Bruksanvisning i original

Dubbel pallstaplare

FXD 20 N

CE

1540 2379

11648011660 SV - 02/2021 - 10

first in intralogistics

Tillverkarens adress och kontaktuppgifter ▷

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
D-22113 Hamburg, Tyskland
Tel: +49 (0) 40 7339-0
Fax: +49 (0) 40 7339-1622
E-post: info@still.de
Webbplats: http://www.still.de

1 Inledning

Industritrucken . . . 2
Allmänt . . . 2
CE-märkning . . . 2
Upphovs- och skyddsrättigheter . . . 3
EG-försäkran om överensstämmelse . . . 4
Identifieringsskylt . . . 5
Regler för driftbolag för industritruckar . . . 5
Krav på miljödesign för elmotorer och drivningar med variabelt varvtal . . . 6
Reservdelslista . . . 7
Korrekt användning . . . 8
Användning och klimatförhållanden . . . 8
Oauktoriserad användning . . . 9
Förklaring av symboler . . . 9
Kassering av komponenter och batterier . . . 9

2 Säkerhet

Säkerhetsföreskrifter . . . 12
Säkerhetsföreskrifter för hantering av förbrukningsmaterial . . . 13
Tillåtna förbrukningsmaterial . . . 13
Oljor . . . 13
Hydraulvätska . . . 14
Batterisyra . . . 14
Kassera förbrukningsmaterial . . . 15
Utsläppsvärden . . . 16
Bullerdata . . . 16
Karakteristikvärden för vibrationer som kroppen utsätts för . . . 16
Kvarstående faror, kvarstående risker . . . 17
Stabilitet . . . 17
Definition av ansvariga personer . . . 18
Driftbolag . . . 18
Specialist . . . 18
Förare . . . 18
Säkerhetstester . . . 20
Regelbundna säkerhetskontroller på trucken . . . 20

3 Översikt

Översikt . . . 22
Allmän översikt . . . 22
Allmän översikt över teknikutrymmet . . . 23

Reglage och visningsenheter . . . 24
Förarplats . . . 24
Kodlås (tillval) . . . 25
Indikatorer och manöverdon . . . 27

Märkningar . . . 28
Markeringarnas placering . . . 28
Serienummer . . . 29

4 Användning

Teknisk beskrivning . . . 32

Lista med kontroller före idrifttagande . . . 34

Uppstart . . . 35

Kontroller och åtgärder före användning . . . 36
Kontrollera nödstoppsbrytaren . . . 36
Bromstest . . . 36
Kontrollera signalhornet . . . 37

Användaranvisning för truck . . . 38

Kliva på/av trucken . . . 40

Manövrering av systemet för detektering av förarnärvaro . . . 41

Förarhyttens inställningar . . . 43
Justera sätet . . . 43
Justera golv . . . 43
Sätesvärmartillval . . . 44

Använda display- och manöverenheten . . . 45
Valknappar . . . 45
Visning av drivhjulsposition . . . 45
Användning av presentationsenheten . . . 45

Säkerhetsföreskrifter för körning . . . 51

Körning . . . 52
Riktningsdefiniering . . . 52
Körning . . . 52
Bromsning . . . 53
Signalhorn . . . 54

Framdrivningsprogram 55
Joystickfunktion (tillval) 56
Tillvalet Steering Knob 57
Använda trucken i backe 59

Använda FleetManager™-alternativet 61
Beskrivning av tillvalet FleetManager 61
Idrifttagande av en truck utrustad med tillvalet FleetManager™ 62
FleetManager™-tillvalet: färgkod för lysdioderna 63
Koppla bort en truck som är utrustad med tillvalet FleetManager™ 65

Transportera last 67
Säkerhetsregler för lasthantering 67
Gripa tag i en lastenhet 67
Transportera pallar eller andra lasthållare 68
Lyftkontrollelement 69
Läsa av lastkapacitetsplåten 71
Sänka gaffelvagnen gradvis till det nedre läget 72
Hantering av en enkel last 73
Hantera två staplade lastpallar 77

Körhjälpssystem: dynamisk körkontroll 80
Beskrivning av dynamisk körkontroll 80

Användning i kylrum (tillval) 81

Parkera trucken. 83

Hantera batteriet 84
Batterityp 84
Orderplockning 84
Öppna och stänga batterikåpan 85
Ladda batteriet med en extern laddare 85
Byta batteriet med sidoåtkomst 87

Hantera trucken i en nödsituation 92
Nödsänkning av stativet 92
Bogsering av trucken 93

Hantera trucken i speciella situationer 95
Lyfta trucken med lyftstroppar 95
Att lyfta trucken 96
Transportera trucken 96
Transportera trucken i hiss 97
Köra på lastbryggor 97

5 Underhåll

Allmän information om underhåll . . . 100
Allmänt . . . 100
Utbildning och kvalifikationer hos service- och underhållspersonal . . . 101
Personal för batteriunderhåll . . . 101
Underhållsarbeten som inte kräver särskild utbildning . . . 101
Beställa reservdelar och förbrukningsartiklar . . . 101

Säkerhetsföreskrifter för underhåll . . . 102
Service- och underhållsarbeten . . . 102
Utföra arbeten på den elektriska utrustningen . . . 102
Säkerhetsanordningar . . . 102

Tekniska inspektions- och underhållsegenskaper . . . 103

Rekommenderade smörjmedel . . . 104

Komma åt teknikutrymmet . . . 105

1 000-timmars underhållsplan . . . 106

5 000-timmars underhållsplan . . . 107

10 000-timmars underhållsplan . . . 107

Chassi, kaross och fästen . . . 108
Rengöra trucken . . . 108
Allmän information om batteriunderhåll . . . 110
Kontrollera skicket på gafflarna . . . 111

Styrning och hjul . . . 112
Kontrollera hjulens skick . . . 112

Elektrisk utrustning . . . 113
Rengöra och blåsa rent elektriska komponenter . . . 113
Kontrollera batterisyranivån och elektrolytens densitet . . . 113
Kontrollera skick på kablar, poler och batterianslutning . . . 115

Hydraulsystem . . . 116
Kontrollera att hydraulsystemet inte läcker . . . 116
Kontrollera hydrauloljenivån . . . 116

Lyftstativ . . . 118
Rengöra och smörja kedjorna . . . 118
Justera stativkedjornas längd . . . 118
Kontrollera skyddsrutan . . . 119

Förvaring och urdrifttagning . . . 120
Förvaring av trucken . . . 120
Ta trucken ur bruk permanent (skrotning) . . . 121

6 Datablad

FXD 20N-datablad 124
FXD 20N stativtyper 128

1

Inledning

Industritrucken

Allmänt

Den truck som beskrivs i den här bruksanvisningen uppfyller tillämpliga standarder och säkerhetsföreskrifter.

Om trucken ska köras på allmän väg måste den uppfylla befintliga nationella bestämmelser för landet den används i. Körkort för fordonet måste anförskaffas från lämpligt kontor.

Trucken är utrustad med den senaste tekniken. Om dessa användaranvisningar följs kommer trucken att hanteras på ett säkert sätt. Genom att uppfylla specifikationerna i de här användaranvisningarna bevaras truckens funktionalitet och godkända funktioner.

Bekanta dig med tekniken, förstå den och använda den på ett säkert sätt – de här användaranvisningarna ger dig nödvändig information och bidrar till att undvika olyckor och att hålla trucken driftklar bortom garantiperioden.

Konsekvenser:

– Innan trucken tas i drift ska du läsa användaranvisningarna och följa instruktionerna.
– Följ alltid alla säkerhetsföreskrifter i användaranvisningarna och på trucken.

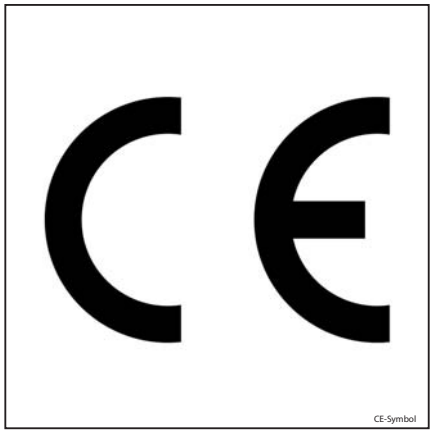
CE-märkning

Tillverkaren använder CE-märkning som visar att trucken uppfyller de standarder och föreskrifter som gällde vid tiden för marknadsföringen. Den medföljande EG-försäkran om överensstämmelse bekräftar detta. CE-märkningen sitter på namnskylten.

Om dragtruckens konstruktion ändras eller utökas på eget bevåg kan säkerheten påverkas och EG-försäkran om överensstämmelse därmed bli ogiltig.

EG-försäkran om överensstämmelse måste förvaras på ett säkert ställe och göras tillgänglig för ansvariga myndigheter.

▷



CE-Symbol

Upphovs- och skyddsrättigheter

Denna instruktion får - helt eller delvis - endast kopieras, översättas eller delges tredje part efter uttryckligt tillstånd från tillverkaren.

EG-försäkran om överens-stämmelse

Försäkran

STILL GmbH
Berzeliusstrasse 10
22113 Hamburg
TYSKLAND

Vi förklarar härmed att maskinen

Industritruck	**enligt dessa användaranvisningar**
Modell	**enligt dessa användaranvisningar**

uppfyller kraven i den senaste versionen av maskindirektiv 2006/42/EG.

Personal med behörighet att sammanställa den tekniska dokumentationen:

se EG-försäkran om överensstämmelse

STILL S.A.S.

Tillverkaren försäkrar att trucken uppfyller kraven i EG-direktiven som gällde vid tiden för marknadsföringen. Detta bekräftas av EG-försäkran om överensstämmelse och av EG-etiketten på namnskylten.

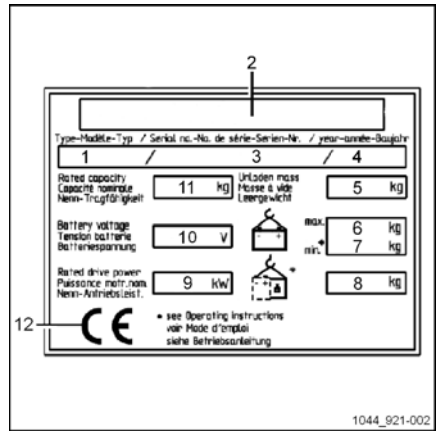
Om truckens konstruktion ändras eller utökas på eget bevåg kan säkerheten påverkas och EG-försäkran om överensstämmelse bli ogiltig.

EG-försäkran om överensstämmelse måste förvaras på ett säkert ställe och vara tillgänglig för ansvariga myndigheter.

Identifieringsskylt

OBS!

Ange serienumret vid alla tekniska frågor.



1 Modell
2 Tillverkare
3 Serienummer
4 Tillverkningsår
5 Vikt utan last (utan batteri) i kg
6 Högsta batterivikt
7 Lägsta batterivikt (för ett litiumjonbatteri, vikten av ballastbehållaren ingår)
8 Extra vikt (ballastvikt) i kg
9 Nominell motoreffekt (kW)
10 Batterispänning i V
11 Nominell kapacitet i kg
12 Märke för EG-överensstämmelse

Regler för driftbolag för industritruckar

Utöver den här användaranvisningar finns dessutom regler för god praxis som innehåller ytterligare information för driftbolag för industritruckar.

Denna handbok innehåller information för hantering av industritruckar:

- Information om hur du väljer en lämplig industritruck för ett särskilt användningsområde
- Förutsättningar för säker användning av industritruckar
- Information om hantering av industritruckar
- Information om transport, första idrifttagandet och förvaring av industritruckar

Internetadress och QR-kod

Informationen kan du nå när som helst genom att klistra in adressen **https://m.still.de/vdma** i en webbläsare eller genom att skanna QR-koden.

Krav på miljödesign för elmotorer och drivningar med variabelt varvtal

Alla motorer i den här industritrucken är undantagna från förordning (EU) 2019/1781 eftersom de här motorerna inte uppfyller beskrivningen i artikel 2, "omfattning", del (1) (a) och på grund av bestämmelserna i artikel 2 (2) (h)"Motorer i sladdlös eller batteridriven utrustning" och artikel 2 (2) (o) "Motorer som är särskilt utformade för drivning av elektriska fordon".

Alla motorstyrningar med variabelt varvtal i den här industritrucken är undantagna från förordning (EU) 2019/1781 eftersom dessa drivningar med variabelt varvtal inte uppfyller beskrivningen i artikel 2 "omfattning", del (1) (b).

Reservdelslista

Reservdelslistan kan hämtas om du anger adressen **https://sparepartlist.still.eu** i en webbläsare eller genom att skanna QR-koden som visas på sidan.

På webbplatsen anger du följande lösenord: **Spareparts24!**

På nästa skärm anger du din e-postadress och truckens serienummer för att ta emot länken via e-post. Hämta sedan reservdelslistan.

2511

Korrekt användning

Trucken som beskrivs i den här bruksanvisningen är lämplig för att lyfta, transportera och stapla laster.

Trucken bör endast användas till de ändamål den är avsedd för, vilka beskrivs i dessa instruktioner.

Om trucken måste användas till andra ändamål än de som anges i dessa instruktioner måste du först:

- Skaffa tillstånd från tillverkaren
- Skaffa tillstånd från behöriga myndigheter, om sådana finns

Syftet med att skaffa dessa tillstånd i förväg är att begränsa faran så långt det är möjligt.

Kapacitetsskylten anger den maximala last som kan lyftas. Denna gräns får inte överskridas.

Användning och klimatförhållanden

Normal användning

– Användning inomhus och utomhus.

– Omgivningstemperatur i tropiska och nordliga områden är mellan -10 °C och 45 °C

– Startar mellan -10 °C och 45 °C.

– Maximal starttid är 20 sekunder

– Användning på upp till 2 000 meter över havet.

Specialanvändning (delvis med särskilda åtgärder) för truckar med gel- eller blybatterier

– T.ex. användning där följande ämnen förekommer: abrasivt damm (t.ex. AL203), lin, syra, lakprodukter, salt, ej brännbara ämnen.

– Omgivningstemperatur i tropiska områden upp till 55 °C.

– Startar vid -25 °C.

– Användning på upp till 3 500 meter över havet.

Oauktoriserad användning

Risker som orsakats på grund av otillåten användning är förarens ansvar och inte tillverkarens.

Användning för andra ändamål än dem som anges i den här bruksanvisningen är inte tillåtet.

Transport av människor är förbjuden.

Trucken ska inte användas i områden där det föreligger brand- eller explosionsrisk, eller i områden med risk för korrosion eller hög dammhalt.

Stapling eller avlastning av staplar är inte tillåtet på lutande underlag eller ramper.

Förklaring av symboler

⚠ FARA!

Obligatorisk procedur som måste följas för att förhindra livsfara eller kroppsskada.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Obligatorisk procedur som måste följas för att förhindra kroppsskada.

⚠ VARNING!

Obligatorisk procedur som måste följas för att förhindra att utrustningen skadas och/eller blir obrukbar.

OBS!

För tekniska krav som kräver speciell uppmärksamhet.

MILJÖTIPS

För att förhindra skador på miljön.

Kassering av komponenter och batterier

Trucken består av olika material.

Om komponenter eller batterier måste bytas och skrotas måste de:

- kasseras
- behandlas eller
- återvinnas enligt gällande föreskrifter

OBS!

Följ batteritillverkarens dokumentation när det gäller avfallshantering av batterier.

MILJÖTIPS

Vi rekommenderar att du tar hjälp av ett avfallshanteringsföretag vid avfallshantering av komponenter och batterier.

2

Säkerhet

Säkerhetsföreskrifter

De här användaranvisningarna som levereras med trucken, måste delges berörda personer och i synnerhet den personal som är ansvarig för underhåll och körning. Arbetsgivaren måste säkerställa att föraren av gaffeltrucken har förstått all säkerhetsinformation ordentligt.

Observera direktiven och säkerhetsbestämmelserna som är bifogade, speciellt:

- Information om material för hantering av truckar
- Bestämmelser om körfält och arbetsområden
- Lämpligt uppförande, rättigheter och ansvar hos föraren
- Använd i avgränsade områden
- Information om vikt och mått för pallar och andra behållare
- Information om start, körning och bromsning
- Information om underhåll och reparationer
- Regelbundna kontroller och tekniska inspektioner
- Återvinning av smörjmedel, olja och batterier
- Övriga risker.

Aktsamhet rekommenderas, både från användaren och ansvarig person (arbetsgivaren). Likaså gäller att följa säkerhetsregler kring användandet av materialhanteringstruckar.

Då förare instrueras bör tyngdpunkt läggas på följande punkter:

- Truckens funktioner
- Specialutrustningen
- Särskilda inslag i arbetsmiljön.

Träna användaren i körning och manövrering till dess att trucken kan hanteras på ett lämpligt sätt.

Först därefter får du övergå till att transportera och stapla lastpallar.

Gaffeltruckens stabilitet garanteras, under förutsättning att trucken används korrekt.

Säkerhetsföreskrifter för hantering av förbrukningsmaterial

Tillåtna förbrukningsmaterial

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Förbrukningsmaterial kan vara farliga.

Säkerhetsföreskrifterna måste alltid följas vid hantering av dessa ämnen.

I tabellen med underhållsdata anges vilka ämnen som tillåts för drift.

Oljor

⚠ FARA!

Oljor är lättantändliga!

- Följ gällande föreskrifter.
- Låt inte oljorna komma i kontakt med varma motordelar.
- Rökning, öppen eld och lågor får inte förekomma!

⚠ FARA!

Oljor är giftiga!

- Undvik kontakt och förtäring.
- Om någon andas in ånga eller gaser, se till att personen andas frisk luft omedelbart.
- Vid kontakt med ögonen, skölj ögonen grundligt med vatten (i minst 10 minuter) och kontakta en ögonläkare.
- Om du sväljer bränsle eller olja, framkalla inte kräkningar. Uppsök omedelbart läkare.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Lång och intensiv kontakt med huden kan leda till uttorkning och irritation.

- Undvik kontakt och förtäring.
- Använd skyddshandskar!
- När du har kommit i kontakt med bränsle ska du tvätta huden med tvål och vatten och använda hudvårdsprodukter.
- Byt genast indränkta kläder.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för halkolyckor med utspilld olja, särskilt när oljan blandats med vatten!

- Utspilld olja ska omedelbart avlägsnas med bindemedel och kasseras enligt föreskrifterna.

MILJÖTIPS

Olja förorenar också vattendrag.

Lagra alltid olja i behållare som följer gällande föreskrifter.

Undvik oljespill.

Utspilld olja ska omedelbart avlägsnas med bindemedel och kasseras enligt föreskrifterna.

Kassera gammal olja enligt gällande föreskrifter.

Hydraulvätska

⚠ FÖRSIKTIGHET!

När trucken används står hydraulvätskor under tryck och kan utgöra en hälsofara.

- Spill inte de här vätskorna!
- Följ gällande föreskrifter.
- Låt inte vätskorna komma i kontakt med varma motordelar.
- Låt inte de här vätskorna komma i kontakt med huden.
- Undvik att andas in spray.
- Det är speciellt farligt om vätskor från läckage i hydraulsystemet under högt tryck tränger in i huden. Sök omedelbart läkarhjälp om sådan skada skulle inträffa.
- Undvik skador genom att använda lämplig skyddsutrustning (t.ex. skyddshandskar, skyddsglasögon, skyddande hudkrämer och hudvårdsprodukter).

MILJÖTIPS

Hydraulvätska förgiftar vattnet!

Förvara alltid hydraulvätska i behållare som uppfyller föreskrifterna.

Undvik spill.

Spilld hydraulvätska ska omedelbart tas upp med oljebindemedel och kasseras enligt gällande föreskrifter.

Kassera gammal hydraulvätska enligt gällande föreskrifter.

Batterisyra

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Batterisyra innehåller upplöst svavelsyra. Det är giftigt.

- Undvik kontakt och förtäring.
- Sök omedelbart läkarhjälp om sådan olycka skulle inträffa.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Batterisyra innehåller upplöst svavelsyra. Den är frätande.

- Använd alltid skyddskläder och ögonskydd vid arbete med batterisyra.
- Låt inte någon syra komma på kläderna, huden eller in i ögonen. Om det skulle inträffa ska du skölja av med stor mängd vatten.
- Sök omedelbart läkarhjälp om sådan olycka skulle inträffa.
- Skölj omedelbart bort spilld batterisyra med en stor mängd vatten!
- Följ gällande föreskrifter.

MILJÖTIPS

- Kassera använd batterisyra enligt gällande föreskrifter.

Kassera förbrukningsmaterial

MILJÖTIPS

Material som kasseras efter underhåll, reparation eller rengöring ska systematiskt samlas ihop och kasseras enligt gällande föreskrifter. Följ de bestämmelser som gäller i respektive land. Arbetet får endast utföras på platser som är avsedda för ändamålet. Se till att göra så liten inverkan på miljön som möjligt.

- Spill av vätskor som t.ex. hydraulolja, bromsvätska eller transmissionsolja måste omedelbart absorberas med uppsugande granulat.
- Föreskrifterna för kassering av använd olja gäller.
- Spill av batterisyra måste neutraliseras omedelbart.

Utsläppsvärden

Bullerdata

Beräknade under en testcykel utförda i enlighet med standarden EN 12053.

Ljudtrycksnivå i förarhytten			
FXD 20N	L_{PAZ}	=	69 dB(A)
Osäkerhet	K_{PA}	±	2,5 dB (A)

OBS!

Lägre och högre bullernivåer kan uppstå när industritruckarna används beroende på driftläge och faktorer i omgivningen samt övriga ljudkällor.

Karakteristikvärden för vibrationer som kroppen utsätts för

Värdena fastställdes i enlighet med EN 13059 med hjälp av truckar med standardutrustning i enlighet med databladet (körning på testbana med gupp).

Angivna egenskaper för armvibrationer	
Vibrationskarakteristik	< 2,5 m/s^2

OBS!

Vibrationskarakteristik för kroppsvibrationer kan inte användas för att avgöra den faktiska belastningsnivån av vibrationer under drift. Dessa beror på driftförhållandena (vägbanans beskaffenhet, driftsätt osv.) och ska därför om möjligt fastställas på plats. Det är obligatoriskt att specificera hand-armvibrationerna, även när inga värden indikerar någon risk, som i det här fallet.

Kvarstående faror, kvarstående risker

Trots att försiktighetsåtgärder vidtas under användningen och att arbetet sker enligt standarder och regler kan man inte helt utesluta andra risker vid användning av trucken.

Trucken och alla dess komponenter måste uppfylla lagstiftningen som gäller tillämpliga säkerhetsregler.

Personer som befinner sig nära trucken måste vara särskilt försiktiga och reagera omedelbart om ett fel, en olycka eller ett driftavbrott skulle inträffa.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Personal som kommer i kontakt med trucken måste informeras om vilka risker som är förenade med användning av trucken.

I dessa användaranvisningar riktas din uppmärksamhet mot säkerhetsföreskrifterna.

Riskerna är:

- Driftvätskor som läcker ut efter sprickor i rör och behållare med mera.
- Olycksrisk vid körning på svårt underlag, t.ex. sluttningar, mjuka eller ojämna ytor, eller körning med dålig sikt med mera.
- Risk att ramla, snubbla och så vidare vid förflyttning på industritrucken, speciellt vid våta förhållanden, läckage och isbildning.
- Stabilitetsförlust på grund av att lasten är instabil eller att den glider med mera.
- Brand- och explosionsrisk på grund av batterier och elektrisk spänning.
- Den mänskliga faktorn - förbiseende av säkerhetsföreskrifterna.

Det är viktigt att anpassa truckens hastighet efter belastning och vägförhållanden.

Truckens stabilitet har testats enligt de senaste standarderna. Dessa standarder omfattar endast de statiska och dynamiska vältkrafter som kan uppstå under användning som sker enligt specifikationerna och driftreglerna. Risker orsakade av felaktig användning eller drift som äventyrar stabiliteten kan inte uteslutas i extrema situationer.

Stabilitet

Gaffeltruckens stabilitet garanteras bara om enheten används enligt angivna instruktioner.

Den kan inte garanteras vid:

– kurvtagning vid för hög hastighet

– körning med lasten upphöjd

– förflyttning med last som skjuter ut från sidan (t.ex. sidoförskjutning)

– vändning och körning diagonalt i nedförs- eller uppförsbackar

– körning i nedförs- eller uppförsbackar med lasten på utförssidan

– last som är för bred eller för tung

– körning med gungande last

– rampkanter eller steg.

