

Alkuperäiset ohjeet

Sähkötrukki

RX60-60
RX60-70
RX60-80
RX60-80/900



Valmistajan osoite ja yhteystiedot

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Germany
Puh. +49 (0) 40 73390
Faksi: +49 (0) 40 7339 1622
Sähköposti: info@still.de
WWW-sivusto: <http://www.still.de>



Teollisuustrukin työnantajaa koskevat säännöt

Näiden käyttöohjeiden lisäksi saatavilla ovat myös menettelyohjeet, joissa annetaan lisätietoja teollisuustrukkiyritysten työnantajille.

Tässä oppaassa annetaan teollisuustrukkien käsittelyä koskevia ohjeita:

- Kullekin käyttöalueelle soveltuvan teollisuustrukin valintaa koskevat tiedot
- Teollisuustrukin turvallisen käytön edellytykset
- Teollisuustrukin käyttöä koskevat tiedot
- Teollisuustrukin kuljettamista, ensimmäistä käyttökertaa ja säilyttämistä koskevat tiedot

Internet-osoite ja QR-koodi

Tietoja voi tarkastella milloin vain menemällä osoitteeseen <https://m.still.de/vdma> tai skannaamalla QR-koodin.



Varaosaluettelo



Voit pyytää ladattavaa versiota varaosaluettelosta menemällä osoitteeseen <https://sparepartlist.still.eu> tai skannaamalla vieressä näkyvä QR-koodi.

Kirjoita nettisivulla olevaan kenttään seuraava salasana: **Spareparts24!**

Kirjoita seuraavaksi avautuvalla sivulla sähköpostiosoitteesi ja trukin sarjanumero, niin saat sähköpostiviestin, jossa olevasta linkistä voit ladata varaosaluettelon.



1 Alkusanat

Tämä trukki	2
Trukin kuvaus	2
Yleistä	4
Vaatimustenmukaisuusmerkki	5
Vakuutus, joka vastaa vaatimustenmukaisuusvakuutuksen sisältöä	6
Lisävarusteet	7
Merkintäkohdat	8
Tyypikilpi	11
Sarjanumero	12
Julkisten teiden liikennettä säätelevien lakien määräykset (StVZO)	13
Litiumioniakun tyypikilpi	13
Trukin käyttäminen	15
Käyttöönotto	15
Käyttötarkoitus	15
Asianmukainen hinauskäyttö	15
Ohjeiden vastainen käyttö	16
Käyttöpaikka	16
Pysäköiminen alle -10 °C:n lämpötilassa	17
Ajotasojen käyttäminen	18
Tietoja oppaasta	19
Luettelo trukin mukana toimitettavista asiakirjoista	19
Täydentävät asiakirjat	20
Käyttöohjeiden julkaisupäivämäärä ja -tiedot	20
Tekijänoikeudet ja tavaramerkkioikeudet	21
Merkkien selitykset	22
Lyhenneluettelo	22
Yksiköt	25
Suuntien selitys	26
Mallikuvat	27
Ympäristöseikat	28
Suojapakkaukset	28
Osien ja akkujen hävittäminen	28

2 Turvallisuus

Vastuuhenkilöiden määritelmä	30
Työnantaja	30
Asiantuntija	30
Kuljettajat	30

Turvallisen käytön peruseriaatteet	32
Vakuutuksen kattaminen työpaikan alueella	32
Muokkaus ja jälkiasennus	32
Turvakatokseen tehtävät muutokset ja kattokuormat	34
Varoitus muiden kuin alkuperäisten osien käyttämisestä	34
Turvalaitteiden vauriot, toimintahäiriöt ja väärinkäyttö	35
Renkaat	35
Lääkintälaitteet	37
Käsittele kaasujousia ja akkuja varovasti	37
Haarukoiden pituus	38
Satunnaiset vaaratilanteet	39
Muut vaarat, satunnaiset vaaratilanteet	39
Trukin ja työlaitteiden käyttöön liittyvät erityiset riskit	41
Trukin käyttöön liittyvät riskit ja niiden ehkäiseminen	42
Työntekijöihin kohdistuvat vaarat	44
Turvatestit	46
Trukin säännölliset tarkistukset	46
Eristysten testaaminen	46
Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käsittelyä koskevat turvallisuusmääräykset	48
Sallitut poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	48
Öljyt	48
Hydraulineste	49
Akkuhappo	50
Jäähdytysneste ja -aine	51
Käytettyjen nesteiden hävittäminen	52
Päästöt	53

3 Yleiskuvaukset

Yleiskuvaus	58
Ohjaamo	60
Ohjauslaitteet ja näytöt	61
Yhdistelmämittari	61
Hydrauliikka- ja ajotoimintojen ohjauslaitteet	62
Kaksivaiheinen minivipu	63
Kolmivaiheinen minivipu	64
Nelivaiheinen minivipu	65
Joystick 4Plus	66
Fingertip	67
Ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduuli (lisävaruste)	68

4 Käyttö

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet	70
Silmämääräinen tarkistus ja toiminnan tarkistaminen	70
Trukkiin nouseminen ja trukista poistuminen.	73
Hyllyt ja mukitelineet	76
Kuljettajan istuimen MSG 65 tai MSG 75 säätäminen.	76
Käsinojan säätäminen	81
Ohjauspylvään säätäminen	82
Vapauta hätäkatkaisin	83
Äänimerkin käyttäminen	83
Turvavyö	84
Ohjaamon käyttäminen	87
Jarrujärjestelmän toiminnan tarkistaminen	88
Ohjausjärjestelmän toiminnan tarkistaminen.	90
Hätäkatkaisimen toiminnan tarkistaminen	91
Kuorman mittauksen nollasäätö (lisävaruste)	92
Maston pystyasennon (lisävaruste) toiminnan tarkistaminen	93
Automaattisen hinausliitännän (lisävaruste) tarkistaminen	94
Automaattisen hinausliitännän (lisävaruste) voitelu.	94
Kytkeminen käyttöön	96
Käynnistäminen virta-avaimella	96
Käyttöoikeuden PIN-koodi (lisävaruste)	98
Valot	108
Valaistuslaitteiden jälkiasennus.	108
Valojen kytkeminen ja sammuttaminen	108
Peruutuksen työvalon sytyttäminen ja sammuttaminen	109
Pyörivän merkkivalon kytkeminen ja katkaiseminen	110
Varoitusvalojen kytkeminen ja sammuttaminen	110
Suuntavilkkujen käyttäminen	111
Kaksoistyövalojen kytkeminen ja sammuttaminen	112
STILL SafetyLight (lisävaruste)	114
Näyttö- ja ohjausyksikön käyttäminen	115
Merkkivalot	115
Näyttöjen säätäminen	117
Näytön symbolit	119
Päivämäärän tai kellonajan asettaminen.	123
Päivittäisten kilometrien ja käyttötuntien nollaaminen	124
Kielen valitseminen	124
Softkeys-painikkeet eri varusteversioiden käyttöön.	125
Tehokkuustilan määrittäminen Blue-Q	125

Blue-Q-tehokkuustila	127
Toiminnon kuvaus	127
Lisälaitteiden kytkeminen pois käytöstä	128
Blue-Q-tehokkuustilan ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä	128
Ajaminen	130
Ajamista koskevat turvallisuussäädökset	130
Kulkureiitit	131
Ajo-ohjelman määrittäminen	134
Pikatila (lisävaruste)	136
Ajosuunnan valitseminen	137
Suuntakytkimen käyttö, minivivut	138
"Ajosuunnan" pystykeinupainikkeen käyttö, Joystick 4Plus-ohjaussauvalla varustettu versio	138
Ajosuuntakytkimen käyttö, Fingertip-malli	139
Suunnanvalintavivun käyttö ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulissa	139
Liikkeelle lähteminen	139
Liikkeelle lähteminen, kahden polkimen malli (lisävaruste)	142
Käyttöjarrun käyttäminen	144
Mekaanisen pysäköintijarrun käyttäminen	145
Ohjaus	147
Nopeuden vähentäminen kaarteissa (Curve Speed Control)	148
Nopeuden hidastaminen kuorma nostettuna (lisävaruste)	149
Pysäköiminen	150
Trukin turvallinen pysäköiminen ja sammuttaminen	150
Kiila (lisävaruste)	151
Nosto	152
Nostojärjestelmän versiot	152
Automaattinen noston katkaisu (lisävaruste)	152
Maston pystyasento (lisävaruste)	153
Mastotyypit	156
Toimintahäiriö noston aikana	157
Hydraulitoimintojen esto	159
Nostojärjestelmän ohjauslaitteet	159
Nostojärjestelmän ohjaaminen kaksivaiheisella minivivulla	161
Nostojärjestelmän ohjaaminen kolmivaiheisella minivivulla	163
Nostojärjestelmän ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla	165
Nostojärjestelmän ohjaaminen Joystick 4Plus -ohjaussauvalla	166
Nostojärjestelmän ohjaaminen Fingertip -ohjaussauvalla	165
Haarukoiden vaihtaminen	170
Haarukan jatke (lisävaruste)	172
Peruutushaarukoiden käyttö (lisävaruste)	174

Kuormien käsittelyminen	176
Kuorman käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset	176
Kapasiteettikielii	176
Kuorman mittaus (lisävaruste)	182
Kuorman nostaminen	184
Vaara-alue	185
Lavojen kuljettaminen	186
Nostettujen kuormien kuljettaminen	186
Kuorman nostaminen	188
Kuormien kuljettaminen	191
Kuorman laskeminen	194
Ajaminen kaltevilla pinnoilla	196
Ajaminen hissiin	197
Lastaussillalle ajaminen	198
Työlaitteet	199
Työlaiteiden asentaminen	199
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä	202
Yleisohjeet työlaiteiden hallitsemisesta	204
Työlaiteiden ohjaaminen kaksivaiheisella minivivulla	206
Työlaiteiden ohjaaminen kaksivaiheisella minivivulla ja viitostoiminnolla	208
Työlaiteiden ohjaaminen kolmivaiheisella minivivulla	210
Työlaiteiden ohjaaminen kolmivaiheisella minivivulla ja viitostoiminnolla	212
Työlaiteiden ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla	213
Työlaiteiden ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla ja viitostoiminnolla	216
Työlaiteiden ohjaaminen Joystick 4Plus -ohjaussauvalla	218
Työlaiteiden ohjaaminen Joystick 4Plus -ohjaussauvalla ja 5. toiminnolla	220
Työlaiteiden ohjaaminen Fingertip -ohjaussauvalla	221
Työlaiteiden ohjaaminen Fingertip -ohjaussauvalla ja 5. toiminnolla	223
Puristimen lukko (lisävaruste)	224
Kuorman nostaminen työlaiteilla	225
Lisävarusteet	226
Lasinpyyhkimen/-pesulaitteen käyttäminen	226
Pesulaitteen täyttäminen	226
FleetManager (lisävaruste)	227
Iskuntunnistus (lisävaruste)	227
STILL neXXt fleet (lisävaruste)	227
12 V:n pistorasia	228
Kuljettajan turvajärjestelmät (lisävaruste)	228
Kattoanturi (lisävaruste)	229
Ohjaamo	234
Ohjaamon oven avaaminen	234
Ohjaamon oven sulkeminen	235

Sivuikkunoiden avaaminen	235
Sivuikkunoiden sulkeminen	236
Sisävalon käyttäminen	237
Takalasin lämmittimen käyttäminen	238
Radio (lisävaruste)	238
Lämmitin (lisävaruste)	239
Ilmastointi (lisävaruste)	239
Kohotettava kattoikkuna (lisävaruste)	242
Kirjoituslusta (lisävaruste)	242
Perävaunun käyttäminen	243
Hinattava kuorma	243
Vastapainon kytkentätappi	244
Automaattinen hinausliitäntä	246
Perävaunun vetäminen	254
Näyttöviestit	255
Näytön sisältö	255
Virhekooditaulukko	255
Yleiset viestit	259
Ajokohtaiset viestit	268
Akun urosliittimen liittäminen/irrottaminen	271
Akun urosliittimen liittäminen	271
Akun urosliittimen kytkeminen irti	272
Lyijyhappoakun käsittely	274
Akun käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset	274
Akun huoltaminen	277
Akun kunnon ja akunesteen määrän sekä väkevyyden tarkistaminen	279
Akun latauksen tarkistaminen	280
Lyijyhappoakun lataaminen	277
Tasauslataus akun kapasiteetin säilyttämiseksi	284
Geeliakun käsitteleminen	286
Akun vaihtaminen ja kuljettaminen	290
Yleisiä tietoja akun vaihtamisesta	290
Akkutyypin vaihtaminen	290
Akkutilan kannen avaaminen ja sulkeminen	291
Akun vaihtaminen	293
PowerPlusLife-akku	300
PowerPlusLife®-akku	300
PowerPlusLife®-lämpötilanvalvonta	301
PowerPlusLife®-virheviestit	302

Puhdistaminen	303
Trukin puhdistaminen	303
Sähköjärjestelmän puhdistaminen	305
Nostoketjujen puhdistaminen	306
Tuulilasin ja takaikkunan puhdistaminen	306
Puhdistuksen jälkeen	307
Toiminta hätätilanteissa	308
Hätäpysäytys	308
Toiminta trukin kaatuessa	309
Hätävasara	310
Hätäajo suuntakytkimellä/suunnanvalintavivulla	310
Hätälasku	311
Jousikäyttöisen jarrun vapauttaminen	313
Hinaaminen	315
Trukin kuljettaminen	319
Kuljetus	319
Trukin kuljettaminen nosturilla	321
Käytöstä poistaminen	322
Trukin sammuttaminen ja varastointi	322
Käyttöönotto käytöstä poistamisen jälkeen	324

5 Huolto

Huoltoa koskevat turvallisuusmääräykset	326
Yleisiä tietoja	326
Hydrauliikkalaitteiden käsitteleminen	326
Sähkölaitteiden käsitteleminen	325
Turvalaitteet	327
Asetusarvot	327
Nostaminen tunkilla	327
Työt trukin etupuolella	328
Yleiset huoltotiedot	329
Valtuutettu henkilökunta	329
Huoltamista koskevat tiedot	329
Huolto – 1 000 käyttötunnin välein / kerran vuodessa	331
Huolto – 3000 käyttötunnin välein / kahden vuoden välein	334
Varaosien ja kuluvien osien tilaaminen	334
Poltto- ja voiteluaineiden laatu ja määrä	334
Voiteluohjelma	336
Huoltotietotaulukko	337

Huoltokohteiden käyttäminen	340
Irrottaminen ja kiinnittäminen sivukansi	340
Alalevyn asentaminen ja irrottaminen	340
Oikean etukannen avaaminen/sulkeminen	342
Takakannen irrottaminen ja asentaminen	343
Toimintavalmiuden ylläpitäminen	344
Jäähdytysnestetason tarkistaminen	344
Jäähdytysaineen lisääminen ja pitoisuuden tarkistaminen	345
Jäähdyttimen puhdistaminen ja vuototiiviyden tarkistaminen	348
Akun kunnon ja akkunesteen määrän sekä väkevyyden tarkistaminen	279
Lämmittimen tai ilmastointilaitteen huoltaminen	351
Nivelten ja säädinten voiteleminen	352
Turvavyön huoltaminen	353
Kuljettajan istuimen tarkistaminen	354
Oven salvan tarkistaminen	355
Lämmittimen kiertoilmasuodattimen vaihtaminen	355
Pyörien ja renkaiden huoltaminen	356
Sulakkeiden vaihtaminen	358
Hydrauliöljyn tason tarkistaminen	360
Hydrauliijärjestelmän vuototiiviyden tarkistaminen	362
Maston ja rullaratojen voiteleminen	363
Automaattisen hinausliitännän voitelu	363
6 Huolto 1 000 käyttötunnin jälkeen / vuosihuolto	
Muut pakolliset työt ja tarkistukset	368
Nostosylinterien ja hydrauliliitosten tarkistaminen vuotojen varalta	368
Haarukoiden tarkistaminen	368
Peruutushaarukoiden tarkistaminen	369
7 Tekniset tiedot	
Mitat	372
VDI-tietolomake	374
Sähkömoottoreiden ja muuttuvanopeuksisten moottoreiden ekologisuutta koskevat vaatimukset	378
Ergonomiset mitat	379
Akun tekniset tiedot	380
X-Line-litiumioniakkujen tekniset tiedot	381
Sulakkeet	382

1

Alkusanat

Tämä trukki

Tämä trukki

Trukin kuvaus

Yleistä

RX60–60/70/80-sarjojen sähköisten vastapainotrukkien kantokyky on jopa kahdeksan tonnia ja kuorman painopiste 900 mm. Trukkien huippunopeus on 17 km/h, mutta pikatilaa ja PowerPlusLife-akkaa käyttämällä huippunopeudeksi voidaan nostaa 20 km/h.

Taipumiselta ja vääntymiseltä suojatulla mastolla kuorman käsittely on turvallista sisä- ja ulkokäytössä myös raskaita kuormia käsiteltäessä. Lisäksi ohjaamon huippumoderni muotoilu on erittäin ergonominen, mikä lisää turvallisuutta. Ohjauspylväs ja ohjaamo on sijoitettu yhdelle puolelle, mikä takaa mukavan työskentelyn ja vähentää väsymistä.

Trukin matala painopiste parantaa vakautta, ja vakaus on taattu, mikäli trukkia käytetään sen käyttötarkoituksen mukaisesti.

Trukissa on erittäin pitkäikäinen ilmajäähdytteinen akku. Trukki sopii monivuorokäyttöön akun suuren, 1 240 Ah:n kapasiteetin ja sivulta tehtävän vaihdon ansiosta. Lisäksi sarja tukee kaikkia FleetManager4.x-toimintoja.

Jarrujärjestelmä

Trukin jarrujärjestelmä koostuu kolmesta erillisestä jarrusta:

- Käyttöjarru
- Sähköjarru
- Pysäköintijarru

Käyttöjarru perustuu kulumattomaan, monilevyiseen öljykylpyjarruun. Monilevyjarrua käytetään käyttöjarruna raskaassa jarrutuksessa tai hätäjarrutuksessa jarrupolkimella. Normaalissa käyttötilassa sähköisen ajomoottorin sähköjarru on toiminnassa. Sähköjarru muuntaa trukin kiihdytysenergian sähköenergiaksi. Niinpä trukin nopeus alkaa hidastua heti, kun kaasupoljin vapautetaan. Jos kaasupoljin vapautetaan kokonaan, trukki jarruttaa, kunnes se on täysin pysähtynyt. Seisontajarrulla varmistetaan, että trukki pysyy varmasti paikallaan, kun se on pysäköity.

Ohjaus

Trukissa on heiluriakseli ja takaiskuton hydraulinen takapyöräohjaus. Trukki rajoittaa ajonopeutta ohjauskulman perusteella, mikä takaa vakauden myös kaarreaajossa. Trukin helppoa ohjattavuutta tehostaa ketterä ohjauksakseli.

Hydraulijärjestelmä

Maston ohjaus, nostosylinterit ja kallistussylinterit saavat virtaa sähkötoimiselta hydraulipumpulta.

Sähköisellä proportionaalitekniikalla varustettu suuntaventtiililohko varmistaa, että trukin liikkeet ovat erittäin herkkiä ja kuorman käsittely turvallista. Hydraulitoimintojen parametrit voidaan mukauttaa valtuutetussa huoltoliikkeessä.

Työlaiteiden aktivointiin voidaan käyttää enintään kolmea hydraulipiiriä (lisävaruste). Joissakin varustetasoissa nostopiirissä on myös hydrauliliikka-akku, joka vaimentaa hydraulijärjestelmän painepiikkejä.

Voimansiirtojärjestelmä

RX60 60–80-trukki toimii huoltoa tarvitsemattomalla 80 voltin kolmivaiheisella voimansiirrolla.

Virtalähteenä toimii akku, joka sijaitsee sivulla ja on siten helposti saatavilla. Saatavana on kylmätiloissa käytettävä malli, jos trukkia on käytettävä enintään –30 °C:n lämpötiloissa.

Kuljettaja voi vaikuttaa trukin energiankulutukseen ja suorituskykyyn Blue-Q -tehokkuustilan avulla. Haluttu asetus nykyiselle käytölle voidaan valita näyttö- ja ohjausyksikössä.

Ohjauslaitteet

Helppokäyttöisyys kuuluu trukin vakio-ominaisuuksiin. Trukkia ostettaessa saatavilla on valikoima ohjauslaite- ja varusteversioita:

- Kaksivaiheinen minivipu
- Kolmivaiheinen minivipu
- Nelivaiheinen minivipu
- Joystick 4Plus

Tämä trukki

- Fingertip
- Yksi poljin
- Kaksi poljinta

Kädet jäävät aina vapaiksi ohjausta ja työliikkeiden hallintaa varten, jotta työskentely on mahdollisimman tehokasta. Kompaktin ohjauspyörän ansiosta tähän tarkoitukseen tarvittavan voiman määrä on erittäin pieni.

Toimintatiedot, kuten polttoaineen taso ja Blue-Q-energiansäästötilan ilmaisin, näytetään näyttö-yhdistelmämittarissa.

Trukkia ajetaan joko yhden tai kahden polkimen avulla. Kaasupoljinta käytetään trukin kiihdyttämiseen ja jarruttamiseen (sähköjarru). Hätätilanteissa tai raskaita kuormia kuljettaessa kuljettaja voi jarruttaa myös käyttöjarrulla jarrupoljinta painamalla. Kahden polkimen malleissa on yksi poljin "eteenpäinajoa" varten ja toinen poljin "peruuttamista" varten. Kiihdytys- ja jarrutusominaisuudet voi valita itselleen sopiviksi viidestä ajo-ohjelmasta.

Yleistä

Näissä käyttöohjeissa kuvattu trukki on soveltuvien standardien ja turvallisuussäädösten mukainen.

Jos trukkia käytetään yleisillä teillä, sen on noudatettava kyseisen käyttömaan kansallisia säädöksiä. Ajolupa on hankittava asianmukaisesta virastosta.

Trukin toiminta perustuu uusimpaan tekniikkaan. Noudattamalla näitä käyttöohjeita trukin käyttö on turvallista. Ohjeiden noudattaminen myös takaa sen, että trukin toiminta ja ominaisuudet säilyvät hyvinä.

Opi tuntemaan tekniikka ja käytä laitetta turvallisesti – käyttöohjeista löydät kaikki tärkeät tiedot ja ohjeet, joita noudattamalla vältät onnettomuudet ja pidät trukin käyttökunnossa takuun umpeutumisen jälkeenkin.

Tämän vuoksi:

- Lue käyttöohjeet ennen trukin käyttöönottoa ja noudata niissä annettuja ohjeita.
- Noudata kaikkia käyttöohjeissa ja trukissa olevia turvallisuusohjeita.

Vaatimustenmukaisuusmerkki



Valmistaja käyttää vaatimustenmukaisuusmerkkiä osoittamaan, että teollisuustrukki on myyntihetkellä voimassa olleiden sovellettavien direktiivien vaatimusten mukainen:

- CE: Euroopan unionissa (EU)
- UKCA: Isossa-Britanniassa
- EAC: Euraasian talousliiton alueella

Vaatimustenmukaisuusmerkki on tyyppikilvessä. Vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu EU:n ja Ison-Britannian markkina-alueille.

Teollisuustrukkiin tehty luvaton rakenteellinen muutos tai lisäys voi vaarantaa turvallisuuden ja täten mitätöidä vaatimustenmukaisuusvakuutuksen.



Tämä trukki

Vakuutus, joka vastaa vaatimustenmukaisuusvakuutuksen sisältöä

Vakuutus

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Germany

Vakuutamme, että määritetty kone on seuraavien mainittujen direktiivien uusimpien voimassa olevien versioiden mukainen:

Teollisuustrukin tyyppi
Malli

näiden käyttöohjeiden mukaisesti
näiden käyttöohjeiden mukaisesti

- "Konedirektiivi 2006/42/EY" ¹⁾
- "Supply of Machinery Safety Regulations (Koneenvalmistuksen turvallisuusmääräykset) 2008, 2008 No. 1597" ²⁾

Henkilöt, joilla on lupa laatia tekninen dokumentaatio:

Katso vaatimustenmukaisuusvakuutus

STILL GmbH

¹⁾ Euroopan unionin, EU:n hakijavaltijoiden, Euroopan vapaakauppajärjestön valtioiden ja Sveitsin markkina-alueille

²⁾ Iso-Britannian markkina-alueelle

Vaatimustenmukaisuusvakuutus toimitetaan teollisuustrukin mukana. Vaatimustenmukaisuusvakuutus ilmoittaa koneen olevan seuraavien säädösten vaatimusten mukainen: EY-konedirektiivi ja Supply of Machinery Safety Regulations (Koneenvalmistuksen turvallisuusmääräykset) 2008, 2008 No. 1597.

Teollisuustrukkiin tehty luvaton rakenteellinen muutos tai lisäys voi vaarantaa turvallisuuden ja täten mitätöidä vaatimustenmukaisuusvakuutuksen.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus on säilytettävä huolellisesti, ja se on tarvittaessa esitettävä

viranomaisille. Jos teollisuustrukki myydään, vakuutus on toimitettava uudelle omistajalle.

Lisävarusteet

- Virta-avaimet (2 kpl)
- Ohjaamon oven avain (lisävaruste)
- Häätälaskutoiminnon kuusiokoloavain

Tämä trukkan

Merkintäkohdat

1

6

7

10 bar

2

3

4

5

8

16

11

15

14

13

11

12

9

10

3

Anbau2

h(mm)	
c(mm)	

Q (kg)

4

Anbau2

h(mm)	
c(mm)	

Q (kg)

8

DANGER

9

10

STILL

Typennummer / Typ / Serial number / Seriennummer

Empty weight / Leertotalgewicht	kg
Total weight / Gesamtgewicht	kg
Rated load capacity / Nennlastkapazität	kg
Rated lift capacity / Nennhubkapazität	kg

CE

11

Regelmäßige Prüfung

STILL

Regelmäßige Prüfung (FEM 4.204)

nächste Prüfung

12

13

DANGER

14

DANGER

15

DANGER

30x

STOP

16

Batterieservice

STILL

Ihr STILL Service

STILL-Hauptwerk

Betzelsstraße 10

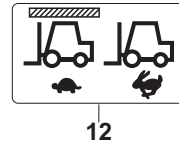
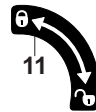
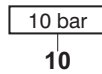
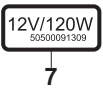
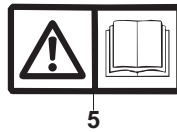
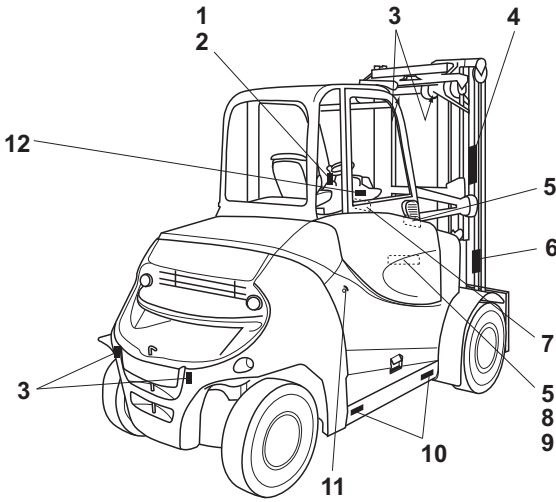
92113 Heideberg

TH: 01804764 55 24

nächste Prüfung

- 1 Tarrat ja kilvet: Varoitus / Lue käyttöohjeet / Kiinnitä turvavyö / Kytke pysäköintijarru, kun poistut trukista / Trukkiin ei saa ottaa matkustajia / Älä hypää pois trukista, jos trukki uhkaa kaatua / Nojaa vastakkaiseen suuntaan kuin mihin trukki on kallistumassa
- 2 Valmistajan tarran teksti
- 3 Tarrat ja kilvet: Peruskapasiteetikilpi
- 4 Tarrat ja kilvet: Työlaitteen jäännöskantokyvyn kapasiteetikilpi (lisävaruste)
- 5 Valmistajan tarran teksti
- 6 Tarrat ja kilvet: Hydraulioiljysäiliö
- 7 Tarrat ja kilvet: Renkaiden täyttöpaine
- 8 Varoitusmerkki: Älä seiso haarukan alla / Älä seiso haarukan päällä
- 9 Tarrat ja kilvet: Julkisten teiden liikennettä säätelevien Saksan lakien määräykset (StVZO) (lisävaruste)
- 10 Tarrat ja kilvet: Tyypikilpi
- 11 Tarrat ja kilvet: Säännöllinen testaus
- 12 Tarrat ja kilvet: Tarkastustarra
- 13 Varoitusmerkki: Leikkautumisesta johtuva vaara / Korkeasta nestepaineesta johtuva vaara
- 14 Varoitusmerkki: Älä asetu haarukan alle / Älä asetu haarukan päälle / Leikkautumisesta johtuva vaara / Suuresta nestepaineesta johtuva vaara
- 15 Varoitusmerkki: Käytä paineakkua / jarrupoljinta 30x / Lue käyttöohjeet
- 16 Tarrat ja kilvet: Akun huoltaminen

Tämä trukki

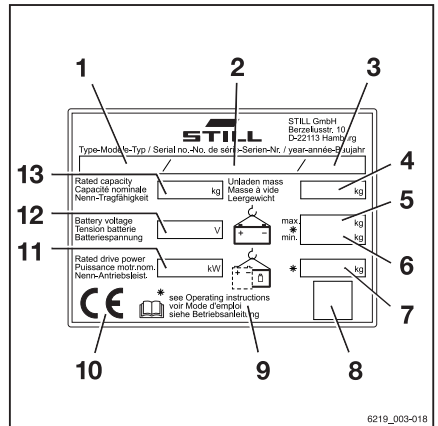


- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Tarrat ja kilvet: Pysäköintijarru vapautettu | 8 | Varoituserkki: Leikkautumisesta johtuva oikosulkuvaara |
| 2 | Tarrat ja kilvet: Pysäköintijarru kytketty | 9 | Varoituserkki: Leikkautumisesta johtuva vaara |
| 3 | Tarrat ja kilvet: Nostovälineen kiinnityskohta | 10 | Tarrat ja kilvet: Renkaiden täyttöpaine |
| 4 | Valmistajan tarran teksti | 11 | Tarrat ja kilvet: Avataan kääntämällä 90° oikealle / Lukitaan kääntämällä 90° vasemmalle |
| 5 | Tarrat ja kilvet: Varoitus / Lue käyttöohjeet | 12 | Tarrat ja kilvet: Kattoanturi |
| 6 | Varoituserkki: Leikkautumisesta johtuva vaara / Korkeasta nestepaineesta johtuva vaara | | |
| 7 | Tarrat ja kilvet: 12 V:n pistorasia | | |

Tyypikilpi

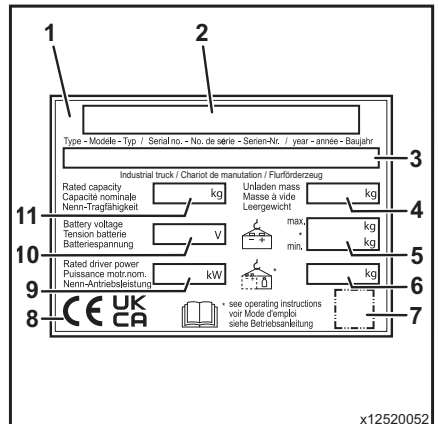
Malli 1: Teollisuustrukit, jotka on valmistettu ennen 12/2021

- 1 Malli
- 2 Sarjanumero
- 3 Valmistusvuosi
- 4 Nettopaino, kg
- 5 Suurin sallittu akun paino, kg (vain sähkötrukit)
- 6 Pienin sallittu akun paino, kg (vain sähkötrukit)
- 7 Vastapainon paino, kg (vain sähkötrukit)
- 8 Datamatriisikoodi
- 9 Lisätietoja on käyttöohjeiden teknisissä tiedoissa.
- 10 CE-merkintä
- 11 Nimellisajoteho, kW
- 12 Akun jännite, V
- 13 Nimelliskapasiteetti, kg



Malli 2: Teollisuustrukit, jotka on valmistettu 12/2021 jälkeen

- 1 Tyypikilpi
- 2 Valmistaja
- 3 Malli / sarjanumero / valmistusvuosi
- 4 Omapaino
- 5 Akun enimmäis- ja vähimmäispaino (vain sähkötrukit)
- 6 Vastapainon paino (vain sähkötrukit)
- 7 Paikkamerkki datamatriisikoodille
- 8 Yhdenmukaisuusmerkintä: CE-merkintä EU:n, EU:n hakijavaltioiden, Euroopan vapaakauppajärjestön valtioiden ja Sveitsin markkina-alueille; UKCA-merkintä Iso-Britannian markkina-alueelle; EAC-merkintä Euraasian talousliiton markkina-alueille



Tämä trukki

- 9 Nimellisajoteho
- 10 Akun jännite (vain sähkötrukit)
- 11 Nimelliskapasiteetti



OHJE

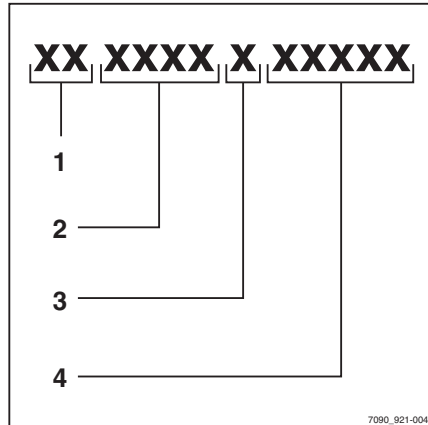
- *Tyypikilvessä voi olla useita vaatimustenmukaisuusmerkkejä.*
- *EAC-merkintä voi sijaita myös tyypikilven välittömässä läheisyydessä*

Sarjanumero

Trukki tunnistetaan sarjanumerolla. Sarjanumero on merkitty tyypikilpeen. Ilmoita sarjanumero kaikkien teknisten kysymysten yhteydessä

Sarjanumerosta ilmenevät seuraavat tiedot:

- 1 Valmistuspaikka
- 2 Malli
- 3 Valmistusvuosi
- 4 Juokseva numero



Julkisten teiden liikennettä sää- televien lakien määräykset (StVZO)

Tässä tarrassa on tiedot trukin painon ja kuor-
man jakautumisesta.

0009384726

StVZO-Angaben

Leergewicht-StVZO kg

Zul. Gesamtgewicht kg

Zul. Achslasten v. kg h. kg

Nutzlast kg

- 1 Omapaino (kg)
- 2 Sallittu kokonaispaino (kg)
- 3 Sallittu akselipaino, etuakseli (kg)
- 4 Sallittu akselipaino, taka-akseli (kg)
- 5 Kuorma (kg)

Litiumioniakun tyyppikilpi

Malli 1: Teollisuustrukit, jotka on valmis-
tettu ennen 12/2021

- 1 Valmistaja
- 2 Tekniikka
- 3 Kuljetusmerkinnät
- 4 Yleiset käyttömerkinnät
- 5 Datamatriisikoodi valtuutetulle huoltoliik-
keelle
- 6 CE-merkintä
- 7 Turvallisuustiedot
- 8 Data / tekniset tiedot
- 9 Valmistajan osoite

1 2

STILL ION TECHNOLOGY

9

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg

Rechargeable Lithium Ion Battery
Produced by BMZ GmbH
IEC: 13IMP46/174/133-14

Nominal voltage:

Capacity:

Energy:

Capacity equivalent:

Weight:

PIN:

IS-PIN:

SN:

Customer order no.:

Still order no.:

Date:

Made in Germany

Safety Advice for Lithium-Ion Batteries
Do not crush. Do not heat or incinerate.
Do not short-circuit. Do not dismantle.
Do not immerse in any liquid it may vent
or rupture.

3 4

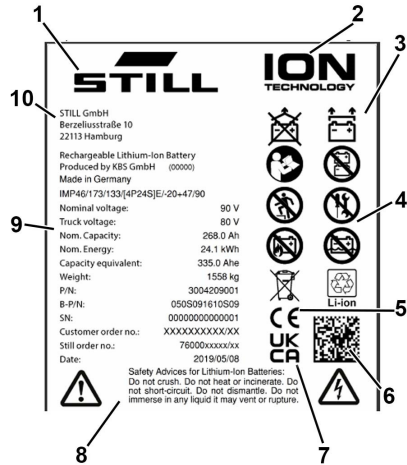
5 6

7 8

Tämä truckki

Malli 1: Teollisuustrukit, jotka on valmistettu 12/2021 jälkeen ▷

- 1 Valmistaja
- 2 Tekniikka
- 3 Kuljetusmerkinnät
- 4 Yleiset käyttömerkinnät
- 5 CE-merkintä
- 6 Datamatriisikoodi valtuutetulle huoltoliik-
keelle
- 7 UKCA-merkintä
- 8 Turvallisuustiedot
- 9 Data / tekniset tiedot
- 10 Valmistajan osoite



Trukin käyttäminen

Käyttöönotto

Trukin käyttöönotto on suoritettava ennen sen varsinaista käyttöä.

Käyttöönoton vaiheet vaihtelevat trukin mallin ja varustelun mukaan. Niihin sisältyy valmistelu- ja säätötoimia, joita työnantaja ei voi tehdä itse. Katso lisätietoja luvusta "Vastuuhenkilöiden määrittely".

- Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen trukin käyttöönottoa varten.

Käyttötarkoitus

Tässä käyttöohjeessa kuvattu trukki soveltuu nostamiseen, kuljettamiseen ja kuormaimiseen.

Trukkia saa käyttää vain tässä käyttöohjeessa määriteltyyn ja kuvattuun tarkoitukseen.

Jos teollisuustrukkia halutaan käyttää muuhun kuin käyttöohjeessa määriteltyyn tarkoitukseen, valmistajan ja tarvittaessa myös asianmukaisen viranomaisen lupa on hankittava etukäteen, jotta vältetään vaaratilanteet.

Nostettava enimmäiskuorma ilmoitetaan kapasiteettikilvessä (kuormataulukko) eikä sitä saa ylittää. Katso kohta "Kapasiteettikilpi" luvussa "Kuormien käsittely".

Asianmukainen hinauskäyttö

Tämä haarukkatrukki soveltuu satunnaiseen perävaunun vetämiseen, ja siinä on vetolaite tähän tarkoitukseen. Trukilla saa hinata korkeintaan 2 % sen päivittäisestä toiminta-ajasta. Jos trukkia käytetään säännöllisesti hinaamiseen, valmistajaan on otettava yhteyttä.

Hinaamista koskevia määräyksiä on noudatettava. Katso luku "Perävaunun käyttäminen".

Trukin käyttäminen

Ohjeiden vastainen käyttö

Jos trukkia käytetään ohjeiden vastaisesti, työnantaja tai kuljettaja on vastuussa mahdollisista vaaratilanteista, ei valmistaja.



OHJE

Huomioi seuraavien vastuuhenkilöiden määritelvät: "työnantaja" ja "kuljettaja".

Trukin käyttäminen muuhun kuin tässä käyttöohjeessa kuvattuun tarkoitukseen on kielletty.



VAARA

Liikkuvasta trukista putoaminen voi aiheuttaa hengenvaarallisen vamman!

- Trukilla ei saa kuljettaa ihmisiä.

Trukkia ei saa käyttää paikoissa, joissa on räjähdyksen vaara tai jotka ovat erittäin pölyisiä tai joissa trukki voi ruostua.

Pinoaminen tai purkaminen kaltevilla pinnoilla tai rampeilla on kielletty.

Käyttöpaikka

Trukkia voi käyttää ulkotiloissa ja rakennuksissa. Trukilla saa ajaa yleisillä teillä vain, jos siihen on asennettu Saksan tieliikennelain "StVZO" mukaiset lisävarusteet.

Jos trukkia käytetään yleisillä teillä, sen on noudatettava kyseisen käyttömaan kansallisia säädöksiä.

Alustan on oltava karkea ja kestettävä kuorman paino (betoni, asfaltti). Reittien, työskentelyalueiden ja käytävälevykyksien on oltava tässä käyttöohjeessa annettujen määritysten mukaiset (katso luku "Reitit").

Kaltevilla pinnoilla voi ajaa annettujen tietojen mukaisesti (katso lisätietoja luvusta "Reitit").

Trukkia voi käyttää sisä- ja ulkotiloissa sekä kylmässä että kuumassa ilmastossa (lämpötilarajat: -20...+40 °C).

Tätä trukkia ei ole tarkoitettu käytettäväksi kylmitiloissa.

⚠ HUOMIO

Akut voivat jäätää!

Jos trukki pysäköidään pitkäksi aikaa alle -10 °C :n lämpötilaan, akut jäähtyvät. Akkuhappo voi jäätää ja vaurioittaa akkuja. Trukki ei tällöin ole käyttökunnossa.

- Jos ympäristön lämpötila on alle -10 °C , pysäköi trukki vain lyhyeksi aikaa.

Työnantajan on varmistettava käyttötarkoitukseen sopiva paloturvallisuus trukin ympäristössä. Käyttötarkoituksen mukaan teollisuustrukin paloturvallisuutta on ehkä parannettava. Lisätietoja saa asianmukaisilta viranomaisilta.

i OHJE

Huomioi "työnantaja"-termiä koskeva vastuuhenkilöiden määritelmä!

Pysäköiminen alle -10 °C :n lämpötilassa**⚠ HUOMIO**

Akut voivat jäätää tai sammua!

Jos trukki pysäköidään pitkäksi aikaa alle -10 °C :n lämpötilaan, akut jäähtyvät.

Lyijyhappoakkujen akkuhappo voi jäätää ja vaurioittaa akkuja.

Jotkin litiumioniakut sammuvat tietyssä lämpötilassa. Näitä akkuja ei voi kytkeä uudestaan päälle, ennen kuin käyttölämpötila on saavutettu.

Trukki ei tällöin ole käyttövalmis.

- Jos ympäristön lämpötila on alle -10 °C , pysäköi trukki vain lyhyeksi aikaa.
- Kiinnitä huomiota käytettävään akkuun ja sen käyttöohjeisiin.

Trukin käyttäminen

Ajotasojen käyttäminen

VARO

Ajotasojen käyttämisestä on määräyksiä kansallisessa lainsäädännössä. Ajotasojen käyttäminen on sallittua vain käyttömaan lainsäädännön mukaisesti.

- Noudata kansallista lainsäädäntöä.
 - Ennen kuin käytät työtasoja, tarkista asia kansallisilta viranomaisilta.
-

Tietoja oppaasta

Luettelo trukin mukana toimitettavista asiakirjoista

- Alkuperäiset käyttöohjeet
- Työlaitteiden (lisävarusteet) alkuperäiset käyttöohjeet
- Varaosaluettelo
- Mukana saatetaan toimittaa myös käyttöohjeet "UPA" trukin varusteiden mukaan



OHJE

Katso lisätiedot kohdasta "Teollisuustrukkien työnantajaa koskevat säännöt".

Näissä käyttöohjeissa kuvataan kaikki trukin turvalliseen käyttöön ja asianmukaiseen huoltoon tarvittavat toimet. Ne koskevat kaikkia käyttöohjeen painamishetkellä saatavana olevia malleja. Asiakkaalle erikseen suunniteltuja malleja (UPA) varten toimitetaan erilliset käyttöohjeet. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Kirjoita tyyppikilvessä oleva valmistenumero ja valmistusvuosi:

Valmistenumero:

Valmistusvuosi:

Ilmoita valmistenumero kaikkien teknisten tiedusteluiden yhteydessä.

Trukin mukana toimitetaan käyttöohjeet. Nämä ohjeet on säilytettävä huolellisesti, ja niiden on oltava aina kuljettajan ja työnantajan käytettävissä. Säilytyspaikka määritellään luvussa "Yleiskuvaus".

Jos käyttöohjeet häviävät, työnantajan on hankittava uudet ohjeet valmistajalta viivytyksettä.

Käyttöohje on mainittu varaosaluettelossa, ja sen voi tilata kuten muutkin varaosat.

Trukkia käyttävien ja huoltavien henkilöiden on perehdyttävä tähän käyttöohjeeseen.

Työnantajan on varmistettava, että kaikki trukin käyttäjät ovat saaneet, lukeneet ja ymmärtäneet nämä käyttöohjeet.

Tietoja oppaasta

Säilytä asiakirjoja turvallisessa paikassa ja anna ne trukin siirron tai myynnin yhteydessä seuraavalle työnantajalle.



OHJE

Huomioi seuraavien vastuuhenkilöiden määritelmät: "työnantaja" ja "kuljettaja".

Kiitos, että luet tämän käyttöohjeen ja noudatat sitä. Jos sinulla on kysyttävää tai parannusehdotuksia tai jos olet havainnut virheitä, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Täydentävät asiakirjat

Teollisuustrukki voidaan varustaa lisävarusteilla **CO**, jotka poikkeavat vakiolaitteista ja eri mallien laitteista.

CO-laitteita ovat esimerkiksi:

- Erikoisanturit
- Erikoistyölaite
- Erityinen vetolaite
- Mukautetut työlaitteet

Jos trukissa on CO-lisävaruste, trukin mukana toimitetaan lisäasiakirjat. Ne saattavat olla lisäyksiä tai kokonaan erillisiä käyttöohjeita.

Teollisuustrukin alkuperäiset käyttöohjeet koskevat vakiolaitteita, ja ohjeet ovat voimassa ilman rajoituksia. Alkuperäisten käyttöohjeiden käyttö- ja turvallisuustiedot ovat edelleen voimassa kokonaisuudessaan, ellei täydentävissä asiakirjoissa toisin mainita.

Henkilöstön pätevyysvaatimukset sekä huoltovälit saattavat vaihdella. Nämä määritellään täydentävissä asiakirjoissa.

- Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Käyttöohjeiden julkaisupäivämäärä ja -tiedot

Käyttöohjeiden julkaisupäivämäärä ja versio on etusivulla.

STILL kehittää trukkejaan jatkuvasti. Nämä käyttöohjeet voivat muuttua, eikä tietojen ja/tai kuvien oikeellisuutta voida ehdottomasti taata.

Jos tarvitset trukkia koskevaa teknistä tukea, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Tekijänoikeudet ja tavaramerkki-oikeudet

Näiden ohjeiden tai niiden osan kopioiminen, kääntäminen ja luovuttaminen kolmannelle osapuolelle on sallittua vain valmistajan kirjallisella ennakkoluvulla.

Tietoja oppaasta

Merkkien selitykset

VAARA

Viittaa ohjeisiin, joita on noudatettava, jotta vältetään hengenvaaralta.

VARO

Viittaa ohjeisiin, joita on noudatettava, jotta vältetään loukkaantumisvaaralta.

HUOMIO

Viittaa ohjeisiin, joita on noudatettava, jotta vältetään aineellisilta vahingoilta ja/tai tuhoilta.

**OHJE**

Tekniset vaatimukset, joihin on kiinnitettävä erityistä huomiota.

**YMPÄRISTÖOHJE**

Ympäristövahinkojen estäminen.

Lyhenneluettelo

Tämä lyhenneluettelo koskee kaikkia käyttöohjetyyppejä. Kaikki tässä luetellut lyhenteet eivät välttämättä ole käytössä näissä käyttöohjeissa.

Lyhenne	Merkitys	Selitys
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	EU:n työterveys- ja työturvallisuudirektiivin toimeenpano Saksassa
Betr-SichV	Betriebssicherheitsverordnung	EU:n työvälineitä koskevan direktiivin toimeenpano Saksassa
BG	Berufsgenossenschaft	Yrityksen ja työntekijöiden saksalainen vakuutusyhtiö
BGG	Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz	Työterveyttä ja -turvallisuutta koskevat saksalaiset periaatteet ja tarkastusohjeet
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel	Työterveyttä ja -turvallisuutta koskevat saksalaiset säännöt ja suositukset
DGUV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift	Saksassa annetut säädökset onnettomuuksien estämisestä

Lyhenne	Merkitys	Selitys
CE	Communauté Européenne	Vahvistaa, että tuote on tuotekohtaisten Euroopan unionin direktiivien vaatimusten mukainen (CE-merkintä)
CEE	Commission on the Rules for the Approval of the Electrical Equipment	Sähkölaitteiden koestusmääräyksiä valmisteleva kansainvälinen komissio
DC	Direct Current	Tasavirta
DFÜ	Datenfernübertragung	Etätiedonsiirto
DIN	Deutsches Institut für Normung	Saksalainen standardointiorganisaatio
EG	Euroopan yhteisö	
EN	Eurooppalainen standardi	
FEM	Fédération Européenne de la Manutention	European Materials Handling Federation (FEM), materiaalien käsittely ja varastointivälineet
F _{max}	maximum Force	Enimmäisteho
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Saksalainen viranomainen, joka valvoo ja antaa työntekijöiden, ympäristön ja kuluttajien suojausta koskevia säädöksiä
GPRS	General Packet Radio Service	Datapakettien siirto langattomissa verkoissa
Tuotenumero	Tunnistenumero	
ISO	International Organization for Standardization	Kansainvälinen standardointiorganisaatio
K _{pA}	Äänenpainetasojen epävarma mittaustulos	
LAN	Local Area Network	Lähiverkko
LED	Light Emitting Diode	Valaiseva diodi
L _p	Äänenpainetaso työpaikalla	
L _{pAZ}	Keskimääräinen jatkuva äänenpainetaso kuljettajan istuimen kohdalla	
LSP	Kuorman painopiste	Kuorman painopisteen etäisyys haarukan selän etuosasta
MAK	Työpaikan enimmäispitoisuus	Tietyn aineen suurin sallittu pitoisuus ilmassa työpaikalla
Enintään	Enintään	Määrän suurin arvo
Vähintään	Vähintään	Määrän alin arvo
PIN	Personal Identification Number	Tunnusluku
PPE	Suojavarusteet	
SE	Super-Elastic	Täyskumirenkaat

Tietoja oppaasta

Lyhenne	Merkitys	Selitys
SIT	Snap-In Tyre	Helposti asennettavat renkaat ilman irrallisia vanteen osia
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung	Saksassa annetut säädökset julkisilla teillä hyväksytyistä ajoneuvoista
TRGS	Technische Regel für Gefahrstoffe	Vaarallisia aineita koskeva määräys, joka on voimassa Saksan liittotasavallassa
UKCA	United Kingdom Conformity Assessed	Vahvistaa, että tuote on tuotekohtaisten Yhdistyneen kuningaskunnan direktiivien vaatimusten mukainen (UKCA-merkintä)
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.	Saksan tieteellis-tekninen liitto
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Saksan tieteellis-tekninen liitto
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.	VDMA (Saksan konepajateollisuuden liitto)
WLAN	Wireless LAN	Langaton lähiverkko

Yksiköt

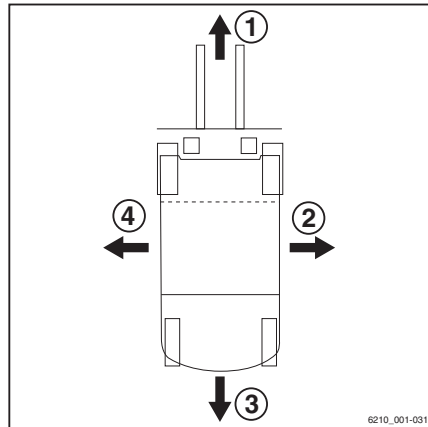
Yksikön symboli	Yksikön nimi	Selitys
°C	Celsius-aste	Lämpötilan yksikkö
°F	Fahrenheit-aste	Lämpötilan yksikkö
A	Ampeeri	Sähkövirran yksikkö
Ah	Ampeeritunti	Sähkövirran varauksen (nimelliskapasiteetti) yksikkö
dB	Desibeli	Äänenvoimakkuuden yksikkö
cm	Senttimetri	Pituusyksikkö (1 cm = 10 mm)
cm ³	Kuutiosenttimetri	Tilavuusyksikkö
g	Gramma	Massan yksikkö
h/vrk	Tuntia vuorokaudessa	Päivittäiset ajotunnit
kg	Kilogramma	Massan yksikkö (1 kg = 1 000 g)
kg/m ³	Kilogrammaa kuutiometriä kohti	Tiheyden yksikkö (rungon massan ja tilavuuden suhde)
km/h	Kilometriä tunnissa	Nopeuden yksikkö
kN	Kilonewton	Voiman yksikkö (1 kN = 1 000 N)
kW	Kilowatti	Sähkötehon yksikkö
kWh/h	Kilowattituntia tunnissa	Energiankulutus
l	Litra	Tilavuusyksikkö
l/h	Litraa tunnissa	Kulutuksen yksikkö
l/min	Litraa minuutissa	Kulutuksen yksikkö
m	Metri	Pituusyksikkö (1 m = 100 cm)
m/s ²	Metriä neliösekunnissa	Kiihtyvyyden yksikkö
min	Minuutti	Ajan yksikkö (1 min = 60 s)
r/min	Kierrosta minuutissa	Kierrosnopeuden yksikkö
mm	Millimetri	Pituusyksikkö (1 mm = 10 ⁻³ m)
N	Newton	Voiman yksikkö (1 N = 10 ⁻³ kN)
Nm	Newtonmetri	Vääntövoiman yksikkö
s	Sekunti	Ajan perusyksikkö
t	Tonni	Massan yksikkö (1 t = 1 000 kg)

Tietoja oppaasta

Yksikön symboli	Yksikön nimi	Selitys
V	Voltti	Sähköjännitteen yksikkö
W	Watti	Sähkötehon yksikkö
W/kg	Wattia/kilogramma	Suorituskyky massan mukaan (tehotiheys)
Wh	Wattitunti	Sähköenergian yksikkö (nimellisenergia)
Wh/kg	Wattituntia/kilogramma	Varastoitu energia kilogramman massaa kohden (energiatiheys)

Suuntien selitys

Tekstissä käytetyt suunnat "eteenpäin" (1), "taaksepäin" (3), "oikealle" (2) ja "vasemmalle" (4) viittaavat osien asennuspaikkaan siten kuin ne näkyvät ohjaamosta: kuorma on edessä.



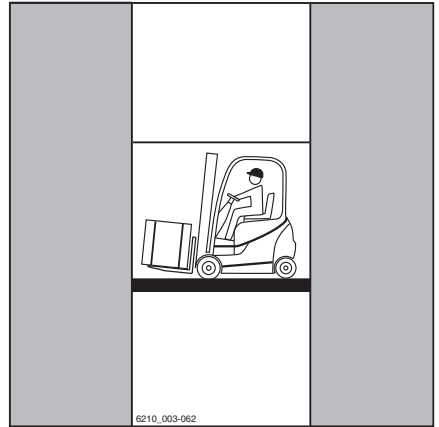
Mallikuvat

Trukin toimintojen ja käytön esittely

Tässä esitellään tiettyjen toimintojen ja toimenpiteiden järjestys (yleensä peräkkäinen). Toimenpiteet esitellään vastapainotrukin toimintokaavioiden avulla.

OHJE

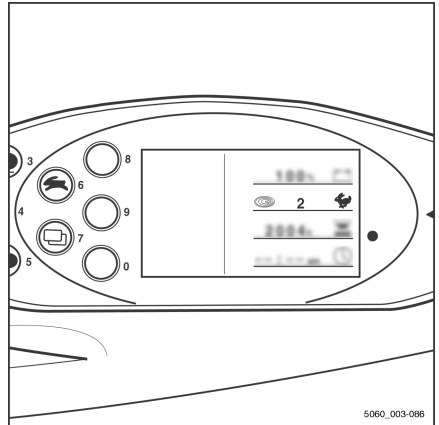
Niissä ei kuvata kyseessä olevan trukin rakennetta. Kaavioiden tarkoitus on ainoastaan selvittää toimenpiteitä.



Yhdistelmämittarin esittely

OHJE

Käyttötilojen ja -arvojen esittelyt yhdistelmämittarin näytössä ovat esimerkkejä ja riippuvat osittain trukin varustetasosta. Tämän vuoksi käyttötilojen ja -arvojen esitetyt näytöt voivat olla erilaisia. Epäolennaisia tietoja ei näytetä esittelyissä.



Ympäristöseikat

Ympäristöseikat

Suojapakkaus

Trukin toimitusvaiheessa tietyt osat on pakattu suojapakkaukseen kuljetuksen ajaksi. Pakkaukset on poistettava kokonaan ennen ensimmäistä käyttöä.



YMPÄRISTÖOHJE

Pakkausmateriaali on hävitettävä asianmukaisesti trukin toimituksen jälkeen.

Osien ja akkujen hävittäminen

Trukissa on erilaisia materiaaleja. Jos osat tai akut on vaihdettava tai hävitettävä, ne on

- hävitettävä
- käsiteltävä
- kierrätettävä alueellisten ja kansallisten säännösten mukaisesti.



OHJE

Akkujen hävittämisessä on noudatettava akun valmistajan antamia ohjeita.



YMPÄRISTÖOHJE

Suosittellemme yhteistyötä jätteidenkäsittelyyn erikoistuneen yrityksen kanssa.

2

Turvallisuus

Vastuuhenkilöiden määritelmä

Vastuuhenkilöiden määritelmä

Työnantaja

Työnantaja on se henkilö tai oikeushenkilö, joka käyttää teollisuustrukkia tai jonka työntekijä käyttää teollisuustrukkia.

Työnantajan on varmistettava, että trukkia käytetään vain sen hyväksytyyn käyttötarkoitukseen ja tässä käyttöohjeessa määritettyjen turvallisuussäädösten mukaisesti.

Työnantajan on varmistettava, että trukin kuljettaja ymmärtää kaikki turvallisuusohjeet.

Työnantaja on vastuussa tarkistusaikataulun noudattamisesta ja turvatarkistusten oikeasta suorittamisesta.

Suosittelimme, että kansallisia, suorituskykyä koskevia standardeja noudatetaan.

Asiantuntija

Asiantuntija on huoltoinsinööri tai henkilö, joka täyttää seuraavat vaatimukset:

- Täydellinen ammattikoulutus, joka todistaa heidän ammatillisen osaamisensa. Tämä on todistettava ammattitutkintotodistuksella tai vastaavalla asiakirjalla.
- Työkokemus, josta käy ilmi, että pätevä asiantuntija on perehtynyt teollisuustrukkeihin käytännön työssä todistetun ajanjakson ajan. Tänä aikana asiantuntija on tutustunut laajalti oireisiin, jotka edellyttävät tarkistusten tekemistä, esimerkiksi riskien arvioimisen tai päivittäisen tarkistuksen tulosten perusteella.
- Viimeaikainen ammatillinen osallistuminen teollisuustrukkien testeihin sekä soveltuvat muut erityistaidot ovat tärkeitä. Asiantuntijalla on oltava kokemusta kyseisten tai samanlaisten testien tekemisestä. Lisäksi asiantuntijan on tunnettava uusimmat tekniset kehityskulut, jotka liittyvät testattaviin teollisuustrukkeihin ja arvioitaviin riskeihin.

Kuljettajat

Tätä trukkia saavat kuljettaa vain vähintään 18-vuotiaat henkilöt, joilla on ajokoulusta, jotka ovat osoittaneet ajotaitonsa ja

kuormienkäsittelytaitonsa työnantajalle tai sen valtuutetulle edustajalle ja joille on nimenomaisesti neuvottu, miten trukkia ajetaan. Lisäksi tarvitaan tarkat tiedot trukin käyttämisestä.

Saksan lakia työterveydestä ja -turvallisuudesta (Health and Safety at Work Act, §3) ja turvallisuussäädöstä (§9) katsotaan noudatettuna, jos kuljettaja on koulutettu BGG:n (General Employers' Liability Insurance Association Act) 925 mukaan. Noudata oman maasi kansallisia määräyksiä.

Kuljettajan oikeudet ja velvollisuudet

Kuljettajan on tiedettävä oikeutensa ja velvollisuutensa.

Kuljettajalle on annettava tarvittavat oikeudet.

Kuljettajan on käytettävä olosuhteiden, työn ja kuorman mukaisia suojavarusteita (suoja-vaatteita, turvajalkineita, -kypärää, suojalaseja ja -käsineitä). Käyttämällä tukevia jalkineita taataan ajamisen ja jarruttamisen turvallisuus.

Kuljettajan on perehdyttävä käyttöohjeisiin ja sen on oltava aina hänen käytettävissään.

Kuljettajan on

- luettava ja ymmärrettävä käyttöopas
- osattava käyttää trukkia turvallisesti
- oltava fyysisesti ja henkisesti kykenevä ajamaan trukkia turvallisesti.

⚠ VAARA

Reaktiokykyyn vaikuttavat lääkkeet, huumeaineet ja alkoholi heikentävät trukinajokykyä!

Edellä mainittujen aineiden vaikutuksen alaisena olevat henkilöt eivät saa työskennellä trukin kanssa.

Asiattomien henkilöiden käyttörajoitus

Kuljettaja on vastuussa trukista työaikana. Hän ei saa antaa asiattomien henkilöiden käyttää trukkia.

Kun kuljettaja poistuu trukista, hänen on suojattava se luvattomalta käytöltä esimerkiksi irtottamalla avain.

Turvallisen käytön peruseriaatteet

Turvallisen käytön peruseriaatteet

Vakuutuksen kattaminen työpaikan alueella

Työpaikan alue on usein rajoitettu julkiselta liikenteeltä.



OHJE

Yrityksen vastuuvakuutuksesta on varmistettava, että jos julkiselta liikenteeltä rajoitetulla alueella tapahtuu vahinkoja, trukki on vakuutettu myös kolmansien osapuolten kannalta.

Muokkaus ja jälkiasennus

Jos trukkia käytetään työssä, jota ei ole mainittu direktiiveissä tai näissä ohjeissa, muunna tai muokkaa trukki kyseistä käyttöä varten. Rakenteeseen tehdyt muutokset voivat heikentää trukin käsittelyä ja vakautta, mikä voi aiheuttaa onnettomuuksia.

Seuraavat osien ja ominaisuuksien muutokset ovat sallittuja vain valmistajan kirjallisella luvalla (esimerkit):

- Muutokset, jotka vaikuttavat haitallisesti trukin vakauteen tai kantokykyyn tai trukin kehänäkymään
- Jarruttaminen
- Ohjaus
- Ohjauslaitteet
- Turvajärjestelmät
- Lisävarusteet
- Työlaitteet

Tarvittaessa on hankittava lupa asiasta vastaavalta viranomaiselta. Noudata trukin käyttömaan kansallisia säädöksiä.

Trukkiin ei saa asentaa turvajärjestelmiä, jotka eivät ole valmistajan hyväksymiä.

- Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen ennen turvajärjestelmien muuntamista tai jälkiasennusta.

Vain valtuutettu huoltoliike saa suorittaa trukin hitsausyöt.

**VAARA****Ylimääräiset reiät akkutilan kannessa aiheuttavat räjähdysvaaran!**

Räjähäntäviä kaasuja voi vuotaa ympäristöön. Räjähäntäessään nämä kaasut voivat olla hengenvaarallisia. Reikien tiivistäminen tulpilla ei estä kaasun poistumista.

- Älä poraa reikiä akkutilan kanteen.

VAARA**Ylimääräiset reiät akkutilan kannessa aiheuttavat onnettomuusvaaran!**

Akkutilan kannen vakaus kärsii ja kansi voi rikkoutua. Kuljettajan istuin voi vajota akkutilan kanteen, joka voi saada kuljettajan tekemään hallitsemattomia ohjaus- ja ajoliikkeitä.

- Älä poraa reikiä akkutilan kanteen.

VAARA**Putoava kuorma aiheuttaa hengenvaaran!**

Trukin turvakatoksen puuttuminen aiheuttaa kuljettajalle hengenvaaran, sillä 1 800 mm:n nostokorkeusdelta tai sitä korkeammalta putoava kuorma voi osua kuljettajaan.

Trukin käyttäminen ilman turvakatosta on kielletty, kun nostokorkeus on yli 1 800 mm.

- Käytä yli 1 800 mm:n nostokorkeuksiin vain turvakatoksella varustettuja trukkeja.

Työnantaja voi tehdä truckiin muutoksia vain, jos valmistaja joutuu selvitystilaan eikä yhtiötä ota haltuunsa toinen oikeushenkilö.

Työnantajan on täytettävä myös seuraavat ehdot:

- Muutokseen liittyvät valmistusasiakirjat, testiasiakirjat ja asennusohjeet täytyy arkistoida pysyvästi, ja niiden on aina oltava käytävissä.
- Kapasiteettikilpi, tarrat ja kilvet, varoitukset ja käyttöohjeet on tarkistettava, ja niitä on tarvittaessa muokattava, mikäli ne eivät ole yhdenmukaiset muutosten kanssa.
- Muutosten tulee olla teollisuustrukkeihin erikoistuneen suunnittelutoimiston suunnitelmat, tarkistamat ja toteuttamat. Suunnittelutoimiston on noudatettava muutoshetkellä voimassa olevia standardeja ja direktiivejä.

Turvallisen käytön peruseriaatteet

Tarrojen ja kilpien täytyy olla pysyvästi kiinnitettynä trukkiin näkyvälle paikalle, ja niissä on oltava seuraavat tiedot:

- Muutoksen tyyppi
- Muutoksen päivämäärä
- Muutoksen tehneen yrityksen nimi ja osoite

Turvakatokseen tehtävät muutokset ja kattokuormat

⚠ VAARA

Turvakatoksen vaurioituessa putoavan kuorman tai trukin kaatumisen takia kuljettaja voi joutua kuolemanvaaraan. Tämä voi muodostaa hengenvaaran.

Turvakatoksen hitsaaminen ja poraaminen muuttaa sen materiaalia ja rakennetta. Putoavien kuormien voima tai trukin kaatuminen voi aiheuttaa muokatun turvakatoksen vaurioitumisen, jolloin se ei suojaa kuljettajaa.

- Älä hitsaa turvakatosta.
- Älä poraa turvakatosta.

⚠ HUOMIO

Painavat kattokuormat vaurioittavat turvakatosta.

Varmista turvakatoksen vakaus kiinnittämällä kattokuorma turvakatokseen vain, jos sen rakenne on testattu ja valmistajan hyväksymä.

- Lisätietoja kattokuormien kiinnityksestä saa valtuutetusta huoltoliikkeestä.

Varoitus muiden kuin alkuperäisten osien käyttämisestä

Alkuperäiset osat, työlaitteet ja lisävarusteet on erityisesti suunniteltu tälle trukille. Haluamme erityisesti kiinnittää asiakkaidemme huomion siihen, että STILL ei ole testannut ja hyväksynyt muiden yritysten toimittamia osia, työlaitteita ja lisävarusteita.

▲ HUOMIO

Tällaisten tuotteiden asentamisella ja käytöllä voi sen vuoksi olla epäsuotuisa vaikutus trukin ominaisuuksiin, ja aktiivinen ja/tai passiivinen ajoturvallisuus voi heikentyä.

On suositeltavaa, että hankit valmistajan hyväksynnän sekä tarvittaessa asiasta vastaavien turvallisuusviranomaisten hyväksynnän ennen tällaisten osien asentamista. Valmistaja ei ota vastuuta mistään vahingoista, jotka aiheutuvat sellaisesta muiden kuin alkuperäisten osien ja lisävarusteiden käytöstä, jota valmistaja ei ole hyväksynyt.

Turvalaitteiden vauriot, toimintahäiriöt ja väärinkäyttö

Trukin tai työlaitteiden vaurioista tai muista toimintahäiriöistä on välittömästi ilmoitettava työjohtajalle tai kalustosta vastaavalle johtohenkilölle, jotta vikat voidaan korjauttaa.

Viallisia trukkeja tai työlaitteita ei saa käyttää, ennen kuin ne on korjattu.

Turvalaitteita ja kytkimiä ei saa poistaa eikä kytkeä pois käytöstä.

Valmiita asetuksia saa muuttaa vain valmistajan luvalla.

Sähköjärjestelmään saa tehdä muutoksia (kuten radion tai lisävalojen kytkeminen) vain valmistajan kirjallisella luvalla. Kaikki sähköjärjestelmässä tehdyt työt on kirjattava muistiin.

Vaikka kattopaneelit ovat irrotettavia, niitä ei saa poistaa, koska ne suojaavat pieniltä putoavilta esineiltä.

Renkaat

▲ VAARA**Vakaus vaarantuu!**

Seuraavien tietojen ja ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa vakauden menettämiseen. Trukki saattaa kaatua, onnettomuusvaara!

Turvallisen käytön peruseriaatteet

Seuraavat tekijät saattavat aiheuttaa vakauden menettämisen ja ovat siksi **kiellettyjä**:

- Erilaiset renkaat samalla akselilla, esim. ilmarenkaat ja täyskumirenkaat
- Renkaat, jotka eivät ole valmistajan hyväksymiä
- Liian kuluneet renkaat
- Huonolaatuiset renkaat
- Pyörän vanteen osien vaihtaminen
- Eri valmistajien pyörän vanteen osien yhdisteleminen

Seuraavia sääntöjä on noudatettava vakauden varmistamiseksi:

- Käytä samalla akselilla ainoastaan renkaita, joiden kuluminen on samalla ja hyväksyttävällä tasolla
- Käytä samalla akselilla ainoastaan samantyyppisiä pyöriä ja renkaita, esim. vain täyskumirenkaita
- Käytä ainoastaan valmistajan hyväksymiä pyöriä ja renkaita.
- Käytä ainoastaan laadukkaita tuotteita

Varaosaluettelossa on luettelo valmistajan hyväksymistä pyöristä ja renkaista. Jos aiotaan käyttää muita pyöriä tai renkaita, valmistajalta on saatava hyväksyntä etukäteen.

- Jos haluat toimia näin, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Kun vaihdat pyöriä tai renkaita, varmista, että trucki ei kallistu jommallekummalle puolelle (vaihda aina oikean- ja vasemmanpuoleiset pyörät samanaikaisesti). Neuvottele valmistajan kanssa ennen rengastyypin vaihtamista.

Jos akselilla käytettävä rengastyypin vaihdetaan esimerkiksi täyskumirenkaista ilmarenkaiksi, kuormitustaulukko on vaihdettava vastaavasti.

- Jos haluat toimia näin, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Lääkintälaitteet

VARO

Lääkinnällisissä laitteissa voi esiintyä sähkömagneettisia häiriöitä.

Käytä vain laitteita, jotka on riittävästi suojattu sähkömagneettisilta häiriöiltä.

Lääkinnälliset laitteet, kuten tahdistimet tai kuulolaitteet eivät välttämättä toimi asianmukaisesti trukin käytön aikana.

- Lääkäriltä tai lääkintälaitteen valmistajalta on varmistettava, onko laite riittävästi suojattu sähkömagneettisilta häiriöiltä.

Käsittele kaasujousia ja akkuja varovasti

VARO

Kaasujousissa on korkea paine. Väärä irrotustapa lisää loukkaantumisriskiä.

Käyttöä helpottaa se, että monia trukin toimintoja voidaan tukea kaasujousella. Kaasujouset ovat monimutkaisia komponentteja, joiden sisäinen paine on korkea (jopa 300 bar). Niitä ei saa missään tapauksessa avata ellei näin ohjeisteta, ja ne saa asentaa vain, kun ne eivät ole paineistettuna. Valtuutetussa huoltoliikkeessä kaasujousista poistetaan paine ohjeiden mukaisesti tarvittaessa, ennen kuin ne irrotetaan. Kaasujousien paine on poistettava ennen niiden kierrätystä.

- Vältä vaurioita, sivusuuntaista voimankäyttöä, kiertymiä, yli 80 °C:n lämpötiloja ja liiallista likaantumista.
- Vaurioituneet tai vialliset kaasujouset on vaihdettava välittömästi.
- Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

VARO

Akuissa on korkea paine. Akun virheellinen asentaminen lisää loukkaantumisriskiä.

Painesäiliöstä on poistettava paine ennen sen käyttämistä.

- Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Turvallisen käytön peruseriaatteet

Haarukoiden pituus

VAARA

Vääränlaisten haarukoiden valinta aiheuttaa onnettomuusvaaran!

- Haarukoiden on vastattava kuorman syvyyttä.

Nostettu kuorma voi pudota liian lyhyiden haarukoiden päältä. Lisäksi on muistettava, että kuorman painopiste voi muuttua jarrituksen kaltaisen dynaamisen liikevoiman takia. Turvallisesti haarukoiden päällä oleva kuorma voi tällöin liikkua eteenpäin ja pudota.

Jos haarukat ovat liian pitkät, ne voivat juuttua kuorman takana oleviin lastausyksikköihin. Tällaiset lastausyksiköt kaatuvat, kun kuorma nostetaan ylös.

- Ota yhteyttä oikeanlaisten haarukoiden valinnassa valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Satunnaiset vaaratilanteet

Muut vaarat, satunnaiset vaaratilanteet

Silloinkin kun työtä tehdään varovaisuutta sekä standardeja ja säännöksiä noudattaen, satunnaisilta vaaratilanteilta ei voida välttyä kokonaan.

Sekä itse trukki että kaikki muut järjestelmän osat ovat voimassa olevien turvallisuusvaatimusten mukaisia. Vaikka teollisuustrukkia käytetään sen käyttötarkoituksen ja kaikkien ohjeiden mukaisesti, kaikkia satunnaisia vaaratilanteita ei voi välttää kokonaan.

Itse trukin aiheuttamien riskien lisäksi on otettava huomioon trukin ympäristölle aiheuttamat satunnaiset vaarat. Jotta vaara-alueella olevat henkilöt voivat reagoida välittömästi esimerkiksi toimintahäiriöihin, vaaratilanteisiin ja vikoihin, heidän on kiinnitettävä erityistä huomiota trukkiin.

VARO

Kaikkien trukin vaara-alueella olevien henkilöiden on oltava tietoisia trukin aiheuttamista vaaroista.

Lisäksi haluamme muistuttaa näissä käyttöohjeissa olevista turvallisuusmääräyksistä.

Mahdolliset vaaratilanteet:

- poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden valuminen ulos vuodon tai letkujen, säiliöiden jne. rikkoutumisen vuoksi
- onnettomuusvaara, joka aiheutuu esimerkiksi ajettaessa hankalissa olosuhteissa, kuten nousevalla, laskevalla, erittäin pehmeällä tai epätasaisella alustalla tai huonon näkyvyyden vallitessa jne.
- putoaminen trukista tai kompastuminen, erityisesti kun trukki on märkä tai poltto-, voitelu- tai jäähdytysaineet ovat vuotaneet tai pinnat ovat jäiset
- akkujen ja sähköjännitteen aiheuttama palo- ja räjähdysvaara
- turvallisuussäädösten noudattamatta jättämisestä koituvat inhimilliset virheet
- korjaamattomat viat tai vialliset ja kuluneet osat
- riittämätön huolto ja testaus

Satunnaiset vaaratilanteet

- vääränlaisten poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käyttö
- testausvälien laiminlyönti.

Jos työnantaja ei noudata näitä vaatimuksia, se voi johtaa onnettomuuteen. Tässä tapauksessa valmistaja ei ole vastuuvielvöllinen.

Vakaus

Trukin vakaus on testattu uusimpien teknisten standardien mukaisesti. Trukin vakaus on taattu, kun trukkia käytetään asianmukaisesti ja sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Testeissä otetaan huomioon vain ne dynaamiset ja staattiset kallistusvoimat, jotka vaikuttavat, kun trukkia käytetään käyttötarkoituksensa ja käyttöohjeidensa mukaisesti. Ohjeiden vastaisesta tai väärästä käytöstä aiheutuva liiallinen kallistusmomentti ja vakauden menettäminen on mahdollista.

Vakauden menettäminen voidaan estää tai sen riskiä voidaan vähentää noudattamalla seuraavia toimia:

- Kuorma on kiinnitettävä niin, ettei se pääse luiskahtamaan.
- Siirrä epävakaita kuormia aina sopivissa säiliöissä.
- Aja aina varovasti kaarteessa.
- Pidä kuorma aina alhaalla ajon aikana.
- Jos trukissa on sivusiirto, kohdista ja kuljeta kuormia siten, että kuorman painopiste on trukin keskellä.
- Vältä kääntymistä ja ajamista poikittais-suunnassa kaltevilla pinnoilla.
- Älä koskaan aseta kuormaa alamäkeen päin ajettaessa kaltevilla pinnoilla.
- Ole aina varovainen, kun siirät nostettuja kuormia.
- Älä aja ramppien reunojen tai korokkeiden ylitse.

Trukin ja työlaitteiden käyttöön liittyvät erityiset riskit

Valmistajalta ja työlaitteen valmistajalta on hankittava lupa aina, kun trukkia käytetään normaalista poikkeavalla tavalla ja kun kuljettaja ei ole varma siitä, pystyykö hän käyttämään trukkia oikein ja siten, että onnettomuusvaaraa ei ole.

Satunnaiset vaaratilanteet

Trukin käyttöön liittyvät riskit ja niiden ehkäiseminen



OHJE

Tämä taulukko auttaa määrittämään trukin käyttöön liittyvät riskitekijät. Taulukko koskee kaikkia trukkityyppejä. Taulukon ei ole tarkoitus olla täysin kattava.

- Noudata trukin käyttömaan kansallisia säädöksiä.

Vaara	Toimenpide	Tarkistusmerkintä √ suoritettu – tarpeeton	Huomautukset
Trukki ei vastaa paikallisia säännöksiä	Tarkastaminen	O	Lisätietoja saa tehtaan huoltopäälliköltä tai vastaavalta esimieheltä sekä työnantajan vastuuvakuutusyhtiöstä
Kuljettaja ei ole pätevä	Kuljettajan koulutus (istuen tai seisten ohjattavat teollisuustrukit)	O	DGUV-periaate 308-001 VDI 3313 -ajokortti
Henkilöt, joilla ei ole lupaa käyttää trukkia	Avain vain trukin käyttäjillä	O	
Trukin käyttö ei ole turvallista.	Vikojen säännöllinen tarkistus ja korjaus	O	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työterveysmääräys (BetSichV)
Putoamisvaara käytetäessä työtasoja	Kansallisten säädösten noudattaminen (kansallinen lainsäädäntö vaihtelee)	O	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työterveysmääräys (BetSichV) ja työnantajan vastuuvakuutusyhtiö
Kuorma haittaa näkyvyyttä	Käyttösuunnitelma	O	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työterveysmääräys (BetSichV)
Hengitysilma saastunut	Pakokaasujen arvioiminen (diesel)	O	Haitallisten aineiden tekniset määräykset (TRGS 554) ja Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työterveysmääräys (BetSichV)
	Pakokaasujen arvioiminen (nestekaasu)	O	Lista Saksassa työpaikoilla sallituista pitoisuuksista (MAK-Lista) ja Saksan teollisuuden

Vaara	Toimenpide	Tarkistusmerkintä ✓ suoritettu – tarpeeton	Huomautukset
			työturvallisuus- ja työterveysmääräys (Betr-SichV)
Luvaton käyttö (vääränlainen käyttö)	Toimita käyttöohjeet	○	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työterveysmääräys (Betr-SichV) ja Saksan laki työterveydestä ja -turvallisuudesta (ArbSchG)
	Kirjallinen ohje kuljettajalle	○	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työterveysmääräys (Betr-SichV) ja Saksan laki työterveydestä ja -turvallisuudesta (ArbSchG)
	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työterveysmääräys (Betr-SichV), noudata käyttöohjeita	○	
Lisättäessä polttoainetta			
a) diesel	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työterveysmääräys (Betr-SichV), noudata käyttöohjeita	○	
b) nestekaasu	DGUV-säädös 79, noudata käyttöohjeita	○	
Ajoakkuja ladattaessa	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työterveysmääräys (Betr-SichV), noudata käyttöohjeita	○	VDE 0510-47 (= DIN EN 62485-3): Erityisesti – huolehdi riittävästä tuuletuksesta – eristysarvo sallituissa rajoissa
Käytettäessä akkulaturreita	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työterveysmääräys (Betr-SichV), DGUV-sääntö 113-001 ja noudata käyttöohjeita	○	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työterveysmääräys (Betr-SichV) ja DGUV-sääntö 113-001

Satunnaiset vaaratilanteet

Vaara	Toimenpide	Tarkistusmerkintä √ suoritettu – tarpeeton	Huomautukset
Pysäköitäessä neste- kaasutrukkeja	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työ- terveysmääräys (Betr- SichV), DGUV-sääntö 113-001 ja noudata käyttöohjeita	○	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työ- terveysmääräys (Betr- SichV) ja DGUV-sään- tö 113-001
Käytettäessä kuljettajattomia kuljetusjärjestelmiä			
Ajoväylän laatu riittä- mätön	Puhdista/siivoa kulku- reitit	○	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työ- terveysmääräys (Betr- SichV)
Kuormalaite virheelli- nen/luisunut	Kiinnitä kuorma uudes- taan lavalle	○	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työ- terveysmääräys (Betr- SichV)
Arvaamaton ajotapa	Työntekijöiden koulu- tus	○	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työ- terveysmääräys (Betr- SichV)
Reitit tukossa	Merkitse reitit Pidä kulkureitit auki	○	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työ- terveysmääräys (Betr- SichV)
Reitit risteävät	Ilmoita etuajo-oikeus- säännöistä	○	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työ- terveysmääräys (Betr- SichV)
Henkilöä ei havaita, kun tuotteita siirretään varastoon tai poiste- taan varastosta	Työntekijöiden koulu- tus	○	Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työ- terveysmääräys (Betr- SichV)

Työntekijöihin kohdistuvat vaarat

Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työterveysmääräys (BetrSichV) ja Saksan laki työterveydestä ja -turvallisuudesta (ArbSchG) määräävät, että työnantajan on selvitettävä ja arvioitava työhön liittyvät vaarat ja selvitettävä, mitä terveyteen ja turvallisuuteen liittyviä toimenpiteitä on noudatettava työntekijöiden turvallisuuden varmistamiseksi (BetrSichVO). Työnantajan on laadittava asianmukaiset käyttöohjeet (§ 6 ArbSchG) ja nimettävä niistä

vastaava henkilö. Kuljettajille on kerrottava heitä koskevista käyttöohjeista.

OHJE

Huomioi seuraavien vastuuhenkilöiden määritelmät: "työnantaja" ja "kuljettaja".

Trukin rakenne ja laitteistot ovat CE-yhdenmukaisuutta koskevien standardien ja direktiivien mukaisia. Rakenne ja laitteistot ovat myös Isoissa-Britanniassa tarvittavien UKCA-yhdenmukaisuutta koskevien standardien ja direktiivien mukaisia. Tämän vuoksi rakenne ja laitteistot eivät kuulu vaadittuun riskien arviointilajukseen. Sama koskee työlaitteita, joissa on oma CE-merkintä ja UKCA-merkintä. Trukin tyyppi ja laitteistot on kuitenkin valittava niin, että ne noudattavat paikallisia määräyksiä.

Tehdystä riskien arvioinnista on laadittava asiakirja (§ 6 ArbSchG). Jos useita trukkeja käytetään samanlaisissa olosuhteissa, tulokset voi esittää yhteenvedona kaikista trukeista. Katso luku "Trukin käyttöön liittyvät riskit ja niiden ehkäiseminen", joka auttaa noudattamaan säädösten ehtoja. Kyseisessä luvussa määritetään yleisimmin onnettomuuksia aiheuttavat vaaratekijät, kun säädöksiä ei noudateta. Jos tietyissä käyttöolosuhteissa ilmenee muita merkittäviä vaaratekijöitä, ne on myös otettava huomioon.

Pääsääntöisesti trukkien käyttöolosuhteet ovat kaikkialla lähes samanlaiset, joten riskitekijät voidaan kerätä yhteen luetteloon. Lisätietoja aiheesta saat työnantajan vastuuvakuutusyhtiöstä.

Turvatestit

Turvatestit

Trukin säännölliset tarkistukset ▷

Työnantajan on huolehdittava siitä, että asian-
tuntija tarkistaa trukin vähintään kerran vuo-
dessa tai poikkeuksellisten tilanteiden jälkeen.

Tämän tarkistuksen aikana on tehtävä tru-
kin tekninen tarkastus, jotta vältetään onnet-
tomuudet. Tämän lisäksi on tarkastettava pe-
rusteellisesti mahdollisesta väärästä käytöstä
aiheutuneet vahingot. Pidä testauslokia. Testi-
tulokset on säilytettävä vähintään kahden seu-
raavan tarkistuksen ajan.

Tarkistuspäivämäärä ilmoitetaan trukissa ole-
vassa tarrassa.

- Anna valtuutetun huoltoliikkeen testata truk-
ki säännöllisesti.
- Noudata FEM 4.004 -suosituksen mukaisia
trukin tarkistusta koskevia ohjeita.

Työnantaja on vastuussa siitä, että viat korja-
taan välittömästi.

- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.



OHJE

*Noudata aina lisäksi käyttömaan kansallisia
säädöksiä.*

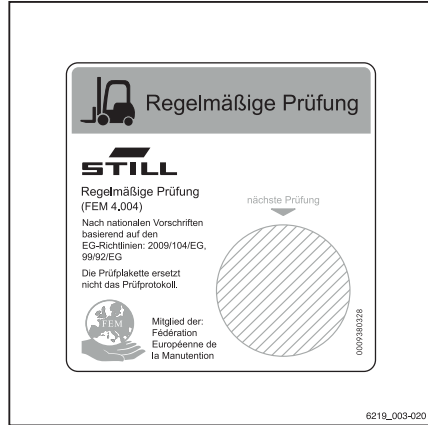
Eristysten testaaminen

Trukkien eristysvastuksen on oltava riittävän
suuri. Tästä syystä eristystesti on suoritetta-
va vähintään kerran vuodessa standardien
DIN EN 1175, DIN 43539, VDE 0117 ja
VDE 0510 mukaan osana FEM-testaamista.

Eristystestin tulosten on vastattava vähintään
seuraavissa taulukossa annettuja testiarvoja.

- Ota eristystestiä koskevissa asioissa yhteys
valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Eristystestin tarkka toimenpide on kuvattu tä-
män trukin huolto-oppaassa.



 OHJE

Trukin sähköjärjestelmä ja akut on tarkastettava erikseen.

Ajoakun testiarvot

Osa	Suosittelutestijännite	Mittaukset		Nimellisjännite U_{Batt}	Testiarvot
Akku	50 VDC	Akku+ Akku-	Akkukotelo	24 V	> 1 200 Ω
	100 VDC			48 V	> 2 400 Ω
	100 VDC			80 V	> 4 000 Ω

Koko trukin testiarvot

Nimellisjännite	Testijännite	Uusien trukien testiarvot	Vähimmäisarvot käyttöiän ajan
24 V	50 VDC	Väh. 50 k Ω	> 24 k Ω
48 V	100 VDC	Väh. 100 k Ω	> 48 k Ω
80 V	100 VDC	Väh. 200 k Ω	> 80 k Ω

Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käsittelyä koskevat turvallisuusmääräykset

Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käsittelyä koskevat turvallisuusmääräykset

Sallitut poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet

VARO

Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet voivat olla vaarallisia!

- Noudata poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käyttöä koskevia yleisiä tietoja ja turvallisuustietoja.
- Katso luku "Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset".
- Lue käytettävän aineen valmistajan toimittamat käyttöturvallisuustiedotteet.
- Käytä vain trukille hyväksytyjä poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineita. Tiedot hyväksytyistä poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineista on annettu huoltotietotaulukossa.

Öljyt



VAARA

Öljy on helposti syttyvä aine!

- Noudata lain määräyksiä.
- Älä anna öljyn päästä kosketuksiin kuumien moottorin osien kanssa.
- Älä tupakoi, äläkä käsittele avoliekkiä tai avotulta!



VAARA

Öljy on myrkyllistä!

- Älä koske aineeseen äläkä niele sitä.
- Jos hengität höyryä, siirry heti raittiin ilmaan.
- Jos ainetta joutuu silmiin, huuhtelevi huolellisesti (ainakin 10 minuutin ajan) vedellä ja hakeudu välittömästi silmälääkärin hoitoon.
- Jos ainetta niellään, potilaan ei saa antaa oksentaa. Hakeudu heti lääkärin hoitoon.

Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käsittelyä koskevat turvallisuusmääräykset

**VARO**

Pitkällinen ihokosketus voi aiheuttaa ihon kuivumista ja ärtymistä.

- Älä koske aineeseen äläkä niele sitä.
- Käytä suojakäsineitä.
- Jos ainetta joutuu iholle, pese kohta vedellä ja saippualla ja levitä siihen ihonhoitotuotetta.
- Jos ainetta läikkyy vaatteille tai jalkineille, vaihda ne heti.

VARO

Valunut öljy aiheuttaa liukastumisvaaran erityisesti sekoituessaan veteen!

- Jos öljyä läikkyy lattialle tai maahan, aine on kerättävä heti talteen imeytysaineiden avulla ja hävitettävä paikallisten säädösten mukaisesti.

**YMPÄRISTÖOHJE**

Öljy saastuttaa vesistöjä.

- *Säilytä öljyt aina säännösten mukaisissa astioissa.*
- *Vältä öljyjen läikyttämistä.*
- *Jos öljyä läikkyy lattialle tai maahan, aine on kerättävä heti talteen imeytysaineiden avulla ja hävitettävä paikallisten säädösten mukaisesti.*
- *Hävitä käytetty öljy säädösten mukaisesti.*

Hydraulineste**VARO**

Nämä nesteet ovat trukin käytön aikana paineistettuja, ja ne ovat terveydelle vaarallisia.

- Älä läikytä nesteitä.
- Noudata lain määräyksiä.
- Älä anna nesteiden päästä kosketuksiin kuumien moottorinosien kanssa.

Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käsittelyä koskevat turvallisuusmääräykset



VARO

Nämä nesteet ovat trukin käytön aikana paineistettuja, ja ne ovat terveydelle vaarallisia.

- Nesteitä ei saa päästä iholle.
- Vältä suihkeen hengittämistä.
- Paineistettujen nesteiden imeytymisen ihoon on erityisen vaarallista, jos nämä nesteet vapautuvat hydraulijärjestelmän vuotojen seurauksena korkealla paineella. Onnettomuustilanteessa on heti hakeuduttava lääkärin hoitoon.
- Vältä vauriot käyttämällä asianmukaisia suojavarusteita (esimerkiksi suojakäsineitä, suojalaseja, ihon suojavaarusteita ja ihonhoitotuotteita).



YMPÄRISTÖOHJE

Hydraulineste on vesistöille vaarallista.

- Säilytä hydraulinesteitä aina säädösten mukaisissa astioissa.
- Älä läikytä.
- Jos hydraulinestettä läikkyä lattialle tai maahan, aine on kerättävä heti talteen imeytysaineiden avulla ja hävitettävä paikallisten säädösten mukaisesti.
- Hävitä käytetty hydraulineste säädösten mukaisesti.

Akkuhappo



VARO

Akkuhappo sisältää laimennettua rikkihappoa, joka on myrkyllistä.

- Älä missään tapauksessa kosketa tai niele akkuhappoa.
- Jos sattuu vahinko, ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.

Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käsittelyä koskevat turvallisuusmääräykset

**VARO**

Akkuhappo sisältää laimennettua rikkihappoa, joka on syövyttävää.

- Kun käsittelet akkuhappoa, käytä aina asianmukaisia PSA-suojavarusteita (kumikäsineitä, esiliinaa, suojalaseja).
- Älä koskaan käytä kelloa tai koruja, kun käsittelet akkuhappoa.
- Älä anna akkuhapon päästä vaatteille, iholle tai silmiin. Jos näin käy, huuhtelee heti runsaalla puhtaalla vedellä.
- Jos sattuu vahinko, ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.
- Huuhtelee roiskunut akkuhappo välittömästi pois runsaalla vedellä.
- Noudata lain määräyksiä.

**YMPÄRISTÖOHJE**

- Hävitä käytetty akkuhappo asianmukaisten säädösten mukaisesti.

Jäähdytysneste ja -aine**VARO**

Jäähdytysneste ja -aine voivat olla vaarallisia terveydelle ja ympäristölle!

Jäähdytysnesteet, kuten Glysantin, ovat kemiallisia hapettumisenestoaineita, jotka suojaavat jäähdytysjärjestelmää.

