



Alkuperäiset ohjeet

Sähkötrukki

RX60 25-35
RX60 25-35/litiumioni



6301 6302 6304 6305 6307 6308
6309

56378011512 FI - 12/2023 - 17

first in intralogistics

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	5
Vaatimustenmukaisuusmerkki	6
Vakuutus, joka vastaa vaatimustenmukaisuusvakuutuksen sisältöä	7
Lisävarusteet	9
Merkintäkohdat	10
Tyypikilpi	13
Sarjanumero	14
Julkisten teiden liikennettä säätelevien lakien määräykset (StVZO)	15
Litiumioniakun tyypikilpi	15
Trukin käyttäminen	17
Käyttöönotto	17
Käyttötarkoitus	17
Asianmukainen hinauskäyttö	17
Ohjeiden vastainen käyttö	18
Käyttöpaikka	18
Pysäköiminen alle -10 °C:n lämpötilassa	19
Ajotasojen käyttäminen	20
Tietoja oppaasta	21
Asiakirjojen sisältö	21
Täydentävät asiakirjat	22
Käyttöohjeiden julkaisupäivämäärä ja -tiedot	22
Tekijänoikeudet ja tavaramerkkioikeudet	23
Merkkien selitykset	24
Lyhenneluettelo	24
Suuntien selitys	26
Mallikuvat	27
Ympäristöseikat	28
Suojapakkauus	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
Huomautuksia litiumioniakkujen käyttämisestä	32
Litiumioniakkujen aiheuttamat tuotokehtaiset vaarat	35
Muokkaus ja jälkiasennus	36
Turvakatokseen tehtävät muutokset ja kattokuormat	38
Varoitus muiden kuin alkuperäisten osien käyttämisestä	38
Turvalliteiden vauriot, toimintahäiriöt ja väärinkäyttö	39
Renkaat	39
Lääkintälaitteet	41
Käsittele kaasujousia ja akkuja varovasti	41
Haarukoiden pituus	42
Satunnaiset vaaratilanteet	43
Muut vaarat, satunnaiset vaaratilanteet	43
Trukin ja työlaitteiden käyttöön liittyvät erityiset riskit	45
Trukin käyttöön liittyvät riskit ja niiden ehkäiseminen	46
Työntekijöihin kohdistuvat vaarat	48
Turvatestit	50
Trukin säännölliset tarkistukset	50
Eristysten testaaminen	50
Sähköturvallisuuden säännöllinen tarkistaminen	51
Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käsittelyä koskevat turvallisuusmääräykset	52
Sallitut poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	52
Öljyt	52
Hydraulineste	53
Akkuhappo	54
Käytettyjen nesteiden hävittäminen	55
Päästöt	56

3 Yleiskuvaukset

Yleiskuvaus	60
Ohjaamo	62
Hylly ja mukiteline	63
Ohjauslaitteet ja näytöt	64
Näyttö- ja ohjausyksikkö "STILL Easy Control"	64
Litiumioniakun näyttö	65
Hätäkatkaisin	66
Useita hallintavipuja	67
Kaksivaiheinen minivipu	68
Kolmivaiheinen minivipu	68

Nelivaiheinen minivipu	70
Fingertip	72
Joystick 4Plus	73
Ajosuunnan valitsin- ja merkivalomoduuli (lisävaruste)	74

4 Käyttö

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet	76
Silmämääräinen tarkistus ja toiminnan tarkistaminen	76
Trukkiin nouseminen ja trukista poistuminen	79
Trukkiin nouseminen ja trukista poistuminen, kun ohjaamo on nostettu (lisävaruste)	80
Kuljettajan istuimen ja käsinojan säätäminen	82
Ohjauspylvään säätäminen	82
Kääntyvän näyttö-yhdistelmämittarin säätäminen	83
Apujärjestelmien toiminnan tarkistaminen	83
Vapauta hätäkatkaisin	85
Hätäkatkaisimen toiminnan tarkistaminen	85
Äänimerkin käyttäminen	86
Ohjaamo	87
Jarrujen öljymäärän tarkistaminen	87
Jarrujärjestelmän toiminnan tarkistaminen	90
Hydrauliöljyn lämmittäminen kylmissä ympäristön lämpötiloissa	92
Ohjausjärjestelmän toiminnan tarkistaminen	93
Kuljettajan istuin	94
Kuljettajan istuimen MSG 65 ja MSG 75 säätäminen	94
Kuljettajan istuimen MSG 75 E säätäminen	100
Kuljettajan istuimen MSG 95 säätäminen	105
Turvavyö	111
Käsinojan säätäminen	114
Kytkeminen käyttöön	115
Käynnistäminen virtalukosta	115
Kytkeminen painikkeella (lisävaruste)	116
Näyttö- ja ohjausyksikkö	118
Näyttö- ja ohjausyksikön käyttäminen	118
Näyttö- ja ohjausyksikön (lisävaruste) vaihtoehtoinen sijainti	119
Käyttöoikeuden PIN-koodi (lisävaruste)	120
Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus (lisävaruste)	122
Pre-Shift Check	126
Pre-Shift Check -tarkistusten kuvaus (lisävaruste)	126
Toimenpide	126
Kaikki kysymykset	128
Kysymysten järjestyksen määrittäminen	129

Historiatietojen näyttäminen	131
Työvuoron alkamisajan määrittäminen	133
Trukin rajoitusten nollaaminen.	137
Ajoprofiilit	140
Ajoprofiilit (lisävaruste)	140
Ajoprofiilien valitseminen	140
Ajoprofiilien luominen	142
Ajoprofiilien nimen muokkaaminen	143
Ajoprofiilien poistaminen	146
Valot	148
Valaistuslaitteiden jälkiasennus.	148
Symbolien selitykset	148
Ajovalot	149
Työvalot	149
Peruutuksen työvalo (lisävaruste)	151
Suuntavilkut	151
Varoitusvilkut	153
StVZO-laitteet	154
Pyörivä merkkivalo	155
STILL SafetyLight® ja STILL SafetyLight 4Plus® (lisävarusteet)	155
Varoitusvyöhykkeen valo ja varoitusvyöhykkeen plusvalo (lisävarusteet)	156
Tehokkuus ja ajotilat	158
Blue-Q (lisävaruste)	158
Blue-Q:n kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä	160
Määrittäminen: Blue-Q.	161
STILL Classic ja pikatila	161
Ajaminen	163
Ajamista koskevat turvallisuussäädökset	163
Kulkureiitit	164
Ajo-ohjelmien 1–3 valitseminen	168
Ajo-ohjelman A tai B valitseminen	168
Ajo-ohjelmien A ja B määrittäminen	169
Ajosuunnan valitseminen.	171
Ajosuuntakytkimen käyttö, monen hallintavivun malli	172
Suuntakytkimen käyttö, minivivut	172
Ajosuuntakytkimen käyttö, Fingertip-malli	172
"Ajosuunnan" pystykeinupainikkeen käyttö, Joystick 4Plus -ohjaussauvalla varustettu versio	173
Suunnanvalintavivun käyttö ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulissa	174
Liikkeelle lähteminen	174
Liikkeelle lähteminen, kahden polkimen malli (lisävaruste)	176

Käyttäjarrun käyttäminen	178
Sähkötoimisen pysäköintijarrun käyttäminen	179
Sähkötoimisen seisontajarrun toimintahäiriöt	183
Ohjaus	187
Nopeuden vähentäminen kaarteissa (Curve Speed Control)	188
Nopeuden rajoittaminen, kun ohjaamon ovi on auki	189
Nopeusrajoitus (lisävaruste)	190
Vakionopeudensäädin (lisävaruste)	192
Pysäköiminen	197
Trukin turvallinen pysäköiminen ja sammuttaminen	197
Kiila (lisävaruste)	199
Nosto	200
Nostojärjestelmän versiot	200
Mastotyypit	200
Nostojärjestelmän ohjauslaitteet	201
Nostojärjestelmän ohjaaminen usealla hallintavivulla	203
Nostojärjestelmän ohjaaminen kaksivaiheisella minivivulla	205
Nostojärjestelmän ohjaaminen kolmivaiheisella minivivulla	207
Nostojärjestelmän ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla	209
Nostojärjestelmän ohjaaminen Fingertip -ohjaussavulla	209
Nostojärjestelmän ohjaaminen Joystick 4Plus -ohjaussavulla	212
Hydrauliliikkeiden dynamiikka	214
Kuormaohjelmien 1–3 valitseminen	215
Suoja haarukoiden kulumista vastaan (lisävaruste)	216
Haarukoiden vaihtaminen	217
Haarukan jatke (lisävaruste)	219
Peruutushaarukoiden käyttö (lisävaruste)	221
Toimintahäiriö noston aikana	222
Hydraulitoimintojen esto	223
Kuormien käsitleminen	224
Kuorman käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset	224
Kapasiteettikiilpi	224
Kuorman nostaminen	229
Vaara-alue	230
Lavojen kuljettaminen	231
Nostettujen kuormien kuljettaminen	232
Kuorman nostaminen	233
Näkyvyyden määrittäminen kuorman kanssa ajettaessa	237
Kuormien kuljettaminen	238
Ravistustoiminto (lisävaruste)	239
Kuorman laskeminen	243
Ajaminen kaltevilla pinnoilla	244

Ajaminen hissiin	245
Lastaussillalle ajaminen	246
Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät	248
Optinen nostokorkeuden mittausjärjestelmä (lisävaruste)	248
Nostokorkeuden näyttö (lisävaruste)	251
easy Target (lisävaruste)	251
Määrittäminen: easy Target	252
easy Target -toiminnon käyttö	255
Keskinoston katkaisu (lisävaruste)	259
Noston siirtymän pehmenys (lisävaruste)	264
Noston rajoitinvaimennus (lisävaruste)	264
Irtikytkentä noston lopussa (lisävaruste)	265
Nopeuden rajoittaminen haarukkakelkan ollessa nostettuna (lisävaruste)	268
Sähköinen haarukan kulumissuojaus (lisävaruste)	273
Kallistuskulmaperusteiset apujärjestelmät	276
Maston kallistuskulman näyttö (lisävaruste)	276
Kallistuksen rajoittimen vaimennus (lisävaruste)	276
Automaattinen maston pystysuora asento (lisävaruste)	276
Automaattinen maston pystysuora asento -toiminnan (lisävaruste) tarkistaminen	278
Automaattisen maston pystysuoran asennon kalibrointi	276
Kuormaperusteiset apujärjestelmät	282
Ylikuormituksen havaitseminen (lisävaruste)	282
Dynamic Load Control 1 (lisävaruste)	282
Dynamic Load Control 2 (lisävaruste)	282
Kuorman mittaus (lisävaruste)	288
Kuormapunnituksen kalibrointi	289
Tarkka kuormapunnitus (lisävaruste)	291
Nettopainotoiminto (lisävaruste)	293
Kuorman summa (lisävaruste)	294
Apujärjestelmien nollaus	298
Nollausprosessi	298
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä	301
Hydraulijärjestelmästä on poistettava paine	301
Hydraulijärjestelmän paineenpoiston ohjattu toiminto	301
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä usealla hallintavivulla	304
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä usealla hallintavivulla ja 5. ja 6. toiminnolla	305
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä kaksivaiheisella minivivulla	306
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä kaksivaiheisella minivivulla ja 5. toiminnolla	307
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä kolmivaiheisella minivivulla	308

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä kolmivaiheisella minivivulla ja 5. toiminnolla	309
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä nelivaiheisella minivivulla	310
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä nelivaiheisella minivivulla ja 5. toiminnolla	311
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä Fingertip -ohjaussauvalla	312
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä käyttämällä Fingertip -ohjaussauvaa ja 5. toimintoa	313
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä Joystick 4Plus -ohjaussauvalla	314
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä käyttämällä Joystick 4Plus -ohjaussauvaa ja 5. toimintoa	316
Puristimien erikoisominaisuus	317
Ohjattu toiminto suljetaan	317
Työlaitteet	318
Työlaitteiden asentaminen.	318
Yleisohjeet työlaitteiden hallitsemisesta	321
Työlaite-esimerkki lisähydrauliikan liitännästä	322
Työlaitteiden hydrauliikan nopeuden säätäminen	322
Puristimen lukko (lisävaruste)	325
Työlaitteiden ohjaaminen usealla hallintavivulla	327
Työlaitteiden ohjaaminen usealla hallintavivulla ja viitos- ja kuustoiminto	329
Työlaitteiden ohjaaminen kaksivaiheisella minivivulla	331
Työlaitteiden ohjaaminen kaksivaiheisella minivivulla ja viitostoiminnolla	333
Työlaitteiden ohjaaminen kolmivaiheisella minivivulla	334
Työlaitteiden ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla ja viitostoiminnolla	336
Työlaitteiden ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla	338
Työlaitteiden ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla ja viitostoiminnolla	340
Työlaitteiden ohjaaminen Fingertip -ohjaussauvalla	341
Työlaitteiden ohjaaminen Fingertip -ohjaussauvalla ja 5. toiminnolla	343
Työlaitteiden ohjaaminen Joystick 4Plus -ohjaussauvalla	345
Työlaitteiden ohjaaminen Joystick 4Plus -ohjaussauvalla ja 5. toiminnolla	347
Kuorman nostaminen työlaitteilla.	348
Lisävarusteet	349
FleetManager (lisävaruste)	349
Iskuntunnistus (lisävaruste)	349
Kuljettajan turvajärjestelmät (lisävaruste)	349
Lasinpyyhinten ja tuulilasin pesulaitteiden käyttäminen (lisävaruste)	349
Pesulaitteen täyttäminen	351
Takalasin lämmittimen käyttäminen	352
Kattoanturi (lisävaruste).	352
Palosammutin (lisävaruste)	357
Lisälaitteiden jälkikäyntiaika	357
SVI STILL Vehicle Interface (lisävaruste)	359

Optiset apujärjestelmät	369
Kehänäkymän kamerajärjestelmä (lisävaruste)	369
Modulaarinen kamerajärjestelmä (lisävaruste)	374
Laser-Smartfork-apujärjestelmä (lisävaruste)	379
Ohjaamo	384
Ohjaamon oven avaaminen ja sulkeminen	384
Ohjaamon 180°:n oven avaaminen ja sulkeminen (lisävaruste)	384
Sivuikkunan avaaminen ja sulkeminen	389
Sisävalon kytkeminen ja sammuttaminen (lisävaruste)	390
Radio (lisävaruste)	390
Lämmitin (lisävaruste)	390
Ilmastointi (lisävaruste)	390
Kirjoitusalusta (lisävaruste)	395
Kohotettava kattoikkuna (lisävaruste)	395
Häikäisysoja ja aurinkosuojus	397
Perävaunun käyttäminen	398
Hinattava kuorma	398
Vastapainon kytkentätappi	399
Automaattinen hinausliitäntä	401
Perävaunun vetäminen	406
Kylmätiläkäyttö	407
Näyttöviestit	410
Viestit	410
Viestejä käytöstä	410
Viestejä trukista	418
Toiminta hätätilanteissa	420
Hätäpysäytys	420
Toiminta trukin kaatuessa	421
Hätävasara	421
Hätäajo suuntakytkimellä/suunnanvalintavivulla	422
Hätälasku	423
Sähkötoimisen pysäköintijarrun käyttäminen hätätilanteessa	425
Hinaaminen	427
Latauksen pikaliitäntä	430
Latauksen pikaliitäntä vastapainossa (lisävaruste)	430
Akun urosliittimen liittäminen/irrottaminen	437
Akun urosliittimen liittäminen	437
Akun urosliittimen kytkeminen irti	438

Sisäinen laturi	439
Yleistä tietoa sisäisestä laturista (lisävaruste)	439
Akkutyypin vaihtaminen	440
Sisäisen laturin määrittäminen	441
Akun lataaminen	445
Yhteensopivat akut	455
Suorituskyky	456
Lyijyhappoakun käsittely	457
Akun käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset	457
Akun huoltaminen	460
Akun kunnan ja akkunesteen määrän sekä väkevyyden tarkistaminen	462
Akun lataustilan tarkistaminen ja akun latauksen merkkivalon kalibroiminen	463
Lyijyhappoakun lataaminen	466
Tasauslataus akun kapasiteetin säilyttämiseksi	471
Lyijyhappoakkujen huollon ilmainen (lisävaruste)	472
Geeliakun käsitteleminen	473
Litiumioniakun käsittely	478
Litiumioniakun käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset	478
Litiumioniakut, "GGS Li-ion 80 V" 24,1 kWh ja 60 kWh	481
Litiumioniakkujen varastoinnin säädökset	482
Akun latauksen tarkistaminen	484
Litiumioniakun lataaminen	486
Akun vaihtaminen ja kuljettaminen	490
Yleisiä tietoja akun vaihtamisesta	490
"High Performance" -lisävarusteen akkukaapelin johtimen poikkipinta	490
Akkutyypin vaihtaminen	491
Litiumioniakkuihin siirtyminen	492
Akun luukun avaaminen ja sulkeminen	492
Huomautuksia litiumioniakun asennuksesta	495
Akun vaihtaminen trukin avulla	495
Akun vaihtaminen vaihtokehyksen avulla (lisävaruste)	499
Akun vaihtaminen sähköisen akun jatkelaitteen (lisävaruste) avulla	505
Lyijyhappoakun kuljettaminen nosturilla	510
Litiumioniakun kuljettaminen nosturilla	511
Litiumioniakku-yhteensopivuus	513
Kuvaus	513
Trukin puhdistaminen	515
Trukin puhdistaminen	515
Sähköjärjestelmän puhdistaminen	517
Nostoketjujen puhdistaminen	518

Tuulilasin ja takaikkunan puhdistaminen	519
Puhdistuksen jälkeen.	519
Trukin kuljettaminen.	520
Kuljettaminen.	520
Trukin kuljettaminen nosturilla.	523
Käytöstä poistaminen	524
Trukin käytöstä poistaminen ja varastointi.	524
Käyttäminen säilytyksen tai käytöstä poiston jälkeen	526

5 Huolto

Huoltoa koskevat turvallisuusmääräykset	528
Yleisiä tietoja	528
Hydrauliikkalaitteiden käsitteleminen.	528
Sähkölaitteiden käsitteleminen	528
Turvallitteet.	529
Asetusarvot	529
Nostaminen tunkilla	529
Työt trukin etupuolella	530
Yleiset huoltotiedot	531
Valtuutettu henkilökunta	531
Huoltamista koskevat tiedot.	531
Huollon ja turvallisuustarkistusten määräpäivälaskurin asettaminen ja säätäminen.	533
Huolto – 1 000 käyttötunnin välein / kerran vuodessa.	535
Huolto – 3 000 käyttötunnin välein / kahden vuoden välein.	538
Varaosien ja kulumien osien tilaaminen	538
Poltto- ja voiteluaineiden laatu ja määrä	538
Voiteluohjelma.	540
Huoltotietotaulukko	541
Toimintavalmiuden ylläpitäminen.	545
Nivelten ja säädinten voiteleminen	545
Akun lukituksen ja akun luukun lukituksen tarkistaminen	545
Turvavyön huoltaminen	546
Kuljettajan istuimen tarkistaminen	547
Lämmittimen tai ilmastointilaitteen huoltaminen	548
Pyörien ja renkaiden huoltaminen	550
Ohjausakselin huoltaminen	552
Akun tarkistaminen	553
Varoitusvyöhykkeen valon säätäminen	553
Sulakkeiden vaihtaminen.	554
Hydrauliijärjestelmän vuototiiviyden tarkistaminen.	554
Hydrauliöljyn määrän tarkistaminen	556

Maston ja rullaratojen voiteleminen	558
Toimintavalmiuden ylläpitäminen kylmätilakäytössä	558
Huolto 1 000 käyttötunnin jälkeen / vuosihuolto	559
Muut pakolliset työt ja tarkistukset	559
Nostosylinterien ja liitäntöjen tarkistaminen vuotojen varalta	559
Haarukoiden tarkistaminen	560
Peruutushaarukoiden tarkistaminen	560
Kaksoispolkimen tarkistaminen	561
Akun vaihtokytkentäkehyksen tarkistaminen	561
6 Tekniset tiedot	
Ergonomiset mitat	564
Mitat	565
VDI-tietolomake: RX60-25, RX60-25/600 ja RX60-25L/600	567
VDI-tietolomake: RX60-30, RX60-30/600 ja RX60-30L/600	572
VDI-tietolomake RX60-35L	577
Sähkömoottoreiden ja muuttuvanopeuksisten moottoreiden ekologisuutta koskevat vaatimukset	581
Tietoa lyijyhappohakusta	582
X-Line-litiumioniakkujen tekniset tiedot	584
Lisähydrauliikan tiedot	584

1

Alkusanat

Tämä trukki

Tämä trukki

Trukin kuvaus

Yleistä

STILL RX60 25-35 -trukki on sähköinen vastapainotrukki, jossa on takaheiluriakseli ja jonka kantokyky on 3,5 tonnia. Saatavana on myös 3,0 tonnin kantokyky 600 mm:n kuorman painopisteellä. Tässä tapauksessa trukki voi saavuttaa jopa 21 km/h:n ajonopeuden.

Se sopii sisä- ja ulkokäyttöön.

Ohjaamo on suunniteltu ergonomiseksi, ja ohjauspylväs ja kuljettajan istuin on sijoitettu yhdelle puolelle.

"STILL Easy Control" -yhdistelmämittari hallinnoi kaikkia toimintoja, joita voimansiirron tai hydraulisten toimintojen ohjauslaitteet eivät käytä. Ajo-olosuhteita koskevat tiedot ja kaikki viestit näytetään suuressa värinäytössä. Yhdistelmämittari laskee nykyisen latauksen tilan ja valitun ajo-ohjelman avulla käyttöajan, jonka jälkeen akku on ladattava, ja näyttää tiedon näytöllä. Lisäksi se tukee FleetManager 4.x -toimintoja.

Apujärjestelmät

STILL RX60 25-35 -trukkeihin saa apujärjestelmiä, jotka helpottavat kuormien käsittelyä.

Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

- Nostokorkeuden näyttö
- easy Target
- Irtikytentä kesken noston
- Noston siirtymän pehmennys
- Noston rajoitinvaimennus
- Irtikytentä noston lopussa
- Nopeuden rajoitus, kun haarukkalatka on nostettuna
- Sähköinen haarukan kulumissuojaus

Kallistuskulmaperusteiset apujärjestelmät

- Maston kallistuskulman näyttö
- Automaattinen maston pystysuora asento

Kuormaperusteiset apujärjestelmät

- Ylikuormituksen havaitseminen
- Dynamic Load Control 1 tai Dynamic Load Control 2
- Maston kallistuskulman näyttö
- Automaattinen maston pystysuora asento
- Suoja haarukoiden kulumista vastaan
- Kuormapunnitus, tarkka kuormapunnitus, kokonaiskuorma ja nettopainotoiminto

Jarrujärjestelmä

Trukin jarrujärjestelmä koostuu kolmesta erillisestä jarrusta:

- Käyttöjarru
- Sähköjarru
- Sähkötoiminen seisontajarru

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

Hydraulijärjestelmä

Ohjausjärjestelmä ja maston nosto- ja kallistussylinterit saavat virtaa sähkömoottorilla toimivasta hydraulipumpusta.

Proportionaaliventtiiliteknikka tehostaa kuorman tarkkaa ja turvallista käsittelyä. Hydraulitoimintojen parametrit voidaan mukauttaa valtuutetussa huoltoliikkeessä.

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

Tämä trukki

Voimansiirto

STILL RX60 25-35 -trukin molemmissa etupyörissä on etuakselissa huoltoa tarvitsemaan kolmivaiheinen voimansiirto, jossa käytetään 80 voltin tekniikkaa.

Virtalähteeksi on saatavilla sivulta vaihdettavia lyijyhappoakkuja ja X-Line-litiumioniakkuja. Molemmissa tapauksissa trukki on saatavana kylmätiloissa käytettävänä mallina.

Li-Ion ready -mallissa trukki voidaan valmistella tehtaalla myöhempää litiumioniakun käyttöä varten.

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

STILL RX60 25-35 -trukin lisävarusteeksi voi hankkia sisäisen laturin, jonka avulla trukki voidaan ladata mistä tahansa CEE-16-A-pistorasiasta.

"High Performance" -lisävaruste toimii korkeammalla tasolla, ja siinä on muokattu vetoakseli ja voimakkaampi pumppumoottori.

Ohjaus

Takaiskuton, hydraulinen takapyöräohjaus, jossa on "Curve Speed Control" (CSC) -ajonvakautusjärjestelmä, takaa ajovakauden mutkissa, minkä ansiosta trukilla on pieni kääntösäde ja se pystyy kulkemaan kapeissakin käytävissä.

Käyttö

Hydrauliikkatoimintojen ohjauslaitteeksi saatavana ovat hallintavivut, Fingertip-minivipu ja Joystick 4Plus -ohjaussauva. Näillä ohjauslaitteilla toimintojen suorittaminen on tarkkaa ja nostonopeutta on helppo säätää suoraan säädettävien venttiilien ja proportionaaliventtiiliteknikan avulla.

Kiihtyvyyden ja jarrutusominaisuudet ovat valittavissa yksitellen erilaisten ajo-ohjelmien avulla.

Trukkia ajetaan joko yhden tai kahden polkimen avulla. Trukkia kiihdytetään ja jarrutetaan

(sähköjarru) kaasupolkimella tai kahdella polkimella: yksi poljin on "eteenpäinajoa" varten ja toinen poljin "peruuttamista" varten.

Kuljettaja voi valita kiihdytys- ja jarrutusominaisuudet itselleen sopiviksi kolmesta ajo-ohjelmasta.

"STILL Easy Control" -näyttö- ja ohjausyksikkö helpottaa trukin päivittäistä käyttöä yksilöllisesti määritettävien suosikkien avulla. Näyttö- ja ohjausyksikkö näyttää myös litiumioniakun tilan.

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.

Tämä trukki

Vaatimustenmukaisuusmerkki

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

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

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

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



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

Vaitimustenmukaisuusvakuutus toimitetaan teollisuustrukin mukana. Vaitimustenmukaisuusvakuutus 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.

Vaitimustenmukaisuusvakuutus on säilytettävä huolellisesti, ja se on tarvittaessa esitettävä

Tämä trukki

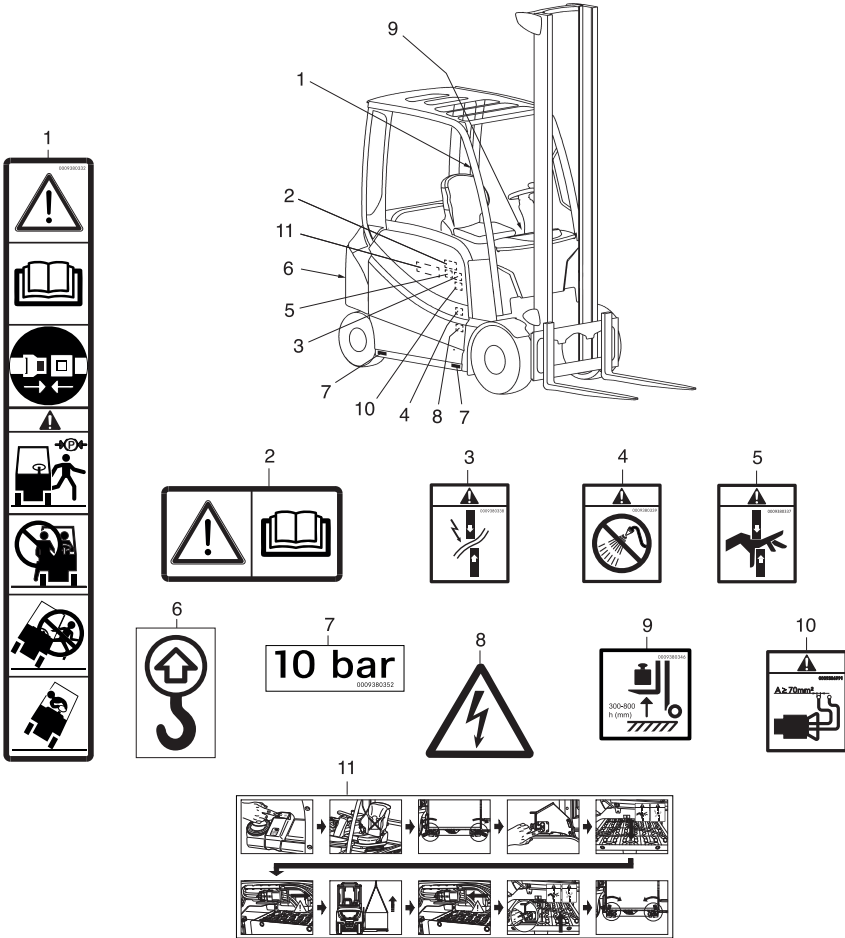
viranomaisille. Jos teollisuustrukki myydään, vakuutus on toimitettava uudelle omistajalle.

Lisävarusteet

- Kaksi avainta virtalukkoon (ei koske trukkeja, joissa on "kytkeminen painikkeella" -lisävaruste)
- Kaksi ohjaamon avainta (lisävaruste)
- Kaksi avainta säilytyskoteloon; sisältää latauskaapelin sisäiselle laturille (lisävaruste)
- Häätälaskutoiminnon kuusiokoloavain (lokerossa)
- Akun vaihtokehys
- Akun vaihtokehys (ei koske trukkeja, joissa on lisävarusteena "sähköinen akun jatkelaitte")

Tämä trukki

Merkintäkohdat



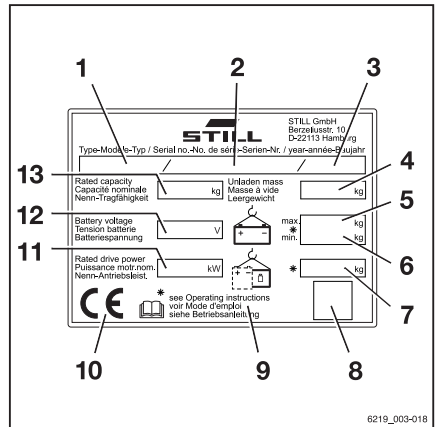
- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Tarrat ja kilvet: Varoitus / Lue käyttöohjeet / Kiinnitä turvavyö / Kytke pysäköintijarru, kun poistut trukista / Trukkiin ei saa ottaa matkustajia / Älä hypää pois trukista, jos trukki uhkaa kaatua / Nojaa vastakkaiseen suuntaan kuin mihin trukki on kallistumassa | 5 | Varoitusmerkki: Leikkautumisesta johtuva vaara |
| 2 | Tarrat ja kilvet: Varoitus / Lue käyttöohjeet | 6 | Tarrat ja kilvet: Nostovälineen kiinnityskohta |
| 3 | Varoitusmerkki: Leikkautumisesta johtuva oikosulkuvaara | 7 | Tarrat ja kilvet: Renkaiden täyttöpaine |
| 4 | Varoituskilpi: sähköjärjestelmän osia ei saa puhdistaa vedellä | 8 | Varoitusmerkki: Vaarallinen sähköjännite |
| | | 9 | Tarrat ja kilvet: Kuorman mittaus |
| | | 10 | Varoitusmerkki: Kaapelin poikkipinta |
| | | 11 | Tarrat ja kilvet: Akun jatkeleite |

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 12 | Tarrat ja kilvet: Hydraulioiljysäiliö | 21 | Tarrat ja kilvet: Renkaiden täyttöpaine |
| 13 | Varoitusmerkki: Älä seiso haarukan alla / Älä seiso haarukan päällä | 22 | Tarrat ja kilvet: Kantokyky: Työlaite |
| 14 | Varoituskilpi: Leikkautumisesta johtuva vaara / Korkeasta nestepaineesta johtuva vaara | 23 | Tarrat ja kilvet: Kantokyky: Perustaulukko |
| 15 | Tarrat ja kilvet: Nostovälineen kiinnityskohta | 24 | Tyyppikilpi ilman CE-merkintää |
| 16 | Tarrat ja kilvet: Kylmätilakäyttö (lisävaruste) | 25 | Tarrat ja kilvet: Julkisten teiden liikennettä säätelevien Saksan lakien määräykset (StVZO) |
| 17 | Tarrat ja kilvet: Jätä pään yläpuolelle tarpeeksi tilaa | 26 | Tyyppikilpi, jossa on CE-merkintä |
| 18 | Tarrat ja kilvet: Varoitus / Lue käyttöohjeet | 27 | Tarrat ja kilvet: Akun huoltaminen |
| 19 | Tarrat ja kilvet: Nopeusrajoitus | 28 | Tarrat ja kilvet: Säännöllinen tarkastus |
| 20 | Tarrat ja kilvet: Pysäköintijarrun käyttäminen hätätilanteessa | 29 | Tarrat ja kilvet: VDE-testi |
| | | 30 | Varoituskilpi: Tuuletin |
| | | 31 | Tarrat ja kilvet: Latausvirran rajoitus |

Tyyppikilpi

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



Tämä trukki

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-alueelle; UKCA-merkintä Iso-Britannian markkina-alueelle; EAC-merkintä Euraasian talousliiton markkina-alueelle
- 9 Nimellisajoteho
- 10 Akun jännite (vain sähkötrukit)
- 11 Nimelliskapasiteetti



OHJE

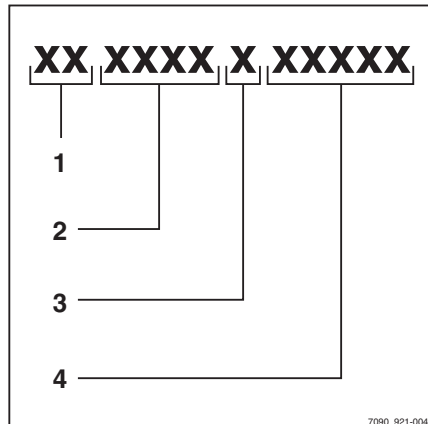
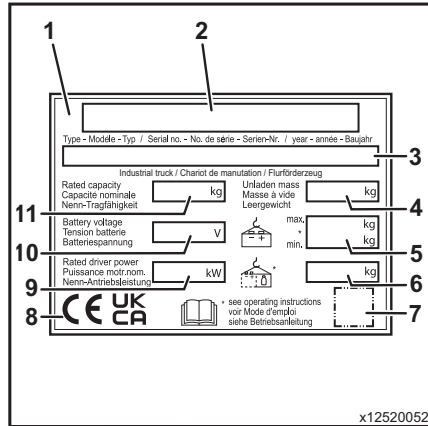
- Tyypikilvessä voi olla useita vaatimustenmukaisuusmerkkejä.
- EAC-merkintä voi sijaita myös tyypikilven välittömässä läheisyydessä

Sarjanumero

Trukki tunnustetaan 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 kilogrammoina.

- 1 Omapaino
- 2 Sallittu kokonaispaino
- 3 Sallittu etuakselin kuorma
- 4 Sallittu taka-akselin kuorma
- 5 Hyötykuorma

StVZO-Angaben 0009384726

Leergewicht-StVZO	kg	1	
Zul. Gesamtgewicht	kg	2	
Zul. Achslasten v.	kg	3	
Nutzlast	kg	5	
	h.	kg	4

6219_003-019

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

STILL ION TECHNOLOGY

STILL GmbH
Benzelstraße 10
22113 Hamburg

Rechargeable Lithium Ion Battery
Produced by BMZ GmbH
IEC: 138MP46174/133-14

Nominal voltage: _____
Capacity: _____
Energy: _____
Capacity equivalent: _____
Weight: _____
P/N: _____
B-P/N: _____
SN: _____
Customer order no.: _____
Date: _____

Made in Germany
Battery 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.

9

8

7

6

5

4

3

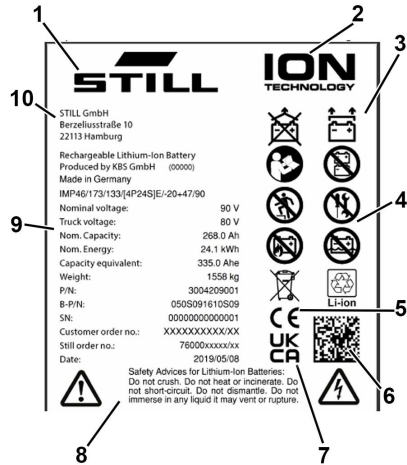
2

1

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 säätöitä, joita työnantaja ei voi tehdä itse. Katso lisätietoja luvusta "Vastuuhenkilöiden määritelmä".

- 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 käsitleminen".

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 ulkona 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 sääädöksiä.

Alustan on oltava karkea ja kestävä kuorman paino (betoni, asfaltti). Kulkureittien, työskentelyalueiden ja käytäväleveyksien on oltava tässä käyttöohjeessa annettujen määräysten mukaiset, katso luku "Kulkureitit".

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

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

Jos trukkia käytetään kylmävarastossa, se täytyy varustaa asianmukaisesti ja tarvittaessa

sen on oltava hyväksytty kyseiseen työympäristöön, katso luku "Kylmätilakäyttö."

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 käyttövalmis.

- 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.

OHJE

Huomioi seuraavan vastuuhenkilön määrittämä: "työnantaja".

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

Asiakirjojen sisältö

- Trukin alkuperäinen käyttöohje
- Näyttö-yhdistelmämittarin alkuperäiset käyttöohjeet
- Litiumioniakun (lisävaruste) alkuperäiset käyttöohjeet
- Alkuperäisissä käyttöohjeissa mainitsemattomien lisävarusteiden käyttöohjeet.
- "CO"Käyttöohjeet tai liitteet (trukin varustelun mukaan)

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

Kirjoita tyypikilvessä oleva sarjanumero ja valmistusvuosi:

Sarjanumero	
Valmistusvuosi	

Ilmoita sarjanumero kaikkien teknisten tiedusteluiden yhteydessä.

Trukin mukana toimitetaan käyttöohjeet. Nämä ohjeet on säilytettävä huolellisesti, ja niiden on oltava aina kuljettajan ja työnantajan käytettävissä. Niiden säilytyspaikka ilmoitetaan osiossa "Ohjaamon yleiskuva".

Jos jokin käyttöohje häviää, työnantajan on hankittava uusi kappale valmistajalta viivytyksettä.

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

Trukia käyttävien ja huoltavien henkilöiden on perehdyttävä tähän käyttöohjeeseen.

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

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

Tietoja oppaasta



OHJE

*Huomioi seuraavien vastuuhenkilöiden määritel-
telmät: "työnantaja" ja "kuljettaja".*

Kiitos, että luet nämä käyttöohjeet ja noudatat niitä. 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 määrittellään 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

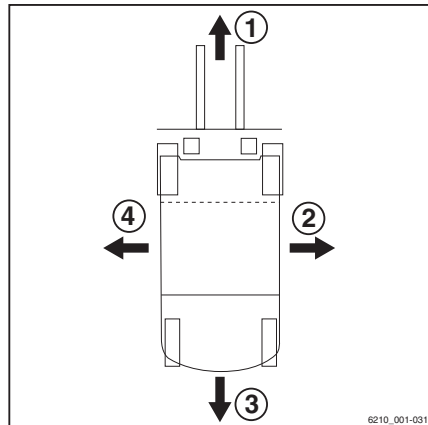
Lyhenne	Merkitys	Selitys
CE	Communauté Européenne	Vahvistaa, että tuote on tuotekohtaisten Euroopan unionin direktiivien vaatimusten mukainen (CE-merkintä)
CEE	Commission on the Rules for the Approval of the Electrical Equipment	Sähkölaitteiden koestusmääräyksiä valmisteleva kansainvälinen komissio
DC	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

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.



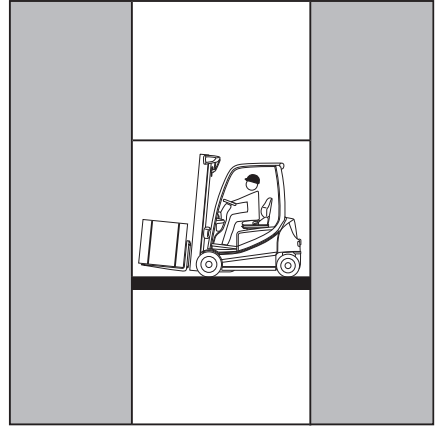
Mallikuvat

Trukin toimintojen ja käytön esittely

Useissa tämän ohjeen kohdissa esitellään tiettyjen toimintojen ja toimenpiteiden järjestys (yleensä peräkkäinen). Toimenpiteet esitellään vastapainotrukin toimintokaavioiden avulla.

OHJE

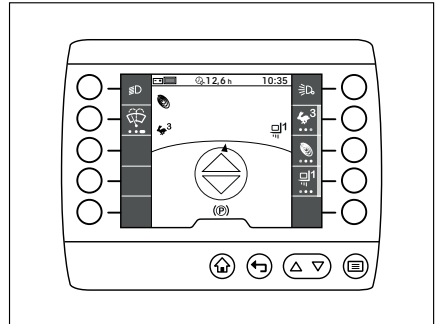
Niissä ei kuvata kyseessä olevan trukin rakennetta. Kaavioiden tarkoitus on ainoastaan selvittää toimenpiteitä.



Yhdistelmämittarin esittely

OHJE

Käyttötilojen ja -arvojen esittelyt yhdistelmämittarin näytössä ovat esimerkkejä ja määräytyvät osittain trukin varustetason mukaan. Tämän vuoksi käyttötilojen ja -arvojen esitetyt näytöt voivat olla erilaisia.



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.

Huomautuksia litiumioniakkujen käyttämisestä

Seuraavat erityisominaisuudet koskevat työnantajaa ja kuljettajia, kun trukkiin on asennettu litiumioniakku (lisävaruste) tavallisesti käytetävän lyijyakun tilalle.



VAARA

Räjähdyksivaara!

Yli 80 °C lämpötila, mekaaninen rasitus ja virheellinen käyttö saattavat aiheuttaa akun räjähtämisen.

- Älä anna akun lämpötilan nousta yli 80 asteeseen äläkä altista sitä avotulelle.
- Älä kohdista akkuun liiallista mekaanista kuormaa.
- Älä kiipeä akun päälle.
- Varo osumasta mihinkään.
- Älä avaa akkua.
- Älä koskaan aiheuta akkuliittimiin oikosulkuja.
- Älä liitä akkua siten, että sen napaisuus on käännetty.

Sallitut litiumioniakut

- Käytä ainoastaan STILLin tähän trukkiin hyväksymiä litiumioniakkuja.

Ilmoitus litiumioniakkujen käytöstä

Suosittellemme, että työnantaja ilmoittaa paikalliselle palokunnalle litiumioniakuilla varustettujen trukkien aiotusta käytöstä.

Myös terveys- ja turvallisuusvastaavalle ja työntekijöille on ilmoitettava, kun käytetään litiumioniakuilla varustettuja trukkeja.

Riskien arviointi

Saksan teollisuuden työturvallisuus- ja työterveysmääräyksen (BetrSichV) §3:n mukaan työnantajan on suoritettava erillinen riskienarviointi, jossa arvioidaan litiumioniakkujen yritykselle aiheuttamat riskit.

- Noudata trukin käyttömaan kansallisia säädöksiä.

Kuljettajan pätevyys

Sen lisäksi, mitä määrätään kappaleen "Vastuuhenkilöiden määrittelmä" osiossa "Kuljettaja", on noudatettava myös seuraavia kohtia:

- Kuljettajaa on ohjeistettava litiumioniakun käytössä.
- Trukilla saavat ajaa vain kuljettajat, jotka ovat saaneet opastusta sen käytöstä ja litiumioniakkujen aiheuttamista vaaroista.

Toimenpiteet tulipalon sattuessa

Vaurioituneet litiumioniakut aiheuttavat tulipalovaaran. Tulipalon syttyessä akkua on parasta viilentää runsaalla vedellä.

- Palopaikka on evakuoitava mahdollisimman nopeasti.
- Tulipalopaikka on tuuletettava hyvin, sillä palossa muodostuvat kaasut ovat vaarallisia hengitettynä.
- Ilmoita palokunnalle, että palo kohdistuu litiumioniakkuihin.
- Noudata akun valmistajan tulipaloa koskevia ohjeita.

Vettä voidaan käyttää alkavien palojen jäähdyttämiseen.

Turvallisen käytön peruseriaatteet

Kuljettaminen

Litiumioniakun kuljettamiseen tilojen ulkopuolella saatetaan joissain tilanteissa tarvita erityistä kuljetussäiliötä.

- Pyydä tarvittaessa lisätietoja valtuutetusta huoltoliikkeestä.

Litiumioniakkujen aiheuttamat tuotekohtaiset vaarat



VARO

Kuumat pinnat voivat aiheuttaa palovammoja!

Akussa on integroitu jarruresistori, jonka lämpötila saattaa ylittää 100 °C käytön aikana.

Jarruresistorin jäähtyminen turvalliseen lämpötilaan saattaa kestää useita tunteja.

- Älä kosketa kuumaa aluetta (1).

VARO

Vammautumisvaara!

Vammautumisvaara, jos varoventtiili (2) laukeaa!

- Poistu heti akun läheisyydestä ja jätä siihen vähintään 5 metrin etäisyys.



OHJE

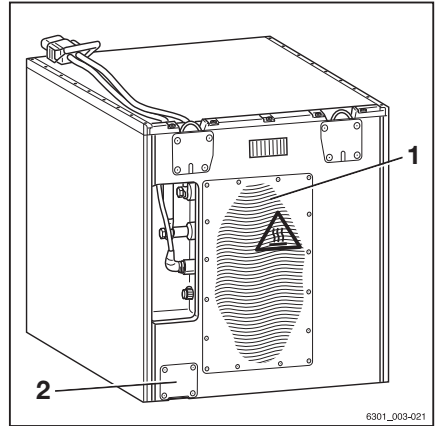
Jarruresistorin (1) asennustapa vaihtelee akkuryhmän mukaan. Jarruresistorin ympärillä olevan alueen lämpeneminen on vaaratonta. Varoventtiili (2) aukeaa, kun akkuun kohdistuu ylipainetta tai kun akku syttyi tuleen.

Trukissa olevan litiumioniakun tunnistaa tyyppikilvestä.

- Noudata trukissasi käytettävän litiumioniakun käyttöohjeita.

Kaikkiin litiumioniakkuihin liittyy tulipalon, akun räjähtämisen ja kemiallisten palovammojen vaara.

Jos akkuja käytetään oikein, suljetusta lokerosta ei vuoda vaarallisia aineita. Myrkyllisten aineiden joutuminen iholle ei ole mahdollista. Kontakti myrkyllisiin aineisiin syntyy vain virheellisen käytön (mekaaninen, lämpö, sähköinen) seurauksena, ja se johtaa varoventtiilin (2) aktivoitumiseen tai kotelon halkeamiseen. Tämän seurauksena elektrodineste saattaa valua ulos, elektrodimateriaali saattaa reagoida veden/kosteuden kanssa, akku saattaa purkautua tai saattaa syttyä tulipalo tai ta-



(Esimerkkikuva)

- 1 Jarruresistorin ympärillä oleva kuuma alue
2 Varoventtiili

Turvallisen käytön peruseriaatteet

pahtua räjähdys ympäristön olosuhteista riippuen.

Jännitteisten osien koskeminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, joka voi aiheuttaa lämpövaikutuksia tai lamauttaa. Jälkimmäinen voi aiheuttaa kammiovärinää, sydämenpysähdyksen tai hengityksen pysähdysten, mitkä voivat johtaa kuolemaan.

Jos akku palaa, syntyvät savut ja höyryt saattavat aiheuttaa silmien, ihon ja hengitysteiden ärsytystä.

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 nostokorkeudelta 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 suunnittelemat, 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 kallistumomentti 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 sää-döksiä.

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.*

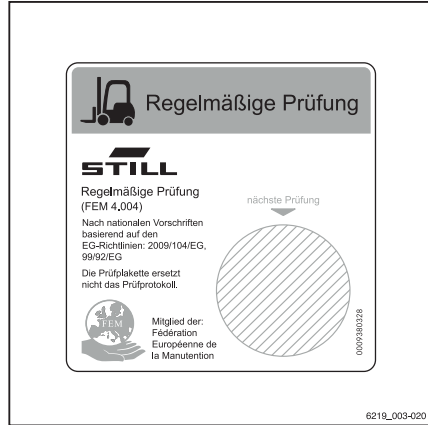
Eristysten testaaminen

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	Suosittelu testijännite	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

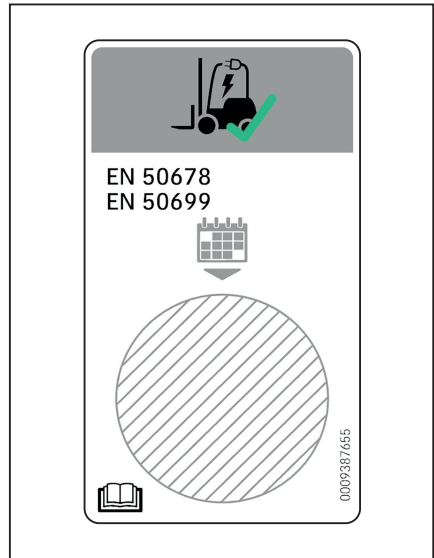
Nimellisjännite	Testijännite	Uusien trukien testiarvot	Vähimmäisarvot käyttöiän ajan
24 V	50 VDC	Väh. 50 kΩ	> 24 kΩ
48 V	100 VDC	Väh. 100 kΩ	> 48 kΩ
80 V	100 VDC	Väh. 200 kΩ	> 80 kΩ

Sähköturvallisuuden säännöllinen tarkistaminen

Sisäisen laturin ja sen latauskaapelin toiminta on tarkistettava vähintään kerran vuodessa. Tämä testi on suoritettava käyttömaan kansallisten säädösten mukaisesti (esim. DIN EN 50678 ja DIN EN 50699 Saksassa). Ota tarvittaessa yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Testausteknikko on liimannut testaustarran tarrapaneeliin. Seuraavan testauksen ajankohta on merkitty aina tarran yläreunaan.

- Tarkista latauskaapeli vaurioiden varalta aina ennen käyttöä.
- **Älä** käytä vaurioitunutta latauskaapelia.



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

Hydraulineneste on vesistöille vaarallista.

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

**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.

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 määrätyissä paikoissa. Ympäristövaikutusten minimoimisesta on huolehdittava mahdollisimman hyvin.

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

Päästöt

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 "Teollisuustrukkien 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 määrittäessä työpaikan melupäästöjä **direktiivin 2003/10/EY** uusimman version mukaisesti (päivittäinen altistuminen melulle). Työnantajan on tarvittaessa mitattava melupäästöarvot työpaikoilla todellisissa olosuhteissa (muut melun lähteet, erityiset käyttöolosuhteet, äänten heijastuminen).

Noudata EU:n ulkopuolisissa maissa sovellettavia kansallisia säädöksiä.



OHJE

Huomioi seuraavan vastuuhenkilön määrittämä: "työnantaja".

Tärinä

Laitteen tärinä on määritetty standardien DIN EN 13059 "Trukkien turvallisuus. 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
0,57 m/s ²	0,17

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 mittausmääräyksiä.

Työnantajan on selvitettävä, kuinka paljon työntekijä päivittäin altistuu tärinälle 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 määrittämä: "työnantaja".

Akku



VAARA

Syttyvät kaasut voivat aiheuttaa räjähdysvaaran!

Latauksen aikana lyijyhappoakusta 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 turvallisuusmääräyksiä.

Päästöt

Säteily

Ohjeiden DIN EN 62471:2009-03 (VDE 0837-471:2009-03) mukaan STILL SafetyLight ja vaara-alueen osoittava valo (lisävaruste) määritetään kuuluviksi riskiryhmään 2 (keskitason riski) niiden fotobiologisen vaarapotentiaalin takia.

Apujärjestelmä Laser-Smartfork (lisävaruste) on määritetty laserluokkaan 1M.

VAARA

Vammutumisvaara! Lasersäteeseen katsominen voi vahingoittaa silmiä, lasersäteilyä (laserluokka 1M).

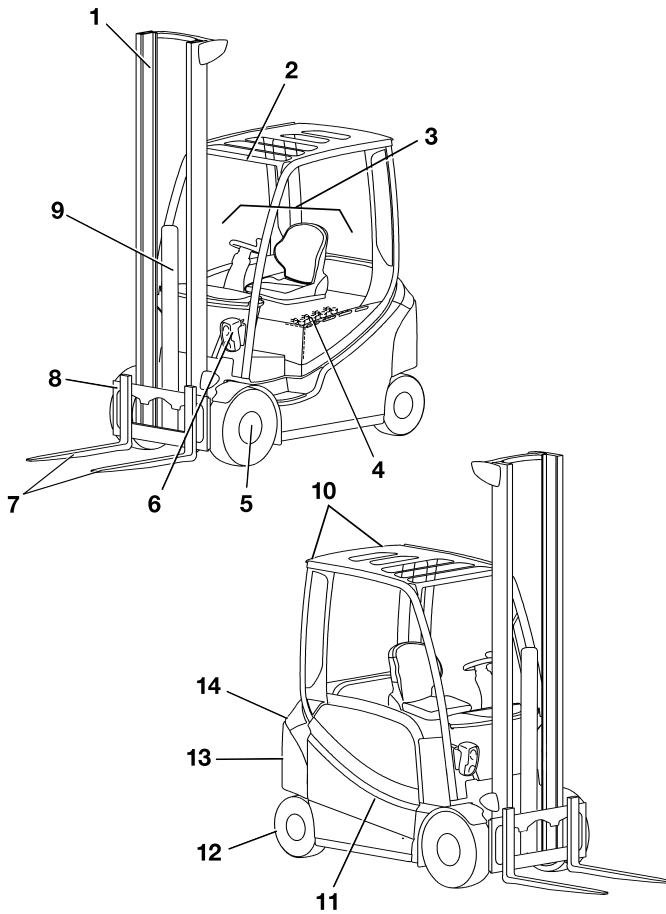
- Jos on mahdollista, että ihmiset ovat vaarassa, katkaise laserlaitteesta virta välittömästi.
- Älä katso suoraan lasersäteeseen.
- Älä katso lasersäteeseen suurentavalla linssillä, kuten kiikarilla tai suurennuslasilla.
- Jos säde osuu silmiin, sulje silmät välittömästi ja käänny pois.
- Varmista, että lasersäde ei heijastu peileistä tai heijastavista pinnoista.
- Älä koskaan suuntaa lasersädettä henkilön kasvoihin.

3

Yleiskuvaukset

Yleiskuvaus

Yleiskuvaus



6301_003-020

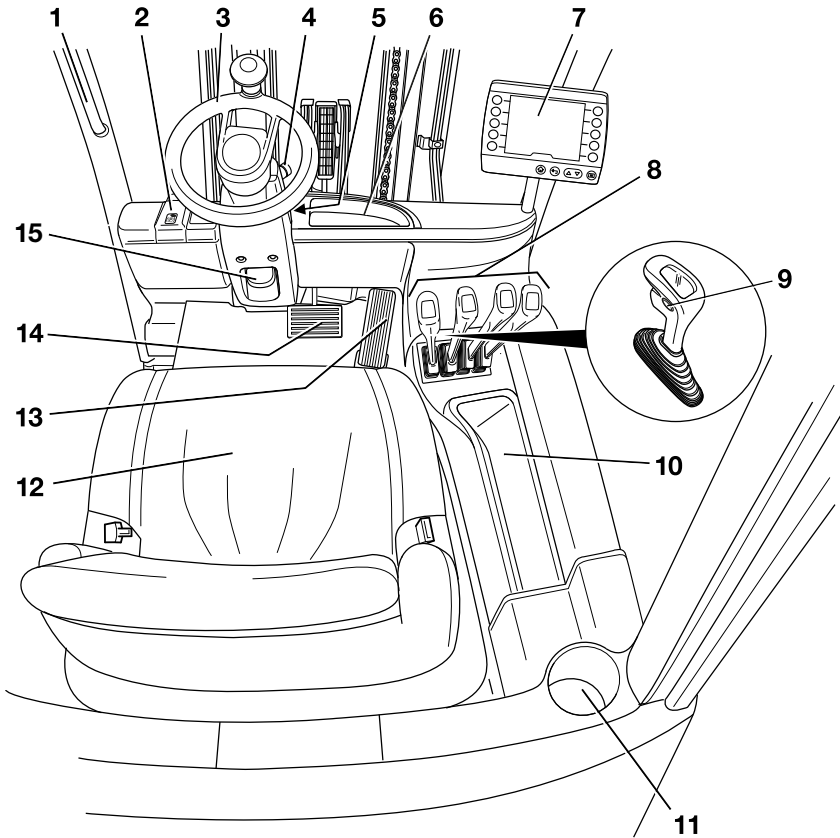
1	Masto	8	Haarukkakelkka
2	Turvakatos	9	Nostosylinteri
3	Ohjaamo	10	Takavalot
4	Akku (akkutilassa)	11	Akun luukku
5	Vetävä akseli	12	Ohjausakseli
6	Etuvalo	13	Vetolaite
7	Haarukat	14	Vastapaino

OHJE

Trukin varusteet voivat poiketa kuvatuista varusteista.

Ohjaamo

Ohjaamo



6301_003-003

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Kahva | 10 | Lokero käyttöohjeiden ja hätälaskutoiminnon kuusiokoloavaimen säilytystä varten |
| 2 | Seisontajarru | | Tässä tilassa on myös vianmääritysliitäntä. |
| 3 | Ohjauspyörä | 11 | Mukiteline enintään 1,5 litran pulloille |
| 4 | Hätäkatkaisin | 12 | Kuljettajan istuin |
| 5 | Virtalukko | 13 | Kaasupoljin |
| 6 | Lokero | 14 | Jarrupoljin |
| 7 | Näyttö/säätöyksikkö "STILL Easy Control" | 15 | Ohjauspylvään säätövipu |
| 8 | Hydrauliikka- ja ajoimintojen hallintalaitteet | | |
| 9 | Äänimerkkipainike | | |

OHJE

Trukin varusteet voivat poiketa kuvatuista varusteista.

Hylly ja mukiteline

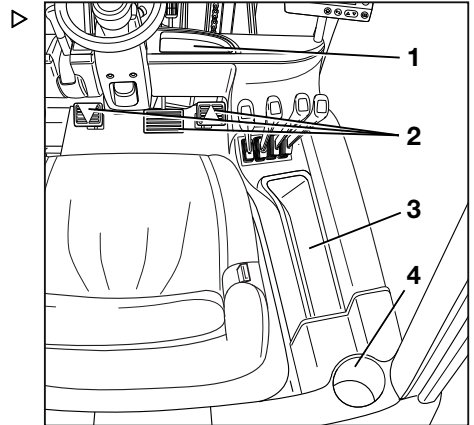
VARO

Juuttuneet polkimet voivat aiheuttaa onnettomuuden!

Jalkatilaan saattaa pudota esineitä ajon aikana ohjauksen tai jarrutuksen seurauksena. Ne voivat luis kahtaa poljinten (2) väliin ja niiden alle. Seurauksena polkimet voivat juuttua. Tämä saattaa estää trukin jarruttamisen.

- Säilytä vain esineitä, jotka mahtuvat hyllyille (1, 3).
- Mukitelineessä (3) voi pitää enintään 1,5 litran pulloja.
- Varmista, että hyllyiltä ei voi pudota mitään, kun trukki lähtee liikkeelle tai sitä ohjataan tai jarrutetaan.

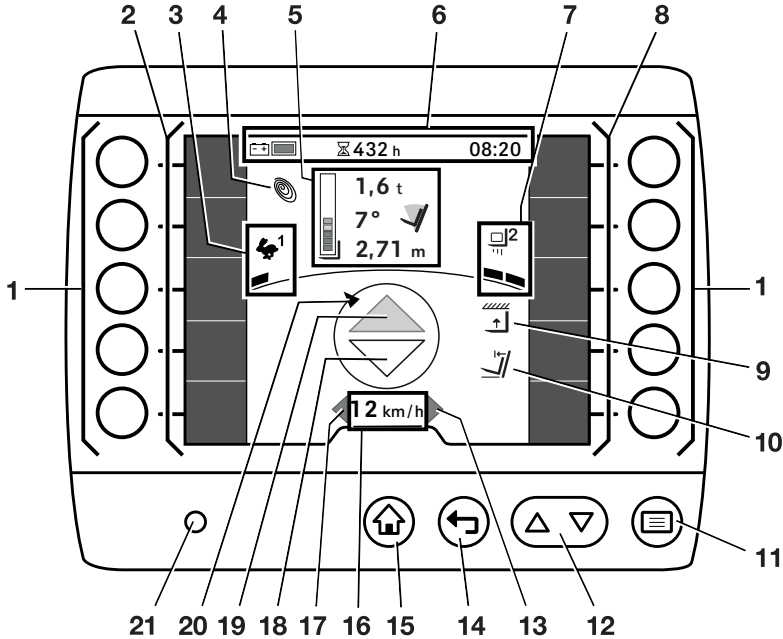
Trukissa on lokero (3) käyttöohjeita ja hätälaskutoiminnon kuusiokoloavainta varten. Mukitelineessä (3) voi pitää enintään 1,5 litran pulloja. Jos trukissa on lämmitin (lisävaruste), lokeroa ei ole (1).



Ohjaislaitteet ja näytöt

Ohjaislaitteet ja näytöt

Näyttö- ja ohjausyksikkö "STILL Easy Control"



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Painikkeet | 10 | Automaattinen maston pystysuora asento |
| 2 | Vasemman reunan suosikkipalkki | 11 | Valikkopainike |
| 3 | Valittu ajo-ohjelma ja ajon dynamiikanäyttö | 12 | Vierityspainikkeet |
| 4 | Blue-Q-symboli | 13 | "Oikeanpuoleisen" suuntavilkun merkkivalo |
| 5 | Kuormatiedot (lisävarusteet):
Kuormapunnitus
Maston kallistuskulma
Nostokorkeus
Palkkinäyttö | 14 | Takaisin-painike |
| 6 | Tilapalkki: akun lataus, käyttötunnit, aika | 15 | Päänäyttö-painike |
| 7 | Valittu kuormaohjelma ja kuorman dynamiikanäyttö | 16 | Ajonopeus tai pysäköintijarru (®) |
| 8 | Oikean reunan suosikkipalkki | 17 | "Vasemmanpuoleisen" suuntavilkun merkkivalo |
| 9 | Nostokorkeuden rajoitus | 18 | "Peruutuksen" merkkivalo |
| | | 19 | "Eteenpäinajon" merkkivalo |
| | | 20 | Trukin liikesuunnan näyttö |
| | | 21 | Kirkkausanturi |

"STILL Easy Control" on teollisuustrukien kolmannen sukupolven näyttö- ja ohjausyksikkö.

Sitä käytetään trukin tavallisten toimintojen hallintalaitteena esimerkiksi valojen ja tuulilasinpyyhkimien toimintojen ja ajodynamiikan säätämiseen.

Se näyttää myös teollisuustrukin tilatietoja, kuten akun varaustason, näyttöviestit ja käyttötunnit.

Tässä kuvassa olevat näytöt ovat esimerkkejä. Näyttö- ja ohjausyksikössä on lisää näyttöasetuksia, joita kuljettaja tai kalustosta vastaava henkilö voi määrittää.

- Lisätietoja muista näyttöasetuksista on alkuperäisessä "STILL Easy Control -yhdistelmämittarin" käyttöohjeessa.

Näyttö- ja ohjausyksikkö on kiinnitetty käsiin, paitsi trukeissa, joissa on useita hallintavipuja. Jos trukissa on monta hallintavipua, näyttö- ja ohjausyksikkö on asennettu oikeanpuoleiseen A-pilariin.

- Lisätietoja näyttö- ja ohjausyksikön kääntämisestä on luvun "Tarkistukset ja toimenpiteet" kohdassa "Kääntyvän yhdistelmämittarin säätäminen".

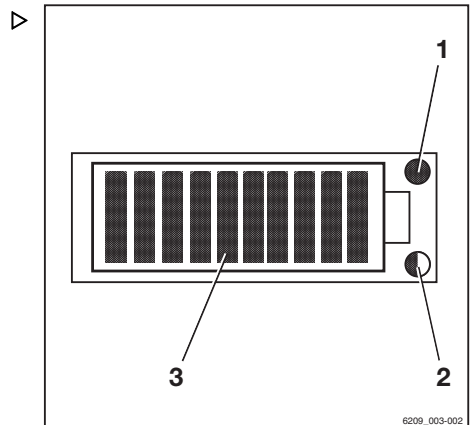
i OHJE

Älä aseta kirkkausanturin (21) päälle tarraa tai peitä sitä millään. Tämän anturin ansiosta näyttö mukautuu vallitseviin valaistusolosuhteisiin.

Litiumioniakun näyttö

Litiumioniakun näyttö on akkukotelon kyljessä. Yhdistelmämittarin näytön lisäksi myös litiumioniakun näyttö näyttää lataustilan ja tietoa litiumioniakusta.

- Noudata STILLin "litiumioniakkujen" käyttöohjeiden luvussa "Näytön osat" annettuja ohjeita.



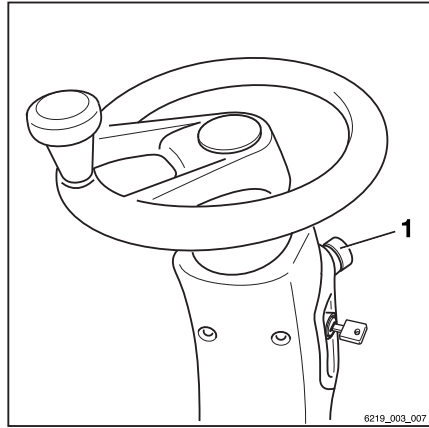
- 1 Huollon merkkivalo (punainen)
- 2 Lämpötilan merkkivalo (keltainen/punainen)
- 3 Lataustilan merkkivalot (punainen/vihreä)

Ohjauslaitteet ja näytöt

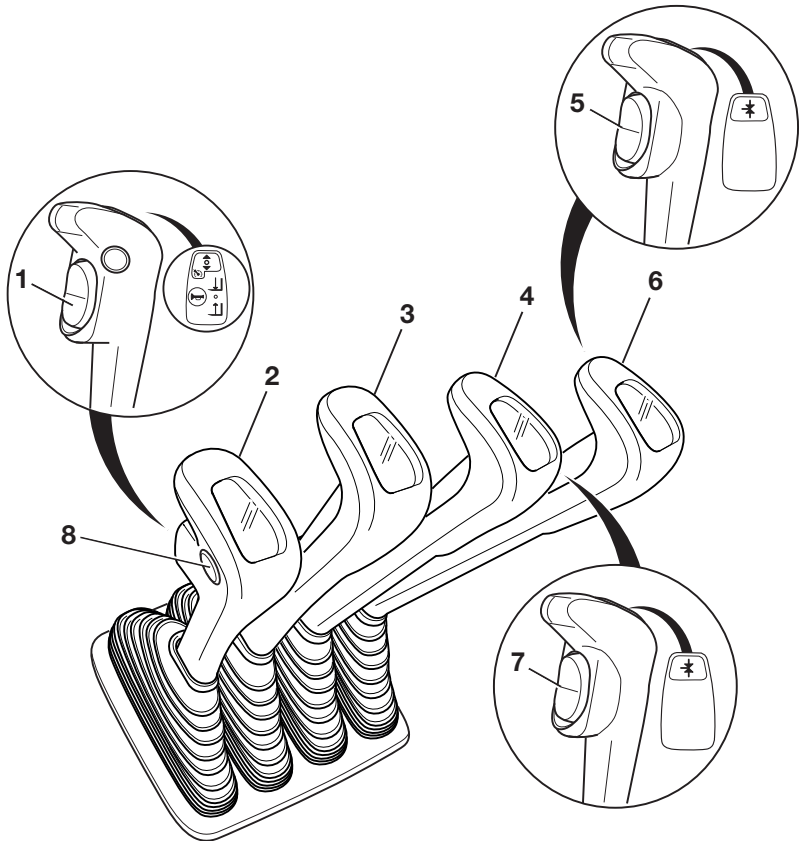
Hätäkatkaisin

Hätäkatkaisin (1) on ohjauspylvään oikealla puolella. Se katkaisee asemien virransyötön.

Älä käytä tätä kytkintä trukin turvalliseen pysäköintiin.



Useita hallintavipuja



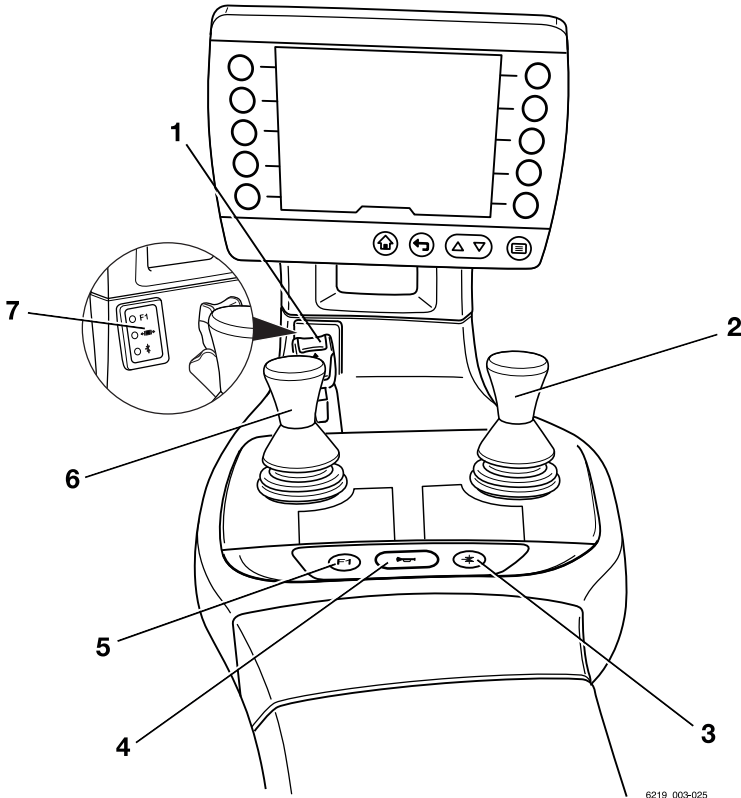
- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Suuntakytkin | 6 | Työlaitteiden hallintavipu (lisävaruste) |
| 2 | "Noston/laskun" hallintavipu | 7 | "Viitos- tai kuutos toiminnon" toimintopainike (lisävarusteet) |
| 3 | "Kallistuksen" hallintavipu | 8 | Äänimerkkipainike |
| 4 | Työlaitteiden hallintavipu (lisävaruste) | | |
| 5 | "Viitostoiminnon" toimintopainike (lisävaruste) | | |

 OHJE

Kahden polkimen mallissa (lisävaruste) ajosuuntakytkintä (1) käytetään vain vakionopeudensäätimen (lisävaruste) kytkemiseen. Kahden polkimen mallissa ajosuunta valitaan yksinomaan polkimien avulla.

Ohjauslaitteet ja näytöt

Kaksivaiheinen minivipu



6219_003-025

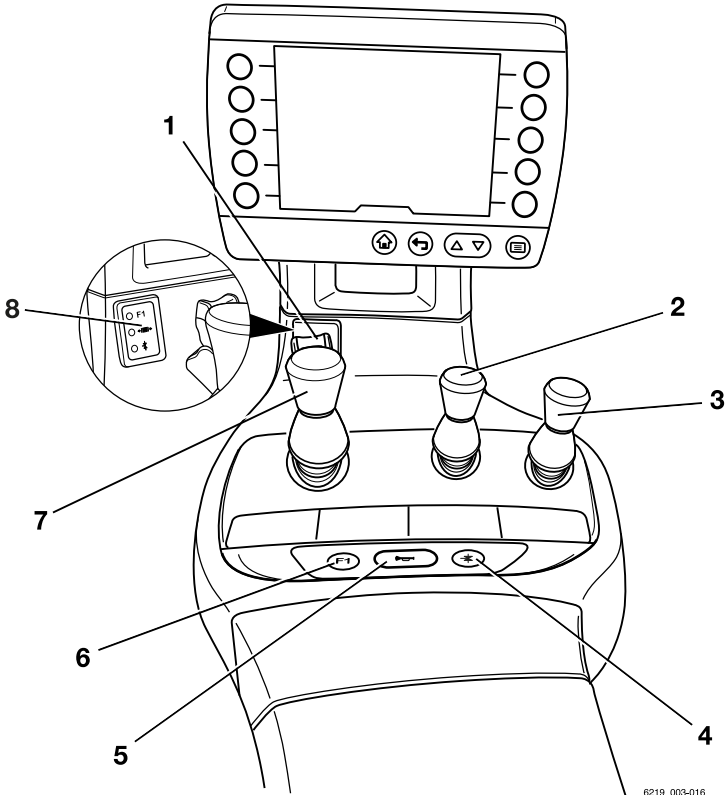
- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Suuntakytkin | 5 | "F1"-toimintopainike |
| 2 | Vipu: "Työlaiteet" | 6 | "Maston" 360 asteen hallintavipu |
| 3 | "Viitostoiminnon" toimintopainike | 7 | Hydrauliikkatoimintojen näyttökenttä |
| 4 | Äänimerkkipainike | | |



OHJE

- Kahden polkimen mallissa (lisävaruste) ajo-suuntakytkintä (1) käytetään vain vakionopeudensäätimen (lisävaruste) kytkemiseen. Kahden polkimen mallissa ajosuunta valitaan yksinomaan polkimien avulla.
- Valtuutettu huoltoliike voi määrittää eri toimintoja "F1"-toimintopainikkeelle (5).

Kolmivaiheinen minivipu



6219_003-016

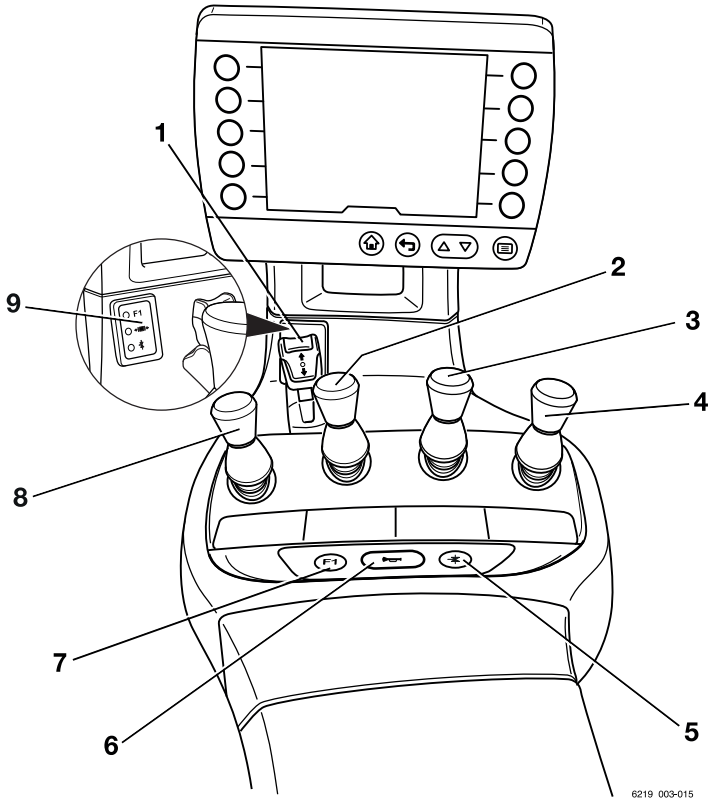
- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Suuntakytkin | 5 | Äänimerkkipainike |
| 2 | "Lisähydrauliikka 1" -hallintavipu | 6 | "F1"-toimintopainike |
| 3 | "Lisähydrauliikka 2" -hallintavipu | 7 | "Maston" 360 asteen hallintavipu |
| 4 |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

 OHJE

- Kahden polkimen mallissa (lisävaruste) ajosuuntakytkintä (1) käytetään vain vakionopeudensäätimen (lisävaruste) kytkemiseen. Kahden polkimen mallissa ajosuunta valitaan yksinomaan polkimien avulla.
- Valtuutettu huoltoliike voi määrittää eri toimintoja "F1"-toimintopainikkeelle (6).

Ohjaislaitteet ja näytöt

Nelivaiheinen minivipu



6219_003-015

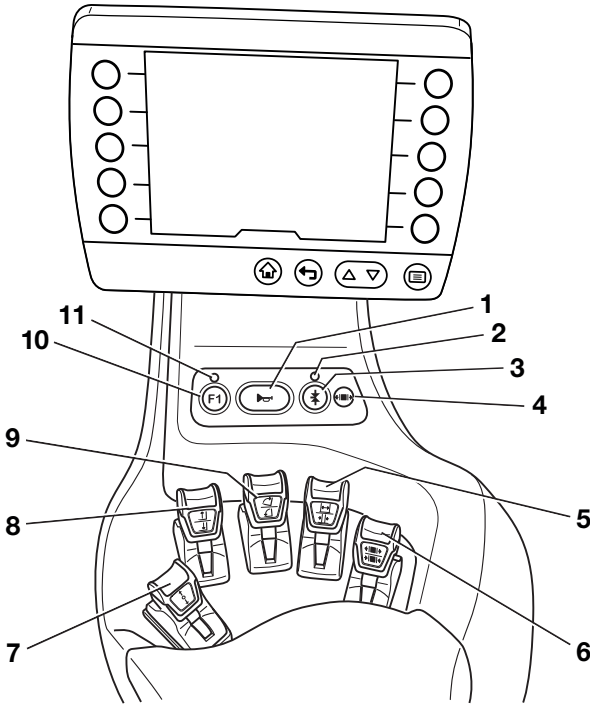
- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Suuntakytkin | 6 | Äänimerkkipainike |
| 2 | "Kallistuksen" hallintavipu | 7 | "F1"-toimintopainike |
| 3 | "Lisähydrauliikka 1" -hallintavipu | 8 | "Noston/laskun" hallintavipu |
| 4 | "Lisähydrauliikka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

**OHJE**

- *Kahden polkimen mallissa (lisävaruste) ajosuuntakytkintä (1) käytetään vain vakionopeudensäätimen (lisävaruste) kytkemiseen. Kahden polkimen mallissa ajosuunta valitaan yksinomaan polkimien avulla.*
- *Valtuutettu huoltoliike voi määrittää eri toimintoja "F1"-toimintopainikkeelle (7).*

Ohjauslaitteet ja näytöt

Fingertip



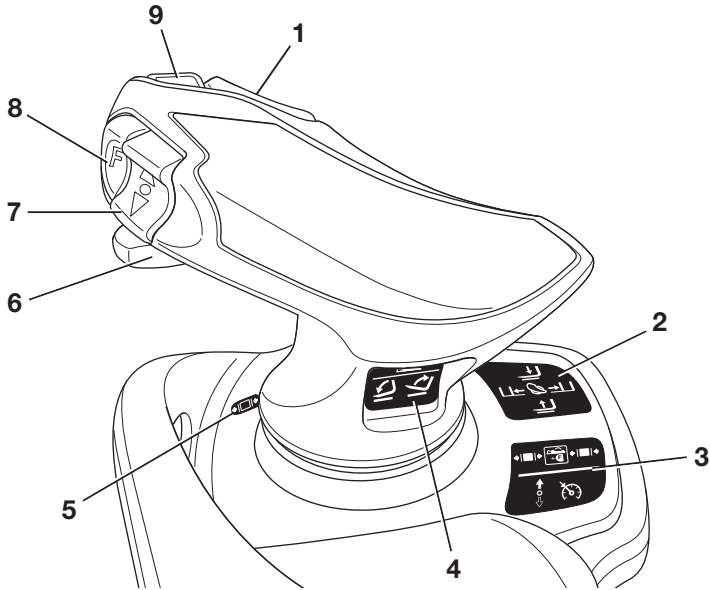
- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|------------------------------|
| 1 | Äänimerkkipainike | 7 | Suuntakytkin |
| 2 | "Viitostoiminnon" merkkivalo | 8 | "Noston/laskun" hallintavipu |
| 3 | "Viitostoiminnon" toimintopainike | 9 | "Kallistuksen" hallintavipu |
| 4 | "Puristimen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



OHJE

- *Kahden polkimen mallissa (lisävaruste) ajosuuntakytkintä (7) käytetään vain vakionopeudensäätimen (lisävaruste) kytkemiseen. Kahden polkimen mallissa ajosuunta valitaan polkimilla.*
- *Valtuutettu huoltoliike voi määrittää eri toimintoja "F1"-toimintopainikkeelle (10).*

Joystick 4Plus



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | "3. ja 4. hydraulikkatoiminnon" vaakakeinupainike: maston kallistaminen | 5 | "Puristimen vapautuksen" (lisävaruste) merkivalo |
| 2 | Hydraulikkatoimintojen kuvat: nosto, lasku ja sivusiirto | 6 | "4. hydraulikkatoiminnon" liikusäädin |
| 3 | 5. hydraulikkatoiminnon ja puristimen lukitusmekanismin (lisävaruste) kuvat | 7 | "Ajosuunnan" pystykeinupainike |
| 4 | 3. ja 4. hydraulikkatoiminnon kuvat | 8 | Siirtopainike "F" |
| | | 9 | Äänimerkkipainike |

i OHJE

- Kahden polkimen mallissa (lisävaruste) "ajosuunnan" pystykeinupainiketta (7) käytetään vain vakionopeudensäätimen (lisävaruste) kytkemiseen. Kahden polkimen mallissa ajosuunta valitaan yksinomaan polkimien avulla.
- Valtuutettu huoltoliike voi määrittää eri toiminnot vaihtopainikkeeseen "F" (8), esimerkiksi ohjausakseliin vaihdon viidennen hydraulikkatoiminnon käyttöä varten.

Ohjauslaitteet ja näytöt

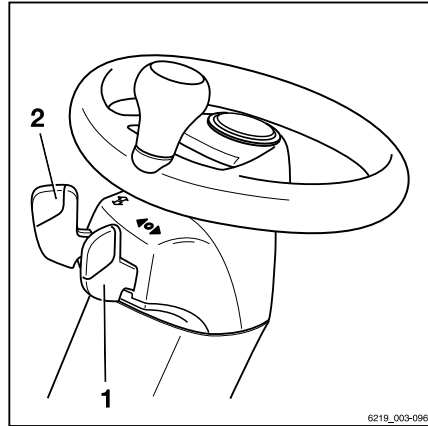
Ajosuunnan valitsin- ja merkki- valomoduuli (lisävaruste) ▷

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

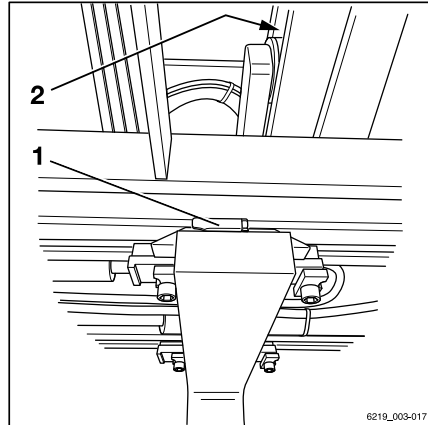

VARO

Trukista putoaminen aiheuttaa loukkaantumisaaran!

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. Jotta trukkia voidaan käyttää turvallisesti, silmämääräinen tarkistus ja toiminnan tarkistaminen on tehtävä ennen päivittäistä käyttöä. Tarkistettavat komponentit ja niiden tarkistuskohdat on lueteltu seuraavassa taulukossa. Jos trukissa tai työlaitteissa (lisävaruste) havaitaan vaurioita tai vikoja seuraavien tarkistusten aikana, trukkia ei saa käyttää, ennen kuin se on asianmukaisesti korjattu. Vaurioista tai muista vioista on välittömästi ilmoitettava esimiehelle tai ajoneuvojen omistajalle, jotta vikojen korjaus valtuutetussa huoltoliikkeessä voidaan järjestää.



Haarukat ja rullaradat

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 turvalaitteiden (1) kunto ja toiminta, jottei nousemista ja siirtymistä pääse tapahtumaan.
Rullaradat (2)	Varmista, että niitä peittää rasvakerros.
Nostoketjut	Tarkista silmämääräisesti, että ketjut ovat ehjät ja että niiden kireys on riittävä ja tasainen.

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Osa	Toimenpiteet
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.
Nosto- ja kallistusylinterit, säiliö, venttiili-lohko, letkut, putket, liitännät	Tarkista silmämääräisesti vaurioiden tai vuotojen varalta. Vaihdata vaurioituneet osat valtuutetussa huoltoliik-keessä.
Alapuoli	Tarkista, ettei trukista valu poltto- tai voiteluaineita maahan.
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 mo-lemmat renkaat. Noudata osion "Renkaat" turvallisuusmääräyksiä.
Akseli	Varmista, että akselista ei vuoda poltto-, voitelu- tai jäähdytysaineita.
Jarrujärjestelmä	Tarkista, että trukki toimii oikein. Katso lisätietoja kohdasta "Jarrujärjestelmän toiminnan tarkistaminen".
Käyttöjarru	Tarkista täyttömäärä jarrunestesäiliössä.
Turvakatos, ritalä (lisävaruste)	Tarkista eheys silmämääräisesti. Tarkista kiinnityksen pitävyys.
Askemat	Varmista, että ne ovat puhtaat (ei jäätä, eivät liuk-kaat).
Lasiruudut (lisävaruste)	Tarkista eheys silmämääräisesti. Varmista, että ne ovat puhtaat (myös jäädästä).
Kahvat	Tarkista kiinnityksen pitävyys.
Huoltokannet	Tarkista sulkeutumismekanismien toiminta ja sulje kansi.
Akkutilan kansi	Varmista, että akkutilan kannessa ei ole käyttämät-tömiä aukkoja.
Akun luukku	Tarkista eheys ja kunto silmämääräisesti. Tarkista, että lukitus on hyvässä kunnossa ja toimii oikein. Tarkista sulkeutumismekanismien toiminta. Sulje.
Akku	Tarkista, että lukitus on hyvässä kunnossa ja toimii oikein. Lukitse akku.

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Osa	Toimenpiteet
Akun urosliitin ja liitäntä	Tarkista, ettei akun urosliittimessä ja liitännässä ole kosteutta tai vieraita esineitä, jotka ovat saattaneet juuttua kiinni. Poista tarvittaessa paineilmalla. Tarkista eheys ja kunto silmämääräisesti. Tarkista koskettimet. Vaihdata vaurioituneet akun urosliittimet valtuutetussa huoltoliikkeessä.
Akkukaapelit	Tarkista eheys silmämääräisesti. Vaihdata vaurioituneet akkukaapelit valtuutetussa huoltoliikkeessä.
Kytchentäppi, hinausliitäntä (lisävaruste)	Tee silmämääräinen tarkistus vääntymisen 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 kytchentä- ja irrotustoimenpiteet suoritetaan useammin kuin kaksi tai kolme kertaa työvuorossa, voitele hinausliitäntä (lisävaruste) voitelunipan kohdalta.
Merkinnät, tarraetiketit	Tarkista, että merkinnät ovat paikoillaan ja ehjät/luettavissa. Vaihda vaurioituneet ja korvaa puuttuvat tarraetiketit osion "Merkintäkohdat" mukaisesti.
Kuljettajan istuin, turvavyö	Tarkista kunto ja toiminta.
Näyttö-yhdistelmämittari: apujärjestelmät	Tarkista valikossa lueteltujen "apujärjestelmien toiminta". Katso lisätietoja kohdasta "Apujärjestelmien toiminnan tarkistaminen".
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.
Suurjännite-elektrodi (3) (Katso seuraava kuva.)	Tarkista eheys silmämääräisesti. Varmista puhtaus. Suurjännite-elektrodin purkausjohtimet (3) eivät saa koskea maahan. Johtimet purkavat energian ilmaan.

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

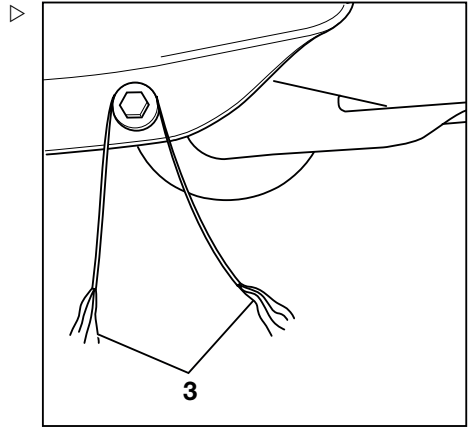
Rengasmallin mukaan trukkiin on voitu asentaa suurjännite-elektrodi (3). Tällä osalla varmistetaan, että trukki ei varaudu staattisesti.

i OHJE

Jos trukissa on "non-marking"-renkaat, valtuutetun huoltoliikkeen on asennettava suurjännite-elektrodi.

- Älä käytä trukkia, jos havaitset vikoja tai vaurioita.
- Ota tässä tilanteessa yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Kuljettajan istuimen säätämisestä ja muista mahdollisesti tarvittavista tehtävistä on yhteenveto kunkin tehtävän oman otsikon alla.



Suurjännite-elektrodi

Trukkiin nouseminen ja trukista poistuminen

VARO

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

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

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

VARO

Vammautumisaara hypättäessä trukista!

Jos vaatteet tai korut (esimerkiksi kello tai sormus) tarttuvat trukin osaan trukkiin tai 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.

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

⚠ HUOMIO

Virheellinen käyttö voi vaurioittaa osia!

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

- Käytä vain trukkiin nousemiseen ja trukista poistumiseen tarkoitettuja varusteita.

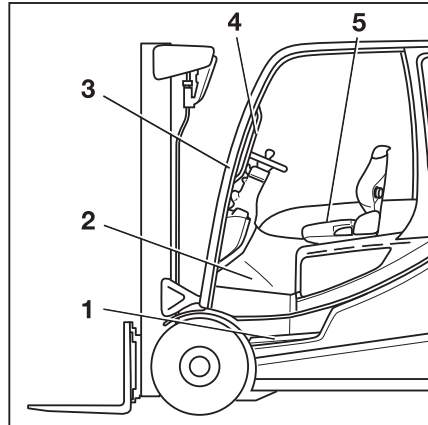
Trukkiin noustaessa ja siitä poistuttaessa on käytettävä askelmaa (1) sekä jalkatilaa (2) askelmana. Lisäksi on käytettävä kahvaa (4) tukena. Turvakatoksen (3) palkkia voi myös käyttää tukena.

Nouse trukkiin aina etuperin:

- Tartu kahvaan (4) vasemmalla kädellä ja pidä tiukasti kiinni.
- Aseta vasen jalka askelmalle (1).
- Kiipeä trukkiin oikealla jalalla ja istu kuljettajan istuimelle (5).
- Aseta sitten vasen jalka jalkatilaan (2).

Poistu trukista aina takaperin:

- Tartu kahvaan (4) vasemmalla kädellä ja pidä tiukasti kiinni.
- Nouse kuljettajan istuimelta (5) ja aseta vasen jalka askelmalle (1).
- Poistu trukista oikea jalka edellä.



Trukkiin nouseminen ja trukista poistuminen, kun ohjaamo on nostettu (lisävaruste)

⚠ VARO

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

Erittäin liikainen 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 trukkiin tai 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 ja ohjauspyörää, ei ole tarkoitettu avuksi trukkiin nousemiseen ja trukista poistumiseen. Väärinkäyttö voi vaurioittaa niitä.

- Käytä vain trukkiin nousemiseen ja trukista poistumiseen tarkoitettuja varusteita.

OHJE

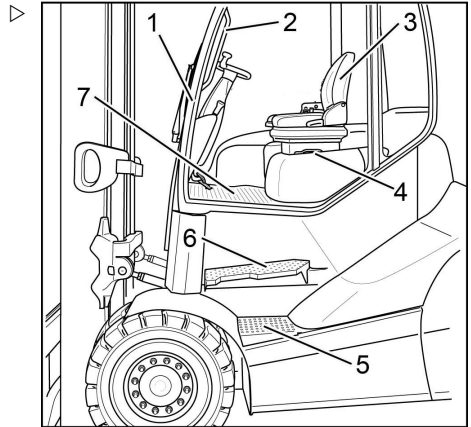
Jalalla, jolla kuljettaja alkaa nousta trukkiin tai poistua siitä, on tärkeä merkitys toimenpiteen turvallisessa suorittamisessa. Se, kumpaa jalkaa käytetään, riippuu askelmien määrästä.

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

Nouse trukkiin aina etuperin.

- Jos trukissa on ohjaamo, avaa kuljettajan ovi.
- 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).
- Sulje kuljettajan ovi, jos sellainen on.

Poistu trukista aina takaperin:



Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

- Jos trukissa on ohjaamo, avaa kuljettajan ovi.
- Tartu kahvaan (2) vasemmalla kädellä ja pidä tiukasti kiinni.
- Nouse kuljettajan 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.

Kuljettajan istuimen ja käsinojan säätäminen

Kuljettajan istuimen ja käsinojan asento on tarkistettava ja säädettävä aina ennen päivittäistä käyttöä. Trukkia voidaan käyttää turvallisesti vain, kun istuin on oikeassa asennossa.

- Katso lisätietoja luvusta "Kuljettajan istuin".

Ohjauspylvään säätäminen

- Voit säätää ohjauspylvästä vetämällä vipua (2) ylös ja pitämällä sitä.
- Aseta ohjauspylväs (1) paikalleen, paina sitten vipu takaisin alas ja anna ohjauspylvään kytkeytyä.

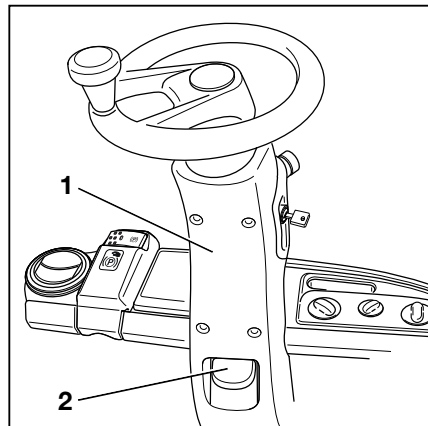
VAARA

Onnettomuusvaara!

- Varmista, että ohjauspylväs on tukevasti paikallaan.

Ohjauspylvään on napsahdettava paikoilleen.

Älä koskaan säädä ohjauspylvästä ajon aikana.



Kääntyvän näyttö-yhdistelmämittarin säätäminen

Jos trukissa on monta hallintavipua, näyttö-yhdistelmämittari on asennettu oikeanpuoleiseen A-pilariin.

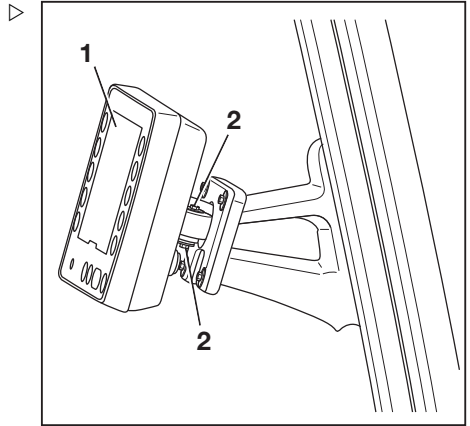
Näyttö-yhdistelmämittaria voidaan kääntää vapaa-asennosta 15 astetta vasemmalle, oikealle, ylös ja alas. Yksikkö ei voi kiertyä oman akselinsa ympäri.

Näyttö-yhdistelmämittarin tuessa on kaksi kuusiokoloruuvia (2), joilla voi muuttaa näyttö-yhdistelmämittarin säätövastusta. Hätälas-kutoiminnon kuusiokoloruuvia voidaan käyttää kuusiokoloruuvien (2) avaamiseen ja kiristämiseen.

- Löysää kuusiokoloruuvia (2) tarvittaessa.
- Pidä näyttö-yhdistelmämittari (1) paikallaan.
- Säädä näyttö-yhdistelmämittaria (1) niin, että sitä voi lukea ilman heijastuksia.
- Kiristä kuusiokoloruuvit (2) tarpeen mukaan.

OHJE




Jos näyttö-yhdistelmämittarin kulma muuttuu ajon aikana, kiristä kuusiokoloruuvit. Näin näyttö-yhdistelmämittari pysyy paremmin paikallaan tukitelineessä.



Apujärjestelmien toiminnan tarkistaminen

Apujärjestelmät on tarkistettava aina ennen päivittäistä käyttöä. On tärkeää tietää, mitä apujärjestelmiä truckiin on asennettu. Apujärjestelmät on lueteltu yhdistelmämittarissa.

Voit tuoda apujärjestelmät näkyviin seuraavasti:

- Kytke pysäköintijarru.
- Paina painiketta .
- Paina  Softkey-painiketta.
- Paina Ajoneuvotiedot-painiketta .
- Paina Apujärjestelmät-painiketta.

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

- Tarkista luettelossa mainittujen apujärjestelmien toiminta ennen päivittäistä käyttöä.
- Katso asianmukaiset osiot.



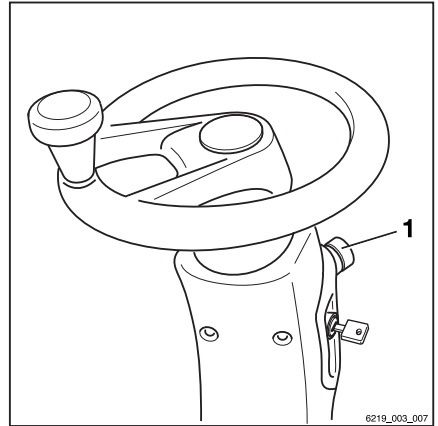
OHJE

*Ajoneuvojen omistaja henkilö voi määrittää joi-
takin apujärjestelmiä.*

- Tarkista, onko apujärjestelmät määritetty oi-
kein päivittäistä käyttöä varten.
- Jos näin ei ole, pyydä ajoneuvojen omista-
jaa korjaamaan määritykset.

Vapauta hätäkatkaisin

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



Hätäkatkaisimen toiminnan tarkistaminen



⚠ VARO

Sähköjarrutus ei toimi, kun hätäkatkaisinta on painettu!

Hätäkatkaisimen käyttö irrottaa voimansiirron virtalähteestä.

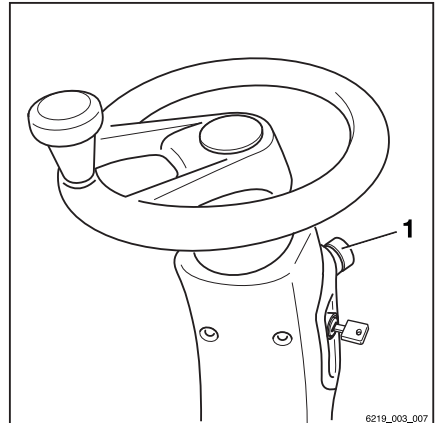
- Jarruta käyttämällä käyttöjarrua.

- Aja trukkia hitaasti eteenpäin.
- Paina hätäkatkaisinta (1).

Trukki pysähtyy vähitellen.

Näyttö-yhdistelmämittarissa näkyy ilmoitus Hätäseis akt. 🚚.

- Pysäytä trukki jarrupolkimella.



i OHJE

Jos trukissa on sähköinen pysäköintijarru, se kytkeytyy heti trukin pysähtyessä.

- Käännä hätäkatkaisinta (1) myötapäivään, kunnes se ponnahtaa ylös.

Trukki tekee sisäisen itsetestauksen. Sen jälkeen se on taas käyttövalmis.

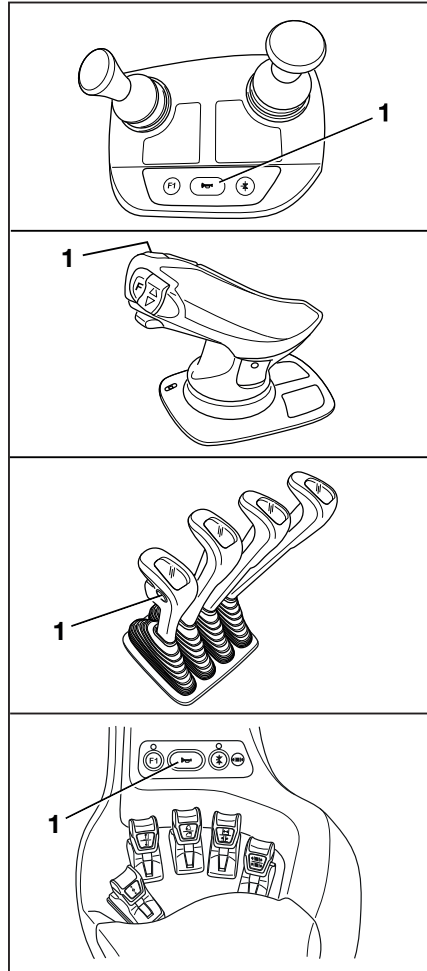
Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Äänimerkin käyttäminen

Äänimerkillä varoitetaan välittömästä vaarasta ja ilmoitetaan ohittamisesta.

- Paina äänimerkin painiketta (1).

Äänimerkki kuuluu.



Ohjaamo

VAARA

Kaatumasta trukista putoaminen aiheuttaa kuolemanvaaran!

Trukkiin on asennettava turvajärjestelmä, jota on käytettävä, jotta estetään kuljettajan liukuminen ja murskaantuminen trukin alle trukin mahdollisesti kaatuessa. Turvajärjestelmä estää kuljettajan putoamisen trukista, jos se kaatuu. Ohjaamon oven on oltava tukeva ja suljettu, jotta ohjaamo toimii kuljettajan turvajärjestelmänä. 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.

Jarrujen öljymäärän tarkistaminen

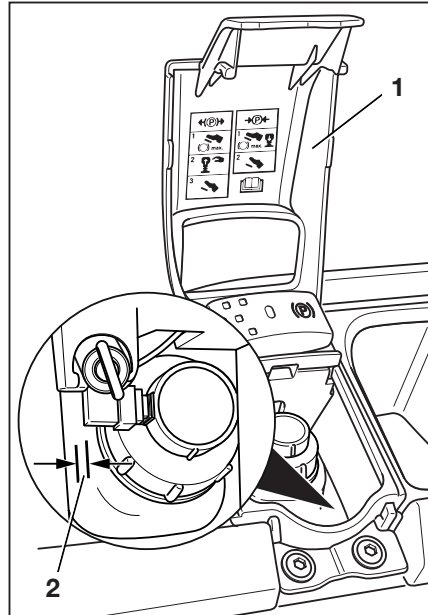
Jarruöljysäiliö sijaitsee sähkötoimisen seison-tajarrun hätäkäyttömekanismin suojuksen alla. Tämä jarruöljysäiliö syöttää öljyä käyttöjarrulle. Käyttöjarru on monilevyinen öljykylpyjarru. Se tarvitsee öljyä.

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

- Nosta kansi (1) ja taita se ylös.

Jarruöljytason on oltava kartion alueella (2) kaulaan asti. Älä lisää jarruöljyä.

- Jos jarruöljyn määrä on matalampi kuin pitäisi tai on selvästi laskenut, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Älä käytä trukkia tällaisessa tapauksessa.
- Valtuutetun huoltoliikkeen on korjattava vähentyneen jarruöljyn syy.



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

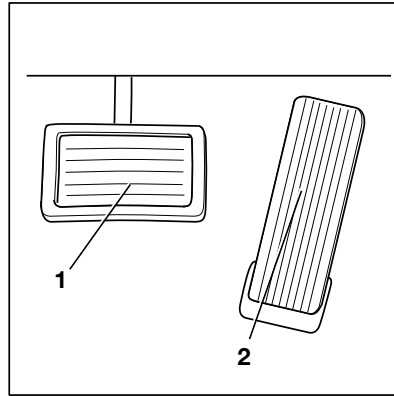
- Vapauta seisontajarru.

- Paina jarrupoljinta (1).

Polkimesta on oltava pieni välys ja sen jälkeen huomattava jarrupainekohta.

- 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 huoltoliikkeessä.

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.

Hydrauliöljyn lämmittäminen kylmissä ympäristön lämpötiloissa

Jos trukki on ollut pitkään alhaisessa ympäristön lämpötilassa, esimerkiksi pysäköitynä ulkona talvella, hydrauliöljyn lämpötila on alhainen. Jotta hydraulitoiminnot toimivat moitteettomasti ja turvallisesti, hydrauliöljyn on oltava käyttölämpötilassa.

- Aja trukkia noin 5 minuutin ajan ja paina jarrua useita kertoja.
- Käytä kaikkia hydraulisia nostotoimintoja useita kertoja.

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Kuorman dynamiikan rajoittaminen kuormaohjelmaan 1 lämmitysvaiheen aikana ▷

i OHJE

Lämmitysvaiheen aikana kuorman dynamiikka on rajoitettu kuormaohjelmaan 1. Vieressä oleva symboli näkyy näytössä, kunnes lämmitysvaihe on valmis.

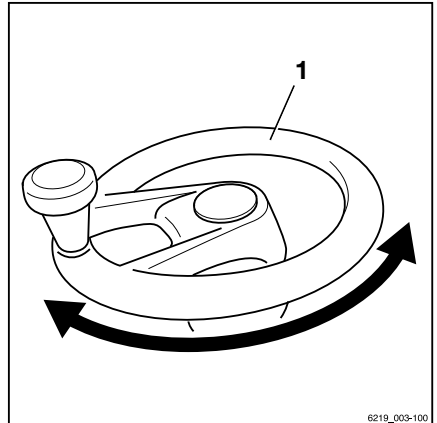


Ohjauksjärjestelmän toiminnan tarkistaminen ▷

VAARA

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

- Älä käytä trukkia, jos ohjauksjärjestelmä on viallinen.
-
- Käännä ohjaukspyörää (1). Trukin ollessa pysäköitynä ohjaukspyörä ei saa kääntyä enempää kuin viisi senttiä.



Kuljettajan istuin

Kuljettajan istuin

Kuljettajan istuimen MSG 65 ja MSG 75 säätäminen

VARO

Istuimen tai selkänöjan äkillinen säätäminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Kuljettaja voi vahingossa säätää istuinta tai selkänöjaa, mikä voi aiheuttaa kuljettajan hallitsemattomia liikkeitä. Tällöin ohjaus- tai hallintalaitteet voivat kytkeytyä vahingossa toimintaan. Tämä voi aiheuttaa trukin tai kuorman hallitsemattomia liikkeitä.

- **Älä** liikuta istuinta tai selkänöjaa, kun trukki on liikkeessä.
- Säädä istuin ja selkänöja asentoon, jossa kaikkia hallintalaitteita 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**

Noudata istuimen erillisiä käyttöohjeita.

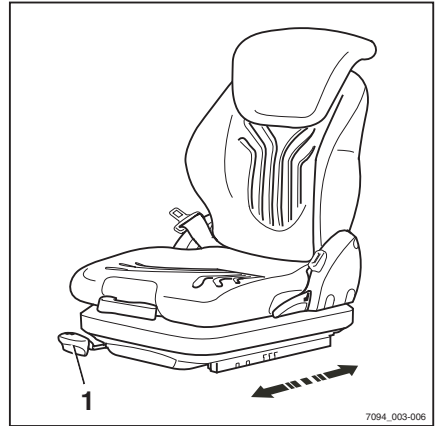
VARO

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

- Vältä vammat pitämällä esineet poissa istuimen kääntöalueelta.

Kuljettajan istuimen siirtäminen

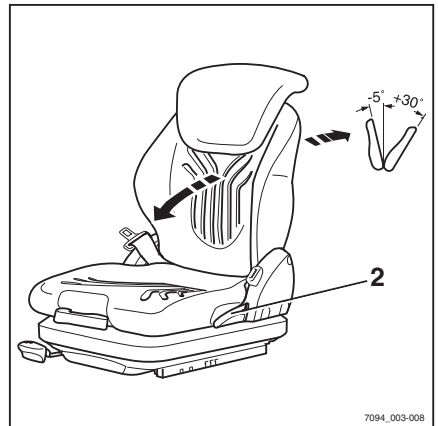
- Nosta vipua (1) ja pidä sitä paikallaan.
- Työnnä kuljettajan istuin haluamaasi asentoon.
- Vapauta vipu.
- Varmista, että kuljettajan istuin on kunnolla paikallaan.



Istuimen selkänojan säätäminen

Älä kohdistu istuimen selkänojaan painetta, kun säädät sitä.

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



OHJE

Trukin rakenteelliset ominaisuudet saattavat rajoittaa istuimen selkänojan taaksepäin kallistuvuutta.

Kuljettajan istuin

MSG 65- / MSG 75 -istuimen jousituksen säätäminen ▷

i OHJE

Kuljettajan istuin MSG 65 / MSG 75 on suunniteltu henkilöille, joiden paino on 45–170 kg. Istuimen jousitusta voi säätää kuljettajan painon mukaan. Parhaan säädön jousitetulle istuimelle saa, kun kuljettaja istuu istuimella säädön aikana.

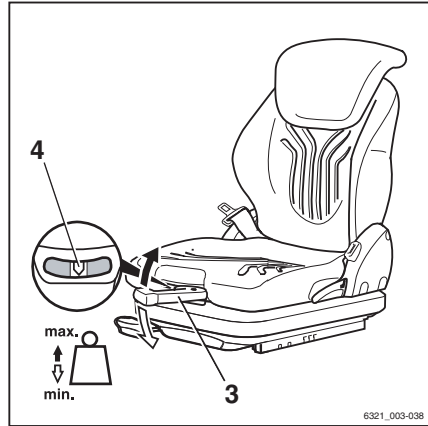
i OHJE

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

- Taita painonsäätövipu (3) esiin.
- Aseta kuljettajan paino pumpaamalla vipua ylös tai alas.
- Palauta painonsäätövipu keskelle alkuasentoon aina, ennen kuin nostat sen uudelleen (kun vipu menee keskiasentoon, kuuluu loksahtus).
- Vedä painonsäätövipu sisään, kun säätö on valmis.

i OHJE

Kuljettajan paino on valittu oikein, kun nuoli (4) on tarkistusikkunan keskellä. Kun istuin ei enää liiku, kun vipua pumpataan, vähimmäis- tai enimmäispainoasetus on saavutettu.



6321_003-038

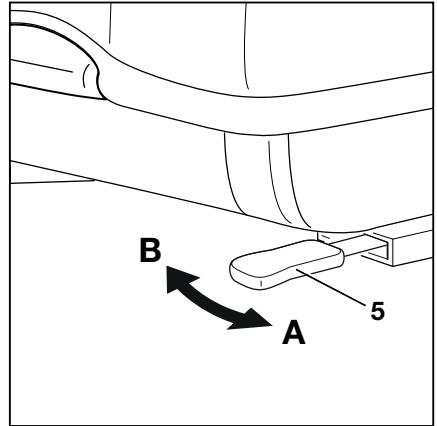
Vaakasuntaisen pitkittäisjousituksen (lisävaruste) säätäminen

Jos kuljettajan istuimessa on lisävarusteinen "vaakasuntainen pitkittäisjousitus", lisäjousitus vaimentaa iskut ajosuunnassa. Kuljettajan istuimen vasemmalla puolella oleva lukitusvipu (5) aktivoi ja lukitsee vaakasuntaisen pitkittäisjousituksen.

- Lukitse vaakasuntainen pitkittäisjousitus siirtämällä lukitusvipua (5) vasemmalle (A).
- Aktivoi vaakasuntainen pitkittäisjousitus siirtämällä lukitusvipua (5) oikealle (B).

OHJE

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



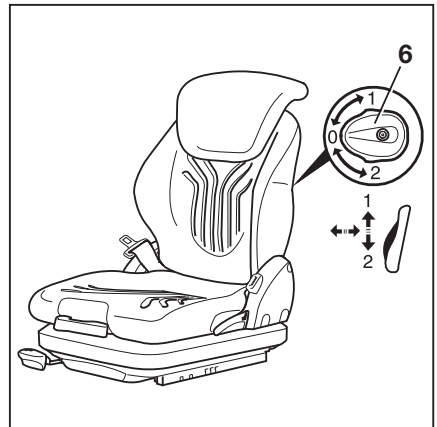
- A Vaakasuntainen pitkittäisjousitus käytössä
- B Vaakasuntainen pitkittäisjousitus lukittu

Ristiselän tuen (lisävaruste) säätäminen

OHJE

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

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

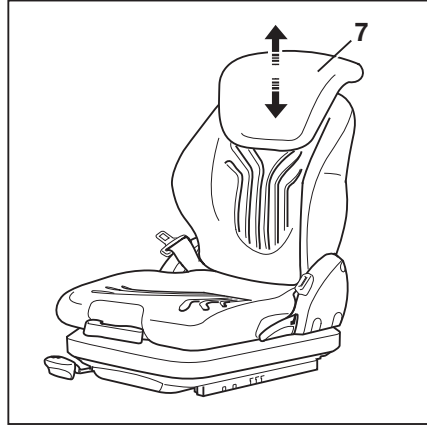


Kuljettajan istuin

Selkänojan jatkeen (lisävaruste) säätäminen ▷

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

Selkänojan jatkeen voi poistaa työntämällä sitä lujasti ylöspäin ääriasennon ohi.



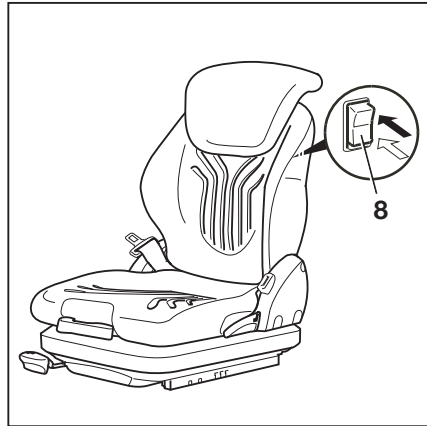
Istuinlämmittimen (lisävaruste) kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä ▷



OHJE

Istuinlämmitin toimii vain, jos kuljettajan istuimella istutaan.

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



Kuljettajan istuimen kääntäminen oikealle peruuttamista varten (lisävaruste) ▷

⚠ VARO

Istuimen kääntäminen aiheuttaa onnettomuusvaaran. Jos kuljettajan istuin kääntyy trukin liikkuessa, istuimen asento on epävaka.

- Käännä kuljettajan istuinta vain, kun truckki on paikallaan.

Kuljettajan istuinta voidaan kääntää oikealle peruuttamisen helpottamiseksi. Istuimen optimoidun asennon ansiosta ylävartaloa ei tarvitse kääntää yhtä paljon kuin muuten olisi tarpeen. Tällöin on helpompi katsoa taaksepäin.

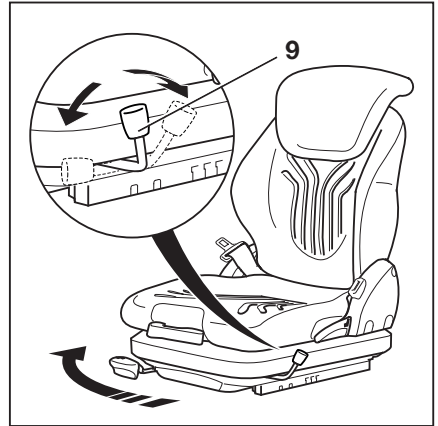
Istuimen kääntäminen oikealle peruuttamista varten:

- Istu kuljettajan istuimelle.
- Voit kääntää kuljettajan istuinta, kun vedät vivun (9) taakse ja pidät sitä paikallaan.
- Käännä kuljettajan istuinta oikealle, kunnes se osuu pysäyttimeen.
- Siirrä vipu (9) takaisin eteen.
- Varmista, että kuljettajan istuin on kunnolla paikallaan.

Kuljettajan istuimen kääntäminen oikealle on tarkoitettu vain peruuttamista varten. Kuljettajan istuin täytyy kääntää takaisin paikalleen eteenpäin ajamista varten.

Istuimen kääntäminen takaisin eteenpäin ajamista varten:

- Voit kääntää kuljettajan istuimen takaisin alkuperäiseen asentoonsa, kun vedät vivun (9) taakse ja pidät sitä paikallaan.
- Käännä kuljettajan istuinta vasemmalle, kunnes se osuu pysäyttimeen.
- Siirrä vipu (9) takaisin eteen.
- Varmista, että kuljettajan istuin on kunnolla paikallaan.



Kuljettajan istuin

Kuljettajan istuimen MSG 75 E
säätäminen**VARO**

Istuimen tai selkänöjan äkillinen säätäminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Kuljettaja voi vahingossa säätää istuinta tai selkänöjaa, mikä voi aiheuttaa kuljettajan hallitsemattomia liikkeitä. Tällöin ohjaus- tai hallintalaitteet voivat kytkeytyä vahingossa toimintaan. Tämä voi aiheuttaa trukin tai kuorman hallitsemattomia liikkeitä.

- Älä liikuta istuinta tai selkänöjaa, kun trukki on liikkeessä.
- Säädä istuin ja selkänöja asentoon, jossa kaikkia hallintalaitteita voidaan käyttää turvallisesti.
- Varmista, että istuin ja selkänöja ovat kunnolla paikoillaan.

**VARO**

Joissakin varusteverioissa pään yläpuolelle jäävä tila voi olla rajoitettu.

Näissä versioissa kuljettajan pään ja katotopaneelin alareunan väliin on jäätävä vähintään 40 mm.

**OHJE**

Noudata istuimen erillisiä käyttöohjeita.

Istuimen jousitus

**OHJE**

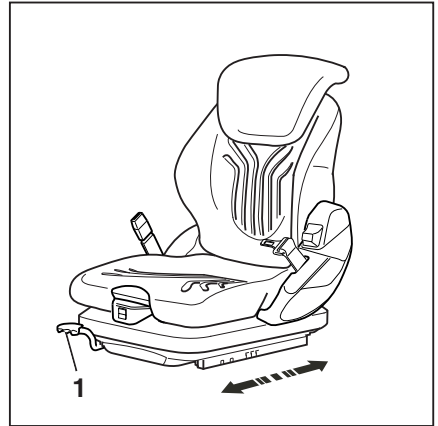
Kuljettajan istuin MSG 75 E on suunniteltu henkilöille, joiden paino on 50–130 kg. Kuljettajan istuimessa on sähköinen ilmajousitus, joka säätyy automaattisesti kuljettajan painon mukaan.

- Istu kuljettajan istuimelle.
- Käännä virta-avain "I"-asentoon.

Istuin säätyy automaattisesti kuljettajan painon mukaan.