Definition av ansvariga personer

Driftbolag

Driftbolaget är den fysiska eller juridiska person eller grupp som använder trucken, eller vars anställda använder den.

Driftbolaget måste säkerställa att trucken endast används för dess avsedda syfte och enligt de säkerhetsföreskrifter som anges i de här användaranvisningarna.

Driftbolaget måste se till att samtliga användare läser och förstår säkerhetsinformationen i dessa instruktioner.

Driftbolaget ansvarar för planering och korrekt utförande av regelbundna säkerhetskontroller.

Vi rekommenderar att dessa kontroller följer nationella utförandespecifikationer.

Specialist

En specialist anses vara:

- En person vars erfarenhet och tekniska utbildning ger honom/henne möjlighet att utveckla relevant kunskap om industritruckar
- En person som även känner till de nationella hälso- och säkerhetsanvisningarna och allmänt erkända tekniska direktiv och konventioner (standarder, VDE-föreskrifter samt tekniska föreskrifter i andra EU-medlemsstater eller länder som har undertecknat avtalet om det Europeiska ekonomiska samarbetsområdet). Denna expertis innebär att personen i fråga kan bedöma skicket på industritruckar när det gäller hälsa och säkerhet

Förare

Den här trucken får bara köras av lämpliga personer över 18 år som har utbildats för att köra trucken och visat sin förmåga att köra och hantera last, och som särskilt har utsetts att köra trucken. Särskild kunskap om trucken är också nödvändig.

Föraren (rättigheter, skyldigheter och regler för uppträdande)

Föraren måste hållas informerad om sina rättigheter och skyldigheter.

Föraren ska garanteras sina rättigheter.

Föraren ska bära skyddsutrustning (skyddskläder, skyddshjälm, skyddsglasögon och skyddshandskar) anpassad för omständigheterna, arbetet och lasten som ska lyftas. Föraren måste också bära skyddsskor för säker körning och bromsning.

Föraren ska väl känna till användarhandboken och den ska alltid finnas tillgänglig.

Föraren ska:

- ha läst och förstått instruktionerna i användarhandboken
- ha fått kunskap om hur trucken används på ett säkert sätt
- vara fysiskt och psykiskt i stånd att köra trucken på ett säkert sätt.

⚠ FARA!

Nyttjandet av droger, alkohol eller mediciner som påverkar reaktionen hos en person, begränsar möjligheten att framföra trucken.

Personer som står under påverkan av ovan nämnda substanser får inte utföra något arbete på eller med trucken.

Förbud mot obehöriga personers användning av trucken

Föraren ansvarar för trucken under arbetstid. Denne får inte tillåta obehöriga personer att använda trucken.

När trucken lämnas ska den säkras mot obehörigt användande.

Säkerhetstester

Regelbundna säkerhetskontroller på trucken

Säkerhetskontrollerna görs baserade på ▷ drifttid och ovanliga händelser

Det användande företaget (se kapitlet "Definition av ansvariga personer") måste se till att trucken kontrolleras av en specialutbildad tekniker minst en gång per år eller efter anmärkningsvärda händelser.

I kontrollen ingår:

- En fullständig kontroll av truckens tekniska skick när det gäller olycksförebyggande säkerhet måste utföras
- Trucken måste kontrolleras noggrant för att säkerställa att inga skador har uppkommit på grund av felaktig användning
- En testlogg måste upprättas.

Resultaten av kontrollerna måste sparas åtminstone till två efterföljande kontroller har genomförts.

Kontrolltidpunkterna anges på en dekal på trucken.

– Se till att servicecentret utför regelbundna säkerhetskontroller på trucken.

– Följ kontrollriktlinjerna för truckarna i enlighet med FEM 4.004.

Föraren är skyldig att tillse att eventuella defekter åtgärdas omedelbart.

– Kontakta ditt servicecenter.

OBS!

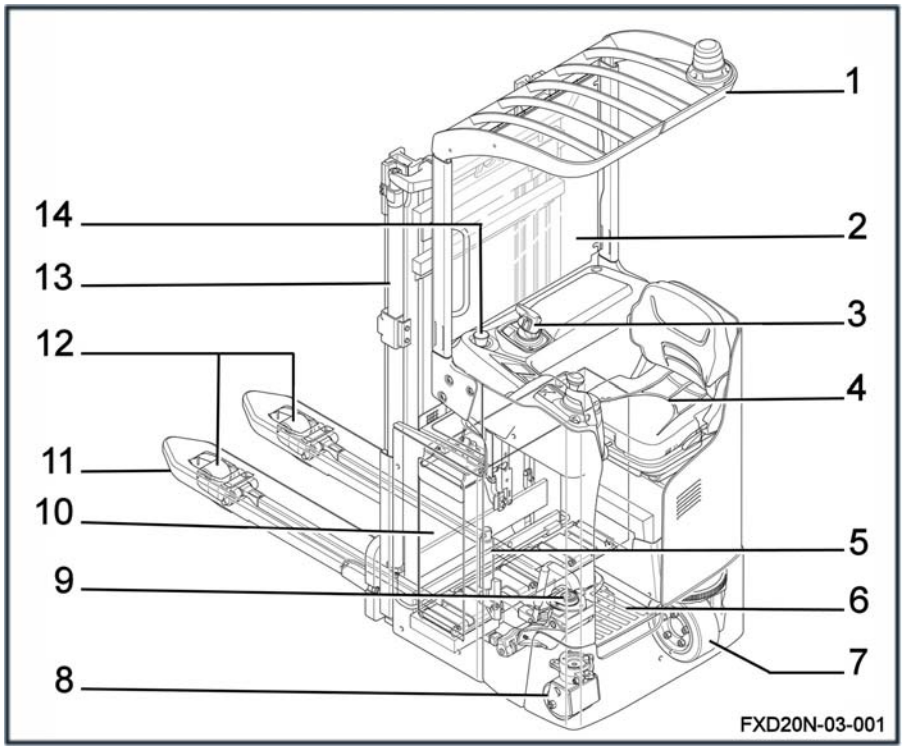
Tänk på att följa den lagstiftning som gäller i ditt land.

3

Översikt

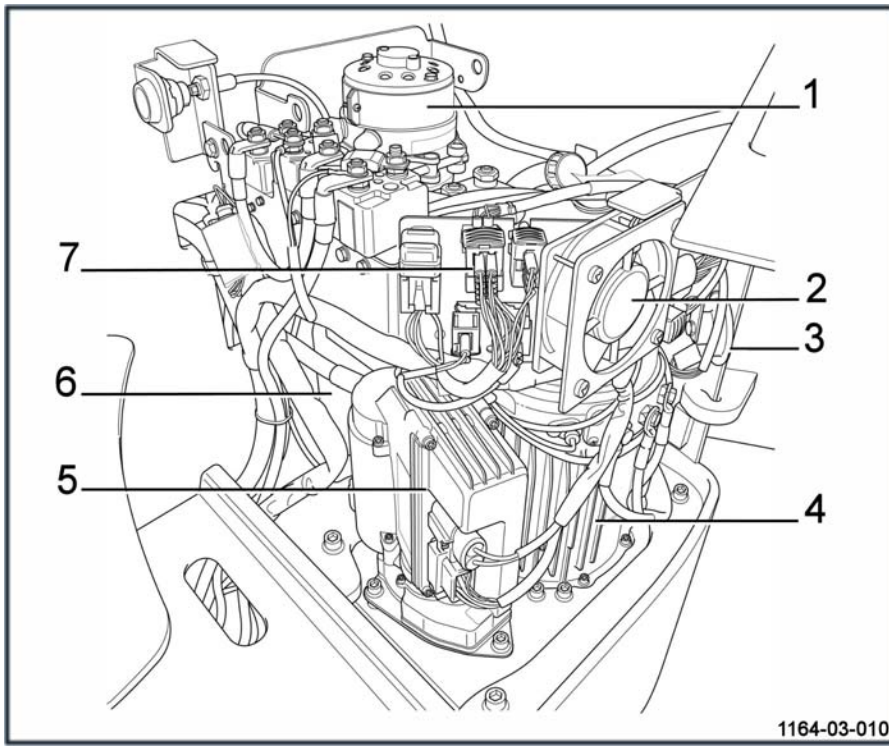
Översikt

Allmän översikt



1	Förarskyddstak	8	Stabiliseringshjul
2	Skyddsruta	9	Pedal för förarnärvaro
3	Kontrollmodul	10	Batteriutrymme
4	Säte	11	Gafflar
5	Lyftcylinder	12	Lasthjul eller boggier
6	Plattform	13	Lyftstativ
7	Drivhjul	14	Nödstoppsbrytare

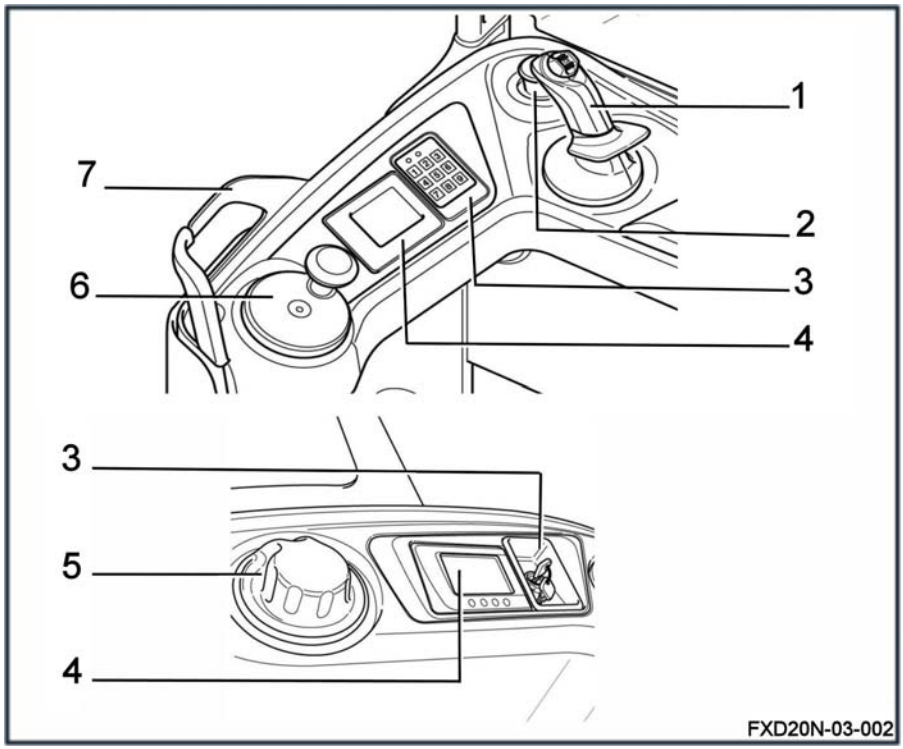
Allmän översikt över teknikutrymmet



1	Pumpenhet	5	ES30-24-styrenhet
2	Fläkt	6	Tank
3	Signalhorn	7	Säkringar
4	Drivmotor		

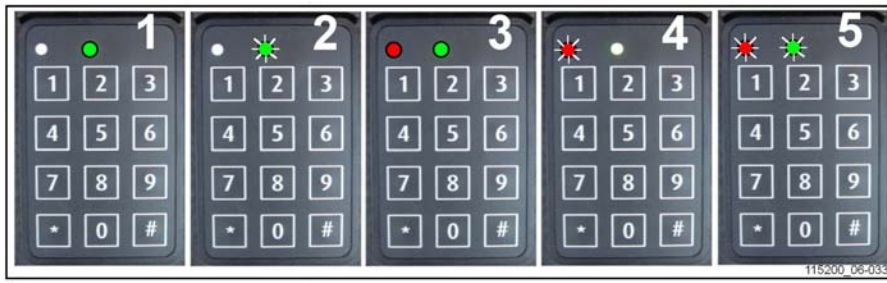
Reglage och visningsenheter

Förarplats



1	Reglerenhet eller joystick (beroende på vilket alternativ som valts)	4	Display
2	Nödstoppsbrytare	5	Kontrollknapp (Steering Knob-enhet)
3	Tändningsnyckel (eller kodlås)	6	Ratt
		7	Handtag för att stiga på och av trucken

Kodlås (tillval)



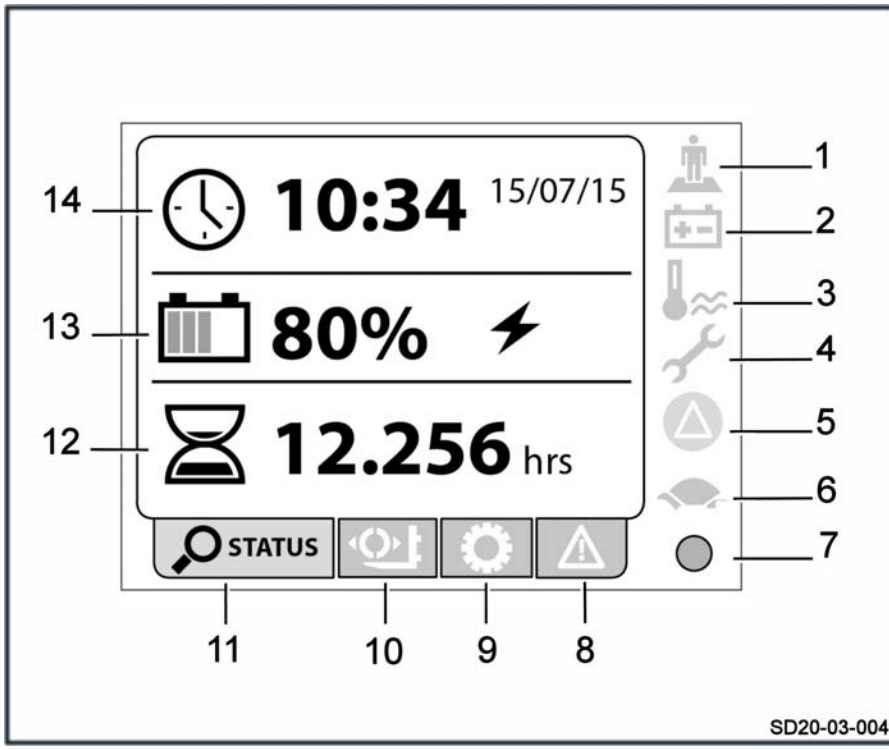
1 Slå PÅ (driftläge)
2 Stäng AV och vänta på kod
3 Programmeringsläge aktivt
4 Fel på tangent eller felaktig kod
5 Tidsfördröjning för automatisk avstängning

Användning	Enter	Lysdiodernas status	Kommentarer
ANVÄNDNING			
PÅ	[*][1][2][3][4][5][#] (standard)	○ röd av ● fast grön (1) (rätt PIN) ● röd blinkande ○ grön av (4) (felaktig PIN)	[1][2][3][4][5] standard-PIN
AV	[#] (3 sekunder)	○ röd av ● grön blinkande (2)	Truck tändningen av

PROGRAMMERING (endast truckbrytare AV (2))			
ADMINISTRATÖRSKOD ÄR NÖDVÄNDIG FÖR ALLA INSTÄLLNINGAR FÖR KODLÅS	[*][0][0][0][0][0][0][0][0][#] (standard)	● fast röd ● fast grön (3)	När lysdioderna väl har släckts återgår kodlåset automatiskt till "driftläge".
Ny förarkod	[*][0][*][4][5][6][7][8][#]	○ röd av ● grön blinkande (2) (koden har godkänts)	Exempel på ny förarkod: 45678
Fördela förarkoder	[*][2][*][5][4][3][2][1][#]	○ röd av ● grön blinkande (2) (koden har godkänts)	*2*: förarreferens 10 alternativ från 0 till 9
Radera förarkoder	[*][2][*][#]	○ röd av ● grön blinkande (2) (borttagning har godkänts)	*2*: förarreferens (mellan 0 och 9)
Ändra administratörskoder	[*][*][9][*][1][2][3][4][5][6][7][8][#]	○ röd av ● grön blinkande (2) (koden har godkänts)	

PROGRAMMERING (endast truckbrytare AV (2))			
Återställa ursprunglig administratörskod			För att återaktivera standardadministratörskoden (00000000), kontakta ditt kontor eller din närmaste återförsäljare.
Aktivera automatisk avstängning	* * 2 * 1 #	● röd blinkande ● grön blinkande (5) (5 sekunder före avstängning)	Strömmen stängs av automatiskt efter 10 minuter (600 sekunder som standard) om trucken inte används.
Ange tidsfördröjningen för den automatiska avstängningen	* * 3 * 6 0 #	○ röd av ● grön blinkande (2) (värdet har accepterats)	Exempel: stängs av automatiskt efter 1 minut (60 sekunder) när den inte används. Minimiinställning = 10 sekunder/maximalt = 3 000 sekunder
Avaktivera automatisk avstängning	* * 2 * 0 #	○ röd av ● grön blinkande (2) (kommando har godkänts)	

Indikatorer och manöverdon

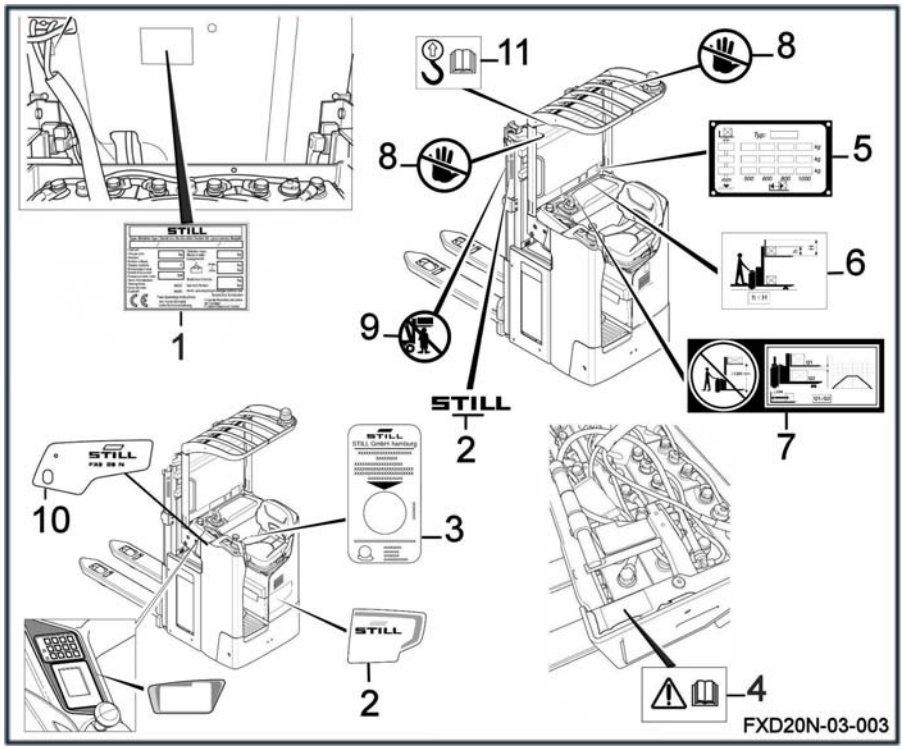


1	Kontrollampa för förarnärvaro	8	Felkodsmeny
2	Kontrollampa för batteri	9	Inställningsmeny
3	Kontrollampa för temperatur	10	Positionsmeny för lasthantering och drivhjul
4	Kontrollampa för inställningar	11	Statusmeny
5	Varningslampa	12	Visning av truckens drifttid
6	Kontrollampa för framdrivningsprogram	13	Visning av batteriladdningen
7	Kontrollampa	14	Visning av datum och tid

Mer information finns i kapitel 4 **Använda indikatorstyrenheten**.

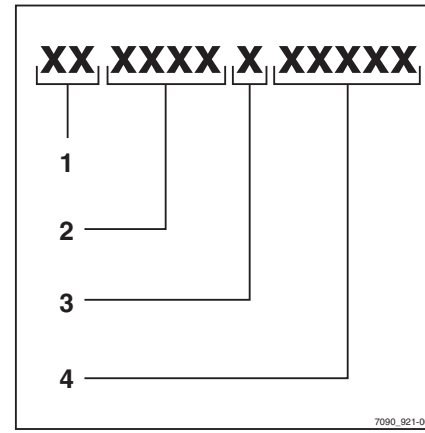
Märkningar

Markeringarnas placering



1	Identifieringsskylt
2	Varumärke
3	Regelbundna säkerhetskontroller av truck-skylten
4	Anvisningsskylt för fara. Se användaranvis-ning
5	Kapacitetsskylt
6	Skylt för dubbelpallstaplare – lastning/avlast-ning
7	Skylt för dubbel pallstaplare
8	Vidrör aldrig med händerna-skylt
9	Stativsäkerhetsskylt
10	Modellskylt
11	Kopplingsskylt. Se användaranvisning

Serienummer



OBS!

Ange serienumret vid alla tekniska frågor.

Serienumret innehåller följande information:

1 Tillverkningsställe

2 Typ

3 Tillverkningsår

4 Ordningsnummer

4

Användning

Teknisk beskrivning

FXD 20 N-dubbelpallstaplare är avsedda för stapling och för stapling av två pallar och/eller containrar. De möjliggör flyttning av laster från en plats till en annan samt att plocka ordrar.

Tillgänglig modell:

- FXD 20 N: 1 200 kg i pallstaplarläge, 2 000 kg i dubbelpallstaplarläge (1 000 kg på gafflarna och 1 000 kg på lastarmarna) och 2 000 kg i pallyftarläge

Funktioner

Medåkningspalltrucken ger föraren god sikt. Föraren kan täcka ett långt avstånd på ett säkert sätt.

Hastighet vid åkstyrning:

- **10 km/h** olastad
- **10 km/h** lastad

Drivsystem

Truckens drivsystem består av:

- 3,0 kW-drivmotor
- LAC-styrenhet för mikroprocessorn som styr drivning och lyft
- ES30-24-styrenhet
- 2,2 kW-pumpenhet

Batterier

Strömförsörjningen sker med:

- Ett gelbatteri eller ett blybatteri. Batteriets kapacitet varierar mellan 300 och 500 amperetimmar.
- Eller ett litiumjonbatteri (trucken har därför specifika egenskaper)

Batterierna har bara sidoåtkomst.

Styrning

Servostyrningen ES30–24 ger exakt körning och enklare manövrering.

Trucken är utrustad med en 0,185 kW asynkron styrmotor.

Styrningen görs med en ratt och en kontrollmodul.

Drivenheten sitter på en vändskiva. Styrning görs med hjälp av en elektrisk kuggmotor som positionerar svängskivan.

Styrmotorn kontrolleras av en växellåda med variabelt varvtal. Den tar emot information från ratten och hjulens vinkelposition.

Truckens hastighet reduceras automatiskt vid kurvtagning.

Bromsning

Trucken är utrustad med elektromagnetisk broms och motströmsbromssystem.

Lyftstativ

Stativet lyfts med hjälp av väljaren på kontrollmodulen.

Dessa lyftstativ är utrustade med sidolyftcylindrar.

FXD 20 N-truckar är utrustade med följande stativ:

- S-lyftstativ (standard) för höjder från 1 844 till 2 344 mm
- D-lyftstativ (duplex) för höjder från 1 844 till 2 344 mm

Förarplats

Förarplatsen inkluderar:

- En ratt och en kontrollmodul
- En nyckelbrytare
- En display
- En nödstoppsbrytare
- Ett säte
- En pedal för förarnärvaro
- Ett handtag för att stiga på och av trucken
- Ett skyddstak på förarhytten

Tillgänglig extrautrustning (denna lista är inte uttömmande):

- Elektronisk nyckel
- Kylrum (-35°C)
- Dokumenthållare
- Styrknopp
- Joystick

OBS!

Instruktioner finns i dokumenthållaren som sitter på luckan till teknikutrymmet.

Lista med kontroller före idrifttagande

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Skador och andra defekter på gaffeltrucken och dess tillbehör (specialutrustning) kan orsaka olyckor.

Om skador eller andra defekter upptäcks på trucken eller tillbehören (specialutrustning) under de följande inspektionerna, får fordonet inte användas förrän det har reparerats ordentligt. Ta inte bort eller stäng av säkerhetsanordningar och -brytare. Ändra inte fördefinierade inställningsvärden.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för fallolyckor!

Vid arbete högt upp på trucken får inte trucken användas till att stå på.

– Använd lämplig åtkomstutrustning.

