Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Elektrische heftruck

RX20 14-20
RX20 14-20/Li-ion



6219 6220 6221 6222 6223 6224 6225 6226 6227 6228 6229 6230 6231

56368011505 NL - 10/2025 - 18

first in intralogistics

Adres van fabrikant en contactgegevens ▷

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Duitsland
Telefoon: +49 (0) 40 7339-0
Fax: +49 (0) 40 7339-1622
E-mail: info@still.de
Website: www.still.de

Regels voor het bedrijf dat gemotoriseerde transportwerktuigen gebruikt

In aanvulling op deze bedieningsinstructies is tevens een gedragscode met aanvullende informatie verkrijgbaar voor de bedrijven die gemotoriseerde transportwerktuigen gebruiken.

Deze gids biedt informatie voor de omgang met gemotoriseerde transportwerktuigen:

- Informatie over het selecteren van geschikte gemotoriseerde transportwerktuigen voor een bepaald toepassingsgebied
- Voorwaarden voor een veilig gebruik van gemotoriseerde transportwerktuigen
- Informatie over het gebruik van gemotoriseerde transportwerktuigen
- Informatie over transport, eerste ingebruikname en opslag van gemotoriseerde transportwerktuigen

Internetadres en QR-code

De informatie is op elk moment toegankelijk door het adres **https://m.still.de/vdma** in een webbrowser te plakken of door de QR-code te scannen.

Lijst van reserveonderdelen

U kunt een verzoek indienen om de lijst met reserveonderdelen te downloaden door de URL **https://sparepartlist.still.eu** te kopiëren en in een webbrowser te plakken of door de QR-code te scannen die aan de zijkant wordt weergegeven.

Voer op de webpagina het volgende wachtwoord in: **Spareparts24!**

Voer in het volgende scherm uw e-mailadres en het serienummer van de machine in om een e-mail met een link naar de reserveonderdelenlijst te ontvangen en deze te downloaden.



1 Voorwoord

Uw truck . . . 2
Beschrijving van de machine . . . 2
Algemeen . . . 5
Conformiteitsmarkering . . . 6
Verklaring die de inhoud van de conformiteitsverklaring weerspiegelt . . . 7
Accessoires . . . 9
Posities van labels . . . 10
Typeplaatje . . . 13
Serienummer . . . 15
Gegevens betreffende het wegenverkeersreglement . . . 15
Typeplaatje voor een 48V-lithium-ionbatterij . . . 16

Gebruik van de truck . . . 17
Ingebruikname . . . 17
Beoogd gebruik . . . 17
Verantwoord gebruik tijdens slepen . . . 17
Onoordeelkundig gebruik . . . 18
Gebruikslocatie . . . 18
Parkeren bij temperaturen onder -10 °C . . . 20
Gebruik van werkplatforms . . . 20

Informatie over de documentatie . . . 21
Omvang van de documentatie . . . 21
Digitale bedieningsinstructies . . . 22
Aanvullende documentatie . . . 22
Uitgavedatum en actualiteit van de bedieningsinstructies . . . 23
Auteurs- en handelsmerkrechten . . . 23
Verklaring van waarschuwingstermen . . . 24
Lijst van afkortingen . . . 24
Definiëring van de richtingen . . . 26
Schematische afbeeldingen . . . 27

Milieuoverwegingen . . . 28
Verpakking . . . 28
Afvoeren van componenten en batterijen . . . 28

2 Veiligheid

Definitie van de verantwoordelijke personen . . . 30
Bedrijf dat de heftruck gebruikt . . . 30
Specialist . . . 30
Bestuurders . . . 31

Basisprincipes voor een veilig gebruik 33
Verzekeringsdekking voor gebruik op het bedrijfsterrein 33
Speciale informatie voor de omgang met lithium-ionbatterijen 33
Productspecifieke gevaren van de lithium-ionbatterij 36
Wijzigen en achteraf aanbrengen 37
Veranderingen aan het beschermdak en belasting van het dak 39
Waarschuwing met betrekking tot niet-originele onderdelen 40
Beschadiging, defecten en misbruik van veiligheidssystemen 40
Banden 41
Medische apparatuur 42
Wees voorzichtig bij de omgang met gasveren en accumulatoren 43
Lengte van de vorken 43

Restrisico 45
Overige gevaren en risico's 45
Speciale risico's bij het gebruik van de heftruck en voorzetapparatuur 47
Overzicht van gevaren en tegenmaatregelen 48
Gevaar voor personeel 50

Veiligheidscontroles 52
Regelmatige inspectie van de machine uitvoeren 52
Isolatietest 52
De elektrische veiligheid regelmatig testen 54

Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met te gebruiken middelen 55
Toegestane middelen 55
Oliën 55
Hydrauliekolie 56
Batterijzuur 57
Gebruikte middelen afvoeren 58

Emissies 59

3 Overzichten

Overzicht 64

Bestuurderscompartiment 66

Opbergvak en bekerhouder 67

Bedienings- en weergave-elementen 68
Display- en bedieningspaneel ”STILL Easy Control” 68
Display van lithium-ionbatterij 70
Noodstopschakelaar 70
Bediening met meerdere hendels 71
Dubbele minihendel 73
Drievoudige minihendel 73

Viervoudige minihendel 77
Fingertip 79
Joystick 4Plus 81
Rijrichting- en knipperlichtmodule (variant) 82

4 Gebruik

Controles en werkzaamheden voor dagelijks gebruik 84
Visuele controles en werking controleren 84
In- en uitstappen 88
Armleuning en bestuurdersstoel verstellen 89
Stuurkolom verstellen 90
Instellen van het zwenkbare display- en bedieningspaneel (variant) 90
Werking van de assistentiesystemen controleren 92
Ontgrendel de noodstopschakelaar 94
Noodstopfunctie controleren 94
Claxon bedienen 95
Bestuurderscabine 96
Remsysteem op een goede werking controleren 98
Hydraulische olie opwarmen bij lage omgevingstemperaturen 100
Stuurinrichting op een goede werking controleren 101
Automatische aanhangerkoppeling (variant) controleren 102
Automatische aanhangerkoppeling (variant) smeren 102

Bestuurdersstoel 104
Bestuurdersstoel MSG 65 en MSG 75 verstellen 104
Bestuurdersstoel MSG 75 E verstellen 110
Veiligheidsgordel 115
Armleuning verstellen 119

Inschakelen 120
Inschakelen met de contactschakelaar 120
Inschakelen met een drukknop (variant) 121

Display- en bedieningspaneel 123
Bediening van het display- en bedieningspaneel 123
Alternatieve positie van het display- en bedieningspaneel (variant) 124
Toegangsautorisatie met pincode (variant) 126
Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder (variant) 128

Pre-Shift Check 133
Beschrijving van de Pre-Shift Check (variant) 133
Procedure 134
Alle vragen 135
De volgorde van de vragen definiëren 137
De geschiedenis weergeven 139

Begin van de ploegendienst definiëren 141
Beperkingen van de machine resetten 145

Bestuurdersprofielen 148
Bestuurdersprofielen (variant) 148
Bestuurdersprofielen selecteren 149
Bestuurdersprofielen maken 150
Namen van bestuurdersprofielen wijzigen. 152
Bestuurdersprofielen verwijderen 155

Verlichting 157
Montage achteraf van verlichtingsapparatuur 157
Betekenis van de symbolen. 157
Rijverlichting 158
Werklampen 158
Werklamp voor achteruitrijden (variant). 160
Richtingaanwijzers. 160
Waarschuwingsknipperlichten 162
StVZO-uitrusting 163
Zwaailamp 164
STILL SafetyLight® en STILL SafetyLight 4Plus® (varianten) 164
Waarschuwingszonelamp en waarschuwingszonelamp plus (varianten) 166

Efficiency-modi en rijmodi 168
Blue-Q (variant) 168
Blue-Q in- en uitschakelen 170
Blue-Q configureren 171
STILL Classic en sprintmodus. 171

Rijden. 173
Veiligheidsvoorschriften voor het rijden. 173
Rijwegen 175
Rijprogramma's 1 t/m 3 selecteren 178
Rijprogramma A of B selecteren 178
Rijprogramma's A en B configureren. 179
Rijrichting kiezen 181
Rijrichtingschakelaar bedienen bij uitvoering met meerdere hendels 182
Rijrichtingschakelaar bedienen bij uitvoering met minihendels 182
Rijrichtingschakelaar bedienen bij uitvoering met Fingertip 182
Verticale tuimelschakelaar voor de ”rijrichting” bedienen bij uitvoering Joystick 4Plus . . 183
Rijrichtinghendel bedienen bij uitvoering met rijrichting- en knipperlichtmodule 184
Optrekken 184
Optrekken, tweepedalensysteem (variant) 186
Bedrijfsrem bedienen. 189
Parkeerrem 190

Mechanische parkeerrem inschakelen . . . 190
Elektrische parkeerrem (variant) inschakelen . . . 193
Storingen in de elektrische parkeerrem . . . 197
Stuurinrichting . . . 202
Snelheidsbegrenzing in bochten (Curve Speed Control) . . . 203
Snelheidsvermindering wanneer de cabinedeur open is . . . 204
Snelheidsbegrenzing (variant) . . . 205
Cruisecontrol (variant) . . . 207

Parkeren . . . 212
truck beveiligd parkeren en uitschakelen . . . 212
Wielkeg (variant) . . . 214

Heffen . . . 215
Uitvoeringen van de hefinrichting . . . 215
Hefmastuitvoeringen . . . 215
Bedieningselementen voor de hefinrichting . . . 218
Bediening van hefinrichting met meerdere hendels . . . 220
Bediening van hefinrichting met dubbele minihendel . . . 222
Bediening van hefinrichting met drievoudige minihendel . . . 224
Bediening van hefinrichting met viervoudige minihendel . . . 226
Bediening van hefinrichting met Fingertip . . . 226
Bediening van hefinrichting met Joystick 4Plus . . . 229
Dynamiek van de bewegingen van het hydraulisch systeem . . . 232
Lastprogramma's 1 t/m 3 selecteren . . . 233
Slijtagebescherming van de vorken (variant) . . . 234
Vorken vervangen . . . 235
Vorkverlenging (variant) . . . 239
Werken met omkeerbare vorken (variant) . . . 241
Storingen tijdens het heffen . . . 243
Blokkeerfunctie van hydraulisch systeem . . . 244

Lasten hanteren . . . 245
Veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten . . . 245
Lastindicatieplaatje . . . 245
Lasten oppakken . . . 251
Gevarenzone . . . 251
Pallets transporteren . . . 253
Transporteren van hangende lasten . . . 253
Een last oppakken . . . 255
Zicht bepalen bij het rijden met een last . . . 258
Transporteren van lasten . . . 259
Schudfunctie (variant) . . . 260
Een last neerzetten . . . 265
Rijden op op- en aflopende hellingen . . . 266

Gebruik van liften 267
Op laadbruggen rijden 269

Stabiliteitsassistenten afhankelijk van de hefhoogte 271
Optisch meetsysteem voor de hefhoogte (variant) 271
Hefhoogtedisplay (variant) 275
Easy Target (variant) 275
Easy Target configureren 276
Bediening van Easy Target 279
Tussentijdse hefonderbreking (variant) 283
Demping van de overgang van de hefbeweging (variant) 288
Demping eindaanslag hefmast (variant) 288
Eindhefafschakeling (variant) 289
Snelheidsbegrenzing bij geheven vorkenbord (variant) 292
Elektrische beveiliging tegen vorkslijtage (variant) 297

Van de kantelhoek afhankelijke stabiliteitsassistenten 300
Display voor kantelhoek mast (variant) 300
Demping eindaanslag neigen (variant) 300
Automatische verticale mastpositionering (variant) 300
Werking automatische verticale mastpositionering (variant) controleren 302
Automatische verticale mastpositionering kalibreren 300

Lastafhankelijke assistentiesystemen 306
Overbelastingsdetectie (variant) 306
Dynamic Load Control 1 (variant) 306
Dynamic Load Control 2 (variant) 306
Lastmeting (variant) 312
Lastmeting kalibreren 313
Precieze lastmeting (variant) 316
Tarrafunctie (variant) 318
Lastsom (variant) 320

Nulvereffening van stabiliteitsassistenten 323
Nulvereffeningsproces 323

Het hydraulisch systeem drukloos maken 326
Noodzaak voor drukloos maken van het hydraulisch systeem 326
Wizard voor drukloos maken van het hydraulisch systeem 327
Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van meerdere hendels 330
Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van meerdere hendels en de 5e en 6e functie 331
Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van een dubbele minihendel 332
Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van de dubbele minihendel en de 5e functie 333
Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van een drievoudige minihendel . . . 334

Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van de drievoudige minihendel en de 5e functie . . . 335
Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van een viervoudige minihendel. . . . 336
Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van de viervoudige minihendel en de 5e functie . . . 337
Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van de Fingertip . . . 338
Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van de Fingertip en de 5e functie . . . 339
Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van de Joystick 4Plus. . . . 340
Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van de Joystick 4Plus en de 5e functie . . . 341
Speciaal kenmerk voor voorzetapparatuur met klemfunctie . . . 343
De wizard afsluiten . . . 343

Voorzetapparatuur . . . 344
Voorzetapparatuur monteren. . . . 344
Algemene instructies voor het bedienen van voorzetapparatuur . . . 348
Voorzetapparaat, voorbeeld voor de aansluiting van het extra hydraulisch systeem . . . 350
De hydraulische snelheid voor voorzetapparatuur afstellen . . . 350
Klemvergrendeling (variant) . . . 353
Voorzetapparatuur met meerdere hendels bedienen . . . 355
Voorzetapparatuur met meerdere hendels en 5e en 6e functie bedienen . . . 357
Voorzetapparatuur met dubbele minihendel bedienen . . . 359
Voorzetapparatuur met dubbele minihendel en 5e functie bedienen . . . 361
Voorzetapparatuur met drievoudige minihendel bedienen . . . 363
Voorzetapparatuur met drievoudige minihendel en 5e functie bedienen . . . 365
Voorzetapparatuur met viervoudige minihendel bedienen . . . 367
Voorzetapparatuur met viervoudige minihendel en 5e functie bedienen. . . . 369
Voorzetapparatuur met Fingertip bedienen. . . . 371
Voorzetapparatuur met de Fingertip en 5e functie bedienen . . . 373
Voorzetapparatuur met Joystick 4Plus bedienen . . . 375
Voorzetapparatuur met de Joystick 4Plus en 5e functie bedienen . . . 378
Een last met voorzetapparatuur oppakken . . . 380

Extra apparatuur . . . 381
FleetManager (variant) . . . 381
Schokherkenning (variant). . . . 381
Veiligheidssystemen voor bestuurders (varianten) . . . 381
De ruitenwissers en ruitensproeiers (variant) bedienen . . . 381
Ruitensproeierinstallatie vullen . . . 384
Achterruitverwarming bedienen. . . . 384
Plafondsensor (variant) . . . 385
Brandblusser (variant) . . . 390
Nalooptijd voor extra apparaten . . . 390
SVI STILL Vehicle Interface (variant) . . . 392

Optische hulpsystemen 404
Rondomzichtcamerasysteem (variant) 404
Modulair camerasysteem (variant) 410
Assistentiesysteem Laser-Smartfork (variant) 415

Cabine 422
Cabinedeur openen en sluiten 422
Zijruit openen en sluiten 423
Interieurverlichting in- of uitschakelen (variant) 424
Radio (variant) 424
Verwarming (variant) 425
Airconditioning (variant) 425
Klembord (variant) 429
Openklapbare dakruit (variant) 430
Zonneklep en zonwering 431

Aanhangwagens trekken 432
Gesleepte last 432
Koppelpen in het contragewicht 433
Automatische aanhangerkoppeling 435
Aanhangwagens trekken 441

Gebruik in koelhuizen 442

Displaymeldingen 446
Meldingen 446
Meldingen over de bediening 446
Meldingen over de machine 456

Procedure in noodsituaties 457
Nooduitschakeling 457
Procedure bij kantelen van de heftruck 458
Noodhamer 459
Rijden in noodgevallen via rijrichtingschakelaar/rijrichtinghendel 459
Nooddaalinrichting 461
Noodbediening van de elektrische parkeerrem (variant) 463
Slepen 465

batterijstekker aansluiten en loskoppelen 468
Batterijstekker aansluiten 468
Batterijstekker loskoppelen 469

Toegang voor snel opladen 470
snellaadaansluiting (variant) 470

Boordbatterijlader 478
Algemene informatie over de boordbatterijlader (variant) 478
Het gebruikte batterijtype veranderen 479

Boordbatterijlader configureren 480
Batterij opladen 484
Compatibele batterijen 494
Prestaties 495

Omgang met de loodzuurbatterij 496
Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met de batterij 496
Batterij onderhouden 500
Toestand van de batterij en niveau en dichtheid van het zuur controleren 501
Ladingstoestand van de batterij controleren en batterij-indicator kalibreren 502
Loodzuurbatterij opladen 505
Vereffeningslading om de batterijcapaciteit te behouden 510
Batterij-onderhoudsindicator voor loodzuurbatterijen (variant) 511

Omgang met de gelbatterij 512

Omgang met de lithium-ionbatterij 518
Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met de lithium-ionbatterij 518
Afbeelding van een lithium-ionbatterij 521
Speciale instructies en handelswijze voor C-Line lithium-ionbatterijen 522
Voorschriften voor de opslag van lithium-ionbatterijen 524
Ladingstoestand van de batterij controleren 526
Lithium-ionbatterij opladen 528

Vervangen en transporteren van de batterij 534
Algemene informatie over het vervangen en aansluiten van batterijen 534
Van batterijtype veranderen 535
Ombouw naar lithium-ionbatterijen 536
Batterijdeur openen en sluiten 536
Speciale informatie voor het aanbrengen van de lithium-ionbatterij 540
Batterij vervangen met een pallettruck of heftruck 540
Batterij vervangen met een heftruck en een batterijwisselframe 546
Batterij vervangen met een hydraulische batterijdrager (variant) 553
Loodzuurbatterij met een kraan transporteren 560
De lithium-ionbatterij transporteren met een kraan 561

Geschikt voor Li-Ion 562
Beschrijving 562

Truck reinigen 564
Machine reinigen 564
Elektrische installatie reinigen 566
Hefkettingen reinigen 567
Ruiten reinigen 568
Na het reinigen 568

Truck transporteren 569
Transport 569
Hijsen met een kraan 571

Buiten bedrijf stellen 573
Machine buiten bedrijf stellen en stallen 573
Gebruik na opslag of buitenbedrijfstelling 575

5 Onderhoud

Veiligheidsvoorschriften voor onderhoud 578
Algemene informatie 578
Werkzaamheden aan de hydraulische uitrusting 578
Werkzaamheden aan de elektrische uitrusting 579
Veiligheidsvoorzieningen 579
Instelwaarden 579
Ophijsen en opkrikken 580
Werkzaamheden aan de voorzijde van de machine 580

Algemene onderhoudsinformatie 582
Personeelskwalificaties 582
Informatie voor het uitvoeren van onderhoud 582
De teller voor de vervaldatum instellen en afstellen voor onderhoud en veiligheidscontroles 585
Onderhoud - om de 1000 draaiuren/jaarlijks 587
Onderhoud - om de 3000 uur/twee jaar 591
Reserveonderdelen en slijtdelen bestellen 591
Kwaliteit en hoeveelheid van de benodigde middelen 591
Smeerschema 593
Onderhoudsschema 594

Inzetbaarheid waarborgen 598
Gewrichten en bedieningsmechanismen smeren 598
Batterijvergrendeling en batterijdeurvergrendeling controleren 599
Veiligheidsgordel onderhouden 600
Bestuurdersstoel controleren 602
Verwarming of airconditioning servicen 602
Wielen en banden onderhouden 605
Stuuras onderhouden 606
Batterij controleren 607
De lamp voor de waarschuwingszones verstellen 607
Zekeringen vervangen 607
Hydraulisch systeem op lekdichtheid controleren 608
Hydrauliekolieniveau controleren 610

Mast, rolgeleidingen smeren 612
Inzetbaarheid voor gebruik in koelhuizen behouden 612

Onderhoud, 1000 uur/jaarlijks onderhoud 613
Eveneens uit te voeren werkzaamheden 613
Hefcilinders en aansluitingen op lekkage controleren 613
Vorken controleren 614
Omkeerbare vorken controleren 614
Tweepedalensysteem controleren 615
Batterijwisselframe controleren 615

6 Technische gegevens

Ergonomische afmetingen 618

Afmetingen 619

VDI-specificatieblad: RX20-14C met draaikrans stuurinrichting 621

VDI-specificatieblad: RX20-16 met draaikrans van de stuurinrichting 625

VDI-specificatieblad: RX20-18 en RX20-20 met draaikrans van de stuurinrichting 629

VDI-specificatieblad: RX20-16 met pendelas 633

VDI-specificatieblad: RX20-18 met pendelas 637

VDI-specificatieblad RX20-20 pendelas 641

Eco-ontwerpvereisten voor elektromotoren en frequentiegeregelde aandrijvingen 644

Batterijspecificaties voor loodzuurbatterijen 646

batterijspecificaties voor "Li-Ion Plus" lithium-ionbatterijen 648

batterijspecificaties voor C-Line lithium-ionbatterijen 652

batterijspecificaties voor STILL Li-Ion Standard lithium-ionbatterijen 654

Informatie over het extra hydraulisch systeem 655

1

Voorwoord

Uw truck

Beschrijving van de machine

Algemeen

De STILL RX20 14-20 is een elektrisch aangedreven heftruck met een draaikrans of een pendelas achter. Hij heeft een hefvermogen tot 2 ton met een lastzwaartepunt van 500 mm. In dit geval kan de machine snelheden tot 20 km/h bereiken.

Hij kan zowel binnen als buiten worden gebruikt.

Het bestuurderscompartiment is ergonomisch ontworpen, met een naar de zijkant verplaatste stuurkolom en een naar de zijkant verplaatste bestuurdersstoel.

Via het ”STILL Easy Control” display- en bedieningspaneel worden alle functies geregeld die niet worden opgeroepen/aangestuurd door de bedieningselementen van de rijaandrijving en het hydraulisch systeem. De informatie over rijomstandigheden en alle meldingen worden op een groot kleurenscherm weergegeven. Het display- en bedieningspaneel berekent op basis van de huidige ladingstoestand van de batterij en het geselecteerde rijprogramma de resterende beschikbare tijd tot de batterij moet worden opgeladen, en geeft deze tijd weer. Ook alle functies van FleetManager 4.x worden ondersteund.

Assistentiesystemen

De STILL RX20 14-20 kan worden uitgerust met stabiliteitsassistenten die het werken met lasten makkelijker maken.

Stabiliteitsassistenten afhankelijk van de hefhoogte

- Hefhoogtedisplay
- easy Target
- Tussenslag-uitschakeling
- Demping van de overgang van de hefbeweging
- Demping eindaanslag hefmast
- Eindhefafschakeling

- Snelheidsbegrenzing bij geheven vorkenbord
- Elektrische beveiliging tegen vorkslijtage

Van de kantelhoek afhankelijke stabiliteitsassistenten

- Display voor kantelhoek mast
- Demping eindaanslag neigen
- Automatische verticale mastpositionering

Lastafhankelijke assistentiesystemen

- Overbelastingsdetectie
- Dynamic Load Control 1 of Dynamic Load Control 2
- Display voor kantelhoek hefmast
- Automatische verticale mastpositionering
- Slijtagebescherming van de vorken
- Lastmeting, precieze lastmeting, totale belasting en tarrafunctie

Remsysteem

Het remsysteem van de machine bestaat uit drie verschillende remmen:

- Bedrijfsrem
- Rem met energieterugwinning
- Mechanisch bediende parkeerrem
- Elektrisch bediende parkeerrem (variant)

De bedrijfsrem is gebaseerd op een slijtagevrije, oliebad-lamellenrem. Deze lamellenrem wordt als bedrijfsrem gebruikt voor zwaar remmen of noodstops met het rempedaal. In de normale bedrijfsmodus werkt de rem met energieterugwinning van de elektrische rijmotoren. De rem met energieterugwinning zet de acceleratie-energie van de machine om in elektrische energie. Hierdoor wordt de machine afgeremd zodra het rijpedaal wordt losgelaten. Als de voet volledig van het rijpedaal verwijderd is, remt de machine af totdat hij tot stilstand komt. Een parkeerrem zorgt ervoor dat de heftruck stevig op zijn plaats blijft als hij is geparkeerd.

Hydraulisch systeem

De stuurinrichting, hefcilinders en neigcilinders in de hefmast worden gevoed door een hydraulische pomp die wordt aangedreven door een elektromotor.

De techniek van proportionele kleppen (variant) zorgt voor zeer gevoelige bewegingen en een veilige hantering van de last. De hydraulische functies kunnen afzonderlijk worden geparametriseerd door het geautoriseerde servicecentrum.

Tot drie hydraulische circuits kunnen worden gebruikt om voorzetapparatuur aan te sturen (variant). Afhankelijk van de uitrusting is er ook een hydraulische accumulator beschikbaar in het hefcircuit, voor het dempen van drukpieken in het hydraulisch systeem.

Aandrijving

De STILL RX20 14-20 wordt via beide voorwielen aangedreven door onderhoudsvrije draaistroomaandrijvingen in de vooras met 48V-technologie.

Als voedingsbron zijn zijdelings verwisselbare loodzuurbatterijen en lithium-ionbatterijen beschikbaar. In beide gevallen kunnen de machines worden geleverd als koelhuisuitvoering. Bij het gebruik van C-Line lithium-ionbatterijen, is de koelhuisuitvoering niet beschikbaar. In deze situatie zijn X-Line lithium-ionbatterijen de eerste keus.

Bij de Li-Ion ready-variant kan de machine af fabriek worden voorbereid voor later gebruik van een lithium-ionbatterij.

De batterijen worden op de machine aangesloten via een apparaatstekker van 320 A.

De STILL RX20 14-20 kan worden voorzien van een boordbatterijlader (variant), zodat deze kan worden opgeladen met een CEE-16-A-contactdoos.

De bestuurder kan helpen het energieverbruik en de prestaties van de machine beïnvloeden met behulp van de ”Blue-Q” efficiencymodus. De gewenste instelling voor de actuele toepassing kan worden geselecteerd via het display- en bedieningspaneel.

Sturen

De hydraulische achterwielbesturing zonder terugslag van het stuur en met ”Curve Speed Control” (CSC) zorgt voor stabiliteit in

bochten, zodat de machine een kleine draaicirkel heeft en door smalle gangpaden kan rijden.

Bediening

Als bedieningselementen voor de hydraulische functies zijn systemen met meerdere hendels, Fingertip, minihendel of de Joystick 4Plus beschikbaar. Deze bedieningselementen zorgen voor een precieze bediening en voor een soepele regeling van de hefsnelheid door middel van direct aangestuurde kleppen of proportionele kleppen.

Het acceleratiegedrag en de remwerking kunnen afzonderlijk worden geselecteerd via verschillende rijprogramma's.

Voor de rijmodus is de machine uitgerust met een eenpedaalsysteem of een tweepedalensysteem. Acceleratie en remmen van de machine (regeneratieve rem) gaat via het rijpedaal of via tweepedalenbediening: één pedaal voor de ”voorwaartse” en één pedaal voor de ”achterwaartse” rijrichting

De acceleratie en de remwerking kunnen afzonderlijk worden geselecteerd via drie verschillende rijprogramma's.

Het ”STILL Easy Control” display- en bedieningspaneel maakt het dagelijkse gebruik van de machine gemakkelijker dankzij persoonlijk configureerbare favorieten. Het display- en bedieningspaneel geeft ook de status van de lithium-ionbatterij weer.

Algemeen

De in deze bedieningsinstructies beschreven heftruck voldoet aan de van toepassing zijnde normen en veiligheidsvoorschriften.

Als de machine op de openbare weg moet worden gebruikt, moet hij voldoen aan de geldende nationale voorschriften van het land waar de machine wordt gebruikt. De vereiste rijvergunning voor de machine moet bij de verantwoordelijke instantie worden aangevraagd.

De machine is uitgerust met de modernste technologie. Aan de hand van de bedieningsinstructies kan de machine veilig worden

gebruikt. Doordat u zich aan de specificaties in deze bedieningsinstructies houdt, blijven de functionaliteit en de toegezegde functies van de machine behouden.

Leer de technologie kennen en begrijpen en gebruik deze op een veilige manier. Deze bedieningsinstructies bieden de benodigde informatie en helpen ongevallen te voorkomen en te zorgen dat de machine ook na de garantieperiode gereed blijft voor gebruik.

Dus:

– Lees voordat u de machine in gebruik neemt de bedieningsinstructies en volg de instructies op.

– Houd u altijd aan alle veiligheidsinformatie in de bedieningsinstructies en op de machine.

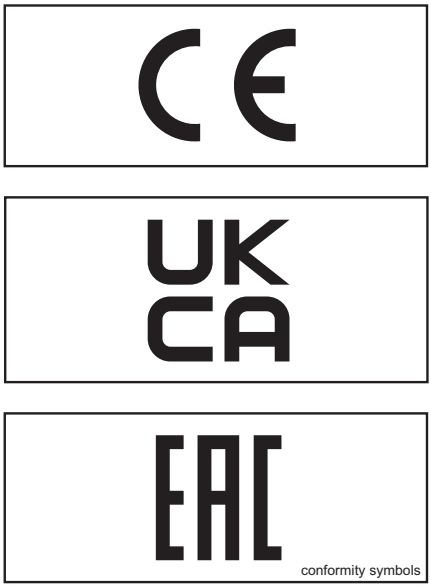
Conformiteitsmarkering

De fabrikant gebruikt de conformiteitsmarkering om de conformiteit van de machine met de relevante richtlijnen ten tijde van het op de markt brengen te documenteren:

- CE: in de Europese Unie (EU)
- UKCA: in het Verenigd Koninkrijk (VK)
- EAC: in de Euraziatische Economische Unie

De conformiteitsmarkering is aangebracht op het typeplaatje. Er wordt een verklaring van conformiteit uitgegeven voor de markten van de EU en het Verenigd Koninkrijk.

Bij een ongeautoriseerde verandering of uitbreiding van de constructie van de machine kan de veiligheid ervan in het gedrang komen, waardoor de conformiteitsverklaring vervalt.



conformity symbols

Verklaring die de inhoud van de conformiteitsverklaring weerspiegelt

Verklaring

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Duitsland

Wij verklaren dat de gespecificeerde machine voldoet aan de meest recente geldige versie van de onderstaande richtlijnen:

Type	**volgens deze bedieningsinstructies**
Model	**volgens deze bedieningsinstructies**

– "Machinerichtlijn 2006/42/EG" [1)]
– "Veiligheidsvoorschriften voor de levering van machines 2008, 2008 nr. 1597" [2)]

Tot het samenstellen van de technische documentatie bevoegd personeel:

Zie conformiteitsverklaring

STILL GmbH

[1)] Voor de markten van de Europese Unie, de kandidaat-lidstaten van de EU, de EVA-landen en Zwitserland.
[2)] Voor de markt van het Verenigd Koninkrijk.

Het document met de conformiteitsverklaring wordt samen met de machine verstrekt. De afgebeelde verklaring geeft de overeenstemming met de bepalingen van de EG-machinerichtlijn en de Veiligheidsvoorschriften voor de levering van machines 2008, 2008 nr. 1597 inhoudelijk weer.

Bij een ongeautoriseerde verandering of uitbreiding van de constructie van de machine kan de veiligheid ervan in het gedrang komen, waardoor de conformiteitsverklaring vervalt.

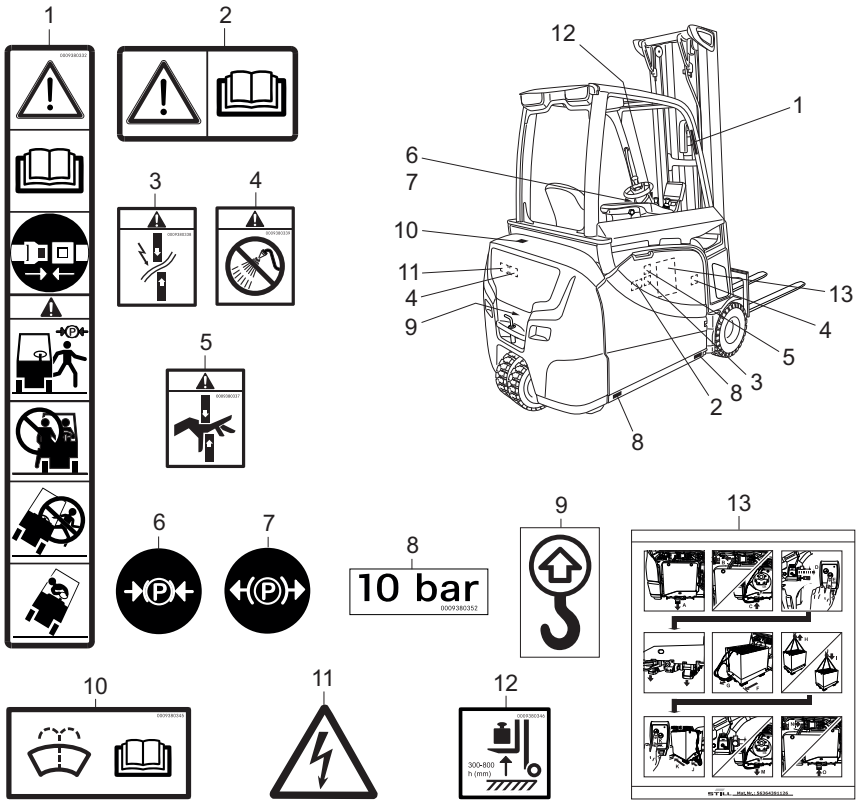
De conformiteitsverklaring moet zorgvuldig worden opgeborgen en desgewenst toegankelijk worden gemaakt voor de verantwoordelijke instanties. Zij dient tevens bij doorverkoop van

de machine te worden overhandigd aan de nieuwe eigenaar.

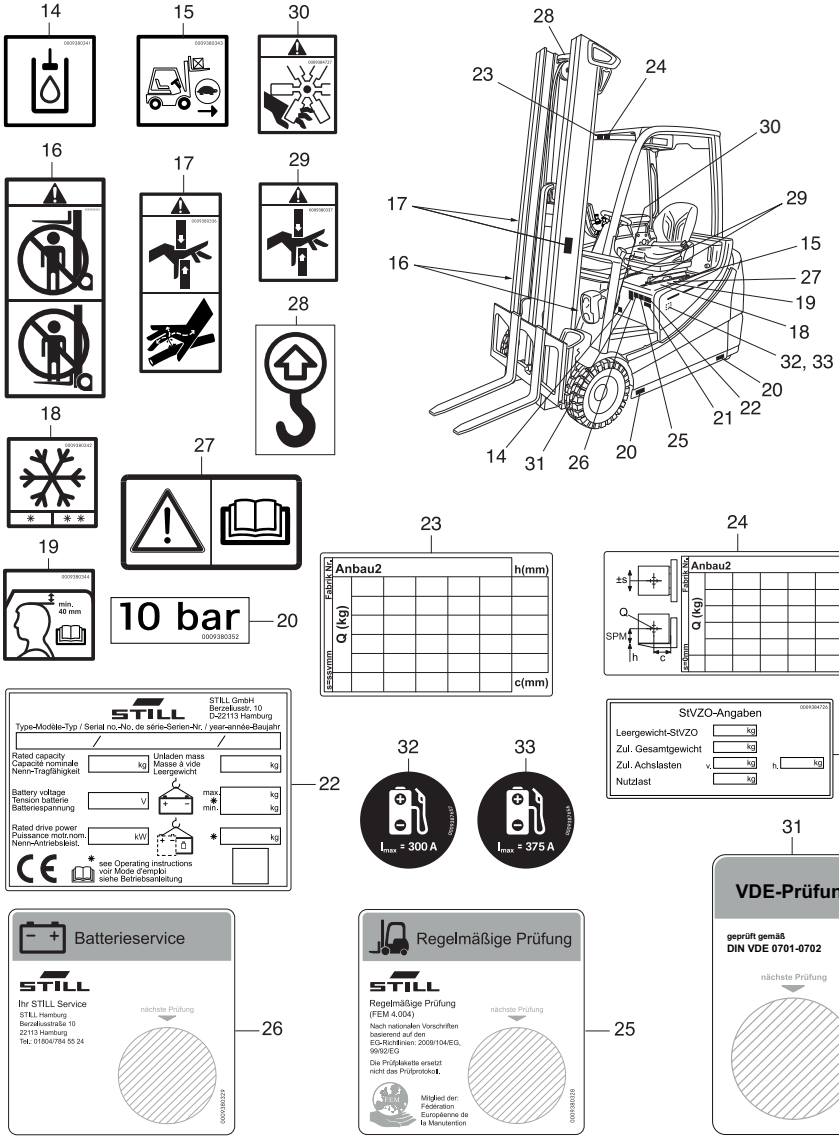
Accessoires

- Twee sleutels voor de contactschakelaar (niet bij machines met de variant voor ”inschakelen met een drukknop” variant)
- Twee sleutels voor de cabine (variant)
- Twee sleutels voor het opbergvak met de oplaadkabel voor de boordbatterijlader (variant)
- Een inbussleutel voor de nooddaalprocedure (in het opbergvak)
- Batterijwisselframe (niet voor machines met de ”hydraulische batterijdrager”)

Posities van labels

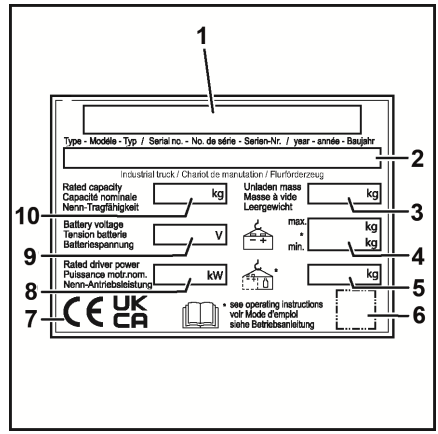


1 Informatiesticker: Let op / Bedieningsinstructies lezen / Veiligheidsgordel omdoen / Parkeerrem aantrekken als u de machine verlaat / Passagiers niet toegestaan / Niet uit de machine springen als deze kantelt / Leun in de richting tegengesteld aan de kantelrichting
2 Informatiesticker: Let op / Bedieningsinstructies lezen
3 Waarschuwingsplaatje: Gevaar van kortsluiting door afschuiven
4 Waarschuwingsplaatje: Componenten van de elektrische installatie mogen niet worden gereinigd met water
5 Waarschuwingsplaatje: Gevaar door afschuiving
6 Informatiesticker: Parkeerrem ingeschakeld
7 Informatiesticker: Parkeerrem uitgeschakeld
8 Informatiesticker: Bandenspanning
9 Informatiesticker: Bevestigingspunt hijsinrichting
10 Informatiesticker: Vulling ruitensproeierinstallatie
11 Waarschuwingsplaatje: Gevaarlijke elektrische spanning
12 Informatiesticker: Lastmeting
13 Informatiesticker: Batterijdrager


14
15
30
16
17
29
28
18
27
19
10 bar
20
23
Anbau2
h(mm)
Fabrik-Nr.
Q (kg)
Sequymm
c(mm)
24
Anbau2
h(mm)
Fabrik-Nr.
Q (kg)
c(mm)
±s
Q
SPM
h
c
STILL
STILL GmbH
Berzelliusstr. 10
D-22113 Hamburg
Type-Modèle-Typ / Serial no.-No. de série-Serien-Nr. / year-année-Baujahr
Rated capacity
Capacité nominale
Nenn-Tragfähigkeit
kg
Unladen mass
Masse à vide
Leergewicht
kg
Battery voltage
Tension batterie
Batteriespannung
V
max.
min.
kg
Rated drive power
Puissance motr.nom.
Nenn-Antriebsleist.
kW
kg
see Operating instructions
voir Mode d'emploi
siehe Betriebsanleitung
22
StVZO-Angaben
Leergewicht-StVZO
Zul. Gesamtgewicht
Zul. Achslasten
v.
h.
Nutzlast
kg
21
32
I max = 300 A
33
I max = 375 A
31
VDE-Prüfung
geprüft gemäß
DIN VDE 0701-0702
nächste Prüfung
Batterieservice
STILL
Ihr STILL Service
STILL Hamburg
Berzelliusstraße 10
22113 Hamburg
Tel. 01804/784 55 24
nächste Prüfung
26
Regelmäßige Prüfung
STILL
Regelmäßige Prüfung
(FEM 4.004)
Nach nationalen Vorschriften
basierend auf den
EG-Richtlinien: 2009/104/EG,
99/92/EG
Die Prüfplakette ersetzt
nicht das Prüfprotokoll.
Mitglied der:
Fédération
Européenne de
la Manutention
nächste Prüfung
25

14 Informatiesticker: Hydrauliekolietank
15 Informatiesticker: Snelheidsbegrenzing
16 Waarschuwingsplaatje: Niet onder de vork staan / Niet op de vork staan
17 Waarschuwingsplaatje: Gevaar van afschuiving / Gevaar door hoge vloeistofdruk
18 Informatiesticker: Gebruik in koelhuizen (variant)
19 Informatiesticker: hoofdruimte controleren
20 Informatiesticker: Bandenspanning
21 Informatiesticker: StVZO-gegevens (Duitse wegenverkeersreglement)
22 Typeplaatje
23 Informatiesticker: Lastindicatie: voorzetapparatuur
24 Informatiesticker: Hefvermogen: basistabel
25 Informatiesticker: Regelmatige controles
26 Informatiesticker: Batterijservice
27 Informatiesticker: Let op / Bedieningsinstructies lezen
28 Informatiesticker: Hijspunt
29 Waarschuwingsplaatje: Gevaar door afschuiven (op draaistoel variant)
30 Waarschuwingsplaatje: Ventilator
31 Informatiesticker: VDE-test
32 Informatiesticker: Laadstroombegrenzing 200 A
33 Informatiesticker: Laadstroombegrenzing 375 A

Typeplaatje



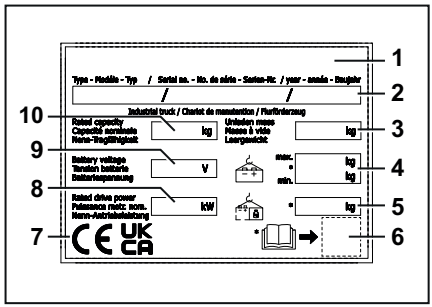
Variant 1: trucks gebouwd tot 10/2025

1 Fabrikant/adres fabrikant
2 Model/serienr./bouwjaar
3 Leeggewicht
4 Max. batterijgewicht/min. batterijgewicht (alleen voor elektrische trucks)
5 Extra gewicht (alleen voor elektrische vorkheftrucks)
6 Datamatrixcode (bevat het fabrieksnummer van de truck)
7 Conformiteitsmarkering: CE-markering voor de markten van de EU, de kandidaat-lidstaten van de EU, de EVA-landen en Zwitserland. UKCA-markering voor de markt van het Verenigd Koninkrijk. EAC-markering voor de markt van de Euraziatische Economische Unie
8 Nominaal aandrijfvermogen
9 Batterijspanning
10 Nominaal vermogen

OPMERKING

- *Het is mogelijk dat er meerdere conformiteitsmarkeringen op het typeplaatje staan.*
- *De EAC-markering kan zich ook in de onmiddellijke nabijheid van het typeplaatje bevinden.*

Variant 2: trucks gebouwd na 10/2025 ▷



1 Fabrikant/adres fabrikant
2 Model/serienr./bouwjaar
3 Leeggewicht
4 Max. batterijgewicht/min. batterijgewicht (alleen voor elektrische trucks)
5 Extra gewicht (alleen voor elektrische vorkheftrucks)
6 QR-code voor digitale bedieningsinstructies (bevat het internetadres voor de klantportal en het fabrieksnummer van de truck)*
7 Conformiteitsmarkering: CE-markering voor de markten van de EU, de kandidaat-lidstaten van de EU, de EVA-landen en Zwitserland. UKCA-markering voor de markt van het Verenigd Koninkrijk. EAC-markering voor de markt van de Euraziatische Economische Unie
8 Nominaal aandrijfvermogen
9 Batterijspanning
10 Nominaal vermogen

*: Scan de QR-code of voer het adres **still-smart.com/QR/ms/XXXXXXXXXXX** in een internetbrowser in.

XXXXXXXXXXX is een tijdelijke aanduiding voor het serienummer.

OPMERKING

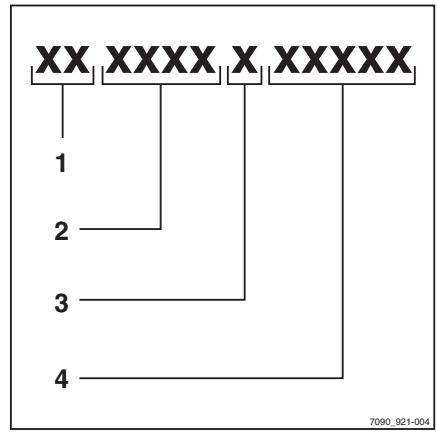
- *Het is mogelijk dat er meerdere conformiteitsmarkeringen op het typeplaatje staan.*
- *De EAC-markering kan zich ook in de onmiddellijke nabijheid van het typeplaatje bevinden.*

Serienummer

Het serienummer dient voor de identificatie van de machine. Het serienummer staat vermeld op het typeplaatje. Vermeld bij alle technische vragen het serienummer.

Het serienummer bevat de volgende gecodeerde informatie:

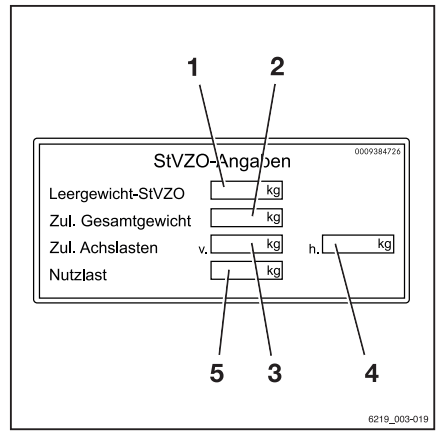
1 Fabriek
2 Model
3 Bouwjaar
4 Volgnummer



Gegevens betreffende het wegenverkeersreglement

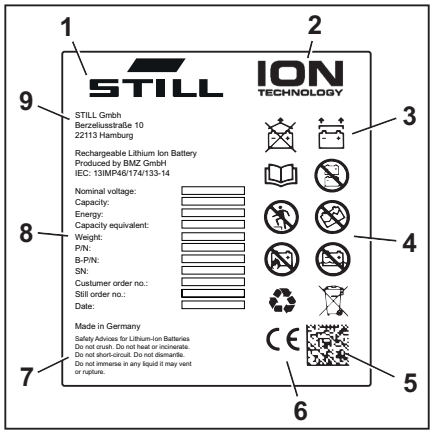
Dit plaatje bevat informatie over het gewicht en de lastverdeling van de heftruck in kg.

1 Nettogewicht
2 Totaal toegestaan gewicht
3 Toegestane asbelasting vooras
4 Toegestane asbelasting achteras
5 Nuttige last



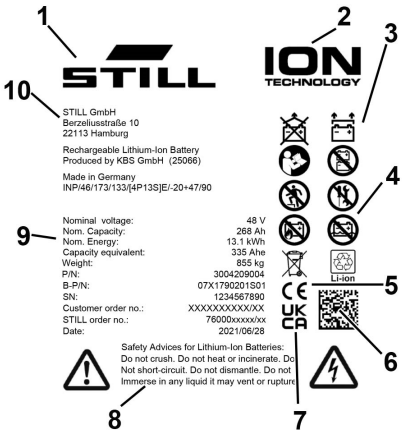
Typeplaatje voor een 48V-lithium-ionbatterij

Variant 1: machines gebouwd tot 12/2021



1 Fabrikant
2 Technologie
3 Transportinformatie
4 Algemene bedrijfsinstructies
5 Data-matrix-code voor het geautoriseerde servicecentrum
6 CE-markering
7 Veiligheidsinformatie
8 Data/technische gegevens
9 Adres van fabrikant

Variant 1: machines gebouwd na 12/2021



1 Fabrikant
2 Technologie
3 Transportinformatie
4 Algemene bedrijfsinstructies
5 CE-markering
6 Data-matrix-code voor het geautoriseerde servicecentrum
7 UKCA-labeling
8 Veiligheidsinformatie
9 Data/technische gegevens
10 Adres van fabrikant

Gebruik van de truck

Ingebruikname

Met ingebruikname wordt het eerste beoogde gebruik van de machine bedoeld.

De nodige maatregelen voor de ingebruikname zijn afhankelijk van het model en de uitrusting van de machine. Deze stappen vereisen voorbereidende werkzaamheden en afstelwerkzaamheden die niet kunnen worden uitgevoerd door het bedrijf dat de heftruck gebruikt. Zie ook het hoofdstuk ”Definitie van de verantwoordelijke personen”.

– Neem voor het in gebruik nemen van de machine contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Beoogd gebruik

De in deze bedieningsinstructies beschreven machine is geschikt voor het heffen, transporteren en stapelen van lasten.

De machine mag uitsluitend worden ingezet voor het beoogde gebruik, zoals aangegeven en beschreven in deze bedieningsinstructies.

Als de truck voor andere doeleinden dan in de bedieningsinstructies worden gebruikt, moet er om gevaarlijke situaties te voorkomen eerst bij de fabrikant en, indien nodig, de bevoegde wettelijke instanties om goedkeuring worden gevraagd.

De maximaal te heffen last staat vermeld op het lastindicatieplaatje (lastschema) en mag niet worden overschreden; zie de paragraaf ”Lastindicatieplaatje” in het hoofdstuk ”Hanteren van lasten”.

Verantwoord gebruik tijdens slepen

Deze heftruck is geschikt voor het incidenteel trekken van aanhangwagens en is hiervoor uitgerust met een aanhangerkoppeling. Dit incidenteel trekken van aanhangwagens mag niet meer beslaan dan 2% van de dagelijkse bedrijfstijd. Als de heftruck vaker zal worden

gebruikt voor het trekken van aanhangwagens, moet u hiervoor contact opnemen met de fabrikant.

De voorschriften voor het trekken van aanhangwagens moeten worden opgevolgd; zie het hoofdstuk ”Aanhangwagens trekken”.

Onoordeelkundig gebruik

Het bedrijf dat de machine gebruikt of de bestuurder, en niet de fabrikant, is verantwoordelijk voor elk gevaar dat voortvloeit uit een onoordeelkundig gebruik.

OPMERKING

Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke personen: ”bedrijf dat de machine gebruikt” en ”bestuurder”.

Het gebruik voor andere dan de in deze bedieningsinstructies beschreven doeleinden is verboden.



⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar door van de rijdende machine te vallen!

– Het is verboden om personen met de machine mee te laten rijden.

De machine mag niet worden gebruikt in explosiegevaarlijke of corrosieve of zeer stoffige omgevingen.

Stapelen of ontstapelen op hellende oppervlakken of oprijplaten is niet toegestaan.

Gebruikslocatie

De machine kan zowel binnen als buiten worden gebruikt. Rijden op de openbare weg is slechts toegestaan als de uitrustingsvariant ”voor het rijden op de weg ”gemonteerd is.

Als de heftruck op de openbare weg moet worden gebruikt, moet hij voldoen aan de nationale voorschriften van het land waar de heftruck wordt gebruikt.

De ondergrond moet voldoende draagvermogen hebben (beton, asfalt) en het oppervlak ervan moet ruw zijn. De rijwegen, de werkomgevingen en de breedtes van de gangpaden moeten voldoen aan de specificaties in deze bedieningsinstructies; zie het hoofdstuk ”Rijwegen”.

Er mag op op- en aflopende hellingen worden gereden mits er wordt voldaan aan de vastgelegde gegevens en specificaties, zie het hoofdstuk ”Rijroutes”.

De machine is geschikt voor gebruik binnen en buiten, van de tropen tot Noordse landen (temperatuurbereik: -20 °C tot +40 °C).

Indien de heftruck in een koelhuis zal worden gebruikt, moet deze hiervoor speciaal worden voorbereid en indien nodig goedgekeurd (zie het hoofdstuk ”Gebruik in koelhuizen”.

⚠ LET OP

Batterijen kunnen bevriezen!

Als de machine langere tijd wordt geparkeerd bij een omgevingstemperatuur onder -10 °C, koelen de batterijen af. De elektrolyt kan bevriezen en de batterijen beschadigen. De machine is dan niet gereed voor gebruik.

– Parkeer de machine bij een omgevingstemperatuur onder -10 ° C alleen kortstondig.

Het bedrijf dat de machine gebruikt, moet voor de betreffende toepassing zorgen voor een afdoende brandbeveiliging in de gebruiksomgeving van de machine. Afhankelijk van de toepassing moeten er aanvullende brandbeveiligingsmaatregelen aan de machine worden genomen. Neem bij twijfel contact op met de verantwoordelijke instanties.

OPMERKING

Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke persoon: ”bedrijf dat de heftruck gebruikt”.

Parkeren bij temperaturen onder -10 °C

⚠ LET OP

Batterijen kunnen bevriezen of worden uitgeschakeld!

Als de machine langere tijd wordt geparkeerd bij een omgevingstemperatuur onder -10 °C, koelen de batterijen af.

Bij loodzuurbatterijen kan de elektrolyt bevriezen en de batterijen beschadigen.

Sommige soorten lithium-ionbatterijen worden bij een bepaalde temperatuur uitgeschakeld. Deze batterijen kunnen pas weer worden ingeschakeld als de bedrijfstemperatuur is bereikt.

De machine is dan niet gereed voor gebruik.

– Parkeer de machine bij een omgevingstemperatuur onder -10°C alleen kortstondig.
– Let op de ingebouwde batterij en de bijbehorende bedieningsinstructies.

Gebruik van werkplatforms

⚠ WAARSCHUWING

Het gebruik van werkplatforms is wettelijk geregeld. Het gebruik van werkplatforms is alleen toegestaan indien de wet van het land waarin de heftruck wordt gebruikt dit toestaat.

– Volg de nationale wettelijke voorschriften op.
– Voordat u werkplatforms gebruikt, dient u de toezichthoudende autoriteit van uw land te raadplegen.

Informatie over de documentatie

Omvang van de documentatie

- Originele bedieningsinstructies (digitaal) voor de truck
- Originele bedieningsinstructies voor het display- en bedieningspaneel
- Originele bedieningsinstructies voor de lithium-ionbatterij (variant)
- Bedieningsinstructies van de overige varianten die niet worden genoemd in de bovengenoemde originele bedieningsinstructies
- ”CO”-Bedieningsinstructies als een speciale versie is besteld volgens de eisen van de klant (CO)

Deze bedieningsinstructies beschrijven alle noodzakelijke maatregelen voor het veilig gebruiken en het goed onderhouden van de truck in alle mogelijke beschikbare varianten ten tijde van het ter perse gaan. Speciale uitvoeringen op verzoek van de klant (CO) worden gedocumenteerd in aparte bedieningsinstructies. Neem bij vragen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Vul het op het typeplaatje vermelde serienummer en bouwjaar in het daarvoor bedoelde veld in:

Serienummer	
Bouwjaar	

Vermeld bij alle technische vragen het serienummer.

Elke truck wordt geleverd met een digitale bedieningshandleiding, die toegankelijk is via een QR-code op het typeplaatje van de truck. Zie het volgende hoofdstuk over de digitale bedieningsinstructies.

Mochten de bedieningsinstructies zoekraken, moet het bedrijf dat de truck gebruikt onmiddellijk een vervangend exemplaar aanvragen. Het is mogelijk om digitaal een vervangend exemplaar te verkrijgen. Zie het volgende hoofdstuk over de digitale bedieningsinstructies.

Het bedienings- en onderhoudspersoneel moet goed met deze bedieningsinstructies vertrouwd worden gemaakt.

Het bedrijf dat de truck gebruikt, moet erop toezien dat alle gebruikers deze bedieningsinstructies ontvangen, gelezen en begrepen hebben.

Sla alle documentatie op een veilige plaats op. Als de truck wordt overgedragen of verkocht, wordt alle documentatie aan het volgende bedrijf dat de truck gebruikt, overhandigd.

OPMERKING

Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke personen: "bedrijf dat de truck gebruikt" en "bestuurder".

Dank u voor het lezen en opvolgen van deze bedieningsinstructies. Mocht u nog vragen of verbeteringsvoorstellen hebben, of als u eventuele fouten hebt ontdekt, kunt u contact opnemen met het geautoriseerde servicecentrum.

Digitale bedieningsinstructies

Volgens de meest recente herziening van de richtlijnen voor de toepassing van machinerichtlijn 2006/42/EG, hoeven de originele bedieningsinstructies niet langer op papier te worden geleverd.

De bedieningsinstructies voor de heftruck en andere relevante documenten (bijv. onderdelencatalogus) zijn beschikbaar in de klantenportal.

Procedure:

- Scan de QR-code op het typeplaatje van de truck, of
- Voer het adres **still-smart.com/QR/ms/XXXXXXXXXXXX** in een internetbrowser in.

OPMERKING

XXXXXXXXXXXX is een tijdelijke aanduiding voor het serienummer.

OPMERKING

Zie het gedeelte "Naamplaatje" om de QR-code te vinden.

Aanvullende documentatie

Deze machine kan zijn uitgerust met een **C**ustomer **O**ption (**CO**, klantoptie) die afwijkt van de standaarduitrusting en de varianten.

Deze CO kan bestaan uit:

- Speciale sensoren
- Een speciaal voorzetapparaat

- Een speciale aanhangerkoppeling
- Klantspecifieke voorzetapparatuur

Wanneer de machine is uitgerust met een CO, wordt de machine voorzien van aanvullende documentatie. Dit kan een inlegvel zijn of aparte bedieningsinstructies.

De originele bedieningsinstructies van deze machine zijn onverminderd geldig voor het gebruik van standaarduitrusting en varianten. De bedienings- en veiligheidsinformatie in de originele bedieningsinstructies blijft onverminderd geldig, tenzij deze informatie wordt herroepen in deze aanvullende documentatie.

De eisen die worden gesteld aan de kwalificatie van personeel en de tijd voor onderhoud kunnen verschillen. Dit is vastgelegd in de aanvullende documentatie.

– Neem bij vragen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Uitgavedatum en actualiteit van de bedieningsinstructies

De uitgavedatum en de versie van deze bedieningsinstructies vindt u op de titelpagina.

STILL streeft er continu naar zijn heftrucks verder te ontwikkelen. Wijzigingen in de bedieningsinstructies zijn voorbehouden en claims op basis van de informatie en afbeeldingen in deze bedieningsinstructies kunnen niet worden gehonoreerd.

Neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum voor technische ondersteuning bij uw heftruck.

Auteurs- en handelsmerkrechten

Deze instructies mogen niet gereproduceerd, vertaald of voor derden toegankelijk gemaakt worden, behalve met uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant.

Verklaring van waarschuwingstermen

⚠ GEVAAR

Geeft aan dat de procedures strikt moeten worden gevolgd om levensgevaar te voorkomen.

⚠ WAARSCHUWING

Geeft aan dat de procedures strikt moeten worden gevolgd om verwondingsgevaar te voorkomen.

⚠ LET OP

Geeft aan dat de procedures strikt moeten worden gevolgd om beschadiging en/of vernieling van materiaal te voorkomen.

OPMERKING

Voor technische vereisten die om bijzondere aandacht vragen.

MILIEUVOORSCHRIFT

Ter voorkoming van milieuvervuiling.

Lijst van afkortingen

Deze lijst van afkortingen geldt voor alle soorten bedieningsinstructies. Niet alle hierin opgenomen afkortingen hoeven noodzakelijkerwijs in de bedieningsinstructies te staan.

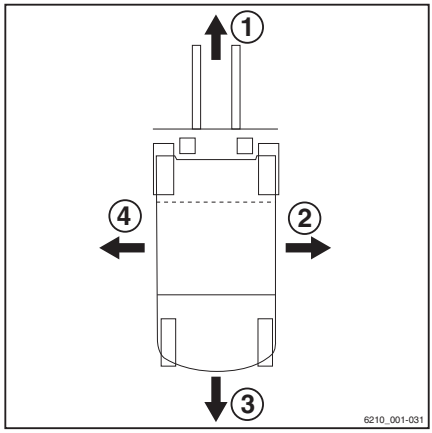
Afkorting	Betekenis	Verklaring
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	Duitse implementatie van EU-arborichtlijnen
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung	Duitse implementatie van de EU-richtlijn inzake arbeidsmiddelen
BG	Berufsgenossenschaft	Duitse verzekeringsmaatschappij voor bedrijven en werknemers
BGG	Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz	Duitse principes en testspecificaties voor arbozaken
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel	Duitse voorschriften en aanbevelingen voor arbozaken

Afkorting	Betekenis	Verklaring
DGUV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift	Duitse voorschriften ter voorkoming van ongevallen
CE	Communauté Européenne	Bevestigt de overeenstemming met productspecifieke Europese richtlijnen (CE-markering)
CEE	Commission on the Rules for the Approval of the Electrical Equipment	Internationale commissie voor de keuring van elektrisch materiaal
DC	Direct Current	Gelijkstroom
DFÜ	Datenfernübertragung	Gegevensoverdracht op afstand
DIN	Deutsches Institut für Normung	Duits normalisatie-instituut
EG	Europese Gemeenschap	
EN	Europese norm	
FEM	Fédération Européene de la Manutention	Europese federatie van fabrikanten van materieel voor intern transport en opslag
F_{max}	maximum Force	Maximumvermogen
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Duitse instantie voor het bewaken/uitvaardigen van voorschriften ter bescherming van werknemers, milieu en consumenten
GPRS	General Packet Radio Service	Overdracht van gegevenspakketten in draadloze netwerken
ID-nr.	Identificatienummer	
ISO	International Organization for Standardization	Internationaal normalisatie-instituut
K_{pA}	Meetonzekerheid van geluidsdrukniveaus	
LAN	Local Area Network	Local Area Network
LED	Light Emitting Diode	Light Emitting Diode
L_p	Geluidsdrukniveau op de werkplek	
L_{pAZ}	Gemiddeld continu geluidsdrukniveau in het bestuurderscompartiment	
LSP	Lastzwaartepunt	Afstand van het lastzwaartepunt tot de voorzijde van de vorkrug
MAC	Maximaal aanvaardbare concentratie op de werkplek	Maximaal toegestane luchtconcentraties van een stof op de werkplek
Max.	Maximaal	Hoogste waarde van een hoeveelheid
Min.	Minimaal	Laagste waarde van een hoeveelheid
PIN	Personal Identification Number	Persoonlijk identificatienummer
PBM	Persoonlijke beschermingsmiddelen	

Afkorting	Betekenis	Verklaring
SE	Super-Elastic	Superelastische banden (volrubber banden)
SIT	Snap-In Tyre	Banden voor eenvoudigere montage, zonder losse velgdelen
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung	Duitse voorschriften voor goedkeuring van voertuigen voor de openbare weg
TRGS	Technische Regel für Gefahrstoffe	Verordening inzake gevaarlijke stoffen, geldig voor de Bondsrepubliek Duitsland
UKCA	United Kingdom Conformity Assessed	Bevestigt conformiteit met de productspecifieke richtlijnen die van toepassing zijn in het Verenigd Koninkrijk (UKCA-label)
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.	Duitse technische/wetenschappelijke organisatie
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Duitse technische/wetenschappelijke organisatie
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.	Duitse brancheorganisatie voor de machine- en installatiebouw
WLAN	Wireless LAN	Wireless Local Area Network

Definiëring van de richtingen

De richtingen ”vooruit” (1), ”achteruit ” (3), ”rechts” (2) en ”links” (4) hebben betrekking op de plaats van de onderdelen gezien vanuit het bestuurderscompartiment; de last bevindt zich aan de voorzijde.



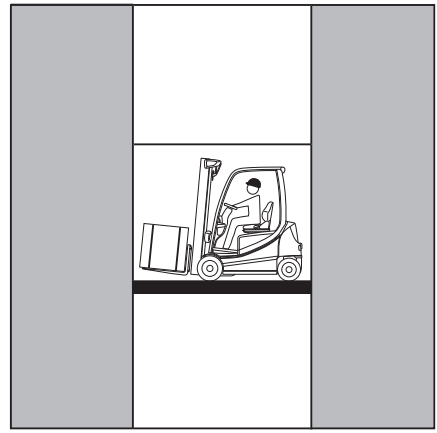
Schematische afbeeldingen

Overzicht van functies en bedieningsprocedures

Op veel plaatsen in deze documentatie wordt de volgorde (meestal opeenvolgend) van bepaalde functies of bedieningshandelingen uitgelegd. Ter verduidelijking van deze procedures worden er schematische afbeeldingen van een vorkheftruck gebruikt.

OPMERKING

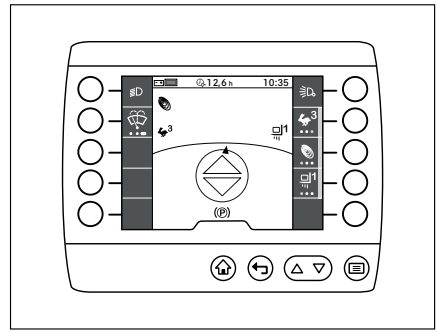
Deze schematische afbeeldingen zijn niet representatief voor de constructie van de in deze documentatie beschreven machine. De schematische afbeeldingen zijn uitsluitend bedoeld ter verduidelijking van procedures.



Overzicht van het display- en bedieningspaneel

OPMERKING

De overzichten van bedrijfstoestanden en waarden op het scherm van het display- en bedieningspaneel zijn slechts voorbeelden en deels afhankelijk van de uitrusting van de machine. Hierdoor kunnen de getoonde displays afwijken van de actuele bedrijfstoestanden en waarden.



Milieuoverwegingen

Verpakking

Bij aflevering van de heftruck zijn bepaalde onderdelen verpakt ter bescherming tijdens het transport. Deze verpakking moet volledig worden verwijderd voordat de heftruck voor het eerst wordt gestart.

MILIEUVOORSCHRIFT

Het verpakkingsmateriaal moet na levering van de heftruck op de juiste manier worden afgevoerd.

Afvoeren van componenten en batterijen

De heftruck is samengesteld uit verschillende materialen. Als er componenten of batterijen moeten worden vervangen en afgevoerd, moeten deze:

- afgevoerd,
- behandeld of
- gerecycled volgens de regionale en nationale voorschriften.

OPMERKING

Houd u aan de documentatie van de batterijfabrikant voor het afvoeren van batterijen.

MILIEUVOORSCHRIFT

Wij adviseren om voor het afvoeren een gespecialiseerd afvalverwerkingsbedrijf in te schakelen.

2

Veiligheid

Definitie van de verantwoordelijke personen

Bedrijf dat de heftruck gebruikt

Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, is de natuurlijke of wettelijke persoon of groep die met de heftruck werkt of in wiens opdracht met de heftruck wordt gewerkt.

Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, moet erop toezien dat de heftruck uitsluitend wordt ingezet voor het beoogde gebruiksdoel ervan en in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften in deze bedieningsinstructies.

De bedrijfsleiding moet ervoor zorgen dat alle gebruikers de veiligheidsinformatie lezen en begrijpen.

Het bedrijf is verantwoordelijk voor de planning en correcte uitvoering van regelmatige veiligheidscontroles.

Wij adviseren om de nationale uitvoeringsvoorschriften op te volgen.

Specialist

Als gekwalificeerde personen gelden servicemonteurs of personen die aan de volgende vereisten voldoen:

- Een afgeronde beroepsopleiding aan de hand waarvan de professionele kennis van de betreffende persoon kan worden aangetoond. Als bewijs geldt een vakdiploma of soortgelijk document.
- Beroepservaring waaruit blijkt dat de betreffende persoon aantoonbaar gedurende een bepaalde tijd praktische ervaring met heftrucks heeft opgedaan. Gedurende deze tijd is de betreffende persoon vertrouwd geraakt met een breed scala aan symptomen die controle vergen, bijvoorbeeld op basis van de resultaten van een gevarenbeoordeling of een dagelijkse controle.
- Recente beroepservaring met het controleren van het betreffende machinetype en een desbetreffende bijscholing zijn essentieel. De gekwalificeerde persoon moet ervaring hebben in het uitvoeren van de betreffende controle of vergelijkbare controles. Bovendien dient een dergelijke persoon op

de hoogte te zijn van de nieuwste technologische ontwikkelingen met betrekking tot de te controleren machine en van de gevaren die een dergelijke controle met zich meebrengt.

Bestuurders

Deze machine mag alleen worden gebruikt door daarvoor geschikte personen van ten minste 18 jaar die daarin zijn getraind, die over aantoonbare vaardigheden beschikken in het rijden met heftrucks en het hanteren van lasten en die door het bedrijf dat de machine gebruikt, of door een geautoriseerde vertegenwoordiger daarvan, daarmee zijn belast. Daarnaast is een specifieke kennis van de te bedienen machine vereist.

Aan de trainingsvereisten volgens §3 van de Duitse arbeidsomstandighedenwet en volgens §9 van de Duitse verordening betreffende de veiligheid op de werkplek is voldaan indien de bestuurder is getraind overeenkomstig de criteria van BGG 925 van de Duitse werkgeversverzekeringen. Volg de voorschriften van uw land op.

Rechten en plichten van en voorschriften voor de bestuurder

De bestuurder dient goed op de hoogte te zijn van zijn rechten en plichten.

De bestuurder dient over de benodigde rechten te beschikken.

De bestuurder dient persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken (beschermende kleding, veiligheidsschoenen, veiligheidshelm, veiligheidsbril, handschoenen) die zijn afgestemd op de betreffende omstandigheden, taak en te heffen last. Er dient stevig schoeisel te worden gedragen om te garanderen dat er op veilige wijze kan worden gereden en geremd.

De bestuurder moet vertrouwd zijn met de bedieningsinstructies, en hij moet te allen tijde toegang hiertoe hebben.

De bestuurder moet:

- de bedieningshandleiding hebben gelezen en begrepen,
- zich vertrouwd hebben gemaakt met de veilige bediening en besturing van de machine
- zowel lichamelijk als geestelijk in staat zijn om veilig met de machine te rijden

⚠ GEVAAR

Het gebruik van drugs en alcohol en van medicijnen die het reactievermogen beïnvloeden, beperken de geschiktheid om een heftruck te besturen!

Personen onder invloed van voornoemde middelen mogen nooit aan of met een heftruck werken.

Verbod voor onbevoegden

De bestuurder is gedurende zijn gehele werktijd verantwoordelijk voor de machine. Hij mag niet toestaan dat niet-geautoriseerde personen de machine bedienen.

Wanneer hij de machine verlaat, dient de bestuurder ervoor te zorgen dat onbevoegde personen de machine niet kunnen gebruiken, bijvoorbeeld door de contactsleutel uit het contactslot te trekken.

Basisprincipes voor een veilig gebruik

Verzekeringsdekking voor gebruik op het bedrijfsterrein

Veel bedrijfsterreinen zijn beperkt openbare verkeersgebieden.

OPMERKING

Vraag bij de aansprakelijkheidsverzekering van uw onderneming na of de verzekering de schade dekt die uw heftruck op een beperkt openbaar terrein aan derden toebrengt.

Speciale informatie voor de omgang met lithium-ionbatterijen

De volgende speciale kenmerken gelden voor het bedrijf en de bestuurders wanneer deze machine is uitgerust met een lithium-ionbatterij (variant) in plaats van een gewone loodzuurbatterij.



⚠ GEVAAR

Explosiegevaar!

Verhitting tot meer dan 80 °C, mechanische spanning en onjuist gebruik kunnen leiden tot het exploderen van de batterij.

- Laat de batterij nooit warmer worden dan 80 °C en stel de batterij nooit bloot aan open vuur.
- Stel de batterij niet bloot aan grote mechanische belastingen.
- Klim niet op de batterij.
- Voorkom stoten.
- Open de batterij niet.
- Sluit de batterijstekkers nooit kort.
- Sluit de batterij niet aan met omgekeerde polariteit.

Toegestane lithium-ionbatterijen

– Gebruik alleen lithium-ionbatterijen die door STILL zijn goedgekeurd voor gebruik op deze machine.

Uitleg over het gebruik van lithium-ionbatterijen

Wij adviseren dat het bedrijf dat de machine gebruikt de plaatselijke brandweer op de hoogte brengt van het voorgenomen gebruik van machines met lithium-ionbatterijen.

De veiligheidsfunctionaris en de werknemers moeten ook geïnformeerd worden over het gebruik van heftrucks met lithium-ionbatterijen.

Gevarenbeoordeling

Volgens §3 van de Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV) moet het bedrijf dat de machine gebruikt een aparte gevarenbeoordeling uitvoeren aangaande de risico's van lithium-ionbatterijen voor het bedrijf.

– Volg de voorschriften op van het land waarin de machine wordt gebruikt.

Kwalificatie van de bestuurder

Neem in aanvulling op de voorwaarden vermeld in het hoofdstuk ”Definitie van de verantwoordelijke personen”, paragraaf ”Bestuurder” het volgende in acht:

- De bestuurder moet geïnstrueerd zijn in het gebruik van de lithium-ionbatterij.
- Met deze machine mag alleen worden gewerkt door bestuurders die zijn geïnstrueerd over het gebruik en de gevaren van lithium-ionbatterijen.

Procedure in geval van brand

Beschadigde lithium-ionbatterijen vormen een vergroot brandgevaar. In geval van een brand zijn grote hoeveelheden water de beste manier om de batterij te koelen.

– Evacueer de locatie van de brand zo snel mogelijk.

– Ventileer de locatie van de brand goed, vanwege de bijtende werking van de resulterende verbrandingsgassen.
– Informeer de brandweer dat er lithium-ionbatterijen betrokken zijn bij de brand.
– Houd de informatie van de batterijfabrikant over de procedure in het geval van een brand in acht.

Om een beginnende brand te blussen, kan water worden gebruikt.

Transport

Onder bepaalde omstandigheden is voor transport van de lithium-ionbatterij buiten het bedrijfsterrein mogelijk een speciale transportcontainer nodig.

– Neem voor meer informatie contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Productspecifieke gevaren van de lithium-ionbatterij

⚠ WAARSCHUWING

Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken!

De batterij heeft een geïntegreerde remweerstand die tijdens bedrijf warmer dan 100 °C kan worden.

Het kan enkele uren duren voor de remweerstand is afgekoeld tot een temperatuur waarbij geen risico bestaat.

– Raak de hete omgeving van de remweerstand niet aan (1).

⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar!

Er bestaat verwondingsgevaar als de veiligheidsklep (2) wordt geactiveerd!

– Verlaat vervolgens onmiddellijk de omgeving van de batterij en verwijder u ten minste 5 meter van de batterij.

OPMERKING

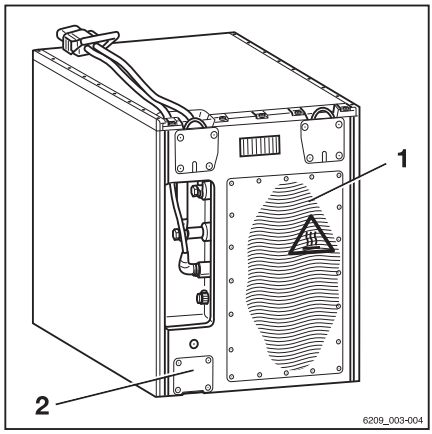
De remweerstand (1) is verschillend gemonteerd, afhankelijk van de batterijgroep. Verhitting in de buurt van de remweerstand kan geen kwaad. De veiligheidsklep (2) gaat open wanneer de batterij wordt blootgesteld aan overdruk of in brand vliegt.

Het typeplaatje wordt gebruikt om aan te geven welke lithium-ionbatterij er is ingebouwd.

– Neem de instructies voor de lithium-ionbatterij die in uw machine wordt gebruikt in de bijbehorende bedieningsinstructies in acht.

Bij alle lithium-ionbatterijen bestaat in principe het gevaar dat er een brand ontstaat, dat de batterij explodeert en dat de batterij chemische brandwonden veroorzaakt.

Als de batterijen correct worden gebruikt, komen er geen voor de gezondheid gevaarlijke stoffen vrij uit de gesloten batterijbak. Er is geen contact met giftige stoffen mogelijk. Er bestaat alleen een risico van contact bij onjuist gebruik (mechanisch, thermisch, elektrisch), dat leidt tot activering van de



Voorbeeldafbeelding
1 Heet gedeelte rondom de remweerstand
2 Veiligheidsklep

veiligheidsklep (2) of breken van het huis. Hierdoor kan de elektrolyt naar buiten lekken. Het elektrodemateriaal kan dan reageren met vocht/water of er kan een ontluchting van de batterij, brand of een explosie plaatsvinden, afhankelijk van de omstandigheden.

Het aanraken van spanningvoerende componenten kan leiden tot een elektrische schok die gepaard kan gaan met thermische of verlammende effecten. Het laatste kan leiden tot ventrikelfibrilleren, hartstilstand of ademhalingsverlamming, met als gevolg de dood.

Als een batterij verbrandt, kunnen de daaruit resulterende rook of dampen irritatie van de ogen, huid en luchtwegen veroorzaken.

Wijzigen en achteraf aanbrengen

Als de heftruck wordt gebruikt voor werkzaamheden die niet in de richtlijnen of in deze instructies worden vermeld, dient u de heftruck voor dit doel te wijzigen of dienovereenkomstig uit te breiden. Elke verandering aan de constructie van de heftruck kan het rijgedrag en de stabiliteit van de heftruck negatief beïnvloeden en kan tot ongevallen leiden.

De volgende wijzigingen aan componenten en eigenschappen zijn alleen toegestaan met schriftelijke toestemming van de fabrikant (voorbeelden):

- Wijzigingen die de stabiliteit of het hefvermogen van de heftruck of het zicht rondom de heftruck nadelig beïnvloeden
- Remmen
- Stuurinrichting
- Bedieningselementen
- Veiligheidssystemen
- Uitrustingsvarianten
- Voorzetapparatuur

Vraag indien nodig bij de verantwoordelijke instanties om goedkeuring. Volg de voorschriften op van het land waarin de machine wordt gebruikt

Wij waarschuwen tegen montage en gebruik van veiligheidssystemen die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd.

– Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum voordat u de machine uitbreidt.

Alleen het geautoriseerde servicecentrum mag laswerkzaamheden aan de machine uitvoeren.



⚠ GEVAAR

Explosiegevaar door extra boringen in het batterijdeksel!

Er kunnen explosieve gassen ontsnappen die mogelijk tot dodelijke ongevallen leiden als zij exploderen. Het afdichten van boringen door middel van pluggen is niet voldoende om te voorkomen dat er gassen ontsnappen.

– Boor geen gaten in het batterijdeksel.

⚠ GEVAAR

Ongevalrisico door extra boringen in het batterijdeksel!

De stevigheid van het batterijdeksel neemt af en het batterijdeksel kan breken. De bestuurdersstoel kan op het batterijdeksel zakken waardoor de bestuurder ongecontroleerde besturings- en rijmaneuvers kan uitvoeren.

– Boor geen gaten in het batterijdeksel.

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door vallende last!

Als de heftruck geen beschermdak heeft, bestaat er levensgevaar voor de bestuurder wanneer er een last van een hefhoogte van 1800 mm of hoger naar beneden valt.

Gebruik van de heftruck zonder beschermdak bij een hefhoogte van meer dan 1800 mm is verboden.

– Bij hefhoogtes van 1800 mm en hoger mag de heftruck alleen met beschermdak worden gebruikt.

Het bedrijf dat de machine gebruikt, mag alleen zelfstandig wijzigingen aan de machine aanbrengen wanneer de onderneming van de fabrikant wordt geliquideerd en niet door een andere rechtspersoon wordt overgenomen.

Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, moet tevens voldoen aan de volgende voorwaarden:

- Constructiedocumenten, testdocumenten en montage-instructies met betrekking tot de wijziging moeten permanent worden gearchiveerd en te allen tijde toegankelijk zijn.
- Controleer of het lastindicatieplaatje, de informatiestickers, de waarschuwingsplaatjes en de bedieningsinstructies overeenstemmen met de aangebrachte wijzigingen, en wijzig ze indien nodig.
- Veranderingen moeten worden geconstrueerd, gecontroleerd en geïmplementeerd door een in gemotoriseerde transportwerktuigen gespecialiseerd constructiebureau. Het constructiebureau moet voldoen aan de ten tijde van de veranderingen geldende normen en richtlijnen.

Op de machine moet permanent een informatiesticker met de volgende informatie aanwezig zijn:

- Aard van de verandering
- Datum van de verandering
- Naam en adres van de onderneming die de wijziging heeft uitgevoerd

Veranderingen aan het beschermdak en belasting van het dak

⚠ GEVAAR

Bij een defect aan het beschermdak door een vallende last of het kantelen van de heftruck bestaat er levensgevaar voor de bestuurder. Er bestaat levensgevaar!

Lassen aan of boren in het beschermdak verandert de materiaaleigenschappen en het constructieontwerp van het beschermdak. Bij een te zware belasting door vallende lasten of het kantelen van de heftruck, kan het veranderde beschermdak knikken waardoor het dak de bestuurder niet meer beschermt.

– Las niet aan het beschermdak.

– Boor niet in het beschermdak.

⚠ LET OP

Zware belastingen beschadigen het beschermdak!

Om de stabiliteit van het beschermdak te allen tijde te waarborgen, mag er alleen iets op het beschermdak worden gemonteerd als de fabrikant het constructieontwerp heeft getest en zijn goedkeuring heeft verleend.

– Vraag het geautoriseerde servicecentrum om advies over montage op het beschermdak.

Waarschuwing met betrekking tot niet-originele onderdelen

Originele onderdelen, voorzetapparaten en accessoires zijn speciaal voor deze heftruck ontworpen. Wij wijzen u er nadrukkelijk op dat onderdelen, voorzetapparaten en accessoires van andere fabrikanten niet zijn getest en goedgekeurd door STILL.

⚠ LET OP

Het monteren en/of gebruiken van dergelijke producten kan daarom de ontwerpkenmerken van uw machine negatief beïnvloeden en daardoor de actieve en/of passieve rijveiligheid in gevaar brengen.

Wij raden u aan om de fabrikant en, indien nodig, de bevoegde instanties om goedkeuring te vragen voordat u dergelijke onderdelen monteert. De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor enige schade ten gevolge van het zonder toestemming gebruiken van niet-originele onderdelen of accessoires.

Beschadiging, defecten en misbruik van veiligheidssystemen

Schade aan of andere defecten van de heftruck of voorzetapparatuur moeten onmiddellijk worden gemeld bij het toezichthoudend personeel of de verantwoordelijke beheerder van de heftruckvloot, zodat zij het defect kunnen laten verhelpen.

Heftrucks en voorzetapparaten die niet goed werken of waarmee niet veilig kan worden gereden, mogen niet worden gebruikt tot zij afdoende zijn gerepareerd.

Veiligheidssystemen en -schakelaars mogen niet worden verwijderd of gedeactiveerd.

Vaste instelwaarden mogen alleen worden gewijzigd met goedkeuring van de fabrikant.

Werkzaamheden aan de elektrische installatie (bijv. het aansluiten van een radio, extra schijnwerpers etc.) zijn alleen toegestaan na schriftelijke goedkeuring van de fabrikant. Alle ingrepen aan het elektrisch systeem moeten worden gedocumenteerd.

Ook wanneer zij kunnen worden verwijderd, mogen dakpanelen niet worden verwijderd, omdat zij zijn ontworpen als bescherming tegen kleine vallende voorwerpen.

Banden

⚠ GEVAAR

Risico voor de stabiliteit!

Het niet opvolgen van de volgende informatie en instructies kan leiden tot stabiliteitsverlies. De machine kan kantelen; ongevallenrisico!

De volgende factoren kunnen leiden tot stabiliteitsverlies en zijn daarom **verboden**:

- Verschillende banden op dezelfde as, bijv. luchtbanden en superelastische banden
- Banden die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant
- Overmatige bandenslijtage
- Banden van inferieure kwaliteit
- Veranderen van velgdelen
- Combineren van velgdelen van verschillende fabrikanten

De volgende regels moeten in acht worden genomen om de stabiliteit te garanderen:

- Gebruik op dezelfde as uitsluitend banden met gelijkmatige en toegestane bandenslijtage
- Gebruik op dezelfde as uitsluitend wielen en banden van hetzelfde type, bijv. alleen superelastische banden
- Gebruik alleen door de fabrikant aanbevolen wielen en banden
- Gebruik uitsluitend hoogwaardige producten

Door de fabrikant goedgekeurde wielen en banden vindt u op de onderdelenlijst. Als er andere wielen of banden moeten worden gebruikt, moet hiervoor van tevoren bij de fabrikant om goedkeuring worden gevraagd.

– Neem hiervoor contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Let er bij het verwisselen van wielen of banden op dat de heftruck hierdoor niet naar een kant overhelt (vervang bijvoorbeeld altijd tegelijkertijd de linker en rechter wielen of banden). Wijzigingen mogen uitsluitend worden uitgevoerd na overleg met de fabrikant.

Als het bandtype op één as wordt vervangen, bijvoorbeeld superelastische banden door luchtbanden, moet het lastschema dienovereenkomstig worden aangepast.

– Neem hiervoor contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Medische apparatuur

⚠ WAARSCHUWING

Er kunnen elektromagnetische storingen in medische apparaten optreden!

Gebruik alleen apparatuur die voldoende beschermd is tegen elektromagnetische storing.

Medische apparatuur, zoals pacemakers of gehoorapparaten, werken mogelijk niet goed wanneer de machine in bedrijf is.

– Vraag uw arts of de fabrikant van de medische apparatuur of de medische apparatuur voldoende beschermd is tegen elektromagnetische storing.

Wees voorzichtig bij de omgang met gasveren en accumulatoren

⚠ WAARSCHUWING

Gasveren staan onder hoge druk. Bij verkeerd verwijderen daarvan neemt het verwondingsgevaar toe.

Voor een gemakkelijkere bediening worden diverse functies van uw machine ondersteund door gasveren. Gasveren zijn complexe componenten met een hoge inwendige druk (tot 300 bar). Zij mogen onder geen omstandigheden worden geopend zonder uitdrukkelijke instructie daartoe, en zij mogen uitsluitend in onbelaste toestand worden gemonteerd. Indien nodig zal het geautoriseerde servicecentrum de gasveer volgens de voorschriften drukloos maken voordat deze wordt gedemonteerd. Gasveren moeten drukloos worden gemaakt voordat zij worden gerecycled.

– Voorkom beschadiging, zijwaartse krachten, knikken, temperaturen boven 80 °C en ernstige vervuiling.
– Beschadigde of defecte gasveren moeten onmiddellijk worden vervangen.
– Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

⚠ WAARSCHUWING

Accumulatoren staan onder hoge druk. Bij een verkeerde montage van een accumulator neemt het verwondingsgevaar toe.

Voordat er aan de accumulator wordt gewerkt, moet deze drukloos worden gemaakt.

– Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Lengte van de vorken

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door een verkeerde selectie van vorken!

– De vorken moeten overeenkomen met de diepte van de last.

Als de vorken te kort zijn, kan de opgepakte last van de vorken vallen. Er moet bovendien rekening worden gehouden met het feit dat het lastzwaartepunt door dynamische krachten kan verschuiven, bijvoorbeeld tijdens het remmen. Een last die anders veilig op de vor-

ken rust, kan dan naar voren schuiven en vallen.

Als de vorken te lang zijn, kunnen deze in laadeenheden achter de op te pakken last reiken. Deze laadeenheden zullen dan omvallen wanneer de last wordt geheven.

– Neem voor hulp bij het kiezen van de juiste vorken contact op met het gekwalificeerde servicecentrum.

Restrisico

Overige gevaren en risico's

Ondanks zorgvuldig werken en het in acht nemen van normen en voorschriften kan het risico van andere gevaren tijdens gebruik van de machine niet volledig worden uitgesloten.

De machine en alle overige systeemcomponenten voldoen aan de actuele veiligheidseisen. Ook al wordt de machine gebruikt voor de beoogde doeleinden en worden alle instructies opgevolgd, kan een restrisico niet worden uitgesloten.

Een restrisico kan niet worden uitgesloten, zelfs niet buiten de smalle grenzen van de gevarenzone die de machine zelf vertegenwoordigt. Om onmiddellijk te kunnen reageren in geval van een storing, een incident, een defect enz., moeten personen in de gevarenzone extra aandacht besteden aan de machine.

⚠ WAARSCHUWING

Alle personen in de gevarenzone van de machine moeten zich bewust zijn van de gevaren die de machine met zich meebrengt.

Tevens verwijzen wij naar de veiligheidsvoorschriften die zijn vermeld in deze bedieningsinstructies.

De risico's kunnen zijn:

- Ontsnappen van vloeistoffen als gevolg van lekkage, leidingbreuk, gescheurde reservoirs etc.
- Ongevallenrisico tijdens het rijden over een lastige ondergrond, zoals hellingen en zeer gladde of oneffen ondergronden, of door slecht zicht etc.
- Vallen, struikelen etc. wanneer u zich op de machine verplaatst, met name bij regen of sneeuw, bij lekkende vloeistoffen of op bevroren ondergronden
- Brand- en explosiegevaar door batterijen en elektrische spanningen
- Menselijke fouten door het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften
- Niet-gerepareerde schade of defecte en versleten componenten
- Ontoereikende onderhouds- of testinspanningen

- Gebruik van verkeerde vloeistoffen en smeermiddelen
- Overschrijding van controle-intervallen

Als het bedrijf dat de heftruck gebruikt, onachtzaam of opzettelijk niet aan deze vereisten voldoet, kan dit leiden tot een ongeval. In dit geval is de fabrikant vrijgesteld van aansprakelijkheid.

Stabiliteit

De stabiliteit van de machine is getest volgens de nieuwste normen. Als de machine op de juiste manier en in overeenstemming met het gebruiksdoel wordt gebruikt, is de stabiliteit van de machine gegarandeerd. In deze normen wordt alleen rekening gehouden met de dynamische en statische kantelkrachten die kunnen optreden tijdens het gebruik van de machine volgens de bedieningsinstructies en volgens het gebruiksdoel. Het gevaar van overschrijding van het kantelmoment en verlies van stabiliteit door oneigenlijk of onjuist gebruik kan nooit worden uitgesloten.

Door inachtneming van de volgende principes kan stabiliteitsverlies worden voorkomen of tot een minimum worden beperkt:

– Zet de last altijd vast om glijden te voorkomen, bijv. met behulp van sjorbanden.

– Transporteer instabiele lasten altijd in daarvoor geschikte containers.

– Rijd altijd langzaam bij het nemen van bochten.

– Rijd met gedaalde last.

– Bij heftrucks met sideshift moet u de lading zodanig uitlijnen en transporteren dat het zwaartepunt van de last zich in het midden van de heftruck bevindt.

– Voorkom keren en schuin of dwars rijden op hellingen.

– Zorg dat de last nooit naar beneden wijst bij het rijden op hellingen.

– Wees altijd voorzichtig bij het transporteren van hangende lasten.

– Rijd niet langs randen van laadperrons of over treden.

Speciale risico's bij het gebruik van de heftruck en voorzetapparatuur

Telkens wanneer de heftruck op een andere manier dan voor het beoogde gebruiksdoel wordt gebruikt, en in gevallen waarin de bestuurder er niet zeker van is dat hij de heftruck naar behoren en zonder kans op ongevallen kan gebruiken, moet er bij de fabrikant van de heftruck en de fabrikant van het voorzetapparaat om goedkeuring worden gevraagd.

Overzicht van gevaren en tegenmaatregelen

OPMERKING

Deze tabel is bedoeld als hulpmiddel bij het beoordelen van de gevaren in uw bedrijf en geldt voor alle machinetypes. Hij maakt geen aanspraak op volledigheid.

– Volg de voorschriften op van het land waarin de machine wordt gebruikt.

Gevaar	Maatregelen	Afvinken √ Uitgevoerd - Niet van toepassing	Opmerkingen
De uitrusting van de heftruck voldoet niet aan de lokale vereisten	Controleren	O	Indien u twijfelt, raadpleeg dan de verantwoordelijke inspectieafdeling of de verzekering van uw bedrijf
Bestuurder met onvoldoende vaardigheden en kwalificaties	Bestuurderstraining (zittend en staand)	O	DGUV-principe 308-001 Rijbewijs VDI 3313
Gebruik door niet-geautoriseerde personen	Toegang met sleutel alleen voor bevoegde personen	O	
Heftruck niet veilig voor gebruik	Periodieke controle en verhelpen van gebreken	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV)
Valgevaar bij gebruik van werkplatforms	Opvolgen van de nationale voorschriften (verschillende nationale wetgeving)	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV) en de werkgeversverzekeringen
Zicht belemmerd door last	Inzetplanning	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV)
Verontreinigde ademlucht	Beoordeling van dieseluitlaatgassen	O	Technische voorschriften voor gevaarlijke stoffen (TRGS) 554 en de Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV)
	Beoordeling van LPG-uitlaatgassen	O	Duitse lijst met MAC-waarden (MAK-Liste) en de Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV)

Gevaar	Maatregelen	Afvinken √ Uitgevoerd - Niet van toepassing	Opmerkingen
Ongeoorloofd gebruik (onjuist gebruik)	Voor bedieningsinstructies zorgen	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV) en de Duitse arbeidsomstandighedenwet (ArbSchG)
	Schriftelijke opdracht/instructies voor de bestuurder	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV) en de Duitse arbeidsomstandighedenwet (ArbSchG)
	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV), volg de bedieningsinstructies op	O	
Tijdens het tanken			
a) Diesel	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV), volg de bedieningsinstructies op	O	
b) LPG	DGUV-regelgeving 79, volg de bedieningsinstructies op	O	
Tijdens het opladen van de aandrijfbatterij	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV), volg de bedieningsinstructies op	O	VDE 0510-47 (= DIN EN 62485-3): in het bijzonder - Zorg voor voldoende ventilatie - Isolatiewaarde binnen het toegestane bereik
Bij het gebruik van batterijladers	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV), DGUV-regel 113-001 en volg de bedieningsinstructies op	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV) en DGUV-regel 113-001
Bij het parkeren van LPG-heftrucks	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV), DGUV-regel 113-001 en volg de bedieningsinstructies op	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV) en DGUV-regel 113-001
Bij het bedienen van transportsystemen zonder bestuurder			
Kwaliteit van rijweg onvoldoende	Rijwegen reinigen/vrijmaken	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV)

Gevaar	Maatregelen	Afvinken √ Uitgevoerd - Niet van toepassing	Opmerkingen
Laaduitrusting verkeerd/verschoven	Last opnieuw op de pallet positioneren	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV)
Onvoorspelbaar rijgedrag	Personeelstraining	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV)
Rijroutes geblokkeerd	Rijroutes markeren Rijwegen vrijhouden	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV)
Elkaar kruisende rijroutes	Voorrangsregeling bekendmaken	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV)
Geen detectie van personen tijdens in- en uitslaan van goederen	Personeelstraining	O	Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV)

Gevaar voor personeel

Volgens de Duitse bedrijfsveiligheidsverordening (BetrSichV) en de Duitse arbeidsomstandighedenwet (ArbSchG) moet het bedrijf dat de machine gebruikt de gevaren tijdens het gebruik vaststellen en beoordelen en vervolgens de noodzakelijke gezondheids- en veiligheidsmaatregelen voor het personeel treffen (BetrSichVO). Het bedrijf dat de machine gebruikt, moet daarom de juiste bedieningsinstructies opstellen (§ 6 ArbSchG) en een persoon aanwijzen die verantwoordelijk is voor deze bedieningsinstructies. Bestuurders moeten op de hoogte worden gebracht van de bedieningsinstructies die voor hen gelden.

OPMERKING

Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke personen: "bedrijf dat de machine gebruikt" en "bestuurder".

Het ontwerp en de uitrusting van de machine voldoen aan de normen en richtlijnen die vereist zijn voor CE-conformiteit. Het ontwerp en de apparatuur voldoen tevens aan de normen en richtlijnen die nodig zijn voor de UKCA-naleving die in het Verenigd Koninkrijk is

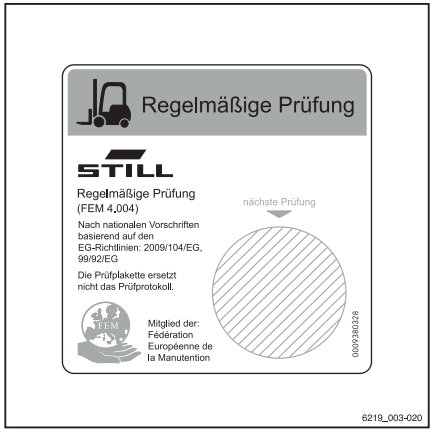
vereist. Het ontwerp en de apparatuur maken daarom geen deel uit van de vereiste reikwijdte van de risicobeoordeling. Hetzelfde geldt voor bijlagen met hun eigen Ce-markering en UKCA-markering. Het bedrijf dat de machine gebruikt, moet echter het type en de uitrusting van machines zodanig kiezen, dat deze voldoen aan de lokale gebruiksvoorschriften.

Het resultaat van de gevarenbeoordeling moet schriftelijk worden vastgelegd (§ 6 ArbSchG). Wanneer machines onder vergelijkbare gevaarlijke omstandigheden worden gebruikt, mogen de resultaten worden samengevat. Raadpleeg het overzicht in het hoofdstuk ”Overzicht van gevaren en tegenmaatregelen”, dat advies geeft over het voldoen aan de vereisten van dit voorschrift. Het overzicht vermeldt de belangrijkste gevaren die meestal de oorzaak van ongevallen zijn wanneer de voorschriften niet worden opgevolgd. Wanneer er vanwege speciale bedrijfsomstandigheden andere ernstige gevaren bestaan, moet ook met deze gevaren rekening worden gehouden.

Op veel werkplekken zijn de gebruiksomstandigheden voor machines verregaand gelijk, zodat de gevaren in één overzicht kunnen worden samengevat. Er dient tevens rekening te worden gehouden met de informatie van de verzekering van uw bedrijf betreffende dit onderwerp.

Veiligheidscontroles

Regelmatige inspectie van de machine uitvoeren



Het bedrijf dat de machine gebruikt, moet ervoor zorgen dat de machine ten minste eenmaal per jaar of na bijzondere voorvallen wordt gecontroleerd door een specialist.

Als onderdeel van de inspectie dient de technische staat van de machine volledig te worden gecontroleerd voor wat betreft de ongevalveiligheid. Daarnaast moet de machine grondig worden gecontroleerd op eventuele beschadigingen door een verkeerd gebruik. Er moet een testlogboek worden aangelegd. De resultaten van de inspectie moeten ten minste worden bewaard tot er nog twee inspecties na de desbetreffende inspectie zijn uitgevoerd.

De inspectiedatum wordt op een sticker op de machine aangegeven.

– Laat door het geautoriseerde servicecentrum regelmatige controles aan de machine uitvoeren.

– Houd u aan de richtlijnen voor controles van de machine volgens FEM 4.004.

Het bedrijf dat de machine gebruikt, moet ervoor zorgen dat mankementen onmiddellijk worden verholpen.

– Informeer uw geautoriseerde servicecentrum.

OPMERKING

Volg bovendien de voorschriften van het land van gebruik op.

Isolatietest

De isolatie van de machine moet over voldoende isolatieweerstand beschikken. Daarom dient er ten minste éénmaal per jaar in het kader van de FEM-testprocedure een isolatietest te worden uitgevoerd in overeenstemming met NEN-EN 1175 en NEN 43539, VDE 0117 en VDE 0510.

De resultaten van de isolatietest moeten ten minste overeenkomen met de testwaarden in de volgende twee tabellen.

– Neem voor isolatietests contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

De precieze procedure voor deze isolatietest is beschreven in de werkplaatshandleiding voor deze machine.

OPMERKING

De elektrische installatie van de machine en de aandrijfbatterijen dienen afzonderlijk te worden gecontroleerd.

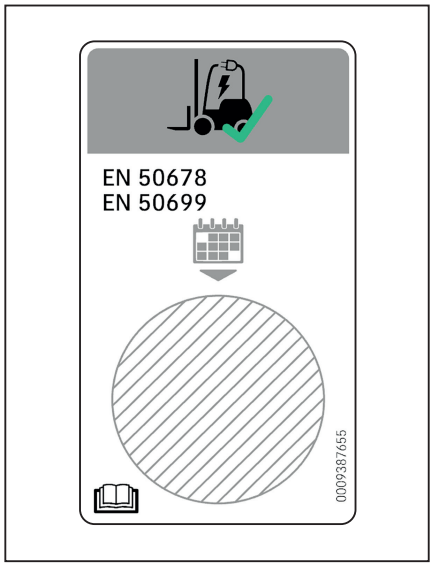
Testwaarden voor de tractiebatterij

Component	Aanbevolen testspanning	Metingen		Nominale spanning U_{Batt}	Testwaarden
Batterij	50 V DC	Batt+ Batt-	Batterijbak	24 volt	> 1200 Ω
	100 V DC			48 volt	> 2400 Ω
	100 V DC			80 volt	> 4000 Ω

Testwaarden voor de gehele machine

Nominale spanning	Testspanning	Testwaarden voor nieuwe machines	Minimumwaarden gedurende de levensduur
24 volt	50 V DC	Min. 50 kΩ	> 24 kΩ
48 volt	100 V DC	Min. 100 kΩ	> 48 kΩ
80 volt	100 V DC	Min. 200 kΩ	> 80 kΩ

De elektrische veiligheid regelmatig testen



De boordbatterijlader en de bijbehorende oplaadkabel moet ten minste eenmaal per jaar worden getest. Deze test moet plaatsvinden volgens de nationale voorschriften van het land van gebruik (bijv. DIN EN 50678 & DIN EN 50699 in Duitsland). Neem hiervoor contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

De teststicker wordt door de testmonteur aan het stickerpaneel vastgelijmd. De uiterste datum voor de volgende test staat altijd boven aan de sticker.

– Controleer de oplaadkabel op beschadiging voorafgaand aan elk gebruik.
– Gebruik een beschadigde oplaadkabel **niet**.

Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met te gebruiken middelen

Toegestane middelen

⚠ WAARSCHUWING

De te gebruiken middelen kunnen gevaarlijk zijn!

– Houd u aan de algemene informatie en de veiligheidsinformatie over de toepassing van de te gebruiken middelen.

– Neem de informatie in het hoofdstuk ”Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met te gebruiken middelen” in acht.

– Volg alle veiligheidsspecificatiebladen op die door de fabrikant van de betreffende te gebruiken middelen zijn verstrekt.

– Gebruik alleen middelen die zijn goedgekeurd voor gebruik in deze machine. De toegestane middelen staan vermeld in het onderhoudsschema.

Oliën



⚠ GEVAAR

Oliën zijn brandbaar!

– Houd u aan de wettelijke voorschriften.

– Zorg ervoor dat oliën niet met hete motoronderdelen in contact kunnen komen.

– Roken en (open) vuur zijn niet toegestaan!



⚠ GEVAAR

Oliën zijn giftig!

– Voorkom aanraking en inslikken.

– Bij inademen van nevel of damp moet er onmiddellijk frisse lucht worden toegevoerd.

– Bij aanraking met de ogen moeten de ogen grondig met water worden gespoeld (ten minste 10 minuten); daarna moet er een oogarts worden opgezocht.

– Bij inslikken geen braken opwekken. Zoek onmiddellijk medische hulp.



⚠ WAARSCHUWING

Langdurig intensief contact met de huid kan tot verschraling en irritatie van de huid leiden!

– Voorkom aanraking en inslikken.
– Draag veiligheidshandschoenen.
– Was na contact de huid met zeep en water en gebruik vervolgens een huidbeschermingsmiddel.
– Vervang doordrenkte kleding en schoenen onmiddellijk.

⚠ WAARSCHUWING

Er bestaat uitglijgevaar door gemorste olie, met name in combinatie met water!

– Gemorste olie moet onmiddellijk met oliebindende middelen worden verwijderd en volgens de voorschriften worden afgevoerd.



MILIEUVOORSCHRIFT

Olie is watervervuilend!

- *Sla olie altijd in vaten op die aan de geldende regels voldoen.*
- *Voorkom morsen van olie.*
- *Gemorste olie moet onmiddellijk met oliebindende middelen worden verwijderd en volgens de voorschriften worden afgevoerd.*
- *Voer afgewerkte oliën volgens de voorschriften af.*

Hydrauliekolie



⚠ WAARSCHUWING

Deze vloeistoffen zijn gevaarlijk voor de gezondheid en staan tijdens het gebruik van de heftruck onder druk.

– Mors deze vloeistoffen niet.
– Houd u aan de wettelijke voorschriften.
– Zorg ervoor dat de vloeistoffen niet met hete motoronderdelen in contact kunnen komen.



⚠ WAARSCHUWING

Deze vloeistoffen zijn gevaarlijk voor de gezondheid en staan tijdens het gebruik van de heftruck onder druk.

– Zorg ervoor dat de vloeistoffen niet met de huid in aanraking komen.

– Voorkom inademen van sproeinevel.

– Het binnendringen van onder druk staande vloeistoffen in de huid is bijzonder gevaarlijk als zij bijvoorbeeld door lekkage onder hoge druk uit het hydraulisch systeem ontsnappen. Zoek bij dergelijke verwondingen onmiddellijk medische hulp.

– Om verwondingen te voorkomen, moeten er geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt (bijv. veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril, huidbeschermende kleding en vochtinbrengende crème).



MILIEUVOORSCHRIFT

Hydrauliekolie is watervervuilend.

- *Sla hydrauliekolie altijd in containers op die aan de geldende regels voldoen.*
- *Voorkom morsen.*
- *Gemorste hydrauliekolie moet onmiddellijk met oliebindende middelen worden verwijderd en volgens de voorschriften worden afgevoerd..*
- *Voer oude hydrauliekolie af volgens de voorschriften.*

Batterijzuur



⚠ WAARSCHUWING

Batterijzuur bevat verdund zwavelzuur. Dit is giftig.

– Voorkom onder alle omstandigheden beslist aanraking of inslikken van batterijzuur.

– Zoek in geval van lichamelijk letsel onmiddellijk een arts op.



⚠ WAARSCHUWING

Batterijzuur bevat verdund zwavelzuur. Dit is bijtend.

- Bij het werken met batterijzuur moeten er geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM, Duits PSA) worden gebruikt (rubberen handschoenen, schort, veiligheidsbril).
- Draag bij het werken met batterijzuur nooit een horloge of sieraden.
- Laat geen zuur op de kleding, op de huid of in de ogen komen. Indien dit toch gebeurt, onmiddellijk met een ruime hoeveelheid schoon water spoelen.
- Zoek in geval van lichamelijk letsel onmiddellijk een arts op.
- Spoel gemorst batterijzuur onmiddellijk weg met voldoende water.
- Houd u aan de wettelijke voorschriften.

MILIEUVOORSCHRIFT

- Voer gebruikt batterijzuur af volgens de hiervoor geldende voorschriften.

Gebruikte middelen afvoeren

MILIEUVOORSCHRIFT

Middelen die bij onderhouds-, reparatie- en reinigingswerkzaamheden vrijkomen, moeten goed worden opgevangen en worden afgevoerd volgens de nationale voorschriften van het land waar de machine wordt gebruikt.
De werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd op de daarvoor bedoelde plaatsen.
Zorg ervoor dat het milieu zoveel mogelijk wordt ontzien.

- Neem eventueel gemorste vloeistoffen zoals hydrauliekolie of transmissieolie onmiddellijk op met een oliebindmiddel.
- Neutraliseer alle gemorste batterijzuur onmiddellijk.
- Volg altijd de nationale voorschriften op met betrekking tot het afvoeren van afgewerkte olie.

Emissies

De vermelde waarden gelden voor een standaardmachine (zie de waarden in het hoofdstuk ”Technische gegevens”). Afwijkende banden, andere hefmasten, extra apparatuur etc. kunnen tot andere waarden leiden.

Geluidsemissies

De waarden zijn vastgesteld volgens de meetmethode van de norm EN 12053 ”Veiligheid van gemotoriseerde transportwerktuigen - beproevingsmethode voor het meten van geluidsemissie”, op basis van EN 12001, EN ISO 3744 en de vereisten van EN ISO 4871.

Deze machine produceert het volgende geluidsdrukniveau:

Continu geluidsdrukniveau in het bestuurderscompartiment

L_{pAZ}	Meetonzekerheid K_{pA}
< 66,3 dB(A)	4 dB(A)

De waarden zijn tijdens een testcyclus met een identieke machine vastgesteld op basis van de gewogen waarden bij de verschillende bedrijfstoestanden en bij stationair bedrijf.

Tijdsverhoudingen:

- Heffen 18%
- Stationair 58%
- Rijden 24%

De opgegeven geluidswaarden bij de machine kunnen echter niet worden gebruikt voor het bepalen van de op werkplekken voorkomende geluidsemissies volgens de recentste versie van de **richtlijn 2003/10/EG** (betreffende de dagelijkse blootstelling van personen aan lawaai). Indien nodig moeten deze geluidsemissiewaarden door het bedrijf dat de machine gebruikt direct op de werkplekken worden vastgesteld, onder de daar daadwerkelijk aanwezige invloeden (andere geluidsbronnen, speciale gebruiksomstandigheden, geluidsweerkaatsingen).

Houd u aan de toepasselijke nationale voorschriften in landen buiten de EU.

OPMERKING

Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke persoon: "bedrijf dat de machine gebruikt".

Trillingen

De trillingen van de machine zijn met een identieke machine vastgesteld volgens de normen NEN-EN 13059 "Veiligheid van gemotoriseerde transportwerktuigen - beproevingsmethode voor het meten van trillingen" en NEN-EN 12096 "Mechanische trillingen - opgaven en controle van trillingsgetallen".

Naar frequentie gewogen effectieve waarde van de acceleratie op de stoel

Bestuurdersstoel MSG 65	Meetonzekerheid
< 0,6 m/s^2	K = 0,18

Studies hebben aangetoond dat de amplitude van de trillingen op hand en arm aan het stuur of aan de bedieningselementen van machines kleiner is dan 2,5 m/s^2. Daarom bestaat er voor deze metingen geen meetvoorschrift.

De trillingen waaraan de bestuurder gedurende een werkdag blootstaat, moeten volgens de **richtlijn 2002/44/EG** door het bedrijf dat de machine gebruikt, worden vastgesteld op de daadwerkelijke werkplek, zodat er rekening wordt gehouden met alle overige factoren zoals de route, de gebruiksintensiteit, etc.

Houd u aan de toepasselijke nationale voorschriften in landen buiten de EU.

OPMERKING

Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke persoon: "bedrijf dat de machine gebruikt".

Batterij



⚠ GEVAAR

Explosiegevaar door ontvlambare gassen!

Loodzuurbatterijen geven tijdens het opladen een mengsel van zuurstof en waterstof (knalgas) af. Dit gasmengsel is explosief en mag niet ontbranden.

- Zorg in geheel of gedeeltelijk gesloten werkomgevingen altijd voor voldoende ventilatie.
- Blijf uit de buurt van open vuur en rondvliegende vonken.
- Rook niet.
- Volg de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met de batterij op.

Straling

Volgens de richtlijnen EN 62471:2009-03 (VDE 0837-471:2009-03), is de STILL Safety-Light en de lamp voor de waarschuwingszone (variant) ingeschaald in risicogroep 2 (gemiddeld risico), vanwege zijn potentiële fotobiologische gevaar.

Het assistentiesysteem Laser-Smartfork (variant) is toegewezen aan laserklasse 1M.

⚠ GEVAAR

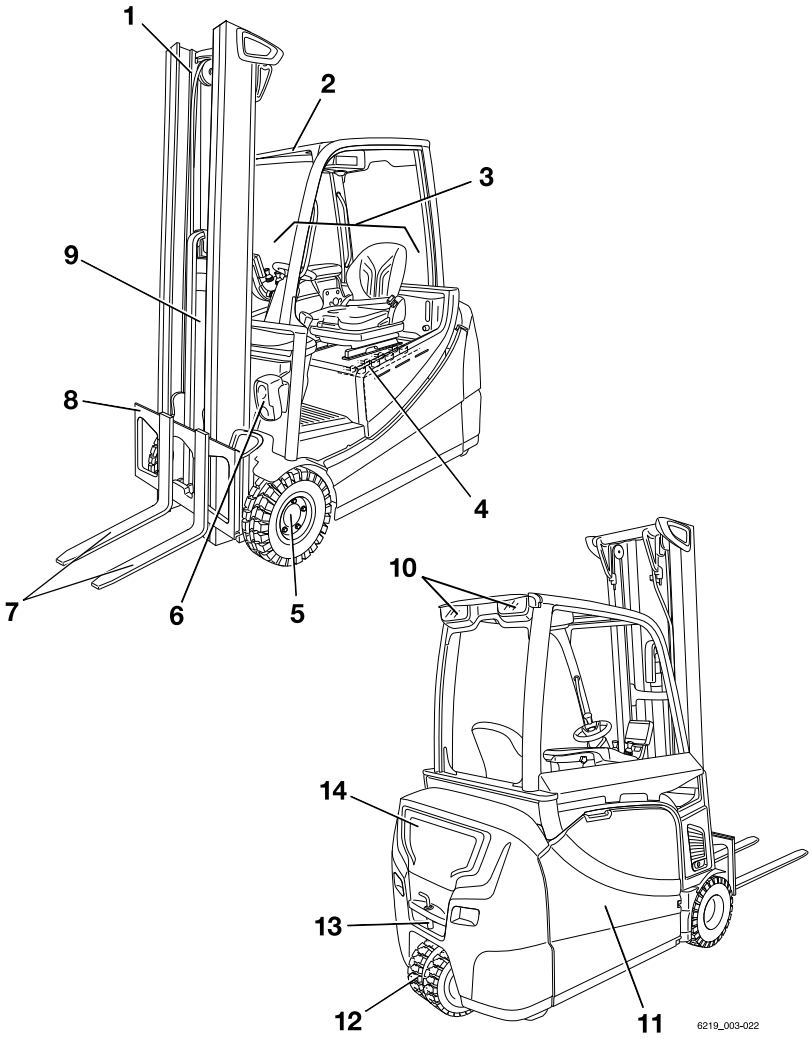
Verwondingsgevaar! Als u in de laserstraal kijkt, kunnen de ogen letsel oplopen (laserklasse 1M).

- Als de kans bestaat dat mensen gevaar lopen, moet u de laser onmiddellijk uitschakelen.
- Kijk nooit rechtstreeks in de laserstraal.
- Kijk nooit in de laserstraal met een vergrootglas zoals verrekijkers of een vergrootglas.
- Als de straal uw oog raakt, sluit uw ogen dan onmiddellijk en draai weg.
- Zorg ervoor dat de laserstraal niet kan worden weerkaatst door spiegels of reflecterende oppervlakken.
- Richt de laserstraal nooit op het gezicht van een persoon.

3

Overzichten

Overzicht

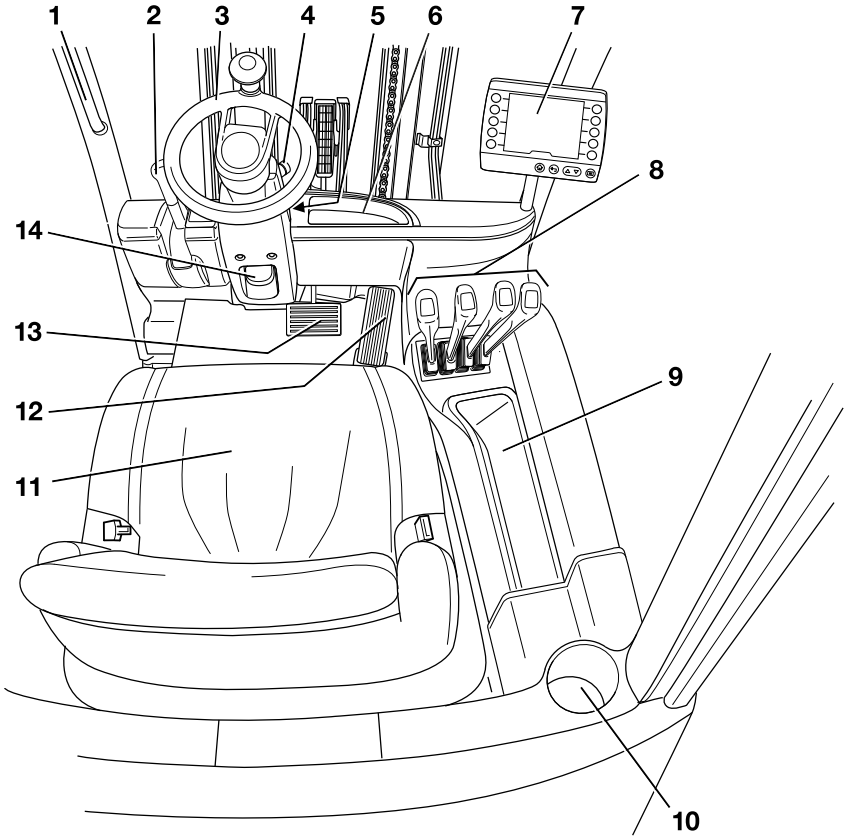


1	Hefmast
2	Beschermdak
3	Bestuurderscompartiment
4	Batterij (in het batterijcompartiment)
5	Aandrijfas
6	Verlichting voor
7	Vorken
8	Vorkenbord
9	Hefcilinder
10	Verlichting achter
11	Batterijdeur
12	Stuuras
13	Aanhangerkoppeling
14	Contragewicht

OPMERKING

De uitrusting van de heftruck kan afwijken van de afgebeelde uitrusting.

Bestuurderscompartiment

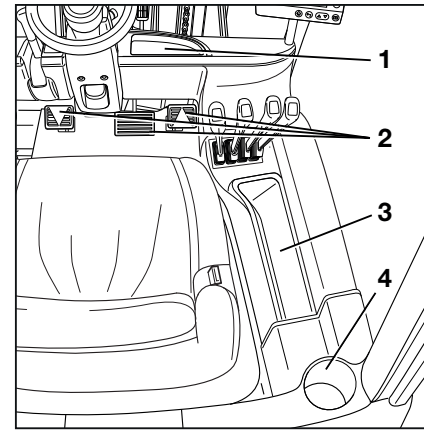


1 Hendel
2 Parkeerremhendel
3 Stuur
4 Noodstopschakelaar
5 Contactschakelaar
6 Opbergvak
7 Display/regeleenheid ”STILL Easy Control”
8 Bedieningselementen voor hydraulische en rijfuncties
9 Opbergvak voor het bewaren van de bedieningsinstructies en de inbussleutel voor de nooddaalinrichting
In dit compartiment bevindt zich ook de diagnoseverbinding.
10 Bekerhouder voor flessen met een maximale grootte van 1,5 liter
11 Bestuurdersstoel
12 Rijpedaal
13 Rempedaal
14 Verstelhendel van stuurkolom

OPMERKING

De uitrusting van de heftruck kan afwijken van de afgebeelde uitrusting.

Opbergvak en bekerhouder ▷



⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door geblokkeerde pedalen!

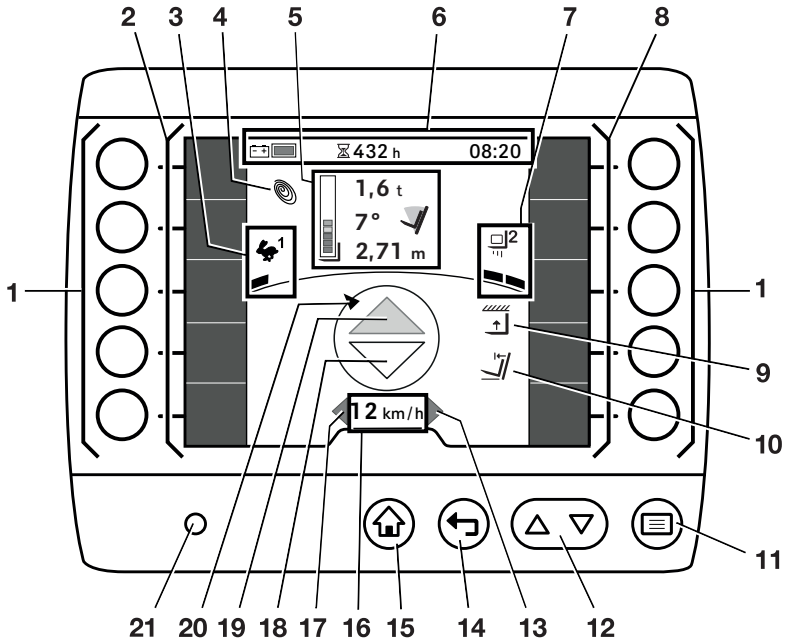
Tijdens het rijden kunnen er voorwerpen in de voetenruimte vallen als gevolg van sturen of remmen. Deze kunnen tussen en onder de pedalen (2) glijden. In dat geval worden de pedalen geblokkeerd. De machine kan vervolgens mogelijk niet meer worden geremd wanneer dit nodig is.

– Berg alleen voorwerpen op die op de legborden (1, 3) passen.
– Er kunnen flessen van maximaal 1,5 liter in bekerhouder (3) worden geplaatst.
– Zorg dat er geen voorwerpen van de legborden kunnen vallen als de machine optrekt, wordt gestuurd of wordt geremd.

De machine heeft een opbergvak (3) voor de bedieningsinstructies en de inbussleutel voor de nooddaalinrichting. Bekerhouder (3) is geschikt voor flessen tot 1,5 liter. Als de machine is uitgerust met een verwarming (variant), wordt het opbergvak weggelaten (1).

Bedienings- en weergave-elementen

Display- en bedieningspaneel ”STILL Easy Control”



1	Softkeys
2	Favorietenbalk links
3	Geselecteerd rijprogramma met display voor de rijdynamiek
4	Blue-Q-symbool
5	Lastinformatie (varianten): Lastmeting Neighoek hefmast Hefhoogte Staafdiagram
6	Statusbalk: batterijlading, draaiuren, tijd
7	Geselecteerd lastprogramma met display voor de lastdynamiek
8	Favorietenbalk rechts
9	Hefhoogtebegrenzing
10	Automatische verticale mastpositionering
11	Menutoets
12	Scrolltoetsen
13	Indicator voor richtingaanwijzer ”rechts”
14	Knop Terug
15	Toets Hoofdscherm
16	Rijsnelheid of parkeerrem Ⓟ
17	Indicator voor richtingaanwijzer ”links”
18	Rijrichtingindicator ”achteruit”
19	Rijrichtingindicator ”vooruit”
20	Display voor de rijrichting van de machine
21	Helderheidssensor

”STILL Easy Control” is een display- en bedieningspaneel van de derde generatie voor gemotoriseerde transportwerktuigen.

Deze wordt gebruikt als bedieningselement voor de gebruikelijke functies van de machine, zoals het bedienen van de verlichting en de

ruitenwissers en het afstellen van de rijdynamiek.

Het geeft ook informatie over de status van de machine, zoals de batterijlading, displaymeldingen en de draaiuren.

De displays in deze afbeelding zijn voorbeelden. De display- en bedieningseenheid biedt extra weergaveopties die door de bestuurder of de beheerder van het machinepark kunnen worden geconfigureerd.

– Voor informatie over de andere displayopties, zie de originele bedieningsinstructies met de titel ”Display- en bedieningseenheid STILL Easy Control”.

De display- en bedieningseenheid is aan de armleuning bevestigd, behalve bij machines met bediening met meerdere hendels. Als de machine is uitgerust met een bediening met meerdere hendels, is het display- en bedieningspaneel zwenkbaar aan de rechter A-stijl gemonteerd.

– Zie voor informatie over het zwenken van het display- en bedieningspaneel de paragraaf ”Instellen van het zwenkbare display- en bedieningspaneel” in het hoofdstuk ”Controles en werkzaamheden voor dagelijks gebruik”.

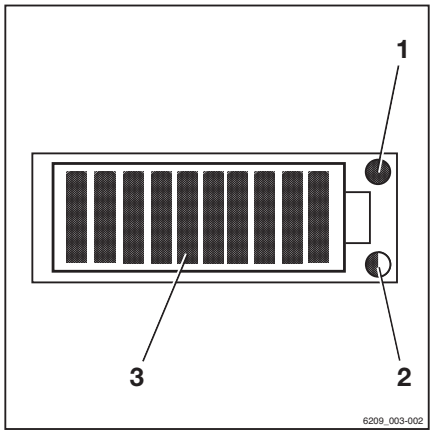
OPMERKING

Breng geen label over de helderheidssensor (21) aan en dek deze sensor met niets af. Met deze sensor kan het display zich aanpassen aan de heersende lichtomstandigheden.

Display van lithium-ionbatterij ▷

Het display van de lithium-ionbatterij bevindt zich op de zijkant van de batterijbak. Naast het display- en bedieningspaneel worden ook op het display van de lithium-ionbatterij de laadstatus en informatie over de lithium-ion-batterij weergegeven.

– Lees hiertoe het hoofdstuk ”Weergave-elementen” in de bedieningsinstructies ”Lithium-ionbatterijen” van STILL.

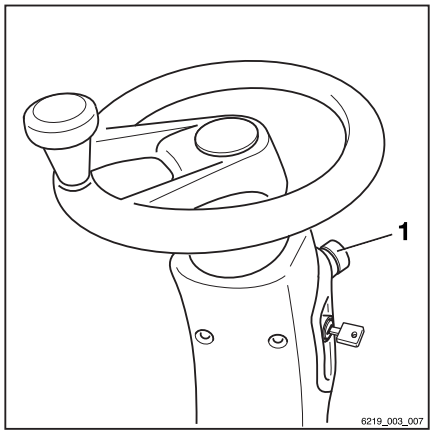


1 Service-LED (rood)
2 Temperatuur-LED (geel/rood)
3 Ladingstoestand-LED's (rood/groen)

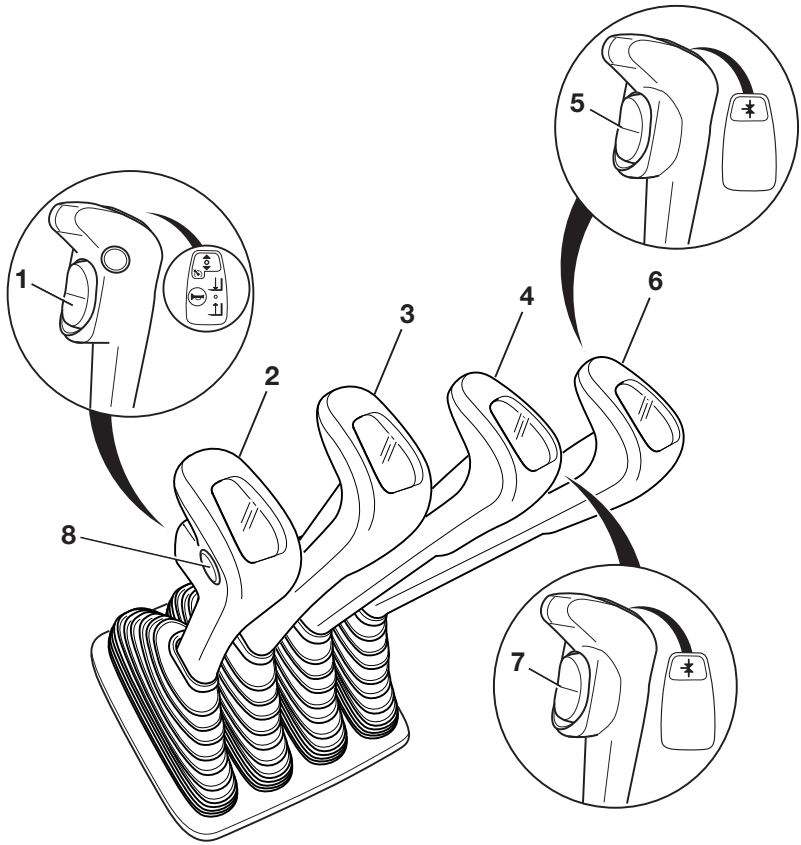
Noodstopschakelaar ▷

De noodstopschakelaar (1) bevindt zich aan de rechterzijde van de stuurkolom. Deze wordt gebruikt om de aandrijvingen los te koppelen van de voeding.

Gebruik deze schakelaar **niet** om de machine beveiligd te parkeren.



Bediening met meerdere hendels

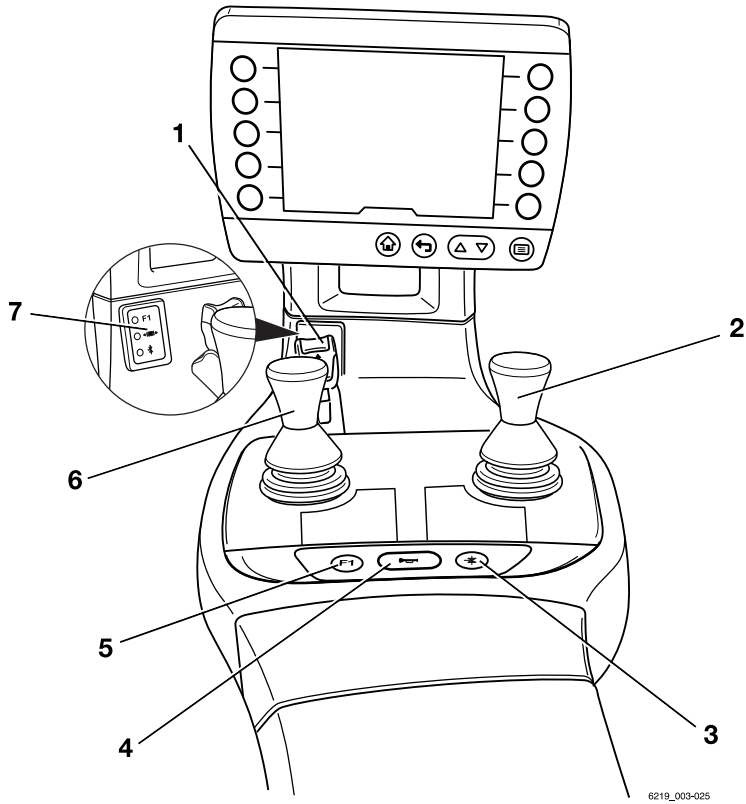


1	Rijrichtingschakelaar	6	Bedieningshendel voor voorzetapparatuur (variant)
2	”Hef-/daal” hendel	7	Functietoets voor de ”5e of 6e functie” (varianten)
3	”Neig” hendel	8	Claxonknop
4	Bedieningshendel voor voorzetapparatuur (variant)		
5	Functietoets voor de ”5e functie” (variant)		

OPMERKING

Bij de uitvoering met tweepedalensysteem (variant) wordt de rijrichtingschakelaar (1) uitsluitend gebruikt om de cruisecontrolfunctie (variant) te activeren. De rijrichting wordt uitsluitend gekozen via de pedalen in de uitvoering met tweepedalensysteem.

Dubbele minihendel

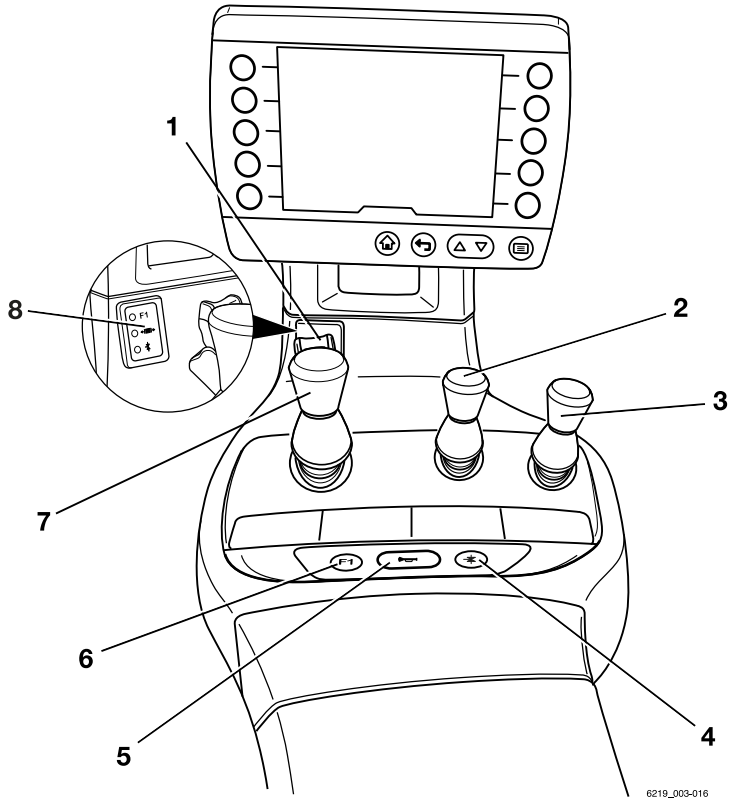


1	Rijrichtingschakelaar	5	Functietoets ”F1”
2	Kruishendel voor ”Voorzetapparatuur”	6	360°-hendel voor de ”hefmast”
3	Functietoets voor de ”5e functie”	7	Displayveld voor de hydraulische functies
4	Claxonknop		

OPMERKING

- *Bij de uitvoering met tweepedalensysteem (variant) wordt de rijrichtingschakelaar (1) uitsluitend gebruikt om de cruisecontrol-functie (variant) te activeren. De rijrichting wordt uitsluitend gekozen via de pedalen in de uitvoering met tweepedalensysteem.*
- *Het geautoriseerde servicecentrum kan verschillende functies toewijzen aan de functietoets "F1" (5).*

Drievoudige minihendel

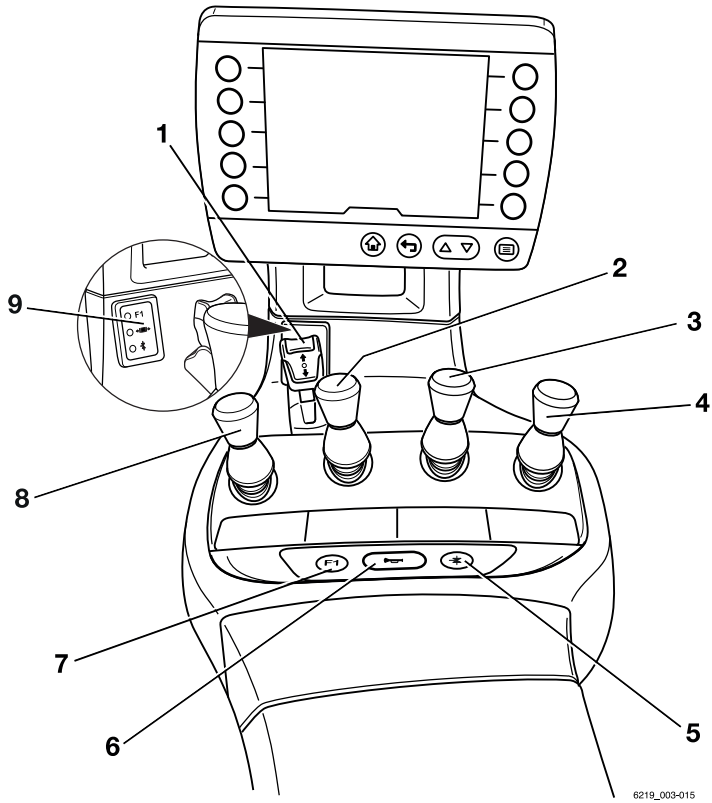


1	Rijrichtingschakelaar	4	Functietoets voor de ”5e functie”
2	Bedieningshendel voor ”extra hydraulisch systeem 1”	5	Claxonknop
3	Bedieningshendel voor ”extra hydraulisch systeem 2 ”	6	Functietoets ”F1”
		7	360°-hendel voor de ”hefmast”
		8	Displayveld voor de hydraulische functies

OPMERKING

- *Bij de uitvoering met tweepedalensysteem (variant) wordt de rijrichtingschakelaar (1) uitsluitend gebruikt om de cruisecontrol-functie (variant) te activeren. De rijrichting wordt uitsluitend gekozen via de pedalen in de uitvoering met tweepedalensysteem.*
- *Het geautoriseerde servicecentrum kan verschillende functies toewijzen aan de functietoets "F1" (6).*

Viervoudige minihendel

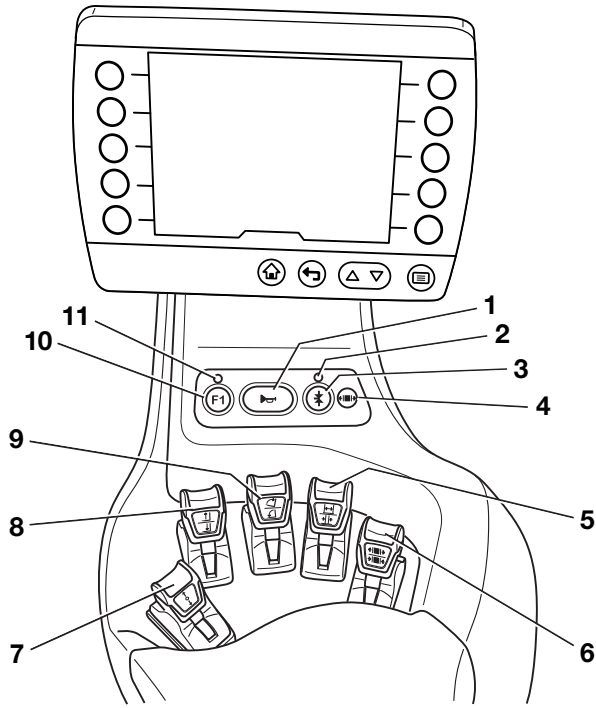


1	Rijrichtingschakelaar	5	Functietoets voor de ”5e functie”
2	”Neig” hendel	6	Claxonknop
3	Bedieningshendel voor ”extra hydraulisch systeem 1”	7	Functietoets ”F1”
4	Bedieningshendel voor ”extra hydraulisch systeem 2”	8	”Hef-/daal” hendel
		9	Displayveld voor de hydraulische functies

OPMERKING

- *Bij de uitvoering met tweepedalensysteem (variant) wordt de rijrichtingschakelaar (1) uitsluitend gebruikt om de cruisecontrol-functie (variant) te activeren. De rijrichting wordt uitsluitend gekozen via de pedalen in de uitvoering met tweepedalensysteem.*
- *Het geautoriseerde servicecentrum kan verschillende functies toewijzen aan de functietoets "F1" (7).*

Fingertip

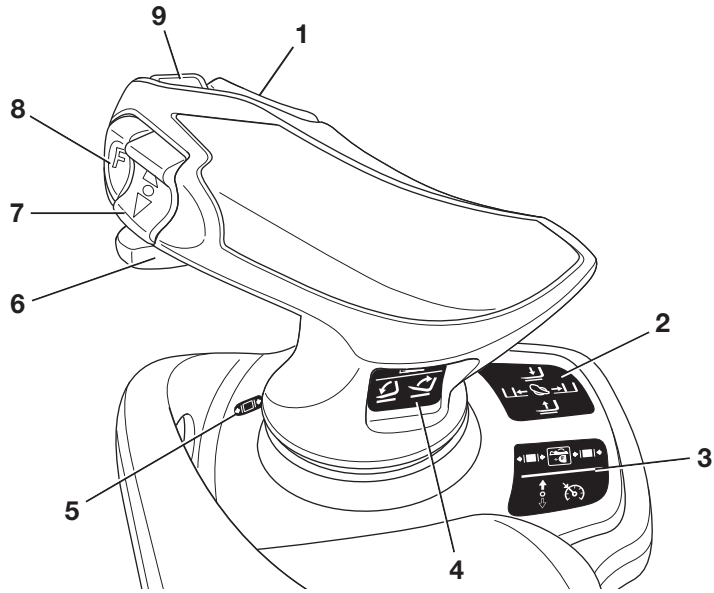


1	Claxonknop	7	Rijrichtingschakelaar
2	LED voor de ”5e functie”	8	”Hef-/daal” hendel
3	Functietoets voor de ”5e functie”	9	”Neig” hendel
4	LED voor de ”klemontgrendeling”	10	Functietoets ”F1”
5	Bedieningshendel voor ”extra hydraulisch systeem 1”	11	LED voor ”F1”
6	Bedieningshendel voor ”extra hydraulisch systeem 2”		

OPMERKING

- *Bij de uitvoering met tweepedalensysteem (variant) wordt de rijrichtingschakelaar (7) uitsluitend gebruikt om de cruisecontrol-functie (variant) te activeren. De rijrichting wordt uitsluitend gekozen via de pedalen in de uitvoering met tweepedalensysteem.*
- *Het geautoriseerde servicecentrum kan verschillende functies toewijzen aan de functietoets "F1" (10).*

Joystick 4Plus



1 Horizontale tuimelschakelaar voor de ”3e en 4e hydraulische functie”: de hefmast neigen
2 Pictogrammen voor de hydraulische functies: heffen, dalen en sideshift
3 Pictogrammen voor de 5e hydraulische functie en voor de klemvergrendeling (variant)
4 Pictogrammen voor de 3e en 4e hydraulische functie
5 LED voor de ”klemontgrendeling” (variant)
6 Schuif voor de ”4e hydraulische functie”
7 Verticale tuimelschakelaar voor de ”rijrichting”
8 Shift-toets ”F”
9 Claxonknop

OPMERKING

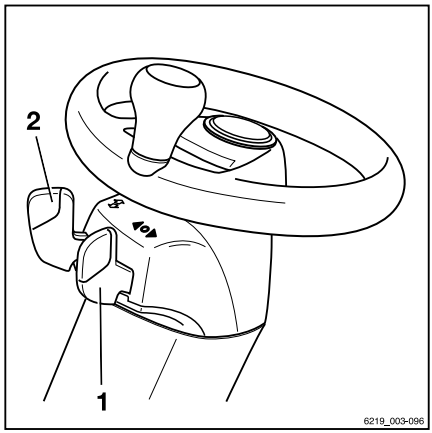
- *Bij de uitvoering met tweepedalensysteem (variant) wordt de tuimelschakelaar voor verticale ”rijrichting” (7) uitsluitend gebruikt om de cruisecontrolfunctie (variant) te activeren. De rijrichting wordt uitsluitend gekozen via de pedalen in de uitvoering met tweepedalensysteem.*
- *Het geautoriseerde servicecentrum kan verschillende functies toewijzen aan de shift-toets ”F” (8), bijvoorbeeld omschakeling van de bedieningsassen voor het bedienen van de 5e hydraulische functie.*

Rijrichting- en knipperlichtmodule (variant) ▷

De rijrichting- en knipperlichtmodule bevindt zich op de stuurkolom, onder het stuurwiel.

OPMERKING

Als de rijrichtingschakelaar op het bedieningselement defect is en de machine in een gevarenzone stopt, kan de rijrichtinghendel op de rijrichting- en knipperlichtmodule worden gebruikt voor rijden in noodgevallen. Zie de paragraaf "Rijrichting in noodgevallen via rijrichtinghendel" in het hoofdstuk "Procedure in noodsituaties".



1 Rijrichtinghendel
2 Richtingaanwijzerschakelaar

4

Gebruik

Controles en werkzaamheden voor dagelijks gebruik

Visuele controles en werking controleren



⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar als u uit de truck valt!

Als u op de truck klimt, bestaat er gevaar dat u bekneld raakt, uitglijdt of valt. Gebruik geschikte uitrusting om bij hogere punten van de truck te komen.

– Gebruik alleen de daarvoor bedoelde treden om op de truck te klimmen.

– Gebruik bijvoorbeeld trapladders of platforms om bij ontoegankelijke plaatsen te komen.