Jäähdytysneste on asianmukainen seos vettä ja jäähdytysainetta. Jäähdytysneste voi sekä tiivistetyssä että laimennetussa muodossa olla terveydelle vaarallista nieltynä ja ympäristölle haitallista, jos sitä pääsee läikkymään.

- Säilytä jäähdytysneste ja -aine alkuperäisissä säiliöissään äläkä läikytä niitä.
- Älä koskaan säilytä jäähdytysnestettä tai -ainetta tyhjiissä elintarvikepakauksissa, pulloissa tai vastaavissa astioissa.
- Noudata käyttömaan kansallisia säädöksiä.

**YMPÄRISTÖOHJE**

Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käsittelyä koskevat turvallisuusmääräykset

- Vuotanut jäähdytysneste tai -aine on heti imeytettävä öljyn imeytysaineeseen ja hävitettävä käyttömaan kansallisten säädösten mukaisesti.
- Hävitä vanha jäähdytysneste tai -aine käyttömaan kansallisten säädösten mukaisesti.

Käytettyjen nesteiden hävittäminen



YMPÄRISTÖOHJE

Korjauksen, huollon ja puhdistuksen aikana kertyvät aineet on kerättävä ja hävitettävä oikein trukin käyttömaan paikallisten säädösten mukaisesti. Työn saa tehdä vain tarkoitukseen erikseen määrätyissä paikoissa. Ympäristövaikutusten minimoimisesta on huolehdittava mahdollisimman hyvin.

- Vuotaneet nesteet, kuten hydraulioöljy tai vaihteistoöljy on heti imeytettävä imeytysaineisiin.
- Neutraloi läikkynyt akkuhappo välittömästi.
- Huomioi aina käytetyn öljyn hävittämisestä annetut kansalliset määräykset.

Päästöt

Määritetyt arvot koskevat vakiotrukkia (ks. tekniset tiedot luvussa "Tekniset tiedot"). Esimerkiksi erilaiset renkaat, mastot ja lisälaitteet voivat vaikuttaa arvoihin.

Melupäästöt

Melupäästöt on mitattu standardin EN 12053 "Teollisuustrukien turvallisuus – Melupäästöjen mittaamisen testimenetelmät" mukaisesti perustuen standardeihin EN 12001 ja EN ISO 3744 sekä standardin EN ISO 4871 vaatimuksiin.

Tämän laitteen äänenpaine on seuraava:

Jatkuva äänenpainetaso ohjaamossa

L_{pAZ}	Mittauksen epävarmuus K_{pA}
<70 dB (A)	4 dB (A)

Arvot on laskettu samanlaisella trukilla tehdyn testin perusteella voimansiirron, noston ja joutokäynnin painotetuista arvoista.

Aikasuhteet:

- Nosto 18 %
- Joutokäynti 58 %
- Ajaminen 24 %

Annettuja trukin meluarvoja ei kuitenkaan voi käyttää määritettäessä työpaikan melupäästöjä **direktiivin 2003/10/EY** uusimman version mukaisesti (päivittäinen altistuminen melulle). Noudata EU:n ulkopuolisissa maissa sovellettavia kansallisia säädöksiä. Työnantajan on tarvittaessa mitattava melupäästöarvot työpaikoilla todellisissa olosuhteissa (muut melun lähteet, erityiset käyttöolosuhteet, äänen heijastuminen).



OHJE

Huomioi seuraavan vastuuhenkilön määritelmä: "työnantaja".

Tärinä

Laitteen tärinä on määritetty standardien DIN EN 13059 "Trukien turvallisuus".

Päästöt

Testausmenetelmät tärinän mittaamiseksi" ja DIN EN 12096 "Mekaaninen värähtely. Tärinäarvojen ilmoittaminen ja todentaminen" mukaisesti käyttämällä samanlaista laitetta.

Istuimeen kohdistuva taajuuspainotettu tärinä

Kuljettajan istuin MSG 65	Epävarma mittaustulos
0,31 m/s ²	0,093 m/s ²

Tutkimukset ovat osoittaneet, että käsiin ja käsivarsiin kohdistuva tärinä trukin ohjauspyörää tai hallintalaitteita käytettäessä on alle 2,5 m/s². Tästä syystä näille arvoille ei ole mittaussmääräyksiä.

Työnantajan on selvitettävä, kuinka paljon työntekijä altistuu tärinälle päivittäin käyttökohteessa **direktiivin 2002/44/EY** mukaisesti, ja huomioitava kaikki muut vaikutukset, kuten ajoreitti, käytön raskaus jne. Noudata EU:n ulkopuolisissa maissa sovellettavia kansallisia säädöksiä.



OHJE

Huomioi seuraavan vastuuhenkilön määritelmä: "työnantaja".

Akku



VAARA

Syttyvät kaasut voivat aiheuttaa räjähdysvaaran!

Latauksen aikana akusta vapautuu hapen ja vedyn seosta (räjähdyskaasu). Kaasu on räjähtävää eikä sitä saa sytyttää.

- Varmista, että täysin tai osittain suljetuissa työtiloissa on aina riittävä ilmanvaihto.
- Pysy etäällä avotulesta ja lentävistä kipinöistä.
- Älä tupakoi.
- Noudata akun käsittelyssä turvallisuussäädöksiä.

Säteily

Ohjeiden DIN EN 62471:2009-03 (VDE 0837-471:2009-03) mukaan STILL Sa-fetyLight (lisävaruste) määritetään kuuluvaksi riskiryhmään 2 (keskitason riski) sen fotobiologisen vaarapotentiaalın takia.

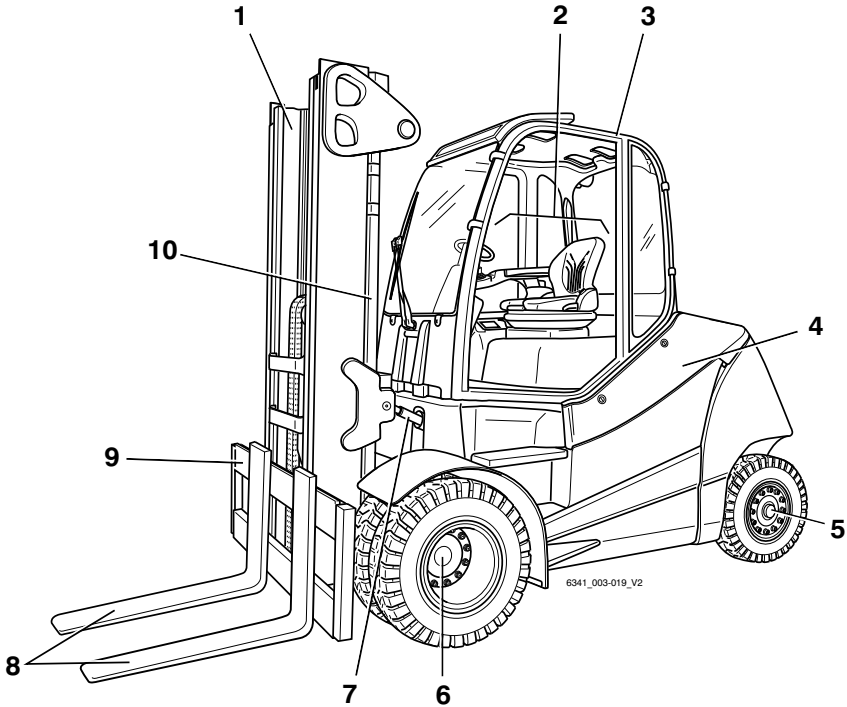
3

Yleiskuvaukset

Yleiskuvaus

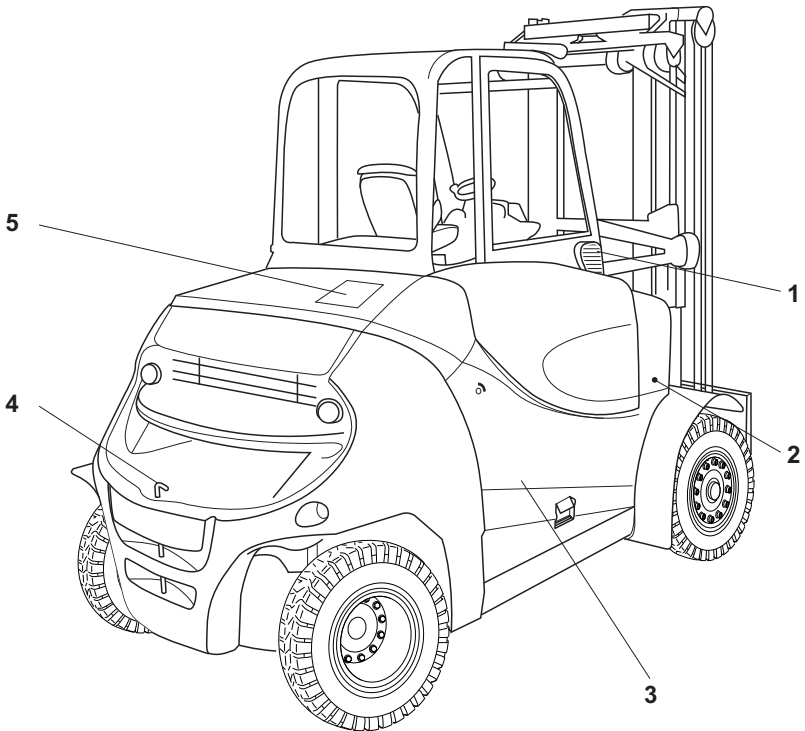
Yleiskuvaus

Vasen puoli (ajosuuntaan katsottuna)



- | | | | |
|---|-----------------|----|--------------------|
| 1 | Masto | 6 | Vetävä akseli |
| 2 | Ohjaamo | 7 | Kallistussylinteri |
| 3 | Turvakatos, | 8 | Haarukat |
| 4 | Vasen sivukansi | 9 | Haarukkakelkka |
| 5 | Ohjausakseli | 10 | Nostosylinteri |

Oikea puoli (ajosuuntaan katsottuna)

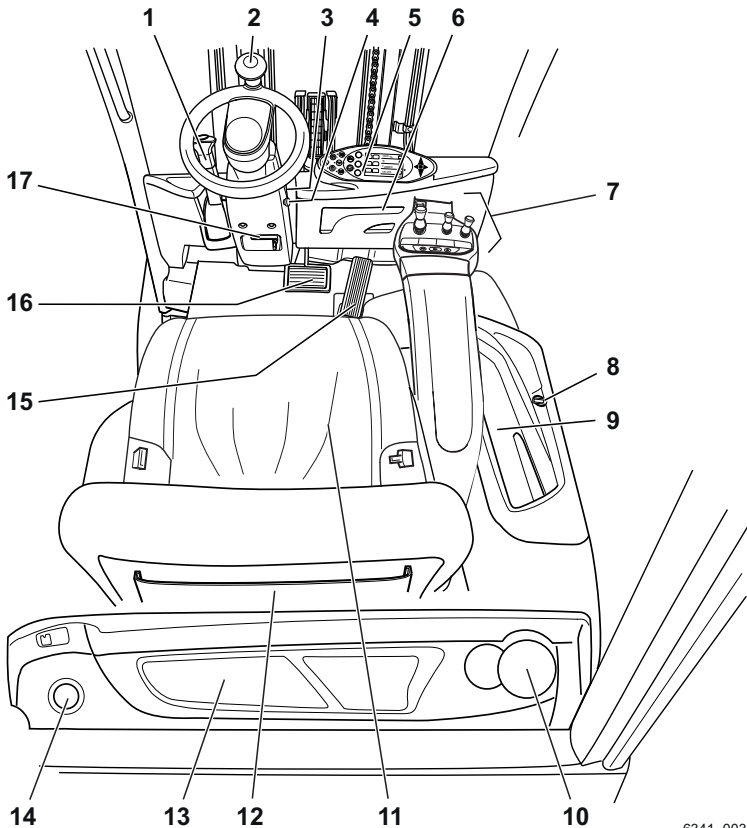


- 1 Lämmittimen raikasilmasuodatin
- 2 Kansi, etuoikea
- 3 Akkutilan kansi

- 4 Kytentäppi
- 5 Takakansi

Ohjaamo

Ohjaamo



6341_003-054

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Pysäköintijarrun vipu | 10 | Pulloteline enintään 0,5 litran pulloille |
| 2 | Ohjauspyörä | 11 | Kuljettajan istuin |
| 3 | Virtalukko | 12 | Säilytyslokero / kannellinen säilytyslokero (lisävaruste) |
| 4 | Hätäkatkaisin | 13 | Lokero |
| 5 | Näyttö- ja ohjausyksikkö | 14 | Tuulilasinspesunestesäiliön täyttökorkki (lisävaruste) |
| 6 | Asiakirjalokero / käyttöohjeiden säilytyspaikka | 15 | Kaasupoljin |
| 7 | Hydrauliikka- ja ajotoimintojen hallintalaitteet | 16 | Jarrupoljin |
| 8 | 12 V:n pistorasia | 17 | Ohjauspylvään säätövipu |
| 9 | Lokero | | |

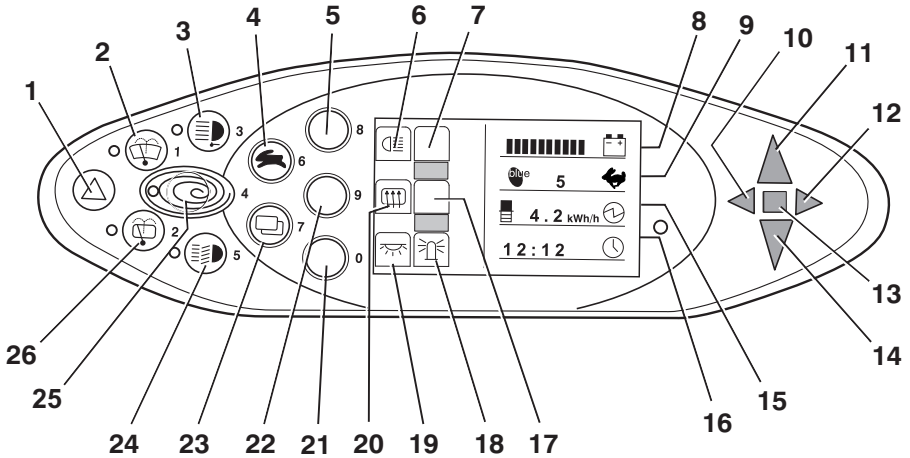


OHJE

Trukin varusteet voivat poiketa kuvatuista varusteista.

Ohjaislaitteet ja näytöt

Yhdistelmämittari



- | | | | |
|----|------------------------------------|----|---|
| 1 | Varoitusvilkkujärjestelmän painike | 15 | Tehonäyttö |
| 2 | Tuulilasinpyyhkimen painike | 16 | Kellonajan näyttö (digitaalinen) |
| 3 | Työvalon painike | 17 | Vapaa |
| 4 | Ajo-ohjelman valintapainike | 18 | Pyörivän merkivalon näyttö |
| 5 | Softkey-painike valoille | 19 | Näyttö, sisävalo |
| 6 | Valosymboli | 20 | Näyttö, takalasin lämmitin |
| 7 | Vapaa | 21 | Softkey-painike sisävalolle / pyörivälle merkivalolle |
| 8 | Akun latausnäyttö | 22 | Softkey-painike takalasin lämmittimelle |
| 9 | Ajo-ohjelman ilmaisin (numeerinen) | 23 | Valikon vaihtopainike |
| 10 | Vasemman suuntavilkun merkivalo | 24 | Valopainike |
| 11 | Eteenpäin ajo | 25 | Blue-Q-painike |
| 12 | Oikean suuntavilkun merkivalo | 26 | Takalasin pyyhkimen painike |
| 13 | Virheilmaisin | | |
| 14 | Peruutus | | |

OHJE

Softkeys (5, 21, 22) ja niihin liittyvät merkivalot (6, 7, 18, 19, 20) on määritetty asennettujen lisävarusteiden mukaisesti.

Kuvan määrytykset voivat poiketa käytössä olevan trukin määrytyksistä. Softkeys-painikkeet voivat olla määritettyjä useille eri toiminnolle, jotka voidaan ottaa käyttöön valikon eri valintaikkunoiden avulla. Katso lisätietoja luvusta "Näytön ja yhdistelmämittarin käyttö".

- Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys valtuutettuun huoltoiliikeseen.

Ohjauslaitteet ja näytöt

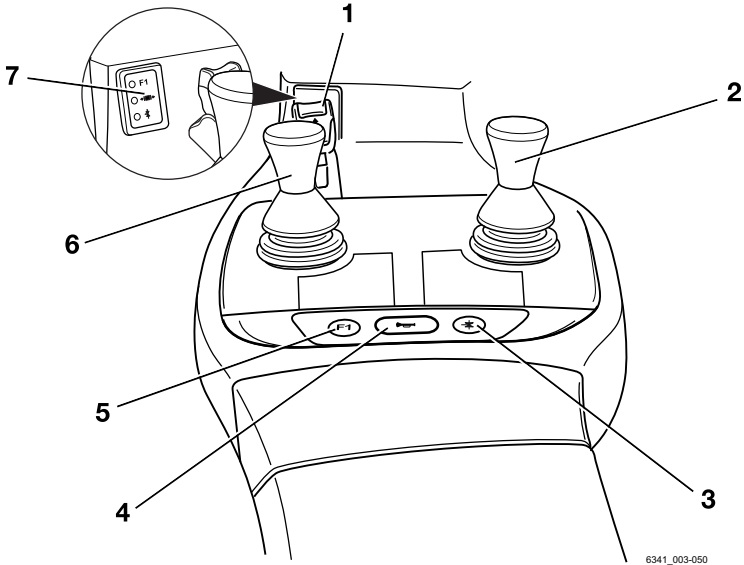
Hydrauliikka- ja ajotoimintojen ohjauslaitteet

Trukin hydrauliikka- ja voimansiirtotoimintojen käyttöä varten on olemassa erilaisia ohjauslaitteita.

Trukkiin voidaan asentaa seuraavat ohjauslaitteet:

- **Kaksivaiheinen minivipu**
- **Kolmivaiheinen minivipu**
- **Nelivaiheinen minivipu**
- **Joystick 4Plus**
- **Fingertip**
- **Pienoiskonsoli**

Kaksivaiheinen minivipu



6341_003-050

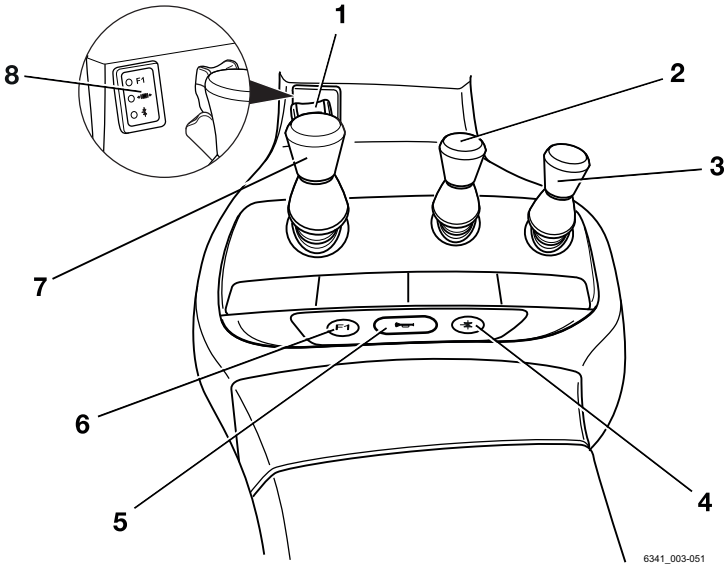
- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Suuntakytkin | 5 | "F1"-toimintopainike |
| 2 | "Työlaitteiden" vipu | 6 | "Maston" 360 asteen hallintavipu |
| 3 | "5. toiminnon" toimintopainike | 7 | Hydrauliikkatoimintojen näyttökenttä |
| 4 | Äänimerkkipainike | | |

i OHJE

- Suuntakytkin (1) ei toimi kahden polkimen mallissa (lisävaruste). Kahden polkimen mallissa ajosuunta valitaan polkimilla.
- Valtuutettu huoltoliike voi määrittää eri toimintoja "F1"-toimintopainikkeelle (5).

Ohjauslaitteet ja näytöt

Kolmivaiheinen minivipu



6341_003-051

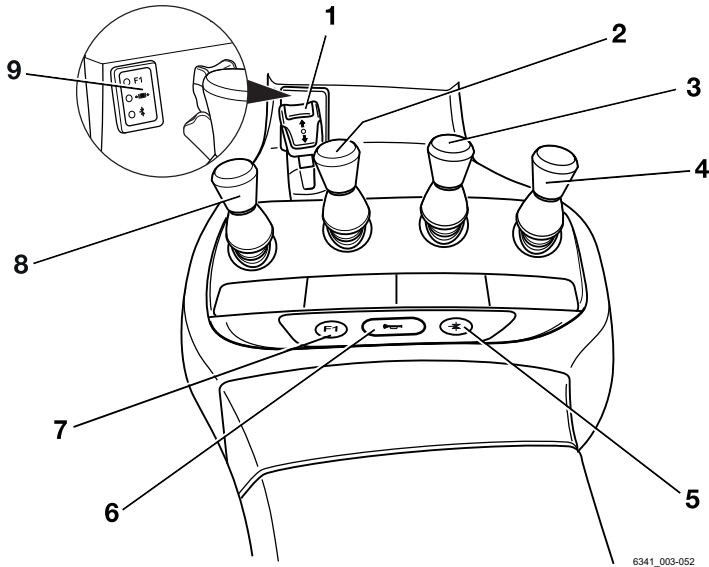
- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Suuntakytkin | 5 | Äänimerkkipainike |
| 2 | "Lisähydrauliikka 1" -hallintavipu | 6 | "F1"-toimintopainike |
| 3 | "Lisähydrauliikka 2" -hallintavipu | 7 | "Maston" 360 asteen hallintavipu |
| 4 | "5. toiminnon" toimintopainike | 8 | Hydrauliikkatoimintojen näyttökenttä |



OHJE

- Suuntakytkin (1) ei toimi kahden polkimen mallissa (lisävaruste). Kahden polkimen mallissa ajosuunta valitaan polkimilla.
- Valtuutettu huoltoliike voi määrittää eri toimintoja "F1"-toimintopainikkeelle (6).

Nelivaiheinen minivipu



6341_003-052

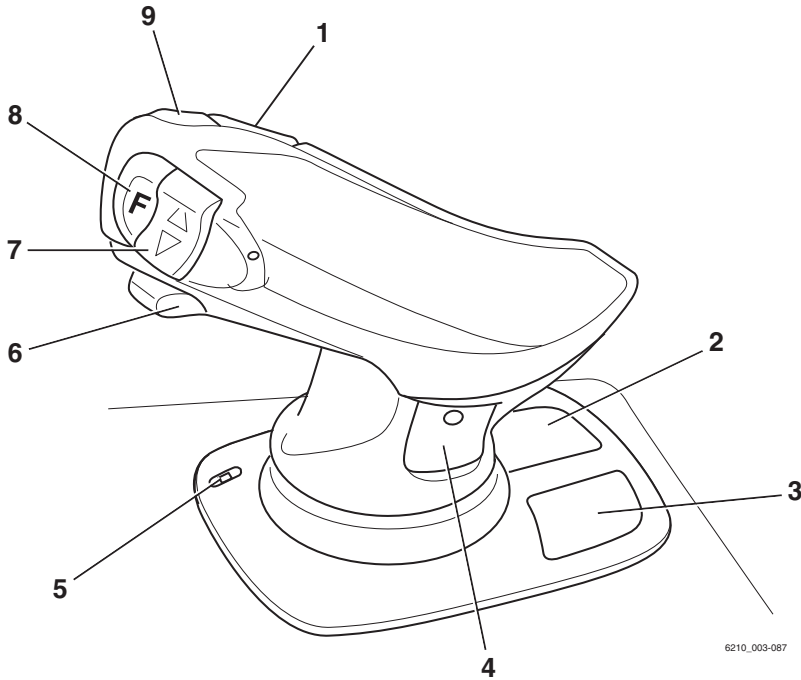
- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Suuntakytkin | 6 | Äänimerkkipainike |
| 2 | "Kallistuksen" hallintavipu | 7 | "F1"-toimintopainike |
| 3 | "Lisähydrauliikka 1" -hallintavipu | 8 | "Noston/laskun" hallintavipu |
| 4 | "Lisähydrauliikka 2" -hallintavipu | 9 | Hydrauliikkatoimintojen näyttökenttä |
| 5 | "5. toiminnon" toimintopainike | | |

 OHJE

- Suuntakytkin (1) ei toimi kahden polkimen mallissa (lisävaruste). Kahden polkimen mallissa ajosuunta valitaan polkimilla.
- Valtuutettu huoltoliike voi määrittää eri toimintoja "F1"-toimintopainikkeelle (7).

Ohjauslaitteet ja näytöt

Joystick 4Plus



6210_003-087

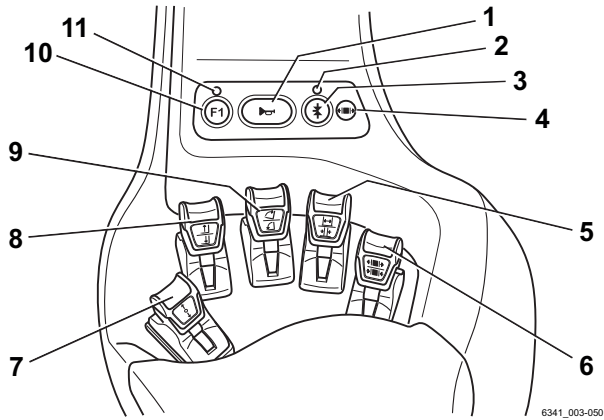
- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | "3. hydraulikkatoiminnon" vaakakeinupainike, kallistaa mastoa | 6 | "4. hydraulikkatoiminnon" liukukappale, esim. sivusiirtorunko eteenpäin/taaksepäin |
| 2 | Perushydraulikkatoimintojen kuvat | 7 | "Ajosuunnan" pystykeinupainike |
| 3 | 5. hydraulikkatoiminnon ja puristimen lukitusmekanismin (lisävaruste) kuvat | 8 | Siirtopainike "F" |
| 4 | 3. ja 4. hydraulikkatoiminnon kuvat | 9 | Äänimerkkipainike |
| 5 | Puristimen lukitusmekanismin (lisävaruste) LED-merkkivalo | | |



OHJE

- "Ajosuunnan" pystykeinupainike (7) ei toimi kahden polkimen mallissa. Kahden polkimen mallissa ajosuunta valitaan polkimilla.

Fingertip



- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|------------------------------|
| 1 | Äänimerkkipainike | 7 | Suuntakytkin |
| 2 | "5. toiminnon" merkkivalo | 8 | "Noston/laskun" hallintavipu |
| 3 | "5. toiminnon" toimintopainike | 9 | "Kallistuksen" hallintavipu |
| 4 | "Puristimen vapautuksen" merkkivalo | 10 | "F1"-toimintopainike |
| 5 | "Lisähydrauliikan 1" hallintavipu | 11 | "F1"-merkkivalo |
| 6 | "Lisähydrauliikan 2" hallintavipu | | |

i OHJE

- Suuntakytkin (7) ei toimi kahden polkimen mallissa (lisävaruste). Kahden polkimen mallissa ajosuunta valitaan polkimilla.
- Valtuutettu huoltoliike voi määrittää eri toimintoja "F1"-toimintopainikkeelle (10).

Ohjauslaitteet ja näytöt

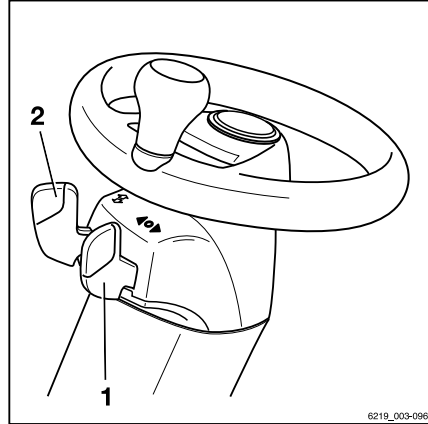
Ajosuunnan valitsin- ja merkki- valomoduuli (lisävaruste) ▷

Ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduuli sijaitsee ohjauspylväessä ohjauspyörän alapuolella.



OHJE

Jos hallintalaitteessa oleva ajosuuntakytkin on viallinen ja trukki pysähtyy vaara-alueelle, ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulin suunnanvalintavipua voidaan käyttää hätäajoon. Katso luvun "Toiminta hätätilanteissa" kohta "Hätäajo ajosuuntakytkimellä/suunnanvalintavivulla".



- 1 Suunnanvalintavipu
- 2 Viikkukatkaisin

4

Käyttö

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Silmämääräinen tarkistus ja toiminnan tarkistaminen


VARO

Trukista putoaminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran!

Trukkiin noustessa on mahdollista jäädä jumiin tai liukastua ja kaatua. Käytä asianmukaisia varusteita päästäksesi trukin korkealla oleviin osiin.

- Kiipeä trukin päälle vain trukissa olevia askelmia käyttämällä.
- Jos sinun täytyy kurkottaa paikkoihin, joihin ei muuten pääse käsiksi, käytä aina tikkaita tai alustoja.

Jos trukki tai sen työlaitteet (lisävarusteet) tai muut kuin toimintopainikkeet tai turvajärjestelmät vaurioituvat tai esimääritettyjä asetusarvoja muutetaan, saattaa aiheutua odottamattomia vaaratilanteita. Seuraavien tarkastusten ja tehtävien avulla tällaisten tilanteiden aiheuttajat voidaan tunnistaa hyvissä ajoin. On tärkeää suorittaa kaikki seuraavassa taulukossa luetellut tehtävät ja tarkistukset järjestyksessä ylhäältä alas ennen trukin päivittäistä käyttöä.

Jos trukissa tai työlaitteissa (lisävaruste) havaitaan vaurioita tai vikoja, trukkia ei saa käyttää, ennen kuin se on asianmukaisesti korjattu.

Tarkista päivittäin ennen trukin käyttöä, että sen käyttö on turvallista:

Osa	Toimenpiteet
Haarukat, yleiset nostovälineet	Tarkista silmämääräisesti vääntymisen ja kulumisen varalta (esim. tarkista, ovatko ne vääntyneet, vahingoittuneet tai onko niissä selkeää kulumista). Tarkista haarukoiden tarpeettoman liikkumisen estävien turvalaitteiden kunto ja toiminta.
Maston rullaradat	Varmista, että niitä peittää rasvakerros.
Nostoketjut	Tarkista silmämääräisesti, että ketjut ovat ehjät ja että niiden kireys on riittävä ja tasainen.
Työlaitteet (lisävaruste)	Varmista, että työlaitteet on kiinnitetty oikein valmistajan ohjeiden mukaisesti. Tarkista silmämääräisesti, että työlaitteet ovat ehjiä eikä vuotoja näy. Testaa, että työlaitteet toimivat oikein.

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Osa	Toimenpiteet
Alapuoli	Tarkista, ettei trukista valu poltto- tai voiteluaineita maahan.
Turvakatos, ritilä (lisävaruste)	Tarkista eheys silmämääräisesti. Tarkista kiinnityksen pitävyys.
Askelmat	Varmista, että ne ovat puhtaat (ei jäätä, eivät liukkaat).
Lasiruudut (lisävaruste)	Tarkista eheys silmämääräisesti. Varmista, että ne ovat puhtaat (myös jäätä).
Kahvat	Tarkista kiinnityksen pitävyys.
Huoltokannet	Tarkista sulkeutumismekanismin toiminta ja sulje kansi.
Akku	Tarkista eheys ja kunto silmämääräisesti. Tarkista, että akkueline on kunnolla ja oikein paikallaan akkuelineessä. Akun on oltava vaakatasossa.
Akun liitinkokoonpano	Tarkista akun urosliittimen, liitännän ja koskettimien kunto. Vaihdata vaurioituneet tai vääntyneet osat valtuutetussa huoltoliikkeessä. Tarkista, ettei akun urosliittimessä ja liitännässä ole kosteutta tai vieraita esineitä, jotka ovat saattaneet juuttua kiinni. Poista kosteus tai vieraat esineet esimerkiksi paineilmalla.
Akkutilan kansi	Tarkista eheys ja kunto silmämääräisesti. Tarkista pikakiristimen, kahvojen, lukituksen ja salvan kunto ja toiminta. Tarkista sulkeutumismekanismin toiminta ja sulje kansi.
Akkueline	Tarkista eheys ja kunto silmämääräisesti. Akkutilan pysäytinokkien täytyy olla täysin kiinni akkuelineen rei'issä.
Akun lukitus	Tarkista kunto ja toiminta. Käännä akun lukitus kokonaan alas.
KytKentätappi, automaattinen hinausliitäntä (lisävaruste)	Tee silmämääräinen tarkistus vääntymien ja kulumien varalta (esimerkiksi taipuneet, repeytyneet tai rikkoutuneet osat). Tarkista vastapainon kiinnitysholkin kunto ja oikea toiminta. Tarkista, että sokkanaula on paikallaan ja toimii oikein (ketju, köysi, saksisokka). Jos kytKentä- ja irrotustoimenpiteet suoritetaan useammin kuin kaksi tai kolme kertaa työvuorossa, voitele hinausliitäntä (lisävaruste) voitelunipan kohdalta.

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Osa	Toimenpiteet
Merkinnät, tarraetiketit	Tarkista, että ne ovat paikoillaan, ehjiä ja luettavia. Vaihda vaurioituneet ja korvaa puuttuvat tarraetiketit osion "Merkintäkohdat" mukaisesti.
Kuljettajan istuin, turvavyö	Tarkista kunto ja toiminta.
Valot, varoitimet	Tarkista kunto ja toiminta.
Työhydrauliikka	Aktivoi kaikki käytettävissä olevat hydraulikkatoiminnot käyttämällä kaikkia hydraulisia ohjauslaitteita kerran. Yleisohje: Jos hydrauliventtiilejä ei käytetä pitkään aikaan, niiden toiminta voi heikentyä. Tämä pätee hydrauliventtiilien tyypistä ja rakenteesta riippumatta. Tämä koskee erityisesti harvoin käytettyjen työlaitteiden hydraulikkatoimintoja. Vaikka työlaitetta ei olisi kiinnitetty, käytä myös sen hydraulikkatoimintoja.
Antistaattinen hihna	Tarkista eheys silmämääräisesti. Varmista puhtaus. Antistaattisen hihnan on oltava riittävän pitkiä, jotta se osuu maahan oikein.
Nosto- ja kallistussyliinterit, säiliö, venttiililohko, letkut, putket, liitännät	Tarkista silmämääräisesti vaurioiden tai vuotojen varalta. Tarkista, ettei trukista valu poltto- tai voiteluaineita maahan. Vaihddata vaurioituneet osat vain valtuutetussa huoltoliikkeessä.
Pyörät, renkaat	Suorita silmämääräinen tarkistus vaurioiden ja kulumien varalta. Varmista, että asennettuna on vain saman tyyppiset ja saman valmistajan vanteet. Jos renkaat ovat kuluneet epätasaisesti, vaihda molemmat renkaat. Noudata osion "Renkaat" turvallisuusmääräyksiä.
Akseli	Varmista, että akselista ei vuoda poltto-, voitelu- tai jäähdytysaineita.
Vastapainon kannen poistoilmaritilä	Tarkista silmämääräisesti lika ja jäämät. Puhdista tarvittaessa.
Jarrujärjestelmä	Tarkista, että trukki toimii oikein. Katso lisätieto- ja kohdasta Jarrujärjestelmän toiminnan tarkistaminen.

- Älä käytä truckia, jos havaitset vikoja tai vaurioita.
- Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Trukkiin nouseminen ja trukista poistuminen

⚠ VARO

Liukastumisen, trukkiin törmäämisen tai kiinni tarttumisen aiheuttama vammautumisvaara trukkiin noustaessa ja siitä poistuttaessa.

Erittäin likainen tai öljyinen jalkatilan suojus aiheuttaa liukastumisvaaran. Trukista poistuttaessa on vaarana, että kuljettaja lyö päänsä turvakatoksen palkkiin tai vaatteet tarttuvat kiinni.

- Varmista, että jalkatilan suojus ei luista.
- Älä hyppää trukkiin tai trukista.
- Varmista, että otteesi pitää.

⚠ VARO

Vammautumisvaara hypättäessä trukista!

Jos vaatteet tai korut (esimerkiksi kello tai sormus) tarttuvat trukin osaan trukista hypättäessä, seurauksena voi olla vakava vamma (esimerkiksi loukkaantuminen putoamisen vuoksi tai sormien katkeaminen). Trukista ei saa hypätä.

- Älä hyppää trukista.
- Älä käytä koruja töissä.
- Älä käytä löysiä työvaatteita.

⚠ HUOMIO

Virheellinen käyttö voi vaurioittaa osia!

Trukin osia, kuten kuljettajan istuinta, ohjauspyörää ja pysäköintijarrun vipua ei ole tarkoitettu avuksi trukkiin nousemiseen ja trukista poistumiseen. Väärinkäyttö voi vaurioittaa niitä.

- Käytä vain trukkiin nousemiseen ja trukista poistumiseen tarkoitettuja varusteita.

OHJE

Jalalla, jolla kuljettaja alkaa nousta trukkiin tai poistua siitä, on tärkeä merkitys toimenpiteen turvallisessa suorittamisessa. Se, kumpaa jalkaa käytetään, riippuu askelmien määrästä. Trukeissa, joissa on yksi pyörä etuakselilla, on kaksi askelmaa. Trukeissa, joissa on kaksi pyörää etuakselilla, on kolme askelmaa.

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Trukkiin nouseminen ja siitä poistuminen trukeissa, joissa on yksi pyörä ja kaksi askelmaa

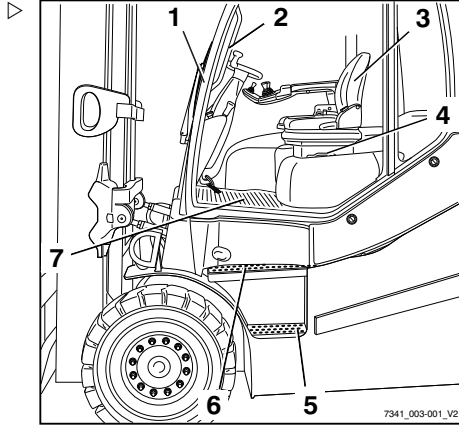
Käytä kahvoja (2) ja (4) tukena noustessasi trukkiin ja poistuessasi siitä. Myös turvakatoksen palkkia (1) voi käyttää tukena.

Nouse trukkiin aina etuperin:

- Tartu kahvaan (2) vasemmalla kädellä ja pidä tiukasti kiinni.
- Tartu kahvaan (4) oikealla kädellä ja pidä tiukasti kiinni.
- Aseta oikea jalka alimmalle askelmalle (5).
- Aseta vasen jalka ylimmälle askelmalle (6).
- Aseta oikea jalka jalkatilaan (7).
- Astu trukkiin ja istu kuljettajan istuimelle (3).

Poistu trukista aina takaperin:

- Tartu kahvaan (2) vasemmalla kädellä ja pidä tiukasti kiinni.
- Nouse istuimelta ja aseta vasen jalka ylimmälle askelmalle (6).
- Tartu kahvaan (4) oikealla kädellä ja pidä tiukasti kiinni.
- Aseta oikea jalka alimmalle askelmalle (5).
- Aseta vasen jalka maahan ja astu alas trukista.



Trukkiin nouseminen ja siitä poistuminen trukeissa, joissa on kaksi pyörää ja kolme askelmaa

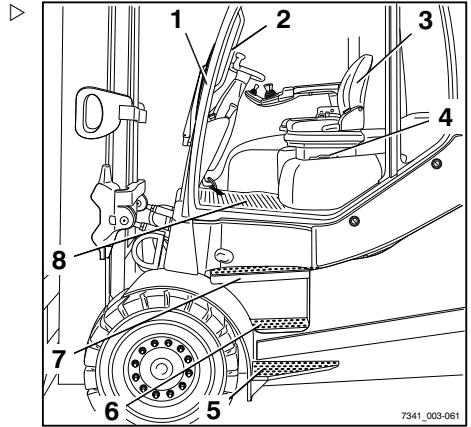
Käytä kahvoja (2) ja (4) tukena noustessasi trukkiin ja poistuessasi siitä. Myös turvakatoksen palkkia (1) voi käyttää tukena.

Nouse trukkiin aina etuperin:

- Tartu kahvaan (2) vasemmalla kädellä ja pidä tiukasti kiinni.
- Tartu kahvaan (4) oikealla kädellä ja pidä tiukasti kiinni.
- Aseta vasen jalka alimmalle askelmalle (5).
- Aseta oikea jalka keskiaskelmalle (6).
- Aseta vasen jalka ylimmälle askelmalle (7).
- Aseta oikea jalka jalkatilaan (8).
- Astu trukkiin ja istu kuljettajan istuimelle (3).

Poistu trukista aina takaperin:

- Tartu kahvaan (2) vasemmalla kädellä ja pidä tiukasti kiinni.
- Nouse istuimelta ja aseta vasen jalka ylimmälle askelmalle (7).
- Tartu kahvaan (4) oikealla kädellä ja pidä tiukasti kiinni.
- Aseta oikea jalka keskiaskelmalle (6).
- Aseta vasen jalka alimmalle askelmalle (5).
- Aseta oikea jalka maahan ja astu alas trukista.



7341_003-061

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

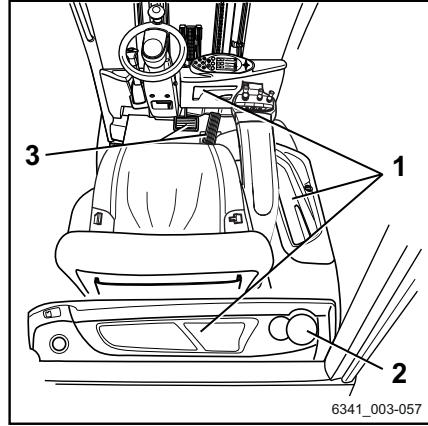
Hyllyt ja mukitelineet

VARO

Onnettomuusvaara!

Jalkatilaan saattaa ajettaessa ja jarrutettaessa pudota esineitä, jotka voivat kulkeutua poljiinten (3) väliin ja estää niiden toiminnan. Tämä saattaa estää trukin jarruttamisen.

- Säilytyslokerossa saa säilyttää vain sellaisia esineitä, jotka eivät voi pudota lokerosta.
- Varmista, että hyllyiltä (1) ei voi pudota esineitä, kun trukki lähtee liikkeelle tai sitä ohjataan tai jarrutetaan.
- Mukitelineessä (2) voi pitää enintään 0,5 litran pulloja.



Kuljettajan istuimen MSG 65 tai MSG 75 säätäminen

VAARA

Istuimen tai selkänöjan äkillinen siirtyminen voi saada kuljettajan liikkumaan hallitsemattomasti ja aiheuttaa onnettomuusvaaran. Tämä voi aiheuttaa ohjauksen tai hallintalaitteiden tahattoman kytkeytymisen ja saada trukin tai kuorman liikkumaan hallitsemattomasti.

- Älä säädä istuinta tai selkänöjaa ajon aikana.
- Säädä istuin ja selkänöja asentoon, jossa kaikkia ohjauslaitteita voidaan käyttää turvallisesti.
- Varmista, että istuin ja selkänöja ovat kunnolla paikoillaan.



VARO

Joissakin varusteversioissa pään yläpuolelle jäävä tila voi olla rajoitettu.

Näissä versioissa kuljettajan pään ja katto-paneelin alareunan väliin on jätävä vähintään 40 mm.



OHJE

Jos istuinta varten on toimitettu erillinen käyttöohje, ohjetta on noudatettava.

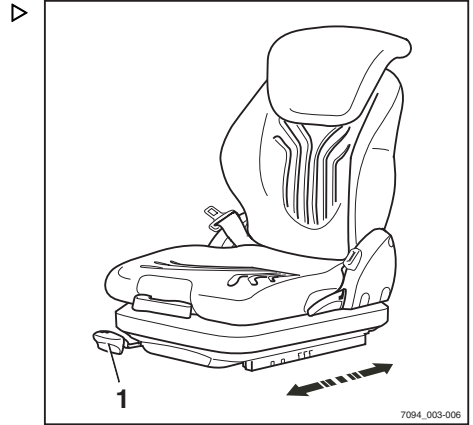
VARO

Jotta istuinpehmitteet olisivat mahdollisimman hyvin, istuimen jousitus on säädettävä kuljettajan painon mukaan. Tällöin se tukee kuljettajan selkää ja suojaa hänen terveyttään.

- Välttää vammat varmistamalla, että istuimen kääntösäteellä ei ole esteitä.

Kuljettajan istuimen siirtäminen

- Nosta vipua (1) ja pidä sitä paikallaan.
- Työnnä kuljettajan istuin haluamaasi asentoon.
- Vapauta vipu.
- Varmista, että kuljettajan istuin on kunnolla paikallaan.

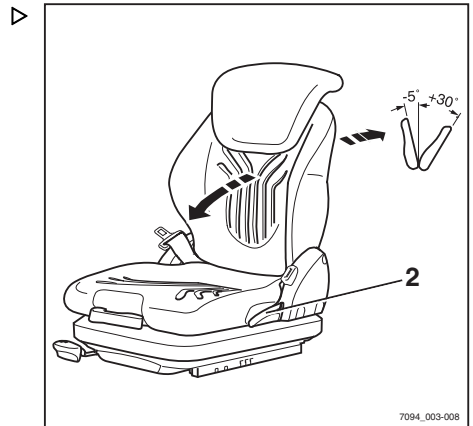


7094_003-006

Istuimen selkänöjan säätäminen

Älä nojaa selkänöjaan, kun säädät sen asentoa.

- Nosta vipua (2) ja pidä sitä paikallaan.
- Työnnä istuimen selkänöja haluamaasi asentoon.
- Vapauta vipu.
- Varmista, että selkänöja on kunnolla paikallaan.



7094_003-008

i OHJE

Trukin rakenteelliset ominaisuudet saattavat rajoittaa istuimen selkänöjan kallistuskulmaa taaksepäin.

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Istuimen jousituksen säätäminen

i OHJE

Istuimen jousitusta voi säätää kuljettajan painon mukaan. Parhaan säädön jousitetulle istuimelle saa, kun kuljettaja istuu istuimella säädön aikana.

i OHJE

Kuljettajan istuin MSG 65/MSG 75 on suunniteltu henkilöille, joiden paino on 45–170 kg.

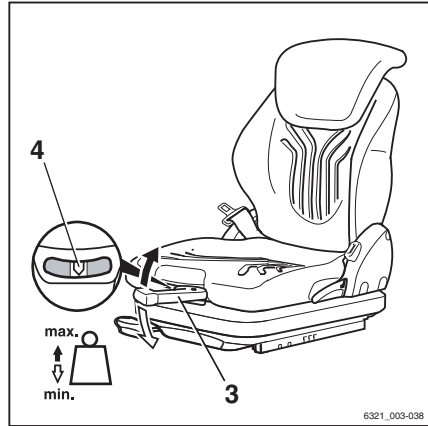
i OHJE

MSG 75 -istuimessa on sähköinen ilmajousitus, joka aktivoidaan kytkimellä vivun (3) sijaan.

- Taita painonsäätövipu (3) kokonaan ulos.
- Aseta kuljettajan paino pumpaamalla vipua ylös tai alas.
- Palauta painonsäätövipu takaisin keski-asentoon, ennen kuin nostat istuinta uudelleen (kuuluu napsahdus).
- Työnnä painonsäätövipu kokonaan sisälle, kun säätö on valmis.

i OHJE

Istuin on säädetty oikein, kun nuoli (4) on keskiasennossa tarkistusikkunan keskellä. Vivun huomattava tyhjä liike tarkoittaa, että vähimmäis- tai enimmäispainoasetus on saavutettu.

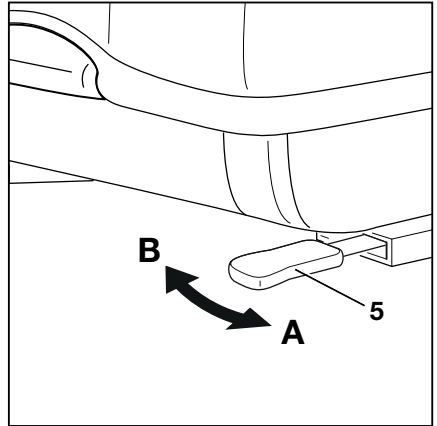


6321_003-038

Vaakaasuuntaisen pitkittäisjousituksen säätäminen ▷

Vaakaasuuntaisen pitkittäisjousituksen voi tarvittaessa lukita kuljettajan istuimen vasemmalta puolella olevalla lukitusvipulla (5).

- A Vaakaasuuntainen pitkittäisjousitus käytössä
- B Vaakaasuuntainen pitkittäisjousitus lukittu
- Aktivoi vaakaasuuntainen pitkittäisjousitus työntämällä lukitusvipua (5) vasemmalle (A).
- Lukitse vaakaasuuntainen pitkittäisjousitus työntämällä lukitusvipua (5) oikealle (B).



i OHJE

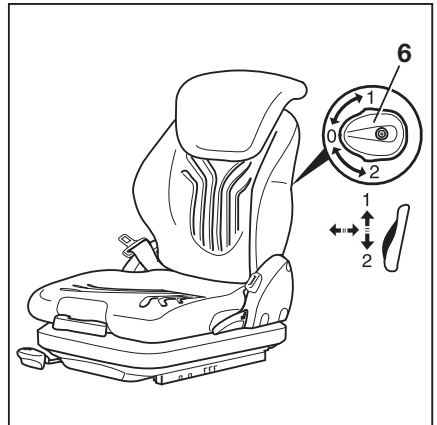
Jos vaakaasuuntainen pitkittäisjousitus on lukittu, jousitusmukavuus on huomattavasti pienempi. Iskut tuntuvat paljon selvemmin.

Ristiselän tuen (lisävaruste) säätäminen ▷

i OHJE

Ristiselän tukea voi säätää sopimaan kuljettajan selkärangan muotoihin. Kun ristiselän tukea säädetään, pyöreä tukityyny liikkuu selkänogan ylä- tai alaosaan.

- Kierrä säätönuppia (6) ylös- tai alaspäin, kunnes ristiselän tuki on sopivassa asennossa.

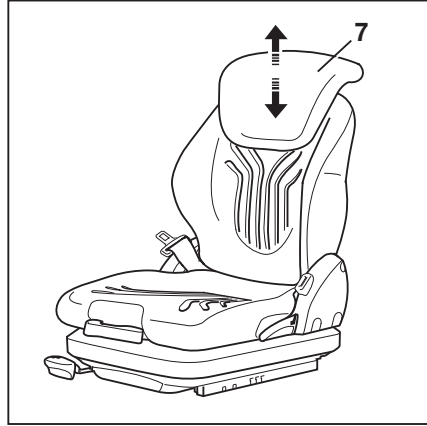


Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Selkänojan jatkeen (lisävaruste) säätäminen ▷

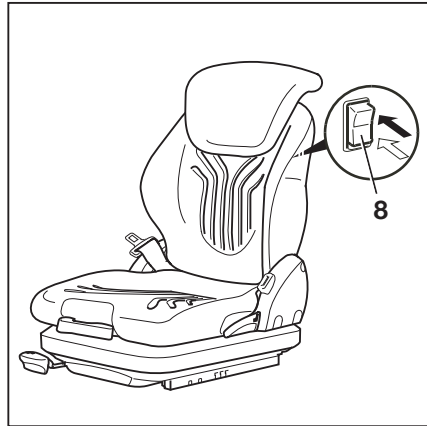
- Säädä selkänojan jatketta (7) vetämällä sitä ulos tai työntämällä sisään haluttuun kohtaan.

Selkänojan jatkeen voi poistaa työntämällä sitä lujasti ylöspäin ääriasennon ohi.

**Istuinlämmittimen (lisävaruste) kytkeminen käyttöön tai pois käytöstä** ▷**OHJE**

Istuinlämmitin toimii vain, jos kuljettajan istuimella istutaan.

- Kytke istuinlämmitin (8) käyttöön tai pois käytöstä kytkimellä.



Käsinojan säätäminen

⚠ VAARA

Käsinojan äkillinen kallistuminen voi saada kuljettajan liikkumaan hallitsemattomasti ja aiheuttaa onnettomuusvaaran. Tämä voi aiheuttaa ohjauksen tai hallintalaitteiden tahattoman kytkeytymisen ja saada aikaan trukin tai kuorman hallitsemattomia liikkeitä.

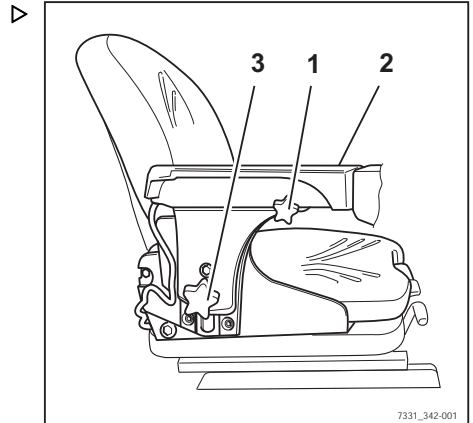
- Älä säädä käsinojaa ajon aikana!
- Säädä käsinoja asentoon, jossa kaikkia hallintalaitteita voidaan käyttää turvallisesti.
- Varmista, että käsinoja on tiukasti kiinni.

Käsinojan pituuden säätäminen

- Vapauta kahva (1) kääntämällä sitä vastapäivään.
- Siirrä käsinoja (2) haluamaasi asentoon.
- Kiristä kahva kääntämällä sitä myötäpäivään.
- Tarkista, että käsinoja on tukevasti kiinnitetty.

Käsinojan korkeuden säätäminen

- Vapauta käsipyörä (3) kääntämällä sitä vastapäivään.
- Siirrä käsinoja (2) haluamaasi asentoon.
- Kiristä käsipyörää kääntämällä sitä myötäpäivään.
- Tarkista, että käsinoja on tukevasti kiinnitetty.



Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Ohjauspylvään säätäminen

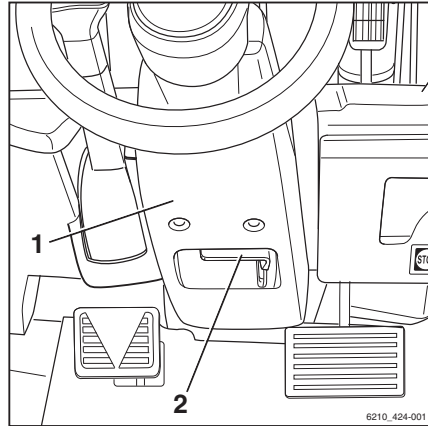
VAARA**Onnettomuusvaara!**

Ohjauspylvään säätäminen ajon aikana saattaa aiheuttaa trukin hallinnan menetyksen.

- Säädä ohjauspylvään asentoa vain trukin ollessa paikallaan.
 - Varmista, että ohjauspylväs on tukevasti paikallaan.
-
- Voit säätää ohjauspylvästä pitämällä vipua (2) painettuna.
 - Säädä ohjauspylväs (1) haluamaasi asentoon ja vapauta vipu.

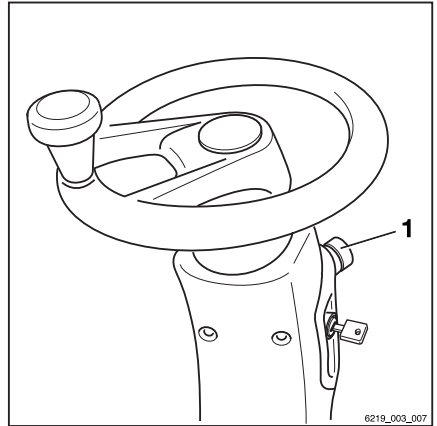
Kun ohjauspylväs asettuu paikalleen, vipu napsahtaa takaisin lähtöasentoon.

- Varmista, että ohjauspylväs on tukevasti paikallaan vetämällä ja työntämällä sitä varovasti.



Vapauta hätäkatkaisin

- Käännä hätäkatkaisinta (1) myötäpäivään, kunnes se ponnahtaa esiin.



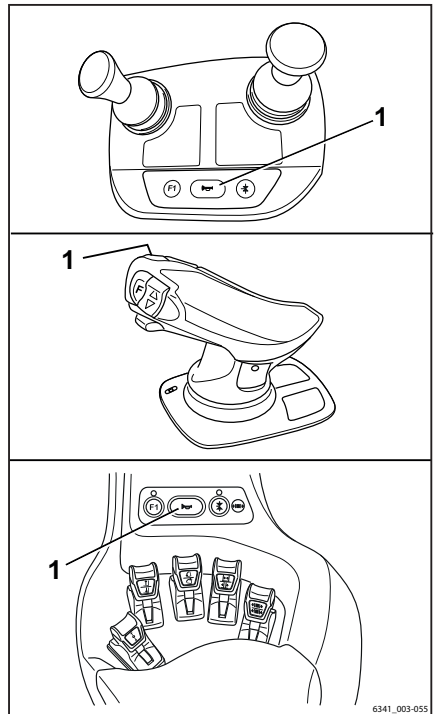
Äänimerkin käyttäminen

OHJE

Äänimerkillä varoitetaan välittömästä vaarasta ja ilmoitetaan ohittamisesta.

- Paina äänimerkin painiketta (1).

Äänimerkki kuuluu.



Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Turvavyö


VAARA

Jos trukki kaatuu, kuljettaja saattaa vahingoittua, vaikka hyväksytyä turvajärjestelmää käytettäisiin.

Vammautumisvaaraa voidaan pienentää käyttämällä sekä turvajärjestelmää että turvavyötä.

Turvavyö suojaa myös peräänajon ja kaltevalta pinnalta putoamisen seurauksilta.

- Suositus: Kun trukkia käytetään luisalla, tulee käytössä olla ohjaamon, turvaoven tai lukituspidikkeiden lisäksi turvavyö.

VAARA

Ainoastaan turvaovet (lisävaruste), lukituspidike (lisävaruste) tai ohjaamo (lisävaruste), jossa on suljettu ja tukevat ovet, muodostavat riittävän kuljettajan turvajärjestelmän. Muoviovet (sääsuojaus) eivät ole riittävä turvajärjestelmä!

Jos ovet on avattu tai irrotettu, käytä vaihtoehtoisia turvajärjestelmää, esimerkiksi turvavyötä!

Turvavyön kiinnittäminen

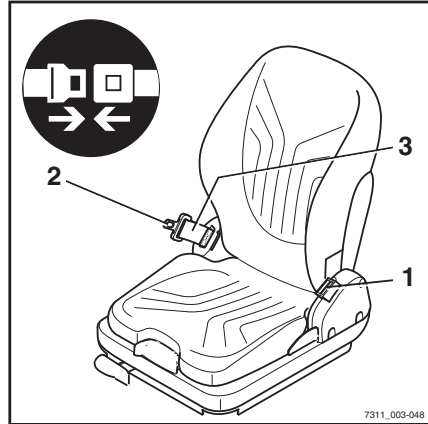
VAARA

Ajaminen ilman turvavyötä aiheuttaa hengenvaaran!

Jos trukki kaatuu tai törmää esteeseen, eikä kuljettaja käytä turvavyötä, kuljettaja saattaa pauskautua ulos trukista. Kuljettaja saattaa liukua trukin alle tai törmätä esteeseen.

Hengenvaara!

- Kiinnitä turvavyö ennen jokaista käyttökertaa.
- Älä kierrä turvavyötä kiinnityksen aikana.
- Turvavyötä saa käyttää vain yhden henkilön suojaamiseen.
- Korjauta kaikki toimintahäiriöt valtuutetussa huolto-oliikkeessä.



7311_003-048

OHJE

Lukossa on lukkokytkin (lisävaruste). Toimintahäiriön sattuessa tai ongelmatilanteessa näytössä ja yhdistelmämittarissa näkyy viesti TURVAVYÖ. Katso luku nimeltä "Näyttöviestit".

- Vedä turvavyö (3) tasaisesti kelasta ja kiinnitä vyö tukevasti kehoa vasten reisien yläpuolelle.

OHJE

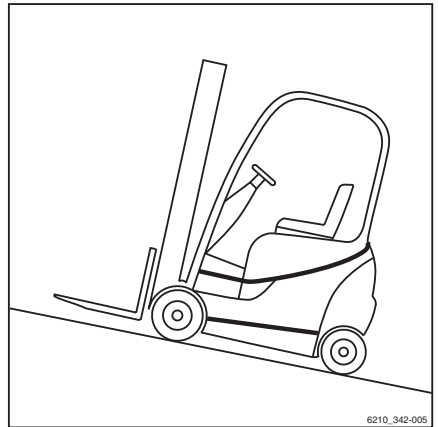
Istu mahdollisimman taakse ja nojaa selkään istuimen selkänojaan. Automaattikiristin sallii käyttäjälle riittävät liikkeet istuimella.

- Napsauta vyön kieleke (2) vyön solkeen (1).
- Tarkista turvavyön kireys. Turvavyön on oltava tiiviisti kiinni vartalossa.

Kiinnittäminen erittäin kaltevalla tasolla ▷

Automaattinen lukitusmekanismi estää vyön vetämisen aina, kun trukki on jyrkässä luiskassa. Turvavyötä ei tällöin voi vetää kelalta ulos.

- Aja varovasti pois kaltevalta tasolta.
- Kiinnitä turvavyö.



Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Turvavyön avaaminen

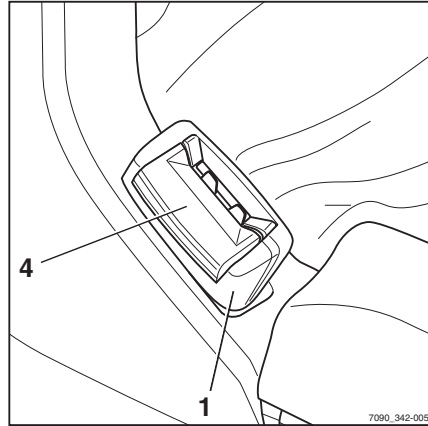
- Paina soljessa (1) olevaa punaista painiketta (4).
- Ohjaa vyön kieleke käsin hitaasti takaisin kelaan.



OHJE

Älä anna turvavyön palautua liian nopeasti. Turvavyö saattaa lukittua, jos vyön kieleke osuu kelan koteloon. Turvavyötä ei tällöin voi vetää kelalta ulos normaalisti.

- Vedä turvavyötä voimakkaasti 10–15 mm kelalta, jotta kiristin vapautuu.
- Anna vyön palautua kelalle hitaasti.
- Suojaa turvavyö lialta (esimerkiksi peittämällä se).



Kylmästä säästä johtuva toimintahäiriö

- Jos solki tai kela on jäänytynyt, estä jäätyksen toistuminen sulattamalla ja kuivaamalla ne huolellisesti.

⚠ HUOMIO

Kuumuus voi vaurioittaa turvavyötä!

Älä kuumenna solkea tai kelaä liikaa sulatuksen aikana.

- Käytä sulattamiseen ilmaa, jonka lämpötila on enintään 60 °C.

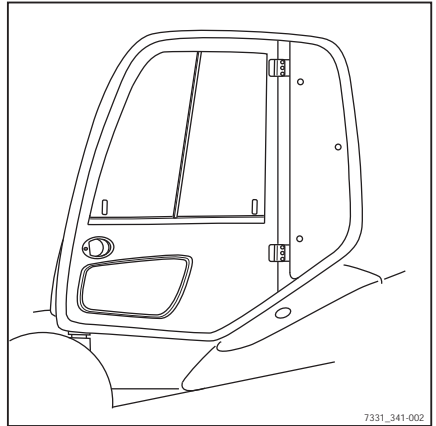
Ohjaamon käyttäminen

⚠ VAARA

Kaatuvaasta trukista putoaminen aiheuttaa kuolemanvaaran!

Trukkiin on asennettava turvajärjestelmä, jota on käytettävä, jotta estetään kuljettajan liukuminen ja murskaantuminen trukin alle trukin mahdollisesti kaatuessa. Tällä tavoin estetään kuljettajan putoaminen trukista, jos se kaatuu. Ohjaamo muodostaa kuljettajan turvajärjestelmän vain, jos ohjaamon ovi on tukeva ja suljettu. Kangasseinäiset ohjaamot (lisävaruste), joissa on muovi- tai kanvaasiovet, eivät muodosta kuljettajan turvajärjestelmää, eivätkä ne suojaa kuljettajaa trukin kaatuessa!

- Sulje ohjaamon ovi ennen trukin käyttöä.
- Jos ovi on auki tai se on poistettu, käytä vastavaa turvajärjestelmää.
- Suosittelemme turvavyön jatkuvaa käyttöä.



Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Jarrujärjestelmän toiminnan tarkistaminen

⚠ VAARA

Jarrujärjestelmän toimintahäiriö voi aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Jos jarrujärjestelmään tulee toimintahäiriö, trukki voi jarruttaa vaivallisesti.

- Älä käytä trukkia, jos jarrujärjestelmä on viallinen.

Sähköjarrun tarkistaminen

⚠ VAARA

Sähköjarrun riittämätön jarrutusteho voi aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Sähköjarrun jarrutusteho ei välttämättä ole riittävä hätäjarrutuksessa.

- Tee hätäjarrutus aina jarrupolkimella (1).

⚠ VAARA

Liian suuri nopeus aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Sähköjarrutus voi akun lataustasosta riippuen olla riittämätön alamäkeen ajettaessa, jolloin trukin suurin sallittu nopeus voi ylittyä.

- Paina jarrupoljinta (1).

Jos ajonopeutta rajoitetaan tai vastakkainen ajosuunta on valittuna, trukki jarruttaa sähköisesti.

- Vapauta tässä tilanteessa kaasupoljin (2).
- Trukin on hidastettava ja jäätävä paikalleen.
- Jos trukki ei hidasta, paina jarrupoljinta (1).

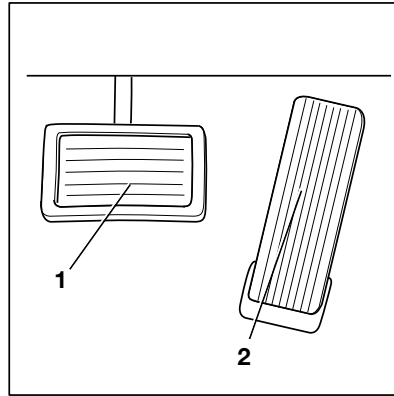
Käyttöjarrun tarkistaminen

- Vapauta seisontajarru.
- Paina jarrupoljinta (1).

Polkimesta on oltava pieni välys ja sen jälkeen huomattava jarrupaine kohta.

- Kiihdytä kuormaamatonta trukkia tyhjällä alueella.
- Paina jarrupoljinta (1) voimakkaasti.

Trukin on hidastettava huomattavasti.



Pysäköintijarrun tarkistaminen kaltevilla pinnalla tai rampilla



VAARA

Hengenvaara, jos trukki liikkuu!

Jos pysäköintijarrua ei kytketä, trukki voi ajaa ihmisten päälle.

- Poistu trukista vasta, kun seisontajarru on kytketty.

- Pysäytä trukki kaltevalle pinnalle (esim. HGV-rampille) ja käytä seisontajarrua.

Seisontajarrun on pidettävä trukki paikallaan kaltevilla alustalla.

- Jos trukki liikkuu, vaikka pysäköintijarru on kytketty, pysäytä trukki käyttöjarrun avulla.
- Hätätapauksessa aseta trukin alle kiilat vierimissuunnan puolelle, jotta trukki pysyy paikallaan.
- Tarkistuta ja korjauta pysäköintijarru valtuutetussa huoltooliikkeessä.

Pysäköintijarrun tarkistaminen tasaisella alustalla

VARO

Äkillinen hidastus aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Trukki hidastaa äkillisesti, jos pysäköintijarru kytketään.

- Kiinnitä turvavyö.
- Aktivoi käytettävissä olevat turvajärjestelmät.
- Etsi tarpeeksi suuri ja avara alue, jossa kukaan ei ole vaarassa ja jossa ei ole esteitä.
- Kiihdytä trukki kävelyvauhtiin.
- Paina hätäkatkaisinta.



OHJE

Kun hätäkatkaisinta on painettu, huomioi seuraavat seikat:

- Sähköjarru on poistettu käytöstä. Trukki ei enää vastaa kaasupolkimen antamaan komentoon.
- Ohjaustehostin ei ole enää käytettävissä. Ohjaus on normaalia raskaampaa.

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

- Vapauta kaasupoljin.
- Kytke pysäköintijarru.

Sähköinen pysäköintijarru hidastaa trukin nopeutta hitaasti.

- Voit lisätä hidastuksen voimakkuutta pitämällä käyttöpainiketta painettuna pidempään tai painamalla sitä useita kertoja.

Trukin on hidastettava ja jäätävä paikalleen.



OHJE

Vapauta pysäköintijarru avaamalla hätäkatkaisimen lukitus.

- Jos trukki jatkaa rullausta eikä hidasta tai hidastaa vain vähän, pysäytä trukki käyttöjarrun avulla.
- Aseta trukin alle kiilat, jotta trukki pysyy paikallaan.
- Tarkistuta ja korjauta seisontajarru valtuutetussa huolto liikkeessä.

Ohjausjärjestelmän toiminnan tarkistaminen



VAARA

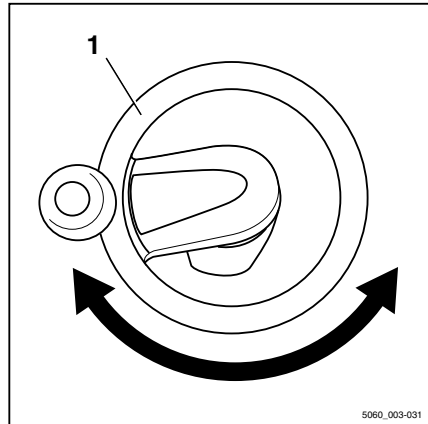
Jos hydraulikkaan tulee vika, ohjauksen ominaisuudet muuttuvat, mikä voi aiheuttaa onnettomuusvaaran.

- Älä käytä trukkia, jos ohjausjärjestelmä on viallinen.
- Käännä ohjauspyörää (1). Trukin ollessa pysäköitynä ohjauspyörä ei saa kääntyä enempää kuin viisi senttiä.



OHJE

Jos trukki kytketään käyttöön ohjauspyörän ollessa käännettynä, järjestelmä rajoittaa animaisajonopeutta. Ajonopeuden rajoitus poistuu käytöstä heti, kun ohjauspyörä käännetään kaarreajon asennosta takaisin suoraan ajon asentoon. Tämä edellyttää puolen kieroksen muutosta ohjauskulmaan.



5060_003-031

Hätäkatkaisimen toiminnan tarkistaminen

VARO

Sähköjarrutus ei toimi, kun hätäkatkaisinta on painettu!

Hätäkatkaisinta painettaessa koko sähköjärjestelmä kytkeytyy pois toiminnasta. Trukki ei pysy kaltevilla tasolla paikallaan sähköjarrulla.

- Jarruta trukkia jarrupolkimella.

HUOMIO

Kun hätäkatkaisinta painetaan, ohjaustehostin ei toimi!

Trukissa on hydraulinen ohjaustehostin. Hätäkatkaisinta käyttämällä hydraulinen järjestelmä poistetaan käytöstä. Ohjaus on normaalia raskaampaa.

- Ohjaa voimakkaammin.

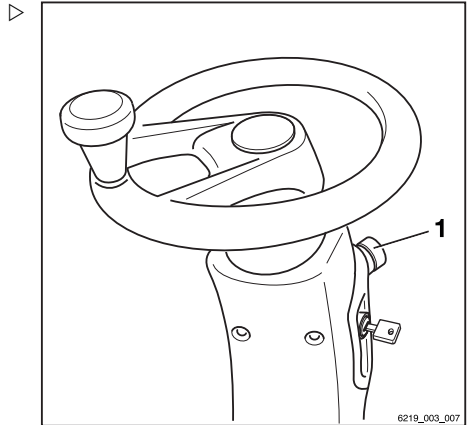
- Aja trukkia hitaasti eteenpäin.

- Paina hätäkatkaisinta (1).

Trukki pysähtyy.

- Pysäytä trukki painamalla jarrupoljinta.
- Vedä hätäkatkaisin (1) ulospäin.

Painike vapautuu ja ponnahtaa ylös. Trukki suorittaa sisäisen automaattitarkistuksen ja on sen jälkeen jälleen käyttövalmis.



Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Kuorman mittauksen nollasäätö (lisävaruste)

OHJE

Varmista mittausten tarkkuus tekemällä kuorman mittauksen nollasäätö (lisävaruste). Nollasäätö on pakollinen.

- Ennen päivittäistä käyttöä
- Haarukoiden vaihtamisen jälkeen.
- Työlaitteiden asentamisen tai vaihtamisen jälkeen

OHJE

Tarkka nollasäätö voidaan tehdä vain, kun haarukassa ei ole kuormaa. Älä nosta kuormaa vielä

OHJE

Nollasäätö on mahdollista suorittaa oikein vain maston ensimmäisessä nostovaiheessa. Nollasäädön aikana haarukan saa nostaa enintään 800 mm:n korkeudelle maasta.


OHJE

Nostojärjestelmän käyttötapa määräytyy trukissa olevien ohjauslaitteiden perusteella. Katso lisätietoja luvusta "Nostojärjestelmän ohjauslaitteet".

- Maston on oltava pystysuorassa.
- Nosta haarukka 300–800 mm:n korkeuteen.

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

- Paina "nollasäädön" Softkey-painiketta (1) vähintään neljän sekunnin ajan.

Kuorman mittauksen nollasäätö on kytketty käyttöön. Näytössä näkyy symboli  (2).

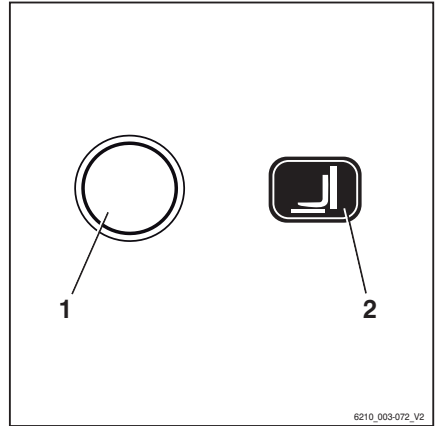
 **OHJE**

Seuraavan toimenpiteen aikana haarukoita on laskettava hieman ja pysäytettävä ne sitten nopeasti. Silloin haarukka ei saa osua maahan. Muutoin nollasäätö ei ole tarkka. Jos haluat keskeyttää laskun nopeasti ja saada hallintalaitteen siirtymään nollasäätöön, vapauta hallintalaite.

- Laske haarukkaa hieman ja vapauta hallintalaite.

Kun nollasäätö on tehty asianmukaisesti, näyttöön tulee arvo "0 kg".

- Kuorman mittauksen nollasäätö on valmis.




Maston pystyasennon (lisävaruste) toiminnan tarkistaminen

 **OHJE**

Maston pystyasennon (lisävaruste) toiminta on tarkistettava aina trukkia käyttöön otettaessa.

- Paina Softkey  (1).

Työtä helpottava toiminto "maston pystyasento" kytketty käyttöön. Näytössä näkyy symboli  (2).

- Kallista mastoa taaksepäin.

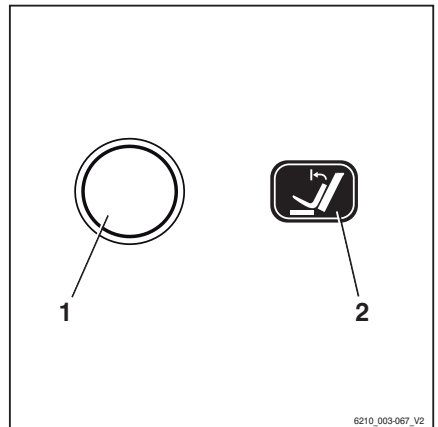
Maston on kallistuttava kokonaan taakse ja liikutettava tasaisesti pysäyttimeen asti.

- Kallista mastoa eteenpäin.

Maston on kallistuttava eteenpäin ja pysähdyttävä pystyasentoon.

- Kallista vapauttamalla hallintalaite ja kytke se uudelleen.

Maston on kallistuttava kokonaan eteen ja liikutettava tasaisesti pysäyttimeen asti.



Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Automaattisen hinausliitännän (lisävaruste) tarkistaminen

VARO

Puristumisvaara.

- Varmista, että liitäntä on suljettu ennen liitännän huoltotöitä.
- Älä aseta käsiä avoimeen liitäntään.



OHJE

Jos hinausliitäntä kytketään tai irrotetaan yli 2–3 kertaa vuoron aikana, liitäntä on voideltava uudelleen voitelunipasta.

- Tarkista kytkentätappi (1) vaurioiden varalta.
- Puhdista mahdollinen lika liitännästä.
- Varmista, että suljettu kytkentätappi on kiinnitetty kiinnitysreikään (2).

Automaattisen hinausliitännän (lisävaruste) voitelu

VARO

Puristumisvaara.

- Sulje liitäntä aina ennen sen huoltotöitä. Katso lisätietoja luvun "Perävaunu ja kuorma" automaattisia hinausliitäntöjä käsittelevistä kohdista.
- Älä aseta käsiä avoimeen liitäntään.



OHJE

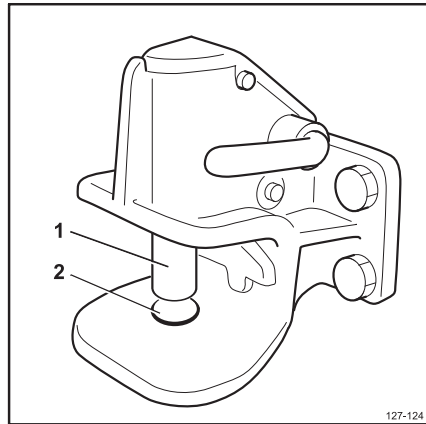
Jos hinausliitäntä kytketään tai irrotetaan yli 2–3 kertaa vuoron aikana, liitäntä on voideltava uudelleen voitelunipasta joka päivä.



OHJE

Voitele hinausliitäntä aina puhdistuksen jälkeen. Käytä luvun "Huoltotiedot" ohjeiden mukaista voitelurasvaa. Hinausliitännät kannattaa mieluummin voidella usein pienellä rasvamäärällä kuin lisäämällä runsaasti rasvaa kerralla.

- Voitele hinausliitäntä uudelleen voiteluniposta. Voitelunippojen määrä voi vaihdella



Tämä on hinausliitännän kaavioesitys. Asennetun hinausliitännän tiedot voivat vaihdella.

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

hinausliitännän tyyppin mukaan. Noudata valmistajan käyttöohjeita.

- Voitele kytkentätappi (1) ja kiinnitysreiän (2) ympärillä oleva alue.

Kytkeminen käyttöön

Kytkeminen käyttöön

Käynnistäminen virta-avaimella

VARO

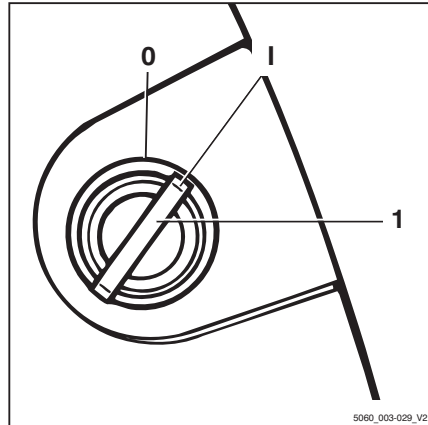
Kaikki käyttöönottoa edeltävät testit ja toimenpiteet on läpäistävä ilman virheitä ennen virta-avaimella käynnistämistä.

- Tee tarkistukset ja toimenpiteet ennen käyttöönottoa.
- Älä käytä viallista trukkia, vaan ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

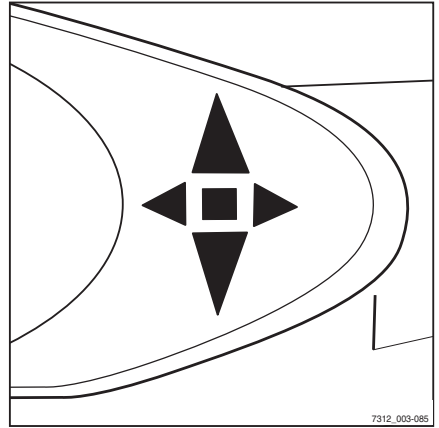
**OHJE**

Kun käynnistät trukin, ajonopeus on rajoitettu. Ajonopeuden rajoittaminen poistuu käytöstä heti, kun trucki kääntyy kaarteesta ajamaan suorassa linjassa. Käännä tällöin ohjauspyörää noin puoli kierrosta.

- Aseta virta-avain (1) virtalukkoon ja käännä se asentoon "I".



Automaattitarkistus käynnistyy. Kaikki ajo-suunta- ja suuntavilkunäytön valot syttyvät hetkeksi.



Kun virta kytketään virta-avaimella, tervehdysnäyttö näkyy määritetyllä kielellä, kunnes trukin ohjaimet ovat käynnistyneet kokonaan.



Trukki on käyttövalmis, kun sen vakionäytöt näkyvät.

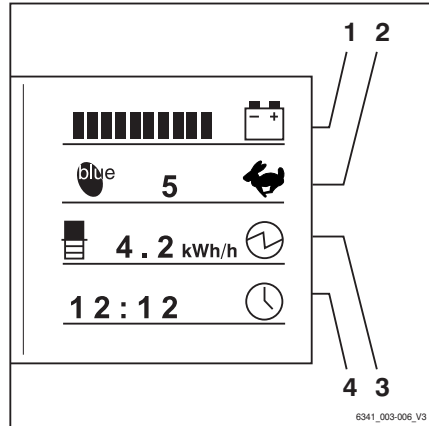
Jos trukissa on "käyttöoikeuden PIN-koodi", näyttö muuttuu valikoksi, jossa pyydetään antamaan tarvittava käyttöoikeuskoodi.



Kytkeminen käyttöön

Vakionäytöt

- 1 **Akun lataus**
Käytettävissä oleva akun kapasiteetti näkyy näyttökentässä.
- 2 **Ajo-ohjelma**
Nykyinen voimansiirto-ohjelma (1–5) näkyy näyttössä.
- 3 **Nimellisteho**
Keskimääräinen virrankulutus ja kulutus-trendit näkyvät näyttökentässä.
- 4 **Aika**
Kellonaika näkyy näyttössä.



OHJE

Akun liittämisen jälkeen todellinen latauksen määrä näkyy vasta, kun akkua kuormitetaan ajamalla tai nostamalla kuormaa.

Näyttöön voi tulla lisätietoja.

- Toimintahäiriön sattuessa katso lisätietoja luvusta "Näyttöviestit".

Käyttöoikeuden PIN-koodi (lisävaruste)

Kuvaus

Trukit, joissa on lisävarusteena saatava "käyttöoikeuden PIN-koodi", on suojattu luvattomalta käytöltä viisinumeroisella kuljettajan PIN-koodilla. Samaan trukkiin voidaan määrittää enintään 50 eri PIN-koodia, jolloin jokaisella trukin kuljettajalla on oma koodinsa.



OHJE

PIN-koodit määritetään trukin keskusohjausvalikosta, jota saavat käyttää vain riittävät käyttöoikeudet omaavat henkilöt, esimerkiksi kalustosta vastaavat henkilöt.

Kun trukkiin kytketään virta, kuljettajan PIN-koodin valikko näkyy näyttössä ja yhdistelmämittarissa. Kaikkien trukin toimintojen (ajaminen, hydraulikka, lisäsähköjärjestelmät, näytöt ja yhdistelmämittarit) käyttäminen on estetty. Varoitusvilkut (lisävaruste) toimivat. Ota estetyt toiminnot käyttöön antamalla viisinumeroisen kuljettajan PIN-koodi (mahdolliset luvut

00000–99999). Kun oikea kuljettajan PIN-koodi on annettu, vakionäytöt näkyvät. Kaikki trukin toiminnot ovat käytettävissä.

Käyttöoikeus voidaan määrittää siten, että kuljettajan PIN-koodi on annettava uudelleen ennen trukin käyttämistä aina sen jälkeen, kun kuljettaja on poistunut trukista.

- Jos haluat toimia näin, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Tehtaalla määritetty ensimmäinen kuljettajan PIN-koodi on "11111". Muut on määritetty muotoon "0xFFFF", mutta ne eivät ole käytettävissä, koska suurin mahdollinen kuljettajan PIN-koodi on "99999". Tarvittavan käyttöoikeuden omaavat henkilöt, kuten kalustosta vastaavat henkilöt, voivat muuttaa kuljettajien PIN-koodeja valikon kautta.



OHJE

Suosittelemme, että trukin tehtaalla asetettu salasana vaihdetaan, kun trukki otetaan käyttöön. Vain tällä tavoin voidaan varmistaa, että kuljettajan PIN-koodin tietävät ainoastaan ne henkilöt, joilla on riittävät käyttöoikeudet.

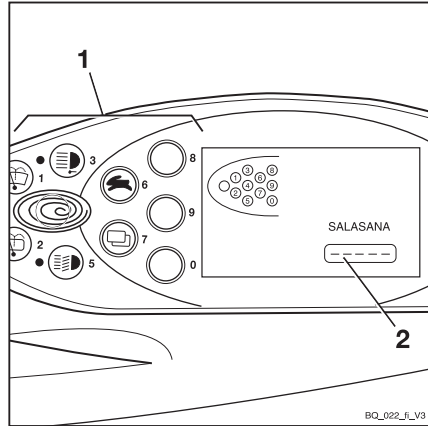
Kuljettajien PIN-koodit tallennetaan trukin ohjausyksikköön. Koodit ovat yhä käytettävissä, vaikka yhdistelmämittari vaihdettaisiin. Kuljettajan PIN-koodi voidaan lukea vianmäärityslaitteella valtuutetussa huoltoliikkeessä, joka voi tarvittaessa palauttaa kuljettajan PIN-koodin tehdasasetuksen.

Kytkeminen käyttöön

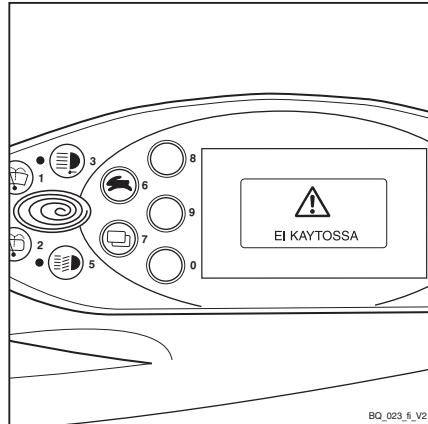
SALASANA-valikko

Kuljettaja antaa viisinumeroisen PIN-koodin (00000–99999) tähän valikkoon.

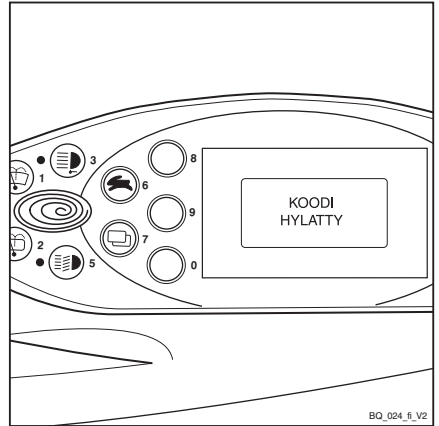
Kuljettajan PIN-koodi annetaan käyttämällä painikkeita tai Softkeys (1)-painikkeita. Kuljettajan PIN-koodin (2) numerot eivät ole näkyvissä, vaan ne on korvattu ympyröillä. Jos annettu PIN-koodi on oikea, vakionäytöt tulevat näkyviin ja kaikki trukin toiminnot ovat käytettävissä.



Jos annettu PIN-koodi on väärä, näkyviin tulee viesti EI VOIMASSA. Kuljettajan PIN-koodin voi antaa uudelleen, kun virheviesti sammuu.



Jos PIN-koodi annetaan väärin kolme kertaa, näkyviin tulee viesti KOODI HYLÄTTY. Tällöin syöttö lukittuu viideksi minuutiksi, ennen kuin koodia voidaan yrittää syöttää uudelleen.



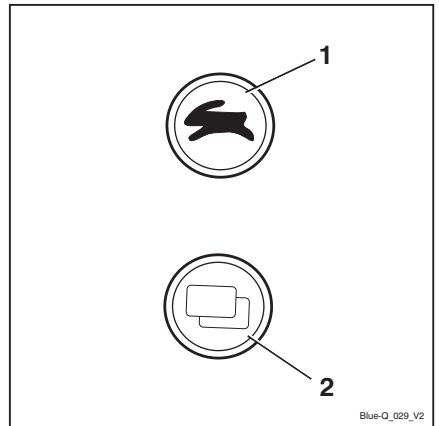
Kuljettajan PIN-koodin määrittäminen



OHJE

PIN-koodin voivat määrittää vain henkilöt, joilla on riittävät käyttöoikeudet, kuten kalustosta vastaavat henkilöt. Kalustosta vastaava henkilö voi asettaa kuljettajan PIN-koodin konfigurointivalikon kautta. Laittekokoonpanon valikko on suojattu salasanalla. Annettuaan salasanan kalustosta vastaava henkilö voi määrittää trukin yleisasetukset. Ohjeet salasanan vaihtamisesta ovat luvussa "Salasanan vaihtaminen".

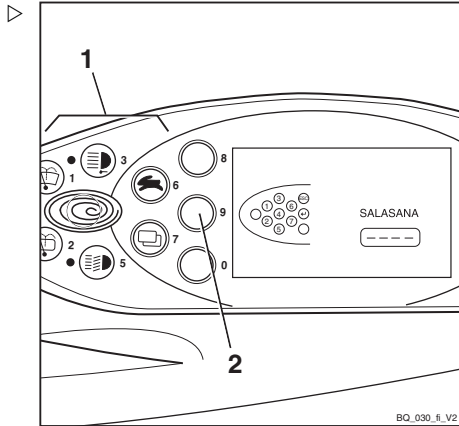
- Paina ajo-ohjelman valintapainiketta (1) ja valikon vaihtopainiketta (2) samanaikaisesti.



Kytkeminen käyttöön

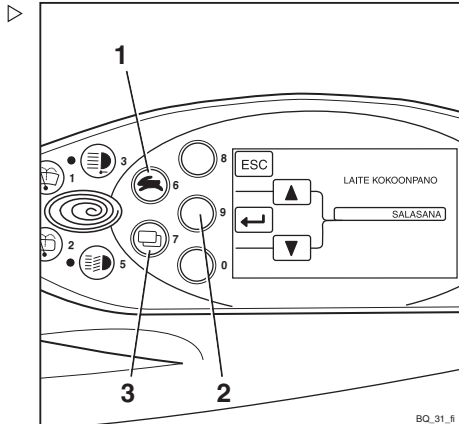
SALASANA näkyy näytössä.

- Anna nelinumeroinen salasana (tehdasasetus: 2777) painikkeilla (1).
- Vahvista syötetyt tiedot painamalla Softkey (2).



LAITE KOKOONPANO näkyy näytössä.

- Valitse SALASANA-valikko käyttämällä ajo-ohjelman valintapainiketta (1) ja valikon vaihtopainiketta (3).
- Vahvista valinta painamalla Softkey (2).



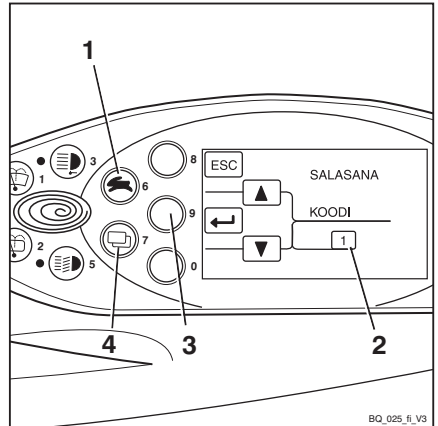
Kuljettajan PIN-koodin valitseminen

SALASANA-valikossa on valittavana 50 PIN-koodia.

Numerosarjat voidaan määrittää tai vaihtaa UUSI KOODI -alivalikossa.

