trucken är avstängd, se sida 109.

4.8 Lyfta, transportera och sätta ner last

⚠ VARNING!

Olycksrisk på grund av felaktigt säkrade och placerade laster

Innan last kan tas upp ska operatören kontrollera att den är korrekt lastad på lastpallen och att truckens nominella last inte överskrids.

- ▶ Avvisa personer från truckens riskzon. Avbryt genast arbetet med trucken om personer uppehåller sig i riskzonen.
- ▶ Transportera endast last som är korrekt säkrad och placerad. Om det finns risk att delar av lasten kan välta eller falla av ska lämpliga skyddsåtgärder vidtas.
- ▶ Skadad last får inte transporteras.
- ▶ Överskrid aldrig de max. laster som anges på lyftkapacitetsskylten.
- ▶ Gå aldrig och uppehåll dig aldrig under upplyft lastredskap.
- ▶ Personer får inte gå på lastredskapet.
- ▶ Personer får inte lyftas upp.
- ▶ Kör in lastredskapet så långt som möjligt under lasten.
- ▶ Kurvkörning vid in- och utlastning ska undvikas p.g.a. risk för vältning.

⚠ VARNING!

Risk för skador på grund av nedfallande last

Låga eller små laster som förflyttas över skyddsglasat eller skyddsgallret (○) och sticker ut över laststödet medför en risk för skador på operatören och trucken om de faller ner.

- ▶ Låga eller små laster som sticker ut över laststödet ska säkras med t.ex. folie.

⚠ OBSERVERA!

- ▶ Det är inte tillåtet att ta upp långt gods på tvären.

OBS!

Fara för materialsador på hydraulaggregatet

Släpp knappen "Lyfta lastredskapet" när det mekaniska ändläget för lastredskapet nås. I annat fall finns risk för materialsador på hydraulaggregatet.

- ➔ Fr.o.m. lyfthöjder > 1800 mm reduceras truckens hastighet till 2,5 km/h. Truckens acceleration reduceras fr.o.m. en lyfthöjd på 1800 mm.
- ➔ Beakta information och anvisningar om lyftning och sänkning av lastredskapet, se sida 101.

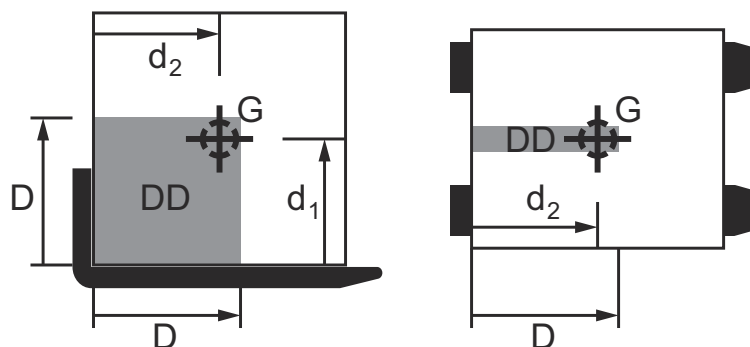
4.8.1 Lastens tyngdpunkt

⚠ VARNING!

Olycksrisk när lastens tyngdpunkt är utanför lastens tyngdpunktsavstånd

Om lastens tyngdpunkt G för en upptagen last ligger horisontalt eller vertikalt utanför lastens tyngdpunktsavstånd D som är angiven för lastredskapet kan den upptagna lasten och även trucken under ogynnsamma förhållanden välta.

- ▶ Beakta lastens tyngdpunktsavstånd och nominell last för lastredskapet, se sida 38.
- ▶ Ta upp lasten så att lastens tyngdpunkt ligger i mitten mellan lastredskapets lastarmar.
- ▶ Utforma och ta upp lasten i första hand så att lastens tyngdpunkt ligger inom lastens tyngdpunktsavstånd för lastredskapet ($d_1 \leq D$ och $d_2 \leq D$, se område DD på bilden).
- ▶ Last med lastens tyngdpunkt utanför lastens tyngdpunktsavstånd för lastredskapet ($d_1 > D$ och/eller $d_2 > D$) får endast flyttas försiktigt eftersom den här lastsituation inte är provad enligt de provningskriterier som trucken har kontrollerats med.



Vid last med jämn viktfördelning ligger lastens tyngdpunkt i den geometriska volymmittpunkten.

På fyrkantiga laster med jämn viktfördelning över hela volymen ligger lastens tyngdpunkt i mitten på lastens halva längd, halva höjd och halva bredd.

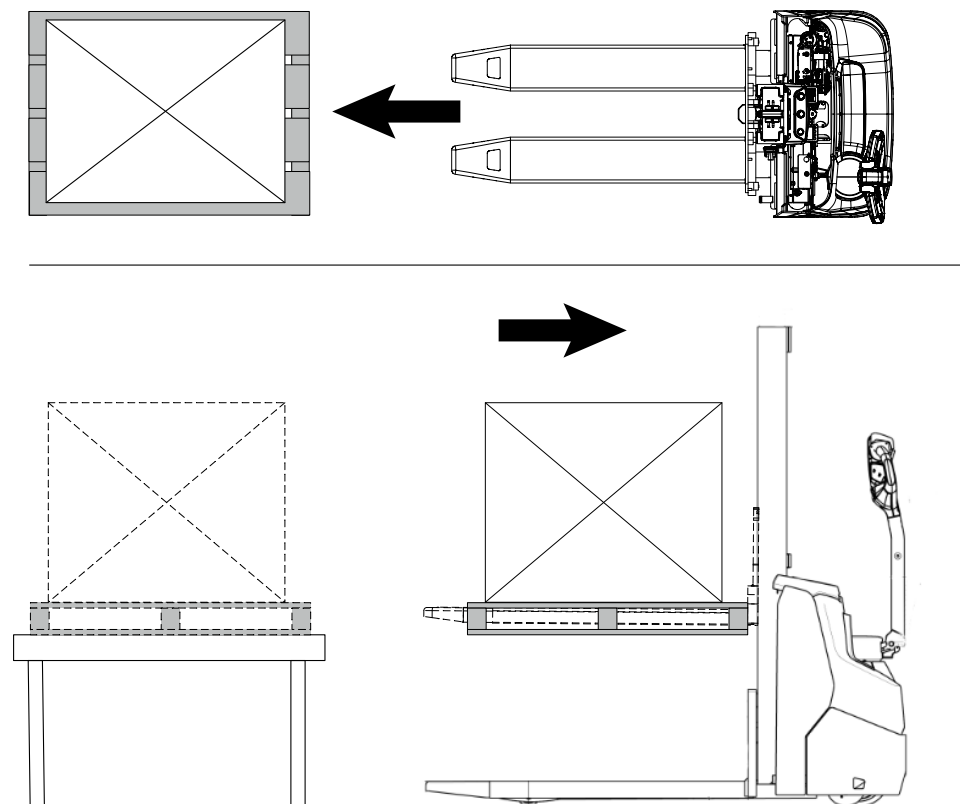
4.8.2 Ta upp last

⚠ OBSERVERA!

Fara vid körning med upplyft last

Körning med upplyft last på lastgaffeln - utan last på stödbenen - inverkar negativt på köregenskaperna och kan leda till att trucken välter.

► Det är endast tillåtet att köra trucken med upplyft last på lastgaffeln när en ytterligare last ska tas upp och placeras på en annan last vid dubbelstapling.



Lastens maximala längd

Lasten får inte sticka ut mer än 50 mm över spetsen på lastredskapet.

Förutsättningar

- Lasten är korrekt placerad på lastpallen.
- Truckens nominella last är tillräcklig för lasten, se sida 38.
- Belasta lastredskapet jämnt vid tunga laster.

Tillvägagångssätt

- Kör trucken försiktigt in mot lastpallen.
- Kör långsamt in lastgaffeln i lastpallen tills lastpallen ligger an baktill.
- Lyft lastgaffeln tills önskad lyfthöjd uppnås se sida 101.

Last upptagen.

- Sänkhastigheten kan regleras steglöst med knappvägen (ca 8 mm).
Kort knappväg = långsam sänkning
Lång knappväg = snabb sänkning

Överlastvarning vid lyftände

Om operatören kör in i lyftändläget visas en överlastvarning eftersom hydraultrycket är mycket högt. Felmeddelandet kan avbrytas genom att kort trycka på knappen "Sänka lastgaffel", se sida 65. Den upptagna lasten är inte för tung.

4.8.3 Transportera last

Förutsättningar

- Lasten är korrekt upptagen.
- Lastgafflarna är nedsänkta för korrekt transport (ca 150 - 500 mm över marken).
Förbjudet att köra med upplyft last (>500 mm).
- Goda golvegenskaper.

Tillvägagångssätt

- Accelerera och bromsa trucken försiktigt.
- Anpassa körhastigheten efter golvegenskaperna och den transporterade lasten.
- Kör trucken med jämn hastighet.
- Var uppmärksam på annan trafik vid korsningar och genomfarter.
- Ta alltid hjälp av en medhjälpare på ställen med dålig sikt.
- Körning på tvären eller snett i backar är förbjudet.
- Beakta anvisningarna för körning i upp- och nedförsbackar, se sida 88.
- Var alltid beredd att bromsa:
 - Bromsa trucken mjukt i normala fall.
 - Bromsa endast plötsligt om det uppstår fara.

4.8.4 Sätta ner last

⚠ OBSERVERA!

Laster får inte ställas upp på körvägar och flyktvägar, framför säkerhetsanordningar och driftsinventarier och annat som måste vara fritt hela tiden.

OBS!

Undvik att sätta ner lasten hårt så att lasten, lastredskapet och pallstället inte skadas.

Förutsättningar

– Lagerplatsen är lämplig för förvaring av lasten.

Tillvägagångssätt

- Kör fram trucken försiktigt mot lagerplatsen.
- Sänk lastredskapet försiktigt tills lastredskapet är fritt från lasten, se sida 101.
- Kör försiktigt ut lastredskapet ur lastpallen.

Lasten har satts ned.

Reducering av sänkhastighet, nedsättning på golvet (○)

Förarstödssystem "Sänkhastighetsreducering" reducerar sänkhastigheten för den last som ska sättas ner strax innan den når marken (ca 400 mm) och underlättar därmed en skonsam sänkning av lasten.

4.8.5 In- och utlastning av last

⚠ VARNING!

Ökad olycksrisk vid in- och utlastning

Vid in- och utlastning flyttas trucken med lyft last, vilket innebär ökad risk för vältnings. Det finns också risk för att delar kan falla ner.

- ▶ Under in- och utlastningen ska trucken köras med lämplig, låg hastighet.
 - ▶ Undvik kurvkörning vid in- och utlastning.
 - ▶ Håll tillräckligt avstånd mellan lastredskapet, lasten och lagerinredningen.
 - ▶ Före utkörning, kontrollera att lasten står säkert i pallstället.
-

Förutsättningar

– Lasten korrekt upptagen, se sida 105.

Tillvägagångssätt

- Lyft lasten till den önskade höjden.
- Lasta in lasten.

4.9 Använda som lyftbord

⚠ VARNING!

Olycksrisk på grund av upplyft lastredskap

En stående truck med upplyft lastredskap utgör en fara i arbetsområden.

- ▶ Förebygg risker för personer och material.
- ▶ Lasta aldrig av eller på last manuellt på upplyft lastredskap i farliga, översiktliga eller dåligt upplysta områden.
- ▶ Parkera trucken säkert när den lämnas, se sida 84.

⚠ VARNING!

Risk för skador på grund av nedfallande last

Nedfallande last kan orsaka skador.

- ▶ Gå aldrig och uppehåll dig aldrig under upplyft lastredskap.
- ▶ Lasta aldrig manuellt av eller på last som kan ramla ner på operatören utan extra skyddsutrustning på höjder över 1800 mm.
- ▶ Lasta alltid så att lasten inte kan falla ner eller förskjutas av misstag.
- ▶ Låga eller små laster ska säkras med t.ex. folie.
- ▶ Lasta aldrig av eller på last på upplyft lastredskap om lasten inte är korrekt packad eller kan förskjutas och inte heller last med skadad lastpall eller skadad staplingsbehållare.

⚠ OBSERVERA!

Olycksrisk på grund av oavsiktlig långsam sänkning av upplyft lastredskap

Det upplyfta lastredskapet kan sänkas långsamt automatiskt på grund av internt läckage. En sänkning på upp till 100 mm vid belastning med nominell last vid normal drifttemperatur för hydrauloljan under de första tio minuterna enligt EN ISO 3691-1.

- ▶ Gå aldrig och uppehåll dig aldrig under upplyft lastredskap.

Operatörens närvaro

Lastredskapet kan användas som lyftbord om det står i upplyft läge när trucken är avstängd och operatören uppehåller sig i truckens omedelbara närhet.

- ➔ Omedelbar närhet av trucken är när operatören kan ingripa vid fel eller försök till otillåten användning direkt utan dröjsmål.

Beakta nationella föreskrifter och lokala driftförhållanden.

Använda som lyftbord

Förutsättningar

- Lagerplatsen lämplig för manuellt av- och pålastning.

Tillvägagångssätt

- Kör trucken försiktigt in mot lagerplatsen.
- Ställ in lastredskapet på den önskade lyfthöjden.
- Stäng av trucken.

Last kan lastas av eller på manuellt vid upplyft lastredskap.

5 Störningshjälp

Detta kapitel hjälper operatören att lokalisera och åtgärda enkla fel eller andra följder av felmanövrering. Åtgärderna för felsökning ska utföras i den ordningsföljd som tabellen anger.



Kontakta tillverkarens kundservice om det inte är möjligt att göra trucken driftklar när följande åtgärder utförts, eller om händelsemeddelandet indikerar ett fel eller en defekt i elektroniken.

Åtgärder vid fel får endast utföras av tillverkarens kundservice. Tillverkaren har en särskild kundservice för de här uppgifterna.

Följande uppgifter gör det enklare för kundservice att reagera snabbt och målinriktat:

- Truckens serienummer
 - Händelsemeddelande på displayenheten (om sådant finns)
 - Felbeskrivning
 - Var trucken finns
-

5.1 Trucken kan inte köras.

Händelsemeddelande	Möjlig orsak	Åtgärder
-	Nödstoppbrytaren aktiverad	– Lås upp nödstoppbrytaren, se sida 90
-	Defekt säkring.	– Kontrollera säkringarna. se sida 163
-	Fel transponder har använts på transponderläsaren (○)(EasyAccess Transponder)	– Använd rätt transponder
-	Inmatning av fel kod med skärmmknapparna under displayenhet (2-tumsdisplay) (○)	– Mata in rätt kod, se sida 125
E-0914.1	Manöverarmen är inte i bromsläge när trucken startas.	– Vrid manöverarmen till det övre eller nedre bromsområdet. se sida 93
E-1914.1	Magbrytare aktiveras vid tillkoppling av trucken	– Aktivera inte magbrytaren
E-1925.1	Knappen "Långsam körning" aktiverad vid start av trucken	– Aktivera inte knappen
E-1953.1	Körreglaget är inte i viloläge när trucken tillkopplas	– Aktivera inte körreglaget

Händelsemeddelande	Möjlig orsak	Åtgärder
E-1953.1	Körreglaget är aktiverat längre än 0,5 sekunder när manöverarmen är infälld utan att aktivering sker med omkopplaren resp. knappen "Långsam körning". Aktiveringsordningen följdes inte.	Följ ordningsföljden för aktivering: 1. Vrid manöverarmen till körläge (F) eller tryck på knappen "Långsam körning". 2. Aktivera körreglaget.
E-1953.1	Laddningskabeln till den inbyggda laddaren ligger inte fullständigt i förvaringsfacket.	– Stuva undan laddningskabeln fullständigt i förvaringsfacket.
E-2124.2	Omkopplaren i lyftstativet är orimlig	– Sänka och köra möjligt upp till 1,5 km/h. – Parkera trucken säkert, se sida 84. – Kontakta tillverkarens kundservice.
E-2953.1	Knappen för att lyfta eller sänka ett lastredskap är inte i viloläget när trucken tillkopplas	– Aktivera inte knappen, se sida 65

5.2 Trucken körs endast med långsam körning

Händelsemeddelande	Möjlig orsak	Åtgärder
E-2124.21 eller E-2124.22	Under den inställda tiden har styrningen inte tagit emot några giltiga signaler från KoStaS-sensorn i lyftstativet (standardinställning 5 timmar).	Lyft lyftstativet till en lastgaffelhöjd på över 1800 mm med trucken stillastående. Det gula blinkande picogrammet "Slutet av slaget är uppnått" slocknar se sida 70.

5.3 Det går inte att lyfta last.

Händelsemeddelande	Möjlig orsak	Åtgärder
-	Trucken är inte driftklar	– Vidta alla de åtgärder som beskrivs ovan under felet "Trucken kan inte köras".
-	För låg hydrauloljenivå	– Kontrollera hydrauloljenivån. se sida 161
-	Batteriladdningsvakten har frånkopplat.	– Ladda batteriet. se sida 67
-	Defekt säkring.	– Kontrollera säkringarna. se sida 163
-	För hög last.	– Beakta max. nominell last. se sida 37
E-1914.1	Magbrytare aktiveras vid tillkoppling av trucken	– Aktivera inte magbrytaren
E-1953.1	Körreglaget är inte i viloläge när trucken tillkopplas	– Aktivera inte körreglaget
E-2124.2	Omkopplaren i lyftstativet är orimlig	– Sänka och köra möjligt upp till 1,5 km/h. – Parkera trucken säkert, se sida 84. – Kontakta tillverkarens kundservice.
E-2953.1	Knappen för att lyfta eller sänka ett lastredskap är inte i viloläget när trucken tillkopplas	– Aktivera inte knappen, se sida 65

5.4 Litiumjonbatteriet fungerar inte

Beskrivning/möjliga orsaker	Åtgärder
Underspänning : – Litiumjonbatteriet stängs av.	– Se till att litiumjonbatteriet når tillåtet temperaturområde, se sida 12. – Anslut litiumjonbatteriet till batteriladdaren. – Ladda litiumjonbatteriet, se sida 61. – Kontakta tillverkarens kundservice om felet inte avhjälps av detta.
Undertemperatur : – Celltemperaturen i minst en battericell är för låg. – Litiumjonbatteriet har använts utanför tillåtet användningsområde. – Litiumjonbatteriet stängs av.	– Se till att litiumjonbatteriet når tillåtet temperaturområde, se sida 12. – Anslut litiumjonbatteriet till batteriladdaren. – Värm upp litiumjonbatteriet till omgivningstemperaturen. Ta först litiumjonbatteriet i drift igen när litiumjonbatteriet har värmts upp. – Kontakta tillverkarens kundservice om felet inte avhjälps av detta.
Övertemperatur : – Celltemperaturen i minst en battericell är för hög. – Litiumjonbatteriet har använts utanför tillåtet användningsområde. – Litiumjonbatteriet stängs av.	– Se till att litiumjonbatteriet når tillåtet temperaturområde, se sida 12. – Använd inte litiumjonbatteriet mer. – Låt litiumjonbatteriet svalna. Ta först litiumjonbatteriet i drift igen när litiumjonbatteriet har svalnat. – Kontakta tillverkarens kundservice om felet inte avhjälps av detta.