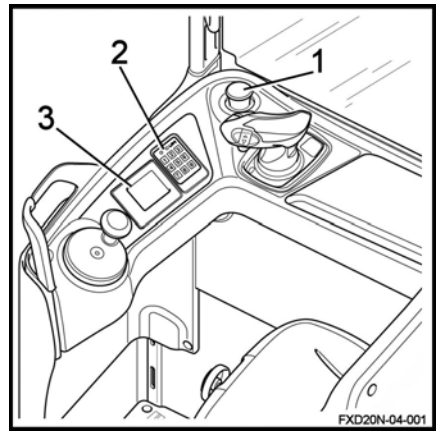
Se till att trucken fungerar korrekt före start.

För att göra detta utför du följande kontroller:

– Gaffelarmar och annan lastbärande utrustning får inte visa några tecken på märkbar skada (till exempel böjning, sprickor, betydande slitage).
– Kontrollera att det inte finns några tecken på läckage under trucken.
– Begränsa inte synfältet. Se till att det synfält som anges av tillverkaren bibehålls.
– Tillbehör (specialutrustning) måste sitta fast ordentligt och fungera enligt respektive användaranvisningar.
– Etiketter som är skadade eller saknas ska ersättas enligt tabellen med identifieringsställen.
– Skyddsgallret måste vara helt och säkert monterat.
– Rulledarnas skenor måste vara täckta av ett synligt skikt fett.
– Hjulen får inte uppvisa några tecken på fel eller kraftigt slitage. De måste vara ordentligt monterade.
– Kontrollera att det inte finns några främmande föremål som kan hindra funktionen hos hjulen och rullarna.
– Varningsenheterna (t.ex. signalhornet etc.) måste fungera.
– Batterikåpan måste vara stängd.
– Kontrollera att kåporna är rätt placerade.
– Kedjorna måste vara i perfekt skick och vara jämnt och korrekt spända.
– Föraren måste vara godkänd för att köra trucken. Föraren måste kunna nå reglagen och använda dem (speciellt antikrossanordningen). Hindra inte åtkomst av reglagen.

Informera din chef om du lägger märke till några brister.

Uppstart



OBS!

- *Kontrollera att inga kontroller är aktiverade innan du startar trucken.*
- *Kontrollera att batterikåpan är stängd.*
- *Kontrollera att batteriet är låst.*

– Kontrollera att batteriet är anslutet.

– Kontrollera att luckan till batterifacket är stängd och låst på rätt sätt.

– Kliv upp på trucken med hjälp av handtaget.

– Sitt i förarsätet.

– Tryck på pedalen för förarnärvaro.

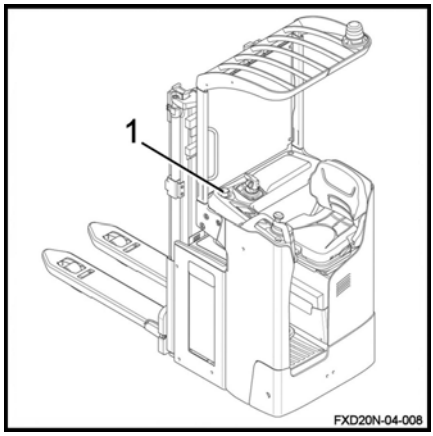
– Frigör nödstoppsbrytaren (1) om den är intryckt.

– Vrid nyckeln (2). För modeller som är utrustade med ett kodlås eller alternativet Fleet-Manager™, anger du PIN-koden.

Displayen (3) tänds. Trucken är driftklar.

Kontroller och åtgärder före användning

Kontrollera nödstoppsbrytaren ▷



Gör så här för att kontrollera att nödstoppsbrytaren fungerar:

– Kör trucken

– Tryck på nödstoppsknappen (1)

Trucken stannar omedelbart. Truckens strömförsörjning stängs av. De elektriska reglagen och motorerna får inte längre någon ström.

– Dra ut nödstoppsbrytaren (1)

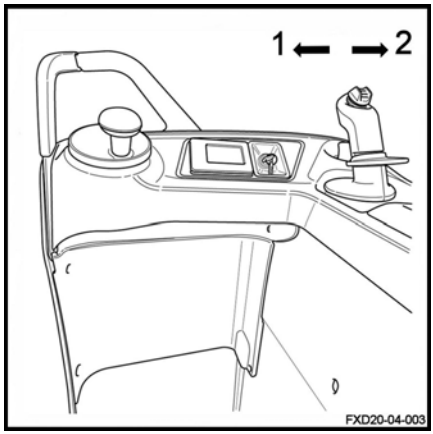
Funktionerna är tillgängliga igen.

OBS!

Se till att stabilisatorhjulen fungerar som de ska. Detta påverkar bromseffekten.

Bromstest

Bromsning genom att lossa körbrytaren ▷



– Kör trucken i riktning (1) eller (2)

– Släpp körbrytaren

Bromsen aktiveras tills trucken stannar helt.

Bromsa genom att ändra till motsatt färdriktning

– Kör trucken i riktning (1) eller (2)

– Flytta körbrytaren i motsatt riktning

Trucken saktar ner och rör sig sedan i motsatt riktning.

OBS!

Se även till att stabilisatorhjulen fungerar som de ska. Detta påverkar bromseffekten.

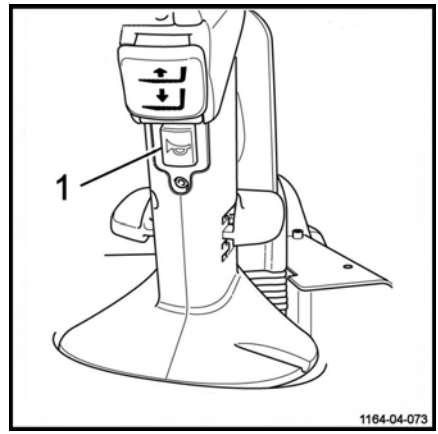
Kontrollera signalhornet

Signalhornet sitter på baksidan av kontrollmodulen.

Gör så här för att kontrollera att signalhornet fungerar:

– Tryck på knappen (1) på kontrollmodulen

Signalhornet ljuder.



Användaranvisning för truck

Truckarna är konstruerade för användning inomhus och utomhus i ofarliga miljöer. Temperaturen ska vara mellan -10 °C och 45 °C och den relativa luftfuktigheten under 95 %.

OBS!

Ett kylrumsalternativ finns för lägre temperaturer.

Platserna där trucken används måste uppfylla de gällande bestämmelserna (underlagets skick, belysning etc.).

Truckarna ska användas på torr, ren och plan mark.

Innan du använder trucken är det viktigt att kontrollera arbetsmiljön. Den här kontrollen kan utföras i form av en okulärbesiktning.

Arbetsområdet måste vara rent. Truckens väg måste vara fri från hinder och människor.

Föraren måste vara uppmärksam på allt som kan hindra att manövrering sker på ett säkert sätt. Följande kan utgöra en möjlig fara:

- En person i närheten av trucken
- En person befinner sig under gafflarna när de är upphissade
- Föraren får inte använda mp3-spelare eller någon annan elektronisk utrustning som försämrar hans/hennes uppmärksamhet
- Det får inte finnas några tecken på olja eller fett på golvet

Föraren måste iaktta försiktighet vid transport av last. Måtten på lasten kan hindra manövrering och begränsa synfältet. Truckens hastighet måste också sänkas eftersom den kan välta vid inbromsning eller kurvtagning.

Lasten måste vara jämnt fördelad och får inte överskrida den rekommenderade maxhöjden på 2 m.

Om trucken ska användas på annat sätt än enligt anvisningarna ovan, kontakta serviceavdelningen.

Det är viktigt att använda pallar som är i gott skick.

Hastigheten måste sänkas om trucken kör över hinder för att den inte ska bli obalanserad och orsaka vibrationer i förarens armar.

Truckarna kan köra över ramper och i låga sluttningar. Med en initiallyft kan de ta sig över större hinder.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för instabilitet

– Anpassa alltid körningen till underlagsförhållandena (ojämna ytor o.s.v.), särskilt riskfyllda arbetsområden och till lasten.

OBS!

- *Förhindra att den undre delen av lastlyftsystemet skrapar mot marken genom att alltid flytta gaffelarmarna till upplyft läge innan du kör iväg*
- *Slå alltid av tändningen innan du lämnar trucken*
- *Stativskyddet ska alltid vara rätt placerat, ordentligt säkrat och rengjort*

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för skador på trucken

Se till att höjden på stativet är lägre än eventuella hinder (hyllor, dörrar osv.).

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för skada

Släpp aldrig reglagen under körning. Placera aldrig händerna i närheten av rörliga delar och komponenter utan att först sänka lastarmarna till marken och koppla ifrån batteriet.

För fullgod säkerhet måste skyddsskor bäras.

Klättra inte på truckens huvar (batteri, chassi osv.).

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Säkerhetsföreskrifter för körning:

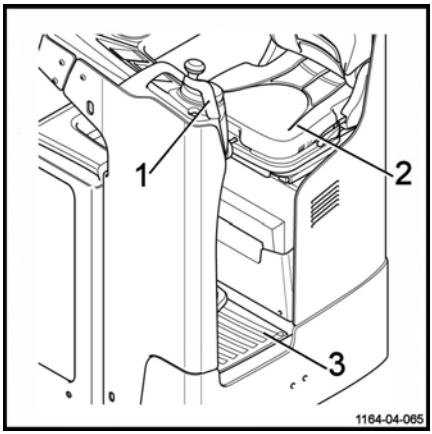
– Föraren ska köra långsamt runt hörn och vid ingången till smala passager.
– Föraren måste se till att ha en säker bromssträcka till framförvarande fordon och personer.
– Föraren måste undvika att stanna plötsligt, göra för snabba U-svängar och göra omkörningar i farliga områden med dålig sikt.

⚠ VARNING!

Risk för skada

Innan du använder en truck med sidoåtkomst ska du kontrollera att batteriet är ordentligt låst.

Kliva på/av trucken



⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för att ramla, snubbla eller halka vid påstigning/avstigning.

Använd handtaget (1) och sätet (2) för att underlätta påstigning/avstigning.

– Håll i handtaget (1) med ena handen
– Håll i sätet (2) med den andra handen
– Kliv upp på plattformen (3) och se upp med var du sätter fötterna

⚠ VARNING!

Risk för skador eller stötar från truckens kanter.

Chassit är smalt. Var försiktig så att du inte slår dig på trucken när du kliver på den.

⚠ VARNING!

Risk för skador på utrustningen

– Dra inte i ratten eller styrenheten när du stiger på trucken.

För mycket kraft på ratten eller styrenheten kan skada den så att den inte fungerar som den ska.

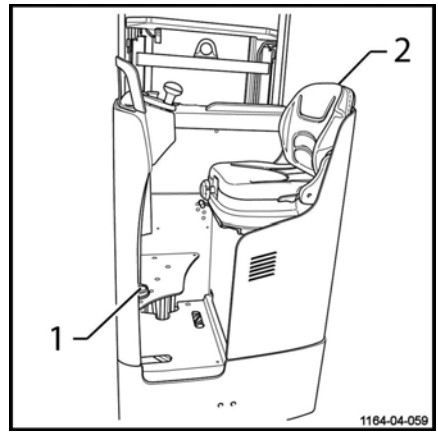
⚠ FARA!

Risk för skada

Använd inte kontrollmodulen som ett handtag för att undvika oavsiktlig start.

Använd handtaget och sätet.

Manövrering av systemet för detektering av förarnärvaro



Trucken är utrustad med två förarnärvarodetektorer:

- Sätet (2)
- Närvaropedalen (1)

Dessa två komponenter är trucksäkerhetsanordningar.

För det första måste truckföraren sitta på sätet (2). Föraravkänningskontakten aktiveras då.

Pedalen för förarnärvaro (1) måste sedan vara nedtryckt innan och när trucken är i rörelse.

Med pedalen kan du hantera truckens alla reglage.

Vid körning bakåt (i gafflarnas riktning), är det möjligt att resa sig från sätet vid dålig sikt. Trucken börjar då köra i 2 km/h. Pedalen för förarnärvaro måste hållas nedtryckt.

Innan du reser dig från sätet är det mycket viktigt att sakta ned trucken till en mycket låg hastighet, och att kontrollera arbetsmiljön.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för skada

Res dig inte från sätet när trucken körs med full hastighet.

OBS!

Res dig inte från sätet för att sakta ned trucken.

Om truckföraren sätter sig ner igen fortsätter trucken att köra med en begränsad hastighet. Körbrytaren måste släppas. När truckföraren trycker ned körbrytaren återgår trucken till sin normala hastighet.

Manövrering av systemet för detektering av förarnärvaro

⚠ VARNING!

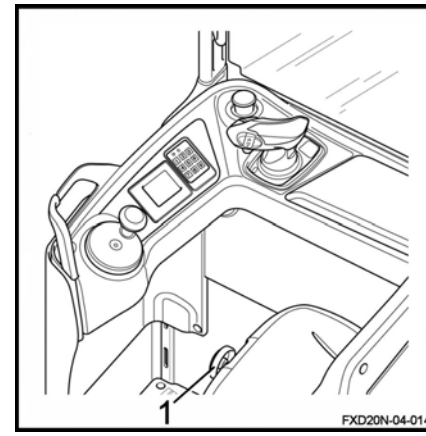
Inaktivering av reglage

Om pedalen för förarnärvaro släpps upp under körning sker följande:

- Truckens broms aktiveras automatiskt
- Kontrollerna upphör att fungera

Förarhyttens inställningar

Justera sätet



Sätet är utrustat med en förarnärvarodetektor.

Föraren måste justera sin vikt i steg om 10 kg för att starta avkänningen.

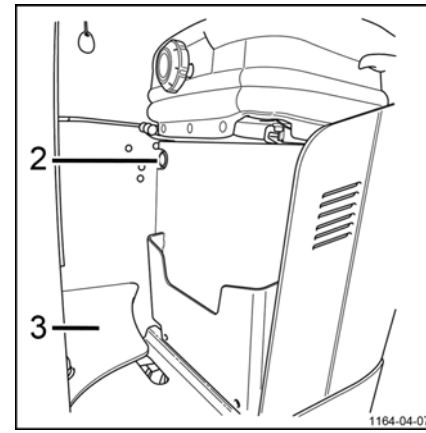
Gör på följande sätt:

– Sitt i förarsätet
– Vrid justeringsratten (1) tills den pekar på den önskade vikten
– Starta trucken och kör

Sätets förarnärvarodetektor kan inte aktiveras om viktinställningen är för hög eller för låg.

Den här åtgärden ger dig även möjlighet att justera hur hårt sätet är.

Justera golv



Golvet är utrustad med ett tryckbaserat höjdjusteringssystem.

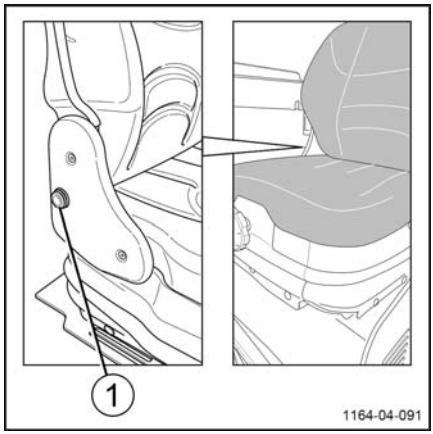
Gör följande för att justera golvhöjden:

– Sitt i förarsätet.
– Tryck på upplåsningsknappen för golvet (2) och håll den intryckt under hela arbetet.
– Utöva tryck på golvet (3) genom att trycka på det med benen, så att du får en bra körställning.
– Släpp knappen.

OBS!

Det går inte att justera golvet när trucken är i kylrummet. Justeringscylindern fungerar inte vid låga temperaturer.

Sätesvärmartillval



Förarsätet kan utrustas med tillvalet **sätesvärmare**.

Värmaren sätts igång när förarens närvaro på sätet känns av.

Gör följande för att aktivera värmaren:

– Sitt i förarsätet
– Ställ in förarens vikt
– Starta trucken och kör
– Tryck på lysdiodknappen (1) för att aktivera värmaren

Lysdiodknappen (1) tänds och indikerar att värmaren är igång.

OBS!

När föraren stiger upp eller lämnar sätet stängs värmaren av för att spara på batteriet.

Ingen visuell information visas på displayen.

– Kontrollera att lysdiodknappen (1) lyser
– Tryck på lysdiodknappen (1) att aktivera värmaren igen

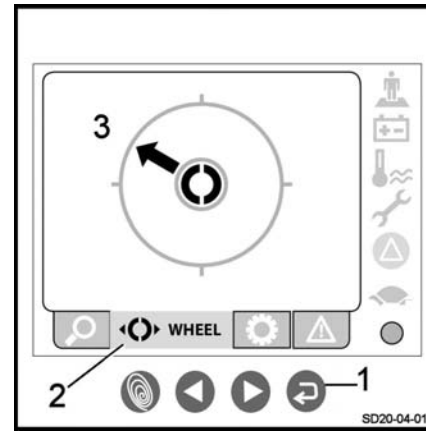
Använda display- och manöverenheten

Valknappar

Föraren väljer menyer med hjälp av fyra valknappar:

- Med knappen **Blue Q**(1) väljer du Blue Q-läge, hare-läge eller sköldpaddsläge
- Med den **vänstra pilen**(2) bläddrar man till vänster i den nedrullningsbara menyn
- Med den **högra pilen**(3) bläddrar man till höger i den nedrullningsbara menyn
- **Bekräfta**-knappen (4) för att bekräfta det markerade alternativet på skärmen

Visning av drivhjulsposition



Trucksföraren kan ta reda på läget för drivhjulet genom att referera till displayen.

Gör enligt följande:

– Tryck på **vänster piltangent** eller **höger piltangent** för att bläddra genom menyn.

– Välj rattmenyn (2).

– Tryck på **bekräfta**-knappen (1).

Drivhjulets position visas då på displayen (3).

Användning av presentationsenheten

Förarnärvaro

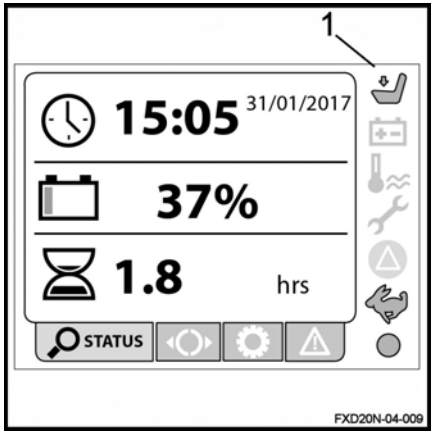
För att trucken ska fungera måste föraren registreras på förarsätet och sedan på pedalen.

Använda display- och manöverenheten

När trucken sätts på tänds och blinkar lampan som indikerar **att föraren befinner sig på sätet** (1).

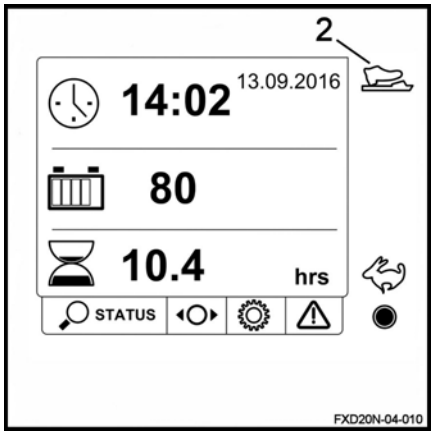
– Sitt i förarsätet ▷

Lampan som indikerar **att föraren befinner sig på sätet**(1) ersätts av en blinkande lampa som indikerar **förarens närvaro på pedalen**(2).

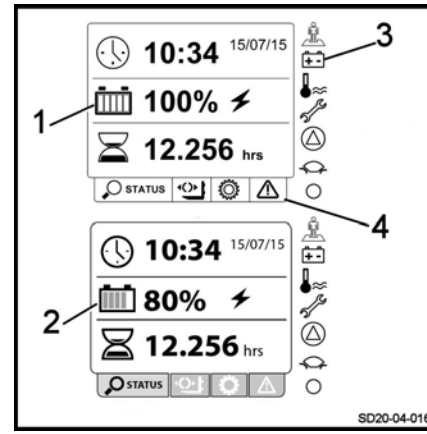


– Tryck på pedalen för förarnärvaro med vänster fot ▷

Lampan som indikerar **förarens närvaro på pedalen**(2) förblir tänd i två sekunder och slocknar sedan.



Hantera batteriladdning



Manöverenheten visar batteriets laddningsnivå.

Föraren kan se batteriikonen (1) eller (2).

Antal staplar som visas anger batteriets laddningsnivå.

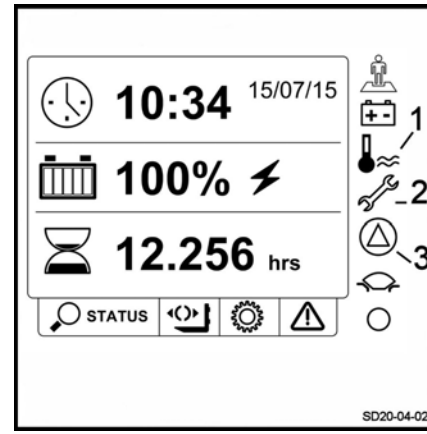
- Från 0 till 20 %: 1 stapel
- Från 21 till 40 %: 2 staplar
- Från 41 till 60 %: 3 staplar
- Från 61 till 80 %: 4 staplar
- Från 81 till 100 %: 5 staplar

Batteri-lampan (3) tänds i händelse av en djupurladdning av batteriet eller om ett fel uppstår.

Två olika varningar kan visas om batteriet inte är tillräckligt laddat:

- 1) 25 % kvar: ikonerna (3) och (4) blinkar och ett pip hörs. Ett varningsmeddelande visas vid (4)-symbolen och fortsätter att visas tills batteriet laddats klart.
- 2) 20 % kvar: tre regelbundna pip hörs, lyftningen begränsas, (3)-ikonen blinkar och (4)-ikonen fortsätter att lysa med ett nytt varningsmeddelande.

Temperatur, inställningar och varningslampor



Temperatur(1)-lampan tänds om drivmotorn eller styrenheten blir överhettad.

En varning visas på displayen.

Lampan för **inställningar**(2) tänds och anger datum för nästa underhållstillfälle.

En varning visas på displayen.

Lampan för **varning**(3) tänds om det blir fel på någon av truckens komponenter.

Framdrivningsprogram

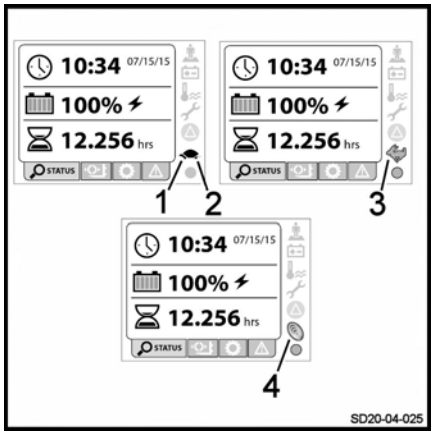
Lampan för **framdrivningsprogram**(1) tänds med ett fast sken när ett körläge har valts.

Det finns tre olika körlägen:

- Sköldpaddeläge (2)
- Hare-läge (3)
- Blue Q-läge (4)

Ikonen för det valda körläget visas på displayen.

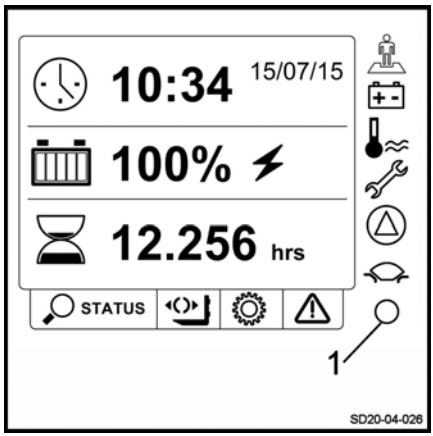
– Välj önskat körläge med hjälp av navigeringsknapparna



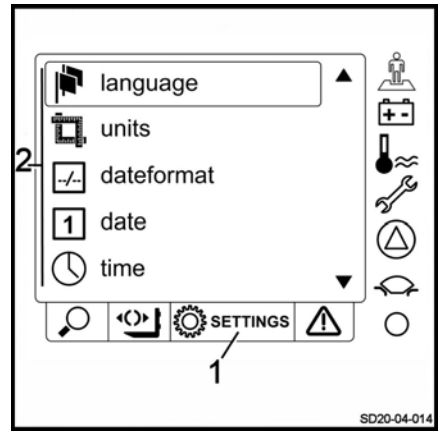
Kontrollampa

Kontrollampan(1) för aktivitet blinkar konstant medan trucken används.

