



Alkuperäiset ohjeet

Sähkötrukki

RXE 10-16C



5510 5513 5515 5516

55048015312 FI - 12/2023 - 07

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	4
Vaatimustenmukaisuusmerkki	5
Vakuutus, joka vastaa vaatimustenmukaisuusvakuutuksen sisältöä	6
Lisävarusteet	7
Merkintäkohdat	8
Tyypikilpi	9
Sarjanumero	10
Julkisten teiden liikennettä säätelevien lakien määräykset (StVZO)	11
Trukin käyttäminen	12
Käyttöönotto	12
Käyttötarkoitus	12
Ohjeiden vastainen käyttö	12
Käyttöpaikka	13
Pysäköiminen alle -10 °C:n lämpötilassa	14
Ajotasojen käyttäminen	14
Tietoja oppaasta	15
Asiakirjojen sisältö	15
Täydentävät asiakirjat	16
Käyttöohjeiden julkaisupäivämäärä ja -tiedot	16
Tekijänoikeudet ja tavaramerkkioikeudet	17
Merkkien selitykset	18
Lyhenneluettelo	18
Suuntien selitys	20
Mallikuvat	21
Ympäristöseikat	22
Suojapakkaus	22
Osien ja akkujen hävittäminen	22

2 Turvallisuus

Vastuuhenkilöiden määritelmä	24
Työnantaja	24
Asiantuntija	24
Kuljettajat	24
Turvallisen käytön peruseriaatteet	26
Vakuutuksen kattaminen työpaikan alueella	26
Muokaus ja jälkiasennus	26
Turvakatokseen tehtävät muutokset ja kattokuormat	28

Varoitus muiden kuin alkuperäisten osien käyttämisestä	28
Turvallitteiden vauriot, toimintahäiriöt ja väärinkäyttö	29
Renkaat	29
Lääkintälaitteet	31
Käsittele kaasujousia ja akkuja varovasti	31
Haarukoiden pituus	32
Satunnaiset vaaratilanteet	33
Muut vaarat, satunnaiset vaaratilanteet	33
Trukin ja työlaitteiden käyttöön liittyvät erityiset riskit	35
Trukin käyttöön liittyvät riskit ja niiden ehkäiseminen	36
Työntekijöihin kohdistuvat vaarat	38
Turvatestit	40
Trukin säännölliset tarkistukset	40
Eristysten testaaminen	40
Sähköturvallisuuden säännöllinen tarkistaminen	41
Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käsittelyä koskevat turvallisuusmääräykset	42
Sallitut poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	42
Öljyt	42
Hydraulineste	43
Akkuhappo	44
Jarruneste	45
Käytettyjen nesteiden hävittäminen	47
Päästöt	48

3 Yleiskuvaukset

Yleiskuvaus	52
Ohjaamo	54
Hylly ja mukiteline	55
Ohjauslaitteet ja näytöt	56
Näyttö- ja ohjausyksikkö "STILL Easy Control"	56
Hätäkatkaisin	57
Useita hallintavipuja	58
Kaksivaiheinen minivipu	59
Kolmivaiheinen minivipu	59
Nelivaiheinen minivipu	61
Fingertip	63
Joystick 4Plus	64
Ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduuli (lisävaruste)	65

4 Käyttö

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet	68
Silmämääräinen tarkistus ja toiminnan tarkistaminen	68
Trukkiin nouseminen ja trukista poistuminen.	72
Kuljettajan istuimen ja käsinojan säätäminen	73
Kääntyvän näyttö-yhdistelmämittarin säätäminen	73
Apujärjestelmien toiminnan tarkistaminen	74
Vapauta hätäkatkaisin	76
Hätäkatkaisimen toiminnan tarkistaminen	76
Äänimerkin käyttäminen	77
Ohjaamo	78
Jarrujärjestelmän toiminnan tarkistaminen	79
Hydrauliöljyn lämmittäminen kylmissä ympäristön lämpötiloissa	81
Ohjausjärjestelmän toiminnan tarkistaminen.	82
Kuljettajan istuin	83
Kuljettajan istuimen MSG 65 ja MSG 75 säätäminen	83
Turvavyö	88
Käsinojan säätäminen	90
Kytkeminen käyttöön	92
Käynnistäminen virtalukosta	92
Kytkeminen painikkeella (lisävaruste)	93
Näyttö- ja ohjausyksikkö	95
Näyttö- ja ohjausyksikön käyttäminen	95
Käyttöoikeuden PIN-koodi (lisävaruste)	96
Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus (lisävaruste).	98
Pre-Shift Check	102
Pre-Shift Check -tarkistusten kuvaus (lisävaruste)	102
Toimenpide	102
Kaikki kysymykset	104
Kysymysten järjestyksen määrittäminen	105
Historiatietojen näyttäminen	107
Työvuoron alkamisajan määrittäminen	109
Trukin rajoitusten nollaaminen.	113
Ajoprofiilit	116
Ajoprofiilit (lisävaruste)	116
Ajoprofiilien valitseminen	116
Ajoprofiilien luominen	118
Ajoprofiilien nimen muokkaaminen	119
Ajoprofiilien poistaminen	122

Valot	124
Valaistuslaitteiden jälkiasennus	124
Symbolien selitykset	124
Ajovalot	125
Työvalot	125
Peruutuksen työvalo (lisävaruste)	127
Suuntavilkut	127
Varoitusvilkut	129
StVZO-laitteet	130
Pyörivä merkkivalo	131
STILL SafetyLight® ja STILL SafetyLight 4Plus® (lisävarusteet)	131
Varoitusvyöhykkeen valo ja varoitusvyöhykkeen plusvalo (lisävarusteet)	132
Tehokkuus ja ajotilat	134
STILL Classic ja pikatila	134
Ajaminen	136
Ajamista koskevat turvallisuussäädökset	136
Kulkureitit	137
Ajo-ohjelmien 1–3 valitseminen	140
Ajo-ohjelman A tai B valitseminen	140
Ajo-ohjelmien A ja B määrittäminen	141
Ajosuunnan valitseminen	143
Ajosuuntakytkimen käyttö, monen hallintavivun malli	144
Suuntakytkimen käyttö, minivivut	144
Ajosuuntakytkimen käyttö, Fingertip-malli	144
"Ajosuunnan" pystykeinupainikkeen käyttö, Joystick 4Plus -ohjaussauvalla varustettu versio	145
Suunnanvalintavivun käyttö ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulissa	146
Liikkeelle lähteminen	146
Liikkeelle lähteminen, kahden polkimen malli (lisävaruste)	148
Käyttöjarrun käyttäminen	150
Seisontajarrun kytkeminen	151
Ohjaus	154
Nopeuden vähentäminen kaarteissa (Curve Speed Control)	155
Nopeusrajoitus (lisävaruste)	156
Vakionopeudensäädin (lisävaruste)	158
Pysäköiminen	163
Trukin turvallinen pysäköiminen ja sammuttaminen	163
Kiila (lisävaruste)	165
Nosto	166
Nostojärjestelmän versiot	166
Mastotyypit	166

Nostojärjestelmän ohjauslaitteet	167
Nostojärjestelmän ohjaaminen usealla hallintavivulla	169
Nostojärjestelmän ohjaaminen kaksivaiheisella minivivulla	171
Nostojärjestelmän ohjaaminen kolmivaiheisella minivivulla	173
Nostojärjestelmän ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla	175
Nostojärjestelmän ohjaaminen Fingertip -ohjaussauvalla	175
Nostojärjestelmän ohjaaminen Joystick 4Plus -ohjaussauvalla	178
Hydrauliliikkeiden dynamiikka	181
Kuormaohjelmien 1–3 valitseminen	182
Suoja haarukoiden kulumista vastaan (lisävaruste)	183
Haarukoiden vaihtaminen	184
Toimintahäiriö noston aikana	186
Hydraulitoimintojen esto	187
Kuormien käsitleminen	188
Kuorman käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset	188
Kapasiteettikilpi	188
Kuorman nostaminen	193
Vaara-alue	194
Lavojen kuljettaminen	195
Nostettujen kuormien kuljettaminen	196
Kuorman nostaminen	197
Näkyvyyden määrittäminen kuorman kanssa ajettaessa	201
Kuormien kuljettaminen	202
Kuorman laskeminen	203
Ajaminen kaltevilla pinnoilla	205
Ajaminen hissiin	206
Lastaussillalle ajaminen	207
Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät	208
Optinen nostokorkeuden mittausjärjestelmä (lisävaruste)	208
Nostokorkeuden näyttö (lisävaruste)	211
easy Target (lisävaruste)	211
Määrittäminen: easy Target	212
easy Target -toiminnon käyttö	215
Keskinoston katkaisu (lisävaruste)	219
Noston siirtymän pehmenys (lisävaruste)	223
Noston rajoitinvaimennus (lisävaruste)	224
Irtikytkentä noston lopussa (lisävaruste)	224
Nopeuden rajoittaminen haarukkakelkan ollessa nostettuna (lisävaruste)	227
Sähköinen haarukan kulumissuojaus (lisävaruste)	232
Kallistuskulmaperusteiset apujärjestelmät	235
Maston kallistuskulman näyttö (lisävaruste)	235
Kallistuksen rajoittimen vaimennus (lisävaruste)	235

Automaattinen maston pystysuora asento (lisävaruste)	235
Automaattinen maston pystysuora asento -toiminnan (lisävaruste) tarkistaminen	237
Automaattisen maston pystysuoran asennon kalibrointi	235
Kuormaperusteiset apujärjestelmät	241
Ylikuormituksen havaitseminen (lisävaruste)	241
Dynamic Load Control 1 (lisävaruste)	241
Dynamic Load Control 2 (lisävaruste)	241
Kuorman mittaus (lisävaruste)	247
Kuormapunnituksen kalibrointi	248
Tarkka kuormapunnitus (lisävaruste)	250
Nettopainotoiminto (lisävaruste)	252
Kuorman summa (lisävaruste)	253
Apujärjestelmien nollaus	257
Nollausprosessi	257
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä	260
Hydraulijärjestelmästä on poistettava paine	260
Hydraulijärjestelmän paineenpoiston ohjattu toiminto	260
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä usealla hallintavivulla	263
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä kaksivaiheisella minivivulla	264
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä kaksivaiheisella minivivulla ja 5. toiminnolla	265
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä kolmivaiheisella minivivulla	266
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä kolmivaiheisella minivivulla ja 5. toiminnolla	267
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä nelivaiheisella minivivulla	268
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä nelivaiheisella minivivulla ja 5. toiminnolla	269
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä Fingertip -ohjaussavulla	270
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä käyttämällä Fingertip -ohjaussauvaa ja 5. toimintoa	271
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä Joystick 4Plus -ohjaussavulla	272
Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä käyttämällä Joystick 4Plus -ohjaussauvaa ja 5. toimintoa	273
Puristimien erikoisominaisuus	274
Ohjattu toiminto suljetaan	274
Työlaitteet	275
Työlaitteiden asentaminen	275
Yleisohjeet työlaitteiden hallitsemisesta	278
Työlaite-esimerkki lisähydrauliikan liitännästä	279
Työlaitteiden hydrauliikan nopeuden säätäminen	279
Puristimen lukko (lisävaruste)	282
Työlaitteiden ohjaaminen usealla hallintavivulla	284
Työlaitteiden ohjaaminen kaksivaiheisella minivivulla	286

Työlaiteiden ohjaaminen kaksivaiheisella minivivulla ja viitostoiminnolla	288
Työlaiteiden ohjaaminen kolmivaiheisella minivivulla	289
Työlaiteiden ohjaaminen kolmivaiheisella minivivulla ja viitostoiminnolla	291
Työlaiteiden ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla	293
Työlaiteiden ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla ja viitostoiminnolla	295
Työlaiteiden ohjaaminen Fingertip -ohjaussauvalla	296
Työlaiteiden ohjaaminen Fingertip -ohjaussauvalla ja 5. toiminnolla	298
Työlaiteiden ohjaaminen Joystick 4Plus -ohjaussauvalla	300
Työlaiteiden ohjaaminen Joystick 4Plus -ohjaussauvalla ja 5. toiminnolla	302
Kuorman nostaminen työlaiteilla	303
Lisävarusteet	304
FleetManager (lisävaruste)	304
Iskuntunnistus (lisävaruste)	304
Kuljettajan turvajärjestelmät (lisävaruste)	304
Lasinpyyhinteen ja tuulilasin pesulaitteiden käyttäminen (lisävaruste)	304
Pesulaitteen täyttäminen	305
Lisälaitteiden jälkikäyntiaika	305
Kirjoitusalus (lisävaruste)	307
Palosammutin (lisävaruste)	307
Takalaatikko	308
Näyttöviestit	309
Viestit	309
Viestejä käytöstä	309
Viestejä trukista	317
Toiminta hätätilanteissa	319
Hätäpysäytys	319
Toiminta trukin kaatuessa	320
Hätäaajo suuntakytkimellä/suunnanvalintavivulla	320
Hätälasku	321
Hinaaminen	324
Akkutilan ja akun urosliittimen käsitteleminen	327
Akun luukun avaaminen ja sulkeminen (lisävaruste)	327
Akkutilan kannen avaaminen ja sulkeminen	308
Akun urosliittimen liittäminen	331
Akun urosliittimen kytkeminen irti	333
Pikalatausliitin	335
Pikalatausliitin (lisävaruste)	335
Lyijyhappoakun käsittely	340
Akun käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset	340
Akun huoltaminen	343
Akun kunnan ja akkunesteen määrän sekä väkevyyden tarkistaminen	344

Akun latauksen tarkistaminen	345
Lyijyhappoakun lataaminen	347
Tasauslataus akun kapasiteetin säilyttämiseksi	351
Lyijyhappoakkujen huollon ilmainen (lisävaruste)	353
Geeliakun käsitteleminen	354
Litiumioniakun käsittely	359
Litiumioniakun käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset	359
Litiumioniakun kuva	362
Litiumioniakkujen varastoinnin säädökset	363
Akun latauksen tarkistaminen	365
Litiumioniakun lataaminen	367
Akkulämmitin	370
Akun vaihtaminen ja kuljettaminen	371
Yleisiä tietoja akun vaihtamisesta	371
Akkutyypin vaihtaminen	371
Akun vaihtaminen ulkoisen rullakourun (lisävaruste) avulla	372
Akun vaihtaminen C-koukulla (lisävaruste)	377
Huomautuksia litiumioniakun asennuksesta	380
Akun kuljettaminen nosturilla	380
Litiumioniakku-yhteensopivuus	382
Kuvaus	382
Trukin puhdistaminen	384
Trukin puhdistaminen	384
Sähköjärjestelmän puhdistaminen	386
Nostoketjujen puhdistaminen	387
Puhdistuksen jälkeen	387
Trukin kuljettaminen	389
Kuljettaminen	389
Todellisen kokonaispainon määrittäminen	389
Pyörien kiilaaminen	390
Kiinnittäminen	391
Trukin kuljettaminen nosturilla	391
Käytöstä poistaminen	393
Trukin käytöstä poistaminen ja varastointi	393
Käyttäminen säilytyksen tai käytöstä poiston jälkeen	395

5 Huolto

Huoltoa koskevat turvallisuusmääräykset	398
Yleisiä tietoja	398
Hydrauliikkalaitteiden käsitteleminen	398
Sähkölaitteiden käsitteleminen	398
Turvalaitteet	399
Asetusarvot	399
Nostaminen tunkilla	399
Työt trukin etupuolella	400
Yleiset huoltotiedot	401
Valtuutettu henkilökunta	401
Huoltamista koskevat tiedot	401
Huollon ja turvallisuustarkistusten määräpäivälaskurin asettaminen ja säätäminen	403
Huolto – 1 000 käyttötunnin välein / kerran vuodessa	405
Huolto – 3 000 käyttötunnin välein / kahden vuoden välein	409
Varaosien ja kuluvien osien tilaaminen	409
Voiteluohjelma	410
Huoltotietotaulukko	411
Huoltokohteiden käyttäminen	414
Venttiilin kannen irrottaminen ja asentaminen	414
Alalevyn irrottaminen ja asentaminen, yhden polkimen malli	415
Alalevyn irrottaminen ja asentaminen, kahden polkimen malli (lisävaruste)	417
Toimintavalmiuden ylläpitäminen	419
Nivelien ja säätimien voiteleminen	419
Kannen lukituksen tarkistaminen	419
Turvavyön huoltaminen	420
Kuljettajan istuimen tarkistaminen	422
Pyörien ja renkaiden huoltaminen	422
Tarkista jarrunesteen määrä	424
Akun tarkistaminen	425
Varoitusvyöhykkeen valon säätäminen	425
Sulakkeiden vaihtaminen	425
Hydrauliöljyn tason tarkistaminen	426
Hydrauliijärjestelmän vuototiiviyn tarkistaminen	427
Maston ja rullaratojen voiteleminen	428
Huolto 1 000 käyttötunnin jälkeen / vuosihuolto	429
Muut pakolliset työt ja tarkistukset	429
Nostosylinterien ja liitäntöjen tarkistaminen vuotojen varalta	429
Haarukoiden tarkistaminen	430
Kaksoispolkimen tarkistaminen	430

6 Tekniset tiedot

Mitat	432
VDI-tietolomake	434
Ergonomiset mitat	438
Litiumioniakkujen tekniset tiedot	439
Sähkömoottoreiden ja muuttuvanopeuksisten moottoreiden ekologisuutta koskevat vaatimukset	441

1

Alkusanat

Tämä trukki

Tämä trukki

Trukin kuvaus

Yleistä

STILL RXE on akkukäyttöinen vastapainotrukki. Trukin kantokyky on jopa 1,6 tonnia ja kuorman painopiste 500 mm. Trukki voi saavuttaa jopa 12,5 km/h:n ajonopeuden ilman kuormaa.

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. Näyttö- ja ohjausyksikkö laskee akun nykyisen lataustilan ja valitun ajo-ohjelman avulla jäljellä olevan käyttöajan, jonka jälkeen akku on ladata, ja näyttää tiedon näytöllä.

Apujärjestelmät

STILL RXE -trukkeihin on saatavilla apujärjestelmiä, jotka helpottavat kuormien käsittelyä.

Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

- Nostokorkeuden näyttö
- easy Target
- Irtikytkentä kesken noston
- Noston siirtymän pehmenys
- Noston rajoitinvaimennus
- Irtikytkentä 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
- Mekaaninen pysäköintijarru

Käyttöjarruna toimii etuakselin jarrurumpu. Jarrurumpua käytetään käyttöjarruna raskaassa jarrutuksessa tai hätäjarrutuksessa jarrupolkimella. Normaalisissa käyttötilassa sähköisen ajomoottorin sähköjarru vaikuttaa takapyörään. 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

Maston hydrauliikkatoiminnot ja ohjausjärjestelmä sekä työlaitteet saavat virtaa sähkömoottorilla toimivasta hydraulpumpusta.

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

Työlaitteiden aktivointiin voidaan käyttää enintään kolmea hydraulipiiriä (lisävaruste).

Voimansiirto

RXE 10-16 -trukkia ajetaan takarenkaan huoltoa tarvitsemattomalla kolmivaiheisella voimansiirrolla, jossa käytetään 24 voltin tekniikkaa.

Energianlähteeksi on saatavilla lyijyhappoakkuja ja litiumioniakkuja. Li-Ion ready -mallissa trukki voidaan valmistella tehtaalla myöhemmä litiumioniakun käyttöä varten.

RXE 10-16 -trukki toimitetaan tehtaalta tiiviisti suljetun akkutilan kannen kanssa. Jos trukkia halutaan käyttää useilla eri akuilla vuorotellen,

Tämä trukki

lisävarusteina saatavilla olevien akun luukun sekä sisäisen ja ulkoisen rullakourun avulla akun vaihtaminen on helppoa sivulta.

RXE 10-16 -trukin lisävarusteeksi voi hankkia sisäisen laturin, jonka avulla trukki voidaan ladata mistä tahansa CEE-16-A-pistorasiasta.

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

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

Trukkia ajetaan joko yhden tai kahden polkimen avulla. Kiihtyvyyys ja jarrutus (sähköjarru) kaasupolkimella tai käyttämällä kahta poljinta. Yksi poljin "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 taakun umpeutumisen jälkeenkin.

Tämän vuoksi:

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

Vaatimustenmukaisuusmerkki



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

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

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

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



Tämä trukki

Vakuutus, joka vastaa vaatimustenmukaisuusvakuutuksen sisältöä

Vakuutus

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Germany

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

Teollisuustrukin tyyppi
Malli

näiden käyttöohjeiden mukaisesti
näiden käyttöohjeiden mukaisesti

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

Henkilöt, joilla on lupa laatia tekninen dokumentaatio:

Katso vaatimustenmukaisuusvakuutus

STILL GmbH

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

²⁾ Iso-Britannian markkina-alueelle

Vaatumustenmukaisuusvakuutus toimitetaan teollisuustrukin mukana. Vaatumustenmukaisuusvakuutus 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.

Vaatumustenmukaisuusvakuutus on säilytettävä huolellisesti, ja se on tarvittaessa esitettävä

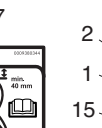
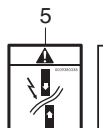
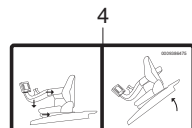
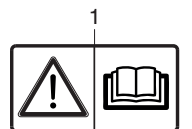
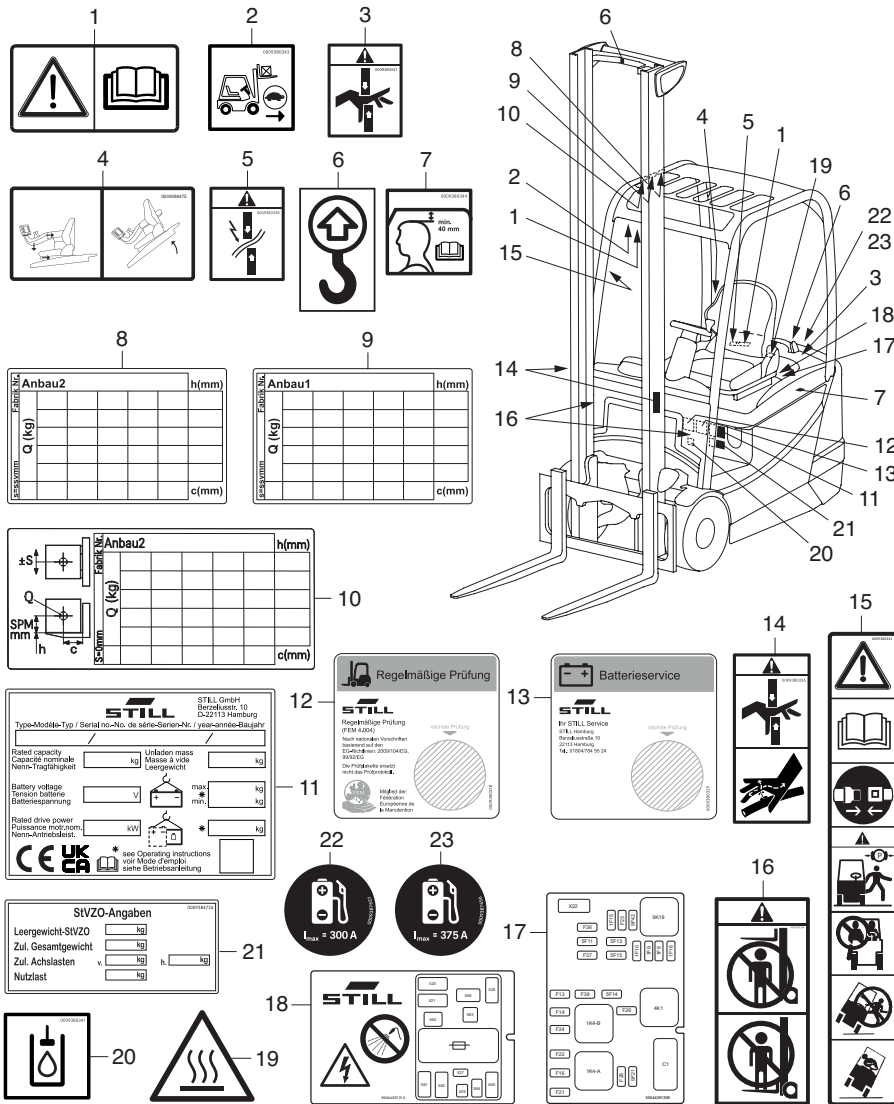
viranomaisille. Jos teollisuustrukki myydään, vakuutus on toimitettava uudelle omistajalle.

Lisävarusteet

- Virta-avaimet (2 kpl)
- Häätälaskutoiminnon kuusiokoloavain

Tämä trucki

Merkitäkohdat



8

Anbau2		h(mm)
Factor No.		
Q (kg)		
Läsnäyttö		
c(mm)		

9

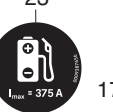
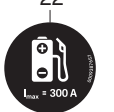
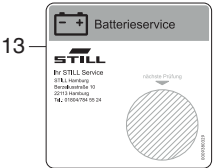
Anbau1		h(mm)
Factor No.		
Q (kg)		
Läsnäyttö		
c(mm)		

10

Anbau2		h(mm)
Factor No.		
Q (kg)		
SPM		
h		
c		

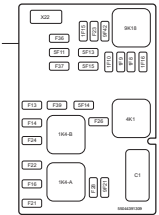
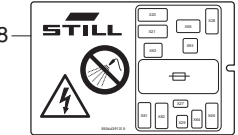
11

STILL		
Type-Modelle-Typ / Serial no.-No. de série-Sarjan-Nr. / ylä-ainne-Baujahr	STILL GmbH, Steinfurder 10, D-22113 Hamburg	
Rated capacity / Capacité nominale / Norma Toimintakuusi	Unladen mass / Masse à vide / Luogonpää	kg
Battery voltage / Tension batterie / Batteriespannung	max. weight / poids / n.c.	kg
Rated drive power / Puissance moy./nom. / Norm.-Wirteleistung	kw	kg



21

SIVZO-Angaben	
Leergewicht-SIVZO	kg
Zul. Gesamtgewicht	kg
Zul. Achslasten v. h.	kg
Nutzlast	kg



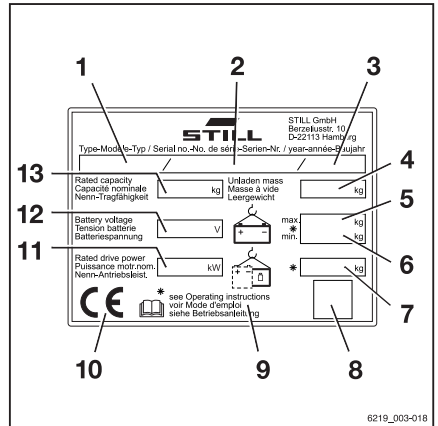
- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Tarrat ja kilvet: Varoitus / Lue käyttöohjeet | 15 | Tarrat ja kilvet: Varoitus / Lue käyttöohjeet / Kiinnitä turvavyö / Kytke pysäköintijarru, kun poistut trukista / Trukkiin ei saa ottaa matkustajia / Älä hyppää pois trukista, jos trucki uhkaa kaatua / Nojaa vastakkaiseen suuntaan kuin mihin trucki on kallistumassa |
| 2 | Tarrat ja kilvet: Nopeusrajoitus | 16 | Varoituskilpi: Älä seiso haarukan alla / Älä seiso haarukan päällä |
| 3 | Varoitusmerkki: Leikkautumisesta johtuva vaara | 17 | Tarrat ja kilvet: PDFU ¹ sulakerasian kansi sisäpuolella |
| 4 | Tarrat ja kilvet: Toimet ennen akkutilan kannen avaamista | 18 | Tarrat ja kilvet: PDFU ¹ sulakerasian kansi ulkopuolella |
| 5 | Varoitusmerkki: Leikkautumisesta johtuva oikosulkuvaara | 19 | Varoitusmerkki: Kuuma pinta |
| 6 | Tarrat ja kilvet: Nostovälineen kiinnityskohta | 20 | Tarrat ja kilvet: Hydrauliojysäiliö |
| 7 | Tarrat ja kilvet: Jätä pään yläpuolelle tarpeeksi tilaa | 21 | Tarrat ja kilvet: Julkisten teiden liikennettä säätelevien Saksan lakien määräykset (StVZO) |
| 8 | Tarrat ja kilvet: Kantokyky: Työlaite 2 | 22 | Tarrat ja kilvet: Latausvirran rajoitus 300 A |
| 9 | Tarrat ja kilvet: Kantokyky: Työlaite 1 | 23 | Tarrat ja kilvet: Latausvirran rajoitus 375 A |
| 10 | Tarrat ja kilvet: Kantokyky: Perustalukko | | |
| 11 | Tyypikilpi | | |
| 12 | Tarrat ja kilvet: Säännöllinen testaus | | |
| 13 | Tarrat ja kilvet: Akun huoltaminen | | |
| 14 | Varoitusmerkki: Leikkautumisesta johtuva vaara / Korkeasta nestepaineesta johtuva vaara | | |

*Power Distribution and Fuse Unit

Tyypikilpi

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

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



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

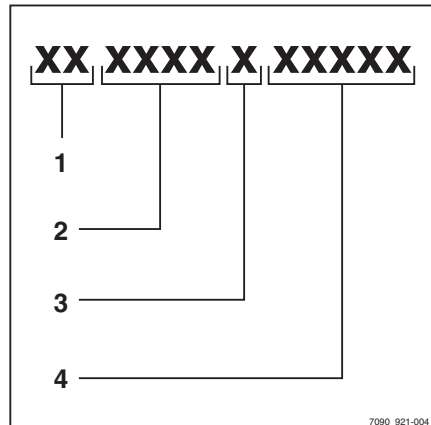
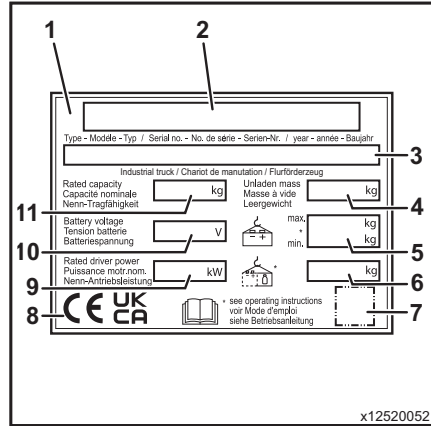
- Tyypikilvessä voi olla useita vaatimustenmukaisuusmerkkejä.
- EAC-merkintä voi sijaita myös tyypikilven välittömässä läheisyydessä

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 säätelevien lakien määräykset (StVZO)

Tässä tarrassa on tiedot trugin painon ja kuorman jakautumisesta.

The diagram shows a rectangular data plate titled "StVZO-Angaben" with a small identification number "0009384726" in the top right corner. The plate contains the following fields:

- Leergewicht-StVZO [] kg
- Zul. Gesamtgewicht [] kg
- Zul. Achslasten v. [] kg h. [] kg
- Nutzlast [] kg

Numbered callouts point to the following fields:

- 1: Points to the empty box for "Leergewicht-StVZO".
- 2: Points to the empty box for "Zul. Gesamtgewicht".
- 3: Points to the empty box for "Zul. Achslasten v.". (Note: the original image has a typo "3" instead of "2")
- 4: Points to the empty box for "Zul. Achslasten h.". (Note: the original image has a typo "4" instead of "3")
- 5: Points to the empty box for "Nutzlast".

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

Trukin käyttäminen

Trukin käyttäminen

Käyttöönotto

Trukin käyttöönotto on suoritettava ennen sen varsinaista käyttöä.

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

- Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen trukin käyttöönottoa varten.

Käyttötarkoitus

Tässä käyttöohjeessa kuvattu trukki soveltuu nostamiseen, kuljettamiseen ja kuormamiseen.

Trukkia saa käyttää vain tässä käyttöohjeessa määriteltyn ja kuvattuun tarkoitukseen.

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

Nostettava enimmäiskuorma ilmoitetaan kapasiteetikilvessä (kuormataulukko) eikä sitä saa ylittää. Katso kohta "Kapasiteetikilpi" luvussa "Kuormien käsitteleminen".

Ohjeiden vastainen käyttö

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



OHJE

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

Trukin käyttäminen muuhun kuin tässä käyttöohjeessa kuvattuun tarkoitukseen on kielletty.

**VAARA**

Liikkuvasta trukista putoaminen voi aiheuttaa hengenvaarallisen vamman!

- Trukilla ei saa kuljettaa ihmisiä.

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

Pinoaminen tai purkaminen kaltevilla pinnoilla tai rampeilla on kielletty.

Käyttöpaikka

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

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

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

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

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

Tätä trukkia ei ole tarkoitettu käytettäväksi kylmätiloissa.

HUOMIO

Akut voivat jäätää!

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

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

Työnantajan on varmistettava käyttötarkoitukseen sopiva paloturvallisuus trukin ympäristössä. Käyttötarkoituksen mukaan teollisuus-

Trukin käyttäminen

trukin paloturvallisuutta on ehkä parannettava.
Lisätietoja saa asianmukaisilta viranomaisilta.



OHJE

Huomioi "työnantaja"-termiä koskeva vastuuhenkilöiden määrittelmä!

Pysäköiminen alle -10 °C:n lämpötilassa

⚠ HUOMIO

Akut voivat jäätyä tai sammua!

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

Lyijyhappoakkujen akkuhappo voi jäätyä 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.

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

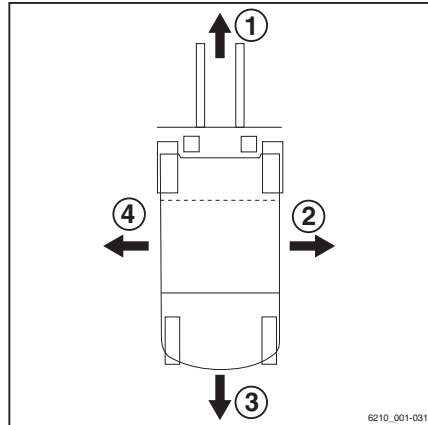
Lyhenne	Merkitys	Selitys
CE	Communauté Européenne	Vahvistaa, että tuote on tuotekohtaisten Euroopan unionin direktiivien vaatimusten mukainen (CE-merkintä)
CEE	Commission on the Rules for the Approval of the Electrical Equipment	Sähkölaitteiden koestusmääräyksiä valmisteleva kansainvälinen komissio
DC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



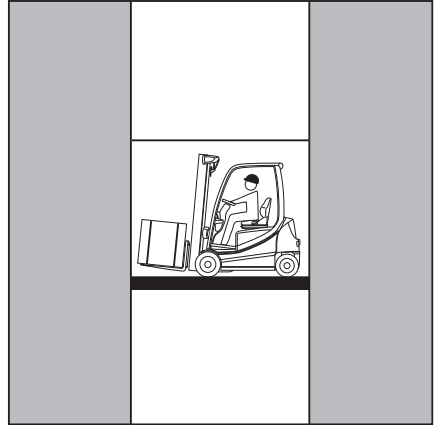
Mallikuvat

Trukin toimintojen ja käytön esittely

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

OHJE

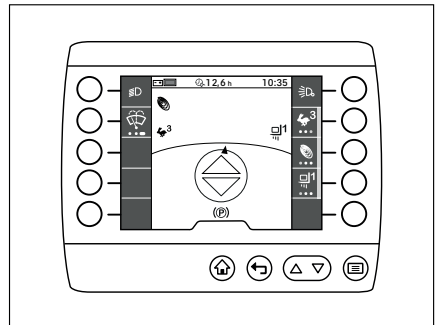
Niissä ei kuvata kyseessä olevan trukin rakennetta. Kaavioiden tarkoitus on ainoastaan selvittää toimenpiteitä.



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 suojarusteita (suojavaatteita, 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 peruseräatteen

Turvallisen käytön peruseräatteen

Vakuutuksen kattaminen työpaikan alueella

Työpaikan alue on usein rajoitettu julkiselta liikenteeltä.



OHJE

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

Muokkaus ja jälkiasennus

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

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

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

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

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

- Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen ennen turvajärjestelmien muuntamista tai jälkiasennusta.

Vain valtuutettu huoltoliike saa suorittaa trukin hitsausyöt.

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

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

- Älä poraa reikiä akkutilan kanteen.

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

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

- Älä poraa reikiä akkutilan kanteen.

VAARA**Putoava kuorma aiheuttaa hengenvaaran!**

Trukin turvakatoksen puuttuminen aiheuttaa kuljettajalle hengenvaaran, sillä 1 800 mm:n 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 kallistusmomentti ja vakauden menettäminen on mahdollista.

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

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

Trukin ja työlaitteiden käyttöön liittyvät erityiset riskit

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

Satunnaiset vaaratilanteet

Trukin käyttöön liittyvät riskit ja niiden ehkäiseminen



OHJE

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

- Noudata trukin käyttömaan kansallisia 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.*

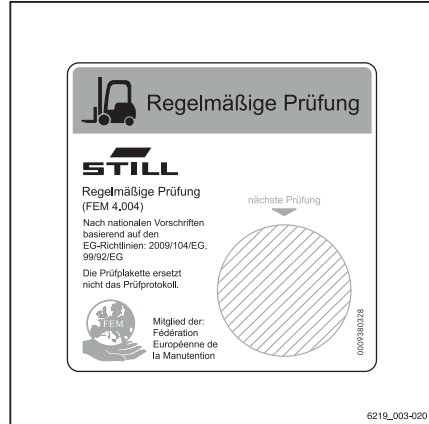
Eristysten testaaminen

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

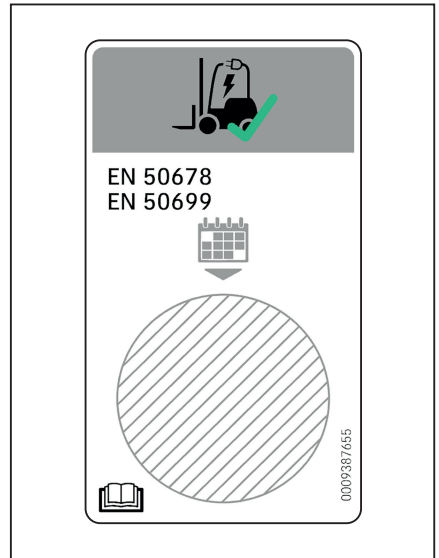
Nimellisjännite	Testijännite	Uusien trukien testiarvot	Vähimmäisarvot käyttöiän ajan
24 V	50 VDC	Väh. 50 kΩ	> 24 kΩ
48 V	100 VDC	Väh. 100 kΩ	> 48 kΩ
80 V	100 VDC	Väh. 200 kΩ	> 80 kΩ

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

Hydraulineste on vesistöille vaarallista.

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

Akkuhappo



VARO

Akkuhappo sisältää laimennettua rikkihappoa, joka on myrkyllistä.

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

Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käsittelyä koskevat turvallisuusmääräykset

**VARO**

Akkuhappo sisältää laimennettua rikkihappoa, joka on syövyttävää.

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

**YMPÄRISTÖOHJE**

- Hävitä käytetty akkuhappo asianmukaisten säädösten mukaisesti.

Jarruneste**VARO**

Jarruneste on myrkyllistä!

- Vältä nesteen nielemistä. Jos nimit jarrunestettä, älä yritä oksentaa. Huuhtelee suu huolellisesti vedellä ja ota yhteyttä lääkäriin.
- Vältä aerosolisaaatiota ja nesteen hengittämistä. Jos hengität jarrunestettä, hakeudu raittiiseen ilmaan. Kysy tarvittaessa lisäohjeita lääkäriiltä.

Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käsittelyä koskevat turvallisuusmääräykset



VARO

Jarruneste on terveydelle vaarallista!

Jarruneste ärsyttää silmiä ja voi kiuhattaa ihoa pitkällisen kosketuksen seurauksena.

- Rasvaa kätesi suojaavalla ihovoiteella ennen työn aloittamista.
- Vältä pitkällistä tai runsasta ihokosketusta. Jos nestettä joutuu iholle, pese iho vedellä ja saippualla ja levitä sille ihonhoitotuotetta.
- Vältä nesteen joutumista silmiin. Jos nestettä joutuu silmiin, huuhtelee silmiä puhtaalla vedellä kymmenen minuuttia ja ota sitten yhteyttä lääkäriin.
- Vaihda jarrunesteeseen tahriintuneet vaatteet välittömästi.

HUOMIO

Jarruneste on helposti syttyvä aine!

- Älä anna jarrunesteen päästä kosketuksiin kuumien moottorinosien kanssa.
- Älä tupakoi tai käsittele avoliekkiä tai avotulta jarrunesteen lähetyvillä.

HUOMIO

Jarrunesteellä on voimakkaita liuottavia ja väriä muuttavia ominaisuuksia.

- Huuhtelee välittömästi kaikki jarrunesteroiskeet maalipinnoilta, vaatteista ja kengistä runsaalla vedellä.



YMPÄRISTÖOHJE

Jarruneste saastuttaa vesistöjä!

- Säilytä jarrunesteitä aina säädösten mukaisissa astioissa.
- Älä läikytä jarrunestettä.
- Kerää läikkynyt jarruneste heti imeytysaineella ja hävitä se säädösten mukaisesti.
- Hävitä käytetty jarruneste säädösten mukaan.
- Noudata maakohtaisia säädöksiä.

Käytettyjen nesteiden hävittäminen



YMPÄRISTÖOHJE

Korjauksen, huollon ja puhdistuksen aikana kertyvät aineet on kerättävä ja hävitettävä oikein trukin käyttömaan paikallisten säästösten 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 "Teollisuustrukkiin turvallisuus – Melupäästöjen mittaamisen testimenetelmät" mukaisesti perustuen standardeihin EN 12001 ja EN ISO 3744 sekä standardin EN ISO 4871 vaatimuksiin.

Tämän laitteen äänenpainetaso on seuraava:

Jatkuva äänenpainetaso ohjaamossa

L_{pAZ}
<70 dB (A)

Arvot on laskettu samanlaisella trukilla tehdyn testin perusteella toimintatilojen 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, äänen heijastuminen).

Noudata EU:n ulkopuolisissa maissa sovellettavia kansallisia säädöksiä.



OHJE

Huomioi seuraavan vastuuhenkilön määrittelmä: "työnantaja".

Tärinä

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

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

Istuimeen kohdistuva taajuuspainotettu tärinä

Kuljettajan istuin MSG 65	Epävarma mittaustulos
0,54 m/s ²	0,162 m/s ²

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

Työnantajan on selvitettävä, kuinka paljon työntekijä päivittäin altistuu tärinälle käyttökohdeessa **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 lyijyhappoakuista vapautuu hapen ja vedyn seosta (räjähdyskaasua). 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 turvallisuus säädöksiä.

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 vaara-potentiaalin takia.

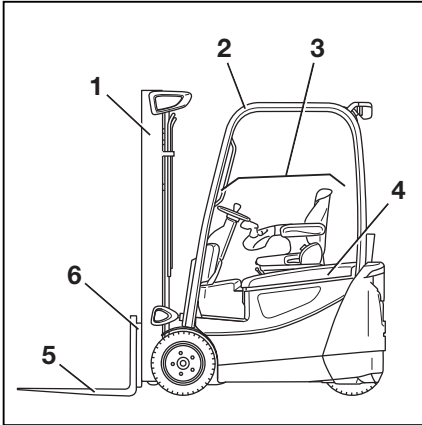
3

Yleiskuvaukset

Yleiskuvas

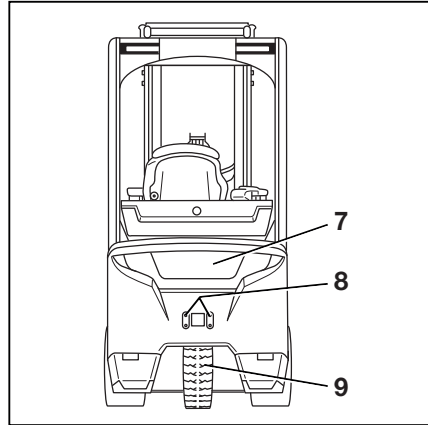
Yleiskuvas

Kuva vasemmalta sivulta



- 1 Masto
- 2 Turvakatos
- 3 Ohjaamo
- 4 Akkutilan kansi
- 5 Pyörivä akseli
- 6 Haarukat
- 7 Haarukkakelkka

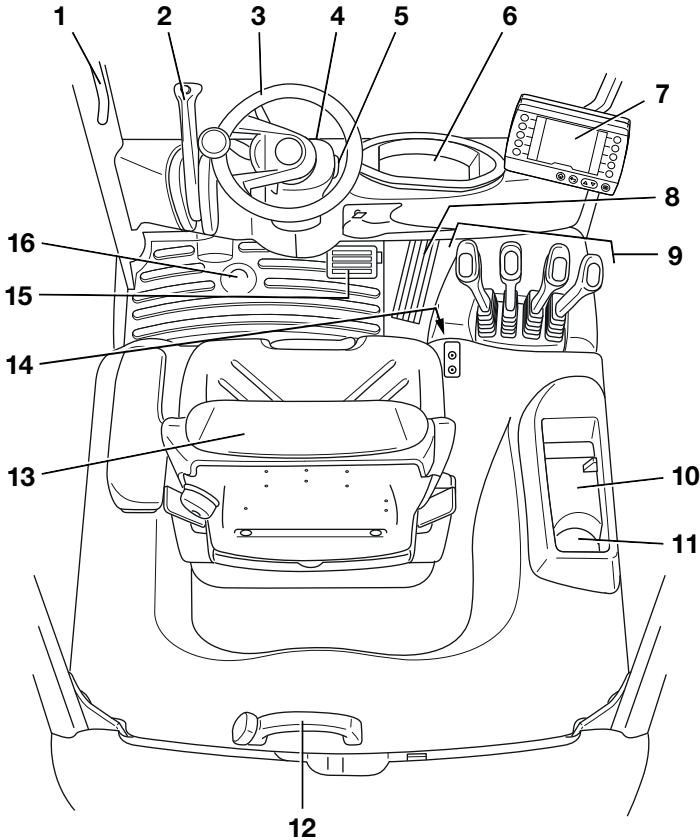
Kuva takaa



- 8 Vastapaino
- 9 Vetokoukun/hinausliittännän kytKentä (valinnainen)
- 10 Vetävä pyörä

Ohjaamo

Ohjaamo



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Kahva | 10 | Säilytyslokerokäyttöohjeille |
| 2 | Seisontajarruvipu | 11 | Mukitelinen pulloille, joiden enimmäiskoko on 1,0 litraa |
| 3 | Ohjauspyörä | 12 | Akkutilan kannen kahva |
| 4 | Hätäkatkaisin | 13 | Kuljettajan istuin |
| 5 | Virtalukko/keinupainike | 14 | Tukipidike hätälaskutoiminnon kuusiokoloavaimen säilytystä varten |
| 6 | Lokero | 15 | Jarrupoljin |
| 7 | Näyttö- ja ohjausyksikkö "STILL Easy Control" | 16 | Tällä hetkellä ei käytössä. |
| 8 | Kaasupoljin | | |
| 9 | Hydrauliikka- ja ajotoimintojen ohjauslaitteet | | |

i OHJE

Trukin varusteet voivat poiketa kuvatuista varusteista.

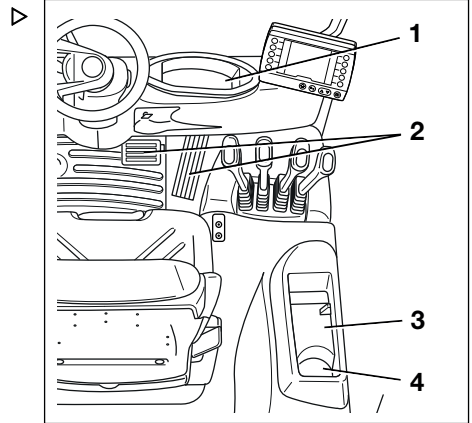
Hylly ja mukiteline**VARO**

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 (4) voi pitää enintään 1,0 litran pulloja.
- Varmista, että hyllyiltä ei voi pudota mitään, kun trukki lähtee liikkeelle tai sitä ohjataan tai jarrutetaan.

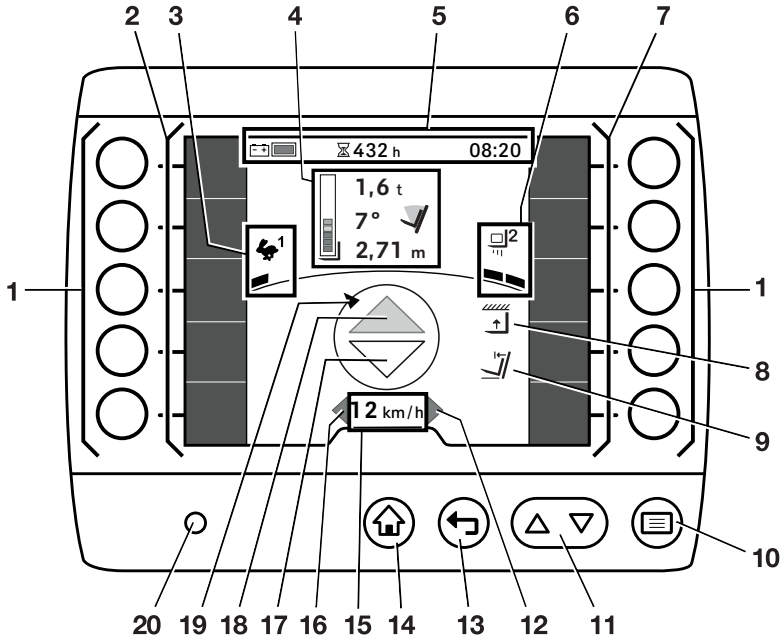
Käyttöohjeet löytyvät trukin lokerosta (3). Lokerossa (1) voi säilyttää pieniä esineitä, kuten skannereita tai avaimia. Mukitelineessä (4) voi pitää enintään 1,0 litran pulloja.



Ohjaislaitteet ja näytöt

Ohjaislaitteet ja näytöt

Näyttö- ja ohjaisyksikkö "STILL Easy Control"



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

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

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

Se näyttää myös teollisuustruikin tilatietoja, kuten akun varaustason, näyttöviestit ja käyttö-tunnit.

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 -näyttö- ja ohjausyksikön" käyttöohjeissa.

Näyttö- ja ohjausyksikkö on kiinnitetty käsinojaan, 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".

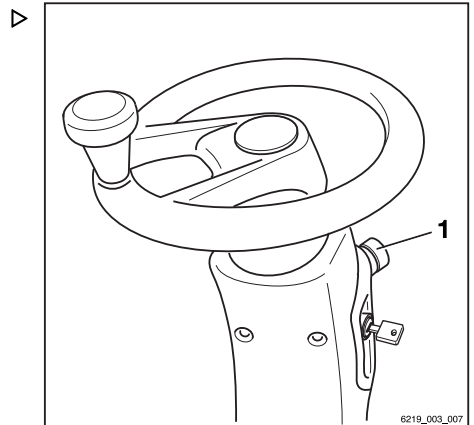
OHJE

Älä aseta kirkkausanturin (20) päälle tarraa tai peitä sitä millään. Tämän anturin ansiosta näyttö mukautuu vallitseviin valaistusolosuhteisiin.

Hätäkatkaisin

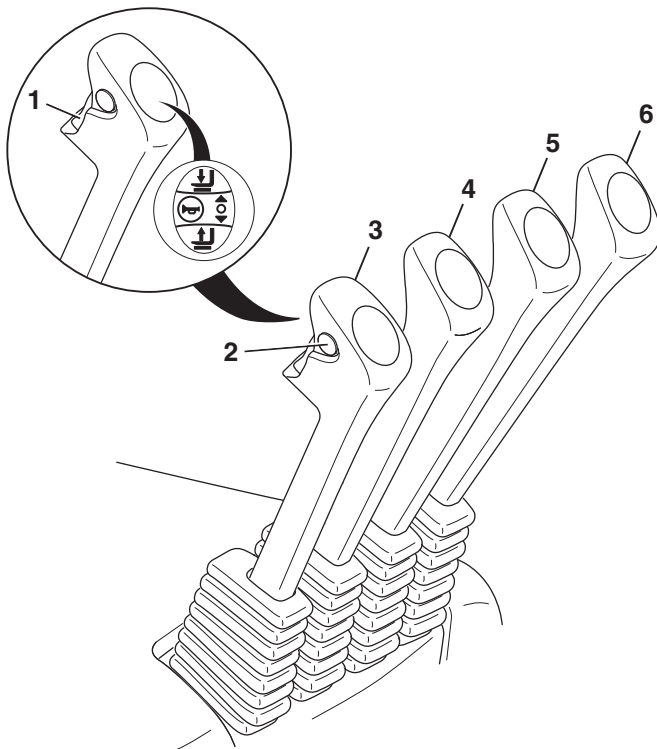
Hätäkatkaisin (1) on ohjauspylvään oikealla puolella. Se katkaisee asemien virransyötön.