5.5 Djupurladdade batterier

Om batteriet laddas ur under en viss kapacitetsgräns (djupurladdning) förkortas batteriets livslängd avsevärt.

För att skydda batteriet visar laddningsindikatorn endast kapacitetsområdet där batteriet kan nyttjas i drift, d.v.s. när gränsvärdet för kapaciteten nås visas laddningstillståndet som 0 %. Dessutom inaktiveras lyftfunktionen på vissa truckar och körhastigheten begränsas till långsam körning eller en varningssymbol visas i manöverenheten. Risken för batteriskador p.g.a. ytterligare kapacitetsuttag minskas därigenom.

-
- Urladdade eller delvis urladdade batterier ska laddas direkt. För att uppnå optimal livslängd, undvik urladdningar under det visade kapacitetsområdet.
-

Ladda djupurladdade batterier

På djupurladdade batterier sker ingen laddning. Djupurladdade batterier kan inte laddas upp av operatören (defekta).

- Kontakta tillverkarens kundservice.

6 Flytta en truck utan egen drift

⚠ VARNING!

Okontrollerad rörelse hos trucken

När parkeringsbromsen lossas måste trucken vara parkerad på ett jämnt underlag och säkrad då ingen bromsverkan finns.

- ▶ Lossa inte parkeringsbromsen i upp- eller nerförsbackar.
- ▶ Aktivera parkeringsbromsen på destinationen på nytt.
- ▶ Parkera inte trucken med inaktiverad parkeringsbroms.

Lossa bromsen

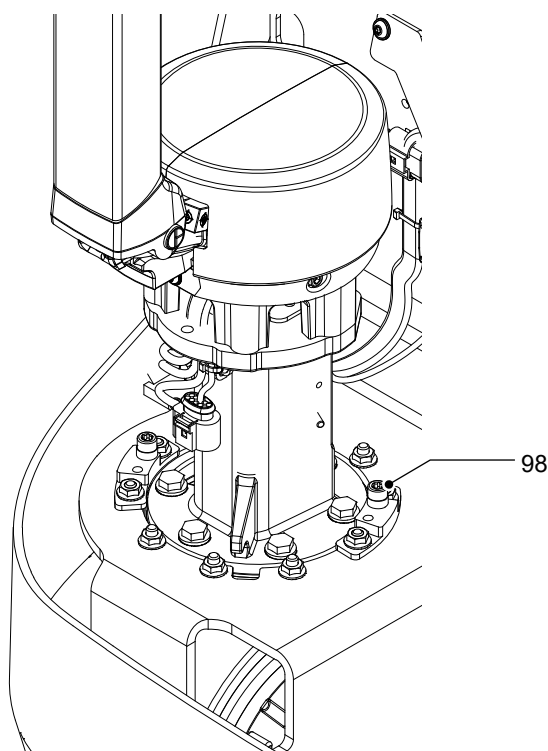
Förutsättningar

- Trucken kan inte längre förflyttas av egen kraft.
- Säkra trucken med t.ex. kilar så att den inte kan komma i rörelse.
- Fronthuvu är demonterad, se sida 151.

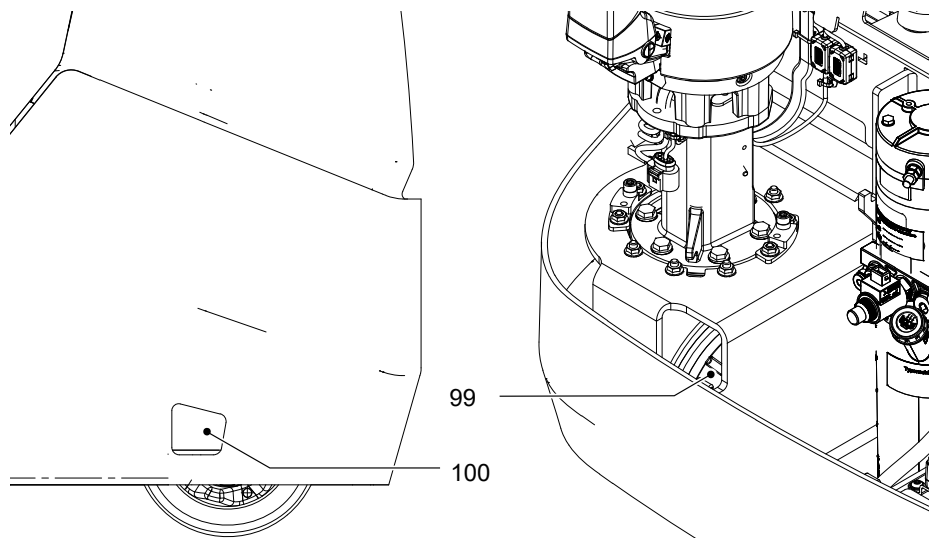
Erforderliga verktyg och erforderligt material

- Momentnyckel (3 Nm och 2 Nm), insexhylsa

Tillvägagångssätt



- Demontera stoppskruvens drivning (98).
- Demontera manöverarmen.
- Lossa kabelanslutningarna till manöverarmen.
- Vrid drivningen ca 100° moturs.



- Demontera 4 skruvar i bromskåpan:
 - Demontera 2 skruvar via monteringshållet i drivenhetshållaren (99).
 - Demontera 2 skruvar via monteringshållet i skyddet (100).
- Ta bort bromskåpan.
- Skruva ut de 3 bromsskruvarna endast så långt att bromsen ligger löst på underlaget.

➔ Bromsen får inte lossas helt.

- Ta bort kilarna.
Trucken kan nu förflyttas.

Aktivera bromsen

Förutsättningar

- Säkra trucken med t.ex. kilar så att den inte kan komma i rörelse.

Tillvägagångssätt

- Dra åt de tre bromsskruvarna med ett vridmoment på 3 Nm (insexhylsa).
- Dra åt bromskåpan's fyra skruvar med ett vridmoment på 2 Nm (insexhylsa).
- Montera frontkåpan, se sida 151.

Bromsen är återställd. Bromsen är nu strömlöst aktiverad.

⚠ VARNING!

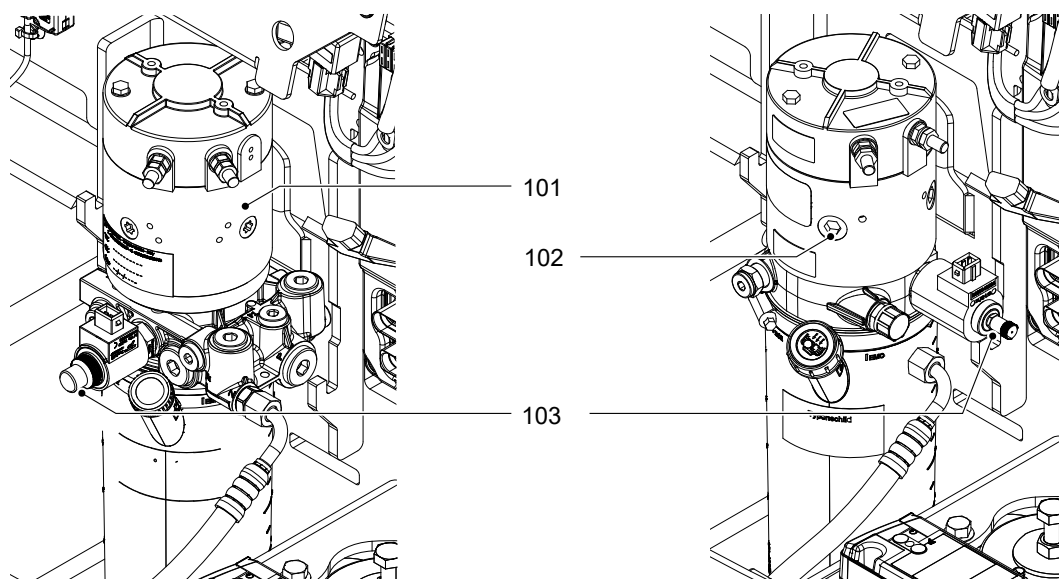
Ta inte trucken i drift förrän felet har lokaliserats och åtgärdats.

7 Nödsänkning av lastredskapet

⚠ VARNING!

Nödsänka lastredskapet

- ▶ Avvisa personer från truckens riskzon under nödsänkningen.
- ▶ Gå aldrig och uppehåll dig aldrig under upplyft lastredskap.
- ▶ Stå alltid bredvid trucken när du aktiverar nödsänkningen.
- ▶ Nödsänkning får inte utföras när lastredskapet står i pallstället.
- ▶ Informera alltid förmannen direkt om fastställda brister.
- ▶ Markera och stäng av trucken om den är defekt.
- ▶ Ta inte trucken i drift förrän felet har lokaliserats och åtgärdats.



Nödsänka lastredskapet

Förutsättningar

- Lastredskapet är inte i pallstället.

Tillvägagångssätt

- Stäng av trucken.
- Aktivera nödstoppsbrytaren, se sida 90.
- Demontera fronthuven, se sida 151.

Hydraulaggregatet (101 (●) eller 102 (○)) är frilagt.

- Skruva långsamt ut räffelskruven (103) på sänkventilen tills lastredskapet sänks.

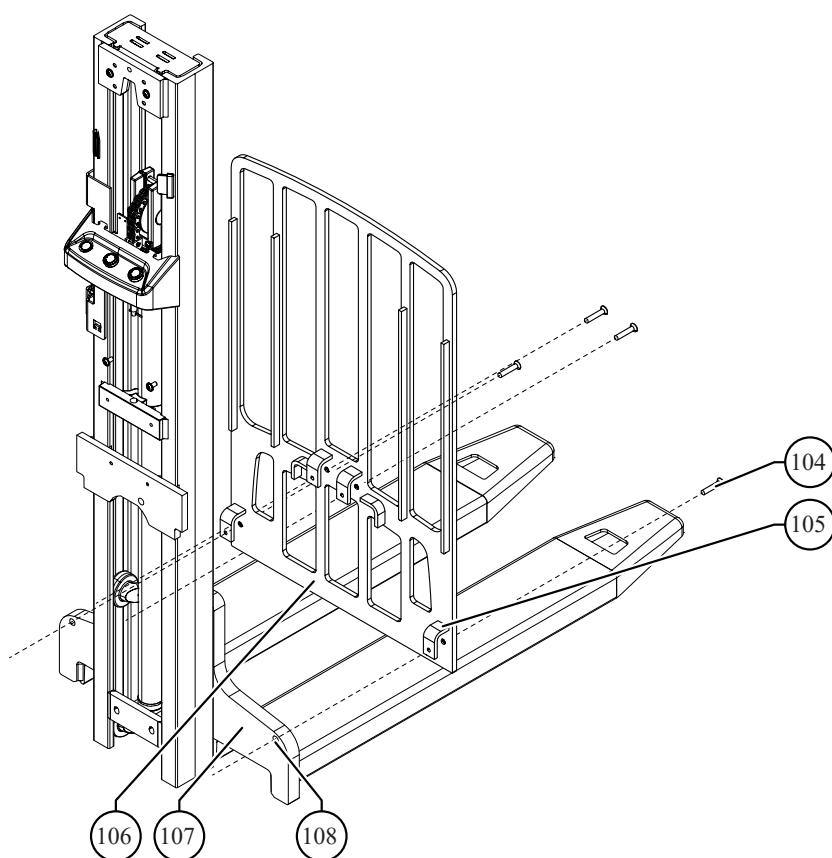
Lastredskapet sänks ned.

→ *Efter genomförd nödsänkning: dra åt båda räffelskruvarna till anslag.*

8 Extrautrustning

8.1 Avtagbart laststöd

8.1.1 EJC 110 i (E)



Pos.	Beteckning
104	Hålskruv
105	Hållare laststöd
106	Laststöd
107	Gaffelvagn
108	Hål på gaffelvagnen

Demontera laststöd

- Lossa hålskruven (104).
- Håll fast laststödet (106) med en hand.
- Ta bort hålskruven (104).
- Ta bort laststödet (106) uppåt och förvara det på ett säkert sätt.

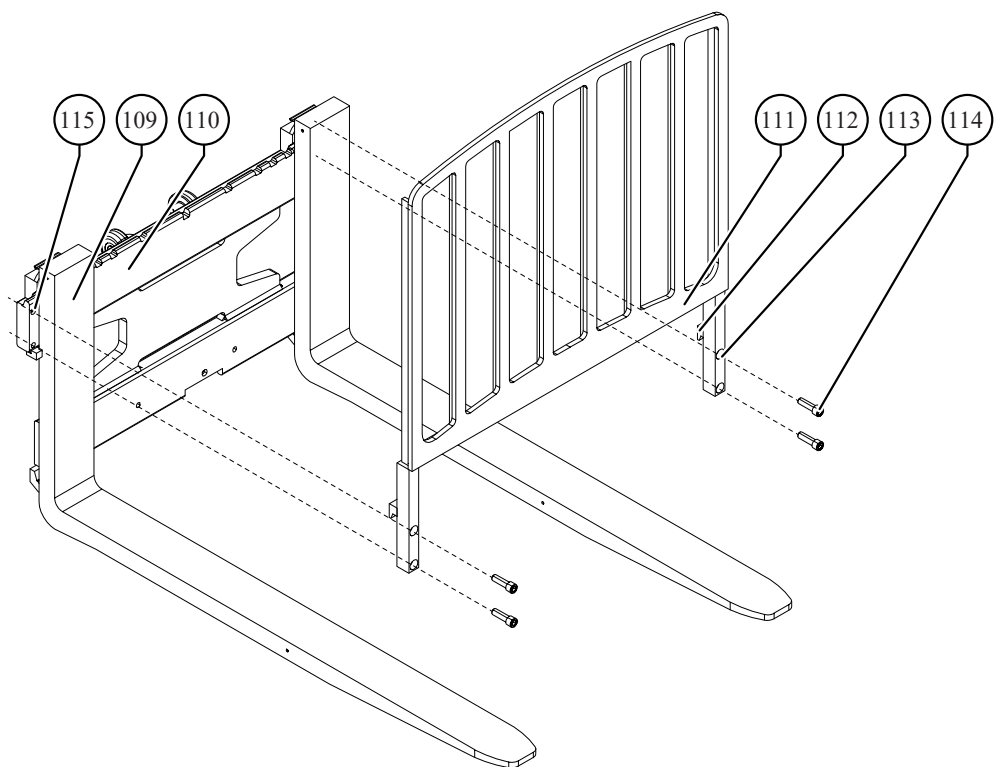
Laststödet är demonterat.

Montera laststöd

- Positionera laststödet (106) uppifrån på gaffelvagnen (107).
 - Hållaren (105) på laststödet (111) hjälper till vid positioneringen.
 - Håll fast laststödet (106) med en hand.
- Stick in hålskruven (104) för hand genom hålen (108) på gaffelvagnen och dra åt med handkraft i hållaren (105).
- Dra åt hålskruven (104) jämnt.

Laststödet är monterat.

8.1.2 EJC 110 bi (E)



Pos.	Beteckning
109	Gaffelarmar
110	Gaffelhållare
111	Laststöd, brett
112	Krokar laststöd
113	Hål laststöd
114	Cylinderskruv
115	Gänga

Demontera laststöd

- Lossa cylinderskruvarna (114).
- Håll fast laststödet (111) med en hand.
- Ta bort cylinderskruvarna (114).
- Ta bort laststödet (111) uppåt och förvara det på ett säkert sätt.

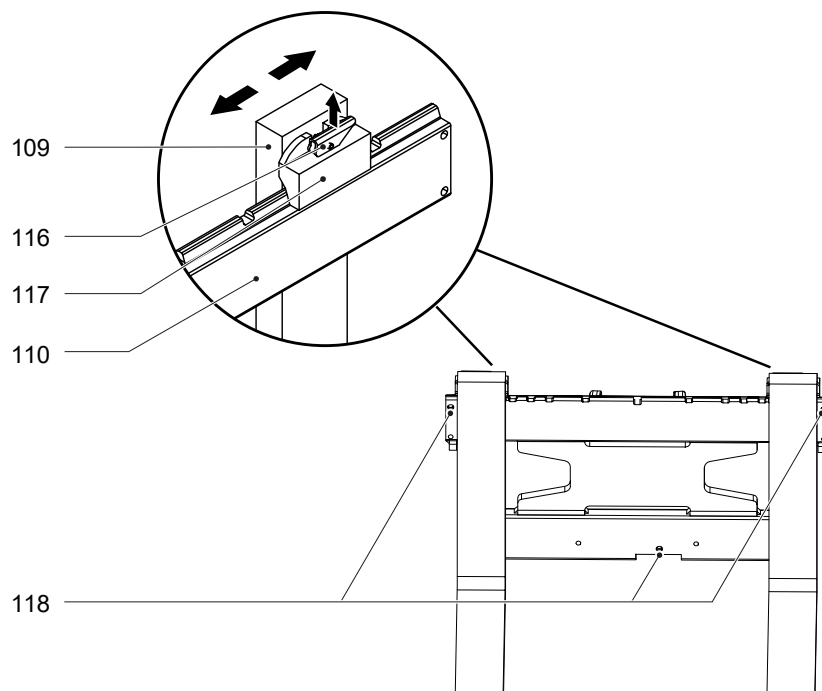
Laststödet är demonterat.