Beschadiging van de truck of voorzetapparatuur (variant), niet-werkende schakelaars of veiligheidssystemen en wijziging van vooraf ingestelde waarden kunnen leiden tot onvoorspelbare en gevaarlijke situaties. Om er zeker van te zijn dat er veilig met de truck kan worden gewerkt, moeten er dagelijks voor gebruik van de truck visuele controles en functietests worden uitgevoerd. De te controleren componenten en de betreffende controlepunten staan vermeld in de volgende tabel. Indien tijdens de volgende controles beschadigingen of andere gebreken van de truck of voorzetapparatuur (variant) worden vastgesteld, mag de truck niet worden gebruikt tot de gebreken afdoende zijn verholpen. Schade of andere defecten moeten onmiddellijk worden gemeld bij de leidinggevende of de verantwoordelijke vlootbeheerder, zodat het geautoriseerde servicecentrum reparaties kan uitvoeren.

Alle noodzakelijke taken zijn samengevat onder hun eigen titel, bijvoorbeeld ”Bestuurdersstoel en armleuning verstellen”.

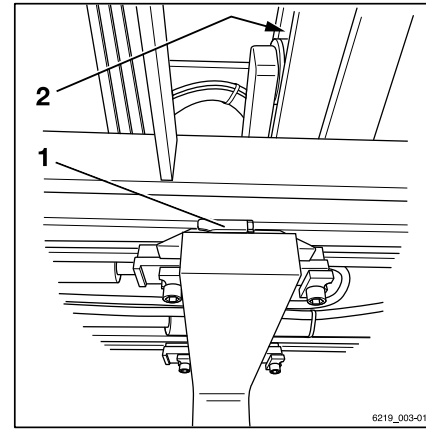
Zorg er altijd voor dat er veilig met de truck kan worden gewerkt voordat deze wordt gebruikt:

Component	Actie
Vorken, algemene lastdragers	Controleer visueel op vervorming en slijtage (bijvoorbeeld verbogen, gebroken, ernstig versleten). Controleer de toestand en werking van de veiligheidsvoorzieningen (1) tegen eruit tillen en verschuiven. Zie de afbeelding ”Vorken en rolgeleidingen” onder de tabel.
Rolgeleidingen (2)	Controleer of er een laag vet aanwezig is. Zie de afbeelding ”Vorken en rolgeleidingen” onder de tabel.
Hefkettingen	Voer een visuele controle uit om te garanderen dat de kettingen intact zijn en voldoende en gelijkmatig gespannen zijn.
Voorzetapparatuur (variant)	Controleer of de voorzetapparatuur goed is bevestigd volgens de bedieningsinstructies van de fabrikant. Voer een visuele controle uit om te garanderen dat de voorzetapparatuur in goede staat verkeert en lekdicht is. Voer controles uit om te garanderen dat de voorzetapparatuur goed werkt.
Hefcilinders, neigcilinders, tank, kleppenblok, slangen, leidingen, aansluitingen	Controleer visueel op beschadiging en lekkage. Laat beschadigde componenten vervangen door het geautoriseerde servicecentrum.
Onderkant	Controleer onder de truck op het lekken van vloeistoffen.
Wielen, banden	Controleer visueel op slijtage en beschadiging. Controleer of er uitsluitend velgen van hetzelfde type van dezelfde fabrikant zijn gemonteerd. In geval van ongelijkmatige bandenslijtage moeten beide banden worden vervangen. Volg de veiligheidsvoorschriften in de paragraaf ”Banden” op.
As	Controleer of er niets uit de as lekt.
Remsysteem	Voer een controle uit op een goede werking. Zie de paragraaf ”Remsysteem op een goede werking controleren”.
Beschermdak, beschermrooster (variant)	Controleer visueel op intactheid. Controleer op een goede bevestiging.
Treden	Controleer of de treden schoon zijn (vrij van ijs, niet glad).
Ruiten (variant)	Controleer visueel op intactheid. Controleer of ze schoon zijn (ook vrij van ijs).
Grepen	Controleer op een goede bevestiging.
Onderhoudskleppen	Controleer de sluitfunctie en sluit de klep.

Component	Actie
Batterijdeksel	Controleer of zich geen ongebruikte boringen in het batterijdeksel bevinden.
Batterijdeur	Controleer visueel op intactheid en vervorming. Controleer of de vergrendeling in goede staat verkeert en goed functioneert. Controleer de sluitfunctie. Sluiten.
Batterij	Controleer of de vergrendeling in goede staat verkeert en goed functioneert. Vergrendel de batterij.
Batterijstekker en stekkerverbinding	Controleer de batterijstekker en de stekkerverbinding op vocht en op eventueel binnengedrongen ongewenst materiaal en verwijder dit indien van toepassing, bijvoorbeeld met perslucht. Controleer visueel op intactheid en vervorming. Controleer de contacten. Laat beschadigde batterijstekkers vervangen door het geautoriseerde servicecentrum.
Batterijkabel	Controleer visueel op intactheid. Laat een beschadigde batterijkabel vervangen door het geautoriseerde servicecentrum.
Koppelpen, automatische aanhangerkoppeling (variant)	Controleer visueel op vervorming en slijtage (bijvoorbeeld: verbogen, gescheurd, gebroken). Controleer of de borgbus in het contragewicht in orde is en of de bus goed functioneert. Controleer of de borgpen met ring aanwezig is en goed functioneert (ketting, kabel, splitpen). Als het aan- en afkoppelen vaker dan twee tot drie keer per ploegendienst wordt uitgevoerd, moet de automatische aanhangerkoppeling (variant) via de smeernippel opnieuw worden gesmeerd.
Labels, stickers	Controleer of de vereiste labels aanwezig en intact/leesbaar zijn. Beschadigde of ontbrekende stickers moeten worden vervangen volgens de paragraaf ”Posities van labels”.
Bestuurdersstoel, veiligheidsgordel	Controleer de intactheid en werking.
Display- en bedieningspaneel: assistentiesystemen	Controleer de werking van de ”assistentiesystemen” in het menu. Zie de paragraaf ”Functietest van assistentiesystemen”.
Verlichting, waarschuwingseenheden	Controleer de intactheid en werking.

Component	Actie
Werkhydrauliek	Om alle beschikbare hydraulische functies één keer te activeren, bedient u alle hydraulische bedieningselementen één keer. In principe geldt het volgende: Als de hydrauliekkleppen gedurende lange tijd niet zijn bediend, kan hun werking worden aangetast. Dit geldt ongeacht het type en ontwerp van de hydrauliekkleppen. Dit geldt met name voor hydraulische functies voor voorzetapparaten die niet vaak worden gebruikt. Zelfs als het voorzetapparaat momenteel niet is gemonteerd, dient u deze hydraulische functies ook te bedienen.
Antistatische strip (3), corona-elektrode (4)	Controleer visueel op intactheid. Controleer op reinheid. Controleer of de antistatische strip (3) nog lang genoeg is om onder alle omstandigheden de grond te raken. De ontladingsdraden van de corona-elektrode (4) mogen niet de grond raken. De draden ontladen de energie naar de lucht. Zie de afbeelding ”Antistatische strip en corona-elektrode” onder de tabel.

Vorken en rolgeleidingen smeren

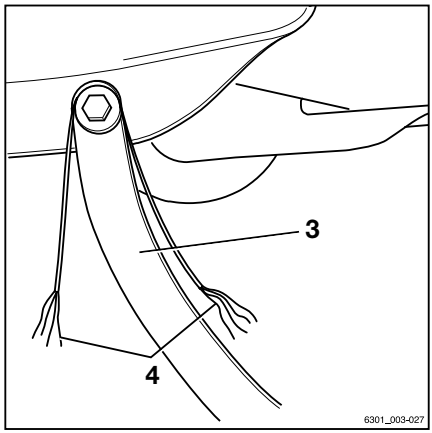


Antistatische strip en corona-elektrode ▷

Afhankelijk van de gebruikte banden is de truck voorzien van een of meer antistatische strips (3) en/of een corona-elektrode (4). Deze componenten zorgen ervoor dat de truck niet statisch kan worden opgeladen.

– Gebruik de truck niet in geval van schade of defecten aan de antistatische strip en de corona-elektrode.

– Neem in dit geval contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.



In- en uitstappen

⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar bij het in- en uitstappen doordat u uitglijdt, machinedelen raakt of vast komt te zitten!

Er bestaat uitglijgevaar als de afdekking van de voetruimte vuil is of als er olie op is gemorst. Bij het uitstappen bestaat het gevaar dat u uw hoofd stoot aan de stijl van het beschermdak of dat uw kleding ergens aan vast blijft haken.

– Zorg ervoor dat de afdekking van de voetruimte niet glad is.

– Spring niet in of uit de machine.

– Zorg ervoor dat u een goede grip hebt op de machine.

⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar als u uit de machine springt!

Als uw kleding of sieraden (bijv. horloge, ring etc.) ergens achter blijven haken terwijl u uit de machine springt, kunt u ernstig gewond raken (door vallen, verlies van vingers etc.). Het is verboden om uit de machine te springen.

– Spring niet uit de machine.

– Draag op de werkvloer geen sieraden.

– Draag geen wijde werkkleding.

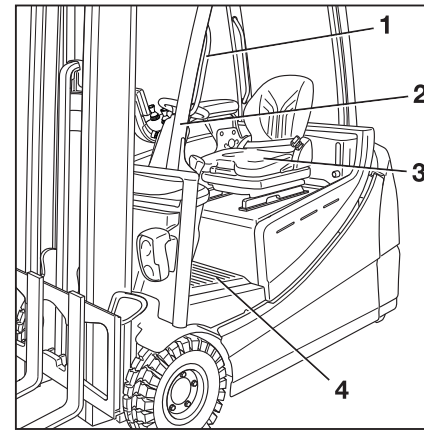
⚠ LET OP

Componenten kunnen beschadigd raken door onjuist gebruik!

Componenten van de machine, zoals bestuurdersstoel, stuur, parkeerremhendel etc., zijn niet bedoeld als hulpmiddel bij het in- en uitstappen en kunnen beschadigd raken door onjuist gebruik.

– Gebruik alleen de uitrusting die speciaal is ontworpen als hulpmiddel bij het in- en uitstappen.

Om makkelijker in en uit te stappen, gebruikt u ▷ de voetruimte (4) als trede en de greep (1) als ondersteuning. De stijl van het beschermdak (2) kan eveneens als steun dienen.



Stap altijd voorwaarts **in** de heftruck:

– Houd met uw linkerhand de greep (1) vast en laat deze niet los.

– Plaats uw linkervoet in de voetruimte (4).

– Gebruik eerst uw rechtervoet om in de machine te stappen en ga op de bestuurdersstoel (3) zitten.

Stap altijd achterwaarts **uit** de heftruck:

– Houd met uw linkerhand de greep (1) vast en laat deze niet los.

– Sta op van de bestuurdersstoel en plaats uw linkervoet in de voetruimte (4).

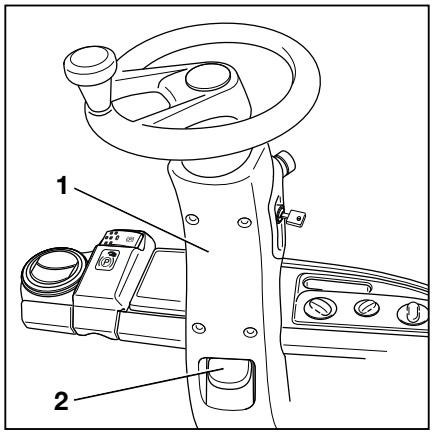
– Stap uit de machine met uw rechtervoet eerst.

Armleuning en bestuurdersstoel verstellen

Het controleren van de assistentiesystemen is een van de controles en taken die moeten worden uitgevoerd vóór dagelijks gebruik. De machine kan alleen veilig worden gebruikt wanneer de stoel in de juiste stand staat.

– Zie het volgende hoofdstuk ”Bestuurdersstoel”.

Stuurkolom verstellen



– Trek de hendel (2) omhoog en houd hem in deze positie om de stuurkolom te verstellen.
– Zet de stuurkolom (1) in de gewenste stand, duw de hendel vervolgens weer omlaag en zorg dat de stuurkolom wordt vergrendeld.

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico!

– Zorg dat de stuurkolom stevig is vastgezet.

De stuurkolom moet op zijn plaats vastklikken.

Verstel de stuurkolom nooit tijdens het rijden.

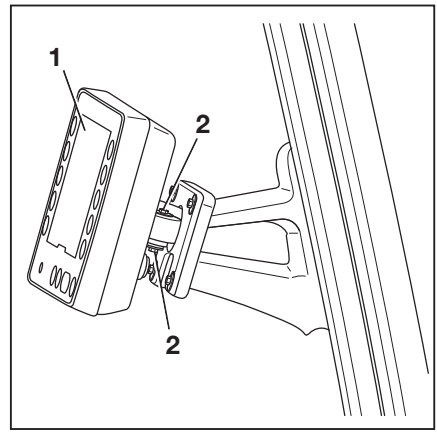
Instellen van het zwenkbare display- en bedieningspaneel (variant)

Afhankelijk van de apparatuur kan het zwenkbare display- en bedieningspaneel in de volgende standen worden geplaatst:

- Op de rechter A-stijl
- Op een kruisbalk in het midden aan de voorzijde van de bestuurderscabine

Het display- en bedieningspaneel kan van de neutrale stand 15°naar links, rechts, omhoog en omlaag worden gezwenkt. De eenheid kan niet rond de eigen as draaien.

Om de weerstand voor het verstellen van het display- en bedieningspaneel te wijzigen, zijn er twee inbusbouten (2) in de steun voor het display- en bedieningspaneel. De inbussleutel voor de nooddaalinrichting kan worden gebruikt om de inbusbouten (2) los of vast te draaien.



– Draai de inbusbouten (2) indien nodig los.
– Houd het display- en bedieningspaneel (1) op zijn plaats.
– Verstel het display- en bedieningspaneel (1) zodanig dat deze zonder schittering kan worden afgelezen.
– Draai de inbusbouten (2) indien nodig vast.

OPMERKING

Als de hoek van het display- en bedieningspaneel tijdens het rijden verandert, haalt u de inbusbouten aan. Hierdoor wordt het display- en bedieningspaneel steviger in de steun bevestigd.

Speciale instructies als de heftruck is uitgerust met de Joystick 4Plus

Als het display- en bedieningspaneel op zijn plaats staat, kan de Joystick 4Plus per ongeluk worden aangeraakt.

Om ongewenste bewegingen van de hefmast te voorkomen, moet de Joystick 4Plus worden ontgrendeld voordat de hydraulische functies worden geactiveerd.

– Om de Joystick 4Plus los te laten, drukt u eenmaal op de Shift-toets ”F”.

⚠ LET OP

De compliantie gaat verloren als dit veiligheidssysteem wordt opgeheven.

Als dit veiligheidssysteem wordt genegeerd, is de veilige bediening van de heftruck niet meer gegarandeerd. De conformiteitsverklaring wordt ongeldig. In dat geval mag de heftruck niet meer worden gebruikt.

– Zorg ervoor dat niemand dit veiligheidssysteem negeert.
– Controleer vóór dagelijks gebruik of dit veiligheidssysteem werkt.

Werking van de assistentiesystemen controleren

Het controleren van de assistentiesystemen is een van de controles en taken die moeten worden uitgevoerd vóór dagelijks gebruik. Het is belangrijk om te weten welke assistentiesystemen op de machine zijn aangebracht. De assistentiesystemen worden vermeld in het display- en bedieningspaneel.

Voer de volgende stappen uit om de assistentiesystemen weer te geven:

– Schakel de parkeerrem in.
– Druk op de toets ☰.
– Druk op de Softkey ⚙.
– Druk op de softkey `Machine-informatie` ⓘ.
– Druk op de softkey `Assistentiesystemen`.
– Controleer de werking van de assistentiesystemen die in de lijst staan vermeld vóór het dagelijkse gebruik.
– Zie de betreffende paragrafen.

OPMERKING

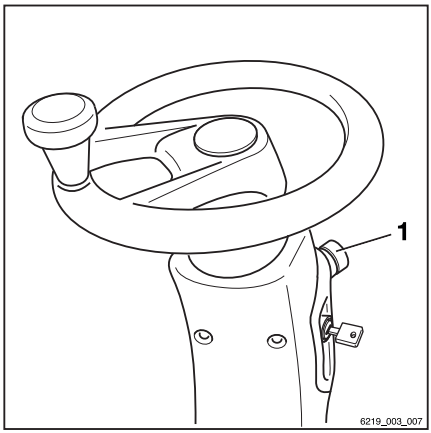
De vlootbeheerder kan bepaalde stabiliteitsassistenten configureren.

– Controleer of de stabiliteitsassistenten correct zijn geconfigureerd voor dagelijks gebruik.

– Als dit niet het geval is, laat u de configuratie corrigeren door de vlootbeheerder.

Ontgrendel de noodstopschakelaar ▷

– Draai de noodstopschakelaar (1) rechtsom totdat deze naar buiten springt.



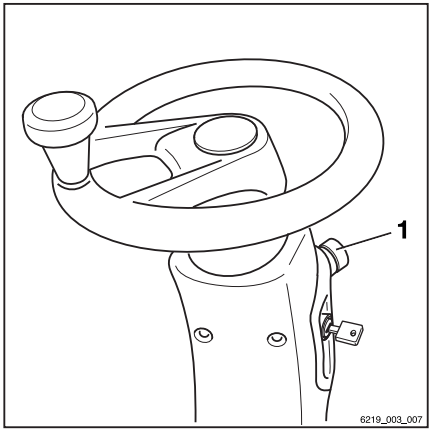
Noodstopfunctie controleren ▷

⚠ WAARSCHUWING

De elektrische rembekrachtiging werkt niet als de noodstopschakelaar wordt bediend!

Door de noodstopschakelaar te bedienen, worden de aandrijvingen losgekoppeld van de voeding.

– Gebruik de bedrijfsrem om te remmen.



– Rijd de machine langzaam naar voren.

– Druk op de noodstopschakelaar (1).

De machine rolt uit en komt tot stilstand.

De melding `Noodstop actief` verschijnt op het display-bedieningspaneel.

– Stop de machine door op het rempedaal te trappen.

OPMERKING

Bij machines met elektrische parkeerrem wordt de elektrische parkeerrem ingeschakeld zodra de machine stilstaat.

– Draai de noodstopschakelaar (1) rechtsom totdat deze naar buiten springt.

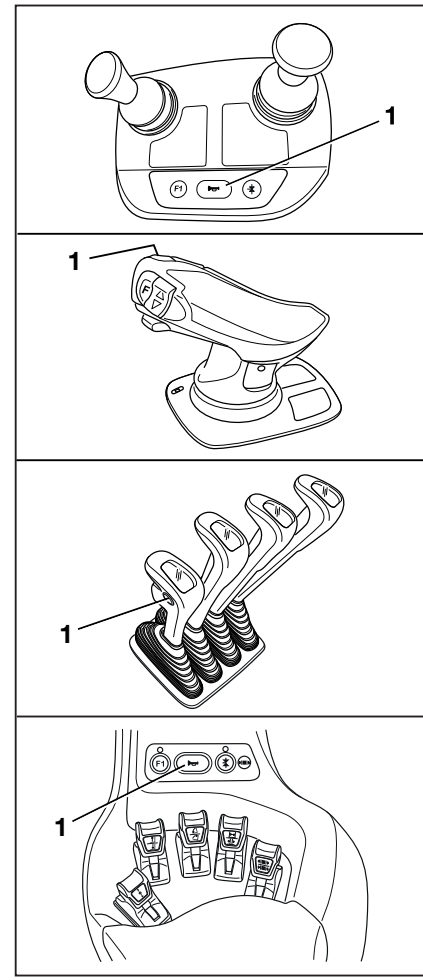
De machine voert interne zelftests uit. Hij is dan weer gereed voor gebruik.

Claxon bedienen

De claxon wordt gebruikt om personen te waarschuwen voor dreigend gevaar of om kenbaar te maken dat u wilt inhalen.

– Druk op de claxonknop (1).

De claxon klinkt.



Bestuurderscabine

⚠ GEVAAR

Levensgevaar in geval van naar buiten vallen wanneer de machine mocht kantelen!

Om te voorkomen dat de bestuurder bij kantelen van de heftruck onder de heftruck glijdt en bekneld raakt, moet er een veiligheidssysteem aanwezig zijn en worden gebruikt. Het veiligheidssysteem voorkomt dat de bestuurder naar buiten valt wanneer de heftruck mocht kantelen. De cabinedeur moet stevig zijn en worden gesloten voordat de bestuurderscabine als veiligheidssysteem voor de bestuurder kan fungeren. Cabines met canvasafdekking (variant) met deuren van kunststof of canvas vormen geen geschikt veiligheidssysteem voor bestuurders en bieden geen bescherming wanneer de heftruck mocht kantelen!

– Sluit de cabinedeur voordat er met de machine wordt gewerkt.
– Als er deuren geopend of verwijderd zijn, dient u een vergelijkbaar betrouwbaar veiligheidssysteem te gebruiken.
– Wij adviseren u om de veiligheidsgordel altijd te dragen.

Remsysteem op een goede werking controleren

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door een defect in het remsysteem!

Als het remsysteem niet werkt, kan de machine niet voldoende worden afgeremd.

– U mag **niet** met uw machine rijden wanneer het remsysteem defect is.

Elektrische rem controleren

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico als de remwerking van de elektrische rem onvoldoende is!

De remwerking van de elektrische rem is mogelijk niet voldoende voor een noodstop.

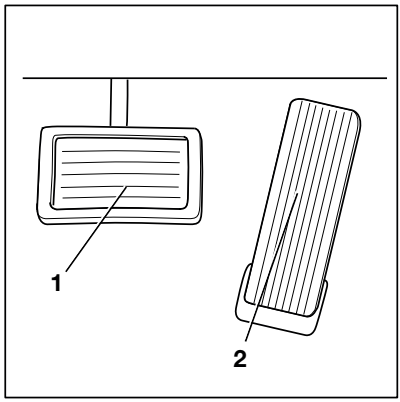
– Trap altijd op het rempedaal (1) voor een noodstop.

⚠ GEVAAR

Ongevalrisico door te hoge snelheid!

Afhankelijk van de ladingstoestand van de batterij, kan remmen met energieterugwinning bij bergaf rijden onvoldoende zijn. Daarbij zou de machine dus de maximaal toegestane snelheid kunnen overschrijden.

– Trap op het rempedaal (1).



Als de rijsnelheid wordt verlaagd of de tegengestelde rijrichting wordt gekozen, wordt de heftruck met de elektrische rem afgeremd.

– Om dit te activeren, laat u het rijpedaal (2) los.

De machine moet afremmen en stil blijven staan.

– Als de heftruck niet vertraagt, trapt u op het rempedaal (1).

Bedrijfsrem controleren

– Schakel de parkeerrem uit.

– Trap op het rempedaal (1).

Er moet een kleine pedaalspeling zijn en vervolgens een voelbaar remdrukpunt.

– Accelereer de heftruck zonder last op een vrije ruimte.
– Trap het rempedaal (1) stevig in.

De machine moet duidelijk afremmen.

Parkeerrem op een steile helling of oprit van een laadperron controleren



⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar wanneer de machine wegrolt!

Als de parkeerrem niet wordt ingeschakeld, kan de heftruck personen overrijden.

– Verlaat de machine niet tot de parkeerrem is ingeschakeld.

– Stop de machine op een steile helling (bijvoorbeeld een HGV-oprijplaat/-platform) en schakel de parkeerrem in.

De parkeerrem moet de machine op de helling tegenhouden.

– Als de heftruck ondanks ingeschakelde parkeerrem toch wegrolt, stop de heftruck dan met de bedrijfsrem.
– In een noodgeval moet de machine bergafwaarts met keggen onder de wielen worden vastgezet om te voorkomen dat de machine wegrolt.
– Laat de parkeerrem controleren en repareren door het geautoriseerde servicecentrum.

Parkeerrem op een vlakke ondergrond controleren

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door een abrupte vertraging!

De heftruck wordt abrupt afgeremd als de parkeerrem wordt ingeschakeld.

– Doe de veiligheidsgordel om.
– Gebruik de aanwezige veiligheidssystemen.

– Ga naar een voldoende groot en open gebied waar niemand gevaar loopt of wordt belemmerd.

– Accelereer de machine naar loopsnelheid.

– Druk op de noodstopschakelaar.

OPMERKING

Als de noodstopschakelaar wordt bediend, dient er op het volgende te worden gelet:

- *De elektrische rem is uitgeschakeld. De machine reageert niet meer op het rijpedaal.*
- *De stuurbekrachtiging is niet meer beschikbaar. De stuurkracht wordt vergroot door de resterende noodbesturingsfunctie.*

– Laat het rijpedaal los.

– Schakel de parkeerrem in.

De elektrische parkeerrem vertraagt de machine met een lage mate van vertraging.

– Om de mate van vertraging te verhogen, houdt u de bedieningsknop langer ingedrukt of drukt u er meerdere keren op.

De machine moet afremmen en stil blijven staan.

OPMERKING

Ontgrendel de noodstopschakelaar om de parkeerrem uit te schakelen.

– Als de machine alleen rolt en niet of slechts gering afremt, stop de machine dan met de bedrijfsrem.

– Blokkeer de heftruck met keggen zodat de heftruck niet wegrolt.

– Laat de parkeerrem controleren en repareren door het geautoriseerde servicecentrum.

Hydraulische olie opwarmen bij lage omgevingstemperaturen

Als de heftruck gedurende langere tijd aan lage omgevingstemperaturen is blootgesteld, omdat hij bijvoorbeeld in de winter buiten is geparkeerd, heeft de hydrauliekolie een lage temperatuur. Om een soepele en veilige werking van de hydraulische functies te

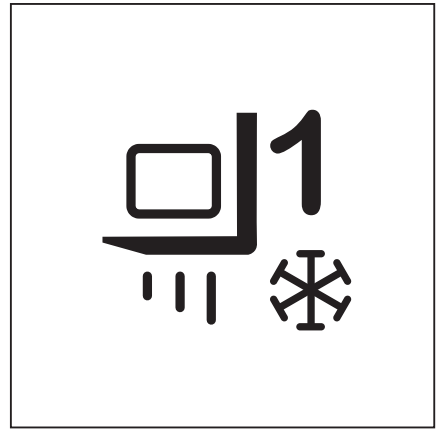
garanderen, moet de hydraulische olie op bedrijfstemperatuur zijn.

– Rijd ca. 5 minuten met de machine en bedien de rem meerdere malen.
– Bedien alle hydraulische heffuncties meerdere malen.

De lastdynamiek beperken tot lastprogramma 1 tijdens de opwarmfase ▷

OPMERKING

Tijdens de opwarmfase wordt de lastingsdynamiek beperkt tot lastprogramma 1. Het hiernaast afgebeelde symbool verschijnt op het display totdat de opwarmfase is voltooid.



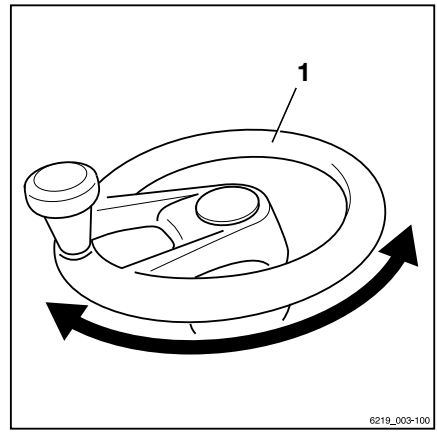
Stuurinrichting op een goede werking controleren ▷

GEVAAR

Als het hydraulisch systeem uitvalt, bestaat er gevaar voor ongevallen, aangezien de stuureigenschappen dan zijn veranderd.

– De heftruck mag niet met een defecte stuurinrichting worden gereden.

– Draai aan het stuur (1). De stuurspeling tijdens stilstand mag niet meer dan twee vingers breed zijn.



Automatische aanhangerkoppeling (variant) controleren

⚠ WAARSCHUWING

Beknellings- en verbrijzelingsgevaar.

– Zorg ervoor dat de koppeling gesloten is voordat u onderhoudswerkzaamheden aan de koppeling uitvoert.

– Steek uw hand niet in de open koppeling.

OPMERKING

Als er vaker dan 2-3 keer per ploegendienst wordt aan- of afgekoppeld, moet de koppeling via de smeernippel opnieuw worden gesmeerd.

– Controleer de koppelpen (1) op beschadiging.

– Verwijder eventueel aanwezig vuil uit de koppeling.

– Zorg ervoor dat de gesloten koppelpen in het bevestigingsgat (2) zit.

Automatische aanhangerkoppeling (variant) smeren ▷

⚠ WAARSCHUWING

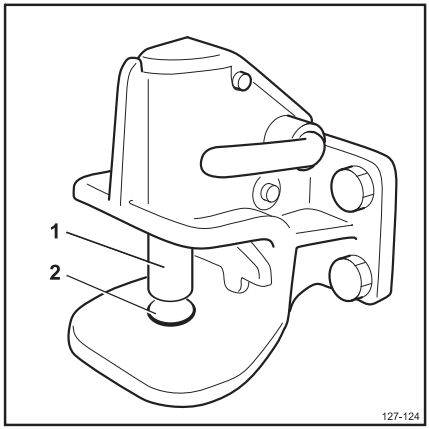
Beknellings- en verbrijzelingsgevaar.

– Sluit altijd de koppeling voordat u onderhoudswerkzaamheden aan de koppeling uitvoert. Zie de paragrafen over automatische aanhangerkoppelingen in het hoofdstuk ”Aanhanger en last”.

– Steek uw hand niet in de open koppeling.

OPMERKING

Als er vaker dan 2-3 keer per ploegendienst wordt aan- of afgekoppeld, moet de koppeling via de smeernippel dagelijks opnieuw worden gesmeerd.



Dit is een schematische weergave van een aanhangerkoppeling. De details van de daadwerkelijk gemonteerde aanhangerkoppeling kunnen verschillen.

OPMERKING

Smeer de aanhangerkoppeling altijd na het reinigen. Gebruik smeervet zoals gespecificeerd in de paragraaf "Onderhoudsschema". Het is beter om regelmatig een kleine hoeveelheid vet op de aanhangerkoppeling aan te brengen, dan om onregelmatig met een grote hoeveelheid vet te smeren.

– Smeer de koppeling opnieuw via de smeernippels. Het aantal smeernippels kan variëren afhankelijk van het type aanhangerkoppeling. Neem hierbij de gebruiksinstructies van de fabrikant in acht.

– Smeer de koppelpen (1) en het gebied rond het bevestigingsgat(2).

Bestuurdersstoel

Bestuurdersstoel MSG 65 en MSG 75 verstellen

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door plotselinge verstelling van de stoel of de rugleuning!

Onbedoelde verstelling van de stoel of de rugleuning kan leiden tot ongecontroleerde bewegingen van de bestuurder. Hierdoor kunnen de stuurinrichting of de bedieningselementen onbedoeld worden bediend. Dit kan leiden tot ongecontroleerde bewegingen van de truck of van de last.

– Verstel de stoel of de rugleuning **niet** terwijl de truck rijdt.
– Verstel de stoel en de rugleuning zodanig dat alle bedieningselementen veilig kunnen worden bediend.
– Zorg ervoor dat de stoel en rugleuning goed op hun plaats zitten.



⚠ WAARSCHUWING

Bij sommige uitrustingsvarianten kan de hoofdruimte in de truck beperkt zijn.

Bij deze speciale uitrustingsvarianten moet de ruimte tussen het hoofd van de bestuurder en de onderkant van het dakpaneel ten minste 40 mm bedragen.

OPMERKING

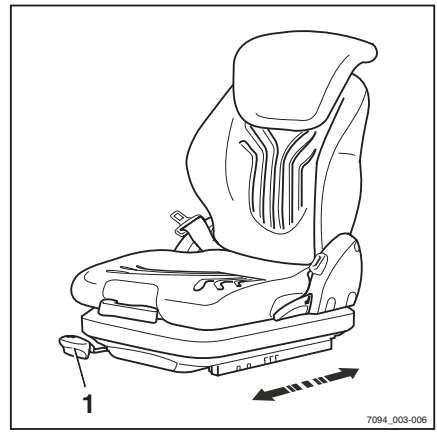
Volg alle afzonderlijke instructies voor de stoel.

⚠ WAARSCHUWING

Voor een optimale stoeldemping moet u de stoelvering op uw eigen lichaamsgewicht afstemmen. Deze maatregel is beter voor uw rug en uw gezondheid.

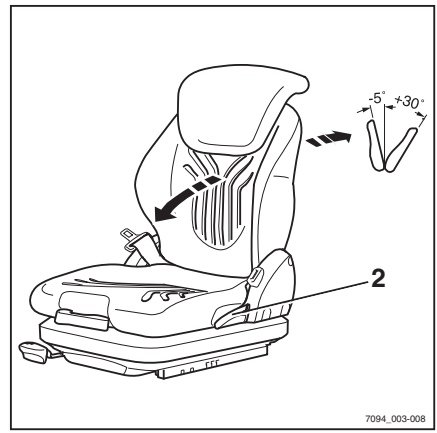
– Zorg ervoor dat er zich geen voorwerpen in het draaibereik van de stoel bevinden om verwondingen te voorkomen.

Bestuurdersstoel verschuiven ▷



– Breng de hendel omhoog (1) en houd hem op zijn plaats.
– Duw de bestuurdersstoel in de gewenste stand.
– Laat de hendel los.
– Zorg ervoor dat de bestuurdersstoel goed op zijn plaats zit.

Rugleuning verstellen ▷



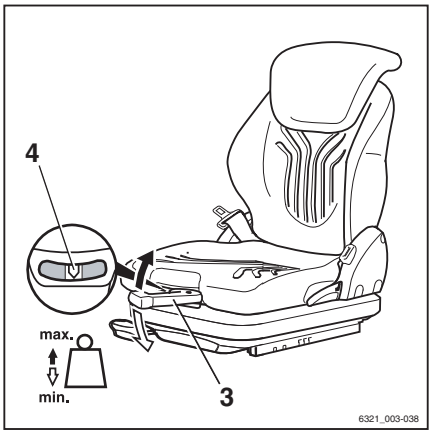
Oefen geen druk uit op de rugleuning wanneer u de rugleuning verstelt.

– Breng de hendel (2) omhoog en houd hem in die stand.
– Duw de rugleuning in de gewenste stand.
– Laat de hendel los.
– Zorg ervoor dat de rugleuning goed op zijn plaats zit.

OPMERKING

De mate waarin de rugleuning naar achteren kan worden gekanteld, wordt mogelijk beperkt door de constructie van de truck.

Vering van stoel MSG 65/MSG 75 verstellen ▷



OPMERKING

De bestuurdersstoel MSG 65/MSG 75 is ontworpen voor personen met een gewicht tussen 45 kg en 170 kg. De bestuurdersstoel kan op het gewicht van de betreffende bestuurder worden afgesteld. Voor een optimale afstelling van de stoelvering moet de bestuurder de afstelling uitvoeren terwijl hij op de stoel zit.

OPMERKING

De stoel MSG 75 is voorzien van elektrische luchtvering die wordt geactiveerd met een elektrische schakelaar in plaats van de hendel (3).

– Klap de hendel voor gewichtsinstelling uit (3).
– Pomp met de hendel omhoog of omlaag om de vering af te stellen op het gewicht van de bestuurder.
– Breng de hendel voor de gewichtsafstelling voor iedere nieuwe slag terug in de uitgangspositie in het midden (deze positie is herkenbaar aan een hoorbare klik).
– Klap de hendel voor gewichtsafstelling helemaal naar binnen wanneer het verstellen is voltooid.

OPMERKING

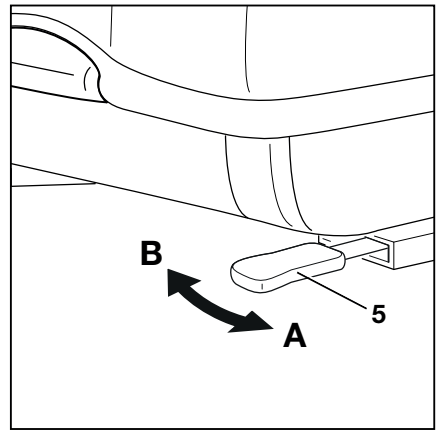
Het juiste bestuurdersgewicht is gekozen wanneer de pijl (4) zich in het midden van het kijkvenster bevindt. Zodra de minimale of maximale gewichtsinstelling is bereikt, beweegt de stoel niet meer bij het pompen met de afstelhendel voor gewichtsafstelling.

Horizontale vering in lengterichting verstellen (variant) ▷

Als de bestuurdersstoel is uitgerust met de variant met ”horizontale vering in lengterichting”, worden schokken in de rijrichting gedempt door de extra stoelvering. De vergrendelingshendel (5) linksvoor op de bestuurdersstoel wordt geactiveerd en blokkeert de horizontale vering in lengterichting.

– Om de horizontale vering in lengterichting te activeren, beweegt u de vergrendelingshendel (5) naar rechts (A).

– Om de horizontale vering in lengterichting te blokkeren, beweegt u de vergrendelingshendel (5) naar links (B).



A Horizontale vering in lengterichting geactiveerd
B Horizontale vering in lengterichting geblokkeerd

OPMERKING

De bewegingsrichtingen van de vergrendelingshendel (5) worden beschreven vanuit het perspectief van iemand die voor de bestuurdersstoel staat. Wanneer u op de bestuurdersstoel zit, worden de bewegingsrichtingen omgekeerd.

OPMERKING

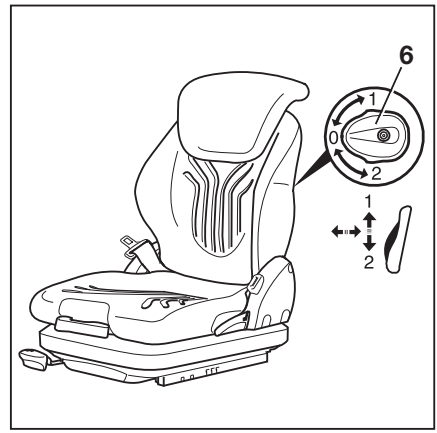
Als de horizontale vering in lengterichting geblokkeerd is, is het comfort van de ophanging aanzienlijk lager. Schokken zijn veel duidelijker merkbaar.

Lendensteun (variant) verstellen ▷

OPMERKING

De lendensteun kan op de contouren van de ruggengraat van de bestuurder worden afgesteld. Wanneer de lendensteun wordt versteld, wordt een bolvormig ondersteuningskussen in het bovenste of onderste deel van de rugleuning verplaatst.

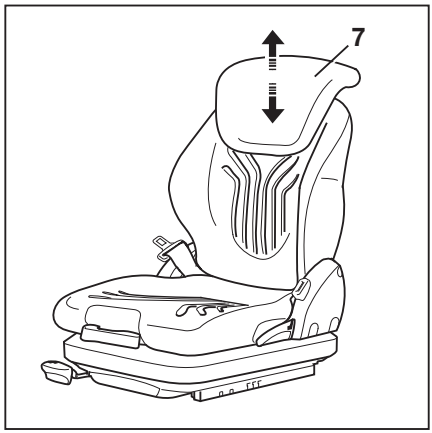
– Draai de draaiknop (6) omhoog of omlaag tot de lendensteun in de gewenste stand staat.



Verlengde rugleuning (variant) verstellen ▷

– Stel de rugleuningverlenging af (7) door deze uit te trekken en in de gewenste stand te duwen.

Als u de verlengde rugleuning wilt verwijderen, moet deze met een ruk omhoog worden getrokken tot voorbij de aanslag.

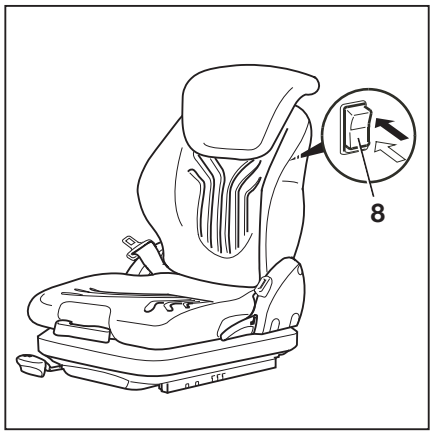


Stoelverwarming (variant) in- en uitschakelen ▷

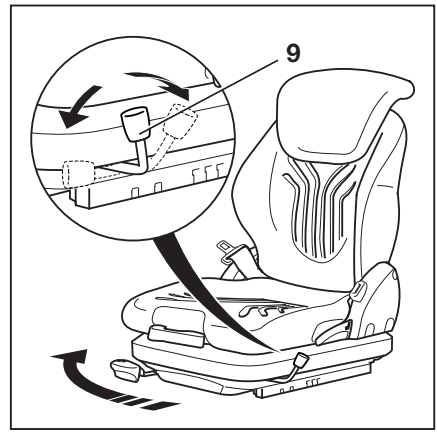
OPMERKING

De stoelverwarming werkt alleen als de bestuurder op de bestuurdersstoel zit.

– Schakel de stoelverwarming (8) in of uit met de schakelaar.



De bestuurdersstoel naar rechts zwenken voor achteruitrijden (variant) ▷



⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door het zwenken van de stoel.

Als de bestuurdersstoel zwenkt terwijl de truck rijdt, is de stoelstand onstabiel.

– Draai de bestuurdersstoel alleen wanneer de truck stilstaat.

De bestuurdersstoel kan naar rechts worden gezwenkt om achteruitrijden te vergemakkelijken. De geoptimaliseerde zitpositie betekent dat het niet nodig is om uw bovenlichaam zo ver te draaien. Hierdoor is het gemakkelijker om achteruit te kijken.

De stoel naar rechts draaien voor achteruitrijden:

– Ga op de bestuurdersstoel zitten.
– Om de bestuurdersstoel te draaien, trekt u de hendel (9) naar achteren en houdt u deze in deze stand.
– Draai de bestuurdersstoel naar rechts tot aan de aanslag.
– Beweeg de hendel (9) weer naar voren.
– Zorg ervoor dat de bestuurdersstoel goed vastzit.

Het naar rechts zwenken van de bestuurdersstoel is alleen bedoeld voor achteruitrijden. De bestuurdersstoel moet terug op zijn plaats worden gezwenkt om vooruit te kunnen rijden.

Om de stoel terug te draaien voor vooruitrijden:

– Om de bestuurdersstoel naar de oorspronkelijke stand terug te draaien, trekt u de hendel naar (9) achteren en houdt u deze in deze stand.
– Draai de bestuurdersstoel naar links tot aan de aanslag.
– Beweeg de hendel (9) weer naar voren.
– Zorg ervoor dat de bestuurdersstoel goed vastzit.

Bestuurdersstoel MSG 75 E verstellen

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door plotselinge verstelling van de stoel of de rugleuning!

Onbedoelde verstelling van de stoel of de rugleuning kan leiden tot ongecontroleerde bewegingen van de bestuurder. Hierdoor kunnen de stuurinrichting of de bedieningselementen onbedoeld worden bediend. Dit kan leiden tot ongecontroleerde bewegingen van de machine of van de last.

– Verstel de stoel of de rugleuning **niet** terwijl de machine rijdt.
– Verstel de stoel en de rugleuning zodanig dat alle bedieningselementen veilig kunnen worden bediend.
– Zorg ervoor dat de stoel en rugleuning goed op hun plaats zitten.



⚠ WAARSCHUWING

Bij sommige uitrustingsvarianten kan de hoofdruimte in de machine beperkt zijn.

Bij deze speciale uitrustingsvarianten moet de ruimte tussen het hoofd van de bestuurder en de onderkant van het dakpaneel ten minste 40 mm bedragen.

OPMERKING

Volg alle afzonderlijke instructies voor de stoel.

Stoelvering

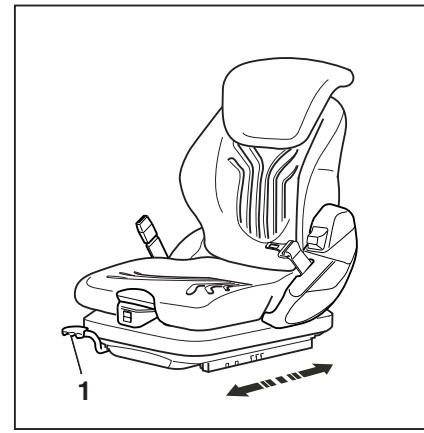
OPMERKING

De bestuurdersstoel MSG 75 E is ontworpen voor personen tussen de 50 kg en 130 kg. De bestuurdersstoel is uitgerust met elektrische stoelvering, die zich automatisch aanpast aan het gewicht van de bestuurder.

– Ga op de bestuurdersstoel zitten.
– Draai de contactschakelaar in de stand ”I”.

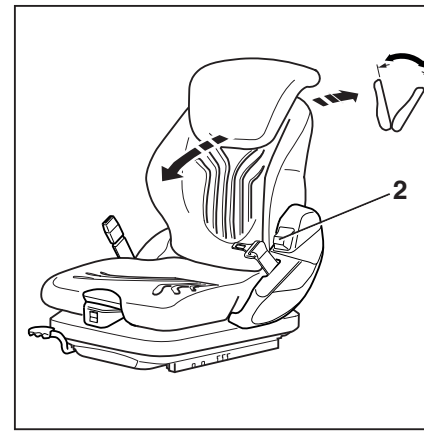
De stoel wordt automatisch afgesteld op het gewicht van de bestuurder.

Bestuurdersstoel verschuiven ▷



– Breng de hendel (1) omhoog en houd hem in die stand.
– Duw de bestuurdersstoel in de gewenste stand.
– Laat de hendel los.
– Zorg ervoor dat de bestuurdersstoel goed op zijn plaats zit.

Rugleuning verstellen ▷



– Breng de hendel (2) omhoog en houd hem in die stand.

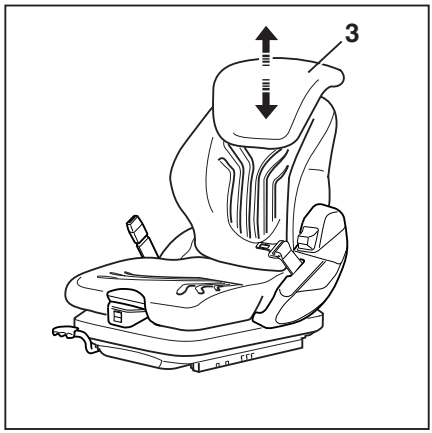
Oefen hierbij geen druk uit op de rugleuning.

– Zet de rugleuning van de stoel in de gewenste stand door druk uit te oefenen of druk te verminderen.
– Laat de hendel los.
– Zorg ervoor dat de rugleuning goed op zijn plaats zit.

OPMERKING

De mate waarin de rugleuning naar achteren kan worden gekanteld, wordt mogelijk beperkt door de constructie van de machine.

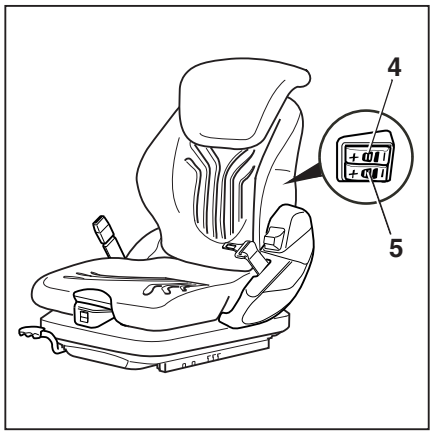
Verlengde rugleuning (variant) verstellen ▷



– Verstel de verlengde rugleuning (3) door deze in de gewenste stand uit te trekken en in te schuiven.

Als u de verlengde rugleuning wilt verwijderen, moet deze met een ruk omhoog worden getrokken tot voorbij de aanslag.

Lendensteun (variant) verstellen ▷



OPMERKING

De lendensteun kan op de contouren van de ruggengraat van de bestuurder worden afgesteld. Wanneer de lendensteun wordt versteld, wordt een bolvormig ondersteuningskussen in het bovenste of onderste deel van de rugleuning verplaatst.

– Om het bovenste gedeelte van de rugleuning te verstellen, bedient u de drukknop (4) door op **+** of **-** te drukken.

– Om het onderste gedeelte van de rugleuning te verstellen, bedient u de drukknop (5) door op **+** of **-** te drukken.

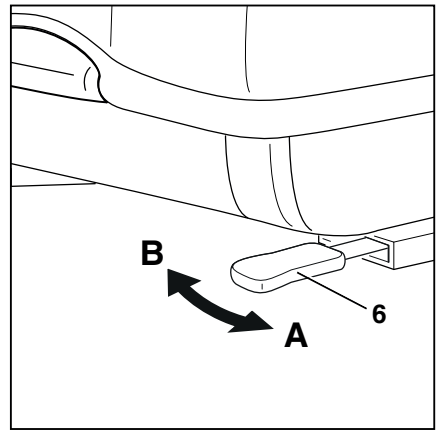
Als het steunkussen niet meer verandert wanneer **+** wordt ingedrukt, is het maximale ondersteuningsniveau bereikt.

Horizontale vering (variant) in lengterichting verstellen ▷

Als de bestuurdersstoel is uitgerust met de variant met ”horizontale vering in lengterichting”, worden schokken in de rijrichting gedempt door de extra stoelvering. De vergrendelingshendel (6) aan de linkerkant van de bestuurdersstoel activeert en vergrendelt de horizontale vering in lengterichting.

– Om de horizontale vering in lengterichting te vergrendelen, beweegt u de vergrendelingshendel (6) naar links (A).

– Om de horizontale vering in lengterichting in te schakelen, beweegt u de vergrendelingshendel (6) naar rechts (B).



A Horizontale vering in lengterichting geactiveerd
B Horizontale vering in lengterichting geblokkeerd

OPMERKING

Als de horizontale vering in lengterichting geblokkeerd is, is het comfort van de ophanging aanzienlijk lager. Schokken zijn veel duidelijker merkbaar.

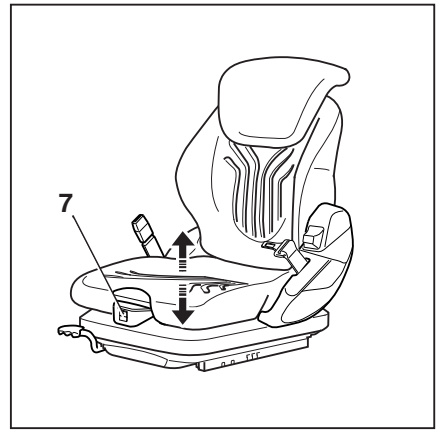
Stoelhoogte verstellen ▷

De zithoogte kan afzonderlijk worden afgesteld. Tijdens deze procedure moet de stoel echter belast zijn.

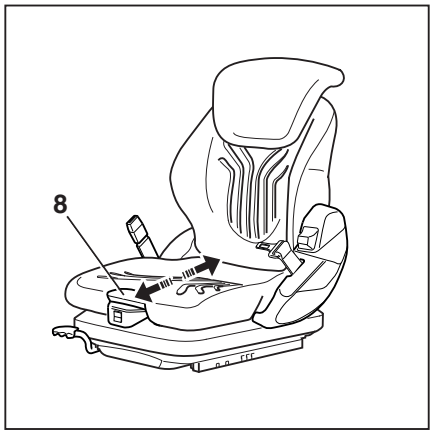
– Druk op de drukknop (7) om de afstelling uit te voeren.

Heffen: ▲

Dalen: ▼



Zittingdiepte verstellen



⚠ WAARSCHUWING

Beknellingsgevaar bij het afstellen!

Bij het verstellen van de stoel kunnen uw vingers in het gebied tussen de bekleding en het stoelframe komen. Er bestaat beknellingsgevaar.

– Reik bij het verstellen van de stoel **niet** tussen de bekleding en het stoelframe.

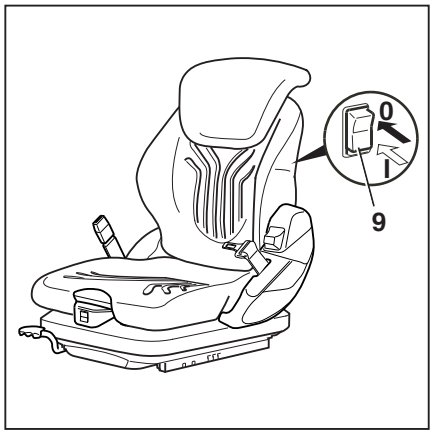
De diepte van de stoelzitting kan afzonderlijk worden afgesteld.

– Trek de hendel (8) omhoog om de stoelhoogte af te stellen.

Om de gewenste stand te bereiken, schuift u de stoelzitting tegelijkertijd naar voren of naar achteren.

Bij het afstellen van de zitdiepte wordt de zithoek automatisch afgesteld tussen 6° (achterste stand) en 12° (voorste stand).

Stoelverwarming (variant) in- en uitschakelen

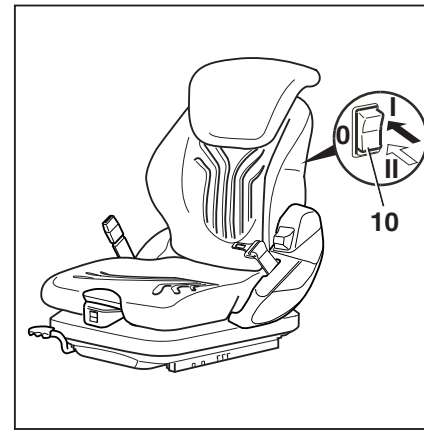


– De stoelverwarming kan worden in- en uitgeschakeld met de schakelaar (9).

Bovenste positie ”0”: UIT

Onderste positie ”I”: AAN

Stoelverwarming en stoelairco (varianten) in- en uitschakelen ▷



De stoelairco (variant) zorgt ervoor dat het stoeloppervlak altijd droog is. Vocht van de lichaamsdelen die in contact komen met de bestuurdersstoel wordt weggetrokken. Hierdoor blijft de stoel aangenaam koel en droog.

– Schakel de stoelverwarming en de stoelairco in en uit met de schakelaar (10).

Bovenste stand ”I”: stoelverwarming AAN (stoelairco UIT)

Middelste stand ”0”: stoelverwarming en stoelairco UIT

Onderste stand ”II”: stoelairco AAN (stoelverwarming UIT)

Veiligheidsgordel

⚠ GEVAAR

Verwondingsgevaar als de truck kantelt!

Zelfs als er een goedgekeurd veiligheidssysteem wordt gebruikt, bestaat er nog een restrisico dat de bestuurder gewond raakt als de truck kantelt.

Dit verwondingsgevaar kan worden beperkt door het gecombineerde gebruik van het veiligheidssysteem en de veiligheidsgordel.

De veiligheidsgordel biedt extra bescherming wanneer de truck ergens tegenaan rijdt of van de oprit van een laadperron valt.

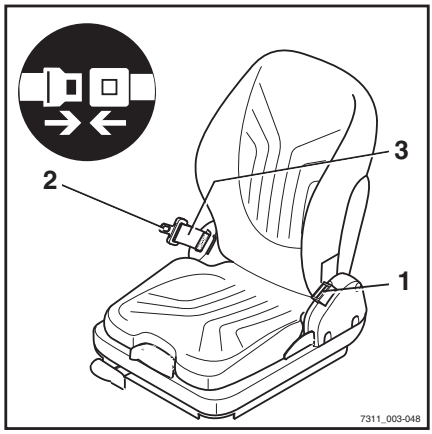
– Aanbeveling: als u de truck op de oprit van een laadperron gebruikt, moet u naast het gebruik van de bestuurderscabine, het beugelluik of de veiligheidsbeugel ook de veiligheidsgordel dragen.

⚠ GEVAAR

Alleen beugeldeuren, veiligheidsbeugels en de bestuurderscabine (varianten) met gesloten, vaste portieren vormen een veiligheidssysteem voor bestuurders. Kunststofdeuren (bescherming tegen weersinvloeden) vormen geen veiligheidssysteem!

Als de portieren open zijn of zijn verwijderd, moet u een ander geschikt veiligheidssysteem (bijv. een veiligheidsgordel) gebruiken!

Veiligheidsgordel omdoen ▷



⚠ GEVAAR

Levensgevaar wanneer u zonder veiligheidsgordel rijdt!

Als de veiligheidsgordel niet is omgedaan en de truck kantelt of tegen een obstakel botst, kan de bestuurder uit de truck worden geslingerd. De bestuurder kan onder de truck terechtkomen of tegen een obstakel botsen.

– Doe de veiligheidsgordel om voor elke rit.
– Verdraai de veiligheidsgordel niet wanneer u deze vastmaakt.
– Gebruik de veiligheidsgordel alleen om één persoon vast te zetten.
– Laat eventuele storingen repareren door een erkend servicecentrum.

OPMERKING

De gordelsluiting heeft een gordelschakelaar. Als de gordel niet is vastgemaakt, gebeurt het volgende:

- *De melding* `Veiligheidsgordel vastmaken` *verschijnt op het display- en bedieningpaneel.*
- *De rijsnelheid is beperkt tot maximaal 4 km/h. Varianten met lagere snelheidsbegrenzingen kunnen worden besteld.*
- *De hydraulische functies zijn geblokkeerd.*

OPMERKING

Eén variant voorkomt dat er met de truck wordt gereden als de veiligheidsgordel niet is omgedaan. De melding `Veiligheidsgordel vastmaken` *verschijnt op het display.*

– Trek de veiligheidsgordel (3) zonder hieraan te rukken uit het oprolmechanisme en plaats de gordel strak aansluitend over het lichaam.

OPMERKING

Ga zo ver mogelijk naar achteren zitten zodat uw rug tegen de rugleuning rust. Het automatische blokkeermechanisme zorgt voor voldoende bewegingsvrijheid op de stoel.

– Klik de tong van de gordel (2) in de gordelsluiting (1).
– Controleer de spanning van de veiligheidsgordel. De gordel moet strak om uw lichaam passen.

Speciale functie voor trucks met een cabine (variant)

Als de truck is uitgerust met een cabine (variant), is deze voorzien van een cabinedeursensor. Als de veiligheidsgordel niet is omgedaan en de cabinedeur niet gesloten is, wordt de rijsnelheid beperkt tot 4 km/h. De melding `Cabinedeur sluiten of veiligheidsgordel vastmaken !` verschijnt op het display.

OPMERKING

Eén variant die voorkomt dat er met de truck wordt gereden als de cabinedeur open is. Het bericht `Cabinedeur sluiten !` *verschijnt op het display.*

Speciale functie voor trucks met HSR-beveiligingssystemen (variant)

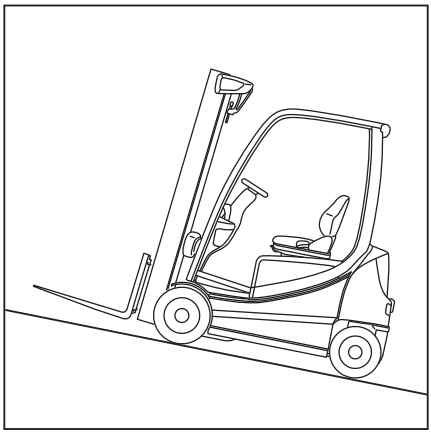
- Als de beugel niet is gesloten, verschijnt de melding`Sluit beveiligingssysteem` op het display.
- Alleen de rijsnelheid van de truck wordt beperkt. Er kunnen verschillende snelheidsbeperkingen worden ingesteld.

De gordel vastzetten op een steile helling

Het automatische blokkeermechanisme voorkomt dat de gordel wordt uitgerold wanneer de truck op een steile helling staat. Het is niet meer mogelijk om de veiligheidsgordel uit het oprolmechanisme te trekken.

– Rijd voorzichtig weg van de oprit.

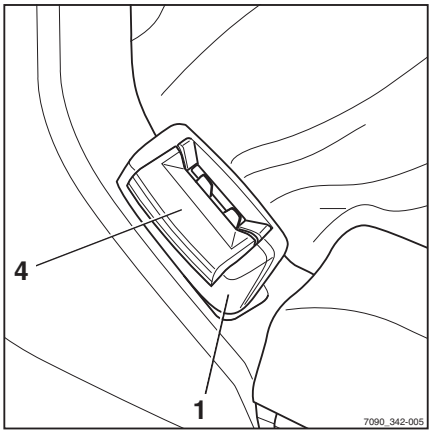
– Doe de veiligheidsgordel om.



De veiligheidsgordel losmaken

– Druk op de rode knop (4) op de gordelsluiting (1).

– Leid de tong van de gordel langzaam met de hand terug naar het oprolmechanisme.



OPMERKING

Laat de veiligheidsgordel langzaam oprollen. Het automatische blokkeermechanisme kan worden geactiveerd als de tong van de gordel in contact komt met de behuizing. Het is dan niet meer mogelijk om de veiligheidsgordel met de gebruikelijke kracht uit te trekken.

– Trek de veiligheidsgordel ongeveer 10 tot 15 mm krachtig uit het oprolmechanisme om het blokkeermechanisme los te maken.

– Laat de veiligheidsgordel langzaam weer oprollen.

– Bescherm de veiligheidsgordel tegen vuil door deze af te dekken.

Storing als gevolg van koude omstandigheden

– Als de gordelsluiting of het oprolmechanisme van de veiligheidsgordel bevroren is, moet u de gesp of het oprolmechanisme ontdooien en de onderdelen drogen.

Dit voorkomt dat de onderdelen opnieuw bevriezen.

⚠ LET OP

De veiligheidsgordel kan door hitte beschadigd raken.

Stel de gordelsluiting of het oprolmechanisme van de veiligheidsgordel tijdens het ontdooien niet bloot aan hoge temperaturen.

– Gebruik voor het ontdooien geen lucht die warmer is dan 60 °C.

Armleuning verstellen

⚠ GEVAAR

Er bestaat een ongevallenrisico als de armleuning plotseling omlaag gaat en de bestuurder daardoor op een ongecontroleerde manier beweegt.

Hierdoor kunnen onbedoeld de stuurinrichting of bedieningselementen worden bediend waardoor de machine of last ongecontroleerde bewegingen maakt.

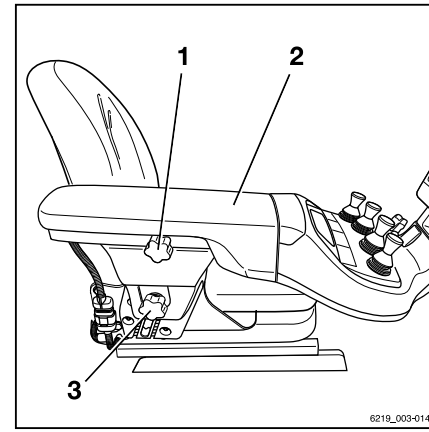
– Verstel de armleuning niet tijdens het rijden.
– Verstel de armleuning zodanig dat alle bedieningselementen veilig kunnen worden bediend.
– Zorg ervoor dat de armleuning goed vastzit.

Lengte van de armleuning verstellen

– Draai de stergreep (1) linksom los.
– Schuif de armleuning (2) in de gewenste stand.
– Draai de stergreep rechtsom vast.
– Controleer of de armleuning goed vastzit.

Hoogte van de armleuning verstellen

– Ontgrendel het handwiel (3) door dit linksom te draaien.
– Schuif de armleuning (2) in de gewenste stand.
– Draai het handwiel rechtsom vast.
– Controleer of de armleuning goed vastzit.



Inschakelen

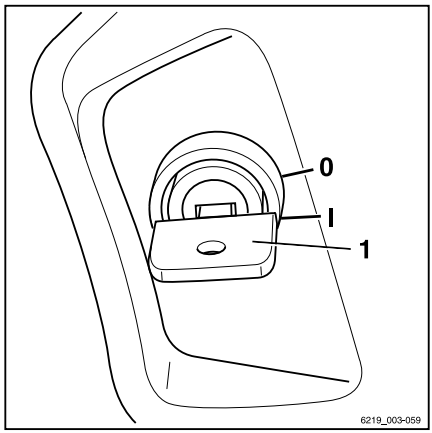
Inschakelen met de contact-schakelaar

⚠ WAARSCHUWING

Voordat de heftruck wordt ingeschakeld, moeten alle vereiste controles en werkzaamheden vóór het dagelijkse gebruik zijn uitgevoerd zonder dat er gebreken zijn vastgesteld.

– Voer de ”visuele controles en functietesten” uit.
– Gebruik de machine **niet** als er gebreken zijn vastgesteld; neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

– Steek de contactsleutel (1) in de contact-schakelaar en draai de sleutel in stand ”I”. ▷

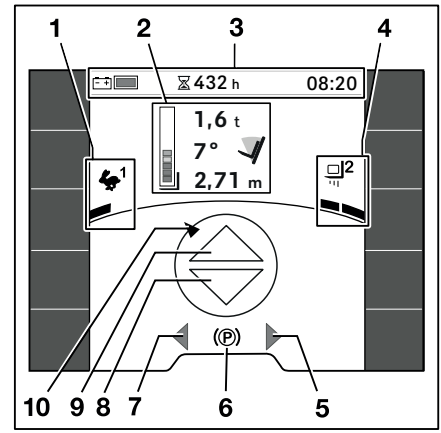


OPMERKING

Als de machine is uitgerust met de variant ”Toegangsautorisatie met pincode”, verschijnt op het display eerst het invoermenu voor de toegangsautorisatie.

Zodra de machine gereed is voor gebruik, verschijnt het hoofdscherm op het display.

Hoofdscherm



1 Geselecteerd rijprogramma met display voor de rijdynamiek
2 Lastinformatie (varianten)
3 Statusbalk: batterijlading, draaiuren, tijd
4 Geselecteerd lastdynamiekprogramma met dynamische balk
5 Indicator voor richtingaanwijzer ”rechts”
6 Rijsnelheid of parkeerrem (P)
7 Indicator voor richtingaanwijzer ”links”
8 Rijrichtingindicator ”achteruit”
9 Rijrichtingindicator ”vooruit”
10 Stuurhoekindicatie

Er kan extra informatie op het display verschijnen.

– Zie het hoofdstuk ”Displaymeldingen”.

OPMERKING

Na het aansluiten van de batterij wordt de juiste ladingstoestand mogelijk pas weergegeven nadat de batterij wordt belast door met de machine te rijden of te heffen.

Inschakelen met een drukknop (variant)

⚠ WAARSCHUWING

Voordat de heftruck wordt ingeschakeld, moeten alle vereiste controles en werkzaamheden vóór het dagelijkse gebruik zijn uitgevoerd zonder dat er gebreken zijn vastgesteld.

– Voer de ”visuele inspecties en functionele controles” uit.
– Gebruik de machine **niet** als er gebreken zijn vastgesteld; neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

De variant met ”inschakelen met een drukknop” is alleen beschikbaar in combinatie met de variant ”FleetManager” of ”toegangsautorisatie met pincode”. In plaats van een contactschakelaar heeft de heftruck een drukknop (1) om de heftruck in en uit te schakelen.

– Om de heftruck in te schakelen, drukt u op de drukknop (1) of gaat u op de bestuurdersstoel zitten. Een melding op het display- en bedieningspaneel vraagt de bestuurder om de FleetManager-kaart in positie te plaatsen of de pincode in te voeren.

Autorisatie aan de hand van de ”FleetManager”-kaart of de pincode moet plaatsvinden binnen een bepaalde tijd:

- Binnen 30 seconden indien niemand op de bestuurdersstoel zit
- Binnen 60 seconden indien iemand op de bestuurdersstoel zit

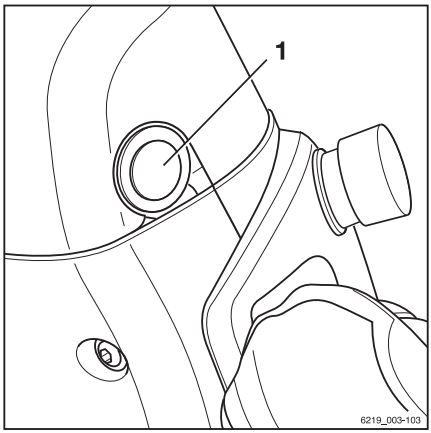
Als dit niet gebeurt, schakelt de machine weer uit.

– Om de heftruck in te schakelen, drukt u op de drukknop (1) of gaat u op de bestuurdersstoel zitten.

Als de autorisatie is geslaagd, is de machine gereed voor gebruik. Het algemene overzicht wordt op het display weergegeven.

– Houd de drukknop (1) gedurende 1 seconde ingedrukt om de machine uit te schakelen.

▷



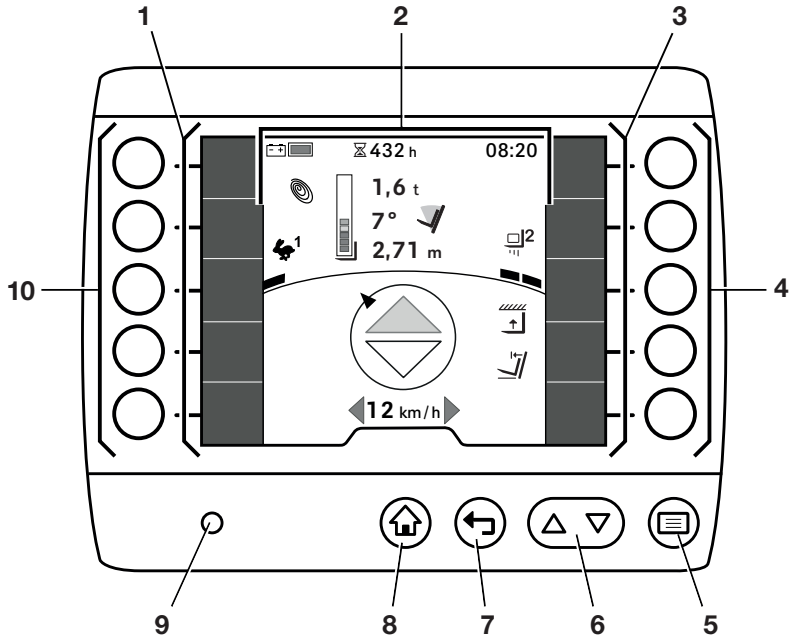
OPMERKING

Voor de variant met

- *”Toegangsautorisatie met pincode”, raadpleegt u de desbetreffende paragraaf.*
- *”FleetManager”, raadpleegt u de ”originele bedieningsinstructies van FleetManager”.*

Display- en bedieningspaneel

Bediening van het display- en bedieningspaneel



Het display- en bedieningspaneel wordt bediend met de besturings- en entertoetsen(5...8) en de softkeys (4, 10). Het display(2) toont informatie over het huidige rijprogramma, het laadprogramma en de configuratie van de favorietenbalken (1, 3). De helderheidssensor(9) past automatisch de helderheid van het display aan op basis van de omgeving van de machine.

Functies van de besturings- en entertoetsen

Aanduiding	Positie	Functies
Softkeys	4, 10	De softkeys komen overeen met de aangrenzende functies of invoeropties. Als functies zijn opgeslagen in de favorietenbalken (1, 3), kunnen deze functies worden in- en uitgeschakeld door op de naastgelegen softkey te drukken. Naast het in- en uitschakelen van functies kunt u met de softkeys rechts (3) door de menustructuur navigeren. Deze softkeys worden ook gebruikt om acties te selecteren.
Menutoets	5	De menutoets opent het eerste niveau van het menu. Als er momenteel een dieper navigatieniveau is geselecteerd, gaat u met deze knop terug naar het eerste menuniveau. Als u de instellingenmenu's gebruikt, slaat de menutoets de invoer op.
Scrolltoetsen △ ▽	6	Met de scrolltoetsen △ ▽ kunt u omhoog en omlaag bladeren door menu-items binnen een menuniveau. Met deze toets △ wist u de invoer die u hebt ingevoerd in de instellingenmenu's. Met deze toets ▽ schakelt u tussen hoofdletters en kleine letters voor alfanumerieke invoer.
Knop Terug	7	Als de knop Terug wordt ingedrukt, toont het display het volgende menuniveau. Met deze toets annuleert u de invoer die in de instellingenmenu's is ingevoerd.
Toets Hoofdscherm	8	Als u op een van de menuniveaus op de toets van het hoofdscherm drukt, gaat u direct terug naar het hoofdscherm.

Alternatieve positie van het display- en bedieningspaneel (variant)

Bij deze variant bevindt het display- en bedieningspaneel zich op een dwarsbalk ongeveer in het midden van de truck. Hierdoor ontstaat ruimte voor het monteren van extra apparaten of monitors op de rechter A-stijl van de bestuurderscabine.

Let er bij het monteren van dergelijke extra apparaten op dat een specifiek gezichtsveld voor de bestuurder vereist is. Dit is belangrijk om ervoor te zorgen dat de bestuurder de truck kan bedienen op een manier die veilig is voor de bestuurder en voor anderen. Afhankelijk van de uitrusting van de truck kan dit

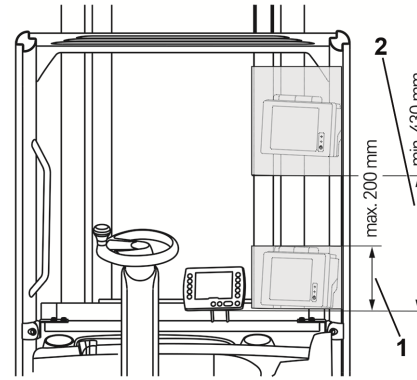
gezichtsveld beperkt zijn. Het gezichtsveld is bijvoorbeeld afhankelijk van de breedte van de gebruikte hefmast of de mate waarin extra apparatuur het gezichtsveld van de bestuurder binnengaat. Het bedrijf dat de truck gebruikt, moet ervoor zorgen dat de extra apparaten zodanig worden gemonteerd dat de bestuurder een voldoende gezichtsveld heeft.

Vereist gezichtsveld

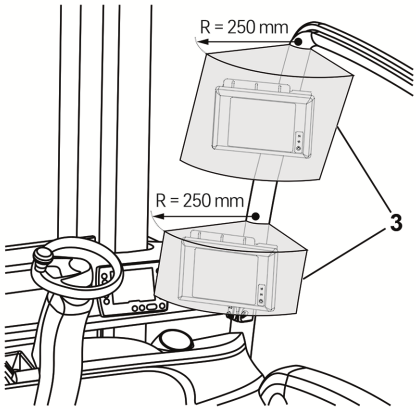
De onderstaande afbeeldingen geven een overzicht van de vereisten voor de afmetingen en de positie van de extra apparaten of monitors om een adequaat gezichtsveld te garanderen.

1 Maximale hoogte van apparaten of monitors.
2 Minimale afstand tussen de onderkant van de apparaten of monitors.
3 Maximale diepte van de apparaten of monitors.

Maximale hoogte (1) en minimale afstand (2) ▷



Maximale diepte (3) ▷



Speciale overwegingen voor het Joystick 4Plus bedieningsapparaat

Als de truck is uitgerust met een verstelbare display- en bedieningspaneel, moet de ”F-knop” eenmaal worden ingedrukt voor elke joystickbediening. Dit voorkomt onbedoelde bewegingen van de hefmast als de joystick per ongeluk wordt bewogen tijdens het afstellen van de positie van het display- en bedieningspaneel.

⚠ LET OP

Als u deze instelling wijzigt, wordt de CE-conformiteit ongeldig

Als dit veiligheidssysteem wordt genegeerd, is de veilige bediening van de heftruck niet meer gegarandeerd. De conformiteitsverklaring wordt ongeldig. In dat geval mag de heftruck niet meer worden gebruikt.

– Zorg ervoor dat niemand dit veiligheidssysteem negeert.
– Controleer vóór dagelijks gebruik of dit veiligheidssysteem werkt.

Toegangsautorisatie met pincode (variant)

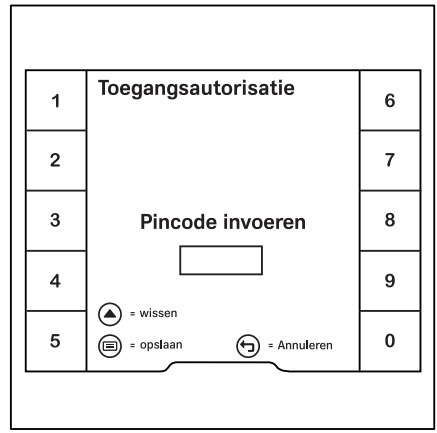
Machines met de variant ”Toegangsautorisatie met pincode” zijn door middel van een pincode beveiligd tegen ongeoorloofd gebruik. Individuele pincodes kunnen worden vastgelegd, zodat dezelfde machine kan worden gebruikt door verschillende bestuurders.

Af fabriek is een eerste pincode van ”11111” ingesteld voor het eerste gebruik.

OPMERKING

Wij raden de beheerder van de heftruckvloot aan deze pincode te wijzigen met diens toegangsautorisatie. Zie ook de paragraaf ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder (variant)”.

Na het inschakelen van de contactschakelaar verschijnt het invoermenu `Toegangsautorisatie`.



Alle hydraulische functies en de functies van de aandrijving zijn geblokkeerd. In de StVZO-variant (Duitse wegenverkeersreglement) is de functie van de waarschuwingsknipperlichten gegarandeerd.

– Gebruik de softkeys om de pincode in te voeren, om de geblokkeerde functies te activeren.
– Druk ter bevestiging op de toets ☰.

Als de invoer juist was, verschijnt het hoofdscherm op het display. De machine is gereed voor gebruik.

– Als de invoer niet juist was, voert u de pincode opnieuw in.

OPMERKING

Het geautoriseerde servicecentrum kan de toegangsautorisatie zo configureren, dat de pincode telkens opnieuw moet worden ingevoerd nadat iemand de machine verlaat.

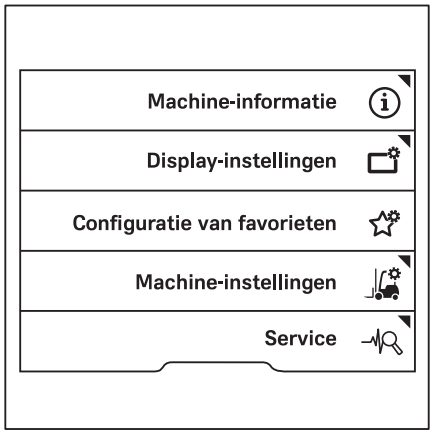
Wanneer de bestuurdersstoel weer bezet is, verschijnt de melding `Aanmelden` 🔒. Op het display verschijnt vervolgens het invoermenu voor ”Toegangsautorisatie”.

Pincodes wijzigen

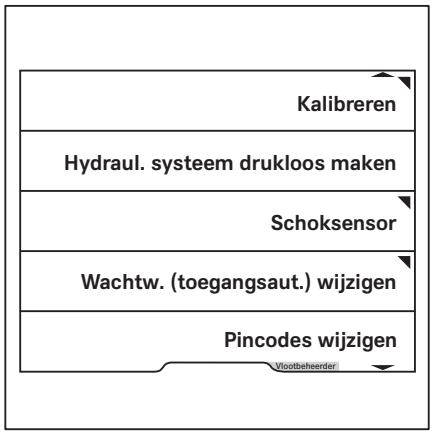
De vlootbeheerder kan de pincodes wijzigen. Zie ook de onderstaande paragraaf ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder (variant)”.

– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.

– Druk op de softkey `Service`. ▷



– Druk op de scrolltoetsen △ ▽ totdat het menu `Pincodes wijzigen` verschijnt. ▷
– Druk op de softkey `Pincodes wijzigen`.
– Volg de instructies op het display.



Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder (variant)

Machines die zijn uitgerust met de variant ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder” kunnen door de gebruikers zelf worden geconfigureerd. De toegang tot deze instellingen is beveiligd met een wachtwoord voor de vlootbeheerder.

Er zijn drie opties beschikbaar voor de variant ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”:

1 **Geen wachtwoord voor de vlootbeheerder**

Toegang tot de configuratiemenu's is niet ingeschakeld. Als toegang op een later tijdstip vereist is, moet het geautoriseerde servicecentrum een wachtwoord voor de vlootbeheerder instellen.

2 **Standaard wachtwoord voor de vlootbeheerder**

Het standaardwachtwoord voor de vlootbeheerder is ”1111”.

Om veiligheidsredenen moet dit standaardwachtwoord voor de vlootbeheerder na het eerste gebruik worden gewijzigd. Zie ook de paragraaf ”Wachtwoord van de vlootbeheerder wijzigen”.

3 **Individueel wachtwoord voor de vlootbeheerder**

Het individuele wachtwoord voor de vlootbeheerder wordt genoteerd op de orderbevestiging en op de factuur van de machine.

OPMERKING

Het instelmenu is alleen toegankelijk als de machine stilstaat en de parkeerrem is ingeschakeld. Als de parkeerrem te vroeg wordt uitgeschakeld, wordt het instelmenu gesloten.

– Stop de machine.

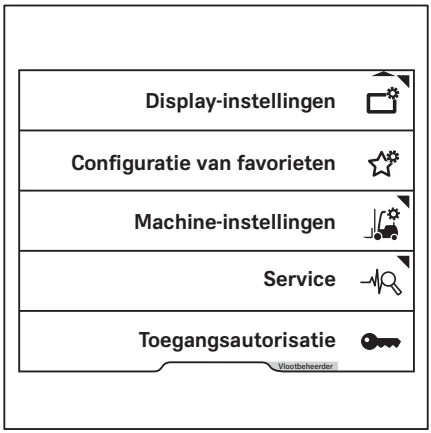
– Schakel de parkeerrem in.

– Druk op de toets ☰.

– Druk op de softkey ⚙.

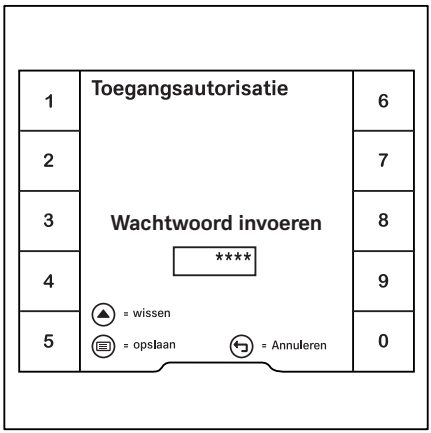
Het eerste menuniveau verschijnt.

– Druk op de softkey `Toegangsautorisatie`. ▷



Op het display verschijnt het menu voor `Toegangsautorisatie`. ▷

– Voer het wachtwoord van de vlootbeheerder in met behulp van de softkeys.
– Druk ter bevestiging op de toets ☰.



De melding `Toegangsautorisatie vlootbeheerder vrijgeschakeld` ✓ wordt weergegeven. ▷



– Druk ter bevestiging op de softkey ✓.

Het display keert terug naar het menu Instellingen.

Als het onjuiste wachtwoord wordt ingevoerd, wordt de melding `Wachtwoord fout` weergegeven.

– Voer het wachtwoord opnieuw in als dit gebeurt.

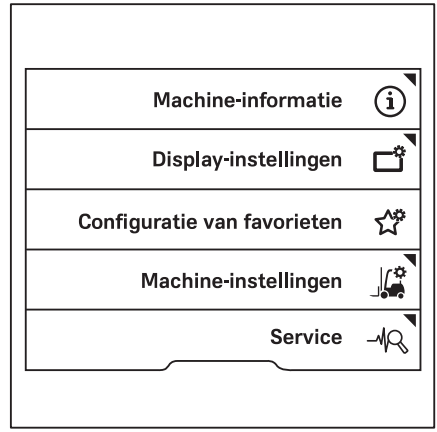
OPMERKING

Zolang de "Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder" geactiveerd is, wordt `Vlootbeheerder` *in een oranje balk onderaan het scherm weergegeven. Wanneer de gebruiker overschakelt naar het hoofdscherm, vervalt de toegangsautorisatie opnieuw.*

Wachtwoord van de vlootbeheerder wijzigen

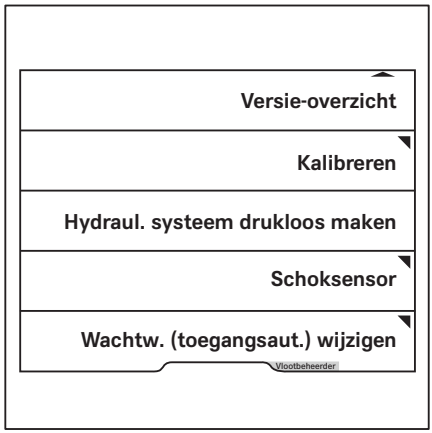
– Activeer de "Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder".

– Druk op de softkey `Service`. ▷



– Druk op de scrolltoetsen △ ▽ totdat het menu `Wachtw. (toegangsaut.) wijzigen` verschijnt.
– Druk op de softkey `Wachtw. (toegangsaut.) wijzigen`.
– Volg de instructies op het display.

▷



Pre-Shift Check

Beschrijving van de Pre-Shift Check (variant)

De Pre-Shift Check is een geleide dialoog op het display- en bedieningspaneel. Deze helpt de bestuurder ook om de noodzakelijke ”visuele controles en functietests” uit te voeren voorafgaand aan het dagelijkse gebruik. Nadat de heftruck is ingeschakeld, moet de bestuurder vragen over de toestand van de vorkheftruck beantwoorden met `Ja` of `Nee`.

Wanneer de bestuurder dit doet, zijn de machinefuncties beschikbaar met beperkingen. De rijsnelheid en hydraulische functies worden beperkt.

Om de machine in gebruik te nemen, kan het geautoriseerde servicecentrum de Pre-Shift Check in overleg met de vlootbeheerder samenstellen op basis van een vragenlijst. Als een vraagcatalogus niet is samengesteld, is de enige vraag die standaard is opgeslagen `Machine gereed voor gebruik?`

Als de vraag met ”Nee” wordt beantwoord, wordt er een item in de geschiedenis toegevoegd. Er worden voor deze situatie geen beperkingen voor het functioneren van de machine opgeslagen. Het geautoriseerde servicecentrum kan deze vraag vervangen door een vraag uit de vragencatalogus.

Daarnaast heeft de vlootbeheerder de volgende opties:

- De vlootbeheerder kan de resultaten van alle controles bekijken via de `Geschiedenis`.
- De vlootbeheerder kan het begin van de ploegendienst voor drie verschillende diensten definiëren. De Pre-Shift Check moet aan het begin van deze diensten worden uitgevoerd.

  Als de machine is uitgerust met ”FleetManager”, worden de ploegen gedefinieerd in de FleetManager-interface. Raadpleeg de desbetreffende bedieningsinstructies.
- Als de functies van de machine vanwege een negatief testresultaat beperkt zijn, kan

de vlootbeheerder deze beperkingen resetten.
- De vlootbeheerder kan de vraagvolgorde aangeven.

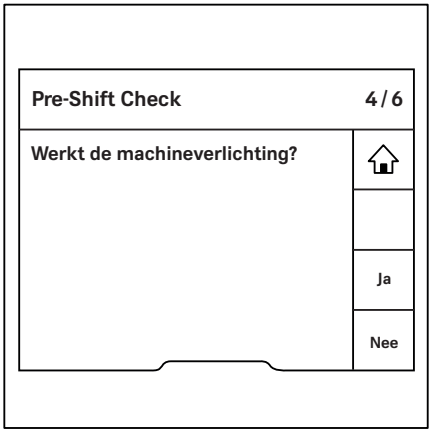
Procedure

– Schakel de machine in.

De vraag `Is de machine klaar voor gebruik?` wordt standaard weergegeven. Deze vraag heeft geen betrekking op beperkingen voor de functies van de machine. Het geautoriseerde servicecentrum kan deze vraag vervangen door een vraag uit de vragencatalogus.

De volgende vraag verschijnt.

Voor sommige vragen zijn een functietest nodig, zoals de functietest van de verlichting. ▷



OPMERKING

Het hoofddisplaysymbool ⌂ verschijnt alleen wanneer dit voor de test vereist is.

– Druk op de hoofdschermtoets ⌂ of de softkey ⌂ om het hoofdscherm te openen.

Het hoofddisplay bevat de melding `Pre-Shift Check afsluiten met ⮌`.

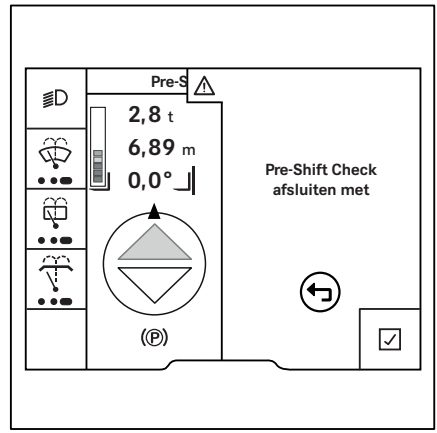
Dit betekent dat de Pre-Shift Check nog steeds actief is en dat de machinefuncties beperkt zijn.

– Druk op de softkey ☑ om het bericht te bevestigen.

– Schakel in en controleer de te testen functie, bijvoorbeeld verlichting.

– Druk op de toets Terug ⮌ om terug te gaan naar de Pre-Shift Check.
– Beantwoord de vraag op basis van het resultaat van de functietest.

De volgende vraag verschijnt.



OPMERKING

Als er geen vragen betreffende de Pre-Shift Check zijn ingesteld, wordt de vraag `Machine gereed voor gebruik?` *weergegeven.*

Als er voor een test met het apparaat moet worden gereden, bijvoorbeeld voor een remtest, kan de parkeerrem eenvoudig worden uitgeschakeld. De melding `Pre-Shift Check afsluiten met` ⮌ wordt weergegeven. De machine kan met gereduceerde snelheid rijden. Wanneer de parkeerrem weer wordt ingeschakeld, keert het beeld terug naar Pre-Shift Check.

Aan het einde van de controle zijn de functies van het apparaat beperkt wanneer zij als reactie op een negatief testresultaat zijn aangepast. De melding `Pre-Shift Check-machinebeperkingen actief` geeft aan dat de functies van de heftruck beperkt zijn. Zolang de functies van de heftruck beperkt zijn, wordt aan het begin van een nieuwe ploegendienst niet meer om een Pre-Shift Check gevraagd. Er wordt pas weer om de controle gevraagd nadat de beheerder van de heftruckvloot de beperkingen heeft gereset.

Alle vragen

OPMERKING

Deze vragencatalogus bevat vragen over verschillende soorten machines. Het kan daarom ook vragen bevatten die niet van toepassing zijn op uw machine.

Pre-Shift Check

Het geautoriseerde servicecentrum kan deze vragenlijst gebruiken om de Pre-Shift Check tijdens de inbedrijfstelling samen te stellen:

Zijn de vorken beschadigd (bijv. verbogen of gescheurd)?
Zijn de vorken stevig bevestigd en zijn de vergrendelingen onbeschadigd?
Zijn de rolgeleidingen van de hefmast en het hefmachinisme voldoende gesmeerd?
Zijn de lastkettingen beschadigd?
Zijn de hefkettingen voldoende gespannen en gelijkmatig belast?
Zijn alle voorzetapparaten stevig bevestigd en onbeschadigd? Functioneren ze goed?
Lekken er zichtbaar bedrijfsvloeistoffen (bijv. olie, water, brandstof)?
Zijn de wielen beschadigd? Zijn ze versleten tot voorbij de toegestane limieten?
Is de bandenspanning correct?
Is het beschermdak zichtbaar beschadigd?
Is de ingang of de voetruimte vuil of glad?
Zijn de ruiten schoon, ijsvrij en onbeschadigd?
Zijn de onderhoudskleppen veilig afgesloten?
Is de batterijdeur/het batterijdeksel onbeschadigd en goed gesloten?
Is de batterijvergrendeling aanwezig, onbeschadigd en gesloten?
Is de batterijstekkerverbinding vuil of beschadigd (bijv. behuizing vervormd, contacten gecorrodeerd)?
Is de aanhangerkoppeling beschadigd?
Is het lastindicatieplaatje aanwezig, onbeschadigd en leesbaar?
Is het veiligheidssysteem voor de bestuurder beschadigd?
Werkt de claxon?
Werkt de verlichting van de heftruck?
Werken de waarschuwingslampjes?
Is de antistatische strip aanwezig en heeft deze voldoende contact met de vloer?
Is de corona-elektrode aanwezig en schoon?
Werkt de parkeerrem naar behoren?
Werkt de bedrijfsrem naar behoren?
Werkt de stuurinrichting naar behoren?
Werkt de nooduitschakeling?
Is de batterij vuil of duidelijk beschadigd?
Zijn alle waarschuwingsborden en stickers aanwezig en leesbaar?
Is het lastrek onbeschadigd?
Werkt het rijpedaal naar behoren?

Is het motorcompartiment vuil of bevat het ongewenste voorwerpen?
Is de hefmast of het vorkenbord duidelijk beschadigd?
Werkt de werkhydrauliek naar behoren volgens de labels?
Zijn de spiegels vuil of beschadigd?
Is de gastank of de bevestiging ervan duidelijk beschadigd?
Zijn er ongebruikelijke geluiden te horen wanneer de machine wordt gebruikt?
Is er andere duidelijke schade aan de machine?
Werkt het ruitensproeiersysteem?
Is de motorkap onbeschadigd en goed gesloten?

Als er geen lijst Pre-Shift Check-vragen is opgesteld, verschijnt de eerste configuratie zoals bij de aflevering.

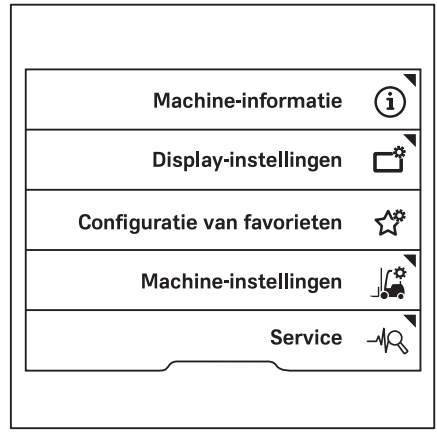
De volgorde van de vragen definiëren

De vragen voor de Pre-Shift Check kunnen worden gedefinieerd in een toevallige volgorde of in een vaste volgorde.

De toevallige volgorde is aan te raden, omdat de vragen dan bewuster worden gelezen door de bestuurder. Dit betekent dat er geen routineaspect is.

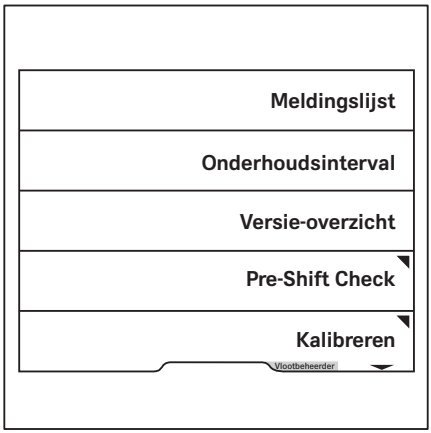
– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.

– Druk op de softkey `Service` .



– Druk op de scrolltoetsen △ ▽ totdat het menu `Pre-Shift Check` verschijnt.
– Druk op de softkey `Pre-Shift Check`.

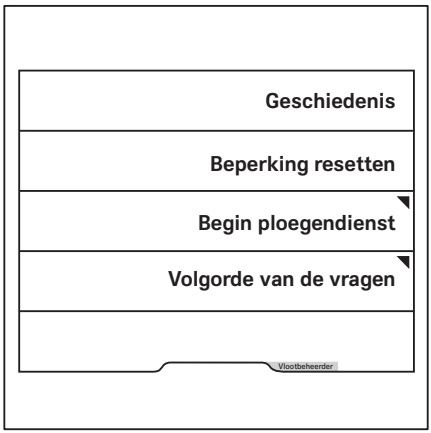
▷



Het menu `Pre-Shift Check` verschijnt.

– Druk op de softkey `Volgorde van de vragen`.

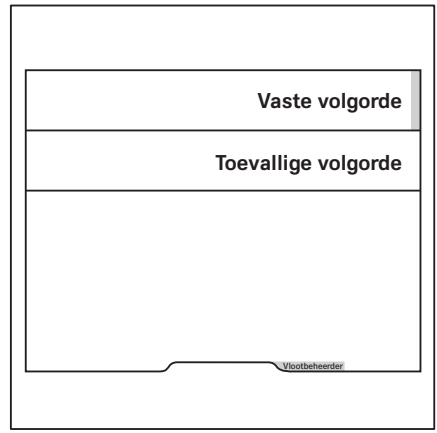
▷



Als u op de softkey drukt, kunt u vaste of willekeurige volgorde van de vragen selecteren. ▷

De oranje activeringsbalk geeft de huidige selectie weer.

– Druk op de hoofdschermtoets om het hoofdscherm te openen.

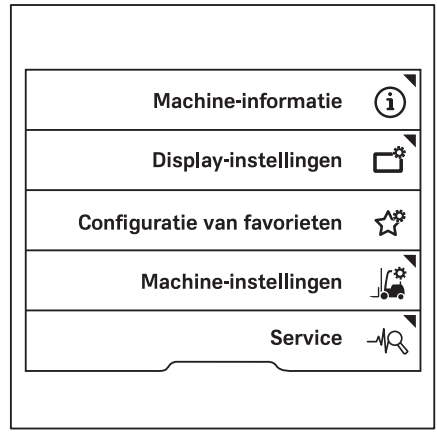


De geschiedenis weergeven

De vlootbeheerder kan een Pre-Shift Check-geschiedenis weergeven.

– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.

– Druk op de softkey `Service` . ▷

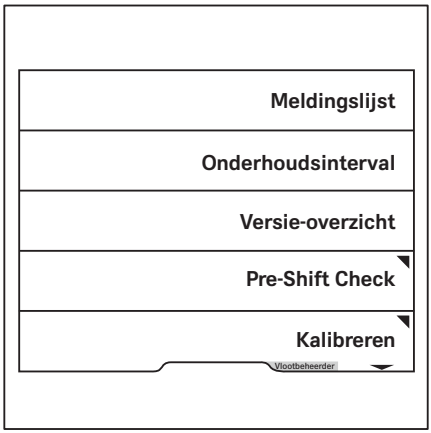


Pre-Shift Check

– Druk op de scrolltoetsen △ ▽ totdat het menu `Pre-Shift Check` verschijnt.

– Druk op de softkey `Pre-Shift Check`.

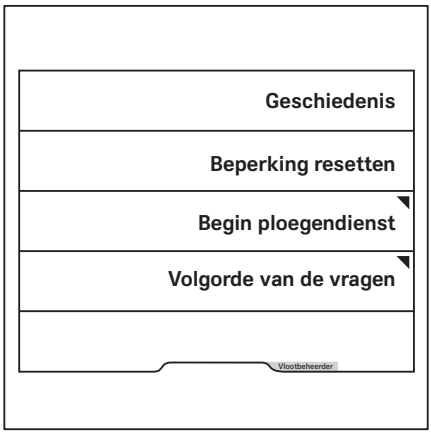
▷



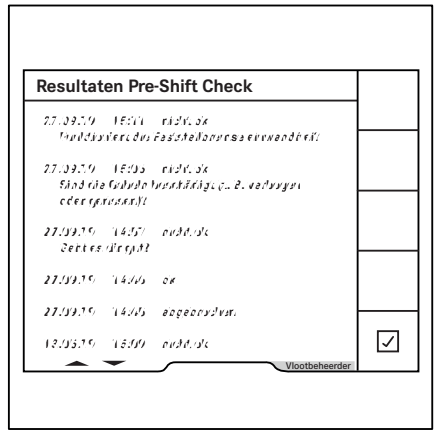
Het menu `Pre-Shift Check` verschijnt.

– Druk op de softkey `Geschiedenis`.

▷



Het display met `Pre-Shift Check-resultaten` wordt geopend. ▷



Dit display toont alle controles en beantwoorde vragen met de datum en tijd.

Druk op de scrolltoetsen △ ▽ om meer resultaten te bekijken.

– Om terug te gaan naar het vorige menu, drukt u op de softkey ☑.
– Druk op de hoofdschermtoets ⌂ om het hoofdscherm te openen.

Begin van de ploegendienst definiëren

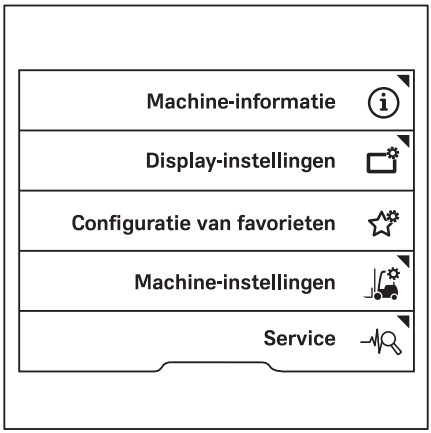
Als standaardinstelling na de ingebruikname wordt altijd 24 uur na de laatste controle om de Pre-Shift Check gevraagd. De beheerder van de heftruckvloot kan maximaal drie ploegendiensten en de begintijden definiëren. Er wordt dan altijd op dit tijdstip om de Pre-Shift Check gevraagd.

OPMERKING

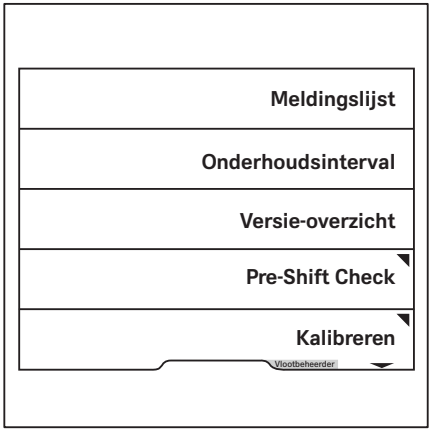
Als het apparaat is uitgerust met de "Fleet-Manager" variant worden de ploegen gedefinieerd in de FleetManager-interface. Raadpleeg de desbetreffende bedieningsinstructies.

– Activeer de "Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder".

– Druk op de softkey `Service`.

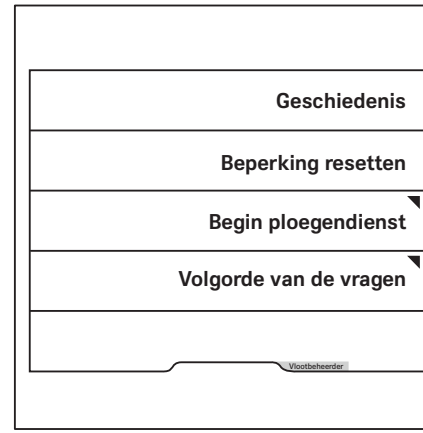


– Druk op de scrolltoetsen △ ▽ totdat het menu `Pre-Shift Check` verschijnt.
– Druk op de softkey `Pre-Shift Check`.



Het menu `Pre-Shift Check` verschijnt. ▷

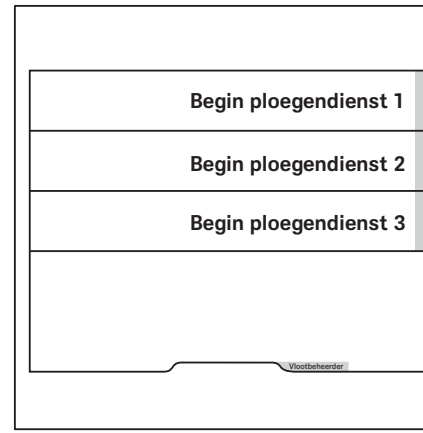
– Druk op de softkey `Begin ploegendienst`.



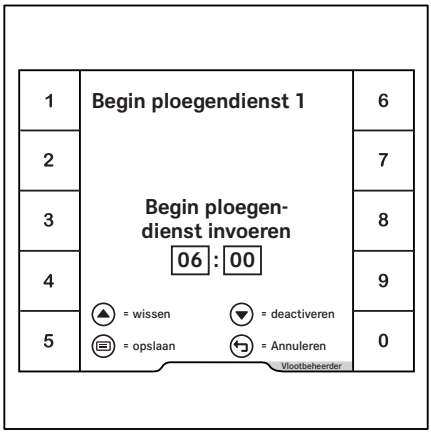
In dit menu kunt u de te definiëren ploegendienst en de begintijd oproepen. ▷

De oranje activeringsbalk geeft aan welke diensten zijn geactiveerd.

– Om een ploegendienst te bewerken, drukt u op de bijbehorende softkey.



In dit menu kunt u het begin van de dienst definiëren. ▷

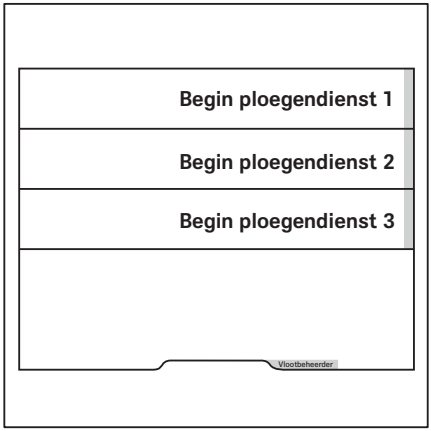


– Voer de tijd in met de softkeys `0 t/m 9`.
– Als u de instelling wilt `opslaan`, drukt u op de toets ☰.

Het begin van de ploegendienst is nu gedefinieerd. Er wordt altijd vanaf deze begintijd van de dienst om de Pre-Shift Check gevraagd.

Het display keert dan terug naar het vorige menu.

– Om een bepaalde begintijd van een ploegendienst uit te schakelen, selecteert u de betreffende dienst. ▷



– Druk op de scrolltoets om de ploegendienst te deactiveren.

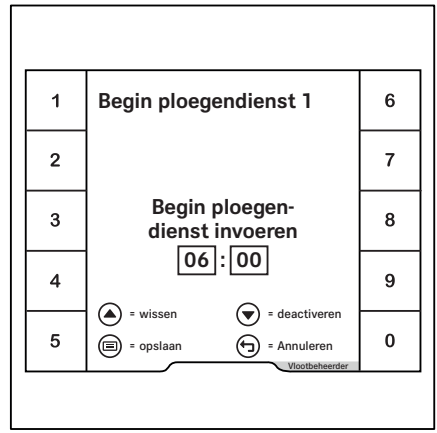
– Druk ter bevestiging op de toets .

De tijd wordt grijs weergegeven.

De dienst wordt gedeactiveerd. Het display keert dan terug naar het vorige menu. Er is geen activeringsbalk naast deze ploegendienst.

– Als u wilt `annuleren`, drukt u op de toets Terug .

– Druk op de hoofdschermtoets om het hoofdscherm te openen.

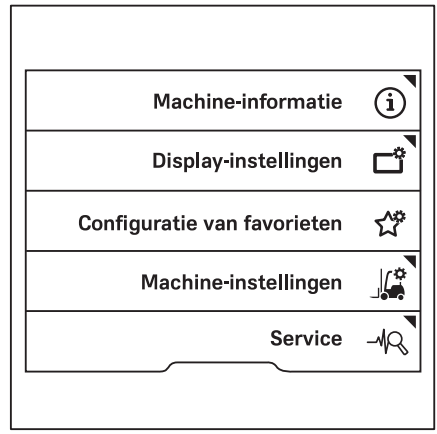


Beperkingen van de machine resetten

Als de functies van de machine worden beperkt door controles met een slecht resultaat, kan de beheerder van de heftruckvloot deze beperkingen resetten. De beheerder van de heftruckvloot kan dit ook doen als een eerder ontdekt probleem is verholpen.

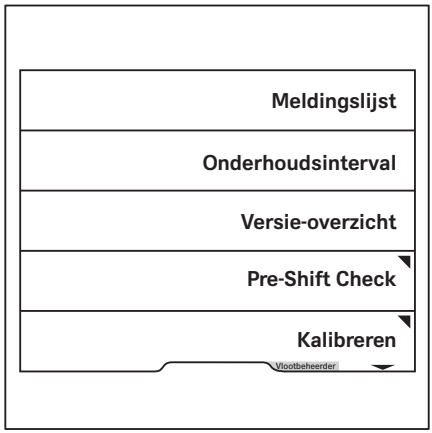
– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.

– Druk op de softkey `Service` .



– Druk op de scrolltoetsen △ ▽ totdat het menu `Pre-Shift Check` verschijnt.
– Druk op de softkey `Pre-Shift Check`.

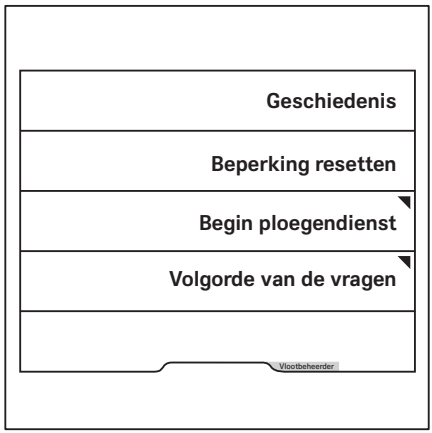
▷



Het menu `Pre-Shift Check` verschijnt.

– Druk op de softkey `Beperking resetten`.

▷



Er verschijnt een vraag waarin u wordt gevraagd of u de beperkingen van de machine wilt resetten.

– Druk ter bevestiging op de softkey ☑.

Het volledige bereik van de apparaatfuncties is nu beschikbaar. Het display keert dan terug naar het vorige menu.

– Druk om te annuleren op de softkey ☒.

De functies van de machine blijven beperkt. Het display keert dan terug naar het vorige menu.

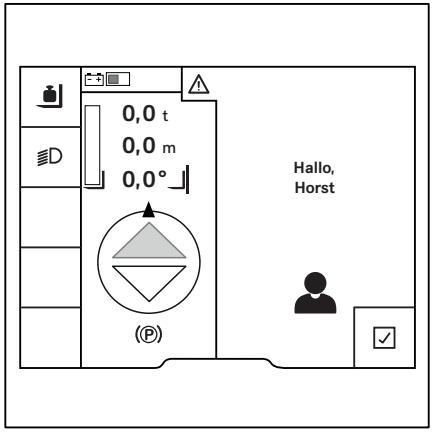
– Druk op de hoofdschermtoets ⌂ om het hoofdscherm te openen.

▷



Bestuurdersprofielen

Bestuurdersprofielen (variant)



Met deze variant kunnen maximaal tien individuele bestuurdersprofielen worden gemaakt. Nadat het aanmelden wordt de bestuurder begroet met de geselecteerde naam. Zodra de softkey ✓ wordt ingedrukt, verschijnt het hoofddisplay.

Als het apparaat is uitgerust met de varianten ”Toegangsautorisatie met pincode” of ”FleetManager”, kunnen deze bestuurdersprofielen aan de betreffende variant worden gekoppeld.

Met het bestuurdersprofiel kunnen de volgende instellingen worden opgeslagen:

- Taal
- Favorieten
- Configuratie van de statusregel
- Configuratie van rijprogramma's A en B

Bovendien worden de bedrijfsstatussen die voor het laatst geselecteerde bestuurdersprofiel zijn opgeslagen, opnieuw opgeroepen wanneer een gebruiker zich de volgende keer aanmeldt met dit bestuurdersprofiel:

- Geselecteerde rijprogramma's 1 t/m 3
- Lastdynamica
- Efficiency- en rijmodi (Blue-Q/sprintmodus)

Als een bestuurder zonder een bestaand bestuurdersprofiel zich aanmeldt met de varianten ”Toegangsautorisatie met pincode” of ”FleetManager”, wordt er een bestuurdersprofiel gegenereerd. Dit bestuurdersprofiel komt overeen met de instellingen bij aflevering van de machine.

Als de machine niet is uitgerust met deze varianten, moeten bestuurders hun profielen handmatig selecteren.

Alle wijzigingen die bestuurders aanbrengen in de instellingen terwijl ze zijn aangemeld, worden opgeslagen. Deze zijn dan beschikbaar wanneer de bestuurder zich de volgende keer aanmeldt.

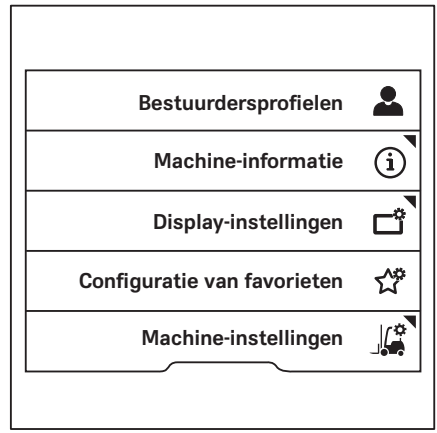
Bestuurdersprofielen selecteren

Als het apparaat is uitgerust met de varianten ”Toegangsautorisatie met pincode” of ”FleetManager”, is het bijbehorende bestuurdersprofiel actief na het aanmelden. Als het apparaat niet is uitgerust met deze varianten, moeten bestuurders hun profielen handmatig selecteren.

OPMERKING

Het instelmenu is alleen toegankelijk als het apparaat stilstaat en de parkeerrem is ingeschakeld. Als de parkeerrem te vroeg wordt uitgeschakeld, wordt het instelmenu gesloten.

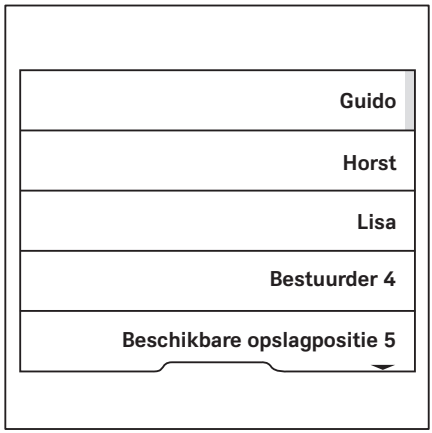
– Stop het apparaat.
– Schakel de parkeerrem in.
– Druk op de toets ☰.
– Druk op de softkey ⚙.
– Druk op de softkey `Bestuurdersprofielen` 👤. ▷



De oranje activeringsbalk geeft de huidige selectie weer. ▷

– Druk op de softkey voor het gewenste bestuurdersprofiel.

Het bestuurdersprofiel is actief. De bestuurder wordt begroet met de geselecteerde naam wanneer het apparaat de volgende keer wordt ingeschakeld.



Bestuurdersprofielen maken

Zowel de beheerder van het apparaatvloot als de bestuurder kunnen maximaal tien bestuurdersprofielen maken.

OPMERKING

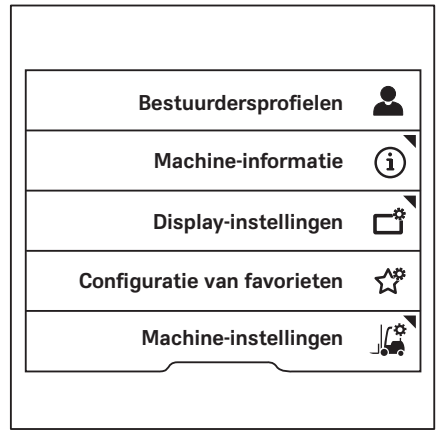
Als het apparaat is uitgerust met de varianten "Toegangsautorisatie met pincode" of "FleetManager", wordt het bestuurdersprofiel automatisch gegenereerd wanneer het apparaat voor het eerst wordt aangemeld.

– Schakel de parkeerrem in.

– Druk op de toets ☰.

– Druk op de softkey ⚙.

– Druk op de softkey `Bestuurdersprofielen` .



Dit menu biedt opslagruimte voor het opslaan van tien bestuurdersprofielen.

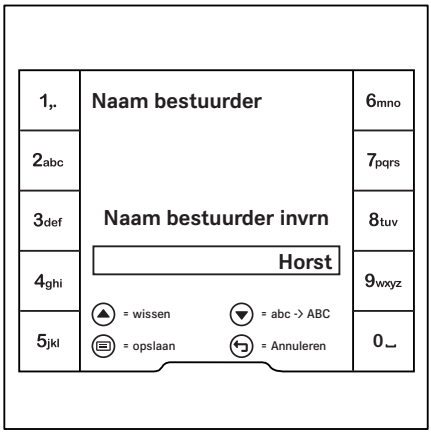
– Druk op de softkey voor de gewenste opslaglocatie.



OPMERKING

Niet-bezette opslaglocaties die geen bestuurdersprofiel bevatten, worden aangegeven door `Beschikbare opslagpositie`.

Het menu `Naam bestuurder` wordt weergegeven. ▷



– Gebruik de softkeys om de gewenste naam in te voeren.
– Druk ter bevestiging op de toets ☰.

Het bestuurdersprofiel is actief. De bestuurder wordt na de volgende aanmelding begroet met de geselecteerde naam.

Alle wijzigingen die bestuurders aanbrengen in de instellingen terwijl ze zijn aangemeld, worden opgeslagen. Deze zijn dan beschikbaar wanneer de bestuurder zich de volgende keer aanmeldt.

Namen van bestuurdersprofielen wijzigen

U kunt de naam van bestuurdersprofielen wijzigen. Bestuurders kunnen alleen hun eigen bestuurdersprofiel hernoemen. De vlootbeheerder heeft toegangsautorisatie om de naam van alle bestuurdersprofielen te wijzigen.

Naam wijzigen door de bestuurder

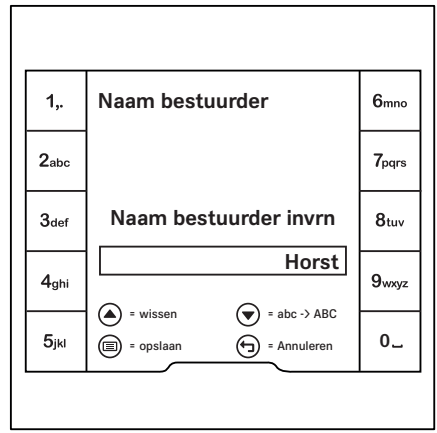
– Schakel de parkeerrem in.
– Druk op de toets ☰.
– Druk op de softkey ⚙.
– Druk op de softkey `Machine-instellingen` 🔧.

– Druk op de softkey `Bestuurdersprofiel hernoemen`. ▷



Het menu `Naam bestuurder` wordt weergegeven. ▷

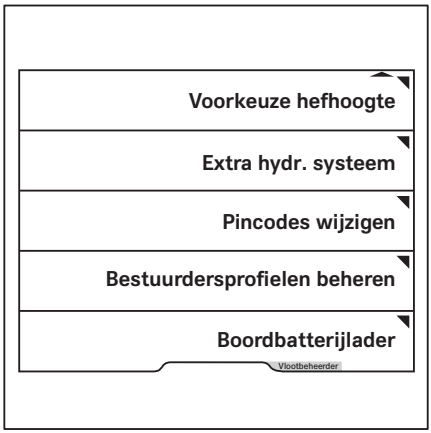
– Gebruik de softkeys om de gewenste naam in te voeren.
– Druk ter bevestiging op de toets ☰.



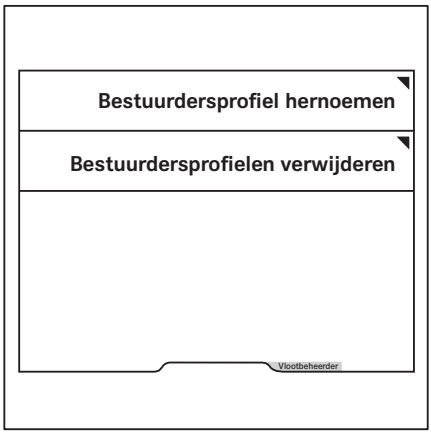
Naam wijzigen door de vlootbeheerder

– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.
– Druk op de softkey `Machine-instellingen` ⚙.

– Druk op de softkey `Bestuurdersprofielen beheren`. ▷



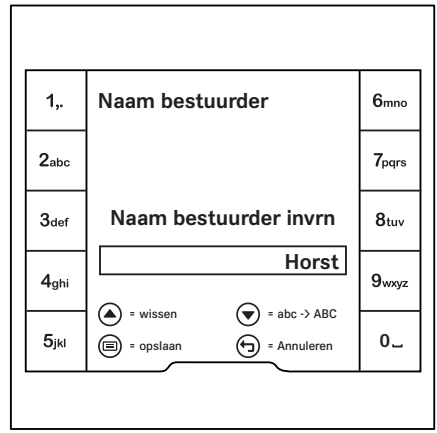
– Druk op de softkey `Bestuurdersprofiel hernoemen`. ▷



Het menu `Naam bestuurder` wordt weergegeven. ▷

– Gebruik de softkeys om de gewenste naam in te voeren.

– Druk ter bevestiging op de toets ☰.



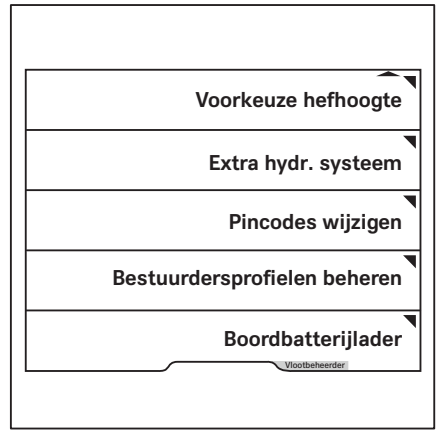
Bestuurdersprofielen verwijderen

De vlootbeheerder heeft toegangsautorisatie voor het verwijderen van bestuurdersprofielen.

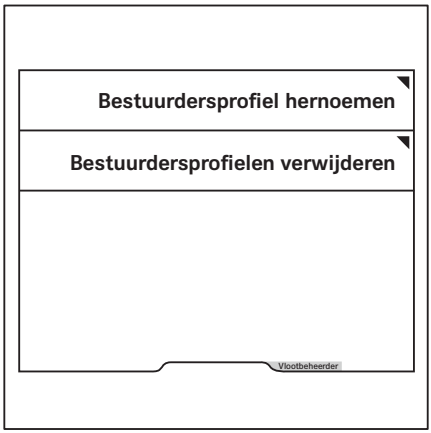
– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.

– Druk op de softkey `Machine-instellingen` ⚙.

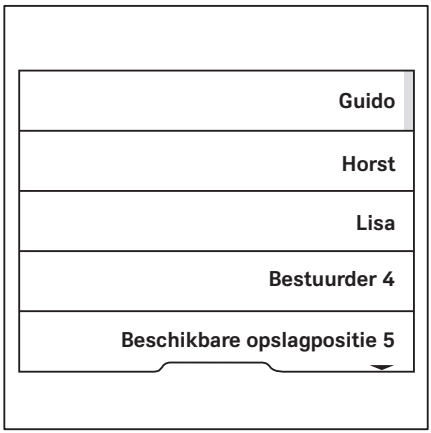
– Druk op de softkey `Bestuurdersprofielen beheren`. ▷



– Druk op de softkey `Bestuurdersprofielen verwijderen`. ▷



– Druk op de softkey voor het bestuurdersprofiel dat moet worden verwijderd. ▷



Het bestuurdersprofiel wordt verwijderd.

Verlichting

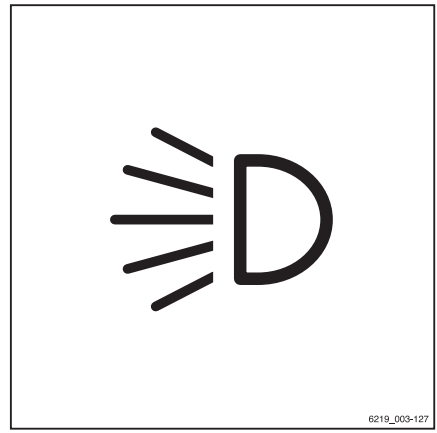
Montage achteraf van verlichtingsapparatuur

OPMERKING

Alle verlichtingsapparatuur die hieronder wordt beschreven, kan achteraf worden gemonteerd door een geautoriseerd servicecentrum.

– Neem hiervoor contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Betekenis van de symbolen ▷



Met het submenu ”Verlichting” worden verschillende verlichtingseenheden in- en uitgeschakeld.

– Druk op de toets ▭ om dit submenu te openen.

Symbolen voor de verlichting en hun betekenis

	Parkeerverlichting
	Koplampen
	Waarschuwingsknipperlichten[1]
	Zwaailamp
	STILL SafetyLight
	Lamp voor waarschuwingszone
	Werklampen vóór
	Werklampen achter
	Werklampen dak

Alleen de symbolen van verlichtingseenheden die op de machine zijn geïnstalleerd, kunnen worden geselecteerd. Wanneer een van de verlichtingseenheden wordt ingeschakeld, licht de activeringsbalk naast het betreffende symbool oranje op.

1 Deze functie is niet beschikbaar als de heftruck is uitgerust met de ”StVZO”-variant (Duits wegenverkeersreglement). In dit geval worden de waarschuwingsknipperlichten in- en uitgeschakeld met de knop voor de waarschuwingsknipperlichten op de stuurkolom. Raadpleeg voor meer informatie de paragraaf ”Waarschuwingsknipperlichten”.

OPMERKING

Als de machine is uitgerust met de "StVZO"-variant (Duits wegenverkeersreglement), werken de waarschuwingsknipperlichten ook wanneer de machine is uitgeschakeld.

Rijverlichting

– Om de parkeerverlichting in te schakelen (1), drukt u op de bijbehorende Softkey op het display- en bedieningspaneel.

De zijlampen aan de voorzijde en de achterlichten gaan branden.

– Om de rijverlichting (2) in te schakelen, drukt u op de bijbehorende Softkey op het display- en bedieningspaneel.

De koplampen en achterlichten gaan branden. Als de machine is voorzien van uitrusting voor rijden op de weg in gebieden waar de StVZO (het Duitse wegenverkeersreglement) geld, gaat ook de kentekenplaatverlichting branden.

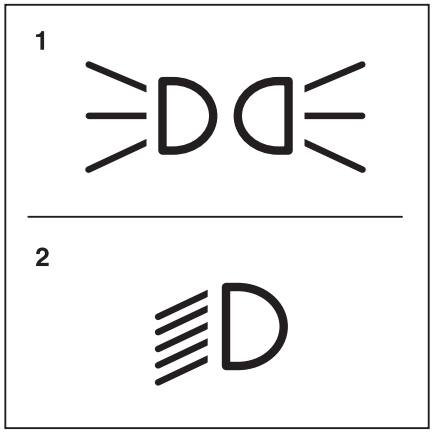
– Om de rijverlichting (2) uit te schakelen, drukt u opnieuw op de Softkey.

De rijverlichting en kentekenplaatverlichting worden uitgeschakeld.

– Om de parkeerverlichting (1) uit te schakelen, drukt u opnieuw op de Softkey.

De zijlampen aan de voorzijde en de achterlichten gaan uit.

Als de machine niet is voorzien van uitrusting voor rijden op de weg in gebieden waar de StVZO (het Duitse wegenverkeersreglement) geld, kunnen de parkeerverlichting en rijverlichting onafhankelijk van elkaar worden in- en uitgeschakeld.



1 Parkeerverlichting
2 Rijverlichting

Werklampen

Werklampen vóór en achter

– Om de werklampen vóór (3) in te schakelen, drukt u op de bijbehorende Softkey op het display- en bedieningspaneel.

De werklampen vóór gaan branden.

– Om de werklampen vóór (3) uit te schakelen, drukt u opnieuw op de Softkey.

De werklampen vóór gaan uit.

– Om de werklampen achter (4) in te schakelen, drukt u op de bijbehorende Softkey op het display- en bedieningspaneel.

De werklampen achter gaan branden.

– Om de werklampen achter (4) uit te schakelen, drukt u opnieuw op de Softkey.

De werklampen achter gaan uit.

OPMERKING

In verband met de Duitse StVZO (het Duitse wegenverkeersreglement), wordt tevens de parkeerverlichting ingeschakeld wanneer de werklampen worden ingeschakeld. De kentekenplaatverlichting (indien aanwezig) wordt ook ingeschakeld wanneer de naar voren gerichte werklampen worden ingeschakeld.

Werklampen op het dak en aan de zijkant van de hefmast

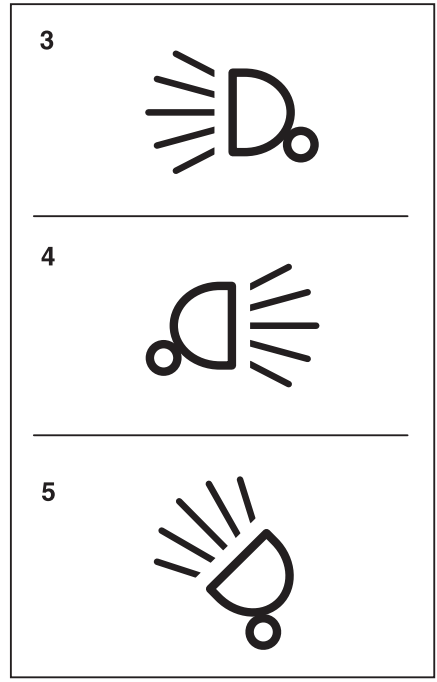
De werklampen op het dak verlichten de werkomgeving wanneer het vorkenbord is geheven.

– Om de werklampen op het dak (5) in te schakelen, drukt u op de bijbehorende Softkey op het display- en bedieningspaneel.

De werklampen (5) gaan branden.

– Om de werklampen op het dak (5) uit te schakelen, drukt u opnieuw op de Softkey.

De werklampen (5) gaan uit.



3 Werklampen vóór
4 Werklampen achter
5 Werklampen dak

OPMERKING

Afhankelijk van de configuratie worden de werklampen op het dak automatisch ingeschakeld wanneer het vorkenbord wordt geheven.

Werklamp voor achteruitrijden (variant)

Bij deze uitrustingsvariant is een werklamp voor achteruitrijden gemonteerd aan de achterzijde van het beschermdak, die zorgt voor een optimale verlichting van de rijbaan tijdens het achteruitrijden.

– Druk op de softkey .

De activeringsbalk naast het pictogram licht op. De werklamp licht nog niet op.

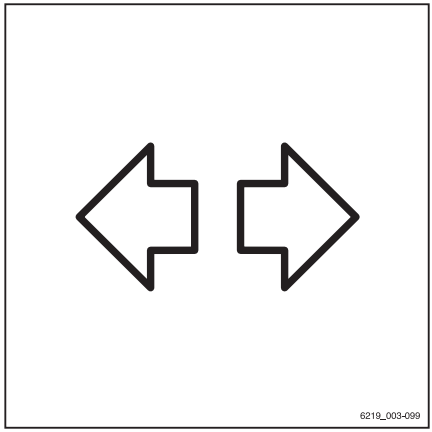
– Kies de rijrichting ”achteruit”.

De werklamp voor achteruitrijden licht op.

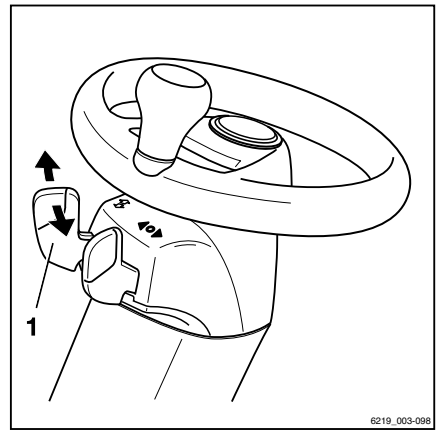
Als de rijrichting ”vooruit” wordt gekozen, gaat de werklamp uit.

Richtingaanwijzers

De richtingaanwijzers worden in- en uitgeschakeld via de rijrichting- en knipperlichtmodule.



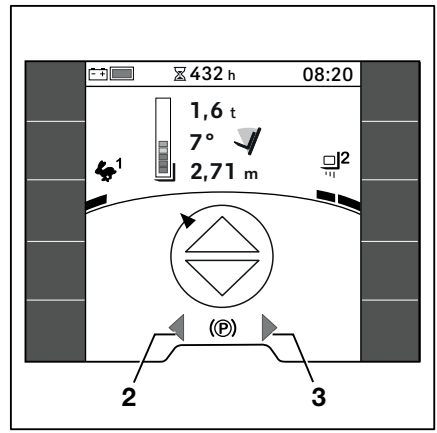
– Beweeg de hendel (1) in de gewenste richting om de linker of rechter richtingaanwijzer in te schakelen. ▷



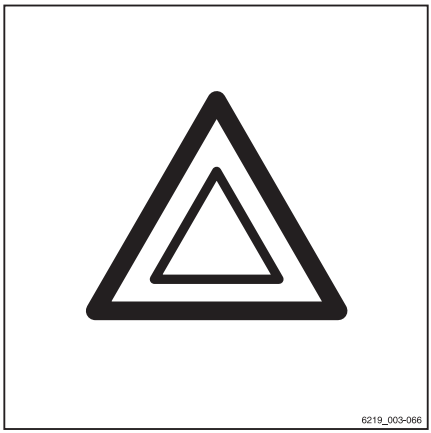
De richtingaanwijzers en de richtingaanwijzerdisplay (2) of (3) knipperen op het bedieningspaneel. ▷

– Duw de hendel (1) terug naar de middelste stand om de richtingaanwijzers uit te schakelen.

Alle richtingaanwijzers en de richtingaanwijzerdisplays op het bedieningspaneel stoppen met knipperen.



Waarschuwingsknipperlichten ▷



Waarschuwingsknipperlichten in- en uitschakelen is verschillend voor machines met en zonder de StVZO-variant (Duits wegenverkeersreglement).

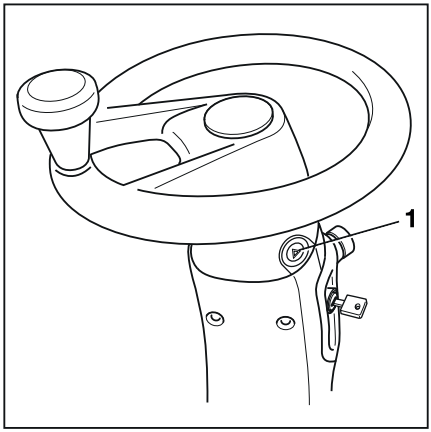
– Om de waarschuwingsknipperlichten in te schakelen, drukt u op de bijbehorende Softkey op het display- en bedieningspaneel.

Alle richtingaanwijzers en de richtingaanwijzerdisplays op het display- en bedieningspaneel knipperen.

– Druk nogmaals op de Softkey om de waarschuwingsknipperlichten uit te schakelen.

Alle richtingaanwijzers en de richtingaanwijzerdisplays op het display- en bedieningspaneel stoppen met knipperen.

Specifieke kenmerken van de StVZO-variant (Duits wegenverkeersreglement) ▷



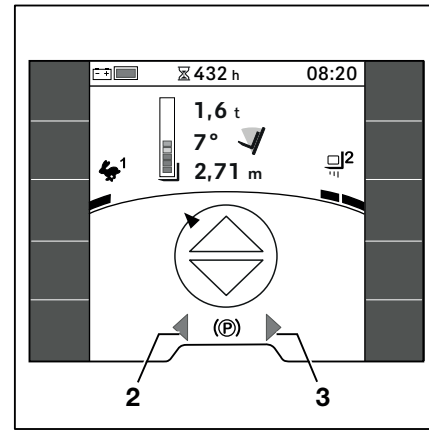
Voor de StVZO-variant (Duits wegenverkeersreglement) kunnen de waarschuwingsknipperlichten niet worden in- en uitgeschakeld via het display- en bedieningspaneel. Ze worden in- en uitgeschakeld met de schakelaar voor waarschuwingsknipperlichten op de stuurkolom. De waarschuwingsknipperlichten werken bij deze variant zelfs wanneer de machine is uitgeschakeld.

– Druk op de schakelaar voor de waarschuwingsknipperlichten (1) om de waarschuwingsknipperlichten in te schakelen. Wanneer de machine is uitgeschakeld, houdt u de knop voor waarschuwingsknipperlichten ca. één seconde ingedrukt.

De richtingaanwijzers en de richtingaanwijzerdisplays (2, 3) knipperen op het display- en bedieningspaneel.

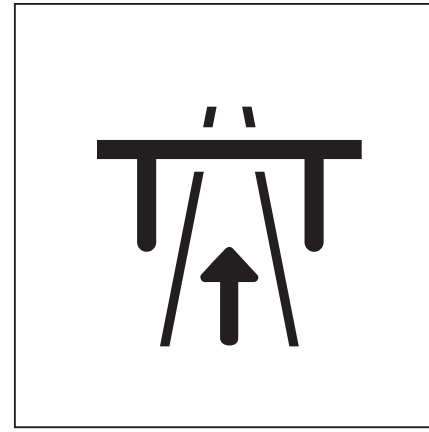
– Druk opnieuw op de schakelaar voor de waarschuwingsknipperlichten (1) om de waarschuwingsknipperlichten uit te schakelen.

Alle richtingaanwijzers en de richtingaanwijzerdisplays op het display- en bedieningspaneel stoppen met knipperen.



StVZO-uitrusting

Als het apparaat is uitgerust met StVZO-uitrusting (Duitse wegenverkeersreglement), wordt de softkey StVZO opgeslagen in de favorietenbalk. Deze softkey wordt gebruikt om alle verlichting uit te schakelen die niet is toegestaan op wegen waarop de Duitse verkeersregels (StVO) gelden.



Dit heeft betrekking op de volgende verlichtingsvarianten:

- STILL SafetyLight en STILL Safety-Light 4Plus
- Waarschuwingszonelamp en waarschuwingszonelamp plus
- Werklamp
- Zwaailamp

– Om deze verlichtingsapparatuur uit te schakelen, drukt u op de softkey .

De oranje activeringsbalk naast de softkey gaat branden.

– Om deze verlichtingsapparatuur in te schakelen, drukt u op de softkey .

De oranje activeringsbalk gaat uit.

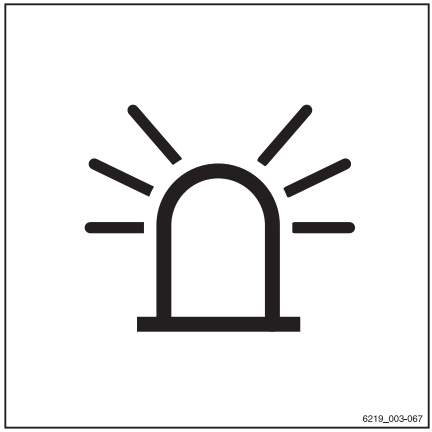
OPMERKING

Deze functie is af fabriek geconfigureerd voor Duitse verkeersregels (StVO).

- *Volg buiten Duitsland altijd de voorschriften van het land van gebruik op.*
- *Het geautoriseerde servicecentrum kan de functie aanpassen, zodat er minder of meer verlichting wordt uitgeschakeld.*

De softkey bevindt zich ook in het menu `Rijden`.

Zwaailamp



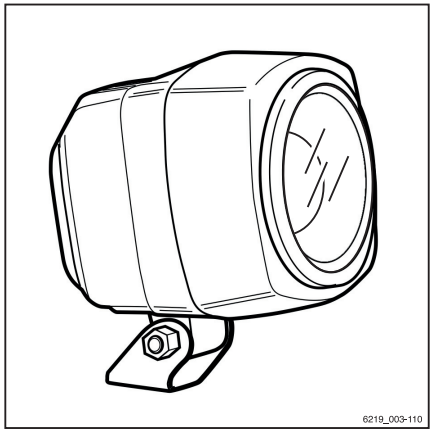
– Om de zwaailamp in te schakelen, drukt u op de bijbehorende Softkey op het display- en bedieningspaneel.

De zwaailamp wordt ingeschakeld.

– Druk opnieuw op de Softkey om de zwaailamp uit te schakelen.

De zwaailamp gaat uit.

STILL SafetyLight® en STILL SafetyLight 4Plus® (varianten)



WAARSCHUWING

Gevaar van oogletsel door in de STILL SafetyLight® en STILL SafetyLight 4Plus® te kijken.

Kijk **niet** in de STILL SafetyLight® of STILL SafetyLight 4Plus®.

STILL SafetyLight® en STILL SafetyLight 4Plus® zijn visuele waarschuwingseenheden waarmee in rijomgevingen met slecht zicht (zoals gangpaden, hoge stellingen) en op onoverzichtelijke kruisingen voertuigen vroegtijdig kunnen worden waargenomen.

De STILL SafetyLight® of STILL SafetyLight 4Plus® is gemonteerd op een steun aan het beschermdak, wat wil zeggen dat schokken en trillingen geen effect hebben.

Afhankelijk van de uitvoering projecteert de STILL SafetyLight® een of meer lichtblauwe lichtpunten voor of achter de truck en waarschuwt daardoor anderen voor de naderende truck. Met STILL SafetyLight 4Plus® worden verschillende lichtblauwe lichtpunten geprojecteerd als een looplicht. Het looplicht geeft de locatie van de truck en de rijrichting ervan aan.

Afhankelijk van de configuratie van de truck, wordt de STILL SafetyLight® of STILL SafetyLight 4Plus® automatisch ingeschakeld wanneer de truck rijdt. Dit betekent dat deze bijvoorbeeld tijdens achteruitrijden (variant) kan worden gebruikt als extra verlichting naast de werklamp voor achteruitrijden. De STILL SafetyLight® of STILL SafetyLight 4Plus® kan ook worden in- en uitgeschakeld via het display- en bedieningspaneel.

– Druk hiervoor op de softkey ✎.

OPMERKING

Als de truck wordt gebruikt op de openbare weg, moeten de STILL SafetyLight® en STILL SafetyLight 4Plus® worden uitgeschakeld.

Aanbevolen afstand tussen de lichtpunten en de truck

Vóór de truck: 4 m ±1 van de vorkpunten.

Achter de truck: 4 m ±1 van het contragewicht.

Waarschuwingszonelamp en waarschuwingszonelamp plus (varianten)



⚠ WAARSCHUWING

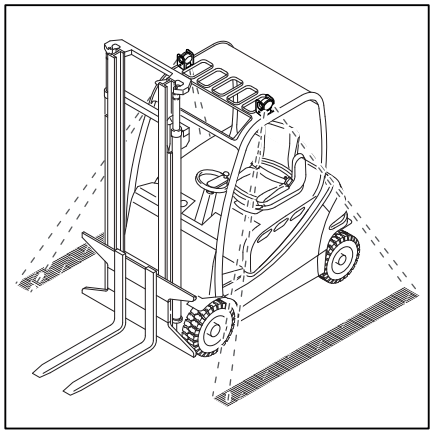
Gevaar van oogletsel door in de lamp voor de waarschuwingszone te kijken.

Kijk **niet** in de lamp voor de waarschuwingszone.

Stel de waarschuwingszonelamp (plus) zo af dat de bestuurder en omstanders niet worden verblind wanneer u in en uit de machine stapt.

De waarschuwingszonelamp en de waarschuwingszonelamp plus zijn gemonteerd op steunen op het beschermdak, zodat dat schokken en trillingen geen effect hebben.

De waarschuwingszonelamp projecteert een lichtbalk naast de machine aan zowel de linker- als rechterzijde van de machine of zelfs aan de achterzijde ervan. Deze lichtbalk geeft de gevarenzones aan de zijkanten van de machine aan terwijl deze in bedrijf is. Zie de paragraaf ”gevarenzone” in het hoofdstuk ”hanteren van lasten”. ▷

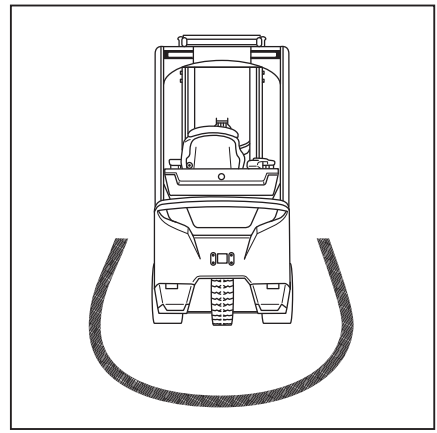


De waarschuwingszonelamp plus projecteert een halve cirkel rond de machine. Deze lichtbalk geeft de gevarenzones aan de zijkanten van de machine aan terwijl deze in bedrijf is. Zie de paragraaf ”gevarenzone” in het hoofdstuk ”hanteren van lasten”.