Älä käytä tätä kytkintä trukin turvalliseen pysäköintiin.



Ohjauslaitteet ja näytöt

Useita hallintavipuja



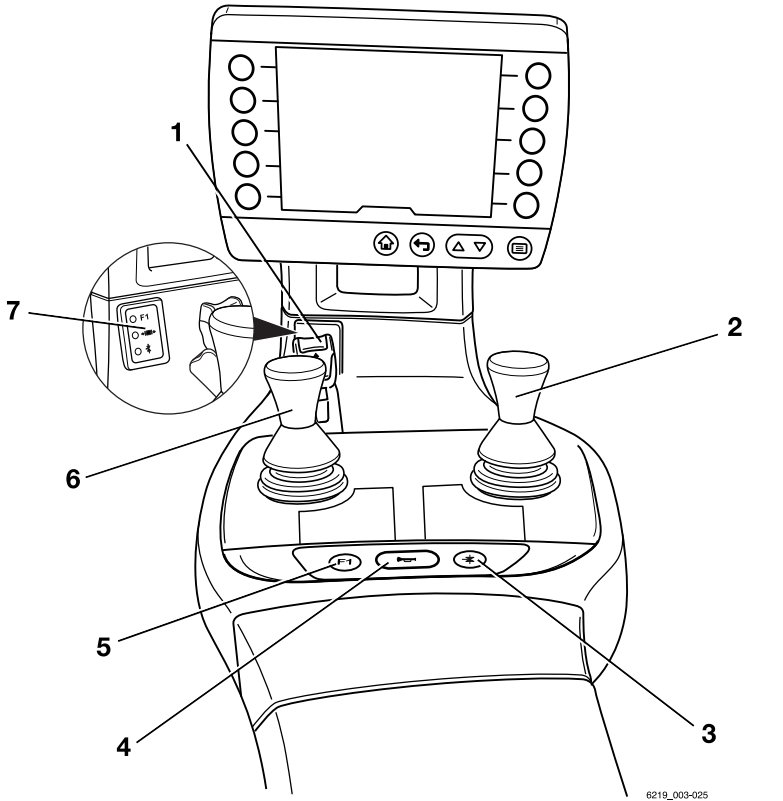
- | | | | |
|---|------------------------------|---|--|
| 1 | Suuntakytkin | 4 | "Kallistuksen" hallintavipu |
| 2 | Äänimerkkipainike | 5 | Työlaitteiden hallintavipu (lisävaruste) |
| 3 | "Noston/laskun" hallintavipu | 6 | Työlaitteiden hallintavipu (lisävaruste) |



OHJE

Kahden polkimen mallissa (lisävaruste) suuntakytkintä (1) käytetään vain vakionopeuden säätimen (lisävaruste) kytkemiseen. Kahden polkimen mallissa ajosuunta valitaan yksinomaan polkimien avulla.

Kaksivaiheinen minivipu



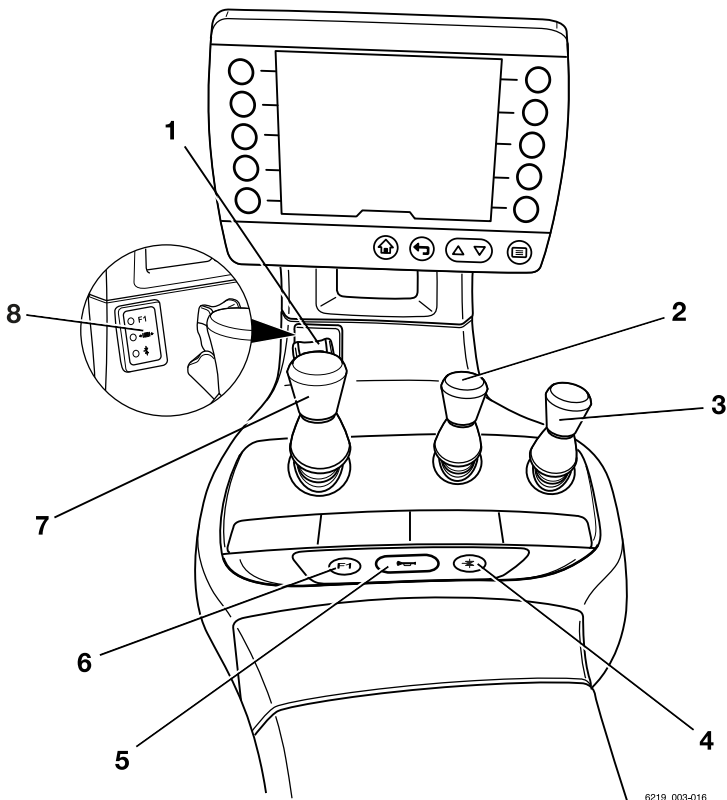
- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Suuntakytkin | 5 | "F1"-toimintopainike |
| 2 | Vipu: "Työlaitteet" | 6 | "Maston" 360 asteen hallintavipu |
| 3 | "Viitostoinnin" toimintopainike | 7 | Hydrauliikkatoimintojen näyttökenttä |
| 4 | Äänimerkkipainike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

 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 (5).

Ohjauslaitteet ja näytöt

Kolmivaiheinen minivipu



6219_003-016

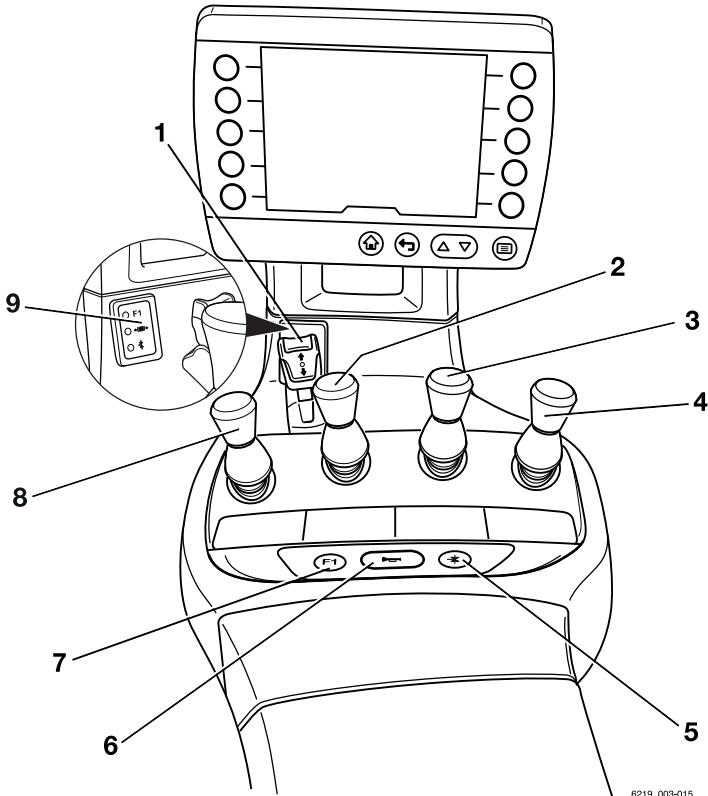
- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Suuntakytkin | 5 | Äänimerkkipainike |
| 2 | "Lisähydrauliikka 1" -hallintavipu | 6 | "F1"-toimintopainike |
| 3 | "Lisähydrauliikka 2" -hallintavipu | 7 | "Maston" 360 asteen hallintavipu |
| 4 | "Viitostoinnin" 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).

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 | | |

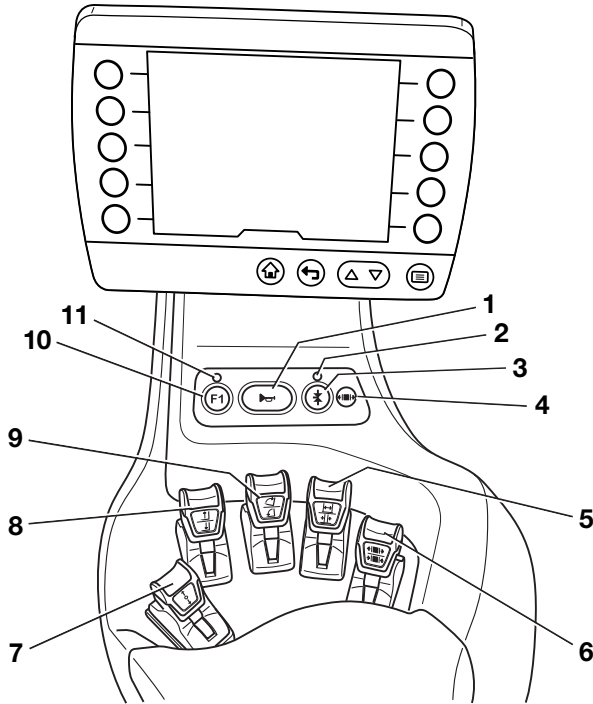
Ohjauslaitteet ja näytöt



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).*

Fingertip



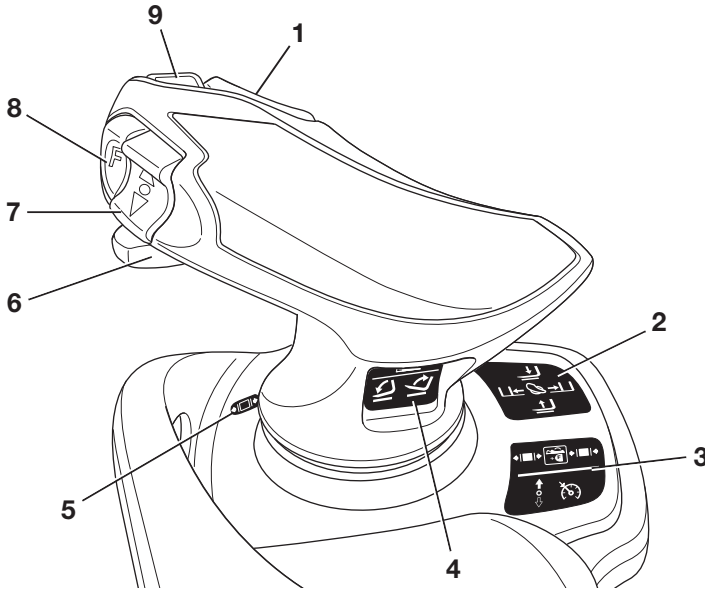
- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|------------------------------|
| 1 | Äänimerkkipainike | 7 | Suuntakytkin |
| 2 | "Viitostoiminnon" merkkivalo | 8 | "Noston/laskun" hallintavipu |
| 3 | "Viitostoiminnon" toimintopainike | 9 | "Kallistuksen" hallintavipu |
| 4 | "Puristimen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

i 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).

Ohjauslaitteet ja näytöt

Joystick 4Plus



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | "3. ja 4. hydraulikkatoiminnon" vaakakeinupainike: maston kallistaminen | 5 | "Puristimen vapautuksen" (lisävaruste) merkkivalo |
| 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 |



OHJE

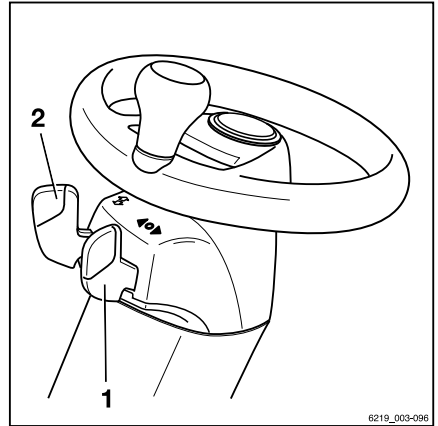
- Kahden polkimen mallissa (lisävaruste) "ajosuunnan" pystykeinupainiketta (7) käytetään vain vakionopeudensäätimen (lisävaruste) kytkemiseen. Kahden polkimen mallissa ajosuunta valitaan yksinomaan polkimien avulla.
- Valtuutettu huoltoliike voi määrittää eri toiminnot vaihtopainikkeeseen "F" (8), esimerkiksi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

Ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduuli (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

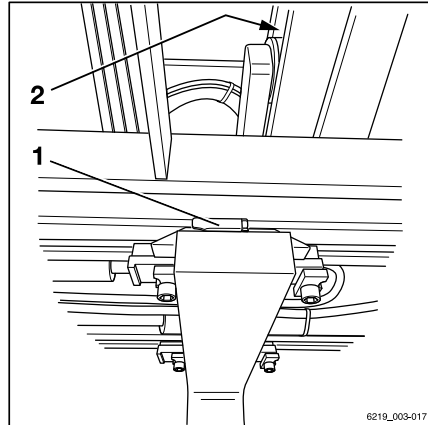

VARO

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 kallistussyinterit, 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".
Turvakatos, ritilä (lisävaruste)	Tarkista eheys silmämääräisesti. Tarkista kiinnityksen pitävyys.
Askemat	Varmista, että ne ovat puhtaat (ei jäätä, eivät liukkaat).
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 käyttämättömiä 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.
KytKentätappi, automaattinen hinausliitäntä (lisävaruste)	Tee silmämääräinen tarkistus vääntymien ja kulumien varalta (esimerkiksi taipuneet, repeytyneet tai rikkoutuneet osat). Tarkista vastapainon kiinnitysholkin kunto ja oikea toiminta. Tarkista, että sokkanaula on paikallaan ja toimii oikein (ketju, köysi, saksisokka). Jos kytKentä- ja irrotustoimenpiteet suoritetaan useammin kuin kaksi tai kolme kertaa työvuorossa, voitele automaattinen 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- ja ohjauksyksikkö: apujärjestelmät	Tarkista valikossa lueteltujen "apujärjestelmien toiminta". Katso lisätietoja kohdasta "Apujärjestelmien toiminnan tarkistaminen".
Valot, varoitimet	Tarkista kunto ja toiminta.

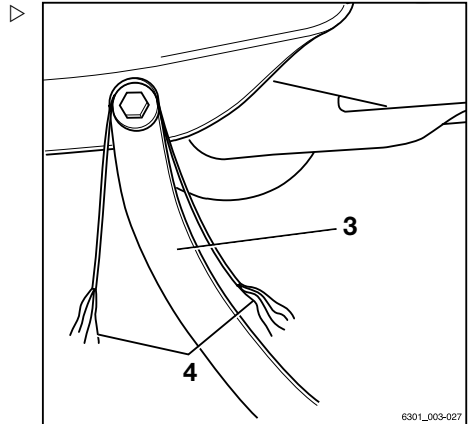
Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Osa	Toimenpiteet
Työhydrauliikka	Aktivoi kaikki käytettävissä olevat hydraulikkatoiminnot käyttämällä kaikkia hydraulisia ohjauslaitteita kerran. Yleisohje: Jos hydrauliventtiilejä ei käytetä pitkään aikaan, niiden toiminta voi heikentyä. Tämä pätee hydrauliventtiilien tyypistä ja rakenteesta riippumatta. Tämä koskee erityisesti harvoin käytettyjen työlaitteiden hydraulikkatoimintoja. Vaikka työlaitetta ei olisi kiinnitetty, käytä myös sen hydraulikkatoimintoja.
Antistaattinen hihna (3), suurjännite-elektrodi (4) (Katso seuraava kuva.)	Tarkista eheys silmämääräisesti. Varmista puhtaus. Varmista, että antistaattinen hihna (3) yltää edelleen maahan asti kaikissa tilanteissa. Suurjännite-elektrodin purkausjohtimet (4) eivät saa koskea maahan. Johtimet purkavat energian ilmaan.

Trukissa on yksi tai useampi antistaattinen hihna (3) ja/tai suurjännite-elektrodi (4) käytetty rengastyypin mukaan. Näillä osilla varmistetaan, että trukki ei varaudu staattisesti.

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

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



Antistaattinen hihna ja suurjännite-elektrodi

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Trukkiin nouseminen ja trukista poistuminen

VARO

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

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

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

VARO

Vammautumisvaara hypättäessä trukista!

Jos vaatteet tai korut (esimerkiksi kello tai sormus) tarttuvat trukin osaan 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, ohjauspyörää ja pysäköintijarrun vipua ei ole tarkoitettu avuksi trukkiin nousemiseen ja trukista poistumiseen. Väärinkäyttö voi vaurioittaa niitä.

- Käytä vain trukkiin nousemiseen ja trukista poistumiseen tarkoitettuja varusteita.

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

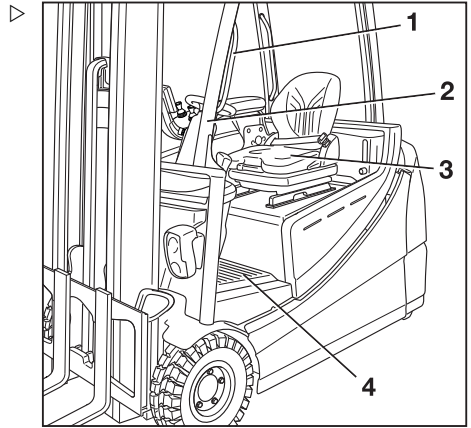
Trukkiin noustaessa ja siitä poistuttaessa jalkatilaa (4) on käytettävä askelmana ja kahvaa (1) tukena. Turvakatoksen palkkia (2) voi myös käyttää tukena.

Nouse trukkiin aina etuperin:

- Tartu kahvaan (1) vasemmalla kädellä ja pidä tiukasti kiinni.
- Aseta vasen jalka jalkatilaan (4).
- Kiipeä trukkiin oikealla jalalla ja istu kuljettajan istuimelle (3).

Poistu trukista aina takaperin:

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



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".

Kääntyvän näyttö-yhdistelmämittarin säätäminen

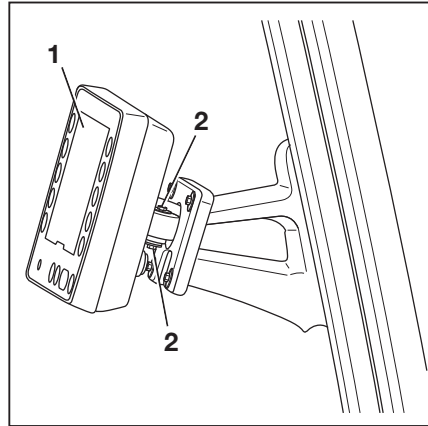
Jos trukissa on monta hallintavipua, näyttö-yhdistelmämittari on asennettu oikeanpuoleiseen A-pilariin.

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

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

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

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



OHJE

Ajoneuvojen omistaja henkilö voi määrittää joidakin apujärjestelmiä.

- Tarkista, onko apujärjestelmät määritetty oikein päivittäistä käyttöä varten.

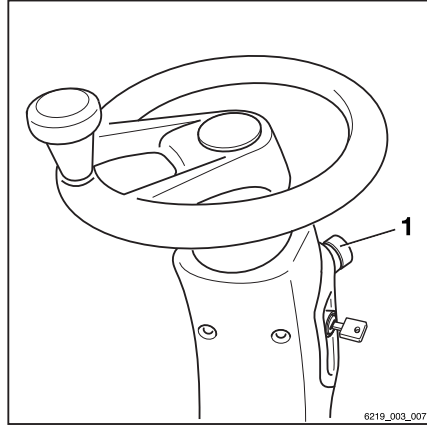
Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

- Jos näin ei ole, pyydä ajoneuvojen omistajaa korjaamaan määritykset.

Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Vapauta hätäkatkaisin

- Käännä hätäkatkaisinta (1) myötäpäivään, 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.

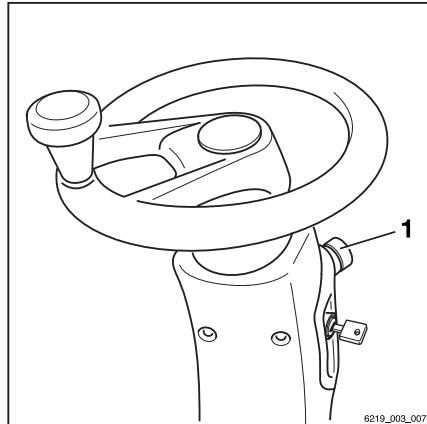
- Paina hätäkatkaisinta (1).

Trukki pysähtyy vähitellen.

Näyttö-yhdistelmämittarissa näkyy ilmoitus

Hätäseis akt. .

- Pysäytä trukki jarrupolkimella.


 **OHJE**

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

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

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

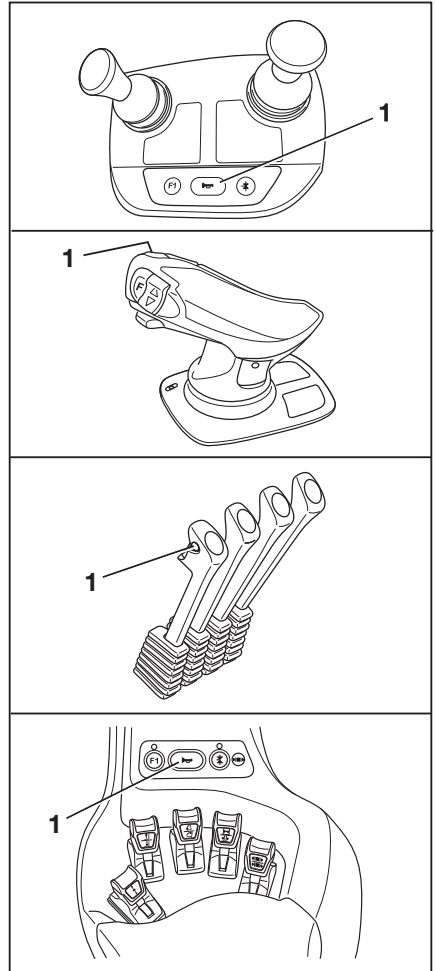
Äänimerkin käyttäminen



Äänimerkillä varoitetaan välittömästä vaarasta ja ilmoitetaan ohittamisesta.

- Paina äänimerkin painiketta (1).

Äänimerkki kuuluu.



Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Ohjaamo

VAARA

Kaativasta 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.

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 jätävä paikalleen.

- Jos trukki ei hidasta, paina jarrupoljinta (1).

Käyttöjarrun tarkistaminen

- Vapauta seisontajarru.

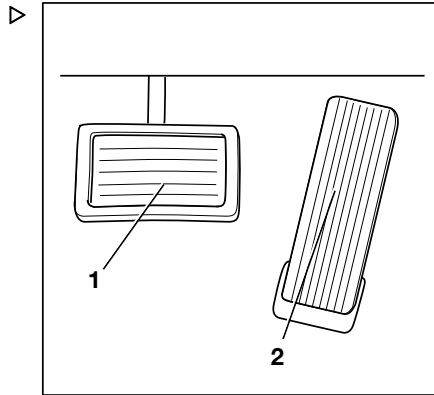
- Paina jarrupoljinta (1).

Polkimesta on oltava pieni välys ja sen jälkeen huomattava jarrupainekohta.

- Kiihdytä kuormaamatonta trukkia tyhjällä alueella.

- Paina jarrupoljinta (1) voimakkaasti.

Trukin on hidastettava huomattavasti.



Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

Pysäköintijarrun tarkistaminen kaltevalla pinnalla tai rampilla



VAARA

Hengenvaara, jos trukki liikkuu!

Jos pysäköintijarrua ei kytketä, trukki voi ajaa ihmisten päälle.

- Poistu trukista vasta, kun pysäköintijarru on kytketty.

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

Seisontajarrun on pidettävä trukki paikallaan kaltevalla 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.

Trukin on hidastettava ja jäätävä paikalleen.

- 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 huoltoliikkeessä.

Hydrauliöljyn lämmittäminen kylmissä ympäristön lämpötiloissa

Jos trukki on ollut pitkään alhaisessa ympäristön lämpötilassa, esimerkiksi pysäköitynä ulkona talvella, hydrauliöljyn lämpötila on alhainen. Jotta hydrauliikkatoiminnot 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.

VARO

Jatkuva nosto, lasku ja kallistus voivat aiheuttaa oikosulun ja tulipalon vaaran!

Jos nosto-, lasku- tai kallistustoimintoa käytetään pysäytintä vasten yli minuutin ajan, on olemassa oikosulun ja tulipalon vaara.

- Käytä nosto-, lasku- tai kallistustoimintoa pysäytintä vasten enintään minuutin ajan.

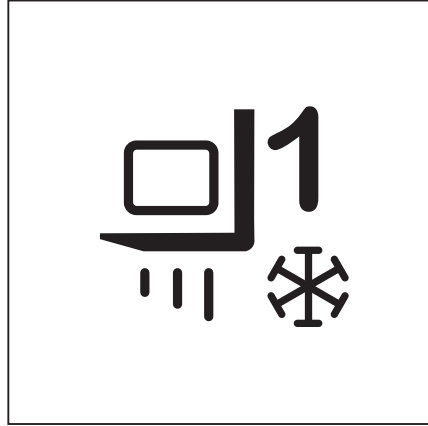
Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkistukset ja toimenpiteet

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.

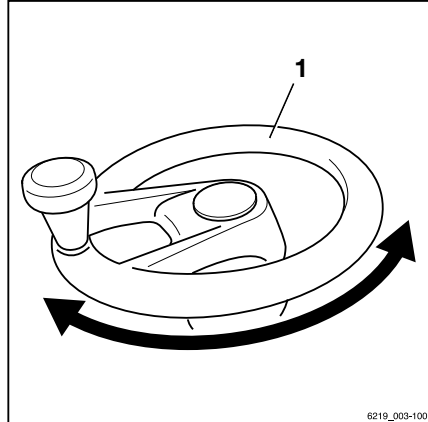


Ohjausjärjestelmän toiminnan tarkistaminen ▷

VAARA

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

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



6219_003-100

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 kattopaneelin alareunan väliin on jäätävä vähintään 40 mm.



OHJE

Noudata istuimen erillisiä käyttöohjeita.

VARO

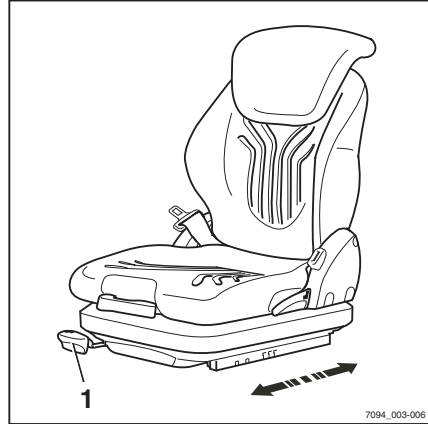
Jotta istuinpehmikkeet olisivat mahdollisimman hyvin, istuimen jousitus on säädettävä kuljettajan painon mukaan. Tällöin se tukee kuljettajan selkää ja suojaaa hänen terveyttään.

- Vältä vammat pitämällä esineet poissa istuimen kääntöalueelta.

Kuljettajan istuin

Kuljettajan istuimen siirtäminen

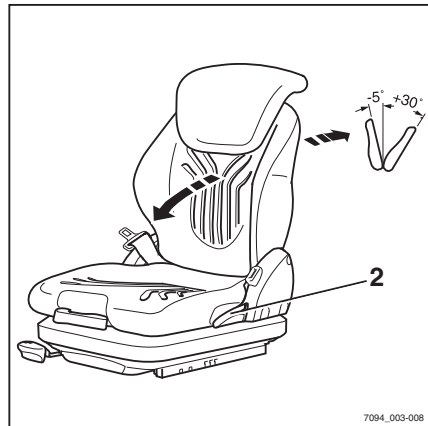
- Nosta vipua (1) ja pidä sitä paikallaan.
- Työnnä kuljettajan istuin haluamaasi asentoon.
- Vapauta vipu.
- Varmista, että kuljettajan istuin on kunnolla paikallaan.



Istuimen selkänöjan säätäminen

Älä kohdista 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.

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.

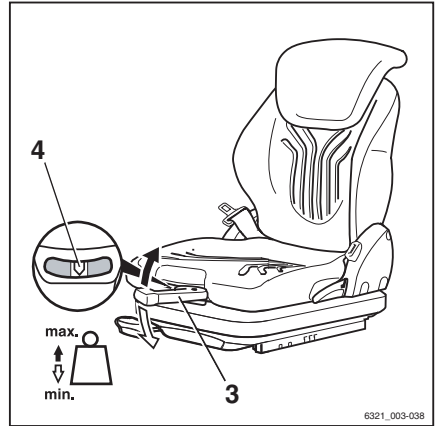
i OHJE

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

- Taita painonsäätövipu (3) ulos.
- Aseta kuljettajan paino pumpaamalla vipua ylös tai alas.
- Palauta painonsäätövipu keskelle alkuasentoon aina, ennen kuin nostat sen uudelleen (kun vipu menee keskiasentoon, kuuluu loksahtus).
- Vie painonsäätövipu sisälle, 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.



MSG 75 E -istuimen jousituksen säätäminen

i OHJE

Kuljettajan istuin MSG 75 E on suunniteltu henkilöille, joiden paino on 45–160 kg. Siinä on sähköinen ilmajousitus, joka säätyy automaattisesti kuljettajan painon mukaan.

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

Istuin säätyy automaattisesti kuljettajan painon mukaan.

Kuljettajan istuin

Vaakasuuntaisen pitkittäisjousituksen (lisävaruste) säätäminen

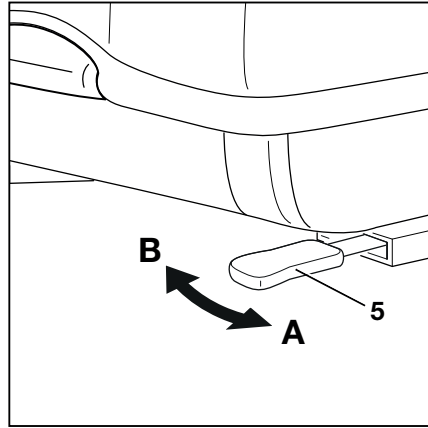
Jos kuljettajan istuimessa on lisävarusteinen "vaakasuuntainen pitkittäisjousitus", lisäjousitus vaimentaa iskut ajosuunnassa. Kuljettajan istuimen vasemmalla puolella oleva lukitusvipu (5) aktivoi ja lukitsee vaakasuuntaisen pitkittäisjousituksen.

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



OHJE

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



- A Vaakasuuntainen pitkittäisjousitus käytössä
B Vaakasuuntainen pitkittäisjousitus lukittu

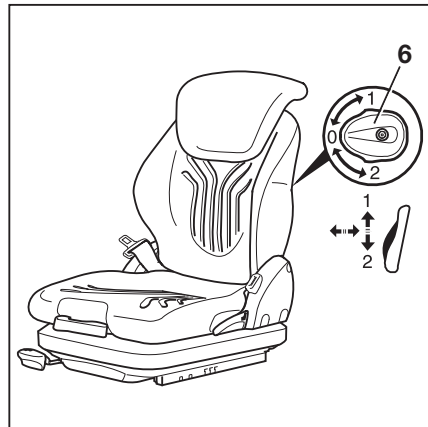
Ristiselän tuen (lisävaruste) säätäminen



OHJE

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

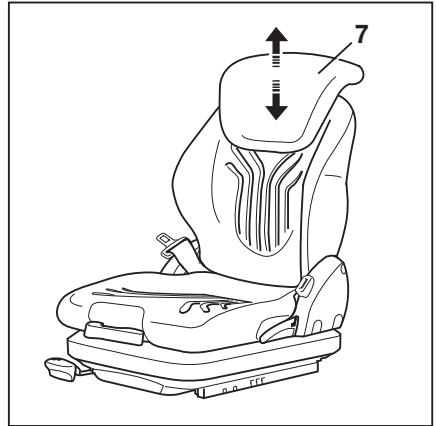
- Kierrä säätönuppia (6) ylös- tai alaspäin, kunnes ristiselän tuki on sopivassa asennossa.



Selkänojan jatkeen (lisävaruste) säätäminen ▷

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

Selkänojan jatkeen voi poistaa työntämällä sitä lujasti ylöspäin ääriasennon ohi.

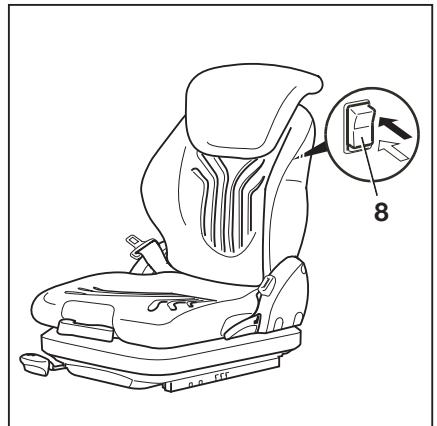


Istuinlämmittimen (lisävaruste) kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä ▷

OHJE

Istuinlämmitin toimii vain, jos kuljettajan istuimella istutaan.

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



Kuljettajan istuin

Turvavyö


VAARA
Loukkaantumisvaara trukin kaatuessa!

Jos trukki 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 trukkia käytetään rampilla, kiinnitä turvavyö turvaoven tai lukituspidikkeiden lisäksi.

VAARA

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

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

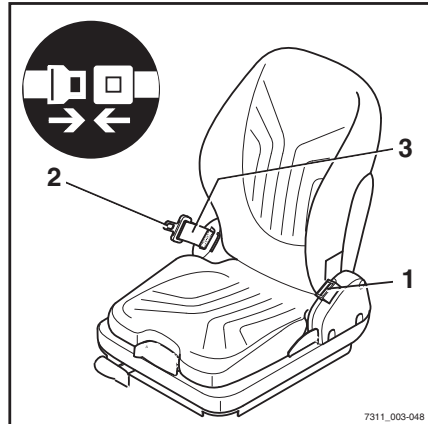
Turvavyön kiinnittäminen

VAARA

Ajaminen ilman turvavyötä aiheuttaa hengenvaaran!

Jos turvavyötä ei ole kiinnitetty ja trukki kaatuu tai törmää esteeseen, kuljettaja voi lentää ulos trukista. Kuljettaja saattaa liukua trukin 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


OHJE

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

- *Viesti kiinnitä turvavyö* tulee näkyviin näyttö- ja ohjausyksikköön.
- *Trukin ajonopeus on korkeintaan 4 km/h.*
- *Hydrauliset toiminnot on estetty.*

OHJE

Lisävaruste estää trukin ajamisen, jos turvavyö ei ole kiinnitettyinä. 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.

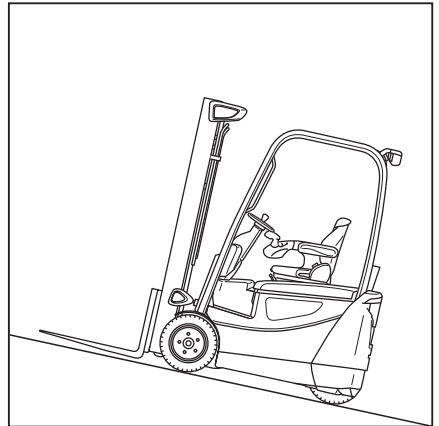
HSR-turvajärjestelmällä (lisävaruste) varustettujen trukien erikoisominaisuus

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 kaltevalla tasolta.
- Kiinnitä turvavyö.



Kuljettajan istuin

Turvavyön avaaminen

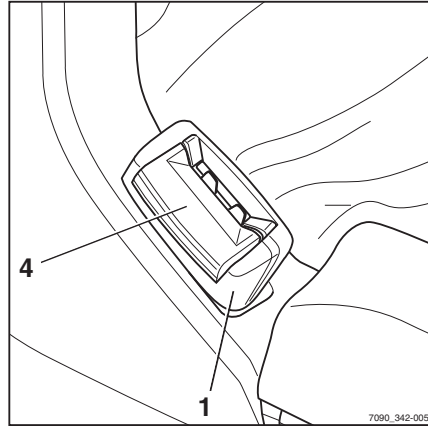
- Paina soljessa (1) olevaa punaista painiketta (4).
- Ohjaa vyön kieleke käsin hitaasti takaisin kelaan.



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 lialta esimerkiksi peittämällä se.



Toimintahäiriö kylmässä

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

Tämä estää osia jäätmästä uudelleen.

⚠️ HUOMIO

Kuumuus voi vaurioittaa turvavyötä!

Älä kuumenna solkea tai kela 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 kytketymisen ja saada trukin tai kuorman liikkumaan hallitsemattomasti.

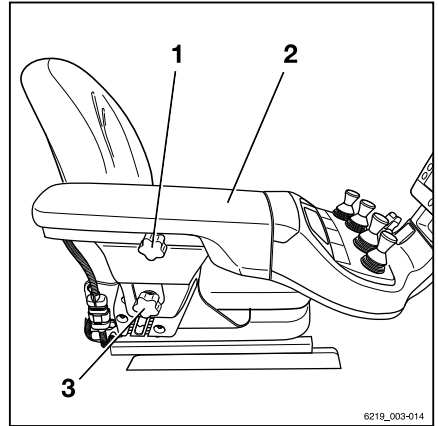
- Älä säädä käsinojaa ajon aikana!
- Säädä käsinoja asentoon, jossa kaikkia hallintalaitteita voidaan käyttää turvallisesti.
- Varmista, että käsinoja on tiukasti kiinni.

Käsinojan pituuden säätäminen

- Vapauta ristihakva (1) kääntämällä sitä vasemmalle.
- Siirrä käsinoja (2) haluamaasi asentoon.
- Kiristä ristihakva 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.



Kytkeminen käyttöön

Kytkeminen käyttöön

Käynnistäminen virtalukosta

VARO

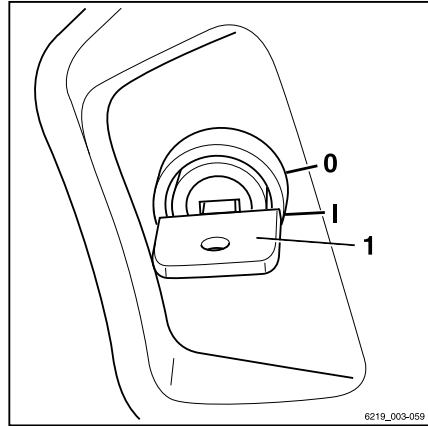
Kaikki päivittäistä käyttöä edeltävät tarkistukset ja tehtävät on suoritettava ilman virheitä ennen trukin käynnistämistä.

- 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**

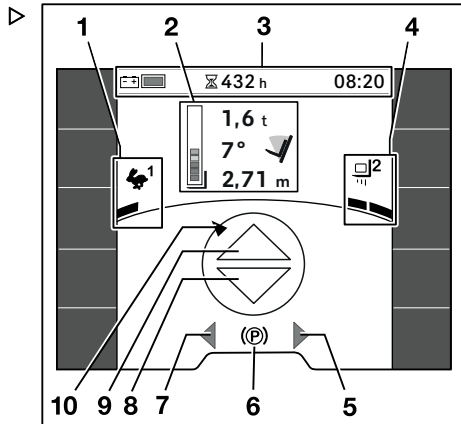
Jos trukissa on "käyttöoikeuden PIN-koodi", näyttö muuttuu valikoksi, jossa pyydetään antamaan tarvittava käyttöoikeuskoodi.

Kun trukki on käyttövalmis, päänäyttö näkyy näytössä.

**Päänäyttö**

- 1 Valittu ajo-ohjelma ja ajon dynamiikkanayttö
- 2 Kuormatiedot (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.



- Katso luku "Näyttöviestit".



OHJE

Akun liittämisen 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. Näyttöyhdistelmämittarissa 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:

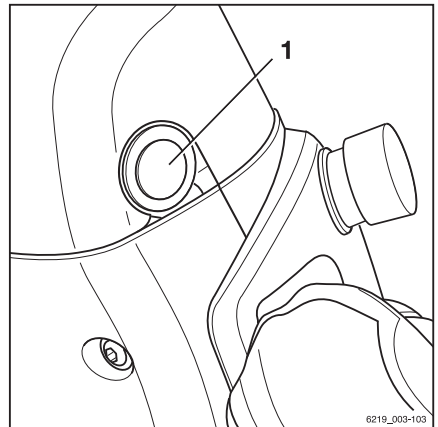
- 30 sekunnin kuluessa, jos kuljettaja ei ole istuimella
- 60 sekunnin kuluessa, jos kuljettaja on istuimella

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.



6219_003-103

Kytkeminen käyttöön



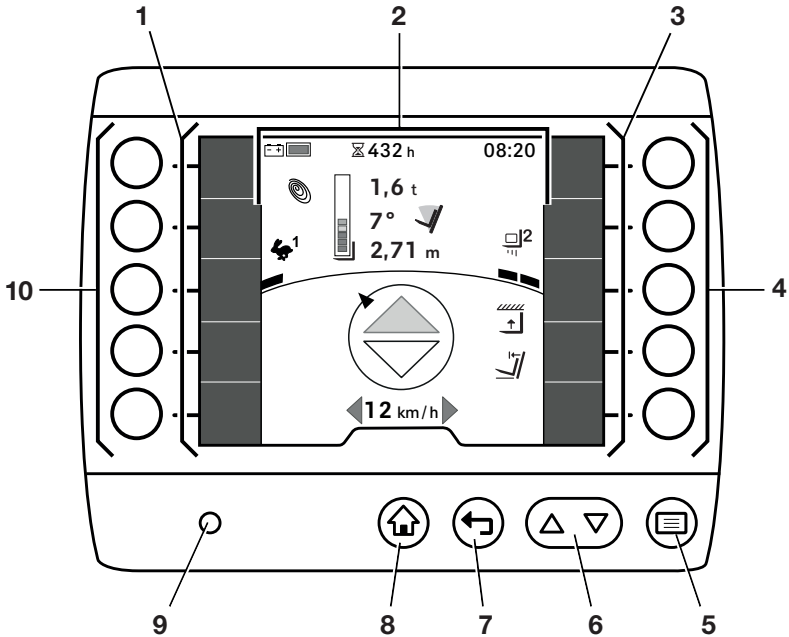
OHJE

Malli, jossa on

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

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.

Näyttö- ja ohjausyksikkö

Säätö- ja syöttöpainikkeiden toiminnot

Kuvaus	Sijainti	Toiminnot
Painikkeet	4, 10	Painikkeet vastaavat viereisiä toimintoja tai syöttöasetuksia. Jos suosikkipalkkeihin (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 valikkotasoa 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.

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, trukkiin voidaan määrittää erilliset PIN-koodit.

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




OHJE

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

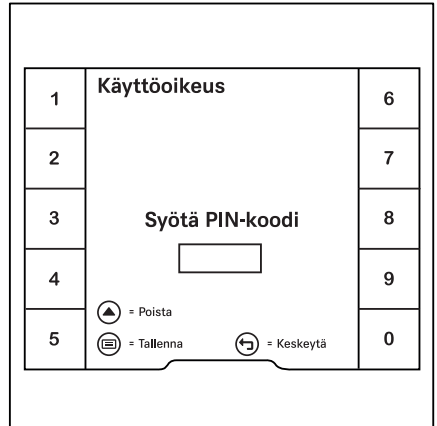
Kun ajoneuvon virta kytketään, Käyttöoikeus-valikko tulee näkyviin.

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.
- Vahvista painamalla -painiketta.


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

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



 **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)".

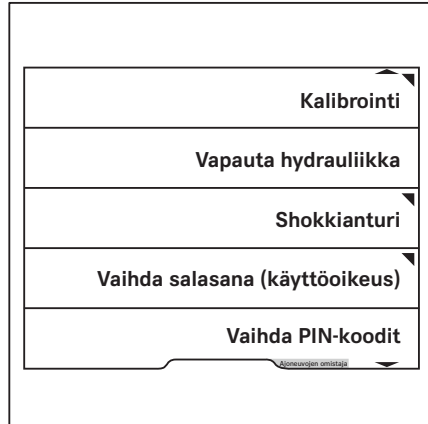
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".

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 pääsy 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.




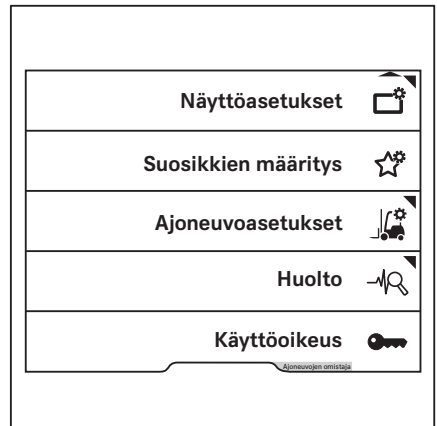
OHJE

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.

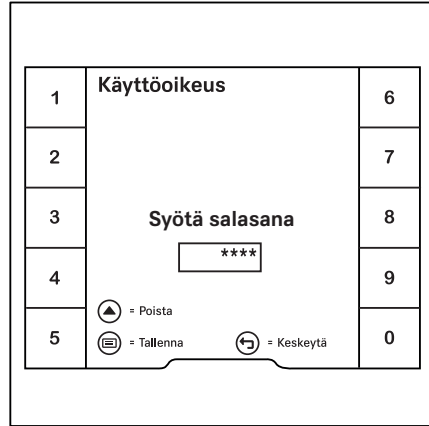
- Paina Käyttöoikeus-painiketta .



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.

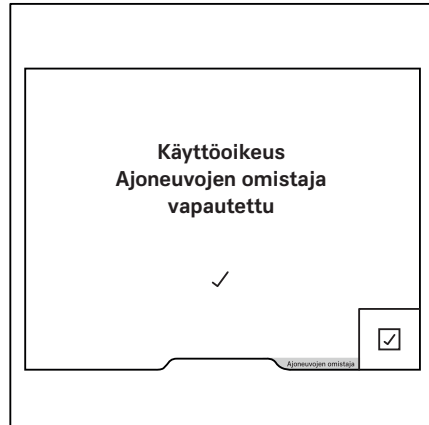


OHJE

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



Ajoneuvojen omistajan salasanan vaihtaminen

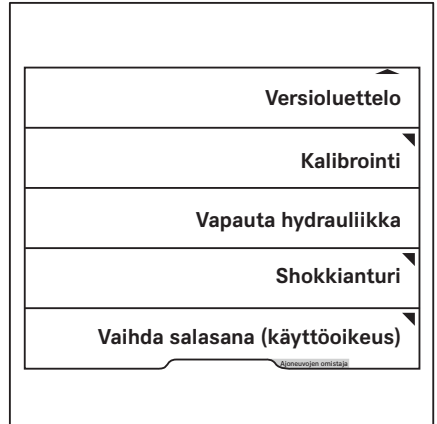
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".



- 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-yhdistelmämittaris-
sa oleva ohjattu valintaikkuna. Lisäksi se
auttaa kuljettajaa tekemään tarvittavat "silmä-
määräiset tarkistukset ja toiminnan tarkistami-
sen" ennen päivittäistä käyttöä. Kun trukkiin
on kytketty virta, kuljettajan on vastattava haa-
rukkatrukin kuntoa koskeviin kysymyksiin valit-
semalla **Kyllä** tai **Ei**.

Kuljettajan vastaamisen aikana trukin toimin-
not ovat käytettävissä rajoitetusti. Ajonopeutta
ja hydraulisia toimintoja rajoitetaan.

Kun trukki otetaan käyttöön, valtuutettu huolto-
liike voi koota Pre-Shift Check -tarkistukset ky-
symysluettelosta yhdessä ajoneuvon omista-
jan kanssa. Jos kysymysluetteloa ei ole koot-
tu, vain kysymys **Onko trukki käyttö-
valmis?** tallennetaan oletusarvoisesti.

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

Lisäksi ajoneuvon omistaja voi tehdä seuraa-
vat 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", vai-
dot määritetään FleetManager-käyttöliitty-
mässä. Katso asianmukaiset käyttöohjeet.

- Jos trukin toimintoja on rajoitettu tarkistuk-
sen negatiivisen tuloksen vuoksi, ajoneuvon
omistaja voi nollata nämä rajoitukset.
- Ajoneuvon omistaja voi määrittää kysymys-
ten 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.



OHJE

Päänäytön symboli  tulee näkyviin, kun sitä tarvitaan tarkistamista varten.

- Siirry päänäyttöön painamalla Päänäyttöpainiketta  tai painiketta .

Päänäytössä näkyy viesti Viimeistele 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.

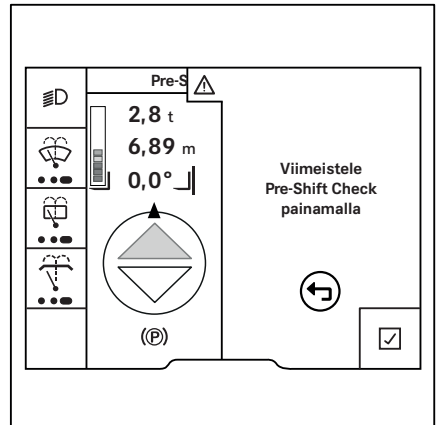
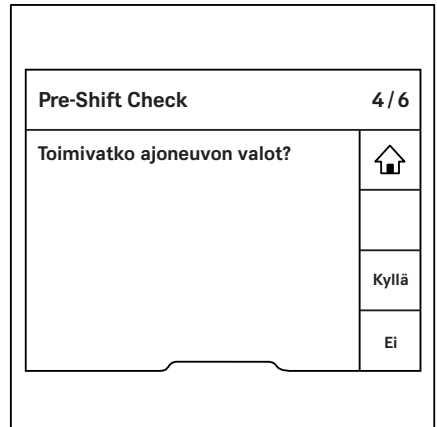
Seuraava kysymys tulee näkyviin.

OHJE

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

Jos trukkia on siirrettävä esimerkiksi jarrutetta varten, seisontajarrun voi vapauttaa helposti. Viimeistele 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 vastauksena 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 tuulilasinyyhinlaitteisto?
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

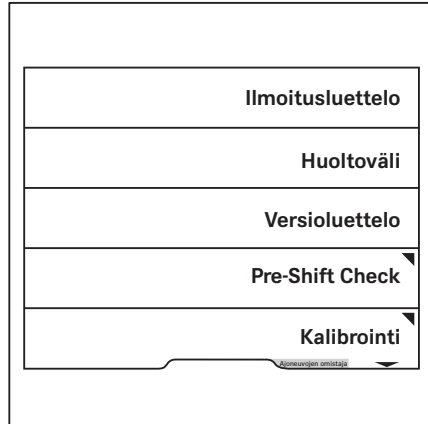
- Paina Huolto-painiketta .



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

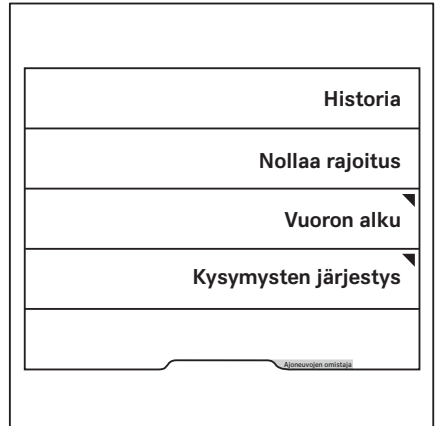


- Paina Pre-Shift Check -painiketta.



Pre-Shift Check -valikko tulee näkyviin. ▷

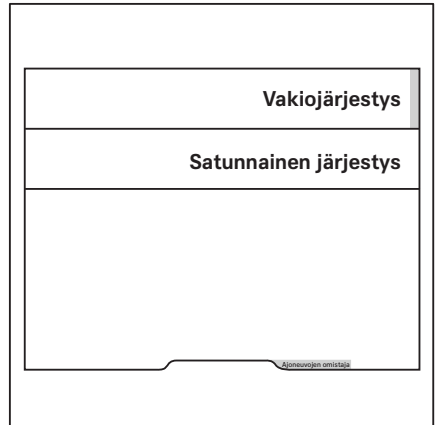
- Paina Kysymysten järjestys -painiketta.