När kontrollampan är släckt är presentationsenheten låst eller har fastnat. En varning visas på displayen.



Inställningsmeny



Det går att komma åt olika inställningar i menyn Inställningar.

– Välj menyn **Inställningar** (1)

Den här menyn ger åtkomst till en listmeny (2) bestående av:

- Språk
- Enhet
- Datumformat
- Datum
- Tid
- Justering av belastningshanteringens varningsljud
- Justering av kontrast
- Justering av displayens ljusstyrka

– Välj önskat alternativ

Felkodsmeny

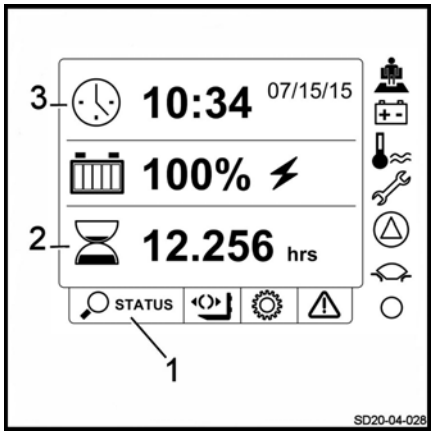
Det går att komma åt felmeddelanden som stör driften av trucken.

– Välj menyn **Felmeddelanden** (1).

Föraren kan få tillgång till felkoderna. Om flera koder påverkar trucken så kan föraren bläddra igenom flera på varandra följande meddelanden.

Antalet felmeddelanden anges längst ned på displayen (2).

Startskärm



Förutom de olika menyerna och lamporna som nämns ovan finns följande information:

- Menyn **Truckstatus** (1) visar truckens meny
- **Timglas**-symbolen (2) visar truckens drifttid
- **Klock**-symbolen (3) visar tid och datum

Säkerhetsföreskrifter för körning

Körstil

Förarna måste följa samma regler inom anläggningen som på vägen. De måste köra i hastigheter anpassade efter körförhållandena.

De måste därför köra långsamt:

- vid kurvtagning
- i smala passager
- genom svängdörrar
- i områden med dålig sikt
- när underlaget är ojämnt

Förare måste alltid hålla ett säkert avstånd till framförvarande fordon eller personer. De måste alltid upprätthålla full kontroll över trucken. De får undvika plötsliga inbromsningar, snäva u-svängar och omkörningar i potentiellt farliga områden och områden med dålig sikt.

Det är förbjudet att köra trucken sittande på instrumentpanelen. Föraren måste vara lutad mot sätet.

De här truckarna är avsedda att användas som pallstaplare, dubbel pallstaplare och palltruck. Konsekvenser:

- Sitt aldrig på instrumentpanelen när du ska köra trucken
- Trucken får inte användas som trappstege
- Trucken har inte konstruerats för att transportera personer
- Förarna måste alltid befinna sig så att trucken har fritt rörelseutrymme
- Stanna inom säkerhetsområdet (det arbetsområde som anges av tillverkaren)
- Se till att trucken är stabil och överskrid inte dess kapacitet

Det är tillåtet att använda telefon eller radio i trucken.

Använd dock inte dessa apparater under körning eftersom det kan distrahera dig.

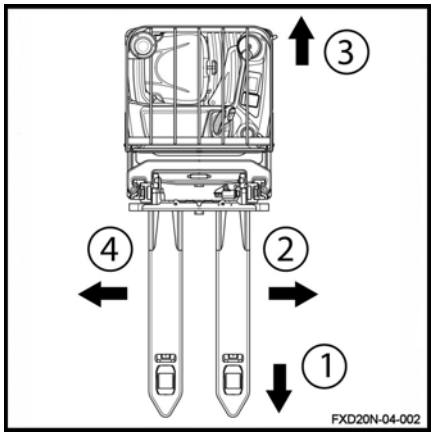
Gör en testkörning på en öppen yta.

OBS!

Förarna måste bära skyddsskor i sin storlek för att kunna köra och bromsa på ett fullkomligt säkert sätt.

Körning

Riktningsdefiniering



Namn som förekommer i texten refererar till komponentens installationsläge i förhållande till förarhytten.

- Backning (1)
- Framåtkörning (3)
- Åt höger (4)
- Åt vänster (2)

Lasten är placerad baktill.

Körning

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Var medveten om drivhjulets läge

Starta trucken långsamt.

Kontrollera drivhjulets på skärmen.

OBS!

Manövrera alltid körbrytaren långsamt, eftersom trucken reagerar omedelbart. Tvära starter, inbromsningar eller byte av färdriktning måste undvikas till varje pris.

Körbrytaren sitter på kontrollenheten.

OBS!

Håll alltid händer och fötter inne i förarhytten när trucken är i rörelse.

Framåtkörning

– Använd tummen och tryck körbrytaren åt vänster (2) för att köra framåt (mot gaffelns riktning).

– När du släpper drivomkopplaren bromsas trucken elektriskt.

Backning

– Använd tummen och tryck körbrytaren åt höger (1) för att köra bakåt (i gaffelns riktning).

– När du släpper drivomkopplaren bromsas trucken elektriskt.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Begränsad sikt

Vid backning kan sikten vara begränsad. Var väldigt försiktig. Se till att vägen bakom trucken är fri innan du börjar backa.

Ändring av färdriktning

– Skjut körbrytaren i riktning (1) eller (2).

– Släpp körbrytaren.

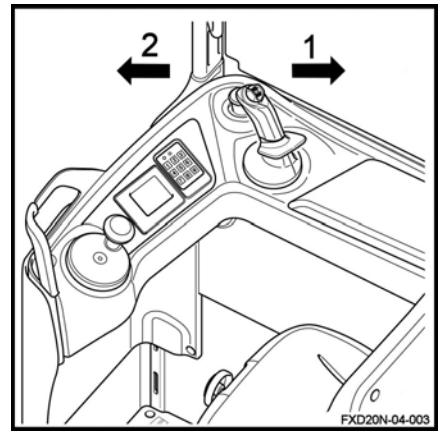
– Manövrera den progressivt i motsatt riktning till dess den önskade hastigheten uppnås.

Bromsning

⚠ FÖRSIKTIGHET!

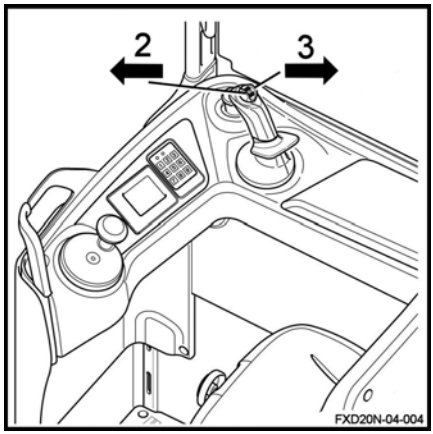
Kvaliteten på golvets yta påverkar truckens bromssträcka.

Det här ska tas i beaktande vid körning.



Bromsa genom att ändra till motsatt färdriktning ▷

– För färdriktningsomkopplarna (2) eller (3) i motsatt körriktning.



Bromsning genom att lossa körbrytaren

– Vid körning, släpp körbrytaren helt.

Bromsen aktiveras automatiskt. Trucken går inte att starta.

Elektromagnetisk bromsning

Den elektromagnetiska bromsen aktiveras automatiskt om ett av följande villkor uppfylls:

- Föraren släpper pedalen för förarnärvaro (saktar in och bromsar sedan)
- Föraren reser sig från sätet (saktar in och bromsar sedan)
- Körbrytaren är i neutralläge
- Strömförsörjningen stängs av
- Föraren trycker på nödstoppsbrytaren

Signalhorn ▷

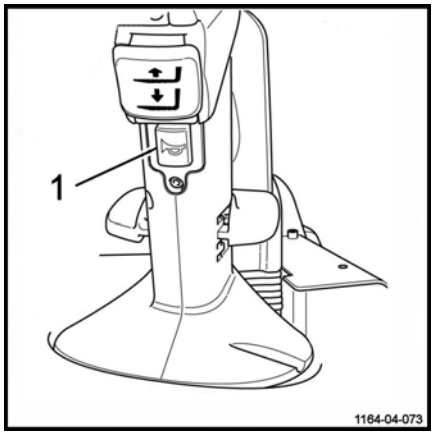
Signalhornet sitter på baksidan av kontrollmodulen.

Det används:

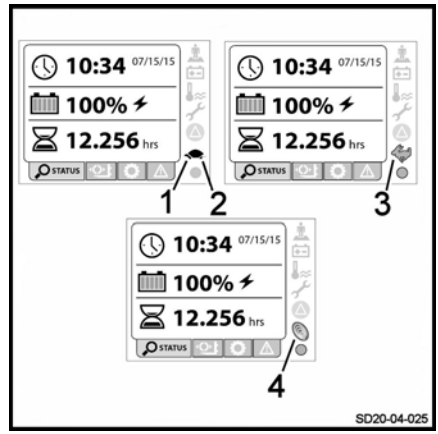
- på rutter med dålig sikt
- i korsningar
- vid överhängande fara

– Tryck på knappen (1) på kontrollmodulen.

Signalhornet ljuder.



Framdrivningsprogram



Kontrollampan (1) lyser när trucken används. Formen på kontrollampan visar vilket program som valts.

Trucken är utrustad med tre olika framdrivningsprogram:

- Hare-läge (3)
- BlueQ-läge (4)
- Sköldpadda-läge (2)

OBS!

När föraren startar trucken på nytt är det senast valda läget automatiskt aktivt.

OBS!

Framdrivningsprogrammet ändras omedelbart. Om föraren ändrar läge när trucken körs måste han eller hon vara mycket vaksam.

Hare-läge

När hare-läget väljs på skärmen körs trucken med högsta prestanda.

Blue Q-läge

Om du väljer Blue Q-läget kan du minska truckens prestanda något:

- Körhastigheten minskas (70 % av maximal hastighet)
- Hastigheten på lyft och sänkning av gafflarna minskas (90 % av maximal hastighet)

Med det här läget kan du spara på batteriet.

Sköldpaddeläge

Om du väljer läge Sköldpadda kan du minska truckens prestanda:

- Truckens körhastighet minskas till 6 km/h
- Hastigheten på lyft och sänkning av gafflarna minskas avsevärt

De olika hastigheterna kan justeras. Kontakta serviceavdelningen för att ändra dessa.

Joystickfunktion (tillval)

Trucken kan vara utrustad med en joystick i stället för reglerenheten.

Funktionen är därför annorlunda.

OBS!

Använd alltid joystickspaken långsamt, eftersom trucken reagerar omedelbart. Tvära starter, inbromsningar eller byte av färdriktning måste undvikas till varje pris.

Joystickspakens främre del

Joystickspakens främre del används för att:

- Flytta trucken framåt eller bakåt
- Höja eller sänka gafflarna

Framåtkörning

– Tryck joystickspaken åt vänster (1) för att köra framåt (mot gaffelns riktning).

Backning

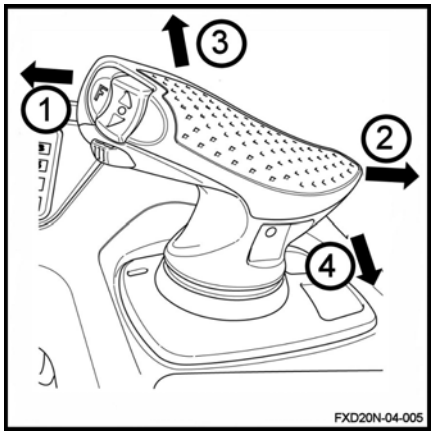
– Tryck joystickspaken åt höger (2) för att köra bakåt (i gafflarnas riktning).

Gaffelhöjning

– Luta joystickspaken nedåt (4)

Gaffelsänkning

– Luta joystickspaken uppåt (3)



Joystickspakens baksida

Joystickspakens baksida används för att:

- Använda signalhornet
- Höja eller sänka lastarmarna

Signalhorn

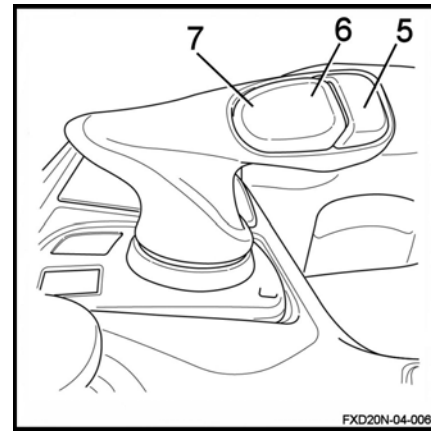
– Tryck på knappen (5) på joystickspaken.

Höja lastarmarna (startlyft)

– Tryck på knappen (6) på joystickspaken.

Sänka lastarmarna (startlyft)

– Tryck på knappen (7) på joystickspaken.



Tillvalet Steering Knob

Steering Knob-enheten kan ersätta rattreglagen.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för tvära truckrörelser

Steering Knob-enheten är mycket känslig. Det är viktigt att manövrera styrknoppen med försiktighet.

Med styrknoppen kan du justera hjulets läge. Du behöver inte justera om det under körning om hjulets bana är rak.

När knappen placeras i mitten vid nollpunkten (1) kör trucken rakt fram.

Två stopp, ett till vänster (2) och ett till höger (3), begränsar rotationsaxeln. Föraren ställer in styrknoppen inom den här axeln för att köra.

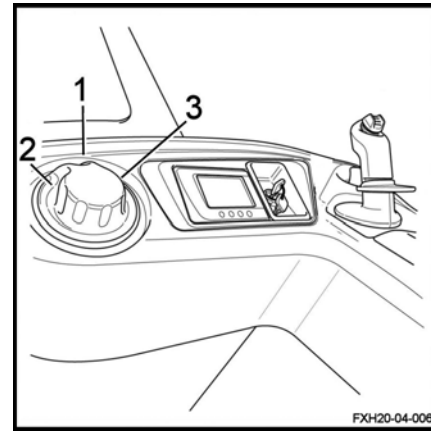
Framåt (i motsatt riktning mot gafflarna)

– För styrknoppen åt vänster (moturs) (2) för att svänga åt vänster

– För styrknoppen åt höger (medurs) (2) för att svänga åt höger

Bakåt (i gafflarnas riktning)

– För styrknoppen åt vänster (moturs) (2) för att svänga åt höger



– För styrknoppen åt höger (medurs) (2) för att svänga åt vänster

Använda trucken i backe

OBS!

Undvik felaktig användning av trucken i backar. Det utsätter drivmotorn, bromsarna och batteriet för stora påfrestningar.

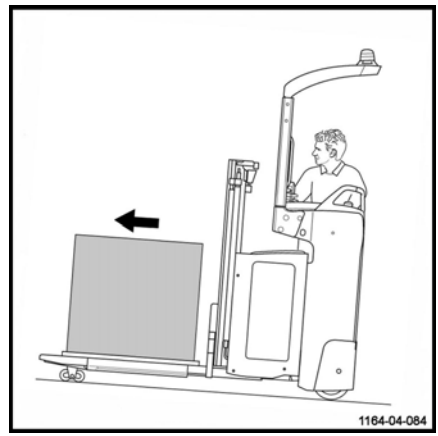
Iaktta extra försiktighet vid körning i backar:

- Försök aldrig köra i en backe som har större lutningsgrad än den som anges i truckens datablad.
- Kontrollera att underlaget är rent och inte halt, samt att inga hinder finns.

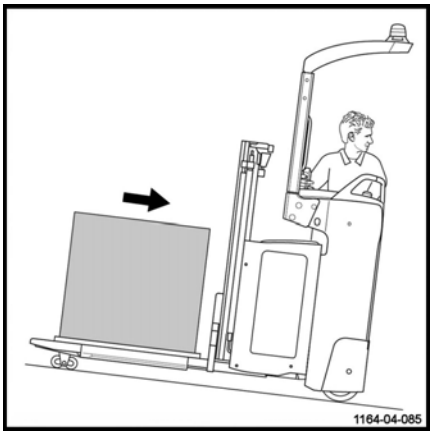
Köra uppför en backe

Backa alltid uppför en backe. Lasten ska vara riktad uppåt.

Om du inte har någon last rekommenderar vi att du kör framåt uppför backar.



Köra nedför en backe



Kör alltid utför en backe framåt. Lasten ska vara riktad uppåt.

Om du inte har någon last rekommenderar vi att du kör framåt nedför backar.

I alla situationer bör du köra mycket långsamt och bromsa gradvis.

⚠ FARA!

Livsfara och/eller risk för allvarliga skador på utrustningen

Parkera aldrig trucken i en backe. Gör aldrig U-svängar och ta aldrig genvägar i backar.

I backar måste föraren köra långsammare.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för allvarlig personskada och/eller allvarliga skador på utrustningen

Körning i backar brantare än 10 % är förbjudet på grund av truckens bromskapacitet och stabilitet. Lasten kan välta.

Starta i en backe

Gör på följande sätt:

– För körriktningsreglaget i önskad riktning.

– Släpp körriktningsreglaget och aktivera parkeringsbromsen.

Använda FleetManager™-alternativet

Beskrivning av tillvalet FleetManager

Med tillvalet FleetManager kan du kontrollera åtkomsten till trucken. Tillvalet är ett fordonsparkshanteringssystem.

Du får åtkomst till systemet:

- Antingen genom att använda en knappsats
- Eller genom att använda en avläsningsenhet för en transponder eller ett RFID-kort

Den fordonsansvarige ställer in åtkomstinformationen via webbgränssnittet. Detta påverkar transponderkorten eller PIN-koderna för motsvarande truckar. Det är möjligt att ändra den tid under vilken åtkomstbehörighet är giltig.

Programvara finns också tillgänglig.

Ytterligare tillval:

- Stötgivare
- Verktyg för trådlös datahantering:
  - ▸ GSM[2]GPRS[1]-modul med antenn

Tillgängliga tillval på trucken är:

- Åtkomstkontroll
- Åtkomstkontroll och stötgivare
- Åtkomstkontroll och GPRS-modul
- Åtkomstkontroll, stötgivare och GPRS-modul

[1] GPRS: allmän paketradiotjänst (General Packet Radio Service)

[2] GSM: Globalt system för mobiltelefoni (Global System for Mobile Communication)

Stötgivare

Med den här givaren kan du registrera stötar som trucken får.

Om trucken får en stöt går det att konfigurera en hastighetsreduktion.

Den truckansvarige är den enda person som får ändra vissa parametrar.

OBS!

Byt givaren om den är trasig.

GSMGPRS-modul

Modulen består av ett GSM-modem och en antenn.

Med modulen kan du:

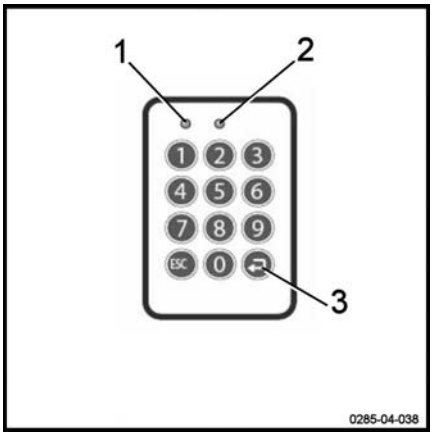
- Få fjärråtkomst till truckinformation
- Använda geopositionering

Data lagras på en server.

Data överförs via Bluetooth (standard) eller med GSM-modulen (tillval).

Idrifttagande av en truck utrustad med tillvalet FleetManager™

Idrifttagande av en truck utrustad med en knappsats eller ett kodlås ▷



– Vrid tändningsnyckeln för att starta trucken.

– Mata in PIN-koden med knappsatsen. PIN-koden består av fem till åtta siffror.

Som standard anges ingen PIN-kod som fabriksinställning.

Om PIN-koden är korrekt tänds inte lysdioden (1). Lysdioden (2) blinkar långsamt med två sekunders intervall (grön färg).

Ingen ljudsignal hörs.

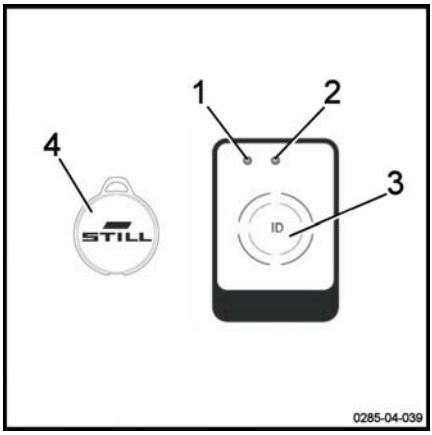
– Tryck på Enter-knappen (3) för att bekräfta.

Trucken är nu klar för användning.

OBS!

I konfigurationen kan den truckansvarige ange att föraren måste ange en preliminär kod för inloggning. Föraren kan sedan utvärdera truckens tillstånd.

Idrifttagande av en truck utrustad med en RFID-avläsningsenhet ▷



– Vrid tändningsnyckeln för att starta trucken.

– Placera RFID-transponderkortet eller RFID-transpondern (4) framför avläsningsenheten (3).

Om kortet är rätt tänds inte lysdioden (1). Lysdioden (2) blinkar långsamt med två sekunders intervall (grön färg).

Två ljudsignaler hörs.

Trucken är nu klar för användning.

FleetManager™-tillvalet: färgkod för lysdioderna

Dioderna kan ha olika status och olika färger. Nedan visas en lista över de vanligaste meddelandena och deras innebörd.

Fel			Orsak	Lösning
Lysdiodsstatus		Signalgivare		
Lysdiod 1	Lysdiod 2			
Lyser med fast sken Röd färg	Släckt	En lång ljudsignal hörs	**Variant för avläsningsenhet:** ingen giltig åtkomstbehörighet	Generera en giltig åtkomstbehörighet med hjälp av gränssnittet
			Variant för knappsats: ingen giltig åtkomstbehörighet för PIN-koden som används	
			Variant för knappsats: PIN-koden har matats in felaktigt eller inte bekräftats med Enter-knappen	Mata in PIN-koden igen
Lyser med fast sken Röd färg	Blinkar en gång Grön färg	En lång ljudsignal hörs	Föraren har fått åtkomstbehörighet. Men giltighetstiden har gått ut.	Använd gränssnittet för att ange en ny giltighetstid
			Truckens datumangivelse är felaktig	Uppdatera truckens datumangivelse
Blinkar snabbt Gul färg	Lyser med fast sken Grön färg		Minnet är 80 % fullt	Rensa minnet
Blinkar snabbt Röd färg	Blinkar snabbt Röd färg	En lång ljudsignal hörs vid aktivering	Det finns flera möjliga orsaker: - Avläsningsenhet eller knappsats inte tillgänglig - GPRS-modul ej tillgänglig - Inbyggt laddningsbart batteri är urladdat - Minnet är fullt	Kontakta serviceavdelningen

Fel			Orsak	Lösning
Lysdiodsstatus		Signalgivare		
Lysdiod 1	Lysdiod 2			
Blinkar snabbt Röd färg	Lyser med fast sken Grön färg		En stöt har inträffat	Återställ stötdämparen
Blinkar snabbt Blå färg	Släckt		Trucken är ansluten via en Bluetooth-länk. Driftdata avläses. Inläsningsprocessen kan ta upp till fem minuter.	Trucken är påslagen men rör sig inte. Vänta på att alla relevanta data läses in. Så snart som lysdioderna byter till en annan status återupptar du arbetet.

Koppla bort en truck som är utrustad med tillvalet FleetManager™

OBS!

Förarna får inte logga ut avsiktligt under körning.

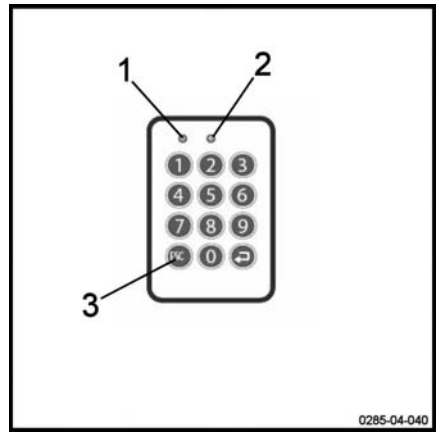
⚠ FÖRSIKTIGHET!

Åtkomst till trucken måste avaktiveras.

Obehöriga användare får inte använda trucken.

Frånkoppling av en truck utrustad med en knappsats eller ett kodlås

▷



– Parkera trucken på ett säkert ställe.