De waarschuwingszonelamp (plus) wordt samen met de machine in- en uitgeschakeld.

Als de machine is uitgerust met StVZO-apparatuur (Duits wegenverkeersreglement), kan de waarschuwingszonelamp (plus) worden in- en uitgeschakeld via het display- en bedieningspaneel.

– Druk hiervoor op de softkey .



OPMERKING

Als de machine wordt gebruikt op de openbare weg, moet de lamp voor de waarschuwingszone worden uitgeschakeld.

– Voordat u de machine gebruikt, moet u controleren of de lamp voor de waarschuwingszone werkt en correct is afgesteld.

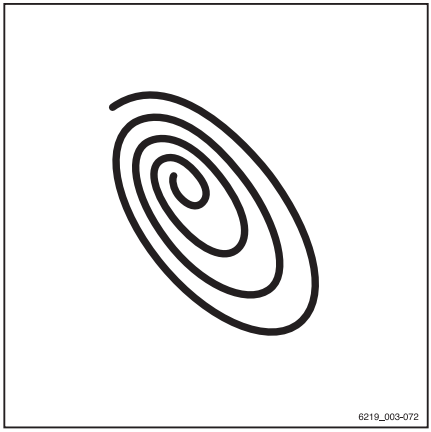
De afstand tussen de lichtbalk en de machine moet tussen de 70-75 cm liggen.

– Zie de paragraaf ”afstellen van de lamp voor de waarschuwingszone” in het hoofdstuk ”inzetbaarheid waarborgen” voor het afstellen van de lamp voor de waarschuwingszone.

Bij het bestellen van de machine kunt u kiezen tussen een blauwe of rode waarschuwingszonelamp (plus).

Efficiency-modi en rijmodi

Blue-Q (variant) ▷



Beschrijving van de werking

De efficiencymodus Blue-Q beïnvloedt zowel de aandrijfeenheid als de aansturing van de extra verbruikers en reduceert het energieverbruik van de machine. Blue-Q kan worden in- en uitgeschakeld via een softkey.

Als de efficiencymodus is ingeschakeld, verandert het acceleratiegedrag van de machine zodanig dat er gematigder wordt geaccelereerd.

Bij lage rijsnelheden, veelal tijdens manoeuvreren met de machine, is er ondanks een ingeschakelde Blue-Q geen reductie van het acceleratievermogen merkbaar. Bij middelmatige snelheden vanaf ca. 7 km/u wordt er gematigder geaccelereerd. Bij afstanden tot ca. 40 m worden hierdoor lagere snelheden bereikt dan bij niet-geactiveerde efficiencymodus. De maximumsnelheid in de ”STILL Classic”-modus is 20 km/u.

Blue-Q is niet van invloed op de:

- Maximumsnelheid
- Klimvermogen
- Trekkracht
- Remkarakteristieken

Gevolgen voor extra verbruikers

De volgende tabel toont de omstandigheden waarin Blue-Q buiten gebruik kan worden gesteld als wordt ingeschakeld. De beschikbare extra verbruikers hangen af van de uitrusting van de heftruck.

Uitschakeling	Stoelschakelaar	De machine staat stil	Rijrichting
Werklamp voor*	X	X	Achteruit > 3 km/u
Werklamp achter*	X	X	Vooruit
Werklamp dak*	X	X	> 3 km/h
Koplamp*	X	X	-
Voorruitwisser	X	X	Achteruit > 3 km/u
Achterruitwisser	X	X	Vooruit
Dakruitwisser	X	X	-
Stoelverwarming	X	-	-

Uitschakeling	Stoelschakelaar	De machine staat stil	Rijrichting
Cabineverwarming	X	-	-
Ruitverwarming	X	-	-
*Geen uitschakeling bij verlichting voor rijden op de weg (Duits wegenverkeersreglement) (variant)			

Blue-Q in- en uitschakelen

– Om de efficiencymodus Blue-Q in te schakelen, drukt u op de softkey .

Het Blue-Q-symbool verschijnt op het display- en bedieningspaneel en de efficiencymodus Blue-Q wordt ingeschakeld.

– Als u de efficiencymodus Blue-Q wilt uitschakelen, drukt u nogmaals op de betreffende softkey.

Het Blue-Q-symbool verdwijnt en de efficiencymodus Blue-Q wordt uitgeschakeld.

OPMERKING

De vlootbeheerder kan ook met zijn toegangsautorisatie de efficiencymodus Blue-Q permanent activeren. Zie de volgende paragraaf.

Blue-Q configureren

Met de toegangsautorisatie FleetManager kan de vlootbeheerder de efficiencymodus Blue-Q permanent activeren of in- en uitschakelen met de softkey.

– Schakel `Toegangsautorisatie` in.

– Druk op de softkey `Machine-instellingen`.

Het menu dat wordt geopend, biedt de volgende mogelijkheden:

- `Permanent`
  De bestuurder kan Blue-Q niet in- en uitschakelen. Blue-Q is permanent actief. Het symbool Blue-Q wordt permanent op het display- en bedieningspaneel weergegeven.
- `Door op een toets te drukken`
  De bestuurder kan Blue-Q via de softkey in- en uitschakelen.

– Druk op de vereiste softkey.

De oranje activeringsbalk verschijnt naast de softkey.

Met de hoofdschermtoets gaat u naar het hoofdscherm.

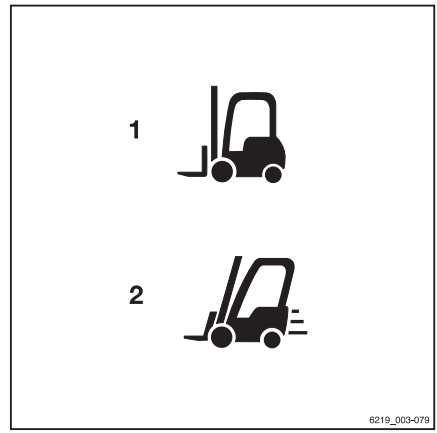
STILL Classic en sprintmodus ▷

De rijmodi beïnvloeden de rijeigenschappen van de machine.

Er zijn twee verschillende rijmodi beschikbaar:

1 **STILL Classic**
Deze modus is actief nadat de machine is ingeschakeld. Deze modus is de standaardinstelling en zorgt voor een balans tussen hydraulische en rijfuncties. De maximumsnelheid is 18 km/h. Er wordt geen symbool op het display weergegeven.

2 **Sprintmodus**
In de sprintmodus accelereert de machine sneller naar de maximumsnelheid van 20 km/h. Deze modus verhoogt tevens de hefsnelheid. De sprintmodus is bedoeld voor rijden op overzichtelijke, grote terreinen.



OPMERKING

Als de sprintmodus wordt gebruikt, is het energieverbruik van de machine hoger. Daardoor wordt de batterij sneller ontladen. De aandrijfeenheden worden sneller warm.

Sprintmodus in- en uitschakelen

– Druk op de betreffende softkey om de sprintmodus in te schakelen.

Het symbool voor de ”sprintmodus” (2) verschijnt op het display- en bedieningspaneel. De sprintmodus is ingeschakeld.

– Druk opnieuw op de softkey om de modus uit te schakelen.

Het symbool verdwijnt en de modus wordt uitgeschakeld. De machine is teruggekeerd in de modus STILL Classic.

Automatische uitschakeling van sprintmodus

Als de heftruck in de sprintmodus op het maximale prestatieniveau wordt gebruikt, is het energieverbruik van de heftruck hoger. Hierdoor ontlaadt de batterij sneller en kunnen de rijaandrijvingen en de voedingseenheid oververhit raken.

De batterijspanning en de temperatuur van de rijaandrijvingen en voedingseenheid worden continu bewaakt. Als er onderspanning (geldt niet voor lithium-ionbatterijen) of oververhitting optreedt, wordt de sprintmodus automatisch gedeactiveerd.

Als de machine wegens onderspanning automatisch wordt uitgeschakeld, kan de sprintmodus alleen weer worden ingeschakeld als er aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De batterij is volledig opgeladen.
- De machine is opnieuw gestart.

Als de machine door oververhitting automatisch wordt uitgeschakeld, kan de sprintmodus alleen weer worden ingeschakeld wanneer de aandrijfeenheden zijn afgekoeld.

Rijden

Veiligheidsvoorschriften voor het rijden

Gedrag tijdens het rijden

De bestuurder moet zich tijdens het rijden binnen het bedrijf aan de voorschriften voor het wegverkeer houden.

De snelheid moet worden aangepast aan de plaatselijke omstandigheden.

Zo moet de bestuurder bijvoorbeeld in bochten, in nauwe doorgangen, tijdens het rijden door klapdeuren, op onoverzichtelijke plaatsen en op een oneffen ondergrond langzaam rijden.

De bestuurder moet altijd een veilige remweg tot voertuigen en personen voor hem bewaren, en hij moet de heftruck op elk moment onder controle hebben. Voorkom het plotseling remmen, het snel nemen van bochten en het inhalen op gevaarlijke of onoverzichtelijke plaatsen.

– Probeer altijd eerst in een vrije ruimte of op een vrije rijweg te rijden.

Het volgende is tijdens het rijden verboden:

- Armen en benen buiten de heftruck laten bungelen
- Buiten de contour van de heftruck leunen
- Uit de heftruck stappen
- Bestuurdersstoel verschuiven
- Stuurkolom verstellen
- Veiligheidsgordel losmaken
- Veiligheidssysteem buiten werking stellen
- De last hoger heffen dan 300 mm boven de grond (met uitzondering van het manoeuvreren tijdens het in- of uitslaan van lasten)
- Elektronische apparatuur bedienen, zoals radio's, mobieltjes etc.

⚠ WAARSCHUWING

Het bedienen van multimedia- of communicatieapparatuur en een te hoog geluidsvolume daarvan tijdens het rijden of het hanteren van lasten, kan de aandacht van de bestuurder afleiden. Er bestaat een ongevalrisico!

– Gebruik dergelijke apparaten niet tijdens het rijden of het hanteren van lasten.
– Stel het geluidsvolume zodanig af dat u eventuele waarschuwingssignalen kunt horen.

⚠ WAARSCHUWING

Daar waar mobieltjes of radiocommunicatiesystemen verboden zijn, is het gebruik ervan niet toegestaan.

– Schakel de apparaten uit.

Zicht tijdens het rijden

De bestuurder moet in de rijrichting kijken en voldoende zicht op het af te leggen traject hebben.

Vooral bij het achteruitrijden moet de bestuurder zich ervan vergewissen dat de weg vrij is.

Tijdens het transporteren van goederen die het zicht belemmeren, moet de bestuurder met de heftruck achteruitrijden.

Als dit niet mogelijk is, moet een tweede persoon te voet aan de voorzijde van de heftruck als gids dienen.

In dat geval mag de bestuurder alleen stapvoets rijden en dient hij extra voorzichtig te zijn. De heftruck moet onmiddellijk worden gestopt wanneer de bestuurder het oogcontact met de gids verliest.

Achteruitkijkspiegels zijn alleen bedoeld om het gebied achter de heftruck in de gaten te houden; zij mogen niet worden gebruikt tijdens het achteruitrijden. Als er voor voldoende zicht visuele hulpmiddelen (spiegel, monitor) nodig zijn, moet het gebruik daarvan worden geoefend. Tijdens het achteruitrijden met behulp van visuele hulpmiddelen is extra voorzichtigheid geboden.

Voor het werken met voorzetapparatuur gelden speciale voorschriften; zie het hoofdstuk ”Voorzetapparatuur monteren”.

De ruiten (variant, bijv. voorruit) en spiegels moeten altijd schoon en vrij van ijs zijn.

Rijwegen

Afmetingen van rijwegen en gangpadbreedtes

De volgende afmetingen en gangpadbreedtes gelden onder de gespecificeerde voorwaarden om veilig manoeuvreren te garanderen. Er dient altijd te worden gecontroleerd of een breed gangpad nodig is, bijv. bij afwijkende lastafmetingen, voorzetapparatuur, hefmasten, aanhangerkoppelingen.

In de EU dient er te worden voldaan aan de ”richtlijn 89/654/EEG van de Raad (Minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid voor arbeidsplaatsen)”. Buiten de EU zijn de nationale voorschriften van toepassing.

De vereiste gangpadbreedtes zijn afhankelijk van de afmetingen van de last.

Vereiste gangpadbreedtes met pallet

Model	Type	Gangpadbreedte [mm]	
		Met pallet 1000x1200 overdwars	Met pallet 800x1200 overlangs
RX20-14C	6219	3186	3311
RX20-16C	6220	3186	3311
RX20-16	6221	3269	3394
RX20-16L	6222	3377	3502
RX20-18	6223	3269	3394
RX20-18L	6224	3377	3502
RX20-20L	6225	3390	3516
RX20-16P	6226	3362	3487
RX20-16PL	6227	3470	3595
RX20-18P	6228	3362	3487
RX20-18PL	6229	3470	3595
RX20-20P	6230	3375	3501
RX20-20PL	6231	3483	3609

– Gebruik de truck alleen op rijwegen zonder scherpe bochten, te steile hellingen of te smalle of te lage doorgangen.

Rijden op op- en aflopende hellingen

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico als de aandrijfeenheid wordt uitgeschakeld!

Door het op- en afrijden van lange hellingen kan de aandrijfeenheid oververhit raken en worden uitgeschakeld. De heftruck remt dan niet af en rolt verder tot hij tot stilstand komt.

Het op- en afrijden van lange hellingen met een hellingspercentage van meer dan 15% is niet toegestaan vanwege de voorgeschreven minimale remwerking.

– Neem vóór het rijden op lange op- en aflopende hellingen met een hellingspercentage van meer dan 15% contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

⚠ LET OP

Risico op schade aan onderdelen door kleinere bodemvrijheid bij de ”hydraulische batterijdragervariant” .

Trucks met een hydraulische batterijdrager (variant) hebben een kleinere bodemvrijheid en daardoor is het toegestane klimvermogen lager. Onregelmatigheden in de grond, zoals treinslapers, moeten ook voorzichtig worden overgereden.

– Neem het volgende in acht:

- De bodemvrijheid is beperkt
- Bij gebruik van versleten banden is de maximale hellingshoek slechts 7°

Boven en onder aan de helling moeten vlakke en gelijkmatige overgangen voorkomen dat de last de grond raakt of dat de heftruck beschadigd wordt.

– Rijd met gereduceerde snelheid op hellingen. Pas de snelheid aan de helling aan.

Waarschuwing voor buiten de contouren van de truck uitstekende componenten

Heftrucks moeten vaak door zeer smalle of zeer lage ruimtes zoals gangpaden of containers rijden. De afmetingen van de trucks zijn hierop afgestemd. Er kunnen echter beweegbare delen buiten de contouren van de heftruck uitsteken en beschadigd raken of van

de heftruck af worden getrokken. Voorbeelden van deze componenten zijn:

- Een openklapbare dakruit in de bestuurderscabine
- Cabinedeuren openen

Toestand van rijwegen

Rijwegen moeten voldoende bestraat en vlak zijn. Ze moeten vrij van vuil en gevallen voorwerpen zijn.

Afvoergoten, spoorwegovergangen en dergelijke moeten zodanig geëgaliseerd zijn en, indien nodig, met rijplaten worden afgedekt dat er zo schokvrij mogelijk overheen kan worden gereden.

Let op het draagvermogen van mangatdeksels, putdeksels etc.

Er moet voldoende afstand zijn tussen de hoogste punten van de heftruck of de last en vaste objecten in de omgeving. De hoogte is afhankelijk van de totale hoogte van de hefmast en de afmetingen van de last; zie het hoofdstuk ”Technische gegevens”.

Regels voor rijwegen en de werkomgeving

Rijden is alleen toegestaan op routes die zijn goedgekeurd voor verkeer door het bedrijf dat de truck gebruikt of diens vertegenwoordigers. Er mogen zich geen obstakels op de rijwegen bevinden. De last mag alleen op de daarvoor bedoelde plekken worden neergezet en opgeslagen. Het bedrijf dat de heftruck gebruikt en diens vertegenwoordigers dienen ervoor te zorgen dat onbevoegde derden geen toegang tot de werkomgeving hebben.

OPMERKING

Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke persoon: ”bedrijf dat de truck gebruikt”.

Gevarenzones

Gevarenzones van rijwegen moeten worden aangegeven met de gebruikelijke verkeers-

borden of, indien nodig, met extra waarschuwingsborden.

Rijprogramma's 1 t/m 3 selecteren ▷

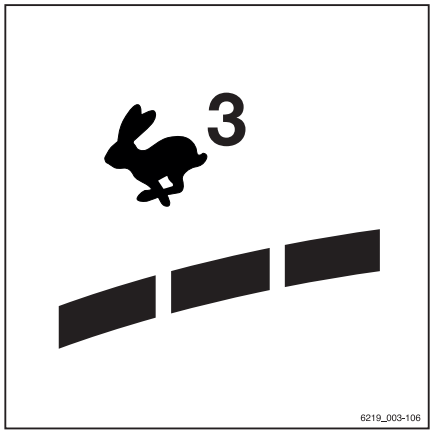


De machine heeft drie rijprogramma's met verschillende vooraf ingestelde rij- en remkarakteristieken. In de regel geldt dat hoe hoger het nummer van het geselecteerde rijprogramma is, des te groter de rijdynamiek is.

Het rijprogramma wordt via het display- en bedieningspaneel geselecteerd onder het menu-item `Aandrijving`.

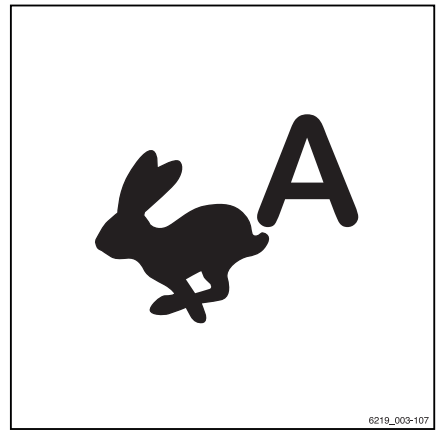
– Druk op de softkey 1 om het gewenste rijprogramma te selecteren. 3

– Als de rijprogramma's als favoriet zijn opgeslagen op een softkey, drukt u op de softkey totdat het nummer van het gewenste rijprogramma op het display wordt weergegeven. ▷



Het aantal segmenten van de dynamische balk geeft de rijdynamiek van het geselecteerde rijprogramma aan.

Rijprogramma A of B selecteren ▷



De machine heeft twee rijprogramma's met persoonlijke rij- en remkarakteristieken.

In tegenstelling tot de vaste rijprogramma's ”1 t/m 3” kunnen de programma's ”A” en ”B” worden geconfigureerd. De procedure hiervoor wordt beschreven in de volgende paragraaf.

Het rijprogramma wordt geselecteerd via het display- en bedieningspaneel onder het menu-item `Aandrijving`.

– Druk op de softkey A of B om het gewenste rijprogramma te selecteren.

– Als de rijprogramma's als favoriet zijn opgeslagen op een softkey, drukt u op de softkey totdat de letter van het gewenste rijprogramma op het display wordt weergegeven.

Rijprogramma's A en B configureren

De rijprogramma's kunnen worden geconfigureerd door de bestuurder.

OPMERKING

Het instelmenu is alleen toegankelijk als de machine stilstaat en de parkeerrem is ingeschakeld. Als de parkeerrem te vroeg wordt uitgeschakeld, wordt het instelmenu gesloten.

– Stop het apparaat.

– Schakel de parkeerrem in.

– Druk op de toets .

Het eerste menuniveau verschijnt.

– Druk op de softkey .

– Druk op de softkey `Machine-instellingen`.

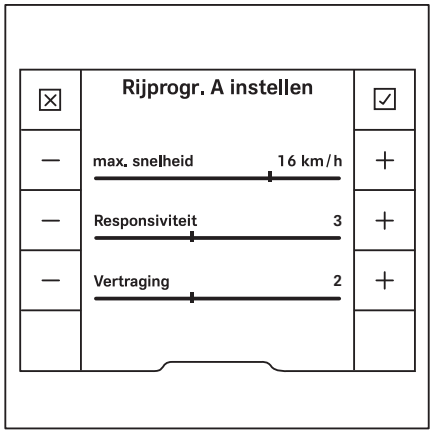
– Druk op de softkey `Rijprogramma's`.

Het menu `Rijprogramma` verschijnt.

– Druk op de bijbehorende softkey voor `Rijprogr. A` of `Rijprogr. B`.

Hier wordt de configuratie van de rijprogramma's uitgelegd aan de hand van `Rijprogr. A`.

Het menu **`Rijprogr. A instellen`** verschijnt. ▷



De volgende parameters kunnen worden ingesteld:

- `Max. snelheid`
  Bepaalt de maximumsnelheid (varieert afhankelijk van het machinemodel).
- `Responsiviteit`
  Bepaalt het acceleratie- en gedrag bij van rijrichting veranderen aan hand van vijf niveaus.
  `1` geeft de laagste en `5` de hoogste flexibiliteit aan
- `Remmen`
  Bepaalt de elektrische remvertraging wanneer het rijpedaal in vijf stappen wordt losgelaten.
  `1` geeft de kleinste en `5` de grootste vertraging aan

– Als u een hogere stap wilt selecteren, drukt u op de softkey ＋.

– Als u een lagere stap wilt selecteren, druk op de softkey －.

– Druk op de softkey ☑ om de instelling op te slaan.

De instellingen worden opgeslagen.

– Druk op de softkey ☒ om de instelling te annuleren.

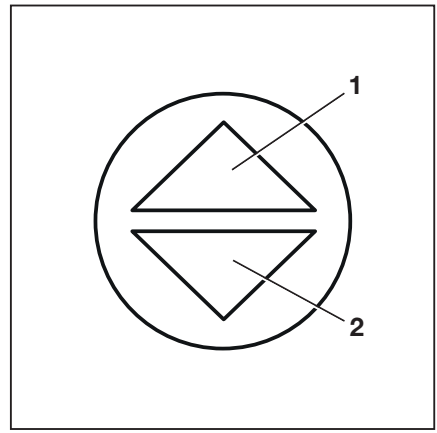
De instellingen worden teruggezet naar de laatst opgeslagen waarde.

Druk op de knop ↩ om terug te keren naar het vorige menuniveau zonder de wijzigingen op te slaan.

Rijrichting kiezen

Voordat u met de machine gaat rijden, moet de rijrichting worden gekozen met de rijrichtingschakelaar/rijrichtinghendel. De methode voor het bedienen van de rijrichtingschakelaar/rijrichtinghendel is afhankelijk van de bedieningselementen die in de machine zijn aangebracht.

De rijrichtingschakelaar bevindt zich op de bedieningselementen voor de hydraulische functies. De rijrichtinghendel bevindt zich op de rijrichting- en knipperlichtmodule (variant).



OPMERKING

Er kan ook tijdens het rijden van rijrichting worden veranderd. Terwijl u dat doet, kan uw voet op het gaspedaal blijven. De heftruck remt dan af en accelereert weer in de tegengestelde richting (verandert dus van rijrichting).

Op het bedieningspaneel licht de indicator voor de gekozen rijrichting (”vooruit” (1) of ”achteruit” (2)) op.

Neutrale stand

Als u de machine voor langere tijd verlaat, moet de neutrale stand worden geselecteerd om te voorkomen dat de machine plotseling in beweging komt door onbedoelde bediening van het rijpedaal.

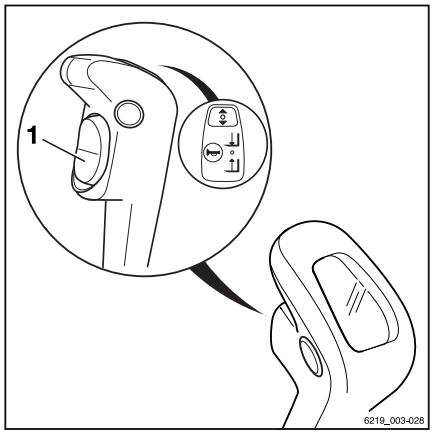
– Zet de rijrichtingschakelaar/rijrichtinghendel kort in de tegengestelde rijrichting.

De rijrichtingindicator op het display- en bedieningspaneel gaat uit.

OPMERKING

Als u de stoel verlaat, wordt de rijrichting ingesteld in de ”neutrale stand”. Om te kunnen rijden, moet de rijrichtingschakelaar/rijrichtinghendel opnieuw worden bediend.

Rijrichtingschakelaar bedienen bij uitvoering met meerdere hendels



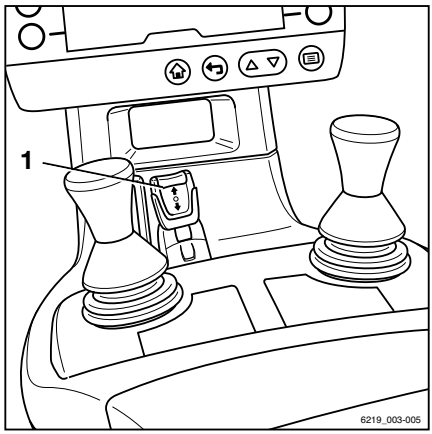
– Voor de rijrichting ”vooruit” duwt u de rijrichtingschakelaar (1) omlaag.

– Voor de rijrichting ”achteruit” duwt u de rijrichtingschakelaar (1) omhoog.

OPMERKING

Als de rijrichtingschakelaar (1) defect is en de machine in een gevarenzone stopt, kan de rijrichtinghendel op de rijrichting- en knipperlichtmodule (variant) worden gebruikt voor rijden in noodgevallen. Zie de paragraaf ”Rijrichting in noodgevallen via rijrichtinghendel” in het hoofdstuk ”Procedure in noodsituaties”.

Rijrichtingschakelaar bedienen bij uitvoering met minihendels



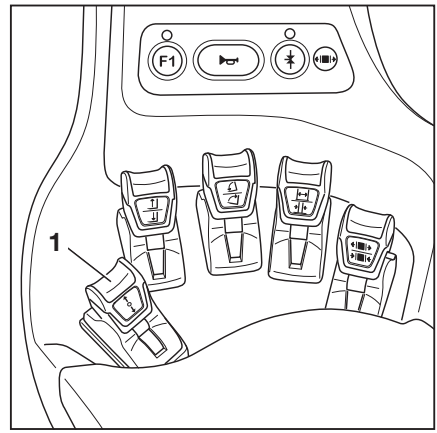
– Voor de rijrichting ”vooruit” duwt u de rijrichtingschakelaar (1) naar voren.

– Voor de rijrichting ”achteruit” trekt u de rijrichtingschakelaar (1) naar achteren.

OPMERKING

Als de rijrichtingschakelaar (1) defect is en de machine in een gevarenzone stopt, kan de rijrichtinghendel op de rijrichting- en knipperlichtmodule (variant) worden gebruikt voor rijden in noodgevallen. Zie de paragraaf ”Rijrichting in noodgevallen via rijrichtinghendel” in het hoofdstuk ”Procedure in noodsituaties”.

Rijrichtingschakelaar bedienen bij uitvoering met Fingertip ▷



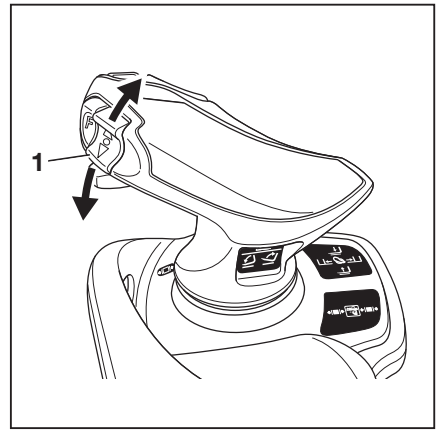
– Voor de rijrichting ”vooruit” duwt u de rijrichtingschakelaar (1) naar voren.

– Voor de rijrichting ”achteruit” trekt u de rijrichtingschakelaar (1) naar achteren.

OPMERKING

Als de rijrichtingschakelaar (1) defect is en de machine in een gevarenzone stopt, kan de rijrichtinghendel op de rijrichting- en knipperlichtmodule (variant) worden gebruikt voor rijden in noodgevallen. Zie de paragraaf ”Rijrichting in noodgevallen via rijrichtinghendel” in het hoofdstuk ”Procedure in noodsituaties”.

Verticale tuimelschakelaar voor de ”rijrichting” bedienen bij uitvoering Joystick 4Plus ▷



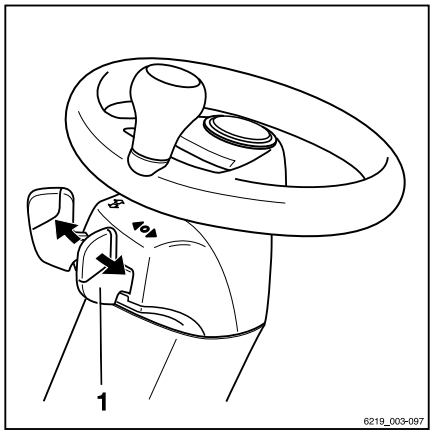
– Voor de rijrichting ”vooruit” drukt u de verticale tuimelschakelaar voor de ”rijrichting” (1) omhoog.

– Voor de rijrichting ”achteruit” drukt u de verticale tuimelschakelaar voor de ”rijrichting” (1) omlaag.

OPMERKING

Als de rijrichtingschakelaar (1) defect is en de machine in een gevarenzone stopt, kan de rijrichtinghendel op de rijrichting- en knipperlichtmodule (variant) worden gebruikt voor rijden in noodgevallen. Zie de paragraaf ”Rijrichting in noodgevallen via rijrichtinghendel” in het hoofdstuk ”Procedure in noodsituaties”.

Rijrichtinghendel bedienen bij uitvoering met rijrichting- en knipperlichtmodule



– Voor de rijrichting ”vooruit”, duwt u de rijrichtinghendel (1) naar voren.

– Voor de rijrichting ”achteruit” duwt u de rijrichtinghendel (1) naar achteren.

Als alternatief kan de rijrichting ook worden gekozen met de rijrichtingschakelaars op de bedieningselementen voor de hydraulische functies.

OPMERKING

Als de rijrichtinghendel (1) defect is en de machine in een gevarenzone stopt, kan de rijrichtingschakelaar op het bedieningselement voor de hydraulische functies worden gebruikt voor rijden in noodgevallen. Zie de paragraaf ”Rijrichting in noodgevallen via rijrichtinghendel” in het hoofdstuk ”Procedure in noodsituaties”.

Optrekken

⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar wanneer men onder een wegrollende of kantelende heftruck dreigt terecht te komen!

– Ga op de bestuurdersstoel zitten.

– Doe de veiligheidsgordel om.

– Activeer de aanwezige veiligheidssystemen.

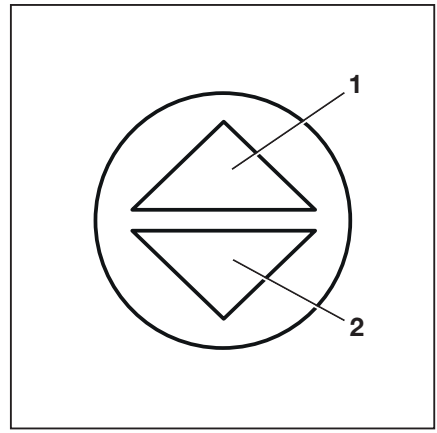
– Volg de informatie op in het hoofdstuk ”Veiligheidsvoorschriften voor het rijden”.

De heftruck is voorzien van een stoelschakelaar. De stoelschakelaar controleert of de bestuurder op de bestuurdersstoel zit. Indien dit niet het geval is of bij een storing van de stoelschakelaar, kan er niet met de machine worden gereden. Alle heffuncties zijn geblokkeerd. In deze situaties wordt de melding `Neem op de bestuurdersstoel plaats` weergegeven op de display van het display- en bedieningspaneel.

– Ga op de bestuurdersstoel zitten. Doe de veiligheidsgordel om.

– Hef het vorkenbord tot er voldoende bodemvrijheid is.
– Neig de hefmast naar achteren.
– Haal de heftruck van de parkeerrem.
– Kies de gewenste rijrichting.

Op het display- en bedieningspaneel licht de indicator voor de gekozen rijrichting (”vooruit” (1) of ”achteruit” (2)) op. ▷

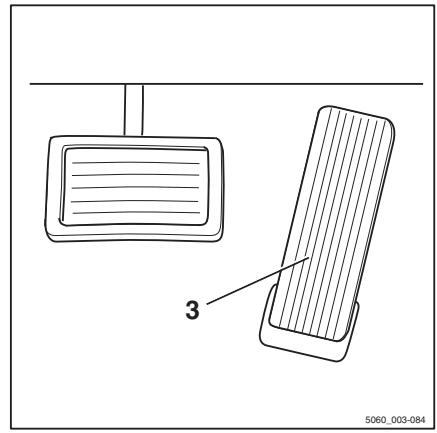


OPMERKING

Afhankelijk van de uitrusting kunnen de volgende varianten van waarschuwingseenheden voor achteruitrijden aanwezig zijn:

- *Er klinkt een geluidssignaal.*
- *Het lampje STILL SafetyLight gaat branden.*
- *De waarschuwingsknipperlichten knipperen.*

– Trap op het rijpedaal (3). ▷



De machine rijdt in de gekozen rijrichting. De snelheid wordt geregeld door de stand van het rijpedaal. De machine remt af als het rijpedaal wordt losgelaten.

OPMERKING

De machine wordt tevens op zijn plaats gehouden op op- of aflopende hellingen, zelfs als de elektrische parkeerrem niet is ingeschakeld.

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door defecte remmen!

De rem met energieterugwinning werkt alleen als de machine is ingeschakeld, de noodstopschakelaar niet is geactiveerd en de parkeerrem is uitgeschakeld.

– Gebruik het rempedaal, indien de rem met energieterugwinning niet werkt.
– Trek altijd de parkeerrem aan voordat u de heftruck verlaat.

Van rijrichting veranderen

– Haal uw voet van het rijpedaal.

– Kies de gewenste rijrichting.

– Trap op het rijpedaal.

De machine rijdt in de gekozen rijrichting.

OPMERKING

Er kan ook tijdens het rijden van rijrichting worden veranderd. Terwijl u dat doet, kan uw voet op het gaspedaal blijven. De heftruck remt dan af en accelereert weer in de tegengestelde richting (verandert dus van rijrichting).

OPMERKING

Als er een elektrische fout optreedt in de rijpedaalsensor, wordt de rijaandrijving uitgeschakeld. In deze situatie wordt de truck niet elektronisch geremd. Zodra de elektrische storing is verholpen, kan er weer met de machine worden gereden door het gaspedaal los te laten en daarna weer in te trappen. Als er nog steeds niet met de machine kan worden gereden, parkeer de machine dan beveiligd en neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Optrekken, tweepedalensysteem (variant)

⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar wanneer men onder een wegrollende of kantelende heftruck dreigt terecht te komen!

– Ga op de bestuurdersstoel zitten.

– Doe de veiligheidsgordel om.

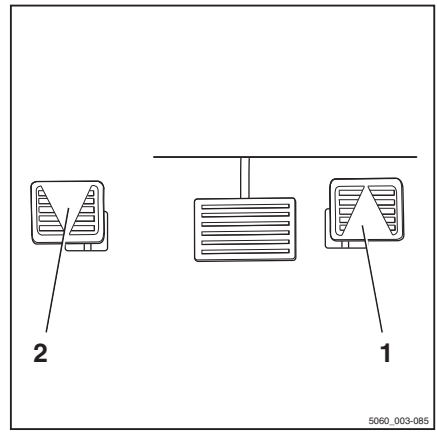
– Activeer de aanwezige veiligheidssystemen.

– Volg de informatie op in het hoofdstuk ”Veiligheidsvoorschriften voor het rijden”.

De heftruck is voorzien van een stoelschakelaar. De stoelschakelaar controleert of de bestuurder op de bestuurdersstoel zit. Indien dit niet het geval is of bij een storing van de stoelschakelaar, kan er niet met de machine worden gereden. Alle heffuncties zijn

geblokkeerd. In deze situaties wordt de melding `Neem op de bestuurdersstoel plaats` weergegeven op de display van het display- en bedieningspaneel.

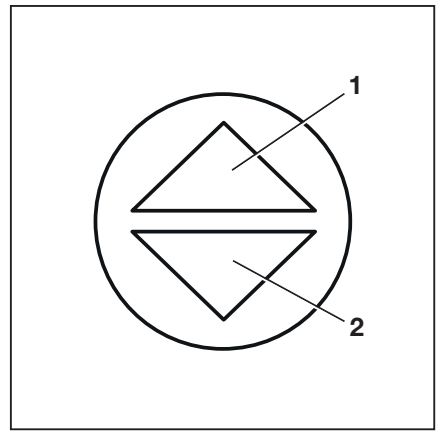
– Ga op de bestuurdersstoel zitten. Doe de veiligheidsgordel om.
– Hef het vorkenbord tot er voldoende bodemvrijheid is.
– Neig de hefmast naar achteren.
– Haal de heftruck van de parkeerrem.
– Trap op het rechter rijpedaal (1) voor de rijrichting ”vooruit” en trap op het linker rijpedaal (2) voor de rijrichting ”achteruit”. ▷



OPMERKING

Bij de uitvoering met tweepedalensysteem werken de rijrichtingschakelaars op de bedieningselementen niet.

Op het display- en bedieningspaneel licht de indicator voor de gekozen rijrichting (”vooruit” (1) of ”achteruit” (2)) op. ▷



OPMERKING

Afhankelijk van de uitrusting kunnen de volgende varianten van waarschuwingseenheden voor achteruitrijden aanwezig zijn:

- *Er klinkt een geluidssignaal.*
- *Het lampje STILL SafetyLight gaat branden.*
- *De waarschuwingsknipperlichten knipperen.*

De machine rijdt in de gekozen rijrichting. De snelheid wordt geregeld door de stand van het rijpedaal. De machine remt af als het rijpedaal wordt losgelaten.

OPMERKING

De machine wordt tevens op zijn plaats gehouden op op- of aflopende hellingen, zelfs als de elektrische parkeerrem niet is ingeschakeld.

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door defecte remmen!

De rem met energieterugwinning werkt alleen als de machine is ingeschakeld, de noodstopschakelaar niet is geactiveerd en de parkeerrem is uitgeschakeld.

– Gebruik het rempedaal, indien de rem met energieterugwinning niet werkt.
– Trek altijd de parkeerrem aan voordat u de heftruck verlaat.

Van rijrichting veranderen

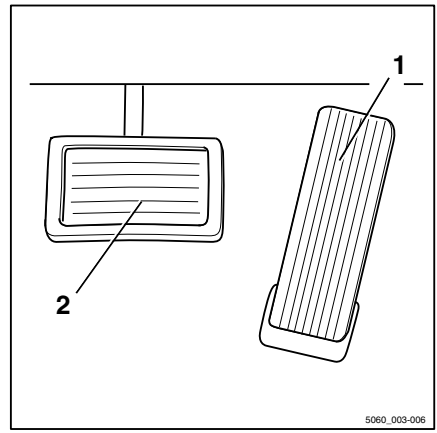
– Haal uw voet van het rijpedaal.
– Trap op het rijpedaal voor de tegengestelde rijrichting.

De machine rijdt in de gekozen rijrichting.

OPMERKING

Als er een elektrische storing optreedt in de rijpedaalsensor, wordt de aandrijfeenheid uitgeschakeld. In deze situatie wordt de truck niet elektronisch geremd. Zodra de elektrische storing is verholpen, kan er weer met de machine worden gereden door het gaspedaal los te laten en daarna weer in te trappen. Als er nog steeds niet met de machine kan worden gereden, parkeer de machine dan beveiligd en neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Bedrijfsrem bedienen ▷



De elektrische zet de acceleratie-energie van de truck om in elektrische energie. Hierdoor wordt de truck afgeremd.

– Hiervoor laat u het gaspedaal los (1).
– Als de remwerking onvoldoende is, gebruikt u het rempedaal (2) om ook de bedrijfsrem in te schakelen.

In het eerste gedeelte van de rempedaalslag wordt alleen het regeneratief remmen geactiveerd. Als het pedaal verder wordt ingetrapt, wordt ook de mechanische rem geactiveerd en werkt deze op de aandrijfwielen.

Bij elektrisch remmen vindt energieterugwinning voor de batterij plaats. Dit resulteert in een langere bedrijfstijd tussen het laden en minder slijtage van de remmen.

OPMERKING

De remwerking van de elektrische rem kan beperkt zijn, afhankelijk van de temperatuur en de laadtoestand van de batterij. Als de remwerking van de elektrische rem onvoldoende is, trapt u ook het rempedaal (2) van de bedrijfsrem in.

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico! Mocht de bedrijfsrem onverwachts niet werken, kan de truck niet voldoende worden afgeremd.

Als de bestuurder merkt dat de elektrische remwerking met ongeveer 50% wordt verminderd en als het aandrijfkoppel ook slechts ongeveer 50% bedraagt, is een onderdeel mogelijk defect.

– Trap het rempedaal in (2) om de truck tot stilstand te brengen. Gebruik indien nodig de parkeerrem.
– Informeer het geautoriseerde servicecentrum.
– Gebruik de truck niet meer tot de bedrijfsrem is gerepareerd.

⚠ GEVAAR

Bij te hoge snelheden bestaat het gevaar dat de truck slipt of kantelt!

De remweg van de truck is onder andere afhankelijk van de weersomstandigheden en de vervuilingsgraad van de rijweg. Houd er rekening mee dat de basisremafstand ongeveer evenredig aan het kwadraat van de snelheid toeneemt.

– Stem uw rem- en rijstijl af op de weersomstandigheden en de mate van vervuiling van de rijweg.

– Kies altijd een rijsnelheid waarbij voldoende remweg gewaarborgd is.

Parkeerrem

De bediening van de parkeerrem is afhankelijk van de parkeerrem waarmee uw heftruck is uitgerust.

Mogelijke uitvoeringen zijn:

- Mechanische parkeerrem; zie ⇒Hoofdstuk OPMERKINGMechanische parkeerrem inschakelenBladzijde, Koppeling deel 190
- Elektrische parkeerrem; zie ⇒Hoofdstuk OPMERKINGElektrische parkeerrem (variant) inschakelenBladzijde, Koppeling deel 193

Mechanische parkeerrem inschakelen



⚠ GEVAAR

Levensgevaar door overrijden als de machine wegrolt.

– De machine mag niet op een helling worden geparkeerd.

– In een noodgeval op een helling moet de machine bergafwaarts met keggen onder de wielen worden vastgezet.

– Verlaat de heftruck alleen als de parkeerrem is aangetrokken.

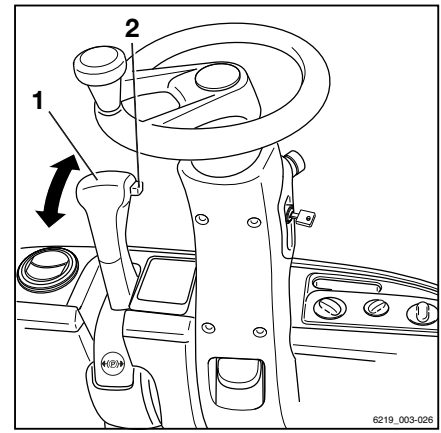
Parkeerrem inschakelen

– Trek de parkeerremhendel (1) helemaal naar achteren en laat hem los.

De parkeerremhendel grijpt aan. De parkeerrem wordt ingeschakeld. De wielen op de aandrijfas worden geblokkeerd.

Het symbool voor de ”parkeerrem” Ⓟ verschijnt in plaats van de snelheidsweergave op het display.

Als er een rijrichting wordt gekozen en het rijpedaal wordt ingedrukt, verschijnt de melding `Parkeerrem uitschakelen` Ⓘ.



Parkeerrem uitschakelen

– Trek de parkeerremhendel (1) naar achteren.

– Duw de knop (2) omlaag en houd hem ingedrukt.

– Beweeg de parkeerremhendel (1) helemaal naar voren en laat vervolgens zowel de hendel als de knop los.

De parkeerrem wordt ontkoppeld.

OPMERKING

De parkeerremhendel gaat door middel van veerkracht automatisch naar de voorste stand en hoeft alleen licht met de hand te worden geleid. Als de parkeerrem stijf beweegt, neemt u contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Zodra de parkeerrem is uitgeschakeld, wordt de eerder gekozen rijrichting hervat en aangegeven op de rijrichtingindicator.

Speciale kenmerken als de parkeerrem is uitgeschakeld

Oorzaak	Gevolg
De bestuurdersstoel wordt verlaten en de parkeerrem is niet aangetrokken.	De melding `Parkeerrem inschakelen` verschijnt.
De machine moet worden uitgeschakeld maar de parkeerrem is niet ingeschakeld.	De melding `Parkeerrem inschakelen` verschijnt. De machine kan niet worden uitgeschakeld.

Functie "Veilig parkeren" (variant)

Deze functie bewaakt de remwerking wanneer de machine is geparkeerd. Als er een sensor op de hefmast is aangebracht (variant), controleert deze ook of het vorkenbord is gedaald.

Deze functie waarschuwt de bestuurder met een geluidssignaal als er aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- De bestuurder verlaat de bestuurdersstoel zonder de parkeerrem aan te trekken
- De bestuurder verlaat de bestuurdersstoel zonder het vorkenbord (variant) te laten dalen
- De bestuurder probeert de machine uit te schakelen zonder de parkeerrem te bedienen
- De machine begint ongeveer 20 seconden na inschakeling van de parkeerrem te rijden

Activatie en interventie van de functie

Oorzaak	Gevolg
De bestuurdersstoel wordt verlaten en de parkeerrem is niet aangetrokken.	Er klinkt een waarschuwingssignaal. Als de bestuurder op de bestuurdersstoel gaat zitten, wordt het geluidssignaal uitgeschakeld.
De machine moet worden uitgeschakeld maar de parkeerrem is niet aangetrokken.	De machine kan niet worden uitgeschakeld. Er klinkt een waarschuwingssignaal. Als de parkeerrem wordt ingeschakeld, wordt het geluidssignaal uitgeschakeld.
De parkeerrem werd ingeschakeld, maar is als gevolg van een defect niet goed aangetrokken. De bestuurdersstoel wordt verlaten.	Er klinkt een waarschuwingssignaal. Als de bestuurder op de bestuurdersstoel gaat zitten, wordt het geluidssignaal uitgeschakeld. Gebruik keggen om te voorkomen dat de machine wegrolt. Informeer het geautoriseerde servicecentrum.
De machine moet worden uitgeschakeld. De parkeerrem werd aangetrokken maar is als gevolg van een defect niet goed blijven staan.	De machine kan niet worden uitgeschakeld. Er klinkt een waarschuwingssignaal. Gebruik keggen om te voorkomen dat de machine wegrolt. Informeer het geautoriseerde servicecentrum.

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door overrijden als de machine wegrolt!

Als de parkeerrem defect is, moet de machine op een veilige plaats worden geparkeerd en vastgezet, zodat wegrollen wordt voorkomen.

– Gebruik indien nodig keggen om te voorkomen dat de machine wegrolt.

– Laat de parkeerrem repareren door een geautoriseerd servicecentrum.

Elektrische parkeerrem (variant) inschakelen



⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar door overreden te worden wanneer de machine wegrolt.

– Parkeer de machine niet op een helling.

– Verlaat de machine niet tot de parkeerrem is ingeschakeld.

– In een noodgeval moet de machine bergafwaarts met keggen onder de wielen worden vastgezet om te voorkomen dat de machine wegrolt.

Deze heftruck is uitgerust met een elektrische parkeerrem. De parkeerrem hoeft niet handmatig te worden ingeschakeld wanneer de bestuurder de machine verlaat. De parkeerrem wordt automatisch ingeschakeld.

Ondanks deze automatische hulpinrichtingen blijft de bestuurder altijd verantwoordelijk voor het veilig parkeren van de machine. De veiligheidsinformatie over het veilig parkeren van de machine is van toepassing.

OPMERKING

*De elektrische parkeerrem kan alleen worden in- of uitgeschakeld als de batterijstekker is aangesloten **en** de machine is ingeschakeld.*

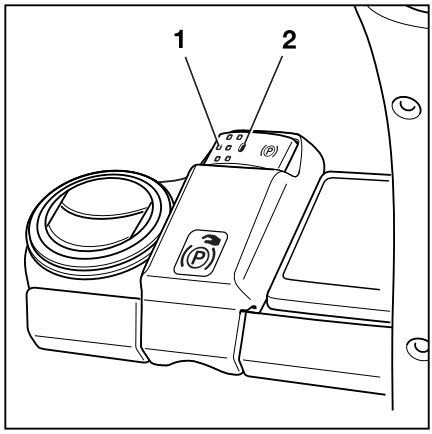
Als de parkeerrem is ingeschakeld, wordt dit aangegeven door een pictogram op het display- en bedieningspaneel in plaats van de rijsnelheid.

Pictogrammen voor de parkeerrem op het display- en bedieningspaneel

Pictogram	Beschrijving
(Ⓟ)	De parkeerrem werd automatisch ingeschakeld. Door het rijpedaal te bedienen wordt de parkeerrem automatisch uitgeschakeld.
(Ⓟ)	De parkeerrem werd ingeschakeld door de drukknop in te drukken. Op de drukknop drukken is de enige manier om de parkeerrem uit te schakelen.

Elektrische parkeerrem uitschakelen nadat de machine is ingeschakeld

– Druk op de drukknop (1) om de parkeerrem uit te schakelen. ▷



De machine wordt op zijn plaats gehouden door de rijmotor.

De elektrische parkeerrem handmatig bedienen als de machine stilstaat

Parkeerrem handmatig inschakelen

– Druk op de drukknop (1).

De elektrische parkeerrem maakt een geluid als hij wordt ingeschakeld en de LED (2) brandt continu. Het pictogram (Ⓟ) verschijnt op het display.

Parkeerrem handmatig uitschakelen

– Ga op de bestuurdersstoel zitten.

– Druk op de drukknop (1).

De elektrische parkeerrem maakt een geluid als hij wordt uitgeschakeld en de LED (2) gaat uit.

De weergave van de rijsnelheid wordt vervangen door het (Ⓟ) pictogram.

Automatische bediening van de elektrische parkeerrem als de machine stilstaat

Wanneer de machine stilstaat, wordt de elektrische parkeerrem in de volgende situaties automatisch ingeschakeld:

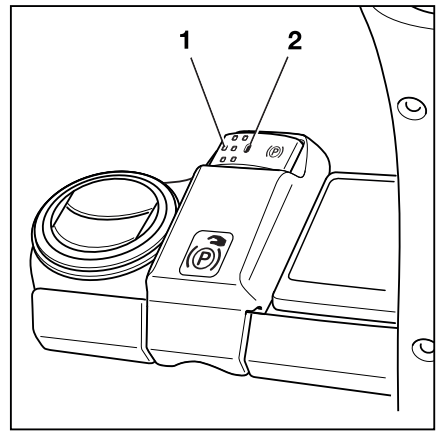
Automatische inschakeling als de machine stilstaat

Oorzaak	Gevolg
De bestuurdersstoel wordt verlaten.	De elektrische parkeerrem maakt een geluid als hij wordt ingeschakeld. De LED (2) brandt continu.
Het rijpedaal wordt losgelaten (rempedaal niet ingedrukt).	Na een bepaalde vertraging wordt de elektrische parkeerrem ingeschakeld met een hoorbaar geluid. De LED (2) brandt continu. Op een helling wordt de machine tegengehouden door de rijmotor, totdat de elektrische parkeerrem is ingeschakeld.
De machine wordt uitgeschakeld.	De elektrische parkeerrem wordt direct toegepast met een hoorbaar geluid. De LED (2) brandt kortstondig continu tot de regeleenheden zijn uitgeschakeld.
De noodstopschakelaar is bediend.	De elektrische parkeerrem wordt direct toegepast met een hoorbaar geluid. De LED (2) brandt continu.

Als de elektrische parkeerrem automatisch is ingeschakeld, verschijnt het pictogram Ⓟ op het display-bedieningspaneel. De LED (2) licht op.

– Om de elektrische parkeerrem weer uit te schakelen, moet de bestuurder op de bestuurdersstoel plaatsnemen.
– Kies een rijrichting.
– Trap op het rijpedaal.

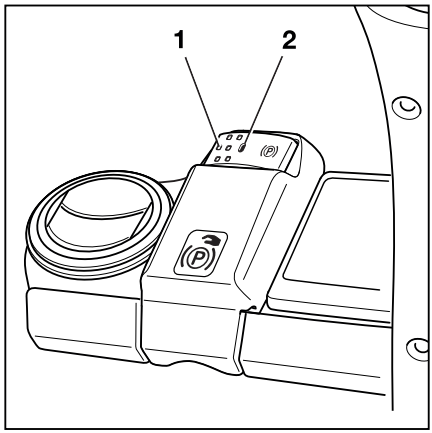
De elektrische parkeerrem maakt een geluid als hij wordt uitgeschakeld. De LED (2) gaat uit.



OPMERKING

Als het pictogram Ⓟ op het display wordt weergegeven, kan niet met de machine worden gereden totdat de elektrische parkeerrem is uitgeschakeld door op de drukknop (1) te drukken. Dit is het geval als de parkeerrem handmatig werd ingeschakeld.

Bediening van de elektrische parkeerrem wanneer de machine rijdt



Handmatige inschakeling als de machine rijdt

– Druk op de drukknop (1).

De machine wordt afgeremd door de aandrijfeenheid volgens het geselecteerde rijprogramma. Zodra de machine tot stilstand is gekomen, wordt de elektrische parkeerrem ingeschakeld met een hoorbaar geluid. De LED (2) brandt continu. Het pictogram (Ⓟ) verschijnt op het display-bedieningspaneel.

– Als de remwerking onvoldoende is, gebruikt u tevens de bedrijfsrem.

OPMERKING

Als de aandrijfeenheid niet werkt, kan de machine worden afgeremd door op de drukknop (1) te drukken. De machine remt sterker als de drukknop ingedrukt wordt gehouden(1) of als er meerdere malen op wordt gedrukt. De elektrische parkeerrem kan niet worden uitgeschakeld door het rijpedaal in te trappen.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico!

De heftruck kan abrupt remmen.

– Doe de veiligheidsgordel om.

Automatische inschakeling als de machine rijdt

Oorzaak	Gevolg
De bestuurdersstoel wordt verlaten.	De machine wordt afgeremd in overeenstemming met het geselecteerde rijprogramma. Zodra de machine tot stilstand is gekomen, wordt de elektrische parkeerrem ingeschakeld met een hoorbaar geluid. De LED (2) brandt continu. Het pictogram (Ⓟ) verschijnt op het display.
Het contact wordt uitgeschakeld.	De machine rolt uit en komt tot stilstand. Zodra de machine tot stilstand is gekomen, wordt de elektrische parkeerrem ingeschakeld met een hoorbaar geluid. De LED (2) brandt continu. Op het display verschijnt het pictogram (Ⓟ) tot de regeleenheden worden uitgeschakeld.

Oorzaak	Gevolg
De noodstopschakelaar is bediend.	De machine rolt uit en komt tot stilstand. Zodra de machine tot stilstand is gekomen, wordt de elektrische parkeerrem ingeschakeld met een hoorbaar geluid. De LED (2) brandt continu. Het pictogram Ⓟ verschijnt op het display.
De machine accelereert sterk, ondanks dat de bestuurder de bestuurdersstoel heeft verlaten.	De elektrische parkeerrem wordt direct toegepast met een hoorbaar geluid. De LED (2) brandt continu. Het pictogram Ⓟ verschijnt op het display.
De machine accelereert snel, ondanks dat het rijpedaal niet is ingetrapt.	De parkeerrem wordt direct toegepast met een hoorbaar geluid. De LED (2) brandt continu. Het pictogram Ⓟ verschijnt op het display.

Storingen in de elektrische parkeerrem



⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar door overreden te worden wanneer de machine wegrolt.

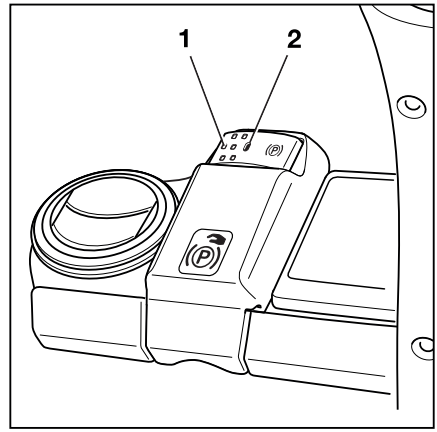
- Parkeer de machine niet op een helling.
- Verlaat de machine niet tot de parkeerrem is ingeschakeld.
- In een noodgeval moet de machine bergafwaarts met keggen onder de wielen worden vastgezet om te voorkomen dat de machine wegrolt.

– Controleer of de parkeerrem goed is ingeschakeld voordat u de machine verlaat.

Melding:
Schakel de parkeerrem in met de knop.

Als de heftruckregeleenheid een storing in de parkeerrem vaststelt, kan de machine niet worden uitgeschakeld.

- De melding Ⓓ`Schakel de parkeerrem in met de knop` verschijnt op het display-bedieningspaneel.
- De LED (1) in de drukknop (2) knippert.
- Er klinkt een waarschuwingssignaal.



OPMERKING

Als het noodzakelijk wordt een machine met defecte parkeerrem uit te zetten, moet de machine altijd worden beveiligd, zodat deze niet kan wegrollen.

Een mogelijke oorzaak van de storing is dat de parkeerrem niet kan bepalen of de machine stilstaat of nog rijdt. In het volgende gedeelte wordt beschreven hoe de parkeerrem kan worden ingeschakeld als hij een storing heeft:

Parkeerrem met storing inschakelen als de machine stilstaat

Er zijn twee manieren om de parkeerrem in te schakelen:

– Houd de drukknop (1) ten minste vijf seconden ingedrukt en laat de drukknop weer los.

of

– Druk een aantal keren achter elkaar op de knop (1), zodat de drukknop in totaal vijf seconden wordt bediend.

De parkeerrem wordt hoorbaar ingeschakeld. Na loslaten van de drukknop maakt de parkeerrem geen geluid meer; als u een geluid hoort, betekent dit dat er korter dan vijf seconden op de knop werd gedrukt. Druk in dit geval opnieuw op de drukknop om de parkeerrem opnieuw in te schakelen. Herhaal indien nodig deze procedure tot de parkeerrem wordt ingeschakeld en het pictogram Ⓟ verschijnt.

Parkeerrem met storing inschakelen als de machine rijdt

– Druk op de drukknop (1).

De parkeerrem is ingeschakeld.

OPMERKING

De machine remt sterker als de drukknop (1) langer ingedrukt wordt gehouden of als er meerdere malen op wordt gedrukt.

Functie "Veilig parkeren"

Deze functie bewaakt de remwerking wanneer de machine is geparkeerd. Als er een sensor op de hefmast is aangebracht (variant), controleert deze ook of het vorkenbord is gedaald.

Deze functie waarschuwt de bestuurder met een geluidssignaal als er aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- De bestuurder verlaat de bestuurdersstoel en het is niet mogelijk om de parkeerrem in te schakelen
- De bestuurder verlaat de bestuurdersstoel zonder het vorkenbord (variant) te laten dalen
- De bestuurder probeert de machine uit te schakelen en het is niet mogelijk om de parkeerrem in te schakelen
- De machine begint na uiterlijk 20 seconden na inschakeling van de parkeerrem te rijden

Activering en interventie door de functie "Veilig parkeren"

Oorzaak	Gevolg
De bestuurdersstoel wordt verlaten. De elektrische parkeerrem kan niet worden ingeschakeld of kon eerder niet worden ingeschakeld.	De volgende melding verschijnt op het display: `Parkeerrem kan niet worden ingeschakeld.` - Druk ter bevestiging op de softkey ☑. Er klinkt een waarschuwingssignaal wanneer de bestuurdersstoel wordt verlaten. Als de bestuurder op de bestuurdersstoel gaat zitten, wordt het geluidssignaal weer uitgeschakeld.
De machine moet uitgeschakeld zijn. De elektrische parkeerrem kan niet worden ingeschakeld of kon eerder niet worden ingeschakeld.	De machine kan niet worden uitgeschakeld. Er klinkt een waarschuwingssignaal. De volgende meldingen verschijnen op het display: `Parkeerrem kan niet worden ingeschakeld.` ⓘ - Druk ter bevestiging op de softkey ☑. `Machine toch uitschakelen ?` - Druk ter bevestiging op de softkey ☑. `Machine tegen wegrollen beveiligen.` ⚠ - Blokkeer de machine met keggen zodat de machine niet wegrolt. - Druk ter bevestiging op de softkey ☑. De machine kan nu worden uitgeschakeld.

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door overrijden als de machine wegrolt!

Parkeer de machine veilig als de parkeerrem defect is. Beveilig de industriële machine tegen wegrollen.

– Volg hiervoor de onderstaande instructies strikt op:

– Als de parkeerrem niet automatisch of met de drukknop kan worden ingeschakeld, voer dan een noodbediening van de parkeerrem uit. Zie de paragraaf "Noodbediening van de elektrische parkeerrem (variant)" in het hoofdstuk "Gedrag in noodsituaties".

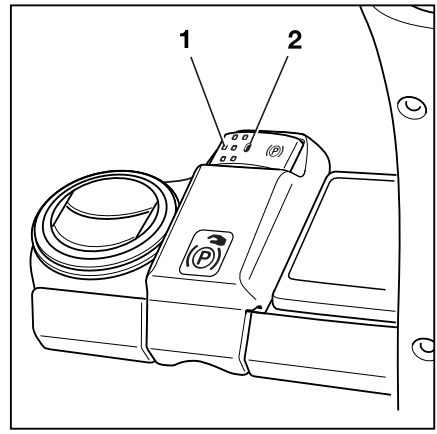
– Als de parkeerrem niet via de noodbediening kan worden ingeschakeld, moet het apparaat met keggen naar beneden toe tegen wegrollen worden beveiligd.

– Laat de parkeerrem repareren door een geautoriseerd servicecentrum.

Melding: Parkeerrem kan niet worden ingeschakeld

Als de heftruckregeleenheid een storing in de parkeerrem vaststelt, kan de machine niet worden uitgeschakeld.

- De melding `Parkeerrem kan niet worden ingeschakeld` verschijnt op het display-bedieningspaneel. 🕮
- De LED (2) in de drukknop (1) knippert.
- Er klinkt een waarschuwingssignaal.



OPMERKING

Als een machine met defecte parkeerrem moet worden uitgeschakeld, moet u de paragraaf "Machine met defecte elektrische parkeerrem uitschakelen" in acht nemen. Het is essentieel dat de heftruck is beveiligd tegen wegrollen.

OPMERKING

Als de parkeerrem wordt vrijgegeven via het noodbedieningsmechanisme, is het mogelijk om de machine met een lage snelheid te rijden.

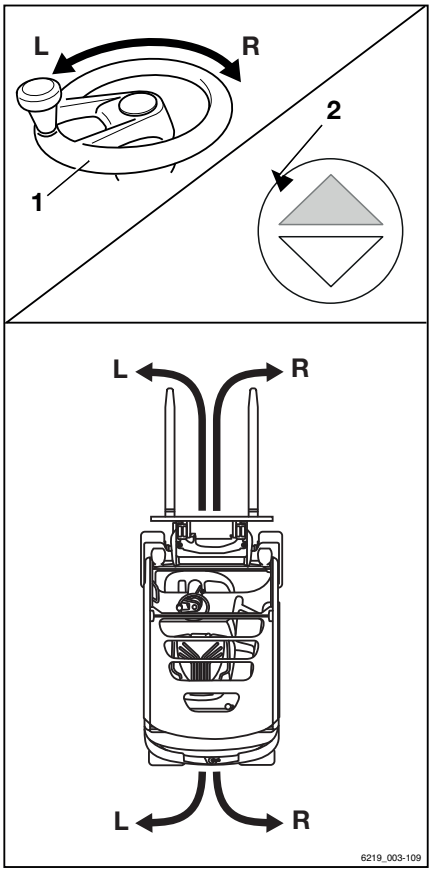
- *De machine kan worden verplaatst weg van de gevaarlijke situatie of naar de plaats van reparatie.*
- *Tijdens het rijden met een defecte parkeerrem moet de bestuurder bijzonder alert zijn.*

– Als de parkeerrem niet automatisch of met de drukknop kan worden ingeschakeld, schakelt u de parkeerrem via noodbediening in. Zie de paragraaf "Noodbediening van de parkeerrem (variant)" in het hoofdstuk "Gedrag in noodsituaties".

– Als de parkeerrem niet kan worden aangetrokken via de noodprocedure, moet het apparaat met keggen tegen wegrollen worden beveiligd.

– Laat de parkeerrem repareren door een geautoriseerd servicecentrum.

Stuurinrichting



⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico!

Als het hydraulisch systeem uitvalt, bestaat er gevaar voor ongevallen, aangezien de stuureigenschappen dan zijn veranderd.

– Uw heftruck mag niet met een defecte stuurinrichting worden gereden.

– Stuur de heftruck door het stuur (1) in de gewenste richting te draaien.

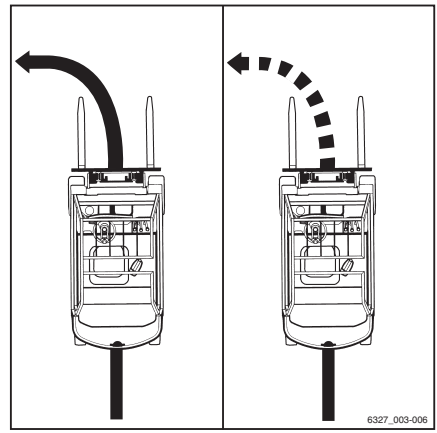
Draai het stuur naar links (L) om de machine naar links (L) te sturen.

Draai het stuur naar rechts (R) om de machine naar rechts (R) te sturen.

De pijl (2) geeft de richting weer waarin de machine rijdt.

Voor informatie over de draaistraal, zie de ”Technische gegevens”.

Snelheidsbegrenzing in bochten (Curve Speed Control) ▷



Deze functie reduceert de rijsnelheid van de machine naarmate de wieluitslag toeneemt, onafhankelijk van hoe ver het gaspedaal wordt ingetrapt. Als de stuurhoek bij het verlaten van de bocht weer kleiner wordt, versnelt de machine weer tot zover het gaspedaal is ingetrapt.

De functie doet echter geen afbreuk aan de verplichting van de chauffeur om een bocht te naderen met een gepaste snelheid op basis van de volgende factoren:

- De last
- De toestand van de rijwegen
- De radius van de bocht

⚠ GEVAAR

De Curve Speed Control-functie kan de fysieke stabiliteitsgrenzen niet overbruggen. Ondanks deze functie bestaat er nog steeds kantelgevaar!

– Maak uzelf vertrouwd met de veranderde rij- en stuureigenschappen van de machine, voordat u deze functie gebruikt.

⚠ GEVAAR

Er bestaat een verhoogd kantelgevaar als de Curve Speed Control-functie is uitgeschakeld! Als de rijschakelaar defect raakt terwijl de machine in beweging is of als de rijschakelaar is uitgeschakeld, zal de machine niet langer remmen tijdens het sturen.

– Schakel de contactschakelaar niet uit tijdens het rijden.

– Bedien de noodstopschakelaar uitsluitend in noodgevallen.

– Stem uw rijstijl altijd af op de omstandigheden.

Ondanks de Curve Speed Control-functie kan de machine in de volgende situaties in extreme gevallen kantelen:

- Bochten te snel nemen op oneffen of hellende rijwegen.
- Tijdens het rijden wild aan het stuur draaien.
- Bochten nemen terwijl de last onvoldoende is vastgezet.
- Bochten te snel nemen op een gladde of natte rijweg.

Snelheidsvermindering wanneer de cabinedeur open is

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door plotselinge vertraging van de truck

Als de cabinedeur wordt geopend terwijl de truck rijdt, remt de truck automatisch.

– Houd de cabinedeur gesloten tijdens het rijden.

Bij de uitrustingsvariant van de ”cabine” heeft de truck een controlefunctie voor de cabinedeur via een sensor. Het signaal van deze sensor is gekoppeld aan het signaal van de gordelslotschakelaar in de regelelektronica van de truck.

Als de cabinedeur niet gesloten is en de veiligheidsgordel niet is omgedaan, wordt de rijsnelheid beperkt tot 1 km/ h of 4 km/h. Dit is afhankelijk van de variant die is ingesteld. Het bericht `Cabinedeur sluiten of veiligheidsgordel vastmaken` verschijnt op het display.

Als de cabinedeur tijdens het rijden wordt geopend, remt de truck automatisch af tot een snelheid van 1 km/h of 4 km/h. Dit is afhankelijk van de variant die is ingesteld. Het bericht `Cabinedeur sluiten` verschijnt op het display.

Als de veiligheidsgordel wordt losgemaakt terwijl de cabinedeur gesloten is, verschijnt er geen melding op het display.

OPMERKING

Eén variant die voorkomt dat er met de truck wordt gereden als de cabinedeur open is. Het bericht `Cabinedeur sluiten !` *verschijnt op het display.*

Snelheidsbegrenzing (variant) ▷



De snelheidsbegrenzing (variant) is een functie die kan worden geconfigureerd door de vlootbeheerder. Hiermee wordt een maximum snelheid ingesteld, die permanent kan zijn of kan worden opgeroepen door de bestuurder. Deze functie helpt de bestuurder om zich te houden aan snelheidsbegrenzingen, bijv. in opslagruimtes of andere specifieke zones.

Snelheidsbegrenzing in- en uitschakelen

– Druk op de toets ☰.

Het eerste menuniveau verschijnt.

– Druk op de softkey `Rijden` .

Het menu `Rijden` verschijnt.

– Druk op de softkey `Snelheidsbegrenzing` .

De activeringsbalk verschijnt naast het symbool. De snelheidsbegrenzing is ingeschakeld.

– Druk opnieuw op de softkey om de snelheidsbegrenzing uit te schakelen.

Snelheidsbegrenzing configureren

OPMERKING

Het instelmenu is alleen toegankelijk als het apparaat stilstaat en de parkeerrem is ingeschakeld. Als de parkeerrem te vroeg wordt uitgeschakeld, wordt het instelmenu gesloten. Toegang is alleen mogelijk als de vlootbeheerder het wachtwoord invoert.

– Stop de machine.

– Schakel de parkeerrem in.

– Druk op de toets ☰.

– Druk op de softkey .

Het eerste menuniveau verschijnt.

– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.

– Druk op de softkey `Machine-instellingen` .

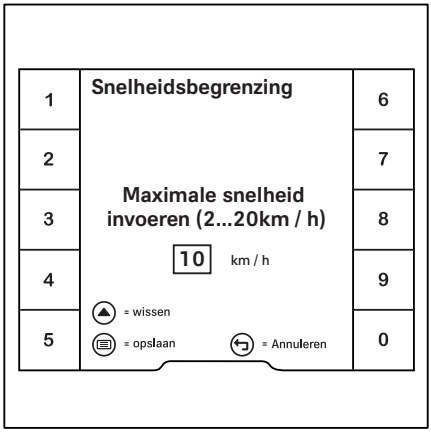
– Druk op de softkey `Snelheidsbegrenzing`.

Het menu dat wordt geopend, biedt de volgende functies:

- `Permanent`
  Als deze functie is ingeschakeld, wordt de snelheid begrensd tot de vlootbeheerder de functie uitschakelt.
- `Door op een toets te drukken`
  Als deze functie is ingeschakeld, kan de bestuurder de snelheidsbegrenzing in- en uitschakelen door op de softkey te drukken.
- `De maximumsnelheid invoeren`
  Dit menu kan worden gebruikt om de maximale rijsnelheid in te stellen als de snelheidsbegrenzing is ingeschakeld.

– Als u de maximumsnelheid wilt aanpassen, drukt u op de softkey `Maximumsnelheid invoeren`.

Het menu `Snelheidsbegrenzing` wordt geopend. ▷



– Stel met de softkeys een maximumsnelheid tussen 2 km/h en 20 km/h in.

De maximumsnelheid is afhankelijk van de uitrusting van de machine en kan worden beperkt door een fabrieksinstelling.

– Als u de instelling wilt `opslaan`, drukt u op de toets .

De maximumsnelheid is ingevoerd.

– Als u de instelling wilt `wissen`, drukt u op de scrolltoets .

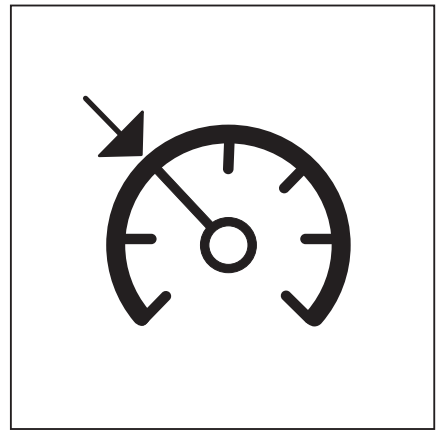
De invoer wordt verwijderd.

– Als u wilt `annuleren`, drukt u op de toets Terug .

Het display keert dan terug naar het vorige menu.

Met de hoofdschermtoets gaat u naar het hoofdscherm.

Cruisecontrol (variant) ▷



Met de ”cruisecontrolfunctie” kan de bestuurder een constante rijsnelheid over een redelijke afstand handhaven. Daarnaast kan de cruisecontrolfunctie worden gebruikt om te voldoen aan alle snelheidsbeperkingen die van kracht zijn op het bedrijfsterrein. De cruisecontrolfunctie werkt wanneer vooruit wordt gereden met een snelheid van 6 km/h of sneller. De functie wordt stand-by gezet via het display- en bedieningspaneel en kan worden geactiveerd en gedeactiveerd met de rijrichtingschakelaar op het bedieningselement voor de hydraulische functies.

Met de cruisecontrolfunctie kan de bestuurder tijdens vooruitrijden de rijsnelheid opslaan, vanaf 6,0 km/h, door op een toets te drukken en vervolgens verder rijden zonder het rijpedaal te bedienen.

Het pictogram (3) voor het bedienen van de cruisecontrolfunctie bevindt zich op het bedieningselement voor de hydraulische functies.

De cruisecontrolfunctie in stand-by zetten

Om de cruisecontrolfunctie te kunnen activeren via de rijrichtingschakelaar, moet de functie eerst op stand-by worden gezet met behulp van het display- en bedieningspaneel.

– Druk op de toets .

Het eerste menuniveau verschijnt.

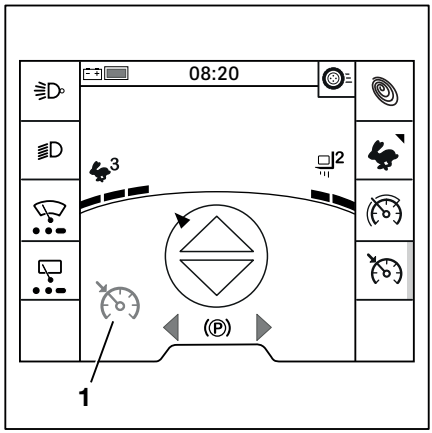
– Druk op de softkey `Rijden` .

Het menu `Rijden` verschijnt.

– Druk op de softkey .

De oranje activeringsbalk naast de softkey gaat branden. De cruisecontrolfunctie is gereed.

Het grijs weergegeven symbool (1) verschijnt op het display.



De cruisecontrolfunctie uit stand-by halen

Als u opnieuw op de softkey drukt, wordt de functie uit stand-by gehaald.

Er klinkt één pieptoon. Het symbool (1) wordt niet meer weergegeven.

De cruisecontrolfunctie activeren

⚠ WAARSCHUWING

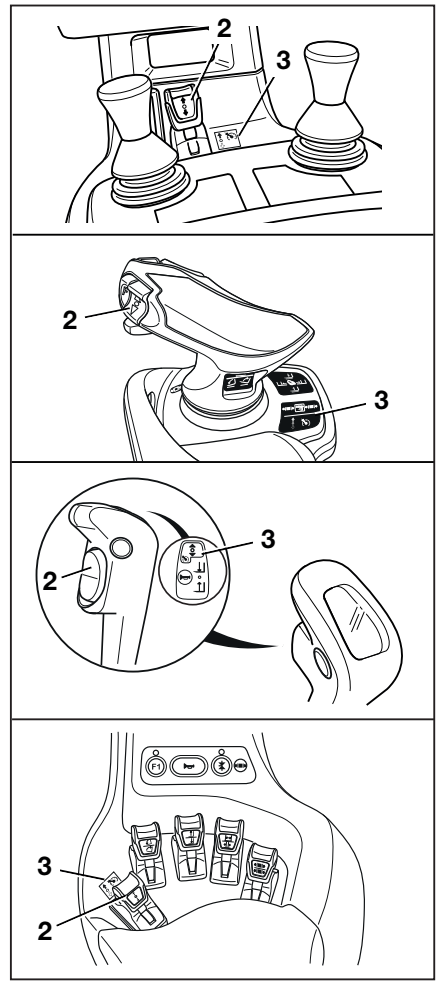
Ongevallenrisico door het niet aanpassen van de snelheid!

Ongevalrisico door een te hoge snelheid. De heftruck kan bijvoorbeeld kantelen tijdens het nemen van bochten.

– Pas uw snelheid aan tijdens de totale af te leggen afstand
– Let in het bijzonder op de bochtsnelheid
– Volg tijdens het rijden de veiligheidsvoorschriften op
– Let op het speciale gedrag van de cruisecontrolfunctie en de daarmee samenhangende gevaren

– Accelereer de machine naar de gewenste snelheid (ten minste 6,0 km/h)

– Bedien de rijrichtingschakelaar (2) voor vooruitrijden. ▷



OPMERKING

Bij de uitvoering met tweepedalensysteem (variant) wordt de rijrichtingschakelaar(2) uitsluitend gebruikt om de cruisecontrolfunctie (variant) te activeren en te deactiveren.

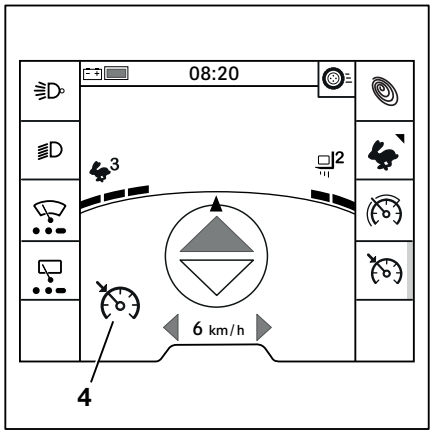
De cruisecontrolfunctie is actief. De huidige snelheid wordt opgeslagen.

Twee pieptonen geven aan dat de cruisecontrolfunctie actief is. Het symbool (4) verschijnt zwart op het display.

– Haal uw voet van het rijpedaal.

De machine rijdt nu met de geselecteerde snelheid tot de cruisecontrolfunctie weer wordt gedeactiveerd.

– Om een andere snelheid op te slaan, deactiveert u de cruisecontrolfunctie en activeert u de functie op de nieuw geselecteerde snelheid.



Cruisecontrol deactiveren

Het deactiveren van de cruisecontrolfunctie betekent dat de snelheid opnieuw wordt geregeld door het rijpedaal. De cruisecontrolfunctie blijft stand-by. De functie kan op elk moment worden geactiveerd wanneer het rijpedaal wordt ingetrapt door opnieuw te drukken op de rijrichtingschakelaar voor vooruitrijden.

Wanneer de cruisecontrolfunctie is gedeactiveerd, wordt het symbool (1) grijs weergegeven.

OPMERKING

De gemakkelijkste manier om de cruisecontrolfunctie te deactiveren, is door het rijpedaal aan te raken.

De volgende handelingen deactiveren de cruisecontrolfunctie:

- Voetrem bedienen
- Parkeerrem inschakelen
- Rijpedaal intrappen
  Door het rijpedaal voorbij de ingestelde snelheid in te trappen, versnelt de machine.
- Van rijrichting veranderen
- Druk nogmaals op de rijrichtingschakelaar voor vooruitrijden zonder het rijpedaal te bedienen
- Op de softkey drukken
  Door op de softkey te drukken wordt de cruisecontrolfunctie uitgeschakeld.

Andere omstandigheden waaronder de apparaatregeleenheid de cruisecontrolfunctie deactiveert, zijn:

- Bestuurdersstoel verlaten
- Rijsnelheid lager dan 2,5 km/h.
- Snelheidsbegrenzing ingesteld op minder dan 4,5 km/h.
- het apparaatregeleenheid detecteert afwijkingen, bijvoorbeeld batterijdeur open, batterijdrager niet ingeschoven.

Als het rijpedaal onder deze omstandigheden wordt bediend, wordt de machine eerst via de aandrijfeenheid afgeremd. De volgende melding verschijnt op het display:

`Laat het rijpedaal los`

De machine blijft alleen rijden wanneer het rijpedaal wordt losgelaten en vervolgens weer wordt bediend.

Als deze omstandigheden weer zijn veranderd, wordt de snelheid die oorspronkelijk werd opgeslagen, opnieuw ingesteld.

OPMERKING

Als de machine is uitgerust met automatische functies om de rijsnelheid te verlagen en de rijsnelheid wordt verlaagd naar 6 km/h of minder, wordt de cruisecontrolfunctie automatisch gedeactiveerd.

Parkeren

truck beveiligd parkeren en uitschakelen



⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar door overreden te worden wanneer de truck wegrolt.

– Parkeer de truck niet op een helling.
– In een noodgeval op een helling moet de truck bergafwaarts met keggen onder de wielen worden vastgezet.
– Verlaat de heftruck alleen als de parkeerrem is aangetrokken.

⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar door vallende lasten of dalende componenten van de heftruck.

– Vóór het verlaten van de truck moet de last volledig gedaald zijn.

⚠ LET OP

batterijen kunnen bevriezen!

Als de truck langere tijd wordt geparkeerd bij een omgevingstemperatuur onder -10 °C, koelen de batterijen af. Bij loodzuurbatterijen kan de elektrolyt bevriezen en de batterijen beschadigen. De truck is dan niet gereed voor gebruik.

– Parkeer de heftruck bij een omgevingstemperatuur onder -10 °C alleen kortstondig.

– Schakel de parkeerrem in.

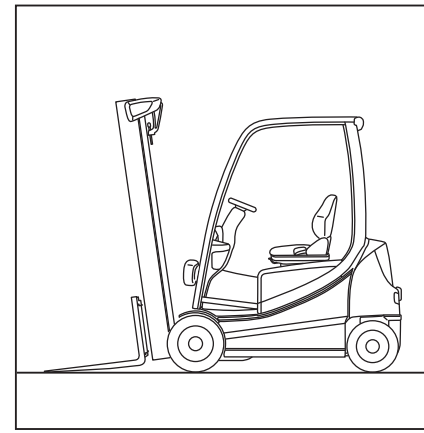
Als er geen batterijspanning is, kan de elektrische parkeerrem (variant) niet veilig worden ingeschakeld.

– Schakel de elektrische parkeerrem handmatig in als de batterijspanning uitvalt. Zie de paragraaf ”Noodbediening van de elektrische parkeerrem (variant)” in het hoofdstuk ”Gedrag in noodgevallen”.

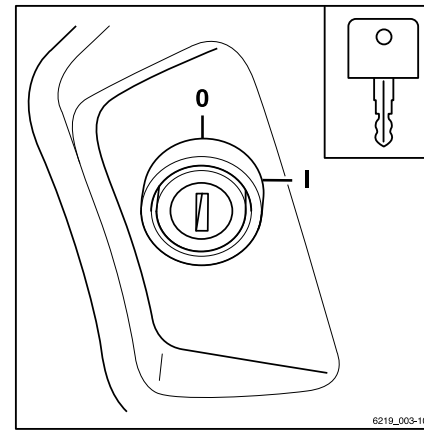
OPMERKING

Een duidelijke indicatie dat er geen batterijspanning aanwezig is, is wanneer er niets wordt weergegeven op het display- en bedieningspaneel.

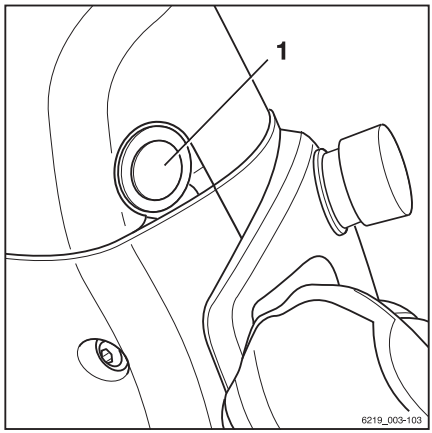
– Laat het vorkenbord tot op de grond zakken. ▷
– Neig de hefmast naar voren tot de vorkpunten op de grond rusten.
– Schuif bij voorzetapparatuur (variant) de werkcilinders in; zie het hoofdstuk ”Algemene instructies voor het bedienen van voorzetapparatuur”.



– Draai de contactsleutel in stand ”0” en verwijder de sleutel. ▷



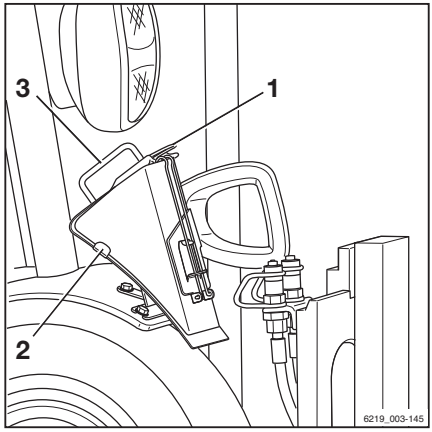
– In de variant ”Inschakelen met een drukkop” ▷ drukt u op de drukknop (1).



OPMERKING

Contactsleutels, FleetManager-kaarten (variant), FleetManager-transponderchips (variant) en de pincode voor toegangsautorisatie (variant) mogen niet aan andere personen worden overhandigd, tenzij de verantwoordelijke wagenparkmanager hiervoor expliciet instructies heeft gegeven.

Wielkeg (variant) ▷



De wielkeg (variant) dient om te voorkomen dat de machine op een helling wegrolt. Deze bevindt zich op het rechter spatscherm.

– Trek de vergrendeling (1) naar voren en houd deze vast.
– Pak de wielkeg bij de greep (3). Verwijder de wielkeg via de geleiding (2) uit de bevestigingssteun.
– Duw de keg bergafwaarts achter een wiel van de vooras.
– Plaats de wielkeg na gebruik terug in de bevestigingssteun.
– Zorg dat hij goed op zijn plaats zit in de geleiding (2) en dat de vergrendeling (1) de wielkeg op zijn plaats houdt.

Heffen

Uitvoeringen van de hefinrichting

De beweging van het vorkenbord en van de hefmast wordt in hoge mate bepaald door de volgende uitrusting:

- De hefmast van de heftruck, zie ⇒Hoofdstuk OPMERKINGHefmastuitvoeringenBladzijde, Koppeling deel 215 .
- De bedieningselementen voor aansturing van de hydraulische functies, zie ⇒Hoofdstuk OPMERKINGBedieningselementen voor de hefinrichtingBladzijde, Koppeling deel 218

Onafhankelijk van de uitrustingsvarianten van uw heftruck moeten de basisspecificaties en -procedures worden aangehouden, zie ⇒Hoofdstuk OPMERKINGVeiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lastenBladzijde, Koppeling deel 245 .

Hefmastuitvoeringen

⚠ GEVAAR

Ongevalrisico als de hefmast of de last botst tegen lage plafonds of ingangen.

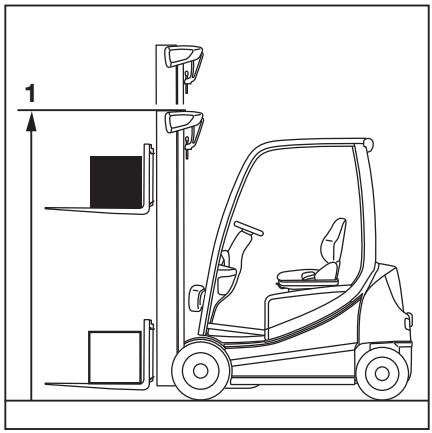
– Let erop dat de binnenmast of last hoger kan zijn dan het vorkenbord.

– Houd rekening met de hoogte van plafonds en ingangen.

De machine kan zijn uitgerust met een van de volgende hefmasten:

Telescopische hefmast

Bij het heffen steekt de hefmast uit boven de buitenste hefcilinders. De hefmast neemt via de kettingen het vorkenbord mee. In deze situatie wordt het vorkenbord twee keer zo snel geheven als de binnenmast. De bovenkant (1) van de binnenmast kan daarbij hoger zijn dan het vorkenbord.

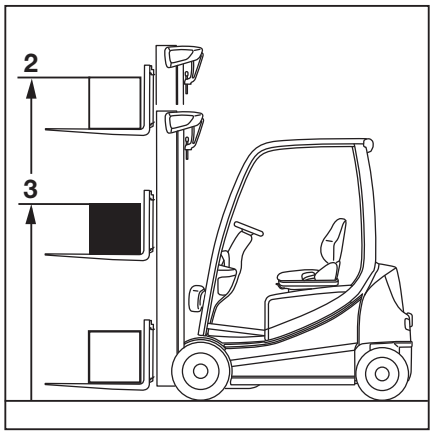


NiHo-hefmast (variant)

Tijdens het heffen schuift de binnenste hefcilinder uit tot de vrije heffing (3) en vervolgens heffen de buitenste cilinders de binnenmast naar de maximale hoogte (2).

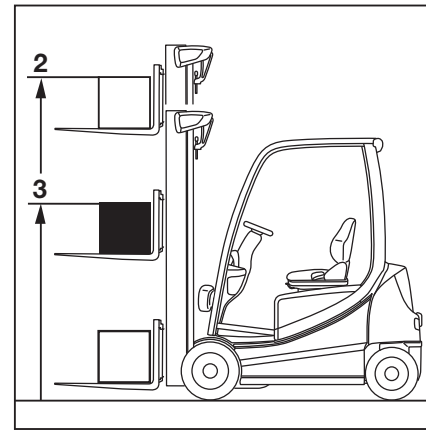
OPMERKING

Wanneer er voorbij de vrije heffing wordt geheven, bevindt het vorkenbord zich altijd aan de bovenzijde van de uitschuivende hefmast.



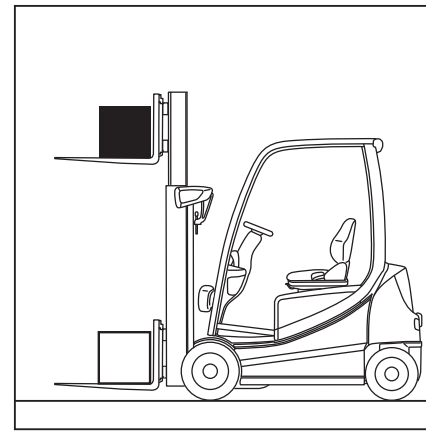
Triplexmast (variant)

Tijdens het heffen schuift de binnenste hefcilinder uit tot de vrije heffing (3) en vervolgens heffen de buitenste cilinders de binnenmast naar de maximale hoogte (2).

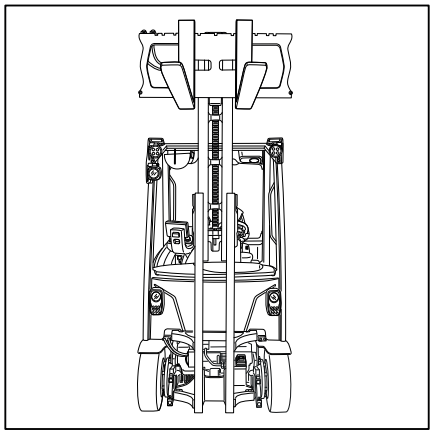


Mono-hefmast "Easy-View"

Bij het heffen steekt de binnenste hefmast uit boven de buitenste hefcilinders. De hefmast neemt via een ketting het vorkenbord mee. In deze situatie wordt het vorkenbord twee keer zo snel geheven als de binnenmast.



Deze hefmast heeft een laag, smal ontwerp om het transporteren van pallets gemakkelijker te maken. De bestuurder heeft een onbelemmerd zicht naar links en naar rechts langs de hefmast en kan ook over de hefmast kijken.



Gegevens

Hoogte: hefmast ingeschoven (h_1)	1650 mm
Hoogte: Heffing (h_3)	2137 mm
Nominaal hefvermogen: last (Q)	2000 kg

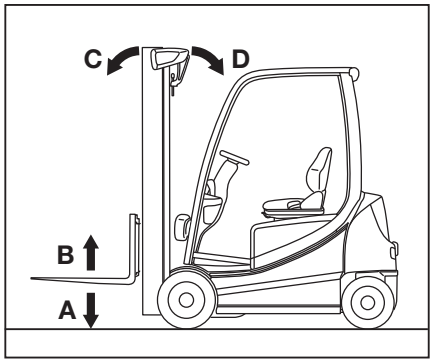
Bedieningselementen voor de hefinrichting

De bediening van de hefinrichting is afhankelijk van de bedieningselementen waarmee de machine is uitgerust.

Mogelijke uitvoeringen zijn:

- Meerdere bedieningshendels
- Dubbele minihendel
- Drievoudige minihendel
- Viervoudige minihendel
- Fingertip
- Joystick 4Plus

Voor de duidelijkheid worden de bewegingen van de hefinrichting in dit subhoofdstuk aangeduid met de letters (A, B, C, D).



A Vorkenbord laten dalen
B Vorkenbord heffen
C Hefmast naar voren neigen
D Hefmast naar achteren neigen

– Zie de desbetreffende paragrafen in dit subhoofdstuk.

⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar door vertraagde reactie van de machine!

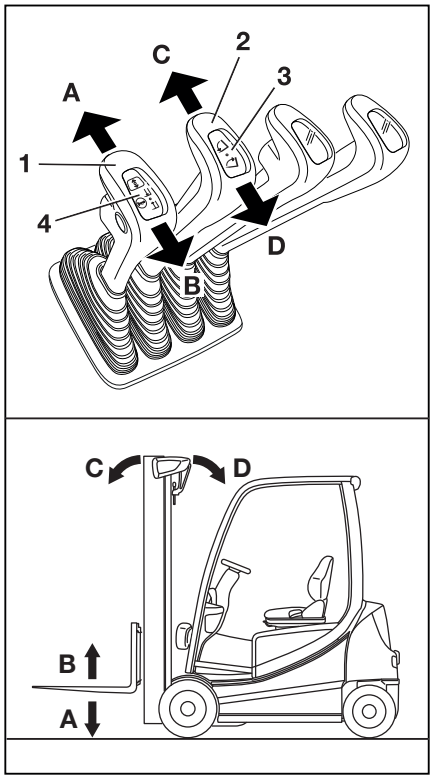
Als de hefbewegingen zo zijn geconfigureerd dat ze een lage dynamiek hebben, reageert de hefinrichting na een vertraging wanneer het bedieningselement wordt losgelaten, ook in noodgevallen. Het vorkenbord stopt niet onmiddellijk na het loslaten van de bedieningshendel. Het stopt pas na ca. één seconde. Dit gedrag kan ook optreden wanneer specifieke instellingen zijn geconfigureerd voor de assistentiesystemen Dynamic Load Control 1 & 2.

– U dient bijzonder aandachtig en voorzichtig te werken.

OPMERKING

Als er meerdere hydraulische functies tegelijkertijd worden gebruikt, kunnen deze functies elkaar beïnvloeden. Als bijvoorbeeld het vorkenbord omhoog wordt gebracht en tegelijkertijd een voorzetapparaat wordt bediend, kan dit de hefsnelheid of de werksnelheid van het voorzetapparaat veranderen.

Bediening van hefinrichting met meerdere hendels ▷



⚠ GEVAAR

Het grijpen tussen of beklimmen van bewegende delen van de machine (zoals de hefmast, sideshift, werkuitrusting, lastdragers, enz.) kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben en is daarom verboden.

– Volg de veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten op.

– Bedien de hefinrichting uitsluitend vanaf de bestuurdersstoel.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico ten gevolge van een bedieningsfout!

In deze bedieningsinstructies wordt beschreven hoe de hefinrichting in de fabriekskonfiguratie moet worden bediend.

Als het geautoriseerde servicecentrum een andere configuratie heeft geconfigureerd, moeten de nieuw aangebrachte pictogrammen worden opgevolgd om een veilige werking te garanderen. Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, moet alle bestuurders op de hoogte stellen van het feit dat een andere configuratie is ingesteld.

– Let op de pictogrammen op de bedieningshendels.

– Controleer vóór gebruik of de hydraulische functies correct werken.

De hef- en daalbewegingen van de hefmast worden aangestuurd met behulp van de ”hef-/daal”-hendel (1). De sticker met het bijbehorende pictogram(4) bevindt zich op de bedieningshendel.

De neigbeweging van de hefmast wordt geregeld met behulp van de ”neig”hendel (2). De sticker met het bijbehorende pictogram(3) bevindt zich op de bedieningshendel.

De pictogrammen worden gerangschikt naargelang de bewegingsrichtingen van de bedieningshendel (1) of (2).

Vorkenbord heffen en laten dalen

Vorkenbord heffen:

– Beweeg de ”hef-/daal”hendel (1) in de richting van de pijl (B).

Vorkenbord laten dalen:

– Beweeg de ”hef-/daal”hendel (1) in de richting van de pijl (A).

Hefmast neigen

Hefmast naar voren neigen:

– Beweeg de ”neig”hendel (2) in de richting van de pijl (C).

Hefmast achterwaarts neigen:

– Beweeg de ”neig”hendel (2) in de richting van de pijl (D).

Bewegingen van de hefinrichting en betekenis van de pictogrammen

A Dalen
B Heffen
C Voorwaarts neigen
D Achterwaarts neigen

Bediening van hefinrichting met dubbele minihendel ▷

⚠ GEVAAR

Het grijpen tussen of beklimmen van bewegende delen van de machine (zoals de hefmast, sideshift, werkuitrusting, lastdragers, enz.) kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben en is daarom verboden.

– Volg de veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten op.
– Bedien de hefinrichting uitsluitend vanaf de bestuurdersstoel.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico ten gevolge van een bedieningsfout!

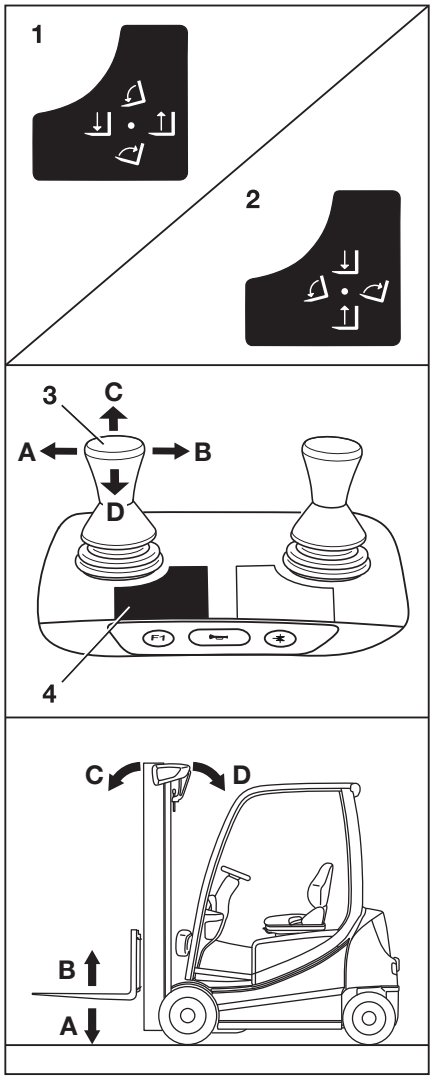
In deze bedieningsinstructies wordt beschreven hoe de hefinrichting in de fabriekskonfiguratie moet worden bediend.

Als het geautoriseerde servicecentrum een andere configuratie heeft geconfigureerd, moeten de nieuw aangebrachte pictogrammen worden opgevolgd om een veilige werking te garanderen. Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, moet alle bestuurders op de hoogte stellen van het feit dat een andere configuratie is ingesteld.

– Let op de pictogrammen op de bedieningshendels.
– Controleer vóór gebruik of de hydraulische functies correct werken.

De hef-, daal- en neigbewegingen van de hefmast worden aangestuurd met behulp van de 360°-hendel voor de ”hefmast” (3). De sticker met de pictogrammen voor de hydraulische functies (1) of (2) is aangebracht op het aangegeven punt (4).

De pictogrammen worden gerangschikt naargelang de bewegingsrichting van de 360°-hendel voor de ”hefmast” (3).



OPMERKING

- *De machine is in de fabriek geconfigureerd conform de informatie op de sticker (1). De volgende stappen voor het verplaatsen het vorkenbord en de hefmast zijn gebaseerd op deze configuratie.*
- *De configuratie op basis van de sticker (2) met omgekeerde functionele assen kan als variant worden besteld.*

Vorkenbord heffen/laten dalen

Vorkenbord heffen:

– Beweeg de 360°-hendel voor de "hefmast" (3) in de richting van de pijl (B).

Vorkenbord laten dalen:

– Beweeg de 360°-hendel voor de "hefmast" (3) in de richting van de pijl (A).

Hefmast neigen

Hefmast naar voren neigen:

– Beweeg de 360°-hendel voor de "hefmast" (4) in de richting van de pijl (C).

Hefmast achterwaarts neigen:

– Beweeg de 360°-hendel voor de "hefmast" (4) in de richting van de pijl (D).

Bewegingen van de hefinrichting en betekenis van de pictogrammen

A Dalen
B Heffen
C Voorwaarts neigen
D Achterwaarts neigen

Bediening van hefinrichting met drievoudige minihendel ▷

⚠ GEVAAR

Het grijpen tussen of beklimmen van bewegende delen van de machine (zoals de hefmast, sideshift, werkuitrusting, lastdragers, enz.) kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben en is daarom verboden.

– Volg de veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten op.
– Bedien de hefinrichting uitsluitend vanaf de bestuurdersstoel.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico ten gevolge van een bedieningsfout!

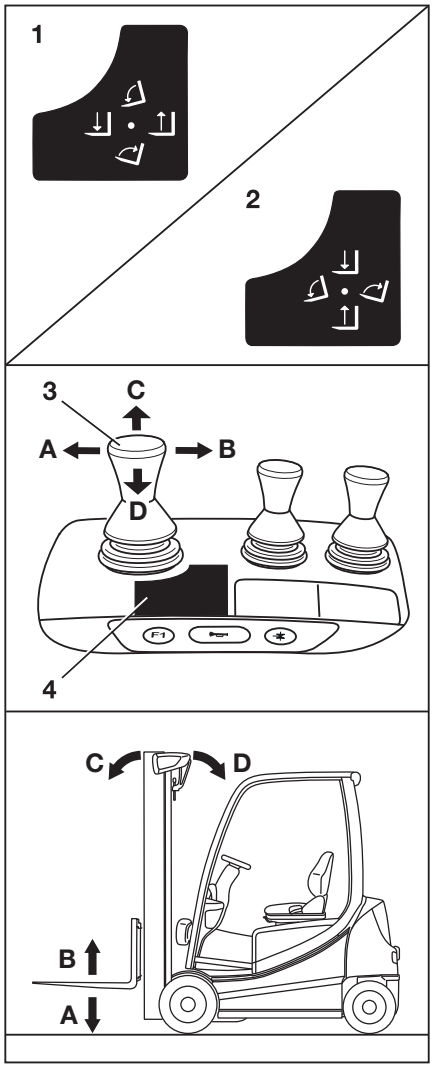
In deze bedieningsinstructies wordt beschreven hoe de hefinrichting in de fabriekskonfiguratie moet worden bediend.

Als het geautoriseerde servicecentrum een andere configuratie heeft geconfigureerd, moeten de nieuw aangebrachte pictogrammen worden opgevolgd om een veilige werking te garanderen. Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, moet alle bestuurders op de hoogte stellen van het feit dat een andere configuratie is ingesteld.

– Let op de pictogrammen op de bedieningshendels.
– Controleer vóór gebruik of de hydraulische functies correct werken.

De hef-, daal- en neigbewegingen van de hefmast worden aangestuurd met behulp van de 360°-hendel voor de ”hefmast” (3). De sticker met de pictogrammen voor de hydraulische functies (1) of (2) is aangebracht op het aangegeven punt (4).

De pictogrammen zijn gerangschikt naargelang de bewegingsrichting van de 360°-hendel voor de ”hefmast” (3).



OPMERKING

De machine is in de fabriek geconfigureerd conform de informatie op de sticker (1). De volgende stappen voor het verplaatsen het vorkenbord en de hefmast zijn gebaseerd op deze configuratie.

Vorkenbord heffen en laten dalen

Vorkenbord heffen:

– Beweeg de 360°-hendel voor de ”hefmast” (3) in de richting van de pijl (B).

Vorkenbord laten dalen:

– Beweeg de 360°-hendel voor de ”hefmast” (3) in de richting van de pijl (A).

Hefmast neigen

Hefmast naar voren neigen:

– Beweeg de 360°-hendel voor de ”hefmast” (4) in de richting van de pijl (C).

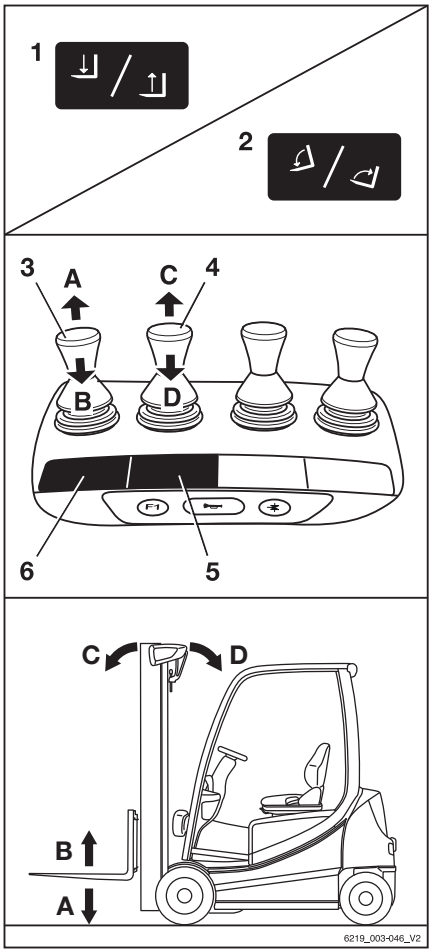
Hefmast naar achteren neigen:

– Beweeg de 360°-hendel voor de ”hefmast” (4) in de richting van de pijl (D).

Bewegingen van de hefinrichting en betekenis van de pictogrammen

A Dalen
B Heffen
C Voorwaarts neigen
D Achterwaarts neigen

Bediening van hefinrichting met viervoudige minihendel ▷



⚠ GEVAAR

Het grijpen tussen of beklimmen van bewegende delen van de machine (zoals de hefmast, sideshift, werkuitrusting, lastdragers. enz.) kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben en is daarom verboden.

– Volg de veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten op.

– Bedien de hefinrichting uitsluitend vanaf de bestuurdersstoel.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico ten gevolge van een bedieningsfout!

In deze bedieningsinstructies wordt beschreven hoe de hefinrichting in de fabriekskonfiguratie moet worden bediend.

Als het geautoriseerde servicecentrum een andere configuratie heeft geconfigureerd, moeten de nieuw aangebrachte pictogrammen worden opgevolgd om een veilige werking te garanderen. Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, moet alle bestuurders op de hoogte stellen van het feit dat een andere configuratie is ingesteld.

– Let op de pictogrammen op de bedieningshendels.

– Controleer vóór gebruik of de hydraulische functies correct werken.

De hef- en daalbewegingen van de hefmast worden aangestuurd met behulp van de ”hef-/daal”-hendel (3). De sticker met de bijbehorende pictogrammen (1) is aangebracht op het aangegeven punt (6).

De neigbeweging van de hefmast wordt geregeld met behulp van de ”neig”hendel (4). De sticker met de bijbehorende pictogrammen (2) is aangebracht op het aangegeven punt (5).

De pictogrammen worden gerangschikt naargelang de bewegingsrichtingen van de bedieningshendel (3) of (4).

Vorkenbord heffen en laten dalen

Vorkenbord heffen:

– Beweeg de ”hef-/daal”hendel (3) in de richting van de pijl (B).

Vorkenbord laten dalen:

– Beweeg de ”hef-/daal”hendel (3) in de richting van de pijl (A).

Hefmast neigen

Hefmast naar voren neigen:

– Beweeg de bedieningshendel voor de ”hefmast” (4) in de richting van de pijl (C).

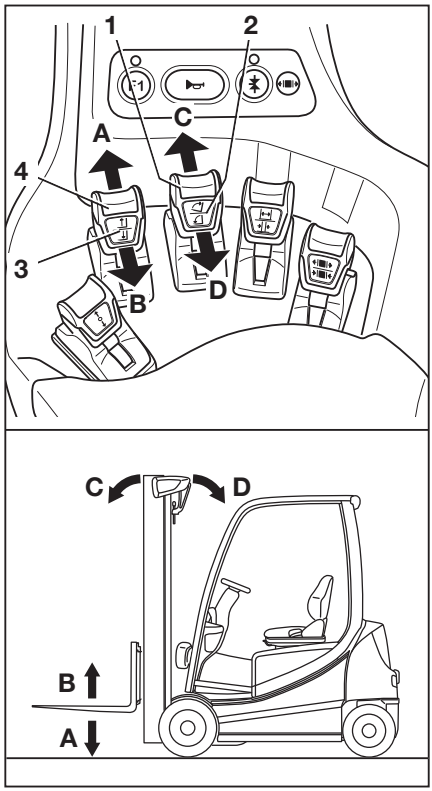
Hefmast naar achteren neigen:

– Beweeg de bedieningshendel voor de ”hefmast” (4) in de richting van de pijl (D).

Bewegingen van de hefinrichting en betekenis van de pictogrammen

A Dalen
B Heffen
C Voorwaarts neigen
D Achterwaarts neigen

Bediening van hefinrichting met Fingertip ▷



⚠ GEVAAR

Het grijpen tussen of beklimmen van bewegende delen van de machine (zoals de hefmast, sideshift, werkuitrusting, lastdragers, enz.) kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben en is daarom verboden.

– Volg de veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten op.
– Bedien de hefinrichting uitsluitend vanaf de bestuurdersstoel.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico ten gevolge van een bedieningsfout!

In deze bedieningsinstructies wordt beschreven hoe de hefinrichting in de fabriekskonfiguratie moet worden bediend.

Als het geautoriseerde servicecentrum een andere configuratie heeft geconfigureerd, moeten de nieuw aangebrachte pictogrammen worden opgevolgd om een veilige werking te garanderen. Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, moet alle bestuurders op de hoogte stellen van het feit dat een andere configuratie is ingesteld.

– Let op de pictogrammen op de bedieningshendels.
– Controleer vóór gebruik of de hydraulische functies correct werken.

De hef- en daalbewegingen van de hefmast worden aangestuurd met behulp van de ”hef-/daal”-hendel (4). De sticker met het bijbehorende pictogram (3) bevindt zich op de bedieningshendel.

De neigbeweging van de hefmast wordt geregeld met behulp van de ”neig” hendel (1). De sticker met het bijbehorende pictogram (2) bevindt zich op de bedieningshendel.

De pictogrammen worden gerangschikt naargelang de bewegingsrichtingen van de bedieningshendel (4) of (1).

Vorkenbord heffen en laten dalen

Vorkenbord heffen:

– Beweeg de ”hef-/daal” hendel (4) in de richting van de pijl (B).

Vorkenbord laten dalen:

– Beweeg de ”hef-/daal” hendel (4) in de richting van de pijl (A).

Hefmast neigen

Hefmast naar voren neigen:

– Beweeg de ”neig” hendel (1) in de richting van de pijl (C).

Hefmast achterwaarts neigen:

– Beweeg de ”neig” hendel (1) in de richting van de pijl (D).

Bewegingen van de hefinrichting en betekenis van de pictogrammen

A Dalen
B Heffen
C Voorwaarts neigen
D Achterwaarts neigen

Bediening van hefinrichting met Joystick 4Plus

⚠ GEVAAR

Het grijpen tussen of beklimmen van bewegende delen van de heftruck (zoals de hefmast, sideshift, werkuitrusting, lastdragers, enz.) kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben en is daarom verboden.

– Volg de veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten op.

– Bedien de hefinrichting uitsluitend vanaf de bestuurdersstoel.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico ten gevolge van een bedieningsfout!

In deze bedieningsinstructies wordt beschreven hoe de hefinrichting in de fabriekskonfiguratie moet worden bediend.

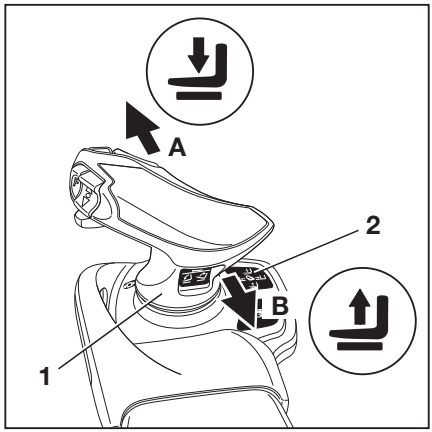
Als het geautoriseerde servicecentrum een andere configuratie heeft geconfigureerd, moeten de nieuw aangebrachte pictogrammen worden opgevolgd om een veilige werking te garanderen. Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, moet alle bestuurders op de hoogte stellen van het feit dat een andere configuratie is ingesteld.

– Let op de pictogrammen op de bedieningshendels.
– Controleer vóór gebruik of de hydraulische functies correct werken.

De hef-, daal- en neigbewegingen van de hefmast worden aangestuurd met behulp van de Joystick 4Plus-hendel (1). De stickers met de pictogrammen voor de hydraulische functies zijn aangebracht op de bedieningshendels (2) en (4).

De pictogrammen zijn gerangschikt naargelang de bewegingsrichtingen van de Joystick 4Plus-hendel (1) en de horizontale tuimelschakelaar (3).

Vorkenbord heffen en laten dalen ▷



Vorkenbord heffen:

– Trek de Joystick 4Plus (1) naar achteren (B).

Vorkenbord laten dalen:

– Duw de Joystick 4Plus (1) naar voren (A).

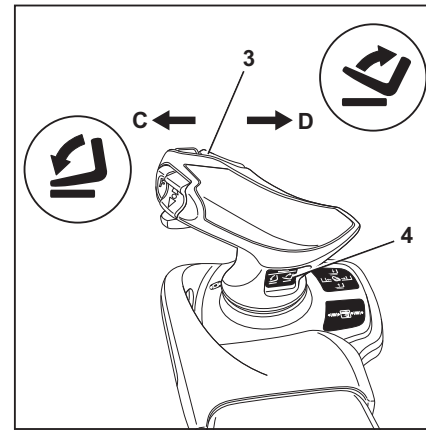
Hefmast neigen

Hefmast naar voren neigen:

– Druk de horizontale tuimelschakelaar (3) naar links (C).

Hefmast naar achteren neigen:

– Druk de horizontale tuimelschakelaar (3) naar rechts (D).



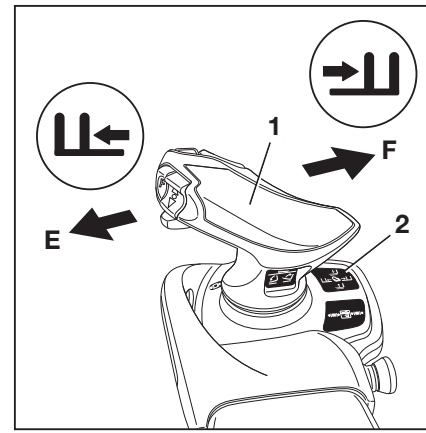
Sideshift van het vorkenbord

Vorkenbord naar links verschuiven:

– Duw de Joystick 4Plus (1) naar links (E).

Vorkenbord naar rechts verschuiven:

– Duw de Joystick 4Plus (1) naar rechts (F).



Bewegingen van de hefinrichting en betekenis van de pictogrammen

A Dalen
B Heffen
C Voorwaarts neigen
D Achterwaarts neigen
E Sideshift links
F Sideshift rechts

Speciale instructies als de heftruck is uitgerust met het zwenkbare display- en bedieningspaneel (variant)

Als het display- en bedieningspaneel op zijn plaats staat, kan de Joystick 4Plus per ongeluk worden aangeraakt.

Om ongewenste bewegingen van de hefmast te voorkomen, moet de Joystick 4Plus worden ontgrendeld voordat de hydraulische functies worden geactiveerd.

– Om de Joystick 4Plus los te laten, drukt u eenmaal op de Shift-toets ”F”.

⚠ LET OP

De compliantie gaat verloren als dit veiligheidssysteem wordt opgeheven.

Als dit veiligheidssysteem wordt genegeerd, is de veilige bediening van de heftruck niet meer gegarandeerd. De conformiteitsverklaring wordt ongeldig. In dat geval mag de heftruck niet meer worden gebruikt.

– Zorg ervoor dat niemand dit veiligheidssysteem negeert.
– Controleer vóór dagelijks gebruik of dit veiligheidssysteem werkt.

Dynamiek van de bewegingen van het hydraulisch systeem

⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar door vertraagde reactie van de machine!

Als de hefbewegingen zo zijn geconfigureerd dat ze een lage dynamiek hebben, reageert de hefinrichting na een vertraging wanneer het bedieningselement wordt losgelaten, ook in noodgevallen. Het vorkenbord stopt niet onmiddellijk na het loslaten van de bedieningshendel. Het stopt pas na ca. één seconde. Dit gedrag kan ook optreden wanneer specifieke instellingen zijn geconfigureerd voor de assistentiesystemen Dynamic Load Control 1 & 2.

– U dient bijzonder aandachtig en voorzichtig te werken.

Het geautoriseerde servicecentrum kan de dynamiek van de bewegingen van het hydraulisch systeem reduceren om de bewegingen van het hydraulisch systeem aan te passen aan de toepassingsvereisten. De bewegingen van het hydraulisch systeem reageren dan langzamer op de bediening van het bedieningselement.

Maximale dynamiek is geschikt voor toepassingen waarbij het last-oppaksysteem snel en direct moet reageren. Minimale dynamiek is geschikt voor toepassingen waarbij bijvoorbeeld kwetsbare goederen worden getransporteerd en schokken moeten worden vermeden.

Maximale dynamiek (standaardinstelling)

- De bewegingen van het hydraulisch systeem volgen de bediening van het bedieningselement onmiddellijk op.
- Wanneer het bedieningselement wordt losgelaten, vertragen de bewegingen van het hydraulisch systeem zeer snel.

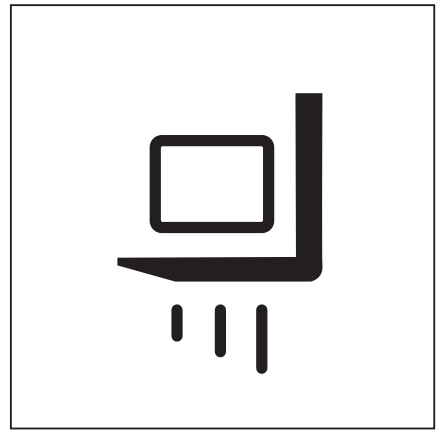
  Het vorkenbord komt snel tot stilstand.

Minimale dynamiek

- De beweging van het hydraulisch systeem versnelt zeer langzaam tijdens het bedienen van de bedieningselementen.
- De bewegingen van het hydraulisch systeem volgen de bediening van het bedieningselement zeer langzaam op.
- Wanneer het bedieningselement wordt losgelaten, worden de bewegingen van het hydraulisch systeem slechts langzaam vertraagd.

  Hierdoor blijft het vorkenbord enige tijd werken voordat de bewegingen stoppen.

Lastprogramma's 1 t/m 3 selecteren ▷



De machine heeft drie lastprogramma's voor verschillende hefmodi van het vorkenbord en van de hefmast. Hoe hoger het nummer van het geselecteerde lastprogramma is, des te groter is de lastdynamiek.

Verschillen tussen de lastprogramma's

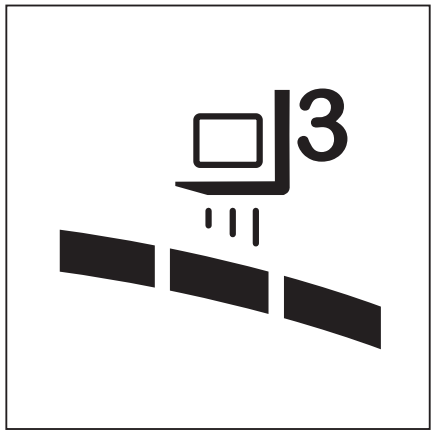
- 1 Lastprogramma 1:
  66% hefsnelheid
- 2 Lastprogramma 2:
  85% hefsnelheid
- 3 Lastprogramma 3:
  100% hefsnelheid

De hefkarakteristieken van de machine worden via het display- en bedieningspaneel geselecteerd onder het menu-item .

– Druk op de softkey 1 ... om het gewenste lastprogramma te selecteren. 3 .

– Als de lastprogramma's als favoriet op een softkey zijn opgeslagen, drukt u op de softkey tot het nummer van het gewenste lastprogramma op het scherm wordt weergegeven. ▷

Het aantal segmenten van de dynamische balk geeft de lastdynamiek van het geselecteerde lastprogramma aan.



De lastdynamiek beperken tot lastprogramma 1 tijdens de opwarmfase ▷



OPMERKING

Tijdens de opwarmfase wordt de lastingsdynamiek beperkt tot lastprogramma 1. Het hiernaast afgebeelde symbool verschijnt op het display totdat de opwarmfase is voltooid.

– Zie de paragraaf ”Hydraulische olie opwarmen bij lage omgevingstemperaturen” in het hoofdstuk ”Gebruik - Controles en werkzaamheden voor dagelijks gebruik.”

Slijtagebescherming van de vorken (variant)

De variant ”slijtagebescherming van de vorken” zorgt ervoor dat de vorktanden de grond niet raken. De vorken worden beschermd tegen slijtage en de vloer van het gebouw wordt beschermd tegen beschadiging.

Er zijn twee typen beveiliging tegen vorkslijtage:

- Beveiliging tegen vorkslijtage (mechanisch)
  Deze variant wordt hier beschreven.
- Elektrische beveiliging tegen vorkslijtage

De vlootbeheerder kan deze variant configureren. Zie de paragraaf ”Elektrische beveiliging tegen vorkslijtage (variant)” in het hoofdstuk ”Hefhoogteafhankelijke stabiliteitsassistent”.

De hefcilinders hebben ingebouwde vaste aanslagen om te voorkomen dat de vorken de grond raken. De onderste aanslag maakt het gemakkelijker om de vorken in een pallet te steken.

De bestuurder kan slijtagebescherming van de vorken niet handmatig afstellen. De slijtagebescherming van de vorken moet echter voortdurend worden versteld naarmate de slijtage van de voorbanden toeneemt.

– Neem hiervoor contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Vorken vervangen

⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar door overreden te worden wanneer de truck wegrolt.

– Parkeer de truck niet op een helling.
– Schakel de parkeerrem in.

⚠ WAARSCHUWING

Er bestaat verwondingsgevaar bij het vervangen van de vorken; door hun gewicht kunnen de vorken op uw benen, voeten of knieën vallen.

De ruimte tussen het linker- en rechter vorkenbord is een gevarenzone.

– Draag veiligheidshandschoenen en veiligheidsschoenen wanneer u de vorken vervangt.
– Zorg ervoor dat zich niemand in de gevarenzone bevindt!
– Trek niet aan de vorken.
– De vorken moeten altijd door twee personen worden gedragen; gebruik indien nodig een takel.

OPMERKING

Bij het aanbrengen en verwijderen van de vorken wordt een transportpallet aanbevolen ter ondersteuning van de vorken. Selecteer een pallet die groot genoeg is om de vorken niet uit te laten steken nadat deze op de pallet zijn geplaatst. Op deze manier kunnen de vorken veilig worden neergezet en getransporteerd.

Er zijn twee manieren om de vorken te vervangen:

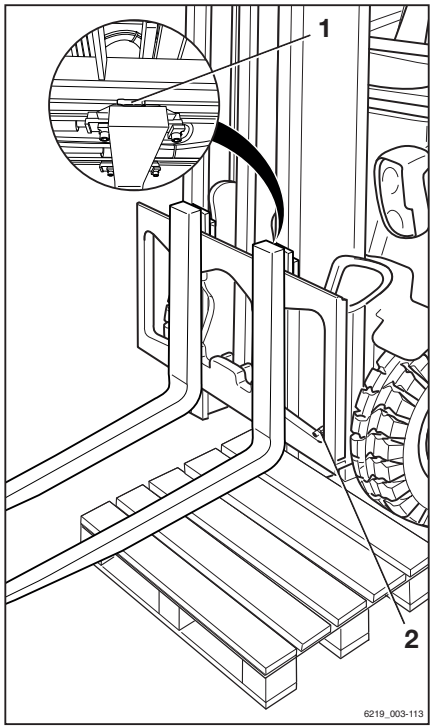
1 Vervang de vorken via de zijkanten van het vorkenbord
2 Koppel de vorken los of schakel ze in via een montagesleuf in de onderste geleiderail van het vorkenbord. Niet alle vorkenborden hebben deze montagesleuf

Verwijderen via de zijkanten van het vorkenbord ▷

OPMERKING

Bij sommige voorzetapparatuur heeft het vorkenbord gelaste aanslagen aan de zijkanten of zijn de borgschroeven aan de zijkanten gelast. De vorken kunnen dan niet via de zijkanten naar buiten worden geduwd. In dit geval moeten de vorken worden geheven via een sleuf aan de onderkant in het midden van het vorkenbord. Zie het hoofdstuk "Verwijderen via het midden van het vorkenbord".

– Selecteer een pallet afhankelijk van de lengte van de vorken.
– Plaats de pallet links of rechts naast het vorkenbord.
– Zet de hefmast verticaal.
– Hef het vorkenbord omhoog. De onderranden van de vorken moeten zich ongeveer 3 cm boven de pallet bevinden.
– Schakel de parkeerrem in.
– Schakel de truck uit met behulp van de contactschakelaar en verwijder vervolgens de contactschakelaar.
– Draai de borgbout (2) rechts of links los.
– Trek de vergrendelingshendel (1) omhoog.



– Duw de vorken van het vorkenbord naar beneden op de pallet.

Aanbrengen via de zijkanten van het vorkenbord

OPMERKING

Bij sommige voorzetapparatuur heeft het vorkenbord gelaste aanslagen aan de zijkanten of zijn de borgschroeven aan de zijkanten gelast. De vorken kunnen dan niet via de zijkanten worden vergrendeld. In dit geval moeten de vorken worden geheven of vergrendeld via een sleuf aan de onderkant in het midden van het vorkenbord. Zie het hoofdstuk "Aanbrengen via het midden van het vorkenbord".

– Plaats de vorken links of rechts van het vorkenbord op een pallet.

– Schuif de vorken van buiten naar binnen op het vorkenbord.

– Trek de vergrendelingshendel (1) omhoog en schuif de vorken naar de gewenste positie. Zorg dat de vergrendelingshendel goed op zijn plaats vergrendeld is.

– Breng de borgbout (2) aan en zet hem vast.

⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar door een vallende last of vork!

– Haal de borgbout (2) telkens wanneer een vork wordt vervangen aan.

– Het is niet toegestaan om te rijden of lasten te transporteren als de borgbout niet is aangebracht.

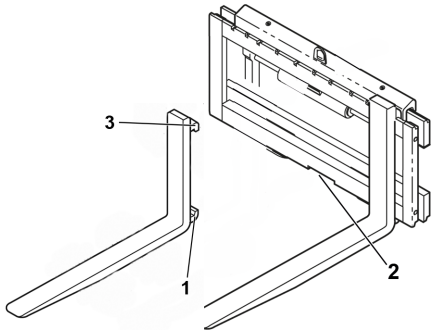
OPMERKING

Als de truck is uitgerust met de assistentiesysteem "lastmeting"-variant, stelt u de lastmeting na het vervangen van de vorken in op nul. Anders kan een correcte lastmeting niet worden gegarandeerd. Zie het hoofdstuk met de titel "Nulvereffening van stabiliteitsassistenten".

Verwijderen via het midden van het vorkenbord

– Schakel de parkeerrem in.

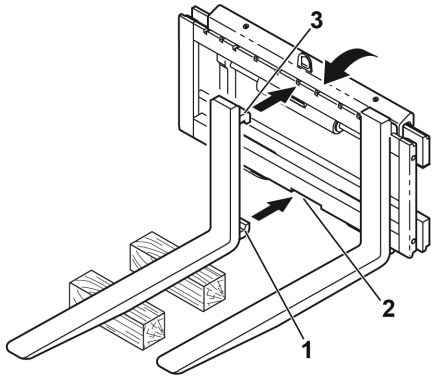
– Zet de hefmast verticaal.
– Plaats een pallet in het midden aan de voorkant van het vorkenbord.
– Laat het vorkenbord dalen tot de vorken net boven de pallet zijn.
– Trek de vergrendelingshendel van de vorken omhoog.
– Duw de vorken naar het midden van het vorkenbord tot de onderste bevestigingshaak van de vorken (1) zich in de montagesleuf (2) in onderste geleiderail van het vorkenbord bevindt. ▷



– Neig de hefmast langzaam naar voren tot de onderste bevestigingshaak van de vorken (1) uit de montagesleuf (2) is gegleden.
– Laat het vorkenbord verder zakken tot de vorken volledig op de pallet rusten.
– Laat het vorkenbord voorzichtig verder zakken totdat de bovenste bevestigingshaak (3) van de vorken loskomt van de bovenste geleiderail van het vorkenbord.
– Herhaal de procedure indien nodig voor de andere vorken.

Aanbrengen via het midden van het vorkenbord

– Hef het vorkenbord ca. 600 mm.
– Plaats de vorken op een pallet of twee houten blokken. Plaats de onderste bevestigingshaak (1) van de vorken vóór de montagesleuf (2) in de onderste geleiderail van het vorkenbord. ▷



– Neig de hefmast naar voren tot de bovenste bevestigingshaak (3) van de vorken zich boven de bovenste geleiderail van het vorkenbord bevindt. De bevestigingshaak kan nu op zijn plaats worden gehaakt bij het heffen van het vorkenbord.
– Breng de hefmast langzaam omhoog tot de bovenste bevestigingshaak (3) van de vorken in de bovenste geleiderail van het vorkenbord haakt.
– Neig de hefmast langzaam naar achteren tot de onderste bevestigingshaak (1) van

de vorken door de montagesleuf (2) in de onderste geleiderail van het vorkenbord schuift.

– Til de vergrendelingshendel van de vorken omhoog.
– Duw de vorken naar links of rechts naar de gewenste positie op het vorkenbord. Zorg ervoor dat de bovenste bevestigingshaak (1) zich boven een van de borgsleuven op de bovenste geleiderail van het vorkenbord bevindt.
– Duw de vergrendelingshendel omlaag. Zorg ervoor dat de borgpen in de vergrendelingssleuf vastklikt.
– Herhaal de procedure voor het aanbrengen van de tweede vorken.

⚠ GEVAAR

Onjuist geplaatste vorken kunnen eraf vallen!

– Plaats de vorken altijd zodanig dat de onderste bevestigingshaak (1) van de vorken zich niet in de montagesleuf (2) in de onderste geleiderail van het vorkenbord bevindt.

Als dit niet wordt waargenomen, kunnen de vorken onbedoeld van het vorkenbord worden geheven. Bijvoorbeeld als de vorkpunt op een obstakel komt te liggen wanneer u het vorkenbord laat zakken.

– Zorg ervoor dat de borgpen van de vorken in een van de borgsleuven op de bovenste geleiderail van het vorkenbord valt.

De borgsleuven zijn zo geplaatst dat de onderste bevestigingshaak (1) van de vorken nooit volledig uit de montagesleuf (2) steekt wanneer de borgpen in een van de borgsleuven zit.

Vorkverlenging (variant)

⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar door overreden te worden wanneer de machine wegrolt.

– Parkeer de machine niet op een helling.
– Schakel de parkeerrem in.
– Vervang de vorkverlenging op een afgezette, veilige locatie en op een vlakke ondergrond.

⚠ WAARSCHUWING

Er bestaat verwondingsgevaar!

Er bestaat beknellingsgevaar door het gewicht van de vorkverlenging. Er bestaat snijgevaar aan scherpe randen of bramen.

– Draag veiligheidshandschoenen en veiligheidsschoenen.

⚠ WAARSCHUWING

Er bestaat kantelgevaar!

Het gewicht en de afmetingen van de vorkverlenging beïnvloeden de stabiliteit van de machine. De volgens het lastindicatieplaatje toegestane gewichten moeten afhankelijk van de werkelijke lastafstand worden gereduceerd.

De heftruck is af fabriek uitgerust met een vorkverlenging; het lastindicatieplaatje is in dat geval al dienovereenkomstig aangepast.

– Houd u aan het hefvermogen; zie de paragraaf "Lastindicatieplaatje" in het hoofdstuk "Hanteren van lasten".

OPMERKING

Als de machine is uitgerust met het assistentiesysteem "lastmeting", (variant) moet nadat de vorken zijn vervangen altijd de "tarrafunctie" worden uitgevoerd. Anders kan een correcte lastmeting niet worden gegarandeerd.

Aanbrengen

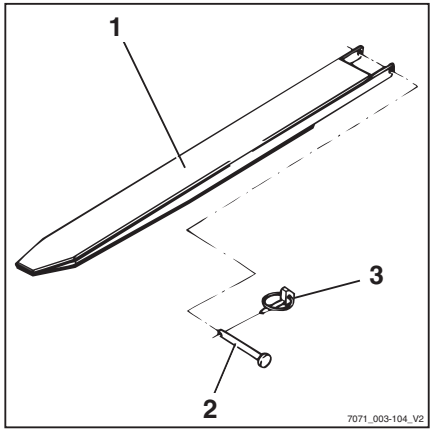
⚠ GEVAAR

Levensgevaar door vallende last!

De vorkverlenging moet met ten minste 60% van de lengte ervan op de vork rusten. De vorkverlenging mag maximaal 40% uitsteken buiten het uiteinde van de vorken. Bovendien moet de vorkverlenging zodanig worden vastgezet dat de vorkverlenging niet van de vork kan afglijden.

Als de vorkverlenging (1) niet met een borgpen (2) en een borgpen met ring (3) is vastgezet, kan de last samen met de vorkverlenging vallen.

– Schuif de vorkverlenging helemaal tegen de vorkrug.
– Controleer of de vorkverlenging met ten minste 60% van de lengte ervan op de vork rust.
– Zet de vorkverlenging altijd vast met de borgpen.
– Zet de borgpen altijd vast met een borgpen met ring.



– Trek de borgpen met ring (3) uit de borgpen (2).
– Trek de borgpen uit de vorkverlenging (1).
– Schuif de vorkverlenging op de vorken tot de vorkverlenging tegen de vorkrug ligt.
– Steek de borgpen achter de vorkrug helemaal terug in de vorkverlenging.
– Steek de borgpen met ring in de borgpen en zet deze vast.

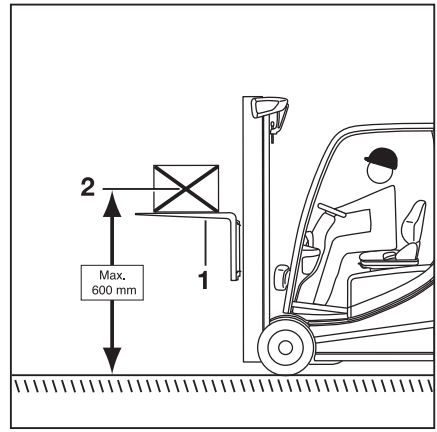
Loskoppelen

– Trek de borgpen met ring (3) uit de borgpen (2).
– Trek de borgpen uit de vorkverlenging (1).
– Schuif de vorkverlenging van de vorken af.
– Steek de borgpen helemaal in de vorkverlenging.
– Steek de borgpen met ring in de borgpen en zet deze vast.

Werken met omkeerbare vorken (variant)

Omkeerbare vorken (1) kunnen worden gebruikt om een extra hefhoogte te bereiken. De omkeerbare vorken worden op dezelfde manier als standaardvorken op het vorkenbord gemonteerd. Lasten mogen worden geheven op en onder de omkeerbare vorken. De hefmast kan zoals gewoonlijk naar voren en achteren kantelen.

▷



⚠ GEVAAR

Levensgevaar door vallende last!

Standaard vorken zijn vanwege hun ontwerp niet geschikt voor omgekeerde werking. Als standaard vorken omgekeerd worden gebruikt, kunnen ze breken.

– Gebruik alleen speciale omkeerbare vorken (1) als de vorken omgekeerd worden gebruikt voor een hogere hefhoogte!

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door een wegglijdende last!

Lasten kunnen van de omkeerbare vorken vallen als er geen lastdrager aanwezig is. Een vorkverlenging (variant) kan niet tegen wegglijden worden beveiligd.

– Gebruik **geen** vorkverlenging (variant) met omkeerbare vorken.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door kantelen van de heftruck.

Tijdens het rijden mag het lastzwaartepunt (2) zich niet meer dan 600 mm boven de grond bevinden. De machine kan tijdens het rijden of remmen naar voren kantelen.

– Rijd alleen met de machine wanneer het lastzwaartepunt zich maximaal 600 mm boven de grond bevindt.

OPMERKING

Als de machine is uitgerust met een "assistentiesysteem lastmeting (variant)", voert u een "tarraprocedure" uit nadat u de omkeerbare vorken hebt ingeschakeld. Anders kan een correcte lastmeting niet worden gegarandeerd.

– Als vorken worden omgekeerd voor een hogere hefhoogte, gebruikt u alleen omkeerbare vorken.
– Gebruik geen vorkverlenging (variant).
– Als het assistentiesysteem "lastmeting" (variant) aanwezig is, voert u functie "tarra" uit.
– Rijd alleen met de machine wanneer het lastzwaartepunt (2) zich maximaal 600 mm boven de grond bevindt.
– Als een last onder de omkeerbare vorken wordt getransporteerd, dient u ook het hoofdstuk "Transporteren van hangende lasten" in acht te nemen.

Storingen tijdens het heffen

Verkeerde uitschuifvolgorde

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico!

Bij Hi-Lo- (variant) en triplexmasten (variant) kan de uitschuifvolgorde verkeerd zijn, d.w.z. dat de binnenmast uitschuift voordat de vrije heffing is geëindigd. Hierdoor wordt de totale hoogte van de mast overschreden en kunnen er bij doorgangen en lage plafonds beschadigingen het gevolg zijn.

Een verkeerde uitschuifvolgorde kan bijvoorbeeld de volgende oorzaken hebben:

- Hydrauliekolietemperatuur te laag.
- Blokkeren van het vorkenbord in de binnenmast.
- Blokkeren van de cilinder voor de vrije heffing.
- Blokkeren van de kettingrol bij de cilinder voor vrije heffing.

– Indien de hydrauliekolietemperatuur te laag is, kan de olietemperatuur worden verhoogd door meerdere malen langzaam de hefmastfuncties te bedienen.

Indien het vorkenbord in de binnenmast geblokkeerd is, of indien de cilinder voor de vrije heffing of de kettingrol geblokkeerd is, moet de oorzaak van het blokkeren worden weggenomen voordat u verder kunt werken.

– Waarschuw uw servicecentrum.

Lastkettingen niet gespannen

⚠ GEVAAR

Gevaar van een vallende last!

– Let er tijdens het laten zakken van de last op dat de ketting(en) niet slap wordt/worden.

Slappe kettingen kunnen bijvoorbeeld de volgende oorzaken hebben:

- Het vorkenbord of de last rust op de stelling.
- Blokkeren van de rollen van het vorkenbord in de hefmast door vuil.

– Mocht het vorkenbord of de last onverwacht tot stilstand komen, moet het vorkenbord worden geheven tot de kettingen weer strak

zijn en moet de last op een andere, geschikte plek worden neergelaten.

– Indien de rollen van het vorkenbord in de hefmast door vuil blokkeren, moet het vorkenbord worden geheven tot de kettingen weer strak zijn. Verwijder het vuil voordat u verder werkt.

⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar!

– Volg de veiligheidsvoorschriften voor het werken aan de hefmast op, zie het hoofdstuk "Werkzaamheden aan de voorzijde van de machine".

Blokkeerfunctie van hydraulisch systeem

De blokkeerfunctie van het hydraulisch systeem zorgt ervoor dat alle functies van de werkhydrauliek worden geblokkeerd zodra de stoelschakelaar in de bestuurdersstoel onbelast is.

Als de bestuurder uit de bestuurdersstoel opstaat, blokkeert de blokkeerfunctie de volgende functies:

- Last heffen
- Last laten dalen
- Hefmast neigen
- Extra hydraulische functies
- Stuurinrichting

OPMERKING

Alleen de noodbesturingsfunctie blijft beschikbaar.

Lasten hanteren

Veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten ▷



In de volgende paragrafen zijn de veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten opgenomen.

⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar door vallende lasten of dalende delen van de truck.

– Loop of sta nooit onder geheven lasten of vorken.
– Overschrijd nooit het op het lastindicatieplaatje aangegeven maximale lastgewicht. Anders kan de stabiliteit niet worden gegarandeerd!

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door val- of beknellingsgevaar!

– Grijp of beklim nooit bewegende delen van de truck.
– Ga niet op de vorken staan.
– Hef geen personen.

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door vallende lasten!

– Monteer bij het transporteren van kleine voorwerpen een lastrek (variant), zodat de last niet op de bestuurder kan vallen.
– Gebruik bovendien een gesloten dakbedekking (variant).

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door vallende kleine onderdelen tijdens transport!

– Monteer bij het transporteren van kleine voorwerpen een lastrek (variant), zodat de last niet op de bestuurder kan vallen.
– Gebruik bovendien een gesloten dakbedekking (variant).

Lastindicatieplaatje

Het voor de machine vermelde hefvermogen op het lastindicatieplaatje mag niet worden overschreden. Het hefvermogen wordt

beïnvloed door het lastzwaartepunt, de hefhoogte, de gebruikte voorzetapparatuur of vorken en de banden.

– De positie van het lastindicatieplaatje is aangegeven in de identificatie van de ”labelposities”.

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door verlies van de stabiliteit van de machine!

Overschrijd nooit het op het lastindicatieplaatje aangegeven hefvermogen. Dit geldt voor compacte en homogene lasten. Als deze waarden worden overschreden, kunnen de stabiliteit en de stijfheid van de vorken en hefmast niet worden gegarandeerd.

Ondeskundig of onjuist gebruik, of het op de machine klimmen van personen ter vergroting van het hefvermogen, is verboden.

Het aanbrengen van extra gewichten ter vergroting van het hefvermogen is verboden.

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door verkeerde interpretatie van het lastindicatieplaatje!

Alleen de lastindicatieplaatjes op de machine zijn geldig.

De afbeeldingen tonen voorbeelden.

– Volg alleen het lastindicatieplaatje op de machine op.