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

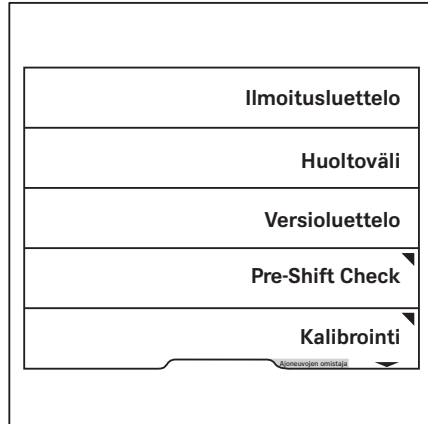
- Paina Huolto-painiketta .



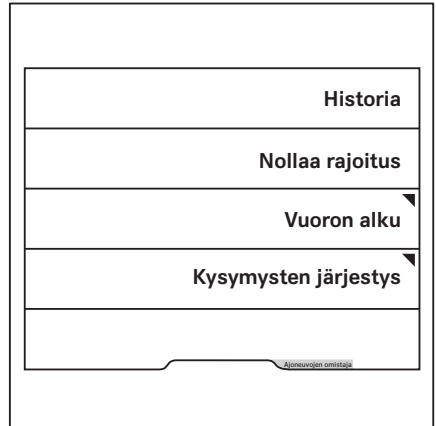
- Paina vierityspainikkeita  , kunnes Pre-Shift Check -valikko tulee näkyviin.



- Paina Pre-Shift Check -painiketta.



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

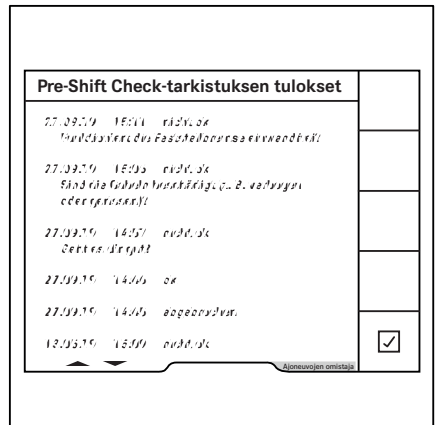


- Pre-Shift Check -tarkistuksen tulokset -näyttö avautuu. ▷

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





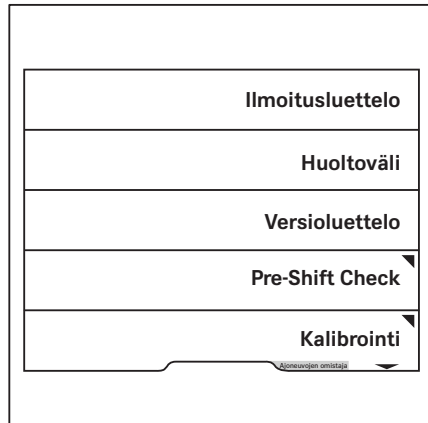
OHJE

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

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

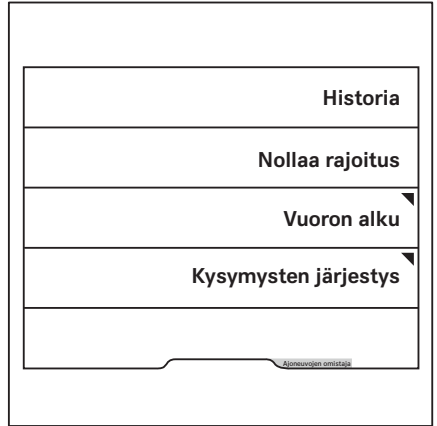


- Paina vierityspainikkeita  , kunnes Pre-Shift Check -valikko tulee näkyviin.
- Paina Pre-Shift Check -painiketta.



Pre-Shift Check -valikko tulee näkyviin. ▷

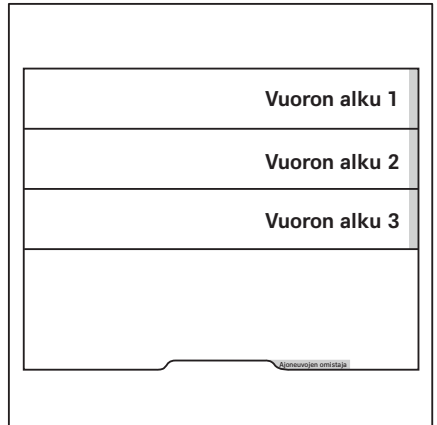
- Paina Vuoron alku-painiketta.



Tässä valikossa voit avata määritettävän työvuoron ja sen alkamisajan. ▷


Oranssi aktivointipalkki osoittaa, mitkä työvuorot ovat aktiivisia.

- Muokkaa työvuoroa painamalla vastaavaa painiketta.



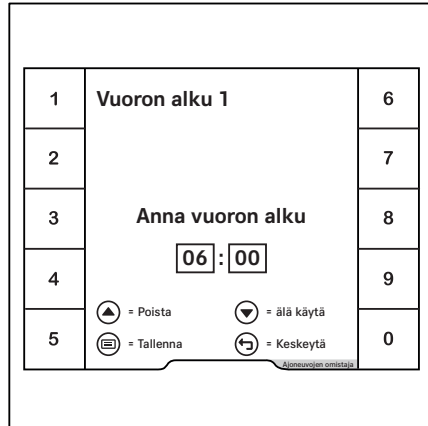
Pre-Shift Check

Tässä valikossa voit määrittää työvuoron alkamisajan. ▷

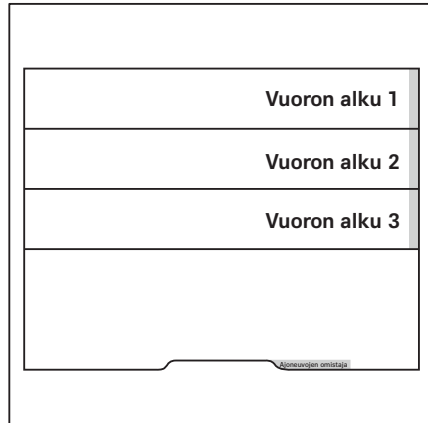
- Anna aika painikkeilla 0–9.
- Tallenna painamalla -painiketta.

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. ▷

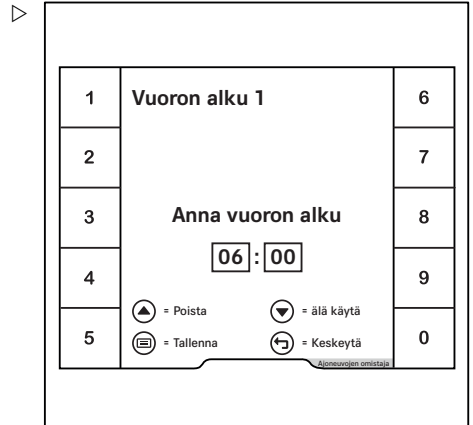


- Poista työvuoro käytöstä painamalla vierityspainiketta ▾.
- Vahvista painamalla painiketta ☰.

Aika näkyy harmaana.

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

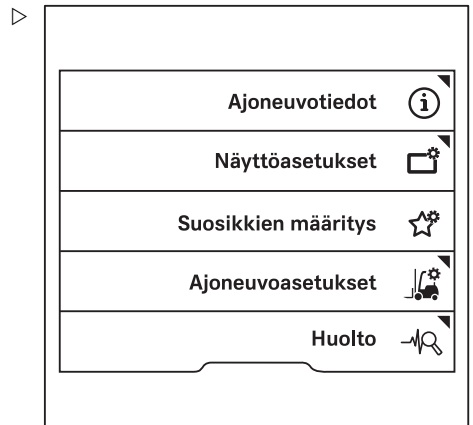
- Peruuta painamalla paluupainiketta ↶.
- Siirry päänäyttöön painamalla Päänäyttö-painiketta 🏠.



Trukin rajoitusten nollaaminen

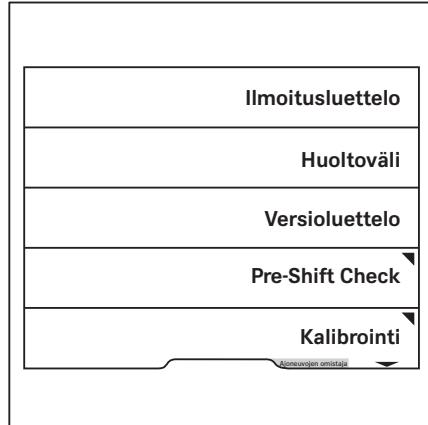
Jos trukin toimintoja rajoitetaan huonon tuloksen antavien tarkistusten vuoksi, ajoneuvon omistaja voi nollata nämä rajoitukset. Ajoneuvojen omistaja voi tehdä tämän myös, jos aikaisemmin havaittu vika on korjattu.

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



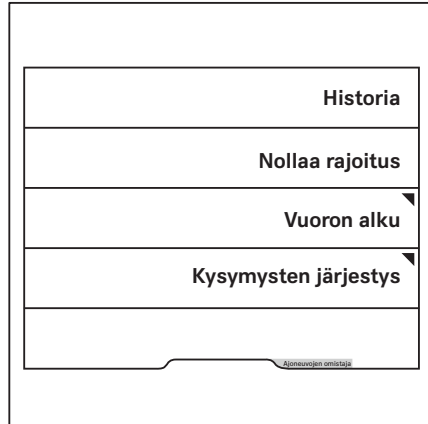
Pre-Shift Check

- 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.

- Vahvista 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:

- Valittu ajo-ohjelma 1–3
- Kuorman dynamiikka
- Pikatila

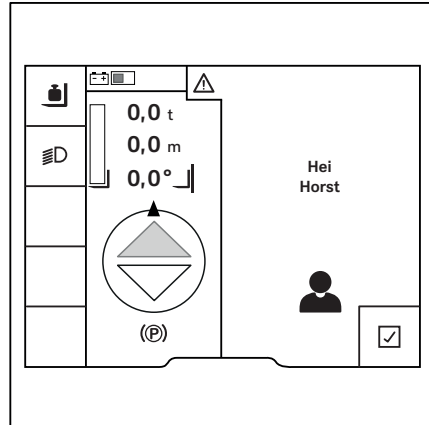
Jos kuljettaja, jolla ei ole ajoprofiilia, kirjautuu käyttämällä "käyttöoikeuden PIN-koodia" tai "FleetManager"-lisävarustetta, ajoprofiili luodaan. Tämä ajoprofiili vastaa trukin toimituksen aikaisia asetuksia.

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

Kaikki muutokset, jotka asetukseen 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

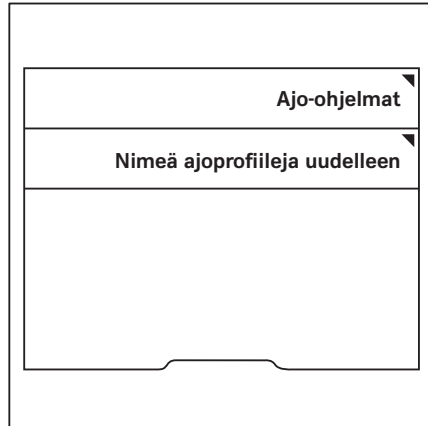
Ajoprofiilien nimiä voi muokata. Vain kuljettaja itse voi muokata omaa ajoprofiiliaan. Myös ajoneuvojen omistajalla on oikeudet muokata ajoprofiilien nimiä.

Nimen muokkaaminen – kuljettaja


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

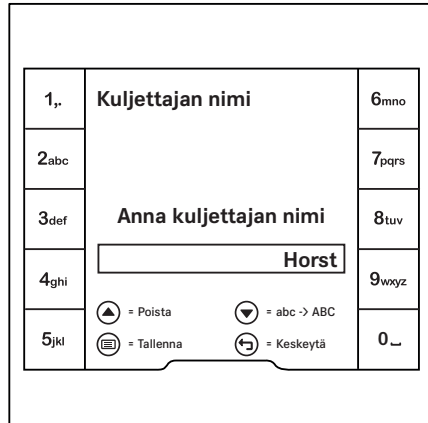
Ajoprofiilit

- Paina Nimeä ajoprofiileja uudelleen -painiketta.




Kuljettajan nimi -valikko tulee näkyviin.

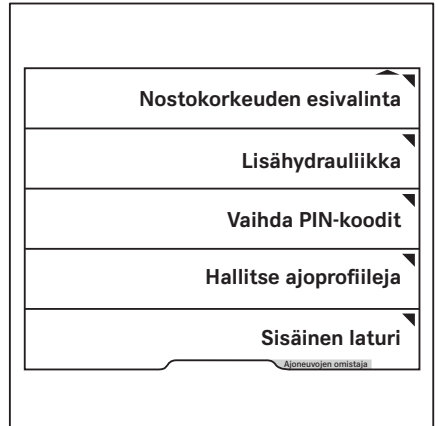
- Anna haluamasi nimi painikkeilla.
- Vahvista painamalla painiketta .



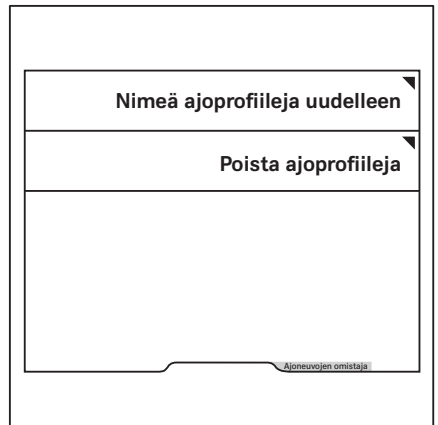
Nimen muokkaaminen – ajoneuvojen omistaja

- 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.
- Vahvista 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.

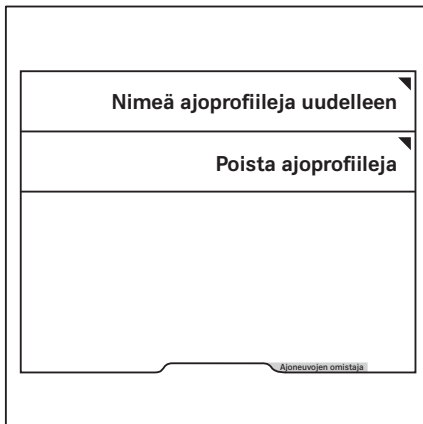
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta .
- Paina Hallitse ajoprofiileja -painiketta.



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


 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 .

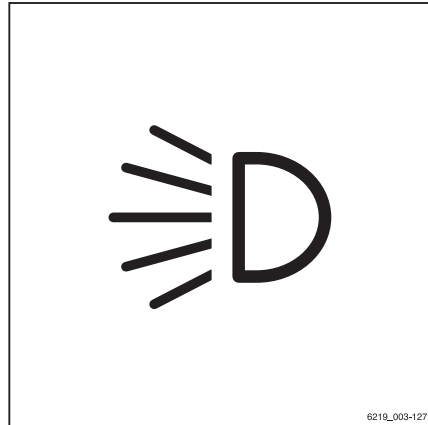
Valojen symbolit ja niiden selitykset

	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 aktivointipalkki syttyy oranssina.

 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.

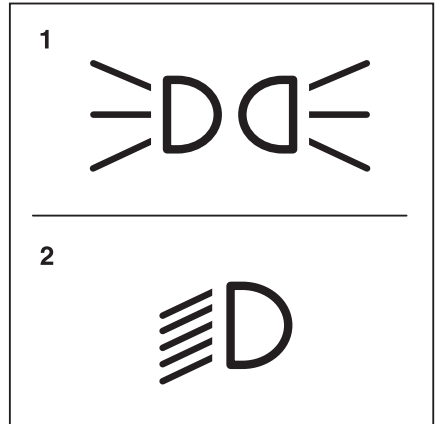
- Ajovalo (2) sammutetaan painamalla Softkey-painiketta uudelleen.

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 haarukkakelkka on nostettuna.

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

Kattovalot (5) syttyvät.

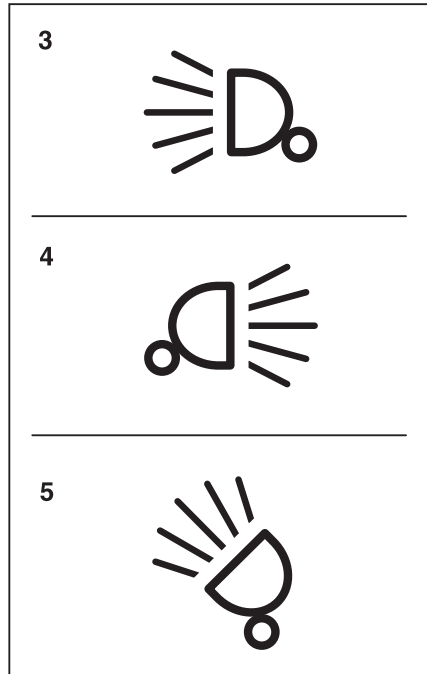
- Kattovalot (5) sammutetaan painamalla Softkey-painiketta uudelleen.

Kattovalot (5) sammuvat.



OHJE


Joissain kokoonpanoissa kattovalot syttyvät automaattisesti, kun haarukkakelkka 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.

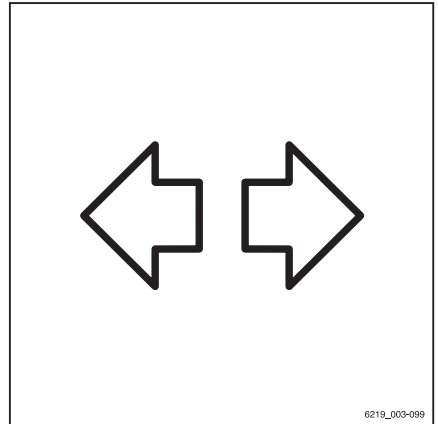
- Aseta ajosuunnaksi "Peruutus".

Peruutuksen työvalo syttyy.

Jos ajosuunnaksi valitaan "Eteenpäin", työvalo sammuu.

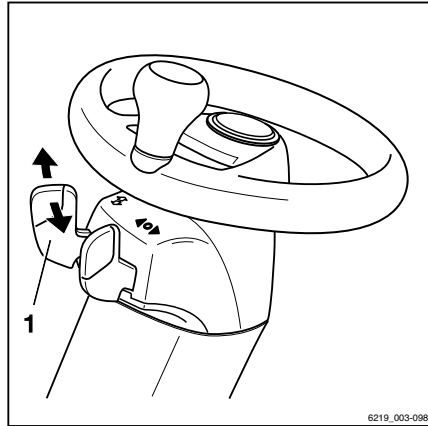
Suuntavilkut

Suuntavilkut kytketään päälle ja pois ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulista.



Valot

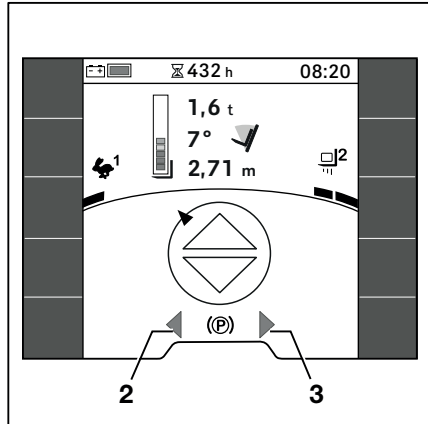
- Kytke vasemman- tai oikeanpuoleiset suuntavilkut päälle siirtämällä vipu (1) haluttuun asentoon.



- 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 kytketään 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.

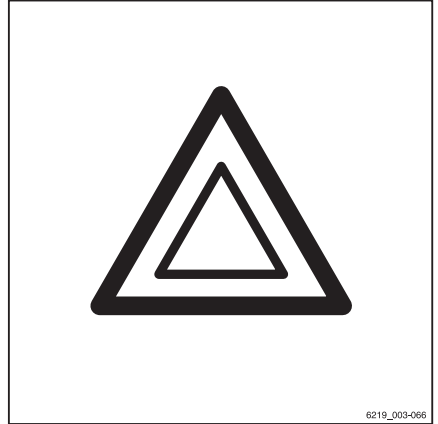
- Sammuta varoitusvilkut painamalla painiketta Softkey uudelleen.

Kaikki suuntavilkut ja suuntavilkkujen näytöt lakkaavat vilkkumasta näyttö-yhdistelmämittarissa.

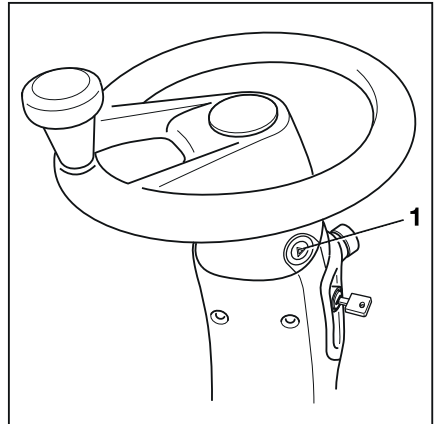
Saksan tieliikennelakien (StVZO) mukaisten laitteiden erityisominaisuudet

Malleissa, joissa on Saksan tieliikennelakien (StVZO) mukainen lisävaruste, varoitusvilkkuja ei voi kytkeä ja sammuttaa näyttö-yhdistelmämittarin kautta. Se kytketään 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.



6219_003-066

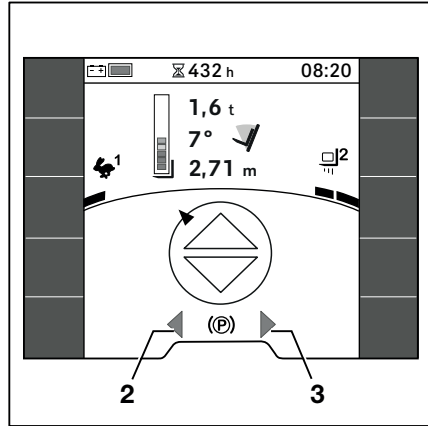


Valot


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:

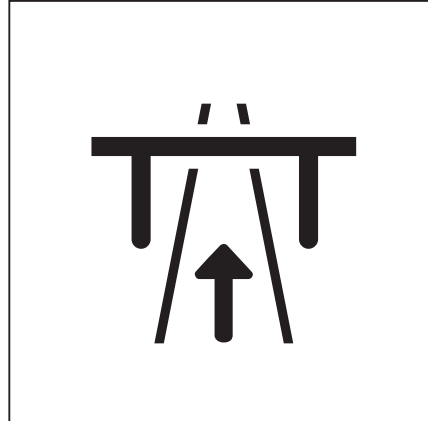
- STILL SafetyLight ja STILL SafetyLight 4Plus
- Varoitusvyöhykkeen valo ja varoitusvyöhykkeen plusvalo
- Työvalo
- Pyörivä merkkivalo

- 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 säädöksiä.*
- *Valtuutettu huoltoliike voi muuttaa toimintoa siten, että valaistusrasvasta harvempi tai useampi sammutetaan.*

Painike sijaitsee myös Ajo-valikossa .

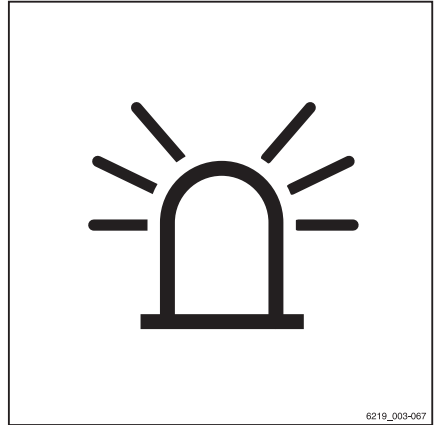
Pyörivä merkkivalo

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

Pyörivä merkkivalo kytkeytyy toimintaan.

- Sammuta pyörivä merkkivalo painamalla painiketta Softkey uudelleen.

Pyörivä merkkivalo sammuu.



6219_003-067

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

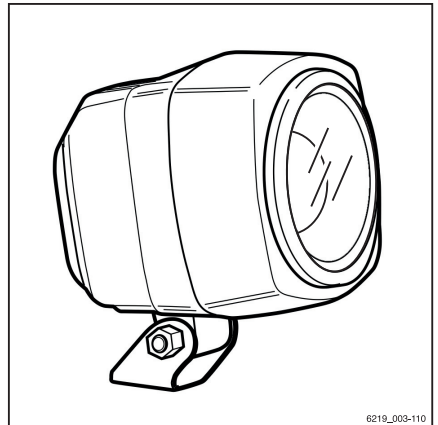


VARO

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 valopilkkuja 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

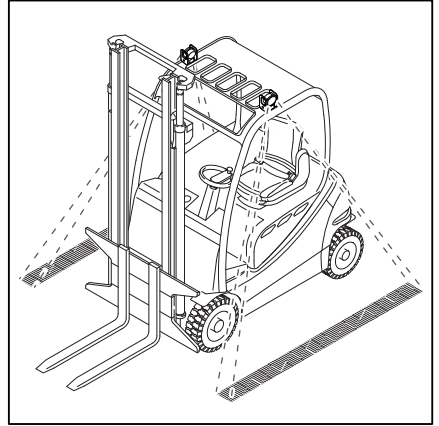
Varoitusvyöhykkeen valoon katsominen aiheuttaa silmävaurioiden vaaran.

Älä katso varoitusvyöhykkeen (plus)valoon.

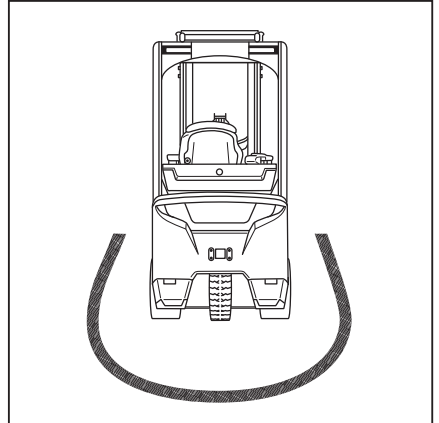
Säädä varoitusvyöhykkeen (plus)valo niin, että se ei häikäise paikallaolijoita tai kuljettajaa tämän noustessa trukkiin ja poistuessa siitä.

Varoitusvyöhykkeen valo ja varoitusvyöhykkeen plusvalo on kiinnitetty turvakatoksen tukeen siten, että iskut ja tärinä 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

STILL Classic ja pikatila


Ajotilat vaikuttavat trukin käsiteltävyyteen.

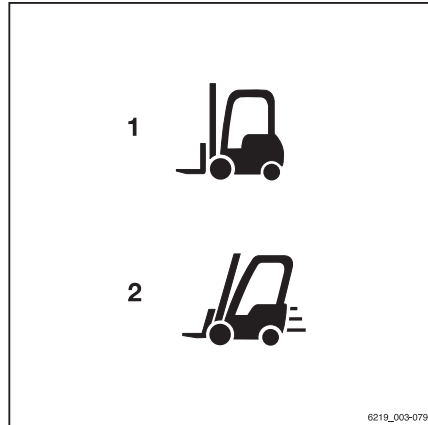
Käytettävissä ovat seuraavat kaksi ajotilaa:

1 **STILL Classic**

Tämä tila on alennetun kiihtyvyyden ase-
tus, joka takaa hydraulikkatoimintojen ja
ajotoimintojen välisen tasapainon. Enim-
mäisnopeus on 12,5 km/h. Näytössä ei
näy mitään symbolia.

2 **Pikatila**


Tämä tila on käytössä, kun trukkiin on
kytketty virta. Pikatilassa trukki kiihtyy no-
peammin enimmäisnopeuteen 12,5 km/h.
Lisäksi tämä tila kohottaa nostonopeutta.
Pikatila on tarkoitettu ajamiseen esteet-
tömässä ja avarassa maastossa. Symbo-
li  (2) tulee näyttöön.


 **OHJE**

*Pikatilassa trukki kuluttaa enemmän energiaa.
Siksi akku tyhjenee nopeammin. Voimansiirto-
yksiköt kuumenevat nopeammin.*

**Pikatilan ottaminen käyttöön ja poista-
minen käytöstä**

- Pikatila otetaan käyttöön painamalla sen painiketta.

"Pikatilan" symboli  (2) tulee näkyviin näyt-
tö- ja ohjausyksikössä. Pikatila on nyt kytketty
käyttöön.

- Tila poistetaan käytöstä painamalla paini-
kettä uudelleen.

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

Pikatilan automaattinen poiskytkentä

Jos trukkia käytetään pikatilassa enimmäis-
suoritusasteella, trukki kuluttaa enemmän ener-
giaa. Tämän seurauksena akku tyhjenee no-
peammin ja voimansiirto sekä virtalähde saat-
tavat 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

Ajaminen

Ajamista koskevat turvallisuus-säädökset

Kuljettajan toiminta ajon aikana

Kuljettajan on noudatettava yleisiä liikennesääntöjä työpaikalla ajaessaan.

Nopeuden on oltava olosuhteisiin sopiva.

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

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

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

Ajaminen aikana ei saa tehdä seuraavia toimia:

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

VARO

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

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

VARO

Matkapuhelimia tai radiopuhelimia ei saa käyttää ti-loissa, joissa matkapuhelimien tai radiopuhelimien käyttö on kielletty.

- Sammuta laitteiden virta.

Näkyvyys ajon aikana

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

Eryyisesti 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. Eryyistä 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. Kussakin tilanteessa on kuitenkin tarkistettava tapauskohtaisesti, onko käytäväleveyden oltava ilmoitettua suurempi (huomioiden esimerkiksi normaalimitat ylittävä kuorma, työlaitteet, mastot ja hinauskytkenät).

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

Ajaminen

turvallisuutta ja terveyttä koskevia vähimmäisvaatimuksia". EU:n ulkopuolella sovelletaan vastaavia kansallisia määräyksiä.

Vaadittavat käytäväleveudet määräytyvät kuorman mittojen mukaan.

Tarvittavat käytäväleveudet käytettäessä kuormalavaa

Malli	Tyyppi	Käytäväleveys (mm)	
		Lavan kanssa 1 000 x 1 200 poikittaissuunnassa	Lavan kanssa 800 x 1 200 pitkittäissuunnassa
RXE-10	5510	2 911 mm	3 035 mm
RXE-13	5513	3 073 mm	3 197 mm
RXE-15	5515	3 127 mm	3 251 mm
RXE-16C	5516	3 162 mm	3 286 mm

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

Nousut

VARO

Onnettomuusvaara voimansiirron sammumisen vuoksi!

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

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

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



OHJE

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

Trukeilla voi teoriassa ajaa seuraavassa taulukossa esitetyillä nousevilla ja laskevilla luiskilla.

Enimmäisnousu kaltevilla tasolla

Malli	Tyyppi	Enimmäiskaltevuus (%)	
		Kuorman kanssa	Ilman kuormaa
RXE-10	5510	20,9	31,0
RXE-13	5513	17,6	27,6
RXE-15	5515	16,0	25,8
RXE-16C	5516	14,9	24,4

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 ajettaessa 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. Tällainen osa on esimerkiksi taitettava kattoikkuna.

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".

Ajaminen

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 määritelmä: "työnantaja".

Vaara-alueet

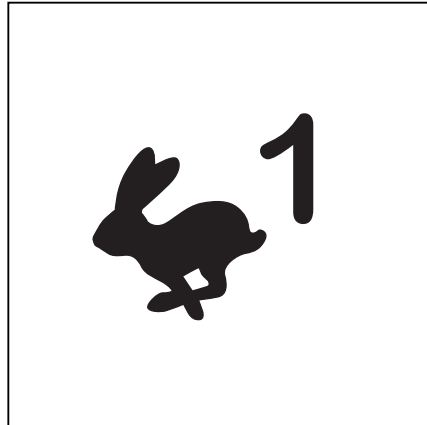
Kulkureiteillä olevat vaara-alueet pitää merkitä yleisesti käytetyillä liikennemerkeillä tai tarvittaessa ylimääräisillä varoitusmerkeillä.


Ajo-ohjelmien 1–3 valitseminen ▷

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

Ajo-ohjelma valitaan näyttö-yhdistelmämittarin Δ j o \odot -valikkokohdasta.

- Paina \clubsuit^1 ... -painiketta valitaksesi haluamasi ajo-ohjelman. \clubsuit^3



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


Dynamiikkapalkin segmenttien numero osoittaa valitun ajo-ohjelman ajodynamiikan.






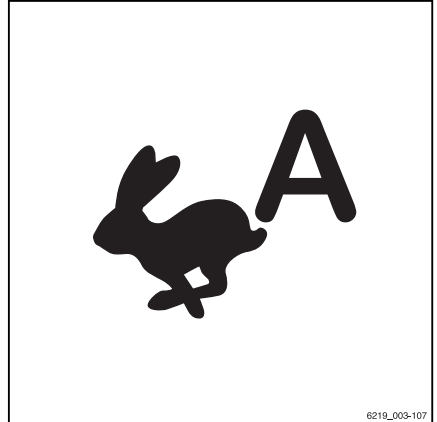
Ajo-ohjelman A tai B valitseminen

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



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 ennenaikaisesti, asetusvalikko sulkeutuu.

Ajaminen

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

Ensimmäinen valikkotasoo tulee näkyviin.

- Paina -painiketta.
- Paina Ajo-ohjelma-asetukset-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.

Aseta ajo-ohjelma A -valikko tulee näkyviin. ▷


Seuraavat parametrit voidaan määrittää:

- Nopeus enintään
Määrittää enimmäisnopeuden (vaihtelee trukin mallin mukaan).
 - Ketteryys
Määrittää kiihtyvyyss- 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 type="checkbox"/>	Aseta ajo-ohjelma A	<input type="checkbox"/>
–	maksiminopu 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 taakse. Trukki jarruttaa ja lähtee liikkeelle vastakkaiseen suuntaan (peruuttaminen).

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

Vapaa asento

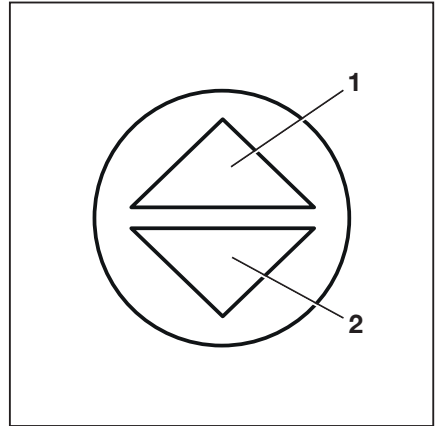
Jos trukki jätetään paikalleen pitkäksi aikaa, vaihde on asetettava vapaalle, jotta trukki ei lähde yllättäen liikkeelle, jos kaasupoljinta käytetään tahattomasti.

- Napauta ajosuuntakytkintä tai suunnanvalintavipua lyhyesti vastakkaisen ajosuunnan asentoon.

Yhdistelmämittarin ajosuunnan merkkivalo sammuu.

OHJE

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



Ajaminen

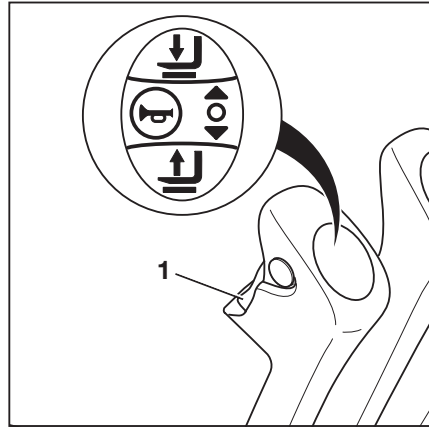
Ajosuuntakytkimen käyttö, monen hallintavivun malli ▷

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



OHJE

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



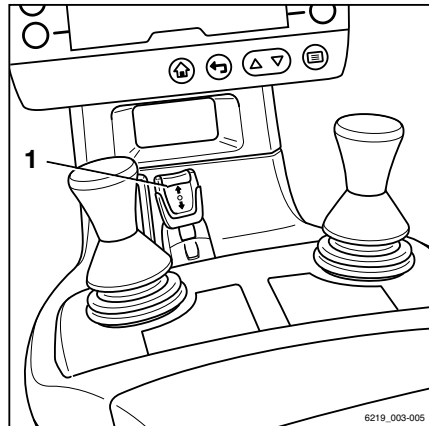
Suuntakytkimen käyttö, minivivut ▷

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



OHJE

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

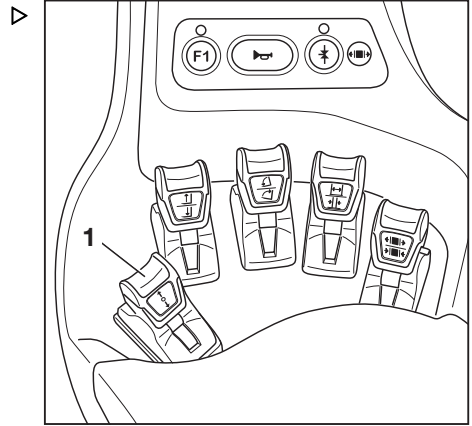


Ajosuuntakytkimen käyttö, Fin- gertip-malli

- 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".

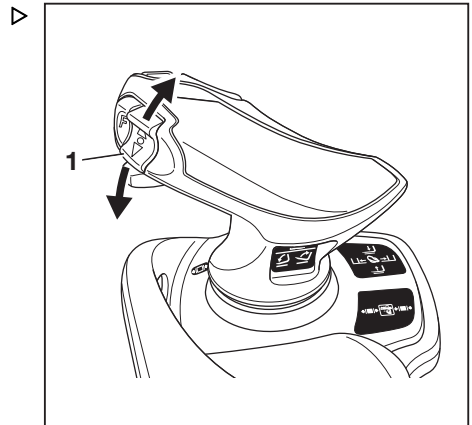


"Ajosuunnan" pystykeinupainik- keen käyttö, Joystick 4Plus -oh- jaussauvalla varustettu versio

- 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

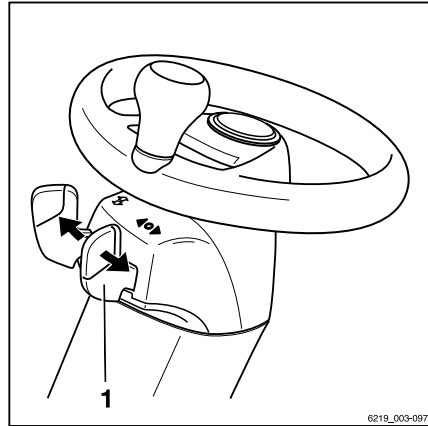
- Jos ajosuunta on "eteenpäin", paina suunnanvalintavipua (1) eteenpäin.
- Jos ajosuunta on "taaksepäin", paina suunnanvalintavipua (1) taaksepäin.

Vaihtoehtoisesti voit myös valita ajosuunnan hydraulikkatoimintojen hallintalaitteiden suuntakytkimillä.



OHJE


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



Liikkeelle lähteminen

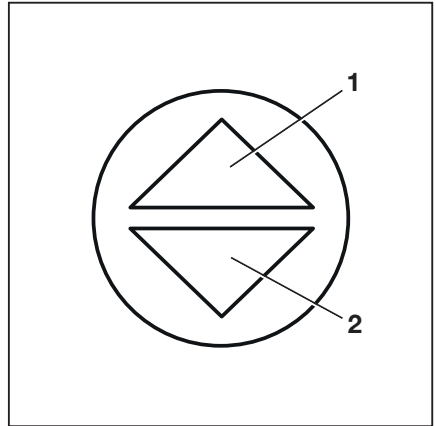
VAARA

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-yhdistelmämittarin 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.



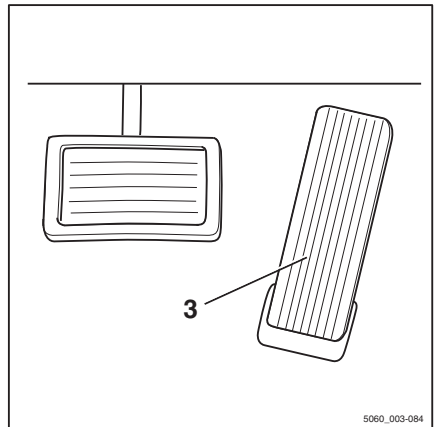
i OHJE

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 kytkettyä, 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".

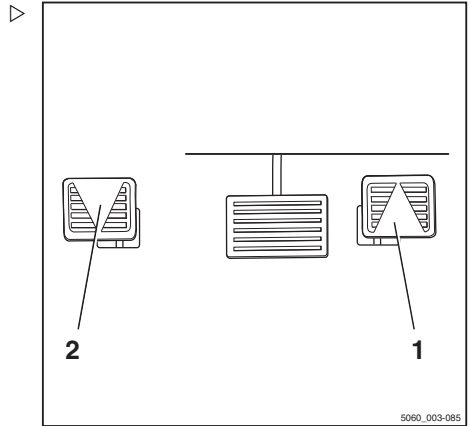
Kuljettajan istuimessa on istuinkytkin. Istuinkytkin havaitsee, istuuko kuljettaja istuimella. Jos kuljettaja ei ole istuimella tai jos istuinkytkimessä on toimintahäiriö, trukkia ei voi ajaa. Kaikki nostotoiminnot ovat poistettu käytöstä. Näissä tilanteissa näyttö-yhdistelmämitarin näyttöön tulee viesti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



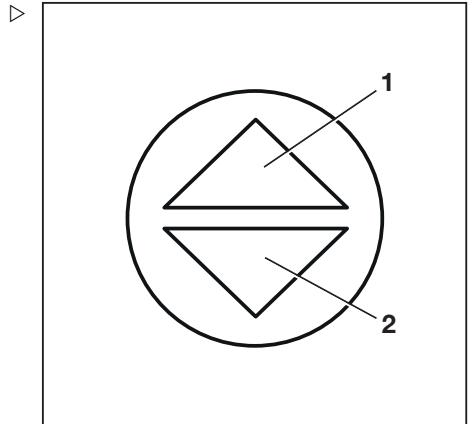
Valitun ajosuunnan ("eteenpäin" (1) tai "taaksepäin" (2)) merkkivalo syttyy näyttö-yhdistelmämittarissa.

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 vielä kukaan voi ajaa, pysäköi se turvaliiketoimistoon.

Käyttöjarrun käyttäminen

VAARA

Jos käyttöjarru hajoaa, trukin jarrutus on riittämätön. Onnettomuusvaara!

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

- Pysäytä trukki jarruttamalla.
- Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Trukilla ei saa ajaa, ennen kuin käyttöjarru on korjattu.

VAARA

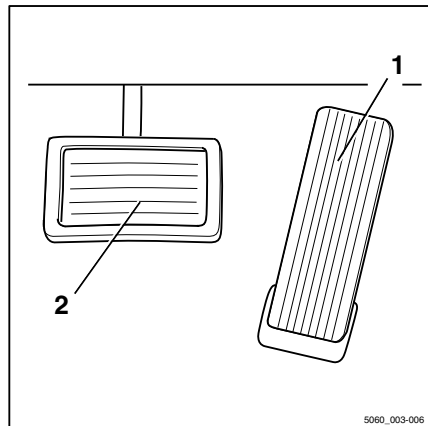
Liian korkeilla nopeuksilla ajettaessa trukki voi luisua tai kaatua!

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

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

Sähköjarru muuntaa trukin kiihdytysenergian sähköenergiaksi. Tällöin trukki jarruttaa.

- Vapauta tässä tilanteessa kaasupoljin (1).



5060_003-006

- Jos jarrutusteho ei ole riittävä, käytä jarrupoljinta (2) käyttöjarrun kytkemiseksi.

Kun poljinta painetaan kevyesti, vain sähköjarru jarruttaa takapyörää. Mekaaninen jarru kytkeytyy vasta, kun poljinta painetaan voimakkaammin. Mekaaninen jarru jarruttaa etupyörää.

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

VARO

Sähköjarrun toimintahäiriö voi aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Jos trukissa on litiumioniakku ja akku on täyteen ladattu, se ei voi imeä sähköenergiaa taajuusmuuttajan energiantalteenoton kautta. Tällöin trukin ohjausyksikkö kytkee sähköjarrun pois käytöstä. Trukki rullaa vain tasaisilla pinnoilla. Trukki ei jarruta.

Jos sähköjarru on kytketty pois päältä, näyttö- ja ohjausyksikön näyttöön ilmestyy viesti Akun varaus vähissä.

- Tässä tapauksessa jarruta trukkia käyttöjarrulla, erityisesti alamäkeen ajettaessa rampeilla.
- Ole erityisen varovainen ajaessasi.

Akku lämpenee, kun hydraulisia toimintoja käytetään. Sähköjarru on jälleen käytettävissä. Viesti poistuu näytöstä.

Seisontajarrun kytkeminen



VAARA

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

- Trukkia ei saa pysäköidä kaltevalle tasolle.
- Hätätapauksessa aseta trukin alle kiihat alarinteen puolelle.
- Poistu trukista vasta, kun seisontajarru on kytketty.

Ajaminen

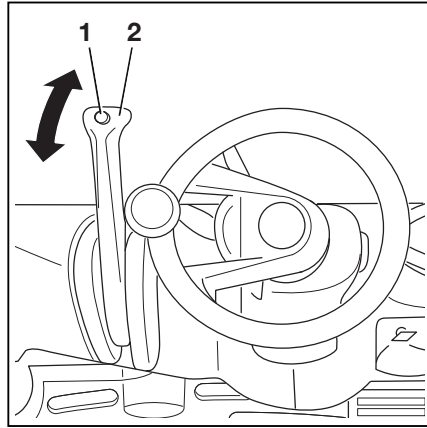
Seisontajarrun kytkeminen

- Vedä seisontajarruvipu (2) kokonaan taakse ja vapauta se.

Seisontajarruvipu kytkeytyy. Seisontajarru kytkeytyy toimintaan. Vetävän akselin pyörät on estetty.

"Seisontajarrun" symboli (Ⓢ) tulee näkyviin näytössä nopeustietojen sijaan.

Kun ajosuunta on valittu ja kaasupoljinta painetaan, viesti Vapauta seisontajarru (Ⓢ) tulee näkyviin.

**Seisontajarrun vapauttaminen**

- Vedä seisontajarruvipu (2) taakse.
- Paina nappi (1) alas ja pidä se painettuna.
- Siirrä pysäköintijarrun vipu (2) eteen ja vapauta sekä vipu että nappi.

Seisontajarru on vapautettu.

**OHJE**

Seisontajarruvipu palaa jousen avulla automaattisesti etuasentoon, joten vipua tarvitsee ohjata kädellä vain kevyesti. Jos seisontajarrun liike on jähmeää, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Kun seisontajarru on vapautettu, aikaisemmin valittu ajosuunta säilyy, ja se näkyy ajosuuntanäytössä.

Erityisominaisuudet, kun seisontajarru vapautetaan

Syy	Vaikutus
Kuljettaja ei ole istuimella. Seisontajarrua ei ole kytketty.	Näyttöön tulee viesti Kytke seisontajarru.
Trukki on kytkettävä pois päältä, mutta seisontajarrua ei ole kytketty.	Näyttöön tulee viesti Kytke seisontajarru. Trukkia ei voi sammuttaa.

"Turvallinen pysäköiminen" -toiminto (lisävaruste)

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

Tämä toiminto antaa kuljettajalle äänimerkin, jos:

- kuljettaja poistuu kuljettajan istuimelta kytkemättä seisontajarrua
- kuljettaja poistuu kuljettajan istuimelta laskematta haarukakelkkaa (lisävaruste)
- kuljettaja yrittää sammuttaa trukin kytkemättä seisontajarrua
- trukki alkaa liikkua noin 20 sekunnin kuluttua pysäköintijarrun kytkemisen jälkeen.

Toiminnon käyttöönotto ja käyttö

Syy	Vaikutus
Kuljettaja ei ole istuimella. Seisontajarrua ei ole kytketty.	Kuuluu varoitussignaali. Varoitussignaali hiljenee, kun kuljettaja istuu istuimelle.
Trukki on kytkettävä pois päältä, mutta seisontajarrua ei ole kytketty.	Trukkia ei voi sammuttaa. Kuuluu varoitussignaali. Seisontajarrun kytkeminen hiljentää varoitussignaalin.
Seisontajarru on kytketty, mutta toimintahäiriön vuoksi se ei ole kytketty oikein. Kuljettaja ei ole istuimella.	Kuuluu varoitussignaali. Varoitussignaali hiljenee, kun kuljettaja istuu istuimelle. Käytä kiiloja estämään trukin liikkuminen. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Trukin virta on katkaistava. Seisontajarru on kytketty, mutta se ei ole toimintahäiriön vuoksi kytketty oikein.	Trukkia ei voi sammuttaa. Kuuluu varoitussignaali. Käytä kiiloja estämään trukin liikkuminen. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

VAARA

Tahattomasti liikkuva trukki aiheuttaa hengenvaaran!

Jos seisontajarru on viallinen, pysäköi trukki turvallisesti ja varmista se niin, että se ei pääse liikkumaan.

- Käytä tarvittaessa kiiloja estämään trukin liikkuminen.
- Korjauta seisontajarru valtuutetussa huoltoliikkeessä.

Ajaminen

Ohjaus

VAARA**Onnettomuusvaara!**

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

- Älä käytä trukkia, jos ohjausjärjestelmä on viallinen.

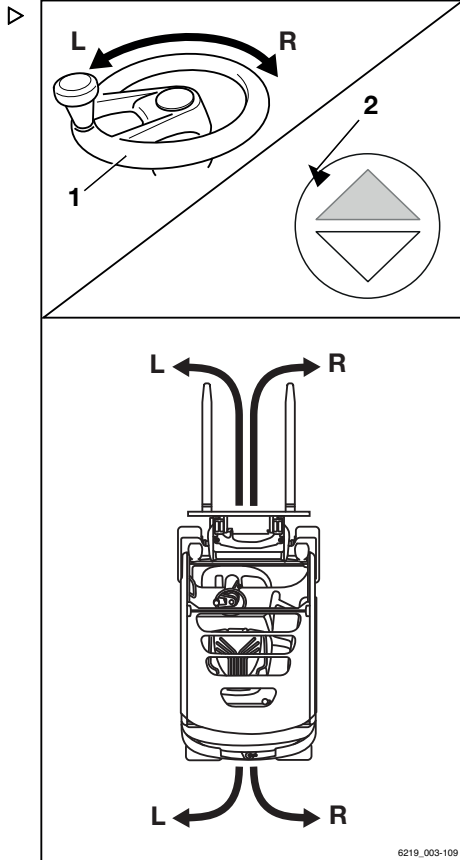
- Trukkia ohjataan ohjauspyörällä (1).

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

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

Nuoli (2) osoittaa trukin liikumis suunnan.

Lisätietoja kääntösäteestä on kohdassa "Tekniset tiedot".



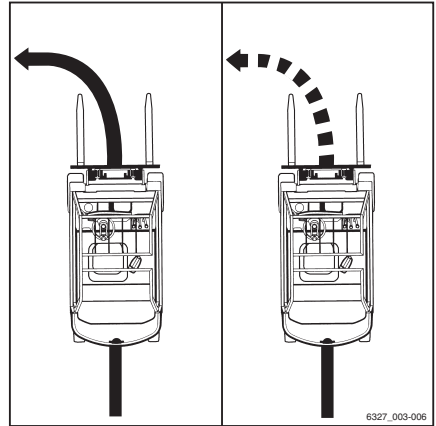
6219_003-109

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 kaarretta ottamalla huomioon seuraavat tekijät:

- kuorma
- tieolosuhteet
- kaarteiden säde.



⚠ 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.

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 valikkotasoo tulee näkyviin.

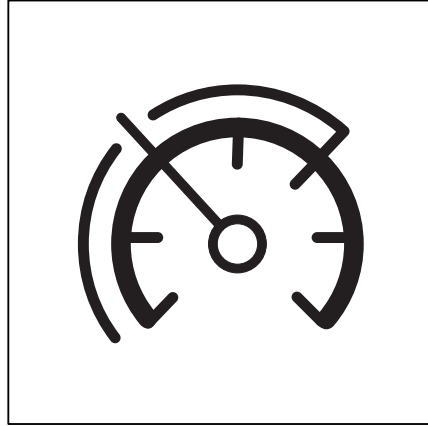
- Paina Ajo-painiketta .

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 seisontajarru vapautetaan ennenaikaisesti, asetusvalikko sulkeutuu. Käyttöoikeus on olemassa vain, kun ajoneuvojen omistaja on syöttänyt salasanan.