Montera laststöd

- Positionera laststödet (111) uppifrån på gaffelhållaren (110).
 - Kroken (112) på laststödet (111) hjälper till vid positioneringen.
 - Håll fast laststödet (111) med en hand.
- Stick in cylinderskruvarna (114) för hand genom hålet (113) och dra åt med handkraft i gängan.
- Dra åt cylinderskruvarna (114) jämnt.

Laststödet är monterat.

8.2 Gaffelarmar



Pos.	Beteckning
109	Gaffelarmar
110	Gaffelhållare
116	Låsspak
117	Gaffelspärr
118	Låsskruvar

8.2.1 Ställa in gaffelarmarna

⚠ VARNING!

Olycksrisk p.g.a. osmorda och felaktigt rengjorda gaffelarmar

Kontrollera att låsskruvarna (118) är monterade före inställningen av gaffelarmarna.

- ▶ Ställ in gaffelarmarna så att båda två har samma avstånd från gaffelhållarens ytterkant.
 - ▶ Låt spärrstiftet haka fast i ett spår för att förhindra att gaffelarmarna kommer i oväntad rörelse.
 - ▶ Lastens tyngdpunkt måste ligga mitt emellan gaffelarmarna.
-

Förutsättningar

- Parkera trucken säkert, se sida 84.

Tillvägagångssätt

- Fäll upp låsspaken (116).
- Flytta gaffelarmarna (109) till rätt position på gaffelhållaren (110).
- ☞ För att kunna lyfta lasten på ett säkert sätt måste gaffelarmarna (109) stå så långt ifrån varandra som möjligt och dessutom vara centrerade på gaffelhållaren. Lastens tyngdpunkt måste ligga mitt emellan gaffelarmarna (109).
- Fäll ned låsspaken (116) och flytta gaffelarmarna tills låsstiftet hakar fast i ett spår.

Gaffelarmarna inställda.

8.2.2 Byt gaffelarmar

⚠ VARNING!

Risk för skador på grund av osäkrade gaffelarmar

Vid byte av gaffelarmarna finns det risk för skador i benområdet.

- ▶ Dra aldrig gaffelarmarna mot kroppen.
- ▶ Skjut alltid gaffelarmarna bort från kroppen.
- ▶ Säkra tunga gaffelarmar med fästdon och kran innan de demonteras.
- ▶ Montera låsskruvarna(118) efter byte av gaffelarmarna och kontrollera att låsskruvarna sitter korrekt. Åtdragningsmoment för låsskruvarna: 84 Nm.

⚠ OBSERVERA!

Olycks- och skaderisk p.g.a. användning av otillåtna gaffelarmar

Vilken gaffelarmsform som är godkänd för vilken trucktyp bestäms på fabriken. Inställningen på truckens lyftstativ- och styrningskomponenter baseras på den godkända formen. Om gaffelarmar med annan form används finns risk för olycksfall (t.ex. om gaffelarmarna kommer i kontakt med golvet eller vid en kollision p.g.a. ändrade mått).

- ▶ Använd endast gaffelarmar med den form som har godkänts för trucktypen.

Trucktyp	Tillåten konstruktion på gaffelarmarna
EJC 110bi (E)	2 A

Förutsättningar

- Trucken är förberedd för service- och underhållsarbeten (se sida 150).
- Lastredskapet nedsänkt, gaffelarmarna vidrör inte golvet.

Tillvägagångssätt

- Demontera låsskruven (118).
- Lossa gaffelspärren (117).
- Skjut in gaffelarmarna försiktigt till gaffelhållarens mitt och lyft ut dem genom urtaget.

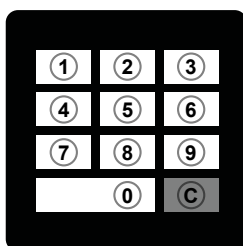
Gaffelarmarna är demonterade från gaffelvagnen och kan bytas.

8.3 Nyckellösa åtkomstsystem

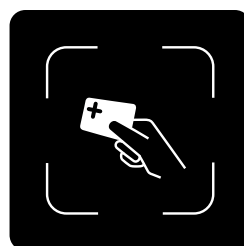
Med nyckellösa åtkomstsystem kan man tilldela operatören eller operatörsgrupper individuella koder.



9



17



18

Pos.	Beskrivning
9	Displayenhet (EasyAccess Softkey): <ul style="list-style-type: none">– Beskrivning se sida 68– Inmatning av inställnings- och åtkomstkoder (4 siffror)– Minne för max. 10 åtkomstkoder– För installations- och åtkomstkoder som består av siffrorna 1 till 4
17	Knappfält (EasyAccess PinCode): <ul style="list-style-type: none">– Består av tangenterna 0 till 9 och C (radera)– Inmatning av inställnings- och åtkomstkoder (4 siffror)– Minne för max. 100 åtkomstkoder
18	Transponderläsare plus (EasyAccess Transponder): <ul style="list-style-type: none">– Transponderläsaren Plus stöder ytterligare transponderstandarder.

8.3.1 Allmänt om användningen av nyckellösa åtkomstsystem

Leveranskoden är angiven på en dekal. Ändra inställningskoden när trucken tas i drift första gången och ta bort dekalen!

- Leveranskod: 1-2-3-4
- Fabriksinställning inställningskod: 2-4-1-2

- Observera vid inställning av koden att truckar med åkande förare får en annan kod än truckar med gående förare vid inställning av koden.
- När en giltig kod har angetts eller en giltig transponder har använts visas en grön bock på displayenheten. Om koden eller transpondern är ogiltig visas ett rött kryss och inmatningen måste göras om.
- Om trucken inte manövreras under en viss tid kopplar displayenheten om till standby-läge. Tryck på valfri knapp för att upphäva standby-läget.

Följande inställningar kan även utföras av tillverkarens kundservice.

8.3.2 Ta knappfältet och transponderläsaren i drift

Om trucken har knappfält eller transponderläsare går det endast att ta trucken i drift med knapparna på displayenheten. Knappfältet och transponderläsaren måste aktiveras av driftansvarig.

8.3.2.1 Aktivera knappfältet

Tillvägagångssätt

- Lossa nödstoppbrytaren, se sida 90.
- Ange leveranskoden 1-2-3-4 med knapparna under bildskärmen (9).

Trucken är tillkopplad.

- Tryck på knappen under symbolen "Inställning" (82).
- Tryck på knappen under symbolen "Ändra inställningskoden" (83).
- Ange inställningskoden 2-4-1-2 med knappfältet (17).

Den angivna inställningskoden visas.

- Ändra inställningskoden vid första idrifttagningen. Den nya inställningskoden får inte vara identisk med den förinställda inställningskoden eller en åtkomstkod.

Tryck på knappen under symbolen "Radera" (84).

Inställningskoden raderas.

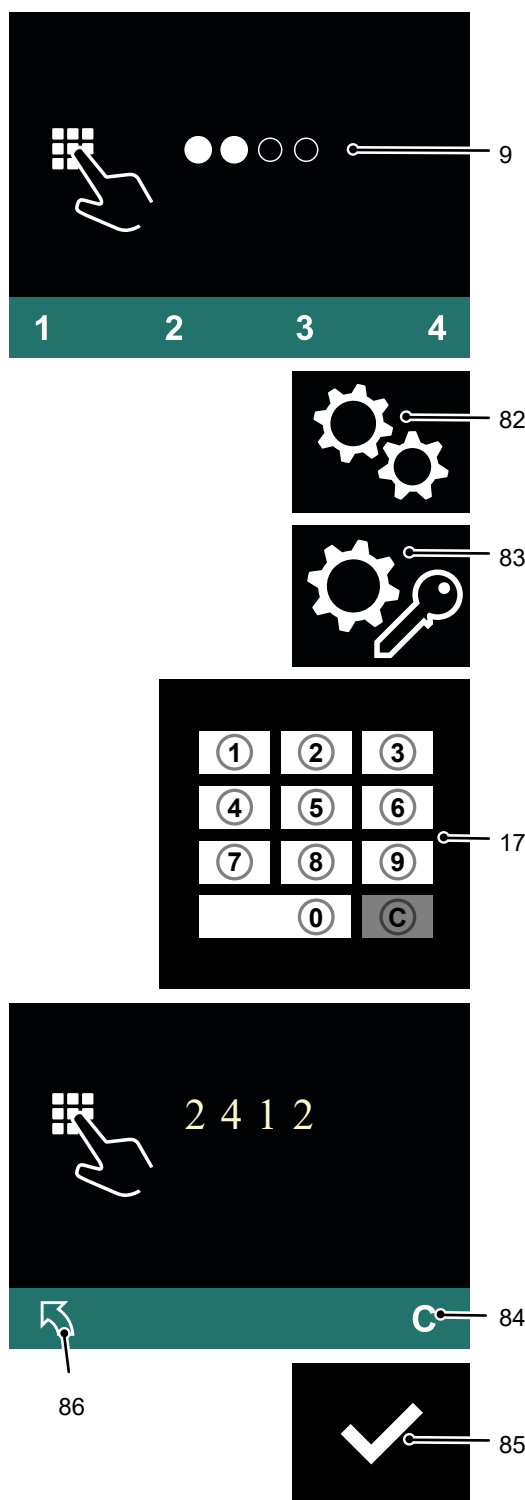
- Ange en ny inställningskod med knappfältet (17).
- Tryck på knappen under symbolen "Bekräfta" (85).

Den nya inställningskoden visas.

- Om den nya inställningskoden har angetts felaktigt kan förloppet upprepas med knappen under symbolen "Radera" (84).

- Tryck på knappen under symbolen "Bakåt" (86) för att gå tillbaka till huvudmenyn.
- Radera leveranskoden, se sida 132.
- Skapa åtkomstkod, se sida 131.

Knappfältet är aktiverat.



8.3.2.2 Aktivera transponderläsaren

Tillvägagångssätt

- Lossa nödstoppbrytaren, se sida 90.
- Ange leveranskoden 1-2-3-4 med knapparna under bildskärmen (9).

Trucken är tillkopplad.

- Tryck på knappen under symbolen "Inställning" (82).
- Tryck på knappen under symbolen "Ändra inställningskoden" (83).
- Ange inställningskoden 2-4-1-2 med knapparna under bildskärmen (9).

Den angivna inställningskoden visas.

- Tryck på knappen under symbolen "Radera" (84).

Inställningskoden raderas.

- Håll en transponder framför transponderläsaren (119).

Denna transponder blir då inställningstransponder.

- Tryck på knappen under symbolen "Bekräfta" (85).

Koden för inställningstranspondern visas.

→ Om fel transponder har använts, kan förloppet upprepas med knappen under symbolen "Radera" (84).

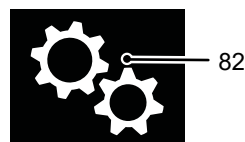
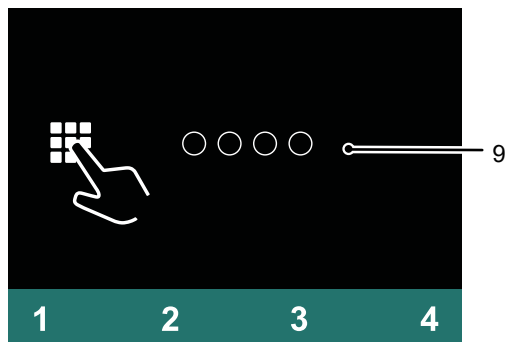
- Tryck på knappen under symbolen "Bakåt" (86) för att gå tillbaka till huvudmenyn.

→ Leveranskoden kan inte användas längre och måste raderas.

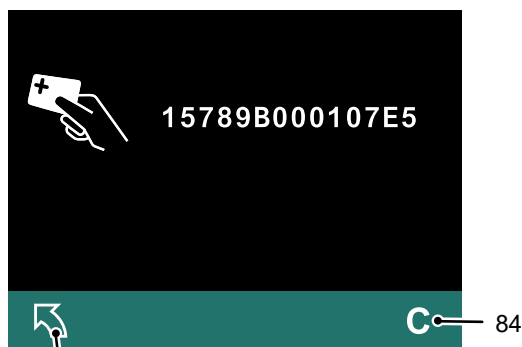
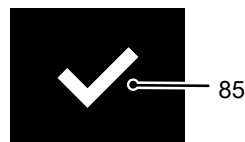
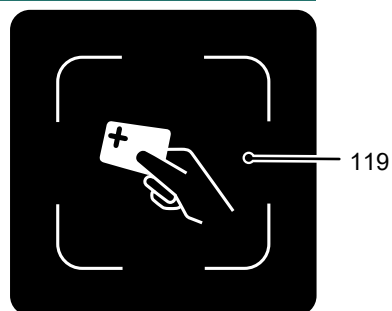
Radera leveranskoden, se sida 137.

- Lägg till en ny transponder, se sida 136.

Transponderläsaren är aktiverad.



86



86

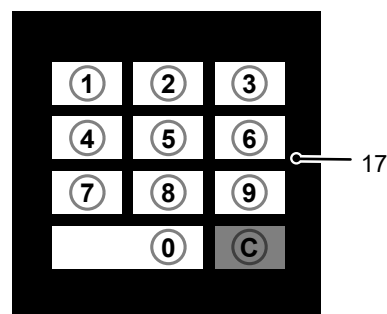
8.3.3 Manövrera knappfältet

8.3.3.1 Starta trucken med åtkomstkod

Tillvägagångssätt

- Lossa nödstoppbrytaren, se sida 90.
- Ange åtkomstkoden med knappfältet (17).

Trucken är tillkopplad.



Tillvägagångssätt

- Tryck på knappen under symbolen "Tillkoppla" (81) på displayenheten.
- Tryck på nödstoppbrytaren, se sida 90.

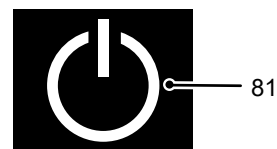
Trucken är avstängd.

8.3.3.2 Frånkoppling av trucken

Tillvägagångssätt

- Tryck på knappen under symbolen "Tillkoppla" (81) på displayenheten.
- Tryck på nödstoppbrytaren, se sida 90.

Trucken är avstängd.



8.3.3.3 Ändra inställningskoden

Förutsättningar

- Trucken är på, se sida 129.

Tillvägagångssätt

- Tryck på knappen under symbolen "Inställning" (82).
- Tryck på knappen under symbolen "Ändra inställningskoden" (83).
- Ange inställningskoden med knappfältet (17).

Den angivna inställningskoden visas på displayenheten (9) med fyllda cirklar.

- Tryck på knappen under symbolen "Radera" (84).

Inställningskoden raderas.

- Ange en ny inställningskod med knappfältet (17).

→ Den nya inställningskoden måste skilja sig från befintliga åtkomstkoder.

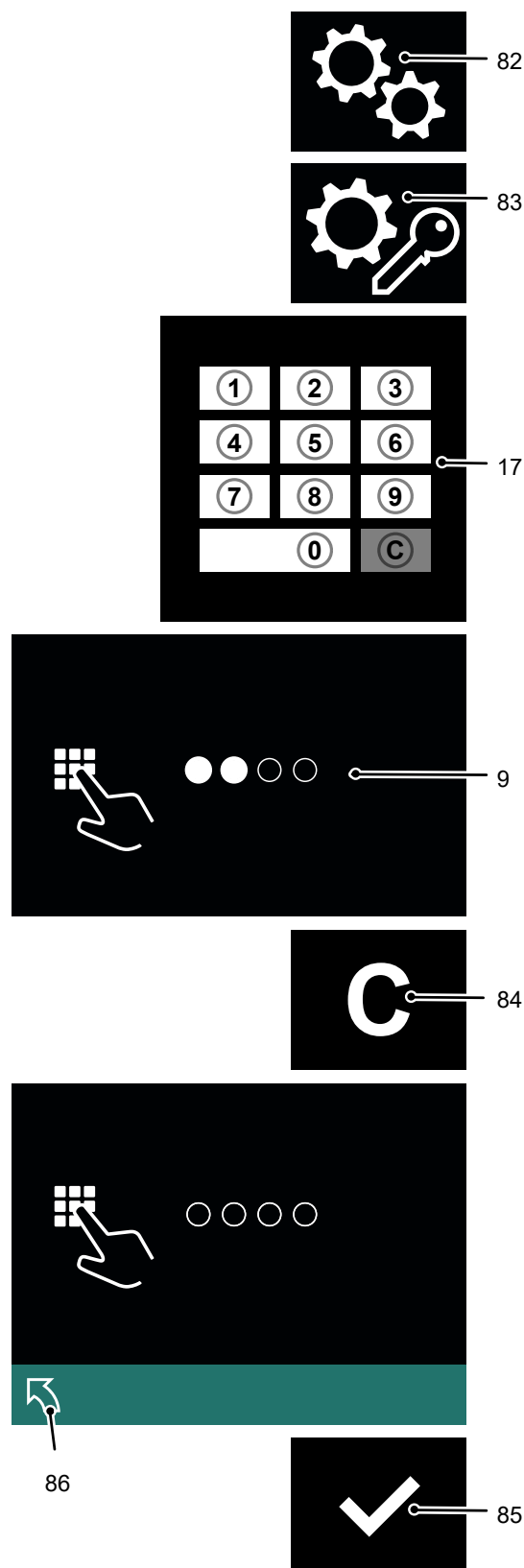
- Tryck på knappen under symbolen "Bekräfta" (85).

Den nya inställningskoden visas.

→ Radera inställningskoden och lägg till en ny inställningskod om den nya inställningskoden har angetts felaktigt.

Tryck på knappen under symbolen "Bakåt" (86) för att gå tillbaka till huvudmenyn.

Inställningskoden har ändrats.



8.3.3.4 Infoga en ny åtkomstkod

Förutsättningar

- Trucken är på, se sida 129.

Tillvägagångssätt

- Tryck på knappen under symbolen "Inställning" (82).
- Tryck på knappen under symbolen "Redigera åtkomstkoden" (87).

Inställningskoden avläses.

- Ange inställningskoden med knappfältet (17).

Alla åtkomstkoder visas på displayenheten (9).