⚠ GEVAAR

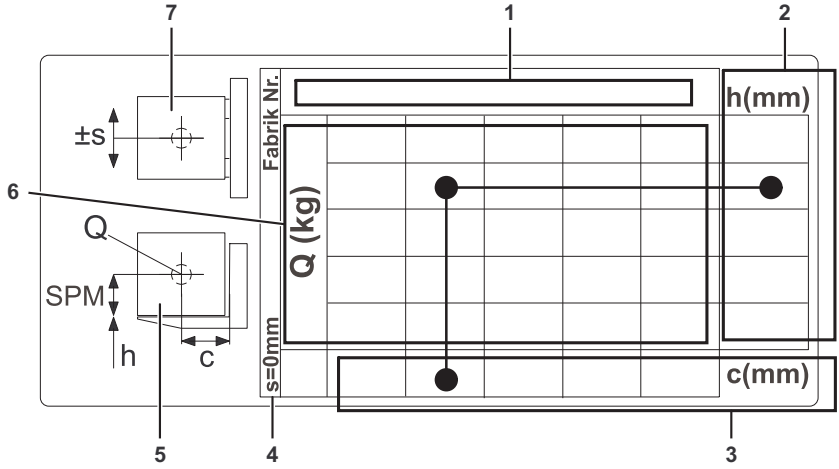
Levensgevaar door verlies van de stabiliteit van de machine!

Als de toegestane belasting van de voorzetapparatuur (variant) en het verminderde hefvermogen van de combinatie van machine en voorzetapparaat wordt overschreden, bestaat er een risico op stabiliteitsverlies.

– De toegestane belasting van de voorzetapparatuur (variant) en het gereduceerde hefvermogen van de combinatie van machine en voorzetapparaat mogen niet worden overschreden.

– Volg de informatie op de speciale lastindicatieplaatjes op de machine en het voorzetapparaat op.

basislastindicatieplaatje

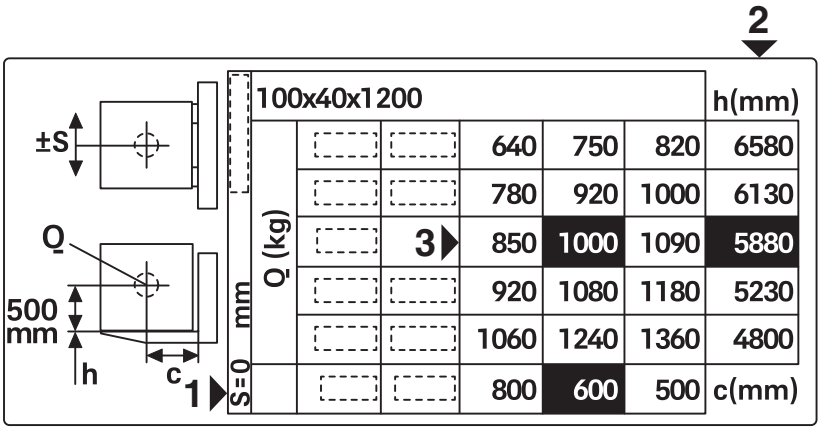


basislastindicatieplaatje

1 Aanduiding van de hefuitrusting (vorken of voorzetapparatuur)
2 Hefhoogte ”h” (mm)
3 Afstand ”C” van het lastzwaartepunt tot de vorkrug (mm)
4 Sideshift ”s” (mm)
5 Zijaanzicht van last en hijs- en hefapparatuur
6 Hefvermogen (kg)
7 Bovenaanzicht van last en hijs- en hefapparatuur

Er is altijd ten minste één lastindicatieplaatje aanwezig op de machine: het basislastindicatieplaatje. Hierop staat het hefvermogen alleen voor vorken zonder het voorzetapparaat. Als een voorzetapparaat is bevestigd, is een tweede lastindicatieplaatje aangebracht: het resthefvermogenplaatje. Hierop staat het draagvermogen, rekening houdend met het voorzetapparaat. Bij geïntegreerde voorzetapparatuur wordt alleen een basislastindicatieplaatje gemaakt, omdat de geïntegreerde apparaten niet gemakkelijk van de machine kunnen worden verwijderd.

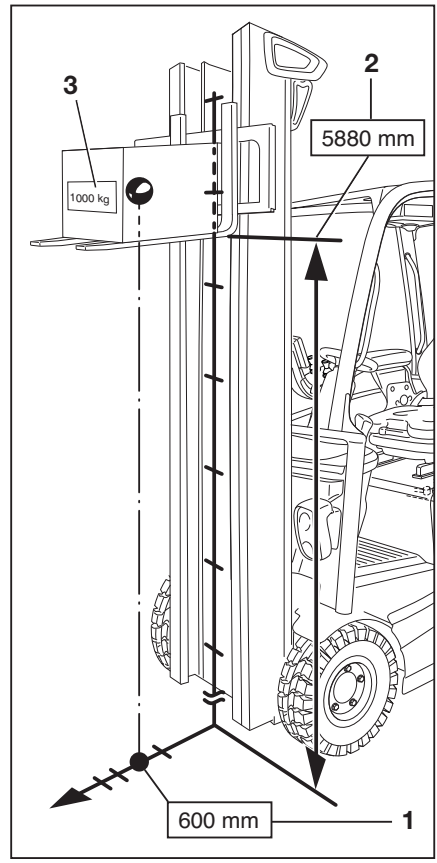
Typische toepassing van een lastindicatieplaatje



De hier gebruikte **voorbeeldwaarden** zijn **zwart gemarkeerd**.

– Om het werkelijke hefvermogen te bepalen, dient u het basislastindicatieplaatje op de machine op te volgen.

Afbeelding van de typische toepassing op de heftruck ▷



De positienummers in de afbeelding hiernaast komen overeen met de positienummers op het basislastindicatieplaatje.

1 Afstand tussen het lastzwaartepunt en de vorkrug: 600 mm
2 Toegestane hefhoogte: 5880 mm
3 Gewicht van de te heffen last: 1000 kg

Afstand tussen het lastzwaartepunt en de vorkrug is 600 mm (1). De hefhoogte moet 5880 mm (2) bedragen.

Dit betekent dat de last niet meer mag zijn dan 1000 kg (3) (hefvermogen).

Dit betekent dat in dit voorbeeld, met een afstand tussen het lastzwaartepunt en de vorkrug van 600 mm, een last van 1000 kg niet hoger mag worden geheven dan 5880 mm.

Het gespecificeerde hefvermogen voor bepaalde nominale hefhoogtes geldt tot deze nominale hefhoogte. Als de hefwaarde van de eerste regel wordt overschreden, geldt het hefvermogen van de tweede regel tot de hefhoogte van de tweede regel.

Resthefvermogenplaatje voor ingebouwde apparaten en voorzetapparatuur

OPMERKING

Het resthefvermogenplaatje voor voorzetapparatuur wordt afgelezen volgens hetzelfde schema als in het voorbeeld van het basislastindicatieplaatje.

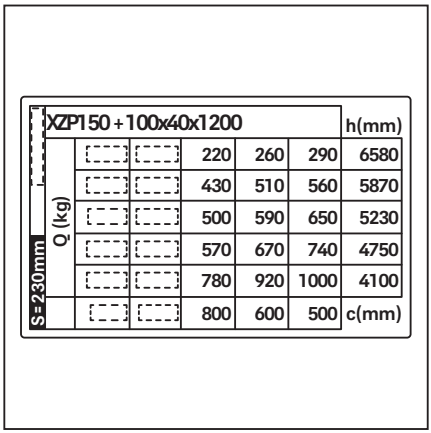
Sommige voorzetapparaten hebben een standaard sideshift of een grote sideshift. Over het algemeen bedraagt de standaard sideshift ±100 mm en de grote sideshift 230 mm.

In vergelijking met de grote sideshift heeft de standaard sideshift een hoger hefvermogen, maar alleen binnen het bereik van de gespecificeerde standaard sideshift.

Een grote sideshift maakt een sterk excentrische lastpositie mogelijk. Als de last sterk excentrisch is, wordt het hefvermogen van de heftruck aanzienlijk verminderd.

Aangezien niet-geïntegreerde voorzetapparatuur kan worden vervangen, zijn er meerdere resthefvermogenplaatjes op één machine mogelijk. Het resthefvermogenplaatje is dan van toepassing op het gemonteerde voorzetapparaat. Bij geïntegreerde voorzetapparatuur is alleen het van toepassing zijnde lastindicatieplaatje op de machine aangebracht.

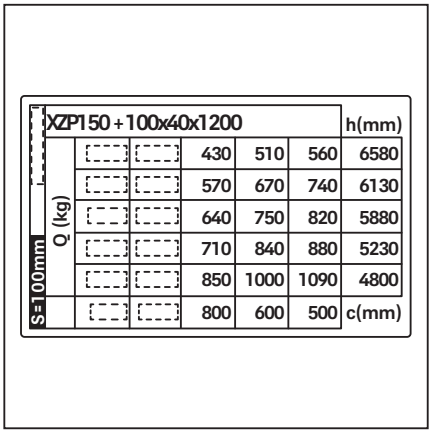
– Als er een ingebouwd apparaat of voorzetapparaat met een grote sideshift op de machine aanwezig is, houd dan rekening met de maximaal mogelijke sideshift op het lastindicatieplaatje.



Resthefvermogenplaatje voor grote sideshift, S = 230 mm

Een tweede resthefvermogenplaatje voor hetzelfde voorzetapparaat, maar met standaard sideshift (gewoonlijk ±100 mm) kan ook op de machine worden aangebracht. Dit resthefvermogenplaatje geeft een hoger hefvermogen, maar alleen binnen het bereik van de gespecificeerde standaard sideshift. Als de standaard sideshift wordt overschreden, is het resthefvermogenplaatje van toepassing op de maximaal mogelijke sideshift. De bestuurder is verantwoordelijk voor het naleven van

de informatie over het hefvermogen en de sideshift op het resthefvermogenplaatje. Gebruik bij twijfel het hefvermogen voor de maximaal mogelijke sideshift.



het resthefvermogenplaatje voor standaard sideshift, S = 100 mm

Speciaal lastindicatieplaatje voor excentrische belastingen

Als regelmatig ongebalanceerde lasten worden getransporteerd, is een speciaal lastindicatieplaatje voor excentrische lasten vereist. Als dit plaatje op een later tijdstip nodig is, neem dan contact op met het geautoriseerde servicecentrum. Hiervoor is informatie nodig over het type en uiterlijk van de last.

Lasten oppakken

Om een goede ondersteuning van de last te garanderen, moeten de vorken ver genoeg uit elkaar en zo ver mogelijk onder de last worden geschoven.

Indien mogelijk moet de last tegen de vorkrug rusten.

De last mag niet te ver over de vorkpunten uitsteken, en de vorkpunten mogen niet te ver onder de last uitsteken.

Lasten moeten zo ver mogelijk in het midden worden opgepakt.

⚠ GEVAAR

Ongevalrisico door een vallende last!

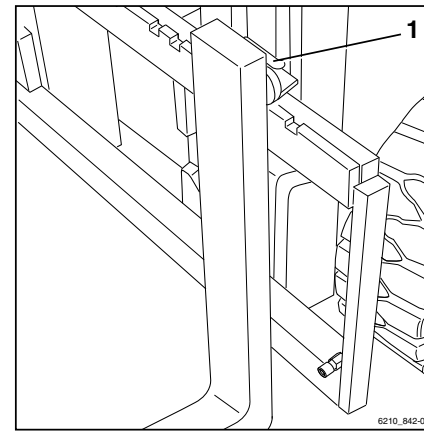
Monteer bij het transporteren van kleine voorwerpen een veiligheidsscherm (variant), zodat de last niet op de bestuurder kan vallen.

Bovendien moet er een gesloten dakbedekking (variant) worden gebruikt.

Verwijderbare dakpanelen mogen niet worden verwijderd.

Vork verstellen

▷



– Licht de vergrendelingshendel (1) omhoog en beweeg de vorken naar de gewenste positie.
– Laat de vergrendelingshendel weer op zijn plaats vastklikken.

Het lastzwaartepunt moet zich midden tussen de vorken bevinden.

– Bedien de vorkverstelling (variant) alleen wanneer de vork geen last draagt.

Gevarenzone

De gevarenzone is het gebied waar personen gevaar lopen door de bewegingen van de

heftruck, de werkuitrusting, de lastdrager (bijv. voorzetapparatuur) of de last. Hiertoe behoren ook de gebieden waarin lasten kunnen vallen of werkuitrusting kan vallen of worden neergelaten.



⚠ GEVAAR

Verwondingsgevaar!

– Ga niet op de vork staan.



⚠ GEVAAR

Verwondingsgevaar!

– Ga niet onder de geheven vorken staan.

⚠ GEVAAR

Binnen de gevarenzone van de heftruck bestaat er verwondingsgevaar!

Niemand behalve de bestuurder in zijn normale bedieningspositie mag zich binnen de gevarenzone van de heftruck bevinden. Indien personen ondanks waarschuwingen de gevarenzone niet verlaten:

– Staak onmiddellijk het werk met de machine.

– Beveilig de machine tegen gebruik door onbevoegden.



⚠ GEVAAR

Levensgevaar door vallende lasten!

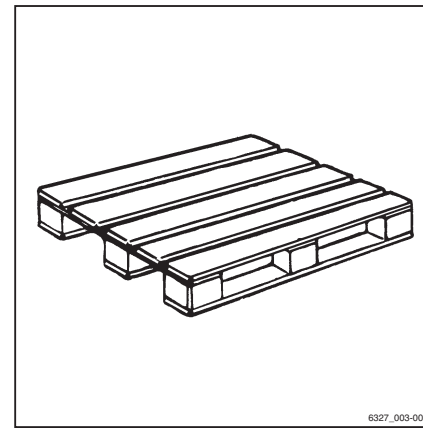
– Loop of sta nooit onder hangende lasten.

Pallets transporteren

In principe moeten lasten (bijv. pallets) afzonderlijk worden getransporteerd. Het tegelijkertijd transporteren van meerdere lasten is alleen toegestaan als:

- op instructie van de leidinggevende persoon en
- wanneer is voldaan aan de technische vereisten.

De bestuurder de goede toestand van de last heeft gecontroleerd. De lasten veilig en zorgvuldig zijn geplaatst.



Transporteren van hangende lasten

Vóór het transporteren van hangende lasten moet er advies worden ingewonnen bij de nationale wettelijke instanties (in Duitsland de werkgeversverzekeringen).

Nationale voorschriften kunnen beperkingen opleggen aan deze activiteiten, zoals bijvoorbeeld in Italië.

– Neem contact op met de verantwoordelijke instanties.

– Volg de voorschriften op van het land waarin de machine wordt gebruikt.

Als er geen landspecifieke voorschriften voor hangende lasten zijn in het land van gebruik, volg dan de volgende instructies op voor een veilige lasthantering.



⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door het transporteren van hangende lasten!

Hangende lasten kunnen gaan schommelen of zwenken. Hangende lasten die beginnen te slingeren, kunnen de volgende risico's opleveren.

– Volg de ”instructies voor het transporteren van hangende lasten”.

Risico's door geheven lasten

- Slechtere remkarakteristieken en bestuurbaarheid
- Kantelen over de vooras
- Kantelen van de machine dwars op de rijrichting
- Beknellingsgevaar voor begeleidende personen
- Slecht zicht

⚠ GEVAAR

Stabiliteitsverlies!

Verschuivende of slingerende hangende lasten kunnen leiden tot verlies van stabiliteit waardoor de machine kan kantelen.

– Volg de "instructies voor het transporteren van hangende lasten".

Instructies voor het transporteren van hangende lasten

- Door de juiste rijsnelheid en rijstijl (voorzichtig sturen en remmen) moet worden voorkomen dat lasten gaan slingeren.
- Hangende lasten mogen alleen zodanig aan de machine worden bevestigd dat het aanslagmiddel niet onbedoeld kan verschuiven of losraken en niet beschadigd raakt.
- Bij het transporteren van hangende lasten moeten geschikte hulpmiddelen (bijv. bevestigingstouwen of bevestigingsstangen) aanwezig zijn, zodat personen in de buurt hangende lasten kunnen geleiden en kunnen voorkomen dat de lasten gaan slingeren.
- Let er met name op dat zich niemand in de rijrichting op het af te leggen traject bevindt.
- Als de last desondanks begint te slingeren, zorg er dan voor dat niemand gevaar loopt.

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door het transporteren van hangende lasten!

– Tijdens het transporteren van hangende lasten mogen rij- en lastbewegingen nooit abrupt worden uitgevoerd of beëindigd.

– Rij met hangende lasten nooit op hellingen.

– Containers met vloeistof mogen nooit hangend worden getransporteerd.

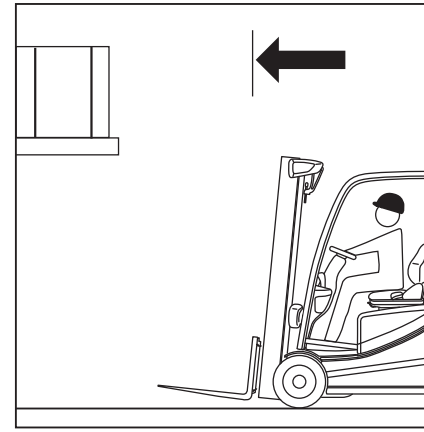
Een last oppakken

⚠ GEVAAR

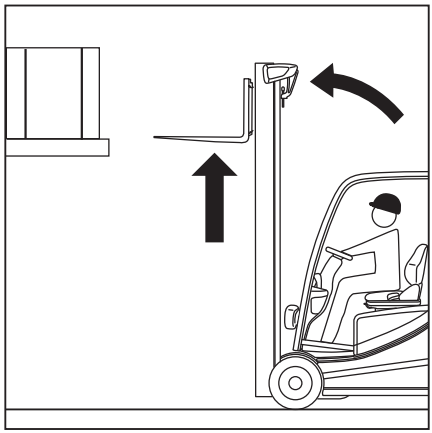
Er bestaat levensgevaar door een vallende last of dalende componenten van de machine.

- Loop of sta nooit onder geheven lasten of vorken.
- Overschrijd nooit de op het lastindicatieplaatje aangegeven maximale last. Anders kan de stabiliteit niet worden gegarandeerd.

- Er mogen alleen pallets worden opgeslagen die de voorgeschreven maximumafmetingen niet overschrijden. Beschadigde laaduitrustingen en slecht gevormde laadeenheden mogen niet worden gebruikt of opgeslagen.
- De last moet zodanig op de lastdrager worden geplaatst of bevestigd dat de last niet kan schuiven of vallen.
- De last moet zodanig worden opgeslagen dat de voorgeschreven gangpadbreedte niet door uitstekende delen wordt gereduceerd.
- Nader de stelling voorzichtig, rem zachtjes en stop vlak voor de stelling. ▷



– Positioneer de vorken.
– Zet de hefmast verticaal.
– Hef het vorkenbord naar de stapelhoogte.

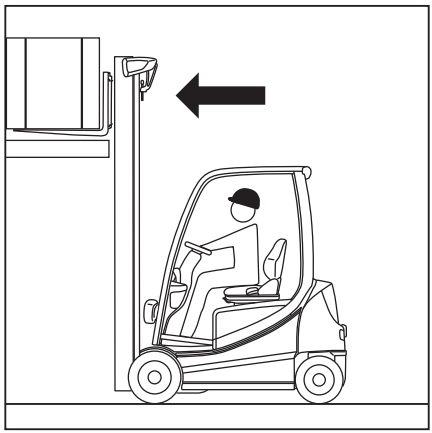


⚠ LET OP

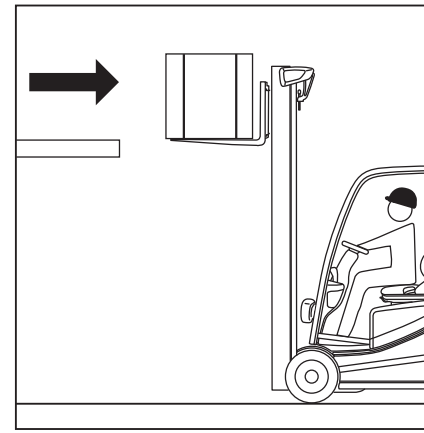
Risico van beschadiging van componenten!

Let er wanneer u de vork in de stelling steekt op dat de stelling of de last niet beschadigd raakt.

– Steek de vork zo ver mogelijk onder de last. Stop de heftruck zodra de vorkrug de last raakt. Het lastzwaartepunt moet zich midden tussen de vorken bevinden.



– Hef het vorkenbord tot de last volledig op de vork rust. ▷



⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico!

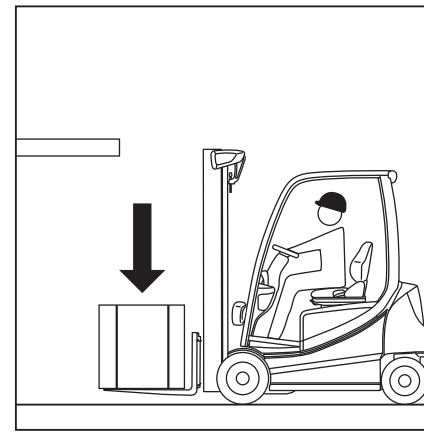
– Let goed op personen binnen de gevarenzone.
– Controleer of de weg achter u vrij is.

⚠ GEVAAR

Vanwege kantelgevaar mag de hefmast nooit worden geneigd bij geheven last!

– Laat de last dalen vóór het neigen van de hefmast.

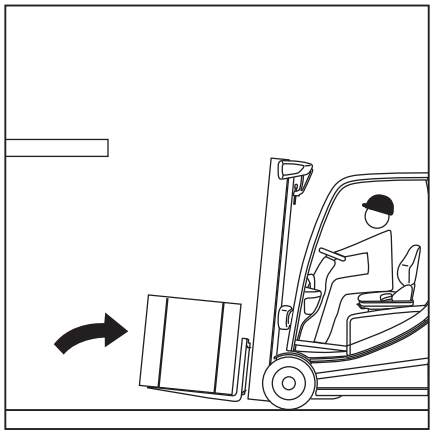
– Rijd voorzichtig en langzaam achteruit tot de last van de stelling vrij is. Rem zachtjes.
– Laat de last dalen en zorg dat er voldoende bodemvrijheid overblijft. ▷



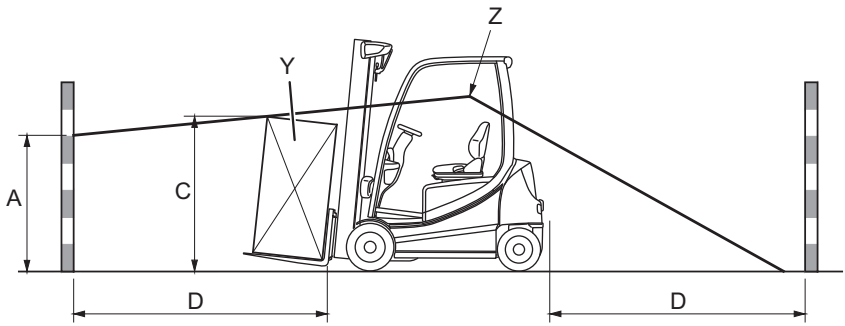
– Neig de hefmast naar achteren.

Er kan met de last worden gereden.

▷



Zicht bepalen bij het rijden met een last



A	Gebied dat niet zichtbaar is (max. 1085 mm)	Y	Last
C	Lasthoogte (in rijpositie)	Z	Ooghoogte bestuurder
D	4000 mm (afstand naar voren vanaf de achterste hoek van de last wanneer deze zich in de rijpositie op het vorkenbord bevindt)		

Het gezichtsveld van de bestuurder kan aanzienlijk worden beperkt wanneer hij met een grotere last (Y) of voorzetapparatuur rijdt. In dat geval kan een veilig gebruik niet langer worden gegarandeerd.

Het zicht kan worden geëvalueerd door de grootte van het gebied dat niet zichtbaar is (A) te bepalen.

Als het gebied dat niet zichtbaar is groter is dan 1085 mm (EN16842-2/A3), dan zijn de zichtomstandigheden onvoldoende.

Procedure:

– Neem plaats op de bestuurdersstoel en pas de stoelpositie aan.

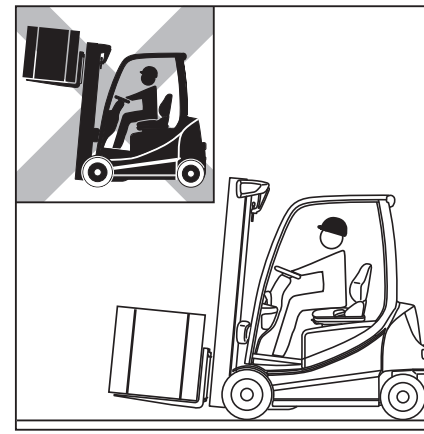
– Bepaal het gebied dat niet zichtbaar is (A) aan de hand van de lasthoogte (C) en de lengte van de route (D) = 4000 mm.

Dit gebied dat niet zichtbaar is (A) mag niet groter zijn dan 1085 mm.

– Als het gebied dat niet zichtbaar is (A) groter is dan 1085 mm, neemt u een van de volgende maatregelen:

• Rijd achteruit.
• Verdeel de lasten zo dat de lasthoogte (C) wordt gereduceerd en het gebied dat niet zichtbaar is (A) kleiner wordt dan 1085 mm.

Transporteren van lasten



OPMERKING

Volg de informatie op in het hoofdstuk "Veiligheidsvoorschriften voor het rijden".

⚠ GEVAAR

Hoe hoger een last wordt geheven, hoe minder stabiel deze wordt. De machine kan kantelen. De last kan vallen. Er bestaat een verhoogd ongevallenrisico.

Het rijden met geheven last en naar voren geneigde hefmast is niet toegestaan.

– Rijd alleen met gedaalde last.

– Laat de last dalen tot er voldoende bodemvrijheid is (niet meer dan 300 mm).

– Rijd alleen met naar achteren geneigde hefmast.

– Rijd langzaam en voorzichtig in bochten. ▷



OPMERKING

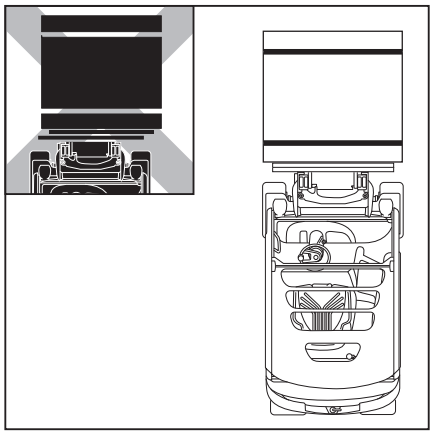
Volg de informatie op in het hoofdstuk "Sturen".

– Accelereer en rem altijd zachtjes.

OPMERKING

Volg de informatie op in het hoofdstuk "Bedrijfsrem bedienen".

– Rijd nooit met een last die aan een kant uitsteekt (bijv. met de sideshift)! ▷



Schudfunctie (variant)

OPMERKING

De schudfunctie is alleen bedoeld voor kortstondig gebruik, omdat de levensduur van de hefkettingen door de grotere belasting wordt verkort.

Beschrijving

De schudfunctie van het hydraulisch systeem maakt het gemakkelijker voor de bestuurder om taken zoals het legen van containers met

bulkmateriaal uit te voeren. De schudfunctie beweegt het vorkenbord via de ”hef”functie snel omhoog en omlaag.

Deze functie mag alleen worden gebruikt voor een beperkte last en niet bij volledige nominale belasting.

Maximaal toegestane last voor de schudfunctie:

- Maximaal 30% van de nominale belasting. Als voorzetapparatuur wordt gebruikt, moet het gewicht daarvan worden afgetrokken van deze waarde.

OPMERKING

Het gewicht van voorzetapparatuur kan worden afgelezen op het typeplaatje.

Bediening

Schudfunctie activeren:

– Beweegt het betreffende bedieningselement voor de ”hef”functie snel viermaal achtereenvolgens over de nulstand heen.

Het vorkenbord beweegt daarbij zoals gewoonlijk. Na de vierde beweging van het bedieningselement is de schudfunctie actief.

– Blijf het bedieningselement heen en weer bewegen.

Het vorkenbord gaat sneller en schoksgewijzer omhoog en omlaag.

De intensiteit waarmee wordt geschud, wordt geregeld door de kracht waarmee het bedieningselement wordt bewogen. Hoe krachtiger en frequenter het bedieningselement wordt bewogen, hoe intensiever er wordt geschud.

OPMERKING

Zodra de functie is geactiveerd, heeft de bestuurder twee seconden de tijd om het schudden te starten. Als twee seconden verstrijken zonder dat de schudfunctie wordt gebruikt, wordt de schudfunctie opnieuw gedeactiveerd.

⚠ WAARSCHUWING

De schudfunctie blijft na activering gedurende twee seconden actief.

Als de bestuurder tijdens deze periode de last alleen wil heffen of laten dalen, moet erop worden gelet dat het vorkenbord duidelijk schoksgewijzer beweegt met de last dan tijdens normaal bedrijf. Als de twee seconden verstrijken zonder dat de schudfunctie wordt gebruikt, kan het vorkenbord weer normaal met de last worden bewogen.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door onbedoeld uitschakelen van de tussentijdse hefonderbreking.

Als de machine ook is uitgerust met de variant "tussentijdse hefonderbreking" en de schudfunctie wordt uitgevoerd in de buurt van de hefhoogtebegrenzing van de tussentijdse hefonderbreking, kan dit onbedoeld de hefhoogtebegrenzing annuleren.

Dit kan gebeuren als het bedieningselement twee keer moet worden verplaatst om de hefhoogtebegrenzing te annuleren. Als het bedieningselement voor de schudfunctie vervolgens herhaaldelijk wordt bediend, kan dit de hefhoogtebegrenzing annuleren. Het vorkenbord beweegt dan verder dan de hefhoogtebegrenzing tijdens het schudden. Dit kan ertoe leiden dat het vorkenbord tegen hogere objecten botst.

– Voer de **schudfunctie** niet uit in de buurt van de hefhoogte van een hefhoogtebegrenzing.
– Annuleer de hefhoogtebegrenzing met de "knop F". Zie de opmerking hieronder.

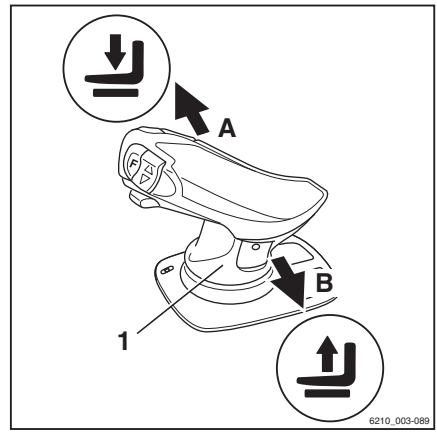
OPMERKING

De hefhoogtebegrenzing kan worden geannuleerd door op de "F-knop" te drukken. Zie ook de paragraaf "Tussentijdse hefonderbreking (variant)". Neem voor deze optie contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

In de volgende paragraaf wordt beschreven hoe u de schudfunctie via de standaardtoewijzing voor "heffen/dalen" activeert met de verschillende varianten van de bedieningselementen. Als de "hef-/daal"functie bij het betreffende bedieningselement anders is toegewezen, wordt ook de schudfunctie via deze andere toewijzing geactiveerd.

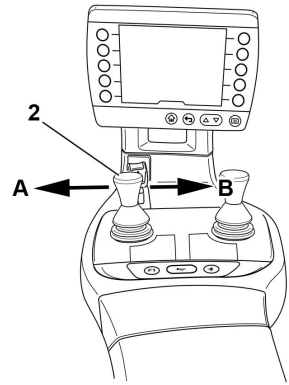
Joystick 4Plus:

– Beweeg de Joystick 4Plus (1) vier keer heen en weer tussen de posities (A) en (B). Blijf het bedieningselement vervolgens op dezelfde manier bewegen.



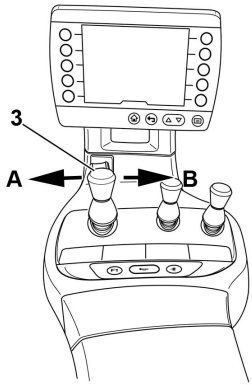
Dubbele minihendel:

– Beweeg de 360°-hendel (2) vier keer heen en weer tussen de posities (A) en (B). Blijf het bedieningselement vervolgens op dezelfde manier bewegen.



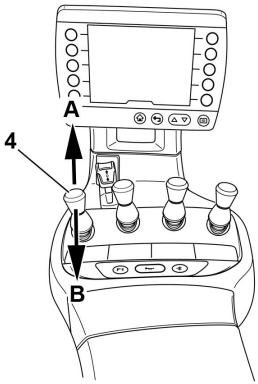
Drievoudige minihendel: ▷

– Beweeg de 360°-hendel (3) vier keer heen en weer tussen de posities (A) en (B). Blijf het bedieningselement vervolgens op dezelfde manier bewegen.



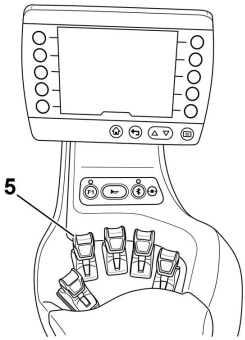
Viervoudige minihendel: ▷

– Beweeg de bedieningshendel (4) vier keer heen en weer tussen de posities (A) en (B). Blijf het bedieningselement vervolgens op dezelfde manier bewegen.



Fingertip: ▷

– Beweeg de bedieningshendel (5) vier keer heen en weer. Blijf het bedieningselement vervolgens op dezelfde manier bewegen.



Een last neerzetten

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door veranderd kantelmoment!

Als de hefmast met geheven last voorwaarts wordt geneigd of als de last verschuift, veranderen het last-zwaartepunt en het kantelmoment. De machine kan naar voren kantelen.

– Neig de hefmast met geheven lastdrager alleen vlak boven de stapel naar voren.

– Let er tijdens het naar voren neigen van de hef-mast met name op dat de machine niet naar vo-ren kantelt en dat de last niet wegglijdt.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door een vallende last!

Als de vork of de last tijdens het dalen blijft hangen, kan de last naar beneden vallen.

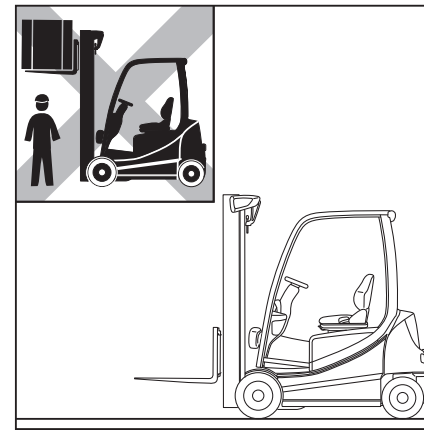
– Rijd bij het uitslaan van een last ver genoeg met de machine achteruit om de last en vork te laten dalen zonder iets te raken.

– Nader de stapel zoals voorgeschreven met de last gedaald. ▷

– Zet de hefmast verticaal.

– Hef de last naar de stapelhoogte.

– Rijd de machine voorzichtig richting de sta-pel.



– Laat de last dalen tot deze stevig op de stelling rust. ▷



⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico!

– Let goed op personen binnen de gevarenzone.
– Controleer of de weg achter u vrij is.

– Rijd met de machine achteruit tot de vorken kunnen dalen zonder de stapel te raken.
– Laat de vork dalen en zorg dat er voldoende bodemvrijheid overblijft.
– Neig de hefmast naar achteren en rijd weg.

Rijden op op- en aflopende hellingen ▷



⚠ GEVAAR

Levensgevaar!

Rijden op op- en aflopende hellingen leidt tot speciale gevaren!

– Volg altijd de onderstaande instructies op.

– Op op- en aflopende hellingen moet de last naar de bovenkant van de helling zijn gericht.
– Er mag alleen op op- of aflopende hellingen worden gereden die als rijwegen zijn aangemerkt en veilig kunnen worden gebruikt.
– Let erop dat de ondergrond waarover zal worden gereden schoon is en een goede grip biedt.
– Keer de machine niet op op- en aflopende hellingen.
– Rijd op- en aflopende hellingen niet schuin op en rijd er niet schuin overheen.
– Parkeer de machine niet op op- of aflopende hellingen.
– In geval van nood moet de machine naar beneden toe met keggen worden beveiligd, zodat de machine niet kan wegrollen.

– Verlaag de rijsnelheid op aflopende hellingen.
– Rijd niet sneller bergafwaarts dan de heftruck dezelfde helling op kan rijden.
– Bepaal de maximaal toegestane snelheid door een testrit bergop, indien nodig.

Het is niet toegestaan om op lange op- en aflopende hellingen met een hellingspercentage van meer dan 15% te rijden, dit vanwege de voorgeschreven minimale remwerkings- en stabiliteitswaarden.

– Neem vóór het rijden op op- en aflopende hellingen met een hellingspercentage van meer dan 15% contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Het in- en uitslaan van lasten op op- of aflopende helling is niet toegestaan!

– Sla lasten altijd in en uit op een horizontale ondergrond.

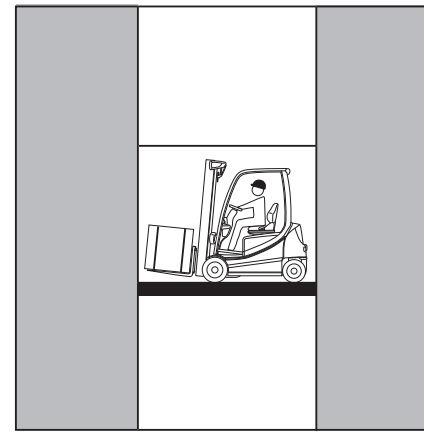
Gebruik van liften

De bestuurder mag met deze machine alleen liften gebruiken met voldoende nominaal draagvermogen en waarvoor het bedrijf dat de machine gebruikt toestemming heeft verleend (zie de paragraaf ”Definitie van de verantwoordelijke personen”).

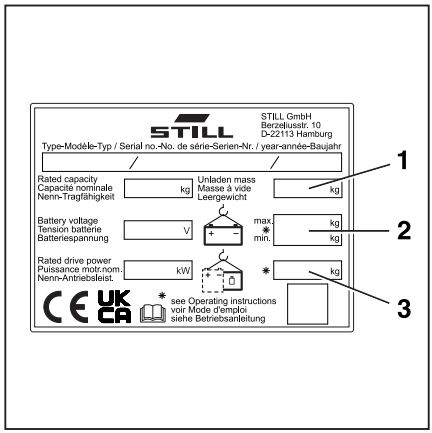
⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar door beknelling of overrijden door de machine.

– Er mogen zich geen personen in de lift bevinden wanneer de machine in de lift wordt gereden.
– Personen mogen de lift pas betreden wanneer de machine is vastgezet en moeten de lift hebben verlaten voordat de machine naar buiten mag worden gereden.



Het werkelijke totaalgewicht bepalen ▷



– Parkeer de machine beveiligd en schakel hem uit.

– Bepaal de afzonderlijke gewichten door het typeplaatje van de machine te lezen en, indien van toepassing, het typeplaatje van de voorzetapparatuur (variant) en/of door de te heffen last te wegen.

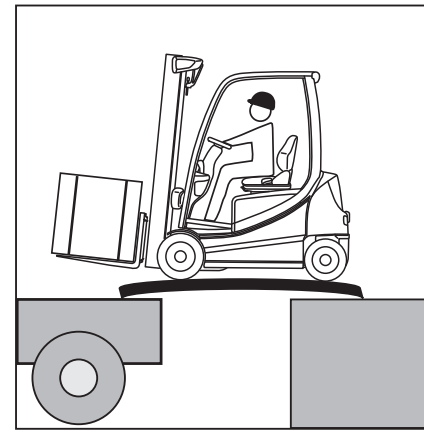
– Tel de bepaalde afzonderlijke gewichten bij elkaar op voor het totaalgewicht van de machine:

Nettogewicht (1)
\+ Max. toegestaan batterijgewicht (2)
\+ Extra gewicht (variant) (3)
\+ Nettogewicht van voorzetapparaat (variant)
\+ Gewicht van de te heffen last
\+ 100 kg voor de bestuurder
= Werkelijk totaalgewicht

– Rijd de machine met de vorken naar voren in de lift. Let op dat de wanden van de schacht niet worden geraakt.

– Parkeer de machine beveiligd in de lift en schakel de machine uit, om ongecontroleerde bewegingen van de last of de machine te voorkomen.

Op laadbruggen rijden



⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door naar beneden vallen van de machine!

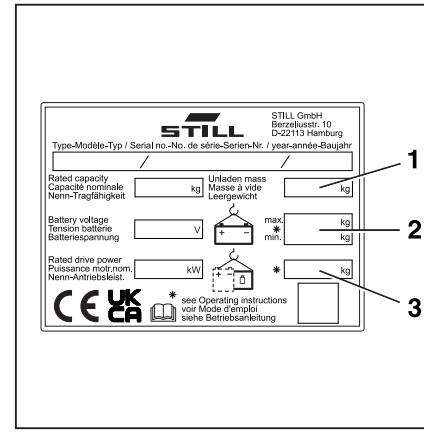
Bij stuurbewegingen kan de achterzijde van de machine van de laadbrug af naar de rand uitzwenken. Hierdoor kan de machine vallen.

Bij driewielheftrucks moet het bruikbare oppervlak van de laadbrug zijn omsloten, zodat het achterwiel er niet af kan glijden.

De bestuurder van de vrachtwagen en de bestuurder van de vorkheftruck moeten goed met elkaar overleggen wanneer de vrachtwagen kan vertrekken.

- Stel het vertrektijdstip van de vrachtwagen vast.
- Bepaal het werkelijke totaalgewicht van de heftruck.
- Voordat er op een laadbrug wordt gereden, dient de bedrijfsrichtlijn van de laadbrug te worden geraadpleegd.
- Controleer of de laadbrug goed is aangebracht en bevestigd en of het draagvermogen voldoende is (bijv. vrachtwagen, brug).
- Controleer of de vrachtwagen waarop gereden zal worden voldoende tegen bewegen is beveiligd, en of deze de last van de heftruck kan dragen.

Het werkelijke totaalgewicht bepalen



- Parkeer de machine veilig.
- Bepaal de afzonderlijke gewichten door het typeplaatje van de machine te lezen en, indien van toepassing, het typeplaatje van de voorzetapparatuur (variant) en/of door de te heffen last te wegen.
- Tel de bepaalde afzonderlijke gewichten bij elkaar op voor het totaalgewicht van de machine:

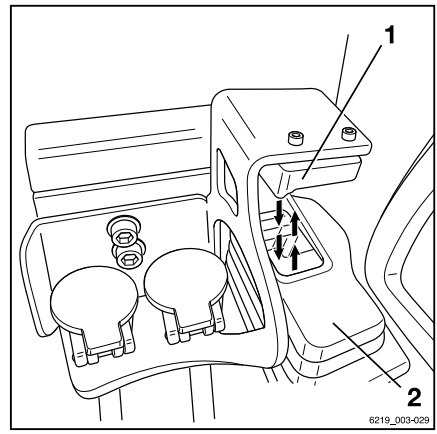
  Nettogewicht (1)
+ Max. toegestaan batterijgewicht (2)
+ Extra gewicht (variant) (3)
+ Nettogewicht van voorzetapparaat (variant)
+ Gewicht van de te heffen last
+ 100 kg voor de bestuurder
= Werkelijk totaalgewicht

– Rijd langzaam en voorzichtig op de laadbrug.

Stabiliteitsassistenten afhankelijk van de hefhoogte

Optisch meetsysteem voor de hefhoogte (variant)

Ontwerp en werking



Deze machine kan worden uitgerust met een optisch hoogtemeetsysteem als variant. Dit systeem is een vereiste voor de stabiliteitsassistenten die in dit hoofdstuk worden beschreven. Zodra het apapraat wordt ingeschakeld, is het systeem onmiddellijk klaar voor gebruik. Dit systeem bestaat uit een LED-hefhoogtesensor aan de zijkant onder aan de hefmast (2) en een reflector (1) op het vorkenbord.

OPMERKING

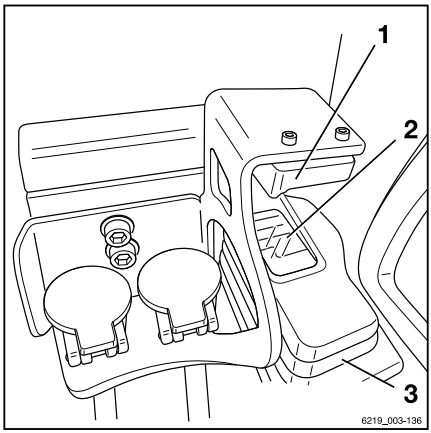
De LED/sensor-eenheid en reflector worden in de fabriek afgesteld. Laat latere afstellingen uitvoeren door het geautoriseerde servicecentrum.

De LED-hefhoogtesensor produceert een continu lichtsignaal dat wordt weerkaatst door de reflector. De heftruckregeleenheid berekent de huidige hefhoogte aan de hand van de verplaatsingstijd van het lichtsignaal.

OPMERKING

Hoewel het infraroodlicht van de LED-hefhoogtesensor niet gevaarlijk is voor het menselijk oog, is het raadzaam niet direct in de lichtbron te kijken.

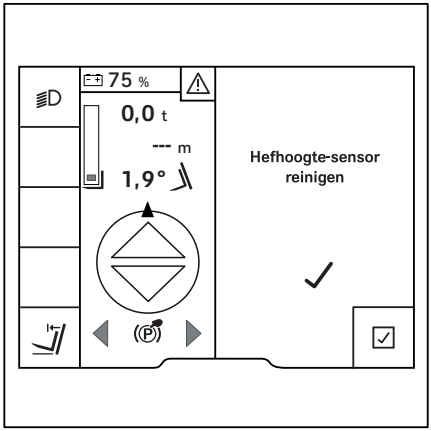
Reinigen



Aanbevolen wordt om het LED-sensorglas (2) en de reflector (1) steeds voorafgaand aan het werk en daarnaast indien nodig te controleren. Hoe vaak er moet worden gereinigd, is afhankelijk van de gebruiksomstandigheden van de machine. De kwaliteit van het lichtsignaal kan ook verslechteren als gevolg van zware regen of het beslaan van de sensor.

Als het lichtsignaal te zwak is, moeten het LED-sensorglas (2) en de reflector (1) worden gereinigd. Er worden drie streepjes weergegeven op het display- en bedieningspaneel in plaats van het hefhoogtedisplay.

De melding `Hefhoogtesensor reinigen` verschijnt op het display.



– Reinig het sensorglas (2) en de reflector (1) met een zachte doek en water.

– Reinig ook de stofkap (3), indien nodig.

Er mag een beetje afwasmiddel aan het water worden toegevoegd.

⚠ LET OP

Schade aan onderdelen veroorzaakt door een onjuiste reiniging.

Het sensorglas en de reflector kunnen door verkeerde reinigingsprocedures beschadigd raken.

– De componenten mogen **niet** droog worden gereinigd.

– Gebruik **niet** reinigingsmiddelen met koolwaterstoffen.

Middelen met koolwaterstoffen zijn:

- Aceton
- Methanol
- Ethanol
- Propanol

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van de LED-hoogtesensor door hogedrukreiniging!

Een hogedrukreiniger kan de LED-hefhoogtesensor beschadigen doordat er water binnendringt. Dit kan leiden tot onjuiste metingen.

– Richt de straal van een hogedrukreiniger **niet** direct op de LED-hefhoogtesensor.

Storingen verhelpen

OPMERKING

Een verkeerd uitgelijnde LED-hefhoogtesensor of verbogen reflector mag alleen door het geautoriseerde servicecentrum opnieuw worden afgesteld.

– Als de storing in het systeem blijft bestaan, neem dan contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Als er een storing optreedt, verschijnt de melding `Controleer hefhoogtesensor en reflector` op het display- en bedieningspaneel. Als de storing niet meer bestaat of is verholpen, wordt het systeem automatisch weer beschikbaar.

Functies van de heftruck die afhankelijk zijn van de hefhoogte worden beperkt in geval van een storing in het hoogtemeetsysteem. Storingen moeten daarom onmiddellijk worden verholpen.

Vervuiling

De bestuurder kan een tijdelijke onderbreking van het lichtsignaal als gevolg van vervuiling of voorwerpen in het signaalpad verhelpen. Zie de paragraaf ”Reinigen”.

Condensatie/ijsvorming

Als het apparaat schakelt tussen een zeer koude omgeving, bijvoorbeeld in een koelhuis, en een normale omgeving, kan er ijs- of condensatievorming optreden op de sensor. Het signaal kan dan kort uitvallen totdat de condensatie of de ijsafzetting is verdwenen.

Noodbedrijf in geval van storingen

In geval van een storing in het hoogtemeetsysteem schakelt de heftruck over op noodbedrijf.

In noodbedrijf zijn de onderstaande stabiliteitsassistenten die afhankelijk zijn van de hefhoogte niet beschikbaar:

- Hefhoogtedisplay
- Slijtagebescherming van de vorken
- Hefmastovergangsdemping

Vanwege het ontbreken van een meetwaarde gebruiken de stabiliteitsassistenten die afhankelijk zijn van de hefhoogte in plaats daarvan de berekende hefhoogtewaarden.

Omwille van de veiligheid is de berekende waarde altijd lager dan de werkelijke hefhoogtewaarde.

De volgende stabiliteitsassistenten kunnen nog worden gebruikt, maar met de beperkingen die bij een noodbedrijf horen:

- **Tussenslag-uitschakeling**

– Laat het bedieningselement voor heffen los, zodat het terug kan keren naar de nulstand.

Het vorkenbord kan vervolgens met gereduceerde snelheid doorgaan met heffen.

- **Demping eindaanslag hefmast**

– Laat het bedieningselement voor heffen los, zodat het terug kan keren naar de nulstand.

⚠ WAARSCHUWING

Botsingsgevaar met het plafond van de hal.

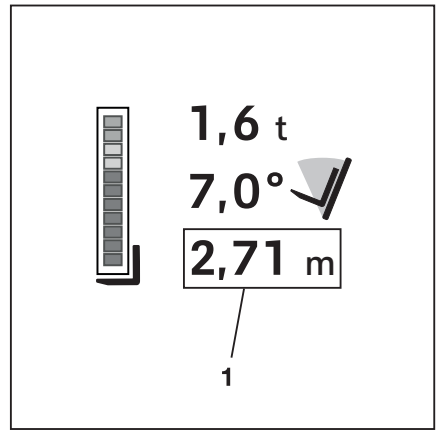
Het vorkenbord kan nu zonder beperking tot de maximale hefhoogte worden geheven.

– Let op de hoogte van het plafond.

- **Snelheidsbegrenzing bij geheven vorkenbord**

De snelheidsbegrenzing begint bij een kleinere hefhoogte dan tijdens normaal bedrijf.

Hefhoogtedisplay (variant) ▷



Als het apparaat is uitgerust met het optische hoogtemeetsysteem, wordt de huidige hefhoogte (1) permanent weergegeven in de display- en bedieningseenheid.

De weergegeven hefhoogte komt overeen met de hoogte van de onderkant van de vorken. Desgewenst kan het geautoriseerde servicecentrum een andere waarde instellen. Als er een ander voorzetapparaat wordt gemonteerd, moet het geautoriseerde servicecentrum deze waarde aanpassen.

Het systeem werkt tijdens de gehele hefbeweging, van de grond tot de maximale hefhoogte.

Bij een correcte configuratie is de meetonnauwkeurigheid als volgt:

Reproduceerbaarheid	±5 mm
Maximale meetonnauwkeurigheid	±45 mm

OPMERKING

Als de voorwaarden op het apparaat zijn gewijzigd, bijvoorbeeld als de banden versleten zijn, kan de weergegeven waarde voor de hefhoogte meer afwijken van de werkelijkheid. In dit geval moet de hefhoogtebegrenzing op nul worden gezet.

– Zie de paragraaf met de titel ”Nulvereffening van stabiliteitsassistenten”.

Easy Target (variant)

”Easy Target” is een extra hulpfunctie voor het meten van de hefhoogte.

Met deze hulpfunctie kan de vlootbeheerder zijn/haar autorisatie gebruiken om regelmatig benaderde hefhoogtes te definiëren en op te slaan. Er kunnen maximaal tien verschillende hefhoogtes worden ingesteld voor tien verschillende gebieden van het magazijn.

”Easy Target” werkt tijdens het gehele hefbereik van de vork, van de grond tot de maximale hefhoogte van de truck.

Voor de verschillende bedieningselementen voor de hydraulische functies worden de benaderde hefhoogtes als volgt opgeslagen.

- Bediening met meerdere hendels, minihendels en Fingertip-elementen:
  Functietoets
- Bediening met Joystick 4Plus:
  Shift-toets "F"

Voor harmonisatie worden de functietoets en de shift-toets "F" in de volgende paragrafen aangeduid als de "F-toets".

Easy Target configureren

Voor het gebruik van de functies moeten de gewenste hefhoogtes worden geconfigureerd. De gewenste hefhoogtes kunnen rechtstreeks op de display-bedieningseenheid worden ingevoerd. Bovendien moet de "automatische verticale mastpositionering" worden ingesteld.

OPMERKING

Zie de paragrafen "Automatische verticale mastpositionering" in het subhoofdstuk "Hellingshoekafhankelijke assistentiesystemen".

– Stop het apparaat.

– Schakel de parkeerrem in.

– Activeer de "Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder".

Definiëren van de hefhoogtes door deze in te voeren op de display-bedieningseenheid

– Druk op de toets ☰.

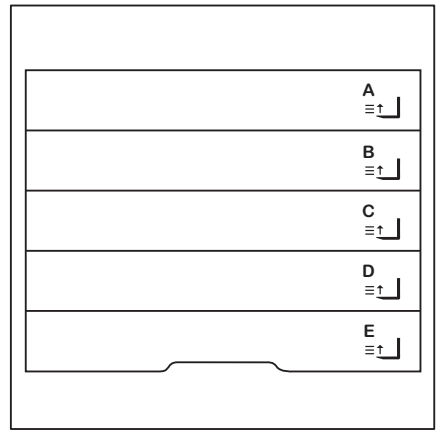
– Druk op de softkey ⚙.

– Druk op de softkey `Truckinstellingen`.

– Druk op de softkey `easy Target`.

Er wordt een selectie met de beschikbare gebieden van het magazijn geopend. ▷

– Druk op de betreffende softkey voor het gewenste gebied van het magazijn om een hefhoogte te definiëren.

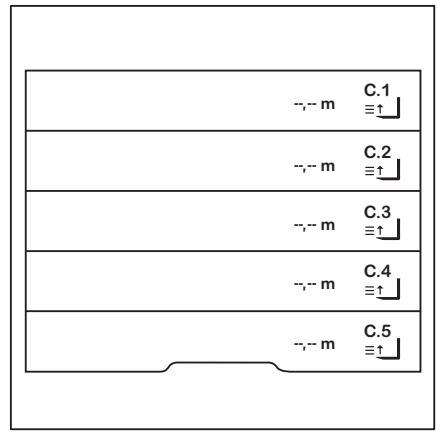


Er wordt een selectie met de hefhoogtes geopend die voor dit gebied van het magazijn kunnen worden gedefinieerd. ▷

OPMERKING

Dit voorbeeld toont de beschikbare, definieerbare hefhoogtes voor gebied "C" van het magazijn. Deze gedeelten van het magazijn kunnen door het geautoriseerde servicecentrum afzonderlijk worden genoemd.

– Druk op de betreffende softkey voor het gewenste batterijtype.

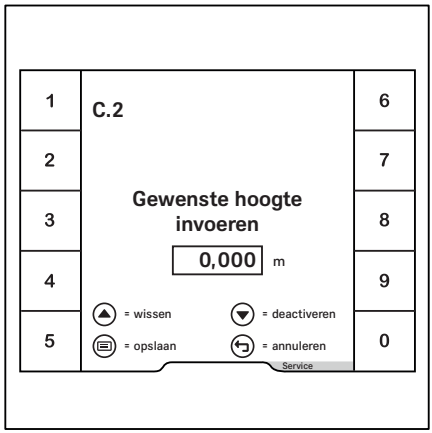


In dit menu kunt u de gewenste hefhoogte definiëren. ▷

– Voer de hefhoogte in met de softkeys `0 t/m 9`.

– Als u de instelling wilt `opslaan`, drukt u op de toets ☰.

Het menu wordt gesloten. De selectie met de hefhoogtes wordt geopend die voor dit gebied van het magazijn kunnen worden gedefinieerd.



OPMERKING

De gedefinieerde gebieden van het magazijn kunnen ook als favoriet worden weergegeven. Raadpleeg voor informatie hierover de originele bedieningsinstructies van het display- en bedieningspaneel.

Definiëren van de hefhoogtes door de hefhoogte te benaderen

– Selecteer, zoals beschreven in het vorige gedeelte, het gewenste gebied van het magazijn om een hefhoogte te definiëren.

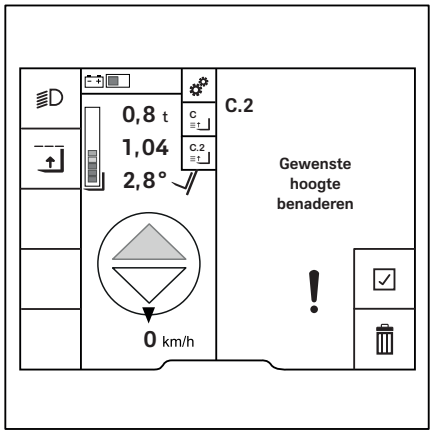
– Schakel de parkeerrem uit en rijd naar de positie van de enkele pallet waarvoor de hefhoogte moet worden gedefinieerd.

– Hef het vorkenbord naar de maximale hefhoogte. ▷

– Wanneer de gewenste hefhoogte is bereikt, stopt u met heffen.

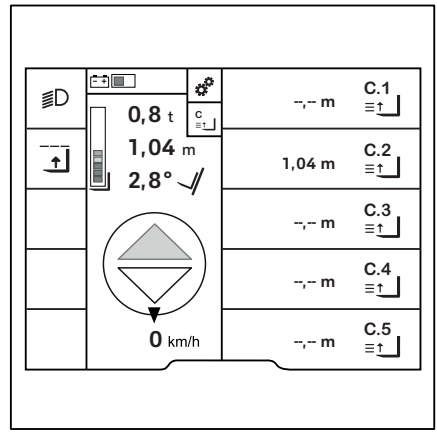
– Druk ter bevestiging op de softkey ✓.

De hefhoogte wordt opgeslagen.



De opgeslagen hefhoogte wordt weergegeven op de eerder geselecteerde opslagruimte. ▷

In dit voorbeeld is de hefhoogte 1,04 m.

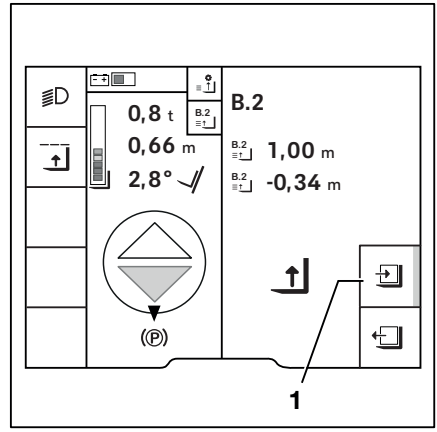


Bediening van Easy Target ▷

Om Easy Targette gebruiken moet ten minste één hefhoogte worden opgeslagen. De procedure voor het opslaan van een hefhoogte wordt beschreven in de paragraaf ”Easy Target Configuratie”.

Met behulp van de ”lastmeet”-functie detecteert de heftruck automatisch of er zich een last op de vork bevindt.

De assistent voor het inslaan of uitslaan van een last detecteert of de bestuurder iets wil opslaan of verwijderen. In dit voorbeeld is de uitslagassistent (1) actief. De oranje activeringsbalk naast het symbool geeft dit aan. Druk op de softkey naast het -symbool om over te schakelen naar de inslagassistent.



OPMERKING

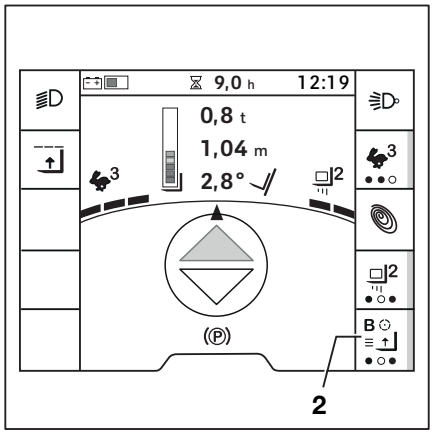
Als de last minder dan 150 kg weegt, wordt de last mogelijk niet gedetecteerd. Vervolgens wordt een inslagoperatie gestart.

– Druk in dit geval op de softkey om over te schakelen naar de uitslagassistent.

Selecteer het gewenste gebied van het magazijn in het functiemenu "Laden ▸ Easy Target" of via de favorieten. Het voorbeeld hiernaast toont de selectie via een favoriet (2). ▷

– Benader de geselecteerde hefhoogte van het gebied van het magazijn met het vorkenbord.

De volgende stappen die hiervoor nodig zijn, worden op het display weergegeven. De hieronder beschreven symbolen worden gebruikt voor de bediening.



Gebruikte symbolen en hun betekenis

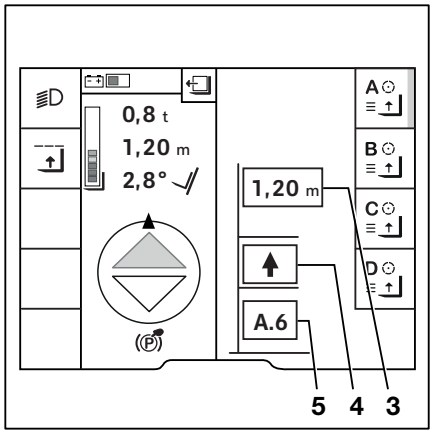
	Inslaan
	Uitslaan
	Vorkenbord heffen
	Vorkenbord laten dalen
	Vork terugtrekken
	Vork uitschuiven

Last inslaan ▷

Het voorbeeld hiernaast toont de bewegingsrichting van het heffen (4) naar de volgende opgeslagen hefhoogte (3). De afstand tot de volgende hefhoogte (5)wordt weergegeven nadat de hefhoogte is geselecteerd.

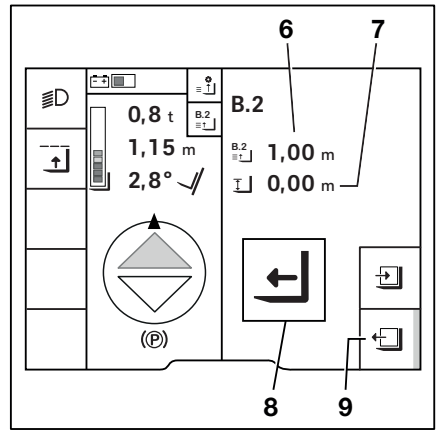
– Beweeg het bedieningselement voor de hydraulische functie in de gewenste richting.

– Druk op de "F-toets" en houd die ingedrukt.



3 Volgende opgeslagen hefhoogte
4 Huidige bewegingsrichting van het vorkenbord
5 Volgende hoogte in de bewegingsrichting

– Wanneer het vorkenbord de gewenste hefhoogte nadert, laat u de ”F-toets” los. ▷



Het display toont de hoogte van deze hefhoogte 1,00 m (6) en de afstand van het vorkenbord tot deze hefhoogte 0,00 m (7).

Wanneer de hefhoogte is bereikt, stopt het vorkenbord automatisch.

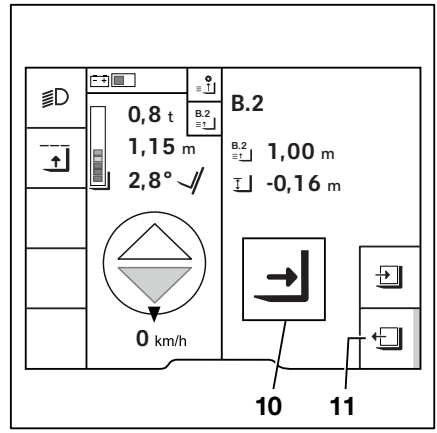
De oranje activeringsbalk naast het symbool ”Inslaan” (9) geeft aan dat de inslagassistent actief is.

De inslagassistent geeft de instructie:

– Plaats de lading in de stelling (8).

Nadat de last is ingeslagen, geeft het symbool aan dat de last de volgende keer moet worden neergelaten.

– Laat het vorkenbord dalen. ▷



Het vorkenbord wordt alleen automatisch neergelaten tot de last is neergelaten. Het vorkenbord stopt ook als het bedieningselement nog wordt bediend.

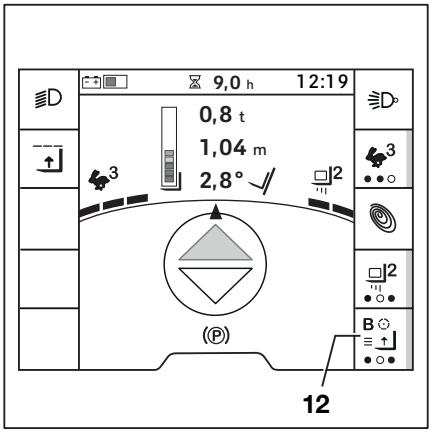
De oranje activeringsbalk naast het symbool ”Inslaan” (11) geeft aan dat de inslagassistent actief is.

De inslagassistent geeft de instructie:

– Haal de last uit de stelling (10).

Last uitslaan

Selecteer het gewenste gebied van het magazijn in het functiemenu ”Laden ▸ Easy Target” of via de favorieten. Het voorbeeld hiernaast toont de selectie via een favoriet (12).



– Kies de gewenste magazijnzone.

– Beweeg het bedieningselement voor de hydraulische functie in de gewenste richting.

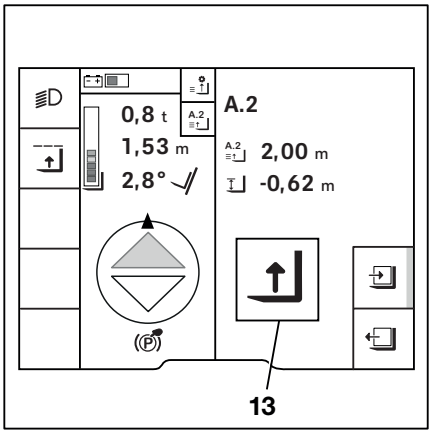
Nadat u op de ”F-toets” hebt gedrukt, toont het display welke opgeslagen hefhoogte als volgende in de huidige hefrichting wordt bereikt.

– Wanneer het bedieningselement wordt bewogen, houdt u de ”F-toets” ingedrukt.

– Wanneer het vorkenbord de gewenste hefhoogte nadert, laat u de ”F-toets” los.

Wanneer de hefhoogte is bereikt, stopt het vorkenbord automatisch. Er wordt ook rekening gehouden met de last op een pallet.

– Beweeg de vork in de stelling.



Het symbool ↑ (13) geeft aan dat de last de volgende keer moet worden geheven.

– Hef het vorkenbord omhoog.

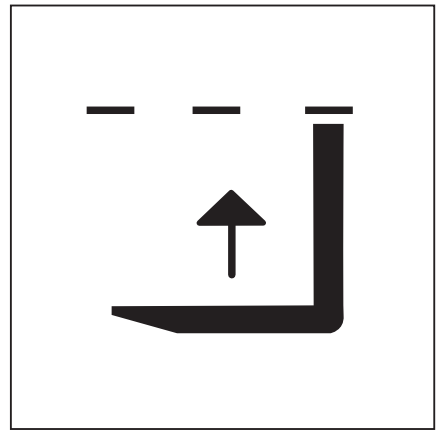
Het vorkenbord wordt alleen automatisch geheven tot de last uit de stelling kan worden verwijderd. Het vorkenbord stopt ook als het bedieningselement nog wordt bediend.

De oranje activeringsbalk naast het symbool ”Uitslaan” geeft aan dat de uitslagassistent actief is.

Het display geeft aan dat u achteruit moet rijden.

Zodra de rijrichting ”achteruit” is geselecteerd, is het proces voltooid. Het vorkenbord reageert weer op de bewegingen van de bedieningselementen voor heffen en dalen.

Tussentijdse hefonderbreking (variant) ▷



Deze functie onderbreekt het hetproces op een ingestelde hefhoogte. De tussentijdse-hefonderbrekingsfunctie is handig als het vorkenbord vaak naar een bepaalde hefhoogte wordt geheven.

het apparaat kan op twee manieren worden aangeschaft:

1 Bij de aanschaf van het apparaat worden de hefhoogtes gedefinieerd waarbij de tussentijdse hefonderbreking geactiveerd wordt.

   Deze hefhoogtes worden vervolgens bij levering ingesteld en geactiveerd.

2 Er worden geen hefhoogtes gedefinieerd bij aankoop van het apparaat.

   De hefhoogtes zelf worden geconfigureerd en gedefinieerd met de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”. Zie ”Configuratie door de vlootbeheerder” in deze paragraaf.

OPMERKING

Controleer de hefhoogtes die hier zijn ingesteld vóór gebruik via het menu `Tussenslag-uitschakeling` .

OPMERKING

De vlootbeheerder kan zijn toegangsautorisatie gebruiken om de hefhoogtes in te stellen waarop de tussenslag-uitschakeling geactiveerd wordt. Als er geen toegang voor de vlootbeheerder is ingeschakeld, moet het geautoriseerde servicecentrum de gewenste hefhoogtes instellen.

De tussenslag-uitschakeling is altijd actief als het apparaat wordt ingeschakeld. Als de functie wordt uitgeschakeld, is deze weer actief de volgende keer dat het apparaat wordt ingeschakeld.

Tijdens het heffen wordt de actieve tussenslag-uitschakeling aangegeven door het grijze symbool . Dit betekent dat de vork zich onder de ingreephoogte bevindt.

Als het symbool zwart is, bevindt de vork zich net onder de ingreephoogte.

OPMERKING

Het display toont altijd de volgende hefhoogtebegrenzing op het pad van de huidige hefbeweging. De volgende hefhoogtebegrenzing waarop de functie ingrijpt wordt grijs gemarkeerd op het display. Zodra het vorkenbord de hefhoogtebegrenzing nadert en de functie ingrijpt, wordt het display zwart.

Heffen voorbij de huidige hefhoogtebegrenzing

Ga als volgt te werk om voorbij de huidige hefhoogtebegrenzing te heffen:

– Wanneer het vorkenbord de ingestelde hefhoogtebegrenzing bereikt en automatisch stopt, zet u het bedieningselement in de nulstand.

– Vervolgens drukt u het bedieningselement terug in de richting ”heffen”.

– U hebt nu één seconde de tijd om het bedieningselement weer in de nulstand te zetten en het bedieningselement vervolgens weer in de richting ”heffen” te bewegen.

Het vorkenbord wordt hoger geheven.

Als het symbool verdwijnt, bevindt de vork zich op of boven de ingrijphoogte.

Als het vorkenbord is gedaald tot beneden de geconfigureerde hefhoogte voor tussentijdse hefonderbreking, wordt de functie tussentijdse hefonderbreking weer ingeschakeld.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door onbedoeld uitschakelen van de tussentijdse hefonderbreking.

Als de machine ook is uitgerust met de variant ”tussentijdse hefonderbreking” en de schudfunctie wordt uitgevoerd in de buurt van de hefhoogtebegrenzing van de tussentijdse hefonderbreking, kan dit onbedoeld de hefhoogtebegrenzing annuleren.

Dit kan gebeuren als het bedieningselement twee keer moet worden verplaatst om de hefhoogtebegrenzing te annuleren. Als het bedieningselement voor de schudfunctie vervolgens herhaaldelijk wordt bediend, kan dit de hefhoogtebegrenzing annuleren. Het vorkenbord beweegt dan verder dan de hefhoogtebegrenzing tijdens het schudden. Dit kan ertoe leiden dat het vorkenbord tegen hogere objecten botst.

– Voer de **schudfunctie** niet uit in de buurt van de hefhoogte van een hefhoogtebegrenzing.
– Annuleer de hefhoogtebegrenzing met de ”knop F”. Zie de volgende paragraaf.

Optie: Voorbij de tussentijdse hefonderbreking heffen met de ”F-knop”

Optioneel kan het geautoriseerde servicecentrum de functie configureren, zodat de tussentijdse hefonderbreking wordt onderbroken door op de ”F”-toets van het bedieningselement voor de hydraulische functies te drukken.

– Hef het vorkenbord totdat de heffunctie stopt op de geconfigureerde hefhoogte.
– Laat het bedieningselement ”heffen” los en druk op de ”F”-toets.

Het zwarte symbool verdwijnt. De functie wordt voor een korte periode onderbroken.

– U moet binnen één seconde verder heffen, omdat anders de functie opnieuw ingrijpt. Als de functie weer ingrijpt, verschijnt het zwarte symbool opnieuw.

De tussentijdse hefonderbreking uitschakelen

– Druk op de toets ☰.

Het eerste menuniveau verschijnt.

– Druk op de softkey .
– Druk op de softkey .

De oranje activeringsbalk naast de softkey gaat uit.

Het symbool verdwijnt van het hoofddisplay.

De functie wordt uitgeschakeld totdat het apparaat weer wordt gestart.

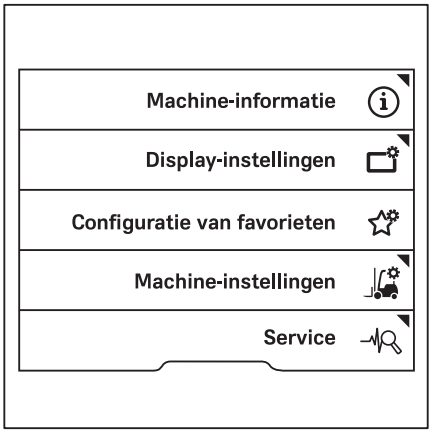
Configuratie door de vlootbeheerder

– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.

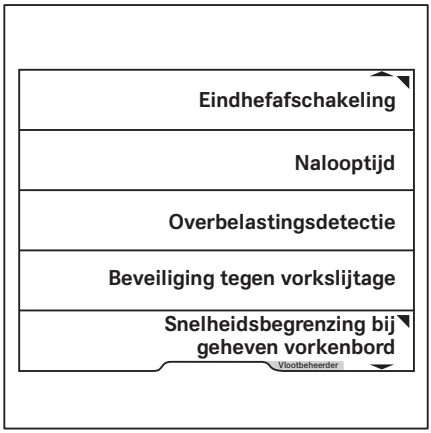
– Druk op de toets .

– Druk op de softkey .

– Druk op de softkey `Machine-instellingen` ▷.

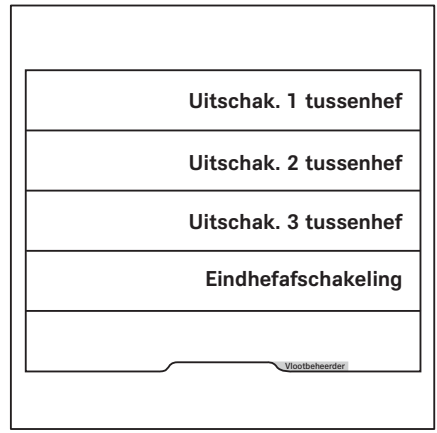


– Druk op de softkey `Eindhefafschakeling` ▷.



Dit menu biedt drie opslaglocaties.

– Om opslaglocatie 1 te configureren, drukt u op de softkey `Uitschak. 1 tussenhef`.



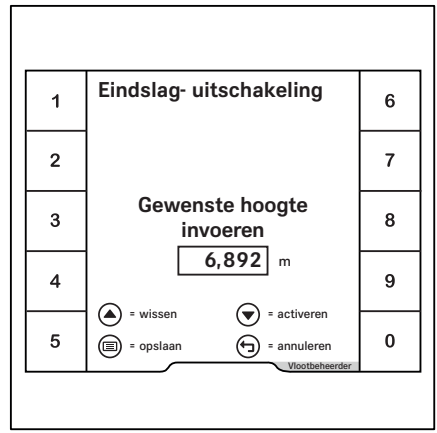
In dit menu kunt u de gewenste hefhoogte definiëren.

– Voer de hefhoogte in met de softkeys `0 t/m 9`.

– Als u de instelling wilt `opslaan`, drukt u op de toets ☰.

– Als u de waarde wilt `activeren`, drukt u op de scrolltoets ▽.

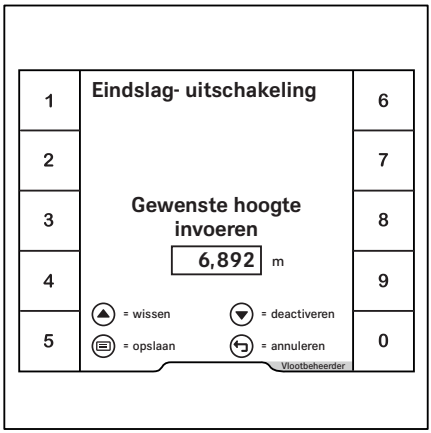
Het menu wordt gesloten. De opslaglocaties worden weergegeven. Een oranje activeringsbalk geeft aan dat de `Uitschak. 1 tussenhef` is geactiveerd.



– Om de `Uitschak. 1 tussenhef` te deactiveren, drukt u op de softkey `Uitschak.1 tussenhef`.
– Druk op de scrolltoets ▽.

De `Uitschak. 1 tussenhef` is gedeactiveerd. De oranje activeringsbalk gaat uit.

▷



Demping van de overgang van de hefbeweging (variant)

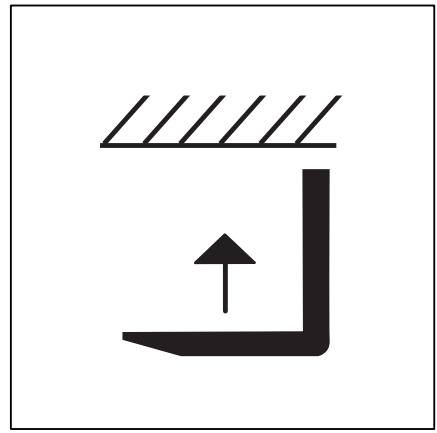
Deze stabiliteitsassistent zorgt er in combinatie met het optische hoogtemeetsysteem voor dat de hefsnelheid en de daalsnelheid worden aangepast bij de hefmast-overgangsmomenten. Hierdoor bewegen de binnenste hefmasten gelijkmatig en zonder schokken in en uit de buitenste hefmast. De hef- en daalprocessen worden gedempt op telescopische hefmasten, NiHo-hefmasten en triplexmasten. Dit beschermt de last tegen schokkende bewegingen.

Demping eindaanslag hefmast (variant)

Deze stabiliteitsassistent zorgt er in combinatie met het optische hoogtemeetsysteem voor dat het vorkenbord voorzichtig bij de hefstoppen aankomt. Dit voorkomt dat de hefbeweging abrupt stopt.

Als de heftruck is uitgerust met de variant ”automatische verticale mastpositionering” worden ook de neigaanslagen voorzichtig benaderd. Dit wordt gedaan door de stabiliteitsassistent voor ”Eindaanslagdemping neigen”. Deze vergroot het comfort voor de bestuurder.

Eindhefafschakeling (variant) ▷



Deze stabiliteitsassistent beperkt de hefhoogte van het vorkenbord.

Deze stabiliteitsassistent doet geen afbreuk aan de verantwoordelijkheid van de bestuurder om te voldoen aan de "Veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten".

De eindhefafschakeling is standaard actief wanneer het apparaat wordt ingeschakeld. Het pictogram verschijnt op het display. Indien nodig kan deze worden uitgeschakeld. Wanneer het apparaat wordt ingeschakeld is deze weer actief.

OPMERKING

Controleer de hier ingestelde hefhoogtes vóór gebruik via het menu `Eindhefafschakeling`.

De eindhefafschakeling uitschakelen

– Stop het apparaat.

– Schakel de parkeerrem in.

– Druk op de toets .

Het eerste menuniveau verschijnt.

– Druk op de softkey .

– Druk op de softkey .

Het symbool verdwijnt van het display. De eindhefafschakeling is uitgeschakeld.

– Druk nogmaals op de softkey om de uitschakeling van de eindhefafschakeling weer in te schakelen.

OPMERKING

De maximale hefhoogte kan niet door de bestuurder worden gewijzigd. Deze kan worden gewijzigd door het geautoriseerde servicecentrum of met de "Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder" via het display- en bedieningspaneel.

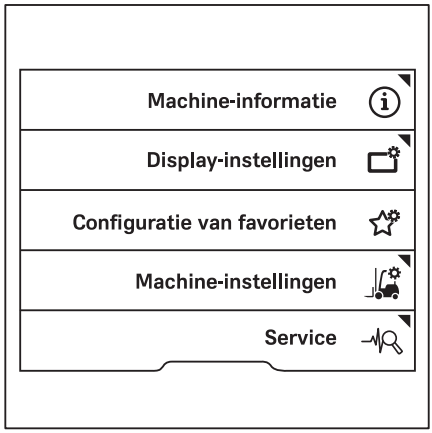
Configuratie door de vlootbeheerder

– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.

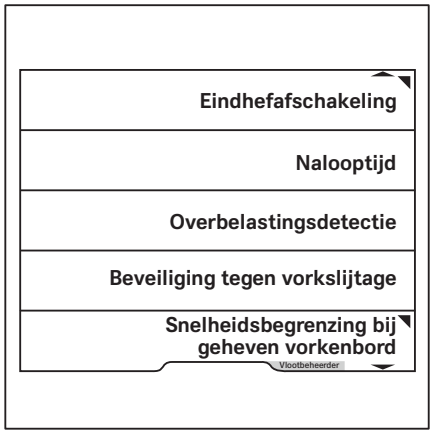
– Druk op de toets ☰.

– Druk op de softkey ⚙.

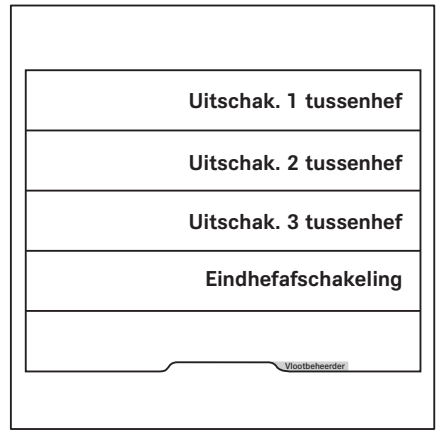
– Druk op de softkey `Machine-instellingen` ▷.



– Druk op de softkey `Eindhefafschakeling` ▷.



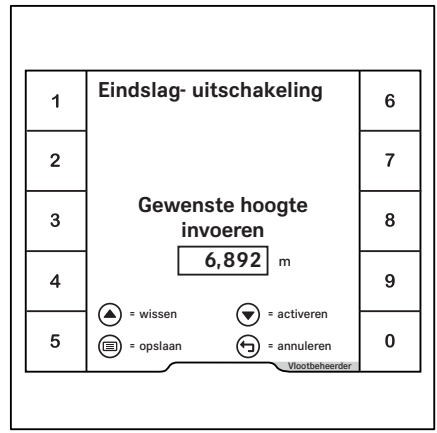
– Druk op de softkey `Eindhefafschakeling`. ▷



In dit menu kunt u de gewenste hefhoogte definiëren. ▷

– Voer de hefhoogte in met de softkeys `0 t/m 9`.
– Als u de instelling wilt `opslaan`, drukt u op de toets ☰.
– Als u de waarde wilt `activeren`, drukt u op de scrolltoets ▽.

Het menu wordt gesloten. Een oranje activeringsbalk geeft aan dat de `eindhefafschakeling` is geactiveerd.

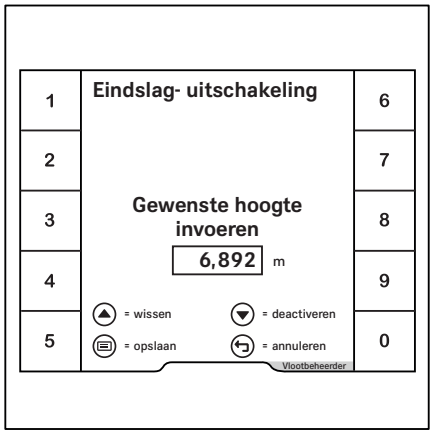


– Om de `eindhefafschakeling` te deactiveren, drukt u op de softkey `eindhefafschakeling` .

– Druk op de scrolltoets ▽.

De `eindhefafschakeling` is gedeactiveerd. De oranje activeringsbalk gaat uit.

▷



Snelheidsbegrenzing bij geheven vorkenbord (variant)

Als het vorkenbord wordt geheven naar een hoogte boven de 500 mm, verlaagt de stabiliteitsassistent automatisch de snelheid van het apparaat.

OPMERKING

Deze hefhoogte kan worden gewijzigd naar 500 mm door het geautoriseerde servicecentrum of met de "Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder" via het display- en bedieningspaneel.

Configuratie door de vlootbeheerder

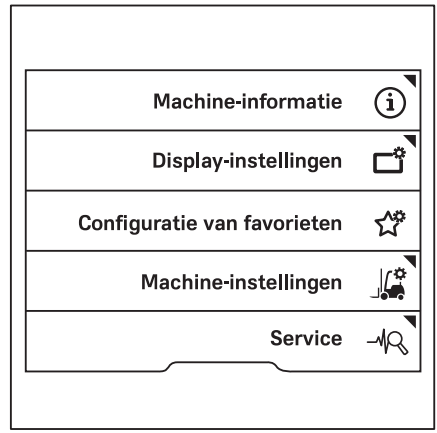
De hefhoogte invoeren

– Activeer de "Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder".

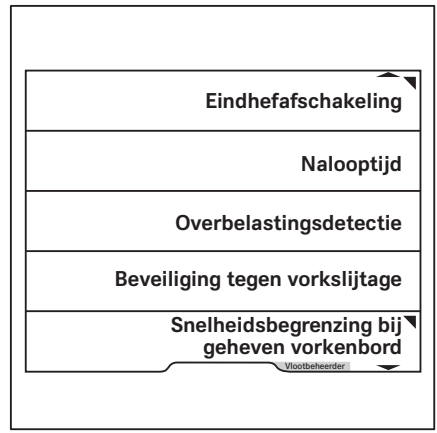
– Druk op de toets ☰.

– Druk op de softkey ⚙.

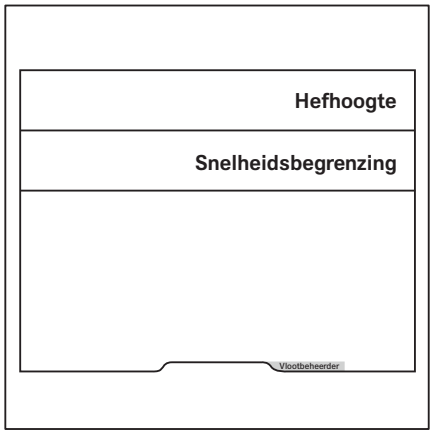
– Druk op de softkey `Machine-instellingen`. ▷



– Druk op de softkey `Snelheidsbegrenzing voor hefhoogte`. ▷



– Druk op de softkey `Hefhoogte`. ▷



In dit menu kunt u de gewenste hoogte definiëren. ▷



OPMERKING

Het assistentiesysteem grijpt automatisch in vanaf 500 mm. De hoogte kan dus maximaal 500 mm vrij worden geselecteerd.

– Voer de hoogte in met de softkeys `0 t/m 9`.

– Als u de instelling wilt `opslaan`, drukt u op de toets ▤.

Het menu wordt gesloten.

De snelheidsbegrenzing invoeren

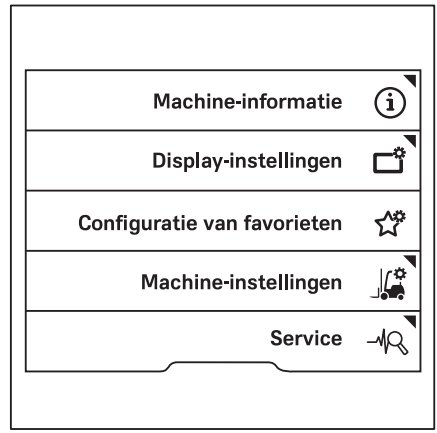
De maximumsnelheid kan worden vastgelegd, net als de hefhoogte.

– Activeer de "Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder".

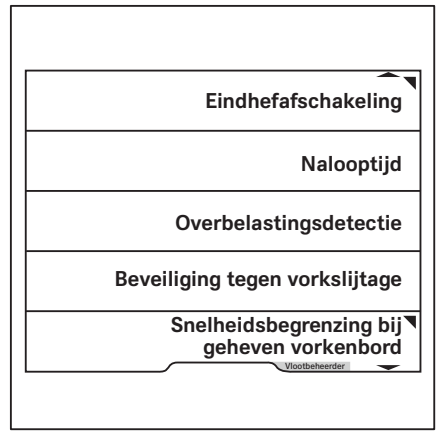
– Druk op de toets ▤.

– Druk op de softkey ⚙.

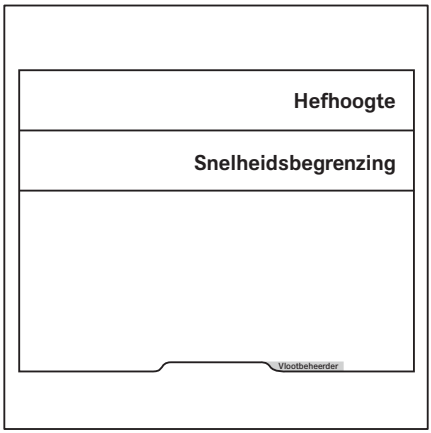
– Druk op de softkey `Machine-instellingen`. ▷



– Druk op de softkey `Snelheidsbegrenzing voor hefhoogte`. ▷



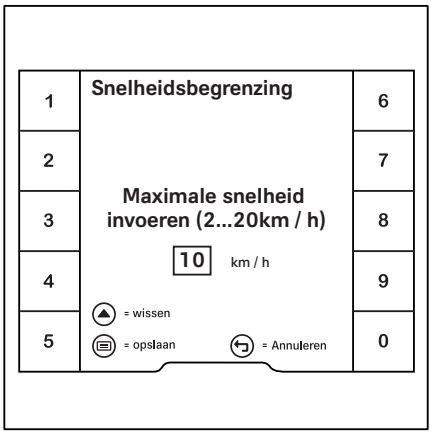
– Druk op de softkey `Snelheidsbegrenzing`. ▷



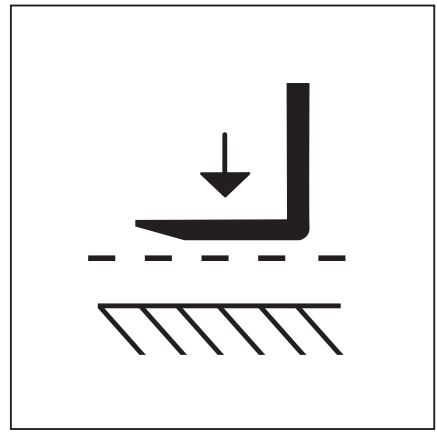
In dit menu kunt u de maximumsnelheid definiëren. ▷

– Voer de snelheid in met de softkeys `0 t/m 9`.
– Als u de instelling wilt `opslaan`, drukt u op de toets ☰.

Het menu wordt gesloten.



Elektrische beveiliging tegen vorkslijtage (variant) ▷



Deze stabiliteitsassistent zorgt er in combinatie met het optische hoogtemeetsysteem voor dat de vorken de grond niet raken. De juiste hoogte waarop de vorken in een pallet worden gestoken, kan ook worden geconfigureerd. Aangezien de vork altijd volledig moet worden neergelaten wanneer het apparaat veilig is geparkeerd, kan de beveiliging tegen vorkslijtage ook tijdelijk worden onderbroken. Zie de volgende paragraaf ”De vorken volledig laten dalen”.

OPMERKING

De gewenste hoogte van de beveiliging tegen vorkslijtage kan worden gewijzigd door het geautoriseerde servicecentrum of met ”de toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder” via de display-bedieningseenheid.

De functie beveiliging tegen vorkslijtage is altijd actief wanneer het apparaat is ingeschakeld. Het symbool voor de ”slijtagebescherming van de vorken” verschijnt op het display. Alleen het geautoriseerde servicecentrum mag de functie uitschakelen.

- Als het symbool grijs is, is de stabiliteitsassistent ingeschakeld.
- Als het symbool zwart is, wordt de stabiliteitsassistent geactiveerd.

  Het vorkenbord daalt niet tot een niveau dat hoger is dan het ingestelde niveau.

Tot op de grond laten zakken

OPMERKING

De beveiliging tegen vorkslijtage kan niet permanent worden uitgeschakeld. De beveiliging tegen vorkslijtage kan tijdelijk worden uitgeschakeld om de vorken op de grond te laten zakken en het apaparaat veilig te parkeren.

– Laat het vorkenbord dalen tot de functie slijtagebescherming van de vorken ingrijpt.

– Laat het bedieningselement ”dalen” los.

De slijtagebescherming van de vorken wordt uitgeschakeld.

– Om de vork volledig op de grond te laten dalen, activeert u het bedieningselement ”dalen” opnieuw.

OPMERKING

Als alternatief kan het geautoriseerde servicecentrum de ”F”-knop parametriseren, om de bescherming tegen vorkslijtage voor het volledig laten zakken van de vork te annuleren.

OPMERKING

Bij het vervangen van vorken moet de bescherming tegen vorkslijtage op nul worden ingesteld.

– Zie de paragraaf met de titel ”Nulvereffening van stabiliteitsassistenten”.

Configuratie door de vlootbeheerder

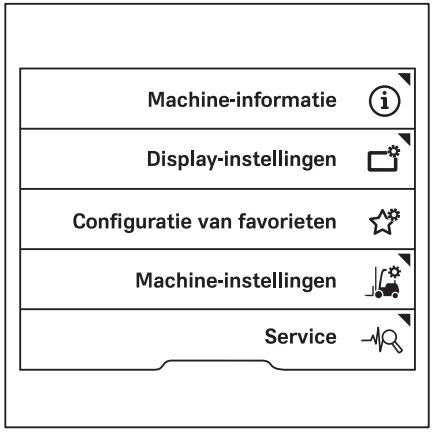
De hoogte van de bescherming tegen vorkslijtage kan worden geconfigureerd, bijvoorbeeld voor het intrekken in pallets met een verschillende hoogte of een niet-vlakke ondergrond.

– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.

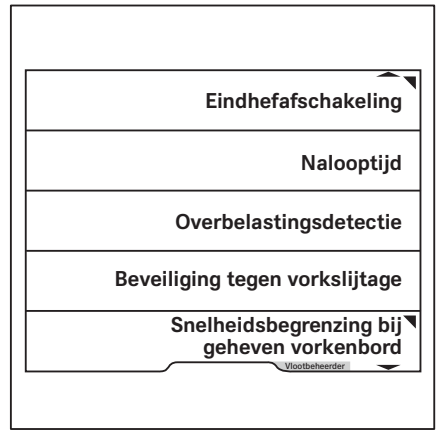
– Druk op de toets ☰.

– Druk op de softkey ⚙.

– Druk op de softkey `Machine-instellingen` ▷.



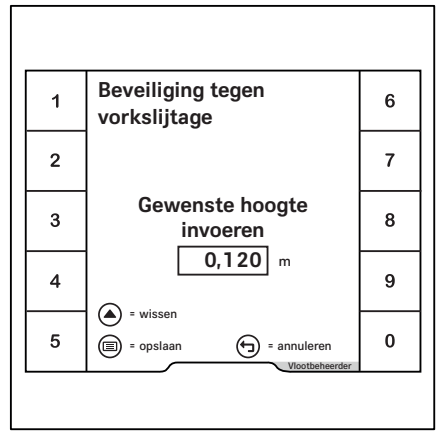
– Druk op de softkey `Beveiliging tegen vorkslijtage`. ▷



In dit menu kunt u de gewenste hoogte definiëren. ▷

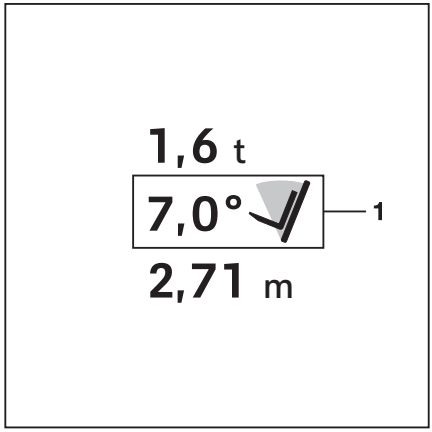
– Voer de hoogte in met de softkeys `0 t/m 9`.
– Als u de instelling wilt `opslaan`, drukt u op de toets ☰.

Het menu wordt gesloten.



Van de kantelhoek afhankelijke stabiliteitsassistenten

Display voor kantelhoek mast (variant) ▷



Als de werkelijke neighoek van de hefmast bekend is, maakt dit het in- en uitslaan van lasten gemakkelijker. Als de machine is uitgerust met het assistentiesysteem ”display voor neighoek mast”, wordt de neiging van de hefmast (1) weergegeven op het display.

OPMERKING

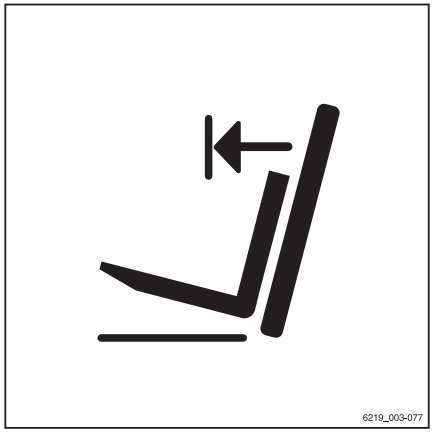
Bij het vervangen van versleten bandenparen of als de voorbanden op verschillende niveaus zijn versleten, moet het display voor de kantelhoek van de mast op nul worden ingesteld.

– Zie de paragraaf met de titel ”Nulvereffening van stabiliteitsassistenten”.

Demping eindaanslag neigen (variant)

Dit assistentiesysteem zorgt ervoor dat de beweging naar de eindposities soepel verloopt. Dit beschermt de last tegen schokkende bewegingen.

Automatische verticale mastpositionering (variant) ▷



⚠ LET OP

Risico van materiële schade als de hefmast tegen stellingen of andere objecten botst!

– Zorg dat het apparaat voldoende afstand tot stellingen en andere objecten heeft voordat u het assistentiesysteem ”automatische verticale mastpositionering” gebruikt.

Het assistentiesysteem ”automatische verticale mastpositionering” kan worden gebruikt om goederen zo neer te zetten dat deze precies verticaal staan, bijvoorbeeld papierrollen. Dit voorkomt schade bij het neerzetten van de last. ”Automatische verticale mastpositionering” werkt tijdens het naar voren neigen. Er is een andere variant verkrijgbaar, die ook

tijdens het naar achteren neigen werkt. De neigcilinders raken de eindaanslagen zacht om harde schokken en stoten te voorkomen. Oscillerende bewegingen van het apparaat worden beperkt, waardoor de veiligheid tijdens het werk wordt vergroot. Automatische verticale mastpositionering vermindert de slijtage van diverse componenten, waardoor de reparatiekosten worden gereduceerd.

Het assistentiesysteem ”automatische verticale mastpositionering” omvat de volgende afzonderlijke functies:

- Weergave van de functie ”Automatische verticale mastpositionering”
- Automatisch opstarten van de functie ”Automatische verticale maststand”

het apparaat kan ook worden uitgerust met alleen de ”display voor neighoek mast”.

OPMERKING

Controleer de werking van de automatische verticale mastpositionering telkens wanneer het apparaat wordt gebruikt.

– Zie de paragraaf ”Werking automatische verticale mastpositionering controleren”.

– Druk op de softkey .

Het pictogram verschijnt op het display.

– Neig de hefmast naar achteren tot aan de aanslag.

– Neig de hefmast naar voren.

De hefmast stopt in de verticale stand.

OPMERKING

De hefmast stopt ook in de verticale stand als hij met ≥ 3° naar voren wordt geneigd vanuit een achterwaartse neiging.

OPMERKING

De automatische verticale mastpositionering moet gekalibreerd worden om te allen tijde nauwkeurigheid te garanderen. De "toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder" is vereist voor de kalibratie. Deze toegang is vereist:

- *Wanneer lasten worden in- en uitgeslagen terwijl het apparaat op HGV-oprijplaten/-platforms staat*
- *In geval van bandenslijtage*
- *Als de hefmast duidelijk niet verticaal staat*

– Zie de paragraaf "Automatische verticale mastpositionering kalibreren".

Werking automatische verticale mastpositionering (variant) controleren

⚠ LET OP

Risico van materiële schade als de hefmast tegen stellingen of andere objecten botst!

– Zorg dat de heftruck voldoende afstand tot stellingen en andere objecten heeft voordat u het assistentiesysteem "automatische verticale mastpositionering" gebruikt.

– Ga als volgt te werk om de functie voor automatische verticale mastpositionering te controleren:

– Druk op de softkey .

Het pictogram verschijnt op het display.

– Neig de hefmast naar achteren tot aan de aanslag.

– Neig de hefmast naar voren.

De hefmast moet in de verticale positie stoppen.

De automatische verticale mastpositionering kan worden gebruikt.

– Gebruik het assistentiesysteem niet als de hefmast niet in de verticale stand stopt.

– Neem in dit geval contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Automatische verticale mastpositionering kalibreren

De automatische verticale mastpositionering wordt gekalibreerd met behulp van een wizard op het display- en bedieningspaneel.

OPMERKING

Voor de wizard is toegangsautorisatie voor de beheerder van de heftruckvloot nodig. Het instelmenu is alleen toegankelijk als de machine stilstaat en de parkeerrem is ingeschakeld. Als de parkeerrem te vroeg wordt uitgeschakeld, wordt het instelmenu gesloten.

– Zet de last indien nodig neer.

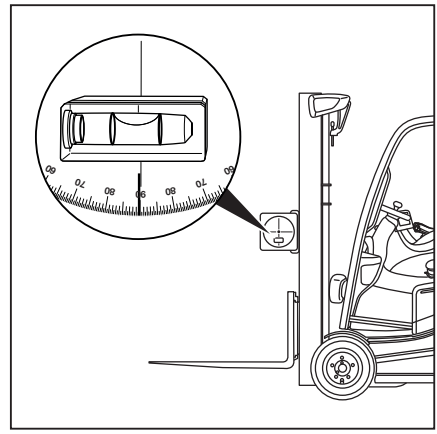
– Rijd de machine in een zone die moet worden gebruikt voor het in- en uitslaan van lasten.

Nadat het assistentiesysteem ”automatische verticale mastpositionering” is gekalibreerd, kan een pallet horizontaal in een stelling worden opgeslagen, bijvoorbeeld wanneer de machine op een HGV-oprijplaat/-platform staat.

– Hef het vorkenbord iets.

– Schakel de parkeerrem in.

– Bevestig met een waterpas een sjabloon voor de neighoek aan de buitenmast. ▷



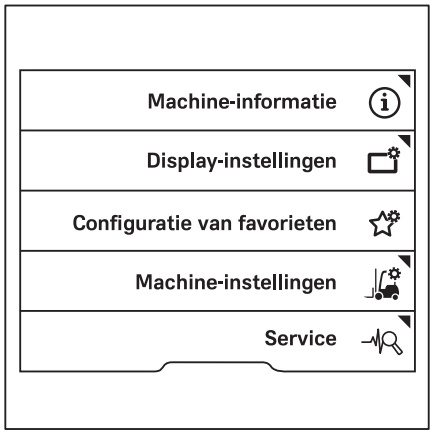
– Zet de hefmast afhankelijk van de waterpas verticaal.

– Druk op de toets ☰.

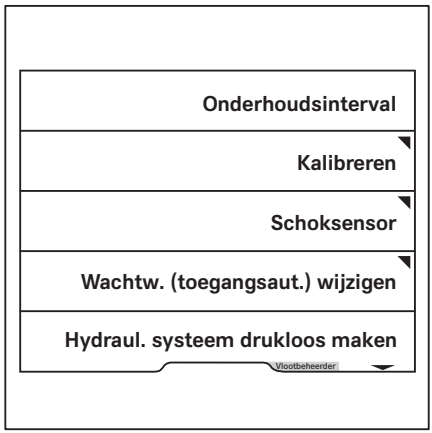
– Druk op de Softkey ⚙.

– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.

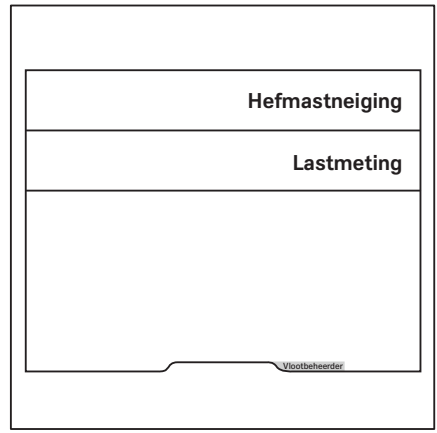
– Druk op de softkey `Service`.



– Druk op de scrolltoetsen △ ▽ totdat het menu `Kalibreren` verschijnt.
– Druk op de softkey `Kalibreren`.



– Druk op de softkey `Hefmastneiging`. ▷



De wizard voor het kalibreren van de lastmeting wordt gestart.

– Volg de instructies op het display.

– Als de melding `Kalibratie mislukt !` verschijnt, drukt u op de softkey ☑.

– Herhaal de procedure.

Nadat de kalibratie is geslaagd, verschijnt de melding `Kalibratie voltooid` ✓.

– Schakel het apparaat uit en weer in.

De kalibratie is nu afgerond.

OPMERKING

Als de melding `A6701 Storing: Bewaking assistentiesysteem` ⚠ *verschijnt tijdens de kalibratie, voer dan de kalibratie opnieuw uit.*

Lastafhankelijke assistentiesystemen

Overbelastingsdetectie (variant)

⚠ WAARSCHUWING

Ongevalrisico als gevolg van overschrijding van de maximaal toegestane belasting!

Dit assistentiesysteem ontslaat de bestuurder niet van de verantwoordelijkheid om rekening te houden met het op het typeplaatje vermelde hefvermogen.

– Let op het hefvermogen op het typeplaatje.

Het assistentiesysteem waarschuwt de bestuurder zodra een te zware last wordt opgepakt. De melding `Overbelasting` ⚠ verschijnt op het display- en bedieningspaneel.

Het maximale hefvermogen verwijst altijd naar het totaal van de opgepakte last en de eventuele voorzetapparatuur. Het geautoriseerde servicecentrum kan de instelling voor het maximale hefvermogen configureren. Het maximale hefvermogen mag niet hoger zijn dan de nominale last.

De overbelastingsdetectie beperkt de hydraulische functies als volgt:

- Wanneer het nominale hefvermogen of de maximale last die is ingesteld door de bestuurder wordt overschreden, wordt de hefsnelheid gereduceerd.
- Wanneer het nominale hefvermogen of de ingestelde maximale last met meer dan 10% wordt overschreden, wordt de ”hieffunctie” uitgeschakeld.

OPMERKING

Neem de volgende specifieke overwegingen in acht:

- *Als de lastdruksensor defect is, wordt uitgegaan van de maximaal toegestane last (nominale last). De functie wordt ingeschakeld met de maximumwaarde.*
- *Als de schakelaar voor de hefbeweging defect raakt, gaat de heftruckregeleenheid ervan uit dat het vorkenbord zich op de maximale hefhoogte bevindt.*
- *Bij overbelasting wordt de "heffunctie" af fabriek geblokkeerd. Het geautoriseerde servicecentrum kan de blokkering van de "heffunctie" opheffen en in plaats daarvan de functie begrenzen.*

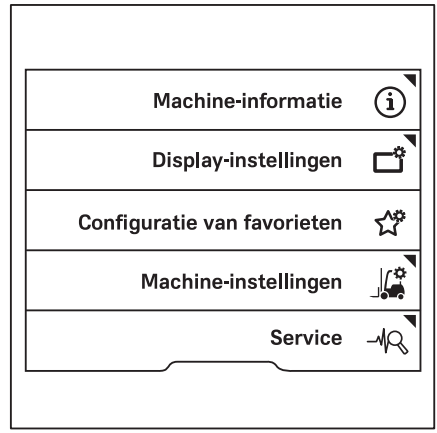
Configuratie door de vlootbeheerder

– Activeer de "Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder".

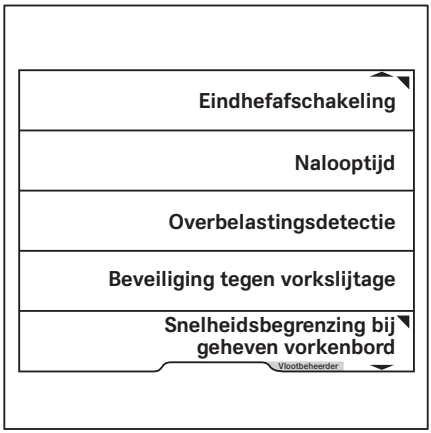
– Druk op de toets ☰.

– Druk op de softkey ⚙.

– Druk op de softkey `Machine-instellingen` ▷.



– Druk op de softkey `Overbelasting-sdetectie`. ▷



In dit menu kunt u het gewenste gewicht definiëren. ▷

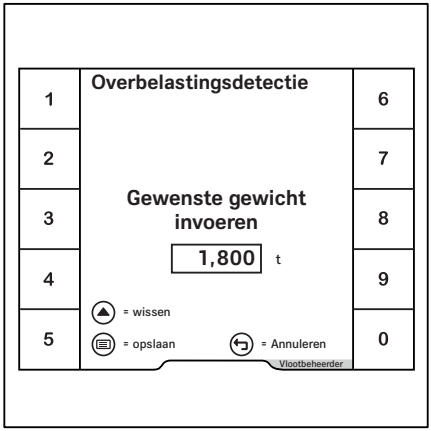
– Voer het gewicht in met de softkeys `0 t/m 9`.

OPMERKING

Alleen een lagere waarde dan het toegestane hefvermogen van het apparaat kan als overbelasting worden ingevoerd.

– Als u de instelling wilt `opslaan`, drukt u op de toets ▭.

Het menu wordt gesloten.



Dynamic Load Control 1 (variant)

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico bij overbelasting!

Dynamic Load Control 1 is geen veiligheidsfunctie en ontslaat de bestuurder niet van de plicht om de informatie in het lastindicatieschema in acht te nemen!

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door de trage reactie van de hefinrichting!

Als de hefbewegingen zo zijn geconfigureerd dat ze een lage dynamiek hebben, reageert de hefinrichting na een vertraging wanneer het bedieningselement wordt losgelaten, ook in noodgevallen. Het vorkenbord stopt niet onmiddellijk, maar neemt in plaats daarvan ca. één seconde in beslag.

Dit gedrag kan ook optreden wanneer specifieke instellingen zijn geconfigureerd voor Dynamic Load Control 1.

– U dient bijzonder aandachtig en voorzichtig te werken.
– Raadpleeg de paragraaf ”Dynamiek van de bewegingen van het hydraulisch systeem” in het hoofdstuk ”Heffen”.

Dynamic Load Control 1 verbetert het hanteren van de last. Deze functie beschermt de machine en de last tegen abrupte bewegingen.

Dynamic Load Control 1 regelt de hef- en neigdynamiek en de rijdynamiek volgens de volgende criteria:

- Hefhoogte
- Lastgewicht

Lastbewegingen die tot kritieke omstandigheden kunnen leiden, worden indien nodig vertraagd.

Dynamic Load Control 1 grijpt in onder de volgende bedrijfsomstandigheden:

- Met een telescopische mast:
  het vorkenbord is ten minste 2,1 m van de grond verwijderd.
- Bij een triplex-hefmast of NiHo-hefmast:
  Het vorkenbord bevindt zich op de tweede heftrap
- De opgenomen last overschrijdt 50% van de nominale last

De rijsnelheid wordt beperkt tot 5 km/h bij een hefhoogte van 2,1 m en hoger of in de tweede hefbeweging.

OPMERKING

Wanneer het vorkenbord tot onder de hierboven vermelde hefhoogtes is gedaald, kan de bestuurder de snelheidsbegrenzing opnieuw uitschakelen. Laat het rijpedaal kort los om dit te doen.

Als een sensor van Dynamic Load Control 1 niet werkt, wordt het interventieniveau van de functie verhoogd tot maximaal.

Dynamic Load Control 2 (variant)

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico bij overbelasting!

”Dynamic Load Control 2” is geen veiligheidsfunctie en ontslaat de bestuurder niet van de plicht om de informatie in het lastindicatieschema in acht te nemen!

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door de trage reactie van de hefinrichting!

Als de hefbewegingen zo zijn geconfigureerd dat ze een lage dynamiek hebben, reageert de hefinrichting na een vertraging wanneer het bedieningselement wordt losgelaten, ook in noodgevallen. Het vorkenbord stopt niet onmiddellijk, maar neemt in plaats daarvan ca. één seconde in beslag.

Dit gedrag kan ook optreden wanneer specifieke instellingen zijn geconfigureerd voor Dynamic Load Control 2.

– U dient bijzonder aandachtig en voorzichtig te werken.
– Raadpleeg de paragraaf ”Dynamiek van de bewegingen van het hydraulisch systeem” in het hoofdstuk ”Heffen”.

”Dynamic Load Control 2” verbetert het hanteren van de last. Deze functie beschermt de machine en de last tegen abrupte bewegingen.

Dynamic Load Control 2 regelt de hef- en neigdynamiek en de rijdynamiek volgens de volgende criteria:

- Hefhoogte
- Lastgewicht
- Lastzwaartepunt

Dynamic Load Control 2 grijpt in onder de volgende bedrijfsomstandigheden:

- Met een telescopische mast:
  het vorkenbord is ten minste 2,1 m van de grond verwijderd.
- Bij een triplex-hefmast of NiHo-hefmast:
  Het vorkenbord bevindt zich op de tweede heftrap
- Het zwaartepunt van de heftruck is door de positie van de last naar een ongunstige positie verschoven

Dynamic Load Control 2 berekent de interactie tussen deze drie criteria en grijpt in binnen het berekende resultaat.

Lastbewegingen die tot kritieke omstandigheden kunnen leiden, worden indien nodig vertraagd.

De rijsnelheid wordt beperkt tot 5 km/h bij een hefhoogte van 2,1 m en hoger of in de tweede hefbeweging.

OPMERKING

Wanneer het vorkenbord tot onder de hierboven vermelde hefhoogtes is gedaald, kan de bestuurder de snelheidsbegrenzing opnieuw uitschakelen. Laat het rijpedaal kort los om dit te doen.

Het staafdiagram op het display van het display- en bedieningspaneel biedt een deel van de lastinformatie. Het maakt deel uit van de Dynamic Load Control 2.

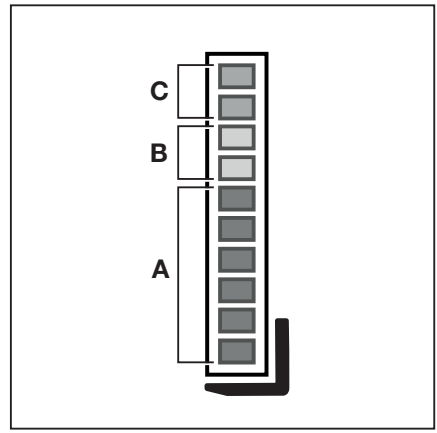
Het aantal en de kleur van de balken geven aan in welke mate het bepaalde lastgewicht en het lastzwaartepunt de stabiliteit van de machine beïnvloeden.

De balkweergave is verdeeld in drie secties en tien segmenten.

A **Grijze zone**
De dynamiek van de hefbewegingen en de neigbewegingen wordt niet merkbaar verminderd.

B **Gele zone**
Als een last met een gewicht dat dicht bij de nominale last ligt, wordt opgenomen, gaat het display naar de gele zone.
De dynamiek van de hefbewegingen en neigbewegingen is duidelijk gereduceerd.

▷



A Grijs
B Geel
C Rood

– Hanteer de last voorzichtig.

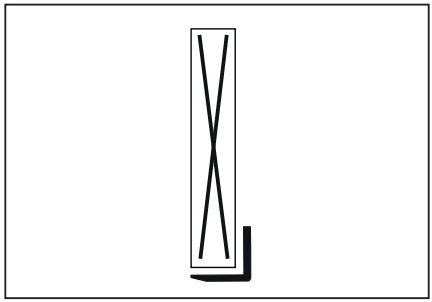
C **Rode zone**

Wanneer de combinatie van lastgewicht en lastzwaartepunt de gespecificeerde waarde overschrijdt, gaat het display naar het rode gebied.

De dynamiek van de hefbewegingen en neigbewegingen is duidelijk gereduceerd.

– In dit geval moet de last worden neergezet of naar achteren worden geneigd.

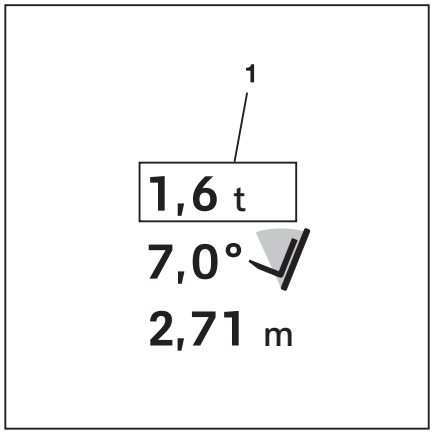
Als een sensor van Dynamic Load Control 2 niet werkt, wordt het interventieniveau van de functie verhoogd tot maximaal. Er verschijnt een kruis in plaats van de balk. ▷



– Als dit display permanent verschijnt, neem dan contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Lastmeting (variant) ▷

Als de bestuurder het gewicht van de te transporteren last kent, geeft hem dat meer zekerheid. Als de machine is uitgerust met het assistentiesysteem ”lastmeting”, wordt het gewicht van de geheven last gemeten en op het display- en bedieningspaneel (1) weergegeven. De meetnauwkeurigheid is 5% van het nominale vermogen.



– Neem de volgende veiligheidsinformatie in acht.

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door een vallende last!

De last kan vallen als er geen rekening is gehouden met het lastzwaartepunt of als de last niet veilig is opgepakt.

– Pak de last veilig op; zie het hoofdstuk ”Lasten oppakken”.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevalrisico als gevolg van overschrijding van het resthefvermogen.

Wanneer het bij de lastmeting bepaalde gewicht het toegestane resthefvermogen van de heftruck overschrijdt, kan de heftruck niet veilig worden bediend.

– Zet de last onmiddellijk neer en verlaag het gewicht ervan.
– Gebruik indien nodig een andere heftruck met voldoende hefvermogen.

OPMERKING

De lastmeting moet gekalibreerd worden om te allen tijde nauwkeurigheid te garanderen. De "toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder" is vereist voor de kalibratie. Deze toegang is vereist:

- *Na vervanging van de vorken,*
- *Na montage of vervanging van voorzetapparatuur*
- *Als de weergegeven waarden duidelijk onjuist zijn*

Als `- , -- t` permanent wordt weergegeven, betekent dit dat de functie onjuist is gekalibreerd (belasting < 0 kg).

– Zie de paragraaf "Lastmeting kalibreren".

OPMERKING

Bij het vervangen van vorken of voorzetapparatuur moet de lastmeting op nul worden gezet.

– Zie de paragraaf met de titel "Nulvereffening van stabiliteitsassistenten".

Lastmeting kalibreren

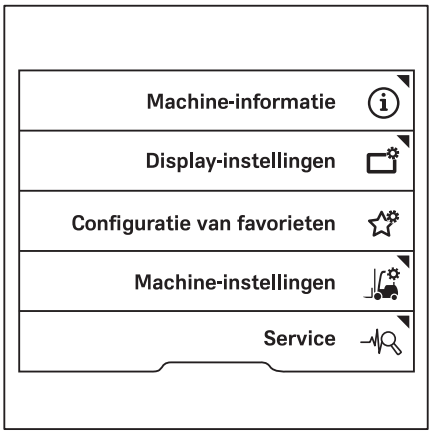
Als het apparaat is uitgerust met het assistentiesysteem "lastmeting", moet het assistentiesysteem worden gekalibreerd.

De lastmeting wordt gekalibreerd met behulp van een wizard op het display- en bedieningspaneel.

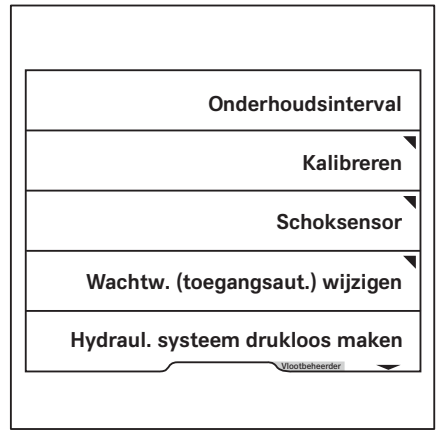
OPMERKING

Voor de kalibratieprocedure is toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder nodig. Het instelmenu is alleen toegankelijk als het apparaat stilstaat en de parkeerrem is ingeschakeld. Als de parkeerrem te vroeg wordt uitgeschakeld, wordt het instelmenu gesloten.

– Zet de last indien nodig neer.
– Rijd het apparaat op een vlakke ondergrond.
– Schakel de parkeerrem in.
– Druk op de toets .
– Druk op de Softkey .
– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.
– Druk op de softkey `Service` . ▷



– Druk op de scrolltoetsen △ ▽ totdat het menu `Kalibreren` verschijnt. ▷



– Druk op de softkey `Lastmeting`. ▷

De wizard voor het kalibreren van de lastmeting wordt gestart.

– Volg de instructies op het display.

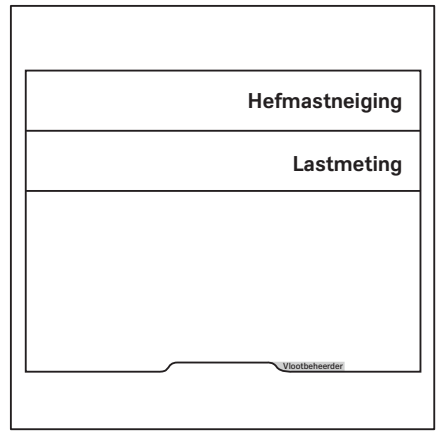
– Als de melding `Kalibratie mislukt !` verschijnt, drukt u op de softkey ☑.

– Herhaal de procedure.

Nadat de kalibratie is geslaagd, verschijnt de melding `Kalibratie voltooid` ✓.

– Schakel het apparaat uit en weer in.

De kalibratie is nu voltooid.



OPMERKING

Als de melding `A6701 Storing: Bewaking assist.systeem` ⚠ *verschijnt tijdens de kalibratie, voer dan de kalibratie opnieuw uit.*

Precieze lastmeting (variant) ▷



Dit assistentiesysteem is alleen beschikbaar als de machine is uitgerust met de variant ”Lastmeting”.

Met de variant ”Precieze lastmeting” kan het gewicht van de opgepakte last worden gemeten en op het display- en bedieningspaneel worden weergegeven met een nauwkeurigheid van 3% van het nominale hefvermogen van het apparaat.

OPMERKING

Als de last niet wordt gemeten met last-oppakvoorziening, start u de tarrafunctie. Zie de volgende paragraaf.

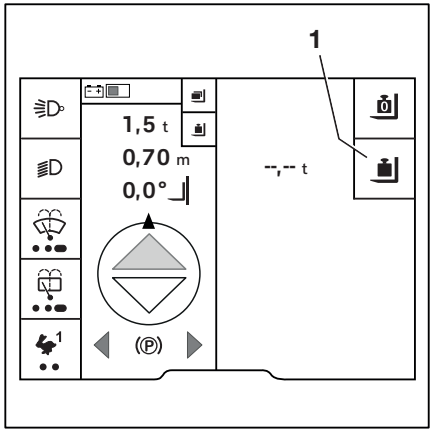
– Pak de last veilig op.

– Druk op de toets ☰.

Het eerste menuniveau verschijnt.

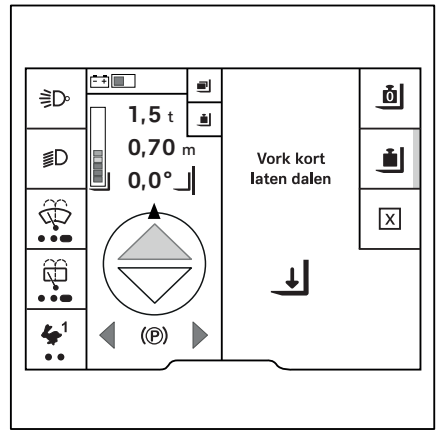
– Druk op de softkey .

– Druk op de softkey (1). ▷



De tekst `Vork kort laten dalen` wordt weergegeven. ▷

– Laat het vorkenbord dalen.

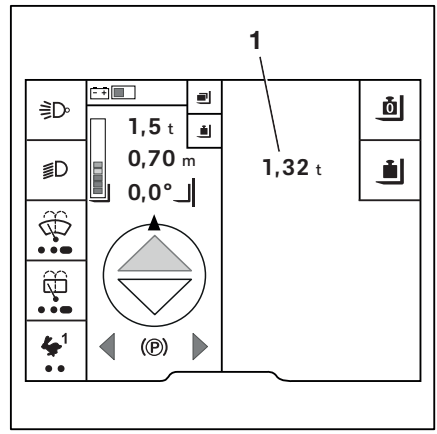


OPMERKING

Door het vorkenbord langzaam te laten dalen, wordt bij heftrucks met bediening met meerdere hendels de nauwkeurigheid van de metingen vergroot.

De waarde is berekend. De melding voor `Berekening loopt` verschijnt.

Indien de berekening is geslaagd, wordt het gemeten gewicht van de last (1) weergegeven. ▷



OPMERKING

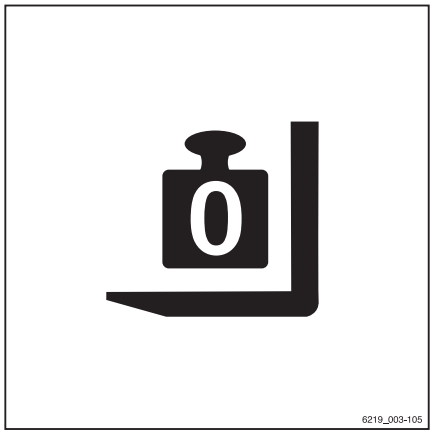
Als de tarrafunctie niet actief was, wordt het volledige gewicht van de op te pakken last weergegeven.

Het gemeten gewicht blijft weergegeven tot:

- De last opnieuw is gemeten
- Het sensorsysteem een verandering in het gewicht detecteert

  In dit geval wordt `-,-- t` weergegeven als het gewicht.

Tarrafunctie (variant) ▷



De tarrafunctie is een subfunctie van de functie precieze lastmeting. Als het gewicht van een lastcontainer geen factor mag zijn in de precieze lastmeting, moet de tarrafunctie worden uitgevoerd. Daarna kunt u het nettogewicht van de geheven last bepalen.

OPMERKING

Tijdens de volgende procedure dient u het vorkenbord kort te laten dalen. Wanneer u dit doet, mag de vork de grond niet raken, omdat het resultaat anders onnauwkeurig is.

– Zet de hefmast verticaal.

– Pak de lege lastcontainer zoals een kist op.

– Hef de vork naar een hoogte tussen 300 mm en 800 mm.

– Druk op de toets .

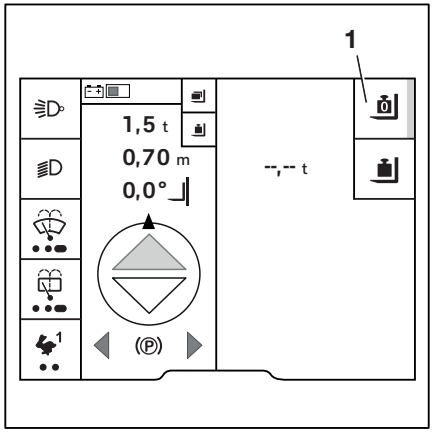
Het eerste menuniveau verschijnt.

– Druk op de softkey .

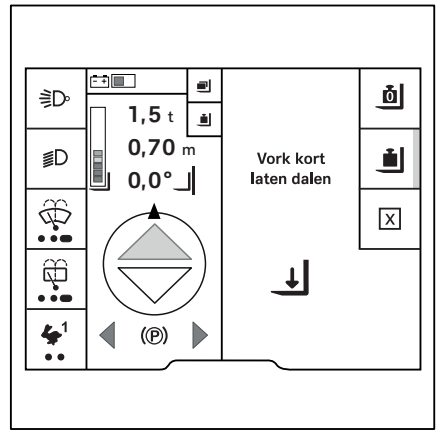
– Druk op de softkey .

– Druk op de softkey (1). ▷

De activeringsbalk naast het pictogram licht op.



De tekst `Vork kort laten dalen` wordt weergegeven. ▷



– Laat het vorkenbord dalen.

De waarde is berekend. De melding `Nul-vereff. loopt` wordt weergegeven.

Als de tarrafunctie correct is uitgevoerd, wordt een gewicht van 0,00 t weergegeven. De activeringsbalk naast het symbool blijft branden.

– Als de tarrafunctie niet correct is uitgevoerd, volgt u de instructies op het display en herhaalt u de procedure.

Bij het oppakken van een last wordt `-,-- t` weergegeven.

De ”precieze lastmeting” kan worden uitgevoerd.

– Druk nogmaals op de softkey om het tarragewicht te wissen.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door onjuiste lastspecificatie.

Als de eisen die worden gesteld aan een functie voor precieze lastmeting veranderen, moet de tarrafunctie opnieuw worden uitgevoerd, bijvoorbeeld als een precieze lastmeting moet worden uitgevoerd zonder krat. Anders zal het gewicht van de krat worden afgetrokken van de nieuwe precieze lastmeting.

– Voer de tarrafunctie opnieuw uit zonder last of krat.

Lastsom (variant) ▷



Gebruik de variant ”lastsom” om het totaalgewicht van meerdere lasten te berekenen. De functie voor de ”lastsom” is een extra functie van de ”lastmeting”. Deze functie registreert de afzonderlijke lasten en slaat maximaal drie lastsommen op.

Hierdoor kunnen bijvoorbeeld drie verschillende containers worden geladen en kan hun transportgewicht worden bepaald. Deze functie is bijvoorbeeld handig als een container een beperkte nuttige last heeft en u wilt weten wanneer het maximaal toegestane lastgewicht is bereikt.

Deze functie is bijvoorbeeld handig voor het vergelijken van de op leveringsdocumenten vermelde lasten met de werkelijke lasten.

De procedure voor het toevoegen op het totale gewicht van de last is als volgt:

1 Pak de last op en roep het lastmenu op,
2 Meet de last,
3 Optellen/aftrekken van de last.

⚠ WAARSCHUWING

Risico voor de stabiliteit.

Wanneer het bij de lastmeting bepaalde gewicht het toegestane resthefvermogen van de heftruck overschrijdt, kan de heftruck niet veilig worden bediend.

– Hef de last niet hoger dan 800 mm.
– Zet de last onmiddellijk neer en verlaag het gewicht ervan.
– Gebruik indien nodig een andere heftruck met voldoende hefvermogen.

OPMERKING

Hef de last tot een hoogte van tussen 300 mm en 800 mm, omdat de last daarna een beetje omlaag moet worden gebracht voor de weegprocedure. Als de weegprocedure vaststelt dat de last te zwaar is, mag de last niet hoger dan 800 mm worden geheven. De vorken mogen niet de grond raken.

De last oppakken en het lastmenu oproepen

– Pak de last veilig op.

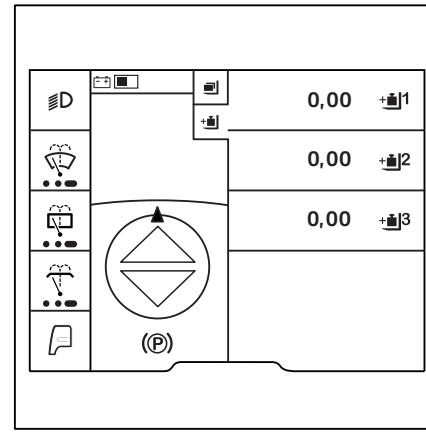
– Druk op de toets .

Het eerste menuniveau verschijnt.

– Druk op de softkey .

– Druk op de softkey .

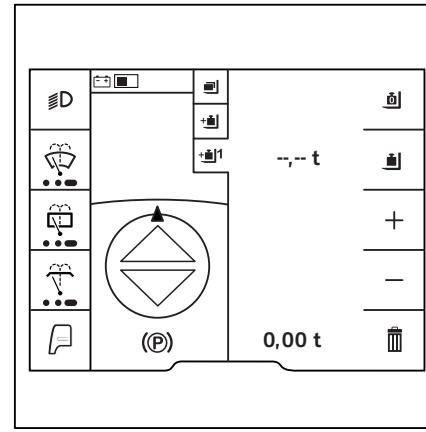
Er verschijnt een menu met drie opslaglocaties voor de totale belasting. ▷



De lastsom wordt hier toegelicht aan de hand van 1.

– Druk op de 1 softkey.

Het menu voor de opslaglocatie 1 wordt weergegeven. ▷



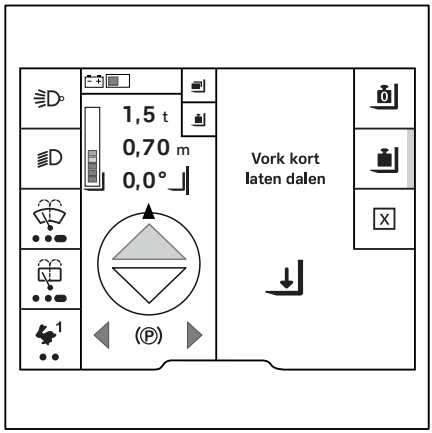
Dit menu biedt de volgende functies:

- Tarra
- Precieze lastmeting
- + Last optellen
- – Last aftrekken
- Lastsom wissen

Belasting meten

– Druk op de softkey . Meet de last.

Het bericht met de invoer `Vork kort laten dalen` wordt weergegeven. ▷



– Laat het vorkenbord dalen.

De waarde is berekend. De melding voor `Berekening loopt` verschijnt.

Indien de berekening is geslaagd, wordt de last weergegeven.

Een last toevoegen

– Pak de te stapelen last op.

– Meet de last zoals hiervoor beschreven.

– Druk op de softkey ＋.

De last wordt automatisch opgeslagen.

Last aftrekken

– Pak de af te trekken last op.

– Meet de last zoals hiervoor beschreven.

– Als u de huidige last wilt aftrekken, drukt u op de softkey －.

De huidige last wordt afgetrokken van het totaal.

De last wordt automatisch opgeslagen.

OPMERKING

Als deze last bijvoorbeeld wordt opgeteld bij de verkeerde lastsom, kan er ook een aftreksom met de eerder gemeten en opgetelde last worden uitgevoerd.

Lastsom wissen

– Om de totale last te verwijderen, drukt u op de softkey 🗑.

Het bericht `Lastsom wissen? ?` wordt weergegeven.

– Druk om te wissen op de softkey ☑.

– Druk om te annuleren op de softkey ☒.

Het display keert terug naar het menu met de drie opslaglocaties.

Nulvereffening van stabiliteitsassistenten

Nulvereffeningsproces

Voor de volgende stabiliteitsassistenten is nulvereffening soms nodig.

- **Lastmeting**
  Bij het wisselen van vorken of voorzetapparatuur
- **Hefhoogtedisplay**
  Bij het vervangen van versleten banden
  Voor steeds meer versleten banden / voor nieuwe banden
- **Display voor kantelhoek mast**
  ○ Bij het vervangen van een versleten paar banden, als de voor- en achterbanden tot op verschillende niveaus zijn versleten.
  ○ Als de voor- en achterbanden verschillende maten van slijtage vertonen.
- **Elektrische beveiliging tegen vorkslijtage**
  Bij het wisselen van vorken

OPMERKING

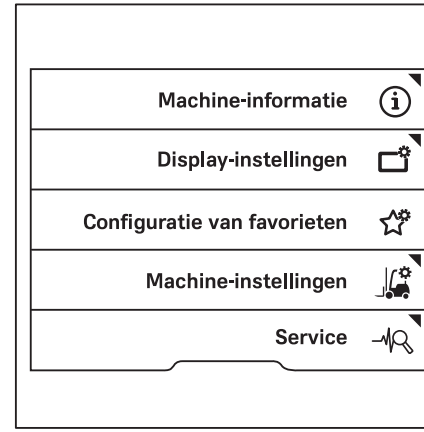
De nulvereffening voor het stabiliteitsassistent "lastmeting" wordt hier als voorbeeld weergegeven.

– Activeer de "Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder".

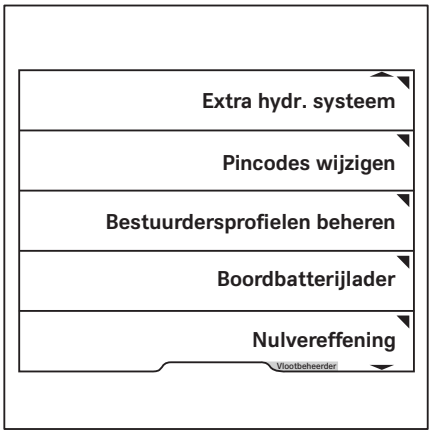
– Druk op de toets ☰.

– Druk op de softkey ⚙.

– Druk op de softkey `Machine-instellingen` ▷.



– Druk op de softkey `Nulvereffening`. ▷



– Druk op de softkey voor de assistentiefunctie waarvoor de nulvereffening moet worden uitgevoerd, bijv. `Lastgewicht`. ▷



OPMERKING

De procedures voor de nulvereffening van de andere stabiliteitsassistenten zijn vrijwel identiek.

De instructies worden op het display weergegeven. ▷

Hier: `Laat de vorken dalen`

Nadat de instructies zijn opgevolgd worden de berichten `Nulvereffening succesvol` of `Nulvereffening mislukt` weergegeven.

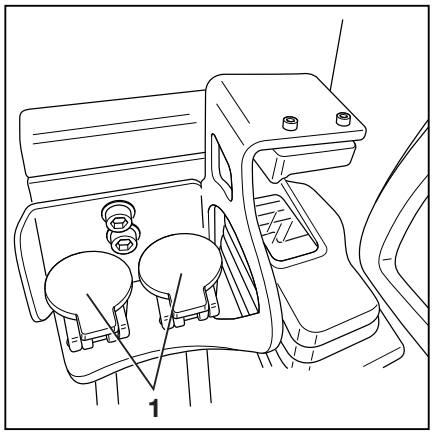
– Als de nulvereffening is mislukt, probeert u het opnieuw.
– Als de nulvereffening herhaaldelijk mislukt, neemt u contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.



Het hydraulisch systeem drukloos maken

Noodzaak voor drukloos maken van het hydraulisch systeem

Om andere hydraulische functies dan de basisfuncties te kunnen gebruiken, is de heftruck voorzien van insteekkoppelingen (1) op de hefmast. ▷



Insteekkoppelingen op de hefmast

Op deze stekkeraansluitingen kunnen voorzetapparaten met en zonder klemfunctie worden aangesloten.

- Voorzetapparatuur zonder klemfunctie wordt aangesloten op het derde hydraulische circuit via de insteekkoppelingen (1) aan het vorkenbord en wordt aangestuurd via de ”5e hydraulische functie”.

  Als de machine is uitgerust met bediening met meerdere hendels, kan de voorzetapparatuur ook worden aangestuurd via de ”6e hydraulische functie”.
- Voorzetapparaten met klemfunctie worden niet aangestuurd via de ”5e/6e hydraulische functie”

Voorzetapparatuur mag uitsluitend worden gemonteerd door gekwalificeerde personen. Tijdens de montage moeten de specificaties van de fabrikant en van de leverancier van de voorzetapparatuur worden opgevolgd.

Vóór het vervangen van voorzetapparatuur moet het hydraulisch systeem drukloos worden gemaakt. Dit gebeurt met behulp van een wizard op het bedieningspaneel.

Als de machine is uitgerust met een ”5e hydraulische functie” of ”6e hydraulische functie”, moet het hydraulische circuit van deze functies ook drukloos worden gemaakt.

– Raadpleeg de volgende paragrafen om het hydraulisch systeem drukloos te maken.
- ”Wizard voor drukloos maken van het hydraulisch systeem”
- ”Hydraulisch systeem drukloos maken met ...” (zie het desbetreffende bedieningselement!)
- ”Hydraulisch systeem drukloos maken met ... en 5e functie” (zie het desbetreffende bedieningselement!).

- ”Speciaal kenmerk voor voorzetapparatuur met klemfunctie”
- ”Het drukloos maken voltooien”

Wizard voor drukloos maken van het hydraulisch systeem

Het hydraulisch systeem wordt drukloos gemaakt met behulp van een wizard op het display- en bedieningspaneel.

Als deze functie nodig is voor dagelijks gebruik, neemt u contact op met uw geautoriseerde servicecentrum. Het geautoriseerde servicecentrum kan deze functie voor de bestuurder activeren.

OPMERKING

Voor de wizard is toegangsautorisatie voor de beheerder van de heftruckvloot nodig. Het instelmenu is alleen toegankelijk als de machine stilstaat en de parkeerrem is ingeschakeld. Als de parkeerrem te vroeg wordt uitgeschakeld, wordt het instelmenu gesloten.

– Zet de last indien nodig neer.

– Schakel de parkeerrem in.

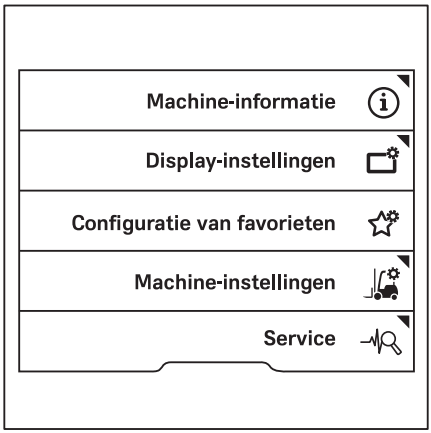
Starten van de wizard

– Druk op de toets ☰.

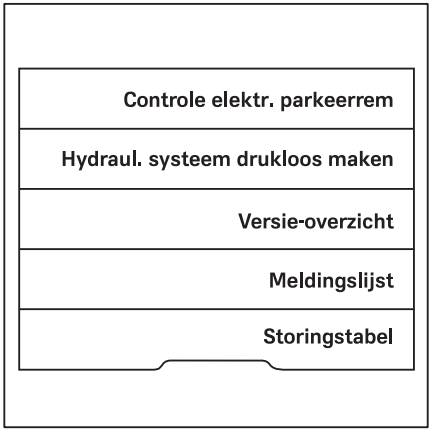
– Druk op de softkey ⚙.

– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.

– Druk op de softkey `Service`. ▷



– Druk op de scrolltoetsen △ ▽ totdat het menu `Hydraulisch systeem drukloos maken` verschijnt. ▷
– Druk op de softkey `Hydraulisch systeem drukloos maken`.



De volgende melding verschijnt: `Let op, de hefmast kan bewegen! !` ▷

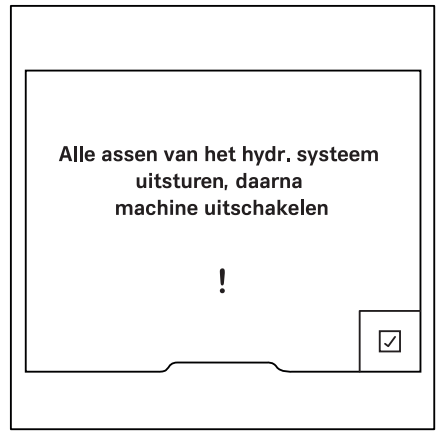
– Druk ter bevestiging op de softkey ☑.