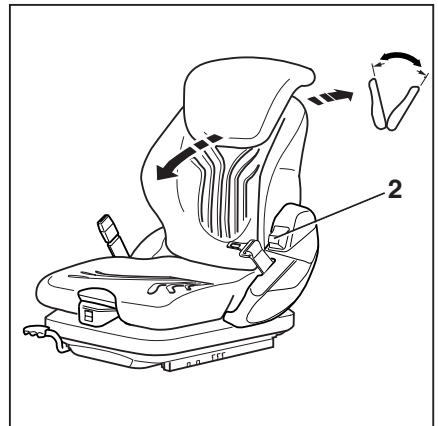
Kuljettajan istuimen siirtäminen

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



Istuimen selkänojan säätäminen

- Nosta vipua (2) ja pidä sitä paikallaan.
- Älä nojaa selkänojaan, kun teet tämän.
- Siirrä istuimen selkänoja haluttuun asentoon kohdistamalla tai vapauttamalla painetta.
- Vapauta vipu.
- Varmista, että selkänoja on kunnolla paikallaan.



OHJE

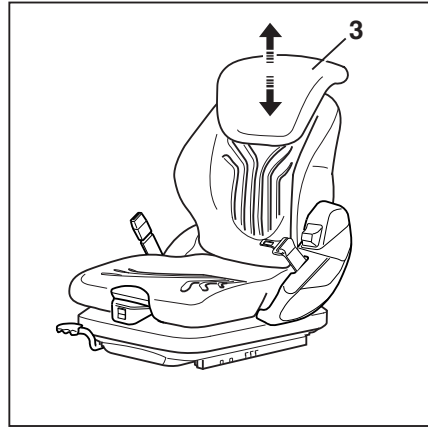
Trukin rakenteelliset ominaisuudet saattavat rajoittaa istuimen selkänojan taaksepäin kallistuvuutta.

Kuljettajan istuin

Selkänojan jatkeen (lisävaruste) säätäminen ▷

- Säädä selkänojan jatketta (3) vetämällä sitä ulos ja työntämällä sisään haluttuun kohtaan.

Selkänojan jatkeen voi poistaa työntämällä sitä lujasti ylöspäin ääriasennon ohi.



Ristiselän tuen (lisävaruste) säätäminen ▷

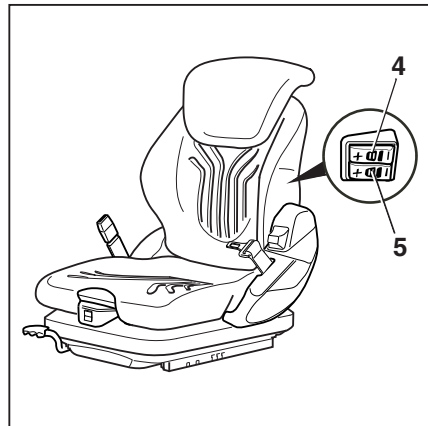


OHJE

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

- Säädä ylempää selkänojan aluetta painamalla painiketta (4) ja painamalla painiketta + tai –.
- Säädä alempaa selkänojan aluetta painamalla painiketta (5) ja painamalla painiketta + tai –.

Jos tukityyny lakkaa muuttumasta, kun painiketta + painetaan, suurin tukitaso on saavutettu.



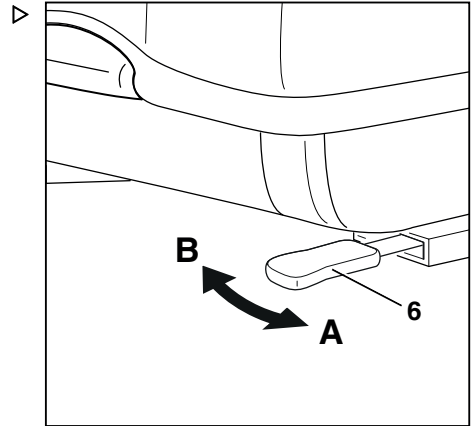
Vaakasuntaisen pitkittäisjousituksen (lisävaruste) säätäminen

Jos kuljettajan istuimessa on lisävarusteinen "vaakasuntainen pitkittäisjousitus", lisäjousitus vaimentaa iskut ajosuunnassa. Kuljettajan istuimen vasemmalla puolella oleva lukitusvipu (6) aktivoi ja lukitsee vaakasuntaisen pitkittäisjousituksen.

- Lukitse vaakasuntainen pitkittäisjousitus siirtämällä lukitusvipua (6) vasemmalle (A).
- Aktivoi vaakasuntainen pitkittäisjousitus siirtämällä lukitusvipua (6) oikealle (B).

OHJE

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



A Vaakasuntainen pitkittäisjousitus käytössä
B Vaakasuntainen pitkittäisjousitus lukittu

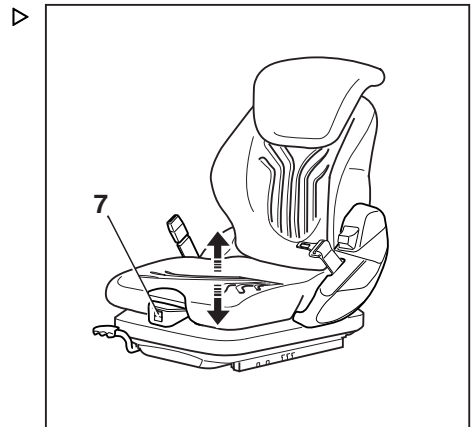
Istuimen korkeuden säätäminen

Istuimen korkeutta voi säätää erikseen. Istuimen on kuitenkin oltava kuormitettuna prosessin aikana.

- Tee säätö painamalla painiketta (7).

Nosto: ▲

Lasku: ▼



Kuljettajan istuin

Istuimen syvyyden säätäminen


VARO

Puristumisvaara säätämisen aikana!

Sormet voivat joutua suojuksen ja istuimen rungon väliin, kun istuinta säädetään. Puristumisvaara.

- Kun säädät istuinta, **älä** kurota suojuksen ja istuimen rungon väliin.

Istuinosan syvyyttä voi säätää erikseen.

- Säädä istuimen syvyyttä vetämällä kahvaa (8) ylöspäin.

Säädä istuin haluttuun asentoon liu'uttamalla istuinosaa samanaikaisesti eteen- tai taaksepäin.

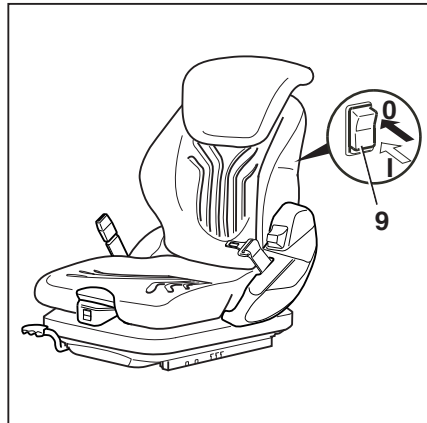
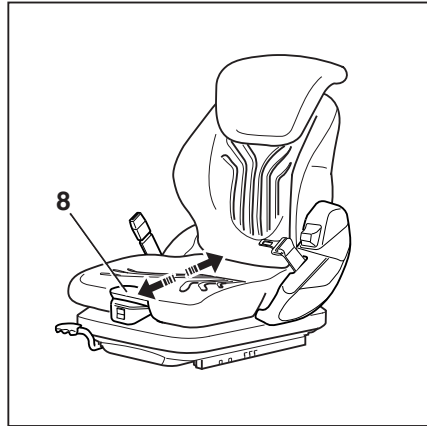
Istuimen syvyyttä säädettäessä istuimen kulmaa säädetään automaattisesti 6° (takimmainen asento) – 12° (etummainen asento).

Istuinlämmittimen (lisävaruste) kytkemisen käyttöön ja pois käytöstä

- Kytke istuinlämmitin käyttöön tai pois käytöstä kytkimellä (9).

Yläasento "0": pois käytöstä

Ala-asento "I": käytössä



Istuinlämmittimen ja istuimen ilmastoinnin (lisävaruste) kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä

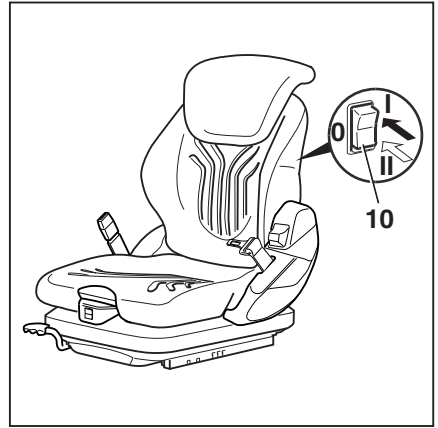
Istuimen ilmastointi (lisävaruste) varmistaa, että istuimen pinta on aina kuiva. Kuljettajan kehosta peräisin oleva kosteus poistetaan. Näin istuin pysyy miellyttävän viileänä ja kuivana.

- Kytke istuinlämmitin ja istuimen ilmastointi käyttöön ja pois käytöstä kytkimellä (10).

Yläasento "I": istuinlämmitin käytössä (istuimen ilmastointi pois käytöstä)

Keskiasento "0": istuinlämmitin ja istuimen ilmastointi pois käytöstä

Ala-asento "II": istuimen ilmastointi käytössä (istuinlämmitin pois käytöstä)



Kuljettajan istuimen MSG 95 säätäminen

VARO

Istuimen tai selkänojan äkillinen säätäminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Kuljettaja voi vahingossa säätää istuinta tai selkänojaa, mikä voi aiheuttaa kuljettajan hallitsemattomia liikkeitä. Tällöin ohjaus- tai hallintalaitteet voivat kytkeytyä vahingossa toimintaan. Tämä voi aiheuttaa trukin tai kuorman hallitsemattomia liikkeitä.

- **Älä** liikuta istuinta tai selkänojaa, kun truckki on liikkeessä.
- Säädä istuin ja selkänoja asentoon, jossa kaikkia hallintalaitteita voidaan käyttää turvallisesti.
- Varmista, että istuin ja selkänoja ovat kunnolla paikoillaan.



VARO

Joissakin varusteversioissa pään yläpuolelle jäävä tila voi olla rajoitettu.

Näissä versioissa kuljettajan pään ja katopaneelin alareunan väliin on jätävä vähintään 40 mm.

i OHJE

Noudata istuimen erillisiä käyttöohjeita.

Kuljettajan istuin

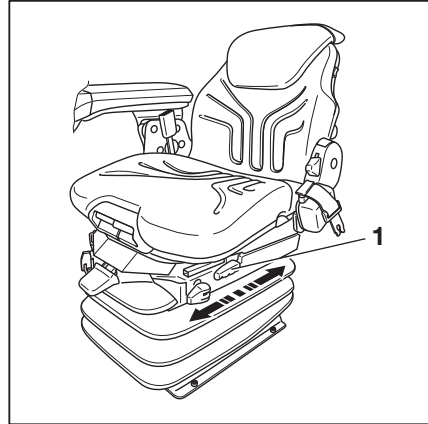
VARO

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

- Vältä vammat pitämällä esineet poissa istuimen kääntöalueelta.

Kuljettajan istuimen siirtäminen

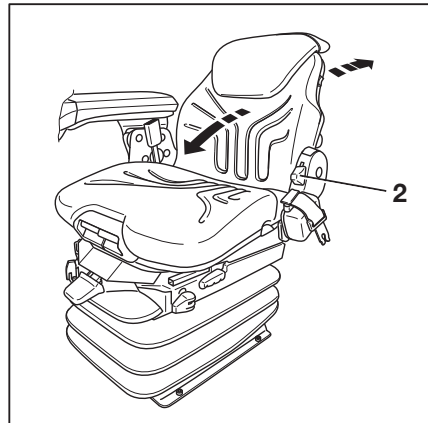
- Nosta vipua (1) ja pidä sitä paikallaan.
- Työnnä kuljettajan istuin haluamaasi asentoon.
- Vapauta vipu.
- Varmista, että kuljettajan istuin on kunnolla paikallaan.



Istuimen selkänöjan säätäminen

Älä kohdistista istuimen selkänöjaan painetta, kun säädät sitä.

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



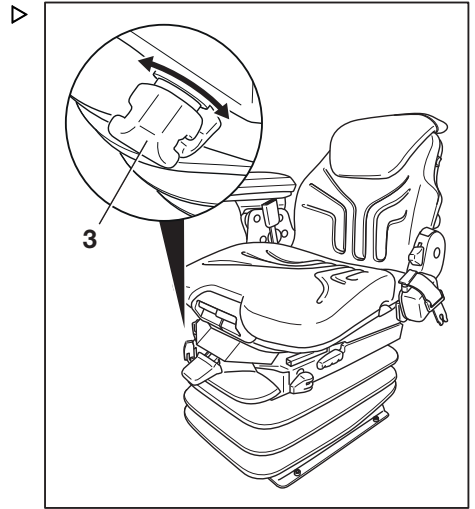
OHJE

Trukin rakenteelliset ominaisuudet saattavat rajoittaa istuimen selkänöjan taaksepäin kallistuvuutta.

Istuimen jousituksen vaimennuksen säätäminen

Kuljettaja voi säätää jousituksen tasoa tarpeen mukaan.

- Käännä säätövipua (3), kunnes haluttu asetus saavutetaan.

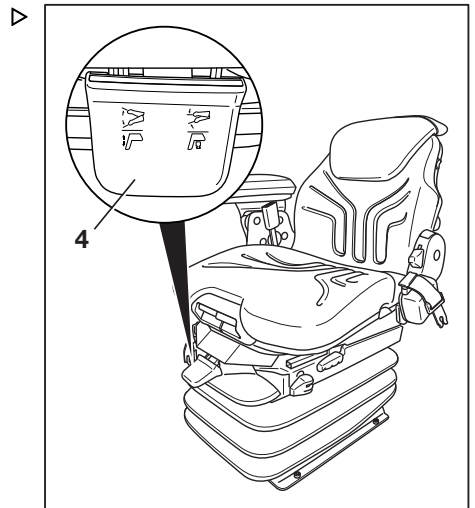


Kuljettajan painon mukaan säätäminen ja istuimen korkeuden säätäminen

OHJE

Kuljettajan paino on asetettava, kun trukki on paikallaan ja kuljettajan istuimella istutaan. Pysy istuimella tämän prosessin ajan.

- Säädä istuin kuljettajan painon mukaan siirtämällä vipua (4) ylös- tai alaspäin, kunnes haluttu asetus on saavutettu.
- Säädä istuimen korkeutta vetämällä vipua (4) ulospäin ja siirtämällä sitä ylös- tai alaspäin, kunnes haluttu asetus on saavutettu.



Kuljettajan istuin

Vaakasuuntaisen pitkittäisjousituksen säätäminen ▷

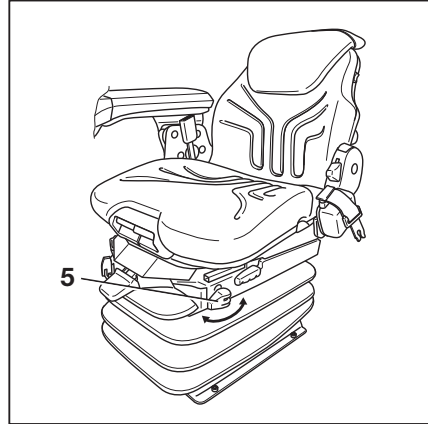
Jos kuljettajan istuimessa on lisävarusteinen "vaakasuuntainen pitkittäisjousitus", lisäjousitus vaimentaa iskut ajosuunnassa. Kuljettajan istuimen vasemmalla puolella oleva lukitusvipu (5) aktivoi ja lukitsee vaakasuuntaisen pitkittäisjousituksen.

- Aktivoi vaakasuuntainen pitkittäisjousitus siirtämällä lukitusvipua (5) taaksepäin.
- Lukitse vaakasuuntainen pitkittäisjousitus siirtämällä lukitusvipua (5) eteenpäin.



OHJE

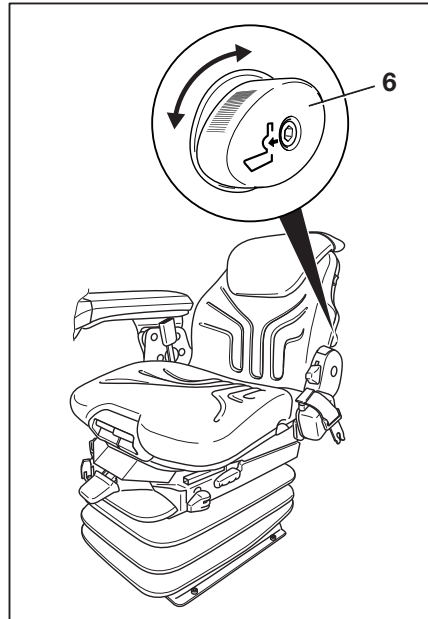
Jos vaakasuuntainen pitkittäisjousitus on lukittu, jousitusmukavuus on huomattavasti pienempi. Iskut tuntuvat paljon selvemmin.



Ristiselän tuen (lisävaruste) säätäminen ▷

Ristiselän tukea voi säätää sopimaan kuljettajan selkärangan muotoihin. Kun ristiselän tukea säädetään, pyöreä tukityyny liikkuu selkänojan ylä- tai alaosaan. Tämä lisää mukavuutta istuma-asennossa ja ylläpitää kuljettajan suorituskykyä.

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

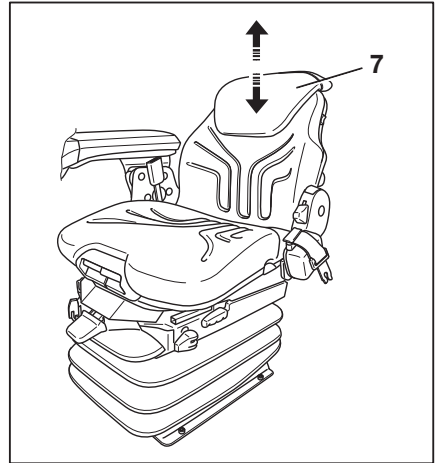


Selkänöjan jatkeen säätäminen

- Säädä selkänöjan jatketta (7) vetämällä sitä ulos ja työntämällä sisään haluttuun kohtaan.

Kytkeytymisen tuntee.

Selkänöjan jatkeen voi poistaa työntämällä sitä lujasti ylöspäin ääriasennon ohi.



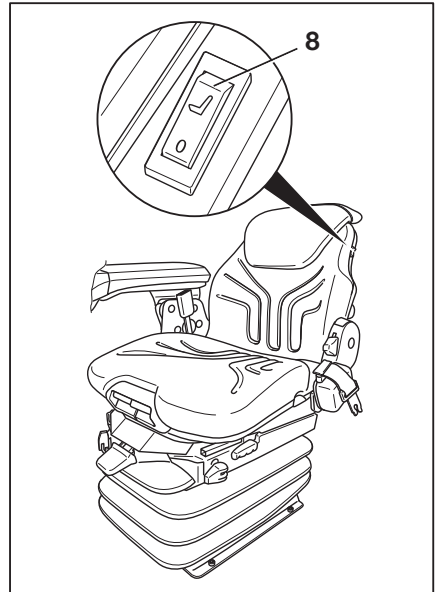
Istuinlämmittimen (lisävaruste) kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä



OHJE

Istuinlämmitin toimii vain, jos kuljettajan istuimella istutaan.

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



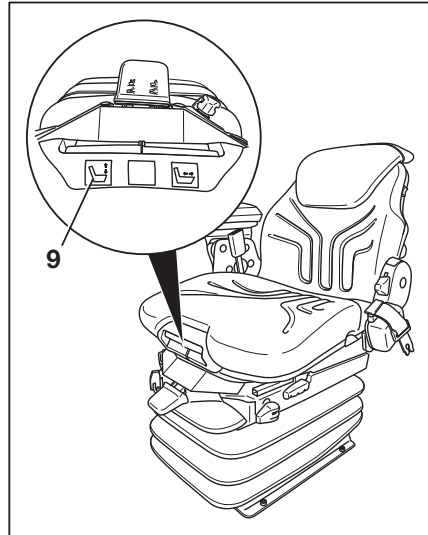
Kuljettajan istuin

Istuimen kulman säätäminen

Istuinosan pitkittäiskallistusta voi säätää erikseen.

- Säädä istuimen kulmaa vetämällä kahvaa (9) ylöspäin.

Kohdista istuinosan etu- tai takaosaan samalla painetta, niin istuin kallistuu haluttuun asentoon.

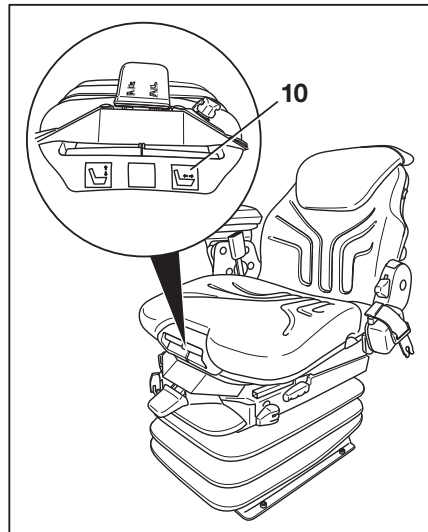


Istuimen syvyyden säätäminen

Istuinosan syvyyttä voi säätää erikseen.

- Säädä istuimen syvyyttä vetämällä kahvaa (10) ylöspäin.

Säädä istuinosaa haluttuun asentoon liu'uttamalla istuinosaa samanaikaisesti eteen- tai taaksepäin.



Turvavyö



⚠ VAARA

Loukkaantumisvaara trukin kaatuessa!

Jos trucki kaatuu, kuljettaja saattaa loukkaantua, vaikka hyväksytyä turvajärjestelmää käytettäisiin.

Vammautumisvaaraa voidaan pienentää käyttämällä sekä turvajärjestelmää että turvavyötä.

Turvavyö suojaa myös peräänajon ja rampilta putoamisen seurauksilta.

- Suositus: Kun truckia käytetään rampilla, turvavyön on oltava kiinnitettynä ohjaamon, turvaoven tai lukituspidikkeiden lisäksi.

⚠ VAARA

Ainoastaan turvaovet, lukituspidikkeet ja ohjaamo (lisävarusteita), jossa on suljetut ja tukevat ovet, muodostavat riittävän kuljettajan turvajärjestelmän. Muoviovet (sääsuojaus) eivät ole riittävä turvajärjestelmä!

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

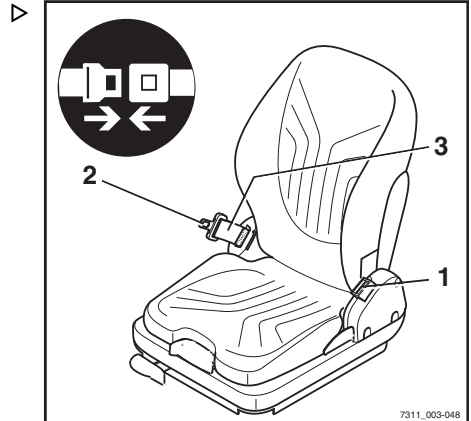
Turvavyön kiinnittäminen

⚠ VAARA

Ajaminen ilman turvavyötä aiheuttaa hengenvaaran!

Jos turvavyötä ei ole kiinnitetty ja trucki kaatuu tai törmää esteeseen, kuljettaja voi lentää ulos truckista. Kuljettaja saattaa liukua truckin alle tai törmätä esteeseen.

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



7311_003-048

Kuljettajan istuin



OHJE

Lukossa on lukkokytkin. Kun vyö ei ollut kiinnitettynä, tapahtui seuraavaa:

- Viesti Kiinnitä turvavyö tulee näkyviin yhdistelmämittariin.
- Trukin ajonopeus on korkeintaan 4 km/h.
- Hydrauliset toiminnot on estetty.



OHJE

Lisävaruste estää trukin ajamisen, jos turvavyö ei ole kiinnitettynä. Viesti Kiinnitä turvavyö tulee näkyviin näyttöön.

- Vedä turvavyö (3) tasaisesti ulos kelasta ja aseta se reisien päälle napakasti kehoa vasten.



OHJE

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

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

Erityistoiminto trukeissa, joissa on ohjaamo (lisävaruste)

Jos trukissa on ohjaamo (lisävaruste), siinä on ohjaamon oven anturi. Jos turvavyötä ei ole kiinnitettynä ja ohjaamon ovi ei ole kiinni, ajonopeus voi olla enintään 4 km/h. Näyttöön tulee viesti Sulje ohjaamon ovi tai kiinnitä vyö !.



OHJE

Lisävaruste estää trukin ajamisen, jos ohjaamon ovi on auki. Näyttöön tulee viesti Sulje ohjaamon ovi !.

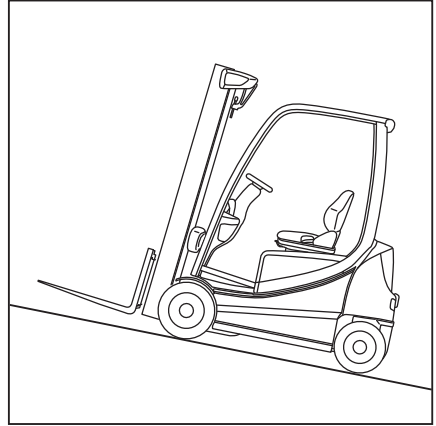
HSR-turvajärjestelmällä (lisävaruste) varustettujen trukien erikoisominaisuus

Jos turvaovi ei ole kiinni, näyttöön tulee viesti Sulje turvajärjestelmä .

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.



Turvavyön avaaminen

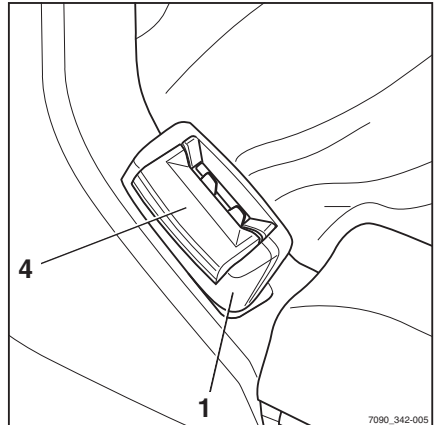
- Paina soljessa (1) olevaa punaista painiketta (4).
- Ohjaa vyön kieleke käsin hitaasti takaisin kelaan.



OHJE

Anna vyön palautua kelalle hitaasti. Turvavyö saattaa lukittua, jos vyön kieleke osuu kelan koteloon. Turvavyötä ei tällöin voi vetää kelalta ulos normaalisti.

- Vedä turvavyötä voimakkaasti 10–15 mm kelasta, jotta kiristin vapautuu.
- Anna vyön palautua kelalle hitaasti.
- Suojaa turvavyö liialta esimerkiksi peittämällä se.



Toimintahäiriö kylmässä

- Jos solki tai kela on jäänytynyt, sulata ja kii-
vää solki tai kela kokonaan.

Tämä estää osia jäätyvästä uudelleen.

Kuljettajan istuin

⚠️ HUOMIO

Kuumuus voi vaurioittaa turvavyötä!

Älä kuumenna solkea tai kelaa liikaa sulatuksen aikana.

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

Käsinojan säätäminen

⚠️ VAARA

Käsinojan äkillinen kallistuminen voi saada kuljettajan liikkumaan hallitsemattomasti ja aiheuttaa onnettomuusvaaran.

Tämä voi aiheuttaa ohjauksen tai hallintalaitteiden tahattoman kytkeytymisen ja saada trukin tai kuorman liikkumaan hallitsemattomasti.

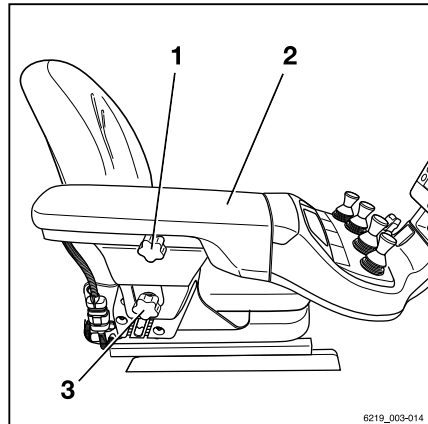
- Älä säädä käsinojaa ajon aikana!
- Säädä käsinoja asentoon, jossa kaikkia hallintalaitteita voidaan käyttää turvallisesti.
- Varmista, että käsinoja on tiukasti kiinni.

Käsinojan pituuden säätäminen

- Vapauta ristikahva (1) kääntämällä sitä vasemmalle.
- Siirrä käsinoja (2) haluamaasi asentoon.
- Kiristä ristikahva kääntämällä sitä oikealle.
- Tarkista, että käsinoja on tukevasti kiinnitetty.

Käsinojan korkeuden säätäminen

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



6219_003-014

Kytkeminen käyttöön

Käynnistäminen virtalukosta

VARO

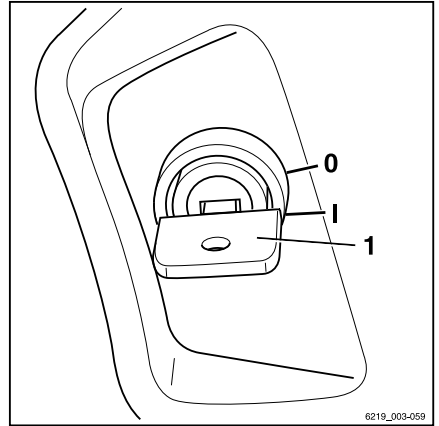
Kaikki päivittäistä käyttöä edeltävät tarkistukset ja tehtävät on suoritettava ilman virheitä ennen trukin käynnistämistä.

- Tee "silmämääräinen tarkistus ja tarkista toiminta".
 - **Älä käytä** viallista trukkia, vaan ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
-
- Aseta virta-avain (1) virtalukkoon ja käännä se asentoon "I".

OHJE

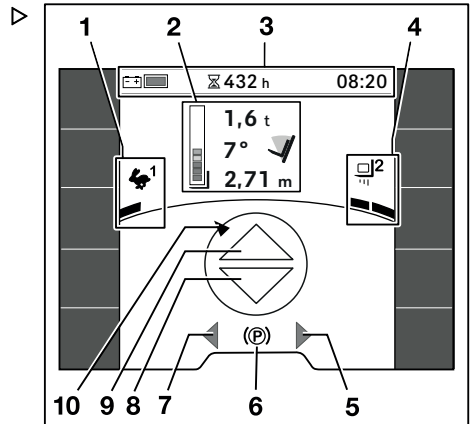
Jos trukissa on "käyttöoikeuden PIN-koodi", näyttö muuttuu valikoksi, jossa pyydetään antamaan tarvittava käyttöoikeuskoodi.

Kun trukki on käyttövalmis, päänäyttö näkyy näytössä.



Päänäyttö

- 1 Valittu ajo-ohjelma ja ajon dynamiikkinäyttö
- 2 Kuorvatiedot (lisävarusteet)
- 3 Tilapalkki: akun lataus, käyttötunnit, aika
- 4 Valittu kuorman dynamiikkaohjelma ja dynamiikkapalkki
- 5 "Oikeanpuoleisen" suuntavilkun merkkivalo
- 6 Ajonopeus tai pysäköintijarru (P)
- 7 "Vasemmanpuoleisen" suuntavilkun merkkivalo
- 8 "Peruutuksen" merkkivalo
- 9 "Eteenpäinajon" merkkivalo
- 10 Ohjauskulman näyttö



Näyttöön voi tulla lisätietoja.

Kytkeminen käyttöön

- Katso luku "Näyttöviestit".



OHJE

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

Kytkeminen painikkeella (lisävaruste)

VARO

Kaikki päivittäistä käyttöä edeltävät tarkistukset ja tehtävät on suoritettava ilman virheitä ennen trukin käynnistämistä.

- Tee "silmämääräinen tarkistus ja tarkista toiminta".
- **Älä** käytä viallista trukkia, vaan ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

"Kytkeminen painikkeella" -lisävaruste on saatavana vain "FleetManager"- tai "käyttöoikeuden PIN-koodi" -lisävarusteiden yhteydessä. Virtalukon sijaan trukissa on painike (1) trukin päälle ja pois kytkemistä varten.

- Kytke trukkiin virta painamalla painiketta (1) tai istumalla kuljettajan istuimelle. Näyttö-yhdistelmämittarissa oleva viesti pyytää kuljettajaa asettamaan FleetManager-kortin paikalleen tai antamaan PIN-koodin.

"FleetManager"-kortin tai PIN-koodin kautta tehtävä valtuutus on suoritettava määritetyn ajan kuluessa:

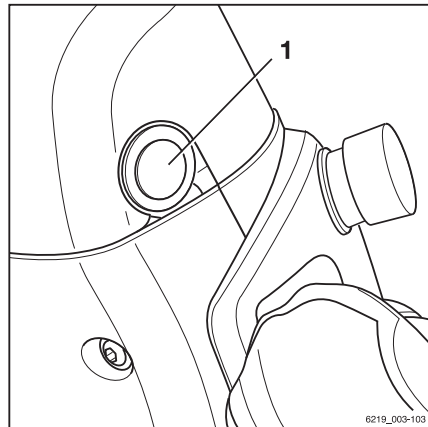
- 30 sekunnin kuluessa, jos kuljettaja ei ole istuimella
- 60 sekunnin kuluessa, jos kuljettaja on istuimella

Jos näin ei tapahdu, trukin virta katkeaa uudelleen.

- Kytke trukkiin virta painamalla painiketta (1) tai istumalla kuljettajan istuimelle.

Jos valtuutus onnistui, trukki on käyttövalmis. Päänäkymä tulee näyttöön.

- Katkaise trukista virta painamalla painiketta (1) 1 sekunnin ajan.



 OHJE

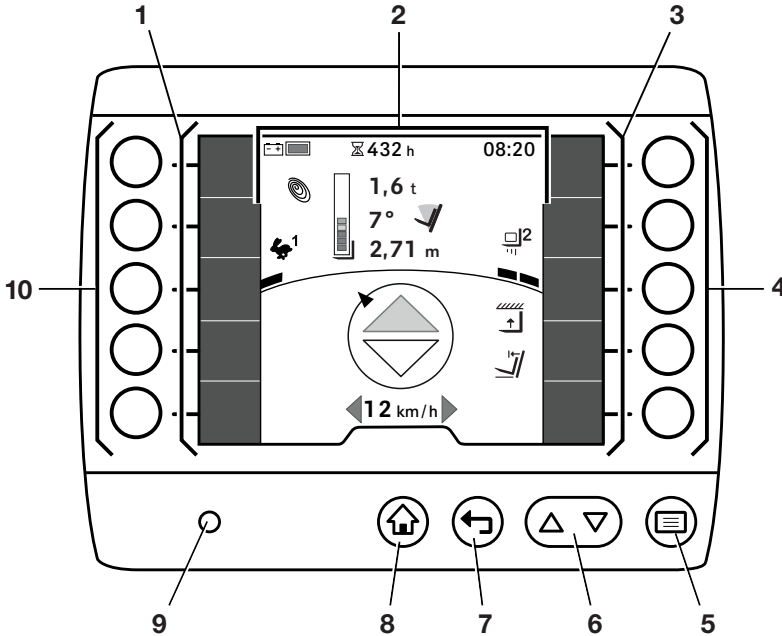
Malli, jossa on

- "Käyttöoikeuden PIN-koodi": katso ohjeet vastaavasta osiosta.
- "FleetManager": lisätietoja on "FleetManager"-sovelluksen alkuperäisissä käyttöohjeissa.

Näyttö- ja ohjausyksikkö














Näyttö- ja ohjausyksikkö

Näyttö- ja ohjausyksikön käyttäminen



Näyttö- ja ohjausyksikköä käytetään säätö- ja syöttöpainikkeilla (5...8) sekä painikkeilla (4, 10). Näytössä (2) näkyy tietoja nykyisestä ajo-ohjelmasta, kuormaohjelmasta ja suosikkipalkkien (1, 3) asettelusta. Kirkkausanturi (9) säätää näytön kirkkautta automaattisesti trukin ympäristön mukaan.

Säätö- ja syöttöpainikkeiden toiminnot

Kuvaus	Sijainti	Toiminnot
Painikkeet	4, 10	Painikkeet vastaavat viereisiä toimintoja tai syöttöasetuksia. Jos suosikkipainikkeihin (1, 3) on tallennettu toimintoja, ne voidaan ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä painamalla viereistä painiketta. Tämän lisäksi oikealla puolella olevilla painikkeilla (3) voi selata valikkorakennetta. Näillä painikkeilla voi myös valita toimintoja.
Valikkopainike 	5	Valikkopainike  avaa valikon ensimmäisen tason. Jos valittuna on alivalikko, voit palata ensimmäiselle valikkotasolle tällä painikkeella. Asetusvalikkoja käytettäessä valikkopainike  tallentaa syötetyt tiedot.
Vierityspainikkeet  	6	Vierityspainikkeilla   voit vierittää valikkotason kohteita ylös- ja alaspäin. Tämä painike  poistaa asetusvalikoissa syötetyt tiedot. Tällä painikkeella  voit valita isot tai pienet kirjaimet aakkosnumeerisiin merkintöihin.
Takaisin-painike 	7	Jos takaisin-painiketta  painetaan, näyttö siirtyy seuraavalle valikkotasolle. Tällä painikkeella voit peruuttaa asetusvalikoissa syötetyt tiedot.
Päänäyttö-painike 	8	Voit palata suoraan päänäyttöön painamalla päänäytön painiketta  millä tahansa valikkotasolla.

Näyttö- ja ohjausyksikön (lisävaruste) vaihtoehtoinen sijainti

Tässä mallissa näyttö- ja ohjausyksikkö on sijoitettu poikkipalkkiin noin trukin keskelle. Näin ohjaamon oikeanpuoleiseen A-pilariin voidaan asentaa lisälaitteita tai -näyttöjä.

Huomaa tällaisten lisälaitteiden asennuksessa, että kuljettajalla on oltava tietty näkökenttä. Tämä on tärkeää, jotta kuljettaja voi käyttää trukkia turvallisesti. Tämä näkökenttä voi olla rajoitettu trukin varustetason mukaan. Näkökenttä riippuu esimerkiksi käytettävän maston leveydestä tai siitä, miten paljon lisälaitteita kuljettajan näkökenttään tulee. Työnantajan on varmistettava, että lisälaitteet on asennettu siten, että kuljettajan näkyvyys on riittävä.

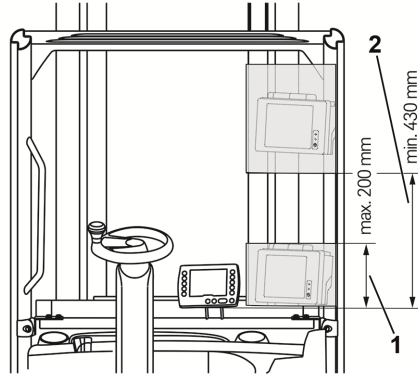
Näyttö- ja ohjausyksikkö

Vaadittu näkökenttä

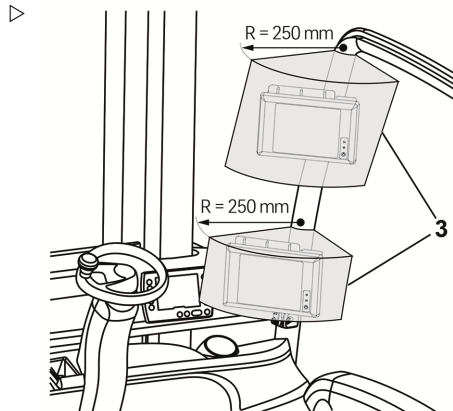
Alla olevissa kuvissa on yleiskuvaus lisälaitteiden tai näyttöjen mittoja ja sijaintia koskevista vaatimuksista, jotta näkyvyys on riittävä.

- 1 Laitteiden tai näyttöjen enimmäiskorkeus.
- 2 Laitteiden tai näyttöjen alapintojen välinen vähimmäisetäisyys.
- 3 Laitteiden tai näyttöjen enimmäissyvyys.

Enimmäiskorkeus (1) ja vähimmäisetäisyys (2) ▷



Enimmäissyvyys (3) ▷



Käyttöoikeuden PIN-koodi (lisävaruste)

Trukit, joissa on lisävarusteena saatava "käyttöoikeuden PIN-koodi", on suojattu luvattomalta käytöltä PIN-koodilla. Jota eri kuljettajat

voivat käyttää samaa trukkia, trukkiiin voidaan määrittää erilliset PIN-koodit.


Ensimmäinen PIN-koodi "11111" on asetettu tehtaalla ensimmäistä käyttökertaa varten.

i OHJE

Suosittellemme, että ajoneuvojen omistaja muuttaa PIN-koodia omalla käyttöoikeudellaan. Katso myös kohta "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus (lisävaruste)".

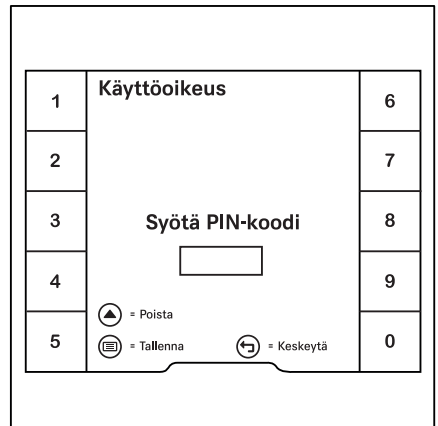
Kun ajoneuvon virta kytketään, Käyttöoikeus-valikko tulee näkyviin.

Trukin kaikki hydrauliset toiminnot ja ajotoiminnot on estetty. Saksan tieliikennelakien (StVZO) mukaisella lisävarusteella varustetuissa malleissa varoitusvilkkujen (lisävaruste) toiminta on taattu.

- Voit aktivoida estetyt toiminnot syöttämällä PIN-koodin painikkeilla.
- Vahvasta painamalla -painiketta.


Jos koodi on oikein, näyttö muuttuu päänäytöksi. Trukki on nyt käyttövalmis.

- Jos PIN-koodi oli väärin, syötä se uudelleen.



i OHJE

Valtuutettu huoltoliike voi määrittää käyttöoikeuden niin, että PIN-koodi on syötettävä uudelleen ennen trukin käyttämistä aina sen jälkeen, kun trukista poistutaan.

Kun kuljettaja istuu uudelleen istuimelle, näkyviin tulee viesti Kirjautu . Näyttöön avautuu tämän jälkeen "Käyttöoikeus"-valikko.

PIN-koodien vaihtaminen



Kalustosta vastaava henkilö voi muuttaa PIN-koodeja. Katso myös kohta "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus (lisävaruste)".

- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".

Näyttö- ja ohjausyksikkö

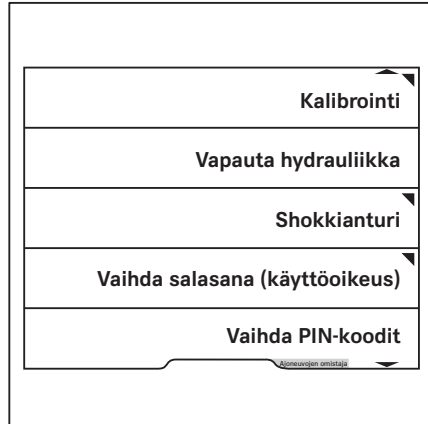
- Paina Huolto-painiketta .



- Paina vierityspainikkeita  , kunnes Vaihda PIN-koodit -valikko tulee näkyviin.



- Paina Vaihda PIN-koodit-painiketta.
- Noudata näytön ohjeita.



Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus (lisävaruste)

Trukin käyttäjät voivat itse määrittää trukin toiminnot, jos trukissa on "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus" -lisävaruste. Asetuksiin pääsee käsiksi vain ajoneuvojen omistajan salasanaalla.

"Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeuden" sisältävässä mallissa on kolme vaihtoehtoa:

- 1 **Ei ajoneuvojen omistajan salasanaa**
Asetusvalikkoja ei voi käyttää. Jos pääsee on tarpeen myöhemmin, valtuutetun

huoltoliikkeen on määritettävä ajoneuvojen omistajan salasana.

- 2 **Ajoneuvojen omistajan vakiosalasana**
Ajoneuvojen omistajan vakiosalasana on "1111".

Turvallisuussyistä ajoneuvojen omistajan salasana on vaihdettava ensimmäisen käytön jälkeen. Katso myös kohta "Ajoneuvojen omistajan salasanan vaihtaminen".



- 3 **Henkilökohtainen ajoneuvojen omistajan salasana**

Henkilökohtainen ajoneuvojen omistajan salasana näkyy tilausvahvistuksessa ja trukin laskussa.




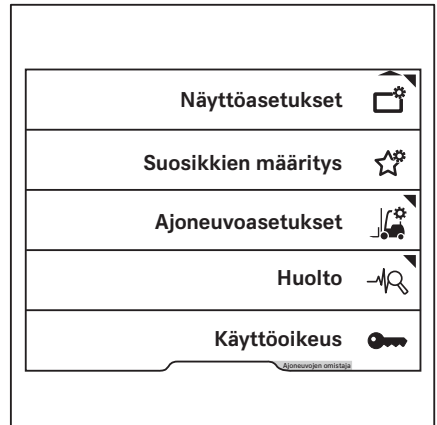
OHJE

Asetusvalikkoa voi käyttää ainoastaan, jos trukki on pysähdyksissä ja seisontajarru on kytketty. Jos pysäköintijarru vapautetaan ennen aikaisesti, asetusvalikko sulkeutuu.

- Pysäytä trukki.
- Kytke pysäköintijarru.
- Paina painiketta .
- Paina  -painiketta.


Ensimmäinen valikkotaso tulee näkyviin.

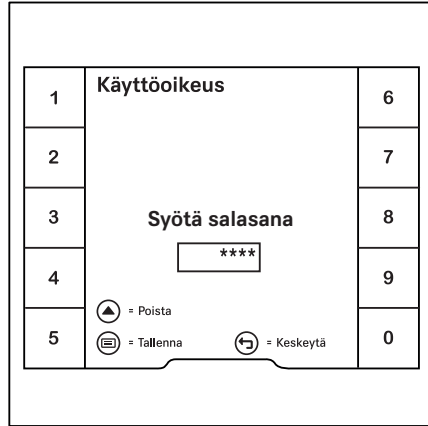
- Paina Käyttöoikeus-painiketta .



Näyttö- ja ohjausyksikkö

Näyttöön avautuu Käyttöoikeus-valikko. ▷

- Kirjoita ajoneuvojen omistajan salasana painamalla painikkeita.
- Vahvista painamalla painiketta .



Käyttöoikeus Ajoneuvojen omistaja vapautettu ✓ -viesti tulee näkyviin. ▷

- Vahvista painamalla ✓ -painiketta.

Näyttö palaa asetusvalikkoon.

Jos annettu salasana on virheellinen, näkyviin tulee viesti Väärä salasana.

- Jos näin käy, anna salasana uudelleen.

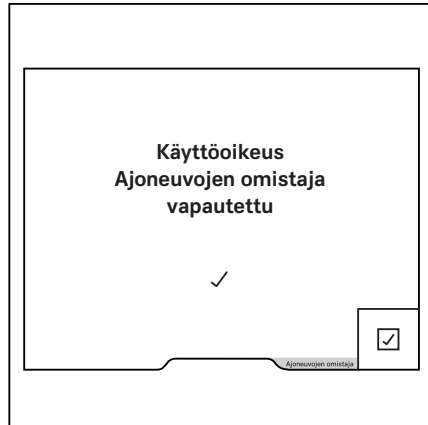


OHJE

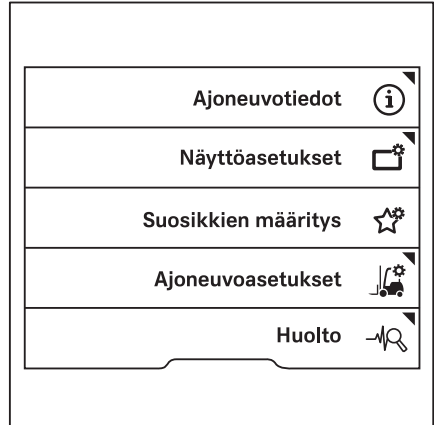
Kun "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus" on aktivoitu, Ajoneuvojen omistaja näkyy näytön alareunassa oranssissa palkissa. Kun käyttäjä siirtyy päänäyttöön, käyttöoikeus vanhenee uudelleen.



Ajoneuvojen omistajan salasanan vaihtaminen

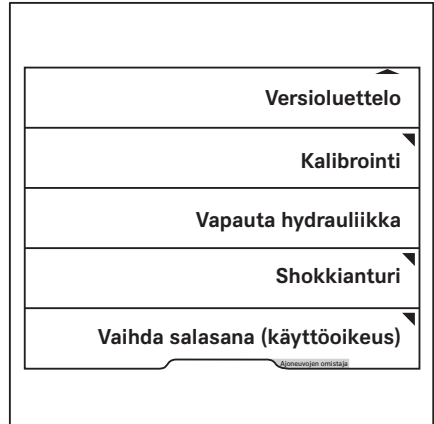
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".



- Paina Huolto-painiketta .



- Paina vierityspainikkeita  , kunnes Vaihda salasana (käyttöoikeus) -valikko tulee näkyviin.
- Paina Vaihda salasana (käyttöoikeus) -painiketta.
- Noudata näytön ohjeita.



Pre-Shift Check

Pre-Shift Check

Pre-Shift Check -tarkistusten kuvaus (lisävaruste)

Pre-Shift Check on näyttö-yhdistelmämittarissa oleva ohjattu valintaikkuna. Lisäksi se auttaa kuljettajaa tekemään tarvittavat "silämääräiset tarkistukset ja toiminnan tarkistamisen" ennen päivittäistä käyttöä. Kun trukkiin on kytketty virta, kuljettajan on vastattava haarukkatrukin kuntoa koskeviin kysymyksiin valitsemalla **Kyllä** tai **Ei**.

Kuljettajan vastaamisen aikana trukin toiminnot ovat käytettävissä rajoitetusti. Ajonopeutta ja hydraulisia toimintoja rajoitetaan.

Kun trukki otetaan käyttöön, valtuutettu huolto- liike voi koota Pre-Shift Check -tarkistukset kysymysluettelosta yhdessä ajoneuvon omistajan kanssa. Jos kysymysluetteloa ei ole koottu, vain kysymys **Onko trukki käyttövalmis?** tallennetaan oletusarvoisesti.

Jos vastaus kysymykseen on "Ei", historiatietoihin tehdään merkintä. Tässä tapauksessa trukin toimintaan ei oletusarvoisesti tallenneta rajoituksia. Valtuutettu huolto- liike voi vaihtaa tämän kysymyksen toiseen kysymysluettelossa olevaan kysymykseen.

Lisäksi ajoneuvon omistaja voi tehdä seuraavat toimenpiteet:

- Ajoneuvon omistaja voi tarkastella kaikkien tarkistusten tuloksia **Historia**-kohdassa.
- Ajoneuvon omistaja voi määrittää työvuoron alkamisajan kolmelle eri työvuorolle. Pre-Shift Check on suoritettava kyseisten työvuorojen alussa.

Jos trukissa on "FleetManager", vaihdot määritetään FleetManager-käyttöliittymässä. Katso asianmukaiset käyttöohjeet.

- Jos trukin toimintoja on rajoitettu tarkistuksen negatiivisen tuloksen vuoksi, ajoneuvon omistaja voi nollata nämä rajoitukset.
- Ajoneuvon omistaja voi määrittää kysymysten järjestyksen.

Toimenpide

- Kytke trukkiin virta.



Kysymys Onko trukki käyttövalmis? ilmestyy oletusarvoisesti. Tämä kysymys ei liity trukin toimintojen rajoituksiin. Valtuutettu huoltoliike voi vaihtaa tämän kysymyksen toiseen kysymysluettelossa olevaan kysymykseen.


Seuraava kysymys tulee näkyviin.

Jotkin kysymykset edellyttävät toiminnan tarkistamista, esim. valojen toiminnan tarkistamista.



i OHJE

Päänäytön symboli  tulee näkyviin, kun sitä tarvitaan tarkistamista varten.

- Siirry päänäyttöön painamalla Päänäyttöpainiketta  tai painiketta .

Päänäytössä näkyy viesti Viimeisteleviesti Pre-Shift Check painamalla .


Tämä tarkoittaa, että Pre-Shift Check on yhä aktiivinen ja trukin toimintoja on rajoitettu.

- Kuittaa viesti painamalla painiketta .
- Käynnistä ja tarkista testattava toiminto, kuten valaistus.
- Palaa Pre-Shift Check -tilaan painamalla paluupainiketta .
- Vastaa kysymykseen tarkastuksen tuloksen perusteella.

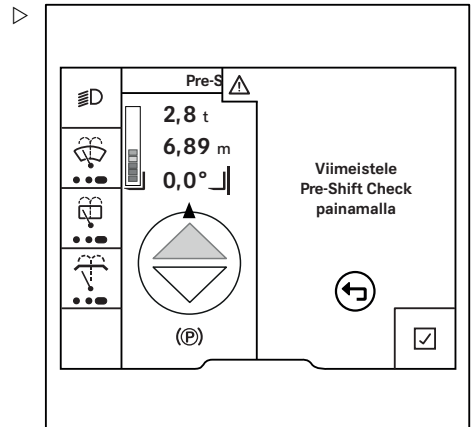
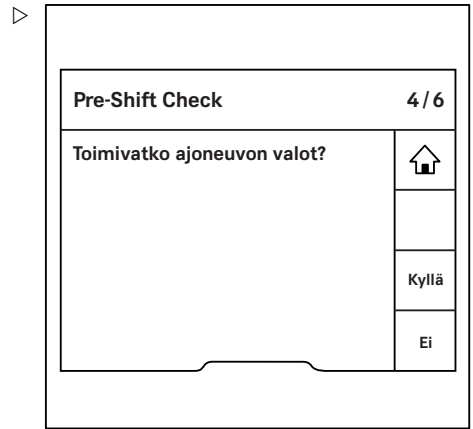
Seuraava kysymys tulee näkyviin.

i OHJE

Jos Pre-Shift Check -kysymyksiä ei ole koottu, kysymys Onko trukki käyttövalmis? näkyy näytössä.

Jos trukkia on siirrettävä esimerkiksi jarrutes-tiä varten, seisontajarrun voi vapauttaa hel-posti. Viimeisteleviesti Pre-Shift Check painamalla  -viesti näkyy näytössä. Trukilla voi ajaa rajoitetulla nopeudella. Kun seisontajarru kytketään uudelleen käyttöön, näkymä palaa kohtaan Pre-Shift Check.

Tarkistuksen jälkeen trukin toiminnot ovat rajoitettuja, jos niitä on säädetty vastauk-sena tarkistuksen negatiiviseen tulokseen.



Pre-Shift Check

Viesti Pre-Shift Check -rajoitukset aktiiviset osoittaa, että trukin toimintoja on rajoitettu. Trukin toimintojen ollessa rajoitettuina Pre-Shift Check -tarkistuksia ei pyydetä uuden työvuoron alussa. Tarkistus pyydetään uudelleen vasta, kun ajoneuvon omistaja on nollannut rajoitukset.

Kaikki kysymykset



OHJE

Tähän kysymysluetteloon on listattu eri teollisuustrukityyppeihin liittyviä kysymyksiä. Sen vuoksi se saattaa sisältää myös kysymyksiä, joita ei voi soveltaa juuri sinun teollisuustrukiksi.

Valtuutettu huoltoliike voi käyttää tätä kysymysluetteloa ja suorittaa Pre-Shift Check -tarkistuksen käyttöönoton aikana:

Ovatko haarukat vaurioituneet (esimerkiksi vääntyneet tai murtuneet)?
Ovatko haarukat tiukasti kiinni ja lukituslaitteet vahingoittumattomia?
Onko maston tai nostorungon rullaradat voideltu riittävästi?
Ovatko nostoketjut vaurioituneet?
Onko nostoketjuissa riittävä kireys ja tasaisesti jakaantunut kuormitus?
Onko kaikki työlaitteet kiinnitetty tukevasti ja ovatko ne ehjiä? Ovatko ne toimintakunnossa?
Vuotaako käyttönesteitä (esimerkiksi öljyä, vettä tai polttoainetta)?
Ovatko pyörät vahingoittuneet? Ovatko ne kuluneet sallittujen arvojen yli?
Onko rengaspaine oikea?
Onko turvakatoksessa selviä vaurioita?
Onko tuloalue tai jalkatila likainen tai liukas?
Ovatko ikkunat puhtaat liasta ja jäästä ja ehjät?
Ovatko huoltokannet kunnolla kiinni?
Onko akun luukku ja akkutilan kansi vaurioitumaton ja kunnolla kiinni?
Onko akun lukko paikallaan, ehjä ja kiinni?
Onko akun liitinkokoonpano likainen tai vaurioitunut (esimerkiksi kotelo vääntynyt, koskettimet syöpyneet)?
Onko vetolaite vaurioitunut?

Onko kapasiteettikilpi paikallaan, vaurioitumaton ja luettavissa?
Onko kuljettajan turvajärjestelmä vaurioitunut?
Toimiiko äänimerkki?
Toimivatko trukin valot?
Toimivatko varoitusvalot?
Onko antistaattinen hihna kiinnitetty ja onko se riittävässä kosketuksessa lattiaan?
Onko koronaelektrodi paikallaan ja puhdas?
Toimiiko seisontajarru oikein?
Toimiiko käyttöjarru oikein?
Toimiiko ohjaus oikein?
Toimiiko hätäkatkaisu?
Onko akku likainen tai selvästi vaurioitunut?
Ovatko kaikki ohjekyltit ja tarrat paikoillaan ja luettavissa?
Onko suojaverkko vaurioitunut?
Toimiiko kaasupoljin kunnolla?
Onko moottoritila likainen tai onko siinä vieraita esineitä?
Onko masto tai haarukkakelkka selvästi vaurioitunut?
Toimiiko työhydrauliikka oikein merkintöjen mukaisesti?
Ovatko peilit likaisia tai vaurioituneita?
Onko kaasusäiliö tai sen kiinnitys selvästi vaurioitunut?
Kuuluuko epätavallisia ääniä, kun teollisuustrukkia käytetään?
Onko trukissa muita ilmeisiä vaurioita?
Toimiiko tuulilasinyhlinlaitteisto?
Onko moottoritilan kansi ehjä ja kunnolla kiinni?

Jos Pre-Shift Check -kysymyksiä ei ole kerätty, näkyviin tulee alkuperäinen kokoonpano toimitushetkellä.


Kysymysten järjestyksen määrittäminen

Pre-Shift Check -tarkistusten kysymykset voidaan määrittää sattumanvaraisessa järjestyksessä tai tietystä järjestyksessä.



Sattumanvaraista järjestystä suositellaan, koska silloin kuljettaja lukee kysymykset paremmin. Tarkistuksesta ei tule silloin rutiinomaisista.

- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".

Pre-Shift Check

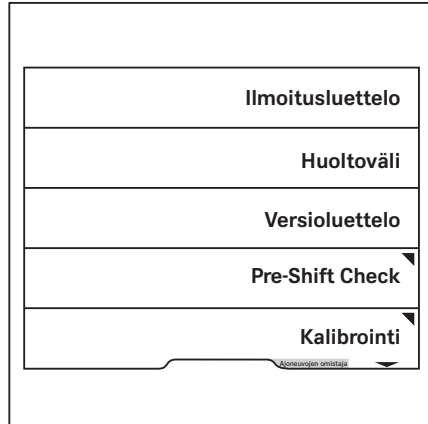
- Paina Huolto-painiketta .



- Paina vierityspainikkeita  , kunnes Pre-Shift Check -valikko tulee näkyviin.

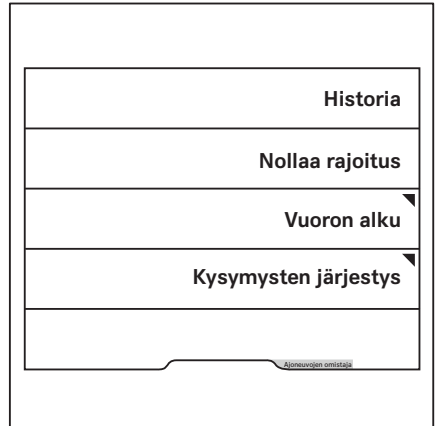


- Paina Pre-Shift Check -painiketta.



Pre-Shift Check -valikko tulee näkyviin. ▷

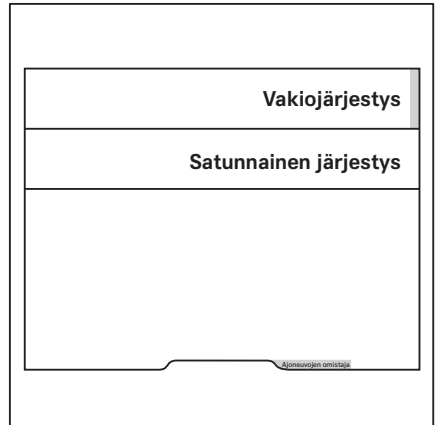
- Paina Kysymysten järjestys -painiketta.



Painamalla painiketta voit valita sattumanvaraisen tai tietyn kysymysjärjestyksen. ▷

Nykyinen valinta on näkyvissä oranssissa aktiivointipalkissa.

- Siirry päänäyttöön painamalla Päänäyttö-painiketta 🏠.




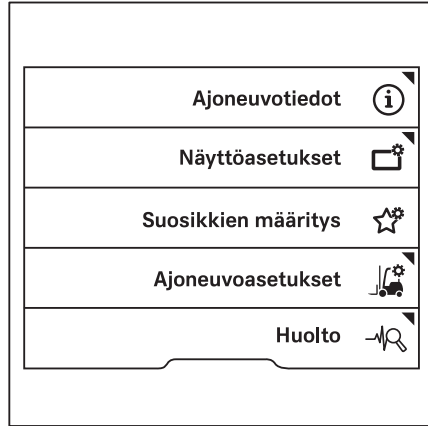
Historiatietojen näyttäminen



Ajoneuvon omistaja voi näyttää Pre-Shift Check -historian.

- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".

Pre-Shift Check

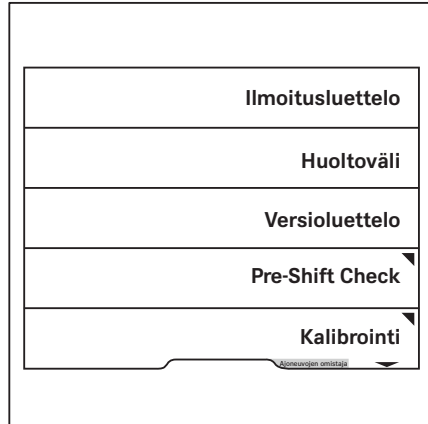
- Paina Huolto-painiketta .



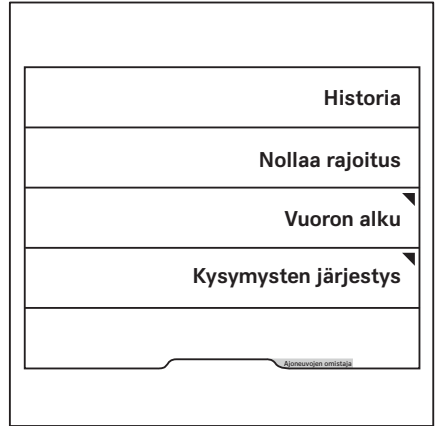
- Paina vierityspainikkeita  , kunnes Pre-Shift Check -valikko tulee näkyviin.



- Paina Pre-Shift Check -painiketta.



- Pre-Shift Check -valikko tulee näkyviin. ▷
- Paina Historia-painiketta.

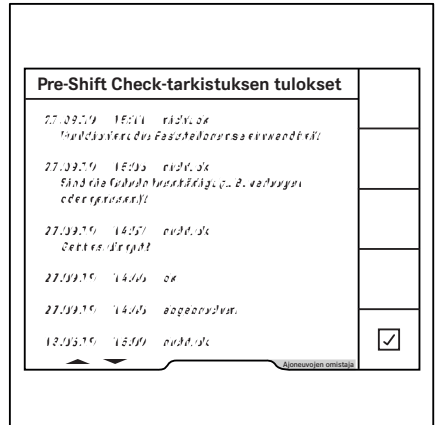


- Pre-Shift Check -tarkistuksen tulokset -näyttö avautuu. ▷

Tässä näytössä näkyvät kaikki tarkistukset ja kysymykset, joihin on vastattu, sekä päivämäärä ja aika.

Jos haluat nähdä lisää tuloksia, paina vierityspainikkeita ▲ ▼.

- Palaa edelliseen valikkoon painamalla painiketta ☑.
- Siirry päänäyttöön painamalla Päänäyttö-painiketta 🏠.



Työvuoron alkamisajan määrittäminen


Vakioasetuksena käyttöönoton jälkeen Pre-Shift Check -tarkistuksia pyydetään aina 24 tunnin kuluttua edellisestä tarkastuksesta. Ajoneuvon omistaja voi määrittää enintään kolme työvuoroa ja niiden alkamisajat. Pre-Shift Check pyydetään silloin aina kyseiseen aikaan.

Pre-Shift Check





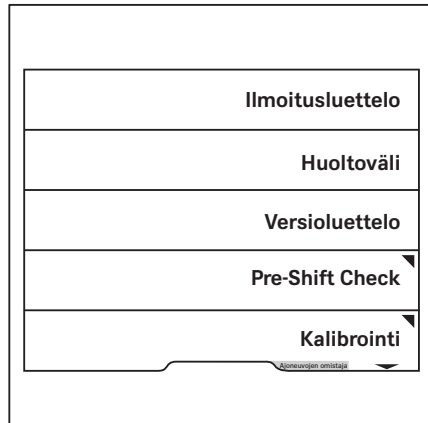
OHJE

Jos trukissa on "FleetManager"-lisävaruste, työvuorot määritetään FleetManager-käyttöliittymässä. Katso asianmukaiset käyttöohjeet.

- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina Huolto-painiketta .

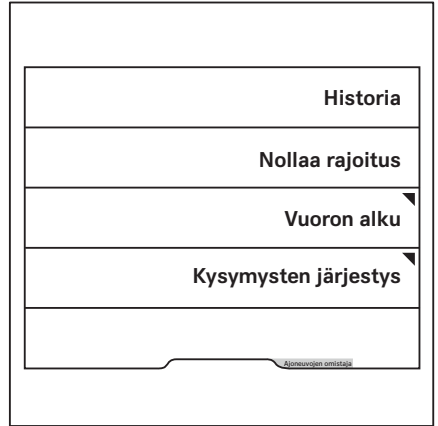


- Paina vierityspainikkeita  , kunnes Pre-Shift Check -valikko tulee näkyviin.
- Paina Pre-Shift Check -painiketta.



Pre-Shift Check -valikko tulee näkyviin. ▷

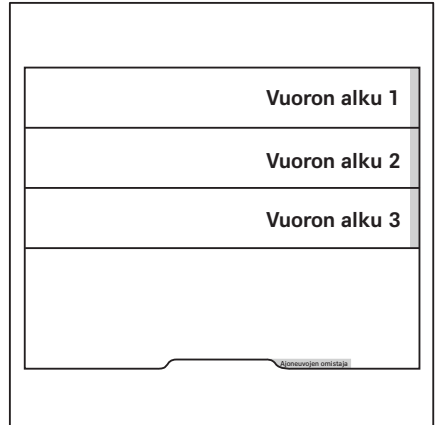
- Paina Vuoron alku-painiketta.



Tässä valikossa voit avata määritettävän työvuoron ja sen alkamisajan. ▷


Oranssi aktivointipalkki osoittaa, mitkä työvuorot ovat aktiivisia.

- Muokkaa työvuoroa painamalla vastaavaa painiketta.



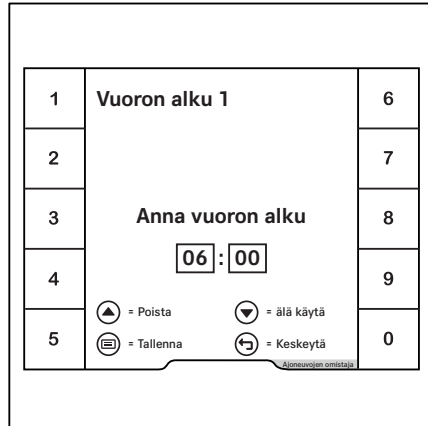
Pre-Shift Check

Tässä valikossa voit määrittää työvuoron alkamisajan. ▷

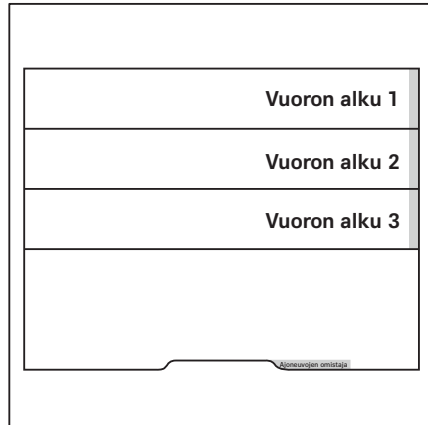
- Anna aika painikkeilla 0–9.
- Tallenna painamalla -painiketta.

Työvuoron alkamisaika on nyt määritetty. Pre-Shift Check -tarkistuksia pyydetään aina työvuoron kyseiseen alkamisaikaan.

Näyttö palaa edelliseen valikkoon.



- Voit poistaa työvuoron tietyn alkamisajan valitsemalla kyseisen työvuoron. ▷

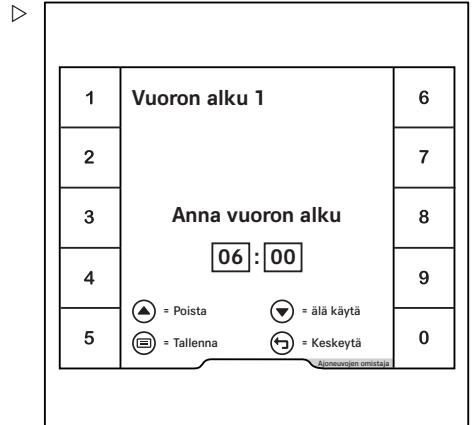


- Poista työvuoro käytöstä painamalla vierityspainiketta ▾.
- Vahvasta painamalla painiketta ☰.

Aika näkyy harmaana.

Työvuoro on poistettu käytöstä. Näyttö palaa edelliseen valikkoon. Tämän työvuoron vieresä ei ole aktivoitipalkkia.

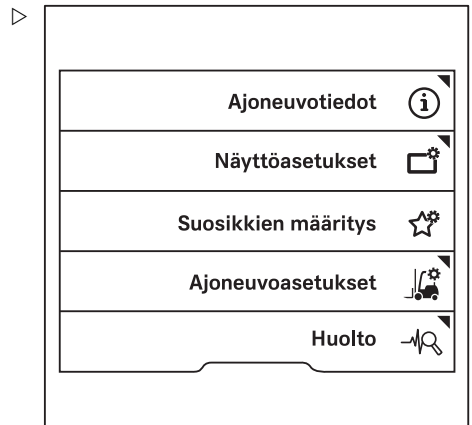
- Peruuta painamalla paluupainiketta ↶.
- Siirry päänäyttöön painamalla Päänäyttö-painiketta 🏠.



Trukin rajoitusten nollaaminen

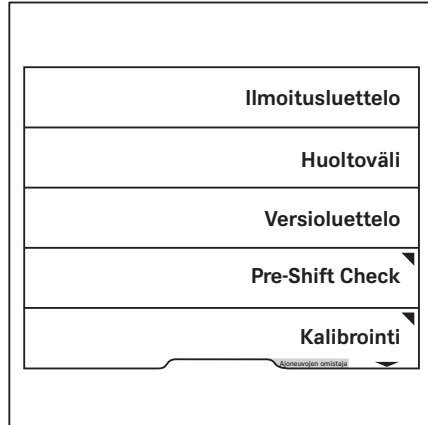
Jos trukin toimintoja rajoitetaan huonon tuloksen antavien tarkistusten vuoksi, ajoneuvon omistaja voi nollata nämä rajoitukset. Ajoneuvojen omistaja voi tehdä tämän myös, jos aikaisemmin havaittu vika on korjattu.

- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina Huolto-painiketta 🚚.



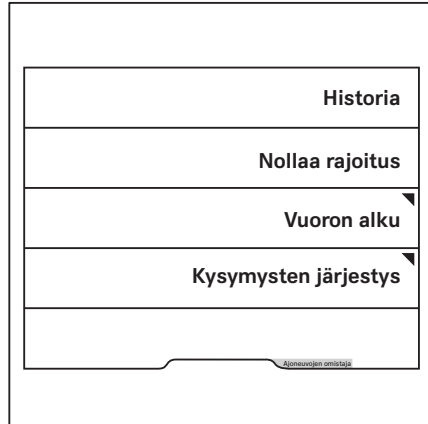
Pre-Shift Check

- Paina vierityspainikkeita Δ ∇ , kunnes Pre-Shift Check -valikko tulee näkyviin.
- Paina Pre-Shift Check -painiketta.



Pre-Shift Check -valikko tulee näkyviin. ▷

- Paina Nollaa rajoitus -painiketta.




Näyttöön tulee ilmoitus, jossa kysytään, haluatko nollata trukin rajoitukset.

- Vahvasta painamalla painiketta .

Trukin kaikki toiminnot ovat nyt käytettävissä. Näyttö palaa edelliseen valikkoon.

- Peruuta painamalla -painiketta.

Trukin toiminnot ovat edelleen rajoitettuja. Näyttö palaa edelliseen valikkoon.

- Siirry päänäyttöön painamalla Päänäyttö-painiketta .



Ajoprofiilit

Ajoprofiilit

Ajoprofiilit (lisävaruste)

Tällä lisävarusteella voidaan luoda enintään kymmenen yksittäistä ajoprofiilia. Kuljettajaa tervehditään valitulla nimellä, kun hän on kirjautunut sisään. Kun painiketta ✓ painetaan, päänäyttö tulee näkyviin.

Jos trukissa on lisävarusteena "käyttöoikeuden PIN-koodi" tai "FleetManager", ajoprofiilit voidaan yhdistää lisävarusteeseen.

Ajoprofiileihin voi tallentaa seuraavat asetukset:

- Kieli
- Suosikit
- Tilarivin määrittäminen
- Ajo-ohjelmien A ja B määrittäminen

Lisäksi edelliselle valitulle ajoprofiilille tallennetut toimintatilat haetaan uudelleen, kun käyttäjä seuraavan kerran kirjautuu kyseisellä ajoprofiililla:

- Ajo-ohjelmien 1–3 valitseminen
- Kuorman dynamiikka
- Tehokkuus ja ajotilat
(Blue-Q/pikatila)

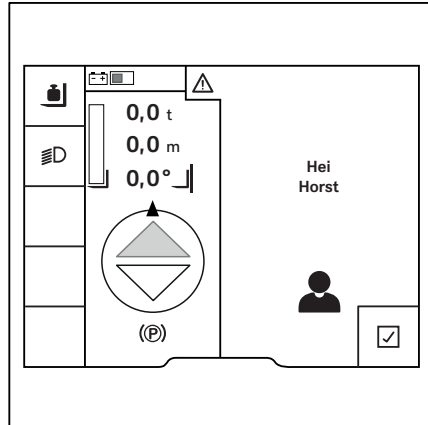
Jos kuljettaja, jolla ei ole ajoprofiilia, kirjautuu käyttämällä "käyttöoikeuden PIN-koodia" tai "FleetManager"-lisävarustetta, ajoprofiili luodaan. Tämä ajoprofiili vastaa trukin toimituksen aikaisia asetuksia.

Jos trukissa ei ole näitä lisävarusteita, kuljettajien on valittava profiilit manuaalisesti.

Kaikki muutokset, jotka asetuksiin tehdään sisäänkirjautuneena, tallennetaan. Ne ovat käytettävissä seuraavalla kerralla, kun kuljettaja kirjautuu sisään.




Ajoprofiilien valitseminen

Jos trukissa on lisävarusteena "käyttöoikeuden PIN-koodi" tai "FleetManager", vastaava ajoprofiili on aktiivinen sisäänkirjautumisen jälkeen. Jos trukissa ei ole näitä lisävarusteita, kuljettajien on valittava profiilit manuaalisesti.




OHJE

Asetusvalikkoa voi käyttää ainoastaan, jos trukki on pysähdyksissä ja seisontajarru on kytketty. Jos pysäköintijarru vapautetaan ennen aikaisesti, asetusvalikko sulkeutuu.

- Pysäytä trukki.
- Kytke pysäköintijarru.
- Paina painiketta .
- Paina -painiketta.
- Paina Ajoprofiilit-painiketta .



Nykyinen valinta on näkyvässä oranssissa aktiivointipalkissa. 

- Paina vaadittavan ajoprofiilin painiketta.

Ajoprofiili on aktiivinen. Kuljettajaa tervehditään valitulla nimellä, kun trukki seuraavan kerran käynnistetään.



Ajoprofiilit

Ajoprofiilien luominen

Sekä ajoneuvojen omistaja että kuljettaja voivat luoda enintään kymmenen ajoprofiilia.



OHJE

Jos trukissa on lisävarusteena "käyttöoikeuden PIN-koodi" tai "FleetManager", ajoprofiili luodaan automaattisesti ensimmäisen sisäänkirjautumisen yhteydessä.

- Kytke pysäköintijarru.
- Paina painiketta
- Paina -painiketta.
- Paina Ajoprofiilit-painiketta



Tähän valikkoon voi tallentaa kymmenen ajoprofiilia.

- Paina tallennuspaikan painiketta.




OHJE

Tyhjät tallennuspaikat, joissa ei ole ajoprofiilia, on merkitty tekstillä Vapaa muistipaikka.







Kuljettajan nimi -valikko tulee näkyviin.

- Anna haluamasi nimi painikkeilla.
- Vahvista painamalla painiketta .

Ajoprofiili on aktiivinen. Kuljettajaa tervehdittäään valitulla nimellä, kun hän seuraavan kerran kirjautuu sisään.

Kaikki muutokset, jotka asetuksiin tehdään sisäänkirjautuneena, tallennetaan. Ne ovat käytävissä seuraavalla kerralla, kun kuljettaja kirjautuu sisään.






1,.	Kuljettajan nimi	6mno
2abc		7pqrs
3def	Anna kuljettajan nimi	8tuv
4ghi	<input type="text" value="Horst"/>	9wxyz
5jkl	 = Poista  = abc -> ABC  = Tallenna  = Keskeytä	0_

Ajoprofiilien nimen muokkaaminen

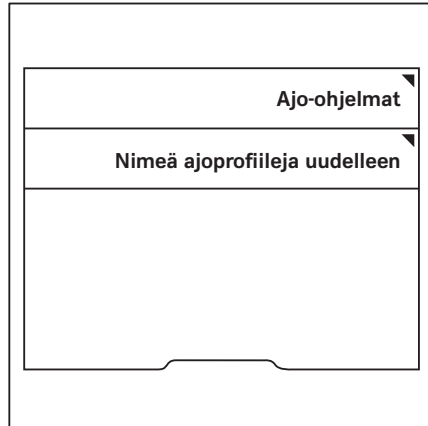
Ajoprofiilien nimiä voi muokata. Vain kuljettaja itse voi muokata omaa ajoprofiiliaan. Myös ajoneuvojen omistajalla on oikeudet muokata ajoprofiilien nimiä.

Nimen muokkaaminen – kuljettaja


- Kytke pysäköintijarru.
- Paina painiketta .
- Paina  -painiketta.
- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta .

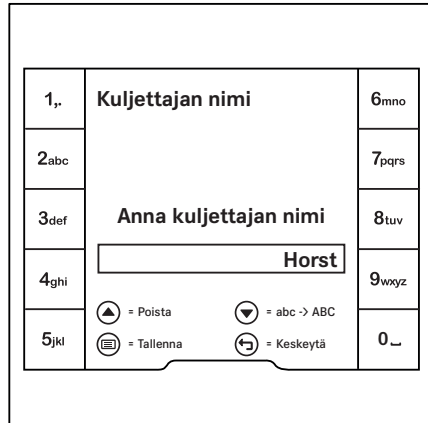
Ajoprofiilit

- Paina Nimeä ajoprofiileja uudelleen -painiketta.




Kuljettajan nimi -valikko tulee näkyviin.

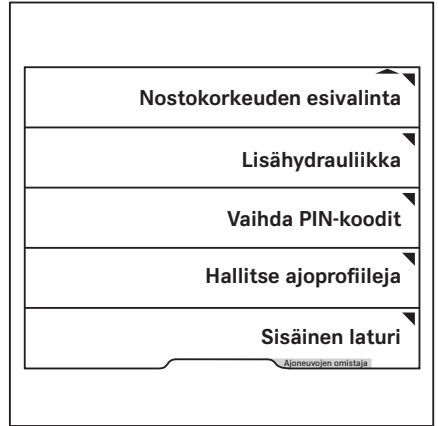
- Anna haluamasi nimi painikkeilla.
- Vahvista painamalla painiketta .



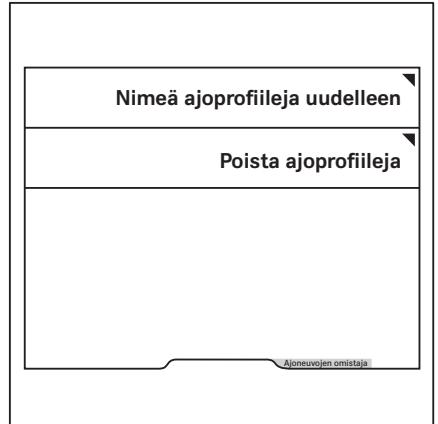
Nimen muokkaaminen – ajoneuvojen omistaja

- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta .

- Paina **Hallitse ajoprofiileja** -painiketta.




- Paina **Nimeä ajoprofiileja uudelleen** -painiketta.







Ajoprofiilit

Kuljettajan nimi -valikko tulee näkyviin.


- Anna haluamasi nimi painikkeilla.
- Vahvasta painamalla painiketta .



1.	Kuljettajan nimi Anna kuljettajan nimi <input type="text" value="Horst"/>	6mno
2abc		7pqrs
3def		8tuv
4ghi		9wxyz
5ijkl		0_
	 = Poista  = abc -> ABC  = Tallenna  = Keskeytä	

Ajoprofiilien poistaminen

Ajoneuvojen omistajalla on oikeudet poistaa ajoprofiileja.

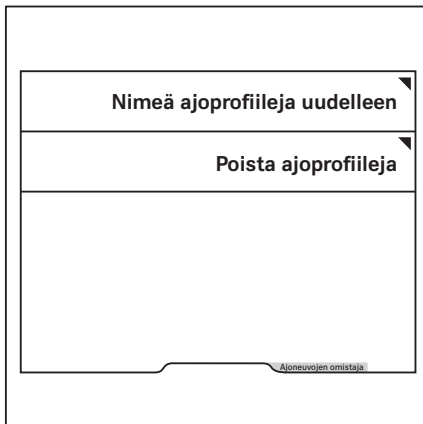
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta .
- Paina Hallitse ajoprofiileja -painiketta.



Nostokorkeuden esivalinta
Lisähydrauliikka
Vaihda PIN-koodit
Hallitse ajoprofiileja
Sisäinen laturi

Ajoneuvojen omistaja 

- Paina Poista ajoprofiileja -painiketta. ▷



- Paina poistettavan ajoprofiilin painiketta. ▷
- Ajoprofiili poistetaan.



Valot

Valot

Valaistuslaitteiden jälkiasennus


i OHJE

Kaikki seuraavat valaistuslaitteet voidaan asentaa trukkiin valtuutetussa huoltoliikkeessä.





- Lisätietoja saat valtuutetusta huoltoliikkeestä.

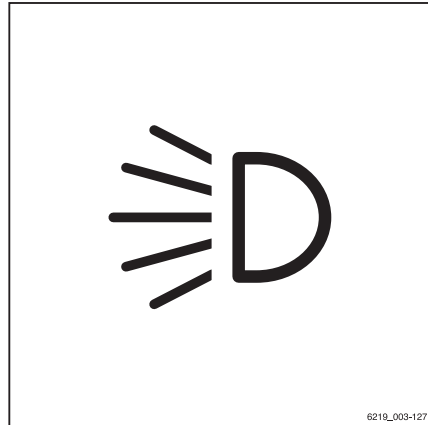
Symbolien selitykset

Yksittäiset valolaitteet voidaan kytkeä ja sammuttaa käyttämällä "Lighting" (Valot) -alivalikkoa.

- Tämä alivalikko avataan painamalla painiketta .

Valojen symbolit ja niiden selitykset

	Pysäköintivalo
	Ajovalot
	Varoitusvilkut ¹
	Pyörivä merkkivalo
	STILL SafetyLight
	Varoitusvyöhykkeen valo
	Etutyövalot
	Takatyövalot
	Katon työvalot



Vain trukkiin asennettujen valolaitteiden symbolit ovat valittavissa. Kun jokin valolaitteista kytketään, vastaavan symbolin vieressä oleva aktivoitinpalkki syttyy oranssina.

i OHJE

Jos trukissa on Saksan tieliikennelakien ("StVZO") mukainen lisävaruste, varoitusvilkut toimivat, vaikka trukki sammutetaan.

¹ Tämä toiminto ei ole käytettävissä, jos trukissa on Saksan tieliikennelakien ("StVZO") mukainen lisävaruste. Tällöin varoitusvalot sytytetään ja sammutetaan ohjauspylväessä olevalla varoitusvilkupainikkeella. Lisätietoja on kohdassa "Hazard warning system" (Varoitusvilkut).

Ajovalot

- Pysäköintivalo (1) sytytetään painamalla sen Softkey-painiketta yhdistelmämittarissa.

Etusivuvalot ja takavalot syttyvät.

- Ajovalo (2) sytytetään painamalla sen Softkey-painiketta yhdistelmämittarissa.

Ajovalot ja takavalot syttyvät. Jos trukissa on Saksan tieliikennelakien (StVZO) mukaisia laitteita (lisävaruste) ja rekisterikilven valo, myös tämä syttyy.

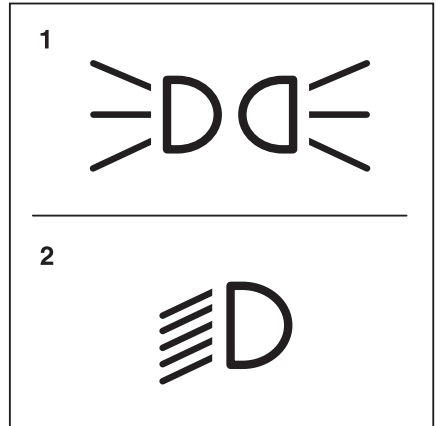
- Ajovalo (2) sammutetaan painamalla Softkey-painiketta uudelleen.

Ajovalo ja rekisterikilven valo sammuvat.

- Pysäköintivalo (1) sammutetaan painamalla Softkey-painiketta uudelleen.

Etusivuvalot ja takavalot sammuvat.

Jos trukissa ei ole Saksan tieliikennelakien (StVZO) mukaisia laitteita (lisävaruste), pysäköinti- ja ajovalot voidaan kytkeä päälle ja sammuttaa toisistaan riippumatta.



1 Pysäköintivalo
2 Ajovalot

Valot

Työvalot

Etu- ja takatyövalot

- Etutyövalot (3) sytytetään painamalla niiden Softkey-painiketta yhdistelmämittarissa.

Etutyövalot syttyvät.

- Etutyövalot (3) sammutetaan painamalla Softkey-painiketta uudelleen.

Etutyövalot sammuvat.

- Takatyövalot (4) sytytetään painamalla niiden Softkey-painiketta yhdistelmämittarissa.

Takatyövalot syttyvät.

- Takatyövalot (4) sammutetaan painamalla Softkey-painiketta uudelleen.

Takatyövalot sammuvat.



OHJE

StVZO (julkisten teiden liikennettä säätelevien Saksan lakien määräykset) -lisävarusteella varustetuissa malleissa myös pysäköintivalo syttyy, kun työvalot sytytetään. Myös rekisterikilven valo (jos on) syttyy, kun eteenpäin osoittavat työvalot sytytetään.

Työvalot katolla ja maston kyljessä

Kattovalot valaisevat työalueen, kun haarukakelkka on nostettuna.

- Kattovalot (5) sytytetään painamalla niiden Softkey-painiketta yhdistelmämittarissa.

Kattovalot (5) syttyvät.

- Kattovalot (5) sammutetaan painamalla Softkey-painiketta uudelleen.

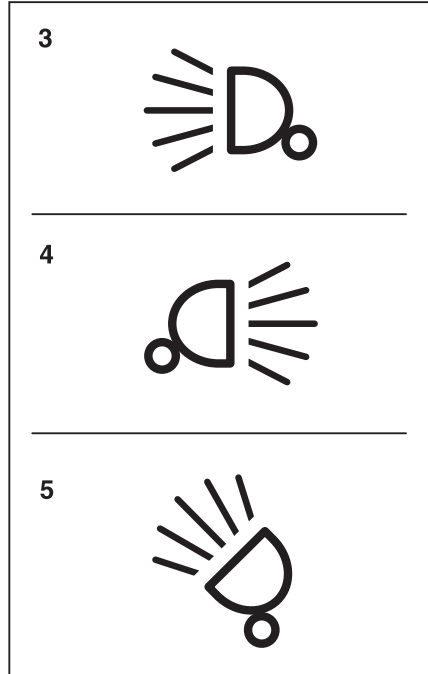
Kattovalot (5) sammuvat.



OHJE

Joissain kokoonpanoissa kattovalot syttyvät automaattisesti, kun haarukakelkka nostetaan.


▷



- 3 Etutyövalot
- 4 Takatyövalot
- 5 Kattovalot

Peruutuksen työvalo (lisävaruste)

Tässä varusteveriossa turvakatoksen takaaan on asennettu työvalo peruutusta varten, ja se valaisee tien optimaalisesti peruutuksen aikana.

- Paina  -painiketta.

Symbolin vieressä oleva aktivointipalkki syttyy. Työvalo ei vielä syty.

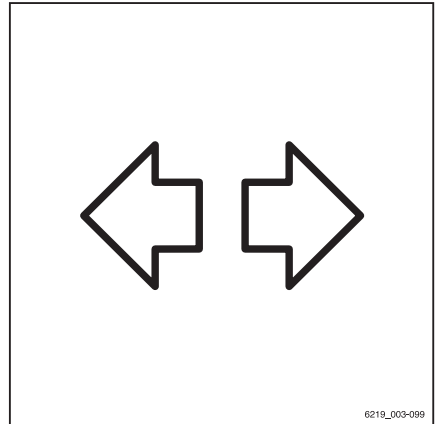
- Aseta ajosuunnaksi "Peruutus".

Peruutuksen työvalo syttyy.

Jos ajosuunnaksi valitaan "Eteenpäin", työvalo sammuu.

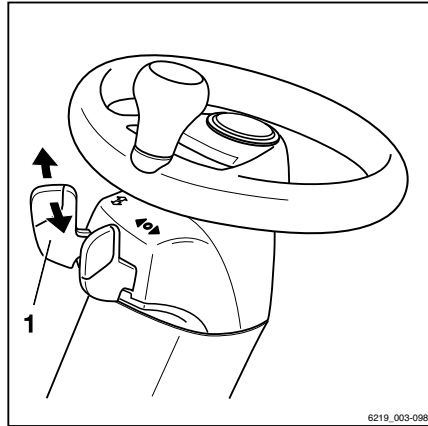
Suuntavilkut

Suuntavilkut kytketään päälle ja pois ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulista.



Valot

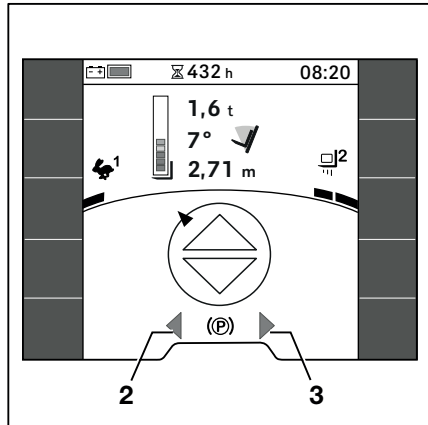
- Kytke vasemman- tai oikeanpuoleiset suuntavilkut päälle siirtämällä vipu (1) haluttuun asentoon.



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

- Sammuta suuntavilkut työntämällä vipu takaisin (1) keskiasentoon.

Kaikki suuntavilkut ja suuntavilkujen näytöt lakkaavat vilkkumasta näyttö-yhdistelmämittarissa.



Varoitusvilkut

Varoitusvilkut kytetään ja sammutetaan eri tavalla trukeissa, joissa on Saksan tieliikennelakien (StVZO) mukainen lisävaruste, ja trukeissa, joissa sitä ei ole.

- Kytke varoitusvilkut painamalla niiden painiketta Softkey näyttö-yhdistelmämittarissa.

Kaikki suuntavilkut ja suuntavilkkujen näytöt vilkkuvat näyttö-yhdistelmämittarissa.

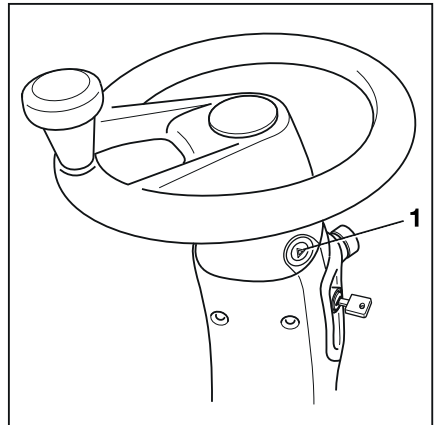
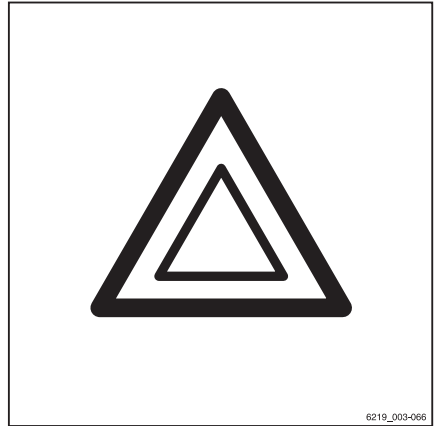
- Sammuta varoitusvilkut painamalla painiketta Softkey uudelleen.

Kaikki suuntavilkut ja suuntavilkkujen näytöt lakkaavat vilkkumasta näyttö-yhdistelmämittarissa.

Saksan tieliikennelakien (StVZO) mukaisten laitteiden erityisominaisuudet

Malleissa, joissa on Saksan tieliikennelakien (StVZO) mukainen lisävaruste, varoitusvilkkuja ei voi kytkeä ja sammuttaa näyttö-yhdistelmämittarin kautta. Se kytetään käyttöön ja pois käytöstä ohjauspylväässä olevalla varoitusvilkkujen painikkeella. Tämän mallin varoitusvilkut toimivat myös, kun trukin virta on katkaistu.

- Kytke varoitusvilkut päälle painamalla varoitusvilkkujen painiketta (1). Kun trukin virta on katkaistu, pidä varoitusvilkkujen painiketta painettuna noin sekunnin ajan.

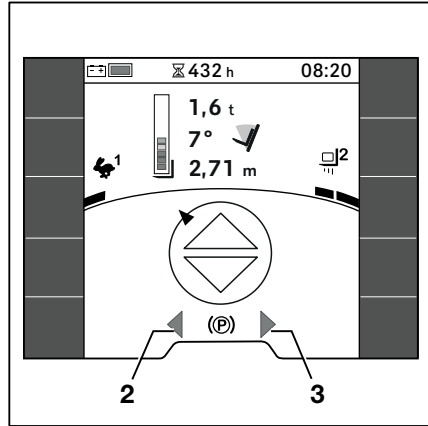


Valot


Suuntavilkut ja suuntavilkujen näytöt (2, 3) vilkkuvat näyttö-yhdistelmämittarissa.

- Sammuta varoitusvilkut painamalla varoitusvilkkujen painiketta (1) uudelleen.

Kaikki suuntavilkut ja suuntavilkujen näytöt lakkaavat vilkkumasta näyttö-yhdistelmämittarissa.




StVZO-laitteet


Jos trukissa on StVZO-laite (julkisten teiden liikennettä säätelevien Saksan lakien määräykset), painike  on suosikkipalkissa. Tällä painikkeella sammutetaan kaikki valolaitteet, joita ei saa käyttää Saksan liikennelakien (StVZO) alaisilla teillä.

Tämä koskee seuraavia valaisinlaitemalleja:

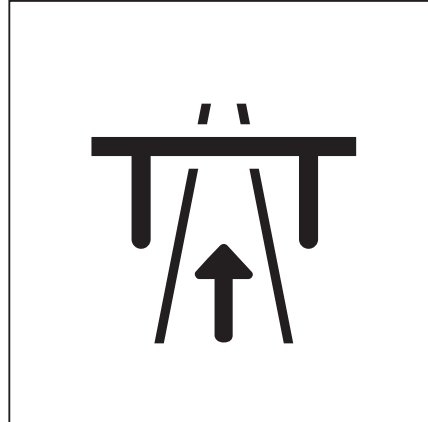
- STILL SafetyLight ja STILL SafetyLight 4Plus
- Varoitusvyöhykkeen valo ja varoitusvyöhykkeen plusvalo
- Työvalo
- Pyörivä merkkivalo

- Sammuta tämä valo painamalla painiketta .

Oranssi aktivointipalkki syttyy painikkeen vieressä.

- Kytke tämä valo käyttöön painamalla painiketta  uudelleen.

Oranssi aktivointipalkki sammuu.



OHJE

Tämä toiminto on määritetty Saksan liikennelakien (StVO) alaisille tehtaille.

- *Muulla kuin Saksassa noudata aina käyttömaan kansallisia sääddöksiä.*
- *Valtuutettu huoltoliike voi muuttaa toimintoa siten, että valaistuslaitteista harvempi tai useampi sammutetaan.*

Painike sijaitsee myös Ajo-valikossa .

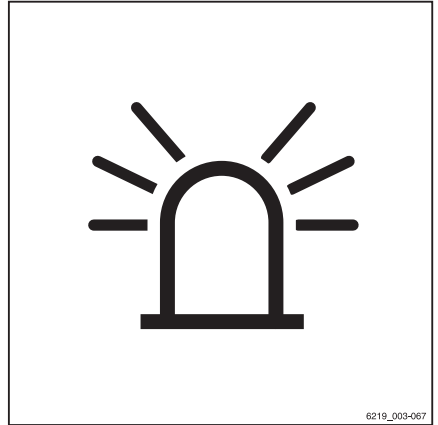
Pyörivä merkkivalo

- Kytke pyörivä merkkivalo painamalla sen painiketta Softkey näyttö-yhdistelmämittarissa.

Pyörivä merkkivalo kytkeytyy toimintaan.

- Sammuta pyörivä merkkivalo painamalla painiketta Softkey uudelleen.

Pyörivä merkkivalo sammuu.



6219_003-067

STILL SafetyLight® ja STILL SafetyLight 4Plus® (lisävarusteet)

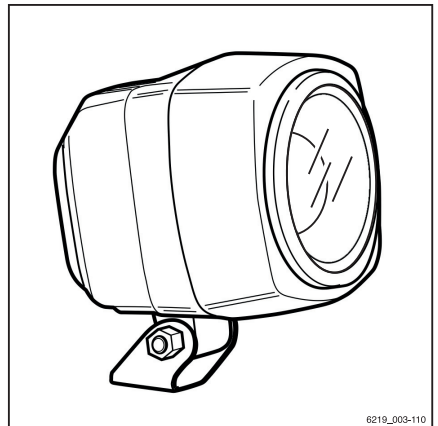


VARO

STILL SafetyLight®- ja STILL SafetyLight 4Plus® -valoihin katsominen aiheuttaa silmävaurioiden vaaran.

Älä katso STILL SafetyLight®- tai STILL SafetyLight 4Plus® -valoon.

STILL SafetyLight® ja STILL SafetyLight 4Plus® ovat merkkivaloja, joiden avulla trukit havaitaan ajoissa ajoalueilla (kuten ajokaistoilla ja korkeilla tasoilla) tai risteyksissä, joissa näkyvyys on heikko. STILL SafetyLight® tai STILL SafetyLight 4Plus® on kiinnitetty turvakatoksen tukeen siten, että iskut ja tärinä eivät vaikuta siihen.




6219_003-110

Valot

Mallin mukaan STILL SafetyLight® heijastaa yhden tai useamman vaaleansinisen valopilkun trukin eteen tai taakse ja varoittaa näin muita lähestyvistä trukista. STILL SafetyLight 4Plus® heijastaa useita vaaleansinisiä valopilkuja sykleittäin. Sykleittäin tulevat valot ilmoittavat trukin sijainnin ja ajosuunnan.

STILL SafetyLight® tai STILL SafetyLight 4Plus® syttyy automaattisesti trukin liikkuessa trukin asetusten mukaan. Tämä tarkoittaa, että peruutettaessa (lisävaruste) valoa voidaan käyttää esimerkiksi lisävalona peruutuksen työvalolle. STILL SafetyLight® tai STILL SafetyLight 4Plus® voidaan kytkeä ja sammuttaa myös näyttö-yhdistelmämittarista.

– Voit tehdä sen painamalla painiketta .



OHJE

Jos trukkia käytetään yleisillä teillä, STILL SafetyLight® ja STILL SafetyLight 4Plus® on sammutettava.

Varoitusvyöhykkeen valo ja varoitusvyöhykkeen plusvalo (lisävarusteet)



VARO

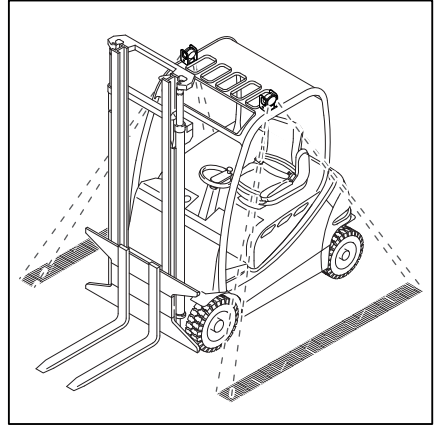
Varoitusvyöhykkeen valoon katsominen aiheuttaa silmävaurioiden vaaran.

Älä katso varoitusvyöhykkeen (plus)valoon.

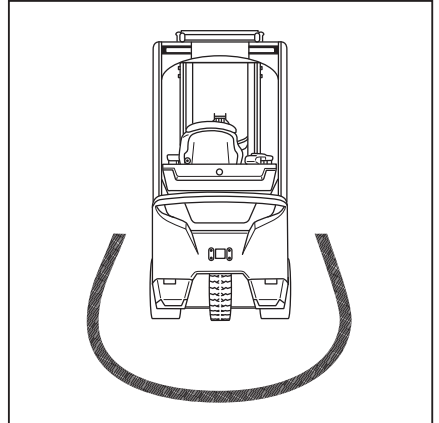
Säädä varoitusvyöhykkeen (plus)valo niin, että se ei häikäise paikallaolijoita tai kuljettajaa tämän noustessa trukkiin ja poistuessa siitä.

Varoitusvyöhykkeen valo ja varoitusvyöhykkeen plusvalo on kiinnitetty turvakatoksen tukeen siten, että iskut ja värinä eivät vaikuta niihin.

Varoitusvyöhykkeen valo heijastaa valopalkin trukin viereen sekä trukin vasemmalle että oikealle puolelle ja jopa trukin taakse. Tämä valopalkki osoittaa vaara-alueet trukin sivuilla tai takana käytön aikana. Katso kohta "Vaara-alue" luvusta "Kuormien käsittely".




Varoitusvyöhykkeen plusvalo heijastaa trukin ympärille puoliympyrän. Tämä valopalkki osoittaa vaara-alueet trukin sivuilla ja takana käytön aikana. Katso kohta "Vaara-alue" luvusta "Kuormien käsittely".



Varoitusvyöhykkeen (plus)valo syttyy ja sammuu yhdessä trukin kanssa.

Jos trukissa on Saksan tieliikennelakien (StVZO) mukaisia laitteita, varoitusvyöhykkeen (plus)valon voi kytkeä ja sammuttaa näyttö-yhdistelmämittarin kautta.

- Voit tehdä sen painamalla painiketta .



OHJE

Jos trukkia käytetään yleisillä teillä, varoitusvyöhykkeen valo on sammutettava.

- Varmista ennen trukin käyttämistä, että varoitusvyöhykkeen valo toimii ja on säädetty oikein.

Etäisyyden valopalkista trukkiin on oltava 70–75 cm.

- Lisätietoja varoitusvyöhykkeen valon säätämisestä on luvun "Toimintavalmiuden ylläpitäminen" kohdassa "Varoitusvyöhykkeen valon säätäminen".

Kun tilaat trukin, voit valita sinisen tai punaisen varoitusvyöhykkeen (plus)valon.

Tehokkuus ja ajotilat

Tehokkuus ja ajotilat

Blue-Q (lisävaruste)



Toiminnon kuvaus

Blue-Q-tehokkuustila vaikuttaa sekä trukin voimansiirtoon että lisälaitteiden käyttöön ja pienentää trukin energiankulutusta. Blue-Q voidaan ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä painikkeella.

Kun tehokkuustila on käytössä, trukin kiihtyvyys muuttuu maltillisemmaksi.

Alhaisilla nopeuksilla liikuttaessa, esimerkiksi ajettaessa, kiihtyvyyden laskua ei huomaa, vaikka Blue-Q on kytketty käyttöön. Alhaisilla nopeuksilla alkaen n. 7 km/h kiihtyvyys on maltillisempaa. Siksi noin 40 m:n etäisyyksissä saavutettu nopeus olisi alhaisempi, jos tehokkuustila ei olisi käytössä. Kuten "STILL Classic" -tilassa, enimmäisnopeus on 20 km/h.

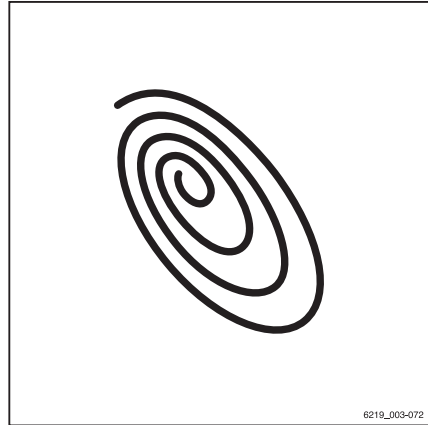
Blue-Q-tila ei vaikuta seuraaviin asioihin:

- enimmäisnopeus
- mäennousukyky
- vetovoima
- jarrutusominaisuudet.

Vaikutus lisälaitteisiin

Seuraavassa taulukossa on esitelty olosuhteet, joissa tietyt lisälaitteet poistuvat käytöstä, kun Blue-Q otetaan käyttöön. Käytettävissä olevat lisälaitteet määräytyvät trukin varusteiden perusteella.

Katkaisu	Istuinkytkin	Trukki on paikallaan	Ajosuunta
Etummainen työvalo*	X	X	Taaksepäin > 3 km/h
Takatyövalo*	X	X	Eteenpäin
Kattovalo*	X	X	> 3 km/h
Ajovalo*	X	X	-
Etupyvyhin	X	X	Taaksepäin > 3 km/h
Takalasinpyyhin	X	X	Eteenpäin
Kattolasinpyyhin	X	X	-
Istuinlämmitin	X	-	-
Ohjaamon lämmitys	X	-	-




Katkaisu	Istuinkytkin	Trukki on paikallaan	Ajosuunta
Lasinlämmitin	X	-	-
*Ei Saksan tieliikennelakien (StVZO) mukaisten laitteiden (lisävaruste) katkaisua.			

Tehokkuus ja ajotilat

Blue-Q:n kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä

- Kytke Blue-Q-tehokkuustila käyttöön painamalla sen painiketta .

Näyttö-yhdistelmämittariin tulee Blue-Q-symboli  ja Blue-Q-tehokkuustila kytkeytyy käyttöön.

- Poista Blue-Q-tehokkuustila käytöstä painamalla sen painiketta uudelleen.

Blue-Q-symboli häviää ja Blue-Q-tehokkuustila on poistettu käytöstä.





OHJE


Ajoneuvon omistaja voi myös aktivoida Blue-Q-tehokkuustilan pysyvästi käyttöoikeuksillaan. Katso seuraava kohta.

Määrittäminen: Blue-Q


Ajoneuvon omistajan käyttöoikeudella ajoneuvon omistaja voi painiketta painamalla ottaa käyttöön Blue-Q-tehokkuustilan tai poistaa sen käytöstä.

- Ota Käyttöoikeus  käyttöön.
- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta .

Avautuva valikko sisältää seuraavat vaihtoehdot:

- Jatkuva
Kuljettaja ei voi kytkeä Blue-Q-toimintoa käyttöön tai pois käytöstä. Blue-Q on pysyvästi käytössä. Blue-Q-symboli  näkyy jatkuvasti näyttö-yhdistelmämittarissa.
- Painamalla painiketta
Kuljettaja voi kytkeä Blue-Q-toiminnon käyttöön tai pois käytöstä painikkeella.
- Paina tarvittavaa toimintonäppäintä.

Painetun painikkeen vieressä näkyy oranssi aktivointipalkki.

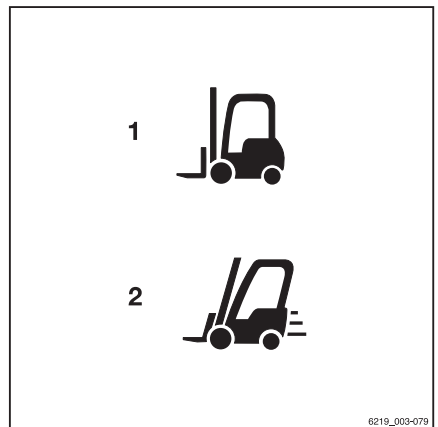
Päänäytön painikkeella  pääset päänäyttöön.

STILL Classic ja pikatila

Ajotilat vaikuttavat trukin käsiteltävyyteen.

Käytettävissä ovat seuraavat kaksi ajotilaa:

- 1 **STILL Classic**
Tämä tila on käytössä, kun trukkiin on kytketty virta. Tämä tila on oletusasetus, joka takaa hydraulikkatoimintojen ja ajotoimintojen välisen tasapainon. Enimmäisnopeus on 18 km/h. Näytössä ei näy mitään symbolia.
- 2 **Pikatila**
Pikatilassa trukki kiihtyy nopeammin enimmäisnopeuteen 20 km/h. Lisäksi tämä tila kohottaa nostonopeutta. Pikatila on tarkoitettu ajamiseen esteettömässä ja avarassa maastossa.



6219_003-079

Tehokkuus ja ajotilat




OHJE

Pikatilassa trukki kuluttaa enemmän energiaa. Siksi akku tyhjenee nopeammin. Voimansiirtoyksiköt kuumenevat nopeammin.

Pikatilan ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä

- Pikatila otetaan käyttöön painamalla sen painiketta.

"Pikatilan" symboli  (2) tulee näkyviin yhdistelmämittarissa. Pikatila on nyt kytketty käyttöön.

- Tila poistetaan käytöstä painamalla painiketta uudelleen.

Symboli poistuu näytöstä ja poistuu käytöstä. Tämän jälkeen trukki on jälleen STILL Classic-tilassa.

Pikatilan automaattinen poiskytkentä

Jos trukkia käytetään pikatilassa enimmäis-suoritusasolla, trukki kuluttaa enemmän energiaa. Tämän seurauksena akku tyhjenee nopeammin sekä voimansiirto ja virtalähde saattavat ylikuumentua.

Akun jännitettä sekä voimansiirron ja virtalähteen lämpötilaa valvotaan jatkuvasti. Jos ilmenee alijännite (ei koske litiumioniakkuja) tai yllämpötila, pikatila poistuu automaattisesti käytöstä.

Jos trukki sammuu automaattisesti alijännitteen vuoksi, pikatila voidaan kytkeä uudelleen päälle vasta, kun seuraavat ehdot täyttyvät:

- Akku on täysin latautunut.
- Trukki on käynnistetty uudelleen.

Jos trukki sammuu automaattisesti ylikuumentamisen vuoksi, pikatila voidaan kytkeä uudelleen päälle vasta, kun voimansiirtoyksiköt ovat jäähtyneet.

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 truckki kaikissa tilanteissa. Äkillistä pysähtymistä, nopeita käännöksiä sekä ajamista vaarallisesta kohdasta tai paikassa, jossa on näköeste, on vältettävä.

- Kun kuljettaja ajaa truckkia 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 varastointitoimissa)
- 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.

Ajaminen

VARO

Matkapuhelimia tai radiopuhelimia ei saa käyttää tiloissa, joissa matkapuhelimien tai radiopuhelimien käyttö on kielletty.

- Sammuta laitteiden virta.

Näkyvyys ajon aikana

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

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. Erityistä varovaisuutta on noudatettava, kun näkyvyyttä parantavia laitteita käytetään peruutettaessa.

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

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

Kulkureitit

Kulkureittien ja käytävien leveydet

Jäljempänä ilmoitetut mitat ja käytäväleveydet määrittävät, milloin trukilla on turvallista liikkua ilmoitetuissa olosuhteissa. Joka tapauksessa on tarkistettava, että käytäväleveys on riittävä esimerkiksi kuljetettaessa normaalimitat ylittäviä kuormia.

EU:n alueella on noudatettava direktiiviä 89/654/ETY, joka käsittelee työpaikan turvallisuutta ja terveyttä koskevia vähimmäisvaati-

muksia. EU:n ulkopuolella sovelletaan vastavia kansallisia määräyksiä.

Vaadittavat käytäväleveydet määräytyvät kuorman mittojen mukaan.

Lavojen käytäväleveydet ovat seuraavat:

Malli	Tyyppi	Käytäväleveys (mm)	
		Lavan kanssa 1 000 × 1 200 poikittaissuunnassa	Lavan kanssa 800 × 1 200 pitkittäissuunnassa
RX60-25	6301	3 700	3 890
RX60-25/600	6302	3 705	3 895
RX60-25L/600	6304	3 905	4 116
RX60-30	6305	3 742	3 940
RX60-30L	6307	3 940	4 124
RX60-30L/600	6308	3 941	4 141
RX60-35	6309	3 941	4 141

Koskee teleskooppi-, NiHo- ja Triplex-mastoja, ei lisävaraa ulos työntyville haarukoille.

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

Ajaminen kaltevilla pinoilla

VARO

Onnettomuusvaara voimansiirron sammumisen vuoksi!

Ajaminen pitkään ylös- tai alaspäin kaltevilla pinoilla voi aiheuttaa sen, että voimansiirto ylikuumentuu 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 nousukyvut koskevat vain kulkureiteillä olevien esteiden ylittämistä ja lyhyitä nousuja ja laskuja esimerkiksi HGV-rampia pitkin.

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

Ajaminen



OHJE

"Enimmäisnousu kaltevalla tasolla" -taulukossa määritetyillä arvoilla voi vertailla ainoastaan saman luokan haarukkatrukkien suorituskykyä. Määritetyt arvot eivät millään tavalla edusta normaaleja päivittäisiä käyttöolosuhteita.

Trukilla saa ajaa seuraavilla kaltevilla pinnoilla:

Malli	Tyyppi	Enimmäiskaltevuus (%)	
		Kuorman kanssa (PP/HP)	Ilman kuormaa (PP/HP)
RX60-25	6301	23,5/17,1	29,5/26,6
RX60-25/600	6302	22,6/16,5	27,4/27,4
RX60-25L/600	6304	22,0/16,0	28,0/24,2
RX60-30	6305	20,1/14,6	27,4/24,2
RX60-30L	6307	20,1/14,6	30,6/24,1
RX60-30L/600	6308	19,4/14,1	29,1/22,8
RX60-35	6309	17,8/12,9	28,2/21,9

PP = Plus Performance
HP = High Performance (lisävaruste)

Nousevat ja laskevat alustat eivät saa ylittää edellä mainittuja arvoja, ja alustan pinnan on oltava karkea.

Kaltevan alustan ylä- ja alapäässä on ajettava tasaisesti, jotta kuorma ei putoa tai trukki vaurioidu.

- 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

Käyttäessäsi trukkia joudut usein ajamaan erittäin kapeissa tai matalissa paikoissa, kuten käytävissä tai säiliöissä. Trukin mitat on suunniteltu tätä tarkoitusta varten. Trukin liikkuvat osat voivat kuitenkin ulottua trukin ulkoreunojen yli. Nämä osat voivat vaurioitua tai repeytyä irti. Tällaisia osia ovat esimerkiksi:

- Ohjaamon kattopaneeli, jota ei ole taitettu
- Avonaiset ohjaamon ovet

Kulkureittien kunto

Kulkureittien pinnan on oltava tiivis ja tasainen. Pinnassa ei saa olla epäpuhtauksia tai pudonneita esineitä.

Viemärit ja muut ylitettävät kohdat on peitettävä, ja tarvittaessa on käytettävä rampeja, jotta trukilla voi ajaa ylityspaikoissa tasaisesti.

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

Trukilla saa ajaa vain työnantajan tai työnantajan edustajan sallimilla kulkureiteillä. Kulkureiteillä ei saa olla esteitä. Kuorman saa laskea ja varastoida vain ennalta määrättyihin paikkoihin. Työnantajan ja hänen edustajiensa on varmistettava, ettei työskentelyalueella liiku asiattomia henkilöitä.

OHJE

Huomioi seuraavan vastuuhenkilön määrittämä: "työnantaja".


Vaara-alueet



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

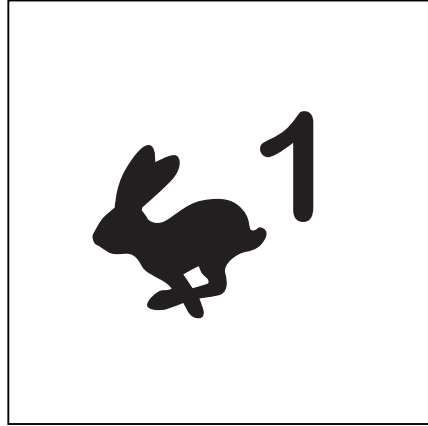
Ajaminen


Ajo-ohjelmien 1–3 valitseminen ▷

Trukissa on kolme ajo- ja jarrutusominaisuuksiltaan erilaista esisäädettyä ajo-ohjelmaa. Perusperiaate on se, että voimansiirto on sitä suurempi mitä suurempi valitun ajo-ohjelman numero on.