- Tryck på knappen under symbolen "Lägg till" (88).
- Ange en ny åtkomstkod med knappfältet (17).

→ Den nya åtkomstkoden måste skilja sig från befintliga åtkomstkoder.

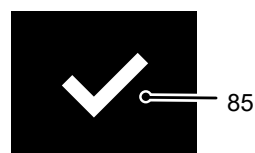
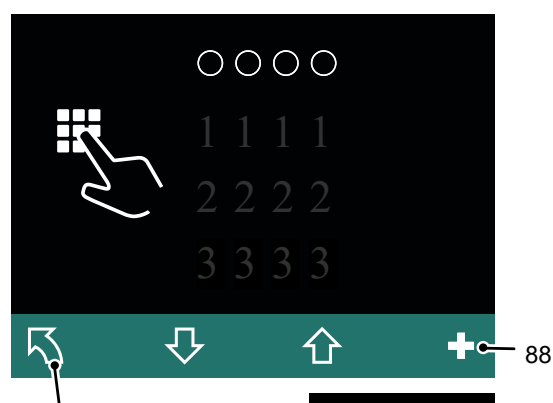
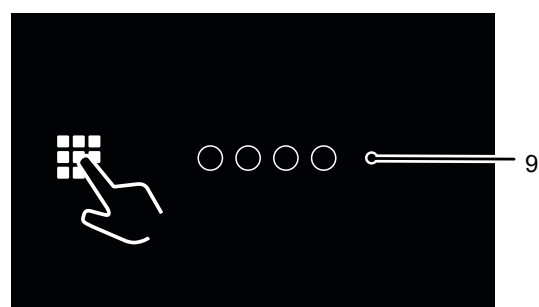
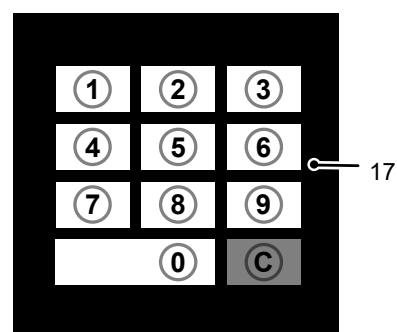
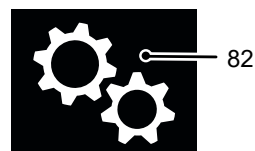
- Tryck på knappen under symbolen "Bekräfta" (85).

Den nya åtkomstkoden visas på displayenheten (9).

→ Radera åtkomstkoden, se sida 132, och lägg till en ny åtkomstkod om den nya åtkomstkoden har angetts felaktigt.

Tryck på knappen under symbolen "Bakåt" (86) för att gå tillbaka till huvudmenyn.

En ny åtkomstkod har lagts till.



8.3.3.5 Radera en åtkomstkod

Förutsättningar

– Trucken är på, se sida 129.

Tillvägagångssätt

- Tryck på knappen under symbolen "Inställning" (82).
- Tryck på knappen under symbolen "Redigera åtkomstkoden" (87).

Inställningskoden avläses.

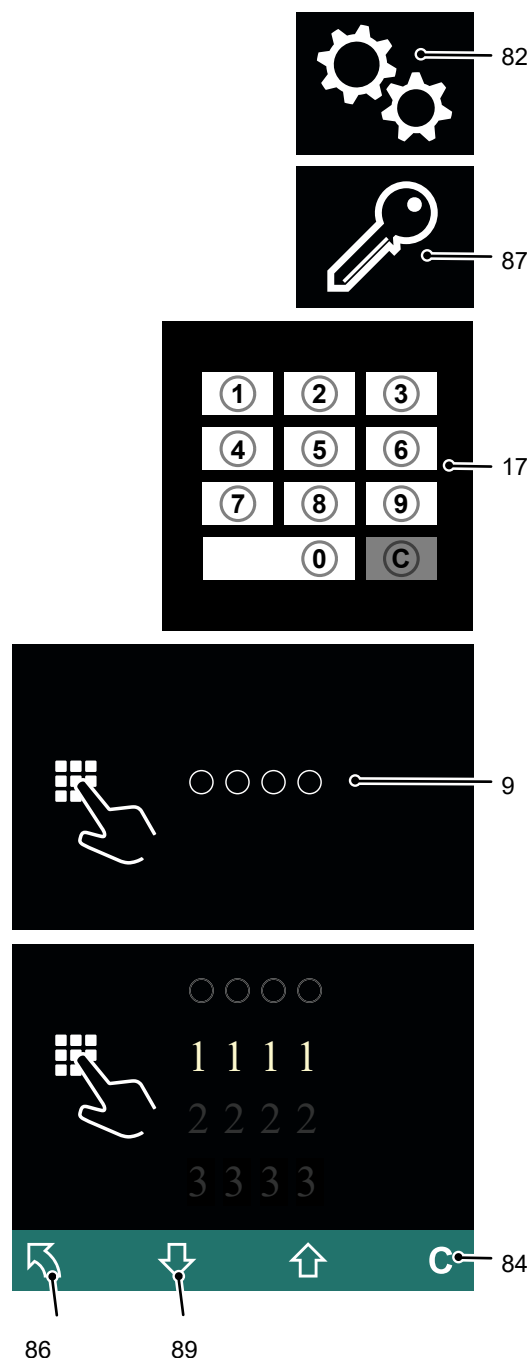
- Ange inställningskoden med knappfältet (17).

Alla åtkomstkoder visas på displayenheten (9).

- Välj den åtkomstkod som ska raderas med knappen under symbolen "Pil ner" (89).
- Tryck på knappen under symbolen "Radera" (84).

Åtkomstkoden har tagits bort.

- Tryck på knappen under symbolen "Bakåt" (86) för att gå tillbaka till huvudmenyn.



8.3.3.6 Visa inloggningshistoriken

Användningen av den senaste, andra åtkomstkoden visas i inloggningshistoriken. Den senaste inloggningen visas först.

- Om flera åtkomstkoder är registrerade så att de kan visas samtidigt, kan man flytta indikeringsområdet genom att bläddra framåt eller bakåt.

Förutsättningar

– Trucken är på, se sida 129.

Tillvägagångssätt

- Tryck på knappen under symbolen "Inställning" (82).
- Tryck knappen under symbolen "Inloggningshistorik" (90).
- Ange inställningskoden med knappfältet (17).

Den angivna inställningskoden visas på displayenheten (9) med fyllda cirklar.

- Tryck på knappen under symbolen "Pil ner" (89) för att gå vidare. Tryck flera gånger vid behov.

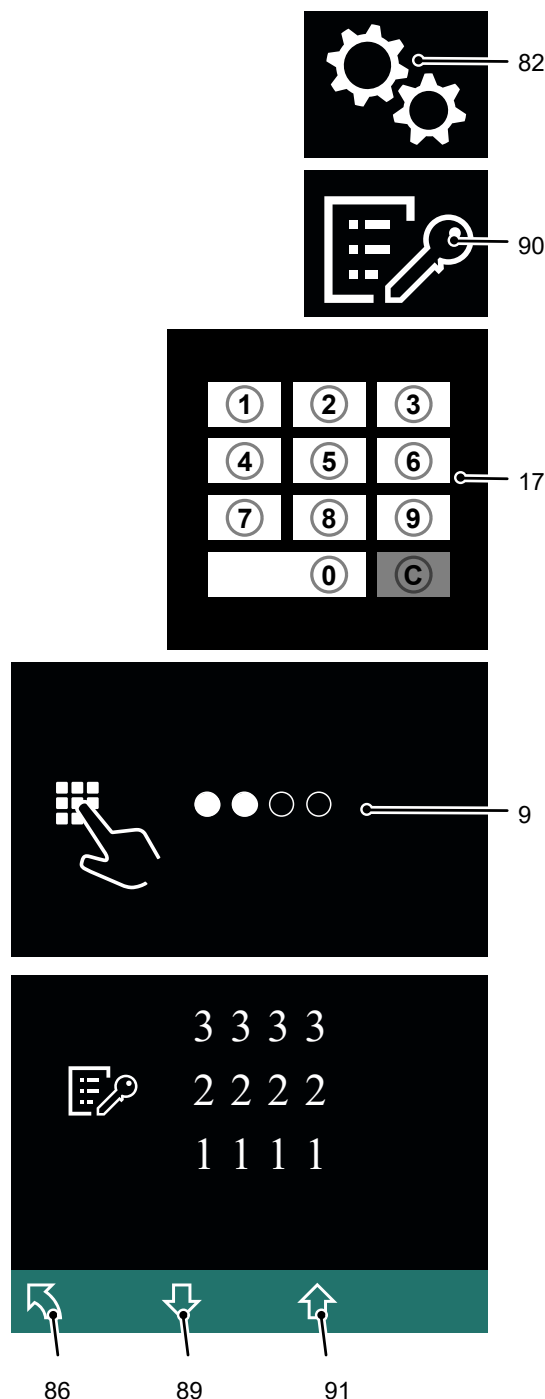
Indikeringsområdet flyttas: Äldre inloggningar visas.

- Tryck på knappen under symbolen "Pil upp" (91) för att gå tillbaka. Tryck flera gånger vid behov.

Indikeringsområdet flyttas: Senare inloggningar visas.

- Tryck på knappen under symbolen "Bakåt" (86) för att gå tillbaka till huvudmenyn.

Inloggningshistoriken visas.



8.3.4 Manövrera transponderläsaren

OBS!

Skada inte transpondern. Trucken kan inte tillkopplas om transpondern är skadad.

8.3.4.1 Tillkoppling av trucken med en transponder

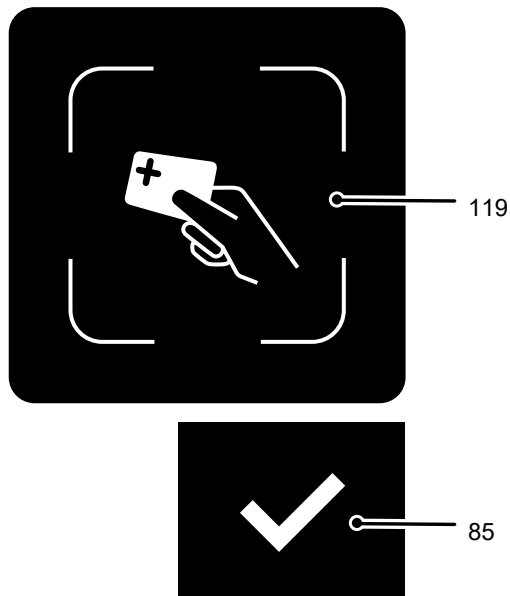
Tillvägagångssätt

- Lossa nödstoppbrytaren, se sida 90.
- Håll transpondern framför transponderläsaren (119).

En grön bock visas tills den har bekräftats. Om denna inte bekräftas inom 20 sekunder, visas en åtkomstfråga.

- Tryck på knappen under symbolen "Bekräfta" (85).

Trucken är tillkopplad.



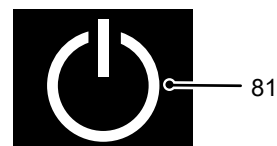
- Det går endast att tillkoppla trucken när displayenheten (9) lyser. Om displayenheten är i standby-läge registreras inte koden eller transpondern. Tryck på valfri knapp för att upphäva standby-läget.

8.3.4.2 Frånkoppling av trucken

Tillvägagångssätt

- Tryck på knappen under symbolen "Tillkoppla" (81) på displayenheten.
- Tryck på nödstoppbrytaren, se sida 90.

Trucken är avstängd.



8.3.4.3 Ändra inställningstranspondern

Förutsättningar

– Trucken är på, se sida 134.

Tillvägagångssätt

- Tryck på knappen under symbolen "Inställning" (82).
- Tryck på knappen under symbolen "Ändra inställningskoden" (83).
- Placera inställningstranspondern på transponderläsaren (119).

Koden för inställningstranspondern visas på displayenheten (9).

- Tryck på knappen under symbolen "Radera" (84).

En streckad linje visas.

- Placera en ny inställningstransponder på transponderläsaren (119).

→ Den nya inställningstransponderns kod måste skilja sig från befintliga transponderkoder.

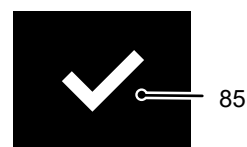
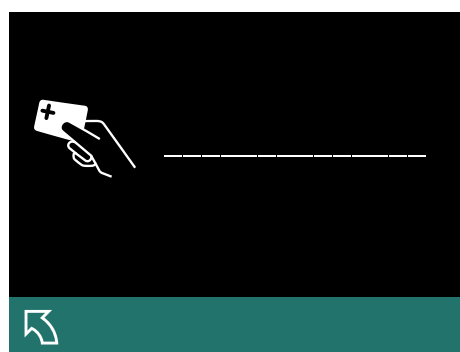
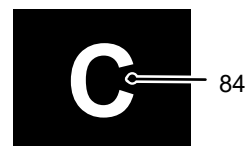
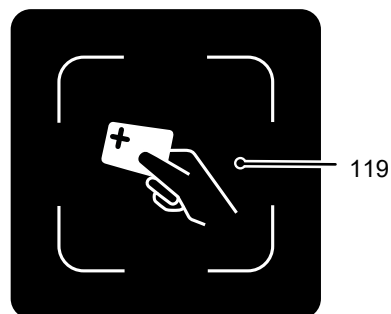
- Tryck på knappen under symbolen "Bekräfta" (85).

Den nya koden för inställningstranspondern visas.

→ Om fel transponder har använts, kan förloppet upprepas med knappen under symbolen "Radera" (84).

Tryck på knappen under symbolen "Bakåt" (86) för att gå tillbaka till huvudmenyn.

Inställningstranspondern har ändrats.



86

8.3.4.4 Lägga till en ny åtkomstkod

Förutsättningar

- Trucken är på, se sida 134.

Tillvägagångssätt

- Tryck på knappen under symbolen "Inställning" (82).
- Tryck på knappen under symbolen "Redigera transpondrar" (87).

Inställningstranspondern avläses.

- Placera inställningstranspondern på transponderläsaren (119).

Alla transponderkoder visas på displayenheten (9).

- Tryck på knappen under symbolen "Lägg till" (88).
- Placera en ny transponder på transponderläsaren (119).

→ Den nya transponderkoden måste skilja sig från befintliga transponderkoder.

- Tryck på knappen under symbolen "Bekräfta" (85).

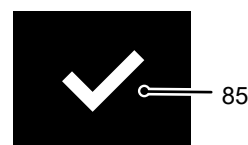
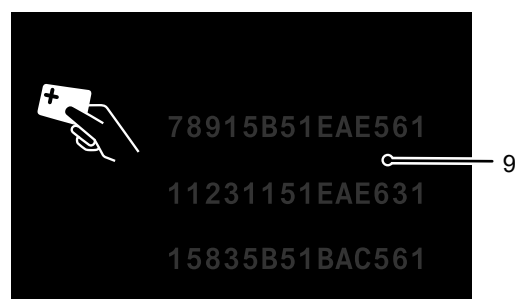
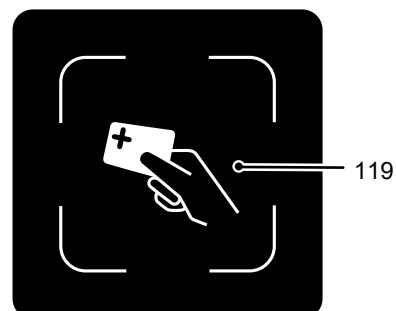
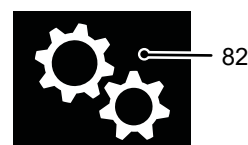
Den nya transponderkoden visas.

→ Radera transpondern , se sida 137, och lägg till en ny transponder om en felaktig transponder har använts.

Tryck på knappen under symbolen "Bakåt" (86) för att gå tillbaka till huvudmenyn.

En ny transponder har lagts till.

→ Den sparade transponderkoden sorteras först numeriskt och sedan alfabetiskt.



8.3.4.5 Radera en transponder

Förutsättningar

– Trucken är på, se sida 134.

Tillvägagångssätt

- Tryck på knappen under symbolen "Inställning" (82).
- Tryck på knappen under symbolen "Redigera transpondrar" (87).

Inställningstranspondern avläses.

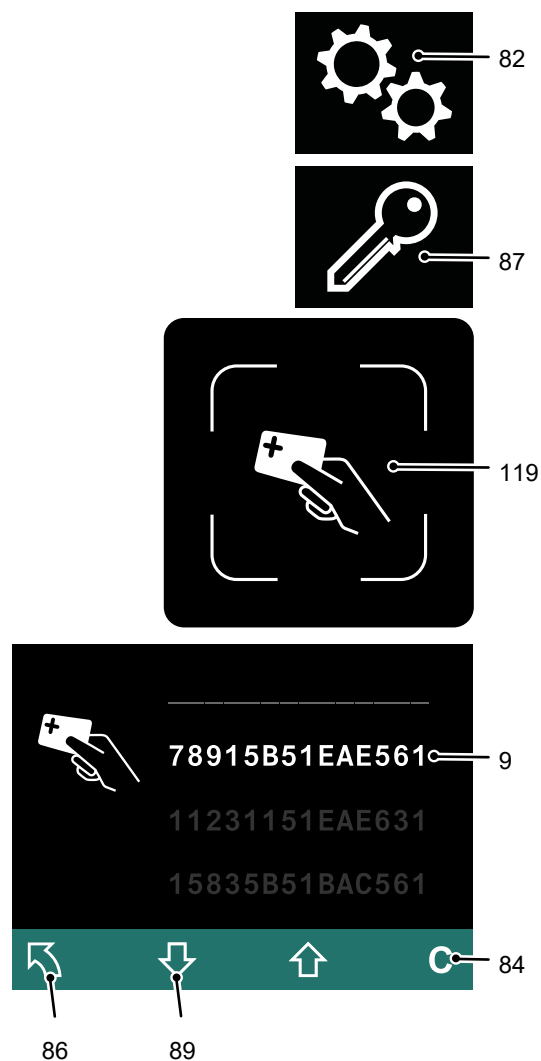
- Placera inställningstranspondern på transponderläsaren (119).

Alla transponderkoder visas på displayenheten (9).