Kun SALASANA-valikkoa on käytetty, KOODI-valintakentässä (2) näkyy numero 1. Ensimmäiset 50 kuljettajien PIN-koodia voidaan nyt määrittää.

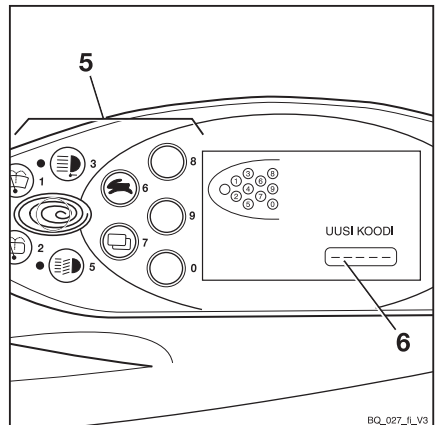
- Valitse haluamasi kuljettajan PIN-koodi (1–50) käyttämällä ajo-ohjelman valintapainiketta (1) ja valikon vaihtopainiketta (4).
- Vahvista valinta painamalla Softkey (3).



UUSI KOODI -viesti tulee näyttöön.

- Anna haluamasi kuljettajan PIN-koodi painikkeilla tai käyttämällä Softkeys (5).

Annetut numerot eivät näy näytössä, vaan ympyröinä UUSI KOODI-kentässä (6).



Kytkeminen käyttöön

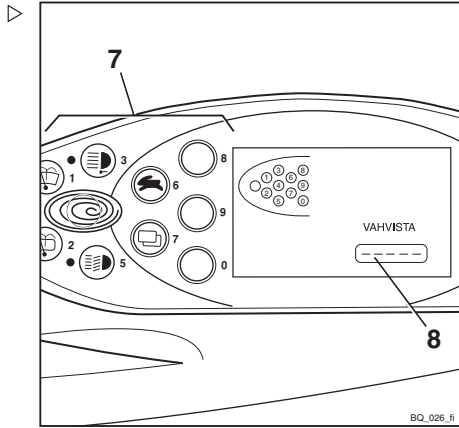
VAHVISTA näkyy näytössä.

VAHVISTA-alivalikossa vahvistetaan uusi kuljettajan PIN-koodi.

- Syötä uusi kuljettajan PIN-koodi uudelleen VAHVISTA-kenttään (8) painikkeilla tai käyttämällä Softkeys (7).

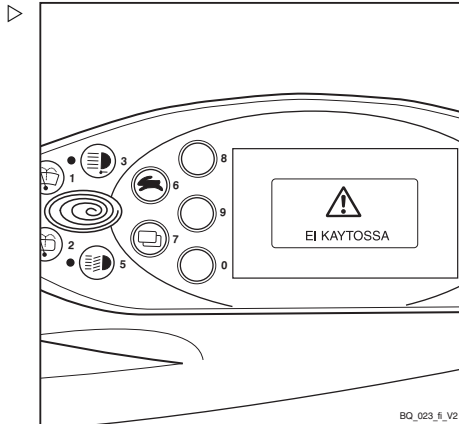
Jos kuljettajan PIN-koodi vastaa aiemmin annettua uutta koodia, järjestelmä hyväksyy tämän uuden PIN-koodin, kun viimeinen numero on annettu. Näyttöön tulee taas SALASANA-päävalikko.

Valikossa voidaan määrittää toinen kuljettajan PIN-koodi.



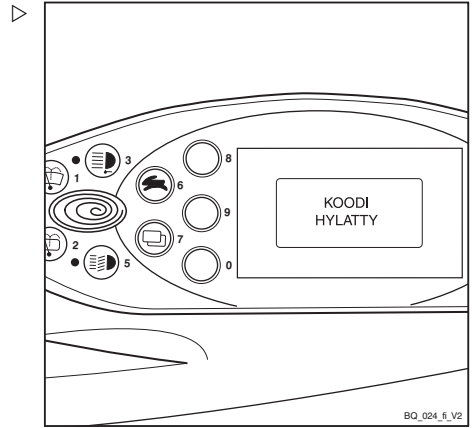
Jos VAHVISTA-alivalikossa annettu kuljettajan PIN-koodi ei vastaa aiemmin UUSI KOODI -alivalikossa annettua koodia, viesti EI VOIMASSA tulee näkyviin.

Viesti poistuu hetken kuluttua. Uusi kuljettajan PIN-koodi voidaan vahvistaa VAHVISTA-alivalikossa.



Jos koodi annetaan väärin kolme kertaa, näkyviin tulee viesti KOODI HYLÄTTY.

Näyttöön tulee taas SALASANA-päävalikko. Haluttu kuljettajan PIN-koodi on määritettävä uudelleen.



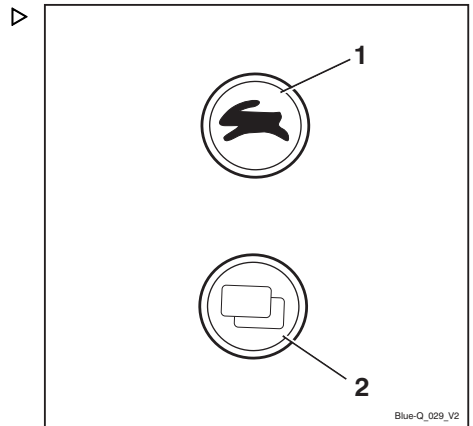
Salasanan vaihtaminen

On suositeltavaa vaihtaa tehtaalla asetettu salasana.

OHJE

Salasana voidaan vaihtaa vain, jos pysäköintijarru on kytketty toimintaan.

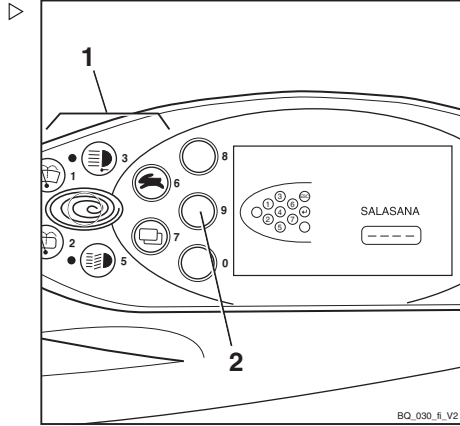
- Paina ajo-ohjelman valintapainiketta (1) ja valikon vaihtopainiketta (2) samanaikaisesti.



Kytkeminen käyttöön

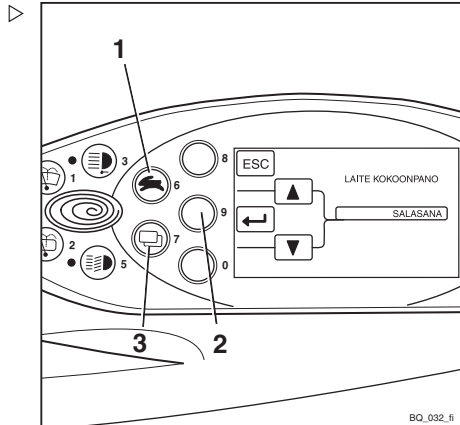
SALASANA näkyy näytössä.

- Anna voimassa oleva salasana painikkeilla (1).
- Vahvista syötetyt tiedot painamalla Softkey (2).




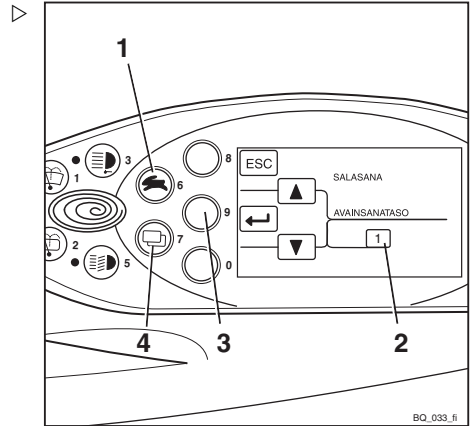
LAITE KOKOONPANO näkyy näytössä.

- Valitse SALASANA-valikko käyttämällä ajo-ohjelman valintapainiketta (1) ja valikon vaihtopainiketta (3).
- Vahvista valinta painamalla Softkey (2).



SALASANA/AVAINSANATASO näkyy näyttössä.

- Valitse haluamasi AVAINSANATASO (2) ajo-ohjelman valintapainikkeella (1) ja valikon vaihtopainikkeella (4).
- Vahvista valinta painamalla Softkey  (3).



UUSI KOODI -viesti tulee näyttöön.

Nelinumeroinen salasana syötetään painikkeilla (1).

▲ HUOMIO

Älä syötä salasanaa 1777!

Jos tämä salasana annetaan, kalustosta vastaavalle henkilölle sallitut toiminnot rajoittuvat kuljettajan oikeuksiin, eikä niitä voida palauttaa erikseen.


Käyttöoikeudet voi palauttaa vain valtuutettu huoltoliike.

- Anna haluamasi uusi salasana painikkeilla (1).


Annetut numerot näkyvät selkeästi UUSI KOODI -kentässä (4).

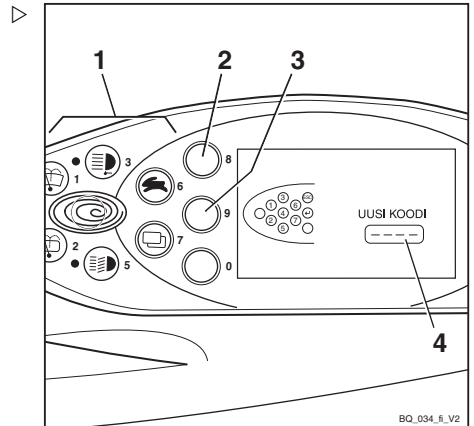
- Vahvista valinta painamalla Softkey  (3).

UUSI KOODI -kentässä näkyy hetken aikaa viesti - ? ? -. Uusi salasana on vahvistettu.

- Voit korjata uutta salasanaa käyttämällä Softkey  (2).

Näyttöön tulee taas SALASANA/AVAINSANATASO.

- Toista vaiheet valikosta SALASANA/AVAINSANATASO lähtien.
- Voit poistua konfigurointivalikosta painamalla Softkey  (2) toistuvasti, kunnes näyttöön tulee vakionäyttö.



Valot

Valot

Valaistuslaitteiden jälkiasennus



OHJE

Kaikki seuraavat valaistuslaitteet voidaan asentaa trukkiin valtuutetussa huoltoliikkeessä.

- Lisätietoja saat valtuutetusta huoltoliikkeestä.

Valojen kytkeminen ja sammuttaminen



OHJE

Kaikki seuraavat valaistuslaitteet voidaan asentaa trukkiin valtuutetussa huoltoliikkeessä.

Ajovalot

- Kytke pysäköintivalo päälle painamalla painiketta (1).

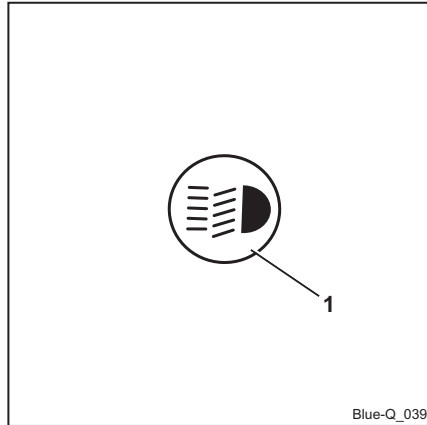
Etusivuvalat ja takavalot syttyvät. StVZO (Saksan tieliikennemääräykset) -lisävarusteella varustetuissa malleissa myös rekisterikilven valo syttyy.

- Kytke ajovalot päälle painamalla painiketta (1) uudelleen.

Pysäköintivalon lisäksi ajovalot syttyvät.

- Voit sammuttaa ajovalot painamalla painiketta (1) uudelleen.

Ajovalot sammuvat.



Työvalo

- Kytke työvalot (etu- ja takavalot) päälle painamalla painiketta (1).

Työvalot syttyvät.

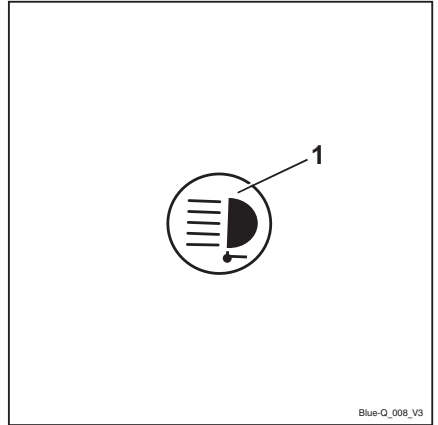
- Voit sammuttaa työvalot painamalla painiketta (1) uudelleen.

Työvalot sammuvat.

OHJE

Trukeissa, joissa on Saksan tieliikennelakien mukaisia StVZO-laitteita, myös seuraavat valot syttyvät, kun työvalot kytketään käyttöön:

- Takavalot
- Rekisterikilven valo
- sivuvalot



Peruutuksen työvalon syyttämisen ja sammuttaminen

Peruutuksen työvalo on kiinnitetty takaosan turvakatokseen. Se tarjoaa optimaalisen valaistuksen, kun trukkia peruutetaan.

- Paina  softkey -painiketta (1).

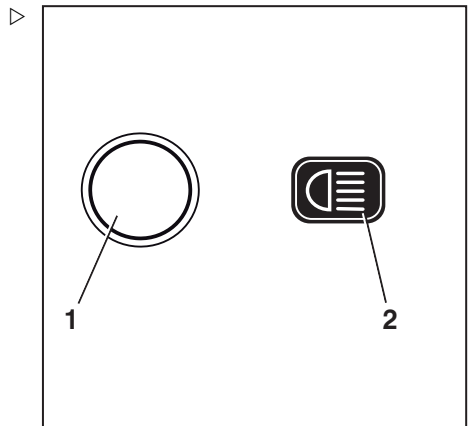
Näytössä näkyy symboli  (2). Takatyövalo ei vielä pala.

- Aseta ajosuunnaksi "Peruutus".

Takatyövalo syttyy.


OHJE

Jos ajosuunnaksi valitaan "Eteenpäin", takatyövalo sammuu.





Valot

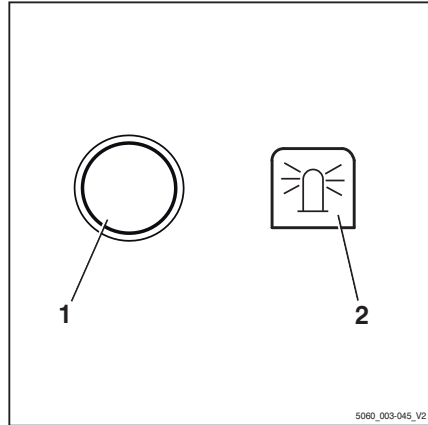
Pyörivän merkkivalon kytkeminen ja katkaiseminen

- Kytke pyörivä merkkivalo käyttöön painamalla Softkey  (1).

Pyörivä merkkivalo kytkeytyy toimintaan. Näytössä näkyy symboli .

- Sammuta pyörivä merkkivalo painamalla Softkey .

Pyörivä merkkivalo sammuu. Näytössä näkyy symboli  (2).



Varoitusvalojen kytkeminen ja sammuttaminen

- Kytke varoitusvilkut käyttöön painamalla painiketta (1).

Kaikki suuntavilkut ja merkkivalot (2) vilkkuvat.

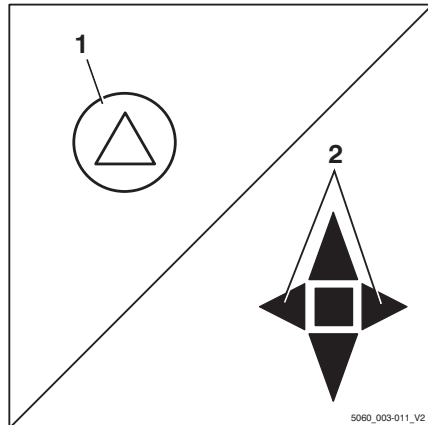
- Sammuta varoitusvilkut painamalla painiketta (1) uudelleen.

Varoitusvilkut sammuvat.



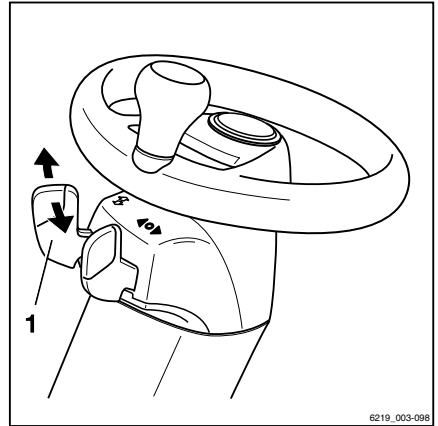
OHJE

Käynnistä varoitusvilkkujärjestelmä ilman virta-avaimen kytkemistä painamalla painiketta 3 sekuntia.



Suuntavilkkujen käyttäminen

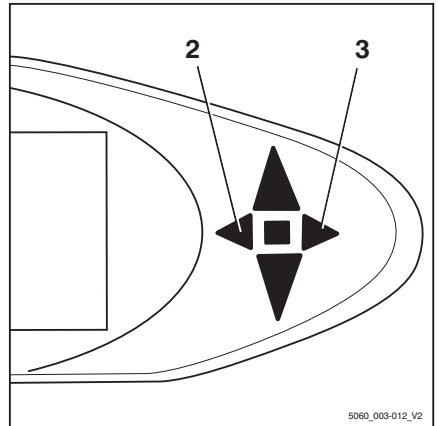
- Kytke vasemman- tai oikeanpuoleiset suuntavilkut päälle työntämällä vilkkukatkaisin (1) haluttuun suuntaan.



Suuntavilkut ja suuntavilkkujen näytöt (2) tai (3) vilkkuvat näyttö-yhdistelmämittarissa.

- Kytke toiminto pois päältä työntämällä vilkkukatkaisin keskiasentoon.

Suuntavilkut ja suuntavilkkujen näytöt lakkaavat vilkkumasta näyttö- ja ohjausyksikössä.

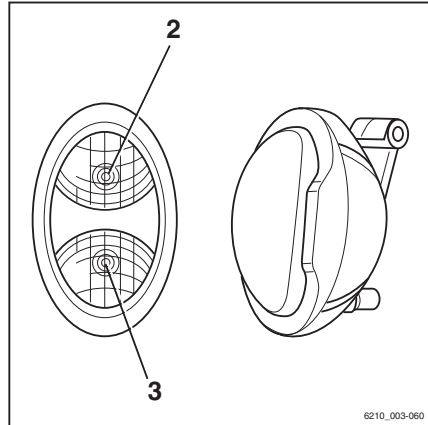


Valot

Kaksoistyövalojen kytkeminen ja sammuttaminen ▷

Kaksoistyövalot on asennettu eteen oikealle ja vasemmalle puolelle turvakatokseen. Kukin kaksoistyövalo koostuu ylemmästä työvalosta (2) ja alemmasta työvalosta (3). Ylempi työvalo valaisee työskentelyalueen suurissa nostokorkeuksissa ja alempi työvalo valaisee suoraan trukin edessä olevan työskentelyalueen.

Ylemmät työvalot voidaan lisävarusteiden mukaan kytkeä ja sammuttaa automaattisesti tai manuaalisesti.



Ylempien työvalojen kytkeminen ja sammuttaminen manuaalisesti




OHJE


Ylemmät työvalot voidaan kytkeä ja sammuttaa alemmista työvaloista riippumatta. Katso lisätietoja alatyövalojen käytöstä kohdasta "Valojen kytkeminen ja sammuttaminen".





OHJE

Tämä toiminto ei ole käytettävissä, jos trukissa on takalasin lämmitin.

- Käännä virta-avain asentoon "I".
- Kytke työvalot käyttöön painamalla Softkey  (1).

Työvalot syttyvät. Näytössä näkyy symboli .

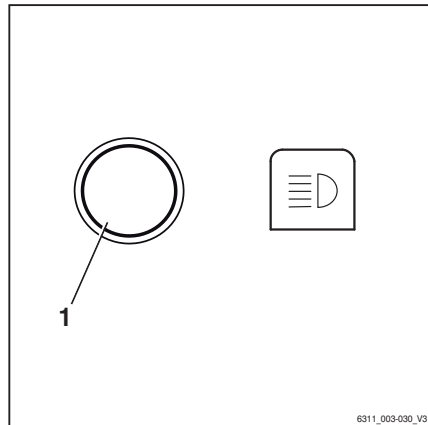
- Sammuta työvalot painamalla Softkey .

Työvalot sammuvat. Näytössä näkyy symboli .

Ylempien työvalojen kytkeminen ja sammuttaminen automaattisesti

- Käännä virta-avain asentoon "I".
- Katso lisätietoja työvalojen käytöstä kohdasta "Valojen kytkeminen ja sammuttaminen".

Alemmat työvalot syttyvät.



Ylemmät työvalot syttyvät automaattisesti, kun mastoa nostetaan vähintään kahden sekunnin ajan.

OHJE

Näiden kahden sekunnin aikana voi tehdä enintään kaksi nostoa, jotta työvalot eivät sytyisi aina tarkkoja säätöjä tehtäessä. Jos tämän ajan kuluessa tehdään useampia nostoja, ylemmät työvalot pysyvät sammuksissa.

OHJE

Ylätyövalot sammuvat automaattisesti, kun trukilla ajetaan yli yhden sekunnin ajan nopeammin kuin 2,1 km/h.

Ylempien työvalojen nostokorkeusohjattu kytkeminen ja sammuttaminen

OHJE

Tämä varuste on käytettävissä vain, jos mastoon on asennettu läheisyyskytkin, joka tallentaa haarukkakelkan tietyn nostokorkeuden.

- Käännä virta-avain asentoon "I".
- Työvalojen kytkeminen

Alemmat työvalot syttyvät.

Läheisyyskytkin kytkee ylemmät työvalot, kun haarukkakelkka saavuttaa tai ylittää esiasetetun nostokorkeuden.

Läheisyyskytkin sammuttaa ylemmät työvalot, kun haarukkakelkka laskee esiasetetun nostokorkeuden alle.

HUOMIO

Väärin asetettu läheisyyskytkin voi aiheuttaa törmäysvaaran, joka voi johtaa osien vaurioitumiseen.

- Läheisyyskytkintä saa säätää vain koulutettu henkilö.
- Ota tarvittaessa yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen.

Valot

STILL SafetyLight (lisävaruste) ▷

**VARO**

STILL SafetyLight -valaisimeen katsominen aiheuttaa silmävaurioiden vaaran.

Älä katso STILL SafetyLight-valaisimeen.

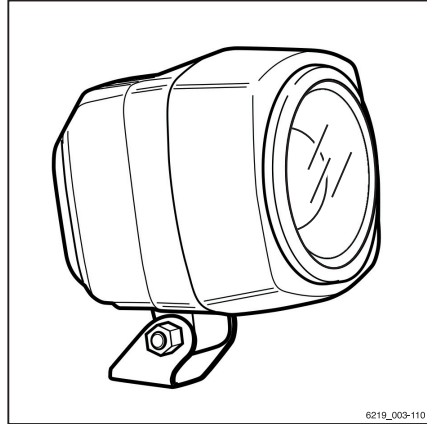
STILL SafetyLight on merkkivalo, jonka avulla trukkit havaitaan ajoissa ajoalueilla (kuten ajo-kaistoilla ja korkeilla tasoilla) tai risteyksissä, joissa näkyvyys on heikko. STILL SafetyLight on kiinnitetty turvakatoksen tukeen, johon iskut ja tärinä eivät vaikuta. STILL SafetyLight heijastaa yhden tai useamman valopilkun noin viisi metriä trukin eteen tai taakse ja varoittaa näin muita lähestyvistä trukista. Useat valopilkut heijastetaan sykleittäin. Sykleittäin palavat valot ilmaisevat trukin sijainnin ja sen ajosuunnan.

Trukin määryksistä riippuen STILL SafetyLight kytkeytyy päälle automaattisesti, kun trukki on liikkeessä. STILL SafetyLight voidaan myös kytkeä päälle ja pois päältä yhdistelmämittarin näytöllä.

– Tee se painamalla vastaavaa painiketta.

**OHJE**

Jos trukkia käytetään yleisillä teillä, STILL SafetyLight on sammutettava.




6219_003-110

Näyttö- ja ohjausyksikön käyttäminen


Merkkivalot

Vakionäytöt



Tehdasasetusten ollessa käytössä seuraavat merkkivalot näkyvät näytössä ja yhdistelmämittarissa:

- Akun lataus** 



Näyttää käytettävissä olevan akkukapasiteetin palkkikaaviona 10 prosentin välein. Noin 10 sekunnin välein näytössä näkyy akun latauksen sijaan jäljellä oleva käyttöaika.

Jos toinen ajo-ohjelma tai ajotila (esim. Blue-Q) valitaan, järjestelmä laskee välittömästi uudelleen jäljellä olevan käyttöajan ja osoittaa, kuinka pitkään trukilla voidaan ajaa, jos viimeisen 30 minuutin käyttötilanne pidetään yllä.
- Ajo-ohjelma** 

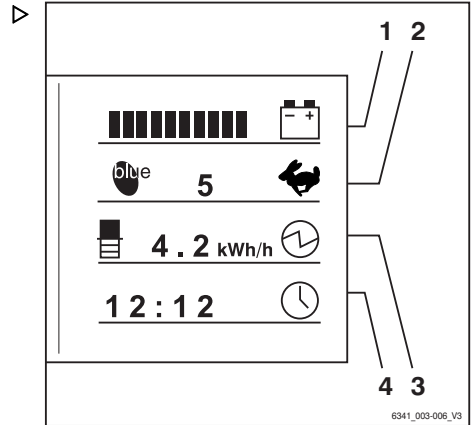
Näyttää valitun ajo-ohjelman numeron. Katso ajo-ohjelman muuttamista koskevat ohjeet kohdasta "Ajo-ohjelman asettaminen".

Blue-Q-kuvake  näkyy, kun Blue-Q-toiminto käynnistetään. Katso kohta "Blue-Q-tehokkuustila".
- Teho** 

Tehoilmaisain näyttää keskimääräisen energiankulutuksen viimeisen 30 minuutin aikana kilowatteina (kW).

Nykyiseen energiankulutukseen liittyvät trendit näytetään pystypalkkikaaviona . Kunkin palkin prosenttiosuuden muutos näkyy alla olevassa "Tehotrendien ilmaisin" -taulukossa.
- Aika** 

Kellonaika näkyy näytössä digitaalisesti tunteina ja minuutteina. Aikaa voi säätää, katso luku "Ajan asettaminen".



Näyttö- ja ohjausyksikön käyttäminen

⚠ HUOMIO

Täydellinen purkautuminen lyhentää akun käyttöikää.

Jos näytössä ei ole palkkia (0 % akun latauksesta käytettävissä eli noin 20 % nimelliskapasiteetista), täydellinen purkautuminen alkaa.

- Täydellistä purkautumista (ei palkkia ilmaisimes-
sa) on vältettävä.
- Lopeta trukilla työskentely välittömästi.
- Lataa akut välittömästi.



OHJE

Akun latauksen täydellinen purkautuminen voidaan estää käyttämällä rajoittimia, kuten noston hidastusta. Jos haluat toimia näin, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Tehotrendien ilmaisin

Symboli	Energiankulutustrendi
	Huomattava lisäys (> 50 %)
	Lisäys (enintään 50 %)
	Vähäinen lisäys (enintään 30 %)
	Ei muutosta
	Vähäinen vähennys (enintään -30 %)
	Vähennys (enintään -50 %)
	Huomattava vähennys (> -50 %)

Muut merkkivalot

• Valikon vaihtopainike

Seuraavat merkkivalot näkyvät valikon vaihtopainiketta painettaessa:

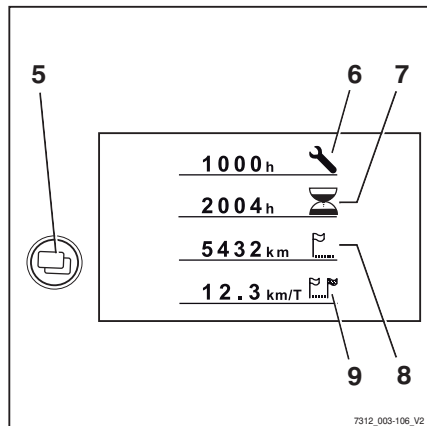
• "HUOLTO"-näyttö

Näyttää, paljonko aikaa (tunteina) on jäljellä seuraavaan huoltoon huolto-oppaan määraikaishuolto-ohjelman mukaisesti. Ota ajoissa yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

• Käyttötuntimittari

Näytössä näkyvät trukin kokonaiskäyttötunnit. Käyttötuntimittari alkaa toimia heti, kun trukilla ajetaan tai työhydrauliikkaa käytetään.

• Kokonaismatka



Näyttää ajetun kokonaismatkan kilometreinä.

- **Päivittäiset kilometrit**

Näyttää päivän aikana ajetun matkan.

 **OHJE**

Saat lisätietoja ajonopeuden merkkivalosta valtuutetusta huoltoliikkeestä.

 **OHJE**

Anna kaikki korjaus- ja huoltotyöt valtuutetun huolto liikkeen hoidettavaksi. Vain tällä tavoin vial saadaan korjattua pysyvästi.

- Ota yhteys valtuutettuun huolto liikkeeseen, kun huoltoväli on täyttymässä.

Näyttöjen säätäminen

 **OHJE**

Pysäköintijarrun on oltava aina kytkettynä näyttöjen säätämisen aikana. Näyttöjä ei voi säätää, jos pysäköintijarrua ei ole kytketty käyttöön.

 **OHJE**

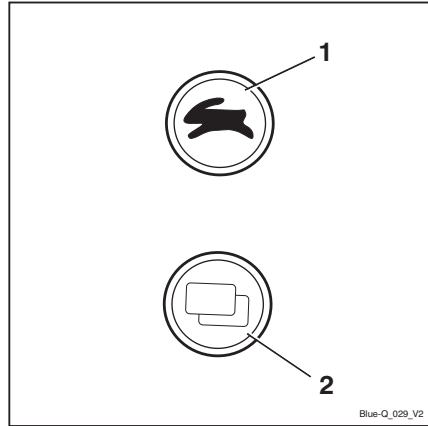
Älä käytä hydraulijärjestelmän ohjauslaitteita näyttöjen säätämisen aikana. Jos teet niin, asetuksen määrittäminen keskeytyy ja näyttöön palautuu järjestelmän toimintinäyttö.

Näyttöjä säädetään LAITE KOKOONPANO -valikon avulla.

- Käännä virta-avain asentoon "I".

Näyttö- ja ohjausyksikön käyttäminen

- Paina ajo-ohjelman painiketta (1) ja valikon vaihtopainiketta (2) samanaikaisesti. ▷



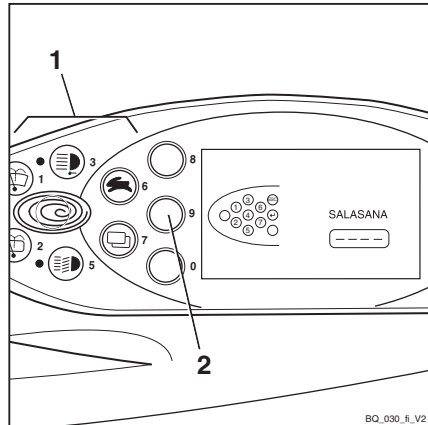
Näyttöön avautuu SALASANA-valikko. ▷



OHJE

Näyttöjen määrittäminen saattaa edellyttää salasanaa. Tämä vaihtelee yhdistelmämittarin määrittäksen mukaan.

- Ota yhdistelmämittarin määrittästä koskevista asioista yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

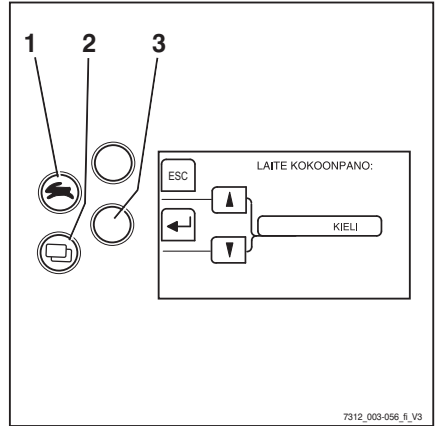


– Paina Softkey  (3).

Näyttöön avautuu LAITE KOKOONPANO -valikko.

Saat lisätietoja seuraavista määritettävissä olevista asetuksista kyseisistä luvuista:

- Päivämäärän ja kellonajan asettaminen
- Päivittäisten kilometrien ja käyttötuntien nollaus
- Kielen valitseminen
- Määritä Blue-Q

















7312_003-056_fi_V3

Näytön symbolit







Viestit

Käyttöä koskevat viestit ja varoitus- ja virheviestit näkyvät näytössä tekstimuotoisina viesteinä ja symboleina.








Käyttöä koskevien viestien symbolit

Kuvaus	Symboli
Tyhjä kenttä	Ei mitään
Odota	
Suorita huolto	
Nostorajoitus	
Tee testinosto	
Akun lataaminen	
Ajo-ohjelma	
Käyttötuntimittari	
Matkamittari	
Päivittäinen käyttötuntimittari	
Päivittäinen matkamittari	
Nopeus	
Ohjauskulma	
Kuorma	
Aika	
Hydraulijärjestelmä	






Näyttö- ja ohjausyksikön käyttäminen

Kuvaus	Symboli
Pakokaasunpuhdistin	
Jäähdytysnesteen lämpötila	
Polttoaineen määrä	
Blue-Q	
Teho (keskiarvo)	
Teho (trendi)	

Varoitusviestien symbolit






Kuvaus	Symboli
Pysäköintijarru	
Kytke istuinkytkin	
Turvavyö	
Akkuhapon määrä	
Yleinen varoitusviesti	
Oletko varma?	
Öljynpaine	

Virheviestien symbolit

Kuvaus	Symboli
Jarrujärjestelmän toimintahäiriö	
Moottori ylikuumentuu	
Ylikuumentuminen	
Sähköjärjestelmän toimintahäiriö	
Yleinen toimintahäiriö	

Lisävarusteiden softkey-toimintojen symbolit







Seuraavia lisävarusteiden softkey-toimintojen symboleita käytetään näytön vasemmalla puolella:

Kuvaus	Symboli
Tyhjä kenttä	Ei mitään
Yleinen toiminto POIS KÄYTÖSTÄ	
Yleinen toiminto KÄYTTÖSSÄ	
Takimmainen työvalo sammutettu	
Takimmainen työvalo palaa	
Etummainen työvalo sammutettu	

Kuvaus	Symboli
Etummainen työvalo palaa	
Tuulilasin lämmitin POIS KÄYTÖSTÄ	
Tuulilasin lämmitin KÄYTÖSSÄ	
Takalasin lämmitin POIS KÄYTÖSTÄ	
Takalasin lämmitin KÄYTÖSSÄ	
Sisävalot POIS KÄYTÖSTÄ	
Sisävalot KÄYTÖSSÄ	
Kattolasinpyyhin/-pesin POIS KÄYTÖSTÄ	
Kattolasinpyyhin/-pesin KÄYTÖSSÄ	
Lämmittimen puhallin pois käytöstä	
Lämmittimen puhallin käytössä	
Pyörivä merkkivalo POIS KÄYTÖSTÄ	
Pyörivä merkkivalo KÄYTÖSSÄ	
Istuinlämmitin POIS KÄYTÖSTÄ	
Istuinlämmitin KÄYTÖSSÄ	
Äänimerkki POIS KÄYTÖSTÄ	
Äänimerkki KÄYTÖSSÄ	
Vakionopeudensäädin POIS KÄYTÖSTÄ	
Vakionopeudensäädin KÄYTÖSSÄ	
Automaattinen maston pystysuora asento POIS KÄYTÖSTÄ	
Automaattinen maston pystysuora asento KÄYTÖSSÄ	
Kuorman mittauksen nollasäätö POIS KÄYTÖSTÄ	
Kuorman mittauksen nollasäätö KÄYTÖSSÄ	
Kuorman mittaus POIS KÄYTÖSTÄ	
Kuorman mittaus KÄYTÖSSÄ	

Softkey-toimintojen symbolit valikossa siirtymiselle ja viestien kuittaamiselle

Seuraavia softkey-toimintojen symboleita valikossa siirtymiselle ja viestien kuittaamiselle käytetään näytön vasemmalla puolella:

Kuvaus	Symboli
Tyhjä kenttä	Ei mitään
Peruuta syöttö	
Vahvista syöttö	
Vahvista tieto	
Nollaa	
Palaa yksi valikkotaso taaksepäin	
Palaa edelliseen muokattavaan kenttään	

Näyttö- ja ohjausyksikön käyttäminen

Kuvaus	Symboli
Vieritä ylös	▲
Vieritä alas	▼
Laske ylös	+
Laske alas	-

Sähköjärjestelmän lisäasennusten toimintopainikkeiden tilan merkkivalot

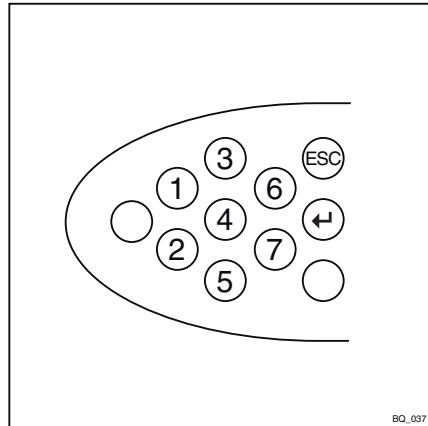
Sähköjärjestelmän lisäasennuksen vastaavan toimintopainikkeen kohdalla oleva merkkivalo ilmaisee painikkeen nykyisen kytkentätilan.

Kuvaus	Merkkivalo
Toiminto pois käytöstä	Merkkivalo POIS KÄYTÖSTÄ
Toiminto käytössä	Merkkivalo KÄYTÖSSÄ

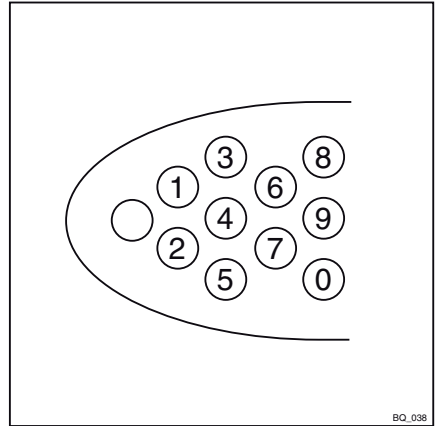
Numeronäppäimistön symbolit

Painikkeet ja Softkeys, joilla voidaan syöttää numeroita tai peruuttaa/vahvistaa syötetyt arvot, näytetään näytössä.

Näyttö kalustosta vastaavan henkilön salasanan syöttämiseksi ▶



Näyttö kuljettajan PIN-koodin (salasanan) syöttämiseksi



BQ_038

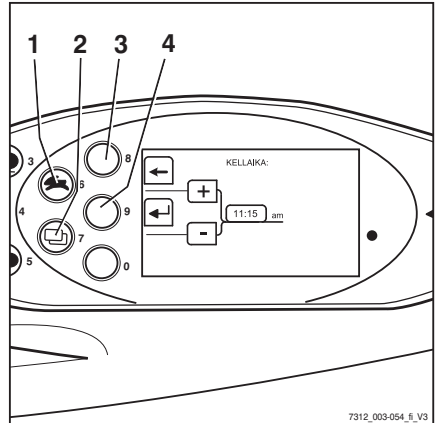
Päivämäärän tai kellonajan asettaminen



- Siirry KONFIGUROINTI-valikkoon. Katso lisätietoja kappaleesta "Näyttöjen säätäminen".
- Paina ajo-ohjelman painiketta (1) tai valikon vaihtopainiketta (2) toistuvasti, kunnes näyttöön tulee näkyviin valinta KELLAIKA.
- Vahvista valinta painamalla Softkey (4).

Näkyviin tulee KELLAIKA-valikko.

- Pidä ajo-ohjelman painiketta (1) tai valikon vaihtopainiketta (2) painettuna, kunnes haluamasi aika näkyy näytössä.



7312_003-054_f_V3

Kun painikkeita pidetään painettuina, kellon aika muuttuu nopeammin (kolme eri nopeutta).

- Vahvista asetettu aika painamalla Softkey (4).
- Sulje valikko ja palaa ylemmälle valikkotasolle painamalla Softkey (3).

OHJE

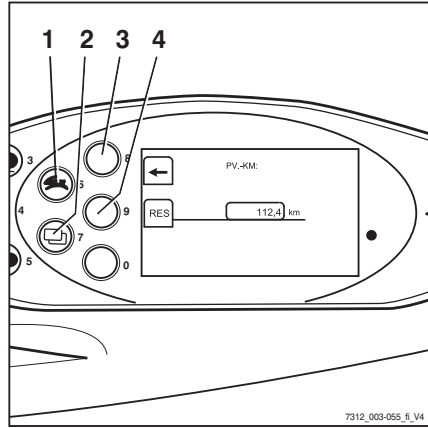
Päivämäärä asetetaan samalla tavalla.

Näyttö- ja ohjausyksikön käyttäminen

Päivittäisten kilometrien ja käyttötuntien nollaaminen

Päivittaisen ajokilometrien määrän näytön ja käyttötuntinäytön voi nollata.

- Siirry KONFIGUROINTI-valikkoon. Katso lisätietoja kappaleesta "Näyttöjen säätäminen".
- Paina ajo-ohjelman painiketta (1) tai valikon vaihtopainiketta (2) toistuvasti, kunnes näytössä näkyy PV . -KM.
- Vahvista valinta painamalla Softkey (↵) (4). Näkyviin tulee PV . -KM-valikko.
- Nollaa näytön ajokilometrit painamalla Softkey (RES) (4).
- Sulje valikko ja palaa ylemmälle valikkotasolle painamalla Softkey (←) (3).



7312_003-055_8_V4

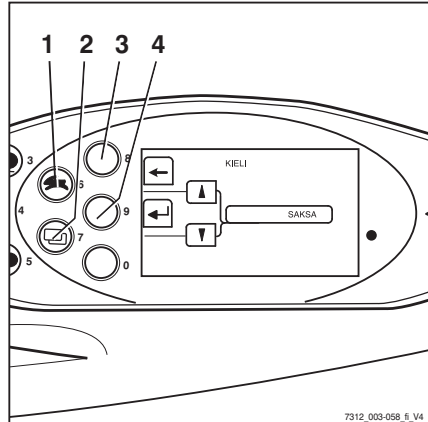
OHJE

Päivittaiset käyttötunnit nollataan vastaavalla tavalla.

Kielen valitseminen

Näytön kielen voi vaihtaa:

- Siirry KONFIGUROINTI-valikkoon. Katso lisätietoja kappaleesta "Näyttöjen säätäminen".
- Paina ajo-ohjelman painiketta (1) tai valikon vaihtopainiketta (2) toistuvasti, kunnes näytössä näkyy KIELI.
- Vahvista valinta painamalla Softkey (↵) (4). Näkyviin tulee KIELI-valikko.
- Paina ajo-ohjelman painiketta (1) tai valikon vaihtopainiketta (2), kunnes haluamasi kieli tulee näkyviin.
- Vahvista valinta painamalla Softkey (↵) (4).
- Sulje valikko ja palaa ylemmälle valikkotasolle painamalla Softkey (←) (3).



7312_003-058_8_V4

Softkeys-painikkeet eri varusteversioiden käyttöön

Yhdistelmämittarissa saatetaan näyttää lisätoimintoja. Tällaiset lisätoiminnot, kuten pyörivä merkkivalo, voidaan kytkeä käyttöön ja pois käyttämällä Softkeys-painikkeita.

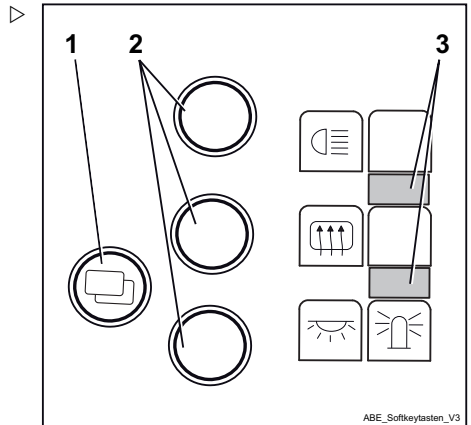
Softkey-toimintojen muuttaminen:

Softkey-sarake on korostettu harmaalla palkilla (3). Tämä on oheisessa esimerkissä oikeanpuoleinen sarake. Nämä lisätoiminnot voidaan nyt kytkeä käyttöön ja pois käytöstä vastaavilla Softkeys (2) -painikkeilla. Oikeanpuoleisessa sarakkeessa näkyy lisätoimintoja vain, jos trukissa on yli kolme varusteversiota, jotka voidaan ottaa käyttöön Softkeys-painikkeiden avulla.

Tällöin voit vaihtaa kahden sarakkeen välillä seuraavasti:

- Paina valikon vaihtopainiketta (1) lyhyesti.

Harmaa palkki siirtyy vasemmanpuoleiseen sarakkeeseen. Nämä lisätoiminnot voidaan nyt kytkeä käyttöön ja pois käytöstä vastaavilla Softkeys (2) -painikkeilla.



i OHJE

Voit vaihtaa yhdistelmämittarin valikkojen välillä painamalla valikon vaihtopainiketta (1) noin 1 sekunnin ajan.

i OHJE

Lisätoiminnot vaihtelevat trukin varustelun mukaan, joten ne saattavat poiketa kuvassa esitetystä.

Tehokkuustilan määrittäminen Blue-Q

Blue-Q-tehokkuustila voidaan ottaa käyttöön valitsemalla seuraavat toimintatilat:

STANDARD (Vakio)

- Blue-Q ei ole käytössä trukin käyttöönoton aikana. Kuljettaja voi ottaa tehokkuustilan käyttöön ja pois käytöstä Blue-Q-painikkeella milloin tahansa trukin käytön aikana.

Näyttö- ja ohjausyksikön käyttäminen

FIXED (Kiinteä)

- Blue-Q on käytössä jatkuvasti trukin käyttöönoton ja käytön aikana. Kuljettaja ei voi poistaa tehokkuustilaa käytöstä.

FIXED-FLEX (Kiinteä-joustava)

- Blue-Q on käytössä trukin käyttöönoton aikana. Kuljettaja voi ottaa tehokkuustilan käyttöön ja pois käytöstä Blue-Q-painikkeella milloin tahansa trukin käytön aikana.

– Siirry KONFIGUROINTI-valikkoon. Katso lisätietoja kappaleesta "Näyttöjen säätäminen".

– Paina ajo-ohjelman painiketta (1) tai valikon vaihtopainiketta (2), kunnes vaihtoehto BLUE Q CONFIGURATION (Blue-Q:n konfigurointi) tulee näkyviin.

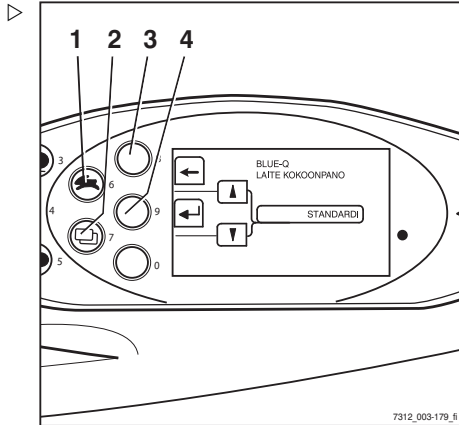
– Vahvista valinta painamalla Softkey (↔) (4).

BLUE-Q CONFIGURATION (Blue-Q:n konfigurointi) -valikko tulee näkyviin.

– Paina ajo-ohjelman painiketta (1) tai valikon vaihtopainiketta (2), kunnes haluamasi tehokkuustila tulee näkyviin.

– Vahvista asetettu tehokkuustila painamalla Softkey (↔) (4).

– Sulje valikko ja palaa ylemmälle valikkotasolle painamalla Softkey (←) (3).



Blue-Q-tehokkuustila

Toiminnon kuvaus

Blue-Q-tehokkuustila vaikuttaa sekä trukin voimansiirtoon että lisälaitteiden käyttöön ja pienentää trukin energiankulutusta.

Kun tehokkuustila on käytössä, trukin kiihtyvyys muuttuu maltillisemmaksi.

Alhaisilla nopeuksilla liikuttaessa, esim. ajettaessa, kiihtyvyyden laskua ei yhtä helposti huomaa. Alhaisilla enintään 7 km/h:n nopeuksilla kiihtyvyys on maltillisempaa. Näin ollen enintään noin 40 m:n etäisyyksissä saavutettu nopeus olisi alhaisempi, jos tehokkuustila ei olisi käytössä.

Blue-Q-tila ei vaikuta seuraaviin asioihin:

- enimmäinopeus
- mäennousukyky
- voimansiirto
- jarrutusominaisuudet.



OHJE

Blue-Q-tehokkuustila voidaan kytkeä käyttöön ja pois käytöstä STANDARD (VAKIO)- ja FLEXED-FLEX (KIINTEÄ-JOUSTAVA) -käyttötiloissa. Jos FIXED (KIINTEÄ) -käyttötila on määritetty yhdistelmämittarissa, Blue-Q-painike ei toimi, ja Blue-Q-tehokkuustila on pysyvästi käytössä. Katso myös luku "Blue-Q-tehokkuustilan määrittäminen".

Blue-Q-tehokkuustila

Lisälaitteiden kytkeminen pois käytöstä

Jos Blue-Q-tehokkuustila on käytössä, ohjain kytkee tietyissä oloissa jotkin lisälaitteet pois käytöstä muutaman sekunnin kuluttua. Käytettävissä olevat lisälaitteet määräytyvät trukin varusteiden perusteella. Seuraavassa taulukossa on kuvattu tilanteet, joissa lisälaitteet kytketään pois käytöstä. Vain yhden mainitusta ehdoista on täyttyvä.

Lisälaitteet	Ehto		
	Istuinkytkin ei aktivoituna	Trukki on pysäytetty.	Trukki on liikkeessä
Etutyövalot	X	X	Taaksepäin >3 km/h
Takatyövalot	X	X	Eteenpäin
Ylempi kaksoistyövalo	X	X	>3 km/h
Ajovalot	X	X	-
Etupyihin	X	X	Taaksepäin >3 km/h
Takapyihin	X	X	Eteenpäin
Istuinlämmitin	X	-	-
Ohjaamon lämmitys	X	-	-



OHJE

Mallissa, jossa on Saksan tieliikennelakien mukaisia STVZO-laitteita, Blue-Q-tehokkuustila ei sammuta ajovaloja, työvaloja, sivuvaloja, takavalvoja eikä rekisterikilven valoja.

Blue-Q-tehokkuustilan ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä



OHJE

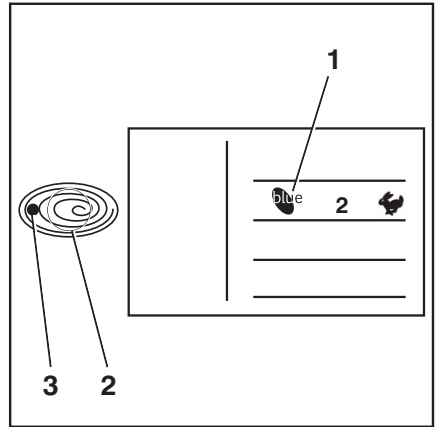
Blue-Q-tehokkuustila voidaan kytkeä käyttöön ja pois käytöstä STANDARDI ja PYS . / JOUS . -käyttötiloissa. Jos yhdistelmämittarissa on määritetty PYSYVÄ käyttötila, Blue-Q-painike ei toimi ja Blue-Q-tehokkuustila on pysyvästi käytössä. Katso lisätietoja Blue-Q-käyttötilan määrittämisestä kohdasta "Blue Q -tehokkuustilan määrittäminen".

- Kytke Blue-Q käyttöön painamalla Blue-Q-painiketta (2).

Näytössä näkyy Blue-Q-symboli (1). Merkkivalo (3) palaa sinisenä. Blue-Q-tehokkuustila on kytketty käyttöön.

- Voit kytkeä sen pois käytöstä painamalla Blue-Q-painiketta (2) uudelleen.

Blue-Q-symboli (1) ja merkkivalot (3) sammuvat. Blue-Q-tehokkuustila sammuu.



Ajaminen

Ajaminen

Ajamista koskevat turvallisuus- säädökset

Kuljettajan toiminta ajon aikana

Kuljettajan on noudatettava yleisiä liikennesääntöjä työpaikalla ajaessaan.

Nopeuden on oltava olosuhteisiin sopiva.

Kuljettajan on ajettava hitaasti esimerkiksi kaarteissa, kapeissa paikoissa, heiluriovissa, paikoissa, joissa näkyvyys on huono, ja epätaisisella alustalla.

Kuljettajan on aina pidettävä riittävä jarrutusväli edellä oleviin ajoneuvoihin tai henkilöihin ja hallittava trukki kaikissa tilanteissa. Äkillistä pysähtymistä, nopeita käännöksiä sekä ajamista vaarallisesta kohdasta tai paikassa, jossa on näköeste, on vältettävä.

- Kun kuljettaja ajaa trukkia ensimmäistä kertaa, hänen on pysyttävä tyhjällä alueella tai tiellä, jolla ei ole liikennettä.

Ajamisen aikana ei saa tehdä seuraavia toimia:

- käsivarsien ja jalkojen pitäminen ulkona
- haarukkatrukin ulkoreunojen yli nojaaminen
- trukista poistuminen
- kuljettajan istuimen siirtäminen
- ohjauspylvään säätäminen
- turvavyön avaaminen
- turvallisuusvarusteiden poistaminen käytöstä
- kuorman nostaminen yli 300 mm:n korkeudelle (paitsi varastointitiloissa)
- elektronisten laitteiden, kuten radioiden tai matkapuhelinten, käyttäminen

VARO

Multimedia- ja viestintälaitteiden käyttäminen ja musiikin äänekäs kuuntelu ajon tai kuormien käsittelyn aikana voi heikentää kuljettajan huomiokykyä. Onnettomuusvaara!

- Älä käytä laitteita ajon tai kuormien käsittelyn aikana.
- Aseta äänenvoimakkuus niin alhaiseksi, että pysyt kuulemaan varoitusmerkkiäänät.

VARO

Matkapuhelimia tai radiopuhelimia ei saa käyttää tiiloissa, joissa matkapuhelien tai radiopuhelien käyttö on kielletty.

- Sammuta laitteiden virta.

Näkyvyys ajon aikana

Kuljettajan on katsottava ajosuuntaan, ja hänellä on oltava riittävä näkyvyys tiellä.

E erityisesti peruutettaessa kuljettajan on varmistettava, että tie on vapaa.

Näkyvyyttä heikentävät kuormat on kuljetettava peruuttamalla.

Jos se ei ole mahdollista, toisen henkilön on annettava ohjeita trukin vieressä.

Kuljettajan on ajettava kävelyvauhtia ja erityisen varovaisesti. Trukki on pysäytettävä heti, jos kuljettaja ei näe ohjaavaa henkilöä.

Taustapeilejä saa käyttää vain takana olevan liikenteen seuraamiseen, ei peruuttamiseen. Jos näkyvyyttä parantavat laitteet (peilit, monitorit) ovat tarpeellisia, niiden käyttöä täytyy harjoitella huolellisesti. E erityistä varovaisuutta on noudatettava, kun näkyvyyttä parantavia laitteita käytetään peruutettaessa.

Työlaitteiden käytössä on noudatettava erikoisohjeita. Lisätietoja on luvussa "Työlaitteiden asentaminen".

Ikkunoiden (lisävaruste, kuten tuulilasi) ja peilien on aina oltava puhtaat ja sulat.

Kulkureitit**Kulkureittien ja käytävien leveydet**

Trukin turvallisen käsittelyn varmistamiseksi seuraavat mitat ja käytäväleveydet pätevät määritetyissä olosuhteissa. Yksittäisissä tapauksissa on kuitenkin aina tarkistettava, onko käytäväleveyden oltava ilmoitettua suurempi (huomioiden esimerkiksi normaalimitat ylittävä kuorma, työlaitteet, tai mastot, jotka poikkeavat vakiokokoonpanosta).

EU:n alueella on noudatettava direktiiviä 89/654/ETY, joka käsittelee "työpaikan

Ajaminen

turvallisuutta ja terveyttä koskevia vähimmäisvaatimuksia". Euroopan unionin ulkopuolella sovelletaan vastaavia kansallisia määräyksiä.

Vaadittavat käytäväleveydet määräytyvät kuorman mittojen mukaan.

Lavojen käytäväleveydet ovat seuraavat:

Malli	Tyyppi	Käytäväleveys (mm)	
		Lavan kanssa 1 000 x 1 200 poikittaissuunnassa	Lavan kanssa 800 x 1 200 pitkittäissuunnassa
RX60-60	6341	4 907	5 107
RX60-70	6342		
RX60-80	6343		
RX60-80 (LSP 900)	6344	4 999	5 199

Trukilla saa ajaa vain kulkureiteillä, joilla ei ole liian jyrkkiä kaarteita tai kallistumia tai liian ka-peita tai matalia kohtia.

Nousut

VARO

Onnettomuusvaara voimansiirron sammumisen vuoksi!

Ajaminen pitkään ylös- tai alaspäin kaltevilla pinoilla voi aiheuttaa sen, että voimansiirto ylikuumenee ja trukki sammuu. Trukki ei enää hidasta, kun kaasupoljin vapautetaan, ja trukki pysähtyy.

Ajaminen pitkään ylös- tai alaspäin kaltevuudeltaan yli 15 prosentin alustoilla ei ole sallittua määritettyjen vähimmäisjarrutusarvojen vuoksi. Ilmoitetut nousukyvyt koskevat vain kulkureiteillä olevien esteiden ylittämistä ja lyhytaikaisia nousuja ja laskuja esimerkiksi ramppeja pitkin.

- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen, ennen kuin ajat pitkällä nousevilla ja laskevilla luiskilla, joiden jyrkkyys on yli 15 %.

Trukilla saa ajaa seuraavilla kaltevilla alustoilla:

Malli	Tyyppi	Enimmäiskaltevuus (%)	
		Kuorman kanssa	Ilman kuormaa
RX60-60 (LSP 600)	6341	16,3	25,0
RX60-70 (LSP 600)	6342	15,5	25,3
RX60-80 (LSP 600)	6343	14,0	23,4
RX60-80 (LSP 900)	6344	12,0	18,3

LSP = kuorman painopiste

Ilmoitettuja tietoja käytetään ainoastaan saman luokan trukkien tehon vertailuun. Kaltevuusarvot eivät millään tavalla edusta normaaleja päivittäisiä käyttöolosuhteita.

Nouseva ja laskeva kaltevuus ei saa ylittää edellä mainittua kaltevuutta.

Karhea tienpinta on luistamaton ja parantaa renkaiden pitoa.

Tien pinnan tasainen siirtyminen kaltevalle pinnalle estää maahan kohdistuvan törmäyksen. Näin vältetään kuorman, trukin ja tien pinnan vaurioituminen.

- Älä aja alamäkeen nopeammin kuin mihin trukki pystyy ylämäkeen ajattaessa samalla kaltevuustasolla.
- Määritä tarvittaessa suurin sallittu nopeus ajamalla koeajo ylämäkeen.

Varoitus trukin ulkoreunojen yli ulottuvista osista

Trukit on suunniteltu erittäin kapeissa tai matalissa paikoissa, kuten käytävissä tai säiliöissä, ajamiseen. Trukin liikkuvat osat voivat ulottua trukin ulkoreunojen yli. Nämä osat voivat vaurioitua tai repeytyä irti. Tällaisia osia ovat esimerkiksi:

- Ohjaamon avoin kattopaneeli
- Ohjaamon ovet
- Ulos käännettävät nestekaasusylinterit

Ajaminen

Kulkureittien kunto

Kulkureittien pinnan on oltava tiivis, tasainen ja puhdas. Niillä ei saa olla esteitä, esimerkiksi pudonneita esineitä.

Viemärien, ylitettävien kohtien ja muiden vastaavien tilojen rakenteen on mahdollistettava niiden ylittäminen mahdollisimman tasaisesti. Käytä tarvittaessa ramppoja epätasaisten kulkureittien tasoittamiseksi.

Huomioi huoltoluukkujen, viemärinluukkujen yms. kansien kantokyky.

Trukin tai kuorman korkeimpien osien ja ympäröivien kiinteiden kohteiden välissä on oltava riittävästi tilaa. Korkeus määräytyy kokonaisnostokorkeuden ja kuorman mittojen mukaan, katso luku "Tekniset tiedot".

Kulkureittejä ja työskentelyaluetta koskevat säännöt

Vain työnantajan tai sen edustajan hyväksymiä reittejä saa ajaa. Kulkureiteillä ei saa olla esteitä. Kuorman saa laskea ja varastoida vain ennalta määrättyihin paikkoihin. Työnantajan ja hänen edustajansa on varmistettava, ettei työskentelyalueella liiku asiattomia henkilöitä.



OHJE

Huomioi seuraavan vastuuhenkilön määrittämä: "työnantaja".

Vaara-alueet

Kulkureiteillä olevat vaara-alueet pitää merkitä yleisesti käytetyillä liikennemerkkeillä tai tarvittaessa ylimääräisillä varoitusmerkeillä.

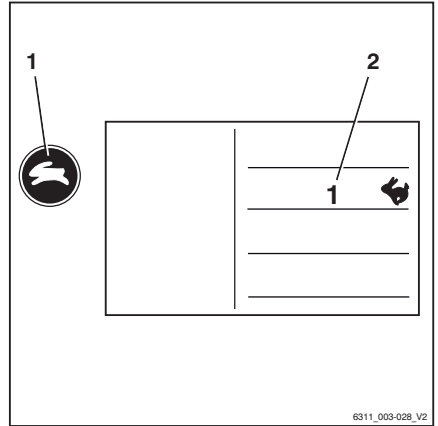
Ajo-ohjelman määrittäminen

Sähköllä toimivan voimansiirron ajo- ja jarrutusominaisuuksia voi säätää yhdistelmämittarissa.

- Paina ajo-ohjelman painiketta (1) toistuvasti, kunnes halutun ajo-ohjelman numero tulee näyttöön (2).

Käytössä ovat ajo-ohjelmat 1–5.

Periaatteessa voimansiirto on sitä suurempi, mitä suurempi ajo-ohjelman numero on.



Käytettävissä ovat seuraavat ajo-ohjelmat:

Ajoarvot ¹	Ajo-ohjelma				
	1	2	3	4	5
Enimmäisnopeus (km/h)	19	19	19	19	19
Kiihtyvyyys (%) (eteenpäin/taaksepäin)	80	90	100	110	120
Hidastus (%) (eteenpäin/taaksepäin)	80	90	100	110	120
Peruutus (%) (eteenpäin/taaksepäin)	80	90	100	110	120
Jarruhidastus (%) (sähköinen jarrutehostin)	60	70	80	90	100



OHJE

Ajo-ohjelmaan esiasetettu enimmäisnopeus määräytyy teknisesti käytettävän akun mukaan. Käytettävän akun tyyppin mukaan valtuutetun huoltoliikkeen on mukautettava esiasetettua enimmäisnopeutta. Jos enimmäisnopeutta ei mukauteta, ajotilassa voidaan havaita teknisiä vikoja.

- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Akkumerkintä	Enimmäisnopeus (km/h)
7 PzS 1085 PowerPlusLife®	20
8 PzS 1120	19
8 PzS 1240	19
TENSOR® TCSM 2545	17

¹ Arvot koskevat vakiomallista laitetta. Muiden mallien arvot voivat erota näistä tiedoista.

Ajaminen

Pikatila (lisävaruste)

 OHJE

Pikatila on käytettävissä vain yhdessä PowerPlusLife-akun kanssa.

Pikatilaan siirtyminen

Sähköjärjestelmän suorituskykyä voidaan nostaa siirtymällä pikatilaan. Kun trukki on pikatilassa, se kiihdyttää enimmäisnopeuteen nopeammin.

 OHJE

Pikatilassa trukki kuluttaa enemmän energiaa. Siksi akku tyhjenee nopeammin.

– Paina painiketta (1).

Pikatila on kytkettynä, joten symbolin tausta on tumma.

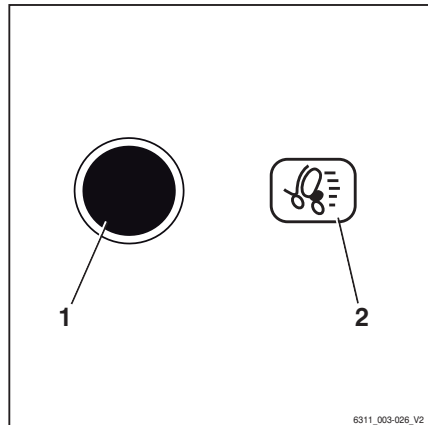
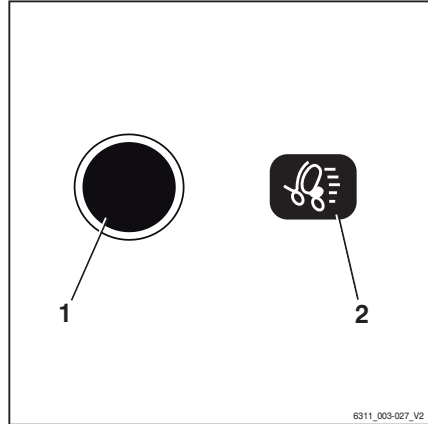
 OHJE

Pikatila on käytössä, kunnes istuimelta nousee tai painiketta (1) painetaan uudelleen.

Pikatilasta poistuminen

– Paina painiketta (1).

Pikatila on pois käytöstä, joten symbolin tausta on vaalea.



Ajosuunnan valitseminen

Trukin ajosuunta on valittava suuntakytkimellä ennen liikkeelle lähtöä. Trukkiin kuuluvat ohjauslaitteet määrittävät suuntakytkimen käyttötavan.

Lisävarusteita ovat esimerkiksi:

- Minivivut
- Joystick 4Plus
- Fingertip
- Pienoiskonsoli

OHJE

Ajosuuntaa voi muuttaa myös ajon aikana. Jalkaa ei tarvitse nostaa kaasupolkimelta toimenpiteen takia. Trukki jarruttaa ja lähtee liikkeelle vastakkaiseen suuntaan (peruuttaminen).

Valitun ajosuunnan ("eteenpäin" (1) tai "taaksepäin" (2)) merkkivalo syttyy näyttö-yhdistelmämittarissa.

Vapaa asento

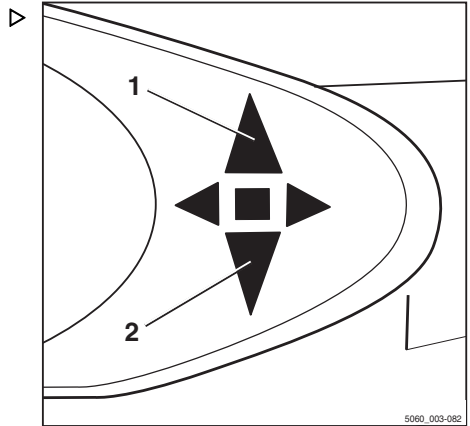
Jos trukki on pitkään pysäytettynä, aseta vaihde vapaalle, ettei trukki lähde yllättäen liikkeelle, jos kaasupoljinta painetaan tahattomasti.

- Napauta suuntakytkintä hetkeksi vastakkaisen ajosuunnan asentoon.

Suuntavilkku sammuu näytössä ja yhdistelmämittarissa.

OHJE

Kun istuimelta nouseaan, suuntakytkin siirtyy "vapaalle". Suuntakytkintä on käytettävä, ennen kuin trukilla voi taas ajaa.



Ajaminen

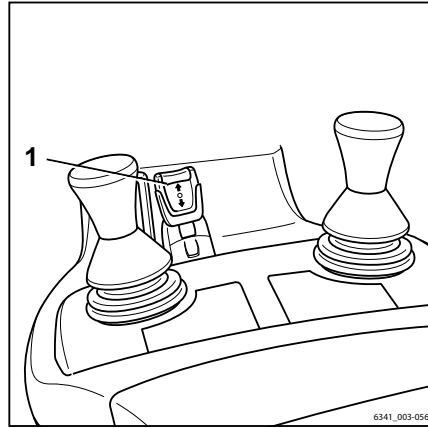
Suuntakytkimen käyttö, minivivut ▷

- Valitse ajosuunta "eteenpäin" painamalla suuntakytkintä (1) eteenpäin.
- Valitse ajosuunta "taaksepäin" vetämällä suuntakytkintä (1) taaksepäin.



OHJE

Jos suuntakytkin (1) on viallinen ja trukki pysähtyy vaara-alueelle, ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulin (lisävaruste) suunnanvalintavipua voidaan käyttää hätäajoon. Katso luvun "Toiminta hätätilanteissa" kohta "Hätäajo ajosuuntakytkimellä/suunnanvalintavivulla".



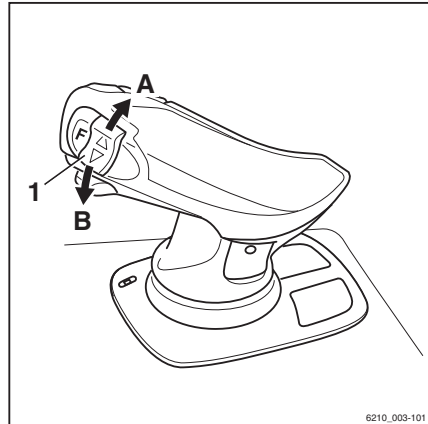
"Ajosuunnan" pystykeinupainikkeen käyttö, Joystick 4Plus-ohjaussauvalla varustettu versio ▷

- Jos ajosuunta on "eteenpäin", paina "ajosuunnan" pystykeinupainike (1) ylöspäin (A).
- Jos ajosuunta on "taaksepäin", paina "ajosuunnan" pystykeinupainike (1) alaspäin (B).



OHJE

Jos suuntakytkin (1) on viallinen ja trukki pysähtyy vaara-alueelle, ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulin (lisävaruste) suunnanvalintavipua voidaan käyttää hätäajoon. Katso luvun "Toiminta hätätilanteissa" kohta "Hätäajo ajosuuntakytkimellä/suunnanvalintavivulla".

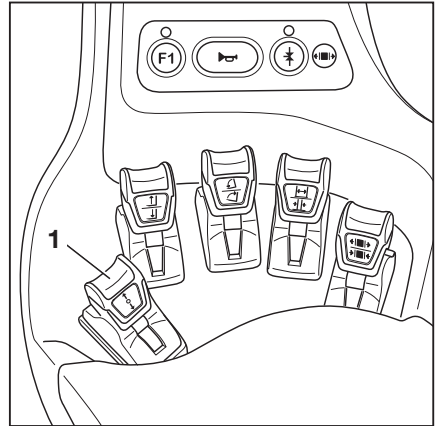


Ajosuuntakytkimen käyttö, Fin- gertip-malli

- Valitse ajosuunta "eteenpäin" painamalla suuntakytkintä (1) eteenpäin.
- Valitse ajosuunta "taaksepäin" vetämällä suuntakytkintä (1) taaksepäin.

i OHJE

Jos ajosuuntakytkin (1) on viallinen ja truckki pysähtyy vaara-alueelle, ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulin (lisävaruste) suunnanvalintavivua voidaan käyttää hätäajoon. Katso luvun "Toiminta hätätilanteissa" kohta "Hätäajo ajosuuntakytkimellä/suunnanvalintavivulla".



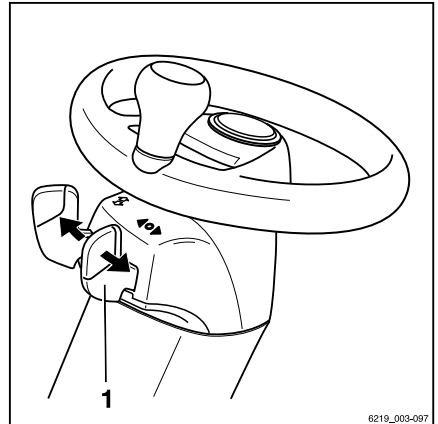
Suunnanvalintavivun käyttö ajo- suunnan valitsin- ja merkkivalo- moduulissa

- Jos ajosuunta on "eteenpäin", paina suunnanvalintavivua (1) eteenpäin.
- Jos ajosuunta on "taaksepäin", paina suunnanvalintavivua (1) taaksepäin.

Vaihtoehtoisesti voit myös valita ajosuunnan hydraulikkatoimintojen hallintalaitteiden suuntakytkimillä.

i OHJE

Jos suunnanvalintavivu (1) on viallinen ja truckki pysähtyy vaara-alueelle, hydraulitoimintojen hallintalaitteen suuntakytkintä voidaan käyttää hätäajoon. Katso luvun "Toiminta hätätilanteissa" kohta "Hätäajo ajosuuntakytkimellä/suunnanvalintavivulla".



6219_003-097

Liikkeelle lähteminen

▲ VAARA

Hengenvaara, jos truckki liikkuu tai kaatuu!

- Istu kuljettajan istuimelle.
- Kiinnitä turvavyö.
- Aktivoi käytettävissä olevat turvajärjestelmät.

Ajaminen

Katso lisätietoja kohdasta "Ajamista koskevat turvallisuussäädökset".

Kuljettajan istuimessa on istuinkytkin, joka varmistaa, että kuljettajan istuimella istutaan. Trukkia ei voi liikuttaa, jos kuljettajan istuimella ei ole ketään tai jos istuinkytkin ei toimi. Kaikki nostotoiminnot ovat poistettu käytöstä. ISTUINKYTKIN-viesti tulee näkyviin yhdistelmämittariin.

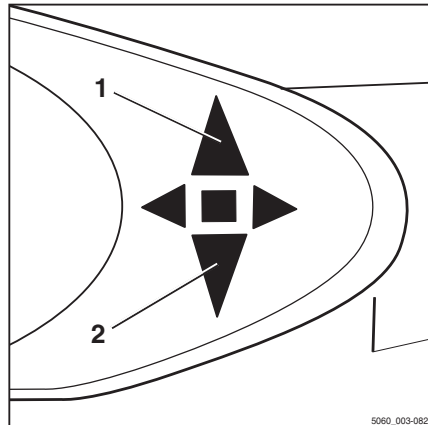
- Nosta haarukkalakkaa, kunnes maavaraa on riittävästi.
- Kallista mastoa taaksepäin.
- Vapauta pysäköintijarru.
- Valitse haluttu ajosuunta.

Valitun ajosuunnan ("eteenpäin" (1) tai "taaksepäin" (2)) merkkivalo syttyy näyttö-yhdistelmämittarissa.



OHJE

Peruutettaessa kuuluu joko äänimerkki (lisävaruste), näkyy varoitusvalo (lisävaruste) tai vilkkuvat varoitusvilkut (lisävaruste) varustuksen mukaan.



5060_003-082

- Paina kaasupoljinta (3).

Trukki liikkuu valittuun ajosuuntaan. Ajopolkimen asento määrittää nopeuden. Kun kaasupoljin vapautetaan, trukki jarruttaa automaattisesti sähköjarrulla.

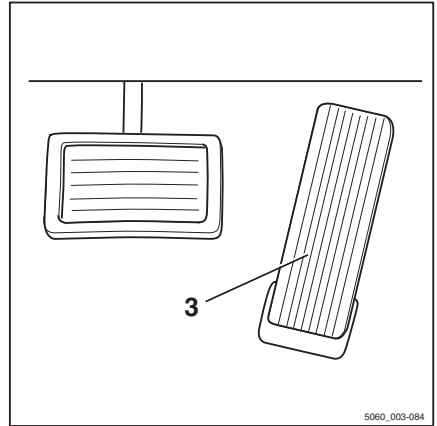
OHJE

Sähköjarru pidättelee trukkia hetken jopa nousuvalla tai laskevalla kaltevilla pinnalla ilman pysäköintijarrun kytkemistä. Tämän jälkeen trukki alkaa liikkua ryömintänopeudella alamäkeen.

OHJE

Jos näyttöön ilmestyy seuraava viesti kaasupolkimen ollessa käytössä: ! SEISONTA-JARRUN ÖLJYNPAINE, trukin käyttöjarru ei ole vielä käyttövalmis.

- Ajonopeudeksi on rajoitettu 5 km/h.
- Viesti poistuu näytöstä, kun käyttöjarru on käyttövalmis. Tällöin myös nopeuden rajoitus perutaan.



5060_003-084

VAARA

Jarrujen hajoaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Sähköjarru toimii vain, jos virta on kytketty, hätäkatkaisinta ei ole painettu ja pysäköintijarru on vapautettu.

- Käytä jarrupoljinta, jos sähköjarrussa on toimintahäiriöitä.
- Poistu trukista vasta, kun pysäköintijarru on kytketty.

Ajosuunnan vaihtaminen

- Nosta jalka kaasupolkimelta.
- Valitse haluttu ajosuunta.
- Paina kaasupoljinta.

Trukki liikkuu valittuun ajosuuntaan.

OHJE

Ajosuuntaa voi muuttaa myös ajon aikana. Jalkaa ei tarvitse nostaa kaasupolkimelta toimenpiteen takia. Trukki jarruttaa ja lähtee liikkeelle vastakkaiseen suuntaan (peruuttaminen).

Ajaminen



OHJE

Jos kaasupolkimessa on sähkövika, voimansiirto kytkeytyy pois käytöstä. Sähköjarru jarruttaa trukkia. Kun sähkövika on korjattu, trukkia voidaan ajaa jälleen vapauttamalla kaasupoljin ja painamalla sitä uudelleen. Jos trukkia ei vielääkään voi ajaa, pysäköi se turvallisesti ja ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Liikkeelle lähteminen, kahden polkimen malli (lisävaruste)

VAARA

Hengenvaara, jos trukki liikkuu tai kaatuu!

- Istu kuljettajan istuimelle.
- Kiinnitä turvavyö.
- Aktivoi käytettävissä olevat turvajärjestelmät.

Katso lisätietoja kohdasta "Ajamista koskevat turvallisuussäädökset".

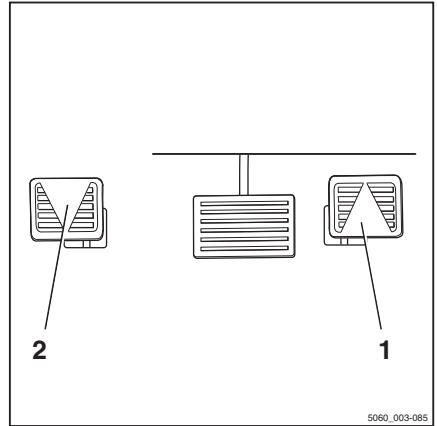
Kuljettajan istuimessa on istuinkytkin, joka varmistaa, että kuljettajan istuimella istutaan. Trukkia ei voi liikuttaa, jos kuljettajan istuimella ei ole ketään tai jos istuinkytkin ei toimi. Kaikki nostotoiminnot ovat poistettu käytöstä. ISTUINKYTKIN-viesti tulee näkyviin yhdistelmämittariin.

- Nosta haarukkelkkaa, kunnes maavaraa on riittävästi.
- Kallista mastoa taaksepäin.
- Vapauta pysäköintijarru.

- Aja "eteenpäin" painamalla oikeanpuoleista kaasupoljinta (1) ja "taaksepäin" painamalla vasemmanpuoleista kaasupoljinta (2).

i OHJE

Kaksipolkimisessa mallissa ohjauslaitteiden suuntakytkimet eivät toimi.

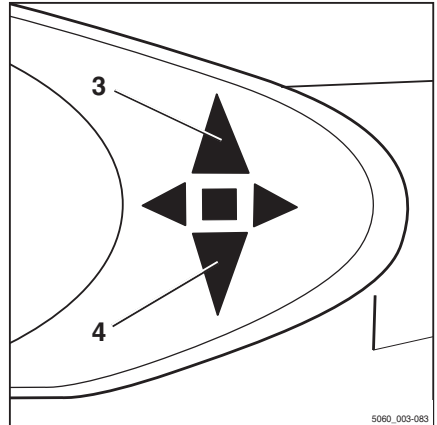


- Valitun ajosuunnan ("eteenpäin" (3) tai "taaksepäin" (4)) merkkivalo syttyy näyttö-yhdistelmämittarissa.

i OHJE

Peruutettaessa kuuluu joko äänimerkki (lisävaruste), näkyy varoitusvalo (lisävaruste) tai vilkkuvat varoitusvilkut (lisävaruste) varustuksen mukaan.

Trukki liikkuu valittuun ajosuuntaan. Ajopolkimen asento määrittää nopeuden. Kun kaasupoljin vapautetaan, trukki jarruttaa automaattisesti sähköjarrulla.



i OHJE

Sähköjarru pidättelee trukkia hetken jopa nousuvalla tai laskevalla kaltevilla pinnalla ilman pysäköintijarrun kytkemistä. Tämän jälkeen trukki alkaa liikkua ryömintänopeudella alomäärä.

i OHJE

Jos näyttöön ilmestyy seuraava viesti kaasupolkimen ollessa käytössä: ! SEISONTA-JARRUN ÖLJYNPAINE, trukin käyttöjarru ei ole vielä käyttövalmis.

- Ajonopeudeksi on rajoitettu 5 km/h.
- Viesti poistuu näytöstä, kun käyttöjarru on käyttövalmis. Tällöin myös nopeuden rajoitus perutaan.

Ajaminen

VAARA

Jarrujen hajoaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Sähköjarru toimii vain, jos virta on kytketty, hätäkatkaisinta ei ole painettu ja pysäköintijarru on vapautettu.

- Käytä jarrupoljinta, jos sähköjarrussa on toimintahäiriöitä.
- Poistu trukista vasta, kun pysäköintijarru on kytketty.

Ajosuunnan vaihtaminen

- Nosta jalka kaasupolkimelta.
- Paina vastakkaisen ajosuunnan kaasupoljinta.

Trukki liikkuu valittuun ajosuuntaan.



OHJE

Jos kaasupolkimessa on sähkövika, voimansiirto kytkeytyy pois käytöstä. Sähköjarru jarruttaa trukkia. Kun sähkövika on korjattu, trukkia voidaan ajaa jälleen vapauttamalla kaasupoljin ja painamalla sitä uudelleen. Jos trukkia ei vieläkään voi ajaa, pysäköi se turvallisesti ja ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

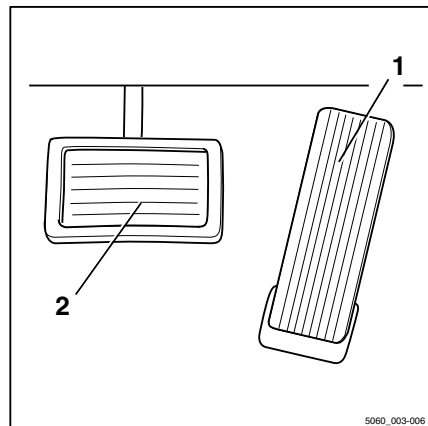
Käyttöjarrun käyttäminen

Sähköjarru muuntaa trugin kiihdytysenergian sähköenergiaksi. Tällöin trukki jarruttaa.

- Vapauta tässä tilanteessa kaasupoljin (1).
- Jos jarrutusteho ei ole riittävä, käytä jarrupoljinta (2) käyttöjarrun kytkemiseksi.

Kun poljinta painetaan kevyesti, vain sähköjarru kytkeytyy. Kun poljin painetaan pohjaan, mekaaninenkin jarru kytkeytyy ja jarruttaa vetäviä pyöriä.

Sähköjarrua käytettäessä sähkövirtaa latautuu akkuun. Tämän ansiosta latausväli pitenee ja jarrut kuluvat vähemmän.



5060_003-006

VAARA

Jos käyttöjarru hajoaa, trukin jarrutus on riittämätön. Onnettomuusvaara!

Jos kuljettaja havaitsee, että sähköjarrun teho on heikentynyt 50 % ja vääntömomentti on heikentynyt 50 prosenttiin normaalista, jokin osa on voinut vaurioitua.

- Pysäytä trukki jarrujen avulla. Käytä tarvittaessa apuna pysäköintijarrua.
- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Trukilla ei saa ajaa, ennen kuin käyttöjarru on korjattu.

VAARA

Liian korkeilla nopeuksilla ajettaessa trukki voi luisata tai kaatua!

Trukin jarrutusmatka riippuu monista tekijöistä, kuten sääolosuhteista ja kulkureitin puhtaudesta. Huomaa, että jarrutusmatka kasvaa suhteessa nopeuden neliöön.

- Sovita ajo- ja jarrutustapasi sääolosuhteiden ja kulkureitin puhtauden mukaan.
- Aja sellaisella nopeudella, että jarrutusmatka ei ole liian pitkä.

Mekaanisen pysäköintijarrun käyttäminen

VAARA

Trukin liikkeessa on vaara jäädä sen alle, mikä voi aiheuttaa hengenvaaran.

- Trukkia ei saa pysäköidä kaltevalle tasolle.
- Häätätilanteessa aseta kiilat pyörien eteen alarinteen puolelle.
- Poistu trukista vasta, kun pysäköintijarru on kytketty.

i OHJE

Kun pysäköintijarru on vapautettu, aikaisemmin valittu ajosuunta säilyy, ja se näkyy ajosuunnanäytössä.

i OHJE

Jos painat kaasupoljinta pysäköintijarrun ollessa kytkettynä, viesti PYSÄKÖINTIJARRU tulee näyttöön.

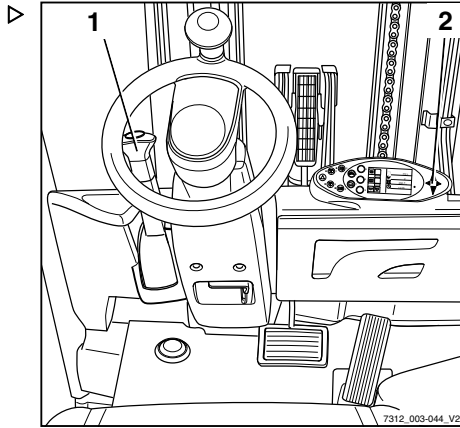
Ajaminen

Kytke pysäköintijarru

- Vedä pysäköintijarruvipu (1) kokonaan alas ja vapauta se.

Pysäköintijarrun vipu palautuu automaattisesti keskiasentoon.

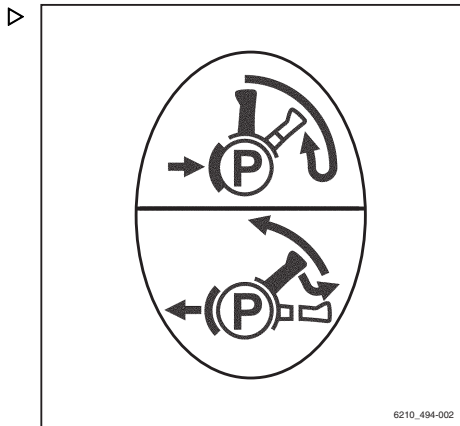
Pysäköintijarru kytkeytyy käyttöön ja pyörät lukittuvat. Ajaminen ei ole enää mahdollista. Yhdistelmämittarin suuntaviilku (2) sammuu näytössä, jonka jälkeen yhdistelmämittari sammuu.

**Pysäköintijarrun vapauttaminen**

- Vedä pysäköintijarru (1) kokonaan alas keskiasennosta.
- Kun vipu on ala-asennossa, vedä vivun nuppi ulos. Aseta pysäköintijarru tämän jälkeen yläasentoon.

**OHJE**

Pysäköintijarrun vipu palaa jousen avulla automaattisesti yläasentoon, joten vipua ei tarvitse ohjata kädellä kuin kevyesti. Jos säätö tuntuu jäykältä, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.



Ohjaus

⚠ VAARA

Jos hydraulikkaan tulee vika, ohjauksen ominaisuudet muuttuvat, mikä voi aiheuttaa onnettomuusvaaran.

- Älä käytä trukkia, jos ohjausjärjestelmä on viallinen.

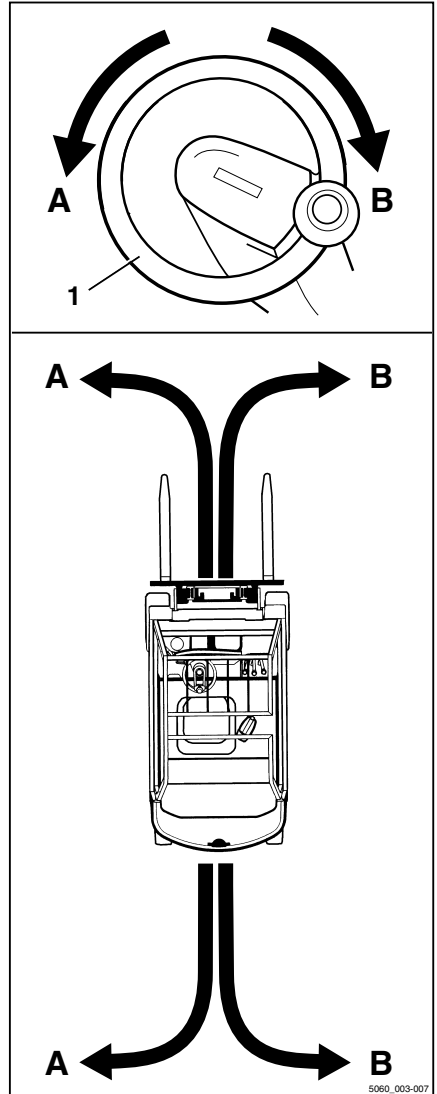
- Trukkia ohjataan ohjauspyörällä (1).

Trukkia ohjataan ajosuuntaan (A) kääntämällä ohjauspyörää nuolen (A) suuntaan.

Trukkia ohjataan ajosuuntaan (B) kääntämällä ohjauspyörää nuolen (B) suuntaan.

Lisätietoja kääntösäteestä on kohdassa

⇒Luku "Tekniset tiedot", Sivu 371 .



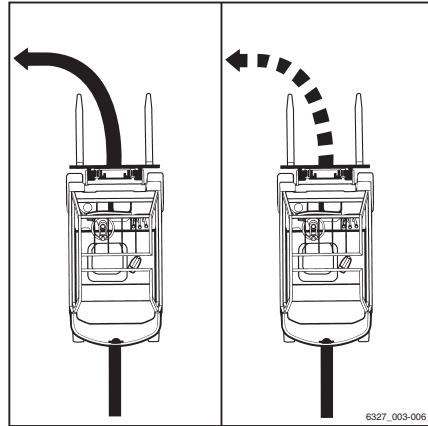
Ajaminen

Nopeuden vähentäminen kaarteissa (Curve Speed Control) ▷

Tämä toiminto hidastaa trukin nopeutta, kun ohjauskulma kasvaa. Näin käy riippumatta siitä, mihin asentoon kaasupoljin on painettu. Jos ohjauskulmaa jälleen pienennetään kaarteiden jälkeen, trukin vauhti kiihtyy sen mukaan, kuinka paljon kaasupoljinta painetaan.

Tästä toiminnosta huolimatta kuljettajan on lähestyttävä kaarta ottamalla huomioon seuraavat tekijät:

- kuorma
- tieolosuhteet
- kaarteiden säde.



6327_003-006

VAARA

Curve Speed Control -toiminto ei ohita vakauden fyysisiä vaatimuksia. Toiminnosta huolimatta trukki voi kaatua!

- Kuljettajan on perehdyttävä trukin ajo- ja ohjausominaisuuksiin ennen toiminnon käyttöönottoa.

VAARA

Trukin kaatumisriski on suurempi, jos Curve Speed Control -toiminto on poissa käytöstä! Jos ajokytkimessä ilmenee vika trukin ollessa liikkeessä tai ajokytkin poistetaan käytöstä, trukki ei enää jarruta automaattisesti ohjauksen yhteydessä.