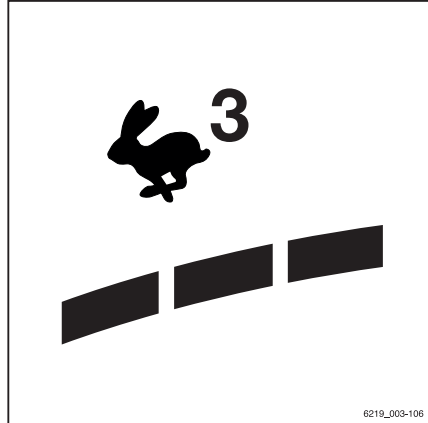
Ajo-ohjelma valitaan näyttö-yhdistelmämittarin Ajo -valikkokohdasta.

- Paina 1... -painiketta valitaksesi haluamasi ajo-ohjelman. 



- Jos ajo-ohjelmat on tallennettu suosikiksi painikkeeseen, paina painiketta , kunnes halutun ajo-ohjelman numero näkyy näytössä. ▷

Dynamiikkapalkin segmenttien numero osoittaa valitun ajo-ohjelman ajodynamiikan.







6219_003-106

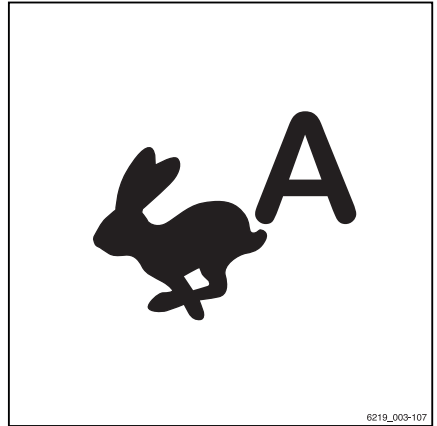
Ajo-ohjelman A tai B valitseminen

Trukissa on kaksi ajo-ohjelmaa mukautettuja käsittely- ja jarrutusominaisuuksia varten.

Toisin kuin kiinteät ajo-ohjelmat "1-3", ohjelmat "A" ja "B" voidaan määrittää. Nämä toimenpiteet on kuvattu seuraavassa kohdassa.

Ajo-ohjelma valitaan näyttö-yhdistelmämittarin Ajo  -valikkokohdasta.

- Paina  tai -painiketta valitaksesi haluamasi ajo-ohjelman.
- Jos ajo-ohjelmat on tallennettu suosikiksi painikkeeseen, paina painiketta , kunnes halutun ajo-ohjelman numero näkyy näytössä.



0219_003-107


Ajo-ohjelmien A ja B määrittäminen

Kuljettaja voi määrittää ajo-ohjelmat.





OHJE

Asetusvalikkoa voi käyttää ainoastaan, jos trukki on pysähdyksissä ja seisontajarru on kytketty. Jos pysäköintijarru vapautetaan ennen aikaisesti, asetusvalikko sulkeutuu.

- Pysäytä trukki.
- Kytke pysäköintijarru.
- Paina painiketta .

Ensimmäinen valikkotasot tulee näkyviin.

- Paina -painiketta.
- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta .
- Paina Ajo-ohjelmat-painiketta.

Ajo-ohjelma-valikko tulee näkyviin.

- Paina painiketta Ajo-ohjelma A tai Ajo-ohjelma B.

Tässä selitetään ajo-ohjelmien määrittäminen käyttämällä ajo-ohjelmaa A.

Ajaminen

Asetaajo-ohjelma A -valikko tulee näkyviin. ▷


Seuraavat parametrit voidaan määrittää:

- Nopeus enintään
Määrittää enimmäisnopeuden (vaihtelee trukin mallin mukaan).
 - Ketteryys
Määrittää kiihtyvyy- ja peruutusominaisuudet käyttämällä viittä tasoa.
1 tarkoittaa vähäisintä ketteryyttä ja 5 parasta ketteryyttä.
 - Jarruttaminen
Määrittää sähköisen jarrujen viiveen, kun kaasupoljin vapautetaan viidessä vaiheessa.
1 ilmaisee alhaisimman viiveen ja 5 suurimman viiveen
- Valitse korkeampi taso painamalla painiketta + .
- Valitse alhaisempi taso painamalla painiketta – .
- Tallenna asetukset painamalla painiketta .

Asetukset tallennetaan.

- Peruuta asetukset painamalla painiketta .

Asetuksiin palautetaan viimeksi tallennettu arvo.

Voit palata edelliselle valikkotasolle muutoksia tallentamatta painamalla painiketta  kerran.

<input checked="" type="checkbox"/>	Aseta ajo-ohjelma A	<input checked="" type="checkbox"/>
–	maksiminopeus 16 km/h	+
–	Ketteryys 3	+
–	Hidastus 2	+

Ajosuunnan valitseminen

Trukin ajosuunta on valittava ajosuuntakytkimellä tai suunnanvalintavivulla ennen liikkeelle lähtöä. Ajosuuntakytkimen tai suunnanvalintavivun käyttötapa riippuu trukkiiin asennetuista hallintalaitteista.

Ajosuuntakytkin sijaitsee hydraulitoimintojen hallintalaitteissa. Suunnanvalintavipu sijaitsee ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulissa (lisävaruste).

OHJE

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

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

Vapaa asento

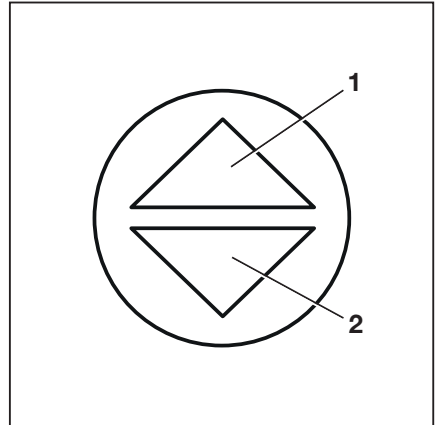
Jos trukki jätetään paikalleen pitkäksi aikaa, vaihde on asetettava vapaalle, jotta trukki ei lähde yllättäen liikkeelle, jos kaasupoljinta käytetään tahattomasti.

- Napauta ajosuuntakytkintä tai suunnanvalintavivua lyhyesti vastakkaisen ajosuunnan asentoon.

Yhdistelmämittarin ajosuunnan merkkivalo sammuu.

OHJE

Kun istuimelta nouseaan, valituksi ajosuunnaksi tulee "vapaa asento". Ajosuuntakytkintä tai suunnanvalintavivua on käytettävä, ennen kuin trukilla voi taas ajaa.



Ajaminen

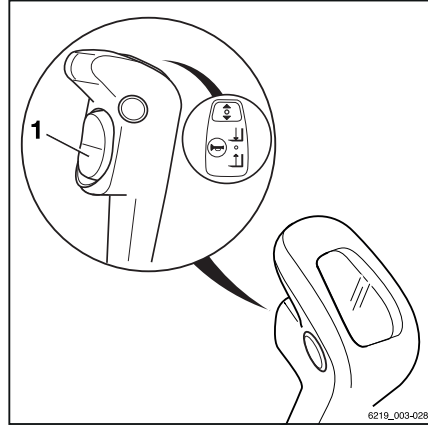
Ajosuuntakytkimen käyttö, monen hallintavivun malli

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



OHJE

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



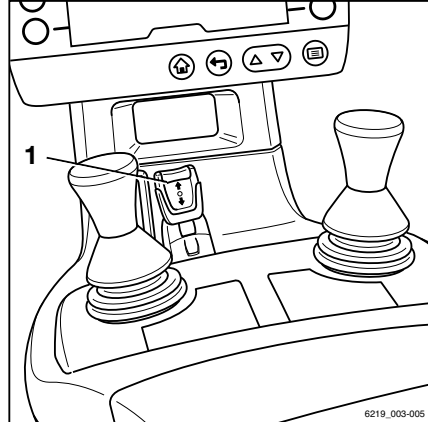
Suuntakytkimen käyttö, minivivut

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



OHJE

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

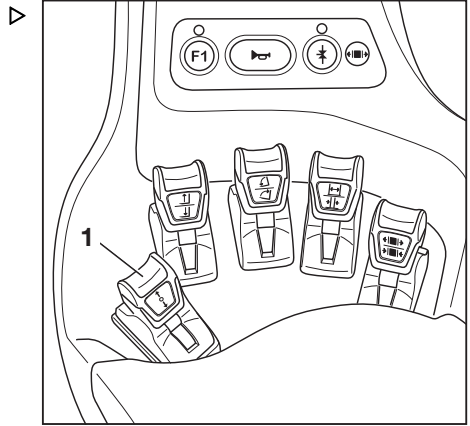


Ajosuuntakytkimen käyttö, Fin- gertip-malli

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

OHJE

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

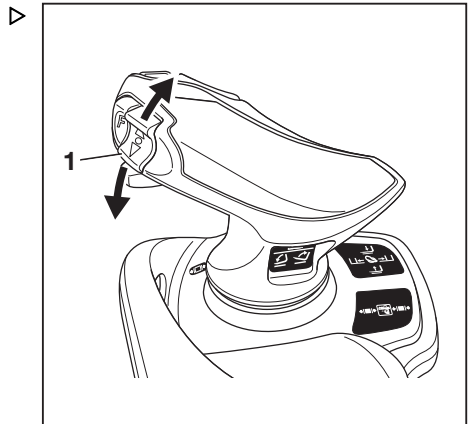


"Ajosuunnan" pystykeinupainik- keen käyttö, Joystick 4Plus -oh- jaussauvalla varustettu versio

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

OHJE

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



Ajaminen

Suunnanvalintavivun käyttö ajosuunnan valitsin- ja merkkivalo-moduulissa

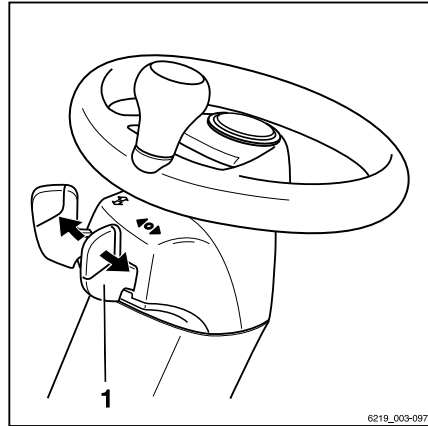
- Jos ajosuunta on "eteenpäin", paina suunnanvalintavipua (1) eteenpäin.
- Jos ajosuunta on "taaksepäin", paina suunnanvalintavipua (1) taaksepäin.

Vaihtoehtoisesti voit myös valita ajosuunnan hydraulikkatoimintojen hallintalaitteiden suuntakytkimillä.



OHJE


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



Liikkeelle lähteminen

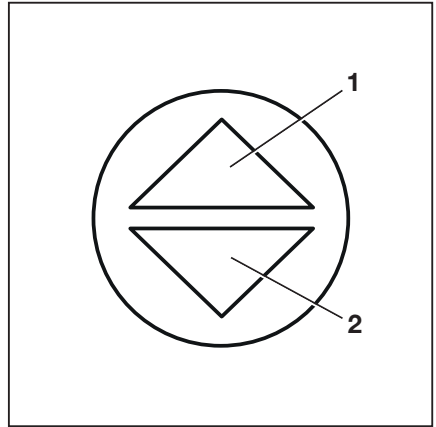
VAARA

Liikkuvan tai kaatuvan trukin alle jääminen voi aiheuttaa hengenvaaran.

- Istu kuljettajan istuimelle.
 - Kiinnitä turvavyö.
 - Aktivoi käytettävissä olevat turvajärjestelmät.
-
- Katso lisätietoja kohdasta "Ajamista koskevat turvallisuussäädökset".
- Kuljettajan istuimessa on istuinkytkin. Istuinkytkin havaitsee, istuuko kuljettaja istuimella. Jos kuljettaja ei ole istuimella tai jos istuinkytkimessä on toimintahäiriö, trukkia ei voi ajaa. Kaikki nostotoiminnot ovat poistettu käytöstä. Näissä tilanteissa näyttö-yhdistelmämitarin näyttöön tulee viesti Istu kuljettajan istuimelle .
- Istu kuljettajan istuimelle. Kiinnitä turvavyö.
 - Nosta haarukkelkkaa, kunnes maavaraa on riittävästi.
 - Kallista mastoa taaksepäin.
 - Vapauta pysäköintijarru.

- Valitse haluttu ajosuunta.

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



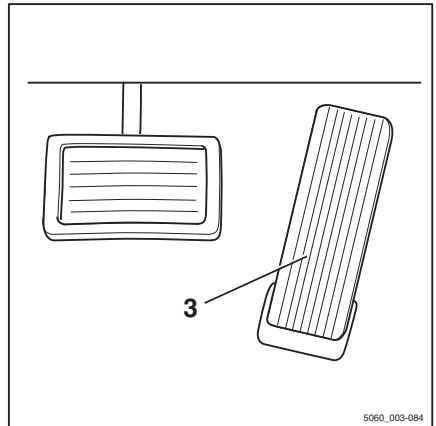
i OHJE

Lisävarusteista riippuen trukissa voi olla seuraavia peruutukseen liittyviä varoittimia:

- Trukki antaa äänimerkin.
- *STILL SafetyLight* -merkkivalo syttyy.
- Varoitusvilkut vilkkuvat.

- Paina kaasupoljinta (3).

Trukki liikkuu valittuun ajosuuntaan. Nopeutta säädetään kaasupolkimella. Trukki jarruttaa, kun kaasupoljin vapautetaan.



i OHJE

Trukki pysyy paikallaan kaltevilla pinnoilla myös, vaikka sähkötoimista pysäköintijarrua ei ole kytketty.

VAARA

Jarrujen hajoaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

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

- Käytä jarrupoljinta, jos sähköjarrussa on toimintahäiriöitä.
- Kytke pysäköintijarru, ennen kuin poistut trukista.

Ajosuunnan vaihtaminen

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

Trukki liikkuu valittuun ajosuuntaan.

Ajaminen



OHJE

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



OHJE


Jos kaasupolkimessa on sähkövika, voimansiirto kytketään pois käytöstä. Tällöin trukkia ei jarruteta sähköisesti. Kun sähkövika on korjattu, trukkia voidaan ajaa jälleen vapauttamalla kaasupoljin ja painamalla sitä uudelleen. Jos trukkia ei vielä kukaan voi ajaa, pysäköi se turvallisesti ja ota yhteys valtuutettuun huoltoliikeseen.

Liikkeelle lähteminen, kahden polkimen malli (lisävaruste)

VAARA

Liikkuvan tai kaatuvan trukin alle jääminen voi aiheuttaa hengenvaaran.

- Istu kuljettajan istuimelle.
 - Kiinnitä turvavyö.
 - Aktivoi käytettävissä olevat turvajärjestelmät.
-
- Katso lisätietoja kohdasta "Ajamista koskevat turvallisuussäädökset".

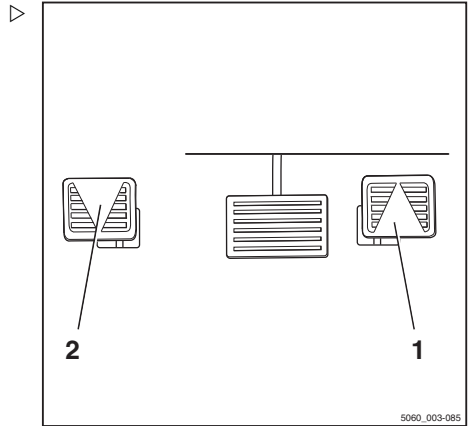
Kuljettajan istuimessa on istuinkytkin. Istuinkytkin havaitsee, istuuko kuljettaja istuimella. Jos kuljettaja ei ole istuimella tai jos istuinkytkimessä on toimintahäiriö, trukkia ei voi ajaa. Kaikki nostotoiminnot ovat poistettu käytöstä. Näissä tilanteissa näyttö-yhdistelmämitarin näyttöön tulee viesti Istu kuljettajan istuimelle .

- Istu kuljettajan istuimelle. Kiinnitä turvavyö.
- Nosta haarukkakelkkaa, kunnes maavaraa on riittävästi.
- Kallista mastoa taaksepäin.
- Vapauta pysäköintijarru.

- Paina oikeanpuoleista kaasupoljinta (1) "eteenpäin" ajoa varten ja vasemmanpuoleista kaasupoljinta (2) "taaksepäin" ajoa varten.

i OHJE

Kahden polkimen mallissa hallintalaitteiden suuntakytkimet eivät toimi.



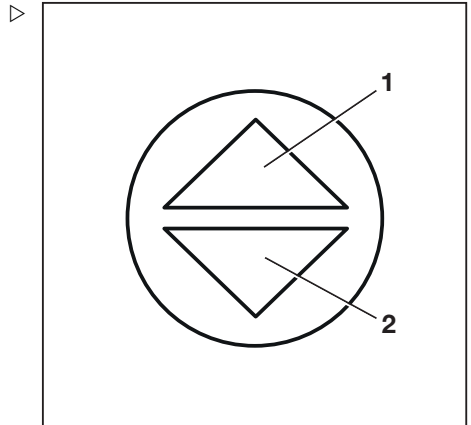
Valitun ajosuunnan ("eteenpäin" (1) tai "taaksepäin" (2)) merkkivalo syttyy näyttö-yhdistelmämittarissa.

i OHJE

Lisävarusteista riippuen trukissa voi olla seuraavia peruutukseen liittyviä varoittimia:

- Trukki antaa äänimerkin.
- STILL SafetyLight -merkkivalo syttyy.
- Varoitusvilkut vilkkuvat.

Trukki liikkuu valittuun ajosuuntaan. Nopeutta säädetään kaasupolkimella. Trukki jarruttaa, kun kaasupoljin vapautetaan.



i OHJE

Trukki pysyy paikallaan kaltevilla pinnoilla myös, vaikka sähkötoimista pysäköintijarrua ei ole kytketty.

VAARA

Jarrujen hajoaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

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

- Käytä jarrupoljinta, jos sähköjarrussa on toimintahäiriöitä.
- Kytke pysäköintijarru, ennen kuin poistut trukista.

Ajaminen

Ajosuunnan vaihtaminen

- Nosta jalka kaasupolkimelta.
- Paina vastakkaisen ajosuunnan kaasupoljinta.

Trukki liikkuu valittuun ajosuuntaan.



OHJE

Jos kaasupolkimessa on sähkövika, voimansiirto kytketään pois käytöstä. Tällöin trukkia ei jarruteta sähköisesti. 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 huoltoliikeseen.

Käyttöjarrun käyttäminen

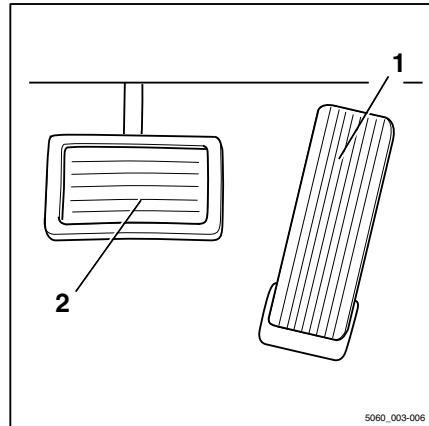
Sähköjarru muuntaa trugin kiihdytysenergian sähköenergiaksi. Kun kaasupoljin vapautetaan, trukki jarruttaa.

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

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.

Trukkia voi myös jarruttaa käyttöjarrulla painamalla jarrupoljinta (2). Kun poljinta painetaan kevyesti, vain sähköjarru kytkeytyy. Kun poljin painetaan pohjaan, myös mekaaninen käyttöjarru kytkeytyy ja jarruttaa vetäviä pyöriä.



5060_003-006

VAARA**Käyttöjarrun hajoaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!**

Jos sähköjarrun vaikutus heikkenee huomattavasti, jokin osa on saattanut vioittua. Tällöin trukilla ei voi enää jarruttaa riittävästi.

- Kun jarrutetaan käyttöjarrulla, voi olla tarpeen käyttää pysäköintijarrua jarrutuksen apuna.
- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Trukilla ei saa ajaa, ennen kuin käyttöjarru on korjattu.

VAARA**Liian korkeilla nopeuksilla ajettaessa trukki voi luisua tai kaatua!**

Trukin jarrutusmatka vaihtelee sääolosuhteiden ja kulkureitin puhtauden mukaan. Huomaa, että jarrutusmatka kasvaa suhteessa nopeuden neliöön.

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

i OHJE

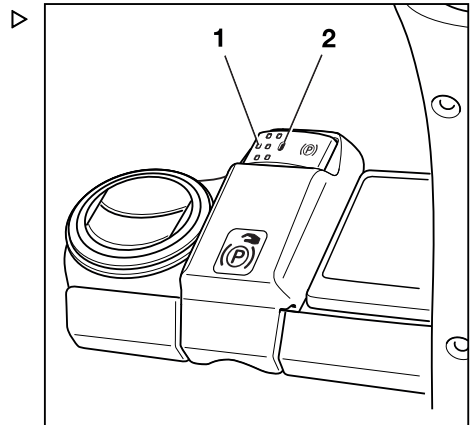
Jos pysäköintijarrua käytetään trukin ollessa liikkeessä, trukki saattaa hidastaa äkillisesti.

Sähkötoimisen pysäköintijarrun käyttäminen**VAARA**

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

- Älä pysäköi trukkia kaltevalle tasolle.
- Poistu trukista vasta, kun seisontajarru on kytketty.
- Häätätapauksessa aseta trukin alle kiilat vierimissuunnan puolelle, jotta trukki pysyy paikallaan.

Trukissa on sähköinen seisontajarru. Seisontajarrua ei tarvitse kytkeä manuaalisesti, kun kuljettaja poistuu trukista. Seisontajarru kytkeytyy automaattisesti.



Ajaminen

Automaattisista apuvälineistä huolimatta kuljettaja on aina vastuussa trukin turvallisesta pysäköimisestä. Trukin pysäköintiä koskevia turvallisuusohjeita on noudettava.



OHJE

Sähkötoimisen seisontajarrun voi kytkeä tai vapauttaa vain, jos akun urosliitin on kytketty ja trukin virta on kytketty.

Jos seisontajarru on kytketty, yhdistelmämittarissa näkyy ajonopeuden sijaan seisontajarrun symboli.

Seisontajarrun symbolit yhdistelmämittarissa

Symboli	Kuvaus
(P)	Seisontajarru kytkeytyi automaattisesti. Kaasupolkimen painaminen vapauttaa seisontajarrun automaattisesti.
(P)	Seisontajarru kytkeytyi käyttöön, kun keinupainiketta painettiin. Seisontajarrun voi vapauttaa vain painamalla tätä painiketta.

Sähkötoimisen seisontajarrun vapauttaminen, kun trukki on sammutettu

- Vapauta seisontajarru painamalla painiketta (1).

Ajomootori pitää trukin paikallaan.

Seisontajarrun manuaalinen kytkeminen, kun trukki on paikallaan

Seisontajarrun manuaalinen käyttö

- Paina keinupainiketta (1).

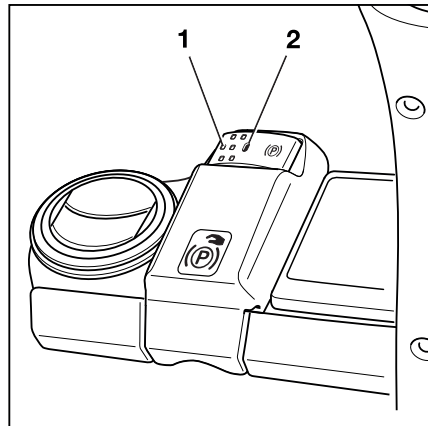
Sähkötoiminen seisontajarru päästää äänen, kun se kytketään ja merkkivalo (2) palaa jatkuvasti. (P)-symboli ilmestyy näyttöön.

Seisontajarrun vapauttaminen manuaalisesti

- Istu kuljettajan istuimelle.
- Paina keinupainiketta (1).

Sähkötoiminen seisontajarru päästää äänen, kun se vapautuu ja merkkivalo (2) sammuu.

Ajonopeuden näytön tilalla näkyy symboli (P).



Automaattinen sähkötoimisen seisontajarrun kytkeminen, kun trukki on paikallaan

Sähkötoiminen seisontajarru jarruttaa automaattisesti trukin ollessa paikallaan seuraavissa tilanteissa:

Automaattinen kytkentä, kun trukki on paikallaan

Syy	Vaikutus
Kuljettaja ei ole istuimella.	Seisontajarru päästää äänen, kun se kytketään. Merkkivalo (2) palaa jatkuvasti.
Kaasupoljin vapautetaan (jarrupoljinta ei paineta).	Määritetyn viiveen jälkeen sähkötoiminen seisontajarru kytkeytyy ja kuuluu äänimerkki. Merkkivalo (2) palaa jatkuvasti. Kaltevalla pinnalla ajomoottori pitää trukin paikallaan kolmen sekunnin ajan. Sähkötoiminen seisontajarru kytkeytyy.
Trukista katkeaa virta.	Sähkötoiminen seisontajarru kytkeytyy välittömästi ja kuuluu äänimerkki. Merkkivalo (2) palaa hetken tasaisesti, kunnes ohjauslaitteet kytkeytyvät pois käytöstä.
Hätäkatkaisinta on painettu.	Sähkötoiminen seisontajarru kytkeytyy välittömästi ja kuuluu äänimerkki. Merkkivalo (2) palaa jatkuvasti.

Jos sähkötoiminen seisontajarru kytkeytyy automaattisesti, (Ⓢ)-symboli näkyy yhdistelmämittarissa. LED-merkkivalo (2) syttyy.

- Kuljettaja voi vapauttaa sähköisen seisontajarrun istumalla takaisin kuljettajan istuimelle.
- Paina kaasupoljinta.

Seisontajarru päästää äänen, kun se vapautetaan. Merkkivalo (2) sammuu.

OHJE

Jos näytössä näkyy (Ⓢ)-symboli, trukilla voi ajaa vasta, kun sähkötoiminen seisontajarru on vapautettu painiketta (1) painamalla. Näin tapahtuu, jos seisontajarru on kytketty manuaalisesti.

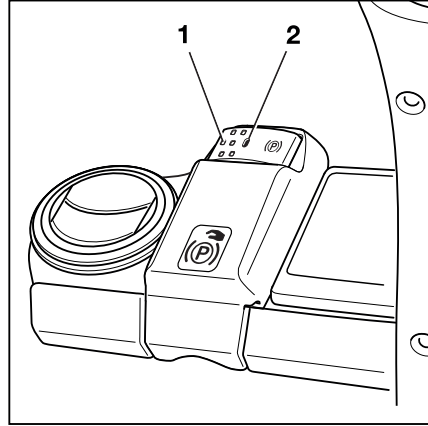
Ajaminen

Sähkötoimisen seisontajarrun kytkeminen, kun trukki on liikkeessä ▷**Manuaalinen kytkentä, kun trukki on liikkeessä**

- Paina keinupainiketta (1).

Voimansiirto jarruttaa trukkia valitun ajo-ohjelman mukaisesti. Kun trukki on pysähtynyt, sähkötoiminen seisontajarru kytkeytyy ja kuuluu äänimerkki. Merkkivalo (2) palaa jatkuvasti. Symboli (P) tulee näkyviin yhdistelmämittariin.

- Jos jarrutusteho ei ole riittävä, jarruta myös käyttöjarrulla.

**OHJE**

Jos voimansiirto ei toimi, trukkia voi jarruttaa painamalla painiketta (1). Trukki jarruttaa voimakkaammin, jos keinupainiketta (1) pidetään painettuna tai sitä painetaan useita kertoja. Sähkötoimista seisontajarrua ei voi vapauttaa painamalla kaasupoljinta.

VARO

Onnettomuusvaara!

Trukin vauhti voi hidastua äkillisesti.

- Kiinnitä turvavyö.

Automaattinen kytkentä, kun trukki on liikkeessä

Syy	Vaikutus
Kuljettaja ei ole istuimella.	Trukki jarruttaa valitun ajo-ohjelman mukaisesti. Kun trukki on pysähtynyt, sähkötoiminen seisontajarru kytkeytyy ja kuuluu äänimerkki. Merkkivalo (2) palaa jatkuvasti. (P)-symboli ilmestyy näyttöön.
Virta on katkaistu virta-avaimella.	Trukki pysähtyy vähitellen. Kun trukki on pysähtynyt, sähkötoiminen seisontajarru kytkeytyy ja kuuluu äänimerkki. Merkkivalo (2) palaa jatkuvasti. (P)-symboli näkyy näytössä, kunnes ohjauslaitteet kytkeytyvät pois käytöstä.
Hätäkatkaisinta on painettu.	Trukki pysähtyy vähitellen. Kun trukki on pysähtynyt, sähkötoiminen seisontajarru kytkeytyy ja kuuluu äänimerkki. Merkkivalo (2) palaa jatkuvasti. (P)-symboli ilmestyy näyttöön.

Syy	Vaikutus
Trukki kiihdyttää äkillisesti, vaikka kuljettajan istuimella ei istuta.	Sähkötoiminen seisontajarru kytkeytyy välittömästi ja kuuluu äänimerkki. Merkkivalo (2) palaa jatkuvasti. (P)-symboli ilmestyy näyttöön.
Trukki kiihdyttää äkillisesti, vaikka kaasupoljinta ei ole painettu.	Seisontajarru kytkeytyy välittömästi ja kuuluu äänimerkki. Merkkivalo (2) palaa jatkuvasti. (P)-symboli ilmestyy näyttöön.

Sähkötoimisen seisontajarrun toimintahäiriöt



VAARA

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

- Älä pysäköi trukkia kaltevalle tasolle.
 - Poistu trukista vasta, kun seisontajarru on kytketty.
 - Hätätapauksessa aseta trukin alle kiilat vierimissuunnan puolelle, jotta trukki pysyy paikallaan.
- Varmista ennen trukista poistumista, että seisontajarru on kytketty oikein.

Viesti: Kytke seisontajarru painikkeella.

Trukkia ei voida sammuttaa, jos trukin ohjausyksikkö havaitsee seisontajarrussa toimintahäiriön.

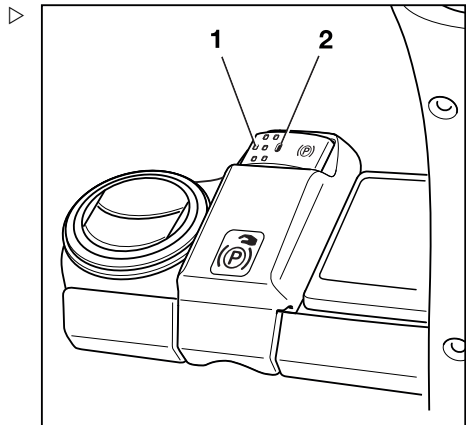
- (P) Kytke seisontajarru painikkeella -viesti näkyy yhdistelmämittarissa.
- Painikkeessa (2) oleva merkkivalo (1) vilkkuu.
- Kuuluu varoitussignaali.



OHJE

Jos trukki on sammutettava, koska seisontajarru on viallinen, varmista, ettei trukki pääse vahingossa liikkeelle.

Toimintahäiriön syynä saattaa olla, että seisontajarru ei pysty määrittämään, seisooko trukki paikallaan vai onko se yhä liikkeessä.



Ajaminen

Seuraavassa osiossa neuvotaan, kuinka viallinen seisontajarru kytketään:

Viallisen seisontajarrun kytkeminen, kun trukki on paikallaan

Seisontajarru voidaan kytkeä kahdella tavalla:

- Pidä keinupainiketta (1) painettuna vähintään viiden sekunnin ajan ja vapauta se sitten.

tai

- Paina keinupainiketta (1) useita kertoja peräkkäin siten, että keinupainike on painettuina yhteensä 5 sekunnin ajan.

Pysäköintijarru kytkeytyy ja kuuluu äänimerkki. Keinupainikkeen vapauttamisen jälkeen seisontajarru ei enää pidä ääntä. Jos ääni kuuluu, painiketta painettiin alle viisi sekuntia. Tässä tapauksessa kytke seisontajarru uudelleen painamalla painiketta. Toista tämä tarvittaessa, kunnes seisontajarru kytkeytyy ja symboli (Ⓢ) tulee näkyviin.

Toimintahäiriöisen seisontajarrun kytkeminen, kun trukki on liikkeessä

- Paina keinupainiketta (1).

Seisontajarru kytkeytyy toimintaan.



OHJE

Trukki jarruttaa voimakkaammin, jos keinupainiketta (1) pidetään painettuna pitkään tai sitä painetaan useita kertoja.

"Turvallinen pysäköiminen" -toiminto

Tämä toiminto valvoo jarrutustehoa trukin pysäköinnin jälkeen. Jos mastoon on asennettu anturi (lisävaruste), se valvoo myös haarukkakelkan laskemista.

Tämä toiminto antaa kuljettajalle äänimerkin seuraavissa tilanteissa:

- kuljettaja poistuu kuljettajan istuimelta, eikä seisontajarrua ole voitu kytkeä
- kuljettaja poistuu kuljettajan istuimelta laskematta haarukkakelkkaa (lisävaruste)

- kuljettaja yrittää sammuttaa trukin, eikä seisontajarrua ole voitu kytkeä
- trukki alkaa liikkua 20 sekunnin kuluttua seisontajarrun kytkemisen jälkeen.

"Turvallinen pysäköiminen" -toiminnon aktivointi ja siihen puuttuminen

Syy	Vaikutus
Kuljettaja ei ole istuimella. Sähkötoimista pysäköintijarrua ei voi käyttää tai sitä ei aiemmin voinut kytkeä.	Seuraava viesti näkyy näytössä: Pysäköintijarru ei kytkeydy. – Vahvasta painamalla <input checked="" type="checkbox"/> -painiketta. Järjestelmä antaa varoitussignaalin, kun kuljettajan istuimelta noustaan. Varoitussignaali hiljenee, kun kuljettaja istuu istuimelle.
Trukin virta on katkaistava. Sähkötoimista pysäköintijarrua ei voi käyttää tai sitä ei aiemmin voinut kytkeä.	Trukkia ei voi sammuttaa. Kuuluu varoitussignaali. Seuraavat viestit näkyvät näytössä: Pysäköintijarru ei kytkeydy. (D) – Vahvasta painamalla <input checked="" type="checkbox"/> -painiketta. Sammutetaanko ajoneuvo siitä huolimatta? ? – Vahvasta painamalla <input checked="" type="checkbox"/> -painiketta. Estä ajoneuvon liikkuminen. ⚠ – Aseta trukin alle kiilat, jotta trukki pysyy paikallaan. – Vahvasta painamalla <input checked="" type="checkbox"/> -painiketta. Nyt trukki voidaan sammuttaa.

⚠ VAARA

Tahattomasti liikkuva trukki aiheuttaa hengenvaaran!

Pysäköi trukki turvallisesti, jos seisontajarru on viallinen. Estä teollisuustrukkia lähtemästä liikkeelle.

- Noudata tarkasti seuraavia ohjeita:
-
- Jos seisontajarrua ei voi kytkeä automaattisesti tai keinupainikkeen avulla, kytke seisontajarrun hätäkäyttö. Katso kohta "Pysäköintijarrun hätäkäyttö" luvusta "Toiminta hätätilanteissa".
 - Jos pysäköintijarrua ei voi ottaa käyttöön hätäkäyttömekanismin kautta, aseta trukin alle kiilat, jotta se ei pääse liikkumaan.
 - Korjauta seisontajarru valtuutetussa huolto- liikkeessä.

Ajaminen

Viesti:

Seisontajarru ei kytkeydy

Trukkia ei voida sammuttaa, jos trukin ohjausyksikkö havaitsee seisontajarrussa toimintahäiriön.

- Seisontajarru ei kytkeydy ⓘ -viesti näkyy näyttö-yhdistelmämittarissa.
- Painikkeessa (1) oleva merkkivalo (2) vilkkuu.
- Kuuluu varoitussignaali.



OHJE

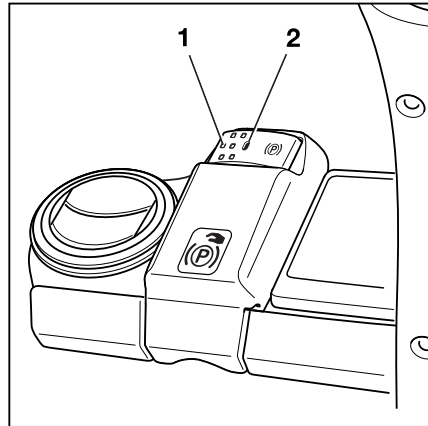
Jos trukki on sammutettava, vaikka seisontajarru on viallinen, noudata kohdassa "Trukin sammuttaminen, kun sähkötoiminen seisontajarru on viallinen" annettuja ohjeita. On erittäin tärkeää estää trukkia lähtemästä liikkeelle.



OHJE

Jos seisontajarru vapautetaan hätäkäyttömekanismin kautta, trukilla voi ajaa alhaisella nopeudella.

- *Trukki voidaan siirtää pois vaarallisesta tilanteesta tai korjauspaikkaan.*
- *Jos seisontajarru on viallinen, kuljettajan on oltava ajon aikana erityisen valppaana.*
- Jos seisontajarrua ei voi kytkeä automaattisesti tai keinupainikkeella, kytke seisontajarru hätäkäyttötilan kautta. Katso kohta "Pysäköintijarrun hätäkäyttö" luvusta "Toiminta hätätilanteissa".
- Jos pysäköintijarrua ei voi ottaa käyttöön hätäkäyttötilassa, aseta trukin alle kiilat, jotta trukki ei pääse liikkumaan.
- Korjauta seisontajarru valtuutetussa huolto- liikkeessä.



Ohjaus

⚠ VAARA

Onnettomuusvaara!

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

- Älä käytä trukkia, jos ohjausjärjestelmä on viallinen.

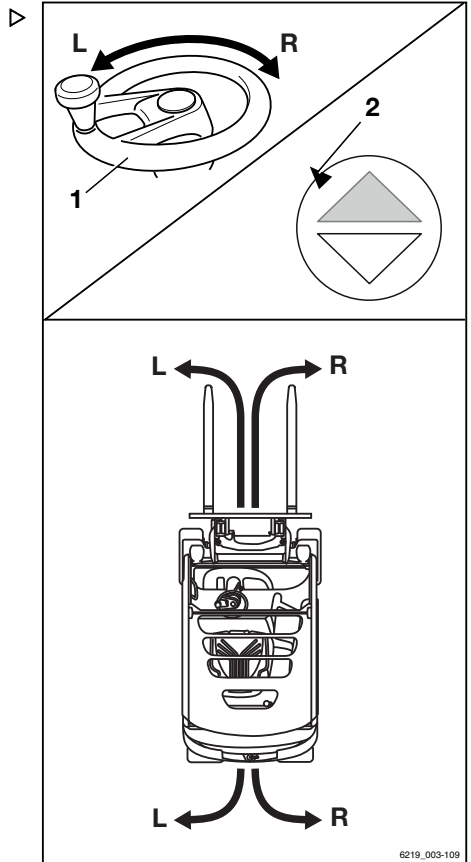
- Trukkia ohjataan ohjauspyörällä (1).

Kun käännät ohjauspyörää vasemmalle (L), trukki kääntyy vasemmalle (L).

Kun käännät ohjauspyörää oikealle (R), trukki kääntyy oikealle (R).

Nuoli (2) osoittaa trukin liikkumissuunnan.

Lisätietoja kääntösäteestä on kohdassa "Tekniset tiedot".



6219_003-109

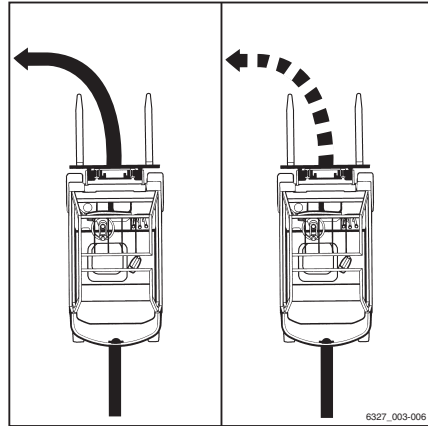
Ajaminen

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 rajoittaminen, kun ohjaamon ovi on auki

VARO

Onnettomuusvaara trukin nopeuden hidastuessa äkillisesti

Jos ohjaamon ovi avataan trukin ollessa liikkeessä, trukki jarruttaa automaattisesti.

- Pidä ohjaamon ovi suljettuna ajon aikana.

"Ohjaamolla" (lisävaruste) varustetuissa versioissa trukissa on anturilla toimiva ohjaamon oven valvontatoiminto. Tämän anturin antama signaali on yhteydessä trukin ohjauselektronikan solkikytkimeen.

Jos ohjaamon ovi ei ole kiinni ja turvavyö ei ole kiinnitettynä, ajonopeus voi olla enintään 4 km/h. Näyttöön tulee ilmoitus Sulje ohjaamon ovi tai vyö.

Jos ohjaamon ovi avataan trukin ollessa liikkeessä, trukki jarruttaa automaattisesti nopeuteen 4 km/h. Näyttöön tulee viesti Sulje ohjaamon ovi.

Jos turvavyö vapautetaan ohjaamon oven ollessa kiinni, näyttöön ei tule mitään ilmoitusta.

OHJE


Trukissa on lisävaruste, joka estää trukin ajamisen, kun ohjaamon ovi on auki. Näyttöön tulee viesti Sulje ohjaamon ovi !.

Ajaminen


Nopeusrajoitus (lisävaruste) ▷

Nopeusrajoitus (lisävaruste) on toiminto, jonka ajoneuvojen omistaja voi määrittää. Se on joko pysyvä tai kuljettajan määrittämä enimmäisnopeus. Tämä toiminto auttaa kuljettajaa noudattamaan nopeusrajoituksia esim. varastiloissa tai tietyillä alueilla.


Nopeusrajoituksen kytkeminen käyttöön ja poistaminen käytöstä

- Paina painiketta .

Ensimmäinen valikkotasoa tulee näkyviin.

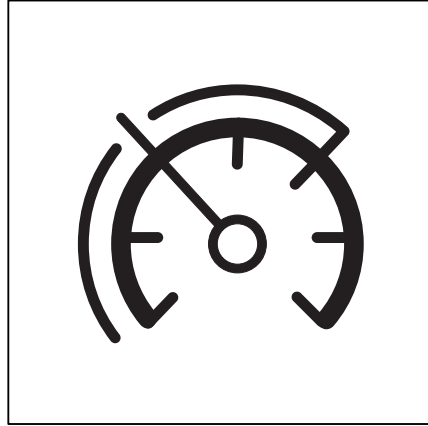
- Paina Ajo-painiketta .

Ajo-valikko tulee näkyviin.

- Paina Nopeusrajoitus-painiketta .

Aktivointipalkki tulee näkyviin symbolin viereen. Nopeusrajoitus on nyt käytössä.

- Nopeusrajoitus poistetaan käytöstä painamalla painiketta uudelleen.





Nopeusrajoituksen määrittäminen




OHJE


Asetusvalikkoa voi käyttää ainoastaan, jos truckki on pysähdyksissä ja seisontajarru on kytketty. Jos pysäköintijarru vapautetaan ennenaikaisesti, asetusvalikko sulkeutuu. Käyttöoikeus on olemassa vain, kun kalustosta vastaava henkilö on syöttänyt salasanan.

- Pysäytä truckki.
- Kytke pysäköintijarru.
- Paina painiketta .
- Paina -painiketta.

Ensimmäinen valikkotasoa tulee näkyviin.

- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta .
- Paina Nopeusrajoitus-painiketta.


Tällöin avautuva valikko sisältää seuraavat toiminnot:

- **Jatkuva**
Tämän toiminnon käyttöönotto rajoittaa nopeutta, kunnes kalustosta vastaava henkilö poistaa tämän toiminnon käytöstä.
 - **Painamalla painiketta**
Jos tämä toiminto on käytössä, kuljettaja voi ottaa nopeusrajoituksen käyttöön ja poistaa sen käytöstä painamalla -painiketta.
 - **Enimmäisnopeuden syöttäminen**
Tässä valikossa voi määrittää trukin enimmäisnopeuden, kun nopeusrajoitus on käytössä.
- Enimmäisnopeutta voidaan säätää painamalla **Maksiminopeuden syöttö**-painiketta.


Nopeusrajoitus-valikko avautuu. ▷

- Aseta painikkeiden avulla enimmäisnopeus välille 2–20 km.

Enimmäisnopeus riippuu trukin varusteista, ja se saattaa olla rajoitettu tehdasasetuksella.

- Tallenna painamalla -painiketta.


Enimmäisnopeus on syötetty.

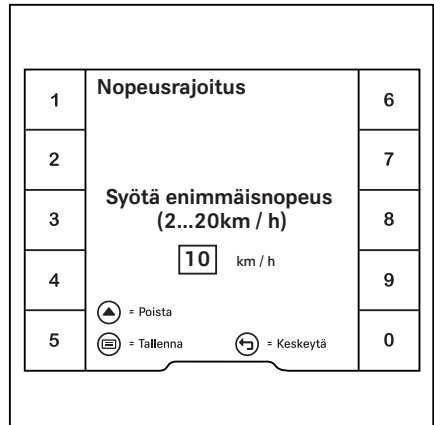
- Tyhjennä painamalla  vierityspainiketta.

Syötetty tieto on poistettu.

- Peruuta painamalla paluupainiketta .

Näyttö palaa edelliseen valikkoon.

Päänäytön painikkeella  pääset päänäyttöön.




Ajaminen

Vakionopeudensäädin (lisävaruste) ▷


"Vakionopeudensäätimellä" kuljettaja voi ylläpitää tasaista ajonopeutta kohtuullisella matkalla. Lisäksi vakionopeudensäädin helpottaa yrityksen tiloissa mahdollisesti voimassa olevien nopeusrajoitusten noudattamista. Vakionopeudensäädin toimii, kun trukilla ajetaan eteenpäin vähintään 6 km/h. Toiminnon voi laittaa valmiustilaan yhdistelmämittarista, ja se kytetään käyttöön ja pois käytöstä hydraulitoimintojen hallintalaitteen ajosuuntakytkimellä.

Vakionopeudensäädintä käyttämällä kuljettaja voi tallentaa eteenpäinajonopeuden painamalla painiketta, kun nopeus on vähintään 6,0 km/h, ja jatkaa ajamista kaasupoljinta painamatta.


Vakionopeudensäätimen käyttöä esittävä kuva  (3) on hydraulitoimintojen hallintalaitteessa.

Vakionopeudensäätimen asettaminen valmiustilaan

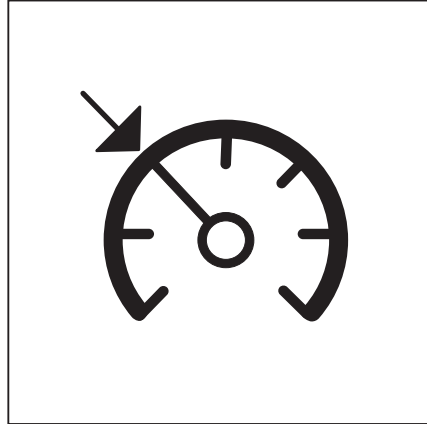
Jotta vakionopeudensäätimen voi kytkeä käyttöön ajosuuntakytkimellä, toiminto on ensin asetettava valmiustilaan yhdistelmämittarista.


- Paina painiketta .


Ensimmäinen valikkotaso tulee näkyviin.


- Paina Ajo-painiketta .

Ajo-valikko tulee näkyviin.





- Paina -painiketta.

Painikkeen  vieressä oleva oranssi aktivoitipalkki syttyy. Vakionopeudensäädin on valmis.

Näyttöön tulee harmaa symboli  (1).

Vakionopeudensäätimen poistaminen valmiustilasta

Kun painat painiketta  uudelleen, toiminto poistuu valmiustilasta.

Yksittäinen äänimerkki kuuluu. Symboli  (1) häviää.

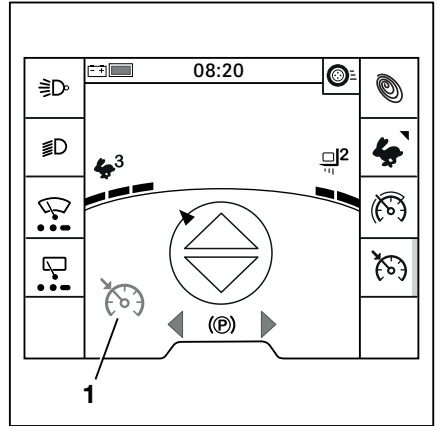
Vakionopeudensäätimen kytkeminen käyttöön

VARO

Väärän tilannenopeuden aiheuttama onnettomuusvaara!

Liian suurilla nopeuksilla ajaminen voi aiheuttaa onnettomuuksia, kuten trukin kaatumisen kaarreajossa.

- Sopeuta nopeutta koko ajomatkan aikana.
 - Kiinnitä erityistä huomiota nopeuksiin kaarreajossa.
 - Noudata ajaessasi turvallisuussäädöksiä.
 - Tutustu vakionopeudensäätimen erikoisominaisuuksiin sekä sen käyttöön liittyviin vaaroihin.
-
- Kiihdytä trukki haluamaasi nopeuteen (vähintään 6,0 km/h).



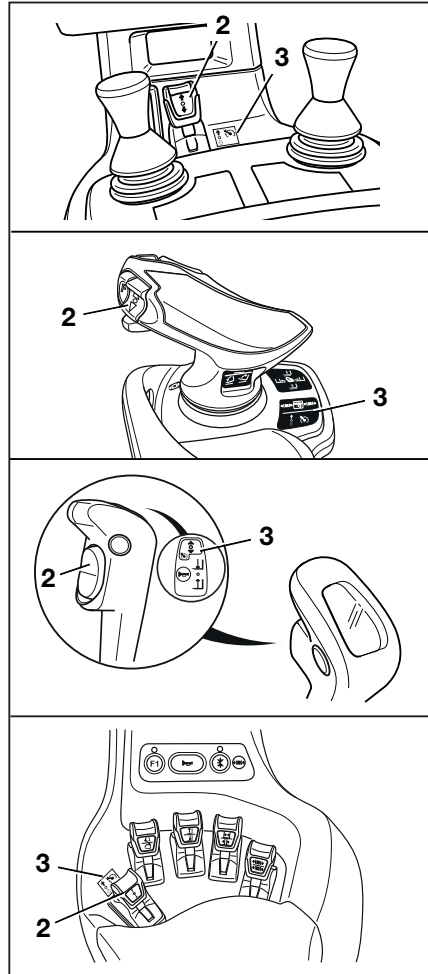
Ajaminen

- Siirrä ajosuuntakytkin (2) eteenpäinajon asentoon.



OHJE

Kahden polkimen mallissa (lisävaruste) ajosuuntakytkintä (2) käytetään vain vakionopeudensäätimen (lisävaruste) kytkemiseen ja poiskytkemiseen.



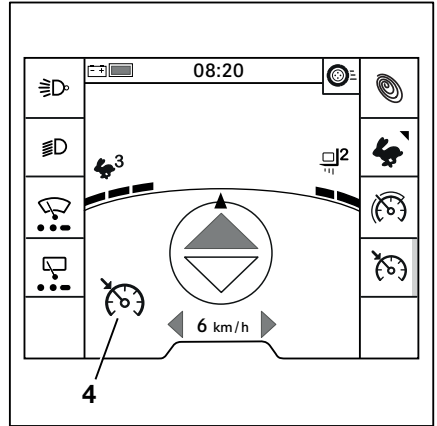
Vakionopeudensäädin on toiminnassa. Nykyinen nopeus tallennetaan. ▷

Kaksi äänimerkkiä ilmoittavat, että vakionopeudensäädin on toiminnassa. Symboli (4) näkyy mustana näytössä.

– Nosta jalka kaasupolkimelta.

Trukki jatkaa liikkumista valitulla nopeudella, kunnes vakionopeudensäädin kytketään pois toiminnasta.

– Jos haluat tallentaa toisen nopeuden, kytke vakionopeudensäädin pois toiminnasta ja kytke se uudelleen käyttöön uudella valitulla nopeudella.



Vakionopeudensäätimen kytkeminen pois käytöstä

Kun vakionopeudensäädin kytketään pois käytöstä, nopeutta hallitaan jälleen kaasupolkimella. Vakionopeudensäädin pysyy valmiustilassa. Toiminnon voi kytkeä käyttöön milloin tahansa, kun kaasupoljin on painettuna, painamalla eteenpäinajon suuntakytkintä.

Kun vakionopeudensäädin on kytketty pois toiminnasta, symboli (1) on harmaa.

OHJE

Helpoin tapa kytkeä vakionopeudensäädin pois käytöstä on koskettaa kaasupoljinta.

Seuraavat toiminnot kytkvät vakionopeudensäätimen pois käytöstä:

- Jalkajarrun käyttö
- Seisontajarrun kytkeminen
- Kaasupolkimen käyttö
Kaasupolkimen painaminen asetetun nopeuden yli saa trukin kiihtymään.
- Ajosuunnan vaihtaminen
- Eteenpäinajon suuntakytkimen painaminen uudelleen kaasupoljinta painamatta
- Paina painiketta (2)
Painikkeen (2) painaminen kytkee vakionopeudensäätimen pois käytöstä.

Ajaminen

Muita olosuhteita, jotka saavat trukin ohjausyksikön kytkemään vakionopeudensäätimen pois käytöstä:

- Kuljettajan istuimelta poistutaan.
- Trukin nopeus on alle 2,5 km/h.
- Asetettu nopeusrajoitus on alle 4,5 km/h.
- Trukin ohjausyksikkö havaitsee poikkeavuuksia (esimerkiksi akun luukku on auki tai akun jatkelaitetta ei ole vedetty sisään).

Jos kaasupoljinta painetaan näissä tilanteissa, voimansiirtoyksikkö jarruttaa trukkia. Seuraava viesti näkyy näytössä:

Vapauta kaasupoljin.

Trukilla voi jatkaa ajamista vasta, kun kaasupoljin vapautetaan ja sitä painetaan uudelleen.

Jos olosuhteet ovat muuttuneet uudelleen, alun perin tallennettu nopeus asetetaan uudelleen.



OHJE

Jos trukissa on ajonopeutta hidastavia automaattitoimintoja, jotka hidastavat ajonopeudeksi enintään 6 km/h, vakionopeudensäädin kytkeytyy automaattisesti pois toiminnasta.

Pysäköiminen

Trukin turvallinen pysäköiminen ja sammuttaminen



VAARA

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

- Älä pysäköi trukkia kalteville pinnoille.
- Häätätapauksessa aseta trukin alle kii-
lat alarinteen puolelle.
- Poistu trukista vasta, kun pysäköinti-
jarru on kytketty.

VAARA

Putoavat kuormat tai trukin osien laskeminen aiheuttavat hengenvaaran.

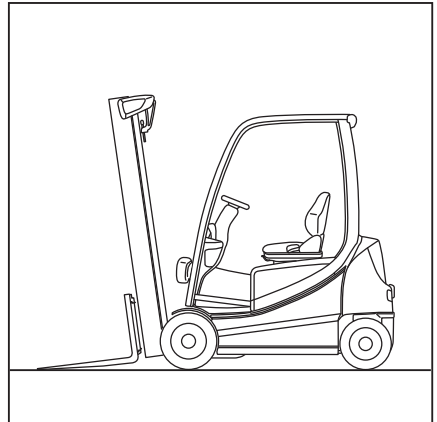
- Laske kuorma kokonaan, ennen kuin poistut trukista.

HUOMIO

Akut voivat jäätää!

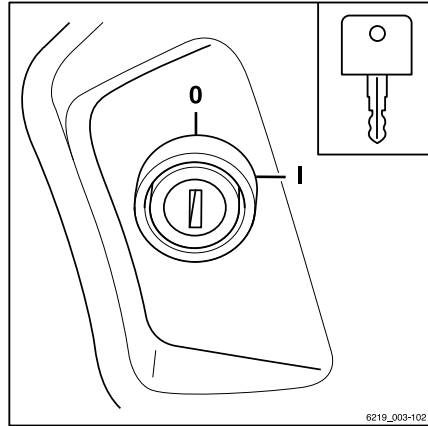
Jos trukki pysäköidään pitkäksi aikaa alle $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$:n lämpötilaan, akut jäähtyvät. Lyijyhappoakkujen akkuhappo voi jäätää ja vaurioittaa akkuja. Trukki ei tällöin ole käyttövalmis.

- Jos ympäristön lämpötila on alle $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, pysäköi trukki vain lyhyeksi aikaa.
- Kytke pysäköintijarru.
- Laske haarukkakelkka maahan.
- Kallista mastoa eteenpäin, kunnes haarukoiden päät koskettavat maata.
- Jos työlaitteita (lisävaruste) on asennettu, vedä työsylinterit sisään. Katso luku "Yleiso-
hjeet työlaitteiden hallitsemisesta".



Pysäköiminen

- Käännä virta-avain asentoon "0" ja poista avain.

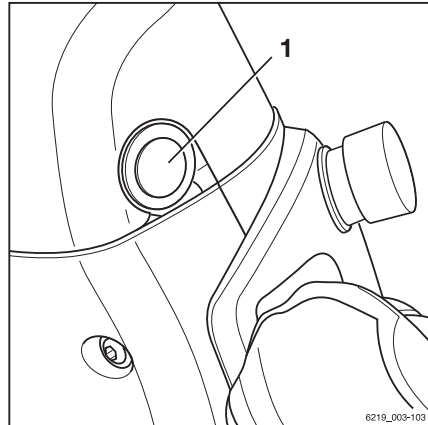


- Paina "keinupainikkeella käynnistettävässä" mallissa painiketta (1).



OHJE

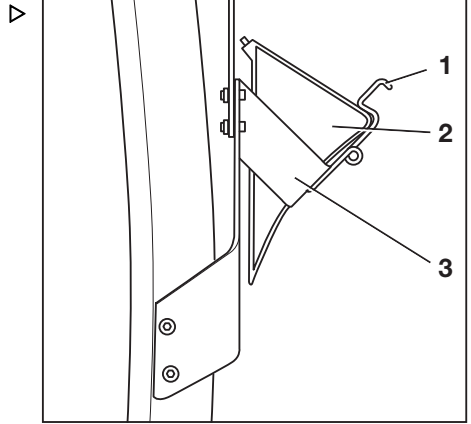
Virta-avaimia, FleetManager-kortteja (lisävaruste), FleetManager-transponderisiruja (lisävaruste) ja PIN-käyttöoikeuskoodia (lisävaruste) ei saa antaa toisille, ellei kalustosta vastaa henkilö ole erikseen niin määrännyt.



Kiila (lisävaruste)

Kiila (lisävaruste) estää trukkia lähtemästä liikkeelle kaltevalla tasolla. Se sijaitsee turvatoksen takapilarissa.

- Vedä tukitelinettä (1) pois päin kiilasta ja pidä tukitelinettä paikallaan.
- Tartu kiilaan (2) ja vedä sitä ylöspäin pois pidikkeestä(3) .
- Työnnä kiila etuakselin pyörän alle laskevan pinnan puolelle.
- Aseta kiila takaisin pidikkeeseen käytön jälkeen siten, että tukiteline lukitsee kiilan paikalleen.



Nosto

Nosto

Nostojärjestelmän versiot

Haarukkakelkan ja maston liike vaihtelee merkittävästi seuraavien varusteiden mukaan:

- trukkiin asennetun maston tyyppi (katso ⇒ Luku "Mastotyypit", Sivu 200)
- hydraulikkatoimintoja ohjaavan hallintalaitteen tyyppi (katso ⇒ Luku "Nostojärjestelmän ohjauslaitteet", Sivu 201).

Perusohjeita ja oikeita työtapoja on noudatettava riippumatta trukin yksilöllisistä varusteista (katso ⇒ Luku "Kuorman käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset", Sivu 224).

Mastotyypit

VAARA

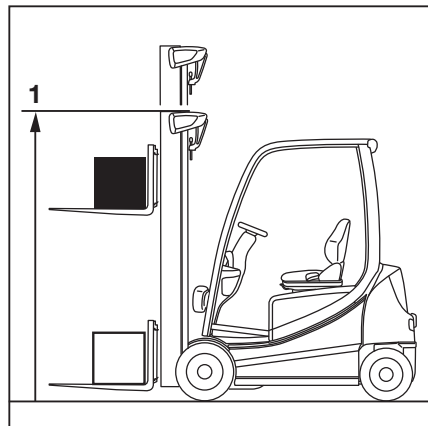
Maston tai kuorman osuminen matalaan kattoon tai sisäänkäyntiin aiheuttaa onnettomuusvaaran.

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

Trukkiin voidaan kiinnittää jokin seuraavista mastoista:

Teleskooppimasto

Nostettaessa masto kohoaa ulkopuolisten nostosylinterien yläpuolelle. Masto ottaa haarukkakelkan mukaansa ketjujen avulla. Tällöin haarukkakelkka nousee kaksinkertaisella nopeudella sisämaston nopeuteen nähden. Sisämaston yläreuna (1) voi tämän takia olla haarukkakelkkaa korkeammalla.

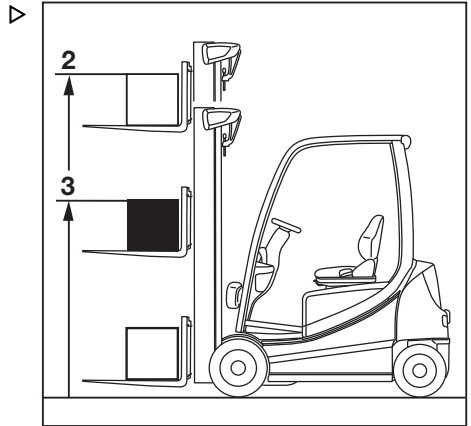


NiHo-masto (lisävaruste)

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

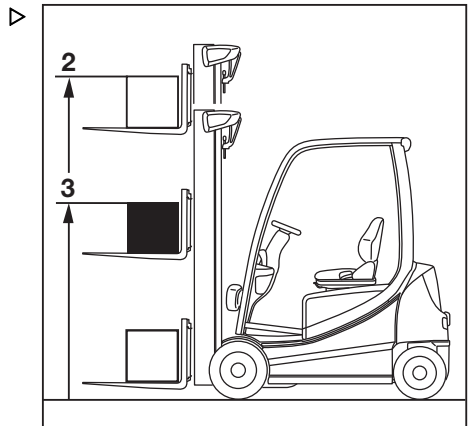
OHJE

Vapaanoston yläpuolelle nostettaessa haarukakelkka pysyy aina nousevan maston yläreunassa.



Triplex-masto (lisävaruste)

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



Nostojärjestelmän ohjauslaitteet

Trukkiin kuuluvat ohjauslaitteet määrittävät nostojärjestelmän käyttötavan.

Lisävarusteita ovat esimerkiksi:

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

Nosto

Selvyyden vuoksi nostojärjestelmän liikkeisiin viitataan tässä alaluvussa kirjaimilla (A, B, C, D).

- A Haarukkakelkan laskeminen
- B Haarukkakelkan nostaminen
- C Maston kallistaminen eteenpäin
- D Maston kallistaminen taaksepäin

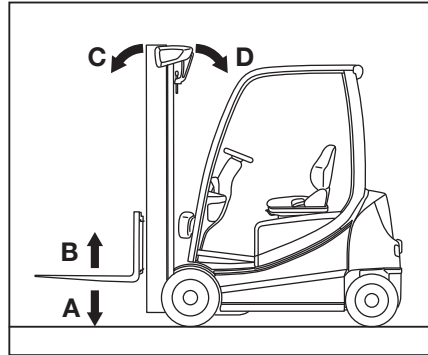
– Katso tämän alaluvun asiaankuuluvat kohdat.

VARO

Trukin reaktioiden hitaus aiheuttaa loukkaantumisvaaran!

Jos nostotoiminnoissa on käytössä pieni dynaaminen asetus, nostojärjestelmä reagoi myös hätätilanteessa viiveellä, kun ohjauslaite vapautetaan. Haarukkakelkka ei pysähdy heti, kun se vapautetaan. Se pysähtyy vasta noin sekunnin kuluttua. Näin voi käydä myös, kun tietyt asetukset on määritetty Dynamic Load Control 1 & 2 -apujärjestelmiä varten.

– Ole erityisen varovainen.



OHJE

Jos useita hydraulitoimintoja käytetään samanaikaisesti, nämä toiminnot voivat vaikuttaa toisiinsa. Jos esimerkiksi haarukkakelkkaa nostetaan ja työlaitetta käytetään samanaikaisesti, nostonopeus tai työlaitteen toimintanopeus saattaa muuttua.

Nostojärjestelmän ohjaaminen usealla hallintavivulla

⚠ 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 (1). Asianmukainen kuva on merkitty tarraetikettiin (4), joka sijaitsee hallintavivussa.

Maston kallistusliikkeitä hallitaan "kallistuksen" hallintavivulla (2). Asianmukainen kuva on merkitty tarraetikettiin (3), joka sijaitsee hallintavivussa.

Kuvat on järjestetty hallintavivun (1) tai (2) liikesuuntien mukaan.

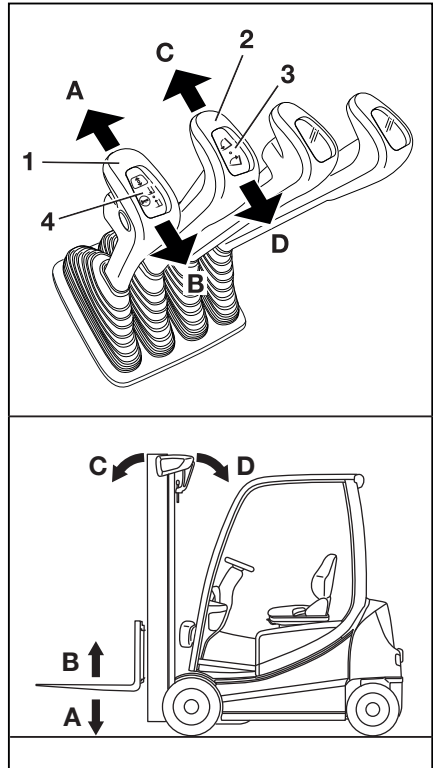
Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen

Haarukkakelkan nostaminen:

- Liikuta "nosto-/lasku"-hallintavivua (1) nuolen (B) suuntaan.

Haarukkakelkan laskeminen:

- Liikuta "nosto-/lasku"-hallintavivua (1) nuolen (A) suuntaan.



Nosto

Maston kallistaminen





Maston kallistaminen eteenpäin:

- Liikuta "kallistuksen" hallintavipua (2) nuolen (C) suuntaan.

Maston kallistaminen taaksepäin:

- Liikuta "kallistuksen" hallintavipua (2) nuolen (D) suuntaan.

Nostojärjestelmän liikkeet ja kuvien selitykset

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

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

- 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.

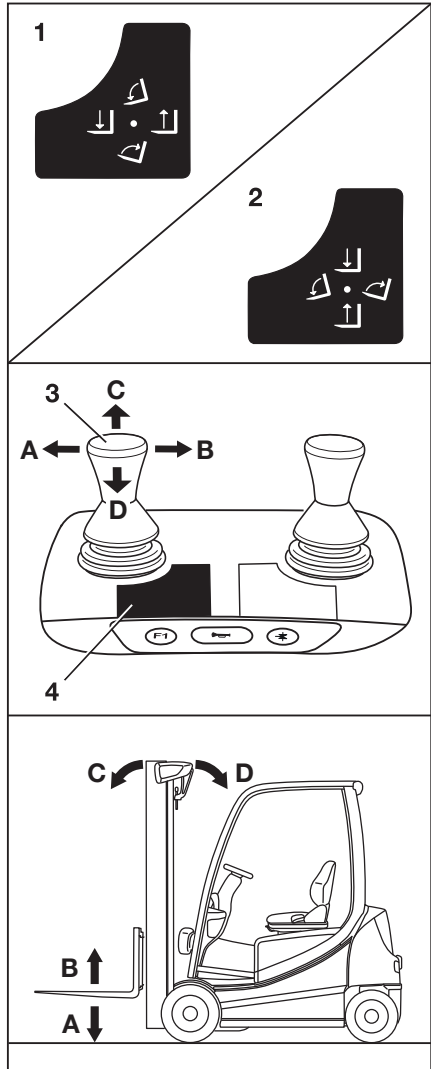


OHJE

- 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 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-, 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

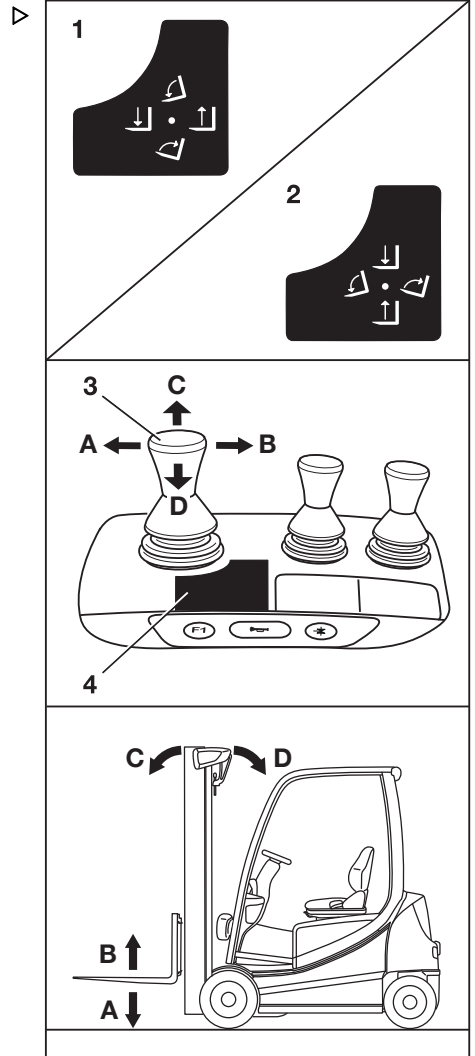
Trukki on määritetty tehtaalla tarraetiketin (1) mukaisesti. Seuraavassa on kuvattu haarukakelkan ja maston siirtäminen tällä konfiguroinnilla.

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.

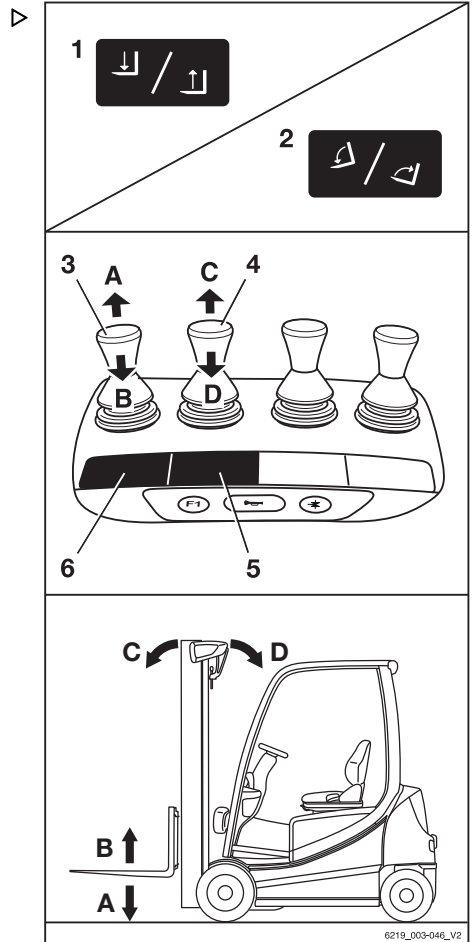
Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen

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 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.

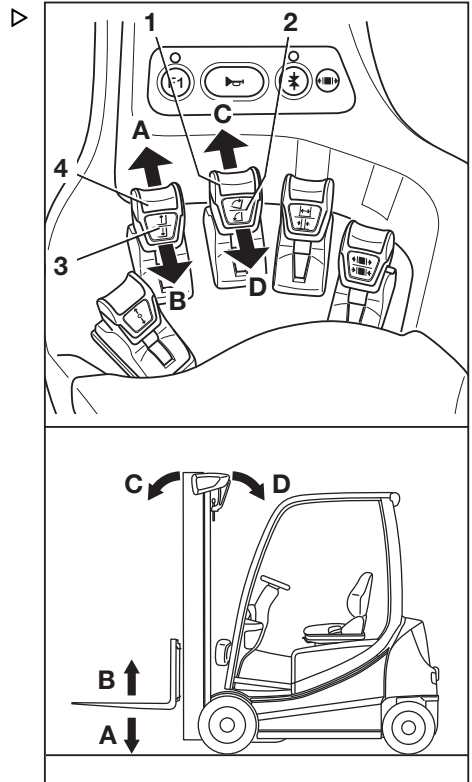
Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen

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

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.

VARO

Käyttövirhe aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Näissä käyttöohjeissa kerrotaan, miten tehtaalla määritettyä nostojärjestelmää käytetään.

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

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

Maston nosto-, lasku- ja kallistusliikkeitä hallitaan Joystick 4Plus -ohjaussauvalla (1). Hydrauliliikkatoimintojen kuvat on merkitty tarraetiketteihin, jotka sijaitsevat kohdissa (2) ja (4).

Kuvat on järjestetty Joystick 4Plus-ohjaussauvan (1) ja vaakakeinupainikkeen (3) liikesuuntien mukaan.

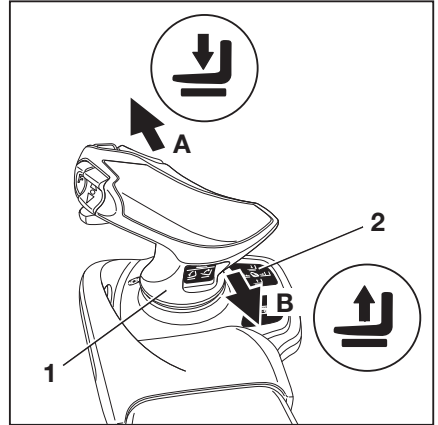
Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen ▷

Haarukkakelkan nostaminen:

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

Haarukkakelkan laskeminen:

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



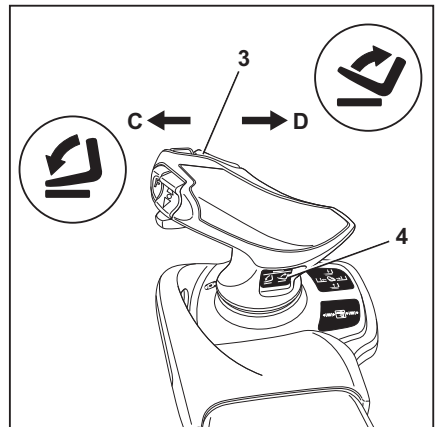
Maston kallistaminen ▷

Maston kallistaminen eteenpäin:

- Kallista vaakakeinupainike (3) vasemmalle (C).

Maston kallistaminen taaksepäin:

- Kallista vaakakeinupainike (3) oikealle (D).



Nosto

Haarukkakelkan sivusiirto







Haarukkakelkan siirtäminen vasemmalle:

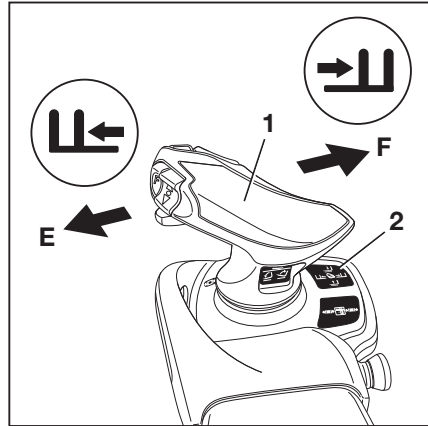
- Työnnä Joystick 4Plus -ohjaussauvaa (1) vasemmalle (E).

Haarukkakelkan siirtäminen oikealle:

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

Nostojärjestelmän liikkeet ja kuvien selitykset

- A  Lasku
- B  Nostaminen
- C  Kallistus eteenpäin
- D  Kallistus taaksepäin
- E  Sivusiirto vasemmalle
- F  Sivusiirto oikealle



Hydrauliiliikkeiden dynamiikka

VARO

Trukin reaktioiden hitaus aiheuttaa loukkaantumisvaaran!

Jos nostotoiminnoissa on käytössä pieni dynaaminen asetus, nostojärjestelmä reagoi myös hätätilanteessa viiveellä, kun ohjauslaite vapautetaan. Haarukkakelka ei pysähdy heti, kun se vapautetaan. Se pysähtyy vasta noin sekunnin kuluttua. Näin voi käydä myös, kun tietyt asetukset on määritetty Dynamic Load Control 1 & 2 -apujärjestelmiä varten.

- Ole erityisen varovainen.

Valtuutettu huoltoliike voi vähentää hydraulisten liikkeiden dynamiikkaa ja mukauttaa niitä käyttökohteen vaatimusten mukaisesti. Sen jälkeen hydrauliikkajärjestelmän liike reagoi ohjauslaitteen käyttöön tavallista hitaammin.

Enimmäisdynamiikka sopii käyttötarkoituksiin, joissa nostojärjestelmän tarvitsee reagoida nopeasti ja suoraan. Minimidynamiikka sopii käyttötarkoituksiin, joissa esimerkiksi liikutelaan särkyviä tuotteita, jolloin törmäyksiä on vältettävä.

Enimmäisdynamiikka (vakioasetus)

- Hydraulinen liike seuraa ohjauslaitteen käyttöä välittömästi.
- Kun ohjauslaite vapautetaan, hydraulista liikettä jarrutetaan erittäin nopeasti. Haarukkakelkka pysähtyy nopeasti.




Minimidynamiikka


- Hydraulinen liike kiihtyy ohjauslaitetta käytettäessä erittäin hitaasti.
- Hydraulinen liike seuraa ohjauslaitteen käyttöä erittäin hitaasti.
- Kun ohjauslaite vapautetaan, hydraulinen liike hidastuu hitaasti. Siksi haarukkakelkan toiminta jatkuu jonkin aikaa, ennen kuin liike pysähtyy.

Kuormaohjelmien 1–3 valitseminen ▷

Trukissa on kolme kuormaohjelmaa haarukkakelkan ja maston nostamiseen. Mitä suurempi valitun kuormaohjelman numero on, sitä suurempi on kuorman dynamiikka.

Kuormaohjelmien väliset erot


- ¹ Kuormaohjelma 1:
Nostonopeus 66 %
- ² Kuormaohjelma 2:
Nostonopeus 85 %
- ³ Kuormaohjelma 3:
Nostonopeus 100 %

Trukin nosto-ominaisuudet valitaan näyttö-yhdistelmämittarin  -valikkokohdasta.

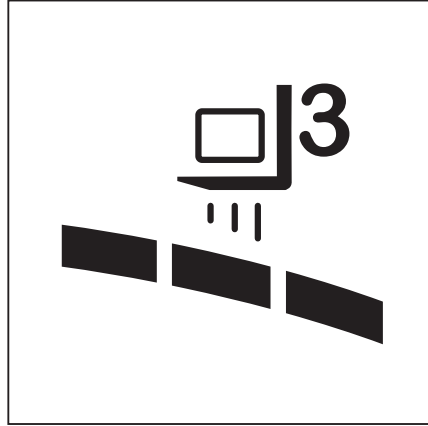
- Valitse haluamasi latausohjelma painamalla ¹ ... -painiketta. ³ .



Nosto

- Jos kuormaohjelmat on tallennettu suosikkisi painikkeeseen, paina painiketta , kunnes haluamasi kuormaohjelman numero näkyy näytössä.

Dynamiikkapalkin segmenttien numero osoittaa valitun kuormaohjelman kuorman dynamiikan.



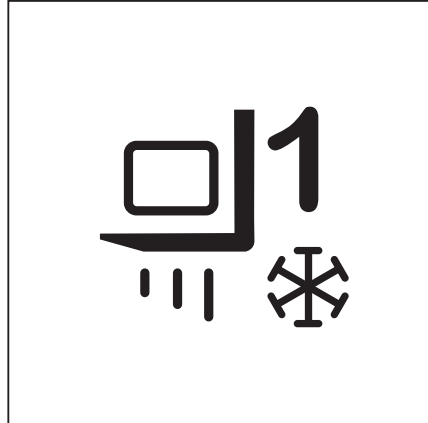
- Kuorman dynamiikan rajoittaminen kuormaohjelmaan 1 lämmitysvaiheen aikana



OHJE

Lämmitysvaiheen aikana kuorman dynamiikka on rajoitettu kuormaohjelmaan 1. Vieressä oleva symboli näkyy näytössä, kunnes lämmitysvaihe on valmis.

- Lue lisää luvuista "Hydrauliöljyn lämmittäminen kylmissä olosuhteissa" ja "Käyttö – Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet".



Suoja haarukoiden kulumista vastaan (lisävaruste)

"Suoja haarukoiden kulumista vastaan" -lisävaruste varmistaa, että haarukat eivät kosketa maata. Haarukat on suojattu kulumiselta ja rakennuksen lattia on suojattu vaurioilta.

Haarukoiden kulumissuojia on kahdenlaisia:

- Haarukan kulumissuojaus (mekaaninen)
Tämä lisävaruste on kuvattu tässä.
- Sähköinen haarukan kulumissuojaus
Ajoneuvojen omistaja voi määrittää tämän lisävarusteen. Katso kohta "Sähköinen

haarukan kulumissuojaus (lisävaruste)" luvusta "Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät".

Nostosylintereissä on kiinteät pysäyttimet, jotka estävät haarukoiden osumisen maahan. Alapysäyttimen ansiosta haarukoiden asettaminen lavaan sujuu helpommin.

Kuljettaja ei voi säätää haarukan kulumissuojasta manuaalisesti. Haarukoiden kulumissuoja on kuitenkin säädettävä jatkuvasti eturenkaiden kuluessa.

- Ota tässä asiassa yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Haarukoiden vaihtaminen

⚠ VAARA

Trukin liikuessa 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

Haarukoiden vaihtaminen voi aiheuttaa vammaturmisvaaran. Painavat haarukat voivat pudota jaloille, polville tai jalkaterän päälle.

Haarukoiden vasemmalla ja oikealla puolella oleva alue on vaara-alue.

- Käytä 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.

Nosto



OHJE

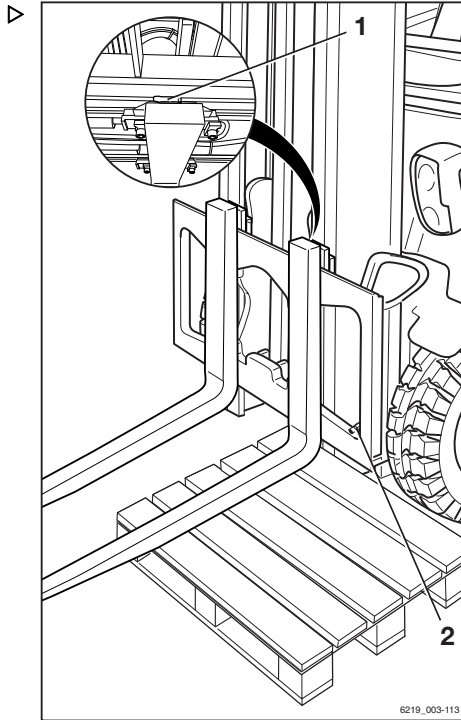
- *Haarukoiden asentamisen tai irrottamisen yhteydessä on suositeltavaa tukea niitä kuormalavan avulla. Lavan koko riippuu haarukoiden koosta. Haarukoiden on mahdollava kokonaisuudessaan lavan päälle. Näin haarukat voidaan laskea alas ja kuljettaa turvallisesti.*
- *Molemmat haarukat voidaan siirtää yhdelle puolelle.*

Irrottaminen

- Valitse lava haarukoiden koon mukaan.
- Aseta lava haarukkakelkan vasemmalle tai oikealle puolelle.
- Nosta haarukkakelkkaa, kunnes haarukoiden alareunat ovat noin 3 cm korkeammalla kuin lavan yläreuna.
- Kytke pysäköintijarru ja varmista, että se on kytketty kunnolla.
- Käännä virta-avain vasemmalle ja vedä se ulos.
- Avaa vasemman- tai oikeanpuoleinen lukitusruuvi (2).
- Vedä lukitusvipua (1) ylöspäin ja työnnä haarukoita ulospäin lavalle.

Asentaminen

- Aseta haarukat lavalle haarukkakelkan vasemmalle tai oikealle puolelle.
- Työnnä haarukat haarukkakelkkaan ulkopuolelta keskiosaa kohti.
- Vedä lukitusvipua (1) ylöspäin ja työnnä haarukat haluttuun asentoon. Varmista, että lukitusvipu napsahtaa paikalleen.
- Aseta lukitusruuvi (2) paikalleen ja kiristä se.



⚠ VAARA

Putoava kuorma tai haarukka aiheuttaa hengenvaaran!

- Kiristä lukitusruuvi (2) aina, kun haarukka vaihdetaan.
- Ajaminen ja kuormien kuljettaminen ilman paikallaan olevaa lukitusruuvia on kielletty.

**OHJE**

Jos trukissa on "kuormapunnituksen" apujärjestelmä (lisävaruste), "nettopainotoiminto" on suoritettava aina haarukoiden vaihtamisen jälkeen. Muutoin kuorman mittauksen paikkansapitävyyttä ei voida taata.

Haarukan jatke (lisävaruste)**⚠ VAARA**

Trukin liikkuaessa 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

Vammautumisvaara!

Haarukan jatkeen paino voi aiheuttaa puristumisvaaran. Terävät reunat voivat aiheuttaa viiltoja.

- Käytä suojakäsineitä ja turvajalkineita.

⚠ VARO

Kaatumisvaara!

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

Jos trukkiin on asennettu haarukan jatke tehtaalla, kapasiteettikilpeä on jo muokattu vastaavasti.

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

Nosto



OHJE

Jos trukissa on "kuormapunnituksen" apujärjestelmä (lisävaruste), "nettopainotoiminto" on suoritettava aina haarukoiden vaihtamisen jälkeen. Muutoin kuormapunnituksen paikkansa-pitävyyttä ei voida taata.

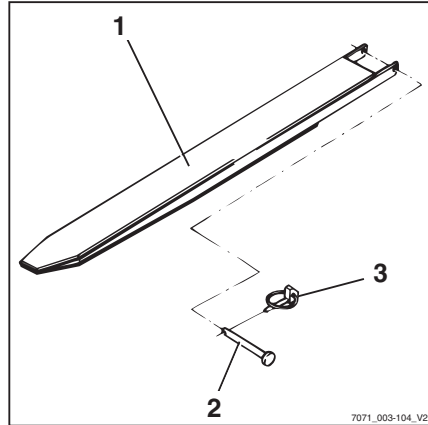
Kiinnittäminen

VAARA**Putoava kuorma aiheuttaa hengenvaaran!**

Haarukan jatkeen pituudesta vähintään 60 prosenttia on oltava haarukan päällä. Haarukan jatkeen pituudesta enintään 40 prosenttia saa ulottua haarukoiden 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 haarukoiden jatke haarukoihin, 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 haarukoista.
 - Aseta kiinnityspultti kokonaan haarukan jatkeeseen.
 - Aseta sokkanaula tiukasti kiinnityspulttiin.



7071_003-104_V2

Peruutushaarukoiden käyttö (lisävaruste)

Peruutushaarukoilla (1) voidaan lisätä nostokorkeutta. Peruutushaarukat kiinnitetään haarukakelkkaan samalla tavalla kuin tavalliset haarukat. Kuormia voidaan nostaa peruutushaarukoiden päällä tai alapuolella. Mastoa voi kallistaa eteen- ja taaksepäin tavalliseen tapaan.

⚠ VAARA

Putoava kuorma aiheuttaa hengenvaaran!

Vakiohaarukat eivät rakenteensa vuoksi sovellu käänteiseen käyttöön. Jos vakiohaarukoita käytetään käänteisesti, ne voivat rikkoutua.

- Käytä vain erityisiä peruutushaarukoita (1), jos haarukoita käytetään käänteisesti korkeammalla nostokorkeudella.

⚠ VARO

Kuorman luistaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

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

- Älä käytä haarukoiden jatketta (lisävaruste) peruutushaarukoiden kanssa.

⚠ VARO

Trukin kaatuminen aiheuttaa onnettomuusvaaran.

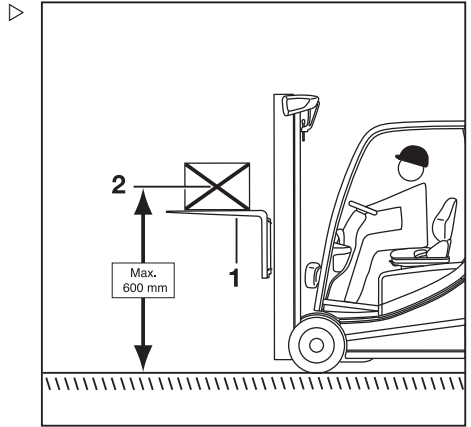
Ajon aikana kuorman (2) painopiste saa olla enintään 600 mm maanpinnan yläpuolella. Trukki saattaa kallistua eteenpäin, kun trukilla ajetaan tai jarrutetaan.

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

i OHJE

Jos trukissa on "kuormapunnituksen" apujärjestelmä (lisävaruste), punnitse "nettopaino" peruutushaarukoiden vaihtamisen jälkeen. Muutoin kuormapunnituksen paikkansapitävyyttä ei voida taata.

- Jos haarukoita käytetään käänteisesti korkeammalla nostokorkeudella, käytä vain peruutushaarukoita.
- Älä käytä haarukan jatketta (lisävaruste).



Nosto

- Jos "kuormapunnituksen" apujärjestelmä (lisävaruste) on asennettu, suorita "nettopainotoiminto".
- Nosta kuorman painopiste (2) enintään 600 mm maanpinnan yläpuolelle ajoa varten.
- Jos kuormaa kuljetetaan nostettuna peruu- tushaarukoiden alla, noudata myös kohtaa "Nostettujen kuormien kuljettaminen".

Toimintahäiriö noston aikana

Virheellinen pidentymisliike

VAARA

Onnettomuusvaara!

Hi-Lo- ja Triplex-mastojen (lisävaruste) pidentymisliike ei aina tapahdu oikein, vaan sisämasto liikkuu ulospäin, ennen kuin vapaanosto on valmis. Tällöin enimmäiskorkeus ylittyy, ja vahinkoja voi sattua alitettävissä kohdissa tai tiloissa, joiden katto on matalalla.

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 vaara!

- Varmista, että ketjut eivät löysty kuormaa laskettaessa.

Ketjujen löysyys voi johtua seuraavista seikoista:

- Haarukkakelkka tai kuorma nojaavat telineeseen.
- Haarukkakelkan rullien juuttuminen mastoon lian vuoksi.
- Jos haarukkakelkka tai kuorma pysähtyy odottamatta, nosta haarukkakelkkaa, kunnes ketjut ovat taas kireällä ja laske kuorma johonkin muuhun sopivaan paikkaan.
- Jos haarukkakelkan rullat juuttuvat mastosta lian vuoksi, nosta haarukkakelkkaa, kunnes ketjut ovat taas kireällä. Poista lika ennen töiden jatkamista.

VARO

Onnettomuusvaara!

- Noudata mastoa koskevia turvallisuussäädöksiä, katso luku "Työt trukin etupuolella".

Hydraulitoimintojen esto

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

Jos kuljettajan istuimella ei istuta, estotoiminto estää seuraavien toimintojen hydraulisen toiminnan:

- Kuorman nosto
- Kuorman lasku
- Maston kallistus
- Lisähydrauliikkatoiminnot
- Ohjaus

OHJE

Vain hätäohjaustoiminto on käytettävissä.

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.

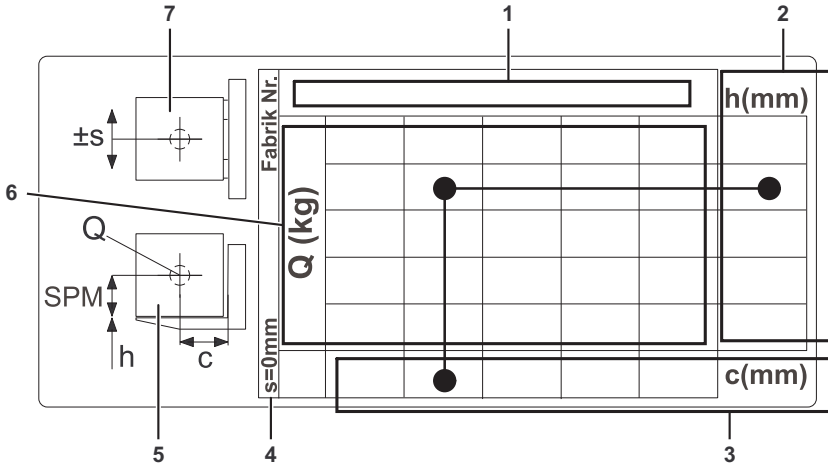
⚠ VAARA**Trukin vakauden heikentyminen aiheuttaa hengenvaaran!**

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 Ylänäkymä kuormasta 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)			
Q	500 mm	h	c	1	S=0 mm	640	750	820	6580
						780	920	1000	6130
						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

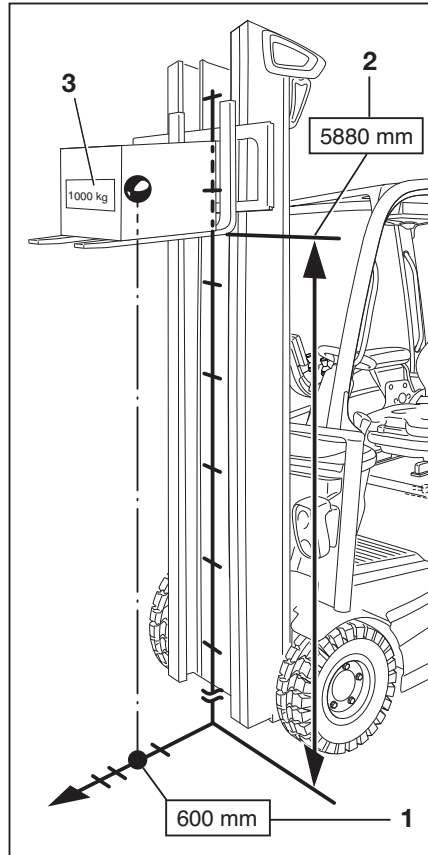


OHJE

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 tietoja kuorman tyyppistä.

Kuorman nostaminen

Jotta kuorma pysyy tukevasti paikallaan, on varmistettava, että haarukat ovat tarpeeksi

Kuormien käsittelyminen

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).

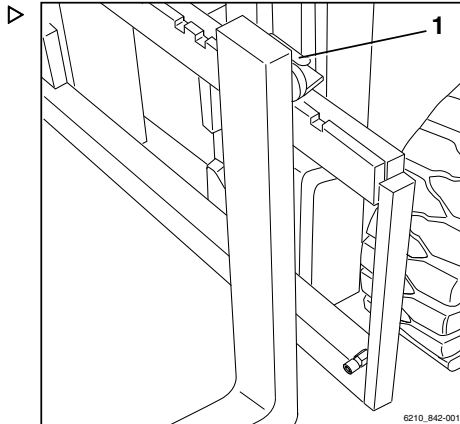
Irrotettavia kattoikkunoita ei saa irrottaa.

Haarukan säätäminen

- Nosta lukitusvipu (1) ja siirrä haarukat haluttuun asentoon.
- Varmista, että lukitusvipu loksahaa 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 luovattomat henkilöt voi käyttää trukkia.



VAARA

Kuolemanvaara: kuorma voi pudota!

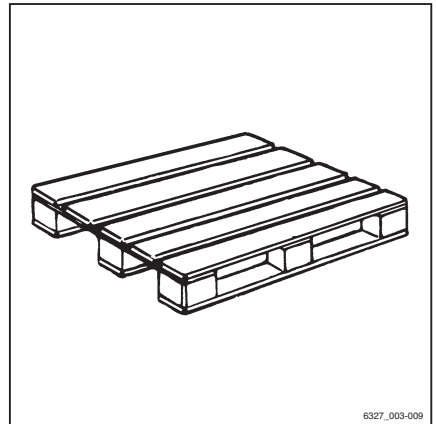
- Älä koskaan kävele tai seiso nostettujen kuormien alla.

Lavojen kuljettaminen

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

- määräyksen on antanut työnjohtaja
- tekniset vaatimukset täyttyvät.

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



6327_003-009

Kuormien käsittelyminen

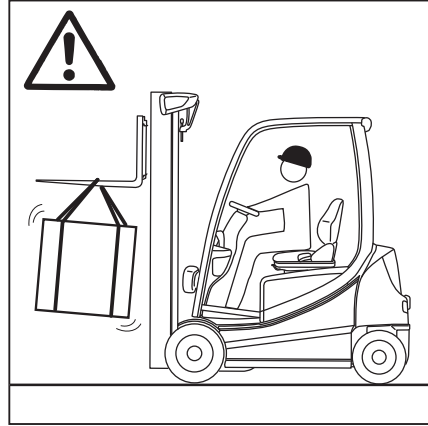
Nostettujen kuormien kuljettaminen

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

Kansallisissa säädöksissä (esimerkiksi Italiassa) voi olla tällaisia toimintoja koskevia rajoituksia.

- Ota yhteys asianmukaisiin viranomaisiin.
- Noudata trukin käyttömaan kansallisia säädöksiä.

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



VAARA

Nostettujen kuormien kuljettaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Nostetut kuormat voivat alkaa heilua. Nostetut kuormat, jotka alkavat heilua, aiheuttavat seuraavia vaaroja.

- Noudata "nostetun kuorman kuljettamista koskevia ohjeita".

Nostetun kuorman aiheuttama vaara

- Jarrutusominaisuuksien ja ohjausliikkeen toiminnan heikkeneminen
- Kaatuminen etuakselin yli
- Trukin kallistuminen kohtisuoraan ajosuuntaan
- Kuorman iskeytyminen lähellä oleviin ihmisiin
- Rajoittunut näkyvyys.

VAARA

Vakauden menetys!

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

- Noudata "nostettujen kuormien kuljettamista koskevia ohjeita".

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 käytettävissään 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

Nostettujen kuormien kuljettaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

- Älä koskaan tee nykyiviä ajo- tai kuormausrakenteita, kun kuljetat nostettua kuormaa.
- Nostettua kuormaa ei saa kuljettaa kaltevilla alustalla.
- Nestesäiliöitä ei saa kuljettaa riiputtamalla.

Kuorman nostaminen

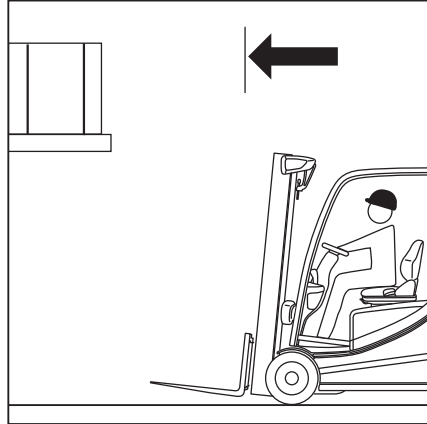
VAARA

Putoavat kuormat tai trukin osien laskeminen aiheuttavat hengenvaaran.

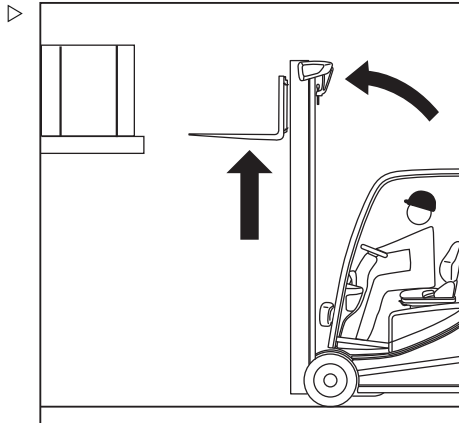
- Älä koskaan seiso kuorman tai kohotettujen haarukoiden alla äläkä kävele niiden alla.
- Älä koskaan ylitä kapasiteettikilvessä annettuja enimmäiskuorman arvoja. Muutoin trukin vakautta ei voi taata.
- Käytä vain lavoja, jotka eivät ylitä määritettyjä enimmäiskorajoituksia. Viallisia kuormalaitteita tai väärin suunniteltuja kuormausrakenteita ei saa käyttää.
- Kiinnitä kuorma kuormankäsittelylaitteisiin siten, että se ei pääse siirtymään eikä putoamaan.

Kuormien käsittelyminen

- Kuorma-yksiköitä on säilytettävä niin, että yksikön yli mahdollisesti tulevat ulokkeet eivät ylitä määritysten mukaista käytävän leveyttä.
- Lähesty telinettä tarkasti, jarruta varovasti ja pysähdy aivan telineen eteen.



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

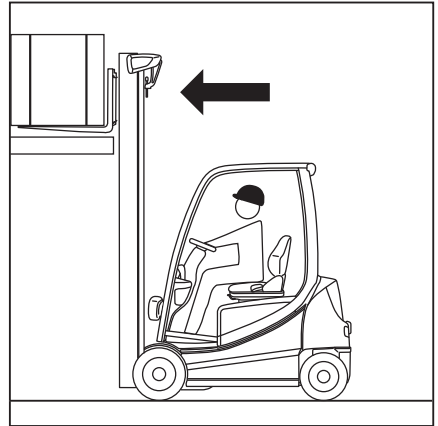


⚠ HUOMIO

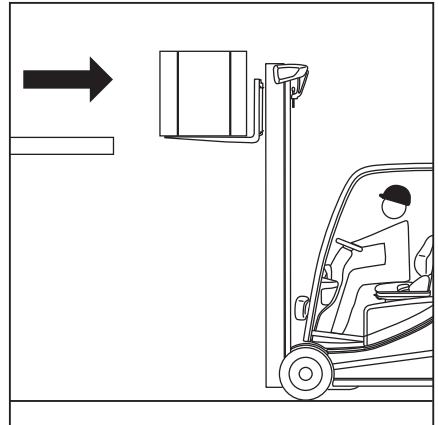
Osien vaurioitumisen vaara!

Varo vaurioittamasta telinettä tai kuormaa, kun asetat haarukkaa telineeseen.

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



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



⚠ VAARA

Onnettomuusvaara!

- Huomioi vaara-alueella olevat ihmiset.
- Varmista, että trukin takana ei ole esteitä.

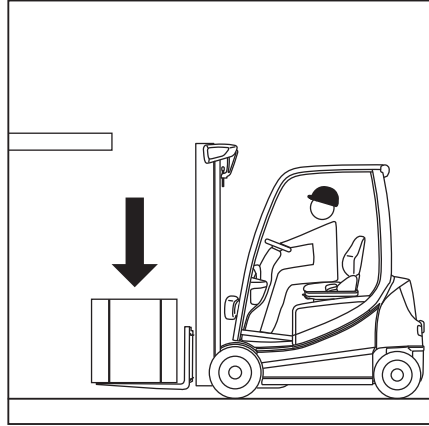
⚠ VAARA

Älä kallista mastoa, kun kuorma on ylhäällä, sillä se voi aiheuttaa kaatumisvaaran.

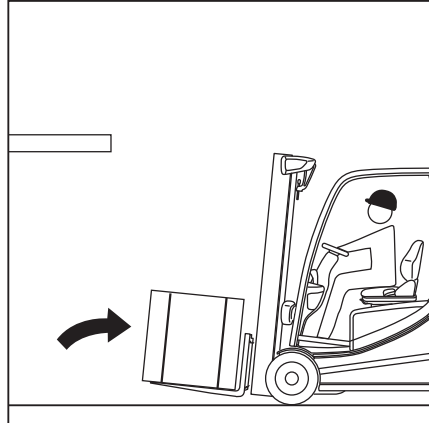
- Laske kuormaa alemmas ennen maston kallistamista.
- Peruuta hitaasti ja varovasti, kunnes kuorma on vedetty kokonaan pois telineestä. Jarruta varovasti.

Kuormien käsittelyminen

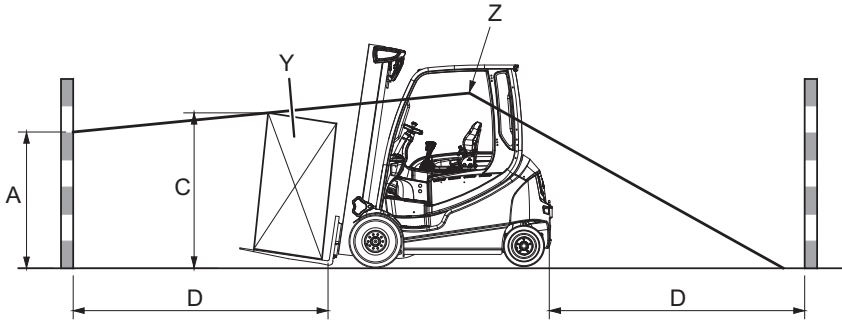
– Laske kuorma alas maavaraan saakka.



– Kallista mastoa taaksepäin.
Kuorman voi siirtää.



Näkyvyyden määrittäminen kuorman kanssa ajettaessa



- A Alue, joka ei ole näkyvässä (enint. 1 085 mm)
 C Kuorman korkeus (ajosasennossa) 4 000 mm (etäisyys eteen kuorman takakulmasta, kun kuorma on haarukkakelkassa ajosasennossa)
 D

- Y Kuorma
 Z Kuljettajan silmien taso

Kuljettajan näkyvyys voi selkeästi heikentyä, kun trukilla kuljetetaan suurta kuormaa (Y) tai kun trukkiin on kiinnitetty lisälaitteita. Tällöin turvallista toimintaa ei voida taata.

Näkyvyyttä voidaan arvioida määrittämällä, kuinka suuri alue ei ole näkyvässä (A).

Jos alue on yli 1 085 mm (EN16842-2/A3), näkyvyys on liian heikko.

Toimenpide:

- Istu kuljettajan istuimelle ja säädä istuimen asento.
- Määritä alue, joka ei näy (A) käyttämällä kuorman korkeutta (C) ja reitin pituutta (D) = 4 000 mm.

Alue, joka ei ole näkyvässä (A) ei saa olla yli 1 085 mm.

- Jos alue, joka ei ole näkyvässä (A) on yli 1 085 mm, suorita jokin seuraavista toimenpiteistä:
 - Peruuta.
 - Jaa kuormat siten, että kuorman korkeus (C) pienenee ja alueesta, joka ei ole näkyvässä (A) tulee pienempi kuin 1 085 mm.

Kuormien käsittelyminen

Kuormien kuljettaminen



OHJE

Katso lisätietoja kohdasta "Ajamista koskevat turvallisuussääädökset".

VAARA

Mitä korkeammalle kuormaa nostetaan, sitä epävaakaampi siitä tulee. Trukki voi kaatua. Kuorma voi pudota. Onnettomuusvaara kasvaa.

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.
-
- Aja kaarteissa hitaasti ja rauhallisesti.



OHJE

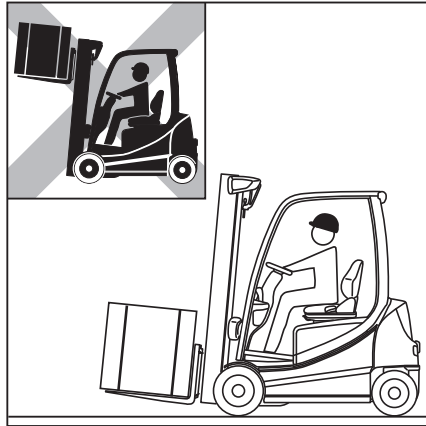
Katso lisätietoja kohdasta "Ohjaus".

- Kaasuta ja jarruta aina varovasti!

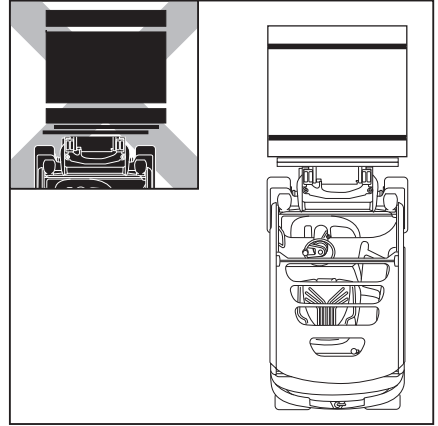


OHJE

Katso lisätietoja kohdasta "Käyttöjarrun käyttäminen".



- Älä koskaan aja siten, että kuorma työntyy sivulle (esimerkiksi sivusiirron kanssa)!



Ravistustoiminto (lisävaruste)

OHJE

Ravistustoiminto on suunniteltu vain lyhytaikaiseen käyttöön, koska se lyhentää nostoketjujen käyttöikää lisäämällä niiden kuormitusta.

Kuvaus

Hydrauliikan ravistustoiminto helpottaa tiettyjä töitä, kuten irtotavarakonttien tyhjentämistä. Ravistustoiminto liikuttaa haarukkaa nopeasti ylös- ja alaspäin "nostotoiminnolla".

Tätä toimintoa saa käyttää vain rajoitettuun kuormaan eikä sen kanssa saa käyttää täyttä nimelliskuormaa.

Ravistustoiminnon suurin sallittu kuorma:

- Enintään 30 % nimelliskuormasta. Jos lisälaitetta käytetään, sen paino on vähennettävä tästä arvosta.

OHJE

Työlaitteen paino ilmoitetaan sen tyyppikilvessä.

Käyttö

Ravistustoiminnon käynnistäminen:

Kuormien käsitteleminen

- Liikuta "nostotoiminnon" hallintalaitetta nopeasti neljä kertaa peräkkäin nolla-asennon yli.

Haarukkakelkka liikkuu normaalisti. Ravistus-toiminto tulee käyttöön, kun hallintalaitetta liikutetaan neljännen kerran.

- Jatka hallintalaitteen liikuttamista edestakaisin.

Haarukkakelkka liikkuu ylös ja alas nopeammin ja nykivämmiin.

Ravistuksen voimakkuus riippuu hallintalaitteen liikuttamisvoimasta. Ravistus on sitä voimakkaampaa, mitä voimakkaammin ja tiheämmin hallintalaitetta liikutetaan.



OHJE

Kun toiminto on otettu käyttöön, kuljettajalla on kaksi sekuntia aikaa aloittaa ravistelu. Jos ravistustoimintoa ei oteta käyttöön kahden sekunnin aikana, toiminto poistuu käytöstä.

VARO

Ravistustoiminto pysyy käytössä kaksi sekuntia toiminnon aktivoinnin jälkeen.

Jos kuljettaja nostaa tai laskee kuormaa tänä aikana, haarukkakelkka ja kuorma saattavat liikkua tavallista paljon nykivämmiin. Jos ravistustoimintoa ei oteta käyttöön neljän sekunnin aikana, haarukkakelkkaa voidaan liikuttaa kuorman kanssa normaalisti.

VARO

Keskinoston katkaisun tahaton poiskytkentä aiheuttaa onnettomuusvaaran.

Jos trukissa on myös "keskinoston katkaisu" lisävarusteena ja ravistustoiminto tehdään lähellä keskinoston nostorajaa, nostorajoitus voi peruuntua tahattomasti.

Näin voi käydä, jos hallintalaitetta on siirrettävä kaksi kertaa nostorajoituksen peruuttamiseksi. Jos ravistustoiminnon hallintalaitetta käytetään toistuvasti, nostorajoitus voi peruuntua. Haarukkakelkka liikkuu nostorajoituksen yli ravistuksen aikana. Tämä voi aiheuttaa haarukkakelkan törmäämisen korkeammalla oleviin kohteisiin.

- Älä käytä **ravistustoimintoa** lähellä nostorajoituksen nostokorkeutta.
- Peruuta nostorajoitus painamalla "F-painiketta". Katso alla oleva huomautus.

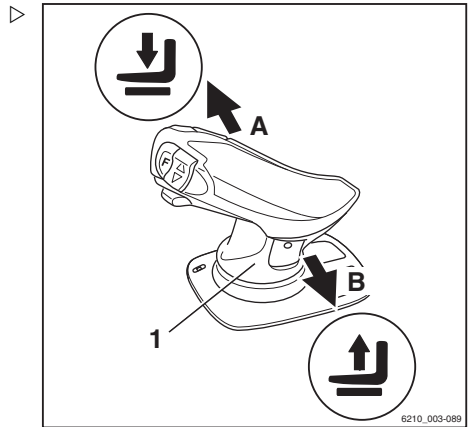
i OHJE

Nostorajoitus voidaan peruuttaa painamalla "F-painiketta". Katso myös kohta "Keskinoston katkaisu (lisävaruste)". Ota tätä ominaisuutta koskeissa asioissa yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Seuraavassa osiossa näytetään, kuinka ravistustoiminto otetaan käyttöön "noston/laskun" vakiokomennolla käyttämällä erilaisia ohjauslaitteita. Jos "nosto/laskutoiminto" on määritetty hallintalaitteeseen eri tavalla, ravistustoiminto aktivoidaan tällä toisella tavalla.

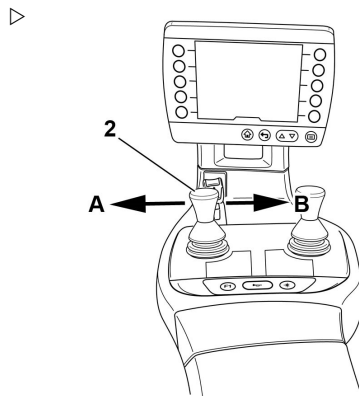
Joystick 4Plus:

- Liikuta Joystick 4Plus (1) -ohjaussauvaa edestakaisin asentojen (A) ja (B) välillä neljä kertaa. Jatka osan liikuttamista samalla tavalla.



Kaksivaiheinen minivipu:

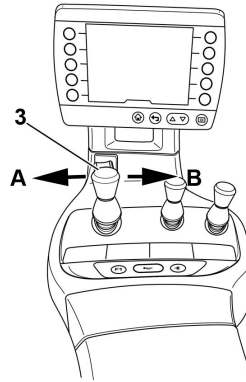
- Liikuta 360 asteen vipua (2) edestakaisin asentojen (A) ja (B) välillä neljä kertaa. Jatka osan liikuttamista samalla tavalla.



Kuormien käsittelyminen

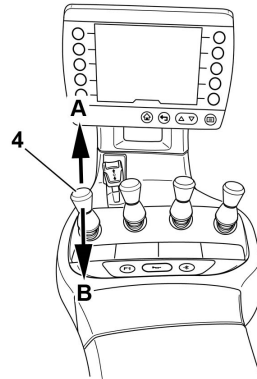
Kolmivaiheinen minivipu:

- Liikuta 360 asteen vipua (3) edestakaisin asentojen (A) ja(B) välillä neljä kertaa. Jatka osan liikuttamista samalla tavalla.



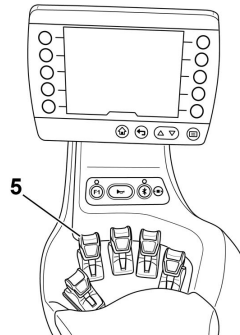
Nelivaiheinen minivipu:

- Siirrä hallintavipua (4) edestakaisin asentojen (A) ja (B) välillä neljä kertaa. Jatka osan liikuttamista samalla tavalla.



Fingertip:

- Siirrä hallintavipua (5) edestakaisin neljä kertaa. Jatka osan liikuttamista samalla tavalla.



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.

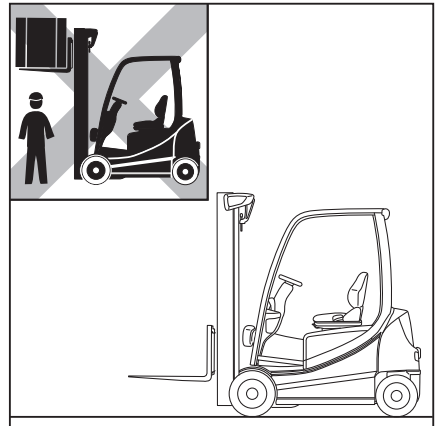
- Kallista mastoa nostetun kuormankäsittelylaitteen kanssa eteenpäin vain, kun se on suoraan pinon yläpuolella.
- Varmista, että trukki ei kallistu eteenpäin eikä kuorma putoa, kun masto kallistuu eteenpäin.

⚠ VARO

Kuorman putoaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Jos haarukka tai kuorma tarttuu johonkin laskun aikaan, kuorma voi pudota.

- Kun nostat kuormaa, peruuta trukki riittävän kauas, jotta voit laskea kuorman ja haarukan vapaasti.
- Aja pinon eteen kuorma alhaalla säädösten mukaisesti.
- Maston on oltava pystysuorassa.
- Nosta kuorma pinoamiskorkeudelle.
- Ohjaa trukki varovasti kohti telinettä.



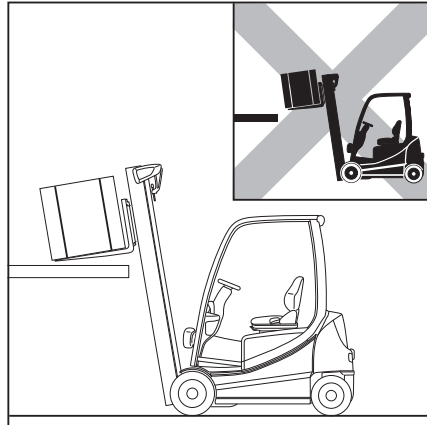
Kuormien käsittelyminen

- 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 koskematta pinoon.
 - Laske haarukka alas maavaraan saakka.
 - Kallista masto taaksepäin ja aja pois.



Ajaminen kaltevilla pinnoilla

VAARA

Hengenvaara!

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 ajoväyliksi 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 kielletty.

- Laske ja nosta kuormia aina vaakatasossa.