- Välj den transponderkod som ska raderas med knappen under symbolen "Pil ner" (89).
- Tryck på knappen under symbolen "Radera" (84).

Transpondern har tagits bort.

- Tryck på knappen under symbolen "Bakåt" (86) för att gå tillbaka till huvudmenyn.



8.3.4.6 Visa inloggningshistoriken

Användningen av den senaste, andra transpondern visas i inloggningshistoriken. Den senaste inloggningen visas först.

- Om flera transpondrar är registrerade så att de kan visas samtidigt, kan man flytta indikeringsområdet genom att bläddra framåt eller bakåt.

Förutsättningar

– Trucken är på, se sida 129.

Tillvägagångssätt

- Tryck på knappen under symbolen "Inställning" (82).
- Tryck knappen under symbolen "Inloggningshistorik" (90).
- Placera inställningstranspondern på transponderläsaren (119).
- Tryck på knappen under symbolen "Pil ner" (89) för att gå vidare. Tryck flera gånger vid behov.

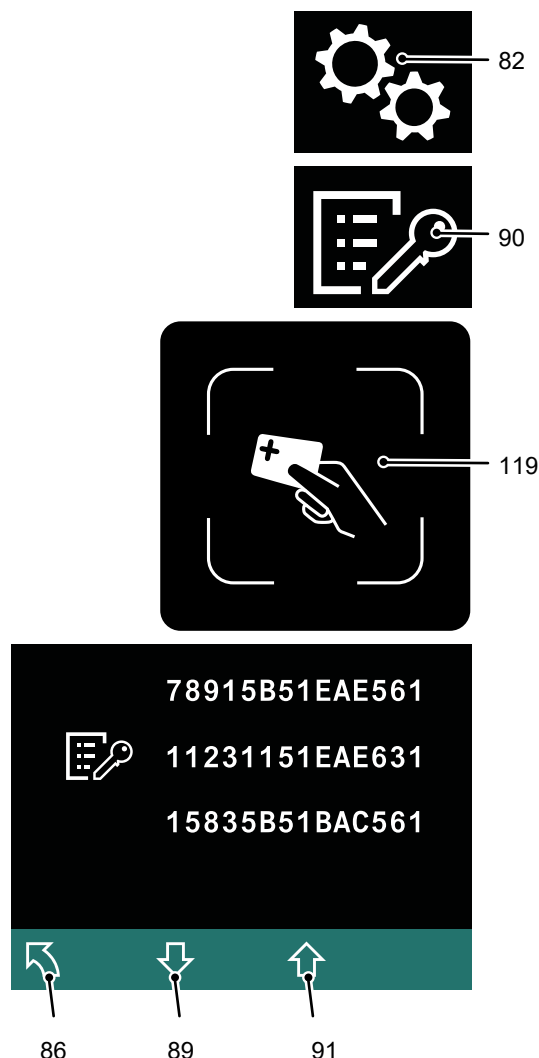
Indikeringsområdet flyttas: Äldre inloggningar visas.

- Tryck på knappen under symbolen "Pil upp" (91) för att gå tillbaka. Tryck flera gånger vid behov.

Indikeringsområdet flyttas: Senare inloggningar visas.

- Tryck på knappen under symbolen "Bakåt" (86) för att gå tillbaka till huvudmenyn.

Inloggningshistoriken visas.



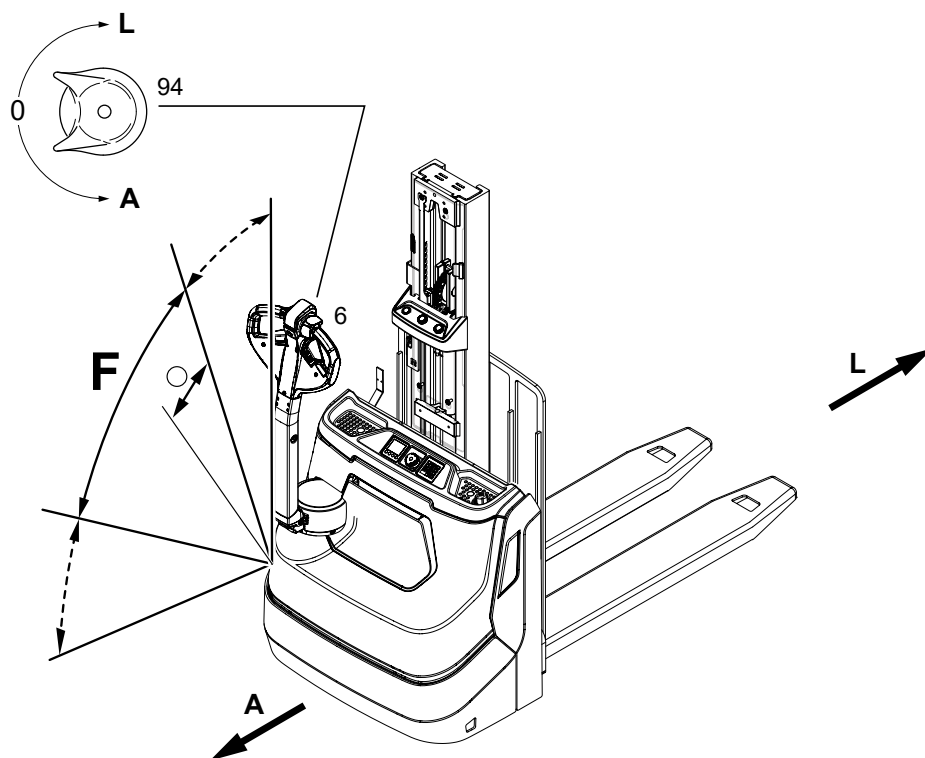
8.4 Parametrar

- Tillverkarens kundservice kan ställa in dessa parametrar.

8.5 Truckstyrssystem

-
- Beskrivning av extrautrustningen Jungheinrich truckstyrssystem, se bruksanvisningen "Jungheinrich truckstyrssystem".
-

8.6 Manöverarm med fotskydd (○)




När manöverarmen har litet utslag (område ○) befinner sig operatören mycket nära trucken. I det fallet reduceras truckens hastighet, vilket ökar operatörens säkerhet.

I displayen på displayenheten visas symbolen "långsam körning" i gult.

Så snart manöverarmen fälls ut mer aktiveras den normala körhastigheten och symbolen släcks.

Displaysymboler

Symbol	Betydelse	Färg	Funktion
	Långsam körning (manöverarm med fotskydd)	Gul	Tänds när en hastighetsreduktion aktiveras av assistanssystemet "manöverarm med fotskydd".

F Underhålla trucken

1 Reservdelar

För att garantera en säker och tillförlitlig drift får endast original reservdelar från tillverkaren användas.

Original reservdelar från tillverkaren motsvarar tillverkarens krav och garanterar högsta möjliga kvalitet när det gäller säkerhet, måttnoggrannhet och material.

Monteringen eller användningen av ej original reservdelar kan påverka produktens föreskrivna egenskaper och därmed säkerheten negativt. Tillverkaren tar inte ansvar för skador som uppstår pga att ej original reservdelar har använts.

Den produktspecifika, elektroniska reservdelskatalogen kan hämtas via länken (www.jungheinrich.de/spare-parts-search) genom att serienumret anges.

→ Serienumret finns på typskylten, se sida 37.



2 Driftsäkerhet och miljöskydd

Kontrollerna och underhållet som beskrivs i kapitlet "Underhåll, kontroll och byte av servicedelar" ska utföras enligt de fastlagda underhållsintervallerna, se sida 171.

Tillverkaren rekommenderar att de underhållsdelar som också anges i kapitlet "Underhåll, kontroll och byte av servicedelar" ska bytas ut enligt de fastlagda underhållsintervallerna se sida 171.

⚠ VARNING!

Olycksrisk och risk för komponentskador

Alla ändringar på trucken är förbjuden.

- ▶ Säkerhetsanordningarna får inte förändras.
- ▶ Truckens arbetshastigheter får inte ändras.
- ▶ Förbudet att klistra saker på vindrutan.

Undantag: Driftansvarig får endast utföra eller låta utföra förändringar av motordrivna truckar när tillverkaren inte längre finns och det saknas efterföljare. Driftansvarig måste emellertid:

- se till att förändringarna projekteras, kontrolleras och utförs av en fackingenjör för truckar och dess säkerhet
- har permanenta anteckningar över förändringens design, kontroll och utförande
- motsvarande förändringar utförs och godkänns på skyltarna för information om nominell last, på informationsskyltarna och dekalerna samt på bruksanvisningar och verkstadshandböcker
- montera en permanent och väl synlig markering på trucken där de utförda ändringarna, datum för ändringarna samt namn och adress på den organisation som utfört arbetet framgår.

OBS!

Endast originalreservdelar har genomgått tillverkarens kvalitetskontroll. För att garantera en säker och tillförlitlig drift får endast reservdelar från tillverkaren användas.

I området kring datorn, styrsystem och IF-sensorer (antenn) får av säkerhetsskäl endast sådana komponenter som tillverkaren särskilt anpassat till den aktuella trucken monteras. Dessa komponenter (dator, styrsystem, IF-sensor (antenn)) får därefter inte heller bytas ut med likartade komponenter från andra truckar i samma serie.



Efter kontroller och underhåll måste åtgärderna i avsnittet "Starta trucken efter rengörings- och underhållsarbeten utföras, se sida 164.

3 Säkerhetsföreskrifter för underhåll

Personal för service och underhåll

- Tillverkaren har en särskild kundservice för de här uppgifterna. Teckna ett underhållsavtal med tillverkaren för en störningsfri drift.

Service och underhåll av trucken samt byte av delar får endast utföras av fackpersonal. De arbeten som ska utföras är uppdelade för följande målgrupper.

Kundservice

Kundservice har fått speciell utbildning för trucken och kan utföra underhålls- och reparationsarbeten på egen hand. Kundservice har kunskap om nödvändiga standarder, direktiv och säkerhetsbestämmelser samt eventuella faror som gäller för arbetet.

Driftansvarig

Driftansvarigs underhållspersonal har fackkunskap och erfarenhet och kan utföra de angivna arbetena i driftansvarigs checklista för underhåll. Dessutom är underhålls- och reparationsarbetena som ska utföras av driftansvarig beskrivna, se sida 150.

Inställningsvärden

Vid reparation och byte av hydrauliska, elektriska och/eller elektroniska delar måste man ta hänsyn till truckberoende inställningsvärden.

3.1 Svetsarbeten

VARNING!

Brandrisk

Svetsning på trucken kan skada eller antända delar.

► Svetsa aldrig på trucken.

3.2 Arbeten på elsystemet

⚠ VARNING!

Olycksrisk på grund av elström

Arbeten på elsystemet får endast utföras i spänningsfritt tillstånd. Kondensatorer som är monterade i styrningen måste vara helt urladdade. Kondensatorerna är fullständigt urladdade ca 10 minuter efter det att elsystemet har skilts från batteriet.

Innan underhållsarbeten påbörjas på elsystemet:

- ▶ Arbeten på elsystemet får endast utföras av behörig elektriker.
 - ▶ Innan arbetet påbörjas ska alla åtgärder som är nödvändiga för att förhindra elolyckor vidtas.
 - ▶ Parkera trucken säkert (se sida 84).
 - ▶ Ta av ringar, metallarmband, o.s.v.
-

3.3 Drivmedel och begagnade delar

⚠ OBSERVERA!

Oljor, fetter, etc. och begagnade delar är en miljörisk

- ▶ Utbyta drivmedel och begagnade delar måste avfallshanteras enligt gällande miljöbestämmelser.
 - ▶ Låt endast tillverkarens kundservice utföra oljebyte.
 - ▶ Beakta säkerhetsföreskrifterna vid hantering av drivmedel.
-

3.4 Hjul

⚠ VARNING!

Olycksrisk på grund av användning av hjul som inte uppfyller tillverkarens krav

Hjulens kvalitet påverkar truckens stabilitet och köregenskaper.

Vid ojämnt slitage reduceras truckens stabilitet och bromssträckan förlängs.

- ▶ Kontrollera att trucken inte står snett efter byte av hjul.
 - ▶ Byt alltid hjulen parvis, d.v.s. samtidigt till vänster och höger.
-

- ➔ Vid byte av fabriksmonterade hjul ska endast originalreservdelar från tillverkaren användas eftersom tillverkarens krav i annat fall inte längre uppfylls, se sida 141.

3.5 Hydraulsystem

⚠ VARNING!

Olycksrisk på grund av otäta hydraulsystem

Hydraulolja kan läcka ut ur otäta och defekta hydraulledningar.

- ▶ Informera alltid förmannen direkt om fastställda brister.
- ▶ Markera och stäng av defekta truckar.
- ▶ Ta inte trucken i drift förrän felet har lokaliserats och åtgärdats.
- ▶ Utspilld hydraulolja ska omedelbart absorberas med lämpligt bindemedel.
- ▶ Blandningen av bindemedel och drivmedel ska avfallshanteras enligt gällande föreskrifter.

⚠ VARNING!

Risk för skador och infektionsrisk på grund av defekta hydraulslangar

Hydraulolja som står under tryck kan tränga ut genom fina hål eller mikrocrackeleringar i hydraulslangarna. Spröda hydraulslangar kan explodera under drift. Personer i närheten av trucken kan skadas av den utträngande hydrauloljan.

- ▶ Uppsök genast läkare vid skador.
- ▶ Vidrör inte hydraulslangar som står under tryck.
- ▶ Informera alltid förmannen direkt om fastställda brister.
- ▶ Markera och stäng av trucken om den är defekt.
- ▶ Ta inte trucken i drift förrän felet har lokaliserats och åtgärdats.

OBS!

Kontrollera och byt hydraulslangar

Hydraulslangar kan bli spröda med åren och måste kontrolleras regelbundet. En trucks driftförhållande påverkar i hög grad hur hydraulslangarna åldras.

- ▶ Hydraulslangar ska kontrolleras minst en gång per år och bytas vid behov.
- ▶ Vid svårare driftförhållanden måste kontrollintervallen förkortas på lämpligt sätt.
- ▶ Vid normala driftförhållanden bör hydraulslangarna bytas i förebyggande syfte efter 6 år. För en riskfri användning måste driftansvarig genomföra en riskbedömning. De skyddsåtgärder som blir resultatet av denna måste följas och kontrollintervallet förkortas på lämpligt sätt.

3.6 Lyftkedjor

⚠ VARNING!

Olycksrisk på grund av osmorda och felaktigt rengjorda lyftkedjor

Lyftkedjor är säkerhetselement. Lyftkedjor får inte vara kraftigt smutsiga. Lyftkedjor och vridtappar måste alltid vara rena och välsmorda.

- ▶ Rengöring av lyftkedjorna görs genom avtorkning eller borstning. Kraftig smuts kan tas bort med paraffinderivat t. ex. petroleum.
- ▶ Förbjudet att rengöra lyftkedjorna med ångstråle-högtryckstvätt eller kemiska rengöringsmedel.
- ▶ Torka lyftkedjan direkt efter rengöringen med tryckluft och spraya med kedjespray.
- ▶ Smörj lyftkedjan endast i avlastat läge, sänk härför ned lastredskapet helt.

3.7 Energilagrande delar

⚠ OBSERVERA!

Olycksrisk p.g.a. hög förspänning

I manöverarmsröret sitter en gastrycksfjäder med hög förspänning. Olycksrisk om den öppnas på fel sätt.

► Gastrycksfjäders får endast monteras och demonteras av auktoriserad servicepersonal.

4 Drivmedel och smörjschema

4.1 Säker hantering av drivmedel

Hantering av oljor, fetter, etc.

Oljor och smörjmedel ska alltid användas korrekt och enligt tillverkarens föreskrifter.

⚠ VARNING!

Felaktig hantering kan innebära risk för hälsa, liv och miljö

Oljor, fetter, etc. kan vara brännbara.

- ▶ Låt inte oljor, fetter, etc. komma i kontakt med varma delar eller öppen låga.
- ▶ Förvara alltid oljor, fetter, etc. i korrekt märkta behållare.
- ▶ Håll endast oljor, fetter, etc. i rena behållare.
- ▶ Blanda inte oljor, fetter, etc. av olika kvalitet. Undantag från föreskriften medges bara om den här bruksanvisningen uttryckligen föreskriver blandning.

⚠ OBSERVERA!

Halkrisk och miljörisiker på grund av utspillda vätskor

Halkrisk på grund av utspillda och utrunna drivmedel. Faran ökar i kontakt med vatten.

- ▶ Spill inte ut drivmedel.
- ▶ Utspillda drivmedel ska omedelbart absorberas med lämpligt bindemedel.
- ▶ Blandningen av bindemedel och drivmedel ska avfallshanteras enligt gällande föreskrifter.

⚠ VARNING!

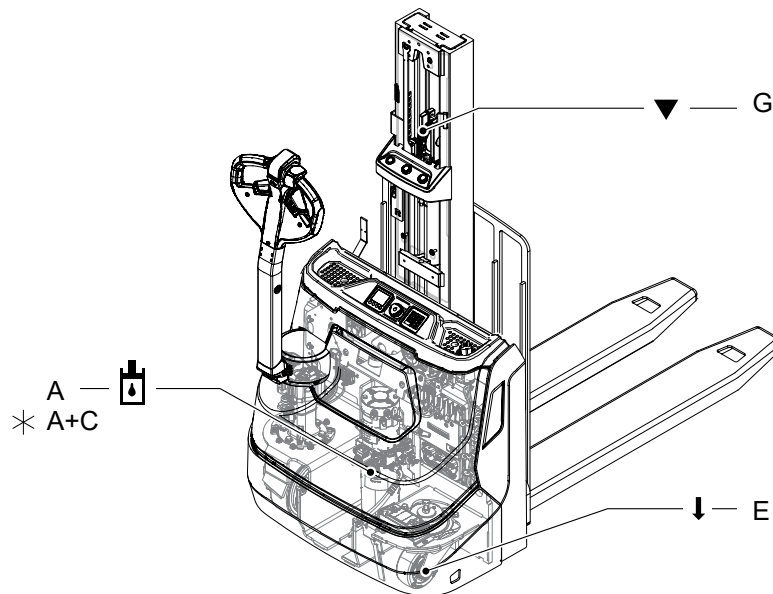
Fara vid felaktig hantering av oljor


Oljor (kedjespray/hydraulolja) är brännbara och giftiga.