Druk op de softkey ☒ om de wizard af te sluiten.



De volgende melding verschijnt: `Alle assen van het hydr. systeem uitsturen, daarna machine uitschakelen !` ▷

– Laat de druk van het hydraulisch systeem af; zie de betreffende paragraaf voor de betreffende bedieningselementen.



⚠ WAARSCHUWING

Door de bewegingen van het lasthefsysteem bestaat beknellingsgevaar!

Tijdens het drukloos maken kan het vorkenbord of de hefmast iets worden bewogen.

– Grijp niet in de componenten van het lasthefsysteem en ga er niet onder staan.

OPMERKING

Beweeg het stuurwiel niet terwijl het hydraulisch systeem drukloos wordt gemaakt. Anders bouwt het hydraulisch systeem opnieuw druk op. Zodra de druk in het hydraulisch systeem weer is opgebouwd, wordt de functie voor het drukloos maken van het hydraulisch systeem inactief.

Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van meerdere hendels

– Start de ”wizard voor drukloos maken van het hydraulisch systeem”.

Drukloos maken van het hydraulisch systeem voor de basisfuncties

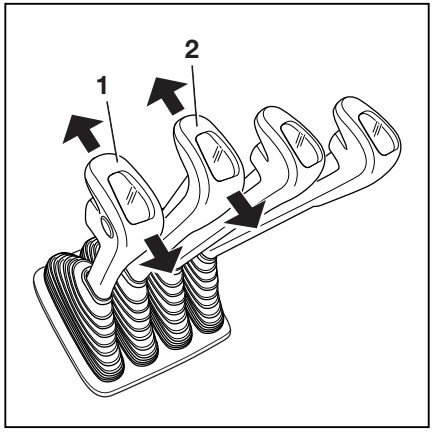
De basisfuncties bevatten de eerste vier hydraulische functies. De basisfuncties worden aangestuurd via de eerste twee hydraulische circuits.

De basisfuncties zijn:

- Vorkenbord heffen
- Vorkenbord laten dalen
- Hefmast naar voren neigen
- Hefmast naar achteren neigen

– Duw de bedieningshendels (1, 2) eenmaal in de richting van de pijl tot de eindpositie is bereikt.

De hydraulische circuits van de basisfuncties zijn nu drukloos gemaakt.

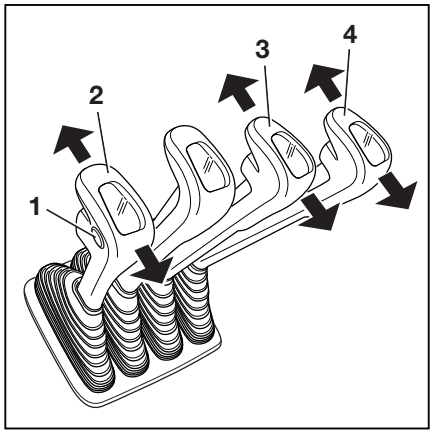


Drukloos maken van het hydraulisch systeem voor de extra functies

De extra functies zijn onder andere de sideshift en de vorkverstelling. Voorzetapparatuur zonder klemfunctie wordt eveneens aangesloten op deze hydraulische circuits. Deze functies worden aangestuurd via hydraulische circuits drie en vier.

– Bedien de bedieningshendels (3, 4) voor het aansturen van de extra functies eenmalig in de richting van de pijl tot de eindpositie zijn bereikt.

De hydraulische circuits van de extra functies zijn nu drukloos gemaakt.



OPMERKING

Afhankelijk van de uitrusting kunnen aan de bedieningshendel (2) de sideshift en de vorkverstelling worden toegewezen.

– Druk in dat geval op de toets (1) en houd deze ingedrukt.
– Duw de bedieningshendel (2) eenmaal in de richting van de pijl tot de eindpositie is bereikt.
– Laat de toets (1) los.

De hydraulische circuits van de sideshift en de vorkverstelling worden nu drukloos gemaakt. De insteekkoppelingen op de hefmast worden drukloos gemaakt.

Het drukloos maken voltooien

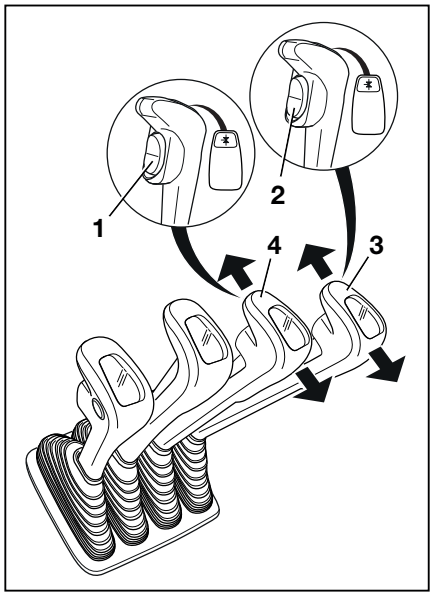
– Raadpleeg de paragraaf ”De wizard afsluiten” om het drukloos maken te voltooien.

Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van meerdere hendels en de 5e en 6e functie

Als de machine is uitgerust met bediening met meerdere hendels, kan de voorzetapparatuur ook worden aangestuurd via de ”5e hydraulische functie” en ”6e hydraulische functie”.

– Start de ”wizard voor drukloos maken van het hydraulisch systeem”.

Drukloos maken van de hydraulische circuits voor de ”5e en 6e hydraulische functie”



Als de machine is uitgerust met een ”5e en 6e hydraulische functie”, moeten hun hydraulische circuits ook drukloos worden gemaakt. De procedure is vergelijkbaar met het drukloos maken van de hydraulische circuits voor de basisfuncties en de extra functies. Bovendien worden de hydraulische circuits drukloos gemaakt op dezelfde manier als dat de voorzetapparatuur wordt bediend. De hydraulische circuits voor de ”5e en 6e hydraulische functies” worden bediend door via de betreffende toetsen op de bedieningselementen.

– Druk op de toets (1) en houd deze ingedrukt.
– Duw de bedieningshendel (4) eenmaal in de richting van de pijl tot de eindpositie is bereikt.

Het hydraulisch circuit van de 5e hydraulische functie wordt drukloos gemaakt. De insteekkoppelingen op de hefmast worden drukloos gemaakt.

– Druk op de toets (2) en houd deze ingedrukt.
– Duw de bedieningshendel (3) eenmaal in de richting van de pijl tot de eindpositie is bereikt.

Het hydraulische circuit van de 6e hydraulische functie wordt drukloos gemaakt. De insteekkoppelingen op de hefmast worden drukloos gemaakt.

Het drukloos maken voltooien

– Raadpleeg de paragraaf ”De wizard afsluiten” om het drukloos maken te voltooien.

Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van een dubbele minihendel

– Start de ”wizard voor drukloos maken van het hydraulisch systeem”.

Drukloos maken van het hydraulisch systeem voor de basisfuncties

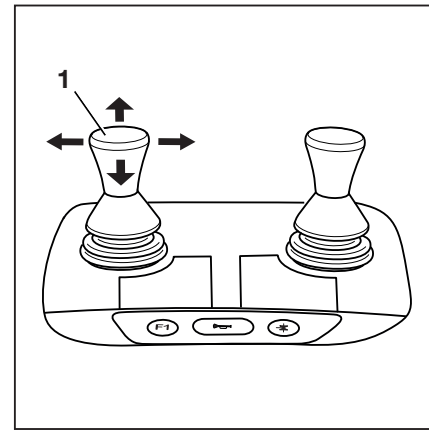
De basisfuncties bevatten de eerste vier hydraulische functies. De basisfuncties worden aangestuurd via de eerste twee hydraulische circuits.

De basisfuncties zijn:

- Vorkenbord heffen
- Vorkenbord laten dalen
- Hefmast naar voren neigen
- Hefmast naar achteren neigen

– Duw de kruishendel (1) eenmaal in de richting van de pijl tot de eindpositie is bereikt.

De hydraulische circuits van de basisfuncties zijn nu drukloos gemaakt.

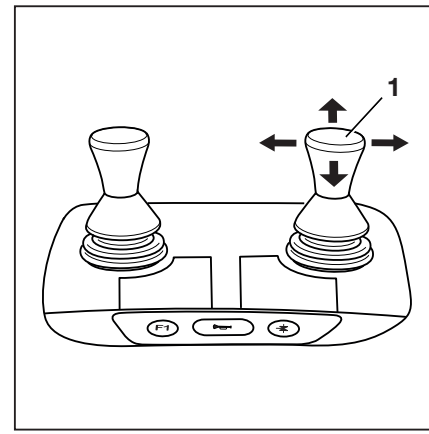


Drukloos maken van het hydraulisch systeem voor de extra functies

De extra functies zijn onder andere de sideshift en de vorkverstelling. Voorzetapparatuur zonder klemfunctie wordt eveneens aangesloten op deze hydraulische circuits. Deze functies worden aangestuurd via hydraulische circuits drie en vier.

– Bedien de kruishendel (1) voor het aansturen van de extra functies eenmalig in de richting van de pijl tot de eindpositie is bereikt.

De hydraulische circuits van de extra functies zijn nu drukloos gemaakt.



Het drukloos maken voltooien

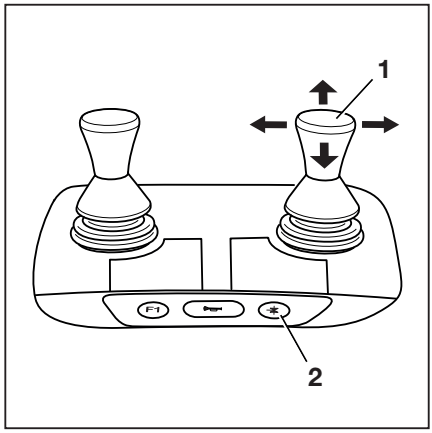
– Raadpleeg de paragraaf ”De wizard afsluiten” om het drukloos maken te voltooien.

Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van de dubbele minihendel en de 5e functie

Als de machine is uitgerust met de dubbele minihendel, kan de voorzetapparatuur ook worden aangestuurd via de ”5e hydraulische functie”.

– Start de ”wizard voor drukloos maken van het hydraulisch systeem”.

Drukloos maken van de hydraulische circuits voor de ”5e hydraulische functie”



Als de machine is uitgerust met een ”5e hydraulische functie”, moet het hydraulische circuit van deze functie ook drukloos worden gemaakt. De procedure is vergelijkbaar met het drukloos maken van de hydraulische circuits voor de basisfuncties en de extra functies. Bovendien wordt het hydraulische circuit drukloos gemaakt op dezelfde manier als dat de voorzetapparatuur wordt bediend. Het hydraulische circuit voor de ”5e hydraulische functie” wordt bediend met behulp van de functietoets voor de ”5e functie” (2).

– Bedien de functietoets voor de ”5e functie” (2).

De LED voor de ”5e functie” licht op.

– Duw de kruishendel (1) eenmaal in de richting van de pijl tot de eindpositie is bereikt.

Het hydraulisch circuit van de 5e hydraulische functie wordt drukloos gemaakt. De insteekkoppelingen op de hefmast worden drukloos gemaakt.

– Bedien de functietoets voor de ”5e functie” (2).

De LED voor de ”5e functie” gaat uit.

Het drukloos maken voltooien

– Raadpleeg de paragraaf ”De wizard afsluiten” om het drukloos maken te voltooien.

Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van een drievoudige minihendel

– Start de ”wizard voor drukloos maken van het hydraulisch systeem”.

Drukloos maken van het hydraulisch systeem voor de basisfuncties

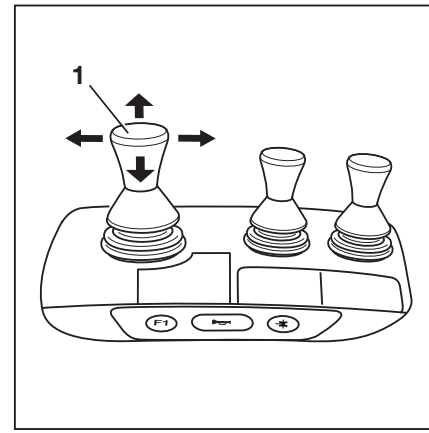
De basisfuncties bevatten de eerste vier hydraulische functies. De basisfuncties worden aangestuurd via de eerste twee hydraulische circuits.

De basisfuncties zijn:

- Vorkenbord heffen
- Vorkenbord laten dalen
- Hefmast naar voren neigen
- Hefmast naar achteren neigen

– Duw de kruishendel (1) eenmaal in de richting van de pijl tot de eindpositie is bereikt.

De hydraulische circuits van de basisfuncties zijn nu drukloos gemaakt.

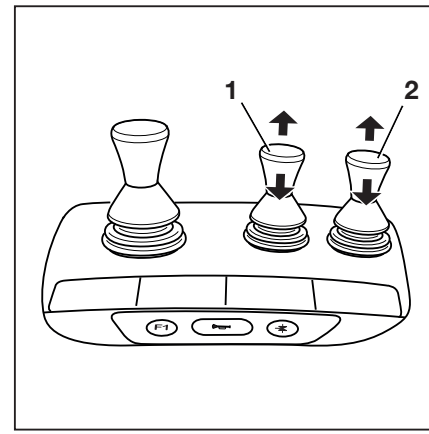


Drukloos maken van het hydraulisch systeem voor de extra functies

De extra functies zijn onder andere de sideshift en de vorkverstelling. Voorzetapparatuur zonder klemfunctie wordt eveneens aangesloten op deze hydraulische circuits. Deze functies worden aangestuurd via hydraulische circuits drie en vier.

– Bedien de bedieningshendels (1, 2) voor het aansturen van de extra functies eenmalig in de richting van de pijl tot de eindpositie zijn bereikt.

De hydraulische circuits van de extra functies zijn nu drukloos gemaakt.



Het drukloos maken voltooien

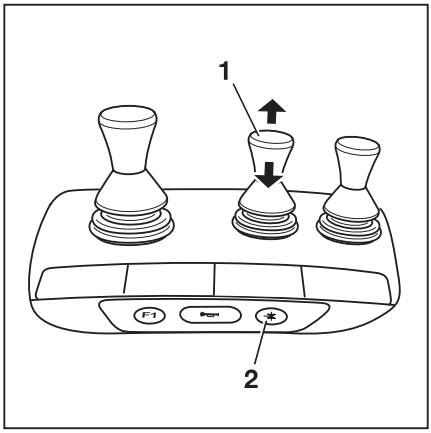
– Raadpleeg de paragraaf ”De wizard afsluiten” om het drukloos maken te voltooien.

Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van de drievoudige minihendel en de 5e functie

Als de machine is uitgerust met de drievoudige minihendel, kan de voorzetapparatuur ook worden aangestuurd via de ”5e hydraulische functie”.

– Start de ”wizard voor drukloos maken van het hydraulisch systeem”.

Drukloos maken van de hydraulische circuits voor de ”5e hydraulische functie”



Als de machine is uitgerust met een ”5e hydraulische functie”, moet het hydraulische circuit van deze functie ook drukloos worden gemaakt. De procedure is vergelijkbaar met het drukloos maken van de hydraulische circuits voor de basisfuncties en de extra functies. Bovendien wordt het hydraulische circuit drukloos gemaakt op dezelfde manier als dat de voorzetapparatuur wordt bediend. Het hydraulische circuit voor de ”5e hydraulische functie” wordt bediend met behulp van de functietoets voor de ”5e functie” (2).

– Bedien de functietoets voor de ”5e functie” (2).

De LED voor de ”5e functie” licht op.

– Duw de bedieningshendel (1) eenmaal in de richting van de pijl tot de eindpositie is bereikt.

Het hydraulisch circuit van de 5e hydraulische functie wordt drukloos gemaakt. De insteekkoppelingen op de hefmast worden drukloos gemaakt.

– Bedien de functietoets voor de ”5e functie” (2).

De LED voor de ”5e functie” gaat uit.

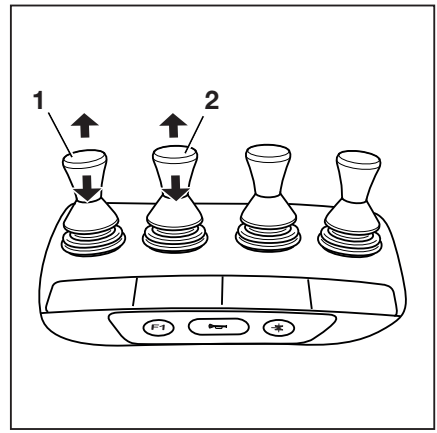
Het drukloos maken voltooien

– Raadpleeg de paragraaf ”De wizard afsluiten” om het drukloos maken te voltooien.

Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van een viervoudige minihendel

– Start de ”wizard voor drukloos maken van het hydraulisch systeem”.

Drukloos maken van het hydraulisch systeem voor de basisfuncties ▷



De basisfuncties bevatten de eerste vier hydraulische functies. De basisfuncties worden aangestuurd via de eerste twee hydraulische circuits.

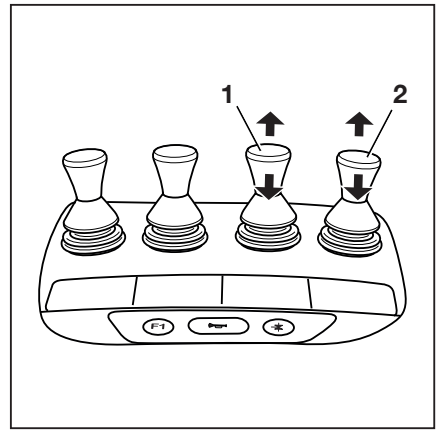
De basisfuncties zijn:

- Vorkenbord heffen
- Vorkenbord laten dalen
- Hefmast naar voren neigen
- Hefmast naar achteren neigen

– Duw de bedieningshendels (1, 2) eenmaal in de richting van de pijl tot de eindpositie is bereikt.

De hydraulische circuits van de basisfuncties zijn nu drukloos gemaakt.

Drukloos maken van het hydraulisch systeem voor de extra functies ▷



De extra functies zijn onder andere de sideshift en de vorkverstelling. Voorzetapparatuur zonder klemfunctie wordt eveneens aangesloten op deze hydraulische circuits. Deze functies worden aangestuurd via hydraulische circuits drie en vier.

– Bedien de bedieningshendels (1, 2) voor het aansturen van de extra functies eenmalig in de richting van de pijl tot de eindpositie zijn bereikt.

De hydraulische circuits van de extra functies zijn nu drukloos gemaakt.

Het drukloos maken voltooien

– Raadpleeg de paragraaf ”De wizard afsluiten” om het drukloos maken te voltooien.

Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van de viervoudige minihendel en de 5e functie

Als de machine is uitgerust met de viervoudige minihendel, kan de voorzetapparatuur ook

worden aangestuurd via de ”5e hydraulische functie”.

– Start de ”wizard voor drukloos maken van het hydraulisch systeem”.

Drukloos maken van de hydraulische circuits voor de ”5e hydraulische functie”

Als de machine is uitgerust met een ”5e hydraulische functie”, moet het hydraulische circuit van deze functie ook drukloos worden gemaakt. De procedure is vergelijkbaar met het drukloos maken van de hydraulische circuits voor de basisfuncties en de extra functies. Bovendien wordt het hydraulische circuit drukloos gemaakt op dezelfde manier als dat de voorzetapparatuur wordt bediend. Het hydraulische circuit voor de ”5e hydraulische functie” wordt bediend met behulp van de functietoets voor de ”5e functie” (2).

– Bedien de functietoets voor de ”5e functie” (2).

De LED voor de ”5e functie” licht op.

– Duw de bedieningshendel (1) eenmaal in de richting van de pijl tot de eindpositie is bereikt.

Het hydraulisch circuit van de 5e hydraulische functie wordt drukloos gemaakt. De insteekkoppelingen op de hefmast worden drukloos gemaakt.

– Bedien de functietoets voor de ”5e functie” (2).

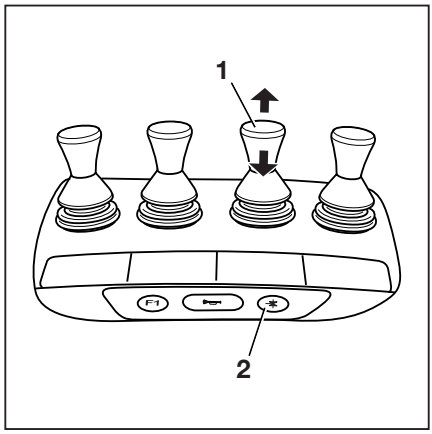
De LED voor de ”5e functie” gaat uit.

Het drukloos maken voltooien

– Raadpleeg de paragraaf ”De wizard afsluiten” om het drukloos maken te voltooien.

Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van de Fingertip

– Start de ”wizard voor drukloos maken van het hydraulisch systeem”.



Drukloos maken van het hydraulisch systeem voor de basisfuncties

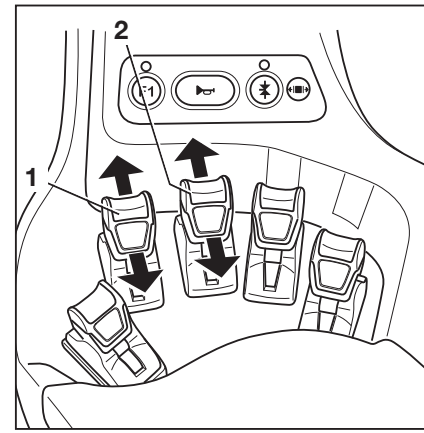
De basisfuncties bevatten de eerste vier hydraulische functies. De basisfuncties worden aangestuurd via de eerste twee hydraulische circuits.

De basisfuncties zijn:

- Vorkenbord heffen
- Vorkenbord laten dalen
- Hefmast naar voren neigen
- Hefmast naar achteren neigen

– Duw de bedieningshendels (1, 2) eenmaal in de richting van de pijl tot de eindpositie is bereikt.

De hydraulische circuits van de basisfuncties zijn nu drukloos gemaakt.

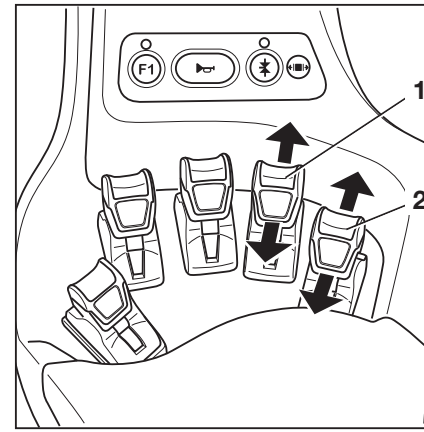


Drukloos maken van het hydraulisch systeem voor de extra functies

De extra functies zijn onder andere de sideshift en de vorkverstelling. Voorzetapparatuur zonder klemfunctie wordt eveneens aangesloten op deze hydraulische circuits. Deze functies worden aangestuurd via hydraulische circuits drie en vier.

– Bedien de bedieningshendels (1, 2) voor het aansturen van de extra functies eenmalig in de richting van de pijl tot de eindpositie zijn bereikt.

De hydraulische circuits van de extra functies zijn nu drukloos gemaakt.



Het drukloos maken voltooien

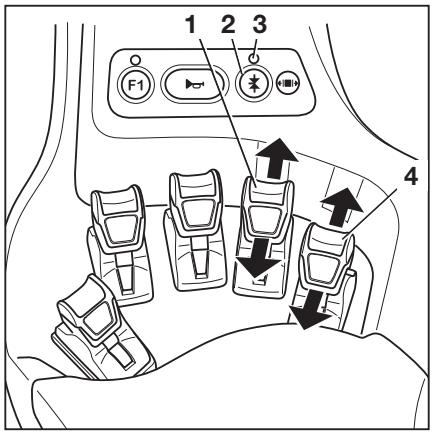
– Raadpleeg de paragraaf ”De wizard afsluiten” om het drukloos maken te voltooien.

Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van de Fingertip en de 5e functie

Als de machine is uitgerust met de Fingertip, kan de voorzetapparatuur ook worden aangestuurd via de ”5e hydraulische functie”.

– Start de ”wizard voor drukloos maken van het hydraulisch systeem”.

Drukloos maken van de hydraulische circuits voor de ”5e hydraulische functie”



Als de machine is uitgerust met een ”5e hydraulische functie”, moet het hydraulische circuit van deze functie ook drukloos worden gemaakt. De procedure is vergelijkbaar met het drukloos maken van de hydraulische circuits voor de basisfuncties en de extra functies. Bovendien wordt het hydraulische circuit drukloos gemaakt op dezelfde manier als dat de voorzetapparatuur wordt bediend. Het hydraulische circuit voor de ”5e hydraulische functie” wordt bediend met behulp van de functietoets voor de ”5e functie” (2). De bedieningshendel (1) of (4) kan aan de 5e functie worden toegewezen. Let op het betreffende pictogram voor de 5e functie.

– Bedien de functietoets voor de ”5e functie” (2).

De LED voor de ”5e functie” (3) licht op.

– Duw de bedieningshendel (1) of (4) eenmaal in de richting van de pijl tot de eindpositie is bereikt.

Het hydraulisch circuit van de 5e hydraulische functie wordt drukloos gemaakt. De insteekkoppelingen op de hefmast worden drukloos gemaakt.

– Bedien de functietoets voor de ”5e functie” (2).

De LED voor de ”5e functie” (3) gaat uit.

Het drukloos maken voltooien

– Raadpleeg de paragraaf ”De wizard afsluiten” om het drukloos maken te voltooien.

Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van de Joystick 4Plus

– Start de ”wizard voor drukloos maken van het hydraulisch systeem”.

Drukloos maken van het hydraulisch systeem voor de basisfuncties

De basisfuncties bevatten de eerste vier hydraulische functies. De basisfuncties worden aangestuurd via de eerste twee hydraulische circuits.

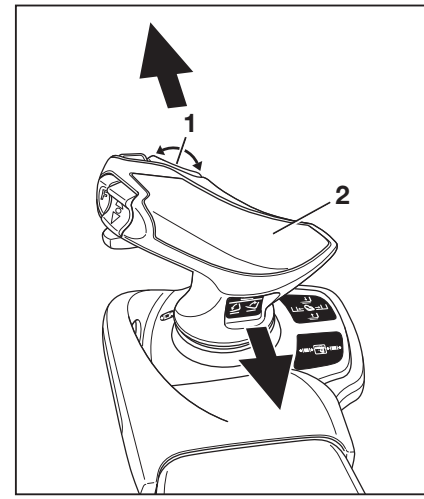
De basisfuncties zijn:

- Vorkenbord heffen
- Vorkenbord laten dalen
- Hefmast naar voren neigen
- Hefmast naar achteren neigen

– Duw de Joystick 4Plus (2) eenmaal in de richting van de pijl tot de eindpositie is bereikt.

– Druk de horizontale tuimelschakelaar (1) in de richting van de pijl.

De hydraulische circuits van de basisfuncties zijn nu drukloos gemaakt.

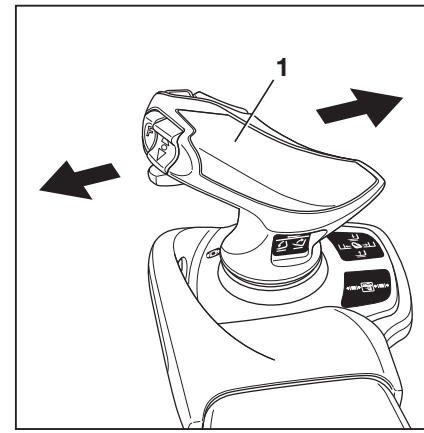


Drukloos maken van het hydraulisch systeem voor de extra functies

De extra functies zijn onder andere de sideshift en de vorkverstelling. Voorzetapparatuur zonder klemfunctie wordt eveneens aangesloten op deze hydraulische circuits. Deze functies worden aangestuurd via hydraulische circuits drie en vier.

Duw de Joystick 4Plus (1) eenmaal in de richting van de pijl tot de eindpositie is bereikt.

De hydraulische circuits van de extra functies zijn nu drukloos gemaakt.



Het drukloos maken voltooien

– Raadpleeg de paragraaf ”De wizard afsluiten” om het drukloos maken te voltooien.

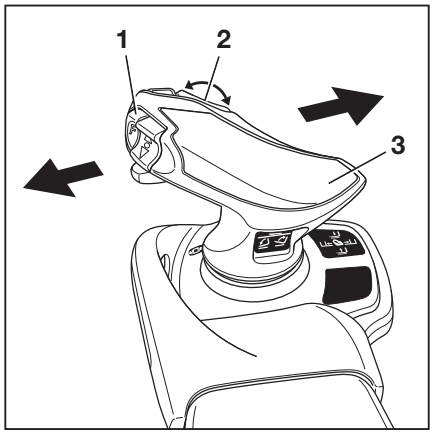
Hydraulisch systeem drukloos maken met behulp van de Joystick 4Plus en de 5e functie

Als de machine is uitgerust met de Joystick 4Plus, kan de voorzetapparatuur ook wor-

den aangestuurd via de ”5e hydraulische functie”.

– Start de ”wizard voor drukloos maken van het hydraulisch systeem”.

Drukloos maken van de hydraulische circuits voor de ”5e hydraulische functie”



Als de machine is uitgerust met een ”5e hydraulische functie”, moet het hydraulische circuit van deze functie ook drukloos worden gemaakt. De procedure is vergelijkbaar met het drukloos maken van de hydraulische circuits voor de basisfuncties en de extra functies. Bovendien wordt het hydraulische circuit drukloos gemaakt op dezelfde manier als dat de voorzetapparatuur wordt bediend. Het hydraulische circuit voor de ”5e hydraulische functie” wordt bediend met behulp van de shifttoets ”F” (1). De Joystick 4Plus (3) of de horizontale tuimelschakelaar (2) kan aan de 5e functie worden toegewezen. Let op het betreffende pictogram voor de 5e functie.

– Houd de shift-toets ”F” (1) ingedrukt.
– Duw de Joystick 4Plus (3) eenmaal in de richting van de pijl tot de eindpositie is bereikt.

Druk de horizontale tuimelschakelaar (2) in de richting van de pijl.

Het hydraulisch circuit van de 5e hydraulische functie wordt drukloos gemaakt. De insteekkoppelingen op de hefmast worden drukloos gemaakt.

– Laat de shift-toets ”F” (1) los.

Het drukloos maken voltooien

– Raadpleeg de paragraaf ”De wizard afsluiten” om het drukloos maken te voltooien.

Speciaal kenmerk voor voorzetapparatuur met klemfunctie

Let op het volgende als een voorzetapparaat met klemfunctie is aangebracht:

- Het drukloos maken van het hydraulisch circuit voor voorzetapparatuur wordt op dezelfde manier gedaan als het openen en sluiten van de klem.
- Draai de klemvergrendeling los; zie de betreffende paragrafen met betrekking tot de klemvergrendeling.
- Druk het bedieningselement eenmaal in de richting ”Open”.
- Druk het bedieningselement eenmaal in de richting ”Sluiten” .

– Houd u aan de paragraaf ”Klemvergrendeling (variant)” in het hoofdstuk ”Voorzetapparatuur”.

De wizard afsluiten

– Nadat de hydraulische systemen drukloos zijn gemaakt, drukt u op de softkey ☑ om te bevestigen.

De wizard voor drukloos maken van de hydraulische systemen wordt uitgeschakeld. De machine is gereed voor gebruik.

Voorzetapparatuur

Voorzetapparatuur monteren

Als de heftruck af fabriek is uitgerust met geïntegreerde voorzetapparatuur (variant), houd dan rekening met de specificaties in de bedieningsinstructies van STILL voor de geïntegreerde voorzetapparatuur.

Wanneer voorzetapparatuur op locatie wordt gemonteerd, houd dan rekening met de specificaties in de bedieningsinstructies van de fabrikant van het voorzetapparaat.

Als een voorzetapparaat niet samen met de machine wordt geleverd, moeten de specificaties van de fabrikant en de bedieningsinstructies van de fabrikant van het voorzetapparaat worden opgevolgd.

Voor de eerste ingebruikname moet een gekwalificeerde persoon zowel de werking van het voorzetapparaat als het zicht met en zonder last vanaf de bestuurderspositie controleren. Als het zicht onvoldoende is, gebruikt u visuele hulpmiddelen zoals spiegels, een camera-/monitorsysteem enz.

– Let op de volgende waarschuwingen.

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door een vallende last!

Als voorzetapparatuur die de last vasthoudt middels klemmen of het uitoefenen van druk niet over een tweede bedieningsfunctie (vergrendelen) beschikt, kan de last losraken en naar beneden vallen.

– Zorg ervoor dat de tweede bedieningsfunctie (vergrendeling) beschikbaar is.
– Bij montage achteraf van dergelijke voorzetapparaten moet u ervoor zorgen dat een tweede bedieningsfunctie (vergrendeling) eveneens wordt uitgebreid.

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door een vallende last!

Bij montage van een klem met geïntegreerde sideshift moet gegarandeerd worden dat de klem tijdens het bedienen van de sideshift niet opengaat.

– Informeer vóór montage uw geautoriseerde servicecentrum.
– Grijp of beklim nooit bewegende delen van de machine.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door onjuiste labels!

Het gebruik van voorzetapparatuur kan leiden tot ongevallen als de labels onjuist zijn of ontbreken.

Als er geen resthefvermogenplaatje voor de specifieke voorzetapparatuur op de heftruck is aangebracht en de bedieningselementen niet van de desbetreffende bedieningspictogrammen zijn voorzien, mag de heftruck niet worden gebruikt.

– Gebruik uitsluitend CE-gecertificeerde voorzetapparatuur met bedieningsinstructies en de verplichte labels.
– In het Verenigd Koninkrijk moeten de voorzetapparaten ook UKCA-gecertificeerd zijn en voorzien zijn van de vereiste labels.
– Maak een afspraak om een indicatieplaatje voor resthefvermogen voor de specifieke voorzetapparatuur op de machine aan te brengen.
– Maak een afspraak voor het aanbrengen van nieuwe labels op de bedieningselementen.
– Regel dat het geautoriseerde servicecentrum het hydraulisch systeem aan de voorzetapparatuur aanpast (bijv. door het toerental van de pompmotor aan te passen).

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico in geval van een defect aan de stuurinrichting!

Telkens wanneer voorzetapparatuur wordt vervangen, kan er een klein verlies van hydrauliekolie optreden.

Als voorzetapparatuur regelmatig wordt vervangen, kan het hydrauliekoliepeil te laag worden.

Als de hefmast is uitgeschoven, kan dit lage hydrauliekoliepeil leiden tot storingen in de stuurinrichting.

– Als voorzetapparatuur regelmatig wordt vervangen, controleer dan regelmatig het hydrauliekoliepeil en vul indien nodig hydrauliekolie bij.

OPMERKING

Als de vereiste labels niet zijn aangebracht op het voorzetapparaat, neem dan meteen contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

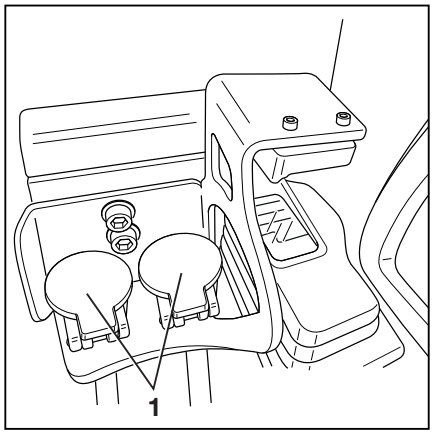
Afwisselend gebruik met behulp van een elektrische omschakelklep

Als niet-geïntegreerde voorzetapparatuur afwisselend wordt gebruikt in combinatie met een elektrische omschakelklep voor de vijfde en zesde hydraulische functie, moet de elektrische omschakelklep met 12 V functioneren.

– Neem indien nodig contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Insteekkoppelingen op de hefmast

▷



– Voordat u het voorzetstuk monteert, moet u het hydraulisch systeem drukloos maken; zie het hoofdstuk ”Hydraulisch systeem drukloos maken”.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten!

Open aansluitingen van de insteekkoppelingen (1) kunnen vervuild raken. Vuil kan het hydraulisch systeem binnendringen. De stekkers kunnen stijf worden.

– Als het voorzetapparaat is gedemonteerd, bedek de stekkers dan met de beschermkappen.

Voorzetapparatuur monteren

Alleen deskundige personen mogen de energievoeding monteren en aansluiten op het voorzetapparaat.

– Houd u aan de informatie van de fabrikant en van de (onder)leverancier van het voorzetapparaat.

OPMERKING

Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke persoon: ”gekwalificeerde persoon”.

– Schakel de machine uit.

– Monteer het voorzetapparaat.
– Schakel de machine in.
– Controleer alle functies van het gemonteerde voorzetapparaat op correcte werking.

Hefvermogen met voorzetapparaat

Het toegestane hefvermogen van het voorzetapparaat en de toegestane belasting (hefvermogen en lastmoment) van de heftruck mogen niet door de combinatie van het voorzetapparaat en de nuttige last worden overschreden. Houd u aan de specificaties van de fabrikant en van de (onder)leverancier van het voorzetapparaat.

– Bekijk het resthefvermogenplaatje; zie het hoofdstuk genaamd ”Een last met voorzetapparatuur oppakken”.

Algemene instructies voor het bedienen van voorzetapparatuur

Voorzetapparatuur kan worden bediend via de eerste vier hydraulische functies maar ook als een variant via de 5e of 6e functie. De 5e of 6e functie wordt geactiveerd via een toets op het bedieningselement en door het bedieningselement te bewegen of via extra drukknoppen.

De bediening van voorzetapparatuur (variant) is afhankelijk van de bedieningselementen waarmee de machine is uitgerust.

Mogelijke uitvoeringen zijn:

- Meerdere bedieningshendels
- Meerdere hendels met 5e functie of 6e functie (variant)
- Dubbele minihendel
- Dubbele minihendel met 5e functie (variant)
- Drievoudige minihendel
- Drievoudige minihendel met 5e functie (variant)
- Viervoudige minihendel
- Viervoudige minihendel met 5e functie (variant)
- Fingertip
- Fingertip met 5e functie (variant)
- Joystick 4Plus
- Joystick 4Plus met 5e functie (variant)

– Zie de paragrafen over de betreffende bedieningselementen in dit hoofdstuk om voorzetapparatuur te bedienen.

⚠ WAARSCHUWING

Het gebruik van voorzetapparatuur kan extra gevaren opleveren, bijv. wijziging van het zwaartepunt, extra gevarenzones etc.

Voorzetapparatuur mag uitsluitend worden gebruikt in overeenstemming met het gebruiksdoel, zoals beschreven in de betreffende bedieningsinstructies. Bestuurders moeten geïnstrueerd zijn in het omgaan met de voorzetapparatuur.

Lasten mogen alleen met de voorzetapparatuur worden opgepakt en getransporteerd indien de lasten stevig worden vastgegrepen en vastgehouden. Waar nodig moeten lasten ook extra worden beveiligd tegen glijden, wegrollen, vallen, slingeren en kantelen. Denk eraan dat elke verandering van de locatie van het lastzwaartepunt de stabiliteit van de machine beïnvloedt.

– Zie het lastindicatieplaatje voor het desbetreffende voorzetapparaat.

OPMERKING

Als er meerdere hydraulische functies tegelijkertijd worden gebruikt, kunnen deze functies elkaar beïnvloeden. Als bijvoorbeeld het vorkenbord omhoog wordt gebracht en tegelijkertijd een voorzetapparaat wordt bediend, kan dit de hefsnelheid of de werksnelheid van het voorzetapparaat veranderen.

OPMERKING

Naast de hieronder beschreven functies zijn er nog andere varianten en functies mogelijk. De pictogrammen op de bedieningselementen tonen de bewegingsrichting. Alle beschreven voorzetapparaten vallen in de categorie uitrustingsvarianten. Een precieze beschrijving van de respectieve bewegingen of acties van het gemonteerde voorzetapparaat vindt u in de desbetreffende bedieningsinstructies.

Met toegangsautorisatie voor de beheerder (variant), kan de beheerder van de heftruckvloot de snelheid van het extra hydraulisch systeem voor voorzetapparatuur afstellen.

– Zie ook de paragraaf ”De hydraulische snelheid voor voorzetapparatuur afstellen” in dit hoofdstuk.

Voorzetapparaat, voorbeeld voor de aansluiting van het extra hydraulisch systeem

OPMERKING

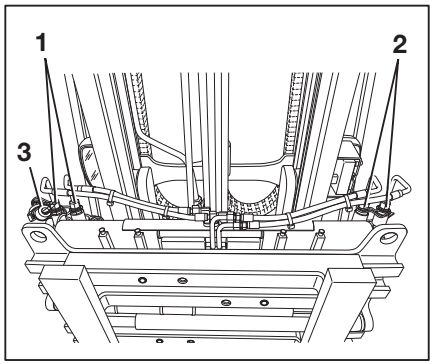
Het geautoriseerde servicecentrum informeert u over welke voorzetapparatuur gebruikt kan worden met deze machine.

Het aansluiten van voorzetapparatuur op het extra hydraulisch systeem wordt uitgevoerd volgens de afbeelding, zoals aangegeven in de bedieningsinstructies voor het voorzetapparaat.

– Houd u aan de ”Informatie over het extra hydraulisch systeem” in het hoofdstuk ”Technische gegevens”.

In het menu voor de beschikbare hydraulische assen voor voorzetapparatuur, staat de aanduiding `Hydraulische as` voor de aansluiting van het desbetreffende extra hydraulisch systeem. Zie ook de paragraaf ”De hydraulische snelheid voor voorzetapparatuur afstellen” in dit hoofdstuk.

Voorzetapparaat, voorbeeld van een voorzetapparaat voor het afstellen van de vorken ▷



1 Extra hydraulisch systeem 1
2 Extra hydraulisch systeem 2
3 Elektrische aansluiting voor omschakelklep 1 (er zijn twee kleppen mogelijk)

Als er een voorzetapparaat wordt aangesloten op het extra hydraulisch systeem 1 (1) en dit voorzetapparaat een andere functie vereist, wordt hiernaar verwezen als de functie van het extra hydraulisch systeem 3.

Er is een elektrische aansluiting (3) voor de omschakelklep die voor dit doel nodig is.

Hetzelfde geldt voor het extra hydraulisch systeem 4, dat wordt gevoed door het extra hydraulisch systeem 2 (2) en wordt geïmplementeerd door een extra aansluiting voor een omschakelklep die hier niet is afgebeeld.

OPMERKING

Als een omschakelklep wordt gebruikt, kunnen de extra hydraulische functies 1 & 3 en 2 & 4 die door deze omschakelklep worden gevoed, niet gelijktijdig worden bediend. De omschakelklep voedt ofwel extra hydraulisch systeem 1 & 3 of 2 & 4.

De hydraulische snelheid voor voorzetapparatuur afstellen

Wanneer anderen voorzetapparaten worden aangebracht, kan de beheerder van de heftruckvloot de hydraulische snelheid voor de voorzetapparaten en dus de volumestroom van de hydrauliekolie afstellen. De nodige waarden zijn te vinden in de bedieningshandleiding van het betreffende voorzetapparaat. Het geautoriseerde servicecentrum helpt u bij het uitvoeren van de juiste afstellingen.

– Houd u aan de ”Informatie over het extra hydraulisch systeem” in het hoofdstuk ”Technische gegevens”.

De ”Informatie over het extra hydraulisch systeem” verschilt afhankelijk van de machine. Houd hiermee rekening bij het kiezen van de voorzetapparatuur.

OPMERKING

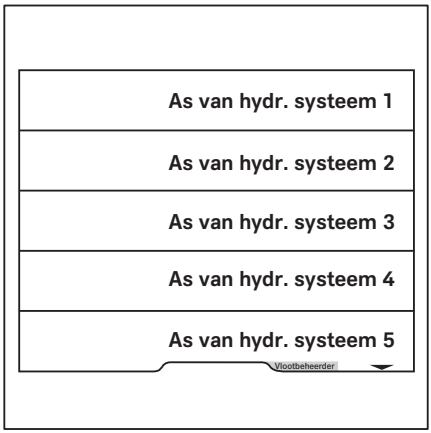
Voor de afstelprocedure is toegangsautorisatie voor de beheerder van de heftruckvloot nodig. Het instelmenu is alleen toegankelijk als de machine stilstaat en de parkeerrem is ingeschakeld. Als de parkeerrem te vroeg wordt uitgeschakeld, wordt het instelmenu gesloten.

– Schakel de parkeerrem in.
– Druk op de toets ☰.
– Druk op de softkey ⚙.
– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.
– Druk op de softkey `Extra hydr. systeem`.

Dit menu bevat alle beschikbare hydraulische assen voor voorzetapparaten. ▷

– Zie de bedieningsinstructies voor het voorzetapparaat om te bepalen welke hydraulische as door het voorzetapparaat wordt bezet.

Het geautoriseerde servicecentrum helpt u bij het bepalen van de assen.



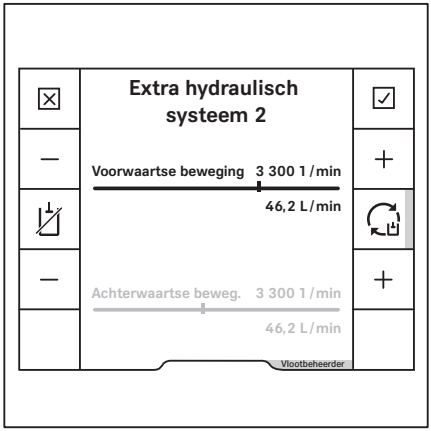
Het toerental instellen

– Druk op de softkey voor de te configureren hydraulische as.

Dit menu geeft de volumestroom aan. ▷

De retourstroom wordt in een lichtere kleur weergegeven.

- Het huidige ingestelde toerental van de hydraulische pomp wordt weergegeven in `tpm`
- De huidige ingestelde volumestroom wordt vermeld in `l/min`.



OPMERKING

De volumestroom is afhankelijk van het toerental.

De retourstroom wordt automatisch afgesteld op de ingestelde volumestroom. Als de oranje activeringsbalk naast de softkey oplicht, vindt de synchronisatie automatisch plaats. De retourstroom wordt slechts gedimd weergegeven op het display.

Druk op de softkey + of − om het toerental aan te passen.

– Druk op de softkey ☑ om de instelling op te slaan.

De instellingen worden opgeslagen.

– Druk op de softkey ☒ om de instelling te annuleren.

De instellingen worden teruggezet naar de laatst ingestelde waarde.

De volumestroom vergrendelen

U kunt ook de volumestroom van de hydrauliekolie volledig vergrendelen.

– Druk hiervoor op de softkey .

De stroming van de hydrauliekolie voor deze hydraulische as is vergrendeld.

De retourvolumestroom afzonderlijk instellen

Afhankelijk van het voorzetapparaat, kan het nodig zijn de retourvolumestroom apart in te stellen.

– Druk hiervoor op de softkey .

De retourstroom wordt, naast de toevoerstroom, met volle helderheid weergegeven.

Druk op de softkey + of − om het toerental aan te passen.

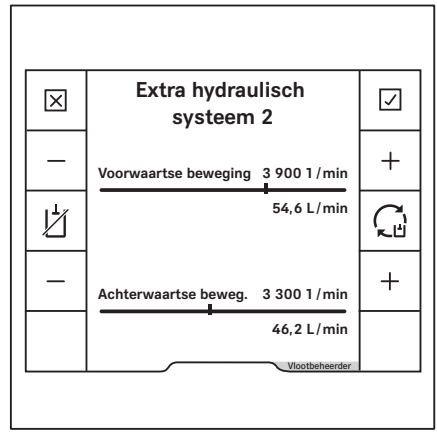
– Druk op de softkey ☑ om de instelling op te slaan.

De instellingen worden opgeslagen.

– Druk op de softkey ☒ om de instelling te annuleren.

De instellingen worden teruggezet naar de laatst ingestelde waarde.

▷



Klemvergrendeling (variant)

Deze machine kan worden voorzien van een klemvergrendeling voor het klemmen van voorzetapparatuur. De klemvergrendeling voorkomt dat de klem per ongeluk wordt geopend door onbedoelde activering van de bedieningsfunctie.

⚠ GEVAAR

Als correcte werking van de klemvergrendeling niet is gewaarborgd, bestaat er levensgevaar door een vallende last!

Als er naast de klem andere voorzetapparaten op deze heftruck worden gebruikt, moet elke keer nadat de klem opnieuw is gemonteerd, worden gecontroleerd of de functie van de klemvergrendeling weer aan het desbetreffende bedieningselement is toegewezen.

– Zorg ervoor dat het geautoriseerde servicecentrum de functie van de klemvergrendeling opnieuw toewijst aan het bijbehorende bedieningselement.
– Controleer of de extra functie van de klemvergrendeling beschikbaar is.
– Raadpleeg de paragraaf ”Voorzetapparatuur monteren”.

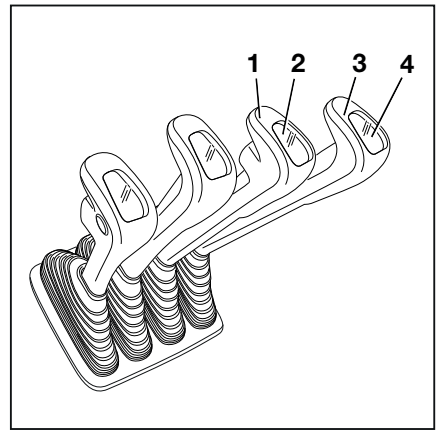
OPMERKING

*Om technische redenen mag voorzetapparatuur met klemfunctie **niet** worden bediend met de ”5e functie”.*

De paragrafen ”Voorzetapparatuur met ... bedienen” beschrijven hoe de klemvergrendeling wordt bediend.

– Zie de paragraaf over het desbetreffende bedieningselement.

Voorzetapparatuur met meerdere hendels bedienen ▷



Bij deze uitvoering wordt de voorzetapparatuur (variant) bediend met de bedieningshendels (1, 3). De pictogrammen voor de hydraulische functies (2, 4) zijn aangebracht op de bedieningshendels.

– Let op de pictogrammen (2) of (4).

De pictogrammen worden gerangschikt naargelang de bewegingsrichtingen van de bedieningshendel (1) of (3).

Daarbij geldt het volgende:

– Beweeg de bedieningshendel naar voren.

Het voorzetapparaat beweegt in de richting die door het bovenste pictogram wordt weergegeven.

– Beweeg de bedieningshendel naar achteren.

Het voorzetapparaat beweegt in de richting die door het onderste pictogram wordt weergegeven.

– Let op de volgende pictogrammen en functies van voorzetapparatuur.

Pictogram	Functie van de voorzetapparatuur
	Schuifframe of vork naar voren
	Schuifframe of vork naar achteren
	Sideshift naar links
	Sideshift naar rechts
	Vorkverstelling: openen
	Vorkverstelling: sluiten
	Last wegduwen
	Last intrekken
	Naar links draaien
	Naar rechts draaien
	Laadschop kiepen
	Laadschop terugkiepen
	Draai de vork naar links
	Draai de vork naar rechts

OPMERKING

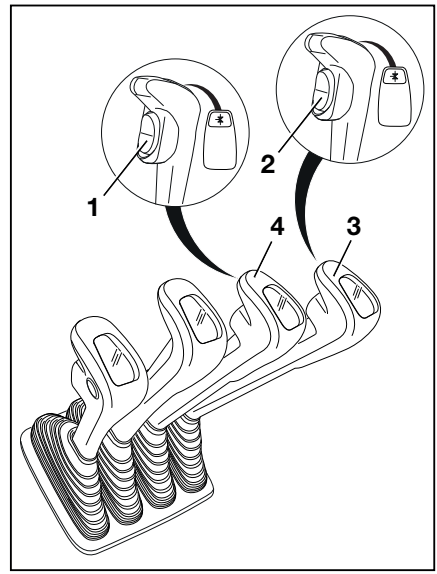
De pictogrammen zijn aangebracht in overeenstemming met de voorzetapparatuur waarmee de heftruck in de fabriek is uitgerust. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet het geautoriseerde servicecentrum controleren of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.

Klemvergrendeling

OPMERKING

Om technische redenen is er geen klemvergrendeling beschikbaar bij het bedieningselement met meerdere bedieningshendels.

Voorzetapparatuur met meerdere hendels en 5e en 6e functie bedienen ▷



De functietoetsen voor de ”5e en 6e functie” (1, 2) en de bedieningshendels (3, 4) worden gebruikt voor het bedienen van de ”5e functie” of de ”6e functie”.

De middelste en onderste delen van de pictogrammen op elke bedieningshendel tonen de functie die met de betreffende hendel wordt geactiveerd. Het bovenste gedeelte van het pictogram geeft aan of het voorzetapparaat over de ”5e functie” of de ”6e functie” beschikt.

Daarbij geldt het volgende:

– Beweeg de bedieningshendel (3, 4) naar voren.

Het voorzetapparaat beweegt in de richting die op het middelste gedeelte van het pictogram wordt weergegeven.

– Beweeg de bedieningshendel (3, 4) naar achteren.

Het voorzetapparaat beweegt in de richting die door het onderste pictogram wordt weergegeven.

– Houd de toets (1) ingedrukt.

De extra functie van het voorzetapparaat wordt geactiveerd en kan als ”5e functie” met de bedieningshendel (4) worden aangestuurd.

OPMERKING

De beweging/actie van de ”5e functie” vindt u in de bedieningsinstructies van het gemonteerde voorzetapparaat.

– Houd de toets (2) ingedrukt.

De extra functie van het voorzetapparaat wordt geactiveerd en kan als ”5e functie” of ”6e functie” met de bedieningshendel (3) worden aangestuurd.

OPMERKING

De beweging/actie van de ”5e functie” of ”6e functie” vindt u in de bedieningsinstructies voor het gemonteerde voorzetapparaat.

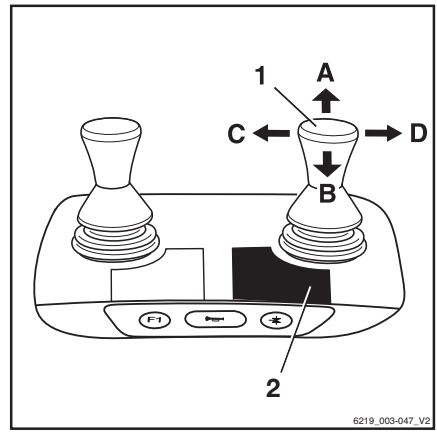
– Let op de volgende pictogrammen en functies van voorzetapparatuur.

Pictogram	Functie van de voorzetapparatuur
	Schuifframe of vork naar voren
	Schuifframe of vork naar achteren
	Sideshift naar links
	Sideshift naar rechts
	Vorkverstelling: openen
	Vorkverstelling: sluiten
	Last wegduwen
	Last intrekken
	Naar links draaien
	Naar rechts draaien
	Laadschop kiepen
	Laadschop terugkiepen
	Draai de vork naar links
	Draai de vork naar rechts

OPMERKING

De pictogrammen zijn aangebracht in overeenstemming met de voorzetapparatuur waarmee de heftruck in de fabriek is uitgerust. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet het geautoriseerde servicecentrum controleren of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen. Als het voorzetapparaat bekend is, wordt het betreffende pictogram op het paneel vóór de betreffende bedieningshendel geplakt.

Voorzetapparatuur met dubbele minihendel bedienen ▷



Bij deze uitrusting wordt de voorzetapparatuur (variant) bediend met de kruishendel (1) van de ”voorzetapparatuur”. De sticker met de pictogrammen voor de hydraulische functies (2) is aangebracht op het aangegeven punt.

– Neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum als de sticker onleesbaar wordt of verloren raakt.

– Let op de pictogrammen voor de functies van de voorzetapparatuur op de sticker (2).

De pictogrammen op de kruishendel voor ”voorzetapparatuur” (1) tonen telkens de functies die met deze hendel worden bediend.

De pictogrammen worden gerangschikt naargelang de bewegingsrichting van de kruishendel (1) van de ”voorzetapparatuur”.

Daarbij geldt het volgende:

– Beweeg de kruishendel (1) van de ”voorzetapparatuur” in de richting van pijl (A), (B), (C) of (D).

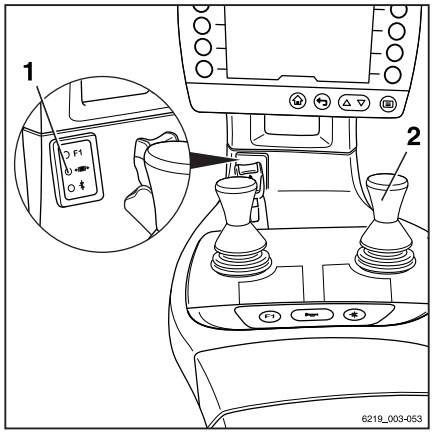
Het voorzetapparaat beweegt in de richtingen (A), (B), (C) of (D) die worden weergegeven door het pictogram.

Pictogram	Functie van de voorzetapparatuur
	Schuifframe of vork naar voren
	Schuifframe of vork naar achteren
	Sideshift naar links
	Sideshift naar rechts
	Vorkverstelling: openen
	Vorkverstelling: sluiten
	Lasthouder deactiveren
	Lasthouder activeren
	Klem openen
	Klem sluiten
	Naar links draaien
	Naar rechts draaien
	Laadschop kiepen
	Laadschop terugkiepen

OPMERKING

De pictogrammen zijn aangebracht in overeenstemming met de voorzetapparatuur waarmee de heftruck in de fabriek is uitgerust. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet het geautoriseerde servicecentrum controleren of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.

Klemvergrendeling



– Als u de klemvergrendeling wilt ontgrendelen, duwt u de bedieningshendel (2) naar voren.

De klemvergrendeling wordt ontgrendeld. De LED voor de ”klemontgrendeling”(1) licht op en blijft branden terwijl de klemvergrendeling ontgrendeld is.

OPMERKING

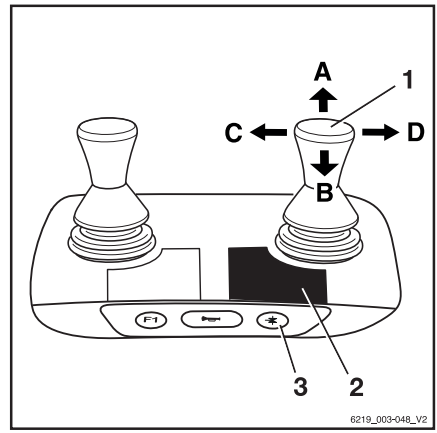
De hydraulische functie voor het openen van de klem is gedurende één seconde na ontgrendeling van de klemvergrendeling beschikbaar. Na één seconde wordt de klemvergrendeling automatisch opnieuw geactiveerd.

– Als u de klem wilt openen, duwt u de bedieningshendel (2) opnieuw naar voren.

U hoeft de klemvergrendeling niet te ontgrendelen om de klem te sluiten.

– Als u de klem wilt sluiten, trekt u de bedieningshendel (2) naar achteren.

Voorzetapparatuur met dubbele minihendel en 5e functie bedienen ▷



OPMERKING

*Om technische redenen mag voorzetapparatuur met klemfunctie **niet** worden bediend met de "5e functie".*

De functietoets voor de "5e functie" (3) en de kruishendel (1) worden gebruikt voor het bedienen van de "5e functie".

De sticker met de pictogrammen voor de hydraulische functies (2) is aangebracht op het aangegeven punt.

– Neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum als de sticker onleesbaar wordt of niet aanwezig is.

– Let op de pictogrammen voor de functies van de voorzetapparatuur op de sticker (2).

De pictogrammen op de kruishendel voor "voorzetapparatuur" tonen telkens de functies die met deze hendel worden bediend.

Daarbij geldt het volgende:

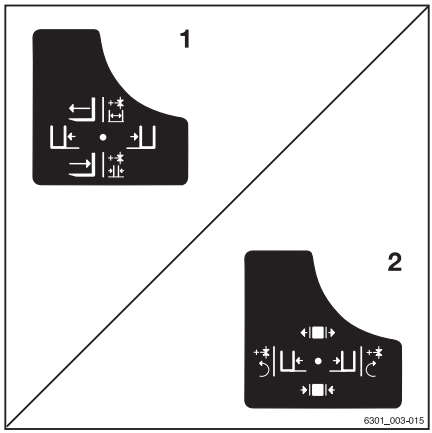
– Bedien de functietoets voor de "5e functie" (3). De LED voor de "5e functie" licht op.

– Om de 5e functie weer uit te schakelen, bedient u de functietoets voor de "5e functie" (3) òpnieuw. De LED voor de "5e functie" gaat uit.

– Beweeg de kruishendel (1) van de "voorzetapparatuur" in de richting van de pijl (A), (B), (C) of (D).

Het voorzetapparaat beweegt in de richtingen (A), (B), (C) of (D) die worden weergegeven door het pictogram.

Voorbeeld van de pictogrammen voor configuratie (1): ▷



Als de kruishendel (1) van de ”voorzetapparatuur” in de richting van de pijl (A) wordt bewogen, wordt de vork uitgeschoven.

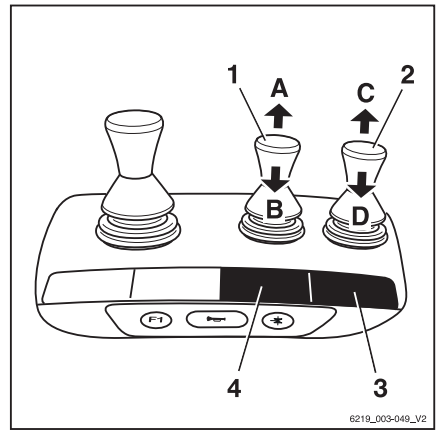
Als de functietoets voor de ”5e functie” (3) wordt bediend en de kruishendel (1) van de ”voorzetapparatuur” in de richting van de pijl (A) wordt bewogen, worden de vorken geopend.

Pictogram	Functie van de voorzetapparatuur
	”5e functie” van het extra hydraulisch systeem
	Beweeg het schuifframe of de vork naar voren
	Beweeg het schuifframe of de vork naar achteren
	Beweeg de sideshift naar links
	Beweeg de sideshift naar rechts
	Vorkverstelling: openen
	Vorkverstelling: sluiten
	Naar links draaien
	Naar rechts draaien

OPMERKING

De pictogrammen zijn aangebracht in overeenstemming met de voorzetapparatuur waarmee de truck in de fabriek is uitgerust. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet het geautoriseerde servicecentrum controleren of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.

Voorzetapparatuur met drievoudige minihendel bedienen ▷



Bij deze uitvoering wordt de voorzetapparatuur (variant) bediend met de bedieningshendels (1, 2). De sticker met de pictogrammen voor de hydraulische functies (3) van de bedieningshendel (2) en de sticker (4) van de bedieningshendel (1) zijn aangebracht op de aangegeven punten.

– Neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum als de stickers onleesbaar worden of verloren raken.

– Let op de pictogrammen voor de functies van de voorzetapparatuur op de stickers (3, 4).

De pictogrammen op de bedieningshendels tonen de respectieve functies die met deze hendels worden bediend.

Daarbij geldt het volgende:

– Beweeg de bedieningshendel (1) in de richting van de pijl (A) of (B).

Het voorzetapparaat beweegt in de richtingen (A) of (B) die door het pictogram (F) worden weergegeven.

– Beweeg de bedieningshendel (2) in de richting van de pijl (C) of (D).

Het voorzetapparaat beweegt in de richtingen (C) of (D) die door het pictogram (F) worden weergegeven.

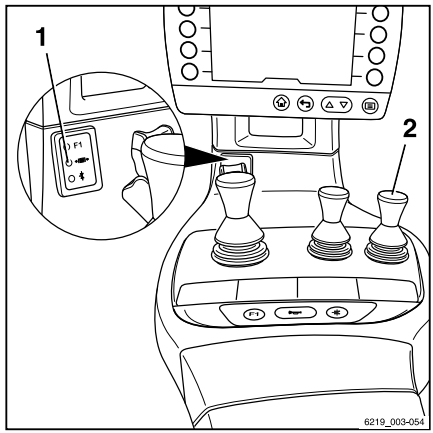
Pictogram	Functie van de voorzetapparatuur
	Schuifframe of vork naar voren
	Schuifframe of vork naar achteren
	Sideshift naar links
	Sideshift naar rechts
	Vorkverstelling: openen
	Vorkverstelling: sluiten
	Lasthouder deactiveren
	Lasthouder activeren
	Klem openen
	Klem sluiten
	Naar links draaien

Pictogram	Functie van de voorzetapparatuur
	Naar rechts draaien
	Laadschop kiepen
	Laadschop terugkiepen

OPMERKING

De pictogrammen zijn aangebracht in overeenstemming met de voorzetapparatuur waarmee de heftruck in de fabriek is uitgerust. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet het geautoriseerde servicecentrum controleren of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.

Klemvergrendeling



– Als u de klemvergrendeling wilt ontgrendelen, duwt u de bedieningshendel (2) naar voren.

De klemvergrendeling wordt ontgrendeld. De LED voor de ”klemontgrendeling”(1) licht op en blijft branden terwijl de klemvergrendeling ontgrendeld is.

OPMERKING

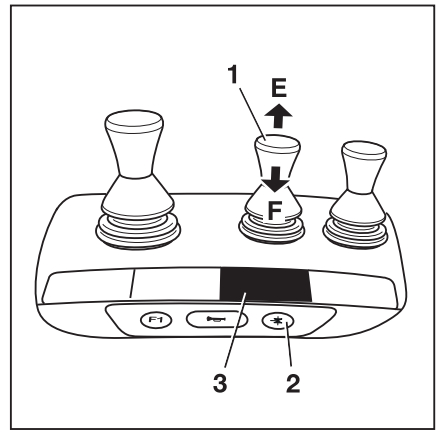
De hydraulische functie voor het openen van de klem is gedurende één seconde na ontgrendeling van de klemvergrendeling beschikbaar. Na één seconde wordt de klemvergrendeling automatisch opnieuw geactiveerd.

– Als u de klem wilt openen, duwt u de bedieningshendel (2) opnieuw naar voren.

U hoeft de klemvergrendeling niet te ontgrendelen om de klem te sluiten.

– Als u de klem wilt sluiten, trekt u de bedieningshendel (2) naar achteren.

Voorzetapparatuur met drievoudige minihendel en 5e functie bedienen ▷



OPMERKING

*Om technische redenen mag voorzetapparatuur met klemfunctie **niet** worden bediend met de "5e functie".*

De functietoets voor de "5e functie" (2) en de bedieningshendel (1) worden gebruikt voor het bedienen van de "5e functie".

De sticker met de pictogrammen voor de hydraulische functies (3) is aangebracht op het aangegeven punt.

– Neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum als de sticker onleesbaar wordt of niet aanwezig is.

– Let op de pictogrammen voor de functies van de voorzetapparatuur op de sticker (3).

De pictogrammen op de bedieningshendel tonen de bijbehorende functies die met deze hendel worden bediend.

Daarbij geldt het volgende:

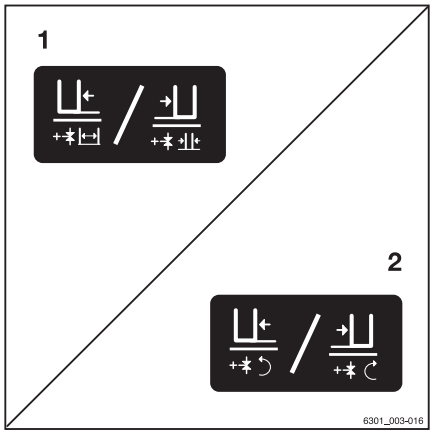
– Bedien de functietoets voor de "5e functie" (2). De LED voor de "5e functie" licht op.

– Om de 5e functie weer uit te schakelen, bedient u de functietoets voor de "5e functie" (3) òpnieuw. De LED voor de "5e functie" gaat uit.

– Beweeg de bedieningshendel (1) in de richting van (E) of (F).

Het voorzetapparaat beweegt in de richtingen (E) of (F) die door het pictogram worden weergegeven.

Voorbeeld van de pictogrammen voor configuratie (1): ▷



Wanneer de bedieningshendel (1) in de richting van de pijl (E) wordt bewogen, gaat de sideshift naar links.

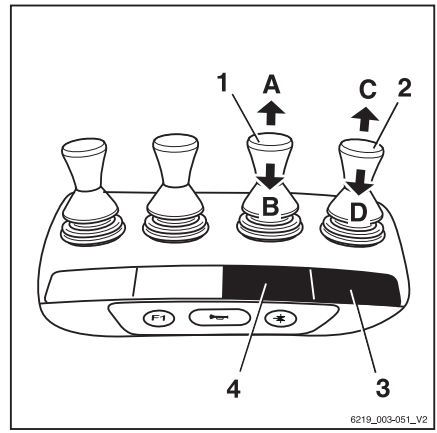
Als de functietoets voor de ”5e functie” (2) wordt bediend en de bedieningshendel (1) in de richting van de pijl(E) wordt bewogen, worden de vorken geopend.

Pictogram	Functie van de voorzetapparatuur
	”5e functie” van het extra hydraulisch systeem
	Beweeg de sideshift naar links
	Beweeg de sideshift naar rechts
	Vorkverstelling: openen
	Vorkverstelling: sluiten
	Naar links draaien
	Naar rechts draaien

OPMERKING

De pictogrammen zijn aangebracht in overeenstemming met de voorzetapparatuur waarmee de truck in de fabriek is uitgerust. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet het geautoriseerde servicecentrum controleren of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.

Voorzetapparatuur met viervoudige minihendel bedienen ▷



Bij deze uitvoering wordt de voorzetapparatuur (variant) bediend met de bedieningshendels (1, 2). De sticker met de pictogrammen voor de hydraulische functies (3) van de bedieningshendel (2) en de sticker (4) van de bedieningshendel (1) zijn aangebracht op de aangegeven punten.

– Neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum als de stickers onleesbaar worden of verloren raken.

– Let op de pictogrammen voor de functies van de voorzetapparatuur op de stickers (3, 4).

De pictogrammen op de bedieningshendels tonen de respectieve functies die met deze hendels worden bediend.

Daarbij geldt het volgende:

– Beweeg de bedieningshendel (1) in de richting van de pijl (A) of (B).

Het voorzetapparaat beweegt in de richtingen (A) of (B) die door het pictogram (F) worden weergegeven.

– Beweeg de bedieningshendel (2) in de richting van de pijl (C) of (D).

Het voorzetapparaat beweegt in de richtingen (C) of (D) die door het pictogram (F) worden weergegeven.

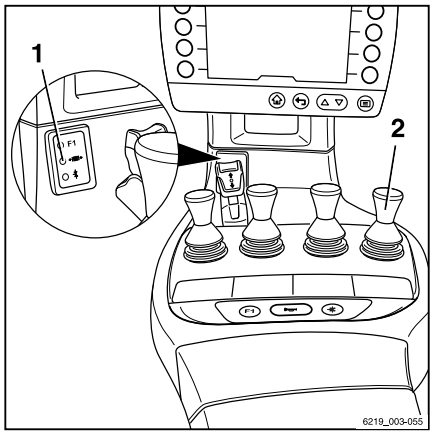
Pictogram	Functie van de voorzetapparatuur
	Schuifframe of vork naar voren
	Schuifframe of vork naar achteren
	Sideshift naar links
	Sideshift naar rechts
	Vorkverstelling: openen
	Vorkverstelling: sluiten
	Lasthouder deactiveren
	Lasthouder activeren
	Klem openen
	Klem sluiten
	Naar links draaien

Pictogram	Functie van de voorzetapparatuur
	Naar rechts draaien
	Laadschop kiepen
	Laadschop terugkiepen

OPMERKING

De pictogrammen zijn aangebracht in overeenstemming met de voorzetapparatuur waarmee de heftruck in de fabriek is uitgerust. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet het geautoriseerde servicecentrum controleren of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.

Klemvergrendeling



– Als u de klemvergrendeling wilt ontgrendelen, duwt u de bedieningshendel (2) naar voren.

De klemvergrendeling wordt ontgrendeld. De LED voor de ”klemontgrendeling”(1) licht op en blijft branden terwijl de klemvergrendeling ontgrendeld is.

OPMERKING

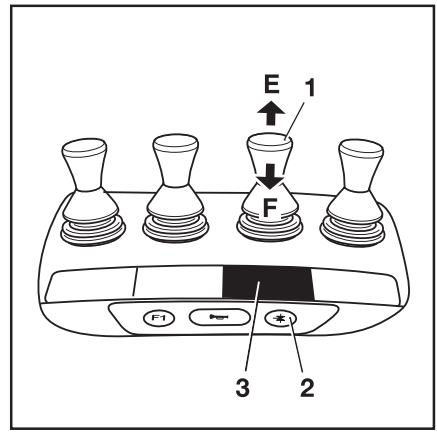
De hydraulische functie voor het openen van de klem is gedurende één seconde na ontgrendeling van de klemvergrendeling beschikbaar. Na één seconde wordt de klemvergrendeling automatisch opnieuw geactiveerd.

– Als u de klem wilt openen, duwt u de bedieningshendel (2) opnieuw naar voren.

U hoeft de klemvergrendeling niet te ontgrendelen om de klem te sluiten.

– Als u de klem wilt sluiten, trekt u de bedieningshendel (2) naar achteren.

Voorzetapparatuur met viervoudige minihendel en 5e functie bedienen ▷



OPMERKING

*Om technische redenen mag voorzetapparatuur met klemfunctie **niet** worden bediend met de "5e functie".*

De functietoets voor de "5e functie" (2) en de bedieningshendel (1) worden gebruikt voor het bedienen van de "5e functie".

De sticker met de pictogrammen voor de hydraulische functies (3) is aangebracht op het aangegeven punt.

– Neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum als de sticker onleesbaar wordt of niet aanwezig is.

– Let op de pictogrammen voor de functies van de voorzetapparatuur op de sticker (3).

Daarbij geldt in principe het volgende:

– Bedien de functietoets voor de "5e functie" (2). De LED voor de "5e functie" licht op.

– Om de 5e functie weer uit te schakelen, bedient u de functietoets voor de "5e functie" (3) òpnieuw. De LED voor de "5e functie" gaat uit.

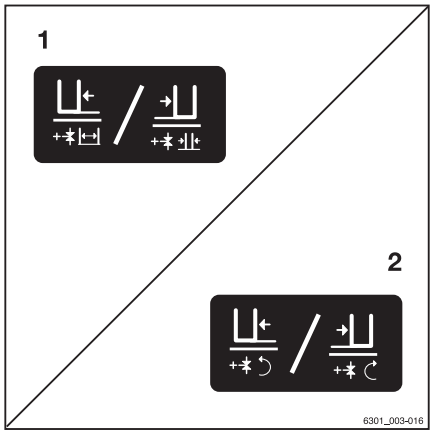
– Beweeg de bedieningshendel (1) in de richting van (E) of (F).

Het voorzetapparaat beweegt in de richtingen (E) of (F) die door het pictogram worden weergegeven.

Voorbeeld van de pictogrammen voor configuratie (1): ▷

Wanneer de bedieningshendel (1) in de richting van de pijl (E) wordt bewogen, gaat de sideshift naar links.

Als de functietoets voor de ”5e functie” (2) wordt bediend en de bedieningshendel (1) in de richting van de pijl(E) wordt bewogen, worden de vorken geopend.

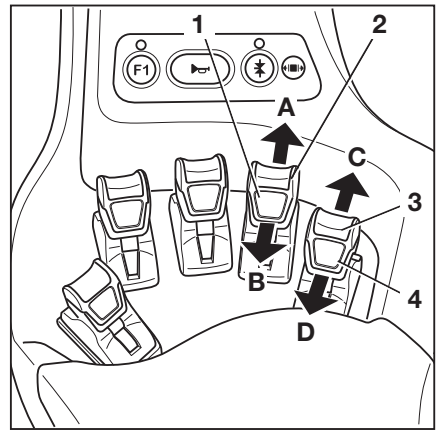


Pictogram	Functie van de voorzetapparatuur
	”5e functie” van het extra hydraulisch systeem
	Beweeg de sideshift naar links
	Beweeg de sideshift naar rechts
	Vorkverstelling: openen
	Vorkverstelling: sluiten
	Naar links draaien
	Naar rechts draaien

OPMERKING

De pictogrammen zijn aangebracht in overeenstemming met de voorzetapparatuur waarmee de truck in de fabriek is uitgerust. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet het geautoriseerde servicecentrum controleren of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.

Voorzetapparatuur met Fingertip bedienen ▷



Bij deze uitvoering wordt de voorzetapparatuur (variant) bediend met de bedieningshendels (1) en (2). De sticker met de pictogrammen voor de hydraulische functies (3) van de bedieningshendel (2) en de sticker (4) voor de bedieningshendel (1) zijn aangebracht op de aangegeven punten.

– Neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum als de stickers onleesbaar worden of verloren raken.

– Let op de pictogrammen voor de functies van de voorzetapparatuur op de stickers (3, 4).

De pictogrammen op de bedieningshendels tonen de respectieve functies die met deze hendels worden bediend.

Daarbij geldt het volgende:

– Beweeg de bedieningshendel (1) in de richting van de pijl (A) of (B).

Het voorzetapparaat beweegt in de richtingen (A) of (B) die door het pictogram (F) worden weergegeven.

– Beweeg de bedieningshendel (2) in de richting van de pijl (C) of (D).

Het voorzetapparaat beweegt in de richtingen (C) of (D) die door het pictogram (F) worden weergegeven.

Pictogram	Functie van de voorzetapparatuur
	Schuifframe of vork naar voren
	Schuifframe of vork naar achteren
	Sideshift naar links
	Sideshift naar rechts
	Vorkverstelling: openen
	Vorkverstelling: sluiten
	Lasthouder deactiveren
	Lasthouder activeren
	Klem openen
	Klem sluiten
	Naar links draaien

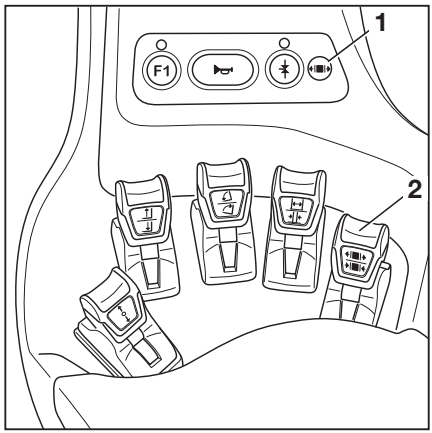
Pictogram	Functie van de voorzetapparatuur
	Naar rechts draaien
	Laadschop kiepen
	Laadschop terugkiepen

OPMERKING

De pictogrammen zijn aangebracht in overeenstemming met de voorzetapparatuur waarmee de heftruck in de fabriek is uitgerust. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet het geautoriseerde servicecentrum controleren of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.

Klemvergrendeling

▷



– Als u de klemvergrendeling wilt ontgrendelen, duwt u de bedieningshendel (2) naar voren.

De klemvergrendeling wordt ontgrendeld. De LED voor de ”klemontgrendeling”(1) licht op en blijft branden terwijl de klemvergrendeling ontgrendeld is.

OPMERKING

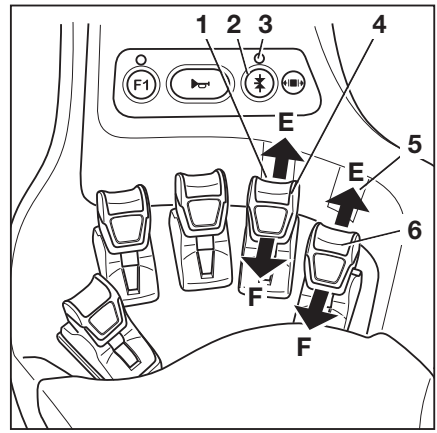
De hydraulische functie voor het openen van de klem is gedurende één seconde na ontgrendeling van de klemvergrendeling beschikbaar. Na één seconde wordt de klemvergrendeling automatisch opnieuw geactiveerd.

– Als u de klem wilt openen, duwt u de bedieningshendel (2) opnieuw naar voren.

U hoeft de klemvergrendeling niet te ontgrendelen om de klem te sluiten.

– Als u de klem wilt sluiten, trekt u de bedieningshendel (2) naar achteren.

Voorzetapparatuur met de Fingertip en 5e functie bedienen



OPMERKING

*Om technische redenen mag voorzetapparatuur met klemfunctie **niet** worden bediend met de 5e functie.*

De functietoets voor de ”5e functie” (2) en de bedieningshendels (1, 6) worden gebruikt voor het bedienen van de ”5e functie”.

De pictogrammen (1, 5) achter de bedieningshendels tonen de functies die met de betreffende hendel worden geactiveerd.

– Neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum als de stickers onleesbaar worden of niet aanwezig zijn.

Daarbij geldt het volgende:

– Bedien de functietoets voor de ”5e functie” (2).

De LED voor de ”5e functie” (3) licht op.

– Om de 5e functie weer uit te schakelen, bedient u de functietoets voor de ”5e functie” (2) òpnieuw. De LED voor de ”5e functie” gaat uit.

– Beweeg de bedieningshendel (4) of (6) in de richting van de pijl (E) of (F).

Het voorzetapparaat beweegt in de richtingen (E) of (F) die door het pictogram worden weergegeven.

OPMERKING

De plaats waar de sticker met de pictogrammen (1) of (5) is aangebracht, toont met welke bedieningshendel de ”5e functie” moet worden bediend. De pictogrammen tonen de functies die worden geactiveerd door het schakelen met de functietoets (2).

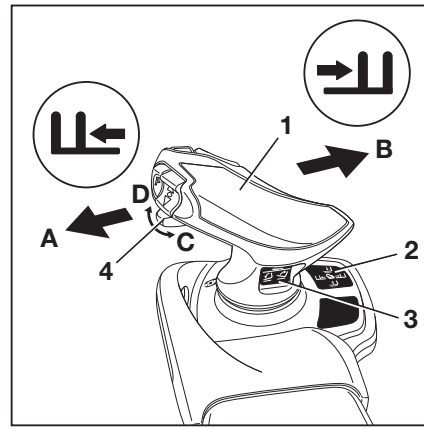
Pictogram	Functie van de voorzetapparatuur
	”5e functie” van het extra hydraulisch systeem
	Beweeg de sideshift naar links
	Beweeg de sideshift naar rechts

Pictogram	Functie van de voorzetapparatuur
	Vorkverstelling: openen
	Vorkverstelling: sluiten
	Naar links draaien
	Naar rechts draaien

OPMERKING

De pictogrammen zijn aangebracht in overeenstemming met de voorzetapparatuur waarmee de truck in de fabriek is uitgerust. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet het geautoriseerde servicecentrum controleren of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.

Voorzetapparatuur met Joystick 4Plus bedienen



Bij deze uitvoering wordt de voorzetapparatuur (variant) bediend met de Joystick 4Plus (1) en de schuif (4). De sticker met de pictogrammen voor de hydraulische functies (2) van de Joystick 4Plus (1) en de sticker (3) voor de schuif (4) zijn aangebracht op de aangegeven punten.

– Neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum als de stickers onleesbaar worden of niet aanwezig zijn.

– Let op de pictogrammen voor de functies van de voorzetapparatuur op de stickers (2, 3).

De pictogrammen op de stickers over de bediening van de Joystick 4Plus tonen telkens de functie die met de betreffende bedieningselementen van de Joystick 4Plus wordt aangestuurd.

Daarbij geldt het volgende:

– Beweeg de Joystick 4Plus (1) in de richting van de pijl (A) of (B).

Het voorzetapparaat beweegt in de richtingen (A) of (B) die door het pictogram (F) worden weergegeven.

– Beweeg de schuif (4) in de richting van de pijl (C) of (D).

Het voorzetapparaat beweegt in de richtingen (C) of (D) die door het pictogram (F) worden weergegeven.

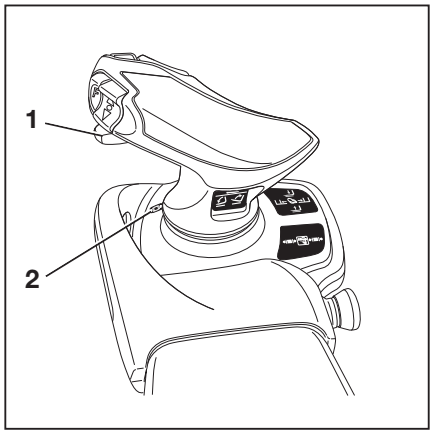
Pictogram	Functie van de voorzetapparatuur
	Schuifframe of vork naar voren
	Schuifframe of vork naar achteren
	Sideshift naar links
	Sideshift naar rechts
	Vorkverstelling: openen
	Vorkverstelling: sluiten
	Lasthouder deactiveren
	Lasthouder activeren
	Klem openen
	Klem sluiten

Pictogram	Functie van de voorzetapparatuur
	Naar links draaien
	Naar rechts draaien
	Laadschop kiepen
	Laadschop terugkiepen

OPMERKING

De pictogrammen zijn aangebracht in overeenstemming met de voorzetapparatuur waarmee de heftruck in de fabriek is uitgerust. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet het geautoriseerde servicecentrum controleren of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.

Klemvergrendeling



– Als u de klemvergrendeling wilt ontgrendelen, duwt u de schuif (1) naar links.

De klemvergrendeling wordt ontgrendeld. De LED voor de ”klemontgrendeling”(2) licht op en blijft branden terwijl de klemvergrendeling ontgrendeld is.

– Als u de klem wilt openen, drukt u de schuif (1) opnieuw naar links.

OPMERKING

De hydraulische functie voor het openen van de klem is gedurende één seconde na ontgrendeling van de klemvergrendeling beschikbaar. Na één seconde wordt de klemvergrendeling automatisch opnieuw geactiveerd.

U hoeft de klemvergrendeling niet te ontgrendelen om de klem te sluiten.

– Als u de klem wilt sluiten, drukt u de schuif(1) opnieuw naar rechts.

Speciale instructies als de heftruck is uitgerust met het zwenkbare display- en bedieningspaneel (variant)

Als het display- en bedieningspaneel op zijn plaats staat, kan de Joystick 4Plus per ongeluk worden aangeraakt.

Om ongewenste bewegingen van de hefmast te voorkomen, moet de Joystick 4Plus worden ontgrendeld voordat de hydraulische functies worden geactiveerd.

– Om de Joystick 4Plus los te laten, drukt u eenmaal op de Shift-toets ”F”.

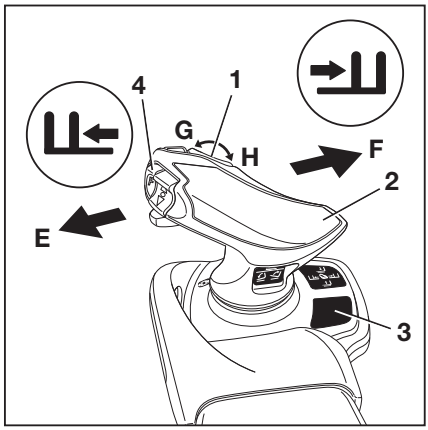
⚠ LET OP

De compliantie gaat verloren als dit veiligheidssysteem wordt opgeheven.

Als dit veiligheidssysteem wordt genegeerd, is de veilige bediening van de heftruck niet meer gegarandeerd. De conformiteitsverklaring wordt ongeldig. In dat geval mag de heftruck niet meer worden gebruikt.

– Zorg ervoor dat niemand dit veiligheidssysteem negeert.
– Controleer vóór dagelijks gebruik of dit veiligheidssysteem werkt.

Voorzetapparatuur met de Joystick 4Plus en 5e functie bedienen ▷



OPMERKING

*Om technische redenen mag voorzetapparatuur met klemfunctie **niet** worden bediend met de 5e functie.*

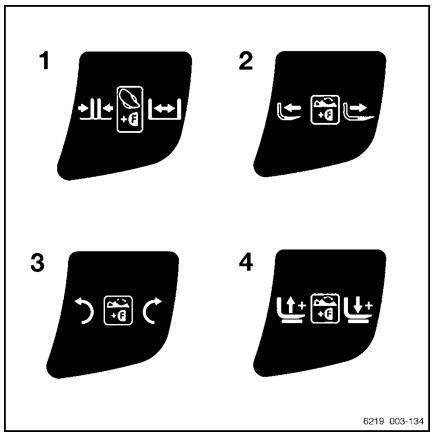
Gebruik de shift-toets ”F” (4) en de Joystick 4Plus (2) en de horizontale tuimelschakelaar (1) om de ”5e functie” te bedienen.

De sticker met de pictogrammen voor de hydraulische functies (3) van de Joystick 4Plus (2) en van de horizontale tuimelschakelaar (1) is aangebracht op het aangegeven punt.

– Neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum als de sticker onleesbaar wordt of niet aanwezig is.

De pictogrammen op de sticker over de bediening van de Joystick 4Plus tonen telkens de functie die met de betreffende bedieningselementen van de Joystick 4Plus wordt aangestuurd.

– Let op de volgende pictogrammen en functies van voorzetapparatuur. ▷



	Bedieningselement	Functie van het voorzetapparaat
1	Shift-toets ”F” en Joystick 4Plus	Vorkverstelling: sluiten/openen
2	Shift-toets ”F” en horizontale tuimelschakelaar	Vorkverstelling: achteruit/vooruit
3	Shift-toets ”F” en horizontale tuimelschakelaar	Hefmast of vork zwenken: naar links/rechts
4	Shift-toets ”F” en horizontale tuimelschakelaar	Extra vorkenbord: heffen/dalen

Daarbij geldt het volgende:

– Houd de shift-toets ”F” (4) ingedrukt.

– Beweeg de Joystick 4Plus (2) in de richting (E) of (F).

Het voorzetapparaat beweegt in de richtingen (E) of (F) die door het pictogram (F) worden weergegeven.

– Druk de horizontale tuimelschakelaar (1) in de richting (G) of (H).

Het voorzetapparaat beweegt in de richtingen (G) of (H) die door het pictogram (F) worden weergegeven.

– Laat de shift-toets ”F” (4) los.

OPMERKING

De pictogrammen zijn aangebracht in overeenstemming met de voorzetapparatuur waarmee de heftruck in de fabriek is uitgerust. Als er een voorzetapparaat met andere functies wordt gemonteerd, moet het geautoriseerde servicecentrum controleren of de pictogrammen het juiste weergeven. Als dit niet het geval is, dienen de pictogrammen te worden vervangen.

Speciale instructies als de heftruck is uitgerust met het zwenkbare display- en bedieningspaneel (variant)

Als het display- en bedieningspaneel op zijn plaats staat, kan de Joystick 4Plus per ongeluk worden aangeraakt.

Om ongewenste bewegingen van de hefmast te voorkomen, moet de Joystick 4Plus worden ontgrendeld voordat de hydraulische functies worden geactiveerd.

– Om de Joystick 4Plus los te laten, drukt u eenmaal op de Shift-toets ”F”.

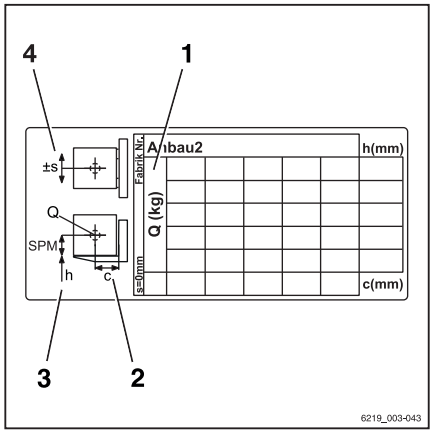
⚠ LET OP

De compliantie gaat verloren als dit veiligheidssysteem wordt opgeheven.

Als dit veiligheidssysteem wordt genegeerd, is de veilige bediening van de heftruck niet meer gegarandeerd. De conformiteitsverklaring wordt ongeldig. In dat geval mag de heftruck niet meer worden gebruikt.

– Zorg ervoor dat niemand dit veiligheidssysteem negeert.
– Controleer vóór dagelijks gebruik of dit veiligheidssysteem werkt.

Een last met voorzetapparatuur oppakken ▷



⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico!

Voorzetapparatuur mag uitsluitend worden gebruikt in overeenstemming met het gebruiksdoel, zoals beschreven in de betreffende bedieningsinstructies.

Bestuurders moeten geïnstrueerd zijn in het omgaan met de voorzetapparatuur.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico!

Lasten mogen alleen met de voorzetapparatuur worden opgepakt en getransporteerd indien de lasten stevig worden vastgegrepen en vastgehouden. Waar nodig moeten lasten extra worden beveiligd tegen glijden, rollen, vallen, slingeren of kantelen. Denk eraan dat elke verandering van de positie van het lastzwaartepunt de stabiliteit van de machine beïnvloedt.

Controleer het lastindicatieplaatje voor de voorzetapparatuur of de combinatie van voorzetapparatuur.

– Op de plaatjes staan de toegestane waarden voor:

1 Hefvermogen Q (kg)
2 Lastafstand C (mm)
3 Hefhoogte h (mm)
4 Toegestane sideshift s (mm)

Extra apparatuur

FleetManager (variant)

FleetManager is een uitrustingsvariant en kan in verschillende uitvoeringen op de heftruck aanwezig zijn. Een beschrijving en voor de bediening relevante informatie vindt u in de bedieningsinstructies van de desbetreffende FleetManager-uitvoeringen.

Schokherkenning (variant)

De schokherkenning is een uitrustingsvariant van de FleetManager (variant) waarbij een acceleratiesensor in de machine is gemonteerd. De acceleratiesensor registreert gegevens die voortvloeien uit snelle acceleraties of decelleraties van de machine, bijvoorbeeld tijdens een ongeval. Deze gegevens kunnen elektronisch uitgelezen en geëvalueerd worden.

– Neem bij vragen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Veiligheidssystemen voor bestuurders (varianten)

Voor deze heftruck zijn verschillende veiligheidssystemen voor bestuurders als varianten beschikbaar. Zie voor de beschrijving en bediening van deze systemen de aparte bedieningsinstructies ”Veiligheidssystemen voor bestuurders”.

De ruitenwissers en ruitensproeiers (variant) bedienen

Door op de softkey te drukken, wordt er in de hieronder aangegeven volgorde tussen de bedieningsniveaus omgeschakeld.

Druk op de softkey	Bedieningsniveau
	Uit
1e keer	Aan
2e keer	Interval

Druk op de softkey	Bedieningsniveau
3e keer	Uit
Ingedrukt houden (mogelijk op alle bedieningsniveaus)	Ruitensproeier

Voorruitwisser en -sproeier

– Druk op de softkey (1) om het bedieningsniveau ”Aan” te activeren.

Het bedieningsniveau ”Aan” is geactiveerd. Het symbool (3) verschijnt.

– Om het bedieningsniveau ”Intermitterend” te activeren, drukt u opnieuw op de softkey.

Het symbool (2) wordt weergegeven met een oranje achtergrond.

– Om het bedieningsniveau ”Ruitensproeier” te activeren, houdt u de softkey ingedrukt.

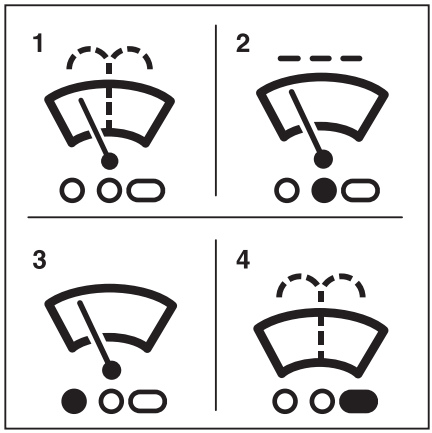
Het bedieningsniveau ”Ruitensproeier” is geactiveerd. Het symbool (4) wordt weergegeven zolang de softkey wordt ingedrukt.

– Zodra de ruit schoon is, laat u de softkey los.

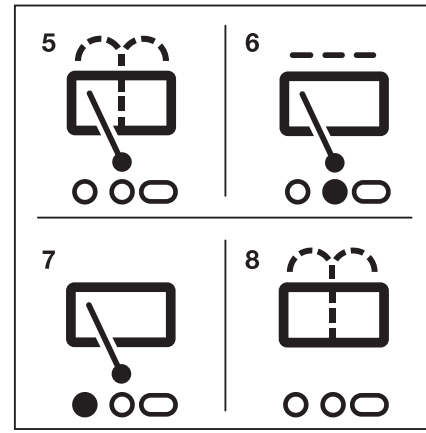
Het vorige bedieningsniveau wordt opnieuw geactiveerd.

– Om deze bedieningsfase uit te schakelen, drukt u herhaaldelijk op de softkey tot het symbool (1) weer op het display verschijnt. De activeringsbalk naast het Tarra-symbool gaat uit.

▷



Achterruitwisser en-sproeier



– Om het bedieningsniveau ”Aan” te activeren, drukt u op de desbetreffende softkey (5).

Het bedieningsniveau ”Aan” is geactiveerd. Het symbool (7) verschijnt.

– Om het bedieningsniveau ”Intermitterend” te activeren, drukt u opnieuw op de softkey.

Het symbool (6) wordt weergegeven met een oranje achtergrond.

– Om het bedieningsniveau ”Ruitensproeier” te activeren, houdt u de softkey ingedrukt.

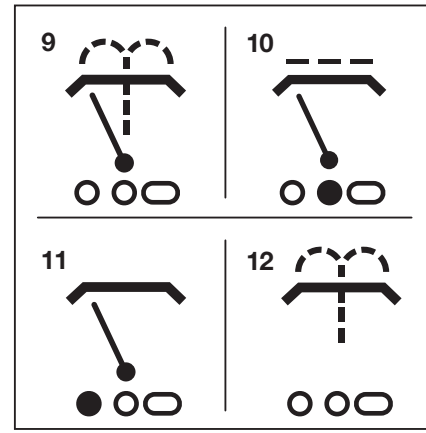
Het bedieningsniveau ”Ruitensproeier” is geactiveerd. Het symbool (8) wordt weergegeven zolang de softkey wordt ingedrukt.

– Zodra de ruit schoon is, laat u de softkey los.

Het vorige bedieningsniveau wordt opnieuw geactiveerd.

– Om deze bedieningsfase uit te schakelen, drukt u herhaaldelijk op de softkey tot het symbool (1) weer op het display verschijnt.

Dakruitwisser en -sproeier



– Om het bedieningsniveau ”Aan” te activeren, drukt u op de desbetreffende softkey (9).

Het bedieningsniveau ”Aan” is geactiveerd. Het symbool (11) verschijnt.

– Om het bedieningsniveau ”Intermitterend” te activeren, drukt u opnieuw op de softkey.

Het symbool (10) wordt weergegeven met een oranje achtergrond.

– Om het bedieningsniveau ”Ruitensproeier” te activeren, houdt u de softkey ingedrukt.

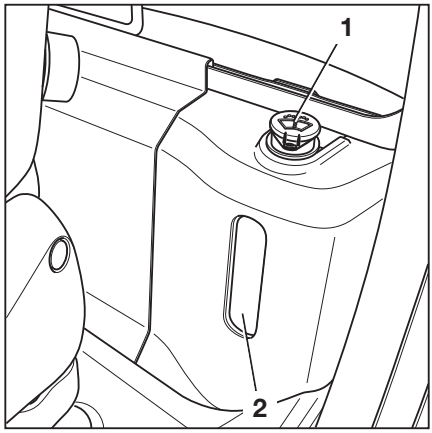
Het bedieningsniveau ”Ruitensproeier” is geactiveerd. Het symbool (12) wordt weergegeven zolang de softkey wordt ingedrukt.

– Zodra de ruit schoon is, laat u de softkey los.

Het vorige bedieningsniveau wordt opnieuw geactiveerd.

– Druk opnieuw op de softkey om de snelheidsbegrenzing uit te schakelen.

Ruitensproeierinstallatie vullen ▷



– Open de vuldop (1) van de ruitensproeierinstallatie.

– Vul het ruitensproeierreservoir (2) met ruitensproeiervloeistof volgens het ”Onderhoudsschema”.

⚠ LET OP

Schade door bevriezing!

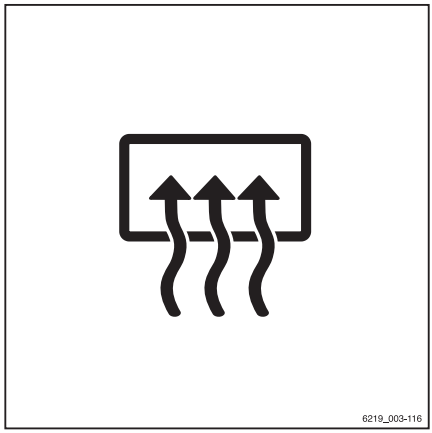
Wanneer water bevriest, zet het uit. Als de vloeistof in de ruitensproeierinstallatie niet geschikt is voor gebruik in de winter, is er kans op ijsvorming die kan leiden tot beschadiging van de ruitensproeierinstallatie.

– Als er kans op vorst bestaat, gebruik dan vloeistof die geschikt is voor gebruik in de winter.

– Sluit de vuldop.

– Bedien de ruitensproeierinstallatie tot er ruitensproeiervloeistof uit de sproeierkoppen komt.

Achterruitverwarming bedienen ▷



– Om de achterruitverwarming in te schakelen, drukt u op de bijbehorende Softkey op het display- en bedieningspaneel.

De achterruitverwarming wordt ingeschakeld.

– Om de achterruitverwarming uit te schakelen, drukt u opnieuw op de Softkey.

De achterruitverwarming wordt uitgeschakeld.

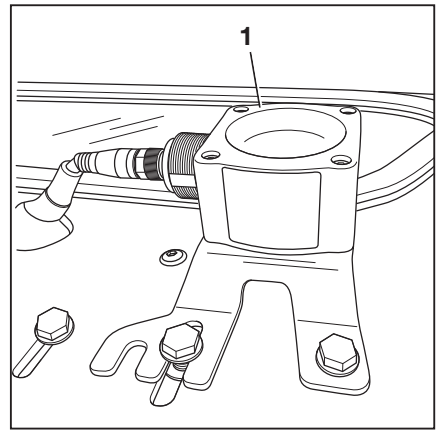
OPMERKING

De ruitverwarming wordt na ca. 10 minuten automatisch uitgeschakeld.

Plafondsensor (variant)

Beschrijving

De plafondsensor (1) op het beschermdak is een assistentiesysteem dat in hallen automatisch de rijsnelheid van de heftruck verlaagt. Dit assistentiesysteem doet echter geen afbreuk aan de verantwoordelijkheid van de bestuurder om op de voor het bedrijfsterrein geldende snelheidsbeperkingen te letten.



Afhankelijk van de systeeminstellingen kan de plafondsensor bouwkundige constructies boven de heftruck op een hoogte van 2 m tot 24 m boven de sensor herkennen.

Als de heftruck is uitgerust met een plafondsensor, wordt dit assistentiesysteem vermeld in het menu ”Assistentsystemen” op de display- en bedieningseenheid.

Gebruik van het plafondsensorsysteem

De bestuurders moeten door het bedrijf dat de heftruck gebruikt worden geïnstrueerd over het gebruik van het plafondsensorsysteem.

Wanneer de bestuurder aan het begin van zijn werktijd voor het eerst een hal binnenrijdt, moet hij/zij er zeker van zijn dat het plafondsensorsysteem goed werkt. Ondanks de aanwezigheid van het plafondsensorsysteem dient de bestuurder regelmatig ook via de snelheidsindicator op het display- en bedieningspaneel te controleren of de voor de betreffende omgeving toegestane maximumsnelheid niet wordt overschreden.

- **Een hal binnenrijden**
  Het plafondsensorsysteem herkent automatisch wanneer de heftruck een hal binnenrijdt. Het systeem remt dan automatisch de heftruck af naar de maximumsnelheid die is ingesteld voor de hal. Het symbool voor de ”snelheidsbegrenzing” verschijnt op het display.
- **Een hal verlaten**
  Wanneer de heftruck de hal weer verlaat, geeft het plafondsensorsysteem de ingestelde maximumsnelheid voor het rijden buiten de hal vrij. Dit gebeurt vanwege het bereik van de sensor mogelijk pas wanneer de heftruck zich enkele meters van de uitgang van de hal bevindt. Voordat

de heftruck kan accelereren naar de maximumsnelheid die is toegestaan voor buiten rijden, moet de snelheidsbegrenzing ontgrendeld zijn. Laat hiertoe het rijpedaal kort los en trap het vervolgens opnieuw in.

- **Machine inschakelen in een hal**
  Als de heftruck in een hal wordt ingeschakeld, detecteert het plafondsensorsysteem het plafond van de hal en verlaagt het de rijsnelheid tot de maximumsnelheid die is ingesteld voor hallen.

Mogelijke beperkingen bij de objectherkenning

- Als de heftruck buiten onder grotere bouwkundige bovenconstructies door rijdt, bijvoorbeeld een voetgangersbrug, kan het plafondsensorsysteem deze bovenconstructie interpreteren als zijnde het plafond van een hal en de maximumsnelheid verlagen.
- In zeldzame gevallen kan het voorkomen dat het plafondsensorsysteem een plafond niet herkent en vervolgens de snelheid niet reduceert. Dit kan gebeuren als de signalen van de plafondsensor vanwege de geometrie van het plafond onvoldoende worden teruggekaatst, bijvoorbeeld bij grotere raamoppervlakken onder een hoek van 45°.

In deze gevallen moeten de gevoeligheid en het bereik van het plafondsensorsysteem worden aangepast. Zie de volgende paragraaf.

Sensorinstellingen wijzigen

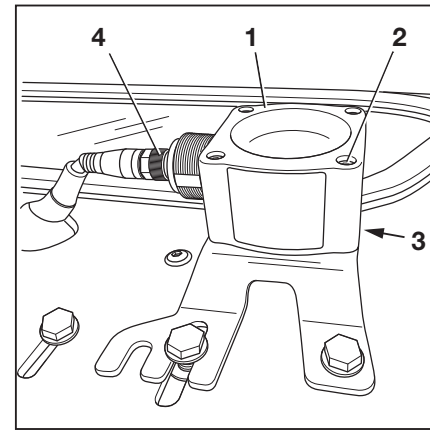
OPMERKING

Het plafondsensorsysteem wordt door STILL geleverd met de volgende fabrieksinstellingen:

- *Gevoeligheid: hoog*
- *Plafondhoogte: 24 m*

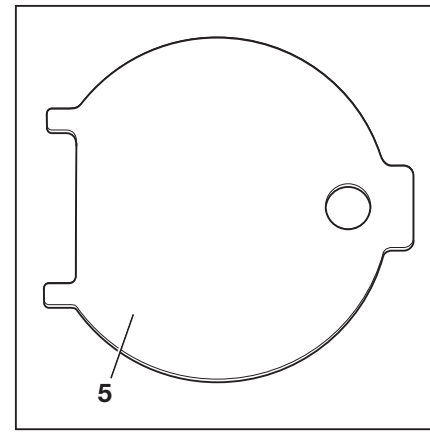
– Parkeer de machine beveiligd en schakel hem uit.

– Draai de wartelmoer (4) linksom los. Koppel de elektrische stekkerverbinding los door de stekker eruit te trekken.
– Houd aan de onderkant van de montageplaat aan het beschermdak vier moeren (3) op hun plaats.
– Schroef de vier inbusbouten (2) los.



De sleutel (5) is met een moer onder de montageplaat vastgezet.

– Verwijder voorzichtig de plafondsensor (1).

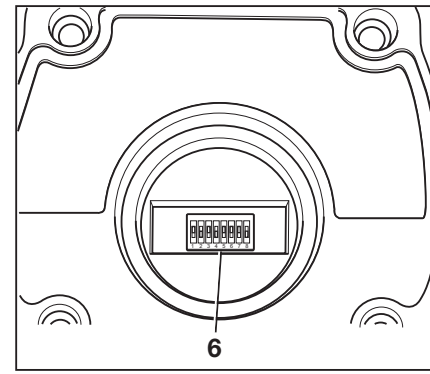


De sensor wordt afgesteld met DIP-schakelaars (6).

– Om toegang te krijgen tot de DIP-schakelaars, opent u de kap aan de onderkant van de sensorbehuizing met de sleutel (5).

Tijdens dit proces passen de twee lipjes van de sleutel (5) in de uitsparingen van de kap.

– Stel met behulp van de DIP-schakelaars ”1 t/m 5” (6) het bereik en de gevoeligheid van de sensor af. De DIP-schakelaars kunnen worden versteld met een kleine schroevendraaier.



⚠ LET OP

De instellingen voor DIP-schakelaars ”6 t/m 8” zijn de fabrieksinstellingen van de fabrikant.

De door de fabrikant ingestelde waarden mogen **niet** worden gewijzigd!

Fabrieksinstellingen van de fabrikant

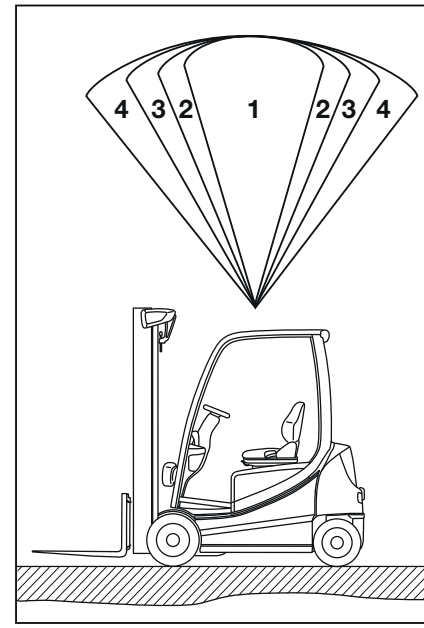
DIP-schakelaar		
6	7	8
1	1	0

De mogelijke instellingen voor DIP-schakelaars ”1 t/m 5” staan vermeld in de volgende tabellen:

DIP-schakelaar			
1	**2**	**3**	**Bereik**
0	0	0	2 m
0	0	1	3 m
0	1	0	4 m
0	1	1	6 m
1	0	0	8 m
1	0	1	12 m
1	1	0	16 m
1	1	1	24 m

4	**5**	**Gevoeligheid**
0	0	Zeer hoog
0	1	Hoog
1	0	Gemiddeld
1	1	Laag

Weergave van de stralingshoek afhankelijk van de ingestelde gevoeligheid van de sensor, van (1) ”laag” tot (4) ”zeer hoog”. ▷



Afhankelijk van welk bereik in combinatie met welke gevoeligheid is ingesteld, heeft de sensor verschillende stralingshoeken. Zie de onderstaande tabel:

Gevoeligheid	Bereik	Stralingshoek
Laag (1)	2 m	22,5°
	4 m	22,5°
	8 m	20°
	16 m	15°
	24 m	5°
Gemiddeld (2)	2 m	35°
	4 m	30°
	8 m	25°
	16 m	22,5°
	24 m	10°

Gevoeligheid	Bereik	Stralingshoek
Hoog (3)	2 m	42°
	4 m	33°
	8 m	22,5°
	16 m	20°
	24 m	15°
Zeer hoog (4)	2 m	45°
	4 m	43°
	8 m	30°
	16 m	22,5°
	24 m	18°

– Breng na het afstellen de kap weer aan.

– Monteer de plafondsensor en sluit deze aan.

– Controleer de werking ervan.

Brandblusser (variant)

De machine kan worden uitgerust met een blusapparaat.

– Raadpleeg de labels van de brandblusser voor bedienings- en onderhoudsinstructies.

Nalooptijd voor extra apparaten

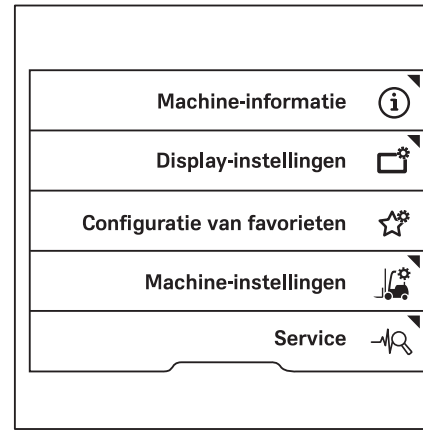
Bepaalde extra apparaten zoals aansluitingen, hebben lang nodig om opnieuw op te starten als het apparaat is ingeschakeld. Het is vervelend om te moeten wachten tot het extra apparaat is opgestart na een korte bedrijfsonderbreking. Om dit te voorkomen, kan de nalooptijd van de voeding worden aangepast via de display- en bedieningseenheid. Nadat het apparaat is uitgeschakeld, blijft de extra apparatuur tijdens de nalooptijd van stroom voorzien.

– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.

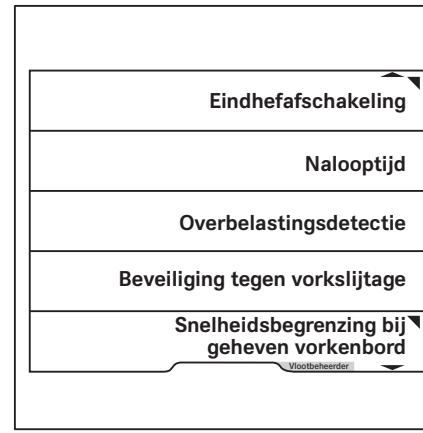
– Druk op de toets ☰.

– Druk op de softkey ⚙.

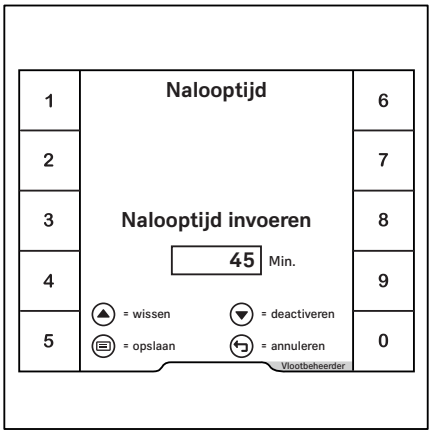
– Druk op de softkey Machine-instellingen.



– Druk op de softkey Nalooptijd.



In dit menu kunt u de gewenste nalooptijd instellen. ▷



– Voer de nalooptijd in met de softkeys `0 t/m 9`.

– Als u de instelling wilt `opslaan`, drukt u op de toets ☰.

OPMERKING

Als er een nalooptijd is geactiveerd, wordt het apparaat niet volledig uitgeschakeld. De voeding voor aansluitingen blijft actief. Er verschijnt geen extra informatie op het display. Het display kan echter licht oplichten. Dit is normaal.

– Druk op de scrolltoets ▽ om de nalooptijd te deactiveren.

Het menu wordt gesloten.

SVI STILL Vehicle Interface (variant)

Beschrijving van SVI

De ”SVI STILL Vehicle Interface” is een interface voor het aansluiten van externe wagenparkbeheer- en hulpsystemen op de heftruck. Op een stekkerstrip biedt deze acht aansluitopties voor CAN-bus, digitale aansluitingen en een voeding. De SVI kan worden gebruikt voor het aansluiten van wagenparkbeheersystemen conform VDI 4458 en hulpsystemen conform VDI 4482. Via deze interface kunnen energie en signalen worden overgedragen.

⚠ LET OP

De systemen die via de SVI kunnen worden aangesloten, zijn vlootbeheersystemen en hulpsystemen; het **zijn geen** veiligheidssystemen. Ze helpen de bestuurder om zijn werk met de heftruck uit te voeren.

De bestuurder blijft volledig verantwoordelijk voor het veilig behandelen van de truck.

– Houd altijd de werkomgeving van de truck in de gaten en bedien de truck altijd voorzichtig.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten door binnendringend vocht!

– Zorg ervoor dat de stekkers van de externe hulpsystemen zijn verzegeld.

OPMERKING

De stekkers van de SVI zijn af fabriek voorzien van afdichtpluggen. Verwijder de afdichtpluggen bij het aansluiten van systemen.

De montagepositie van de SVI in de heftruck is afhankelijk van het type heftruck en de uitrusting:

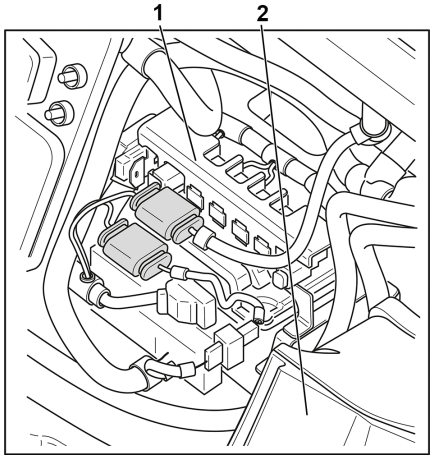
- RX60: in het contragewicht
- RX20: in het batterijcompartiment naast de batterijdeur
- RXE 10-16: in de bestuurderscabine, achter de voorste beplating in de beenruimte

Bij heftrucks van de RX60-serie kan de interface in verschillende posities in de installatieruimte in het contragewicht zijn geplaatst. De montagepositie is afhankelijk van de wielbasis van de heftruck en van welke extra elektrische componenten in de heftruck zijn geïnstalleerd, zoals de boordbatterijlader, de snellader of de batterijdrager.

De verschillende mogelijke montageposities worden hieronder beschreven.

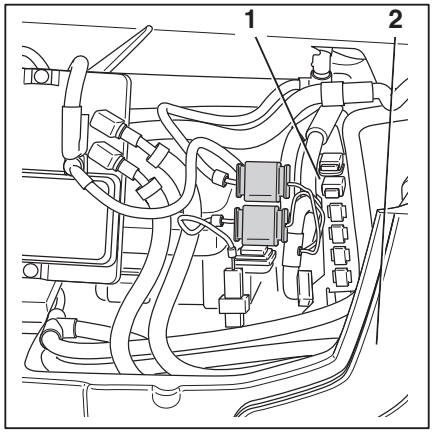
Montagesituatie RX60 25-35 kort

Positie van de ”SVI STILL Vehicle Interface”(1)/het contragewicht (2) ▷



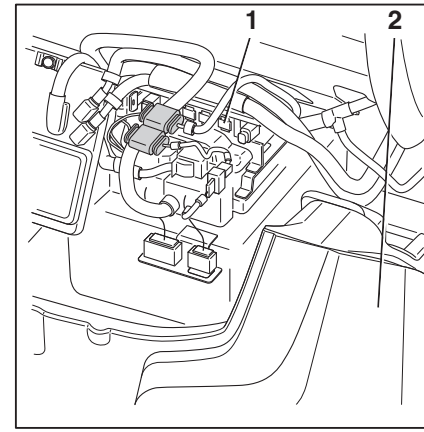
Installatiesituatie RX60 25-35 kort met snellaadaansluiting

Positie van de ”SVI STILL Vehicle Interface”(1)/het contragewicht (2) ▷



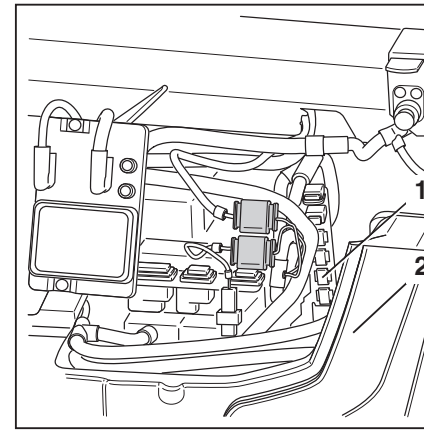
Installatiesituatie RX60 25-35 kort met boordbatterijlader

Positie van de ”SVI STILL Vehicle Interface”(1)/het contragewicht (2)



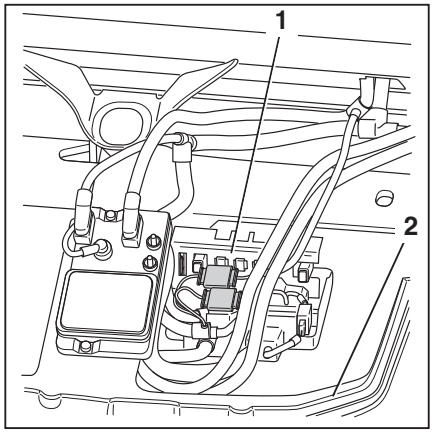
Installatiesituatie RX60 25-35 kort met batterijdrager

Positie van de ”SVI STILL Vehicle Interface”(1)/het contragewicht (2)



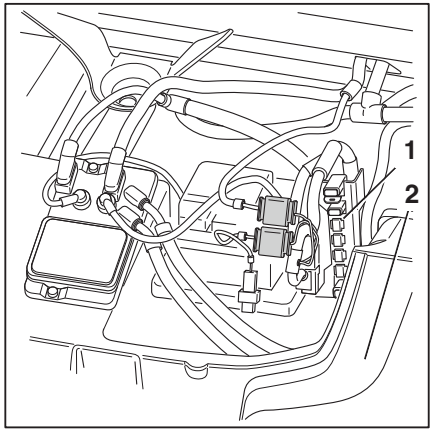
Installatiesituatie RX60 25-35 lang

Positie van de "SVI STILL Vehicle Interface"(1)/het contragewicht (2) ▷



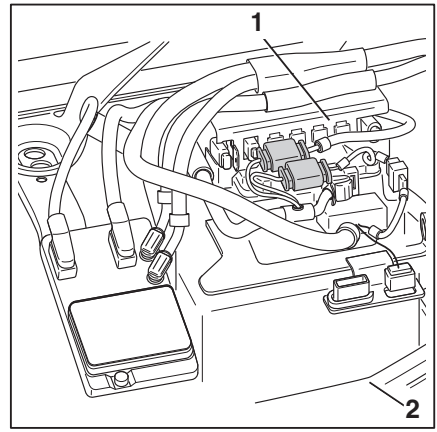
Installatiesituatie RX60 25-35 lang met snellaadaansluiting

Positie van de "SVI STILL Vehicle Interface"(1)/het contragewicht (2) ▷



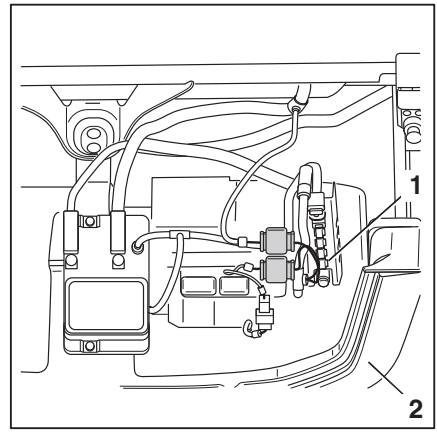
Installatiesituatie RX60 25-35 lang met boordbatterijlader

Positie van de ”SVI STILL Vehicle Interface”(1)/het contragewicht (2) ▷



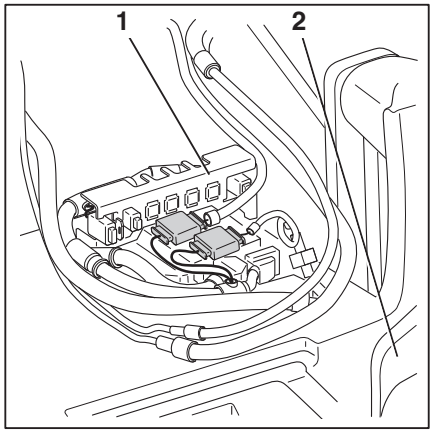
Installatiesituatie RX60 25-35 lang met batterijdrager

Positie van de ”SVI STILL Vehicle Interface”(1)/het contragewicht (2) ▷



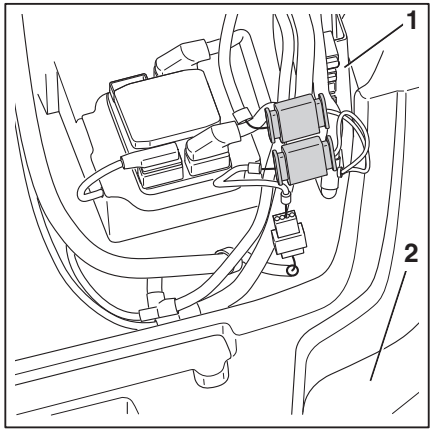
Installatiesituatie RX60 40-50

Positie van de "SVI STILL Vehicle Interface"(1)/het contragewicht (2) ▷



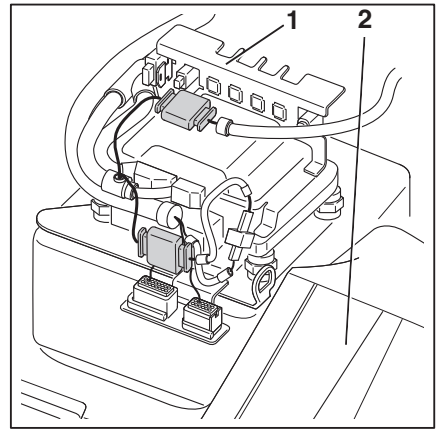
Installatiesituatie RX60 40-50 met snellaadaansluiting

Positie van de "SVI STILL Vehicle Interface"(1)/het contragewicht (2) ▷



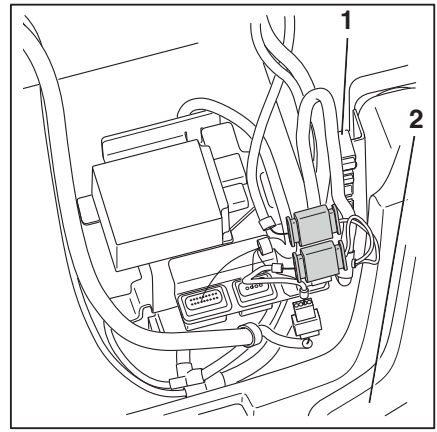
Installatiesituatie RX60 40-50 met boordbatterijlader

Positie van de ”SVI STILL Vehicle Interface”(1)/het contragewicht (2)



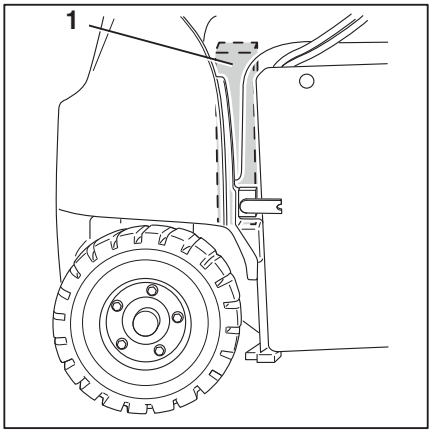
Installatiesituatie RX60 40-50 met batterijdrager

Positie van de ”SVI STILL Vehicle Interface”(1)/het contragewicht (2)



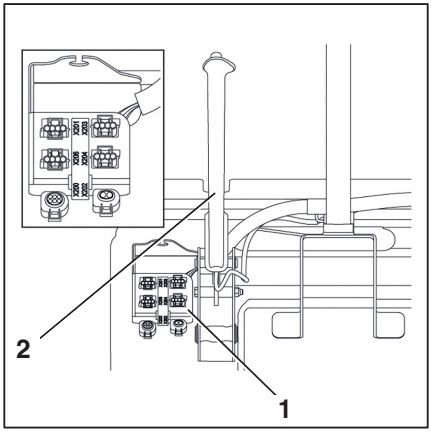
Installatiesituatie RX20

Positie van ”SVI STILL Vehicle Interface”(1) ▷



Installatiesituatie RXE 10-16

Positie van de ”SVI STILL Vehicle Interface”(1) / parkeerremhendel (2). ▷



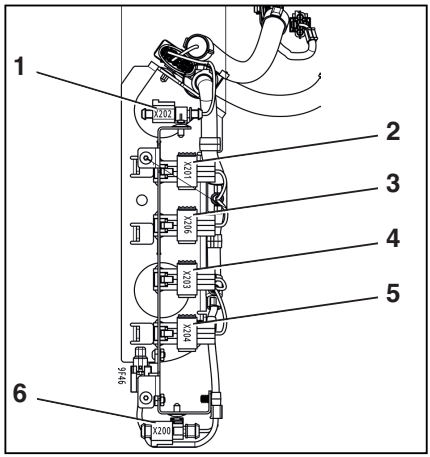
Penbezetting voor de SVI

De SVI biedt in totaal acht aansluitopties:

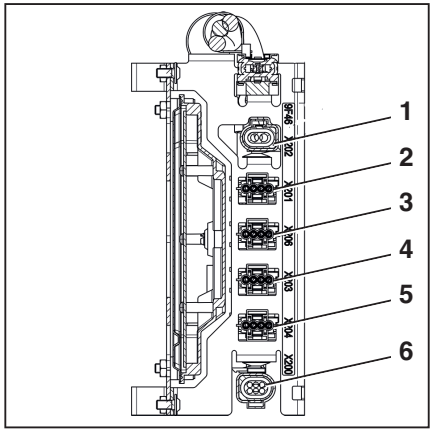
- Vier CAN-busaansluitingen
- Drie digitale ingangen
- Eén 12V-voeding
- Zekering: RX20/60 nominaal 10 A. RXE 10-16 met een nominale waarde van 7 A.

Pos.	Stekkeraanduiding	Stekkertype	Penbezetting
(1)	X202: 12V-voeding met 60 W (meer op aanvraag)	FEP-stekker 2-polig vrouwelijk, model 42034000 (pagina over systeem van derden, fabrikant FEP)	Pen 1: +12 V Pen 2: massa
(2)	X201: CAN 1 (VDI 4458)	Saab-stekker 4-polig (pen), model 1-965261-1 (Pagina over systeem van derden, fabrikant TE), penbezetting conform VDI 4458	Pen 1: CAN-H Pen 2: CAN-L Pen 3: +12 V (uitgang) Pin 4: massa chassis
(3)	X206: CAN 6 (VDI 4482)	SAAB-stekker 4-polig (pen), model 1-965261-1 (pagina over systeem van derden, fabrikant TE), penbezetting conform VDI 4482	Pen 1: CAN H 6 Pen 2: CAN L 6 Pen 3: +12 V (ingang) Pen 4: massa 6
(4)	X203: CAN 3 (VDI 4482)	SAAB-stekker 4-polig (pen), model 1-965261-1 (pagina over systeem van derden, fabrikant TE), penbezetting conform VDI 4482	Pen 1: CAN H 3 Pen 2: CAN L 3 Pen 3: +12 V (ingang) Pen 4: massa 3
(5)	X204: CAN 4 (VDI 4482)	SAAB-stekker 4-polig (pen), model 1-965261-1 (pagina over systeem van derden, fabrikant TE), penbezetting conform VDI 4482	Pen 1: CAN H 4 Pen 2: CAN L 4 Pen 3: +12 V (ingang) Pen 4: massa 4
(6)	X200: 3 digitale ingangen	FEP-stekker 6-polig vrouwelijk, model 42121700 (pagina over systeem van derden, fabrikant FEP)	Pen 1: dig_input1 Pen 2: DGND Pen 3: dig_input2 Pen 4: DGND Pen 5: dig_input3 Pen 6: DGND

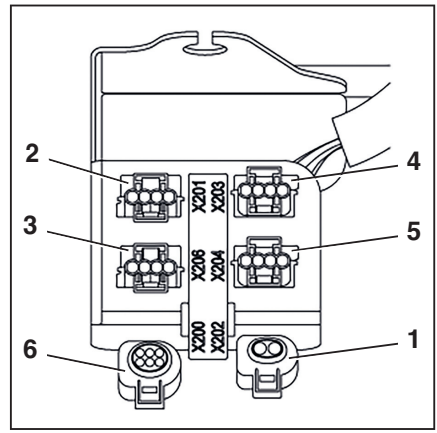
SVI-stekkerposities RX20 ▷



SVI-stekkerposities RX60 ▷



SVI-stekkerposities RXE 10-16 ▷



OPMERKING

De stekkeraanduidingen zijn ook aangegeven op een sticker naast de stekkers.

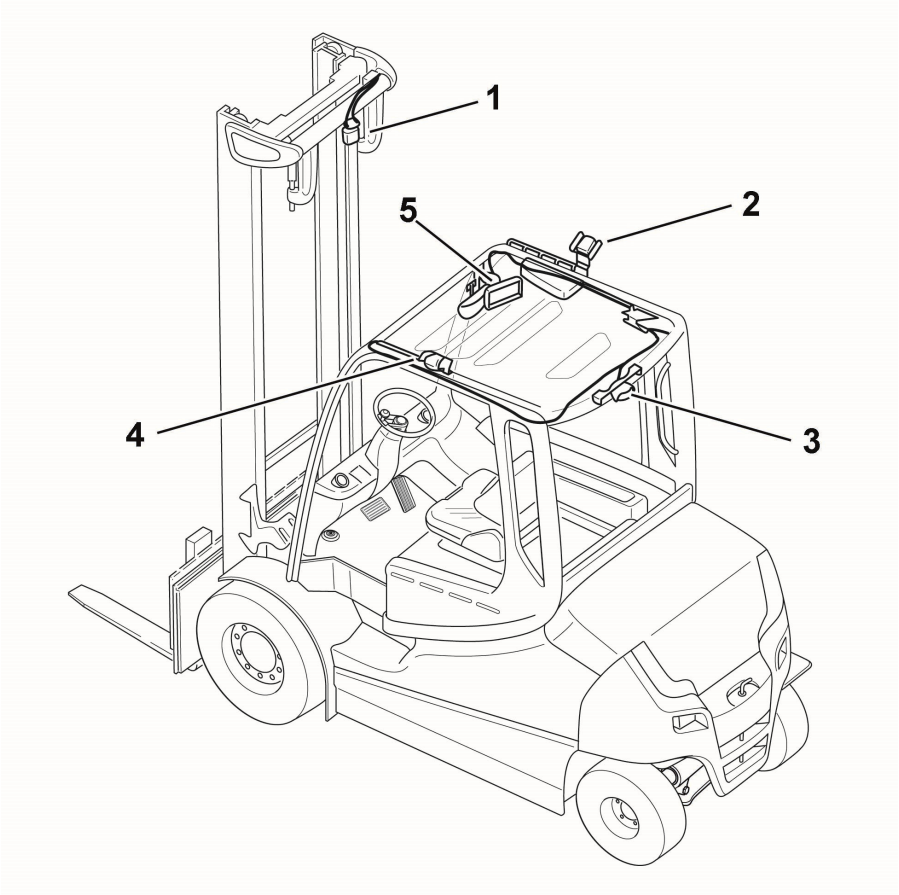
OPMERKING

In de verschillende RX60-uitvoeringen is de SVI verticaal of horizontaal geïnstalleerd. Dit is afhankelijk van de wielbasis van de heftruck en welke andere elektronische componenten in de heftruck zijn geïnstalleerd.

Optische hulpsystemen

Rondomzichtcamerasysteem (variant)

Ontwerp



1	Camera voor	4	Camera links
2	Camera rechts	5	Monitor
3	Camera achter		

Het camerasysteem bestaat uit vier camera's en een monitor voor de camerabeelden. Het systeem biedt een zicht rondom van 360° en ondersteunt de bestuurder bij het besturen

van de machine. Het camerasysteem maakt het gemakkelijker om andere voertuigen, personen en objecten in de buurt van de machine te detecteren.

Voor een veilige werking van het camerasysteem moet het voldoende helder zijn. Het camerasysteem is niet geschikt voor slecht verlichte of donkere omgevingen. Externe invloeden zoals regen, zonlicht, koplampen, enz. kunnen de beeldweergave beïnvloeden.

De camera's zijn afd fabriek ingesteld voor een zicht rondom van 360°.

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico!

Als een camera verkeerd is uitgelijnd of beschadigd is, kan volledig zicht rondom niet meer worden gegarandeerd.

De bestuurder dient altijd de op de monitor weergegeven omgeving te controleren door er ook met eigen ogen naar te kijken.

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door een verkeerd gebruik!

Het camerasysteem mag uitsluitend worden gebruikt voor het beoogde doel, zoals aangegeven en beschreven in deze bedieningsinstructies. Elk ander gebruik is onjuist gebruik en is daarom niet toegestaan.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten!

De camera-ingangen zijn actief. Er mag geen vocht en er mogen geen geleidende objecten in de ingangen komen.

⚠ LET OP

Het camerasysteem is een hulpmiddel voor de bestuurder.

De bestuurder is echter altijd verantwoordelijk voor een veilige bediening van de machine

– Kijk altijd in de richting waarin u rijdt, ongeacht de camera's.
– Vertrouw **niet** uitsluitend op het camerasysteem en let altijd op de directe omgeving van de machine.
– Om een volledig overzicht te krijgen van de veiligheidsrelevante gebieden, gebruikt u extra hulpmiddelen zoals spiegels om een volledig overzicht te krijgen van de veiligheidsrelevante gebieden.

⚠ LET OP

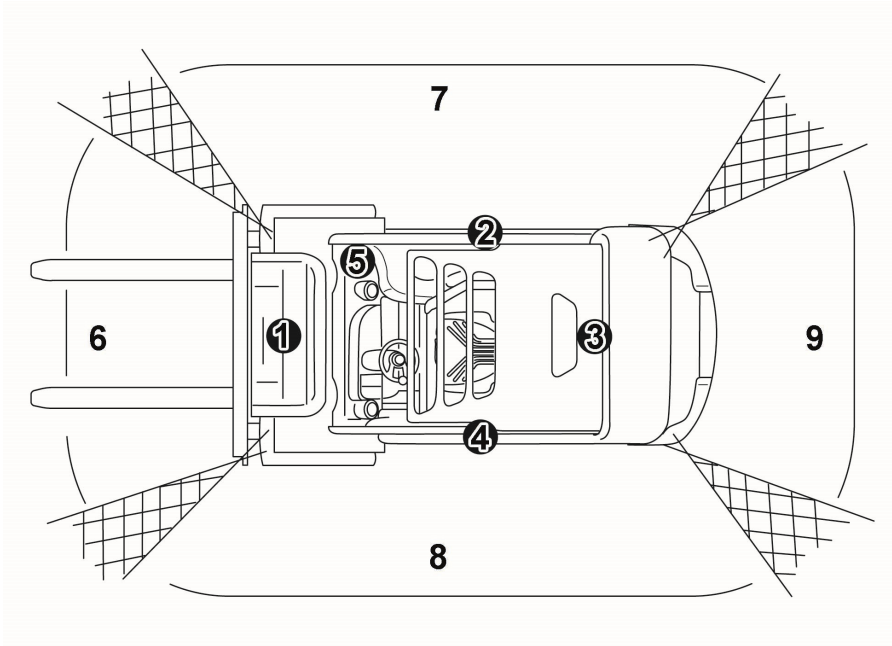
Vervormde weergave van de omgeving. Afstanden en geometrische afmetingen ten opzichte van obstakels kunnen in werkelijkheid afwijken van de weergave op het scherm.

– Kijk altijd in de richting waarin u rijdt, ongeacht de camera's.
– Vertrouw **niet** uitsluitend op het camerasysteem.

OPMERKING

- *De monitor is voorzien van een kap om deze te beschermen tegen bedieningsfouten.*
- *De componenten van het camerasysteem mogen niet worden geopend.*
- *Alleen het geautoriseerde servicecentrum mag het camerasysteem installeren en onderhouden.*

Bewakingsgebied van de camera



1	Camera voor	6	Gezichtsveld naar voren
2	Camera rechts	7	Gezichtsveld naar rechts
3	Camera achter	8	Gezichtsveld naar links
4	Camera links	9	Gezichtsveld naar achteren
5	Monitor		

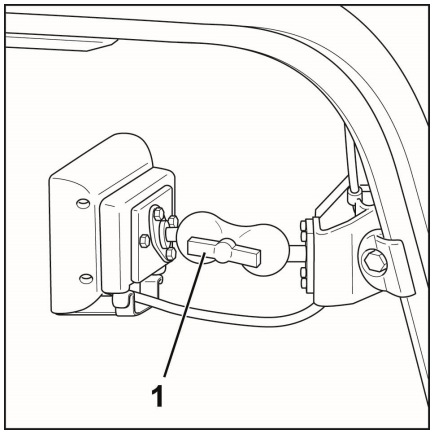
De vier camera's bestrijken een detectiegebied van 360° rondom de machine. In de gearceerde gebieden van de bovenstaande weergave overlappen de gezichtsvelden van de respectieve aangrenzende camera's.

Monitor

De camera's verzenden hun beelden via een dubbele verbinding naar een monitor die boven aan de rechter A-stijl is gemonteerd. Ga als volgt te werk om de gewenste positie van de monitor aan te passen:

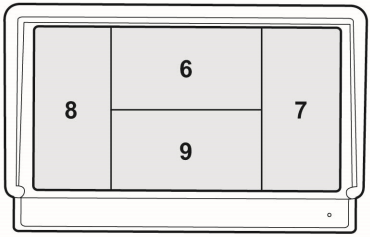
– Draai de vleugelschroef (1) linksom los. Houd de monitor met één hand vast.

– Verplaats de monitor naar de gewenste positie en houd deze positie vast.



Weergave van camerabeelden onder alle rijomstandigheden

De monitor toont de beelden van alle vier gezichtvelden tegelijkertijd in alle rijomstandigheden.



6 Gezichtsveld naar voren
7 Gezichtsveld naar rechts
8 Gezichtsveld naar links
9 Gezichtsveld naar achteren

OPMERKING

Neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum als u een ander monitordisplay wenst. Andere mogelijke instellingen zijn bijvoorbeeld:

- *Vergroten van het gezichtsveld naar achteren bij achteruitrijden*
- *Vergroten van het gezichtsveld rechts of links bij rijrichting rechts of links aangeven*

Bediening

Voordat de bestuurder probeert te rijden, dient deze te controleren of alle vier camera's werken en correct zijn ingesteld.

– Houd bij de camera's rechts en links één hand uit de rechter cabineruit en één hand uit de linker cabineruit. Controleer tegelijkertijd op de monitor of deze zichtbaar zijn.

– In het beeld van de frontcamera moet de contour van de hefmast aan de rechter- en linkerkant zichtbaar zijn.

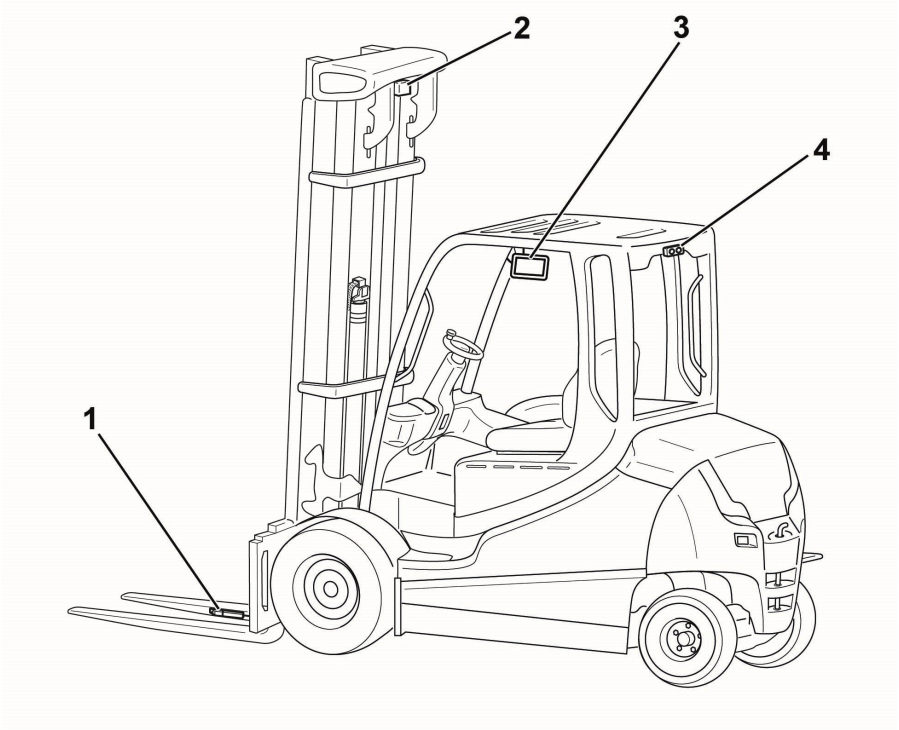
– In het beeld van de achtercamera moet het achterste gedeelte van het contragewicht zichtbaar zijn.