– Tryck på knappen (3) för att logga ut. Håll knappen nedtryckt.

Inga lysdioder tänds. En lång ljudsignal hörs.

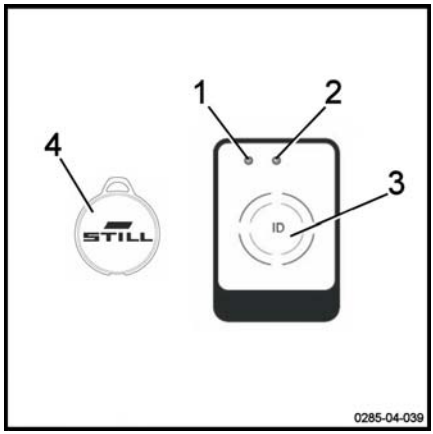
Lysdioden (1) tänds i en sekund (röd färg). Lysdioden (2) tänds inte. En lång ljudsignal hörs.

Lysdioden (1) lyser inte längre. Lysdioden (2) blinkar långsamt med två sekunders intervall (grön färg). Ingen ljudsignal hörs.

Trucken är avaktiverad.

– Vrid tändningsnyckeln till frånkopplat läge för att stänga av trucken helt.

Frånkoppling av en truck utrustad med en RFID-avläsningsenhet



– Parkera trucken på ett säkert ställe.

– Placera RFID-kortet eller RFID-transpondern (4) framför avläsningsenheten (3) en kort stund.

Lysdioden (1) tänds i en sekund (röd färg). Lysdioden (2) tänds inte. En lång ljudsignal hörs.

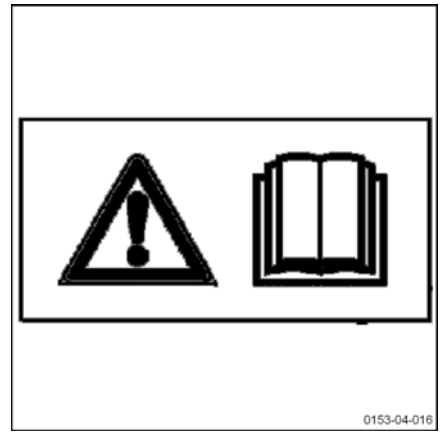
Lysdioden (1) lyser inte längre. Lysdioden (2) blinkar långsamt med två sekunders intervall (grön färg). Ingen ljudsignal hörs.

Trucken är avaktiverad.

– Vrid tändningsnyckeln till frånkopplat läge för att stänga av trucken helt.

Transportera last

Säkerhetsregler för lasthantering ▷



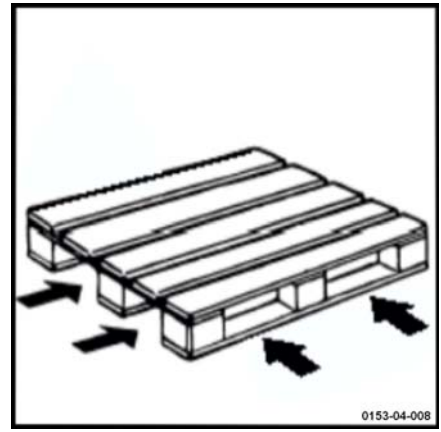
⚠ FÖRSIKTIGHET!

Beakta följande instruktioner noggrant innan laster plockas upp. Rör eller stå aldrig på truckens rörliga delar (t.ex. lyftenhet, skjutenheter, arbetsinstallationer eller enheter för att plocka upp last).

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Var försiktig så att inte händer eller fötter fastnar när du använder trucken.

Gripa tag i en lastenhet ▷



Beakta följande element:

- lasten måste vara välbalanserad och korrekt centrerad mellan gafflarna
- gafflarna måste vara tillräckligt införda under lasten för att kunna garantera stabilitet.

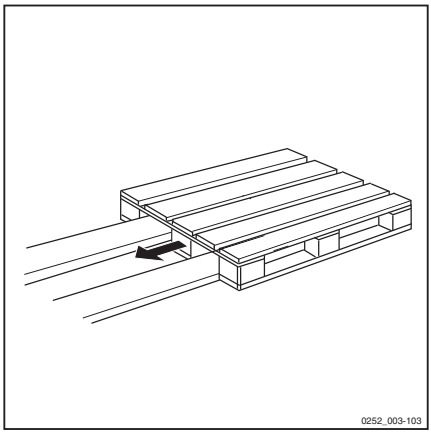
Lasten får inte sticka ut för långt utanför gafflarna, och gafflarna får inte heller sticka ut för långt utanför lasten.

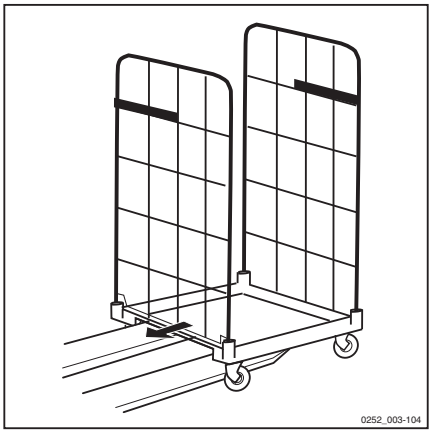
Transportera pallar eller andra lasthållare ▷

En allmän regel är att lastenheter (t.ex. pallar) ska transporteras en och en. Att transportera flera lastenheter i taget är endast tillåtet:

- när säkerhetsföreskrifterna följs.
- på beordran av kontrollombudet.

Gaffeltruckens förare måste se till att lastenheten har packats ordentligt. Föraren får endast flytta på last som har förberetts noggrant och uppfyller säkerhetskraven.





Lyftkontrollelement

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för personskada

Säkerhetsinstruktionerna måste följas noga.

Rör eller stå inte på rörliga delar på trucken (t.ex. lyftenhet, skjutenheter, arbetsinstallationer, enheter för att plocka last).

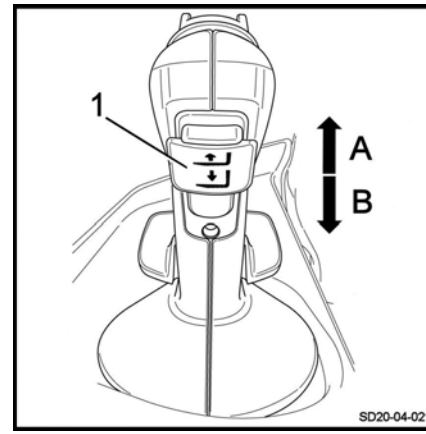
⚠ VARNING!

Risk för att lasten kommer i svängning och blir instabil

Kör inte med en last i upphöjt läge utan last på lastarmarna. Den höga lasten måste sänkas så nära som möjligt till den låga lasten. Föraren av gaffeltrucken måste sänka gafflarna igen innan trucken förflyttas.

Trucken har två lyftsystem:

Huvudlyftanordning



Lyfta gaffelarmarna

– Starta trucken.

– Tryck reglaget för gaffelsänkning (1) uppåt (A).

Gaffelarmarna lyfts.

Sänka gafflarna

– Dra reglaget för gaffelhöjning (1) nedåt (B).

Gaffelarmarna sänks.

När spaken (1) släpps stabiliseras gafflarna på önskad höjd.

OBS!

Hastigheten på lyftning och sänkning bestäms av hur mycket du flyttar reglaget (1). Det återgår automatiskt till neutralläge när det frigörs.

⚠ VARNING!

Lyfta och sänka gafflarna

Använd alltid det här reglaget (1) försiktigt utan att rycka i det.

Baslyft

Lyfta lastarmarna

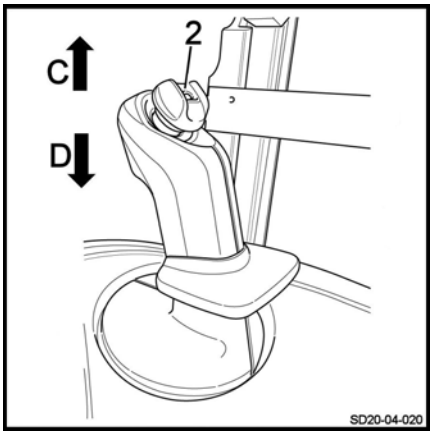
– Dra reglaget (2) nedåt (D).

Lastarmarna lyfts upp.

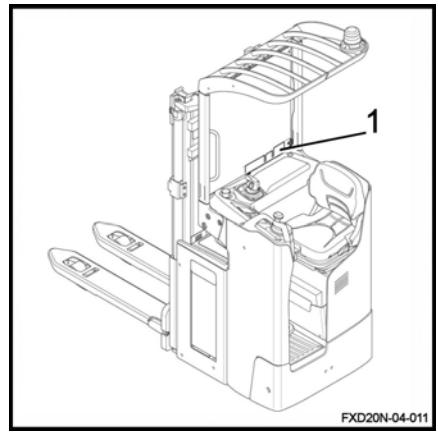
Sänka lastarmarna

– Tryck reglaget (2) uppåt (C).

Lastarmarna sänks.



Läsa av lastkapacitetsplåten



⚠ VARNING!

Risk att tappa kontrollen över maskinen

Innan last plockas upp, kontrollera att lastvikten inte överskrider maskinens lyftkapacitet.

Se den nominella kapacitet som anges på truckens lastkapacitetsplåt (1).

Värdena som visas motsvarar kompakta och jämnt fördelade laster. De får inte överskridas. Om de överskrids kan truckens stabilitet eller stativets eller chassits motståndskraft inte längre garanteras.

Avståndet till lastens tyngdpunkt från gaffelns baksida och lyfthöjden fastställer den maximala lastvikten. Kontrollera att lastpallen är i gott skick.

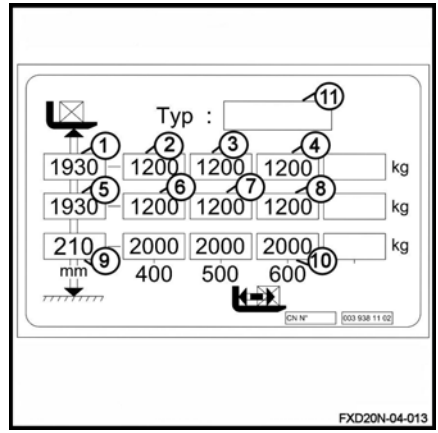
FXD 20 N kapacitet

I pallyftarläge: 2 000 kg

I pallstaplarläge: 1 000 kg

I dubbelpallstaplarläge: 1 000 kg på gafflarna (huvudlyft) och 1 000 kg på lastarmarna (initiallyft)

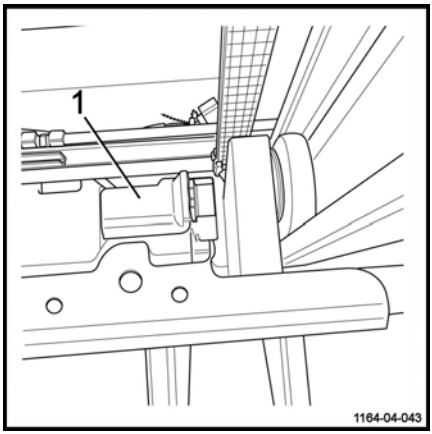
Läsa av lastkapacitetsplåten



Exempel med en FXD 20 N utrustad med ett 1 844 mm duplexstativ:

- 1: Maximal lyfthöjd: 1 930 mm
- 2: Maximal stativkapacitet: 1 200 kg med en höjd på 1 930 mm (tyngdpunkt: 400 mm)
- 3: Maximal stativkapacitet: 1 200 kg med en höjd på 1 930 mm (tyngdpunkt: 500 mm)
- 4: Maximal stativkapacitet: 1 200 kg med en höjd på 1 930 mm (tyngdpunkt: 600 mm)
- 5: lyfthöjd: 1 930 mm
- 6: Stativkapacitet: 1 200 kg med en höjd på 1 930 mm (tyngdpunkt: 400 mm)
- 7: Stativkapacitet: 1 200 kg med en höjd på 1 930 mm (tyngdpunkt: 500 mm)
- 8: Stativkapacitet: 1 200 kg med en höjd på 1 930 mm (tyngdpunkt: 600 mm)
- 9: Maximal lyfthöjd: 210 mm med 2 000 kg i pallyftarläge
- 10: Maximal kapacitet i pallyftarläge: 2 000 kg med en höjd på 210 mm
- 11: Modell

Sänka gaffelvagnen gradvis till det nedre läget ▷



En detektor som (1) känner av när gafflarna befinner sig 30 cm från den nedre delen av stativet gör så att sänkningen saktas ner. Den här detektorn förhindrar en våldsam stöt i ändläget.

– Tryck på reglaget för gaffelsänkning tills vagnen är helt nedsänkt.

Den progressiva avstängningsenheten för transport förhindrar att bufferten slår i ändläget.

Hantering av en enkel last

⚠ FARA!

Risk för att trucken faller

Stapla inte initiallyfthöjden.

Innan du plockar upp last

Kontrollera att lastvikten inte överstiger truckens kapacitet.

- Se truckens nominella kapacitet på truckens kapacitetsskylt
- Du måste också se till att lasten är stabil, välbalanserad och väl fastsatt, samt att den är centrerad mellan gaffelarmarna, för att undvika att någon del av lasten faller av
- Kontrollera att lastens bredd överensstämmer med gaffelarmarnas bredd
- Kontrollera att lasten inte är skadad

⚠ VARNING!

Risk för skada

Skyddsskor måste användas.

Transport av människor är strängt förbjuden. Använd inte gafflarna till att lyfta en person.

⚠ FARA!

Vältrisk

Det är av yttersta vikt att du sänker hastigheten när du närmar dig ett hörn eller kör på vått underlag.

⚠ VARNING!

Placering av last

Rör inte intilliggande last eller last som är placerad vid sidan om eller framför den last som hanteras.

Placera lasterna en liten bit ifrån varandra för att förhindra att de hakar i varandra.

⚠ FARA!

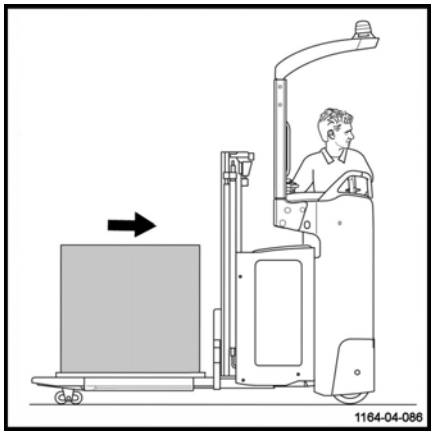
Risk för krosskador på fingrar, händer och armar

Placera inte händerna över stativskyddet. Ta inte isär stativskyddet.

Plocka upp last från marken

– Använd initiallyften till att lyfta last på upp till 2000 kg några centimeter från marken.

Transportera en last ▷



⚠ FARA!

Olycksrisk

Ingen får stå under eller i närheten av trucken när lasten är i upplyft läge.

⚠ FARA!

Risk för fallolyckor

Transportera aldrig last med gafflarna i upphöjt läge eftersom trucken då kan bli instabil.

Följ nedanstående rekommendationer:

- Kör framåt för att få en så god sikt som möjligt
- Kör uppför eller nedför sluttningar med lasten uppåt. Kör aldrig tvärs över sluttningen och gör inga U-svängar
- Körning bakåt används för att sätta ned lasten Justera hastigheten, eftersom gaffeltruckförarens ställning nu är mindre bekväm
- Kör inte med instabil last
- Ta alltid hjälp av en annan person när sikten är dålig
- Höj gafflarna något för att passera hinder
- Iaktta försiktighet vid låga passager, byggställningar, rör osv.
- Kontrollera att lastens bredd inte är större än gångens bredd

Ställa ned last på marken

Gör på följande sätt:

– Kör trucken till önskad plats.

– Flytta försiktigt lasten till avlastningszonen.

– Sänk lasten tills gafflarna är fria.

– Backa trucken rakt bakåt.

– Höj gafflarna några centimeter.

⚠ VARNING!

Risk för fallolyckor

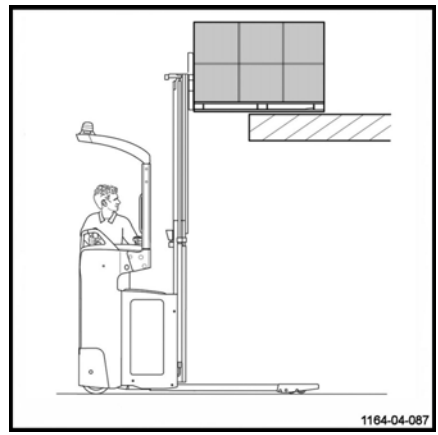
Rör inte last på sidan om eller bakom trucken.

⚠ VARNING!

Olycksrisk

Se till att det inte finns några personer i närheten av trucken eller lasten innan du sätter ned lasten.

Stapla last



⚠ FARA!

Risk för instabilitet

För att bibehålla maximal stabilitet och undvika risk för överbelastning av trucken ska du inte använda reglaget för initiallyft för att frigöra lasten från lagerutrymmet.

Gör på följande sätt:

– Kör trucken till önskad plats.

– Sänk lastarmarna helt.

– Höj gafflarna klart över den nivå som lasten ska placeras på.

– Kör trucken framåt in i hyllan.

– Sänk lasten tills gafflarna är fria.

– Backa trucken rakt bakåt.

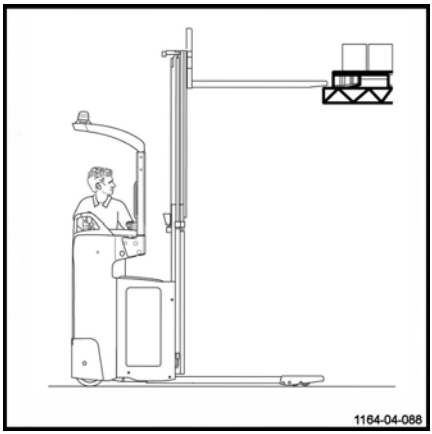
– Sänk gafflarna igen tills de är några centimeter från marken.

⚠ FARA!

Risk för livsfarlig olycka

Ingen får stå under eller i närheten av trucken när lasten är i upplyft läge.

Plocka upp last från ett högt läge ▷



Gör på följande sätt:

– Kör trucken till önskad plats.
– Sänk lastarmarna helt.
– Lyft gafflarna till lastpallens höjd.
– För gafflarna försiktigt framåt och in under lastpallen.
– Lyft gafflarna tills lastpallen har lyfts fri från lagerhyllan.
– Kör långsamt när du ska föra bort gafflarna från lagerhyllan.

⚠ FARA!

Risk för att stativet fastnar på lagerhyllan

Börja inte sänka gafflarna förrän de är helt fria från lagerhyllan. Föraren av gaffeltrucken måste vara uppmärksam och se till att det inte finns några hinder som hindrar att gafflarna sänks.

– Sänk gafflarna igen med lasten på gafflarna tills de når marken.
– Lyft lastarmarna för att flytta trucken.

Innan du lämnar trucken

OBS!

Stanna alltid trucken på plant underlag där den inte är i vägen för trafik.

Gör på följande sätt:

– Sänk gafflarna till det nedsänkta läget.
– Slå av tändningen (nyckel eller kodlås).
– Om trucken ska vara stillastående en längre tid trycker du på nödstoppsbrytaren. Koppla sedan bort batteriet.

Hantera två staplade lastpallar

Den dubbla pallstaplaren kan transportera två staplade laster:

– En last på lastarmarna (startlyft)

– En last på gaffelarmarna

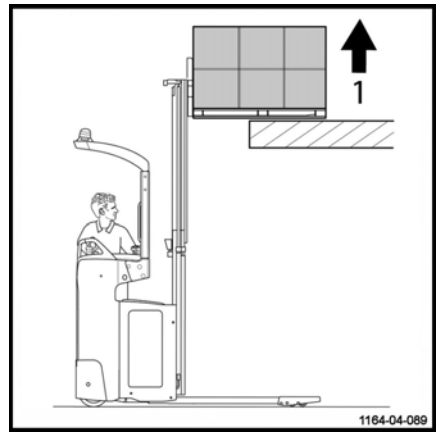
⚠ FARA!

Risk för instabilitet

Den totala vikten av de två lasterna får inte överskrida maskinens maximala kapacitet (se lastkapacitetsskylten).

Den tyngre lasten måste placeras på lastarmarna.

Plocka upp två laster ▷



– Sänk lastarmarna.

– Höj gafflarna till rätt höjd för lastning av den övre pallen.

– För gafflarna försiktigt framåt och in under lastpallen.

– Höj gafflarna (1) för att lyfta den första övre lasten.

– Kör långsamt i en rak linje när du drar ut gafflarna från lagerhyllan.

⚠ FARA!

Risk för att stativet fastnar på lagerhyllan

Börja inte sänka gafflarna förrän de är helt fria från lagerhyllan. Föraren måste vara uppmärksam och se till att det inte finns några hinder som hindrar att gafflarna sänks.

– Sänk gafflarna för att flytta trucken.

– Lyft tillbaka gafflarna till lämplig höjd (för att undvika att alla hinder).

– Kör försiktigt framåt när du ska hämta den andra lasten.

– Höj lastarmarna (2) så att lasten lyfts från golvet. ▷

– Sänk lasten (Q1) igen så nära last (Q2) som möjligt innan du kör.

⚠ VARNING!

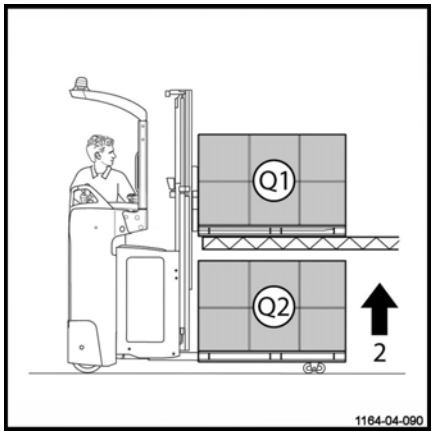
Risk för krosskador på gods

Se till så att det finns tillräckligt med utrymme ovanför lasten (Q2) så att inte toppen på pallen skadas.

– Backa trucken sakta för att föra bort pallarna från hyllan.

⚠ VARNING!

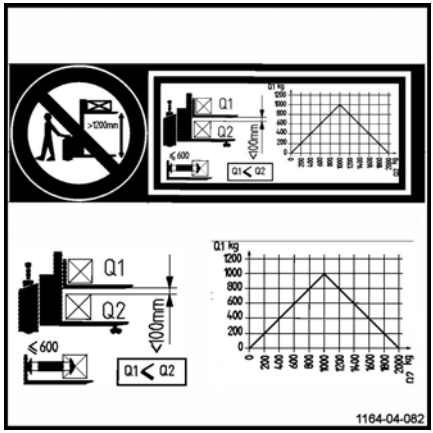
Den totala lasten (Q1) + (Q2) får inte överskrida 2 000 kg. **Q1 måste vara mindre än Q2** (läs på etiketten till den dubbla pallstaplaren i kapitel 4: Kapacitet, för mer information).



Transportera två laster ▷

Följ nedanstående rekommendationer:

- Den normala färdriktningen är framåt
- Kör alltid med lasten vänd uppåt i upp- och nedförsbackar
- I händelse av dålig sikt, kör långsamt och försiktigt och arbeta med övervakning
- Kör inte med en last (Q1) på gafflarna om det inte finns någon last (Q2) på lastarmarna över 300 mm från marken
- Den tyngre lasten (Q2) måste placeras nere på lastarmarna
- Den övre lasten (Q1) ska alltid placeras så nära last (Q2) som möjligt



Sätta ner två laster

– Flytta trucken försiktigt till det önskade området.

– Höj gafflarna klart över den nivå som lasten ska placeras på.

– Flytta lasten långsamt mot hyllan.

– Först placerar du den nedre pallen på golvet och sedan den övre pallen på den första nivån.

– Backa trucken långsamt rakt bakåt.

– Sänk sedan gafflarna igen.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Lyfta och sänka gafflarna

Startlyftet eller sänkningen (lastarmar) ger samma lyftning eller sänkning av gafflarna.

Innan du lämnar trucken

⚠ VARNING!