- ▶ Avfallshantera spillolja enligt gällande bestämmelser. Förvara spillolja säkert fram till den ska avfallshanteras
- ▶ Spill inte ut oljor.
- ▶ Utspillda och/eller utrunna vätskor ska omedelbart absorberas med lämpligt bindemedel.
- ▶ Blandningen av bindemedel och olja ska avfallshanteras enligt gällande föreskrifter.
- ▶ Följ lagstadgade föreskrifter vid hanteringen av oljor.
- ▶ Använd skyddshandskar vid hantering av oljor.
- ▶ Låt inte olja komma i kontakt med varma motordelar.
- ▶ Rök inte vid hantering av oljor.
- ▶ Undvik kontakt och förtäring. Framkalla inte kräkning vid förtäring. Uppsök istället genast en läkare.
- ▶ Tillför frisk luft efter inandning av oljedimma eller ångor.
- ▶ Spola huden med vatten om den kommer i kontakt med olja.
- ▶ Spola ögonen med vatten om du får olja i dem och uppsök genast läkare.
- ▶ Byt genast genomdränkta kläder och skor.

4.2 Smörjschema

- Trucken är utrustad med smörjfria bussningar. Chassit behöver därför inte smörjas i samband med underhåll.



▼	Glidtor
↓	Smörjnippel
	Påfyllningsstuts för hydraulolja
*	Användning i kylhus ¹
¹⁾ Blandningsförhållande vid användning i kylhus: 1:1	

4.3 Drivmedel

Kod	Best.-nr	Leveransmängd	Beteckning	Används för
A	51132827*	5,0 l	Jungheinrich	Hydraulsystem
	51132826*	1,0 l	Hydraulolja	
	51090781	1,0 l	Renolin MR 310	
C	51081875*	5,0 l	Hydraulolja för kylhus ISO 15 LOW	Hydraulsystem Tillsats för användning i kylhus
E	29202050	1,0 kg	Polylub GA 352P	Smörjning
G	29201280	0,4 l	Kedjespray	Kedjor

* Truckarna levereras från fabrik med en speciell hydraulolja (Jungheinrich hydraulolja, blåfärgad) och kylhushydraulolja (rödfärgad). Jungheinrichs hydraulolja kan endast beställas via Jungheinrichs serviceorganisation. Det är tillåtet att använda den nämnda alternativa hydrauloljan men det kan leda till försämrad funktion. Blandning av Jungheinrich hydraulolja med den nämnda hydrauloljan är tillåtet.

→ Vid användning i kylhus och i färskhållningsområde måste tillverkarens hydraulolja (A) och kylhushydrauloljan (B) blandas i förhållandet 1:1.

5 Beskrivning av service- och underhållsarbeten

5.1 Förbereda trucken för service- och underhållsarbeten

VARNING!

Olycksrisk vid arbeten under lastredskap eller under trucken på grund av felaktig säkring

På grund av felaktig säkring av det upplyfta lastredskapet eller upplyft truck kan lastredskapet sänkas okontrollerat eller trucken välta eller glida iväg och orsaka dödliga skador.

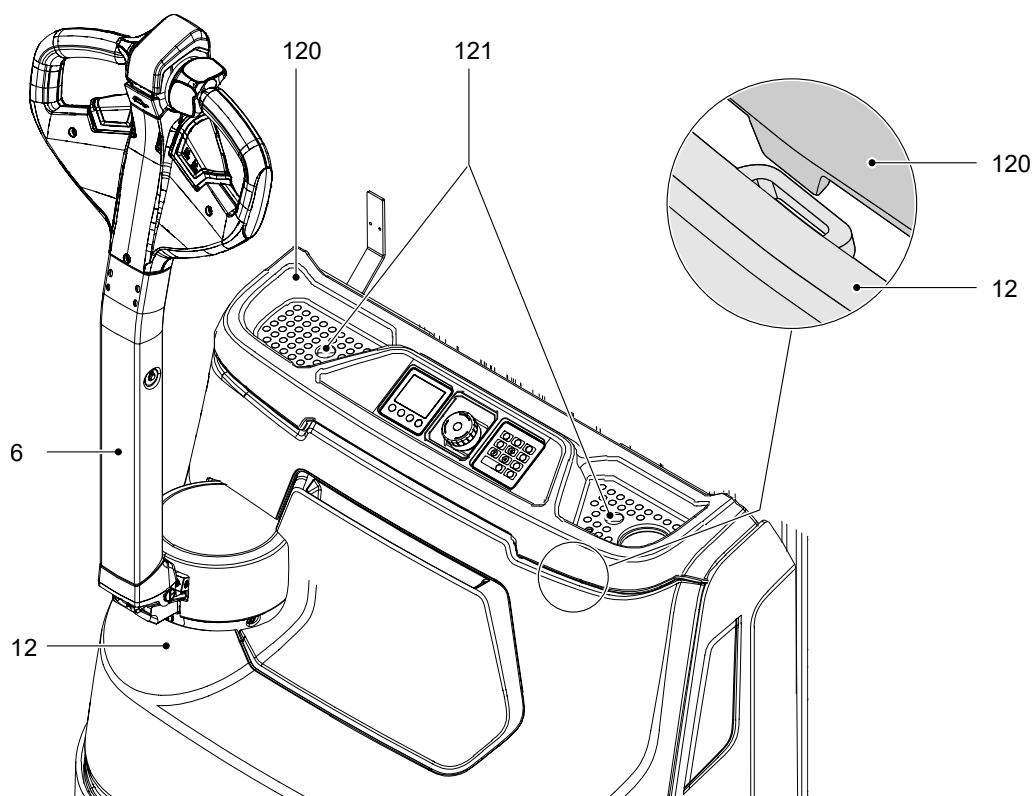
- ▶ Säkra upplyft lastredskap eller upplyft truck så att trucken inte kan sänkas, välta eller glida iväg.
- ▶ Följ alltid anvisningarna när trucken ska lyftas, se sida 43.
- ▶ Säkra trucken (t.ex. med kilar) så att den inte kan börja rulla vid arbeten på parkeringsbromsen.

För att undvika olyckor vid service- och underhållsarbete måste alla nödvändiga säkerhetsåtgärder vidtas. Följande förberedelser krävs:

Tillvägagångssätt

- Parkera trucken säkert, se sida 84.
- Märk truckar på tydligt vis efter genomförda service- och underhållsarbeten.
- Säkra trucken så att den inte oavsiktligt kan tillkopplas.

5.2 Demontera och montera framhuven



Demontera fronthuven

Förutsättningar

- Trucken är säkert parkerad, se sida 84.

Erforderliga verktyg och erforderligt material

- Torxinsats T45
- Momentnyckel

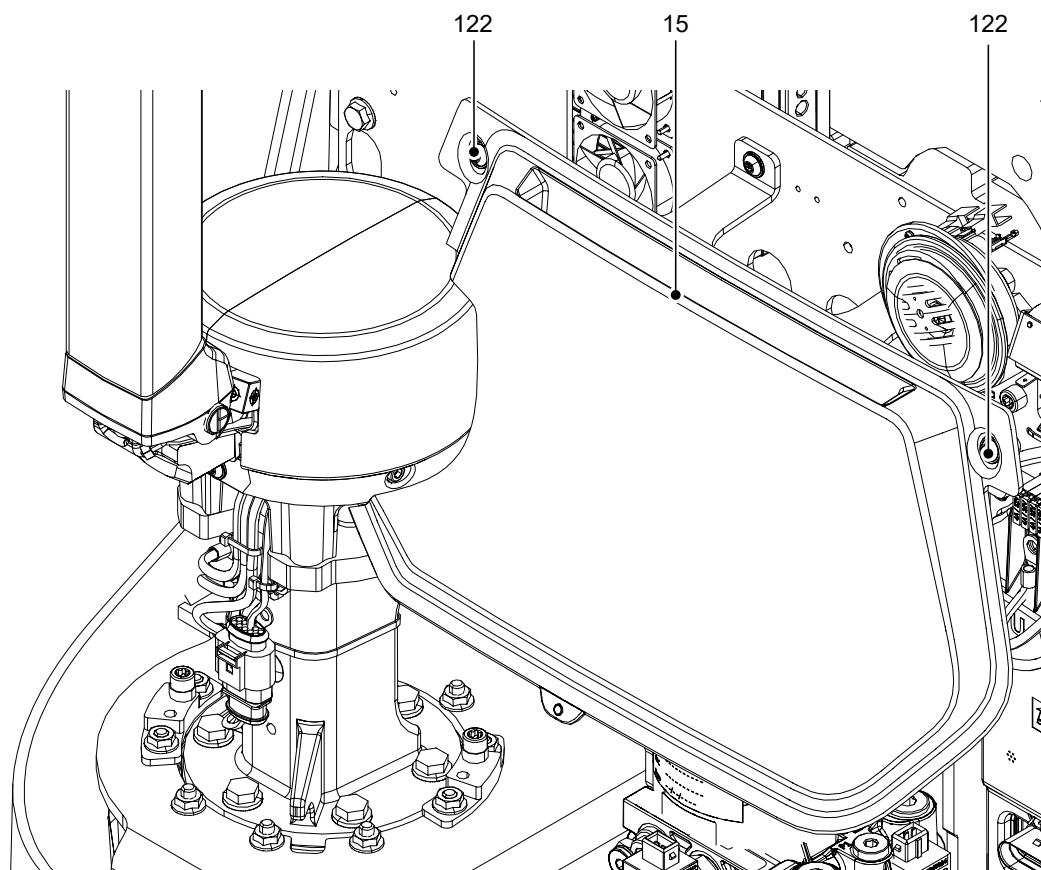
Tillvägagångssätt

- Demontera de 2 insexskruvarna M8 x 25 (121).
- Lyft instrumenthuven (120) något och ta bort fronthuven (12) från styrningarna (se detaljerad ritning).
- Lyft av fronthuven (12) över manöverarmen (6) och lägg den åt sidan.

Fronthuven är demonterad.

- ➔ Monteringen av framhuven (12) görs i omvänd ordningsföljd. Dra åt insexskruvarna (121) med ett vridmoment på 3 Nm.

5.3 Demontera och montera dokumentfickan



Demontera dokumentfickan

Förutsättningar

- Trucken är säkert parkerad, se sida 84.
- Fronthuvud är demonterat, se sida 151.

Erforderliga verktyg och erforderligt material

- Momentnyckel (3 Nm) och torxinsats T20

Tillvägagångssätt

- Demontera de två insexskruvarna (122).
- Lyft av dokumentfickan (15).

Motorrummet är åtkomligt.

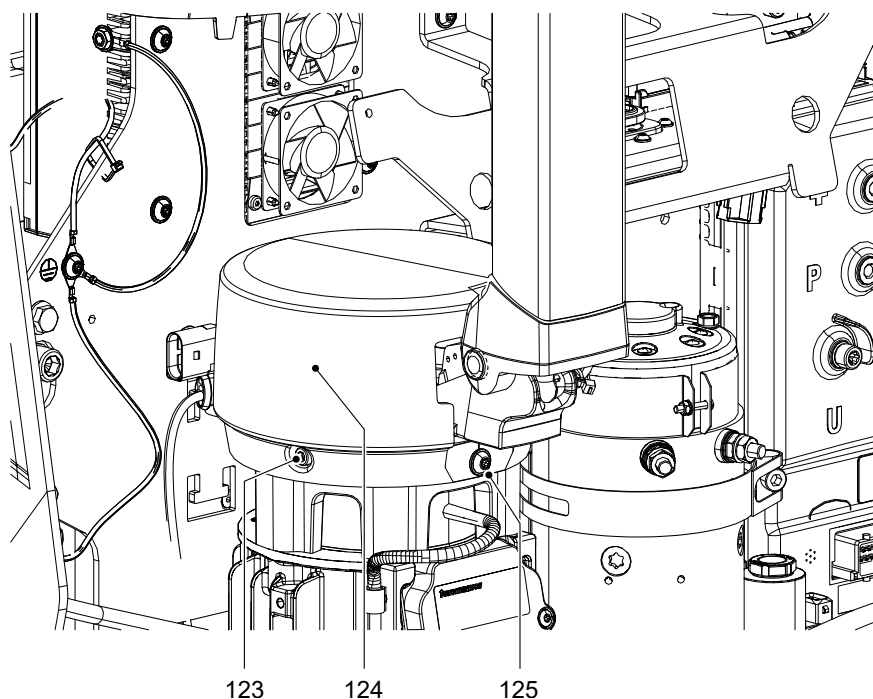
Montera dokumentfickan

Tillvägagångssätt

- Sätt fast dokumentfickan (15).
- Dra åt de två insexskruvarna (122) med ett vridmoment på 3 Nm.

Dokumentfickan är monterad.

5.4 Demontera och montera motorkåpan



→ Motorkåpan består av två delar.

Demontera motorkåpan

Förutsättningar

- Trucken är säkert parkerad, se sida 84.
- Fronthuvuven är demonterad, se sida 151.
- Dokumentfickan är demonterad, se sida 152.

Erforderliga verktyg och erforderligt material

- Momentnyckel (T20) och torxinsats T20
- Insexshylsa, nyckelvidd 5 mm

Tillvägagångssätt

- Demontera de två cylinderskruvarna (123).
- Demontera en skruv med ovalt huvud (125).
- Dra isär de två halvorna av motorkåpan (124) och lyft av dem.

Motorkåpan är demonterad.

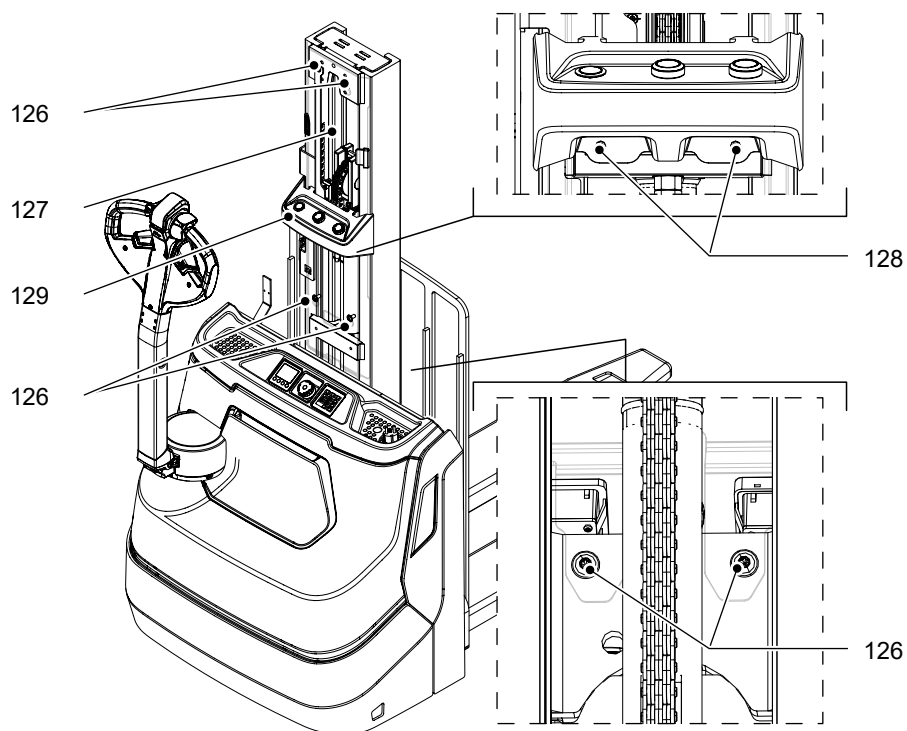
Montera motorkåpan

Tillvägagångssätt

- För samman de båda halvorna av motorkåpan (124) enligt bilden.
- Montera två cylinderhuvudskruvar (123) med ett vridmoment på 3 Nm.
- Montera en skruv med ovalt huvud (125) med ett vridmoment på 3 Nm.

Motorkåpan är monterad.

5.5 Demontera och montera skyddsanordningarna



Demontera skyddsutrustning

Förutsättningar

- Trucken är säkert parkerad, se sida 84

Tillvägagångssätt

- Demontera skruvförbanden (126) på skyddsutrustningen (127).
- Ta vid behov bort huset på den automatiska lyftpositioneringen (129).
 - Demontera härför skruvarna (128).
 - Bänd ut huset.
 - Lossa kabelanslutningarna.
- Lyft av skyddsutrustningen (127) och ställ den åt sidan.

Skyddsutrustningen är demonterad.

Montera skyddsutrustningen

Förutsättningar

- Trucken är säkert parkerad, se sida 84

Erforderliga verktyg och erforderligt material

- Momentnyckel

Tillvägagångssätt

- Montera skyddsutrustningen (127).
- Montera skruvförbanden (126) för skyddsutrustningen (127) med ett vridmoment på 8 Nm.
- Montera vid behov huset för den automatiska lyftpositioneringen (129).
 - Anslut kabelanslutningarna korrekt.
 - Bänd in huset i hållaren.
 - Montera skruvarna (128) med ett vridmoment på 8 Nm.

Skyddsutrustningen är monterad.

5.6 Säkert lyft och uppallning av trucken

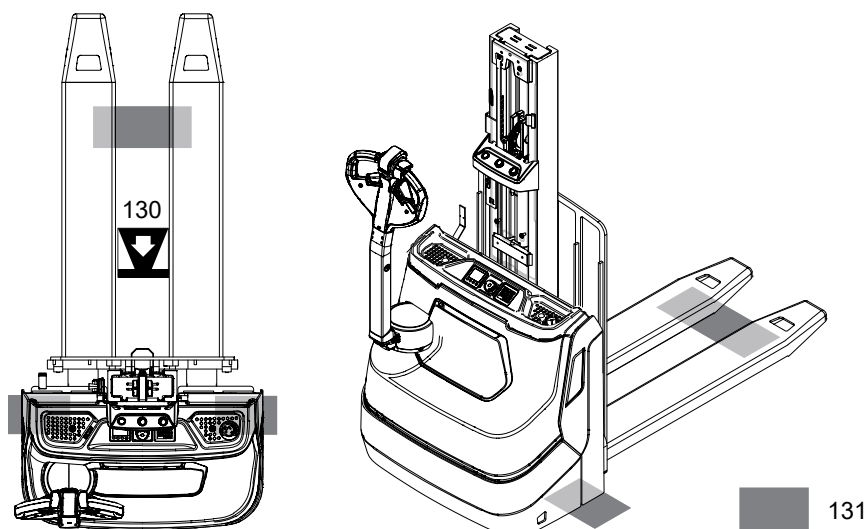
VARNING!