Reinigen

- Reinig de cameralenzen met perslucht of gebruik een kleine hoeveelheid glasreiniger om de lenzen te bevochtigen.
- Veeg vervolgens voorzichtig af met een pluisvrije doek. Gebruik geen agressieve reinigings- of oplosmiddelen.
- Gebruik geen hogedrukreinigers.
- Veeg de monitor voorzichtig schoon met een pluisvrije doek. Gebruik geen agressieve reinigings- of oplosmiddelen.
- Verwijder af en toe met een doek of borstel stof uit de ventilatiesleuven van de monitor.

Modulair camerasysteem (variant)

Ontwerp



Het modulaire camerasysteem bestaat uit de volgende onderdelen:

1 Camera op de rechter vork
2 Frontzichtcamera in de hefmast
3 Monitor
4 Achteruitrijcamera op het beschermdak

Deze camera's kunnen alleen afzonderlijk of in de volgende combinaties worden besteld:

- Frontzichtcamera in de hefmast + achteruitrijcamera op het beschermdak
- Camera op de rechter vork + achteruitrijcamera op het beschermdak

Het camerasysteem maakt het gemakkelijker om andere voertuigen, personen en objecten in de buurt van de machine te detecteren.

Voor een veilige werking van het camerasysteem moet het voldoende helder zijn. Het camerasysteem is niet geschikt voor slecht verlichte of donkere omgevingen. Externe invloeden zoals regen, zonlicht, koplampen, enz. kunnen de beeldweergave beïnvloeden.

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico!

Als een camera verkeerd is uitgelijnd of beschadigd is, kan een betrouwbaar camerabeeld niet langer worden gegarandeerd.

De bestuurder dient altijd de op de monitor weergegeven omgeving te controleren door er ook met eigen ogen naar te kijken.

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door een verkeerd gebruik!

Het camerasysteem mag uitsluitend worden gebruikt voor het beoogde doel, zoals aangegeven en beschreven in deze bedieningsinstructies. Elk ander gebruik is onjuist gebruik en is daarom niet toegestaan.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten!

De camera-ingangen zijn actief. Er mag geen vocht en er mogen geen geleidende objecten in de ingangen komen.

⚠ LET OP

Het camerasysteem is een hulpmiddel voor de bestuurder.

De bestuurder is echter altijd verantwoordelijk voor een veilige bediening van de machine

- Kijk altijd in de richting waarin u rijdt, ongeacht de camera's.
- Vertrouw **niet** uitsluitend op het camerasysteem en let altijd op de directe omgeving van de machine.
- Gebruik extra hulpmiddelen zoals spiegels om een volledig beeld te krijgen van de veiligheidsrelevante gebieden.

⚠ LET OP

Vervormde weergave van de omgeving. Afstanden en geometrische afmetingen ten opzichte van obstakels kunnen in werkelijkheid afwijken van de weergave op het scherm.

– Kijk altijd in de richting waarin u rijdt, ongeacht de camera's.

– Vertrouw **niet** uitsluitend op het camerasysteem.

OPMERKING

- *De monitor is voorzien van een kap om deze te beschermen tegen bedieningsfouten.*
- *De componenten van het camerasysteem mogen niet worden geopend.*
- *Alleen het geautoriseerde servicecentrum mag het camerasysteem installeren en onderhouden.*

Monitor- en camerabeelden

De camera's verzenden hun beelden via een dubbele verbinding naar een monitor die boven aan de rechter A-stijl is gemonteerd. Ga als volgt te werk om de gewenste positie van de monitor aan te passen:

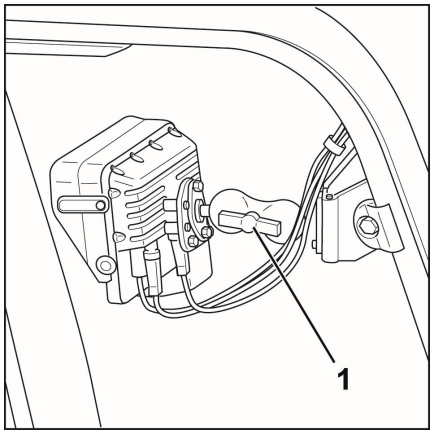
– Draai de vleugelschroef (1) linksom los. Houd de monitor met één hand vast.

– Verplaats de monitor naar de gewenste positie en houd deze positie vast.

– Draai de vleugelschroef (1) rechtsom weer vast.

Afhankelijk van de camera's die op de machine zijn geïnstalleerd, worden er verschillende beelden naar de monitor verzonden:

▷



Camera	Monitorbeeld
Frontzichtcamera in de hefmast	Beeld altijd actief
Achteruitrijcamera op het beschermdak	Beeld altijd actief

Frontzichtcamera in de hefmast + achteruitrijcamera op het beschermdak	Rijrichting ”neutraal” en ”vooruit”: beeld van de frontzichtcamera Rijrichting ”achteruit”: beeld van de achteruitrijcamera
Camera op de rechter vork	Beeld altijd actief
Camera op de rechter vork + achteruitrijcamera op het beschermdak	Rijrichting ”neutraal” en ”vooruit”: beeld van de camera op de vorken Rijrichting ”achteruit”: beeld van de achteruitrijcamera

De standaardinstelling van de monitorbeelden kan op verzoek door het geautoriseerde servicecentrum worden gewijzigd, bijvoorbeeld:

- Beeld van de achteruitrijcamera voor de rijrichting ”neutraal” en ”vooruit” en beeld van de frontzichtcamera voor de rijrichting ”achteruit”
- Als u de rijrichting ”achteruit” selecteert, blijft het beeld vooruit nog 20 tot 30 seconden actief voordat het beeld achteruit wordt weergegeven. Hetzelfde gedrag geldt bij achteruitrijden als u de rijrichting van ”achteruit” naar ”vooruit” wijzigt.

– Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum als u de standaardinstellingen van de monitorbeelden wilt wijzigen.

Informatie over de camera's

Achteruitrijcamera

- De camerahoek wordt zodanig gekozen dat het contragewicht altijd zichtbaar is en dus ook de directe omgeving van de machine. STILL adviseert om deze instelling niet te wijzigen.
- Het beeld wordt op de juiste manier weergegeven, net als in de binnenspiegel van een auto. Objecten rechtsachter op de machine worden rechts op de monitor weergegeven.

Frontzichtcamera aan de hefmast

- De camerahoek wordt zo gekozen dat de vorkpunten altijd zichtbaar zijn. Bij het vervoeren van grote ladingen kunt u de camera onder een steilere hoek afstellen, zodat u boven de lading kunt zien. Let op: de contouren van de machine zijn voor een betere oriëntatie niet meer zichtbaar, mensen in de directe omgeving worden niet meer weergegeven, enz.

⚠ LET OP

Bij het transporteren van grote ladingen kan de frontzichtcamera geen personen of obstakels direct vóór de machine detecteren.

Rijd geen lange afstanden. Gebruik indien nodig een geleiding.

Camera op de rechter vork

- De camera mag alleen worden gebruikt om lasten in en uit te slaan, maar niet om te rijden.
- Zet de hefmast verticaal voor een optimaal horizontaal zicht.
- Selecteer de vorkafstand zodanig dat er voldoende ruimte is voor de camera wanneer de vorken in de lastdrager worden gestoken. Dit is om beschadiging van de camera of verandering van de positie van de last te voorkomen.
- Het maximale hefvermogen van de vorken komt overeen met het draagvermogen dat is aangegeven op het lastindicatieschema van de machine.
- Controleer dagelijks vóór gebruik of de cameralens onbedekt, schoon en onbeschadigd is.

⚠ LET OP

Mogelijk verwondingsgevaar of beschadiging van componenten!

Als een van de vorken beschadigd of versleten is, moeten altijd beide vorken worden vervangen. Als er sprake is van schade of slijtage aan één vork, kan ervan worden uitgegaan dat de andere vork ook schade of slijtage ondervindt of zal ondervinden.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten!

Stel de vorken niet bloot aan zijwaartse krachten.

– Rijd niet onder een hoek naar een pallet of last.

– Druk de vorken niet zijwaarts tegen een pallet of last.

⚠ LET OP

Mogelijk verwondingsgevaar of risico van materiële schade aan onderdelen door onjuiste aanpassingen aan de vorken!

Aanpassingen zoals boorgaten voor voorzetapparatuur, laswerkzaamheden of dergelijke kunnen de constructie van de vorken verzwakken en ernstige ongevallen als gevolg van vallende lasten veroorzaken.

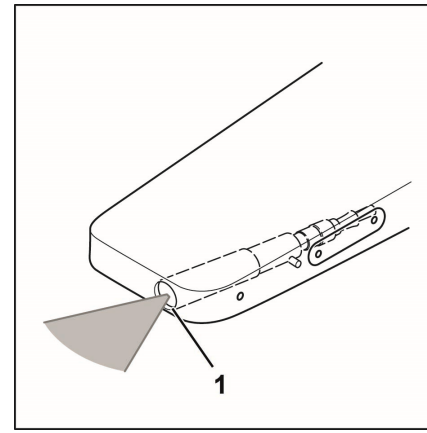
– Verander de vorken op geen enkele wijze.

Reinigen

– Reinig de cameralenzen met perslucht of gebruik een kleine hoeveelheid glasreiniger om de lenzen te bevochtigen. Gebruik geen agressieve reinigings- of oplosmiddelen.
– Veeg vervolgens voorzichtig af met een pluisvrije doek.
– Gebruik geen hogedrukreinigers.
– Veeg de monitor voorzichtig schoon met een pluisvrije doek. Gebruik geen agressieve reinigings- of oplosmiddelen.
– Verwijder af en toe met een doek of borstel stof uit de ventilatiesleuven van de monitor.

Assistentiesysteem Laser-Smartfork (variant)

Het assistentiesysteem Laser-Smartfork is een optisch hulpmiddel voor hefpositionering, bijvoorbeeld voor het plaatsen van een last op een legbord. Een laserprojector (1) boven op het vorkenbord projecteert een horizontale lijn op de stelling recht voor het vorkenbord. Hierdoor kan de bestuurder de hoogte inschatten van de stelling waarbij de vorken zich bevinden. Het systeem helpt bestuurders daarom bij het in de opslag zetten van lasten en het uit de opslag halen van lasten op grote hoogte.



Ontwerp en werking

Het maximale hefvermogen van de vorken komt overeen met het draagvermogen dat is aangegeven op het lastindicatieschema van de machine.

Het is de verantwoordelijkheid van de bestuurder om ervoor te zorgen dat de laser geen gevaar vormt voor personen.

⚠ GEVAAR

Verwondingsgevaar! Als u in de laserstraal kijkt, kunnen de ogen letsel oplopen (laserklasse 1M).

- Als de kans bestaat dat mensen gevaar lopen, moet u de laser onmiddellijk uitschakelen.
- Kijk nooit rechtstreeks in de laserstraal.
- Kijk nooit in de laserstraal met een vergrootglas zoals verrekijkers of een vergrootglas.
- Als de straal uw oog raakt, sluit uw ogen dan onmiddellijk en draai weg.
- Zorg ervoor dat de laserstraal niet kan worden weerkaatst door spiegels of reflecterende oppervlakken.
- Richt de laserstraal nooit op het gezicht van een persoon.

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door een verkeerd gebruik!

De Laser-Smartfork mag uitsluitend worden gebruikt voor het beoogde doel, zoals aangegeven en beschreven in deze bedieningsinstructies. Elk ander gebruik is onjuist gebruik en is daarom niet toegestaan.

⚠ LET OP

Mogelijk verwondingsgevaar of beschadiging van componenten!

Als een van de vorken beschadigd of versleten is, moeten altijd beide vorken worden vervangen. Als er sprake is van schade of slijtage aan één vork, kan ervan worden uitgegaan dat de andere vork ook schade of slijtage ondervindt of zal ondervinden.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten!

Stel de vorken niet bloot aan zijwaartse krachten.

- Rijd niet onder een hoek naar een pallet of last.
- Druk de vorken niet zijwaarts tegen een pallet of last.

⚠ LET OP

Mogelijk verwondingsgevaar of risico van materiële schade aan onderdelen door onjuiste aanpassingen aan de vorken!

Aanpassingen zoals boorgaten voor voorzetapparatuur, laswerkzaamheden of dergelijke kunnen de constructie van de vorken verzwakken en ernstige ongevallen als gevolg van vallende lasten veroorzaken.

– Verander de vorken op geen enkele wijze.

Voorzorgsmaatregelen

– Er mogen geen personen op de stellingniveaus staan waarop de laserstraal wordt geprojecteerd.

– Als het mogelijk is om door de stelling te kijken naar stellingen achter de betreffende stelling, mogen mensen niet op de stellingniveaus staan tegenover de stelling waarop de laser werkt.

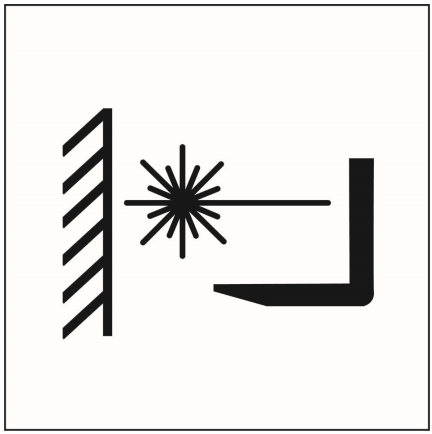
– Als een risico voor mensen niet kan worden uitgesloten, moet de bestuurder de laser onmiddellijk uitschakelen.

Uit te voeren controles voor aanvang van het werk

Om ervoor te zorgen dat het systeem nauwkeurig werkt, moet de hefmast verticaal staan en moet de laser schoon en vrij van ijs zijn.

- Controleer of het assistentiesysteem goed werkt voordat u met de werkzaamheden begint.
- Controleer of de lens van de laser schoon, onbeschadigd en niet afgedekt is. Maak indien nodig de lens schoon, zie het hoofdstuk ”Reinigen”.

Gebruik van Laser-Smartfork ▷



⚠ LET OP

Risico van beschadiging door verkeerde berekening van de hefhoogte

De Laser-Smartfork is een assistentiesysteem dat de bestuurder helpt om lasten in en uit te slaan bij aanzienlijke hefhoogtes. De bestuurder moet zich bewust zijn van de limieten van het systeem. Hij/zij mag niet uitsluitend vertrouwen op het assistentiesysteem.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten!

De Laser-Smartfork toont alleen de juiste hoogte voor het inslaan van lasten wanneer de hefmast verticaal staat.

– Plaats de hefmast verticaal voordat u lasten in- of uitslaat.

Bij aankoop van het systeem kunt u kiezen uit twee bedieningsmethoden voor de laser:

1 **Handmatig**: de laser is niet actief wanneer de machine wordt ingeschakeld. In- en uitschakelen met behulp van de -softkey op het display- en bedieningspaneel.

2 **Automatisch**: de laser is niet actief wanneer de machine wordt ingeschakeld. De automatische functie wordt in- of uitgeschakeld met de -softkey. Als de automatische functie is ingeschakeld, wordt de laser ingeschakeld zodra u het ”hef/daal”-bedieningselement bedient. De laser wordt in de volgende gevallen weer uitgeschakeld:

- De ”hef-/daal-”functie wordt gedurende 20 seconden niet gebruikt
- De machine rijdt sneller dan 4 km/h
- De laser wordt uitgeschakeld met de softkey op het display- en bedieningspaneel

OPMERKING

Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum voor een ombouw naar de andere variant of een afstelling van de opstarttijden of de uitschakelsnelheid.

– Schakel de laser in, afhankelijk van de variant. **Handmatig**: druk op de -knop op het display- en bedieningspaneel om

het submenu ”Last” te openen. Druk vervolgens op de softkey . U kunt deze softkey ook als favoriet instellen op het eerste niveau van het display- en bedieningspaneel. Zie het hoofdstuk ”Favorieten configureren” in de afzonderlijke bedieningsinstructies voor het ”display- en bedieningspaneel voor STILL Easy Control”.

– **Automatisch:** schakel de automatische functie in met de softkey . Wanneer vervolgens het ”hef/daal”-bedieningselement wordt bedient, wordt de laser automatisch ingeschakeld.

– Verplaats de vorken naar de voorzijde van de op te pakken last.

– Zet de hefmast verticaal. Hef het vorkenbord. De laserlijn wordt horizontaal op de last geprojecteerd, op de actuele hoogte van de vorken.

– Plaats de lasten in de opslag of haal ze uit de opslag.

– Laat het vorkenbord helemaal zakken voordat u verder rijdt.

– Schakel de laser uit, afhankelijk van de variant. **Handmatig:** druk nogmaals op de softkey om de laser uit te schakelen. **Automatisch:** de laser wordt automatisch uitgeschakeld als:

- De ”hef-/daal-”functie wordt gedurende 20 seconden niet gebruikt
- De machine rijdt sneller dan 4 km/h
- De laser wordt uitgeschakeld met de softkey op het display- en bedieningspaneel

De laser afstellen

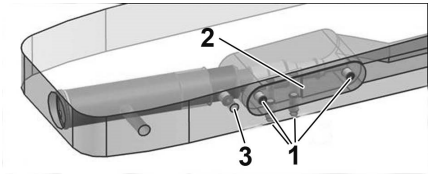
De laser moet een exact horizontale lijn projecteren, zodat de hefhoogte van de vork nauwkeurig kan worden geschat. Daarom moet de laser regelmatig worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze exact horizontaal georiënteerd is.

– Parkeer de machine veilig tegenover een horizontaal referentieobject, bijvoorbeeld de horizontale onderkant van een stelling.

– Schakel de laser in en hef de vork tot de hoogte van het referentieobject. De laserlijn

moet exact parallel lopen aan het referentieobject.

Als de lijn niet parallel loopt, doe dan het volgende:



- Draai de vier stifttappen (1) van de afdekplaat (2) los en verwijder de afdekplaat voorzichtig.
- Draai de stifttap (3) los die voorkomt dat de laser kan draaien. Draai de stifttap linksom.
- Draai de laser voorzichtig totdat de laserlijn weer parallel is aan het referentieobject.
- Draai de stifttap (3) voorzichtig rechtsom vast.
- Breng de afdekplaat (2) weer aan op de onderhoudsopening en draai de vier stifttappen (1) vast.

Laserlens reinigen

Om ervoor te zorgen dat het systeem nauwkeurig werkt, moet de lens van de laser schoon en vrij van ijs zijn. Als de laserlijn niet meer duidelijk zichtbaar is, moet de lens worden gereinigd.

⚠ WAARSCHUWING

Mogelijke schade aan de laser door onjuiste reiniging!

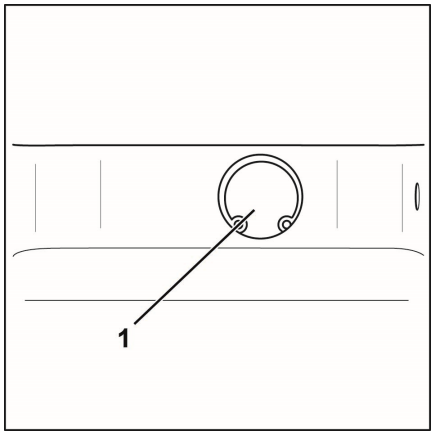
- Gebruik geen agressieve reinigings- of oplosmiddelen.
- Gebruik geen hogedrukreinigers.
- Dompel de laser nooit onder in water of andere vloeistoffen.

– Reinig de lens (1) in de vorkpunt alleen wanneer de laser is uitgeschakeld.
– Reinig de lens met een pluisvrije doek of een wattenstaafje. Bevochtig het wattenstaafje zo nodig met een in de handel verkrijgbare glasreiniger. Gebruik geen agressieve reinigings- of oplosmiddelen.
– Gebruik geen hogedrukreinigers.

Reinigingsfrequentie

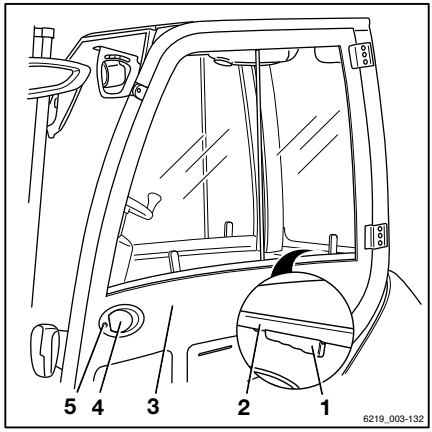
De lens moet worden gereinigd wanneer dat nodig is en ten minste eens per drie maanden.

▷



Cabine

Cabinedeur openen en sluiten



⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten.

Als de cabinedeur tijdens het rijden opengaat, bestaat er risico van beschadiging door botsen.

– De cabinedeur moet stevig worden vastgeklikt.

De machine is uitgerust met een cabinedeursensor die wordt gebruikt om het sluiten van de cabinedeur te bewaken.

Als de veiligheidsgordel niet is vastgemaakt en de cabinedeur niet is gesloten, is de rijsnelheid beperkt tot 4 km/h. De melding voor `cabinedeur sluiten of veiligheidsgordel vastmaken` verschijnt op het display- en bedieningspaneel.

Als de cabinedeur wordt geopend terwijl de machine rijdt en de veiligheidsgordel is vastgemaakt, remt de machine af en is de rijsnelheid beperkt tot 4 km/h. De melding voor `cabinedeur sluiten` verschijnt op het display.

Als de veiligheidsgordel wordt losgemaakt als de cabinedeur gesloten is, verschijnt er geen melding.

Cabinedeur van buitenaf openen:

– Steek de sleutel in het deurslot (5), maak het slot van de deur open en verwijder de sleutel.
– Trek aan de greep (4). Ontgrendel de deurvergrendeling.
– Open de cabinedeur (3) door eraan te trekken.

Cabinedeur van binnenuit openen:

– Pak de greep (2) en de vergrendeling (1) vast.
– Druk de vergrendeling naar binnen. Duw de cabinedeur naar buiten.

Cabinedeur van buitenaf sluiten:

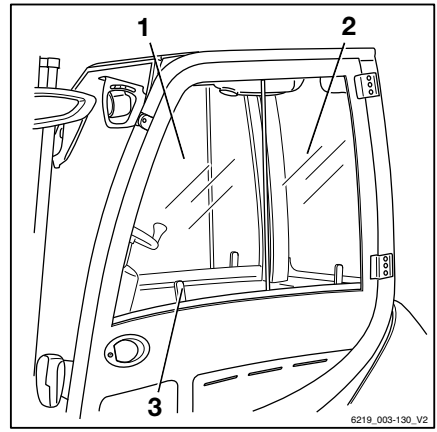
– Pak de deur vast aan de deurgreep (4). Sluit de cabinedeur door ertegen te drukken.

Cabinedeur van binnenuit sluiten:

– Pak de greep (2) vast.

– Trek de cabinedeur dicht en sluit hem.

Zijruit openen en sluiten



⚠ WAARSCHUWING

Er bestaat gevaar van beknelling tussen ruitframe en zijruit wanneer de zijruiten tijdens het rijden onbedoeld verschuiven.

– Zorg dat de greep goed in de betreffende arrêteergroef vastklikt.

Zijruit vóór openen:

– Druk de handgreep (3) in. Schuif de voorste zijruit (1) naar achteren.

Zijruit achter openen:

De achterste zijruit (2) kan op dezelfde manier worden geopend als de voorste zijruit.

Zijruit vóór sluiten:

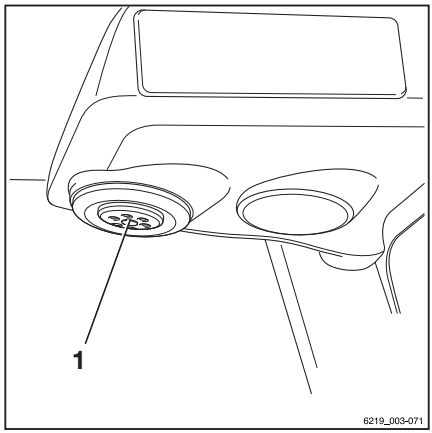
– Schuif de voorste zijruit (1) met behulp van de handgreep (3) naar voren totdat de ruit vastklikt.

Zijruit achter sluiten:

De achterste zijruit (2) kan op dezelfde manier worden gesloten als de voorste zijruit.

Interieurverlichting in- of uitschakelen (variant) ▷

– Voor het in- en uitschakelen van de interieurverlichting drukt u op de drukschakelaar (1) in het midden van de interieurverlichtingseenheid.



Radio (variant)

De radio en luidsprekers zijn een uitrustingsvariant. Als de heftruck is uitgerust met een radio en luidsprekers, zijn deze in de dakbekleding geïntegreerd.

Zie voor een beschrijving en voor de bediening de aparte bedieningsinstructies van de radio.

⚠ WAARSCHUWING

Als de bestuurder tijdens het hanteren van lasten de radio bedient of naar te hoge geluidsvolumes luistert, wordt zijn aandacht afgeleid. Ongevallenrisico!

– Bedien de radio niet tijdens het rijden of het hanteren van lasten.
– Stel het volume van de radio zodanig af dat u eventuele waarschuwingssignalen kunt horen.

Verwarming (variant)



⚠ GEVAAR

Er bestaat vergiftigingsgevaar wanneer sterk verontreinigde omgevingslucht in de gesloten cabine wordt gezogen!

– Bedien de verwarming niet in de buurt van opslagruimten of soortgelijke ruimten waarin brandstofdampen of fijnstof (bijv. steenkool-, hout- of graanstof) kunnen voorkomen.



⚠ GEVAAR

Explosiegevaar door hitte!

De hitte kan ertoe leiden dat gassen aanzienlijk uitzetten of ontbranden.

– Spuitbussen of gaspatronen mogen niet aan de verwarmingslucht worden blootgesteld.



⚠ GEVAAR

Brandgevaar door oververhitting!

De verwarming raakt oververhit als de hete lucht niet kan ontsnappen.

De verwarming mag alleen worden ingeschakeld als de ventilator loopt en de verwarming niet door voorwerpen (zoals een jas of deken) is afgedekt.

– Schakel altijd eerst de ventilator in.

– Schakel de verwarming niet in voordat de ventilator loopt.

– Verwijder eventueel aanwezige voorwerpen van de verwarming en luchtverdelers.



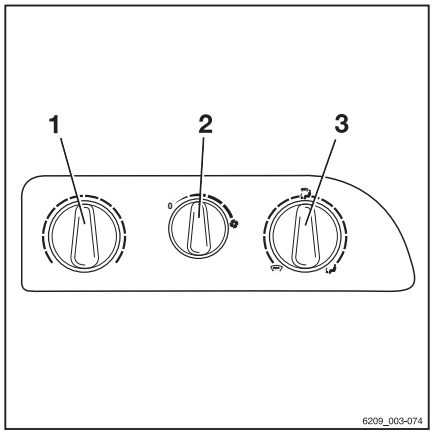
⚠ GEVAAR

De behuizing van de verwarming kan erg heet worden wanneer de verwarming in werking is. Bij aanraking bestaat er verbrandingsgevaar!

– Raak de behuizing van de verwarming niet aan wanneer de verwarming werkt.

– Raak alleen de schakelaars aan.

Bedieningselementen van de verwarming



De bedieningselementen van de verwarming bestaan uit:

1 Regelknop voor het verwarmingsniveau
2 Regelknop voor de ventilator
3 Regelknop voor de ventilatieopening

Ventilator en verwarming inschakelen

– Draai de regelknop voor de ventilator (2) naar de gewenste ventilatorstand.

De ventilator loopt met het toerental dat met de regelknop voor de ventilator (2) is gekozen.

– Draai de regelknop voor het verwarmingsniveau (1) naar het gewenste verwarmingsniveau.

De verwarming verwarmt de lucht tot het verwarmingsniveau is bereikt dat met de regelknop voor het verwarmingsniveau (1) is ingesteld.

– Draai de regelknop voor de ventilatieopening (3) in de gewenste stand.

Ventilatorniveaus selecteren

– Als u een lager ventilatorvermogen wilt selecteren, dan draait u de regelknop voor de ventilator (2) linksom.

– Als u een hoger ventilatorvermogen wilt selecteren, dan draait u de regelknop voor de ventilator (2) rechtsom.

Verwarmingsniveaus instellen

– Om een lager ventilatorvermogen in te stellen, draait u de regelknop voor het verwarmingsniveau (1) linksom.

– Om een hoger ventilatorvermogen in te stellen, draait u de regelknop voor het verwarmingsniveau (1) rechtsom.

Regelknop voor de ventilatieopening instellen

– Om de luchtstroom naar de voetruimte te leiden, draait u de regelknop voor de ventilatieopening (3) linksom in de stand .

– Om de luchtstroom naar de voorruit te leiden, draait u de regelknop voor de ventilatieopening (3) rechtsom in de stand .

De middelste stand leidt de luchtstroom naar de voetruimte en de voorruit.

Verwarming en ventilator uitschakelen

– Draai de regelknop voor het verwarmingsniveau (1) linksom tot aan de aanslag.

De verwarming is uitgeschakeld.

– Draai de regelknop voor de ventilator (2) linksom tot aan de aanslag.

De ventilator is uitgeschakeld.

Luchtverdelers instellen

De luchtverdelers voor de bestuurder worden altijd voorzien van lucht. Het is niet nodig om het verwarmingssysteem af te stellen met de bedieningselementen.

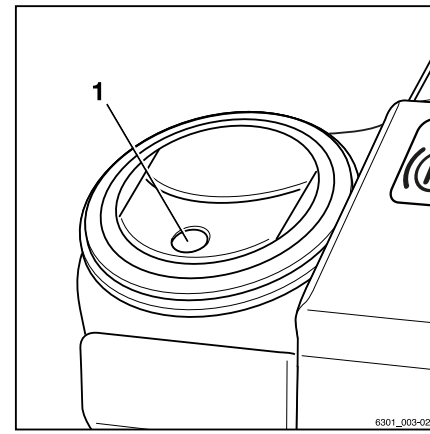
– Om de luchtverdeler te openen, drukt u op de inkeping (1) in de lamel.

De lamellen gaan open.

– Pak de lamellen vast om de luchtstroom aan te passen:

De lamellen kunnen op de gewenste hoek worden ingesteld. De luchtverdeler kan worden gedraaid.

– Druk nogmaals op de inkeping om de lamellen te sluiten.



Zekeringen vervangen

⚠ GEVAAR

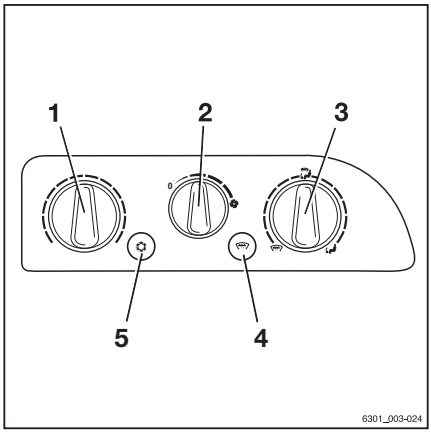
Brandgevaar door kortsluitingen!

Het gebruik van verkeerde zekeringen kan kortsluitingen veroorzaken.

– Gebruik uitsluitend zekeringen met de voorgeschreven nominale stroomwaarde.

– De zekeringen mogen alleen worden vervangen door het geautoriseerde servicecentrum.

Airconditioning (variant) ▷



De airconditioning droogt de lucht in de cabine om te voorkomen dat de ruiten beslaan. De temperatuur van de lucht die naar buiten wordt geblazen, hangt af van het verwarmingsniveau dat is ingesteld. De ontdooifunctie kan worden gebruikt om de voorruit snel te ontdooien.

De bedieningselementen van de airconditioning bestaan uit:

1 Regelknop voor het verwarmingsniveau
2 Regelknop voor de ventilator
3 Regelknop voor de ventilatieopening
4 Ontdooischakelaar
5 Aan-/uitschakelaar

– Zie de paragraaf ”Verwarming (variant)” voor het afstellen van de luchtverdelers en het aansturen van de ventilatorstanden, de warmte-instellingen en de regelknop van de ventilatieopening.

In- en uitschakelen van de airconditioning

– Druk op de aan-/uitschakelaar (5).

De LED van de schakelaar licht rood op. De airconditioning wordt ingeschakeld.

– Druk nogmaals op de aan-/uitschakelaar (5).

De LED op de schakelaar gaat uit. De airconditioning wordt uitgeschakeld.

Ontdooifunctie

De ontdooifunctie kan worden gebruikt voor het snel ontdooien en ontvochtigen van de voorruit. Draai hiertoe de regelknop van de ventilatieopening (3) linksom naar de stand . Open de luchtverdelers en richt deze op de voorruit.

– Schakel de airconditioning in.

– Druk op de ontdooischakelaar (4).

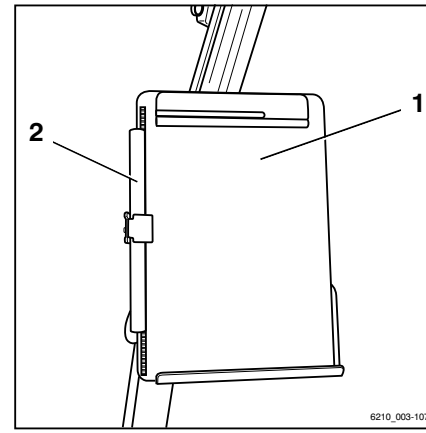
De LED van de schakelaar licht rood op. De airconditioning werkt met vol vermogen. Het hoogste verwarmingsniveau wordt gekozen. Deze functie werkt alleen voor een beperkte periode. Om energie te besparen, schakelt hij zichzelf automatisch uit.

– Druk nogmaals op de ontdooischakelaar (4).

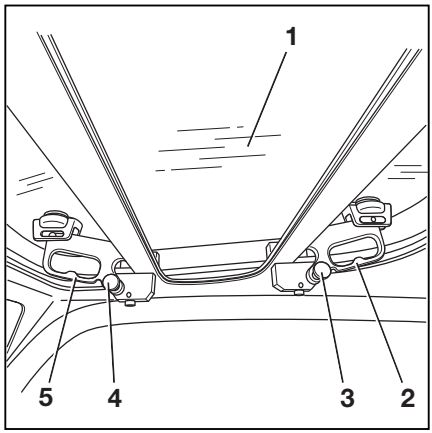
De ontdooifunctie wordt uitgeschakeld.

Klembord (variant)

Het klembord (1) met leeslampje (2) is een uitrustingsvariant.



Openklapbare dakruit (variant) ▷



⚠ WAARSCHUWING

Beknellingsgevaar!

– Kom tijdens het sluiten van de dakruit niet met uw vingers of handen tussen de dakruit en het beschermdak.

– Probeer geen componenten aan de binnenzijde aan te raken terwijl deze worden gesloten.

De openklapbare dakruit (1) kan in drie standen worden opengeklapt en vergrendeld:

- Opengeklapt aan de voorkant
- Opengeklapt aan de achterkant
- Volledig opengeklapt

Hiervoor bevinden zich twee grepen (2, 5) en twee borgpennen (3, 4) aan de rechterkant.

– Om de dakruit open te klappen en te sluiten, stopt u de machine en schakelt u de parkeerrem in.

De dakruit aan de voorkant openklappen en sluiten

– Om de dakruit open te klappen, trekt u de borgpen (4) met uw rechterhand naar buiten en houdt u de borgpen vast.

– Houd met uw linkerhand de greep (5) op de dakruit (1) vast en klap de ruit open totdat de borgpen (4) vastklikt.

De dakruit (1) wordt in de opengeklapte stand gehouden

– Om de dakruit te sluiten, trekt u de borgpen (4) met uw rechterhand naar buiten en houdt u de borgpen vast.

– Houd met uw linkerhand de greep (5) op de dakruit (1) vast en trek deze omlaag totdat de borgpen (4) vastklikt.

De dakruit (1) wordt gesloten.

De dakruit aan de achterkant openklappen en sluiten

– Om de dakruit open te klappen, trekt u de borgpen (3) met uw linkerhand naar buiten en houdt u de borgpen vast.

– Houd met uw rechterhand de greep (2) op de dakruit (1) vast en klap de dakruit open totdat de borgpen (3) vastklikt.

De dakruit (1) wordt in de opengeklapte stand gehouden

– Om de dakruit te sluiten, trekt u de borgpen (3) met uw linkerhand naar buiten en houdt u de borgpen vast.

– Houd met uw rechterhand de greep (2) op de dakruit (1) vast en trek de dakruit omlaag totdat de borgpen (3) vastklikt.

De dakruit (1) wordt gesloten.

De dakruit volledig openklappen en sluiten

– Volg dezelfde stappen als eerder beschreven om de dakruit open te klappen en te sluiten.

Zonneklep en zonwering

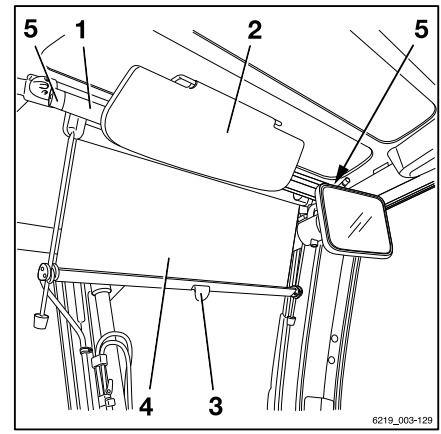
De machine kan worden uitgerust met een zonneklep (2), een zonwering voor het dak (1) en een zonwering voor het zicht naar voren (4) van de bestuurder.

– Voor het afstellen van de zonneklep (2) kunt u deze met de hand in de gewenste stand zetten.

– Om de zonwering (4) omhoog en omlaag te bewegen, pakt u de lip (3) en beweegt u de zonwering.

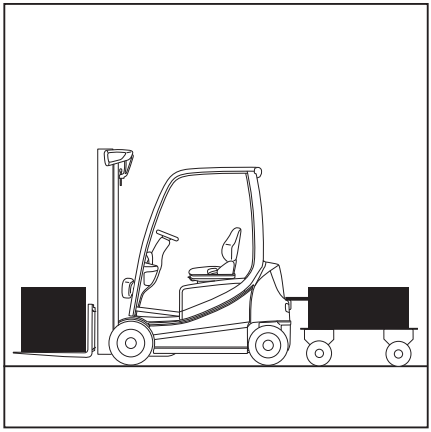
– Indien nodig kunt u de zonwering voor het dak (1) volledig uitrollen en de uiteinden (5) vastzetten in de uitgetrokken stand.

– Rol de zonwering (1) rustig terug naar boven om deze op te rollen.



Aanhangwagens trekken

Gesleepte last



⚠ GEVAAR

Bij het trekken van aanhangers bestaat er een groter ongevallenrisico.

Het gebruik van een aanhanger verandert de rijeigenschappen van de machine. Bedien de machine tijdens het trekken van een aanhanger zodanig dat er tijdens alle rijmanoeuvres veilig met de combinatie wordt gereden en geremd. De maximaal toegestane snelheid tijdens het trekken van een aanhanger bedraagt 5 km/h.

– Overschrijd **niet** de maximaal toegestane snelheid van 5 km/h.
– Koppel **geen** railvoertuigen aan de machine.
– De machine mag niet worden gebruikt om trolleys van welk type dan ook te duwen.
– Het moet te allen tijde mogelijk zijn om te rijden en remmen.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten!

Voor het incidenteel trekken van een aanhanger geldt als maximaal toegestane te trekken last het op het typeplaatje aangegeven hefvermogen. Overbelading kan leiden tot beschadiging van componenten van de machine. De som van de werkelijke gesleepte last en de werkelijke last op de vork mag niet groter zijn dan het nominale hefvermogen. Als de gesleepte last overeenkomt met het nominale hefvermogen van de machine, mag er niet tegelijkertijd een last op de vork worden getransporteerd. De last kan worden verdeeld tussen de vork en de aanhanger.

– Controleer de verdeling van de last en stem deze af op het nominale hefvermogen.
– Let op de toegestane sterktewaarde van de aanhangerkoppeling.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten!

De maximaal toegestane gesleepte last geldt uitsluitend voor het trekken van onberemde aanhangers op een vlakke (maximale afwijking +/- 1%) en vaste ondergrond. Voor het trekken van aanhangers op hellingen moet de gesleepte last worden gereduceerd. Informeer indien nodig het geautoriseerde servicecentrum over de gebruiksomstandigheden. Het servicecentrum zal u de benodigde gegevens verstrekken.

– Informeer het geautoriseerde servicecentrum.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten!

Een steunende last is niet toegestaan.

– Gebruik geen aanhangers waarvan de dissel wordt ondersteund door de aanhangerkoppeling.

Deze heftruck is geschikt voor het incidenteel trekken van aanhangers. Wanneer de heftruck is uitgerust met een aanhangerkoppeling, mag dit incidenteel trekken van aanhangers niet meer beslaan dan 2% van de dagelijkse bedrijfstijd. Als de heftruck vaker zal worden gebruikt voor het trekken van aanhangers, moet u hiervoor contact opnemen met de fabrikant.

Koppelpen in het contragewicht

Aanhangwagen aankoppelen

⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar wanneer de heftruck wegrolt

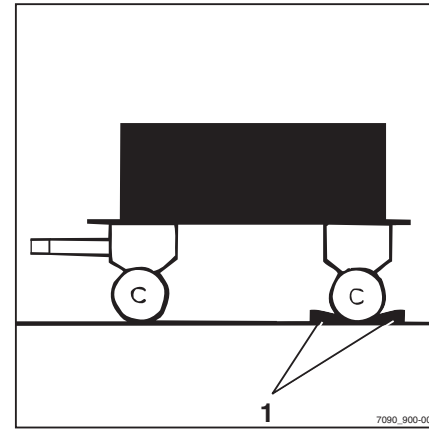
Als u de machine kort verlaat om aan of af te koppelen, bestaat er levensgevaar doordat de machine kan wegrollen en u kan overrijden.

– Schakel de parkeerrem in.

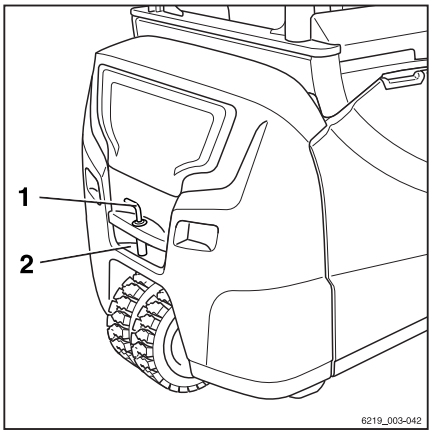
– Laat de vork op de grond zakken.

– Schakel de machine uit. Verwijder de contactsleutel of blokkeer de toegang.

– Neem maatregelen om te voorkomen dat de machine wegrolt; gebruik bijvoorbeeld keggen (1). ▷



– Duw de koppelpen (1) omlaag, draai de pen 90° en trek de pen eruit. ▷



OPMERKING

Uitzonderingen voor de RX20-14C en RX20-16C: draai de koppelpen (1) 90° en trek hem eruit.

– Stel de hoogte van de dissel af.

⚠ GEVAAR

Er kunnen mensen tussen de machine en de aanhanger bekneld raken.

Controleer bij het aankoppelen of zich niemand tussen de machine en de aanhanger bevindt.

– Rijd de machine langzaam achteruit.

– Door met de machine achteruit te rijden, steekt u de dissel in de uitsparing (2) in het contragewicht.

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico vanwege beschadigde of verloren koppelingscomponenten!

Wanneer de koppelpen tijdens het slepen verloren of beschadigd wordt, raakt de aanhanger los en wordt deze oncontroleerbaar.

– Gebruik uitsluitend originele koppelpennen die zijn getest.

– Controleer of de koppelpen goed aangebracht en vergrendeld is.

– Breng de koppelpen aan in het contragewicht, druk de pen naar beneden tegen de veerdruk in omlaag en draai deze 90°.

De koppelpen is in deze positie nu vergrendeld.

OPMERKING

Uitzonderingen voor de RX20-14C en RX20-16C: breng de koppelpen aan in het contragewicht (1) en draai deze 90°.

– Verwijder de beveiligingen tegen wegrollen van de aanhangwagen.

Aanhangwagen afkoppelen

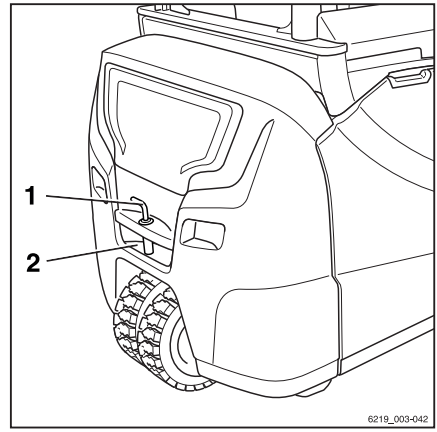
– Neem maatregelen om te voorkomen dat de machine wegrolt; gebruik bijvoorbeeld keggen.

– Duw de koppelpen (2) omlaag, draai de pen 90° en trek de pen eruit. ▷

– Rijd de machine langzaam naar voren en leid het trekstangoog helemaal uit de uitsparing (2) in het contragewicht.

– Breng de koppelpen aan in het contragewicht, druk de pen naar beneden tegen de veerdruk in omlaag en draai deze 90°.

De koppelpen is in deze positie nu vergrendeld.



Automatische aanhangerkoppeling

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door vallende machine!

De aanhangerkoppeling is niet ontworpen voor het opkrikken van de machine of het laden van de machine met een kraan. Hij kan vervormd of onherstelbaar beschadigd raken. De machine kan kantelen.

– Gebruik de aanhangerkoppeling alleen om te slepen.

– Gebruik alleen de aangegeven en daarvoor bedoelde punten om de machine op te krikken en te hijsen.

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door loskoppelen van aanhangers!

De aanhangerkoppeling is niet geconstrueerd om lasten te ondersteunen en kan vervormd of onherstelbaar beschadigd raken. De ondersteunde last of de aanhangers kunnen losraken.

– De aanhangerkoppeling mag alleen horizontaal worden belast, dus de dissel moet horizontaal zijn.

⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar wanneer de machine wegrolt!

Als u de heftruck kort verlaat om een aanhanger aan of af te koppelen, bestaat er levensgevaar door overrijden als de machine wegrolt.

– Schakel de parkeerrem in.
– Laat de vork op de grond zakken.
– Schakel de machine uit en beveilig deze tegen onbevoegd gebruik.

⚠ GEVAAR

Verwondingsgevaar bij het aankoppelen.

Er kunnen mensen tussen de machine en de aanhanger bekneld raken.

– Controleer bij het aankoppelen of zich niemand tussen de machine en de aanhanger bevindt.

⚠ WAARSCHUWING

Beknellingsgevaar bij het grijpen in de koppeling.

Wanneer de koppelingspen wordt vastgezet, bestaat het risico dat ledematen in de koppeling bekneld raken.

– Grijp **nooit** in de koppeling.
– Maak de koppelpen los met de desbetreffende hendel of gebruik een geschikt hulpmiddel (bijv. een montagehefboom).
– Sluit de automatische aanhangerkoppeling wanneer deze niet wordt gebruikt.

⚠ WAARSCHUWING

Risico van beschadiging door botsing met componenten.

Een heftruck met aanhangerkoppeling heeft door zijn overhang meer ruimte nodig om te manoeuvreren. De aanhangerkoppeling kan de stelling of de aanhangerkoppeling zelf beschadigen tijdens het manoeuvreren. Controleer de aanhangerkoppeling na een botsing op schade zoals scheuren. Een beschadigde aanhangerkoppeling mag niet meer worden gebruikt.

– Manoeuvreer altijd voorzichtig en met voldoende ruimte.
– Controleer de aanhangerkoppeling in het geval van een botsing op schade.
– Laat een beschadigde aanhangerkoppeling vervangen door het geautoriseerde servicecentrum.

⚠ WAARSCHUWING

Risico van beschadiging van het sleepstangoog of de dissel!

Door de achterwielbesturing van de heftruck is de zijwaartse zwenkhoek van de dissel misschien niet groot genoeg. De koppeling of de dissel kan beschadigd raken! Het trekstangoog van de dissel moet qua vorm en afmetingen overeenkomen met de aanhangerkoppeling.

– Zorg ervoor dat het trekstangoog en de dissel correct passen.
– Maak geen scherpe bochten.
– Rijd voorzichtig achteruit en manoeuvreer voorzichtig.

⚠ WAARSCHUWING

Risico van beschadiging als de dissel in de aanhangerkoppeling kantelt!

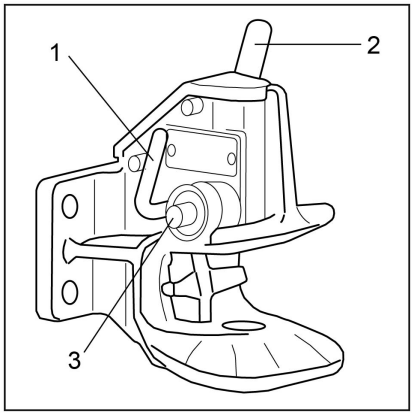
De dissel dient zo horizontaal mogelijk te zijn tijdens het slepen. Dit zorgt voor voldoende zwenkbereik boven en onder. Het geautoriseerde servicecentrum kan indien noodzakelijk de montagehoogte van de aanhangerkoppeling aanpassen aan de hoogte van de dissel.

– Zorg ervoor dat de dissel horizontaal is.
– Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum om de koppelingshoogte aan te passen.

OPMERKING

Houd bij het manoeuvreren in krappe ruimtes rekening met de uitsteeklengte van de koppeling.

Model RO*244 aankoppelen ▷



OPMERKING

*Aanhangerkoppeling RO*244 is bedoeld voor een trekstangoog volgens DIN 74054 (openingsdiameter 40 mm) of DIN 8454 (openingsdiameter 35 mm).*

– Neem maatregelen om te voorkomen dat de machine wegrolt; gebruik bijvoorbeeld keggen.

– Breng het trekoog op één lijn met de vangmuilkoppeling.

– Duw de handhendel (2) omhoog totdat hij op zijn plaats vastklikt.

De aanhangerkoppeling is geopend.

⚠ LET OP

Bij het aankoppelen moet het trekstangoog zich in het midden van de vangmuilkoppeling bevinden. Nalatigheid hierin kan tot beschadiging van de vangmuilkoppeling of het trekstangoog leiden!

– Zorg ervoor dat het trekstangoog de vangmuilkoppeling in het midden binnengaat.

– Rijd de heftruck langzaam achteruit tot het trekstangoog in het midden in de vangmuil van de aanhangerkoppeling is geschoven en de koppelpen vastklikt.

OPMERKING

De koppelpen is correct vastgeklikt als de controlepen (3) niet buiten zijn geleiding uitsteekt.

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door open koppelpen!

Als de koppelpen tijdens het slepen uit de bevestiging valt, raakt de aanhanger los. Deze raakt oncontroleerbaar.

De controlepen (3) mag niet buiten zijn geleiding uitsteken.

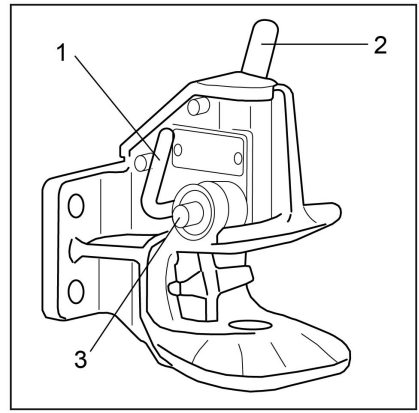
– Controleer of de koppelpen goed vergrendeld is.

– Neem het volgende in acht:

Wanneer de koppelpen niet goed vastzit:

– Verwijder de beveiligingen tegen wegrollen van de aanhangwagen.
– Rijd de heftruck met de aanhangwagen ca. 1 m naar voren en rijd vervolgens een stukje achteruit.
– Controleer bij de koppelpen of de controlepen niet buiten zijn geleiding uitsteekt.
– Verwijder de beveiligingen tegen wegrollen van de aanhangwagen.
– Sleep de aanhangwagen weg.

Model RO 244 - Koppeling sluiten ▷



⚠ GEVAAR

Verwondingsgevaar door bekneld raken van de hand!

Kom met uw hand niet in de buurt van de koppelpen. Als bijvoorbeeld een sleeptouw aan de aanhangerkoppeling moet worden bevestigd, bedien dan de aanhangerkoppeling uitsluitend door middel van de sluithendel (1).

– Druk de sluithendel (1) helemaal omlaag.

De aanhangerkoppeling is gesloten.

Model RO 244 - Aanhanger loskoppelen

– Neem maatregelen om te voorkomen dat de machine wegrolt; gebruik bijvoorbeeld keggen.
– Duw de handhendel (2) omhoog totdat hij op zijn plaats vastklikt.

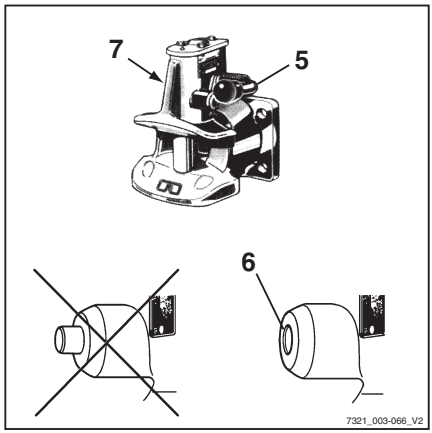
De aanhangerkoppeling is geopend.

– Rijd de machine langzaam naar voren tot het trekoog en de vangmuilkoppeling van elkaar gescheiden zijn.
– Sluit de aanhangerkoppeling door de sluithendel (1) te bedienen.

OPMERKING

Houd de aanhangerkoppeling altijd gesloten, om de onderste koppelpenbus tegen vervuiling te beschermen.

Model RO*245 aankoppelen ▷



OPMERKING

Aanhangerkoppeling RO 245 is bedoeld voor een trekoog volgens DIN 74054 (openingsdiameter 40 mm) of DIN 8454 (openingsdiameter 35 mm).

– Neem maatregelen om te voorkomen dat de machine wegrolt; gebruik bijvoorbeeld keggen.

– Breng het trekoog op één lijn met de vangmuilkoppeling.

– Duw de hendel (5) omhoog.

– De aanhangerkoppeling is geopend.

⚠ GEVAAR

Er kunnen mensen tussen de heftruck en de aanhangwagen bekneld raken!

Controleer bij het aankoppelen of zich niemand tussen de machine en de aanhanger bevindt.

– Rijd de machine langzaam achteruit.

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door open koppelpen!

Als de veiligheidsgreep uitsteekt, is het trekstangoog niet goed aangekoppeld. In deze toestand mag er niet met de aanhangwagen worden gereden.

– Zorg ervoor dat de controlepen niet uit de controlebus uitsteekt.

– Herhaal de aankoppelprocedure indien noodzakelijk.

– Verwijder de beveiligingen tegen wegrollen van de aanhangwagen.

– Sleep de aanhangwagen weg.

Model RO*245 afkoppelen

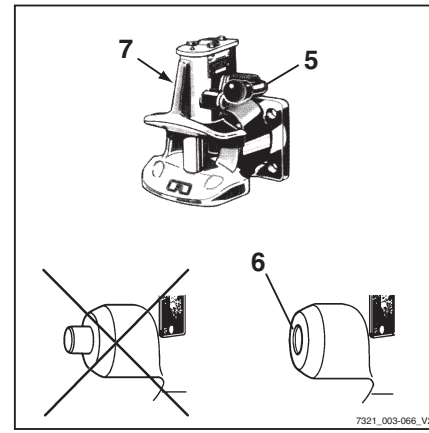
– Neem maatregelen om te voorkomen dat de machine wegrolt; gebruik bijvoorbeeld wielkeggen.

– Duw de hendel (5) omhoog.

– Rijd de machine langzaam naar voren tot het trekoog en de vangmuilkoppeling van elkaar gescheiden zijn.

– Druk de sluithendel (7) aan de linkerzijde van de aanhangerkoppeling helemaal omlaag.

De aanhangerkoppeling is gesloten.



Aanhangwagens trekken

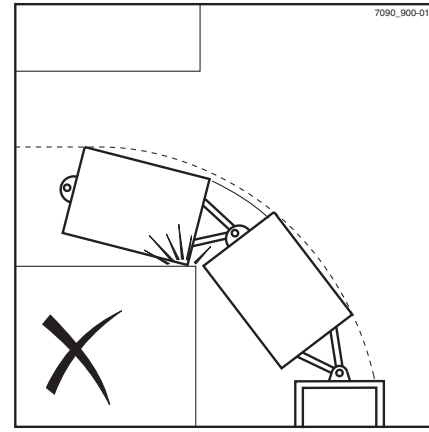
– Bestuurders die voor het eerst een aanhangwagen trekken, moeten eerst enkele malen op een geschikte plek met de heftruck en een aanhangwagen oefenen.

– Houd bij het rijden op smalle plaatsen (ingangen, poorten etc.) rekening met de afmetingen van de aanhangwagen en last.

– Houd bij het keren of het nemen van bochten tijdens het trekken van meerdere aanhangwagens voldoende afstand tot vaste installaties.

De toegestane lengte van de aanhangwagens is afhankelijk van de te nemen rijwegen en moet eventueel tijdens testritten worden bepaald.

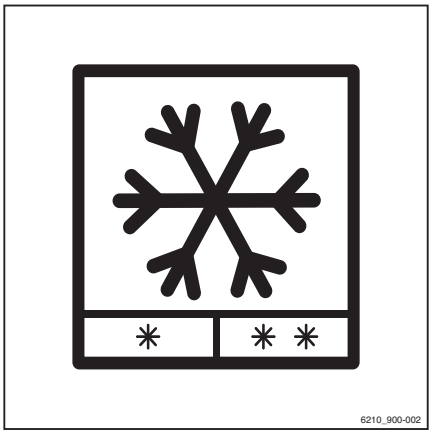
Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, moet de bestuurders instrueren over het toegestane aantal aanhangwagens en, indien nodig, extra snelheidsbeperkingen voor bepaalde delen van het traject.



OPMERKING

Let op de definitie van de volgende verantwoordelijke personen: "bedrijf dat de heftruck gebruikt" en "bestuurder".

Gebruik in koelhuizen



De truck is geschikt voor gebruik in koelhuizen. Koelhuisuitrusting met hydrauliekolie voor lage temperaturen kan nodig zijn.

De truck is **niet** ontworpen voor permanent gebruik in koelhuizen.

Daarom zijn de volgende activiteiten alleen toegestaan **buiten** de koelhuisuitvoering:

- truck parkeren
- batterij opladen
- Vervangende batterijen opslaan

De truck is uitgerust voor twee verschillende toepassingen.

Het koelhuispictogram geeft de variant aan met koelhuisuitrusting die hydrauliekolie voor lage temperaturen gebruikt.

Het display- en bedieningspaneel wordt in deze variant verwarmd.

Als andere variant kan de truck worden uitgerust met een bestuurderscabine met een verwarmingssysteem.

Gebruikstoepassingen

Er zijn twee verschillende soorten koelhuistoepassingen voor de truck, die worden onderscheiden door twee verschillende temperatuurbereiken.

1 Constant gebruik in het temperatuurbereik tot -5°C, kortdurend gebruik bij temperaturen tot -10°C.
Werking mogelijk met standaarduitrusting en standaard hydraulische olie

2 Afwisselend gebruik binnenshuis tot -32 °C en gebruik buitenshuis tot +25 °C, kortstondig tot +40 °C.
Bediening alleen mogelijk met koelhuisuitrusting en hydrauliekolie voor lage temperaturen

OPMERKING

Bij het overschakelen op een ander type hydrauliekolie moet het geautoriseerde servicecentrum de parameters van de truckregeleenheid aanpassen.

Gebruik

⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar!

Als condenswater in de koelhuisuitvoering bevriest, probeer dan geen onderdelen die vastzitten los te maken met uw handen.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door beperkte operationele gereedheid!

Bij zeer lage temperaturen heeft het display- en bedieningspaneel een langere periode nodig om bedrijfsklaar te zijn. De truck is gedurende deze tijd niet gereed voor gebruik.

Deze status wordt als volgt op het display weergegeven:

STILL ❄

– Gebruik de rijrichtingschakelaar alleen om in noodgevallen te rijden. Raadpleeg de paragraaf "Noodaandrijving via de rijrichtingschakelaar/rijrichtinghendel" in het hoofdstuk "Procedure in noodgevallen".

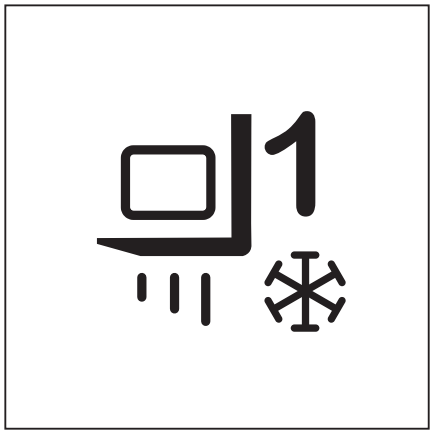
⚠ LET OP

Als u van een koude interne temperatuur naar een warme buitentemperatuur gaat, kan er condensatiewater ontstaan. Dit water kan bevriezen bij het opnieuw betreden van de koelruimte, waardoor bewegende delen van de truck worden geblokkeerd.

– Houd u strikt aan de gespecificeerde bedrijfstijden in de verschillende temperatuurbereiken voor beide soorten toepassingen.
– De truck moet droog zijn voordat deze in de koelruimte kan worden gebruikt.
– Warm de truck op voordat u deze in de koelruimte gebruikt.
– Om condensvorming te voorkomen, mag de truck de koelhuisruimte niet langer dan 10 minuten verlaten.
– Als de truck langer dan 10 minuten buiten blijft, moet deze daar ten minste blijven totdat het condenswater is afgevoerd en de truck is gedroogd. Afhankelijk van het weer duurt dit ten minste 30 minuten.

Beperken van de belastingsdynamiek om programma 1 te laden tijdens de opwarmfase

Tijdens de opwarmfase is de belastingsdynamiek beperkt om programma 1 te laden. Het symbool ernaast verschijnt op het display totdat de opwarmfase is voltooid. ▷



– Om de bedrijfsveiligheid te waarborgen, rijdt u ongeveer vijf minuten met de truck en bedient u de rem enkele keren.

– Bedien alle hydraulische heffuncties meerdere keren.

Deze opwarmfase is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat de hydraulische olie de bedrijfstemperatuur bereikt.

– Raadpleeg het hoofdstuk ”Hydraulische olie opwarmen bij lage omgevingstemperaturen” in het hoofdstuk ”Bediening - Controles en taken vóór dagelijks gebruik.”

– Parkeer de truck altijd buiten het koelhuis.

Gebruik van batterijen in koelhuizen

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten!

Bewaar batterijen 's nachts niet in het koelhuis.

– Laad de batterij op buiten het koelhuis. Gebruik de truck indien nodig met een vervangende batterij.

– Ter compensatie van de afname van de capaciteit bij lage temperaturen, gebruikt u loodzuurbatterij's met de maximale nominale capaciteit in de respectievelijke batterijafmetingen voor de truckserie.

De batterijspanning tijdens het ontladen is meestal lager bij lage temperaturen. De uiteindelijke ontladen spanning wordt eerder bereikt, d.w.z. de capaciteit is lager.

– Parkeer de truck alleen in koude gebieden zolang dit nodig is. Dit geldt ook voor ongebruikte batterijen. Het laadstation en het parkeerterrein voor trucks en batterij's moeten op normale kamertemperatuur zijn (niet lager dan 10 °C). Bij lage temperaturen is

het opladen extreem langzaam. Bij temperaturen onder 10 °C kan de batterij niet volledig worden opgeladen met de gebruikelijke laadparameters.

– Laad de batterij volledig op voor elke dienst.
– Vul tijdens de gasfase altijd gedestilleerd water bij. Het gedistilleerd water mengt zich met het batterijzuur zodat het niet bevriest.
– Gebruik geen waterbijvulsystemen bij temperaturen onder 0 °C, omdat dit ertoe kan leiden dat de systemen en het water dat in de slangleidingen achterblijft, bevriezen.

Voor lithium-ionbatterijen:

– De gebruikte lithium-ionbatterijen moeten geschikt zijn voor gebruik in koelhuizen. Neem voor meer informatie contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
– Het wordt aanbevolen om lithium-ion-batterij's onmiddellijk na het parkeren aan te sluiten op een lader om te voorkomen dat ze afkoelen.
– Neem contact op met een erkend servicecentrum voor continu gebruik in koelhuizen.

Displaymeldingen

Meldingen

Bepaalde machinetoestanden kunnen ertoe leiden dat gebeurtenisgerelateerde meldingen worden getoond op het display van het display- en bedieningspaneel.

Er zijn meldingen over de werking en meldingen over de machine. Als er een melding over de werking verschijnt, vraagt het display- en bedieningspaneel u om een handeling te verrichten. Een melding over de machine betekent dat de heftruckregeleenheid een storing heeft gedetecteerd.

De volgende soorten meldingen kunnen afzonderlijk of in combinatie verschijnen:

- Een grafisch symbool
- De melding
- Een code bestaande uit een letter en een viercijferig nummer

De melding wordt weergegeven totdat de oorzaak is verholpen of totdat de melding wordt bevestigd.

Bij opeenvolgende gebeurtenissen worden de betreffende meldingen achtereenvolgens op het display weergegeven.

Meldingen over de bediening

Als er meldingen over de bediening verschijnen op het display- en bedieningspaneel, moet u een handeling verrichten.

Code	Weergegeven op het display	Oorzaak/actie
	Aanmelden	De toegangsautorisatie (variant) voorkomt het gebruik van de truck. - Vrijgave de toegangsautorisatie.
	Batterij leeg	De laadstatus van de batterij is te laag voor gebruik met de truck. - Laad de batterij op. Speciale functie voor STILL RXE: De aandrijfeenheid wordt beperkt tot 5 km/h. De prestaties van de werkhydrauliek zijn beperkt.

Code	Weergegeven op het display	Oorzaak/actie
V6905 V6985 V6986 V6987 V7038	Batterij: noodbedrijf	De ladingstoestand van de batterij is laag. Er is sprake van een vermogensreductie van de truck. - Laad de batterij op. Speciale functie voor STILL RXE: De aandrijfeenheid wordt beperkt tot 5 km/h. Alleen het ”Classic” rijprogramma kan worden opgeroepen. ”Sprint-modus” is geblokkeerd. Laadprogramma's 2 en 3 zijn geblokkeerd. De prestaties van de werkhydrauliek zijn beperkt. - Schakel de truck uit en weer in. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum als de melding blijft verschijnen.
	Controleer batterij	Deze melding over de boordbatterijlader wordt geactiveerd door verschillende oorzaken: Een mogelijke storing in de elektrische verbinding tussen de batterij en de boordbatterijlader. De zekering voor de boordbatterijlader in de truck of de boordbatterijlader zelf is defect. De batterij heeft een storing. De levensduur van de batterij is overschreden. De batterij is verkeerd geconfigureerd. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
	Energieterugwinning batterij laag	De batterij is te koud en/of te volledig opgeladen. De batterij kan slechts beperkte stroom absorberen van de energieterugwinning van de regeneratieve rem. Als gevolg hiervan biedt de regeneratieve rem slechts beperkte deceleratie. De bedrijfsrem is nog steeds volledig operationeel. - Rijd **voorzichtig** met de truck terwijl u de hydraulische functies bedient. Speciale functie voor STILL RXE: De regeneratieve rem is gedeactiveerd of beperkt. - Zie ook de paragraaf ”Bedrijfsrem bedienen” in het hoofdstuk ”Rijden”.
V6962	Batterijtype controleren	Deze melding over de boordbatterijlader wordt geactiveerd door verschillende oorzaken: De batterij is defect. De verkeerde batterij is aangesloten. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Code	Weergegeven op het display	Oorzaak/actie
	Controleer het niveau van het batterijzuur	Het zuurpeil van de loodzuurbatterij is te laag. Gebruik de truck niet verder met deze batterij. - Niveau van het batterijzuur controleren. Corrigeer indien nodig.
V6965	Batterijtemperatuur hoog	Het laadproces is automatisch beëindigd omdat de temperatuur van de batterij te hoog is. Deze melding over de boordbatterijlader wordt geactiveerd door verschillende oorzaken: De truck werd intensief gebruikt voordat deze werd opgeladen en de batterij is erg heet geworden. De omgevingstemperatuur is te hoog en de batterij kan niet afkoelen. Het laadprofiel is onjuist geconfigureerd. - Laat de batterij afkoelen. - Laat het batterijtemperatuursymbool op de display- en bedieningseenheid knipperen. Wijzig het ”Start-”symbool in” Pauze”.
	Sensor van de batterijdeur controleren	De sensor van de batterijdeur detecteert niet dat de batterijdeur is gesloten. - Controleer of de vergrendeling op de batterijdeur is vergrendeld. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum als de melding blijft verschijnen.
	Sluit de batterijdeur	De batterijdeur is open. De`truck beweegt niet. - Sluit de batterijdeur.
	Batterij te koud	De lithium-ionbatterij is te koud. - Rijd de truck naar een warmere omgeving.
	Laat het rempedaal los !	De gewenste actie is alleen mogelijk na het loslaten van het rempedaal. - Laat het rempedaal los.
	Acceleratie beperkt. Temperatuur !	Indien de temperatuur bij de aandrijfeenheden te hoog is, verschijnt deze melding. De sprintmodus is niet meer beschikbaar. De truck schakelt over naar de Classic-modus. Acceleratie is beperkt.
	Curve Speed Control actief !	Curve Speed Control verlaagt de snelheid in bochten. - Er is geen actie vereist.
	Gegevensoverdracht vereist !	Als de truck met deze variant is uitgerust, moet gegevensoverdracht worden uitgevoerd. - Zie de bijbehorende instructies.
	Diagnosemodus actief ⚠	Deze melding wordt niet weergegeven tijdens normaal bedrijf. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Code	Weergegeven op het display	Oorzaak/actie
	Pomptoerental instellen	Wanneer een voorzetapparaat is gemonteerd en er geen pompsnelheid is ingesteld voor de bewegingsrichting, wordt dit bericht weergegeven. - Stel het toerental in met de toegangsautorisatie.
V7059	Elektrolytcirculatie werkt niet	De elektrolytcirculatiepomp werkt niet. Het laadproces wordt voortgezet zonder elektrolytcirculatie. Tussentijds opladen kan schade aan de batterij veroorzaken. - Laadproces beëindigen. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
	Ontwikkelingsmodus actief	Deze melding wordt niet weergegeven tijdens normaal bedrijf. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
	Aandrijfeenheid geblokkeerd !	Deze melding verschijnt na eerdere meldingen, bijv. oververhitting. Er kan niet met de truck worden gereden. - Wacht totdat de melding verdwijnt. Schakel indien nodig de truck uit en vervolgens weer in. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum als de melding blijft verschijnen.
	Neem op de bestuurdersstoel plaats	De truck is voorzien van een stoelcontactschakelaar. Indien niemand op de bestuurdersstoel zit, worden de aandrijvingen uitgeschakeld. - Ga op de bestuurdersstoel zitten.
	Truck tegen wegrollen beveiligen	Als de truckregeleenheid detecteert dat de truck beweegt zonder dat het rijpedaal wordt bediend, verschijnt deze melding. - Schakel de parkeerrem in. - Indien nodig, zet de truck met keggen vast, zodat hij niet kan wegrollen.
	Truck tegen wegrollen beveiligen	De belasting op de bestuurdersstoel is vrijgegeven, maar de parkeerrem kan niet worden ingeschakeld vanwege een defect. - Blokkeer de truck met keggen zodat de truck niet wegrolt.
	Truck uitschakelen?	Als de truck wordt uitgeschakeld zonder dat eerst de parkeerrem wordt ingeschakeld, verschijnt deze melding. - Schakel de parkeerrem in.

Code	Weergegeven op het display	Oorzaak/actie
	Truck toch uitschakelen?	Als de truck moet worden uitgeschakeld ook al is de parkeerrem niet ingeschakeld, verschijnt dit bericht. - Blokkeer de truck met keggen zodat de truck niet wegrolt.
	Storing: interne lader	De ventilator in het batterijcompartiment voor het opladen van loodzuurbatterijen via de snellaadaansluiting is defect. Laad loodzuurbatterijen niet op via de toegang voor snel opladen. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
	Stilstand van de truck: toegangssysteem	De toegangsautorisatie (variant) voorkomt het gebruik van de truck. Dit kan worden veroorzaakt door het invoeren van een onjuiste code. - Vrijgave de toegangsautorisatie.
	Storing: Batterij	De truckregeleenheid constateert een storing in de lithium-ionbatterij. - Schakel de truck uit en weer in. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum als de melding blijft verschijnen.
	Storing: Batterij	De truckregeleenheid constateert een storing in de lithium-ionbatterij. - Schakel de truck uit en weer in. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum als de melding blijft verschijnen. Speciale functie voor STILL RXE: De truckregeleenheid constateert een storing in de lithium-ionbatterij. De aandrijfeenheid is geblokkeerd. De werkhydrauliek is geblokkeerd.
V7074 V7051	Storing in netspanning	Deze melding over de boordbatterijlader wordt geactiveerd door verschillende oorzaken: De zekering voor de voeding is geactiveerd. Er is een defect in de voeding. Er is een stroomstoring. - Voeding opnieuw tot stand brengen. Wanneer de voeding weer is ingeschakeld, wordt het laadproces automatisch hervat.
	Parkeerrem aantrekken	Als de truckregeleenheid detecteert dat de truck beweegt zonder dat het rijpedaal wordt bediend, verschijnt deze melding. - Schakel de parkeerrem in.
	Parkeerrem uitschakelen	De gewenste actie is alleen mogelijk na het uitschakelen van de parkeerrem. - Schakel de parkeerrem uit.

Code	Weergegeven op het display	Oorzaak/actie
	Parkeerrem controleren ⚠	De truckregeleenheid detecteert dat de remkracht van de elektrische parkeerrem afneemt. - Blokkeer de truck met keggen zodat de truck niet wegrolt. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
	Parkeerrem kan niet worden ingeschakeld (!)	De parkeerrem kan niet worden ingeschakeld als gevolg van een technische storing. - Schakel de parkeerrem in volgens de paragraaf ”Storingen aan de elektrische parkeerrem”. - Blokkeer de truck met keggen zodat de truck niet wegrolt.
	Parkeerrem kan niet worden ingeschakeld ⌟	De parkeerrem kan niet worden ingeschakeld als gevolg van een technische storing. - Schakel de parkeerrem in volgens de paragraaf ”Storingen aan de elektrische parkeerrem”. - Blokkeer de truck met keggen zodat de truck niet wegrolt.
	Schakel de parkeerrem in met de knop (!)	De elektrische parkeerrem wordt niet automatisch ingeschakeld. - Schakel de parkeerrem in door op de knop te drukken.
	Schakel de parkeerrem uit met de knop (!)	De elektrische parkeerrem kan niet automatisch worden uitgeschakeld. - Schakel de parkeerrem uit door op de knop te drukken.
	Parkeerrem: onderhoud nodig 🔧	De truckregeleenheid stelt vast dat de elektrische parkeerrem moet worden onderhouden. - Blokkeer de truck met keggen zodat de truck niet wegrolt. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
	Vorken omlaag !	Deze melding verschijnt bijv. voor precieze lastmeting (variant). - Laat het vorkenbord dalen.
	Hefhoogtebegrenzing actief !	De hefhoogtebegrenzing (variant) is ingeschakeld. - Houd rekening met de hoogte van plafonds en ingangen.
	Sluit de cabinedeur of doe de veiligheidsgordel om !	Als de veiligheidsgordel niet is vastgemaakt en de cabinedeur (variant) niet is gesloten, is de rijsnelheid beperkt tot 4 km/h en verschijnt deze melding. - Sluit de cabinedeur of doe de veiligheidsgordel om.

Code	Weergegeven op het display	Oorzaak/actie
	Cabinedeur sluiten !	Als de cabinedeur wordt geopend terwijl de truck rijdt, remt de truck automatisch af naar een snelheid van 4 km/h. - Sluit de cabinedeur.
	Configuratie: s.v.p. wachten	Deze melding wordt niet weergegeven tijdens normaal bedrijf. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
	Verwijder de oplaadkabel	Als de truck is uitgerust met een geïntegreerde lader (variant) en het laden is voltooid, verschijnt dit bericht. - Ontkoppel de stekker van de lader van de stekkerverbinding op de truck.
A5902 V6954	Steek de oplaadstekker weer in de contactdoos	De laadknop op de truckstekker van de oplaadkabel is te lang ingedrukt gehouden. - Trek de truckstekker eruit en sluit deze na ca. 2 seconden opnieuw aan. De oplader start een nieuw laadproces.
	Fout laadpoortventilator	De ventilator in het batterijcompartiment voor het opladen met de toegang voor snel opladen heeft een fout gemeld. - Controleer de laadventilator. - Neem indien nodig contact op met het geautoriseerde servicecentrum. - Als de fout is verholpen, bevestigt u de fout op de display-bedieningseenheid.
	Niet-verzonden gegevens zullen worden overschreven !	Als de truck met deze variant is uitgerust, moet gegevensoverdracht worden uitgevoerd. - Zie de bijbehorende instructies.
	Noodstop actief	Als de truck is ingeschakeld en er een bedieningselement wordt ingeschakeld terwijl op de noodstopschakelaar wordt gedrukt, verschijnt deze melding. Als de truck is ingeschakeld en er een bedieningselement wordt ingeschakeld terwijl op de noodstopschakelaar wordt gedrukt, verschijnt deze melding. - Ontgrendel de noodstopschakelaar.
	Noodbedrijf !	Als er sprake is van een vermogensreductie van de truck, bijvoorbeeld ten gevolge van een te lage ladingstoestand van de batterij, verschijnt deze melding. - Houd rekening met het vorige bericht.

Code	Weergegeven op het display	Oorzaak/actie
	Richt. noodgev. via hendel voor de rijrichting ⚠	De rijrichtingschakelaar op het hydraulische bedieningselement is defect. Rijden in noodgevallen is mogelijk; hiertoe doet u het volgende: - Zet de rijrichtinghendel op de rijrichting- en knipperlichtmodule in de gewenste rijrichting en houd de rijrichtinghendel in positie. - Rijd de truck naar een veilige plek en parkeer de truck daar veilig. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
	Richt. noodgev. via rijrichtingschakelaar ⚠	De rijrichtingschakelaar op de rijrichting- en knipperlichtmodule is defect. Rijden in noodgevallen is mogelijk; hiertoe doet u het volgende: - Zet de rijrichtingschakelaar op het hydraulische bedieningselement in de gewenste rijrichting en houd de rijrichtingschakelaar in positie. - Rijd de truck naar een veilige plek en parkeer de truck daar veilig. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
V7001 V7062	Vermindering van de voeding van de boordbatterijlader - service vereist ⚠	Er is een fout in het laadprogramma. Het laadproces wordt uitgevoerd met gereduceerd vermogen. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
	Parameterkalibratie	Deze melding wordt niet weergegeven tijdens normaal bedrijf. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
	Volgorde van de veiligheidsgordel !	Als de geconfigureerde volgorde voor het inschakelen van de veiligheidssystemen niet in acht wordt genomen, verschijnt deze melding. - Doe de veiligheidsgordel om.
	Sluit veiligheidssysteem	Als de truck bijvoorbeeld is uitgerust met een steun als veiligheidssysteem en het rijpedaal wordt bediend, verschijnt deze melding. De truck rijdt niet of de rijsnelheid is beperkt tot maximaal 4 km/h. Het is mogelijk om snelheidsbeperkingen te bestellen om de rijsnelheid te verlagen als variant. - Sluit het veiligheidssysteem.

Code	Weergegeven op het display	Oorzaak/actie
	Trillingen geblokkeerd - overbelasting ⚠	Als de trilfunctie (variant) is overbelast door een te zware last, verschijnt deze melding. De trilfunctie blijft niet beschikbaar zolang deze situatie aanhoudt.
	Schakel het contact in !	Als de waarschuwingsknipperlichten (variant) zijn ingeschakeld wanneer de truck is uitgeschakeld, blijft het display- en bedieningspaneel actief. Vervolgens, wanneer een truckfunctie wordt opgevraagd, verschijnt deze melding. - Schakel de truck in.
	Schok geregistreerd !	Als de truckregeleenheid zeer snel accelereren of vertragen detecteert, bijvoorbeeld in geval van een ongeval, verschijnt deze melding.
	Service nodig 🔧	Als het onderhoudsinterval is bereikt, verschijnt deze melding. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
	Servicemodus actief ⚠	Deze melding wordt niet weergegeven tijdens normaal bedrijf. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
	Doe de veiligheidsgordel om	Als de veiligheidsgordel niet is omgedaan, wordt de rijsnelheid beperkt tot 1 of 4 km/h. Dit bericht wordt weergegeven. - Doe de veiligheidsgordel om.
	Weet u het zeker? ?	Als het display- en bedieningspaneel bevestiging van de bestuurder verwacht, verschijnt deze melding. - Ga verder met of annuleer vraag om invoer.
	Software-update S.v.p. wachten	De software van de boordbatterijlader wordt bijgewerkt. De update is voltooid wanneer het laadproces is beëindigd. - Wacht tot het laadproces automatisch begint.
	Sprintmodus inschakelen !	Als de batterij wordt opgeladen na vergrendeling van de sprintmodus of nadat een normale temperatuur is bereikt, verschijnt deze melding. De sprintmodus kan weer worden gebruikt zodra de truck opnieuw is gestart.
	Sprintmodus geblokkeerd – batterij	Als de batterijspanning te laag is of de temperatuur te hoog is, verschijnt deze melding. De sprintmodus is niet meer beschikbaar. - Houd rekening met het vorige bericht.
	Sprintmodus geblokkeerd – temperatuur	Indien de temperatuur bij de aandrijfeenheden te hoog is, verschijnt deze melding. De sprintmodus is niet meer beschikbaar. - Houd rekening met het vorige bericht.

Code	Weergegeven op het display	Oorzaak/actie
	Dodemansschakelaar ⚠	Als de truck is uitgerust met een voetschakelaar en een truckfunctie wordt opgevraagd wanneer de voetschakelaar niet wordt bediend, verschijnt deze melding. - Bedien de voetschakelaar.
	Overbelasting ⚠	Met de "overbelastingsbeveiliging"-variant verschijnt deze melding als een te zware last wordt opgepakt. - Zet de last neer.
	Te hoge temperatuur Aandrijfeenheid !	De aandrijfeenheden zijn beschermd tegen oververhitting. Indien de temperatuur bij de aandrijfeenheden te hoog is, verschijnt deze melding. Acceleratie en maximumsnelheid worden verlaagd. - Laat de truck afkoelen.
	Oververhitting: batterij	Als de truckregeleenheid een te hoge temperatuur van de batterij vaststelt, verschijnt deze melding. - Laat de truck afkoelen.
	Bewaking: elektrische installatie ⚠	Een sensor voor het bewaken van het zuurpeil van de batterij is defect. Gebruik de truck niet verder met deze batterij. - Laat defecten verhelpen door het geautoriseerde servicecentrum.
	Fabrieksmodus actief ⚠	Deze melding wordt niet weergegeven tijdens normaal bedrijf. - Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.
	Toegang verstreken !	Als de truck is uitgerust met deze variant, wordt deze melding mogelijk weergegeven. - Zie de bijbehorende instructies.
	Toegang afgewezen !	
	Toegang loopt af binnen < 1 maand !	
	Toegang loopt af binnen < 1 dag !	Als de truck is uitgerust met deze variant, wordt deze melding mogelijk weergegeven. - Zie de bijbehorende instructies.
	Toegang loopt af binnen < 1 week !	
	Toegang loopt af binnen < 2 dagen !	
	Toegang loopt af binnen < 3 dagen !	

Meldingen over de machine

Als er meldingen met een code verschijnen op het display- en bedieningspaneel, heeft de heftruckregeleenheid een storing gedetecteerd. De melding met een code wordt opgeslagen in de meldingslijst tot de oorzaak van de melding is verholpen. De opgeslagen meldingen kunnen worden opgevraagd uit de ”meldingslijst”.

Als bijvoorbeeld de reflector of de hefhoogtesensor is vervuild, helpt het gewoonlijk om deze componenten te reinigen.

– Schakel de machine uit en weer in.

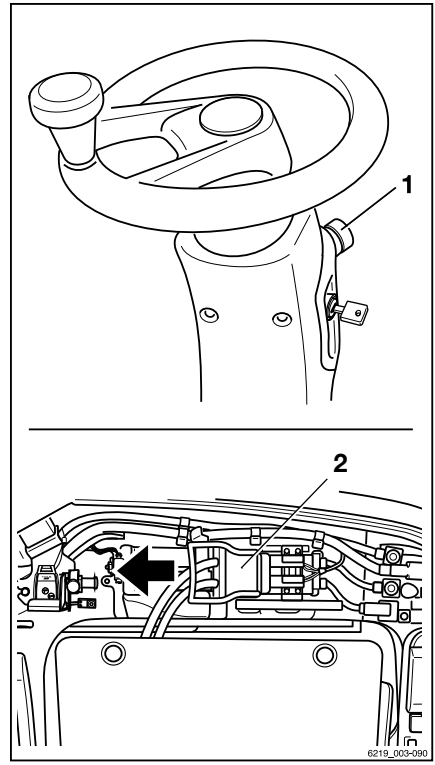
– Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum als de melding blijft verschijnen.

De meldingen worden in oplopende volgende op hun code gesorteerd:

Code	Weergegeven op het display	Beschrijving/mogelijke oplossing
A2305	Storing: regeleenheid	Verzamelstoring op de regeleenheid
A2899	Bewaking	Verzamelstoring van de procesbewaking
A3027	Storing: stoelschakelaar	De stoelschakelaar opent niet - Sta op van de bestuurdersstoel en ga weer zitten.
A3035	Storing: remvloeistof	Remvloeistofschakelaar
A3143	Hefhoogtesensor en reflector controleren	Meetfout hefhoogtesensor
A5934	Steek de oplaadstekker weer in de contactdoos	Storingsdetectie in de oplaadstekker - Koppel de stekkerverbinding los en sluit hem weer aan.
A5961	Oververhitting van batterij	Oververhitting van de lithiumbatterij - Schakel de machine uit en laat hem afkoelen.
A5962	Batterij te koud	Te lage temperatuur lithiumbatterij - Rijd de machine naar een warmere omgeving.
A5986	Storing: regeleenheid	Algemene meting van de batterijstroom
A5993	Storing: interne lader	Verzamelstoring boordbatterijlader
A6502	Oververhitting: parkeerrem	Elektrische parkeerrem detecteert oververhitting
A6510	Storing: parkeerrem	Elektrische parkeerrem detecteert fatale storing
A6511	Storing: parkeerrem	Rem kan niet worden losgelaten
A6512	Storing: parkeerrem	Rem kan niet worden ingeschakeld
Geen	Storing	Algemene storing

Procedure in noodsituaties

Nooduitschakeling ▷



⚠ WAARSCHUWING

De elektrische rembekrachtiging werkt niet als de noodstopschakelaar wordt bediend!

Door op de noodstopschakelaar te drukken (1) , worden de aandrijvingen losgekoppeld van de voeding. De elektrische rem houdt de truck niet op een helling vast.

– Gebruik de bedrijfsrem om te remmen.

⚠ LET OP

Door het bedienen van de noodstopschakelaar (1) worden de aandrijvingen losgekoppeld van de voeding. Door de batterijstekker los te koppelen (2) , wordt de gehele truck losgekoppeld van de voeding.

– Gebruik dit veiligheidssysteem alleen in een noodsituatie of om de truck veilig te parkeren.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van de batterijstekker!

Als de batterijstekker wanneer het contact is ingeschakeld (onder last) wordt losgekoppeld, vindt er een boogontlading plaats. Dit kan erosie van de contacten veroorzaken, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Schakel het contact uit voordat u de batterijstekker loskoppelt.
– Koppel de batterijstekker niet los als de contactschakelaar is ingeschakeld, behalve als er sprake is van een noodgeval.

In een noodgeval kunnen alle functies van de truck worden uitgeschakeld:

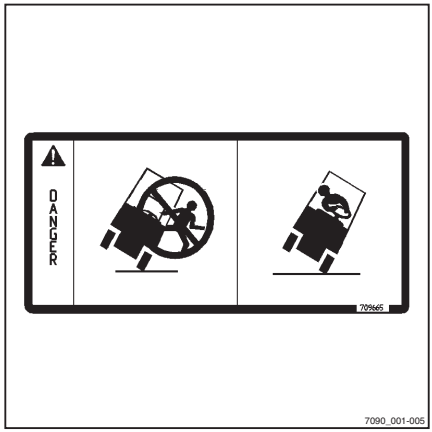
– Druk op de noodstopschakelaar (1) of koppel de batterijstekker los (2).

In de rijstand heeft het indrukken van de noodstopschakelaar (1) de volgende gevolgen:

- De rijsnelheid wordt bij loslaten van het rijpedaal niet verlaagd, in overeenstemming met het geselecteerde rijprogramma. De truck zal verder rollen.
- Bij trucks met een elektrische parkeerrem (variant) wordt de elektrische parkeerrem ingeschakeld zodra de truck tot stilstand komt.
- In het eerste gedeelte van de rempedaalslag werkt de rem met energieterugwinning niet:

  Om de truck met de mechanische rem af te remmen, moet het rempedaal verder worden ingetrapt.
- Op een helling kan de truck alleen door de mechanische rem worden tegengehouden, en niet door de elektrische rem.
- Geen stuurbekrachtiging, omdat de stuurkrachten door de resterende noodbesturingsfunctie worden vergroot.
- Het ”Curve Speed Control”-systeem (automatische verlaging van de rijsnelheid in bochten) werkt niet. Rem de heftruck met de bedrijfsrem.
- Er zijn geen hydraulische functies beschikbaar.

Procedure bij kantelen van de heftruck ▷



⚠ GEVAAR

Als de heftruck kantelt, kan de bestuurder eruit vallen, onder de heftruck terechtkomen en worden verpletterd. Er bestaat levensgevaar.

Het niet aanhouden van de in deze bedieningsinstructies gespecificeerde grenswaarden, bijv. door te rijden op ontoelaatbaar steile hellingen of door het niet aanpassen van de snelheid in bochten, kan ertoe leiden dat de heftruck kantelt. Als de heftruck begint te kantelen, mag u in geen geval de heftruck verlaten. Doet u dat wel, is de kans groter dat u door de heftruck wordt geraakt.

– Open in geen geval de veiligheidsgordel.
– Spring nooit uit de heftruck.
– Houd u altijd aan de regels voor het gedrag bij kantelen van de heftruck.

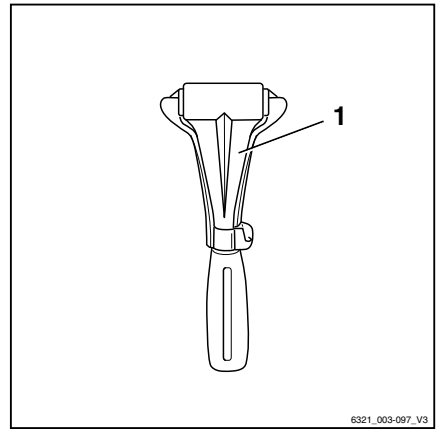
Gedrag bij kantelen van de heftruck.

– Houd het stuur stevig vast met beide handen.
– Zet u met uw voeten in de voetruimte schrap.
– Buig uw bovenlichaam over het stuur.
– Buig uw lichaam in de tegengestelde richting van de kantelrichting.

Noodhamer

De noodhamer dient als reddingsmiddel voor de bestuurder voor wanneer deze in een gevaarlijke situatie in de cabine opgesloten is, bijvoorbeeld als de heftruck omgekanteld is en de cabinedeur niet kan worden geopend.

Met de noodhamer kunnen ruiten van enkellaags glas vrij gemakkelijk worden ingeslagen zodat bestuurder uit de gevaarlijke omgeving kan ontsnappen of worden gered.



Noodhamer gebruiken

⚠ WAARSCHUWING

Bij het inslaan van glas bestaat er verwondingsgevaar door glassplinters!

Wanneer een glazen cabineruit wordt ingeslagen, kunnen er glassplinters in het gezicht vliegen en in de huid en ogen snijden. Wend het gezicht af van de ruit die wordt ingeslagen en bedek het gezicht bovendien met de binnenkant van de elleboog van uw vrije arm.

– Bescherm uw gezicht tijdens het inslaan van een glasruit.

– Trek de noodhamer aan de handgreep uit zijn bevestigingssteun.
– Sla met een van beide metalen punten aan de kop van de noodhamer krachtig tegen de glasruit tot deze breekt.

Rijden in noodgevallen via rijrichtingschakelaar/rijrichtinghendel

Als de machine is uitgerust met twee onafhankelijke bedieningselementen voor de rijrichting en er een van deze bedieningselementen

defect raakt, kan er in noodgevallen met behulp van het bedieningselement met de machine worden gereden om een gevaarlijk gebied te verlaten.

Aangezien de machine slechts in beperkte mate kan worden verplaatst, bestaat er een ongevallenrisico.

Dit zijn de mogelijke bedieningselementen voor de rijrichting:

- De rijrichtingschakelaar bevindt zich op het bedieningselement voor de hydraulische functies
- De rijrichtinghendel bevindt zich op de rijrichting- en knipperlichtmodule (variant)

Deze noodbediening is onder de volgende omstandigheden actief:

- De rijrichtingschakelaar op het bedieningselement voor de hydraulische functies is defect.

  De melding `Richt. noodgev. via hendel voor de rijrichting` ⚠ verschijnt.
- De rijrichtinghendel op de rijrichting- en knipperlichtmodule (variant) is defect.

  De melding `Noodrijrichting via rij-richt.schak.` ⚠ verschijnt.
- De temperatuur van het display- en bedieningspaneel is te laag.

  Deze status wordt als volgt op het display weergegeven:

  STILL ❄
- Het display- en bedieningspaneel is defect.

Ga als volgt te werk om in noodgevallen te rijden:

– Ga op de bestuurdersstoel zitten.

– Doe de veiligheidsgordel om.

– Schakel de parkeerrem uit.

– Duw de rijrichtingschakelaar/rijrichtinghendel in de gewenste rijrichting.

– Trap op het rijpedaal.

– Rijd de machine naar een veilige plek en parkeer deze daar veilig.

– Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum als de storing vaker optreedt.

Nooddaalinrichting

Als de regeleenheid van het hydraulisch systeem uitvalt terwijl er een last geheven is, kunt u de last toch laten zakken. Hiertoe bevindt zich een speciale nooddaalbout in het kleppenblok.

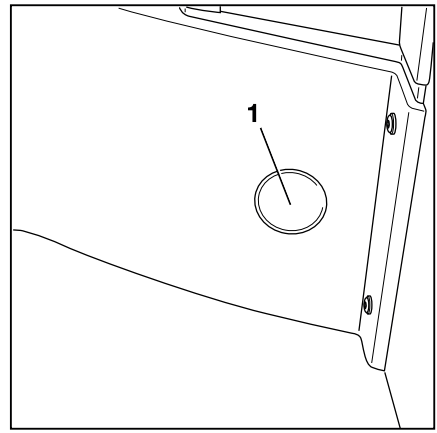


⚠ GEVAAR

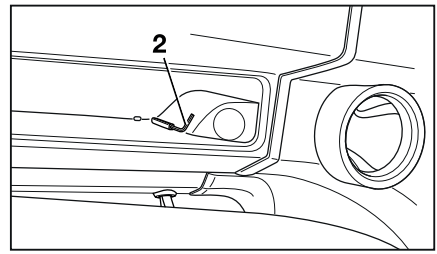
Er bestaat levensgevaar door vallende lasten of dalende componenten van de machine.

- Loop of sta niet onder de geheven last.
- Volg de hieronder beschreven stappen op.

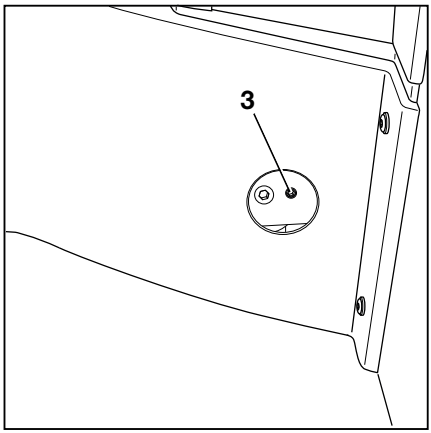
– Verwijder de afdekkap (1) aan de rechterzijde van de voetruimtebeplating naast het rijpedaal. ▷



– Verwijder de inbussleutel (2) uit het opbergvak aan de rechterzijde naast de bestuurdersstoel. ▷



– Schroef met de inbussleutel de nooddaalbout (3) maximaal 1,5 omwenteling los. ▷



⚠ WAARSCHUWING

De last daalt!

Door de nooddaalbout los te schroeven kan de daalsnelheid worden geregeld.

– Neem de onderstaande lijst met punten in acht.

Daarbij geldt het volgende:

- Aanhaalmoment:
  Max. 2,5 Nm
- De nooddaalbout iets losschroeven:
  De last daalt langzaam
- De nooddaalbout verder losschroeven:
  De last daalt snel

Na het dalen:

– Draai de nooddaalbout weer vast.

– Breng de inbussleutel weer in zijn bevestigingssteun in het opbergvak aan.

– Breng de afdekkap opnieuw aan.

⚠ GEVAAR

Als de machine met geblokkeerde regeleenheid van het hydraulisch systeem wordt gebruikt, bestaat er een groter ongevallenrisico.

– Na de nooddaalprocedure moet de storing worden verholpen.

– Informeer het geautoriseerde servicecentrum.

Noodbediening van de elektrische parkeerrem (variant)



⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar door overreden te worden wanneer de truck wegrolt.

De truck kan wegrollen wanneer de parkeerrem wordt vrijgezet.

– Zet de truck in een noodgeval vast met wiggen aan de bergafwaartse zijde om wegrollen te voorkomen.

– Schakel de parkeerrem alleen handmatig uit wanneer de truck stilstaat met de vork neergelaten.

De elektrische parkeerrem kan worden uitgeschakeld en ingeschakeld via een noodbedieningsmechanisme.

De elektrische parkeerrem moet onder de volgende omstandigheden handmatig worden bediend:

- De elektrische parkeerrem werkt niet goed
- De truck wordt vervoerd zonder batterij
- De batterijspanning valt om andere redenen uit

OPMERKING

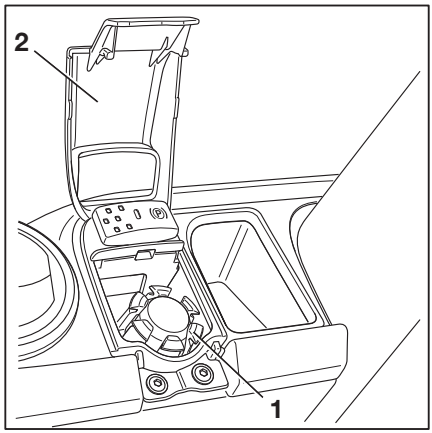
Een duidelijke indicatie dat er geen batterijspanning aanwezig is, is wanneer er niets wordt weergegeven op het display- en bedieningspaneel.

OPMERKING

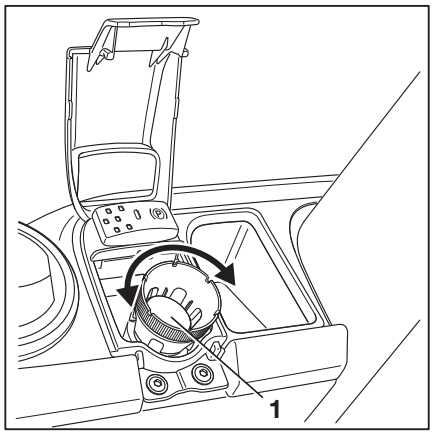
Als de parkeerrem wordt vrijgezet via het noodbedieningsmechanisme, is het mogelijk om met lage snelheid met de truck te rijden.

- *De truck kan uit de gevaarlijke situatie of naar de reparatielocatie worden verplaatst.*
- *Bij het rijden met een defecte parkeerrem moet de bestuurder extra voorzichtig zijn.*

– Til het deksel (2) op en klap het omhoog. ▷
– Trek het handwiel naar buiten (1).



– Draai het handwiel (1) rond en bevestig het vervolgens. ▷



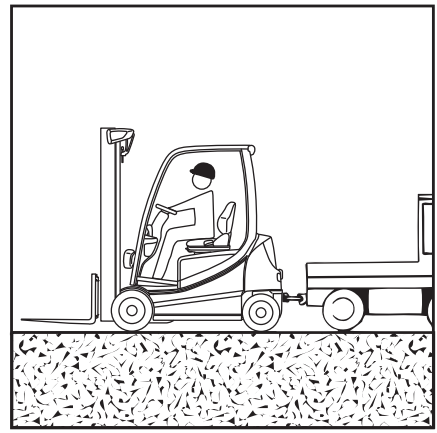
Parkeerrem uitschakelen ⇠Ⓟ⇢

– Om de parkeerrem uit te schakelen, duwt u het handwiel omlaag (1) en draait u het voorzichtig linksom tot de onderste aanslag is bereikt.

Parkeerrem inschakelen ⇢Ⓟ⇠

– Om de parkeerrem in te schakelen, duwt u het handwiel omlaag (1) en draait u het rechtsom totdat de kracht die hiervoor nodig is aanzienlijk toeneemt en de truck stevig wordt vastgezet.
– Verwijder het handwiel (1), draai het rond en plaats het opnieuw.
– Klap de afdekking weer omlaag.
– Als de toestand van de parkeerrem niet betrouwbaar kan worden vastgesteld, zet de truck dan vast met wiggen.

Slepen ▷



Veiligheidsinformatie

⚠ GEVAAR

Het remsysteem van het sleepvoertuig kan weigeren. Ongevallenrisico!

Als het remsysteem van het sleepvoertuig niet krachtig genoeg is, kunnen het voertuig en de heftruck niet veilig worden afgeremd of kunnen de remmen van het voertuig weigeren. Het sleepvoertuig moet de trek- en remkrachten van de onberemde gesleepte last kunnen absorberen (werkelijke totaalgewicht van de machine).

– Controleer de trekkracht en het remvermogen van het sleepvoertuig.

⚠ GEVAAR

Als het sleepvoertuig wordt afgeremd, kan de heftruck tegen het sleepvoertuig botsen. Ongevallenrisico!

Als voor de bidirectionale krachtoverbrenging geen starre verbinding wordt gebruikt tijdens het slepen, kan de machine bij het remmen van het sleepvoertuig tegen het sleepvoertuig botsen. Om veiligheidsredenen mag alleen een gekeurde sleepstang worden gebruikt.

– Gebruik een gekeurde sleepstang.

⚠ LET OP

Als de aandrijving van de heftruck tussen de rijmotor en de aandrijfas niet wordt onderbroken, kan de rijaandrijving beschadigd raken.

– Zet de rijrichtingschakelaar in de neutrale stand.

⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de batterijstekker!

Als de batterijstekker wordt losgekoppeld als het contact is ingeschakeld (onder last), vindt er een boogontlading plaats. Dit kan erosie van de contacten veroorzaken, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Schakel het contact uit voordat u de batterijstekker loskoppelt.

– Koppel de batterijstekker niet los als de contactschakelaar is ingeschakeld, behalve als er sprake is van een noodgeval.

⚠ GEVAAR

Levensgevaar tijdens het manoeuvreren!

Tijdens het manoeuvreren kunnen er mensen tussen de machine en het sleepvoertuig bekneld raken.

Om er zeker van te zijn dat de bestuurder van het sleepvoertuig en de monteur die de sleepstang monteert geïnformeerd worden over mogelijke risico's, mag het sleepvoertuig alleen worden bestuurd en de sleepstang alleen worden aangebracht als er een tweede persoon als begeleider optreedt.

– Manoeuvreer alleen in het bijzijn van een begeleider.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico als het hydraulisch systeem uitvalt!

Als het hydraulisch systeem uitvalt, functioneert de stuurbekrachtiging niet meer. Het sturen gaat zwaar.

– Selecteer een sleepsnelheid waarbij de machine en het sleepvoertuig te allen tijde effectief kunnen worden geremd en bestuurd.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico als de heftruck niet bestuurd wordt!

Wanneer de machine tijdens het slepen niet wordt bestuurd, kan deze ongecontroleerd uitwijken.

De gesleepte heftruck moet altijd worden gestuurd door een bestuurder.

De bestuurder van de gesleepte heftruck moet op de bestuurdersstoel plaatsnemen en vóór het slepen de veiligheidsgordel omdoen.

– Gebruik de aanwezige veiligheidssystemen!

Procedure

– Zet de last neer en laat de vorken tot vlak boven de grond dalen.
– Zet de rijrichtingschakelaar in de neutrale stand.
– Schakel de parkeerrem in.
– Schakel de machine uit.
– Koppel de batterijstekker los.
– Controleer de trekkracht en het remvermogen van het sleepvoertuig.
– Rijd het sleepvoertuig met de hulp van een gids naar de heftruck.

– Bevestig de sleepstang aan de aanhangerkoppeling van het sleepvoertuig en van de heftruck.
– Ga op de bestuurdersstoel zitten in de machine die moet worden gesleept. Doe de veiligheidsgordel om.
– Gebruik de aanwezige veiligheidssystemen.
– Haal de heftruck van de parkeerrem.
– Selecteer een sleepsnelheid waarbij de machine en het sleepvoertuig te allen tijde effectief kunnen worden geremd en bestuurd.
– Sleep de heftruck weg.
– Na het wegslepen moet de machine zodanig worden beveiligd dat deze niet kan wegrollen, bijv. door de parkeerrem in te schakelen of met behulp van keggen.
– Verwijder de sleepstang.

OPMERKING

Noodbediening van de elektrische parkeerrem (variant) kan nodig zijn op een defecte machine; zie de paragraaf "Noodbediening van de elektrische parkeerrem" hierboven.

batterijstekker aansluiten en loskoppelen

Batterijstekker aansluiten

– Open de batterijdeur.

⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de batterijstekker!

Als de batterijstekker wanneer het contact is ingeschakeld onder last wordt aangesloten, vindt er een vonkoverslag plaats. Deze vonkoverslag kan de contacten beschadigen, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Sluit de batterijstekker niet aan als de contactschakelaar is ingeschakeld.
– Controleer of de contactschakelaar is uitgeschakeld voordat u de batterijstekker aansluit.

– Controleer of de batterijstekker (2) en de stekkerverbinding (3) droog, schoon en vrij van ongewenst materiaal zijn.
– Steek de batterijstekker (2) helemaal in de stekkerverbinding van de heftruck.

De oranje vergrendeling (1) moet vastklikken.



⚠ LET OP

Als de kabels beschadigd raken, bestaat er kortsluitingsgevaar.

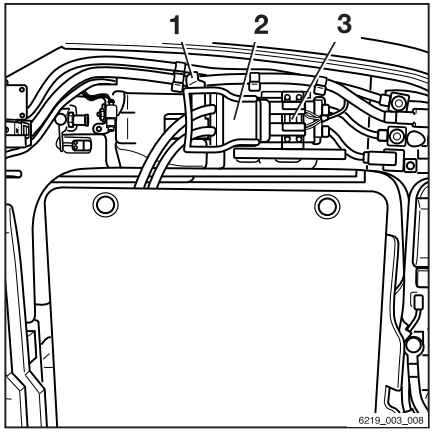
Zorg dat de batterijkabel niet bekneld raakt als de batterijdeur wordt gesloten.

– Zorg dat de batterijkabel niet in contact komt met de batterijdeur.

OPMERKING

Het uiterlijk van een lithium-ionbatterij wijkt af van deze afbeelding. De batterijstekker is ook voorzien van extra contacten die de batterij gebruikt om met de regeleenheid van de heftruck te communiceren. De aansluitprocedure is echter hetzelfde.

– Sluit de batterijdeur.



Afbeelding van een loodzuurbatterij

Batterijstekker loskoppelen ▷

– Open de batterijdeur.

⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de batterijstekker!

Als de batterijstekker wordt losgekoppeld als het contact is ingeschakeld (onder last), vindt er een boogontlading plaats. Dit kan erosie van de contacten veroorzaken, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Schakel het contact uit voordat u de batterijstekker loskoppelt.
– Koppel de batterijstekker niet los als de contactschakelaar is ingeschakeld, behalve als er sprake is van een noodgeval.

– Druk op de oranje vergrendeling (1).

De batterijstekker wordt ontgrendeld.

– Trek de batterijstekker (2) uit de stekkerverbinding (3) van de machine en leg de stekker op een veilige plaats neer.



⚠ LET OP

Als de kabels beschadigd raken, bestaat er kortsluitingsgevaar.

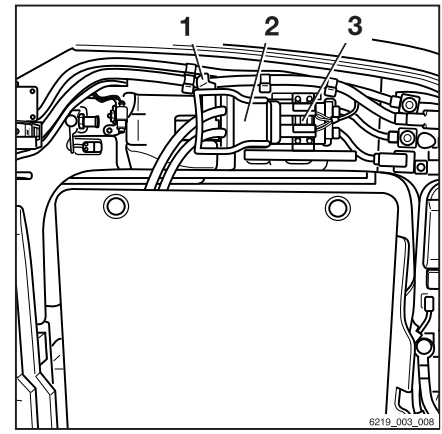
Zorg dat de batterijkabel niet bekneld raakt als de batterijdeur wordt gesloten.

– Zorg dat de batterijkabel niet in contact komt met de batterijdeur.

OPMERKING

Het uiterlijk van een lithium-ionbatterij wijkt af van deze afbeelding. De batterijstekker heeft extra contacten voor de communicatie tussen de batterij en de regeleenheid van de machine. De loskoppelprocedure is echter hetzelfde.

– Sluit de batterijdeur.



Afbeelding van een loodzuurbatterij

Toegang voor snel opladen

snellaadaansluiting (variant)

De snellaadaansluiting (variant) is een extra laadaansluiting achter een deksel op het linker zijpaneel. Met deze oplaadaansluiting kunnen loodzuurbatterij's en lithium-ionbatterijen worden opgeladen zonder dat de batterijklep hoeft te worden geopend. Opladen gaat niet sneller met deze laadtoegang dan met conventioneel opladen via de stekkeraansluiting op de batterij.

⚠ LET OP

Risico op beschadiging van de componenten van de verbindingseenheid!

– Voer de werkzaamheden uit voor de onderhoudscontrole, de controlelijst voor 1000 bedrijfsuren/controlelijst voor jaarlijks onderhoud voor de onderdelen van de aansluitinrichting.

– Als de componenten meer belast worden, moeten ze zo nodig vroeg worden vervangen. Een hogere belasting omvat bijvoorbeeld een speciaal stroomprofiel, verhoogde verontreiniging of een verhoogde omgevingstemperatuur.

OPMERKING

De snellaadaansluiting is ontworpen voor een lithium-ion-batterij of een loodzuurbatterij en is beperkt tot de respectieve variant door middel van de juiste codepennen. Het bedrijf dat de truck gebruikt, moet ervoor zorgen dat een lader wordt gebruikt die geschikt is voor het type batterij. Als de snellaadaansluiting moet worden omgebouwd naar een ander type batterij, neemt u contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

OPMERKING

Lithium-ionbatterijen voor trucks met snellaadaansluiting worden om ontwerpredenen vanuit de fabriek geleverd met kortere batterijkabels. Neem het volgende in acht:

- *Gebruik deze lithium-ion-batterijen alleen in trucks met snelle toegang tot het oplaadsysteem.*
- *Gebruik geen lithium-ion-batterij's voor trucks zonder snellaadaansluiting bij trucks met snellaadaansluiting.*

OPMERKING

Lithium-ionbatterijen in batterijgroep 2 kunnen niet worden gebruikt met de "snellaadaansluiting".

OPMERKING

STILL raadt u aan altijd onderdelen (stekker en stopcontact) van dezelfde fabrikant te gebruiken voor de aansluiting tussen de batterijlader en de batterij. Het gebruik van componenten van verschillende fabrikanten kan leiden tot verhoogde slijtage door de verschillende toleranties in de vorm en geometrie van de componenten.

– Neem bij vragen over het ombouwen van bestaande batterijen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Afhankelijk van de uitrusting van de truck moeten de volgende hoofdstukken in de originele bedieningsinstructies van de truck in acht worden genomen:

- "Het opladen van de loodzuurbatterij" in het hoofdstuk "Hanteren van de loodzuurbatterij" of
- "Het opladen van" de lithium-ion-batterij in het hoofdstuk "Hanteren van de lithium-ionbatterij" of
- "Omgaan met de gelbatterij"

– Neem de volgende veiligheidsinformatie in acht en volg deze op.

Veiligheidsinformatie



⚠ GEVAAR

Explosiegevaar door ontvlambare gassen.

Loodzuurbatterijen geven tijdens het opladen een mengsel van zuurstof en waterstof (knalgas) af. Dit gasmengsel is explosief. Niet ontsteken!

Tijdens het laadproces mag er geen brandbaar materiaal of vonkvormend materiaal aanwezig zijn binnen een afstand van ten minste 2 m rondom de geparkeerde truck en de batterijlader.

– Neem de volgende veiligheidsmaatregelen wanneer u met batterijen werkt.

– Blijf uit de buurt van open vuur en rook niet.

– Zorg dat de werkomgevingen voldoende worden geventileerd.
– Koppel de batterijstekker los vóór het laden en alleen wanneer de heftruck en batterijlader zijn uitgeschakeld.
– Maak de oppervlakken van de batterijcellen vrij.
– Leg geen metalen voorwerpen op de batterij.
– Open eventuele beschermende constructies volledig (bijv. cabine met canvasafdekking).
– Houd brandblusapparatuur gereed.



⚠ GEVAAR

Brandgevaar door oververhitting van stekkerverbindingen!

Stekkers die niet volledig zijn ingestoken, kunnen te veel hitte genereren. Deze vormen een potentieel brandgevaar.

– Steek de netstekker en de voertuigstekker van de oplaadkabel altijd volledig in de betreffende stekker in het stopcontact.



⚠ GEVAAR

Brandgevaar door oververhitting van stekkerverbinding!

Trek een belaste netstekker niet los, aangezien dit tot overmatige slijtage leidt en een potentieel brandgevaar vormt.

– Als de stekker moet worden uitgetrokken voor het einde van het oplaadproces, annuleert u eerst het oplaadproces bij de batterijlader.



⚠ GEVAAR

Brandgevaar door het aansluiten en loskoppelen van stekkerverbindingen!

Zelfs als de truck en de batterijlader zijn uitgeschakeld, kan het loskoppelen of aansluiten van verbindingseenheden ertoe leiden dat het knalgas in de buurt explodeert.

– Ventileer de laadruimte voldoende.

⚠ LET OP

Schade aan onderdelen door te hoge laadstroom.

Als de truck is uitgerust met snellaadaansluiting en er externe batterijladers worden gebruikt, mag de opgegeven laadstroom **niet** worden overschreden:

200 A voor loodzuurbatterij's

375 A voor lithium-ionbatterijen

– Beperk de laadstroom op basis van de geïnstalleerde batterij.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten.

Zorg dat de netkabel niet door rijwegen loopt. Leid de oplaadkabel niet over scherpe randen.

⚠ LET OP

Risico van schade aan onderdelen door binnendringen van water!

– Zorg er bij het reinigen van de truck voor dat de snellaadaansluiting niet in contact komt met water!

– Als u een hogedrukreiniger gebruikt, richt de waterstraal dan niet op de laadaansluiting!

Algemeen

OPMERKING

Voor een maximale levensduur van de batterij moet u loodzuurbatterijen altijd volledig opladen. Houd u aan de maximale laadstroomlimiet voor externe batterijladers voor snellaadaansluitingen. Voor tussentijds opladen tijdens werkonderbrekingen gebruikt u een elektrolytcirculatiepomp (variant). Lithium-ionbatterijen kunnen zonder dat dit de levensduur van de batterijen verkort zo vaak als nodig op elk moment tussentijds worden opgeladen.

– Parkeer de truck op een vlakke ondergrond in de buurt van de batterijlader.

Er zijn vier gebruikssituaties mogelijk voor snellaadaansluitingen:

1 Loodzuurbatterij met uitgeschakelde truck
2 Loodzuurbatterij met ingeschakelde truck

3 Lithium-ionbatterij met uitgeschakelde truck
4 Lithium-ionbatterij met ingeschakelde truck

De exacte procedure voor deze vier gebruikssituaties wordt in de volgende paragrafen beschreven.

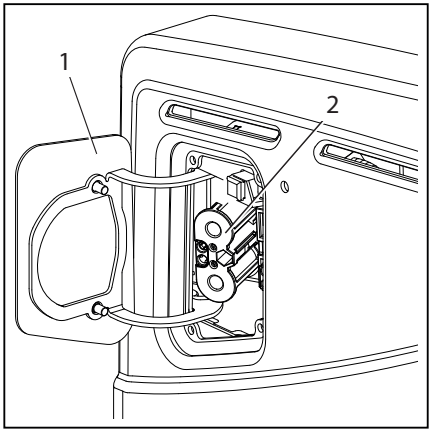
Het deksel openen

– Druk voorzichtig op het deksel (1) en laat het los.

Het deksel (1) wordt gedeeltelijk geopend door een veer.

– Open het deksel vervolgens (1) volledig met de hand en houd het vast.

Het deksel (1) wordt door een veer beveiligd tegen onbedoeld openen.



Het deksel sluiten

Wanneer de oplaadkabel wordt losgekoppeld van de snellaadaansluiting (2), (1) sluit het deksel automatisch door aan de veer te trekken.

OPMERKING

Het deksel wordt bewaakt door een sensor. Als het deksel niet volledig gesloten is, kan de truck niet opnieuw worden ingeschakeld.

1. Loodzuurbatterij met uitgeschakelde truck

– Sluit de oplaadkabel aan op de snellaadaansluiting (2).

batterij wordt opgeladen. Het display-en bedieningspaneel geeft niets weer.

– Wanneer het laadproces is voltooid, koppelt u de laadkabel los van de snellaadaansluiting (2).

– Sluit het deksel (1).

2. Loodzuurbatterij met ingeschakelde truck

Wanneer de chauffeur de truck verlaat om hem op te laden en het deksel opent, gebeurt eerst het volgende:

- De parkeerrem wordt automatisch ingeschakeld, of
- Er verschijnt een bericht op het display van het display- en bedieningspaneel waarin de bestuurder wordt gevraagd de parkeerrem in te schakelen.

– Sluit de oplaadkabel aan op de aansluiting (2) van de snellaadaansluiting.

De truck gaat in de laadstatus. De aandrijvingen worden spanningsloos gemaakt.

batterij wordt opgeladen. Het scherm op het display- en bedieningspaneel wordt donker.

– Wanneer het oplaadproces is voltooid, koppelt u de oplaadkabel los van de aansluiting (2).

– Sluit het deksel (1). De truck is weer klaar voor gebruik zodra het deksel goed is gesloten.

3. Lithium-ionbatterij met uitgeschakelde truck

– Sluit de oplaadkabel aan op de contactdoos (2).

batterij wordt opgeladen. Het display- en bedieningspaneel toont de weergave van de oplaadstatus (3); zie de paragraaf ”Laadstatusweergave op het display- en bedieningspaneel voor lithium-ionbatterijen”.

– Wanneer het laadproces is voltooid, koppelt u de laadkabel los van de snellaadaansluiting (2).

– Sluit het deksel (1).

4. Lithium-ionbatterij met ingeschakelde truck

Wanneer de chauffeur de truck verlaat om hem op te laden en het deksel opent, gebeurt eerst het volgende:

- De parkeerrem wordt automatisch ingeschakeld, of
- Er verschijnt een bericht op het display van het display- en bedieningspaneel waarin de bestuurder wordt gevraagd de parkeerrem in te schakelen.

– Sluit de oplaadkabel aan op de aansluiting (2) van de snellaadaansluiting.

De truck gaat in de laadstatus. De aandrijvingen worden spanningsloos gemaakt.

batterij wordt opgeladen. Het scherm op het display- en bedieningspaneel wordt donker.

– Wanneer het oplaadproces is voltooid, koppelt u de oplaadkabel los van de aansluiting (2).

– Sluit het deksel (1). De truck is weer klaar voor gebruik zodra het deksel goed is gesloten.

Weergave van de oplaadstatus op het display- en bedieningspaneel voor lithium-ionbatterijen

Bij het opladen van lithium-ionbatterijen (3) verschijnt de weergave van de oplaadstatus in het display- en bedieningspaneel.

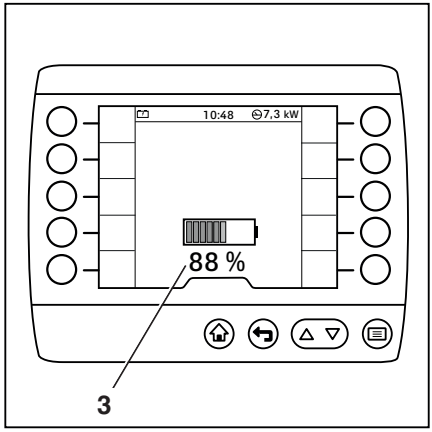
Als de weergave van de laadstatus (3) niet verschijnt, is er een storing. De snellaadaansluiting (2) herkent de oplaadkabel mogelijk niet.

– In dat geval koppelt u de laadkabel los van de snellaadaansluiting en brengt u de verbinding opnieuw tot stand.

Als het laadproces wordt uitgevoerd, wordt de weergave van de oplaadstatus (3) groen weergegeven.

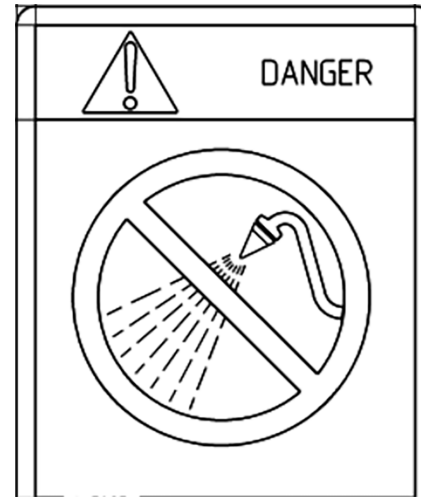
Als het oplaadproces niet wordt uitgevoerd, knippert het display voor de oplaadstatus (3) grijs.

▷



Extra labels

Waarschuwingsbord voor schade aan onderdelen als gevolg van binnengedrongen water ▷



Waarschuwingslabel ”Maximale toegestane laadstroom voor loodzuurbatterij's: 200 A” ▷



Boordbatterijlader

Algemene informatie over de boordbatterijlader (variant)

Met een boordbatterijlader (variant), is er geen batterijlader op het bedrijfsterrein vereist.

Deze batterijlader is geschikt voor gebruik met een openbaar 400-V driefasevoedingssysteem met een CEE-16-A-contactdoos. De contactdoos moet ten minste voldoen aan de volgende vereisten en regelmatig worden gecontroleerd door een vakspecialist:

- Zekeringbescherming met 16 A (kenmerk B, C, K of vergelijkbaar)
- Foutstroomonderbreker bij AC- en DC-foutstroom (RCD-type B), 30 mA
- Beschermingsgeleider

OPMERKING

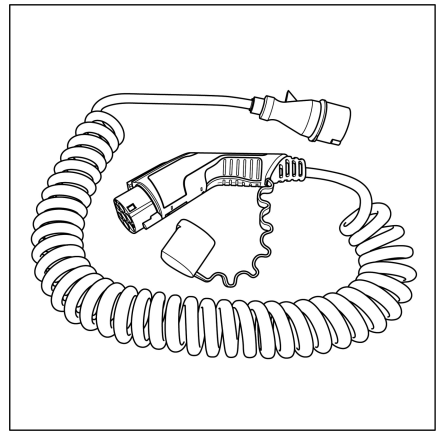
Alle berichten voor de boordbatterijlader worden vermeld in de paragraaf "Meldingen over de bediening" in het hoofdstuk "Displaymeldingen".

Toestand van de boordbatterijlader controleren

De boordbatterijlader mag alleen worden gebruikt om batterijen op te laden die zich in dezelfde machine bevinden als de batterijlader en verbonden zijn met de machine.

De behuizing van de boordbatterijlader mag niet worden geopend, omdat de hoge spanningen levensgevaarlijk kunnen zijn. Eventuele schendingen maken de garantie ongeldig. Als er meerdere machines met boordbatterijladers tegelijkertijd worden opgeladen, zorg er dan voor dat de elektrische installatie geschikt is voor dit doel en voldoende wordt gekoeld.

Oplaadkabel



Gebruik uitsluitend de meegeleverde oplaadkabel als verbinding tussen de boordbatterijlader en de netcontactdoos.

Neem het volgende in acht wanneer de oplaadkabel wordt gebruikt:

– Leid de oplaadkabel zonder sterke mechanische belasting (spanning).

– Bescherm de oplaadkabel tegen mechanische belasting.

Zorg ervoor dat de oplaadkabel niet over rijwegen ligt. Leid de oplaadkabel niet over scherpe randen.

– Voordat u de oplaadkabel gebruikt, moet u de stekkers en aansluitingen op beschadigingen controleren.

– Als er een beschadiging wordt vastgesteld, mag de desbetreffende component niet worden gebruikt (dit geldt voor de oplaadkabel en de contactdoos van de oplader).

Het gebruikte batterijtype veranderen

⚠ GEVAAR

Brand- en explosiegevaar!

Als de batterijlader nog niet is geconfigureerd met het batterijtype en er bijvoorbeeld een te hoge batterijcapaciteit is ingesteld, kan dit leiden tot oververhitting en sterke emissie van uitlaatgassen. Daardoor ontstaan knalgas en zwavelverbindingen.

– Houd u aan de volgende voorwaarden, die mogelijk tot gevolg hebben dat een herconfiguratie van de lader nodig is.

OPMERKING

Lithium-ionbatterijen in batterijgroep 2 kunnen niet worden gebruikt met de "boordlader".

De batterijlader moet worden geconfigureerd voor het gebruikte batterijtype. Bij het vervangen van het gebruikte batterijtype, kan de vlootbeheerder met de toegangsautorisatie FleetManager (variant) de batterijlader indien nodig configureren.

Opnieuw configureren is niet nodig:

- bij overschakelen van een loodzuurbatterij op een STILL-lithium-ionbatterij
- bij overschakelen van een STILL-lithium-ionbatterij op een andere STILL-lithium-ionbatterij

  De batterijlader ontvangt alle benodigde gegevens direct van de lithium-ionbatterij.

Herconfiguratie vereist:

- bij overschakelen van een STILL-lithium-ionbatterij op een loodzuurbatterij
- bij overschakelen van een grote loodzuurbatterij op een kleinere loodzuurbatterij met een lagere capaciteit of omgekeerd

– Zie de paragraaf ”Van batterijtype veranderen” in het hoofdstuk ”Vervangen en transporteren van de batterij”.

Boordbatterijlader configureren

De boordbatterijlader moet worden geconfigureerd voor het gebruikte batterijtype. De vlootbeheerder kan dit doen met de toegangsautorisatie FleetManager (variant).

OPMERKING

Voor het configuratieproces is toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder nodig. Het instelmenu is alleen toegankelijk als de machine stilstaat en de parkeerrem is ingeschakeld. Als de parkeerrem te vroeg wordt uitgeschakeld, wordt het instelmenu gesloten.

– Schakel de parkeerrem in.

– Druk op de toets ☰.

– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.

– Druk op de softkey ⚙.

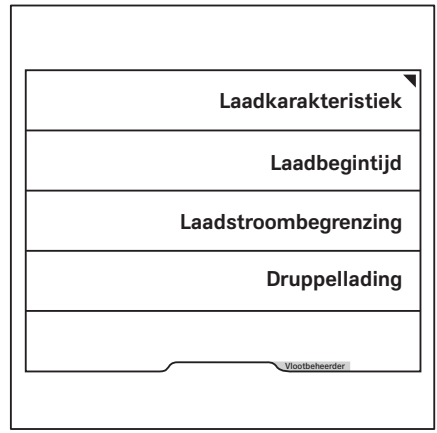
– Druk op de softkey `Machine-instellingen`.

– Druk op de softkey `Boordbatterijlader`.

Menu Boordbatterijlader ▷

De volgende functies kunnen worden ingesteld of ingeschakeld:

- Laadkarakteristiek
- Laadbegintijd
- Laadstroombegrenzing
- Druppellading



Laadkarakteristiek

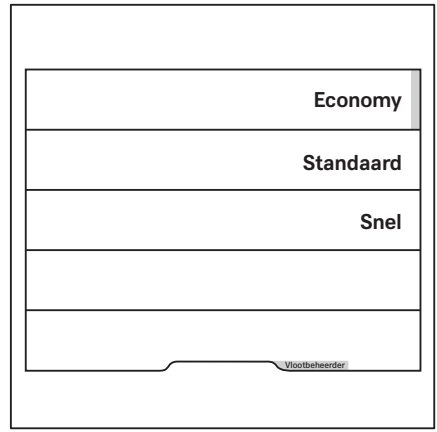
– Druk op de softkey Laadkarakteristiek.

De mogelijke laadkarakteristieken worden weergegeven. ▷

De oranje activeringsbalk geeft de huidige selectie weer.

– Druk op de softkey die overeenkomt met de selectie.

Het display keert terug naar het menu Boordbatterijlader.



Laadbegintijd

– Druk op de softkey Laadbegintijd.

Menu `Laadbegintijd` ▷

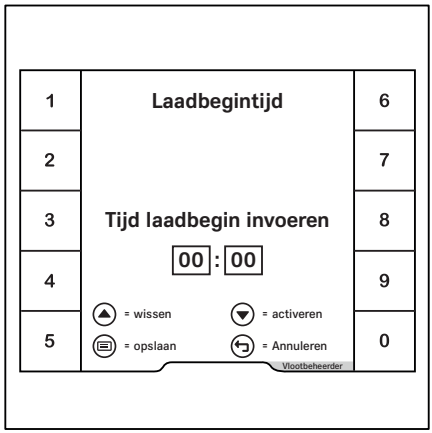
– Voer de laadbegintijd in met de softkeys `0` t/m `9`.

– Als u de instelling wilt `opslaan`, drukt u op de toets ☰.

– Voor het activeren van de laadbegintijd drukt u op de scrolltoets ▽.

Het display keert terug naar het menu `Boordbatterijlader`.

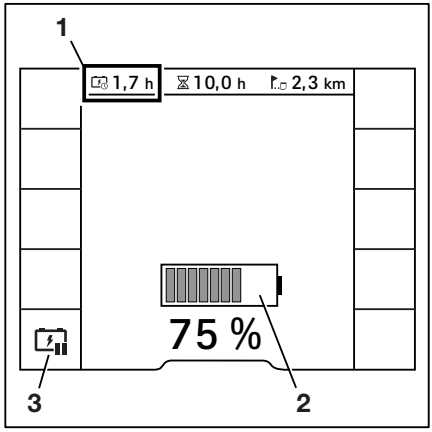
Als er een laadbegintijd is gedefinieerd, gaat er een oranje activeringsbalk branden naast de softkey `Laadbegintijd`.



Als de oplaadstekker is aangesloten buiten de opgegeven laadbegintijd, wordt er een grijze ladingstoestandindicator (2) weergegeven. De batterij wordt niet opgeladen. ▷

De resterende tijd (1) tot de ingestelde laadbegintijd wordt linksboven weergegeven. Met de softkey 🗲 kunt u het laden direct starten.

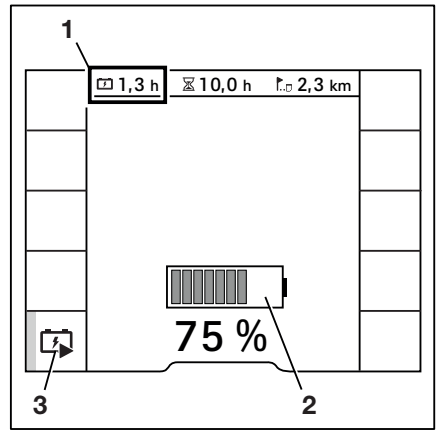
– Druk hiervoor op de softkey 🗲 (3).



Het symbool verandert in (3). De oranje activeringsbalk naast de softkey gaat branden. ▷

De ladingstoestandindicator (2) beweegt en wordt groen weergegeven. De batterij wordt opgeladen.

De resterende laadtijd (1) wordt linksboven weergegeven.



Laadstroombegrenzing

Laadstroombegrenzing is vereist onder de volgende omstandigheden:

- Onvoldoende vermogen intern net
- Voeding wordt geleverd via contactdozen met meerdere stekkerpunten

– Druk op de softkey `Laadstroombegrenzing`.

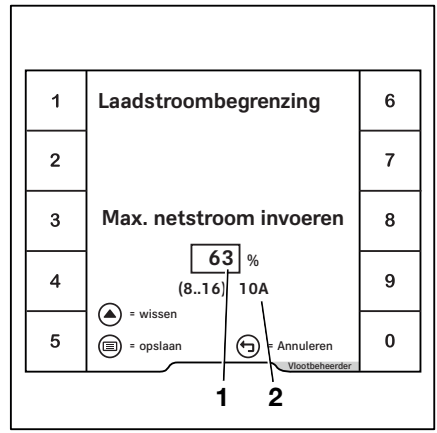
Menu `Laadstroombegrenzing` ▷

– Voer de laadstroom in als percentage (1) met de softkeys `0` t/m `9`.

De laadstroom wordt weergegeven onder het invoervenster in ampère (2).

– Als u de instelling wilt `opslaan`, drukt u op de toets ☰.

Het display keert terug naar het menu `Boordbatterijlader`.



Druppellading

Als de machine langdurig blijft stilstaan gedurende en druppellading actief is, controleert

de boordbatterijlader regelmatig de ladingstoestand van de batterij en wordt de batterij indien nodig opgeladen.

– Druk op de softkey `Druppellading`.

Als druppellading actief is, licht de oranje activeringsbalk naast de softkey op.

– Druk opnieuw op de softkey om druppellading uit te schakelen.

De oranje activeringsbalk gaat uit.

Batterij opladen

Veiligheidsinformatie



⚠ GEVAAR

Explosiegevaar door ontvlambare gassen!

De batterij geeft tijdens het opladen een mengsel van zuurstof en waterstof (knalgas) af. Dit gasmengsel is explosief en mag niet ontbranden.

Binnen een afstand van 2 m van de geparkeerde machine met de op te laden batterij of van de batterijlader, mogen zich geen brandbare materialen of vonkvormende apparatuur bevinden.

– Neem bij werkzaamheden aan batterijen de volgende veiligheidsmaatregelen.

– Blijf uit de buurt van open vuur en rook niet.
– Zorg dat de werkomgevingen voldoende worden geventileerd.
– Koppel de batterijstekker los vóór het laden en alleen wanneer de machine en batterijlader zijn uitgeschakeld.
– Maak de oppervlakken van de batterijcellen vrij.
– Leg geen metalen voorwerpen op de batterij.
– Open eventuele beschermende constructies volledig (bijv. cabine met canvasafdekking).
– Houd brandblusapparatuur gereed.



⚠ GEVAAR

Explosiegevaar door statische oplading!

Als de bestuurder elektrostatisch is geladen, kan het aanraken van de batterij voor vonkvorming zorgen. Deze vonken kunnen ontstaan knalgas laten ontbranden.

– Om de mogelijke elektrostatische lading af te voeren, moet u een geaarde component aanraken dat zich op grote afstand van de batterij bevindt.



⚠ GEVAAR

Brandgevaar door oververhitting van stekkerverbindingen!

Stekkers die niet volledig zijn ingestoken, kunnen te veel hitte genereren. Deze vormen een potentieel brandgevaar.

– Steek de netstekker en machinestekker van de oplaadkabel altijd volledig in het bijbehorende stopcontact.



⚠ GEVAAR

Brandgevaar door oververhitting van stekkerverbinding!

Trek een belaste netstekker niet los, aangezien dit tot overmatige slijtage leidt en een potentieel brandgevaar vormt.

– Als de netstekker moet worden losgetrokken voordat het laadproces is afgerond, moet u eerst het laadproces handmatig beëindigen (zie de paragraaf "Het laadproces handmatig beëindigen").



⚠ GEVAAR

Explosiegevaar door vonkvorming!

Wanneer de netstekker wordt ingestoken, kunnen er vonken ontstaan. Deze vonken kunnen knalgas laten ontbranden dat aanwezig is in het batterijcompartiment.

– Steek de netstekker alleen in het stopcontact als het batterijcompartiment van de machine en de ruimte waarin deze wordt opgeladen voldoende geventileerd zijn.



⚠ GEVAAR

Brandgevaar door boogontlading!

Als de oplaadstekker tijdens het opladen wordt losgekoppeld (onder last), ontstaat er een boogontlading. Dit kan erosie van de contacten veroorzaken, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort. Daarnaast kan de elektronica van de machine beschadigd raken door de opgewekte overspanning.

– Als de oplaadstekker moet worden losgetrokken voordat het laadproces is afgerond, moet u eerst het laadproces handmatig beëindigen (zie de paragraaf "Het laadproces handmatig beëindigen").



⚠ GEVAAR

Brandgevaar door het aansluiten en loskoppelen van stekkerverbindingen!

Zelfs als de machine en batterijlader zijn uitgeschakeld, kan knalgas in de buurt exploderen als er stekkerverbindingen worden aangesloten of losgekoppeld.

– Zorg voor voldoende ventilatie van het batterijcompartiment van de machine en de ruimte waarin deze wordt opgeladen.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten.

Zorg dat de oplaadkabel niet door rijwegen loopt. Leid de oplaadkabel niet over scherpe randen.

Procedure

OPMERKING

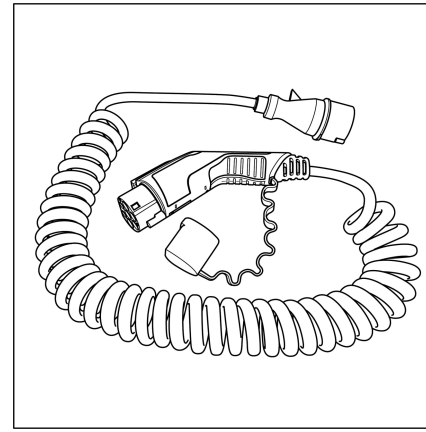
Als een laadproces zojuist handmatig is gestopt met de oplaadknop (zie het hoofdstuk "Het laadproces handmatig beëindigen") is er een vertraging van maximaal 60 seconden na het aansluiten van de netstekker voordat een nieuw laadproces wordt gestart.

OPMERKING

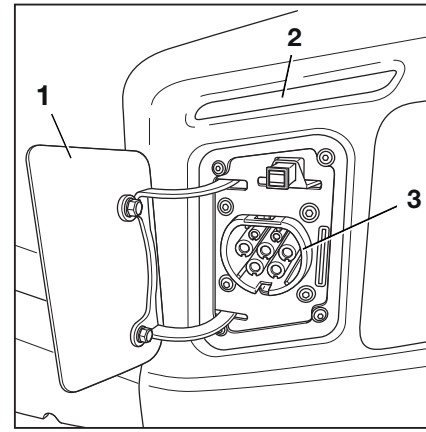
Voor een maximale levensduur van de batterij moet u loodzuurbatterijen altijd volledig opladen. Voor tussentijds opladen tijdens werkonderbrekingen gebruikt u een elektrolytcirculatiepomp (variant). Lithium-ionbatterijen kunnen zonder dat dit de levensduur van de batterijen verkort zo vaak als nodig op elk moment tussentijds worden opgeladen.

– Parkeer de machine beveiligd op een vlak oppervlak in de buurt van een geschikte CEE-16-A-contactdoos en schakel de machine uit.

– Neem de meegeleverde oplaadkabel uit de opbergruimte. ▷



– Open het deksel (1) van de contactdoos van de oplader (3) op de machine. ▷



⚠ GEVAAR

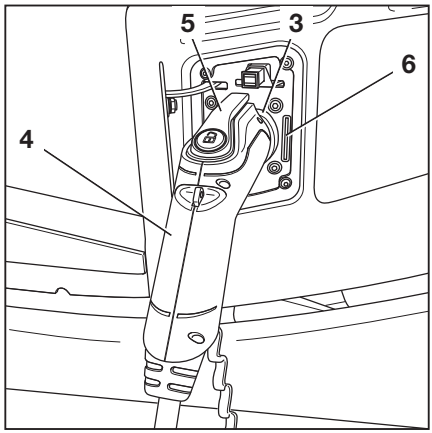
Explosiegevaar door de vorming van knalgas!

Als de ventilatieopeningen (2) boven het deksel van de contactdoos van de lader afgedekt of vervuild zijn, is ventilatie niet gewaarborgd. Het knalgas verzamelt zich in het batterijcompartiment.

– Houd de ventilatieopeningen (2) onbedekt en schoon.

– Sluit de machinestekker (4) van de oplaadkabel aan op de contactdoos van de oplader (3) op de machine.
– Zorg dat de vergrendeling (5) goed gesloten is.

Na een zelftest start de batterijlader automatisch het laadproces. De LED (6) pulseert geel.



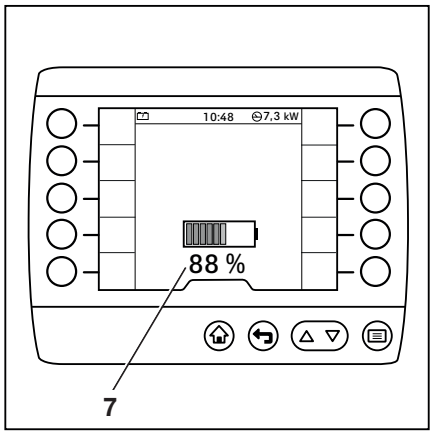
Tegelijkertijd wordt de ladingstoestand (7) weergegeven op het display- en bedieningspaneel.

Als de ladingstoestand (7) niet wordt weergegeven of de LED (6) permanent rood is, is er sprake van een storing. Het is mogelijk dat de contactdoos van de oplader (3) de machinestekker (4) niet herkent.

– In dat geval koppelt u de machinestekker los (4) en sluit u deze opnieuw aan.

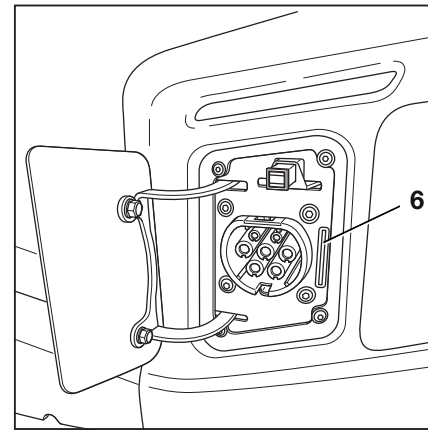
Als het laadproces is geactiveerd, beweegt de weergave van de ladingstoestand (7) en wordt deze groen weergegeven.