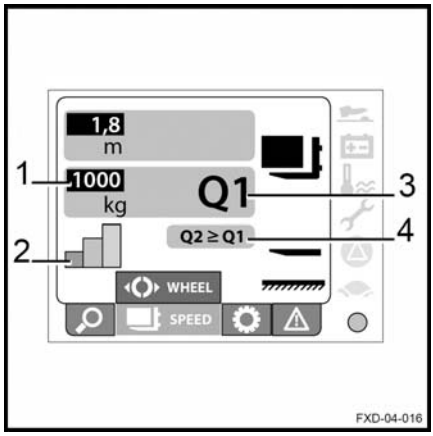
Parkera trucken

Stanna alltid maskinen på plant underlag där den inte är i vägen för trafik.

– Sänk gafflarna (utan last) och lastarmarna till sina lägsta positioner.
– Stäng av med tändningsnyckeln eller kodlåset.
– Om trucken ska vara avstängd en längre tid trycker du på nödstoppsbrytaren och kopplar bort batteriet.

Körhjälpssystem: dynamisk körkontroll

Beskrivning av dynamisk körkontroll ▷



Det dynamiska körkontrollsalternativet är ett system som hjälper föraren vid körning och användning av trucken.

Föraren av gaffeltrucken måste under alla omständigheter vara uppmärksam och följa angivelserna på truckens kapacitetsskylt.

⚠ VARNING!

Olycksrisk

Trots det här alternativet måste truckföraren vara uppmärksam. Säkerhetsföreskrifterna måste följas.

Det finns en särskild skärm för det här alternativet på displayen. Skärmen visas endast när dubbelstaplingen är i drift.

Någon indikation på gafflarnas lastvikt anges inte. Endast maxvikten (1) visas när vikten finns på gafflarna.

Belastningen på lastarmarna, Q2 (4), måste vara större än eller lika med lasten på gafflarna, Q1 (3).

Truckens maxhastighet beror på gafflarnas höjd.

De vertikala staplarna (2) informerar föraren om truckens hastighetskonfiguration. Diagrammet visas endast när dubbelstaplingen är i drift. Det visar om hastigheten är hög, medelhög eller låg.

Hastigheten varierar beroende på lasten på gafflarna mellan 0,3 och 1,8 meter. Ju tyngre last, desto lägre hastighet.

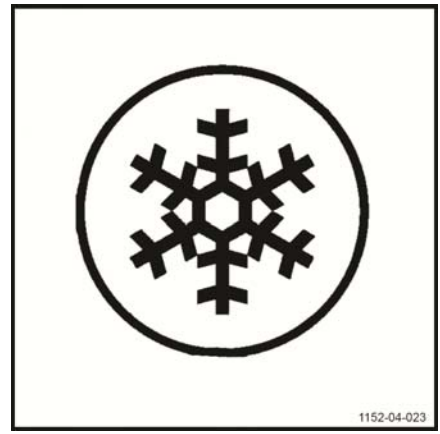
Truckförare måste vara försiktig och anpassa hastigheten efter omgivningen.

⚠ VARNING!

Risk för felaktig användning av trucken.

Truckföraren måste vara utbildad i och ska känna till de olika egenskaperna hos det här alternativet.

Användning i kylrum (tillval) ▷



⚠ VARNING!

Standardtruckar riskerar att utsättas för betydande skador om de används under extrema förhållanden.

Endast truckar med kylrumsalternativ kan användas i kylrum. Särskild olja avsedd för kylrum måste användas.

Dessa truckar kan identifieras med sina kylrumsmärken.

Användningsområde

Truckar med kylrumsalternativ kan användas inom två olika områden:

- **driftintervall 1**: trucken kan manövreras vid temperaturer på -5 °C och under kortare tider hela -10 °C. Den måste parkeras utanför kylrummet.
- **driftintervall 2 (ingångs-/utgångstillämpningar)**: trucken måste användas växelvis i och utanför kylrummet. Den kan klara av temperaturer mellan -30 °C och +45 °C. Särskilda regler bör följas så att trucken inte skadas och för att undvika fuktbildning (se följande stycke). Trucken parkeras utanför kylrummet.

Försiktighetsåtgärder

Temperaturskillnaden mellan kylrum och rumstemperaturzon kan resultera i att kondensvatten bildas.

Vattnet kan frysa när trucken kommer in i kylrummet igen, och blockera truckens rörliga delar.

Fuktbildning uppstår om trucken befinner sig utanför kylrummet i mer än tio minuter. Därför är det viktigt att låta trucken stå utanför kylrummet i en halvtimme så att kondensen försvinner.

⚠ FARA!

Om kondensen fryser i kylrummet är det förbjudet att använda delar som har fastnat.

Detta kan orsaka permanent skada på trucken.

Parkering

Trucken måste parkeras utanför kylrummet.

Om du parkerar i kylrummet kan detta orsaka allvarlig skada på den elektriska och mekaniska utrustningen (tätningar, slangar, gummi och syntetiska delar).

⚠ VARNING!

Lämna inte kvar urladdade eller oanvända batterier i kylrummet.

De kan skadas permanent.

Parkera trucken.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för personskada

Lämna inte trucken med lasten i höjt läge.

Stanna aldrig trucken i en sluttning. Om det är absolut nödvändigt ska trucken säkras med bromsblock.

Stanna trucken

– Stanna trucken.

– Sänk ned gafflarna.

– Slå av tändningen (nyckel eller kodlås).

– Tryck på nödstoppsbrytaren.

Sätta igång arbetet igen

– Slå på tändningen igen (nyckel eller kodlås).

– Tryck på pedalen för förarnärvaro.

– Dra i nödstoppsbrytaren.

Hantera batteriet

Batterityp

Truckar kan utrustas med olika typer av batterier. Följ informationen som anges på batteriets typskylt samt dess egenskaper.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Batteriets vikt och mått påverkar truckens stabilitet.

Det nya batteriet måste ha samma vikt som det gamla. Avlägsna inte extra vikt eller ändra dess placering.

⚠ VARNING!

Var försiktig så att du inte skadar några ledningar när du byter ut batteriet.

Orderplockning

Underhållspersonal

Batteribyte måste utföras av särskilt utbildad personal. Personalen måste följa tillverkarens anvisningar för batteriet, laddaren och trucken.

Det är även nödvändigt att följa instruktionerna för underhåll av batteriet.

Brandskyddsåtgärder

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Rök inte eller skapa en låga vid hantering av batterier. Inga brännbara material eller verktyg som alstrar gnistor får finnas inom en radie på minst 2 m runt trucken och batteriladdaren.

Arbetsplatsen måste vara välventilerad. Brandsläckare måste finnas och vara placerade nära arbetsområdet.

Parkera trucken på ett säkert sätt

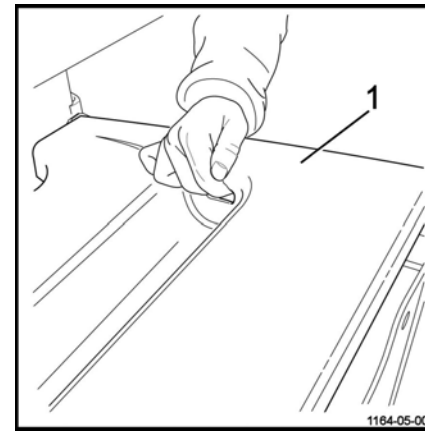
När arbete utförs på batteriet måste trucken vara parkerad på ett säkert sätt. Trucken kan bara startas om när kåporna och kontakterna har satts tillbaka i driftläge.

Öppna och stänga batterikåpan

Öppna batterikåpan

Öppna batterikåpan:

– Stanna trucken.
– Sänk ned gafflarna.
– Slå av tändningen (nyckel eller kodlås).
– Tryck på nödstoppsbrytaren.
– Lyft upp kåpan (1) med hjälp av handtaget som är avsett för detta ändamål.



Stänga batterikåpan

Stänga batterikåpan:

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk att klämma fingrarna

När du stänger batterikåpan ska du placera fingrarna rätt för att undvika att fastna med dem.

– Stäng kåpan (1).
– Kontrollera att batterikåpan är ordentligt stängd.

⚠ VARNING!

Risk för gnistor

Kör aldrig med kåpan öppen eller utan att den är ordentligt stängd.

Ladda batteriet med en extern laddare

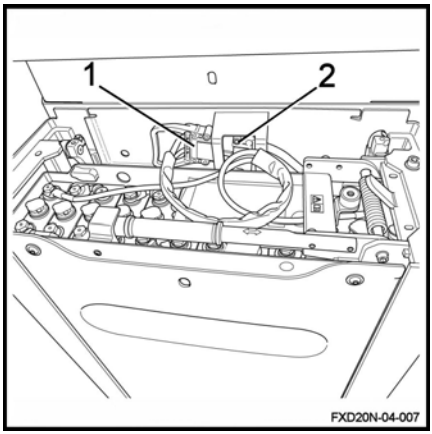
⚠ VARNING!

Djup urladdning kan skada batteriet.

– Ladda batteriet omedelbart.

– Parkera trucken säkert.
– Innan du laddar kontrollerar du skicket på batterikabeln och laddarkabeln. Byt vid behov.
– Öppna huven och lämna den öppen.

– Ta bort batterihandtagsanslutningen (1) från truckens kontakt (2). ▷
– Anslut batterianslutningen till den väggmonterade kontakten.



⚠ FÖRSIKTIGHET!

Elektrisk risk

Koppla endast bort batterianslutningen från batteriladdaren när både batteriladdaren och trucken är avstängda.

OBS!

Följ anvisningarna från batteriets och batteriladdarens tillverkare (utjämnad laddning).

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för skada, kortslutning och explosion.

Lägg inga metallföremål eller verktyg på batteriet.

Rökning är förbjuden.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Elektrolyten (utspädd svavelsyra) är giftig och frätande.

Följ säkerhetsföreskrifterna vid hantering av batterisyra.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Explosiva gaser bildas vid laddningen av batteriet.

– Se till att arbetsområdet är väl ventilerat.
– Se till att batterikåpan förblir öppen hela tiden medan batteriet laddas.

Byta batteriet med sidoåtkomst

⚠ FARA!

Risk att klämma fingrarna

Du rekommenderas att använda handskar när du byter batteri.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för skada

Skyddsskor måste användas vid batteribyte.

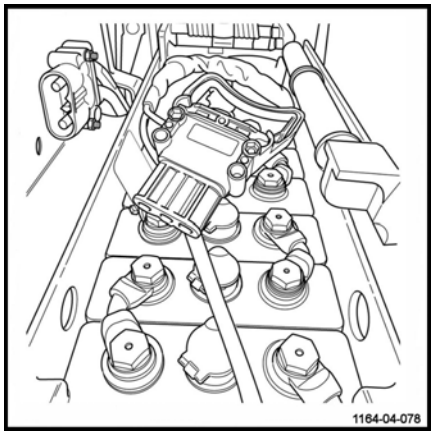
Innan det hanteras, se till att ingen befinner sig nära trucken.

För att ta bort batteriet rekommenderar vi att du använder en fast rullram eller en truck med utdragsrullar (utrustad med rullar) för lättare hantering av batteriet.

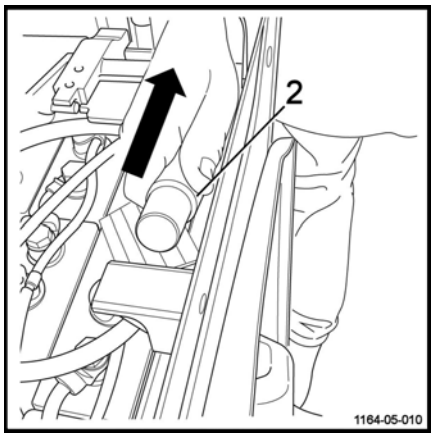
Gör så här för att byta batteri:

– Stanna trucken
– Sänk ned gafflarna.
– Slå av tändningen och ta ut nyckeln.
– Tryck in nödstoppsbrytaren.
– Öppna batterikåpan.
– Lossa kåpan från den fasta skruven (1). Placera den på gafflarna. ▷
– Koppla loss batterianslutningen som sitter under instrumentbrädan.

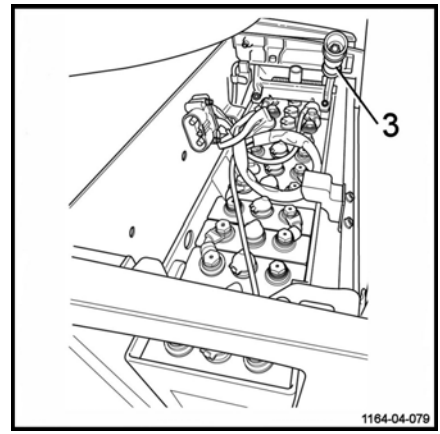
– Placera anslutningen på batteriets celler. ▷
– Placera trucken med utdragsrullar eller rullramen (4) i upprätt läge på jämn mark bredvid batteriutrymmet.



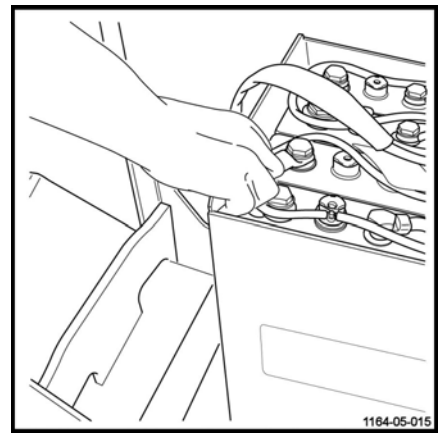
– Använd låshandtaget (2) och dra det i den riktning som pilen anger. ▷



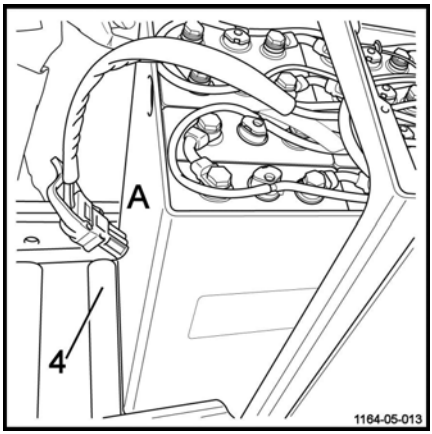
– Lyft låsstången (3) tills batteriet har frigjorts. ▷



– Placera batteriet på trucken med hjälp av utdragsrullar eller rullramen. ▷
– Byt batteriet. Ta bort det urladdade batteriet och placera ett laddat batteri på rullramen.
– Placera trucken i upprätt läge intill batteriutrymmet (4) med hjälp av utdragsrullar eller rullramen.



– Skjut försiktigt in batteriet i facket. ▷



⚠ FARA!

Risk att klämma fingrarna

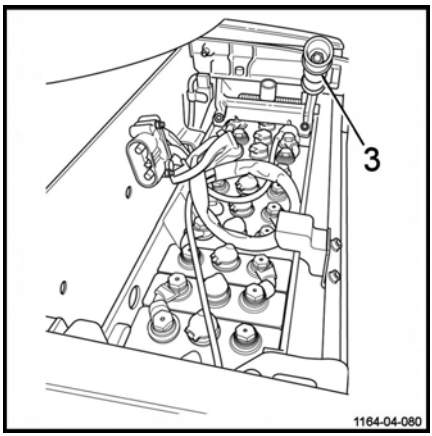
Skjut in batteriet från batteriets baksida (A). Du riskerar att klämma fingrarna om du skjuter in batteriet från ovansidan eller från sidan.

⚠ FARA!

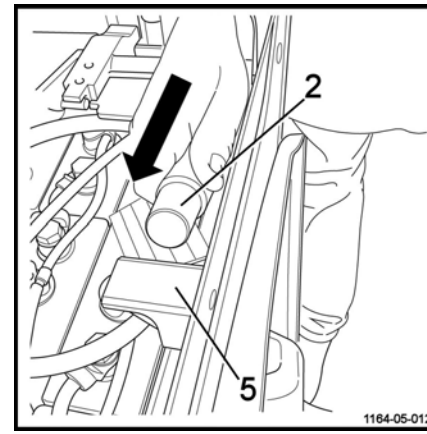
Risk för skada

Batteriet har placerats korrekt men är ännu inte låst.

– Skjut in det till slutet av facket. ▷



– Sänk och lås handtaget (2) på låsstången (3) i den riktning som pilen anger. Låsstången ska vara horisontell och måste skjutas ända upp mot stoppet (5). ▷

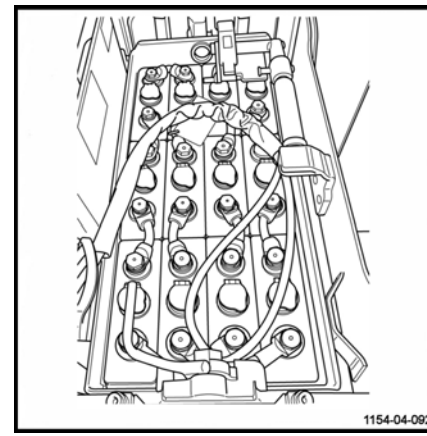


⚠ VARNING!

Risk för att låsa batteriet felaktigt

Låskolven får inte under några omständigheter placeras under eller ovanför stoppet. Den måste placeras mot stoppet.

– Återanslut batterianslutningen. ▷
– Sätt tillbaka batterikåpan.
– Lämna in trucken på service.



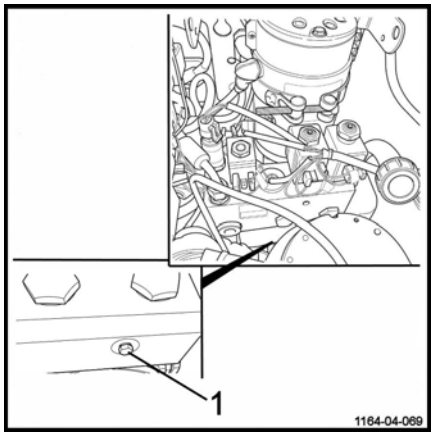
⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för skada

Innan trucken startas om måste man säkerställa att batteriet är korrekt installerat. Kontrollera att batteriet är låst och att batterikåpan är stängd.

Hantera trucken i en nödsituation

Nödsänkning av stativet



Med nödreglaget (1) kan stativet sänkas ned manuellt vid problem.

Denna åtgärd ska utföras på följande sätt:

– Öppna luckan till teknikutrymmet.

– Lossa skruven (1) med en 8 mm öppen nyckel.

⚠ FARA!

Risk för dödsfall!

Gå aldrig under upphöjd last!

Kontrollera att ingen befinner sig i riskområdet innan du manuellt sänker lyftstativet.

När gafflarna är helt nedsänkta:

– Lossa skruven (1) med en 8 mm öppen nyckel.

– Stäng luckan till teknikutrymmet.

Bogsering av trucken

Det är inte möjligt att bogsera trucken utan elektrisk funktion. Den elektromagnetiska bromsen förblir i stängt läge.

Bogsering tillåts med en styv koppling (bogserstång), om trucken som ska bogseras inte längre kan bromsas. Kontrollera att det bogserande fordonet är tillräckligt kraftfullt för att dra och bromsa den truck som ska bogseras.

Flytta trucken utan batteri

OBS!

I händelse av ett elektriskt fel eller om inget batteri är installerat är det möjligt att låsa upp bromsen manuellt.

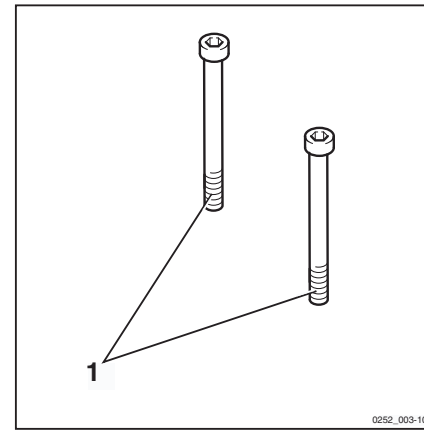
⚠ VARNING!

Proceduren måste utföras av auktoriserad personal.

– Lasta av gaffelarmarna och koppla sedan bort batteriet.
– Ta bort motorhöljet.
– Två M5 X 35-skruvar (1) krävs.
– Skruva i skruvarna (1) till bromsen (2) i (3) hålen. Parkeringsbromsen lossas.

⚠ VARNING!

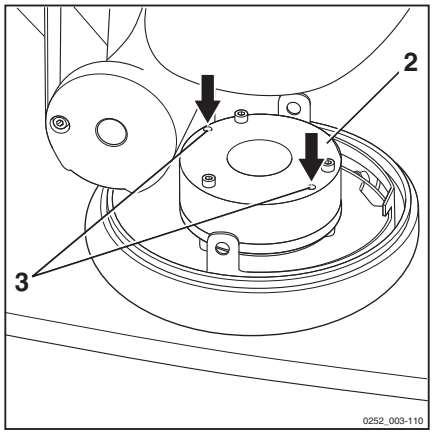
Trucken får endast bogseras med låg hastighet.



– Efter bogsering klossar du trucken för att förhindra att den flyttas.
– Du återaktiverar bromsens funktion genom att skruva loss och ta bort de två skruvarna (1).
– Sätt tillbaka kåporna.

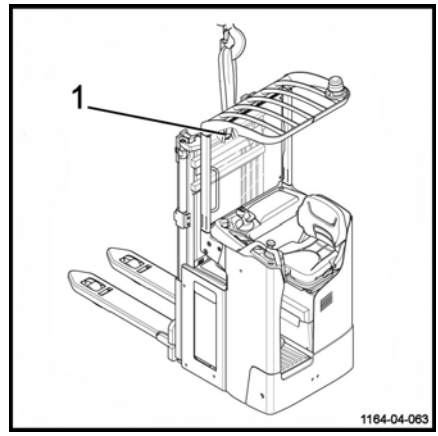
⚠ FÖRSIKTIGHET!

Det är viktigt att kåporna sätts tillbaka på rätt sätt innan maskinen används.



Hantera trucken i speciella situationer

Lyfta trucken med lyftstroppar ▷



⚠ FARA!

Risk för att trucken faller

Använd bara lyftstroppar och en lyftanordning med tillräcklig kvalitet. Kontrollera maskinens vikt (inklusive batteri) för att kunna välja en lämplig anordning. Se tekniska funktioner.

Observera nedanstående instruktioner:

– Stäng av trucken och koppla bort batterianslutningen.

– Ta bort eventuella föremål som kan falla ner.

– Skydda alla delar som kommer i kontakt med lyftanordningen.

– Fäst lyftanordningen i lyftringen (1).

OBS!

Lyft inte trucken via kontrollmodulen eller ratten.

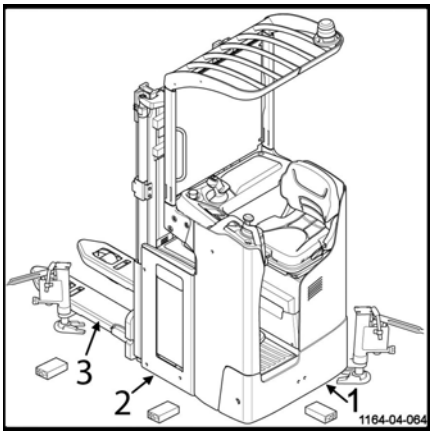
– Lyft trucken försiktigt.

⚠ FARA!

Risk för fallolyckor

Se till att ingen är under eller nära trucken när den lyfts med lyftstroppar.

Att lyfta trucken



⚠ FARA!

Gungningsrisk

Trucken måste lyftas försiktigt.

För vissa underhållsarbeten måste trucken lyftas.

– Lyft lastarmarna.
– Stäng av tändningen och koppla ifrån batterianslutningen.
– Använd en domkraft med tillräcklig lyftkapacitet.

Truckens främre del:

– Placera en domkraft under chassit (1).

Vid arbete på lyftanordningen:

– Placera domkraften under batteriramen (2).

Underhåll av lasthjulen:

– Placera domkraften under gafflarna på angivna platser (3).

Sätt alltid dit en träkil som en säkerhetsåtgärd.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för att trucken faller

Efter att trucken lyfts ser du till att den är spärrad och inte kan röra sig.

Transportera trucken

⚠ VARNING!

Stäng alltid av tändningen och koppla från batteriet.

Spänn aldrig fast eller fäst lyftstroppar i truckens styrenhet eller på andra ställen som inte är avsedda för detta.

⚠ VARNING!

Risk för skador på trucken.

Använd en lyftanordning och vävda lyftstroppar i **ICKE-METALL** med en lämplig lyftkapacitet. Se lastvikten som anges på truckens kapacitetsskylt.

Lyftarbetet får endast utföras av kvalificerad personal.

Truckar transporteras i allmänhet på väg eller på räls.