Risk för personskador när trucken lyfts och pallas upp

När trucken lyfts och pallas upp finns det risk för att trucken tippar eller kanar.

- ▶ Palla upp trucken på ett jämnt underlag.
 - ▶ Säkra trucken mot oavsiktliga rörelser.
 - ▶ Använd domkraft med tillräcklig lyftkapacitet.
 - ▶ När trucken lyfts får fästdon endast fästas på fästpunkterna som är avsedda för detta ändamål, se sida 43.
 - ▶ Se till att trucken inte kan kana eller tippa när den pallas upp (kilar, klossar).
-

5.6.1 Lyfta och palla upp med domkraft



Lyft trucken med domkraften och palla upp den

Förutsättningar

- Trucken är uppställd på ett plant underlag.

Erforderliga verktyg och erforderligt material

- Domkraft
- Klossar i hårdträ

Tillvägagångssätt

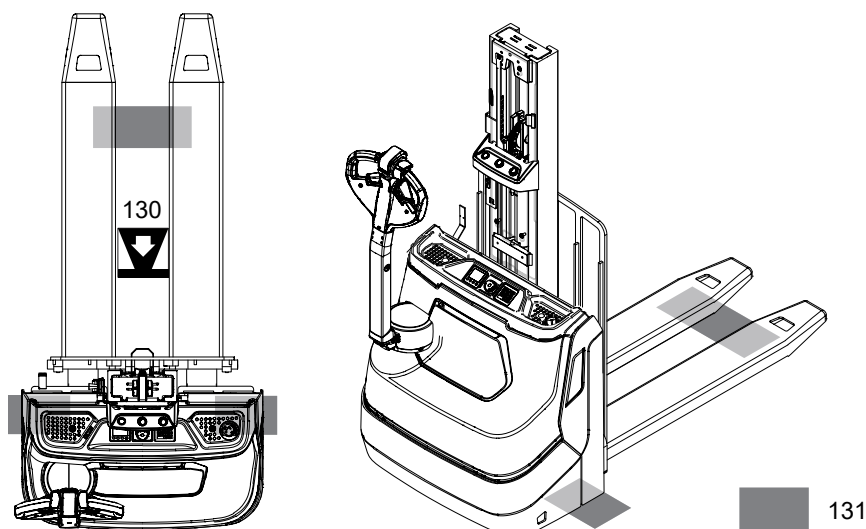
- Lyft lastredskapet.
- Säkra lastredskapet med klossar (131).
- Sänk ner lastredskapet.
- Stäng av trucken.
- Sätt an domkraften vid lyftpunkten (130).
- Lyft trucken.
- Stötta upp trucken med klossar vid de markerade ställena (131).
- Ta bort domkraften.

Trucken är nu säkert upplyft och uppallad.

Ta ned trucken

- Trucken sänks ner i omvänd ordningsföljd.

5.6.2 Lyfta och palla upp med kran



Lyft trucken med kran och palla upp den

Förutsättningar

- Trucken är förberedd för service- och underhållsarbeten, se sida 150.

Erforderliga verktyg och erforderligt material

- Lyftdon/lyftredskap
- Klossar

Tillvägagångssätt

- Sätt an lyftredskapet vid fästpunkterna (46), se sida 43.
- Lyft trucken.
- Stötta upp trucken med klossar vid de markerade ställena (131).
- Sänk trucken.
- Ta bort lyftredskapet.

Trucken är uppallad.

Ta ned trucken

- Trucken sänks ner i omvänd ordningsföljd.

5.7 Rengöringsåtgärder

5.7.1 Rengör trucken

⚠ OBSERVERA!

Brandrisk vid användning av brännbara rengöringsmedel

Användning av brännbara rengöringsmedel ökar brandrisken.

- ▶ Använd inga brännbara rengöringsmedel vid rengöringen.
- ▶ Vidta säkerhetsåtgärder för att förhindra gnistbildning (t.ex. genom kortslutning) innan rengöring påbörjas.

OBS!

Risk för skador på delar vid rengöring av trucken

Rengöring med högtryckstvätt kan leda till felfunktioner på grund av fukt.

- ▶ Före rengöring av trucken med högtryckstvätt ska alla komponenter (styrsystem, sensorer, motorer, etc.) i det elektroniska systemet täckas över nogga.
- ▶ Rikta aldrig strålen från högtryckstvätten mot ställen med märkningar, då de kan skadas, se sida 36.
- ▶ Rengör inte trucken med ångstråle.

- Rengöringen får endast utföras på särskilt avsedda platser som uppfyller föreskrifterna i det aktuella landet.

Förutsättningar

- Trucken är förberedd för service- och underhållsarbeten, se sida 150.

Erforderliga verktyg och erforderligt material

- Vattenlösligt rengöringsmedel
- Svamp eller trasa

Tillvägagångssätt

- Rengör trucken med vattenlösligt rengöringsmedel och vatten. Använd en svamp eller trasa för rengöringen.
- Rengör särskilt följande områden:
 - Fönster
 - Oljepåfyllningsöppningar och området runt dem
 - Smörjnipplar (före smörjning)
- Torka trucken efter rengöringen med t.ex. tryckluft eller trasa.
- Utför uppgifterna som beskrivs i avsnittet "Tillkoppla trucken efter rengörings- och underhållsarbeten", se sida 164.

Trucken är rengjord.

5.7.2 Rengör elsystemets komponenter

OBS!

Risk för skador på elsystemet

Rengöring av komponentgrupper (styrsystem, sensorer, motorer, etc.) i det elektroniska systemet med vatten kan orsaka skador på elsystemet.

- ▶ Rengör inte elsystemet med vatten.
- ▶ Rengör elsystemet med svag sug- eller tryckluft (använd kompressor med vattenavskiljare) och en icke-ledande, antistatisk pensel.

Rengör elsystemets komponenter

Förutsättningar

- Trucken är förberedd för service- och underhållsarbeten, se sida 150.

Erforderliga verktyg och erforderligt material

- Kompressor med vattenavskiljare
- Icke-ledande, antistatisk pensel

Tillvägagångssätt

- Frilägg elsystemet, se sida 151.
- Rengör elsystemets komponenter med svag sug- eller tryckluft (använd kompressor med vattenavskiljare) och en icke-ledande, antistatisk pensel.
- Montera elsystemets kåpa, se sida 151.
- Utför uppgifterna som beskrivs i avsnittet "Starta trucken efter rengörings- och underhållsarbeten" se sida 164.

Elsystemets komponenter är rengjorda.

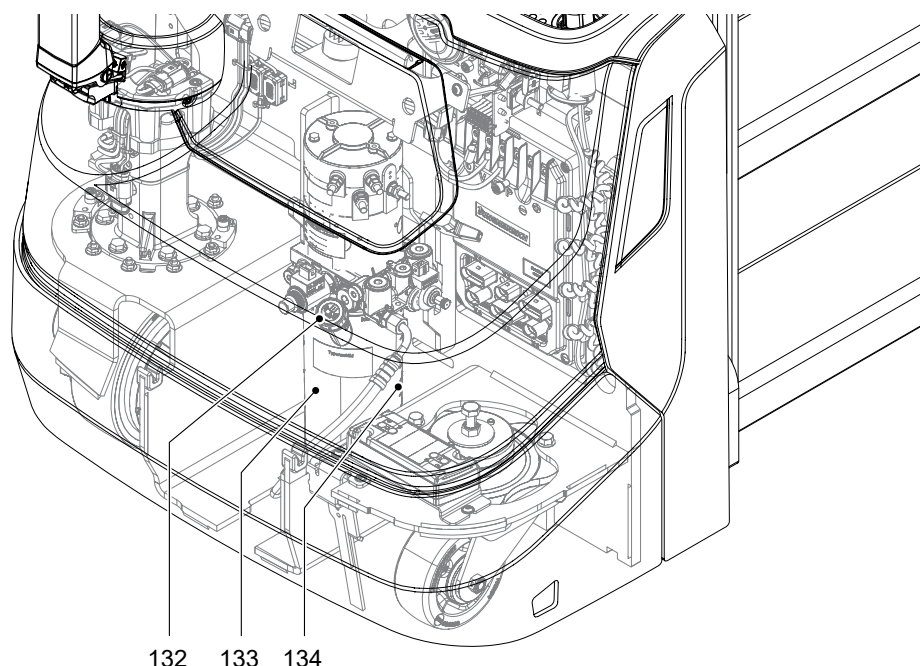
5.8 Kontrollera hydrauloljenivån och fylla på hydraulolja

⚠ VARNING!

Olycksrisk på grund av otäta hydraulsystem

Hydraulolja kan läcka ut ur otäta och defekta hydraulledningar.

- ▶ Informera alltid förmannen direkt om fastställda brister.
- ▶ Markera och stäng av defekta truckar.
- ▶ Ta inte trucken i drift förrän felet har lokaliserats och åtgärdats.
- ▶ Utspilld hydraulolja ska omedelbart absorberas med lämpligt bindemedel.
- ▶ Blandningen av bindemedel och drivmedel ska avfallshanteras enligt gällande föreskrifter.



Kontrollera oljenivån

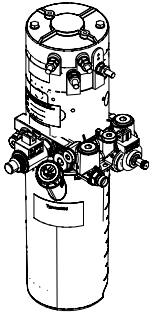
Förutsättningar

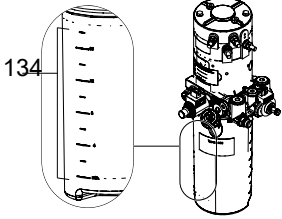
- Lastredskapet är sänkt.
- Trucken är förberedd för service- och underhållsarbeten, se sida 150.
- Fronthuvn är demonterad, se sida 151.

Tillvägagångssätt

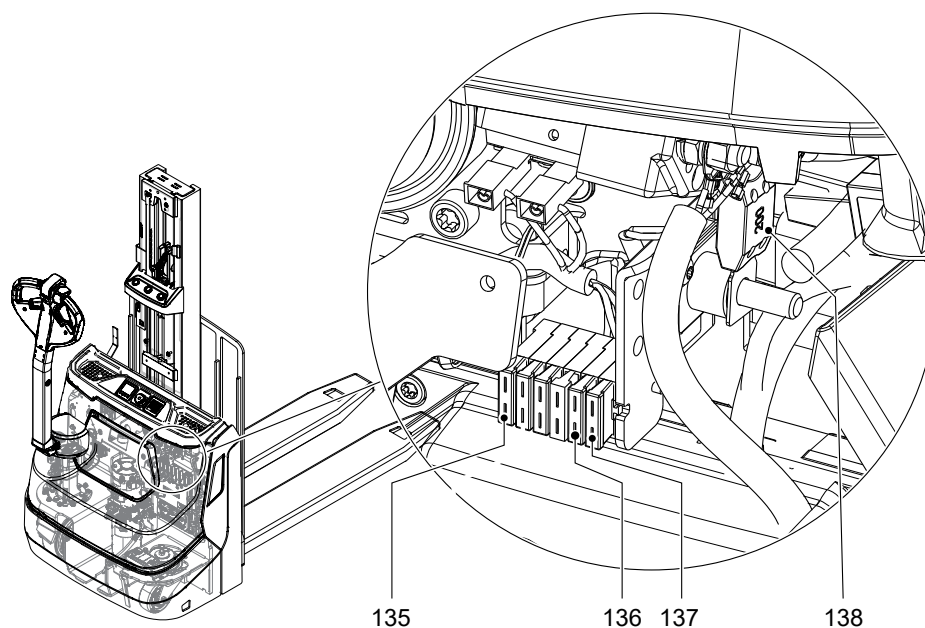
- Kontrollera hydrauloljenivån i hydraultanken (133).
- ➔ Beroende på lyftstativet måste hydrauloljenivån befinna sig vid en markering (134) enligt följande tabell.
- Fyll vid behov på hydraulolja med rätt specifikation i påfyllningsstutsen (132), se sida 149.

Hydrauloljenivån är kontrollerad.

Lyfthöjd [mm]	EJC 110i (E)/EJC 110bi (E)
	Oljemängd [liter]
1200	1,6
1540	1,6
2000	2,0
	

Markering	Liter	
max (upptill)		
16		
12		
8		
4		
min (nedtill)		

5.9 Kontrollera de elektriska säkringarna



Pos.	Beteckning	Säkring för	Värde (A)
135	9FC91	Slå på master, telematikbox	4
136	9FC82	Tillval	4
137	9FC61	Masterstyrning, ventiler	4
138	FC1	Huvudsäkring (kör-/lyftmotor)	200

Kontrollera säkringarna

Förutsättningar

- Trucken är förberedd för service- och underhållsarbeten, se sida 150.
- Framhuvnen är demonterad, se sida 151.

Tillvägagångssätt

- Kontrollera att säkringarna är hela och har korrekt värde enligt tabellen och byt vid behov.

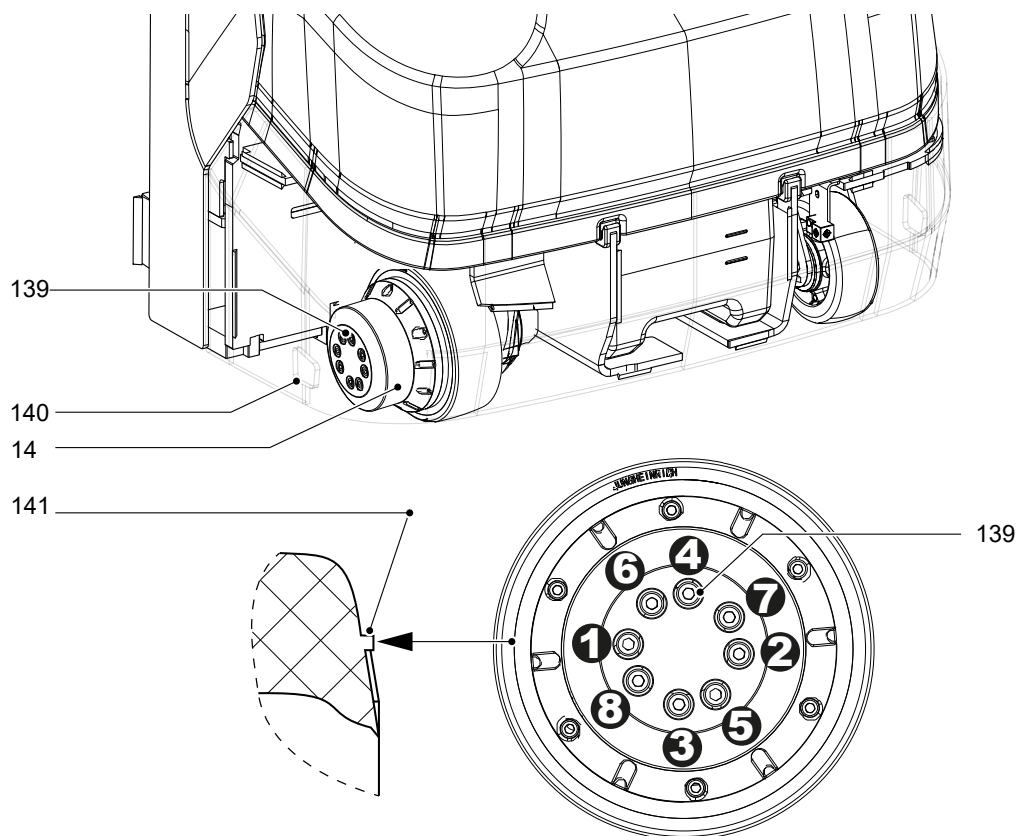
Säkringarna kontrollerade.

5.10 Ta trucken i drift efter service- och underhållsarbeten

Tillvägagångssätt

- Rengör trucken noga, se sida 159.
- Smörj trucken enligt smörjschemat, se sida 148.
- Ladda batteriet, se sida 57.
- Starta trucken, se sida 82.

5.11 Kontrollera fastsättning och slitage på hjulen



- ➔ Byt hjul när slitagegränsen (141) nås.
- ➔ Hjulmuttrarna på drivhjulet ska efterdras i de intervaller som anges i checklistan för underhåll, se sida 171.

Dra åt hjulmuttrarna

Förutsättningar

- Trucken är förberedd för service- och reparationsarbeten, se sida 150.

Erforderliga verktyg och erforderligt material

- Momentnyckel

Tillvägagångssätt

- Placera drivhjulet (14) så att hjulmuttrarna (139) kan dras åt genom monteringsöppningen (140).
- Dra åt alla hjulmuttrar (139) med momentnyckeln genom öppningen (140) i krockskyddet.

Dra åt hjulmuttrarna i angiven ordning.

- Dra först åt med 10 Nm.
- Dra därefter åt med 150 Nm.

Hjulmuttrarna är åtdragna.

- ➔ Drivhjulet får endast bytas av auktoriserad servicepersonal.

6 Ställa av trucken

Om trucken t.ex. av drifttekniska skäl ska ställas av under mer än en månad ska den förvaras i ett frostfritt och torrt utrymme. Utför de åtgärder som beskrivs nedan före, under och efter avställningen.

Trucken ska vara uppallad under avställningen så att hjulen inte vidrör golvet. Om du inte gör det finns det risk för att hjul och hjullager skadas.

→ Palla upp trucken, se sida 156.

Kontakta tillverkarens kundservice för att diskutera ytterligare åtgärder om trucken ska vara avställd under mer än 6 månader.

6.1 Åtgärder före avställning

OBS!

Skador på litiumjonbatteriet på grund av urladdning

När litiumjonbatteriet inte används eller förvaras under lång tid kan skador uppstå på grund av djupurladdning av battericellerna. Observera följande åtgärder för att undvika skador på grund av djupurladdning:

- ▶ Trucken är säkert parkerad, se sida 84.
- ▶ Ladda litiumjonbatteriet fullständigt om det inte ska användas eller förvaras under en längre tid.
- ▶ Ladda litiumjonbatteriet helt var 3:e månad för att skydda det mot djupurladdning.