- Pysäytä truckki.
- Kytke seisontajarru.
- Paina painiketta .
- Paina painiketta .

Ensimmäinen valikkotasoo 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 2–12 km/h.

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

- Tallenna painamalla -painiketta.


Enimmäisnopeus on syötetty.

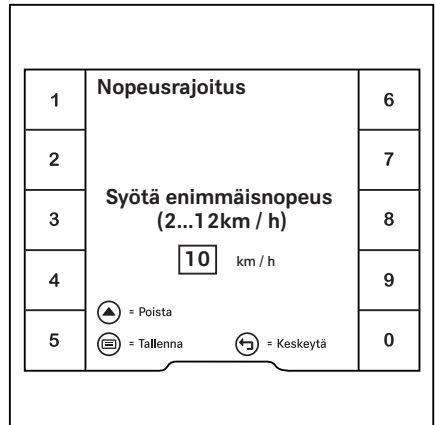
- Tyhjennä painamalla -vierityspainiketta.

Syötetty tieto on poistettu.

- Peruuta painamalla paluupainiketta .

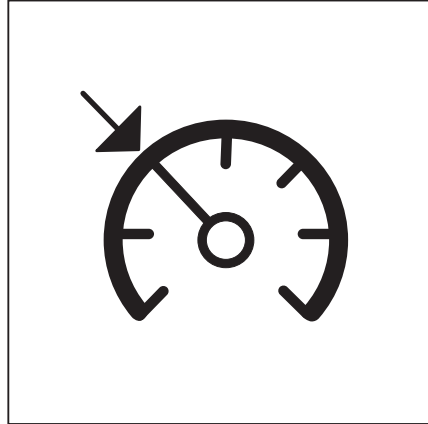
Näyttö palaa edelliseen valikkoon.

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 näyttö- ja ohjausyksiköistä, ja se otetaan käyttöön ja pois käytöstä hydraulikkatoimintojen hallintalaitteen suuntakytkimellä.

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 hydraulikkatoimintojen hallintalaitteessa.

Vakionopeudensäätimen asettaminen valmiustilaan


Jotta vakionopeudensäätimen voi ottaa käyttöön suuntakytkimellä, toiminto on ensin asetettava valmiustilaan näyttö- ja ohjausyksiköstä.


– Paina painiketta .


Ensimmäinen valikkotasoo tulee näkyviin.

– Paina Ajo-painiketta .


Ajo-valikko tulee näkyviin.


- Paina painiketta .

Painikkeen  vieressä oleva oranssi aktiivointipalkki 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.

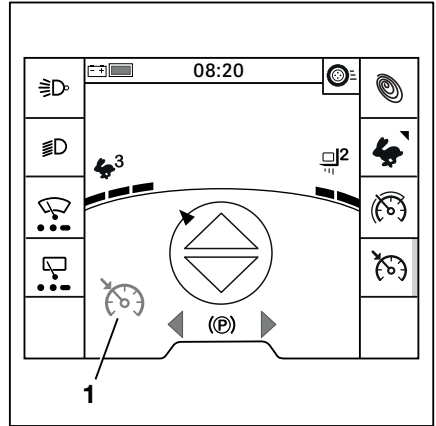
Vakionopeudensäätimen kytkeminen käyttöön

VARO

Väärän tilannenopeuden aiheuttama onnettomuusvaara!

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

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



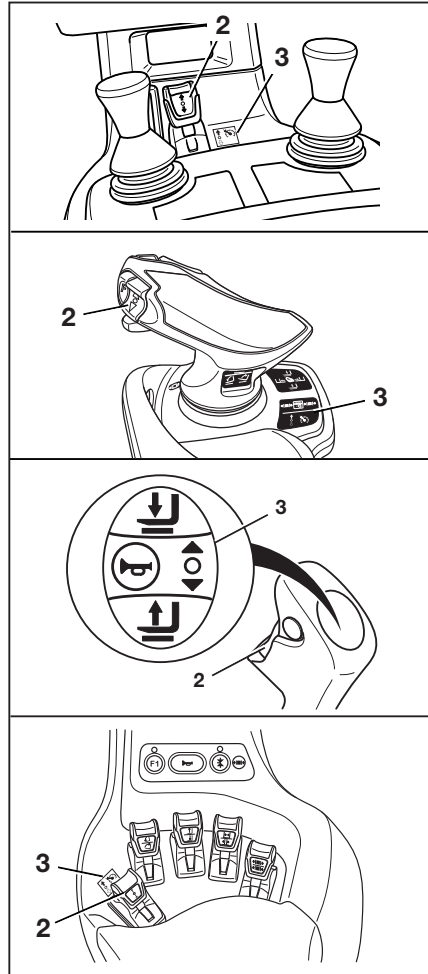
Ajaminen

- Siirrä suuntakytkin (2) eteenpäinajon asentoon. ▷



OHJE

Kahden polkimen mallissa (lisävaruste) suuntakytkintä (2) käytetään vain vakionopeuden säätimen (lisävaruste) kytkemiseen ja poiskytkemiseen.



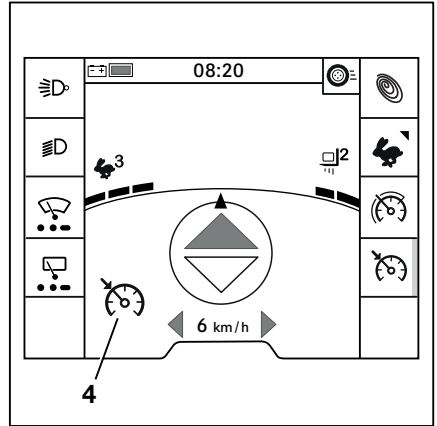
Vakionopeudensäädin on toiminnassa. Nykyinen nopeus tallennetaan. ▷

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, voimansiirto 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 kiiilat alarinteen puolelle.
- Poistu trukista vasta, kun pysäköintijarru on kytketty.

VAARA

Putoavat kuormat tai trukin osien laskeminen aiheuttavat hengenvaaran.

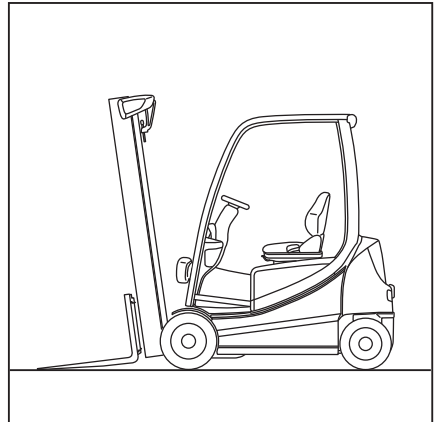
- Laske kuorma kokonaan, ennen kuin poistut trukista.

HUOMIO

Akut voivat jäätää!

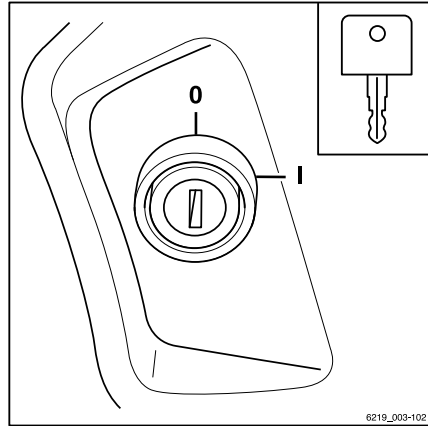
Jos trukki pysäköidään pitkäksi aikaa alle $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$:n lämpötilaan, akut jäähtyvät. Lyijyhappoakkujen akkuhappo voi jäätää ja vaurioittaa akkuja. Trukki ei tällöin ole käyttövalmis.

- 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 "Yleisohteet työlaitteiden hallitsemisesta".



Pysäköiminen

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

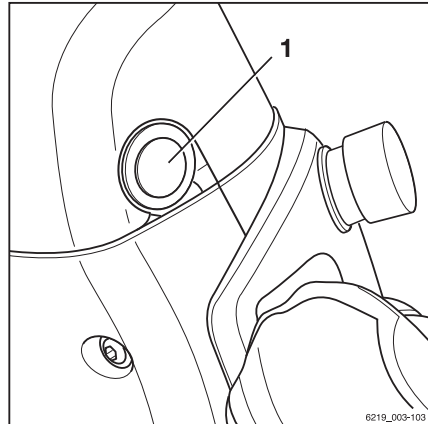


- Paina "keinupainikkeella käynnistettävässä" mallissa painiketta (1).



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.



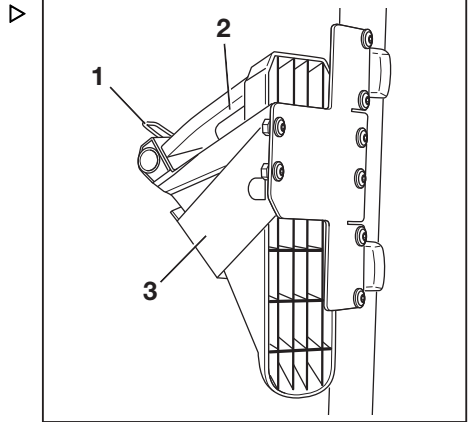
Kiila (lisävaruste)

Jos trukki on hätätilanteessa pysäköitävä kaltevalle pinnalle, trukin liikkuminen estetään kiilalla. Kiila sijaitsee turvakatoksen vasemmanpuoleisessa etupilarissa.

OHJE

Luvussa "Pyörien kiilaaminen" osiossa "Trukin kuljettaminen" on kuvattu kiilojen oikea käyttötapa.

- Seiso trukin vasemmalla puolella, kun poistat kiilan.
- Vedä salpaa eteenpäin (1) ja pidä sitä paikallaan.
- Irrota kiila (2) tukipidikkeestä (3).
- Liu'uta kiila (2) renkaan alle kaltevalle pinnalle.
- Aseta kiila (2) takaisin tukipidikkeeseen (3) käytön jälkeen.
- Varmista, että salpa (1) pitää kiilan paikallaan.



Nosto

Nosto

Nostojärjestelmän versiot

Haarukkakelkan ja maston liike vaihtelee merkittävästi seuraavien varusteiden mukaan:

- trukkiin asennetun maston tyyppi (katso ⇒ Luku "Mastotyypit", Sivu 166)
- hydraulikkatoimintoja ohjaavan hallintalaitteen tyyppi (katso ⇒ Luku "Nostojärjestelmän ohjauslaitteet", Sivu 167).

Perusohjeita ja oikeita työtapoja on noudatettava riippumatta trukin yksilöllisistä varusteista (katso ⇒ Luku "Kuorman käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset", Sivu 188).

Mastotyypit

VAARA

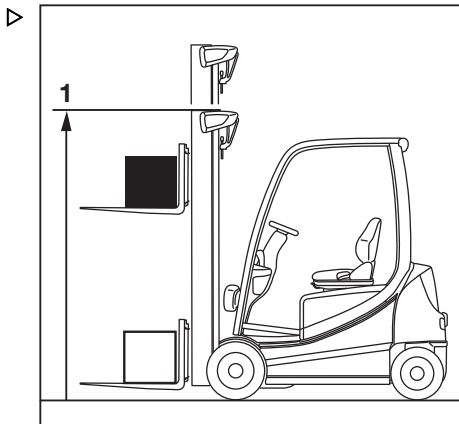
Onnettomuusvaara, jos masto tai kuorma törmää matalalla oleviin kattoihin tai sisäänkäynteihin.

- 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.

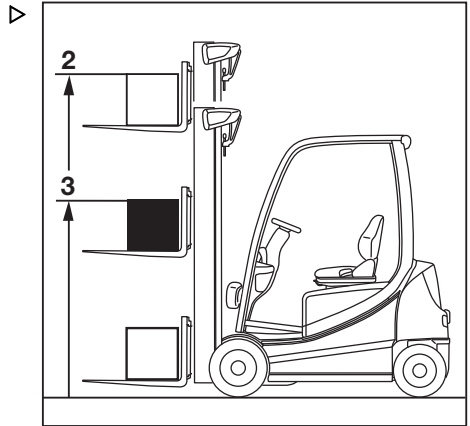


NiHo-masto (lisävaruste)

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

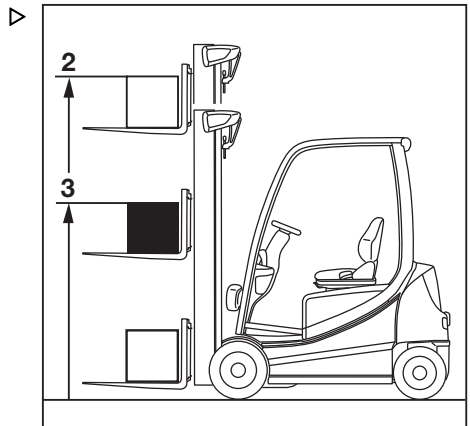
OHJE

Vapaanoston yläpuolelle nostettaessa haarukakelkka pysyy aina nousevan maston yläreunassa.



Triplexmasto (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

Jatkuva nosto, lasku ja kallistus voivat aiheuttaa oikosulun ja tulipalon vaaran!

Jos nosto-, lasku- tai kallistustoimintoa käytetään pysäytintä vasten yli minuutin ajan, on olemassa oikosulun ja tulipalon vaara.

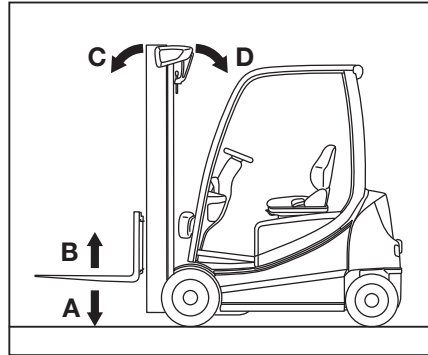
– Käytä nosto-, lasku- tai kallistustoimintoa pysäytintä vasten enintään minuutin ajan.

VARO

Trukin reaktioiden hitaus aiheuttaa vammautumisvaaran!

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 hydraulikkatoimintoja 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

Oikosulkuvaara, jos työhydrauliikkaa käytetään pitkään!

Jos työhydrauliikka (esimerkiksi nosto-, kallistus- tai lisähydrauliikkatoiminto) on käytössä yli minuutin ajan pysäytintä/loppuasentoa vasten, on olemassa oikosulun vaara.

- Ota työhydrauliikka käyttöön enintään yhdeksi minuutiksi pysäytintä/loppuasentoa vasten.
- Tämän jälkeen työhydrauliikkaa saa käyttää pysäytintä/loppuasentoa vasten aikaisintaan kolmen minuutin kuluttua.

⚠ VARO

Käyttövirhe aiheuttaa onnettomuusvaaran!

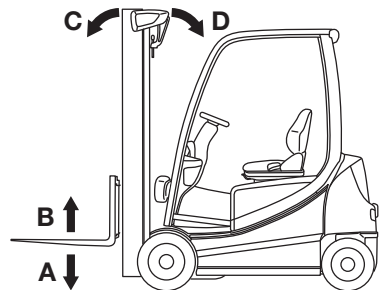
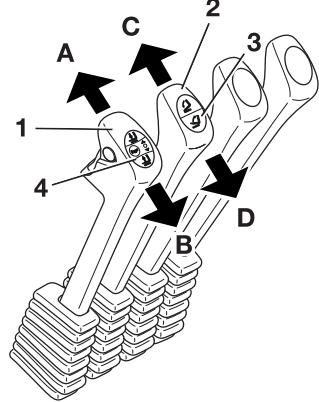
Näissä käyttöohjeissa kerrotaan, miten tehtaalla määritettyä nostojärjestelmää käytetään.

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

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

Maston nosto- ja laskuliikkeitä hallitaan "noston/laskun" 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.



Nosto

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

Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen

Haarukkakelkan nostaminen:

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

Haarukkakelkan laskeminen:

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

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  Nosto
- 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

Oikosulkuvaara, jos työhydrauliikkaa käytetään pitkään!

Jos työhydrauliikka (esimerkiksi nosto-, kallistus- tai lisähydrauliikkatoiminto) on käytössä yli minuutin ajan pysäytintä/loppuasentoa vasten, on olemassa oikosulun vaara.

- Ota työhydrauliikka käyttöön enintään yhdeksi minuutiksi pysäytintä/loppuasentoa vasten.
- Tämän jälkeen työhydrauliikkaa saa käyttää pysäytintä/loppuasentoa vasten aikaisintaan kolmen minuutin kuluttua.

VARO

Käyttövirhe aiheuttaa onnettomuusvaaran!

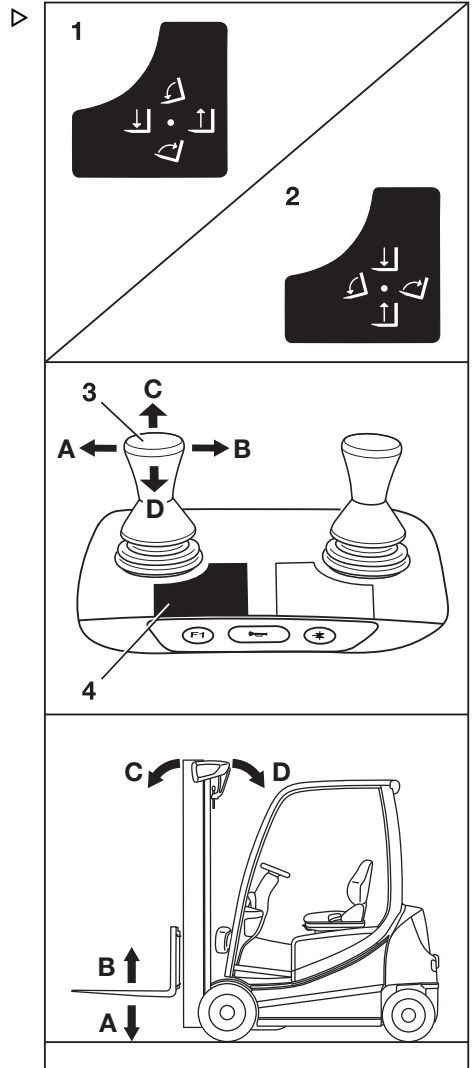
Näissä käyttöohjeissa kerrotaan, miten tehtaalla määritettyä nostojärjestelmää käytetään.

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

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

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

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



Nosto



OHJE

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

Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen

Haarukkakelkan nostaminen:

- 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 Nosto
- C Kallistus eteenpäin
- D Kallistus taaksepäin

Nostojärjestelmän ohjaaminen kolmivaiheisella minivivulla

VAARA

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

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

VARO

Oikosulkuvaara, jos työhydrauliikkaa käytetään pitkään!

Jos työhydrauliikka (esimerkiksi nosto-, kallistus- tai lisähydrauliikkatoiminto) on käytössä yli minuutin ajan pysäytintä/loppuasentoa vasten, on olemassa oikosulun vaara.

- Ota työhydrauliikka käyttöön enintään yhdeksi minuutiksi pysäytintä/loppuasentoa vasten.
- Tämän jälkeen työhydrauliikkaa saa käyttää pysäytintä/loppuasentoa vasten aikaisintaan kolmen minuutin kuluttua.

VARO

Käyttövirhe aiheuttaa onnettomuusvaaran!

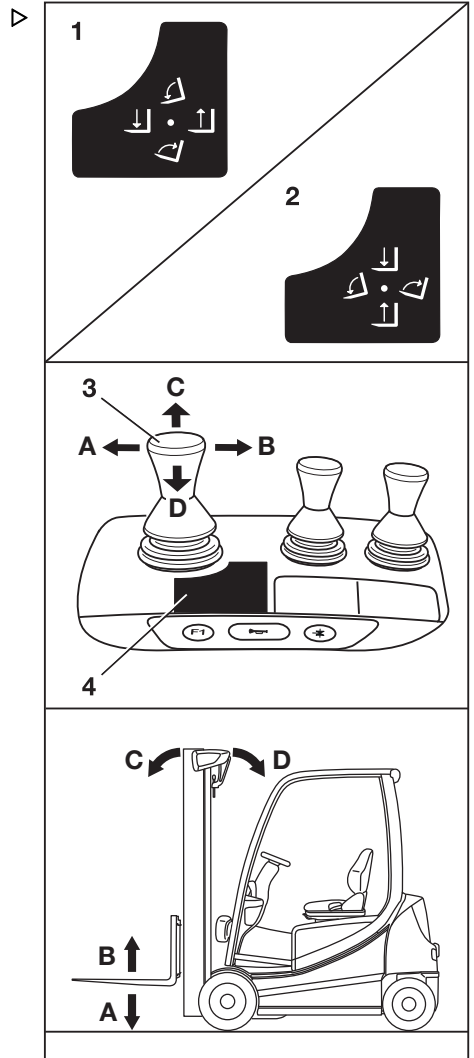
Näissä käyttöohjeissa kerrotaan, miten tehtaalla määritettyä nostojärjestelmää käytetään.

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

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

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

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



Nosto



OHJE

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

Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen

Haarukkakelkan nostaminen:

- 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 Nosto
- 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 kipeäminen on kiellettyä, koska se voi aiheuttaa vakavia vammoja tai hengenvaaran.

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

VARO

Oikosulukuvaara, jos työhydrauliikkaa käytetään pitkään!

Jos työhydrauliikka (esimerkiksi nosto-, kallistus- tai lisähydrauliikkatoiminto) on käytössä yli minuutin ajan pysäytintä/loppuasentoa vasten, on olemassa oikosulun vaara.

- Ota työhydrauliikka käyttöön enintään yhdeksi minuutiksi pysäytintä/loppuasentoa vasten.
- Tämän jälkeen työhydrauliikkaa saa käyttää pysäytintä/loppuasentoa vasten aikaisintaan kolmen minuutin kuluttua.

VARO

Käyttövirhe aiheuttaa onnettomuusvaaran!

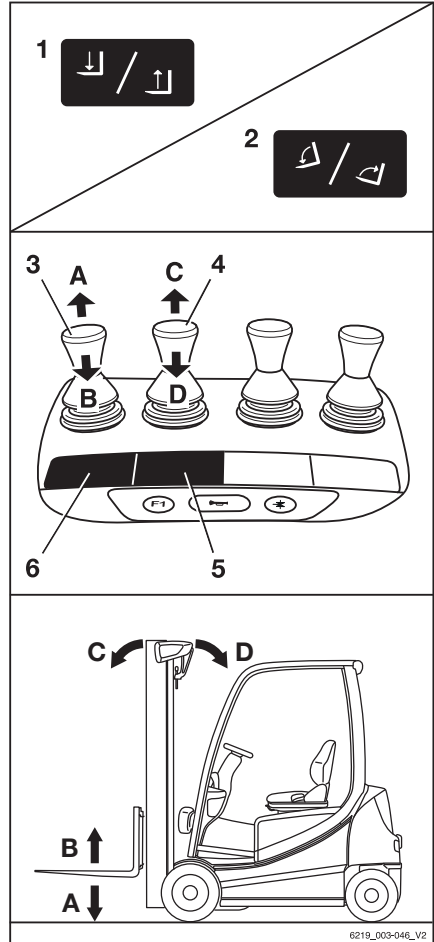
Näissä käyttöohjeissa kerrotaan, miten tehtäällä määritettyä nostojärjestelmää käytetään.

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

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

Maston nosto- ja laskuliikkeitä hallitaan "noston/laskun" 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).



6219_003-046_V2

Nosto

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

Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen

Haarukkakelkan nostaminen:

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

Haarukkakelkan laskeminen:

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

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  Nosto
- 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 kipeäminen on kiellettyä, koska se voi aiheuttaa vakavia vammoja tai hengenvaaran.

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

VARO

Oikosulkuvaara, jos työhydrauliikkaa käytetään pitkään!

Jos työhydrauliikka (esimerkiksi nosto-, kallistus- tai lisähydrauliikkatoiminto) on käytössä yli minuutin ajan pysäytintä/loppuasentoa vasten, on olemassa oikosulun vaara.

- Käytä nosto-, lasku- tai kallistustoimintoa pysäytintä vasten enintään minuutin ajan.
- Tämän jälkeen työhydrauliikkaa saa käyttää pysäytintä/loppuasentoa vasten aikaisintaan kolmen minuutin kuluttua.

VARO

Käyttövirhe aiheuttaa onnettomuusvaaran!

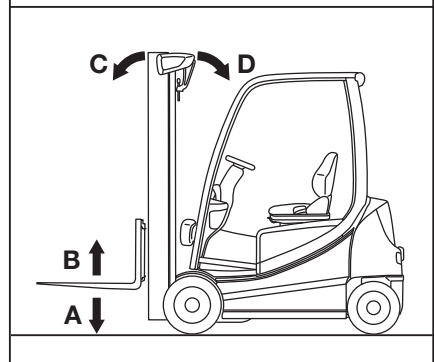
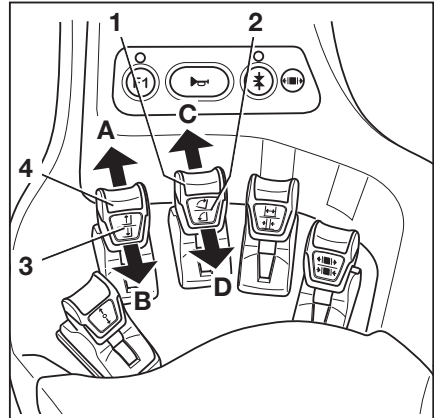
Näissä käyttöohjeissa kerrotaan, miten tehtaalla määritettyä nostojärjestelmää käytetään.

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

- Huomioi hallintavivussa olevat kuvat.
- Tarkista ennen käyttöä, että hydrauliikkatoiminnot 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.



Nosto

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

Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen

Haarukkakelkan nostaminen:

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

Haarukkakelkan laskeminen:

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

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  Nosto
- 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 kiipeäminen on kiellettyä, koska se voi aiheuttaa vakavia vammoja tai hengenvaaran.

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

VARO

Oikosulkuvaara, jos työhydrauliikkaa käytetään pitkään!

Jos työhydrauliikka (esimerkiksi nosto-, kallistus- tai lisähydrauliikkatoiminto) on käytössä yli minuutin ajan pysäytintä/loppuasentoa vasten, on olemassa oikosulun vaara.

- Käytä työhydrauliikkaa pysäytintä/loppuasentoa vasten enintään yhden minuutin ajan.
- Tämän jälkeen työhydrauliikkaa saa käyttää pysäytintä/loppuasentoa vasten aikaisintaan kolmen minuutin kuluttua.

VARO

Käyttövirhe aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Näissä käyttöohjeissa kerrotaan, miten tehtaalla määritettyä nostojärjestelmää käytetään.

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

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

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

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

Nosto

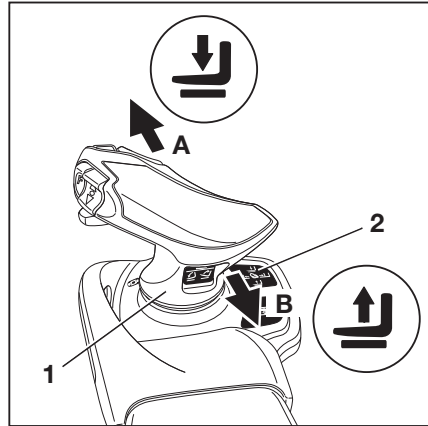
Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen ▷

Haarukkakelkan nostaminen:

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

Haarukkakelkan laskeminen:

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

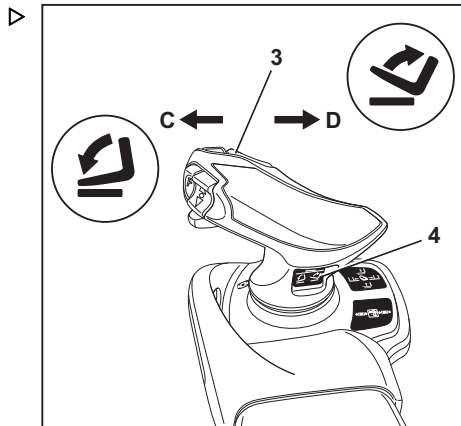
**Maston kallistaminen**

Maston kallistaminen eteenpäin:

- Kallista vaakakeinupainike (3) vasemmalle (C).

Maston kallistaminen taaksepäin:

- Kallista vaakakeinupainike (3) oikealle (D).



Haarukkakelkan sivusiirto







Haarukkakelkan siirtäminen vasemmalle:

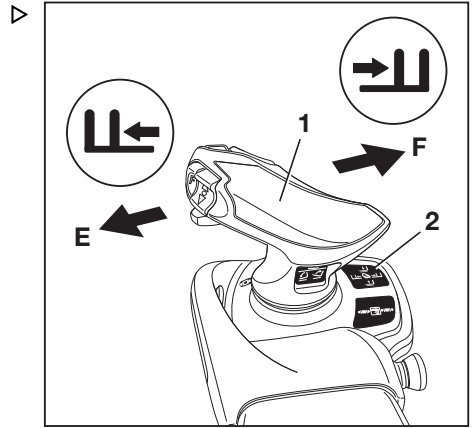
- Työnnä Joystick 4Plus -ohjaussauvaa (1) vasemmalle (E).

Haarukkakelkan siirtäminen oikealle:

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

Nostojärjestelmän liikkeet ja kuvien selitykset

- A  Lasku
- B  Nosto
- 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.

Nosto

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

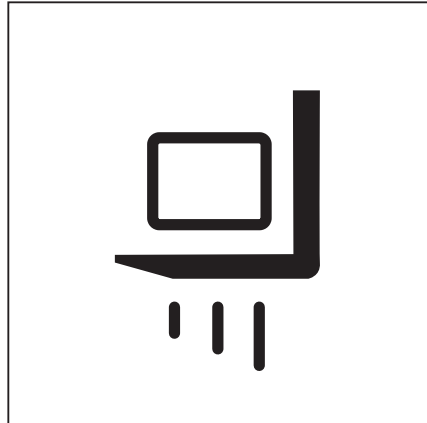
Trukissa on kolme kuormaohjelmaa haarukkakelkan ja maston nostamiseen. Mitä suurempi valitun kuormaohjelman numero on, sitä suurempi on kuorman dynamiikka.


Kuormaohjelmien väliset erot

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

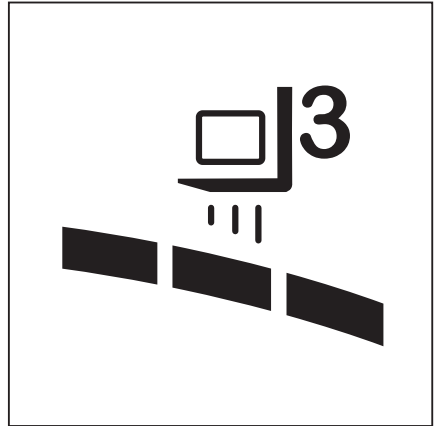
Trukin nosto-ominaisuudet valitaan näyttö-yhdistelmämittarin  -valikkokohdasta.

- Valitse haluamasi latausohjelma painamalla ... -painiketta. .



- Jos kuormaohjelmat on tallennettu suosikiksi 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

Nosto

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 kulumissuojaa on kuitenkin säädettävä jatkuvasti eturenkaiden kuluessa.

- Ota tässä asiassa yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Haarukoiden vaihtaminen

VAARA

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

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

VARO

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.

OHJE

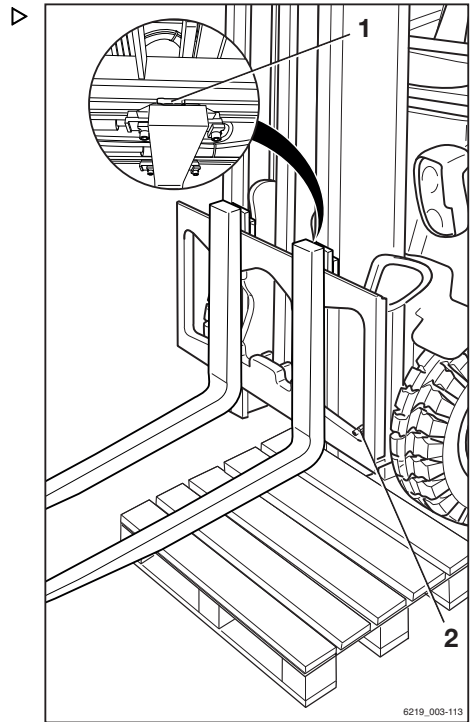
- *Haarukoiden asentamisen tai irrottamisen yhteydessä on suositeltavaa tukea niitä kuormalavan avulla. Lavan koko riippuu haarukoiden koosta. Haarukoiden on mahdollista kokonaisuudessaan lavan päälle. Näin haarukat voidaan laskea alas ja kuljettaa turvallisesti.*
- *Molemmat haarukat voidaan siirtää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



6219_003-113

Nosto

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.

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 alitettavissa kohdissa tai tiloissa, joiden katto on matalalla.

Virheellinen pidentymisliike voi johtua esimerkiksi seuraavista seikoista:

- Hydraulioiljyn lämpötila on liian alhainen.
- Haarukkakelkka on juuttunut sisämastoon.
- Vapaanoston sylinteri on juuttunut.
- Vapaanoston sylinterin ketjupyörä on juuttunut kiinni.
- Jos hydraulioiljyn 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 huolto liikkeeseen.

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 liian 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 mastossa liian 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).



6210_003-030

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.

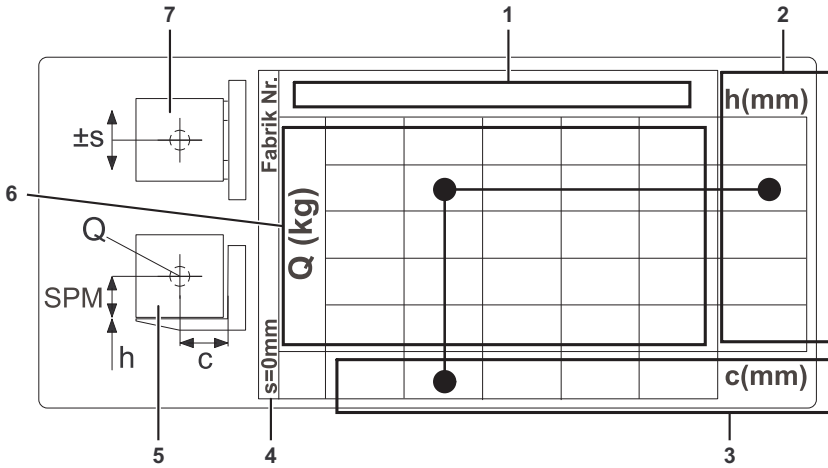
⚠ VAARA**Trukin vakauden heikentyminen aiheuttaa hengenvaaran!**

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

Peruskapasiteetikilpi



Peruskapasiteetikilpi

- 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 kapasiteetikilpi: peruskapasiteetikilpi. Se osoittaa vain haarukoiden kantokyvyn ilman työlaitetta. Jos trukkiin on kiinnitetty työlaite, trukissa on toinen kapasiteetikilpi: jäännöskantokyvyn kapasiteetikilpi. Tämä kilpi osoittaa kantokyvyn työlaitteen kanssa. Integroiduissa työlaitteissa luodaan vain peruskapasiteetikilpi, sillä integroituja laitteita ei voi irrottaa trukista helposti.

Kapasiteettikilven tyypillinen käyttökohde

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

Käytetyt **esimerkkiarvot** on **merkitty mustalla**.

- Tarkista todellinen kantokyky trukissa olevasta peruskapasiteettikilvestä.

Kuormien käsittelyminen

Kuva trukin tyypillisestä käyttökohteesta

Viereisen kuvan paikkanumerot vastaavat peruskapasiteettikilvessä olevia paikkanumeroita.

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

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

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

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

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

Kiinteiden laitteiden ja työlaitteiden jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpi

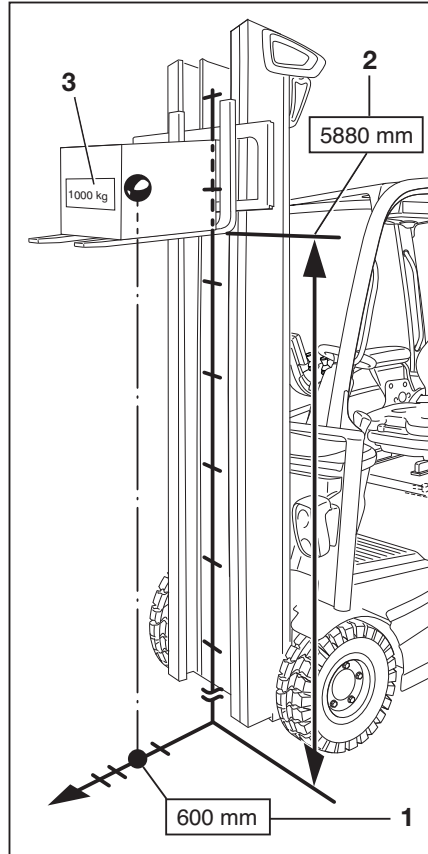


OHJE

Työlaitteiden jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpeä luetaan saman kaavion mukaisesti kuin peruskapasiteettikilven esimerkissä.

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

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



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

Koska integroimattomia työlaitteita voidaan vaihtaa, yhdessä trukissa voi olla useita jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpiä. Tällöin jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpi koskee asennettua työlaitetta. Jos truckiin 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

Truckiin 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).

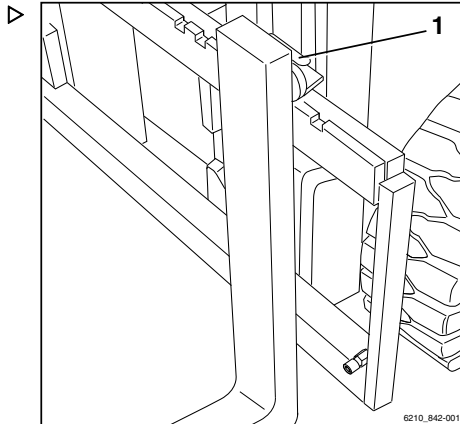
Irrotettavia kattoikkunoita ei saa irrottaa.

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!

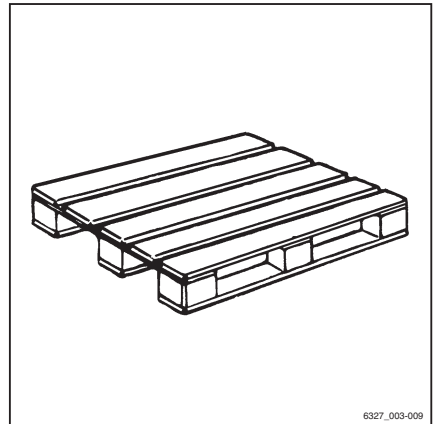
- Älä koskaan kävele tai seiso nostettujen kuormien alla.

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

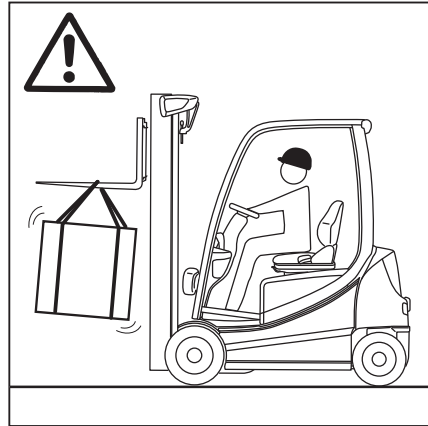
Nostettujen kuormien kuljettaminen

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 kuljetettaessa 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 kuormausliikkeitä, kun kuljetat nostettua kuormaa.
- Nostettua kuormaa ei saa kuljettaa kaltevilla alustalla.
- Nestesäiliöitä ei saa kuljettaa riiputtamalla.

Kuorman nostaminen

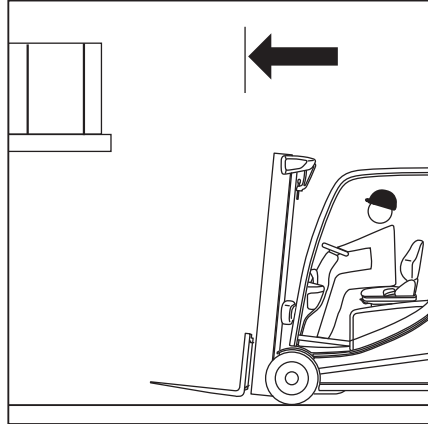
VAARA

Putoavat kuormat tai trukin osien laskeminen aiheuttavat hengenvaaran.

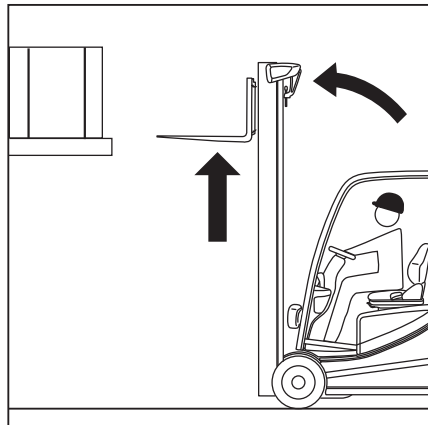
- Älä koskaan seiso kuorman tai kohotettujen haarukoiden alla äläkä kävele niiden alla.
- Älä koskaan ylitä kapasiteettikilvessä annettuja enimmäiskuorman arvoja. Muutoin trukin vakautta ei voi taata.
- Käytä vain lavoja, jotka eivät ylitä määritettyjä enimmäiskorajoituksia. Viallisia kuormalaitteita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

Kuormien käsittelyminen

- Kuormaosyksiköitä 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.

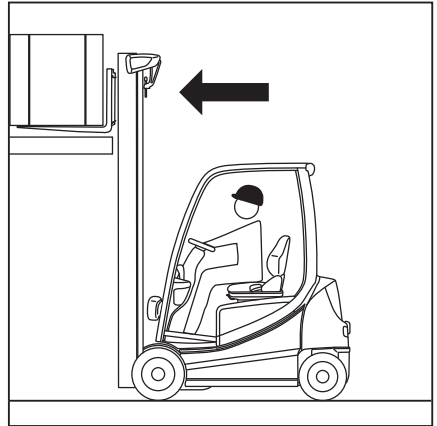


⚠ HUOMIO

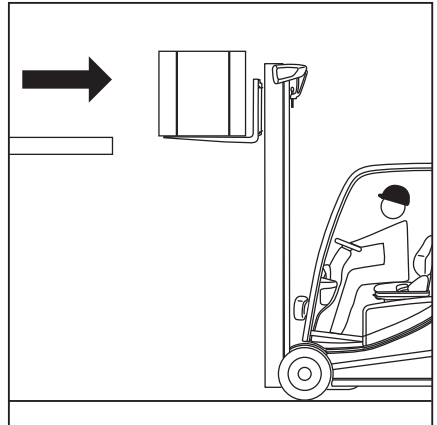
Osien vaurioitumisen vaara!

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.

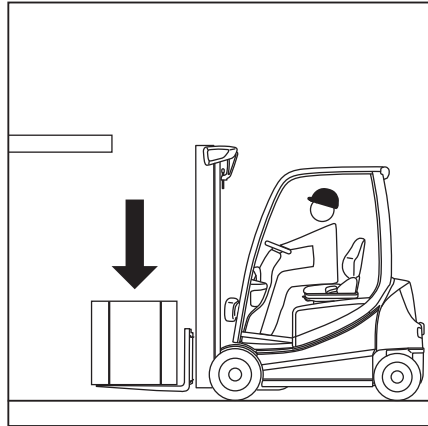
⚠ VAARA

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

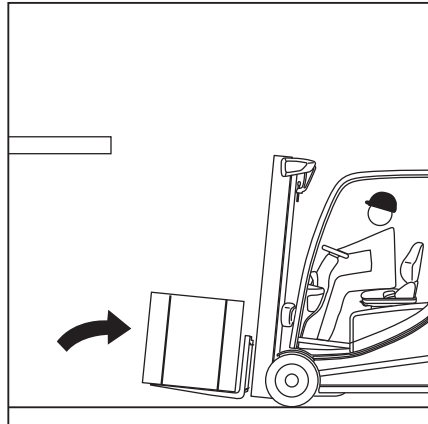
- Laske kuormaa alemmas ennen maston kallistamista.
- Peruuta hitaasti ja varovasti, kunnes kuorma on vedetty kokonaan pois telineestä. Jarruta varovasti.

Kuormien käsittelyminen

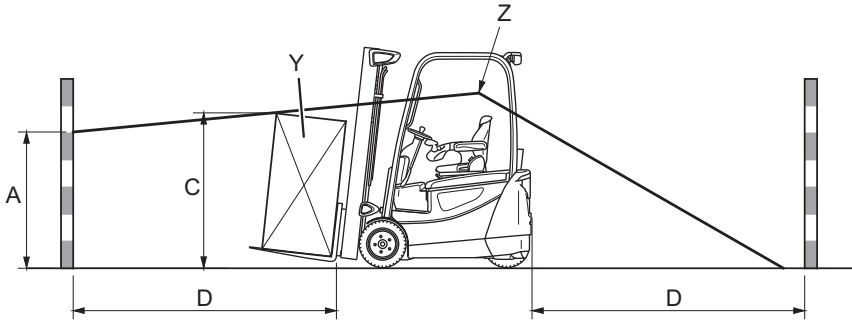
– Laske kuorma alas maavaraan saakka.



– Kallista mastoa taaksepäin.
Kuorman voi siirtää.



Näkyvyyden määrittäminen kuorman kanssa ajettaessa



- | | |
|---|---|
| <p>A Alue, joka ei ole näkyvässä (enint. 1 085 mm)</p> <p>C Kuorman korkeus (ajoasennossa)</p> <p>D 4 000 mm (etäisyys eteen kuorman takakulmasta, kun kuorma on haarukkakelkassa ajoasennossa)</p> | <p>Y Kuorma</p> <p>Z Kuljettajan silmien taso</p> |
|---|---|

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

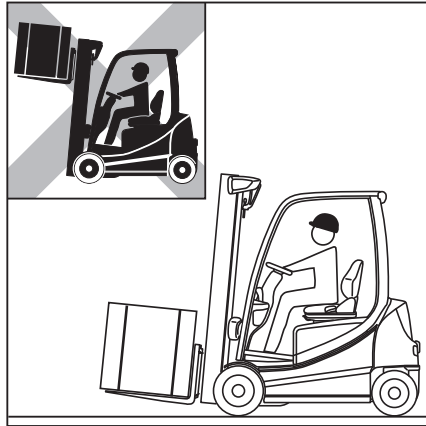
Katso lisätietoja kohdasta "Ohjaus".

- Kaasuta ja jarruta aina varovasti!

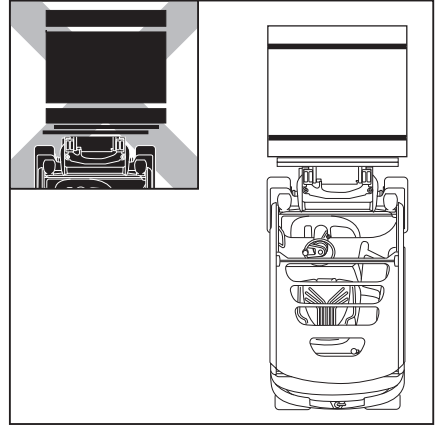


OHJE

Katso lisätietoja kohdasta "Käyttöjarrun käyttäminen".



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



Kuorman laskeminen

⚠ VAARA

Liiallinen kallistuminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Kuorman painopiste ja kallistuskulma muuttuvat, jos mastoa kallistetaan eteenpäin kuorma nostettuna tai jos kuorma luistaa. Trukki voi kallistua eteenpäin.

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

⚠ VARO

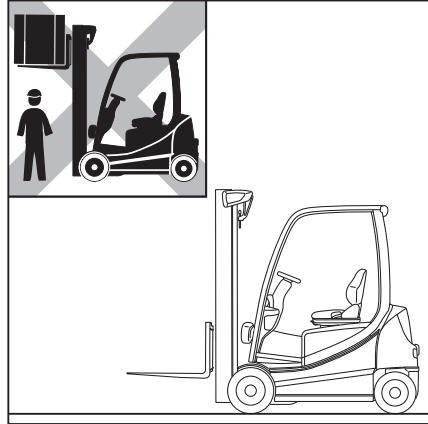
Kuorman putoaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

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

- Kun nostat kuormaa, peruuta trukki riittävän kauas, jotta voit laskea kuorman ja haarukan vapaasti.

Kuormien käsitteleminen

- Aja pinon eteen kuorma alhaalla säädösten mukaisesti. ▷
- Maston on oltava pystysuorassa.
- Nosta kuorma pinoamiskorkeudelle.
- Ohjaa trukki varovasti kohti telinettä.

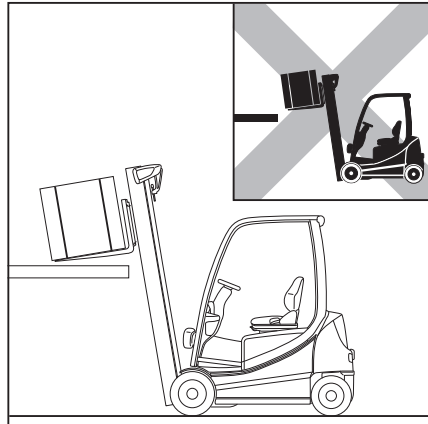


- Laske kuormaa, kunnes se on telineessä tukevasti. ▷

VAARA

Onnettomuusvaara!

- Huomioi vaara-alueella olevat ihmiset.
 - Varmista, että trukin takana ei ole esteitä.
-
- Peruuta, kunnes haarukat voi laskea koskettamatta pinon.
 - Laske haarukka alas maavaraan saakka.
 - Kallista masto taaksepäin ja aja pois.



Ajaminen kaltevilla pinnoilla

VAARA

Hengenvaaral

Kaltevilla pinnoilla ajamisessa on erityisiä vaaroja!

- Noudata seuraavia ohjeita aina.
-
- Ajettaessa kaltevalla pinnalla kuormaa on pidettävä ylärinteen puolella.
 - Kaltevilla pinnoilla ajo on sallittu vain, jos pinnat on merkitty 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.



Kuormien käsitteleminen

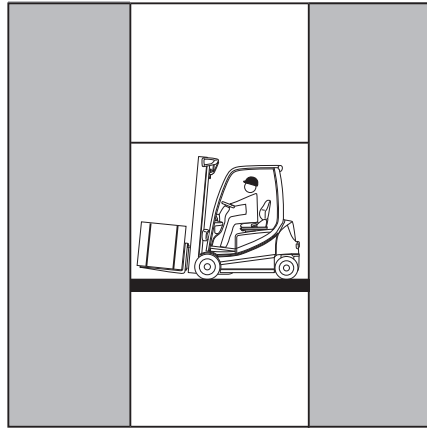
Ajaminen hissiin

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.

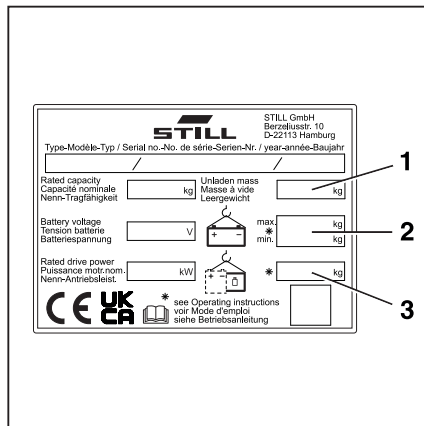


Todellisen kokonaispainon määrittäminen

- Pysäköi trukki turvallisesti ja sammuta se.
- Määritä yksikköpainot trukin tyypikilvestä ja tarvittaessa työlaitteen (lisävaruste) tyypikilvestä 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 seiniä.
 - Pysäköi trukki turvallisesti hissiin ja sammuta se, jotta kuorma tai trukki ei pääse liikkumaan vahingossa.



Lastaussillalle ajaminen

VAARA

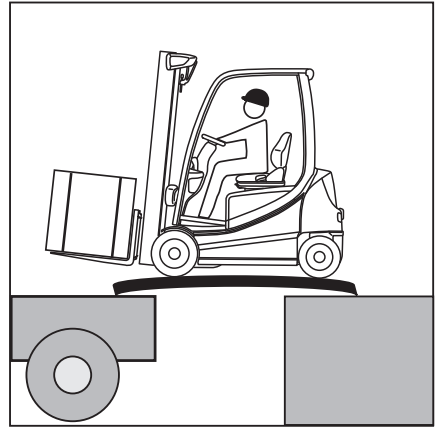
Onnettomuusvaara trukin pudotessa!