Als het laadproces niet is geactiveerd, knippert de weergave van de ladingstoestand (7) grijs.



Weergave van de ladingstoestand op de contactdoos van de oplader ▷

De LED (6) op de contactdoos van de oplader gebruikt verschillende gekleurde knippercodes om de huidige status van het laadproces aan te geven. Alleen het geautoriseerde service-centrum mag storingen verhelpen.



De volgende knippercodes zijn mogelijk:

Status	Knippercode
Hoofdlaadfase actief.	Geel
Detectie batterijspanning/startfase	Geel
Nalaadfase actief (loodzuurbatterij)	Geel
Batterij bijna volledig opgeladen (lithium-ionbatterij). Restlading met gereduceerde stroom	Geel/groen
Batterij volledig opgeladen.	Groen
Druppelladen (alleen bij loodzuurbatterijen)	Groen
Diepontladingsstart mogelijk (druk 2 seconden op de drukknop)	Rood
Storing (bijv. netaansluiting of batterij defect, interne fout). Opladen niet mogelijk.	Rood
Storing zonder uitschakeling. Opladen vervolgt met gereduceerd vermogen.	Geel/rood

Status	Knipperco-de
Laadproces afgebroken of geen systeemspanning aanwezig.	○
Oververhitting van de aangesloten batterij	◐/◐ Geel/rood
Wachten op herstart na een stroomuitval	-
Legenda: ○ → LED uit ● → LED aan ◐ → LED knippert ◐ → LED pulseert ◐/◐ → Pulseert afwisselend	

De ladingstoestand vanaf de achterlichten lezen

Desgewenst kan het laadproces ook worden aangegeven via een knippersignaal op de LED-achterlichten van de machine.

De afzonderlijke LED's in de achterlichten beginnen achtereenvolgens te knipperen, gaan uit en knipperen weer, van de ene naar de andere kant. Dit lichtsignaal wordt weergegeven gedurende het gehele laadproces.

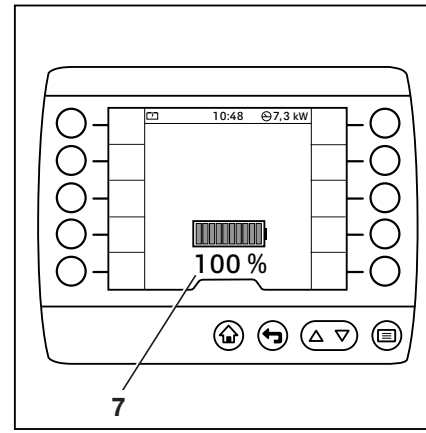
Tot de ladingstoestand 50% is, knipperen alleen de LED's in het linkerachterlicht. Hoe minder LED's knipperen, hoe lager de ladingstoestand.

Zodra de ladingstoestand hoger is dan 50%, beginnen ook de LED's in het rechterachterlicht te knipperen. Hoe meer LED's knipperen, hoe hoger de ladingstoestand.

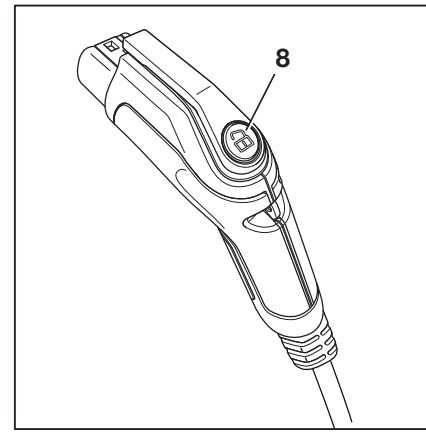
– Neem hiervoor contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Einde van het laadproces

Wanneer de batterij volledig is opgeladen, stopt de batterijlader automatisch het laadproces. De weergave van de ladingstoestand (7) op het display- en bedieningspaneel van de machine toont `100%`.



– Om de oplaadkabel te verwijderen, houdt u de laadknop (8) op de machinestekker ingedrukt.



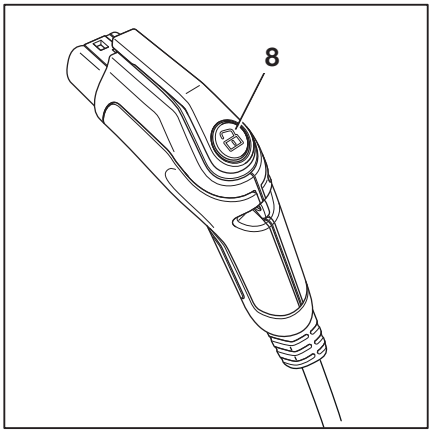
Hiermee wordt ook de vergrendeling voor de machinestekker geopend.

– Trek de machinestekker uit de contactdoos voor de oplader.
– Trek de oplaadkabel uit de CEE-16-A-contactdoos en bevestig de beschermkap.
– Leg de oplaadkabel in de opbergruimte in het contragewicht.
– Sluit het deksel van de contactdoos van de oplader.

Het laadproces kan te allen tijde handmatig worden gestopt. Zie de volgende paragraaf ”Het laadproces handmatig beëindigen”.

Het laadproces handmatig beëindigen

– Druk kort op de laadknop (8) op de machinestekker. ▷



De weergave van de laadstatus op het display- en bedieningspaneel gaat uit. U kunt de netstekker nu loskoppelen.

– Als het laadproces opnieuw moet worden gestart, koppelt u de machinestekker los en sluit u deze na ca. 2 seconden weer aan.

De oplader start een nieuw laadproces.

OPMERKING

Er kan sprake zijn van een vertraging van maximaal 60 seconden voordat een nieuw laadproces start.

Opladen met een elektrolytcirculatiepomp

Optioneel kan de boordbatterijlader worden voorzien van een elektrolytcirculatiepomp. Om de laadkarakteristiek af stellen op basis van het batterijtype moet het geautoriseerde servicecentrum deze pomp installeren en in de batterijlader configureren.

Door een elektrolytcirculatiepomp te gebruiken, wordt de laadtijd van een loodzuurbatterij verkort en is tussentijds opladen mogelijk.

Als de machine is uitgerust met een elektrolytcirculatiepomp, moet er altijd een batterij worden gebruikt die geschikt is voor elektrolytcirculatie. De pomp kan zonder de tegendruk van de batterij beschadigd raken. De oplader herkent een storing zodra de druk tijdens het pompen daalt.

Als er een defect in de elektrolytcirculatiepomp of het luchtkanaal wordt herkend, wordt het opladen voortgezet met een standaard laadprogramma zonder elektrolytcirculatiepomp. De LED op de contactdoos van de oplader knippert geel/rood. Dit duidt op een storing.

OPMERKING

Om de elektrolyt in de batterij te mengen, wordt de elektrolytcirculatiepomp alleen periodiek ingeschakeld.

Reinigen

Controleer de boordbatterijlader regelmatig op vervuiling, met name in de buurt van de ventilatoren.

Als de batterijlader ernstig vervuild is, kan dat een negatieve invloed op de koeling hebben. De isolatie op het chassis van de machine kan ook worden aangetast.

– Verwijder vuil met een vochtige doek. Gebruik bij ernstige vervuiling een zachte borstel of een zachte kwast.

Een diep ontladen loodzuurbatterij opladen

OPMERKING

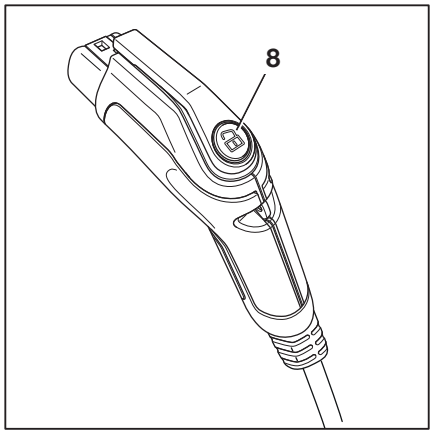
Een defecte batterij kan onterecht worden herkend als diep ontladen wanneer bijvoorbeeld sprake is van een kortsluiting tussen cellen of een andere storing. Als het laadproces in dit geval wordt gestart, kunnen de resterende cellen van de batterij overbelast raken. Voordat het laadproces handmatig wordt gestart, moeten daarom alle celspanningen in de batterij worden gemeten en met elkaar worden vergeleken om eventuele onregelmatigheden vast te stellen. Als één celspanning aanzienlijk lager is dan een andere, is de batterij waarschijnlijk defect. Het laadproces mag niet worden gestart. Daarnaast moet de vulhoeveelheid van het zuur in de cellen worden gecontroleerd en moet er indien nodig zuur worden bijgevuld volgens de instructies van de fabrikant. Daarom moet het geautoriseerde servicecentrum altijd op de hoogte worden gesteld wanneer een batterij diep ontladen is.

Als de aangesloten batterij een celspanning heeft in het bereik van 1,0 tot 1,6 V, wordt het als diep ontladen beschouwd.

De batterijlader geeft dit aan door middel van een rood knipperlicht nadat de netstekker is

aangesloten. Het laadproces wordt niet automatisch gestart.

– Om het laadproces te starten, houdt u de laadknop (8) op de machinestekker 2 seconden ingedrukt.



Om de batterij voorzichtig op te laden, start de batterijlader een speciale laadkarakteristiek. Een volledige oplading in deze toestand duurt langer dan bij een normaal laadproces. De bestuurder moet het laadproces regelmatig bewaken (ten minste elke 30 minuten). Als de batterij te veel opwarmt of een grote hoeveelheid gas uitstoot (sterke zwavelgeur), moet de bestuurder het laadproces onmiddellijk annuleren. In dat geval is de batterij waarschijnlijk defect.

Compatibele batterijen

⚠ GEVAAR

Brand- en explosiegevaar!

Als er een niet-goedgekeurde of defecte batterij wordt gebruikt, kan dit leiden tot overbelasting, overmatige gasemissies en oververhitting van de batterij.

– Gebruik alleen onbeschadigde batterijen die zijn goedgekeurd door STILL.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten.

Als er andere batterijen worden gebruikt, is het niet mogelijk om te garanderen dat de batterij niet beschadigd raakt en correct oplaadt.

– Gebruik alleen de hier vermelde batterijen.

In aanvulling op originele STILL lithium-ionbatterijen mogen alleen de volgende batterijen worden gebruikt:

Fabrikant	Aanduiding	Capaciteit[1)]
Alle[2)]	Natte batterij PzS, TCSM	< 1700 Ah (48 V)
Exide	TCSM-gelbatterij	< 1400 Ah (48 V)
Exide	Sonnenschein PzV (Gel)[3)]	< 1400 Ah (48 V)
Hawker	Evolution PzV (Gel)[3)]	< 1400 Ah (48 V)

Alleen de hier genoemde batterijen zijn getest.

[1] Om de volledige levensduur van de batterij te bereiken, wordt aanbevolen dat een minimale laadstroom van 0,1 C (0,12 C voor gelbatterijen) niet wordt onderschreden. Dit levert de maximale batterijcapaciteit. Als grotere batterijen dan aangegeven worden opgeladen, kunnen deze na verloop van tijd beschadigd raken of ze worden niet volledig opgeladen. De aangegeven waarden hebben betrekking op de maximale laadstroom van 170 A. Als de maximale laadstroom door de machine beperkt wordt tot een lagere waarde, gelden dienovereenkomstig lagere waarden.

[2] De ingestelde laadkarakteristiek is goedgekeurd door de volgende batterijfabrikanten:

- Hoppeke
- Hawker
- MIDAC
- TAB
- Exide

[3] Gelbatterijen worden alleen opgeladen in overeenstemming met de standaardkarakteristiek (IUIa).

– Neem bij twijfel contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Prestaties

Ingang

Netspanning	400 VAC
Netfrequentie	45 tot 65 Hz
Maximaal energieverbruik	10,7 kW
Maximale stroomopname	15,5 A

Uitgang

Maximaal uitgangsvermogen	10 kW
Maximale laadstroom	170 A
Uitgangsspanning	24 tot 64 VDC
Nominale spanning	48 V DC

OPMERKING

Als de omgevingstemperatuur 40 °C of hoger is, neemt het laadvermogen van de boordbatterijlader af.

Omgang met de loodzuurbatterij

Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met de batterij

– Bij het opstellen en bedienen van laadstations voor batterijen moeten de nationale wettelijke voorschriften van het land van gebruik worden opgevolgd.



⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de batterijlader!

Onjuiste aansluiting of onjuiste bediening van het laadstation of de batterijlader kan leiden tot beschadiging van componenten.

– Volg de bedieningsinstructies voor het laadstation of de batterijlader en voor de batterij op.

– Neem de volgende veiligheidsvoorschriften in acht bij het onderhouden, opladen en vervangen van de batterij.

Onderhoudspersoneel

Batterijen mogen uitsluitend worden opgeladen, onderhouden en vervangen door hiervoor opgeleid personeel volgens de door de fabrikanten van de batterij, de oplader en de machine opgestelde instructies.

– De instructies voor het omgaan met de batterij en de bedieningsinstructies voor de batterijlader moeten worden opgevolgd.

– Neem de volgende veiligheidsvoorschriften in acht bij het onderhouden, opladen en vervangen van de batterij.



⚠ WAARSCHUWING

Gevaar van beknelling/afschuiven!

De batterij is erg zwaar. Er bestaat gevaar van ernstig letsel wanneer lichaamsdelen onder de batterij bekneld raken.

Er bestaat verwondingsgevaar als er tijdens het sluiten van de batterijdeur lichaamsdelen tussen de batterijdeur en de rand van het chassis ingeklemd raken.

– Draag tijdens het vervangen van de batterij altijd veiligheidsschoenen.
– Sluit de batterijdeur alleen als er zich geen lichaamsdelen tussen de batterijdeur en de rand van het chassis bevinden.

De batterij mag alleen worden vervangen volgens de aanwijzingen in deze bedieningsinstructies.

– Volg voor het opladen en onderhouden van de batterij de onderhoudsinstructies van de fabrikant van de batterij en van de batterijlader op.

Brandbeveiligingsmaatregelen

⚠ GEVAAR

Explosiegevaar als de batterij niet naar buiten wordt geschoven!

Als de machine is uitgerust met een elektrische batterijdrager (variant), geldt het volgende:

De batterijdrager verkleint de ruimte tussen de batterij en het batterijdeksel. Tijdens het opladen produceren loodzuurbatterijen explosief knalgas. Er moet voldoende gas uit de machine worden afgevoerd. Dit gas kan alleen worden afgevoerd als de batterij volledig is uitgetrokken voor het gehele laadproces. Het opladen van een loodzuurbatterij in de machine is niet toegestaan.

– Trek de batterij volledig naar buiten tijdens het opladen.



⚠ GEVAAR

Explosiegevaar door ontvlambare gassen!

De batterij geeft tijdens het opladen een mengsel van zuurstof en waterstof (knalgas) af. Dit gasmengsel is explosief en mag niet ontbranden.

Er mogen zich geen brandbare materialen of vonkvormende werkmaterialen binnen 2 m van de batterijlader en de machine bevinden wanneer de machine voor het opladen is geparkeerd.

– Neem de volgende veiligheidsmaatregelen wanneer u met batterijen werkt.

– Blijf uit de buurt van open vuur en rook niet.
– Zorg dat de werkomgevingen voldoende worden geventileerd.
– Koppel de batterijstekker los vóór het laden en alleen wanneer de machine en batterijlader zijn uitgeschakeld.
– De batterijdeur moet tijdens het opladen open blijven.
– Maak de oppervlakken van de batterijcellen vrij.
– Leg geen metalen voorwerpen op de batterij.
– Open eventuele beschermende constructies volledig (bijv. cabine met canvasafdekking).
– Houd brandblusapparatuur gereed.

Afmetingen en gewicht van de batterij

⚠ GEVAAR

Kantelgevaar door veranderd batterijgewicht!

De afmetingen en het gewicht van de batterij beïnvloeden de stabiliteit van de machine. De gewichtsverhoudingen mogen niet worden gewijzigd bij het vervangen van de batterij. Het gewicht van de batterij moet binnen het op het typeplaatje vermelde gewichtsbereik liggen.

– Verwijder geen extra gewichten en wijzig hun positie niet.
– Houd rekening met het batterijgewicht.

Batterijonderhoud uitvoeren

De celdeksels van de batterij moeten droog en schoon worden gehouden.

Klemmen en kabelschoenen moeten schoon, licht met batterijvet ingevet en stevig bevestigd zijn.

– Neutraliseer alle gemorste batterijzuur onmiddellijk.

– Volg de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met batterijzuur op; zie het hoofdstuk ”Batterijzuur”.

Beschadiging van kabels en batterijstekkers



⚠ LET OP

Als de kabels beschadigd raken, bestaat er kortsluitingsgevaar.

Zorg dat de batterijkabel niet bekneld raakt als de batterijdeur wordt gesloten.

– Controleer de batterijkabel op beschadiging.

– Zorg bij het verwijderen en opnieuw aanbrengen van de batterij dat de batterijkabels niet beschadigd raken.

– Zorg dat de batterijkabel niet in contact komt met de batterijdeur.

⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de batterijstekker!

Als de batterijstekker wordt losgekoppeld of aangesloten terwijl de contactschakelaar of batterijlader is ingeschakeld, vindt er een boogontlading/vonkoverslag plaats bij de batterijstekker. Dit kan erosie van de contacten veroorzaken, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Schakel de contactschakelaar of de batterijlader uit voordat de batterijstekker wordt losgekoppeld of aangesloten.

– Koppel de batterijstekker bij ingeschakelde contactschakelaar (onder last) niet los, behalve als er sprake is van een noodgeval.

Ventilatieopening

De ventilatieopeningen tussen het batterijdeksel en het chassis worden gebruikt voor een

geforceerde luchtkoeling van het batterijcompartiment.

– Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen niet worden geblokkeerd.
– Als het batterijdeksel is vervormd, neem dan contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Batterij onderhouden

⚠ GEVAAR

Levens- en letselgevaar!

– Houd u aan de instructies in het hoofdstuk "Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met de batterij".

⚠ WAARSCHUWING

Batterijzuur is giftig en bijtend!

– Volg de veiligheidsvoorschriften in het hoofdstuk "Batterijzuur" op.

OPMERKING

Het onderhoud van de batterij vindt plaats volgens de instructies van de batterijfabrikant. De bedieningsinstructies van de batterijlader moeten eveneens worden opgevolgd. Alleen de bij de batterijlader meegeleverde instructies gelden. Vraag deze instructies aan bij de dealer, indien deze ontbreken.

Het onderhoud van de batterij bestaat uit de volgende stappen:

- Toestand van de batterij en niveau en dichtheid van het zuur controleren
- Ladingstoestand van de batterij controleren
- Loodzuurbatterij opladen
- Vereffeningslading om de batterijcapaciteit te behouden

Toestand van de batterij en niveau en dichtheid van het zuur controleren





⚠ WAARSCHUWING

De elektrolyt (verdund zwavelzuur) is giftig en bijtend!

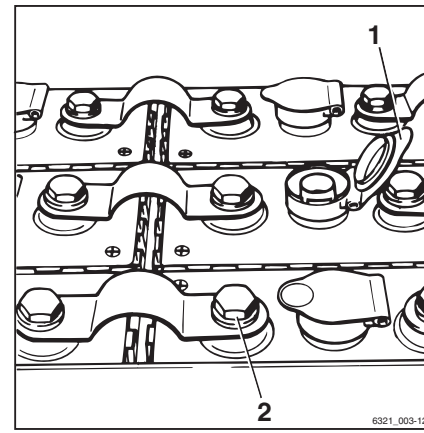
- Volg de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met batterijzuur op; zie het hoofdstuk ”Batterijzuur”.
- Draag beschermende kleding en persoonlijke beschermingsmiddelen (rubber handschoenen, schort en veiligheidsbril).
- Spoel gemorst batterijzuur onmiddellijk weg met voldoende water!

⚠ LET OP

Risico van beschadiging!

- Let op de informatie in de gebruiksaanwijzing van uw batterij.

- Verwijder de batterij uit de machine.
- Controleer de batterij op scheuren in het huis en op zuurlekkage.
- Laat defecte batterijen repareren door het geautoriseerde servicecentrum.
- Open de vuldop (1) en controleer het zuurpeil. ▷



Bij batterijen met ”celdoppen met beschermkorf” moet de elektrolyt tot de onderzijde van de korf reiken.

Bij batterijen zonder ”celdoppen met beschermkorf” moet de elektrolyt 10 tot 15 mm boven de loden platen staan.

- Als het vloeistofniveau te laag is, vul dan alleen bij met gedestilleerd water.
- Reinig het celdeksel van de batterij en droog het indien nodig.
- Verwijder eventuele oxidatieresten van de batterijpolen en smeer de polen vervolgens met zuurvrij vet.
- Zet de poolklemmen van de batterij (2) vast met een aanhaalmoment van 22–25 Nm

(afhankelijk van de maat van de gebruikte schroeven van de klemmen).

– Controleer de zuurdichtheid met behulp van een zuurweger.

Na het opladen moet de zuurdichtheid tussen 1,28 en 1,33 kg/l liggen.

Bij een lege batterij mag de zuurdichtheid **niet lager** zijn dan 1,14 kg/l.

OPMERKING

De vereiste zuurdichtheid na het opladen kan variëren, afhankelijk van de fabrikant. Neem de bedieningsinstructies van de gebruikte batterij in acht. Neem bij vragen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Ladingstoestand van de batterij controleren en batterij-indicator kalibreren

⚠ LET OP

Diepe ontlading verkort de levensduur van de batterij.

Diepe ontlading begint wanneer de batterij-indicator (3) rood is (0% van de beschikbare batterijcapaciteit, d.w.z. ongeveer 20% van de nominale capaciteit).

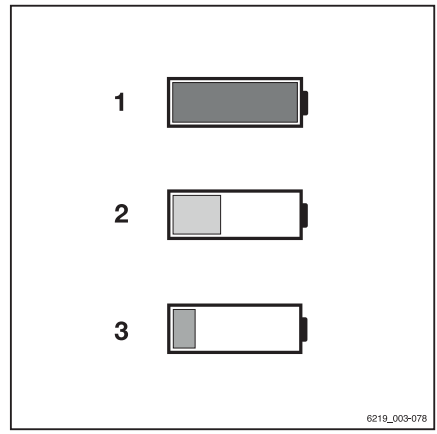
– Diepe ontlading moet worden voorkomen (zie de paragraaf "Vereffeningslading om een diepe ontlading van de batterij te voorkomen").
– Stop onmiddellijk het werk met de machine.
– Laad de batterij onmiddellijk op.
– Laat batterijen nooit geheel of gedeeltelijk ontladen staan.

Een belangrijke functie van de batterij-indicator is het beschermen van de batterij tegen diepe ontlading. De batterij-indicator geeft bij benadering de ladingstoestand van de batterij aan. De nauwkeurigheid van het display neemt toe naarmate de batterij verder ontladen raakt.

– Schakel de parkeerrem in.
– Schakel de machine in.
– Lees de ladingstoestand af op het scherm van het display- en bedieningspaneel.

– Laad een geheel of gedeeltelijk ontladen batterij op.

Betekenis van de kleuren op het display ▷



OPMERKING

Een abrupte verandering in de weergave van de ladingstoestand duidt niet op een storing. Met de batterij-indicator kan de bestuurder eventuele voorlopige schade aan de batterij detecteren. Als er vaker abrupte veranderingen in het display optreden, moet u de batterij en het laadproces laten controleren door het geautoriseerde servicecentrum.

1 Groen:
De batterij is voldoende opgeladen

2 Geel:
Laad de batterij zo spoedig mogelijk op.

3 Rood:
Stop met werken. Laad de batterij onmiddellijk op. Het risico van een diepe ontlading van de batterij is aanwezig.

De batterij-indicator heeft een beveiligingsfunctie die voorkomt dat de weergegeven ladingstoestand wordt beïnvloed. De ladingstoestand van een sterk ontladen batterij (restlading < 30%) wordt pas op het display bijgewerkt als de batterij-indicator een volledig opgeladen batterij detecteert.

– Laat de batterijen nooit volledig ontladen.

Zodra de batterij-indicator detecteert dat de aangesloten batterij volledig is opgeladen of er een nieuwe batterij is aangesloten, wordt het display vernieuwd.

Als de ladingstoestand onmiddellijk na het begin van het gebruik daalt tot een aanzienlijk lagere waarde, duidt dit op een probleem met de batterij of een oplaadfout.

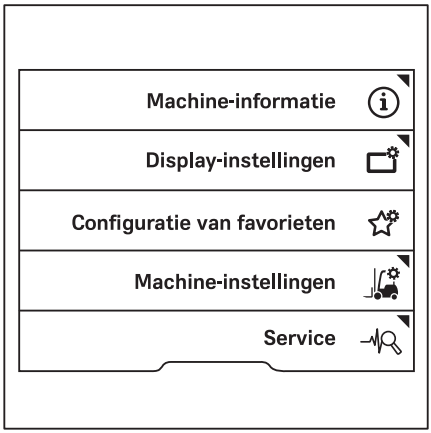
– Neem indien nodig contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Batterij-indicator kalibreren

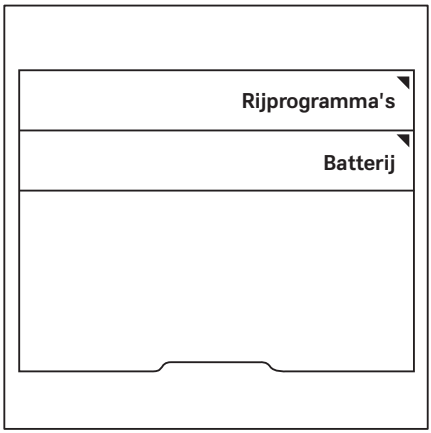
Wanneer de batterij wordt vervangen, kan de ontlading van de nieuw geplaatste batterij onjuist worden berekend en weergegeven, als gevolg van verschillende veroudering of

ontlading. Dit kan zelfs gebeuren wanneer dezelfde batterijtypen worden gebruikt. Daarom maakt de Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder het mogelijk om de batterij-indicator te kalibreren op de nieuw geplaatste batterij. De opgeslagen geschiedenis van de batterijlader wordt vervolgens gewist op het display- en bedieningspaneel.

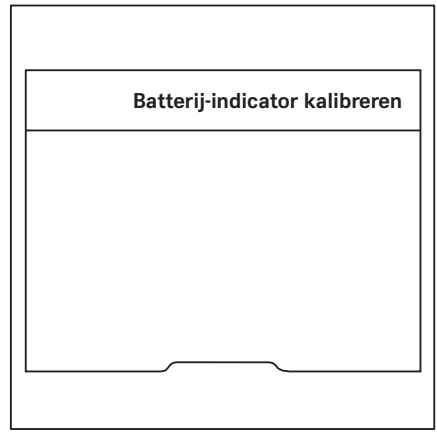
– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.
– Druk op de knop ☰.
– Druk op de softkey ⚙.
– Druk op de softkey `Machine-instellingen` ▷.



– Druk op de softkey `Batterij`. ▷



– Druk op de softkey `Batterij-indicator kalibreren`. ▷



Nadat de instructie is uitgevoerd wordt het bericht `Kalibratie voltooid` of `Kalibratie mislukt` weergegeven.

– Als de kalibratie is mislukt, probeert u het opnieuw.

– Neem contact op met uw geautoriseerde servicecentrum als de kalibratie herhaaldelijk mislukt.

Loodzuurbatterij opladen



⚠ GEVAAR

Tijdens het opladen komen er explosieve gassen vrij.

Het knalgas dat tijdens het opladen wordt geproduceerd, is gewoonlijk geurloos. Oudere batterijen kunnen een zwavelgeur produceren als gevolg van verontreiniging.

– Zorg dat de werkomgevingen voldoende worden geventileerd.

– Zorg voor voldoende ventilatie in de cabine (variant) bij heftrucks met cabine (inclusief cabines met stoffen bekleding).

⚠ GEVAAR

Explosiegevaar door oude batterijen!

Oude en onvoldoende onderhouden batterijen kunnen tijdens het opladen overmatig ontgassen en oververhit raken.

De toegenomen productie van explosief gas kan tot een explosie leiden.

– Als er een verhoogde warmteophoping of een zwavelgeur wordt gedetecteerd, moet het laadproces onmiddellijk worden gestopt.

– Zorg voor voldoende ventilatie.

– Informeer het geautoriseerde servicecentrum zodat het de toestand van de batterij kan bepalen.

⚠ GEVAAR

Er bestaat risico van beschadiging, kortsluitingsgevaar en explosiegevaar!

– Leg geen metalen voorwerpen of gereedschappen op de batterij.
– Blijf uit de buurt van open vuur.
– Rook niet.

⚠ WAARSCHUWING

batterijzuur is giftig en bijtend!

– Volg de veiligheidsvoorschriften in het hoofdstuk "batterijzuur" op.



⚠ LET OP

Risico van beschadiging van de batterijlader.

Onjuiste aansluiting of onjuiste bediening van het laadstation of de batterijlader kan leiden tot beschadiging van componenten.

– Volg de bedieningsinstructies voor het laadstation of de batterijlader en voor de batterij op.

⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de batterijstekker.

Als u de batterijstekker loskoppelt als de heftruck is ingeschakeld (onder last), vindt er een boogontlading plaats. Dit kan erosie van de contacten veroorzaken, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Schakel de heftruck uit voordat u de batterijstekker loskoppelt.
– Koppel de batterijstekker niet los als de truck is ingeschakeld, behalve als er sprake is van een noodgeval.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten.

Beschadiging en vervuiling van de batterijstekker of de stekker op de batterijlader kan leiden tot voortijdige slijtage van de contrastekker.

– Controleer vóór elk oplaadproces beide zijden van de aansluiting tussen de batterijlader en de batterij op beschadiging en verontreiniging.
– Verwijder verontreiniging onmiddellijk.
– Gebruik een beschadigde verbindingseenheid **niet** meer. Laat het erkende servicecentrum de aansluiting repareren.

OPMERKING

STILL raadt u aan altijd onderdelen (stekker en stopcontact) van dezelfde fabrikant te gebruiken voor de aansluiting tussen de batterijlader en de batterij. Het gebruik van componenten van verschillende fabrikanten kan leiden tot verhoogde slijtage door de verschillende toleranties in de vorm en geometrie van de componenten.

– Parkeer de truck beveiligd.
– Zorg dat de werkomgevingen voldoende worden geventileerd.
– Zorg ervoor dat de externe ventilatieopeningen van de truck vrij zijn en niet worden geblokkeerd.
– Open eventuele beschermende constructies volledig (bijv. cabine met canvasafdekking).
– Open de batterijdeur volledig.
– Koppel de batterijstekker los.
– Leg geen metalen voorwerpen of gereedschappen op de batterij.
– Blijf uit de buurt van open vuur. Rook niet.
– Controleer de batterijkabels op beschadiging. Laat de kabels indien nodig vervangen door het geautoriseerde servicecentrum.
– Leid de laadkabel van de batterijlader naar de truck. Neem de volgende punten in acht om de laadkabel te beschermen:

⚠ LET OP

Mogelijke schade aan de laadkabel!

Bescherm de laadkabel tegen mogelijke mechanische schade, zoals beknelling, afsnijden of overrijden. Volg hiervoor de onderstaande punten:

- Zorg dat de oplaadkabel niet door rijwegen loopt.
- Leid de oplaadkabel niet over scherpe randen.
- Leid de laadkabel zo rechtstreeks mogelijk van de batterijlader naar de batterijstekker van de truck.
- Leid de laadkabel zonder lussen.
- Pas de lengte van de laadkabel aan de vereisten aan. De laadkabel mag niet langer zijn dan strikt noodzakelijk. Langere laadkabels hebben een hogere lijnweerstand dan kortere. Dit kan leiden tot verminderde prestaties bij het opladen van de batterij.
- Zorg voor geschikte locaties voor het opbergen van de laadkabel wanneer deze niet wordt gebruikt.

- Sluit de laadkabel van de batterijlader aan op de batterijstekker van de truck.
- Pas de instellingen van de batterijlader aan de batterijcapaciteit van de loodzuurbatterij aan.
- Schakel de batterijlader in.

OPMERKING

Raadpleeg voor meer informatie de bedieningsinstructies van de batterij en batterijlader.



⚠ GEVAAR

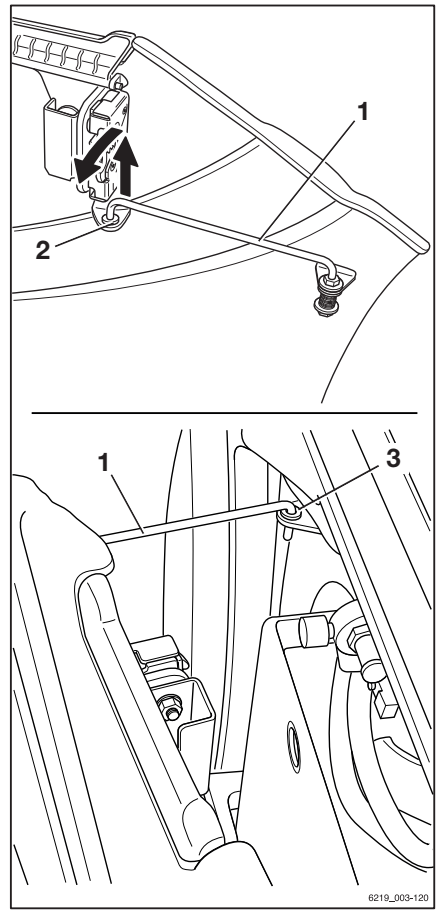
Explosiegevaar!

Om voor voldoende ventilatie te zorgen, moet de batterijdeur tijdens het opladen in de oplaadpositie worden vergrendeld met behulp van de steunbeugel.

De batterijdeur kan in de geopende stand worden vergrendeld met behulp van een steun. ▷

– Trek de steunbeugel (1) omhoog en uit het steunoog (2) op de batterijklep.
– Draai de steunbeugel (1) linksom naar buiten.
– Druk de steunbeugel omlaag (1) om deze in het steunoog (3) op de truck te klemmen.

De batterijdeur wordt in een enigszins geopende stand vergrendeld.



Na het opladen

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten!

– Schakel de batterijlader uit voordat u de laadkabel loskoppelt.

– Schakel de batterijlader uit.
– Draai de steunbeugel (1) terug op zijn plaats en vergrendel deze in het steunoog (2) op de batterijklep.
– Open de batterijdeur en vergrendel deze in de geopende stand.
– Koppel de laadkabel van de batterijlader los van de batterijstekker.
– Leid de laadkabel terug naar de batterijlader en berg deze veilig op.
– Sluit de batterijstekker weer aan op de truck.



⚠ GEVAAR

Explosiegevaar!

Koppel de verbindingseenheden alleen los wanneer de truck en de batterijlader zijn uitgeschakeld.



⚠ LET OP

Als de kabels beschadigd raken, bestaat er kortsluitingsgevaar.

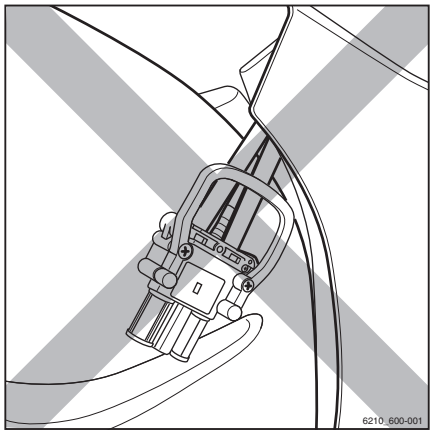
Zorg dat de batterijkabel niet bekneld raakt als de batterijdeur wordt gesloten.

– Zorg dat de batterijkabel niet in contact komt met de batterijdeur.

– Sluit de batterijdeur. Zorg er hierbij voor dat ▷ er geen kabels bekneld raken tussen het chassis en de batterijdeur.

De batterijdeur moet op zijn plaats vergrendeld zijn.

De truck is uitgerust met een deurcontactschakelaar voor de batterijdeur. Als de batterijklep niet volledig is gesloten, verschijnt het bericht `Sluit batterijklep` op het display van het display- en bedieningspaneel. De truck beweegt niet.



Vereffeningslading om de batterijcapaciteit te behouden

Vereffeningsladen zorgt ervoor dat ongelijkmatig geladen batterijen weer gelijkmatig worden opgeladen. Dit zorgt ervoor dat de levensduur van de batterij en de batterijcapaciteit behouden blijven.

De vereffeningslading dient te worden uitgevoerd volgens de instructies van de batterijfabrikant, en wel meerdere malen per maand na het normale laadproces.

OPMERKING

Afhankelijk van de gebruikte batterijlader, begint de vereffeningslading pas nadat 24 uur zijn verstreken. Een periode zonder diensten, zoals het weekend, is ideaal voor het uitvoeren van de vereffeningslading.

– Neem de informatie in de bedieningsinstructies van de batterijlader met betrekking tot het uitvoeren van een vereffeningslading in acht.

Vereffeningslading starten

– Laad de batterij op.

– Laat de batterij na het opladen in de lader zitten.

De batterijlader blijft ingeschakeld. Afhankelijk van het type batterijlader, begint de vereffeningslading tussen de 6 en 24 uur na afloop van het daadwerkelijke oplaadproces. De vereffeningslading duurt maximaal 2 uur.

– Raadpleeg de bedieningsinstructies van de fabrikant van de batterijlader.

De vereffeningslading beëindigen

De vereffeningslading wordt automatisch beëindigd. Als de batterij gedurende dit proces benodigd is, kunt u de vereffeningslading onderbreken door op de ”stopknop” op de batterijlader te drukken.

– Raadpleeg de bedieningsinstructies van de fabrikant van de batterijlader.

⚠ LET OP

De stekkerverbinding kan beschadigd raken!

Als u de oplaadkabel loskoppelt als de batterijlader is ingeschakeld, vindt er een boogontlading plaats. Dit kan erosie van de contacten veroorzaken, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Schakel de batterijlader uit voordat u de oplaadkabel loskoppelt.

– Schakel de batterijlader uit.

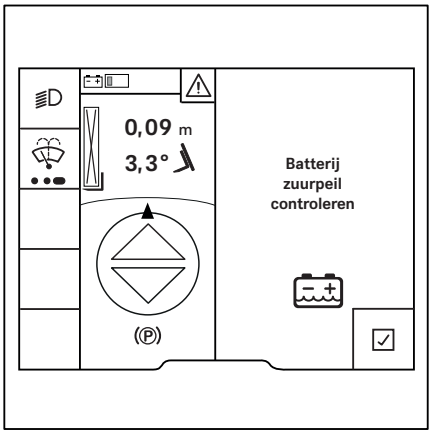
– Koppel de batterijstekker los van de stekker van de batterijlader.

– Steek de batterijstekker helemaal in de stekkerverbinding van de heftruck.

Batterij-onderhoudsindicator voor loodzuurbatterijen (variant)

Als de machine is uitgerust met de batterij-onderhoudsindicator (variant), wordt het zuurniveau van de loodzuurbatterij permanent bewaakt via sensoren.

Als het zuurniveau te laag is, verschijnt de melding `Controleren zuurniveau batterij` op het display van de display-eenheid. ▷



⚠ LET OP

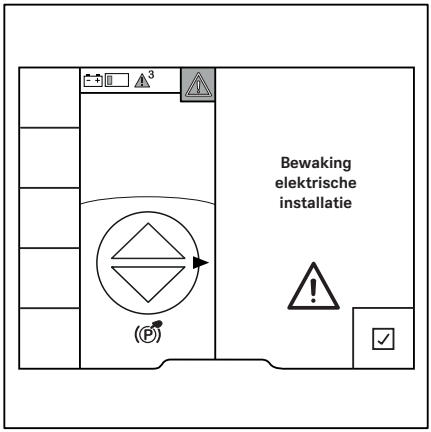
Risico van beschadiging van de loodzuurbatterij!

Als het zuurniveau in een of meer batterijcellen te laag is, raakt de loodzuurbatterij beschadigd en verliest deze stroom.

– Gebruik de machine **niet** verder met deze batterij.

– Controleer het zuurniveau en corrigeer dit indien nodig, zie de paragraaf ”De toestand, het zuurniveau en de zuurdichtheid van de batterij controleren” in het hoofdstuk ”De batterij hanteren”.

Als een sensor defect raakt, verschijnt de melding `Bewaking: Elektrisch systeem`. ▷



Gebruik de machine niet verder met deze batterij. De rij- en hydraulische functies worden beperkt.

– Parkeer de machine veilig.

– Laat defecten verhelpen door het geautoriseerde servicecentrum.

Omgang met de gelbatterij

Algemeen

In tegenstelling tot loodzuurbatterijen zijn gelbatterijen grotendeels onderhoudsvrij. Bij gelbatterijen hoeft u gedistilleerd water niet bij te vullen. De elektrolyt is in gelvorm en is, in tegenstelling tot conventionele loodzuurbatterijen, niet-vloeibaar. Om deze reden produceren gelbatterijen ook geen oxywaterstofgas tijdens het laadproces.

Deze voordelen zijn echter ten koste van de hoeveelheid bruikbare energie in de batterij. Hoewel een conventionele loodzuurbatterij 80% van de energie in de batterij kan gebruiken, verbruikt de gelbatterij slechts 60%. Aan de andere kant is een gelbatterij veilig tegen diepe ontlading dankzij het ontwerp (conform DIN 43 539, deel 5).

Identificatie

Gelbatterijen zijn gemarkeerd met de afkorting ”PzV”. Deze bevindt zich op het identificatieplaatje van de batterij.

Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met de batterij

– Als er een laadstation voor gelbatterijen is ingesteld, volgt u de nationale voorschriften van het land van gebruik.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van de batterijlader!

Er kunnen componenten beschadigd raken als de batterijlader verkeerd wordt aangesloten of bediend.

– Volg de bedieningsinstructies voor het laadstation of de batterijlader en voor de batterij op.

Vereisten voor de lader

Voor een gelbatterij is een lader met hoge frequentie vereist. Dit betekent dat de gelbatterij niet kan worden opgeladen met een lader voor conventionele loodzuurbatterijen. Daarom heeft de oplaadaansluiting van de gelbatterij een speciale groene codeerpen. Deze codeerpen zorgt ervoor dat alleen een lader voor gelbatterijen een verbindingseenheid kan vormen.

⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de gelbatterij!

Gelbatterijen mogen alleen worden opgeladen met laders die zijn goedgekeurd voor gelbatterijen. Een andere lader kan de batterij beschadigen of vernietigen.

– Verwijder, vervang of converteer de codepin in de oplaadaansluiting van de batterij niet.
– Gebruik uitsluitend laders die zijn goedgekeurd voor gelbatterijen.

Onderhoudspersoneel

Alleen personeel dat hiervoor is opgeleid, mag:

- Batterij opladen
- Batterij vervangen

Deze werkzaamheden moeten worden uitgevoerd volgens de instructies van de fabrikant van de batterij en van de fabrikant van de lader.

– Volg de bedieningsinstructies van de fabrikant voor de batterij en de lader op.
– Neem de volgende veiligheidsinformatie in acht bij het vervangen en opladen van de batterij.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar van beknelling/afschuiven!

De batterij is erg zwaar. Er bestaat gevaar van ernstig letsel wanneer lichaamsdelen onder de batterij bekneld raken.

Er bestaat verwondingsgevaar als er tijdens het sluiten van de batterijdeur lichaamsdelen tussen de batterijdeur en de rand van het chassis ingeklemd raken.

– Draag tijdens het vervangen van de batterij altijd veiligheidsschoenen.
– Sluit de batterijdeur alleen als er zich geen lichaamsdelen tussen de batterijdeur en de rand van het chassis bevinden.

– De batterij mag alleen worden vervangen volgens de aanwijzingen in deze bedieningsinstructies.
– Volg voor het opladen en onderhouden van de batterij de bedieningsinstructies van de

fabrikant van de batterij en van de batterijlader op.

Afmetingen en gewicht van de batterij

⚠ GEVAAR

Kantelgevaar door veranderd batterijgewicht

De afmetingen en het gewicht van de batterij beïnvloeden de stabiliteit van de machine. Bij het vervangen van de batterij mogen de gewichtsverhoudingen niet worden gewijzigd. Het gewicht van de batterij moet binnen het op het typeplaatje vermelde gewichtsbereik liggen.

– Verwijder geen extra gewichten en wijzig hun positie niet.
– Houd rekening met het batterijgewicht.

Beschadiging van kabels en batterijstekker

⚠ LET OP

Als de kabels beschadigd raken, bestaat er kortsluitingsgevaar.

Zorg dat de batterijkabel niet bekneld raakt als de batterijdeur wordt gesloten.

– Controleer de batterijkabel op beschadiging.
– Zorg bij het verwijderen en opnieuw aanbrengen van de batterij dat de batterijkabels niet beschadigd raken.
– Zorg dat de batterijkabel niet in contact komt met de batterijdeur.

⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de batterijstekker!

Als de batterijstekker wordt losgekoppeld of aangesloten terwijl de contactschakelaar of batterijlader is ingeschakeld, vindt er een boogontlading/vonkoverslag plaats bij de batterijstekker. Dit kan erosie van de contacten veroorzaken, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Schakel de contactschakelaar of de batterijlader uit voordat de batterijstekker wordt losgekoppeld of aangesloten.
– Koppel de batterijstekker bij ingeschakelde contactschakelaar (onder last) niet los, behalve als er sprake is van een noodgeval.

De gelbatterij opladen

De oplaadprocedure is in principe hetzelfde als voor een loodzuurbatterij. Er zijn echter geen beschermende maatregelen vereist voor het ontsnappen van oxywaterstofgas.

– Parkeer de machine beveiligd.
– Open de batterijdeur volledig.
– Koppel de batterijstekker los.
– Leg geen metalen voorwerpen of gereedschappen op de batterij.
– Controleer de batterijkabels op beschadiging. Laat de batterijkabels indien nodig vervangen door het geautoriseerde servicecentrum.
– Sluit de batterijaansluiting aan op de stekker van de batterijlader.
– Pas de instellingen van de batterijlader aan de batterijcapaciteit van de gelbatterij aan.
– Schakel de batterijlader in.

OPMERKING

Raadpleeg voor meer informatie de bedieningsinstructies van de batterij en batterijlader.

Na het opladen

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten!

– Schakel de batterijlader uit voordat u de oplaadkabel loskoppelt.

– Schakel de batterijlader uit.
– Koppel de stekker van de batterijlader los van de batterijaansluiting.
– Sluit de batterijaansluiting aan op de machine.

⚠ LET OP

Als de kabels beschadigd raken, bestaat er kortsluitingsgevaar!

Zorg dat de batterijkabel niet bekneld raakt als de batterijdeur wordt gesloten.

– Zorg dat de batterijkabel niet in contact komt met de batterijdeur.

– Sluit de batterijdeur. Zorg er hierbij voor dat er geen kabels tussen het chassis en de batterijdeur bekneld raken.

De batterijdeur moet vergrendeld zijn.

De machine heeft een deurcontactschakelaar voor de batterijdeur. Als de batterijdeur niet volledig is gesloten, verschijnt de melding batterijdeur sluiten op het display van het display- en bedieningspaneel. De machine beweegt niet.

Omgang met de lithium-ionbatterij

Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met de lithium-ionbatterij

Maatregelen voor eerste hulp

⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar!

Ontsnappende gassen kunnen leiden tot ademhalingsproblemen.

Noodzakelijke maatregelen als er gassen of vloeistoffen ontsnappen

– Ventileer de ruimte onmiddellijk of ga naar buiten in de frisse lucht; in ernstigere gevallen moet onmiddellijk een arts worden ingeschakeld.

Bij contact met de huid kan huidirritatie optreden.

– Was de huid grondig met zeep en water.

Bij contact met de ogen kan oogirritatie optreden.

– Spoel de ogen onmiddellijk gedurende 15 minuten grondig met water en raadpleeg vervolgens een arts.

Onderhoudspersoneel

De lithium-ionbatterij is zo ongeveer onderhoudsvrij en kan worden opgeladen door de bestuurder.

– Neem bij vragen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

– Houd u aan de instructies voor de omgang met de batterij en aan de bedieningsinstructies voor de batterijlader.

– Neem de volgende veiligheidsvoorschriften in acht bij het onderhouden, opladen en vervangen van de batterij.



⚠ WAARSCHUWING

Gevaar van beknelling/afschuiven!

De batterij is erg zwaar. Er bestaat gevaar van ernstig letsel wanneer lichaamsdelen onder de batterij bekneld raken.

Als er tijdens het sluiten van de batterijdeur lichaamsdelen tussen de batterijdeur en de rand van het chassis ingeklemd raken, kan dit letsel veroorzaken.

– Draag tijdens het vervangen van de batterij altijd veiligheidsschoenen.
– Sluit de batterijdeur alleen als zich geen lichaamsdelen tussen de batterijdeur en de rand van het chassis bevinden.

De batterij mag alleen worden vervangen volgens de aanwijzingen in deze bedieningsinstructies.

– Volg bij het opladen en onderhouden van de batterij de onderhoudsinstructies van de fabrikant voor de batterij en de batterijlader op.

Brandpreventiemaatregelen

⚠ GEVAAR

Er bestaat risico van beschadiging, kortsluitingsgevaar en explosiegevaar!

– Leg geen metalen voorwerpen of gereedschappen op de batterij.
– Blijf uit de buurt van open vuur en rook niet.



⚠ GEVAAR

Vergroot brandgevaar!

Beschadigde lithium-ionbatterijen vormen een verhoogd brandrisico.

In geval van een brand zijn grote hoeveelheden water de beste manier om de batterij te koelen.

– Evacueer de locatie van de brand zo snel mogelijk.
– Ventileer de locatie van de brand goed, vanwege de bijtende werking van de resulterende verbrandingsgassen.

– Informeer de brandweer dat er lithium-ionbatterijen betrokken zijn bij de brand.
– Neem de aanwijzingen voor brandbestrijding in acht zoals vermeld in de bedieningsinstructies van de batterijfabrikant.

Afmetingen en gewicht van de batterij

⚠ GEVAAR

Kantelgevaar door veranderd batterijgewicht!

De afmetingen en het gewicht van de batterij beïnvloeden de stabiliteit van de truck. Bij het vervangen van de batterij mogen de gewichtsverhoudingen niet worden gewijzigd. Het gewicht van de batterij moet binnen het op het typeplaatje vermelde gewichtsbereik liggen.

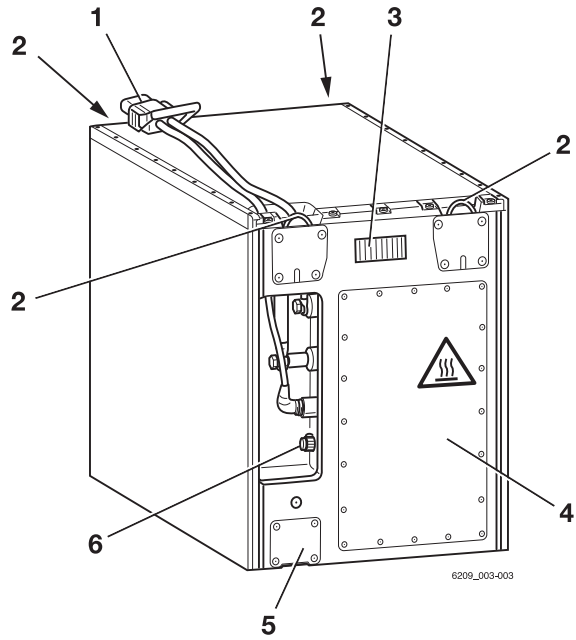
– Verwijder geen extra gewichten en wijzig hun positie niet.
– Houd rekening met het batterijgewicht.

Algemene veiligheidsvoorschriften voor lithium-ionbatterijen

De volgende veiligheidsvoorschriften zijn in het algemeen van toepassing op het werken met lithium-ionbatterijen.

– Neem de specificaties die worden vermeld in de veiligheidsinformatiebladen van de batterijfabrikant in acht.
– Bescherm de batterij tegen mechanische beschadiging om inwendige kortsluitingen te voorkomen.
– Als batterijen aan de buitenkant zijn beschadigd, moet u, ook bij kleine beschadigingen, de batterijen afvoeren in overeenstemming met de nationale voorschriften van het land waarin ze worden gebruikt.
– Stel batterijen niet langdurig bloot aan hoge temperaturen of warmtebronnen, zoals direct zonlicht.
– Leid werknemers op om correct om te gaan met lithium-ionbatterijen.

Afbeelding van een lithium-ionbatterij.



Voorbeeldafbeelding

1 Batterijstekker
2 Hijsogen
3 Display
4 Technisch compartiment
5 Veiligheidsklep
6 Diagnosestekker

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door verzwakte hijsogen.

Als verbogen hijsogen worden teruggebogen in de oorspronkelijke vorm, verliezen ze hun sterkte. De hijsogen kunnen dan het gewicht van de batterij niet meer dragen. De batterij kan vallen.

– Buig verbogen hijsogen **niet** terug.
– Laat verbogen hijsogen vervangen door het geautoriseerde servicecentrum.

OPMERKING

Als wordt overgestapt op lithium-ionbatterijen, moet de elektronica van de heftruck worden aangepast door het geautoriseerde servicecentrum.

Speciale instructies en handelswijze voor C-Line lithium-ionbatterijen

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door uitschakeling van de batterij!

De C-Line lithium-ionbatterij kan onder bepaalde omstandigheden worden uitgeschakeld.

– Neem de instructies en handelswijze in dit hoofdstuk in acht.

– Raadpleeg voor meer informatie de bedieningsinstructies van de batterij en batterijlader.

Gebruik

⚠ GEVAAR

Risico op ongevallen door uitschakeling van de batterij bij een te hoge of te lage temperatuur!

Als het toegestane omgevingstemperatuurbereik van de batterij van +5°C...+45°C wordt onder- of overschreden, kan de batterij automatisch worden uitgeschakeld.

De aandrijvingen worden spanningsloos wanneer de batterij automatisch wordt uitgeschakeld. De machine wordt dan niet door de regeneratieve rem vertraagd.

– Gebruik de bedrijfsrem om te remmen.

De STILL C-Line lithium-ionbatterijen zijn ontworpen en gebouwd voor binnengebruik. De omgevingstemperatuurbereik moet tussen +5°C...+45°C liggen. Als de temperatuur hoger of lager is dan dit bereik, kan de batterij onder bepaalde omstandigheden worden uitgeschakeld.

De functionaliteit van de batterij wordt beperkt bij een omgevingstemperatuur lager dan 5°C. DeC-Line lithium-ionbatterij werkt niet bij temperaturen lager dan 0°C.

De batterij kan gedurende een korte periode worden gebruikt bij temperaturen tussen 0°C... +5°C. De batterij kan in deze situatie automatisch worden uitgeschakeld.

– Gebruik de C-Line lithium-ionbatterijen alleen binnen het toegestane bedrijfstemperatuurbereik.

Rijden

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door uitschakeling van de batterij bij het afrijden van een helling!

Als er met de machine een helling van ≥ 8% wordt afgereden met een snelheid van minstens 16 km/h over een afstand van meer dan 85 m, terwijl de batterij een laadniveau van ≥ 95% heeft, kan de batterij worden uitgeschakeld.

De aandrijvingen worden spanningsloos wanneer de batterij automatisch wordt uitgeschakeld. De machine wordt dan niet door de regeneratieve rem vertraagd.

– Gebruik de bedrijfsrem om te remmen.

Bij het gebruik van **C-Line** lithium-ionbatterijen kan er beperkt van hellingen worden gereden. Als de machine uitrolt of geen energie van de batterij gebruikt doordat hij naar beneden rolt, wordt de batterij tijdens het rijden door de aandrijvingen opgeladen. Wanneer over een langere afstand met een hoge rijsnelheid en een hoog laadniveau van de accu wordt gereden, kan de batterij worden overladen. Om de batterij te beschermen tegen overladen, wordt de batterij automatisch uitgeschakeld. Hiermee moet rekening worden gehouden bij de gevarenbeoordeling die wordt uitgevoerd door het bedrijf dat de machine gebruikt, en in alle bedrijfsvoorschriften van het bedrijf dat de machine gebruikt.

Omhoog rijden op hellingen is zonder beperkingen mogelijk. De batterij wordt niet uitgeschakeld.

Door een combinatie van de volgende factoren kan de batterij worden uitgeschakeld:

- Hellingsgraad ≥ 8%
- Rijafstand ≥ 85 m
- Ladingstoestand van de batterij ≥ 95%
- Rijsnelheid ≥ 16 km/h

Opladen

OPMERKING

*Het is niet mogelijk om de **C-Line** lithium-ionbatterij op te laden bij een omgevingstemperatuur van < 5°C.*

Voorschriften voor de opslag van lithium-ionbatterijen

OPMERKING

Lithium-ionbatterijen zijn geclassificeerd als gevaarlijke goederen volgens klasse 9.

De volgende aanbevelingen zijn van toepassing:

- Sla batterijen zo mogelijk op de vloer op, zodat de batterijen niet beschadigd kunnen raken door vallen
- Sla de batterijen in een aparte ruimte met brandbeveiliging (container of veiligheidskast)
- Sla de batterijen op bij een temperatuur tussen +15 °C en +30 °C en een luchtvochtigheid van 0% tot 80%

Neem de volgende voorschriften voor veilige opslag van de batterijen in acht:

– Opgeslagen batterijen moeten zijn vastgezet op pallets en mogen niet kunnen kantelen.

– Houd u aan het draagvermogen van de ondergrond van de opslaglocatie; raadpleeg de specificaties van de fabrikant over het batterijgewicht

– Om batterijen te beschermen tegen vocht, mogen ze niet direct op de vloer worden opgeslagen

– Vanwege het brandgevaar moeten batterijen buiten worden opgeslagen

– Sla ze op in een koele, droge en goed geventileerde ruimte

– Stel de batterij nooit bloot aan temperaturen onder -35 °C en boven 80 °C.

Langdurige opslag onder –10 °C of boven 50 °C verkort de levensduur van de batterij.

– Controleer na drie maanden de ladingstoestand van de batterij en laad de batterij indien nodig op

– Zet het betreffende gedeelte van het magazijn af

- Alleen personen die op de hoogte zijn van de risico's en de veiligheidsvoorschriften, mogen toegang hebben tot dit gebied
- Bescherm ze tegen direct zonlicht
- Bescherm ze tegen afzettingen
- Sla batterijen zo op dat ze beschermd zijn tegen kortsluiting
- Sla batterijen op een veilige afstand van brandbare materialen op
- Sla batterijen niet samen met metalen voorwerpen op
- Sla lithium-ionbatterijen gescheiden op van andere batterijtypes (geen gezamenlijke opslag)
- Houd een veiligheidsmarge van ten minste 2,5 m aan ten opzichte van andere goederen
- Om een diepe ontlading te voorkomen, moeten de specificaties van de batterijfabrikant over de maximaal toegestane opslagperiode in acht worden genomen
- Neem bij vragen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Ladingstoestand van de batterij controleren

De ladingstoestand van de lithium-ionbatterij kan worden afgelezen op het display- en bedieningspaneel van de heftruck en op het display van de lithium-ionbatterij.

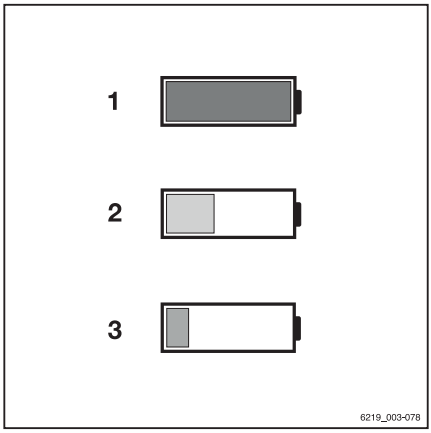
Display- en bedieningspaneel aflezen ▷

– Schakel de parkeerrem in.

– Schakel het contact in.

– Lees de ladingstoestand af op het display.

– Laad een geheel of gedeeltelijk ontladen batterij op.



Betekenis van de kleuren op het display

1 Groen:
De lading is > 10%.
De batterij is voldoende opgeladen

2 Geel:
De lading is ≤ 10%.
Laad de batterij zo spoedig mogelijk op.

3 Rood:
Stop met werken. Laad de batterij onmiddellijk op. Het risico van een diepe ontlading van de batterij is aanwezig.

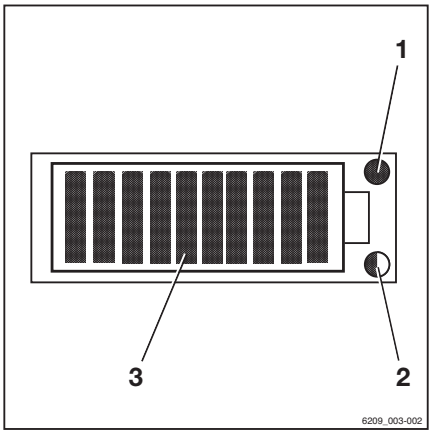
Batterij-indicator aflezen ▷

De batterij-indicator van de batterij bevindt zich aan de zijkant van de batterijbak. Net zoals het display- en bedieningspaneel geeft de batterij-indicator de ladingstoestand van de lithium-ionbatterij weer. Waarschuwingen worden alleen weergegeven op deze batterij-indicator.

– Neem bij vragen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Ladingstoestand-LED's

Wanneer de batterij is aangesloten op de machine en de machine wordt ingeschakeld, geven de ladingstoestands-LED's (3) de ladingstoestand in stappen van 10% aan. De ladings-



1 Service-LED (rood)
2 Temperatuur-LED (geel/rood)
3 Ladingstoestand-LED's (rood/groen)

toestand-LED's kunnen groen en rood oplichten.

- Een ladingstoestand van 0% tot 20% wordt aangegeven door een rode balk.

  Als deze balk knippert, is de lading < 2%.

  Er kan niet meer met de heftruck worden gereden.
- Een ladingstoestand van > 20% tot 30% wordt aangegeven door gele balken.
- Een ladingstoestand van > 30% tot 100% wordt aangegeven door groene balken

Tijdens het opladen, lichten de ladingstoestand-LED's (3) groen op als een looplicht.

Service-LED

De service-LED (1) licht rood op als de werking van de batterij sterk gereduceerd is of gebruik niet mogelijk is.

– Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

Temperatuur-LED

De temperatuur-LED (2) geeft een verhoogde temperatuur aan. De batterijspanning wordt gereduceerd. De LED blijft branden tot de temperatuur afneemt tot binnen het normale bereik. De LED gaat uit zodra de temperatuur afneemt tot binnen het normale bereik.

Kleur van LED	Oorzaak	Gevolg
Geel knipperend	Iets verhoogde temperatuur (> 60 °C)	Vermogensreductie
Continu geel	Verhoogde temperatuur (> 65 °C)	Uitschakeling
Rood knipperend	Zeer sterk verhoogde temperatuur (> 70 °C)	Uitschakeling
Continu rood	Zeer sterk verhoogde temperatuur (> 75 °C)	Uitschakeling

Procedure als een lithium-ionbatterij een lage ladingstoestand heeft

⚠ WAARSCHUWING

Risico op beschadiging of vernietiging van onderdelen!

Diepe ontlading kan een lithium-ionbatterij permanent beschadigen of onbruikbaar maken.

– Laad de batterij altijd tijdig op en laat de oplaadstatus niet onder 10% dalen.

Om diepe ontlading van de lithium-ionbatterij te voorkomen, wordt het prestatievermogen gereduceerd zodra de ladingstoestand van de batterij ≤ 10% is.

– Als de ladingstoestand lager is dan 15%, dient u naar het laadstation te rijden en de batterij op te laden.

⚠ WAARSCHUWING

De elektrische rembekrachtiging werkt niet als de batterij is uitgeschakeld!

De aandrijvingen worden spanningsloos wanneer de batterij automatisch wordt uitgeschakeld.

De machine wordt niet vastgehouden door de rem met energieterugwinning als deze zich op een helling bevindt.

– Gebruik de bedrijfsrem om te remmen.

– Als de batterij wordt uitgeschakeld, moet de machine naar het laadstation worden gesleept.

– Laad de batterij op.

Lithium-ionbatterij opladen

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten.

Onjuiste aansluiting of onjuiste bediening van het laadstation of de batterijlader kan leiden tot beschadiging van componenten.

– Volg de bedieningsinstructies voor het laadstation of de batterijlader en voor de batterij op.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten.

Het gebruik van batterijstekkers en batterijopladerstekkers van verschillende fabrikanten kan leiden tot schade. Ze zijn niet ontworpen om samen te worden gebruikt.

– Gebruik batterijstekkers en batterijopladerstekkers van dezelfde fabrikant.
– Als de connectoren van andere fabrikanten zijn, neem dan contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten.

Beschadiging en vervuiling van de batterijstekker of de stekker op de batterijlader kan leiden tot voortijdige slijtage van de contrastekker.

– Controleer vóór elk oplaadproces beide zijden van de aansluiting tussen de batterijlader en de batterij op beschadiging en verontreiniging.
– Verwijder verontreiniging onmiddellijk.
– Gebruik een beschadigde verbindingseenheid **niet** meer. Laat het erkende servicecentrum de aansluiting repareren.

OPMERKING

Het prestatievermogen van de truck wordt begrensd zodra de ontladingstoestand van de batterij tot een bepaald niveau is gedaald, om te voorkomen dat de lithium-ionbatterij diep wordt ontladen. Laad de batterij op voordat de batterijlaadstatus onder 15% daalt.

Om de ladingstoestand van de batterij af te lezen, raadpleegt u de paragraaf ”Ladingstoestand van de batterij controleren”.

– Parkeer de truck beveiligd.
– Open de batterijdeur volledig.
– Koppel de batterijstekker los.
– Blijf uit de buurt van open vuur. Rook niet.
– Controleer de batterijkabels op beschadiging. Laat de kabels indien nodig vervangen door het geautoriseerde servicecentrum.

⚠ GEVAAR

Er bestaat risico van beschadiging, kortsluitingsgevaar en explosiegevaar!

- Leg geen metalen voorwerpen of gereedschappen op de batterij.
- Blijf uit de buurt van open vuur.
- Rook niet.

- Leid de laadkabel van de batterijlader naar de truck. Neem de volgende punten in acht om de laadkabel te beschermen:

⚠ LET OP

Mogelijke schade aan de laadkabel!

Bescherm de laadkabel tegen mogelijke mechanische schade, zoals beknelling, afsnijden of overrijden. Volg hiervoor de onderstaande punten:

- Zorg dat de oplaadkabel niet door rijwegen loopt.
- Leid de oplaadkabel niet over scherpe randen.
- Leid de laadkabel zo rechtstreeks mogelijk van de batterijlader naar de batterijstekker van de truck.
- Leid de laadkabel zonder lussen.
- Pas de lengte van de laadkabel aan de vereisten aan. De laadkabel mag niet langer zijn dan strikt noodzakelijk. Langere laadkabels hebben een hogere lijnweerstand dan kortere. Dit kan leiden tot verminderde prestaties bij het opladen van de batterij.
- Zorg voor geschikte locaties voor het opbergen van de laadkabel wanneer deze niet wordt gebruikt.

- Sluit de laadkabel van de batterijlader aan op de batterijstekker van de truck.
- Schakel de batterijlader in.

Het laadproces start automatisch. Het display geeft het opladen aan door middel van LED's die branden in een bepaalde volgorde.

De batterijlader geeft aan wanneer de batterij volledig is opgeladen. Koppel de batterij pas los van de batterijlader wanneer er geen stroom vloeit.

De batterij heeft geen geheugeneffect. Daarom kan hij worden opgeladen bij iedere laadstatus zonder dat de capaciteit van de batterij minder wordt.

OPMERKING

Houd rekening met het volgende met betrekking tot de omgevingstemperatuur tijdens het opladen:

- *Het laadproces voor de **X-Line** lithium-ionbatterij duurt aanzienlijk langer bij een omgevingstemperatuur van ≤ 0 °C.*
- *Het is niet mogelijk om de **C-Line** lithium-ionbatterij op te laden bij een omgevingstemperatuur van < 5 °C.*

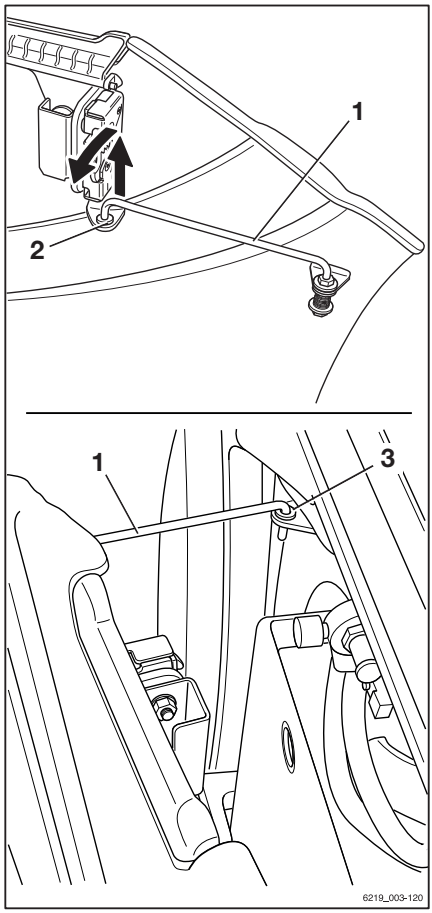
– Raadpleeg voor meer informatie de bedieningsinstructies van de batterij en batterijlader.

OPMERKING

De batterijdeur kan in de geopende stand worden vergrendeld met behulp van een steun. ▷

– Trek de steunbeugel (1) omhoog en uit het steunoog (2) van de batterijdeur.
– Draai de steunbeugel (1) linksom naar buiten.
– Druk de steunbeugel omlaag (1) om deze in het steunoog (3) op de truck te klemmen.

De batterijdeur wordt in een enigszins geopende stand vergrendeld.



Na het opladen

De batterijlader wordt automatisch uitgeschakeld.

– Draai de steunbeugel (1) terug op zijn plaats en vergrendel deze in het steunoog (2) op de batterijdeur.
– Open de batterijdeur en vergrendel deze in de geopende stand.
– Koppel de laadkabel van de batterijlader los van de batterijstekker.
– Leid de laadkabel terug naar de batterijlader en berg deze veilig op.
– Steek de batterijstekker helemaal in de stekkerverbinding van de truck.



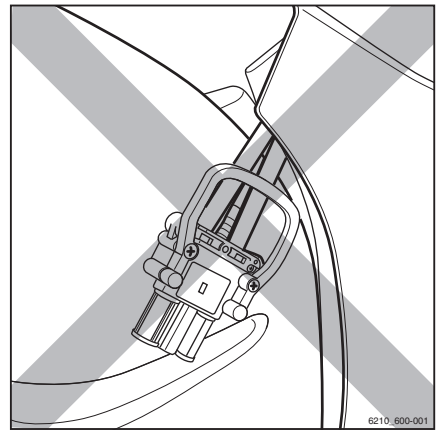
⚠ LET OP

Als de kabels beschadigd raken, bestaat er kortsluitingsgevaar.

Zorg dat de batterijkabel niet bekneld raakt als het batterijdeksel wordt gesloten.

– Zorg ervoor dat de laadkabel niet in contact komt met het batterijdeksel.

– Sluit de batterijdeur. Zorg er hierbij voor dat er geen kabels bekneld raken tussen het chassis en de batterijdeur. ▷



De truck is uitgerust met een deurcontactschakelaar voor de batterijdeur. Als de batterijklep niet volledig is gesloten, verschijnt het bericht `Sluit batterijklep` op het display van het display- en bedieningspaneel. De truck beweegt niet.

Vervangen en transporteren van de batterij

Algemene informatie over het vervangen en aansluiten van batterijen

Batterij vervangen

⚠ LET OP

Risico dat componenten beschadigd raken wanneer de lastdrager en de batterij wegrollen!

Als de batterij zich niet op een gelijkmatige, vlakke ondergrond met voldoende draagvermogen bevindt, kunnen lastdragers en de batterij op een ongecontroleerde manier wegrollen.

– Volg de bedieningsinstructies voor de gebruikte lastdrager op.

– Verwijder de batterij altijd op een gelijkmatige, vlakke ondergrond met voldoende draagvermogen.

Batterijen kunnen worden verwijderd met behulp van een andere heftruck en met een pallettruck met batterijwisselframe. Als variant is ook een hydraulische batterijdrager leverbaar.

Het draagvermogen van de lastdrager moet ten minste overeenkomen met het batterijgewicht (zie het typeplaatje van de batterij).

Batterijstekker

De heftruck heeft een apparaatstekker van 320 A die kan worden gebruikt om de batterij op de machine aan te sluiten. De gebruikte batterij moet een geschikte batterijstekker hebben.

⚠ GEVAAR

Brandgevaar door oververhitting van de batterijstekker!

Vanwege het hoge stroomverbruik van de apparaatstekker van 320 A mogen aan de batterijzijde alleen batterijaansluitingen van 320 A worden gebruikt.

– Gebruik **geen** batterijstekkers van 160 A, aangezien de hoge stroom deze batterijstekkers kan oververhitten.

Van batterijtype veranderen

het apparaat kan worden geconverteerd naar een ander batterijtype en capaciteit.

De nieuwe batterijcapaciteit en het nieuwe batterijtype moeten worden ingesteld op het display- en bedieningspaneel.

- Als dit niet gebeurt, kan de werkelijke ladingstoestand van de batterij niet worden bepaald. De batterijlading wordt niet correct weergegeven.
- In het ergste geval kan diepe ontlading de batterij beschadigen.

De beheerder van de vloot kan met zijn/haar toegangsautorisatie de nieuwe capaciteit van de batterij en het nieuwe batterijtype instellen op het display- en bedieningspaneel.

– Gebruik alleen lithium-ionbatterijen die door STILL zijn goedgekeurd voor gebruik in deze machine.

De nieuwe batterijcapaciteit en het nieuwe batterijtype instellen

– Stop het apparaat.

– Schakel de parkeerrem in.

– Druk op de toets ☰.

– Druk op de softkey ⚙.

Het eerste menuniveau verschijnt.

– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.

– Druk op de softkey `Machine-instellingen`.

– Druk op de softkey `Batterij`.

– Druk op de softkey `Batterijtype`.

De batterijtypen worden vermeld.

– Selecteer het batterijtype door op de betreffende softkey te drukken.

– Ga terug naar het menu `Batterij`.

– Druk op de softkey `Capaciteit`.

– Gebruik de softkeys de capaciteit van de batterij in te voeren en bevestigen conform het typeplaatje van de batterij.

– Schakel het apparaat uit en weer in.

De gewijzigde instellingen worden actief zodra de machine wordt ingeschakeld.

Ombouw naar lithium-ionbatterijen

Als de machine af fabriek is uitgerust met een loodzuurbatterij, kan de machine geschikt worden gemaakt voor een lithium-ionbatterij. De ombouw moet worden uitgevoerd door het geautoriseerde servicecentrum.

Het geautoriseerde servicecentrum past de elektrische installatie van de machine aan, zodat deze geschikt is voor lithium-ionbatterijen.

Hiertoe behoren:

- De kabelboom
- De batterijstekker en stekkerverbinding
- Instellen van het display- en bedieningspaneel

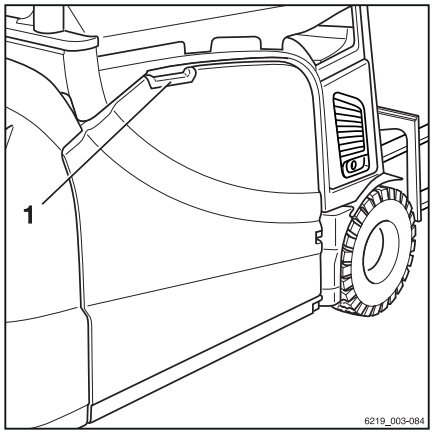
– Gebruik alleen lithium-ionbatterijen die door STILL zijn goedgekeurd voor gebruik in deze machine.

Batterijdeur openen en sluiten

Openen van de batterijdeur bij standaardmachines

– Pak de deurgreep (1) van de batterijdeur. Open de batterijdeur door deze naar voren te trekken.

Het scharnier van de batterijdeur houdt de batterijdeur in geopende stand.

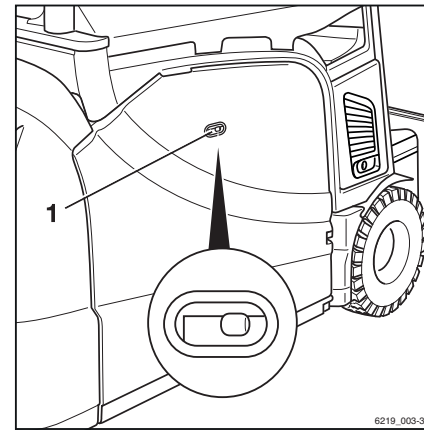


Batterijdeur openen bij machines met snellaadaansluiting (variant)

– Pak de batterijdeur vast door uw duim in de uitsparing (1) te duwen. Open de batterijdeur door deze naar voren te trekken.

Het scharnier van de batterijdeur houdt de batterijdeur in geopende stand.

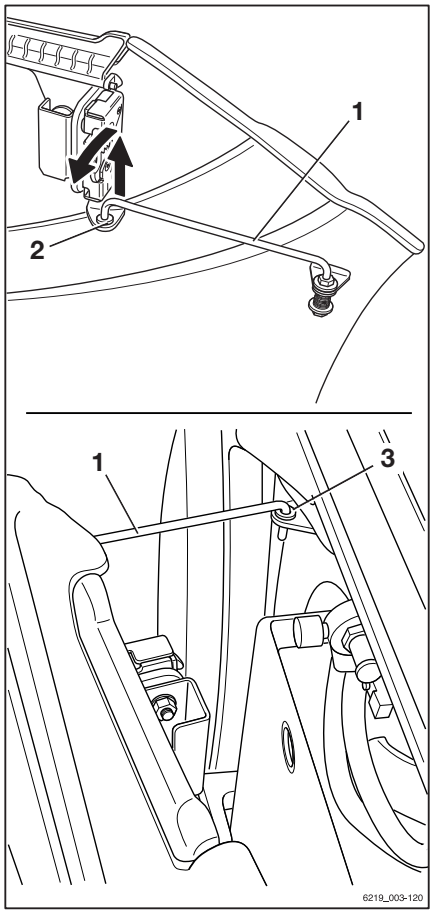
▷



Vergrendeling van de batterijdeur in een iets geopende stand ▷

De batterijdeur kan met behulp van een steunbeugel worden vergrendeld in de geopende stand.

– Trek de steunbeugel (1) omhoog en uit het steunoog (2) van de batterijdeur.
– Draai de steunbeugel (1) linksom naar buiten.
– Klem de steunbeugel (1) in het steunoog (3) van het apparaat.
– Draai de steunbeugel (1) weer op zijn plaats om de batterijdeur te sluiten. Vergrendel de steunbeugel (1) in het steunoog (2) van de batterijdeur.



Batterijdeur sluiten



⚠ WAARSCHUWING

Let er bij het sluiten van de batterijdeur op dat er geen ledematen bekneld raken. Er bestaat beknellingsgevaar!

Let er bij het sluiten van de batterijdeur op dat er niets tussen de batterijdeur en de rand van het chassis komt.

– Sluit de batterijdeur voorzichtig.
– Sluit de batterijdeur alleen als er geen lichaamsdelen in de weg zitten.



⚠ WAARSCHUWING

Bij het sluiten van de batterijdeur zou de batterijkabel bekneld kunnen raken. Er bestaat gevaar van kortsluiting doordat de batterijkabel bekneld raakt of wordt afgeschoven!

Let er bij het sluiten van de batterijdeur op dat er niets tussen de batterijdeur en de rand van het chassis komt.

– Sluit de batterijdeur voorzichtig.
– Sluit de batterijdeur alleen als de batterijkabel niet in de weg zit.

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door openklappen van de batterijdeur!

Een ontgrendelde batterijdeur kan opengaan wanneer de machine krachtig remt. Als de batterijdeur tijdens het rijden opengaat, bestaat er risico van beschadiging door botsen.

– Controleer of de batterijdeur stevig is gesloten.
– Rijd alleen met de machine wanneer de batterijdeur is vergrendeld.

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door naar buiten schuiven van de batterij!

De batterij kan naar buiten vallen als de batterijdeur niet is vergrendeld en de machine kantelt. De batterij kan op de bestuurder vallen!

– Controleer of de batterijdeur stevig is gesloten.
– Rijd alleen met de machine wanneer de batterijdeur is vergrendeld.

OPMERKING

De openingen in de deur dienen voor geforceerde ventilatie en mogen niet worden geblokkeerd.

– Als de batterijdeur volledig geopend is, pakt u de greep van de batterijdeur vast en opent u de deur nog iets verder.

Hierdoor wordt de vergrendeling in het scharnier ontgrendeld.

– Sluit de batterijdeur met de hand tot de deur wordt vergrendeld.

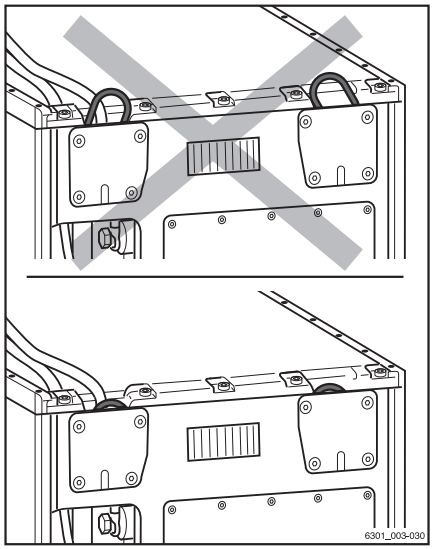
De batterijdeur moet vergrendeld zijn.

De machine is uitgerust met een deurcontactschakelaar voor de batterijdeur. Als de batterijdeur niet volledig is gesloten, verschijnt de melding `batterijdeur sluiten` op het display van het display- en bedieningspaneel. het apparaat beweegt niet.

OPMERKING

Het geautoriseerde servicecentrum kan deze instelling parametriseren zodat de machine met 3 km/h rijdt wanneer de batterijdeur open is.

Speciale informatie voor het aanbrengen van de lithium-ionbatterij



Met uitzondering van de volgende bijzonderheden worden lithium-ionbatterijen op dezelfde manier vervangen als loodzuurbatterijen.

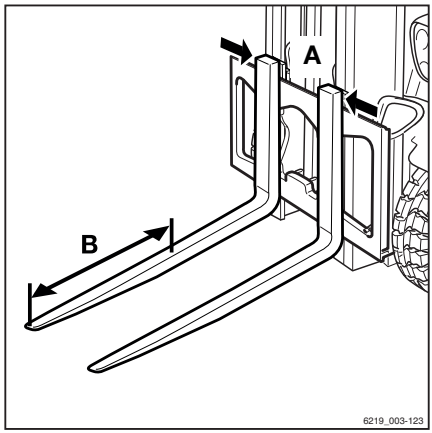
– Verzink de hijsogen voordat u de batterij in het batterijcompartiment plaatst. Zorg ervoor dat de hijsogen **niet** uitsteken.

De hijsogen kunnen buigen bij een botsing met het heftruckchassis.

– Breng de lithium-ionbatterij aan met het display wijzend naar de buitenkant van de heftruck, zodat het display kan worden afgelezen wanneer de batterijdeur of het batterijdeksel is geopend.

– Leg de batterijkabel op de batterij. Zorg ervoor dat de kabel tijdens het aanbrengen niet in contact komt met het heftruckchassis.

Batterij vervangen met een pallettruck of heftruck



Voorbereiding

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico!

Het hefvermogen van de gebruikte heftruck moet ten minste gelijk zijn aan het batterijgewicht (zie het typeplaatje van de batterij).

– Let op de typeplaatjes van de batterij en van het wisselframe.

– Voordat u de batterij oppakt, moeten de vorkarmen worden afgestemd op de opening in het chassis (A). Breng de vorken dichter bij elkaar. Daarbij moet de grootst mogelijke afstand worden gekozen.

De vorken mogen niet tot voorbij de lengte van de opening in het chassis (B = max. 850 mm) onder de batterij worden geschoven.

Het is handig deze maat (B) (gemeten vanaf de vorkpunten) op de vorkarmen te markeren.

Batterij verwijderen

– Parkeer de machine op een veilige plaats en schakel hem uit.

– Open de batterijdeur.

⚠ LET OP

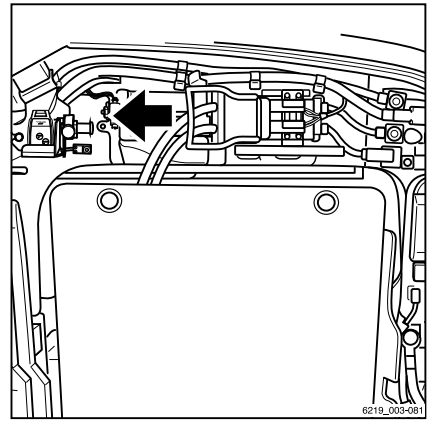
Mogelijke beschadiging van de batterijstekker!

Als de batterijstekker wordt losgekoppeld als het contact is ingeschakeld (onder last), vindt er een boogontlading plaats. Dit kan erosie van de contacten veroorzaken, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Schakel het contact uit voordat u de batterijstekker loskoppelt.

– Koppel de batterijstekker niet los als de contactschakelaar is ingeschakeld, behalve als er sprake is van een noodgeval.

– Koppel de batterijstekker los. ▷





⚠ WAARSCHUWING

Gevaar van beknelling/afschuiven!

Er mogen zich geen personen direct naast de batterij of tussen de batterij en de heftruck bevinden tijdens het verwijderen en aanbrengen van de batterij.

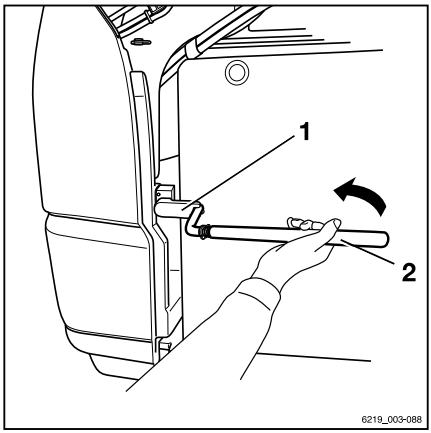


⚠ LET OP

Risico van beschadiging!

– Leg de batterijkabel zodanig op de batterij dat de kabel niet bekneld kan raken bij het verwijderen of aanbrengen van de batterij of het sluiten van de batterijdeur.

– Open de batterijvergrendelingen (1). ▷



OPMERKING

Als de batterijvergrendelingen niet met de hand kunnen worden geopend, kan de pen (2) van het contragewicht als hulpmiddel worden gebruikt.

– Rijd de heftruck voorzichtig onder de batterij.

– Til de batterij voorzichtig op tot deze voldoende afstand heeft tot de steun eronder en het chassis erboven.

– Plaats de vorken horizontaal.

⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de batterij!

– Als de batterij aan de bovenzijde tegen het chassis stoot, laat de batterij dan onmiddellijk dalen.

– Verwijder de batterij langzaam uit het batterijcompartiment.

Batterij transporteren en neerzetten

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar van beknelling/afschuiven!

De batterij moet uiterst voorzichtig worden getransporteerd, d.w.z. met lage snelheid, langzame stuurbewegingen en voorzichtig remmen.

– Gebruik de hier vermelde methoden en middelen niet om de batterij over lange afstanden te transporteren.

– Transporteer de batterij naar de gewenste opslaglocatie.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging!

De batterij moet worden opgeslagen op een geschikte drager of in een geschikte stelling.

De batterij mag niet worden opgeslagen op een houten balk of iets dergelijks.

– Zet de batterij neer.

Batterij aanbrengen

– Pak de batterij op en transporteer deze naar de heftruck.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten!

Als de hijsogen uit de lithium-ionbatterij (variant) uitsteken, raken ze het machinechassis en buigen ze.

– Voordat u de lithium-ionbatterij (variant) plaatst, duwt u de hijsogen omlaag in de bak en zorgt u ervoor dat ze **niet** uitsteken.

OPMERKING

*Buig verbogen hijsogen **niet** terug. Laat ze in plaats daarvan vervangen door het geautoriseerde servicecentrum.*

– Schuif de batterij voorzichtig in het batterijcompartiment.

Zorg hierbij voor het volgende

- Leg de batterijkabel vóór het aanbrengen zodanig op de batterij, dat de kabel tijdens het aanbrengen niet bekneld kan raken
- De lastdrager bevindt zich haaks ten opzichte van de heftruck
- Tijdens het aanbrengen worden de voorgeschreven afstanden voortdurend aangehouden, wordt de batterij voldoende ver naar binnen geschoven,
- wijst het display op de lithium-ionbatterij (variant) richting de batterijdeur.



⚠ GEVAAR

Gevaar van beknelling/afschuiven!

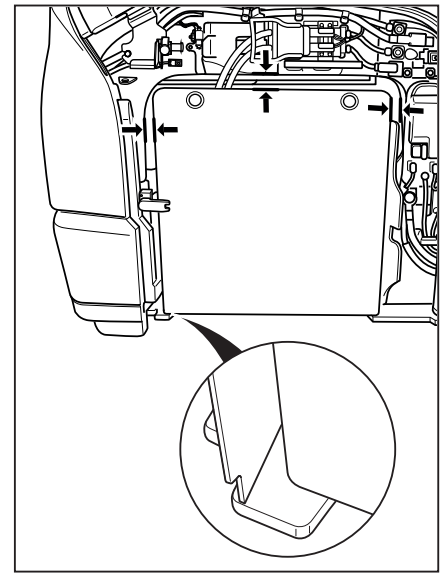
Pas op dat uw handen bij het aanbrengen niet tussen de batterij en het chassis komen.



⚠ LET OP

Risico van beschadiging!

– Leg de batterijkabels zodanig op de batterij dat de kabels niet bekneld kunnen raken bij het verwijderen of aanbrengen van de batterij of het sluiten van de batterijdeur.



Vervangen en transporteren van de batterij

Ga als volgt te werk als de batterij zich op de juiste manier in het batterijcompartiment bevindt:

– Laat de batterij voorzichtig zakken.

– Haal de lastdragers voorzichtig onder de batterij vandaan.

⚠ LET OP

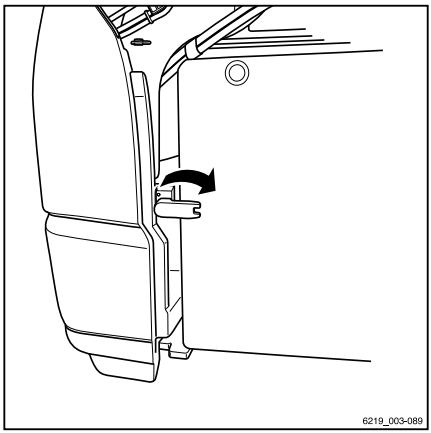
Mogelijke beschadiging van de batterijstekker!

Als de batterijstekker wanneer het contact is ingeschakeld onder last wordt aangesloten, vindt er een vonkoverslag plaats. Deze vonkoverslag kan de contacten beschadigen, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Sluit de batterijstekker niet aan als de contactschakelaar is ingeschakeld.

– Controleer of de contactschakelaar is uitgeschakeld voordat u de batterijstekker aansluit.

– Sluit de batterijvergrendeling (1). ▷

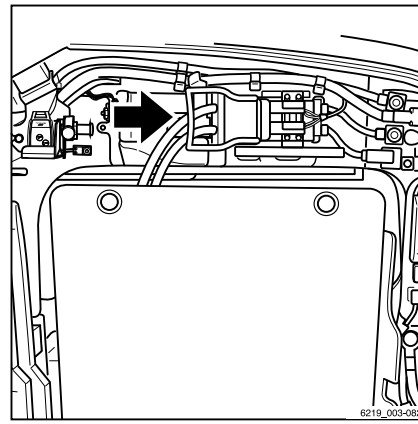


OPMERKING

De batterijdeur kan alleen worden gesloten als de batterij is vergrendeld.

– Steek de batterijstekker helemaal in de stekkerverbinding van de machine.
– Sluit de batterijdeur.

▷



Batterij vervangen met een heftruck en een batterijwisselframe

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door overbelasting van de heftruck!

Het draagvermogen van de gebruikte heftruck moet ten minste gelijk zijn aan het gewicht van de batterij en het gewicht van het wisselframe.

– Let op de typeplaatjes van de batterij en van het wisselframe.

⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de batterij!

– Plaats het batterijwisselframe en de batterij uitsluitend op een stevige ondergrond die de last kan dragen.

– Plaats het batterijwisselframe en de batterij **niet** op een zachte ondergrond of in een rek.

Het vervangen van de batterij met een heftruck gebeurt met behulp van wisselframes. De batterij blijft op het wisselframe staan om te worden opgeladen of te worden opgeslagen.

Voorbereiding

– Controleer het typeplaatje (3) op het wisselframe om er zeker van te zijn dat het gekozen wisselframe voldoende draagvermogen heeft.

– Controleer het wisselframe op vervorming en breuken of scheuren.

Defecte wisselframes mogen niet worden gebruikt. Deze moeten worden vervangen door het geautoriseerde servicecentrum.

De afstand tussen de voeten (6) kan worden aangepast om te garanderen dat het wisselframe de batterij nauwkeurig oppakt.

– Om de voeten (6) te verstellen, draait u de bevestiging (5) los.

– Stel de voeten (6) van het wisselframe af op de vorkafmetingen.

– Zet de bevestiging (5) weer vast.

De zijaanslag (1) moet eveneens worden versteld.

– Om de zijaanslag (1) te verstellen, draait u de bevestiging (2) los.

– Verstel de aanslag (1) zodat de batterij later in het midden van het wisselframe staat.

OPMERKING

Om batterijen met grote bakken op te pakken, bevestigt u de zijaanslag in de buitenste boringen.

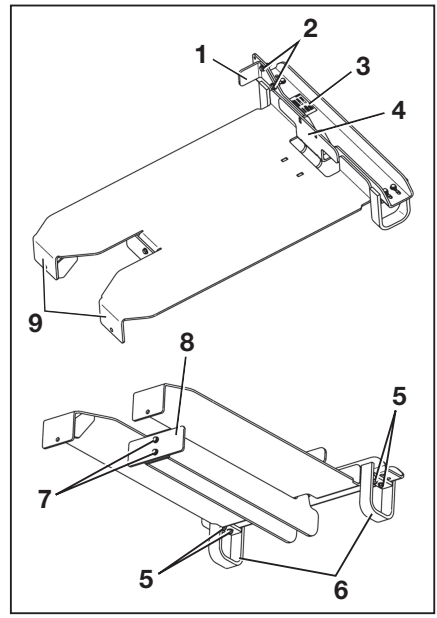
- *Lithium-ionbatterij, bijv. bak 511*
- *Loodzuurbatterij, bijv. bak 366*

De batterij moet tegen de zijaanslag en(1) en tegen de aanslagen (3) rusten.

– Zet de bevestiging (2) weer vast.

– Plaats het wisselframe goed op de heftruck zodat de vorkarmpunten de voeten (9) raken.

Wanneer het wisselframe zich op de heftruck bevindt, moeten de voeten (5, 9) zich aan weerskanten dicht bij de vorkarmen bevinden.



OPMERKING

Bij het gebruik van smalle pallettrucks met een afstand van 400 mm tussen de buitenkanten van de vorkarmen, moet de aanslag (8) worden verwijderd. Bij gebruik van pallettrucks met een afstand van ≥ 525 mm tussen de buitenkanten van de vorkarmen moet de aanslag worden aangebracht. De aanslag (8) is verbonden met het batterijwisselframe met de bevestiging (7).

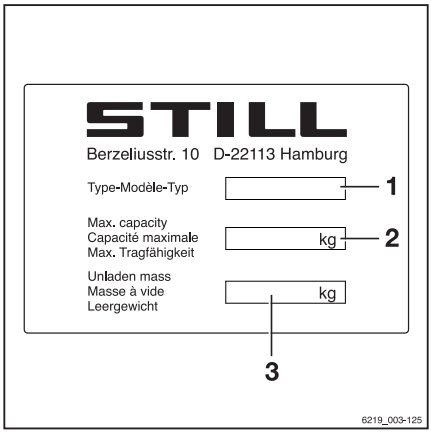
Types wisselframes

– Let op het typeplaatje van het wisselframe.

Het typeplaatje biedt de volgende informatie:

1 Het type wisselframe
(neem de volgende tabel in acht)
2 Maximaal toegestaan hefvermogen
(zie het typeplaatje van de batterij)
3 Het nettogewicht van het wisselframe

De verschillende batterijwisselframes die verkrijgbaar zijn, zijn ontworpen voor specifieke batterijtypes.



Typeplaatje van het wisselframe

OPMERKING

De batterij mag alleen met een handpallettruck worden vervangen als dit gebeurt met behulp van het voor dit doel goedgekeurde wisselframe.

– Neem voor toegestane combinaties altijd de onderstaande tabel in acht.

Bak	Batterijtype	Batterijwisselframe
315	Loodzuurbatterij, circuit B	56364206701
364	Loodzuurbatterij, circuit A	
500	Lithium-ionbatterij, 13,1 kWh (BG 2.1)	
501	Lithium-ionbatterij, 49,0 kWh (BG 2.2)	
365	Loodzuurbatterij, circuit A	56364206708
366		
510	Lithium-ionbatterij, 16,3 kWh (BG 8.1)	
	Lithium-ionbatterij, 16,3 kWh (BG 8.2)	
511	Lithium-ionbatterij, 16,3 kWh (BG 9.1)	
	Lithium-ionbatterij, 49,0 kWh (BG 9.2)	

Batterij verwijderen

– Parkeer de machine beveiligd.

– Open de batterijdeur.

⚠ LET OP

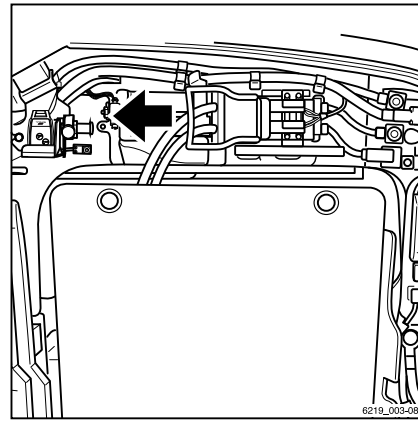
Mogelijke beschadiging van de batterijstekker!

Als de batterijstekker wordt losgekoppeld als het contact is ingeschakeld (onder last), vindt er een boogontlading plaats. Dit kan erosie van de contacten veroorzaken, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Schakel het contact uit voordat u de batterijstekker loskoppelt.

– Koppel de batterijstekker niet los als de contactschakelaar is ingeschakeld, behalve als er sprake is van een noodgeval.

– Koppel de batterijstekker los. ▷





⚠ WAARSCHUWING

Gevaar van beknelling/afschuiven!

Er mogen zich geen personen direct naast de batterij of tussen de batterij en de heftruck bevinden tijdens het verwijderen of aanbrengen van de batterij.

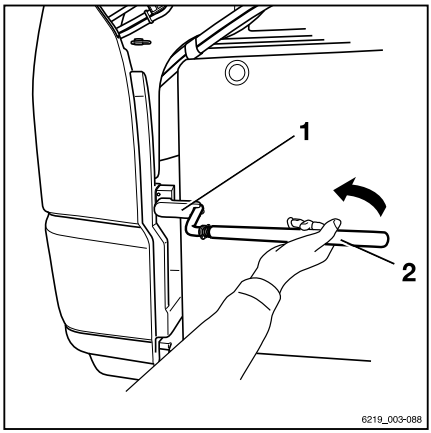


⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de batterijkabel!

– Leg de batterijkabel zodanig op de batterij zodat hij niet bekneld kan raken bij het verwijderen of aanbrengen van de batterij of het sluiten van de batterijdeur.

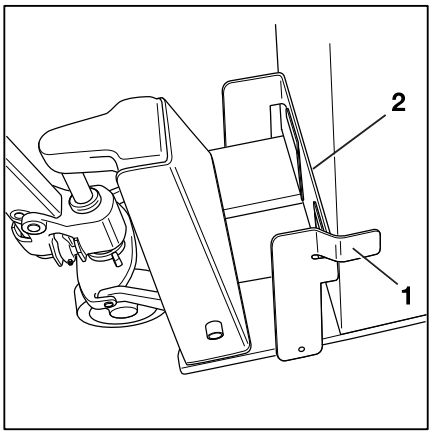
– Open de batterijvergrendeling (1). ▷



OPMERKING

Als de batterijvergrendeling niet met de hand kan worden geopend, kan de pen (2) van het contragewicht als hulpmiddel worden gebruikt.

– Rijd de heftruck voorzichtig onder de batterij tot de batterij tegen de aanslagen (1) en (2) rust. ▷



– Til de batterij voorzichtig op totdat deze voldoende afstand heeft van het oppervlak eronder en het chassis erboven.

⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de batterij!

– Als de batterij aan de bovenzijde tegen het chassis stoot, laat de batterij dan onmiddellijk zakken.

– Verwijder de batterij langzaam uit het batterijcompartiment.

Batterij transporteren en neerzetten

⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar tijdens het transporteren van de batterij!

De batterij moet uiterst voorzichtig worden getransporteerd, d.w.z. met lage snelheid, langzame stuurbewegingen en voorzichtig remmen.

– Gebruik de hier vermelde methoden en middelen **niet** om de batterij over lange afstanden te transporteren.

– Transporteer de batterij naar de gewenste opslaglocatie.

⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de batterij!

Het wisselframe en de batterij moeten worden opgeslagen op een geschikte drager of in een geschikte stelling.

Het wisselframe mag niet worden opgeslagen op een houten balk of iets dergelijks.

– Zet de batterij neer.

Batterij aanbrengen

– Pak de batterij op en transporteer deze naar de heftruck.

– Leg de batterijkabel op de batterij, zodat de kabel tijdens het aanbrengen van de batterij niet bekneld kan raken.

– Plaats de batterij haaks ten opzichte van de pallettruck/heftruck.

⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de batterij!

Als de hijsogen uit de lithium-ionbatterij (variant) uitsteken, raken ze het machinechassis en buigen ze.

– Voordat u de lithium-ionbatterij (variant) plaatst, duwt u de hijsogen omlaag in de bak en zorgt u ervoor dat ze **niet** uitsteken.

OPMERKING

*Buig verbogen hijsogen **niet** terug. Laat ze daarentegen vervangen door het geautoriseerde servicecentrum.*

– Schuif de batterij voorzichtig in het batterijcompartiment.

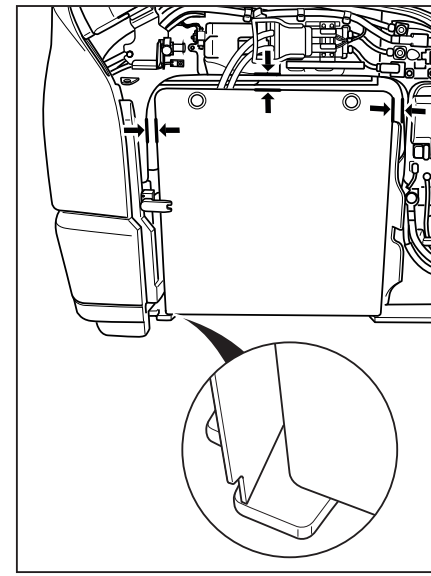
– Plaats de batterij voorzichtig op de bevestigingen van de batterij.



⚠ GEVAAR

Gevaar van beknelling/afschuiven!

Pas op dat uw handen bij het aanbrengen niet tussen de batterij en het chassis komen.





⚠ LET OP

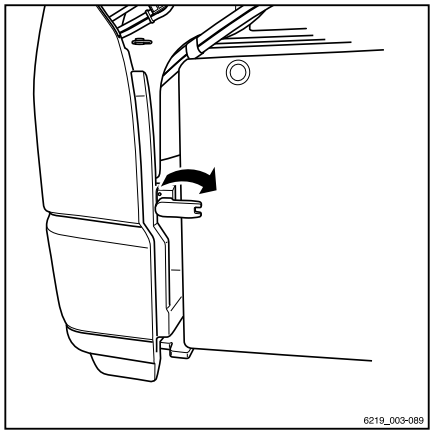
Mogelijke beschadiging van de batterijkabel!

– Leg de batterijkabel zodanig op de batterij zodat hij niet bekneld kan raken bij het verwijderen of aanbrengen van de batterij of het sluiten van de batterijdeur.

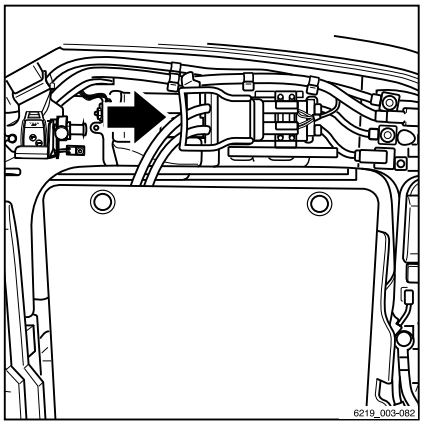
– Als de batterij zich eenmaal op de juiste manier in het batterijcompartiment bevindt, laat u de batterij voorzichtig zakken.

– Haal de lastdrager voorzichtig onder de batterij vandaan.

– Sluit de batterijvergrendeling. ▷



– Steek de batterijstekker helemaal in de stekkerverbinding van de machine. ▷



⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de batterijstekker!

Als de batterijstekker wordt aangesloten terwijl de contactschakelaar of batterijlader is ingeschakeld, vindt er een vonkoverslag plaats bij de batterijstekker. Dit kan erosie van de contacten veroorzaken, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Schakel de machine en de batterijlader uit voordat u de batterijstekker aansluit.

– Sluit de batterijdeur.

Batterij vervangen met een hydraulische batterijdrager (variant)

⚠ GEVAAR

De afmetingen en het gewicht van de batterij beïnvloeden de stabiliteit van het apparaat.

De gewichtsverhoudingen mogen niet worden gewijzigd bij het vervangen van de batterij. Het gewicht van de batterij moet binnen het op het typeplaatje vermelde gewichtsbereik liggen. De plaats van de extra gewichten mag niet worden gewijzigd.

Voorwaarden

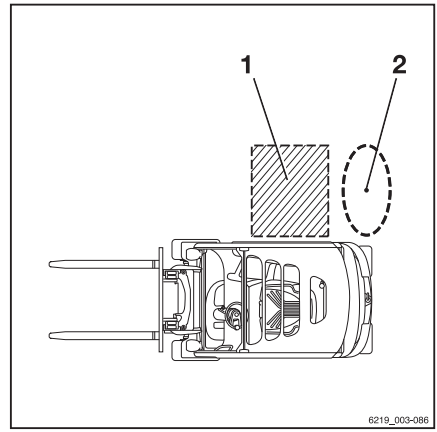
⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar tijdens het naar buiten schuiven van de batterij.

De batterij wordt in het gemarkeerde gebied (1) naar buiten geschoven. Er mogen zich geen personen in dit gebied bevinden.

Het gebied (1) strekt zich uit over de breedte van het batterijcompartiment en het schuifbereik van de batterijdrager.

– Sta alleen in het bestuurderscompartiment (2).



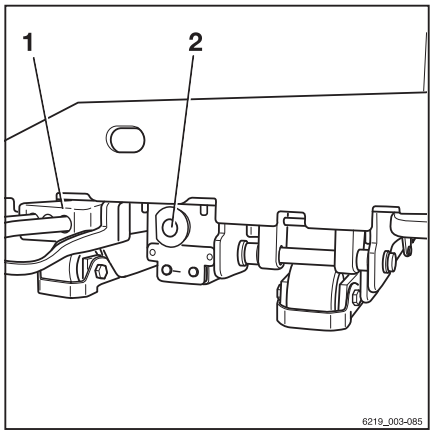
Bij het vervangen van de batterij met behulp van een hydraulische batterijdrager moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- In het uitschuifbereik (1) mogen zich geen obstakels bevinden.
- De ondergrond moet schoon en egaal zijn en voldoende draagvermogen hebben.
- De vork moet veilig op de grond zijn neergezet
- De parkeerrem moet zijn ingeschakeld
- De noodstopschakelaars in het bestuurderscompartiment en op de behuizing van de batterijdrager moeten ontgrendeld zijn
- De bestuurder moet zich in het bestuurderscompartiment (2) bevinden
- De batterijkabel moet lang genoeg zijn om zonder te worden uitgerekt te kunnen worden aangesloten op de stekkerverbinding van de batterijdrager

OPMERKING

Als de batterij diep ontladen is (minder dan 10% capaciteit) kan het batterijwisselsysteem niet worden uitgeschoven. In dat geval moet er een reservebatterij worden aangesloten of moet de batterij van de heftruck worden opgeladen.

Noodstopfunctie tijdens het verplaatsen van de batterij ▷



De noodstopschakelaar (2) bevindt zich op het draagframe, naast de aansluiting voor de batterijstekker (1).

– Bedien in een noodgeval de noodstopschakelaar (2) of ontkoppel de batterijstekker (1).

De batterij hydraulisch uitwerpen

– Open de batterijdeur.

⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar!

– Open de batterijdeur tot de deur wordt vergrendeld en niet vanzelf kan dichtklappen.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten!

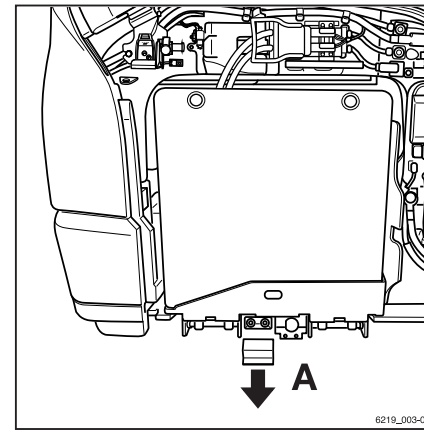
Bij het uitschuiven van de houder kan de batterijkabel met componenten in contact komen en beschadigd raken.

– Zorg dat de batterijkabel niet ergens aan blijft vastzitten of ingeklemd raakt.

– In geval van een storing dient de uitschuifknop te worden losgelaten en de storing te worden verholpen.

– (A) Verwijder de afdekkap van de batterijstekker en berg de kap veilig op.

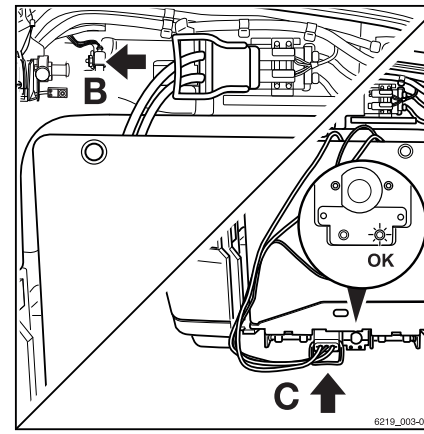
▷



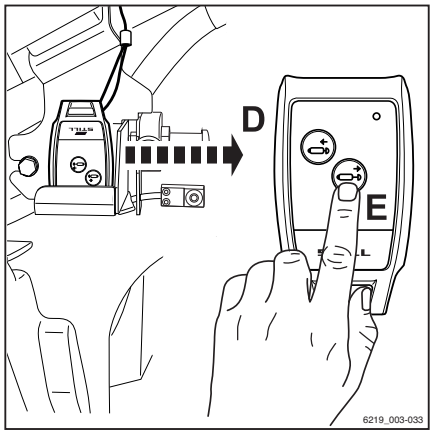
– (B) Koppel de batterijstekker los van de stekkerverbinding van de machine.
– (C) Steek de batterijstekker in de stekkerverbinding van de batterijdrager.

Het statusdisplay van het draagframe licht groen op. Het draagframe is gereed voor gebruik.

▷



– (D) Pak de afstandsbediening en trek deze naar buiten. ▷

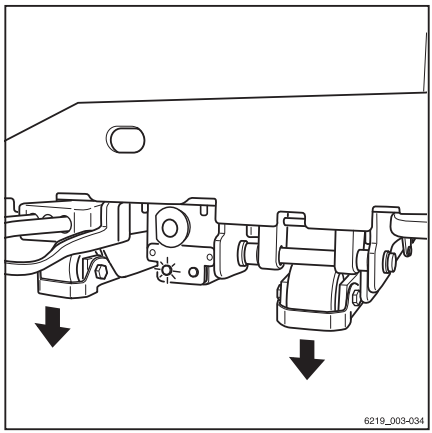


De afstandsbediening is verbonden met een uittrekbare kabel, om te voorkomen dat de afstandsbediening verloren raakt.

De werkzaamheden moeten plaatsvinden buiten het uitschuifbereik.

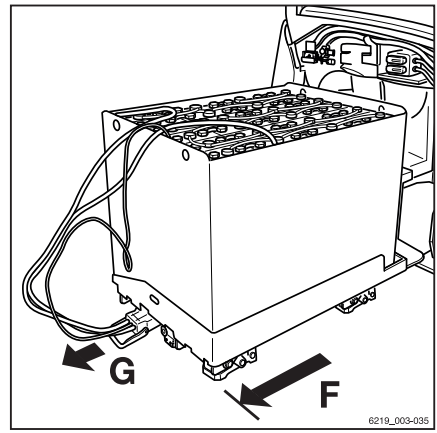
– (E) Druk de uitschuifknop kort in en laat hem weer los. Druk nogmaals op de uitschuifknop en houd de knop ingedrukt.

De rollen van het draagframe gaan omlaag en heffen het draagframe. ▷



Het statusdisplay van het draagframe licht nu rood op.

– (G) Schuif het draagframe uit tot het draagframe zich in de eindpositie bevindt (F). ▷



⚠ WAARSCHUWING

Beknellingsgevaar!

Kom nooit met uw vingers, handen of armen onder de batterij om obstakels te verwijderen.

– Schuif de batterij naar binnen en verwijder het obstakel.

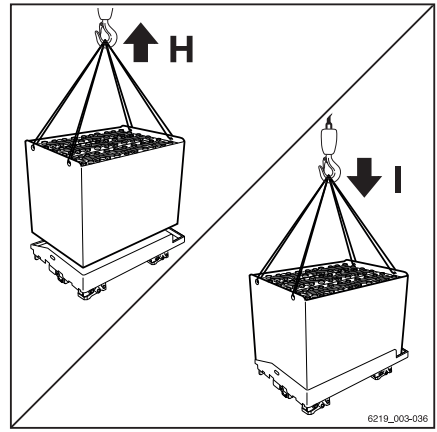
– Zorg dat de batterijkabel niet beschadigd raakt wanneer de houder naar buiten wordt geschoven.

Nadat de batterij volledig naar buiten is geschoven

– Dek batterijen met vrijliggende klemmen of stekkers af met een rubbermat, om kortsluiting te voorkomen.

– Koppel de batterijstekker los van de stekkerverbinding van het draagframe en leg de batterijstekker veilig op de batterij.

– (H) Hijs de batterij met een geschikte hijsinrichting van het draagframe. Zie voor meer informatie de paragraaf ”Batterij met een kraan transporteren”. ▷



– Om schade aan de machine te voorkomen wanneer de kraan wordt gebruikt, moet u controleren of de heftruck op voldoende afstand van enige obstakels is geparkeerd.

– (I) Plaats een opgeladen batterij veilig op het draagframe.

– Zorg dat de batterij niet buiten de contouren van het draagframe uitsteekt.

Batterij naar binnen schuiven

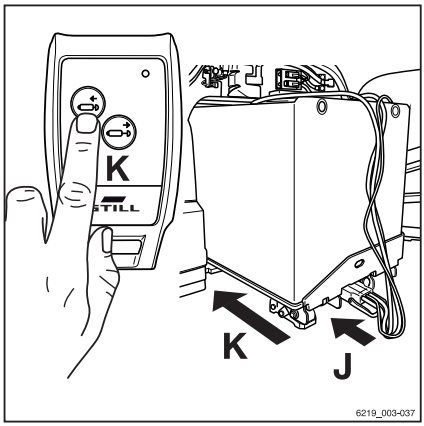
⚠ LET OP

Mogelijke schade aan de batterijstekker!

Als de batterijstekker wanneer het contact is ingeschakeld onder last wordt aangesloten, vindt er een vonkoverslag plaats. Deze vonkoverslag kan de contacten beschadigen, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Sluit de batterijstekker niet aan als de contactschakelaar is ingeschakeld.
– Controleer of de contactschakelaar is uitgeschakeld voordat u de batterijstekker aansluit.

– (J) Steek de batterijstekker in de stekkerverbinding van de batterijdrager. ▷
– (K) Druk de inschuifknop kort in en laat hem weer los. Druk nogmaals op de inschuifknop en houd de knop ingedrukt.



De batterijdrager wordt naar binnen geschoven.

⚠ WAARSCHUWING

Beknellingsgevaar!

Kom nooit met uw vingers, handen of armen onder de batterij om obstakels te verwijderen.

– Schuif de houder opnieuw naar buiten.
– Hijs de batterij met de kraan op, zwenk de batterij aan de kant en verwijder het obstakel.

OPMERKING

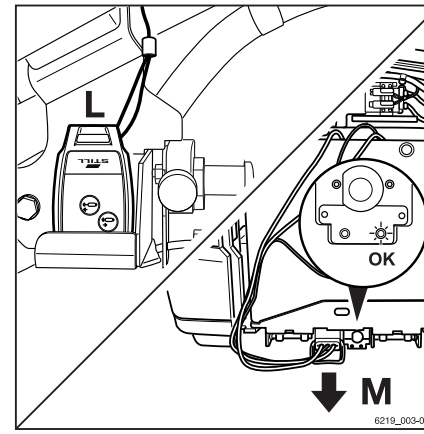
Als de beweging van de houder door obstakels wordt belemmerd, laat dan de drukknop los.

– (L) Breng na het inschuiven de afstandsbediening opnieuw in de houder aan.

Het statusdisplay van het draagframe licht groen op.

– (M) Koppel de batterijstekker los van de stekkerverbinding van het draagframe.

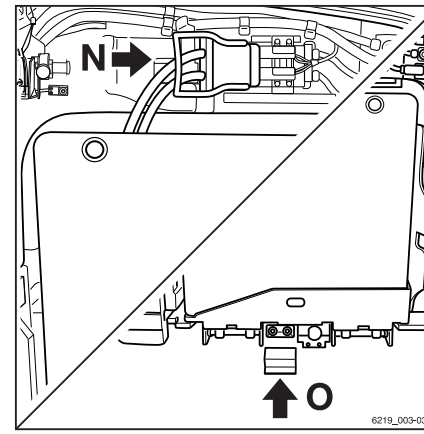
– Breng de afdekkap opnieuw aan op de stekkerverbinding van het draagframe.



– (N) Steek de batterijstekker in de stekkerverbinding van de machine.

– (O) Breng opnieuw de afdekkap op de batterijstekker aan.

– Sluit de batterijdeur.



OPMERKING

Als de machine is uitgerust met de "FleetManager"-variant en deze functie moet worden gebruikt, dan dient de bestuurder deze zelf te verifiëren. Anders wordt de machine na een bepaalde periode uitgeschakeld.

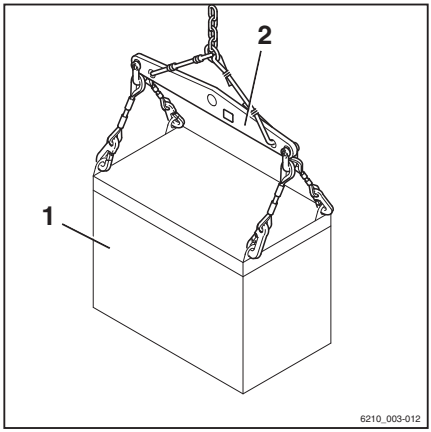
Loodzuurbatterij met een kraan transporteren ▷



⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar door vallende lasten!

– Loop of sta nooit onder hangende lasten.



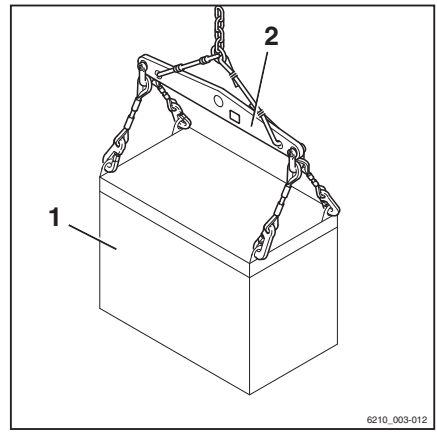
De bak voor de loodzuurbatterij (1) is voorzien van vier hijsogen. De batterij mag alleen met een kraan worden getransporteerd als er een hijsinrichting en dwarsbalk (2) worden gebruikt die qua grootte en draagvermogen geschikt zijn voor de betreffende batterij.

– Om kortsluiting te voorkomen, moeten batterijen met open klemmen of stekkers worden afgedekt met een rubbermat.
– Volg de bedieningsinstructies voor de hijsinrichting op.
– Bevestig de batterij (1) aan een geschikte hijsinrichting (2).
– Hijs de batterij voorzichtig op en zorg ervoor dat de batterij recht aan de hijsinrichting hangt.

De hijsmiddelen moeten verticaal naar boven worden getrokken zodat er geen zijwaartse krachten op de bak worden uitgeoefend.

– Zet de batterij voorzichtig neer.
– Verwijder de hijsinrichting nadat de batterij is neergezet.
– Leg geen ontspannen hijsmiddelen op de batterijcellen en zorg ervoor dat deze ook niet op de batterijcellen kunnen vallen.

De lithium-ionbatterij transporteren met een kraan ▷



⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar door vallende lasten!

– Loop of sta nooit onder hangende lasten.

⚠ WAARSCHUWING

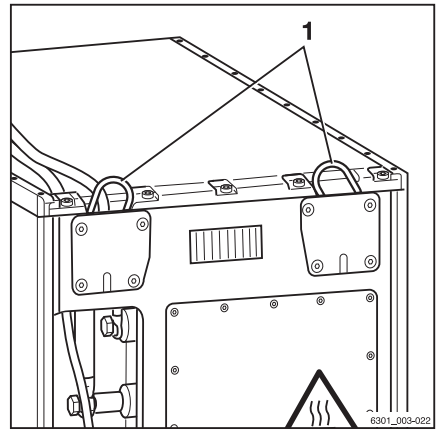
Ongevallenrisico door verzwakte hijsogen.

Als verbogen hijsogen weer in de oorspronkelijke vorm worden teruggebogen, verliezen zij hun starheid. De hijsogen kunnen dan het gewicht van de batterij niet meer dragen. De batterij kan vallen.

– Buig verbogen hijsogen **niet** terug.
– Laat verbogen hijsogen vervangen door het geautoriseerde servicecentrum.

De lithium-ionbatterij (1) is voorzien van vier uittrekbare hijsogen. De batterij mag alleen met een kraan worden getransporteerd als er een hijsinrichting en dwarsbalk (2) worden gebruikt die qua grootte en draagvermogen geschikt zijn voor de betreffende batterij.

– Trek aan weerszijden de twee hijsogen (1) uit en neig ze naar elkaar toe. ▷



De hijsogen zijn in deze positie vergrendeld.

– Volg de bedieningsinstructies voor de hijsinrichting op.
– Bevestig de hijsinrichting aan de vier hijsogen.
– Hijs de batterij voorzichtig op en zorg ervoor dat de batterij recht aan de hijsinrichting hangt.

De hijsmiddelen moeten verticaal naar boven worden getrokken zodat er geen zijwaartse krachten op de bak worden uitgeoefend.

– Zet de batterij voorzichtig neer.
– Verwijder de hijsinrichting nadat de batterij is neergezet. Verzink de hijsogen door deze omhoog te trekken en los te laten.

Geschikt voor Li-Ion

Beschrijving



Alle RX elektrische machines zijn ook leverbaar als Li-Ion ready-uitvoeringen (varianten). Bij deze machines kan het geautoriseerde servicecentrum de loodzuurbatterij eenvoudig vervangen door een lithium-ionbatterij.

STILL lithium-ionbatterijen zijn exclusieve STILL-innovaties en zijn afgestemd op de toepassing en de betreffende machine. Dit betekent dat STILL lithium-ionbatterijen aan de hoogste eisen voldoen en aan een bijzonder hoge kwaliteits- en veiligheidsnorm voldoen. Er zijn drie verschillende lithium-ionbatterijen verkrijgbaar van STILL, afhankelijk van het voltage.

Voordelen van de lithium-ionbatterij:

- De batterij hoeft niet te worden vervangen
- Tussentijds opladen mogelijk en korte laadtijden
- Meer vermogen met minder energieverbruik
- Onderhoudsvrije batterijen
- Gedecentraliseerde, veilige laadpunten direct op het gebruikspunt
- Dubbele levensduur

Loodzuur- en lithium-ionbatterijen in vergelijking

	Lithium-ion	**Loodzuur**
Laadcycli	2500 - 4000 volledige laadcycli	1200 - 1300 laadcycli
Efficiency	Hoog	Gemiddeld
Performance	Totale duur	Afnemend vanaf 50%
Onderhoud	Onderhoudsvrij	Niet onderhoudsvrij
Trainingsvereiste	Laag	Gemiddeld

Als de machine Li-Ion readyis, heeft deze een toegangspunt aan de zijkant of achterkant voor het opladen van de lithium-ionbatterij. ▷

Alleen goedgekeurde STILL lithium-ionbatterijen mogen worden gebruikt om een lithium-ionbatterij achteraf aan te brengen.

⚠ LET OP

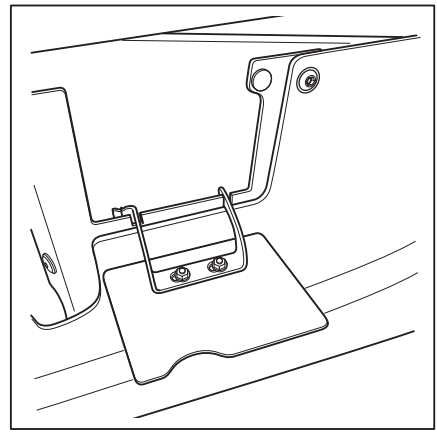
Schade aan onderdelen door te hoge laadstroom.

Als de machine is uitgerust met snellaadtoegang en er externe batterijladers worden gebruikt, mag de opgegeven laadstroom **niet** worden overschreden:

300 A voor loodzuurbatterijen (200 A bij RX20 14–20)

375 A voor lithium-ionbatterijen

– Beperk de laadstroom op basis van de geïnstalleerde batterij.



Voorbeeldafbeelding

Truck reinigen

Machine reinigen



⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar als u uit de machine valt!

Als u op de machine klimt, bestaat er gevaar dat u bekneld raakt, uitglijdt of valt. Gebruik geschikte uitrusting om bij hogere punten van de machine te komen.

– Gebruik alleen de daarvoor bedoelde treden om op de machine te klimmen.

– Gebruik bijvoorbeeld trapladders of platforms om bij ontoegankelijke plaatsen te komen.



⚠ WAARSCHUWING

Brandgevaar door ontvlambare reinigingsmiddelen!

Ontvlambare reinigingsmiddelen kunnen door hete componenten van de heftruck ontbranden.

– Gebruik geen ontvlambare reinigingsmiddelen.



⚠ LET OP

Brandgevaar door brandbare materialen!

Afzettingen en vaste stoffen kunnen door hete componenten, zoals aandrijfeenheden, ontbranden.

– Verwijder afzettingen en vaste stoffen.

⚠ LET OP

Risico van beschadiging van de batterijstekker bij het loskoppelen!

Als de batterijstekker wanneer het contact is ingeschakeld onder last wordt losgekoppeld, vindt er een boogontlading plaats. De vlamboog kan de contacten beschadigen, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Schakel het contact uit.

– Koppel de batterijstekker alleen los als de contactschakelaar is uitgeschakeld.

⚠ LET OP

Als er water in de elektrische installatie binnendringt, bestaat er kortsluitingsgevaar!

– Houd de volgende stappen strikt aan.

⚠ LET OP

Een te hoge waterdruk of te heet water en te hete stoom kunnen de componenten van de machine beschadigen.

– Houd de volgende stappen strikt aan.

⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van componenten door perslucht.

– Als componenten met perslucht worden gereinigd, moet de lucht een maximale druk van 0,15 bar hebben.

Dit voorkomt dat vloeistoffen of kleine vaste stoffen door sleuven of openingen in componenten worden geperst en schade veroorzaken.

⚠ LET OP

Agressieve reinigingsmiddelen kunnen het oppervlak van componenten beschadigen!

Agressieve reinigingsmiddelen die ongeschikt zijn voor kunststof kunnen kunststof delen oplossen of broos maken. Het scherm van het display- en bedieningspaneel kan melkachtig (troebel) worden.

– Houd de volgende stappen strikt aan.

– Parkeer de machine veilig.
– Schakel het contact uit.
– Koppel de batterijstekker los.
– Spuit niet direct met water op elektromotoren en andere elektrische componenten of de afdekkingen daarvan.
– Gebruik uitsluitend hogedrukreinigers met een maximumdruk van 60 bar en met maximaal 85 °C.
– Zorg bij gebruik van een hogedrukreiniger voor een afstand van minimaal 1 m tussen het mondstuk en het te reinigen object.
– Richt de straal niet direct op stickers of informatielabels.

– Verwijder alle afzettingen en opeenhopingen van ongewenste materialen in de buurt van hete componenten.
– Gebruik uitsluitend niet-ontvlambare vloeistoffen om te reinigen.
– Volg de voorschriften van de fabrikant voor de omgang met reinigingsmiddelen op.
– Reinig kunststof uitsluitend met voor kunststoffen bedoelde reinigingsmiddelen.
– Reinig de buitenkant van de machine met in water oplosbare reinigingsmiddelen en water. Reiniging met een waterstraal, een spons of een doek wordt aanbevolen.
– Reinig alle toegankelijke zones.
– Reinig voorafgaand aan het smeren de olievulopeningen en de omgeving van de olievulopeningen en de smeernippels.

Elektrische installatie reinigen

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar van elektrische schokken door restcapaciteit!

– Kom nooit met uw blote handen in de elektrische installatie.



⚠ LET OP

Door componenten van de elektrische installatie met water te reinigen, kan de elektrische installatie beschadigd raken.

Reinigen van de elektrische installatie met water is verboden!

– Verwijder geen deksels etc.
– Gebruik uitsluitend droge reinigingsmiddelen volgens de specificaties in de paragraaf "Machine reinigen".

⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van componenten door perslucht.

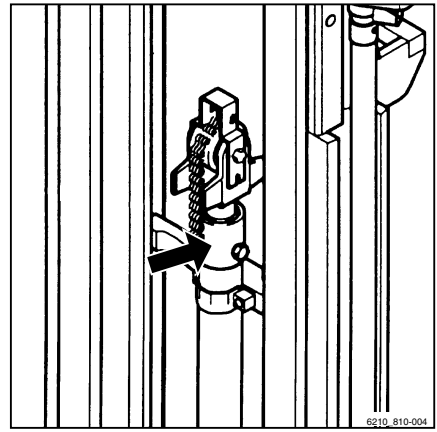
– Als componenten met perslucht worden gereinigd, moet de lucht een maximale druk van 0,15 bar hebben.

Dit voorkomt dat vloeistoffen of kleine vaste stoffen door sleuven of openingen in componenten worden geperst en schade veroorzaken.

De componenten van de elektrische installatie bevinden zich onder andere onder de beplating van het contragewicht.

– Reinig de componenten van de elektrische installatie met een niet-metalen borstel en blaas het stof weg met een zachte stroom perslucht.

Hefkettingen reinigen



⚠ WAARSCHUWING

Ongevalrisico!

Hefkettingen zijn veiligheidskritische onderdelen.

Het gebruik van koude of chemische reinigingsmiddelen of van vloeistoffen die bijten of die zuur of chloor bevatten, kan de kettingen beschadigen en is verboden!

– Volg de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant voor de omgang met reinigingsmiddelen op.

– Plaats een opvangbak onder de hefmast.

– Reinig met paraffinederivaten zoals benzine.

– Bij reiniging met een stoomreiniger mogen er geen aanvullende reinigingsmiddelen worden gebruikt.

– Verwijder na de reiniging onmiddellijk met perslucht alle water uit de kettingschakels. Tijdens deze procedure moet de ketting meerdere malen worden bewogen.

– Spuit de ketting nadat hij is gedroogd onmiddellijk in met kettingspray. Tijdens deze procedure moet de ketting meerdere malen worden bewogen.

Zie voor de specificaties van de kettingspray het hoofdstuk ”Onderhoudsschema”.

MILIEUVOORSCHRIFT

Voer alle gemorste of in de opvangbak verzamelde vloeistof af op een milieuvriendelijke manier. Houd u aan de wettelijke voorschriften.

Ruiten reinigen

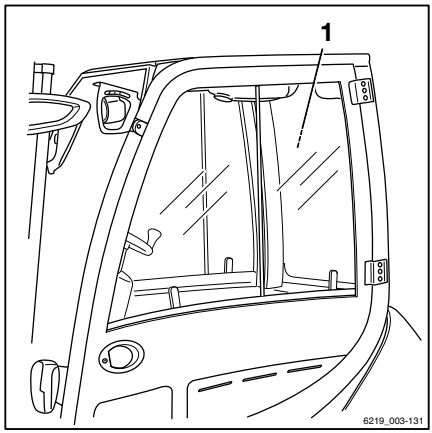
De ruiten , bijv. cabineruiten (variant), moeten altijd schoon en vrij van ijs worden gehouden. Dit is de enige manier om goed zicht te garanderen.

⚠ LET OP

Pas op dat u de achterruitverwarming (binnenzijde) niet beschadigt.

– (1) Reinig de achterruit zeer voorzichtig en grondig. Gebruik geen scherpe voorwerpen!

– Reinig de ruiten met een zachte doek en een gebruikelijke glasreiniger.



Na het reinigen

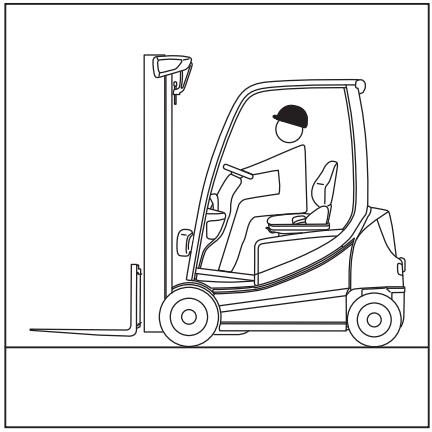
⚠ LET OP

Kortsluitingsgevaar!

Als er vocht of vuil in de batterijstekker en stekkerverbinding binnendringt, kan dit kortsluiting veroorzaken.

– Gebruik perslucht om de batterijstekker en stekkerverbinding droog te maken voordat u ze op elkaar aansluit.

– Gebruik perslucht om eventuele vreemde voorwerpen te verwijderen die in de batterijstekker en stekkerverbinding aanwezig kunnen zijn.



– Droog de machine zorgvuldig, bijv. met perslucht.

– Smeer de gewrichten en bedieningsinrichtingen.

– Smeer de machine volgens het ”smeerschema”.

OPMERKING

Hoe vaker de machine wordt gereinigd, hoe vaker de machine moet worden gesmeerd.

Truck transporteren

Transport

⚠ LET OP

Risico van materiële schade door overbelasting!

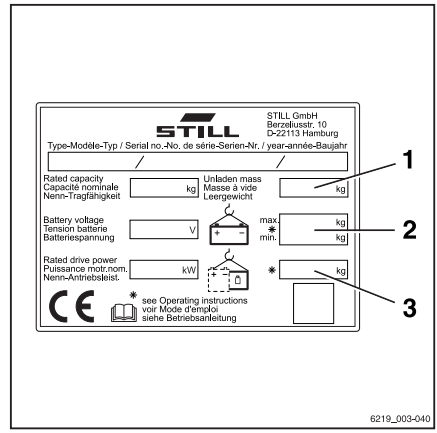
Als de machine op een transportmiddel wordt gereden, moet het draagvermogen van het transportmiddel, de laadperrons en de laadbruggen groter zijn dan het werkelijke totaalgewicht van de machine. Componenten kunnen door overbelasting vervormd of beschadigd raken.

– Bepaal het werkelijke totaalgewicht van de heftruck.
– Laad de machine alleen als het draagvermogen van het transportmiddel, de laadperrons en de laadbruggen groter is dan het werkelijke totaalgewicht van de machine.

Het werkelijke totaalgewicht bepalen ▷

– Parkeer de machine beveiligd.
– Bepaal de afzonderlijke gewichten door het typeplaatje van de machine te lezen en, indien van toepassing, het typeplaatje van de voorzetapparatuur (variant).
– Tel de bepaalde afzonderlijke gewichten bij elkaar op voor het werkelijke totaalgewicht van de machine:

Nettogewicht (1)
\+ Max. toegestaan batterijgewicht (2)
\+ Extra gewicht (variant) (3)
\+ Nettogewicht van voorzetapparaat (variant)
\+ 100 kg voor de bestuurder
= Werkelijk totaalgewicht



⚠ GEVAAR

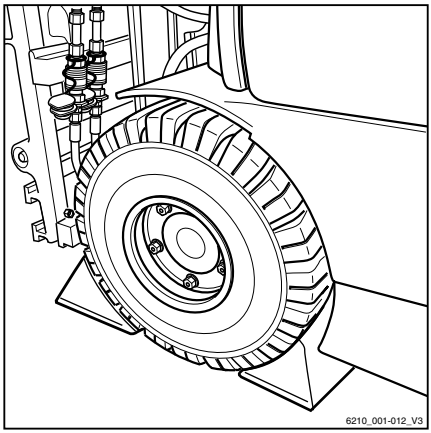
Ongevallenrisico door naar beneden vallen van de machine!

Bij stuurbewegingen kan de achterzijde van de machine van de laadbrug af naar de rand uitzwenken. Hierdoor kan de machine vallen.

– Voordat er op een laadbrug wordt gereden, moet u er zich van vergewissen dat de brug goed aangebracht en bevestigd is.
– Controleer of het transportvoertuig waarop de machine zal worden gereden voldoende tegen verschuiven is beveiligd.
– Houd de veiligheidsafstand aan ten opzichte van randen, laadbruggen, laadperrons, werkplatforms enzovoort.
– Rijd de machine langzaam en voorzichtig op het transportvoertuig.

Keggen tegen de wielen plaatsen

– Parkeer de machine beveiligd.
– Beveilig de heftruck met een wielkeg (1) voor elk voorwiel en achter elk achterwiel tegen wegrollen.



⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de batterijstekker!

Als de batterijstekker wordt losgekoppeld als het contact is ingeschakeld (onder last), vindt er een boogontlading plaats. Dit kan erosie van de contacten veroorzaken, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Schakel het contact uit voordat u de batterijstekker loskoppelt.
– Koppel de batterijstekker niet los als de contactschakelaar is ingeschakeld, behalve als er sprake is van een noodgeval.

– Controleer of de contactschakelaar is uitgeschakeld.
– Koppel de batterijstekker los.

OPMERKING

Als de elektrische parkeerrem (variant) niet elektrisch kan worden ingeschakeld, moet deze handmatig worden ingeschakeld; zie paragraaf "Elektrische parkeerrem handmatig bedienen".

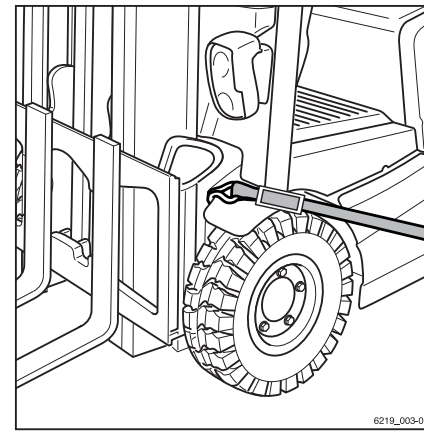
Vastsjorren

⚠ LET OP

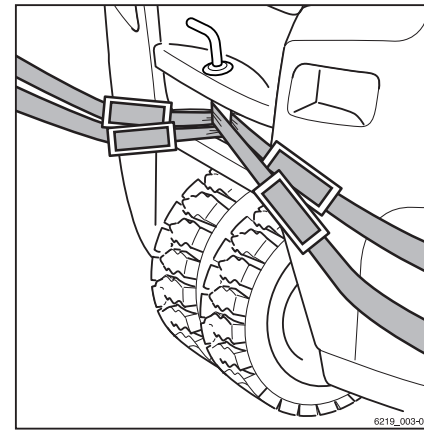
Schurende sjor-/spanbanden kunnen het oppervlak van de machine beschadigen.

– Plaats antislipbeschermingen (bijv. rubber matten of schuimplastic) onder de hijspunten.

– Haak de sjor-/spanbanden aan beide zijden van de bochten in het spatscherm en sjor de heftruck naar achteren toe vast. ▷



– Plaats de sjor-/spanbanden voor de koppelpen zoals weergegeven om de koppelpen en sjor de heftruck naar voren toe vast. ▷



⚠ GEVAAR

Door afglijden van de sjor-/spanbanden kan de last wegglijden!

De machine moet zodanig worden vastgesjord dat deze tijdens het transport niet kan bewegen.

– Controleer goed of de sjor-/spanbanden strak zijn aangetrokken en of de onderleggers niet kunnen wegglijden.

Hijsen met een kraan

Hijsen met een kraan is alleen bedoeld voor het transporteren van de complete heftruck met hefmast voor de eerste ingebruikname. Deze werkzaamheden mogen uitsluitend

worden uitgevoerd door het geautoriseerde servicecentrum met de aanslagmiddelen die uitdrukkelijk voor dit doel zijn bestemd en goedgekeurd.

Buiten bedrijf stellen

Machine buiten bedrijf stellen en stallen

⚠ LET OP

Beschadiging van componenten door verkeerd stallen!

Onjuiste opslag of een onjuiste buitenbedrijfstelling gedurende meer dan twee maanden kan leiden tot corrosieschade aan de heftruck. Als de machine langere tijd wordt geparkeerd bij een omgevingstemperatuur onder -10 °C, koelen de batterijen af. De elektrolyt kan bevriezen en de batterijen beschadigen.

– Stal de machine in een droge, schone, vorstvrije en goed geventileerde omgeving.
– Neem de volgende maatregelen voordat u de machine buiten gebruik stelt.

Maatregelen voordat de machine buiten bedrijf wordt gesteld

– Reinig de heftruck grondig; zie het hoofdstuk ”Machine reinigen”.
– Hef het vorkenbord meerdere malen tot de aanslag.
– Neig de hefmast enkele malen naar voren en achteren en bedien de eventueel aanwezige voorzetapparatuur meerdere malen.
– Laat de vork op een geschikt steunvlak zakken, bijvoorbeeld een pallet, om de spanning van de hefkettingen weg te nemen.
– Controleer het hydrauliekolieniveau.
– Breng een dunne laag olie of vet aan op alle ongecoate bewegende delen.
– Smeer de machine volgens het ”smeerschema”.
– Smeer de gewrichten en stelmotoren.

⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van de batterijstekker!

Als u de batterijstekker loskoppelt terwijl de machine is ingeschakeld (onder last), vindt er een elektrische boogontlading plaats. Dit kan erosie van de contacten veroorzaken, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Schakel de machine uit voordat u de batterijstekker loskoppelt.
– Koppel de batterijstekker niet los als de machine is ingeschakeld, behalve als er sprake is van een noodgeval.

– Koppel de batterijstekker los.
– Controleer de toestand van de batterij en het niveau en de dichtheid van het zuur.
– Voer onderhoud aan de batterij uit.