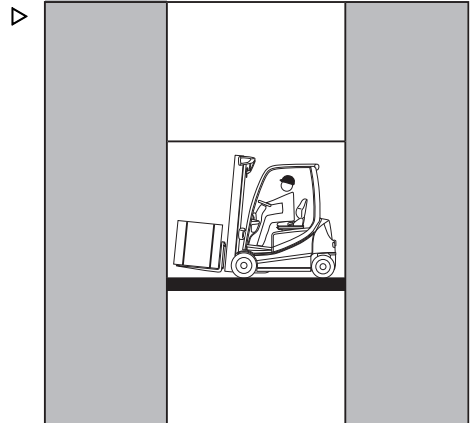
Ajaminen hissiin

Trukin saa ajaa vain hisseihin, joiden kantokyky on riittävä ja joiden käyttämiseen työnantaja on antanut luvan (katso osio "Vastuuhenkilöiden määrittelmä").

VAARA

Trukin alle jääminen on hengenvaarallista.

- Hississä ei saa olla ketään, kun trukki ajetaan siihen.
- Hissiin saa astua vasta sitten, kun trukki on tuettu paikalleen. Hississä olevien henkilöiden täytyy poistua hissistä, ennen kuin trukki ajetaan ulos.



Kuormien käsitteleminen

Todellisen kokonaispainon määrittäminen

- Pysäköi trukki turvallisesti ja sammuta se.
- Määritä yksikköpainot trukin tyyppikilvestä ja tarvittaessa työlaitteen (lisävaruste) tyyppikilvestä ja/tai punnitsemalla nostettava kuorma.
- Trukin kokonaispainon saa selville laskeamalla yhteen seuraavien yksiköiden painot:

Nettopaino (1)

+ Suurin sallittu akun paino (2)

+ Vastapainon (lisävaruste) paino (3)

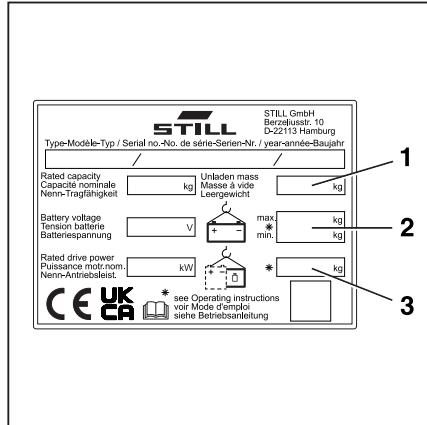
+ Työlaitteen (lisävaruste) nettopaino

+ Nostettavan kuorman paino

+ Kuljettajan suurin sallittu paino 100 kg

= Todellinen kokonaispaino

- Aja trukki hissiin siten, että haarukat ovat eteenpäin. Varmista, että trukki ei kosketa seinää.
- Pysäköi trukki turvallisesti hissiin ja sammuta se, jotta kuorma tai trukki ei pääse liikkumaan vahingossa.



Lastaussillalle ajaminen

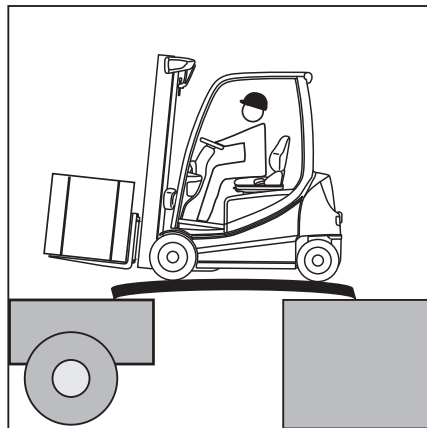
▲ VAARA

Onnettomuusvaara trukin kaatuessa!

Ohjausliikkeet voivat saada trukin takaosan kaartumaan lastaussillalla reunan suuntaan. Tämä voi aiheuttaa putoamisvaaran.

Kuorma-auton ja trukin kuljettajien on sovitava kuorma-auton lähtöajasta.

- Määritä kuorma-auton lähtöaika.
- Määritä trukin todellinen kokonaispaino.
- Lue lastaussillan käyttöohjeet ennen kuin ajat lastaussillalle.
- Varmista, että lastaussilta on asennettu ja kiinnitetty oikein, ja että sen kantokyky on riittävä (esim. kuorma-auto, silta jne.).
- Varmista, että kuorma-auto, 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 ja/tai punnitsemalla nostettava kuorma.
- Trukin todellisen kokonaispainon saa selville laskemalla yhteen määritetyt yksikköpainot:

Nettopaino (1)

+ Suurin sallittu akun paino (2)

+ Vastapainon (lisävaruste) paino (3)

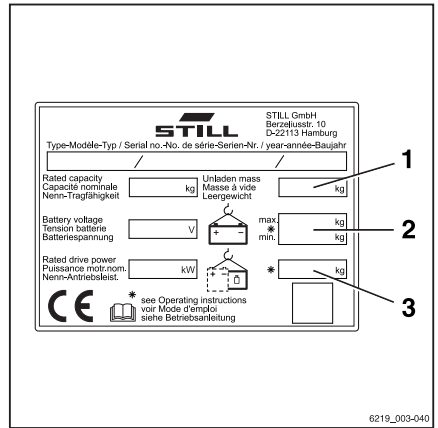
+ Työlaitteen (lisävaruste) nettopaino

+ Nostettavan kuorman paino

+ Kuljettajan suurin sallittu paino 100 kg

= Todellinen kokonaispaino

- Aja lastaussillalla hitaasti ja varovasti.



Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

Optinen nostokorkeuden mittausrjestelmä (lisävaruste)

Rakenne ja toiminta

Trukkiin voidaan asentaa lisävarusteena optinen nostokorkeuden mittausjärjestelmä. Tämä järjestelmä on edellytys tässä luvussa kuvatuille apujärjestelmille. Järjestelmä on käyttövalmis heti, kun trukki käynnistetään. Järjestelmään kuuluu maston alaosassa oleva noston LED-korkeusanturi (2) ja haarukkakelkan heijastin (1).

 OHJE

LED/anturi-yksikkö ja heijastin on säädetty tehtaalla. Tulevat säädöt on teetettävä valtuutetussa huoltoliikkeessä.

Noston LED-korkeusanturi lähettää jatkuvasti valosignaalia, joka heijastuu heijastimesta. Trukin ohjausyksikkö laskee kulloisenkin nostokorkeuden valosignaalin kulkemisajan perusteella.

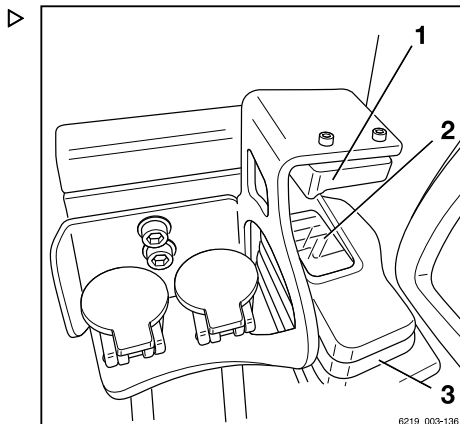
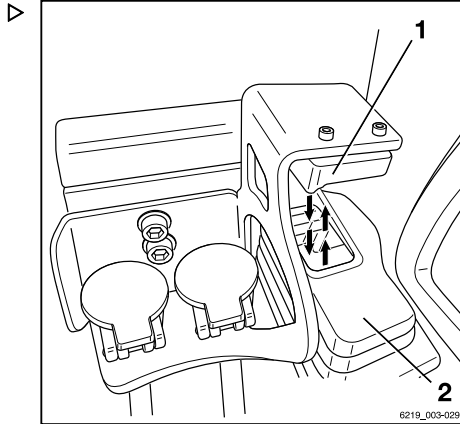
 OHJE

Vaikka noston LED-korkeusanturin infrapuna-valo ei ole ihmissilmälle vaarallista, älä silti katso suoraan valonlähteeseen.

Puhdistaminen

On suositeltavaa tarkistaa LED-anturin lasi (2) ja heijastin (1) ennen töiden aloittamista ja aina tarvittaessa. Puhdistusväli määräytyy trukin käyttöolosuhteiden mukaan. Valosignaalin laatu saattaa heikentyä myös rankan sateen tai anturin huuromistumisen seurauksena.

Jos valosignaali on liian heikko, LED-anturilasi (2) ja heijastin (1) on puhdistettava. Näyttöyhdistelmämittarissa näkyy kolme viivaa nostokorkeuden näytön sijaan.



Näytössä näkyy viesti Puhdista noston korkeusanturi.

- Puhdista anturin lasi (2) ja heijastin (1) pehmeällä liinalla ja vedellä.
- Puhdista myös pölysuojus (3) tarvittaessa.

Veteen voi lisätä hieman puhdistusainetta.

⚠ HUOMIO

Virheellisen puhdistuksen aiheuttama osien vaurioituminen.

Vääränlainen puhdistaminen saattaa vahingoittaa anturin lasia ja heijastinta.

- **Älä** puhdista osia kuivilla siivoustarvikkeilla.
- **Älä** käytä puhdistusaineita, jotka sisältävät hiilivetäjä.

Hiilivetyjä sisältäviä puhdistusaineita ovat esimerkiksi:

- Asetoni
- Metanoli
- Etanoli
- Propanoli

⚠ HUOMIO

Painepesurin käyttö aiheuttaa noston LED-korkeusanturin vaurioitumisvaaran!

Painepesurin vesi saattaa päästä noston LED-korkeusanturin sisälle ja vaurioittaa sitä. Tämä saattaa vääristää mittaustuloksia.

- **Älä** käytä painepesuria noston LED-korkeusanturin puhdistamiseen.

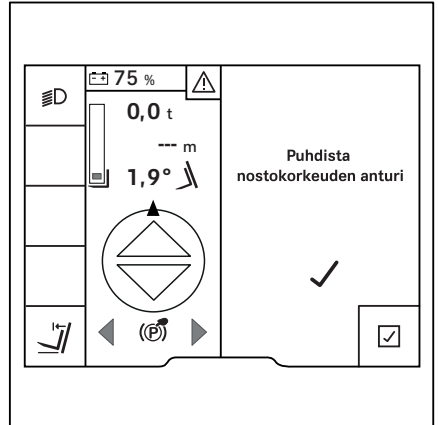
Toimintahäiriöiden ratkaiseminen

OHJE

Väärin kohdistettu noston LED-korkeusanturi tai taitunut heijastin voidaan korjata vain valtuutetussa huoltoliikkeessä.

- Jos järjestelmän toimintahäiriö ei poistu, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Toimintahäiriön sattuessa viesti Tarkista nostokorkeusanturi ja heijastin tulee näkyviin näyttö-yhdistelmämittariin. Jos toimintahäiriötä ei enää ole tai se on korjattu, järjestelmä palautuu käyttöön automaattisesti.



Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

Jos korkeuden mittausjärjestelmässä ilmenee vika, trukin nostokorkeuteen liittyviä toimintoja rajoitetaan. Siksi toimintahäiriöt on korjattava heti.

kontaminaatio

Kuljettaja voi ratkaista väliaikaisen signaalivalon häiriön, joka johtuu liasta tai vieraista esineistä signaalin reitillä. Lisätietoja on kohdassa "Puhdistaminen".

Kosteuden tiivistyminen / jäätyminen

Jos trukkia käytetään vuorotellen erittäin kylmässä ympäristössä, kuten kylmätilassa, ja normaaleissa oloissa, anturiin voi muodostua jäätä tai tiivistynyttä kosteutta. Tällöin signaali saattaa katketa hetkeksi, kunnes tiivistynyt vesi tai jää poistuu.

Hätäkäyttö toimintahäiriöiden ilmetessä

Jos korkeuden mittausjärjestelmässä ilmenee toimintahäiriö, trukki siirtyy hätätilaan.

Hätäkäytössä seuraavat nostokorkeuteen liittyvät apujärjestelmät eivät ole käytössä:

- Nostokorkeuden näyttö
- Suoja haarukoiden kulumista vastaan
- Maston siirron vaimennus

Mitatun arvon puuttumisen vuoksi nostokorkeuden mukaan määräytyvät toiminnot käyttävät sen sijaan laskettuja nostokorkeusarvoja.

Turvallisuussyistä laskennallinen arvo on aina pienempi kuin varsinainen nostokorkeusarvo.

Seuraavia apujärjestelmiä voidaan käyttää edelleen, mutta hätäkäytön rajoituksilla:

- **Keskinoston katkaisu**

- Vapauta noston hallintalaite, jotta se voi palata nolla-asentoon.

Tämän jälkeen haarukkakelkka voi jatkaa nostamista rajoitetulla nopeudella.

- **Maston vaimennus rajoittimilla**

- Vapauta noston hallintalaite, jotta se voi palata nolla-asentoon.

VARO

Törmäysvaara hallin kattoon.

Haarukkakelkka voidaan nyt nostaa enimmäisnostokorkeuteen ilman rajoitusta.

- Huomioi katon korkeus.

Nopeuden rajoitus, kun haarukkakelkka on nostettu ylös

Nopeuden rajoittaminen käynnistyy tavallista käyttöä alempana.

Nostokorkeuden näyttö (lisävaruste)

Jos trukissa on optinen nostokorkeuden mitausjärjestelmä, nykyinen nostokorkeus (1) näkyy pysyvästi näyttö-yhdistelmämittarissa.

Näytössä näkyvä nostokorkeus mitataan haarukoiden alareunasta. Haluttaessa valtuutettu huoltoliike voi asettaa muun arvon. Jos jokin muu työlaite asennetaan, valtuutetun huolto liikkeen täytyy säätää tämä arvo.

Järjestelmä toimii koko nostokorkeudella maanpinnasta enimmäisnostokorkeuteen asti.

Oikein määritettynä mittauksen epätarkkuus on seuraavanlainen:

Toistettavuus	±5 mm
Mittauksen epätarkkuus enintään	±45 mm

OHJE

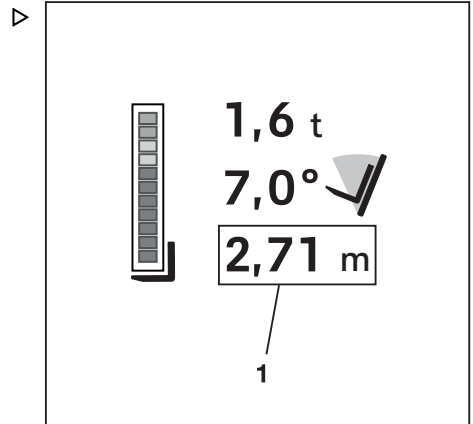
Jos trukin perusarvot muuttuvat (esimerkiksi renkaat kuluvat), nostokorkeuden näytetty arvo voi poiketa todellisesta. Tällöin nostokorkeuden näyttö on nollattava.

- Katso osio "Apujärjestelmien nollaus".

easy Target (lisävaruste)

"easy Target" on lisäaputoiminto nostokorkeuden mittausta varten.

Tällä aputoiminnolla ajoneuvojen omistaja voi käyttää käyttöoikeuttaan ja määrittää ja tallentaa säännöllisesti käytettävät nostokorkeudet.



Nostokorkeuserusteiset apujärjestelmät

Enintään kymmenen eri nostokorkeutta voidaan asettaa kymmenelle eri varastoalueelle.

"easy Target" toimii koko nostoalueella maanpinnasta trukin enimmäisnostokorkeuteen asti.

Lähestyttävät nostokorkeudet tallennetaan eri hydraulikkatoimintojen ohjauslaitteille seuraavasti.

- Hallintavivut, minivipu ja Fingertip-hipaisu-ohjaus:
Toimintopainike
- Joystick 4Plus -ohjaussauvakäyttö:
Siirtopainike "F"

Yhdenmukaisuuden vuoksi toimintopainikkeesta ja siirtopainikkeesta "F" käytetään seuraavissa osioissa nimitystä "F-painike".

Määrittäminen: easy Target

Halutut nostokorkeudet on määritettävä toiminnon käyttöä varten. Halutut nostokorkeudet voidaan syöttää suoraan näyttö- ja ohjausyksikköön. Lisäksi "automaattinen maston pystysuora asento" on asetettava.






OHJE

Katso lisätietoja alaluvun "Kallistuskulmaperusteiset apujärjestelmät" kohdasta "Automaattinen maston pystysuora asento".

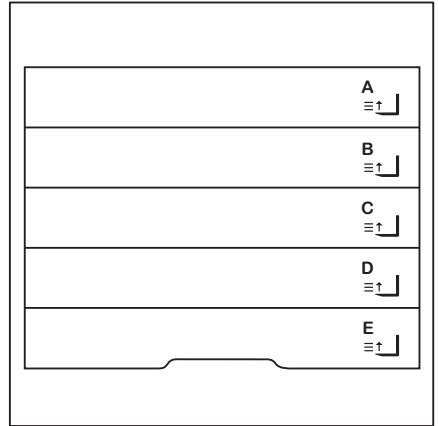
- Pysäytä trukki.
- Kytke seisontajarru.
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".

Nostokorkeuksien määrittäminen syötämällä ne näyttö- ja ohjausyksikköön

- Paina -painiketta.
- Paina painiketta .
- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta .
- Paina easy Target -painiketta.

Näkyviin tulee valikoima käytettävissä olevia varastoalueita.

- Määritä nostokorkeus painamalla haluttua varastoaluetta vastaavaa painiketta.



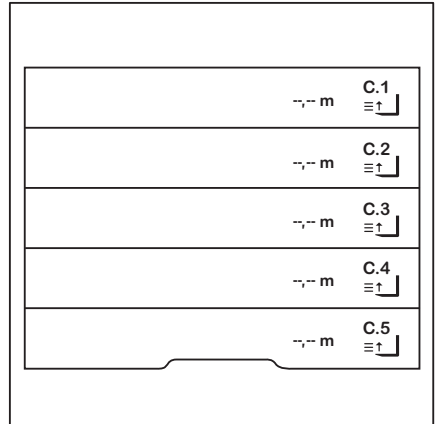
Näkyviin tulee valikoima nostokorkeuksia, jotka voidaan määrittää kyseiselle varastoalueelle.



OHJE


Tässä esimerkissä näkyvät varaston "C"-alueen käytettävissä olevat, määritettävät nostokorkeudet. Varastoalueet voidaan nimetä yksilöllisesti valtuutetussa huoltoosastossa.

- Paina haluttua nostokorkeutta vastaavaa painiketta.



Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

Tässä valikossa voit määrittää halutun nostokorkeuden. ▷

- Syötä nostokorkeus painikkeilla 0–9.
- Tallenna painamalla -painiketta.


Valikko sulkeutuu. Näkyviin tulee valikoima nostokorkeuksia, jotka voidaan määrittää kyseiselle varastoalueelle.



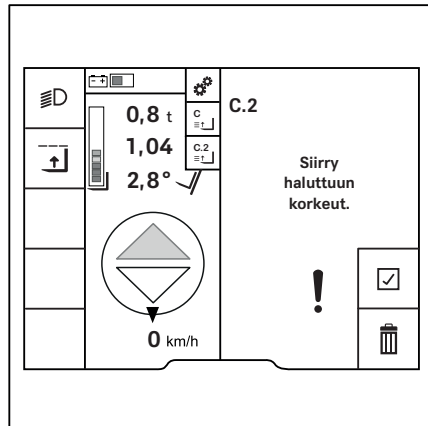
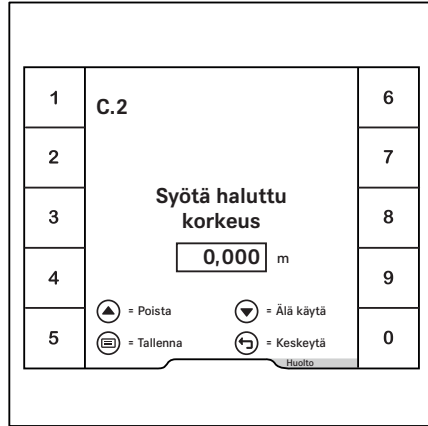
OHJE

Määritetyt varastoalueet voidaan myös näyttää suosikkeina. Lisätietoa tästä on näyttö-yhdistelmämittarin alkuperäisissä käyttöohjeissa.

Nostokorkeuksien määrittäminen lähetyksillä nostokorkeutta

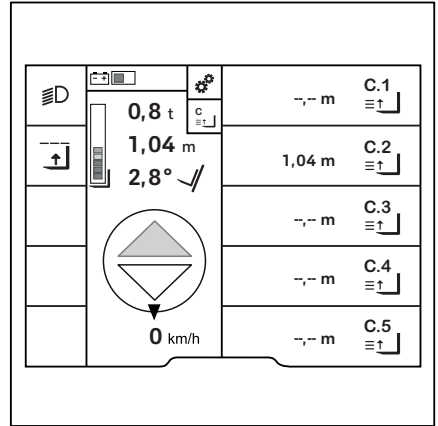
- Määritä nostokorkeus valitsemalla haluttu varastoalue edellisen osion ohjeiden mukaisesti.
- Vapauta seisontajarru ja aja yhden lavan asentoon, johon nostokorkeus määritetään.
- Nosta haarukkakelkka haluttuun nostokorkeuteen. ▷
- Kun haluttu nostokorkeus on saavutettu, pysäytä nostotoiminto.
- Vahvista painamalla painiketta .

Nostokorkeus tallennetaan.



Tallennettu nostokorkeus näkyy aiemmin valitussa säilytystilassa.

Tässä esimerkissä nostokorkeus on 1,04 m.

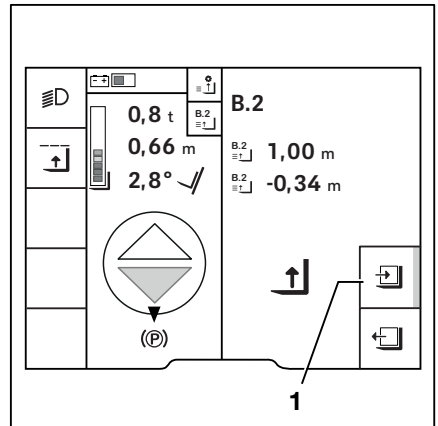


easy Target -toiminnon käyttö

easy Target -toimintoa varten on tallennettava vähintään yksi nostokorkeus. Nostokorkeuden tallentamisvaiheet on kuvattu kohdassa "easy Target -toiminnon määrittäminen".

"Kuorman mittaustoiminnon" avulla trukki tunnistaa automaattisesti, onko haarukoilla kuormaa.

Kuormien lasku- ja nostoavustaja havaitsee, haluaako kuljettaja nostaa vai laskea kuorman. Tässä esimerkissä kuorman nostoavustaja (1) on aktiivinen. Symbolin vieressä oleva oranssi aktivointipalkki ilmaisee tämän. Voit vaihtaa kuorman laskuavustajaan painamalla symbolin vieressä olevaa painiketta.



OHJE

Alle 150 kg:n kuormia ei välttämättä havaita. Tällöin aloitetaan kuorman laskeminen.

- Tässä tapauksessa voit vaihtaa kuorman nostoavustajaan painamalla painiketta .







Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

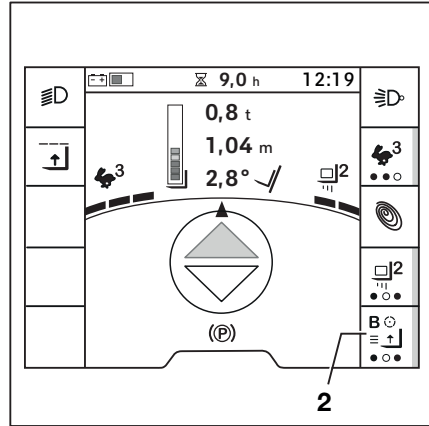
Valitse haluttu varastoalue joko toimintovalikon kohdasta "Kuorma ► easy Target" tai suosikeista. Viereisessä esimerkissä näkyy valinta suosikin kautta (2).

- Lähesty valittua varastoalueen nostokorkeutta haarukkakelkalla.

Seuraavat tarvittavat vaiheet näkyvät näytössä. Toimintaan käytetään alla kuvattuja symboleita.

Käytetyt symbolit ja niiden merkitykset

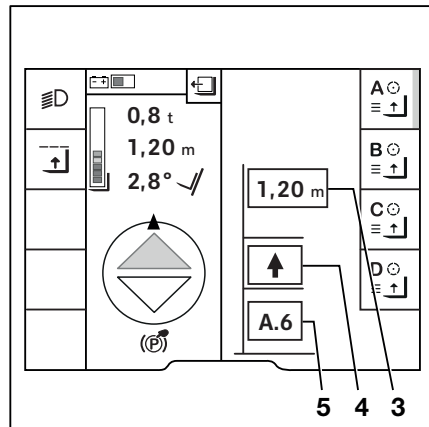
	Laske kuorma
	Nosta kuorma
	Nosta haarukkakelkka
	Laske haarukkakelkka
	Vedä haarukka sisään
	Ojenna haarukka



Kuorman laskeminen

Viereisessä esimerkissä näkyy noston liikesuunta (4) seuraavaan tallennettuun nostokorkeuteen (3). Etäisyys seuraavaan nostokorkeuteen (5) näkyy näytössä, kun nostokorkeus on valittu.

- Siirrä hydraulikkatoiminnon hallintalaitetta haluttuun suuntaan.
- Paina "F-painike" alas ja pidä se painettuna.




- 3 Seuraava tallennettu nostokorkeus
- 4 Haarukkakelkan nykyinen liikesuunta
- 5 Seuraava korkeus liikesuunnassa

- Kun haarukkakelkka lähestyy haluttua nostokorkeutta, vapauta "F -painike".


Näytössä näkyy kyseisen nostokorkeuden korkeus (1,00 m) (6) ja haarukkakelkan etäisyys kyseiseen nostokorkeuteen (0,00 m) (7).

Kun nostokorkeus on saavutettu, haarukkakelkka pysähtyy automaattisesti.

"Kuorman laskun" symbolin  (9) vieressä oleva oranssi aktivointipalkki osoittaa, että kuorman laskuavustaja on aktiivinen.


Kuorman laskuavustaja antaa seuraavan ohjeen:

- Siirrä kuorma telineeseen  (8).


Kun kuorma on varastoitu, symboli  osoittaa, että kuorma on laskettava seuraavaksi.

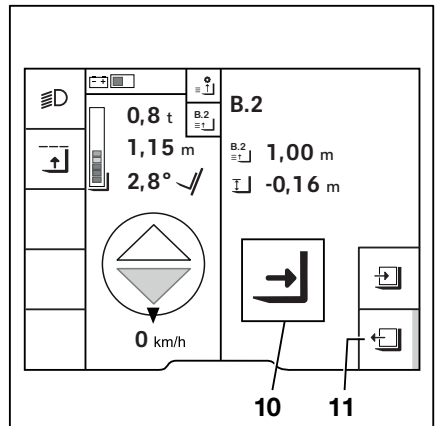
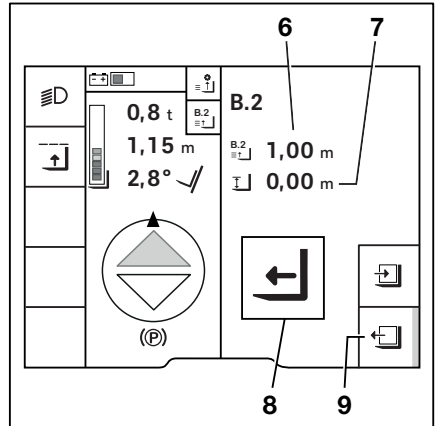
- Laske haarukkakelkka.

Haarukkakelkka laskeutuu automaattisesti, kunnes kuorma on laskettu alas. Haarukkakelkka pysähtyy myös, jos hallintalaitetta käytetään edelleen.

"Kuorman laskun" symbolin  (11) vieressä oleva oranssi aktivointipalkki osoittaa, että kuorman laskuavustaja on aktiivinen.

Kuorman laskuavustaja antaa seuraavan ohjeen:

- Siirrä kuorma pois telineestä  (10).



Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

Kuorman nostaminen

Valitse haluttu varastoalue joko toimintovalikon kohdasta "Kuorma ► easy Target" tai suosikeista. Viereisessä esimerkissä näkyy valinta suosikin kautta (12).


- Lähesty valittua varastoaluetta.
- Siirrä hydraulikkatoiminnon hallintalaitetta haluttuun suuntaan.

"F-painikkeen" painamisen jälkeen näytössä näkyy, mikä tallennettu nostokorkeus saavutetaan seuraavaksi senhetkisessä nostosuunnassa.

- Kun hallintalaitetta siirretään, paina "F-painike" alas ja pidä se painettuna.
- Kun haarukkakelkka lähestyy haluttua nostokorkeutta, vapauta "F-painike".


Kun nostokorkeus on saavutettu, haarukkakelkka pysähtyy automaattisesti. Huomioon on myös otettu se, että kuorma on lavalla.

- Siirrä haarukka telineeseen.

Symboli  (13) osoittaa, että kuorma on nostettava seuraavaksi.

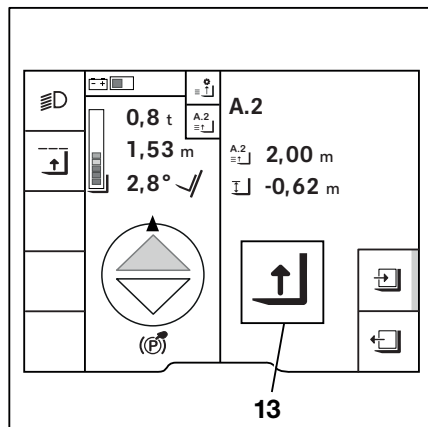
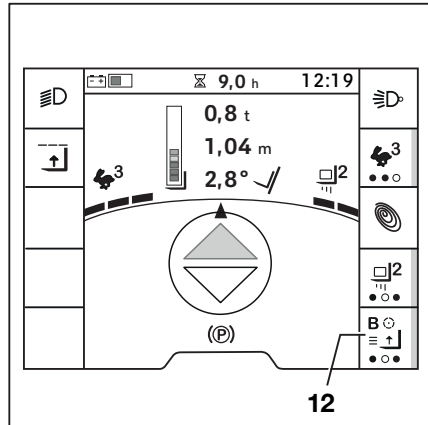
- Nosta haarukkakelkka.

Haarukkakelkka nousee automaattisesti vain siihen asti, kunnes kuorma voidaan poistaa telineestä. Haarukkakelkka pysähtyy myös, jos hallintalaitetta käytetään edelleen.

"Kuorman nosto" -symbolin  vieressä oleva oranssi aktivointipalkki osoittaa, että kuorman nostoavustaja on aktiivinen.

Näyttö ilmoittaa, että sinun on peruuttava.

Kun "taaksepäinajosuunta" on valittu, prosessi on valmis. Haarukkakelkka reagoi jälleen nosto- ja laskuohjauslaitteiden liikkeisiin.



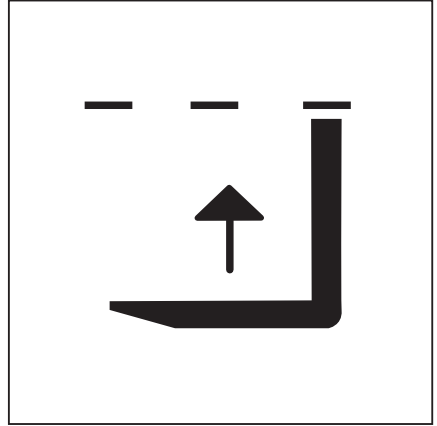
Keskinoston katkaisu (lisävaruste) ▷

Tämä toiminto keskeyttää nostoprosessin, kun asetettu nostokorkeus saavutetaan. Keskinoston katkaisutoiminto on hyödyllinen, jos haarakelkkaa nostetaan usein tiettyyn nostokorkeuteen.

Vaihtoehtoja on kaksi trukkia ostettaessa:

- 1 Keskinoston katkaisun nostokorkeudet on määritetty trukkia ostettaessa. Nämä nostokorkeudet asetetaan ja aktivoidaan toimituksen yhteydessä.
- 2 Nostokorkeuksia ei ole määritetty trukkia ostettaessa.

Nostokorkeudet määritetään ja asetetaan "ajoneuvojen omistajan käyttöoikeudella". Katso lisätietoja kohdasta "Määrittäminen – ajoneuvojen omistaja".




i OHJE


Tarkista määritetyt nostokorkeudet ennen käyttöä valikosta Irtikytkentä kesken noston.

i OHJE

Ajoneuvojen omistaja voi määrittää käyttöoikeutensa avulla nostokorkeudet, joissa irtikytkentä kesken noston tapahtuu. Jos ajoneuvojen omistajan käyttöoikeuksia ei ole otettu käyttöön, valtuutetun huoltoliikkeen on määrittävä halutut nostokorkeudet.

Irtikytkentä kesken noston on aina käytössä, kun trukkiin kytetään virta. Jos toiminto poistetaan käytöstä, se aktivoituu uudelleen, kun trukki käynnistetään seuraavan kerran.

Noston aikana aktiivisen irtikytkennän kesken noston merkinä on harmaa symboli . Tämä tarkoittaa, että haarukka on kytkeytymiskorkeuden alapuolella.

Jos symboli  näkyy mustana, haarukka on juuri kytkentäkorkeuden alapuolella.

Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät



OHJE

Näytössä näkyy aina seuraava nostorajoitus, joka on nykyisen nostoliikkeen reitillä. Seuraava nostorajoitus, jossa toiminto kytkeytyy, näkyy harmaana näytössä. Kun haarukkakelkka lähestyy nostorajaa ja toiminto kytkeytyy käyttöön, näyttö muuttuu mustaksi.

Nostaminen nykyisen nostorajoituksen yli

Jos haluat nostaa nykyisen nostorajoituksen yli, toimi seuraavasti:

- Kun haarukkakelkka saavuttaa asetetun nostorajoituksen ja pysähtyy automaattisesti, siirrä hallintalaite nolla-asentoon.
- Työnnä sitten hallintalaite takaisin "nostosuuntaan".
- Nyt sinulla on yksi sekunti aikaa palauttaa hallintalaite nolla-asentoon ja siirtää se sitten takaisin "nostosuuntaan".

Nyt haarukkakelkka nousee korkeammalle.

Jos symboli häviää, haarukka on toiminnon kytkeytymiskorkeudella tai sen yläpuolella.

Jos haarukkakelkka lasketaan irti kytkenä keskinoston -toiminnon kytkeytymiskorkeuden alapuolelle, irti kytkenä keskinoston -toiminto kytkeytyy uudelleen käyttöön.

VARO

Keskinoston katkaisun tahaton pois kytkenä aiheuttaa onnettomuusvaaran.

Jos trukissa on myös "keskinoston katkaisu" lisävarusteena ja ravistustoiminto tehdään lähellä keskinoston nostorajaa, nostorajoitus voi peruuntua tahattomasti.

Näin voi käydä, jos hallintalaitetta on siirrettävä kaksi kertaa nostorajoituksen peruuttamiseksi. Jos ravistustoiminnon hallintalaitetta käytetään toistuvasti, nostorajoitus voi peruuntua. Haarukkakelkka liikkuu nostorajoituksen yli ravistuksen aikana. Tämä voi aiheuttaa haarukkakelkan törmäämisen korkeammalla oleviin kohteisiin.

- Älä käytä **ravistustoimintoa** lähellä nostorajoituksen nostokorkeutta.
- Peruuta nostorajoitus painamalla "F-painiketta". Katso seuraava kohta.

Lisävaruste: nostaminen irtikytkentä kesken noston -kytkeytymiskorkeuden ohi "F"-painikkeella"

Valtuutettu huoltoliike voi määrittää toiminnon myös siten, että irtikytkentä kesken noston -toiminnon voi poistaa väliaikaisesti käytöstä painamalla hydraulikkatoimintojen hallintalaitteissa olevaa "F"-painiketta.

- Nosta haarukkakelkkaa, kunnes se pysähtyy määritettyyn nostokorkeuteen.
- Vapauta "nostamisen" hallintalaitte ja paina "F"-painiketta.



Musta symboli poistuu näytöstä. Toiminto poistuu käytöstä hetkeksi.

- Jatka nostamista yhden sekunnin kuluessa, sillä muuten toiminto kytkeytyy takaisin käyttöön. Jos toiminto kytkeytyy uudelleen käyttöön, musta symboli tulee jälleen näkyviin.


Irtikytkentä kesken noston -toiminnon kytkeminen pois käytöstä

- Paina painiketta .

Ensimmäinen valikkotaso tulee näkyviin.



- Paina  -painiketta.
- Paina  -painiketta.

Painikkeen vieressä oleva oranssi aktivointipalkki sammuu.


Symboli  häviää päänäytöstä.

Toiminto on nyt pois käytöstä siihen asti, kunnes trukki käynnistetään uudelleen.

Määrittäminen – ajoneuvojen omistaja

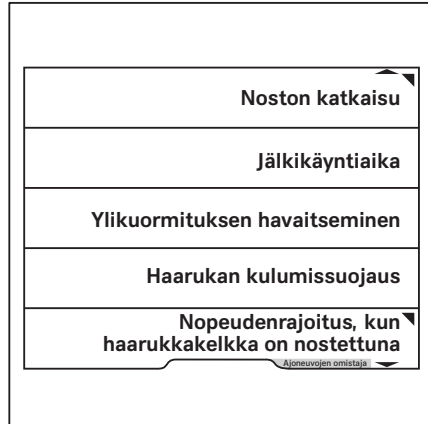
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina painiketta .
- Paina  -painiketta.

Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta  ▷

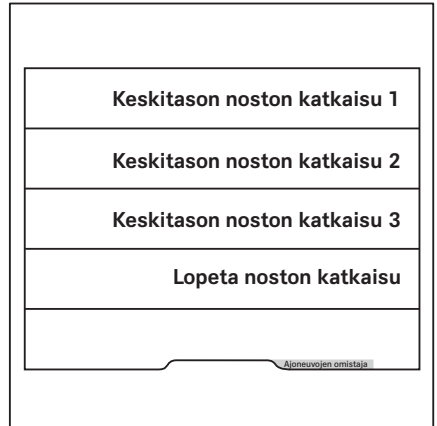


- Paina painiketta Noston katkaisu. ▷



Tässä valikossa on kolme tallennuspaikkaa. ▷

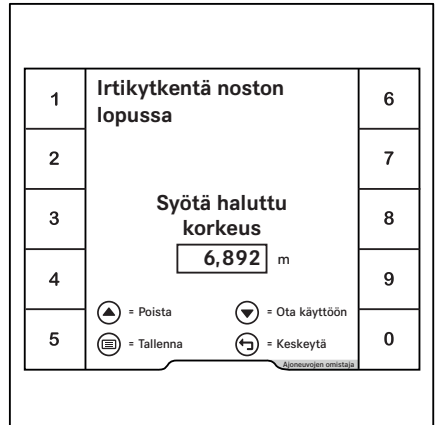
- Määritä tallennuspaikka 1 painamalla painiketta Keskitason noston katkaisu 1.



Tässä valikossa voit määrittää nostokorkeuden. ▷

- Syötä nostokorkeus painikkeilla 0-9.
- Tallenna painamalla [Menu]-painiketta.
- Ota käyttöön painamalla vierityspainiketta ▽.

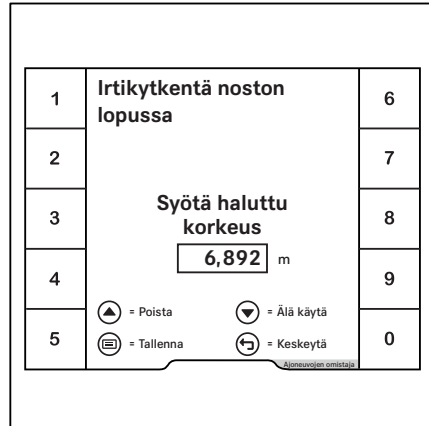
Valikko sulkeutuu. Tallennuspaikat tulevat näkyviin. Oranssi aktivointipalkki ilmaisee, että keskitason noston katkaisu 1 on käytössä.



Nostokorkeuserusteiset apujärjestelmät

- Voit poistaa keskitason noston katkaisun 1 käytöstä painamalla Keskitason noston katkaisu 1 -painiketta.
- Paina vierityspainiketta ▾.

Keskitason noston katkaisu 1 on nyt pois käytöstä. Oranssi aktivointipalkki sammuu.



Noston siirtymän pehmennys (lisävaruste)

Tämä apujärjestelmä yhdessä optisen nostokorkeuden mittausjärjestelmän kanssa varmistaa, että nostonopeutta ja laskunopeutta säädetään maston siirtymäkohdissa. Tämän seurauksena sisämastot siirtyvät ulkomaston sisään ja siitä ulos tasaisesti ja nykimättä. Nosto- ja laskutoimenpiteet ovat vaimennettuja teleskooppimastoissa, NiHo-mastoissa ja triplexmastoissa. Tämä estää kuormaa nykimästä.

Noston rajoitinvaimennus (lisävaruste)


Tämä apujärjestelmä ja optinen korkeuden mittausjärjestelmä varmistavat, että haarukkalatka saavuttaa nostopysäyttimet varoen. Tämä estää nostoliikkeen äkillisen pysähtymisen.

Jos trukissa on "automaattinen maston pysäytysuora asento" -lisävaruste, myös kallistuksen pysäyttimiä lähestytään varoen. Tämä toteutetaan "kallistuksen rajoittimen vaimennus" -apujärjestelmällä. Se parantaa kuljettajan mukavuutta.

Irtikytkentä noston lopussa (lisävaruste) ▷

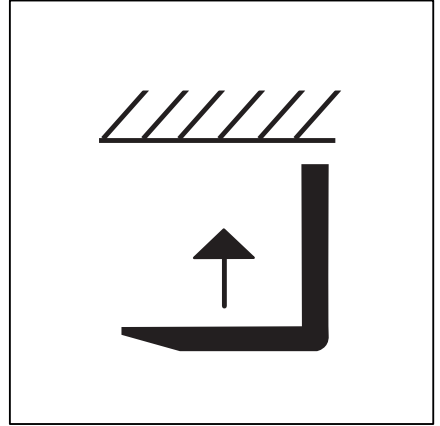
Tämä apujärjestelmä rajoittaa haarukkakelkan nostokorkeutta.

Tämä apujärjestelmä ei vapauta kuljettajaa velvollisuudesta noudattaa "kuormien käsittelyn turvallisuussäädöksiä".


Irtikytkentä noston lopussa on oletusarvoisesti käytössä, kun trukki käynnistetään. Näyttöön tulee symboli . Se voidaan tarvittaessa kytkeä pois käytöstä. Kun trukki käynnistetään uudelleen, se palaa jälleen käyttöön.

OHJE



Tarkista määritetyt nostokorkeudet ennen käyttöä valikosta Irtikytkentä noston lopussa.





Irtikytkentä noston lopussa -toiminnon kytkeminen pois käytöstä

- Pysäytä trukki.
- Kytke pysäköintijarru.
- Paina painiketta .

Ensimmäinen valikkotaso tulee näkyviin.

- Paina -painiketta.
- Paina -painiketta.

Symboli  sammuu. Irtikytkentä noston lopussa on nyt pois käytöstä.

- Voit ottaa irtikytkennän noston lopussa takaisin käyttöön painamalla painiketta  uudelleen.




OHJE

Kuljettaja ei voi muuttaa enimmäisnostokorkeutta. Sitä voidaan muuttaa joko valtuutetussa huoltoilikkeessä tai "ajoneuvojen omistajan käyttöoikeudella" näyttö-yhdistelmämittarin kautta.

Määrittäminen – ajoneuvojen omistaja

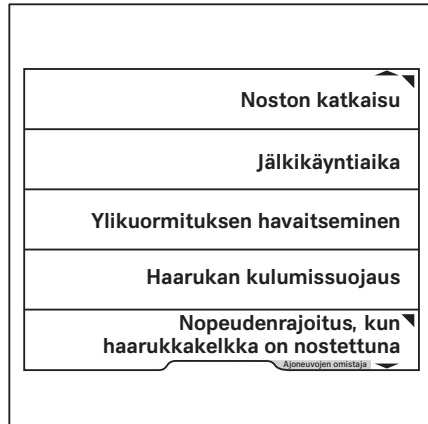
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".

Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

- Paina painiketta .
- Paina -painiketta.
- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta  ▷

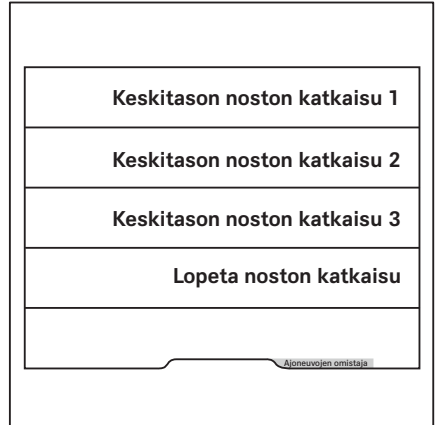


- Paina painiketta Noston katkaisu. ▷



Nostokorkeuserusteiset apujärjestelmät

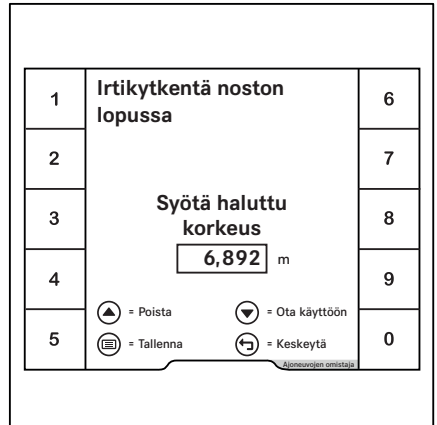
- Paina painiketta Irtikytkentä noston lopussa. ▷



Tässä valikossa voit määrittää nostokorkeuden. ▷

- Syötä nostokorkeus painikkeilla 0-9.
- Tallenna painamalla [List Icon]-painiketta.
- Ota käyttöön painamalla vierityspainiketta ▽.

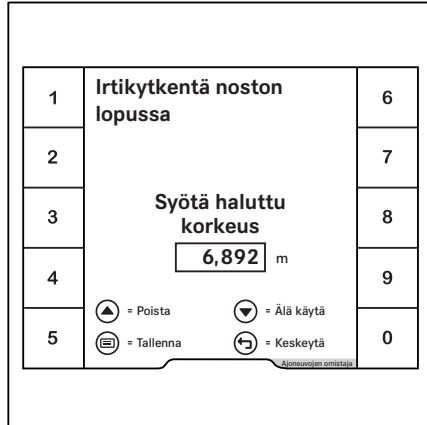
Valikko sulkeutuu. Oranssi aktivointipalkki ilmaisee, että Irtikytkentä noston lopussa on käytössä.



Nostokorkeuserusteiset apujärjestelmät

- Poista irtikytkentä noston lopussa käytöstä painamalla painiketta Irtikytkentä noston lopussa.
- Paina vierityspainiketta ▾.

Irtikytkentä noston lopussa on nyt pois käytöstä. Oranssi aktivointipalkki sammuu.



Nopeuden rajoittaminen haarukakelkan ollessa nostettuna (lisävaruste)

Jos haarukakelkka nostetaan yli 500 mm:n korkeuteen, tämä apujärjestelmä alentaa trukin nopeutta automaattisesti.




OHJE

Tätä nostokorkeutta voidaan muuttaa enintään 500 mm joko valtuutetussa huoltoliikkeessä tai "ajoneuvojen omistajan käyttöoikeudella" näyttö- ja ohjausyksikön kautta.

Määrittäminen – ajoneuvojen omistaja

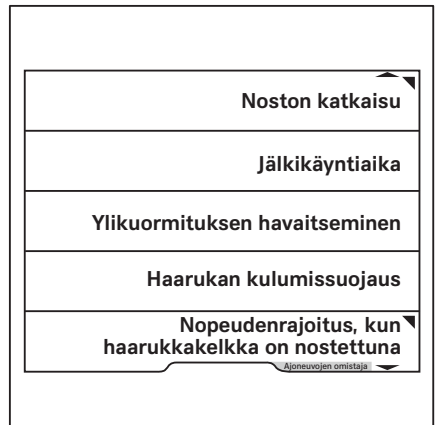
Nostokorkeuden syöttäminen

- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina painiketta [☰].
- Paina [⚙️]-painiketta.

- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta .

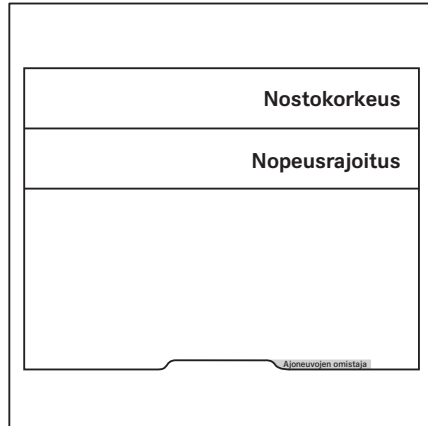


- Paina Noston nopeusrajoitus-painiketta.



Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

- Paina Nostokorkeus-painiketta.



Tässä valikossa voit määrittää halutun korkeuden. ▷



OHJE

Apujärjestelmä puuttuu tilanteeseen automaattisesti 500 millimetrissä. Näin ollen korkeutta voi valita vapaasti enintään 500 mm.

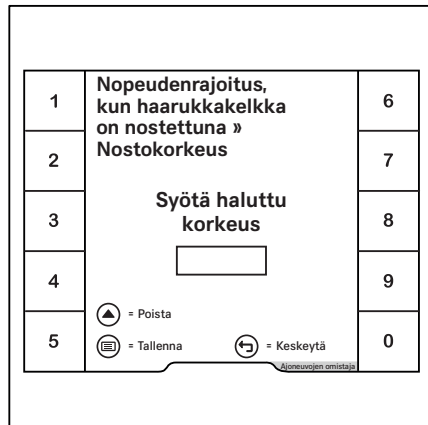
- Anna korkeus painikkeilla 0–9.
- Tallenna painamalla -painiketta.

Valikko sulkeutuu.


Nopeusrajoituksen määrittäminen

Nostokorkeuden tavoin myös enimmäisnopeuden voi määrittää.

- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina painiketta .
- Paina -painiketta.

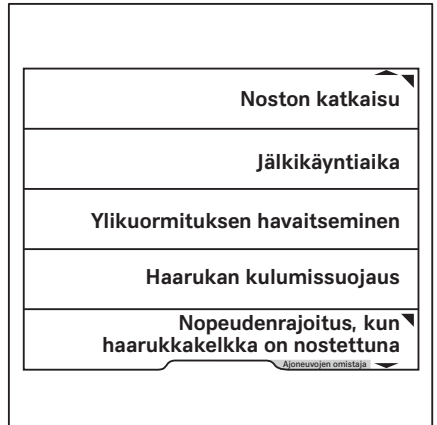


Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta .

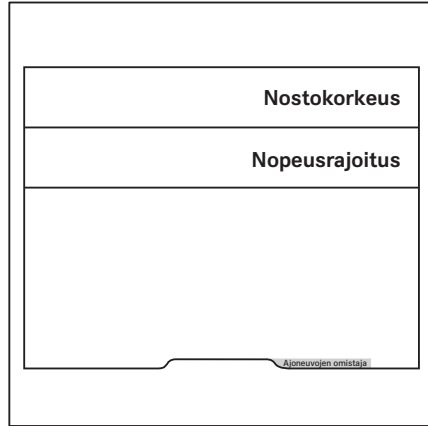


- Paina Noston nopeusrajoitus-painiketta.




Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

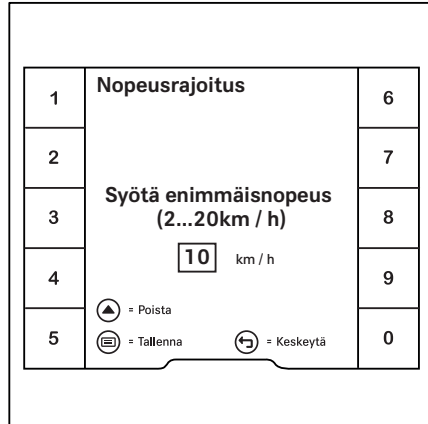
- Paina Nopeusrajoitus-painiketta.



Tässä valikossa voit määrittää enimmäisnopeuden.

- Anna nopeus painikkeilla 0-9.
- Tallenna painamalla -painiketta.

Valikko sulkeutuu.






Sähköinen haarukan kulumis- suojaus (lisävaruste)

Tämä apujärjestelmä ja optinen korkeuden mittausjärjestelmä varmistavat, että haarukat eivät kosketa maata. Myös oikea korkeus haarukoiden viemiseksi lavan sisään voidaan määrittää. Koska haarukat on aina laskettava kokonaan alas, kun trukki pysäköidään turvallisesti, haarukan kulumissuojaus voidaan poistaa käytöstä väliaikaisesti. Katso seuraava kohta "Haarukoiden laskeminen kokonaan alas".

OHJE

*Haarukan kulumissuojauksen haluttu korkeus voidaan muuttaa joko valtuutetussa huoltoliik-
keessä tai "ajoneuvojen omistajan käyttöoi-
keudella" näyttö-yhdistelmämittarin kautta.*

Haarukoiden kulumissuoja on aina käytössä, kun trukkiin kytketään virta. Näytössä näkyy "haarukoiden kulumissuojan" symboli . Vain valtuutettu huoltoliike saa kytkeä kulumissuojan pois käytöstä.

- Jos symboli  on harmaa, apujärjestelmä on kytketty käyttöön.
- Jos symboli  on musta, apujärjestelmä on juuri toiminnassa.

Haarukkakelkka ei laskeudu asetetun tason yläpuolelle.

Laskeminen maahan

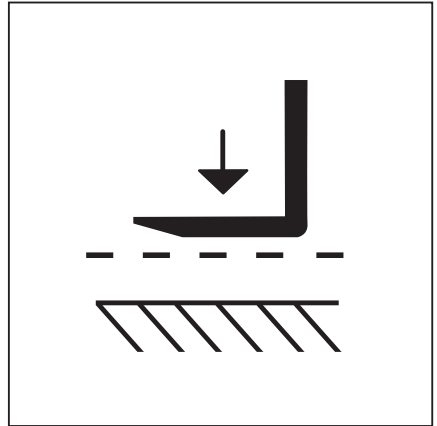
OHJE

Haarukoiden kulumissuojausta ei voi kytkeä pois käytöstä pysyvästi. Haarukoiden kulumissuojan voi kytkeä väliaikaisesti pois käytöstä, kun haarukat lasketaan maahan ja trukki pysäköidään turvallisesti.

- Laske haarukkakelkkaa, kunnes haarukoiden kulumissuoja on toiminnassa.
- Vapauta "laskemisen" hallintalaite.

Haarukoiden kulumissuoja kytkeytyy pois käytöstä.

- Laske haarukat kokonaan maahan asti aktiivimalla "laskemisen" hallintalaite uudelleen.



Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät



OHJE

Vaihtoehtoisesti valtuutettu huoltoliike voi määrittää "F"-painikkeen peruuttamaan haarukan kulumissuojauksen, jotta haarukka voidaan laskea loppuun asti.






OHJE

Kun vaihdat haarukoita, haarukan kulumissuojaus on nollattava.

- Katso osio "Apujärjestelmien nollaus".

Määrittäminen – ajoneuvojen omistaja

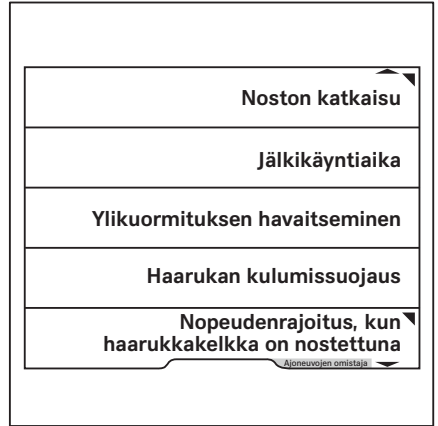
Haarukan kulumissuojauksen korkeutta voi muuttaa esimerkiksi erikorkuisia lavoja tai epätasaista maastoa varten.

- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina painiketta .
- Paina -painiketta.
- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta  ▷



Nostokorkeuserusteiset apujärjestelmät

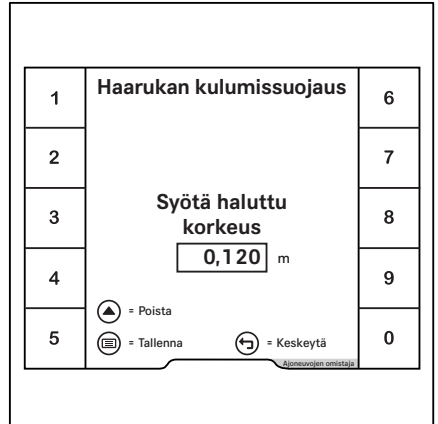
- Paina Haarukan kulumissuojaus -painiketta.



Tässä valikossa voit määrittää halutun korkeuden.

- Anna korkeus painikkeilla 0-9.
- Tallenna painamalla -painiketta.

Valikko sulkeutuu.



Kallistuskulmaperusteiset apujärjestelmät

Kallistuskulmaperusteiset apujärjestelmät

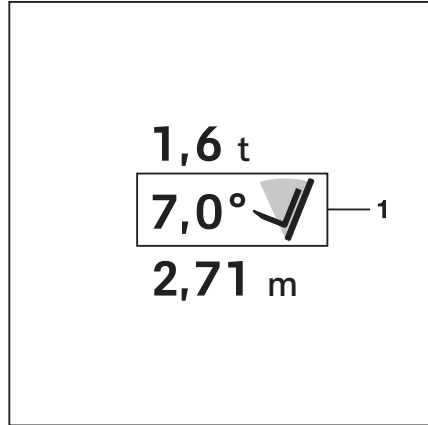
Maston kallistuskulman näyttö (lisävaruste) ▷

Maston todellisen kallistuskulman tietäminen helpottaa kuorman laskemista ja nostamista. Jos trukissa on apujärjestelmänä "maston kallistuskulman näyttö", maston kallistuskulma (1) näkyy näytössä.

i OHJE

Kun kuluneet rengasparit vaihdetaan uusiin tai etu- ja takarengaat ovat kuluneet eri tasoisille, maston kallistuskulman näyttö on nollattava.

– Katso osio "Apujärjestelmien nollaus".



Kallistuksen rajoittimen vaimennus (lisävaruste)

Tällä apujärjestelmällä varmistetaan, että liike loppuasentoihin on tasaista. Tämä estää kuormaa nykimästä.

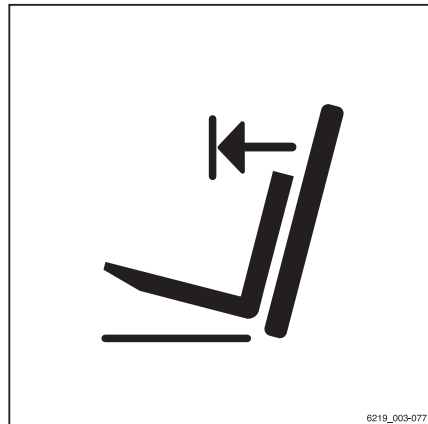
Automaattinen maston pystysuora asento (lisävaruste) ▷

⚠ HUOMIO

Maston törmäämisestä telineisiin tai muihin esineisiin voi aiheutua omaisuusvahinkoja.

– Ennen "Automaattinen maston pystysuora asento" -apujärjestelmän käyttämistä trukki on pysäköitävä riittävän kauas telineistä ja muista esineistä.

"Automaattista maston pystysuoran asennon" apujärjestelmää voidaan käyttää laskemaan kuormatut tavarat (esimerkiksi paperirullat) täysin pystysuoraan. Tämä ehkäisee vaurioita kuormaa laskettaessa. "Automaattinen maston pystysuora asento" toimii eteenpäin kallistettaessa. Saatavana on myös lisämalli, joka toimii myös taaksepäin kallistettaessa. Kallistussylinterit liukuvat pysäyttimiin kevyesti, jotta vältetään kova tärinä ja kovat iskut.



6219_003-077

Trukki heiluu mahdollisimman vähän, mikä lisää työturvallisuutta. Automaattinen maston pystysuora asento pienentää useiden osien kulumista ja siten korjauskustannuksia.

"Automaattinen maston pystysuora asento" -apujärjestelmä koostuu seuraavista yksittäisistä toiminnoista:


- "Automaattinen maston pystysuora asento" -toiminnon näyttö
- "Automaattinen maston pystysuora asento" -toiminnon automaattinen käynnistäminen


Trukissa voi olla myös vain "maston kallistuskulman näyttö" -toiminto.



OHJE

Tarkista maston automaattisen pystyasennon toiminta aina, kun trukkia käytetään.

- Lisätietoja on kohdassa "Automaattisen maston pystysuoran asennon toiminnan tarkistaminen".
- Paina  -painiketta.

Näyttöön tulee symboli .

- Kallista mastoa taaksepäin, kunnes se on rajoittimessa.
- Kallista mastoa eteenpäin.

Masto pysähtyy pystyasentoon.



OHJE

Masto pysähtyy myös pystyasentoon, jos sitä kallistetaan eteenpäin $\geq 3^\circ$ taaksepäin kallistuskulmasta.



OHJE

Automaattinen maston pystysuora asento kalibroitava, jotta tarkkuus on aina taattu. Kalibrointi edellyttää "käyttöoikeuksia kalustosta vastaavalle henkilölle". Tätä käyttöoikeutta tarvitaan:

- kuormien laskemisen ja nostamisen aikana HGV-rampeilla
- jos renkaat ovat kuluneet
- jos masto ei selvästikään ole pystyasennossa.

Kallistuskulmaperusteiset apujärjestelmät

- Lisätietoja on kohdassa "Automaattisen maston pystysuoran asennon kalibrointi".


Automaattinen maston pystysuora asento -toiminnan (lisävaruste) tarkistaminen

⚠ HUOMIO

Maston törmäämisestä telineisiin tai muihin esineisiin voi aiheutua omaisuusvahinkoja.

- Ennen "Automaattinen maston pystysuora asento" -apujärjestelmän käyttämistä trukki on pysäköitävä riittävän kauas telineistä ja muista esineistä.

- Kun tarkistat automaattinen maston pystysuora asento -toimintoa, toimi seuraavalla tavalla:

- Paina -painiketta.

Näyttöön tulee symboli .

- Kallista mastoa taaksepäin, kunnes se on rajoittimessa.
- Kallista mastoa eteenpäin.

Maston pitää pysähtyä pystyasentoon.

Automaattista maston pystysuoraa asentoa voidaan käyttää.

- Jos masto ei pysähdy pystyasentoon, älä käytä apujärjestelmää.
- Ota tässä tilanteessa yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Automaattisen maston pystysuoran asennon kalibrointi



Automaattinen maston pystysuora asento kalibroidaan näyttö-yhdistelmämittarin ohjatulla toiminnolla.

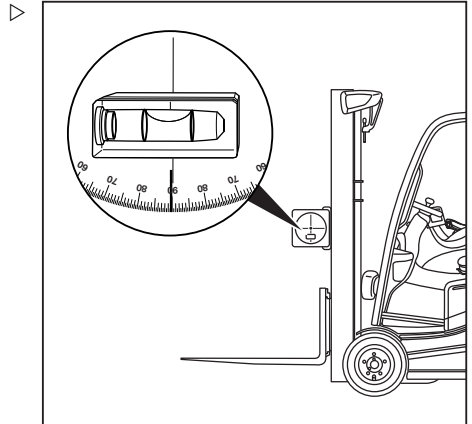
OHJE

Ohjattu toiminto edellyttää ajoneuvojen omistajan käyttöoikeutta. Asetusvalikkoa voi käyttää ainoastaan, jos trukki on pysähdyksissä ja seisontajarru on kytketty. Jos pysäköintijarru vapautetaan ennenaikaisesti, asetusvalikko sulkeutuu.


- Laske kuorma alas tarvittaessa.
- Aja trukki alueelle, jota käytetään kuorman laskemiseen ja nostamiseen.

Kun "automaattisen maston pystysuoran asennon" apujärjestelmä on kalibroitu, lavan voi asettaa vaakatasoon varastotelineeseen, kun trukki on esimerkiksi HGV-rampilla.



- Nosta haarukkakelkkaa hieman.
- Kytke pysäköintijarru.
- Kiinnitä kallistuskulmamalli, jossa on vesi-vaaka, ulkomastoon.
- Aseta masto pystyasentoon vesivaa'an mukaisesti.
- Paina painiketta .
- Paina  Softkey-painiketta.
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".



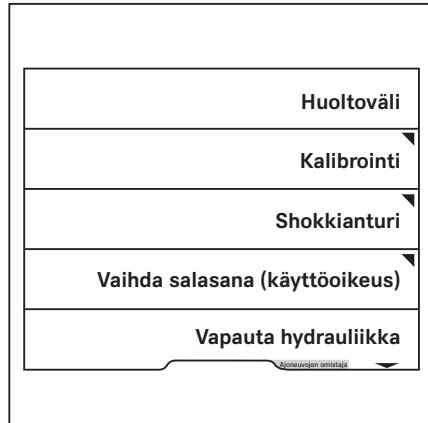
Kallistuskulmaperusteiset apujärjestelmät

- Paina Huolto-painiketta .



- Paina vierityspainikkeita  , kunnes Kalibrointi-valikko tulee näkyviin.

- Paina Kalibrointi-painiketta.



- Paina Maston kallistus -painiketta. ▷

Kuorman mittauksen ohjattu kalibrointitoiminto käynnistyy.

- Noudata näytön ohjeita.
- Jos näkyviin tulee viesti Kalibrointi epäonnistui ! , paina painiketta .
- Toista toimenpide.

Kun kalibrointi on suoritettu onnistuneesti, näyttöön tulee ilmoitus Kalibrointi onnistui ✓ .

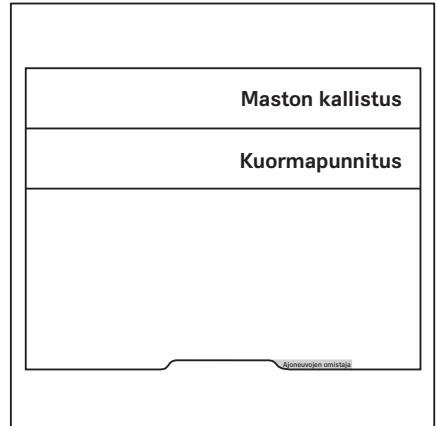
- Katkaise trukin virta ja kytke se sitten uudelleen.

Kalibrointi on nyt valmis.



OHJE

Jos näyttöön tulee kalibroinnin aikana viesti A6701 Apujärjestelmän valvonnan virhe ⚠ , tee kalibrointi uudelleen.



Kuormaperusteiset apujärjestelmät

Kuormaperusteiset apujärjestelmät


Ylikuormituksen havaitseminen (lisävaruste)

VARO

Sallitun kantokyvyn ylittäminen voi aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Tämä apujärjestelmä ei korvaa kuljettajan velvollisuutta noudattaa tyypikilvessä mainittua kantokykä.

– Noudata tyypikilvessä ilmoitettua kantokykä.

Apujärjestelmä ilmoittaa kuljettajalle, jos nostettava kuorma on liian suuri. Ylikuorma  -viesti tulee näkyviin näyttö-yhdistelmämittarissa.

Enimmäiskuormalla tarkoitetaan aina nostettavan kuorman sekä mahdollisten työlaitteiden kokonaiskuormaa. Valtuutettu huoltoliike voi määrittää enimmäiskuorman asetuksen. Enimmäiskuorma ei kuitenkaan voi olla nimelliskuormaa suurempi.

Ylikuormituksen havaitsemistoiminto rajoittaa hydraulisia toimintoja seuraavasti:

- Jos nimelliskapasiteetti tai valtuutetun huoltoliikkeen asettama enimmäiskuorma ylittyy, nostonopeus laskee.
- Jos nimelliskapasiteetti tai asetettu enimmäiskuorma ylittyy yli 10 prosentilla, "nostotoiminto" poistuu käytöstä.






OHJE

Ota erityisesti seuraavat seikat huomioon:

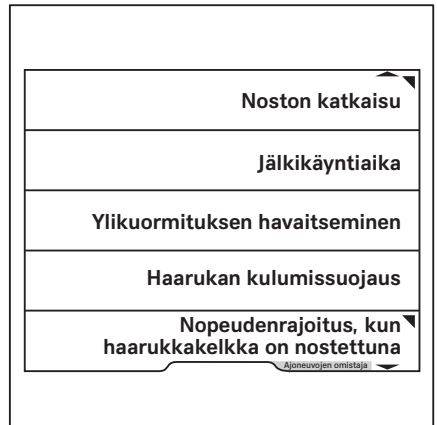
- *Jos kuorman paineanturi vioittuu, järjestelmä antaa oletusarvoksi enimmäiskuorman (nimelliskuorman). Toiminto kytkeytyy enimmäisarvoon.*
- *Jos nostovaiheen kytkin lakkaa toimimasta, trukin ohjausyksikkö olettaa, että haarukkelkka on enimmäisnostokorkeudessa.*
- *Jos kuorma on liian raskas, "nostotoiminto" on estetty tehtäällä asennetun rajoituksen mukaisesti. Valtuutettu huoltoliike voi poistaa "nostotoiminnon" eston ja rajoittaa sen sijaan toimintoa.*

Määrittäminen – ajoneuvojen omistaja

- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina painiketta .
- Paina  -painiketta.
- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta  ▷



- Paina Ylikuormituksen havaitseminen -painiketta. ▷



Kuormaperusteiset apujärjestelmät

Tässä valikossa voit määrittää painon.

- Anna paino painikkeilla 0–9.

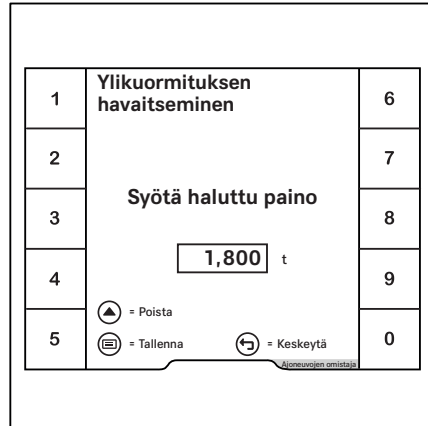


OHJE

Ylikuormituksen arvoksi voi antaa vain trukin sallittua kantokykyä pienemmän arvon.

- Tallenna painamalla -painiketta.

Valikko sulkeutuu.



Dynamic Load Control 1 (lisävaruste)

VARO

Liian suuri kuorma aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Dynamic Load Control 1 (Dynaaminen kuormanhallinta 1) ei ole turvatoiminto eikä vapauta kuljettajaa vastuusta noudattaa kuormitustaulukossa annettuja tietoja!

VARO

Nostojärjestelmän hidas vastaus voi aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Jos nostotoiminnoissa on käytössä pieni dynaaminen asetus, nostojärjestelmä reagoi myös hätätilanteessa viiveellä, kun ohjauslaite vapautetaan. Haarukkakelkka ei pysähdy välittömästi, vaan noin yhden sekunnin kuluttua.

Näin voi käydä myös, kun tietyt asetukset on määritetty Dynamic Load Control 1 -apujärjestelmää varten.

- Ole erityisen varovainen.
- Katso lisätietoja luvun "Nosto" kohdasta "Hydrauliikkaiden dynamiikka".

Dynamic Load Control 1 parantaa kuorman käsittelyä. Toiminto suojaa trukkia ja kuormaa äkillisiltä liikkeiltä.

Dynamic Load Control 1 säätelee noston ja kallistuksen dynamiikkaa sekä ajodynamiikkaa seuraavien ehtojen mukaisesti:

- Nostokorkeus
- Kuorman paino

Kuorman liikkeet, jotka voivat johtaa erittäin vaarallisiin olosuhteisiin, hidastuvat tarvittaessa.

Dynamic Load Control 1 aktivoituu seuraavissa tilanteissa:

- Teleskooppimasto:
Haarukkakelkka on vähintään 2,1 m irti maasta.
- Triplex-masto tai NiHo-masto:
Haarukkakelkka on toisessa nostovaiheessa.
- Kuorma on 50 % suurempi kuin nimelliskuorma.

Ajonopeus laskee 5 km:n tuntinopeuteen, kun nostokorkeus on 2,1 m tai suurempi tai toisessa nostovaiheessa.



OHJE

Kun haarukkakelkka on laskettu edellä mainittujen nostokorkeuksien alapuolelle, kuljettaja voi poistaa nopeusrajoituksen käytöstä uudelleen. Tämä edellyttää kaasupolkimen vapautamista hetkeksi.

Jos jokin Dynamic Load Control 1 -järjestelmän anturi ei toimi, järjestelmän toimintatasonousee enimmäistasolle.

Dynamic Load Control 2 (lisävaruste)

VARO

Liian suuri kuorma aiheuttaa onnettomuusvaaran!

"Dynamic Load Control 2" ei ole turvatoiminto eikä vapauta kuljettajaa vastuusta noudattaen kuormitus-taulukossa annettuja tietoja!

Kuormaperusteiset apujärjestelmät

VARO

Nostojärjestelmän hidas vastaus voi aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Jos nostotoiminnoissa on käytössä pieni dynaaminen asetus, nostojärjestelmä reagoi myös hätätilanteessa viiveellä, kun ohjauslaite vapautetaan. Haarukkakelkka ei pysähdy välittömästi, vaan noin yhden sekunnin kuluttua.

Näin voi käydä myös, kun tietyt asetukset on määritetty Dynamic Load Control 2 -apujärjestelmää varten.

- Ole erityisen varovainen.
- Katso lisätietoja luvun "Nosto" kohdasta "Hydrauliikkaiden dynamiikka".

"Dynamic Load Control 2" parantaa kuorman käsittelyä. Toiminto suojaa trukkia ja kuormaa äkillisiltä liikkeiltä.

Dynamic Load Control 2 säätelee noston ja kallistuksen dynamiikkaa sekä ajodynamiikkaa seuraavien ehtojen mukaisesti:

- Nostokorkeus
- Kuorman paino
- Kuorman painopiste

Dynamic Load Control 2 aktivoituu seuraavissa tilanteissa:

- Teleskoopimasto:
Haarukkakelkka on vähintään 2,1 m irti maasta.
- Triplex-masto tai NiHo-masto:
Haarukkakelkka on toisessa nostovaiheessa.
- Trukin painopiste on siirtynyt epäsuotuisaan asentoon kuorman sijainnin vuoksi.

Dynamic Load Control 2 laskee näiden kolmen ehdon välisen vuorovaikutuksen ja reagoi laskettuun tulokseen.

Kuorman liikkeet, jotka voivat johtaa erittäin vaarallisiin olosuhteisiin, hidastuvat tarvittaessa.

Ajonopeus laskee 5 km:n tuntinopeuteen, kun nostokorkeus on 2,1 m tai suurempi tai toisessa nostovaiheessa.

i OHJE

Kun haarukkakelkka on laskettu edellä mainittujen nostokorkeuksien alapuolelle, kuljettaja voi poistaa nopeusrajoituksen käytöstä uudelleen. Tämä edellyttää kaasupolkimen vapauttamista hetkeksi.

Yhdistelmämittarin näytöllä oleva palkkinäyttö kuuluu kuormatietoihin. Se on osa Dynamic Load Control 2 -järjestelmää.

Palkkien määrä ja väri ilmaisevat, kuinka paljon määritetty kuorman paino ja kuorman painopiste vaikuttavat trukin vakauteen.

Palkkinäyttö jakautuu kolmeen osaan ja kymmeneen segmenttiin.

A Harmaa alue

Nosto- ja kallistamisliikkeiden dynamiikkaa ei rajoiteta merkittävästi.

B Keltainen alue

Jos nimelliskuormaa lähellä oleva kuorma nostetaan, näyttö siirtyy keltaiselle alueelle.

Nosto- ja kallistamisliikkeiden dynamiikkaa rajoitetaan huomattavasti.

– Käsittele kuormaa varoen.

C Punainen alue

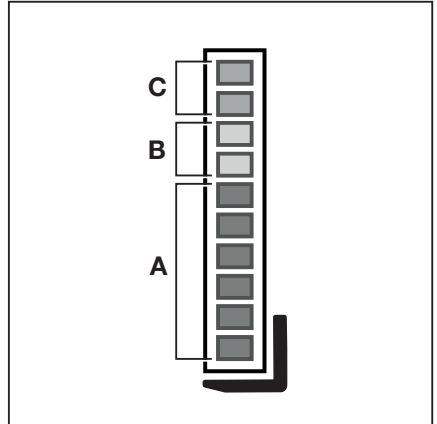
Kun kuorman paino ja painopiste ylittävät yhdessä määritetyn arvon, näyttö siirtyy punaiselle alueelle.

Nosto- ja kallistamisliikkeiden dynamiikkaa rajoitetaan merkittävästi.

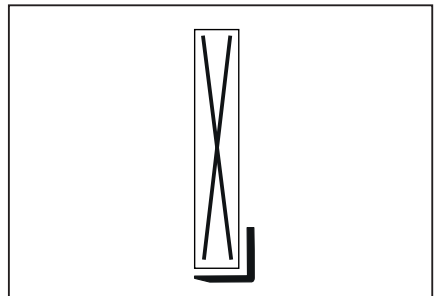
– Laske tällöin kuorma alas tai kallista taaksepäin.

Jos jokin Dynamic Load Control 2 -järjestelmän anturi ei toimi, järjestelmän toimintataso nousee enimmäistasolle. Palkin paikalle ilmestyy rasti.

– Jos tämä näkymä näkyy koko ajan, ota yhteys valtuutettuun huoltoilikkeeseen.



- A Harmaa
- B Keltainen
- C Punainen



▷

Kuormaperusteiset apujärjestelmät

Kuorman mittaus (lisävaruste) ▷

Kuorman painon tietäminen parantaa kuljettajan turvallisuutta. Jos trukissa on "kuorman mittaustoiminto" -apujärjestelmä, se mittaa kuorman painon ja näyttää sen näyttö-yhdistelmämittarissa (1). Mittaustarkkuus on 5 % nimelliskapasiteetista.

- Noudata seuraavia turvallisuustietoja.

VAARA

Kuorman putoaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran.

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

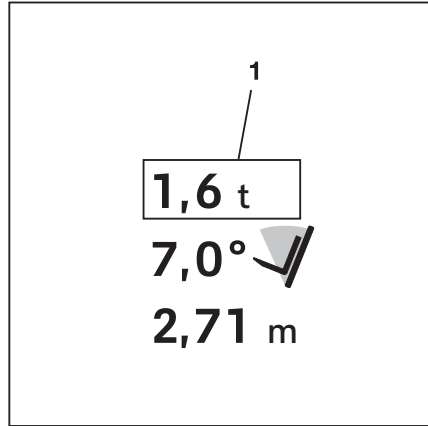
- Nosta kuorma turvallisesti, katso luku "Kuorman nostaminen".

VARO

Jäänöskantokyvyn ylittäminen voi aiheuttaa onnettomuusvaaran.

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

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



OHJE

Kuorman mittaus on kalibroitava, jotta tarkkuus on aina taattu. Kalibrointi edellyttää "käyttöoikeuksia kalustosta vastaavalle henkilölle". Tätä käyttöoikeutta tarvitaan:

- haarukoiden vaihtamisen jälkeen
- työlaitteiden asentamisen tai vaihtamisen jälkeen
- jos näkyvät arvot ovat selvästi virheellisiä.

Jos - . - t näkyy näytössä koko ajan, on toiminto kalibroitu väärin (kuorma < 0 kg).

- Katso osio "Kuormapunnituksen kalibrointi".



OHJE

Kun vaihdat haarukoita tai työlaitteita, kuormapunnitus on nollattava.

- Katso osio "Apujärjestelmien nollaus".




Kuormapunnituksen kalibrointi

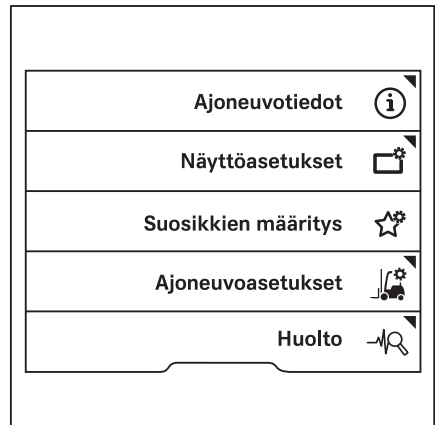
Jos trukissa on "Kuormapunnitus"-apujärjestelmä, järjestelmä pitää kalibroida.

Kuormapunnitus kalibroidaan näyttö-yhdistelmämittarin ohjatulla toiminnolla.

OHJE

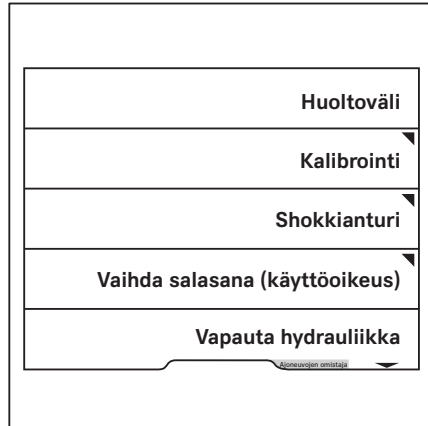
Kalibrointi edellyttää ajoneuvojen omistajan käyttöoikeutta. Asetusvalikkoa voi käyttää ainoastaan, jos trukki on pysähdyksissä ja seisontajarru on kytketty. Jos pysäköintijarru vapautetaan ennenaikaisesti, asetusvalikko sulkeutuu.

- Laske kuorma alas tarvittaessa.
- Aja trukki tasaiselle alustalle.
- Kytke pysäköintijarru.
- Paina painiketta .
- Paina  Softkey-painiketta.
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina Huolto-painiketta .



Kuormaperusteiset apujärjestelmät

- Paina vierityspainikkeita Δ ∇ , kunnes Kalibrointi-valikko tulee näkyviin.



- Paina Kuormapunnitus-painiketta.

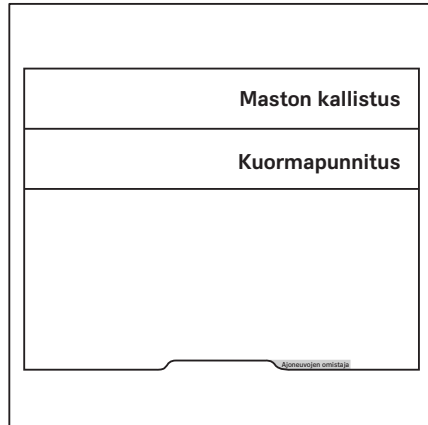
Kuorman mittauksen ohjattu kalibrointitoiminto käynnistyy.

- Noudata näytön ohjeita.
- Jos näkyviin tulee viesti Kalibrointi epäonnistui !, paina painiketta .
- Toista toimenpide.

Kun kalibrointi on suoritettu onnistuneesti, näyttöön tulee ilmoitus Kalibrointi onnistui ✓.

- Katkaise trukin virta ja kytke se sitten uudelleen.

Kalibrointi on nyt valmis.



OHJE

Jos näyttöön tulee kalibroinnin aikana viesti A6701 Apujärjestelmän valvonnan virhe Δ , tee kalibrointi uudelleen.


Tarkka kuormapunnitus (lisävaruste) ▷

Apujärjestelmä on käytettävissä vain trukeissa, joissa on "Kuormapunnitus"-lisävaruste.



"Tarkka kuormapunnitus"-lisävarusteen ansiosta nostettavan kuorman paino voidaan mitata ja näyttää näyttö-yhdistelmämittarissa enintään tarkkuudella, joka vastaa 3 prosenttia trukin nimelliskapasiteetista.

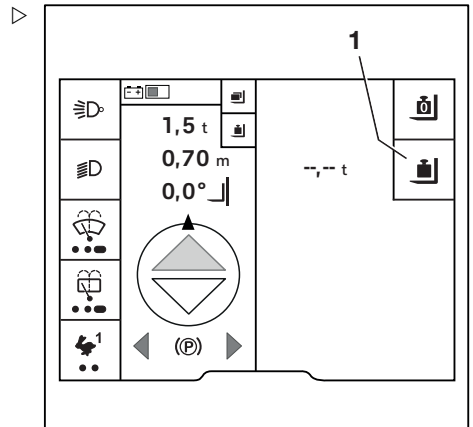
OHJE

Jos kuorma punnitaan pelkästään kuorman keräyslaitteesta, suorita nettopainotoiminto. Katso seuraava kohta.

- Nosta kuorma turvallisesti.
- Paina painiketta .

Ensimmäinen valikkotaso tulee näkyviin.

- Paina  -painiketta.
- Paina  softkey -painiketta (1).



Kuormaperusteiset apujärjestelmät

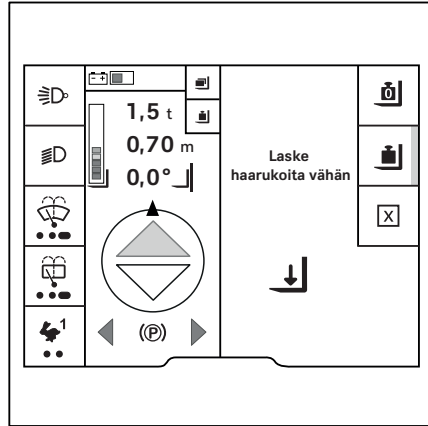
Näyttöön avautuu kehote Laske haarukoita vähän \downarrow .

– Laske haarukkakelkka.

OHJE

Haarukkakelkan laskeminen hetkeksi lisää punnitustarkkuutta trukeissa, joissa on useita hallintavipuja.

Arvo lasketaan. Viesti Laskenta käynnissä \curvearrowright ilmestyy.



Jos laskenta onnistui, mitatun kuorman paino (1) näkyy näytössä.

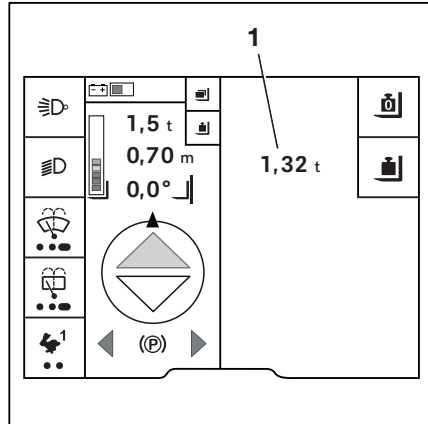


OHJE

Jos nettopainotoiminto ei ollut aktiivinen, näytössä näkyy nostetun kuorman koko paino.

Mitatun kuorman paino näkyy näytössä kunnes:

- Kuorma mitataan uudelleen
 - Anturijärjestelmä tunnistaa painossa tapahtuvan muutoksen
- Tässä tapauksessa - . - - t näkyy painona.




Nettopainotoiminto (lisävaruste) ▷




Nettopainotoiminto on tarkan kuormapunnituksen alitoiminto. Jos tarkan kuormapunnituksen toiminto ei saa vaikuttaa kuorman säiliön painoon, on suoritettava nettopainotoiminto. Tämän jälkeen nostetun kuorman nettopaino voidaan määrittää.


OHJE

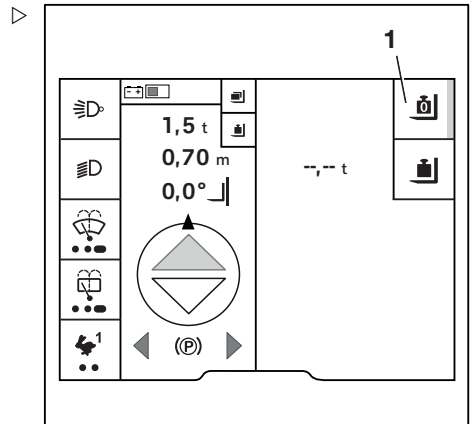
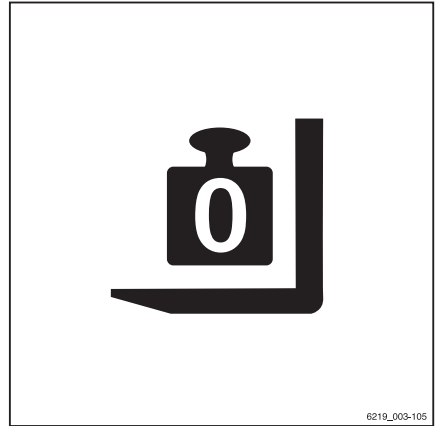
Seuraavan toimenpiteen aikana haarukkakelkkaa on laskettava hieman. Tällöin haarukka ei saa osua maahan, koska muutoin tulos on epätarkka.

- Maston on oltava pystysuorassa.
- Nosta tyhjä kuormasäiliö, kuten laatikko.
- Nosta haarukka 300–800 mm:n korkeuteen.
- Paina painiketta .


Ensimmäinen valikkotaso tulee näkyviin.

- Paina  -painiketta.
- Paina  -painiketta.
- Paina  softkey -painiketta (1).


Symbolin  vieressä oleva aktivointipalkki syttyy.




Kuormaperusteiset apujärjestelmät

Näyttöön avautuu kehote Laske haarukoita vähän .

– Laske haarukkakelkka.


Arvo lasketaan. Näyttöön avautuu viesti Nollaus käynnissä .

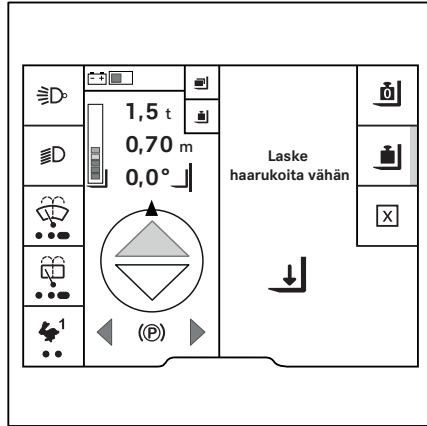
Jos nettopainotoiminto onnistui, näytössä näkyy painonkohdalla 0,00 t. Symbolin  viereissä olevassa aktiointipalkissa palaa edelleen valo.

– Jos nettopainotoiminto ei onnistu, noudata näytön kehotteita ja toista vaiheet.

Kun kuorma nostetaan, näyttöön avautuu tieto --.-- t.

"Tarkka kuormapunnitus" voidaan suorittaa.

– Jos haluat poistaa nettopainon, paina painiketta  uudelleen.



VARO

Virheelliset kuormatiedot aiheuttavat onnettomuusvaaran!

Jos tarkkan kuormapunnituksen edellytykset muuttuvat, on nettopainotoiminto suoritettava uudelleen. Esimerkiksi jos tarkka kuormapunnitus on tehtävä ilman laatikkoo. Muussa tapauksessa uusi tarkka kuormapunnitus vähentää edelleen kuljetuslaatikon painon.

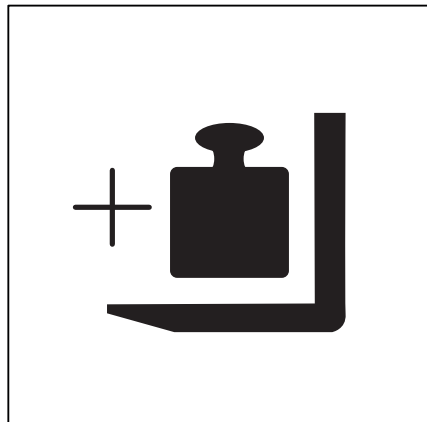
– Suorita nettopaino uudelleen ilman kuormaa tai laatikkoo.

Kuorman summa (lisävaruste)

Laske useiden kuormien kokonaispaino "kuorman summa" -toiminnon avulla. "Kuorman summa" on "kuormapunnituksen" lisätoiminto. Se tallentaa yksittäiset painot ja jopa kolme kokonaiskuormaa.

Sen avulla voidaan kuormata kolme eri säiliötä ja määrittää niiden kuormauspainot. Toiminto on hyödyllinen esimerkiksi, kun säiliön hyötykuorma on rajallinen ja on tärkeää tietää, milloin sallittu kuorman paino saavutetaan.

Toiminto on hyödyllinen esimerkiksi verrattaessa tavara-asiakirjoihin merkittyjä kuormia todellisiin kuormiin.



Kokonaiskuorma lisätään seuraavasti:

- 1 Nosta kuorma ja avaa latausvalikko.
- 2 Punnitse kuorma.
- 3 Lisää/vähennä kuorma.

VARO

Epävakauden vaara.

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


- Älä nosta kuormaa yli 800 mm:n korkeuteen.
- Laske kuorma alas ja vähennä painoa välittömästi.
- Käytä tarvittaessa toista trukkia, jonka kantokyky on riittävä.





OHJE

Nosta kuorma 300–800 mm:n korkeuteen, koska kuormaa on sen jälkeen laskettava hie-man punnitusta varten. Jos punnituksessa havaitaan, että kuorma on liian raskas, kuormaa ei saa nostaa yli 800 mm:n korkeuteen. Haarrukat eivät saa koskettaa maata.

Kuorman nostaminen ja kuormavalikon avaaminen


- Nosta kuorma turvallisesti.
- Paina painiketta .

Ensimmäinen valikkotaso tulee näkyviin.

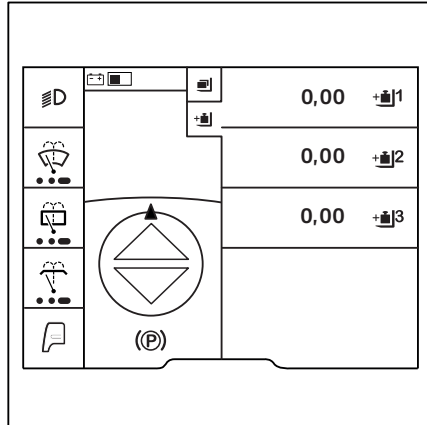
- Paina  -painiketta.
- Paina  -painiketta.

Kuormaperusteiset apujärjestelmät

Näkyviin tulee valikko, jossa on kolme tallennuspaikkaa kokonaiskuormalle.




Kokonaiskuorma näytetään täällä symbolilla .

– Paina -painiketta.



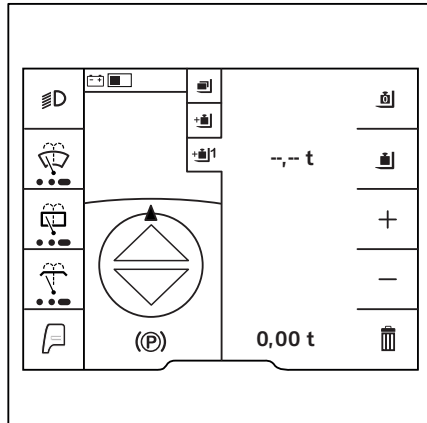
Tallennuspaikan  valikko avautuu.

Valikossa on seuraavat toiminnot:

-  Omapaino
-  Tarkka kuormapunnitus
- + Lisää
- – Vähennä
-  Poista kokonaiskuorma

Kuorman mittaaminen

– Paina -painiketta. Punnitse kuorma.



Näyttöön tulee viesti Laske haarukoita vähän ↓.

– Laske haarukkakelkka.

Arvo lasketaan. Viesti Laskenta käynnissä ↻ ilmestyy.

Jos laskenta onnistui, kuorma näkyy näytössä.

Kuorman lisääminen

- Nosta lisättävä kuorma.
- Punnitse kuorma edellä kuvatulla tavalla.
- Paina + -painiketta.

Kuorma tallentuu automaattisesti.

Kuorman vähennys

- Nosta vähennettävä kuorma.
- Punnitse kuorma edellä kuvatulla tavalla.
- Vähennä nykyinen kuorma painamalla painiketta – .


Nykyinen kuorma vähennetään summasta.

Kuorma tallentuu automaattisesti.

OHJE

Jos kyseinen kuorma on esimerkiksi lisätty väärään kokonaiskuormaan, vähennyksen voi tehdä myös aiemmin punnitulla ja lisätyllä kuormalla.

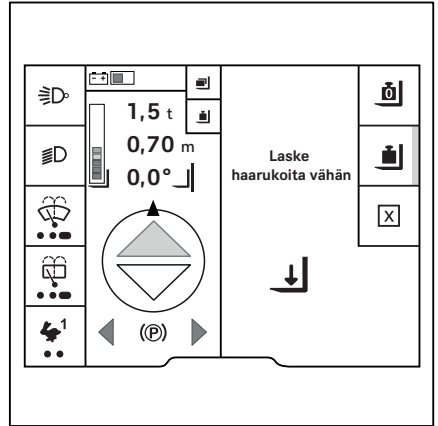
Poista kokonaiskuorma

- Poista kokonaiskuorma painamalla  -painiketta.

Tyhjennetäänkö kokonaiskuorma? -ilmoitus ? tulee näyttöön.

- Tyhjennä painamalla painiketta .
- Peruuta painamalla -painiketta.

Näyttöön avautuu jälleen valikko, jossa on kolme tallennuspaikkaa.



Apujärjestelmien nollaus

Apujärjestelmien nollaus

Nollausprosessi




Seuraavat apujärjestelmät on joskus nollattava:

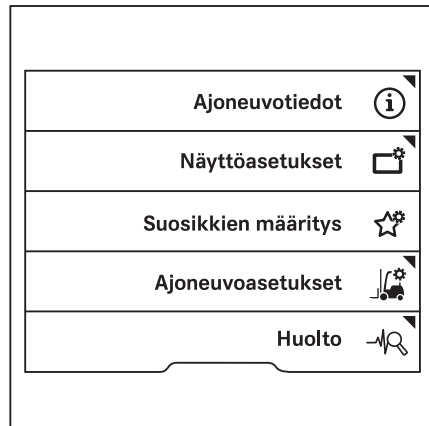
- **Kuormapunnitus**
Kun haarukat tai työlaitteet vaihdetaan
- **Nostokorkeuden näyttö**
Kun kuluneet renkaat vaihdetaan
Runsaasti kuluneille renkaille / uusille renkaille
- **Maston kallistuskulman näyttö**
 - Kun vaihdetaan kuluneet renkaat, jos etuja takarenkaat ovat kuluneet eri tasoille.
 - Jos etu- tai takarenkaat ovat kuluneet toisia enemmän.
- **Sähköinen haarukan kulumissuojaus**
Kun haarukat vaihdetaan



OHJE

"Kuormapunnitus"-apujärjestelmän nollaus on näytetty esimerkkinä.

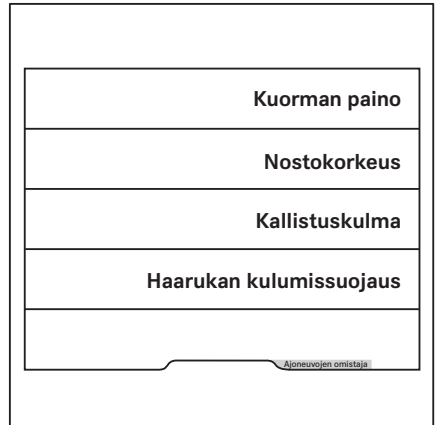
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina painiketta .
- Paina -painiketta.
- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta  ▷



- Paina Nollaus-painiketta.



- Paina sen aputoiminnon painiketta, joka on tarkoitus nollata, esimerkiksi Kuorman paino.



OHJE

Muiden apujärjestelmien nollausprosessit ovat lähes identtiset.

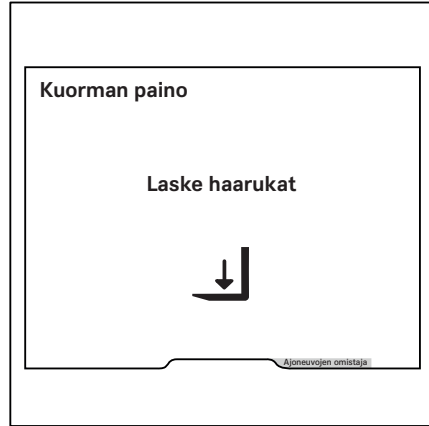
Apujärjestelmien nollaus

Ohjeet näkyvät näytössä.

Tässä: Laske haarukat

Kun ohjeita on noudatettu, näyttöön tulee teksti **Nollaus onnistui** tai **Nollaus epäonnistui**.

- Jos nollaus epäonnistui, yritä uudelleen.
- Jos nollaus epäonnistuu toistuvasti, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.



Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

Hydraulijärjestelmästä on poistettava paine

Trukissa on mastoliittimiä (1), jotta muitakin hydraulikkatoimintoja kuin perustoimintoja voi käyttää.

Näihin liittimiin voidaan liittää puristimia ja muita työlaitteita.

- Muut kuin puristimet liitetään kolmanteen hydraulipiiriin haarukkakelkan liittimillä (1), ja niitä ohjataan "5. hydraulikkatoiminnolla". Jos trukissa on hallintavivut, työlaitteita voidaan ohjata myös "6. hydraulikkatoiminnolla".
- Puristimia ei ohjata "5./6. hydraulikkatoiminnolla".

Vain ammattitaitoiset henkilöt saavat asentaa työlaitteita. Työlaitteet on asennettava työlaitteen valmistajan ja toimittajan ohjeiden mukaisesti.

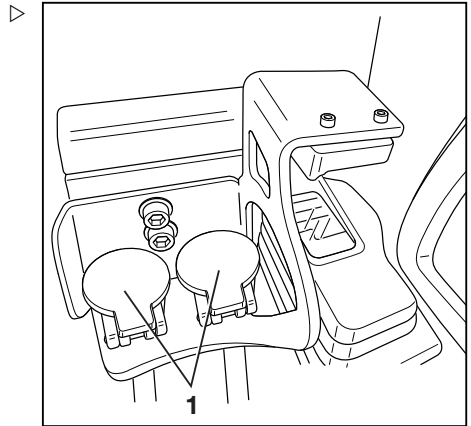
Hydraulijärjestelmän paine on poistettava ennen työlaitteiden vaihtamista. Tämä tehdään yhdistelmämittarin ohjatulla toiminnolla.

Jos trukissa on "5." tai "6. hydraulikkatoiminto", niiden hydraulipiireistä on myös poistettava paine.

- Poista paine hydraulijärjestelmästä noudattamalla seuraavia ohjeita.
- "Hydraulijärjestelmän paineenpoiston ohjattu toiminto"
- "Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä... avulla" (katso vastaava ohjauslaite!)
- "Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä... ja 5. toiminnon avulla" (katso vastaava ohjauslaite!)
- "Puristimien erikoisominaisuus"
- "Paineen poistamisen lopettaminen"

Hydraulijärjestelmän paineenpoiston ohjattu toiminto

Hydrauliikan paine poistetaan yhdistelmämittarin ohjatulla toiminnolla.



Maston liittimet

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

Jos tätä toimintoa tarvitaan päivittäisessä käytössä, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. Valtuutettu huoltoliike voi ottaa toiminnon käyttöön kuljettajalle.






OHJE

Ohjattu toiminto edellyttää ajoneuvojen omistajan käyttöoikeutta. Asetusvalikkoa voi käyttää ainoastaan, jos trukki on pysähdyksissä ja seisontajarru on kytketty. Jos pysäköintijarru vapautetaan ennenaikaisesti, asetusvalikko sulkeutuu.

- Laske kuorma alas tarvittaessa.
- Kytke pysäköintijarru.

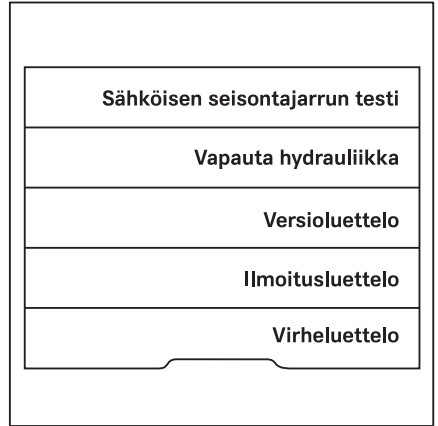
Ohjatun toiminnon käynnistäminen

- Paina painiketta .
- Paina -painiketta.
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina Huolto-painiketta .



Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

- Paina vierityspainikkeita Δ ∇ , kunnes Vapauta hydraulikka -valikko tulee näkyviin.
- Paina Vapauta hydraulikka -painiketta.



Seuraava viesti tulee näkyviin: Varoitus, masto saattaa kallistua toiminnon seurauksena! !



- Vahvista painamalla -painiketta.

Poistu ohjatusta toiminnosta painamalla -painiketta.



Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

Seuraava viesti tulee näkyviin: Liikuta kaikkia hydrauliakseleita ja sammuta sitten ajoneuvo !

- Poista paine hydraulijärjestelmästä. Katso lisätietoja kyseisten ohjauslaitteiden luvuisista.

VARO

Nostojärjestelmän liikkeet aiheuttavat puristumisvaaran!

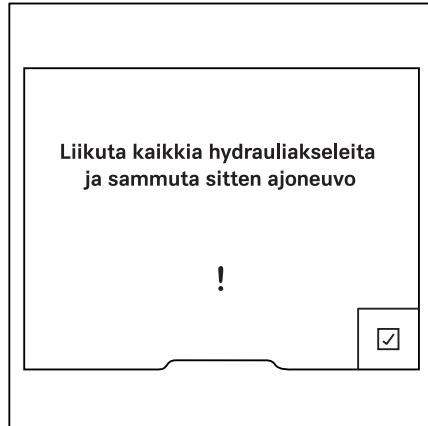
Paineenpoistoprosessin aikana haarukkakelkkaa tai mastoa voi liikuttaa vain hieman.

- Älä koske nostojärjestelmän osiin tai seiso niiden alla.



OHJE

Älä liikuta ohjauspyörää, kun painetta poistetaan hydraulijärjestelmästä. Muussa tapauksessa hydraulijärjestelmä lisää painetta uudelleen. Kun paine on taas kerääntynyt hydraulijärjestelmään, hydrauliiikan paineenvapautustoiminto ei ole enää käytössä.



Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä usealla hallintavivulla

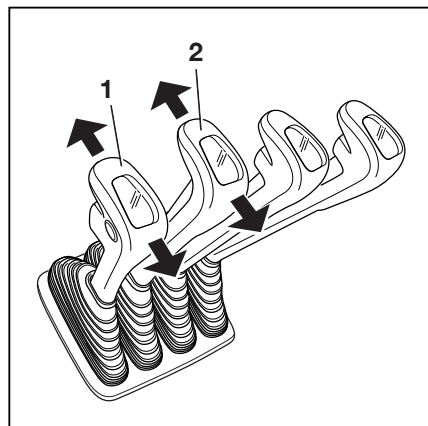
- Käynnistä "ohjattu toiminto paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".

Paineen poistaminen perustoimintojen hydraulipiireistä

Perustoiminnot sisältävät neljä ensimmäistä hydraulikkatoimintoa. Perustoimintoja ohjataan kahden ensimmäisen hydraulipiirin kautta.

Perustoiminnot ovat seuraavat:

- Haarukkakelkan nostaminen
 - Haarukkakelkan laskeminen
 - Maston kallistaminen eteenpäin
 - Maston kallistaminen taaksepäin
- Työnnä hallintavivua (1, 2) kerran nuolen osoittamaan suuntaan ääriasentoihin.



Perustoimintojen hydraulipiireistä on nyt poistettu paine.

Paineen poistaminen lisätoimintojen hydraulipiireistä

Lisätoimintoja ovat muun muassa sivusiirto ja haarukoiden säätö. Myös puristimia on liitetty näihin hydraulipiireihin. Näitä toimintoja ohjataan hydraulipiireillä kolme ja neljä.

- Työnnä lisätoimintojen hallintavipuja (3, 4) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.

Lisätoimintojen hydraulipiireistä on nyt poistettu paine.

OHJE

Hallintavivulle (2) voidaan määrittää sivusiirto- ja haarukoiden säätötoiminnot varustetason mukaan.

- Paina tällöin painiketta (1) ja pidä sitä painettuna.
- Siirrä hallintavipua (2) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.
- Vapauta painike (1).

Sivusiirron ja haarukoiden säädön hydraulipiireistä on nyt poistettu paine. Maston liittännät ovat paineettomia.

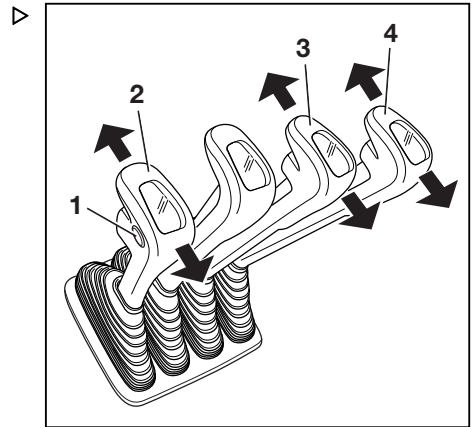
Paineen poistamisen lopettaminen

- Viimeistele paineen poistaminen noudattamalla kohdan "Ohjatun toiminnon lopettaminen" ohjeita.

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä usealla hallintavivulla ja 5. ja 6. toiminnolla

Jos trukissa on hallintavivut, työlaitteita voidaan ohjata myös "5. hydrauliiikkatoiminnolla" ja "6. hydrauliikkatoiminnolla".

- Käynnistä "ohjattu toiminto paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".



Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

Paineen poistaminen "5. ja 6. hydraulikkatoiminnon" hydraulipiireistä

Jos trukissa on "5. ja 6. hydraulikkatoiminto", niiden hydraulipiireistä on myös poistettava paine. Toimenpide on samanlainen kuin perustoimintojen ja lisätoimintojen hydraulipiirien paineen poistaminen. Lisäksi hydraulipiireistä poistetaan paine samalla tavalla kuin työlaitteita käytetään. "5. ja 6. hydraulikkatoiminnon" hydraulipiirejä käytetään hallintalaitteiden vastaavilla painikkeilla.

- Paina (1)-painiketta ja pidä sitä painettuna.
- Siirrä hallintavipua (4) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.

Viidennen hydraulikkatoiminnon hydraulipiiristä poistetaan paine. Maston liitännät ovat paineettomia.

- Paina (2)-painiketta ja pidä sitä painettuna.
- Siirrä hallintavipua (3) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.

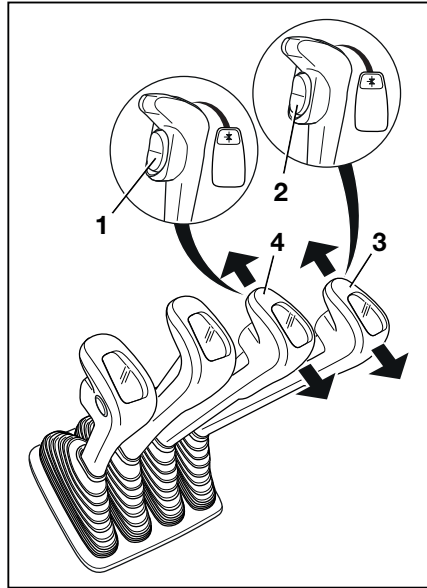
Kuudennen hydraulikkatoiminnon hydraulipiiristä poistetaan paine. Maston liitännät ovat paineettomia.

Paineen poistamisen lopettaminen

- Viimeistele paineen poistaminen noudattamalla kohdan "Ohjatun toiminnon lopettaminen" ohjeita.

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä kaksivaiheisella minivivulla

- Käynnistä "ohjattu toiminto paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".



Paineen poistaminen perustoimintojen hydraulipiireistä

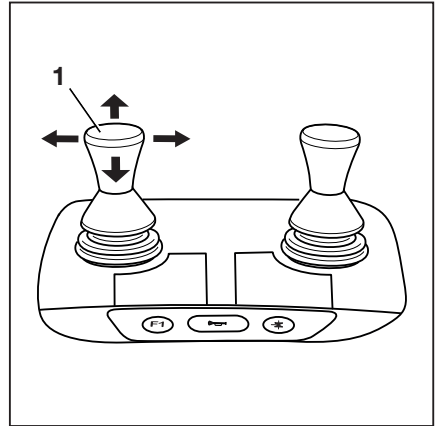
Perustoiminnot sisältävät neljä ensimmäistä hydraulikkatoimintoa. Perustoimintoja ohjataan kahden ensimmäisen hydraulipiirin kautta.

Perustoiminnot ovat seuraavat:

- Haarukkakelkan nostaminen
- Haarukkakelkan laskeminen
- Maston kallistaminen eteenpäin
- Maston kallistaminen taaksepäin

– Siirrä vipua (1) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.

Perustoimintojen hydraulipiireistä on nyt poistettu paine.

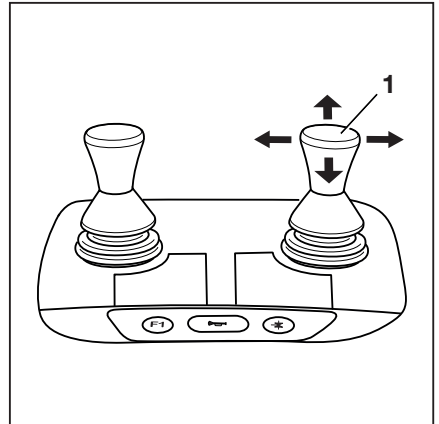


Paineen poistaminen lisätoimintojen hydraulipiireistä

Lisätoimintoja ovat muun muassa sivusiirto ja haarukoiden säätö. Myös puristimia on liitetty näihin hydraulipiireihin. Näitä toimintoja ohjataan hydraulipiireillä kolme ja neljä.

– Työnnä lisätoimintojen vipua (1) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.

Lisätoimintojen hydraulipiireistä on nyt poistettu paine.



Paineen poistamisen lopettaminen

– Viimeistele paineen poistaminen noudattamalla kohdan "Ohjatun toiminnon lopettaminen" ohjeita.

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä kaksivaiheisella minivivulla ja 5. toiminnolla

Jos trukissa on kaksivaiheinen minivipu, työlaitteita voidaan ohjata myös "5. hydraulikkatoiminnolla".

– Käynnistä "ohjattu toiminto paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

Paineen poistaminen "5. hydraulikkatoiminnon" hydraulipiireistä ▷

Jos trukissa on "5. hydraulikkatoiminto", sen hydraulipiireistä on myös poistettava paine. Toimenpide on samanlainen kuin perustoimintojen ja lisätoimintojen hydraulipiirien paineen poistaminen. Lisäksi hydraulipiireistä poistetaan paine samalla tavalla kuin työlaitteita käytetään. "5. hydraulikkatoiminnon" hydraulipiiri aktivoidaan "5. toiminnon" toimintopainikkeella (2).

- Paina "viitostoiminnon toimintopainiketta" (2).

"Viitostoiminnon merkkivalo" ** syttyy.

- Siirrä vipua (1) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.

Viidennen hydraulikkatoiminnon hydraulipiireistä poistetaan paine. Maston liitännät ovat paineettomia.

- Paina "viitostoiminnon toimintopainiketta" (2).

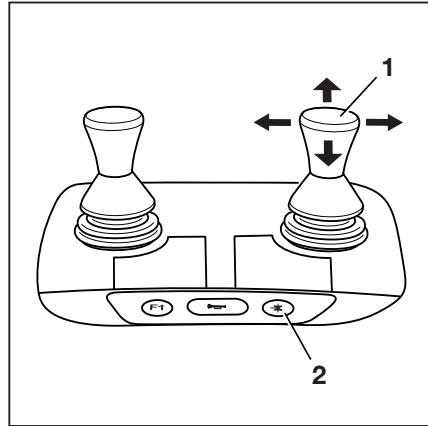
"5. toiminnon" ** merkkivalo sammuu.

Paineen poistamisen lopettaminen

- Viimeistele paineen poistaminen noudattamalla kohdan "Ohjatun toiminnon lopettaminen" ohjeita.

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä kolmivaiheisella minivivulla

- Käynnistä "ohjattu toiminto paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".



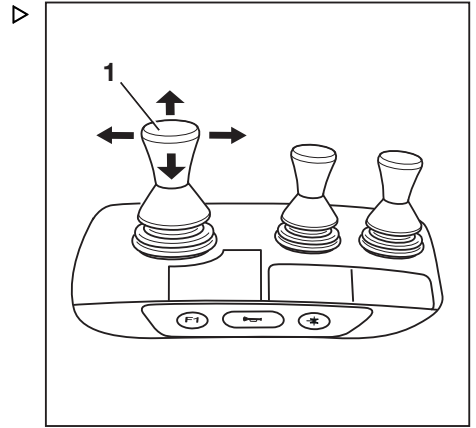
Paineen poistaminen perustoimintojen hydraulipiireistä

Perustoiminnot sisältävät neljä ensimmäistä hydraulikkatoimintoa. Perustoimintoja ohjataan kahden ensimmäisen hydraulipiirin kautta.

Perustoiminnot ovat seuraavat:

- Haarukkakelkan nostaminen
 - Haarukkakelkan laskeminen
 - Maston kallistaminen eteenpäin
 - Maston kallistaminen taaksepäin
- Siirrä vipua (1) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.

Perustoimintojen hydraulipiireistä on nyt poistettu paine.

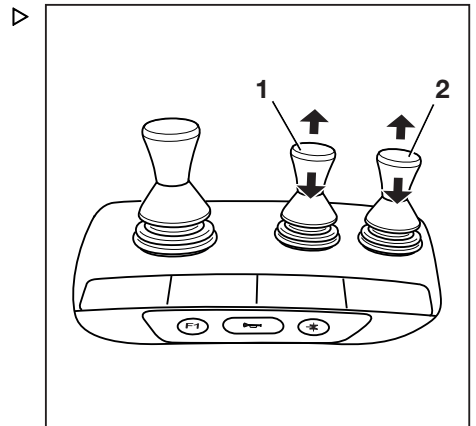


Paineen poistaminen lisätoimintojen hydraulipiireistä

Lisätoimintoja ovat muun muassa sivusiirto ja haarukoiden säätö. Myös puristimia on liitetty näihin hydraulipiireihin. Näitä toimintoja ohjataan hydraulipiireillä kolme ja neljä.

- Työnnä lisätoimintojen hallintavipuja (1, 2) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.

Lisätoimintojen hydraulipiireistä on nyt poistettu paine.



Paineen poistamisen lopettaminen

- Viimeistele paineen poistaminen noudattamalla kohdan "Ohjatun toiminnon lopettaminen" ohjeita.

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä kolmivaiheisella minivivulla ja 5. toiminnolla

Jos trukissa on kolmivaiheinen minivipu, työlaitteita voidaan ohjata myös "5. hydraulikkatoiminnolla".

- Käynnistä "ohjattu toiminto paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

Paineen poistaminen "5. hydraulikkatoiminnon" hydraulipiireistä ▷

Jos trukissa on "5. hydraulikkatoiminto", sen hydraulipiireistä on myös poistettava paine. Toimenpide on samanlainen kuin perustoimintojen ja lisätoimintojen hydraulipiirien paineen poistaminen. Lisäksi hydraulipiireistä poistetaan paine samalla tavalla kuin työlaitteita käytetään. "5. hydraulikkatoiminnon" hydraulipiiri aktivoidaan "5. toiminnon" toimintopainikkeella (2).