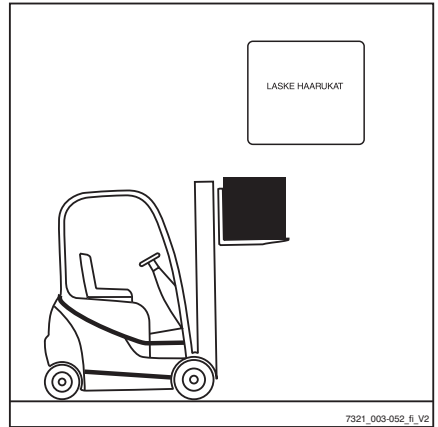
- Älä katkaise trukista virtaa ajon aikana.
- Käytä hätäpysäytyspainiketta vain hätätilanteissa.
- Sovita ajotapa aina olosuhteiden mukaan.

Vaikka Curve Speed Control -toiminto olisi käytössä, trukki saattaa kaatua ääritapauksissa seuraavissa tilanteissa:

- liian kova nopeus kaarreajossa epätasaisella tai viettävällä pinnalla
- ohjauspyörän kääntäminen jyrkästi ajon aikana
- kaarreajo huonosti kiinnitetyn kuorman kanssa
- liian nopea kaarreajo pehmeällä tai märällä tiellä.

Nopeuden hidastaminen kuorma nostettuna (lisävaruste) ▷

Tämä toiminto (lisävaruste) hidastaa trukin nopeutta, kun kuorma on nostettuna.



Pysäköiminen

Pysäköiminen

Trukin turvallinen pysäköiminen ja sammuttaminen ▷

**VAARA**

Liikkuva trukki aiheuttaa hengenvaaran.

- Trukkia ei saa pysäköidä kaltevalle tasolle.
- Häätätilanteessa aseta kiilat pyörien eteen alarinteen puolelle.
- Poistu trukista vasta, kun pysäköintijarru on kytketty.

VAARA

Putoavat kuormat tai trukin osien laskeminen aiheuttavat hengenvaaran!

- Laske kuorma kokonaan, ennen kuin poistut trukista.

HUOMIO

Akut voivat jäätyä!

Jos trukki pysäköidään pitkäksi aikaa alle $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$:n lämpötilaan, akut jäähtyvät. Akkuhappo voi jäätyä ja vaurioittaa akkuja. Trukki ei tällöin ole käyttökunnossa.

- Jos ympäristön lämpötila on alle $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, pysäköi trukki vain lyhyeksi aikaa.
- Kytke pysäköintijarru.
- Laske haarukkelkka maahan.
- Kallista mastoa eteenpäin, kunnes haarukoiden päät koskettavat maata.
- Jos työlaitteita (lisävaruste) on asennettu, vedä työsylinterit sisään. Katso luku "Yleisohjeet työlaitteiden hallitsemisesta".
- Käännä virta-avain vasemmalle ja poista se.



5060_003-130

i OHJE

Virta-avaimia, FleetManager-kortteja (lisävaruste), FleetManager-transponderisiruja (lisävaruste) ja PIN-käyttöoikeuskoodia (lisävaruste) ei saa antaa toisille, ellei niin ole erikseen määrätty.

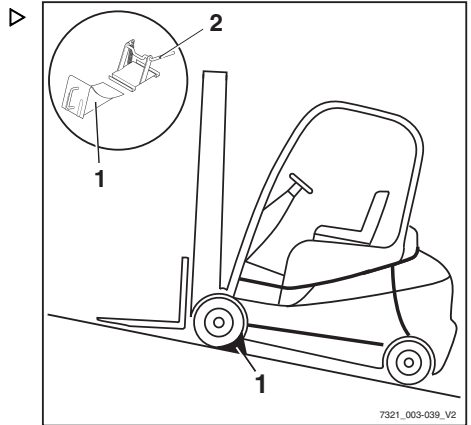
Kiila (lisävaruste)

Kiila (lisävaruste) estää trukkia lähtemästä liikkeelle kaltevalla tasolla.

- Vedä kahva (2) ulos pidikkeestä.
- Irrota kiila (1) pidikkeestä.
- Työnnä kiila etuakselin pyörän alle alamäen puolelle.

i OHJE

Kun kiilaa ei enää tarvita, aseta se takaisin paikalleen pidikkeeseen ja käännä kahva (2) takaisin ala-asentoon.



7321_003-039_V2

Nosto

Nosto

Nostojärjestelmän versiot

Haarukkakelkan ja maston liike vaihtelee merkittävästi seuraavien varusteiden mukaan:

- trukkiin asennetun maston tyyppi (katso ⇒ Luku "Mastotyypit", Sivu 156)
- hydraulikkatoimintoja ohjaavan hallintalaitteen tyyppi (katso ⇒ Luku "Nostojärjestelmän ohjauslaitteet", Sivu 159).

Perusohjeita ja oikeita työtapoja on noudatettava riippumatta trukin yksilöllisistä varusteista (katso ⇒ Luku "Kuorman käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset", Sivu 176).

Automaattinen noston katkaisu (lisävaruste)

Kuvaus:

Automaattinen noston katkaisu (lisävaruste) tarkoittaa, että kuormaa ei voi nostaa esiase-
tetun korkeuden yläpuolelle. Toiminto käyttää anturia, joka on asennettu tehtaalla haluttuun maston rajakorkeuteen. Kun varuste on asennettu, korkeutta ei voi muuttaa helposti.

Käyttö:

- Jos rakennuksen katto on matalampi kuin trukin enimmäisnostokorkeus, tämä lisävaruste estää mastoa osumasta vahingossa kattoon ja aiheuttamasta vaurioita.
- Jos trukkia käytetään säännöllisesti tietyllä korkeudella, automaattinen noston katkaisu tällä korkeudella helpottaa työntekoa.



OHJE

Jos kuormaa nostetaan erittäin nopeasti, haarukkakelkka ja kuorma nousevat inertian johdosta noin 15 cm anturin yläpuolelle. Tämä poikkeama on otettu huomioon tehtaalla, kun anturin paikka on määritetty.

Automaattisen noston katkaisun ohittaminen ja uudelleenaktivointi

Jos kuorma täytyy nostaa trukin enimmäisnostokorkeuteen eikä automaattista noston

katkaisutoimintoa tarvita, noston katkaisun voi ohittaa. Toiminto aktivoituu automaattisesti uudelleen, kun trukki sammutetaan ja käynnistetään uudelleen.

Automaattisen noston katkaisun ohittaminen:

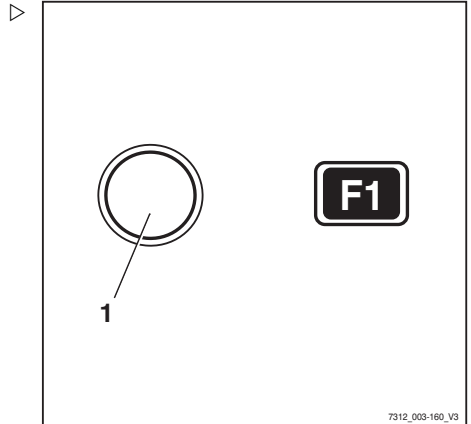
- Paina Softkey **F1** (1).

Automaattinen noston katkaisu poistetaan käytöstä. Näytössä näkyy **F1**-symboli. Kuormat voidaan nostaa trukin enimmäisnostokorkeuteen.

Automaattisen noston katkaisun uudelleenkytkeminen:

- Paina Softkey **F1** (1).

Automaattinen noston katkaisu otetaan käyttöön. Näytössä näkyy **F1**-symboli. Kuormat voidaan nostaa vain säädettyyn nostokorkeuteen.



Maston pystyasento (lisävaruste)

Kuvaus

Jos trukissa on "maston pystyasento" -toiminto (lisävaruste), kuljettaja voi välttää vauriot kuormaa purettaessa laskemalla esimerkiksi paperirullat täsmälleen pystysuoraan. Kallistussylinterit liukuvat pysäyttimiin kevyesti, jotta vältetään kova tärinä ja kovat iskut. Trukki heiluu mahdollisimman vähän, mikä lisää työturvallisuutta. Maston pystyasento pienentää useiden osien kulumista ja siten huoltokustannuksia.

▲ HUOMIO

Maston törmäämisestä telineisiin tai muihin esineisiin voi aiheutua omaisuusvahinkoja.

- Ennen "maston pystyasento" -toiminnon käyttämistä trukki on pysäköitävä riittävän kauas telineistä ja muista esineistä.

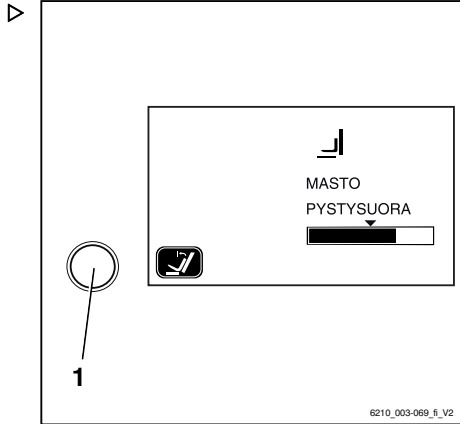
Nosto

"Maston pystyasento" -toiminto koostuu seuraavista yksittäisistä toiminnoista:

- "Maston pystyasennon" näyttö
- Automaattinen siirtyminen "maston pystyasentoon"
- Pehmeä liukuminen kohti pysäyttimiä

"Maston pystyasennon" näyttö

Kuljettaja näkee maston kallistumisen yhdistelmämittarin näytöstä. Näytön palkki ilmaisee maston nykyisen kallistusasteen suhteessa "maston pystyasentoon". Palkin yläpuolella oleva nuoli kuvaa maston pystyasentoa.

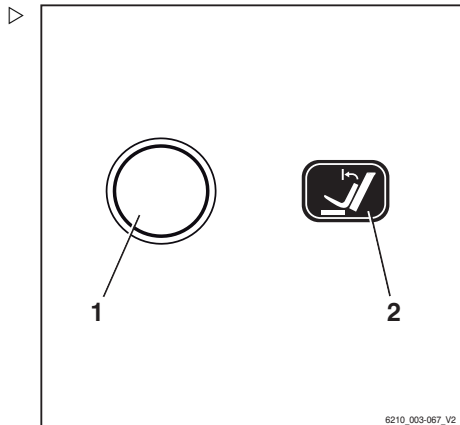


Automaattinen siirtyminen "maston pystyasentoon"

- Käynnistä "maston pystyasento" -toiminto näytössä yhdistelmämittarin painikkeella (1).
- Kallista mastoa eteenpäin vastaavalla hallintalaitteella. Masto pysähtyy automaattisesti heti, kun "maston pystyasennon" esivalittu asetus on saavutettu.

Jos toiminto ei ole käytössä, masto kallistuu eteenpäin "pystyasennon" ohi pysähtymättä.

Jos mastoa kallistetaan taaksepäin, se kulkee "pystyasennon" ohi pysähtymättä huolimatta siitä, onko toiminto käytössä vai ei.



Pehmeä liukuminen kohti pysäyttimiä

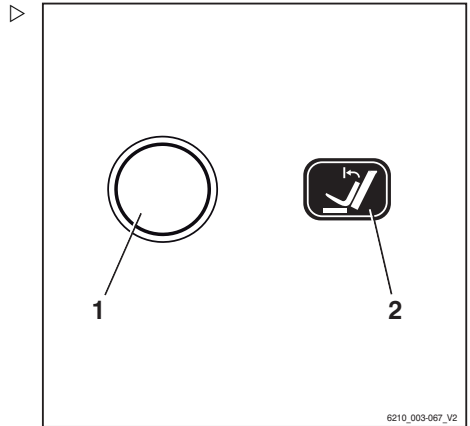
Järjestelmä jarruttaa mastoa pehmeästi kallistusalueen lopussa. Tämä estää maston äkillisen pysähtymisen ääriasentoon ja vaimentaa trukin voimakkaita tärähtelyliikkeitä.

Maston kallistaminen eteenpäin "maston pystyasentoa" kohti

- Ota "maston pystyasento" -toiminto käyttöön painikkeella (1). Näytön kuvake (2) osoittaa toiminnon olevan käytössä.
- Kallista mastoa eteenpäin.

OHJE

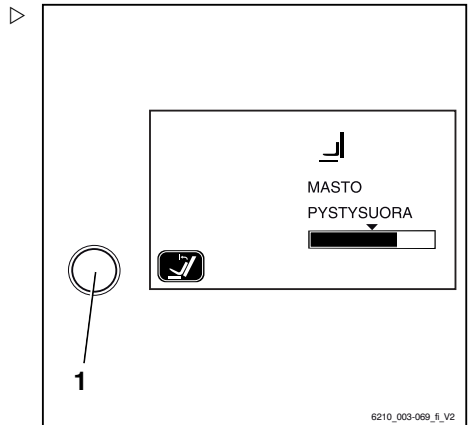
Nostojärjestelmän käyttötapa määreytyy trukissa olevien ohjauslaitteiden perusteella. Katso lisätietoja luvusta "Nostojärjestelmän ohjauslaitteet".



Mastoa kallistetaan eteenpäin ja se pysäytetään heti, kun maston pystyasento on saavutettu. Yhdistelmämittarin näytössä näkyvän palkin yläpuolella oleva nuoli kuvaa "maston pystyasentoa".

Maston kallistaminen eteenpäin pystyasennon ohi:

- Vapauta kallistamisen hallintalaite ja käytä sitä uudelleen.
- Masto kallistuu pystyasennon ohi pysäyttimeen asti. Maston kallistus näkyy yhdistelmämittarin näytössä.
- Poista "maston pystyasento" käytöstä painamalla painiketta (1) uudelleen.



Maston kallistaminen taaksepäin "maston pystyasentoa" kohti

- Kallista mastoa taaksepäin.

Masto kallistuu taaksepäin pysähtymättä pystyasentoon.

Nosto

"Maston pystyasennon" mahdolliset rajoitukset

Joissain tilanteissa mastoa ei voida siirtää täsmälleen esiasetettuun pystyasentoon. Mahdollisia syitä:

- epätasainen maasto
- vääntynyt haarukka
- vääntynyt työlaite
- kuluneet renkaat
- erittäin vääntynyt masto

Pystyasentoa voidaan korjata kallistamalla mastoa vastaavalla ohjauslaitteella. Jos pystyasentoa on korjattava usein, "maston pystyasento" on kalibroitava.

"Maston pystyasennon" kalibroiminen

- Aseta masto tarvittavaan asentoon.
- Pidä "maston pystyasennon" painiketta (1) painettuna vähintään viisi sekuntia.

Viesti "? VERTICAL POSITION" (Pystyasento) tulee näyttöön.

Maston asennon tallentaminen:

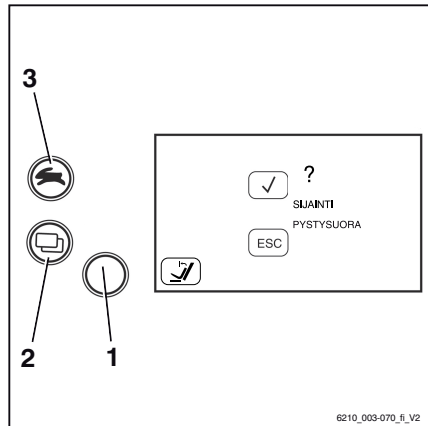
- Paina ajo-ohjelman painiketta (3).

Maston nykyinen asento tallennetaan.

Kalibroinnin peruuttaminen:

- Paina valikon vaihtopainiketta (2).

Kalibrointi peruuntuu.



Mastotyypit

Trukkiin voidaan asentaa jokin seuraavista mastoista:

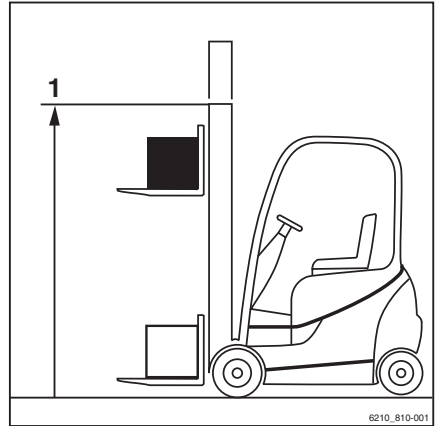
Teleskooppimasto

Nostettaessa masto nousee ulkopuolisten nostosylinterien yläpuolelle ja nostaa ketjujen avulla haarukkakelkkaa (haarukkakelkka nousee kaksi kertaa sisämastoa nopeammin). Sisemmän maston yläreuna (1) voi tämän takia olla haarukkakelkkaa korkeammalla.

⚠ VAARA

Maston kallistuminen tai kuormaaminen tiloissa, joissa on matala katto tai sisäänkäynti, voi aiheuttaa onnettomuusvaaran.

- Huomioi, että sisämasto tai kuorma voi olla haarukkakelkkaa korkeammalla.
- Huomioi kattojen ja sisäänkäyntien korkeudet.



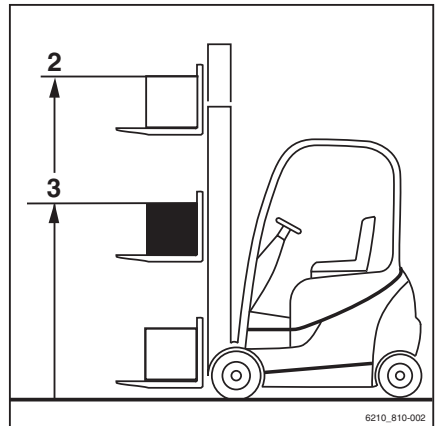
Triplex-masto (lisävaruste)

Nostettaessa sisempi nostosylinteri nousee vapaaseen korkeuteen (3) ja ulkopuoliset nostosylinterit nostavat sisämaston enimmäiskorkeuteen (2).

⚠ VAARA

Maston kallistuminen tai kuormaaminen tiloissa, joissa on matala katto tai sisäänkäynti, voi aiheuttaa onnettomuusvaaran.

- Huomioi, että sisämasto tai kuorma voi olla haarukkakelkkaa korkeammalla.
- Huomioi kattojen ja sisäänkäyntien korkeudet.



Toimintahäiriö noston aikana

Virheellinen pidentymisliike

⚠ VAARA

Onnettomuusvaara!

Jos trukissa on Triplex-masto (lisävaruste), virheellistä pidentymisliikettä saattaa esiintyä. Sisämasto saattaa esimerkiksi pidentyä ennen vapaanoston päättymistä. Tällöin enimmäiskorkeus ylittyy, ja vahinkoja voi sattua alitettavissa kohdissa tai tiloissa, joiden katto on matalalla.

Nosto

Virheellinen pidentymisliike voi johtua esimerkiksi seuraavista seikoista:

- Hydrauliohjlyn lämpötila on liian alhainen.
 - Haarukkakelkka on juuttunut sisämastoon.
 - Vapaanoston sylinteri on juuttunut.
 - Vapaanoston sylinterin ketjupyörä on juuttunut kiinni.
- Jos hydrauliohjlyn lämpötila on liian alhainen, käytä maston toimintoja hitaasti useita kertoja, jotta öljyn lämpötila nousee.

Jos sisämaston haarukkakelkka, vapaanoston sylinteri tai ketjupyörä on juuttunut, juuttumisen syy on poistettava ennen töiden jatkamista.

- Ota yhteys huoltoliikkeeseen.

Nostoketjut eivät ole kireällä

VAARA

Putoavan kuorman vaarat

- Varmista, että ketjut eivät löysty kuormaa laskettaessa.

Ketjujen löysyys voi johtua seuraavista seikoista:

- Haarukkakelkka tai kuorma nojaavat telineeseen.
 - Lika saa haarukkakelkan rullat juuttumaan mastoon.
- Jos haarukkakelkka tai kuorma pysähtyy odottamatta, nosta haarukkakelkkaa, kunnes ketjut ovat taas kireällä ja laske kuorma johonkin muuhun sopivaan paikkaan.
- Jos haarukkakelkan rullat juuttuvat mastossa liian vuoksi, nosta haarukkakelkkaa, kunnes ketjut ovat taas kireällä. Poista lika ennen töiden jatkamista.

VARO

Onnettomuusvaara!

- Lue mastotyöskentelyä koskevat turvallisuussäädökset, katso ⇒ Luku "Työt trukin etupuolella", Sivu 328.

Hydraulitoimintojen esto

Hydraulitoimintojen esto pysäyttää kaikki työhydrauliikan toiminnot aina, kun kuljettajan istuinkytkimen signaali katkeaa.

Jos kuljettaja nousee kuljettajan istuimelta, estotoiminto estää seuraavat hydraulitoiminnot:

- Kuorman nosto
- Kuorman lasku
- Maston kallistus
- Lisätoiminnot

Hydrauliikan eston vapauttaminen

Vapauta hydrauliikan esto seuraavasti:

- Istu kuljettajan istuimelle.

Kaikki työhydrauliikan tarvittavat toiminnot ovat jälleen käytettävissä.



OHJE

Jos hydrauliikan estoa ei voi teknisen vian vuoksi vapauttaa, kun kuorma on nostettuna, kuorma on laskettava "häätälaskumekanismilla" ennen muihin toimiin ryhtymistä. Älä käytä trukkia ennen kuin valtuutettu huoltoliike on korjannut vian.

Nostojärjestelmän ohjauslaitteet

Trukkiin kuuluvat ohjauslaitteet määrittävät nostojärjestelmän käyttötavan.

Lisävarusteita ovat esimerkiksi:

- **Kaksivaiheinen minivipu**
 - **Kolmivaiheinen minivipu**
 - **Nelivaiheinen minivipu**
 - **Joystick 4Plus**
 - **Fingertip**
- Noudata seuraavia ohjeita varusteversiosta riippumatta:

Nosto

VAARA

Trukin liikkuvien osien, kuten maston, sivusiirtolaitteiden, työlaitteiden ja kuormaa kannattelevien laitteiden, koskettaminen ja niiden varassa kipeäminen on kiellettyä, koska se voi aiheuttaa vakavia vammoja tai hengenvaaran.

- Noudata kuormien käsittelyn turvallisuussäädöksiä.
- Nostojärjestelmää saa käyttää vain kuljettajan istuimelta.

VARO

Jos useita hydraulikkatoimintoja käytetään samanaikaisesti, nämä toiminnot voivat vaikuttaa toisiinsa.

Jos esimerkiksi haarukkelkkaa nostetaan ja työlaitetta käytetään samanaikaisesti, nostonopeus tai työlaitteen toimintanopeus saattaa muuttua.

Nostojärjestelmän ohjaaminen kaksivaiheisella minivivulla

VAARA

Trukin liikkuvien osien, kuten maston, sivusiirtolaitteiden, työlaitteiden ja kuormaa kannattelevien laitteiden, koskettaminen ja niiden varassa kipeäminen on kiellettyä, koska se voi aiheuttaa vakavia vammoja tai hengenvaaran.

- Noudata kuormien käsittelyn turvallisuussäädöksiä.
- Nostojärjestelmää saa käyttää vain kuljettajan istuimelta.

VARO

Käyttövirhe aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Näissä käyttöohjeissa kerrotaan, miten tehtaalla määritettyä nostojärjestelmää käytetään.

Jos valtuutettu huoltoliike on tehnyt järjestelmään erilaisen määrittelyn, käyttäjän on huomioitava uudet kuvat turvallisen käytön takaamiseksi. Työnantajan on varmistettava, että kaikki kuljettajat ovat tietoisia siitä, että järjestelmään on tehty erilainen määrittely.

- Huomioi hallintavivussa olevat kuvat.
- Tarkista ennen käyttöä, että hydrauliliikkatoiminnot toimivat oikein.

Maston nosto-, lasku- ja kallistusliikkeitä hallitaan "maston" 360°-vivulla (3). Hydrauliliikkatoimintojen kuvat on merkitty tarralla (1) tai (2) kyseiseen kohtaan (4).

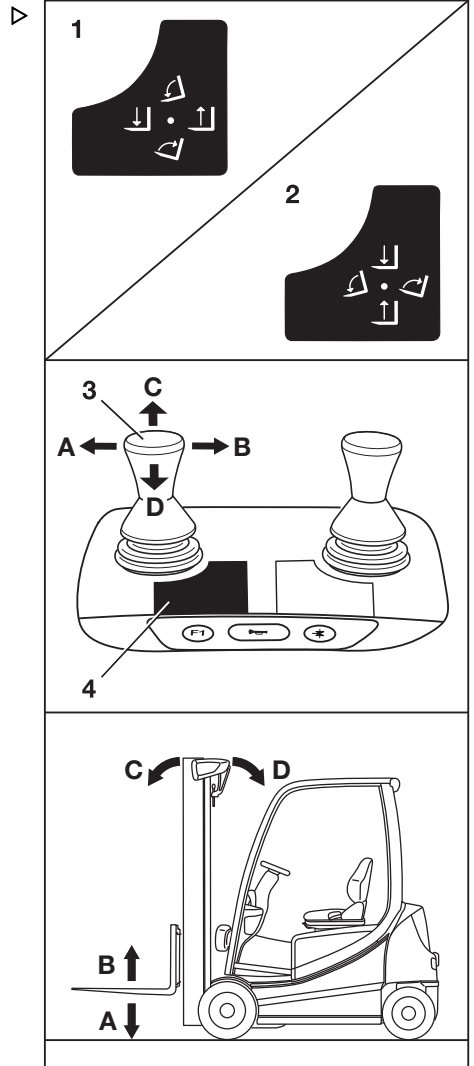
Kuvat on järjestetty "maston" 360°-vivun (3) liikesuunnan mukaan.

OHJE

- Trukki on määritetty tehtaalla tarraetiketin (1) mukaisesti. Seuraavassa on kuvattu haarukkakelkan ja maston siirtäminen tällä konfiguroinnilla.
- Tarraetiketin (2) mukainen konfigurointi peruutusakseleilla voidaan tilata lisävarusteenä.

Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen

Haarukkakelkan nostaminen:



Nosto

- Liikuta "maston" 360°-vipua (3) nuolen (B) suuntaan.

Haarukkakelkan laskeminen:

- Liikuta "maston" 360°-vipua (3) nuolen (A) suuntaan.

Maston kallistaminen





Maston kallistaminen eteenpäin:

- Liikuta "maston" 360°-vipua (4) nuolen (C) suuntaan.

Maston kallistaminen taaksepäin:

- Liikuta "maston" 360°-vipua (4) nuolen (D) suuntaan.

Nostojärjestelmän liikkeet ja kuvien selitykset

- A  Lasku
- B  Nostaminen
- C  Kallistus eteenpäin
- D  Kallistus taaksepäin

Nostojärjestelmän ohjaaminen kolmivaiheisella minivivulla

⚠ VAARA

Trukin liikkuvien osien, kuten maston, sivusiirtolaitteiden, työlaitteiden ja kuormaa kannattelevien laitteiden, koskettaminen ja niiden varassa kipeäminen on kiellettyä, koska se voi aiheuttaa vakavia vammoja tai hengenvaaran.

- Noudata kuormien käsittelyn turvallisuussäädöksiä.
- Nostojärjestelmää saa käyttää vain kuljettajan istuimelta.

⚠ VARO

Käyttövirhe aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Näissä käyttöohjeissa kerrotaan, miten tehtaalla määritettyä nostojärjestelmää käytetään.

Jos valtuutettu huoltoilike on tehnyt järjestelmään erilaisen määrittelyn, käyttäjän on huomioitava uudet kuvat turvallisen käytön takaamiseksi. Työnantajan on varmistettava, että kaikki kuljettajat ovat tietoisia siitä, että järjestelmään on tehty erilainen määrittely.

- Huomioi hallintavivussa olevat kuvat.
- Tarkista ennen käyttöä, että hydraulikkatoiminnot toimivat oikein.

Maston nosto-, lasku- ja kallistusliikkeitä hallitaan "maston" 360°-vivulla (3). Hydraulikkatoimintojen kuvat on merkitty tarralla (1) tai (2) kyseiseen kohtaan (4).

Kuvat on järjestetty "maston" 360°-vivun (3) liikesuunnan mukaan.

i OHJE

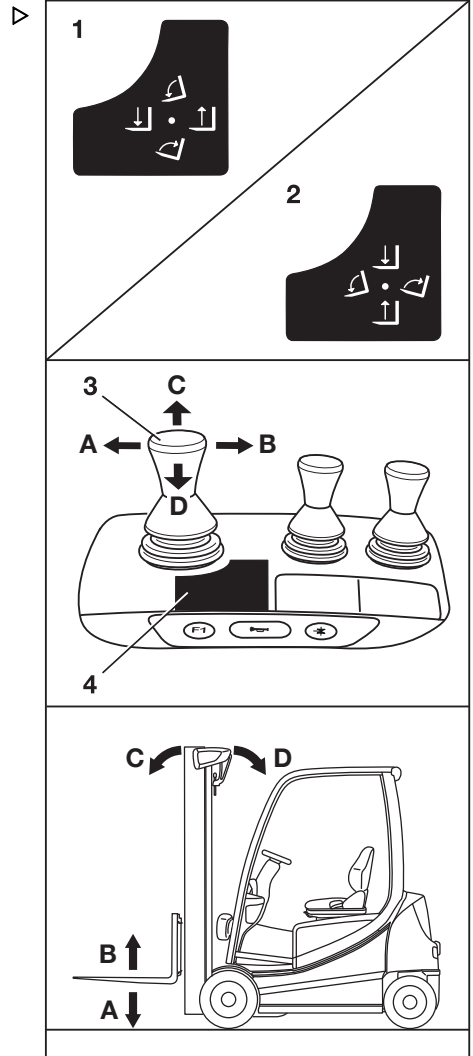
Trukki on määritetty tehtaalla tarraetiketin (1) mukaisesti. Seuraavassa on kuvattu haarukakelkan ja maston siirtäminen tällä konfiguroinnilla.

Haarukakelkan nostaminen ja laskeminen

Haarukakelkan nostaminen:

- Liikuta "maston" 360°-vipua (3) nuolen (B) suuntaan.

Haarukakelkan laskeminen:



Nosto

- Liikuta "maston" 360°-vipua (3) nuolen (A) suuntaan.

Maston kallistaminen





Maston kallistaminen eteenpäin:

- Liikuta "maston" 360°-vipua (4) nuolen (C) suuntaan.

Maston kallistaminen taaksepäin:

- Liikuta "maston" 360°-vipua (4) nuolen (D) suuntaan.

Nostojärjestelmän liikkeet ja kuvien selitykset

- A  Lasku
- B  Nostaminen
- C  Kallistus eteenpäin
- D  Kallistus taaksepäin

Nostojärjestelmän ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla

⚠ VAARA

Trukin liikkuvien osien, kuten maston, sivusiirtolaitteiden, työlaitteiden ja kuormaa kannattelevien laitteiden, koskettaminen ja niiden varassa kiipeäminen on kiellettyä, koska se voi aiheuttaa vakavia vammoja tai hengenvaaran.

- Noudata kuormien käsittelyn turvallisuussäädöksiä.
- Nostojärjestelmää saa käyttää vain kuljettajan istuimelta.

⚠ VARO

Käyttövirhe aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Näissä käyttöohjeissa kerrotaan, miten tehtaalla määritettyä nostojärjestelmää käytetään.

Jos valtuutettu huoltoilike on tehnyt järjestelmään erilaisen määrittelyn, käyttäjän on huomioitava uudet kuvat turvallisen käytön takaamiseksi. Työnantajan on varmistettava, että kaikki kuljettajat ovat tietoisia siitä, että järjestelmään on tehty erilainen määrittely.

- Huomioi hallintavivussa olevat kuvat.
- Tarkista ennen käyttöä, että hydraulikkatoiminnot toimivat oikein.

Maston nosto- ja laskuliikkeitä hallitaan "nosto/lasku" hallintavivulla (3). Asianmukaiset kuvat on merkitty tarraetikettiin (1) kyseiseen kohtaan (6).

Maston kallistusliikkeitä hallitaan "kallistuksen" hallintavivulla (4). Asianmukaiset kuvat on merkitty tarraetikettiin (2) kyseiseen kohtaan (5).

Kuvat on järjestetty hallintavivun (3) tai (4) liikesuuntien mukaan.

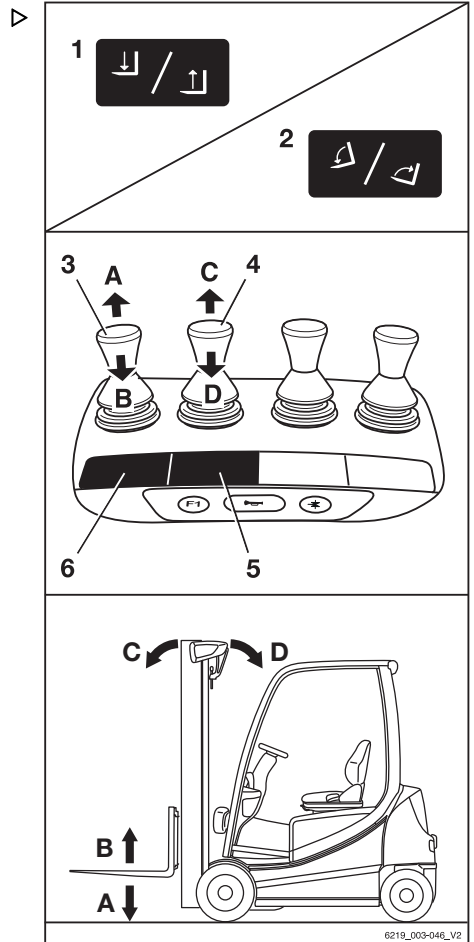
Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen

Haarukkakelkan nostaminen:

- Liikuta "nosto-/lasku"-hallintavivua (3) nuolen (B) suuntaan.

Haarukkakelkan laskeminen:

- Liikuta "nosto-/lasku"-hallintavivua (3) nuolen (A) suuntaan.



Nosto

Maston kallistaminen





Maston kallistaminen eteenpäin:

- Liikuta "maston" hallintavipua (4) nuolen (C) suuntaan.

Maston kallistaminen taaksepäin:

- Liikuta "maston" hallintavipua (4) nuolen (D) suuntaan.

Nostojärjestelmän liikkeet ja kuvien selitykset

- A  Lasku
- B  Nostaminen
- C  Kallistus eteenpäin
- D  Kallistus taaksepäin

Nostojärjestelmän ohjaaminen Joystick 4Plus -ohjaussauvalla

VAARA

Trukin liikkuvien osien, kuten maston, sivusiirtolaitteiden, työlaitteiden ja kuormaa kannattelevien laitteiden, koskettaminen ja niiden varassa kipeäminen on kiellettyä, koska se voi aiheuttaa vakavia vammoja tai hengenvaaran.

- Noudata kuormien käsittelyn turvallisuussäädöksiä.
- Nostojärjestelmää saa käyttää vain kuljettajan istuimelta.

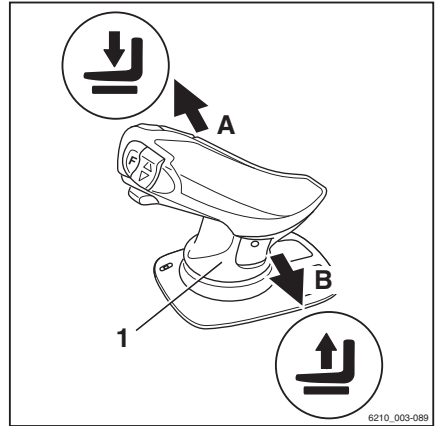
Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen ▷

Haarukkakelkan nostaminen:

- Vedä Joystick 4Plus -ohjaussauvaa (1) taaksepäin (B).

Haarukkakelkan laskeminen:

- Työnnä Joystick 4Plus -ohjaussauvaa (1) eteenpäin (A).



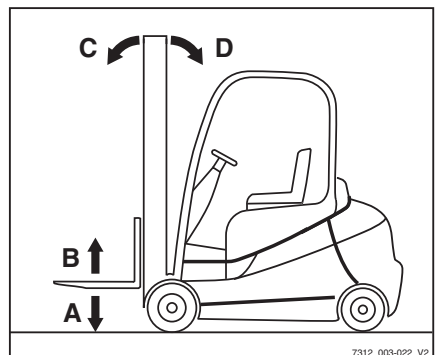
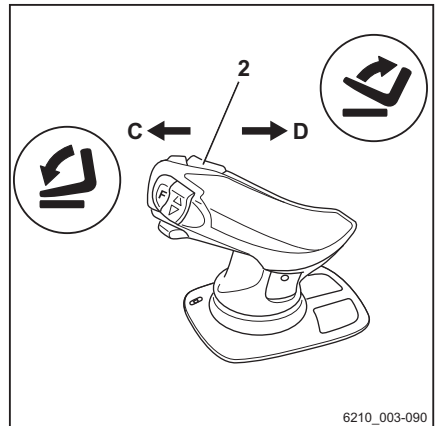
Maston kallistaminen ▷

Maston kallistaminen eteenpäin:

- Kallista vaakakeinupainike (2) vasemmalle (C).

Maston kallistaminen taaksepäin:

- Kallista vaakakeinupainike (2) oikealle (D).



Nosto

Haarukkakelkan sivusiirto

Haarukkakelkan siirtäminen vasemmalle:

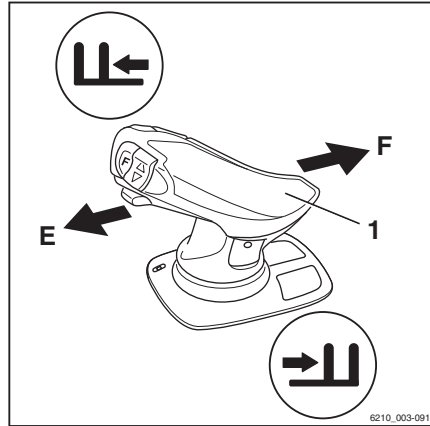
- Työnnä Joystick 4Plus -ohjaussauvaa (1) vasemmalle (E).

Haarukkakelkan siirtäminen oikealle:

- Työnnä Joystick 4Plus -ohjaussauvaa (1) oikealle (F).

**OHJE**

Joystick 4Plus -ohjaussauvan merkit osoittavat maston tai haarukkakelkan liikkeen suunnan.



Nostojärjestelmän ohjaaminen Fingertip -ohjaussauvalla

⚠ VAARA

Trukin liikkuvien osien, kuten maston, sivusiirtolaitteiden, työlaitteiden ja kuormaa kannattelevien laitteiden, koskettaminen ja niiden varassa kiipeäminen on kiellettyä, koska se voi aiheuttaa vakavia vammoja tai hengenvaaran.

- Noudata kuormien käsittelyn turvallisuussäädöksiä.
- Nostojärjestelmää saa käyttää vain kuljettajan istuimelta.

⚠ VARO

Käyttövirhe aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Näissä käyttöohjeissa kerrotaan, miten tehtaalla määritettyä nostojärjestelmää käytetään.

Jos valtuutettu huoltoilike on tehnyt järjestelmään erilaisen määrittelyn, käyttäjän on huomioitava uudet kuvat turvallisen käytön takaamiseksi. Työnantajan on varmistettava, että kaikki kuljettajat ovat tietoisia siitä, että järjestelmään on tehty erilainen määrittely.

- Huomioi hallintavivussa olevat kuvat.
- Tarkista ennen käyttöä, että hydraulikkatoiminnot toimivat oikein.

Maston nosto- ja laskuliikkeitä hallitaan "noston/laskun" hallintavivulla (4). Asianmukainen kuva on merkitty tarraetikettiin (3), joka sijaitsee hallintavivussa.

Maston kallistusliikkeitä hallitaan "kallistuksen" hallintavivulla (1). Asianmukainen kuva on merkitty tarraetikettiin (2), joka sijaitsee hallintavivussa.

Kuvat on järjestetty hallintavivun (4) tai (1) liikesuuntien mukaan.

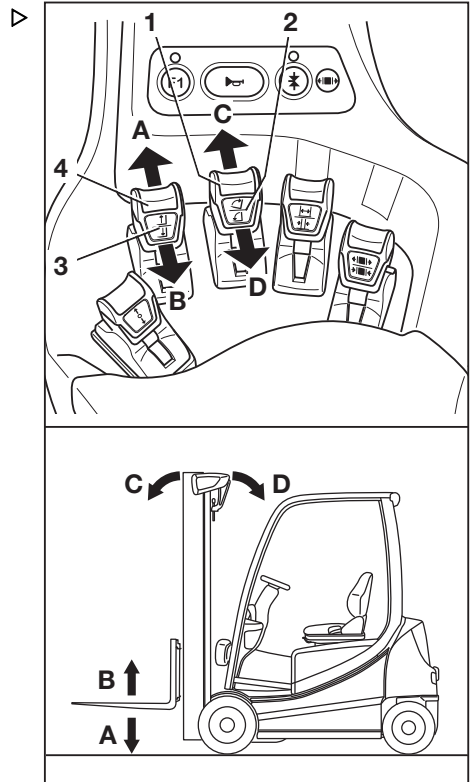
Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen

Haarukkakelkan nostaminen:

- Liikuta "nosto-/lasku"-hallintavivua (4) nuolen (B) suuntaan.

Haarukkakelkan laskeminen:

- Liikuta "nosto-/lasku"-hallintavivua (4) nuolen (A) suuntaan.



Nosto

Maston kallistaminen





Maston kallistaminen eteenpäin:

- Liikuta "kallistuksen" hallintavipua (1) nuolen (C) suuntaan.

Maston kallistaminen taaksepäin:

- Liikuta "kallistuksen" hallintavipua (1) nuolen (D) suuntaan.

Nostojärjestelmän liikkeet ja kuvien selitykset

- A  Lasku
- B  Nostaminen
- C  Kallistus eteenpäin
- D  Kallistus taaksepäin

Haarukoiden vaihtaminen

VAARA

Liikkuva trukki aiheuttaa hengenvaaran!

- Älä pysäköi trukkia kaltevalle tasolle.
- Kytke pysäköintijarru.
- Vaihda haarukat erillisessä turvallisessa paikassa tasaisella alustalla.

VARO

Haarukoiden vaihtaminen voi aiheuttaa vammautumisvaaran. Painavat haarukat voivat pudota jaloille, polville tai jalkaterän päälle. Haarukoiden vasemmalla ja oikealla puolella oleva alue on vaara-alue.

- Käytä aina suojakäsineitä ja turvajalkineita, kun vaihdat haarukoita.
- Varmista, että vaara-alueella ei ole sivullisia!
- Älä vedä haarukoita.
- Haarukoiden kantamiseen tarvitaan aina kaksi henkilöä. Käytä tarvittaessa nostolaitetta.

OHJE

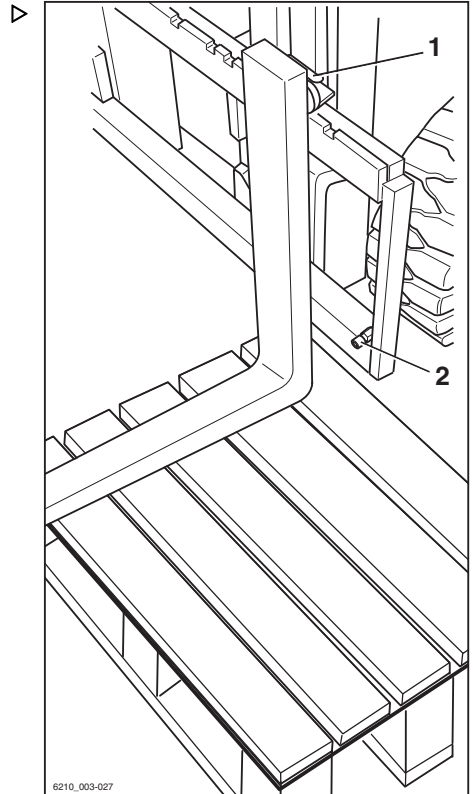
- Kun asennat tai poistat haarukoita, on suositeltavaa tukea haarukoita kuormalavan avulla. Lavan koko riippuu haarukoiden koosta. Lavojen oltava kooltaan sopivia, ettei haarukka ulotu lavan reunan yli. Näin haarukat voidaan laskea alas ja kuljettaa turvallisesti.
- Molemmat haarukat voidaan siirtää samalle puolelle. Haarukoiden irrotuspuolen voi valita.

Irrottaminen

- Valitse haarukan kokoa vastaava lava.
- Laske lava maahan haarukkakelkan viereen sille puolelle, mistä irrottaminen tapahtuu.
- Nosta haarukkakelkkaa, kunnes haarukat ovat noin 3 cm lavan yläpuolella.
- Kytke pysäköintijarru.
- Irrota virta-avain.
- Kierrä lukitusruuvi (2) auki siltä puolelta, mistä irrottaminen tapahtuu.
- Vedä lukitusvipu (1) ylös ja työnnä haarukat lavan päälle yksi kerrallaan.

Asentaminen

- Varmista, että lukitusruuvi on kierretty auki siltä puolelta, mistä asentaminen suoritetaan.
- Aseta lavalla olevat haarukat haarukkakelkan viereen asennuspuolelle.
- Vedä lukitusvipu (1) ylös ja työnnä haarukat haarukkakelkkaan yksi kerrallaan.
- Aseta haarukat vaadittuun asentoon ja työnnä lukitusvipu alas. Varmista, että lukitusvipu napsahtaa paikalleen.
- Kierrä lukitusruuvi (2) kiinni ja kiristä se.



6210_003-027

Nosto

VAARA

Putoava kuorma tai haarukka aiheuttaa hengenvaaran!

- Kiristä lukitusruuvi aina, kun haarukka vaihdetaan.
- Ajaminen ja kuormien liikuttelu ilman lukitusruuvia on kielletty.



OHJE

Jos trukissa on "kuorman mittaustoiminto", "kuorman mittauksen nollasäätö" on tehtävä aina haarukoiden vaihtamisen jälkeen. Muutoin kuorman mittauksen paikkansapitävyyttä ei voida taata.

Haarukan jatke (lisävaruste)

VAARA

Trukin liikkuessa on vaara jäädä sen alle, mikä voi aiheuttaa hengenvaaran.

- Älä pysäköi trukkia kaltevalle tasolle.
- Kytke pysäköintijarru.
- Vaihda haarukan jatke eristetyssä turvallisessa paikassa tasaisella alustalla.

VARO

Puristumisvaara!

Painava ja teräväreunainen haarukan jatke voi aiheuttaa puristumisia ja viiltoja.

- Käytä aina suojakäsineitä ja turvajalkineita.

VARO

Kaatumisvaara!

Haarukan jatkeen paino ja koko vaikuttaa trukin vakauteen. Kapasiteettikilvessä mainittua sallittua painoa on laskettava suhteessa kulloisenkin kuorman etäisyyteen.

Trukissa on haarukan jatke lisävarusteena, ja kapasiteettikilpeä on jo muokattu vastaavasti.

- Noudata kantokykytietoja. Katso kohta "Kapasiteettikilpi" luvussa "Kuormien käsittelyminen".

OHJE

Jos trukissa on "kuorman mittaustoiminto", "kuorman mittauksen nollasäätö" on tehtävä aina haarukan jatkeiden vaihtamisen jälkeen. Muutoin kuorman mittauksen paikkansapitävyyttä ei voida taata.

Kiinnittäminen

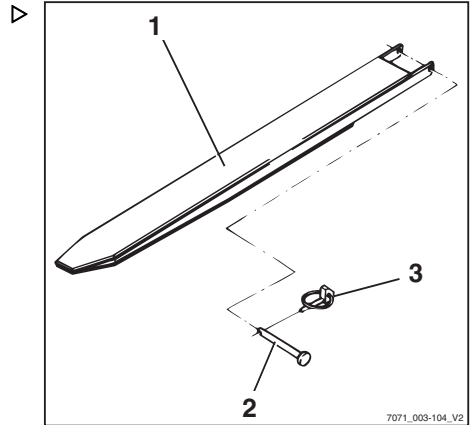
VAARA

Putoava kuorma aiheuttaa hengenvaaran!

Haarukan jatkeen pituudesta vähintään 60 prosenttia on oltava haarukan päällä. Haarukan jatkeen pituudesta enintään 40 prosenttia saa ulottua haarukan pään yli. Lisäksi haarukan jatke on kiinnitettävä haarukasta luiskahtamisen varalta.

Jos haarukan jatketta (1) ei ole kiinnitetty kiinnityspultilla (2) ja sokkanaulalla (3), haarukan jatke ja kuorma saattavat pudota.

- Paina haarukan jatke kokonaan kiinni haarukan takaosaan.
 - Varmista, että 60 prosenttia haarukan jatkeen pituudesta on haarukan päällä.
 - Kiinnitä haarukan jatke aina kiinnityspultilla.
 - Kiinnitä kiinnityspultti aina sokkanaulalla.
-
- Vedä sokkanaula (3) irti kiinnityspultista (2).
 - Irrota kiinnityspultti haarukoiden jatkeesta (1).
 - Työnnä haarukan jatke haarukkaan, kunnes se on haarukoiden selän tasalla.
 - Aseta haarukoiden takaosan kiinnityspultti kokonaan haarukan jatkeeseen.
 - Aseta sokkanaula tiukasti kiinnityspulttiin.
- ### Irrottaminen
- Vedä sokkanaula (3) irti kiinnityspultista (2).
 - Irrota kiinnityspultti haarukoiden jatkeesta (1).
 - Vedä haarukan jatke irti haarukasta.
 - Aseta kiinnityspultti kokonaan haarukan jatkeeseen.
 - Aseta sokkanaula tiukasti kiinnityspulttiin.



Nosto

Peruutushaarukoiden käyttö (lisävaruste) ▷

⚠ VAARA

Putoava kuorma aiheuttaa hengenvaaran!

Tavallisia haarukoita ei ole suunniteltu rakenteellisesti peruutusta varten. Jos tätä ohjetta ei huomioida, voi tapahtua aineellisia vahinkoja ja kuorma voi pudota.

- Käytä peruutustilassa vain peruutushaarukoita (1)

⚠ VARO

Kuorman luistaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Kuorma voi luistaa pois peruutushaarukasta, jos kuormaustukea ei ole. Haarukan jatketta (lisävaruste) ei voi kiinnittää luistamisen estämiseksi.

- Älä käytä haarukan jatketta (lisävaruste)

⚠ VARO

Trukin kaatuminen aiheuttaa onnettomuusvaaran.

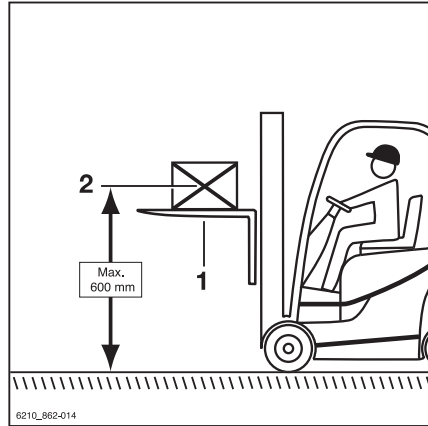
Ajon aikana kuorman painopiste (2) saa olla enintään 600 mm maanpinnan yläpuolella. Trukki saattaa kallistua eteenpäin, kun trukilla ajetaan tai jarrutetaan.

- Aja vain kuormaa, jonka painopiste on enintään 600 mm maanpinnan yläpuolella



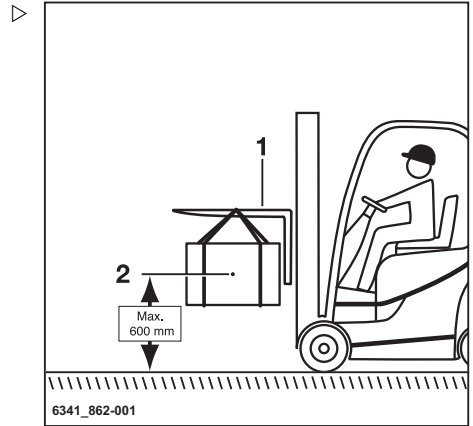
OHJE

Jos trukissa on "kuorman mittaustoiminto", "kuorman mittauksen nollasäätö" on tehtävä aina peruutushaarukoiden vaihtamisen jälkeen. Muutoin kuorman mittauksen paikkansapitävyyttä ei voida taata.



Peruutushaarukoilla (1) voidaan lisätä nostokorkeutta. Peruutushaarukat asennetaan haarakelkkaan samalla tavalla kuin tavalliset haarukat. Kuormia voidaan nostaa peruutushaarukoiden päälle tai niitä voidaan kuljettää riipputtamalla. Mastoa voidaan nostaa ja kallistaa samalla tavalla.

- Käytä peruutustilassa vain peruutushaarukoita
- Älä käytä haarukan jatketta (lisävaruste)
- Jos trukissa on "kuorman mittaustoiminto," suorita "kuorman mittauksen nollasäätö"
- Nosta kuorman painopiste (2) enintään 600 mm maanpinnan yläpuolelle ajoa varten
- Noudata kohdassa "Nostettujen kuormien kuljettaminen" annettuja ohjeita



Kuormien käsittelyminen

Kuormien käsittelyminen

Kuorman käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset ▷

Seuraavat kohdat sisältävät kuorman käsittelyä koskevia turvallisuussäädöksiä.

⚠ VAARA

Putoavat kuormat tai trukin osien laskeminen aiheuttaa hengenvaaran.

- Älä koskaan seiso kuorman tai kohotettujen haarukoiden alla tai kävele niiden ali.
- Älä koskaan ylitä kapasiteetikilvessä olevaa enimmäiskuormaa. Muutoin trukin vakautta ei voi taata!

⚠ VAARA

Putoaminen tai puristuminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

- Haarukoiden päälle ei saa astua.
- Henkilöitä ei saa nostaa.
- Trukin liikkuviin osiin ei koskaan saa tarttua eikä niiden päälle saa kiivetä.

⚠ VAARA

Kuorman putoaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

- Kiinnitä pienet esineet turvakiinnittimellä (lisävaruste), jotta ne eivät putoa kuljettajan päälle.
- Lisäksi on käytettävä suljettua suojakattoa (lisävaruste).



Kapasiteetikilpi

Trukin tyyppikilvessä mainittua kantokykyä ei saa ylittää. Kantokykyyn vaikuttavat kuorman painopiste, nostokorkeus, työlaite tai haarukat ja renkaat.

- Katso kapasiteetikilven sijainti "merkintäkohdista".

⚠ VAARA**Trukin vakauden heikentyminen aiheuttaa hengenvaaran!**

Älä koskaan ylitä kapasiteettikilvessä olevaa kantokykyä. Rajoitus koskee kompakteja ja yhtenäisiä kuormia. Haarukoiden ja maston vakautta ja kestävyyttä ei voida taata, jos nämä arvot ylitetään.

Ohjeiden vastainen tai virheellinen käyttö sekä nostokyvyn lisääminen käyttämällä ihmisiä painona on kielletty.

Kantokyvyn kasvattaminen painoja lisäämällä on kielletty.

⚠ VAARA**Kapasiteettikilven tietojen virheellinen tulkinta aiheuttaa hengenvaaran!**

Noudata vain ajoneuvossa olevia kapasiteettikilpiä.

Esimerkkejä on kuvissa.

- Noudata trukin kapasiteettikilpeä.

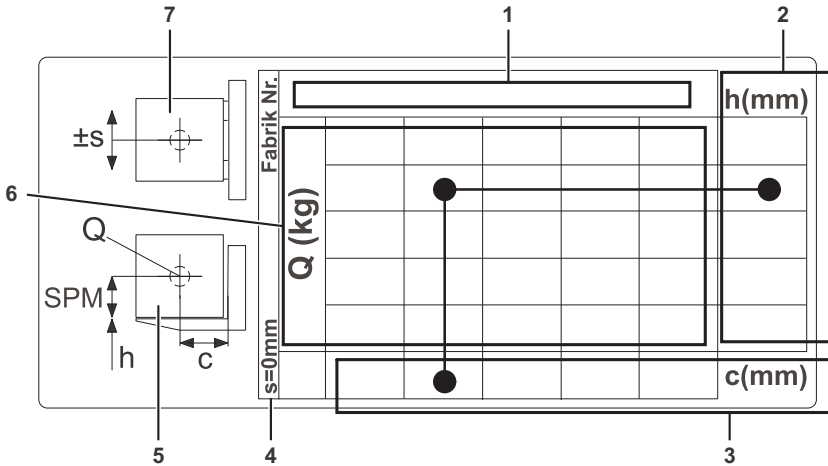
⚠ VAARA**Trukin vakauden heikentyminen aiheuttaa hengenvaaran!**

Jos työlaitteiden (lisävaruste) ja trukin ja työlaitteen yhdistelmän sallittu kantokyky ylitetään, trukin vakaus voi heikentyä.

- Älä ylitä työlaitteiden (lisävaruste) ja trukin ja työlaitteen yhteisen kantokyvyn sallittuja rajoja.
- Noudata trukin ja työlaitteen kapasiteettikilpien tietoja.

Kuormien käsittelyminen

Peruskapasiteettikilpi



Peruskapasiteettikilpi

- 1 Kuormankäsittelylaitteiden (haarukat tai työlaite) merkintä
- 2 Nostokorkeus "h" (mm)
- 3 Etäisyys "c" kuorman keskipisteeseen haarukoiden selästä (mm)

- 4 Sivusiirto "s" (mm)
- 5 Sivunäkymä kuormasta ja kuormakäsittelylaitteista
- 6 Kantokyky (kg)
- 7 Ylänäkökuorma ja kuormankäsittelylaitteista

Trukissa on aina vähintään yksi kapasiteettikilpi: peruskapasiteettikilpi. Se osoittaa vain haarukoiden kantokyvyn ilman työlaitetta. Jos trukkiin on kiinnitetty työlaite, trukissa on toinen kapasiteettikilpi: jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpi. Tämä kilpi osoittaa kantokyvyn työlaitteen kanssa. Integroiduissa työlaitteissa luodaan vain peruskapasiteettikilpi, sillä integroituja laitteita ei voi irrottaa trukista helposti.

Kapasiteettikilven tyypillinen käyttökohde

100x40x1 200						h(mm)
			640	750	820	6580
			780	920	1000	6130
		3	850	1000	1090	5880
			920	1080	1180	5230
			1060	1240	1360	4800
			800	600	500	c(mm)

Käytetyt **esimerkkiarvot** on merkitty mustalla.

- Tarkista todellinen kantokyky trukissa olevasta peruskapasiteettikilvestä.

Kuormien käsittelyminen

Kuva trukin tyypillisestä käyttökohteesta

Viereisen kuvan paikkanumerot vastaavat peruskapasiteettikilvessä olevia paikkanumeroita.

- 1 Kuorman painopisteen ja haarukan selän etäisyys: 600 mm
- 2 Salliittu nostokorkeus: 5 880 mm
- 3 Nostettavan kuorman paino: 1 000 kg

Kuorman painopisteen ja haarukan selän etäisyys on 600 mm (1). Nostokorkeuden tulisi olla 5 880 mm (2).

Tämä tarkoittaa, että kuorma ei saa olla yli 1 000 kg(3) (kantokyky).

Tämä tarkoittaa sitä, että kun tässä esimerkiksi kuorman painopisteen ja haarukan selän etäisyys on 600 mm, 1 000 kg:n kuormaa ei saa nostaa yli 5 880 mm:n korkeuteen.

Tietyille nimellisnostoille määritetty kantokyky pätee tähän nimellisnostoon asti. Jos ensimmäisen rivin nostoarvo ylittyy, toisen rivin nostokapasiteetti kohdistuu toisen rivin nostoon.

Kiinteiden laitteiden ja työlaitteiden jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpi

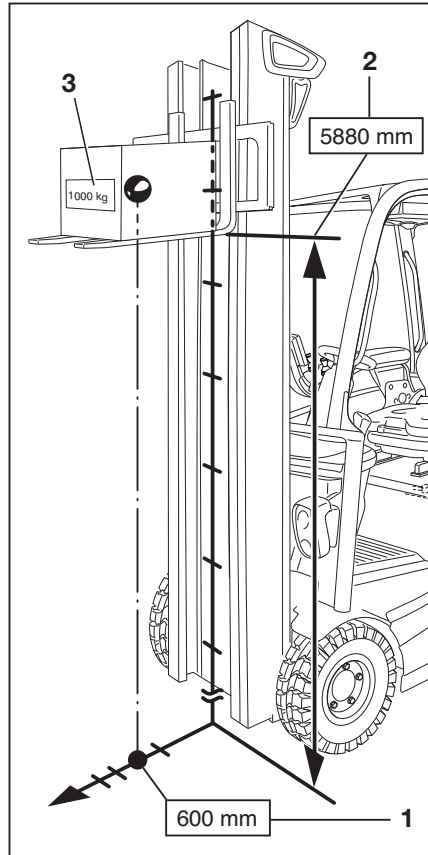


OHJE

Työlaitteiden jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpeä luetaan saman kaavion mukaisesti kuin peruskapasiteettikilven esimerkissä.

Joissakin työlaitteissa on vakiosivusiirto tai suuri sivusiirto. Vakiosivusiirto on yleensä ± 100 mm ja suuri sivusiirto on 230 mm.

Toisin kuin suuressa sivusiirroissa, vakiosivusiirroilla on suurempi kantokyky, mutta vain määritetyn vakiosivusiirron rajoissa.



Suuri sivusiirto mahdollistaa painopisteen ulkopuolisen kuorman. Jos kuorma on huomattavasti keskialueen ulkopuolella, trukin kanto-kyky heikkenee huomattavasti.

Koska integroimattomia työlaitteita voidaan vaihtaa, yhdessä trukissa voi olla useita jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpiä. Tällöin jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpi koskee asennettua työlaitetta. Jos trukkiin on integroitu työlaitteita, trukissa on vain sovellettava kapasiteettikilpi.

- Jos trukissa on kiinteä laite tai työlaite, jossa on suuri sivusiirto, ota huomioon kapasiteettikilvessä oleva suurin mahdollinen sivusiirto.



XZPI 50 + 100x40x1200					h(mm)	
S=230mm	Q (kg)	[] []	220	260	290	6580
		[] []	430	510	560	5870
		[] []	500	590	650	5230
		[] []	570	670	740	4750
		[] []	780	920	1000	4100
		[] []	800	600	500	c(mm)

Suuren sivusiirron jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpi, S = 230 mm

Trukkiin voidaan asentaa myös toinen jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpi samalle työlaitteelle vakiosivusiirron kanssa (yleensä ±100 mm). Tässä jäännöskantokyvyn kapasiteettikilvessä ilmoitettu kantokyky on suurempi, mutta vain määritetyn vakiosivusiirron puitteissa. Jos vakiosivusiirto ylittyy, jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpi koskee suurinta mahdollista sivusiirtoa. Kuljettajan vastuulla on noudattaa

jäännöskantokyvyn kapasiteettikilvessä olevia kantokyvyn ja sivusiirron tietoja. Jos olet epävarma, noudata suurimman mahdollisen sivusiirron kantokykyä.



XZPI 50 + 100x40x1200					h(mm)	
S=100mm	Q (kg)	[] []	430	510	560	6580
		[] []	570	670	740	6130
		[] []	640	750	820	5880
		[] []	710	840	880	5230
		[] []	850	1000	1090	4800
		[] []	800	600	500	c(mm)

Vakiosivusiirron jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpi, S = 100 mm

Erikoiskapasiteettikilpi kuormille, joiden painopiste ei ole keskellä

Jos epätasapainoisia kuormia kuljetetaan säännöllisesti, on käytettävä erityistä kapasiteettikilpeä, joka on tarkoitettu kuormille, joiden painopiste ei ole keskellä. Jos tätä kilpeä tarvitaan myöhemmin, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. Tämä edellyttää tietoa kuorman tyyppistä.

Kuormien käsittelyminen

Kuorman mittaus (lisävaruste)

Kuvaus

Kuorman painon tietäminen parantaa kuljettajan turvallisuutta. Jos trukissa on "kuorman mittaus" -mukavuustoiminto (lisävaruste), nostetun kuorman paino voidaan mitata ja näyttää näyttö- ja ohjausyksikössä.

Kuorman mittaus on mahdollista vain trukin ollessa pysähtyneenä. Ennen kuorman mittausta kuorma on nostettava 300–800 mm maanpinnan yläpuolelle.

Kuorman mittauksen tarkkuus on +/- 3 % trukin nimelliskapasiteetista.



OHJE

Mittauksen tarkkuus on varmistettava tekemällä kuorman mittauksen nollasäätö. Nollasäätö on pakollinen.

- Osana päivittäistä käyttöönottoa
- Haarukoiden vaihtamisen jälkeen
- Työkalteiden asentamisen tai vaihtamisen jälkeen

Kuorman mittauksen tekeminen

VAARA

Kuorman putoaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Kuorma voi pudota, jos sen painopistettä ei ole otettu huomioon tai kuormaa ei ole nostettu turvallisesti.

- Nosta kuorma turvallisesti, katso luku "Kuorman nostaminen".

HUOMIO

Jos kuorman mittauksen määrittämä paino ylittää trukin sallitun jäännöskantokyvyn, trukin käyttö ei ole turvallista.

- Laske kuorma alas ja vähennä painoa välittömästi.
- Käytä tarvittaessa toista trukkia, jonka kantokyky on riittävä.


OHJE


Kuorman tarkka mittaus on mahdollista vain seuraavissa olosuhteissa:

- *Hydrauliöljy on käyttölämpöistä*
- *kuorma on paikallaan mittauksen alkaessa*
- *kuorma vastaa vähintään 10 % trukin nimelliskapasiteetista, kun trukin kantokyky on enintään 2,5 t*
- *kuorma vastaa vähintään 5 % trukin nimelliskapasiteetista, kun trukin kantokyky on yli 3 t*
- *masto on pystyasennossa*
- *haarukka on nostettu enintään 800 mm maanpinnan yläpuolelle.*


OHJE

Trukkiin kuuluvat ohjauslaitteet määrittävät nostojärjestelmän käyttötavan.

- Varmista, että trukki on ollut jonkin aikaa käytössä ennen kuorman mittaamista.
- Maston on oltava pystysuorassa.
- Nosta haarukka 300–800 mm:n korkeuteen.
- Tarkista, että kuorma on paikallaan.
- Paina Softkey  (1).

Kuorman mittaus kytkeytyy käyttöön. Näytössä näkyy symboli  (2).

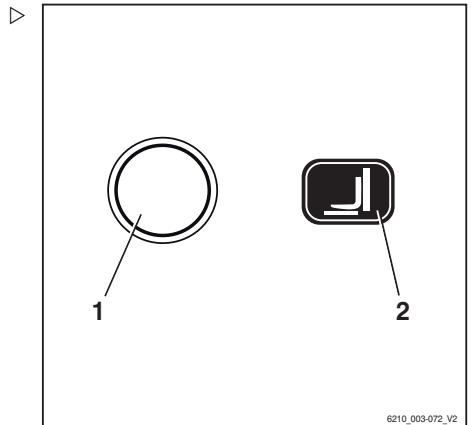
OHJE

Jos trukissa on hallintalaitteina minivipuja tai Fingertip-ohjaus, voit vaihtoehtoisesti painaa myös -painiketta.

OHJE

Seuraavan toimenpiteen aikana haarukoita on laskettava hieman ja pysäytettävä ne sitten nopeasti. Silloin haarukka ei saa osua maahan. Muutoin kuorman mittaus ei ole tarkka. Keskeytä nosto nopeasti vapauttamalla laskun hallintalaite siten, että se siirtyy nopeasti takaisin nolla-asentoon.

- Laske haarukkaa hieman ja vapauta hallintalaite.



Kuormien käsittelyminen

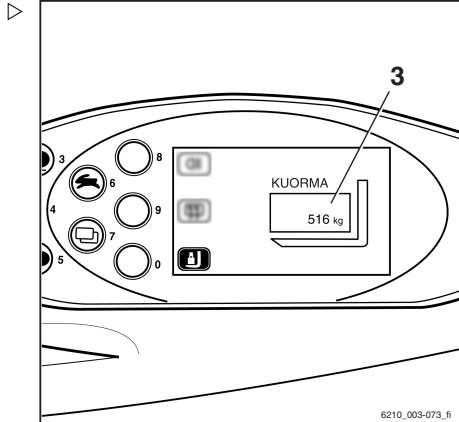
OHJE

Kun laskutoiminto on valmis, kuorma on pehmustettava, jotta saadaan luotua mitattava impulssi.

Kun kuorman mittaus on suoritettu oikein, kuorman paino (3) näkyy näytössä.

OHJE

Jos kuorman mittaus epäonnistui, näyttö- ja ohjausyksikössä näkyy tulos "-9 999 kg".



Kuorman nostaminen

Jotta kuorma pysyy tukevasti paikallaan, on varmistettava, että haarukat ovat tarpeeksi kaukana toisistaan ja että ne on työnnetty riittävän pitkälle kuorman alle.

Kuorman on nojattava haarukan takaosaan, jos mahdollista.

Kuorma ei saa työntyä liian pitkälle haarukoiden kärkien yli, eivätkä haarukat saa työntyä liikaa esiin kuorman alta.

Kuormia pitää nostaa ja kuljettaa niin keskellä haarukoita kuin mahdollista.

VAARA

Kuorman putoaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran.

Kiinnitä pienet esineet turvakiinnittimellä (lisävaruste), jotta ne eivät putoa kuljettajan päälle.

Lisäksi on käytettävä suljettua suojakattoa (lisävaruste).

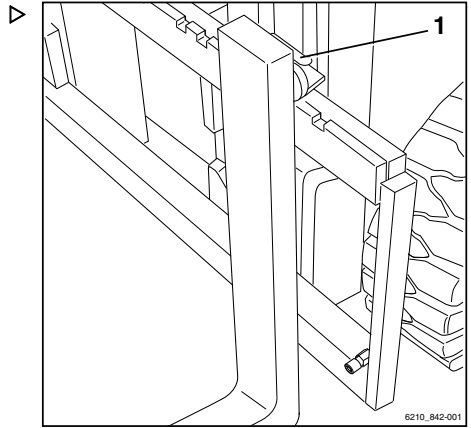
Irrotettavia kattoikkunoita ei saa irrottaa.

Haarukan säätäminen

- Nosta lukitusvipu (1) ja siirrä haarukat haluttuun asentoon.
- Varmista, että lukitusvipu loksahda takaisin paikoilleen.

Kuorman painopisteen on oltava haarukoiden keskellä.

- Käytä haarukan asennonsäädintä (lisävaruste) vain, kun haarukalla ei kuljeteta kuormaa.



Vaara-alue

Vaara-alue on alue, jolla ihmiset ovat vaarassa trukin liikkeen, sen työlaitteiden, kuormalaitteiden (esim. työlaitteet) tai kuorman vuoksi. Vaara-alueeseen kuuluvat myös alueet, joihin kuormat tai työlaitteet voivat pudota tai joihin näitä voidaan laskea.



VAARA

Onnettomuusriski!

- Älä astu haarukoiden päälle.



VAARA

Onnettomuusriski!

- Älä oleskele nostettujen haarukoiden alla.

VAARA

Vaara-alueella oleileminen voi johtaa henkilövahinkoihin.

Trukin vaara-alueella ei saa olla ketään: ainoastaan kuljettaja saa olla normaalilla paikallaan. Jos vaara-alueella olevat ihmiset eivät siirry muualle varoituksesta huolimatta, toimi seuraavasti:

- Lopeta trukilla työskentely välittömästi.
- Varmista turvatoimenpiteiden avulla, etteivät luvatomat henkilöt voi käyttää trukkia.

Kuormien käsittelyminen



VAARA

Kuolemanvaara: kuorma voi pudota!

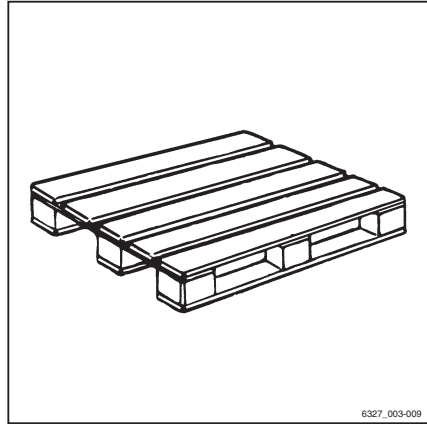
- Älä koskaan kävele tai seiso nostettujen kuormien alla.

Lavojen kuljettaminen

Kuormat (kuten lavat) on kuljettava aina yksitellen. Useiden kuormien kuljettaminen samanaikaisesti on sallittua vain seuraavissa tapauksissa:

- määräyksen on antanut työnjohtaja
- tekniset vaatimukset täyttyvät.

Kuljettajan on varmistettava kuorman hyvästä kunnosta. Vain huolellisesti asetettuja kuormia saa kuljettaa.



6327_003-009

Nostettujen kuormien kuljettaminen

Ennen nostettujen kuormien kuljettamista on pyydettävä lisätietoja kansallisilta viranomaisilta (Saksassa työnantajan vastuuvakuutusyhtiöltä).

Kansallisissa säädöksissä (esimerkiksi Italiassa) voi olla tällaisia toimintoja koskevia rajoituksia. Ota yhteys asianmukaisiin viranomaisiin.

Jos käyttömaassa ei ole nostettuja kuormia koskevia maakohtaisia säädöksiä, noudata seuraavia ohjeita.



6210_001-007

VAARA

Nostetut kuormat, jotka alkavat heilua, aiheuttavat seuraavia vaaroja:

- jarrujen ja ohjausliikkeen toiminnan heikkeneminen
- trukin kaatumisen kuormapyörien tai vetävien pyörien yli
- trukin kallistuminen kohtisuoraan ajosuuntaan
- kuorman iskeytyminen lähellä oleviin ihmisiin (puristumisvaara)
- rajoittunut näkyvyys

⚠ VAARA

vakauden menetys.

Nostettujen kuormien liukuminen ja heiluminen saattaa aiheuttaa vakauden menettämisen, mikä voi aiheuttaa trukin kaatumisen.

- Noudata seuraavia ohjeita nostettua kuormaa kuljettaessasi.

Ohjeet nostetun kuorman kuljettamiseen:

- Kuorman heilumisen voi estää ajamalla maltillisesti ja kohtuullisella nopeudella (ohjaamalla huolellisesti ja jarruttamalla rauhallisesti).
- Riippuvat kuormat on kiinnitettävä trukkiin koukulla siten, että johtosarja ei pääse vaurioitumaan, siirtymään tai irtoamaan vahingossa
- Trukkia opastavalla henkilöllä on oltava nostettua kuormaa kuljettaessa käytettävissä sopivia apuvälineitä (esimerkiksi vaijereita tai tukikiskoja), joilla voidaan ohjata nostettuja kuormia ja estää niiden heiluminen.
- Varmista erityisesti, että ajokaistalla ei ole ihmisiä trukin kulkusuunnassa.
- Varmista, että kukaan ei joudu vaaraan, jos kuorma alkaa varoitoimenpiteistä huolimatta heilua.

⚠ VAARA

Onnettomuusvaara!

Älä koskaan tee nykiviä ajo- tai kuormausliikkeitä, kun kuljetat nostettua kuormaa.

Nostettua kuormaa ei saa kuljettaa kaltevalla alustalla.

Nestesäiliöitä ei saa kuljettaa riiputtamalla.

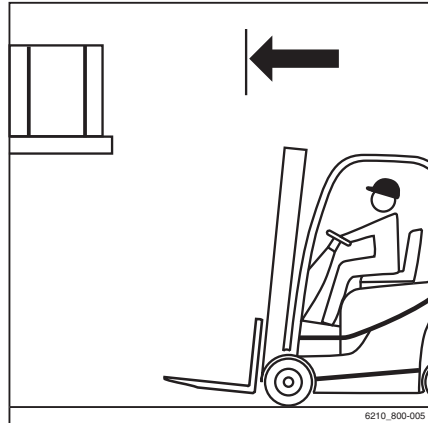
Kuormien käsittelyminen

Kuorman nostaminen

VAARA

Putoavat kuormat tai trukin osien laskeminen aiheuttavat hengenvaaran.

- Älä koskaan seiso kuorman tai kohotettujen haarukoiden alla tai kävele niiden ali.
 - Älä koskaan ylitä kapasiteettikilvessä annettuja enimmäiskuorman arvoja. Muutoin trukin vakautta ei voi taata.
-
- Käytä vain lavoja, jotka eivät ylitä sallittuja rajoja. Viallisia kuormalaitteita tai väärin suunniteltuja kuormausrakenteita ei saa käyttää.
 - Kiinnitä kuorma kuormalaitteisiin siten, että se ei pääse siirtymään eikä putoamaan.
 - Kuormausrakenteita on säilytettävä niin, että yksikön yli mahdollisesti tulevat ulokkeet eivät ylitä määritysten mukaista käytävän leveyttä.
 - Lähesty pinoa tarkasti, jarruta varovasti ja pysähdy aivan pinon eteen. ▷

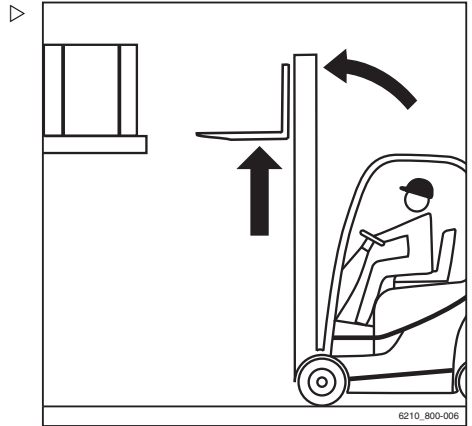


6210_800-005

- Aseta haarukat.
- Maston on oltava pystysuorassa.
- Nosta haarukkalakki pinoamiskorkeudelle.

▲ HUOMIO

Komponenttien vahingoittumisen mahdollisuus.
Varo vahingoittamasta pinoa ja kuormaa haarukalla.



- Aseta haarukka kuorman alle mahdollisimman pitkälle. Pysäytä trukki heti, kun haarukoiden selkä koskettaa kuormaa. Kuorman painopisteen on oltava haarukoiden keskellä.



Kuormien käsittelyminen

- Nosta haarukkakelkkaa, kunnes kuorman paino on kokonaan haarukoiden varassa.

⚠ VAARA

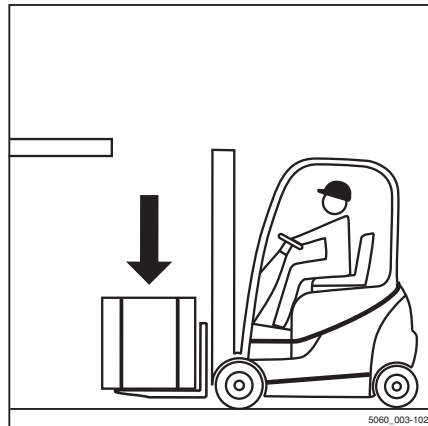
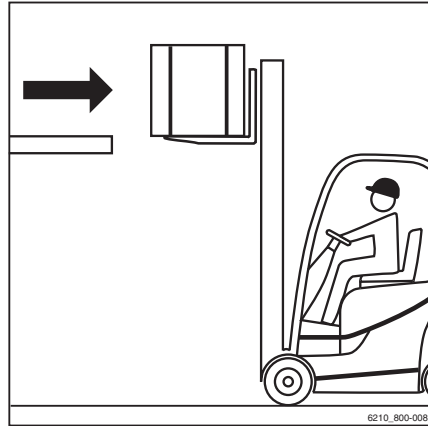
Onnettomuusvaara!

- Huomioi vaara-alueella olevat ihmiset.
- Varmista, että trukin takana ei ole esteitä.

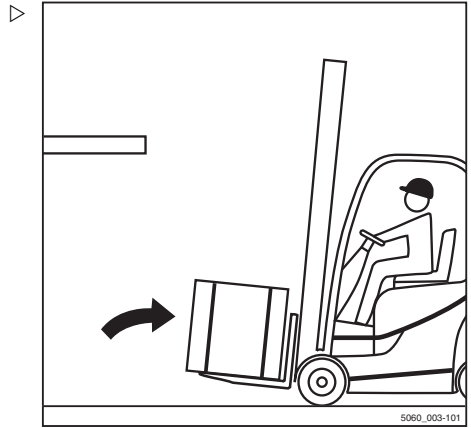
⚠ VAARA

Älä kallista mastoa, kun kuorma on ylhäällä, sillä se voi aiheuttaa kaatumisvaaran!

- Laske kuormaa alemmas ennen maston kallistamista.
- Peruuta hitaasti ja varovasti, kunnes kuorma on vedetty kokonaan pois pinosta. Jarruta varovasti.
- Laske kuorma alas maavaraan saakka.



- Kallista mastoa taaksepäin.
Kuorman voi siirtää.



Kuormien kuljettaminen

OHJE

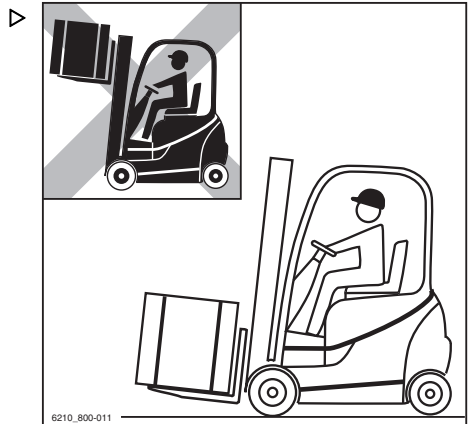
Katso lisätietoja kohdasta "Ajamista koskevat turvallisuussäädökset".

VAARA

Mitä korkeammalle kuormaa nostetaan, sitä epävaakaampi siitä tulee. Trukki voi kaatua tai kuorma voi pudota, mikä voi lisätä onnettomuusvaaraa!

Trukkia ei saa ajaa kuorma ylhäällä ja masto eteenpäin kallistettuna.

- Pidä kuorma aina alhaalla ajon aikana.
- Laske kuormaa niin, että jää maavaraa (ei yli 300 mm).
- Aja ainoastaan masto kallistettuna taaksepäin.



Kuormien käsittelyminen

– Aja kulmissa hitaasti ja rauhallisesti!



OHJE

Katso lisätietoja kohdasta "Ohjaus".

– Kaasuta ja jarruta aina varovasti!

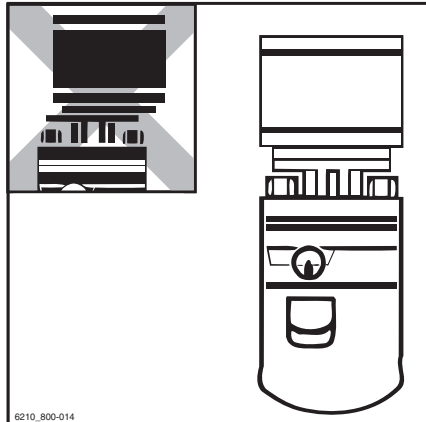


OHJE

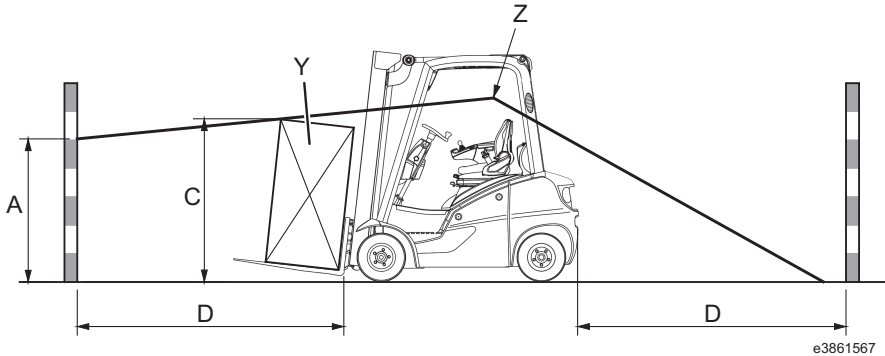
Katso lisätietoja kohdasta "Käyttöjarrun käyttäminen".



– Älä koskaan aja siten, että kuorma työntyy sivulle (esimerkiksi sivusiirron kanssa)!



Näkyvyyden määrittäminen kuorman kanssa ajettaessa



- | | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|
| A | Alue, joka ei ole näkyvässä (enint. 1 085 mm) | Y | Kuorma (vaihtelee kuljettajan mukaan) |
| C | Kuorman korkeus (ajoasennossa) | Z | Kuljettajan silmien taso |
| D | 4 000 mm (etäisyys eteen kuorman takakulmasta, kun kuorma on haarukkakelkassa ajoasennossa) | | |

Kuljettajan näkyvyys voi selkeästi heikentyä, kun trukilla kuljetetaan suurta kuormaa tai siihen on kiinnitetty lisälaitteita. Tällöin turvallista toimintaa ei voida taata.

Näkyvyyttä voidaan arvioida määrittämällä, kuinka suuri alue ei ole näkyvässä (A).

Toimenpide:

- Kuljettaja siirtyy asentoon istuimellaan.
- Alue, joka ei ole näkyvässä (A), määritetään kuorman (Y) ja reitin pituuden (D) mukaan.
- Jos alue on yli 1 085 mm (EN16842-2/A3), näkyvyys on liian heikko.

Jos näkyvyys on liian heikko, voidaan tehdä seuraavat toimenpiteet:

- Peruuttaminen (katso kuva)
- Kuormien jakaminen
- Kuljetusreittien optimointi
- Tukihenkilöstön, esimerkiksi oppaan, käyttö

Työnantajan on suoritettava riskianalyysi, jossa arvioidaan käytössä mahdollisesti esiintyviä näkyvyyttä huonontavia tekijöitä.

Kuormien käsitteleminen

Kuorman aiheuttaman heikon näkyvyyden aiheuttamia riskejä on punnittava suhteessa kehoon kiertymisestä peruutuksen aikana aiheutuvien terveyshaittojen riskiin.

Peruutusta voidaan helpottaa käyttämällä kääntyvää istuinta.

Ota yhteys huoltokumppaniisi.



OHJE

Sovellettavia kansallisia säädöksiä on noudatettava.

Kuorman laskeminen

VAARA

Liiallinen kallistuminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Kuorman painopiste ja kallistuskulma muuttuvat, jos mastoa kallistetaan eteenpäin kuorma nostettuna tai jos kuorma luistaa. Trukki voi kallistua eteenpäin.

- Kallista mastoa nostetun kuormankäsittelylaitteen kanssa eteenpäin vain, kun se on suoraan pinon yläpuolella.
- Varmista, että trukki ei kallistu eteenpäin eikä kuorma putoa, kun masto kallistuu eteenpäin.

VARO

Kuorman putoaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran.

Jos haarukka tai kuorma tarttuu johonkin laskun aikana, kuorma voi pudota.

- Kun nostat kuormaa, peruuta trukki riittävän kauas, että voit laskea kuorman ja haarukan vaapaasti.

- Aja pinon eteen kuorma alhaalla säädösten mukaisesti. ▷
- Maston on oltava pystysuorassa.
- Nosta kuorma pinoamiskorkeudelle.
- Ohjaa trukki varovasti kohti telinettä.



- Laske kuormaa, kunnes se on telineessä tukevasti. ▷

VAARA

Onnettomuusvaara!

- Huomioi vaara-alueella olevat ihmiset.
 - Varmista, että trukin takana ei ole esteitä.
-
- Peruuta, kunnes haarukat voi laskea pinoon koskematta.
 - Laske haarukka alas maavaraan saakka.
 - Kallista masto taaksepäin ja aja pois.



Kuormien käsitteleminen

Ajaminen kaltevilla pinnoilla

VAARA

Hengenvaaral

Kaltevilla pinnoilla ajamisessa on erityisiä vaaroja!

- Noudata seuraavia ohjeita aina.
-
- Ajettaessa kaltevalla pinnalla kuormaa on pidettävä ylärinteen puolella.
 - Kaltevilla pinnoilla ajo on sallittu vain, jos pinnat on merkitty ajovylyiksi ja niitä voidaan käyttää turvallisesti.
 - Varmista, että ajoalusta on puhdas ja pitää hyvin.
 - Älä käänny kaltevilla pinnoilla.
 - Älä aja kaltevia pintoja pitkin tai kalteville pinnoille kulmassa.
 - Älä pysäköi trukkia kalteville pinnoille.
 - Aseta hätätapauksessa trukin alle kiilat, jotta trukki pysyy paikallaan.
 - Pienennä ajonopeutta laskevilla luiskilla.
 - Älä aja alamäkeen nopeammin kuin mihin trukki pystyy ylämäkeen ajettaessa samalla kaltevuustasolla.
 - Määritä tarvittaessa suurin sallittu nopeus ajamalla koeajo ylämäkeen.

Trukin jarrutusominaisuudet ja vakaa liikkuvuus on suunniteltu tasaisella alustalla ajamiseen. Kaltevuudeltaan yli 15 prosentin ajoalustoilla ajaminen ei siksi ole sallittua.

- Ennen kuin ajat kaltevuudeltaan yli 15 prosentin alustoilla, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Kuormien laskeminen ja nostaminen kaltevilla pinnoilla ajon aikana on kiellettyä.

- Laske ja nosta kuormia aina vaakatasossa.



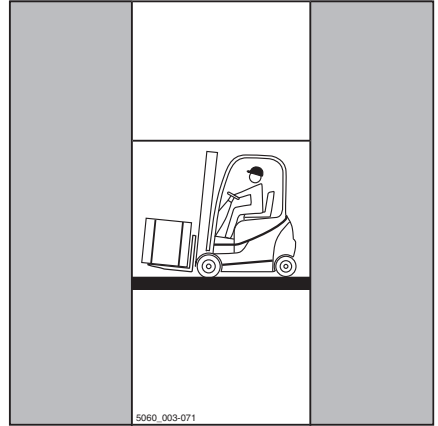
Ajaminen hissiin

Trukin saa ajaa vain hisseihin, joiden nostokapasiteetti on riittävä ja joiden käyttämiseen työnantaja (katso ⇒ Luku "Vastuuhenkilöiden määrittelmä", Sivu 30) on antanut luvan.

⚠ VAARA

Trukin alle jääminen on hengenvaarallista.

- Hississä ei saa olla ketään, kun trukki ajetaan siihen.
- Henkilöt saavat astua hissiin vasta sitten, kun trukki on tuettu paikalleen. Heidän täytyy poistua hissistä ennen kuin trukki ajetaan ulos.

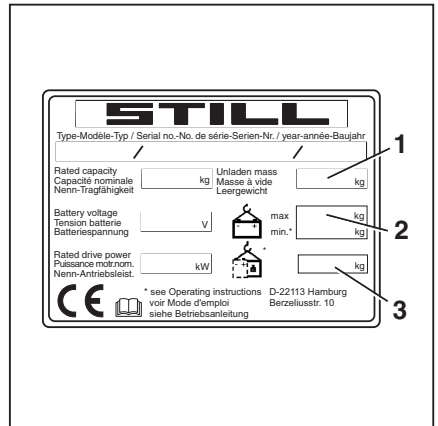


Todellisen kokonaispainon arvioiminen

- Pysäköi trukki turvallisesti, katso ⇒ Luku "Trukin turvallinen pysäköiminen ja sammuttaminen", Sivu 150 .
- Määritä yksikköpainot trukin tyyppikilvestä ja tarvittaessa työlaitteen (lisävaruste) tyyppikilvestä sekä tarvittaessa punnitsemalla nostettava kuorma.
- Trukin todellisen kokonaispainon saa selville laskemalla yhteen seuraavien yksiköiden painot:

- + Omapaino (1)
- + Suurin sallittu akun paino (2)
- + Vastapainon paino (lisävaruste) (3)
- + Työlaitteen (lisävaruste) nettopaino
- + Nostettavan kuorman paino
- + Kuljettajan suurin sallittu paino 100 kg
- = Todellinen kokonaispaino

- Aja trukki etuperin hissiin koskettamatta hissikuilun seinää.
- Pysäköi trukki turvallisesti hissiin (katso ⇒ Luku "Trukin turvallinen pysäköiminen ja sammuttaminen", Sivu 150), jotta kuorma tai trukki ei pääse liikkumaan vahingossa.