OPMERKING

Sla batterijen alleen volledig opgeladen op.

– Spuit een geschikte contactspray op alle blootliggende elektrische contacten.

⚠ LET OP

Vervorming van de banden door continue eenzijdige belasting!

Laat de machine door het geautoriseerde servicecentrum opkrikken zodat alle wielen van de grond vrij zijn. Dit voorkomt blijvende vervorming van de banden.

– Laat de heftruck alleen door het geautoriseerde servicecentrum ophijsen en opkrikken.

⚠ LET OP

Gevaar van beschadiging door corrosie als gevolg van condensatie op de machine!

Veel kunststoffolies en synthetische materialen zijn waterdicht. Condenswater dat op de machine ontstaat, kan niet door deze afdekkingen ontsnappen.

– Gebruik **geen** kunststoffolie, omdat dit de vorming van condenswater bevordert.
– Dek de machine af met dampdoorlatend materiaal, zoals katoen.

– Dek de machine af om deze tegen stof te beschermen.

– Als de machine nog langer uit gebruik moet worden genomen, neem dan contact op met het geautoriseerde servicecentrum voor aanvullende maatregelen.

Gebruik na opslag of buitenbedrijfstelling

Wanneer de machine langer dan zes maanden buiten bedrijf is gesteld, moet deze grondig worden gecontroleerd voordat hij weer in gebruik wordt genomen. Net als bij de jaarlijkse veiligheidsinspectie moet ook deze controle alle veiligheidsgerelateerde aspecten van de machine omvatten.

– Reinig de heftruck grondig; zie het hoofdstuk ”Machine reinigen”.

– Smeer de gewrichten en stelmotoren.

– Controleer de toestand van de batterij en het niveau en de dichtheid van het zuur.

– Controleer de hydrauliekolie op condenswater. Ververs de hydrauliekolie indien nodig.

– Maak een afspraak met het geautoriseerde servicecentrum om dezelfde inspecties en taken uit te voeren als bij de eerste ingebruikname.

– Voer de ”visuele controles uit en controleer de werking”.

Met name de volgende punten moeten worden gecontroleerd:

- Aandrijving
- Regeleenheid
- Stuurinrichting
- Remmen (bedrijfsrem, parkeerrem)
- Hefinrichting (lastdragers, hefkettingen, bevestiging)

OPMERKING

Raadpleeg voor verdere informatie de werkplaatshandleiding of neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

5

Onderhoud

Veiligheidsvoorschriften voor onderhoud

Algemene informatie

Ter voorkoming van ongevallen tijdens het uitvoeren van onderhoud en reparaties moeten alle noodzakelijke veiligheidsmaatregelen worden genomen, bijv.:

- Schakel de parkeerrem in.
- Schakel het contact uit en verwijder de sleutel.
- Koppel de batterijstekker los.
- Zorg ervoor dat de machine niet onbedoeld kan wegrollen of per ongeluk kan worden gestart.
- Laat de machine indien nodig opkrikken door het geautoriseerde servicecentrum.
- Laat het geheven vorkenbord of de uitgeschoven hefmast beveiligen tegen onbedoeld dalen/inschuiven door het geautoriseerde servicecentrum.
- Breng een houten balk met de juiste afmetingen aan als steunpunt tussen de hefmast en de cabine. Zet de hefmast vast om te voorkomen dat deze onbedoeld naar achteren neigt.
- Houd rekening met de maximale hefhoogte van de hefmast en vergelijk de afmetingen van de technische gegevens met de afmetingen van de hal waarin met de machine wordt gereden. Deze stappen worden genomen om een botsing met het plafond van de hal en daaruit resulterende schade te voorkomen.

Werkzaamheden aan de hydraulische uitrusting

Het hydraulisch systeem moet voorafgaand aan alle werkzaamheden aan het systeem drukloos worden gemaakt.

Werkzaamheden aan de elektrische uitrusting

Aan de elektrische uitrusting van de machine mag uitsluitend worden gewerkt indien de uitrusting spanningsloos is. Functietests, controles en afstelwerkzaamheden aan onder spanning staande delen mogen uitsluitend worden uitgevoerd door getrainde en geautoriseerde personen en met inachtneming van de noodzakelijke voorzorgsmaatregelen. Ringen, metalen armbanden etc. moeten worden verwijderd alvorens aan elektrische componenten te werken.

Ter voorkoming van schade aan elektrische systemen met elektronische componenten, zoals een elektronische rijregeling of hefregeling, moeten deze componenten uit de vorkheftruck worden verwijderd voordat er elektrisch wordt gelast.

Werkzaamheden aan de elektrische installatie (bijv. het aansluiten van een radio, extra schijnwerpers etc.) zijn alleen toegestaan na goedkeuring van het geautoriseerde servicecentrum.

Veiligheidsvoorzieningen

Na onderhoud en reparaties moeten alle veiligheidsvoorzieningen opnieuw worden gemonteerd en op hun betrouwbare werking worden gecontroleerd.

Instelwaarden

Bij reparatie en vervanging van hydraulische en elektrische componenten moeten de specifieke instelwaarden van de apparaten worden aangehouden. Deze zijn vermeld in de desbetreffende paragrafen.

Ophijsen en opkrikken

⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar als de heftruck kantelt!

Als de heftruck niet goed wordt opgehesen en opgekrikt, kan de heftruck kantelen en vallen. Alleen de in de werkplaatshandleiding voor deze heftruck voorgeschreven hef- en hijsinrichtingen zijn toegestaan en zijn getest op de veiligheid en het draagvermogen die voor deze machine vereist zijn.

– Laat de heftruck alleen door het geautoriseerde servicecentrum ophijsen en opkrikken.
– Krik de heftruck alleen op op de in de werkplaatshandleiding aangegeven punten.

De heftruck moet voor diverse onderhoudswerkzaamheden worden opgekrikt en ondersteund. Het geautoriseerde servicecentrum moet van tevoren hierover worden geïnformeerd. De veilige omgang met de heftruck en met de desbetreffende hef- en hijsinrichtingen is in de werkplaatshandleiding van de machine beschreven.

Werkzaamheden aan de voorzijde van de machine

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico door onbeveiligde hefmast.

Wanneer de hefmast of het vorkenbord geheven is, mag er niet aan de hefmast of aan de voorzijde van de machine worden gewerkt zonder dat de juiste veiligheidsmaatregelen getroffen zijn.

– Gebruik voor het vastzetten uitsluitend kettingen met voldoende draagvermogen.
– Neem hiervoor contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

⚠ LET OP

Mogelijke beschadiging van het plafond!

– Houd rekening met de maximale hefhoogte van de hefmast.

Hefmast tegen naar achteren neigen beveiligen

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico!

Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door een geautoriseerde servicemonteur worden uitgevoerd.

– Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum om de hefmast te beveiligen tegen naar achteren neigen.

Hefmast demonteren

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico!

Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door een geautoriseerde servicemonteur worden uitgevoerd.

– Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum om de hefmast te verwijderen.

Hefmast tegen afvallen beveiligen

⚠ GEVAAR

Ongevallenrisico!

Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door een geautoriseerde servicemonteur worden uitgevoerd.

– Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum om de hefmast te beveiligen tegen vallen.

Algemene onderhoudsinformatie

Personeelskwalificaties

Alleen gekwalificeerd en geautoriseerd personeel mag onderhoud uitvoeren. Er dienen regelmatige veiligheidscontroles en controles na ongebruikelijke voorvallen te worden uitgevoerd door een gekwalificeerde persoon. De gekwalificeerde persoon moet de evaluatie en beoordeling uitvoeren vanuit een veiligheidsstandpunt, niet beïnvloed door bedrijfsmatige en economische omstandigheden. De gekwalificeerde persoon moet over voldoende kennis en ervaring beschikken om de toestand van een machine en de effectiviteit van de beschermingen te kunnen beoordelen volgens de technische conventies en volgens de principes voor het testen van machines.

Onderhoudspersoneel voor batterijen

Batterijen mogen uitsluitend worden opgeladen, onderhouden en vervangen door personeel dat hiervoor is opgeleid en volgens de instructies van de fabrikanten van de batterij, de batterijlader en de machine.

– Volg de instructies voor de omgang met de batterij en de bedieningsinstructies voor de batterijlader op.

Onderhoud zonder speciale kwalificaties

Eenvoudig onderhoud zoals het controleren van het hydrauliekolieniveau mag worden uitgevoerd door ongeschoold personeel. Een kwalificatie als gekwalificeerde persoon is niet nodig om deze werkzaamheden uit te voeren. De gewenste taken worden beschreven in het hoofdstuk ”Inzetbaarheid waarborgen”.

Informatie voor het uitvoeren van onderhoud

Deze paragraaf bevat alle informatie om te bepalen wanneer de machine moet worden onderhouden. Voer de

onderhoudswerkzaamheden uit met de juiste intervallen, volgens de urenteller en aan de hand van de onderstaande onderhoudschecklists. Dit garandeert dat de machine gereed voor gebruik blijft, optimale prestaties levert en een optimale levensduur heeft. Het is tevens een voorwaarde voor eventuele garantieclaims.

Onderhoudstijdstip

Als onderhoud nodig is, verschijnt de melding `Service vereist` op het display.

– Laat periodiek onderhoud aan de machine door het geautoriseerde servicecentrum uitvoeren.

– Welk onderhoud er nodig is, ziet u in de onderhoudschecklists.

De intervallen zijn vastgelegd voor normale toepassingen. Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden van de machine, kunnen er in overleg met het bedrijf dat de machine gebruikt kortere onderhoudsintervallen worden vastgelegd.

De volgende factoren kunnen kortere onderhoudsintervallen vereisen:

- Vuile, slechte rijwegen
- Stoffige of zilte lucht
- Hoge luchtvochtigheid
- Extreem hoge en lage omgevingstemperaturen en extreme temperatuurwisselingen
- Meerploegendiensten met een lange inschakelduur
- Bepaalde nationale voorschriften voor de machine of afzonderlijke componenten

Servicemenu

De datum waarop onderhoud aan de machine vereist is, wordt opgeslagen in het servicemenu.

OPMERKING

Het instelmenu is alleen toegankelijk als de machine stilstaat en de parkeerrem is ingeschakeld. Als de parkeerrem te vroeg wordt uitgeschakeld, wordt het instelmenu gesloten. Toegang is alleen mogelijk als de vlootbeheerder het wachtwoord invoert.

– Stop de machine.
– Schakel de parkeerrem in.
– Druk op de toets .
– Druk op de softkey .

Het eerste menuniveau verschijnt.

– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.
– Druk op de softkey `Service` .

Het ”servicemenu” wordt op het display geopend.

– Druk op de softkey `Onderhoudsinterval`.

Dit menu toont de resterende draaiuren tot het volgende geplande onderhoudsinterval of de uiterste datum van het volgende geplande onderhoudsinterval.

De volgende vervaldatum voor onderhoud kan worden ingesteld en afgesteld door de vlootbeheerder. Zie de volgende paragraaf ”De teller voor de vervaldatum instellen en afstellen voor onderhoud en veiligheidscontroles.”

OPMERKING

Het onderhoudsinterval kan ook worden geconfigureerd in de statusregel.

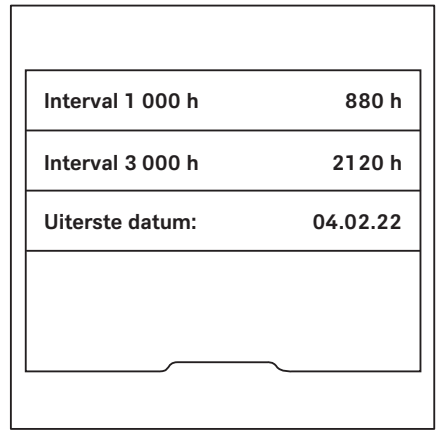
De teller voor de vervaldatum instellen en afstellen voor onderhoud en veiligheidscontroles

Bij levering vanuit de fabriek geeft de display- en bedieningseenheid aan de bestuurder het aantal bedrijfsuren aan tot de standaard onderhoudsintervallen van 1000 uur en 3000 uur moeten worden uitgevoerd. Het display toont ook de uiterste datum voor onderhoud.

Ga hiervoor als volgt te werk:

– Druk op de softkey `Service` 🔧.

– Druk op de softkey `Onderhoudsinterval`.



Instelling en afstelling door de vlootbeheerder

Voor de vlootbeheerder worden ook vervaldatumtellers gedefinieerd voor de volgende controles:

- Regelmatig testen van het apparaat voor elektrische machines en machines met verbrandingsmotor
- Batterijtest voor elektrische machines
- Testen van uitlaatgassen en LPG voor apparaten met verbrandingsmotor

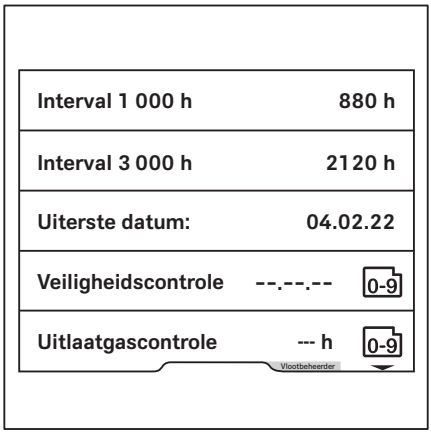
Voor deze tests kan de vlootbeheerder de bijbehorende vervaldatums definiëren met zijn toegangsautorisatie. Ga hiervoor als volgt te werk:

– Activeer de ”Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder”.

– Druk op de softkey `Service` 🔧.

– Druk op de softkey `Onderhoudsinterval`.

– Druk op de softkey voor de test waarvan de vervaldatum moet worden ingesteld, bijv. `Veiligheidscontrole`. ▷

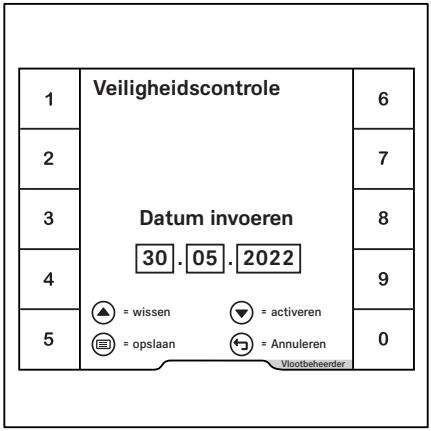


Het menu `Veiligheidscontrole` ▷

– Druk op de scrolltoets ▽ om de invoer te activeren.

– Voer de gewenste datum in met de softkeys `0 t/m 9`.

– Als u de instelling wilt `opslaan`, drukt u op de toets ▤.



Vervaldatum-teller voor afzonderlijke onderhoudsintervallen

Het geautoriseerde servicecentrum kan extra vervaldatum-tellers instellen voor afzonderlijke onderhoudsintervallen, bijvoorbeeld voor een voorzetapparaat. De vlootbeheerder kan zijn toegangsautorisatie gebruiken om deze vervaldatum-tellers te configureren. Het proces is dan hetzelfde als voor de vervaldatum-tellers die af fabriek zijn ontwikkeld.

Onderhoud - om de 1000 draaiuren/jaarlijks

Na draaiuren										Uitgevoerd	
1000		2000		4000		5000		7000			
8000		10000		11000		13000		14000		✓	✖
Chassis, plaatwerk en bevestigingen											
Chassis op scheuren controleren.											
Beschermdak/cabine en ruiten op beschadiging controleren.											
Controleren of de sensor van de cabinedeur goed werkt en de sensor op beschadiging controleren.											
Bedieningselementen, schakelaars en gewrichten op beschadiging controleren en vet en olie aanbrengen.											
Controleren of de bestuurdersstoel goed werkt en de stoel op beschadiging controleren.											
Controleren of het veiligheidssysteem voor bestuurders goed werkt, het systeem op beschadiging controleren en het systeem reinigen.											
Claxon controleren.											
Variant: controleer of het tweepedalensysteem goed werkt, controleer op beschadiging en smeer de pedalen. Kalibreer.											
Batterijcompartiment											
Controleren of de batterijdeur en, indien nodig, de sensor goed werkt en deze op beschadiging controleren.											
Batterijvergrendeling op beschadiging controleren.											
Scharnieren van de batterijdeur smeren.											
Variant: het oliepeil van de hydraulische batterijdrager controleren en de batterijdrager op lekdichtheid controleren. Alle bewegende delen op slijtage controleren en smeren.											
Wielen en banden											
Banden op slijtage controleren en indien nodig op juiste spanning controleren.											
Wielen op beschadiging controleren en aanhaalmomenten controleren.											
Aandrijfas											
Controleren van de bevestiging, controleren op lekdichtheid en reinigen van de koelribben.											
Bevestiging van de stroomrails tussen de vermogensmodules en de motoraansluitingen controleren.											
Oliepeil in de wielaandrijving en de lamellenrem controleren.											
Transmissieolie verversen (eenmaal na de eerste 1000 uur).											
Stuurinrichtingen											

Na draaiuren										Uitgevoerd	
1000		2000		4000		5000		7000			
8000		10000		11000		13000		14000		✓	✖
Controleren of de stuurinrichting correct werkt en controleren op lekdichtheid.											
Stuur op goede bevestiging controleren en draaihendel op beschadiging controleren.											
Bevestiging van de stuuras controleren, de stuuras op lekdichtheid controleren en smeren met vet.											
De kogellagers op de gecombineerde as smeren met vet.											
Stuuraanslag controleren.											
Remsysteem											
Controleer de toestand en goede werking van alle mechanische onderdelen van het remsysteem.											
Bedieningsweg van de voetrem controleren en indien nodig aanpassen.											
De benodigde handmatige kracht controleren om de handrem aan te trekken en deze indien nodig aanpassen.											
Remtest uitvoeren.											
Elektrische installatie											
Alle stroomkabelaansluitingen controleren.											
Controleren of de schakelaars en sensoren goed werken.											
Verlichting en indicatielampjes controleren.											
Koeling van omvormer en aandrijfas											
Controleren of de ventilatoren en de luchtkanalen goed werken en deze op beschadiging controleren.											
Ventilatoren en luchtkanalen controleren.											
Koelribben van de omvormer en rijmotoren reinigen.											
Batterij en accessoires											
Loodzuurbatterij op beschadiging controleren en zuurdichtheid controleren; onderhoudsinstructies van de fabrikant opvolgen.											
Variant: de terugslagklep op loodzuurbatterijen met luchtcirculatie vervangen.											
Variant: volg de onderhoudsinstructies van de fabrikant voor lithium-ionbatterijen.											
Apparaatstekker en heftruckkabelboom op beschadiging controleren.											
Batterijstekker en batterijkabelset op beschadiging controleren.											
Boordbatterijlader											
Controleer alle stroomkabelaansluitingen tussen de boordbatterijlader en de machine.											

Na draaiuren										Uitgevoerd	
1000		2000		4000		5000		7000			
8000		10000		11000		13000		14000		✓	✗
Controleer de onderdelen van de boordbatterijlader op beschadiging.											
Controleer de oplaadkabel en de contactdoos van de oplader op beschadiging.											
Reinig de ventilatoren en het luchtkanaal.											
Hydraulisch systeem											
Toestand en werking van het hydraulisch systeem controleren en het systeem op lekdichtheid controleren.											
Blokkeerfunctie van het hydraulisch systeem (ISO-klep) controleren.											
Controleer het oliepeil.											
Hefmast											
Hefmastlagers op beschadiging controleren, smeren en aanhaalmoment controleren.											
Hefmastprofielen op beschadiging en slijtage controleren. Hefmastprofielen smeren.											
Geleiding in het hefmastprofiel, beneden (omkering van de belasting), op beschadiging en slijtage controleren.											
Hefkettingen op beschadiging en slijtage controleren. Hefkettingen afstellen en smeren.											
Hefcilinders en aansluitingen op beschadiging en lekdichtheid controleren.											
Geleiderollen op beschadiging en slijtage controleren.											
Steunrollen en kettingrollen op beschadiging en slijtage controleren.											
Speling tussen aanslag van vorkenbord en uitloopblokkering controleren.											
Neigcilinders en aansluitingen op beschadiging en lekdichtheid controleren.											
Vorkenbord op beschadiging en slijtage controleren.											
Vergrendeling van de vorken op beschadiging en op een goede werking controleren.											
Vorken op slijtage en vervorming controleren.											
Controleren of er een veiligheidsbout op het vorkenbord of het voorzetapparaat aanwezig is.											
Speciale uitrusting											
Toestand van de antistatische strip of antistatische elektrode controleren.											
Controleer de filtermat in de verwarming of airconditioning en vervang de mat indien nodig.											
Controleer de werking van de verwarming en volg de onderhoudsinstructies van de fabrikant op.											

Na draaiuren										Uitgevoerd	
1000		2000		4000		5000		7000			
8000		10000		11000		13000		14000		✓	✖
Werking van de airconditioning controleren; onderhoudsinstructies van de fabrikant opvolgen.											
Voorzetapparatuur op slijtage en beschadiging controleren; onderhoudsinstructies van de fabrikant opvolgen.											
Aanhangerkoppeling op slijtage en beschadiging controleren; onderhoudsinstructies van de fabrikant opvolgen.											
Algemeen											
Storingsnummers uitlezen en de lijst wissen.											
Reset het onderhoudsinterval.											
Controleer of alle labels aanwezig zijn.											
Maak een testrit.											

Onderhoud - om de 3000 uur/twee jaar

Na draaiuren										Uitgevoerd	
3000		6000		9000		12000		15000		✓	✖
Opmerking											
Voer alle werkzaamheden van het onderhoud om de 1000 uur uit.											
Aandrijfeenheid											
Transmissieolie van de wielaandrijving verversen.											
Ontluchtingsschroeven van de wielaandrijvingen vervangen.											
Hydraulisch systeem											
Hydrauliekolie verversen.											
Retourfilter en ontluchtingsfilter vervangen.											
Variant: hogedrukfilter vervangen.											

Reserveonderdelen en slijtdelen bestellen

Reserveonderdelen worden geleverd door onze onderdelenservice. De benodigde bestelinformatie vindt u op de onderdelenlijst.

Gebruik alleen de door de fabrikant voorgeschreven reserveonderdelen. Bij gebruik van niet-goedgekeurde reserveonderdelen bestaat er door een te lage kwaliteit of een onjuiste toewijzing een groter ongevalrisico. Wie niet-goedgekeurde reserveonderdelen gebruikt, draagt de volledige verantwoordelijkheid bij eventuele schade en ongevallen.

Kwaliteit en hoeveelheid van de benodigde middelen

Alleen de in het onderhoudsschema vermelde middelen mogen worden gebruikt.

– De voor onderhoud benodigde smeermiddelen en overige middelen staan vermeld in het onderhoudsschema.

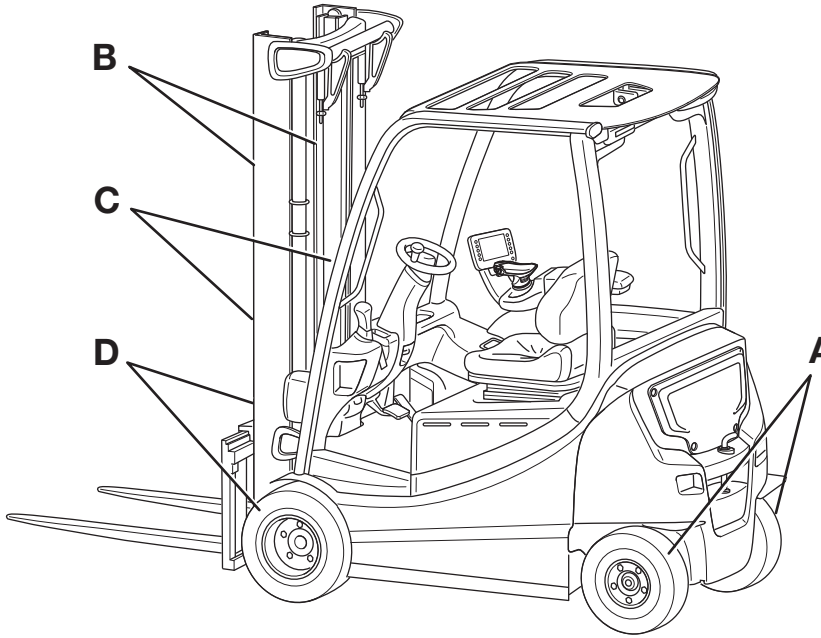
Er mogen geen verschillende oliekwaliteiten met elkaar worden gemengd, en er mogen geen verschillende soorten vet met elkaar worden gemengd. Daardoor wordt namelijk

het smeervermogen verminderd. Indien overstappen op een ander merk onvermijdelijk is, moet de oude olie bijzonder zorgvuldig worden afgetapt.

Voordat u smeerwerkzaamheden uitvoert, filters vervangt of enig werk aan het hydraulisch systeem uitvoert, moet de omgeving van het betreffende deel grondig worden gereinigd.

Gebruik uitsluitend schone containers bij het bijvullen van te gebruiken middelen!

Smeerschema



Code[1]	Smeerpunt
(A)	Pendelas: twee smeernippels aan weerszijden van de stuuras, bij de spoorstangarm Draaikrans: niet aanwezig
(B)	Glijvlakken op de hefmast
(C)	Hefkettingen
(D)	Een smeernippel op elk van de twee hefmastlagers

[1]De desbetreffende smeermiddelspecificatie vindt u in het ”onderhoudsschema” hieronder, onder deze Code.
Dit smeerschema geldt voor de in serie geproduceerde machine met standaarduitrusting. Raadpleeg voor de onderhoudspunten van de verschillende machines het desbetreffende hoofdstuk en/of de desbetreffende instructies van de fabrikant.

Onderhoudsschema

Algemene smeerpunten

Code	Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Aantal
	Smering	Hogedrukvet	ID-nr. 0147873	Indien nodig

batterij

Code	Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Aantal
	Systeemvulling	Gedestilleerd water		Indien nodig
	Isolatieweerstand		DIN 43539 VDE 0510	Raadpleeg voor verdere informatie de werkplaatshandleiding van de betreffende truck.

Elektrische installatie

Code	Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Aantal
	Isolatieweerstand		NEN-EN 1175 VDE 0117	Raadpleeg voor verdere informatie de werkplaatshandleiding van de betreffende truck.

Stelmechanismen/gewrichten

Code	Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Aantal
	Smering	Hogedrukvet	ID-nr. 0147873	Indien nodig
		Olie	SAE 80 MIL-L2105 API-GL4	Indien nodig
	Tweepedalensysteem	Hogedrukvet	ID-nr. 0147873	Indien nodig

Hydraulisch systeem

Code	Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Aantal
	Systeemvulling	Hydrauliekolie	HVLP 68 DIN 51524, deel 3	23-30 l afhankelijk van de hefmast en totale hoogte
		Hydrauliekolie voor de levensmiddelenindustrie (variant)	NSF H1 DIN 51524	
		Hydrauliekolie voor gebruik in koelhuizen	HVLP 32 DIN 51524, deel 3	

OPMERKING

Bij het overschakelen op een ander type hydrauliekolie moet het geautoriseerde servicecentrum de parameters van de truckregeleenheid aanpassen.

Hydraulische batterijdrager

Code	Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Aantal
	Borgrail	Multifunctionele olie, zuurvrij, harsvrij	Rivolta TRS Plus ID-nr. 0149847	Indien nodig
	Glijelementen en geleiderails	Hogedrukvet	ID-nr. 0147873	Indien nodig
	Systeemvulling	Hydrauliekolie	HVLP 68 DIN 51524, deel 3	Laat de batterijdrager vullen door een erkend servicecentrum.

Banden

Code	Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Aantal
	Superelastische banden	Slijtagegrens		Tot aan de slijtage-indicator
	Volrubber banden	Slijtagegrens		Tot aan de slijtage-indicator
	Luchtbanden	Minimale profieldiepte		Bandenspanning: zie informatie op de truck Min. profieldiepte: 1,6 mm

Stuuras

Code	Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Aantal
(A)	Fuseelager, gewrichtslager	Universeel vet	DIN 51825 KPF2	Indien nodig
	Wielmoeren	Momentsleutel	Pendelas	Raadpleeg voor verdere informatie de werkplaatshandleiding van de betreffende truck.
			Stuuras	Raadpleeg voor verdere informatie de werkplaatshandleiding van de betreffende truck.

Aandrijfas

Code	Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Aantal
	Wielbouten	Momentsleutel		Raadpleeg voor verdere informatie de werkplaatshandleiding van de betreffende truck.
	Wielaandrijving	Transmissieolie	SAE 80W-90 API-GL4	Raadpleeg voor verdere informatie de werkplaatshandleiding van de betreffende truck.
	Lamellenrem	Remolie	Shell Spirax S4 ATF HDX	Raadpleeg voor verdere informatie de werkplaatshandleiding van de betreffende truck.

Hefmast

Code	Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Aantal
(B)	Smering	Hogedrukvet	ID-nr. 0147873	Indien nodig
	Aanslag	Speling		Min. 2 mm
(D)	Hefmastlager	Vet	Aralub 4320 DIN 51825-KPF2N20 ID-nr. 0148659	Vul met vet tot er een beetje nieuw vet naar buiten komt
	Bouten voor de hefmastlager	Momentsleutel		Raadpleeg voor verdere informatie de werkplaatshandleiding van de betreffende truck.

Hefkettingen

Code	Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Aantal
(C)	Smering	Kettingspray voor hoge belastingen	Volledig synthetisch Temperatuurbereik: -35 °C tot +250 °C ID-nr. 0156428	Indien nodig

Ruitensproeierinstallatie

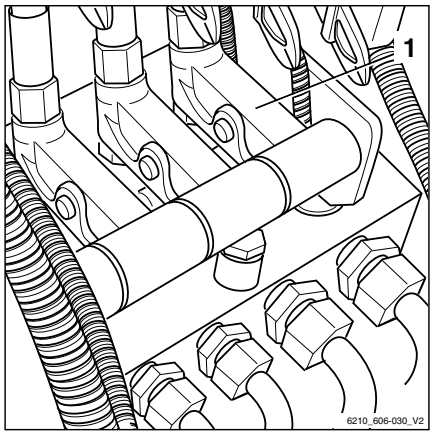
Code	Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Aantal
	Systeemvulling	Ruitensproeiervloeistof	Winter, ID-nr. 172566	Indien nodig

Airconditioning (normale cabine)

Code	Eenheid	Te gebruiken middelen	Specificatie	Aantal
	Systeemvulling	Koelmiddel	R134a	900 g
	Systeemvulling	Compressorolie	POE RL68H	120 ml

Inzetbaarheid waarborgen

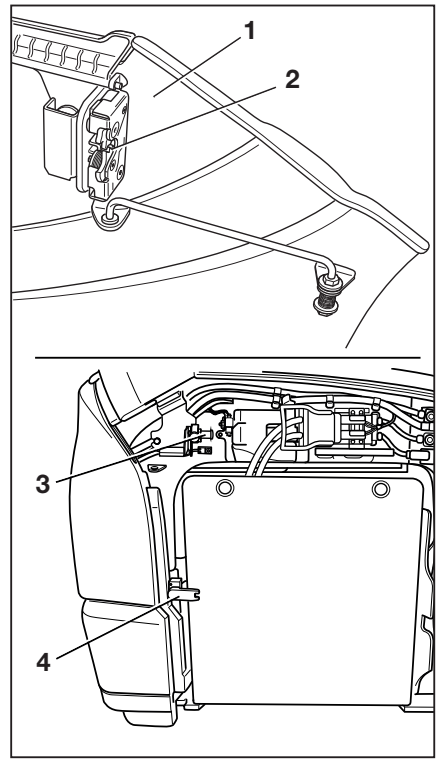
Gewrichten en bedieningsmechanismen smeren



– Olie of smeer lagers en gewrichten volgens het ”onderhoudsschema”.

- Geleiding van de bestuurdersstoel
- Scharnieren van de cabinedeur (variant)
- Scharnieren van de batterijdeur of het batterijdeksel
- Bedieningsstang (1) voor kleppen (met bediening met meerdere hendels)

Batterijvergrendeling en batterijdeurvergrendeling controleren ▷



⚠ GEVAAR

Als de vergrendeling van de batterij en van de batterijdeur niet goed werken, kan de batterijdeur openklappen en de batterij naar buiten vallen wanneer de heftruck kantelt of krachtig remt. Als de batterij naar buiten valt, bestaat er beknellingsgevaar met de dood tot gevolg.

- Mocht de vergrendeling vervormd of beschadigd zijn of niet soepel werken, informeer dan onmiddellijk het geautoriseerde servicecentrum. Gebruik de machine niet.
- Controleer of de vergrendelingen goed werken.
- De vergrendelingen moeten gesmeerd zijn en soepel bewegen.
- Controleer na een ongeval altijd de vergrendeling.

OPMERKING

Het smeerinterval is in hoge mate afhankelijk van de bedrijfs- en omgevingsomstandigheden van de heftruck. Visuele controles en controles van de werking van de vergrendeling moeten indien nodig en elke 1000 uur worden uitgevoerd. Smeer indien nodig alle bewegende delen van de vergrendeling.

- Open de batterijdeur (1).
- Controleer of de deurvergrendeling (2) en batterijvergrendeling (4) soepel bewegen en of zij niet vervormd of beschadigd zijn.
- Controleer of de aanslagbout (3) van de deurvergrendeling goed vastzit en niet vervormd of beschadigd is.
- Smeer de mechanismen van de vergrendelingen.
- Sluit de batterijdeur weer.

Veiligheidsgordel onderhouden

⚠ GEVAAR

Er bestaat levensgevaar als de veiligheidsgordel tijdens een ongeval niet werkt!

Als de veiligheidsgordel defect is, kan hij tijdens een ongeval scheuren of opengaan en de bestuurder niet meer op de stoel houden. De bestuurder kan daardoor tegen onderdelen van de machine of uit de machine worden geslingerd.

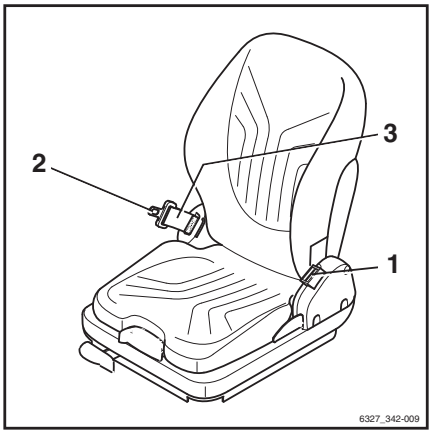
- Zorg voor een betrouwbare werking door steeds opnieuw te testen.
- Gebruik een heftruck niet als de veiligheidsgordel defect is.
- Laat defecte veiligheidsgordels vervangen door uw geautoriseerde servicecentrum.
- Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.
- Verander de veiligheidsgordel op geen enkele wijze.

OPMERKING

De onderstaande controles moeten regelmatig worden uitgevoerd (maandelijks). Bij intensief gebruik is dagelijkse controle noodzakelijk.

Veiligheidsgordel controleren

- Trek de veiligheidsgordel (3) helemaal naar buiten en controleer deze op rafels. ▷



De veiligheidsgordel mag niet rafelen en mag geen scheuren of insnijdingen vertonen. De naden mogen niet los zijn.

- Controleer of de veiligheidsgordel niet vuil is.
- Controleer of onderdelen versleten zijn of beschadigd (inclusief de bevestigingspunten).

– Controleer of de gordelsluiting (1) goed wordt vergrendeld.

Als de tong (2) van de gordel in de sluiting is gestoken, moet de veiligheidsgordel stevig vastzitten. De tong (2) van de gordel moet worden losgelaten wanneer op de rode knop (4) wordt gedrukt.

– Test het automatische blokkeermechanisme ten minste éénmaal per jaar:

– Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.

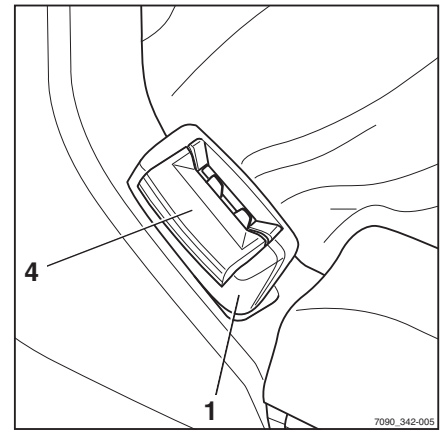
– Trek de veiligheidsgordel met een ruk uit.

Het automatische blokkeermechanisme moet het afrollen van de gordel verhinderen.

– Kantel de stoel ten minste 30° (verwijder de stoel indien nodig).

– Trek de veiligheidsgordel langzaam uit.

Het automatische blokkeermechanisme moet het afrollen van de gordel verhinderen.



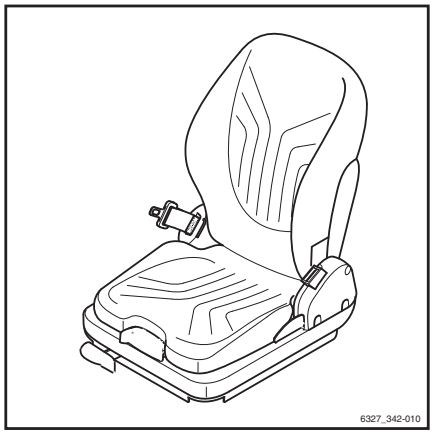
Veiligheidsgordel reinigen

– Reinig de veiligheidsgordel indien deze vuil is, maar gebruik geen chemische reinigingsmiddelen (een borstel is voldoende).

Na een ongeval vervangen

De veiligheidsgordel moet na een ongeval altijd door een geautoriseerd servicecentrum worden vervangen.

Bestuurdersstoel controleren



⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar!

– Na een ongeval moet de bestuurdersstoel samen met de daaraan gemonteerde veiligheidsgordel en bevestiging worden gecontroleerd.

– Controleer of de bedieningselementen goed werken.

– Controleer de toestand van de stoel (bijv. op slijtage van de bekleding) en op een betrouwbare bevestiging aan de motorkap.

⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar!

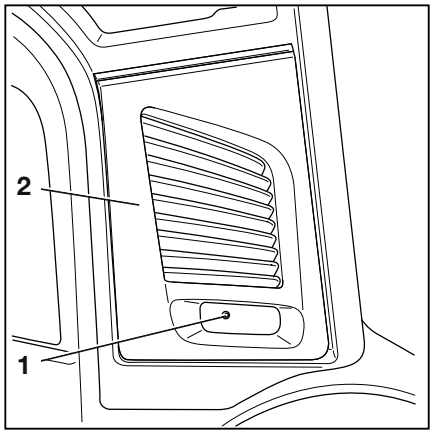
– Laat de stoel repareren door het servicecentrum als er tijdens de controle beschadigingen worden vastgesteld

Verwarming of airconditioning servicen

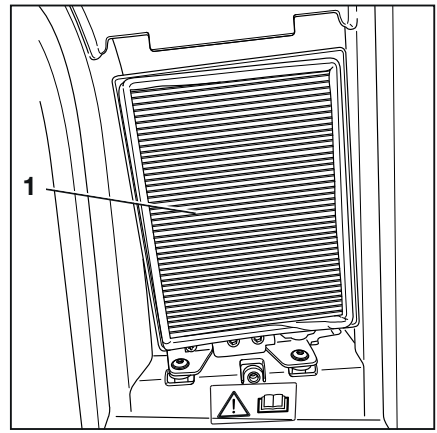
Filtermat vervangen

– Draai de bout (1) los.

– Verwijder het deksel (2).



– Controleer de filtermat (1) op vervuiling. ▷



– Als de filtermat grijs is, vervangt u deze.

OPMERKING

Vervang de filtermat ten minste om de twee maanden.

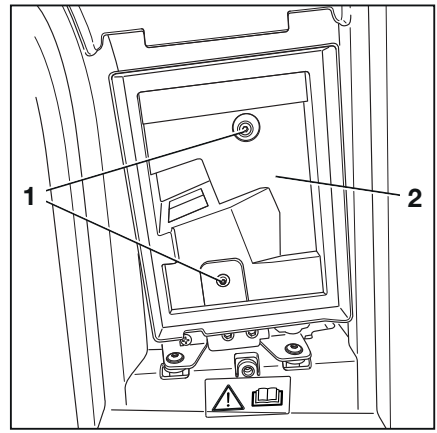
Luchtinlaat voor frisse lucht reinigen

De luchtinlaat voor frisse lucht moet gereinigd worden als de filtermat:

- is beschadigd,
- niet goed op zijn plaats zit in de filterbehuizing,
- niet om de twee maanden is vervangen.

– Verwijder de filtermat.

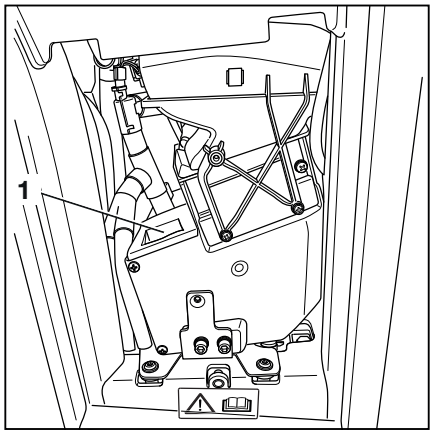
– Draai de bouten (1) los van de filterbehuizing (2). ▷



– Verwijder de filterbehuizing (2).

– Verwijder alle stof en vuil uit de luchtinlaat voor frisse lucht (1) onder de filtermatdrager.

▷



Wielen en banden onderhouden

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door ongelijkmatige bandenslijtage!

De stabiliteit van de machine neemt af in geval van onregelmatige slijtage van de banden. De remweg neemt toe. De rijeigenschappen verslechteren.

– Vervang versleten of beschadigde banden onmiddellijk.
– Let er bij het verwisselen van wielen of banden altijd op dat de machine hierdoor niet naar een kant overhelt (vervang bijvoorbeeld altijd tegelijkertijd de linker en rechter wielen of banden).

⚠ WAARSCHUWING

Ongevallenrisico door gebruik van niet-goedgekeurde wielen.

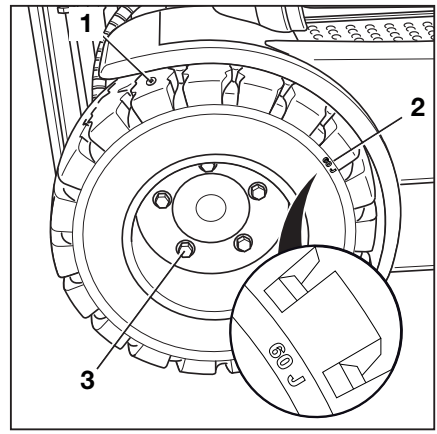
De kwaliteit van de banden en de velgen beïnvloedt de stabiliteit van de machine. Wijzigingen mogen uitsluitend worden uitgevoerd na overleg met de fabrikant.

Velgonderelen mogen niet worden vervangen en velgonderdelen van verschillende fabrikanten mogen niet door elkaar worden gebruikt.

– Als u een bandtype of bandenfabrikant wilt gebruiken die niet is goedgekeurd door STILL, moet u voorafgaand aan het gebruik goedkeuring van STILL aanvragen.
– Vervang velgonderdelen niet en combineer geen velgonderdelen van verschillende fabrikanten.

Toestand en slijtage van de banden controleren

▷



– Verwijder alle ongewenste materiaal uit het loopvlak van de banden (1).

De mate van slijtage van banden op dezelfde as moet altijd ongeveer gelijk zijn. Superelastische banden en volrubber banden kunnen worden gebruikt tot aan de ”60J-slijtagegrens” (2).

Als de machine wordt gebruikt in winterse omgevingen in gebieden waar de StVZO (het Duitse wegenverkeersreglement) geldt, moet het profiel ten minste 4 mm zijn.

Superelastische banden mogen vervolgens alleen worden gebruikt tot aan de ”60J-slijtagegrens” (2) als het profiel opnieuw wordt gesneden en ten minste 4 mm diep is.

Wielbevestigingen controleren

– Controleer of de bevestigingsbouten van de wielen aan de aandrijfas (3) en de bevestigingsmoeren van de wielen aan de stuuras goed vastzitten en haal ze indien nodig aan.

– Let op de juiste aanhaalmomenten, die staan vermeld in het ”onderhoudsschema”.

Stuuras onderhouden

– Parkeer de machine veilig.

– Controleer of een van de verbindingen van de stuuras eruit is geslagen.

– Controleer de stuuras op verbogen onderdelen.

Stuuras smeren

MILIEUVOORSCHRIFT

Voer oud vet en vervuilde hulpmiddelen af volgens de nationale voorschriften van het land waar de machine wordt gebruikt.

De stuurarmen van de stuuras zijn aan weerszijden voorzien van twee smeernippels.

– Smeer via de smeernippels met vet volgens het ”onderhoudsschema”.

Als na een paar slagen geen oude olie meer wegloopt, bedient u de stuurinrichting.

⚠ WAARSCHUWING

Beknellingsgevaar!

Bedien de stuurinrichting niet tijdens het smeren.

– Schakel de machine in.

– Bedien de stuurinrichting.

– Parkeer de machine weer beveiligd.

– Herhaal de smeerprocedure.

OPMERKING

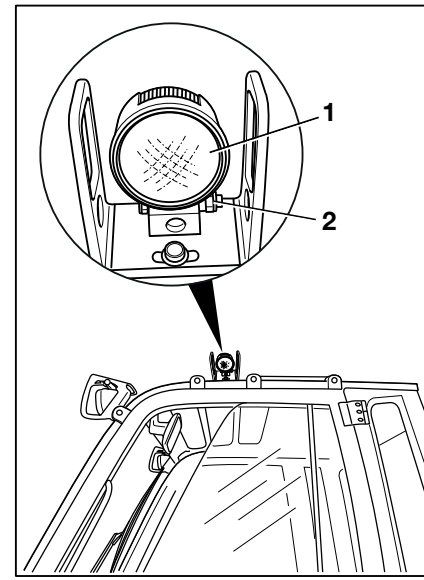
Denk eraan dat hoe vaker de machine gereinigd wordt, hoe vaker hij moet worden gesmeerd.

Batterij controleren

– Zie voor informatie over het controleren van de batterij het hoofdstuk ”Toestand van de batterij en niveau en dichtheid van het zuur controleren”.

De lamp voor de waarschuwingszones verstellen

▷



– Schakel de machine in.
– Controleer of de parkeerrem is ingeschakeld.
– Draai de moeren (2) los om de koplamp te verstellen.
– Verstel de koplamp (1).

De afstand tussen de lichtbalk en de machine moet tussen de 70-75 cm liggen.

– Draai de moeren opnieuw vast (2).

Zekeringen vervangen



⚠ GEVAAR

Gevaar door elektrische stroom!

Er zijn hoge spanningen aanwezig in het zekeringkastje. Er bestaat gevaar van elektrische schokken.

– Open **niet** het zekeringkastje.
– De zekeringen mogen alleen worden vervangen door het geautoriseerde servicecentrum.

Hydraulisch systeem op lekdichtheid controleren



⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar door hydraulische olie onder druk!

Er kan hydrauliekolie onder druk uit lekkende leidingen ontsnappen en letsel veroorzaken.

– Alvorens te controleren, moet het hydraulisch systeem drukloos worden gemaakt.

– Draag geschikte veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril, etc.

⚠ LET OP

Hydraulische slangen worden na verloop van tijd broos!

– Berg hydraulische slangen niet langer dan twee jaar op.

– Gebruik hydraulische slangen niet langer dan twee jaar wanneer zij onderhevig zijn aan hevige slijtage.

– Voldoe in Duitsland aan de specificaties van ”DGUV-regel 113-020”.

– Volg buiten Duitsland altijd de voorschriften van het land van gebruik op.

– Controleer de leiding- en slangschroefkoppelingen op lekkage (oliesporen).

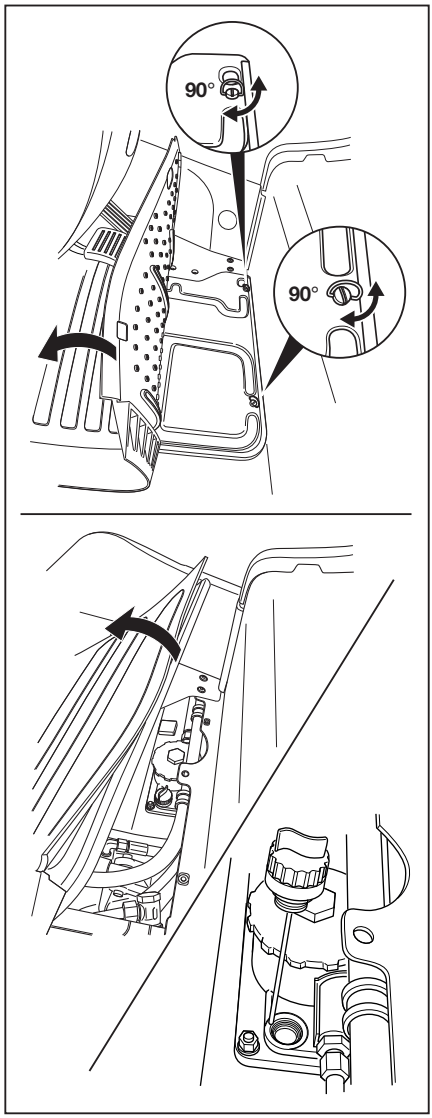
Vervang de slangleidingen als ze de volgende onregelmatigheden vertonen:

- Buitenste laag beschadigd, bros of gescheurd
- Lekkage
- Vervorming (bijv. met blaasvorming of knikken)
- Losgeraakte fitting
- Een fitting is ernstig beschadigd of gecorrodeerd

Vervang leidingen als ze de volgende onregelmatigheden vertonen:

- Schuurplekken
- Vervormingen en buigplekken
- Lekkage

Hydrauliekolieniveau controleren ▷



⚠ WAARSCHUWING

Hydrauliekoliën zijn gevaarlijk voor uw gezondheid.

– Volg de veiligheidsvoorschriften in het hoofdstuk "Hydrauliekolie" op.

OPMERKING

Bij overschakelen op een ander type hydrauliekolie moet het geautoriseerde servicecentrum de parameters van de heftruckregeleenheid aanpassen.

– Parkeer de machine beveiligd op een vlakke ondergrond.

– Neig de hefmast naar achteren tot aan de aanslag.

– Laat het vorkenbord zakken en schuif de werkcilinders in als er voorzetapparatuur is aangebracht.

⚠ LET OP

Mogelijke schade aan de batterijstekker!

Als de batterijstekker wordt losgekoppeld terwijl het contact is ingeschakeld (onder last), vindt er een boogontlading plaats. Dit kan erosie van de contacten veroorzaken, waardoor de levensduur van de contacten aanzienlijk wordt verkort.

– Schakel het contact uit voordat u de batterijstekker loskoppelt.

– Koppel de batterijstekker niet los als de contactschakelaar is ingeschakeld, behalve als er sprake is van een noodgeval.

– Koppel de batterijstekker los.

– Vouw de vloermat om.

– Draai de bajonetsluitingen op de bodemplaat 90° naar links.

– Klap de bodemplaat omhoog met de vloermat en zet het hem vast.

– Schroef het ontluchtingsfilter met de peilstok linksom los.

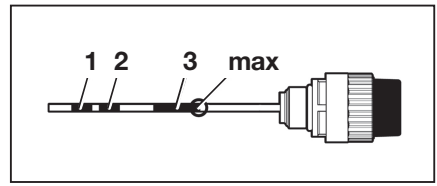
– Houd het ontluchtingsfilter en de peilstok in horizontale stand.

– Controleer het oliepeil op de peilstok.

MILIEUVOORSCHRIFT

Veeg alle eventueel gemorste hydrauliekolie zorgvuldig op. Voer deze hydrauliekolie af volgens de milieuvoorschriften.

De markeringen (1), (2) en (3) geven de vereiste vulniveaus voor de verschillende hefmastuitvoeringen aan. ▷



OPMERKING

Het optimale hydrauliekolieniveau ligt tussen de markeringen (3) en (max) voor alle hefmastuitvoeringen.

Toewijzing van de uitvoering van de hefmast aan de markering op de peilstok en de vulhoeveelheid voor olie

Markering		Totale hoogte [mm]					Vulhoeveelheid voor olie (l)
	Easy View	Telescopische hefmast		NiHo- en triplexmast			
	2,0 t	1,6 tot 1,8 t	2,0 t	1,6 t	1,8 t	2,0 t	
1	≤ 2610	≤ 3010	≤ 2610	≤ 2110	≤ 2160	≤ 1910	23,3
2	-	3060 ... 3260	2660 ... 3260	2160 ... 2660	2210 ... 2710	1960 ... 2310	25,3
3	-	-	-	≥ 2710	≥ 2760	≥ 2360	29,9

⚠ LET OP

Risico van beschadiging.

Als het hydrauliekoliepeil te laag is, wordt de stuurinrichting beperkt en kan de pomp beschadigd raken.

– Gebruik de machine niet als het oliepeil te laag is en neem in dat geval contact op met het geautoriseerde servicecentrum.

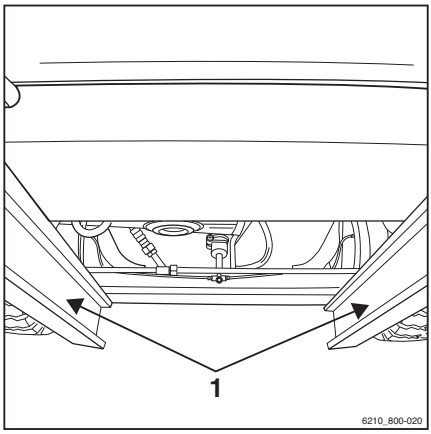
– Schroef het ontluchtingsfilter en de peilstok terug in de richting van de klok.

– Sluit de bodemplaat opnieuw.

– Plaats de vloermat.

– Sluit de batterijstekker aan.

Mast, rolgeleidingen smeren ▷



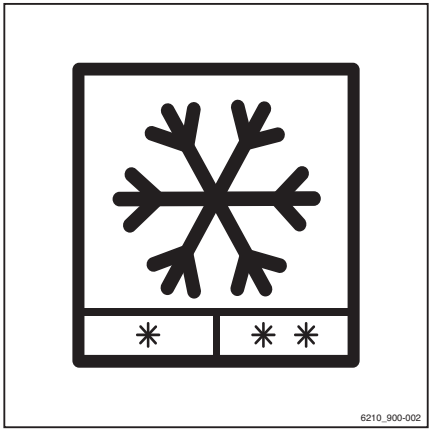
– Verwijder vuil en smeermiddelresten van de rolgeleidingen.

– Smeer de rolgeleidingen (1) van de buiten-, midden- en binnenmast ter vermindering van slijtage met een hechtend smeermiddel voor maximale drukken. Zie ⇒Hoofdstuk OPMERKINGOnderhoudsschemaBladzijde, Koppeling deel 594 .

OPMERKING

Spuit de rolgeleidingen gelijkmatig in vanaf een afstand van ca. 15-20 cm. Wacht ca. 15 minuten tot de uitrusting gereed is om weer te worden gebruikt.

Inzetbaarheid voor gebruik in koelhuizen behouden ▷



– Bij heftrucks die in koelhuizen worden gebruikt (variant), dient wekelijks te worden gecontroleerd of alle rollen en kettingen in de hefmast soepel lopen.

Onderhoud, 1000 uur/jaarlijks onderhoud

Eveneens uit te voeren werkzaamheden

– Voer alle werkzaamheden uit die nodig zijn om de machine volledig inzetbaar te houden; zie het hoofdstuk ”Operationeel houden”.

Hefcilinders en aansluitingen op lekkage controleren ▷

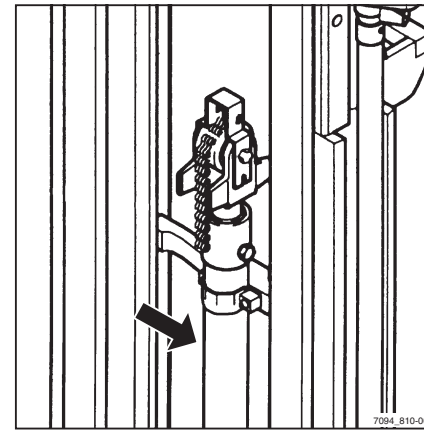
⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar

Volg de veiligheidsvoorschriften voor het werken aan de hefmast op, zie het hoofdstuk ”Werkzaamheden aan de voorzijde van de machine”.

– Controleer de hydraulische aansluitingen en de hefcilinders op lekkage (visuele controle).

– Laat lekkende schroefverbindingen of lekkende hydraulische cilinders repareren door het geautoriseerde servicecentrum.



Vorken controleren ▷

– Controleer de vorken (1) op zichtbare vervormingen. De slijtage mag niet groter zijn dan 10% van de oorspronkelijke dikte.

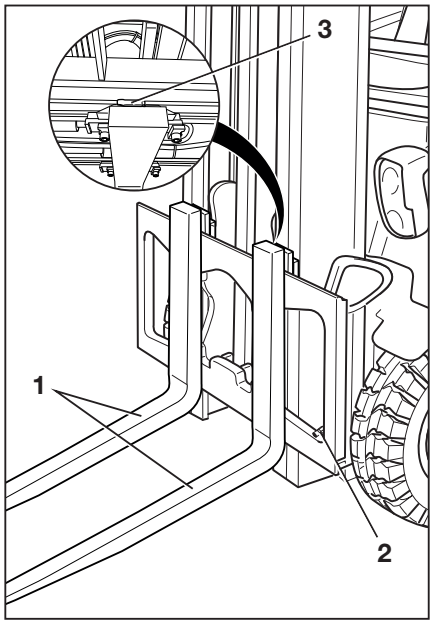
⚠ LET OP

Risico van beschadiging van componenten!

Versleten vorken moeten altijd per paar worden vervangen.

– Controleer de werking van de vorkvergrendeling (3).

– Controleer of de borgbout (2) is aangebracht en goed vastzit.

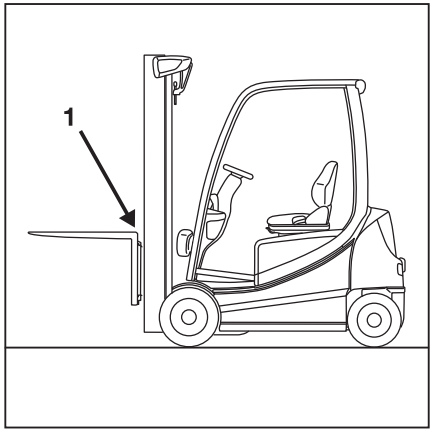


Omkeerbare vorken controleren ▷

OPMERKING

Deze controle is alleen vereist voor omkeerbare vorken (variant).

– Controleer de buitenkant van de vorkhiel (1) op scheuren. Neem contact op met uw servicecentrum.

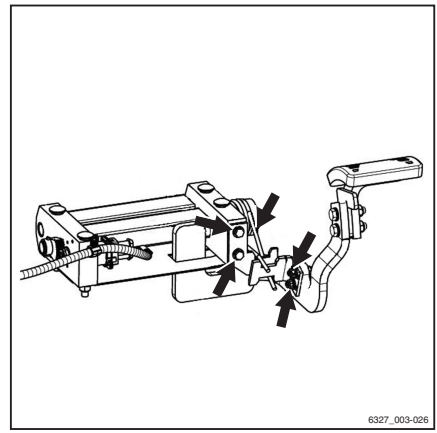


Tweepedalensysteem controleren ▷

– Verwijder de bodemplaat.

– Controleer of de steun en veren van het tweepedalenmechanisme goed zijn bevestigd.

– Controleer of alle bouten met borglak zijn verzegeld.



Batterijwisselframe controleren

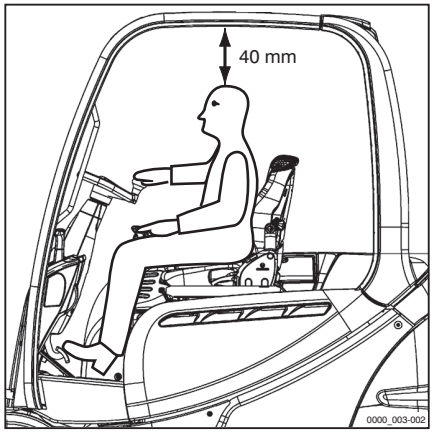
– De schroefverbindingen en lasnaden van het batterijwisselframe moeten visueel worden gecontroleerd.

Onderhoud, 1000 uur/jaarlijks onderhoud

6

Technische gegevens

Ergonomische afmetingen



⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar door stoten tegen het hoofd!

Als het hoofd van de bestuurder zich te dicht bij de onderzijde van het dak bevindt, kan het hoofd van de bestuurder door de vering van de stoel of bij een ongeval tegen het beschermdak stoten.

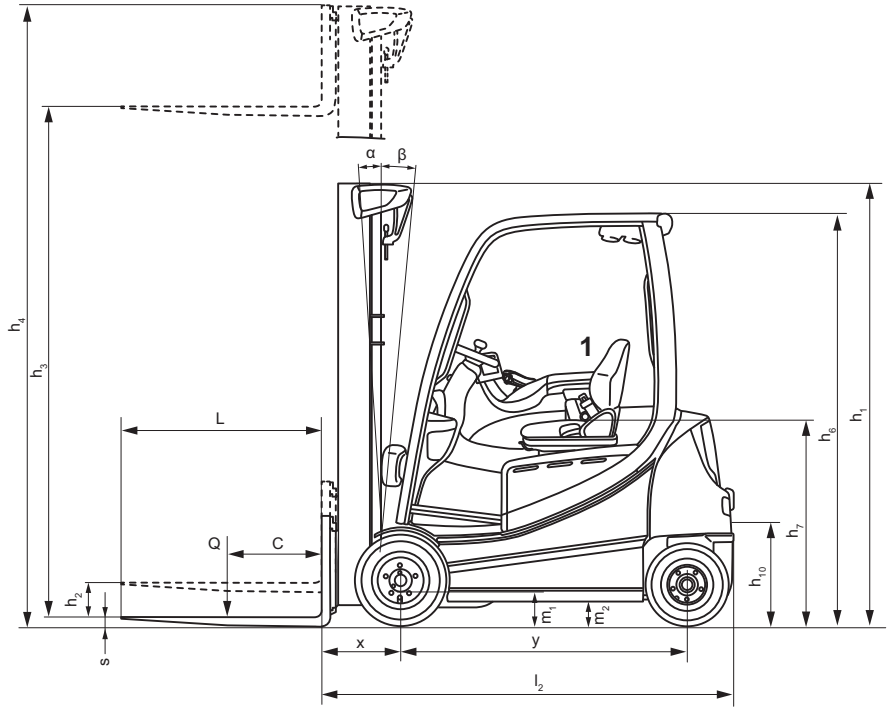
Om hoofdwonden te voorkomen, moet er een afstand van minimaal **40 mm** zijn tussen de onderzijde van het beschermdak en het hoofd van de langste bestuurder.

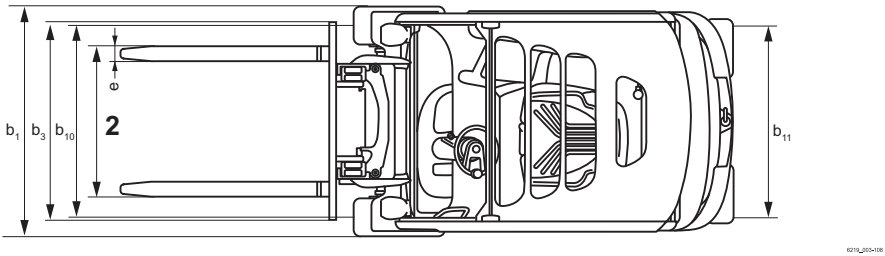
Om de werkelijke afstand van het hoofd te bepalen, moet de bestuurder op de bestuurdersstoel zitten en moet de stoelvering zijn ingesteld op de desbetreffende bestuurder.

Vanwege het individuele karakter van lichaamslengte en lichaamsgewicht alsmede de grote verscheidenheid aan types bestuurdersstoelen en beschermdaken, moet de minimale vrije ruimte voor het hoofd in elke machine worden gegarandeerd.

De basis voor het ontwerp van het bestuurderscompartiment vormt de ergonomie van de bestuurderspositie alsmede de norm NEN-EN-ISO 3411. Gewoonlijk heeft de bestuurder op de stoel voldoende ruimte om veilig bij de bedieningselementen te kunnen en deze te bedienen en om de contouren van de machine te zien. Het bedrijf dat de heftruck gebruikt, dient in afzonderlijke gevallen rekening te houden met bestuurders waarvan de lichaamsmaten afwijken van de maten waarop de norm NEN-EN ISO 3411 is gebaseerd.

Afmetingen





1 De stoel is ± 90 mm verstelbaar

2 De afstand tussen de vorken is verstelbaar

OPMERKING

De maten h_1, h_3, h_4, h_6 en b_1 zijn klantspecifiek en staan vermeld op de orderbevestiging.

VDI-specificatieblad: RX20-14C met draaikrans stuurinrichting

OPMERKING

Dit VDI-specificatieblad vermeldt alleen de technische waarden voor machines met standaarduitrusting. Afwijkende banden, andere hefmasten, extra uitrusting etc. kunnen tot andere waarden leiden.

Kenmerken

Model		**RX20-14C**
Typenummer		**6219**
Fabrikant		STILL GmbH
Aandrijving		Elektrisch
Bediening		Stoel
Nominaal hefvermogen/nominale last	Q (kg)	1400
Lastzwaartepuntsafstand	c (mm)	500
Lastafstand	x (mm)	374
Wielbasis	y (mm)	1319

Gewichten

Model		**RX20-14C**
Typenummer		**6219**
Nettogewicht	kg	2926
Belasting vooras, met last	kg	3826
Belasting achteras, met last	kg	500
Belasting vooras, zonder last	kg	1498
Belasting achteras, zonder last	kg	1428

Wielen, chassis

Model		**RX20-14C**
Typenummer		**6219**
Banden		Superelastisch
Bandenmaat voor		180/70-8
Bandenmaat achter		125/75-8

Model		RX20-14C
Typenummer		**6219**
Aantal voorwielen (x = aangedreven)		2x
Aantal achterwielen (x = aangedreven)		2
Spoorbreedte, voor	b_{10} (mm)	932
Spoorbreedte, achter	b_{11} (mm)	168

Basisafmetingen

Model		RX20-14C
Typenummer		**6219**
Voorwaarts neigen van hefmast/vorkenbord	α (graden)	5
Achterwaarts neigen van hefmast/vorkenbord	β (graden)	6
Hoogte met hefmast ingeschoven	h_1 (mm)	2160
Vrije heffing	h_2 (mm)	150
Hefhoogte	h_3 (mm)	3180
Hoogte met hefmast uitgeschoven	h_4 (mm)	3742
Hoogte tot bovenzijde beschermdak (cabine)	h_6 (mm)	2035 (1949)
Zithoogte/stahoogte	h_7 (mm)	965
Hoogte koppeling	h_{10} (mm)	473
Totale lengte	l_1 (mm)	2661
Lengte incl. vorkrug	l_2 (mm)	1861
Totale breedte	b_1 (mm)	1099
Vorkdikte	s (mm)	40
Vorkbreedte	e (mm)	80
Vorklengte	l (mm)	800
Vorkenbord	Standaard; klasse; type	DIN 15173 II A
Breedte vorkenbord	b_3 (mm)	980
Bodemvrijheid onder hefmast, met last	m_1 (mm)	≥ 90
Bodemvrijheid midden wielbasis	m_2 (mm)	114
Gangpadbreedte bij pallet 1000 x 1200 overdwars	A_{st} (mm)	3186
Gangpadbreedte bij pallet 800 x 1200 in lengterichting	A_{st} (mm)	3311

Model		RX20-14C
Typenummer		6219
Draaistraal	W_a (mm)	1487
Binnenstraal	b_{13} (mm)	–

Prestatiegegevens

Model		RX20-14C
Typenummer		6219
Rijsnelheid met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	km/h	16/16/20
Rijsnelheid zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	km/h	16/16/20
Hefsnelheid met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	m/s	0,54
Hefsnelheid zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	m/s	0,75
Daalsnelheid met last	m/s	0,5
Daalsnelheid zonder last	m/s	0,5
Trekkracht met last	N	5100
Trekkracht zonder last	N	5100
Max. trekkracht met last	N	12300
Max. trekkracht zonder last	N	7700
Klimvermogen met last	%	20,4
Klimvermogen zonder last	%	24
Max. klimvermogen met last	%	30,3
Max. klimvermogen zonder last	%	27,9
Acceleratietijd met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	s	5,7/5,4/5,1
Acceleratietijd zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	s	5,4/5,1/4,8
Bedrijfsrem		Elektr./mech.

Hellingen

De in de tabel ”Prestatiegegevens” vermelde waarden voor het maximale klimvermogen kunnen alleen worden gebruikt om de prestaties van vorkheftrucks van dezelfde categorie met elkaar te vergelijken. De gegeven waarden zijn in geen geval representatief voor de normale dagelijkse werkomstandigheden.

⚠ WAARSCHUWING

Voor een veilig gebruik van de machine – met of zonder last – bedraagt de maximaal toegestane hellingshoek voor het rijden op op- of aflopende hellingen 15%.

– Neem bij vragen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Elektromotor

Model		**RX20-14C**
Typenummer		**6219**
Rijmotor, vermogen bij S2: 60 min.	kW	2x6.5
Hefmotor, vermogen bij inschakelduur van 20%	kW	11
Batterij	Standaard; circuit	DIN 43531 B
Batterijspanning	U (V)	48
Batterijcapaciteit	K_5 (Ah)	625
Batterijgewicht	kg	856
Energieverbruik volgens EN 16796	kWh/h	3.3
Goederenoverslag	t/h	116
Energieverbruik bij dit rijgedrag	kWh/h	5,1

Overig

Model		**RX20-14C**
Typenummer		**6219**
Werkdruk voor voorzetapparatuur	bar	240
Oliehoeveelheid voor voorzetapparatuur	l/min	26,5
Geluidsdrukniveau L_{pAZ} (Bestuurderscompartiment)	dB (A)	< 66
Trillingen op het menselijk lichaam: acceleratie volgens NEN-EN 13059	m/s^2	< 0,6
Aanhangerkoppeling, type/model DIN		Pen

VDI-specificatieblad: RX20-16 met draaikrans van de stuurinrichting

OPMERKING

Dit VDI-specificatieblad vermeldt alleen de technische waarden voor machines met standaarduitrusting. Afwijkende banden, andere hefmasten, extra uitrusting etc. kunnen tot andere waarden leiden.

Kenmerken

Model		RX20-16C	RX20-16	RX20-16L
Typenummer		**6220**	**6221**	**6222**
Fabrikant		STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH
Aandrijving		Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch
Bediening		Stoel	Stoel	Stoel
Nominaal hefvermogen/nominale last	Q (kg)	1600	1600	1600
Lastzwaartepuntsafstand	c (mm)	500	500	500
Lastafstand	x (mm)	374	374	374
Wielbasis	y (mm)	1319	1409	1517

Gewichten

Model		RX20-16C	RX20-16	RX20-16L
Typenummer		**6220**	**6221**	**6222**
Nettogewicht	kg	3125	3057	3127
Belasting vooras, met last	kg	4160	4112	4133
Belasting achteras, met last	kg	565	545	594
Belasting vooras, zonder last	kg	1500	1520	1611
Belasting achteras, zonder last	kg	1625	1537	1516

Wielen, chassis

Model		RX20-16C	RX20-16	RX20-16L
Typenummer		**6220**	**6221**	**6222**
Banden		Superelastisch	Superelastisch	Superelastisch
Bandenmaat voor		180/70-8	180/70-8	180/70-8

Model		RX20-16C	RX20-16	RX20-16L
Typenummer		**6220**	**6221**	**6222**
Bandenmaat achter		125/75-8	125/75-8	125/75-8
Aantal voorwielen (x = aangedreven)		2x	2x	2x
Aantal achterwielen (x = aangedreven)		2	2	2
Spoorbreedte, voor	b_{10} (mm)	932	932	932
Spoorbreedte, achter	b_{11} (mm)	168	168	168

Basisafmetingen

Model		RX20-16C	RX20-16	RX20-16L
Typenummer		**6220**	**6221**	**6222**
Voorwaarts neigen van hefmast/vorkenbord	α (graden)	5	5	5
Achterwaarts neigen van hefmast/vorkenbord	β (graden)	6	6	6
Hoogte met hefmast ingeschoven	h_1 (mm)	2160	2160	2160
Vrije heffing	h_2 (mm)	150	150	150
Hefhoogte	h_3 (mm)	3180	3180	3180
Hoogte met hefmast uitgeschoven	h_4 (mm)	3742	3742	3742
Hoogte tot bovenzijde beschermdak (cabine)	h_6 (mm)	2035 (1949)	2035 (1949)	2035 (1949)
Zithoogte/stahoogte	h_7 (mm)	965	965	965
Hoogte koppeling	h_{10} (mm)	473	473	473
Totale lengte	l_1 (mm)	2661	2744	2852
Lengte incl. vorkrug	l_2 (mm)	1861	1944	2052
Totale breedte	b_1 (mm)	1099	1099	1099
Vorkdikte	s (mm)	40	40	40
Vorkbreedte	e (mm)	80	80	80
Vorklengte	l (mm)	800	800	800
Vorkenbord	Standaard; klasse; type	DIN 15173 II B	DIN 15173 II A (B)	DIN 15173 II A
Breedte vorkenbord	b_3 (mm)	980	980	980
Bodemvrijheid onder hefmast, met last	m_1 (mm)	≥ 90	≥ 90	≥ 90
Bodemvrijheid midden wielbasis	m_2 (mm)	114	114	114
Gangpadbreedte bij pallet 1000 x 1200 overdwars	A_{st} (mm)	3186	3269	3377

Model		RX20-16C	RX20-16	RX20-16L
Typenummer		**6220**	**6221**	**6222**
Gangpadbreedte bij pallet 800 x 1200 in lengterichting	A_{st} (mm)	3311	3394	3502
Draaistraal	W_a (mm)	1487	1570	1678
Binnenstraal	b_{13} (mm)	–	–	–

Prestatiegegevens

Model		RX20-16C	RX20-16	RX20-16L
Typenummer		**6220**	**6221**	**6222**
Rijsnelheid met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	km/h	16/16/20	16/16/20	16/16/20
Rijsnelheid zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	km/h	16/16/20	16/16/20	16/16/20
Hefsnelheid met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	m/s	0.53	0.53	0.53
Hefsnelheid zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	m/s	0,75	0,75	0,75
Daalsnelheid met last	m/s	0,51	0,51	0,51
Daalsnelheid zonder last	m/s	0,5	0.5	0.5
Trekkracht met last	N	5100	5100	5100
Trekkracht zonder last	N	5200	5200	5200
Max. trekkracht met last	N	12300	12300	12300
Max. trekkracht zonder last	N	7700	7900	8500
Klimvermogen met last	%	18,6	18,6	18,6
Klimvermogen zonder last	%	24	24	24
Max. klimvermogen met last	%	27,6	28	27,4
Max. klimvermogen zonder last	%	26	27,4	28.7
Acceleratietijd met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	s	5,7/5,4/5,1	5,7/5,4/5,1	5,7/5,4/5,1
Acceleratietijd zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	s	5,4/5,1/4,8	5,4/5,1/4,8	5,4/5,1/4,8
Bedrijfsrem		Elektr. / mech.	Elektr. / mech.	Elektr. / mech.

Hellingen

De in de tabel ”Prestatiegegevens” vermelde waarden voor het maximale klimvermogen kunnen alleen worden gebruikt om de prestaties van vorkheftrucks van dezelfde categorie met elkaar te vergelijken. De gegeven waar-

den zijn in geen geval representatief voor de normale dagelijkse werkomstandigheden.

⚠ WAARSCHUWING

Voor een veilig gebruik van de machine – met of zonder last – bedraagt de maximaal toegestane hellingshoek voor het rijden op op- of aflopende hellingen 15%.

– Neem bij vragen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Elektromotor

Model		RX20-16C	RX20-16	RX20-16L
Typenummer		**6220**	**6221**	**6222**
Rijmotor, vermogen bij S2: 60 min.	kW	2x6.5	2x6.5	2x6.5
Hefmotor, vermogen bij S3: 15%	kW	11	11	11
Batterij	Standaard; circuit	DIN 43531 B	DIN 43531 B	DIN 43531 B
Batterijspanning	U (V)	48	48	48
Batterijcapaciteit	K_5 (Ah)	625	625	750
Batterijgewicht	kg	856	855	1013
Energieverbruik volgens EN 16796	kWh/h	3,8	3,7	3,7
Goederenoverslag	t/h	135	131	133
Energieverbruik bij dit rijgedrag	kWh/h	5,7	5,5	5,6

Overig

Model		RX20-16C	RX20-16	RX20-16L
Typenummer		**6220**	**6221**	**6222**
Werkdruk voor voorzetapparatuur	bar	240	240	240
Oliehoeveelheid voor voorzetapparatuur	l/min	26,25	26,25	26,25
Geluidsdrukniveau L_{pAZ} (Bestuurderscompartiment)	dB (A)	< 66	< 66	< 66
Trillingen op het menselijk lichaam: acceleratie volgens NEN-EN 13059	m/s^2	< 0,6	< 0,6	< 0,6
Aanhangerkoppeling, type/model DIN		Pen	Pen	Pen

VDI-specificatieblad: RX20-18 en RX20-20 met draaikrans van de stuurinrichting

OPMERKING

Dit VDI-specificatieblad vermeldt alleen de technische waarden voor machines met standaarduitrusting. Afwijkende banden, andere hefmasten, extra uitrusting etc. kunnen tot andere waarden leiden.

Kenmerken

Model		RX20-18	RX20-18L	RX20-20L
Typenummer		**6223**	**6224**	**6225**
Fabrikant		STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH
Aandrijving		Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch
Bediening		Stoel	Stoel	Stoel
Nominaal hefvermogen/nominale last	Q (kg)	1800	1800	2000
Lastzwaartepuntsafstand	c (mm)	500	500	500
Lastafstand	x (mm)	374	374	388
Wielbasis	y (mm)	1409	1517	1517

Gewichten

Model		RX20-18	RX20-18L	RX20-20L
Typenummer		**6223**	**6224**	**6225**
Nettogewicht	kg	3231	3419	3486
Belasting vooras, met last	kg	4440	4450	4860
Belasting achteras, met last	kg	590	769	623
Belasting vooras, zonder last	kg	1524	1612	1689
Belasting achteras, zonder last	kg	1707	1806	1794

Wielen, chassis

Model		RX20-18	RX20-18L	RX20-20L
Typenummer		**6223**	**6224**	**6225**
Banden		Superelastisch	Superelastisch	Superelastisch
Bandenmaat voor		200/50-10	200/50-10	200/50-10

Model		RX20-18	RX20-18L	RX20-20L
Typenummer		**6223**	**6224**	**6225**
Bandenmaat achter		140/55-9	140/55-9	140/55-9
Aantal voorwielen (x = aangedreven)		2x	2x	2x
Aantal achterwielen (x = aangedreven)		2	2	2
Spoorbreedte, voor	b_{10} (mm)	942	942	942
Spoorbreedte, achter	b_{11} (mm)	172	172	172

Basisafmetingen

Model		RX20-18	RX20-18L	RX20-20L
Typenummer		**6223**	**6224**	**6225**
Voorwaarts neigen van hefmast/vorkenbord	α (graden)	5	5	5
Achterwaarts neigen van hefmast/vorkenbord	β (graden)	6	6	6
Hoogte met hefmast ingeschoven	h_1 (mm)	2160	2160	2160
Vrije heffing	h_2 (mm)	150	150	150
Hefhoogte	h_3 (mm)	3180	3180	3180
Hoogte met hefmast uitgeschoven	h_4 (mm)	3742	3742	3742
Hoogte tot bovenzijde beschermdak (cabine)	h_6 (mm)	2035 (1949)	2035 (1949)	2035 (1949)
Zithoogte/stahoogte	h_7 (mm)	965	965	965
Hoogte koppeling	h_{10} (mm)	473	473	473
Totale lengte	l_1 (mm)	2744	2852	2866
Lengte incl. vorkrug	l_2 (mm)	1944	2052	2066
Totale breedte	b_1 (mm)	1149	1149	1149
Vorkdikte	s (mm)	40	40	40
Vorkbreedte	e (mm)	80	80	80
Vorklengte	l (mm)	800	800	800
Vorkenbord	Standaard; klasse; type	DIN 15173 II A (B)	DIN 15173 II A	DIN 15173 II A (B)
Breedte vorkenbord	b_3 (mm)	980	980	980
Bodemvrijheid onder hefmast, met last	m_1 (mm)	≥ 90	≥ 90	≥ 90
Bodemvrijheid midden wielbasis	m_2 (mm)	114	114	114
Gangpadbreedte bij pallet 1000 x 1200 overdwars	A_{st} (mm)	3269	3377	3390

Model		RX20-18	RX20-18L	RX20-20L
Typenummer		**6223**	**6224**	**6225**
Gangpadbreedte bij pallet 800 x 1200 in lengterichting	A_{st} (mm)	3394	3502	3516
Draaistraal	W_a (mm)	1570	1678	1678
Binnenstraal	b_{13} (mm)	–	–	–

Prestatiegegevens

Model		RX20-18	RX20-18L	RX20-20L
Typenummer		**6223**	**6224**	**6225**
Rijsnelheid met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	km/h	16/16/20	16/16/20	16/16/20
Rijsnelheid zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	km/h	16/16/20	16/16/20	16/16/20
Hefsnelheid met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	m/s	0,52	0,52	0,45
Hefsnelheid zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	m/s	0,75	0,75	0,63
Daalsnelheid met last	m/s	0,52	0,52	0,48
Daalsnelheid zonder last	m/s	0,5	0.5	0,41
Trekkracht met last	N	4900	4800	4800
Trekkracht zonder last	N	5100	5100	5000
Max. trekkracht met last	N	12000	12000	11900
Max. trekkracht zonder last	N	7900	8500	8700
Klimvermogen met last	%	18,6	18,6	15
Klimvermogen zonder last	%	24	24	18,1
Max. klimvermogen met last	%	25,1	25,3	23
Max. klimvermogen zonder last	%	26	28,3	27
Acceleratietijd met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	s	5,8/5,5/5,2	5,8/5,5/5,2	5,8/5,5/5,3
Acceleratietijd zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	s	5,4/5,1/4,8	5,4/5,1/4,8	5,4/5,1/4,8
Bedrijfsrem		Elektr. / mech.	Elektr. / mech.	Elektr. / mech.

Hellingen

De in de tabel ”Prestatiegegevens” vermelde waarden voor het maximale klimvermogen kunnen alleen worden gebruikt om de prestaties van vorkheftrucks van dezelfde categorie met elkaar te vergelijken. De gegeven waarden zijn in geen geval representatief voor de normale dagelijkse werkomstandigheden.

⚠ WAARSCHUWING

Voor een veilig gebruik van de machine – met of zonder last – bedraagt de maximaal toegestane hellingshoek voor het rijden op op- of aflopende hellingen 15%.

– Neem bij vragen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Elektromotor

Model		RX20-18	RX20-18L	RX20-20L
Typenummer		**6223**	**6224**	**6225**
Rijmotor, vermogen bij S2: 60 min.	kW	2x6.5	2x6.5	2x6.5
Hefmotor, vermogen bij S3: 15%	kW	11	11	11
Batterij	Standaard; circuit	DIN 43531 A (B)	DIN 43531 A	DIN 43531 A (B)
Batterijspanning	U (V)	48	48	48
Batterijcapaciteit	K_5 (Ah)	625	750	750
Batterijgewicht	kg	855	1013	1013
Energieverbruik volgens EN 16796	kWh/h	4.1	4,3	4,6
Goederenoverslag	t/h	141	149	155
Energieverbruik bij dit rijgedrag	kWh/h	5,8	6,0	6,2

Overig

Model		RX20-18	RX20-18L	RX20-20L
Typenummer		**6223**	**6224**	**6225**
Werkdruk voor voorzetapparatuur	bar	240	240	240
Oliehoeveelheid voor voorzetapparatuur	l/min	26,5	26,5	26,5
Geluidsdrukniveau L_{pAZ} (Bestuurderscompartiment)	dB (A)	< 66	< 66	< 66
Trillingen op het menselijk lichaam: acceleratie volgens NEN-EN 13059	m/s^2	< 0,6	< 0,6	< 0,6
Aanhangerkoppeling, type/model DIN		Pen	Pen	Pen

VDI-specificatieblad: RX20-16 met pendelas

OPMERKING

Dit VDI-specificatieblad vermeldt alleen de technische waarden voor machines met standaarduitrusting. Afwijkende banden, andere hefmasten, extra uitrusting etc. kunnen tot andere waarden leiden.

Kenmerken

Model		**RX20-16P**	**RX20-16PL**
Typenummer		**6226**	**6227**
Fabrikant		STILL GmbH	STILL GmbH
Aandrijving		Elektrisch	Elektrisch
Bediening		Stoel	Stoel
Nominaal hefvermogen/nominale last	Q (kg)	1600	1600
Lastzwaartepuntsafstand	c (mm)	500	500
Lastafstand	x (mm)	374	374
Wielbasis	y (mm)	1429	1537

Gewichten

Model		**RX20-16P**	**RX20-16PL**
Typenummer		**6226**	**6227**
Nettogewicht	kg	3018	3178
Belasting vooras, met last	kg	4098	4121
Belasting achteras, met last	kg	520	657
Belasting vooras, zonder last	kg	1520	1612
Belasting achteras, zonder last	kg	1498	1567

Wielen, chassis

Model		**RX20-16P**	**RX20-16PL**
Typenummer		**6226**	**6227**
Banden		Superelastisch	Superelastisch
Bandenmaat voor		180/70-8	180/70-8
Bandenmaat achter		150/75-8	150/75-8
Aantal voorwielen (x = aangedreven)		2x	2x

Model		RX20-16P	RX20-16PL
Typenummer		**6226**	**6227**
Aantal achterwielen (x = aangedreven)		2	2
Spoorbreedte, voor	b_{10} (mm)	932	932
Spoorbreedte, achter	b_{11} (mm)	807	807

Basisafmetingen

Model		RX20-16P	RX20-16PL
Typenummer		**6226**	**6227**
Voorwaarts neigen van hefmast/vorkenbord	α (graden)	5	5
Achterwaarts neigen van hefmast/vorkenbord	β (graden)	6	6
Hoogte met hefmast ingeschoven	h_1 (mm)	2160	2160
Vrije heffing	h_2 (mm)	150	150
Hefhoogte	h_3 (mm)	3180	3180
Hoogte met hefmast uitgeschoven	h_4 (mm)	3742	3742
Hoogte tot bovenzijde beschermdak (cabine)	h_6 (mm)	2035 (1949)	2035 (1949)
Zithoogte/stahoogte	h_7 (mm)	965	965
Hoogte koppeling	h_{10} (mm)	537	537
Totale lengte	l_1 (mm)	2837	2945
Lengte incl. vorkrug	l_2 (mm)	2037	2145
Totale breedte	b_1 (mm)	1099	1099
Vorkdikte	s (mm)	40	40
Vorkbreedte	e (mm)	80	80
Vorklengte	l (mm)	800	800
Vorkenbord	Standaard; klasse; type	DIN 15713 II A	DIN 15713 II A
Breedte vorkenbord	b_3 (mm)	980	980
Bodemvrijheid onder hefmast, met last	m_1 (mm)	≥ 90	≥ 90
Bodemvrijheid midden wielbasis	m_2 (mm)	114	114
Gangpadbreedte bij pallet 1000 x 1200 overdwars	A_{st} (mm)	3362	3470
Gangpadbreedte bij pallet 800 x 1200 in lengterichting	A_{st} (mm)	3487	3595
Draaistraal	W_a (mm)	1663	1771
Binnenstraal	b_{13} (mm)	–	–

Prestatiegegevens

Model		RX20-16P	RX20-16PL
Typenummer		**6226**	**6227**
Rijsnelheid met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	km/h	16/16/20	16/16/20
Rijsnelheid zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	km/h	16/16/20	16/16/20
Hefsnelheid met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	m/s	0.53	0.53
Hefsnelheid zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	m/s	0,75	0,75
Daalsnelheid met last	m/s	0,51	0,51
Daalsnelheid zonder last	m/s	0,5	0.5
Trekkracht met last	N	5000	5000
Trekkracht zonder last	N	5100	5100
Max. trekkracht met last	N	12300	12300
Max. trekkracht zonder last	N	7900	8500
Klimvermogen met last	%	18,6	18,6
Klimvermogen zonder last	%	24	24
Max. klimvermogen met last	%	27,8	27,6
Max. klimvermogen zonder last	%	27,8	28,9
Acceleratietijd met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	s	5,7/5,4/5,1	5,7/5,4/5,1
Acceleratietijd zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	s	5,4/5,1/4,8	5,4/5,1/4,8
Bedrijfsrem		Elektr. / mech.	Elektr. / mech.

Hellingen

De in de tabel ”Prestatiegegevens” vermelde waarden voor het maximale klimvermogen kunnen alleen worden gebruikt om de prestaties van vorkheftrucks van dezelfde categorie met elkaar te vergelijken. De gegeven waarden zijn in geen geval representatief voor de normale dagelijkse werkomstandigheden.

⚠ WAARSCHUWING

Voor een veilig gebruik van de machine – met of zonder last – bedraagt de maximaal toegestane hellingshoek voor het rijden op op- of aflopende hellingen 15%.

– Neem bij vragen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Elektromotor

Model		RX20-16P	RX20-16PL
Typenummer		**6226**	**6227**
Rijmotor, vermogen bij S2: 60 min.	kW	2x6.5	2x6.5
Hefmotor, vermogen bij S3: 15%	kW	11	11
Batterij	Standaard; circuit	DIN 43531 A	DIN 43531 A
Batterijspanning	U (V)	48	48
Batterijcapaciteit	K_5 (Ah)	625	750
Batterijgewicht	kg	855	1013
Energieverbruik volgens EN 16796	kWh/h	3,6	3,8
Goederenoverslag	t/h	129	135
Energieverbruik bij dit rijgedrag	kWh/h	5,5	5,7

Overig

Model		RX20-16P	RX20-16PL
Typenummer		**6226**	**6227**
Werkdruk voor voorzetapparatuur	bar	240	240
Oliehoeveelheid voor voorzetapparatuur	l/min	26,5	26,5
Geluidsdrukniveau L_{pAZ} (Bestuurderscompartiment)	dB (A)	< 66	< 66
Trillingen op het menselijk lichaam: acceleratie volgens NEN-EN 13059	m/s^2	< 0,6	< 0,6
Aanhangerkoppeling, type/model DIN		Pen	Pen

VDI-specificatieblad: RX20-18 met pendelas

OPMERKING

Dit VDI-specificatieblad vermeldt alleen de technische waarden voor machines met standaarduitrusting. Afwijkende banden, andere hefmasten, extra uitrusting etc. kunnen tot andere waarden leiden.

Kenmerken

Model		**RX20-18P**	**RX20-18PL**
Typenummer		**6228**	**6229**
Fabrikant		STILL GmbH	STILL GmbH
Aandrijving		Elektrisch	Elektrisch
Bediening		Stoel	Stoel
Nominaal hefvermogen/nominale last	Q (kg)	1800	1800
Lastzwaartepuntsafstand	c (mm)	500	500
Lastafstand	x (mm)	374	374
Wielbasis	y (mm)	1429	1537

Gewichten

Model		**RX20-18P**	**RX20-18PL**
Typenummer		**6228**	**6229**
Nettogewicht	kg	3254	3178
Belasting vooras, met last	kg	4439	4435
Belasting achteras, met last	kg	616	543
Belasting vooras, zonder last	kg	1538	1612
Belasting achteras, zonder last	kg	1717	1567

Wielen, chassis

Model		**RX20-18P**	**RX20-18PL**
Typenummer		**6228**	**6229**
Banden		Superelastisch	Superelastisch
Bandenmaat voor		200/50-10	200/50-10
Bandenmaat achter		150/75-8	150/75-8
Aantal voorwielen (x = aangedreven)		2x	2x

Model		RX20-18P	RX20-18PL
Typenummer		**6228**	**6229**
Aantal achterwielen (x = aangedreven)		2	2
Spoorbreedte, voor	b_{10} (mm)	942	942
Spoorbreedte, achter	b_{11} (mm)	807	807

Basisafmetingen

Model		RX20-18P	RX20-18PL
Typenummer		**6228**	**6229**
Voorwaarts neigen van hefmast/vorkenbord	α (graden)	5	5
Achterwaarts neigen van hefmast/vorkenbord	β (graden)	6	6
Hoogte met hefmast ingeschoven	h_1 (mm)	2160	2160
Vrije heffing	h_2 (mm)	150	150
Hefhoogte	h_3 (mm)	3180	3180
Hoogte met hefmast uitgeschoven	h_4 (mm)	3742	3742
Hoogte tot bovenzijde beschermdak (cabine)	h_6 (mm)	2035 (1949)	2035 (1949)
Zithoogte/stahoogte	h_7 (mm)	965	965
Hoogte koppeling	h_{10} (mm)	537	537
Totale lengte	l_1 (mm)	2837	2945
Lengte incl. vorkrug	l_2 (mm)	2037	2145
Totale breedte	b_1 (mm)	1149	1149
Vorkdikte	s (mm)	40	40
Vorkbreedte	e (mm)	80	80
Vorklengte	l (mm)	800	800
Vorkenbord	Standaard; klasse; type	DIN 15173 II A (B)	DIN 15173 II A
Breedte vorkenbord	b_3 (mm)	980	980
Bodemvrijheid onder hefmast, met last	m_1 (mm)	≥ 90	≥ 90
Bodemvrijheid midden wielbasis	m_2 (mm)	114	114
Gangpadbreedte bij pallet 1000 x 1200 overdwars	A_{st} (mm)	3362	3470
Gangpadbreedte bij pallet 800 x 1200 in lengterichting	A_{st} (mm)	3487	3595
Draaistraal	W_a (mm)	1663	1771
Binnenstraal	b_{13} (mm)	–	–

Prestatiegegevens

Model		RX20-18P	RX20-18PL
Typenummer		**6228**	**6229**
Rijsnelheid met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	km/h	16/16/20	16/16/20
Rijsnelheid zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	km/h	16/16/20	16/16/20
Hefsnelheid met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	m/s	0,52	0,52
Hefsnelheid zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	m/s	0,75	0,75
Daalsnelheid met last	m/s	0,52	0,52
Daalsnelheid zonder last	m/s	0,5	0.5
Trekkracht met last	N	4800	4800
Trekkracht zonder last	N	5000	5100
Max. trekkracht met last	N	11900	12000
Max. trekkracht zonder last	N	8000	8500
Klimvermogen met last	%	18,6	18,6
Klimvermogen zonder last	%	24	24
Max. klimvermogen met last	%	24,8	25,4
Max. klimvermogen zonder last	%	26	28,6
Acceleratietijd met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	s	5,8/5,5/5,2	5,8/5,5/5,2
Acceleratietijd zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	s	5,4/5,1/4,8	5,4/5,1/4,8
Bedrijfsrem		Elektr. / mech.	Elektr. / mech.

Hellingen

De in de tabel ”Prestatiegegevens” vermelde waarden voor het maximale klimvermogen kunnen alleen worden gebruikt om de prestaties van vorkheftrucks van dezelfde categorie met elkaar te vergelijken. De gegeven waarden zijn in geen geval representatief voor de normale dagelijkse werkomstandigheden.

⚠ WAARSCHUWING

Voor een veilig gebruik van de machine – met of zonder last – bedraagt de maximaal toegestane hellingshoek voor het rijden op op- of aflopende hellingen 15%.

– Neem bij vragen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Elektromotor

Model		RX20-18P	RX20-18PL
Typenummer		**6228**	**6229**
Rijmotor, vermogen bij S2: 60 min.	kW	2x6.5	2x6.5
Hefmotor, vermogen bij S3: 15%	kW	11	11
Batterij	Standaard; circuit	DIN 43531 A (B)	DIN 43531 A
Batterijspanning	U (V)	48	48
Batterijcapaciteit	K_5 (Ah)	625	750
Batterijgewicht	kg	855	1013
Energieverbruik volgens EN 16796	kWh/h	4.1	4,0
Goederenoverslag	t/h	142	139
Energieverbruik bij dit rijgedrag	kWh/h	5,8	5,8

Overig

Model		RX20-18P	RX20-18PL
Typenummer		**6228**	**6229**
Werkdruk voor voorzetapparatuur	bar	240	240
Oliehoeveelheid voor voorzetapparatuur	l/min	26,5	26,5
Geluidsdrukniveau L_{pAZ} (Bestuurderscompartiment)	dB (A)	< 66	< 65
Trillingen op het menselijk lichaam: acceleratie volgens NEN-EN 13059	m/s^2	< 0,6	< 0,7
Aanhangerkoppeling, type/model DIN		Pen	Pen

VDI-specificatieblad RX20-20 pendelas

OPMERKING

Dit VDI-specificatieblad vermeldt alleen de technische waarden voor machines met standaarduitrusting. Afwijkende banden, andere hefmasten, extra uitrusting etc. kunnen tot andere waarden leiden.

Kenmerken

Model		**RX20-20P**	**RX20-20PL**
Typenummer		**6230**	**6231**
Fabrikant		STILL GmbH	STILL GmbH
Aandrijving		Elektrisch	Elektrisch
Bediening		Stoel	Stoel
Nominaal hefvermogen/nominale last	Q (kg)	2000	2000
Lastzwaartepuntsafstand	c (mm)	500	500
Lastafstand	x (mm)	388	388
Wielbasis	y (mm)	1429	1537

Gewichten

Model		**RX20-20P**	**RX20-20PL**
Typenummer		**6230**	**6231**
Nettogewicht	kg	3474	3449
Belasting vooras, met last	kg	4858	4851
Belasting achteras, met last	kg	616	598
Belasting vooras, zonder last	kg	1616	1696
Belasting achteras, zonder last	kg	1858	1754

Wielen, chassis

Model		**RX20-20P**	**RX20-20PL**
Typenummer		**6230**	**6231**
Banden		Superelastisch	Superelastisch
Bandenmaat voor		200/50-10	200/50-10
Bandenmaat achter		150/75-8	150/75-8
Aantal voorwielen (x = aangedreven)		2x	2x

Model		RX20-20P	RX20-20PL
Typenummer		**6230**	**6231**
Aantal achterwielen (x = aangedreven)		2	2
Spoorbreedte, voor	b_{10} (mm)	942	942
Spoorbreedte, achter	b_{11} (mm)	807	807

Basisafmetingen

Model		RX20-20P	RX20-20PL
Typenummer		**6230**	**6231**
Voorwaarts neigen van hefmast/vorkenbord	α (graden)	5	5
Achterwaarts neigen van hefmast/vorkenbord	β (graden)	6	6
Hoogte met hefmast ingeschoven	h_1 (mm)	2160	2160
Vrije heffing	h_2 (mm)	150	150
Hefhoogte	h_3 (mm)	3180	3180
Hoogte met hefmast uitgeschoven	h_4 (mm)	3742	3742
Hoogte tot bovenzijde beschermdak (cabine)	h_6 (mm)	2035 (1949)	2035 (1949)
Zithoogte/stahoogte	h_7 (mm)	965	965
Hoogte koppeling	h_{10} (mm)	537	537
Totale lengte	l_1 (mm)	2851	2959
Lengte incl. vorkrug	l_2 (mm)	2051	2159
Totale breedte	b_1 (mm)	1149	1149
Vorkdikte	s (mm)	40	40
Vorkbreedte	e (mm)	80	80
Vorklengte	l (mm)	800	800
Vorkenbord	Standaard; klasse; type	DIN 15173 II A	DIN 15173 II A
Breedte vorkenbord	b_3 (mm)	980	980
Bodemvrijheid onder hefmast, met last	m_1 (mm)	≥ 90	≥ 90
Bodemvrijheid midden wielbasis	m_2 (mm)	114	114
Gangpadbreedte bij pallet 1000 x 1200 overdwars	A_{st} (mm)	3375	3483
Gangpadbreedte bij pallet 800 x 1200 in lengterichting	A_{st} (mm)	3501	3609
Draaistraal	W_a (mm)	1663	1771
Binnenstraal	b_{13} (mm)	–	–

Prestatiegegevens

Model		RX20-20P	RX20-20PL
Typenummer		**6230**	**6231**
Rijsnelheid met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	km/h	16/16/20	16/16/20
Rijsnelheid zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	km/h	16/16/20	16/16/20
Hefsnelheid met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	m/s	0,45	0,45
Hefsnelheid zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	m/s	0,63	0,63
Daalsnelheid met last	m/s	0.48	0.48
Daalsnelheid zonder last	m/s	0,41	0,41
Trekkracht met last	N	4700	4800
Trekkracht zonder last	N	5000	5000
Max. trekkracht met last	N	11900	11900
Max. trekkracht zonder last	N	8200	8800
Klimvermogen met last	%	15	15
Klimvermogen zonder last	%	18,1	18,1
Max. klimvermogen met last	%	22,9	23,1
Max. klimvermogen zonder last	%	25,1	27,2
Acceleratietijd met last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	s	5,8/5,5/5,3	5,8/5,5/5,3
Acceleratietijd zonder last (Blue-Q/ STILL Classic/sprintmodus)	s	5,4/5,1/4,8	5,4/5,1/4,8
Bedrijfsrem		Elektr. / mech.	Elektr. / mech.

Hellingen

De in de tabel ”Prestatiegegevens” vermelde waarden voor het maximale klimvermogen kunnen alleen worden gebruikt om de prestaties van vorkheftrucks van dezelfde categorie met elkaar te vergelijken. De gegeven waarden zijn in geen geval representatief voor de normale dagelijkse werkomstandigheden.

⚠ WAARSCHUWING

Voor een veilig gebruik van de machine – met of zonder last – bedraagt de maximaal toegestane hellingshoek voor het rijden op op- of aflopende hellingen 15%.

– Neem bij vragen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

Elektromotor

Model		RX20-20P	RX20-20PL
Typenummer		**6230**	**6231**
Rijmotor, vermogen bij S2: 60 min.	kW	2x6.5	2x6.5
Hefmotor, vermogen bij S3: 15%	kW	11	11
Batterij	Standaard; circuit	DIN 43531 A (B)	DIN 43531 A
Batterijspanning	U (V)	48	48
Batterijcapaciteit	K_5 (Ah)	625	750
Batterijgewicht	kg	855	1013
Energieverbruik volgens EN 16796	kWh/h	4,5	4.5
Goederenoverslag	t/h	155	154
Energieverbruik bij dit rijgedrag	kWh/h	6,2	6,1

Overig

Model		RX20-20P	RX20-20PL
Typenummer		**6230**	**6231**
Werkdruk voor voorzetapparatuur	bar	240	240
Oliehoeveelheid voor voorzetapparatuur	l/min	26,5	26,5
Geluidsdrukniveau L_{pAZ} (Bestuurderscompartiment)	dB (A)	< 66	< 66
Trillingen op het menselijk lichaam: acceleratie volgens NEN-EN 13059	m/s^2	< 0,6	< 0,6
Aanhangerkoppeling, type/model DIN		Pen	Pen

Eco-ontwerpvereisten voor elektromotoren en frequentiegeregelde aandrijvingen

Alle motoren in dit gemotoriseerde transportwerktuig zijn vrijgesteld van verordening (EU) 2019/1781 omdat deze motoren niet voldoen aan de beschrijving in artikel 2 ”Toepassingsgebied”, item (1) (a) en vanwege de bepalingen in artikel 2 (2) (h) ”motoren in draadloze of op batterijen werkende apparatuur” en artikel 2 (2) (o) ”motoren die speciaal zijn ontworpen voor de tractie van elektrische voertuigen”.

Alle frequentiegeregelde aandrijvingen in dit gemotoriseerde transportwerktuig zijn vrijgesteld van verordening (EU) 2019/1781, omdat deze frequentiegeregelde aandrijvingen niet voldoen aan de beschrijving in artikel 2 ”Toepassingsgebied”, Item (1) (b).

Batterijspecificaties voor loodzuurbatterijen

⚠ LET OP

De afmetingen en het gewicht van de batterij beïnvloeden de stabiliteit van de machine.

Bij het vervangen van de batterij mogen de gewichtsverhoudingen niet worden gewijzigd. Het gewicht van de batterij moet binnen het op het typeplaatje vermelde gewichtsbereik liggen. De plaats van de extra gewichten mag niet worden gewijzigd. De batterijbak moet aan de onderkant gesloten zijn.

– Gebruik uitsluitend batterijen die voldoen aan DIN-normen.
– Verander de positie van extra gewichten niet.
– Controleer of het gewicht van de batterij overeenstemt met de informatie op het typeplaatje.
– Gebruik uitsluitend een batterijbak die aan de onderkant gesloten is.

OPMERKING

Batterijspecificaties volgens DIN 43531; cellen volgens NEN-EN-IEC 60254-2, 48V-circuit A of 48V-circuit B

– Het batterijgewicht staat vermeld op het typeplaatje van de batterij.

Loodzuurbatterijen

Batterijaanduiding	Capaciteit (Ah)	Circuit	Gewicht/ extra gewicht [kg]	Afmetingen van het batterijcompartiment (mm)			Bak
				Lengte	Breedte	Hoogte	
4PzV 400	400	A	708/ 155	830	522	627	364
4PzV 440	440						
4PzS 460	460						
4PzS 500	500						
5PzV 500	500	A	856	830	630	627	365
5PzV 550	550						
5PzS 575	575						
5PzS 625	625						
6PzV 600	600	A	1064	830	738	627	366
6PzV 660	660						
6PzS 690	690						
6PzS 750	750						

Batterijaanduiding	Capaciteit (Ah)	Circuit	Gewicht/ extra gewicht [kg]	Afmetingen van het batterijcompartiment (mm)			Bak
				Lengte	Breedte	Hoogte	
5TCSM 660	660	B[1]	856	1030	529	627	315
5PzV 500	500						
5PzV 550	550						
5PzS 575	575						
5PzS 625	650						

1 Bij sommige machines is een adapterplaat nodig ter ondersteuning van de batterij en circuit B.

batterijspecificaties voor ”Li-Ion Plus” lithium-ionbatterijen

⚠ LET OP

De afmetingen en het gewicht van de batterij beïnvloeden de stabiliteit van de truck.

Bij het vervangen van de batterij mogen de gewichtsverhoudingen niet worden gewijzigd. Het gewicht van de batterij moet binnen het op het typeplaatje vermelde gewichtsbereik liggen. De batterijbak moet aan de onderkant gesloten zijn.

OPMERKING

Lithium-ionbatterijen voor trucks met snellaadaansluiting worden om ontwerpredenen vanuit de fabriek geleverd met kortere batterijkabels. Neem het volgende in acht:

- *Deze lithium-ionbatterijen mogen alleen worden gebruikt in trucks met snellaadaansluiting.*
- *Lithium-ionbatterijen voor trucks zonder snelladen kunnen niet worden gebruikt in trucks met snellaadaansluiting.*

OPMERKING

Voor het toegestane gebruik van de verschillende batterijen en de temperatuurbereiken waarin de batterijen kunnen worden gebruikt, raadpleegt u de desbetreffende gebruiksaanwijzing van de batterij.

OPMERKING

Lithium-ionbatterijen in batterijgroep 2 kunnen niet worden gebruikt met de ”snellaadaansluiting” of de ”boordlader” .

– Neem bij vragen over het ombouwen van bestaande batterijen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

– Zie voor meer informatie het typeplaatje en de bedieningsinstructies voor de lithium-ionbatterij.

batterijgroep 1, Li-Ion Plus 48 V

batterijgroep	Aangebracht energie [kWh]	Beschikbaar energie [kWh]	Gewicht [kg]	Afmeting [mm] Lengte/breed-te/hoogte
1,4	17,2	13,7	708	830/522/627
1,5	28,6	22,9	708	830/522/627
1,6	51,5	41,2	708	830/522/627
1,11	17,8	16,0	708	830/522/627
1,12	26,7	24,0	708	830/522/627
1,13	44,4	40,0	708	830/522/627
1,20	27,4	24,6	708	830/522/627
1,21	45,6	41,1	708	830/522/627
1,22	45,6	41,1	708	830/522/627

batterijgroep 2, Li-Ion Plus 48 V

batterijgroep	Aangebracht energie [kWh]	Beschikbaar energie [kWh]	Gewicht [kg]	Afmeting [mm] Lengte/breed-te/hoogte
2,3	26,1	24,0 inch	856	1030/529/627
2,4	17,2	13,7	856	1030/529/627
2,5	28,6	22,9	856	1030/529/627
2,6	51,4	41,2	856	1030/529/627
2,11	17,8	16,0	856	1030/529/627
2,12	26,7	24,0	856	1030/529/627
2,13	44,4	40,0	856	1030/529/627
2,19	27,4	24,6	856	1030/529/627
2,20	27,4	24,6	856	1030/529/627
2,21	45,6	41,1	856	1030/529/627
2,22	45,6	41,1	856	1030/529/627

batterijgroep 3, Li-Ion Plus 48 V

batterijgroep	Aangebracht energie [kWh]	Beschikbaar energie [kWh]	Gewicht [kg]	Afmeting [mm] Lengte/breed-te/hoogte
3,4	17,2	13,7	856	830/630/627
3,5	28,6	22,9	856	830/630/627
3,6	51,4	41,2	856	830/630/627

batterijgroep 9, Li-Ion Plus 48 V

batterijgroep	Aangebracht energie [kWh]	Beschikbaar energie [kWh]	Gewicht [kg]	Afmeting [mm] Lengte/breed-te/hoogte
9,3	26,1	24,0	1013	830/738/627
9,4	17,2	13,7	1013	830/738/627
9,5	28,6	22,9	1013	830/738/627
9,6	51,5	41,2	1013	830/738/627
9,11	17,8	16,0	1013	830/738/627
9,12	26,7	24,0	1013	830/738/627
9,13	44,4	40,0	1013	830/738/627
9,19	27,4	24,6	1013	830/738/627
9,20	27,4	24,6	1013	830/738/627
9,21	45,6	41,1	1013	830/738/627
9,22	45,6	41,1	1013	830/738/627

batterijspecificaties voor C-Line lithium-ionbatterijen

⚠ LET OP

De afmetingen en het gewicht van de batterij beïnvloeden de stabiliteit van de truck.

Bij het vervangen van de batterij mogen de gewichtsverhoudingen niet worden gewijzigd. Het gewicht van de batterij moet binnen het op het typeplaatje vermelde gewichtsbereik liggen. De batterijbak moet aan de onderkant gesloten zijn.

OPMERKING

Lithium-ionbatterijen voor trucks met snellaadaansluiting worden om ontwerpredenen vanuit de fabriek geleverd met kortere batterijkabels. Neem het volgende in acht:

- *Deze lithium-ionbatterijen mogen alleen worden gebruikt in trucks met snellaadaansluiting.*
- *Lithium-ionbatterijen voor trucks zonder snelladen kunnen niet worden gebruikt in trucks met snellaadaansluiting.*

OPMERKING

Voor het toegestane gebruik van de verschillende batterijen en de temperatuurbereiken waarin de batterijen kunnen worden gebruikt, raadpleegt u de desbetreffende gebruiksaanwijzing van de batterij.

OPMERKING

Lithium-ionbatterijen in batterijgroep 2 kunnen niet worden gebruikt met de "snellaadaansluiting" of de "boordlader" .

– Neem bij vragen over het ombouwen van bestaande batterijen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

– Zie voor meer informatie het typeplaatje en de bedieningsinstructies voor de lithium-ionbatterij.

batterijgroep 2, C-Line 48 V

batterijgroep	Aangebracht energie [kWh]	Beschikbaar energie [kWh]	Gewicht [kg]	Afmeting [mm] Lengte/breed-te/hoogte
2,7	19,4	15,4	839	1030/529/ 627
2,8	19,5	15,6	856	1030/529/ 627

batterijgroep 3, C-Line 48 V

batterijgroep	Aangebracht energie (kWh)	Beschikbaar energie (kWh)	Gewicht (kg)	Afmeting (mm) Lengte/breed-te/hoogte
3,7	19,4	15,4	840	1030/529/ 627

batterijgroep 9, C-Line 48 V

batterijgroep	Aangebracht energie (kWh)	Beschikbaar energie (kWh)	Gewicht (kg)	Afmeting (mm) Lengte/breed-te/hoogte
9,8	19,5	15,6	1013	830/738/ 627

batterijspecificaties voor STILL Li-Ion Standard lithium-ionbatterijen

⚠ LET OP

De afmetingen en het gewicht van de batterij beïnvloeden de stabiliteit van de truck.

Bij het vervangen van de batterij mogen de gewichtsverhoudingen niet worden gewijzigd. Het gewicht van de batterij moet binnen het op het typeplaatje vermelde gewichtsbereik liggen. De batterijbak moet aan de onderkant gesloten zijn.

OPMERKING

Lithium-ionbatterijen voor trucks met snellaadaansluiting worden om ontwerpredenen vanuit de fabriek geleverd met kortere batterijkabels. Neem het volgende in acht:

- *Deze lithium-ionbatterijen mogen alleen worden gebruikt in trucks met snellaadaansluiting.*
- *Lithium-ionbatterijen voor trucks zonder snelladen kunnen niet worden gebruikt in trucks met snellaadaansluiting.*

OPMERKING

Voor het toegestane gebruik van de verschillende batterijen en de temperatuurbereiken waarin de batterijen kunnen worden gebruikt, raadpleegt u de desbetreffende gebruiksaanwijzing van de batterij.

OPMERKING

Lithium-ionbatterijen in batterijgroep 2 kunnen niet worden gebruikt met de "snellaadaansluiting" of de "boordlader" .

– Neem bij vragen over het ombouwen van bestaande batterijen contact op met uw geautoriseerde servicecentrum.

– Zie voor meer informatie het typeplaatje en de bedieningsinstructies voor de lithium-ionbatterij.

Kernbatterij 50.02 (M-formaat) 48 V

48V-batterijspanning						
Kernbatterij	Spanning, nominaal [V]	Nominale batterijca-paciteit [Ah]	Bruikbare energie [kWh]	Geïnstal-leerde energie [kWh]	Gewicht [kg]	IP-becher-mingsklasse
BG 50.02 (maat M)	51,2	560	24,1	28,7	335	54

batterijgroepen

batterijgroep	batterijspanning [V]	Bakafmetingen [mm] (L x H x B)	Gewicht van bal-lastgewichten [kg] ± 5%	Totaal batterijge-wicht (kernbatterij + ballastgewichten) [kg] ± 5%
BG 1	48	830 x 627 x 522	356	708
BG 2	48	1030 x 627 x 529	500	856
BG 3	48	830 x 627 x 630	504	856
BG 9	48	830 x 627 x 738	658	1013

Informatie over het extra hydraulisch systeem

De informatie op het extra hydraulisch sys-teem verschilt afhankelijk van de machine. Houd hiermee rekening bij het kiezen van de voorzetapparatuur.

Maximale systeemdruk ”P_{MAX}”	280 bar
Maximale volumestroom ”Q_{max}”	30 l/min
Activering van de omschakelklep	12 V/2 A

A

Aanhangerkoppeling RO*244
- Aankoppelen. 438
- Afkoppelen. 439
- Sluiten. 439

Aanhangwagens
- Trekken. 441

Aanhangwagens trekken. 432
Accessoires. 9
Achterruitverwarming
- In- en uitschakelen. 384

Adres van fabrikant. I
Afbeelding van een lithium-ionbatterij. . . 521
Afmetingen van rijwegen. 175
Afvoeren
- Batterij. 28
- Componenten. 28

Airconditioning. 428
Algemeen. 5
Armleuning verstellen. 119
Assistentiesysteem Laser-Smartfork. . . . 415
Auteurs- en handelsmerkrechten. 23
Automatische aanhangerkoppeling. 435
- RO*245 aankoppelen. 440
- RO*245 afkoppelen. 441

Automatische verticale mastpositionering
- Bediening. 300
- Kalibreren. 303
- Op juiste werking controleren. 302

B

Banden
- Veiligheidsprincipes. 41

Basisprincipes voor een veilig gebruik. . . . 33
batterij
- Lithium-ionbatterij. 518
- Loodzuurbatterij. 496
- Opladen. 505
- Stekker. 468
- Vervangen. 534

Batterij
- Afvoeren. 28
- Batterij-onderhoudsindicator. 511
- Batterijtype veranderen. 535
- Controleren. 607
- Ladingstoestand controleren. 502
- Ombouw naar lithium-ionbatterijen. . . 536
- Service. 500
- Toestand, zuurpeil en zuurdichtheid controleren. 501
- Veiligheidsvoorschriften. 496
- Vereffeningslading. 510
- Vergrendeling controleren. 599
- Wisselframe controleren. 615

Batterijdeur
- Vergrendeling controleren. 599

Batterijdeur openen/sluiten. 536
Batterij met een kraan transporteren
- Lithium-ionbatterij. 561
- Loodzuurbatterij. 560

batterijspecificaties
- CX-Line lithium-ionbatterijen. 652
- Li-Ion Plus Lithium-ionbatterijen. . . . 648
- STILL Li-Ion-standaard. 654

Batterijspecificaties
- Loodzuurbatterijen. 646

Batterijstekker
- Aansluiten. 468
- Loskoppelen. 469

Batterij vervangen
- Algemene informatie. 534
- Lithium-ionbatterij. 540
- met behulp van een hydraulische batterijdrager. 553
- met een heftruck. 546
- Met een heftruck. 540

Batterijzuur. 57
Bedienen
- Display- en bedieningspaneel. 123

Bedienings- en weergave-elementen. . . . 68
Bedieningselementen voor hydraulische functies en rijfuncties
- Bediening met meerdere hendels. . . . 71
- Drievoudige minihendel. 75
- Dubbele minihendel. 73
- Fingertip. 79
- Joystick 4Plus. 81
- Viervoudige minihendel. 77

Bedieningsinstructies
- Uitgavedatum. 23

Bedieningsprocedures. 27
Bedrijf dat de heftruck gebruikt. 30
Bedrijfsrem bedienen. 189
Bekerhouders. 67

Beoogd gebruik. 17
Beschadiging. 40
Beschermdak
Belasting van het dak. 39
Boren. 39
Lassen. 39
Beschrijving van de machine. 2
Bestuurders. 31
Bestuurderscabine
Gebruik. 96
Bestuurdersprofielen
Beschrijving. 148
Maken. 150
Naam wijzigen. 152
Selecteren. 149
Verwijderen. 155
Bestuurdersstoel controleren. 602
Bestuurdersstoel MSG 65 en MSG 75
Horizontale vering in lengterichting verstellen. 107
Lendensteun verstellen. 107
Rugleuning verstellen. 105
Stoelvering afstellen (MSG 65/ MSG 75). 106
Stoelverwarming in- en uitschakelen. 108
Verlengde rugleuning verstellen. 108
Verschuiven. 105
Verstellen. 104
Zwenken voor achteruitrijden. 109
Bestuurdersstoel MSG 75 E
Horizontale vering in lengterichting verstellen. 113
Lendensteun verstellen. 112
Rugleuning verstellen. 111
Stoelhoogte verstellen. 113
Stoelvering afstellen. 110
Stoelverwarming en stoelairco in- en uitschakelen. 115
Stoelverwarming in- en uitschakelen. 114
Verlengde rugleuning verstellen. 112
Verschuiven. 111
Verstellen. 110
Zittingdiepte verstellen. 114
Blokkeerfunctie van hydraulisch systeem. 244
Blue-Q
Beschrijving van de werking. 168
Configureren. 171
Gevolgen voor extra verbruikers. . . . 168
In- en uitschakelen. 170
Blusapparaat. 390
Boordbatterijlader
Algemeen. 478
Batterij opladen. 484
Batterijtype veranderen. 479
Compatibele batterijen. 494
Configureren. 480
De elektrische veiligheid regelmatig testen. 54
Druppellading. 483
Laadbegintijd. 481
Laadkarakteristiek. 481
Laadstroombegrenzing. 483
Prestaties. 495

C

Cabine. 422
Achterruitverwarming bedienen. 384
Deur openen/sluiten. 422
Interieurverlichting in- of uitschakelen. 424
Zijruit openen/sluiten. 423
Cabinedeur openen/sluiten. 422
Claxon bedienen. 95
Conformiteitsmarkering. 6
Conformiteitsverklaring. 7
Contactgegevens. I
Controles en werkzaamheden voor dagelijks gebruik. 84
Cruisecontrol. 207

D

Defecten. 40
Definiëring van de richtingen. 26
Definitie van de verantwoordelijke personen. 30
De lithium-ionbatterij transporteren. 35
Demping eindaanslag neigen. 300
Display- en bedieningspaneel. 68
Meldingen. 446
Zwenken. 90
Zwenken met Joystick 4Plus. 91
Display/regeleenheid
Hoofdscherm. 121
Display van lithium-ionbatterij. 70
Display voor neighoek mast. 300

Dubbele minihendel
Hefmast neigen. 223, 225
Vorkenbord heffen/laten dalen. 223
Vorkenbord heffen en laten dalen. . . 225
Dynamic Load Control 1. 308
Dynamic Load Control 2. 310

E

Easy Target. 275
Bediening. 279
Configuratie. 276
Definiëren van de hefhoogtes door deze in te voeren. 276
Last inslaan. 280
Last uitslaan. 282
eEasy Target
Definiëren van de hefhoogtes door benaderen. 278
Efficiency-modi en rijmodi. 168
EG-verklaring van overeenstemming volgens de Machinerichtlijn. 7
Elektrische beveiliging tegen vorkslijtage. 297
Elektrische installatie reinigen. 566
Elektrische parkeerrem
Noodbedieningsmechanisme. 463
Emissies. 59
Batterij. 61
Geluidsemissies. 59
Straling. 61
Trillingen. 60
Ergonomische afmetingen. 618
Extra apparatuur. 381

F

Fingertip
Hefmast neigen. 229
Vorkenbord heffen en laten zakken. . 228
FleetManager. 381
Schokherkenning. 381
Functies die afhankelijk zijn van de hefhoogte
Hefhoogtedisplay. 275
Tussenslag-uitschakeling. 283

G

Gebruik in koelhuizen. 442
batterijen. 444
Gebruik. 443
Gebruikstoepassingen. 442
Gebruik na opslag of buitenbedrijfstelling. 575
Gebruikslocatie. 18
Gebruik van de truck. 17
Gebruik van liften. 267
Gebruik van werkplatforms. 20
Gegevens betreffende het wegenverkeersreglement. 15
Geschikt voor Li-Ion. 562
Gesleepte last. 432
Gevaar voor personeel. 50
Gevarenbeoordeling. 34
Gevaren en tegenmaatregelen. 48
Gevarenzone. 251
Gevarenzones. 177
Gevarenzones van lithium-ionbatterijen. . 36
Gewrichten en bedieningsmechanismen smeren. 598

H

Handbediende aanhangerkoppeling
Aankoppelen. 433
Afkoppelen. 435
Hefcilinders en aansluitingen op lekkage controleren. 613
Heffen. 215
Hefinrichting
Bediening met drievoudige minihendel. 224
Bediening met dubbele minihendel. . 222
Bediening met Fingertip. 228
Bediening met Joystick 4Plus. 229
Bediening met viervoudige minihendel. 226
Bedieningselementen. 218
Dynamiek. 232
Meerdere bedieningshendels. 220
Hefkettingen
Reinigen. 567
Hefmast
Tegen afvallen beveiligen. 581
Tegen naar achteren neigen beveiligen. 581
Verwijderen. 581

Hefmastuitvoeringen. 215
Mono-hefmast. 217
NiHo-hefmast. 216
Telescopische hefmast. 216
Triplexmast. 217
Hijsen met een kraan. 571
Hoofdscherm. 121
Hydrauliekolie. 56
Hydrauliekolie opwarmen. 100
Hydraulisch systeem
De wizard afsluiten. 343
Drukloos maken met behulp van de drievoudige minihendel en de 5e functie. 335
Drukloos maken met behulp van de dubbele minihendel en de 5e functie. 333
Drukloos maken met behulp van de Joystick 4Plus. 340
Drukloos maken met behulp van de joystick 4Plus en de 5e functie. 341
Drukloos maken met behulp van de viervoudige minihendel en de 5e functie. 337
Drukloos maken met behulp van een drievoudige minihendel. 334
Drukloos maken met behulp van een dubbele minihendel. 332
Drukloos maken met behulp van een viervoudige minihendel. 336
Drukloos maken met behulp van fingertip. 338
Drukloos maken met behulp van meerdere hendels. 330
Drukloos maken met behulp van meerdere hendels en de 5e en 6e functie. 331
Drukloos maken met fingertip en 5e functie. 339
Noodzaak voor drukloos maken. 326
Oliepeil controleren. 610
Op lekdichtheid controleren. 608
Speciaal kenmerk voor voorzetapparatuur met klemfunctie. 343
Wizard voor drukloos maken. 327

I

In de machine stappen. 88
Informatie over de documentatie. 21
Informatie over het extra hydraulisch systeem. 655
Informatie voor het uitvoeren van onderhoud. 582
Onderhoudstijdstip. 583
Volgende onderhoudsinterval. 583
Ingebruikname. 17
Inschakelen
met de contactschakelaar. 120
met de drukknop. 121
Instelwaarden. 579
Interieurverlichting. 424
Inzetbaarheid
Heftrucks die in koelhuizen worden gebruikt. 612
Isolatietest. 52
Testwaarden tractiebatterij. 53
Testwaarden voor de machine. 53

J

Joystick 4Plus
Hefmast neigen. 231
Met een zwenkbaar display- en bedieningspaneel. 231, 376, 379
Sideshift van het vorkenbord. 231
Vorkenbord heffen en laten dalen. . . 230
Juiste stand van de stoel. 89

K

Keggen tegen de wielen plaatsen. 570
Klembord. 429
Klemvergrendeling. 353
Het mechanisme ontgrendelen met een drievoudige minihendel. 364
Het mechanisme ontgrendelen met een dubbele minihendel. 360
Het mechanisme ontgrendelen met een viervoudige minihendel. 368
Klemvergrendeling ontgrendelen met de fingertip. 372
Klemvergrendeling ontgrendelen met Joystick 4Plus. 376
Koppelpen in het contragewicht. 433
Kwalificatie van de bestuurder voor de omgang met lithium-ionbatterijen. 34

L

Ladingstoestand controleren. 502

Ladingstoestand van de lithium-ionbatterij controleren. 526
Lamp voor waarschuwingszone
Verstellen. 607
Last
Neerzetten. 265
Oppakken. 255
Rijden. 259
Zicht bepalen bij het rijden met een last. 258
Lastafhankelijke assistentiesystemen
Lastmeting. 312
Lastsom. 320
Overbelastingsdetectie. 306
Precieze lastmeting. 316
Lastafhankelijke stabiliteitsassistenten
Dynamic Load Control 1. 308
Dynamic Load Control 2. 310
Tarrafunctie. 318
Lasten hanteren. 245
Lasten oppakken. 251
Lastindicatieplaatje. 245
Lastmeting. 312
Kalibreren. 313
Lastprogramma's
1 t/m 3 selecteren. 233
Lastsom. 320
Lijst van afkortingen. 24
Lijst van reserveonderdelen. II
Lithium-ionbatterij
Geschikt voor Li-Ion. 562
Lithium-ionbatterijen
Aanbrengen. 540
Afbeelding. 521
Afmetingen en gewicht van de batterij. 520
Batterijtype veranderen. 535
Brandpreventiemaatregelen. 519
C-Line: gebruik. 522
C-Line: instructies en handelswijze. . 522
C-Line: laden. 523
C-Line: rijden. 523
Display. 70
Gevarenbeoordeling. 34
Gevarenzones. 36
Kwalificatie van de bestuurder. 34
Ladingstoestand controleren. 526
Maatregelen voor eerste hulp. 518
Onderhoudspersoneel. 518
Opladen. 528
Procedure in geval van brand. 34
Productspecifieke gevaren. 36
Speciale kenmerken. 33
Toegestane batterijen. 34
Transport buiten het bedrijfsterrein. . . . 35
Typeplaatje. 16
Uitleg over het gebruik van. 34
Veiligheidsvoorschriften. 518, 520
Voorschriften voor de opslag. 524
Lithium-ionbatterij opladen. 528

M

Maatregelen voor eerste hulp bij het werken met lithium-ionbatterijen
Onderhoudspersoneel. 518
Machine buiten bedrijf stellen. 573
Machine reinigen. 564
Na het reinigen. 568
Machine stallen. 573
Mast
Rolgeleidingen smeren. 612
Medische apparatuur. 42
Meerdere bedieningshendels
Hefmast neigen. 221
Vorkenbord heffen en laten dalen. . . 220
Meetsysteem voor de hefhoogte. 271
Noodbedrijf in geval van storingen. . . 274
Ontwerp en werking. 271
Reinigen. 272
Storingen verhelpen. 273
Meldingen
Inleiding. 446
Over de bediening. 446
Over de machine. 456
Milieuoverwegingen. 28
Misbruik van veiligheidssystemen. 40
Modulair camerasysteem. 410
Montage achteraf. 37
Montage achteraf van verlichtingsapparatuur. 157

N

Nalooptijd voor extra apparaten. 390
Neutrale stand. 181
Nooddaalinrichting. 461

Noodhamer. 459
Noodsituaties
Kantelen van de heftruck. 458
Noodbediening van de elektrische parkeerrem. 463
Noodhamer gebruiken. 459
Noodstopfunctie controleren. 94
Nooduitschakeling. 457
Nulvereffening van stabiliteitsassistenten. 323

O

Oliën. 55
Ombouw naar lithium-ionbatterijen. 536
Omgang met gasveren en accumulatoren. 43
Omkeerbare vorken. 241
Controleren. 614
Omvang van de documentatie. 21
CO-oplossingen. 22
Onderhoud
Algemene informatie. 582
Veiligheidsvoorschriften. 578
Onderhoudspersoneel voor batterijen. . . 582
Onderhoudsschema. 594
Aandrijfas. 596
Airconditioning (normale cabine). . . . 597
Algemene smeerpunten. 594
Banden. 595
batterij. 594
Elektrische installatie. 594
Hefkettingen. 596
Hefmast. 596
Hydraulische batterijdrager. 595
Hydraulisch systeem. 594
Ruitensproeierinstallatie. 596
Stelmechanismen/gewrichten. 594
Stuuras. 595
Onderhoud zonder speciale kwalificaties. 582
Onoordeelkundig gebruik. 18
Ontgrendel de noodstopschakelaar. 94
Opbergvak. 67
Openklapbare dakruit. 430
Ophijsen. 580
Opkrikken. 580
Op laadbruggen rijden. 269
Optrekken. 184
Uitvoering met tweepedalensysteem. 186
Overige gevaren. 45
Overzicht
Accessoires. 9
Overzichten
Bekerhouder. 67
Bestuurderscompartiment. 66
Display- en bedieningspaneel. 68
Machine. 64
Noodstopschakelaar. 70
Opbergvak. 67
Overzichten van het display- en bedieningspaneel. 27
Overzicht van bedieningsprocedures. . . . 27
Overzicht van functies en bedieningsprocedures. 27

P

Pallets transporteren. 253
Parkeerrem. 190
Machine veilig parkeren. 199
Parkeerrem (elektrisch)
Bediening. 193
Beschikbare functies als de machine rijdt. 196
Inschakeling wanneer de machine stilstaat. 194
Pictogrammen op het display- en bedieningspaneel. 194
Storingen. 197
Parkeerrem (mechanisch)
Inschakelen. 190
Parkeren. 212
Personeelskwalificaties. 582
Plafondsensor. 385
Posities van labels. 10
Pre-Shift Check
Alle vragen. 135
Begin ploegendienst. 141
Beperkingen van de machine. 145
Beschrijving. 133
Geschiedenis. 139
Procedure. 134
Volgorde van de vragen. 137
Precieze lastmeting. 316
Procedure bij kantelen van de heftruck. . 458
Procedure in geval van brand bij het gebruik van lithium-ionbatterijen. 34
Procedure in noodsituaties. 457

Productspecifieke gevaren van lithium-ionbatterijen. 36

R

Radio. 424
Rechten en plichten van en voorschriften voor de bestuurder. 31
Regelmatige inspecties. 52
Regels voor rijwegen en de werkomgeving. 177
Reinigen. 564
Reserveonderdelen en slijtdelen bestellen. 591
Restrisico. 45
Restrisico's. 45
Richtingaanwijzers
In- en uitschakelen. 160
Rijden. 173
Aflopende hellingen. 266
Hellingen. 266
Rijden in noodgevallen. 459
Rijmodi
Sprintmodus. 171
STILL Classic. 171
Rijprogramma
1 t/m 3 selecteren. 178
A/B configureren. 179
A/B selecteren. 179
Rijrichting
Neutrale stand. 181
Selecteren. 181
Selecteren met het tweepedalensysteem. 188
Vervangen. 186
Rijrichting- en knipperlichtmodule. 82
Rijrichtingschakelaar bedienen
Uitvoering joystick 4Plus. 183
Uitvoering met Fingertip-bediening. . . 183
Uitvoering met meerdere hendels. . . 182
Uitvoering met minihendels. 182
Uitvoering rijrichting- en knipperlichtmodule. 184
Rijrichting voor noodgevallen. 459
Rijverlichting
In- en uitschakelen. 158
Rijwegen. 175, 177
Aflopende hellingen. 176
Buiten de contouren van de truck uitstekende componenten. 176
Oplopende hellingen. 176
Rondomzichtcamerasysteem. 404
Ruiten reinigen. 568
Ruitensproeierinstallatie vullen. 384
Ruitenwissers en -sproeiers
In- en uitschakelen. 381

S

Schematische afbeeldingen. 27
Schokherkenning. 381
Schudfunctie. 260
Drievoudige minihendel. 264
Dubbele minihendel. 263
Fingertip-schakelaar. 264
Joystick 4Plus. 263
Viervoudige minihendel. 264
Serienummer. 15
Slepen. 465
Procedure. 466
Veiligheidsinformatie. 465
Verantwoord gebruik. 17
Slijtagebescherming van de vorken. 234
Snelheidsbegrenzing
Configureren. 205
In- en uitschakelen. 205
Snelheidsbegrenzing in bochten. 203
Snelheidsvermindering wanneer de cabinedeur open is. 204
Speciale instructies en handelswijze voor C-Line lithium-ionbatterijen. 522
Speciale risico's. 47
Sprintmodus
Automatische uitschakeling. 172
In- en uitschakelen. 172
Stabiliteit. 46
Stabiliteitsassistenten
Nulvereffening. 323
Stabiliteitsassistenten afhankelijk van de hefhoogte
Demping eindaanslag hefmast. 288
Demping van de overgang van de hefbeweging. 288
Eindhefafschakeling. 289

Elektrische beveiliging tegen vorkslijtage. 297
Snelheidsbegrenzing bij geheven vorkenbord. 292
Storingen in de elektrische parkeerrem. . 197
Storingen tijdens het heffen. 243
Stuuras
Service. 606
Smeren. 606
Stuurinrichting. 202
Op een goede werking controleren. . 101
Stuurkolom verstellen. 90

T

Tarrafunctie. 318
Technische gegevens. 0
Afmetingen. 619
Te gebruiken middelen. 55
Afvoeren. 58
Kwaliteit en hoeveelheid. 591
Veiligheidsinformatie voor de omgang met batterijzuur. 57
Veiligheidsinformatie voor de omgang met oliën. 55
Veiligheidsinformatie voor hydrauliekolie. 56
Toegangsautorisatie met pincode. 126
Pincodes wijzigen. 127
Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder. 128
Pincode voor de bestuurder wijzigen. 127
Wachtwoord van de vlootbeheerder wijzigen. 131
Toegang voor snel opladen. 470
Toegestane lithium-ionbatterijen. 34
Toestand van rijwegen. 177
Transport. 569
Transporteren van hangende lasten. . . . 253
truck beveiligd parkeren. 212
Truck uitschakelen. 212
Tweepedalensysteem controleren. 615
Typeplaatje. 13
Typeplaatje voor een lithium-ionbatterij. . . 16

U

Uit de machine stappen. 88
Uitleg over het gebruik van lithium-ionbatterijen. 34
Uw truck. 2

V

Van de kantelhoek afhankelijke stabiliteitsassistenten
Automatische verticale mastpositionering. 300
Demping eindaanslag neigen. 300
Display voor kantelhoek mast. 300
Variant
Plafondsensor. 385
Varianten
Airconditioning. 428
Assistentiesysteem Laser-Smartfork. 415
Automatische verticale mastpositionering. 300, 302
Batterij-onderhoudsindicator. 511
Bestuurdersprofielen. 148
Blue-Q. 168
Blusapparaat. 390
Boordbatterijlader. 478
Cruisecontrol. 207
Demping eindaanslag hefmast. 288
Demping eindaanslag neigen. 300
Demping van de overgang van de hefbeweging. 288
Display voor kantelhoek mast. 300
Dynamic Load Control 1. 308
Dynamic Load Control 2. 310
Easy Target. 275
Eindhefafschakeling. 289
Elektrische beveiliging tegen vorkslijtage. 297
FleetManager. 381
Hefhoogtedisplay. 275
Hefinrichtingen. 215
Inschakelen met de drukknop (variant). 121
Interieurverlichting. 424
Klembord. 429
Klemvergrendeling. 353
Lastmeting. 312
Lastsom. 320
Modulair camerasysteem. 410
Mono-hefmast. 217
NiHo-hefmast. 216
Omkeerbare vorken. 241
Openklapbare dakruit. 430

Optisch hefhoogte-meetsysteem. . . . 271
Overbelastingsdetectie. 306
Pre-Shift Check. 133
Precieze lastmeting. 316
Radio. 424
Rijrichting- en knipperlichtmodule. 82
Rondomzichtcamerasysteem. 404
Ruitenwissers en -sproeiers. 381
Schokherkenning. 381
Schudfunctie. 260
Slijtagebescherming van de vorken. . 234
Snelheidsbegrenzing. 205
Snelheidsbegrenzing bij geheven vorkenbord. 292
STILL SafetyLight® en STILL Safety-Light 4Plus®. 164
Tarrafunctie. 318
Toegangsautorisatie met pincode. . . 126
Toegangsautorisatie voor de vlootbeheerder. 128
Toegang voor snel opladen. 470
Triplexmast. 217
Tussenslag-uitschakeling. 283
Verwarming. 425
Vorkverlenging. 239
Waarschuwingszonelamp en waarschuwingszonelamp plus. 166
Wielkeg. 214
Zonneklep. 431
Zonwering. 431
Zwenkbaar display- en bedieningspaneel. 90
Vastsjorren. 571
VDI-specificatieblad
RX20-14C draaikrans stuurinrichting. 621
RX20-16 draaikrans van de stuurinrichting. 625
RX20-16 pendelas. 633
RX20-18 en RX20-20 met draaikrans van de stuurinrichting. 629
RX20-18 pendelas. 637
RX20-20 pendelas. 641
Veiligheidscontroles. 52
Veiligheidsgordel. 115
Bevestiging. 116
Controleren. 600
De gordel vastzetten op een steile helling. 118
Losmaken. 118
Na een ongeval vervangen. 601
Onderhoud. 600
Reinigen. 601
Storing als gevolg van koude omstandigheden. 118
Veiligheidsinspectie. 52
Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met de batterij. 496
Afmetingen en gewicht van de batterij. 498
Batterijonderhoud uitvoeren. 499
Beschadiging van kabels en batterijstekkers. 499
Brandbeveiligingsmaatregelen. 497
Onderhoudspersoneel. 496
Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met te gebruiken middelen. 55
Veiligheidsvoorschriften voor het hanteren van lasten. 245
Veiligheidsvoorschriften voor het rijden. . 173
Veiligheidsvoorschriften voor het werken aan de hefmast. 580
Veiligheidsvoorschriften voor het werken met lithium-ionbatterijen. 518, 520
Afmetingen en gewicht van de batterij. 520
Brandpreventiemaatregelen. 519
Onderhoudspersoneel. 518
Veiligheidsvoorschriften voor onderhoud
Algemene informatie. 578
Instelwaarden. 579
Veiligheidsvoorzieningen. 579
Werkzaamheden aan de elektrische uitrusting. 579
Werkzaamheden aan de hydraulische uitrusting. 578
Veiligheidsvoorzieningen. 579
Veranderingen aan de machine. 37
Verbod voor onbevoegden. 32
Verlichting. 157
Betekenis van de symbolen. 157
Montage achteraf. 157
STILL SafetyLight®. 164
Still Safety Light® 4Plus. 164
StVZO-uitrusting. 163
Waarschuwingszonelamp en waarschuwingszonelamp plus. 166

Verpakking. 28
Vervaldatum-teller voor onderhoud en veiligheidscontroles. 585
Verwarming. 425
Verwarming of airconditioning servicen. . 602
Filtermat vervangen. 602
Luchtinlaat voor frisse lucht reinigen. 603
Verzekeringsdekking voor gebruik op het bedrijfsterrein. 33
Viervoudige minihendel
Hefmast neigen. 227
Vorkenbord heffen en laten dalen. . . 226
Visuele controles. 84
Vóór het oppakken van een last
Lastindicatieplaatje. 245
Voorkeuze van de hefhoogte
Easy Target. 275
Voorschriften voor de opslag van lithium-ionbatterijen. 524
Voorzetapparatuur. 344
Aansluiting. 346
Afwisselend gebruik. 346
Bediening algemeen. 348
Bediening met drievoudige minihendel. 363
Bediening met drievoudige minihendel en 5e functie. 365
Bediening met dubbele minihendel. . 359
Bediening met dubbele minihendel en 5e functie. 361
Bediening met fingertip. 371
Bediening met fingertip en 5e functie. 373
Bediening met Joystick 4Plus. 375
Bediening met meerdere hendels. . . . 355
Bediening met meerdere hendels en 6e functie. 357
Bediening met viervoudige minihendel. 367
Bediening met viervoudige minihendel en 5e functie. 369
Bevestiging. 346
De hydraulische snelheid afstellen. . . 351
Een last oppakken. 380
Hefvermogen. 347
Informatie over het extra hydraulisch systeem. 655
Met meerdere hendels en 5e functie bedienen. 357
Monteren. 344
Speciale risico's. 47
Veiligheidsinformatie. 344
Voorzetapparaat, voorbeeld. 350
Voorzetapparatuur monteren. 344
Vorken
Lengte. 43
Vorken controleren. 614
Vorken vervangen. 235
Vorkverlenging. 239
Vork verstellen. 251

W

Waarschuwing met betrekking tot niet-originele onderdelen. 40
Waarschuwingsknipperlichten
In- en uitschakelen. 162
Waarschuwingstermen. 24
Werking controleren. 84
Werking van de assistentiesystemen controleren. 92
Werklampen
In- en uitschakelen. 159
Werklamp voor achteruitrijden
In- en uitschakelen. 160
Werkzaamheden aan de elektrische uitrusting. 579
Werkzaamheden aan de hydraulische uitrusting. 578
Werkzaamheden aan de voorzijde van de machine. 580
Wielbevestigingen controleren. 606
Wielen en banden
Gebruik in winterse weersomstandigheden. 605
Service. 605
Toestand en slijtage van de banden controleren. 605
Wielbevestigingen controleren. 606
Wielkeg. 214
Winterbanden. 605

Z

Zekeringen
Vervangen. 607
Zicht tijdens het rijden met een last. . . . 258
Zijruit openen/sluiten. 423
Zonneklep. 431
Zonwering. 431

Zwaailamp
In- en uitschakelen. 164

STILL GmbH

56368011505 NL - 10/2025 - 18