- Paina "viitostoiminnon toimintopainiketta" (2).

"Viitostoiminnon merkkivalo" ** syttyy.

- Siirrä hallintavipua (1) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.

Viidennen hydraulikkatoiminnon hydraulipiireistä poistetaan paine. Maston liitännät ovat paineettomia.

- Paina "viitostoiminnon toimintopainiketta" (2).

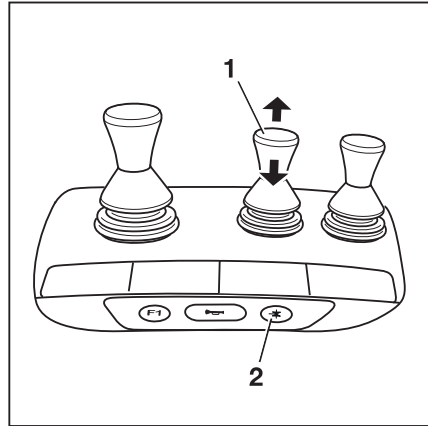
"5. toiminnon" ** merkkivalo sammuu.

Paineen poistamisen lopettaminen

- Viimeistele paineen poistaminen noudattamalla kohdan "Ohjatun toiminnon lopettaminen" ohjeita.

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä nelivaiheisella mini-vivulla

- Käynnistä "ohjattu toiminto paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".



Paineen poistaminen perustoimintojen hydraulipiireistä

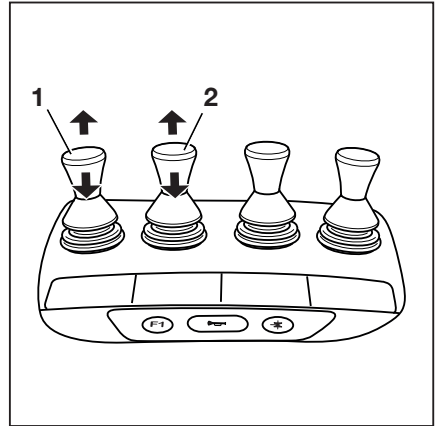
Perustoiminnot sisältävät neljä ensimmäistä hydraulikkatoimintoa. Perustoimintoja ohjataan kahden ensimmäisen hydraulipiirin kautta.

Perustoiminnot ovat seuraavat:

- Haarukkakelkan nostaminen
- Haarukkakelkan laskeminen
- Maston kallistaminen eteenpäin
- Maston kallistaminen taaksepäin

– Työnnä hallintavipua (1, 2) kerran nuolen osoittamaan suuntaan ääriasentoihin.

Perustoimintojen hydraulipiireistä on nyt poistettu paine.

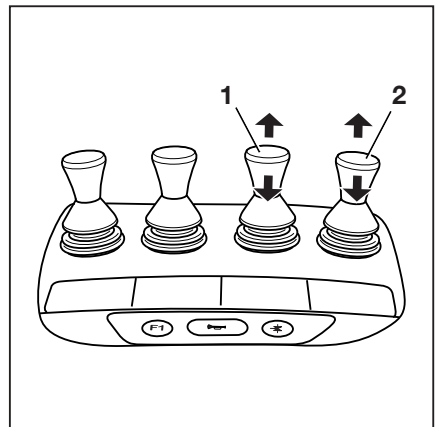


Paineen poistaminen lisätoimintojen hydraulipiireistä

Lisätoimintoja ovat muun muassa sivusiirto ja haarukoiden säätö. Myös puristimia on liitetty näihin hydraulipiireihin. Näitä toimintoja ohjataan hydraulipiireillä kolme ja neljä.

– Työnnä lisätoimintojen hallintavipuja (1, 2) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.

Lisätoimintojen hydraulipiireistä on nyt poistettu paine.



Paineen poistamisen lopettaminen

– Viimeistele paineen poistaminen noudattamalla kohdan "Ohjatun toiminnon lopettaminen" ohjeita.

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä nelivaiheisella minivivulla ja 5. toiminnolla

Jos trukissa on nelivaiheinen minivipu, työlaitteita voidaan ohjata myös "5. hydraulikkatoiminnolla".

– Käynnistä "ohjattu toiminto paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

Paineen poistaminen "5. hydraulikkatoiminnon" hydraulipiireistä ▷

Jos trukissa on "5. hydraulikkatoiminto", sen hydraulipiireistä on myös poistettava paine. Toimenpide on samanlainen kuin perustoimintojen ja lisätoimintojen hydraulipiirien paineen poistaminen. Lisäksi hydraulipiireistä poistetaan paine samalla tavalla kuin työlaitteita käytetään. "5. hydraulikkatoiminnon" hydraulipiiri aktivoidaan "5. toiminnon" toimintopainikkeella (2).

- Paina "viitostoiminnon toimintopainiketta" (2).

"Viitostoiminnon merkkivalo" ** syttyy.

- Siirrä hallintavipua (1) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.

Viidennen hydraulikkatoiminnon hydraulipiireistä poistetaan paine. Maston liitännät ovat paineettomia.

- Paina "viitostoiminnon toimintopainiketta" (2).

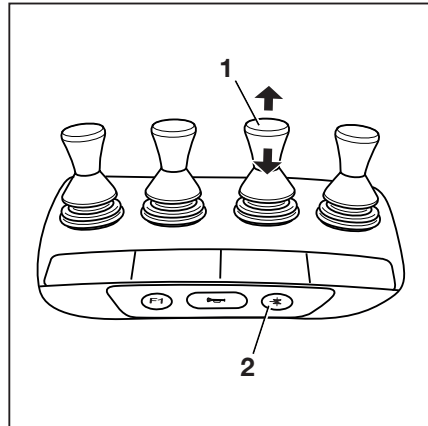
"5. toiminnon" ** merkkivalo sammuu.

Paineen poistamisen lopettaminen

- Viimeistele paineen poistaminen noudattamalla kohdan "Ohjatun toiminnon lopettaminen" ohjeita.

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä Fingertip-ohjausauvalla

- Käynnistä "ohjattu toiminto paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".



Paineen poistaminen perustoimintojen hydraulipiireistä

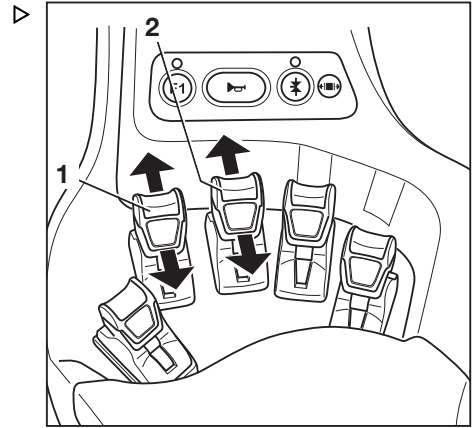
Perustoiminnot sisältävät neljä ensimmäistä hydraulikkatoimintoa. Perustoimintoja ohjataan kahden ensimmäisen hydraulipiirin kautta.

Perustoiminnot ovat seuraavat:

- Haarukkakelkan nostaminen
- Haarukkakelkan laskeminen
- Maston kallistaminen eteenpäin
- Maston kallistaminen taaksepäin

– Työnnä hallintavipua (1, 2) kerran nuolen osoittamaan suuntaan ääriasentoihin.

Perustoimintojen hydraulipiireistä on nyt poistettu paine.

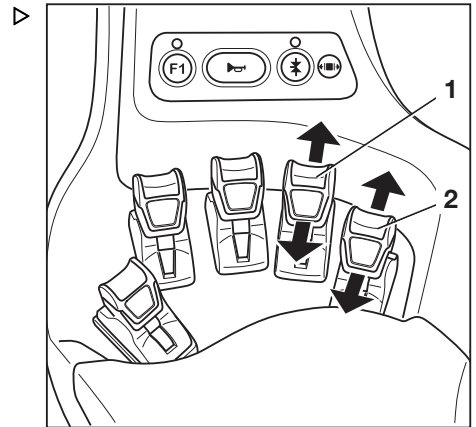


Paineen poistaminen lisätoimintojen hydraulipiireistä

Lisätoimintoja ovat muun muassa sivusiirto ja haarukoiden säätö. Myös puristimia on liitetty näihin hydraulipiireihin. Näitä toimintoja ohjataan hydraulipiireillä kolme ja neljä.

– Työnnä lisätoimintojen hallintavipuja (1, 2) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.

Lisätoimintojen hydraulipiireistä on nyt poistettu paine.



Paineen poistamisen lopettaminen

– Viimeistele paineen poistaminen noudattamalla kohdan "Ohjatun toiminnon lopettaminen" ohjeita.

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä käyttämällä Fingertip-ohjaussauvaa ja 5. toimintoa

Jos trukissa on Fingertip-järjestelmä, työlaitetta voidaan ohjata myös "5. hydraulikkatoiminnolla".

– Käynnistä "ohjattu toiminto paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

Paineen poistaminen "5. hydraulikkatoiminnon" hydraulipiireistä ▷

Jos trukissa on "5. hydraulikkatoiminto", sen hydraulipiireistä on myös poistettava paine. Toimenpide on samanlainen kuin perustoimintojen ja lisätoimintojen hydraulipiirien paineen poistaminen. Lisäksi hydraulipiireistä poistetaan paine samalla tavalla kuin työlaitteita käytetään. "5. hydraulikkatoiminnon" hydraulipiiri aktivoidaan "5. toiminnon" toimintopainikkeella (2). 5. toiminto voidaan määrittää hallintavivuille (1) tai (4). Noudata 5. toiminnon asianmukaista kuvasymbolia.

– Paina "5. toiminnon toimintopainiketta" (2) .

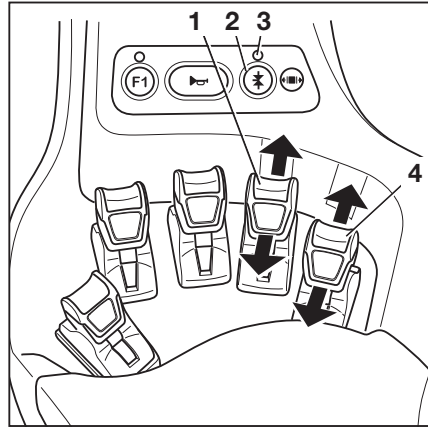
"5. toiminnon" merkkivalo * (3) syytty.

– Työnnä hallintavivua (1) tai (4) kerran nuolen osoittamaan suuntaan ääriasentoon.

5. hydraulikkatoiminnon hydraulipiiristä poistetaan paine. Maston liitännät ovat paineettomia.

– Paina "5. toiminnon toimintopainiketta" (2) .

"5. toiminnon" merkkivalo * (3) sammuu.



Paineen poistamisen lopettaminen

– Viimeistele paineen poistaminen noudattamalla kohdan "Ohjatun toiminnon lopettaminen" ohjeita.

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä Joystick 4Plus -ohjaussauvalla

– Käynnistä "ohjattu toiminto paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".

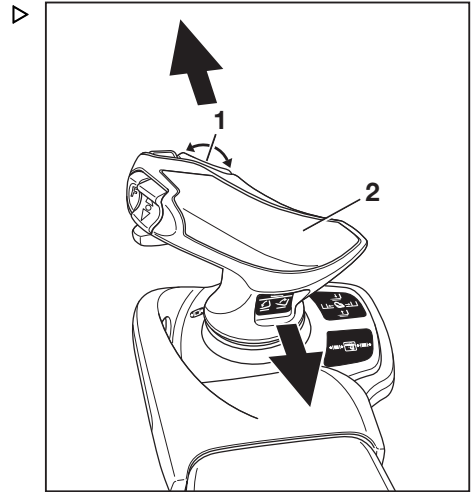
Paineen poistaminen perustoimintojen hydraulipiireistä

Perustoiminnot sisältävät neljä ensimmäistä hydraulikkatoimintoa. Perustoimintoja ohjataan kahden ensimmäisen hydraulipiirin kautta.

Perustoiminnot ovat seuraavat:

- Haarukkakelkan nostaminen
 - Haarukkakelkan laskeminen
 - Maston kallistaminen eteenpäin
 - Maston kallistaminen taaksepäin
- Siirrä Joystick 4Plus -ohjaussauvaa (2) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.
- Siirrä vaakasuoraa keinupainiketta (1) kerran nuolen osoittamaan suuntaan.

Perustoimintojen hydraulipiireistä on nyt poistettu paine.

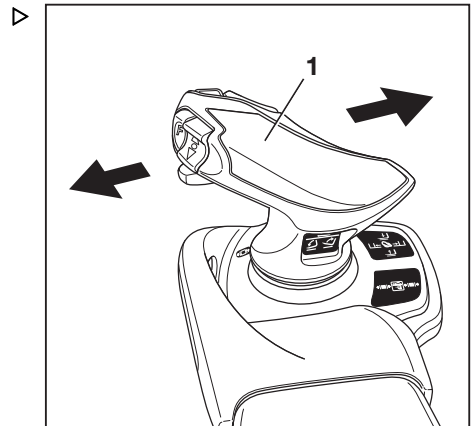


Paineen poistaminen lisätoimintojen hydraulipiireistä

Lisätoimintoja ovat muun muassa sivusiirto ja haarukoiden säätö. Myös puristimia on liitetty näihin hydraulipiireihin. Näitä toimintoja ohjataan hydraulipiireillä kolme ja neljä.

Siirrä Joystick 4Plus -ohjaussauvaa (1) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.

Lisätoimintojen hydraulipiireistä on nyt poistettu paine.



Paineen poistamisen lopettaminen

- Viimeistele paineen poistaminen noudattamalla kohdan "Ohjatun toiminnon lopettaminen" ohjeita.

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä käyttämällä Joystick 4Plus -ohjaussauvaa ja 5. toimintoa

Jos trukissa on Joystick 4Plus -ohjaussauva, työlaitteita voidaan ohjata myös "5. hydrauliiikkatoiminnolla".

- Käynnistä "ohjattu toiminto" paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".

Paineen poistaminen "5. hydrauliikkatoiminnon" hydraulipiireistä ▷

Jos trukissa on "5. hydrauliikkatoiminto", sen hydraulipiireistä on myös poistettava paine. Toimenpide on samanlainen kuin perustoimintojen ja lisätoimintojen hydraulipiirien paineen poistaminen. Lisäksi hydraulipiireistä poistetaan paine samalla tavalla kuin työlaitteita käytetään. "5. hydrauliikkatoiminnon" hydraulipiiri aktivoidaan siirtopainikkeella "F" (1). Joystick 4Plus (3) tai vaakasuora keinupainike (2) voidaan määrittää 5. toimintoon. Noudata 5. toiminnon asianmukaista kuvasympolia.

- Pidä siirtopainiketta "F" (1) painettuna.
- Siirrä Joystick 4Plus -ohjaussauvaa (3) keran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.

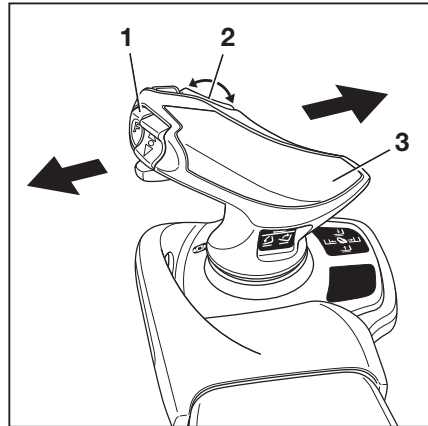
Siirrä vaakasuoraa keinupainiketta (2) kerran nuolen osoittamaan suuntaan.

Viidennen hydrauliikkatoiminnon hydraulipiiristä poistetaan paine. Maston liitännät ovat paineettomia.

- Vapauta siirtopainike "F" (1).

Paineen poistamisen lopettaminen

- Viimeistele paineen poistaminen noudattamalla kohdan "Ohjatun toiminnon lopettaminen" ohjeita.



Puristimien erikoisominaisuus

Jos trukkiin on asennettu puristin, noudata seuraavia ohjeita:

- Työlaitteiden hydraulipiiristä poistetaan paine samalla tavalla kuin puristimen avaaminen ja sulkeminen.
 - Löysää puristimen lukitusmekanismi. Katso ohjeet puristimen lukitusmekanismiin liittyvistä osista.
 - Paina hallintalaitetta kerran "Avaa"-suuntaan.
 - Paina hallintalaitetta kerran "Sulje"-suuntaan.
- Katso lisätietoja luvun "Työlaitteet" osiosta "Puristimen lukko (lisävaruste)".

Ohjattu toiminto suljetaan

- Kun hydrauliiikasta on poistettu paine, vahvista toiminto painamalla painiketta .

Hydrauliikan paineenpoiston ohjattu toiminto kytkeytyy pois käytöstä. Trukki on nyt käyttövalmis.

Työlaitteet

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, apuna on käytettävä esimerkiksi peilejä, kameraa ja monitorijärjestelmää.

- Noudata seuraavia varoituksia.

VAARA

Kuorman putoaminen aiheuttaa hengenvaaran!

Jos työlaitteilla, jotka pitävät kuormaa puristamalla sitä tai kohdistamalla siihen painetta, ei ole käytössä toista käyttötoimintoa (lukitus), kuorma saattaa irrota ja pudota.

- Varmista, että toinen käyttötoiminto (lukitus) on käytettävissä.
- Kun tällaisia työlaitteita jälkiasennetaan, myös toinen käyttötoiminto (lukitus) on jälkiasennettava käyttöön.

VAARA

Kuorman putoaminen aiheuttaa hengenvaaran!

Varmista kiinnittäessä kuormanpidikettä sivusiirron kanssa, että pidike ei aukea sivusiirtoa käytettäessä.

- Ilmoita valtuutetulle huoltoliikkeenle ennen asennusta.
- Trukin liikkuviin osiin ei koskaan saa työntää käsiä eikä niiden päälle saa kiivetä.

VARO

Virheelliset merkinnät aiheuttavat onnettomuusvaaran!

Työlaitteiden käyttäminen voi aiheuttaa onnettomuuksia, jos niiden merkinnät ovat virheellisiä tai ne puuttuvat.

Jos trukkiin ei ole kiinnitetty mitään työlaitekohtaista jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpeä eikä ohjauslaitteita ole merkitty vastaavilla kuvilla, trukkia ei saa käyttää.

- Käytä vain CE-sertifioituja työlaitteita, joissa on käyttöohjeet ja vaaditut merkinnät.
- Yhdistyneessä kuningaskunnassa työlaitteiden on oltava myös UKCA-sertifioituja ja niissä on oltava tarvittavat merkinnät.
- Trukkiin on kiinnitettävä työlaitekohtainen jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpi.
- Ohjauslaitteisiin on laitettava uudet merkinnät.
- Hydraulijärjestelmä on säädettävä työlaitteen vaatimusten mukaiseksi valtuutetussa huoltoliikkeessä esimerkiksi mukauttamalla pumppumootorin nopeutta.

VARO

Ohjauksen toimintahäiriö aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Aina kun työlaitteita vaihdetaan, saatetaan menettää hydraulioiljyä.

Jos työlaitteita vaihdetaan usein, hydraulioiljyn taso voi laskea liian alhaiseksi.

Kun masto on nostettuna, alhainen hydraulioiljyn taso voi aiheuttaa ohjauksen toimintahäiriötä.

- Jos työlaitteita vaihdetaan usein, tarkista hydraulioiljyn taso säännöllisesti ja lisää hydraulioiljyä tarvittaessa.

**OHJE**

Jos tarvittavia merkintöjä ei ole toimitettu työlaitteen mukana, ota välittömästi yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Vuorotteleva käyttö sähköisellä kytkinventtiilillä

Jos hydrauliiikan viitos- ja kuustoiminnon sähköisen kytkinventtiin kanssa käytetään muita kuin integroituja työlaitteita, sähköisen kytkinventtiin on toimittava 12 V:n jännitteellä.

Työlaitteet

- Ota tarvittaessa yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Maston liittimet

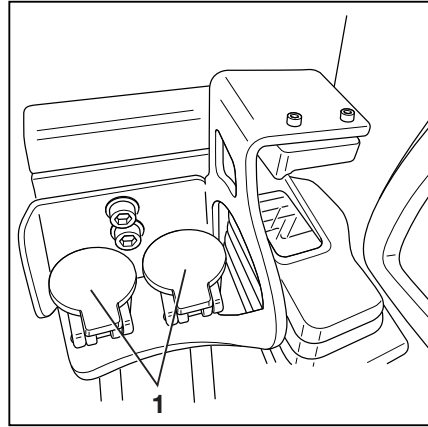
- Ennen kuin asennat työlaitteen, poista paine hydraulijärjestelmästä. Katso luku "Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä".

▲ HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Liittinten avoimet liittännät (1) voivat likaantua. Hydraulijärjestelmään voi päästä likaa. Liittimet voivat jäykistyä.

- Kun työlaite on irrotettu, tiivistä liittimet suojatulpilla.



Työlaitteiden kiinnittäminen

Vain ammattitaitoiset henkilöt saavat kiinnittää ja kytkeä virtalähteen työlaitteeseen.

- Noudata työlaitteen valmistajan ja toimittajan tai alihankkijan antamia ohjeita.



OHJE

Huomioi seuraavan vastuuhenkilön määrittelmä: "ammattitaitoinen henkilö".

- Katkaise trukista virta.
- Asenna työlaite.
- Kytke trukkiin virta.
- Tarkista ja varmista, että asennetun työlaitteen kaikki toiminnot toimivat oikein.

Kantokyky työlaitteen kanssa

Työlaitteen kantokyky ja trugin sallittu kuorma (nostokyky ja kuormamomentti) eivät saa ylittyä, kun trukkiin on liitetty työlaite ja kuorma. Noudata valmistajan ja työlaitteen toimittajan tai alihankkijan antamia ohjeita.

- Huomioi jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpi. Lisätietoja on luvussa "Kuorman nostaminen työlaiteilla".

Yleisohjeet työlaitteiden hallitsemisesta

Työlaitteita voidaan ohjata neljällä ensimmäisellä hydraulikkatoiminnolla, mutta niitä voidaan hallita lisävarusteena myös viidennellä tai kuudennella toiminnolla. Viides tai kuudes toiminto aktivoidaan hallintalaitteen painikkeella ja liikuttamalla hallintalaitetta tai lisäpainikkeita.

Työlaitteiden (lisävaruste) ohjaustavat vaihtelevat trukin hallintalaitteiden mukaan.

Lisävarusteita ovat esimerkiksi:

- Hallintavivut
 - Hallintavivut ja viides tai kuudes toiminto (lisävaruste)
 - Kaksivaiheinen minivipu
 - Kaksivaiheinen minivipu ja viitostoiminto (lisävaruste)
 - Kolmivaiheinen minivipu
 - Kolmivaiheinen minivipu ja viides toiminto (lisävaruste)
 - Nelivaiheinen minivipu
 - Nelivaiheinen minivipu ja viides toiminto (lisävaruste)
 - Fingertip
 - Fingertip ja viides toiminto (lisävaruste)
 - Joystick 4Plus -ohjaussauva
 - 4Plus-ohjaussauva ja viitostoiminto (lisävaruste)
- Työlaitteiden ohjaaminen on kuvattu tämän luvun vastaavien hallintalaitteiden kohdissa.

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 työlaiteilla vain, kun ne on kiinnitetty kunnolla. Kuormat on kiinnitettävä tarvittaessa siten, etteivät ne pääse liuskautamaan, vierimään, putoamaan, heilumaan tai kallistumaan. Kuorman painopisteen siirtyminen vaikuttaa myös trukin vakauteen.

- Huomioi käytettyjen lisälaitteiden kapasiteettikilpi.

Työlaitteet



OHJE

Jos useita hydraulitoimintoja käytetään samanaikaisesti, nämä toiminnot voivat vaikuttaa toisiinsa. Jos esimerkiksi haarukkakelkkaa 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. Kaikki kuvatut työlaitteet kuuluvat varusteverzioiden luokkaan. Tarkat ohjeet trukkiiin kytketyn työlaitteen liikkeistä tai toiminnoista ovat vastaavissa käyttöohjeissa.

Ajoneuvon omistajan käyttöoikeudella (lisävaruste) ajoneuvon omistaja voi säätää työlaitteiden lisähydrauliikan nopeutta.

- Katso myös tämän luvun kohta "Työlaitteiden hydrauliikan nopeuden säätäminen".

Työlaite-esimerkki lisähydrauliikan liitännästä



OHJE

Valtuutettu huoltoilike ilmoittaa, mitä työlaitteita tässä trukissa voi käyttää.

Työlaitteet kytketään lisähydrauliikkaan kaavion mukaisesti työlaitteen käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.

- Noudata luvun "Tekniset tiedot" kohdan "Lisähydrauliikan tiedot" ohjeita.

Käytettävissä olevien työlaitteiden hydrauliakselivalikon kohdassa Hydrauliakseli näkyy vastaavan lisähydrauliikan liitännästä. Katso myös tämän luvun kohta "Työlaitteiden hydrauliikan nopeuden säätäminen".

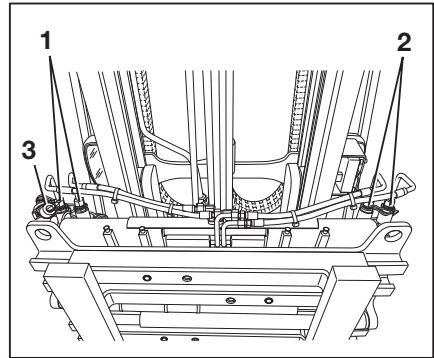
Työlaite-esimerkki haarukoiden säätämistä varten

- 1 Lisähydrauliikka
- 2 Lisähydrauliikka
- 3 Sähköliitäntä kytkinventtiilille 1 (enintään kaksi kytkinventtiiliä)

Jos työlaite on liitetty lisähydrauliikkaan 1 (1) ja tämä työlaite vaatii toisen toiminnon, toimintoa kutsutaan lisähydrauliikan toiminnoksi 3.

Tähän tarkoitukseen tarvitaan kytkentäventtiilin sähköliitäntä (3).

Sama koskee lisähydrauliikkaa 4, joka syötetään lisähydrauliikasta 2 (2) ja jota käytetään ylimääräisellä kytkinventtiilillä kytkennällä, jota ei näy tässä.



OHJE

Jos käytössä on yksi kytkinventtiili, lisähydrauliikan toimintoja 1 ja 3 sekä 2 ja 4 ei voi käyttää samanaikaisesti tällä kytkimellä. Kytkeä kytkinventtiilillä voi käyttää joko lisähydrauliikkaa 1 ja 3 tai 2 ja 4.

Työlaitteiden hydrauliikan nopeuden säätäminen

Jos trukkiin on asennettu erilaisia työlaitteita, kalustosta vastaava henkilö voi säätää työlaitteiden hydrauliikan nopeutta ja siten hydrauliohjain virtausnopeutta. Lue työlaitteen käyttöohjeista tarvittavat arvot. Valtuutettu huoltoliike auttaa tekemään oikeat säädöt.



- Noudata luvun "Tekniset tiedot" kohdan "Lisähydrauliikan tiedot" ohjeita.

"Lisähydrauliikan tiedot" vaihtelevat trukin mukaan. Ota tämä huomioon työlaitetta valitessasi.

OHJE

Säätötoimenpide edellyttää ajoneuvojen omistajan käyttöoikeutta. Asetusvallikkoa voi käyttää ainoastaan, jos trukki on pysähdyksissä ja seisontajarru on kytketty. Jos pysäköintijarru vapautetaan ennen aikaisesti, asetusvallikko sulkeutuu.

Työlaitteet

- Kytke pysäköintijarru.
- Paina painiketta .
- Paina -painiketta.
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina Lisähydrauliikka-painiketta.

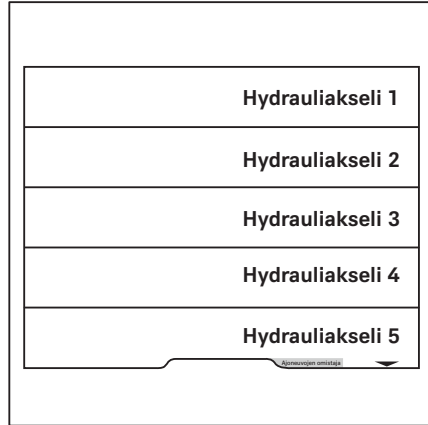
Tässä valikossa on lueteltu kaikki työlaitteiden käytettävissä olevat hydrauliakselit. ▷

- Katso työlaitteen käyttöohjeista, mitä hydrauliakselia se käyttää.

Valtuutettu huoltoliike auttaa akselien määrittämisessä.

Kierrosnopeuden asettaminen

- Paina määritettävän hydrauliakselin painiketta.



Tässä valikossa näkyy syöttövirtaus. ▷


Paluuvirtaus näkyy vaaleammalla värillä.

- Hydraulipumpun asetetun nopeuden yksikkö on kierroksia minuutissa (rpm).
- Asetetun syöttövirtauksen yksikkö on l/min.



OHJE

Syöttövirtauksen nopeus määräytyy kierrosnopeuden mukaan.

Paluuvirtaus säädetään automaattisesti asetetun syöttövirtauksen mukaan. Synkronointi tapahtuu automaattisesti, kun painikkeen  vieressä oleva oranssi aktivointipalkki syttyy. Paluuvirtaus näkyy vain himmeästi näytöllä.

Säädä kierrosnopeutta painikkeilla + ja -.

- Tallenna asetukset painamalla painiketta .

Asetukset tallennetaan.


- Peruuta asetukset painamalla painiketta .



Asetuksiin palautetaan viimeksi määritetty arvo.

Virtausnopeuden lukitseminen


Voit myös lukita hydraulioöljyn virtausnopeuden kokonaan.

- Voit tehdä sen painamalla painiketta .

Tämän hydrauliakselin hydraulioöljyn virtaus on nyt lukittu.

Paluuvirtauksen säätäminen erikseen

Joissain työlaiteissa paluuvirtaus on ehkä asetettava erikseen.


- Voit tehdä sen painamalla painiketta .

Paluuvirtaus näytetään syöttövirtauksen kanssa täydellä kirkkaudella. ▷

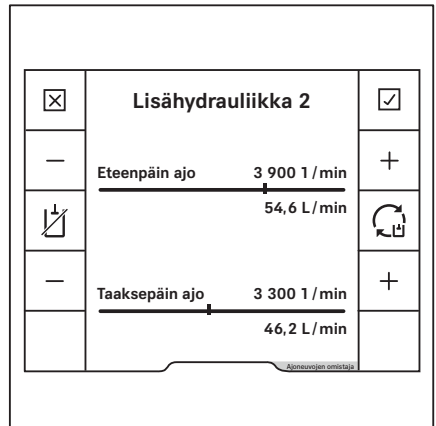
Säädä kierrosnopeutta painikkeilla + ja -.

- Tallenna asetukset painamalla painiketta .

Asetukset tallennetaan.

- Peruuta asetukset painamalla painiketta .

Asetuksiin palautetaan viimeksi määritetty arvo.



Puristimen lukko (lisävaruste)

Tähän trukkiin voidaan asentaa puristimien lukitusmekanismi. Puristimen lukitusmekanismi estää puristimen aukeamisen vahingossa, jos käyttötoiminto aktivoidaan tahattomasti.

Työlaitteet

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 "viitostoiminnolla".

Osiossa "Työlaitteiden ohjaaminen ..." kerrotaan puristimen lukitusmekanismin käytöstä.

- Katso lisätietoja vastaavan hallintalaitteen osiosta.

Työlaitteiden ohjaaminen usealla ▸ hallintavivulla

Tässä versiossa työlaitteita (lisävarusteita) ohjataan hallintavivulla (1, 3). Hydraulikkatoimintojen kuvat (2, 4) on merkitty hallintavivuihin tarraetiketein.

- Katso kuva (2) tai (4).

Kuvat on järjestetty hallintavivun (1) tai (3) liikesuuntien mukaan.

Toimi seuraavasti:

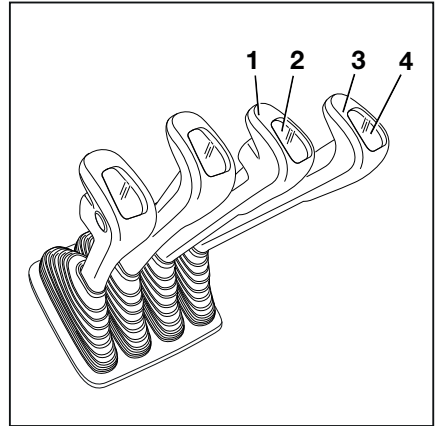
- Työnnä hallintavivua eteenpäin.

Työlaite liikkuu kuvan yläosassa näytettyyn suuntaan.

- Vedä hallintavivua taaksepäin.

Työlaite liikkuu kuvan alaosassa näytettyyn suuntaan.

- Huomioi seuraavat työlaitteen toiminnot ja kuvat.



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
	Työnnä kuormaa
	Vedä kuormaa
	Käännä vasemmalle
	Käännä oikealle
	Kallista kauha
	Nosta kauha
	Käännä haarukkaa vasemmalle
	Käännä haarukkaa 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 lukitusmekanismi



OHJE

Teknisistä syistä hallintavipuojhaukseen ei ole saatavilla puristimen lukitusmekanismia.

Työläitteiden ohjaaminen usealla ▶ hallintavivulla ja viitos- ja kuutos-toiminto

"Viitos- ja kuutos toiminnon" toimintopainikkeita (1, 2) ja hallintavipuja (3, 4) käytetään "viitos-toiminnon" tai "kuutos toiminnon" ohjaamiseen.

Kunakin hallintavivun kuvien keski- ja alaosat osoittavat aina kyseisellä vivulla ohjattavan toiminnon. Kuvan yläosa osoittaa, että työlaiteessa on "viitostoiminto" tai "kuutos toiminto".

Toimi seuraavasti:

- Siirrä hallintavipua (3, 4) eteenpäin.

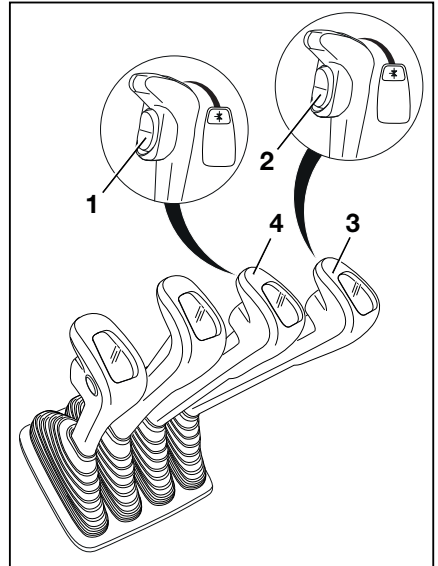
Työlaite liikkuu kuvan keskiosassa näytettyyn suuntaan.

- Siirrä hallintavipua (3, 4) taaksepäin.

Työlaite liikkuu kuvan alaosassa näytettyyn suuntaan.

- Pidä kytkin (1) painettuna.

Työlaitteen lisätoiminto aktivoituu ja sitä ohjataan hallintavivulla (4) "viitostoimintona".



i OHJE

Katso lisätietoja "viitostoiminnon" liikkeestä/toiminnasta asennetun työlaitteen käyttöohjeesta.

- Pidä kytkin (2) painettuna.

Työlaitteen lisätoiminto aktivoituu ja sitä voidaan ohjata hallintavivulla (3) "viitostoimintona" tai "kuutos toimintona".

i OHJE

Katso lisätietoja "viitostoiminnon" tai "kuutos toiminnon" liikkeestä/toiminnasta asennetun työlaitteen käyttöoppaasta.

- Huomioi seuraavat työlaitteen toiminnot ja kuvat.

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
	Työnnä kuormaa
	Vedä kuormaa
	Käännä vasemmalle
	Käännä oikealle
	Kallista kauha
	Nosta kauha
	Käännä haarukkaa vasemmalle
	Käännä haarukkaa 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. Jos työlaite on tiedossa, asianmukainen symboli on vastaavan hallintavivun edessä olevassa paneelissa.

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.

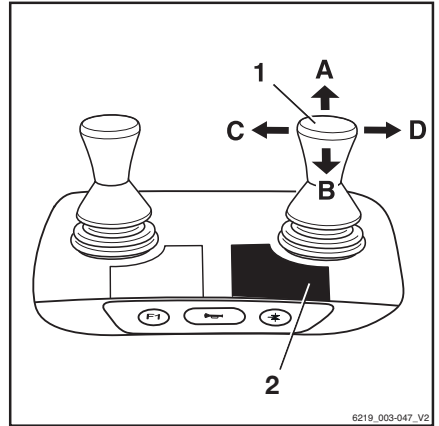
"Työlaitteiden" vivun (1) kuvat osoittavat, mitkä toiminnot vipu aktivoi.

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).



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
	Kallista kauha
	Nosta kauha

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 lukitusmekanismi

- Vapauta puristimen lukitusmekanismi työntämällä hallintavipua (2) eteenpäin.

Puristimen lukitusmekanismi vapautuu. "Puristimen vapautuksen" merkkivalo(1) syttyy ja jää palamaan, kun puristimen lukitusmekanismi vapautetaan.



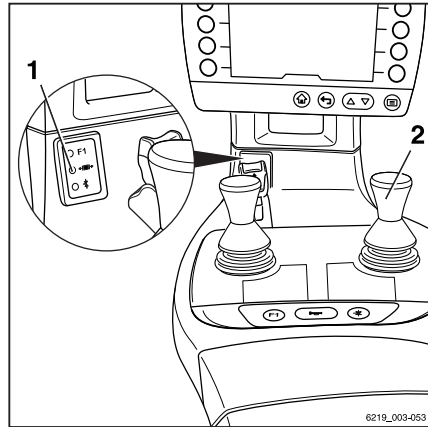
OHJE

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.



Työlaitteiden ohjaaminen kaksi- vaiheisella minivivulla ja viitostoi- minnolla

OHJE

Teknisistä syistä puristimia ei saa ohjata "viitostoiminnolla".


"Viitostoiminnon toimintopainiketta" (3) ja vipua (1) käytetään "viitostoiminnon" ohjaamiseen.

Hydrauliikkatoimintojen kuvat on merkitty tarraetikettiin (2), joka on kiinnitetty sille varattuun paikkaan.

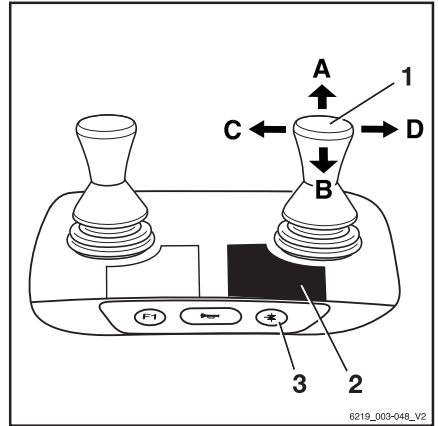
- Jos tarraetiketti ei ole enää luettavissa tai sitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huolto-
liikkeeseen.
- Noudata tarraetiketissä (2) olevia työlaitteen
toimintojen kuvia.

"Työlaitteen" vivun kuvat osoittavat, mitkä toiminnot vipu aktivoi.

Toimi seuraavasti:

- Paina "viitostoiminnon toimintopainiketta" (3).
- "Viitostoiminnon merkkivalo"  syttyy.
- Siirrä "työlaitteiden" vipua (1) nuolen (A), (B), (C) tai (D) suuntaan.

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (A), (B), (C) tai (D).



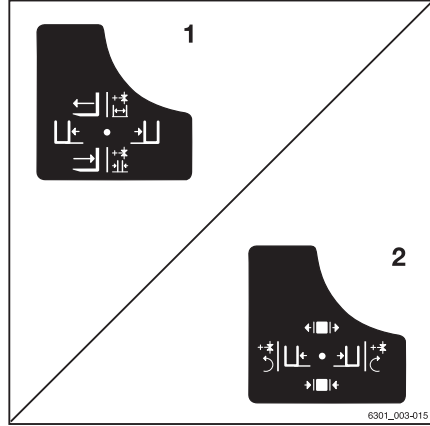
Työlaitteet

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 trukkiiin kiinnitetään eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne asianmukaisiin kuviin.

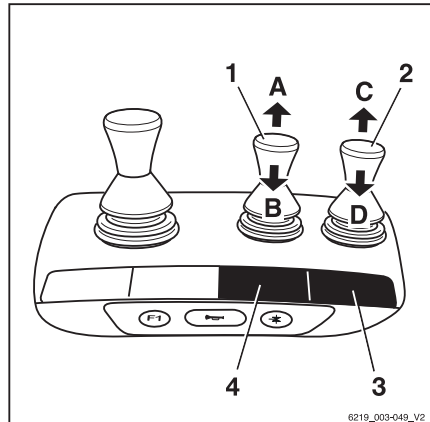
Työlaitteiden ohjaaminen kolmi-vaiheisella minivivulla ▷

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.

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 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
	Kallista kauha
	Nosta kauha

OHJE

Kuvat on kiinnitetty tehtaalla asennettujen työlaiteiden mukaisesti. Jos trukkiin kiinnitetään eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne asianmukaisiin kuviin.

Työlaitteet

Puristimen lukitusmekanismi

- Vapauta puristimen lukitusmekanismi työntämällä hallintavipua (2) eteenpäin.

Puristimen lukitusmekanismi vapautuu. "Puristimen vapautuksen" merkkivalo(1) syttyy ja jää palamaan, kun puristimen lukitusmekanismi vapautetaan.



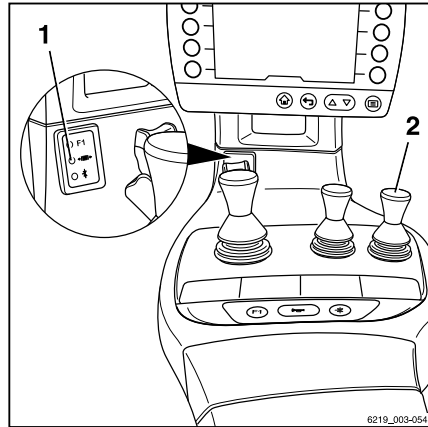
OHJE

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.



Työlaitteiden ohjaaminen kolmi-vaiheisella minivivulla ja viitostoinnolla



OHJE

Teknisistä syistä puristimia ei saa ohjata "viitostoinnolla".

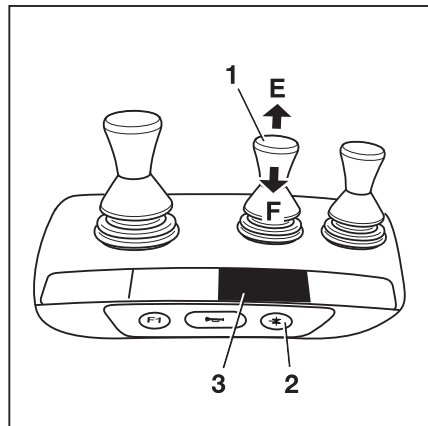
"Viitostoinnin toimintopainiketta" (2) ja hallintavipua (1) käytetään "viitostoinnin" ohjaamiseen.

Hydraulikkatoimintojen 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 toiminnot, jotka vipu aktivoi.

Toimi seuraavasti:



- Paina "viitostoiminnon toimintopainiketta" (2).

"Viitostoiminnon merkkivalo" +* syttyy.

- Liikuta hallintavipua (1) suuntaan (E) tai (F).

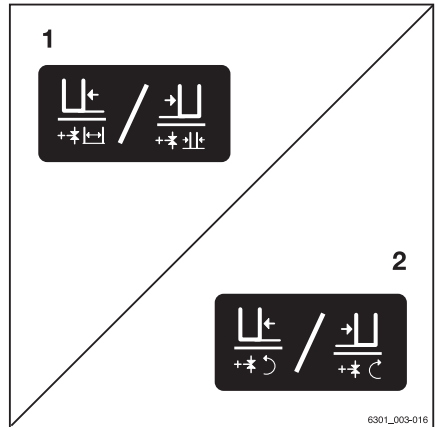
Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (E) tai (F).

Esimerkki kuvien käytöstä kokoonpanossa (1): ▷

Jos hallintavipu (1) siirretään nuolen (E) suuntaan, sivusiirto liikkuu vasemmalle.

Jos "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



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 nelivaiheisella minivivulla ▶

Tässä versiossa työlaitteita (lisävarusteita) ohjataan hallintavivulla (1, 2). Hallintavivun (2) hydrauliliikkeitöimintojen 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.

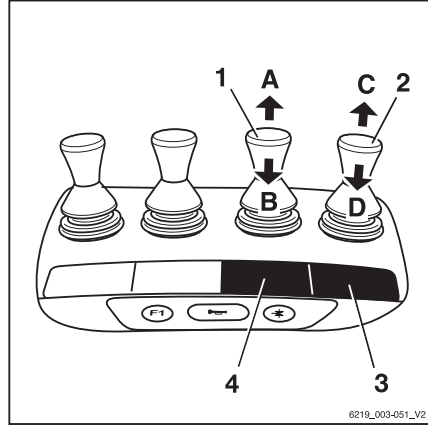
Toimi seuraavasti:

- 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
	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" merkkivalo(1) syttyy ja jää palamaan, kun puristimen lukitusmekanismi vapautetaan.

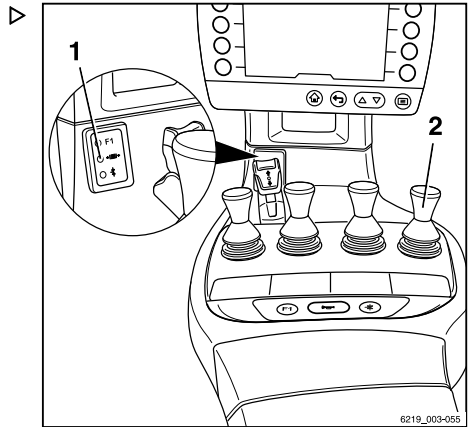
OHJE

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".

"Viitostoiminnon toimintopainiketta" (2) ja hallintavipua (1) käytetään "viitostoiminnon" 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 "viitostoiminnon toimintopainiketta" (2).
- "Viitostoiminnon merkkivalo" ** syttyy.
- Liikuta hallintavipua (1) suuntaan (E) tai (F).

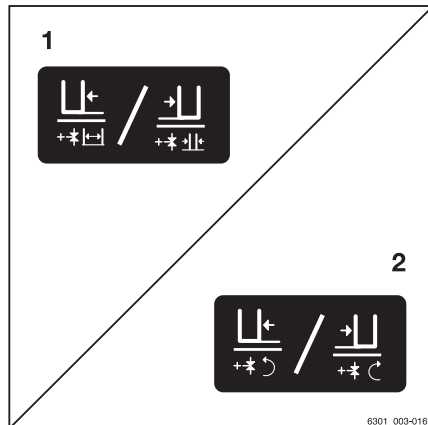
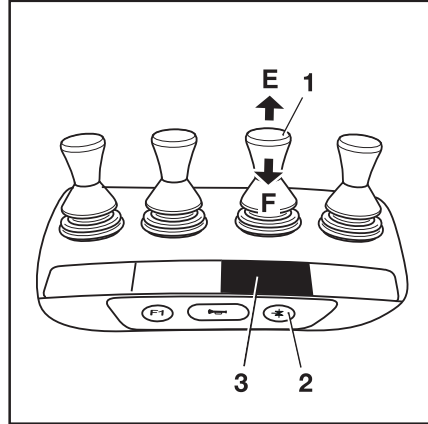
Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (E) tai (F).

Esimerkki kuvien käytöstä kokoonpanossa (1):

Jos hallintavipu (1) siirretään nuolen (E) suuntaan, sivusiirto liikkuu vasemmalle.

Jos "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



6301_003-016

i 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.

Työlaitteiden ohjaaminen Finger-tip -ohjaussauvalla

Tässä siviossa työlaitteita (lisävarusteita) ohjataan hallintavivulla (1) ja (2). Hallintavivun (2) hydrauliliiketoimintojen 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.

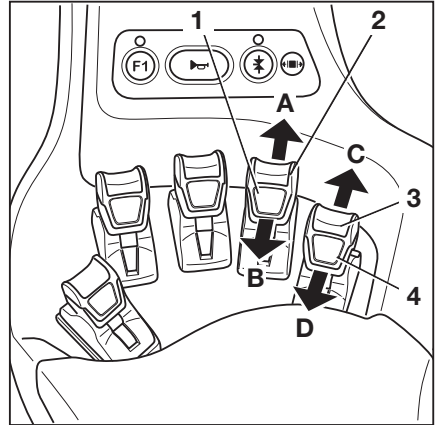
Toimi seuraavasti:

- 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
	Liikuta sivusiirtolaitetta vasemmalle
	Liikuta sivusiirtolaitetta oikealle
	Säädä haarukoita: avaa
	Säädä haarukoita: sulje
	Vapauta kuormanpidike
	Purista yhteen kuormanpidike

Työlaitteet

Kuva	Työlaitteen toiminto
◀■▶	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.



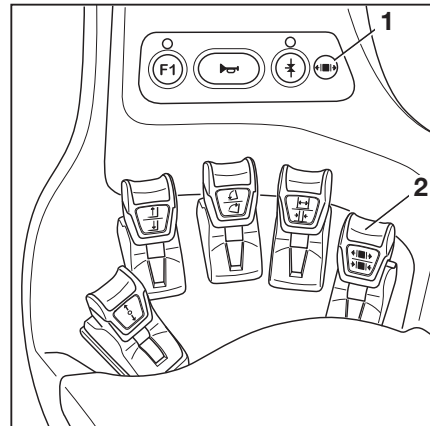
OHJE

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.

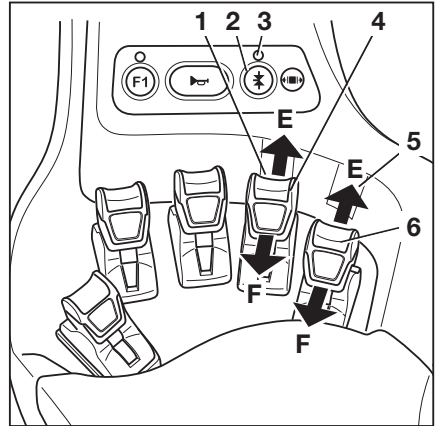
Hallintavipujen takana olevat kuvat (1, 5) osoittavat, mitkä toiminnot vivut aktivoivat.

- 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 työ-
laitteiden mukaisesti. Jos trukkiin kiinnitetään
eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun
huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat
todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne
asianmukaisiin kuviin.*

Työläitteiden ohjaaminen Joystick 4Plus -ohjaussauvalla

Tässä mallissa trukkiiin kytkettyjä työläitteitä (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 työläitteen toimintojen kuvia.

Joystick 4Plus -ohjaussauvan toimintaa koskevat kuvat tarraetiketeissä osoittavat, minkä toiminnon Joystick 4Plus -ohjaussauvan kukin säädin aktivoi.

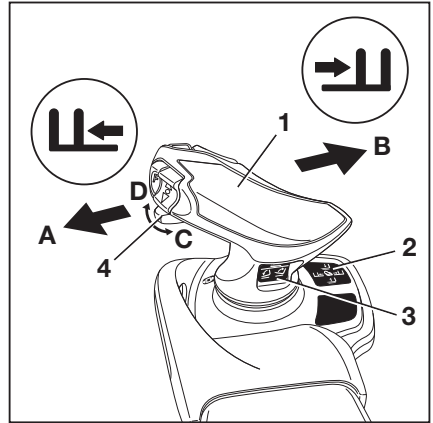
Toimi seuraavasti:

- 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	Työläitteen 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

Työlaitteet

Kuva	Työlaitteen toiminto
	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 liikusäädintä (1) vasemmalle.

Puristimen lukitusmekanismi vapautuu. "Puristimen vapautuksen" merkivalo(2) syttyy ja jää palamaan, kun puristimen lukitusmekanismi vapautetaan.

- Vapauta puristimen lukitusmekanismi työntämällä liikusäädintä (1) uudelleen vasemmalle.

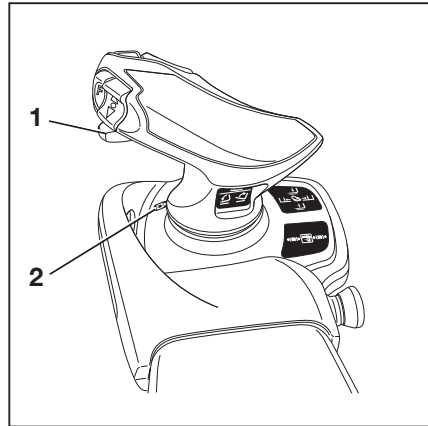


OHJE

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.



Työlaitteiden ohjaaminen Joystick 4Plus -ohjaussauvalla ja 5. toiminnolla

OHJE

Teknisistä syistä puristimia ei saa ohjata 5. toiminnolla.

Käytä "5. toiminnon" ohjaamiseen siirtopainiketta "F" (4), Joystick 4Plus -ohjaussauvaa (2) ja vaakakeinupainiketta (1).

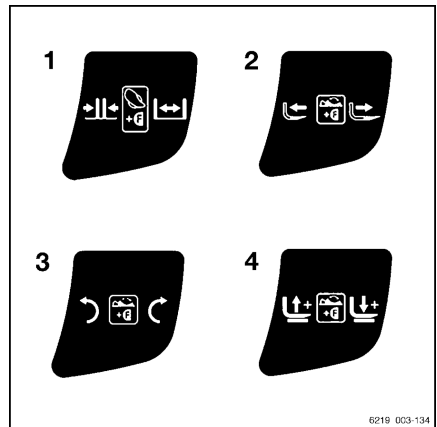
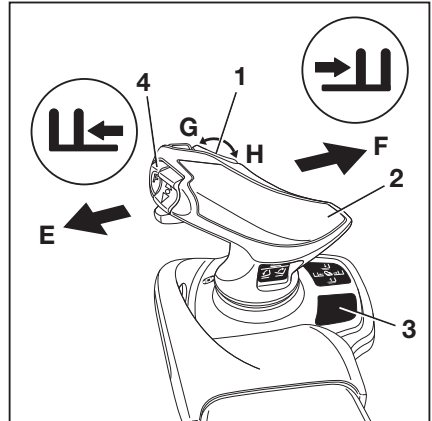
Joystick 4Plus -ohjaussauvan (2) hydraulikka-toimintojen kuvat sisältävä tarraetiketti (3) sekä vaakasuoran keinupainikkeen (1) tarraetiketti on kiinnitetty niille varattuihin paikkoihin.

- Jos tarraetiketti ei ole enää luettavissa tai sitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huolto-liikkeeseen.

Joystick 4Plus -ohjaussauvan toimintaa koskevat kuvat tarraetiketissä osoittavat, minkä toiminnon Joystick 4Plus -ohjaussauvan kukin säädin aktivoi.

- Huomioi seuraavat työlaitteen toiminnot ja kuvat.

	Ohjuslaite	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	Lisähaarukkakelkka: nosta/laske



8219 003-134

Toimi seuraavasti:

- Pidä siirtopainiketta "F" (4) painettuna.
- Liikuta Joystick 4Plus -ohjaussauvaa (2) suuntaan (E) tai (F).

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (E) tai (F).

Lisävarusteet

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 trukin äkillisistä kiihdytyksistä ja hidastuksista (esimerkiksi onnettomuustapauksissa). Nämä tiedot voidaan lukea elektronisesti ja arvioida.

- Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Kuljettajan turvajärjestelmät (lisävaruste)

Tähän trukkiin on saatavilla lisävarusteina erilaisia kuljettajan turvajärjestelmiä. Järjestelmien kuvaus ja toiminta löytyvät erillisistä "Kuljettajan turvajärjestelmät" -käyttöohjeista.

Lasinpyyhinten ja tuulilasin pesulaitteiden käyttäminen (lisävaruste)

Toimintovaihetta vaihdetaan alla olevalla tavalla painamalla painiketta.

Paina painiketta	Toimintovaihe
	Ei käytössä
Ensimmäinen kerta	Käytössä
Toinen kerta	Jaksottainen
Kolmas kerta	Ei käytössä
Pidä painettuna (mahdollista kaikissa toimintovaiheissa)	Pesulaite

Lisävarusteet

Tuulilasipyyhin ja pesulaite

- Ota "Käytössä"-toimintovaihe käyttöön painamalla painiketta  (1).

"Käytössä"-toimintovaihe aktivoituu. Symboli (3) tulee näkyviin.

- Ota "Tihkutoiminto"-toimintovaihe käyttöön painamalla painiketta uudelleen.

Symboli (2) näkyy oranssilla taustalla.

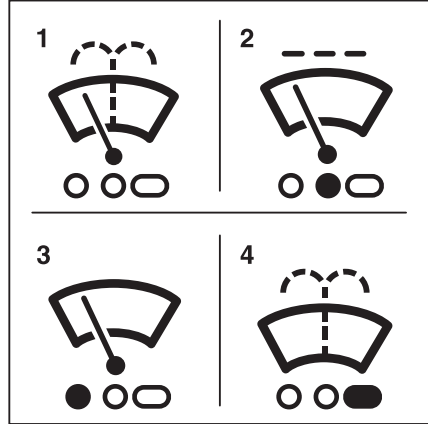
- Ota "Pesulaite"-toimintovaihe käyttöön pitämällä painiketta painettuna.


"Pesulaite"-toimintovaihe aktivoituu. Symboli (4) on näkyvissä painikkeen painamisen ajan.

- Kun ikkuna on puhdistettu, vapauta painike.

Edellinen toimintovaihe aktivoituu uudelleen.

- Voit poistaa tämän toimintovaiheen käytöstä painamalla painiketta toistuvasti, kunnes symboli (1) tulee uudelleen näyttöön. Symbolin vierellä oleva aktivointipalkki sammuu.

**Takalasinipyyhin ja pesulaite**

- Ota "Käytössä"-toimintovaihe käyttöön painamalla symbolia (5) vastaavaa painiketta .

"Käytössä"-toimintovaihe aktivoituu. Symboli (7) tulee näkyviin.

- Ota "Tihkutoiminto"-toimintovaihe käyttöön painamalla painiketta uudelleen.

Symboli (6) näkyy oranssilla taustalla.

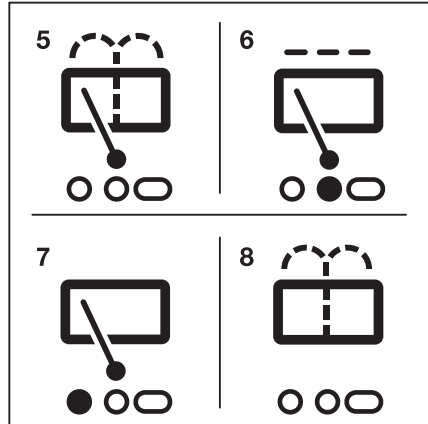
- Ota "Pesulaite"-toimintovaihe käyttöön pitämällä painiketta painettuna.

"Pesulaite"-toimintovaihe aktivoituu. Symboli (8) on näkyvissä painikkeen painamisen ajan.


- Kun ikkuna on puhdistettu, vapauta painike.

Edellinen toimintovaihe aktivoituu uudelleen.

- Voit poistaa tämän toimintovaiheen käytöstä painamalla painiketta toistuvasti, kunnes symboli (5) tulee uudelleen näyttöön.



Kattolasinppyihin ja pesulaite

- Ota "Käytössä"-toimintovaihe käyttöön painamalla symbolia (9) vastaavaa painiketta .

"Käytössä"-toimintovaihe aktivoituu. Symboli (11) tulee näkyviin.

- Ota "Tihkutoiminto"-toimintovaihe käyttöön painamalla painiketta uudelleen.

Symboli (10) näkyy oranssilla taustalla.

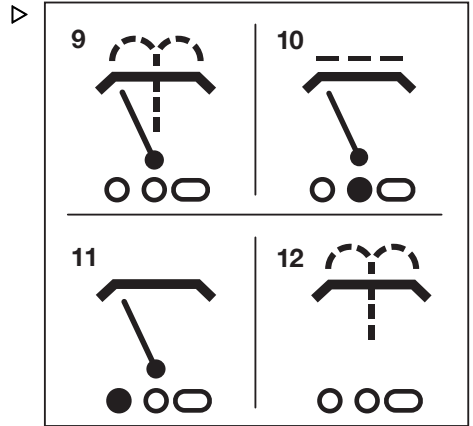
- Ota "Pesulaite"-toimintovaihe käyttöön pitämällä painiketta painettuna.

"Pesulaite"-toimintovaihe aktivoituu. Symboli (12) on näkyvissä painikkeen painamisen ajan.

- Kun ikkuna on puhdistettu, vapauta painike.

Edellinen toimintovaihe aktivoituu uudelleen.

- Nopeusrajoitus poistetaan käytöstä painamalla painiketta uudelleen.



Pesulaitteen täyttäminen

- Avaa pesulaitteen täyttökorkki (1).
- Täytä pesulaitteen säiliö (2) "huoltotaulukon" mukaisesti pesunesteellä.

HUOMIO

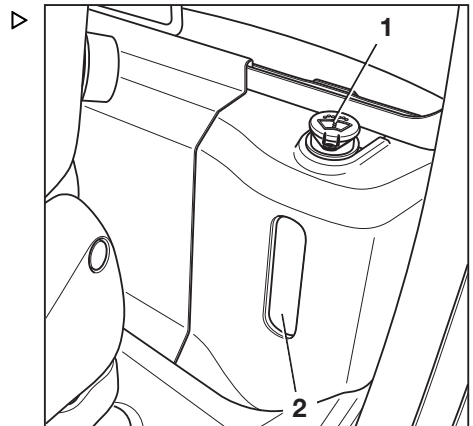
Jäätyminen saattaa aiheuttaa vaurioita!

Vesi laajenee jäätyessään. Jos pesulaitetta ei ole täytetty talvikäyttöön soveltuvalla nesteellä, pesujärjestelmään voi muodostua jäätä, mikä voi aiheuttaa vaurioita.

- Jos pakkasen vaara on olemassa, käytä talvikäyttöön soveltuvaa nestettä.

- Sulje säiliön kansi.

- Käytä lasinpesulaitetta, kunnes pesunestettä tulee suuttimista.



Lisävarusteet

Takalasin lämmittimen käyttäminen

- Takalasin lämmitin kytketään painamalla sen Softkey-painiketta yhdistelmämittarissa.

Takalasin lämmitin kytkeytyy.

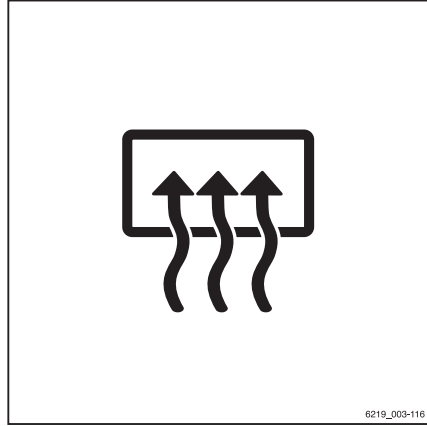
- Takalasin lämmitin sammutetaan painamalla Softkey-painiketta uudelleen.

Takalasin lämmitin kytkeytyy pois toiminnasta.



OHJE

Lasin lämmitin sammuu automaattisesti noin 10 minuutin kuluttua.



6219_003-116

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.

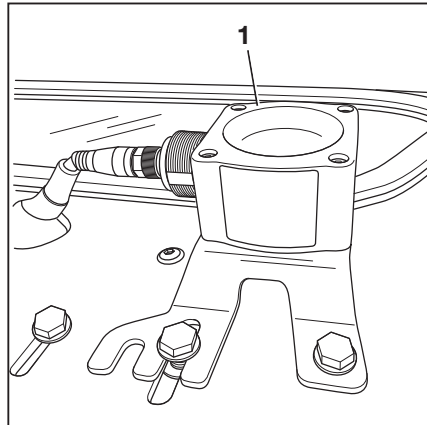
Kattoanturijärjestelmän käyttäminen

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 (🚫) 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.

Anturin mahdolliset rajoitukset

- Jos trukilla ajetaan ulkona esimerkiksi jalkakäytävällä 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



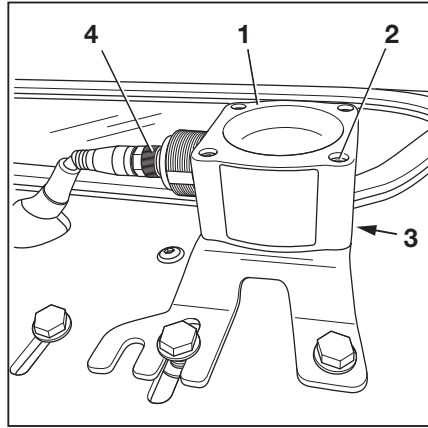
OHJE

STILL toimittaa kattoanturijärjestelmän seuraavilla tehdasasetuksilla:

- *Herkkyys: Suuri*
- *Katon korkeus: 24 m*
- Pysäköi trukki turvallisesti ja sammuta se.

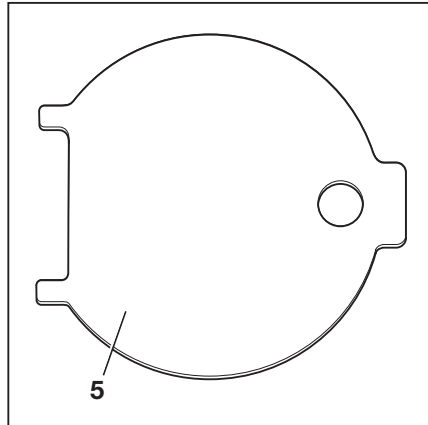
Lisävarusteet

- 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.

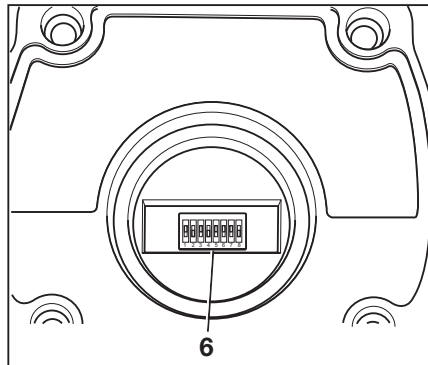


Anturia säädetään DIP-kytkimillä (6)

- 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:

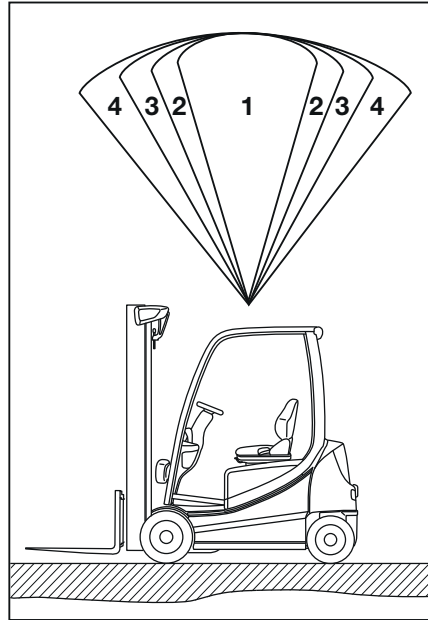
DIP-kytkin			Kantama
1	2	3	
0	0	0	2 m
0	0	1	3 m
0	1	0	4 m
0	1	1	6 m
1	0	0	8 m
1	0	1	12 m
1	1	0	16 m
1	1	1	24 m

4	5	Herkkyys
0	0	Erittäin suuri
0	1	Suuri
1	0	Keskitasoinen
1	1	Pieni

Lisävarusteet

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°

Herkkyyks	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.



Palosammutin (lisävaruste)

Trukissa voi olla palosammutin.

- Katso käyttö- ja huolto-ohjeet palosammuttimen merkinnöistä.

Lisälaitteiden jälkikäyntiaika

Joidenkin lisälaitteiden, kuten liitäntöjen, käynnistyminen kestää pitkään, kun trukki käynnistetään. Lisälaitteen käynnistymisen odottelu lyhyen käyttökatkon vuoksi on turhauttavaa. Tämän välttämiseksi virtalähteen jälkikäyntiaikaa voidaan säätää näyttö-yhdistelmämittarista. Kun trukin virta katkaistaan, lisälaitteeseen syötetään virtaa vielä jälkikäyntiajan verran.

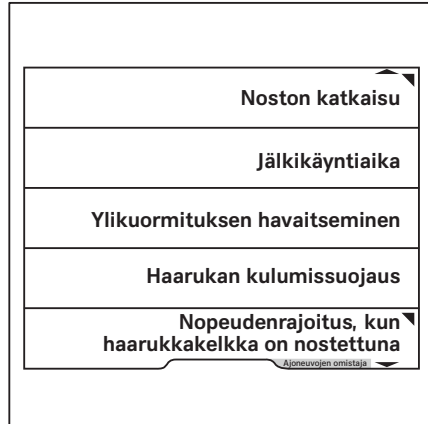
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina painiketta .
- Paina -painiketta.

Lisävarusteet


- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta ▷



- Paina Jälkikäyntiaika-painiketta. ▷



Tässä valikossa voit määrittää jälkikäyntiajan. ▷

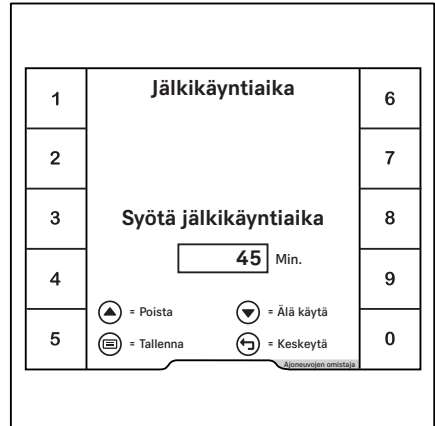
- Syötä jälkikäyntiaika painikkeilla 0–9.
- Tallenna painamalla -painiketta.

 **OHJE**

Jos jälkikäyntiaika on käytössä, trukki ei sammu kokonaan. Liittimien virransyöttö pysyy aktiivisena. Näyttöön ei tule ilmoituksia. Näyttö saattaa kuitenkin hehkua hieman. Se on normaalia.

- Poista jälkikäyntiaika käytöstä painamalla vierityspainiketta .

Valikko sulkeutuu.



SVI STILL Vehicle Interface (lisävaruste)

SVI:n kuvaus

"SVI STILL Vehicle Interface" on käyttöliittymä, jonka avulla trukkiin voidaan yhdistää ulkoisia kalustonhallinta- ja apujärjestelmiä. Pistokeliuksessa on kahdeksan liitännävaihtoehtoa CAN-väylälle, digitaalisille liitännöille ja virtalähteelle. SVI-järjestelmää voi käyttää kalustonhallintajärjestelmän liittämiseen VDI 4458 -standardin mukaisesti ja apujärjestelmien liittämiseen VDI 4482 -standardin mukaisesti. Energia ja signaalit voidaan siirtää tämän liitännän kautta.

 **HUOMIO**

SVI:n kautta yhdistettävät järjestelmät ovat kalustonhallintajärjestelmiä ja apujärjestelmiä, ne **eivät** ole turvajärjestelmiä. Ne auttavat kuljettajaa tekemään työnsä trukin kanssa.

Kuljettaja on aina vastuussa trukin turvallisesta käsittelystä.

- Tarkkaile aina trukin työympäristöä ja käytä trukkia varovasti.

Lisävarusteet

⚠ HUOMIO

Osat voivat vaurioitua kosteuden vuoksi.

- Varmista, että ulkoisten apujärjestelmien liitinpitokkeet on tiivistetty.

**OHJE**

SVI-pistokkeissa on tehtäällä asennetut tiivistetulpat. Irrota tiivistetulpat, kun liität järjestelmiä.

SVI:n asennuspaikka trukissa määräytyy trukin tyyppiin ja varusteiden mukaan:

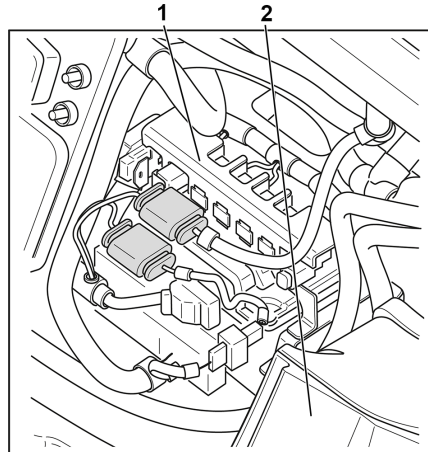
- RX60: vastapainossa
- RX20: akkutilassa akun luukun vieressä

RX60-sarjan trukeissa liitäntä voidaan sijoittaa eri paikkoihin vastapainon sisällä. Asennuspaikka määräytyy trukin akselivälän mukaan sekä sen mukaan, mihin lisä sähköosat on asennettu trukissa, esimerkiksi sisäinen laturi, latauksen pikaliitäntä tai akun jatkelaitte.

Eri asennuspaikat on kuvattu alla.

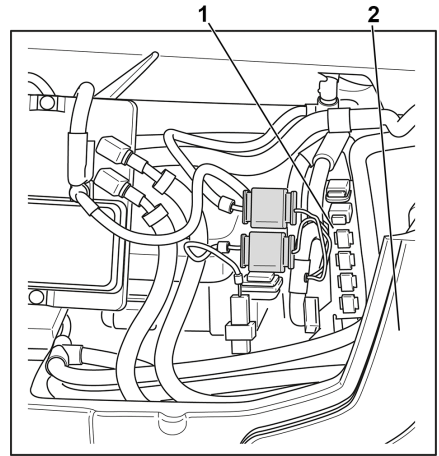
Asennustilanne RX60 25-35, lyhyt

"SVI:n STILL Vehicle Interface"(1) paikka / vastapaino (2)



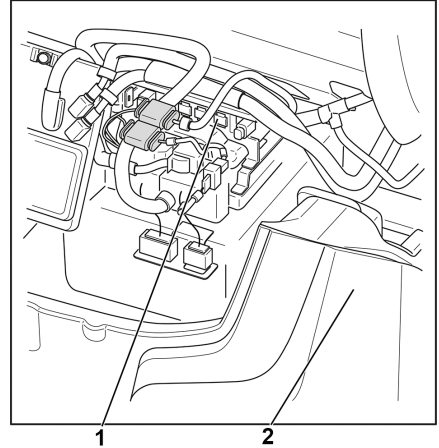
Asennustilanne RX60 25-35, lyhyt, latauksen pikaliitäntä

"SVI:n STILL Vehicle Interface"(1) paikka / vastapaino (2)



Asennustilanne RX60 25-35, lyhyt sisäisen laturi

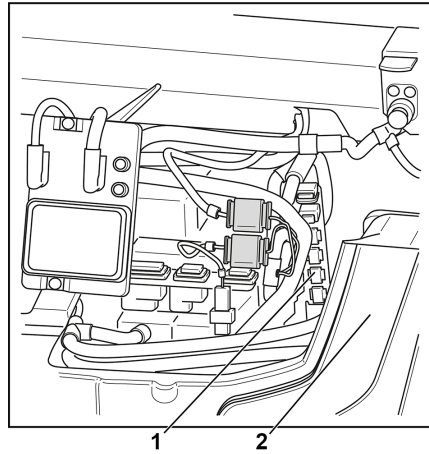
"SVI:n STILL Vehicle Interface"(1) paikka / vastapaino (2)



Lisävarusteet

Asennustilanne RX60 25-35, akun jatkelaite

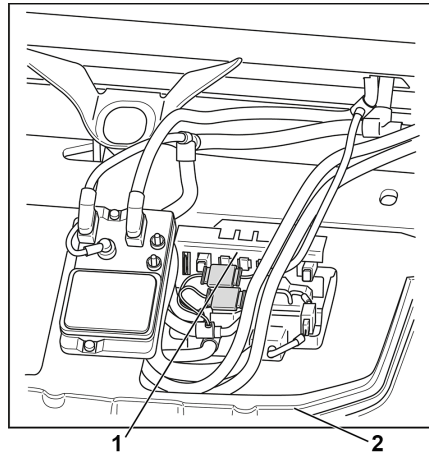
"SVI:n STILL Vehicle Interface"(1) paikka / vastapaino (2)



1 2

Asennustilanne RX60 25-35, pitkä

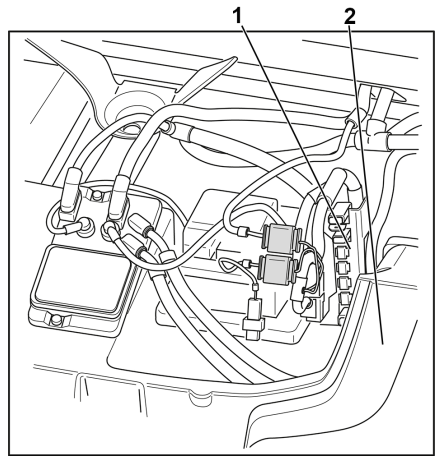
"SVI:n STILL Vehicle Interface"(1) paikka / vastapaino (2)



1 2

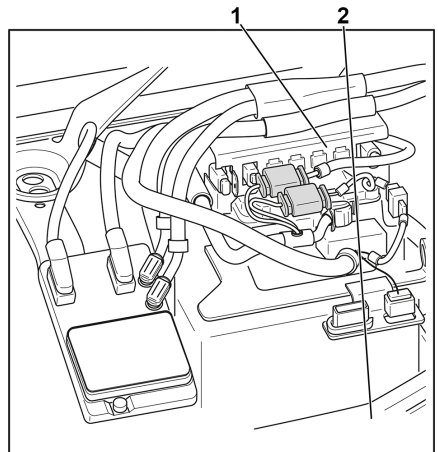
Asennustilanne RX60 25-35, pitkä, latauksen pikaliitäntä

"SVI:n STILL Vehicle Interface"(1) paikka / vastapaino (2)



Asennustilanne RX60 25-35, pitkä, sisäinen laturi

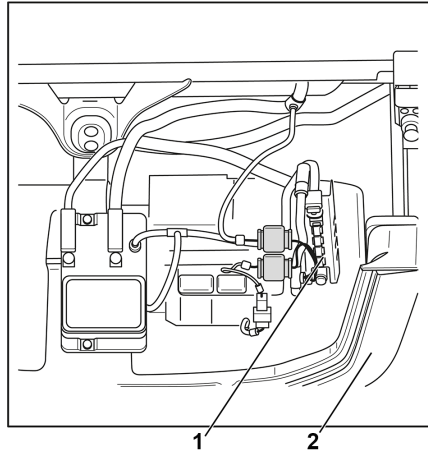
"SVI:n STILL Vehicle Interface"(1) paikka / vastapaino (2)



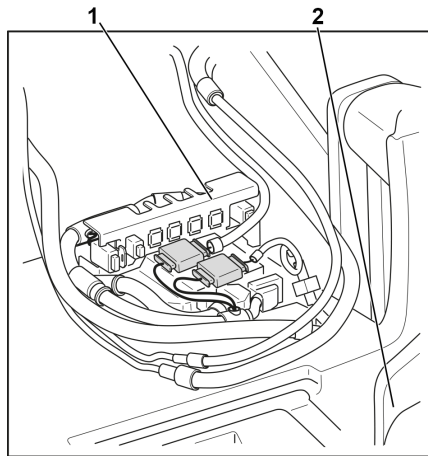
Lisävarusteet

**Asennustilanne RX60 25-35, pitkä,
akun jatkeleite**

"SVI:n STILL Vehicle Interface"(1) paikka /
vastapaino (2)

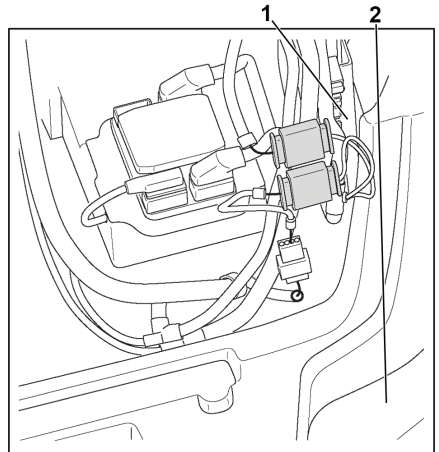
**Asennustilanne RX60 40-50**

"SVI:n STILL Vehicle Interface"(1) paikka /
vastapaino (2)



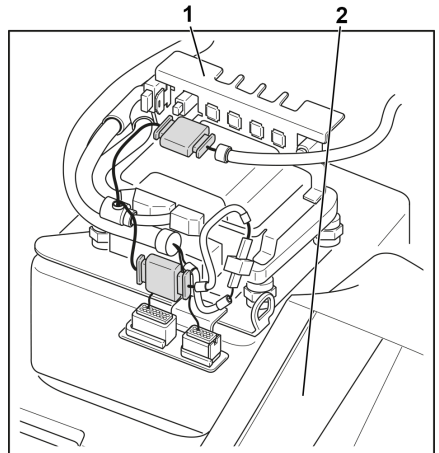
Asennustilanne RX60 40-50, latauksen pikaliitäntä

"SVI:n STILL Vehicle Interface"(1) paikka / vastapaino (2)



Asennustilanne RX60 40-50, sisäinen laturi

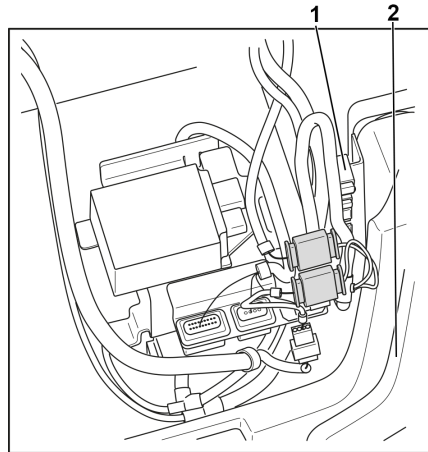
"SVI:n STILL Vehicle Interface"(1) paikka / vastapaino (2)



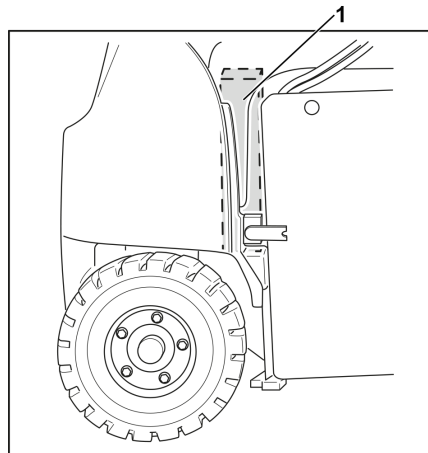
Lisävarusteet

Asennustilanne RX60 40-50, akun jatkelaite

"SVI:n STILL Vehicle Interface"(1) paikka / vastapaino (2)

**Asennustilanne RX20**

"SVI:n STILL Vehicle Interface"(1) paikka

**SVI:n nastojen määrittäminen**

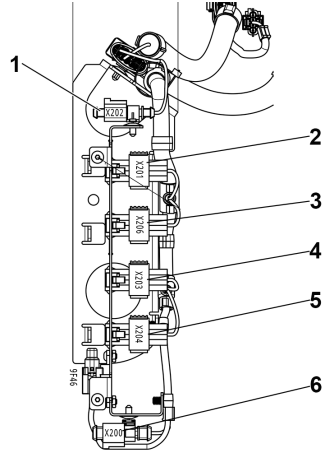
SVI-järjestelmässä on yhteensä kahdeksan liitännävaihtoehtoa:

- Neljä CAN-väyläliitintä
- Kolme digitaalista tuloa
- Yksi 12 V:n virransyöttö

Paikka	Pistokkeen merkintä	Pistokkeen tyyppi	Nastojen määrittäminen
(1)	X202: 12 V:n syöttö, 60 W (lisää pyynnöstä)	FEP-pistoke, 2-nastainen naaras, malli 42034000 (sivu kolmannen osapuolen järjestelmästä, valmistaja FEP)	Nasta 1: +12 V Nasta 2: Maadoitus
(2)	X201: CAN 1 (VDI 4458)	Saab-pistoke, 4-nastainen (nasta), malli 1-965261-1 (sivu kolmannen osapuolen järjestelmästä, valmistaja TE), Nastojen määrittäminen VDI 4458-standardin mukaisesti	Nasta 1: CAN-H Nasta 2: CAN-L Nasta 3: +12 V (lähtö) Nasta 4: Alustan maadoitus
(3)	X206: CAN 6 (VDI 4482)	SAAB-pistoke, 4-nastainen (nasta), malli 1-965261-1 (sivu kolmannen osapuolen järjestelmästä, valmistaja TE), nastojen määrittäminen VDI 4482-standardin mukaisesti	Nasta 1: CAN H 6 Nasta 2: CAN L 6 Nasta 3: +12 V (tulo) Nasta 4: GND 6
(4)	X203: CAN 3 (VDI 4482)	SAAB-pistoke, 4-nastainen (nasta), malli 1-965261-1 (sivu kolmannen osapuolen järjestelmästä, valmistaja TE), nastojen määrittäminen VDI 4482-standardin mukaisesti	Nasta 1: CAN H 3 Nasta 2: CAN L 3 Nasta 3: +12 V (tulo) Nasta 4: GND 3
(5)	X204: CAN 4 (VDI 4482)	SAAB-pistoke, 4-nastainen (nasta), malli 1-965261-1 (sivu kolmannen osapuolen järjestelmästä, valmistaja TE), nastojen määrittäminen VDI 4482-standardin mukaisesti	Nasta 1: CAN H 4 Nasta 2: CAN L 4 Nasta 3: +12 V (tulo) Nasta 4: GND 4
(6)	X200: 3 digitaalista tuloa	FEP-pistoke, 6-nastainen naaras, malli 42121700 (sivu kolmannen osapuolen järjestelmästä, valmistaja FEP)	Nasta 1: dig_input1 Nasta 2: DGND Nasta 3: dig_input2 Nasta 4: DGND Nasta 5: dig_input3 Nasta 6: DGND

Lisävarusteet

SVI-pistokepaikat RX20



SVI-pistokepaikat RX60



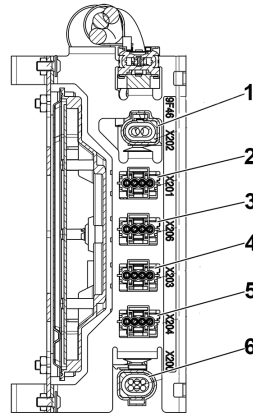
OHJE

Pistokkeen merkinnät on merkitty myös pistokkeiden vieressä olevaan tarraan.



OHJE

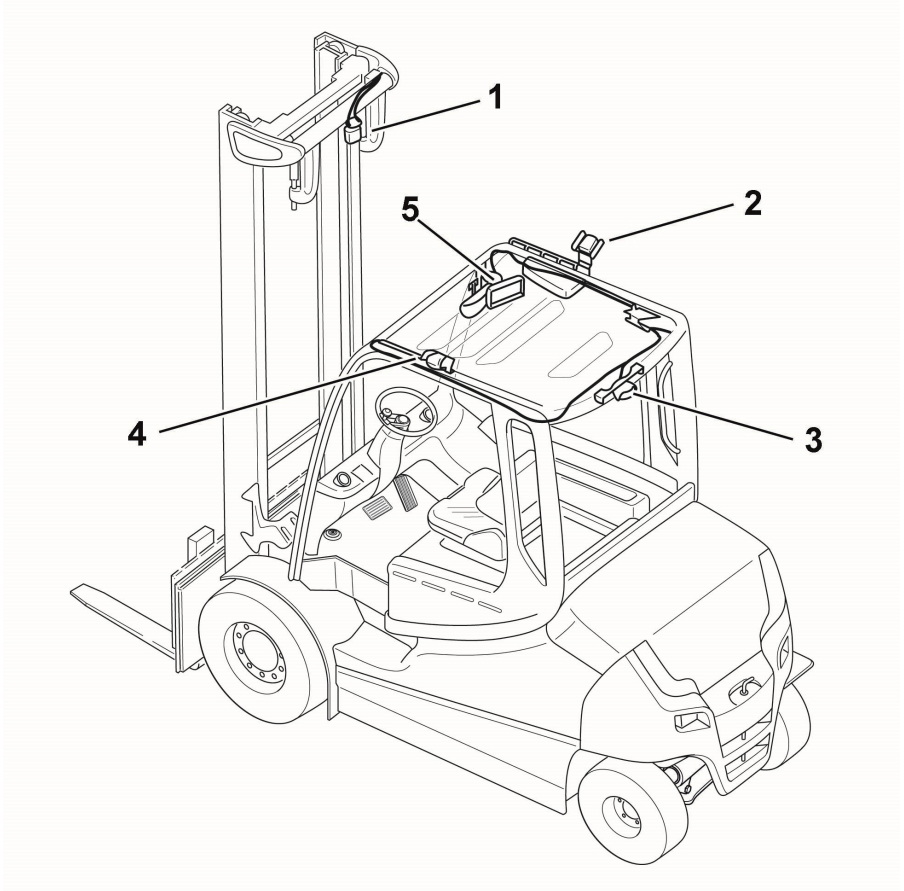
Eri RX60-malleissa SVI asennetaan joko pysty- tai vaakasuoraan. Tämä määräytyy trukin akselivälän ja muiden trukkiin asennettujen elektronisten osien mukaan.



Optiset apujärjestelmät

Kehänäkymän kamerajärjestelmä (lisävaruste)

Rakenne



- 1 Etukamera
- 2 Oikeanpuoleinen kamera
- 3 Takakamera

- 4 Vasemmanpuoleinen kamera
- 5 Monitori

Kamerajärjestelmä sisältää neljä kameraa ja näytön kameran kuvia varten. Se tarjoaa 360 asteen näkymän ja tukee kuljettajaa trukin käsitelyssä. Kamerajärjestelmä helpottaa trukin

Optiset apujärjestelmät

lähellä olevien muiden ajoneuvojen, ihmisten ja esineiden havaitsemista.

Jotta kamerajärjestelmä toimii turvallisesti, ympäristön on oltava riittävän kirkas. Kamerajärjestelmä ei sovi huonosti valaistuihin tai hämäriin ympäristöihin. Ulkoiset tekijät, kuten sade, auringonvalo ja ajovalot, voivat vaikuttaa kuvanäyttöön.

Kamerat on asetettu tehtaalla 360 asteen kehänäkymään.

VAARA

Onnettomuusvaara!

Jos kamera on väärin kohdistettu tai vaurioitunut, täyttä näkyvyyttä ei voida enää taata.

Kuljettajan on aina tarkistettava monitorissa näkyvä alue myös todellisessa ympäristössä.

VAARA

Virheellinen käyttö aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Kamerajärjestelmää saa käyttää vain tässä käyttöohjeessa määritellyn ja kuvattuun tarkoitukseen. Kaikki muunlainen käyttö on väärää käyttöä ja siksi kiellettyä.

HUOMIO

Osien vahingoittumisen vaara!

Kameran tulot ovat jännitteisiä. Tuloihin ei saa päästää kosteutta tai johtavia esineitä.

HUOMIO

Kamerajärjestelmä auttaa kuljettajaa.

Kuljettaja on kuitenkin aina vastuussa trukin turvallisesta käytöstä

- Katso aina ajosuuntaan kameroista huolimatta.
- **Älä** luota pelkästään kamerajärjestelmään, vaan tarkkaile aina trukin lähiympäristöä.
- Jotta näet kokonaan kaikki turvallisuuden kannalta tärkeät alueet, käytä lisäapuvälineitä, kuten peilejä.

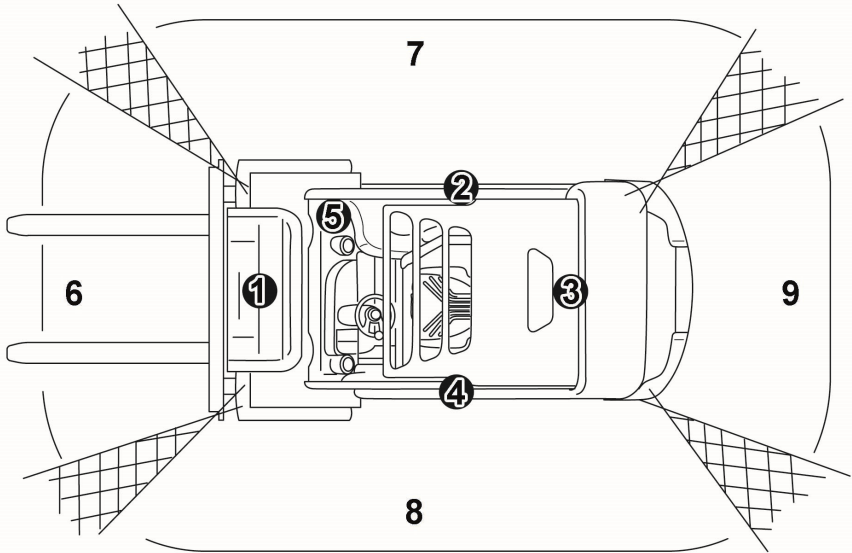
⚠ HUOMIO

Ympäristön vääristynyt näyttö. Esteiden todelliset etäisyydet ja geometriset mitat voivat poiketa näytön kuvasta.

- Katso aina ajosuuntaan kameroista huolimatta.
- **Älä** luota pelkästään kamerajärjestelmään.

i OHJE

- *Monitorissa on suojus, joka suojaa sitä toimintavirheiltä.*
- *Kamerajärjestelmän osia ei saa avata.*
- *Vain valtuutettu huoltoliike saa asentaa kamerajärjestelmän ja huoltaa sitä.*

Kameran valvonta-alue

- | | | | |
|---|--------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Etukamera | 6 | Etunäkyvyys |
| 2 | Oikeanpuoleinen kamera | 7 | Oikeanpuoleinen näkyvyys |
| 3 | Takakamera | 8 | Vasemmanpuoleinen näkyvyys |
| 4 | Vasemmanpuoleinen kamera | 9 | Takanäkyvyys |
| 5 | Monitori | | |

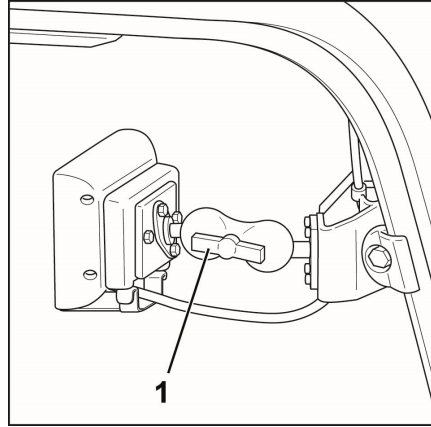
Optiset apujärjestelmät

Neljä kameraa kattavat 360 asteen tunnistusalueen trukin ympärillä. Yllä olevan esityksen viivoitetulla alueilla vierekkäisten kameroiden näkökentät menevät päällekkäin.

Monitori

Kamerat lähettävät kuvansa oikeanpuoleiseen A-pylvääseen kaksoisliitoksella kiinnitettyyn monitoriin. Voit säätää monitorin asentoa seuraavasti:

- Löysää siipiruuvia (1) kiertämällä sitä vastapäivään. Pidä kiinni monitorista toisella kädellä.
- Siirrä monitori haluttuun asentoon ja pidä sitä paikallaan.



Kameran kuvien näyttö kaikissa ajotilanteissa

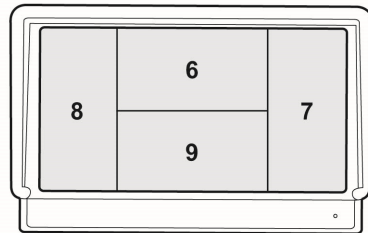
Monitori näyttää kaikkien neljän näkökentän kuvat samanaikaisesti kaikissa ajotilanteissa.



OHJE

Jos haluat käyttää jotakin muuta näyttöä, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. Muita mahdollisia asetuksia ovat esimerkiksi:

- Näkyvyyden lisääminen takana peruutusta varten
- Näkyvyyden lisääminen oikealle tai vasemmalle oikeaa tai vasenta suuntaviilkua käytettäessä



- 6 Etunäkyvyys
- 7 Oikeanpuoleinen näkyvyys
- 8 Vasemmanpuoleinen näkyvyys
- 9 Takanäkyvyys

Käyttö

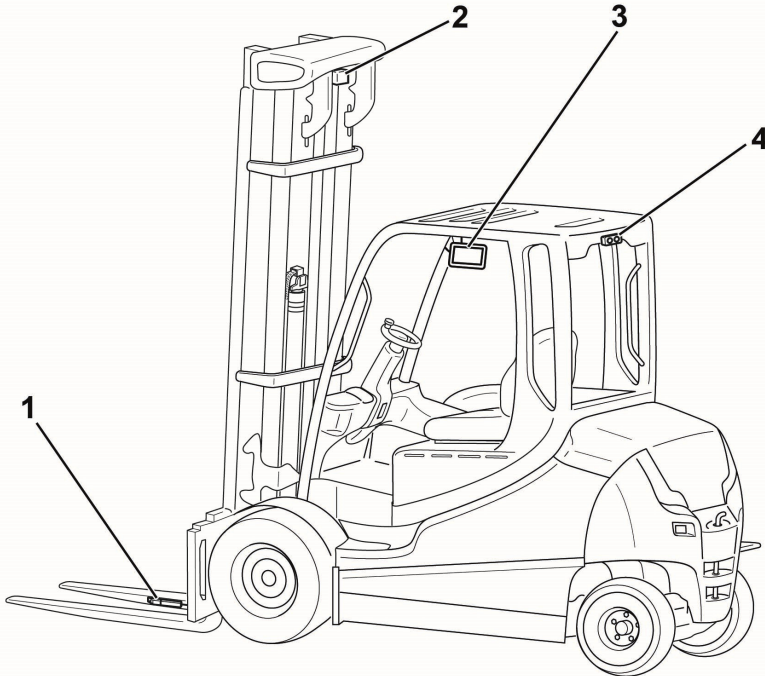
Kuljettajan on ennen ajamista varmistettava, että kaikki neljä kameraa toimivat ja että ne on määritetty oikein.

- Tarkista oikeanpuoleinen ja vasemmanpuoleinen kamera työntämällä toinen käsi ulos ohjaamon oikeasta ikkunasta ja toinen käsi ohjaamon vasemmasta ikkunasta. Tarkista samalla monitorista, näkyvätkö ne.
- Etukameran kuvassa täytyy näkyä maston reunat oikealla ja vasemmalla puolella.
- Takakameran kuvassa täytyy näkyä vastapainon takaosa.

Puhdistaminen

- Puhdista kameran linssit paineilmalla tai kostuta linssit pienellä määrällä lasinpuhdistusainetta.
- Pyyhi sitten varovasti nukkaamattomalla liinalla. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita tai liuottimia.
- Älä käytä korkeapainepesureita.
- Pyyhi monitori varovasti nukkaamattomalla liinalla. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita tai liuottimia.
- Poista ajoittain pöly monitorin tuuletusaukoista liinalla tai harjalla.

Optiset apujärjestelmät

**Modulaarinen kamerajärjestelmä
(lisävaruste)****Rakenne**

Modulaarinen kamerajärjestelmä koostuu seuraavista osista:

- 1 Kamera oikeassa haarukassa
- 2 Etukamera mastossa
- 3 Monitori
- 4 Peruuskamera turvakatoksessa

Näitä kameroita voi tilata vain yksittäin tai seuraavissa yhdistelmissä:

- Etukamera mastossa + peruuskamera turvakatoksessa
- Kamera oikeassa haarukassa + peruuskamera turvakatoksessa

Kamerajärjestelmä helpottaa trukin lähellä olevien muiden ajoneuvojen, ihmisten ja esineiden havaitsemista.

Jotta kamerajärjestelmä toimii turvallisesti, ympäristön on oltava riittävän kirkas. Kamerajärjestelmä ei sovi huonosti valaistuihin tai hämäriin ympäristöihin. Ulkoiset tekijät, kuten sade, auringonvalo ja ajovalot, voivat vaikuttaa kuvanäyttöön.

VAARA

Onnettomuusvaara!

Jos kamera on väärin kohdistettu tai vaurioitunut, luotettavaa kameranäkymää ei voida enää taata.

Kuljettajan on aina tarkistettava monitorissa näkyvä alue myös todellisessa ympäristössä.

VAARA

Virheellinen käyttö aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Kamerajärjestelmää saa käyttää vain tässä käyttöohjeessa määritellyn ja kuvattuun tarkoitukseen. Kaikki muunlainen käyttö on väärää käyttöä ja siksi kiellettyä.

HUOMIO

Osien vahingoittumisen vaara!

Kameran tulot ovat jännitteisiä. Tuloihin ei saa päästä kosteutta tai johtavia esineitä.

HUOMIO

Kamerajärjestelmä auttaa kuljettajaa.

Kuljettaja on kuitenkin aina vastuussa trukin turvallisuudesta käytöstä

- Katso aina ajosuuntaan kameroista huolimatta.
- **Älä** luota pelkästään kamerajärjestelmään, vaan tarkkaile aina trukin lähiympäristöä.
- Jotta saat täydellisen kuvan turvallisuuden kannalta tärkeistä alueista, käytä lisäapuvälineitä, kuten peilejä.

HUOMIO

Ympäristön vääristynyt näyttö. Esteiden todelliset etäisyydet ja geometriset mitat voivat poiketa näytön kuvasta.

- Katso aina ajosuuntaan kameroista huolimatta.
- **Älä** luota pelkästään kamerajärjestelmään.

Optiset apujärjestelmät



OHJE

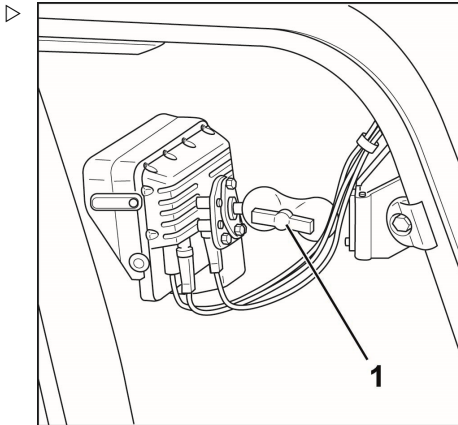
- Monitorissa on suojus, joka suojaa sitä toimintavirheiltä.
- Kamerajärjestelmän osia ei saa avata.
- Vain valtuutettu huoltoliike saa asentaa kamerajärjestelmän ja huoltaa sitä.

Monitori ja kameran kuvat

Kamerat lähettävät kuvansa oikeanpuoleiseen A-pylvääseen kaksoisliitoksella kiinnitettyyn monitoriin. Voit säätää monitorin asentoa seuraavasti:

- Löysää siipiruuvia (1) kiertämällä sitä vastapäivään. Pidä kiinni monitorista toisella kädellä.
- Siirrä monitori haluttuun asentoon ja pidä sitä paikallaan.
- Kiristä siipiruuvi (1) kääntämällä sitä myötäpäivään.

Trukkiin asennettujen kameroiden mukaan monitoriin lähetetään eri kuvia:



Kamera	Monitorin kuva
Etukamera mastossa	Kuva näkyy aina
Peruutuskamera turvakatoksessa	Kuva näkyy aina
Etukamera mastossa + peruutuskamera turvakatoksessa	"Vapaa"-asento ja "eteenpäin ajo": kuva etukamerasta "Taaksepäin ajo": kuva peruutuskamerasta
Kamera oikeassa haarukassa	Kuva näkyy aina
Kamera oikeassa haarukassa + peruutuskamera turvakatoksessa	"Vapaa"-asento ja "eteenpäin ajo": kuva haarukan kamerasta "Taaksepäin ajo": kuva peruutuskamerasta

Valtuutettu huoltoliike voi muuttaa monitorin kuvien oletusasetusta pyynnöstä esimerkiksi seuraavasti:

- kuva peruutuskamerasta "vapaa"-asennossa ja "eteenpäin ajossa" ja kuva etukamerasta "taaksepäin" ajossa.
- Jos valitset "taaksepäin" ajon, etukuva näkyy vielä 20–30 sekuntia ennen kuin näyttö vaihtuu takakuvaksi. Sama koskee peruutusta, jos ajosuunta vaihdetaan "taaksepäin ajosta" "eteenpäin ajoon".
- Jos haluat muuttaa monitorin kuvien oletusasetuksia, ota yhteys valtuutettuun huolto-
liikkeeseen.

Tietoa kameroista

Peruutuskamera

- Kameran kulma valitaan siten, että vastapaino on aina näkyvässä ja siten trukin välitömmässä läheisyydessä. STILL suosittelee, että tätä asetusta ei muuteta.
- Kuva näkyy oikein päin, kuten auton sisäpeilissä. Trukin takana oikealla olevat esineet näkyvät monitorin oikeassa reunassa.

Etukamera mastossa

- Kameran kulma valitaan siten, että haarukoiden kärjet ovat aina näkyvässä. Kun kuljetat korkeita kuormia, voit asettaa kameran jyrkempään kulmaan, jotta näet kuorman yli. Varoitus: Trukin ääriviivat eivät ole enää näkyvässä, lähellä olevat henkilöt eivät enää näy jne.

HUOMIO

Kun kuljetat korkeita kuormia, etukamera ei havaitse ihmisiä tai esteitä suoraan trukin edessä.

Älä aja pitkiä matkoja. Käytä tarvittaessa ohjainta.

Kamera oikeassa haarukassa

- Kameraa saa käyttää vain kuormien laskuun ja nostoon, ei ajamiseen.
- Aseta masto pystyasentoon, jotta vaakasuuntainen näkyvyys on paras mahdollinen.
- Valitse haarukoiden etäisyys siten, että kameralla on riittävästi tilaa kuorman kuljettamiseen siirryttäessä. Näin vältetään kameran vaurioituminen tai kuorman sijainnin muuttuminen.

Optiset apujärjestelmät

- Haarukoiden enimmäiskantokyky vastaa trukin kuormitustaulukossa ilmoitettua kantokykyä.
- Tarkista päivittäin ennen käyttöä, että kameran linssi on puhdas ja ehjä ja että mikään ei peitä sitä.

HUOMIO

Mahdollinen vammautumisvaara ja osien vaurioitumisriski!

Jos toinen haarukka on vaurioitunut tai kulunut, vaihda aina molemmat haarukat. Jos toinen haarukka on vaurioitunut tai kulunut, voidaan olettaa, että myös toisessa haarukassa on tai tulee olemaan vastaava vaurio tai kuluminen.

HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Älä altista haarukoita sivuttaisvoimille.

- Älä aja lavan tai kuorman luo kulmittain.
- Älä paina haarukoita sivusuunnassa lavaa tai kuormaa vasten.

HUOMIO

Haarukoiden virheelliset muutokset voivat aiheuttaa vammautumisvaaran tai osien vaurioitumisen vaaran!

Muutokset, kuten työlaitteiden reiät, hitsaustyöt tai vastaavat, voivat heikentää haarukoiden rakennetta, mistä voi seurata vakavia onnettomuuksia kuormien putoamisen vuoksi.

- Haarukoihin ei saa tehdä muutoksia.

Puhdistaminen

- Puhdista kameran linssit paineilmalla tai kostuta linssit pienellä määrällä lasinpuhdistusainetta. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita tai liuottimia.
- Pyyhi sitten varovasti nukkaamattomalla liinalla.
- Älä käytä korkeapainepesureita.
- Pyyhi monitori varovasti nukkaamattomalla liinalla. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita tai liuottimia.
- Poista ajoittain pöly monitorin tuuletusaukoista liinalla tai harjalla.

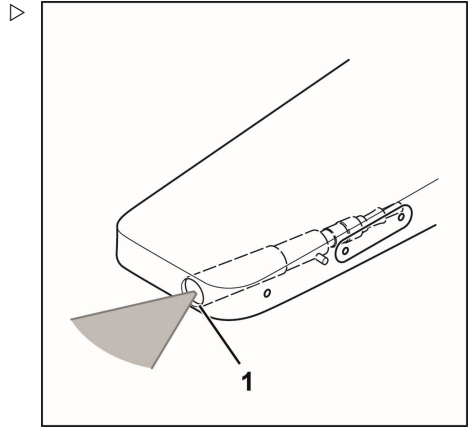
Laser-Smartfork-apujärjestelmä (lisävaruste)

Laser-Smartfork-apujärjestelmä on optinen nostokorkeuden kohdistusavustin, jota voidaan käyttää esimerkiksi asetettaessa kuormaa hyllylle. Oikean haarukan kärjessä oleva laser (1) heijastaa vaakasuoran viivan suoraan haarukoiden edessä olevalle hyllylle. Näin kuljettaja voi arvioida, minkä hyllyn korkeudella haarukat ovat. Järjestelmä auttaa kuljettajia, kun kuormia lasketaan ja nostetaan korkealla.

Rakenne ja toiminta

Haarukoiden enimmäiskantokyky vastaa trukin kuormitustaulukossa ilmoitettua kantokykyä.

Kuljettajan vastuulla on varmistaa, että laser ei aiheuta vaaraa ihmisille.



⚠ VAARA

Vammutusvaara! Lasersäteeseen katsominen voi vahingoittaa silmiä, lasersäteilyä (laserluokka 1M).

- Jos on mahdollista, että ihmiset ovat vaarassa, katkaise laserlaitteesta virta välittömästi.
- Älä katso suoraan lasersäteeseen.
- Älä katso lasersäteeseen suurentavalla linssillä, kuten kiikarilla tai suurennuslasilla.
- Jos säde osuu silmiin, sulje silmät välittömästi ja käänny pois.
- Varmista, että lasersäde ei heijastu peileistä tai heijastavista pinnoista.
- Älä koskaan suuntaa lasersädettä henkilön kasvoihin.

⚠ VAARA

Virheellinen käyttö aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Laser-Smartfork-järjestelmää saa käyttää vain tässä käyttöohjeessa määritellyn ja kuvattuun tarkoitukseen. Kaikki muunlainen käyttö on virheellistä ja siksi kiellettyä.

Optiset apujärjestelmät

⚠ HUOMIO

Mahdollinen vammautumisvaara ja osien vaurioitumisriski!

Jos toinen haarukka on vaurioitunut tai kulunut, vaihda aina molemmat haarukat. Jos toinen haarukka on vaurioitunut tai kulunut, voidaan olettaa, että myös toisessa haarukassa on tai tulee olemaan vastaava vaurio tai kuluminen.

⚠ HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Älä altista haarukoita sivuttaisvoimille.

- Älä aja lavan tai kuorman luo kulmittain.
- Älä paina haarukoita sivusuunnassa lavaa tai kuormaa vasten.

⚠ HUOMIO

Haarukoiden virheelliset muutokset voivat aiheuttaa vammautumisvaaran tai osien vaurioitumisen vaaran!

Muutokset, kuten työlaitteiden reiät, hitsaustyöt tai vastaavat, voivat heikentää haarukoiden rakennetta, mistä voi seurata vakavia onnettomuuksia kuormien putoamisen vuoksi.

- Haarukoihin ei saa tehdä muutoksia.

Varotoimenpiteet

- Telineiden, joihin lasersäde heijastetaan, lähellä ei saa seisoa ihmisiä.
- Jos telineen läpi näkyy sen takana olevia telineitä, ihmiset eivät saa seistä telinettä, jossa laseria käytetään, vastapäätä olevien telineiden lähellä.
- Jos ihmisille aiheutuvaa vaaraa ei voida sulkea pois, kuljettajan on sammutettava laser välittömästi.

Tehtävät ennen työn aloittamista

Jotta järjestelmä toimisi oikein, maston on oltava pystysuorassa ja laserlinssin on oltava puhdas eikä siinä saa olla jäätä.

- Tarkista ennen työn aloittamista, että apujärjestelmä toimii oikein.
- Tarkista, että laserlaitteen linssi on puhdas ja ehjä ja että mikään ei peitä sitä. Puhdista

linssi tarvittaessa. Katso luku "Puhdistaminen".

Laser-Smartfork-järjestelmän käyttäminen

▲ HUOMIO

Nostokorkeuden virheellisen laskennan aiheuttama vaurioitumisvaara

Laser-Smartfork on apujärjestelmä, joka auttaa kuljettajaa kuorman laskemisessa ja nostamisessa suurissa nostokorkeuksissa. Kuljettajan on tunnettava järjestelmän rajoitukset. Kuljettaja ei saa luottaa ainoastaan apujärjestelmään.



▲ HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Laser-Smartfork näyttää kuorman oikean nostokorkeuden vain, kun masto on pystyasennossa.


- Aseta masto pystyasentoon, ennen kuin lasket tai nostat kuormia.

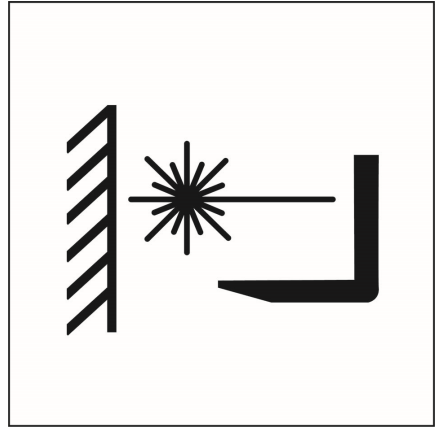
Kun ostat järjestelmän, voit käyttää laseria kahdella tavalla:

- 1 **Manuaalinen:** laser ei ole käytössä, kun trukkiin kytketään virta. Kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä käyttämällä näyttö- ja ohjausyksikön -painikkeella.
- 2 **Automaattinen:** laser ei ole käytössä, kun trukkiin kytketään virta. Automaattinen toiminto otetaan käyttöön tai poistetaan käytöstä -painikkeella. Jos automaattinen toiminto on käytössä, laser käynnistyy heti, kun "noston/laskun" hallintalaitetta käytetään. Laser sammuu uudelleen, jos
 - "nosto-/laskutoimintoa" ei käytetä 20 sekuntiin
 - trukin nopeus on yli 4 km/h
 - laser sammutetaan näyttö- ja ohjausyksikön painikkeella.


OHJE



Jos haluat vaihtaa toiseen versioon tai säätää käyttöaikoja tai poiskytkentänopeutta, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

- Käynnistä laser mallin mukaan. **Manuaalinen:** Paina näyttö- ja ohjausyksikön -painiketta ja siirry "Kuorma"-alivalikkoon. Paina



Optiset apujärjestelmät

sitten -painiketta. Voit myös määrittää tämän painikkeen suosikiksi näyttö- ja ohjauksikön ensimmäisellä tasolla. Katso "STILL Easy Control -näyttö- ja ohjauksikön" käyttöohjeiden kohta "Suosikkien määritys".

- **Automaattinen:** Ota automaattinen toiminto käyttöön -painikkeella. Kun "noston/laskun" hallintalaitetta käytetään, laser käynnistyy automaattisesti.
- Siirrä haarukat nostettavan kuorman eteen.
- Aseta masto pystyasentoon. Nosta haarukakakelkka. Laserviiva heijastetaan kuormaan vaakatasossa haarukoiden nykyisellä korkeudella.
- Laske tai nosta kuorma.
- Laske haarukakelkka kokonaan alas, ennen kuin lähdet ajamaan.
- Sammuta laser mallin mukaan. **Manuaalinen:** sammuta laser painamalla -painiketta uudelleen. **Automaattinen:** laser sammuu automaattisesti, jos
 - "nosto-/laskutoimintoa" ei käytetä 20 sekuntiin
 - trukin nopeus on yli 4 km/h
 - laser sammutetaan näyttö- ja ohjauksikön painikkeella.

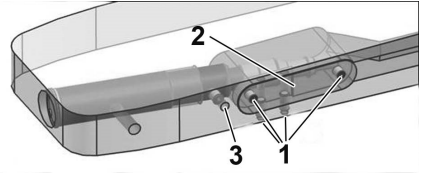
Laserin säätäminen

Laserin on heijastettava tarkasti vaakasuoraa viivaa, jotta haarukan nostokorkeus voidaan arvioida tarkasti. Tämän vuoksi on tarkistettava säännöllisesti, että laser on täysin vaakasuora.

- Pysäköi trukki turvallisesti vaakasuorassa olevaa kohdetta, kuten telineen vaakasuoraa alustaa, vastapäätä.
- Käynnistä laser ja nosta haarukka kohteen korkeudelle. Laserviivan on oltava täsmälleen samansuuntainen kohteen kanssa.

Jos viiva ei ole samansuuntainen, toimi seuraavasti:

- Löysää suojalevyn (2) neljä kierretappia (1) ja irrota suojalevy varovasti. ▷
- Löysää kiertämällä vastapäivään kierretappia (3), joka estää laseria pyörimästä.
- Kierrä laseria varovasti, kunnes laserviiva on jälleen samansuuntainen kohteensa kanssa.
- Kiristä kierretappi (3) varovasti kääntämällä sitä myötäpäivään.
- Asenna suojalevy (2) takaisin huoltoaukkoon ja kiristä neljä kierretappia (1).



Laserlinssin puhdistaminen

Jotta järjestelmä toimisi oikein, laserlinssin on oltava puhdas eikä siinä saa olla jäätä. Jos laserviiva ei ole enää selvästi näkyvissä, linssi on puhdistettava.

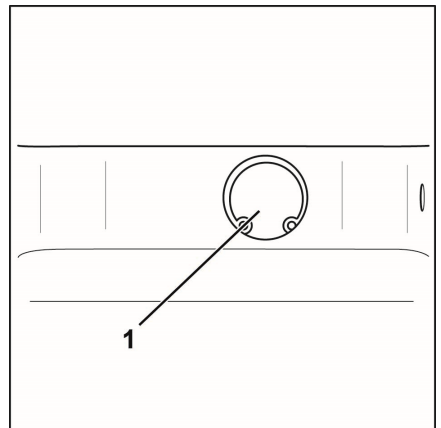
VARO

Virheellinen puhdistus voi vahingoittaa laseria!

- Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita tai liuottimia.
 - Älä käytä korkeapainepesureita.
 - Älä upota laseria veteen tai muihin nesteisiin.
-
- Puhdista haarukan kärjessä oleva linssi (1) vain, kun laser on sammutettu. ▷
 - Puhdista linssi nukkaamattomalla liinalla tai vanupuikolla. Kostuta tarvittaessa vanupuikko tavallisella lasinpuhdistusaineella. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita tai liuottimia.
 - Älä käytä korkeapainepesureita.