Tillvägagångssätt

- Rengör trucken noga, se sida 159.
- Säkra trucken så att den inte kan rulla iväg.
- Kontrollera hydrauloljenivån och fyll på hydraulolja vid behov, se sida 161.
- Applicera ett tunt olje- eller fettskikt på alla omålade mekaniska komponenter.
- Smörj trucken enligt smörjschemat, se sida 148.
- Ladda batteriet, se sida 49.

6.2 Nödvändiga åtgärder under avställningen

OBS!

Skador på litiumjonbatteriet på grund av urladdning

När litiumjonbatteriet inte används eller förvaras under lång tid kan skador uppstå på grund av djupurladdning av battericellerna. Observera följande åtgärder för att undvika skador på grund av djupurladdning:

- ▶ Trucken är säkert parkerad, se sida 84.
- ▶ Ladda litiumjonbatteriet fullständigt om det inte ska användas eller förvaras under en längre tid.
- ▶ Ladda litiumjonbatteriet helt var 3 :e månad för att skydda det mot djupurladdning.

- Ladda batteriet, se sida 49.

6.3 Ta trucken i drift efter avställning

Tillvägagångssätt

- Rengör trucken noggrant, se sida 159.
- Smörj trucken enligt smörjschemat, se sida 148.
- Ladda batteriet, se sida 61.
- Ta trucken i drift, se sida 81.

7 Säkerhetskontroll med jämna mellanrum och efter exceptionella händelser

Trucken måste kontrolleras minst en gång per år (beakta nationella föreskrifter) eller efter speciella händelser av en särskilt kvalificerad person. Tillverkaren har en service för säkerhetskontrollen som utförs personal med särskild utbildning för detta arbete.

På trucken ska en fullständig kontroll av det tekniska tillståndet beträffande risker för olycksfall utföras. Dessutom måste trucken undersökas noga med avseende på skador.

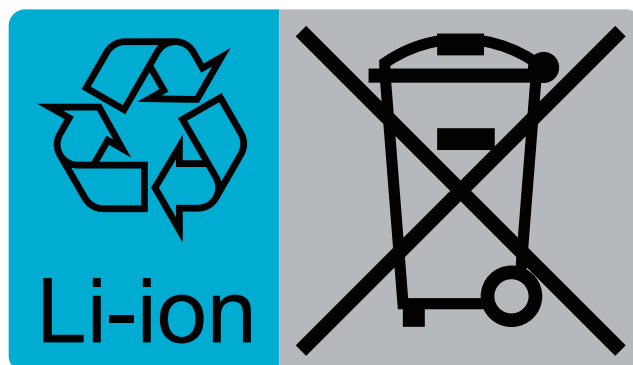
Den driftansvarige ansvarar för att brister åtgärdas omedelbart.

8 Slutgiltig avställning, omhändertagande

→ Den slutgiltiga avställningen och avfallshanteringen av trucken ska ske enligt de lagbestämmelser som gäller i användarlandet. Beakta särskilt de bestämmelser som gäller för avfallshandling av batteri, drivmedel samt elektronik och elektrisk anläggning.

Demontering av trucken får endast göras av utbildad fackpersonal med det tillvägagångssätt som föreskrivs av tillverkaren.

8.1 Avfallshantering av litiumjonbatterier



Begagnade litiumjonbatterier kan återvinnas. Som en del av en resursbesparande metod bör litiumjonbatterier, där det är möjligt, återanvändas, förberedas för återanvändning, förberedas för återanvändning i annat sammanhang eller återtillverkas.

Litiumjonbatterier ska hanteras som farligt avfall. I enlighet med märkningen med återvinningssymbolen och den överkorsade soptunnan får inte litiumjonbatterier slängas i hushållsavfallet.

Återtagande eller återvinning måste säkerställas, t.ex. i enlighet med batteridirektivet (EU) 2023/1542. Form av återlämning och återvinning ska avtalas med tillverkaren.

→ Information om avfallshantering

För att säkerställa korrekt behandling och återvinning är driftansvarig enligt lag skyldig att avfallshantera litiumjonbatterier separat från annat avfall.

- ▶ Litiumjonbatterier måste hanteras korrekt med i enlighet med gällande nationella miljöbestämmelser eller avfallshanteringslagar.
 - ▶ Kontakta tillverkarens kundservice, en kundservice som är auktoriserad av tillverkaren eller ett godkänt certifierat återvinningsföretag för avfallshantering av litiumjonbatterier.
-

9 Mäta helkroppsvibrationer samt hand- och armvibrationer

- Vibrationer som påverkar operatören under körning i det dagliga arbetet kallas för helkroppsvibrationer samt hand- och armvibrationer. För höga helkroppsvibrationer samt hand- och armvibrationer orsakar ohälsa hos operatören på lång sikt. För att underlätta för driftansvarig att rätt bedöma användningssituationen erbjuder tillverkaren mätning av helkroppsvibrationer samt hand- och armvibrationer som service.

G Underhåll, kontroll och byte av servicedelar

⚠ VARNING!

Olycksrisk på grund av eftersatt underhåll

Om det regelbundna underhållet och kontrollerna är eftersatta kan det leda till stilleståndstider samtidigt som det medför olycksrisker för personalen och verksamheten.

► Noggrant och korrekt underhåll samt kontroller är en av de viktigaste förutsättningarna för att trucken ska fungera säkert.

OBS!

En trucks användningsförhållanden har betydande inverkan på komponenternas slitage. Angivna underhålls-, kontroll- och bytesintervaller förutsätter enskiftsdrift och normala arbetsförhållanden. I miljöer som ställer högre krav, t.ex. mycket dammig miljö eller höga temperaturvariationer, eller vid flerskiftsdrift, ska intervallerna förkortas.

► För att fastlägga intervallen rekommenderar tillverkaren en användningsanalys på plats för att förebygga slitageskador.

I efterföljande kapitel definieras de arbeten som ska utföras, tidpunkter för åtgärderna och underhållsdelar som ska bytas.

1 Underhålls innehåll EJC 110i (E)

Skapad den: 2025-08-07 12:00

1.1 Driftansvarig

Ska utföras efter 50 drifttimmar, dock minst en gång per vecka.

1.1.1 Underhållsinnehåll

1.1.1.1 Standardutrustning

Bromsar
Kontrollera att bromsen fungerar.
Hyd. rörelser
Smörj lyftkedjorna.
Korrigera hydrauloljenivån.
Styra
Kontrollera att manöverarmen återgår till viloläge.

1.1.2 Kontrollinnehåll

1.1.2.1 Standardutrustning

Följande punkter ska kontrolleras:

Elsystem
Varnings- och säkerhetsanordningarna enligt bruksanvisningen
Indikeringar och reglage fungerar
Nödstoppbrytaren är oskadad och fungerar

Köra
Att magbrytaren fungerar och är oskadad
Hjulen är oskadade och inte slitna

Chassi/struktur
Trucken är oskadad och tät
Skyltarna är läsbara, fullständiga och rimliga
Dörrar och kåpor avseende skador
Att skyddsglasat eller skyddsgallret är oskadade

Hyd. rörelser
Hydraulsystemet fungerar
Gaffelarmarna eller lastredskapet är oskadade och inte slitna

Batteriladdare
Nätkontakten och nätkabeln är oskadade

1.1.2.2 Extrautrustning

Följande punkter ska kontrolleras:

Extrautrustning

Chassi/struktur
Extrautrustning som speglar, förvaringsfack, handtag, torkar- och spolarsystem, o.s.v. är oskadade och fungerar

1.2 Kundservice

Ska utföras enligt underhållsintervallet EJC 110i (E) efter 1000 drifttimmar, dock minst en gång per år.

1.2.1 Underhållsinnehåll

1.2.1.1 Standardutrustning

Bromsar
Kontrollera att bromsarna fungerar vid max. lodrätt och vågrätt manöverarmsläge.

Elsystem
Kontrollera att kontakterna och/eller reläerna fungerar.
Genomför isoleringskontroll.

Energiförsörjning
Mät batterispänningen.
Chassi/struktur
Kontrollera att huvarna, panelerna och kåporna samt hållarna är korrekt monterade, säkra och fungerar.
Hyd. rörelser
Ställ in lyftkedjorna.
Smörj lyftkedjorna.
Kontrollera nödsänkningen.
Korrigera hydrauloljenivån.
Kontrollera tryckbegränsningsventilen.
Överenskomna åtgärder
Provkörning med nominell last eller med kundspecifik last.
Smörj trucken enligt smörjschemat.
Besiktiga efter genomfört underhåll.
Styra
Kontrollera att manöverarmen återgår till viloläge.
Batteriladdare
Kontrollera att startspärren på truckar med inbyggd batteriladdare fungerar.
Gör en potentialmätning på chassit vid pågående laddning.
1.2.2 Kontrollinnehåll
Följande punkter ska kontrolleras:
1.2.2.1 Standardutrustning
Elsystem
Kablarna och motorfästet avseende korrekt montering och skador
Varnings- och säkerhetsanordningarna enligt bruksanvisningen
Indikeringar och reglage fungerar
Nödstoppbrytaren är oskadad och fungerar
Kontakter och/eller reläer avseende slitage och skador
Elkablarna är oskadade (isoleringsskador, anslutningar) och säkringarna har rätt värden
Anslutningarna och kablarna är korrekt monterade, oskadade och inte har isoleringsskador
Åtkomstmodulen är korrekt monterad, oskadad och fungerar
Strömförsörjning
Batterispärren och batterifästet är oskadade och fungerar

Köra
Sensorerna/omkopplarna är korrekt monterade, oskadade och fungerar
Kördrivsystemets lager avseende slitage och skador
Växellådan är tät och inte bullrar
Hjulen är oskadade, korrekt monterade och inte slitna
Hjullagren och hjulinfästningen är oskadade och inte slitna

Chassi/struktur
Trucken är oskadad och tät
Chassi- och skruvförbanden är korrekt monterade och oskadade
Skyltarna är läsbara, fullständiga och rimliga
Lyftstativets infästning är korrekt monterad
Att skyddsglasat eller skyddsgallret är oskadade

Hyd. rörelser
Reglagen för hydraulsystemet och dess skyltar är läsbara, fullständiga, rimliga och fungerar
Cylindrarna och kolvstängerna är korrekt monterade och oskadade
Lyftkedjornas fästelement och kedjebultar är oskadade och inte slitna
Lyftstativrullarna och dess löpytor är oskadade och inte slitna
Hydraulsystemet fungerar
Gaffelarmarna eller lastredskapet är oskadade och inte slitna
Slangarna, rören och anslutningarna avseende slitage, läckage, skador, bulor och korrekt montering samt vridning

Styra
Att manöverarmen inte glappar i sidled
Att styrkomponenterna inte glappar och är oskadade

Batteriladdare
Nätkontakten och nätkabeln är oskadade
Att kabelanslutningar och elektriska anslutningar är korrekt monterade och oskadade

1.2.2.2 Extrautrustning

Extrautrustning

Chassi/struktur
Extrautrustning som speglar, förvaringsfack, handtag, torkar- och spolarsystem, o.s.v. är oskadade och fungerar

Avledningsband

Elsystem

Avledningsbandet eller avledningskedjan mot statisk uppladdning är monterade och oskadade

Pre-Op_Check

Elsystem

Åtkomstmodulen är korrekt monterad, oskadad och fungerar

Automatisk ergonomilyft

Elsystem

Sensorerna är korrekt monterade, oskadade och fungerar

1.2.3 Underhållsdelar

Tillverkaren rekommenderar att underhållsdelarna nedan byts ut med de angivna intervallen.

1.2.3.1 Standardutrustning

underhållsdel	drifttimmar	månader
Hydraulik - luftnings- och avluftningsfilter	2000	12
Hydraulolja	2000	12
Hydrauloljefilter	2000	12

1.2.3.2 Extrautrustning

Användning i kylhus

underhållsdel	drifttimmar	månader
Hydraulolja	1000	12
Hydrauloljetillsats	1000	12

2 Underhållets innehåll EJC 110bi (E)

Skapad den: 2025-08-07 14:00

2.1 Driftansvarig

Ska utföras efter 50 drifttimmar, dock minst en gång per vecka.

2.1.1 Underhållsinnehåll

2.1.1.1 Standardutrustning

Hyd. rörelser

Smörj lyftkedjorna.

Korrigera hydrauloljenivån.

Styra

Kontrollera att manöverarmen återgår till viloläge.

2.1.2 Kontrollinnehåll

2.1.2.1 Standardutrustning

Följande punkter ska kontrolleras:

Elsystem

Varnings- och säkerhetsanordningarna enligt bruksanvisningen

Indikeringar och reglage fungerar

Nödstoppbrytaren är oskadad och fungerar

Energiförsörjning

Batteriet och batterikomponenterna är oskadade

Köra

Att magbrytaren fungerar och är oskadad

Hjulen är oskadade och inte slitna

Chassi/struktur

Trucken är oskadad och tät

Skyltarna är läsbara, fullständiga och rimliga

Dörrar och kåpor avseende skador

Att skyddsglasat eller skyddsgallret är oskadade

Hyd. rörelser

Hydraulsystemet fungerar

Gaffelarmarna eller lastredskapet är oskadade och inte slitna

Batteriladdare

Nätkontakten och nätkabeln är oskadade

2.1.2.2 Extrautrustning

Följande punkter ska kontrolleras:

Extrautrustning

Chassi/struktur

Extrautrustning som speglar, förvaringsfack, handtag, torkar- och spolarsystem, o.s.v. är oskadade och fungerar

2.2 Kundservice

Ska utföras enligt underhållsintervallet EJC 110bi (E) efter 1000 drifttimmar, dock minst en gång per år.

2.2.1 Underhållsinnehåll

2.2.1.1 Standardutrustning

Bromsar
Kontrollera att bromsarna fungerar vid max. lodrätt och vågrätt manöverarmsläge.
Elsystem
Kontrollera att kontakterna och/eller reläerna fungerar.
Genomför isoleringskontroll.
Energiförsörjning
Mät batterispänningen.
Köra
Korrigera olje- eller fettnivån i växellådan.
Chassi/struktur
Kontrollera att huvarna, panelerna och kåporna samt hållarna är korrekt monterade, säkra och fungerar.
Hyd. rörelser
Ställ in lyftkedjorna.
Smörj lyftkedjorna.
Kontrollera nödsänkningen.
Korrigera hydrauloljenivån.
Kontrollera tryckbegränsningsventilen.
Överenskomna åtgärder
Provkörning med nominell last eller med kundspecifik last.
Smörj trucken enligt smörjschemat.
Besiktiga efter genomfört underhåll.
Styra
Kontrollera att manöverarmen återgår till viloläge.
Batteriladdare
Kontrollera att startspärren på truckar med inbyggd batteriladdare fungerar.
Gör en potentialmätning på chassit vid pågående laddning.

2.2.2 Kontrollinnehåll

Följande punkter ska kontrolleras:

2.2.2.1 Standardutrustning

Elsystem
Kablarna och motorfästet avseende korrekt montering och skador
Varnings- och säkerhetsanordningarna enligt bruksanvisningen
Indikeringar och reglage fungerar
Nödstoppbrytaren är oskadad och fungerar
Kontakter och/eller reläer avseende slitage och skador
Elkablarna är oskadade (isoleringsskador, anslutningar) och säkringarna har rätt värden
Anslutningarna och kablarna är korrekt monterade, oskadade och inte har isoleringsskador
Åtkomstmodulen är korrekt monterad, oskadad och fungerar
Strömförsörjning
Batterispärren och batterifästet är oskadade och fungerar
Köra
Sensorerna/omkopplarna är korrekt monterade, oskadade och fungerar
Kördrivsystemets lager avseende slitage och skador
Växellådan är tät och inte bullrar
Hjulen är oskadade, korrekt monterade och inte slitna
Hjullagren och hjulinfästningen är oskadade och inte slitna
Chassi/struktur
Trucken är oskadad och tät
Chassi- och skruvförbanden är korrekt monterade och oskadade
Skyltarna är läsbara, fullständiga och rimliga
Lyftstativets infästning är korrekt monterad
Att skyddsglasat eller skyddsgallret är oskadade
Hyd. rörelser
Reglagen för hydraulsystemet och dess skyltar är läsbara, fullständiga, rimliga och fungerar
Cylindrarna och kolvstängerna är korrekt monterade och oskadade
Lyftkedjornas fästelement och kedjebultar är oskadade och inte slitna
Lyftstativrullarna och dess löpytor är oskadade och inte slitna
Hydraulsystemet fungerar
Gaffelarmarna eller lastredskapet är oskadade och inte slitna
Slangarna, rören och anslutningarna avseende slitage, läckage, skador, bulor och korrekt montering samt vridning

Styra
Att manöverarmen inte glappar i sidled
Att styrkomponenterna inte glappar och är oskadade

Batteriladdare
Nätkontakten och nätkabeln är oskadade
Att kabelanslutningar och elektriska anslutningar är korrekt monterade och oskadade

2.2.2.2 Extrautrustning

Extrautrustning

Chassi/struktur
Extrautrustning som speglar, förvaringsfack, handtag, torkar- och spolarsystem, o.s.v. är oskadade och fungerar

Avledningsband

Elsystem
Avledningsbandet eller avledningskedjan mot statisk uppladdning är monterade och oskadade

Pre-Op_Check

Elsystem
Åtkomstmodulen är korrekt monterad, oskadad och fungerar

Automatisk ergonomilyft

Elsystem
Sensorerna är korrekt monterade, oskadade och fungerar

2.2.3 Underhållsdelar

Tillverkaren rekommenderar att underhållsdelarna nedan byts ut med de angivna intervallen.

2.2.3.1 Standardutrustning

underhållsdel	drifttimmar	månader
Hydraulik - luftnings- och avluftningsfilter	2000	12
Hydraulolja	2000	12
Hydrauloljefilter	2000	12

2.2.3.2 Extrautrustning

Användning i kylhus

underhållsdel	drifttimmar	månader
Hydraulolja	1000	12
Hydrauloljetillsats	1000	12