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

Ajettaessa kolmipyöräisellä trukilla lastaussillan käyttöalue on rajattava niin, että vetävä takapyörä ei pääse putoamaan.

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

- Määritä kuorma-auton lähtöaika.
- Määritä trukin todellinen kokonaispaino.
- Lue yrityksen lastaussillaa koskevat määräykset 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 kokonaispainon saa selville laskeamalla yhteen seuraavien yksiköiden painot:

Nettopaino (1)

+ Suurin sallittu akun paino (2)

+ Vastapainon (lisävaruste) paino (3)

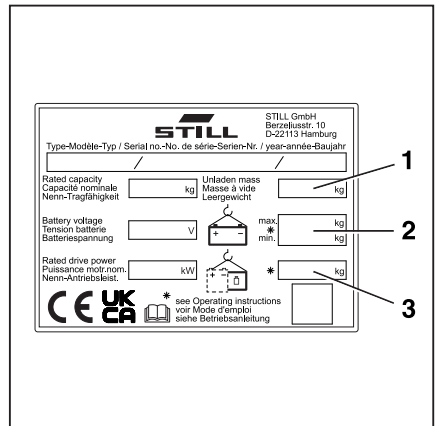
+ Työlaitteen (lisävaruste) nettopaino

+ Nostettavan kuorman paino

+ Kuljettajan suurin sallittu paino 100 kg

= Todellinen kokonaispaino

- Aja 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 ohjauksyksikkö laskee kulloisenkin nostokorkeuden valosignaalin kulkemisajan perusteella.

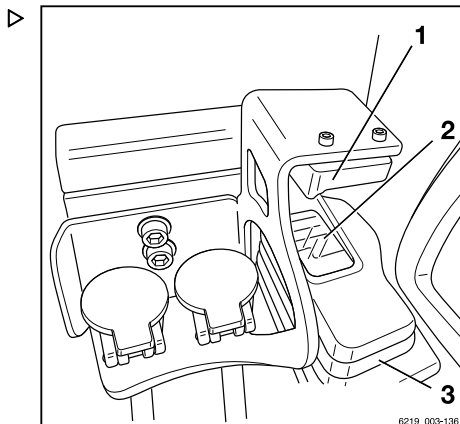
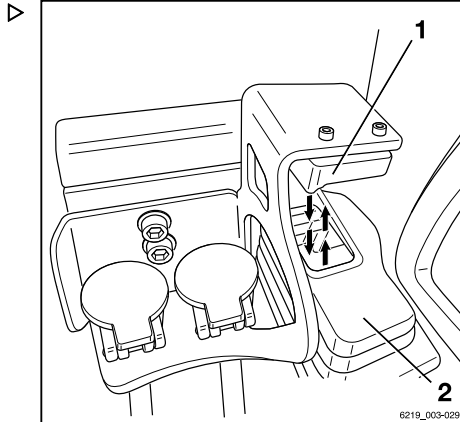
 OHJE

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.

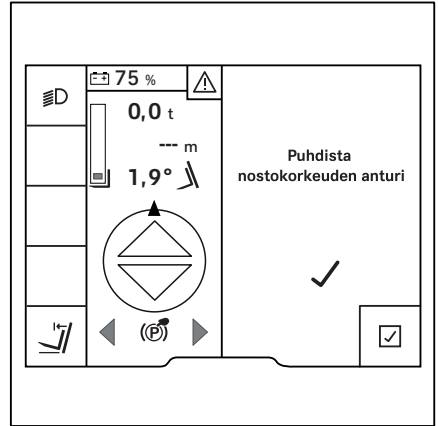
Toimintahäiriöiden ratkaiseminen

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 signaalivälön 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

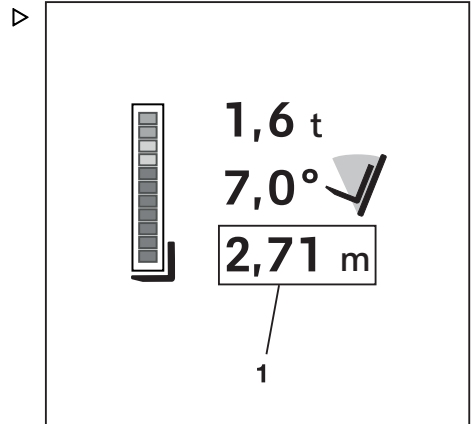
Jos trukin perusarvot muuttuvat (esimerkiksi renkaat kuluvat), nostokorkeuden näytetty arvo voi poiketa todellisesta. Tällöin nostokorkeuden näyttö on nollattava.

- 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".

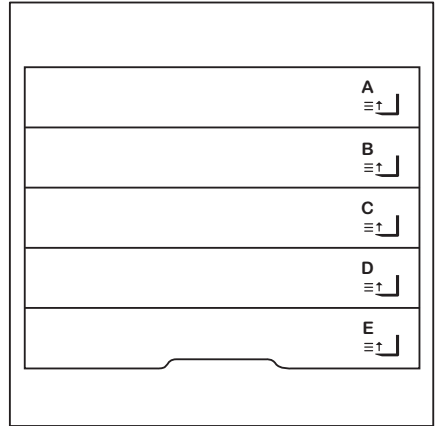
- Pysäytä trukki.
- Kytke seisontajarru.
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".

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.



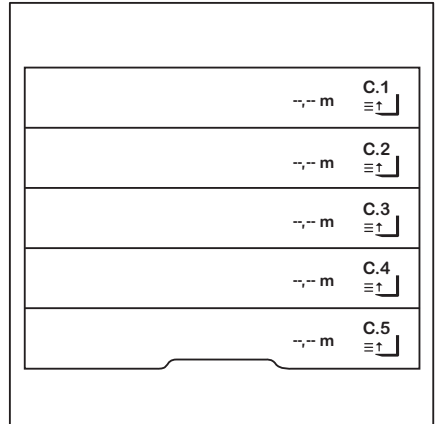
Näkyviin tulee valikoima nostokorkeuksia, jotka voidaan määrittää kyseiselle varastoalueelle.



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.

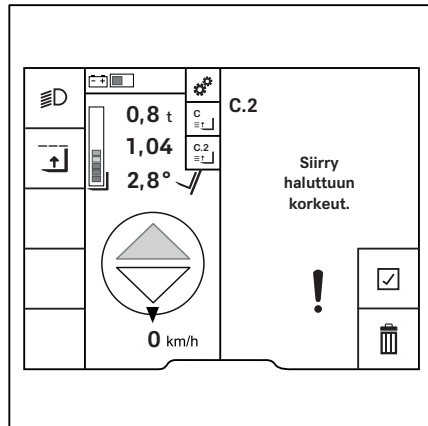
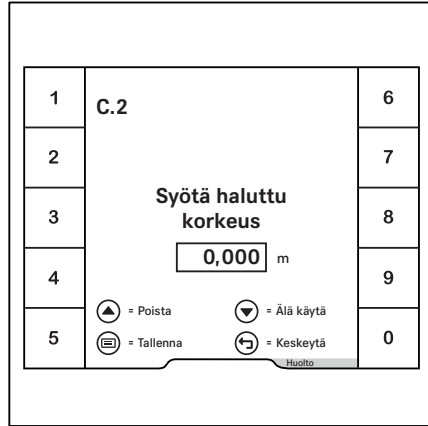
OHJE

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

Nostokorkeuksien määrittäminen lähetyksellä nostokorkeutta

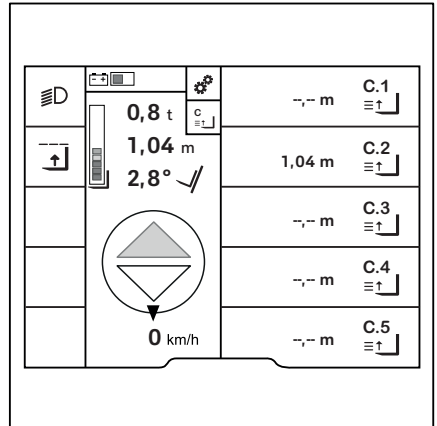
- Määritä nostokorkeus valitsemalla haluttu varastoalue edellisen osion ohjeiden mukaisesti.
- Vapauta seisontajarru ja aja yhden lavan asentoon, johon nostokorkeus määritetään.
- Nosta haarukkakelkka haluttuun nostokorkeuteen. ▷
- Kun haluttu nostokorkeus on saavutettu, pysäytä nostotoiminto.
- Vahvista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

Nostokorkeus tallennetaan.



Tallennettu nostokorkeus näkyy aiemmin valitussa säilytystilassa.

Tässä esimerkissä nostokorkeus on 1,04 m.

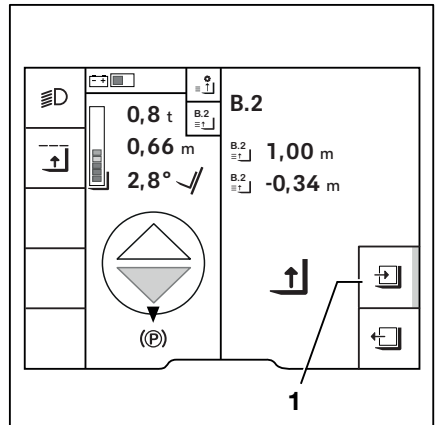


easy Target -toiminnon käyttö

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

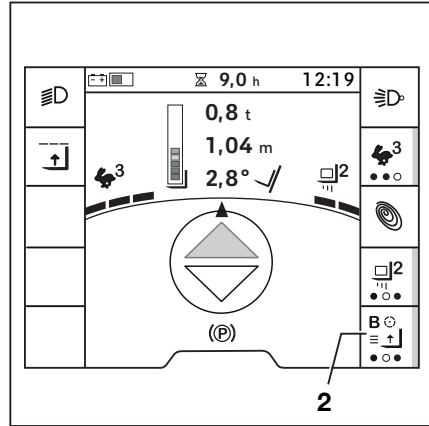
Valitse haluttu varastoalue joko toimintovalikon kohdasta "Kuorma ► easy Target" tai suosikeista. Viereisessä esimerkissä näkyy valinta suosikin kautta (2).

- Lähesty valittua varastoalueen nostokorkeutta haarukkakelkalla.

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

Käytetyt symbolit ja niiden merkitykset

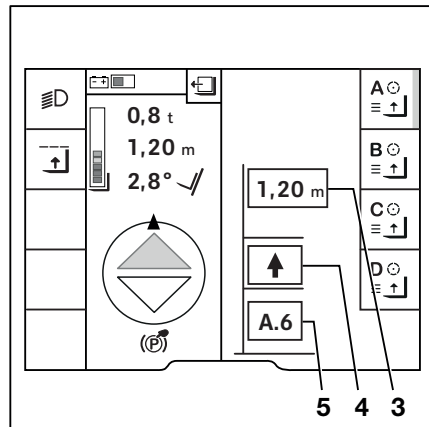
	Laske kuorma
	Nosta kuorma
	Nosta haarukkakelkka
	Laske haarukkakelkka
	Vedä haarukka sisään
	Ojenna haarukka



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

Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

- 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.

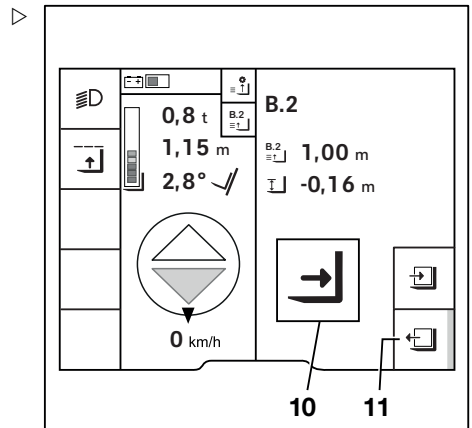
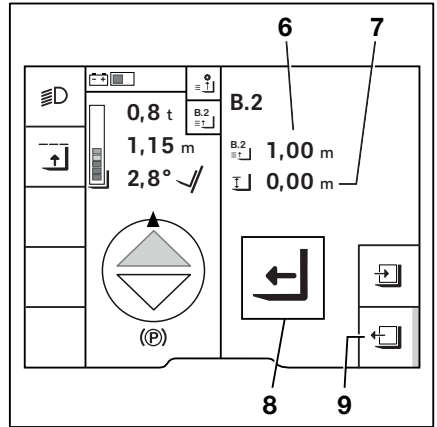
- Laske haarukkakelkka.

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.

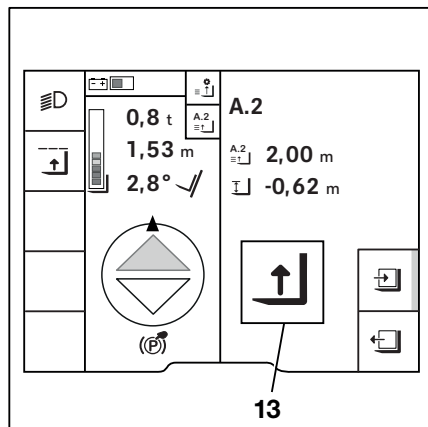
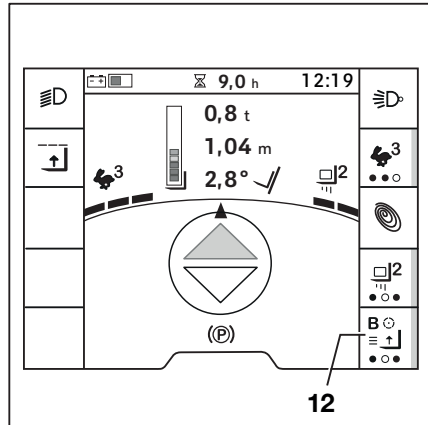
- Nosta haarukkakelkka.

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.



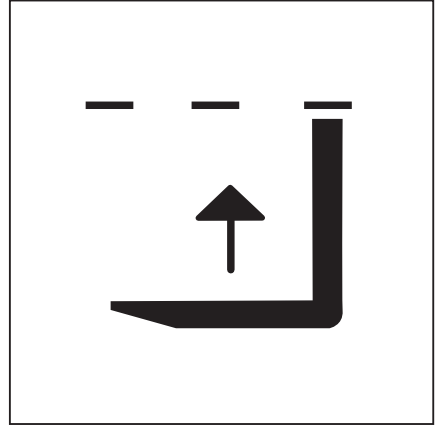
Keskinoston katkaisu (lisävaruste) ▷

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 kytketymskorkeuden 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 siten takaisin "nostosuuntaan".

Nyt haarukkakelkka nousee korkeammalle.

Jos symboli häviää, haarukka on toiminnon kytketymiskorkeudella tai sen yläpuolella.

Jos haarukkakelkka lasketaan irtikytkentä kesken noston -toiminnon kytketymiskorkeuden alapuolelle, irtikytkentä kesken noston -toiminto kytkeytyy uudelleen käyttöön.

Lisävaruste: nostaminen irtikytkentä kesken noston -kytketymiskorkeuden ohi "F-painikkeella"


Valtuutettu huoltoliike voi määrittää toiminnon myös siten, että irtikytkentä kesken noston -toiminnon voi poistaa väliaikaisesti käytöstä painamalla hydraulikkatoimintojen ohjauslaitteissa olevaa "F"-painiketta.

- Nosta haarukkakelkkaa, kunnes se pysähtyy määritettyyn nostokorkeuteen.
- Vapauta "nostamisen" hallintalaite 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 valikkotasoo 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.

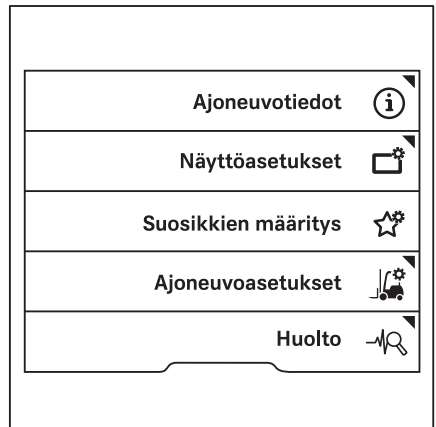
Määrittäminen – ajoneuvojen omistaja

- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".

- Paina painiketta .

- Paina painiketta .

- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta .



Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

- Paina painiketta Noston katkaisu. ▷



Noston katkaisu
Jälkikäyntiaika
Ylikuormituksen havaitseminen
Haarukan kulumissuojaus
Nopeudenrajoitus, kun haarukkakelkka on nostettuna
<small>Ajoneuvojen omistaja</small>

- Tässä valikossa on kolme tallennuspaikkaa. ▷

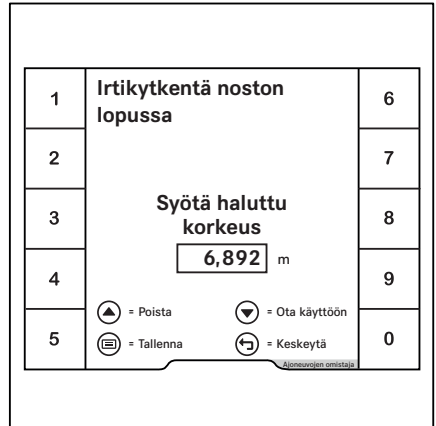
- Määritä tallennuspaikka 1 painamalla painiketta Keskitason noston katkaisu 1.

Keskitason noston katkaisu 1
Keskitason noston katkaisu 2
Keskitason noston katkaisu 3
Lopeta noston katkaisu
<small>Ajoneuvojen omistaja</small>

Tässä valikossa voit määrittää nostokorkeuden.

- Syötä nostokorkeus painikkeilla 0-9.
- Tallenna painamalla -painiketta.
- Ota käyttöön painamalla vierityspainiketta .

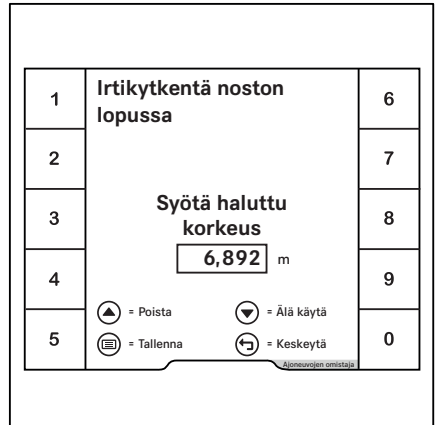
Valikko sulkeutuu. Tallennuspaikat tulevat näkyviin. Oranssi aktivointipalkki ilmaisee, että keskitason noston katkaisu 1 on käytössä.



- 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.

Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

Noston rajoitinvaimennus (lisävaruste)


Tämä apujärjestelmä ja optinen korkeudenmittausjärjestelmä varmistavat, että haarukkakelkka saavuttaa nostopysäyttimet varoen. Tämä estää nostoliikkeen äkillisen pysähtymisen.

Jos trukissa on "automaattinen maston pysytysuora 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

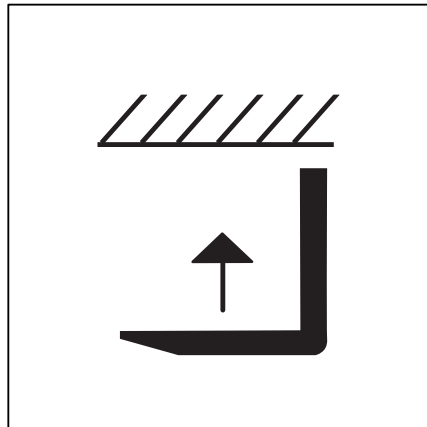
Tarkista määritetyt nostokorkeudet ennen käyttöä valikosta Irtikytkentä noston lopussa.


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 huoltoliikkeessä tai "ajoneuvojen omistajan käyttöoikeudella" näyttö-yhdistelmämittarin kautta.

Määrittäminen – ajoneuvojen omistaja

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



Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

– Paina painiketta Noston katkaisu.





Noston katkaisu
Jälkikäyntiaika
Ylikuormituksen havaitseminen
Haarukan kulumissuojaus
Nopeudenrajoitus, kun haarukkakelkka on nostettuna
<small>Ajoneuvojen omistaja</small>

– Paina painiketta Irtikytkentä noston lopussa.

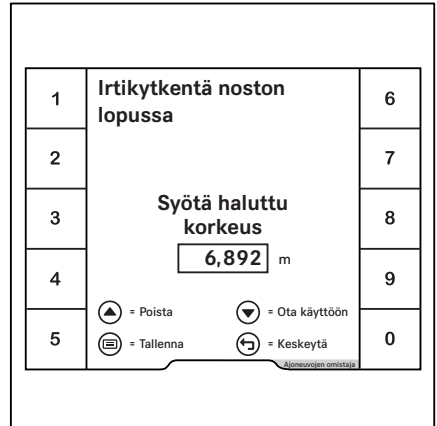



Keskitason noston katkaisu 1
Keskitason noston katkaisu 2
Keskitason noston katkaisu 3
Lopeta noston katkaisu
<small>Ajoneuvojen omistaja</small>

Tässä valikossa voit määrittää nostokorkeuden.

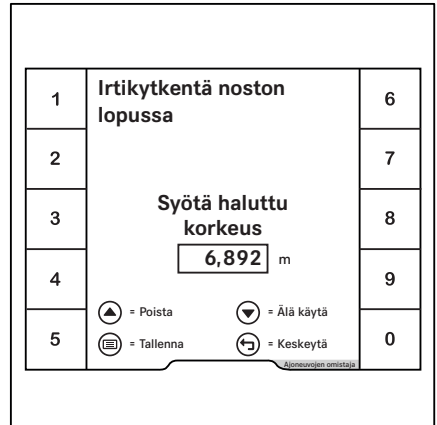
- Syötä nostokorkeus painikkeilla 0-9.
- Tallenna painamalla -painiketta.
- Ota käyttöön painamalla vierityspainiketta .

Valikko sulkeutuu. Oranssi aktivointipalkki ilmaisee, että Irtikytkentä noston lopussa on käytössä.



- 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.

Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät






OHJE

Tätä nostokorkeutta voidaan muuttaa enintään 500 mm joko valtuutetussa huoltoliikkeessä tai "ajoneuvojen omistajan käyttöoikeudella" näyttö- ja ohjausyksikön kautta.

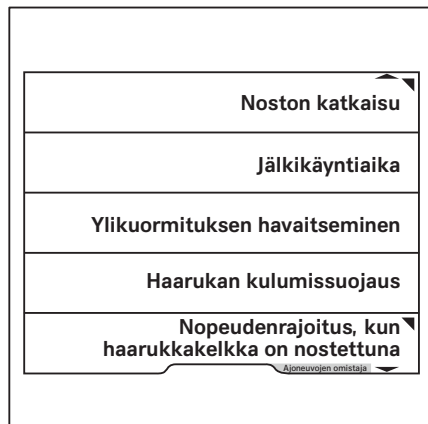
Määrittäminen – ajoneuvojen omistaja

Nostokorkeuden syöttäminen

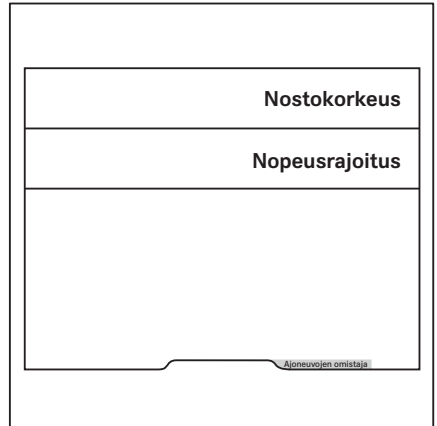
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina painiketta .
- Paina -painiketta.
- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta  ▷



- Paina Noston nopeusrajoitus-painiketta. ▷



- 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.

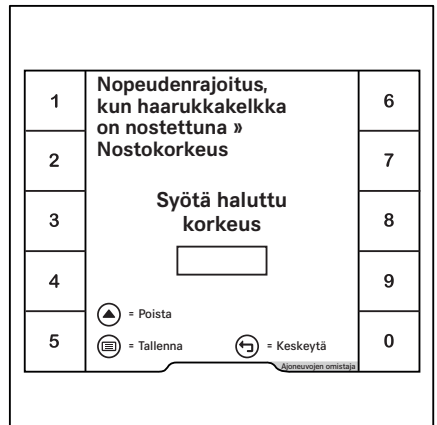
- Anna korkeus painikkeilla 0–9.
- Tallenna painamalla -painiketta.

Valikko sulkeutuu.

Nopeusrajoituksen määrittäminen

Nostokorkeuden tavoin myös enimmäisnopeuden voi määrittää.

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

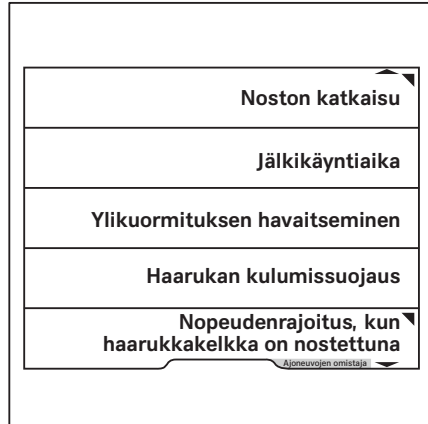


Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

- Paina Ajoneuvoasetukset-painiketta ▷

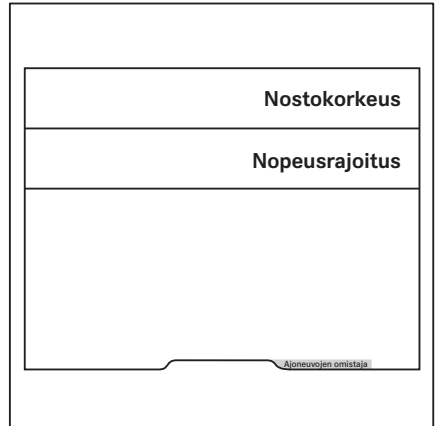


- Paina Noston nopeusrajoitus -painiketta. ▷




Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

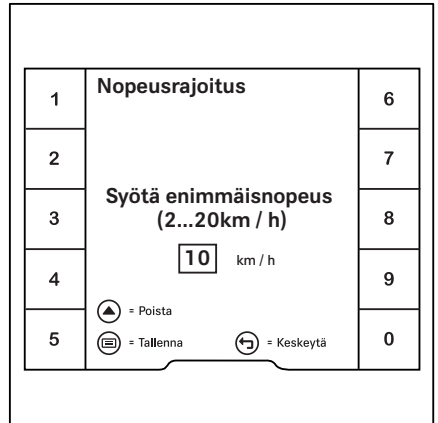
- Paina Nopeusrajoitus-painiketta.



Tässä valikossa voit määrittää enimmäisnopeuden.

- Anna nopeus painikkeilla 0-9.
- Tallenna painamalla -painiketta.

Valikko sulkeutuu.



Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät


Sähköinen haarukan kulumis- suojaus (lisävaruste)



Tämä apujärjestelmä ja optinen korkeuden mittaussysteemi varmistavat, että haarukat eivät kosketa maata. Myös oikea korkeus haarukoiden viemiseksi lavan sisään voidaan määrittää. Koska haarukat on aina laskettava kokonaan alas, kun truckki 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 käyttöoikeudella" näyttö-yhdistelmämittarin kautta.*

Haarukoiden kulumissuoja on aina käytössä, kun truckkiin 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



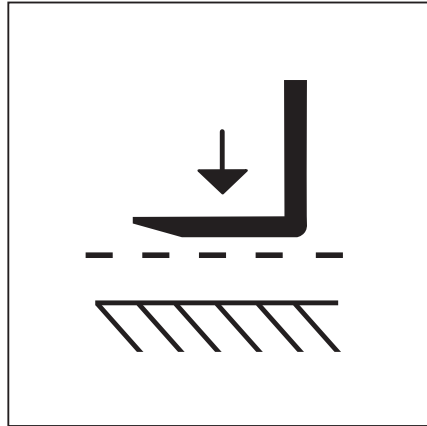
OHJE

Haarukoiden kulumissuojausta ei voi kytkeä pois käytöstä pysyvästi. Haarukoiden kulumissuojan voi kytkeä väliaikaisesti pois käytöstä, kun haarukat lasketaan maahan ja truckki 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.



OHJE

Vaihtoehtoisesti valtuutettu huoltoliike voi määrittää "F"-painikkeen peruuttamaan haarukan kulumissuojauksen, jotta haarukka voidaan laskea loppuun asti.




OHJE

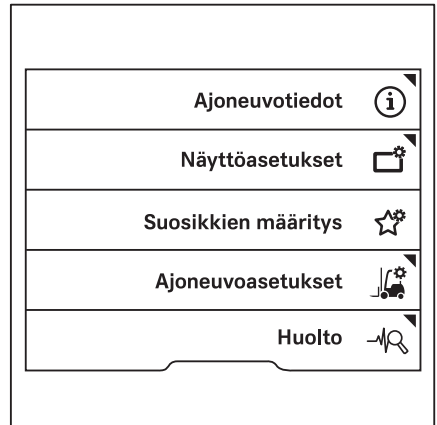
Kun vaihdat haarukoita, haarukan kulumissuojaus on nollattava.

- Katso osio "Apujärjestelmien nollaus".

Määrittäminen – ajoneuvojen omistaja

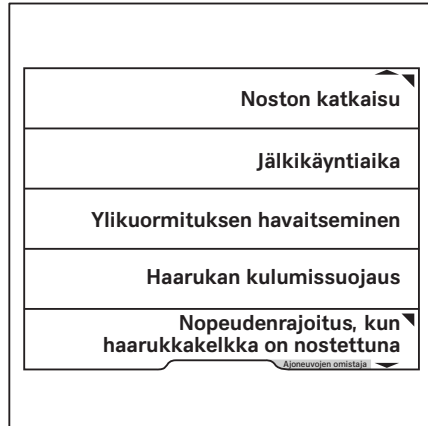
Haarukan kulumissuojauksen korkeutta voi muuttaa esimerkiksi erikorkuisia lavoja tai epätasaista maastoa varten.

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




Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät

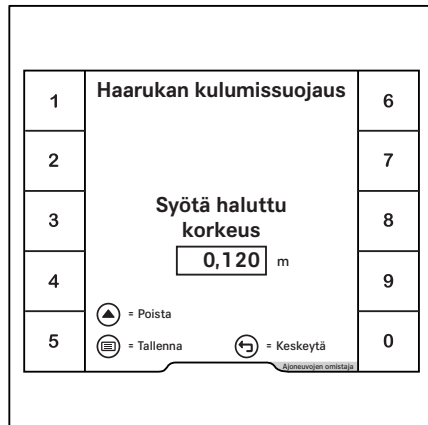
- Paina Haarukan kulumissuojaus -painiketta. ▷



- Tässä valikossa voit määrittää halutun korkeuden. ▷

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

Valikko sulkeutuu.



Kallistuskulmaperusteiset apujärjestelmät

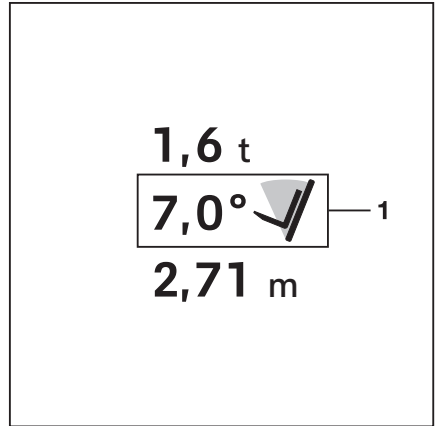
Maston kallistuskulman näyttö (lisävaruste)

Maston todellisen kallistuskulman tietäminen helpottaa kuorman laskemista ja nostamista. Jos trukissa on apujärjestelmänä "maston kallistuskulman näyttö", maston kallistuskulma (1) näkyy näytössä.

OHJE

Kun kuluneet rengasparit vaihdetaan uusiin tai etu- ja takarengaat ovat kuluneet eri tasolle, 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.

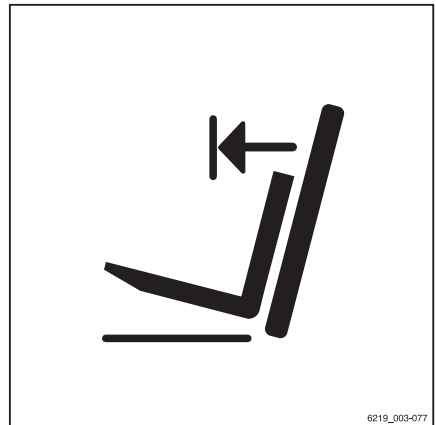
Automaattinen maston pystysuora asento (lisävaruste)

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.



8219_003-077

Kallistuskulmaperusteiset apujärjestelmät

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.

- 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.

Kallistuskulmaperusteiset apujärjestelmät





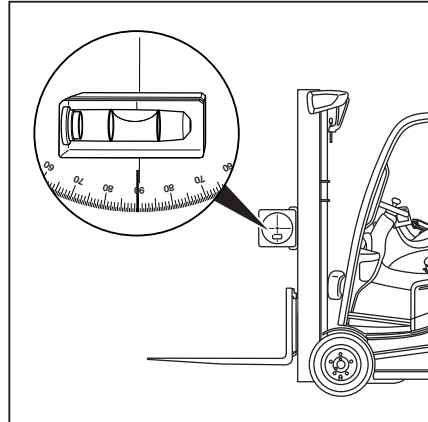
OHJE


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 vesivaaka, ulkomastoon.
- Aseta masto pystyasentoon vesivaa'an mukaisesti.
- Paina painiketta .
- Paina  Softkey-painiketta.
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".

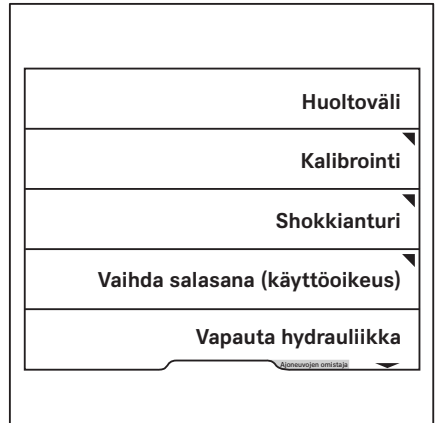


- Paina Huolto-painiketta .



- Paina vierityspainikkeita  , kunnes Kalibrointi-valikko tulee näkyviin.

- Paina Kalibrointi-painiketta.



Kallistuskulmaperusteiset apujärjestelmät

- Paina Maston kallistus -painiketta. ▷

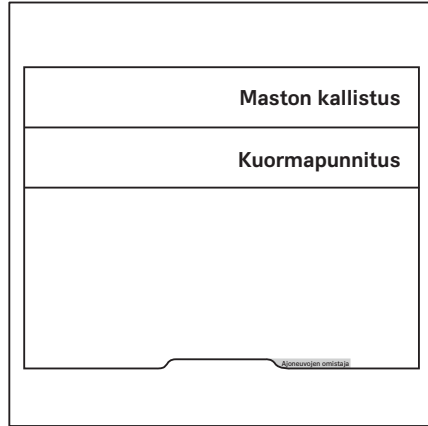
Kuorman mittauksen ohjattu kalibrointitoiminto käynnistyy.

- 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


Ylikuormituksen havaitseminen (lisävaruste)

VARO

Sallitun kantokyvyn ylittäminen voi aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Tämä apujärjestelmä ei korvaa kuljettajan velvollisuutta noudattaa tyyppikilvessä mainittua kantokykyä.

- Noudata tyyppikilvessä ilmoitettua kantokykyä.

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

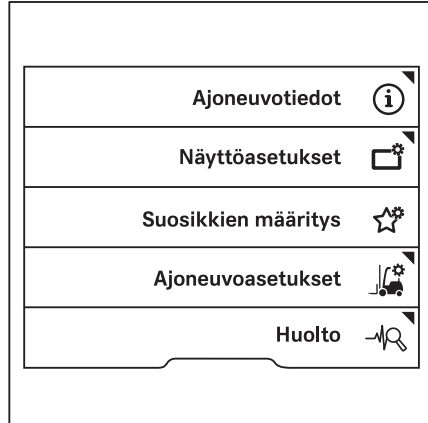
Ota erityisesti seuraavat seikat huomioon:

- *Jos kuorman paineanturi vioittuu, järjestelmä antaa oletusarvoksi enimmäiskuorman (nimelliskuorman). Toiminto kytkeytyy enimmäisarvoon.*
- *Jos nostovaiheen kytkin lakkaa toimimasta, trukin ohjausyksikkö olettaa, että haarukkal kelkka on enimmäisnostokorkeudessa.*
- *Jos kuorma on liian raskas, "nostotoiminto" on estetty tehtaalla asennetun rajoituksen mukaisesti. Valtuutettu huoltoliike voi poistaa "nostotoiminnon" eston ja rajoittaa sen sijaan toimintoa.*

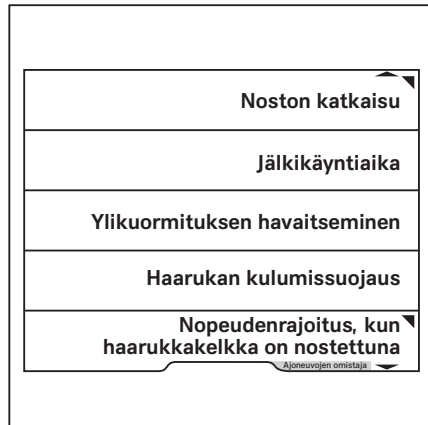
Kuormaperusteiset apujärjestelmät

Määrittäminen – ajoneuvojen omistaja

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



- Paina Ylikuormituksen havaitseminen-painiketta. ▷




Tässä valikossa voit määrittää painon.

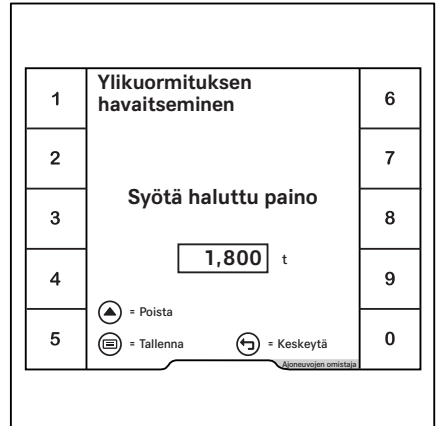
- Anna paino painikkeilla 0–9.

i 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.

Kuormaperusteiset apujärjestelmät

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 toimintataso nousee 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!

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 "Hydrauliikka-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.

Kuormaperusteiset apujärjestelmät



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

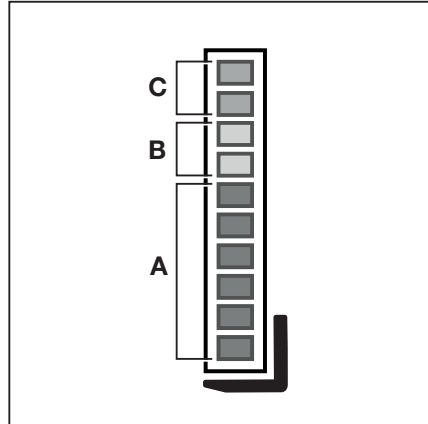
Kun kuorman paino ja painopiste ylittävät yhdessä määritetyn arvon, näyttö siirtyy punaiselle alueelle.

Nosto- ja kallistamisliikkeiden dynamiikkaa rajoitetaan merkittävästi.

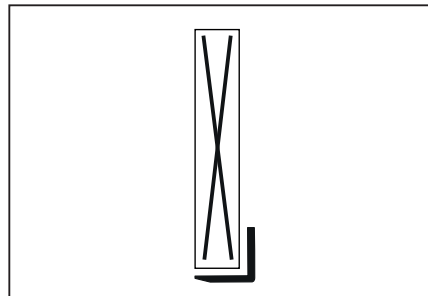
– Laske tällöin kuorma alas tai kallista taaksepäin.

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 huoltoliikkeeseen.



A Harmaa
B Keltainen
C Punainen



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.

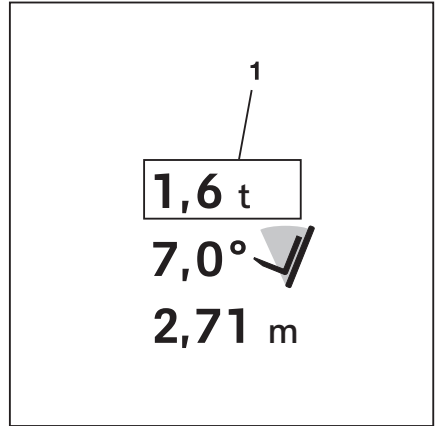
- Nosta kuorma turvallisesti, katso luku "Kuorman nostaminen".

⚠ VARO

Jäännöskantokyvyn ylittäminen voi aiheuttaa onnettomuusvaaran.

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

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



i 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".

i OHJE

Kun vaihdat haarukoita tai työlaitteita, kuormapunnitus on nollattava.

Kuormaperusteiset apujärjestelmät

- Katso osio "Apujärjestelmien nollaus".

Kuormapunnituksen kalibrointi




Jos trukissa on "Kuormapunnitus"-apujärjestelmä, järjestelmä pitää kalibroida.

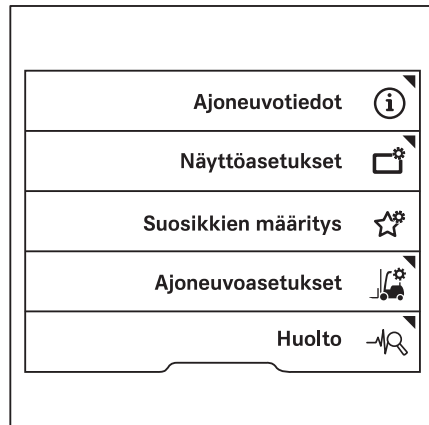
Kuormapunnitus kalibroidaan näyttö-yhdistelmämittarin ohjatulla toiminnolla.



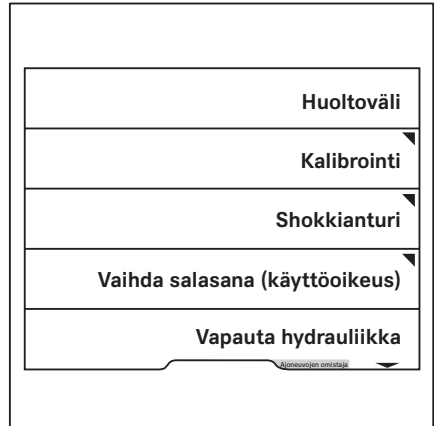
OHJE

Kalibrointi edellyttää ajoneuvojen omistajan käyttöoikeutta. Asetusvalikkoa voi käyttää ainoastaan, jos trukki on pysähdyksissä ja seisontajarru on kytketty. Jos pysäköintijarru vapautetaan ennenaikaisesti, asetusvalikko sulkeutuu.

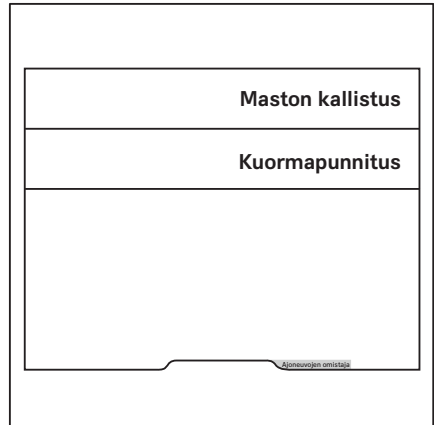
- Laske kuorma alas tarvittaessa.
- Aja trukki tasaiselle alustalle.
- Kytke pysäköintijarru.
- Paina painiketta .
- Paina  Softkey-painiketta.
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina Huolto-painiketta .



- 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.

Kuormaperusteiset apujärjestelmät

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.





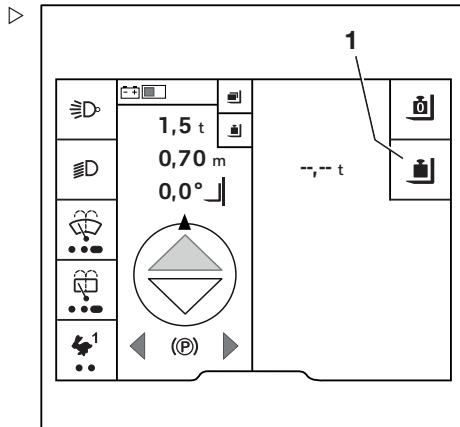
OHJE

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).



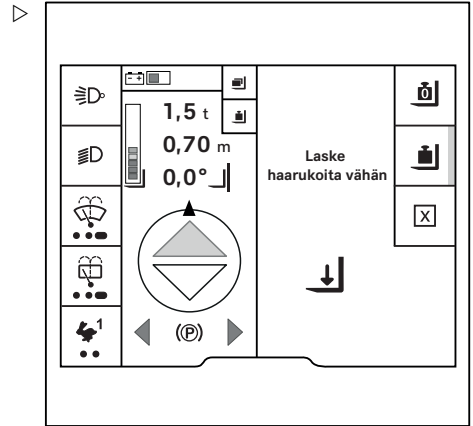
Näyttöön avautuu kehote Laske haarukoita vähän ↓.

– Laske haarukkakelkka.

i OHJE

Haarukkakelkan laskeminen hetkeksi lisää punnitustarkkuutta trukeissa, joissa on useita hallintavipuja.

Arvo lasketaan. Viesti Laskenta käynnissä ↻ ilmestyy.



Jos laskenta onnistui, mitatun kuorman paino (1) näkyy näytössä.

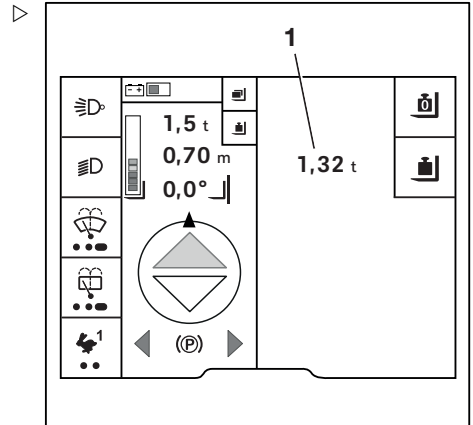
i OHJE

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.



Kuormaperusteiset apujärjestelmät


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

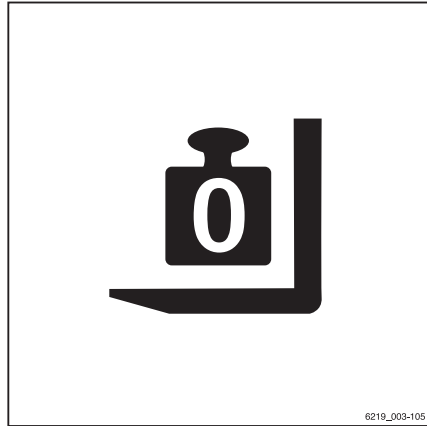
Seuraavan toimenpiteen aikana haarukkakelkkaa on laskettava hieman. Tällöin haarukka ei saa osua maahan, koska muutoin tulos on epätarkka.

- Maston on oltava pystysuorassa.
- Nosta tyhjä kuormasäiliö, kuten laatikko.
- Nosta haarukka 300–800 mm:n korkeuteen.
- Paina painiketta .

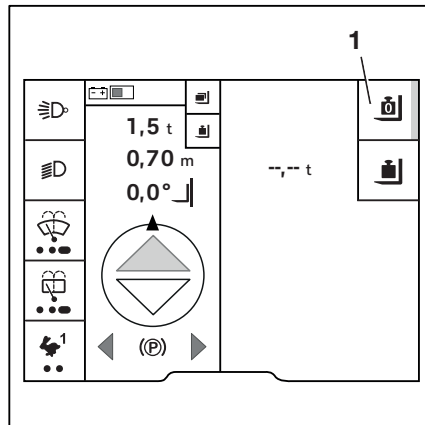
Ensimmäinen valikkotasoo tulee näkyviin.


- Paina  -painiketta.
- Paina  -painiketta.
- Paina  softkey -painiketta (1).

Symbolin  vieressä oleva aktivointipalkki syttyy.





6219_003-105



Näyttöön avautuu kehote Laske haaru-koita vähän .

– Laske haarukkakelkka.


Arvo lasketaan. Näyttöön avautuu viesti Nollaus käynnissä .

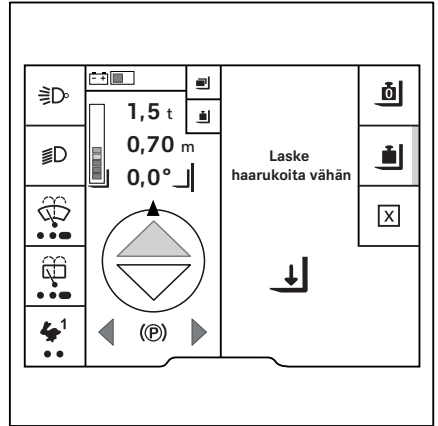
Jos nettopainotoiminto onnistui, näytössä näkyy painonkohdalla 0,00 t. Symbolin  vieressä olevassa aktivointipalkissa palaa edelleen valo.

– 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 tarkan kuormapunnituksen edellytykset muuttuvat, on nettopainotoiminto suoritettava uudelleen. Esimerkiksi jos tarkka kuormapunnitus on tehtävä ilman laatikkoa. Muussa tapauksessa uusi tarkka kuormapunnitus vähentää edelleen kuljetuslaatikon painon.

– Suorita nettopaino uudelleen ilman kuormaa tai laatikkoa.

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 merkittjä kuormia todellisiin kuormiin.



Kuormaperusteiset apujärjestelmät

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. Haarakat eivät saa koskettaa maata.


Kuorman nostaminen ja kuormavalikon avaaminen

- Nosta kuorma turvallisesti.
- Paina painiketta .

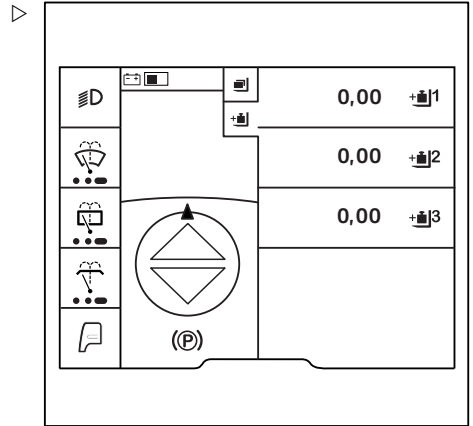
Ensimmäinen valikkotaso tulee näkyviin.

- Paina -painiketta.
- Paina -painiketta.

Näkyviin tulee valikko, jossa on kolme tallennuspaikkaa kokonaiskuormalle.




Kokonaiskuorma näytetään täällä symbolilla 1.

- Paina 1-painiketta.



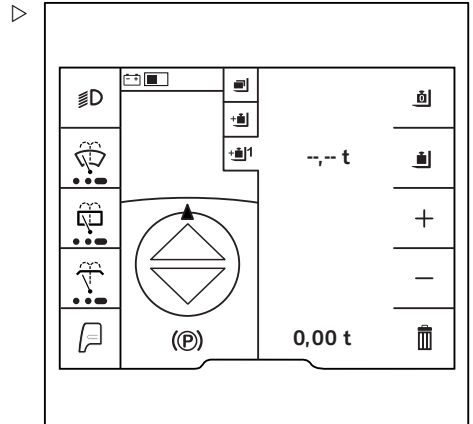
Tallennuspaikan 1 valikko avautuu.

Valikossa on seuraavat toiminnot:


-  Omapaino
-  Tarkka kuormapunnitus
- + Lisää
- - Vähennä
-  Poista kokonaiskuorma

Kuorman mittaaminen


- Paina  -painiketta. Punnitse kuorma.



Kuormaperusteiset apujärjestelmät

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

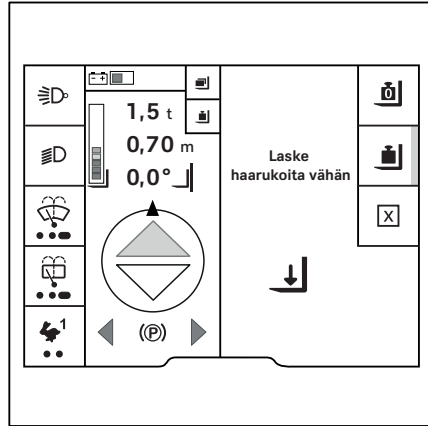
– Poista kokonaiskuorma painamalla  -painiketta.