Puhdistusväli

Linssi on puhdistettava tarvittaessa ja vähintään kolmen kuukauden välein.



Ohjaamo

Ohjaamo

Ohjaamon oven avaaminen ja sulkeminen

⚠ HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua.

Ajon aikana aukeava ohjaamon ovi voi aiheuttaa törmäysvaaran, joka voi johtaa trukin vaurioitumiseen.

- Ohjaamon oven täytyy lukittua kunnolla pysäytinasentoon.

Ohjaamon oven avaaminen ulkopuolelta:

- Työnnä avain oven lukkoon (5), avaa lukitus ja poista avain.
- Vedä kahvasta (4). Avaa oven lukko.
- Avaa ohjaamon ovi (3) vetämällä sitä ulospäin.

Ohjaamon oven avaaminen sisäpuolelta:

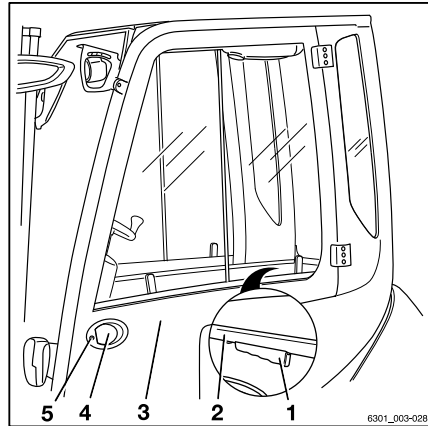
- Tartu kahvaan (2) ja salpaan (1).
- Työnnä salpa takaisin paikalleen. Työnnä ohjaamon ovea ulospäin.

Ohjaamon oven sulkeminen ulkopuolelta:

- Tartu oveen kahvasta (4). Sulje ohjaamon ovi työntämällä sitä.

Ohjaamon oven sulkeminen sisäpuolelta:

- Tartu kahvaan (2).
- Vedä ohjaamon ovea sisäänpäin ja sulje se.



Ohjaamon 180°:n oven avaaminen ja sulkeminen (lisävaruste)

VARO

Onnettomuusvaara, jos turvajärjestelmää ei käytetä.

Jos trukissa ei ole muuta turvajärjestelmää kuin ohjaamon ovi ja turvavyö, kuljettaja voi pudota, jos ovi on auki ajon aikana.

- Kiinnitä turvavyö aina ennen ovi auki ajamista.
- Avaa ja sulje ovi tai oven osiot vain, kun trukki on paikallaan.

i OHJE

Jos ovi tai oven osiot avataan ajon aikana, viesti Sulje ohjaamon ovi ! näytetään. Asetuksesta riippuen trukki joko pysähtyy tai rajoittaa ajonopeutta.

- Jos haluat poistaa ajonopeusrajoituksen, pysäytä trukki ja sulje ovi.

Ohjaamon 180°:n ovi voidaan kääntää vastapainoon asti ja lukita paikalleen. Ominaisuuksista voidaan hyödyntää kuumissa olosuhteissa työskennellessä. Ovi on jaettu kahteen osaan, ja siinä on kahdet saranat. Oven etuosio (6) voidaan avata 180° ja lukita paikalleen. Tämä edellyttää oven etuosion (6) lukituksen avaamista oven takaosiesta (2), joka pysyy suljettuna, kun ovi avataan 180°.

Ensin kuvataan, miten ohjaamon koko ovi avataan ja suljetaan.

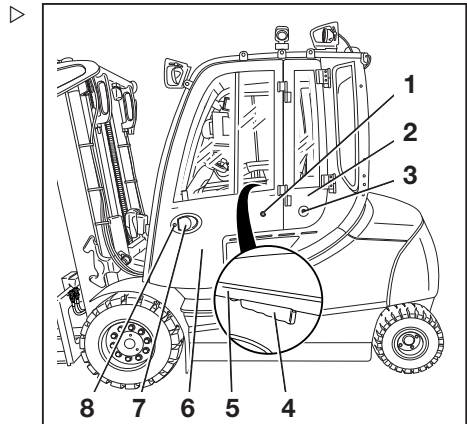
Ohjaamon oven avaaminen ulkopuolelta:

- Työnnä avain oven lukkoon (8), avaa lukitus ja poista avain.
- Vedä ovenkahvasta (7) ja avaa ohjaamon ovi vetämällä sitä ulospäin.

Ohjaamon ovi pysyy auki kaasujousella.

Ohjaamon oven avaaminen sisäpuolelta:

- Tartu kahvaan (5) ja salpaan (4).
- Työnnä salpa takaisin paikalleen. Työnnä ohjaamon ovea ulospäin.



Ohjaamo

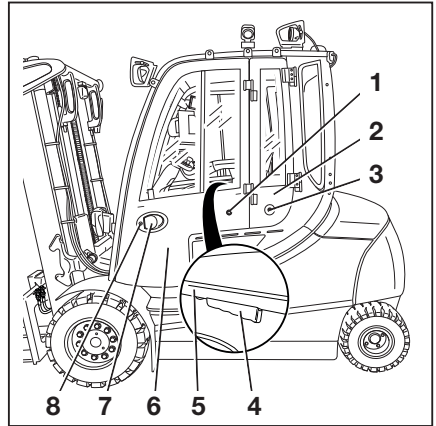
Ohjaamon oven sulkeminen ulkopuolelta:

- Tartu ohjaamon oveen kahvasta (7). Sulje ohjaamon ovi työntämällä sitä.

Ohjaamon oven sulkeminen sisäpuolelta:

- Tartu kahvaan (5).
- Vedä ohjaamon ovea sisäänpäin ja sulje se.

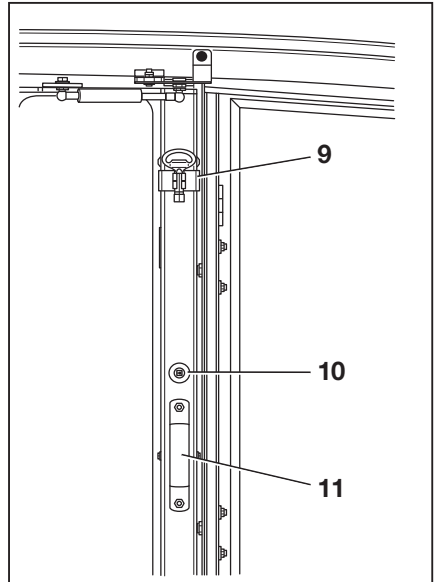
Oven etuosion avaaminen 180°:



- Irrota neliöavain (9) tukipidikkeestä.
- Aseta neliöavain (9) aukkoon (10).
- Käännä neliöavainta (9).

Oven etuosion (6) lukitus avataan oven takao-
siosta (2).

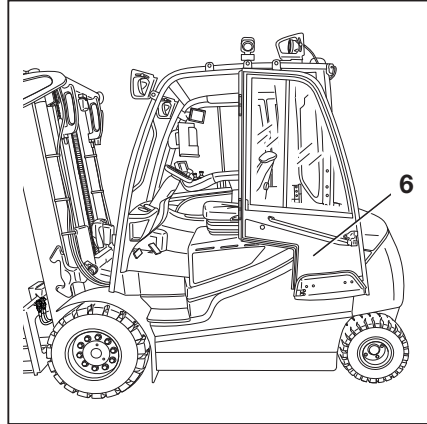
- Irrota neliöavain (9) ja säilytä sitä mukana
toimitetussa tukipidikkeessä.
- Tartu kahvaan (5) ja salpaan (4).



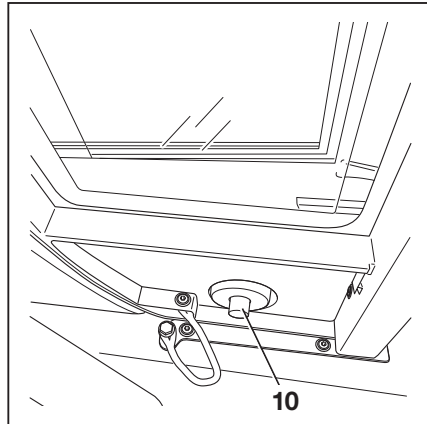
Ohjaamo

- Työnnä salpa takaisin paikalleen. Työnnä etuoven osiota (6) ulospäin ja käännä sitä 180°.

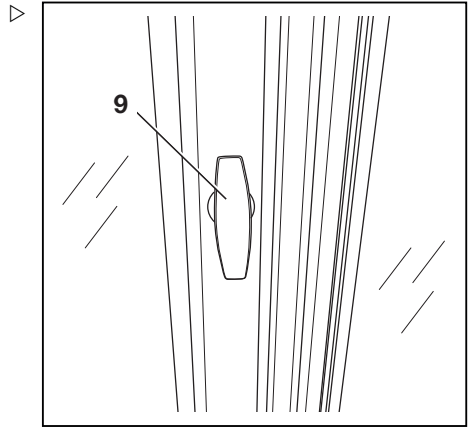
Etuovien osio (6) lukittuu siten, että sen kiinnitysnoikka (1) on takaoven osion (2) lukossa (3).

**Etuoven osion sulkeminen sisäpuolelta:**

- Vapauta salpa painamalla nuppia (10) lujasti. ▷
- Tartu kahvaan (5).
- Vedä etuoven osiota sisäänpäin ja sulje se.



- Irrota neliöavain (9) tukipidikkeestä.
 - Aseta neliöavain (9) aukkoon (10).
 - Käännä neliöavainta (9).
- Ohjaamon oven osat on lukittu.



Sivuikkunan avaaminen ja sulkeminen ▷

⚠ VARO

Ikkunakehyksen ja sivuikkunan väliin voi jäädä puristuksiin, jos sivuikkuna liikkuu vahingossa ajon aikana.

- Varmista, että kahva kytkeytyy kunnolla vastaanvaan pysäyttimeen.

Etusivuikkunan avaaminen:

- Purista kahvaa (3). Liu'uta etusivuikkunaa (1) taaksepäin.

Takasivuikkunan avaaminen:

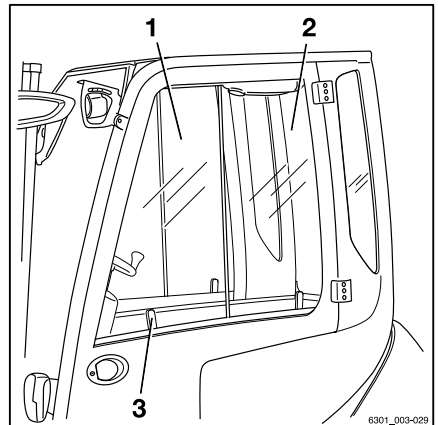
Takasivuikkuna (2) avataan samalla tavalla kuin etusivuikkuna.

Etusivuikkunan sulkeminen:

- Liu'uta etusivuikkunaa (1) eteenpäin kahvalla (3), kunnes se napsahtaa paikalleen.

Takasivuikkunan sulkeminen:

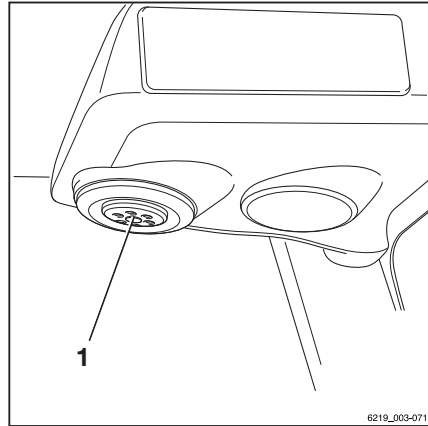
Takasivuikkuna (2) suljetaan samalla tavalla kuin etusivuikkuna.



Ohjaamo

Sisävalon kytkeminen ja sammuttaminen (lisävaruste)

- Sytytä tai sammuta sisävalo painamalla sisävalon keskellä olevaa keinupainiketta (1).



Radio (lisävaruste)

Radio ja kaiuttimet ovat lisävarusteita. Jos truckissa on radio ja kaiuttimet, ne on asennettu kattoon.

Radion erillisessä oppaassa on niiden kuvaus ja käyttöohjeet.

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 varoitussignaali.

Lämmitin (lisävaruste)



VAARA

Erittäin saastuneen ulkoilman johtaminen suljettuun ohjaamoon aiheuttaa myrkytysvaaran!

- Lämmitintä ei saa käyttää varastotai vastaavien tilojen läheisyydessä. Ilmassa voi olla polttoainehöyryjä tai hienojakoista pölyä, kuten hiili-, puu- tai viljapölyä.



VAARA

Kuumuuden aiheuttama räjähdysvaara!

Kuumuus voi saada kaasut laajentumaan huomattavasti tai syttymään.

- Älä altista suihkepulloja tai kaasusäiliöitä kuumalle ilmavirralle.



VAARA

Ylikuumentamisen aiheuttama tulipalovaara!

Lämmitin voi ylikuumentua, jos kuuma ilma ei pääse poistumaan.

Lämmittimen saa kytkeä vain puhaltimen ollessa käynnissä ja kun lämmitin päällä ei ole mitään esineitä, esimerkiksi takkia tai suojusta.

- Käynnistä puhallin aina ensin.
- Älä kytke lämmitintä käyttöön, ennen kuin puhallin on käynnissä.
- Poista esineet lämmitin tai ilmanjakolaitteiden läheisyydestä.



VAARA

Lämmittimen kotelo voi kuumentua lämmittämisen aikana. Sen koskettaminen voi aiheuttaa palovammoja!

- Älä koske koteloon, kun lämmitin on käytössä.
- Kosketa vain katkaisimia.

Lämmittimen hallintalaitteet

Lämmittimen hallintalaitteita ovat:

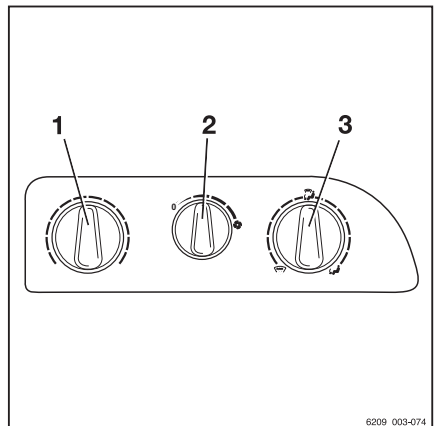
- 1 Lämmitystason säädin
- 2 Puhaltimen säädin
- 3 Tuuletusaukon säädin

Puhaltimen ja lämmitin käynnistäminen

- Käännä puhaltimen säädin (2) halutulle puhallinteholle.

Puhallin toimii puhaltimen säätimestä (2) valitulla nopeudella.

- Käännä lämmitystason säädin (1) halutulle lämmitystasolle.



6209_003-074

Ohjaamo

Lämmitin lämmittää ilman lämmitystason säätimellä (1) valitulle lämmitystasolle.

- Käännä tuuletusaukon säädin (3) haluttuun asentoon.



Puhallintehon valitseminen


- Jos haluat valita pienemmän puhallintehon, käännä puhaltimen säädintä (2) vastapäivään.
- Jos haluat valita suuremman puhallintehon, käännä puhaltimen säädintä (2) myötäpäivään.

Lämmitystason valinta

- Jos haluat valita pienemmän lämmitintehon, käännä lämmitystason säädintä (1) vastapäivään.
- Jos haluat valita suuremman lämmitintehon, käännä lämmitystason säädintä (1) myötäpäivään.

Tuuletusaukon säätimen asettaminen

- Jos haluat suunnata ilmavirran jalkatilaan, käännä tuuletusaukon säädin (3) vastapäivään asentoon .
- Jos haluat suunnata ilmavirran tuulilasiin, käännä tuuletusaukon säädin (3) myötäpäivään asentoon .

Keskiasento  ohjaa ilmavirran jalkatilaan ja tuulilasiin.

Lämmittimen ja puhaltimen kytkeminen pois käytöstä

- Käännä lämmitystason säädintä (1) vastapäivään, kunnes se osuu pysäyttimeen.

Lämmitin ei ole käytössä.

- Käännä puhaltimen säädintä (2) vastapäivään, kunnes se osuu pysäyttimeen.

Puhallin ei ole käytössä.

Ilmanjakolaitteiden säätäminen

Kuljettajan ilmanjakolaitteet saavat aina ilmaa. Lämmitintä ei tarvitse säätää ohjauslaitteilla.

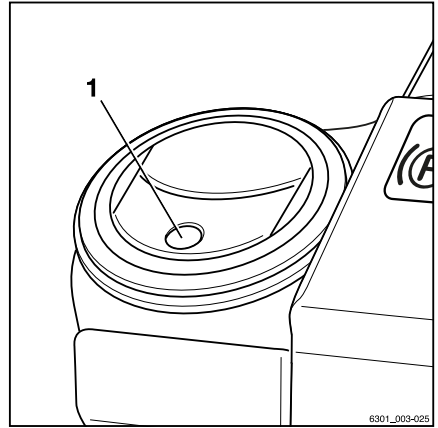
- Ilmanjakolaite avataan painamalla levyssä olevaa lovea (1).

Levyt avautuvat.

- Kohdista ilmavirta tarttumalla levyihin:

Levyt voidaan säätää haluttuun kulmaan. Ilmanjakolaitetta voidaan kääntää.

- Sulje levyt painamalla uudestaan alas.



6301_003-025

Sulakkeiden vaihtaminen



VAARA

Oikosulun aiheuttama tulipalovaara!

Vääränlaisten sulakkeiden käyttäminen saattaa aiheuttaa oikosulun.

- Käytä ainoastaan sulakkeita, joiden nimellisarvo on määritysten mukainen.
- Vain valtuutettu huoltoliike saa vaihtaa sulakkeet.

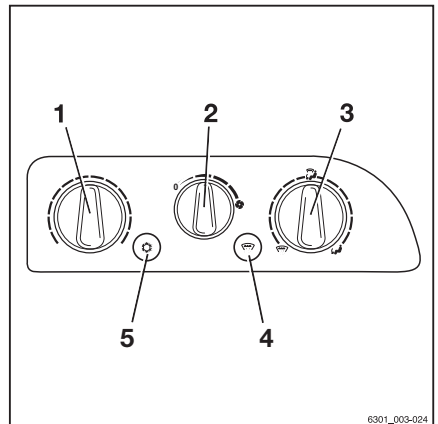
Ilmastointi (lisävaruste)

Ilmastointi kuivaa ohjaamon ilman, jotta lasipaneelit eivät höyrystyisi. Puhallettavan 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



6301_003-024

Ohjaamo

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 säätönappi (3) vastapäivään asentoon . Avaa ilmanjakolaitteet, ja suuntaa ne tuulilasiin.

- Käynnistä ilmastointi.
- Paina huurteenpoistokytöntä (4).

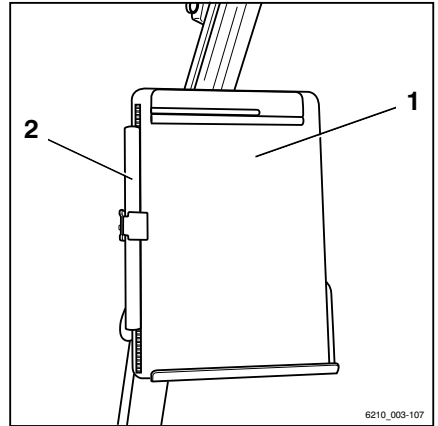
Kytkimen merkkivalo syttyy palamaan punaisena. Ilmastointi toimii täydellä teholla. Suurin lämmitystaso on valittu. Tämä toiminto toimii vain rajoitetun ajan. Energian säästämiseksi se kytkeytyy automaattisesti pois toiminnasta.

- Paina huurteenpoistokytöntä (4) uudelleen.

Huurteenpoistotoiminto kytkeytyy pois käytöstä.

Kirjoitusalusta (lisävaruste)

Lukuvalolla (2) varustettu kirjoitusalusta (1) on lisävaruste.



6210_003-107

Kohotettava kattoikkuna (lisävaruste)



⚠ VARO

Puristumisvaara!

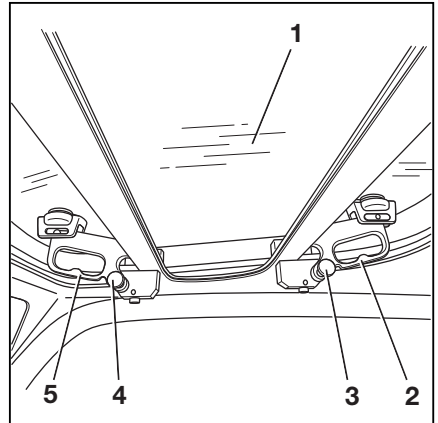
- Kun suljet kattoikkunaa, älä työnnä käsiä kattoikkunan ja turvakatoksen väliin.
- Älä kurota koskettamaan osia, kun niitä suljetaan.

Kohotettavan kattoikkunan (1) voi kohottaa ja lukita kolmeen asentoon:

- Kohotettu edestä
- Kohotettu takaa
- Kokonaan kohotettu

Oikealla puolella on kaksi kahvaa (2, 5) ja kaksi lukituspulttia (3, 4) tätä tarkoitusta varten.

- Pysäytä trukki ja kytke seisontajarru ennen kuin kohotat tai suljet kattoikkunan.



Kattoikkunan kohottaminen ja sulkemisen edestä

- Kun haluat kohottaa kattoikkunaa, vedä lukituspulttia (4) ulos oikealla kädelläsi ja pidä siitä kiinni.
- Tartu vasemmalla kädelläsi kahvaan (5) kattoikkunassa (1) ja työnnä ylöspäin, kunnes lukituspultti (4) kiinnittyy.

Ohjaamo

Kattoikkuna (1) pysyy kohotetussa asennossa.

- Kun haluat sulkea kattoikkunan, vedä lukituspulttia (4) ulos oikealla kädelläsi ja pidä siitä kiinni.
- Tartu vasemmalla kädelläsi kahvaan (5) kattoikkunassa (1) ja vedä alaspäin, kunnes lukituspultti (4) kiinnittyy.

Kattoikkuna (1) on suljettu.

Kattoikkunan kohottaminen ja sulkeminen takaa

- Kun haluat kohottaa kattoikkunaa, vedä lukituspulttia (3) ulos vasemmalla kädelläsi ja pidä siitä kiinni.
- Tartu oikealla kädelläsi kahvaan (2) kattoikkunassa (1) ja työnnä ylöspäin, kunnes lukituspultti (3) kiinnittyy.

Kattoikkuna (1) pysyy kohotetussa asennossa.

- Kun haluat sulkea kattoikkunan, vedä lukituspulttia (3) ulos vasemmalla kädelläsi ja pidä siitä kiinni.
- Tartu oikealla kädelläsi kahvaan (2) kattoikkunassa (1) ja vedä alaspäin, kunnes lukituspultti (3) kiinnittyy.

Kattoikkuna (1) on suljettu.

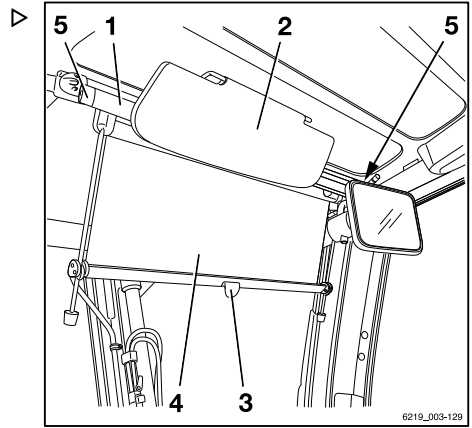
Kattoikkunan kohottaminen ja sulkeminen kokonaan

- Kohota ja sulje kattoikkuna noudattamalla edellä mainittuja vaiheita.

Häikäisysuoja ja aurinkosuoja

Trukkiin voidaan asentaa häikäisysuoja (2), aurinkosuoja kattoon (1) sekä aurinkosuoja kuljettajan etunäkymää varten (4).

- Häikäisysuojaa (2) säädetään tarttumalla siihen ja siirtämällä se haluttuun asentoon.
- Aurinkosuojusta (4) voidaan siirtää ylös ja alas tarttumalla kielekkeeseen (3) ja siirtämällä aurinkosuojusta.
- Tarvittaessa katon aurinkosuoja (1) voidaan rullata kokonaan auki ja päät (5) voidaan kiinnittää pidennettyyn asentoon.
- Suojus (1) rullataan kiinni rullaamalla se hitaasti takaisin ylös.



Perävaunun käyttäminen

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 käyryjä.
- 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.

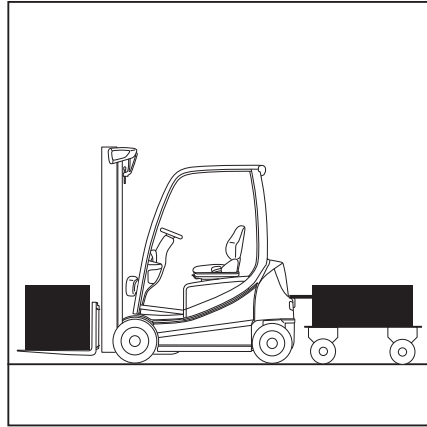
- Tarkista kuorman jakautuminen ja säädä sitä siten, että se vastaa nimelliskapasiteettia.
- Noudata hinausliitännän suurinta sallittua jäykkyyttä.

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.



⚠ HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Vastapainon hinaaminen ei ole sallittua.

- Älä liitä perävaunun hinausliitäntöihin ohjausvarisia.

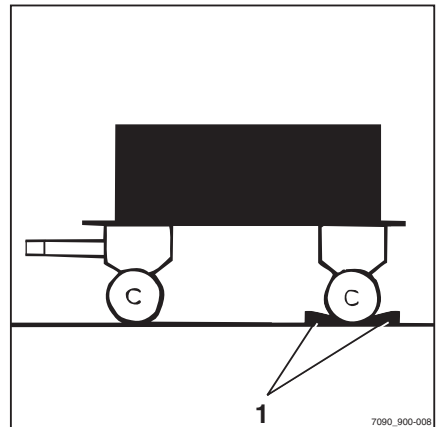
Tämä trukki soveltuu satunnaiseen perävaunun hinaamiseen. Jos trukki on varustettu vetolaitteella, satunnainen hinaamisaika saa olla korkeintaan 2 % trukin päivittäisestä käyttöajasta. Jos trukkia käytetään säännöllisesti hinaamiseen, valmistajaan on otettava yhteyttä.

Vastapainon kytkentätappi**Perävaunun kytkeminen****⚠ VAARA**

Liikkuva trukki aiheuttaa hengenvaaran.

Jos poistut trukista kiinnittämään tai irrottamaan sen, seurauksena voi olla hengenvaara, sillä voit jäädä liikkuvan trukin alle.

- Kytke pysäköintijarru.
 - Laske haarukat maahan.
 - Katkaise trukista virta. Poista virta-avain tai estä trukin käyttö.
-
- Estä perävaunun liikkuminen käyttämällä esimerkiksi kiiloja (1).



Perävaunun käyttäminen

- Paina kytkentäppä (1) alaspäin, käännä täppä 90° ja vedä se ulos.
- Säädä ohjausvarren korkeus.

⚠ VAARA

Ihmiset voivat jäädä puristuksiin trukin ja perävaunun väliin.

Varmista kiinnittäessä, ettei trukin ja perävaunun välissä ole ketään.

- Aja truckkia hitaasti taaksepäin.
- Kun ajat truckkia taaksepäin, voit asettaa ohjausvarren vastapainon aukkoon (2).

⚠ VAARA

Vaurioituneet tai kadonneet kytkinosat aiheuttavat onnettomuusvaaran!

Jos kytkentäppä tai kiinnitysholkki katoavat tai vaurioituvat hinauksen aikana, perävaunu irtoaa, eikä sitä voi enää ohjata.

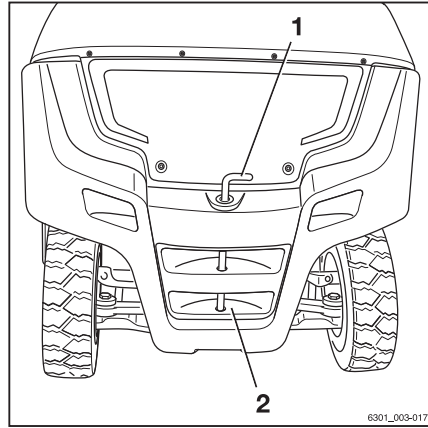
- Käytä vain alkuperäisiä kytkentäppejä, jotka on tarkistettu.
- Varmista, että kytkentäppä on kiinnitetty oikein ja tiukasti paikoilleen.
- Aseta kytkentäppä vastapainoon, paina alaspäin jousipainetta vastaan ja käännä täppä 90°.

Kytkentäppä on nyt lukittunut paikalleen.

- Poista perävaunun tahattoman liikkumisen estävät laitteet.

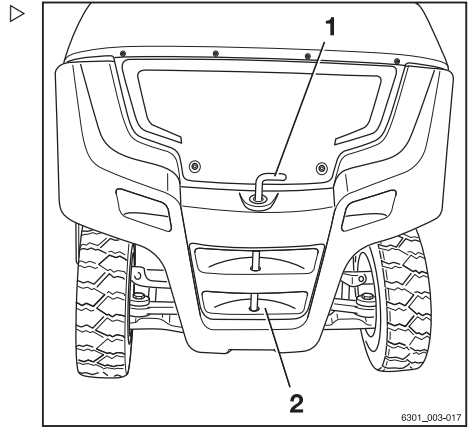
Perävaunun irrottaminen

- Estä perävaunun liikkuminen käyttämällä esimerkiksi kiiloja.



- Paina kytkentätappia (2) alaspäin, käännä tappia 90° ja vedä se ulos.
- Aja trukkia hitaasti eteenpäin ja ohjaa vetoaisan kytkentäkohta kokonaan pois vastapainon aukosta (2).
- Aseta kytkentätappi vastapainoon, paina alaspäin jousipainetta vastaan ja käännä tappia 90°.

Kytchentätappi on nyt lukittunut paikalleen.



Automaattinen hinausliitäntä

⚠ VAARA

Putoava trukki aiheuttaa hengenvaaran!

Hinausliitäntää ei ole tarkoitettu trukin nostamiseen tunkilla tai trukin kuormaamiseen nosturilla. Se voi vääntyä tai tuhoutua. Trukki voi kaatua.

- Käytä hinausliitäntää vain hinaamiseen.
- Käytä vain määritettyjä nostokohtia nostamiseen ja nosturilla kuljettamiseen.

⚠ VAARA

Irtoava perävaunu aiheuttaa hengenvaaran!

Hinausliitäntää ei ole tarkoitettu kestämään kuormia, joten se voi vääntyä tai rikkoutua. Tuettu kuorma tai perävaunu voi irrota.

- Hinausliitännällä saa siirtää vain vaakasuuntaisia kuormia eli ohjausvarren on oltava vaakatasossa.

⚠ VAARA

Trukin tahaton liikkuminen aiheuttaa hengenvaaran!

Jos poistut trukista kiinnittämään tai irrottamaan sen, seurauksena voi olla hengenvaara, sillä voit jäädä liikkuvan trukin alle.

- Kytke pysäköintijarru.
- Laske haarukat maahan.
- Katkaise trukista virta ja suojaa se luvattomalta käytöltä.

Perävaunun käyttäminen

VAARA

Kytkeminen aiheuttaa vammautumisvaaran!

Ihmiset voivat jäädä puristuksiin trukin ja perävaunun väliin.

- Varmista kiinnitettäessä, ettei trukin ja perävaunun välissä ole ketään.

VARO

Kytkimeen kurottaminen aiheuttaa puristumisvaaran.

Kun kytkentätappi menee kiinni, raajat voivat jäädä puristuksiin.

- **Älä** koskaan kurota kytkimeen.
- Vapauta kytkentätappi käyttämällä vastaavaa vipua tai sopivaa laitetta (esimerkiksi asennusvipu).
- Sulje automaattinen hinausliitäntä, kun sitä ei käytetä.

VARO

Osat voivat törmätä toisiinsa, mikä aiheuttaa vaurioitumisvaaran.

Trukki, jossa on hinausliitäntä, tarvitsee enemmän tilaa liikkumiseen ylityksensä vuoksi. Hinausliitäntä voi vaurioitua tai vahingoittaa telinettä, 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 hinausliitännässä vaurioita.
- Vaihdata vaurioitunut hinausliitäntä valtuutetussa huoltoliikkeessä.

VARO

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.
- Peruuta ja ohjaa varovasti.

VARO

Osat voivat vaurioitua, jos vetoaisa kallistuu hinausliitännässä!

Ohjausvarsi on pidettävä mahdollisimman vaakasuorassa hinaamisen aikana. 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.

OHJE

Kun ajat ahtaissa paikoissa, huomioi kytkennän ulkonema.

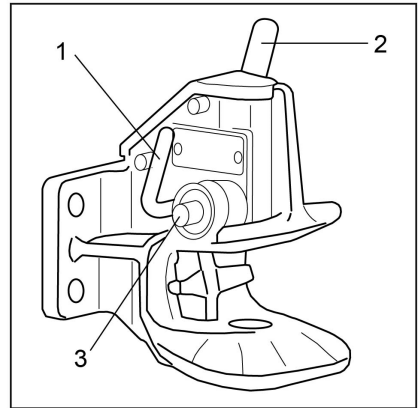
Mallin RO*244 kytkeminen

OHJE

*Hinausliitäntä RO*244 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 vetosilmukkaa siten, että se on hinauskoukun keskellä.
- Työnnä vipua (2) ylös, kunnes se kytkeytyy.

Hinausliitäntä avautuu.



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 vetoaisakytkeä on hinausliitännän kytkentäleuan keskikohdassa ja kytkentätappi kytkeytyy.

OHJE

Kytkeäntäppi on kytkeytynyt oikein, jos ase-tussoska (3) ei työnny ulos ohjaimestaan.

Perävaunun käyttäminen

⚠ VAARA

Auki oleva kytKentätappi aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Jos kytKentätappi putoaa hinauksen aikana, perävaunu irtoaa. Sitä ei voi enää hallita.

Asetussokka (3) ei saa työntyä ulos ohjaimestaan.

- Varmista, että kytKentätappi on kytketty oikein.
- Huomioi seuraavat tiedot:

Jos kytKentätappi ei kytkeydy oikein:

- Poista perävaunun tahattoman liikkumisen estävät laitteet.
- Liikuta perävaunulla varustettua trukkia eteenpäin noin 1 metri ja siirrä sitä hieman taaksepäin.
- Tarkista kytKentätapista, että asetussokka ei työnnä ulos ohjaimestaan.
- Poista perävaunun tahattoman liikkumisen estävät laitteet.
- Hinaa perävaunua.

Malli RO*244 – KytKimen sulkeminen



⚠ VAARA

Käden jääminen puristuksiin aiheuttaa vammautusvaaran!

Älä työnnä käsiä kytKentätapin läheisyyteen. Jos hinausliitântään on kiinnitettävä esimerkiksi hinausköysi, käytä hinausliitântää vain sulkemisvivulla (1).

- Paina sulkemisvipua (1) alaspäin niin pitkälle kuin se menee.

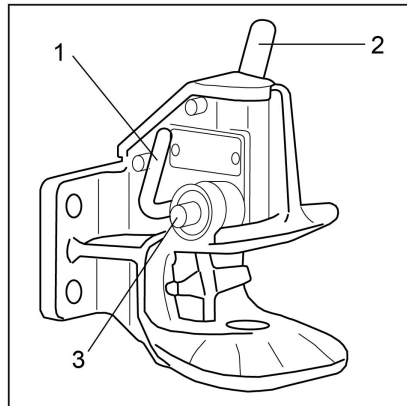
Hinausliitântä sulkeutuu.

Malli RO*244 – Perävaunun irrottaminen

- Estä perävaunun liikkuminen käyttämällä esimerkiksi kiiloja.
- Työnnä vipua (2) ylös, kunnes se kytkeytyy.

Hinausliitântä avautuu.

- Aja trukkia hitaasti eteenpäin, kunnes vetosilmukka irtoaa hinauskoukusta.
- Sulje hinausliitântä sulkemisvivulla (1).



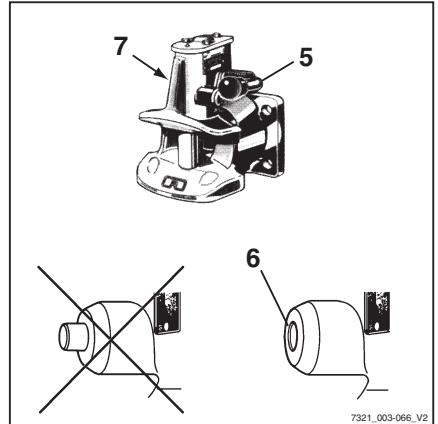
i OHJE

Suojaa alemmaa kytkentätapin holkkia kontaminaatiolta pitämällä hinausliitintä aina suljettuna.

Mallin RO*245 kytkeminen**i OHJE**

Hinausliitintä RO 245 on tarkoitettu standardin DIN 74054 (reiän halkaisija 40 mm) tai standardin DIN 8454 (reiän halkaisija 35 mm) mukaisille vetosilmukoille.

- Estä perävaunun liikkuminen käyttämällä esimerkiksi kiiloja.
- Säädä ohjausvarren vetosilmukkaa siten, että se on hinauskoukun keskellä.
- Työnnä vipua (5) ylös.
- Hinausliitintä avautuu.



7321_003-066_V2

⚠ VAARA**Ihmiset voivat jäädä trukin ja perävaunun väliin!**

Varmista kiinnitettäessä, ettei trukin ja perävaunun välissä ole ketään.

- Aja trukkia hitaasti taaksepäin.

⚠ VAARA**Auki oleva kytkentätappi aiheuttaa onnettomuusvaaran!**

Ulos työntyvä turvakahva tarkoittaa, että vetoaisan kytkentäkohtaa ei ole kytketty oikein. Perävaunua ei saa hinata tässä tilassa.

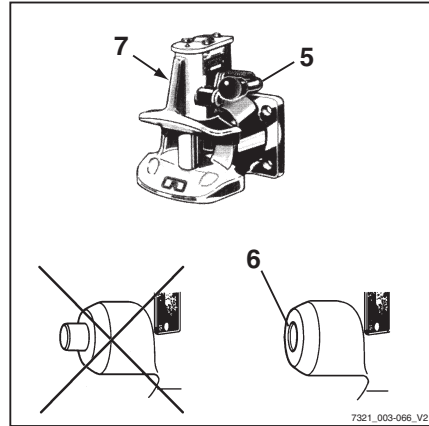
- Varmista, että asetussokka ei ole kiinnitysholkin ulkopuolella.
- Toista kytkentäprosessi tarvittaessa.
- Poista perävaunun liikkumisen estävät laitteet.
- Hinaa perävaunua.

Perävaunun käyttäminen

Mallin RO*245 irrottaminen

- Estä perävaunun liikkuminen käyttämällä esimerkiksi kiiloja.
- Työnnä vipua (5) ylös.
- Aja trukkia hitaasti eteenpäin, kunnes veto-silmukka irtoaa hinauskoukusta.
- Paina sulkemisvipua (7) hinausliitännän vasemmalla puolella niin pitkälle kuin se menee.

Hinausliitäntä sulkeutuu.

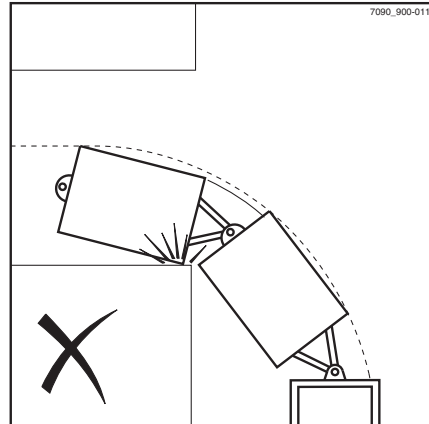


Perävaunun vetäminen

- 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 määrätelmät: "työnantaja" ja "kuljettaja".

Kylmätilakäyttö

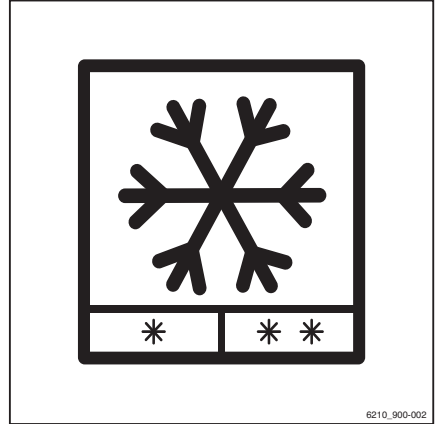
Trukkia voi käyttää kylmissä varastotiloissa. Silloin voidaan tarvita kylmätilalaitteita, joissa on matalan lämpötilan hydraulioöljyä.

Trukki on varusteltu kahteen käyttötarkoitukseen.

Kylmätilatarra tarkoittaa versiota, jossa olevat kylmätilalaitteet käyttävät matalan lämpötilan hydraulioöljyä.

Tämän mallin yhdistelmämittari on lämmitetty.

Trukki voidaan varustaa myös ohjaamalla, jossa on lämmitin.



Käyttötavat

Trukkia voidaan käyttää kahteen erilaiseen kylmätilatarkoitukseen, jotka eroavat toisistaan lämpötila-alueeltaan.

- 1 Jatkuva käyttö jopa -5 °C :n lämpötilassa, lyhytaikainen käyttö enintään -10 °C :n lämpötilassa.
Käyttö mahdollista vakiovarusteiden ja tavallisen hydraulioöljyn kanssa.
- 2 Vaihteleva käyttö sisätiloissa lämpötilan ollessa alimmillaan -32 °C ja ulkotiloissa lämpötilan ollessa ylimmillään $+25\text{ °C}$, lyhytaikainen käyttö enintään $+40\text{ °C}$:n lämpötilassa.
Käyttö mahdollista vain kylmätilalaitteiden ja matalan lämpötilan hydraulioöljyn kanssa.



OHJE

Kun vaihdetaan toisen tyyppiseen hydraulioöljyyn, valtuutetun huoltoilikeen on säädettävä trukin ohjausyksikön parametreja.

Käyttö

VARO

Vammutumisvaara!

Jos tiivistynyt vesi jäätyy kylmävarastossa, sen tukkimia osia ei saa yrittää vapauttaa käsin.

Kylmätilakäyttö

VARO

Rajoitettu toimintavalmius aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Hyvin alhaisissa lämpötiloissa näyttö-yhdistelmämittari vaatii pidemmän ajan ollakseen toimintavalmiudessa. Trukkia ei voi käyttää tänä aikana.

Tämä tila näkyy näytössä seuraavasti:



- Käytä ajosuuntakytkintä vain hätäajoon hätätilanteissa. Katso luvun "Toiminta hätätilanteissa" kohta "Hätäajo ajosuuntakytkimellä/suunnanvalintavivulla".

HUOMIO

Siirtyminen kylmistä sisätiloista lämpimään ulkomaan voi aiheuttaa veden tiivistymistä. Kylmiin varastotiloihin palattaessa vesi voi jäätyä ja estää trukin liikkuvien osien toiminnan.

Kiinnitä huomiota käytön kestoon eri lämpötiloissa.

Trukin on oltava kuiva ja lämmin, ennen kuin sitä käytetään kylmävarastossa.

Trukkia ei saa jättää kylmävaraston ulkopuolelle yli 10 minuutiksi. Tällöin vettä ei ehdi tiivistyä.

Jos trukki on kylmävaraston ulkopuolella yli 10 minuuttia, se on jätettävä sinne, kunnes tiivistynyt vesi on kuivunut. Siihen menee yleensä vähintään 30 minuuttia säätilan mukaan.

Kuorman dynamiikan rajoittaminen kuormaohjelmaan 1 lämmitysvaiheen aikana ▷



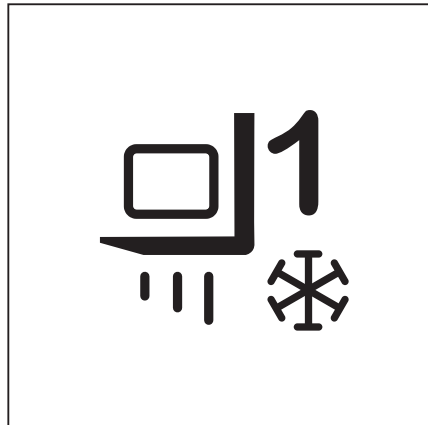
OHJE

Lämmitysvaiheen aikana kuorman dynamiikka on rajoitettu kuormaohjelmaan 1. Vieressä oleva symboli näkyy näytössä, kunnes lämmitysvaihe on valmis.

- Varmista, että trukin käyttö on turvallista ajamalla sitä noin 5 minuutin ajan ja painamalla jarrua useita kertoja.
- Käytä kaikkia hydraulisia nostotoimintoja useita kertoja.

Moottorin käyttäminen lämpimäksi on välttämätöntä, jotta saavutetaan oikea öljyn lämpötila.

- Lue lisää luvuista "Hydrauliöljyn lämmittäminen kylmissä olosuhteissa" ja "Käyttö – En-



nen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet".

- Pysäköi trukki aina kylmävaraston ulkopuolelle.

▲ HUOMIO

Osien vaurioitumisen vaara!

Ladattua tai lataavaa lyijyhappoakkua ei saa jättää kylmävarastoon yön ajaksi.

- Lataa akku kylmävaraston ulkopuolella ja käytä trukkia vara-akulla.

Akkujen käyttö kylmissä tiloissa

Koska akkujen toimintateho heikkenee kylmässä, lyijyhappoakkuja suositellaan käytettäväksi kyseisen trukkisarjan akun mittojen korkeimmalla annetulla nimelliskapasiteetilla.

Sähkötrukkeja ei saa pysäköidä kylmään tilaan pitemmäksi ajaksi kuin on tarpeen. Tämä koskee myös käyttämättömiä akkuja. Trukkien ja akkujen latausaseman sekä pysäköintialueen on oltava huoneenlämpöisiä (ei alle 10 °C). Lataaminen kylmässä tilassa on erittäin hidasta. Akkua ei voida ladata täyteen tavallisilla latausparametreilla alle 10 °C:n lämpötilassa.

- Lataa akku täyteen aina ennen vuoron alkua.
- Lisää aina tislattua vettä kaasuuntumisvaiheessa.

Tislattu vesi sekoittuu akkuhapon kanssa, joten se ei jäädy.

Älä käytä vedellä täytettäviä järjestelmiä alle 0 °C:n lämpötiloissa, jotta järjestelmässä tai sen letkuissa seisova vesi ei jäädy.

Akun jännite on alhaisissa lämpötiloissa purkautuessa matalampi. Lopullinen purkujännite saavutetaan aikaisemmin, minkä vuoksi kapasiteetti on alhaisempi.

Näyttöviestit

Näyttöviestit

Viestit

Joissakin trukin olosuhteissa näyttö-yhdistelmämittariin voi tulla tapahtumiin liittyviä viestejä.

Viestit voivat koskea toimintoa tai trukkia. Jos näkyviin tulee toimintoa koskeva viesti, näyttö-yhdistelmämittari kehottaa suorittamaan toiminnon. Trukkia koskeva viesti tarkoittaa, että trukin säätöyksikkö on havainnut vian.

Seuraavanlaisia viestejä saattaa tulla näkyviin yksittäin tai yhdessä:



- Graafinen symboli
- Viesti
- Koodi, joka koostuu kirjaimesta ja neljästä numerosta






Viesti näkyy, kunnes syy on korjattu tai viesti on kuitattu.

Jos tapahtumat seuraavat toisiaan, niitä vastaavat viestit näkyvät vuorotellen näytössä.







Viestejä käytöstä









Jos näyttö- ja ohjausyksikössä näkyy viestejä käytöstä, on suoritettava toimenpide.

Koodi	Näky näytössä	Syy/toiminta
	Kirjautu 	Käyttöoikeus (lisävaruste) estää trukin käytön. – Ota käyttöoikeus käyttöön.
	Akku tyhjä 	Akun varaustila on liian alhainen trukin käyttöön. – Lataa akku. STILL RXE -mallin erikoisominaisuus: Ajoyksikön nopeudeksi on rajoitettu 5 km/h. Työhydrauliikan suorituskykyä rajoitetaan.









Koodi	Näky näytössä	Syy/toiminta
V6905 V6985 V6986 V6987 V7038	Akku: hätäkäyttö 	<p>Akun lataustila on alhainen. Trukin teho on heikentynyt.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lataa akku. <p>STILL RXE -mallin erikoisominaisuus: Ajoyksikön nopeudeksi on rajoitettu 5 km/h. Vain "Classic"-ajo-ohjelmaa voidaan käyttää. "Pikatila" on estetty. Kuormaohjelmat 2 ja 3 on estetty. Työhydrauliikan suorituskykyä rajoitetaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Katkaise trukin virta ja kytke se sitten uudelleen. – Jos viesti ei poistu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Tarkista akku 	<p>Sisäisen laturin viesti annetaan eri syistä: Mahdollinen vika akun ja sisäisen laturin välisessä sähköliitännässä. Trukin sisäisen laturin sulake tai sisäinen laturi on viallinen. Akussa on vika. Akun käyttöikä on ylittynyt. Akku on määritetty väärin.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Akun talteenotto alhainen 	<p>Akku on liian kylmä ja/tai se on ladattu liian täyteen. Akku pystyy keräämään vain vähän virtaa sähköjarrun energiantalteenotosta. Tämän vuoksi sähköjarru hidastaa vain rajoitetusti. Käyttöjarru on edelleen täysin käytettävissä.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aja trukkia varovasti, kun käytät hydraulikka-toimintoja. <p>STILL RXE -mallin erikoisominaisuus: Sähköjarru on poistettu käytöstä, tai sitä on rajoitettu.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Katso myös luvun "Ajaminen" kohta "Käyttöjarrun käyttäminen".
V6962	Tarkista akun tyyppi 	<p>Sisäisen laturin viesti annetaan eri syistä: Akku on viallinen. Akku on vääränlainen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Tarkista akun happomäärä 	<p>Lyijyhappoakun happomäärä on liian alhainen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Älä jatka trukin käyttämistä tällä akulla. – Tarkista akkunesteen määrä. Korjaa se tarvittaessa.

Näyttöviestit

Koodi	Näky näyttössä	Syy/toiminta
V6965	Korkea akun lämpötila 	Latausprosessi on peruutettu automaattisesti, koska akun lämpötila on liian korkea. Sisäisen laturin viesti annetaan eri syistä: Trukkia on käytetty raskaasti ennen latausta, ja akku on erittäin kuuma. Ympäristön lämpötila on liian korkea, eikä akku pääse jäähtymään. Latausprofiili on määritetty väärin. – Anna akun jäähtyä. – Anna näyttö- ja ohjausyksikön akun lämpötilan symbolin vilkkua. Vaihda "Start" (Käynnistä) -symboli "Pause" (Keskeytä) -symboliin.
	Tarkista akkuluukun anturi 	Akun luukun anturi ei havaitse, että akun luukku on kiinni. – Varmista, että akun luukun lukko on paikoillaan. – Jos viesti ei poistu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Sulje akkuluukku 	Akun luukku on auki. Trukki ei liiku. – Sulje akun luukku.
	Akku liian kylmä 	Litiumioniakku on liian kylmä. – Siirrä trukki lämpimämpään ympäristöön.
	Vapauta jarrupoljin !	Haluttu toimenpide on mahdollinen vasta jarrupolkimen vapauttamisen jälkeen. – Vapauta jarrupoljin.
	Kiihtyvyyttä rajoitettu. Lämpötila !	Jos voimansiirtoyksiköiden lämpötila on liian korkea, tämä viesti tulee näkyviin. Pikatila ei ole enää käytettävissä. Trukki siirtyy Classic-tilaan. Kiihtyvyyttä on rajoitettu.
	Curve Speed Control aktivoitu !	Curve Speed Control vähentää kaarrenceopeutta. – Toimenpiteitä ei tarvita.
	Tiedonsiirto pakollinen !	Jos trukissa on tämä lisävaruste, tiedonsiirto on suoritettava. – Katso asiaan liittyvät ohjeet.
	Vianmäärittystila aktivoitu 	Tämä viesti ei näy normaalin käytön aikana. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Aseta pumpun kierros- luuku 	Jos trukkiin on asennettu työlaite eikä pumpun nopeutta ole asetettu sen liikesuunnalle, tämä viesti tulee näkyviin. – Määritä kierrosnopeus käyttöoikeuden avulla.
V7059	Akkuhapon kiertäminen ei toimi 	Akkuhapon kiertopumppu ei toimi. Latausprosessi jatkuu ilman akkuhapon kiertoa. Välilataus voi vaurioittaa akkua. – Peruuta lataus. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.








Koodi	Näky näytössä	Syy/toiminta
	Kehittäjätila aktiivinen 	Tämä viesti ei näy normaalin käytön aikana. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Ajoyksikön käyttö estetty !	Tämä viesti seuraa aikaisempia viestejä, esim. ylikuumentuminen. Trukilla ei voi ajaa. – Odota, kunnes viesti häviää. Tarvittaessa katkaise trukin virta ja kytke se sitten uudelleen. – Jos viesti ei poistu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Istu kuljettajan istuimelle 	Trukissa on istuinkoskettimen kytkin Jos kuljettaja ei ole istuimella, voimansiirto on poissa käytössä. – Istu kuljettajan istuimelle.
	Estä ajoneuvon liikkuminen. 	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.
	Estä ajoneuvon liikkuminen. 	Kuljettajan istuimen kuormitus vapautuu, mutta seisontajarru ei kytkeydy vian vuoksi. – Aseta trukin alle kiilat, jotta trukki pysyy paikallaan.
	Sammutetaanko ajoneuvo? 	Jos trukista on sammutettu virta eikä seisontajarrua ole ensin otettu käyttöön, tämä viesti tulee näkyviin. – Kytke seisontajarru.
	Sammutetaanko trukki siirtä huolimatta? 	Jos trukki on sammutettava, vaikka seisontajarrua ei ole kytketty, tämä viesti tulee näkyviin. – Aseta trukin alle kiilat, jotta trukki pysyy paikallaan.
	Sisäisen laturin virhe	Lyijyhappoakkujen lataamiseen pikalatausliittimellä tarkoitettu akkutilan tuuletin on viallinen. – Älä lataa lyijyhappoakkuja pikalatausliittimellä. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Ajoneuvon pys.: kirjautumisjärj. 	Käyttöoikeus (lisävaruste) estää trukin käytön. Tämä voi johtua väärän koodin antamisesta. – Ota käyttöoikeus käyttöön.
	Akkuvirhe 	Trukin säätöyksikkö havaitsee virheen litiumioniakussa. – Katkaise trukin virta ja kytke se sitten uudelleen. – Jos viesti ei poistu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Näyttöviestit

Koodi	Näky näytössä	Syy/toiminta
	Akkuvirhe 	Trukin säätöyksikkö havaitsee virheen litiumioniakussa. – Katkaise trukin virta ja kytke se sitten uudelleen. – Jos viesti ei poistu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. STILL RXE -mallin erikoisominaisuus: Trukki jarruttaa pysähdyksiin asti. Ajoyksikön käyttö on estetty. Työhydrauliikka on estetty.
V7074 V7051	Verkkojännitteen virhe 	Sisäisen laturin viesti annetaan eri syistä: Virtalähteen sulake on lauennut. Virtalähteessä on vika. Virransyöttöhäiriö. – Palauta virransyöttö. Kun virransyöttö on palautettu, latausprosessi jatkuu automaattisesti.
	Kytke seisontajarru 	Jos trukin säätöyksikkö havaitsee trukin liikkeen ilman, että kaasupoljinta painetaan, tämä viesti tulee näkyviin. – Kytke pysäköintijarru.
	Vapauta seisontajarru 	Haluttu toimenpide on mahdollinen vasta seisontajarrun vapauttamisen jälkeen. – Vapauta jarrupoljin.
	Tarkista seisontajarru 	Trukin säätöyksikkö havaitsee, että sähköisen seisontajarrun jarrutusvoima pienenee. – Aseta trukin alle kiilat, jotta trukki pysyy paikallaan. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Seisontajarru ei kytkeydy 	Seisontajarrua ei voi kytkeä teknisen vian vuoksi. – Kytke seisontajarru kohdan "Sähköisen seisontajarrun toimintahäiriöt" mukaisesti. – Aseta trukin alle kiilat, jotta trukki pysyy paikallaan.
	Seisontajarru ei kytkeydy 	Seisontajarrua ei voi kytkeä teknisen vian vuoksi. – Kytke seisontajarru kohdan "Sähköisen seisontajarrun toimintahäiriöt" mukaisesti. – Aseta trukin alle kiilat, jotta trukki pysyy paikallaan.
	Kytke seisontajarru painikkeella 	Sähköinen seisontajarru ei kytkeydy automaattisesti. – Ota seisontajarru käyttöön painamalla painiketta.

Koodi	Näky näytössä	Syy/toiminta
	Vapauta seisontajarru painikkeella (Ⓞ)	Sähköinen seisontajarru ei kytkeydy automaattisesti. Vapauta seisontajarru painamalla painiketta.
	Seisontajarru: Suorita huolto 🔧	Trukin säätöyksikkö havaitsee, että sähköinen seisontajarru tarvitsee huoltoa. – Aseta trukin alle kiilat, jotta trukki pysyy paikallaan. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Laske haarukat !	Tämä viesti tulee näkyviin esimerkiksi tarkassa kuormapunnituksessa (lisävaruste). – Laske haarukkakelkka.
	Nostokorkeuden rajoitus akt. !	Nostokorkeuden rajoitus (lisävaruste) kytkeytyy käyttöön. – Huomioi kattojen ja sisäänkäyntien korkeudet.
	Sulje ohjaamon ovi tai kiinnitä vyö !	Jos turvavyötä ei ole kiinnitettyä ja ohjaamon ovi (lisävaruste) ei ole kiinni, ajonopeus voi olla enintään 4 km/h ja tämä viesti tulee näkyviin. – Sulje ohjaamon ovi tai kiinnitä turvavyö.
	Sulje ohjaamon ovi !	Jos ohjaamon ovi avataan trukin ollessa liikkeessä, trukki jarruttaa automaattisesti nopeuteen 4 km/h. – Sulje ohjaamon ovi.
	Konfigurointi: Odota ⌂	Tämä viesti ei näy normaalin käytön aikana. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Irrota latauskaapeli ⚡	Jos trukissa on sisäinen laturi (lisävaruste) ja lataus on valmis, tämä viesti tulee näkyviin. – Irrota laturin liitin trukin liitännästä.
A5902 V6954	Aseta latausliitin takaisin paikalleen ⚡	Latauskaapelin trukki liittimen latauspainiketta on painettu liian pitkään. – Vedä trukkiiliitin irti ja aseta se takaisin paikalleen noin 2 sekunnin kuluttua. Laturi aloittaa uuden latausprosessin.
	Latausportin tuulettimen virhe	Pikalatausliittimellä lataamiseen tarkoitettu akkutilan tuuletin on ilmoittanut virheestä. – Tarkista lataustuuletin. – Ota tarvittaessa yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen. – Jos vika on korjattu, kuittaa virhe näyttö- ja ohjausyksikössä.
	Lähehtämättä jääneet tiedot korvataan !	Jos trukissa on tämä lisävaruste, tiedonsiirto on suoritettava. – Katso asiaan liittyvät ohjeet.

Näyttöviestit

Koodi	Näky näyttössä	Syy/toiminta
	Hätäseis akt. 	Jos trukin virta kytketään päälle ja hallintalaitetta käytetään, kun hätäkatkaisinta painetaan, tämä viesti tulee näkyviin. Haluttu toimenpide on mahdollinen vasta, kun hätäkatkaisimen lukitus avautuu. – Vapauta hätäkatkaisin.
	Hätäkäyttö !	Jos trukin teho on heikentynyt esimerkiksi akun liian alhaisen lataustilan vuoksi, tämä viesti tulee näkyviin. – Noudata edellistä viestiä.
	Hätäajosuunnan valinta ajosuuntavivulla 	Hydraulisen hallintalaitteen suuntakytkin ei toimi. Hätäajo on mahdollista. Tee näin: – Siirrä ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulin suunnanvalintavipu haluttuun ajosuuntaan ja pidä suunnanvalintavipua paikallaan. – Aja truckki turvalliselle alueelle ja pysäköi se turvallisesti. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Hätäajosuunnan valinta suuntakytkimellä 	Ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulin suuntakytkin ei toimi. Hätäajo on mahdollista. Tee näin: – Aseta hydraulisen hallintalaitteen suuntakytkin haluttuun ajosuuntaan ja pidä kytkintä paikallaan. – Aja truckki turvalliselle alueelle ja pysäköi se turvallisesti. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
V7001 V7062	Sisäisen laturin teho heikentynyt - vaatii huoltoa 	Latausohjelmassa on vika. Lataus suoritetaan vähennetyllä teholla. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Param. vertailu 	Tämä viesti ei näy normaalin käytön aikana. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Järjestys: vyö !	Jos turvajärjestelmien määritettyä järjestystä ei noudateta, tämä viesti tulee näkyviin. – Kiinnitä turvavyö.
	Sulje turvajärjestelmä 	Jos trukissa on esimerkiksi turvajärjestelmänä pidike ja kaasupoljinta painetaan, tämä viesti tulee näkyviin. Trukki ei liiku. – Sulje turvajärjestelmä.
	Tärytoiminto estetty - ylikuorma 	Jos tärytoiminto (lisävaruste) ylikuormittuu liian suuren kuorman vuoksi, tämä viesti tulee näkyviin. Ravistelutoiminto ei ole käytettävissä niin kauan, kun tilanne jatkuu.

Koodi	Näky näytössä	Syy/toiminta
	Kytke virtalukko !	Jos varoitusvilkut (lisävaruste) on kytketty käyttöön, kun trukista on sammutettu virta, näyttö- ja ohjausyksikkö on edelleen käytössä. Kun trukin toimintoa tämän jälkeen käytetään, tämä viesti tulee näkyviin. – Kytke trukkiin virta.
	Shokkitilanne tunnistettu !	Jos trukin säätöyksikkö havaitsee erittäin voimakkaan kiihdytyksen tai hidastuksen esim. onnettomuuden sattuessa, tämä viesti tulee näkyviin.
	Suorita huolto 🔧	Jos huoltoväli on saavutettu, tämä viesti tulee näkyviin. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Huoltotila aktiivinen ⚠	Tämä viesti ei näy normaalin käytön aikana. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Kiinnitä turvavyö 🛑	Jos turvavyötä ei ole kiinnitettyä, ajonopeus voi olla enintään 4 km/h ja tämä viesti tulee näkyviin. – Kiinnitä turvavyö.
	Oletko varma? ?	Jos näyttö- ja ohjausyksikkö odottaa vahvistusta kuljettajalta, tämä viesti tulee näkyviin. – Jatka tai peruuta syöttökehote.
	Ohjelmistopäivitys Odota 🔄	Sisäisen laturin ohjelmistoa päivitetään. Päivitys on valmis, kun lataus päättyy. – Odota, kunnes lataus alkaa automaattisesti.
	Tehotila vapautettu !	Jos akku on ladattu pikatilan estämisen jälkeen tai saavutetaan normaali lämpötila, tämä viesti tulee näkyviin. Tehotilaa voidaan käyttää taas, kun trukki on käynnistetty uudelleen.
	Akku estää tehotilan käytön 🚫	Jos akussa on alijännite tai liian korkea lämpötila, tämä viesti tulee näkyviin. Pikatila ei ole enää käytettävissä. – Noudata edellistä viestiä.
	Lämpötila estää tehotilan käytön ↓	Jos voimansiirtoyksiköiden lämpötila on liian korkea, tämä viesti tulee näkyviin. Pikatila ei ole enää käytettävissä. – Noudata edellistä viestiä.
	Varmuuskäytin ⚠	Jos trukissa on jalkakäytin ja trukin toimintoa käytetään, kun jalkakäytin ei ole käytössä, tämä viesti tulee näkyviin. – Käytä jalkakäytintä.
	Ylikuorma ⚠	Jos käytettävissä on "Suojaus ylikuormitukselta"-lisävaruste, tämä viesti tulee näkyviin, jos nostettu kuorma on liian suuri. – Laske kuorma alas.

Näyttöviestit

Koodi	Näky näyttössä	Syy/toiminta
	Ajoyksikön yllilämpö !	Voimansiirtoyksiköt on suojattu yllilämmöltä. Jos voimansiirtoyksiköiden lämpötila on liian korkea, tämä viesti tulee näkyviin. Kiihtyvyyttä ja enimmäisnopeutta on rajoitettu. – Anna trukin jäähtyä.
	Akun yllilämpö ☐	Jos trukin säätöyksikkö havaitsee akun liian korkean lämpötilan, tämä viesti tulee näkyviin. – Anna trukin jäähtyä.
	Elektroniikan valvonta ⚠	Akkunesteen määrän valvonta-anturi ei toimi. Älä jatka trukin käyttämistä tällä akulla. – Korjauta kaikki viat valtuutetussa huoltoliikkeessä.
	Tehdastila aktiivinen ⚠	Tämä viesti ei näy normaalin käytön aikana. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Käyttöoikeus vanhentunut !	Jos trukissa on tämä lisävaruste, tämä viesti saattaa tulla näkyviin. – Katso asiaan liittyvät ohjeet.
	Käyttöoikeus hylätty !	
	Käyttöoikeus vanhenee < 1 kuukaudessa !	Jos trukissa on tämä lisävaruste, tämä viesti saattaa tulla näkyviin. – Katso asiaan liittyvät ohjeet.
	Käyttöoikeus vanhenee < 1 päivässä !	
	Käyttöoikeus vanhenee < 1 viikossa !	
	Käyttöoikeus vanhenee < 2 päivässä !	
	Käyttöoikeus vanhenee < 3 päivässä !	















Viestejä trukista

Jos näyttö-yhdistelmämittariin tulee näkyviin koodin sisältäviä viestejä, trukin säätöyksikkö on havainnut vian. Koodin sisältävä viesti talennetaan ilmoitusluetteloon, kunnes viestin syy korjataan. Tallennetut viestit voidaan hakea "ilmoitusluettelosta".

Jos esimerkiksi heijastimessa tai noston korkeusanturissa on epäpuhtauksia, yleensä näiden osien puhdistaminen auttaa.

- Katkaise trukin virta ja kytke se sitten uudelleen.
- Jos viesti ei poistu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Viestit ovat nousevassa järjestyksessä niiden koodin mukaan:

Koodi	Näky näytössä	Kuvaus / mahdollinen ratkaisu
A2305	Vika: Säästöyksikkö 	Säästöyksikön yhteinen vika
A2899	Valvonta 	Prosessinseurannan yhteinen virhe
A3027	Istuinkytkimen virhe 	Istuinkytkin ei avaudu – Nouse kuljettajan istuimelta ja istuudu sitten uudelleen.
A3035	Jarrunestevirhe 	Jarrunestekytin
A3143	Tarkista nostokorkeusanturi ja heijastin 	Nostokorkeusanturin mittausvirhe
A5934	Aseta latausliitin takaisin paikalleen 	Virhe latausliittimen tunnistuksessa – Kytke liittikokoonpano irti ja kytke se sitten uudelleen.
A5961	Akun ylikuumentuminen 	Litium-akun ylikuumentuminen – Sammuta trukki ja anna sen jäähtyä.
A5962	Akku liian kylmä 	Litium-akun lämpötila on liian matala – Siirrä trukki lämpimämpään ympäristöön.
A5986	Säästöyksikön virhe 	Yleisen akkuvirran mittaus
A5993	Sisäisen laturin virhe 	Sisäisen laturin yhteinen vika
A6502	Seisontajarrun ylilämpö 	Sähköinen seisontajarru havaitsee ylikuumentamisen
A6510	Seisontajarrun vika 	Sähköinen seisontajarru havaitsee hengenvaarallisen vian
A6511	Seisontajarrun vika 	Jarrua ei voi vapauttaa
A6512	Seisontajarrun vika 	Jarrua ei voi käyttää
Ei mitään	Virhe 	Yleinen virhe

Toiminta hätätilanteissa

Toiminta hätätilanteissa

Hätäpysäytys

VARO

Sähköjarrutus ei toimi, kun hätäkatkaisinta on painettu!

Hätäkatkaisimen (1) käyttö irrottaa voimansiirron virransyötöstä. Trukki ei pysy kaltevilla tasolla paikallaan sähköjarrulla.

- Jarruta käyttämällä käyttöjarrua.

HUOMIO

Hätäkatkaisimen (1) käyttö irrottaa voimansiirron virransyötöstä. Akun urosliittimen (2) irrottaminen irrottaa koko trukin virransyötöstä.

- Käytä tätä turvajärjestelmää ainoastaan hätätilanteissa tai trukkia pysäköitäessä.

HUOMIO

Акун урослиитин сааttaa vaurioitua!

Акун урослииттмен кytкeminen ирти trukin virran олlessa кytкettynä (kuormitettuna) aiheuttaa kipinöintiä. Koskettimet saattavat kulua, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

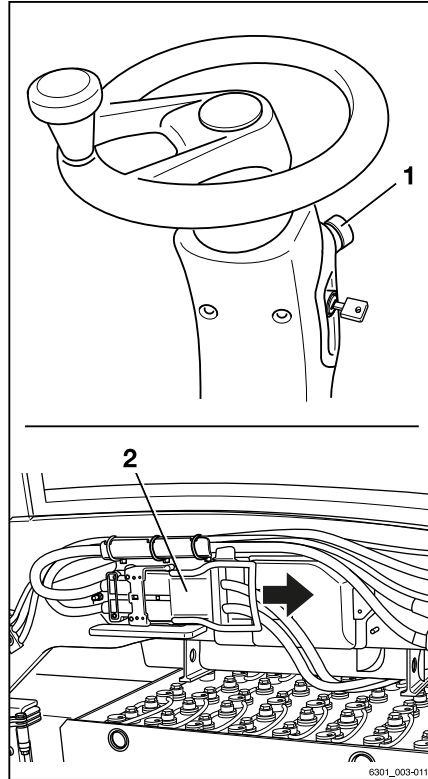
- Sammuta virta virta-avaimella ennen akun urosliittimen irrottamista.
- Kytke akun urosliitin irti vain hätätilanteessa, jos virta on kytkettynä.

Hätätilanteessa kaikki trukin toiminnot voidaan pysäyttää:

- Paina hätäkatkaisinta (1) tai kytke irti akun urosliitin (2).

Hätäkatkaisimen painaminen (1) vaikuttaa ajotilaan seuraavalla tavalla:

- Trukin nopeus ei vähene valitun ajo-ohjelman mukaisesti, kun kaasupoljin vapautetaan. Trukki pysähtyy.
- Pysäköintijarru jarruttaa, kunnes trukki pysähtyy.
- Sähköjarru ei toimi, kun jarrupoljinta painetaan kevyesti.
Jos trukkia jarrutetaan mekaanisella jarrulla, jarrupoljinta on painettava voimakkaammin.
- Ohjaustehostin ei toimi ja ohjaus on normaalia raskaampaa.



- "Curve Speed Control" -järjestelmä (automaattinen nopeuden vähennys kaarrealueilla) ei toimi. Hidasta trukkia käyttäjällä painamalla jarrupoljin pohjaan.
- Hydraulitoiminnot eivät ole käytettävissä.

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:

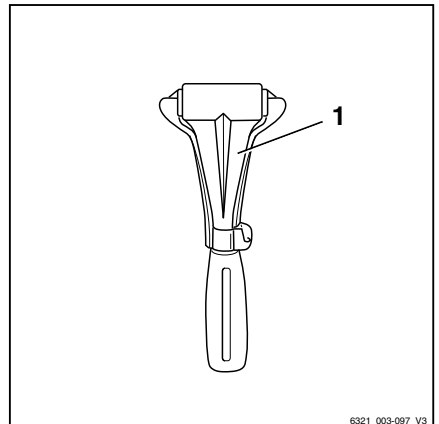
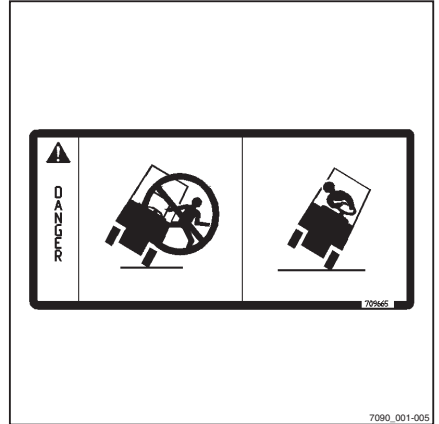
- Pidä ohjauspyörästä kiinni molemmilla käsillä.
- Tue jalkasi jalkatilaan.
- Taivuta ylävartaloa ohjauspyörän päälle.
- Taivuta vartaloasi pois päin kaatumissuunnasta.

Hätävasara

Hätävasara on tarkoitettu kuljettajan pelastamiseen 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



Toiminta hätätilanteissa

VARO

Lasin rikkoutuessa lasinsirpaleet saattavat aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

Kun ohjaamon lasi rikotaan, lasinsirpaleet saattavat lentää kasvoihin ja vahingoittaa ihoa ja silmiä. Lasipaneelia rikotaessa kasvot on käännettävä pois päin ja suojattava ne käsivarrella.

- Suojaa kasvot 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 ajosuuntia 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 suuntavilkku-moduulissa (lisävaruste)

Hätäkäyttöä voidaan käyttää seuraavissa tilanteissa:

- Hydraulitoimintojen hallintalaitteen suuntakytkin ei toimi.
Viesti Hätäajosuunnan valinta ajosuuntavivulla  tulee näkyviin.
- Ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulissa (lisävaruste) oleva suunnanvalintavipu ei toimi.

Viesti Hätäajosuunnan valinta suuntakytkimellä  tulee näkyviin.

- Näyttö-yhdistelmämittarin lämpötila on liian alhainen.

Tämä tila näkyy näytössä seuraavasti:



- 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

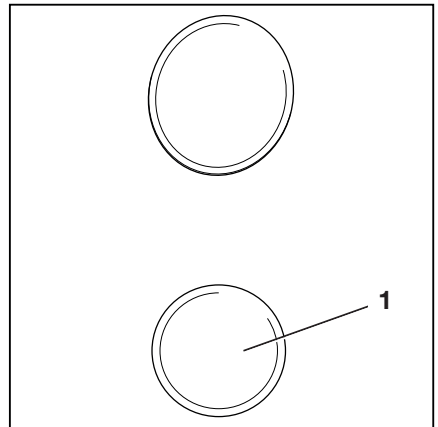
Jos hydraulinen ohjain menee epäkuntoon, kun kuormaa nostetaan, voit tehdä hätälaskun. Venttiililohkossa on tätä varten suunniteltu hätälaskuruuvi.



VAARA

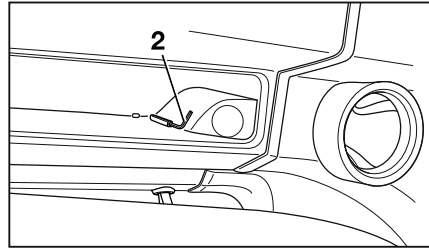
Putoavat kuormat tai trukin osien laskeminen aiheuttavat hengenvaaran.

- Älä kulje nostetun kuorman alta.
 - Noudata alla olevia ohjeita.
-
- Irrota alakansi (1) jalkatilan paneelien oikealta puolelta kaasupolkimen vierestä.

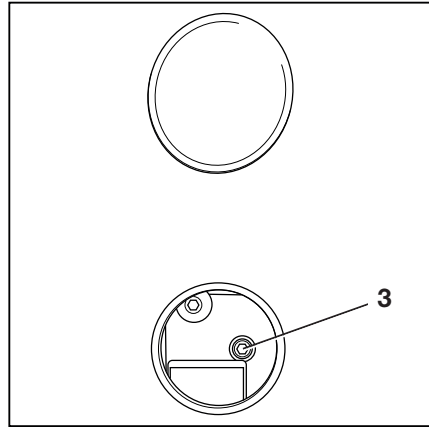


Toiminta hätätilanteissa

- Ota kuusiokoloavain (2) kuljettajan istuimen oikealla puolella sijaitsevasta kotelosta. ▷



- Löysää hätälaskuruuvia (3) kääntämällä sitä kuusiokoloavaimella enintään 1,5 kierrosta. ▷



⚠ VARO

Kuorma laskeutuu alas!

Laskunopeutta säädetään ruuvamalla hätälaskuruuvia auki.

- Huomioi alla oleva luettelo.

Toimi seuraavasti:

- Kiristysmomentti: enintään 2,5 Nm.
- Hätälaskuruuvia ruuvataan hieman auki: kuorma laskee hitaasti.
- Hätälaskuruuvia ruuvataan auki enemmän: kuorma laskee nopeasti.

Laskemisen jälkeen:

- Kiristä hätälaskuruuvi.
- Aseta kuusiokoloavain takaisin kotelon pidikkeeseen.
- Asenna kansi takaisin paikalleen.

⚠ VAARA

Trukin käyttäminen hydraulisen säätimen ollessa suljettuna lisää onnettomuusvaaraa.

- Korjauta vika hätälaskun jälkeen.
- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Sähkötoimisen pysäköintijarrun käyttäminen hätätilanteessa



VAARA

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

Trukki saattaa lähteä liikkeelle, kun pysäköintijarru vapautetaan.

- Hätätapauksessa aseta trukin alle kiilat vierimissuunnan puolelle, jotta trukki pysyy paikallaan.
- Vapauta pysäköintijarru manuaalisesti vain, kun trukki on pysähdyksissä ja haarukka on alhaalla.

Sähkötoiminen pysäköintijarru voidaan vapauttaa, ja sitä voidaan käyttää hätäkäyttömekanismeilla.

Sähkötoiminen seisontajarru on vapautettava hätätapauksessa seuraavissa tilanteissa:

- Seisontajarru ei toimi kunnolla.
- Seisontajarruun ei syötetä virtaa (esimerkiksi viallinen akku).
- Trukkia kuljetetaan ilman akkua.



OHJE

Jos pysäköintijarru vapautetaan hätäkäyttömekanismin kautta, trukilla voi ajaa alhaisella nopeudella.

- *Trukki voidaan siirtää pois vaarallisesta tilanteesta tai korjauspaikkaan.*
- *Jos seisontajarru on viallinen, kuljettajan on oltava ajon aikana erityisen valppaana.*

Toiminta hätätilanteissa

- Nosta kansi (1) ja taita se ylös.

Vapauta pysäköintijarru ←(P)→

⚠ HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Jos hätäkäyttömekanismi (2) ei liiku, jarrupoljinta ei ole painettu riittävän alas. Liian kova vetäminen voi vaurioittaa hätäkäyttömekanismeja.

- Paina jarrupoljinta alemmas.
- Vedä hätäkäyttömekanismeja (2) enintään 50 N.
- Vapauta mekanismi painamalla jarrupoljin kokonaan alas ja pitämällä sitä painettuna.
- Irrota hätäkäyttömekanismi (2) ja pidä siitä kiinni.
- Vapauta jarrupoljin. Vapauta hätäkäyttömekanismi (2).

Kun näkyvissä on kaksi uraa (katso nuoli), pysäköintijarru vapautuu.

Pysäköintijarrun kytkeminen →(P)←

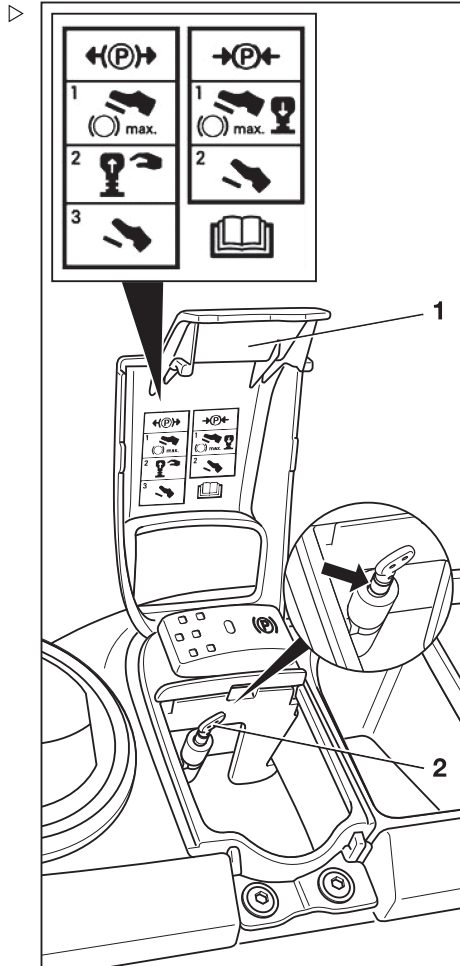
- Paina jarrupoljin kokonaan alas.

Hätäkäyttömekanismi (2) palautuu lähtöasentoonsa.

- Vapauta jarrupoljin.

Kun näkyvissä on vain yksi ura (katso nuoli), pysäköintijarru kytkeytyy.

- Jos pysäköintijarrun tilaa ei voida luotettavasti määrittää hätäkäyttömekanismin asennosta, tue trukki kiiloilla.



Hinaaminen

Turvallisuustiedot

⚠ VAARA

Vetoauton jarrujärjestelmään voi tulla toimintahäiriö. Onnettomuusvaara!

Jos vetävän ajoneuvon jarrujärjestelmä ei ole riittävän tehokas, trukin jarruttaminen ei välttämättä onnistu turvallisesti tai jarruihin voi tulla toimintahäiriö. Vetoauton on kyettävä vaimentamaan jarruttamattoman vedetyn kuorman (trukin todellinen kokonaispaino) veto- ja jarruvoimat.

- Tarkista vetävän ajoneuvon veto- ja jarruvoima.

⚠ VAARA

Trukki voi törmätä vetoautoon, kun vetoauto jarruttaa. Onnettomuusvaara!

Jos hinauksessa ei ole käytetty hinauspuomia tehonsiirrosta molempiin suuntiin, trukki voi törmätä vetävään ajoneuvoon, kun se jarruttaa. Turvallisuussyistä saa käyttää vain testattua hinauspuomia.

- Käytä testattua hinauspuomia.

⚠ HUOMIO

Jos trukin ajomoottorin ja vetävän akselin välistä voimansiirtoa ei keskeytetä, voimansiirto voi vaurioitua.

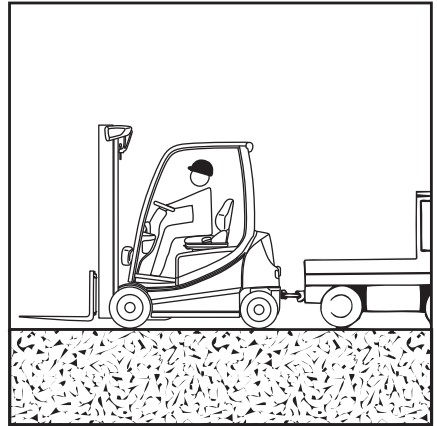
- Siirrä ajosuunnan kytkin vapaalle.

⚠ HUOMIO

Akun urosliitin saattaa vaurioitua!

Akun urosliittimen kytkeminen irti trukin virran ollessa kytkettynä (kuormitettuna) aiheuttaa kipinöintiä. Koskettimet saattavat kuluja, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

- Sammuta virta virta-avaimella ennen akun urosliittimen irrottamista.
- Kytke akun urosliitin irti vain hätätilanteessa, jos virta on kytkettynä.



Toiminta hätätilanteissa

VAARA

Hengenvaara ajoneuvon liikkeessa!

Trukin ja vetoauton väliin voi jäädä ihmisiä vetoauton liikkeessa.

Vetoautoa saa siirtää ja hinauspuomin saa kiinnittää vain toisen henkilön antaessa ohjeita. Näin varmistetaan, että vetoauton kuljettaja ja hinauspuomia kiinnittävä mekaanikko ovat tietoisia mahdollisista riskeistä.

- Siirrä vetoautoa vain toisen henkilön antaessa ohjeita.

VARO

Hydrauliikan toimintahäiriö voi aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Jos hydrauliikkaan tulee vika, ohjaustehostin ei enää toimi. Ohjaus on jäykkä.

- Valitse hinausnopeus, jota ajamalla trukkia ja vetoautoa voi jarruttaa ja hallita tehokkaasti koko ajan.

VARO

Onnettomuusvaara, jos trukkia ei ohjata!

Jos trukkia ei ohjata hinausajan aikana, trukki saattaa kaartua sivuun hallitsemattomasti.

Kuljettajan on ohjattava hinattavaa trukkia.

Hinattavan trukin kuljettajan on istuttava kuljettajan istuimella ja kiinnitettävä turvavyö ennen hinaamista.

- Käytä saatavilla olevia turvajärjestelmiä!

Toimenpide

- Laske kuorma alas ja laske haarukat lähes kiinni maahan.
- Siirrä ajosuunnan kytkin vapaalle.
- Kytke seisontajarru.
- Katkaise trukista virta.
- Irrota akun urosliitin.
- Tarkista vetävän ajoneuvon veto- ja jarruvoima.
- Siirrä vetoauto trukkiin oppaan avulla.
- Liitä vetoauto trukin hinausliitäntään hinauspuomilla.

- Istu hinattavan trukin kuljettajan istuimelle. Kiinnitä turvavyö.
- Aktivoi käytettävissä olevat turvajärjestelmät.
- Vapauta pysäköintijarru manuaalisesti (katso edellinen kohta "Pysäköintijarrun käyttäminen hätätilanteessa").

Nyt trukki pysyy paikallaan vain vetävän ajoneuvon jarruvoiman avulla.

- Valitse hinausnopeus, jota ajamalla voit jarruttaa ja hallita trukkia tehokkaasti koko ajan.
- Hinaa trukki pois.



OHJE

Jos käyttöjarrua käytetään erittäin voimakkaasti, pysäköintijarru voi kytkeytyä. Vapautäässä tapauksessa pysäköintijarru manuaalisesti.

- Kun hinaus on tehty, anna pysäköintijarrun kytkeytyä painamalla jarrupoljinta.
- Varmista, että hätäkäyttömekanismi palautuu lähtöasentoon tai että vain yksi ura on näkyvissä.
- Jos hätäkäyttömekanismin tila on epäselvä, tue trukki kiiloilla hinaamisen jälkeen, jotta trukki ei pääse liikkumaan.
- Irrota hinauspuomi.

Latauksen pikaliitântä

Latauksen pikaliitântä

Latauksen pikaliitântä vastapainossa (lisävaruste)

Latauksen pikaliitântä (lisävaruste) on laturin lisäliitântä, joka sijaitsee vastapainossa olevan kannen takana. Tällä laturiliitännällä voidaan ladata lyijyhappoakkuja ja litiumioniakkuja ilman, että akun luukku tarvitsee avata. Lataaminen ei ole tällä liittimellä nopeampaa kuin akun perinteisellä liitännällä.



OHJE

Latauksen pikaliitântä on suunniteltu joko litiumioniakulle tai lyijyhappoakulle, ja sen käyttö on rajoitettu vastaavaan malliin asianmukaisilla koodinastoilla. Työnantajan on varmistettava, että käytössä on akkutyypille sopiva laturi. Jos latauksen pikaliitântä on muunnettava sopivaksi toisentyypiseen akkuun, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.



OHJE

Jos lyijyhappoakut on ladattava latauksen pikaliitännällä, akkutilaan on asennettava lisätuuletin. Tämä voidaan jälkiasentaa valtuutetussa huoltoliikkeessä. Ota tarvittaessa yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Trukin varustelun mukaan trukin alkuperäisten käyttöohjeiden seuraavia osioita on noudatettava:

- "Lyijyhappoakun lataaminen" luvussa "Lyijyhappoakun käsittely" tai
 - "Litiumioniakun lataaminen" luvussa "Litiumioniakun käsittely" tai
 - "Geeliakun käsitteleminen"
- Noudata seuraavia turvallisuusohjeita.

Turvallisuustiedot



VAARA

Syttyvät kaasut voivat aiheuttaa räjähdysvaaran!

Latauksen aikana lyijyhappoakusta 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 akkulatoria 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 ennen latausta ja vastata, kun trukin ja akkulatorin virta on katkaistu.
- Akun kennojen pintojen täytyy olla paljaana.
- Älä aseta metalliesineitä akun päälle.
- Avaa kaikki suojarakenteet kokonaan (esimerkiksi kangasseinäinen ohjaamo).
- Pidä sammutusvälineet käyttövalmiudessa.



VAARA

Ylikuumentuneet liittikokoonpanot voivat aiheuttaa tulipalovaaran!

Jos pistokkeita ei ole liitetty kunnolla, ne voivat ylikuumentua. Tämä aiheuttaa tulipalovaaran.

- Kytke aina latauskaapelin verkkovirtaliitin ja trukin pistoke asianmukaiseen liitäntään.



VAARA

Ylikuumentunut liittikokoonpano voi aiheuttaa tulipalovaaran!

Älä irrota verkkovirtaliitintä kuormitettuna, sillä se johtaa liialliseen kulumiseen ja aiheuttaa tulipalovaaran.

- Jos verkkovirtaliitin on irrotettava ennen latausprosessin päättymistä, peruuta latausprosessi ensin akkulatorissa.

Latauksen pikaliitântä



VAARA

Liitinkokoonpanojen kytkeminen ja irrottaminen aiheuttaa räjähdysvaaran!

Vaikka trukin ja akkulatorin virta olisi katkaistu, liitântäkokoonpanojen irrottaminen tai kytkeminen voi aiheuttaa räjähdyskaasun räjähtämisen niiden lähistöllä.

- Huolehdi latausalueen riittävästä ilmanvaihdosta.

HUOMIO

Akkutilaan muodostuu räjähtävää kaasua lyijyhappoakkuja ladattaessa.

Kun lyijyhappoakkuja ladataan latauksen pikaliitântällä, akkutilassa on **aina** oltava lisätuuletin.

- Jos tuuletinta ei ole, se pitää jälkiasentaa.
- Ota tarvittaessa yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

HUOMIO

Osat voivat vaurioitua liian suuren latausvirran vuoksi.

Jos trukissa on latauksen pikaliitântä ja käytetään ulkoisia akkulatureita, määritettyjä latausvirtoja **ei saa** ylittää:

300 A lyijyhappoakuille

375 A litiumioniakuille

- Rajoita latausvirtaa asennetun akun mukaan.

HUOMIO

Osat saattavat vaurioitua.

Varmista, että latauskaapeli ei ole kulkureiteillä. Älä reiritä latauskaapelia terävien reunojen yli.

HUOMIO

Veden sisäänpääsy voi vaurioittaa osia!

- Kun puhdistat trukkia, varmista, että latausliitântä ei pääse kosketuksiin veden kanssa!
- Jos käytät painepesuria, älä suuntaa vesisuihkua latausliitântään!

Yleistä

OHJE

Lataa lyijyhappoakut aina täyteen, jotta akun käyttöikä pysyisi mahdollisimman pitkänä. Noudata ulkoisten akkulateiden enimmäislatausvirran rajoitusta latauksen pikaliitännän osalta. Jos akkua väliladataan taukojen aikana, käytä akkuhapon kiertopumppua (lisävaruste). Litiumioniakkuja voi väliladata aina tarvittaessa ilman, että se vaikuttaa akun käyttöikään.

- Pysäköi trukki turvallisesti tasaiselle alustalle lähelle akkulaturia.

Latauksen pikaliitännän käyttö on mahdollista neljässä tilanteessa:

- 1 Lyijyhappoakku trukin virta katkaistuna
- 2 Lyijyhappoakku trukin virta kytkettynä
- 3 Litiumioniakku trukin virta katkaistuna
- 4 Litiumioniakku trukin virta kytkettynä

Kannen avaaminen

- Paina kantta (2) kevyesti ja vapauta se.

Kansi (2) avautuu osittain jousella.

- Avaa sitten kansi (2) kokonaan käsin ja pidä siitä kiinni.

Kansi (2) on suunniteltu siten, ettei se pääse avautumaan vahingossa jousella.

Kannen sulkeminen

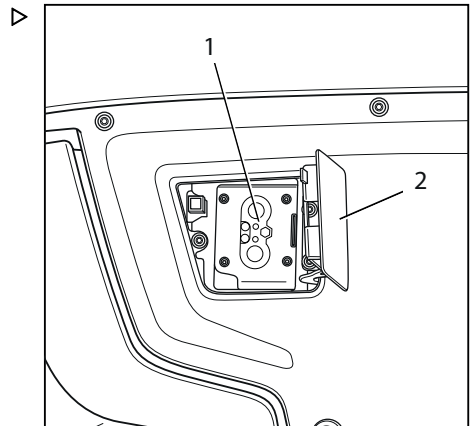
Kun latauskaapeli irrotetaan latauksen pikaliitännästä (1), jousi vetää kannen (2) automaattisesti kiinni.

OHJE

Kantta valvotaan anturilla. Jos kansi ei ole kokonaan kiinni, trukin virtaa ei voi kytkeä uudelleen.

1. Lyijyhappoakku trukin virta katkaistuna

- Liitä latauskaapeli latauksen pikaliitännään (1).



Latauksen pikaliitântä

Akku latautuu. Näyttö- ja ohjausyksikkö ei näytä mitään.

- Kun lataus on valmis, irrota latauskaapeli latauksen pikaliitännästä (1).
- Sulje kansi (2).

2. Lyijyhappoakku trukin virta kytkettynä

Pysäköintijarru kytkeytyy automaattisesti tai näyttö- ja ohjausyksikön näyttöön tulee viesti, joka kehottaa kuljettajaa kytkemään pysäköintijarrun.

- Liitä latauskaapeli latauksen pikaliitännään (1).

Trukki siirtyy lataustilaan. Käyttölaitteiden jännite poistetaan.

Akku latautuu. Näyttö- ja ohjausyksikön näyttö menee pimeäksi.

- Kun lataus on valmis, irrota latauskaapeli latauksen pikaliitännästä (1).
- Sulje kansi (2). Trukki on jälleen käyttövalmis, kun kansi on suljettu oikein.

3. Litiumioniakku trukin virta katkaistuna

- Liitä latauskaapeli latauksen pikaliitännään (1).

Akku latautuu. Näyttö- ja ohjausyksikössä näkyy lataustilan näyttö (3); katso osio "Litiumioniakun näyttö- ja ohjausyksikön lataustilan näyttö".

- Kun lataus on valmis, irrota latauskaapeli latauksen pikaliitännästä (1).
- Sulje kansi (2).

4. Litiumioniakku trukin virta kytkettynä

Pysäköintijarru kytkeytyy automaattisesti tai näyttö- ja ohjausyksikön näyttöön tulee viesti, joka kehottaa kuljettajaa kytkemään pysäköintijarrun.

- Liitä latauskaapeli latauksen pikaliitännään (1).

Trukki siirtyy lataustilaan. Käyttölaitteiden jännite poistetaan.

Akku latautuu. Näyttö- ja ohjausyksikössä näkyy lataustilan näyttö (3); katso osio "Litiumioniakun näyttö- ja ohjausyksikön lataustilan näyttö".

- Kun lataus on valmis, irrota latauskaapeli latauksen pikaliitännästä (1).
- Sulje kansi (2). Trukki on jälleen käyttövalmis, kun kansi on suljettu oikein.

Litiumioniakun näyttö- ja ohjausyksikön lataustilan näyttö

Kun litiumioniakkuja ladataan, lataustilan näyttö (3) ilmestyy näyttö- ja ohjausyksikköön.

Jos lataustilan näyttö (3) ei tule näkyviin, on tapahtunut virhe. Latauksen pikaliitettä (1) ei välttämättä tunnista latauskaapelia.

- Irrota tässä tapauksessa latauskaapeli latauksen pikaliitännästä ja liitä se uudelleen.

Jos lataus on käynnissä, lataustilan näyttö (3) näkyy vihreänä.

Jos lataus ei ole käynnissä, lataustilan näyttö (3) vilkkuu harmaana.

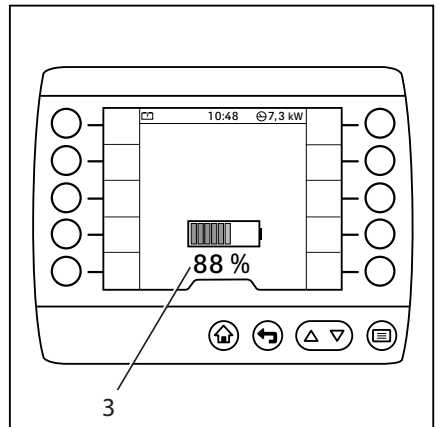
Virheilmoitus viallisesta tuulettimesta

Jos akkutilan tuuletin on viallinen, seuraava viesti ilmestyy näyttö- ja ohjausyksikön näyttöön:

Sisäisen laturin virhe

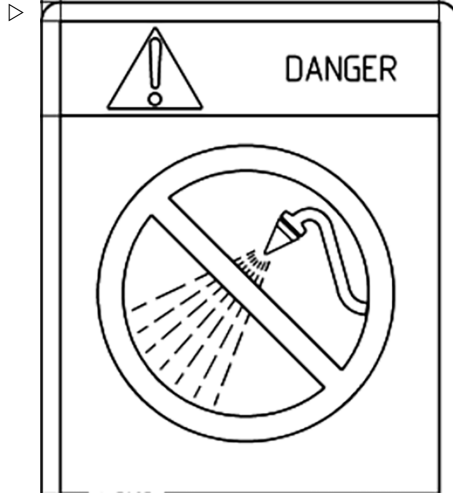
Tässä tapauksessa älä lataa lyijyhappoakkuja latauksen pikaliitännällä.

- Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.



Latauksen pikaliitäntä**Lisämerkinnät**

Varoituskilpi veden sisäänpääsyn aiheuttamasta osien vaurioitumisesta



Akun urosliittimen liittäminen/irrottaminen

Akun urosliittimen liittäminen

- Avaa akun luukku.

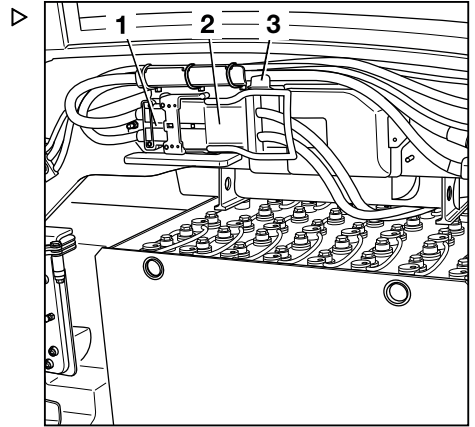
▲ HUOMIO

Osien vaurioitumisen vaara!

Akun urosliittimen kytkeminen trukin virran ollessa kytkettynä (kuormitetussa tilassa) aiheuttaa kipinöintiä. Koskettimet saattavat kuluu, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

- Älä liitä akun urosliittimiä, jos virta on kytkettynä.
 - Varmista, että virta on sammutettu ennen akun urosliittimen kytkemistä.
-
- Varmista, että akun urosliitin (2) ja liitäntä (1) ovat kuivia ja puhtaita ja että niissä ei ole vieraita esineitä.
 - Työnnä akun urosliitin (2) kokonaan trukin liitäntään (1).

Oranssin salvan (3) on lukkiuduttava.



Lyijyhappoakun kuva



▲ HUOMIO

Kaapeleiden vaurioituminen voi aiheuttaa oikosulkuvaaran.

Älä anna akkukaapelin joutua puristuksiin, kun suljet akun luukun.

- Varmista, ettei akkukaapeli kosketa akun luukku.



OHJE

Litiumioniakku näyttää erilaiselta kuin tämä kuva. Akun urosliittimessä on myös lisäkoskettimia akun ja trukin ohjausyksikön välistä yhteyttä varten. Liitäntämenettely on kuitenkin sama.

- Sulje akun luukku.

Akun urosliittimen liittäminen/irrottaminen

Akun urosliittimen kytkeminen irti ▷

- Avaa akun luukku.

⚠ HUOMIO

Osien vaurioitumisen vaara!

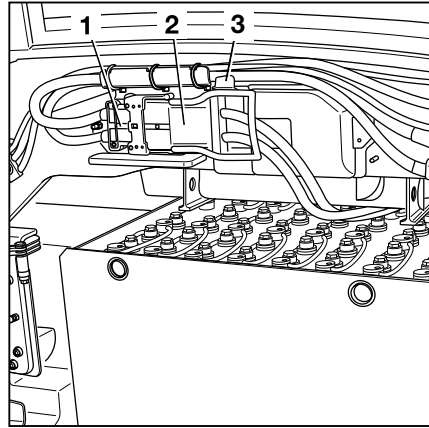
Akun urosliittimen irrottaminen virran ollessa kytkettynä virta-avaimella (kuormitettuna) aiheuttaa kipinäntiä. Koskettimet saattavat kulua, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

- Älä kytke akun urosliittintä irti, jos virta on kytkettynä.
- Varmista, että virta on sammutettu ennen akun urosliittimen irti kytkemistä.

- Paina oranssia salpaa (3).

Akun urosliitin (2) avautuu.

- Vedä akun urosliitin irti (2) trukin liitännästä (1) ja aseta se turvallisesti alas.



Lyijyhappoakun kuva

**⚠ HUOMIO**

Kaapeleiden vaurioituminen voi aiheuttaa oikosulkuvaaran.

Älä anna akkukaapelin joutua puristuksiin, kun suljet akun luukun.

- Varmista, ettei akkukaapeli kosketa akun luukku.

**OHJE**

Litiumioniakku näyttää erilaiselta kuin tämä kuva. Akun urosliittimessä on myös lisäkoskettimia akun ja trukin ohjausyksikön välistä yhteyttä varten. Iritykyntämenettely on kuitenkin sama.

- Sulje akun luukku.

Sisäinen laturi

Yleistä tietoa sisäisestä laturista (lisävaruste)

Sisäisen laturin (lisävaruste) ansiosta yrityksen tiloissa ei tarvitse säilyttää erillistä akkulaturia.

Tämä akkulaturi sopii käytettäväksi julkisen 400 V:n kolmivaiheisen verkkovirtajärjestelmän ja CEE-pistorasian (16 A) kanssa. Pistorasian on täytettävä seuraavat vaatimukset ja se on testattava säännöllisesti ammattilaisen toimesta:

- Sulakesuojaus 16 A (laukaisukäyrä B, C, K tai vastaava)
- Vikavirtasuojakytkin AC- ja DC-vikavirtojen varalta (vikavirtasuojakytkimen tyyppi B), 30 mA
- Suojajohdin



OHJE

Kaikki sisäisen laturin viestit on lueteltu luvun "Näyttöviestit" kohdassa "Viestejä käytöstä".

Sisäisen laturin toimintaedellytykset

Sisäisellä laturilla saa ladata ainoastaan akkuja, jotka sijaitsevat samassa trukissa kuin laturi ja jotka on liitetty trukkiin.

Sisäisen laturin koteloa ei saa avata, sillä sen sisällä olevat korkeajännitteet ovat hengenvaarallisia. Rikkominen mitätöi takuun. Jos useita akkulatureilla varustettuja trukkeja ladataan samanaikaisesti, on varmistettava, että sähköjärjestelmä soveltuu samanaikaista käyttöä varten ja että se on tarpeeksi jäähtynyt.

Sisäinen laturi

Latauskaapeli

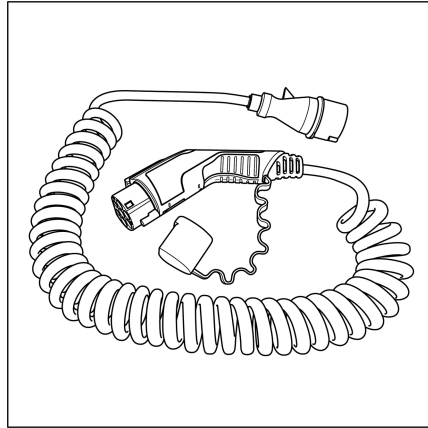
Käytä sisäisen laturin ja pistorasian välisenä liitännänä vain mukana toimitettua latauskaapelia.

Jos käytät latauskaapelia, noudata seuraavia ohjeita:

- Reititä latauskaapeli ilman voimakasta mekaanista kuormitusta, kuten kiristystä.
- Suojaa latauskaapeli mekaaniselta kuormitukselta.

Älä vedä latauskaapelia kulkureittien poikki. Älä reititä latauskaapelia terävien reunojen yli.

- Ennen latauskaapelin käyttöä, tarkista pistokkeet ja pistorasialiitännät vaurioiden varalta.
- Jos havaitset vaurioita, älä käytä viollisia osia (tämä koskee latauskaapelia ja laturin pistoketta).



Akkutyypin vaihtaminen

⚠ VAARA

Palo- ja räjähdysvaara!

Jos akkulaturia ei ole määritetty käytettävän akkutyyppin mukaisesti ja jos akun kapasiteetti on esimerkiksi liian suuri, laturi voi kuumentua liikaa ja aiheuttaa huomattavia kaasupäästöjä. Seurauksena muodostuu räjähdyskaasua ja rikkiyhdisteitä.

- Noudata seuraavia ohjeita. Ohjeet voivat edellyttää akkulaturin määrittämistä uudelleen.

Akkulaturi on määritettävä käytettävän akkutyyppin mukaisesti. Kun käytettävä akkutyyppi vaihdetaan, ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus (lisävaruste) sallii ajoneuvon omistajan suorittaa uudelleenmäärittäksen tarvittaessa.

Uudelleenmäärittästä ei tarvita:

- Vaihtaminen lyijyhappoakusta STILL-litiumioniakkuun
- Vaihto yhdestä STILL-litiumioniakusta toiseen STILL-litiumioniakkuun

Akkulaturi saa kaikki tarvittavat tiedot suoraan litiumioniakusta.

Uudelleenmääritys tarvitaan:




- Vaihtaminen STILL-litiumioniakusta lyijyhappoakkuun
- Vaihtaminen suuresta lyijyhappoakusta pienempään lyijyhappoakkuun, jonka kapasiteetti on pienempi, tai päinvastoin
- Katso luvun "Akun vaihtaminen ja kuljettaminen" kohta "Akkutypin vaihtaminen".

Sisäisen laturin määrittäminen

Sisäinen laturi on määritettävä käytettävän akun tyyppiin mukaisesti. Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus (lisävaruste) sallii ajoneuvon omistajan suorittaa määrittäksen.

 OHJE

Määrittäminen edellyttää ajoneuvojen omistajan käyttöoikeutta. Asetusvalikkoa voi käyttää ainoastaan, jos trukki on pysähdyksissä ja seisontajarru on kytketty. Jos pysäköintijarru vapautetaan ennen aikaisesti, asetusvalikko sulkeutuu.

- Kytke pysäköintijarru.
- Paina painiketta .
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina -painiketta.
- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta .
- Paina Sisäinen laturi -painiketta.

Sisäinen laturi

Sisäinen laturi -valikko

Seuraavat toiminnot voidaan määrittää tai ottaa käyttöön:

- Latauksen ominaiskäyrä
- Latauksen aloitusaika
- Latausvirran rajoitus
- Ylläpitolataus



Latauksen ominaiskäyrä
Latauksen aloitusaika
Latausvirran rajoitus
Ylläpitolataus
<small>Ajoneuvojen omistaja</small>

Latauksen ominaiskäyrä

- Paina Latauksen ominaiskäyrä -painiketta.

Mahdolliset latauksen ominaiskäyrät tulevat näkyviin.

Nykyinen valinta on näkyvässä oranssissa aktiivointipalkissa.

- Paina valintaa vastaavaa painiketta.

Näyttö palaa Sisäinen laturi -valikkoon.





Economy
Normaali
Nopea
<small>Ajoneuvojen omistaja</small>

Latauksen aloitusaika

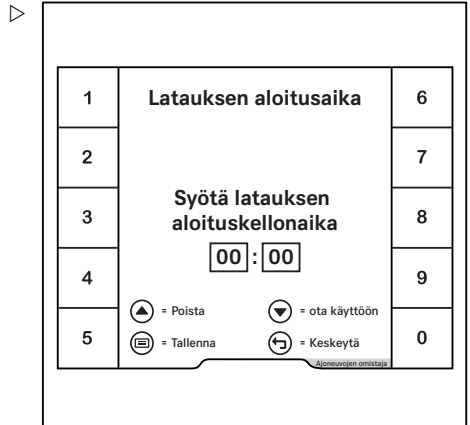
- Paina Latauksen aloitusaika -painiketta.

Latauksen aloitusaika -valikko


- Syötä aloitusaika painikkeilla 0–9.
- Tallenna painamalla -painiketta.
- Ota latauksen aloitusaika käyttöön painamalla vierityspainiketta .

Näyttö palaa Sisäinen laturi -valikkoon.

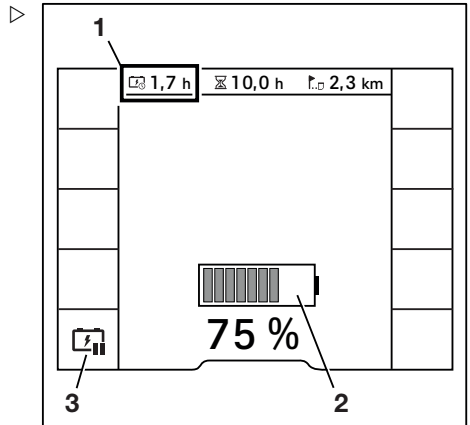
Jos lataukselle on määritetty aloitusaika, Latauksen aloitusaika -painikkeen vieressä oleva oranssi aktivointipalkki syttyy.




Jos latausliitin on kytketty määritetyn latauksen aloitusajan ulkopuolella, latauksen tilan merkkivalo (2) näkyy harmaana. Akkua ei ladata.

Jäljellä oleva aika (1), jonka kuluttua määritetty latauksen aloitusaika näkyy vasemmassa yläkulmassa. Painikkeella  voit aloittaa latauksen heti.

- Tee se painamalla painiketta  (3).

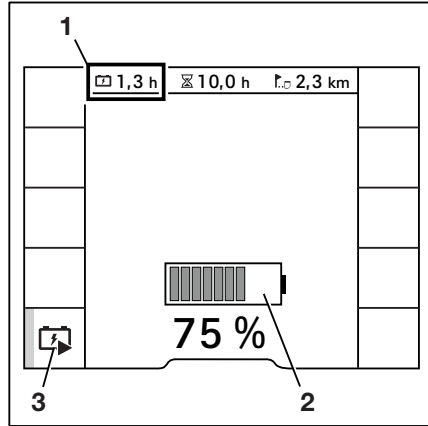


Sisäinen laturi

Symboliksi vaihtuu  (3). Oranssi aktivointipalkki syttyy painikkeen vieressä.

Lataustilan ilmaisin (2) näkyy vihreänä. Akku latautuu.

Jäljellä oleva latausaika (1) näkyy vasemmassa yläkulmassa.



Latausvirran rajoitus

Latausvirran rajoitus on pakollinen seuraavissa tilanteissa:


- Sisäinen verkko ei ole riittävän tehokas
- Virta syötetään haaroituspistorasioiden kautta

– Paina Latausvirran rajoitus-painiketta.

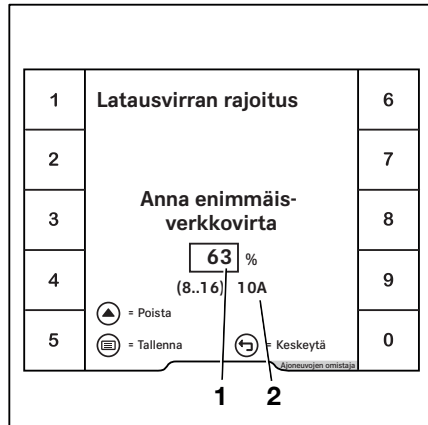
Latausvirran rajoitus-valikko

– Syötä latausvirta prosentteina (1) painikkeilla 0–9.

Latausvirta näkyy tuloikkunan alla ampeereina (2).

– Tallenna painamalla -painiketta.

Näyttö palaa Sisäinen laturi -valikkoon.



Ylläpitolataus

Jos trukki on pitkään paikallaan ja ylläpitolataus on käytössä, sisäinen laturi tarkistaa

akun latauksen tilan aika ajoin ja lataa akkua tarvittaessa.

- Paina Ylläpitolataus-painiketta.

Jos ylläpitolataus on käytössä, painikkeen vieressä oleva oranssi aktivointipalkki syttyy.

- Poista ylläpitolataus käytöstä painamalla painiketta uudelleen.

Oranssi aktivointipalkki sammuu.

Akun lataaminen

Turvallisuustiedot



VAARA

Syttyvät kaasut voivat aiheuttaa 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 ennen latausta ja vastata, kun trukin ja akkulaturin virta on katkaistu.
- Akun kennojen pintojen täytyy olla paljaana.
- Älä aseta metalliesineitä akun päälle.
- Avaa kaikki suojarakenteet kokonaan (esimerkiksi kangasseinäinen ohjaamo).
- Pidä sammutusvälineet käyttövalmiudessa.

Sisäinen laturi

**VAARA****Staattisen purkauksen aiheuttama räjähdysvaara!**

Jos kuljettajassa on staattinen sähkövaraus, akkuun koskeminen voi aiheuttaa kipinöitä. Nämä kipinät voivat sytyttää muodostuneen räjähdyskaasun.

- Voit poistaa mahdollisen staattisen sähkövarauksen koskettamalla maa-
doitettua osaa, joka sijaitsee kaukana
akusta.

**VAARA****Ylikuumentuneet liitinkokoonpanot voivat aiheuttaa tulipalovaaran!**

Jos pistokkeita ei ole liitetty kunnolla, ne voivat ylikuumentua. Tämä aiheuttaa tulipalovaaran.

- Kytke aina latauskaapelin verkkovirtaliitin ja trukin pistoke asianmukaiseen liitäntään.

**VAARA****Ylikuumentunut liitinkokoonpano voi aiheuttaa tulipalovaaran!**

Älä irrota verkkovirtaliitintä kuormitettuna, sillä se johtaa liialliseen kulumiseen ja aiheuttaa tulipalovaaran.

- Jos verkkovirtaliitin on irrotettava ennen latausprosessin päättymistä, keskeytä latausprosessi ensin manuaalisesti (katso kohta "Latauksen pysäyttäminen manuaalisesti").

**VAARA****Kipinäpurkaus voi aiheuttaa räjähdysvaaran!**

Jos verkkovirtaliitin on kytketty, kipinöitä voi esiintyä. Nämä kipinät voivat sytyttää akkutilassa olevan räjähdyskaasun.

- Älä kytke verkkovirtaliitintä, jos trukin akkutilaa ja latausaluetta ei ole kunnolla tuuletettu.


VAARA
Kipinäkaari voi aiheuttaa tulipalovaaran!

Latauspistokkeen irrottaminen latausprosessin aikana (kuormitettuna) aiheuttaa kipinöintiä. Koskettimet saattavat kulumia, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi ja aiheuttaa tulipalovaaran. Liian suuri jännite voi myös vaurioittaa trukin elektroniikkaa.

- Jos latauspistoke on irrottava ennen latausprosessin päättymistä, keskeytä latausprosessi ensin manuaalisesti (katso kohta "Latauksen pysäyttäminen manuaalisesti").


VAARA
Liitinkokoonpanojen kytkeminen ja irrottaminen aiheuttaa tulipalovaaran!

Vaikka trukin ja akkulaturin virta olisi katkaistu, niiden läheisyydessä oleva räjähdyskaasu voi räjähtää, jos liitinkokoonpanot kytketään tai irrotetaan.

- Huolehdi riittävästä tuuletuksesta trukin akutilassa ja latausalueella.

HUOMIO

Osat saattavat vaurioitua.

Varmista, että latauskaapeli ei ole kulkureiteillä. Älä reititä latauskaapelia terävien reunojen yli.

Toimenpide

OHJE

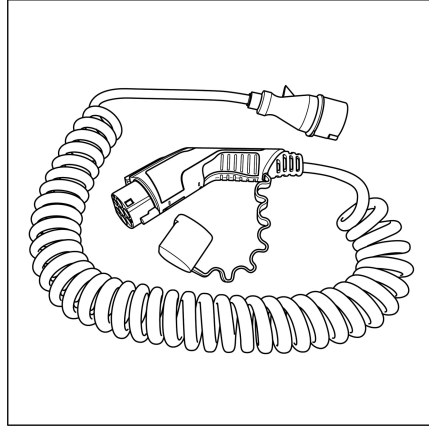
Jos latausprosessi on juuri pysäytetty manuaalisesti latauspainikkeella (katso luku "Latauksen pysäyttäminen manuaalisesti"), uusi latausprosessi alkaa noin 60 sekunnin kuluttua verkkovirtaliittimen kytkemisestä.


OHJE

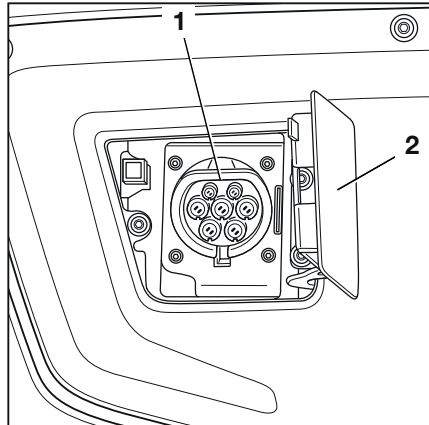
Lataa lyijyhappoakut aina täyteen, jotta akun käyttöikä pysyisi mahdollisimman pitkänä. Jos akkua väliladataan taukojen aikana, käytä akkuhapon kiertopumppua (lisävaruste). Litiumioniakkuja voi väliladata aina tarvittaessa ilman, että se vaikuttaa akun käyttöikään.

Sisäinen laturi

- Pysäköi trukki turvallisesti tasaiselle alustalle lähelle sopivaa CEE-pistorasiaa (16 A) ja sammuta trukki.
- Ota mukana toimitettu latauskaapeli pois säilytyskotelosta. ▷

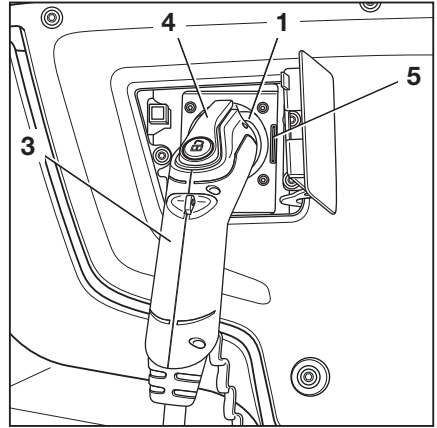


- Avaa trukin laturiliitännän (1) kansi (2). ▷



- Kytke latauskaapelin trukkipistoke (3) trukin laturiliitintään (1).
- Varmista, että lukitus (4) on suljettu oikein.