Trucken måste skyddas på lämpligt sätt mot väderpåverkan under transport och förvaring.

Använd ett lutande plan eller en rörlig ramp för att lasta på och av trucken.

Om trucken är ur bruk eller om batteriet har tagits bort kopplar du trucken med lyftstroppar. Se **Kapitel 4 Koppla trucken med lyftstroppar**.

⚠ FARA!

Risk för dödsfall.

Stå inte inom lyftens arbetsområde eller under trucken som lyfts.

Transportera trucken i hiss

Trucken får endast transporteras i hissar med tillräcklig lastkapacitet som är konstruerade för ändamålet och som godkänts av föraren. Inuti hissen ska trucken säkras så att ingen del kommer i kontakt med hissens väggar.

Ett minsta säkerhetsavstånd på 100 mm från hissens väggar måste alltid iakttas.

Personer som transporteras med trucken får endast gå in i hissen efter att trucken säkrats på rätt sätt, och de måste gå ur hissen först.

Köra på lastbryggor

Före körning på lastbrygga ska föraren kontrollera att bryggan sitter ordentligt fast och har tillräcklig lastkapacitet. Kör försiktigt och långsamt på lastbryggan. Kontrollera att det fordon som du ska köra upp på är väl fixerat mot rörelse och att det kan ge tillräckligt stöd för gaffeltruckens last.

Lastbilsföraren och truckföraren måste vara överens om lastbilens avgångstid.

5

Underhåll

Allmän information om underhåll

Allmänt

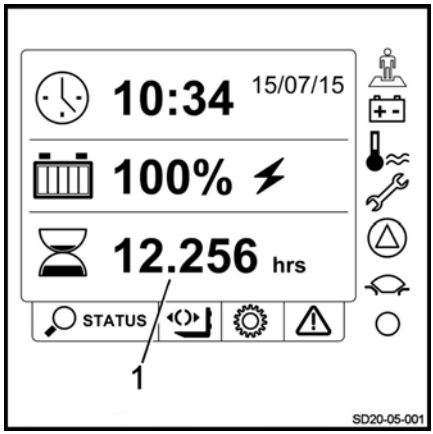
Följande instruktioner innehåller all information som krävs för underhåll av trucken. Utför de olika underhållsåtgärderna enligt underhållsschemat. Detta kommer att säkerställa att din truck är tillförlitlig och i gott skick samt att garantin gäller.

Underhållsplan

En av displayens funktioner anger truckens drifttimmar. Läs av den och följ truckens underhållsplan.

Underhållsplanen följs av råd för att underlätta arbetet.

Underhållsintervallerna måste kortas om trucken används under svåra förhållanden (extrem hetta eller kyla, stora mängder damm).



Kvaliteten på och mängden smörjmedel och andra förbrukningsartiklar

Endast smörjmedel och andra förbrukningsmaterial som anges i dessa användaranvisningar är godkända för användning vid underhållsarbete.

Smörjmedel och andra förbrukningsartiklar som krävs för underhållsarbete på trucken är uppräknade i tabellen med underhållsspecifikationer.

Blanda aldrig olika sorters fett eller olja. Om det är absolut nödvändigt att byta märke ska du se till att spola noggrant innan.

Före byte av filter eller arbete på hydraulsystemet rengör du ytan och områdena runt delen noggrant.

Alla behållare som används för att hälla olja måste vara rena.

Utbildning och kvalifikationer hos service- och underhållspersonal

Underhållsarbete på trucken får endast utföras av kvalificerad och auktoriserad personal.

Den årliga inspektionen för förebyggande av arbetsplatsolyckor måste utföras av en person som är kvalificerad att göra det. Personen som utför denna inspektion måste tillhandahålla sin expertis och åsikt utan att påverkas av ekonomiska faktorer eller företagets interna problem. Säkerheten är den enda avgörande faktorn.

Personen som ansvarar för att utföra inspektionen måste ha tillräcklig kunskap och erfarenhet för att kunna utvärdera truckens skick och skyddsutrustningens effektivitet i enlighet med de tekniska bestämmelserna och principerna som fastställts för kontroll av industritruckar.

Personal för batteriunderhåll

Batterier får endast laddas, underhållas och bytas av speciellt utbildad personal. Personalen måste följa tillverkarens anvisningar för batteriet, batteriladdaren och trucken.

Följ alltid användaranvisningarna för batteriunderhåll och batteriladdaren.

Underhållsarbeten som inte kräver särskild utbildning

Enkla underhållsarbeten som att kontrollera hydraulvätskenivån och batteriets elektrolytnivå kan utföras av personer som saknar särskild utbildning.

Ingen särskild kompetens behövs.

Se avsnittet om underhåll i den här handboken för mer information.

Beställa reservdelar och förbrukningsartiklar

Reservdelar tillhandahålls av vår reservdelsavdelning. Du hittar den information som behövs för att lägga en order i reservdels- och monteringskatalogen.

Använd enbart reservdelar som rekommenderas av tillverkaren.

Icke-godkända reservdelar kan öka risken för olyckor till följd av fel som har att göra med kvalitet eller felaktiga val. Den som använder icke-godkända reservdelar är fullt ansvarig om en olycka inträffar.

Säkerhetsföreskrifter för underhåll

Service- och underhållsarbeten

För att undvika olyckor under service- och underhållsarbeten ska du vidta alla nödvändiga säkerhetsåtgärder. Till exempel:

– Se till att det inte finns någon risk för att trucken rör sig eller startar oväntat. Ta därför bort batterikontakten.

Utföra arbeten på den elektriska utrustningen

Arbeten på truckens elsystem får endast utföras när det inte finns någon spänningsmatning.

Driftskontroller, test- och justeringsarbete på delar som matas med spänning får endast utföras av utbildad personal:

- som har fått detaljerade instruktioner
- som har behörighet att utföra detta arbete
- som har vidtagit de nödvändiga säkerhetsåtgärderna.

Ringar, metallarmband etc. måste tas av innan arbete utförs på elektriska komponenter.

Ta bort den elektriska utrustningen (som omfattar elektriska komponenter som drivningsstyrenheten) innan du utför svetsningsarbeten. Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att den elektriska utrustningen skadas.

Åtgärder på det elektriska systemet kräver att tillverkaren gett sitt samtycke.

Säkerhetsanordningar

Efter varje reparations- eller underhållsarbete är det nödvändigt att:

- på nytt installera alla säkerhetsanordningar
- kontrollera att dessa fungerar korrekt.

Tekniska inspektions- och underhållsegenskaper

delar	Förbrukningsmaterial/smörjmedel	Kapacitet/justeringsvärden
Hydraulsystem	Hydraulolja	Minsta arbetsvolym: 4,8 l Maximal arbetsvolym: 5,9 l
Transmissionsväxel	Transmissionsolja	0,98 l
Drivmotor (3 kW)	1F1-säkring	Effekt: 300 A, antal: 1
Styrenhet ES30–24 (0.185 kW S1)	3F1-säkring	Effekt: 40 A, antal: 1
Pumpmotor (2,2 kW)	1F1-säkring	Effekt: 300 A, antal: 1
Säkring för reglage	1F3-säkring	Styrsäkring: 7,5 A, antal: 1
Säkring för reglage	1F4-säkring	Styrsäkring: 5 A, antal: 1
Batteri	Destillerat vatten	Efter behov
Länkar	Litiumtvålfett	Efter behov

Rekommenderade smörjmedel

⚠ VARNING!

Skador på utrustningen om icke-rekommenderade smörjmedel används.

Använd endast rekommenderade smörjmedel. Endast de smörjmedel som anges nedan har godkänts av tillverkaren. Blanda inte olika smörjmedel. Om du är osäker kontaktar du serviceavdelningen.

Hydraulolja

Rekommenderad olja för normal användning:

ISO-L-HM 46 enligt ISO 6743-4 eller ISO VG46-HLP enligt DIN 51524-2

Rekommenderad olja för krävande användning:

ISO-L-HM 68 enligt ISO 6743-4 eller ISO VG68-HLP enligt DIN 51524-2

Rekommenderad olja för kylrumsversion:

ISO-L-HM 32 enligt ISO 6743-4 eller ISO VG32-HLP enligt DIN 51524-2

Transmissionsolja

Rekommenderad olja:

SAE 85W 90 API GL4

Sprejburk för kedjor

Standardkedjesprej

Fett för pinjongdrev och styrring

⚠ VARNING!

Följ säkerhetsföreskrifterna för underhåll.

Universalfett

Litiumtvålfett med EP-medel och MoS 2 **KPF 2N - 20** i enlighet med standarden DIN 51825.

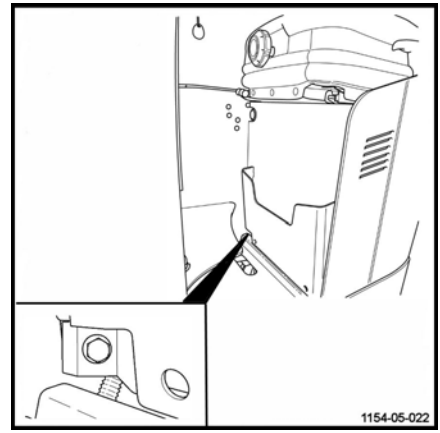
MILJÖTIPS

Spillolja ska förvaras på ett säkert sätt tills den kasseras i enlighet med gällande miljöföreskrifter. Ingen får ha tillgång till den använda oljan. Häll inte ut använd olja i avlopp och låt den inte tränga ned i marken.

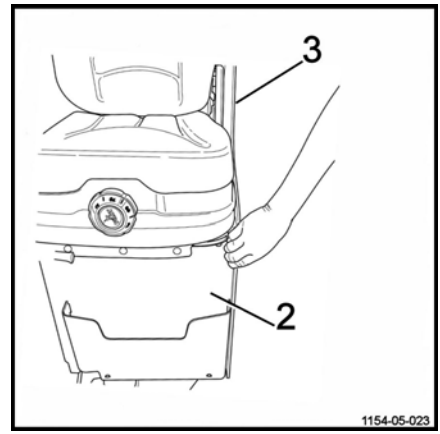
Komma åt teknikutrymmet

För att utföra underhåll på truckens olika delar måste man komma åt teknikutrymmet.

– Stanna trucken
– Sänk gafflarna
– Stäng av trucken (nyckel eller kodlås)
– Tryck på nödstoppsknappen
– Koppla bort batterianslutningen
– Flytta fram sätet så långt det går
– Avlägsna fästskruven (1) längst ned på luckan ▷



– Öppna luckan till teknikutrymmet (2) ▷



Du måste stänga luckan till teknikutrymmet efter att åtgärden har slutförts.

– Stäng luckan (2)

⚠ VARNING!

Risk att klämma fingrarna.

Var försiktig så att du inte klämmer fingrarna mellan luckan och chassit.

Var försiktig så att du inte klämmer fingrarna i de yttre gångjärnen (3).

– Sätt dit fästskruven igen
– Återanslut batterikontakten
– Lämna in trucken på service

1 000-timmars underhållsplan

Beroende på användning, omgivning och körsätt ska följande procedurer utföras var 1 000:e, 2 000:e, 3 000:e, 4 000:e, 6 000:e, 7 000:e, 8 000:e och 9 000:e drifttimme
Förberedelser
Rengör trucken
Kontrollera felkoderna med hjälp av diagnosverktyget
Chassi och utrustning
Kontrollera skicket på gafflarna
Kontrollera den elektromagnetiska bromsen och se till att den fungerar som den ska
Kontrollera och smörj gångjärnen
Kontrollera om pumpmotorns borstar är slitna
Se till att golvet kan justeras och låsas korrekt
Se till att sätet kan justeras och låsas korrekt
Kontrollera transmissionsväxel för oljud och läckage
Smörj växlarna
Hjul
Kontrollera hjulens skick och åtdragningsmoment
Kontrollera stabilisatorerna
Elektrisk utrustning
Rengör det elektriska styrssystemet och lyftmotorerna
Kontrollera de elektriska kablarnas och batterikontakternas skick och se till att de sitter fast ordentligt
Kontrollera den elektriska isoleringen mellan chassi och elektriska komponenter
Kontrollera den elektriska isoleringen mellan chassi och de elektriska komponenterna
Kontrollera säkringarna
Kontrollera batterisyranivån och elektrolytnivån
Hydraulik
Kontrollera hydrauloljenivån
Kontrollera rörledningarnas skick
Lastlyftsystem
Kontrollera stativkedjans skick och längd
Smörj gafflarna och mastens styrrullar
Kontrollera skicket på och monteringen av skyddsgallret
Kontrollera stiftspelet

5 000-timmars underhållsplan

Beroende på användningsområde, omgivning och körstil ska följande procedurer utföras var 5 000:e och 10 000:e drifttimme
Information
Utför allt arbete i 1 000-timmarsunderhållet
Hydraulik
Tappa ur hydrauloljan

10 000-timmars underhållsplan

Beroende på användningsområde, omgivning och körstil ska följande procedurer utföras var 10 000:e drifttimme
Information
Utför allt arbete i 1 000-timmarsunderhållet
Utför allt arbete i 5 000-timmarsunderhållet
Elmotor
Tappa ur transmissionsoljan

Chassi, kaross och fästen

Rengöra trucken

Rengöringsinstruktioner

– Parkera trucken.

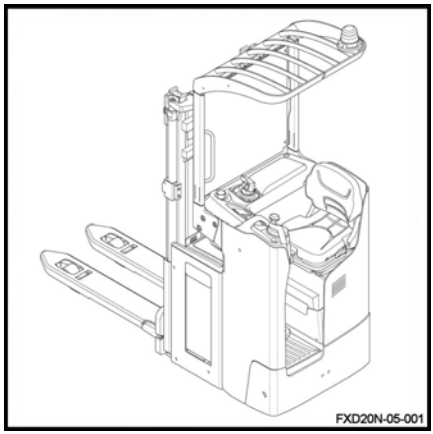
– Tryck på nödstoppsbrytaren.

⚠ VARNING!

Elektriska risker

Batteriet måste alltid kopplas bort vid rengöring.

Tvätta truckens utsida



⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för skador på trucken

– Brandfarliga vätskor får inte användas för rengöring av trucken.

– Säkerhetsföreskrifterna som anges ovan måste följas för att förhindra gnistbildning. De kan leda till kortslutning.

– Alla komponenter som är känsliga för fukt (i synnerhet elektriska komponenter) måste skyddas när trucken rengörs.

– Följ tillverkarens anvisningar när du använder rengöringsprodukten.

– Rengör trucken med en icke-lättantändlig rengöringsprodukt blandad med vatten, en tvättsvamp och trasor.

– Rengör särskilt oljepåfyllningshålen och intilliggande områden liksom smörjnipplar (före smörjning).

OBS!

En truck som rengörs ofta måste smörjas oftare.

Rengöra elektrisk utrustning

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Elektriska risker

Utsätt inte elektrisk utrustning (i synnerhet motorer) för direkta högtrycksstrålar.

OBS!

- *Använd endast torra rengöringsprodukter*
- *Ta inte bort kåporna*

– Rengör elektrisk utrustning med en metallfri borste och blås av dammet med hjälp av tryckluft med lågt tryck.

Efter rengöring

– Torka trucken noggrant (t.ex. med tryckluft).

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Användning av tryckluft

Användning av skyddsglasögon och skyddsmask rekommenderas.

– Starta trucken på nytt enligt instruktionerna.

OBS!

Om det trots försiktighetsåtgärderna finns spår av fukt kvar i motorn, torkar du med hjälp av tryckluft. När alla spår av fukt har eliminerats kan trucken återaktiveras. Gör inte detta dessförinnan för att undvika korrosion.

Allmän information om batteriunderhåll

⚠ FARA!

Risk för personskada

Innan du utför något arbete på den elektriska installationen ska du stänga av truckens strömförsörjning. Koppla ifrån batterianslutningen.

Säkerhetsföreskrifter för underhåll av batteri

Battericellernas lock måste hållas torra och rena.

Neutralisera genast eventuell spilld batterisyra.

Batteripoler och fästen måste vara rena, ha ett tunt lager batterifett och vara ordentligt åtskruvade.

Ladda batteriet

När batteriet laddas måste battericellernas yta vara fri för att säkerställa nödvändig ventilation.

Placera inte metallföremål på batteriet.

Batterikåpan måste förbli öppen när laddning pågår. Se kapitlet med rubriken **Batteriladdning med en extern laddare.**

Batterityp

Bly- eller gelbatterier används. Vi rekommenderar att du väljer en kompatibel laddare.

Innan du laddar måste du se till att laddaren är lämplig för batteritypen.

⚠ VARNING!

Gelbatterier måste laddas, underhållas och behandlas enligt specifika instruktioner. En icke-kompatibel laddare kan resultera i ett batterifel.

Följ tillverkarens rekommendationer.

OBS!

- *Urladdningsindikatorerna som används för att kontrollera batteriet måste också vara lämpliga för batteritypen*
- *Kontakta vår relevanta serviceavdelning*

Ladda batteriet

– Parkera trucken i ett område utan kondens eller föroreningar med tillräcklig ventilation.

– Stanna trucken.

– Tryck på nödstoppsbrytaren.

– Öppna batterikåpan.

– Följ instruktionerna.

⚠ VARNING!

Utsätt inte laddaren för vatten, regn, oljor eller liknande ämnen.

Laddaren blir varm när den används.

⚠ VARNING!

Risk för personskada

Hindra inte ventilationen. Låt laddaren svalna i 10 minuter när laddningen är klar innan du vidrör den. Använd inte laddaren utanför trucken.

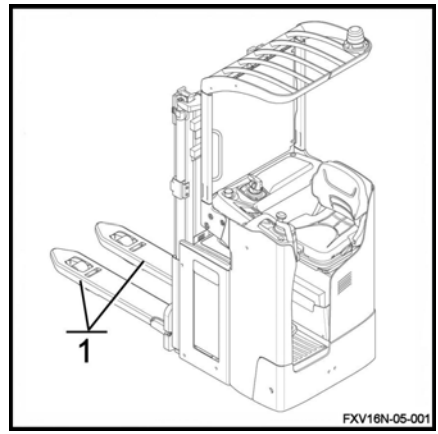
Kontrollera skicket på gafflarna ▷

– Kontrollera att gafflarna (1) inte visar några tecken på deformation, sprickor eller svårt slitage.

⚠ VARNING!

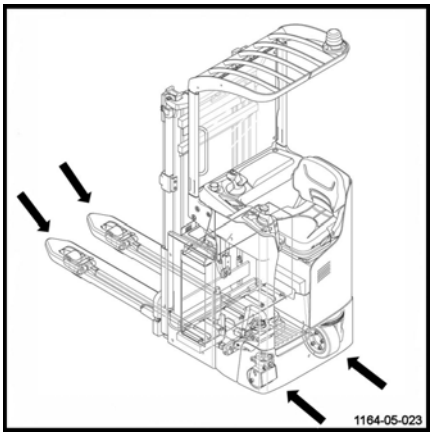
Truckskador

Om vagnen är skadad ska den bytas ut på eftermarknadsavdelningen.



Styrning och hjul

Kontrollera hjulens skick ▷



– Hissa upp trucken tills hjulen inte längre har kontakt med marken.

– Kontrollera att hjulen roterar fritt och ta bort eventuella föremål som kan förhindra dem från att snurra eller som kan blockera dem.

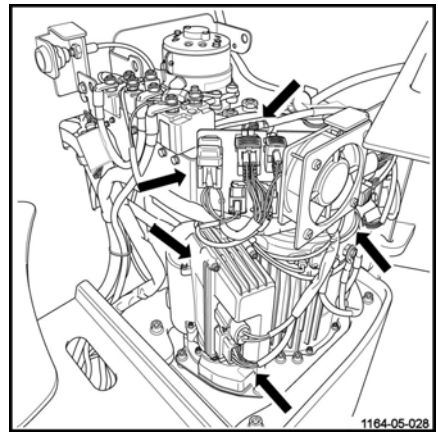
⚠ VARNING!

Risk för skador på hjulen

För att undvika risken för skador på lagren och hjulens däck måste man ovillkorligen ta bort eventuella trådar eller plastremsor som kan lindas runt hjulnav och hjullager.

Elektrisk utrustning

Rengöra och blåsa rent elektriska komponenter ▷



⚠ VARNING!

Elektriska risker

Koppla alltid bort batterianslutningen innan något arbete utförs på elektriska komponenter.

– Tryck in nödstoppsbrytaren.
– Koppla bort batterianslutningen.
– Öppna luckan till teknikutrymmet.
– Blås rent elektriska komponenter med tryckluft.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Användning av tryckluft

Användning av skyddsglasögon och skyddsmask rekommenderas.

– Kontrollera skicket på kabelstammens anslutningsstift.

Kontrollera batterisyranivån och elektrolytens densitet ▷

OBS!

Ta bort batteriet från batterifacket och kontrollera vattennivån.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Elektrolyten (utspädd svavelsyra) är giftig och frätande.

- Använd alltid lämplig skyddsutrustning (skyddsglasögon, handskar) vid arbete på batteri.
- Bär aldrig en klocka eller smycken vid hantering av batterisyra.
- Låt inte någon syra komma i kontakt med kläder, huden eller ögonen. Om det skulle inträffa, skölj omedelbart med rikliga mängder rent vatten.
- Skölj omedelbart bort spilld batterisyra med rikliga mängder vatten.
- Sök omedelbart läkarhjälp om sådan olycka skulle inträffa.
- Följ alltid säkerhetsanvisningarna från batteritillverkaren.
- Arbeta enligt gällande föreskrifter.

- Kontrollera batterisyranivån och elektrolytens densitet enligt batteritillverkarens rekommendationer.
- Battericellernas lock måste hållas torra och rena.
- Spill av batterisyra måste neutraliseras omedelbart.

MILJÖTIPS

Kassera den begagnade batterisyran i enlighet med gällande bestämmelser.

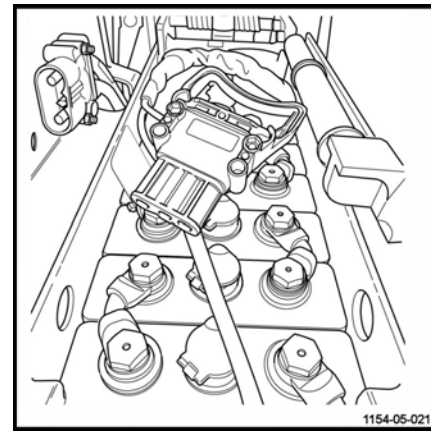
Kontrollera skick på kablar, poler och batterianslutning

– Kontrollera att kabelisoleringen inte är skadad
– Kontrollera att det inte finns några tecken på värme i anslutningarna
– Kontrollera att det inte bildats sulfat på polerna "+" och "-" (en hinna av vitt salt)
– Kontrollera skicket på batterianslutningens kontakter och att det finns ett nyckelstift

⚠ VARNING!

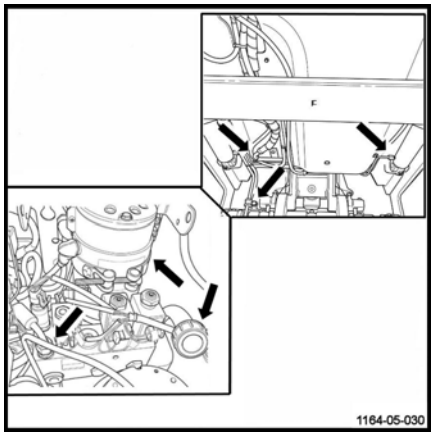
Risk för skador på utrustningen.

Punkterna som nämns ovan kan orsaka allvarliga olyckor. I händelse av en incident, kontakta serviceavdelningen så snart som möjligt.



Hydraulsystem

Kontrollera att hydraulsystemet inte läcker ▷



– Stäng av trucken och koppla bort batterianslutningen
– Flytta fram sätet så långt det går
– Öppna luckan till teknikutrymmet
– Kontrollera hydraulsystemet: rör, slangar och anslutningar mellan pumpenheten och cylindrarna
– Kontrollera att cylindrarna inte läcker
– Kontrollera att slangarna är korrekt anslutna och inte visar några tecken på friktionsskador
– Kontrollera externa ledningar och slangar på teknikutrymmet
– Stäng luckan till teknikutrymmet
– Lämna in trucken på service

⚠ VARNING!

Risk för skador på trucken.

Om en läcka uppstår kontaktar du serviceavdelningen.