Kuormien käsitteleminen

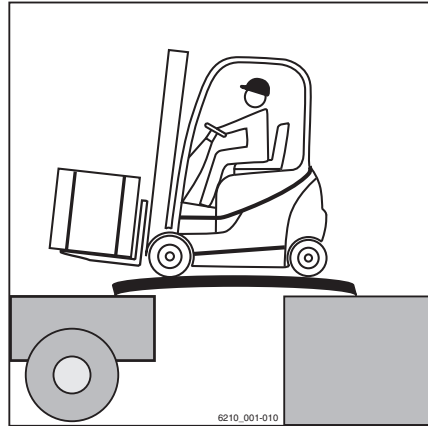
Lastaussillalle ajaminen

VAARA**Onnettomuusvaara trukin pudotessa!**

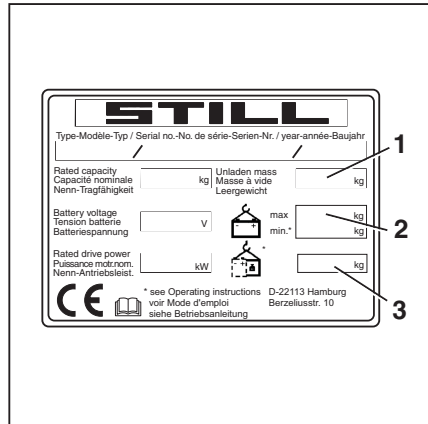
Ohjausliikkeit voivat saada trukin takaosan kaartumaan lastaussillalla reunan suuntaan. Trukki saattaa silloin pudota maahan.

Kuorma-auton ja trukin kuljettajien on sovitava kuorma-auton lähtöajasta.

- Määritä kuorma-auton lähtöaika.
- Määritä trukin todellinen kokonaispaino.
- Varmista ennen lastaussillalle ajamista, että se on kiinnitetty kunnolla ja että se on riittävän kestävä kuormalle (kuorma-auto, silta jne.).
- Varmista, että ajoneuvo, johon olet ajamassa, ei pääse liikkumaan ja että se kestää trukin painon.

**Todellisen kokonaispainon määrittäminen**

- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Määritä yksikköpainot trukin tyyppikilvestä ja tarvittaessa työlaitteen (lisävaruste) tyyppikilvestä sekä tarvittaessa punnitsemalla nostettava kuorma.
- Trukin todellisen kokonaispainon saa selvittää laskemalla yhteen seuraavien yksiköiden painot:



- Omapaino (1)
 - + Suurin sallittu akun paino (2)
 - + Vastapainon paino (lisävaruste) (3)
 - + Työlaitteen nettopaino (lisävaruste)
 - + Nostettavan kuorman paino
 - + Kuljettajan suurin sallittu paino 100 kg
 - = Todellinen kokonaispaino
- Aja lastaussillalla hitaasti ja varovasti.

Työlaitteet

Työlaitteiden asentaminen

Jos trukkiin on integroitu työlaite (lisävaruste) tehtaalla, kiinteän työlaitteen STILL-käyttöohjeita on noudatettava.

Kun työlaitteet asennetaan käyttöpaikalla, työlaitteen käyttöohjeessa olevia asennusohjeita on noudatettava.

Työlaite toimitetaan joskus trukista erillään. Noudata aina valmistajan teknisiä tietoja ja työlaitteen valmistajan käyttöohjeita.

Ennen työlaitteen ensimmäistä käyttökertaa ammattitaitoisen henkilön on tarkistettava työlaitteen toiminta ja näkyvyys kuljettajan istuimelta (kuorman kanssa ja ilman kuormaa). Jos näkyvyys ei ole riittävä, on käytettävä näkyvyyttä parantavia laitteita, kuten peilejä, kameraa ja monitorijärjestelmää.

- Noudata seuraavia varoituksia.

VAARA

Putoava kuorma aiheuttaa hengenvaaran!

Jos työlaiteilla, jotka pitävät kuormaa puristamalla sitä tai kohdistamalla siihen painetta, ei ole toista tapaa käyttää toimintoa (lukitus), kuorma saattaa irrota ja pudota.

- Varmista, että toinen tapa käyttää toimintoa (lukitus) on käytettävissä.
- Kun tällaisia työlaitteita jälkiasennetaan, myös toinen tapa käyttää toimintoa (lukitus) on asennettava.

VAARA

Putoava kuorma aiheuttaa hengenvaaran!

Varmista kiinnittäessä kuormanpidikettä sivusiirron kanssa, että pidi ei aukea sivusiirtoa käytettäessä.

- Ilmoita valtuutetulle huoltoliikkeelle ennen asennusta.
- Trukin liikkuviin osiin ei koskaan saa tarttua eikä niiden päälle saa kivetä.

Työlaitteet

VARO

Virheelliset merkinnät aiheuttavat onnettomuusvaaran!

Työlaitteiden käyttäminen voi aiheuttaa onnettomuksia, jos niiden merkinnät ovat virheellisiä tai ne puuttuvat.

Jos trukkiin ei ole kiinnitetty mitään työlaitekohtaista jäännöskantokyvyn kapasiteetikilpeä eikä hallintalaitteita ole merkitty vastaavilla kuvilla, trukkia ei saa käyttää.

- Käytä vain CE-sertifioituja työlaiteita, joissa on käyttöohjeet ja vaaditut tunnistemerkinnot.
- Yhdistyneessä kuningaskunnassa työlaitteiden on oltava myös UKCA-sertifioituja ja niissä on oltava tarvittavat merkinnät.
- Trukkiin on kiinnitettävä työlaitekohtainen jäännöskantokyvyn kapasiteetikilpi.
- Ohjauslaitteisiin on laitettava uudet merkinnät.
- Hydraulijärjestelmä on säädettävä työlaitteen vaatimusten mukaiseksi valtuutetussa huoltoliikkeessä esimerkiksi mukauttamalla pumppumootorin nopeutta.

VARO

Ohjauksen pysähtyminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Hydrauliöljyä saatetaan menettää aina, kun työlaitteita vaihdetaan.

Jos työlaiteita vaihdetaan usein, hydraulioöljyn taso voi olla liian alhainen.

Kun masto on ojennettuna, alhainen hydraulioöljyn taso voi aiheuttaa ohjauksen katkaisun.

- Jos työlaiteita vaihdetaan usein, tarkista hydraulioöljyn taso säännöllisesti ja lisää öljyä tarvittaessa.



OHJE

Jos tarvittavia merkintöjä ei ole toimitettu työlaitteen mukana, ota välittömästi yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Vuorotteleva käyttö sähköisellä kytkinventiilillä

Jos hydraulikaan viitos- ja kuutos toiminnon sähköisen kytkinventiilin kanssa käytetään muita kuin integroituja työlaiteita, sähköisen kytkinventiilin on toimittava jännitteellä 12 V.

- Ota tarvittaessa yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Maston liittimet

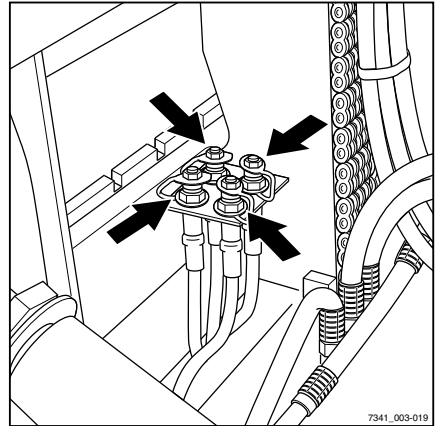
- Vapauta hydraulijärjestelmän paine ennen työlaitteen asentamista.

⚠ HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Liitinten avoimet liittännät (katso nuolet) voivat likaantua. Hydraulijärjestelmään voi päästä likaa, ja liittimet voivat jäykistyä.

- Kun hydrauliletkut on irrotettu, aseta liittimiin suo-jatulpat.
- Jos suojatulppia puuttuu, vaihda ne heti uusiin.



Työlaitteiden kiinnittäminen

Vain ammattitaitoiset henkilöt saavat kiinnittää ja kytkeä virtalähteen työlaitteeseen. Ammattitaitoisen henkilön on varmistettava asennetun työlaitteen toimintavarmuus kokoonpanon jäl-keen.



OHJE

Huomioi seuraavan vastuuhenkilön määritel-mä: "ammattitaitoinen henkilö".

- Katkaise trukista virta.
- Noudata valmistajan ja työlaitteen toimitta-jan antamia ohjeita.
- Kokoa työlaite.
- Kytke trukkiin virta.
- Tarkista ja varmista asennetun työlaitteen kaikki toiminnot ennen ensimmäistä käyt-töönottoa.

Kantokyky työlaitteen kanssa

Työlaitteen kantokyky ja trukin sallittu kuorma (nostokapasiteetti ja kuormamomentti) eivät saa ylittyä, kun trukkiin on liitetty työlaite ja kuorma. Valmistajan ja työlaitteen toimittajan ohjeita on noudatettava.

- Huomioi jäännöskantokyvyn kapasiteettikiil-pi. Lisätietoja on luvussa "Kuorman nosta-minen työlaiteilla".

Työlaitteet

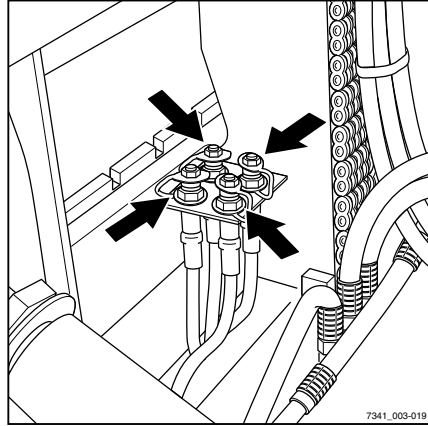
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä ▷

Ennen työlaitteiden asentamista paine on poistettava liittimistä (nuolet).

Työlaitteet saa asentaa vain ammattitaitoinen henkilö työlaitteen valmistajan ja toimittajan ohjeiden mukaisesti. Työlaitteen toiminta on tarkistettava aina asennuksen jälkeen ennen käyttöönottoa.

**OHJE**

Paineen poistaminen riippuu hydraulitoimintojen ohjauslaitteista, katso luku "Nostojärjestelmän ohjauslaitteet".



Paineen poistaminen

OHJE

Trukeissa, joissa on "FleetManager" tai "käyttöoikeuden PIN-koodi" lisävarusteena, käyttöoikeuden on oltava käytössä.

- Kytke virta virta-avaimella.
- Laske haarukkalakki kokonaan alas.
- Kallista masto taakse pysäyttimeen saakka.
- Kytke varoitusvilkut (lisävaruste).

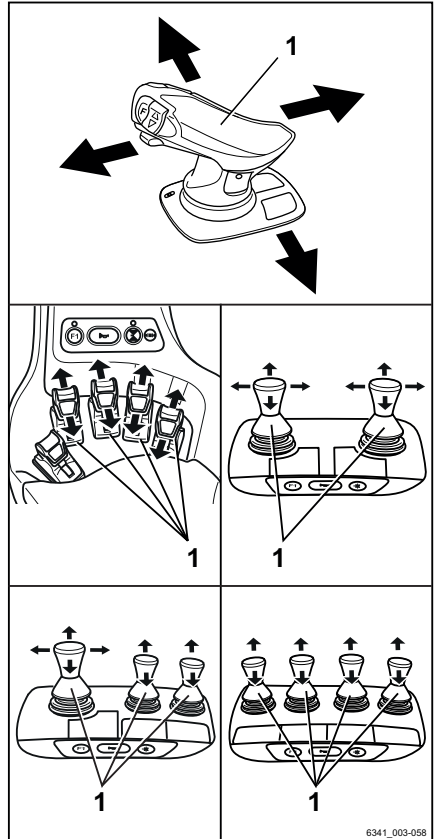
OHJE

Paina varoitusvilkkujen painiketta, vaikka trukissa ei olisi varoitusvilkkuja. Varoitusvilkkujen kytkeminen estää sähköjärjestelmän virran katkeamisen, vaikka virta katkaistaisiin virta-avaimella.

- Katkaise virta virta-avaimella.
- Käännä hydraulikkatoimintojen hallintavipuja (1) toistuvasti nuolten suuntaisesti ääri-asentoihin.

Venttiilit avautuvat ja paine poistetaan hydraulijärjestelmästä.

- Katkaise virta virta-avaimella.



Työlaitteet

Yleisohjeet työlaitteiden hallitsemisesta

Työlaitteiden (lisävaruste) ohjaustavat vaihtelevat trukin ohjauslaitteiden mukaan.

Ohjauslaitteita ovat:

- **Kaksivaiheinen minivipu**
 - **Kaksivaiheinen minivipu ja viides toiminto** (lisävaruste)
 - **Kolmivaiheinen minivipu**
 - **Kolmivaiheinen minivipu ja viides toiminto** (lisävaruste)
 - **Nelivaiheinen minivipu**
 - **Nelivaiheinen minivipu ja viides toiminto** (lisävaruste)
 - **Joystick 4Plus**
 - **Joystick 4Plus ja viides toiminto** (lisävaruste)
 - **Fingertip**
 - **Fingertip ja viides toiminto** (lisävaruste)
- Lisätietoja työlaitteiden ohjaamisesta ohjauslaitteilla on tämän luvun vastaavassa kohdassa.

VARO

Työlaitteiden käyttöön voi liittyä erityisiä riskejä, kuten painopisteen muuttuminen sekä työskentely vaarallisilla alueilla.

Työlaitteita saa käyttää vain käyttöohjeiden mukaiseen tarkoitukseen. Kuljettajille on opastettava työlaitteiden käyttö.

Kuormia saa nostaa ja siirtää työlaitteilla vain, kun ne on kiinnitetty kunnolla. Kuorma on kiinnitettävä siten, ettei se pääse luiskahtamaan, vierimään, putoamaan, heilumaan tai kallistumaan. Kuorman painopisteen siirtyminen vaikuttaa myös trukin vakauteen.

- Lisätietoja on käytetyn työlaitteen kapasiteettikivessä.

VARO

Jos useita hydraulikkatoimintoja käytetään samanaikaisesti, nämä toiminnot voivat vaikuttaa toisiinsa.

Jos esimerkiksi haarukkalakkaa nostetaan ja työlaitetta käytetään samanaikaisesti, nostonopeus tai työlaitteen toimintanopeus saattaa muuttua.

 OHJE

Seuraavassa mainittujen toimintojen lisäksi on käytettävissä myös muita varusteita ja toimintoja. Liikesuunnat on merkitty kuvina hallintalaitteiden viereen.

 OHJE

Kaikki kuvatut työlaitteet kuuluvat varusteverzioiden luokkaan. Tarkat ohjeet trukkiin kytetyn työlaitteen toiminnoista ja käytöstä ovat työlaitteen käyttöohjeessa.

Ajoneuvon omistajan käyttöoikeudella (lisävaruste) ajoneuvon omistaja voi säätää työlaitteiden lisähydrauliikan nopeutta.

- Katso myös tämän luvun kohta "Työlaitteiden hydrauliikan nopeuden säätäminen".

Työlaitteet

Työlaitteiden ohjaaminen kaksi- vaiheisella minivivulla

Tässä mallissa työlaitteita (lisävarusteita) hallitaan "työlaitteiden" vivulla (1). Hydraulikkatoimintojen kuvat on merkitty tarraetikettiin (2), joka on kiinnitetty sille varattuun paikkaan.

- Jos tarraetiketti ei ole enää luettavissa tai sitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huolto-
liikkeeseen.
- Noudata tarraetiketissä (2) olevia työlaitteen toimintojen kuvia.

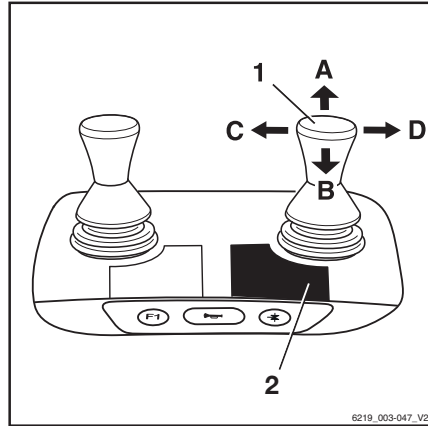
"Työlaitteiden" vivun (1) kuvat osoittavat, mikä toiminnot vipu aktivoi.

Kuvat on järjestetty "työlaitteiden" vivun (1) liikesuunnan mukaan.

Toimi seuraavasti:

- Siirrä "työlaitteiden" vipua (1) nuolen (A), (B), (C) tai (D) suuntaan.

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (A), (B), (C) tai (D).



6219_003-047_V2

Kuva	Työlaitteen toiminto
	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukoita eteenpäin
	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukkaa taaksepäin
	Siirrä sivusiirtoa vasemmalle
	Siirrä sivusiirtoa oikealle
	Säädä haarukoita: avaa
	Säädä haarukoita: sulje
	Vapauta kuormanpidike
	Purista yhteen kuormanpidike
	Avaa puristimet
	Sulje puristimet
	Käännä vasemmalle
	Käännä oikealle
	Kallista kauha
	Nosta kauha

OHJE

Kuvat on kiinnitetty tehtaalla asennettujen työlaitteiden mukaisesti. Jos trukkiin kiinnitetään eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne asianmukaisiin kuviin.

Puristimen lukitusmekanismi

- Vapauta puristimen lukitusmekanismi työntämällä hallintavipua (2) eteenpäin.

Puristimen lukitusmekanismi vapautuu. "Puristimen vapautuksen" merkkivalo(1) syttyy ja jää palamaan, kun puristimen lukitusmekanismi vapautetaan.

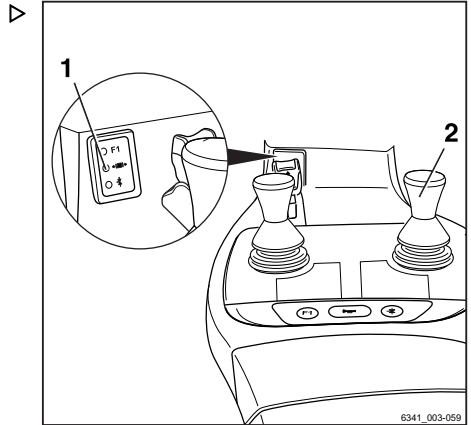
OHJE

Puristimen avaamisen hydraulikkatoiminto on käytettävissä yhden sekunnin ajan puristimen lukitusmekanismin vapauttamisen jälkeen. Puristimen lukko aktivoituu automaattisesti uudelleen sekunnin kuluttua.

- Avaa puristin työntämällä hallintavipua (2) uudelleen eteenpäin.

Puristimen sulkeminen ei edellytä puristimen lukitusmekanismin vapauttamista.

- Sulje puristin vetämällä hallintavipua (2) taakse.



Työlaitteet

Työlaitteiden ohjaaminen kaksi- vaiheisella minivivulla ja viitostoi- minnolla



OHJE

Teknisistä syistä puristimia **ei saa** ohjata "viitostoinnolla".

"Viitostoinnin toimintopainiketta" (3) ja vipua (1) käytetään "viitostoinnin" ohjaamiseen.

Hydrauliikkatoimintojen kuvat on merkitty tarraetikettiin (2), joka on kiinnitetty sille varattuun paikkaan.

- Jos tarraetiketti ei ole enää luettavissa tai sitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huolto-
liikkeeseen.
- Noudata tarraetiketissä (2) olevia työlaitteen
toimintojen kuvia.

"Työlaitteen" vivun kuvat osoittavat, mitkä toiminnot vipu aktivoi.

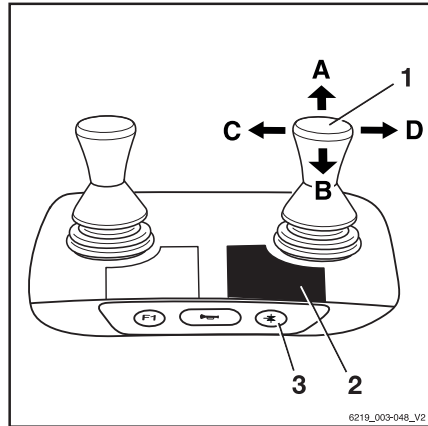
Toimi seuraavasti:

- Paina "viitostoinnin toimintopainiketta" (3).

"Viitostoinnin merkkivalo" ** syttyy.

- Siirrä "työlaitteiden" vipua (1) nuolen (A), (B), (C) tai (D) suuntaan.

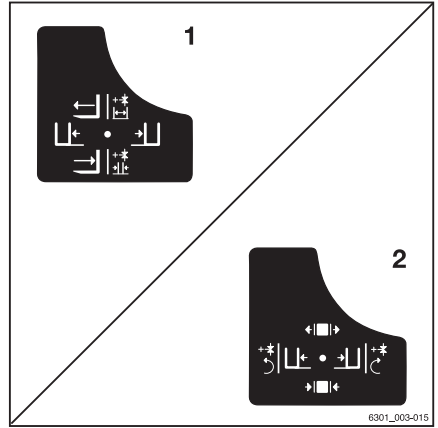
Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (A), (B), (C) tai (D).



Esimerkki kuvien käytöstä kokoonpanossa (1): ▷

Jos "työlaitteen" vipua (1) siirretään nuolen (A) suuntaan, haarukka ojentuu.

Jos "viitostoiminnon" toimintopainiketta (3) painetaan ja "työlaitteen" vipua (1) siirretään nuolen (A) suuntaan, haarukat avautuvat.



Kuva	Työlaitteen toiminto
↔*	Lisähydrauliikan "viitostoiminto"
←	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukoita eteenpäin
→	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukoita taaksepäin
←	Liikuta sivusiirtolaitetta vasemmalle
→	Liikuta sivusiirtolaitetta oikealle
↔	Säädä haarukoita: avaa
↔	Säädä haarukoita: sulje
↶	Käännä vasemmalle
↷	Käännä oikealle

OHJE

Kuvat on kiinnitetty tehtaalla asennettujen työlaitteiden mukaisesti. Jos trukkiin kiinnitetään eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne asianmukaisiin kuviin.

Työlaitteet

Työlaitteiden ohjaaminen kolmi- vaiheisella minivivulla

Tässä versiossa työlaitteita (lisävarusteita) ohjataan hallintavivulla (1, 2). Hallintavivun (2) hydrauliliikkatoimintojen kuvat sisältävä tarraetiketti (3) sekä hallintavivun (1) tarraetiketti (4) on kiinnitetty niille varattuihin paikkoihin.

- Jos tarraetiketit eivät ole enää luettavissa tai niitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Noudata tarraetiketeissä (3, 4) olevia työlaitteen toimintojen kuvia.

Hallintavivujen kuvat osoittavat, minkä toiminnon vivut aktivoivat.

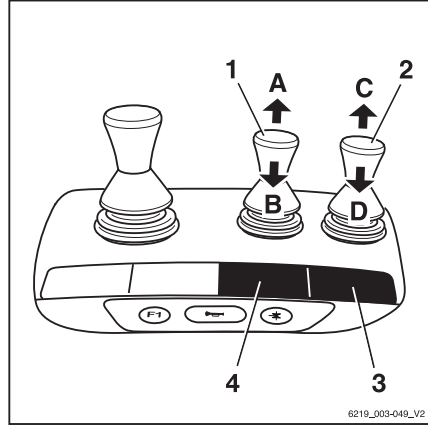
Toimi seuraavasti:

- Liikuta hallintavivua (1) nuolen (A) tai (B) suuntaan.

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (A) tai (B).

- Liikuta hallintavivua (2) nuolen (C) tai (D) suuntaan.

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (C) tai (D).



Kuva	Työlaitteen toiminto
	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukoita eteenpäin
	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukkaa taaksepäin
	Siirrä sivusiirtoa vasemmalle
	Siirrä sivusiirtoa oikealle
	Säädä haarukoita: avaa
	Säädä haarukoita: sulje
	Vapauta kuormanpidike
	Purista yhteen kuormanpidike
	Avaa puristimet
	Sulje puristimet
	Käännä vasemmalle
	Käännä oikealle
	Kallista kauha
	Nosta kauha

OHJE

Kuvat on kiinnitetty tehtaalla asennettujen työlaitteiden mukaisesti. Jos trukkiin kiinnitetään eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne asianmukaisiin kuviin.

Puristimen lukitusmekanismi

- Vapauta puristimen lukitusmekanismi työntämällä hallintavipua (2) eteenpäin.

Puristimen lukitusmekanismi vapautuu. "Puristimen vapautuksen" merkkivalo(1) syttyy ja jää palamaan, kun puristimen lukitusmekanismi vapautetaan.

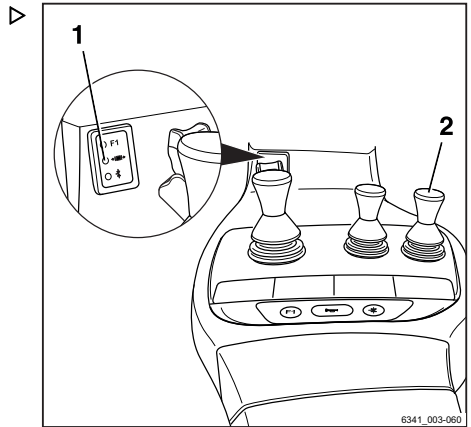
OHJE

Puristimen avaamisen hydraulikkatoiminto on käytettävissä yhden sekunnin ajan puristimen lukitusmekanismin vapauttamisen jälkeen. Puristimen lukko aktivoituu automaattisesti uudelleen sekunnin kuluttua.

- Avaa puristin työntämällä hallintavipua (2) uudelleen eteenpäin.

Puristimen sulkeminen ei edellytä puristimen lukitusmekanismin vapauttamista.

- Sulje puristin vetämällä hallintavipua (2) taakse.



Työlaitteet

Työlaitteiden ohjaaminen kolmi- vaiheisella minivivulla ja viitostoi- minnolla



OHJE

Teknisistä syistä puristimia ei saa ohjata "viitostoinnolla".

"Viitostoinnin toimintopainiketta" (2) ja hallintavipua (1) käytetään "viitostoinnin" ohjaamiseen.

Hydrauliikkatoimintojen kuvat on merkitty tarraetikettiin (3), joka on kiinnitetty sille varattuun paikkaan.

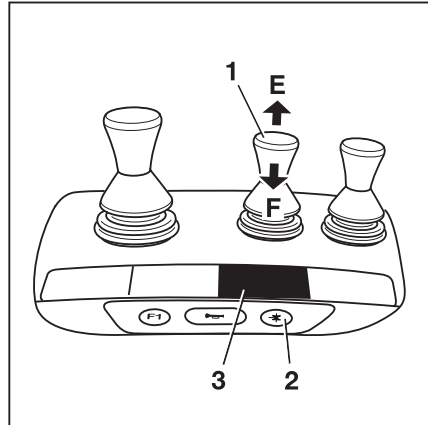
- Jos tarraetiketti ei ole enää luettavissa tai sitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huolto-
liikkeeseen.
- Noudata tarraetiketissä (3) olevia työlaitteen
toimintojen kuvia.

Hallintavivussa olevat kuvat osoittavat toimin-
not, jotka vipu aktivoi.

Toimi seuraavasti:

- Paina "viitostoinnin toimintopainiketta"
(2).
- "Viitostoinnin merkkivalo" ** syttyy.
- Liikuta hallintavipua (1) suuntaan (E) tai (F).

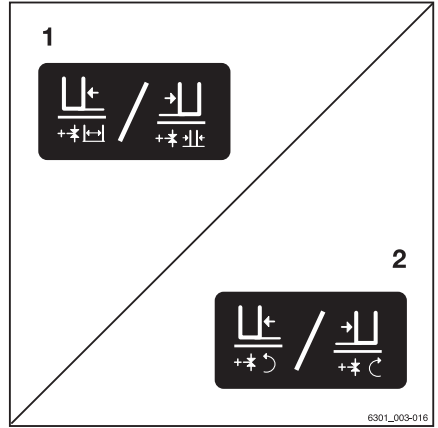
Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suun-
taan (E) tai (F).



Esimerkki kuvien käytöstä kokoonpanossa (1): ▷

Jos hallintavipu (1) siirretään nuolen (E) suuntaan, sivusiirto liikkuu vasemmalle.

Jos "viitostoiminnon" toimintopainiketta (2) painetaan ja hallintavipua (1) siirretään nuolen (E) suuntaan, haarukat avautuvat.



Kuva	Työlaitteen toiminto
↔	Lisähydrauliikan "viitostoiminto"
←	Liikuta sivusiirtolaitetta vasemmalle
→	Liikuta sivusiirtolaitetta oikealle
↔	Säädä haarukoita: avaa
↔	Säädä haarukoita: sulje
↶	Käännä vasemmalle
↷	Käännä oikealle

i OHJE

Kuvat on kiinnitetty tehtaalla asennettujen työlaitteiden mukaisesti. Jos trukkiiin kiinnitetään eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne asianmukaisiin kuviin.

Työlaitteiden ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla ▷

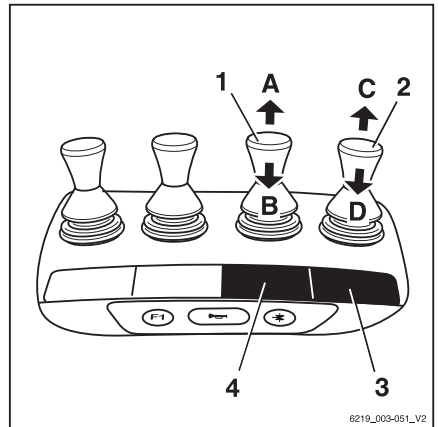
Tässä versiossa työlaitteita (lisävarusteita) ohjataan hallintavivulla (1, 2). Hallintavivun (2) hydraulikkatoimintojen kuvat sisältävä tarraetiketti (3) sekä hallintavivun (1) tarraetiketti (4) on kiinnitetty niille varattuihin paikkoihin.

- Jos tarraetiketit eivät ole enää luettavissa tai niitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Noudata tarraetiketeissä (3, 4) olevia työlaitteen toimintojen kuvia.

Hallintavivujen kuvat osoittavat, minkä toiminnon vivut aktivoivat.

Toimi seuraavasti:

- Liikuta hallintavipua (1) nuolen (A) tai (B) suuntaan.














Työlaitteet

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (A) tai (B).

- Liikuta hallintavipua (2) nuolen (C) tai (D) suuntaan.

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (C) tai (D).

Kuva	Työlaitteen toiminto
	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukoita eteenpäin
	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukkaa taaksepäin
	Siirrä sivusiirtoa vasemmalle
	Siirrä sivusiirtoa oikealle
	Säädä haarukoita: avaa
	Säädä haarukoita: sulje
	Vapauta kuormanpidike
	Purista yhteen kuormanpidike
	Avaa puristimet
	Sulje puristimet
	Käännä vasemmalle
	Käännä oikealle
	Kallista kauha
	Nosta kauha



OHJE

Kuvat on kiinnitetty tehtaalla asennettujen työlaitteiden mukaisesti. Jos trukkiin kiinnitetään eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne asianmukaisiin kuviin.

Puristimen lukitusmekanismi

- Vapauta puristimen lukitusmekanismi työntämällä hallintavipua (2) eteenpäin.

Puristimen lukitusmekanismi vapautuu. "Puristimen vapautuksen" merkkivalo(1) syttyy ja jää palamaan, kun puristimen lukitusmekanismi vapautetaan.

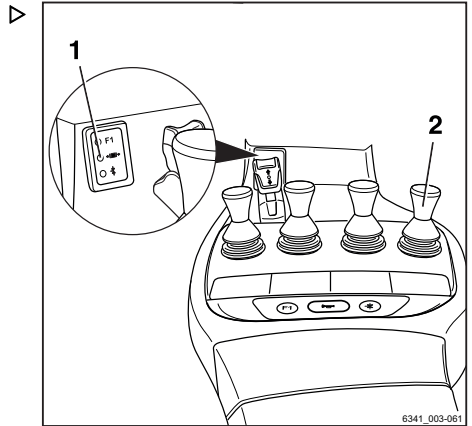
OHJE

Puristimen avaamisen hydraulikkatoiminto on käytettävissä yhden sekunnin ajan puristimen lukitusmekanismin vapauttamisen jälkeen. Puristimen lukko aktivoituu automaattisesti uudelleen sekunnin kuluttua.

- Avaa puristin työntämällä hallintavipua (2) uudelleen eteenpäin.

Puristimen sulkeminen ei edellytä puristimen lukitusmekanismin vapauttamista.

- Sulje puristin vetämällä hallintavipu (2) taakse.



Työlaitteet

Työlaitteiden ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla ja viitostoinnolla



OHJE

Teknisistä syistä puristimia **ei saa** ohjata "viitostoinnolla".

"Viitostoinnnon toimintopainiketta" (2) ja hallintavipua (1) käytetään "viitostoinnnon" ohjaamiseen.

Hydrauliikkatoimintojen kuvat on merkitty tarraetikettiin (3), joka on kiinnitetty sille varattuun paikkaan.

- Jos tarraetiketti ei ole enää luettavissa tai sitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huolto-liikkeeseen.
- Noudata tarraetiketissä (3) olevia työlaitteen toimintojen kuvia.

Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä:

- Paina "viitostoinnnon toimintopainiketta" (2).
- "Viitostoinnnon merkkivalo" ** syttyy.
- Liikuta hallintavipua (1) suuntaan (E) tai (F).

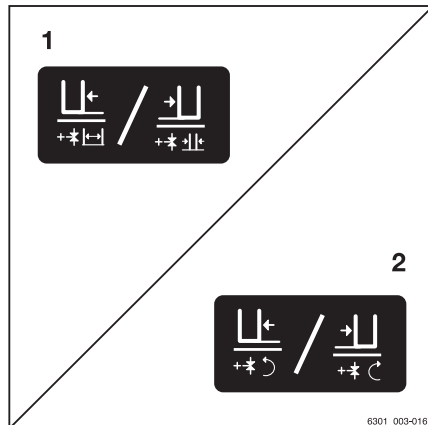
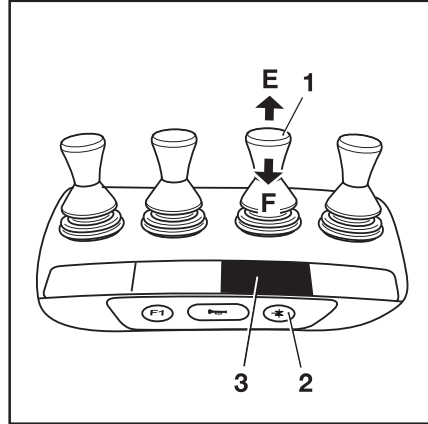
Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (E) tai (F).

Esimerkki kuvien käytöstä kokoonpanossa (1):

Jos hallintavipu (1) siirretään nuolen (E) suuntaan, sivusiirto liikkuu vasemmalle.

Jos "viitostoinnnon" toimintopainiketta (2) painetaan ja hallintavipua (1) siirretään nuolen (E) suuntaan, haarukat avautuvat.

Kuva	Työlaitteen toiminto
**	Lisähydrauliikan "viitostointo"
←	Liikuta sivusiirtolaitetta vasemmalle
→	Liikuta sivusiirtolaitetta oikealle
↔	Säädä haarukoita: avaa
↔	Säädä haarukoita: sulje
↶	Käännä vasemmalle
↷	Käännä oikealle



6301_003-016

**OHJE**

Kuvat on kiinnitetty tehtaalla asennettujen työlaitteiden mukaisesti. Jos trukkiin kiinnitetään eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne asianmukaisiin kuviin.

Työlaitteet

Työlaitteiden ohjaaminen Joystick 4Plus -ohjaussauvalla

Tässä mallissa trukkiin kytkettyjä työlaitteita (lisävarusteita) hallitaan Joystick 4Plus -ohjaussauvalla (1) ja liukusäätimellä (4). Joystick 4Plus -ohjaussauvan (1) hydraulikkatoimintojen kuvat sisältävä tarraetiketti (2) sekä liukusäätimen (4) tarraetiketti (3) on kiinnitetty niille varattuihin paikkoihin.

- Jos tarraetiketit eivät ole enää luettavissa tai niitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Noudata tarraetiketeissä (2, 3) olevia työlaitteen toimintojen kuvia.

Joystick 4Plus -ohjaussauvan toimintaa koskevat kuvat tarraetiketeissä osoittavat, minkä toiminnon Joystick 4Plus -ohjaussauvan kukin säädin aktivoi.

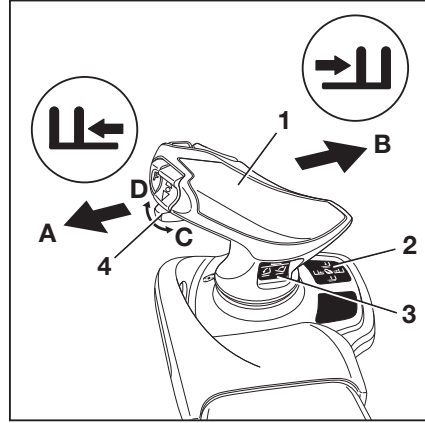
Toimi seuraavasti:

- Liikuta Joystick 4Plus -ohjaussauvaa (1) nuolen (A) tai (B) suuntaan.



Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (A) tai (B).

- Liikuta liukusäädintä (4) nuolen (C) tai (D) suuntaan.

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (C) tai (D).



Kuva	Työlaitteen toiminto
	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukoita eteenpäin
	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukoita taaksepäin
	Liikuta sivusiirtolaitetta vasemmalle
	Liikuta sivusiirtolaitetta oikealle
	Säädä haarukoita: avaa
	Säädä haarukoita: sulje
	Vapauta kuormanpidike
	Purista yhteen kuormanpidike
	Avaa puristimet
	Sulje puristimet
	Käännä vasemmalle
	Käännä oikealle

Kuva	Työlaitteen toiminto
	Kallista kauha
	Nosta kauha

OHJE

Kuvat on kiinnitetty tehtaalla asennettujen työlaitteiden mukaisesti. Jos trukkiiin kiinnitetään eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne asianmukaisiin kuviin.

Puristimen lukitusmekanismi

- Vapauta puristimen lukitusmekanismi työntämällä liikusäädintä (1) vasemmalle.

Puristimen lukitusmekanismi vapautuu. "Puristimen vapautuksen" merkkivalo(2) syttyy ja jää palamaan, kun puristimen lukitusmekanismi vapautetaan.

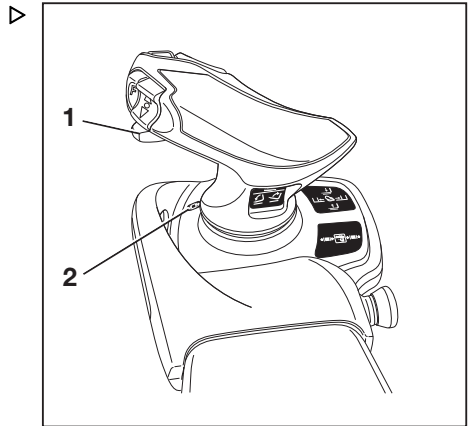
- Vapauta puristimen lukitusmekanismi työntämällä liikusäädintä (1) uudelleen vasemmalle.

OHJE

Puristimen avaamisen hydraulikkatoiminto on käytettävissä yhden sekunnin ajan puristimen lukitusmekanismin vapauttamisen jälkeen. Puristimen lukko aktivoituu automaattisesti uudelleen sekunnin kuluttua.

Puristimen sulkeminen ei edellytä puristimen lukon vapauttamista.

- Sulje puristin työntämällä liikusäädintä (1) uudelleen oikealle.



Työlaitteet

Työlaitteiden ohjaaminen Joystick 4Plus -ohjaussavulla ja 5. toiminnolla

OHJE

Teknisistä syistä puristimia **ei saa** ohjata 5. toiminnolla.

Käytä "5. toiminnon" ohjaamiseen siirtopainiketta "F" (4), Joystick 4Plus -ohjaussavua (2) ja vaakakeinupainiketta (1).

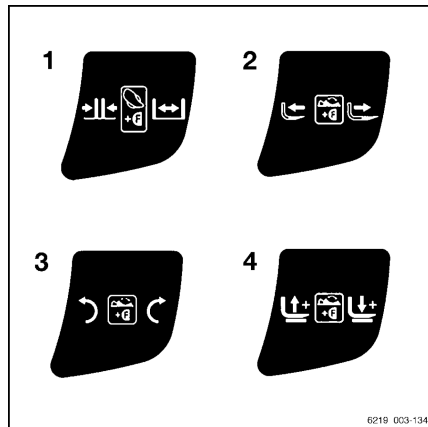
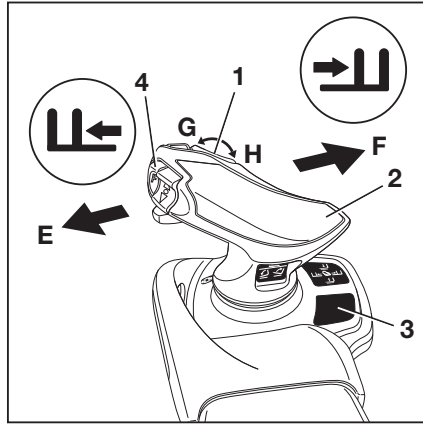
Joystick 4Plus -ohjaussavan (2) hydraulikka-toimintojen kuvat sisältävä tarraetiketti (3) sekä vaakasuoran keinupainikkeen (1) tarraetiketti on kiinnitetty niille varattuihin paikkoihin.

– Jos tarraetiketti ei ole enää luettavissa tai sitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huolto-
liikkeeseen.

Joystick 4Plus -ohjaussavan toimintaa koskevat kuvat tarraetiketissä osoittavat, minkä toiminnon Joystick 4Plus -ohjaussavan kukin säädin aktivoi.

– Huomioi seuraavat työlaitteen toiminnot ja kuvat.

	Ohjauslaite	Työlaitteen toiminto
1	Siirtopainike "F" ja Joystick 4Plus	Säädä haarukoita: sulje/avaa
2	Siirtopainike "F" ja vaakasuora keinupainike	Säädä haarukoita: taaksepäin/eteenpäin
3	Siirtopainike "F" ja vaakasuora keinupainike	Käännä mastoa tai haarukoita: vasemmalle/oikealle
4	Siirtopainike "F" ja vaakasuora keinupainike	Lisähaarukkelkka: nosta/laske



Toimi seuraavasti:

- Pidä siirtopainiketta "F" (4) painettuna.
- Liikuta Joystick 4Plus -ohjaussavaa (2) suuntaan (E) tai (F).

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (E) tai (F).

- Paina vaakasuoraa keinupainiketta (1) suuntaan (G) tai (H).

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (G) tai (H).

- Vapauta siirtopainike "F" (4).

i OHJE

Kuvat on kiinnitetty tehtaalla asennettujen työlaitteiden mukaisesti. Jos truckiin kiinnitetään eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne asianmukaisiin kuviin.

Työlaitteiden ohjaaminen Finger-tip -ohjaussauvalla

Tässä versiossa työlaitteita (lisävarusteita) ohjataan hallintavivuilla (1) ja (2). Hallintavivun (2) hydraulikkatoimintojen kuvat sisältävä tarraetiketti (3) sekä hallintavivun (1) tarraetiketti (4) on kiinnitetty niille varattuihin paikkoihin.

- Jos tarraetiketit eivät ole enää luettavissa tai niitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Noudata tarraetiketeissä (3, 4) olevia työlaitteen toimintojen kuvia.

Hallintavivujen kuvat osoittavat, minkä toiminnon vivut aktivoivat.

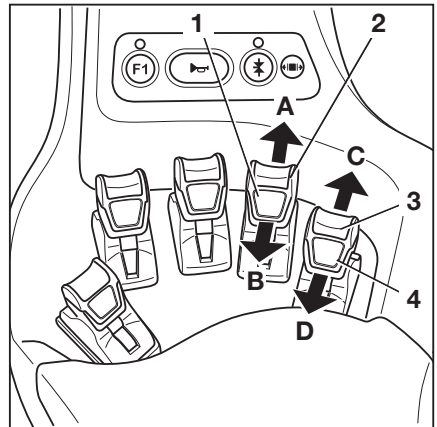
Toimi seuraavasti:

- Liikuta hallintavivua (1) nuolen (A) tai (B) suuntaan.

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (A) tai (B).

- Liikuta hallintavivua (2) nuolen (C) tai (D) suuntaan.

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (C) tai (D).



Kuva	Työlaitteen toiminto
	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukoita eteenpäin
	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukoita taaksepäin

Työlaitteet

Kuva	Työlaitteen toiminto
	Liikuta sivusiirtolaitetta vasemmalle
	Liikuta sivusiirtolaitetta oikealle
	Säädä haarukoita: avaa
	Säädä haarukoita: sulje
	Vapauta kuormanpidike
	Purista yhteen kuormanpidike
	Avaa puristimet
	Sulje puristimet
	Käännä vasemmalle
	Käännä oikealle
	Kallista kauha
	Nosta kauha



OHJE

Kuvat on kiinnitetty tehtaalla asennettujen työlaitteiden mukaisesti. Jos trukkiiin kiinnitetään eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne asianmukaisiin kuviin.

Puristimen lukitusmekanismi

- Vapauta puristimen lukitusmekanismi työntämällä hallintavipua (2) eteenpäin.

Puristimen lukitusmekanismi vapautuu. "Puristimen vapautuksen" merkivalo(1) syttyy ja jää palamaan, kun puristimen lukitusmekanismi vapautetaan.



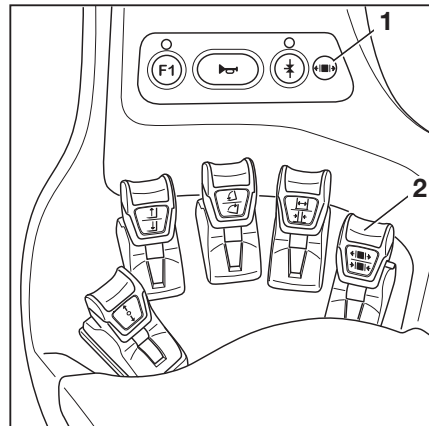
OHJE

Puristimen avaamisen hydraulikkatoiminto on käytettävissä yhden sekunnin ajan puristimen lukitusmekanismin vapauttamisen jälkeen. Puristimen lukko aktivoituu automaattisesti uudelleen sekunnin kuluttua.

- Avaa puristin työntämällä hallintavipua (2) uudelleen eteenpäin.

Puristimen sulkeminen ei edellytä puristimen lukitusmekanismin vapauttamista.

- Sulje puristin vetämällä hallintavipu (2) taakse.



Työlaitteiden ohjaaminen Finger- tip -ohjaussauvalla ja 5. toiminnolla

OHJE

Teknisistä syistä puristimia ei saa ohjata viitostoiminnolla.

"Viitostoiminnon" toimintopainiketta (2) ja hallintavipuja (1, 6) käytetään "viitostoiminnon" ohjaamiseen.

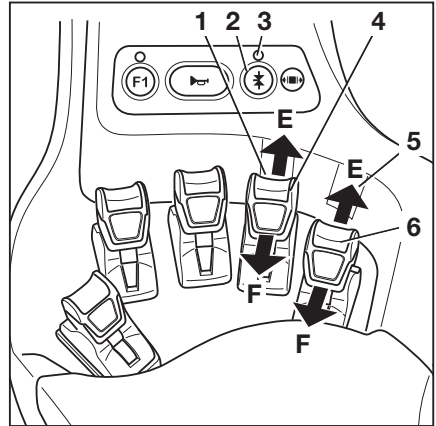
Hallintavipujen takana olevat kuvat (1, 5) osoittavat, mitkä toiminnot vivut aktivoivat.

- Jos tarraetiketit eivät ole enää luettavissa tai niitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Toimi seuraavasti:







- Paina "viitostoiminnon toimintopainiketta" (2).
- "Viitostoiminnon" merkkivalo +* (3) syttyy.
- Liikuta hallintavipua (4) tai (6) nuolen (E) tai (F) suuntaan.

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (E) tai (F).



OHJE

Paikka, johon kuvia (1) tai (5) sisältävä tarra on kiinnitetty, osoittaa, minkä hallintavivun avulla "viitostoimintoa" voi käyttää. Kuvat osoittavat toiminnot, jotka aktivoidaan toimintopainikkeella (2).

Kuva	Työlaitteen toiminto
+*	Lisähydrauliikan "viitostoiminto"
	Liikuta sivusiirtolaitetta vasemmalle
	Liikuta sivusiirtolaitetta oikealle
	Säädä haarukoita: avaa
	Säädä haarukoita: sulje
	Käännä vasemmalle
	Käännä oikealle

Työlaitteet



OHJE

Kuvat on kiinnitetty tehtaalla asennettujen työlaitteiden mukaisesti. Jos trukkiin kiinnitetään eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne asianmukaisiin kuviin.

Puristimen lukko (lisävaruste)

Tähän trukkiin voidaan asentaa puristimien lukitusmekanismi. Puristimen lukitusmekanismi estää puristimen aukeamisen vahingossa, jos käyttötoiminto aktivoidaan tahattomasti.

VAARA

Jos puristimen lukitusmekanismin oikea toiminta ei ole taattu, kuorma voi pudota ja aiheuttaa hengenvaaran!

Jos trukissa käytetään puristimen lisäksi muita työlaitteita, varmista aina puristimen asennuksen jälkeen, että puristimen lukitusmekanismi on yhdistetty vastaavaan hallintalaitteeseen.

- Varmista, että valtuutettu huoltoliike yhdistää puristimen lukitusmekanismin vastaavaan hallintalaitteeseen.
- Varmista, että puristimen lisälukitusmekanismin toiminto on käytettävissä.
- Lue lisää osiosta "Työlaitteiden asentaminen".



OHJE

*Teknisistä syistä puristimia **ei saa** ohjata "viitostoinnolla".*

Osioissa "Työlaitteiden ohjaaminen ..." kerrotaan puristimen lukitusmekanismin käytöstä.

- Katso lisätietoja vastaavan hallintalaitteen osiosta.

Kuorman nostaminen työlaiteilla ▷

⚠ VARO

Onnettomuusvaara!

Työlaiteita saa käyttää vain käyttöohjeiden mukaiseen tarkoitukseen.

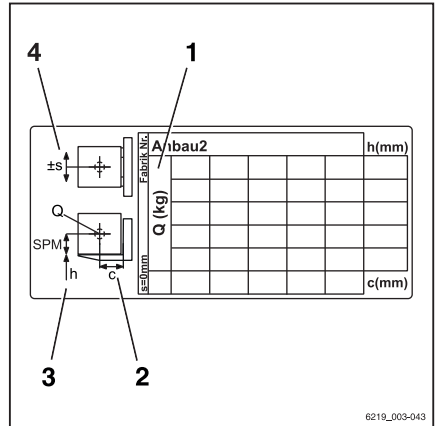
Kuljettajille on opastettava työlaiteiden käyttö.

⚠ VARO

Onnettomuusvaara!

Kuormia saa nostaa ja siirtää työlaiteilla vain, kun ne on kiinnitetty kunnolla. Kuorma on kiinnitettävä tarvittaessa siten, ettei se pääse luiskahtamaan, vierimään, putoamaan, heilumaan eikä kallistumaan. Jos kuorman painopistettä siirretään, vakaus muuttuu.

- Tarkkaile vakautta, kun siirrät kuorman painopistettä.
 - Lue työlaiteita tai työlaiteyhdistelmiä koskevat tiedot kapasiteettikilvestä.
-
- Lue sallitut arvot kapasiteettikilvestä.
- 1 Kantokyky "Q" (kg)
 - 2 Kuorman etäisyys "C" (mm)
 - 3 Nostokorkeus "h" (mm)
 - 4 Sallittu sivusiirto "s" (mm)



Lisävarusteet

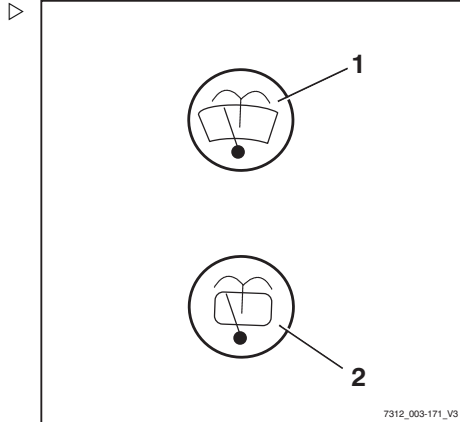
Lisävarusteet

Lasinpyyhkimen/-pesulaitteen käyttäminen

- Käynnistä tuulilasinyyhin/-pesulaite (lisävaruste) ja kattolasinyyhin (lisävaruste) painamalla painiketta (1).
- Käynnistä takalasinpyyhin/-pesulaite (lisävaruste) painamalla painiketta (2).

Toimintoa vaihdetaan alla olevalla tavalla painamalla painiketta toistuvasti.

Painikkeen painaminen	Toimintovaihe
	Pois
Ensimmäinen kerta	Toiminnassa
Toinen kerta	Tihkukytkin
Kolmas kerta ja pito	Pesulaite
Neljäs kerta	Pois



Pesulaitteen täyttäminen

⚠ HUOMIO

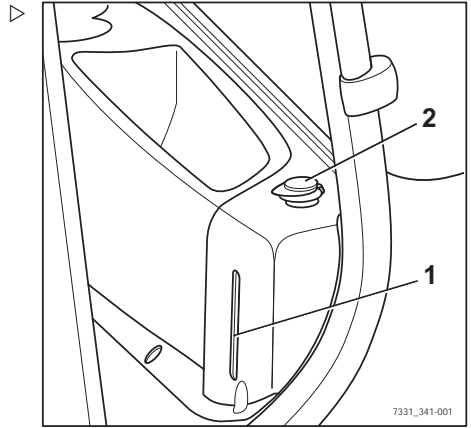
Kylmyys voi vaurioittaa osia!

Vesi laajenee jäätyessään. Jos pesulaitteessa ei ole pakkasnestettä, järjestelmä voi vaurioitua, koska siihen kertyy jäätä pakkasella.

- Käytä aina pesunestettä, jossa on pakkasnestettä.

Tuulilasipesunesteen säiliö on kuljettajan istuimen takana olevan lokeron alla. Tarkistuslasisi (1) osoittaa nesteen tason.

- Avaa tuulilasinpesunesteen säiliön täyttökorkki (2).
- Täytä tuulilasinpesunesteen säiliö huolto-
taulukon mukaisesti pesu- ja pakkasnes-
teellä. Katso ⇒ Luku "Huoltotietotaulukko",
Sivu 337 .
- Sulje kansi.
- Käytä pesulaitetta, kunnes pesunestettä tu-
lee suuttimista.



FleetManager (lisävaruste)

FleetManager on lisävaruste ja trukkiin voidaan asentaa erilaisia versioita. Toiminnon kuvaus ja toimintaohjeet löytyvät vastaavan FleetManager-version erillisistä käyttöohjeista.

Iskuntunnistus (lisävaruste)

Iskuntunnistus on FleetManager-järjestelmään (lisävaruste) kuuluva lisävaruste, jota varten trukkiin asennetaan kiihtyvyyssanturi. Kiihtyvyyssanturi tallentaa tietoja trugin äkillisistä kiihdytyksistä ja hidastuksista (esimerkiksi onnettomuustapauksissa). Nämä tiedot voidaan lukea elektronisesti ja arvioida.

- Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

STILL neXXt fleet (lisävaruste)

STILL neXXt fleet on varusteverso kuorma-autokaluston tehokkaaseen hallintaan. Toiminnon kuvaus ja toimintaohjeet löytyvät STILL neXXt fleet -version erillisistä käyttöohjeista.

Lisävarusteet

12 V:n pistorasia

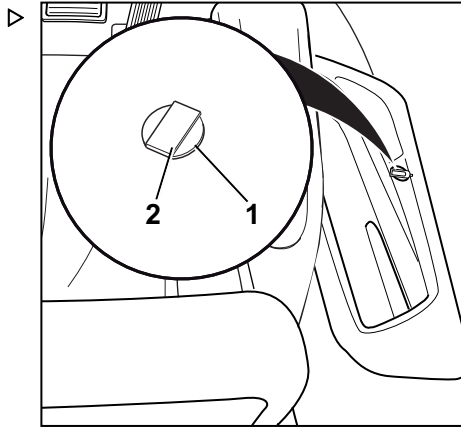
Kuljettajan istuimen oikealla puolella on 12 V:n pistorasia (1) ulkoista lisälaitetta varten.

⚠ HUOMIO

Oikosulkuvaara!

Trukkiin liitetyn sähkölaitteen nimellisvirta ei saa olla yli 10 A.

- Tarkista sähkölaitteen nimellisvirta ennen sen liittämistä trukkiin.
-
- Avaa pölysuojan kansi (2).
 - Kytke liitettävän sähkölaitteen liitin pistorasiaan (1).
 - Aseta pölysuojan kansi liittimeen.
 - Tarkista yhdistetyn laitteen sähköliitännän toiminta.

**⚠ HUOMIO**

Toimintahäiriöt ovat mahdollisia.

Suojaamattomaan pistorasiaan saattaa päästä likaa, jos siihen ei ole kytketty liittintä eikä pölysuojan kansi ole suljettuna. Tämä voi ajan kuluessa aiheuttaa ongelmia sähköliitännässä.

- Paina pölysuojan kansi kokonaan alas pistorasian käytön jälkeen.

Kuljettajan turvajärjestelmät (lisävaruste)

Tähän trukkiin on saatavilla lisävarusteina erilaisia kuljettajan turvajärjestelmiä. Järjestelmien kuvaus ja toiminta löytyvät erillisistä "Kuljettajan turvajärjestelmät" -käyttöohjeista.

Kattoanturi (lisävaruste)

Kuvaus

Turvakatoksen kattoanturi (1) on apujärjestelmä, joka vähentää trukin ajonopeutta automaattisesti halleissa. Tästä apujärjestelmästä huolimatta kuljettaja on vastuussa nopeusrajoitusten noudattamisesta yrityksen tiloissa.

Järjestelmän asetuksista riippuen kattoanturi voi havaita trukin yläpuoliset rakenteet 2–24 m anturin yläpuolella.

Jos trukissa on kattoanturi, apujärjestelmä näkyy yhdistelmämittarin "Apujärjestelmät"-valikossa.

Kattoanturijärjestelmän käyttäminen

Työnantajan on ohjeistettava kuljettajia kattoanturijärjestelmän käyttämisessä.

Kun kuljettaja ajaa halliin ensimmäisen kerran työvuoronsa aikana, hänen on oltava varma siitä, että kattoanturijärjestelmä toimii oikein. Vaikka trukkiin on asennettu kattoanturijärjestelmä, kuljettajan on säännöllisesti tarkistettava yhdistelmämittarin nopeusnäyttö ja varmistettava, ettei hän ylitä alueen nopeusrajoitusta.

- **Halliin ajaminen**

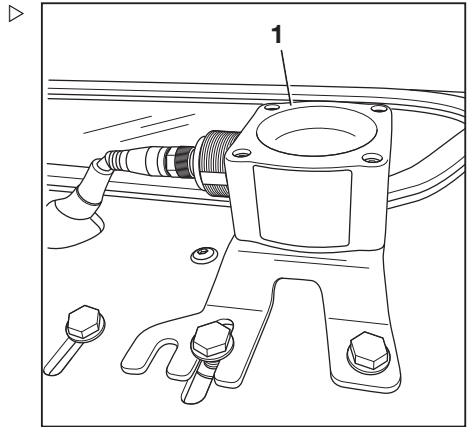
Kattoanturijärjestelmä tunnistaa automaattisesti, jos trukilla ajetaan halliin. Järjestelmä hidastaa trukin vauhtia automaattisesti hallin nopeusrajoituksen mukaiseksi. "Nopeusrajoituksen" symboli (S) tulee näyttöön.

- **Hallista poistuminen**

Jos trukilla poistutaan hallista, kattoanturijärjestelmä ottaa käyttöön ulkopuolisille alueille asetetun enimmäisnopeuden. Anturin kantaman vuoksi muutos saattaa astua voimaan vasta muutama metri hallin uloskäynnin jälkeen. Ennen kuin trukin voi kiihdyttää ulkoalueiden enimmäisnopeuteen, nopeusrajoituksen lukitus on avattava. Tämä tehdään vapauttamalla kaasua hetkellisesti ja painamalla sitä sitten uudelleen.

- **Trukin käynnistäminen hallissa**

Jos trukki käynnistetään hallissa, kattoanturijärjestelmä tunnistaa hallin katon ja säättää enimmäisajonopeuden hallin rajoituksen mukaan.



Lisävarusteet

Anturin mahdolliset rajoitukset

- Jos trukilla ajetaan ulkona esimerkiksi jalkenkulkusillan tai jonkin muun suuren rakenteen ali, kattoanturijärjestelmä voi luulla sitä halliksi ja vähentää enimmäisnopeutta.
- Joissakin harvinaisissa tapauksissa voi myös käydä niin, että kattoanturijärjestelmä ei tunnista kattoa eikä siten vähennä nopeutta. Näin voi käydä, jos katto ei heijasta anturin signaaleja tarpeeksi voimakkaasti; esimerkiksi jos katossa on suuria ikkunoita 45 asteen kulmassa.

Tässä tapauksessa kattoanturin herkkyyttä ja kantamaa on säädettävä. Katso seuraava kohta.

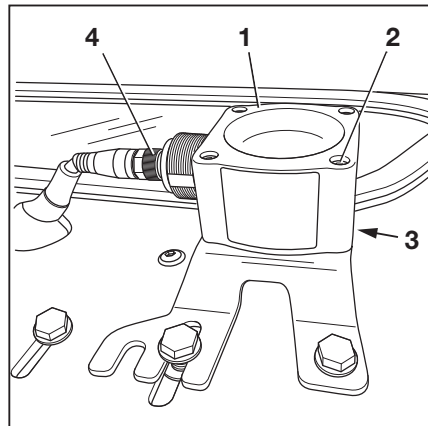
Anturiasetusten muuttaminen



OHJE

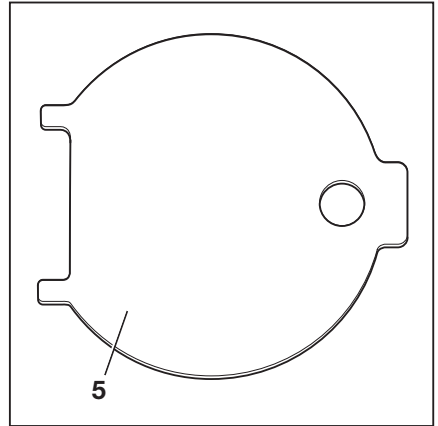
STILL toimittaa kattoanturijärjestelmän seuraavilla tehdasasetuksilla:

- *Herkkyyks: Suuri*
 - *Katon korkeus: 24 m*
- Pysäköi trukki turvallisesti ja sammuta se.
- Löysää liitäntämutteria (4) kiertämällä sitä vastapäivään. Irrota sähköliitinkokoonpano vetämällä pistoke irti.
- Pidä neljä pulttia (3) paikoillaan turvakatoksen kokoonpanon pohjalevyn alapuolella.
- Ruuvaa neljä kuusiokoloruuvia (2) auki.



Avain(5) on kiinnitetty mutterilla kokoonpanon pohjalevyn alapuolelle.

- Irrota kattoanturi (1) varovasti.

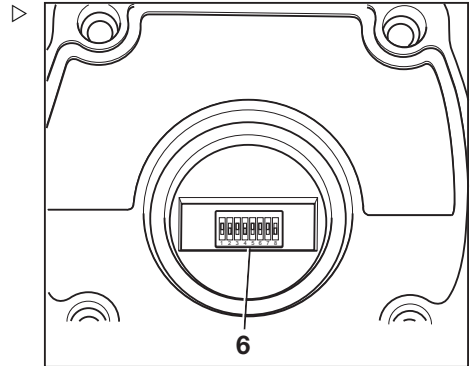


Anturia säädetään DIP-kytkimillä (6)

- DIP-kytkimiin pääsee käsiksi, kun anturikotelon alapuolella oleva kansi avataan avaimella (5) .

Tämän toimenpiteen aikana avaimen kaksi kielekettä (5) asettuvat kannen syvennyksiin.

- Säädä anturin kantamaa ja herkkyyttä DIP-kytkimillä "1-5" (6). DIP-kytkimiä voi säätää pienellä ruuvitaltalla.



⚠ HUOMIO

DIP-kytkimiin "6-8" on määritetty valmistajan tehdasasetukset.

Älä muuta valmistajan tehdasasetuksia!

Valmistajan tehdasasetukset

DIP-kytkin		
6	7	8
1	1	0

DIP-kytkinten "1-5" mahdolliset asetukset on osoitettu seuraavissa taulukoissa:

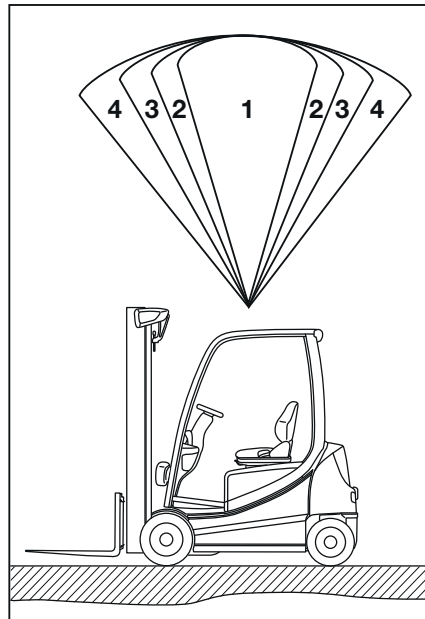
Lisävarusteet

DIP-kytkin			Kantama
1	2	3	
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	Herkkyys
0	0	Erittäin suuri
0	1	Suuri
1	0	Keskitasoinen
1	1	Pieni

Heijastuskulma sen mukaan, mikä herkkyys anturiin on asetettu "Pienestä" (1) "Erittäin suureen" (4).

Anturilla on erilaisia heijastuskulmia sen mukaan, minkälainen kantaman ja herkkyyden yhdistelmä siihen asetetaan. Katso seuraava taulukko:



Herkkyys	Kantama	Heijastuskulma
Pieni (1)	2 m	22,5°
	4 m	22,5°
	8 m	20°
	16 m	15°
	24 m	5°
Keskitasoinen (2)	2 m	35°
	4 m	30°
	8 m	25°
	16 m	22,5°
	24 m	10°

Herkkyys	Kantama	Heijastuskulma
Suuri (3)	2 m	42°
	4 m	33°
	8 m	22,5°
	16 m	20°
	24 m	15°
Erittäin suuri (4)	2 m	45°
	4 m	43°
	8 m	30°
	16 m	22,5°
	24 m	18°

- Aseta kansi takaisin paikalleen säädön jälkeen.
- Aseta kattoanturi takaisin paikalleen ja kytke se.
- Tarkista, että se toimii oikein.

Ohjaamo

Ohjaamo

Ohjaamon oven avaaminen

VAARA

Ajon aikana aukeava ohjaamon ovi voi aiheuttaa törmäysvaaran, joka voi johtaa trukin vaurioitumiseen.

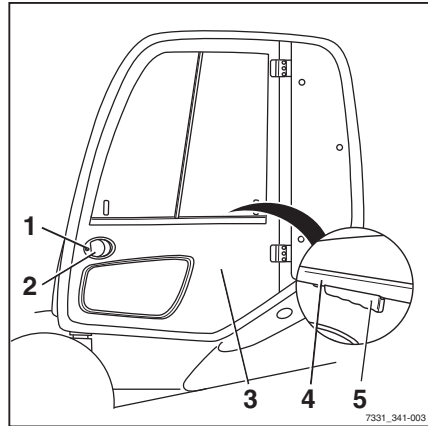
- Ohjaamon oven täytyy lukittua kunnolla pysäytintäsentoon.

Ohjaamon oven avaaminen ulkopuolelta:

- Aseta avain ovilukkoon (1), avaa lukitus ja poista avain.
- Vedä ovenkahvasta (2) ja vapauta ovilukko.
- Avaa ohjaamon ovi (3) vetämällä sitä ulospäin.

Ohjaamon oven avaaminen sisäpuolelta:

- Tartu tankoon (4) ja salpaan (5).
- Paina salpaa ja työnnä ohjaamon ovea ulospäin.



Ohjaamon oven sulkeminen

⚠ VAARA

Ajon aikana aukeava ohjaamon ovi voi aiheuttaa törmäysvaaran, joka voi johtaa trukin vaurioitumiseen.

- Ohjaamon oven täytyy lukittua kunnolla pysäytina-sentoon.

Sivuikkunoiden avaaminen

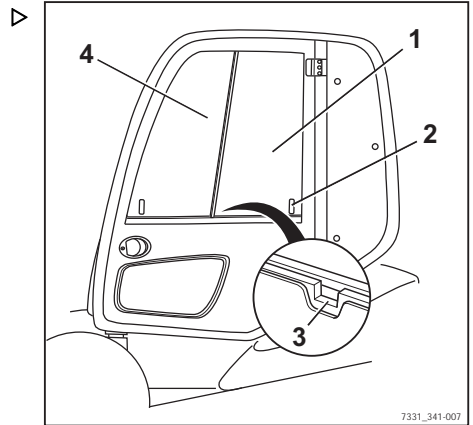
⚠ VARO

Ikkunakehyksen ja sivuikkunan väliin voi jäädä puristuksiin, jos sivuikkuna liikkuu vahingossa ajon aikana.

- Varmista, että kahva kytkeytyy kunnolla vastavaan pysäyttimeen.

Takasivuikkunan avaaminen:

- Paina kahvaa (2) ja työnnä takasivuikkunaa (1) eteenpäin.
- Varmista, että kahva kytkeytyy pysäyttimeen (3).



7331_341-007

Etusivuikkunan avaaminen:

Etusivuikkuna (4) avataan samalla tavalla kuin takasivuikkuna.

Ohjaamo

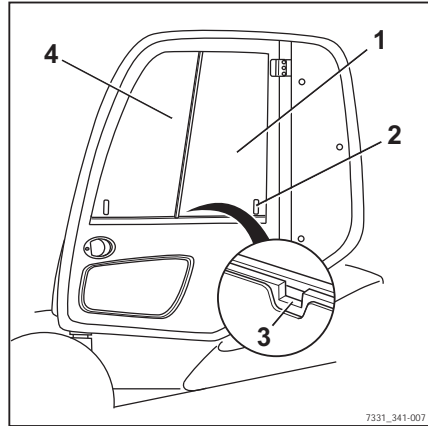
Sivuikkunoiden sulkeminen**VARO**

Ikkunakehyksen ja sivuikkunan väliin voi jäädä puristuksiin, jos sivuikkuna liikkuu vahingossa ajon aikana.

- Varmista, että kahva kytkeytyy kunnolla vastavaan pysäyttimeen.

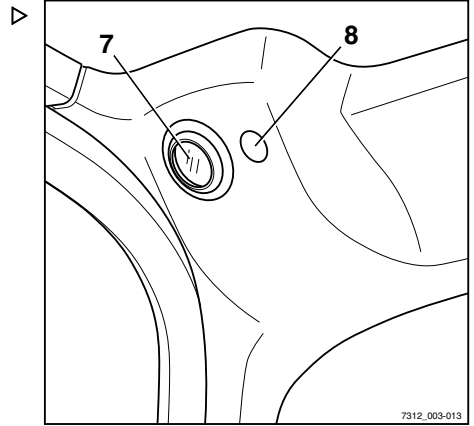
Takasivuikkunan sulkeminen:

- Paina kahvaa (2) ja vedä takasivuikkunaa (1) taaksepäin.
- Varmista, että kahva kytkeytyy pysäyttimeen (3).

**Etusivuikkunan sulkeminen:**

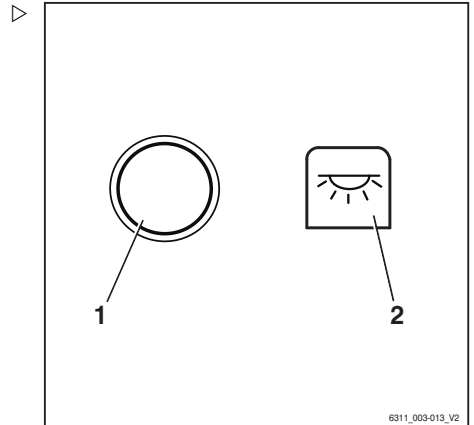
Etusivuikkuna (4) suljetaan samalla tavalla kuin takasivuikkuna.

Sisävalon käyttäminen




- Kytke tai sammuta sisävalo (7) kytkimellä (8) tai painikkeella (1).


Näytössä näkyy "sisävalojen" symboli (2).




Ohjaamo

Takalasin lämmittimen käyttäminen

- Kytke takalasin lämmitin käyttöön painamalla Softkey  (1).

Takalasin lämmitin on kytketty käyttöön. Näytössä näkyy -symboli.

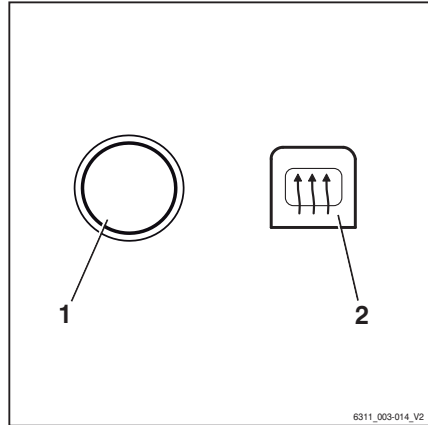
- Kytke takalasin lämmitin pois käytöstä painamalla Softkey  (1).

Takalasin lämmitin on kytketty pois käytöstä. Näytössä näkyy symboli  (2).



OHJE

Takalasin lämmitin sammuu automaattisesti noin 10 minuutin kuluttua.



Radio (lisävaruste)

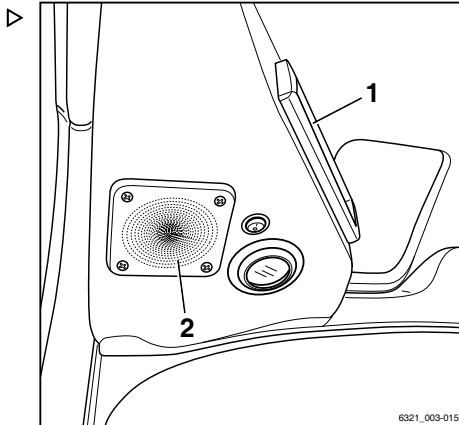
Radio (1) ja kaiuttimet (2) ovat lisävarusteita. Jos trukissa on radio ja kaiuttimet, ne on asennettu kattoon.

Toiminnon kuvaus ja toiminta löytyvät radion erillisistä käyttöohjeista.

VARO

Radion käyttäminen tai kuunteleminen suurella äänenvoimakkuudella ajon tai kuormien käsittelyn aikana heikentää kuljettajan huomiokykyä. Onnettomuusvaara!

- Älä käytä radiota, kun ajat tai käsittelet kuormia.
- Säädä radion äänenvoimakkuus niin, että kuulet edelleen varoitussignaalit.



Lämmitin (lisävaruste)



VAARA

Räjähdysvaara!

Räjähdysvaara aiheutuu, jos lämmitintä käytetään varastotilojen läheisyydessä. Ilmassa voi olla polttoainehöyryjä tai hiili-, puu- tai viljapölyä.

- Älä altista suihkepuoljoja tai kaasusäiliöitä kuumalle ilmapirralle.
- Älä käytä lämmitintä vaarallisilla alueilla.



VAARA

Lämmityselementissä syntyvä lämpö aiheuttaa tulipalovaaran!

Lämpöä voi kehittyä, jos imuilma-aukko on tukossa tai lämmitinelementtiin on kertynyt pölyä. Lämmityselementti voi ylikuumeta tai siihen voi tulla oikosulku.

- Älä peitä imuilma-aukkoa.
- Älä käytä lämmitintä, jos raikasilmasuodatin ja kiertoilmasuodatin eivät ole paikoillaan.



VAARA

Palovamman vaara!

Kun lämmitintä käytetään, lämmittimen kotelo kuumenee ja voi aiheuttaa palovammoja, jos sitä koskettaa.

- Älä koske koteloon, kun lämmitin on käytössä.

HUOMIO

Puhaltimen toimintahäiriön vaara!

Raikasilmasuodatin ja kiertoilmasuodatin keräävät pöly- ja likahiukkasia imuilmasta. Jos suodatinpatruunat eivät ole paikoillaan, pöly- ja likahiukkaset voivat tukkia puhaltimen.

- Älä käytä puhallinta, jos raikasilmasuodatin ja kiertoilmasuodatin eivät ole paikoillaan.

Ohjaamo

Puhaltimen käynnistäminen

- Käynnistä puhallin kytkemällä puhaltimen katkaisin (1).

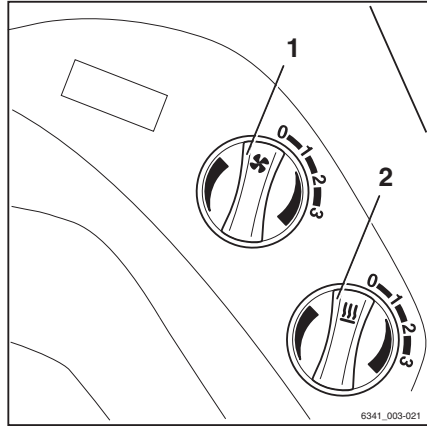
Puhallin toimii katkaisimella valitulla nopeudella.

Lämmittimen käynnistäminen**OHJE**

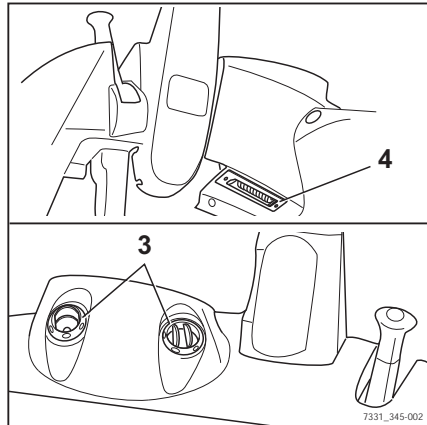
Lämmitin lämmittää vain, kun puhallin käynnistetään. Jos puhaltimen kytkin poistetaan käytöstä, lämmitin ei toimi lämmittimen kytkimen asennosta riippumatta.

- Käynnistä lämmitin kytkemällä ensin puhaltimen kytkin (1) päälle ja sen jälkeen lämmittimen kytkin (2).

Lämmitin on käytössä. Ilma lämmitetään lämmittimen kytkimellä (2) valitulle tasolle.

**Ilmavirran säätäminen**

- Säädä etuosan tuuletusaukkojen (3) ja jalkatilan tuuletusaukon (4) ilmavirtaa.



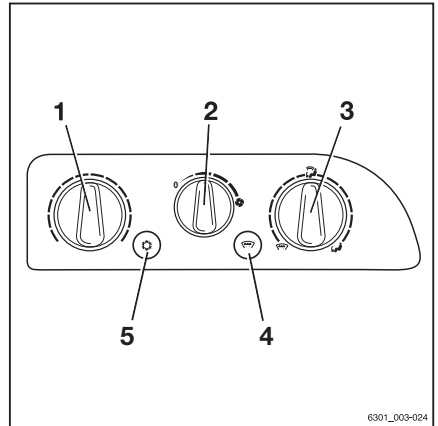
Ilmastointi (lisävaruste)

Ilmastointi kuivaa ohjaamon ilman, jotta lasipaneelit eivät höyrystyisi. Puhalletavan ilman lämpötila määräytyy valitun lämmitystason mukaan. Huurteenpoistotoiminnolla voidaan nopeasti poistaa huurre tuulilasista.

Ilmastoinnin hallintalaitteita ovat:

- 1 Lämmitystason säädin
- 2 Tuulettimen säädin
- 3 Tuuletusaukon säädin
- 4 Huurteenpoistokytkin
- 5 Päällä/pois-kytkin

– Lisätietoja ilmanjakolaitteiden säätämisestä ja puhaltimen asentojen, lämpöasetusten ja tuuletusaukon säätimen säätämisestä on kohdassa "Lämmitin (lisävaruste)".



Ilmastoinnin kytkeminen käyttöön ja poistaminen käytöstä


– Paina päällä/pois-kytkintä (5).

Kytkimen merkkivalo syttyy palamaan punaisena. Ilmastointi on käytössä.

– Paina päällä/pois-kytkintä (5) uudelleen.

Kytkimen merkkivalo sammuu. Ilmastointi on poissa käytöstä.

Huurteenpoistotoiminto

Huurteenpoistotoiminnolla voidaan poistaa tuulilasista jää ja kosteus nopeasti. Käännä tätä varten tuuletusaukon säätönuppi (3) vastapäivään asentoon . Avaa ilmanjakolaitteet, ja suuntaa ne tuulilasiin.

– Käynnistä ilmastointi.

– Paina huurteenpoistokytkintä (4).

Kytkimen merkkivalo syttyy palamaan punaisena. Ilmastointi toimii täydellä teholla. Suurin lämmitystaso on valittu. Tämä toiminto toimii vain rajoitetun ajan. Energian säästämiseksi se kytkeytyy automaattisesti pois toiminnasta.

– Paina huurteenpoistokytkintä (4) uudelleen.

Huurteenpoistotoiminto kytkeytyy pois käytöstä.

Ohjaamo

Kohotettava kattoikkuna (lisävaruste) ▷

VARO

Puristumisvaara!

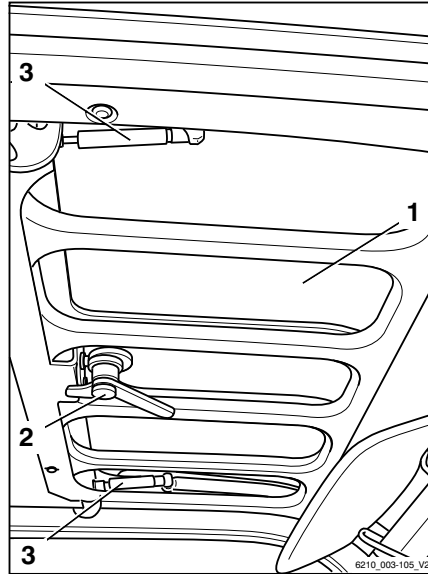
- Kun suljet kattoikkunaa, älä työnnä käsiä kattoikkunan ja turvakatoksen väliin.
- Älä kurota koskettamaan osia, kun niitä suljetaan.

Kohotettava kattoikkuna (1) on lisävaruste.

- Avaa lukitus ja kattoikkuna kääntämällä kahvaa (2) vastapäivään ja työnnä kattoikkunaa ylöspäin sen avulla.

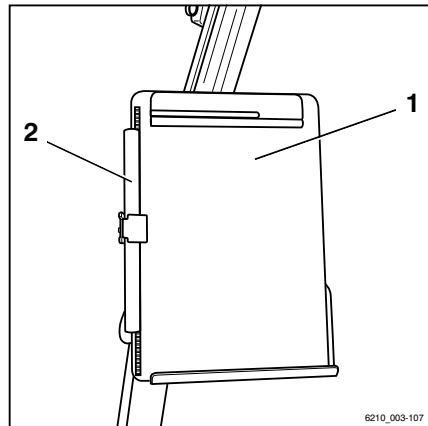
Kattoikkuna pysyy auki kaasujousilla (3).

- Sulje ja lukitse kattoikkuna vetämällä kattoikkunaa alaspäin kahvalla ja kääntämällä kahvaa myötäpäivään.



Kirjoituslusta (lisävaruste) ▷

Lukuvalolla (2) varustettu kirjoituslusta (1) on lisävaruste.



Perävaunun käyttäminen

Hinattava kuorma

⚠ VAARA

Perävaunua käytettäessä onnettomuusvaara kasvaa.

Perävaunun vetäminen vaikuttaa trukin käsiteltävyyteen. Käytä trukkia hinauksen aikana siten, että perävaunua voi ajaa ja jarruttaa turvallisesti koko ajan. Suurin sallittu hinausnopeus on 5 km/h.

- Suurinta sallittua hinausnopeutta 5 km/h ei saa ylittää.
- Älä kytke trukkia kiskoilla kulkevaan ajoneuvoon.
- Trukilla ei saa työntää minkäänlaisia kärkyjä.
- Ajamisen ja jarruttamisen on oltava koko ajan mahdollista.

⚠ HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Satunnaisen hinauksen enimmäiskuorma on tyyppikilpeen merkitty nimelliskapasiteetti. Ylikuormitus voi johtaa trukin osien vaurioitumiseen. Todellisen hinauskuorman ja haarukan todellisen kuorman summa ei saa ylittää nimelliskapasiteettia. Jos hinauskuorma on sama kuin trukin nimelliskapasiteetti, haarukoissa ei saa samaan aikaan kuljettaa kuormaa. Kuorma voidaan jakaa tasaisesti haarukkaan ja perävaunuun.

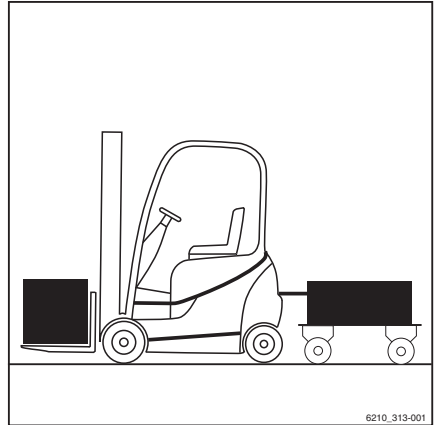
- Tarkista kuorman jakautuminen ja säädä sitä siten, että se vastaa nimelliskapasiteettia.
- Noudata hinausliitännän suurinta sallittua jäykkyyttä.

⚠ HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Enimmäishinauskuorma koskee vain hinaamista jarruttomilla perävaunuilla tasaisella alustalla (enimmäiskaltevuus +/- 1 %). Hinauskuormaa täytyy pienentää, jos hinaus tapahtuu kaltevalla tasolla. Jos haluat lisätietoja käyttöolosuhteista, ota tarvittaessa yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen. Huoltoliike antaa tarvittavat tiedot.

- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.



Perävaunun käyttäminen

HUOMIO

Ylikuormitus voi vaurioittaa hinausliitäntää!

Hinausliitännät RO*243 ja RO*244 on tarkistettava yksitellen, jotta voidaan varmistua, että ne sopivat suunniteltuun hinaukseen. Hinausliitännän suurin sallittu jäykkyys on aina otettava huomioon. Valtuutettu huoltoliike voi tarkistaa ja/tai vahvistaa suunnitellun hinauksen suurimman sallitun kuorman.

- Noudata hinausliitännän käyttöohjeita.
- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Vastapainon hinaaminen ei ole sallittua.

- Älä liitä perävaunun hinausliitäntöihin ohjausvarsia.

Tämä trukki soveltuu satunnaiseen perävaunun hinaamiseen. Jos trukki on varustettu vetolaitteella, satunnainen hinaamisaika saa olla korkeintaan 2 % trukin päivittäisestä käyttöajasta. Jos trukkia käytetään säännöllisesti hinaamiseen, valmistajaan on otettava yhteyttä.

Vastapainon kytkentätappi

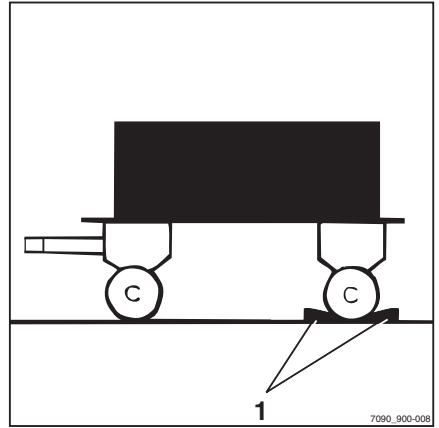
Perävaunun kytkeminen

VAARA

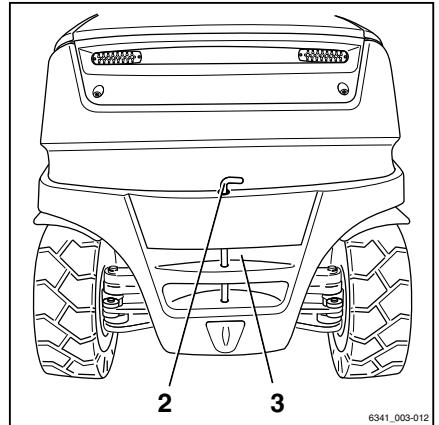
Hengenvaara! Jos poistut trukista kiinnittämään tai irrottamaan perävaunun, trukki voi liikkua. Tällöin voit jäädä liikkuvan trukin alle.

- Kytke pysäköintijarru.
- Laske haarukat maahan.
- Katkaise virta virta-avaimella ja irrota avain virtalukosta.

- Estä perävaunun liikkuminen käyttämällä esimerkiksi kiiloja (1).



- Paina kytkentätappi (2) paikalleen, käännä sitä 90° ja vedä se ulos.
- Säädä ohjausvarren korkeus.



⚠ VAARA

Ihmiset voivat jäädä puristuksiin trukin ja perävaunun väliin.

Varmista kiinnitettäessä, ettei trukin ja perävaunun välissä ole ketään.

- Aja trukkia hitaasti taaksepäin.
- Aja trukkia taaksepäin ja aseta ohjausvarsi vastapainon aukkoon (3).

⚠ VAARA

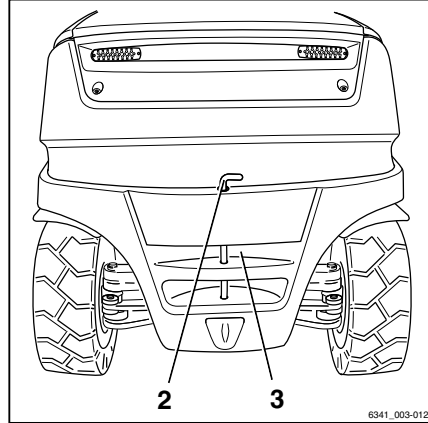
Jos kytkentätappi tai kiinnitysholkki katoavat tai vaurioituvat hinauksen aikana, perävaunu irtoaa, eikä sitä voi enää ohjata. Tämä aiheuttaa onnettomuusvaaran!

- Käytä vain alkuperäisiä liitospultteja, jotka on tarkistettu.
- Varmista, että kytkentätappi on kiinnitetty oikein ja tiukasti paikoilleen.
- Aseta kytkentätappi vastapainoon, paina tappia jousipainetta vastaan ja käännä tappia 90° (kytkentätappi lukittuu paikalleen).
- Poista perävaunun liikkumisen estävät laitteet.

Perävaunun käyttäminen

Perävaunun irrottaminen

- Estä perävaunun liikkuminen käyttämällä esimerkiksi kiiloja.
- Paina kytkentätappi (2) paikalleen, käännä sitä 90° ja vedä se ulos. ▷
- Aja trukkia hitaasti eteenpäin ja ohjaa vetoaisan kytkentäkohta kokonaan pois vastapainon kohdalta.
- Aseta kytkentätappi vastapainoon, paina tappia jousipainetta vastaan ja käännä tappia 90° (kytkentätappi lukittuu paikalleen).



6341_003-012

Automaattinen hinausliitäntä

⚠ VAARA

Ihmiset voivat jäädä trukin ja perävaunun väliin.

Varmista perävaunua kytkiessäsi, että trukin ja perävaunun välissä ei ole ketään.

⚠ VAARA

Älä nosta trukkia hinausliitännästä tai käytä sitä nosturilastaamiseen. Hinausliitäntää ei ole tarkoitettu tähän, ja se voi vääntyä tai vaurioitua. Se voi aiheuttaa trukin kaatumisen ja mahdollisen hengenvaaran.

- Käytä hinausliitäntää vain hinaamiseen.
- Käytä vain määritettyjä nostokohtia nostamiseen ja nosturilla kuljettamiseen.

⚠ VAARA

Hinausliitäntää ei ole tarkoitettu kestämään kuormia, joten se voi vääntyä tai rikkoutua. Se voi aiheuttaa kuorman putoamisen ja mahdollisen hengenvaaran.

- Hinausliitännällä saa siirtää vain vaakasuuntaisia kuormia eli ohjausvarren on oltava vaakatasossa.

⚠ VAARA

Jos poistut trukista kiinnittämään tai irrottamaan perävaunun, trukki voi aiheuttaa hengenvaaran liikkumalla tahattomasti.

- Kytke pysäköintijarru.
- Laske haarukat maahan.
- Katkaise virta virta-avaimella ja irrota avain virtalukosta.

⚠ VARO

Älä koskaan kurkota hinauskoukun ja kytkentätappien väliin. Jos osa liikkuu äkkiä, henkilövahingot ovat mahdollisia.