Itsetestauksen jälkeen akkulaturi aloittaa latauksen automaattisesti. Merkkivalo (5) vilkkuu hitaasti keltaisena.



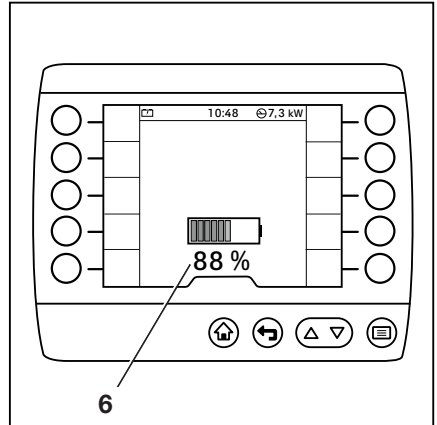
Samaan aikaan lataustilan näyttö (6) ilmestyy näyttö-yhdistelmämittariin.

Jos lataustilan näyttö (6) ei tule näkyviin tai merkkivalo (5) palaa jatkuvasti punaisena, järjestelmässä on vika. Laturiliitintä (1) ei ehkä tunnista trukin pistoketta (3).

- Irrota tässä tapauksessa trukin pistoke (3) ja kytke se uudelleen.

Jos lataus on käynnissä, lataustilan näyttö (6) näkyy vihreänä.

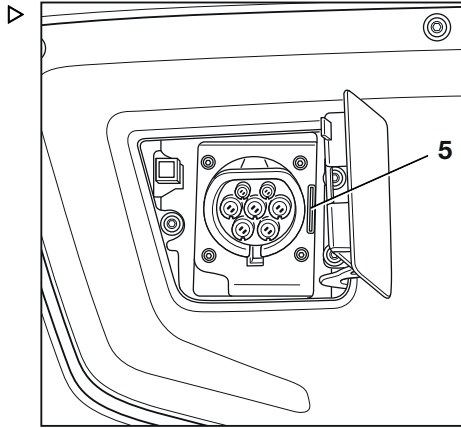
Jos lataus ei ole käynnissä, lataustilan näyttö (6) vilkkuu harmaana.









Sisäinen laturi



Latauksen tilan näyttö laturiliitännässä

Laturiliitännän merkkivalo (5) ilmaisee latauksen tilan erivärisillä, vilkkuvilla valoilla. Vain valtuutettu huoltoliike saa korjata toimintahäiriöt.



Seuraavat vilkkuvat merkit ovat mahdollisia:

Tila	Vilkkuva merkki
Päälatausvaihe aktiivinen	 Keltainen
Akkujännitteen tunnistus/käynnistysvaihe	 Keltainen
Uudelleenlatausvaihe aktiivinen (lyijyhappoakku)	 Keltainen
Akku lähes täynnä (litiumioniakku): jäännöslataus pienennetyllä virralla	 Keltainen/ vihreä
Akku on ladattu täyteen	 Vihreä
Heikkovirtalataus (vain lyijyhappoakut)	 Vihreä
Täydellisen purkautumisen käynnistyminen mahdollista (pidä painiketta painettuna 2 s)	 Punainen
Toimintahäiriö (kuten verkkovirran tai akun vika, sisäinen vika), lataus ei mahdollista	 Punainen

Tila	Vilkkuva merkki
Toimintahäiriö ilman sammutusta: latausta jatketaan matalammalla teholla	 Keltainen/ punainen
Latausprosessi keskeytettiin tai järjestelmäjännitettä ei ole.	○
Liitetyn akun ylikuumentuminen	 Keltainen/ punainen
Odottaa uudelleenkäynnistystä virtakatkon jälkeen	-
Selite: ○ → Merkkivalo ei pala ● → Merkkivalo päällä ● → Merkkivalo vilkkuu ● → Merkkivalo vilkkuu hitaasti ● ● → Vilkkuu hitaasti vuorotellen	

Lataustilan tarkistaminen takavaloista

Latausprosessi voidaan haluttaessa ilmoittaa myös vilkkuvalla signaalilla trukin LED-takavaloilla.

Takavalojen yksittäiset LED-valot alkavat vilkkua, sammuvat ja vilkkuvat uudelleen yksi kerrallaan yhdestä reunasta toiseen. Tämä merkkivalosignaali on käytössä koko latausprosessin ajan.

Vasemmanpuoliset takavalot ovat ainoat vilkkuvat merkkivalot 50 %:n lataukseen asti. Mitä vähemmän valoja vilkkuu, sitä alhaisempi on lataustila.

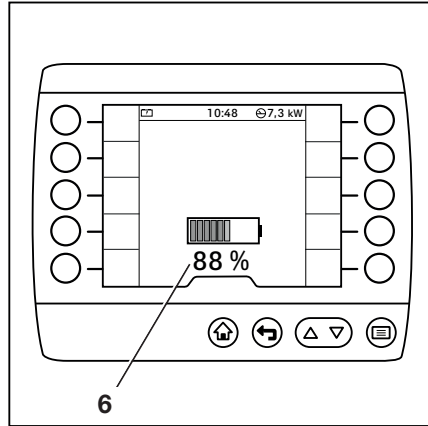
Kun latauksen tila on yli 50 %, myös oikeanpuoliset merkkivalot alkavat vilkkua. Mitä enemmän LED-valoja vilkkuu, sitä korkeampi on latauksen tila.

- Ota tässä asiassa yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Sisäinen laturi

Latausprosessin lopettaminen

Kun akku on ladattu täyteen, akkulaturi lopettaa latauksen automaattisesti. Trukin näyttö-yhdistelmämittarin latauksen tilan näytössä (6) lukee 100 %.



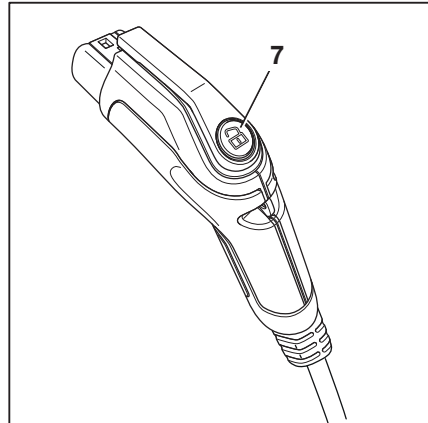
- Irrota latauskaapeli pitämällä trukin pistokkeen latauspainiketta (7) painettuna.



Tämä avaa trukin pistokkeen lukituksen samaan aikaan.

- Vedä trukin pistoke ulos laturiliitännästä.
- Irrota latauskaapeli CEE-pistorasiasta (16 A) ja kiinnitä suojuksen.
- Aseta latauskaapeli vastapainossa olevaan säilytyskoteloon.
- Sulje laturiliitännän kansi.

Latausprosessin voi keskeyttää manuaalisesti milloin tahansa. Katso seuraava kohta "Latauksen pysäyttäminen manuaalisesti".



Latauksen pysäyttäminen manuaalisesti

- Paina lyhyesti trukin pistokkeen latauspainiketta (7).

Näyttö-yhdistelmämittarin lataustilan näyttö sammuu. Verkkovirtaliitin voidaan nyt irrottaa.

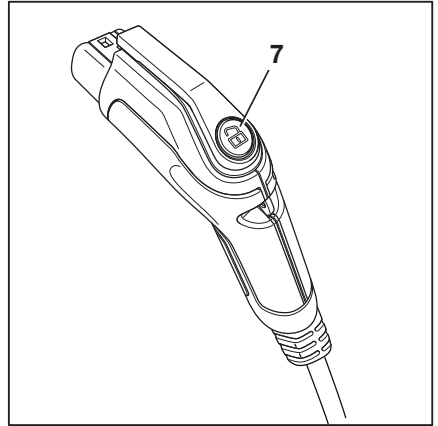
- Jos latausprosessi on käynnistettävä uudelleen, irrota trukin pistoke ja kytke se uudelleen noin kahden sekunnin kuluttua.

Laturi aloittaa uuden latausprosessin.



OHJE

Uuden latausprosessin käynnistyminen kestää enintään 60 sekuntia.



Lataaminen akkuhapon kiertopumpulla

Sisäisessä laturissa voi olla lisävarusteena akkuhapon kiertopumppu. Jotta latauksen ominaiskäyrän voi säätää akkutyypin mukaiseksi, valtuutetun huoltoliikkeen on asennettava tämä pumppu ja määritettävä se akkulaturiin.

Akkuhapon kiertopumppu vähentää lyijyhappoakun latausaikaa ja mahdollistaa välilatauksen.

Jos trukissa on akkuhapon kiertopumppu, akkuhapon kiertoon soveltuvaa akkua on aina käytettävä. Pumppu voi vaurioitua, jos akku ei tuota vastapainetta. Laturi havaitsee vian välittömästi, kun paine laskee kesken pumppausprosessin.

Jos akkuhapon kiertopumpussa tai ilmakana-
vassa havaitaan vika, laturi jatkaa latausta vakiolatausohjelmalla ilman akkuhapon kiertopumppua. Laturiliitännän merkkipalo vilkkuu keltaisena/punaisena. Tämä ilmaisee vian.



OHJE

Akkuhapon kiertopumppu käynnistetään ainoastaan silloin tällöin, jotta akkuhappo sekoituu.

Puhdistaminen

Tarkista sisäinen laturi säännöllisesti lian varalta erityisesti tuulettimien alueella.

Sisäinen laturi

Jos akkulaturiin on kertynyt runsaasti epäpuhtauksia, jäähdytys voi heikentyä. Myös trukin rungon eristys voi heikentyä.

- Poista epäpuhtaudet kostealla liinalla. Jos epäpuhtauksia on paljon, käytä pehmeää harjaa tai sivellintä.

Täysin purkautuneen lyijyhappoakun lataaminen



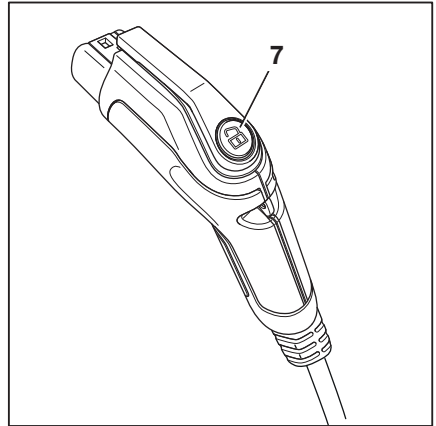
OHJE

Viallista akkua saatetaan virheellisesti pitää täysin purkautuneena akkuna, jos siinä on esimerkiksi kennon oikosulku tai muu vika. Jos latausprosessi aloitetaan tässä tapauksessa, akun jäljellä olevat kennot saattavat ylikuormittua. Ennen kuin aloitat latausprosessin manuaalisesti, akun kaikki kennojännitteet on mitattava ja niitä on verrattava epäsäännönmukaisuuksien varalta. Akku on todennäköisesti viallinen, jos yksi kennojännite on merkittävästi alhaisempi kuin muut. Latausprosessia ei saa aloittaa. Lisäksi kennojen hapon täyttömäärä on tarkistettava ja tarvittaessa happoa on lisättävä valmistajan ohjeiden mukaisesti. Tästä syystä valtuutetulle huoltoliikkeelle on aina ilmoitettava, jos akku on täysin purkautunut.

Jos kytketyn akun kennojännite on 1,0–1,6 V, akun katsotaan olevan täysin purkautunut.

Akkulaturi ilmoittaa tästä vilkkuvalla punaisella näytöllä, kun verkkovirtaliitin on kytketty. Latausprosessi ei käynnisty automaattisesti.

- Aloita lataaminen painamalla trukin pistokkeen latauspainiketta (7) kahden sekunnin ajan.



Jotta akku latautuu kunnolla, laturi aloittaa tietyt lataussyklin. Täysi lataus kestää tässä tilassa kauemmin kuin tavallisessa latausprosessissa. Kuljettajan on tarkkailtava latausprosessia säännöllisin väliajoin (vähintään 30 minuutin välein). Jos akku kuumenee liikaa tai se päästää paljon kaasua (voimakas rikin haju), kuljettajan on keskeytettävä latausprosessi välittömästi. Tässä tapauksessa akku on todennäköisesti viallinen.

Yhteensopivat akut

⚠ VAARA

Palo- ja räjähdysvaara!

Vääränlainen tai viallinen akku voi ylikuormittaa sekä aiheuttaa liiallisia kaasupäästöjä ja ylikuumenemisen.

- Käytä vain STILL:n hyväksymiä, ehjiä akkuja.

⚠ HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Jos käytetään muita kuin tässä mainittuja akkuja, ei ole mahdollista taata, että akut eivät vahingoitu ja latautuvat oikein.

- Käytä vain tässä mainittuja akkuja.

STILL-litiumioniakkujen lisäksi vain seuraavien akkujen käyttö on sallittu:

Valmistaja	Tunnus	Kapasiteetti ¹⁾
Kaikki ²⁾	PzS, TCSM, märkä akku	<1 200 Ah (80 V)
Exide	TCSM-geeliakku	<1 000 Ah (80 V)
Exide	Sonnenschein PzV (geeli) ³⁾	<1 000 Ah (80 V)
Hawker	Evolution PzV (geeli) ³⁾	<1 000 Ah (80 V)

Vain tässä mainitut akut on testattu.

1) Jotta akun käyttöikä olisi odotetunlainen, on suositeltavaa ylläpitää vähintään 0,1 C:n (geeliakuissa 0,12 C:n) latausvirtaa. Sillä saadaan aikaan akun suurin mahdollinen kapasiteetti.

Sisäinen laturi

Jos määritettyjä suurempia akkuja ladataan, akut voivat pitkällä aikavälillä vaurioitua tai ne eivät lataudu täyteen. Näytetyt arvot koskevat 170 A:n enimmäislatausvirtaa. Jos trukki rajoittaa enimmäislatausvirran matalampaan arvoon, saadaan aikaan vastaavasti pienempiä arvoja.

²⁾ Seuraavat akun valmistajat ovat hyväksyneet käyttöönotetun latauksen ominaiskäyrän:

- Hoppeke
- Hawker
- MIDAC
- TAB
- Exide

³⁾ Geeliakut ladataan vain standardimuotoisen ominaiskäyrän (IU1a) mukaisesti.

- Kysy tarvittaessa lisätietoja valtuutetulta huoltokumppaniltasi.

Suorituskyky

Tulo

Verkkovirran jännite	400 V AC
Verkon taajuus	45–65 Hz
Suurin virran kulutus	10,7 kW
Suurin virran vastaanotto	15,5 A

Lähtö

Suurin lähtöteho	10 kW
Suurin latausvirta	120 A ¹⁾
Lähtöjännite	40...108 V DC
Nimellisjännite	80 V DC
¹⁾ Ohjelmisto voi rajoittaa enimmäislähtövirtaa trukin määritysten ja asennustilanteen mukaan.	



OHJE

Sisäisen laturin latausteho laskee, kun ympäristön lämpötila on yli 40 °C.

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.

- Akun käsittelyohjeita ja akkulaturin käyttöohjeita on noudatettava.
- 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 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.

Lyijyhappoakun käsittely

- Kun lataat ja huollat akkua, noudata valmistajan antamia akun ja laturin huolto-ohjeita.

Paloturvallisuus

VAARA

Akun ojentamatta jättäminen aiheuttaa räjähdysvaaran!

Jos trukissa on sähköinen akun jatkelaitte (lisävaruste), noudata seuraavia ohjeita:

Akun jatkelaitte pienentää akun ja akkutilan kannen välistä tilaa. Lyijyhappoakut tuottavat lataamisen aikana räjähdyskaasua. Räjähdyskaasua on poistettava riittävästi trukista. Kaasu voidaan poistaa vain, jos akku on työnnetty kokonaan ulos koko latausprosessin ajaksi. Lyijyhappoakun lataaminen trukin sisäpuolella ei ole sallittua.

- Työnnä akku kokonaan ulos latauksen ajaksi.



VAARA

Syttyvät kaasut voivat aiheuttaa 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 teollisuusruukkia, jonka akkua ladataan.

- Noudata seuraavia varotoimenpiteitä, kun käsittelet akkuja.
- Pysy etäällä avotulesta äläkä tupakoi.
- Varmista, että työskentelyalueet on tuuletetu asianmukaisesti.
- Irrota akun urosliitin ennen latausta ja vasta, kun teollisuusruukin ja akkulaturin virta on katkaistu.
- Akkutilan kannen on oltava auki latauksen aikana.
- Akun kennojen pintojen täytyy olla paljaana.
- Älä aseta metalliesineitä akun päälle.
- Avaa kaikki suojarakenteet kokonaan (esimerkiksi kangasseinäinen ohjaamo).
- Pidä sammutusvälineet käyttövalmiudessa.

Akun paino ja mitat

⚠ VAARA

Akun painon muutoksesta aiheutuva kaatumisvaara!

Akun paino ja mitat vaikuttavat teollisuustrukin vakauteen. Painosuhteita ei saa muuttaa akkua vaihdettaessa. Akun painon on oltava tyyppikilvessä mainittujen rajojen sisäpuolella.

- Älä poista vastapainoja tai muuta niiden paikkaa.
- Merkitse akun paino muistiin.

Akun huoltaminen

Akun kennojen suojukset on pidettävä puhtaina ja kuivina.

Napojen ja kaapeliliitinten on oltava puhtaita, kevyesti akkurasvalla voideltuja ja tiukasti paikoillaan.

- Neutraloi läikkyneet akkuhappo välittömästi.
- Noudata turvallisuussäädöksiä akkuhapon käsittelyssä. Katso luku "Akkuhappo".

Kaapelien ja akun urosliitinten vaurioituminen



⚠ 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.

Lyijyhappoakun käsittely

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.

Ilmanvaihtorako

Akkutilan kannen ja rungon välissä olevia ilmanvaihtorakoja käytetään akkutilan pakotettuun ilmajäähdytykseen.

- Älä peitä ilmanvaihtorakoja.
- Jos akkutilan kansi vääntyy, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Akun huoltaminen

VAARA

Käyttäjään kohdistuva vaara!

- Noudata luvun "Turvallisuuksäädösten noudattaminen akun käsittelyssä" ohjeita.

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

Lyijyhappoakun käsittely

Akun kunnan ja akkunesteen määrän sekä väkevyyden tarkistaminen



VARO

Akkuhappo (laimennettu rikkihappo) on myrkyllistä ja syövyttävää!



- Noudata turvallisuussäädöksiä akkuhapon käsittelyssä. Katso luku "Akkuhappo".
- Käytä henkilösuojaimia (kumikäsineitä, esiliinaa ja suojalaseja).
- Huuhtelee roiskunut akkuhappo välittömästi pois runsaalla vedellä.

HUOMIO

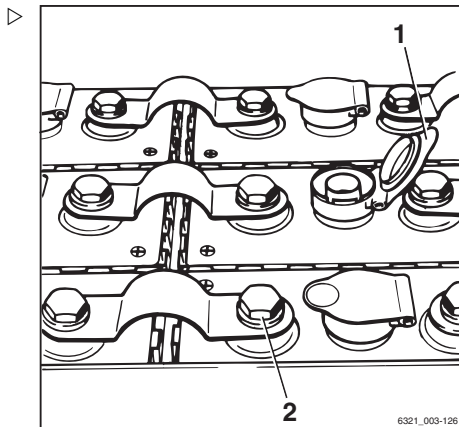
Vaurioitusvaara.

- Noudata akun käyttöohjeita.
- Irrota akku trukista.
- Tarkista, ettei akun kotelo ole vaurioitunut, etteivät suojaletyt 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 kennon suoja 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 väkevyyden happomittarilla.



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 huoltoliikkeen.

Akun lataustilan tarkistaminen ja akun latauksen merkkivalon kalibroiminen

HUOMIO

Täydellinen purkautuminen lyhentää akun käyttöikää.

Täydellinen purkautuminen alkaa, kun akun latausnäyttö on punainen (3) (0 % akun kapasiteetista käytävissä eli noin 20 % nimelliskapasiteetista).

- Vältä täydellistä purkautumista (katso osio "Akun täydellisen purkautumisen ehkäiseminen tasauslatauksella").
- Lopeta trukilla työskentely välittömästi.
- Lataa akku välittömästi.
- Älä jätä akkuja tyhjiksi tai osittain tyhjiksi.

Akun latauksen merkkivalon tärkeä tehtävä on suojata akkua syväpurkaukselta. Akun latauksen merkkivalo näyttää akun arvioidun varaus-tason. Näytön tarkkuus kasvaa akun varauksen purkautuessa.

- Kytke pysäköintijarru.
- Kytke trukkiin virta.
- Tarkista lataustila näyttö- ja ohjausyksikön näytöstä.
- Lataa tyhjentyneet tai osittain tyhjentyneet akku.

Lyijyhappoakun käsittely

Näytön värien merkitys



OHJE

Äkillinen muutos lataustilan näytössä ei ole merkki toimintahäiriöstä. Akun latauksen merkkivalon avulla kuljettaja voi havaita akun alustavat vauriot. Jos äkillisiä muutoksia tulee näyttöön useammin, tarkistuta akku ja latausprosessi valtuutetussa huoltoliikkeessä.

- 1 Vihreä:
Akussa on tarpeeksi virtaa.
- 2 Keltainen:
Lataa akku pian.
- 3 Punainen:
Lopeta työskentely. Lataa akku välittömästi. Akku on vaarassa purkautua täydellisesti.

Akun latauksen merkkivalossa on suojaominaisuus, joka estää vaikutuksen näytettyyn lataustilaan. Runsaasti tyhjentyneen akun lataustila (jäännösvaraus alle 30 %) ei päivity näyttöön, ennen kuin akun latauksen merkkivalo havaitsee täyteen ladatun akun.

- Älä koskaan käytä akkuja niin, että ne ovat täysin purkautuneet.

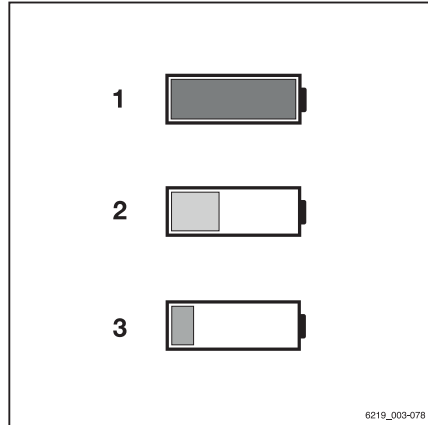
Kun akun latauksen merkkivalo havaitsee, että liitetty akku on ladattu täyteen tai uusi akku on kytketty, näyttö päivittyy.




Jos lataustila laskee huomattavasti alhaisempaan arvoon heti käytön aloittamisen jälkeen, kyseessä on akkuongelma tai latausvirhe.

- Ota tarvittaessa yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Akun latauksen merkkivalon kalibroiminen

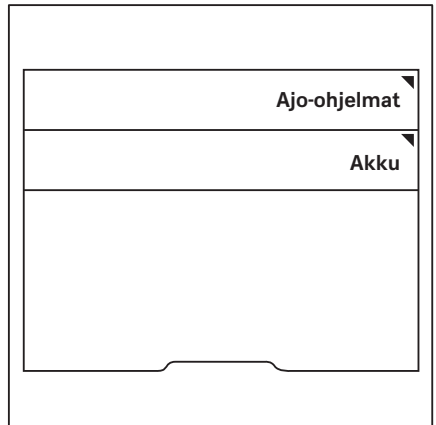
Kun akku vaihdetaan, uuden akun varaus saattetaan laskea ja näyttää väärin, koska sen ikä tai tyhjentyminen eroaa vanhasta. Näin voi käydä myös silloin, kun käytetään samoja akkutyyppisiä. Tästä syystä ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus mahdollistaa akun latauksen ilmaisimen kalibroimisen uuden akun mukaan. Tallennettu akun lataushistoria poistetaan sitten näyttö-yhdistelmämittarista.



- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina painiketta .
- Paina painiketta .
- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta .



- Paina Akku-painiketta.

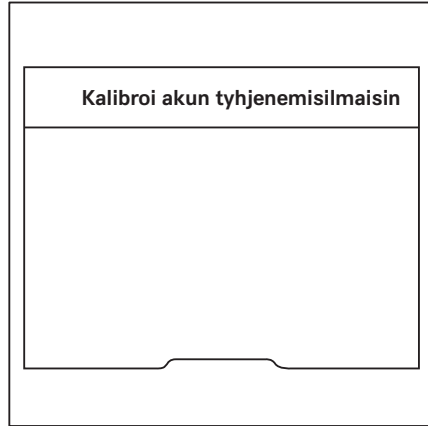


Lyijyhappoakun käsittely

- Paina Kalibroi akun tyhjenemissilmaisain-painiketta. ▷

Kun komento on suoritettu, näyttöön tulee viesti Kalibrointi onnistui tai Kalibrointi ei onnistunut.

- Jos kalibrointi epäonnistui, yritä uudelleen.
- Jos kalibrointi epäonnistuu toistuvasti, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.



Lyijyhappoakun lataaminen



VAARA

Latauksen aikana syntyy räjähtäviä kaasuja.

Latauksen aikana tuotettu räjähdyskaasu on yleensä hajutonta. Vanhemmissa akuissa voi olla kontaminaation aiheuttama rikkipitoinen haju.

- Varmista, että työskentelyalueet on tuuletettu asianmukaisesti.
- Varmista riittävä ilmanvaihto ohjaamossa (lisävaruste) trukeissa, joissa on ohjaamo (myös kangasseinäiset ohjaamot).

VAARA

Akun ojentamatta jättäminen aiheuttaa räjähdysvaaran!

Jos trukissa on sähköinen akun jatkelaite (lisävaruste), noudata seuraavia ohjeita:

Akun jatkelaite pienentää akun ja akkutilan kannen välistä tilaa. Lyijyhappoakut tuottavat lataamisen aikana räjähdyskaasua. Räjähdyskaasua on poistettava riittävästi trukista. Kaasu voidaan poistaa vain, jos akku on työnnetty kokonaan ulos koko latausprosessin ajaksi. Lyijyhappoakun lataaminen trukin sisäpuolella ei ole sallittua.

- Työnnä akku kokonaan ulos latauksen ajaksi.

VAARA**Vanhentuneiden akkujen aiheuttama räjähdysvaara!**

Vanhat ja puutteellisesti huolletut akut voivat aiheuttaa kaasupäästöjä ja liiallista kuumenemistä latauksen aikana.

Räjähdysaltiiden kaasujen liiallinen määrä voi johtaa räjähdykseen.

- Jos havaitset kuumenemistä tai rikkipitoista 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.

HUOMIO

Акун урослиитин саattaa vaurioitua.

Акун урослиитин ирrottaminen truckin virran ollessa kytkettynä (kuormitettuna) aiheuttaa valokaaren. Koskettimet saattavat kulua, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

- Katkaise truckista virta ennen akun urosliitimen irrottamista.
- Irrota akun urosliitin vain hätätilanteessa, jos virta on kytkettynä.

Lyijyhappoakun käsittely

HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Akun urosliittimen tai akkulaturin liittimen vaurioituminen tai liikaantuminen voi aiheuttaa vastakappaleen ennenaikaista kulumista.

- Tarkista ennen jokaista latausprosessia akkulaturin ja akun välisen liitinkokoonpanon kumpikin puoli vaurioiden ja liikaantumisen varalta.
- Poista epäpuhtaudet heti.
- **Älä** käytä vaurioitunutta liitinkokoonpanoa. Anna valtuutetun huoltoliikkeen korjata liitinkokoonpano.



OHJE

STILL suosittelee, että käytät aina saman valmistajan osia (liitin ja pistorasia) akkulaturin ja akun välisessä liitäntäkokoonpanossa. Eri valmistajien osien käyttö voi aiheuttaa tavallista suurempaa kulumista osien muodon ja geometrian erilaisten toleranssien vuoksi.

- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Varmista, että työskentelyalueet on tuuletettu asianmukaisesti.
- Varmista, että trukin ulkopuolen ilmanvaihtorakojen edessä ei ole esteitä eikä niitä ole tukittu.
- Avaa kaikki suojarakenteet kokonaan (esimerkiksi kangasseinäinen ohjaamo).
- Avaa akun luukku kokonaan.
- Jos trukissa on sähköinen akun jatkelaite (lisävaruste), työnnä akku kokonaan ulos trukista. Katso tämän luvun kohta "Akun vaihtaminen sähköisen akun jatkelaitteen (lisävaruste) avulla".
- Kytke irti akun urosliitin.
- Älä aseta akun päälle mitään metallisia esineitä tai työkaluja.
- Pysy etäällä avotulesta. Älä tupakoi.
- Tarkista akun kaapelit vaurioiden varalta. Pyydä tarvittaessa valtuutettua huoltoliikettä vaihtamaan akkukaapelit.
- Liitä akun urosliitin akkulaturin liittimeen.
- Säädä akkulaturin asetukset lyijyhappoakun kapasiteetin mukaan.

- Kytke akkulaturi toimintaan.

 OHJE

Noudata akun ja akkulaturin käyttöohjeita.



 VAARA

Räjähdyksvaara!

Riittävä ilmanvaihto on varmistettava lukitsemalla akun luukku latausasentoon tukitelineen avulla latauksen ajaksi.

Lyijyhappoakun käsittely

Akun luukku voidaan lukita avattuun asentoon tukitelineen avulla. ▷

- Vedä tukitelinettä (1) ylöspäin. Irrota tukiteline akun luukun pidikkeestä (2).
- Käännä tukitelinettä (1) ulospäin myötäpäivään.
- Napsauta tukiteline (1) trukin tukilenkiin (3).

Akun luukku lukittuu hieman avoimeen asentoon.

Latauksen jälkeen

▲ HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

- Sämmutä akkulaturi ennen kuin kytket latauskaapelin irti.
- Katkaise akkulaturista virta.
- Käännä tukiteline (1) takaisin paikalleen ja lukitse se akun luukun tukipidikkeeseen (2).
- Avaa akun luukku. Lukitse akun luukku avoimeen asentoon.
- Kytke akun urosliitin irti akkulaturin liittimestä.
- Kytke akun urosliitin trukkiin.



▲ VAARA

Räjähdyksvaara!

Kytke liittinkokoonpanot irti vain silloin, kun trukin ja akkulaturin virta on katkaistu.

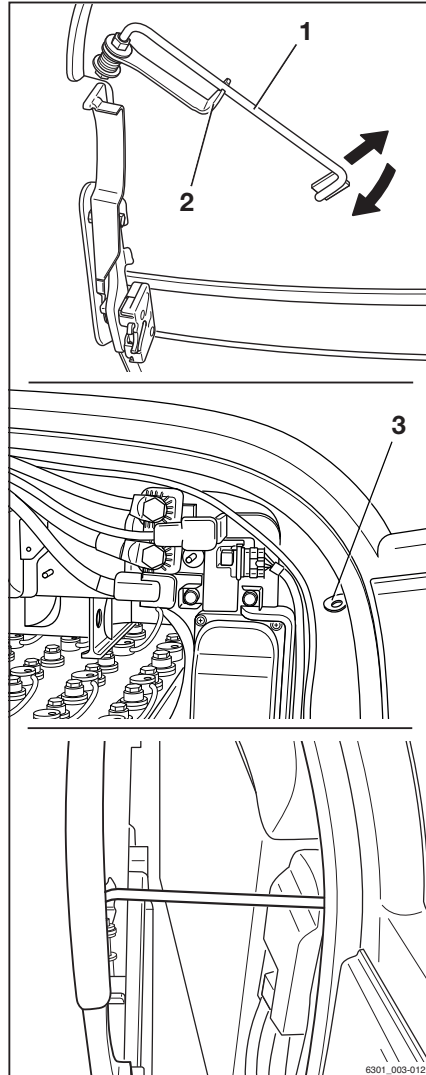


▲ HUOMIO

Kaapeleiden vaurioituminen voi aiheuttaa oikosulkuvaaran.

Älä anna akkukaapelin joutua puristuksiin, kun suljet akun luukun.

- Varmista, ettei akkukaapeli kosketa akun luukkuja.

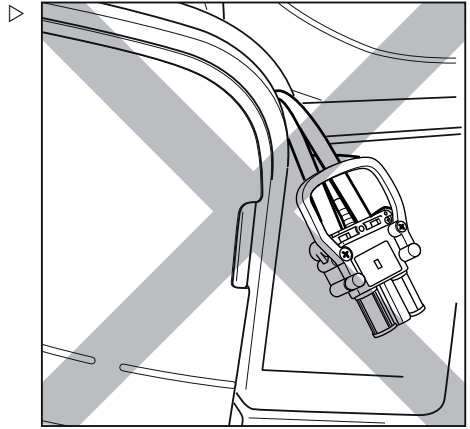


6301_003-012

- Sulje akun luukku. Varmista toimenpiteen aikana, ettei kaapeleita jää puristuksiin rungon ja akun luukun väliin.

Akun luukun on oltava lukittuna paikoilleen.

Trukissa on kosketuskytkin akun luukulle. Jos akun luukku ei ole täysin kiinni, viesti Sulje akkuluukku ilmestyy näyttö- ja ohjausyksikön näyttöön. Trukki ei liiku.



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 tyypistä riippuen tasauslataus alkaa 6–24 tunnin kuluttua varsinaisen latausprosessin päättymisestä. Tasauslataus saattaa kestää jopa 2 tuntia.

Lyijyhappoakun käsittely

- Lue akkulatoria koskevat ohjeet valmistajan käyttöohjeista.

Tasauslatauksen lopettaminen

Tasauslataus loppuu automaattisesti. Jos akkua tarvitaan tasauslatauksen aikana, voit keskeyttää latausprosessin painamalla akkulatorin "pysäytyspainiketta".

- Lue akkulatoria koskevat ohjeet valmistajan käyttöohjeista.

HUOMIO

Liitinkokoonpano voi vahingoittaa!

Latauskaapelin irrottaminen akkulatorin ollessa kytkettynä käyttöön aiheuttaa kipinöintiä. Koskettimet saattavat kuluu, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

- Sammuta akkulatori ennen kuin kytket latauskaapelin irti.
-
- Katkaise akkulatorista virta.
 - Kytke akun urosliitin irti akkulatorin liittimestä.
 - Työnnä akun urosliitin kokonaan trukin liitäntään.

Lyijyhappoakkujen huollon ilmaisin (lisävaruste)

Jos trukissa on akun huollon ilmaisin (lisävaruste), lyijyhappoakun akkunesteen määrää valvotaan jatkuvasti antureilla.

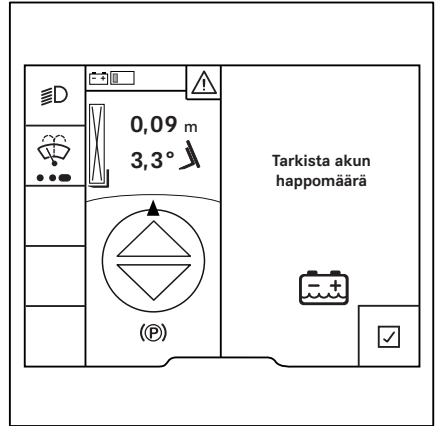
Jos akkunestettä on liian vähän, näyttö- ja ohjauksyksikön näyttöön tulee viesti Akkunes-teen määrän tarkistaminen.

⚠ HUOMIO

Lyijyhappoakun vaurioitumisvaara!

Jos akkunestettä on liian vähän yhdessä tai useam-
massa akun kennossa, lyijyhappoakku vaurioituu ja
teho heikentyy.

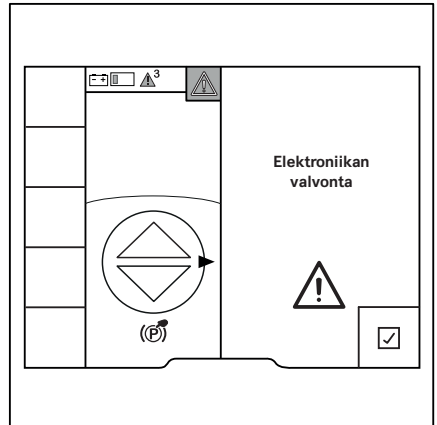
- Älä jatka trukin käyttämistä tällä akulla.
-
- Tarkista akkunesteen määrä ja lisää tarvit-
taessa. Katso luvun "Akun käsittelyminen"
kohta "Akun kunnan, akkunesteen määrän
ja väkevyyden tarkistaminen".



Jos anturi ei toimi, näyttöön tulee viesti
Elektroniikan valvonta.

Älä jatka trukin käyttämistä tällä akulla. Voi-
mansiiirto- ja hydraulikkatoiminnot poistetaan
käytöstä.

- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Korjauta kaikki viat valtuutetussa huoltoliik-
keessä.



Geeliakun käsittelyminen

Yleistä

Toisin kuin lyijyhappoakut, geeliakut eivät juu-
ri tarvitse huoltoa. Geeliakkuja käytettäessä
tislattua vettä ei tarvitse lisätä. Akkuhappo
on geelimuodossa eikä nestemäistä, kuten pe-
rinteisissä lyijyhappoakuissa. Siksi geeliakut
eivät myöskään tuota räjähdyskaasua lataus-
prosessin aikana.

Näiden etujen vastapuolena on kuitenkin akun
hyödynnettävän energian määrä. Kun perintein-
en lyijyhappoakku voi käyttää 80 % akun

Geeliakun käsitteleminen

energiasta, geeliakku käyttää vain 60 %. Toisaalta geeliakku ei purkautu täydellisesti rakenteensa vuoksi (DIN 43 539 -standardin osan 5 mukainen).

Tunniste

Geeliakut on merkitty lyhenteellä "PzV". Se on akun tunnistekilvessä.

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 geeliakkua 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 akkuja 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.

Akun paino ja mitat

VAARA

Akun painon muutoksesta aiheutuva kaatumisvaara

Akun paino ja mitat vaikuttavat teollisuustrukin vakauteen. Painosuhteita ei saa muuttaa akkua vaihdettaessa. Akun painon on oltava tyyppikilvessä mainittujen rajojen sisäpuolella.

- Älä poista vastapainoja tai muuta niiden paikkaa.
- Merkitse akun paino muistiin.

Geeliakun käsitteleminen

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 luukkaa.

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 luukua.
- 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.

Litiumioniakun käsittely

Litiumioniakun käsittely

Litiumioniakun käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset

Ensiaputoimenpiteet

VARO

Vammautumisvaara!

Kaasuvuodot voivat aiheuttaa hengitysvaikeuksia.

Vaaditut toimenpiteet kaasu- tai nestevuodon sattuessa

- Tuuleta tila välittömästi tai siirry ulos raikkaaseen ilmaan. Vakavassa tilanteessa ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.

Ihokosketus voi aiheuttaa ärsytystä iholla.

- Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä.

Kosketus silmiin voi aiheuttaa silmien ärsytystä.

- Huuhtelee silmiä välittömästi vedellä 15 minuutin ajan ja ota sen jälkeen yhteyttä lääkäriin.

Huoltohenkilökunta

Litiumioniakku on käytännössä huoltovapaa ja kuljettajan ladattavissa.

- Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Akun käsittelyohjeita ja akkulaturin käyttöohjeita on noudatettava.
- 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.

Kehon osien jääminen akun luukkuja suljettaessa luukun ja rungon reunan väliin voi aiheuttaa loukkaantumisen.

- 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 laturin huolto-ohjeita.

Paloturvallisuus

VAARA

Vahingoittumis-, oikosulku- ja räjähdysvaara!

- Älä aseta akun päälle mitään metallisia esineitä tai työkaluja.
- Pysy etäällä avotulesta äläkä tupakoi.



VAARA

Tulipalovaara!

Vaurioituneet litiumioniakut aiheuttavat tulipalovaaran.

Tulipalon syttyessä akkua on parasta viilentää runsaalla vedellä.

- Palopaikka on evakuoitava mahdollisimman nopeasti.
- Tulipalopaikka on tuuletettava hyvin, sillä palossa muodostuvat kaasut ovat vaarallisia hengitettynä.
- Ilmoita palokunnalle, että palo kohdistuu litiumioniakkuihin.
- Noudata akun valmistajan tulipaloa koskevia ohjeita.

Litiumioniakun käsittely

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.

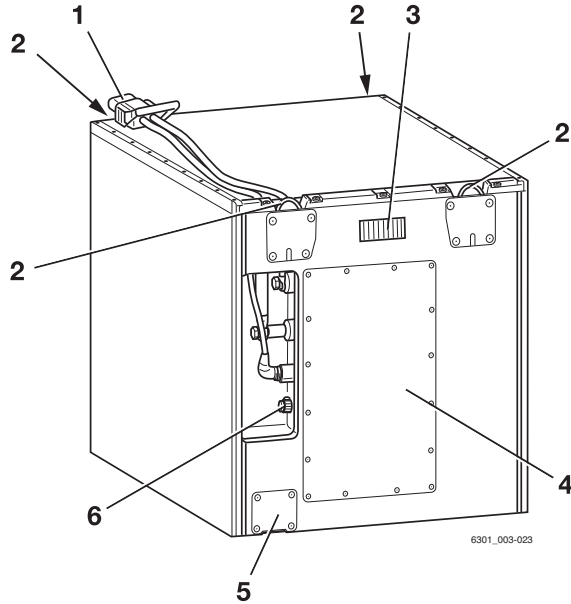
- Älä poista vastapainoja tai muuta niiden paikkaa.
- Tarkkaile akun painoa.

Litiumioniakkuja koskevat yleiset turvallisuussäädökset

Seuraavat turvallisuussäädökset koskevat litiumioniakkujen käyttöä yleisesti.

- Akun valmistajan käyttöturvallisuustiedotteiden tietoja on noudatettava.
- Ehkäise sisäisten oikosulkujen syntyminen suojaamalla akku mekaanisilta vaurioilta.
- Jos akuissa on pieniäkin ulkoisia vaurioita, ne on hävitettävä käyttömaan kansallisten säädösten mukaisesti.
- Akkuja ei saa altistaa suoraan jatkuvan korkeille lämpötiloille tai lämmönlähteille, kuten suoralle auringonvalolle.
- Työntekijöitä on opastettava litiumioniakkujen asianmukaisessa käsittelyssä.

Litiumioniakut, "GGS Li-ion 80 V" 24,1 kWh ja 60 kWh



- 1 Akun urosliitin
- 2 Nostosilmukat
- 3 Näyttö

- 4 Tekniikkalokero
- 5 Varoventiili
- 6 Vianmäärityslitoin

VARO

Heikentyneet nostosilmukat aiheuttavat onnettomuusvaaran.

Jos taipuneita nostosilmukoita suoritetaan, ne menettävät jäykkyyttään. Silloin nostosilmukat eivät enää pysty kannattelemaan akun painoa. Akku voi pudota.

- **Älä** suorista taipuneita nostosilmukoita.
- Vaihdata taipuneet nostosilmukat valtuutetussa huoltoliikkeessä.

i OHJE

Kun akuksi vaihdetaan litiumioniakku, valtuutetun huoltoliikkeen on sovittava trukin elektroniikkaa sen mukaan.

Litiumioniakun käsittely

Litiumioniakkujen varastoinnin säädökset



OHJE

Litiumioniakut luokitellaan vaarallisiksi tuotteiksi luokan 9 mukaan.

Noudata seuraavia suosituksia:

- Säilytä akkuja mahdollisuuksien mukaan maanpinnan tasolla, jotta ne eivät pääse kaatumaan.
- Säilytä akkuja erillisessä tilassa, jonka paloturvallisuus on asianmukainen (säiliö tai turvakaappi).
- Akkujen varastointitilan lämpötilan on oltava +15...+30 °C ja ilmankosteuden 0–80 %

Varastoi akut turvallisesti noudattamalla seuraavia säädöksiä:

- Varastoi lavoihin kiinnitetyt ja kaatumiselta estetyt akut.
- Ota huomioon lattian kantokyky: katso akun painoa koskevat tiedot valmistajan määräyksistä.
- Älä säilytä akkuja lattialla, jotta voit suojata ne kosteudelta.
- Säilytä akkuja rakennusten ulkopuolella palovaaran takia.
- Säilytä akkuja viileässä, kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa.
- Akkuja ei saa koskaan altistaa alle –35 °C:n tai yli +80 °C:n lämpötilalle.

Jos akkua varastoidaan pitkään alle –10 °C:n lämpötilassa tai yli 50 °C:n lämpötilassa, akun käyttöikä lyhenee.

- Tarkasta akun varauksen tila kolmen kuu-kauden kuluttua ja lataa akku tarvittaessa.
- Eristä asianmukainen varastoalue.
- Vain henkilöt, jotka tuntevat riskit ja turvallisuussäädökset, saavat liikkua alueella.
- Suojaa suoralta auringonvalolta.
- Suojaa kosteudelta.
- Säilytä akkuja niin, että ne on suojattu oikosulkuja vastaan.

- Säilytä akkuja turvallisen etäisyyden päässä syttyvistä aineista.
- Älä säilytä akkuja yhdessä metallisten esineiden kanssa.
- Säilytä litiumioniakkuja eri paikassa kuin muita akkuja (ei yhteissäilytystä).
- Pidä vähintään 2,5 metrin turvaetäisyys muihin tavaroihin.
- Estä akun täydellinen purkautuminen huomioimalla akun suurinta sallittua varastointiaikaa koskevat valmistajan määrätykset.
- Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Litiumioniakun käsittely

Akun latauksen tarkistaminen

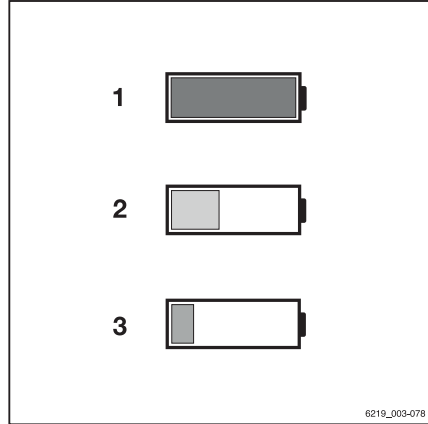
Litiumioniakun latauksen tilan voi katsoa trukin yhdistelmämittarin näytöstä ja litiumioniakun näytöstä.

Yhdistelmämittarin lukeminen

- Kytke pysäköintijarru.
- Kytke virtalukko.
- Tarkista lataustila näytöstä.
- Lataa tyhjentynyt tai osittain tyhjentynyt akku.

Näytön värien merkitys

- 1 Vihreä:
Latauksen tila > 10 %.
Akussa on tarpeeksi virtaa.
- 2 Keltainen:
Latauksen tila ≤ 10 %.
Lataa akku pian.
- 3 Punainen:
Lopeta työskentely. Lataa akku välittömästi. Akku on vaarassa purkautua täydellisesti.



Akun merkivalon lukeminen

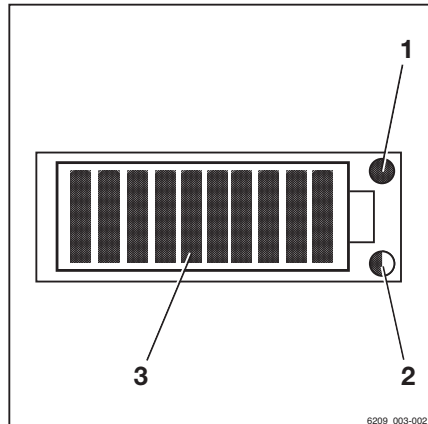
Akun merkivalo on akkukotelon kyljessä. Kun yhdistelmämittari, myös akun merkivalo ilmoittaa litiumioniakun latauksen tilan. Varoitukset annetaan vain akun merkivalolla.

- Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Latauksen tilan merkivalot

Kun akku on kytketty trukkiin ja trukki on käynnissä, akun lataustilan merkivalot (3) ilmoittavat akun lataustilan 10 %:n tarkkuudella. Latauksen tilan merkivalot voivat palaa vihreinä tai punaisina.

- Palkki palaa punaisena, kun latauksen tila on 0–20 %.
Jos palkki välkky, latauksen tila on < 2 %.



- 1 Huollon merkivalo (punainen)
- 2 Lämpötilan merkivalo (keltainen/punainen)
- 3 Lataustilan merkivalot (punainen/vihreä)

Trukkia ei voi enää liikuttaa.

- Palkit ovat keltaisia, kun latauksen tila on 20–30 %.
- Palkit ovat vihreitä, kun latauksen tila on 30–100 %.

Kun akku latautuu, lataustilan merkkivalot (3) palavat vihreinä sykleittäin.

Huollon merkkivalo

Huollon merkkivalo (1) palaa punaisena, jos akun toiminta on rajoittunut merkittävästi tai akkua ei voi käyttää.

- Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikeseen.

Lämpötilan merkkivalo

Lämpötilan merkkivalo (2) ilmaisee lämpötilan kohoamisen. Akkuteho on heikentynyt. Merkkivalo palaa, kunnes lämpötila palaa normaaliin lukemaan. Merkkivalo sammuu, kun lämpötila palaa tavalliselle tasolle.

Merkkivalon väri	Syy	Seuraus
Vilkkuva keltainen	Lämpötilan vähäinen nousu (>60 °C)	Tehon aleneminen
Keltainen	Lämpötilan nousu (>65 °C)	Katkaisu
Vilkkuva punainen	Lämpötilan huomattava nousu (>70 °C)	Katkaisu
Punainen	Lämpötilan huomattava nousu (>75 °C)	Katkaisu

Toimenpiteet litiumioniakun latauksen ollessa alhainen

VARO

Osien vaurioitumisen vaara!

Täydellinen purkautuminen voi vaurioittaa litiumioniakkua pysyvästi ja tehdä siitä käyttökelvottoman.

- Lataa akku aina ajoissa, äläkä anna latauksen tilan pudota alle 10 prosenttiin.

Jos litiumioniakun lataus on $\leq 10\%$, toimintoja rajoitetaan, jotta välttyttäisiin akun täydelliseltä purkautumiselta.

Litiumioniakun käsittely

- Jos lataus putoaa alle 15 prosenttiin, aja latausasemalle ja lataa akku.

VARO

Sähköinen jarrutehostin ei toimi akun virran ollessa sammutettu!

Virta katkaistaan voimansiirrosta, kun akku sammutetaan automaattisesti.

Trukki ei pysy kaltevalla tasolla paikallaan sähköjarrulla.

- Jarruta käyttämällä käyttöjarrua.

- Jos akku kytkeytyy pois toiminnasta, hinaa trukki latausasemalle.

- Lataa akku.

Litiumioniakun lataaminen

HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Latausaseman tai akkulaturin virheellinen kytkentä tai käyttö voi vaurioittaa osia.

- Noudata latausaseman, akkulaturin ja akun käyttöohjeita.

HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Eri valmistajien akun urosliittimien ja akkulaturin liittimien käyttö voi aiheuttaa vaurioita. Niitä ei ole suunniteltu käytettäväksi yhdessä.

- Käytä saman valmistajan valmistamia akun urosliittimiä ja akkulaturin liittimiä.
- Jos liittimet ovat peräisin eri valmistajilta, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Akun urosliittimen tai akkulaturin liittimen vaurioituminen tai liikaantuminen voi aiheuttaa vastakappaleen ennenaikaista kulumista.

- Tarkista ennen jokaista latausprosessia akkulaturin ja akun välisen liitinkokoonpanon kumpikin puoli vaurioiden ja liikaantumisen varalta.
- Poista epäpuhtaudet heti.
- **Älä** käytä vaurioitunutta liitinkokoonpanoa. Anna valtuutetun huoltoliikkeen korjata liitinkokoonpano.

 **OHJE**

Litiumioniakun latauksen pudotessa määrätylle tasolle, toimintoja rajoitetaan, jotta välttyttäisiin akun täydelliseltä purkautumiselta. Lataa akku, ennen kuin sen varaus vähenee alle 15 prosenttiin.

Katso ohjeet akun lataustilan tarkistamiseen osiosta "Akun latauksen tarkistaminen".

- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Avaa akun luukku kokonaan.
- Irrota akun urosliitin.
- Pysy etäällä avotulesta. Älä tupakoi.
- Tarkista akun kaapelit vaurioiden varalta. Pyydä tarvittaessa valtuutettua huoltoliikettä vaihtamaan akkukaapelit.

 **VAARA****Vaurioitumis-, oikosulku- ja räjähdysvaarat**

- Älä aseta akun päälle mitään metallisia esineitä tai työkaluja.
 - Pysy etäällä avotulesta.
 - Älä tupakoi.
-
- Liitä akun urosliitin akkulaturin liittimeen.
 - Kytke akkulaturi toimintaan.
- Lataus alkaa automaattisesti. Näyttö ilmoittaa latausprosessin olevan käynnissä syyttämällä merkkivaloja sykleissä.
- Akkulaturi ilmoittaa, kun akku on ladattu täyteen. Kytke akku irti laturista vain, kun virta on katkaistu.
- Akussa ei ole muisti-ilmiötä. Se voidaan ladata milloin tahansa akun kapasiteetin heikentyessä.

Latausprosessi kestää huomattavasti pidempään ympäristön lämpötilan ollessa alle 0 °C.

 **OHJE**

Noudata akun ja akkulaturin käyttöohjeita.

Litiumioniakun käsittely

Akun luukku voidaan lukita avattuun asentoon tukitelineen avulla. ▷

- Vedä tukitelinettä (1) ylöspäin. Irrota tukiteline akun luukun pidikkeestä (2).
- Käännä tukitelinettä (1) ulospäin myötäpäivään.
- Napsauta tukiteline (1) trukin tukilenkkiin (3).

Akun luukku lukittuu hieman avoimeen asentoon.

- Sulje akun luukku kääntämällä tukiteline (1) takaisin paikalleen. Lukitse tukiteline (1) akun luukun tukipidikkeeseen (2).

Latauksen jälkeen

Akkulaturi kytkeytyy automaattisesti pois toiminnasta.

- Avaa akun luukku. Lukitse akun luukku avoimeen asentoon.
- Kytke akun urosliitin irti akkulaturin liittimestä.
- Työnnä akun urosliitin kokonaan trukin liittintään.

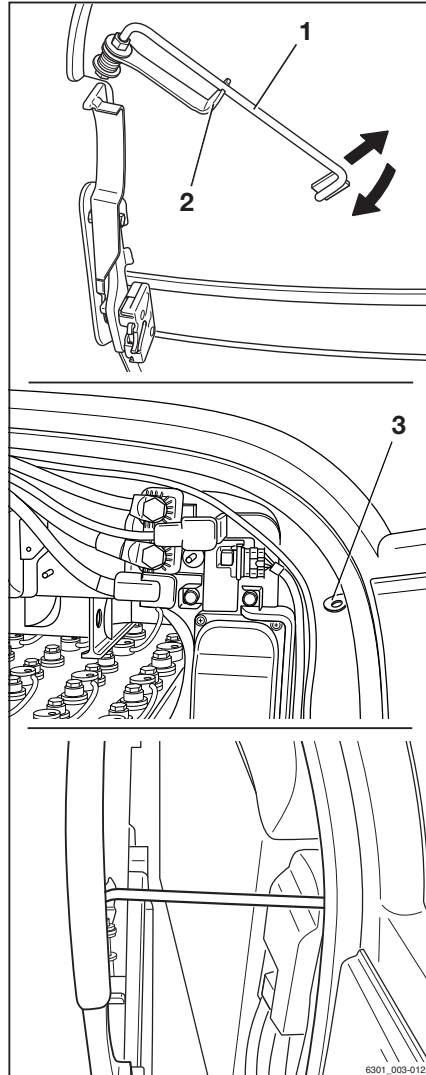


⚠ HUOMIO

Kaapeleiden vaurioituminen voi aiheuttaa oikosulkuvaaran.

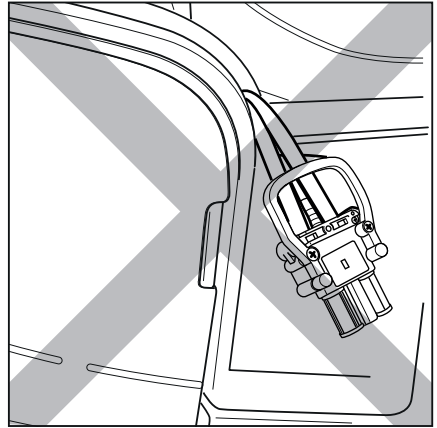
Älä anna latauskaapelin joutua puristuksiin, kun suljet akkutilan kannen.

- Varmista, ettei latauskaapeli kosketa akkutilan kantta.



- Sulje akun luukku. Varmista toimenpiteen aikana, ettei kaapeleita jää puristuksiin rungon ja akun luukun väliin.

Trukissa on kosketuskytkin akun luukulle. Jos akun luukku ei ole täysin kiinni, viesti Sulje akkulaukku ilmestyy näyttö-yhdistelmämitarin näyttöön. Trukki 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 siirretä tasaiselle ja vaakasuoralle pinnalle, jonka kantokyky on riittävä.

- Noudata käytettävien kuormankäsittelylaitteiden käyttöohjeita.
- Siirrä akku aina tasaiselle ja vaakasuoralle pinnalle, jonka kantokyky on riittävä.

Akut voidaan irrottaa trukin ja akun vaihtohyksen avulla.

Kuormankäsittelylaitteen kantokyvyn on oltava vähintään akun painon mukainen (katso akun tyyppikilpi).

"High Performance" -lisävarusteiden akkukaapelin johtimen poikkipinta

Jos trukissa on "High Performance" -lisävaruste, komponenttien virrankulutus on suurempi.

HUOMIO

Akkukaapeli voi ylikuumentua.

Suuren virrankulutuksen vuoksi akkukaapelin johtimen poikkipinnan on oltava vähintään 70 mm².

- Varmista, että kaikissa käytössä olevissa akuissa on akkukaapeli, jonka johtimen poikkipinta on vähintään 70 mm².



OHJE

Jos eri akkuja käytetään vuorotellen, varmista aina, että kaikissa akuissa on akkukaapeli, jonka johtimen poikkipinta on vähintään 70 mm².

Akkutyypin vaihtaminen

Trukin akkutyyppi ja akkukapasiteetti voidaan vaihtaa.



Uusi akkukapasiteetti ja uusi akkutyyppi on määritettävä näyttö-yhdistelmämittariin.

- Jos tätä ei tehdä, akun varauksen todellista tasoa ei saada selville. Akun latauksen taso ei näytetä oikein.
- Pahimmassa tapauksessa täydellinen purkautuminen voi vaurioittaa akkua.


Ajoneuvojen omistaja voi määrittää uuden akkukapasiteetin ja uuden akkutyypin näyttö-yhdistelmämittariin omalla käyttöoikeudellaan.

- Käytä ainoastaan STILLin tähän truckiin hyväksymiä litiumioniakkuja.

Uuden akkukapasiteetin ja uuden akkutyypin määrittäminen

- Pysäytä trucki.
- Kytke pysäköintijarru.
- Paina painiketta .
- Paina -painiketta.

Ensimmäinen valikkotaso tulee näkyviin.

- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta .
- Paina Akku-painiketta.
- Paina Akkutyyppi-painiketta.

Akkutyypit on lueteltu.

- Valitse akun tyyppi painamalla sen painiketta.
- Palaa Akku-valikkoon.
- Paina Kapasiteetti-painiketta.
- Syötä ja tarkista akun kapasiteetti painamalla painikkeita akun tyyppikilven mukaisesti.
- Katkaise trukin virta ja kytke se sitten uudelleen.

Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

Asetusten muutokset tulevat voimaan, kun trukkiin kytketään virta.

Litiumioniakkuihin siirtyminen

Jos trukkiin on asennettu lyijyhappoakku tehtaalla, siihen voidaan vaihtaa litiumioniakku. Vaihdon saa tehdä vain valtuutettu huoltoliike.

Valtuutettu huoltoliike muuntaa trukin sähköjärjestelmän niin, että se toimii litiumioniakkujen kanssa.

Mukana toimitettavat osat:

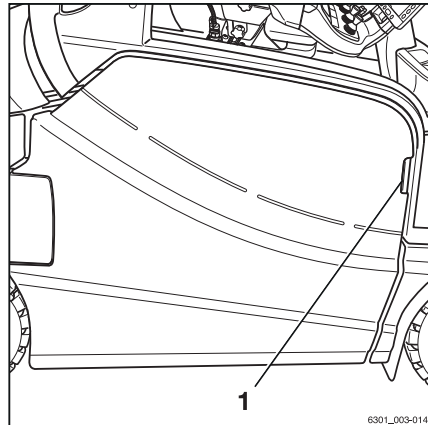
- Kaapelin johtosarja
 - Akun urosliitin ja liitäntä
 - Näyttö-yhdistelmämittarin säätäminen
- Käytä ainoastaan STILLin tähän trukkiin hyväksymiä litiumioniakkuja.

Akun luukun avaaminen ja sulkeminen

Akun luukun avaaminen

- Tartu akun luukun kahvaan (1). Avaa akun luukku vetämällä sitä taaksepäin.

Akun luukun sarana pitää akun luukun avoimessa asennossa.



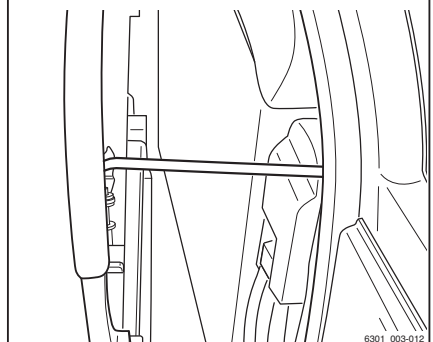
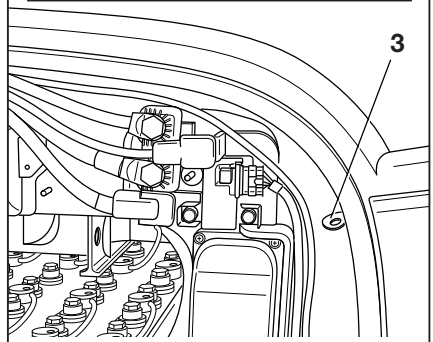
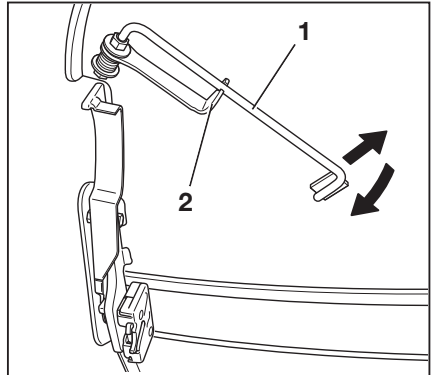
1

6301_003-014

Akun luukun lukitseminen hieman avoimeen asentoon

Akun luukku voidaan lukita avattuun asentoon tukitelineen avulla.

- Vedä tukitelinettä (1) ylöspäin. Irrota tukiteline akun luukun pidikkeestä (2).
- Käännä tukitelinettä (1) ulospäin myötäpäivään.
- Napsauta tukiteline (1) trukin tukilenkkiin (3).
- Sulje akun luukku kääntämällä tukiteline (1) takaisin paikalleen. Lukitse tukiteline (1) akun luukun tukipidikkeeseen (2).



Akun luukun sulkeminen



VARO

Kun akun luukku suljetaan, raaja voi jäädä väliin. Puristumisvaara!

Akun luukun ja rungon reunan väliin ei saa joutua mitään, kun akun luukku suljetaan.

- Sulje akun luukku varovasti.
- Sulje akun luukku vain, kun mikään kehon osa ei ole tiellä.



VARO

Kun akun luukku suljetaan, akkukaapeli voi jäädä puristuksiin. Akkukaapelin liistyminen tai rikkoutuminen aiheuttaa oikosulkuvaaran!

Akun luukun ja rungon reunan väliin ei saa joutua mitään, kun akun luukku suljetaan.

- Sulje akun luukku varovasti.
- Sulje akun luukku vain, kun akkukaapeli ei ole tiellä.

Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

VARO

Akun luukun aukeaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Lukitsematon akun luukku saattaa aueta, jos trukin vauhti hidastuu äkillisesti. Ajon aikana aukeava akun luukku voi aiheuttaa törmäysvaaran, joka voi johtaa trukin vaurioitumiseen.

- Varmista, että akun luukku on kunnolla kiinni.
- Aja trukkia vain akun luukun ollessa lukittuna.

VAARA

Akun liukuminen ulos aiheuttaa hengenvaaran!

Akku voi pudota, jos akun luukku ei ole lukittu ja trukki kaatuu. Akku voi pudota kuljettajan päälle!

- Varmista, että akun luukku on kunnolla kiinni.
- Aja trukkia vain akun luukun ollessa lukittuna.



OHJE

Luukun aukot ovat välttämättömiä pakotetun ilmanvaihdon takia, siksi aukkoja ei saa peittää.

- Jos akun luukku on kokonaan auki, tartu akun luukkuun kahvasta ja avaa sitä hie- man enemmän.

Tämä vapauttaa saranan salvan.

- Sulje akun luukku käsin niin, että se nap- sahtaa lukkoon.

Akun luukun on oltava lukittuna paikoilleen.

Trukissa on kosketuskytkin akun luukulle. Jos akun luukku ei ole täysin kiinni, viesti Sulje akkuluukku ilmestyy näyttö-yhdistelmämit- tarin näyttöön. Trukki ei liiku.



OHJE

Valtuutettu huoltoliike voi määrittää tämän asetuksen siten, että trukki kulkee nopeudella 3 km/h, kun akun luukku on auki.

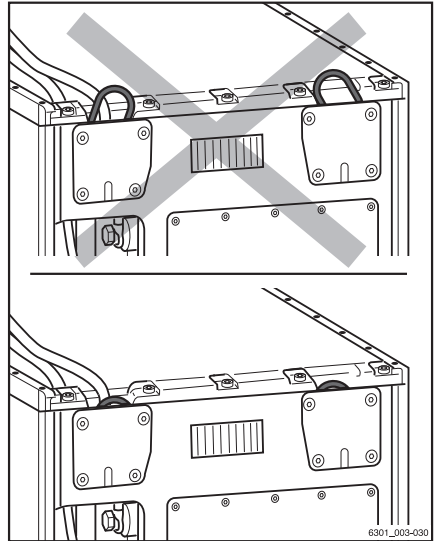
Huomautuksia litiumioniakun asennuksesta

Litiumioniakut vaihdetaan samalla tavalla kuin lyijyhappoakut, mutta niiden vaihdossa on otettava huomioon seuraavat huomautukset.

- Työnä nostosilmukat alas ennen kuin asetat akun paikalleen akkutilaan. Varmista, että nostosilmukat **eivät** työnny ulos.

Nostosilmukat saattavat vääntyä, jos ne törmäävät trukin alustaan.

- Asenna litiumioniakku niin, että näyttö on trukista pois päin. Näin näyttöä voi tarkastella akkutilan luukun tai kannen ollessa auki.
- Aseta akkukaapeli akkuun. Varmista, että kaapeli ei osu trukin runkoon asennuksen aikana.



6301_003-030

Akun vaihtaminen trukin avulla



Valmistelu

⚠ VARO

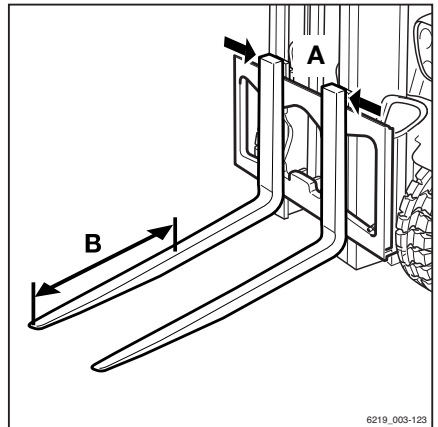
Onnettomuusvaara!

Käytettävän trukin kantokyvyyn on vastattava akun painoa (katso akun tyyppikilpi).

- Noudata akun ja vaihtokehyksen tyyppikilpiä.
- Ennen akun nostamista haarukat on säädettävä alustan aukon (A) mukaisiksi. Työnä haarukat yhteen ja valitse mahdollisimman suuri etäisyys.

Haarukoita ei saa siirtää akun alle alustan aukon pituutta syvemmälle (B = enintään 850 mm).

Tämä haarukan kärjistä mitattu mitta (B) kannattaa merkitä haarukoihin.



6219_003-123

Akun irrottaminen

- Pysäköi trukki turvallisesti ja sammuta se.
- Avaa akun luukku.

Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

⚠️ HUOMIO

Osien vaurioitumisen vaara!

Akun urosliittimen irrottaminen virran ollessa kytkettynä virta-avaimella (kuormitettuna) aiheuttaa kipinäntiä. Koskettimet saattavat kuluja, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

- Sammuta virta virta-avaimella ennen akun urosliittimen irrottamista.

- Irrota akun urosliitin.



⚠️ VARO

Puristumisvaara/leikkautumisvaara!

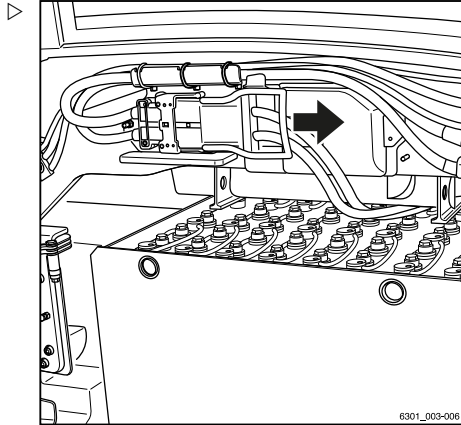
Akun irrotuksen ja asennuksen aikana kukaan ei saa seistä aivan akun vieressä tai akun ja trukin välissä.



⚠️ HUOMIO

Vaurioitumisvaara.

- Aseta akkukaapeli akun päälle siten, että se ei voi rikkoutua akkua irrottaessa tai asennettaessa tai akun luukkua suljettaessa.

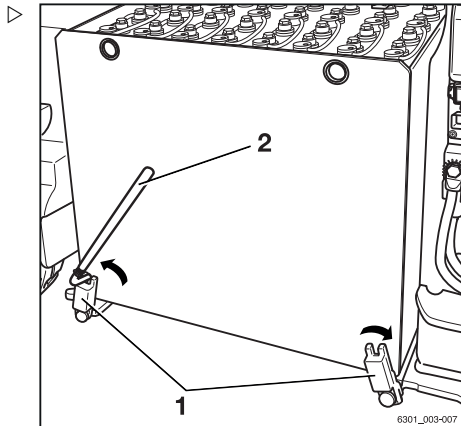


- Avaa akun lukitus (1).

i OHJE

Jos akun lukituksen avaaminen käsin ei onnistu, vastapainon kytkentätappia (2) voidaan käyttää vipuvartena.

- Aja trukki varovasti akun alle.
- Nosta akkua varovasti, kunnes se on riittävän kaukana tukipinnasta ja yläpuolella olevasta rungosta.
- Aseta haarukat vaakatasoon.



⚠️ HUOMIO

Vaurioitumisvaara.

- Laske akku heti, jos se osuu yläpuolella olevaan runkoon.

- Poista akku akkutilasta hitaasti.

Akun siirtäminen ja laskeminen alas

VARO

Puristumis- tai leikkautumisvaara!

Akkua on kuljetettava erittäin varovasti ajamalla hitaasti, tekemällä hitaita ohjausliikkeitä ja jarruttamalla maltillisesti.

- Älä siirrä akkua pitkiä matkoja tässä kuvattujen ohjeiden mukaisesti.

- Kuljeta akku säilytyspaikkaan.

HUOMIO

Vaurioitumisvaara.

Akkua on säilytettävä sopivassa palkkikannattimessa tai telineessä.

Akkua ei saa säilyttää puisen palkin tai vastaavan päällä.

- Laske akku alas.

Akun asentaminen

- Nosta akku ja kuljeta se haarukkatrukilla.

HUOMIO

Osien vaurioitumisen vaara!

Jos nostosilmukat pistävät esiin litiumioniakusta (lisävaruste), ne osuvat trukin runkoon ja taipuvat.

- Ennen litiumioniakun (lisävaruste) asentamista, työnnä kotelon nostosilmukoita alaspäin ja varmista, että ne **eivät** pistä esiin.

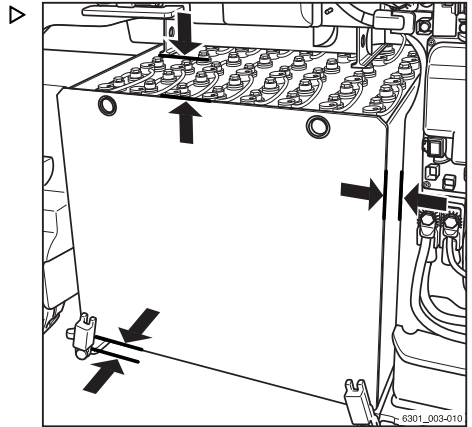
i OHJE

Älä suorista taipuneita nostosilmukoita, vaan valtuutetun huoltoliikkeen on vaihdettava ne.

- Aseta akku varovasti akkutilaan.

Varmista ennen toimenpidettä seuraavat asiat:

- Varmista ennen akun asennusta, että akku-kaapeli on asetettu akkuun siten, ettei se jää jumiin asennuksen aikana.
- Varmista, että kuormalaite on sopivassa kulmassa trukkiin nähden.



Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

- Varmista, että tarvittavat tyhjät välit säilyvät akun koko asennuksen ajan ja että akku asennetaan riittävän syvälle.
- Varmista, että litiumioniakun näyttö (lisävaruste) osoittaa akun luukkuja päin.



⚠ VAARA

Puristumis- tai leikkautumisvaara!

Älä aseta käsiäsi akun ja rungon väliin akun asennuksen aikana.



⚠ HUOMIO

Vaurioitumisvaara.

- Aseta akkukaapelit siten, että ne eivät voi rikkoutua akkua irrotettaessa tai asennettaessa tai akkutilan luukkuja suljettaessa.

Kun akku on oikein paikallaan akkutilassa:

- Laske akku varovasti alas.
- Siirrä kuormankäsittelylaitteet varovasti pois akun alta.

⚠ HUOMIO

Osien vaurioitumisen vaara!

Akun urosliittimen kytkeminen trukin virran ollessa kytkettynä (kuormitetussa tilassa) aiheuttaa kipinöintiä. Koskettimet saattavat kuluu, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

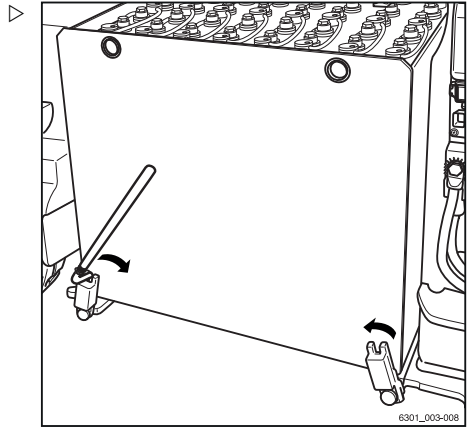
- Älä liitä akun urosliittimiä, jos virta on kytkettynä.
- Varmista, että virta on sammutettu ennen akun urosliittimen kytkemistä.
- Varmista, että akun urosliitin ja liitäntä ovat kuivia ja puhtaita ja että niissä ei ole vieraita esineitä.

Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

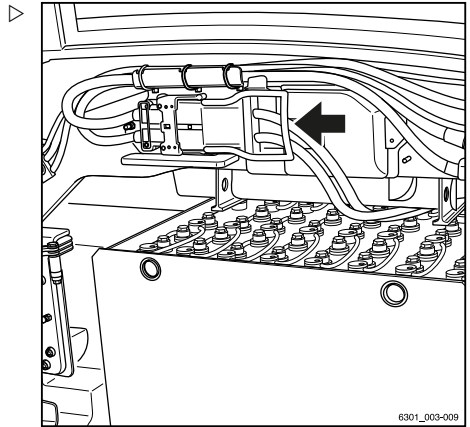
- Sulje akun lukitus.

i OHJE

Akun luukku sulkeutuu vasta, kun akku on lukittu.



- Työnnä akun urosliitin kokonaan trukin liittämään.
- Sulje akun luukku.



Akun vaihtaminen vaihtokehysten avulla (lisävaruste)

VARO

Onnettomuusvaara!

Käytettävän trukin tai nostotrukkin kantokyvyn on vastattava vähintään akun ja vaihtokehysten painoa.

- Noudata akun ja vaihtokehysten tyyppikilpiä.

Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

⚠ HUOMIO

Vaurioitusvaara.

Aseta akun vaihtokehys ja akku tukevalle alustalle, jonka kantokyky on riittävä.

Älä aseta akun vaihtokehystä ja akkua pehmeälle alustalle tai telineeseen.

Akun vaihtokehysten (lisävaruste) kätevän muodon ansiosta akku voidaan nostaa nopeasti trukilla tai pinoamistrukilla. Akku jää vaihtokehykseen latausta ja varastointia varten. Vaihtokehys sopii akun kiinnikkeiden väliin trukin akkutilaan. Kun akku on asetettu kiinnittämiinsä, vaihtokehys poistetaan trukista.

Akun irrottaminen

- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Avaa akun luukku.

⚠ HUOMIO

Osien vaurioitumisen vaara!

Akun urosliittimen irrottaminen virran ollessa kytkettynä virta-avaimella (kuormitettuna) aiheuttaa kipinäntiä. Koskettimet saattavat kulu, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

- Sammuta virta virta-avaimella ennen akun urosliittimen irrottamista.
- Irrota akun urosliitin.



⚠ VARO

Puristumisvaara/leikkautumisvaara!

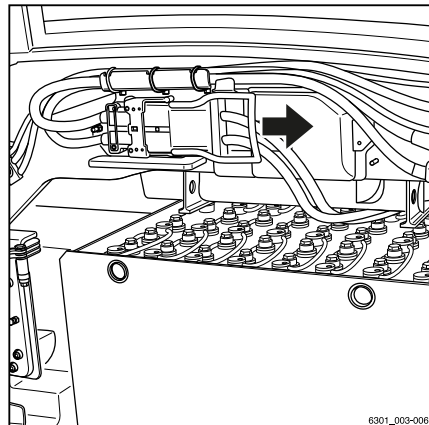
Akun irrotuksen ja asennuksen aikana kukaan ei saa seistä aivan akun vieressä tai akun ja trukin välissä.



⚠ HUOMIO

Vaurioitusvaara.

- Aseta akkukaapeli akun päälle siten, että se ei voi rikkoutua akkua irrotettaessa tai asennettaessa tai akun luukku suljettaessa.



6301_003-006

- Avaa akun lukitus (1).

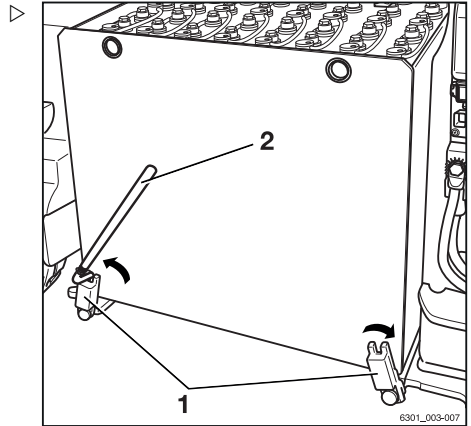
i OHJE

Jos akun lukituksen avaaminen käsin ei onnistu, vastapainon kytkentätappia (2) voidaan käyttää vipuvartena.

- Varmista, että vaihtokehyksen enimmäiskantokyky ei ylitä.

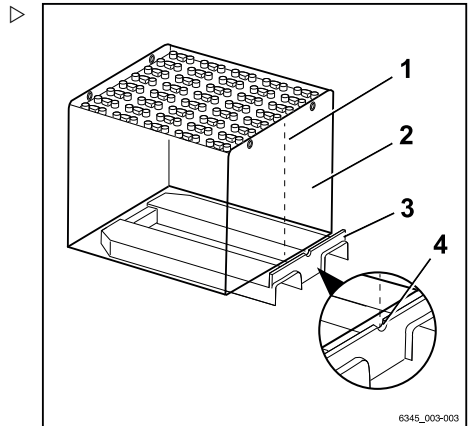
Vaihtokehyksen enimmäiskantokyky on ilmoitettu tunnistekilvissä.

- Säädä haarukoiden etäisyys ennen vaihtokehyksen nostamista.



- Aseta vaihtokehyks (3) akun (2) alle niin, että akun keskiosa (1) kohdistuu vaihtokehyksen aukkoon (4).

Kohdistuksella varmistetaan, että akku on vaihtokehyksen keskellä. Akku on asetettava vaihtokehyksen keskelle, jotta vaihtokehyks voidaan siirtää trukkiin ja jotta akun putoamisen riski liikuteltaessa on pienempi. Jos käytössä on useita akkuja, on suositeltavaa merkitä akun (1) keskikohta pysyvästi (esim. teipin palasella).



⚠ HUOMIO

Osien vaurioitumisen vaara!

- Siirrä vaihtokehyks akun alle vain pysäyttimen reunan asti.
- Siirrä vaihtokehyks varovasti akun alle.
- Nosta akku varovasti ulos trukista. Huomioi etäisyys alustaan.
- Poista akku akkutilasta hitaasti.

Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

Akun siirtäminen ja laskeminen alas

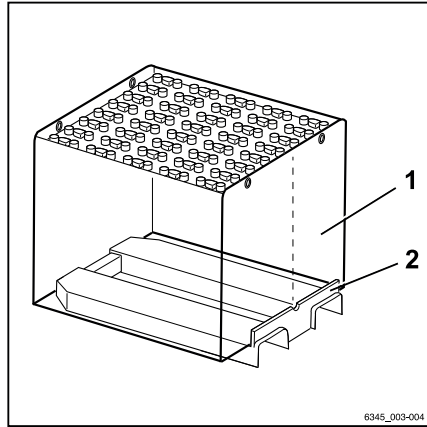
VARO

Puristumis- tai leikkautumisvaara!

Akkua on kuljetettava erittäin varovasti ajamalla hitaasti, tekemällä hitaita ohjausliikkeitä ja jarruttamalla maltillisesti.

- Älä siirrä akkua pitkiä matkoja tässä kuvattujen ohjeiden mukaisesti.

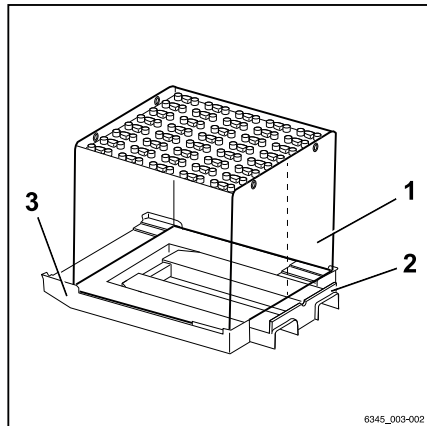
Akku (1) voidaan jättää vaihtokehykseen (2). Vaihtokehystä voi tällöin käyttää akun alas laskemiseen.



- Jos akun (1) alas laskemiseen käytetään apurakennetta (3), varmista, että vaihtokehys (2) ei ulotu akun ulkopuolelle.
- Laske akku tukevalle alustalle ja aseta se alustan pysäyttimiä vasten.

Akun asentaminen

- Irrota vaihtokehys.
- Nosta ladattu akku vaihtokehyksen avulla ja kuljeta se trukkiin.
- Kiinnitä akkukaapeli akkuun siten, että se ei jää puristuksiin akkua asennettaessa.
- Aseta akku oikeaan kulmaan trukkiin nähdessä.



⚠ HUOMIO

Osien vaurioitumisen vaara!

Jos nostosilmukat pistävät esiin litiumioniakusta (lisävaruste), ne osuvat trukin runkoon ja taipuvat.

- Ennen litiumioniakun (lisävaruste) asentamista, työnnä kotelon nostosilmukoita alaspäin ja varmista, että ne **eivät** pistä esiin.

i OHJE

Älä suorista taipuneita nostosilmukoita, vaan valtuutetun huoltoliikkeen on vaihdettava ne.

- Aseta akku varovasti akkutilaan.
- Varmista, että litiumioniakun näyttö (lisävaruste) osoittaa akun luukkuja päin.
- Aseta akku varovasti kiinnikkeisiinsä.
- Siirrä vaihtokehys varovasti pois akun alta.
- Sulje akun lukitus.

i OHJE

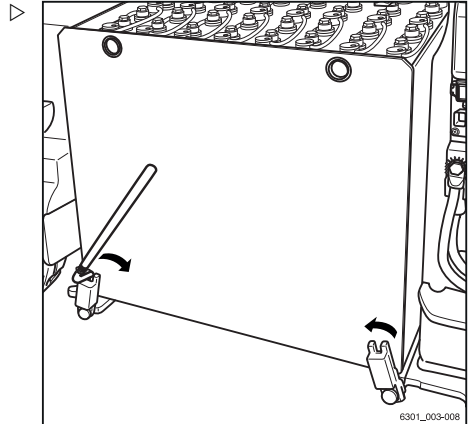
Akun luukku sulkeutuu vasta, kun akku on lukittu.

⚠ HUOMIO

Osien vaurioitumisen vaara!

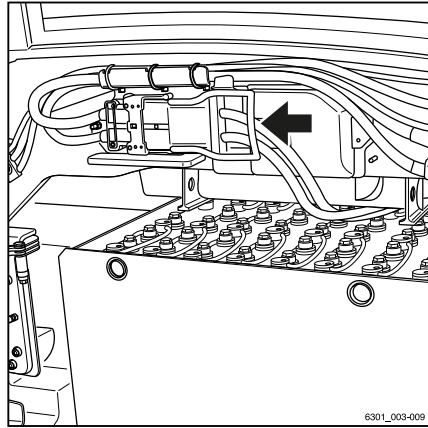
Akun urosliittimen kytkeminen trukin virran ollessa kytkettynä (kuormitetussa tilassa) aiheuttaa kipinöintiä. Koskettimet saattavat kulua, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

- Älä liitä akun urosliittimiä, jos virta on kytkettynä.
- Varmista, että virta on sammutettu ennen akun urosliittimen kytkemistä.
- Varmista, että akun urosliitin ja liitäntä ovat kuivia ja puhtaita ja että niissä ei ole vieraita esineitä.



Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

- Työnnä akun urosliitin kokonaan trukin liitäntään. ▷
- Sulje akun luukku.



Akun vaihtaminen sähköisen akun jatkelaitteen (lisävaruste) avulla

⚠ VAARA

Akun ojentamatta jättäminen aiheuttaa räjähdysvaaran!

Akun jatkelaitte pienentää akun ja akkutilan kannen välistä tilaa. Lyijyhappoakut tuottavat lataamisen aikana räjähdyskaasua. Räjähdyskaasua on poistettava riittävästi trukista. Kaasu voidaan poistaa vain, jos akku on työnnetty kokonaan ulos koko latausprosessin ajaksi. Lyijyhappoakun lataaminen trukin sisäpuolella ei ole sallittua.

- Työnnä akku kokonaan ulos latauksen ajaksi.

⚠ VAARA

Akun paino ja mitat vaikuttavat trukin vakauteen.

Painosuhteita ei saa muuttaa akkua vaihdettaessa. Akun painon on oltava tyyppikilvessä mainittujen rajojen sisäpuolella. Vastapainon painojen paikkaa ei saa muuttaa.

Edellytykset

⚠ VARO

Akun työntäminen ulos aiheuttaa vammautumisvaaran.

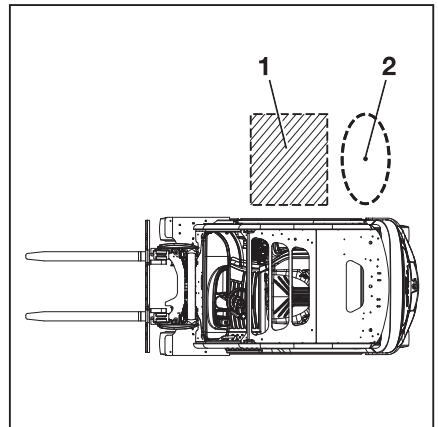
Akku työnnetään ulos merkitylle alueelle (1). Tällä alueella ei saa olla ihmisiä.

Alue (1) ulottuu leveysuunnassa akkutilan ja akun jatkelaitteen ojennusalueen yli.

- Seiso vain kuljettajan paikalla (2).

Seuraavien ehtojen on täyttyvä, kun akku vaihdetaan sähköisellä akun jatkelaitteella:

- Ojennusalueella (1) ei saa olla esteitä.
- Alustan on oltava puhdas, tasainen ja kantokyvyltään riittävä.
- Haarukka on asetettava turvallisesti maahan.
- Pysäköintijarru on kytkettävä (A).
- Ohjaamossa ja hallintalaitteen vieressä sijaitsevien hätäkatkaisimien, joilla vastapainossa olevaa akun jatkelaitetta voidaan työntää ulos ja vetää sisään, on oltava lukitsemattomassa asennossa.



Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

- Kuljettajan istuimella ei saa olla kuormaa (B).
- Kuljettajan on oltava kuljettajan paikalla (2).



OHJE

Kun akku on täysin purkautunut (alle 10 %:n kapasiteetti), sitä ei voi poistaa. Kytke tällöin vara-akku. Älä lataa akkua trukin sisällä.

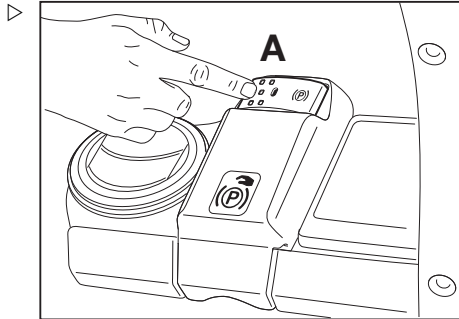
Hätäkatkaisutoiminto työnnettäessä akkua ulos ja vedettäessä sitä sisään

Hätäkatkaisin sijaitsee hallintalaitteen vieressä, jolla vastapainossa olevaa akun jatkelaitetta voidaan työntää ulos ja vetää sisään.

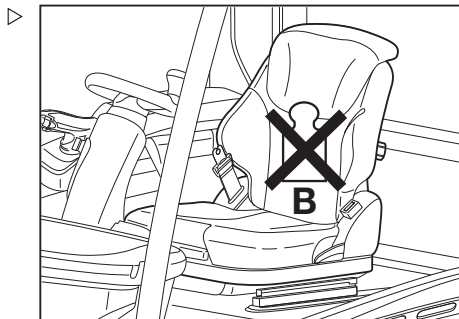
- Paina hätätilanteessa hätäkatkaisinta (M).

Akun työntäminen ulos

- (A) Kytke pysäköintijarru.



- (B) Varmista, että kuljettajan istuimella ei ole kuormaa.
- Avaa akun luukku.



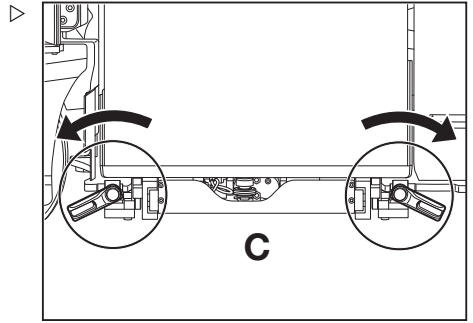
VARO

Vammautumisvaara!

- Avaa akun luukku niin, että oven lukko kytkeytyy eikä ovi pääse sulkeutumaan itsestään.

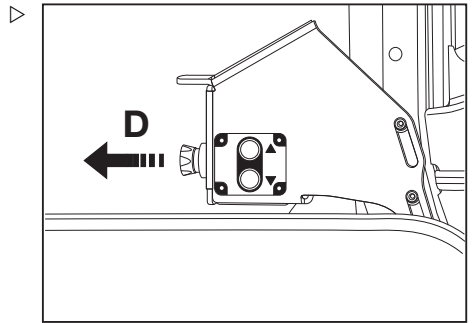
Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

- (C) Avaa akun lukot nuolten osoittamaan suuntaan.

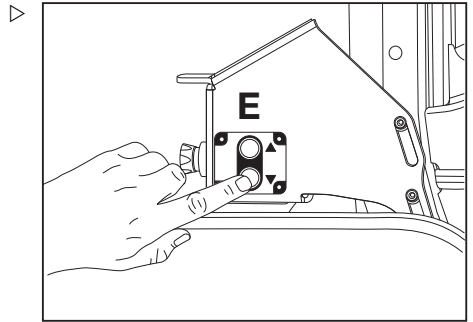


- (D) Varmista, että hätäkatkaisimen lukitus on auki.

Tämä koskee myös ohjaamon hätäkatkaisinta.



- (E) Paina ojennuspainiketta ja vapauta se. Paina ojennuspainiketta uudestaan ja pidä se painettuna.



Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

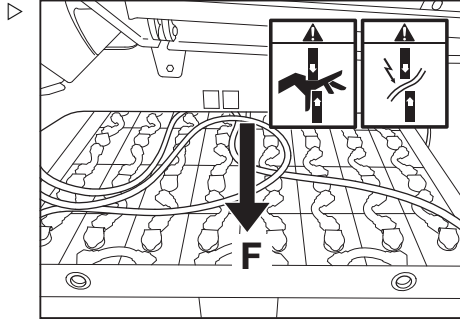
(F) Akku työnnyty ulos.

VARO

Puristumisvaara!

Älä koskaan yritä poistaa esteitä akun alta.

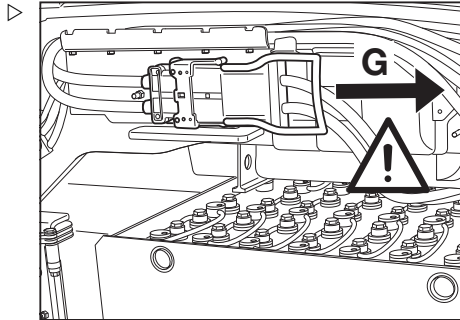
- Vedä akku sisään ja poista este.
-
- Varmista, että akkukaapeli ei ole vioittunut työnnettäessä akun jatkelaitetta ulos.



- (G) Irrota akun urosliitin trukin liittännästä.

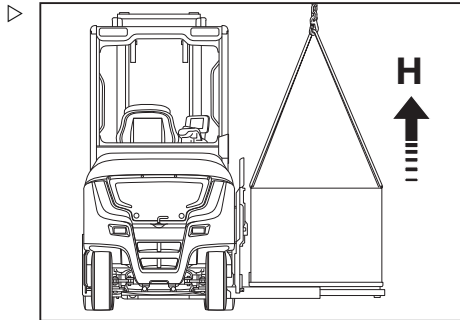
Kun akku on työnnetty kokonaan ulos, toimi seuraavasti:

- Akut, joissa on paljaita napoja tai liittimiä, on peitettävä kumimatolla. Näin vältetään oikosulut.



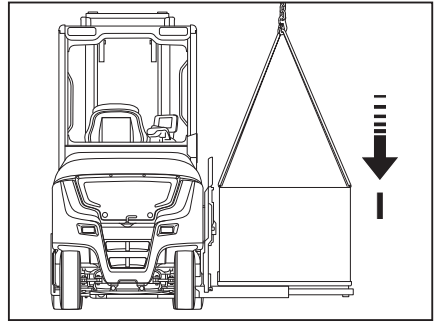
- (H) Irrota akku jatkelaitteesta sopivalla nostovälineellä. Katso lisätietoja osiosta "Akun kuljettaminen nosturilla".

- Varmista, että trukki on pysäköity riittävän kauas esteistä, jotta trukki ei vaurioidu, kun akkua nostetaan nosturilla.



Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

- (I) Aseta ladattu akku kunnolla jatkelaitteeseen.
- Varmista, ettei akku ulotu jatkelaitteen reunan yli.



Akun asettaminen paikalleen

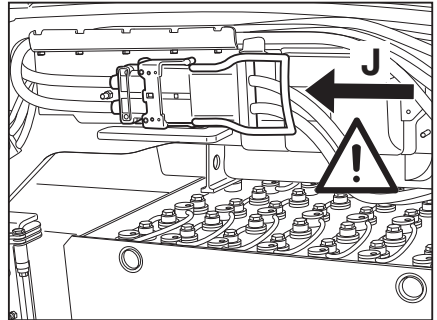
⚠ HUOMIO

Akun urosliitin voi vaurioitua!

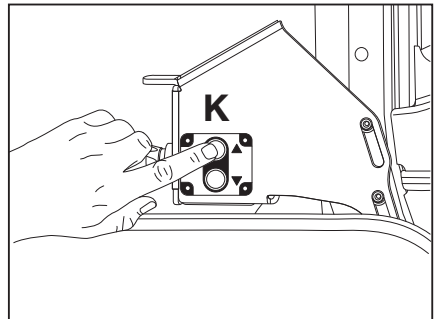
Akun urosliittimen kytkeminen trukin virran ollessa kytkettynä (kuormitettuna) aiheuttaa kipinöintiä. Kipinöinti voi vaurioittaa koskettimia ja lyhentää niiden käyttöikää huomattavasti.

- Varmista, että trukin virta on katkaistu.

- (J) Liitä akun urosliitin trukin liitäntään.



- (K) Paina ja vapauta palautuspainike. Paina palautuspainiketta uudestaan ja pidä se painettuna.



Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

(L) Akun jatkelaitte vetäytyy sisään.

VARO

Puristumisvaara!

Älä koskaan yritä poistaa esteitä akun alta.

- Työnnä akku uudelleen ulos.
- Nosta akkua nosturilla, käännä akku sivuun ja poista este.



OHJE

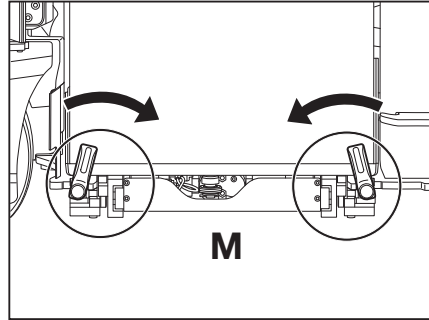
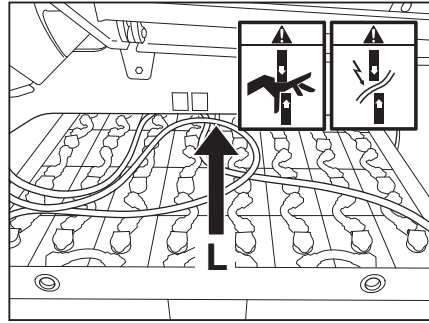
Jos akun jatkelaitteen liikkuminen estyy, vapauta painike.

- Varmista, että akkukaapeli ei ole vioittunut vedettäessä akun jatkelaitetta sisään.
- (M) Sulje akun lukot nuolten osoittamaan suuntaan.
- Sulje akun luukku.



OHJE

Kuljettajan on tunnistauduttava, jos trukissa on "FleetManager"-lisävaruste ja sitä halutaan käyttää. Muussa tapauksessa trukki sammuu tietyn ajan kuluttua.



Lyijyhappoakun kuljettaminen nosturilla



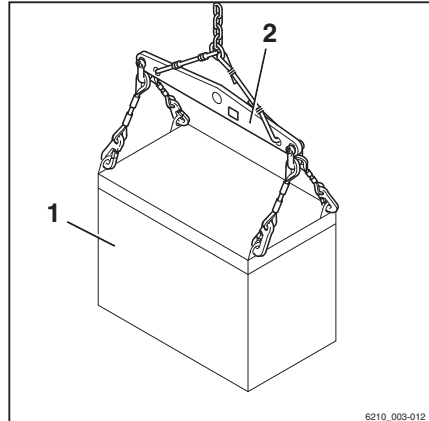
VAARA

Putoava kuorma aiheuttaa hengenvaaran!

- Älä koskaan kävele tai seiso nostettujen kuormien alla.

Lyijyhappoakun kotelossa (1) on neljä nostosilmukkaa. Akkua voi kuljettaa nosturilla vain käyttämällä kooltaan ja kantokyvyttään sopivaa nostovälinettä ja poikkipalkkia (2).

- Oikosulkujen välttämiseksi peitä kumimatolla akut, joiden navat tai liittimet ovat avoimina.



6210_003-012

- Noudata nostovälineen käyttöohjeita.
- Kiinnitä akku (1) sopivaan nostovälineeseen (2).
- Nosta akku varovasti ja varmista, että se pysyy suorassa nostovälineessä.

Nostovälineen on oltava pystysuorassa noston aikana, jottei koteloon kohdistu sivusuuntaista painetta.

- Laske akku varovasti alas.
- Irrota nostolaite, kun akku on laskettu alas.
- Älä laita löysiä nostovälineitä akun kennoille tai anna niiden pudota kennojen päälle.

Litiumioniakun kuljettaminen nosturilla



VAARA

Putoava kuorma aiheuttaa hengenvaaran!

- Älä koskaan kävele tai seiso nostettujen kuormien alla.

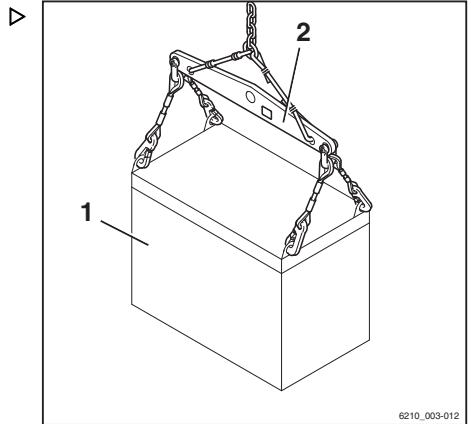
VARO

Heikentyneet nostosilmukat aiheuttavat onnettomuusvaaran.

Jos taipuneita nostosilmukoita suoristetaan, ne menettävät jäykkyyttään. Silloin nostosilmukat eivät enää pysty kannattelemaan akun painoa. Akku voi pudota.

- **Älä** suorista taipuneita nostosilmukoita.
- Vaihdata taipuneet nostosilmukat valtuutetussa huoltoliikkeessä.

Litiumioniakku (1) on varustettu neljällä jatkettavalla nostosilmukalla. Akkua voi kuljettaa nosturilla vain käyttämällä kooltaan ja kantokyvyltään sopivaa nostovälinettä ja poikkipalkkia (2).



Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

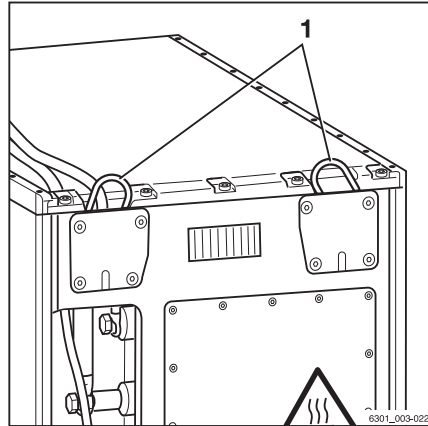
- Vedä ulos molemmat nostosilmukat (1) kummaltakin sivulta ja kallista niitä toisiaan päin.

Nostosilmukat lukittuvat paikoilleen.

- Noudata nostovälineen käyttöohjeita.
- Kiinnitä nostoväline neljään nostosilmukkaan.
- Nosta akku varovasti ja varmista, että se pysyy suorassa nostovälineessä.

Nostovälineen on oltava pystysuorassa noston aikana, jottei koteloon kohdistu sivusuuntaista painetta.

- Laske akku varovasti alas.
- Irrota nostolaite, kun akku on laskettu alas. Nosta ja vapauta nostosilmukat niiden laskemiseksi.



Litiumioniakku-yhteensopivuus

Kuvaus



Kaikista RX-sähkötrukeista on tilattavissa myös Li-Ion ready -versio (lisävaruste). Valtuutettu huoltoliike voi vaihtaa näiden trukkien lyijyhappoakun litiumioniakkuun.

STILL-litiumioniakut ovat ainutlaatuisia STILL-innovaatioita, ja ne sopivat käyttökohteeseen ja kyseiseen truckiin. Tämä tarkoittaa, että STILL-litiumioniakut täyttävät tiukimmatkin vaatimukset ja täyttävät erityisen korkeat laatu- ja turvallisuusstandardit. Kolmea eri litiumioniakkuuta on saatavilla STILLiltä jännitteestä riippuen.

Litiumioniakun edut:

- Akkua ei tarvitse vaihtaa
- Väil lataus on mahdollista ja latausajat ovat lyhyet.
- Pienemmällä energiankulutuksella saa enemmän tehoa.
- Akkuja ei tarvitse huoltaa.
- Hajautetut, turvalliset latauspisteet ovat suoraan käyttökohteessa.
- Käyttöikä on kaksinkertainen.



Lyijyhappo- ja litiumioniakkujen vertailu

	Litiumioni	Lyijyhappoakku
Latausjaksot	2 500 – 4 000 täyttä latausjaksoa	1 200 – 1 300 latausjaksoa
Tehokkuus	Suuri	Keskitasoinen
Performance	Kokonaiskesto	Vähenee 50 %:sta alkaen
Huolto	Ei tarvitse huoltoa	Tarvitsee huoltoa
Koulutusvaatimus	Vähäinen	Keskitasoinen

Litiumioniakku-yhteensopivuus

Jos trukki on Li-Ion ready, trukin sivussa tai takana on liitinkohta litiumioniakun lataamista varten.

Vain hyväksytyjä STILL-litiumioniakkuja saa jälkiasentaa.

⚠ HUOMIO

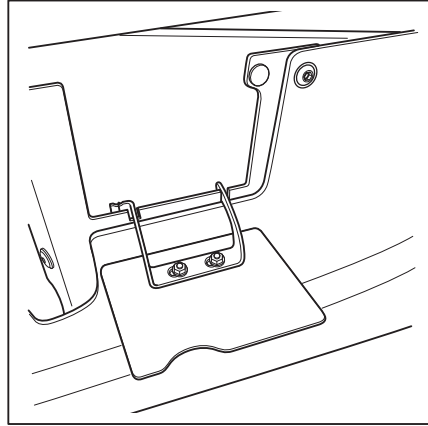
Osat voivat vaurioitua liian suuren latausvirran vuoksi.

Jos trukissa on pikalatausliitin ja käytetään ulkoisia akkulatureita, määritettyjä latausvirtoja **ei saa** ylittää:

300 A lyijyhappoakuille (200 A mallissa RX20 14-20)

375 A litiumioniakuille

– Rajoita latausvirtaa asennetun akun mukaan.



Esimerkkikuva

Trukin 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:

Trukin 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 sähköiskuvaaran!

- 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 osion "Trukin puhdistaminen" mukaisia kuivia puhdistusaineita.

⚠ 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.

Sähköjärjestelmän osat sijaitsevat vastapainon suojaepellin alla jne.

- Puhdista sähköjärjestelmän osat harjalla, jossa ei ole metallia, ja puhalla pöly pois matalatehoisella paineilmalla.

Trukin 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.

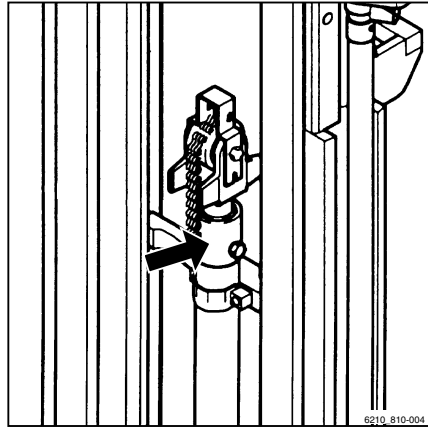
- Aseta keräysastia maston juureen.
- Puhdista parafiinijohdannaisella, esimerkiksi puhdistetulla bensiinillä.
- Höyrysuihkua käytettäessä ei saa käyttää muita puhdistusaineita.
- Poista ketjun lenkkeihin jäänyt vesi välittömästi puhdistuksen jälkeen paineilmalla. Liikuta ketjua toimenpiteen aikana edestakaisin 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.



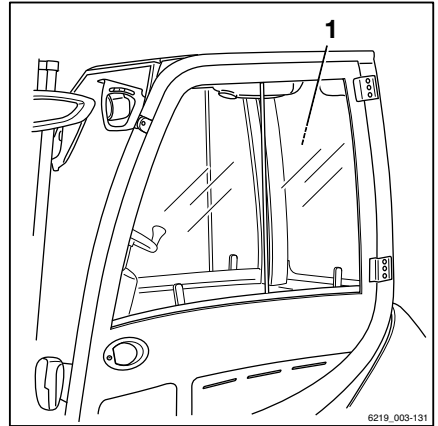
Tuulilasin ja takaikkunan puhdistaminen

Kaikki lasit, esimerkiksi ohjaamon ikkunat (liisävaruste), on aina pidettävä puhtaina ja suljina. Hyvä näkyvyys voidaan taata ainoastaan tällä tavoin.

⚠ HUOMIO

Älä vahingoita takalasin lämmitintä (sisäpuoli).

- (1) Puhdista takalasi erittäin huolellisesti. Älä käytä teräviä esineitä!
- Puhdista ikkunat pehmeällä liinalla ja ikkunanpesuaineella.



6219_003-131

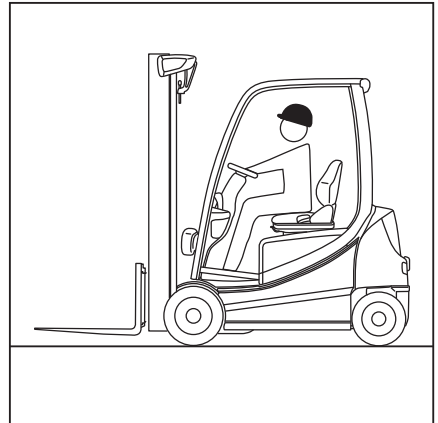
Puhdistuksen jälkeen

⚠ HUOMIO

Oikosulkuvaara!

Jos kosteutta tai likaa pääsee akun urosliittimeen ja liitäntään, se voi aiheuttaa oikosulun.

- Kuivaa akun urosliitin ja liitäntä paineilmalla ennen niiden liittämistä.
- Poista mahdolliset vierasesineet akun urosliitimestä ja liitännästä paineilmalla.
- Kuivaa trukki huolellisesti esimerkiksi paineilmalla.
- Voitele nivelet ja käyttölaitteet.
- Voitele trukki "voiteluaikataulun" mukaisesti.



i OHJE

Trukki on voideltava sitä useammin, mitä useammin se puhdistetaan.

Trukin kuljettaminen

Trukin kuljettaminen

Kuljettaminen

⚠ HUOMIO

Ylikuormittaminen aiheuttaa aineellisten vahinkojen vaaran!

Jos trukki ajetaan kuljetusautoon, kuljetusauton, luis-
kien ja lastauslaitteiden kantokykyyn on oltava trukin
kokonaispainoa suurempi. Osat voivat vääntyä tai
vahingoittua pysyvästi ylikuormittamisen vuoksi.

- Määritä trukin todellinen kokonaispaino.
- Trukin saa ajaa kuljetusautoon ainoastaan, jos kuljetusauton, luis-
kien ja lastauslaitteiden 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 määritetyt yksikköpainot:

Nettopaino (1)

+ Suurin sallittu akun paino (2)

+ Vastapainon (lisävaruste) paino (3)

+ Työlaitteen (lisävaruste) nettopaino

+ Kuljettajan suurin sallittu paino 100 kg

= Todellinen kokonaispaino

The diagram shows a rectangular type plate for a STILL truck. At the top, it features the 'STILL' logo and the text 'STILL GmbH, Berzeliusstr. 10, D-22113 Hamburg'. Below this, it reads 'Type-Modelle-Typ / Serial no.-No. de série-Serien-Nr. / year-année-Baujahr'. The plate is divided into several sections with input fields and units:

- Rated capacity / Capacité nominale / Nenn-Tragfähigkeit:** A field for 'kg' with a callout '1' pointing to it.
- Unladen mass / Masse à vide / Leergewicht:** A field for 'kg' with a callout '1' pointing to it.
- Battery voltage / Tension batterie / Batteriespannung:** A field for 'V' with a callout '2' pointing to it.
- Rated drive power / Puissance motr.nom. / Nenn-Antriebsleist.:** A field for 'kW' with a callout '3' pointing to it.

Additional fields include 'max. kg' and 'min. kg' for battery voltage, and a field for 'kg' with a callout '3' pointing to it. A CE mark and a book icon are also present. At the bottom right, the text reads '* see Operating instructions / voir Mode d'emploi / siehe Betriebsanleitung' and the reference number '6219_003-040'.

⚠ 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 trukilla on riittävästi tilaa, kun ajat lastaussilloille, luiskille, rampeille ja työtasoilte.
- Aja hitaasti ja varovasti kuljetusautoon.

Pyörien kiilaaminen

- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Estä trukin tahaton liikkuminen asettamalla kiila (1) kummankin etupyörän eteen ja molempien takapyörien taakse.

⚠ HUOMIO

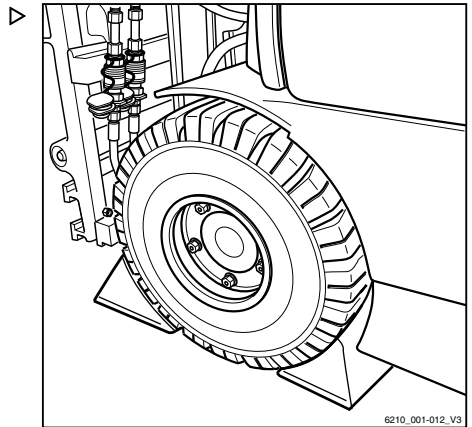
Akun urosliitin saattaa vaurioitua!

Akun urosliittimen kytkeminen irti trukin virran ollessa kytkettynä (kuormitettuna) aiheuttaa kipinöintiä. Koskettimet saattavat kuluu, mikä lyhentää niiden käyttöikä merkittävästi.

- Sammuta virta virta-avaimella ennen akun urosliittimen irrottamista.
- Kytke akun urosliitin irti vain hätätilanteessa, jos virta on kytkettynä.
- Varmista, että virta on katkaistu virta-avaimella.
- Irrota akun urosliitin.

i OHJE

Jos seisontajarrua ei voi kytkeä painamalla painiketta, katso lisätietoja kohdasta "Seisontajarrun hätäkäyttö" luvussa "Toiminta hätätilanteissa".



Trukin kuljettaminen

Kiinnittäminen

⚠ VAARA

Kuorma voi liukua, jos sidontaliinat luistavat!

Trukki on kiinnitettävä turvallisesti, jotta se ei pääse liikkumaan kuljetuksen aikana.

- Käytä vain sellaisia sidontaliinoja, jotka ovat riittävän kokoisia trukin painoon nähden.
- Varmista, että sidontaliinat ovat kireällä ja että pehmusteet eivät pääse luistamaan.

⚠ HUOMIO

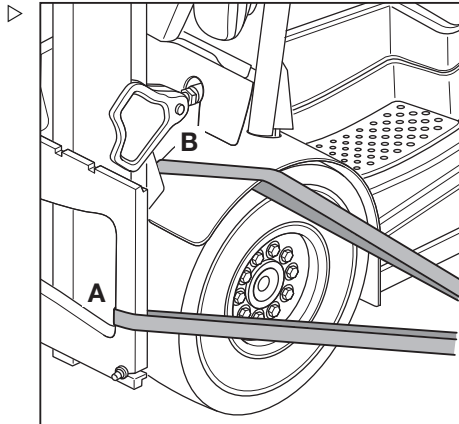
Hankaavat sidontaliinat voivat hankautua trukin pintaa vasten ja aiheuttaa vaurioita.

- Aseta nostokohtien alle luistamattomat pehmusteet (esimerkiksi kumimattoja tai vaahtomateriaalia).

Kiinnittäminen etuosaan

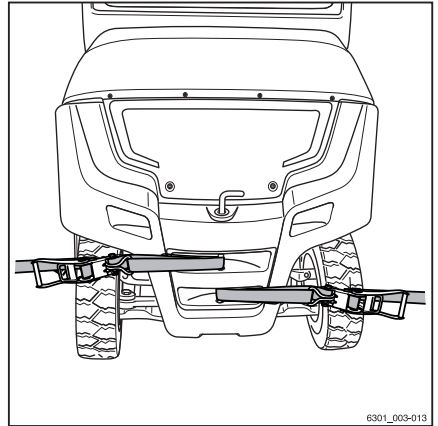
Sidontaliina voidaan kiinnittää trukin etuosaan kahdella tavalla.

- A Kiertämällä haarukkakelkan ympäri
Jos trukissa on haarukkakelkka, sidontaliina on kiinnitettävä siihen.
- Kierrä sidontaliina haarukkakelkan ympärille kuvan osoittamalla tavalla.
 - Kiinnitä trukki kulmassa takaosaa kohti.
- B Kiertämällä lokasuojan ympäri
Jos trukissa ei ole haarukkakelkkaa, sidontaliina voidaan kiinnittää trukin lokasuojaan.
- Kierrä sidontaliina lokasuojan ympärille kuvan osoittamalla tavalla.
 - Kiinnitä trukki kulmassa takaosaa kohti.



Kiinnittäminen takaosaan

- Aseta sidontaliina kytchentäpin ympärille kuvan osoittamalla tavalla.
- Kiinnitä trukki kulmassa etuosaa kohti.



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 käytöstä poistaminen ja varastointi

HUOMIO

Osat voivat vaurioitua virheellisen varastoinnin seurauksena!

Vääränlainen säilytys tai käytöstä poistaminen yli kahden kuukauden ajaksi saattaa aiheuttaa trukille ruostumisvaurioita. Jos trukki pysäköidään pitkäksi aikaa alle -10°C :n lämpötilaan, akut jäähtyvät. Akkuhappo voi jäätyä ja vaurioittaa akkuja.

- Säilytä trukkia kuivassa, puhtaassa ja hyvin tuuletetussa tilassa, jossa lämpötila ei laske pakkasen puolelle.
- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käytöstä poistamista.