Tyhjennetäänkö kokonaiskuorma? -ilmoitus  tulee näyttöön.

– Tyhjennä painamalla painiketta .

– Peruuta painamalla -painiketta.

Näyttöön avautuu jälleen valikko, jossa on kolme tallennuspaikkaa.



Apujärjestelmien nollaus




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

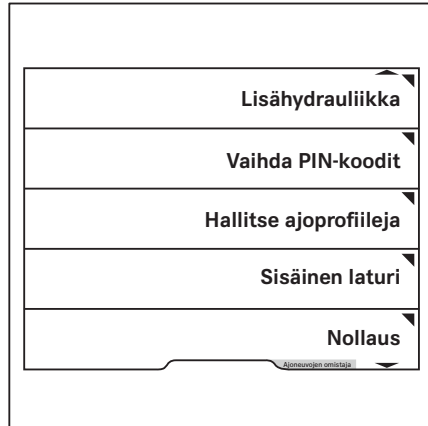
"Kuormapunnitus"-apujärjestelmän nollaus on näytetty esimerkkinä.

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

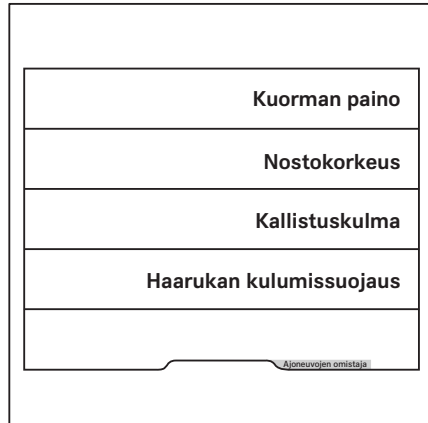


Apujärjestelmien nollaus

- Paina Nollaus-painiketta.



- Paina sen aputoiminnon painiketta, joka on tarkoitus nollata, esimerkiksi Kuorman paino.



OHJE

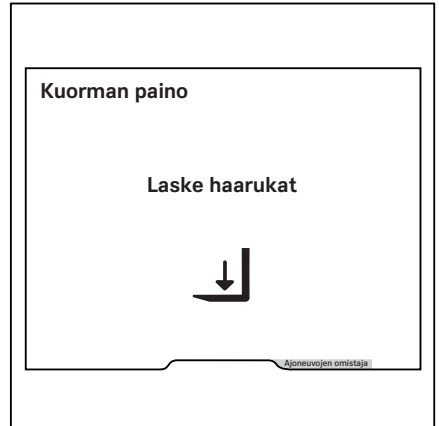
Muiden apujärjestelmien nollausprosessit ovat lähes identtiset.

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

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" (lisävaruste).
- Puristimia ei ohjata "5. 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. hydraulikkatoiminto", niiden hydraulipiireistä on myös poistettava paine.

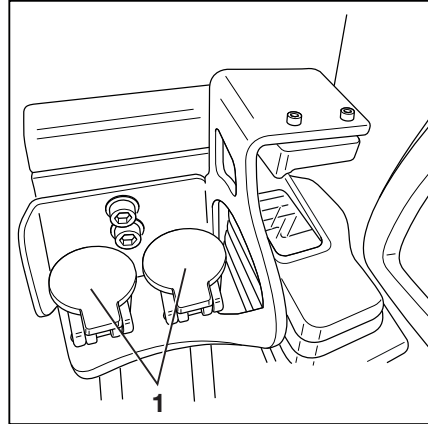
– Poista paine hydraulijärjestelmästä noudattamalla seuraavia ohjeita.

- "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.

Jos tätä toimintoa tarvitaan päivittäisessä käytössä, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.



Maston liittimet




seen. 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 enneaikaisesti, asetusvalikko sulkeutuu.

- Laske kuorma alas tarvittaessa.
- Kytke pysäköintijarru.

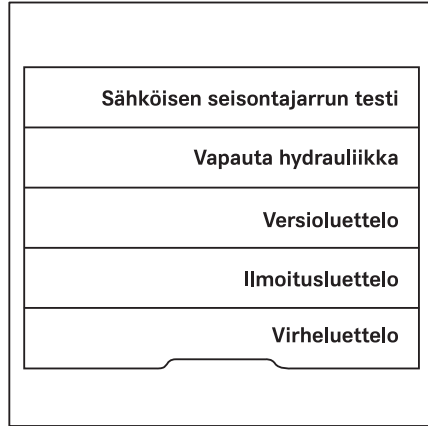
Ohjatun toiminnon käynnistäminen

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



Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

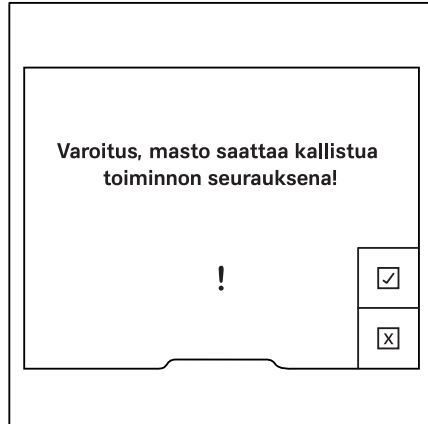
- Paina vierityspainikkeita Δ ∇ , kunnes Vapauta hydrauliiikka -valikko tulee näkyviin.
- Paina Vapauta hydrauliiikka -painiketta.



Seuraava viesti tulee näkyviin: Varoitus, masto saattaa kallistua toiminnon seurauksena! !

- Vahvista painamalla -painiketta.

Poistu ohjatusta toiminnosta painamalla -painiketta.



Seuraava viesti tulee näkyviin: Liikuta kaikkia hydrauliakseleita ja sammuta sitten ajoneuvo !

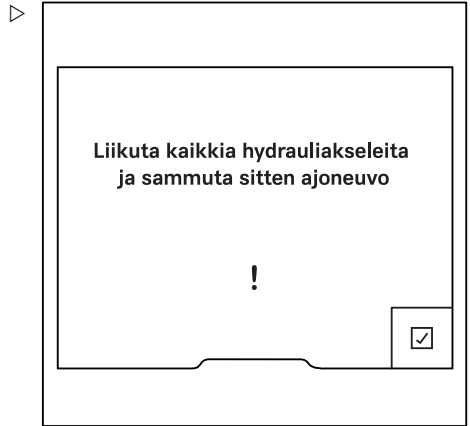
- Poista paine hydraulijärjestelmästä. Katso lisätietoja kyseisten ohjauslaitteiden luvuista.

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

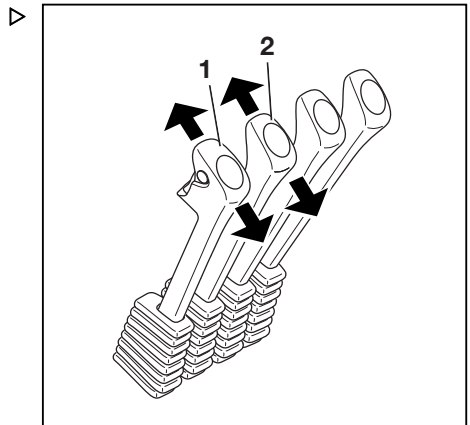
- Käynnistä "ohjattu toiminto paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".

Paineen poistaminen perustoimintojen hydraulipiireistä

Perustoiminnot sisältävät neljä ensimmäistä hydraulikkatoimintoa. Perustoimintoja ohjataan kahden ensimmäisen hydraulipiirin kautta.

Perustoiminnot ovat seuraavat:

- Haarukkakelkan nostaminen
 - Laske haarukkakelkka
 - Maston kallistaminen eteenpäin
 - Maston kallistaminen taaksepäin
- Työnnä hallintavipuja (1, 2) kerran nuolen osoittamaan suuntaan ääriasentoihin.



Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

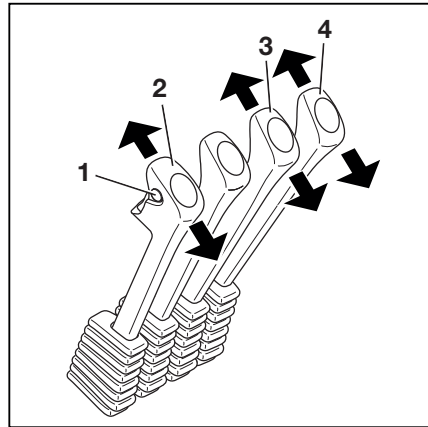
Perustoimintojen hydraulipiireistä on nyt poistettu paine.

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.



Paineen poistamisen lopettaminen

- Viimeistelee paineen poistaminen noudattamalla kohdan "Ohjatun toiminnon lopettaminen" ohjeita.

Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä kaksivaiheisella minivivulla

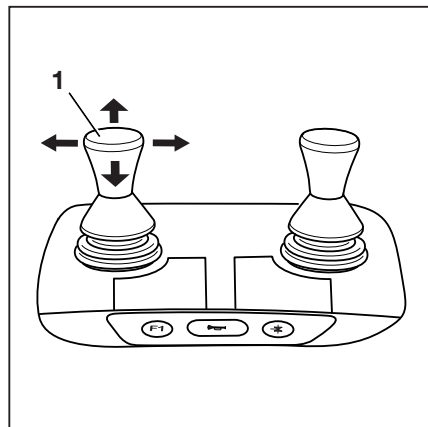
- Käynnistä "ohjattu toiminto paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".

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.



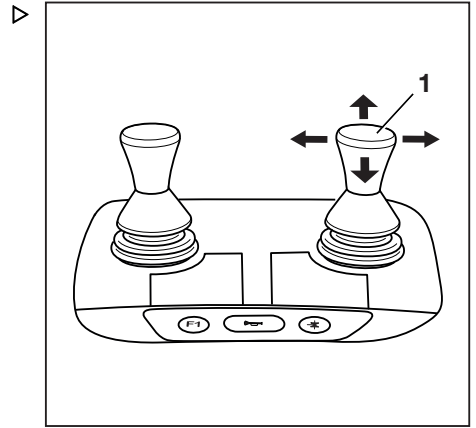
Perustoimintojen hydraulipiireistä on nyt poistettu paine.

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

- Viimeistelemään paineen poistamista 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".

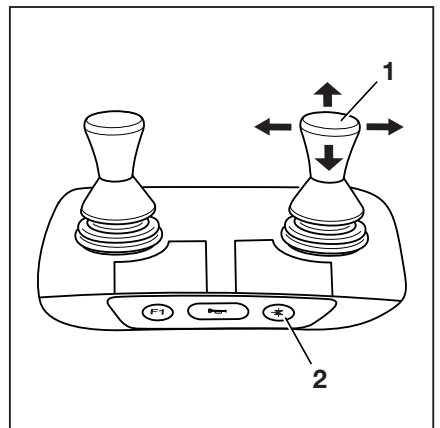
Paineen poistaminen "5. hydraulikkatoiminnon" hydraulipiireistä

Jos trukissa on "5. hydraulikkatoiminto", sen hydraulipiireistä on myös poistettava paine. Toimenpide on samanlainen kuin perustoimintojen ja lisätoimintojen hydraulipiirin 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.



Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

Viidennen hydraulikkatoiminnon hydraulipiiristä 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".

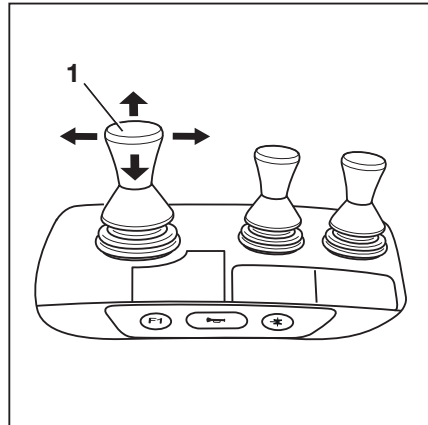
Paineen poistaminen perustoimintojen hydraulipiireistä

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

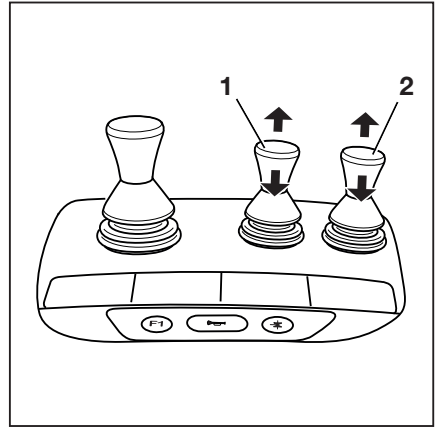
Lisätoimintoja ovat muun muassa sivusiirto ja haarukoiden säätö. Myös puristimia on liitetty näihin hydraulipiireihin. Näitä toimintoja ohjataan hydraulipiireillä kolme ja neljä.

- 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. hydrauliikkatoiminnolla".

- Käynnistä "ohjattu toiminto paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".

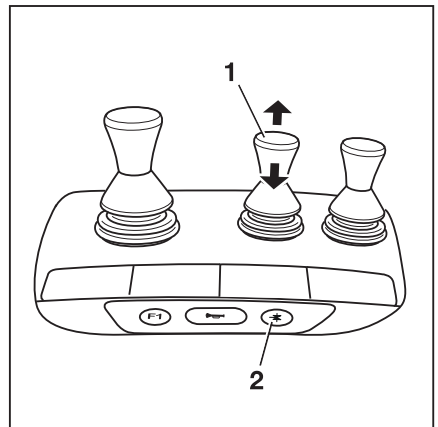
Paineen poistaminen "5. hydrauliikkatoiminnon" hydraulipiireistä

Jos trukissa on "5. hydrauliikkatoiminto", sen hydraulipiireistä on myös poistettava paine. Toimenpide on samanlainen kuin perustoimintojen ja lisätoimintojen hydraulipiirin paineen poistaminen. Lisäksi hydraulipiireistä poistetaan paine samalla tavalla kuin työlaitteita käytetään. "5. hydrauliikkatoiminnon" hydraulipiiri aktivoidaan "5. toiminnon" toimintopainikkeella (2).

- Paina "viitostoiminnon toimintopainiketta" (2).

"Viitostoiminnon merkkivalo" +* syttyy.

- Siirrä hallintavipua (1) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.



Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

Viidennen hydraulikkatoiminnon hydraulipiiristä 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

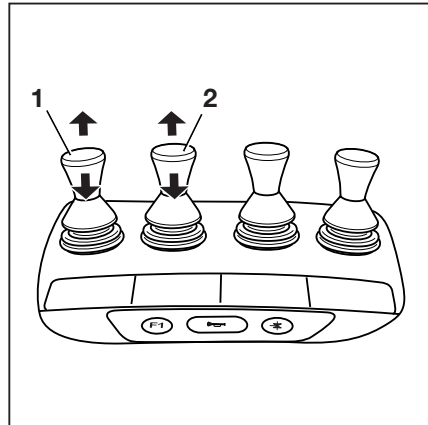
Perustoiminnot sisältävät neljä ensimmäistä hydraulikkatoimintoa. Perustoimintoja ohjataan kahden ensimmäisen hydraulipiirin kautta.

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.

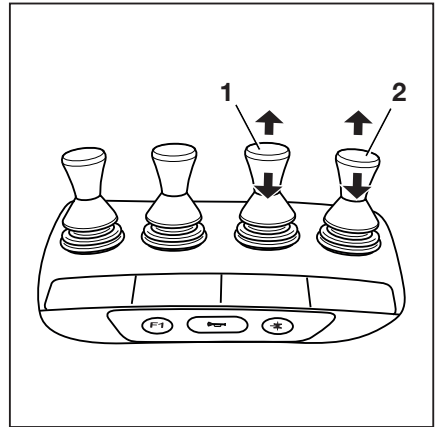


Paineen poistaminen lisätoimintojen hydraulipiireistä

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

- Viimeistelee 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 "5. hydraulikkatoiminnon" hydraulipiireistä

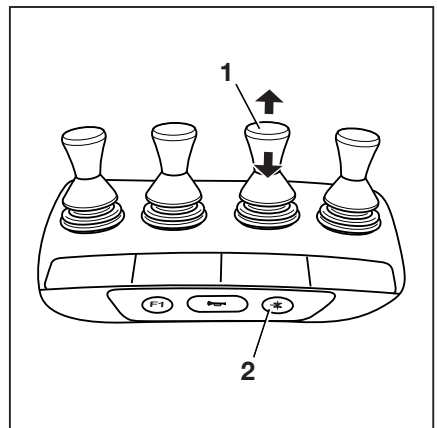


Jos trukissa on "5. hydraulikkatoiminto", sen hydraulipiireistä on myös poistettava paine. Toimenpide on samanlainen kuin perustoimintojen ja lisätoimintojen hydraulipiirin paineen poistaminen. Lisäksi hydraulipiireistä poistetaan paine samalla tavalla kuin työlaitteita käytetään. "5. hydraulikkatoiminnon" hydraulipiiri aktivoidaan "5. toiminnon" toimintopainikkeella (2).

- Paina "viitostoiminnon toimintopainiketta" (2).

"Viitostoiminnon merkkivalo" +* syttyy.

- Siirrä hallintavipua (1) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.



Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

Viidennen hydraulikkatoiminnon hydraulipiiristä 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".

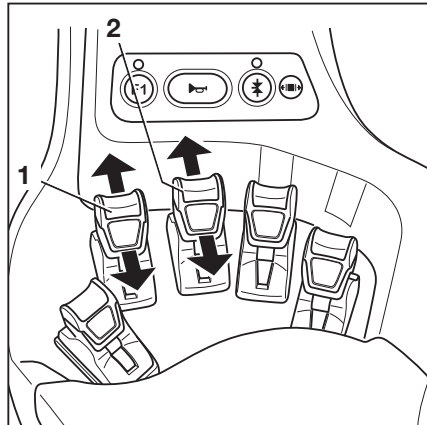
Paineen poistaminen perustoimintojen hydraulipiireistä

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.

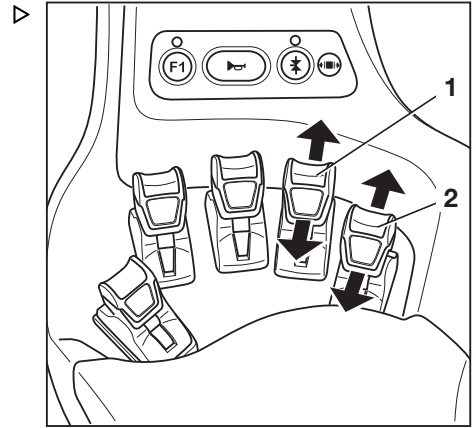


Paineen poistaminen lisätoimintojen hydraulipiireistä

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-ohjauksauvaa ja 5. toimintoa

Jos trukissa on Fingertip-järjestelmä, työlaitetta voidaan ohjata myös "5. hydraulikkatoiminnolla".

- Käynnistä "ohjattu toiminto paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".

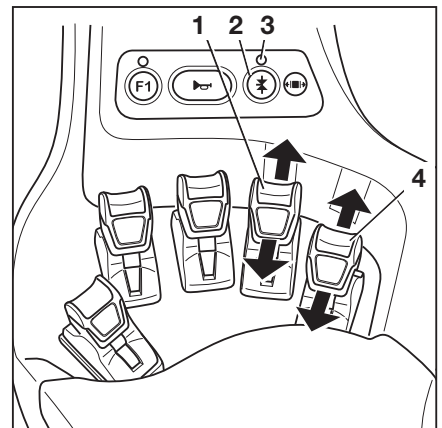
Paineen poistaminen "5. hydraulikkatoiminnon" hydraulipiireistä

Jos trukissa on "5. hydraulikkatoiminto", sen hydraulipiireistä on myös poistettava paine. Toimenpide on samanlainen kuin perustoimintojen ja lisätoimintojen hydraulipiirin paineen poistaminen. Lisäksi hydraulipiireistä poistetaan paine samalla tavalla kuin työlaitetta käytetään. "5. hydraulikkatoiminnon" hydraulipiiri aktivoidaan "5. toiminnon" toimintopainikkeella (2). 5. toiminto voidaan määrittää hallintavipuille (1) tai (4). Noudata 5. toiminnon asianmukaista kuvasymbolia.

- Paina "5. toiminnon toimintopainiketta" (2).

"5. toiminnon" merkkivalo * (3) syttyy.

- Työnnä hallintavipua (1) tai (4) kerran nuolen osoittamaan suuntaan ääriasentoon.



Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

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".

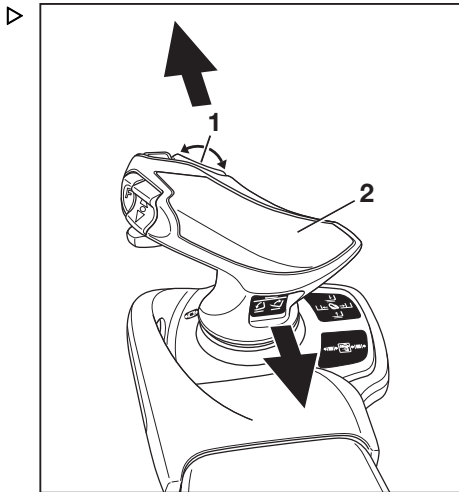
Paineen poistaminen perustoimintojen hydraulipiireistä

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 keinpainiketta (1) kerran nuolen osoittamaan suuntaan.

Perustoimintojen hydraulipiireistä on nyt poistettu paine.

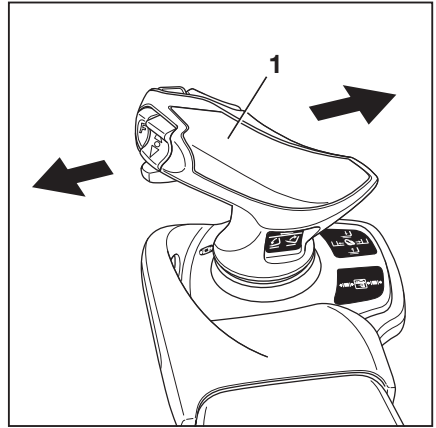


Paineen poistaminen lisätoimintojen hydraulipiireistä

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 käyttämällä Joystick 4Plus -ohjaussauvaa ja 5. toimintoa

Jos trukissa on Joystick 4Plus -ohjaussauva, työlaitteita voidaan ohjata myös "5. hydrauliiikkatoiminnolla".

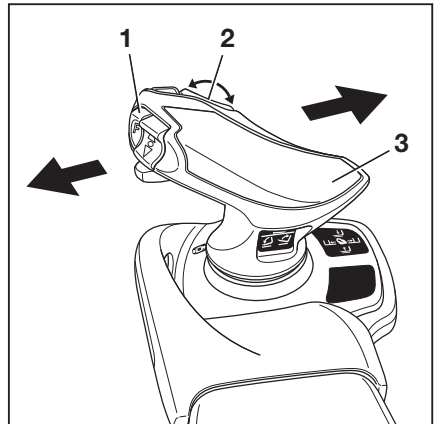
- Käynnistä "ohjattu toiminto paineen poistamiseksi hydraulijärjestelmästä".

Paineen poistaminen "5. hydrauliikkatoiminnon" hydraulipiireistä



Jos trukissa on "5. hydrauliikkatoiminto", sen hydraulipiireistä on myös poistettava paine. Toimenpide on samanlainen kuin perustoimintojen ja lisätoimintojen hydraulipiirin 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 kuvasymbolia.

- Pidä siirtopainiketta "F" (1) painettuna.



Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä

- Siirrä Joystick 4Plus -ohjaussauvaa (3) kerran nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes loppuasento saavutetaan.

Siirrä vaakasuoraa keinupainiketta (2) kerran nuolen osoittamaan suuntaan.

Viidennen hydraulikkatoiminnon 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 hydraulikasta on poistettu paine, vahvista toiminto painamalla painiketta .

Hydrauliikan paineenpoiston ohjattu toiminto kytkeytyy pois käytöstä. Trukki on nyt käyttövalmis.

Työlaitteet

Työlaitteiden asentaminen

Jos trukkiin on integroitu työlaite (lisävaruste) tehtaalla, kiinteän työlaitteen STILL-käyttöohjeita on noudatettava.

Kun työlaitteet asennetaan käyttöpaikalla, työlaitteen käyttöohjeessa olevia asennusohjeita on noudatettava.

Työlaite toimitetaan joskus trukista erillään. Noudata aina valmistajan teknisiä tietoja ja työlaitteen valmistajan käyttöohjeita.

Ennen työlaitteen ensimmäistä käyttökertaa ammattitaitoisen henkilön on tarkistettava työlaitteen toiminta ja näkyvyys kuljettajan istuimelta (kuorman kanssa ja ilman kuormaa). Jos näkyvyys ei ole riittävä, on käytettävä näkyvyyttä parantavia laitteita, kuten peilejä, kameraa ja monitorijärjestelmää.

- Noudata seuraavia varoituksia.

VAARA

Putoava kuorma aiheuttaa hengenvaaran!

Jos työlaiteilla, jotka pitävät kuormaa puristamalla sitä tai kohdistamalla siihen painetta, ei ole toista tapaa käyttää toimintoa (lukitus), kuorma saattaa irrota ja pudota.

- Varmista, että toinen tapa käyttää toimintoa (lukitus) on käytettävissä.
- Kun tällaisia työlaitteita jälkiasennetaan, myös toinen tapa käyttää toimintoa (lukitus) on asennettava.

VAARA

Putoava kuorma aiheuttaa hengenvaaran!

Varmista kiinnittäessä kuormanpidikettä sivusiirron kanssa, että pidi ei aukea sivusiirtoa käytettäessä.

- Ilmoita valtuutetulle huoltoliikkeelle ennen asennusta.
- Trukin liikkuviin osiin ei koskaan saa tarttua eikä niiden päälle saa kivetä.

Työlaitteet

VARO

Virheelliset merkinnät aiheuttavat onnettomuusvaaran!

Työlaitteiden käyttäminen voi aiheuttaa onnettomuksia, jos niiden merkinnät ovat virheellisiä tai ne puuttuvat.

Jos trukkiin ei ole kiinnitetty mitään työlaitekohtaista jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpeä eikä hallintalaitteita ole merkitty vastaavilla kuvilla, trukkia ei saa käyttää.

- Käytä vain CE-sertifioituja työlaiteita, joissa on käyttöohjeet ja vaaditut tunnistemerkinnot.
- Yhdistyneessä kuningaskunnassa työlaitteiden on oltava myös UKCA-sertifioituja ja niissä on oltava tarvittavat merkinnät.
- Trukkiin on kiinnitettävä työlaitekohtainen jäännöskantokyvyn kapasiteettikilpi.
- Ohjauslaitteisiin on laitettava uudet merkinnät.
- Hydraulijärjestelmä on säädettävä työlaitteen vaatimusten mukaiseksi valtuutetussa huoltoliikkeessä esimerkiksi mukauttamalla pumppumootorin nopeutta.

VARO

Ohjauksen pysähtyminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Hydrauliöljyä saatetaan menettää aina, kun työlaiteita vaihdetaan.

Jos työlaiteita vaihdetaan usein, hydraulioöljyn taso voi olla liian alhainen.

Kun masto on ojennettuna, alhainen hydraulioöljyn taso voi aiheuttaa ohjauksen katkaisun.

- Jos työlaiteita vaihdetaan usein, tarkista hydraulioöljyn taso säännöllisesti ja lisää öljyä tarvittaessa.



OHJE

Jos tarvittavia merkintöjä ei ole toimitettu työlaitteen mukana, ota välittömästi yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Vuorotteleva käyttö sähköisellä kytkinventtiilillä

Jos 5. hydraulikkatoiminnon sähköisen kytkinventtiilin kanssa käytetään muita kuin integroituja työlaiteita, sähköisen kytkinventtiilin on toimittava jännitteellä 12 V.

- Ota tarvittaessa yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Maston liittimet

- Ennen kuin asennat työlaitteen, poista paine hydraulijärjestelmästä. Katso luku "Paineen poistaminen hydraulijärjestelmästä".

⚠ HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Liitinten 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 antamia ohjeita.



OHJE

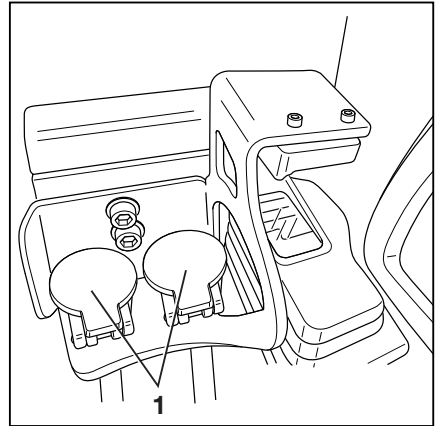
Huomioi seuraavan vastuuhenkilön määrittelmä: "ammattitaitoinen henkilö".

- Katkaise trukista virta.
- Kokoa työlaite.
- Kytke truckiin virta.
- Tarkista ja varmista asennetun työlaitteen kaikki toiminnot.

Kantokyky työlaitteen kanssa

Työlaitteen kantokyky ja trukin sallittu kuorma (nostokapasiteetti ja kuormamomentti) eivät saa ylittyä, kun truckiin on liitetty työlaite ja kuorma. Noudata työlaitteen valmistajan ja toimittajan antamia ohjeita.

- Huomioi jäännöskantokyvyn kapasiteettikiilpi. Lisätietoja on luvussa "Kuorman nostaminen työlaiteilla".



Työlaitteet

Yleisohjeet työlaitteiden hallitsemisesta

Työlaitteita voidaan ohjata neljällä ensimmäisellä hydraulikkatoiminnolla, mutta niitä voidaan hallita lisävarusteena myös viidennellä toiminnolla. Viides toiminto aktivoidaan hallintalaitteen painikkeella ja liikuttamalla hallintalaitetta tai lisäpainikkeita.

Työlaitteiden (lisävaruste) ohjaustavat vaihtelevat trukin hallintalaitteiden mukaan.

Lisävarusteita ovat esimerkiksi:

- Hallintavivut
 - 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 työlaitteilla vain, kun ne on kiinnitetty kunnolla. Kuormat on kiinnitettävä tarvittaessa siten, etteivät ne pääse luiskahtamaan, vierimään, putoamaan, heilumaan tai kallistumaan. Kuorman painopisteen siirtyminen vaikuttaa myös trukin vakauteen.

- Huomioi käytettyjen lisälaitteiden kapasiteettikilpi.

 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 varusteversioiden 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 huoltoliike 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".

Työlaitteet

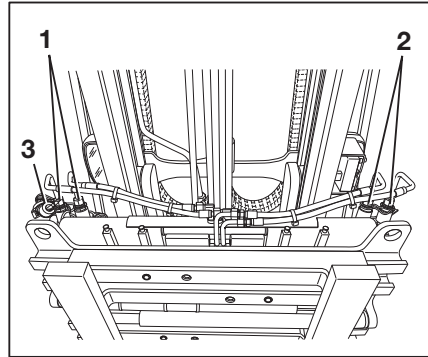
Työlaite-esimerkki haarukoiden säätämistä varten

- 1 Lisähydrauliikka 1
- 2 Lisähydrauliikka 2
- 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 kytkinventtiilin 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. Kytkinventtiilillä voi käyttää joko lisähydrauliikkaa 1 ja 3 tai 2 ja 4.

Työlaitteiden hydrauliiikan nopeuden säätäminen

Jos trukkiin on asennettu erilaisia työlaitteita, kalustosta vastaava henkilö voi säätää työlaitteiden hydrauliiikan nopeutta ja siten hydraulii-öljyn 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

Sääätötoimenpide edellyttää ajoneuvojen omistajan käyttöoikeutta. Asetusvalikkoa voi käyttää ainoastaan, jos trukki on pysähdyksissä ja seisontajarru on kytketty. Jos pysäköintijarru vapautetaan ennenaikaisesti, asetusvalikko sulkeutuu.

- Kytke pysäköintijarru.
- Paina painiketta .
- Paina  -painiketta.
- Ota käyttöön "Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus".
- Paina Lisähydrauliikka-painiketta.

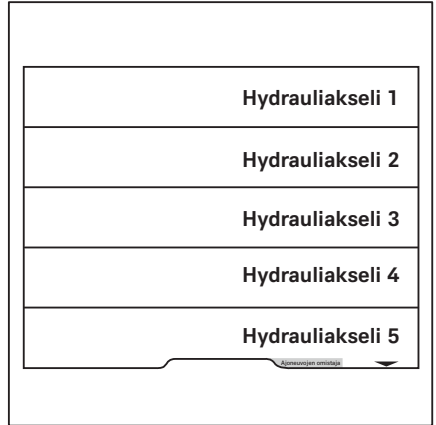
Tässä valikossa on lueteltu kaikki työlaitteiden käytettävissä olevat hydrauliakselit. ▷

- 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 määryytyy 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 .




Työlaitteet

Asetuksiin palautetaan viimeksi määritetty arvo.

Virtausnopeuden lukitseminen

Voit myös lukita hydrauliohjain virtausnopeuden kokonaan.

- Voit tehdä sen painamalla painiketta .

Tämän hydrauliakselin hydrauliohjain 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. ▷

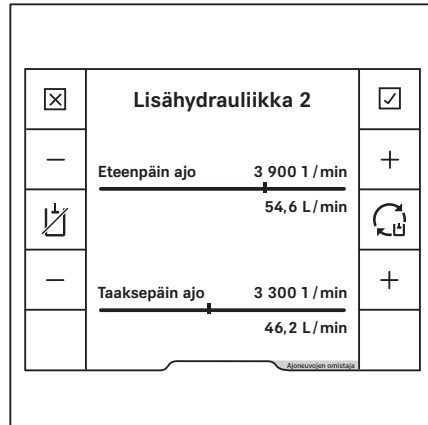
Säädä kierrosnopeutta painikkeilla + ja -.

- 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.

⚠ 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 "vii-tostoiminnolla".

Osioiden "Työlaitteiden ohjaaminen ..." kerrotaan puristimen lukitusmekanismin käytöstä.

- Katso lisätietoja vastaavan hallintalaitteen osiosta.

Työlaitteet

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:

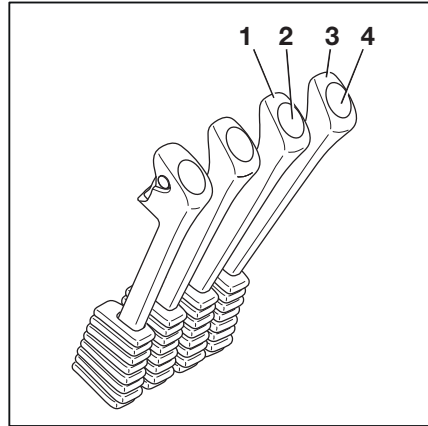
– Työnnä hallintavivua eteenpäin.

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

 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 hallintavipuhjaukseen ei ole saatavilla puristimen lukitusmekanismeja.

Työlaitteet

Työlaitteiden ohjaaminen kaksi- vaiheisella minivivulla

Tässä mallissa työlaitteita (lisävarusteita) hallitaan "työlaitteiden" vivulla (1). Hydraulikkatoimintojen kuvat on merkitty tarraetikettiin (2), joka on kiinnitetty sille varattuun paikkaan.

- Jos tarraetiketti ei ole enää luettavissa tai sitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huolto-
liikkeeseen.
- Noudata tarraetiketissä (2) olevia työlaitteen toimintojen kuvia.

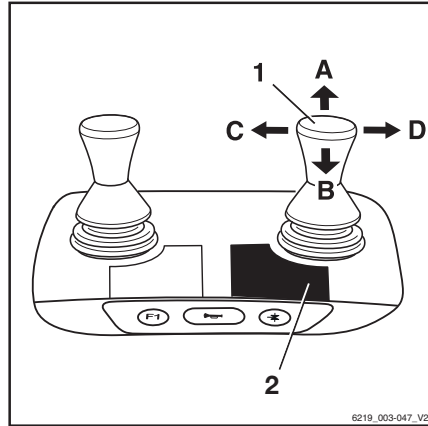
"Työlaitteiden" vivun (1) kuvat osoittavat, mikä toiminnot vipu aktivoi.

Kuvat on järjestetty "työlaitteiden" vivun (1) liikesuunnan mukaan.

Toimi seuraavasti:

- Siirrä "työlaitteiden" vipua (1) nuolen (A), (B), (C) tai (D) suuntaan.

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (A), (B), (C) tai (D).



6219_003-047_V2

Kuva	Työlaitteen toiminto
	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukoita eteenpäin
	Liikuta sivusiirtorunkoa tai 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 trukkiin kiinnitetään eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne asianmukaisiin kuviin.

Puristimen lukitusmekanismi

- Vapauta puristimen lukitusmekanismi työntämällä hallintavipua (2) eteenpäin.

Puristimen lukitusmekanismi vapautuu. "Puristimen vapautuksen" merkkivalo(1) syttyy ja jää palamaan, kun puristimen lukitusmekanismi vapautetaan.

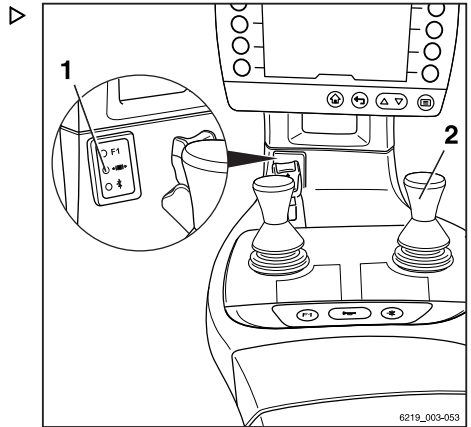
OHJE

Puristimen avaamisen hydraulikkatoiminto on käytettävissä yhden sekunnin ajan puristimen lukitusmekanismin vapauttamisen jälkeen. Puristimen lukko aktivoituu automaattisesti uudelleen sekunnin kuluttua.

- Avaa puristin työntämällä hallintavipua (2) uudelleen eteenpäin.

Puristimen sulkeminen ei edellytä puristimen lukitusmekanismin vapauttamista.

- Sulje puristin vetämällä hallintavipua (2) taakse.



Työlaitteet

Työlaitteiden ohjaaminen kaksi- vaiheisella minivivulla ja viitostoi- minnolla



OHJE

Teknisistä syistä puristimia **ei saa** ohjata "viitostoinnolla".

"Viitostoinnin toimintopainiketta" (3) ja vipua (1) käytetään "viitostoinnin" ohjaamiseen.

Hydrauliikkatoimintojen kuvat on merkitty tarraetikettiin (2), joka on kiinnitetty sille varattuun paikkaan.

- Jos tarraetiketti ei ole enää luettavissa tai sitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huolto-
liikkeeseen.
- Noudata tarraetiketissä (2) olevia työlaitteen
toimintojen kuvia.

"Työlaitteen" vivun kuvat osoittavat, mitkä toiminnot vipu aktivoi.

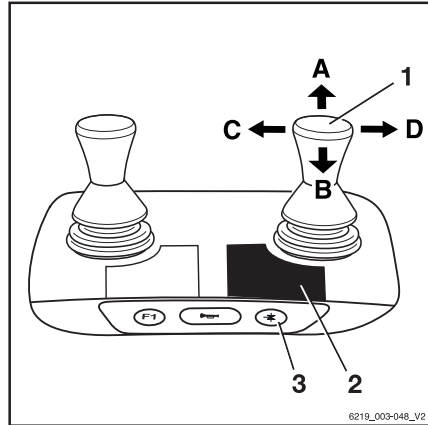
Toimi seuraavasti:

- Paina "viitostoinnin toimintopainiketta" (3).

"Viitostoinnin merkkivalo" ** syttyy.

- Siirrä "työlaitteiden" vipua (1) nuolen (A), (B), (C) tai (D) suuntaan.

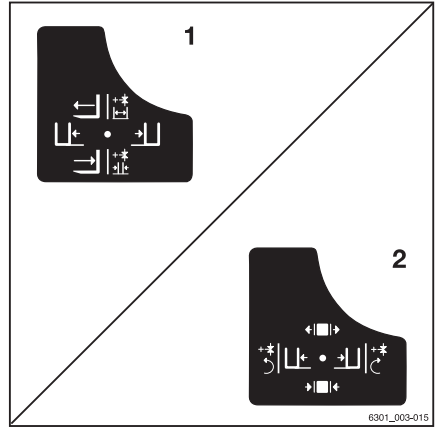
Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (A), (B), (C) tai (D).



Esimerkki kuvien käytöstä kokoonpanossa (1): ▷

Jos "työlaitteen" vipua (1) siirretään nuolen (A) suuntaan, haarukka ojentuu.

Jos "viitostoiminnon" toimintopainiketta (3) painetaan ja "työlaitteen" vipua (1) siirretään nuolen (A) suuntaan, haarukat avautuvat.



Kuva	Työlaitteen toiminto
✱	Lisähydrauliikan "viitostoiminto"
←	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukoita eteenpäin
→	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukoita taaksepäin
←↑	Liikuta sivusiirtolaitetta vasemmalle
→↓	Liikuta sivusiirtolaitetta oikealle
←→	Säädä haarukoita: avaa
←→	Säädä haarukoita: sulje
↶	Käännä vasemmalle
↷	Käännä oikealle

OHJE

Kuvat on kiinnitetty tehtaalla asennettujen työlaitteiden mukaisesti. Jos trukkiiin kiinnitetään eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne asianmukaisiin kuviin.

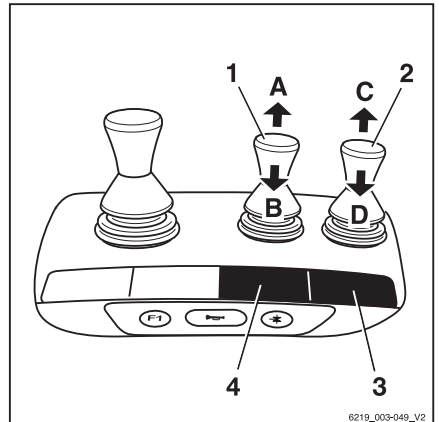
Työlaitteiden ohjaaminen kolmi-vaiheisella minivivulla ▷

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:















Työlaitteet

- 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.

Puristimen lukitusmekanismi

- Vapauta puristimen lukitusmekanismi työntämällä hallintavipua (2) eteenpäin.

Puristimen lukitusmekanismi vapautuu. "Puristimen vapautuksen" merkivalo(1) syttyy ja jää palamaan, kun puristimen lukitusmekanismi vapautetaan.

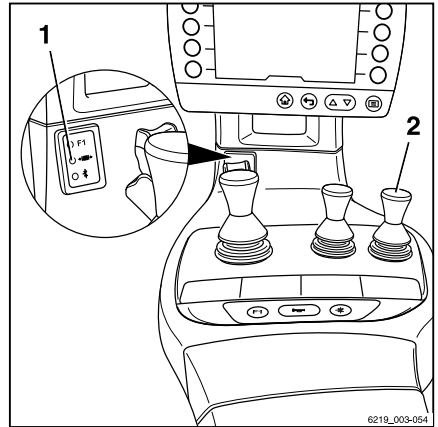
OHJE

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 kolmi-vaiheisella minivivulla ja viitostoinnolla

OHJE

Teknisistä syistä puristimia ei saa ohjata "viitostoinnolla".

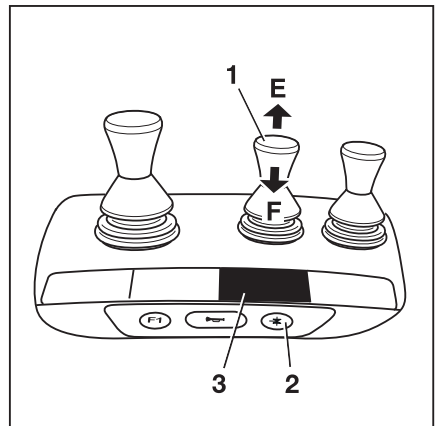
"Viitostoinnin toimintopainiketta" (2) ja hallintavipua (1) käytetään "viitostoinnin" ohjaamiseen.

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:



Työlaitteet

- Paina "viitostoiminnon toimintopainiketta" (2).

"Viitostoiminnon merkkivalo" ** syttyy.







- Liikuta hallintavipua (1) suuntaan (E) tai (F).

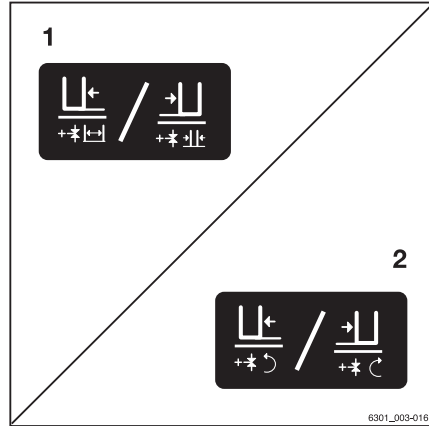
Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (E) tai (F).

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.

Työläitteiden ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla ▷

Tässä versiossa työläitteita (lisävarusteita) ohjataan hallintavivulla (1, 2). Hallintavivun (2) hydrauliliikatoimintojen 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.

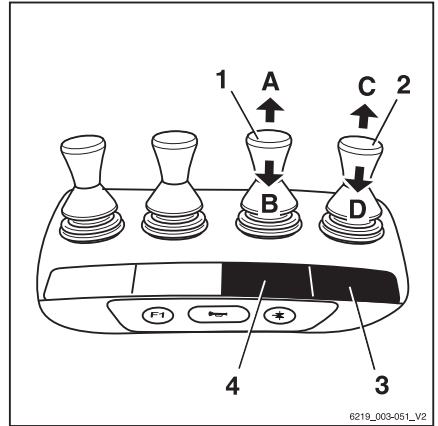
Toimi seuraavasti:

- 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

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.



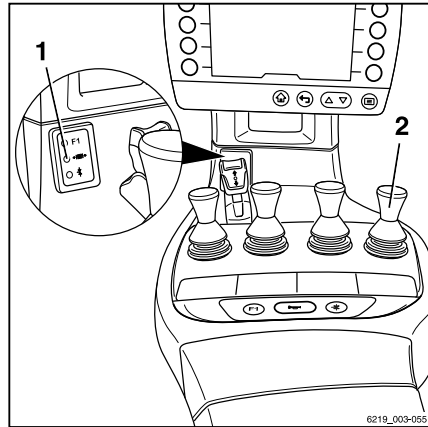
OHJE

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.



Työläitteiden ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla ja viitostoinnolla

OHJE

Teknisistä syistä puristimia ei saa ohjata "viitostoinnolla".

"Viitostoinnnon toimintopainiketta" (2) ja hallintavivua (1) käytetään "viitostoinnnon" ohjaamiseen.

Hydrauliikkatoimintojen kuvat on merkitty tarraetikettiin (3), joka on kiinnitetty sille varattuun paikkaan.

- Jos tarraetiketti ei ole enää luettavissa tai sitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huolto-likkeeseen.
- Noudata tarraetiketissä (3) olevia työlaitteen toimintojen kuvia.

Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä:







- Paina "viitostoinnnon toimintopainiketta" (2).
- "Viitostoinnnon merkkivalo" +* syttyy.
- Liikuta hallintavivua (1) suuntaan (E) tai (F).

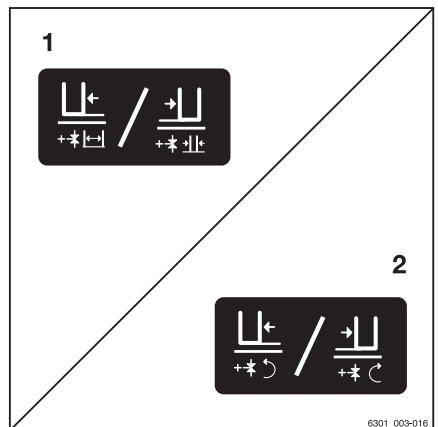
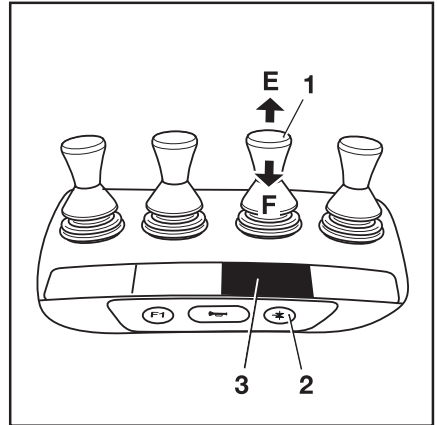
Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (E) tai (F).

Esimerkki kuvien käytöstä kokoonpanossa (1):

Jos hallintavivua (1) siirretään nuolen suuntaan, sivusiirto liikkuu vasemmalle.

Jos "viitostoinnnon" toimintopainiketta (2) painetaan ja hallintavivua (1) siirretään nuolen (E) suuntaan, haarukat avautuvat.

Kuva	Työlaitteen toiminto
+*	Lisähydrauliikan "viitostointo"
	Liikuta sivusiirtolaitetta vasemmalle
	Liikuta sivusiirtolaitetta oikealle
	Säädä haarukoita: avaa
	Säädä haarukoita: sulje
	Käännä vasemmalle
	Käännä oikealle



6301_009-016

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.

Työlaitteiden ohjaaminen Finger-tip -ohjaussauvalla

Tässä versiossa työlaitteita (lisävarusteita) ohjataan hallintavipuilla (1) ja (2). Hallintavivun (2) hydraulikkatoimintojen kuvat sisältävä tarraetiketti (3) sekä hallintavivun (1) tarraetiketti (4) on kiinnitetty niille varattuihin paikkoihin.

- Jos tarraetiketit eivät ole enää luettavissa tai niitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Noudata tarraetiketeissä (3, 4) olevia työlaitteen toimintojen kuvia.

Hallintavipujen kuvat osoittavat, minkä toiminnon vivut aktivoivat.

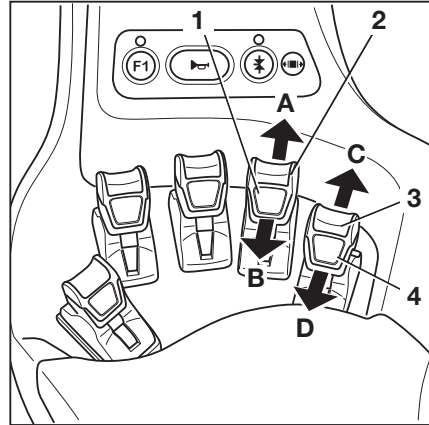
Toimi seuraavasti:

- 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

Kuva	Työlaitteen toiminto
◀▶	Avaa puristimet
▶◀	Sulje puristimet
↶	Käännä vasemmalle
↷	Käännä oikealle
↖	Kallista kauha
↗	Nosta kauha

i OHJE

Kuvat on kiinnitetty tehtaalla asennettujen työlaitteiden mukaisesti. Jos trukkiiin kiinnitetään eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne asianmukaisiin kuviin.

Puristimen lukitusmekanismi

- Vapauta puristimen lukitusmekanismi työn-
tämällä hallintavipua (2) eteenpäin.

Puristimen lukitusmekanismi vapautuu. "Puristimen vapautuksen" merkkivalo(1) syttyy ja jää palamaan, kun puristimen lukitusmekanismi vapautetaan.

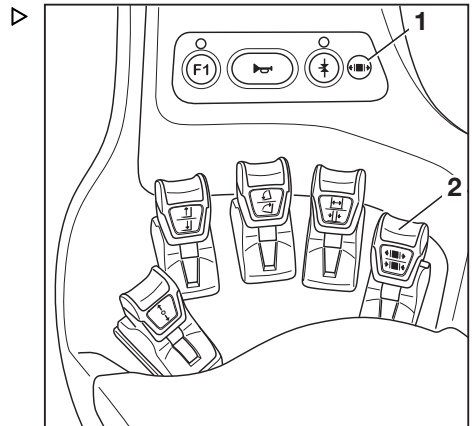
i OHJE

Puristimen avaamisen hydraulikkatoiminto on käytettävissä yhden sekunnin ajan puristimen lukitusmekanismin vapauttamisen jälkeen. Puristimen lukko aktivoituu automaattisesti uudelleen sekunnin kuluttua.

- Avaa puristin työn-
tämällä hallintavipua (2)
uudelleen eteenpäin.