- Vapauta kytkentätappi käyttämällä vastaavaa vipua tai sopivaa laitetta (esimerkiksi asennusvipu).
- Sulje automaattinen hinausliitäntä, kun sitä ei käytetä.

⚠ HUOMIO

Osat voivat törmätä toisiinsa, mikä aiheuttaa vaurioitumisvaaran.

Trukki, jossa on hinausliitäntä, tarvitsee enemmän tilaa liikkumiseen ylityksensä vuoksi. Hinausliitäntä voi vaurioitua tai vahingoittaa telineitä, kun trukkia liikutetaan. Jos hinausliitäntä törmää johonkin, tarkista, onko siinä vaurioita, kuten esimerkiksi murtumia. Vaurioitunutta hinausliitäntää ei saa käyttää.

- Ohjaa trukkia aina varovasti ja varmista, että tilaa on riittävästi.
- Tarkista törmäyksen jälkeen, onko hinausliitäntässä vaurioita.
- Vaihda vaurioitunut hinausliitäntä, ota tarvittaessa yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

⚠ HUOMIO

Vetoaisan kytkentäkohta tai vetoaisa voi vaurioitua!

Koska trukin ohjaavat pyörät sijaitsevat takana, vetoaisan kääntökulma sivulle ei välttämättä ole riittävä. Liitäntä tai vetoaisa voi vaurioitua! Vetoaisan kytkentäkohdan on oltava sopivanmuotoinen ja -kokoinen hinausliitäntään nähden.

- Varmista, että vetoaisan kytkentäkohta ja vetoaisa sopivat yhteen.
- Vältä jyrkkiä kaarteita.
- Ole varovainen, kun peruutat tai ohjaat peruuttavaa trukkia.

Perävaunun käyttäminen

⚠ HUOMIO

Osat voivat vaurioitua, jos vetoaisa kallistuu hinausliitännässä!

Mikäli mahdollista, vetoaisa on pidettävä vaakatasossa hinattaessa. Näin kääntöalue on riittävän suuri ylhäällä ja alhaalla. Valtuutettu huoltoliike voi tarvittaessa säätää hinausliitännän kokoamiskorkeuden vetoaisan korkeudelle.

- Varmista, että vetoaisa on samalla tasolla.
- Jos haluat muuttaa liitännän korkeutta, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Mallin RO*243 kytkeminen

⚠ HUOMIO

Ylikuormitus voi vaurioittaa hinausliitäntää!

Hinausliitännät RO*243 ja RO*244 on tarkistettava yksitellen, jotta voidaan varmistua, että ne sopivat suunniteltuun hinaukseen. Hinausliitännän suurin sallittu jäykkyys on aina otettava huomioon. Valtuutettu huoltoliike voi tarkistaa ja/tai vahvistaa suunnitellun hinauksen suurimman sallitun kuorman.

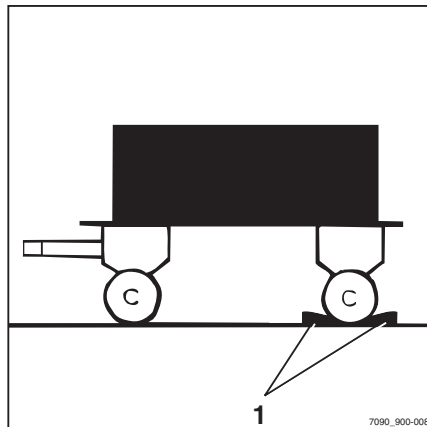
- Noudata hinausliitännän käyttöohjeita.
- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.



OHJE

*Hinausliitäntä RO*243 on tarkoitettu standardin DIN 74054 mukaisille vetoaisakytkennoille (reiän halkaisija 40 mm)*

- Estä perävaunun liikkuminen käyttämällä esimerkiksi kiiloja (1).
- Säädä ohjausvarren vetoaisakytkenettä siten, että se on hinauskoukun keskellä.



- Vedä turvakahvaa ulospäin (3).
- Työnnä vipua (2) ylös.

VAARA

Ihmiset voivat jäädä trukin ja perävaunun väliin.

Varmista perävaunua kytkiessäsi, että trukin ja perävaunun välissä ei ole ketään.

HUOMIO

Kytettäessä vetoaisan kytkennän on yletyttävä kytkentäleuan keskikohtaan. Muutoin kytkentäleuka tai vetoaisan kytkentä voi vioittua.

- Varmista, että vetoaisan kytkentäkohta on kytkentäleuan keskikohdalla.
- Aja truckia hitaasti taaksepäin.

VAARA

Jos kytkentätappi irtoaa hinauksen aikana, perävaunu irtoaa eikä sitä voi enää ohjata. Onnettomuusvaara!

Ulos työntyvä turvakahva tarkoittaa, että vetoaisan kytkentäkohtaa ei ole kytketty oikein. Perävaunua ei saa hinata tässä tilassa.

- Varmista, että turvakahva on samassa tasossa kiinnitysholkin kanssa.
- Jos turvakahva työntyy ulos, toista kytkentäprosessi.
- Poista perävaunun liikkumisen estävät laitteet.
- Hinaa perävaunua.

Mallin RO*243 sulkeminen käsin

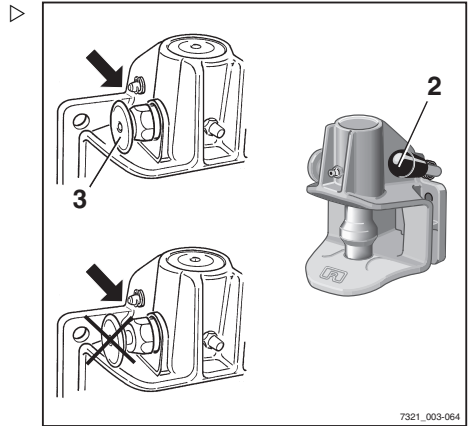
VAARA

Käden jääminen puristuksiin aiheuttaa vammautumisvaaran!

Älä kurkota käsillä kytkentätapin läheisyyteen. Jos esimerkiksi hinausköysi kiinnitetään hinausliitäntään, käytä vain sopivaa laitetta hinausliitäntän sulkemiseen (esimerkiksi asennusvipu).

- Työnnä kytkentätappia ylös sopivalla laitteella (esimerkiksi asennusvipu).

Kytchentätappi vapautuu salvasta ja sulkee hinausliitäntän automaattisesti.

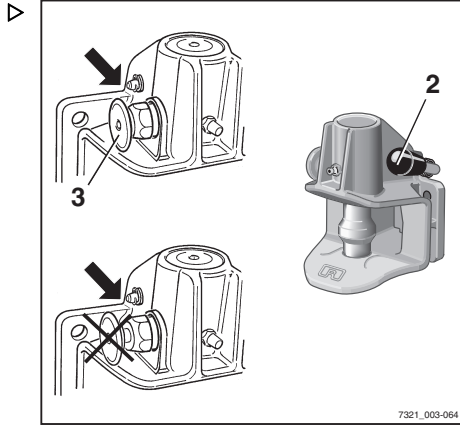


7321_003-064

Perävaunun käyttäminen

Mallin RO*243 irrottaminen

- Estä perävaunun liikkuminen käyttämällä esimerkiksi kiiloja.
- Vedä turvakahvaa ulospäin (3).
- Työnnä vipua (2) ylös.
- Aja trukkia hitaasti eteenpäin, kunnes vetoaisan kytkentäkohta irtoaa kytkentäleuasta.
- Sulje hinausliitäntä käsin.



Mallin RO*244 A kytkeminen

⚠ HUOMIO

Ylikuormitus voi vaurioittaa hinausliitäntää!

Hinausliitännät RO*243 ja RO*244 on tarkistettava yksitellen, jotta voidaan varmistua, että ne sopivat suunniteltuun hinaukseen. Hinausliitännän suurin sallittu jäykkyys on aina otettava huomioon. Valtuutettu huoltoliike voi tarkistaa ja/tai vahvistaa suunnitellun hinauksen suurimman sallitun kuorman.

- Noudata hinausliitännän käyttöohjeita.
- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

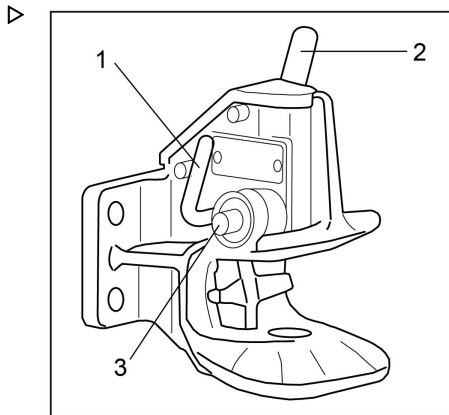


OHJE

*Hinausliitäntä RO*244 A on tarkoitettu standardin DIN 74054 (reiän halkaisija 40 mm) tai standardin DIN 8454 (reiän halkaisija 35 mm) mukaisille vetoaisakytkennoille*

- Estä perävaunun liikkuminen käyttämällä esimerkiksi kiiloja.
- Säädä ohjausvarren vetoaisakytkeä siten, että se on hinauskoukun keskellä.
- Työnnä vipua (2) ylös, kunnes se napsahtaa paikalleen.

Hinausliitäntä avautuu.



⚠ VAARA**Ihmisiä voi jäädä trukin ja perävaunun väliin!**

Varmista perävaunua kytkiessäsi, että trukin ja perävaunun välissä ei ole ketään.

⚠ HUOMIO

Kytettäessä vetoaisan kytkennän on yletyttävä kytkentäleuan keskikohtaan. Muutoin kytkentäleuka tai vetoaisan kytkentä voi vioittua.

- Varmista, että vetoaisan kytkentäkohta on kytkentäleuan keskikohdalla.
- Peruuta trukilla hitaasti, kunnes vetoaisakytkentä on hinausliitännän kytkentäleuan keskikohdassa ja kytkentätappi kytketty.

**OHJE**

Kytentätappi on kytketty oikein, jos asetusokka (3) ei työnny ulos ohjaimestaan.

⚠ VAARA

Jos kytkentätappi irtoaa hinauksen aikana, perävaunu irtoaa eikä sitä voi enää ohjata. Onnettomuusvaara!

Asetussokka (3) ei saa työnny ulos ohjaimestaan.

- Varmista, että kytkentätappi on kytketty oikein.

Jos kytkentätappia ei ole kytketty oikein:

- Poista perävaunun liikkumisen estävät laitteet.
- Siirrä trukkia ja perävaunua eteenpäin noin 1 m ja peruuta sitten hieman.
- Tarkista kytkentätappi, että asetusokka ei työnny ulos ohjaimestaan.
- Poista perävaunun liikkumisen estävät laitteet.
- Hinaa perävaunua.

Perävaunun käyttäminen

Mallin RO*244 A sulkeminen käsin

VAARA

Käden jääminen puristuksiin aiheuttaa vammautumisvaaran!

Älä kirkota käsillä kytKentätapin läheisyyteen. Jos hinausliitântään on kiinnitettävä esimerkiksi hinausköysi, käytä hinausliitântää vain sulkemisvivulla (1).

- Paina sulkemisvipua (1) alaspäin niin pitkälle kuin se menee.

Hinausliitântä sulkeutuu.

Mallin RO*244 A irrottaminen

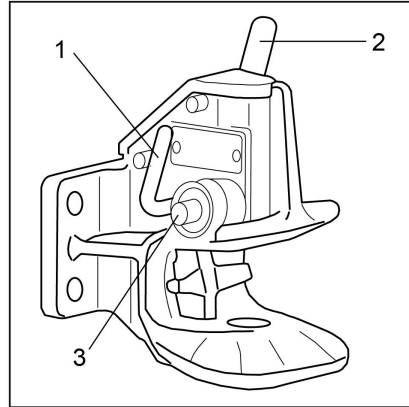
- Estä perävaunun liikkuminen käyttämällä esimerkiksi kiiloja.
- Työnnä vipua (2) ylös, kunnes se napsahtaa paikalleen.

Hinausliitântä avautuu.

- Aja trukkia hitaasti eteenpäin, kunnes vetoaisan kytkentäkohta irtoaa kytkentäleuasta.
- Sulje hinausliitântä sulkemisvivulla (1).

OHJE

Suojaa alemmaa kytkentätapin holkkia kontaminaatiolta pitämällä hinausliitântä aina suljetuna.



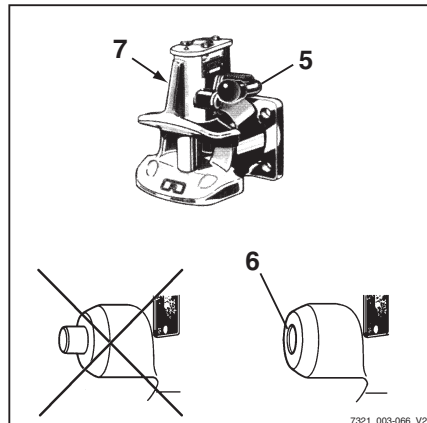
Mallin RO*245 kytkeminen

OHJE

Hinausliitântä RO 245 on tarkoitettu standardin DIN 74054 (reiän halkaisija 40 mm) tai standardin DIN 8454 (reiän halkaisija 35 mm) mukaisille vetoaisakytkennöille

- Estä perävaunun liikkuminen käyttämällä esimerkiksi kiiloja.
- Säädä ohjausvarren vetoaisakytkentää siten, että se on hinauskoukun keskellä.
- Työnnä vipua (5) ylös.

Hinausliitântä avautuu.



⚠ VAARA**Ihmisiä voi jäädä trukin ja perävaunun väliin!**

Varmista perävaunua kytkiessäsi, että trukin ja perävaunun välissä ei ole ketään.

- Aja trukkia hitaasti taaksepäin.

⚠ VAARA**Jos kytkentätappi irtoaa hinauksen aikana, perävaunu irtoaa eikä sitä voi enää ohjata. Onnettomuusvaara!**

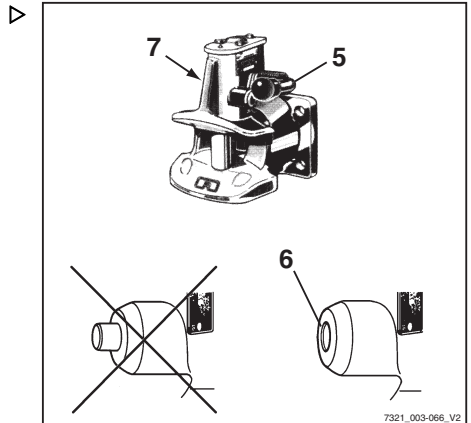
Ulos työntyvä turvakahva tarkoittaa, että vetoaisan kytkentäkohta ei ole kytketty oikein. Perävaunua ei saa hinata tässä tilassa.

- Varmista, että asetussokka **ei** ole kiinnitysholkin ulkopuolella.
- Toista kytkentäprosessi tarvittaessa.
- Poista perävaunun liikkumisen estävät laitteet.
- Hinaa perävaunua.

Mallin RO*245 irrottaminen

- Estä perävaunun liikkuminen käyttämällä esimerkiksi kiiloja.
- Työnnä vipua (5) ylös.
- Aja trukkia hitaasti eteenpäin, kunnes vetoaisan kytkentäkohta irtoaa kytkentäleuasta.
- Paina sulkemisvipua (7) hinausliitännän vasemmalla puolella niin pitkälle kuin se menee.

Hinausliitäntä sulkeutuu.



7321_003-066_V2

Perävaunun käyttäminen

Perävaunun vetäminen

- Ennen kuin kuljettajaa vetää perävaunua ensimmäistä kertaa, hänen on harjoiteltava perävaunun vetämistä siihen soveltuvalla alueella.
- Huomioi perävaunun ja kuorman mitat, kun ajat kapeissa paikoissa (esimerkiksi sisäänkäynnit, portit jne.).
- Kun vedät useita perävaunuja, varmista että kääntymistä ja kaarreajoa varten jää riittävästi tilaa.

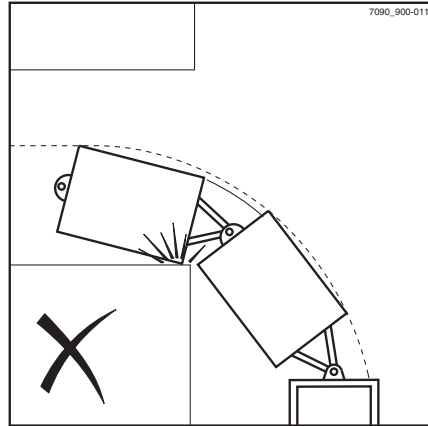
Perävaunuja vetävän trukin suurin sallittu pituus määräytyy ajoreittien mukaan. Tämä on arvioitava koeajon perusteella.

Työnantajan vastuulla on selvittää kuljettajille sallittu perävaunujen määrä ja tarvittaessa ajoreitin eri kohtien maksiminopeudet.



OHJE

Huomioi seuraavien vastuuhenkilöiden määrítelmät: "työnantaja" ja "kuljettaja".



Näyttöviestit

Näytön sisältö

Näyttöyksikön näyttöön saattaa tulla näkyviin tapahtumakohtaisia viestejä joidenkin trukin toimintojen seurauksena.

Seuraavanlaisia viestejä saattaa tulla näkyviin yksittäin tai yhdessä:

- Graafinen symboli (2)
- Viesti (3)
- Virhekoodi (4), joka koostuu kirjaimesta ja neljästä numerosta



OHJE

Aina kun näkyviin tulee viesti, myös "Toimintahäiriö"-näyttöön (1) syttyy valot.

Viestit näytetään aina toistuvasti ja tietyn ajanjakson ajan tapahtuman mukaan.

Jos tapahtumat seuraavat toisiaan, niitä vastaavat viestit näkyvät vuorotellen näytössä.

Muutaman sekunnin kuluttua näytössä näkyy vuorotellen viimeksi näytetty toimintonäyttö ja viesti.

Vaihteluväli määräytyy tapahtuman mukaan.

- Jos viesti ilmestyy näyttöön, noudata näitä ohjeita.

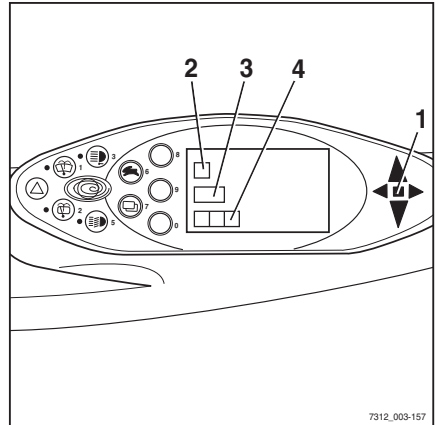
Kun toimintahäiriö on korjattu, viesti poistuu näytöstä.

Jos toimintahäiriö jatkuu, viesti pysyy näytössä.

- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Virhekooditaulukko

Taulukossa on yleiskuvaus mahdollisista näytöistä. "Huomautus"-sarakeessa kerrotaan, kuinka toimitaan, jos näytössä näkyy jokin näistä viesteistä.



Näyttöviestit

Viestin teksti (englanniksi) / Virhekoodi	Huomautus
SYOTTOJANNITE A2242	Anturin virransyöttö on oikosulussa. Trukilla ei voi ajaa. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
VALVONTA A2801 A2802 A2808 A2809 A2810 A2815	Voimansiirto ei toimi. Vapauta kaasupoljin. Jos tämä vika ilmenee vain satunnaisesti, trukkia voi silti käyttää. Jos trukkia ei pysty käyttämään kunnolla, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
VALVONTA A2803 A2806	Ajosuuntakytkin on vapaalla. Valitse ajosuunta uudelleen. Jos tämä vika ilmenee vain satunnaisesti, trukkia voi silti käyttää. Jos trukkia ei pysty käyttämään kunnolla, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
VALVONTA A2817	Ajoneuvo ei ole käyttövalmis. Käännä virta-avain 0-asentoon ja käynnistä uudelleen. Jos tämä vika ilmenee vain satunnaisesti, trukkia voi silti käyttää. Jos trukkia ei pysty käyttämään kunnolla, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
VALVONTA A2804 A2805 A2807 A2811 A2812 A2813 A2814 A2816 A2818	Voimansiirto ei toimi lainkaan tai vain rajoitetusti. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
VALVONTA A2295	Voimansiirto ja hydraulikka eivät toimi lainkaan tai toimivat vain rajoitetusti. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
KAASUPOLJIN A3002 A3003 A3004 A3005 A3006 A3007 A3505	Anturivika, trukilla ei voi ajaa. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
KAASUPOLJIN A3008	Poljinjärjestelmän jännitteet (kahden polkimen ohjaus) eivät vastaa toisiaan, trukilla ei voi ajaa. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
JARRUANTURI A3016 A3017	Anturivika, trukilla voi ajaa vain erittäin hitaasti. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Viestin teksti (englanniksi) / Virhekoodi	Huomaus
AJOSUUNTA A3020	Hydrauliikan hallintalaitteen suuntakytkin ja ajosuunnan valintavipu ja ajosuunnan valitsin- ja suuntavilkku-moduulin suunnanvalintavipu eivät toimi. Hätäkäyttö ei ole mahdollista. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
ISTUINKYTKIN A3027	Istuinkytkintä ei ole käytetty noin 8 tuntiin. Trukki kulkee ehkä edelleen alhaisella nopeudella, ja sen nostokapasiteetti on heikentynyt. Nouse istuimelta hetkeksi ja istuudu sitten uudestaan. Jos ongelma ei häviä, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
SEISONTAJARRU OLJYNPAINENE A3043	Seisontajarrun öljynpaine on liian alhainen, voimansiirto on lukkiutunut. Jos viesti jää näyttöön pysyvästi, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
SEISONTAJARRU OLJYNPAINENE A3049	Seisontajarrun öljynpaine on liian alhainen, trukilla voi ajaa vain erittäin hitaasti. Jos viesti jää näyttöön pysyvästi, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
KONFIGUROINTI A2111 A3801 A3812	Parametrivirhe, voimansiirto ja hydrauliikka eivät toimi. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
OHJAUS A3215 A3216 A3570	Anturivika, trukilla voi ajaa vain erittäin hitaasti. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
KAASUPOLJIN A3811	Kaasupolkimen säätö on virheellinen. Trukilla ei voi ajaa. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
NOSTO A3102 A3103	Anturivika, hydrauliikka ei toimi joko ollenkaan tai toimii rajoitetusti. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
KALLIST A3107 A3108	Anturivika, hydrauliikka ei toimi joko ollenkaan tai toimii rajoitetusti. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
MASTON PYSTYASENTO A3130 A3131 A3132	Ei hydraulitoimintoa. Poista "automaattinen siirtyminen maston pystyasentoon" käytöstä. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
MASTON PYSTYASENNON VIRHE A3135	Ei hydraulitoimintoa. Poista "automaattinen siirtyminen maston pystyasentoon" käytöstä. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
LISAL1 A3112 A3113	Anturivika, hydrauliikka ei toimi joko ollenkaan tai toimii rajoitetusti. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Näyttöviestit

Viestin teksti (englanniksi) / Virhekoodi	Huomaus
LISAL2 A3117 A3118	Anturivika, hydraulikka ei toimi joko ollenkaan tai toimii rajoitetusti. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
OHJAUSLAITE A3305	CIO ei toimi. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
NOSTOVIPU A4601	"Noston" hydraulihallintalaitetta on siirretty ja pidetty paikallaan liian kauan. Tähän liittyvä hydraulikkatoiminto kytkeytyy pois käytöstä. Viesti poistuu näytöstä ja hydraulikkatoiminto tulee uudelleen käyttöön, kun hallintalaite vapautetaan. Tarvittaessa valtuutettu huoltoliike voi poistaa hydraulikkatoimintojen valvonnan käytöstä.
KALLISTUSVIPU A4602	"Kallistuksen" hydraulihallintalaitetta on siirretty ja pidetty paikallaan liian kauan. Tähän liittyvä hydraulikkatoiminto kytkeytyy pois käytöstä. Viesti poistuu näytöstä ja hydraulikkatoiminto tulee uudelleen käyttöön, kun hallintalaite vapautetaan. Tarvittaessa valtuutettu huoltoliike voi poistaa hydraulikkatoimintojen valvonnan käytöstä.
LISÄ1-VIPU A4603	"Lisähydrauliikan 1" hydraulihallintalaitetta on siirretty ja pidetty paikallaan liian kauan. Tähän liittyvä hydraulikkatoiminto kytkeytyy pois käytöstä. Viesti poistuu näytöstä ja hydraulikkatoiminto tulee uudelleen käyttöön, kun hallintalaite vapautetaan. Tarvittaessa valtuutettu huoltoliike voi poistaa hydraulikkatoimintojen valvonnan käytöstä.
LISÄ2-VIPU A4604	"Lisähydrauliikan 2" hydraulihallintalaitetta on siirretty ja pidetty paikallaan liian kauan. Tähän liittyvä hydraulikkatoiminto kytkeytyy pois käytöstä. Viesti poistuu näytöstä ja hydraulikkatoiminto tulee uudelleen käyttöön, kun hallintalaite vapautetaan. Tarvittaessa valtuutettu huoltoliike voi poistaa hydraulikkatoimintojen valvonnan käytöstä.
VIPU A4680	Epäkelpo painepyyntö hydraulipumpulle. Sammuta trukki ja käynnistä se sitten virtalukosta. Jos virheviesti ei poistu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
YLILAMPOTILA A5022	Ajomoottorit ovat liian kuumia. 1. vaihe: kiihtyvyyden ja nopeuden hallinta. 2. vaihe: muuntajan vaihevirran rajoittaminen (hätkäkäyttötoiminto pysyy käytössä). Virhe poistetaan automaattisesti, kun lämpötila laskee rajan alapuolelle. Jos vika toistuu useammin, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Viestin teksti (englanniksi) / Virhekoodi	Huomautus
KAYTTO A5031 A5041 A5046 A5301 A5331 A5361	Lämpötila-anturin vika Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
YLILAMPOTILA A5364	Pumpun muuntaja on liian kuuma. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
AKUN VAIHTAJA A5910	Hydraulisen akun jatkelaitteen tukirulla ei ole täysin ulkona Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
AKUN VAIHTAJA A5920	Hydrauliakun hydraulipumppu on ylikuumentunut. Anna trukin jäähtyä tunnin ajan.
AKUN VAIHTAJA A5930	Painikevirhe Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
AKUN VAIHTAJA A5931	Hydrauliakun potentiometrin tarkkuusvirhe Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Yleiset viestit



OHJE

Osa seuraavista viesteistä on laitekohtaisia, eivätkä ne välttämättä näy kaikkien trukkien näyttö- ja ohjausyksiköissä. Seuraavat viestit ovat tästä syystä vain viitteellisiä.

KAYTTOJARRU-viesti

Jos näyttöön tulee viesti KAYTTOJARRU, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

- Pysäköi trukki turvallisesti valtuutetun huoltoliikkeen tarkistusta varten.
- Jos ajomoottoriyksiköiden monilevyjarrut ovat lukittuneet, hinaa trukki.

Näyttöviestit

K.JARRU PAALLE ! -viesti

VAARA

Tahattomasti liikkuva trukki aiheuttaa hengenvaaran!

Seisontajarru on kytkettävä aina, kun trukki pysäköidään.

- Trukkia ei saa pysäköidä kaltevalle tasolle.
- Poistu trukista vasta, kun seisontajarru on kytketty.
- Häätätapauksessa aseta trukin alle kiilat alarinteen puolelle.



OHJE

Trukissa on negatiivinen jousikäyttöinen jarru. Trukin sammuttaminen lukitsee ajomoottoriyksiköiden monilevyjarrut muutaman minuutin kuluttua. Trukki voi kuitenkin liikkua, kunnes ajomoottoriyksiköt lukittuvat. Sen vuoksi seisontajarru on aina kytkettävä ennen trukista poistumista!

Jos pysäköit trukin kytkemättä seisontajarrua ja poistut kuljettajan istuimelta, näyttöön tulee viesti K. JARRU PAALLE ! (lisävaruste). Äänimerkki kuuluu (lisävaruste).

- Kytke pysäköintijarru.

Viesti K. JARRU PAALLE ! poistuu näytöstä.

Jos trukki liikkuu, vaikka seisontajarru on kytketty:

- Aja trukki tasaiselle alustalle ja pysäköi turvallisesti. Aseta sen alle kiilat tarvittaessa.
- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

JARRUANTURI-viesti

Jos näyttöön tulee viesti JARRUANTURI, ajonopeus on rajoitettu. Jarrupolkimen jarruanturi on tarkastettava.

- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

KOODI HYLÄTTY -viesti

Jos näyttöön tulee viesti KOODI HYLÄTTY, kuljettajan PIN-tunnus on annettu kolme kertaa virheellisesti. Tällöin syöttö lukittuu viideksi

minuutiksi, ennen kuin koodia voidaan yrittää syöttää uudelleen.

- Anna kuljettajan PIN-tunnus uudelleen viiden minuutin kuluttua.

KAASUPOLJIN-viesti

Jos näyttöön tulee viesti KAASUPOLJIN, trukki pysyy paikallaan. Kaasupoljin on tarkastettava.

- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

SAMMUTA TRUKKI? -viesti

Jos näyttöön tulee viesti SAMMUTA TRUKKI?, trukin sammuttaminen vahvistetaan.

- Sammuta trukki tai peruuta toiminto painamalla vastaavaa näyttö- ja ohjausyksikön softkey-painiketta.

SEISONTAJARRU KYTKETTY -viesti

Jos sähköinen seisontajarru kytketty toimitaan, näyttöön tulee 5 sekunniksi viesti SEISONTAJARRU KYTKETTY.

- Ota ajotila käyttöön vapauttamalla seisontajarru.

VAPAUTA SEISONTAJARRU -viesti

Jos näyttöön tulee viesti VAPAUTA SEISONTAJARRU, ajotilaa ei voida ottaa käyttöön ennen kuin seisontajarru on vapautettu painiketta painamalla.

- Vapauta seisontajarru painamalla painiketta.

SEISONTAJARRU: K.JARRU PAALLE! -viesti

Jos näyttöön tulee viesti SEISONTAJARRU K.JARRU PAALLE !, sähkötoimisessa seisontajarrussa on vika.

- Vapauta seisontajarru painamalla painiketta.

Näyttöviestit

LASKE HAARUKAT -viesti

VAARA

Putoavat kuormat tai trukin osien laskeminen aiheuttavat hengenvaaran!

Trukin pysäköiminen kuorma ylhäällä on vaarallista, eikä se ole sallittua missään tilanteessa. Viestin on tarkoitus lisätä turvallisuutta, eikä viestiä saa jättää huomiotta.

- Laske kuorma kokonaan, ennen kuin poistut trukista.

Haarukkaa ei lasketa.

Jos haarukka on korkeusanturin yläpuolella, virta on katkaistu ja istuimelta on noustu, näkyviin tulee viesti LASKE HAARUKAT (lisävaruste). Äänimerkki kuuluu (lisävaruste).

- Laske haarukat maahan.

Viesti LASKE HAARUKAT häviää.

Viestit KALLISTUSVIPU, LASKUVIPU, LISÄ1-VIPU, LISÄ2-VIPU

Jos hallintalaitetta käytetään jatkuvasti pitkiä aikoja, näyttöön ilmestyy jokin seuraavista viesteistä: KALLISTUSVIPU, LASKUVIPU, LISÄ1-VIPU tai LISÄ2-VIPU. Viesti ilmoittaa, mistä hallintalaitteesta on kyse. Viesti poistuu näytöstä, jos hallintalaite vapautetaan välittömästi.

Jos hallintalaitteen käyttö jatkuu, siihen liittyvä hydraulitoiminto poistetaan käytöstä ja toinen vikailmoitus, A4601 ...4604, näkyy kyseisen hallintalaitteen kohdalla.

Jos hallintalaite vapautetaan tässä vaiheessa, virheilmoitus poistuu näytöstä ja hydraulitoiminto on jälleen käytettävissä.

OHJAUS-viesti

Jos näyttöön tulee viesti OHJAUS, trukki liikkuu vain erittäin hitaasti. Ohjaukskulma-anturi on tarkistettava.

- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

KALLIST NOPEUS -viesti

Jos näyttöön tulee tervehdysnäytön jälkeen viesti KALLIST NOPEUS, trukin maston

kallistusnopeus on huomattavasti suurempi kuin sarjan edellisissä trukeissa.

HÄTÄKATKAISIN-viesti

VARO

Sähköjarrutus ei toimi, kun hätäkatkaisinta on painettu!

Hätäkatkaisimen käyttö irrottaa voimansiirron virtälähteestä.

- Jarruta käyttämällä käyttöjarrua.

Trukissa on hätäkatkaisin. Kun tätä katkaisinta käytetään, ajotoiminnot ja työhydrauliikka-toiminnot on estetty.

HÄTÄKATKAISIN-viesti tulee näkyviin jaksottain, kun seuraavat ehdot täyttyvät:

- Virtalukko on asennossa "I".
- Hätäkatkaisinta on painettu.
- Hallintalaite on käytössä.

AJOSUUNNAN HÄTÄKÄYTTÖ -viesti

Jos näyttöön tulee viesti AJOSUUNNAN HÄTÄKÄYTTÖ, hydrauliiikan hallintalaitteen suuntakytkin tai ajosuunnan valitsin- ja merkkivalo-moduulin suunnanvalintavipu on viallinen.

Hätäkäyttö on mahdollista. Toista hallintalaitetta voi edelleen käyttää sen mukaan, onko suuntakytkin vai suunnanvalintavipu lakannut toimimasta.

- Aseta edelleen toimiva ajosuunnan valitsin- ja suuntavilkku-moduulin suunnanvalintavipu tai hydrauliiikan hallintalaitteen suuntakytkin haluttuun ajosuuntaan ja pidä sitä paikallaan.
- Aja trukki turvalliselle alueelle ja pysäköi se turvallisesti.
- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Viesti ? PYSTYSUORA SIJAINTI

Jos viesti ? PYSTYSUORA SIJAINTI tulee näyttöön, "automaattinen siirtyminen mas-ton pystyasentoon" -toiminnon kalibrointi on aktivoitu.

Näyttöviestit

- Tallenna maston asento tai peruuta kalibrointi.

TEETESTINOSTO -viesti

Jos trukin haarukka lasketaan ennen trukin sammuttamista, elektroninen ohjausjärjestelmä ei tunnista haarukan asentoa trukin uudelleenkäynnistyksen yhteydessä. Trukilla voi nyt ajaa vain rajoitetulla nopeudella. Haarukan asennon mukaan näytössä saattaa näkyä viesti TEE TESTINOSTO (lisävaruste). Jotta asento pystytään kohdistamaan oikein elektronisen ohjausjärjestelmän kanssa, haarukka on nostettava.

- Kytke virta kääntämällä avainta virtalukossa.

Trukilla voi nyt ajaa vain rajoitetulla nopeudella. Näytössä saattaa näkyä viesti TEE TESTINOSTO.

- Nosta haarukka.

Viesti TEE TESTINOSTO häviää tai tulee näkyviin näytössä ensimmäisen kerran ja poistuu sitten.

- Jotta trukilla voidaan taas ajaa, laske haarukka enintään 300 mm:n päähän maasta.

Trukilla voi nyt ajaa halutulla nopeudella.

TURVAVYOE-viesti



VAARA

Kaatuvaasta trukista putoaminen aiheuttaa kuolemanvaaran!

Jos trukki kaatuu, kuljettaja voi vammautua, vaikka hän käyttäisi turvajärjestelmää. Vammautumisvaaraa voidaan pienentää käyttämällä sekä turvajärjestelmää että turvavyötä. Turvavyö suojaa myös peräänajon ja kaltevalta pinnalta putoamisen seurauksilta.

- Suosittelemme turvavyön jatkuvaa käyttöä.

Laite (lisävaruste) varmistaa, että jos turvavyötä ei ole kiinnitetty tai sitä käytetään väärin, trukki liikkuu vain hitaasti tai ei lähde liikkeelle lainkaan.

Työhydrauliikan toiminnot (nosto, kallistus) ovat käytettävissä kokoonpanon mukaan seuraavasti:

- voidaan suorittaa normaalisti
- voidaan suorittaa hitaasti
- blocked (Puhdistus estetty)

TURVAVYÖE- viesti näkyy näytössä, ja rajoitetut ajo- ja nostotoiminnot otetaan käyttöön seuraavissa tapauksissa:

- Turvavyötä ei ole kiinnitetty, mutta kuljettajan istuimella istutaan.
 - Turvavyö on kiinnitetty, mutta kuljettajan istuimelle istuudutaan vasta kiinnittämisen jälkeen.
 - Turvavyö kiinnitetään vasta, kun virta on kytketty virta-avaimella.
 - Turvavyö avataan ajon aikana.
- Istu kuljettajan istuimelle ja kiinnitä turvavyö.

Jos TURVAVYÖE- viesti tulee näyttöön, turvavyötä ei ole kiinnitetty oikein. Prosessi on toistettava.

Trukkia voi taas käyttää rajoituksitta.

Jos turvavyö irrotetaan ajon aikana, trukilla voi ajaa vain hitaasti, tai se pysähtyy kokonaan.

VAARA

Onnettomuusvaara!

- Nopeus on säädettävä tilanteen mukaan!

Viestin on tarkoitus lisätä turvallisuutta, eikä viestiä saa jättää huomiotta.

ESTÄ AJONEUVON LIIKKUMINEN -viesti

Jos trukin säätöyksikkö havaitsee trukin liikkuvan ilman, että kaasupoljinta painetaan, tämä viesti tulee näkyviin.

- Kytke pysäköintijarru.
- Aseta tarvittaessa trukin alle kiilat, jotta trukki ei pääse liikkumaan.

Kuljettajan istuimen kuormitus vapautuu, mutta seisontajarru ei kytkedy vian vuoksi.

- Aseta trukin alle kiilat, jotta trukki pysyy paikallaan.

Näyttöviestit

ISTUINKYTKIN-viesti

Trukissa on istuinkytkin

Jos näyttöön tulee viesti ISTUINKYTKIN, järjestelmä on lukinnut ajotoiminnot ja työhydrauliikan.

ISTUINKYTKIN-viesti näkyy näytössä seuraavissa tapauksissa:

- Istuinkytkin ei toimi, kun kaasupoljinta tai ohjauspyörää käytetään.
- Istuinkytkin ei toimi, kun työhydrauliikan hallintalaitetta käytetään.
- Työvuoron kesto on ylittynyt.
- Käyttöaika on ylittynyt.

Istuinkytkin ei toimi, kun kaasupoljinta tai ohjauspyörää käytetään.

Kaasupoljinta tai ohjauspyörää käytetään, mutta kuljettajan istuimella ei istuta. ISTUINKYTKIN-viesti näkyy näytössä. Trukki ei liiku. Tämän toiminnon tarkoituksena on varmistaa, että kukaan ei voi käyttää hydraulikkatoimintoja tai kaasupoljinta trukin ulkopuolelta, jos kukaan ei istu kuljettajan istuimella.

- Istu kuljettajan istuimelle ja kiinnitä turvavyö.

Trukkia voi taas käyttää rajoituksitta.

Istuinkytkin ei toimi, kun työhydrauliikan hallintalaitetta käytetään.

Työhydrauliikan hallintalaitetta käytetään, mutta kuljettajan istuimella ei istuta. ISTUINKYTKIN-viesti näkyy näytössä. Työhydrauliikan toiminnot eivät ole käytettävissä. Tämän toiminnon tarkoituksena on varmistaa, että kukaan ei voi käyttää hydraulikkatoimintoja trukin ulkopuolelta, jos kukaan ei istu kuljettajan istuimella.

- Istu kuljettajan istuimelle ja kiinnitä turvavyö.

Työhydrauliikka on taas käytettävissä.

Työvuoron kesto on ylittynyt.



OHJE

Työvuoron keston voi määrittää etukäteen.

Jos virta on kytkettyä ja kuljettaja ei poistu istuimelta, ennen kuin määritetty aika ylittyy, ISTUINKYTKIN-viesti tulee näyttöön. Viesti näkyy myös, kun työhydrauliikan hallintalaitetta tai kaasupoljinta käytetään. Trukin asetusten mukaan työhydrauliikan toiminnot ovat joko käytettävissä normaalisti, hidastettuja tai pois käytöstä.

- Nouse hetkeksi ylös kuljettajan istuimelta, istu takaisin ja kiinnitä turvavyö.

Trukkia voi taas käyttää rajoituksitta.

Käyttöaika on ylittynyt.



OHJE

Työajan keston voi määrittää etukäteen.

Jos virta on kytkettyä, seisontajarru on vapautettuna ja kuljettaja ei poistu istuimelta, ennen kuin määritetty aika ylittyy, eikä työhydrauliikan hallintalaitteita tai kaasupoljinta käytetä tänä aikana, ISTUINKYTKIN-viesti tulee näyttöön. Trukki ei liiku. Trukin asetusten mukaan työhydrauliikan toiminnot ovat joko käytettävissä normaalisti, hidastettuja tai pois käytöstä.

- Nouse hetkeksi ylös kuljettajan istuimelta, istu takaisin ja kiinnitä turvavyö.

Trukkia voi taas käyttää rajoituksitta.

YLILAMPOTILA-viesti

Jos näyttöön tulee viesti YLILAMPOTILA, ajomootorit ovat ylikuumentuneet. Trukin kiihtyvyyttä ja nopeutta rajoitetaan.

- Anna trukin jäähtyä.
- Jos virhe ei poistu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

VALVONTA-viesti

Jos näyttöön tulee viesti VALVONTA, prosessin seurannassa on tapahtunut virhe.

Tämä poistaa voimansiirron käytöstä.

- Käännä virta-avain "0"-asentoon ja sitten takaisin "I"-asentoon.
- Käynnistä moottori.

Näyttöviestit

- Vapauta kaasupoljin.
- Valitse ajosuunta uudelleen.



OHJE

Jos tämä vika ilmenee vain satunnaisesti, trukkia voi silti käyttää. Jos trukkia ei pysty käyttämään kunnolla, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

EI KAYTOSSA -viesti

Jos näyttöön tulee viesti EI KAYTOSSA, salasanaa annettaessa on annettu virheellinen kuljettajan PIN-tunnus.

- Kun viesti poistuu, anna kuljettajan PIN-tunnus uudelleen.

Ajokohtaiset viestit

Viesti! PYSÄKÖINTIJARRU OLJYNPAINE

Jos näyttöön ilmestyy seuraava viesti kaasupolkimen ollessa käytössä: ! PYSÄKÖINTIJARRU OLJYNPAINE, trukin käyttöjarru ei ole vielä käyttövalmis.

Ajonopeudeksi on rajoitettu 5 km/h.

Viesti häviää, kun käyttöjarru on käyttövalmis. Tällöin myös nopeuden rajoitus perutaan.

MOOT/LAT.LAMPOT.-viesti

Jos viesti MOOT/LAT.LAMPOT. tulee näkyviin, ajomoottori tai generaattori on ylikuumentunut tai kaapeli on viallinen.

- Keskeytä työskentely ja anna trukin jäähtyä. Älä katkaise virtaa virta-avaimella.



OHJE

Jos trukkia ei pysty käyttämään kunnolla, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

YLILAMPOTILA-viesti

Jos näyttöön tulee viesti YLILAMPOTILA, ajomoottorit ovat ylikuumentuneet. Trukin kiihtyvyyttä ja nopeutta rajoitetaan.

- Anna trukin jäähtyä.
- Jos virhe ei poistu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

SULJE OVI -viesti

Jos viesti **SULJE OVI** (lisävaruste) tulee näyttöön, akun luukku ei ole suljettu kunnolla. Trukki ei liiku.

- Sulje akun luukku.

VIPU-viesti

Jos hallintalaitetta käytetään jatkuvasti pitkän ajanjakson ajan, viesti **Vipu** ja virhekoodi **A4601...4604** tulevat näkyviin. Jos hallintalaitteen käyttöä jatketaan, siihen liittyvä hydrauliliikkatoiminto kytkeytyy pois käytöstä. Viesti häviää näytöstä, kun hallintalaite vapautetaan. Hydrauliliikkatoiminto on jälleen käytettävissä.

- Vapauta hallintalaite.

NOSTOKORKEUS-ilmoitus

Nopeuden rajoittaminen, kun kuorma on nostettuna (lisävaruste)

Tämä toiminto varmistaa, että trukilla ajetaan hitaasti, kun kuorma on nostettuna.

VAARA

Onnettomuusvaara!

Kuljettajan on perehdyttävä trukin ajo-ominaisuuksien muutoksiin ennen toiminnon käyttöönottoa.

Trukin kiihtyvyy- ja/tai jarrutusominaisuudet voivat muuttua.

VAARA

Onnettomuusvaara!

Älä aja kuorma nostettuna. Painopiste on tällöin tavallista korkeammalla, joten trukki voi kaatua.

Toiminnon tarjoama lisäturvallisuus ei kumoa fysiikan lakeja, joten toimintoa ei pidä käyttää väärin turhien riskien ottamiseen.

Jos haarukat nostetaan tietyn tason yläpuolelle:

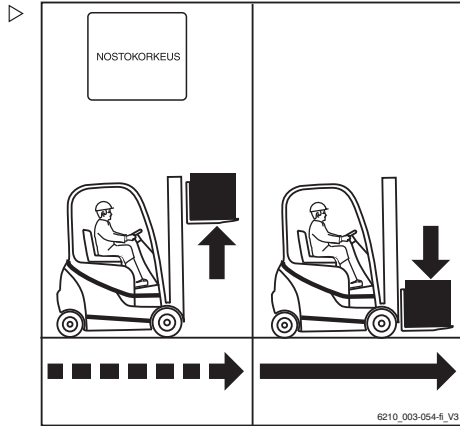
Näyttöviestit

Kuorman nostaminen paikallaan

Virta on kytkettynä. Kuljettaja istuu istuimella turvavyö kiinnitettynä. Kuorma nousee ylös. Näytössä vilkkuu hetken aikaa viesti NOSTOKORKEUS. Trukilla voi nyt ajaa vain rajoitetulla nopeudella.

- Laske haarukat (kuorma) hieman maanpinnan tason yläpuolelle.

Trukilla voi nyt ajaa halutulla nopeudella.

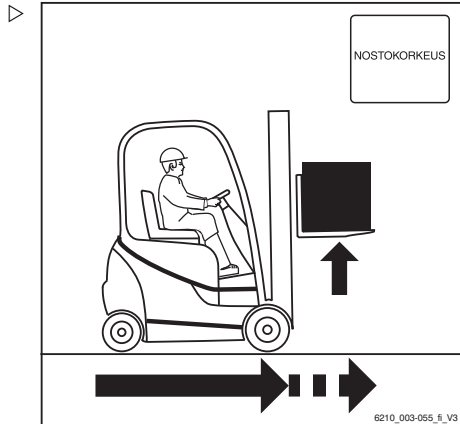


Kuorman nostaminen ajon aikana

Jos ajat trukkia samalla, kun pinoat tai purat ja nostat kuormaa, viesti NOSTOKORKEUS vilkkuu hetken aikaa näytössä. Trukki liikkuu hitaasti tai jarruttaa.

- Laske haarukat (kuorma) hieman maanpinnan tason yläpuolelle.

Trukilla voi nyt ajaa halutulla nopeudella.



Akun urosliittimen liittäminen/irrottaminen

Akun urosliittimen liittäminen

⚠ HUOMIO

Akun urosliitin voi vaurioitua kytkettäessä!

Akun urosliittimen kytkeminen trukin virran ollessa kytkettynä kuormitetussa tilassa aiheuttaa kipinöintiä. Kipinäpurkaus voi vaurioittaa koskettimia ja lyhentää niiden käyttöikää huomattavasti.

- Katkaise virta virta-avaimella.
- Kytke akun urosliitin vasta, kun virta on katkaistu.

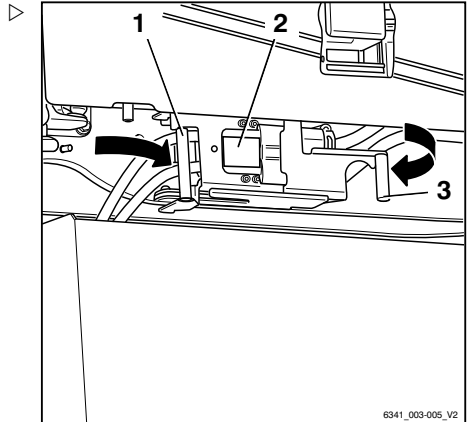


⚠ HUOMIO

Kaapeleiden vaurioituminen voi aiheuttaa oikosulkuvaaran!

- Älä anna akkukaapelin joutua puristuksiin, kun suljet akkutilan kannen.

- Katkaise virta virta-avaimella.
- Avaa akkutilan kansi.
- Varmista, että akun urosliitin ja pistoke ovat kuivia ja puhtaita ja että niissä ei ole vieraita esineitä.
- Tartu akun urosliittintä (2) kahvasta (1) ja työnnä akun urosliitin trukin liitäntään.
- Työnnä kiinnitin (3) kokonaan oikealle, jotta akun urosliitin asettuu paikalleen liitäntään.
- Varmista, ettei akkukaapeli kosketa akkutilan kantta.
- Sulje akkutilan kansi.



6341_003-005_V2

Akun urosliittimen liittäminen/irrottaminen

Akun urosliittimen kytkeminen irti

⚠ HUOMIO

Akun urosliitin voi vaurioitua irrotettaessa!

Akun urosliittimen kytkeminen irti trukin virran ollessa kytkettynä kuormitetussa tilassa aiheuttaa kipinöintiä. Kipinät voivat vahingoittaa koskettimia ja lyhentää niiden käyttöikää huomattavasti.

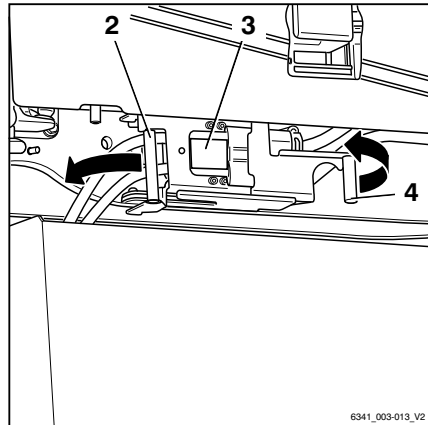
- Katkaise virta virta-avaimella.
- Irrota akun urosliitin vasta, kun virta on katkaistu.
- Kytke akun urosliitin irti kuormitetussa tilassa vain hätätilanteessa.

**⚠ HUOMIO**

Kaapeleiden vaurioituminen voi aiheuttaa oikosulkuvaaran!

- Älä anna akkukaapelin joutua puristuksiin, kun suljet akkutilan kannen.

- Katkaise virta virta-avaimella.
- Avaa akkutilan kansi.
- Vedä kiinnintä (4) vasemmalle ja avaa kiinnitin. ▷
- Irrota akun urosliitin (3) liitännästä vetämällä kahvaa (2) nuolen suuntaan.
- Tarkista akkukaapeli vaurioiden varalta.



Akun urosliittimen liittäminen/irrottaminen

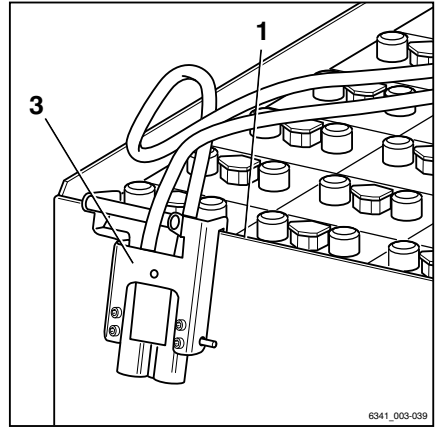
- Ripusta akun urosliitin (3) akkukotelon (1) etuosaan. ▷

⚠ HUOMIO

Akkukaapeli saattaa vaurioitua akkutilan kantta suljettaessa.

Kun akkutilan kansi suljetaan, kansi voi osua akkukoteloon ripustettuun akun urosliittimeen. Tämän seurauksena akun urosliitin saattaa vaurioitua.

- Jätä akkutilan kansi auki.



Lyijyhappoakun käsittely

Lyijyhappoakun käsittely

Akun käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset

- Käyttömaan kansallisia säädöksiä on noudatettava akun latausasemia asennettaessa ja käytettäessä.



⚠️ HUOMIO

Akkulaturin vaurioitumisen vaara.

Latausaseman tai akkulaturin virheellinen kytkentä tai käyttö voi vaurioittaa osia.

- Noudata latausaseman, akkulaturin ja akun käyttöohjeita.
- Noudata seuraavia turvallisuusohjeita akun huoltamisessa, lataamisessa ja vaihtamisessa.

Huoltohenkilökunta

Vain asianmukaisen koulutuksen saanut henkilö saa ladata, huoltaa ja vaihtaa akun, ja hänen on noudatettava akun, laturin ja trukin valmistajien ohjeita.

- Noudata akun käsittelyohjeita ja akkulaturin käyttöohjeita.
- Noudata seuraavia turvallisuusohjeita akun huoltamisessa, lataamisessa ja vaihtamisessa.



⚠️ VARO

Puristumisvaara/leikkautumisvaara.

Akku on erittäin painava. Jos jokin kehon osa jää akun alle, tämä voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen vaaran.

Jos jokin kehonosa jää akun luukun ja rungon reunan väliin akun luukkaa suljettaessa, käyttäjä voi loukkaantua.

- Käytä aina turvajalkineita, kun vaihdat akkua.
- Varmista, että akun luukun ja rungon reunan välissä ei ole kehonosia, kun suljet akun luukun.

Akkua vaihdettaessa on noudatettava näissä käyttöohjeissa annettuja ohjeita.

- Kun lataat ja huollat akkua, noudata valmistajan antamia akun ja laturin huolto-ohjeita.

Paloturvallisuus



VAARA

Syttyvät kaasut aiheuttavat räjähdysvaaran.

Latauksen aikana akusta vapautuu hapen ja vedyn seosta (räjähdyskaasu). Kaasu on räjähtävää eikä sitä saa sytyttää.

Mitään syttyviä tai kipinöitä synnyttäviä materiaaleja ei saa olla kahta metriä lähempänä akkulaturia tai trukkia, jonka akkua ladataan.

- Kun työskentelet akkujen parissa, noudata seuraavia turvatoimenpiteitä.

- Pysy etäällä avotulesta äläkä tupakoi.
- Varmista, että työskentelyalueet on tuuletettu asianmukaisesti.
- Irrota akun urosliitin, kun trukista on katkaistu virta virta-avaimella tai laturista on katkaistu virta.
- Pidä akkutilan kansi auki lataamisen aikana.
- Akun kennojen pintojen täytyy olla paljaana.
- Älä aseta metalliesineitä akun päälle.
- Avaa kaikki suojarakenteet kokonaan (esimerkiksi kangasseinäinen ohjaamo).
- Pidä sammutusvälineet käyttövalmiudessa.

Nostolaitteet

Akku voidaan irrottaa seuraavilla kuormankäsittelylaitteilla:

- Trukkien osalta katso luku "Akun vaihtaminen trukin avulla"

Lyijyhappoakun käsittely

VAARA

Akun putoaminen aiheuttaa hengenvaaran!

Kuormankäsittelylaite saattaa kaatua. Akku voi putoa kuormankäsittelylaitteesta ja osua ihmisiin.

Akun saa irrottaa vain, kun trukki on tasaisella ja vaakasuoralla pinnalla, joka on riittävän kestävä. Käytettävän kuormankäsittelylaitteen kantokyvyn on oltava vähintään akun painon mukainen.

- Tarkista kuormankäsittelylaitteen kantokyky.
- Vertaa akun tunnistekilven tietoja käyttöohjeiden tai tyyppikilven tietoihin.
- Irrota akku, kun trukki on sopivalla pinnalla.

Akun paino ja mitat

VAARA

Akun painon muutoksesta aiheutuva kaatumisvaara!

Akun paino ja mitat vaikuttavat trukin vakauteen. Painosuhteita ei saa muuttaa akkua vaihdettaessa. Akun painon on oltava tyyppikilvessä mainittujen rajojen sisäpuolella.

- Älä poista vastapainoja tai muuta niiden paikkaa.
- Tarkkaile akun painoa.

Akun huoltaminen

Akun kennojen suojukset on pidettävä puhtaina ja kuivina.

Napojen ja kaapeliliitinten on oltava puhtaita, kevyesti akkurasvalla voideltuja ja tiukasti paikoillaan.

- Neutraloi läikkynyt akkuhappo välittömästi.
- Noudata turvallisuussäädöksiä akkuhapon käsittelyssä. Katso luku "Akkuhappo".

Kaapeleiden ja akun urosliittimen vaurio ▷

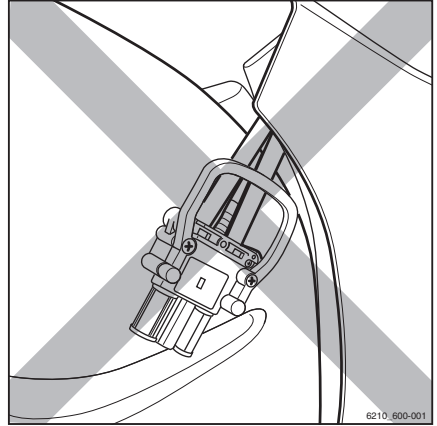


⚠ HUOMIO

Kaapeleiden vaurioituminen voi aiheuttaa oikosulkuvaaran.

Älä anna akkukaapelin joutua puristuksiin, kun suljet akun luukun.

- Tarkista akkukaapelit vaurioiden varalta.
- Kun irrotat akkua ja asennat sitä uudelleen, varmista että akkukaapelit eivät vahingoitu.
- Varmista, ettei akkukaapeli kosketa akun luukkuja.



6210_600-001

⚠ HUOMIO

Akun urosliitin saattaa vaurioitua.

Akun urosliittimen irrottaminen tai kytkeminen, kun virta on kytkettynä tai akkulaturi kuormittuna, aiheuttaa kipinöintiä akun urosliittimessä. Koskettimet saattavat kulua, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

- Sammuta virta ja kytke akkulaturi pois käytöstä ennen akun urosliittimen irrottamista tai kytkemistä.
- Kytke akun urosliitin irti kuormitetussa tilassa vain hätätilanteessa.

Ilmanvaihtorako

Akkutilan kannen ja rungon välissä olevia ilmanvaihtorakoja käytetään akkutilan pakotettuun ilmajähdytykseen.

- Älä peitä ilmanvaihtorakoja.
- Jos akkutilan kansi vääntyy, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Akun huoltaminen

⚠ VAARA

Käyttäjään kohdistuva vaara!

- Noudata luvun "Turvallisuussäädösten noudattaminen akun käsittelyssä" ohjeita.

Lyijyhappoakun käsittely

VARO

Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää!

- Noudata luvun "Akkuhappo" turvallisuussäädöksiä.



OHJE

Akun huolto suoritetaan akun valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti. Myös akkulaturin käyttöohjeita on noudatettava. Vain akkulaturin mukana toimitetut ohjeet ovat voimassa. Jos jokin näistä ohjeista puuttuu, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Akun huolto koostuu seuraavista vaiheista:

- Akun kunnan ja akkunesteen määrän sekä väkevyyden tarkistaminen
- Akun latauksen tarkistaminen
- Lyijyhappoakun lataaminen
- Tasauslataus akun kapasiteetin säilyttämiseksi

Akun kunnan ja akkunesteen määrän sekä väkevyyden tarkistaminen



VARO

Akkuhappo (laimennettu rikkihappo) on myrkyllistä ja syövyttävää!



- Noudata turvallisuussäädöksiä akkuhapon käsittelyssä. Katso luku "Akkuhappo".
- Käytä henkilönsuojaimia (kumikäsi-neitä, esiliinaa ja suojalaseja).
- Huuhtelee roiskunut akkuhappo välittömästi pois runsaalla vedellä.

HUOMIO

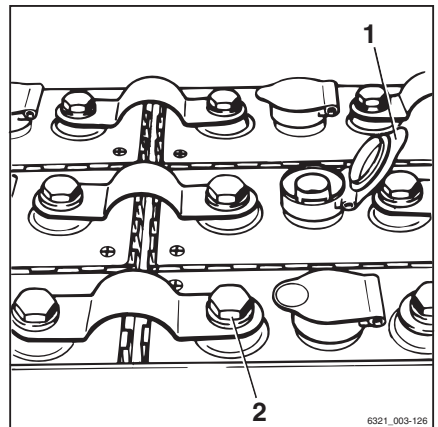
Vaurioitumisvaara.

- Noudata akun käyttöohjeita.
- Irrota akku trukista.
- Tarkista, ettei akun kotelo ole vaurioitunut, etteivät suojalevyt ole nousseet ylös ja ettei akusta vuoda happoa.
- Korjauta vialliset akut valtuutetussa huolto- liikkeessä.
- Avaa täyttökorkki (1) ja tarkista akkunesteen määrä.

Akuissa, joissa on "koteloituiden kennon tulpat", akkunestettä on oltava kotelon alareunaan saakka.

Akuissa, joissa ei ole "koteloituja kennon tulpia", akkunesteen pinnan on oltava 10–15 mm lyijylevyjen yläpuolella.

- Jos nestettä on liian vähän, lisää vain tislattua vettä.
- Puhdista akun kennojen suojuksen ja kuivaa tarvittaessa.
- Poista hapettumat akun navoista ja lisää napoihin hapotonta rasvaa.
- Kiristä akun pikaliittimet (2) momenttiin 22–25 Nm (käytettyjen liitäntäruuvien koon mukaan).
- Tarkista akkunesteen väkevyyshappomittarilla.



Lyijyhappoakun käsittely

Kun akku on ladattu, akkunesteen väkevyyden on oltava 1,28–1,33 kg/l.

Tyhjentyneen akun akkunesteen väkevyyden **ei saa olla alle** 1,14 kg/l.



OHJE

Tarvittava akkunesteen väkevyyden latauksen jälkeen voi vaihdella valmistajan mukaan. Noudata akun käyttöohjeita. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys valtuutettuun huoltoiliikeseen.

Akun latauksen tarkistaminen

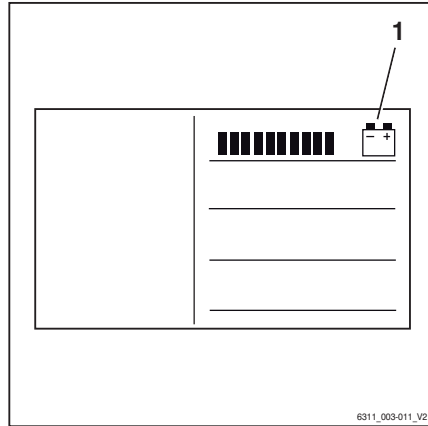


⚠ HUOMIO

Täydellinen purkautuminen lyhentää akun käyttöikää.

Jos akun latauksen näytössä (1) ei näy palkkeja (0 % akun latauksesta käytettävissä eli noin 20 % nimelliskapasiteetista), täydellinen purkautuminen alkaa.

- Vältä täydellistä purkautumista (ei palkkia näytössä).
 - Lopeta trukilla työskentely välittömästi.
 - Lataa akut välittömästi.
 - Älä jätä akkuja tyhjiksi tai osittain tyhjiksi.
-
- Kytke pysäköintijarru.
 - Kytke virta kääntämällä avainta virtalukossa.
 - Tarkista akun lataus (1) näytöstä.
 - Lataa tyhjentyneet tai osittain tyhjentyneet akut.



6311_003-011_V2



OHJE

Akun latausnäytöt näyttävät käytettävissä olevan akkukapasiteetin palkkikaaviona 10 prosentin välein. Noin 10 sekunnin välein näytössä näkyy vuorotellen akun lataus ja jäljellä oleva käyttöaika.

Lyijyhappoakun lataaminen

⚠ VAARA

Käyttäjään kohdistuva vaara!

Latauksen aikana tuotettu räjähdyskaasu on yleensä hajutonta. Vanhemmissa akuissa voi olla kontaminaation aiheuttama rikkiptoinen haju.

- Varmista, että työskentelyalueet on tuuletetty asianmukaisesti.
- Varmista riittävä ilmanvaihto ohjaamossa (lisävaruste) trukeissa, joissa on ohjaamo (myös kangasseinäiset ohjaamot).

⚠ VAARA

Vanhentuneiden akkujen aiheuttama räjähdysvaara!

Vanhat ja puutteellisesti huolletut akut voivat aiheuttaa kaasupäästöjä ja liiallista kuumenemistä latauksen aikana.

Räjähdysalttiiden kaasujen liiallinen määrä voi johtaa räjähdykseen.

- Jos havaitset kuumenemistä tai rikkiptoisia hajua, lopeta latausprosessi välittömästi.
- Varmista hyvä ilmanvaihto.
- Ilmoita asiasta valtuutettuun huoltoliikkeeseen, jotta se voi määrittää akun kunnon.

⚠ VAARA

Vaurioitumis-, oikosulku- ja räjähdysvaara!

- Älä aseta akun päälle mitään metallisia esineitä tai työkaluja.
- Pysy etäällä avotulesta.
- Älä tupakoi.

⚠ VARO

Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää!

- Noudata luvun "Akkuhappo" turvallisuussäädöksiä.



⚠ HUOMIO

Akkulaturin vaurioitumisvaara.

Latausaseman tai akkulaturin virheellinen kytkentä tai käyttö voi vaurioittaa osia.

- Noudata latausaseman, akkulaturin ja akun käyttöohjeita.

Lyijyhappoakun käsittely

HUOMIO

Akun urosliitin saattaa vaurioitua.

Akun urosliittimen irrottaminen trukin virran ollessa kytkettynä (kuormitettuna) aiheuttaa valokaaren. Koskettimet saattavat kulua, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

- Katkaise virta trukin virta-avaimella.
- Katkaise akkulaturista virta.
- Liitä tai irrota akun urosliitin vasta, kun virta on katkaistu virta-avaimella ja akkulaturista.

HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Akun urosliittimen tai akkulaturin liittimen vaurioituminen tai likaantuminen voi aiheuttaa vastakappaleen ennen aikaista kulumista.

- Tarkista ennen jokaista latausprosessia akkulaturin ja akun välisen liittinkokoonpanon kumpikin puoli vaurioiden ja likaantumisen varalta.
- Poista epäpuhtaudet heti.
- **Älä** käytä vaurioitunutta liittinkokoonpanoa. Anna valtuutetun huolto liikkeen korjata liittinkokoonpano.



OHJE

STILL suosittelee, että käytät aina saman valmistajan osia (liitin ja pistorasia) akkulaturin ja akun välisessä liittäntäkokoonpanossa. Eri valmistajien osien käyttö voi aiheuttaa tavallista suurempaa kulumista osien muodon ja geometrian erilaisten toleranssien vuoksi.

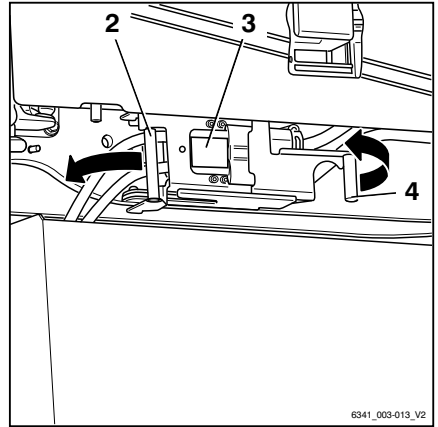


OHJE

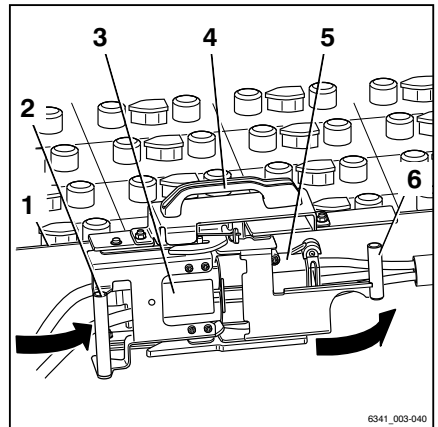
640-A-akun urosliitin / 230-A-akkulaturin liittimen sovitinkaapeli on saatavilla lisävarusteena valtuutetusta huolto liikkeestä.

- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Katkaise virta virta-avaimella.
- Varmista, että työskentelyalueet on tuuletettu asianmukaisesti.
- Avaa kaikki suojarakenteet kokonaan (esimerkiksi kangasseinäinen ohjaamo).
- Varmista, että trukin ulkopuolen ilmanvaihtoaukkojen edessä ei ole esteitä eikä niitä ole tukittu.

- Avaa akkutilan kansi.
- Avaa akun urosliittimen (3) kiinnitin (4) vetämällä kiinnitintä vasemmalle. ▷
- Irrota akun urosliitin (3) liitännästä vetämällä kahvaa (2) nuolen suuntaan.
- Älä aseta akun päälle mitään metallisia esineitä tai työkaluja.
- Pysy etäällä avotulesta äläkä tupakoi.
- Tarkista akun kaapelit vaurioiden varalta. Pyydä tarvittaessa valtuutettua huolto liikettä vaihtamaan akkukaapelit.



- Ripusta akkulaturin liitin (5) akkukotelon (1) etureunaan kahvan (4) avulla. ▷
- Tartu akun urosliittintä (3) kahvasta (2) ja työnnä akun urosliitin akkulaturin liittiimeen (5).
- Työnnä akkulaturin liittimen kiinnitin (6) oikealle pysäyttimeen saakka, jotta akun urosliitin asettuu pysyvästi paikalleen akkulaturin liittiimeen.



i OHJE

Noudata akun ja akkulaturin käyttöohjeita (latauksen tasaus).

▲ HUOMIO

PowerPlusLife®-akkuja käytettäessä jäähdytysilman riittävä kiertäminen on varmistettava.

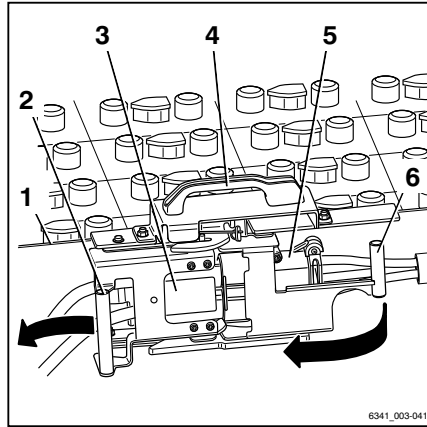
Jäähdytysilman tuloa ja lähtöä ei saa peittää. Muussa tapauksessa ilma ei pääse kiertämään ilmakanaissa ja akku ylikuumenee.

- Varmista, että jäähdytysilman tulo ja lähdön edessä ei ole vaatteita, rättejä tai muita vastaavia.
- Säädä akkulaturin asetukset lyijyhappoakun kapasiteetin mukaan.
- Kytke akkulaturi toimintaan.

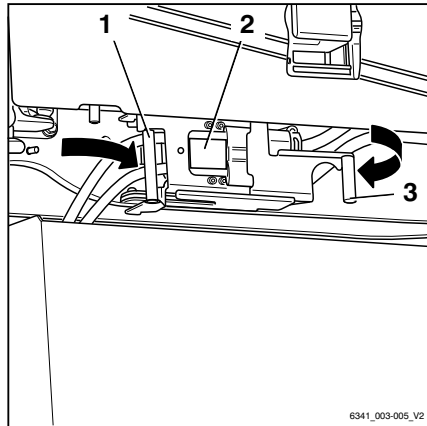
Kun latausprosessi on suoritettu loppuun, toimi seuraavasti:

Lyijyhappoakun käsittely

- Katkaise akkulaturista virta.
- Avaa akkulaturin liittimen (5) kiinnitin (6) vetämällä kiinnitintä vasemmalle. ▷
- Irrota akun urosliitin (3) akkulaturin liittimestä vetämällä kahvaa (2) nuolen suuntaan.
- Nosta akkulaturin liitin kahvan (4) avulla ylös ja irrota akkulaturin liitin akkukotelosta (1).



- Tartu akun urosliitintä (2) kahvasta (1) ja työnnä akun urosliitin trukiin liitintään. ▷
- Työnnä kiinnitin (3) oikealle pysäyttimeen saakka, jotta akun urosliitin asetuu paikalleen liitintään.
- Varmista, ettei akkukaapeli kosketa akkutilan luukkua.
- Sulje akun luukku. Varmista toimenpiteen aikana, ettei yksikään kaapeleista jää puristuksiin rungon ja luukun väliin.



Tasauslataus akun kapasiteetin säilyttämiseksi

Tasauslatauksella varmistetaan, että epätasaisesti latautuneet akut ladataan uudestaan tasaisesti. Tällöin akun käyttöikä ei lyhene ja sen kapasiteetti ei heikkene.

Tasauslataus on suoritettava akun valmistajan ohjeiden mukaisesti useita kertoja kuukaudessa normaalin latausprosessin jälkeen.

 OHJE

Tasauslataus saattaa alkaa käytettävästä akkulaturista riippuen vasta 24 tunnin kuluttua. Siksi tasauslataus kannattaa suorittaa aikana, jolloin koneita ei käytetä, kuten viikonloppuna.

- Katso tasauslatausta koskevat ohjeet akkulaturin käyttöohjeista.

Tasauslatauksen aloittaminen

- Lataa akku.
- Kun lataus on valmis, jätä akku laturiin.

Akkulaturi pysyy kytkettynä. Akkulaturin tyyppistä riippuen tasauslataus alkaa 6–24 tunnin kuluttua varsinaisen latausprosessin päätymisestä. Tasauslataus saattaa kestää jopa 2 tuntia.

- Lue akkulaturia koskevat ohjeet valmistajan käyttöohjeista.

Tasauslatauksen lopettaminen

Tasauslataus loppuu automaattisesti. Jos akkua tarvitaan tasauslatauksen aikana, voit keskeyttää latausprosessin painamalla akkulaturin "pysäytyspainiketta".

- Lue akkulaturia koskevat ohjeet valmistajan käyttöohjeista.

 **HUOMIO**

Liitinkokoonpano voi vahingoittua!

Latauskaapelin irrottaminen akkulaturin ollessa kytkettynä käyttöön aiheuttaa kipinöintiä. Koskettimet saattavat kulumaa, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

- Sammuta akkulaturi ennen kuin kytket latauskaapelin irti.
- Katkaise akkulaturista virta.
- Kytke akun urosliitin irti akkulaturin liittimestä.
- Työnnä akun urosliitin kokonaan trukin liittintään.

Geeliakun käsittelyminen

Geeliakun käsittelyminen

Yleistä

Toisin kuin lyijyhappoakut, geeliakut eivät juuri tarvitse huoltoa. Geeliakkuja käytettäessä tislattua vettä ei tarvitse lisätä. Akkuhappo on geelimuodossa eikä nestemäistä, kuten perinteisissä lyijyhappoakuissa. Siksi geeliakut eivät myöskään tuota räjähdyskaasua latausprosessin aikana.

Näiden etujen vastapuolena on kuitenkin akun hyödynnettävän energian määrä. Kun perinteinen lyijyhappoakku voi käyttää 80 % akun energiasta, geeliakku käyttää vain 60 %. Toisaalta geeliakku ei purkaudu täydellisesti rakenteensa vuoksi (DIN 43 539 -standardin osan 5 mukainen).

Tunniste

Geeliakut on merkitty lyhenteellä "PzV". Se on akun tunnustekilvessä.

Akun käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset

- Jos asennat geeliakkujen latausaseman, noudata käyttömaan kansallisia säädöksiä.

HUOMIO

Akkulaturin vaurioitumisvaara!

Osat voivat vaurioitua, jos akkulaturi kytketään tai sitä käytetään väärin.

- Noudata latausaseman, akkulaturin ja akun käyttöohjeita.

Laturia koskevat vaatimukset

Geeliakku edellyttää suurtaajuuslaturia. Tämä tarkoittaa, että geeliakku ei voi ladata perinteisille lyijyhappoakuille tarkoitetulla laturilla. Siksi geeliakun latauspistorasiassa on erityinen vihreä koodinasta. Tämä koodinasta varmistaa, että liitinkokoonpano voidaan muodostaa vain geeliakkujen laturilla.

⚠ HUOMIO

Geeliakku saattaa vaurioitua!

Geeliakkuja saa ladata vain geeliakuille hyväksytyillä latureilla. Toisenlainen laturi voi vaurioittaa akkua tai tuhota sen.

- Älä irrota, vaihda tai muunna akun latauspistorasian koodinastaa.
- Käytä vain geeliakuille hyväksytyjä latureita.

Huoltohenkilökunta

Seuraavat toimenpiteet saa tehdä vain siihen koulutettu henkilöstö:

- Lataa akku.
- Akun vaihtaminen

Tämä työ on tehtävä akun valmistajan ja laturin valmistajan ohjeiden mukaisesti.

- Noudata akun ja laturin valmistajan käyttöohjeita.
- Noudata seuraavia turvallisuustietoja, kun vaihdat ja lataat akun.

⚠ VARO

Puristumisvaara/leikkautumisvaara!

Akku on erittäin painava. Jos jokin kehon osa jää akun alle, tämä voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen vaaran.

Jos jokin kehonosa jää akun luukun ja rungon reunan väliin akun luukku suljettaessa, käyttäjä voi loukkaantua.

- Käytä aina turvajalkineita, kun vaihdat akkua.
- Sulje akun luukku vain, kun sen ja rungon reunan välissä ei ole kehon osia.

- Akkua vaihdettaessa on noudatettava näissä käyttöohjeissa annettuja ohjeita.
- Kun lataat ja huollat akkua, noudata valmistajan antamia akun ja akkulaturin käyttöohjeita.

Geeliakun käsitteleminen

Akun paino ja mitat

VAARA

Akun painon muutoksesta aiheutuva kaatumisvaara

Akun paino ja mitat vaikuttavat teollisuustruikin vaihteeseen. Painosuhteita ei saa muuttaa akkua vaihdettaessa. Akun painon on oltava tyyppikilvessä määritettyjen rajojen sisäpuolella.

- Älä poista vastapainoja tai muuta niiden paikkaa.
- Merkitse akun paino muistiin.

Kaapeleiden ja akun urosliittimen vaurio

HUOMIO

Kaapeleiden vaurioituminen voi aiheuttaa oikosulkuvaaran.

Älä anna akkukaapelin joutua puristuksiin, kun suljet akun luukun.

- Tarkista akkukaapelit vaurioiden varalta.
- Kun irrotat akkua ja asennat sitä uudelleen, varmista että akkukaapelit eivät vahingoitu.
- Varmista, ettei akkukaapeli kosketa akun luukkuja.

HUOMIO

Akun urosliitin saattaa vaurioitua.

Akun urosliittimen irrottaminen tai kytkeminen, kun virta on kytkettynä tai akkulaturi kuormitettuna, aiheuttaa kipinöintiä akun urosliittimessä. Koskettimet saattavat kuluu, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

- Sammuta virta ja kytke akkulaturi pois käytöstä ennen akun urosliittimen irrottamista tai kytkemistä.
- Kytke akun urosliitin irti kuormitetussa tilassa vain hätätilanteessa.

Geeliakun lataaminen

Lataaminen tapahtuu periaatteessa samalla tavoin kuin lyijyhappoakussa. Suojatoimenpiteitä ei kuitenkaan tarvita räjähdyskaasun vuotamisen varalta.

- Pysäköi teollisuustrukki turvallisesti.
- Avaa akun luukku kokonaan.
- Irrota akun urosliitin.

- Älä aseta akun päälle mitään metallisia esineitä tai työkaluja.
- Tarkista akun kaapelit vaurioiden varalta. Pyydä tarvittaessa valtuutettua huoltoliikettä vaihtamaan akkukaapelit.
- Liitä akun naarasliitin akkulaturin liittimeen.
- Säädä akkulaturin asetukset geeliakun kapasiteetin mukaan.
- Kytke akkulaturi toimintaan.

**OHJE**

Noudata akun ja akkulaturin käyttöohjeita.

Latauksen jälkeen**⚠ HUOMIO**

Osat saattavat vahingoittua!

- Sammuta akkulaturi ennen kuin kytket latauskaapelin irti.
- Katkaise akkulaturista virta.
- Irrota akkulaturin liitin akun naarasliittimestä.
- Liitä akun naarasliitin teollisuustrukkiin.

⚠ HUOMIO

Kaapeleiden vaurioituminen voi aiheuttaa oikosulkuvaaran!

Älä anna akkukaapelin joutua puristuksiin, kun suljet akun luukun.

- Varmista, ettei akkukaapeli kosketa akun luukku.
- Sulje akun luukku. Varmista toimenpiteen aikana, ettei kaapeleita jää puristuksiin rungon ja akun luukun väliin.

Akun luukun on oltava lukittuna paikoilleen.

Trukissa on oven kosketuskytkin akun luukulle. Jos akun luukku ei ole täysin kiinni, viesti Sulje akkuluukku ilmestyy näyttö- ja ohjausyksikön näyttöön. Teollisuustrukki ei liiku.

Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

Yleisiä tietoja akun vaihtamisesta

HUOMIO

Vierivä kuormankäsittelylaite ja akku voivat vaurioittaa osia!

Kuormankäsittelylaite ja akku voivat luistaa hallitsemattomasti, jos akkua ei aseteta tasaiselle pinnalle, jonka kantokyky on riittävä.

- Noudata käytettävän kuormankäsittelylaitteen käyttöohjeita.
- Siirrä akku aina tasaiselle pinnalle, jonka kantokyky on riittävä.

Käytä seuraavia kuormankäsittelylaitteita akun vaihdossa:

- Trukki
- Erityinen ECU 30 -lavatrukki

Kuormankäsittelylaitteen kantokyvyn on oltava vähintään akun painon mukainen (katso akun tunnistekilpi).

Akkutypin vaihtaminen

Trukki voidaan yleensä muuttaa valtuutetussa huoltoliikkeessä käyttämään toista akkutyyppiä, jonka kapasiteetti on myös eri.

Huomioi seuraavat asiat:

- Yhdistelmämittari on säädettävä uuden akun kapasiteetin mukaiseksi.
Jos tätä ei tehdä, akun varauksen todellista tasoa ei saada selville. Akun latauksen taso ei näytetä oikein.
Pahimmassa tapauksessa täydellinen purkautuminen rikkoo akun.
- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.



OHJE

PowerPlusLife®-akkuihin vaihdettaessa trukin enimmäisnopeus voidaan nostaa 20 kilometriin tunnissa.

- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

i OHJE

Kun PowerPlusLife®-akuista siirrytään muihin akkuihin, trukin enimmäisnopeus on teknisistä syistä rajoitettava 17 kilometriin tunnissa.

- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Akkutilan kannen avaaminen ja sulkeminen

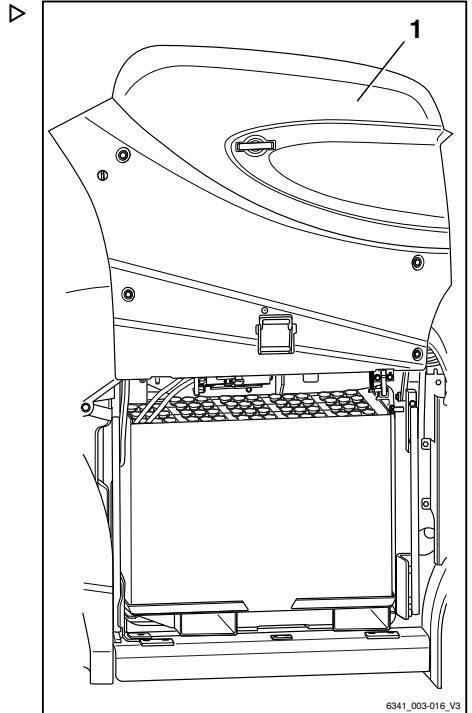
Akkutilan kannen avaaminen

VARO

Vammautumisvaara: akkutilan kansi voi laskeutua äkillisesti!

Akkutilan kannessa (1) on kaasujouset, jotka pitävät sitä avatussa asennossa. Lisäkuormitus, kuten painavat esineet, voimakas tuuli tai ihmiset, voivat saada akkutilan kannen laskemaan äkillisesti. Myös kylmä sää ja kuluminen voivat heikentää kaasujousien toimintaa ja saada kannen laskemaan.

- Varmista, että voimakas tuuli tai muut henkilöt eivät työnnä akkutilan kantta kiinni.
- Jos kaasujouset eivät enää pidä akkutilan kantta ylhäällä, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.



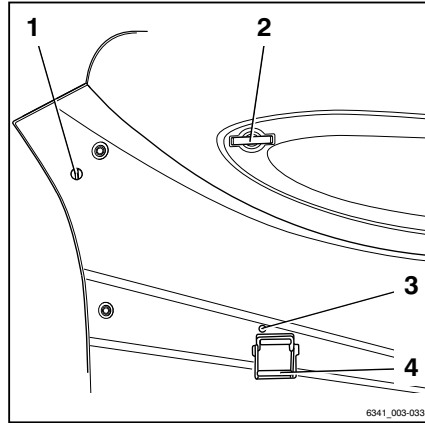
Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

- Vapauta pikakiristin (1) kääntämällä sitä 1/4 kierrosta myötäpäivään. ▷
- Avaa akkutilan kannen lukko (3) avaimella.
- Vapauta akkutilan kansi vetämällä kahvasta (4) ja kääntämällä akkutilan kansi ylös samaan aikaan toisen kahvan (2) avulla.



OHJE

Akkutilan kannen alla on salpa, joka lukittuu akkutilan kannen yläasentoon ja estää kannen sulkeutumisen vahingossa.



- Varmista, että turvakoukku (1) kytkeytyy pidikkeen (2) koloon. ▷

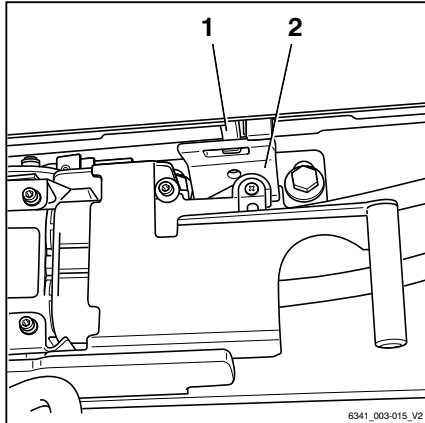
Akkutilan kannen sulkeminen

⚠ HUOMIO

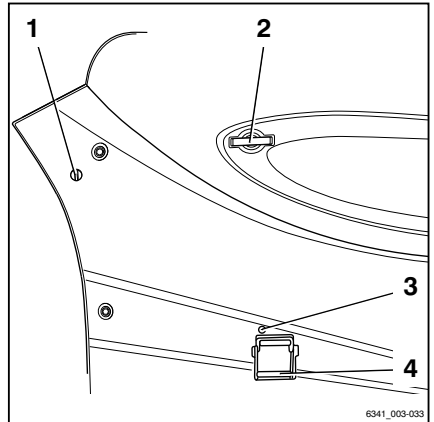
Kun akkutilan kantta suljetaan, raaja voi jäädä väliin – puristumisvaara!

Akkutilan kannen ja rungon reunan väliin ei saa joutua mitään, kun kansi suljetaan.

- Älä tartu reunoihin. Sulje akkutilan kansi aina tarttumalla kumpaankin kahvaan.
- Sulje akkutilan kansi varovasti.
- Sulje akkutilan kansi vain, kun mikään kehon osa ei ole tiellä.



- Sulje akkutilan kansi tarttumalla kahvoihin (2) ja (4) yhtä aikaa ja vetämällä lujasti alas-päin.
- Varmista, että akkutilan kannen lukko lukkiutuu, kun suljet sen.
- Lukitse akkutilan kannen lukko (3) avaimella.
- Lukitse pikakiristin (1) kääntämällä sitä 1/4 kierrosta vastapäivään.



OHJE

Akkutilan kansi on lukittu oikein, kun kahvan (4) yläosa sulkeutuu samalle tasolle kannen kanssa.

Akun vaihtaminen

VAARA

Hengenvaara!

- Noudata ehdottomasti luvussa "Turvallisuussäädösten noudattaminen akun käsittelyssä" kerrottuja ohjeita.

OHJE

Akku voidaan vaihtaa seuraavilla kuormankäsittelylaitteilla: Noudata asianmukaisia käyttöohjeita.

- Trukki
- Erityinen ECU 30 -lavatrukki

Alustavat toimenpiteet

Käytettävän kuormankäsittelylaitteen kantokyvyn on oltava vähintään akun painon mukainen (katso akun tunnistekilpi).

Akun vaihtomenettely on aina sama käytettävästä kuormankäsittelylaitteesta riippumatta.

- Tarkista kuormankäsittelylaitteen kantokyky.
- Varmista, että lattia soveltuu akun irrottamiseen.
- Katkaise virta virta-avaimella.

Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

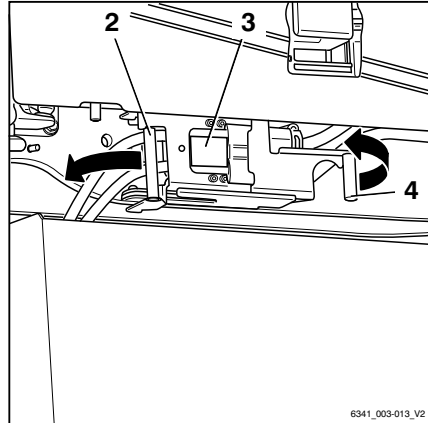
- Avaa akkutilan kansi.

⚠ HUOMIO

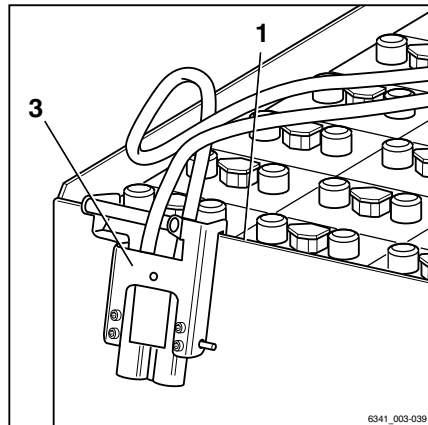
Älä irrota akun urosliitintä, jos virta on kytkettynä!

- Varmista, että virta on katkaistu virta-avaimella.

- Avaa akun urosliittimen (3) kiinnitin (4) vetämällä kiinnitintä vasemmalle.
- Irrota akun urosliitin (3) liitännästä vetämällä kahvaa (2) nuolen suuntaan.
- Tarkista akkukaapeli vaurioiden varalta.



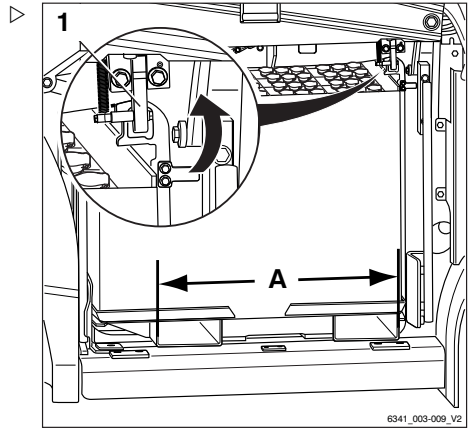
- Ripusta akun urosliitin (3) akkukotelon (1) etureunaan.
- Kun irrotat akkukaapelia, varmista, että se ei kosketa muita osia.



Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

- Säädä kuormankäsittelylaitteen haarukoiden välinen etäisyys (A) vastaamaan akun pohjarungon haarukkaliitännöiden välistä etäisyyttä (A).
- Käännä akun lukko (1) ylös.

Akun lukko pysyy yläasennossa jousen avulla. Akkua voi käsitellä tarvittaessa.