Toimenpiteet ennen käytöstä poistamista

- Puhdista trukki huolellisesti, katso luku "Trukin puhdistaminen".
- Nosta haarukkelkka pysäyttimeen asti useita kertoja.
- Kallista mastoa eteenpäin ja taaksepäin useita kertoja, ja jos työlaitteet ovat paikoillaan, liikuttele niitäkin useita kertoja.
- Vapauta nostoketjuihin kohdistuva rasitus laskemalla haarukat sopivalle tukevalle pinnalle, esimerkiksi lavan päälle.
- Tarkista hydraulioiljyn taso.
- Lisää öljyä tai rasvaa ohuelti kaikkiin pinnoittamattomiin liikkuviin osiin.
- Voitele trukki "voiteluaikataulun" mukaisesti.
- Voitele nivelet ja käyttölaitteet.

⚠ HUOMIO

Akun urosliitin saattaa vaurioitua!

Akun urosliittimen kytkeminen irti trukin virran ollessa kytkettynä (kuormitettuna) aiheuttaa valokaaren. Koskettimet saattavat kuluu, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

- Katkaise trukista virta ennen akun urosliittimen irrottamista.
- Irrota akun urosliitin vain hätätilanteessa, jos virta on kytkettynä.

-
- Irrota akun urosliitin.
 - Tarkista akun kunto sekä akkunesteen määrä ja väkevyyt.
 - Huolla akku.

i OHJE

Säilytä akkuja vain täyteen ladattuina.

- Suihkuta kaikki avoimet sähköliitännät sopivalla suihkeella.

⚠ HUOMIO

Renkaat voivat vääntyä, jos lastaus tehdään jatkuvasti vain yhdeltä puolelta!

Anna valtuutetun huoltoliikkeen nostaa trukkia siten, että kaikki pyörät ovat irti maasta. Tämä estää renkaiden pysyvän vääntymisen.

- Vain valtuutettu huoltoliike saa nostaa trukkia.

⚠ HUOMIO

Trukkiin kondensoitunut vesi voi aiheuttaa korroosio-aurion!

Monet muovikalvot ja synteettiset materiaalit ovat vesitiiviitä. Trukkiin tiivistynyt vesi ei pääse haihtumaan näiden peitteiden alta.

- **Älä** peitä trukkia muovilla, koska tämä edesauttaa veden tiivistymistä.
- Peitä trukki hengittävällä materiaalilla, kuten puuvillalla.

-
- Suojaa trukki pölyltä peittämällä se.
 - Jos trukki on poissa käytöstä erittäin pitkän ajan, kysy valtuutetusta huoltoliikkeestä ohjeita lisätoimenpiteistä.

Käytöstä poistaminen

Käyttäminen säilytyksen tai käytöstä poiston jälkeen

Jos trukki on ollut poissa käytöstä pidempään kuin kuusi kuukautta, se on tarkastettava huolellisesti ennen käyttöönottoa. Vuosittaisen turvallisuustarkastuksen tapaan käyttöönototarkastuksessa on käytävä läpi kaikki trukin turvallisuuteen vaikuttavat seikat.

- Puhdista trukki huolellisesti, katso luku "Trukin puhdistaminen".
- Voitele nivelet ja käyttölaitteet.
- Tarkista akun kunto sekä akkunesteen määrä ja väkevyys.
- Tarkista, ettei hydrauliojlyyn ole kondensoitunut vettä. Vaihda hydrauliojly tarvittaessa.
- Anna valtuutetun huoltoliikkeen tehdä samat tarkistukset ja toimenpiteet, jotka tehtiin ennen ensimmäistä käyttöönottoa.
- Tee "silmämääräinen tarkistus ja tarkista toiminta".

Seuraavat kohdat on tarkastettava:

- voimansiirto
- ohjain
- ohjaus
- jarrut (käyttöjarru, pysäköintijarru)
- nostojärjestelmä (kuormalaitteet, nostoketjut, kiinnitykset).



OHJE

Lisätietoja saa trukin huolto-oppaasta tai 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 haarukkakelkka 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 käsitteleminen

Hydrauliijärjestelmästä on poistettava paine ennen sen käsittelyä.

Sähkölaitteiden käsitteleminen

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 käsittelemistä.

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

Kiinnittämätön masto aiheuttaa onnettomuusvaaran.

Jos masto tai haarukkakelkka on nostettu ylös, mastoa ei saa huoltaa eikä trukin etupuolella saa tehdä mitään työtehtäviä, ennen kuin asianmukaisista turvatoimista on huolehdittu.

- Käytä kiinnittämiseen vain ketjuja, joiden kantokyky on riittävä.
- Lisätietoja saat valtuutetusta huoltoliikkeestä.

HUOMIO

Katon vaurioitumisen vaara!

- Huomioi maston enimmäisnostokorkeus.

Maston tukeminen, jotta se ei kallistu taaksepäin

VAARA

Onnettomuusvaara!

Työn saa tehdä ainoastaan valtuutettu asentaja.

- Lisätietoja maston tukemisesta taaksepäin kallistumisen varalta saat valtuutetusta huoltoliikkeestä.

Maston irrottaminen

VAARA

Onnettomuusvaara!

Työn saa tehdä ainoastaan valtuutettu asentaja.

- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen maston irrottamista varten.

Maston tukeminen, jotta se ei pääse putoamaan

VAARA

Onnettomuusvaara!

Työn saa tehdä ainoastaan valtuutettu asentaja.

- Lisätietoja maston tukemisesta putoamisen estämiseksi saat valtuutetusta huoltoliikkeestä.

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. Tämä takaa trukin käyttövalmiuden sekä ihanteellisen suorituskyvyn ja käyttöiän. Samalla takuu pysyy voimassa.

Yleiset huoltotiedot

Huoltovälit

Jos huolto on tarpeen, näytössä näkyy viesti Suorita huolto .

- Anna valtuutetun huoltoliikkeen tehdä trukin huoltotyöt.
- 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 kulkureitit
- pölyinen tai suolainen ilma
- korkea ilmankosteus
- erittäin korkeat tai matalat lämpötilat ja suuret lämpötilamuutokset
- monivuorokäyttö ja vaativat työjaksot
- trukkia tai yksittäisiä osia koskevat erityiset kansalliset säädökset.



Huoltovalikko

Huoltovalikkoon on tallennettu päivämäärä, jolloin trukki on huollettava.




OHJE

Asetusvalikkoa voi käyttää ainoastaan, jos trukki on pysähdyksissä ja seisontajarru on kytketty. Jos pysäköintijarru vapautetaan ennenaikaisesti, asetusvalikko sulkeutuu. Käyttöoikeus on olemassa vain, kun kalustosta vastaava henkilö on syöttänyt salasanan.

- Pysäytä trukki.
- Kytke pysäköintijarru.
- Paina painiketta .
- Paina -painiketta.

Ensimmäinen valikkotasoo tulee näkyviin.

- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina Huolto-painiketta .

Näyttöön avautuu "Huoltovalikko".

- Paina Huoltoväli-painiketta.

Tästä valikosta näkyy, kuinka monta käyttö-tuntia on jäljellä seuraavaan määräaikaishuoltoon tai milloin seuraava määräaikaishuolto on viimeistään tehtävä.

Ajoneuvojen omistaja voi määrittää seuraavan huollon määräpäivän. Katso lisätietoja seuraavasta osiosta "Huollon ja turvallisuustarkistusten määräpäivälaskurin asettaminen ja säätäminen".




OHJE

Huoltovälin voi määrittää myös tilarivillä.

Huollon ja turvallisuustarkistusten määräpäivälaskurin asettaminen ja säätäminen

Tehtaalta toimitettaessa näyttö-yhdistelmämitari kertoo kuljettajalle, montako käyttötuntia on jäljellä 1 000 tunnin ja 3 000 tunnin vakiohuoltoväleihin. Näytössä näkyy myös viimeimmän huollon päiväys.

Toimi seuraavasti:


- Paina Huolto-painiketta .
- Paina Huoltoväli-painiketta.

Ajoneuvojen omistajan tekemät asetukset ja säädöt

Ajoneuvojen omistajalle on määritetty määräpäivälaskurit myös seuraaville tarkastuksille:

- Sähkötrukkien ja polttomoottoritrukkien säännöllinen testaus
- Sähkötrukkien akkutestaus
- Polttomoottoritrukkien pakokaasutestaus ja nestekaasutestaus

Näille testeille ajoneuvojen omistaja voi määrittää vastaavat eräpäivät käyttöoikeuksillaan. Toimi seuraavasti:

- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina Huolto-painiketta .
- Paina Huoltoväli-painiketta.



1 000 h välein	880 h
3 000 h välein	21 20 h
Viim. määräpäivä:	04.02.22

Yleiset huoltotiedot


- Paina sen testauksen painiketta, jonka määröpäivän haluat asettaa, esim. Turvall.tarkastus.



1 000 h välein	880 h
3 000 h välein	2120 h
Viim. määröpäivä:	04.02.22
Turvall.tarkastus	--.--.-- <input type="text" value="0-9"/>
Päästömittaus	--- h <input type="text" value="0-9"/>

Ajoneuvon omistaja

Turvall.tarkastus-valikko

- Aktivoi syöttö painamalla vierityspainiketta ▾.
- Syötä päivämäärä painikkeilla 0–9.
- Tallenna painamalla -painiketta.

Yksittäisten huoltovälien määröpäivälaskuri

Valtuutettu huoltoliike voi asettaa lisää yksittäisiä määröpäivälaskureita yksittäisille huoltoväleille, esimerkiksi työlaitetta varten. Ajoneuvon omistaja voi määrittää nämä määröpäivälaskurit omien valtuuksiensa avulla. Prosessi on tällöin sama kuin tehtaalla luotujen määröpäivälaskurien kohdalla.



1	Turvall.tarkastus	6
2		7
3	Syötä päivämäärä	8
4		9
5	<input type="text" value="30"/> . <input type="text" value="05"/> . <input type="text" value="2022"/>	0

= Poista = ota käyttöön
 = Tallenna = Keskeytä

Ajoneuvon omistaja

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.											
Takista turvakatos ja tarvittaessa ohjaamon ja lasipaneelien eheys.											
Tarkista turvakatoksen takaosan laakeri ja kumilaakerit kulumisen varalta.											
Lisävaruste: Tarkista, että ohjaamon oven anturi toimii oikein eikä ole vaurioitunut.											
Tarkista säätimien, kytkinten ja nivelten kunto, ja rasvaa ja öljyä ne.											
Tarkista, että kuljettajan istuin toimii oikein eikä ole vaurioitunut.											
Tarkista, että kuljettajan turvajärjestelmä toimii oikein eikä ole vaurioitunut, ja puhdistu se.											
Tarkista äänimerkki.											
Lisävaruste: Tarkista, että kaksi poljinta toimii oikein eikä niissä ole vaurioita, ja voitele. Suorita kalibrointi.											
Akkutila											
Tarkista, että akkuluku ja anturi toimivat oikein ja ettei niissä ole vaurioita.											
Tarkista akun lukitus vaurioiden varalta.											
Lisävaruste: Tarkista hydraulisen akun jatkelaiteen öljytaso. Tarkista vuotojen varalta. Tarkista kaikki liikkuvat osat kulumien varalta ja voitele ne.											
Renkaat ja pyörät											
Tarkista renkaiden kuluneisuus ja tarvittaessa ilmanpaine.											
Tarkista pyörien kunto ja kiristysmomentti.											
Vetävä akseli											
Tarkista vetävä akseli kiinnityksen osalta ja vuotojen varalta.											
Tarkista, että tehoyksiköiden ja moottorin liitäntöjen väliset virtakiskot on kiinnitetty kunnolla.											
Tarkista ajomoottoriyksiköiden öljymäärä.											
Vaihda ajomoottoriyksiköiden vaihteistoöljy (kerran ensimmäisten 1 000 käyttötunnin jälkeen).											
Ohjausjärjestelmät											
Tarkista, että ohjausjärjestelmä toimii oikein ja ettei siinä ole vuotoja.											
Tarkista, että ohjauspyörä on asianmukaisesti kiinnitetty. Tarkista kiertokahvan kunto.											
Tarkista ohjaus akseli kiinnityksen osalta ja vuotojen varalta.											

Yleiset huoltotiedot

Käyttötunnit								Suoritettu			
1000		2000		4000		5000				7000	
8000		10000		11000		13000		14000		✓	✗
Rasvaa kaikki ohjaukselin voitelunipat.											
Tarkista ohjauksen rajoitin.											
Jarrujärjestelmä											
Tarkista jarrun kaikki mekaaniset osat ja varmista, että ne toimivat oikein.											
Tarkista jarrupolkimen käyttöetäisyys ja säädä tarvittaessa.											
Tarkista jäähdytysnesteen määrä jarrunestesäiliössä.											
Tarkista, että täyttömäärän sähköinen seurantatoiminto toimii oikein.											
Tarkista, että pysäköintijarrun hätäkäyttö toimii oikein.											
Tarkista jarrujen toiminta.											
Sähköjärjestelmä											
Tarkista kaikki virtajohtojen liitännät.											
Tarkista, että kaikki kytkimet, lähettimet ja anturit toimivat oikein.											
Tarkista valot ja merkkivalot.											
Jäähdytysjärjestelmä (muuntaja, vetävä akseli ja hydraulikka)											
Tarkista tuulettimien ja ilmanavien toiminta. Tarkista, ettei niissä ole vaurioita.											
Puhdista tuulettimet ja ilmanavat.											
Puhdista jäähdytin.											
Akku ja lisävarusteet											
Tarkista lyijyhappoakku vaurioiden varalta ja akkuhapon tiheys: noudata valmistajan huolto-ohjeita.											
Lisävaruste: Vaihda akkuhapon kiertoa hyödyntävä lyijyhappoakun vastaventtiili.											
Lisävaruste: noudata valmistajan litiumioniakkujen huolto-ohjeita.											
Tarkista laitepistoke ja trukin johtosarja vaurioiden varalta.											
Tarkista akun urosliitin ja akun johtosarja vaurioiden varalta.											
Hydraulikka											
Tarkista hydraulijärjestelmän kunto ja toiminta. Tarkista, ettei siinä ole vuotoja.											
Tarkista hydraulitoimintojen estotoiminto (ISO-venttiili).											
Tarkista öljyn määrä.											
Masto											
RX60-25-35: Tarkista maston kiinnityksen kunto ja kiristysmomentti.											
RX60-40-50: Tarkista maston laakereiden kunto, voitele laakerit ja tarkista kiristysmomentti.											

Käyttötunnit								Suoritettu			
1000		2000		4000		5000		7000		✓	✘
8000		10000		11000		13000		14000			
RX60-25-35: Tarkista edessä olevan suojamaton kunto ja tarkista, että se on kiinnitetty oikein. Edessä oleva suojamatto on kiinnitettävä mastoon.											
Tarkista maston profiilien kunto ja kulumisen. Voitele maston profiilit.											
Tarkista alemman (kuorman kääntö) maston profiilin ohjain kulumisen ja vaurioiden varalta.											
Tarkista nostoketjujen kunto ja kulumisen. Säädä ja voitele nostoketjut.											
Tarkista nostosylinterit ja liitännät vaurioiden ja vuotojen varalta.											
Tarkista ohjaimen hihnapyörät vaurioiden ja kulumisen varalta.											
Tarkista tukirullat ja ketjurullat vaurioiden ja kulumisen varalta.											
Tarkista haarukakelkan rajoittimen ja pysäytyspuomin vällys.											
Tarkista kallistussylinterit ja liitännät vaurioiden ja vuotojen varalta.											
Tarkista haarukakelkka vaurioiden ja kulumisen varalta.											
Tarkista haarukan lukitus vuotojen varalta ja haarukan lukituksen toiminta.											
Tarkista haarukat kulumien ja vääntymien varalta.											
Tarkista, että haarukakelkan tai työlaitteen turvaruuvi on paikallaan.											
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 perävaunukytkenä 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 – 3 000 käyttötunnin välein / kahden vuoden välein

Käyttötunnit								Suoritettu		
3000		6000		9000		12000		15000	✓	✘
Huomautus										
Suorita kaikki 1 000 käyttötunnin jälkeiset huoltotyöt.										
Voimanlähde										
Vaihda ajomoottoriyksikön vaihteistoöljy.										
Jarru										
Vaihda jalkajarrun käyttö-öljy.										
Hydrauliikka										
Vaihda hydraulioöljy.										
Vaihda paluusuodatin ja huohotinsuodatin.										
Lisävaruste: Vaihda korkeapainesuodatin.										
Vain RX60-50 LSP600 (6337) -malli: Vaihda paineakku.										

Varaosien ja kuluvien 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.

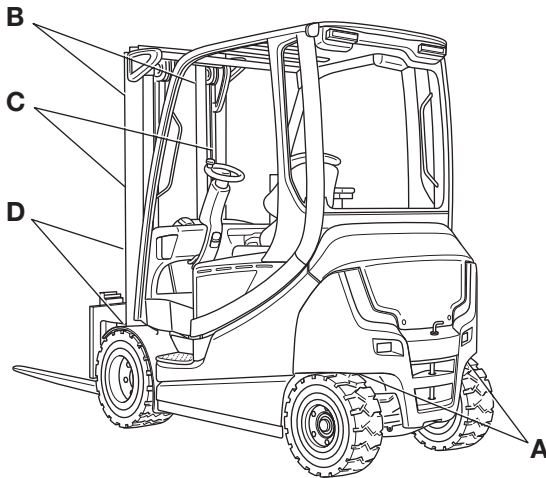
Erityyppisiä öljy- ja rasvalaatuja ei saa sekoittaa. Sekoittaminen heikentää voitelutehoa. Jos toisen valmistajan tuotetta on käytettävä, valuta vanha öljy pois erittäin huolellisesti.

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)	Heiluriakseli: neljä voitelunippaa ohjausvarressa ohjausakselin molemmin puolin
(B)	Maston liukupinnat
(C)	Nostoketjut
(D)	Yksi voitelunippa kummassakin maston laakerissa
¹ Voiteluainetta koskevat tiedot ovat jäljempänä olevan "Huoltotaulukon" kohdassa Code. Voiteluohjelma on tarkoitettu sarjavalmisteiselle trukille, jossa on vakiovarusteet. Jos etsit tietoja lisävarusteilla varustetun trukin huoltopisteistä, lue lisätietoja asianmukaisesta luvusta ja/tai valmistajan antamista ohjeista.	

Huoltotietotaulukko

Yleiset voitelukohtat

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
	Voitelu	Korkeapainerasva	Tuotenumero 0147873	Tarvittaessa

Akku

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
	Järjestelmän täyttäminen	Tislattu vesi		Tarvittaessa
	Eristysvastus		DIN 43539 VDE 0510	Lisätietoja on kyseisen trukin huolto-oppaassa.

Jarrujärjestelmä

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
	Järjestelmän täyttäminen	Jarruneste mineraaliöljyä	Shell Spirax S4 ATF HDX	Jarruöljysäiliön kaulaan asti

Sähköjärjestelmä

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
	Eristysvastus		DIN EN 1175 VDE 0117	Lisätietoja on kyseisen trukin huolto-oppaassa.

Säätimet/nivelet

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
	Voitelu	Korkeapainerasva	Tuotenumero 0147873	Tarvittaessa
		Öljy	SAE 80 MIL-L2105 API-GL4	Tarvittaessa
	Kaksi poljinta	Korkeapainerasva	Tuotenumero 0147873	Tarvittaessa



OHJE

Kun vaihdetaan toisen tyyppiseen hydraulilijyn, valtuutetun huoltoliikkeen on säädettävä trukin ohjausyksikön parametreja.

Yleiset huoltotiedot

Hydraulijärjestelmä

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
	Järjestelmän täyttäminen	Hydrauliöljy	HVLP 68 DIN 51524, osa 3	38,5–50,0 l Määräytyy maston ja kokonaiskorkeuden mukaan
		Elintarviketeollisuudessa käytettävä hydrauliöljy (lisävaruste)	NSF H1 DIN 51524	
		Kylmätilojen hydrauliöljy	HVLP 32 DIN 51524, osa 3	

Renkaat

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
	Täyskumirenkaat	Kulumisraja		Kulumismerkkiin
	Täyskumirenkaat	Kulumisraja		Kulumismerkkiin
	Ilmarenkaat	Kulutuspinna vähintään		Ilmanpaine: katso trukin tiedot Kulutuspinna vähintään: 1,6 mm

Ohjausakseli

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
(A)	Akselitapin laakeri, kalottilaakeri	Yleisrasva	DIN 51825 KPF2	Tarvittaessa
	Pyörän ruuvit	Momenttiavain		Lisätietoja on kyseisen trukin huolto-oppaassa.

Vetävä akseli

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
	Pyörän ruuvit	Momenttiavain		Lisätietoja on kyseisen trukin huolto-oppaassa.
	Ajomoottori	Vaihteistoöljy	SAE 80W-90 API-GL4	Lisätietoja on kyseisen trukin huolto-oppaassa.

Masto

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
(B)	Voitelu	Korkeapainerasva	Tuotenumero 0147873	Tarvittaessa
	Pysäytys	Vällys		Vähintään 2 mm
(D)	Maston laakeri	Rasva	Aralub 4320 DIN 51825-KPF2N20 Tuotenumero 0148659	Täytä rasvalla, kunnes pieni määrä tuoretta rasvaa tulee näkyviin
	Maston laakerin ruuvit	Momenttiavain		Lisätietoja on kyseisen trukin huolto-oppaassa.

Nostoketjut

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
(C)	Voitelu	Korkean kuorman ketjusuihke	Täysin synteettinen Lämpötila-alue: –35...+250 °C Tuotenumero 0156428	Tarvittaessa

Pesulaite

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
	Järjestelmän täyttäminen	Lasinpesuneste	Talvi, tuotenumero 172566	Tarvittaessa

Ilmastointi (tavallinen ohjaamo)

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
	Järjestelmän täyttäminen	Kylmäaine	R134a	Telinetyyppi ja täyttömäärä: 6301, 6302, 6305: 944 g 6304, 6307, 6308, 6309: 1 050 g 6316, 6318: 996 g 6317, 6319, 6320: 1 035 g
	Järjestelmän täyttäminen	Kompressorijöly	POE RL68H	120 ml

Yleiset huoltotiedot

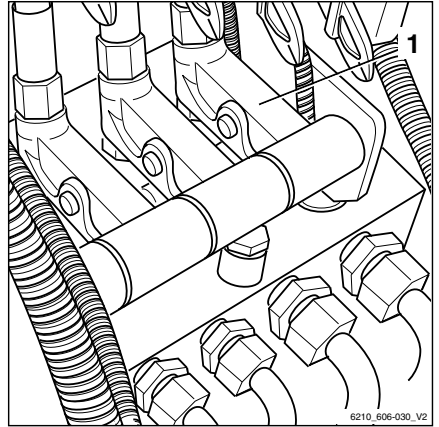
Ilmastointi (nostettu ohjaamo)

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
	Järjestelmän täyttäminen	Kylmäaine	R134a	Telinetyyppi ja täyttömäärä: 6301, 6302, 6305: 1 120 g 6304, 6307, 6308, 6309: 1 140 g
	Järjestelmän täyttäminen	Kompressoriöljy	POE RL68H	120 ml

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

Nivelten ja säädinten voitelemi- nen

- Öljyä tai rasvaa laakerit ja nivelet "huoltotietotalukun" mukaisesti.
- Kuljettajan istuimen ohjaimet
- Ohjaamon ovien saranat (lisävaruste)
- Akun luukun saranat tai akun kannen saranat
- Käyttötanko (1) venttiileille (usealla hallintatoiminnolla)



Akun lukituksen ja akun luukun lukituksen tarkistaminen

⚠ VAARA

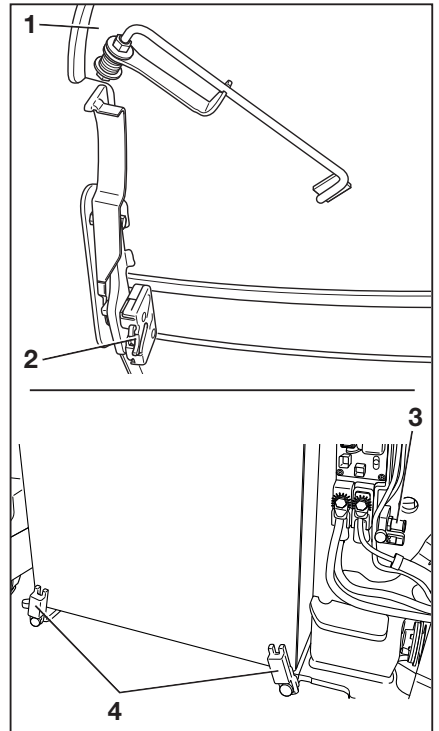
Akun lukituksen ja akun luukun lukituksen toimintahäiriön sattuessa akun luukku voi aueta ja akku voi pudota trukin ollessa kallistuneena. Akun putoaminen voi aiheuttaa hengenvaarallisen puristumisen.

- Jos lukitus on vääntynyt, vaurioitunut tai sitä on vaikea liikuttaa, ota heti yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. Älä käytä trukkia.
- Tarkista, että lukitus toimii oikein.
- Lukitusten voitelun on oltava kunnossa ja niiden on liikuttava helposti.
- Tarkista lukitus aina onnettomuuden jälkeen.

i OHJE

Trukin käyttö- ja ympäristöolosuhteet vaikuttavat merkittävästi voiteluväliin. Lukitus on tarkastettava silmämääräisesti ja toiminnallisesti tarpeen mukaan ja 1 000 käyttötunnin välein. Rasvaa kaikki lukituksen liikkuvat osat tarvittaessa.

- Avaa akun luukku (1).
- Tarkista, että luukun lukko (2) ja akun lukitus (4) ovat ehjät ja liikkuvat vaivattomasti.



Toimintavalmiuden ylläpitäminen

- Tarkista, että luukun lukon lukitustappi (3) on paikallaan ja ehjä.
- Rasvaa lukitusten mekanismeit.
- Sulje akun luukku.

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.



OHJE

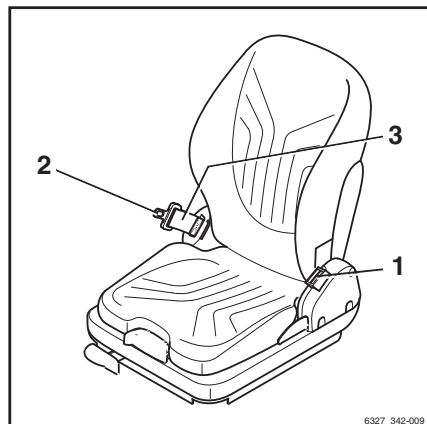
Seuraavat tarkistukset on suoritettava säännöllisesti (kuukausittain). Kovassa käytössä tarkistukset on suoritettava päivittäin.

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 liakainen.
- Tarkista osat ja kiinnityskohdat kulumien tai vaurioiden varalta.



6327_342-009

- Tarkista, että solki (1) lukkiutuu kunnolla.

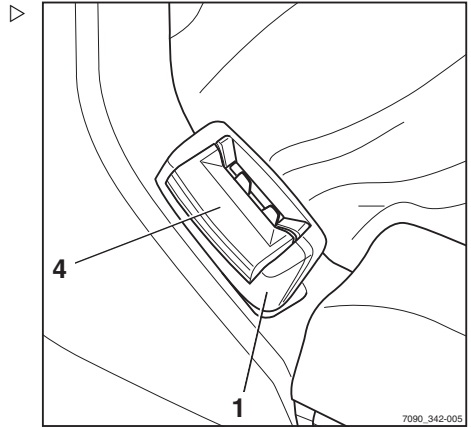
Turvavyön kielekkeen (2) on kiinnityttävä lukkoon lujasti. Vyön kielekkeen (2) on irrottava lukosta punaista painiketta (4) painettaessa.

- 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 (harja riittää).

Turvavyön vaihtaminen onnettomuuden jälkeen

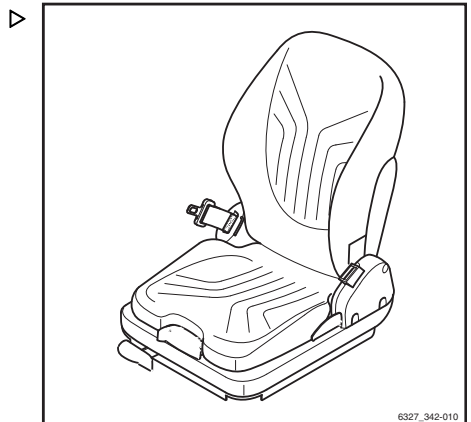
Turvavyö on aina vaihdettava onnettomuuden jälkeen valtuutetussa huoltoliikkeessä.

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.



Toimintavalmiuden ylläpitäminen

VARO

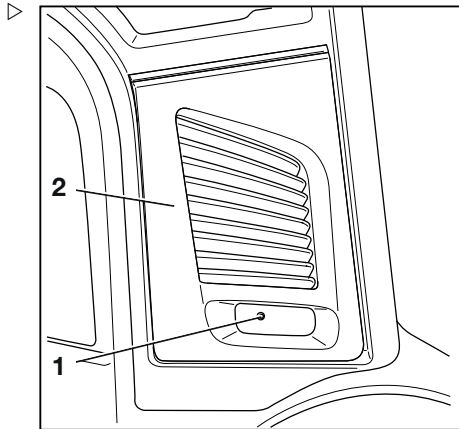
Onnettomuusvaara!

- Korjauta istuin huoltoliikkeessä, jos tarkistuksessa löytyy vaurioita.

Lämmittimen tai ilmastointilaitteen huoltaminen

Suodatinkankaan vaihtaminen

- Löysää ruuvia (1).
- Irrota kansi (2).



- Tarkista, onko suodatinkangas (1) puhdas.
- Jos suodatinkangas on harmaa, vaihda se.

**OHJE**

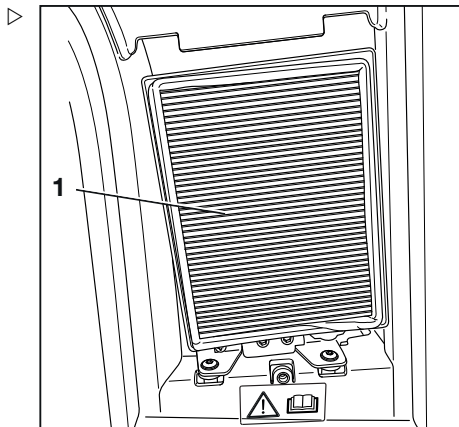
Vaihda suodatinkangas vähintään kahden kuukauden välein.

Raitisilman syötön puhdistaminen

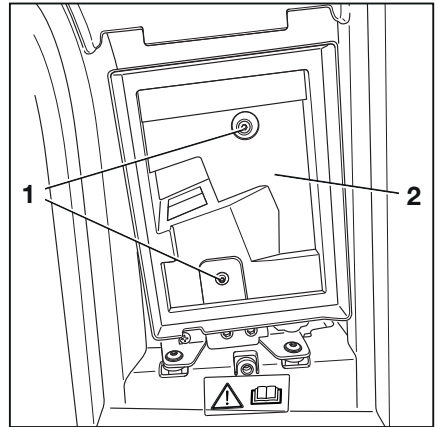
Raitisilman syöttö on puhdistettava, jos:

- suodatinkangas on vaurioitunut,
- suodatinkangas on asetettu väärin suodatinruntoon.
- suodatinkangasta ei ole vaihdettu kahden kuukauden välein.

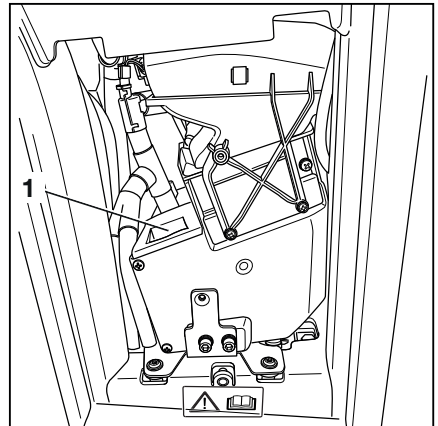
- Poista suodatinkangas.



- Löysää ruuvit (1) suodatinrungosta (2) .
- Poista suodatinrunko (2).



- Poista kaikki pöly ja lika suodatinkankaan pidikkeen alla olevasta raitisilman syötöstä (1).



Toimintavalmiuden ylläpitäminen

Pyörien ja renkaiden huoltaminen

VARO

Renkaiden epätasainen kuluminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Jos renkaat kuluvat epätasaisesti, trukin vakaushiekkenee ja jarrutusmatka kasvaa. Käsitteilyominaisuudet heikkenevät.

- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet renkaat viivytyksettä.
- Kun vaihdat pyöriä tai renkaita, varmista, että trucki ei kallistu jommallekummalle puolelle (vaihda aina oikean- ja vasemmanpuoleiset pyörät samanaikaisesti).

VARO

Hyväksymättömien renkaiden käyttö aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Renkaiden ja vanteiden laatu vaikuttaa trukin vakauteen. Neuvottele valmistajan kanssa ennen rengastyypin vaihtamista.

Vanteen osia ei saa koskaan vaihtaa, eikä eri valmistajien vanteen osia saa sekoittaa.

- Jos haluat käyttää rengastyyppejä tai rengasvalmistajan, jota STILL ei ole hyväksynyt, pyydä hyväksyntä STILLiltä ennen käyttöä.
- Älä vaihda vanteen osia äläkä sekoita eri valmistajien vanteen osia keskenään.

Renkaiden kunnan ja kulumien tarkistaminen

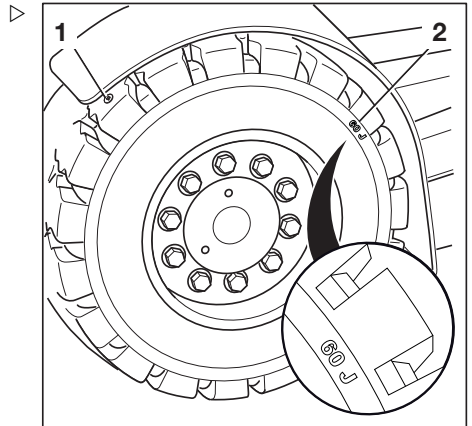
Täyskumirenkaat

- Poista kaikki roskat renkaista (1).

Samalla akselilla olevien renkaiden pitää kulua tasaisesti. Joustokumirenkailla ja täyskumirenkailla voi ajaa "kulumisrajaan 60J" (2) asti.

Jos trukkia käytetään talviolosuhteissa alueilla, joilla Saksan tieliikennemääräykset (StVZO) ovat voimassa, renkaan profiilin on oltava vähintään 4 mm.

Tämän jälkeen täyskumirenkaita saa käyttää "kulumisrajaan 60J" (2) asti, jos niiden profiili on uusittu ja vähintään 4 mm syvä.



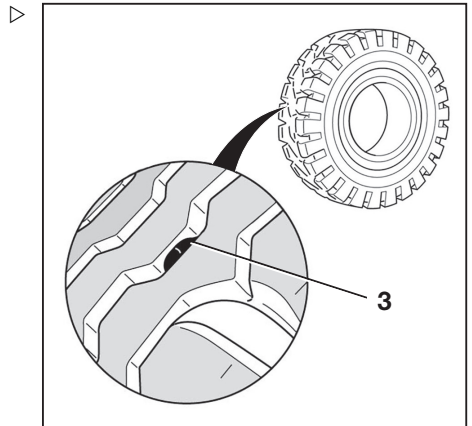
Ilmarenkaat (lisävaruste)

- 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.

Jos trukkia käytetään talviolosuhteissa alueilla, joilla Saksan tieliikennemääräykset (StVZO) ovat voimassa, renkaan profiilin on oltava vähintään 4 mm.

- Poista kaikki roskat renkaista.



OHJE

Paineilmarenkaiden (lisävaruste) oikea paine määräytyy rengastyypin mukaan. Mitatun ilmanpaineen on vastattava valmistajan tiedoissa ilmoitettua.

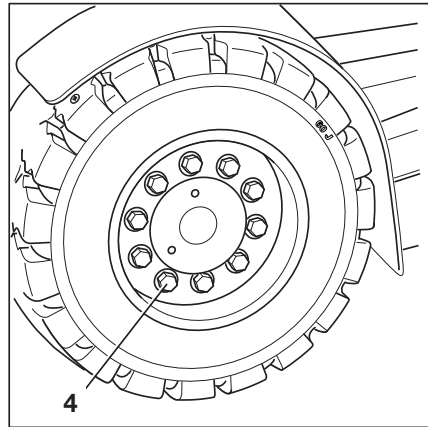
- Tarkista ilmanpaine trukin tarrasta. Katso "merkintäkohdat".
- Tarkista kaikkien neljän renkaan ilmanpaine ja vertaa ilmanpainearvoja tarraetikettien arvoihin.

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

- Jos ilmanpaine ei vastaa ilmoitettuja arvoja, lisää tai vähennä ilmaa tarpeen mukaan.

Pyörien kiinnityspulttien tarkistaminen

- Varmista, että vetävän akselin ja ohjauksakselin pyörien kiinnitysruuvit (4) ovat asianmukaisesti paikoillaan ja kiristä niitä tarvittaessa.
- Noudata "huoltotaulukossa" ilmoitettuja kiristysmomentteja.



Ohjauksakselin huoltaminen

- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Tarkista, onko jokin ohjauksakselin nivelistä irronnut.
- Tarkista, onko ohjauksakselissa vääntyneitä osia.

Ohjauksakselin voiteleminen



YMPÄRISTÖOHJE

Käytetty öljy ja käyttökelvottomat laitteet on hävitettävä trukin käyttömaan kansallisten säästösten mukaisesti.

Ohjauksakselin nivelissä on neljä voitelunippaa kummallakin puolella.

- Levitä rasvaa ohjauksakselin voitelunippoihin "huoltotaulukon" mukaisesti, kunnes vanha rasvaa alkaa tulla ulos.

VARO

Puristumisvaara!

Älä käytä ohjausta voitelun aikana.

i OHJE

Jos vanhaa rasvaa ei tule ulos muutaman vedon jälkeen, käännä ohjauspyörää. Tämä helpottaa rasvan poistumista nivelistä.

- Kytke trukkiin virta.
- Käytä ohjauspyörää.
- Pysäköi trukki turvallisesti uudelleen.
- Toista voitelutoimet.

i OHJE

Huomaa: trukki on voideltava sitä useammin, mitä useammin se puhdistetaan.

Akun tarkistaminen

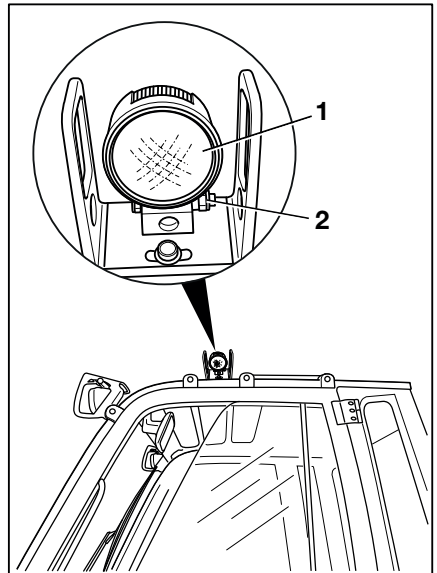
- Lisätietoja akun tarkistamisesta on luvussa "Akun kunnan ja akkunesteen määrän sekä väkevyyden tarkistaminen".

Varoitusvyöhykkeen valon säätäminen

- Kytke trukkiin virta.
- Varmista, että pysäköintijarru on käytössä.
- Löysää mutterit (2), jotta voit säätää ajovaloja.
- Säädä ajovaloa (1).

Etäisyyden valopalkista trukkiin on oltava 70–75 cm.

- Kiristä uudelleen mutterit (2).



Toimintavalmiuden ylläpitäminen

Sulakkeiden vaihtaminen


VAARA
Sähkövirran aiheuttama vaara!

Sulakerasiassa on korkea jännite. Sähköiskun vaara on olemassa.

- Älä avaa sulakerasiaa.
- Vain valtuutettu huoltoliike saa vaihtaa sulakkeet.

Hydraulijärjestelmän vuototiiviyden tarkistaminen


VARO

Paineistettu hydrauliöljy aiheuttaa vammaturmisvaaran!

Vuotavista putkista ja letkuista saattaa suihkuta paineistettua hydrauliöljyä, 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 liitântäletkut, 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

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

Hydrauliöljyn määrän tarkistaminen ▷

VARO

Hydrauliöljyt ovat terveydelle vaarallisia.

- Noudata kohdassa "Hydraulineeste" määritettyjä turvallisuussäädöksiä.

**OHJE**

Kun vaihdetaan toisen tyyppiseen hydrauliöljyyn, valtuutetun huoltoliikkeen on säädettävä trukin ohjausyksikön parametreja.

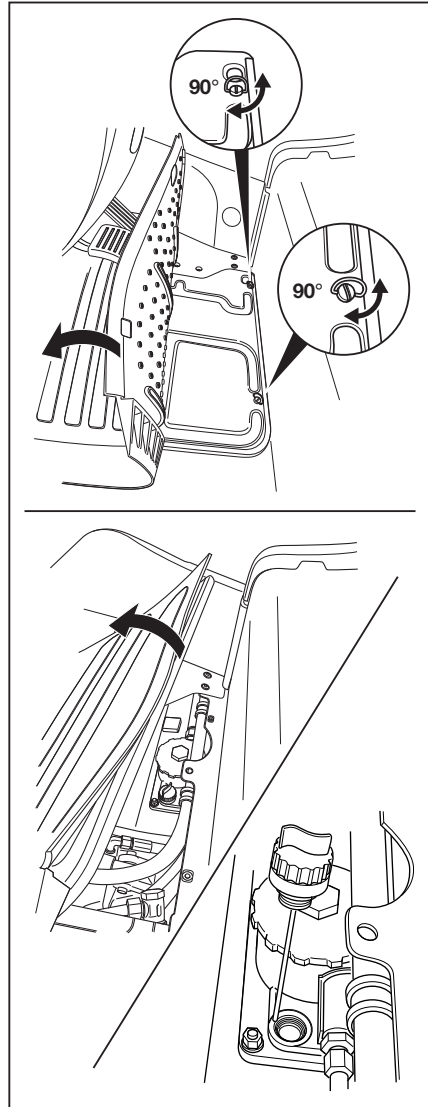
- Pysäköi trukki turvallisesti tasaiselle pinnalle.
- Kallista mastoa taaksepäin, kunnes se saavuttaa pysäytimen.
- Laske haarukat. Jos trukissa on työlaitteita, vedä työsylinterit sisään.

HUOMIO

Akun urosliitin saattaa vaurioitua!

Akun urosliittimen kytkeminen irti trukin virran ollessa kytkettynä (kuormitettuna) aiheuttaa kipinöintiä. Koskettimet saattavat kulua, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

- Sammuta virta virta-avaimella ennen akun urosliittimen irrottamista.
- Kytke akun urosliitin irti vain hätätilanteessa, jos virta on kytkettynä.
- Irrota akun urosliitin.
- Taita lattiamatto ylös.
- Käännä lattialevyn bajonettiliittimiä 90° vasemmalle.
- Taita lattialevy ja lattiamatto ylös ja kiinnitä ne paikoilleen.
- Irrota huohotinsuodatin ja mittatikku kiertämällä vastapäivään.
- Pidä huohotinsuodatin ja mittatikku vaaka-asennossa.
- Tarkista öljyn taso mittatikulla.





YMPÄRISTÖOHJE

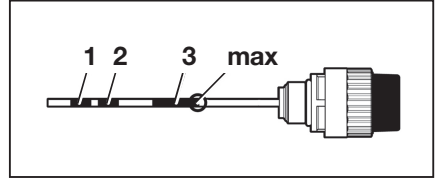
Kerää läikkynyt hydraulijöly varovasti. Hävitä tämä hydraulijöly ympäristösäädösten mukaisesti.

Merkit (1), (2) ja (3) ilmaisevat eri mastotyyp-
pien vähimmäistäyttötasot.



OHJE

Hydraulijölyn optimitaso on merkien (3) ja
(max) välissä kaikissa mastotyypeissä.



Mastotyypin kohdistus mittatikussa olevaan merkkiin ja öljyn täyttömäärään

Merkintä	Kokonaiskorkeus [mm]						Öljyn täyt- tömäärä [l]
	Teleskooppimasto		NiHo-masto		Triplex-masto		
	2,5 t	3,0 t ja 3,5 t	2,5 t	3,0 t ja 3,5 t	2,5 t	3,0 t ja 3,5 t	
1	≤ 3175	≤ 2775	≤ 3025	≤ 2475	≤ 2225	-	38,5
2	-	2825 ... 3175	3075 ... 3225	2525 ... 3225	2275 ... 3025	≤ 2575	45
3	-	-	-	-	3075 ... 3225	2625 ... 3225	50

⚠ HUOMIO

Vaurioitumisvaara.

Jos hydraulijölyä on liian vähän, ohjaus on rajoitettua ja pumppu voi vaurioitua.

- Jos öljyä on liian vähän, älä käytä trukkia, vaan ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Kierrä huohotinsuodatin ja mittatikku paikalleen myötäpäivään.
- Sulje lattialevy.
- Aseta lattiamatto paikalleen.
- Kytke akun urosliitin.

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

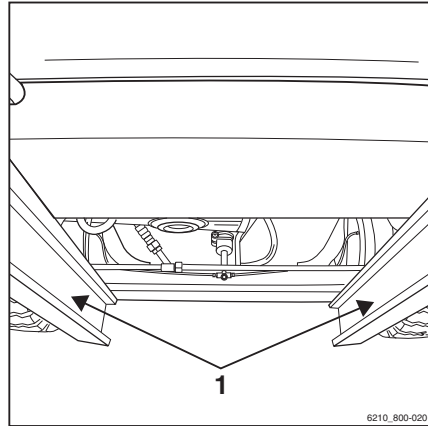
Maston ja rullaratojen voitelemi-
nen ▷

- Poista rullaradasta lika ja voiteluöljyn jäänteet.
- Voitele maston sisä- ja ulkopuolella sekä keskellä olevat rullaradat (1) mahdollisimman pysyväällä voiteluaineella kulumisen vähentämiseksi. Katso ⇒ Luku "Huoltotietotaulukko", Sivu 541 .

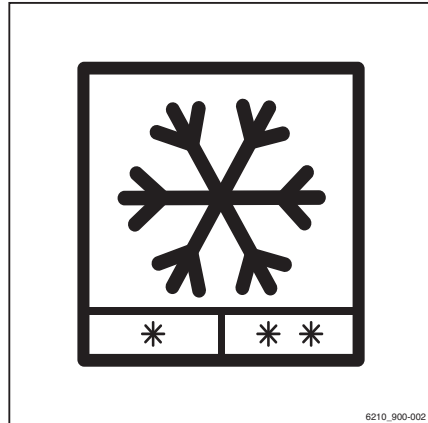


OHJE

Suihkuta rullarata tasaisesti noin 15–20 cm:n etäisyydeltä. Odota noin 15 minuuttia, ennen kuin käytät laitetta uudestaan.

Toimintavalmiuden ylläpitäminen ▷
kylmätilakäytössä

- Huollettaessa kylmätiloissa käytettävää trukkia (erikoismalli), maston kaikkien rullien ja ketjujen liikkuvuus on tarkistettava viikoittain.



Huolto 1 000 käyttötunnin jälkeen / vuosihuolto

Muut pakolliset työt ja tarkistukset

- Tee kaikki tehtävät, jotta trukki pysyy täydessä toimintakunnossa. Katso lisätietoja kappaleesta "Käyttövalmiina pitäminen".

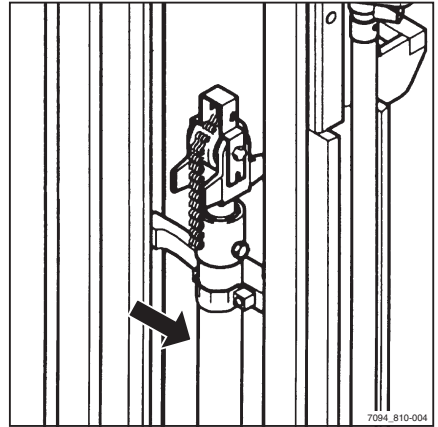
Nostosylinterien ja liitäntöjen tarkistaminen vuotojen varalta

VARO

Onnettomuusvaara

Noudata mastoa koskevia turvallisuussäädöksiä, katso luku "Työt trukin etupuolella".

- Tarkista hydrauliliitokset ja nostosylinteri vuotojen varalta (silmämääräinen tarkistus).
- Korjauta vuotavat ruuviliitokset tai hydraulisylinterit valtuutetussa huoltoliikkeessä.



Huolto 1 000 käyttötunnin jälkeen / vuosihuolto

Haarukoiden tarkistaminen ▷

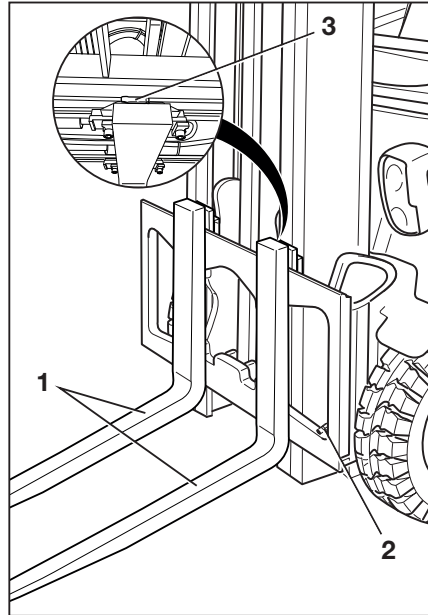
- Tarkista, etteivät haarukat (1) ole vääntyneet. Kuluma saa olla korkeintaan 10 % alkuperäisestä paksuudesta.

⚠ HUOMIO

Osien vaurioitumisen vaara!

Vaihda kuluneet haarukat aina pareittain.

- Tarkista, että haarukan salpa (3) toimii oikein.
- Varmista, että lukitusruuvi (2) on paikallaan eikä voi irrota.

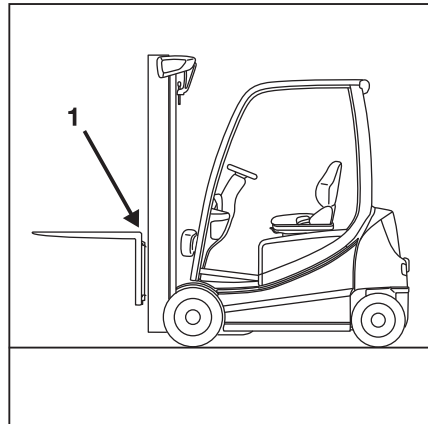


Peruutushaarukoiden tarkistaminen ▷

**OHJE**

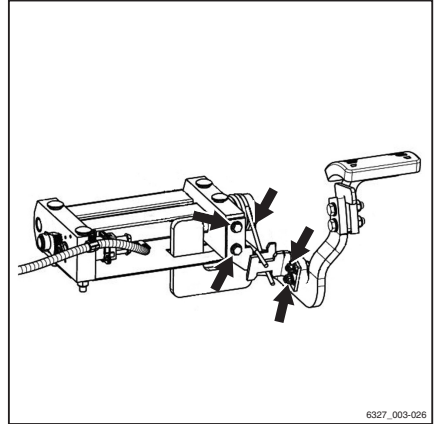
*Tämä tarkistus koskee vain peruutushaarukoi-
ta (lisävaruste).*

- Tarkista haarukkakaaren ulkoreuna (1) murtumien varalta. Ota yhteys huoltoliikkeeseen.



Kaksoispolkimen tarkistaminen ▷

- Irrota lattialevy.
- Tarkista, että kaksoispoljinmekanismin tuki ja jouset ovat tukevasti paikoillaan.
- Tarkista, että kaikki ruuvit on tiivistetty lukituslakalla.



Akun vaihtokytkentäkehyksen tarkistaminen

- Akun vaihtokytkentäkehyksen ruuvit ja hitaussaumamat on tarkistettava silmämääräisesti.

6

Tekniset tiedot

Ergonomiset mitat

Ergonomiset mitat

VARO

Päähän kohdistuvien iskujen vaara!

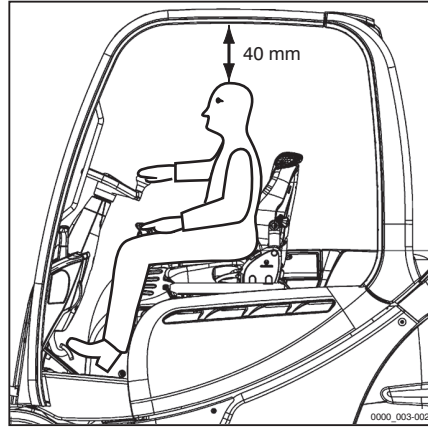
Jos kuljettajan pää on liian lähellä kattoa, pää saattaa osua turvakatokseen kuljettajan istuimen jousituksen tai onnettomuuden takia.

Päävammojen välttämiseksi katon ja pisimmän kuljettajan pään välillä on oltava vähintään **40 mm:n** etäisyys.

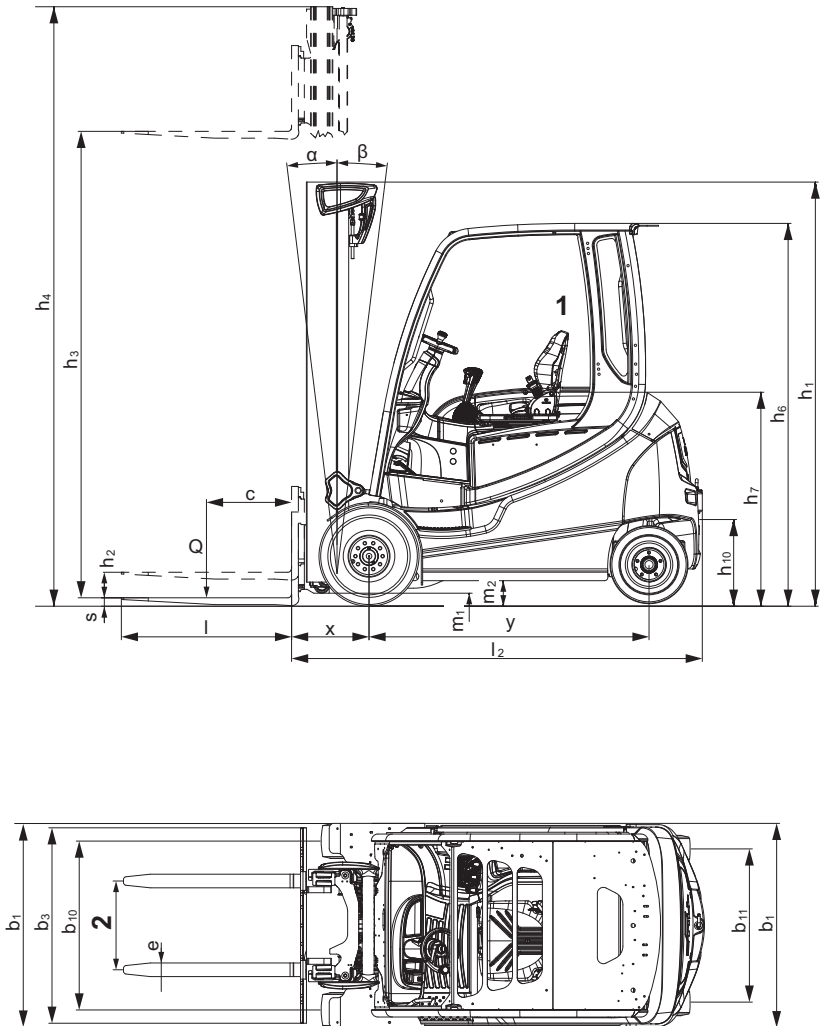
Pään yläpuolelle jäävän tilan määrittämiseksi kuljettajan on istuttava kuljettajan istuimella ja istuimen jousituksen on oltava säädettyinä kyseisen kuljettajan vaatimusten mukaisesti.

Pituuden ja painon yksilöllisen luonteen sekä kuljettajan istuinten 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.



Mitat



1 Istuimen säätövara on ± 90 mm

2 Haarakoiden väli on säädettävissä

Mitat**OHJE**

Mukautetut mitat h_1 , h_3 , h_4 , h_6 ja b_1 ovat tilausvahvistuksessa.

VDI-tietolomake: RX60-25, RX60-25/600 ja RX60-25L/600

OHJE

Tässä VDI-tietolomakkeessa ilmoitetaan vain vakiovarustellun trukin tekniset arvot. Esimerkiksi erilaiset renkaat, mastot ja lisälaitteet voivat vaikuttaa arvoihin.

Tärkeät tiedot

Malli		RX60-25	RX60-25/600	RX60-25L/600
Tyypin numero		6301	6302	6304
Valmistaja		STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH
Voimansiirto		Sähkö	Sähkö	Sähkö
Toiminta		Istuin	Istuin	Istuin
Kantokyky/kuorma	Q (kg)	2 500	2 500	2 500
Kuorman painopiste	c (mm)	500	600	600
Kuorman etäisyys	x (mm)	455	460	460
Akseliväli	y (mm)	1 645	1 645	1 797

Painot

Malli		RX60-25	RX60-25/600	RX60-25L/600
Tyypin numero		6301	6302	6304
Nettopaino akun kanssa	kg	4 599	4 821	5 019
Etuakselin kuorma kuormattuna	kg	6 317	6 421	6 478
Taka-akselin kuorma kuormattuna	kg	782	900	1 041
Etuakselin kuorma ilman kuormaa	kg	2 370	2 315	2 508
Taka-akselin kuorma ilman kuormaa	kg	2 229	2 506	2 511

Pyörät, konealusta

Malli		RX60-25	RX60-25/600	RX60-25L/600
Tyypin numero		6301	6302	6304
Renkaat		SE	SE	SE
Rengaskoko, edessä		225/75-10 (23 x 9-10)	225/75-10 (23 x 9-10)	225/75-10 (23 x 9-10)

VDI-tietolomake: RX60-25, RX60-25/600 ja RX60-25L/600

Malli		RX60-25	RX60-25/600	RX60-25L/600
Tyypin numero		6301	6302	6304
Rengaskoko, takana		180/70-8 (18 x 7-8)	180/70-8 (18 x 7-8)	180/70-8 (18 x 7-8)
Etupyörien määrä (x = vetävä)		2x	2x	2x
Takapyörien määrä (x = vetävä)		2	2	2
Raideleveys, edessä	b10 (mm)	992	992	992
Raideleveys takana	b11 (mm)	900	900	900

Mitat

Malli		RX60-25	RX60-25/600	RX60-25L/600
Tyypin numero		6301	6302	6304
Maston/haarukkakelkan kallistus eteenpäin	Astetta	7	7	7
Maston/haarukkakelkan kallistus taaksepäin ¹	Astetta	7	7	7
Korkeus, masto alhaalla	h1 (mm)	2 225	2 225	2 225
Korkeus, masto nostettuna	h4 (mm)	3 700	3 700	3 700
Vapaanosto	h2 (mm)	160	160	160
Nosto ²	h3 (mm)	3 066	3 066	3 066
Korkeus turvakatoksen yllä (matala malli)	h6 (mm)	2 226 (2 135)	2 225 (2 135)	2 225 (2 135)
Istuimen korkeus suhteessa SIP:hen	h7 (mm)	1 235	1 235	1 235
Kytentäkorkeus	h10 (mm)	484	484	484
Kokonaispituus	l1 (mm)	3 413	3 618	3 770
Pituus haarukoiden selkään	l2 (mm)	2 413	2 418	2 570
Kokonaisleveys	b1 (mm)	1 200	1 200	1 200
Haarukoiden paksuus	s (mm)	40	45	45
Haarukoiden leveys	e (mm)	100	100	100
Haarukoiden pituus	l (mm)	1 000	1 200	1 200
Haarukkakelkka	Vakio; luokka; alaluokka	ISO 2328 II A	ISO 2328 II A	ISO 2328 II A
Haarukkakelkan leveys	b3 (mm)	1 150	1 150	1 150

¹ Koskee teleskooppi-, NiHo- ja Triplex-mastoja.

² Määritetty nimellisnosto ottaa huomioon renkaan painuman ja renkaan halkaisijan toleranssit.

Malli		RX60-25	RX60-25/600	RX60-25L/600
Tyypin numero		6301	6302	6304
Maavara, kuorma maston alapuolella	m1 (mm)	116	116	116
Maavara akselivälin keskellä	m2 (mm)	127	126	126
Käytäväleveys, lava 1 000 x 1 200, poikittain ³	Ast (mm)	3 700	3 705	3 905
Käytäväleveys, lava 800 x 1 200, pitkittäin ³	Ast (mm)	3 890	3 895	4 116
Kääntösäde	Wa (mm)	2 035	2 035	2 245
Vähimmäisetäisyys pyörintäkeskiöiden välillä	b13 (mm)	428	428	593

Suorituskyky

Malli		RX60-25	RX60-25/600	RX60-25L/600
Tyypin numero		6301	6302	6304
Ajonopeus (Blue-Q/vakio/pika), kuormattuna	km/h	18/18/20	18/18/20	18/18/20
Ajonopeus (Blue-Q/vakio/pika), ilman kuormaa	km/h	18/18/21	18/18/21	18/18/21
Nostonopeus (Plus Performance ⁴ / Standard Performance), kuormattuna	m/s	0,65/0,56	0,65/0,56	0,65/0,56
Nostonopeus (Plus Performance ⁴ / Standard Performance), ilman kuormaa	m/s	0,66/0,60	0,66/0,60	0,66/0,60
Laskunopeus kuormattuna	m/s	0,50	0,50	0,50
Laskunopeus ilman kuormaa	m/s	0,45	0,45	0,45
Vetovoima (Plus Performance ⁴ / Standard Performance) ⁵ , ilman kuormaa	N	10 800 / 8 140	10 760 / 8 016	10 720 / 7 985
Vetovoima (Plus Performance ⁴ / Standard Performance) ⁵ , ilman kuormaa	N	10 760 / 8 100	10 670 / 8 110	10 690 / 8 110
Suurin vetovoima (Plus Performance ⁴ / Standard Performance) ⁵ , kuormattuna	N	21 360 / 17 390	21 340 / 17 370	21 311 / 17 354

³ Ei ota huomioon ulos työntyviä haarukoita.

⁴ Plus Performance = korkean suorituskyvyn malli

⁵ Koskee trukin kokonaisjärjestelmää

VDI-tietolomake: RX60-25, RX60-25/600 ja RX60-25L/600

Malli		RX60-25	RX60-25/600	RX60-25L/600
Tyyppin numero		6301	6302	6304
Suurin vetovoima (Plus Performance ⁶ / Standard Performance) ⁷ , ilman kuormaa	N	18 125 / 17 120	17 636 / 17 073	18 370 / 17 071
Nousukyky (Plus Performance ⁶ / Standard Performance) ⁷ , kuormattuna	%	23,5/17,1	22,6/16,5	22,0/16,0
Nousukyky (Plus Performance ⁶ / Standard Performance) ⁷ , ilman kuormaa	%	29,5/26,6	27,4/27,4	28,0/24,2
Suurin nousukyky (Plus Performance ⁶ / Standard Performance) ⁷ , kuormattuna	%	31,9/25,5	30,8/24,7	30/24
Suurin nousukyky (Plus Performance ⁶ / Standard Performance) ⁷ , ilman kuormaa	%	29,5/29,5	27,4/27,5	28/29,2
Kiihtyvyys (15 m) (Plus Performance ⁶ / Standard Performance), kuormattuna	s	5,4/6,5	5,4/6,5	5,5/6,6
Kiihtyvyys (15 m) (Plus Performance ⁶ / Standard Performance), ilman kuormaa	s	5,0/5,5	5,0/5,5	5,0/5,6
Käyttöjarru		Hydraulikäyttöinen monilevyjarru	Hydraulikäyttöinen monilevyjarru	Hydraulikäyttöinen monilevyjarru

Kaltevat tasot

"Suorituskyky"-taulukon arvojen, kuten kaltevan tason enimmäisnousun, avulla voi vertailla ainoastaan saman luokan trukkien tehoa. Määritetyt arvot eivät millään tavalla edusta normaaleja päivittäisiä käyttöolosuhteita.

VARO

Jotta trukkia voi käyttää turvallisesti – kuormattuna tai ilman kuormaa – trukin ajoalustan kaltevuuden on oltava enintään 15 %.

- Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

⁶ Plus Performance = korkean suorituskyvyn malli

⁷ Koskee trukin kokonaisjärjestelmää

Sähkömoottori

Malli		RX60-25	RX60-25/600	RX60-25L/600
Tyypin numero		6301	6302	6304
Ajomoottori, teho S2 60 min (Plus Performance ⁸ / Standard performance)	kW	2 x 10,5 / 2 x 8,5	2 x 10,5 / 2 x 8,5	2 x 10,5 / 2 x 8,5
Nostomoottori, teho S3 15 % (Plus Performance ⁸ / Standard Performance)	kW	25/20	25/20	25/20
Akkutyypin DIN 43531/35/36 A, B, C, ei		DIN 43536 A	DIN 43536 A	DIN 43536 A
Akkujännite	U (V)	80	80	80
Akun kapasiteetti	K ₅ (Ah)	560 (620)	560 (620)	700 (775)
Akun paino	kg	1 558	1 558	1 863
Energiankulutus standardin EN 16796 mukaisesti (Plus Performance ⁸ / Standard Performance)	kWh/h	6,0/6,0	6,2/6,2	6,3/6,3

Muut tiedot

Malli		RX60-25	RX60-25/600	RX60-25L/600
Tyypin numero		6301	6302	6304
Käsittelykyky (Plus Performance ⁸ / Standard Performance)	t/h	176/169	176/169	176/169
Käsittelykyvyn energiankulutus (Plus Performance ⁸ / Standard Performance)	kWh/h	7,1/6,6	7,2/6,8	7,4/6,9
Työlaitteiden työpaine	bar	250	250	250
Öljynvirtaus työlaitteisiin	l/min	55	55	55
Äänenpainetaso L _{pAZ} (ohjaamo) ⁹	dB (A)	70	70	70
Kehoon kohdistuva värinä: kiihtyvyyden standardin EN 13059 mukaan	m/s ²	0,57	0,57	0,57
Hinausliitäntä, tyyppi/malli, DIN		Pultti	Pultti	Pultti

⁸ Plus Performance = korkean suorituskyvyn malli

⁹ Ilman ohjaamo. Ohjaamon kanssa arvot ovat erilaiset.

VDI-tietolomake: RX60-30, RX60-30/600 ja RX60-30L/600

VDI-tietolomake: RX60-30, RX60-30/600 ja RX60-30L/600



OHJE

Tässä VDI-tietolomakkeessa ilmoitetaan vain vakiovarustellun trukin tekniset arvot. Esimerkiksi erilaiset renkaat, mastot ja lisälaitteet voivat vaikuttaa arvoihin.

Tärkeät tiedot

Malli		RX60-30	RX60-30/600	RX60-30L/600
Tyyppin numero		6305	6307	6308
Valmistaja		STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH
Voimansiirto		Sähkö	Sähkö	Sähkö
Toiminta		Istuin	Istuin	Istuin
Kantokyky/kuorma	Q (kg)	3 000	3 000	3 000
Kuorman painopiste	c (mm)	500	500	600
Kuorman etäisyys	x (mm)	468	468	468
Akseliväli	y (mm)	1 652	1 797	1 797

Painot

Malli		RX60-30	RX60-35	RX60-30L/600
Tyyppin numero		6305	6307	6308
Nettopaino akun kanssa	kg	5 040	5 063	5 308
Etuakselin kuorma kuormattuna	kg	7 163	7 257	7 419
Taka-akselin kuorma kuormattuna	kg	877	806	889
Etuakselin kuorma ilman kuormaa	kg	2 411	2 646	2 641
Taka-akselin kuorma, ilman kuormaa	kg	2 629	2 417	2 667

Pyörät, konealusta

Malli		RX60-30	RX60-35	RX60-30L/600
Tyyppin numero		6305	6307	6308
Renkaat		SE	SE	SE
Rengaskoko, edessä		250/60-12 (23 x 10-12)	250/60-12 (23 x 10-12)	315/45-12

Malli		RX60-30	RX60-35	RX60-30L/600
Tyypin numero		6305	6307	6308
Rengaskoko, takana		180/70-8 (18 x 7-8)	180/70-8 (18 x 7-8)	180/70-8 (18 x 7-8)
Etupyörien määrä (x = vetävä)		2x	2x	2x
Takapyörien määrä (x = vetävä)		2	2	2
Raideleveys, edessä	b10 (mm)	950	950	1002
Raideleveys takana	b11 (mm)	900	900	900

Mitat

Malli		RX60-30	RX60-35	RX60-30L/600
Tyypin numero		6305	6307	6308
Maston/haarukkakelkan kallistus eteenpäin	Astetta	7	7	7
Maston/haarukkakelkan kallistus taaksepäin ¹⁰	Astetta	7	7	7
Korkeus, masto alhaalla	h1 (mm)	2 225	2 225	2 225
Korkeus, masto nostettuna	h4 (mm)	3 850	3 850	3 850
Vapaanosto	h2 (mm)	160	160	160
Nosto ¹¹	h3 (mm)	3 066	3 066	3 066
Korkeus turvakatoksen yllä (matala malli)	h6 (mm)	2 225 (2 135)	2 225 (2 135)	2 225 (2 135)
Istuimen korkeus suhteessa SIP:hen	h7 (mm)	1 235	1 235	1 235
Kytentäkorkeus	h10 (mm)	484	484	484
Kokonaispituus	l1 (mm)	3 433	3 578	3 778
Pituus haarukoiden selkään	l2 (mm)	2 433	2 578	2 578
Kokonaisleveys	b1 (mm)	1 200	1 200	1 300
Haarukoiden paksuus	s (mm)	50	50	50
Haarukoiden leveys	e (mm)	100	100	100
Haarukoiden pituus	l (mm)	1 000	1 000	1 200
Haarukkakelkka	Vakio; luokka; alaluokka	ISO 2328 III A	ISO 2328 III A	ISO 2328 III A
Haarukkakelkan leveys	b3 (mm)	1 150	1 150	1 150

¹⁰ Koskee teleskooppi-, NiHo- ja Triplex-mastoja.

¹¹ Määritetty nimellisnosto ottaa huomioon renkaan painuman ja renkaan halkaisijan toleranssit.

VDI-tietolomake: RX60-30, RX60-30/600 ja RX60-30L/600

Malli		RX60-30	RX60-35	RX60-30L/600
Tyypin numero		6305	6307	6308
Maavara maston kohdalla, kuormitettu	m1 (mm)	114	114	116
Maavara akselivälin keskellä	m2 (mm)	126	125	126
Käytäväleveys, lava 1 000 x 1 200, poikittain ¹²	Ast (mm)	3 742	3 913	3 941
Käytäväleveys, lava 800 x 1 200, pitkittäin ¹²	Ast (mm)	3 940	4 124	4 141
Kääntösäde	Wa (mm)	2 070	2 245	2 273
Vähimmäisetäisyys pyörintakeskisten välillä	b13 (mm)	491	593	649

Suorituskyky

Malli		RX60-30	RX60-35	RX60-30L/600
Tyypin numero		6305	6307	6308
Ajonopeus (Blue-Q/vakio/pika), kuormattuna	km/h	18/18/20	18/18/20	18/18/20
Ajonopeus (Blue-Q/vakio/pika), ilman kuormaa	km/h	18/18/21	18/18/21	18/18/21
Nostonopeus (Plus Performance ¹³ / Standard Performance), kuormattuna	m/s	0,57/0,49	0,57/0,49	0,57/0,49
Nostonopeus (Plus Performance ¹³ / Standard Performance), ilman kuormaa	m/s	0,57/0,51	0,57/0,51	0,57/0,51
Laskunopeus kuormattuna	m/s	0,50	0,50	0,50
Laskunopeus ilman kuormaa	m/s	0,43	0,43	0,43
Vetovoima (Plus Performance ¹³ / Standard Performance) ¹⁴ , ilman kuormaa	N	10 430/7 740	10 490/7 737	10 400/7 695
Vetovoima (Plus Performance ¹³ / Standard Performance) ¹⁴ , kuormattuna	N	10 720/8 100	10 730/8 106	10 686/8 055
Suurin vetovoima (Plus Performance ¹³ / Standard Performance) ¹⁴ , kuormattuna	N	20 990/17 020	20 990/17 020	20 960/16 990

¹² Ei ota huomioon ulos työntyviä haarukoita.

¹³ Plus Performance = korkean suorituskyvyn malli

¹⁴ Koskee trukin kokonaisjärjestelmää

Malli		RX60-30	RX60-35	RX60-30L/600
Tyypin numero		6305	6307	6308
Suurin vetovoima (Plus Performance ¹⁵ / Standard Performance) ¹⁶ , ilman kuormaa	N	18 360/17 140	20 250/17 156	20 160/17 117
Nousukyky (Plus Performance ¹⁵ / Standard Performance) ¹⁶ , kuormattuna	%	20,1/14,6	20,1/14,6	19,4/14,1
Nousukyky (Plus Performance ¹⁵ / Standard Performance) ¹⁶ , ilman kuormaa	%	27,4/24,2	30,6/24,1	29,1/22,8
Suurin nousukyky (Plus Performance ¹⁵ / Standard Performance) ¹⁶ , kuormattuna	%	27,4/21,9	27,3/21,9	26,4/21,1
Suurin nousukyky (Plus Performance ¹⁵ / Standard Performance) ¹⁶ , ilman kuormaa	%	27,4/27,4	30,6/30,6	29,1/29,1
Kiihtyvyys (15 m) (Plus Performance ¹⁵ / Standard Performance), kuormattuna	s	5,5/6,6	5,5/6,6	5,7/6,3
Kiihtyvyys (15 m) (Plus Performance ¹⁵ / Standard Performance), ilman kuormaa	s	5,0/5,6	5,0/5,6	5,0/5,4
Käyttöjarru		Hydraulikäyttöinen monivajjari	Hydraulikäyttöinen monivajjari	Hydraulikäyttöinen monivajjari

Kaltevat tasot

"Suorituskyky"-taulukon arvojen, kuten kaltevan tason enimmäisnousun, avulla voi vertailla ainoastaan saman luokan trukkien tehoa. Määritetyt arvot eivät millään tavalla edusta normaaleja päivittäisiä käyttöolosuhteita.

VARO

Jotta trukkia voi käyttää turvallisesti – kuormattuna tai ilman kuormaa – trukin ajoalustan kaltevuuden on oltava enintään 15 %.

- Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

¹⁵ Plus Performance = korkean suorituskyvyn malli

¹⁶ Koskee trukin kokonaisjärjestelmää

VDI-tietolomake: RX60-30, RX60-30/600 ja RX60-30L/600

Sähkömoottori

Malli		RX60-30	RX60-35	RX60-30L/600
Tyypin numero		6305	6307	6308
Ajomoottori, teho S2 60 min (Plus Performance ¹⁷ / Standard Performance)	kW	2 x 10,5/2 x 8,5	2 x 10,5/2 x 8,5	2 x 10,5/2 x 8,5
Nostomoottori, teho S3 15 % (Plus Performance ¹⁷ / Standard Performance)	kW	25/20	25/20	25/20
Akkutyypin DIN 43531/35/36 A, B, C, ei		DIN 43536 A	DIN 43536 A	DIN 43536 A
Akkujännite	U (V)	80	80	80
Akun kapasiteetti	K _S (Ah)	560 (620)	700 (775)	700 (775)
Akun paino	kg	1 558	1 863	1 863
Energiankulutus standardin EN 16796 mukaisesti (Plus Performance ¹⁷ / Standard Performance)	kWh/h	6,6/6,5	6,6/6,6	6,7/6,7

Muut tiedot

Malli		RX60-30	RX60-35	RX60-30L/600
Tyypin numero		6305	6307	6308
Käsittelykyky (Plus Performance ¹⁷ / Standard Performance)	t/h	228/222	228/222	228/222
Käsittelykyvyn energiankulutus (Plus Performance ¹⁷ / Standard Performance)	kWh/h	7,8/7,3	7,8/7,3	8,0/7,5
Työlaiteiden työpaine	bar	250	250	250
Öljynvirtaus työlaiteisiin	l/min	55	55	55
Äänenpainetaso L _{pAZ} (ohjaamo) ¹⁸	dB (A)	70	70	70
Kehoon kohdistuva värinä: kiihtyvyyden standardin EN 13059 mukaan	m/s ²	0,57	0,57	0,57
Hinausliitäntä, tyyppi/malli, DIN		Pultti	Pultti	Pultti

¹⁷ Plus Performance = korkean suorituskyvyn malli

¹⁸ Ilman ohjaamoa. Ohjaamon kanssa arvot ovat erilaiset.

VDI-tietolomake RX60-35L

OHJE

Tässä VDI-tietolomakkeessa ilmoitetaan vain vakiovarustellun trukin tekniset arvot. Esimerkiksi erilaiset renkaat, mastot ja lisälaitteet voivat vaikuttaa arvoihin.

Tärkeät tiedot

Malli		RX60-35L
Tyypin numero		6309
Valmistaja		STILL GmbH
Voimansiirto		Sähkö
Toiminta		Istuin
Kantokyky/kuorma	Q (kg)	3 500
Kuorman painopiste	c (mm)	500
Kuorman etäisyys	x (mm)	468
Akseliväli	y (mm)	1 797

Painot

Malli		RX60-35L
Tyypin numero		6309
Nettopaino akun kanssa	kg	5 500
Etuakselin kuorma, kuormattuna	kg	8 042
Taka-akselin kuorma, kuormattuna	kg	958
Etuakselin kuorma, ilman kuormaa	kg	2 662
Taka-akselin kuorma, ilman kuormaa	kg	2 838

Pyörät, konealusta

Malli		RX60-35L
Tyypin numero		6309
Renkaat		SE
Rengaskoko, edessä		315/45-12
Rengaskoko, takana		180/70-8 (18 x 7-8)
Etupyörien määrä (x = vetävä pyörä)		2x
Takapyörien määrä (x = vetävä pyörä)		2

VDI-tietolomake RX60-35L

Malli		RX60-35L
Tyypin numero		6309
Raideleveys, edessä	b10 (mm)	1 002
Raideleveys takana	b11 (mm)	900

Mitat

Malli		RX60-35L
Tyypin numero		6309
Maston/haarukkakelkan kallistus eteenpäin	Astetta	7
Maston/haarukkakelkan kallistus taaksepäin ¹⁹	Astetta	7
Korkeus, masto alhaalla	h1 (mm)	2 225
Korkeus, masto nostettuna	h4 (mm)	3 850
Vapaanosto	h2 (mm)	160
Nosto ²⁰	h3 (mm)	3 066
Korkeus turvakatoksen yllä (matala malli)	h6 (mm)	2 225 (2 135)
Istuimen korkeus suhteessa SIP:hen	h7 (mm)	1 235
KytKentäkorkeus	h10 (mm)	484
Kokonaispituus	l1 (mm)	3 778
Pituus haarukoiden selkään	l2 (mm)	2 578
Kokonaisleveys	b1 (mm)	1 300
Haarukoiden paksuus	s (mm)	50
Haarukoiden leveys	e (mm)	100
Haarukoiden pituus	l (mm)	1 000
Haarukkakelkka	Vakio; luokka; ala-luokka	ISO 2328 III A
Haarukkakelkan leveys	b3 (mm)	1150
Maavara, kuorma maston alapuolella	m1 (mm)	115
Maavara akselivälin keskellä	m2 (mm)	126
Käytäväleveys, lava 1 000 x 1 200, poikittain ²¹	Ast (mm)	3 941
Käytäväleveys, lava 800 x 1 200, pitkittäin ²¹	Ast (mm)	4 141
Kääntösäde	Wa (mm)	2 273
Vähimmäisetäisyys pyörintakeskiöiden välillä	b13 (mm)	649

¹⁹ Koskee teleskooppi-, NiHo- ja Triplex-mastoja.

²⁰ Määritetty nimellisnosto ottaa huomioon renkaan painuman ja renkaan halkaisijan toleranssit.

²¹ Ei ota huomioon ulos työntyviä haarukoita.

Suorituskyky

Malli		RX60-35L
Tyypin numero		6309
Ajonopeus (Blue-Q/vakio/pika), kuormattuna	km/h	18/18/20
Ajonopeus (Blue-Q/vakio/pika), ilman kuormaa	km/h	18/18/21
Nostonopeus (Plus Performance ²² / Standard Performance), kuormattuna	m/s	0,53/0,44
Nostonopeus (Plus Performance ²² / Standard Performance), ilman kuormaa	m/s	0,57/0,51
Laskunopeus kuormattuna	m/s	0,50
Laskunopeus ilman kuormaa	m/s	0,43
Vetovoima (Plus Performance ²² / Standard Performance) ^{23,23} , kuormattuna	N	10 300/7 590
Vetovoima (Plus Performance ²² / Standard Performance) ²³ , ilman kuormaa	N	10 650/8 015
Suurin vetovoima (Plus Performance ²² / Standard Performance) ²³ , kuormattuna	N	20 900/16 920
Suurin vetovoima (Plus Performance ²² / Standard Performance) ²³ , ilman kuormaa	N	20 290/17 170
Nousukyky (Plus Performance ²² / Standard Performance) ²³ , kuormattuna	%	17,8/12,9
Nousukyky (Plus Performance ²² / Standard Performance) ²³ , ilman kuormaa	%	28,2/21,9
Suurin nousukyky (Plus Performance ²² / Standard Performance) ²³ , kuormattuna	%	24,2/20,6
Suurin nousukyky (Plus Performance ²² / Standard Performance) ²³ , ilman kuormaa	%	28,2/28,2
Kiihtyvyys (15 m) (Plus Performance ²² / Standard Performance), kuormattuna	s	5,7/6,3
Kiihtyvyys (15 m) (Plus Performance ²² / Standard Performance), ilman kuormaa	s	5,0/5,4
Käyttöjarru		Hydraulikäyttöinen monilevyjarru

Kaltevat tasot

"Suorituskyky"-taulukon arvojen, kuten kaltevan tason enimmäisnousun, avulla voi vertailla ainoastaan saman luokan trukkien tehoa. Määritetyt arvot eivät millään tavalla edusta normaaleja päivittäisiä käyttöolosuhteita.

²² Plus Performance = korkean suorituskyvyn malli

²³ Koskee trukin kokonaisjärjestelmää

VDI-tietolomake RX60-35L

VARO

Jotta trukkia voi käyttää turvallisesti – kuormattuna tai ilman kuormaa – trukin ajoalustan kaltevuuden on oltava enintään 15 %.

- Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Sähkömoottori

Malli	RX60-35L	
Tyyppin numero	6309	
Ajomoottori, teho S2 60 min (Plus Performance ²⁴ / Standard Performance)	kW	2 x 10,5/2 x 8,5
Nostomoottori, teho S3 15 % (Plus Performance ²⁴ / Standard Performance)	kW	25/20
Akkutyypin DIN 43531/35/36 A, B, C, ei	Vakio; piiri	DIN 43536 A
Akkujännite	U (V)	80
Akun kapasiteetti	K ₅ (Ah)	700 (775)
Akun paino	kg	1 863
Energiankulutus standardin EN 16796 mukaisesti (Plus Performance ²⁴ / Standard Performance)	kWh/h	7,1/7,1

Muut tiedot

Malli	RX60-35L	
Tyyppin numero	6309	
Käsitteilykyky (Plus Performance ²⁴ / Standard Performance)	t/h	258/245
Käsitteilykyvyn energiankulutus (Plus Performance ²⁴ / Standard Performance)	kWh/h	8,6/8,0
Työlaitteiden työpaine	bar	250
Öljynvirtaus työlaitteisiin	l/min	55
Äänenpainetaso L _{pAZ} (ohjaamo) ²⁵	dB (A)	70
Kehoon kohdistuva tärinä: kiihtyvyyden standardin EN 13059 mukaan	m/s ²	0,57
Hinausliitäntä, tyyppi/malli, DIN		Pultti

²⁴ Plus Performance = korkean suorituskyvyn malli

²⁵ Ilman ohjaamo. Ohjaamon kanssa arvot ovat erilaiset.

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.

Tietoa lyijyhappohakusta

Tietoa lyijyhappohakusta

▲ HUOMIO

Akun paino ja mitat vaikuttavat trukin vakauteen.

Painosuhteita ei saa muuttaa akkua vaihdettaessa. Akun painon on oltava tyyppikilvessä 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 tyyppikilven tietoja.
- Käytä vain akkukotelo, jonka pohja on suljettu.

**OHJE**

*Akun tekniset tiedot standardin
DIN 43536 mukaisesti, kennot standardin
DIN EN 60254-2 mukaisesti, 80 V, piiri A*

- Akun paino on merkitty sen tyyppikilpeen.

Lyijyhappoakut

Akkumerkintä	Kapasiteetti [Ah]	Kotelo	Paino/ vastapainon paino [kg]	Akkutilan mitat [mm]			Piiri
				Pituus	Leveys	Korkeus	
4 PzV 400	400	204	234	1026	708	627	A
4 PzS 460	460						
4 PzS 500	500						
5 PzV 500	500	205	-		852		
5 PzS 575	575						
5 PzS 625	625						
4PzS 560	560	234	234	1028	711	784	
4PzS 620	620						
4PzV 480	480						
4TCSM 640	640						
4PzV 560	560						
5 PzS 700	700	235	-		855		
5PzS 775	775						
5PzV 600	600						
5PzV 700	700						
5TCSM 840	840						

 OHJE

*Jos haluat muuttaa akut TENSOR®-akuiksi,
ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.*

X-Line-litiumioniakkujen tekniset tiedot

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 Li-Ion 80 V (BG 6)

83,0 kWh, 31,7 kWh ja 52,8 kWh

	Akkuryhmä 6.3	Akkuryhmä 6.5	Akkuryhmä 6.6
Nimellisjännite [V]	88,32	88,08	88,08
Nimelliskapasiteetti [Ah]	940	360	600
Nimellisenergia [kWh]	83,0	31,7	52,8
Pituus [mm]	1 028	1 028	1 028
Leveys [mm]	711	711	711
Korkeus [mm]	692	692	692
Paino [kg]	1 558	1 558	1 558

- Pyydä tarvittaessa lisää teknisiä tietoja valtuutetusta huoltoliikkeestä.

Lisähydrauliikan tiedot

Lisähydrauliikan tiedot vaihtelevat trukin mukaan. Ota tämä huomioon työlaitetta valitessasi.

	Useita hallintavipuja	Proportionaaliventtiiliteknikka
Järjestelmän enimmäispaine "P _{max} "	280 bar	280 bar
Suurin tilavuusvirta "Q _{max} "	50 l/min	45 l/min
Kytkinventtiilin laukaisin	12 V / 2 A	12 V / 2 A

LUVUT JA SYMBOLIT

4Plus-ohjaussauva	
Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen.	213
Maston kallistaminen.	213

A

Ajaminen.	163
Kaltevat tasot.	244
Laskevat luiskat.	244
Ajaminen hissiin.	245
Ajamista koskevat turvallisuussäädökset.	163
Ajo-ohjelma	
Määrittäminen A/B.	169
Valitseminen 1–3.	168
Valitseminen A/B.	169
Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus.	122
Ajoneuvojen omistajan salasanan vaihtaminen.	124
Kuljettajan PIN-koodin vaihtaminen.	121
Ajoprofiilit	
Kuvaus.	140
Luominen.	142
Nimen muokkaaminen.	143
Poistaminen.	146
Valitseminen.	140
Ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduuli.	74
Ajosuunta	
Vaihtaminen.	175
Valitseminen.	171
Valitseminen kahden polkimen mallissa.	178
Vapaa asento.	171
Ajosuuntakytkimen käyttö	
Hipaisuohjausmalli.	173
Monta hallintavipua.	172
Ajotasojen käyttäminen.	20
Ajotilat	
Pikätila.	161
STILL Classic.	161
Ajovalot	
Kytkeminen ja sammuttaminen.	149
Akku	
Akkutyypin vaihtaminen.	491
Akun huollon ilmaisin.	472
Akun kunnon ja akkunesteen määrän sekä väkevyyden tarkistaminen.	462

Akun vaihtokytkentäkehyksen tarkistaminen.	561
Huoltaminen.	460
Hävittäminen.	28
Latauksen tarkistaminen.	463
Lataus käynnissä.	466
Litiumioniakkuihin siirtyminen.	492
Lukituksen tarkistaminen.	545
Pistokkeet.	437
Tarkistaminen.	553
Tasauslataus.	471
Tiedot.	582
Turvallisuussäädökset.	457
Akkuhappo.	54
Akkujen huoltohenkilökunta.	531
Akun kuljettaminen nosturilla	
Litiumioniakku.	511
Lyijyhappoakku.	510
Akun käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset.	457
Akun huoltaminen.	459
Akun paino ja mitat.	459
Huoltohenkilökunta.	457
Kaapelien ja akun urosliitinten vaurioituminen.	459
Paloturvallisuus.	458
Akun luukku	
Lukituksen tarkistaminen.	545
Akun luukun avaaminen/sulkeminen.	492
Akun tekniset tiedot	
Lyijyhappoakku.	582
X-Line-litiumioniakut.	584
Akun urosliitin	
Irti kytkeminen.	438
Liittäminen.	437
Akun vaihtaminen	
High Performance -lisävaruste.	490
Litiumioniakku.	495
Sähköisen akun jatkelaitteen avulla.	505
Trukin avulla.	495
Vaihtokehyyksen avulla.	499
Yleiset tiedot.	490
Apujärjestelmien nollaus.	298
Apujärjestelmien toiminnan tarkistaminen.	83
Apujärjestelmät	
Nollaus.	298
Asetusarvot.	529

Asiakirjojen sisältö.	21
CO-ratkaisut.	22
Asiattomien henkilöiden käyttörajoitus.	31
Aurinkosuojus.	397
Automaattinen hinausliitäntä.	401
Irrottaminen, RO*245.	406
Kytkeminen, RO*245.	405
Automaattinen maston pystysuora asento	
Kalibrointi.	278
Käyttö.	276
Toiminnan tarkistaminen.	278

B

Blue-Q	
Kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä.	160
Määrittäminen.	161
Toiminnan kuvaus.	158
Vaikutus lisälaitteisiin.	158

C

Curve Speed Control.	188
------------------------------	-----

D

Dynaaminen kuormanhallinta 1.	284
Dynaaminen kuormanhallinta 2.	285

E

easy Target.	251
Kuorman laskeminen.	256
Kuorman nostaminen.	258
Käyttö.	255
Määrittäminen.	252
Nostokorkeuksien määrittäminen lähes-	
tymällä.	254
Nostokorkeuksien määrittäminen syöt-	
tämällä ne.	252
Ennen kuorman nostamista	
Kapasiteettikiilpi.	224
Ergonomiset mitat.	564
Eristysten testaaminen.	50
Ajoakun testiarvot.	51
Trukin testiarvot.	51
E erityiset riskit.	45

F

FleetManager.	349
Iskuntunnistus.	349

H

Haarukan jatke.	219
Haarukan säätäminen.	230
Haarukat	
Pituus.	42
Haarukoiden tarkistaminen.	560
Haarukoiden vaihtaminen.	217
Hallintavivut	
Haarukkakelkan nostaminen ja laskemi-	
nen.	203
Maston kallistaminen.	204
High Performance -lisävaruste.	490
Hinaaminen	
Asianmukainen käyttö.	17
Toimenpide.	428
Turvallisuustiedot.	427
Hinattava kuorma.	398
Hinausliitäntä RO*244	
Irrottaminen.	404
Kytkeminen.	403
Sulkeminen.	404
Hipaisuohjaus	
Haarukkakelkan nostaminen ja laskemi-	
nen.	211
Maston kallistaminen.	212
Huollon ja turvallisuustarkistusten määrä-	
päivälaskuri.	533
Huoltamista koskevat tiedot.	531
Huoltovälit.	532
Seuraava huoltoväli.	532
Huolto	
Turvallisuussäädökset.	528
Yleiset tiedot.	531
Huoltoa koskevat turvallisuussäädökset	
Asetusarvot.	529
Hydrauliikkalaitteiden käsitteleminen.	528
Sähkölaitteiden käsitteleminen.	528
Turvalaitteet.	529
Yleisiä tietoja.	528
Huoltotietotaulukko.	541
Akku.	541
Hydraulijärjestelmä.	542
Ilmastointi (nostettu ohjaamo).	544
Ilmastointi (tavallinen ohjaamo).	543
Jarrujärjestelmä.	541
Masto.	543
Nostoketjut.	543

Ohjausakseli.....	542	Vuototiivyn tarkistaminen.....	554
Pesulaite.....	543	Öljymäärän tarkistaminen.....	556
Renkaat.....	542	Hydraulineste.....	53
Sähköjärjestelmä.....	541	Hydraulitoimintojen esto.....	223
Säätimet/nivelet.....	541	Hydrauliöljyn lämmittäminen.....	92
Vetävä akseli.....	542	Hylly.....	63
Yleiset voitelukohtat.....	541	Häikäisysooja.....	397
Huoltotoimet, jotka eivät vaadi erityisosaa-		Hätäajo.....	422
mista.....	531	Hätäajon suunta.....	422
Hydrauliikka- ja ajotoimintojen ohjauslait-		Hätäkatkaisimen toiminnan tarkistaminen.....	85
teet		Hätälasku.....	423
4Plus-ohjaussauva.....	73	Hätäpysäytys.....	420
Hipaisuohjaus.....	72	Hätätilanteet	
Kaksivaiheinen minivipu.....	68	Hätävasaran käyttäminen.....	421
Kolmivaiheinen minivipu.....	69	Pysäköintijarrun käyttäminen hätätilan-	
Nelivaiheinen minivipu.....	70	teessa.....	425
Useita hallintavipuja.....	67	Trukin kaatuessa.....	421
Hydrauliikkalaitteiden käsitteleminen....	528	Hätävasara.....	421
Hydrauliikkajärjestelmä		Hävittäminen	
Ohjattu toiminto suljetaan.....	317	Akku.....	28
Paineen poistaminen hipaisuohjauksel-		Osat.....	28
la.....	312		
Paineen poistaminen hipaisuohjauksel-		I	
la ja 5. toiminnolla.....	313	Ilmastointi.....	393
Paineen poistaminen Joys-		Ilmoitus litiumioniakkujen käytöstä.....	33
tick 4Plus -ohjaussauvalla.....	314	Iskuntunnistus.....	349
Paineen poistaminen Joystick 4Plus		Istuimen oikea asento.....	82
-ohjaussauvalla ja 5. toiminnolla....	316		
Paineen poistaminen kaksivaiheisella		J	
minivivulla.....	306	Jarrujen öljymäärän tarkistaminen.....	87
Paineen poistaminen kaksivaiheisella		Joystick 4Plus -ohjaussauva	
minivivulla ja 5. toiminnolla.....	307	Haarukkakelkan sivusiirto.....	214
Paineen poistaminen kolmivaiheisella		Julkisten teiden liikennettä säätelevien la-	
minivivulla.....	308	kien määräykset (StVZO).....	15
Paineen poistaminen kolmivaiheisella		K	
minivivulla ja 5. toiminnolla.....	309	Kaasujousien ja akkujen käsitteleminen..	41
Paineen poistaminen nelivaiheisella mi-		Kaksivaiheinen minivipu	
nivivulla.....	310	Haarukkakelkan nostaminen ja laskemi-	
Paineen poistaminen nelivaiheisella mi-		nen.....	205, 207
nivivulla ja 5. toiminnolla.....	311	Maston kallistaminen.....	206, 208
Paineen poistaminen usealla hallintavi-		Kaksoispolkimen tarkistaminen.....	561
vulla.....	304	Kallistuksen rajoittimen vaimennus.....	276
Paineen poistaminen usealla hallintavi-		Kallistuskulma- ja apujärjestelmät	
vulla ja 5. ja 6. toiminnolla.....	305	Automaattinen maston pystysuora	
Paineenpoiston ohjattu toiminto.....	301	asento.....	276
Paine on poistettava.....	301	Kallistuksen rajoittimen vaimennus..	276
Puristimien erikoisominaisuus.....	317	Maston kallistuskulman näyttö.....	276

Kapasiteettikiilpi.	224	Kuljettajan painon mukaan säätäminen ja istuimen korkeuden säätäminen.	107
Kattoanturi.	352	Ristiselän tuen säätäminen.	108
Kehänäkymän kamerajärjestelmä.	369	Selkänöjan jatkeen säätäminen.	109
Kiila.	199	Siirtäminen.	106
Kiinnittäminen.	522	Säätäminen.	105
Kirjoituslusta.	395	Vaakasuuntaisen pitkittäisjousituksen säätäminen.	108
Kohotettava kattoikkuna.	395	Kuljettajan oikeudet ja velvollisuudet.	31
Kokonaiskuorma.	294	Kuljettajat.	30
Konedirektiivin mukainen EY-vaatimusten- mukaisuusvakuutus.	7	Kuljettaminen.	520
Kuljettajan istuimen tarkistaminen.	547	Kulkureitit.	164, 167
Kuljettajan istuin MSG 65 ja MSG 75		Käytäväleveydet.	164
Istuimen jousituksen säätäminen (MSG 65 / MSG 75).	96	Laskevat luiskat.	165
Istuimen selkänöjan säätäminen.	95	Nousevat luiskat.	165
Istuinlämmittimen kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä.	98	Trukin ulkoreunojen yli olottuvat osat.	166
Kääntäminen peruuttamista varten.	99	Kulkureittejä ja työskentelyaluetta koskevat säännöt.	167
Ristiselän tuen säätäminen.	97	Kulkureittien kunto.	167
Selkänöjan jatkeen säätäminen.	98	Kulkureittien mitat.	164
Siirtäminen.	95	kuorma	
Säätäminen.	94	Ajaminen.	238
Vaakasuuntaisen pitkittäisjousituksen säätäminen.	97	Kuorma	
Kuljettajan istuin MSG 75 E		Laskeminen.	243
Istuimen jousituksen säätäminen.	100	Nostaminen.	233
Istuimen korkeuden säätäminen.	103	Näkyvyyden määrittäminen kuorman kanssa ajettaessa.	237
Istuimen selkänöjan säätäminen.	101	Kuorman käsittelyä koskevat turvallisuus- säädökset.	224
Istuimen syvyyden säätäminen.	104	Kuorman nostaminen.	229
Istuinlämmittimen ja istuimen ilmastoin- nin kytkeminen käyttöön ja pois käyt- östä.	105	Kuormaohjelmat	
Istuinlämmittimen kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä.	104	Valitsemien 1–3.	215
Ristiselän tuen säätäminen.	102	Kuormaperusteiset apujärjestelmät	
Selkänöjan jatkeen säätäminen.	102	Dynaaminen kuormanhallinta 1.	284
Siirtäminen.	101	Dynaaminen kuormanhallinta 2.	285
Säätäminen.	100	Kokonaiskuorma.	294
Vaakasuuntaisen pitkittäisjousituksen säätäminen.	103	Kuormapunnitus.	288
Kuljettajan istuin MSG 95		Nettopaino.	293
Istuimen jousituksen vaimennuksen säätäminen.	107	Tarkka kuormapunnitus.	291
Istuimen kulman säätäminen.	110	Ylikuormituksen havaitseminen.	282
Istuimen selkänöjan säätäminen.	106	Kuormapunnitus.	288
Istuimen syvyyden säätäminen.	110	Kalibrointi.	289
Istuinlämmittimen kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä.	109	Kuormien käsitleminen.	224
		Kylmätilakäyttö.	407
		Akut.	409
		Käyttö.	407
		Käyttötavat.	407

Kytkeminen		Iskuntunnistus	349
painikkeella	116	Kallistuksen rajoittimen vaimennus	276
Käsinojan säätäminen	114	Kehänäkömänn kamerajärjestelmä	369
Käynnistäminen		Keskinoston katkaisu	259
virtalukon avulla	115	Kiila	199
Käyttäminen		Kirjoituslusta	395
Näyttö- ja ohjauyksikkö	118	Kohotettava kattoikkuna	395
Käyttäminen säilytyksen tai käytöstä pois-		Kokonaiskuorma	294
ton jälkeen	526	Kuormapunnitus	288
Käyttöjarru		Kytkeminen painikkeella (lisävaruste)	116
Käyttö	178	Käyttöoikeuden PIN-koodi	120
Käyttöohjeet		Laser-Smartfork-apujärjestelmä	379
Julkaisupäivämäärä	22	Lasinypyhkimet ja pesulaitteet	349
Käyttöoikeuden PIN-koodi	120	Loppunoston katkaisu	265
PIN-koodien vaihtaminen	121	Maston kallistuskulman näyttö	276
Käyttöpaikka	18	Maston vaimennus rajoittimilla	264
Käyttötarkoitus	17	Modulaarinen kamerajärjestelmä	374
Käyttöönotto	17	Nettopaino	293
L		NiHo-masto	201
Laser-Smartfork-apujärjestelmä	379	Nopeuden rajoittaminen haarukkakel-	
Lasinypyhkimet ja pesulaitteet		kan ollessa nostettuna	268
Kytkeminen ja sammuttaminen	349	Nopeusrajoitus	190
Lastaussillalle ajaminen	246	Nostokorkeuden näyttö	251
Latauksen pikaliitäntä	430	Noston siirtymän pehmenys	264
Lataustilan tarkistaminen	463	Optinen nostokorkeuden mittausjärjes-	
Lavojen kuljettaminen	231	telmä	248
Liikkeelle lähteminen	174	Palosammutin	357
Kahden polkimen malli	176	Pre-Shift Check	126
Lisähydrauliikan tiedot	584	Puristimen lukitusmekanismi	325
Lisälaitteiden jälkikäyntiaika	357	Radio	390
Lisävaruste		Ravistustoiminto	239
Ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomo-		Sisäinen laturi	439
duuli	74	Sisävalo	390
Lisävarusteet	9, 349	STILL SafetyLight® ja STILL Safety-	
Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus	122	Light 4Plus®	155
Ajoprofiilit	140	Suoja haarukoiden kulumista vastaan	216
Aurinkosuojus	397	Sähköinen haarukan kulumissuojaus	273
Automaattinen maston pystysuora		Tarkka kuormapunnitus	291
asento	276, 278	Triplex-masto	201
Blue-Q	158	Vakionopeudensäädin	192
Dynaaminen kuormanhallinta 1	284	Varoitusvyöhykkeen valo ja varoitus-	
Dynaaminen kuormanhallinta 2	285	vyöhykkeen plusvalo	156
FleetManager	349	Ylikuormituksen havaitseminen	282
Haarukan jatke	219	Litiumioniakku	
Häikäisyuoja	397	Litiumioniakku-yhteensopivuus	513
Ilmastointi	393	Litiumioniakku-yhteensopivuus	513
		Litiumioniakkuihin siirtyminen	492

Litiumioniakkujen käsittelyyn liittyvät ensiaputoimet		Lämmittimen tai ilmastointilaitteen huoltaminen.	548
Huoltohenkilökunta.	478	Raitisilman syötön puhdistaminen.	548
Litiumioniakkujen käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset.	478	Suodatinkankaan vaihtaminen.	548
Akun paino ja mitat.	480	Lääkintälaitteet.	41
Huoltohenkilökunta.	478	M	
Paloturvallisuus.	479	Malli	
Litiumioniakkujen käyttöä koskeva kuljettajan pätevyys.	33	Kattoanturi.	352
Litiumioniakkujen käyttöä koskevat turvallisuussäädökset.	480	Mallikuvat.	27
Litiumioniakkujen tuotokehtaiset vaarat.	35	Mallit	
Litiumioniakkujen vaara-alueet.	35	Akun huollon ilmaisin.	472
Litiumioniakkujen varastoinnin säädökset.	482	easy Target.	251
Litiumioniakun kuljettaminen.	34	Latauksen pikaliitäntä.	430
Litiumioniakun kuva.	481	Lämmitin.	390
Litiumioniakun lataaminen.	486	Ohjaamon 180°:n ovi.	385
Litiumioniakun latauksen tarkistaminen.	484	Peruutushaarukat.	221
Litiumioniakun näyttö.	65	Masto	
Litiumioniakun tyyppikilpi.	15	Irrottaminen.	530
Litiumioniakut		Rullaradan voitelemineen.	558
Akkutyypin vaihtaminen.	491	Taaksepäin kallistumisen estäminen.	530
Akun paino ja mitat.	480	Tukeminen putoamisen estämiseksi.	530
Asentaminen.	495	Maston huoltoa koskevat turvallisuusohjeet.	530
Ensiaputoimenpiteet.	478	Maston kallistuskulman näyttö.	276
Erityisominaisuudet.	32	Mastotyytit.	200
Huoltohenkilökunta.	478	NiHo-masto.	201
Ilmoitus käytöstä.	33	Teleskooppimasto.	200
Kuljettajan pätevyys.	33	Triplex-masto.	201
Kuljettaminen tilojen ulkopuolella.	34	Merkintäkohdat.	10
Kuva.	481	Merkit.	24
Latauksen tarkistaminen.	484	Modulaarinen kamerajärjestelmä.	374
Lataus käynnissä.	486	Mukitelineet.	63
Näyttö.	65	Muokkaaminen muuhun käyttöön.	36
Paloturvallisuus.	479	Muut vaarat.	43
Riskien arviointi.	33	N	
Sallitut akut.	32	Nelivaiheinen minivipu	
Toimenpiteen tulipalon sattuessa.	33	Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen.	209
Tuotokehtaiset vaarat.	35	Maston kallistaminen.	210
Turvallisuusmääräykset.	478, 480	Nettopaino.	293
Tyyppikilpi.	15	Nivelten ja säädinten voitelemineen.	545
Vaara-alueet.	35	Nopeuden rajoittaminen, kun ohjaamon ovi on auki.	189
Varastointia koskevat säädökset.	482	Nopeuden vähentäminen kaarteissa.	188
Lyhenneluettelo.	24		
Lämmitin.	390		

Nopeusrajoitus		Näytön ja yhdistelmämittarin esittely.	27
Käynnistäminen ja sammuttaminen. . .	190	O	
Määrittäminen.	190	Ohjaamo.	384
Nostaminen.	529	180°:n oven avaaminen/sulkeminen. .	385
Nostaminen tunkilla.	529	Käyttö.	87
Nostettujen kuormien kuljettaminen. . . .	232	Oven avaaminen/sulkeminen.	384
Nosto.	200	Sisävalon kytkeminen ja sammuttami-	
Nostojärjestelmä		nen.	390
Dynamiikka.	214	Sivuikkunan avaaminen/sulkeminen. .	389
Hallintavivut.	203	Takalasin lämmittimen käyttäminen. .	352
Ohjaaminen 4Plus-ohjaussauvalla. . .	212	Ohjaamon 180°:n oven avaaminen/sulke-	
Ohjaaminen hipaisuohjauksella. . . .	211	minen.	385
Ohjaaminen kaksivaiheisella minivivul-		Ohjaamon oven avaaminen/sulkeminen. .	384
la.	205	Ohjaus.	187
Ohjaaminen kolmivaiheisella minivivul-		Ohjausakseli	
la.	207	Huoltaminen.	552
Ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla.	209	Voiteleminen.	552
Ohjauslaitteet.	201	Ohjausjärjestelmä	
Nostoketjut		Toiminnan tarkistaminen.	93
Puhdistaminen.	518	Ohjauslaitteet ja näytöt.	64
Nostokorkeuden esivalinta		Ohjauspylvään säätäminen.	82
easy Target.	251	Ohjeiden vastainen käyttö.	18
Nostokorkeuden mittausjärjestelmä. . . .	248	P	
Hätäkäyttö toimintahäiriöiden ilmetes-		Palosammutin.	357
sä.	250	Peruutuksen työvalo	
Puhdistaminen.	248	Kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä. .	151
Rakenne ja toiminta.	248	Peruutushaarukat.	221
Toimintahäiriöiden ratkaiseminen. . . .	249	Tarkistaminen.	560
Nostokorkeuden rajoittamat toiminnot		Perävaunun kytkeminen käsin	
Keskinoston katkaisu.	259	Irrrottaminen.	400
Nostokorkeuden näyttö.	251	Kytkeminen.	399
Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät		Perävaunun käyttäminen.	398
Loppunoston katkaisu.	265	Perävaunut	
Maston vaimennus rajoittimilla.	264	Hinaaminen.	406
Nopeuden rajoittaminen haarukkakel-		Pesulaitteen täyttäminen.	351
kan ollessa nostettuna.	268	Pikatila	
Noston siirtymän pehmennys.	264	Automaattinen sammutus.	162
Sähköinen haarukan kulumissuojaus. .	273	Kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä. .	162
Nostosylinterien ja liitäntöjen tarkistaminen		Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet.	52
vuotojen varalta.	559	Hydraulinestettä koskevat turvaohjeet. .	53
Näkyvyys kuormaa kuljetettaessa.	237	Turvallisuusohjeita öljyjen käsittelyyn. .	52
Näyttö- ja ohjausyksikkö.	64	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käsit-	
Näyttö-yhdistelmämittari		telyä koskevat turvallisuusmääräykset. .	52
Kääntävä.	83	Pre-Shift Check	
Viestit.	410	Historia.	131
Näyttö/ohjausyksikkö		Kaikki kysymykset.	128
Päänäyttö.	115		

Kuvaus	126	Kolmivaiheinen minivipu	242
Kysymysten järjestys	129	Nelivaiheinen minivipu	242
Toimenpide	126	Renkaat	
Trukin rajoitukset	137	Turvallisuusohjeet	39
Vuoron alku	133	Riskien arviointi	33
Puhdistaminen	515	Riskit ja niiden ehkäiseminen	46
Puhdistatrukki		S	
Puhdistuksen jälkeen	519	Sallitut litiumioniakut	32
Puristimen lukitusmekanismi		Sarjanumero	14
Mekanismin vapauttaminen 4Plus-oh- jaussauvalla	346	Satunnaiset vaarat	43
Mekanismin vapauttaminen hipaisuoh- jauksella	342	Satunnaiset vaaratilanteet	43
Mekanismin vapauttaminen kaksivaihei- sella minivivulla	332	Seisontajarru	
Mekanismin vapauttaminen kolmivai- heisella minivivulla	336	Kytentä, kun trukki on paikallaan	180
Mekanismin vapauttaminen nelivaihei- sella minivivulla	339	Käyttö, kun trukki on liikkeessä	182
Puristimen lukko	325	Toimintahäiriöt	183
Pysäköiminen	197	Trukin pysäköiminen turvallisesti	184
Pysäköintijarru		Seisontajarrun toimintahäiriöt	183
Hätäkäyttömekanismi	425	Silmämääräiset tarkistukset	76
Käyttö	179	Sisäinen laturi	
Pyörien kiilaaminen	521	Akkutyypin vaihtaminen	440
Pyörien kiinnityspulttien tarkistaminen	552	Akun lataaminen	445
Pyörivä merkivalo		Latauksen aloitusaika	442
Kytkeminen ja sammuttaminen	155	Latauksen ominaiskäyrä	442
Pyörät ja renkaat		Latausvirran rajoitus	444
Huoltaminen	550	Määrittäminen	441
Ilmanpaineen tarkistaminen	551	Suorituskyky	456
Käyttö talviolosuhteissa	551	Sähköturvallisuuden säännöllinen tar- kistaminen	51
Pyörien kiinnityspulttien tarkistaminen	552	Yhteensopivat akut	455
Renkaiden kunnan ja kulumien tarkista- minen	551	Yleistä	439
Päänäyttö	115	Ylläpitolataus	444
Päästöt	56	Sisävalo	390
Akku	57	Sivuikkunan avaaminen/sulkeminen	389
Melupäästöt	56	Sulakkeet	
Säteily	58	Vaihtaminen	554
Tärinä	57	Suoja haarukoiden kulumista vastaan	216
R		Suojapakkaus	28
Radio	390	Suuntakytkimen käyttö	
Ravistustoiminto	239	Ajosuunnan valitsin- ja merkivalomo- duulin sisältävä versio	174
Hipaisukytkin	242	Joystick 4Plus-ohjaussauvalla varus- tettu versio	173
Joystick 4Plus-ohjaussauva	241	Minivivut	172
Kaksivaiheinen minivipu	241	Suuntavilkut	
		Kytkeminen ja sammuttaminen	151
		Suuntien selitys	26

Sähköinen haarukan kulumissuojaus.	273	Turvakatos	
Sähköjärjestelmän puhdistaminen.	517	Hiinsaaminen.	38
Sähkölaitteiden käsitteleminen.	528	Kattokuormat.	38
Sähkötoiminen seisontajarru		Poraaminen.	38
Symbolit yhdistelmämittarissa.	180	Turvalliset	529
Säännölliset tarkistukset.	50	Turvallisten väärinkäyttö.	39
		Turvallisen käytön peruseräaarteet.	32
T		Turvataarkistus.	50
Takalasin lämmitin		Turvatestit.	50
Kytkeminen ja sammuttaminen.	352	Turvavyö.	111
Talvirenkaat.	551	Huoltaminen.	546
Tarkka kuormapunnitus.	291	Kiinnittäminen.	111
Tarvikkeet		Kiinnittäminen erittäin kaltevilla tasol-	
Akkuhapon käsittelyä koskevat turvalli-		la.	113
suustiedot.	54	Puhdistaminen.	547
Hävittäminen.	55	Tarkistaminen.	546
Tehokkuus ja ajotilat.	158	Toimintahäiriö kylmässä.	113
Tekijänoikeudet ja tavaramerkkioikeudet.	23	Turvavyön vaihtaminen onnettomuuden	
Tekniset tiedot		jälkeen.	547
Mitat.	565	Vapauttaminen.	113
Tietoja oppaasta.	21	Tuulilasin ja takaikkunan puhdistaminen.	519
Toimenpiteet tulipalon sattuessa, kun käy-		Tyypikilpi.	13
tetään litiumioniakkuja.	33	Työlaitteet.	318
Toiminnan tarkistaminen.	76	Asentaminen.	318
Toimintahäiriö noston aikana.	222	Erytyiset riskit.	45
Toimintahäiriöt.	39	Hydrauliikan nopeuden säätäminen.	323
Toiminta hätätilanteissa.	420	Kantokyky.	320
Toiminta trukin kaatuessa.	421	Kiinnitys.	320
Toimintavalmius		Kuorman nostaminen.	348
Trukit kylmätilakäyttöön.	558	Liitäntä.	320
Trukin kuljettaminen nosturilla.	523	Lisähydrauliikan tiedot.	584
Trukin kuvaus.	2	Ohjaaminen 4Plus-ohjaussauvalla.	345
Trukin käyttäminen.	17, 27	Ohjaaminen hipaisuohjauksella.	341
Trukin käytön esittely.	27	Ohjaaminen hipaisuohjauksella ja vii-	
Trukin käytöstä poistaminen.	524	tostoiminnolla.	343
Trukin puhdistaminen.	515	Ohjaaminen kaksivaiheisella minivivul-	
Trukin sammuttaminen.	197	la.	331
Trukin toimintojen ja käytön esittely.	27	Ohjaaminen kaksivaiheisella minivivulla	
Trukin turvallinen pysäköiminen.	197	ja viitostoiminnolla.	333
Trukin varastointi.	524	Ohjaaminen kolmivaiheisella minivivul-	
Trukista poistuminen.	79	la.	334
Trukista poistuminen, kun ohjaamo on nos-		Ohjaaminen kolmivaiheisella minivivulla	
tettu.	80	ja viitostoiminnolla.	336
Trukkiin nouseminen.	79	Ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla.	338
Trukkiin nouseminen, kun ohjaamo on nos-		Ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla	
tettu.	80	ja viitostoiminnolla.	340
Trukkiin tehtävät muutokset.	36	Ohjaaminen usealla hallintavivulla.	327

Ohjaaminen usealla hallintavivulla ja kuutoistoiminto.	329
Ohjaaminen usealla hallintavivulla ja vii- tostoiminto.	329
Turvallisuustiedot.	318
Työlaite-esimerkki.	322
Vuorotteleva käyttö.	319
Yleisohjaimet.	321
Työlaitteiden asentaminen.	318
Työnantaja.	30
Työntekijöihin kohdistuvat vaarat.	48
Työt trukin etupuolella.	530
Työvalot	
Kytkeminen ja sammuttaminen.	150
Tämä trucki.	2
V	
Vaara-alue.	230
Vaara-alueet.	167
Vaatimustenmukaisuusmerkki.	6
Vaatimustenmukaisuusvakuutus.	7
Vakaus.	44
Vakionopeudensäädin.	192
Vakuutuksen kattaminen työpaikan alueel- la.	32
Valaistuslaitteiden jälkiasennus.	148
Valmistajan osoite.	1
Valot.	148
Jälkiasennus.	148
STILL SafetyLight®.	155
Still Safety Light® 4Plus.	155
StVZO-laitteet.	154
Symbolien selitykset.	148
Varoitusvyöhykkeen valo ja varoitus- vyöhykkeen plusvalo.	156
Valtuutettu henkilökunta.	531
Vapaa asento.	171
Vapauta hätäkatkaisin.	85
Varaosaluettelo.	11
Varaosien ja kuluviien osien tilaaminen. . .	538
Varoitus muiden kuin alkuperäisten osien käyttämisestä.	38
Varoitusvilkut	
Käynnistäminen ja sammuttaminen. . .	153

Varoitusvyöhykkeen valo	
Säätäminen.	553
Vastapainon kytkentätappi.	399
Vastuuhenkilöiden määrittelmä.	30
Vauriot.	39
VDI-tietolomake	
RX60-25.	567
RX60-25/600.	567
RX60-25L/600.	567
RX60-30.	572
RX60-30/600.	572
RX60-30L/600.	572
RX60-35L.	577
Versiot	
Nostojärjestelmät.	200
Viestejä	
Tietoa trukista.	418
Viestit	
Johdanto.	410
Tietoa käytöstä.	410
Voiteluaineet	
Laatu ja määrä.	538
Y	
Yhteystiedot.	1
Yleiskuvaukset	
Hylly.	63
Hätäkatkaisin.	66
Mukiteline.	63
Näyttö- ja ohjausyksikkö.	64
Ohjaamo.	62
Trucki.	60
Yleiskuvaus	
Lisävarusteet.	9
Yleistä.	5
Ympäristöseikat.	28
Ä	
Äänimerkin käyttäminen.	86
Ö	
Öljyt.	52

STILL GmbH

56378011512 FI - 12/2023 - 17