Puristimen sulkeminen ei edellytä puristimen lukitusmekanismin vapauttamista.

- Sulje puristin vetämällä hallintavipu (2)
taakse.



Työlaitteet

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).

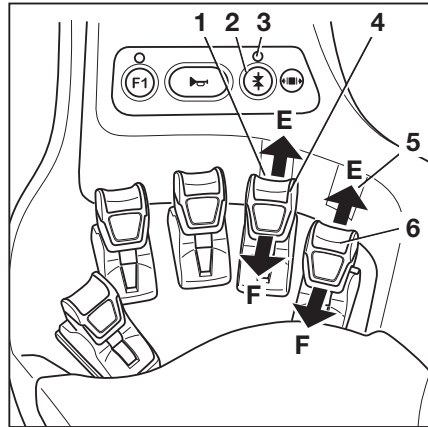
"Viitostoiminnon" merkkivalo ****** (3) syttyy.






- 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

**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.*

Työlaitteet

Työlaitteiden ohjaaminen Joystick 4Plus -ohjaussauvalla

Tässä mallissa trukkisiin kytkettyjä työlaitteita (lisävarusteita) hallitaan Joystick 4Plus -ohjaussauvalla (1) ja liikusäätimellä (4). Joystick 4Plus -ohjaussauvan (1) hydraulikkatoimintojen kuvat sisältävä tarraetiketti (2) sekä liikusäätimen (4) tarraetiketti (3) on kiinnitetty niille varattuihin paikkoihin.

- Jos tarraetiketit eivät ole enää luettavissa tai niitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Noudata tarraetiketeissä (2, 3) olevia työlaitteen toimintojen kuvia.

Joystick 4Plus -ohjaussauvan toimintaa koskevat kuvat tarraetiketeissä osoittavat, minkä toiminnon Joystick 4Plus -ohjaussauvan kukin säädin aktivoi.

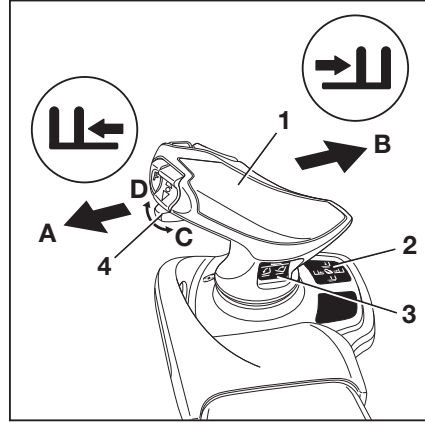
Toimi seuraavasti:

- Liikuta Joystick 4Plus -ohjaussauvaa (1) nuolen (A) tai (B) suuntaan.



Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (A) tai (B).

- Liikuta liikusäädintä (4) nuolen (C) tai (D) suuntaan.

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (C) tai (D).



Kuva	Työlaitteen toiminto
	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukoita eteenpäin
	Liikuta sivusiirtorunkoa tai haarukoita taaksepäin
	Liikuta sivusiirtolaitetta vasemmalle
	Liikuta sivusiirtolaitetta oikealle
	Säädä haarukoita: avaa
	Säädä haarukoita: sulje
	Vapauta kuormanpidike
	Purista yhteen kuormanpidike
	Avaa puristimet
	Sulje puristimet
	Käännä vasemmalle
	Käännä oikealle

Kuva	Työlaitteen toiminto
	Kallista kauha
	Nosta kauha

OHJE

Kuvat on kiinnitetty tehtaalla asennettujen työlaitteiden mukaisesti. Jos 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" merkkivalo(2) syttyy ja jää palamaan, kun puristimen lukitusmekanismi vapautetaan.

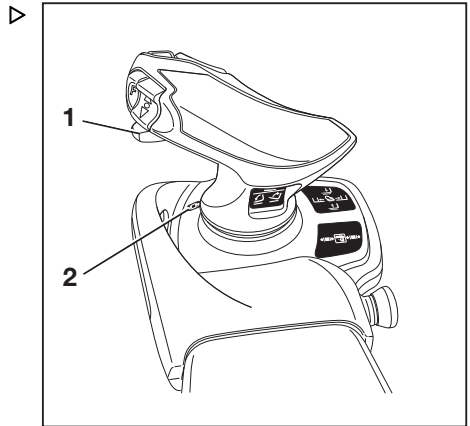
- Vapauta puristimen lukitusmekanismi työntämällä liikusäädintä (1) uudelleen vasemmalle.

OHJE

Puristimen avaamisen hydraulikkatoiminto on käytettävissä yhden sekunnin ajan puristimen lukitusmekanismin vapauttamisen jälkeen. Puristimen lukko aktivoituu automaattisesti uudelleen sekunnin kuluttua.

Puristimen sulkeminen ei edellytä puristimen lukon vapauttamista.

- Sulje puristin työntämällä liikusäädintä (1) uudelleen oikealle.



Työlaitteet

Työlaitteiden ohjaaminen Joystick 4Plus -ohjaussavulla ja 5. toiminnolla

OHJE

Teknisistä syistä puristimia **ei saa** ohjata 5. toiminnolla.

Käytä "5. toiminnon" ohjaamiseen siirtopainiketta "F" (4), Joystick 4Plus -ohjaussavaa (2) ja vaakakeinupainiketta (1).

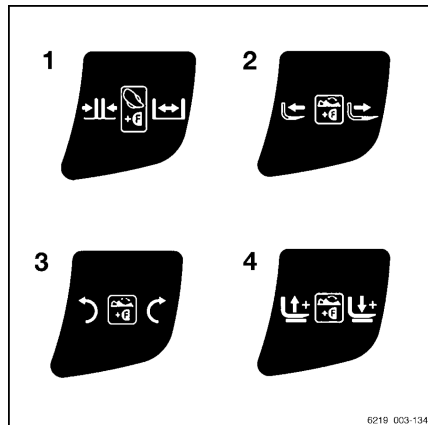
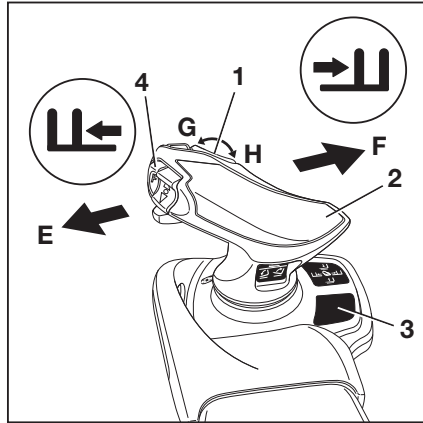
Joystick 4Plus -ohjaussavan (2) hydraulikka-toimintojen kuvat sisältävä tarraetiketti (3) sekä vaakasuoran keinupainikkeen (1) tarraetiketti on kiinnitetty niille varattuihin paikkoihin.

– Jos tarraetiketti ei ole enää luettavissa tai sitä ei ole, ota yhteys valtuutettuun huolto-liikkeeseen.

Joystick 4Plus -ohjaussavan toimintaa koskevat kuvat tarraetiketissä osoittavat, minkä toiminnon Joystick 4Plus -ohjaussavan kukin säädin aktivoi.

– Huomioi seuraavat työlaitteen toiminnot ja kuvat.

	Ohjauslaite	Työlaitteen toiminto
1	Siirtopainike "F" ja Joystick 4Plus	Säädä haarukoita: sulje/avaa
2	Siirtopainike "F" ja vaakasuora keinupainike	Säädä haarukoita: taaksepäin/eteenpäin
3	Siirtopainike "F" ja vaakasuora keinupainike	Käännä mastoa tai haarukoita: vasemmalle/oikealle
4	Siirtopainike "F" ja vaakasuora keinupainike	Lisähaarukkelkka: nosta/laske



6219 003-134

Toimi seuraavasti:

- Pidä siirtopainiketta "F" (4) painettuna.
- Liikuta Joystick 4Plus -ohjaussavaa (2) suuntaan (E) tai (F).

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (E) tai (F).

- Paina vaakasuoraa keinupainiketta (1) suuntaan (G) tai (H).

Työlaite liikkuu kuvassa näytettyyn suuntaan (G) tai (H).

- Vapauta siirtopainike "F" (4).

i OHJE

Kuvat on kiinnitetty tehtaalla asennettujen työlaitteiden mukaisesti. Jos truckiin kiinnitetään eri toiminnoin varustettu työlaite, valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava, että kuvat ovat todenmukaiset, ja tarvittaessa vaihdettava ne asianmukaisiin kuviin.

Kuorman nostaminen työlaiteilla ▷

VARO

Onnettomuusvaara!

Työlaitteita saa käyttää vain käyttöohjeiden mukaiseen tarkoitukseen.

Kuljettajia on opastettava työlaitteiden käyttöön.

VARO

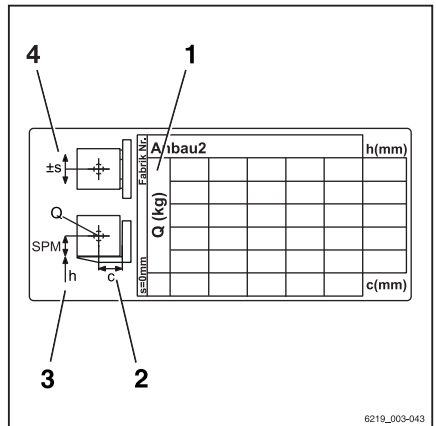
Onnettomuusvaara!

Kuormia saa nostaa ja siirtää työlaiteilla vain, kun ne on kiinnitetty kunnolla. Kuorma on kiinnitettävä siten, ettei se pääse luiskahtamaan, vierimään, putoamaan, heilumaan eikä kallistumaan. Kuorman painopisteen siirtyminen vaikuttaa myös trukin vakauteen.

Tarkista työlaitteita tai työlaiteyhdistelmiä koskevat tiedot kapasiteettikilvestä.

- Kapasiteettikilvissä on seuraavat tiedot:

- 1 Kantokyky Q (kg)
- 2 Kuorman etäisyys C (mm)
- 3 Nostokorkeus h (mm)
- 4 Sallittu sivusiirto s (mm)



Lisävarusteet

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 trugin äkillisistä kiihdytyksistä ja hidastuksista (esimerkiksi onnettomuustapauksissa). Nämä tiedot voidaan lukea elektronisesti ja arvioida.

- Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

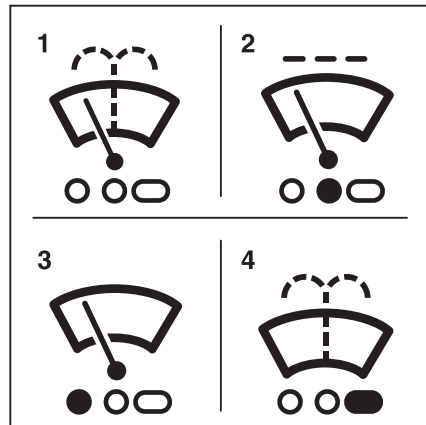
Kuljettajan turvajärjestelmät (lisävaruste)

Tähän trukkiin on saatavilla lisävarusteina erilaisia kuljettajan turvajärjestelmiä. Järjestelmien kuvaus ja toiminta löytyvät erillisistä "Kuljettajan turvajärjestelmät" -käyttöohjeista.

Lasinpyyhinten ja tuullilasin 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



- 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 näytköön. Symbolin vierellä oleva aktivointipalkki sammuu.

Pesulaitteen täyttäminen

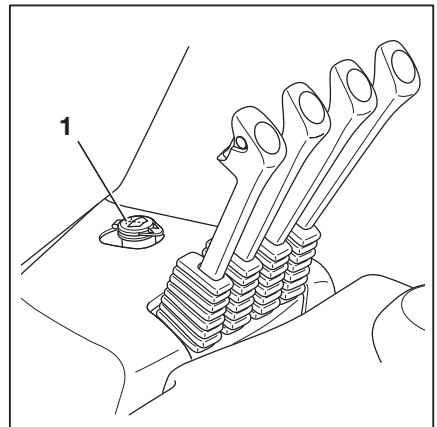
- Avaa pesulaitteen täyttökorkki (1).
- Täytä pesulaitteen säiliö "Huoltotaulukon" mukaisesti pesunesteellä.

⚠ 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 täyttökorkki.
- Käytä lasinpesulaitetta, kunnes pesunestettä tulee suuttimista.






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-yhdistelmämittaris-

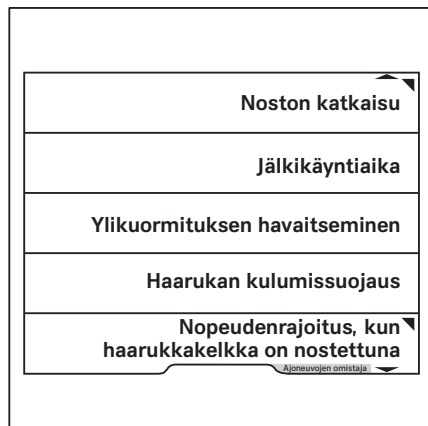
Lisävarusteet

ta. Kun trukin virta katkaistaan, lisälaitteeseen syötetään virtaa vielä jälkikäyntiajan verran.


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



- Paina Jälkikäyntiaika-painiketta. ▷




Tässä valikossa voit määrittää jälkikäyntiajan. ▷

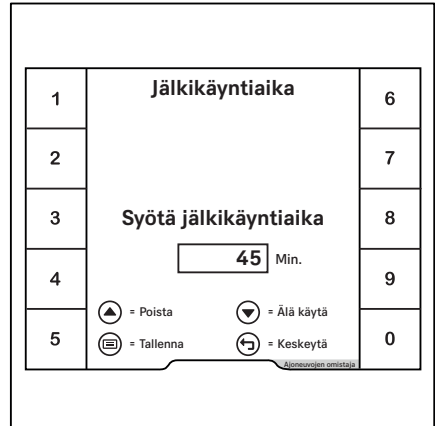
- Syötä jälkikäyntiaika painikkeilla 0–9.
- Tallenna painamalla -painiketta.

 **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.

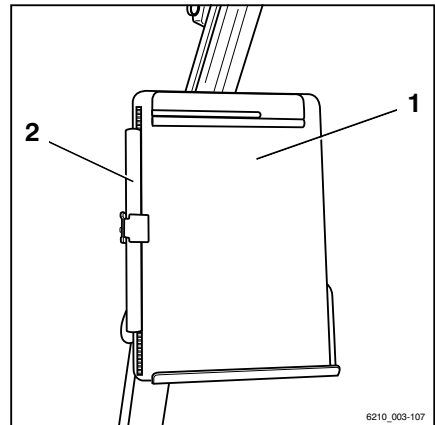
- Poista jälkikäyntiaika käytöstä painamalla vierityspainiketta .

Valikko sulkeutuu.



Kirjoitusalus (lisävaruste) ▷

Lukuvalolla (2) varustettu kirjoitusalus (1) on lisävaruste.



Palosammutin (lisävaruste)

Trukissa voi olla palosammutin.

- Katso käyttö- ja huolto-ohjeet palosammutin merkinnöistä.

Lisävarusteet

Takalaatikko

**⚠ HUOMIO**

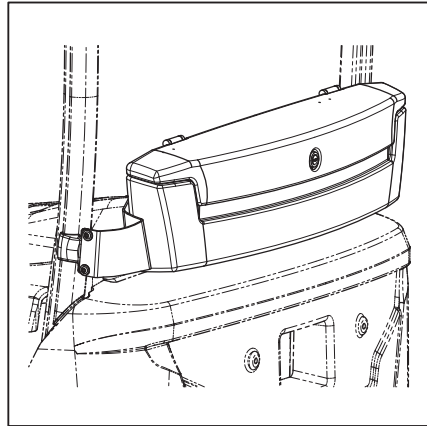
Osat saattavat vahingoittua!

Takalaatikko on valmistettu muovista. Se on herkkä kuumuudelle ja naarmuille.

- **Älä** säilytä takalaatikossa mitään kuumia, teräviä, pistäviä tai vaarallisia esineitä, kuten paljaita teriä.

Takalaatikkoon mahtuu tilaa vieviä esineitä, joita on vaikea säilyttää ohjaamossa, kuten latauskaapeli tai varoituskolmio. Huomioi seuraavat seikat:

- Takalaatikon sallittu enimmäiskuorma on 5 kg.
- Varmista, että kansi on kiinni ja lukittu ajon aikana.
- Laita takalaatikkoon vain sen verran tavaraa, että kansi voidaan sulkea ja lukita.
- Avaa laatikko kannen avaimella.
- Nosta kansi.
- Sulje laatikko laskemalla kansi alas.
- Lukitse kansi avaimella.



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
	Kirjaudu 	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.

Näyttöviestit

Koodi	Näky näytössä	Syy/toiminta
V6905 V6985 V6986 V6987 V7038	Akku: hätäkäyttö 	Akun lataustila on alhainen. Trukin teho on heikentynyt. – Lataa akku. 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. – Katkaise trukin virta ja kytke se sitten uudelleen. – Jos viesti ei poistu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Tarkista akku 	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. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Akun talteenotto alhainen 	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. – Aja trukkia varovasti , kun käytät hydraulikka-toimintoja. STILL RXE -mallin erikoisominaisuus: Sähköjarru on poistettu käytöstä, tai sitä on rajoitettu. – Katso myös luvun "Ajaminen" kohta "Käyttöjarrun käyttäminen".
V6962	Tarkista akun tyyppi 	Sisäisen laturin viesti annetaan eri syistä: Akku on viallinen. Akku on vääränlainen. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Tarkista akun happomäärä 	Lyijyhappoakun happomäärä on liian alhainen. – Älä jatka trukin käyttämistä tällä akulla. – Tarkista akkunesteen määrä. Korjaa se tarvittaessa.

Koodi	Näky näytössä	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 paikallaan. – 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 kaarrenopeutta. – 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 kierrosluuku 	Jos trukkiin on asennettu työlaite eikä pumpun nopeutta ole asetettu sen liikesuunnalle, tämä viesti tulee näkyviin. – Määritä kierrosnopeus käyttöoikeuden avulla.
V7059	Akkuhapon kierto ei toimi 	Akkuhapon kiertopumppu ei toimi. Latausprosessi jatkuu ilman akkuhapon kiertoa. Välilataus voi vaurioittaa akkua. – Peruuta lataus. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.








Näyttöviestit

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. ylikuumeneminen. 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 liikuvan 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.

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.

Näyttöviestit

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 trukkiiliittimen 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.

Koodi	Näky näytössä	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. Hätäaajo on mahdollista. Tee näin: – Siirrä ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulin suunnanvalintavipu haluttuun ajosuuntaan ja pidä suunnanvalintavipua paikallaan. – Aja trukki turvalliselle alueelle ja pysäköi se turvallisesti. – Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Hätäajosuunnan valinta suuntakytkimellä 	Ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulin suuntakytkin ei toimi. Hätäaajo on mahdollista. Tee näin: – Aseta hydraulisen hallintalaitteen suuntakytkin haluttuun ajosuuntaan ja pidä kytkintä paikallaan. – Aja trukki 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.

Näyttöviestit

Koodi	Näky näyttössä	Syy/toiminta
	Kytke virtalukko !	Jos varoitusvilkut (lisävaruste) on kytketty käyttöön, kun trukista on sammutettu virta, näyttö- ja ohjauksyksikkö 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 kiinnitetty, ajonopeus voi olla enintään 4 km/h ja tämä viesti tulee näkyviin. – Kiinnitä turvavyö.
	Oletko varma? ?	Jos näyttö- ja ohjauksyksikkö 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 voimansiirtokomponenttien lämpötila on liian korkea, tämä viesti tulee näkyviin. Pikatila ei ole enää käytettävissä. – Noudata edellistä viestiä.
	Varmuuskäyttöön ⚠	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.

Koodi	Näky näytössä	Syy/toiminta
	Ajoyksikön ylilämpö !	Voimansiirtoyksiköt on suojattu yllilämmöltä. Jos voimansiirtoyksiköiden lämpötila on liian korkea, tämä viesti tulee näkyviin. Kiihtyvyyttä ja enimmäisnopeutta on rajoitettu. – Anna trukin jäähtyä.
	Akun ylilämpö ☐	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 tallennetaan 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.

Näyttöviestit

Viestit ovat nousevassa järjestyksessä niiden koodin mukaan:

Koodi	Näky näytössä	Kuvaus / mahdollinen ratkaisu
A2305	Vika: Säätyyksikkö 	Säätyyksikön 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 liittinkokoonpano 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	Säätyyksikön virhe 	Yleisen akkuvirran mittaus
A5993	Sisäisen laturin virhe 	Sisäisen laturin yhteinen vika
A6502	Seisontajarrun ylilämpö 	Sähköinen seisontajarru havaitsee ylikuumenemisen
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

Hätäpysäytys

VARO

Sähköjarrutus ei toimi, kun hätäkatkaisinta on painettu!

Hätäkatkaisimen (1) käyttö irrottaa voimansiirron virransyötöstä.

Akun urosliittimen (2) irrottaminen irrottaa koko trukin virransyötöstä.

Trukki ei pysy kaltevalla tasolla paikallaan sähköjarrulla.

- Jarruta käyttämällä käyttöjarrua.
- Käytä tätä turvajärjestelmää ainoastaan hätätilanteissa tai pysäköitäessä trukkia turvallisesti.

HUOMIO

Akun urosliitin saattaa vaurioitua!

Akun urosliittimen kytkeminen irti trukin virran ollessa kytkettynä (kuormitettuna) aiheuttaa kipinöintiä. Koskettimet saattavat kulua, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

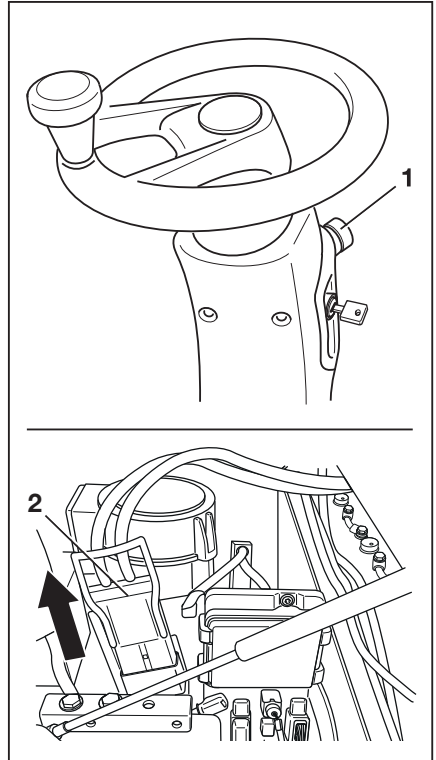
- Sammuta virta virta-avaimella ennen akun urosliittimen irrottamista.
- Kytke akun urosliitin irti vain hätätilanteissa, jos virta on kytkettynä.

Hätätilanteissa kaikki trukin toiminnot voidaan pysäyttää:

- Paina hätäkatkaisinta (1) tai kytke irti akun urosliitin (2).

Hätäkatkaisimen (1) painamisella ajotilassa on seuraavat vaikutukset:

- Trukin nopeus ei vähene valitun ajo-ohjelman mukaisesti, kun kaasupoljin vapautetaan. Trukki pysähtyy vähitellen.
- Sähköjarru ei toimi, kun jarrupoljinta painetaan kevyesti:
Jos trukkia jarrutetaan mekaanisella jarrulla, jarrupoljinta on painettava voimakkaammin.
- Kaltevalla tasolla trukki ei pysy paikoillaan sähköjarrulla, vaan ainoastaan mekaanisella jarrulla.
- Ohjaustehostin ei toimi ja ohjaus on normaalia raskaampaa.



Toiminta hätätilanteissa

- "Curve Speed Control" -järjestelmä (automaattinen nopeuden vähennys kaarreajossa) ei toimi. Jarruta trukkia käyttöjarrulla.
- 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 hyppää ulos. Se lisää trukin alle joutumisen riskiä.

- Älä avaa turvavyötä.
- Älä koskaan hyppää 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.

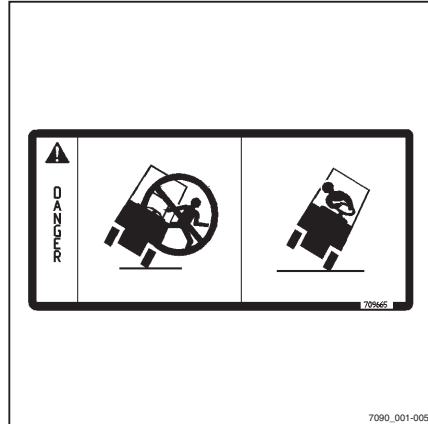
Hätäajo suuntakytkimellä/suunnanvalintavivulla

Jos trukissa on kaksi erillistä hallintalaitetta ajosuunta varten ja toinen näistä hallintalaitteista lakkaa toimimasta, trukin voi ajaa erittäin hitaasti vaaralliselta alueelta käyttämällä hallintalaitetta.




Trukkia voi siirtää vain rajoitetusti, mikä aiheuttaa onnettomuusvaaran.

Ajosuunnan mahdolliset säätimet ovat seuraavat:

- Suuntakytkin hydraulikkatoimintojen hallintalaitteessa
- Suunnanvalintavipu ajosuunnan valitsin- ja suuntavilkkuosassa (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 säädin menee epäkuuntoon, 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.

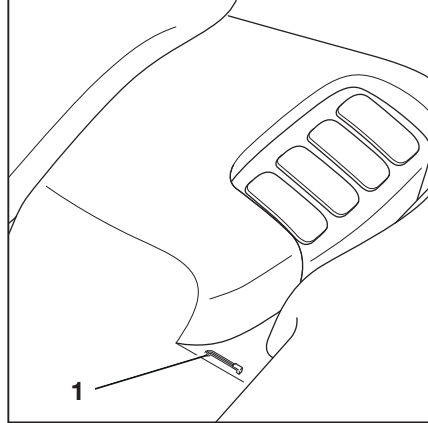
Toiminta hätätilanteissa



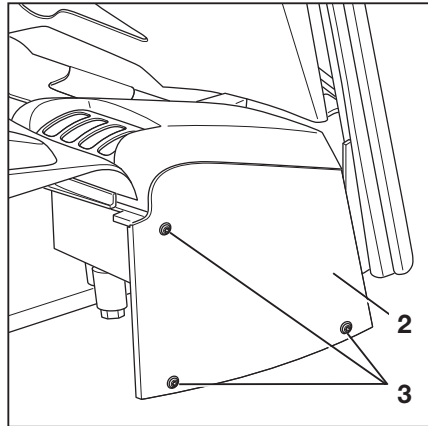
OHJE

Venttiilin kannen irrottamiseen käytettävää kuusiokoloavainta käytetään myös hätälaskuun.

- Kytke pysäköintijarru ja sammuta trukki.
- Irrota kuusiokoloavain (1) kuljettajan istuimen oikealla puolella olevasta suojuksesta. ▷



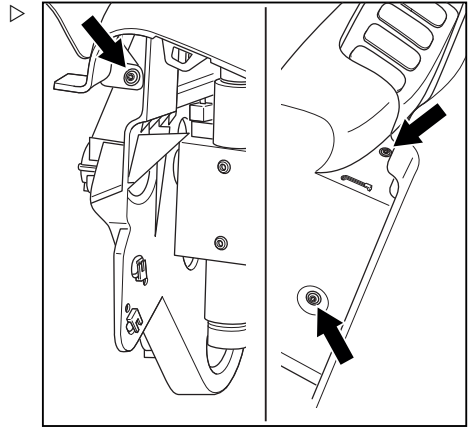
- Löysää paneelin (2) kolme ruuvia (3) ja irrota paneeli (2). ▷



- Irrota ensin venttiililohkon kannen kolme ruuvia ja sitten venttiililohkon kansi.

i OHJE

Hydrauliikkatoimintojen hallintalaitteen mukaan trukissa on erilaisia venttiililohkoja.



- Löysää hätälaskuruuvia (4) kääntämällä sitä kuusiokoloavaimella enintään 1,5 kierrosta.

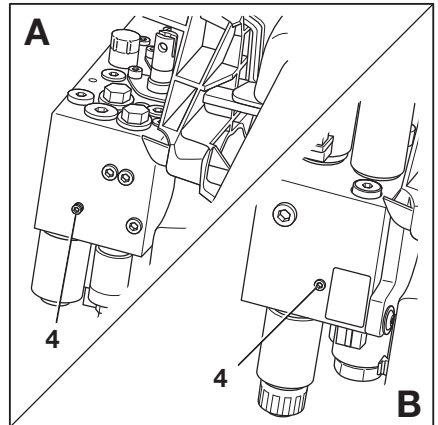
- A Proportionaaliventtiiliteknikka
Minivivun, Fingertip-ohjauksen ja Joystick 4Plus -ohjaussauvan käyttöön
- B Mekaaninen venttiiliteknikka
Usealla hallintavivulla ohjaamiseen

VARO

Kuorma laskeutuu alas!

Laskunopeutta säädetään ruuvaamalla hätälaskuruuvia auki.

- Huomioi alla oleva luettelo.



Toimi seuraavasti:

- Hätälaskuruuvia ruuvataan hieman auki: kuorma laskeutuu hitaasti.
- Hätälaskuruuvia ruuvataan auki enemmän: kuorma laskeutuu nopeasti.

Laskemisen jälkeen:

- Kiristä hätälaskuruuvi. Kiristysmomentti: enintään 2,5 Nm
- Asenna venttiililohkon kansi.
- Säilytä kuusiokoloavainta turvallisesti vivun kannen vieressä olevassa tukipidikkeessä.

Toiminta hätätilanteissa

VAARA

Trukin käyttäminen hydraulisen säätimen ollessa suljettuna lisää onnettomuusvaaraa.

- Korjauta vika hätälaskun jälkeen.
- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Hinaaminen

Turvallisuustiedot

VAARA

Trukki voi törmätä vetoautoon, kun vetoauto jarruttaa. Onnettomuusvaara!

Turvallisuussyistä ajoluvan saanut henkilö saa ohjata ja jarruttaa trukkia. On varmistettava, että joko käyttöjarru tai seisontajarru toimii.

- Jos kumpikaan jarrujärjestelmä ei toimi, soita valtuutettuun huoltopalveluun.
- Käytä testattua vetoaisaa, jossa on riittävästi vetovoimaa.
- Valitse hinausnopeus, jota ajamalla hinattavaa trukkia ja vetoautoa voi jarruttaa ja hallita turvallisesti koko ajan.

HUOMIO

Jos trukin ajomootorin ja vetävän akselin välistä voimansiirtoa ei keskeytetä, voimansiirto voi vaurioitua.

- Siirrä suuntakytkin vapaalle.

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.

⚠ VAARA**Hengenvaara ajoneuvon liikkeessa!**

Trukin ja vetoauton väliin voi jäädä ihmisiä vetoauton liikkeessa.

Jotta vetoauton kuljettaja ja vetoaisan asentaja olisivat tietoisia riskeistä, kolmannen henkilön on toimitava oppaana ja koordinoitava vetoauton ohjausta ja vetoaisan kiinnitystä.

- Siirrä vetoautoa vain toisen henkilön antaessa ohjeita.

⚠ VARO

Ohjauksen puute aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Jos hinattavaa truckkia ei ohjata hinauksen aikana, truckki saattaa kaartua sivuun hallitsemattomasti.

Kuljettajan on ohjattava ja jarrutettava hinattavaa truckkia.

Hinattavan trukin kuljettajan on istuttava kuljettajan istuimella ja kiinnitettävä turvavyö ennen hinaamista.

- Aktivoi käytettävissä olevat turvajärjestelmät.

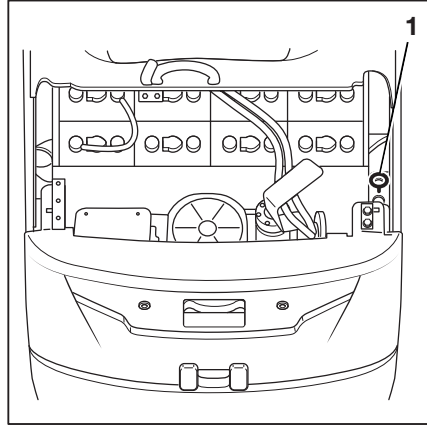
Toimenpide

Hinaamiseen tarvitaan vetoaisa. Vetoaisalla on oltava riittävästi vetovoimaa trukin painoon nähden. Vetoaisa on kiinnitettävä silmukkaruuviin, jotta se voidaan ruuvata vastapainoon.

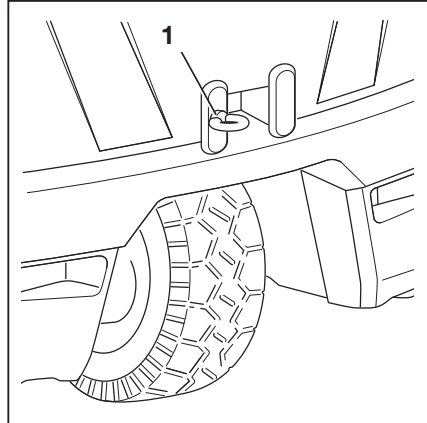
- Laske kuorma alas ja laske haarukat lähelle maata.
- Siirrä suuntakytkin vapaalle.
- Kytke seisontajarru.
- Katkaise virta virta-avaimella.
- Avaa akkutilan kansi.
- Kytke irti akun urosliitin.

Toiminta hätätilanteissa

- Ruuvaa silmukkaruuvi (1) auki oikealta puolelta tiivistysasennosta.
- Sulje akkutilan kansi uudelleen.



- Ruuvaa silmukkaruuvi (1) pysäytykseen asti vastapainossa.
- Tarkista vetoauton veto- ja jarruvoima.
- Siirrä vetoauto trukin vastapainon taakse oppaan avulla.
- Kiinnitä vetoaisa vetoautoon ja silmukkaruuviin (1).
- Istu hinattavan trukin kuljettajan istuimelle. Kiinnitä turvavyö.
- Aktivoi käytettävissä olevat turvajärjestelmät.
- Vapauta seisontajarru.
- Vetoauton kuljettajan on valittava hinausnopeus, jota ajamalla vetoautoa ja trukkia voi jarruttaa ja hallita koko ajan.
- Pysäköi trukki hinaamisen jälkeen turvallisesti ja sammuta se.
- Estä ajoneuvon liikkuminen esimerkiksi kytkemällä seisontajarru tai asettamalla kiilat pyörien alle.
- Irrota vetoaisa.
- Avaa akkutilan kansi.
- Irrota vastapainon silmukkaruuvi (1) ja ruuvaa se takaisin tiivistysasentoon.
- Liitä akun urosliitin tarvittaessa uudelleen.
- Sulje akkutilan kansi uudelleen.



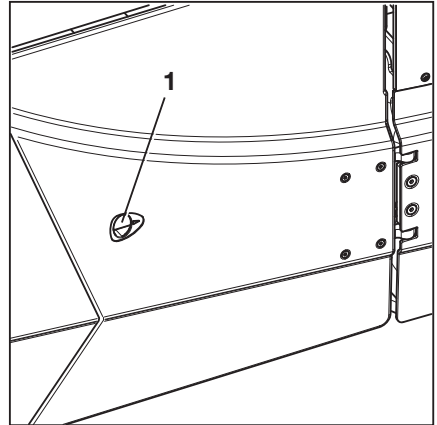
Akkutilan ja akun urosliittimen käsittelyminen

Akun luukun avaaminen ja sulkeminen (lisävaruste)

Avaaminen

- Paina akun luukun vapautuspainiketta (1) ja avaa akun luukku eteenpäin.

Akun luukku pysyy auki jousimekanismilla ja loppuasennon salvalla.



Sulkeminen

⚠ VAARA

Akun liukuminen ulos aiheuttaa hengenvaaran!

Jos akun luukku ei ole lukittu ja trukki kaatuu, akku voi liukua paikaltaan ja pudota kuljettajan päälle.

- Varmista, että akun luukku on kunnolla kiinni.
- Aja trukkia vain akun luukun ollessa lukittuna.



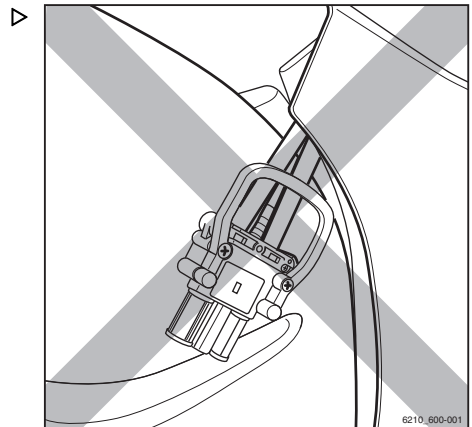
⚠ VARO

Akun luukun sulkeminen aiheuttaa puristusvaaran!

Kun akun luukku suljetaan, kehon osia voi jäädä puristuksiin.

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.



8210_600-001

Akkutilan ja akun urosliittimen käsitteleminen

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.



HUOMIO

Akkukaapelin puristumisvaara.

Kun akun luukku suljetaan, akkukaapeli voi jäädä puristuksiin. Akkukaapelin liistyminen tai rikkoutuminen aiheuttaa oikosulkuvaaran!

- Sulje akun luukku varovasti.
 - Sulje akun luukku vain, kun akkukaapeli ei ole tiellä.
-
- Sulje akun luukku.
 - Sulje akun luukku kunnolla lukitusasentoon salvalla.
 - Varmista, että akun luukku on kunnolla kiinni.



OHJE

Luukun aukot ovat välttämättömiä pakotetun ilmanvaihdon takia, eikä aukkoja saa peittää.

Akkutilan kannen avaaminen ja sulkeminen

Avaaminen

VARO

Akkutilan kannen putoaminen aiheuttaa puristumisvaaran!

Akkutilan kannessa on kaasujousi, joka pitää kantta avatussa asennossa, ellei siihen kohdistu kuormitusta, kuten raskaita esineitä, voimakasta tuulta tai muita henkilöitä. Avattaessa akkutilan kantta sen päällä ei saa olla esineitä, jotka eivät kuulu trukin varusteisiin.

- Poista irralliset esineet akkutilan kannelta ennen sen avaamista.
- Varmista, että voimakas tuuli tai muut henkilöt eivät ole työntäneet kantta kiinni.



VARO

Kuumat osat voivat aiheuttaa palovammoja!

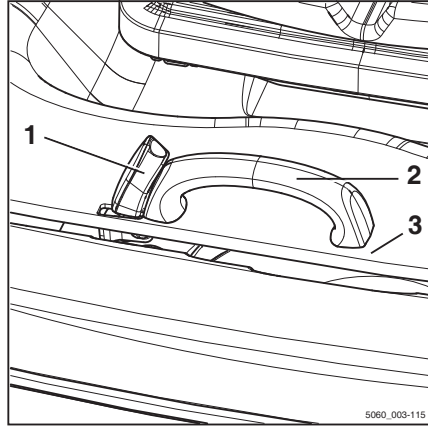
Osat kuumenevat käytön aikana.

- **Älä** koske osiin muutoin kuin tässä kappaleessa kuvatulla tavalla.
 - Käytä suojakäsineitä.
- Aseta kuljettajan istuin mahdollisimman taakse.
 - Työnnä käsinoja mahdollisimman pitkälle taakse ja niin alas kuin mahdollista.
 - Seiso trukin takana ja tartu kahvaan (2) oikealla kädellä.

Akkutilan ja akun urosliittimen käsitteleminen

- Työnnä lukitusvipua (1) peukalolla vasemmalle.
- Nosta akkutilan kantta (3) kahvasta (2) ja vedä sitä eteenpäin.

Akkutilan kansi (3) pysyy auki kahdella kaasujousella.



Sulkeminen

⚠ VAARA

Akun liukuminen ulos aiheuttaa hengenvaaran!

Jos akkutilan kansi ei ole lukittu ja trukki kaatuu, akku voi liukua paikaltaan ja pudota kuljettajan päälle.

- Varmista, että akkutilan kansi on suljettu tiukasti.
- Aja trukilla ainoastaan, kun akkutilan kansi on lukittu.

⚠ VARO

Akkutilan kannen aukeaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Jos trukilla kiihdytetään voimakkaasti, lukitsematon akkutilan kansi voi avautua istuinta ja kuljettajaa kohti ja vahingoittaa kuljettajaa.

- Varmista, että akkutilan kansi on suljettu tiukasti.
- Aja trukilla ainoastaan, kun akkutilan kansi on lukittu.



⚠ HUOMIO

Akkukaapelin puristumisvaara.

Kun akkutilan kansi suljetaan, akkukaapeli voi jäädä puristuksiin. Akkukaapelin litistyminen tai rikkoutuminen aiheuttaa oikosulkuvaaran!

- Ennen kuin suljet akkutilan kannen, aseta akkukaapeli pidikkeen alle.
- Sulje akkutilan kansi varovasti.
- Sulje akkutilan kansi vain, kun akkukaapeli ei ole tiellä.

Akkukaapelin (6) turvallista kiinnitystä varten trukkiin on asennettu pidike (7).

- Ennen kuin suljet akkutilan kannen (3), aseta akkukaapeli (6) pidikkeen (7) alle.

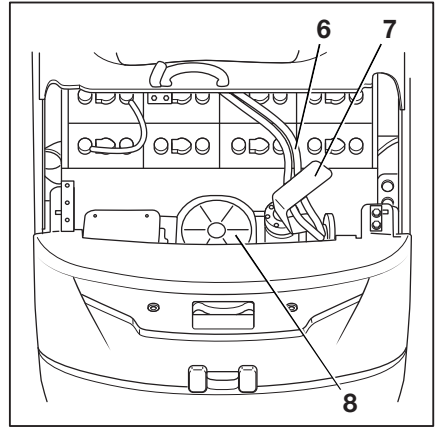


VARO

Kuumat osat voivat aiheuttaa palovammoja!

Ajomoottori (8) kuumenee voimakkaasti käytön aikana.

- **Älä** koske ajomoottoria (8).

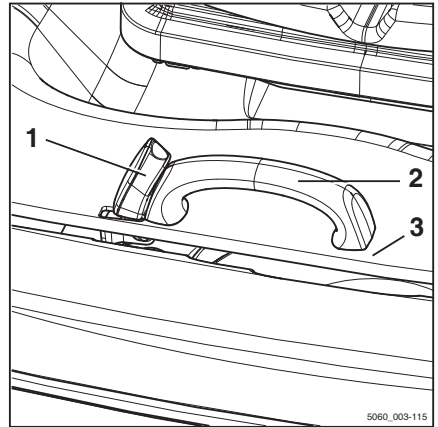


- Paina akkutilan kansi (3) alas ja sulje se kahvasta (2).
- Varmista, että lukitusvipu (1) on kiinnittynyt.



OHJE

Kannen ympärillä olevaa aukkoa käytetään pakotettuun ilmastointiin, eikä sitä saa tukkia.



Akun urosliittimen liittäminen

- Avaa akkutilan kansi.

HUOMIO

Akun urosliitin voi vaurioitua!

Akun urosliittimen kytkeminen trukin virran ollessa kytkettynä kuormitetussa tilassa aiheuttaa kipinöintiä. Kipinäpurkaus voi vaurioittaa koskettimia ja lyhentää niiden käyttöikää huomattavasti.

- Älä kytkä akun urosliitintä, jos virta on kytkettynä.
- Varmista, että virta on sammutettu ennen akun urosliittimen kytkemistä.

Akkutilan ja akun urosliittimen käsitteleminen

- Varmista, että akun urosliitin ja liitäntä ovat kuivia ja puhtaita ja että niissä ei ole vieraita esineitä.
- Työnnä akun urosliitin (4) kokonaan trukin liitäntään. ▷

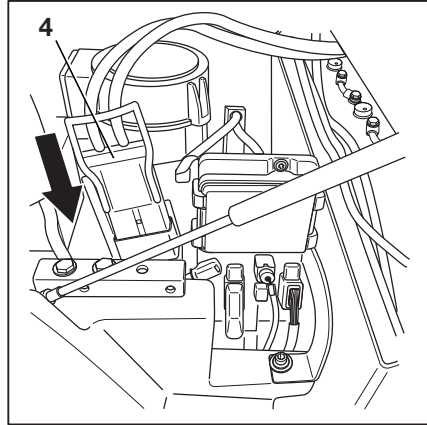


⚠ HUOMIO

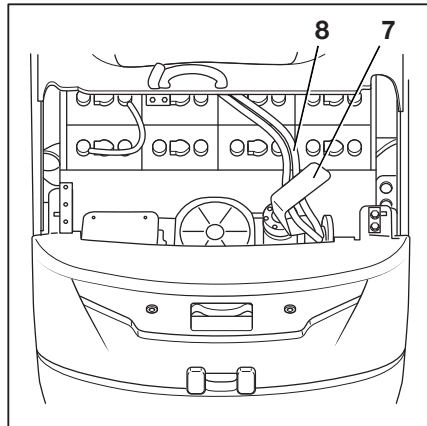
Akkukaapelin puristumisvaara.

Kun akkutilan kansi suljetaan, akkukaapeli voi jäädä puristuksiin. Akkukaapelin liitistyminen tai rikkoutuminen aiheuttaa oikosukuvaaran!

- Ennen kuin suljet akkutilan kannen, aseta akkukaapeli pidikkeen alle.
- Sulje akkutilan kansi varovasti.
- Sulje akkutilan kansi vain, kun akkukaapeli ei ole tiellä.



- Ennen kuin suljet akkutilan kannen, aseta akkukaapeli (8) pidikkeen (7) alle. ▷
- Sulje akkutilan kansi.



Akun urosliittimen kytkeminen irti

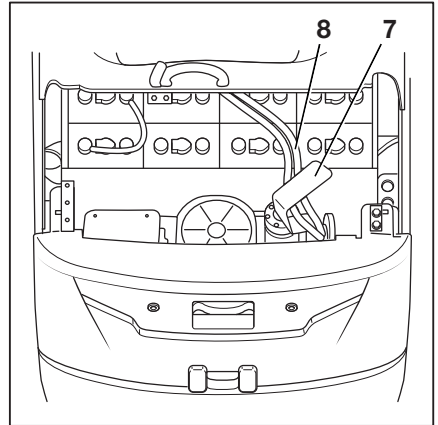
⚠ HUOMIO

Akun urosliitin voi vaurioitua!

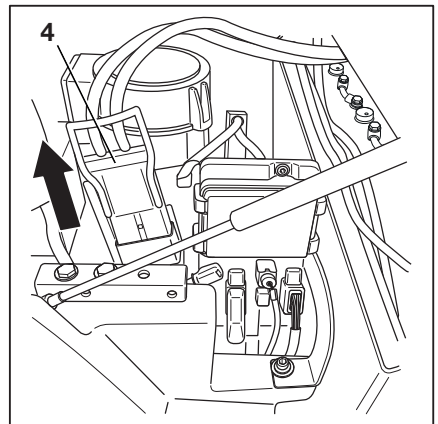
Akun urosliittimen irrottaminen trukin virran ollessa kytkettynä (kuormitetussa tilassa) aiheuttaa kipinöintiä. Kipinäpurkaus voi vaurioittaa koskettimia ja lyhentää niiden käyttöikää huomattavasti.

- Sammuta virta virta-avaimella ennen akun urosliittimen irrottamista.
- Kytke akun urosliitin irti vain hätätilanteessa, jos virta on kytkettynä.

- Avaa akkutilan kansi.
- Vedä akkukaapeli (8) ulos pidikkeen (7) alta ja tuo se näkyviin.



- Irrota akun urosliitin (4) liitännästä vetämällä nuolen suuntaan.
- Aseta akun urosliitin akun päälle.



⚠ HUOMIO

Kaapeleiden vaurioituminen aiheuttaa oikosulkuvaaran.

Aseta akkukaapeli akun päälle siten, että se ei voi rikkoutua akkua irrottaessa tai asennettaessa tai akkutilan kanta suljettaessa.

- Tarkista liitäntäkaapeli vaurioiden varalta.
- Varmista, että akkukaapeli ei osu akkutilan kanteen.
- **Älä** aseta akkukaapelia akkutilan kannen salvan pulttiin.

Akkutilan ja akun urosliittimen käsitteleminen

- Sulje akkutilan kansi.

Pikalatausliitin

Pikalatausliitin (lisävaruste)

Latauksen pikaliitäntä (lisävaruste) on laturin lisäliitäntä, joka sijaitsee vasemmassa sivupaneelissa olevan kannen takana. Tällä laturiliitännällä voidaan ladata lyijyhappoakkuja ja litiumioniakkuja ilman, että akkutilan kantta tarvitsee avata. Lataaminen tällä liitännällä ei ole nopeampaa kuin akun perinteisellä liitännällä.

Jos trukissa on litiumioniakku, trukissa on pikalatausliitin. Litiumioniakku ladataan vain pikalatausliittimellä.



OHJE

Pikalatausliittimellä varustettujen trukkien tehtaalta toimitetuissa litiumioniakuissa on lyhyemmät akkukaapelit rakenteesta johtuen. Huomioi seuraavat tiedot:

- Näitä litiumioniakkuja saa käyttää vain trukkeissa, joissa on latauksen pikaliitäntä.
 - Latauksen pikaliitännällä varustamattomien trukkien litiumioniakkuja ei voi käyttää trukkeissa, joissa on latauksen pikaliitäntä.
- Jos sinulla on kysyttävää olemassa olevien akkujen muuntamisesta, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Noudata trukin varustetason mukaisesti joko luvun "Lyijyhappoakun käsittelyminen" kohdan "Lyijyhappoakun lataaminen", luvun "Litiumioniakun käsittelyminen" kohdan "Litiumioniakun lataaminen" tai kohdan "Geeliakun käsittelyminen" ohjeita.
- Noudata seuraavia turvallisuusohjeita.

Pikalatausliitin

Turvallisuustiedot


VAARA
Sytyvät 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 akkulaturia tai trukkia, jonka akkua ladataan.

- Kun työskentelet akkujen parissa, noudata seuraavia turvatoimenpiteitä.

- Pysy etäällä avotulesta äläkä tupakoi.
- Varmista, että työskentelyalueet on tuuletetu asianmukaisesti.
- Irrota akun urosliitin ennen latausta ja vasta, kun trukin ja akkulaturin virta on katkaistu.
- Akun kennojen pintojen täytyy olla paljaana.
- Älä aseta metalliesineitä akun päälle.
- Avaa kaikki suojarakenteet kokonaan.
- Pidä sammutusvälineet käyttövalmiudessa.


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, peruuta latausprosessi ensin akkulaturissa.



VAARA

Liitinkokoonpanojen kytkeminen ja irrottaminen aiheuttaa räjähdysvaaran!

Vaikka trukin ja akkulatorin virta olisi katkaistu, niiden läheisyydessä oleva räjähdyskaasu voi räjähtää, jos liitinkokoonpanot kytketään tai irrotetaan.

- Huolehdi latausalueen riittävästä ilmanvaihdosta.

HUOMIO

Osat voivat vaurioitua liian suuren latausvirran vuoksi.

Jos trukissa on pikalatausliitin ja käytetään ulkoisia akkukaloreita, 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 reititä latauskaapelia terävien reunojen yli.

Yleistä



OHJE

Lataa lyijyhappoakut aina täyteen, jotta akun käyttöikä pysyisi mahdollisimman pitkänä.

Noudata ulkoisten akkukaloreiden enimmäislatausvirran rajoitusta pikalatausliittimen osalta.

Jos akkua väliladataan taukojen aikana, käytä akkukäyttöön kiertopumppua (lisävaruste). Litiumioniakkuja voi väliladata aina tarvittaessa ilman, että se vaikuttaa akun käyttöikään.

- Pysäköi trukki turvallisesti tasaiselle alustalle lähelle akkulatoria.

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

Pikalatausliitin

Kannen avaaminen

– Paina kantta (2) kevyesti ja vapauta se.

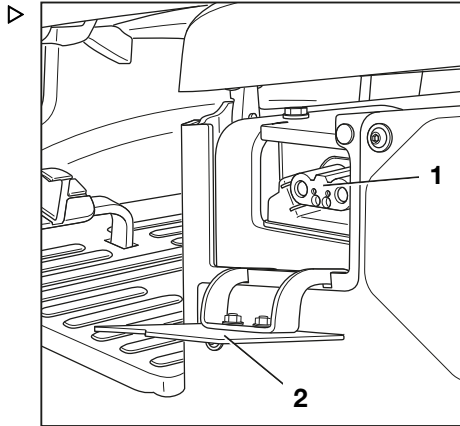
Kansi (2) avautuu osittain jousella.