Akun nostaminen

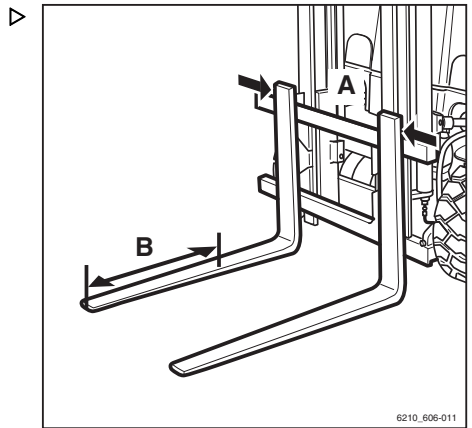


VARO

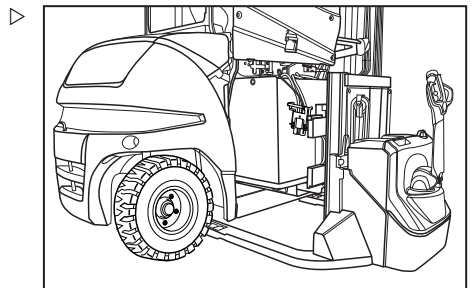
Puristumisvaara/leikkautumisvaara!

Kukaan ei saa seistä aivan akun vieressä tai akun ja trukin välissä, kun akkua irrotetaan tai asennetaan trukilla.

- Määritä akun pohjarungon pituus ja merkitse toisesta haarukasta mitta (B) haarukan kärjestä alkaen.



- Siirrä haarukat varovasti akun pohjarungon haarukkaliitännöiden merkin kohtaan.
- Nosta akku ja akkuteline varovasti ulos trukista. Huomio samalla etäisyys alustaan.
- Irrota akku ja akkuteline varovasti trukista ajamalla hitaasti, tekemällä hitaita ohjausliikkeitä ja jarruttamalla maltillisesti.



Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

- Aseta akku ja akun pohjarunko varovasti alas. ▷

Akku pysyy koko ajan akkutelineessä.

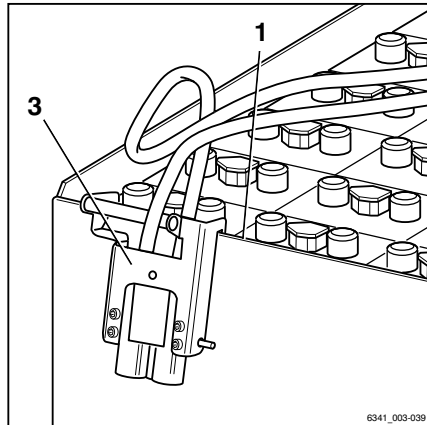
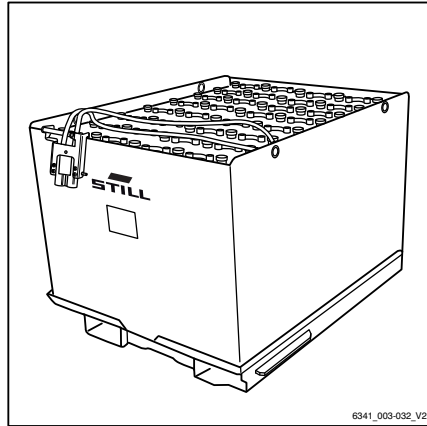
Akun asentaminen

⚠ HUOMIO

Akku voi vaurioitua!

Jos akkua ei käytetä trukissa akkutelineessä, sitä ei voi kiinnittää turvallisesti akkutilaan. Akku voi kaatua akkutilassa. Tämä voi vaurioittaa akkua ja trukin osia.

- Käytä akkua aina akkutelineessä.
- Nosta uusi akku ja akun pohjarunko ja kuljeta varovasti trukkiin.
- Varmista, että akun urosliitin (3) on ripustettu akkukotelon (1) etureunaan ja ettei akkukaapeli jää puristuksiin asennuksen aikana. ▷
- Aseta akku oikeaan kulmaan trukkiin nähdä.

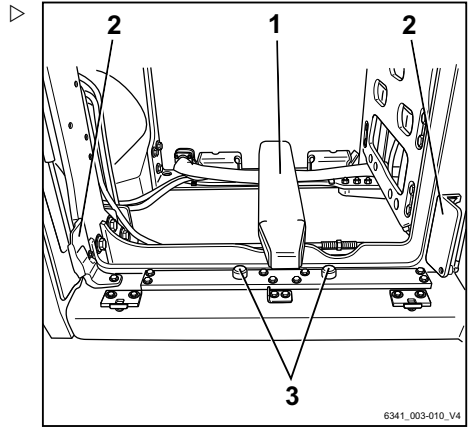


Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

Liukukisko (1) toimii asennusapuna ja ohjaa akun pohjarungon oikeassa kulmassa akkutilaan.

Iskusuojaus (2) suojaa läppätukea vaurioilta akun asetuksen aikana.

Pysäytinnokkien (3) on kytkeydyttävä akun pohjarunkoon, kun akku lasketaan. Kun pysäytinnokat ovat kytkeytyneet, akku ei luistaisivuttain pois akkutilasta.

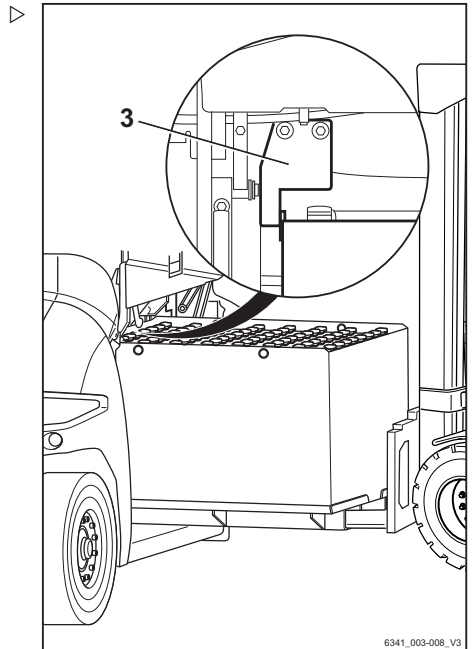


6341_003-010_V4

– Aseta akku varovasti akkutilaan. Huomaa tällöin säätö- ja asetusavustimet (3) akkutilan vasemmalla puolella.

i OHJE

Akku on ohjattava samassa tasossa säätö- ja asetusavustimiin (3) nähden. Näin kuljettaja pystyy asettamaan akun ilman, että se juuttuu trukkiin.

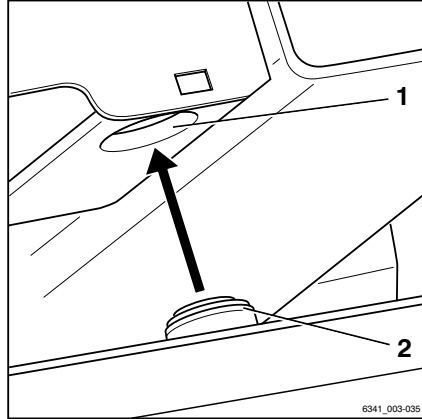


6341_003-008_V3

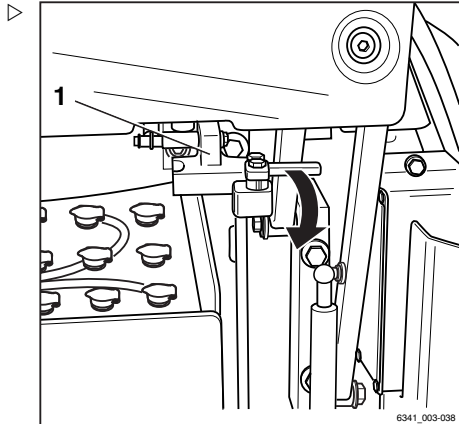
Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

Huomioi seuraavat asiat, kun akku on oikein paikallaan akkutilassa: ▷

- Laske akku varovasti alas.
- Tarkista, että pysäytinnokat (2) ovat kytkeytyneet kokonaan reikiin (1) ja että akku on vaakasuorassa.
- Jos akku ei ole oikeassa asennossa, toista vaiheet.
- Siirrä haarukat varovasti pois akun pohjarungosta.

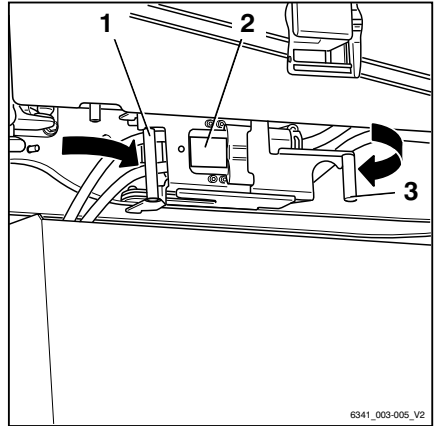


- Käännä akun lukitus (1) alas.



Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

- Tartu akun urosliitintä (2) kahvasta (1) ja työnnä akun urosliitin trukin liitäntään.
- Työnnä kiinnitin (3) kokonaan oikealle, jotta akun urosliitin asettuu paikalleen liitäntään.
- Varmista, ettei akkukaapeli kosketa akkutilan kantta.
- Sulje akkutilan kansi.



PowerPlusLife-akku

PowerPlusLife-akku

PowerPlusLife®-akku

PowerPlusLife® on ilmalla jäähdytettävä liijyhappoakku. Itsejäähdytystoiminnon ansiosta tämä akku tarjoaa merkittäviä hyötyjä verrattuna perinteisiin liijyhappoakkuihin, jotka kuumenevat käytön ja latauksen aikana ja pysyvät kuumina pitkään.

PowerPlusLife® on yrityksen STILL GmbH kehittämä suojattu tuote.

PowerPlusLife®-akun hyödyt:

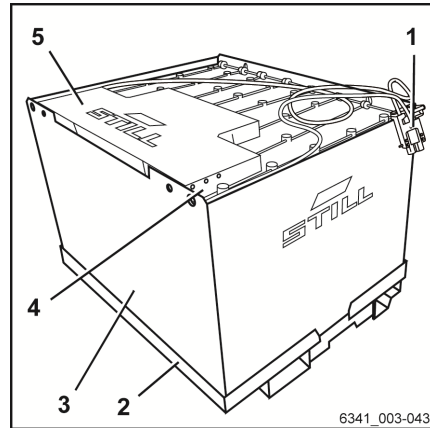
- Suuremmat ajonopeudet ja parempi käsitteilykyky
- Akun pidempi käyttöikä myös haastavissa olosuhteissa
- Lämpötilaa jatkuvasti säätelevä itsejäähdytystoiminto (myös silloin, kun akku irrotetaan trukista eikä sitä ole liitetty laturiin)
- Käyttövalmis nopeammin latauksen jälkeen
- Ohjaamoon säteilee vähemmän lämpöä



OHJE

PowerPlusLife®-akkuihin vaihdettaessa trukin enimmäisnopeus voidaan nostaa 20 kilometriin tunnissa.

- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.



6341_003-043

- 1 Akun urosliitin
- 2 Akkukotelo
- 3 Akkutelinet
- 4 Lämpötilanvalvonta
- 5 Akun hallinta

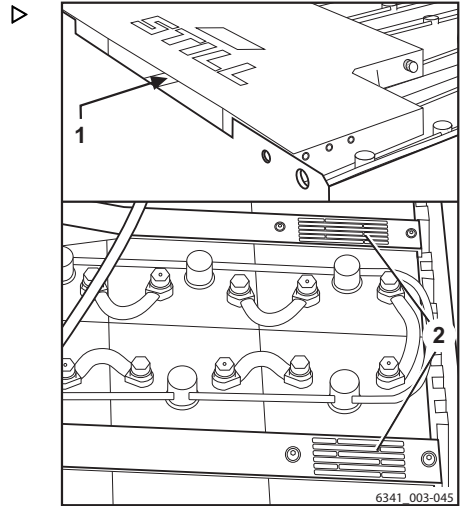
Jäähdytysilman virtaus

⚠ HUOMIO

Jos jäähdytysilman virtaus on vähäistä, akun jäähdytyksessä on toimintahäiriö.

Älä peitä akun imuaukkoja (1) ja ilmanjakolaitteita (2). Muussa tapauksessa jäähdytysilma ei pääse virtaamaan ilmakehässä. Tämän seurauksena akku ylikuumenee.

- Varmista, että imuaukkoja ja ilmanjakolaitteita ei ole peitetty.
- Tarkista imuaukot ja ilmanjakolaitteet liian varalta akun asennuksen ja irrottamisen yhteydessä.



- 1 Imuaukko
2 Ilmanjakolaitteet

PowerPlusLife®-lämpötilanvalvonta

Säätöyksikkö havaitsee akun sisäisen lämpötilan ja säätelee jäähdyttävää tuuletintä. Merkkivalot ilmaisevat akun kulloisenkin jäähdytystilan.

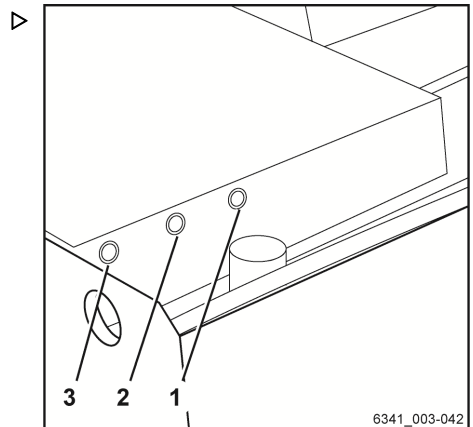
Jos punainen merkkivalo (1) palaa, akun lämpötila on liian korkea ja jäähdytys on kytketty.

Jos keltainen merkkivalo (2) palaa, akun jäähdytys on kytketty.

Jos vihreä merkkivalo (3) palaa, akku on käyttövalmis.

Erityisesti silloin, kun PowerPlusLife®-akkuja käytetään erilaisissa käyttötilanteissa, lämpötilanvalvontatoiminto ilmoittaa selkeästi, onko akku jäähtynyt riittävästi latauksen jälkeen ja onko se käyttövalmis.

- Jos punainen merkkivalo (1) palaa, anna akun jäähtyä niin kauan, kunnes punainen merkkivalo sammuu.



- 1 Punainen merkkivalo "ei käyttövalmis"
2 Keltainen merkkivalo "jäähdytys kytketty"
3 Vihreä merkkivalo "käyttövalmis"

PowerPlusLife-akku

PowerPlusLife®-virheviestit

Yksi kolmesta jatkuvasti palavasta merkkivalosta ilmaisee PowerPlusLife®-akun jäähtymisen tilan. Jos merkkivalo muuttuu jatkuvasti palavasta vilkkuvaksi, virheviesti on luotu. Merkkivalon väri ei liity virheviestiin. Vikatilanteissa sillä hetkellä palava merkkivalo alkaa vilkkua.

Vilkkuva merkkivalo ilmoittaa seuraavista virheviesteistä:

Nesteen määrä

Anturi tarkistaa PowerPlusLife®-akun nesteen määrän.

Jos merkkivalo vilkkuu hitaasti, nesteen määrä on liian alhainen.

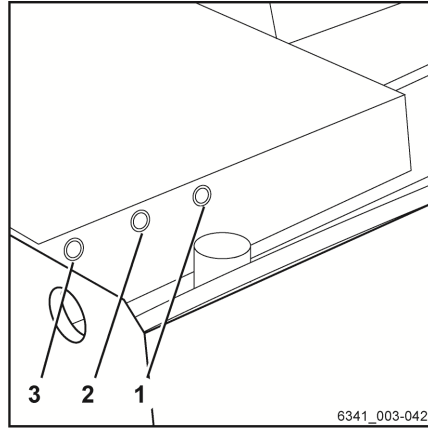
- Lisää nestettä. Katso lisätietoja luvusta "Akun huolto".

Sisäinen virhe

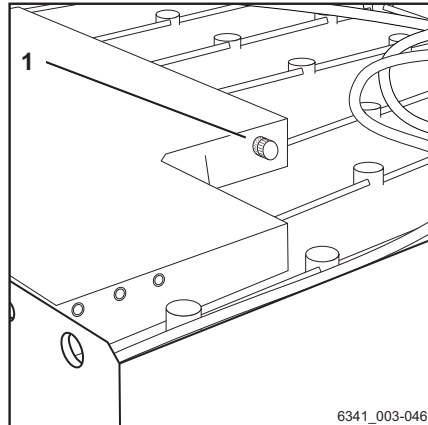
Jos merkkivalo vilkkuu tasaisin väliajoin, järjestelmässä on sisäinen virhe.

Virheen tiedot voi lukea vianmääritystoiminnolla. Vianmäärityslaitin (1) sijaitsee akunhallintalaitteessa oikealla puolella merkkivalojen vieressä.

- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.



- 1 Punainen merkkivalo
- 2 Keltainen merkkivalo
- 3 Vihreä merkkivalo



- 1 Vianmäärityslaitin

Puhdistaminen

Trukin puhdistaminen



VARO

Trukista putoaminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran!

Trukkiin noustessa on mahdollista jäädä jumiin tai liukastua ja kaatua. Käytä asianmukaisia varusteita päästäksesi trukin korkealla oleviin osiin.

- Kipeää trukin päälle vain trukissa olevia askelmia käyttämällä.
- Jos sinun täytyy kurkottaa paikkoihin, joihin ei muuten pääse käsiksi, käytä aina tikkaita tai alustoja.



VARO

Herkästi syttyvät puhdistusaineet aiheuttavat tulipalovaaran!

Kuumat osat saattavat sytyttää herkästi syttyvät materiaalit.

- Älä käytä herkästi syttyviä puhdistusaineita.



HUOMIO

Herkästi syttyvät materiaalit aiheuttavat tulipalovaaran!

Kuumat osat (kuten voimansiirto) voivat sytyttää jäämiä.

- Poista jäämät.

HUOMIO

Akun urosliitin voi vaurioitua irrotettaessa!

Akun urosliittimen kytkeminen irti trukin virran ollessa kytkettynä kuormitetussa tilassa aiheuttaa kipinöintiä. Kipinät voivat vahingoittaa koskettimia ja lyhentää niiden käyttöikää huomattavasti.

- Katkaise virta virta-avaimella.
- Irrota akun urosliitin vasta, kun virta on katkaistu.

HUOMIO

Sähköjärjestelmään pääsevä vesi aiheuttaa oikosulkuvaaran!

- Noudata tarkasti seuraavia vaiheita:

Puhdistaminen

⚠ HUOMIO

Liiallinen vedenpaine tai liian kuuma vesi tai höyry voi vaurioittaa trukin osia.

- Noudata tarkasti seuraavia vaiheita:

⚠ HUOMIO

Paineilma voi aiheuttaa osien vahingoittumisen vaaran.

- Jos osat puhdistetaan paineilmalla, ilman enimmäispaineen on oltava 0,15 baaria.

Tämä estää nesteitä tai pieniä kappaleita joutumasta osien loviin tai aukkoihin, mikä aiheuttaisi vahinkoa.

⚠ HUOMIO

Hankaavat puhdistusmateriaalit voivat vahingoittaa osien pintoja!

Muoville sopimattomat hankaavat puhdistusaineet voivat kuluttaa muoviosia tai haurastuttaa niitä. Yhdistelmämittarin näyttö voi sumentua.

- Noudata tarkasti seuraavia vaiheita:
- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Katkaise virta virta-avaimella.
- Kytke irti akun urosliitin.
- Älä suihkuta vettä suoraan sähkömoottorin sisään tai muihin sähköjärjestelmän osiin tai niiden kansiin.
- Käytä vain korkeapainepesureita, joiden enimmäisteho on 60 baaria ja enimmäislämpötila 85 °C.
- Jos käytät korkeapainepesuria, jätä suuttimen ja puhdistettavan kohteen väliin vähintään 1 metri tilaa.
- Älä suuntaa suihkua suoraan tarroihin tai kilpiin.
- Poista vierasmateriaalien jäämät ja kerääntymät kuumien osien läheltä.
- Käytä puhdistukseen vain muita kuin herkästi syttyviä nesteitä.
- Huomioi puhdistusaineen valmistajan ohjeet.
- Puhdista muoviosat vain muoviosille tarkoitetuilla puhdistusaineilla.

- Puhdista trukki ulkopuolelta vesiliukoisilla puhdistusaineilla ja vedellä. Puhdistaminen on suositeltavaa tehdä vesisuihkulla, sienellä tai liinalla.
- Puhdista kaikki helppopääsyiset alueet.
- Puhdista ennen voitelua öljyntäyttöaukot, öljyntäyttöaukkojen alue sekä voitelunipat.

Sähköjärjestelmän puhdistaminen

VARO

Jäännöskapasiteetti voi aiheuttaa sähköiskun!

- Älä kosketa sähköjärjestelmää paljain käsin.



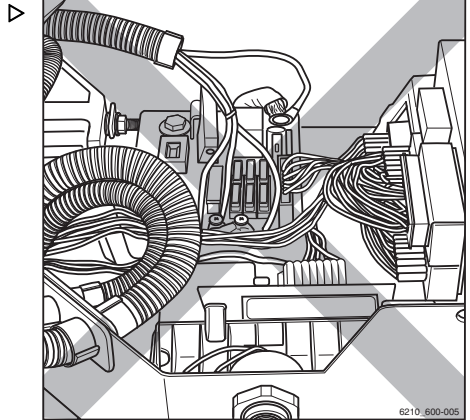
HUOMIO

Sähköjärjestelmän osien puhdistaminen vedellä voi vahingoittaa sähköjärjestelmää.

Sähköjärjestelmän osien puhdistaminen vedellä on kielletty!

- Älä irrota kansia tms.
- Käytä vain kuivia puhdistusmateriaaleja valmistajan ohjeiden mukaisesti.

- Puhdista sähköjärjestelmän osat harjalla, jossa ei ole metallia, ja puhalla pöly pois matalatehoisella paineilmalla.



6210_600-005

Puhdistaminen

Nostoketjujen puhdistaminen



VARO

Onnettomuusvaara!

Nostoketjut ovat turvallisuuslaitteita.

Ketjujen puhdistuksessa ei saa käyttää kemiallisia tai kylmäpuhdistusaineita eikä syövyttäviä, happoa tai klooria sisältäviä puhdistusaineita, koska niiden käyttö voi vaurioittaa ketjuja.

– Huomioi puhdistusaineen valmistajan ohjeet.

- Aseta keräysastia maston juureen.
- Puhdista parafiinin johdannaisella, esimerkiksi puhdistetulla bensiinillä.
- Höyrysuihkua käytettäessä ei saa käyttää muita puhdistusaineita.
- Poista ketjun lenkkeihin jäänyt vesi välittömästi puhdistuksen jälkeen paineilmalla. Liikuta ketjua toimenpiteen aikana edestakaisin useita kertoja.
- Suihkuta ketju välittömästi ketjusuihkeella ketjun kuivaamisen jälkeen. Liikuta ketjua toimenpiteen aikana edestakaisin useita kertoja.

Lisätietoja ketjuista luvussa "Huoltotietotaulukko".



YMPÄRISTÖOHJE

Hävitä astiaan läikkyneet tai valuneet nesteet ympäristösäästösten mukaisesti. Noudata lain määräyksiä.

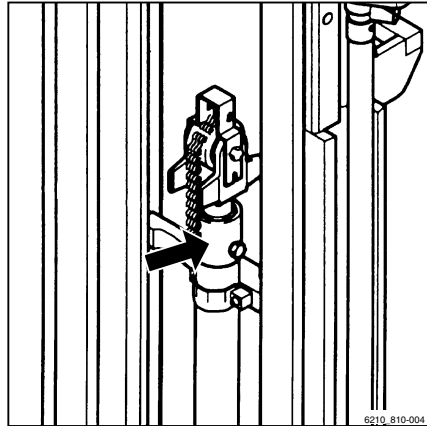
Tuulilasin ja takaikkunan puhdistaminen

Kaikki lasiruudut, kuten ohjaamon ikkunat (lisävaruste), on pidettävä puhtaina eikä niissä saa olla jäätä. Hyvä näkyvyys voidaan taata ainoastaan tällä tavoin.

HUOMIO

Älä vaurioita takalasin lämmitintä (sisäpuoli).

- Kun puhdistat takalasia, ole varovainen äläkä käytä teräväreunaisia välineitä.



- Puhdista ikkunat tavallisella ikkunanpesuaineella.

Puhdistuksen jälkeen

HUOMIO

Oikosulkuvaara!

Jos kosteutta pääsee akun urosliittimeen, se voi aiheuttaa oikosulun.

- Kuivaa akun urosliitin paineilmalla ennen akun urosliittimen kytkemistä.
 - Kytke akun urosliitin vain, jos se on kuiva.
-
- Kuivaa trukki huolellisesti märkäpuhdistuksen jälkeen, esimerkiksi paineilmalla.
 - Lisää öljyä tai rasvaa ohuelti kaikkiin pinnoittamattomiin liikkuviin osiin.
 - Rasvaa trukki.
 - Voitele nivelet ja säätimet.
 - Voitele akkutilan kannen lukitus.
 - Tarkista, että akun urosliitin on kuiva, ennen kuin liität akun urosliittimen.



OHJE

Trukki on voideltava sitä useammin, mitä useammin se puhdistetaan.

Toiminta hätätilanteissa

Toiminta hätätilanteissa

Hätäpysäytys

VARO

Sähkö- ja hydraulitoiminnot eivät enää ole käytettävissä hätäpysäytyksen jälkeen!

Hätäpysäytystoiminto poistaa hydraulitoiminnot käytöstä. Koko sähköjärjestelmä on jännitteetön.

- Käytä tätä turvajärjestelmää vain hätätilanteessa.

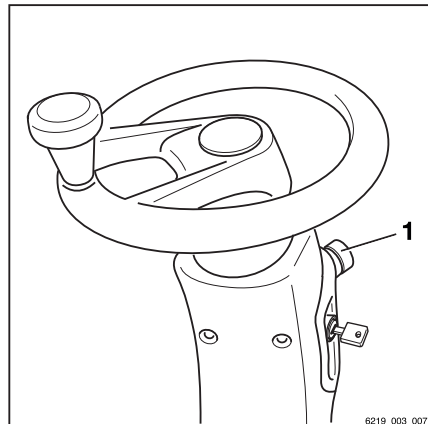
Ajotilassa hätäkatkaisulla on seuraava vaikutus:

- Sähköjarrutusta ei ole saatavana.
- Sähköjarru ei pidä trukkia paikoillaan nousuvalla tai laskevalla pinnalla. Käytä käyttöjarrua, muuten trukki rullaa alas kaltevalla pinnalla.
- Kaasupolkimen vapauttaminen ei vähennä nopeutta. Trukki pysähtyy.
- Ohjaustehostin ei ole käytettävissä. Ohjaus on normaalia raskaampaa.
- "Curve Speed Control" -järjestelmä (automaattinen nopeuden vähennys kaarreajossa) ei ole käytettävissä.
- Hydrauliikkatoiminnot eivät ole käytettävissä.

Hätätapauksessa kaikki sähkö- ja hydraulikkatoiminnot voidaan kytkeä pois toiminnasta hätäkatkaisimella tai akun urosliittimen avulla seuraavilla tavoilla:

Hätäpysäytys hätäkatkaisimella

- Paina hätäkatkaisinta (1).
- Ohjaa trukki turvalliseen paikkaan käyttämällä suurempaa ohjausvoimaa.
- Hidasta trukkia käyttöjarrulla painamalla jarrupoljin pohjaan.
- Käytä käyttöjarrua, kun haluat pysäyttää trukin nousuvalla tai laskevalla pinnalla.



6219_003_007

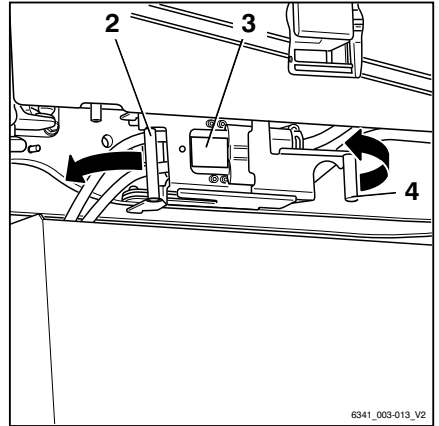
Hätäpysäytys akun urosliittimen avulla ▷

⚠ HUOMIO

Akun urosliitin voi vaurioitua irrotettaessa!

Akun urosliittimen kytkeminen irti trukin virran ollessa kytkettynä kuormitetussa tilassa aiheuttaa kipinöintiä. Kipinät voivat vahingoittaa koskettimia ja lyhentää niiden käyttöikää huomattavasti.

- Kytke akun urosliitin irti kuormitetussa tilassa vain hätätilanteessa.
- Vedä kiinnintä (4) vasemmalle ja avaa kiinnitin.
- Irrota akun urosliitin (3) liitännästä vetämällä kahvaa (2) nuolen suuntaan.



6341_003-013_V2

i OHJE

Hätäpysäytyksen voi tehdä akun urosliittimen avulla vain, kun trukki on paikallaan ja akkutilan kansi on auki.

Toiminta trukin kaatuessa ▷

⚠ VAARA

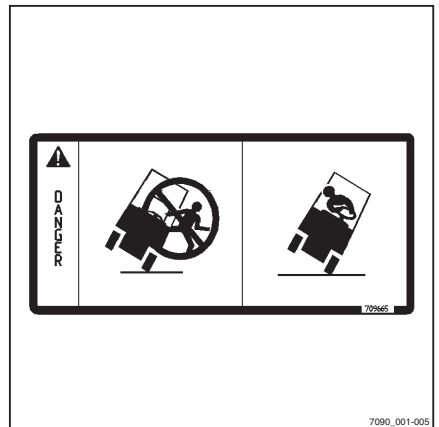
Jos trukki kaatuu, kuljettaja voi pudota ja joutua trukin alle. Tämä voi muodostaa hengenvaaran.

Tässä käyttöohjeessa annettujen rajoitusten noudattamatta jättäminen, esimerkiksi ajaminen liian kaltevilla alustoilla tai liian kovalla vauhdilla kaarteissa, voi aiheuttaa trukin kaatumisen. Jos trukki alkaa kaatua, älä missään tapauksessa hypää ulos. Se lisää trukin alle joutumisen riskiä.

- Älä avaa turvavyötä.
- Älä koskaan hypää pois trukista.
- Noudata näitä ohjeita, jos trukki kaatuu.

Toimintaohjeet trukin kaatuessa:

- Pidä ohjauspyörästä kiinni molemmilla käsillä.
- Tue jalkasi jalkatilaan.
- Taivuta ylävartaloa ohjauspyörän päälle.
- Taivuta vartaloasi pois päin kaatumissuunnasta.



7090_001-005

Toiminta hätätilanteissa

Hätävasara

Hätävasara on tarkoitettu kuljettajan pelastautumiseen ohjaamosta onnettomuustilanteessa, esimerkiksi trukin kaaduttua niin, ettei ovea saa auki.

Kuljettaja voi pelastautua tai tulla pelastetuksi vaara-alueelta suhteellisen turvallisesti rikkomalla yksipaneelisen turvalasin hätävasaralla.

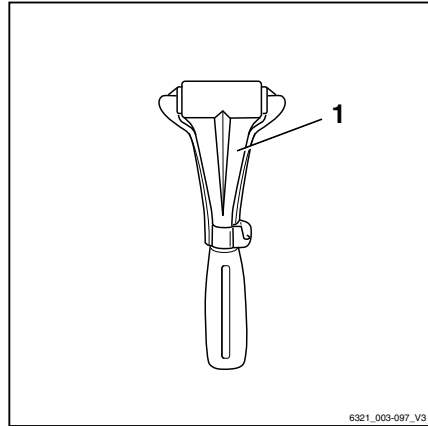
Hätävasaran käyttäminen

VARO

Lasin rikkoutuessa lasinsirpaleet saattavat aiheuttaa loukkaantumisaaran.

Kun ohjaamon lasi rikotaan, lasinsirpaleet saattavat lentää kasvoihin ja vahingoittaa ihoa ja silmiä. Lasipaneelia rikotaessa kasvat on käännettävä pois päin ja suojattava ne käsivarrella.

- Suojaa kasvat lasipaneelia rikkoessasi.
-
- Tartu hätävasaran kädensijaan ja irrota se pidikkeestään.
 - Riko lasi iskemällä sitä voimakkaasti hätävasaran metallipäällä.



Hätäajo suuntakytkimellä/suunnanvalintavivulla

Jos trukissa on kaksi erillistä hallintalaitetta ajosuunta varten ja toinen näistä hallintalaitteista lakkaa toimimasta, trukin voi ajaa erittäin hitaasti vaaralliselta alueelta käyttämällä hallintalaitetta.


Trukkia voi siirtää vain rajoitetusti, mikä aiheuttaa onnettomuusvaaran.

Ajosuunnan mahdolliset säätimet ovat seuraavat:


- Suuntakytkin hydraulikkatoimintojen hallintalaitteessa
- Suunnanvalintavipu ajosuunnan valitsin- ja suuntaviikkumoduulissa (lisävaruste)

Hätäkäyttöä voidaan käyttää seuraavissa tilanteissa:

- Hydraulitoimintojen hallintalaitteen suuntakytkin ei toimi.

Näyttöön tulee viesti AJOSUUNNAN HÄ-TÄKÄYTTÖ .

- Ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulissa (lisävaruste) oleva suunnanvalintavipu ei toimi.

Näyttöön tulee viesti AJOSUUNNAN HÄ-TÄKÄYTTÖ .

- Näyttö-yhdistelmämittari ei toimi.

Aloita hätäajo seuraavasti:

- Istu kuljettajan istuimelle.
- Kiinnitä turvavyö.
- Vapauta seisontajarru.
- Työnnä suuntakytkin/suunnanvalintavipu haluttuun ajosuuntaan.
- Paina kaasupoljinta.
- Aja trukki turvalliselle alueelle ja pysäköi se turvallisesti.
- Jos vika toistuu usein, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Hätälasku

Jos hydraulinen säädin menee epäkuuntoon, kun kuormaa nostetaan, voit tehdä hätälaskun. Tätä varten ohjauslohkossa on hätälaskuruuvi.



VAARA

Putoavat kuormat tai trukin osien laskeminen aiheuttavat hengenvaaran.

- Älä kulje nostetun kuorman alta.
- Noudata alla olevia ohjeita.

VARO

Kuorma laskeutuu alas!

Laskunopeutta säädetään ruuvaamalla hätälaskuruuvia auki.

- Huomioi alla oleva luettelo.

Muista seuraavat:

- Kiristysmomentti: enintään 2,5 Nm.
- Kun ruuvia ruuvataan vähän auki:

Toiminta hätätilanteissa

kuorma laskee hitaasti.

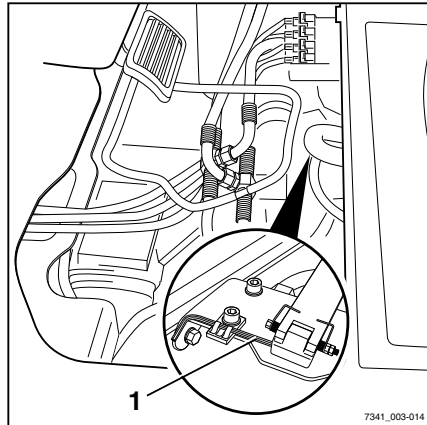
- Kun ruuvia ruuvataan enemmän auki: kuorma laskee nopeasti.



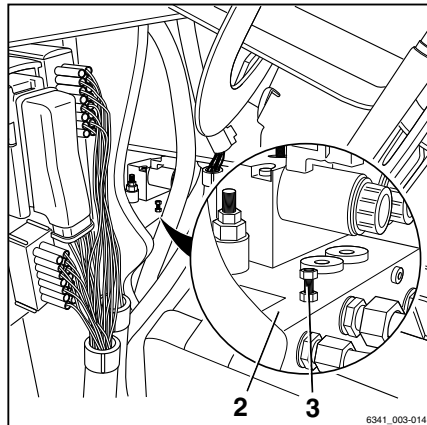
OHJE

Alla oleviin toimenpiteisiin tarvittava kuusiokoloavain on alalevyn alla jarruventtiinillä päällä. Kuusiokoloavainta on säilytettävä aina trukissa.

- Irrota alalevy.
- Ota kuusiokoloavain (1) tukipidikkeestä.
- Avaa oikea etukansi.



- Avaa ohjauslohkon (2) hätälaskuruuvia (3) kiertämällä sitä kuusiokoloavaimella enintään 1,5 kierrosta.
- Kierrä hätälaskuruuvi takaisin paikalleen, kun kuorma on laskeutunut.
- Aseta kuusiokoloavain takaisin pidikkeeseen.
- Asenna alalevy.
- Sulje oikea etukansi.


VAARA

Jos trukkia käytetään hydraulisen säätimen ollessa suljettuna, onnettomuusriski kasvaa!

- Korjauta vika hätälaskun jälkeen.
- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Jousikäyttöisen jarrun vapauttaminen

⚠ HUOMIO

Osat voivat vaurioitua lukkiutuneiden jarrujen seurauksena!

Jos trukkia hinataan, ajomoottoriyksiköiden monilevyjarruja ei saa lukita.

- Vapauta jousikäyttöinen jarru useasti hinauksen aikana, seuraavan taulukon mukaisesti.

Trukissa on negatiivinen jousikäyttöinen jarru. Trukin sammuttaminen lukitsee ajomoottoriyksiköiden monilevyjarrut muutaman minuutin kuluttua. Trukkia voidaan kuitenkin siirtää, kunnes ajomoottoriyksikkö lukittuu. Jos trukkia hinataan, jousikäyttöinen jarru on vapautettava kytkemällä jarruventtiili käyttöön. Muussa tapauksessa trukkia hinataan pyörät lukittuina.

OHJE

Jarruventtiili on asennettu kuljettajan istuimen eteen alalevyn alle.


Vastapainon kytkentätappia voi käyttää apuna jarruventtiilin kytkemisessä. Jos trukissa ei ole irrotettavaa kytkentätappia ja truckki on esimerkiksi varustettu automaattisella hinausliitännällä (lisävaruste), alalevy on nostettava kokonaan, jotta jarruventtiiliä pääsee käyttämään.

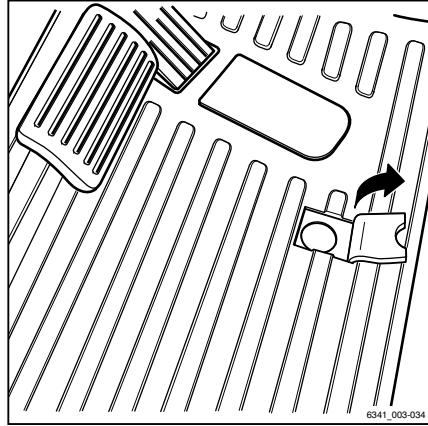
Kun jousikäyttöinen jarru on vapautettu, jarruhydrauliikan paine laskee uudelleen ja jarrut voivat jälleen lukkiutua. Hinaaminen on keskeytettävä tietyin väliajoin. Lisäksi jousikäyttöinen jarru on vapautettava seuraavan taulukon mukaisesti.

Hydrauliöljyn lämpötila	Aikaväli, jonka jälkeen jousikäyttöinen jarru on vapautettava, kunnes se lukkiutuu jälleen	
	Minuuttia	Sekuntia
-20	190	0
20	7	40
50	2	50
95	1	50

Toiminta hätätilanteissa

Jarruventtiilin käyttöönotto kytkentätapin avulla:

- Irrota kytkentätappi vastapainosta.
- Tartu kumimatossa olevaan kumiläppään  sormiaukosta ja vedä läppä ylös.



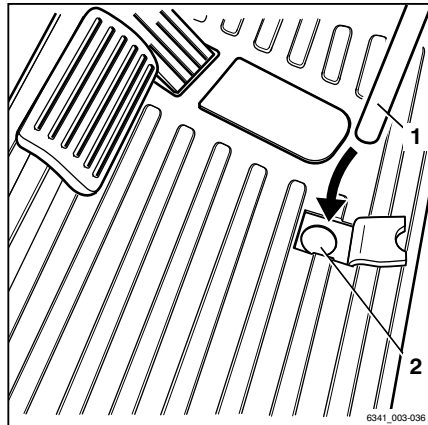
- Aseta kytkentätappi (1) alalevyn (2) aukkoon, kunnes tappi on selvästi alla olevan jarruventtiililevyn päällä.
- Paina kytkentätappia toistuvasti alaspäin pystysuunnassa.

Jousikäyttöinen jarru on vapautettu.

**OHJE**

Vapauta jousikäyttöinen jarru kokonaan painamalla jarruventtiilin levyä alas vähintään 30 kertaa. Jousikäyttöinen jarru vapautuu tällöin jarrujen hydraulikassa muodostuneen paineen avulla.

- Kun jousikäyttöinen jarru on vapautettu, taita kumimaton kumiläppä takaisin alas.
- Aseta kytkentätappi vastapainoon.

**Jarruventtiilin käyttöönotto ilman kytkentätappia:**

- Poista lattiamatto.
- Irrota alalevy.

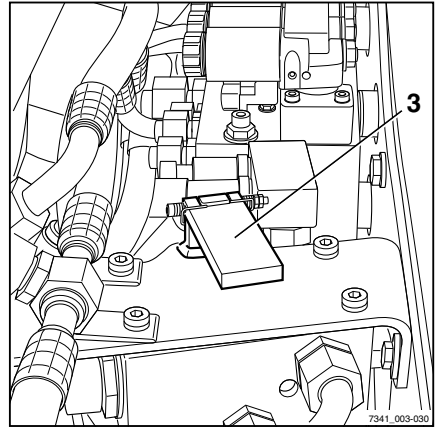
- Paina jarruventtiin levyä (3) alaspäin toistuvasti.

Jousikäyttöinen jarru on vapautettu.

i OHJE

Vapauta jousikäyttöinen jarru kokonaan painamalla jarruventtiin levyä alas vähintään 30 kertaa. Jousikäyttöinen jarru vapautuu tällöin jarrujen hydraulikassa muodostuneen paineen avulla.

- Kun jousikäyttöinen jarru on vapautettu, aseta alalevy ja kumimatto takaisin paikoilleen.



⚠ VARO

Putoaminen tai liukastuminen aiheuttaa vammautumisvaaran!

Jos alalevyä ei asenneta, kengät voivat juuttua kiinni, mikä voi aiheuttaa kaatumisen. Vaikka alalevy olisi asennettu, voit liukastua ja loukkaantua, jos kumimattoa ei käytetä.

- Aseta alalevy ja kumimatto paikoilleen.

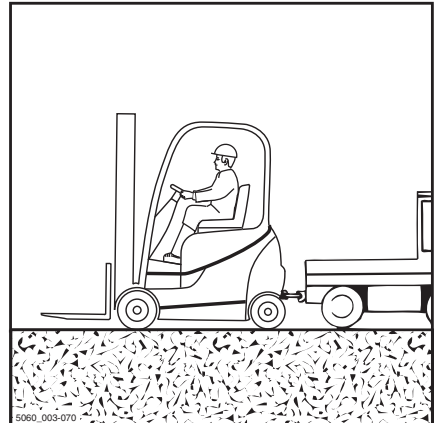
Hinaaminen

⚠ VAARA

Vetävän ajoneuvon jarrujärjestelmän toimintahäiriö voi aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Jos vetävän ajoneuvon jarrujärjestelmä ei ole riittävän tehokas, trukin jarruttaminen ei välttämättä onnistu turvallisesti tai jarruihin voi tulla toimintahäiriö. Vetoauton on oltava suunniteltu niin, että se kykenee vaimentamaan jarruttamattoman hinattavan kuorman (trukin todellinen kokonaispaino) veto- ja jarruvoimat.

- Tarkista vetoauton veto- ja jarruvoima.



⚠ VAARA

Jos vetävä ajoneuvo jarruttaa, trucki saattaa törmätä siihen!

Jos hinauksessa ei ole käytetty hinauspuomia tehonsiirrossa molempiin suuntiin, trucki voi törmätä vetävään ajoneuvoon, kun se jarruttaa. Käytä testattua hinauspuomia turvallisuussyistä.

- Käytä testattua hinauspuomia.

Toiminta hätätilanteissa

⚠️ HUOMIO

Jos trukin ajomoottorin ja vetävän akselin välistä voimansiirtoa ei keskeytetä, voimansiirto voi vaurioitua.

- Siirrä suuntakytkin vapaalle.

⚠️ HUOMIO

Akun urosliitin voi vaurioitua irrotettaessa!

Akun urosliittimen kytkeminen irti trukin virran ollessa kytkettynä kuormitetussa tilassa aiheuttaa kipinöintiä. Kipinät voivat vahingoittaa koskettimia ja lyhentää niiden käyttöikää huomattavasti.

- Katkaise virta virta-avaimella.
- Irrota akun urosliitin vasta, kun virta on katkaistu.

⚠️ VAARA

Trukin ohjausliikkeiden aikana trukin ja hinausajoneuvon välinen alue on hengenvaarallinen!

Kerro vetävän ajoneuvon kuljettajalle ja vetotangon kiinnittäväille mekaanikolle vaaroista. Kun asennat vetotangon, pyydä aina toista henkilöä opastamaan vetävän ajoneuvon ohjausliikkeissä.

- Tee ohjausliikkeet toisen henkilön opastuksella.

⚠️ HUOMIO

Ohjaaminen on raskasta! Jos hydraulikkaan tulee vika, ohjaustehostin ei toimi.

- Valitse hidas hinausnopeus, jossa trukkia ja vetoautoa voi jarruttaa ja hallita tehokkaasti koko ajan.

⚠️ HUOMIO

Jos trukkia ei ohjata hinauksen aikana, trukkan saattaa kaartua sivuun hallitsemattomasti!

- Kuljettajan on ohjattava hinattavaa trukkia.
- Hinattavan trukin kuljettajan on istuttava kuljettajan istuimella ja kiinnitettävä turvavyö ennen hinnaamista.
- Aktivoi turvaovijärjestelmät, jos käytettävissä.

▲ HUOMIO

Osat voivat vaurioitua lukkiutuneiden jarrujen seurauksena!

Trukissa on negatiivinen jousikäyttöinen jarru. Kun trukki sammutetaan, ajomoottoriyksiköiden monilevyjarrut lukkiutuvat. Jarru on hinaamista varten vapautettava jarruventtiilissä. Muussa tapauksessa trukkia hinataan pyörät lukittuina.

Kun jousikäyttöinen jarru vapautetaan, jarrujen hydraulikassa muodostuu taas painetta. Jarrut voivat jälleen lukkiutua. Huomaa hinausaika virrankatkaisun jälkeen. Hinaaminen on keskeytettävä joka tapauksessa ja jarru vapautettava.

- Jousikäyttöisen jarrun vapauttaminen
 - Huomaa hinausaika ja vapauta jousikäyttöinen jarru uudelleen tarvittaessa.
-
- Laske kuorma alas ja laske haarukat lähes kiinni maahan.
 - Siirrä suuntakytkin vapaalle.
 - Kytke pysäköintijarru.
 - Katkaise virta virta-avaimella.
 - Irrota akun urosliitin.
 - Tarkista vetoauton veto- ja jarruvoima.
 - Ohjaa vetävä ajoneuvo trukin luo oppaan avulla.
 - Liitä vetotanko vetävän ajoneuvon ja trukin hinausliitäntään.
 - Vapauta jousikäyttöinen jarru.
 - Istu hinattavan trukin kuljettajan istuimelle ja kiinnitä turvavyö.
 - Aktivoi turvaovijärjestelmät, jos käytettävissä.
 - Vapauta pysäköintijarru.
 - Valitse hidas hinausnopeus.
 - Hinaa trukki pois.
 - Huomaa hinausaika (katso luvussa "Jousikäyttöisen jarrun vapauttaminen" oleva taulukko) ja vapauta jousikäyttöinen jarru uudelleen tarvittaessa.
 - Varmista hinaamisen jälkeen esimerkiksi pysäköintijarrulla tai kiilloilla, ettei trukki pääse vahingossa liikkeelle.

Toiminta hätätilanteissa

- Irrota hinauspuomi.

Trukin kuljettaminen

Kuljetus

⚠ HUOMIO

Ylikuormittaminen aiheuttaa aineellisten vahinkojen vaaran.

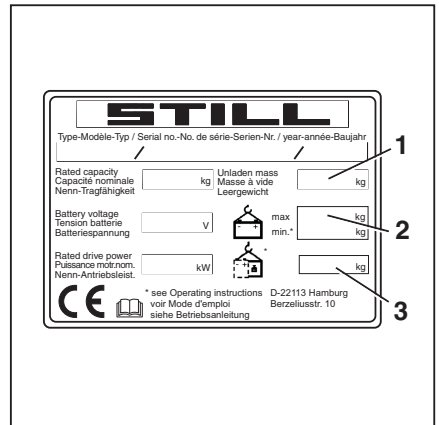
Jos trukki ajetaan kuljetusautoon, kuljetusauton, ramppien ja lastaussiltojen kantokyvyyn on oltava trukin kokonaispainoa suurempi. Osat voivat vääntyä tai vahingoittua pysyvästi ylikuormittamisen vuoksi.

- Määritä trukin todellinen kokonaispaino.
- Trukin saa ajaa kuljetusautoon ainoastaan, jos kuljetusauton, ramppien ja lastaussiltojen kantokyky on trukin kokonaispainoa suurempi.

Todellisen kokonaispainon määrittäminen

- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Tarkista yksiköiden painot trukin tyyppikilvestä ja tarvittaessa työlaitteen tyyppikilvestä (lisävaruste).
- Trukin todellisen kokonaispainon saa selvittää laskemalla yhteen seuraavien yksiköiden painot:

- Omapaino (1)
- + Suurin sallittu akun paino (2)
- + Vastapainon paino (lisävaruste) (3)
- + Työlaitteen nettopaino (lisävaruste)
- + Kuljettajan suurin sallittu paino 100 kg
- = Todellinen kokonaispaino



Trukin kuljettaminen

⚠ VAARA

Onnettomuusvaara trukin pudotessa!

Ohjausliikkeet voivat saada trukin takaosan kaartumaan lastaussillalla reunan suuntaan. Tämä voi aiheuttaa putoamisvaaran.

- Varmista ennen lastaussillalle ajamista, että silta on asennettu ja kiinnitetty oikein.
- Varmista, että kuljetusajoneuvo, johon trukki ajetaan, on kiinnitetty tarpeeksi hyvin, jotta se ei pääse liikkumaan.
- Huolehdi, että noudatat reunoja, lastaussilloja, rampeja ja työtasoja koskevaa turvaetäisyyttä.
- Aja hitaasti ja varovasti kuljetusautoon.

Kilojen asettaminen

- Estä trukin tahaton liikkuminen asettamalla kiila (1) kummankin etupyörän eteen ja molempien takapyörien taakse.
- Pysäköi trukki turvallisesti.

⚠ HUOMIO

Akun urosliitin voi vaurioitua irrotettaessa!

Akun urosliittimen kytkeminen irti trukin virran ollessa kytkettynä kuormitetussa tilassa aiheuttaa kipinöintiä. Kipinät voivat vahingoittaa koskettimia ja lyhentää niiden käyttöikää huomattavasti.

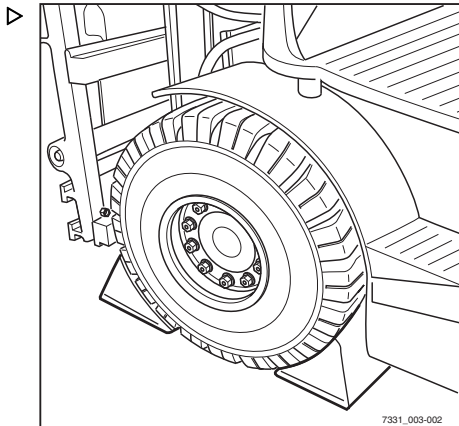
- Katkaise virta virta-avaimella.
- Irrota akun urosliitin vasta, kun virta on katkaistu.
- Varmista, että virta on katkaistu virta-avaimella.
- Irrota akun urosliitin.

Kiinnittäminen

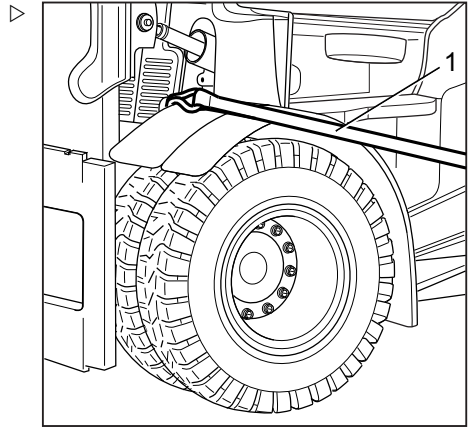
⚠ HUOMIO

Sidontaliinat voivat hangata runkoa ja vaurioittaa sitä!

- Aseta sidontaliinan ja rungon väliin luistamatonta materiaalia, esimerkiksi kumimatto tai vaahtomuovia.



- Kiinnitä sidontaliina (1) trukin kummallekin puolelle. Kiinnitä trukki takaosaa kohti.
- Kiinnitä sidontaliina (1) kytkentäppäiin (2) tai kierrä se kytkentätapin ympärille.



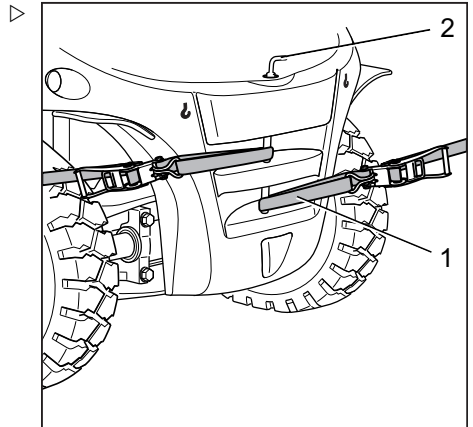
- Kiinnitä trukki sivulta.

⚠ VAARA

Trukki voi liukua, jos sidontaliinat luistavat!

Trukki on kiinnitettävä turvallisesti, jotta se ei pääse liikkumaan kuljetuksen aikana.

- Varmista, että sidontaliinat ovat kireällä ja että pehmusteet eivät pääse luistamaan.



Trukin kuljettaminen nosturilla

Trukin kuljettaminen nosturilla on yleensä tarpeen vain silloin, kun trukki otetaan maston kanssa käyttöön. Tämän voi suorittaa ainoastaan valtuutettu huoltoliike tähän tarkoitukseen toimitettuja valjaita käyttämällä.

Käytöstä poistaminen

Käytöstä poistaminen

Trukin sammuttaminen ja varastointi

HUOMIO

Osien vioittuminen vääranlaisen säilytyksen vuoksi

Trukin vääranlainen varastoiminen tai trukin poistaminen käytöstä yli kahden kuukauden ajan aiheuttaa trukin ruostumisen. Jos trukki pysäköidään pitkäksi aikaa tilaan, jonka lämpötila on alle -10°C , akut jäätyvät. Akkuhappo voi jäätyä ja vaurioittaa akkuja.

- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käytöstä poistamista.

HUOMIO

Akun urosliitin voi vaurioitua irrotettaessa!

Akun urosliittimen kytkeminen irti trukin virran ollessa kytkettynä kuormitetussa tilassa aiheuttaa kipinöintiä. Kipinät voivat vahingoittaa koskettimia ja lyhentää niiden käyttöikää huomattavasti.

- Katkaise virta virta-avaimella.
- Irrota akun urosliitin vasta, kun virta on katkaistu.

HUOMIO

Renkaat voivat vääntyä, jos lastaus tehdään jatkuvasti vain yhdeltä puolelta!

Kaikkien pyörien pitäminen irti maasta estää renkaiden pysyvän vääntymisen.

- Anna valtuutetun huoltoliikkeen nostaa trukki.

HUOMIO

Trukkiin kondensoitunut vesi voi aiheuttaa korroosioita, mikä vaurioittaa trukkia!

Monet muovikalvat ja synteettiset materiaalit ovat vesitiiviitä. Trukkiin tiivistynyt vesi ei pääse haihtumaan näiden peitteiden alta.

- Älä peitä trukkia muovilla, koska tämä edesauttaa veden tiivistymistä.



OHJE

Säilytä akkuja vain täyteen ladattuina.

Toimenpiteet ennen käytöstä poistamista

- Säilytä trukkia kuivassa, puhtaassa ja hyvin tuuletetussa tilassa, jossa lämpötila ei laske pakkasen puolelle.
- Puhdista trukki huolellisesti, katso luku "Puhdistaminen".
- Nosta haarukkakelkka pysäyttimeen asti useita kertoja.
- Kallista mastoa useita kertoja eteen ja taakse ja liikuta työlaitetta useita kertoja (jos sellainen on asennettu).
- Vapauta nostoketjuihin kohdistuva rasitus laskemalla haarukat sopivalle tukevalle pinnalle, esimerkiksi lavan päälle.
- Tarkista hydraulikkaöljyn määrä ja lisää öljyä tarvittaessa.
- Lisää öljyä tai rasvaa ohuelti kaikkiin pinnoittamattomiin liikkuviin osiin.
- Voitele trukki.
- Rasvaa nivelet ja säätimet.
- Voitele akkutilan kannen lukitus.
- Varmista, että virta on katkaistu virta-avaimella. Irrota sitten akun urosliitin.
- Tarkista akun kunto sekä akkunesteen määrä ja väkevyyt.
- Huolla akku.
- Suihkuta kaikki avoimet sähköliitännät sopivalla suihkeella.
- Vain valtuutettu huoltoliike saa nostaa trukkia.
- Peitä trukki hengittävällä materiaalilla, kuten puuvillapeitteellä, joka suojaa sitä pölyltä.
- Jos trukki on poissa käytöstä pitkän ajan, kysy valtuutetusta huoltoliikkeestä ohjeita lisätoimenpiteistä.

Käytöstä poistaminen

Käyttöönotto käytöstä poistamisen jälkeen

Jos trukki on ollut poissa käytöstä pidempään kuin kuusi kuukautta, se on tarkastettava huolellisesti ennen käyttöönottoa. Vuosittaisen turvallisuustarkastuksen tapaan käyttöönottotarkastuksessa on käytävä läpi kaikki trukin turvallisuuteen vaikuttavat seikat.

- Puhdista trukki huolellisesti.
- Rasvaa nivelet ja säätimet.
- Voitele voitelukohtat.
- Tarkista akun kunto ja akkunesteen väkevyyt. Lataa akku tarvittaessa.
- Tarkista, että hydraulijärjestelmässä ei ole lauhdevettä, ja vaihda öljy tarvittaessa.
- Teetä valtuutetussa huoltoliikkeessä samat tarkistukset ja tehtävät, jotka trukille tehtiin ennen sen ensimmäistä käyttöönottoa.
- Tee kaikki päivittäistä käyttöä edeltävät tarkistukset ja tehtävät.
- Ota trukki takaisin käyttöön.

Käyttöönoton yhteydessä on tarkastettava erityisesti seuraavat kohdat:

- voimansiirto, säätimet, ohjaus
- Jarrujärjestelmä (käyttöjarru, pysäköintijarru, sähköjarru)
- nostojärjestelmä (kuormalaitteet, nostoketjut, kiinnitykset).



OHJE

Lisätietoja saa trukin huolto-oppaasta ja valtuutetusta huoltoliikkeestä.

5

Huolto

Huoltoa koskevat turvallisuusmääräykset

Huoltoa koskevat turvallisuusmääräykset

Yleisiä tietoja

Noudata tarvittavia turvatoimia huollon ja korjauksen aikana, jotta vältetään onnettomuuksilta:

- Kytke pysäköintijarru.
- Katkaise virta virta-avaimella ja irrota avain virtalukosta.
- Irrota akun urosliitin.
- Varmista, ettei trukki voi lähteä liikkeelle vahingossa tai käynnistyä odottamatta.
- Anna tarvittaessa valtuutetun huoltoliikkeen nostaa trukki.
- Anna valtuutetun huoltoliikkeen kiinnittää nostettu haarukkelakka tai nostettu masto, jotta tahaton laskeutuminen voidaan estää.
- Aseta sopivan kokoinen puinen palkki maston ja ohjaamon väliin ja kiinnitä masto niin, ettei se pääse kallistumaan tahattomasti taaksepäin.
- Huomioi maston enimmäisnostokorkeus ja vertaa teknisissä tiedoissa annettuja mittoja sen hallin mittoihin, johon trukki ajetaan. Näitä ohjeita noudattamalla voidaan estää törmääminen kattoon ja törmäyksestä aiheutuvia vahinkoja.

Hydrauliikkalaitteiden käsittelyminen

Hydraulijärjestelmästä on poistettava paine ennen sen käsittelyä.

Sähkölaitteiden käsittelyminen

Trukin sähkölaitteita saa huoltaa vain, kun laitteissa ei ole jännitettä. Vain koulutettu ja valtuutettu henkilö saa tehdä jännitteisten osien toimintatarkastukset, tarkistukset ja säädöt, ja hänen on noudatettava tarvittavia varotoimenpiteitä. Sormukset, metalliset ranneketjut ja vastaavat esineet on riisuttava ennen sähkölaitteiden käsittelyä.

Jotta elektroniset järjestelmät eivät vahingoitu käsiteltäessä elektronisia osia, kuten elektronista ajosäädintä tai nostovipua, osat on irrotettava trukista ennen sähköitöitä.

Sähköistä järjestelmää (kuten radion tai lisävalojen kytkeminen) saa käsitellä vain valtuutetun huoltoliikkeen luvalla.

Turvallitteet

Korjaus- ja huoltotöiden jälkeen kaikki turvalaitteet on asennettava uudelleen ja niiden käyttövarmuus on testattava.

Asetusarvot

Laitekohtaisia valmiita asetusarvoja on noudatettava huoltotoimenpiteiden yhteydessä ja vaihdettaessa hydraulii- tai sähköosia. Nämä on lueteltu asiaa käsittelevissä osioissa.

Nostaminen tunkilla

VAARA

Trukin kaatuminen aiheuttaa hengenvaaran!

Jos trukkia ei nosteta oikein, se voi kaatua ja pudota. Nostamisessa saa käyttää vain tämän trukin huoltooppaassa mainittuja nostolaitteita, joiden turvallisuus ja kantokyky on testattu.

- Vain valtuutettu huoltoliike saa nostaa trukkia.
- Trukin nostamiseen tunkilla on käytettävä huoltooppaassa mainittuja kohtia.

Trukki on kohotettava ja nostettava tunkilla eri huoltotoimenpiteitä varten. Valtuutetulle huoltoliikkeelle on ilmoitettava, että tällainen toimenpide on tehtävä. Trukin ja vastaavien nostolaitteiden turvallinen käsittely kuvataan trukin huoltooppaassa.

Huoltoa koskevat turvallisuusmääräykset

Työt trukin etupuolella

⚠ VAARA

Onnettomuusvaara!

Jos masto tai haarukkakelkka on nostettu ylös, masto ei saa huoltaa eikä trukin etupuolella saa tehdä mitään työtehtäviä, ennen kuin seuraavista turvatoimista on huolehdittu.

- Käytä kiinnittämiseen vain ketjuja, joiden kantokyky on riittävä.
- Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

⚠ HUOMIO

Katon vaurioitumisen vaara!

- Huomioi maston enimmäisnostokorkeus.

Maston tukeminen, jotta se ei kallistu taaksepäin

Tähän tarvitaan puupalkki, jonka poikkipinta on 120 × 120 mm. Puupalkin pituuden täytyy vastata suunnilleen haarukkakelkan (b3) leveyttä. Iskeytymisestä aiheutuvien vammojen välttämiseksi puupalkki ei saa ulottua trukin ulkoreunojen yli. On suositeltavaa, että pituus vastaa enintään trukin kokonaisleveyttä (b1).

- Hae mitat (b1) ja (b3) vastaavasta VDI-tietolomakkeesta.
- Kiinnitä puupalkki (1) kuljettajaa suojaavan rakenteen (2) ja maston (3) väliin.

Maston irrottaminen

⚠ VAARA

Onnettomuusvaara!

Työn saa tehdä ainoastaan valtuutettu asentaja.

- Anna valtuutetun asentajan irrottaa masto.

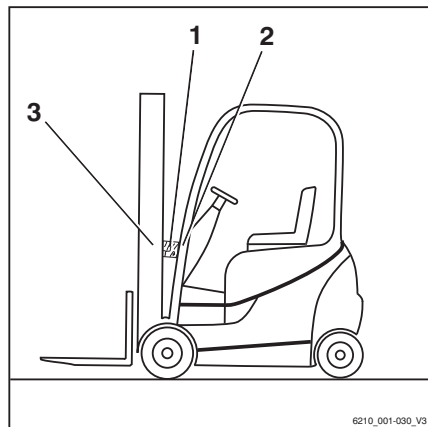
Maston tukeminen, jotta se ei pääse putoamaan

⚠ VAARA

Onnettomuusvaara!

Työn saa tehdä ainoastaan valtuutettu asentaja.

- Anna valtuutetun asentajan kiinnittää masto.



Yleiset huoltotiedot

Valtuutettu henkilökunta

Vain valtuutetut ja ammattitaitoiset henkilöt saavat huoltaa ajoneuvon. Säännölliset turvallisuustarkistukset ja poikkeuksellisen tilanteen jälkeen tehtävät tarkistukset on teetettävä ammattitaitoisella henkilöllä. Ammattitaitoisen henkilön on tehtävä tarkastus ja tilannearvio turvallisuusnäkökohtien perusteella, eivätkä käyttöympäristö tai taloudelliset tekijät saa vaikuttaa tuloksiin. Ammattitaitoisella henkilöllä on oltava riittävä koulutus ja kokemus, jotta hän voi arvioida trukin kunnan ja törmäyssuojien tehokkuuden teknisten määräysten ja trukkien toimintaperiaatteiden mukaisesti.

Akkujen huoltohenkilökunta

Vain asianmukaisen koulutuksen saaneet henkilöt saavat ladata, huoltaa ja vaihtaa akkuja akun, akkulaturin ja trukin valmistajien ohjeiden mukaisesti.

- Noudata akun käsittelyohjeita ja akkulaturin käyttöohjeita.

Huoltotoimet, jotka eivät vaadi erityiso-saamista

Yksinkertainen huoltotoimi, kuten hydraulioöljyn määrän tarkistaminen, voidaan tehdä myös ilman erityiskoulutusta. Tällaisen työn suorittaminen ei vaadi ammattitaitoisen henkilön pätevyyttä. Vaaditut tehtävät on kuvattu luvussa "Toimintavalmiuden ylläpitäminen".

Huoltamista koskevat tiedot

Tässä luvussa kerrotaan, milloin trukki on huollettava. Tee huolto annetuin huoltovälein käyttötuntimittarin mukaisesti ja noudata seuraavaa huollon tarkistusluettelo. Vain tällä tavoin varmistetaan trukin käyttövalmius ja ihanteellinen suorituskyky ja käyttöikä. Samalla takuu pysyy voimassa.

Yleiset huoltotiedot

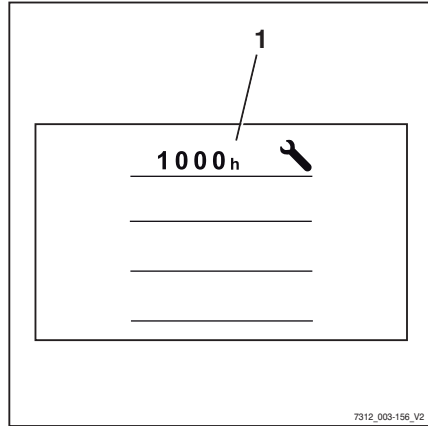
Huoltovälit

- Huolla trukki "huoltonäytön"(1) mukaisesti.
- Huollon tarkistusluetteloissa on lueteltu, milloin huoltotyöt on tehtävä.

Välit on määritetty normaalikäyttöön. Trukin käyttöolosuhteiden mukaan huoltovälejä voidaan lyhentää neuvottelemalla yhdessä työnantajan kanssa.

Seuraavat tekijät voivat edellyttää lyhyempiä huoltovälejä:

- likaiset ja huonolaatuiset ajotiet
- pölyinen tai suolainen ilma
- korkea ilmankosteus
- erittäin korkeat tai matalat lämpötilat tai suuret lämpötilamuutokset
- monivuorokäyttö ja vaativat työjaksot
- trukkia tai yksittäisiä osia koskevat erityiset kansalliset säädökset.



Huolto – 1 000 käyttötunnin välein / kerran vuodessa

Käyttötunnit								Suoritettu			
1000		2000		4000		5000		7000		✓	✗
8000		10000		11000		13000		14000			
Alusta, runko ja liitokset											
Tarkista runko halkeamien varalta.											
Tarkista turvakatoksen/ohjaamon ja lasipaneelien eheys.											
Tarkista säätimien, kytkinten ja nivelten kunto, ja rasvaa ja öljyä ne.											
Tarkista kuljettajan istuimen moitteeton toiminta ja kunto.											
Tarkista, että kuljettajan turvajärjestelmä toimii oikein eikä ole vaurioitunut, ja puhdistista se.											
Tarkista, että akun luukku ja lukitus toimivat oikein eikä niissä ole vaurioita.											
Tarkista akkuelineen lukitustapin kunto.											
Tarkista äänimerkki.											
Lisävaruste: Tarkista, että kaksi poljinta toimii oikein eikä niissä ole vaurioita, ja voitele.											
Renkaat ja pyörät											
Tarkista renkaiden kuluminen ja ilmanpaine tarvittaessa.											
Pyörien kunnan ja kiristysmomentin tarkistaminen											
Voimanlähde											
Tarkista, että vetävä akseli on kiinnitetty kunnolla ja ettei siinä ole vuotoja, ja puhdistaa jäähdytin.											
Tarkista ajomoottoriyksikön öljymäärä.											
Vaihda vaihteistoöljy (kerran 1 000 käyttötunnin jälkeen).											
Ohjaus											
Tarkista, että ohjausjärjestelmä toimii oikein ja ettei siinä ole vuotoja.											
Tarkista, että ohjauspyörä on kiinnitetty kunnolla, ja tarkista kahva vaurioiden varalta.											
Tarkista, että ohjausakseli on kiinnitetty kunnolla ja ettei siinä ole vuotoja, ja rasvaa se.											
Tarkista ohjauksen rajoitin.											
Jarru											
Tarkista jarrun kaikki mekaaniset osat ja varmista, että ne toimivat oikein.											
Tarkista, että jarruventtiili toimii oikein ja ettei siinä ole vuotoja.											
Tarkista, että käyttöjarru toimii oikein.											

Yleiset huoltotiedot

Käyttötunnit								Suoritettu			
1000		2000		4000		5000		7000			
8000		10000		11000		13000		14000	✓	✗	
Tarkista, että pysäköintijarru toimii oikein.											
Sähköjärjestelmä											
Tarkista kaikki virtajohtojen liitännät.											
Pääkontaktorien liittimien tarkistaminen											
Tarkista, että kaikki kytkimet, lähettimet ja anturit toimivat oikein.											
Tarkista valot ja merkkivalot.											
Jäähdytysjärjestelmä (tehoelektroniikka ja hydraulikka)											
Tarkista jäähdytysnesteen määrä ja laatu.											
Tarkista, että järjestelmä toimii oikein ja ettei siinä ole vuotoja.											
Puhdista jäähdytyn, jäähdyttimen ritilä, poistoilmakanava ja veden tyhjennysaukko.											
Akku ja lisävarusteet											
Tarkista akku vaurioiden varalta ja akkunesteen väkevyys. Noudata valmistajan huolto-ohjeita.											
Vaihda akkuhapon kierron vastaventtiili.											
Tarkista akkuteline vaurioiden varalta.											
Tarkista laitepistoke ja trukin johtosarja vaurioiden varalta.											
Tarkista akun urosliitin ja akun johtosarja vaurioiden varalta.											
Hydraulikka											
Tarkista hydraulijärjestelmän kunto ja moitteeton toiminta. Tarkista, ettei siinä ole vuotoja.											
Tarkista hydraulitoimintojen estotoiminto (ISO-venttiili).											
Tarkista öljyn määrä.											
Masto											
Tarkista maston laakerit vaurioiden varalta, voitele ne ja tarkista kiristysmomentti.											
Tarkista maston profiilit vaurioiden ja kulumien varalta ja voitele ne.											
Tarkista alemman (kuorman kääntö) maston profiilin ohjain kulumisen ja vaurioiden varalta.											
Tarkista nostoketjut vaurioiden ja kulumien varalta. Säädä ja voitele ketjut.											
Tarkista nostosylinterit ja liitännät vaurioiden ja vuotojen varalta.											
Tarkista hihnapyörät vaurioiden ja kulumisen varalta.											
Tarkista tukirullat ja ketjurullat vaurioiden ja kulumisen varalta.											
Tarkista haarukkakelkan rajoittimen ja pysäytyspuomin vällys.											

Käyttötunnit								Suoritettu			
1000		2000		4000		5000		7000		✓	✘
8000		10000		11000		13000		14000			
Tarkista kallistussylinterit ja liitännät vaurioiden ja vuotojen varalta.											
Tarkista haarukkakelkka vaurioiden ja kulumisen varalta.											
Tarkista, että haarukan lukitus toimii oikein eikä siinä ole vaurioita.											
Tarkista haarukat kulumien ja vääntymien varalta.											
Tarkista, että haarukkakelkan tai työlaitteen turvaruuvi on paikallaan.											
Tarkista lisähydrauliikan letkut vaurioiden varalta.											
Lisävarusteet											
Tarkista antistaattisen hihnan tai antistaattisen elektrodin kunto.											
Tarkista lämmittimen tai ilmastoinnin suodatinkangas ja vaihda tarvittaessa.											
Tarkista lämmittimen oikea toiminta: noudata valmistajan huolto-ohjeita.											
Tarkista ilmastoinnin oikea toiminta: noudata valmistajan huolto-ohjeita.											
Tarkista työlaitteet kulumien ja vaurioiden varalta: noudata valmistajan huolto-ohjeita.											
Tarkista perävaunukytkentä kulumien ja vaurioiden varalta: noudata valmistajan huolto-ohjeita.											
Yleistä											
Lue virhekoodit ja tyhjennä luettelo.											
Nollaa huoltoväli.											
Tarkista, että kaikki tarrat ja kilvet ovat paikoillaan.											
Tee koeajo.											

Yleiset huoltotiedot

Huolto – 3000 käyttötunnin välein / kahden vuoden välein

Käyttötunnit								Suoritettu		
3000		6000		9000		12000		15000	✓	✘
Huomautus										
Suorita kaikki 1 000 käyttötunnin jälkeiset huoltotyöt.										
Voimanlähde										
Vaihteistoöljyn vaihtaminen										
Vaihda ajomootoriyksikön ilmausruuvit										
Jäähdytysjärjestelmä (tehoelektroniikka ja hydrauliiikka)										
Vaihda jäähdytysneste (kahden vuoden välein)										
Hydrauliikka										
Vaihda hydraulioöljy.										
Vaihda paluusuodatin ja huohotinsuodatin										
Vaihda korkeapainesuodatin										
Lisävaruste: vaihda paineakku										

Varaosien ja kuluviene osien tilaaminen

Varaosapalvelumme toimittaa kaikki tarvittavat varaosat. Tilaustiedot ovat varaosaluettelossa.

Käytä vain valmistajan ohjeiden mukaisia varaosia. Muiden varaosien käytöstä voi aiheutua onnettomuuksia huonon laadun tai yhteensopimattomuuden vuoksi. Jos varaosina on käytetty muita kuin valmistajan hyväksymiä varaosia, vastuu vahingoista ja onnettomuuksista siirtyy kokonaisuudessaan omistajalle.

Poltto- ja voiteluaineiden laatu ja määrä

Ainoastaan huoltotiedoissa ilmoitettuja poltto- ja voiteluaineita saa käyttää.

- Tiedot vaadittavista poltto- ja voiteluaineista on annettu huoltotietotaulukossa.

Eriytyypisiä öljy- ja rasvalaatuja ei saa sekoittaa. Sekoittaminen heikentää voitelutehoa.

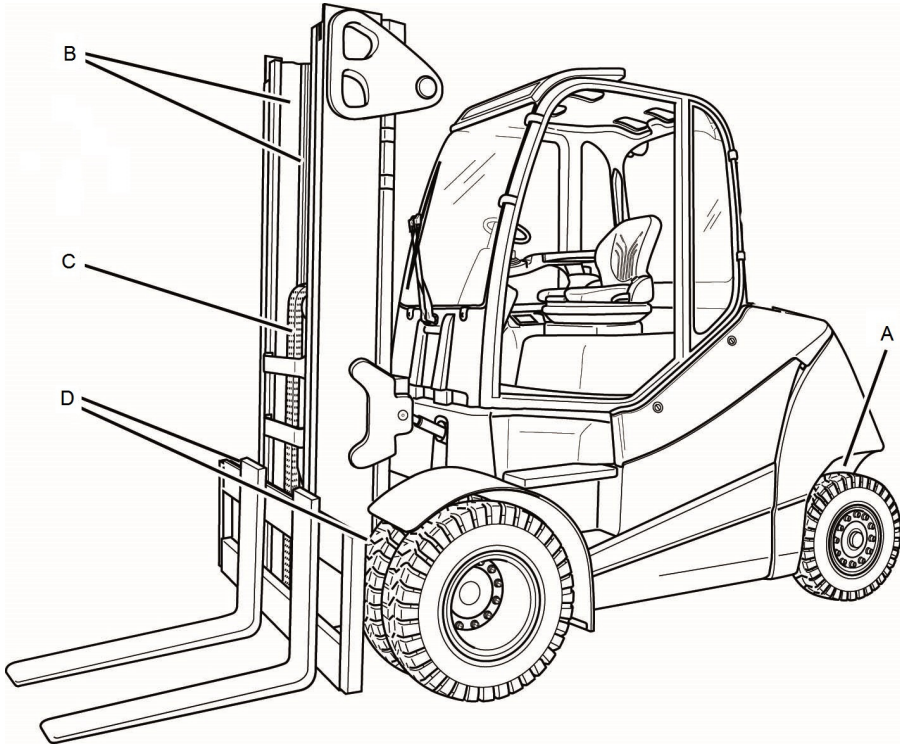
Jos toisen valmistajan tuotetta on käytettävä, valuta vanha öljy pois erittäin huolellisesti.

Puhdista kohteena olevan osan ympäristö huolellisesti ennen voitelua, suodattimien vaihtoa tai hydraulijärjestelmälle tehtäviä toimenpiteitä.

Kun lisäät poltto- tai voiteluainetta, käytä aina puhdasta astiaa!

Yleiset huoltotiedot

Voiteluohjelma



Code ¹	Voitelukohtat
(A)	Ohjausakselin molemmilla puolilla on neljä voitelunippaa akselin laakerille ja raiderungon varrelle
(B)	Maston liukupinnat
(C)	Nostoketjut
(D)	Yksi voitelunippa kummassakin maston laakerissa
¹ Katso kappale "Huoltotietotaulukko" kohdassa Code. saadaksesi lisätietoja voiteluaineesta. Tämä voiteluohjelma on laadittu sarjavalmisteiselle trukille, jossa on vakiovarustus. Jos etsit tietoja lisävarusteilla varustetun trukin huoltopisteistä, lue lisätietoja asianmukaisesta luvusta ja/tai valmistajan antamista ohjeista.	

Huoltotietotaulukko

Yleiset voitelukohtat

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaine	Tekniset tiedot	Määrä
	Voitelu	Korkeapainerasva	Tuotenumero 0147873	Tarvittaessa

Akku

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaine	Tekniset tiedot	Määrä
	Järjestelmän täyttäminen	Tislattu vesi		Tarvittaessa
	Eristysresistanssi		DIN 43539 VDE 0510	Lisätietoja on kyseisen trukin huolto-oppaassa.

Sähköjärjestelmä

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaine	Tekniset tiedot	Määrä
	Eristysvastus		DIN EN 1175 VDE 0117	Lisätietoja on kyseisen trukin huolto-oppaassa.

Käyttölaitteet/liitokset

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaine	Tekniset tiedot	Määrä
	Voitelu	Korkeapainerasva	Tuotenumero 0147873	Tarvittaessa
		Öljy	SAE 80 MIL-L2105 API-GL4	Tarvittaessa
	Kaksi poljinta	Korkeapainerasva	Tuotenumero 0147873	Tarvittaessa

Hydrauliijärjestelmä

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaine	Tekniset tiedot	Määrä
	Järjestelmän täyttäminen	Hydrauliöljy	HVLP 68 tai ISO VG 68 DIN 51524, osa 2	Enintään 125 l
		Elintarviketeollisuudessa käytettävä hydrauliöljy (lisävaruste)	USDA H1 DIN 51524	

Yleiset huoltotiedot

Renkaat

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaine	Tekniset tiedot	Määrä
	Joustokumirenkaat	Kulutuspinna vähintään		Vähintään 1,6 mm
		Kulumisraja		Kulumismerkkiin

AL80-01-ohjausakseli

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaine	Tekniset tiedot	Määrä
	Pyörän mutterit/ruuvit	Momenttiavain	DIN 74361-A 20-10 A2C	Lisätietoja on kyseisen trukin huoltooppaassa.
(A)	Akselitapin laakeri, kalottilaakeri	Yleisrasva	Aralub 4320 DIN 51825-KPF2N20 Tuotenumero 0148659	Täytä rasvalla, kunnes pieni määrä tuoretta rasvaa tulee näkyviin
(A)	Pyörän laakeri, pyörän laakerin kiertoakseliiviste	Monikäyttöinen voitelurasva	DIN 51825-KPF2 K-30, litiumpohjainen Tuotenumero 0163488	Täytä rasvalla

AE80-02 vetävä akseli

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaine	Tekniset tiedot	Määrä
	Järjestelmä sisältää käyttöjarrun	Vaihteistoöljy	SAE 80W-90 API-GL4 ARAL EP Plus 80W-90 BP Energear HT 80W-90 Castrol Syntrox Universal 80W-90	Lisätietoja on kyseisen trukin huoltooppaassa.
	Pyörän pultit/ruuvit	Momenttiavain	DIN 74361-A 20-10 A2C	Lisätietoja on kyseisen trukin huoltooppaassa.

Masto

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaine	Tekniset tiedot	Määrä
(B)	Voitelu	Korkeapainerasva	Tuotenumero 0147873	Tarvittaessa
	Pysäytin	Vällys		Vähintään 2 mm

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaine	Tekniset tiedot	Määrä
	Maston laakerin ruuvit	Momenttiavain	Sylinterinkannen pultti M24x90-12.9 ISO 4762	Lisätietoja on kyseisen trukin huolto-oppaassa.
(D)	Maston laakeri	Rasva	Aralub 4320 DIN 51825-KPF2N20 Tuotenumero 0148659	Täytä rasvalla, kunnes pieni määrä tuoretta rasvaa tulee näkyviin

Nostoketjut

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaine	Tekniset tiedot	Määrä
(C)	Voitelu	Korkean kuorman ketjusuihke	Täysin synteettinen Lämpötila-alue: – 35...+250 °C Tuotenumero 0156428	Tarvittaessa

Jäähdytysjärjestelmä (tehoelektronikka/hydrauliöljy)

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaine	Tekniset tiedot	Määrä
	Järjestelmän täyttäminen	Korroosiolta suojaava ja jäähdytysjärjestelmää suojaava aine/vesi	40 % jäähdytysnestettä / 60 % vettä, jäätyminenesto – 25 C VW G12 plus (violetti) TL-VW 774 F	Noin 4,5 l

Pesulaite

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaine	Tekniset tiedot	Määrä
	Järjestelmän täyttäminen	Lasinpesuneste	Talvi, tuotenumero 172566	Tarvittaessa

Ilmastointi

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaine	Tekniset tiedot	Määrä
	Järjestelmän täyttäminen	Kylmäaine	R134a	800 g
	Järjestelmän täyttäminen	Kompressorijöly	POE RL68H	120 ml

Huoltokohteiden käyttäminen

Huoltokohteiden käyttäminen

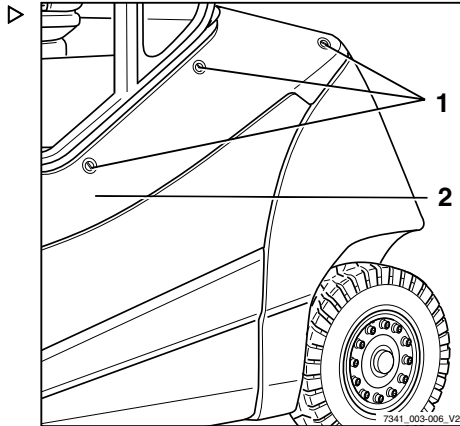
Irrottaminen ja kiinnittäminen vasen sivukansi

Kannen irrottaminen

- Vapauta pikakiristimet (1) kääntämällä niitä 1/4 kierrosta.
- Irrota kansi (2) ja nosta se varovasti sivuun.

Kannen kiinnittäminen

- Aseta kansi (2) varovasti paikalleen.
- Lukitse pikakiristimet (1) kääntämällä niitä 1/4 kierrosta.



Alalevyn asentaminen ja irrottaminen

Irrota alalevy.

⚠ HUOMIO

Kaapeleiden vaurioituminen voi aiheuttaa oikosulkuvaaran!

- Tarkista liitäntäkaapelit vaurioiden varalta.
- Kun irrotat alalevyn ja asennat sitä uudelleen, varmista että liitäntäkaapelit eivät vahingoitu.

⚠ HUOMIO

Jos alalevy asetetaan kumisen reunalistan päälle, reunalista saattaa vaurioitua.

- Älä aseta alalevyä kumisen reunalistan päälle.



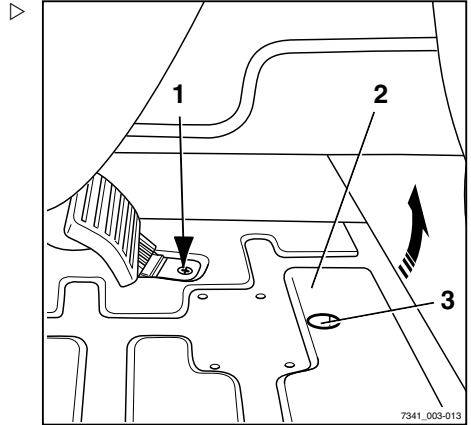
OHJE

Alalevyssä on syvennys, josta sitä voi nostaa sormilla. Syvennys on kumimaton alla.

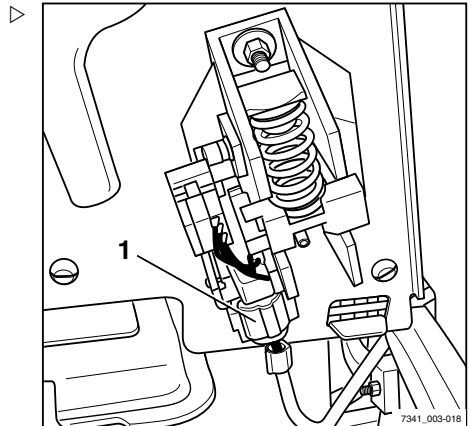
OHJE

Kaasupoljin on kiinnitetty alalevyyn ja irtoaa sen mukana. Kaasupolkimen pistokeliitäntä on alalevyn alla.

- Avaa moottoritilan kansi.
- Poista lattiamatto.
- Tartu lattialevyn (2) aukkoon (3).
- Nosta alalevyä hieman.
- Vedä alalevy ulos jarrupolkimen alta ja aseta se syrjään pystyasennossa.



- Irrota kaasupolkimen pistokeliitin (1).
- Nosta alalevy ja aseta se turvalliseen paikkaan.



Alalevyn asentaminen

VARO

Puristumisvaara alalevyn ja rungon reunan välissä!

Jos alalevyn ja rungon reunan välissä on raajoja tai esineitä, ne voivat jäädä puristuksiin, kun alalevy suljetaan.

- Varmista, että alalevyn ja rungon väliin ei jää mitään alalevyä suljettaessa.

HUOMIO

Jos alalevy asetetaan kumisen reunalistan päälle, reunalista saattaa vaurioitua.

- Älä aseta alalevyä kumisen reunalistan päälle.
- Laske alalevy jalkatilaan pystyasennossa.
- Liitä liitinkokoonpano kaasupolkimeen.
- Aseta alalevy eteen.

Huoltokohteiden käyttäminen

- Ohjaa alalevy varovasti alas ja sulje se.
- Aseta lattiamatto.
- Sulje moottoritilan kansi.

Oikean etukannen avaamisen/sulkeminen

Kannen avaaminen

VARO

Puristumisvaara, jos kansi putoaa!

Kannessa on kaasujousi, joka pitää kantta avatussa asennossa, ellei siihen kohdistu kuormitusta, kuten raskaita esineitä, voimakasta tuulta tai muita henkilöitä.

- Kannen päällä ei saa olla mitään, kun avaat sen.
- Varmista, että voimakkaat tuulet tai muut henkilöt eivät paina kantta alas.

- Vapauta pikakiristin (3) kääntämällä sitä 1/4 kierrosta. ▷
- Käännä kantta (2) ylöspäin.

Kansi pysyy auki kaasujousella.

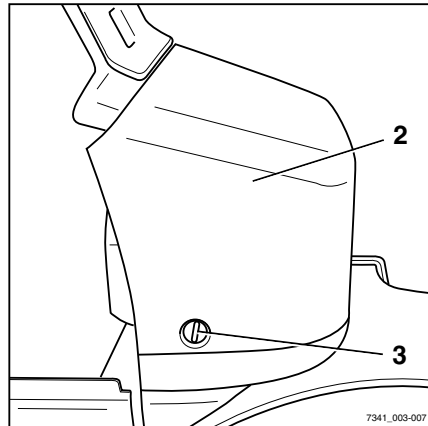
Kannen sulkeminen

VARO

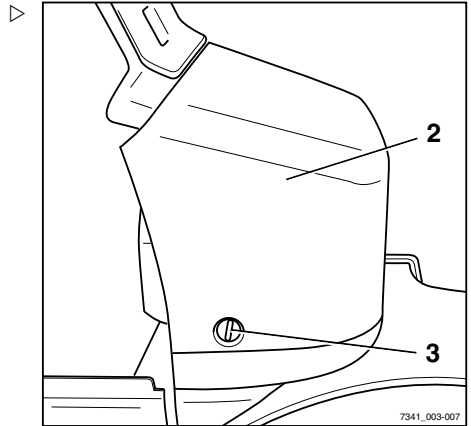
Puristumisvaara kannen ja rungon reunan välissä!

Jos kannen ja rungon reunan välissä on raajoja tai esineitä, ne voivat jäädä puristuksiin, kun kansi suljetaan.

- Varmista, ettei kannen ja rungon reunan välissä ole mitään, kun suljet kannen.



- Käännä kantta (2) alaspäin.
- Lukitse pikakiristin (3) kääntämällä sitä 1/4 kierrosta.



Takakannen irrottaminen ja asentaminen

⚠ HUOMIO

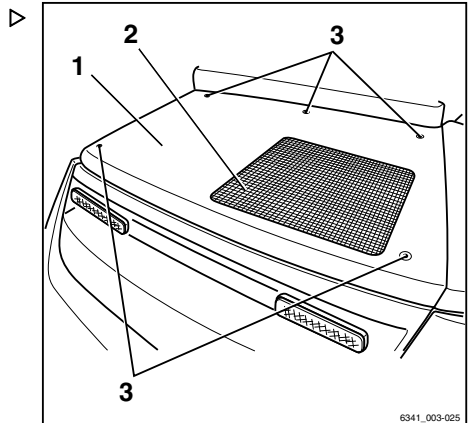
Osien vaurioitumisen vaara!

Jos kuorma asetetaan poistoilmaritilän (2) päälle, poistoilmaritilä voi vääntyä tai irrota paikaltaan.

- Älä nojaa poistoilmaritilään tai astu sen päälle.
- Älä aseta esineitä poistoilmaritilän päälle.

Takakannen irrottaminen

- Ruuvaa viisi kiinnitysruuvia (3) auki takakannesta (1).
- Irrota takakansi (1).



Takakannen kiinnittäminen

- Varmista, että poistoilmakanavan yläkumitieviste on kunnolla paikallaan.
- Kiinnitä takakansi (1).
- Ruuvaa takakansi paikalleen viidellä ruuvilla (3).

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

Jäähdytysnestetason tarkistaminen

VARO

Kuuma jäähdytysneste voi aiheuttaa palovammoja!

Jäähdytysjärjestelmä on paineistettu! Jäähdytysnestesäiliötä avattaessa voi kuumaa jäähdytysnestettä valua ulos. Avaa jäähdytysnestesäiliö vain, kun jäähdytysjärjestelmä on kylmä.