Kontrollera hydrauloljenivån

Gör följande för att kontrollera hydrauloljenivån:

– Stanna trucken
– Sänk gafflarna
– Slå av tändningen och ta ut nyckeln
– Tryck in nödstoppsbrytaren
– Koppla bort batterianslutningen
– Flytta fram sätet så långt det går

– Öppna luckan till teknikutrymmet

Oljenivån måste ligga mellan tankens minimi- (3) och maximimarkeringar (2) för att trucken ska fungera på rätt sätt.

– Ta bort pluggen (1). Vid behov, fyll på via öppningen

– Sätt tillbaka pluggen (1) igen efteråt

⚠ VARNING!

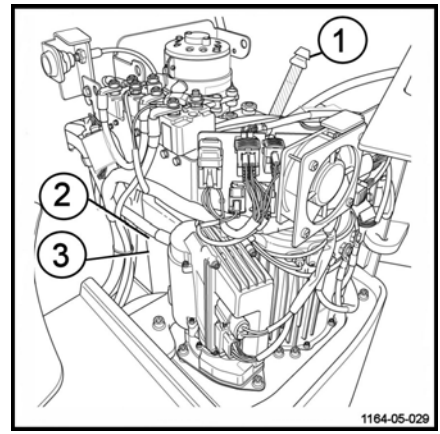
Risk för skador på hydrauldelar.

Använd endast hydraulolja som uppfyller tillverkarens rekommendationer (se tabell över rekommenderade smörjmedel).

– Stäng luckan till teknikutrymmet

– Återanslut batterikontakten

– Lämna in trucken på service



Lyftstativ

Rengöra och smörja kedjorna

OBS!

Rengör lyftkedjan om den är för smutsig.

– Placera en mottagare under lyftkedjan.
– Rengör med en paraffinbaserad produkt (petroleum, eldningsolja etc). Följ tillverkarens säkerhetsanvisningar.
– Om du använder ångtvätt ska du inte använda några tillsatser.
– Torka omedelbart kedjan och dess leder med tryckluft. Flytta kedjan ofta under det här arbetet.
– Smörj kedjan omedelbart med en specialspray för kedjor.

⚠ VARNING!

Risk för att utrustningen slits eller skadas.

Kedjor är säkerhetskomponenter. Om du använder kalla rengöringsmedel, kemiska produkter, syra eller klorerade produkter kan kedjorna förstöras.

Justera stativkedjornas längd

OBS!

Beroende på hur trucken används har kedjorna en tendens att töjas ut, vilket gör att de regelbundet behöver justeras.

OBS!

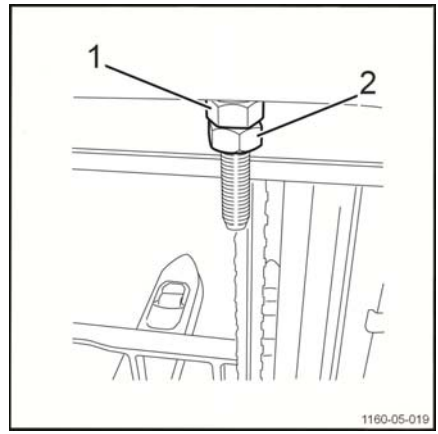
Användning av vätskebaserade högtrycksrengöringsapparater rekommenderas inte.

⚠ FARA!

Livsfara och/eller risk för allvarliga skador på utrustningen

På truckar som utrustats med stativskydd av makrolon ska du noggrant rengöra den genomskinliga skärmen efter smörjningsåtgärder.

– Sänk ned lyftstativet helt.
– Lösgöra låsmuttern (2)
– Spänn kedjorna lätt genom att dra åt muttern (1).
– Skruva åt låsmuttern (2) igen.

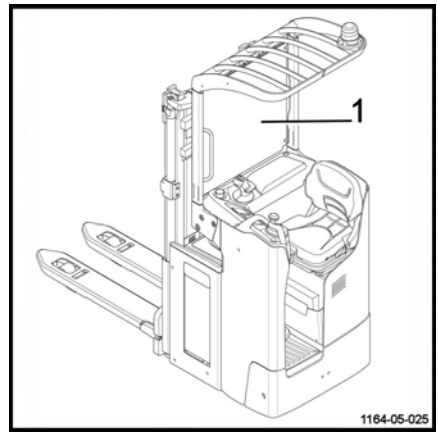


⚠ VARNING!

Risk för att utrustningen slits eller skadas.

Kontrollera efter justeringen att gaffelvagnen inte når det mekaniska stoppet längst upp på stativet under max. lyfthöjd. Lossa eller byt kedjorna om så är fallet. Vi rekommenderar att detta arbete utförs av serviceavdelningen.

Kontrollera skyddsrutan



Det är viktigt att kontrollera skicket på stativets skyddsrutor samt att fästena är rätt åtdragna.

– Kontrollera att skyddsrutan (1) är monterad på rätt sätt och i gott skick (oskadad).
– Byt skyddsrutan om den är trasig.
– Använd det antal fästen som föreskrivs av tillverkaren.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Risk för allvarlig personskada och/eller allvarliga skador på utrustningen

Rör aldrig vid rörliga delar och komponenter utan att först ha sänkt ned utrustningen till marken och kopplat ifrån batteriet.

⚠ FARA!

Dålig sikt

Skärmen måste installeras och fästas på rätt sätt.

Fäst inte något på skärmen som kan påverka uppsikten över gafflarna.

Vid rengöring av gaffelvagnens sida ska skärmen endast rengöras när gaffelvagnen är i sitt nedre läge.

Förvaring och urdrifttagning

Förvaring av trucken

Försiktighetsåtgärder ska vidtas om trucken inte får användas under en lång tid. Åtgärderna beror på hur lång tid den står oanvänd.

Långvarig truckförvaring

Följande arbete måste utföras på trucken för att förhindra korrosion om den behöver förvaras under en längre tid. Om trucken ska förvaras i mer än två månader måste den ställas på en ren och torr plats. Området måste vara välventilerat och utan frysrisk.

Följande åtgärder måste utföras:

– Rengör trucken noggrant.

– Kontrollera hydrauloljenivån och fyll på om det behövs.

– Sänk ned gafflarna på ett lämpligt stöd (t ex en lastpall) tills kedjorna slaknar.

– Bestryk alla omålade metalldelar med en tunn film av olja eller fett.

– Fetta in alla gångjärn och leder.

– Kontrollera batteriets skick och syradensitet. Underhåll batteriet i enlighet med tillverkarens krav. (Följ anvisningarna).

– Spruta kontakter med en sprayprodukt avsedd för kontakter.

– Höj trucken och klossa den: hjulen får inte röra vid marken för att inte orsaka permanent deformering av däcken.

– Täck trucken med ett bomullsöverdrag för att skydda den mot damm.

⚠ VARNING!

Vi rekommenderar att du inte använder ett plastöverdrag eftersom kondens kan uppstå.

Kontakta serviceavdelningen för vidare åtgärder som ska vidtas om trucken måste förvaras under en längre tid.

Idrifttagning efter förvaring

Om trucken har varit ur drift i mer än sex månader måste den noggrant kontrolleras innan den tas i drift igen. Den här kontrollen är liknande inspektionen som ska förhindra olyckor på arbetsplatsen. Det är därför nödvändigt att kontrollera alla ställen och system som är viktiga för truckens säkerhet.

Utför följande åtgärder:

– Rengör trucken noggrant.

– Fetta in alla gångjärn och leder.

– Kontrollera batteriet och batterielektrolytens densitet och ladda batteriet vid behov.

– Kontrollera att det inte finns några spår av kondensvatten i hydrauloljan. Tappa ur vid behov.

– Utför samma underhållsarbete som vid det första användningstillfället.

– Ta trucken i drift.

– Kontrollera i synnerhet följande vid start:

- framdrivning, kontroll och styrning.
- bromsar (färdbroms och parkeringsbroms).
- lyftanordning.

Ta trucken ur bruk permanent (skrotning)

När du skrotar trucken är det nödvändigt att:

– ta bort truckens olika delar (kåpor, batteri, kedjor, motorer etc.)

– sortera delarna efter typ: rör, gummikomponenter, smörjmedel, aluminium, järn etc.

– skriftligen meddela behöriga myndigheter i ditt land innan du skrotar trucken.

– efter att du har fått godkänt från behöriga myndigheter, ta bort alla delar i enlighet med nationella standarder.

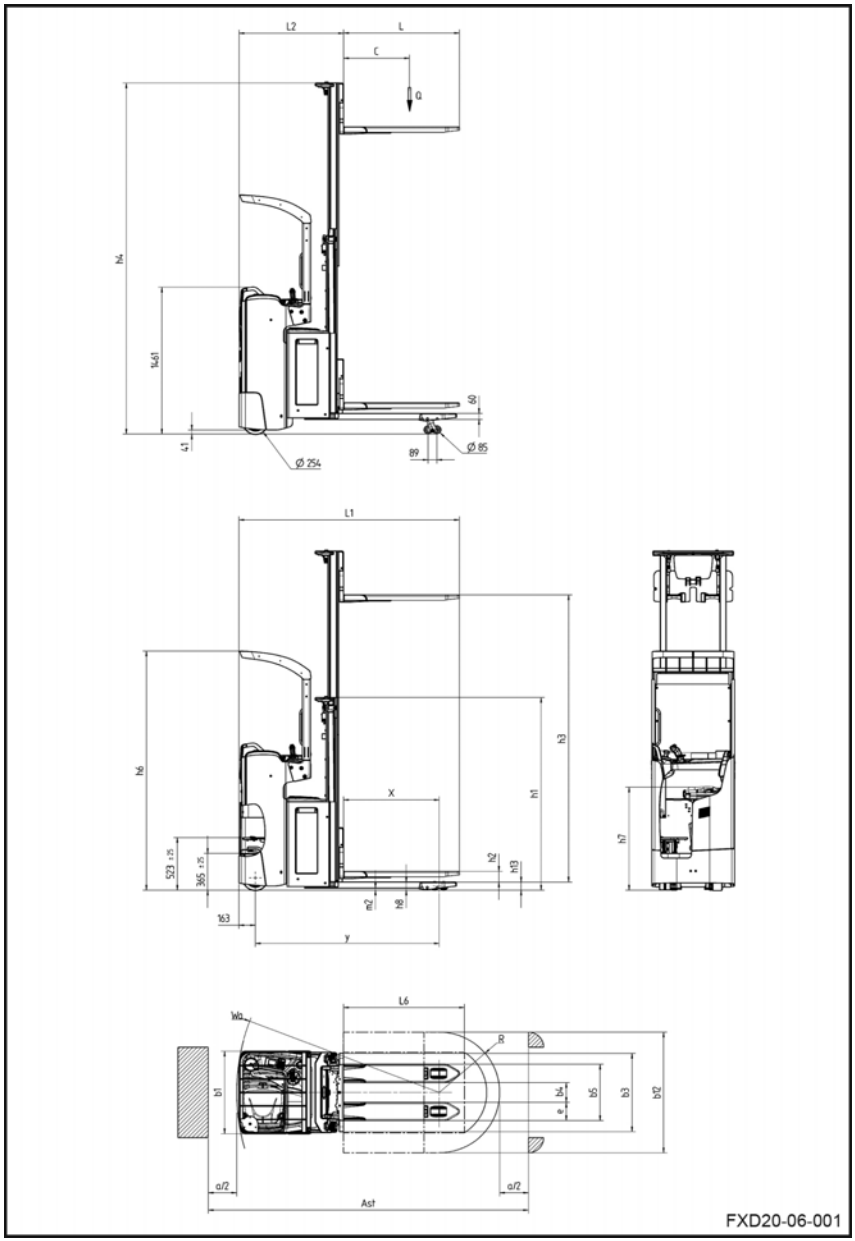
OBS!

Kunden är ensamt ansvarig för eventuella fel som denne begått under eller efter skrotning av truckens delar och borttagning av delar.

6

Datablad

FXD 20N-datablad



BESKRIVNING			FXH 20N
1.1	Tillverkare		FENWICK-LINDE
1,2	Modelltyp		FXH 20N
1.3	Driftmetod: batteri, diesel, bensin, motorgas, nätdrift		Batteri
1.4	Framförande: manuell, fotgängare, stående, sittande, orderplockning		Sittande
1,5	Nominell kapacitet endast LP: LP/LI; endast LI	Q (kg)	1 200; 1 000/1 000; 2 000
1.6	Tyngdpunkt	C (mm)	600
1.8	Avstånd från lastbärande hjulaxel till motsvarande lastyta (±5 mm)	X	950
1.9	Hjulbas: (± 5 mm)	Y	1 824

VIKT			FXH 20N
2.1	Tjänstevikt med batteri (±10 %)	kg	1 451[2]
2.2	Axeltryck med last, drivsida/lastsida (± 10 %)	kg	1 318/2 133 [1]
2.3	Axeltryck utan last, drivsida/lastsida (± 10 %)	kg	992/459 [1]

HJUL			FXH 20N
3.1	Däck: polyuretan, gummi, drivsida/lastsida		R+P/P
3.2	Drivhjulsmått (bredd på marken)	Ø x l (mm)	Ø254 x L102
3.3	Hjulmått, lastsida	Ø x l (mm)	Ø85 x L85 (boggier: Ø85 x L60)
3.4	Extrahjul (dimensioner)	Ø x l (mm)	2x Ø140 x L50
3.5	Antal hjul på drivsida/lastsida (x = drivhjul)		1x + 1/2 (1x + 1/4)
3.6	Spårvidd på drivsidan (± 5 mm)	mm	541
3.7	Spårvidd på lastsidan (± 5 mm)	mm	380

MÅTT			FXH 20N
4.2	Höjd med nedsänkt stativ (± 5 mm)	h1 (mm)	1 665
4.3	Frilyft (± 5 mm)	h2 (mm)	150
4.4	Lyft (± 5 mm)	h3 (mm)	2 344
4.5	Utökad stativhöjd	h4 (mm)	2 864[4]
4.6	Initiallyft	h5 (mm)	125
4.7	Skyddstakets höjd (hytt)	h6 (mm)	2 378
4.8	Sätets höjd i förhållande till SIP/stödhöjd (± 5 mm)	h7 (mm)	1 024
4.10	Lastarm/markhöjd	h8 (mm)	80
4.15	Höjd i ändarna på gaffeln och på den motsvarande lastytan (±5 mm)	h13 (mm)	86
4.19	Totallängd (0/± 5 mm)	l1 (mm)	2 187

4.20	Längd till gafflarnas framkant (± 5 mm)	l2 (mm)	1 037
4.21	Totalbredd (± 5 mm)	b1 (mm)	820
4.22	Gaffeldimensioner	s/e/l (mm)	50/180/1 150
4.23	Lastarmsdimensioner	b3 (mm)	75/150/1 115
4.24	Gaffelvagnsbredd	b4 (mm)	780
4.25	Yttre gaffelavstånd, (minimum/maximum) (± 5 mm)	b5 (mm)	560
4.26	Invändigt avstånd mellan lastarmarna	b4 (mm)	255
4.32	Markfrigång vid hjulbasens mittpunkt (± 2 mm)	m2 (mm)	20
4.33	Måttet på b12 x L6-lasten	mm	800 x 1 200
4.34	Gångbredd med förutbestämd last	Ast (mm)	2 684(3)
4.34.2	Gångbredd med en pall på 800 x 1 200 på bredden	Ast (mm)	2 812(3)
4.35	Vändradie (min) (±20 mm), initiallyft höjt/sänkt	Wa (mm)	2 012

PRESTANDA			FXH 20N
5.1	Körhastighet, med/utan last (± 5 %)	km/h	10/10
5.2	Initiallyftshastighet med/utan last (±10 %)	m/s	0,034/0,07
	Huvudlyftshastighet med/utan last (±10 %)	m/s	0,107/0,174
5.3	Initiallyftssänkningshastighet med/utan last (±10 %)	m/s	0,084/0,084
	Huvudlyftssänkningshastighet med/utan last (±10 %)	m/s	0,377/0,394
5.8	Max. lutning (0 kg, 1 200 kg, 2 000 kg)	%	20/15/10
5.9	Accelerationstid (10 m)	s	6,1/4,8
5.10	Färdbroms		Elektromagnetiska

DRIVSYSTEM				FXH 20N
6.1	Drivmotor, S2, 60 minuter	kW		3,0
6.2	Lyftmotor, S3, vid 10 % användning)	kW		2.2
6.3	Batterityp i enlighet med DIN 43535			3PzS-sidoåtkomst
6.4	Batterispänning och -kapacitet (urladdning om 5 tim)	V/Ah	Gel-/blybatteri	24/375
			4 PzS-sidoåtkomst Litiumjonbatteri 205 Ah	23/205
			4 PzS-sidoåtkomst Litiumjonbatteri 410 Ah	23/410
6.5	Batterivikt (± 10 %)	(kg)	Gel-/blybatteri	290
	Batteriets vikt inklusive facket (±10 %)		4 PzS-sidoåtkomst Litiumjonbatteri 205 Ah	312

	Batteriets vikt inklusive facket (±10 %)		4 PzS-sidoåtkomst Litiumjonbatteri 410 Ah	351
6.6	Energiförbrukning enligt standardiserad VDI-cykel	kWh/1h		1,08
6.7	Omsättningsutgång enligt VDI-cykeln	t/h		48
6.8	Energiförbrukning vid utgående omsättning	kWh/1h		1,7

ANNAT			FXH 20N
8.1	Varvtalsreglering (AC-styrenhet)		LAC
10.7	Ljudnivå vid förarens öra (± 2,5)	dB (A)	69
	Vibrationer som överförs till föraren (EN 13059)	m/s²	0,56

1) Vikt i enlighet med rad 2.1

2) Med batteri på rad 6.5

3) Ast = Wa + R + a (pallastaren)

Säkerhetsavstånd a = 200 mm

FXD 20N stativtyper

Lyftstativtyp	Standard	
	1844S	2344S
h1	1 415	1 665
h1'	1 490	1 740
h2	150	150
h3	1 844	2 344
h4	2 364	2 864

Lyftstativtyp	Duplex	
	1844D	2344D
h1	1 415	1 665
h1'	/	/
h2	895	1 145
h3	1 844	2 344
h4	2 364	2 864

A

Allmän information om batteriunderhåll. . 110
Allmänt. 2, 100
Allmän översikt. 22
Allmän översikt över teknikutrymmet. 23
Användaranvisning för truck. 38
Använda symboler. 9
Använda trucken i backe. 59
Användning. 8
Användning i kylrum. 81
Att lyfta trucken. 96

B

Batteri
- Modell. 84
- Stänga batterikåpan. 85
- Öppna batterikåpan. 85

Batterier. 32
Batterisyra. 14
Beskrivning av dynamisk körkontroll. 80
Beställa reservdelar och förbrukningsartiklar. 101
Bromsa genom att ändra till motsatt färdriktning. 36, 54
Bromsning. 32, 53
Bromsning genom att lossa körbrytaren. . 36, 54
Bromstest. 36
Bullerdata. 16
Byta batteriet med sidoåtkomst. 87

C

CE-märkning. 2

D

Detektering av förarnärvaro. 41
Driftbolag. 18
Drivsystem. 32

E

EG-försäkran om överensstämmelse. 4
Elektrisk utrustning
- Rengöra och blåsa rent alla delar. . . . 113

Elektromagnetisk bromsning. 54

F

Fett för pinjongdrev och styrring. 104
FleetManager™
- Beskrivning. 61
- Frånkoppling av en truck utrustad med en knappsats eller ett kodlås. 65
- Frånkoppling av en truck utrustad med en RFID-avläsningsenhet. 66
- Färgkod för lysdioderna. 63
- Idrifttagande av en truck utrustad med en knappsats eller ett kodlås. 62
- Idrifttagande av en truck utrustad med en RFID-avläsningsenhet. 62
- Koppla ur trucken. 65
- Start. 62

Framdrivningsprogram
- Blue Q-läge. 55
- Hare-läge. 55
- Sköldpaddeläge. 55

Funktioner. 32
FXD 20N-datablad. 124
FXD 20N stativtyper. 128
Förare. 18
Föraren (rättigheter, skyldigheter och regler för uppträdande). 18
Förarplats. 24, 32
Förbrukningsmaterial. 13
- Avfallshantering. 15
- Säkerhetsbestämmelser, olja. 13
- Säkerhetsföreskrifter för batterisyra. . . 14
- Säkerhetsföreskrifter för hantering av hydraulvätska. 14

Förbud mot obehöriga personers användning av trucken. 18

H

Hantera batteriladdning. 47
Hantera två staplade lastpallar. 77
Hantering av en enkel last. 73
Hjul
- Kontrollera hjulens skick. 112

Hydraulolja. 104
Hydraulsystem
- Kontrollera att hydraulsystemet inte läcker. 116
- Kontrollera hydrauloljenivån. 116

Hydraulvätska. 14

I

Identifieringsskylt. 5
Indikatorer och manöverdon. 27
Innan du lämnar trucken. 76, 79
Innan du plockar upp last. 73
Inställningsmeny. 49

J

Joystickfunktion
  Joystickspakens baksida. 57
  Joystickspakens främre del. 56
Justera golv. 43
Justera stativkedjornas längd. 118
Justera sätet. 43

K

Kassering av komponenter och batterier. . . 9
Klimatförhållanden. 8
Kliva på/av trucken. 40
Kodlås (tillval). 25
Komma åt teknikutrymmet. 105
Kontaktuppgifter. I
Kontrollera batterisyranivån och elektrolytens densitet. 113
Kontrollera kablar, poler och batterianslutningen. 115
Kontrollera nödstoppsbrytaren. 36
Kontrollera signalhornet. 37
Kontrollera skicket på gafflarna. 111
Kontrollera skyddsrutan. 119
Kontroller före idrifttagande. 34
Korrekt användning. 8
Kvaliteten på och mängden smörjmedel och andra förbrukningsartiklar. 100
Kvarstående faror, kvarstående risker. . . . 17
kylrum. 81
Köra nedför en backe. 60
Köra på lastbryggor. 97
Köra uppför en backe. 59
Körning. 52

L

Ladda batteriet. 110
Ladda batteriet med en extern laddare. . . 85
Lyfta
  Baslyft. 70
  Huvudlyftanordning. 69
Lyfta trucken med lyftstroppar. 95
Lyftkontrollelement. 69
Lyftstativ. 32
Läsa av lastkapacitetsplåten. 71

M

Markeringarnas placering. 28

N

Nödsänkning. 92

O

Oauktoriserad användning. 9
Oljor. 13
Orderplockning. 84

P

Plocka upp last från ett högt läge. 76
Plocka upp last från marken. 74
Plocka upp två laster. 77
Presentationsenhet
  Felkodsmeny. 49
  Framdrivningsprogram. 48
  Förarnärvaro. 45
  Inställningar. 47
  Kontrollampa. 48
  Startskärm. 50
  Temperatur. 47
  Varningar. 47

R

Rekommenderade smörjmedel. 104
Rengöra och smörja kedjorna. 118
Rengöra trucken. 108
Reservdelslista. 7
Riktningsdefiniering. 52

S

Serienummer. 29
Service- och underhållsarbeten. 102
Signalhorn. 54
Skrotning. 121
Specialist. 18
Sprejburk för kedjor. 104
Stabilitet. 17
Stanna trucken. 83
Stapla last. 75
Starta i en backe. 60

Styrknopp som tillval. 57
Styrning. 32
Ställa ned last på marken. 74
Säkerhetsanordningar. 102
Säkerhetsföreskrifter för körning. 51
Säkerhetsföreskrifter för underhåll av batteri. 110
Säkerhetsinspektion. 20
Säkerhetsregler för lasthantering. 67
Sänka gaffelvagnen gradvis till det nedre läget. 72
Sätesvärmare
Valfritt. 44
Sätta igång arbetet igen. 83
Sätta ner två laster. 78

T

Ta trucken ur bruk permanent. 121
Tekniska inspektions- och underhållsegenskaper. 103
Teknisk beskrivning. 32
Tillverkarens adress. I
Transmissionsolja. 104
Transportera en last. 74
Transportera trucken. 96
Transportera trucken i hiss. 97
Transportera två laster. 78

U

Underhållsplan. 100
10 000 timmar. 107
1 000 timmar. 106
5 000 timmar. 107
Universalfett. 104
Upphovs- och skyddsrättigheter. 3
Uppstart. 35
Utföra arbeten på den elektriska utrustningen. 102

V, W

Valknappar. 45
Vibrationer
Karakteristikvärden för vibrationer som kroppen utsätts för. 16
Visning av drivhjulsposition. 45