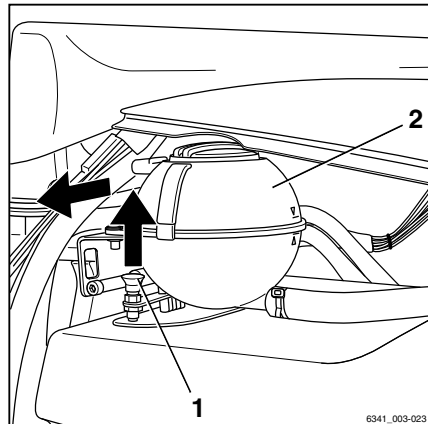
- Sammuta trukki ja anna sen jäähtyä.
- Älä avaa jäähdytysnestesäiliötä, ennen kuin moottori on jäähtynyt.

HUOMIO

Ylikuumenemisen vaara!

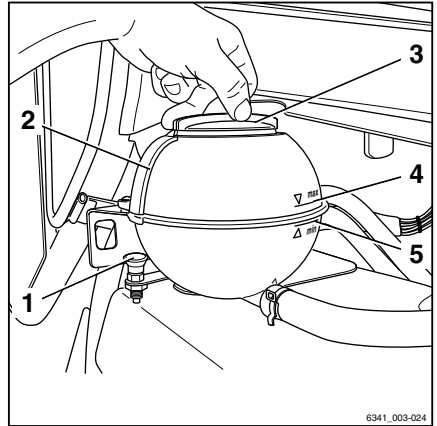
Jäähdytysjärjestelmä suojaa tehoelektroniikkaa ja hydraulioöljyä ylikuumenemiseltä. Jäähdytysnesteen valuminen vuotavista jäähdytysnesteletkuista tai jäähdyttimestä heikentää jäähdytystehoa ja voi aiheuttaa osien ylikuumenemisen. Jos jäähdytysneste on vähissä, jäähdytysjärjestelmässä on vuoto.

- Tarkista jäähdytysjärjestelmän vuototiiviys.
- Irrota luukku vasemmalta puolelta.
- Vedä jäähdytysnestesäiliön (2) lukitustappi (1) ylös.
- Vedä jäähdytysnestesäiliö ulos takakannen alta.
- Tarkista jäähdytysnesteen määrä.



Jäähdytysnesteen tason pitäisi olla ylämerkin (4) ja alamerkin (5) välissä.

- Jos jäähdytysnesteen taso on alamerkin alapuolella, lisää jäähdytysnestettä ylämerkkiin asti.
- Varmista, että säiliön korkki (3) on kierretty paikalleen ja tiukasti kiinni.
- Työnnä jäähdytysnestesäiliötä (2) takaisin, kunnes lukitustappi (1) lukittuu.
- Kiinnitä luukku vasemmalle puolelle.



6341_003-024

Jäähdytysaineen lisääminen ja pitoisuuden tarkistaminen

VARO

Kuuma jäähdytysaine voi aiheuttaa palovammoja!

Jäähdytysjärjestelmä on paineistettu! Jäähdytysnestesäiliötä avattaessa voi kuumaa jäähdytysnestettä valua ulos. Avaa jäähdytysnestesäiliö vain, kun jäähdytysjärjestelmä on kylmä.

- Sammuta trukki ja anna sen jäähtyä.
- Älä avaa jäähdytysainesäiliötä, ennen kuin trukki on jäähtynyt.

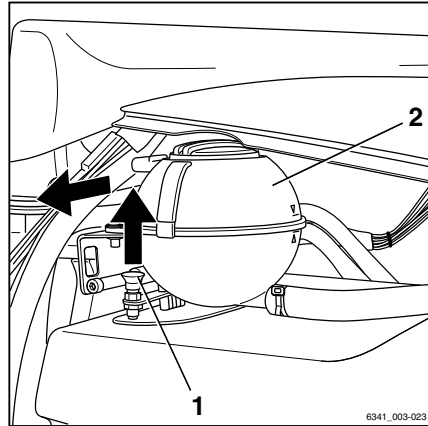
VARO

Jäähdytysneste ja -aine voivat olla vaarallisia terveydelle ja ympäristölle!

- Noudata luvussa "Jäähdytysneste ja -aine" määritettyjä turvallisuussäädöksiä.
- Irrota luukku vasemmalta puolelta.

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

- Vedä jäähdytysainesäiliön (2) lukitustappi (1) ylös.
- Vedä jäähdytysainesäiliö ulos takakannen alta.
- Avaa säiliön korkkia (3) hitaasti ja vapauta ylimääräinen paine.
- Tarkista jäähdytysnesteen pitoisuus.



Jäähdytysnesteen pitoisuus

⚠ HUOMIO

Estä ruostuminen.

Jäähdytysnesteen pitoisuuden on aina oltava vähintään 40 %, vaikka jäätymisenestoa ei tarvita lämpimämmässä ilmastossa.

Jäähdytysnesteen pitoisuus voidaan nostaa 60 prosenttiin, jos parempaa jäähdytysnesteen lisäaineen pitoisuutta tarvitaan ilmastollisista syistä.

Jäähdytysnesteen pitoisuus ei saa olla yli 60 %. Jos jäähdytysnesteen pitoisuus on yli 60 %, jäätymisenesto heikkenee ja jäähdytysteho pienenee.

- Lisää vain puhdasta pehmennettyä vettä.

⚠ HUOMIO

Älä sekoita keskenään erilaisia jäähdytysnesteitä.

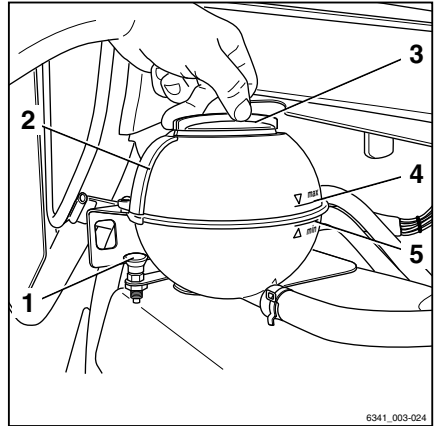
- Lisää säiliöön vain huoltotietotaulukossa ilmoitettua jäähdytysnestettä.

Jäätymisenesto enintään °C	Vettä %	Jäähdytysnesteen pitoisuus %
-25	60	40
-30	55	45
-35	50	50
-40	40	60

- Katso jäähdytysnesteen täyttömäärä luvusta "Huoltotietotaulukko".

Jäähdytysnesteen tason pitäisi olla ylämerkin (4) ja alamerkin (5) välissä. ▷

- Tarkista jäähdytysaineen määrä
- Jos jäähdytysnesteen taso on alamerkin alapuolella, lisää jäähdytysnestettä ylämerkkiin asti.
- Kierrä säiliön korkki (3) takaisin paikalleen tiukasti.
- Liu'uta jäähdytysnestesäiliötä (2) takaisin paikalleen, kunnes lukitustappi (1) lukittuu.
- Kiinnitä luukku vasemmalle puolelle.



Toimintavalmiuden ylläpitäminen

Jäähdyttimen puhdistaminen ja vuototiiviyden tarkistaminen

VARO

Kuumat osat voivat aiheuttaa palovammoja!

Jäähdytysjärjestelmän osat voivat olla niin kuumia, että suora kosketus saattaa polttaa ihoa.

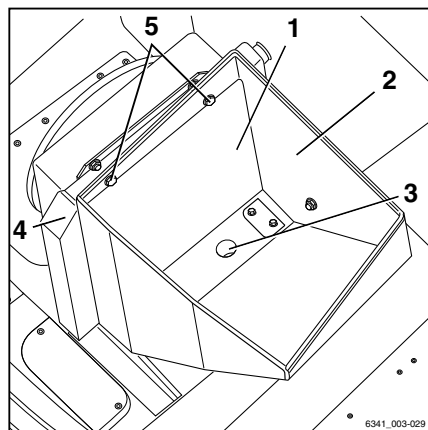
- Varmista, että jäähdytysjärjestelmä on jäähtynyt.
- Älä koske kuumiin osiin.
- Hakeudu palovamman sattuessa välittömästi ensiapuun.

HUOMIO

Osat voivat vaurioitua ylikuumentumisen vuoksi!

Jäähdytysjärjestelmä suojaa tehoelektronikkaa ja hydraulioiljia ylikuumentumiselta. Jäähdytysnesteen valuminen vuotavista jäähdytysnesteletkuista tai jäähdyttimestä heikentää jäähdytystehoa ja voi aiheuttaa osien ylikuumentumisen. Jos jäähdytysneste on vähissä, jäähdytysjärjestelmässä on vuoto.

- Tarkista jäähdytysjärjestelmän vuototiiviyys.
- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Irrota luukku vasemmalta puolelta.
- Tarkista jäähdytysaineen määrä
- Irrota takakansi ja puhdista ilmanpoistoaukon ritilä.
- Puhdista jäähdyttimen ritilä (1), poistoilmakanava (2) ja veden tyhjennysaukko (3) sopivalla harjalla tai paineilmalla (enintään 2 bar).
- Puhdista jäähdytin (4) irrottamalla jäähdyttimen ritilä (1) ruuviliitoksesta (5) ja irrottamalla ritilä.
- Puhdista jäähdyttimen kennot.
- Tarkista jäähdytin ja jäähdytysaineletkujen vuototiiviyys.
- Kiristä vuotavat letkuliittimet.
- Tarkista, onko vuoto korjattu. Jos vuoto jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Asenna jäähdyttimen ritilä paikalleen ja kiinnitä se tiukasti.



 OHJE

Varmista, että jäädyttimen ritilä on kiinnitetty tiukasti paikalleen.

- Asenna takakansi.
- Kiinnitä luukku vasemmalle puolelle.

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

Akun kunnan ja akkunesteen määrän sekä väkevyyden tarkistaminen

- Irrota akku trukista.

VAARA**Hengenvaara!**

- Noudata luvussa "Turvallisuussäädösten noudattaminen akun käsittelyssä" kerrottuja ohjeita.

**VARO**

Akkuhappo (laimennettu rikkihappo) on myrkyllistä ja syövyttävää!



- Noudata turvallisuussäädöksiä akkuhapon käsittelyssä. Katso luku "Akkuhappo".
- Käytä henkilönsuojaimia (kumikäsineitä, esiliinaa ja suojalaseja).
- Huuhtelee roiskunut akkuhappo välittömästi pois runsaalla vedellä.

HUOMIO

Akku voi vaurioitua!

- Noudata akun käyttöohjeita.

Akku on irrotettava huoltoa varten. Vaihda trukin akku tarvittaessa.

- Pysy etäällä avotulesta äläkä tupakoi.
- Varmista aina riittävä ilmanvaihto akun läheisyydessä.
- Akun kennojen pintojen täytyy olla paljaana.
- Älä aseta metalliesineitä akun päälle.
- Tarkista, että akun kotelo ei ole vahingoittunut, suojalevyt ovat paikallaan ja että akkunestettä ei vuoda.
- Korjauta vialliset akut valtuutetussa huolto-
liikkeessä.

- Avaa täyttökorkki (1) ja tarkista akkunesteen määrä.

Akuissa, joissa on "koteloidut kennon tulpat", akkunestettä on oltava kotelon alareunaan saakka.

Akuissa, joissa ei ole "koteloituja kennon tulpia", akkunesteen pinnan on oltava 10–15 mm lyijylevyjen yläpuolella.

- Jos nestettä on liian vähän, akkuun voi lisätä tislattua vettä.
- Huuhtelee roiskunut akkuhappo välittömästi pois runsaalla vedellä.
- Puhdista akun kennojen suojus ja kuivaa tarvittaessa.
- Poista hapettumat akun navoista ja pikaliittimistä ja voitele ne hapottomalla rasvalla.
- Kiristä akun pikaliittimet (2) momenttiin 22–25 Nm (käytössä olevien liitântäruuvien mukaan).
- Tarkista akkunesteen väkevyys lapolla.

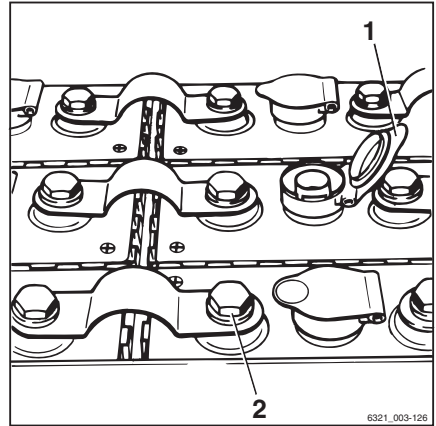
Latauksen jälkeen arvon on oltava 1,28–1,30 kg/l.

Tyhjentyneen akun akkunesteen väkevyys **ei saa olla alle** 1,14 kg/l.

- Sulje täyttökorkki (1).

Käytettäessä PowerPlusLife®-akkuja:

- Varmista akun puhdistuksen tai täytön aikana, että jäähdytyskanaviin ei pääse valumaan nestettä.
- Tarkista, onko jäähdytysilman tulossa ja lähdössä likaa, ja poista mahdollinen lika.



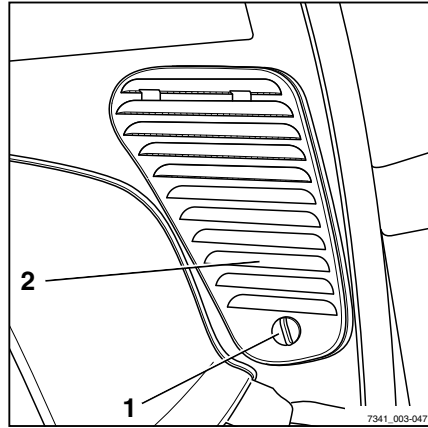
Lämmittimen tai ilmastointilaitteen huoltaminen

Suodatinkankaan vaihtaminen

Lämmittimen tai ilmastoinnin raitisilmansuodatin sijaitsee ohjaamon ulkopuolella oikealla.

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

- Löysää pikakiristintä (1) kääntämällä sitä ja irrota kansi (2).



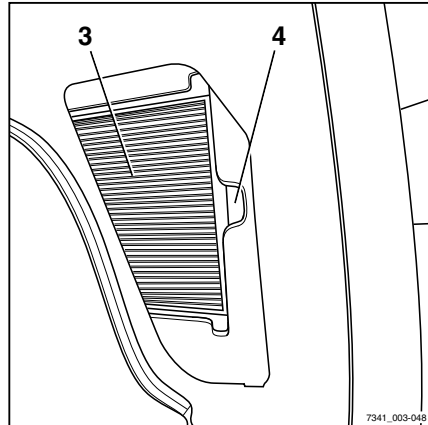
- Tartu suodatinelementtiin (3) sormiaukosta (4) ja poista se kokonaan suodatinkotelosta.
- Tarkista suodatinelementin likaisuus ja pudistele elementtiä.



OHJE

Vaihda suodatinelementti, kun se on selvästi harmaa, mutta vähintään joka toinen kuukausi.

- Poista epäpuhtaudet suodatinkotelosta ja raitisilman syötöstä.
- Aseta suodatinelementti takaisin suodatinkoteloon.
- Varmista, että suodatinelementti on kunnolla paikoillaan suodatinkotelossa.
- Kiinnitä kansi ja lukitse pikakiristin.



Nivelten ja säädinten voiteleminen

- Öljyä tai rasvaa muut laakerit ja nivelet huoltotaulukon mukaisesti.
- Kuljettajan istuimen ohjaimet
- Voitele ohjaamon oven saranat voitelinipan avulla (lisävaruste)

- Akun luukun saranat tai akun kannen saranat
- Voitele akselit ja nivelet kahden polkimen mallissa (lisävaruste)

Turvavyön huoltaminen

⚠ VAARA

Turvavyön toimintahäiriö onnettomuudessa aiheuttaa hengenvaaran!

Viallinen turvavyö voi repeytyä tai aueta onnettomuudessa, jolloin se ei enää pidä kuljettajaa paikoillaan kuljettajan istuimella. Kuljettaja voi tämän takia sinkoutua vasten trukin osia tai ulos trukista.

- Varmista käytön luotettavuus testaamalla turvavyötä jatkuvasti.
- Älä käytä trukkia, jos turvavyö on viallinen.
- Vaihdata viallinen turvavyö valtuutetussa huolto-liikkeessä.
- Käytä vain alkuperäisiä varaosia.
- Turvavyöhön ei saa tehdä muutoksia.

i OHJE

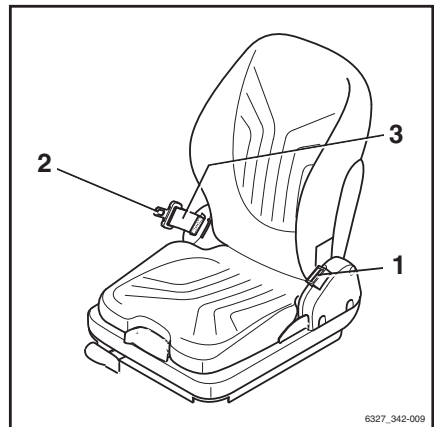
Seuraavat tarkistukset on suoritettava säännöllisesti (kuukausittain). Kovassa käytössä tarkistukset on suoritettava päivittäin.

Turvavyön tarkistaminen

- Vedä turvavyö (3) kokonaan ulos ja tarkista se kulumien varalta. ▷

Turvavyö ei saa olla rispaantunut tai murtunut. Ompeleet eivät saa olla löysällä.

- Tarkista, ettei turvavyö ole likainen.
- Tarkista osat ja kiinnityskohdat kulumien tai vaurioiden varalta.



Toimintavalmiuden ylläpitäminen

- Tarkista, että solki (1) lukkiutuu kunnolla.

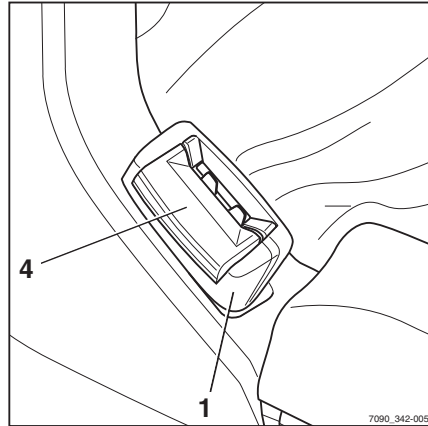
Turvavyön kielekkeen (2) on kiinnityttävä lukkoon lujasti. Vyön kielekkeen (2) on irrottava lukosta punaista painiketta (4) painettaessa.

- Tarkista automaattinen lukitusmekanismi vähintään kerran vuodessa:
- Pysäköi trukki tasaiselle alustalle.
- Vedä vyötä nykäisemällä.

Automaattisen lukitusmekanismin pitää estää vyön kelautuminen ulos.

- Kallista istuinta vähintään 30° astetta (irrota istuin tarvittaessa).
- Vedä turvavyö ulos hitaasti.

Automaattisen lukitusmekanismin pitää estää vyön kelautuminen ulos.



Turvavyön puhdistaminen

- Puhdista turvavyö tarvittaessa, mutta älä käytä kemiallisia puhdistusaineita (harjittaa).

Turvavyön vaihtaminen onnettomuuden jälkeen

Turvavyö on aina vaihdettava onnettomuuden jälkeen valtuutetussa huoltoliikkeessä.

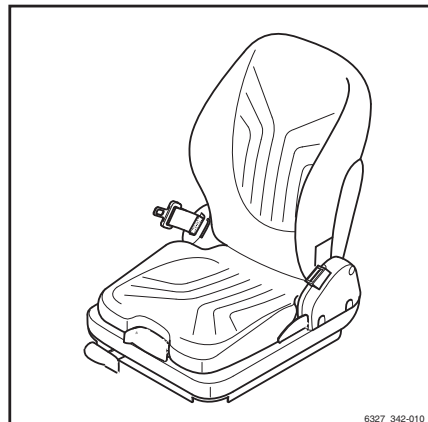
Kuljettajan istuimen tarkistaminen



VARO

Onnettomuusvaara!

- Tarkista onnettomuuden jälkeen kuljettajan istuin, turvavyö ja istuimen kiinnitys.
- Tarkista, että säätimet toimivat oikein
- Tarkista istuimen kunto (kuten päällyksen kuluminen) ja että istuin on kunnolla kiinni alustassaan.



VARO

Onnettomuusvaara!

- Korjauta istuin huoltoliikkeessä, jos tarkistuksessa löytyy vaurioita.

Oven salvan tarkistaminen

- Tarkista salvan pultin kunto ja kuluminen.
- Varmista, että lukko toimii kunnolla.

Lämmittimen kiertoilmasuodattimen vaihtaminen

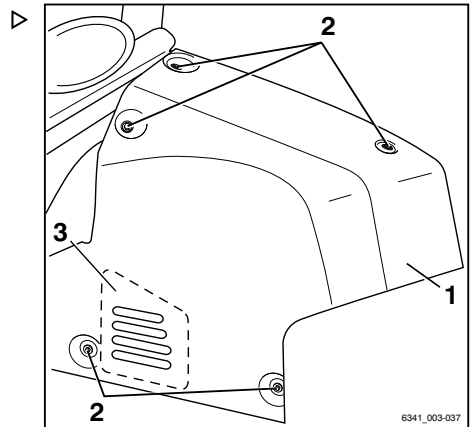
Lämmittimen kiertoilmasuodatin on ohjaamon oikealla puolella, lämmittimen paneelin (1) alla.

- Kierrä ruuvit (2) auki ja irrota lämmittimen paneeli.
- Irrota suodatinkangas (3) kokonaan suodattimen kotelosta.
- Tarkista suodatinkankaan likaisuus ja puhdistele kangasta.

OHJE

Vaihda suodatinkangas, kun se on selvästi harmaa, tai vähintään joka toinen kuukausi.

- Poista suodattimen koteloon ja kiertoilma-aukkoon kerääntynyt lika.
- Aseta suodatinkangas takaisin suodatinkoteloon.
- Varmista, että suodatinkangas on kunnolla paikoillaan suodatinkotelossa.
- Kiinnitä lämmittimen paneeli tiukasti paikalleen ruuveilla.



Toimintavalmiuden ylläpitäminen

Pyörien ja renkaiden huoltaminen

VARO

Onnettomuusvaara!

Epätasainen kuluminen heikentää trukin vakautta ja pidentää jarrutusmatkaa. Samalla akselilla olevien renkaiden pitää kulua tasaisesti.

- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet renkaat (vasemmalla tai oikealla) viipymättä.
- Kun vaihdat pyöriä tai renkaita, varmista, että trucki ei kallistu jommallekummalle puolelle (vaihda aina oikean- ja vasemmanpuoleiset pyörät samanaikaisesti).
- Neuvottele valmistajan kanssa ennen rengastyypin vaihtamista.

VARO

Vakaus vaarantuu!

Renkaiden laatu vaikuttaa trukin vakauteen. Kaatumisvaara!

Kun käytetään ilmarenkaita tai täyskumirenkaita, vanteen osia ei saa koskaan vaihtaa, eikä eri valmistajien vanteen osia saa sekoittaa.

- Ennen kuin käytät eri rengastyyppeä tai renkaan valmistajaa, pyydä valmistajalta hyväksyntä siihen.

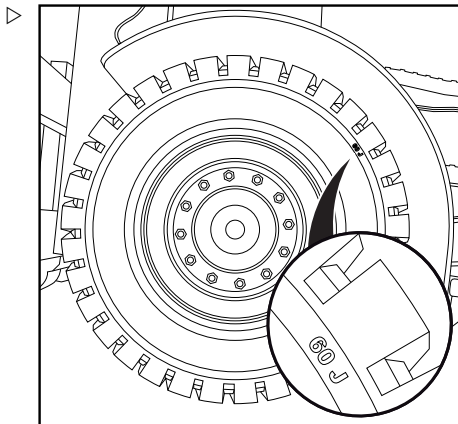
Renkaiden kunnon ja kulumien tarkistaminen

Joustokumirenkaat (lisävaruste)

- Tarkista renkaan kulutuspinnan ja kulumismerkin (60 J) välinen etäisyys.

Täyskumirenkailla (lisävaruste) voi ajaa kulumismerkkiin (60 J) asti.

- Poista kaikki roskat renkaista.

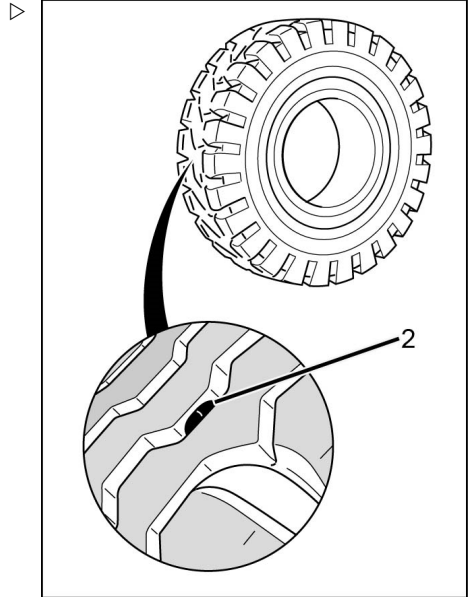


Ilmarenkaat (lisävaruste)

- Tarkista jokaisen neljän renkaan kulutuspinnan syvyys.

Ilmarenkaiden (lisävaruste) kulutuspinnan on oltava **vähintään 1,6 mm** kulutuspinnan jokaisessa kohdassa. Jos kulutuspinna on kulunut kulumismerkkiin (2) asti mistään kohdasta, kaikki saman akselin renkaat on vaihdettava.

- Poista kaikki roskat renkaista.

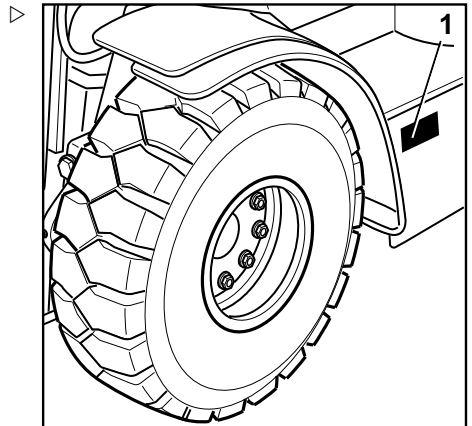


Ilmanpaineen tarkistaminen

i OHJE

Paineilmarenkaiden (lisävaruste) oikea paine määräytyy rengastyypin mukaan. Mitatun ilmanpaineen on vastattava valmistajan tiedoissa ilmoitettua.

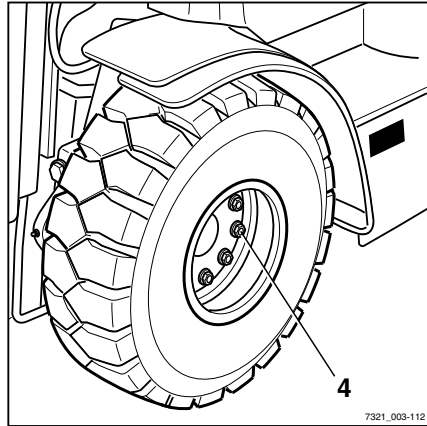
- Noudata trukin tarraetiketissä (1) ilmoitettua ilmanpainetta.
- Tarkista kaikkien neljän renkaan ilmanpaine ja vertaa ilmanpainearvoja tarraetikettien arvoihin.
- Jos ilmanpaine ei vastaa ilmoitettuja arvoja, lisää tai vähennä ilmaa tarpeen mukaan.



Toimintavalmiuden ylläpitäminen

Pyörien kiinnityspulttien tarkistaminen

- Tarkista, että kaikki pyörien kiinnityspultit (4) ovat tiukasti kiinni. Kiristä tarvittaessa.
- Noudata kiristysmomenteja, katso kohta "Huoltotietotaulukko".



7321_003-112

Sulakkeiden vaihtaminen

VAARA

Palo- ja vammautumisvaara!

Trukin virta on katkaistava ennen sähköjärjestelmää koskevia töitä. Sähköiskut voivat aiheuttaa vammoja ja tulipaloja sähköjärjestelmässä. Myös sulakkeiden haaroittaminen tai korjaaminen aiheuttaa palovaaran. Sulakkeet, joiden nimellisarvo on väärä, voivat aiheuttaa oikosulkuja.

- Pysäköi trukki turvallisesti ja katkaise virta.
- Älä haaroita tai korjaa sulakkeita.
- Käytä vain sulakkeita, joiden nimellisarvo on määrittelyjen mukainen. Katso luku "Sulakkeet".
- Katso luku "Sähkölaitteiden käsitteleminen".



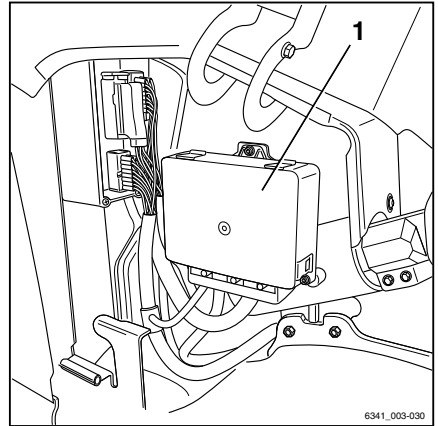
OHJE

Trukin sulakkeet ovat kahdessa eri sulakerasiassa.

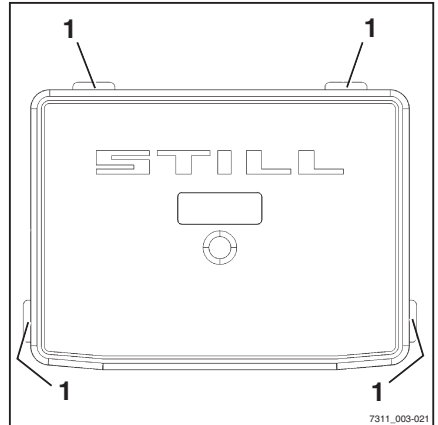
Etuosan sulakerasia Virranjakoyksikkö ja 80 V:n tekniikka

Virranjakoyksikön ja 80 V:n laitteiden sulakkeet ovat etuosan sulakerasiassa (1).

- Katkaise trukin virta.
- Määritä oikosulun tai ylikuorman syy ja poista se. Ota tarvittaessa yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Avaa oikea etukansi.



- Avaa kannen kiinnitykset (1) ja poista kansi. ▷
- Vaihda viallisen sulakkeen tilalle sulake, jonka nimellisjännite on luvun "Sulakkeet – etuosan sulakerasia" mukainen.
- Sulje sulakerasian kansi.
- Sulje oikea etukansi.
- Tarkista toiminta. Jos vika ei poistu tai jos sulake on edelleen viallinen, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

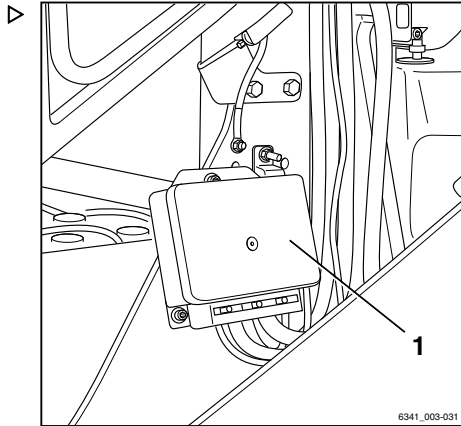


Toimintavalmiuden ylläpitäminen

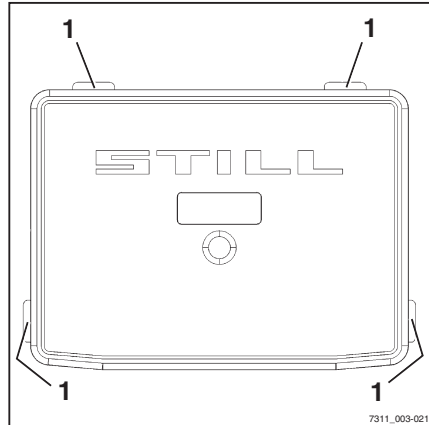
Takaosan sulakerasia 12 V:n tekniikka

12 V:n laitteiden sulakkeet ovat takaosan sulakerasiassa (1).

- Katkaise trukin virta.
- Määritä oikosulun tai ylikuorman syy ja poista se. Ota tarvittaessa yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Irrota vasen sivukansi.



- Avaa kannen kiinnitykset (1) ja poista kansi. ▷
- Vaihda viallisen sulakkeen tilalle sulake, jonka nimellisjännite on luvun "Sulakkeet – takaosan sulakerasia" mukainen.
- Sulje sulakerasian kansi.
- Kiinnitä vasen sivukansi.
- Tarkista toiminta. Jos vika ei poistu tai jos sulake on edelleen viallinen, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.



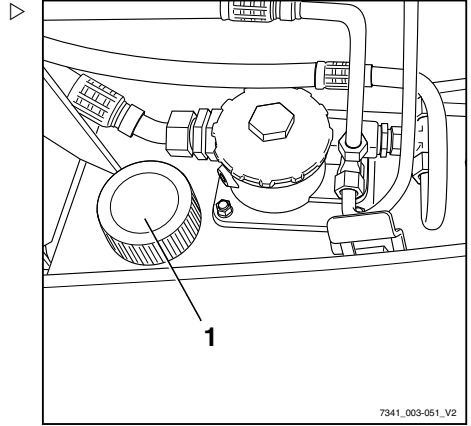
Hydrauliöljyn tason tarkistaminen

⚠ HUOMIO

Hydrauliikkaöljy on terveydelle vaarallista ja käytön aikana paineistettu.

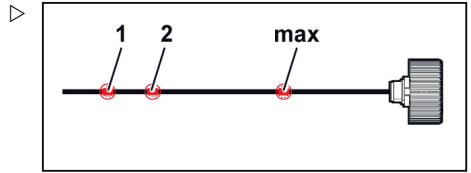
- Noudata luvussa "Hydraulineste" olevia turvallisuussäädöksiä.
- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Irrota vasen sivukansi.

- Avaa huohotinsuodatin (1).



Alempi merkintä, (1) tai (2), osoittaa vähimmäistäyttömäärän. Ylempi merkintä, (max), osoittaa enimmäistäyttömäärän.

Tiettyä trukkia koskeva alempi merkintä määrytyy maston, asianmukaisen nostokorkeuden (katso seuraava taulukko) ja niiden mukaisten täyttömäärien mukaan.



Alempi merkintä	Nostokorkeus (mm)			
	6 t		7 t/8 t	
	Teleskooppi	Triplex	Teleskooppi	Triplex
1	3 550 – 6 849	-	3 550 – 5 249	4 205 – 4 654
	6 850 – 8 449	4 770 – 5 819	5 250 – 6 449	4 655 – 5 704
2	8 450 – 8 850	5 820 – 9 270	6 450 – 8 850	5 705 – 9 755

- Selvitä, millainen masto trukissa on.
- Katso taulukosta, mikä alempi merkintä, (1) tai (2), sitä koskee.
- Tarkista öljyn taso mittatikulla.

Öljytason on oltava alemman merkinnän, (1) tai(2), ja ylempien merkinnän, (max), välissä.

Jos öljymäärä on liian alhainen:

- Aseta täyttökaulaan suppilo.
- Lisää huoltotietotaulukon mukaista hydraulioiljyä.
- Lisää hydraulioiljyä enintään (max)-ylämerkintään asti.

Toimintavalmiuden ylläpitäminen



YMPÄRISTÖOHJE

Kerää läikkynyt öljy ja hävitä se ympäristöystävällisellä tavalla.

- Irrota huohotinsuodatin ja öljyn mittatikku.
- Kiinnitä vasen sivukansi.

VARO

Jos hydrauliohjlyn taso on liian korkea, se saattaa aiheuttaa hydraulijärjestelmälle vaarallisen korkean paineen.

- Jos öljyn taso ylittää (max)-ylämerkinnän, vähennä hydrauliohjlyn määrää.
- Ota tarvittaessa yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Hydraulijärjestelmän vuototiiviyden tarkistaminen



VARO

Paineistettu hydrauliohly aiheuttaa vammautumisvaaran!

Vuotavista putkista ja letkuista saattaa suihkuta paineistettua hydrauliohlyä, joka voi aiheuttaa vammoja.

- Poista paine hydraulijärjestelmästä ennen tarkistuksen suorittamista.
- Käytä asianmukaisia suojakäsineitä, suojalaseja ja muuta suojavarustusta.

HUOMIO

Hydrauliletkut haurastuvat vähitellen!

- Älä säilytä hydrauliletkuja varastossa yli kahden vuoden ajan.
- Älä käytä hydrauliletkuja yli kahta vuotta korkeassa kulutuksessa.
- Noudata Saksassa "DGUV-säännön 113-020" määräyksiä.
- Muualla kuin Saksassa noudata aina käyttömaan kansallisia säädöksiä.
- Tarkista putkien ja letkujen ruuvi kiinnitykset vuotojen varalta (öljyjäämät).

Vaihda liitäntäletkut, jos niissä esiintyy seuraavia poikkeamia:

- Vaurioitunut tai haurastunut tai halkeillut ulkopinta
- Vuotoja
- Epämuodostumia (esim. kohoumia tai kiertymiä)
- Liitos on irronnut.
- Liitos on pahasti vaurioitunut tai ruostunut

Vaihda putket, jos niissä esiintyy seuraavia poikkeamia:

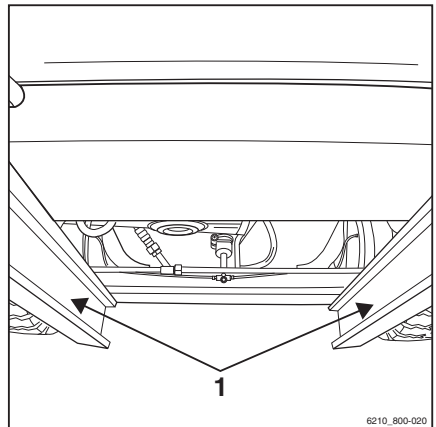
- Hankausta
- Epämuodostumia tai taipumista
- Vuotoja

Maston ja rullaratojen voiteleminen

- Poista rullaradasta lika ja voiteluöljyn jäänteet.
- Voitele maston sisä- ja ulkopuolella sekä keskellä olevat rullaradat (1) mahdollisimman pysyväällä voiteluaineella kulumisen vähentämiseksi. Katso ⇒ Luku "Huoltotietotaulukko", Sivü 337 .

OHJE

Suihkuta rullarata tasaisesti noin 15–20 cm:n etäisyydeltä. Odota noin 15 minuuttia, ennen kuin käytät laitetta uudestaan.



Automaattisen hinausliitännän voitelu

OHJE

Liikkuvien osien kulumista voidaan vähentää merkittävästi huoltamalla liitäntä oikein ja voitelemalla se säännöllisesti.

- Älä käytä liikaa voiteluainetta.

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

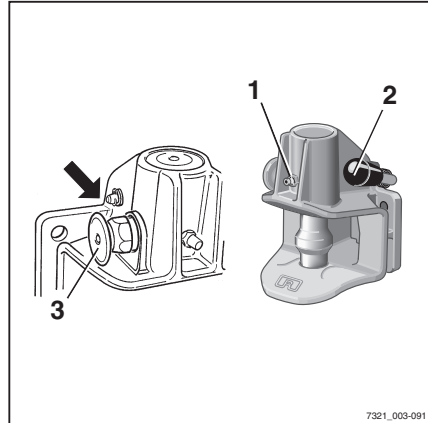


OHJE

Sulje liitäntä ennen puhdistamista painepesurilla. Voitele kytkentätappi, vetoaisan kytkentäkohta ja sen tukipinta uudelleen puhdistuksen jälkeen.

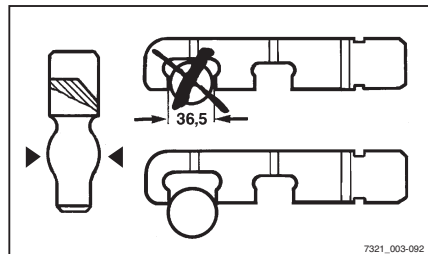
Malli RO*243

- Vedä turvakahvaa ulospäin (3).
- Työnnä vipua (2) ylös.
- Voitele voitelinipan(1) kautta huoltotaulun mukaisesti, katso ⇒Luku "Huoltotietotaulukko", Sivut 337 .
- Sulje liitäntä nostamalla sokkaa sopivalla työkalulla.
- Jos perävaunussa on jäykkä vetoaisa, voitele vetoaisan kytkentäkohta alapuolelta sekä trukin kytkentäkohdan tukipinta.



- Tarkista kuluminen kytkentäsokasta.

Pyöreän osan halkaisijan vähimmäishalkaisija on 36,5 mm.

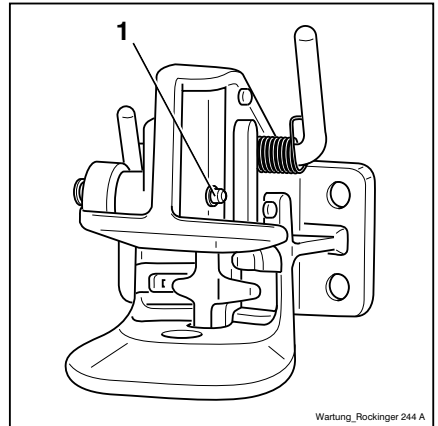


Malli RO*244 A

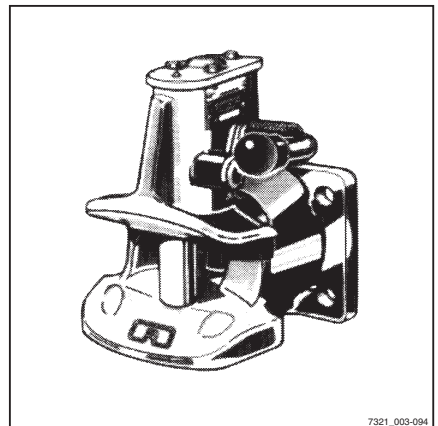
- Avaa liitäntä.

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

- Voitele voitelunipan(1) kautta huoltotaulun mukaisesti, katso ⇒Luku "Huoltotietotaulukko", Sivü 337 .
- Rasvaa kytkentätappi, vetoaisan kytkentäkohta ja sen tukipinta.

**Malli RO*245**

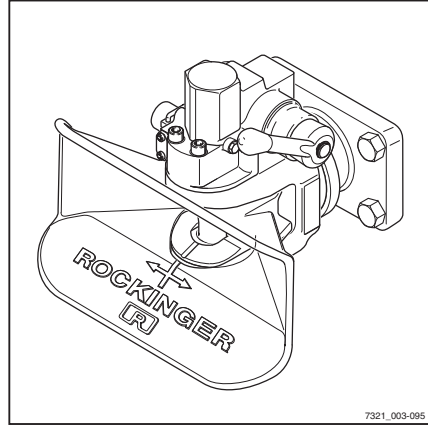
- Voitele tarvittavat kohdat (voitelunippa, avattu liitäntä) huoltotaulukon mukaisesti, katso ⇒Luku "Huoltotietotaulukko", Sivü 337 .
- Voitele vetoaisan kytkentäkohdan tukipinta.



Toimintavalmiuden ylläpitäminen

Malli RO*841

- Voitele tarvittavat kohdat (voitelunippa, avattu liitäntä) huoltotaulukon mukaisesti, katso ⇒ Luku "Huoltotietotaulukko", Sivü 337 .
- Voitele vetoaisan kytentäkohdan tukipinta.



6

Huolto 1 000 käyttötunnin jälkeen / vuosi-
huolto

Muut pakolliset työt ja tarkistukset

Muut pakolliset työt ja tarkistukset

- Tee kaikki tehtävät, jotta trukki pysyy täydessä toimintakunnossa. Katso lisätietoja kappaleesta "Käyttövalmiina pitäminen".

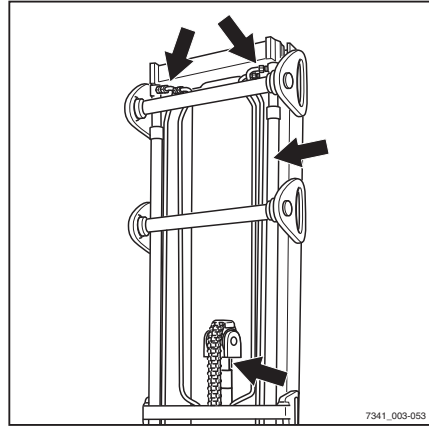
Nostosylinterien ja hydrauliliitosten tarkistaminen vuotojen varalta

VARO

Vammautumisvaara!

Noudata mastoa koskevia turvallisuussäädöksiä, katso luku "Työt trukin etupuolella".

- Tarkista nostosylinterit ja hydrauliliitokset vuotojen varalta (silmämääräinen tarkistus).
- Korjauta vuotavat nostosylinterit ja hydrauliliitokset valtuutetussa huoltoliikkeessä.



Haarukoiden tarkistaminen

HUOMIO

Haarukoiden on oltava samalla tasolla!

- Vaihda aina molemmat haarukat.
- Tarkista, etteivät haarukat (1) ole vääntyneet tai kuluneet.

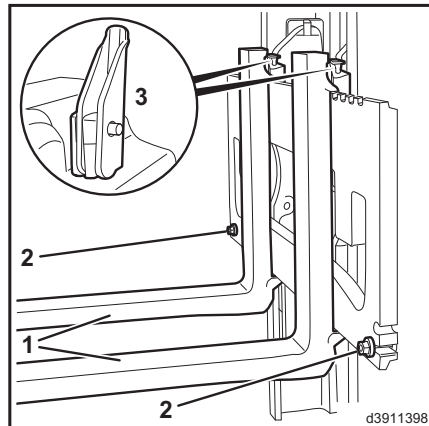
Haarukoissa ei saa näkyä halkeamia tai vääntymiä haarukkakaarta ympärivällä alueella. Kuluma saa olla korkeintaan 10 % alkuperäisestä paksuudesta.

- Tarkista, että lukitusruuvit (2) ovat paikoillaan ja lujasti kiinni.
- Vaihda vääntyneet tai kuluneet haarukat.

Tarkista haarukan salvan kunto ja toiminta:

- Siirrä lukitusvalpa (3) pystyasentoon.

Haarukkaa on voitava liikuttaa.



- Siirrä lukitussalpa vaaka-asentoon.

Salvan on lukkiuduttava haarukkakelkassa olevaan uraan. Haarukka ei saa liikkua.

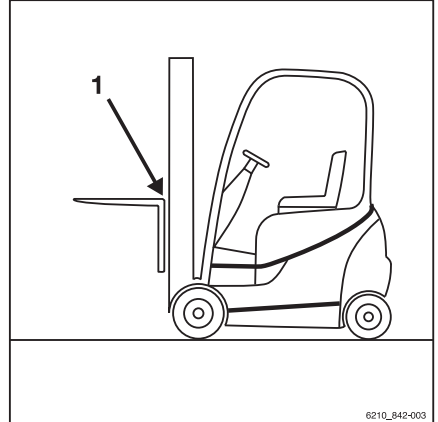
- Vaihda vialliset haarukan salvat.

Peruutushaarukoiden tarkistaminen ▷

OHJE

*Tämä tarkistus koskee vain peruutushaarukoi-
ta (lisävaruste).*

- Tarkista haarukkakaaren ulkoreuna (1) murtumien varalta kerran vuodessa. Ota yhteys huoltoliikkeeseen.



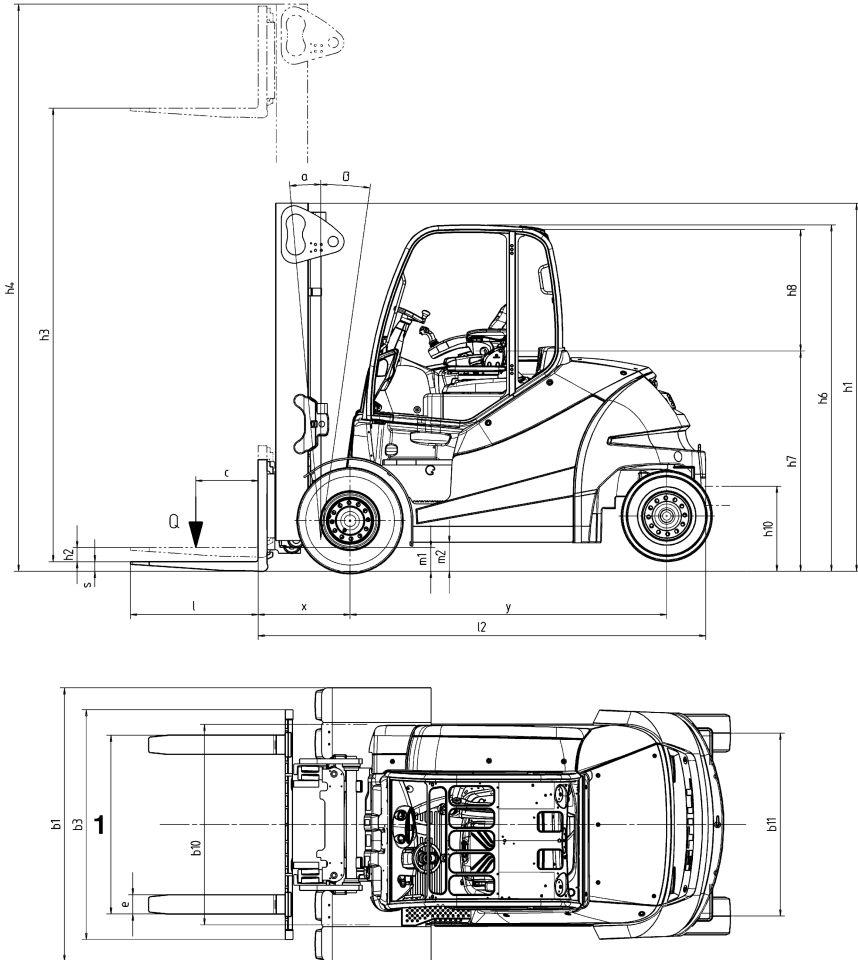
Peruutushaarukoiden tarkistaminen

7

Tekniset tiedot

Mitat

Mitat



6341_003-022

- 1 Haarukoiden väli on säädettävä

i OHJE

Mukautetut mitat h_1 , h_3 , h_4 , h_6 ja b_1 ovat tilausvahvistuksessa.

Painopiste "S" (etäisyys etuakselista)

RX60-60	1006 mm
RX60-70	1006 mm
RX60-80	1006 mm
RX60-80 (LSP 900)	1006 mm

 **OHJE**

Määritetty painopiste "S" koskee trukkeja, joissa on vakiovarustus. Jos trukkiin on esimerkiksi asennettu erilainen masto, työlaite tai kuljettajan suojaava rakenne, nämä arvot ovat vain ohjearvoja. Painopiste "S" on tarvittaessa määritettävä erikseen jokaiselle trukille.

VDI-tietolomake

VDI-tietolomake



OHJE

Tässä VDI-tietolomakkeessa ilmoitetaan vain vakiovarustellun trukkimallin tekniset arvot. Esimerkiksi erilaiset renkaat, mastot ja lisälaitteet voivat vaikuttaa arvoihin.

Ominaisuudet

Malli		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Telinetyyppi		6341	6342	6343	6344
Valmistaja		STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH
Voimansiirto		Sähkö	Sähkö	Sähkö	Sähkö
Toiminta		Istuen ajettava	Istuen ajettava	Istuen ajettava	Istuen ajettava
Nimelliskapasiteetti/kuorma	Q (kg)	6000	7000	8000	8000
Kuorman painopisteen etäisyys	c (mm)	600	600	600	900
Kuorman etäisyys	x (mm)	710	720	720	750
Akseliväli	y (mm)	2285	2285	2285	2285

Painot

Malli		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Nettopaino	kg	11 996	12 512	13 369	15 915
Akselipaino (kuorma edessä)	kg	15 842	17 751	19 355	21 549
Akselipaino (kuorma takana)	kg	2154	1761	2015	2366
Akselipaino (ei kuormaa edessä)	kg	6413	6591	6627	7097
Akselipaino (ei kuormaa takana)	kg	5619	5823	6655	8333

Pyörät, konealusta

Malli		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Renkaat: joustokumi (SE), täyskumi (V), paineilma (L)		SE	SE	SE	SE
Etupyörän koko		355/50-20	8,25-15	315/70-15	315/70-15
Takapyörän koko		250-15	250-15	250-15	28 x 12,5- 15
Etupyörien määrä (x = vetävä)		2x	4x	4x	4x
Takapyörien määrä (x = vetävä)		2	2	2	2
Raideleveys edessä, yksit- täisrenkaat	b10 (mm)	1364	-	-	-
Raideleveys edessä, pariren- kaat		-	1510	1561	1561
Takaraideleveys	b11 (mm)	1358	1358	1358	1432

Mitat

Malli		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Maston/haarukkakelkan kal- listus, eteen	Astetta	5	5	5	5
Maston/haarukkakelkan kal- listus, taakse	Astetta	8	8	8	8
Korkeus, masto alhaalla	h1 (mm)	2710	2710	2710	2710
Vapaanosto	h2 (mm)	150	150	150	150
Nostokorkeus ¹	h3 (mm)	3 550	3150	3150	2750
Korkeus, masto nostettuna	h4 (mm)	4440	4240	4140	4140
Korkeus turvakatoksen ylä- reunaan	h6 (mm)	2697	2697	2697	2697
Istuimen korkeus suhteessa SIP:hen / seisontatason kor- keuteen	h7 (mm)	1719	1719	1719	1719
KytKentäkorkeus	h10 (mm)	520/670	520/670	520/670	520/670
Kokonaispituus	l1 (mm)	4640	4660	4660	5335
Pituus haarukoiden selkään	l2 (mm)	3440	3460	3460	3 535

¹ Määritetty nosto ottaa huomioon renkaan halkaisijan toleranssit ja renkaan painuman.

VDI-tietolomake

Malli		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Kokonaisleveys	b1	1679	1996	1996	2141
Haarukoiden paksuus	s (mm)	70	70	70	70
Haarukoiden leveys	e (mm)	150	150	150	200
Haarukoiden pituus	l (mm)	1200	1200	1200	1200
Haarukkakelkka, luokka/ala- luokka A, B		ISO IV A	ISO IV A	ISO IV A	ISO IV A
Haarukkakelkan leveys	b3 (mm)	1600	1800	1800	2180
Maavara maston kohdalla, kuormitettu	m1 (mm)	220	220	220	220
Maavara akselivälin keskellä	m2 (mm)	210	210	210	210
Käytäväleveys, lava 1 000 x 1 200, poikittain	Ast (mm)	4907	4907	4907	4 999
Käytäväleveys, lava 800 x 1 200, pitkittäin	Ast (mm)	5107	5107	5107	5199
Kääntösäde	Wa (mm)	3007	3007	3007	3049
Vähimmäisetäisyys pyörintä- keskiöiden välillä	b13 (mm)	877	877	877	877

Suorituskyky

Malli		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Ajonopeus kuormattuna	km/h	14	14	14	14
Ajonopeus ilman kuormaa	km/h	17	17	17	17
Nostonopeus kuormattuna	m/s	0,36	0,30	0,28	0,28
Nostonopeus ilman kuormaa	m/s	0,48	0,37	0,37	0,37
Laskunopeus kuormattuna	m/s	0,56	0,53	0,53	0,53
Laskunopeus ilman kuormaa	m/s	0,52	0,42	0,42	0,42
Vetovoima kuormattuna	N	28788	28674	28468	27997
Vetovoima ilman kuormaa	N	29023	28936	28767	28295
Nousu kaltevilla tasolla ² kuormattuna	%	16,3	16,1	16,0	15,5
Nousu kaltevilla tasolla ilman kuormaa	%	25,0	24,1	23,0	>22,5
Kiihtyvyys kuormattuna (15 m)	s	5.7	5.8	5.8	6,0

² Ilmoitettuja tietoja käytetään ainoastaan saman luokan trukkien tehon vertailuun. Kaltevuusarvot eivät millään tavalla edusta normaaleja päivittäisiä käyttöolosuhteita.

Malli		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Kiihtyvyyys ilman kuormaa (15 m)	s	5,0	5.1	5.1	5.2
Käyttöjarru		Mekaaninen/hydraulinen	Mekaaninen/hydraulinen	Mekaaninen/hydraulinen	Mekaaninen/hydraulinen

⚠ HUOMIO

Jotta trukkia voi käyttää turvallisesti – kuorman kanssa ja ilman kuormaa – trukin ajoalustan kaltevuuden on oltava enintään 15 %.

- Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Sähkömoottori

Malli		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Ajomoottori, teho S2: 60 min	kW	2x10,5	2x10,5	2x10,5	2x10,5
Nostomoottori, teho 15 % ED	kW	2x21,0	2x21,0	2x21,0	2x21,0
Akun tyyppi, DIN 43531/35/36 A, B, C		DIN 43536 A	DIN 43536 A	DIN 43536 A	DIN 43536 A
Akkujännite	U (V)	80	80	80	80
Akun kapasiteetti	K ₅ Ah	1240	1240	1240	1240
Akun paino	kg	2824	2824	2824	2824
Energiankulutus ³ : 45 VDI-työjaksoa / tunti	kWh/h	12,6	14,5	16,0	17,7
Käsittelykyky	t/h	348,4	376,1	411,4	420,0
Energiankulutus käsittelytehoon nähden	kWh/h	15.4	17,5	19,2	19,8

Muut tiedot

Malli		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Työlaitteiden työpaine	bar	250	250	250	250
Öljynvirtaus työlaitteisiin	l/min	60	60	60	60
Äänenpainetaso L _{pAZ} (ohjaamo) ⁴	dB(A)	66,4	66,4	66,4	66,4

³ Blue-Q-energiansäästöohjelma käytössä.

⁴ Ilman ohjaamoja. Ohjaamon kanssa arvot ovat erilaiset.

Sähkömoottoreiden ja muuttuvanopeuksisten moottoreiden ekologisuutta koskevat vaatimukset

Malli		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Äänenvoimakkuustaso L_{wAZ}	dB(A)	86,6	86,6	86,6	86,6
Kehoon kohdistuva täri- nä: ⁵ kiihtyvyys standardin EN 13059 mukaan	m/s^2	< 0,38	< 0,38	< 0,38	< 0,38
Hinausliitännän tyyppi/malli		Pultti	Pultti	Pultti	Pultti

Sähkömoottoreiden ja muuttuvanopeuksisten moottoreiden ekologisuutta koskevat vaatimukset

Kaikki tämän teollisuustrukin moottorit on vapautettu asetuksen (EU) 2019/1781 soveltamisesta, koska moottorit eivät vastaa artiklan 2 ("Soveltamisala") kohdassa (1) (a) annettua kuvausta eikä artiklan 2 kohdassa (2) (h) mainittuja "Johdottomien tai akkukäyttöisten laitteiden moottoreita" ja artiklan 2 kohdassa (2) (o) mainittuja "Erityisesti sähköajoneuvojen vetoon suunniteltuja moottoreita" koskevia ehtoja.

Kaikki tämän teollisuustrukin muuttuvanopeuksiset moottorit on vapautettu asetuksen (EU) 2019/1781 soveltamisesta, koska moottorit eivät vastaa artiklan 2 ("Soveltamisala") kohdassa (1) (b) annettua kuvausta.

⁵ Vakiomallisen kuljettajan istuimen kanssa.

Ergonomiset mitat

VARO

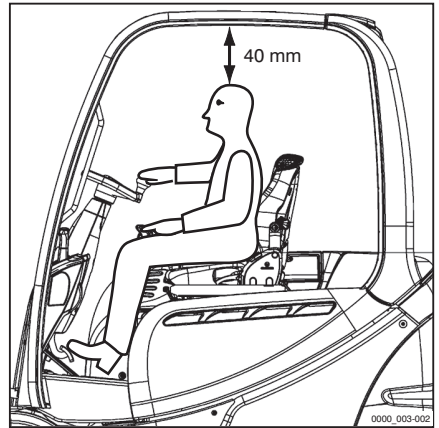
Päähän kohdistuvien iskujen vaara!

Jos kuljettajan pää on liian lähellä kattoa, pää saattaa osua turvakatokseen kuljettajan istuimen jousituksen tai onnettomuuden takia.

Päävammojen välttämiseksi katon ja pisimmän kuljettajan pään välillä on oltava vähintään **40 mm:n** etäisyys.

Pään yläpuolelle jäävän tilan määrittämiseksi kuljettajan on istuttava kuljettajan istuimella ja istuimen jousituksen on oltava säädettyinä kyseisen kuljettajan vaatimusten mukaisesti.

Pituuden ja painon yksilöllisen luonteen sekä kuljettajan istuimen ja turvakatosten vaihtelevien tyyppien takia pään yläpuolelle jäävä vähimmäistila on varmistettava jokaisessa trukissa.



Ohjaamon suunnittelussa on otettu huomioon työpaikan ergonomia sekä standardin EN ISO 3411 vaatimukset. Yleensä kuljettajalla on istuimelta käsin riittävästi tilaa ylettyä ohjauslaitteisiin turvallisesti, käyttää trukkia ja nähdä trukin runko. Työnantajan on otettava yksilöllisesti huomioon kuljettajat, joiden kehon koko poikkeaa standardissa EN ISO 3411 määritetyistä mitoista.

Akun tekniset tiedot

Akun tekniset tiedot

⚠ HUOMIO

Akun paino ja mitat vaikuttavat trukin vakauteen.

Painosuhteita ei saa muuttaa akkua vaihdettaessa. Akun painon on oltava tyypikilvessä mainittujen rajojen sisäpuolella. Vastapainon painojen paikkaa ei saa muuttaa. Akkukotelon pohja on suljettava.

- Käytä DIN-standardien mukaisia akkuja.
- Älä vaihda vastapainon painojen paikkaa.
- Tarkista, että akun paino vastaa tyypikilven tietoja.
- Käytä vain akkukotelo, jonka pohja on suljettu.

Lyijyhappoakut

i OHJE

*Akun tekniset tiedot standardin
DIN 43536 mukaisesti, kennot standardin
DIN EN 60254-2 mukaisesti, 80 V, piiri A.*

- Akun paino on merkitty sen tyypikilpeen.

Akkumerkintä	Kapasiteetti (Ah)	Akkutilan mitat (mm)			Kotelo
		Syvyys	Leveys	Korkeus	
7 PzS 1085 PowerPlusLife®	1085	1037	1287	784	238
8 PzS 1120	1120	1037	1287	784	238
8 PzS 1240	1240	1037	1287	784	238
TENSOR® TCSM 2545	1320	1037	1287	784	238

i OHJE

Painoa määritettäessä akkutilineen paino (65 kg) on lisättävä akun painoon.

i OHJE

Ajo-ohjelmaan esiasetettu enimmäisnopeus määräytyy teknisesti käytettävän akun mukaan. Käytettävän akun tyyppin mukaan valtuutetun huoltoliikkeen on mukautettava esiasetettua enimmäisnopeutta. Jos enimmäisnopeutta ei mukauteta, ajotilassa voidaan havaita teknisiä vikoja.

- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

X-Line-litiumioniakkujen tekniset tiedot

HUOMIO

Akun paino ja mitat vaikuttavat trukin vakauteen.

Painosuhteita ei saa muuttaa akkua vaihdettaessa. Akun painon on oltava tyyppikilvessä mainittujen rajojen sisäpuolella. Akkukotelon pohja on suljettava.

OHJE

Vaikka trukin käyttöjännite on 80 V, siinä voidaan käyttää litiumioniakkuja, joiden nimellisjännite on 90 V.

- Käytä DIN-standardien mukaisia akkuja.
- Tarkista, että akun paino vastaa tyyppikilven tietoja.
- Käytä vain akkukotelo, jonka pohja on suljettu.
- Akun paino on merkitty sen tyyppikilpeen.
- Katso lisätietoja litiumioniakun tyyppikilvestä ja käyttöohjeesta.

X-Line Litiumioniakut

	Akkuryhmä 7.4
Nimellisjännite [V]	88,32
Nimelliskapasiteetti [Ah]	846
Nimellisenergia [kWh]	74,7
Pituus [mm]	1028
Leveys [mm]	999
Korkeus [mm]	724
Paino [kg]	2 178

- Pyydä tarvittaessa lisää teknisiä tietoja valtuutetusta huoltoliikkeestä.

Sulakkeet

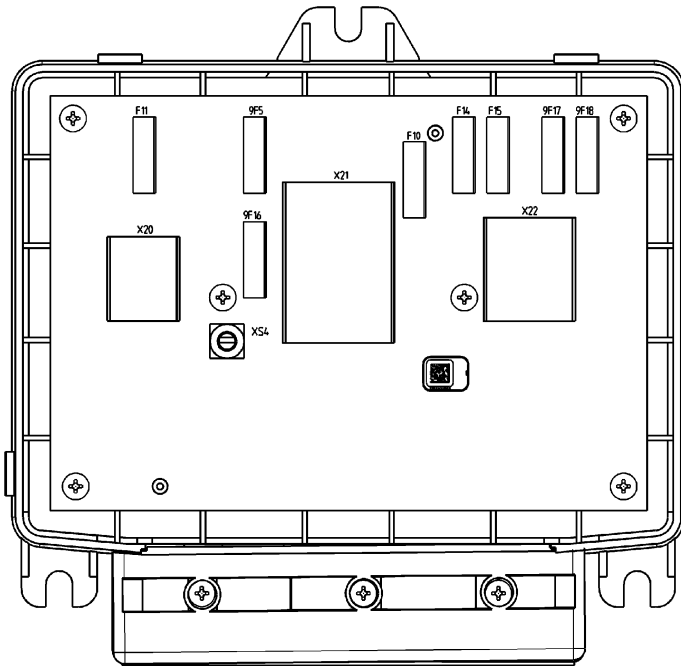
Sulakkeet



OHJE

Trukin sulakkeet ovat kahdessa eri sulakerasiassa. Haarukkatrukin sulakkeet määräytyvät teknisten tietojen mukaan.

Sulakkeet – etuosan sulakerasia Power Distribution Unit ja 80 V:n tekniikka

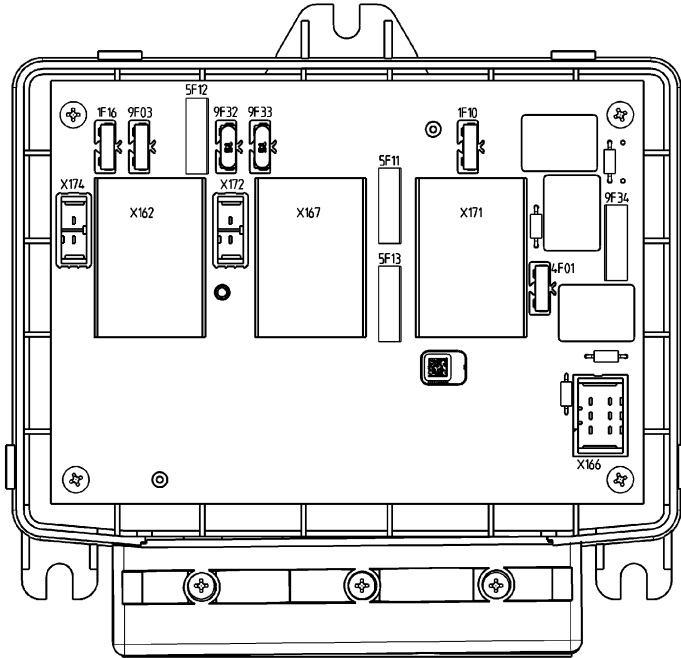


6341_003-027_V2

F11 SU-ohjausyksikkö/MCU-ohjausyksikkö
(10 A)
9F5 Vapaa
9F16 Lämmitin (30 A)
F10 Vara (20 A)

F14 Vapaa
F15 Jännitemuuntaja U1 (10 A)
9F17 Jännitemuuntajat U2 ja U3 (15 A)
9F18 Jännitemuuntajat U4 ja U5 (15 A)

Sulakkeet – takaosan sulakerasia 12 V:n tekniikka



6341_003-028

1F16 Proportionaalitekniikka (10 A)
 9F03 Lisälevy (10 A)
 5F12 Etuosan CPP – ohjausyksikkö (20 A)
 9F32 Vapaa
 9F33 Vapaa

5F11 Katon CPP – ohjausyksikkö (30 A)
 5F13 Istuimen CPP – ohjausyksikkö (30 A)
 1F10 Jäähdytyspumppu (10 A)
 4F01 Äänimerkki (10 A)
 9F34 Tuuletin (20 A)

LUVUT JA SYMBOLIT

12 V:n pistorasia.	228
4Plus-ohjaussauva	
Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen.	167
Maston kallistaminen.	167

A

Ajaminen.	130
Laskevat luiskat.	196
Nousevat luiskat.	196
Ajaminen hissiin.	197
Ajamista koskevat turvallisuussäädökset.	130
Ajo-ohjelman määrittäminen.	134
Ajosuunnan vaihtaminen.	141
Kahden polkimen malli.	144
Ajosuunnan valitseminen.	137
Ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduuli.	68
Ajosuuntakytkimen käyttö	
Hipaisuohjausmalli.	139
Ajotasojen käyttäminen.	18
Ajovalot	
Käynnistäminen ja sammuttaminen. .	108
Akku	
Akkunesteen väkevyyden tarkistaminen.	350
Akkunestemäärän tarkistaminen.	350
Akkutyyppin vaihtaminen.	290
Akun kunnon ja akkunesteen määrän sekä väkevyyden tarkistaminen.	279
Huoltaminen.	277
Hävittäminen.	28
Kunnon tarkistaminen.	350
Latauksen tarkistaminen.	280
Lataus käynnissä.	281
PowerPlusLife.	300
Tasauslataus.	284
Turvallisuussäädökset.	274
Akkuhappo.	50
Akkujen huoltohenkilökunta.	329
Akkutilan kansi	
Avaaminen.	291
Sulkeminen.	292
Akun käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset.	274
Akun huoltaminen.	276
Akun paino ja mitat.	276

Huoltohenkilökunta.	274
Kaapeleiden ja akun urosliittimen vaihto.	277
Nostolaitteet.	275
Paloturvallisuus.	275
Akun tekniset tiedot.	380
X-Line-litiumioniakut.	381
Akun urosliitin	
Irti kytkeminen.	272
Liittäminen.	271
Akun vaihtaminen.	293
Yleiset tiedot.	290
Alalevy	
Asentaminen.	341
Kuorman nostaminen varastosta.	340
Alkusanat.	0
Asetusarvot.	327
Asiakirjojen sisältö	
CO-ratkaisut.	20
Asiattomien henkilöiden käyttörajoitus.	31
Automaattinen hinausliitäntä.	246
Irrottaminen, RO*243.	250
Irrottaminen, RO*244 A.	252
Irrottaminen, RO*245.	253
Kytkeminen, RO*243.	248
Kytkeminen, RO*244 A.	250
Kytkeminen, RO*245.	252
Automaattinen noston katkaisu.	152

B

Blue-Q	
Kytkeminen.	128
Lisälaitteiden kytkeminen pois käytöstä.	128
Määrittäminen.	125
Poistaminen käytöstä.	128
Toiminnon kuvaus.	127

C

Curve Speed Control.	148
---------------------------	-----

E

Ennen kuorman nostamista	
Kapasiteettikilpi.	176
Ergonomiset mitat.	379
Eristysten testaaminen.	46
Ajoakun testiarvot.	47
Trukin testiarvot.	47

Erityiset riskit.	41	Vetävä akseli.	338
F		Yleiset voitelukohtat.	337
FleetManager.	227	Huoltotoimet, jotka eivät vaadi erityisosaa-	
Iskuntunnistus.	227	mista.	329
H		Hydrauliikka- ja ajotoimintojen ohjauslait-	
Haarukan jatke.	172	teet.	62
Haarukan säätäminen.	185	Hipaisuohjaus.	67
Haarukat		Kaksivaiheinen minivipu.	63
Pituus.	38	Kolmivaiheinen minivipu.	64
Haarukoiden tarkistaminen.	368	Nelivaiheinen minivipu.	65
Haarukoiden vaihtaminen.	170	Hydrauliikkalaitteiden käsitteleminen. ...	326
Hinaaminen.	315	Hydraulijärjestelmä	
Asianmukainen käyttö.	15	Vuototiiviiden tarkistaminen.	362
Hinattava kuorma.	243	Öljymäärän tarkistaminen.	360
Hipaisuohjaus		Hydrauliiliitokset	
Haarukkakelkan nostaminen ja laskemi-		Vuototiiviiden tarkistaminen.	368
nen.	169	Hydraulineste.	49
Maston kallistaminen.	170	Hydraulitoimintojen esto.	159
Huolla lämmitin.	351	Vapauttaminen.	159
Huoltaminen		Hätäajo.	310
Takakannen irrottaminen ja asentami-		Hätäajon suunta.	310
nen.	343	Hätäkatkaisimen toiminnan tarkistaminen.	91
Huoltamista koskevat tiedot.	329	Hätälasku.	311
Huoltovälit.	330	Hätäpysäytys.	308
Huolto.	0	Hätätilanteet	
Turvallisuuksäädökset.	326	Hätävasaran käyttäminen.	310
Yleiset tiedot.	329	Trukin kaatuessa.	309
Huoltoa koskevat turvallisuuksäädökset		Hätävasara.	310
Asetusarvot.	327	Hävittäminen	
Hydrauliikkalaitteiden käsitteleminen.	326	Akku.	28
Sähkölaitteiden käsitteleminen.	326	Osat.	28
Turvalaitteet.	327	I	
Yleisiä tietoja.	326	Ilmastointi.	241
Huoltotietotaulukko.	337	Ilmastointilaitteen huoltaminen.	351
Akku.	337	Iskuntunnistus.	227
Hydraulijärjestelmä.	337	J	
Ilmastointi.	339	Jousikäyttöinen jarru	
Jäähdytysjärjestelmä (tehoelektronii-		Vapauttaminen.	313
ka/hydrauliöljy).	339	Joystick 4Plus -ohjaussauva.	66
Käyttölaitteet/liitokset.	337	Haarukkakelkan sivusiirto.	168
Masto.	338	Julkisten teiden liikennettä säätövi-	
Nostoketjut.	339	kien määräykset (StVZO).	13
Ohjausakseli.	338	Jäähdytin	
Pesulaite.	339	Puhdistaminen.	348
Renkaat.	338	Vuototiiviiden tarkistaminen.	348
Sähköjärjestelmä.	337		

Jäähdytysaine.....	345
Lisääminen.....	345
Jäähdytysneste	
Tason tarkistaminen.....	344
Jäähdytysnesteen pitoisuuden tarkistami- nen.....	345
Jäähdytysneste ja -aine.....	51

K

Kaasuojousien ja akkujen käsitteleminen. .	37
Kaksivaiheinen minivipu	
Haarukkakelkan nostaminen ja laskemi- nen.....	161, 163
Maston kallistaminen.....	162, 164
Kapasiteettikiilpi.....	176
Kattoanturi.....	229
Kellonajan asettaminen.....	123
Kielen valitseminen.....	124
Kiila.....	151
Kiilojen asettaminen.....	320
Kiinnittäminen.....	320
Kirjoituslusta.....	242
Kohotettava kattoikkuna.....	242
Konedirektiivin mukainen EY-vaatimusten- mukaisuusvakuutus.....	6
Kuljettajan istuimen tarkistaminen.....	354
Kuljettajan istuin MSG 65 / MSG 75	
Istuimen selkänöjan säätäminen.....	77
Istuinlämmittimen kytkeminen käyttöön tai pois käytöstä.....	80
Jousitetun istuimen säätäminen.....	78
Ristiselän tuen säätäminen.....	79
Selkänöjan jatkeen säätäminen.....	80
Siirtäminen.....	77
Säätäminen.....	76
Kuljettajan oikeudet ja velvollisuudet.....	31
Kuljettajan PIN-koodin määrittäminen.....	101
Kuljettajan PIN-koodin valitseminen.....	103
Kuljettajat.....	30
Kuljetus.....	319
Kulkureitit.....	131, 132, 134
Käytäväleveysmitat.....	131
Kulkureittejä ja työskentelyaluetta koskevat säännöt.....	134
Kulkureittien kunto.....	134
Kulkureittien mitat.....	131

kuorma	
Kuljettaminen.....	191
Kuorma	
Laskeminen.....	194
Nostaminen.....	188
Kuorman käsittelyä koskevat turvallisuus- säädökset.....	176
Kuorman mittauksen nollasäätö.....	92
Kuorman nostaminen.....	184
Kuormapunnitus.....	182
Kuvaus.....	182
Nollasäätö.....	92
Toimenpide.....	182
Kuormien käsitteleminen.....	176
Käsinojan säätäminen.....	81
Käynnistäminen virta-avaimella.....	96
Käyttö.....	0
Käyttöjarrun käyttäminen.....	144
Käyttöohjeet	
Julkaisupäivämäärä.....	20
Käyttöoikeuden PIN-koodi.....	98
Käyttöoikeus	
Kuljettajan PIN-koodin määrittäminen.....	101
Kuljettajan PIN-koodin valitseminen.....	103
Salasanan antaminen.....	100
Salasanan vaihtaminen.....	105
Käyttöpaikka.....	16
Käyttötarkoitus.....	15
Käyttöotakoon asettaminen	
Käyttöönotto uudelleen.....	324
Käyttöönotto.....	15
Käyttöönotto käytöstä poistamisen jäl- keen.....	324
Käytäväleveydet.....	131

L

Lasinpyyhin/-pesulaite.....	226
Lastaussillalle ajaminen.....	198
Lavojen kuljettaminen.....	186
Liikkeelle lähteminen.....	139
Kahden polkimen malli.....	142
Lisävaruste	
Ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomo- duuli.....	68
Lisävarusteet.....	7
FleetManager.....	227
Haarukan jatke.....	172

Ilmastointi.	241	Mahdolliset rajoitukset.	156
Iskuntunnistus.	227	Maston kallistaminen eteenpäin.	155
Kiila.	151	Maston kallistaminen taaksepäin.	155
Kirjoitusalusta.	242	Näyttö.	154
Kohotettava kattoikkuna.	242	Toiminnan tarkistaminen.	93
Käyttöoikeuden PIN-koodi.	98	Mastotyypit.	156
Lasinpyyhin/-pesulaite.	226	Teleskooppimasto.	157
Lämmitin.	239	Mastoversiot	
Maston pystyasento.	153	Triplex-masto.	157
Pikatila.	136	Merkintäkohdat	
Puristimen lukitusmekanismi.	224	Yleiskuvas.	8
Radio.	238	Merkit.	22
Triplex-masto.	157	Mitat.	372
Litiumioniakun tyyppikilpi.	13	Muokkaaminen muuhun käyttöön.	32
Litiumioniakut		Muunnokset	
Akkutyypin vaihtaminen.	290	Automaattinen noston katkaisu.	152
Tyyppikilpi.	13	Nopeuden hidastaminen kuorma nostettuna.	149
Luettelo trukin mukana toimitettavista asiakirjoista.	19	Muut vaarat.	39
Lyhenneluettelo.	22	N	
Lämmitin.	239	Nelivaiheinen minivipu	
Ilmavirran säätäminen.	240	Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen.	165
Käynnistäminen.	240	Maston kallistaminen.	166
Puhaltimen käynnistäminen.	240	Nivelten ja säädinten voiteleminen.	352
Lämmittimen kiertoilmasuodattimen vaihtaminen.	355	Nopeuden hidastaminen kuorma nostettuna.	149
Lääkintälaitteet.	37	Nopeuden vähentäminen kaarteissa.	148
M		Nostaminen.	327
Malli		Nostaminen tunkilla.	327
Kattoanturi.	229	Nostettujen kuormien kuljettaminen.	186
Mallikuvat.	27	Nosto.	152
Mallit		Nostojärjestelmä	
Kuormapunnitus.	182	Ohjaaminen 4Plus-ohjaussauvalla.	166
STILL neXXt fleet.	227	Ohjaaminen hipaisuohjauksella.	169
Masto		Ohjaaminen kaksivaiheisella minivivulla.	161
Irrottaminen.	328	Ohjaaminen kolmivaiheisella minivivulla.	163
Rullaradan voiteleminen.	363	Ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla.	165
Taaksepäin kallistumisen estäminen.	328	Ohjauslaitteet.	159
Tukeminen putoamisen estämiseksi.	328	Nostoketjut	
Maston huoltoa koskevat turvallisuusohjeet.	328	Puhdistaminen.	306
Maston pystyasento.	153	Noston katkaisu	
Automaattinen siirtyminen.	154	Automaattinen.	152
Kalibrointi.	156		
Kuvas.	153		
Liukuminen kohti pysäyttimiä.	154		

Nostosylinteri		Perävaunun kytkeminen käsin	
Vuototiiviuden tarkistaminen.	368	Irrottaminen.	246
Nousut.	132	Kytkeminen.	244
Näkyvyyden määrittäminen kuorman kansa ajettaessa.	193	Perävaunun käyttäminen.	243
Näyttö ja yhdistelmämittari		Perävaunut	
Blue Q -tilan määrittäminen.	125	Hinaaminen.	254
Merkkivalot.	115	Pesulaitteen täyttäminen.	226
Muut merkkivalot.	116	Pikatila (lisävaruste).	136
Näyttöjen säätäminen.	117	Polto-, voitelu- ja jäähdytysaineet.	48
Näyttöviestit		Hydraulinestettä koskevat turvaohjeet.	49
Ajokohtainen.	268	Jäähdytysnesteeseen ja -aineeseen liittyvät turvallisuustiedot.	51
Näytön sisältö.	255	Turvallisuusohjeita öljyjen käsittelyyn.	48
Yleistä.	259	PowerPlusLife	
Näytön symbolit.	119	Jäähdytysilman virtaus.	301
Käyttöä koskevat viestit.	119	Lämpötilanvalvonta.	301
Lisävarusteiden softkey-toiminnot.	120	Nesteen määrä.	302
Numeronäppäimistö.	122	Sisäinen virhe.	302
Tilan merkkivalot.	122	Vianmäärityslitiin.	302
Valikossa siirtymisen softkey-toiminnot.	121	Virheviestit.	302
Varoitusviestit.	120	PowerPlusLife-akku.	300
Virheviestit.	120	Puhdistaminen.	303
		Puhdistuksen jälkeen.	307
O		Puristimen lukitusmekanismi	
Ohjaamo		Mekanismin vapauttaminen 4Plus-ohjaussauvalla.	219
Käyttäminen.	87	Mekanismin vapauttaminen hipaisuohjauksella.	222
Sisävalon käyttäminen.	237	Mekanismin vapauttaminen kaksivaiheisella minivivulla.	207
Takalasin lämmittimen käyttäminen.	238	Mekanismin vapauttaminen kolmivaiheisella minivivulla.	211
Ohjaamon oven avaaminen.	234	Mekanismin vapauttaminen nelivaiheisella minivivulla.	215
Ohjaamon oven sulkeminen.	235	Puristimen lukko.	224
Ohjaus.	147	Pysäköintijarru	
Ohjausjärjestelmä		Mekaaninen pysäköintijarru.	145
Toiminnan tarkistaminen.	90	Pyörien kiinnityspulttien tarkistaminen.	358
Ohjauslaitteet ja näytöt.	61	Pyörivä merkkivalo.	110
Ohjauspylvään säätäminen.	82	Pyörät ja renkaat	
Ohjeiden vastainen käyttö.	16	Huoltaminen.	356
Oikea etukansi		Ilmanpaineen tarkistaminen.	357
Avaaminen.	342	Pyörien kiinnityspulttien tarkistaminen.	358
Sulkeminen.	342	Renkaiden kunnon ja kulumien tarkistaminen.	356
Oven salvan tarkistaminen.	355	Päivittäisten kilometrien nollaaminen.	124
		Päivittäisten käyttötuntien nollaaminen.	124
P			
Peruutuksen työvalo			
Kytkeminen ja sammuttaminen.	109		
Peruutushaarukat.	174		
Tarkistaminen.	369		

Päivämäärän asettaminen.....	123
Päästöt.....	53
Akku.....	54
Melupäästöt.....	53
Säteily.....	55
Tärinä.....	53

R

Radio.....	238
Renkaat	
Turvallisuusohjeet.....	35
Riskit ja niiden ehkäiseminen.....	42

S

Salasanan antaminen.....	100
Salasanan vaihtaminen.....	105
Sarjanumero.....	12
Satunnaiset vaarat.....	39
Satunnaiset vaaratilanteet.....	39
Silmämääräiset tarkistukset.....	70
Sisävalo.....	237
Sivuikkunoiden avaaminen.....	235
Sivuikkunoiden sulkeminen.....	236
STILL neXXt fleet.....	227
Sulakerasia	
Edessä.....	359
Takana.....	360
Sulakkeet.....	382
12 V:n tekniikka.....	383
80 V:n tekniikka.....	382
Etuosan sulakerasia.....	382
Takaosan sulakerasia.....	383
Virranjakoyksikkö.....	382
Sulakkeiden vaihtaminen.....	358
12 V:n tekniikka.....	360
80 V:n tekniikka.....	359
Etuosan sulakerasia.....	359
Takaosan sulakerasia.....	360
Virranjakoyksikkö.....	359
Suojapakkaus.....	28
Suuntakytkimen käyttö	
Ajosuunnan valitsin- ja merkkipalomo- duulin sisältävä versio.....	139
Joystick 4Plus-ohjaussauvalla varus- tettu versio.....	138
Minivivut.....	138
Suuntavilkut.....	111

Suuntien selitys.....	26
Sähköjärjestelmän puhdistaminen.....	305
Sähkölaitteiden käsitteleminen.....	326
Säännölliset tarkistukset.....	46

T

Takakansi

Irrottaminen.....	343
Kiinnittäminen.....	343
Takalasin lämmitin.....	238

Tarvikkeet

Akkuhapon käsittelyä koskevat turvalli- suustiedot.....	50
Hävittäminen.....	52
Tekijänoikeudet ja tavaramerkkioikeudet..	21
Tekniset tiedot.....	0
Mitat.....	372
VDI-tietolomake.....	374
Tietoja oppaasta.....	19
Tilan merkivalot.....	122
Toiminnan tarkistaminen.....	70
Toimintahäiriö noston aikana.....	157
Toimintahäiriöt.....	35
Toiminta trukin kaatuessa.....	309
Trukin kuljettaminen nosturilla.....	321
Trukin kuvaus.....	2
Trukin käyttäminen.....	15, 27
Trukin käytön esittely.....	27
Trukin poistaminen väliaikaisesti käytöstä.	322
Trukin puhdistaminen.....	303
Trukin toimintojen ja käytön esittely.....	27
Trukin turvallinen pysäköiminen	
Trukin sammuttaminen.....	150
Trukin varastointi.....	322
Trukista poistuminen.....	73
Trukkiin nouseminen.....	73
Trukkiin tehtävät muutokset.....	32
Turvakatos	
Hitsaaminen.....	34
Kattokuormat.....	34
Poraaminen.....	34
Turvalaitteet.....	327
Turvalaitteiden väärinkäyttö.....	35
Turvallisen käytön perusperiaatteet.....	32
Turvallisuus.....	0
Turvallisuussäädökset	
Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet....	48

Turvataarkistus.....	46
Turvatesit.....	46
Turvavyö.....	84
Huoltaminen.....	353
Kiinnittäminen.....	84
Kiinnittäminen erittäin kaltevalla tasolla.....	85
Kylmästä säästä johtuva toimintahäiriö.....	86
Puhdistaminen.....	354
Tarkistaminen.....	353
Turvavyön vaihtaminen onnettomuuden jälkeen.....	354
Vapauttaminen.....	86
Tuullilas ja takaikkunan puhdistaminen.....	306
Tyypkipilpi.....	11
Työlaitteet	
Erylliset riskit.....	41
Kiinnitys.....	201
Kokoaminen.....	199
Kuorman nostaminen.....	225
Liittäjä.....	201
Ohjaaminen 4Plus-ohjaussavulla.....	218
Ohjaaminen hipaisuhajauksella.....	221
Ohjaaminen hipaisuhajauksella ja viitostoinnolla.....	223
Ohjaaminen kaksivaiheisella minivivulla.....	206
Ohjaaminen kaksivaiheisella minivivulla ja viitostoinnolla.....	208
Ohjaaminen kolmivaiheisella minivivulla.....	210
Ohjaaminen kolmivaiheisella minivivulla ja viitostoinnolla.....	212
Ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla.....	213
Ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla ja viitostoinnolla.....	216
Paineen poistaminen liittänoista.....	202
Turvallisuustiedot.....	199
Vuorotteleva käyttö.....	200
Yleisohjaimet.....	204
Työlaitteiden asentaminen.....	199
Työnantaja.....	30
Työntekijöihin kohdistuvat vaarat.....	44
Työt trukin etupuolella.....	328
Työvalo	
Käynnistäminen ja sammuttaminen.....	109

Työvalot

Automaattinen kytkeminen ja sammuttaminen.....	112
Kytkeminen ja sammuttaminen.....	112
Manuaalinen kytkeminen ja sammuttaminen.....	112
Nostokorkeusohjattu kytkeminen ja sammuttaminen.....	113
Tämä trucki.....	2

V

Vaara-alue.....	185
Vaara-alueet.....	134
Vaatumusten mukaisuusmerkki.....	5
Vaatumusten mukaisuusvakuutus.....	6
Vakaus.....	40
Vakionäytöt.....	98
Vakuutuksen kattaminen työpaikan alueella.....	32
Valaistuslaitteiden jälkiasennus.....	108
Valmistajan osoite.....	I
Valot	
Jälkiasennus.....	108
Käynnistäminen ja sammuttaminen.....	108
STILL SafetyLight.....	114
Valtuutettu henkilökunta.....	329
Vapaa asento.....	137
Vapauta hätäkatkaisin.....	83
Varaosaluettelo.....	II
Varaosien ja kuluvien osien tilaaminen.....	334
Varoitus muiden kuin alkuperäisten osien käyttämisestä.....	34
Varoitusvalot.....	110
Vasen sivukansi.....	340
Kiinnittäminen.....	340
Kuorman nostaminen varastosta.....	340
Vastapainon kytkentätappi.....	244
Vauriot.....	35
VDI-tietolomake.....	374
Versiot	
Nostojärjestelmät.....	152
Peruutushaarukat.....	174
Viesti	
AJOSUUNNAN HÄTÄKÄYTTÖ.....	263
EI KAYTOSSA.....	268
ESTÄ AJONEUVON LIIKKUMINEN.....	265
HÄTÄKATKAISIN.....	263

ISTUINKYTKIN.....	266	Viestit	
JARRUANTURI.....	260	Yleistä.....	259
KAASUPOLJIN.....	261	Virhekooditaulukko.....	255
KALLIST NOPEUS.....	262	Voiteluaineet	
KALLISTUSVIPU.....	262	Laatu ja määrä.....	334
KOODI HYLATTY.....	260	Y	
KÄYTTÖJARRU.....	259	Yhdistelmämittari.....	61
K.JARRU PAALLE !.....	260	Kellonajan asettaminen.....	123
LASKE HAARUKAT.....	262	Kielen valitseminen.....	124
LASKUVIPU.....	262	Päivittäisten kilometrien nollaaminen.....	124
LISÄ1-VIPU.....	262	Päivämäärän asettaminen.....	123
LISÄ2-VIPU.....	262	Vakionäytöt.....	98, 115
MOOT/LAT. LAMPOT.....	268	Yhdistelmämittarin esittelyt.....	27
NOSTOKORKEUS.....	269	Yhteystiedot.....	1
OHJAUS.....	262	Yksiköt.....	25
SAMMUTA TRUKKI?.....	261	Yleiskuvaukset.....	0
SEISONTAJARRU KYTKETTY.....	261	Yleiskuvas	
SEISONTAJARRU: K.JARRU PAAL- LE !.....	261	Ohjaamo.....	60
SULJE OVI.....	269	Yleistä.....	4
TEE TESTINOSTO.....	264	Ympäristöseikat.....	28
TURVAVYOE.....	264	Ä	
VALVONTA.....	267	Äänimerkin käyttäminen.....	83
VAPAUTA SEISONTAJARRU.....	261	Ö	
VIPU.....	269	Öljyt.....	48
YLILAMPOTILA.....	267, 268		
! PYSÄKÖINTIJARRU OLJYNPAINE.....	268		
? PYSTYSUORA SIJAINTI.....	263		

STILL GmbH

56358042512 FI - 12/2023 - 14