– 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).

Akku latautuu. Näyttö- ja ohjausyksikkö ei näytä mitään.

– Kun lataus on valmis, irrota latauskaapeli latauksen pikaliitännästä (1).

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).

3. Litiumioniakku trukin virta katkaistuna

- Liitä latauskaapeli latauksen pikaliitännään (1).

Akku latautuu. Näyttö- ja ohjausyksikkö näyttää lataustilan näytön (3).

- Kun lataus on valmis, irrota latauskaapeli latauksen pikaliitännästä (1).

4. Litiumioniakku trukin virta kytkettynä

- Liitä latauskaapeli latauksen pikaliitännään (1).

Trukki siirtyy lataustilaan. Käyttölaitteiden jännite poistetaan.

Akku latautuu. Näyttö- ja ohjausyksikkö näyttää lataustilan näytön (3).

- Kun lataus on valmis, irrota latauskaapeli latauksen pikaliitännästä (1).

Litiumioniakun näyttö- ja ohjausyksikön lataustilan näyttö

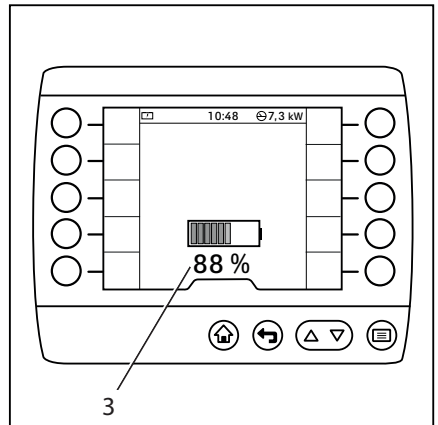
Samaan aikaan lataustilan näyttö (3) ilmestyy näyttö-yhdistelmämittariin. ▷

Jos lataustilan näyttö (3) ei tule näkyviin, on tapahtunut virhe. Latauksen pikaliitännästä (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.



Lyijyhappoakun käsittely

Lyijyhappoakun käsittely

Akun käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset

- Noudata käyttömaan kansallisia säädöksiä akun latausasemia asennettaessa ja käytettäessä.



⚠️ HUOMIO

Osien vaurioitumisvaara!

Latausaseman tai akkulaturin virheellinen kytkentä tai käyttö voi vaurioittaa osia.

- Noudata latausaseman tai akkulaturin ja akun käyttöohjeita.

Huoltohenkilökunta

Vain asianmukaisen koulutuksen saanut henkilö saa ladata, huoltaa ja vaihtaa akun, ja hänen on noudatettava akun, laturin ja trukin valmistajien ohjeita.

- Noudata akun käsittelyohjetta ja akkulaturin käyttöohjeita.
- Noudata seuraavia turvallisuusmääräyksiä akun huoltamisessa, lataamisessa ja vaihtamisessa.



⚠️ VARO

Puristumis- ja leikkaumisvaara!

Akku on erittäin painava. Jos jokin kehon osa jää akun alle, tämä voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen vaaran.

Jos jokin kehonosa jää akun luukun ja rungon reunan väliin akun luukkaa suljettaessa, käyttäjä voi loukkaantua.

- Käytä 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

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 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 vasta, kun trukin ja akkulatorin virta on katkaistu.
- Akkutilan kannen on oltava auki, kun akkua ladataan.
- Akun kennojen pintojen täytyy olla paljaana.
- Älä aseta metalliesineitä akun päälle.
- Avaa kaikki suojarakenteet kokonaan (esimerkiksi kangasseinäinen ohjaamo).
- Pidä sammutusvälineet käyttövalmiudessa.

Nostolaitteet

⚠ VAARA

Onnettomuusvaara!

Akku voi pudota kuormankäsittelylaitteesta. Kuormankäsittelylaite voi kaatua ja vaurioitua. Tämä voi muodostaa hengenvaaran.

Akun saa irrottaa vain, kun trukki on tasaisella ja vaakasuoralla pinnalla, joka on riittävän kestävä. Kuormankäsittelylaitteen kantokyvyn (katso käyttöohjeet tai tyyppikilpi) on oltava vähintään akun painon (katso akun tunnistekilpi) mukainen.

- Tarkista kuormankäsittelylaitteen kantokyky.
- Irrota akku, kun trukki on sopivalla pinnalla.

Akun voi poistaa sisäisellä rullakourulla varustetuista trukeista seuraavilla nostovälineillä:

- nostotrukki tai trukki.

Lyijyhappoakun käsittely



OHJE

Valtuutettujen huoltoteknikoiden on poistettava akut trukeista, joissa ei ole omia laitteita poistamista varten.

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.
- Merkitse akun paino muistiin.

Akun valmistajat ja akkukaapelit

▲ VARO

Viallinen virtälähde aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Jos käytetään akkuja, joita STILL ei ole hyväksynyt, virtalähteen häiriöstä voi aiheutua onnettomuus. Jokaisen akkukaapelin poikkipinnan on oltava vähintään 95 mm².

- Käytä vain STILLin hyväksymiä akkuja, joiden poikkipinta on vähintään 95 mm².
- Kysy tarvittaessa lisätietoja valtuutetulta huoltokumppaniltasi.

Kaapelien ja akun urosliitinten vaurioituminen



▲ HUOMIO

Kaapeleiden vaurioituminen aiheuttaa oikosulkuvaaran.

Akkukaapeli ei saa jäädä puristuksiin, kun akun luukku tai akkutilan kansi suljetaan.

- Tarkista akkukaapelit vaurioiden varalta.
- Kun irrotat akkua ja asennat sitä uudelleen, varmista että akkukaapelit eivät vahingoitu.
- Kun irrotat ja asennat akkua, varmista, että akkukaapeli ei osu akun luukkuun.

⚠ HUOMIO

Akun urosliitin voi vaurioitua!

Akun urosliittimen irrottaminen tai kytkeminen, kun virta on kytkettyä tai akkulaturi kuormitettuna, aiheuttaa kipinöintiä akun urosliittimessä. Koskettimet saattavat kulumaa, 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.

Akun huoltaminen**⚠ VAARA**

Käyttäjään kohdistuva vaara!

- Noudata luvun "Turvallisuussäädösten 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

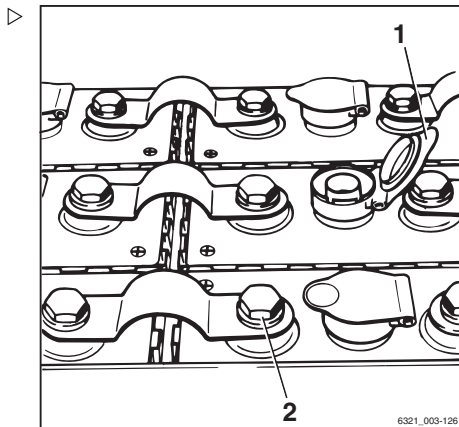
Vaurioitumisvaara.

- 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 kennojen suojus 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 huoltoliikkeeseen.

Akun latauksen tarkistaminen

HUOMIO

Täydellinen purkautuminen lyhentää akun käyttöikää.

Täydellinen purkautuminen alkaa, kun akun latausnäyttö on punainen (3) (0 % akun kapasiteetista käytettävissä 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 arvioitua 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.

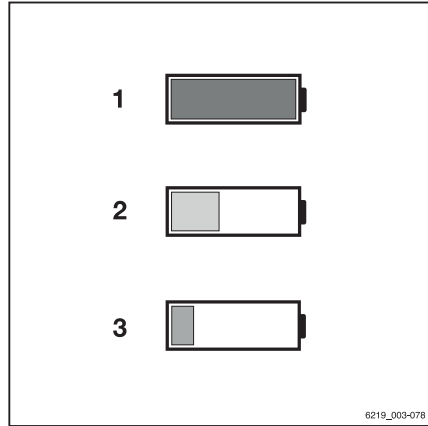
Akun latauksen merkkivalossa on suoja-toimin-
to, joka estää vaikutuksen näytettyyn latausti-
laan. Runsaasti tyhjentyneen akun lataustila
(jäännösvaraus alle 30 %) ei päivity näyttöön,
ennen kuin akun latauksen merkkivalo havait-
see täyteen ladatun akun.

- 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 alhaisem-
paan arvoon heti käytön aloittamisen jälkeen,
kyseessä on akkuongelma tai latausvirhe.

- Ota tarvittaessa yhteyttä valtuutettuun huol-
toliikkeeseen.



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.
- Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta trukeissa, joissa on kangaspäällysteinen ohjaamo.

VAARA

Vanhentuneiden akkujen aiheuttama räjähdysvaara!

Vanhat ja puutteellisesti huolletut akut voivat aiheuttaa kaasupäästöjä ja liiallista kuumenemistä latauksen aikana.

Räjähdysalttiiden kaasujen liiallinen määrä voi johtaa räjähdykseen.

- Jos havaitset kuumenemistä tai 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.

Lyijyhappoakun käsittely



⚠️ HUOMIO

Akkulaturin vaurioitumisvaara!

Latausaseman tai akkulaturin virheellinen kytkentä tai käyttö voi vaurioittaa osia.

- Noudata latausaseman, akkulaturin ja akun käyttöohjeita.

⚠️ HUOMIO

Akun urosliitin saattaa vaurioitua!

Akun urosliittimen irrottaminen trukin virran ollessa kytkettynä (kuormitettuna) aiheuttaa valokaaren. Koskettimet saattavat kuluä, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

- Katkaise trukista virta ennen akun urosliittimen irrottamista.
- Irrota akun urosliitin vain hätätilanteessa, jos virta on kytkettynä.

⚠️ HUOMIO

Osat saattavat vahingoittua!

Akun urosliittimen tai akkulaturin liittimen vaurioituminen tai likaantuminen voi aiheuttaa vastakappaleen ennenaikaista kulumista.

- Tarkista ennen jokaista latausprosessia akkulaturin ja akun välisen liittinkokoonpanon kumpikin puoli vaurioiden ja likaantumisen varalta.
- Poista epäpuhtaudet heti.
- **Älä** käytä vaurioitunutta liittinkokoonpanoa. Anna valtuutetun huoltoliikkeen korjata liittinkokoonpano.



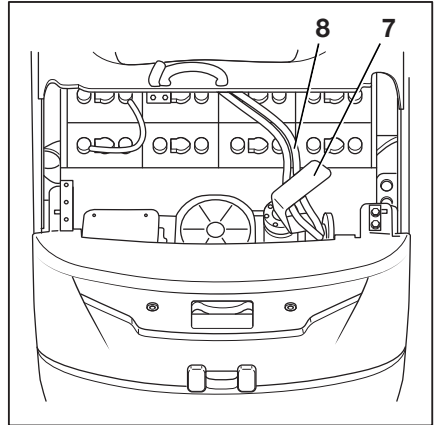
OHJE

STILL suosittelee, että käytät aina saman valmistajan osia (liitin ja pistorasia) akkulaturin ja akun välisessä liittäntäkokoonpanossa. Eri valmistajien osien käyttö voi aiheuttaa tavallista suurempaa kulumista osien muodon ja geometrian erilaisten toleranssien vuoksi.

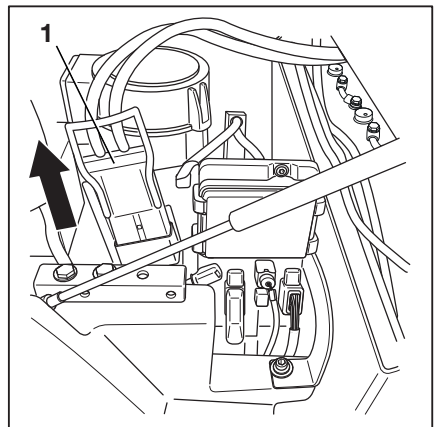
Katso ohjeet akun latauksen tarkistamiseen osiosta "Akun latauksen tarkistaminen".

- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Varmista, että työskentelyalueet on tuuletettu asianmukaisesti.
- Varmista, että trukin ulkopuolen ilmanvaih torakojen edessä ei ole esteitä eikä niitä ole tukittu.

- Avaa kaikki suojarakenteet kokonaan (esimerkiksi kangasseinäinen ohjaamo).
- Avaa akkutilan kansi.
- Älä aseta akun päälle mitään metallisia esineitä tai työkaluja.
- Pysy etäällä avotulesta äläkä tupakoi.
- Tarkista akkukaapeli ja latauskaapeli vaurioiden varalta. Vaihdata ne tarvittaessa valtuutetussa huoltoilikkeessä.
- Vedä akkukaapeli (8) ulos pidikkeen (7) alta ▷



- Kytke akun urosliitin (1) irti vetämällä kahvasta. ▷
- Liitä akun urosliitin (1) akkulaturin liittimeen.



Lyijyhappoakun käsittely

- Varmista, että akkukaapeli (2) **ei** ole akkutilan kannen salvan pultin (3) päällä latauksen aikana.



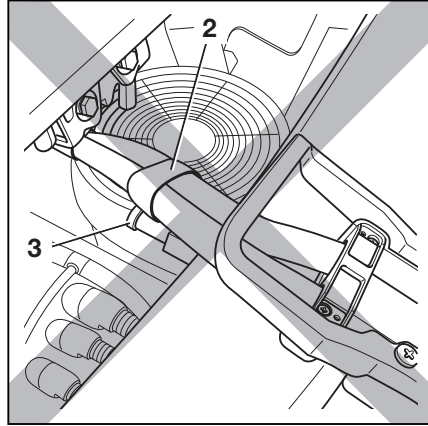
OHJE

Noudata akun ja akkulatorin käyttöohjeita (latauksen tasaus).

- Säädä akkulatorin asetukset lyijyhappoakun kapasiteetin mukaan.
- Kytke akkulatori toimintaan.

Latauksen jälkeen

- Katkaise akkulatorista virta.
- Kytke akun urosliitin irti akkulatorin liittimestä.
- Työnnä akun urosliitin (4) kokonaan trukin liittintään.

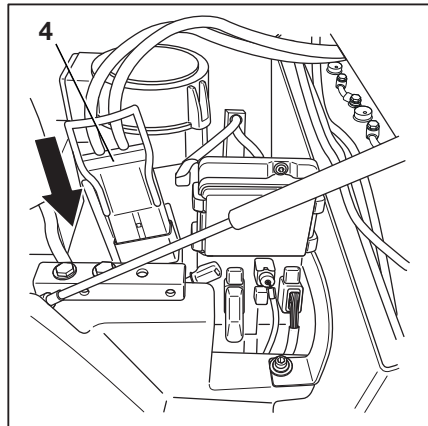


⚠️ HUOMIO

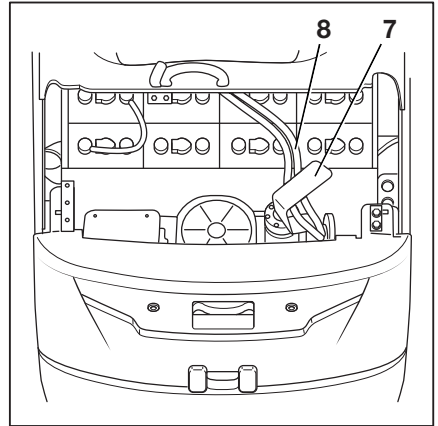
Kaapeleiden vaurioituminen voi aiheuttaa oikosulkuvaaran.

Älä anna akkukaapelin joutua puristuksiin, kun suljet akkutilan kannen.

- Varmista, ettei akkukaapeli kosketa akkutilan kantta.



- Ennen kuin suljet akkutilan kannen, aseta akkukaapeli (8) pidikkeen (7) alle.
- Sulje akkutilan kansi. Varmista tämän vaiheen aikana, että akkukaapeli ei jää akkutilan kannen ja trukin osien, kuten rungon tai vastapainon, väliin.



Tasauslataus akun kapasiteetin säilyttämiseksi

Tasauslatauksella varmistetaan, että epätasaisesti latautuneet akut ladataan uudestaan tasaisesti. Tällöin akun käyttöikä ei lyhene ja sen kapasiteetti ei heikkene.

Tasauslataus on suoritettava akun valmistajan ohjeiden mukaisesti useita kertoja kuukaudessa normaalin latausprosessin jälkeen.



OHJE

Tasauslataus saattaa alkaa käytettävästä akkulaturista riippuen vasta 24 tunnin kuluttua. Siksi tasauslataus kannattaa suorittaa aikana, jolloin koneita ei käytetä, kuten viikonloppuna.

- Katso tasauslatausta koskevat ohjeet akkulaturin käyttöohjeista.

Tasauslatauksen aloittaminen

- Lataa akku.
- Kun lataus on valmis, jätä akku akkulaturiin.

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. Tämä voi johtaa koskettimien kulumiseen, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

- Katkaise akkulatorista virta ennen kuin irrotat latauskaapelin.
- Katkaise akkulatorista virta.
- Kytke akun urosliitin irti akkulatorin liitännästä.
- Työnnä akun urosliitin (4) kokonaan trukin liitäntään.

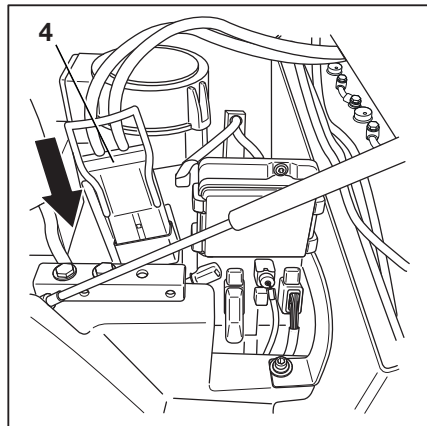


⚠ HUOMIO

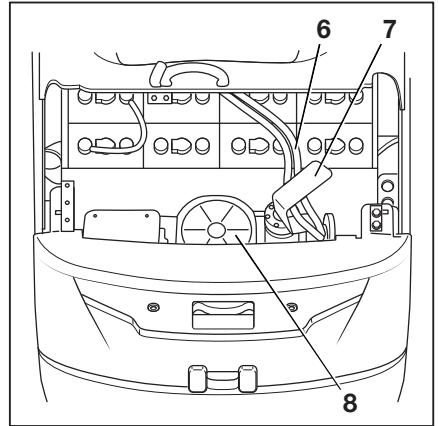
Kaapeleiden vaurioituminen aiheuttaa oikosulkuvaaran.

Älä anna akkukaapelin joutua puristuksiin, kun suljet akkutilan kannen.

- Varmista, että akkukaapeli ei osu akkutilan kanteen.



- Ennen kuin suljet akkutilan kannen, aseta akkukaapeli (6) pidikkeen (7) alle.
- Sulje akkutilan kansi.



Lyijyhappoakkujen huollon ilmaisin (lisävaruste)

Jos trukissa on akun huollon ilmaisin (lisävaruste), lyijyhappoakun akkunesteen määrää valvotaan jatkuvasti antureilla.

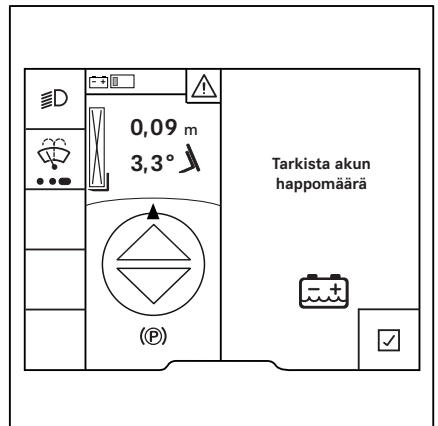
Jos akkunestettä on liian vähän, näyttö- ja ohjauksyksikön näyttöön tulee viesti Akkunesteen määrän tarkistaminen.

⚠ HUOMIO

Lyijyhappoakun vaurioitumisvaara!

Jos akkunestettä on liian vähän yhdessä tai useammassa akun kennossa, lyijyhappoakku vaurioituu ja teho heikentyy.

- **Älä** jatka trukin käyttämistä tällä akulla.
- Tarkista akkunesteen määrä ja lisää tarvittaessa. Katso luvun "Akun käsitteleminen" kohta "Akun kunnan, akkunesteen määrän ja väkevyyden tarkistaminen".

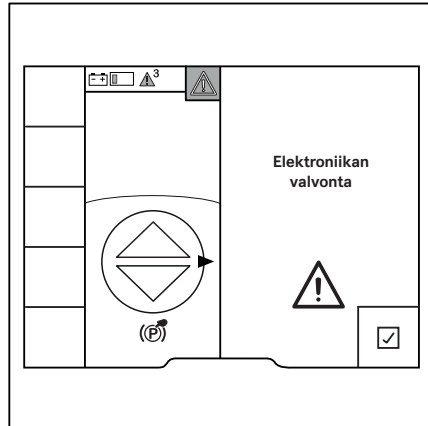


Geeliakun käsittelyminen

Jos anturi ei toimi, näyttöön tulee viesti Elektroniiikan valvonta.

Älä jatka trukin käyttämistä tällä akulla. Voimansiirto- ja hydraulikkatoiminnot poistetaan käytöstä.

- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Korjauta kaikki viat valtuutetussa huoltoliik-keessä.



Geeliakun käsittelyminen

Yleistä

Toisin kuin lyijyhappoakut, geeliakut eivät juuri tarvitse huoltoa. Geeliakkuja käytettäessä tislattua vettä ei tarvitse lisätä. Akkuhappo on geelimuodossa eikä nestemäistä, kuten perinteisissä lyijyhappoakuissa. Siksi geeliakut eivät myöskään tuota räjähdyskaasua latausprosessin aikana.

Näiden etujen vastapuolena on kuitenkin akun hyödynnettävän energian määrä. Kun perinteinen lyijyhappoakku voi käyttää 80 % akun energiasta, geeliakku käyttää vain 60 %. Toisaalta geeliakku ei purkaudu täydellisesti rakenteensa vuoksi (DIN 43 539 -standardin osan 5 mukainen).

Tunniste

Geeliakut on merkitty lyhenteellä "PzV". Se on akun tunnistekilvessä.

Akun käsittelyä koskevat turvallisuus-säädökset

- 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 akkua tai tuhota sen.

- **Älä** irrota, vaihda tai muunna akun latauspistorasian koodinastaa.
- Käytä vain geeliakuille hyväksytyjä latureita.

Huoltohenkilökunta

Seuraavat toimenpiteet saa tehdä vain siihen koulutettu henkilöstö:

- Lataa akku.
- Akun vaihtaminen

Tämä työ on tehtävä akun valmistajan ja laturin valmistajan ohjeiden mukaisesti.

- Noudata akun ja laturin valmistajan käyttöohjeita.
- Noudata seuraavia turvallisuustietoja, kun vaihdat ja lataat akun.

Geeliakun käsitteleminen

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 kauteen. 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.

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 luukku.

⚠ HUOMIO

Akun urosliitin saattaa vaurioitua.

Akun urosliittimen irrottaminen tai kytkeminen, kun virta on kytkettyä tai akkulaturi kuormitettuna, aiheuttaa kipinöintiä akun urosliittimessä. Koskettimet saattavat kulumaa, 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.

Geeliakun käsitteleminen

- Liitä akun naarasliitin teollisuustrukkiin.

HUOMIO

Kaapeleiden vaurioituminen voi aiheuttaa oikosulkuvaaran!

Älä anna akkukaapelin joutua puristuksiin, kun suljet akun luukun.

- Varmista, ettei akkukaapeli kosketa akun luukkua.

- 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 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.

Litiumioniakun käsittely



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.

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.

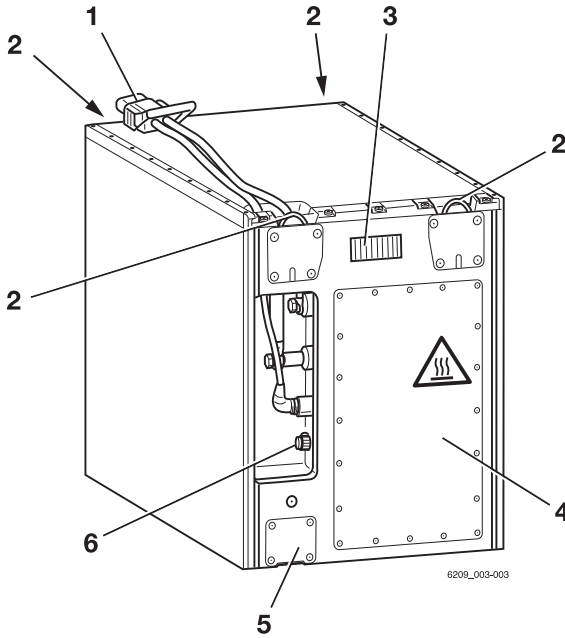
Litiumioniakkuja koskevat yleiset turvallisuussäädökset

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.

Litiumioniakun käsittely

Litiumioniakun kuva



(Esimerkkikuva)

- 1 Akun urosliitin
2 Nostosilmukat
3 Näyttö

- 4 Tekniikkalokero
5 Varoventtiili
6 Vianmäärityslaitin

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.



OHJE

Kun akuksi vaihdetaan litiumioniakku, valtuutetun huoltoliikkeen on sovittava trukin elektroniikkaa sen mukaan.

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 määrittäyksistä.
- 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 kuukauden 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.

Litiumioniakun käsittely

- Säilytä akkuja turvallisen etäisyyden päässä syttyivistä 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 määräykset.
- Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Akun latauksen tarkistaminen

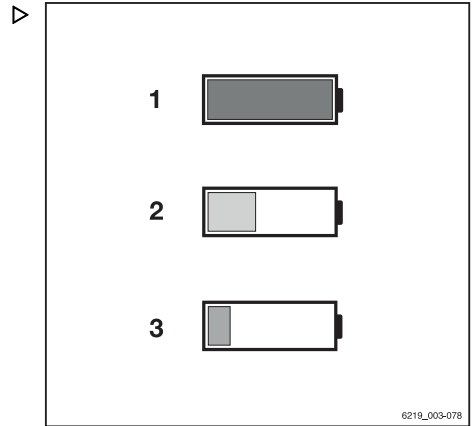
Litiumioniakun latauksen tilan voi katsoa trukin yhdistelmämittarin näytöstä ja litiumioniakun näytöstä.

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 merkkivalon lukeminen

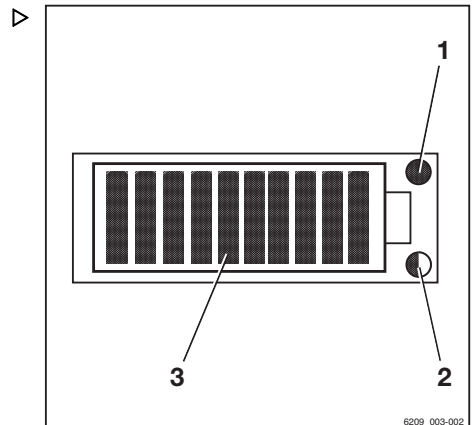
Akun merkkivalo on akkukotelon kyljessä. Kuten yhdistelmämittari, myös akun merkkivalo ilmoittaa litiumioniakun latauksen tilan. Varoitukset annetaan vain akun merkkivalolla.

- Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys valtuutettuun huoltoiliikkeeseen.

Latauksen tilan merkkivalot

Kun akku on kytketty trukkiin ja trukki on käynnissä, akun lataustilan merkkivalot (3) ilmoittavat akun lataustilan 10 %:n tarkkuudella. Latauksen tilan merkkivalot voivat palaa vihreinä tai punaisina.

- Palkki palaa punaisena, kun latauksen tila on 0–20 %.
- Jos palkki välkkyi, latauksen tila on < 2 %.



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

Litiumioniakun käsittely

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 huoltoliikkeeseen.

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 ≤ 10 %, toimintoja rajoitetaan, jotta välttyttäisiin akun täydelliseltä purkautumiselta.

- 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 vahingoittaa.

Latausaseman tai akkulaturin virheellinen kytkentä tai käyttö voi vaurioittaa osia.

- Noudata latausaseman, akkulaturin ja akun käyttöohjeita.

HUOMIO

Osat saattavat vahingoittaa.

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 vahingoittaa.

Akun urosliittimen tai akkulaturin liittimen vaurioituminen ja likaantuminen voi aiheuttaa vastakappaleen ennenaikaista kulumista.

- Tarkista ennen jokaista latausprosessia akkulaturin ja akun välisen liitinkokoonpanon kumpikin puoli vaurioiden ja likaantumisen varalta.
- Poista epäpuhtaudet heti.
- **Älä** käytä vaurioitunutta liitinkokoonpanoa. Anna valtuutetun huoltoliikkeen korjata liitinkokoonpano.

Litiumioniakun käsittely



OHJE

Litiumioniakun latauksen pudotessa määrätyle tasolle, toimintoja rajoitetaan, jotta välttyttäisiin akun täydelliseltä purkautumiselta. Lataa akku, ennen kuin sen varaus vähenee alle 15 prosenttiin.

Jos trukissa on litiumioniakku, trukissa on pikalatausliitin (1). Litiumioniakku ladataan vain pikalatausliittimellä (1). Litiumioniakun liitinkoonpano pysyy paikallaan. Akkutilan kantta ei tarvitse avata lataamisen aikana.

Katso ohjeet akun lataustilan tarkistamiseen osiosta "Akun latauksen tarkistaminen".

- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Pysy etäällä avotulesta. Älä tupakoi.
- 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.

- Liitä latauskaapeli pikalatausliittimeen (1).
- Liitä akun urosliitin akkulaturin liittimeen.
- Kytke akkulaturi toimintaan.

Lataus alkaa automaattisesti. Näyttö ilmoittaa latausprosessin olevan käynnissä sytyttämällä merkkivaloja sykleissä.

Akkulaturi ilmoittaa, kun akku on ladattu täyteen. Kytke akku irti laturista vain, kun virta on katkaistu.

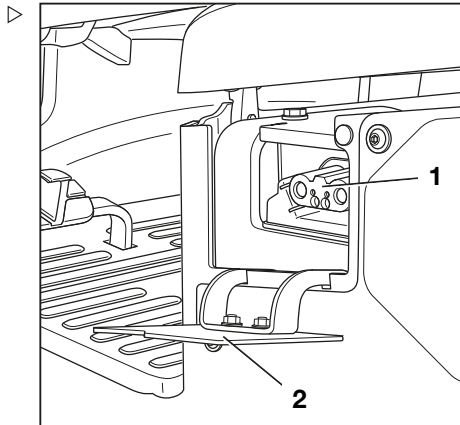
Akussa ei ole muisti-ilmioitä. Se voidaan ladata milloin tahansa akun kapasiteetin heikenty-mättä.

Latausprosessi kestää huomattavasti pidempään ympäristön lämpötilan ollessa alle 0 °C.

- Noudata akun ja akkulaturin käyttöohjeita.

Latauksen jälkeen

- Akkulaturi kytkeytyy automaattisesti pois toiminnasta.
- Irrota latauskaapeli pikalatausliittimestä (1).



Kun akkulatorin liitin irrotetaan pikalatausliittimestä (1), jousiveto sulkee kannen (2) automaattisesti.

OHJE

Kantta valvotaan anturilla. Jos kansi ei ole kokonaan kiinni, trukin virtaa ei voi kytkeä uudelleen.

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 pikaliitintä (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.

Litiumioniakun lataaminen trukki sammutettuna

– Liitä latauskaapeli pikalatausliittimeen (1).

Akku latautuu. Näyttö- ja ohjausyksikkö näyttää lataustilan näytön (3).

– Kun lataus on valmis, irrota latauskaapeli latauksen pikaliitännästä (1).

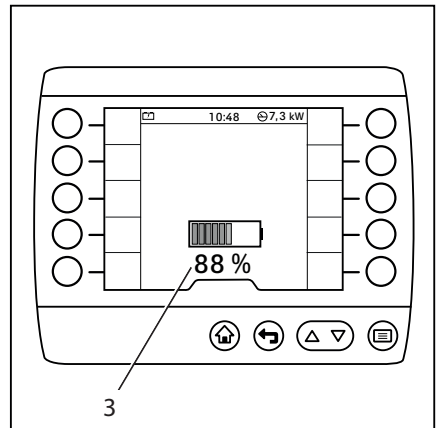
Litiumioniakun lataaminen trukin ollessa käynnissä

– Liitä latauskaapeli pikalatausliittimeen (1).

Trukki siirtyy lataustilaan. Käyttölaitteiden jännite poistetaan.

Akku latautuu. Näyttö- ja ohjausyksikkö näyttää lataustilan näytön (3).

– Kun lataus on valmis, irrota latauskaapeli latauksen pikaliitännästä (1).



Litiumioniakun käsittely

Akkulämmitin

Trukissa on akkulämmitin, joka suojaa litiumioniakkua jäähtymiseltä alle 5 °C:n lämpötiloissa. Lämmitin kytkeytyy päälle ja pois trukin käytön yhteydessä. Lämmitin kytkeytyy päälle myös silloin, kun litiumioniakkua ladataan, jolloin litiumioniakku latautuu 5–10 °C:n keskimääräisessä lämpötilassa.

Jäähdytettyjen litiumioniakkujen toimintoja rajoitetaan käytön aikana. STILL suosittelee siksi, että akun lämmitin sisällytetään trukin tilaukseen.

Jos trukki on pysäköity alle 5 °C:n lämpötilassa, kytke akkulaturi, mikäli mahdollista.



OHJE

Kun ostat käytetyn STILL RXE -laitteen, pyydä valtuutettua huoltoliikettä tarkistamaan, onko trukissa akkulämmitin. Trukin voi pysäköidä pitkäksi aikaa alle 5 °C:n lämpötilassa vain, jos trukissa on akkulämmitin.

Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

Yleisiä tietoja akun vaihtamisesta

⚠ HUOMIO

Osat voivat vaurioitua kuljetuksen ja akun liikkumisen takia!

Kuljetusväline ja akku voivat luistaa hallitsemattomasti, jos akkua ei poisteta tasaisella ja vaakasuoralta alustalla.

- Noudata kuljetusvälineen käyttöohjeita.
- Akun saa irrottaa vain, kun trukki on tasaisella ja vaakasuoralla pinnalla, joka on riittävän kestävä.

Akku voidaan vaihtaa käyttämällä seuraavia apu- ja kuljetusvälineitä:

- rullakouru (sisäinen ja ulkoinen) ja haarukkavaunu tai trukki
- C-koukku ja haarukkavaunu tai trukki, jos rullakourua ei ole.

Käytettävän kuljetusvälineen kantokyvyn on oltava vähintään akun painon mukainen (katso akun tunnustekilpi).

Akkutyypin vaihtaminen

Trukin akkutyypin ja akkukapasiteetti voidaan vaihtaa.

Uusi akkukapasiteetti ja uusi akkutyypin 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 trukkiin hyväksymiä litiumioniakkua.


Uuden akkukapasiteetin ja uuden akkutyypin määrittäminen

- Pysäytä trukki.
- Kytke pysäköintijarru.

Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

- Paina painiketta .
- Paina -painiketta.

Ensimmäinen valikkotasoo 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.

Asetusten muutokset tulevat voimaan, kun truckiin kytketään virta.

Akun vaihtaminen ulkoisen rullakourun (lisävaruste) avulla

VAARA

Kuljetusvälineen kaatumisesta tai liikkumisesta johtuva puristumisvaara!

- Kuljetusvälineen kantokyvyn on vastattava vähintään akun painoa (katso akun tunnistekilpi).
- Kuljetusvälineessä on oltava seisontajarru.
- Noudata kuljetusvälineen käyttöohjeita.

VARO

Kuljetusvälineen ylikuormituksen aiheuttama onnettomuusvaara!

Kuljetusvälineen kantokyvyn on vastattava vähintään akun ja vaihtosillan painoa.

- Noudata akun ja vaihtosillan tyyppikilpiä.

⚠ HUOMIO

Akku voi vaurioitua!

- Aseta ulkoinen rullakouru ja akku tukevalle alustalle, jonka kantokyky on riittävä.
- **Älä** aseta ulkoista rullakourua ja akkua paljaalle pinnalle tai telineelle.

i OHJE

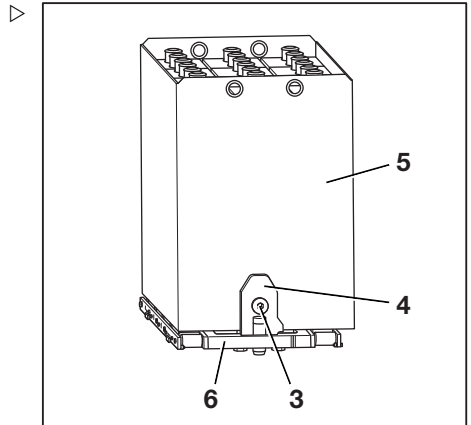
Jos käytössä on ulkoinen rullakouru, käytä vain akkukoteloita, joiden alapuolella ei ole pinnoitetta. Pinnoitteessa käytetty maali voi ajan myötä lohkeilla ja tukkia rullakourun rullat.

Jos trukissa on ulkoinen rullakouru (lisävaruste) akun vaihtamista varten, akku (5) sijaitsee akkutilan rullakourussa (6).

Akun lukitus (4) pitää akun (5) kotelon alaosassa. Ruuvia (3) voi löysätä ja kiristää 14 mm:n kuusiokoloavaimella.

Akku voidaan vaihtaa käyttämällä seuraavia kuljetusvälineitä:

- trukki
- sähköinen haarukkavaunu
- haarukkavaunu, jossa on seisontajarru.



Akkukoot ovat seuraavat trukin mallin mukaan:

Akkutyyppe	RXE 10 (5510)	RXE 13 (5513)	RXE 15 (5515)	RXE 16C (5516)
4 PZS	X	-	-	-
5 PZS	-	X	-	-
7 PZS	-	X	X	X
8 PZS	-	-	X	X

- Pysäköi trukki turvallisesti tasaiselle ja vaakasuoralle alustalle ja sammuta trukki.

Akun irrottaminen

- Avaa akkutilan kansi ja akun luukku.

Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

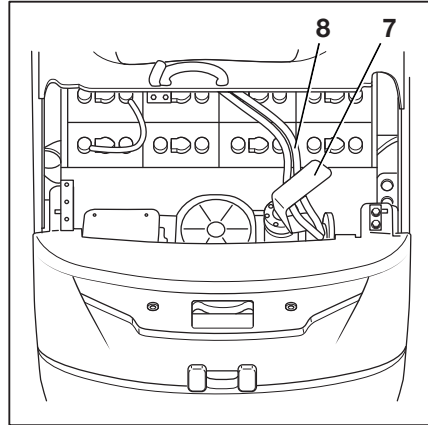
⚠ HUOMIO

Akun urosliitin saattaa vaurioitua!

Akun urosliittimen irrottaminen trukin virran ollessa kytkettynä (kuormitetussa tilassa) aiheuttaa kipinöintiä. Kipinäpurkaus voi vaurioittaa koskettimia ja lyhentää niiden käyttöikää huomattavasti.

- Sammuta virta virta-avaimella ennen akun urosliittimen irrottamista.
- Kytke akun urosliitin irti vain hätätilanteessa, jos virta on kytkettynä.

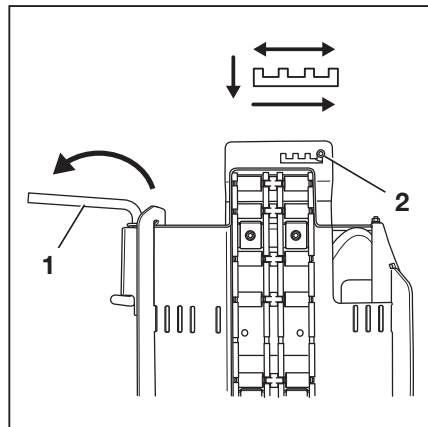
- Vedä akkukaapeli (8) ulos pidikkeen (7) alta ▷ ja tuo se näkyviin.
- Irrota akun urosliitin ja aseta se akun päälle.
- Aseta ulkoinen rullakouru kuljetusvälineeseen ja varmista, että se on täysin tuettu.



- Tarkista akkutyypin oikeus tyyppikilvestä ja aseta lukitustappi (2) kyseiseen akkutyypin. ▷
- Löysää lukitustappia kiintoavaimella (16 mm AF), liu'uta se oikean akkutyypin uraan ja kiristä lukitustappi.

Mahdolliset akkutyypit näkyvät urien vieressä olevasta tarrasta.

- Avaa akun turvasalpa (1) nuolen osoittamaan suuntaan.

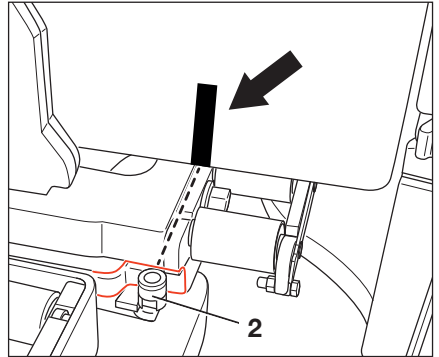


- Aseta akun vaihtosilta siten, että lukitustappi (2) on reunan kulmassa. ▷

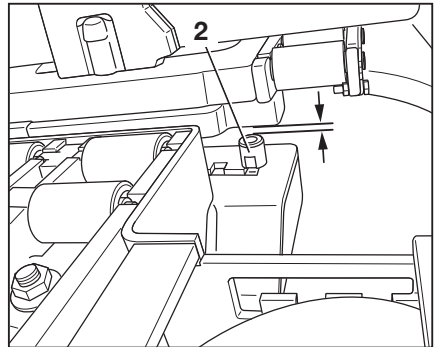
i OHJE

Jotta lukitustappi asetettaisiin aina oikein, akkukotelossa on hyvä olla merkintä (nuoli), joka auttaa kohdistuksessa. Merkintä voidaan kiinnittää liimanauhalla tai se voidaan tehdä värillisellä tussilla.

- Laske ulkoinen rullakouru alas ja siirrä se reunan alle.



- Jätä tarpeeksi tilaa, jotta lukitustappi (2) ei osu siihen. ▷
- Siirrä ulkoinen rullakouru reunan alle ja nosta sitä, kunnes se on sisäisen rullakourun tasolla.

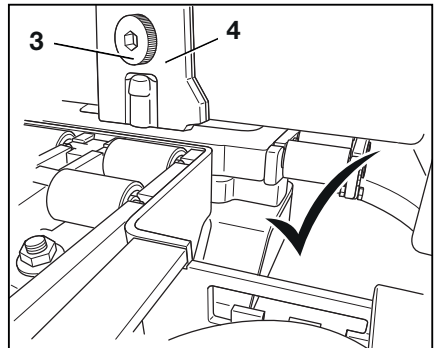


- Löysää ruuvia (3) ja poista akun lukitus (4). ▷
- Siirrä akku ulos akkutilasta ja sulje akun turvasalpa (1) vastakkaiseen suuntaan.

Akun voi nyt siirtää haluttuun paikkaan.

Akun asentaminen

- Siirrä ulkoinen rullakouru reunan alle ja nosta sitä, kunnes se on sisäisen rullakourun tasolla.



Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

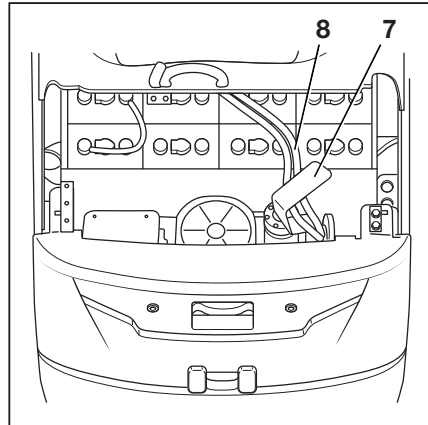
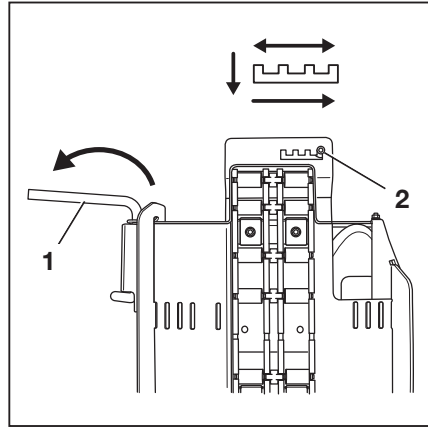
- Siirrä akku akkutilaan ja avaa akun turvasalpa (1) nuolen suuntaan. ▷
- Kiinnitä akun lukko (4) ja kierrä ruuvi (3) paikalleen. Kiristä 14 mm:n kuusiokoloavaimella.
- Laske ulkoinen rullakouru alas ja siirrä se pois.

⚠ HUOMIO

Akun urosliitin saattaa vaurioitua!

Akun urosliittimen kytkeminen trukin virran ollessa kytkettynä (kuormitettuna) aiheuttaa kipinöintiä. Kipinäpurkaus voi vaurioittaa koskettimia ja lyhentää niiden käyttöikää huomattavasti.

- Sammuta virta virta-avaimella ennen akun urosliittimen kytkemistä.
 - Liitä akun urosliitin vain hätätilanteessa, jos virta on kytkettynä.
-
- Kytke akun urosliitin.
 - Aseta akkukaapeli (8) pidikkeen (7) alle. ▷
 - Sulje akkutilan kansi ja akun luukku.



Akun vaihtaminen C-koukulla (lisävaruste)

VAARA

Nostolaitteiden viallinen toiminta aiheuttaa hengenvaaran.

- Nostolaitteen, kuten trukin tai nosturin, kantokyvyyn on oltava vähintään akun painon ja C-koukun mukainen (katso akun ja C-koukun tunnistekilvet).
- Noudata nostolaitteen käyttöohjeita.

Akku voidaan nostaa ulos akkutilasta C-koukun avulla (lisävaruste).

- Pysäköi trukki turvallisesti ja sammuta se.

Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

Akun irrottaminen

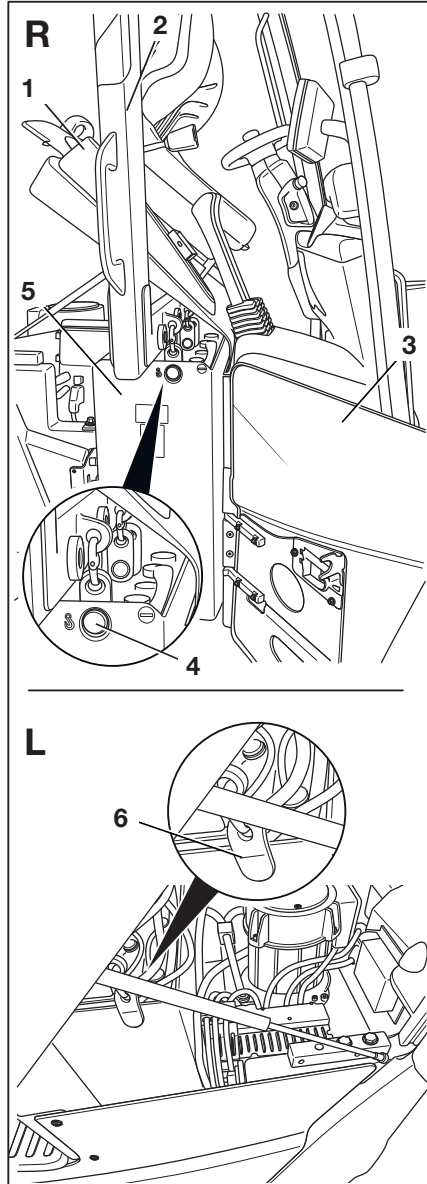
- Avaa akkutilan kansi (1) ja akun luukku (3). ▷

⚠ HUOMIO

Akun urosliitin voi vaurioitua!

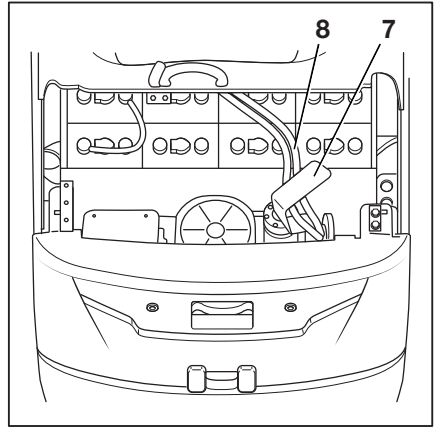
Akun urosliittimen irrottaminen trukin virran ollessa kytkettynä (kuormitetussa tilassa) aiheuttaa kipinöintiä. Kipinäpurkaus voi vaurioittaa koskettimia ja lyhentää niiden käyttöikää huomattavasti.

- Sammuuta virta virta-avaimella ennen akun urosliittimen irrottamista.
- Kytke akun urosliitin irti vain hätätilanteessa, jos virta on kytkettynä.

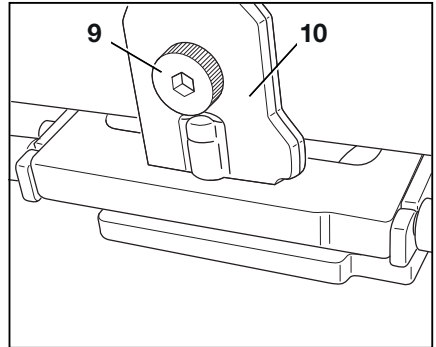


Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

- Vedä akkukaapeli (8) ulos pidikkeeseen (7) alta ja tuo se näkyviin.
- Irrota akun urosliitin ja aseta se akun päälle.
- Aseta C-koukku akun (5) yläpuolelle.
- Varmista, että nokat (4, 6) kytkeytyvät akkukotelon oikean- ja vasemmanpuoleisiin reikiin.
- Poista akun lukitus kotelon alareunasta.

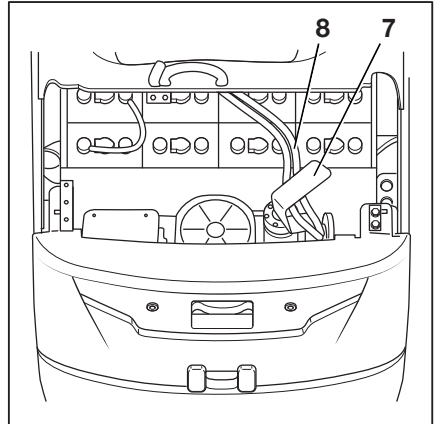


- Ruuvaa auki ruuvit (9) ja poista akun lukitus (10).
- Nosta akku pois akkutilasta ja laske se varovasti alas.



Akun asentaminen

- Nosta akku akkutilaan C-koukun avulla.
- Kiinnitä akun lukko (10) ja kierrä ruuvi (9) paikalleen. Kiristä sopivalla kuusiokoloavaimella.
- Poista C-koukku.
- Kytke akun urosliitin.
- Aseta akkukaapeli (8) pidikkeeseen (7) alle.
- Sulje akkutilan kansi ja akun luukku.



Akun vaihtaminen ja kuljettaminen

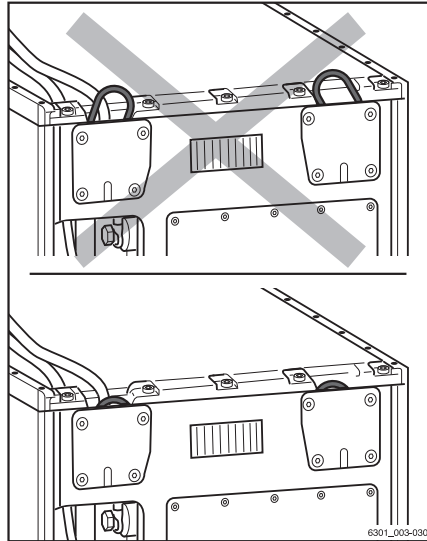
Huomautuksia litiumioniakun asennuksesta

Litiumioniakut vaihdetaan samalla tavalla kuin lyijyhappoakut, mutta niiden vaihdossa on otettava huomioon seuraavat huomautukset.

- Työnnä 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 poispäin. Näin näyttöä voi tarkastella akkutilan luukun tai kannen ollessa auki.
- Aseta akkukaapeli akkuun. Varmista, että kaapeli ei osu trukin runkoon asennuksen aikana.



Akun kuljettaminen nosturilla



VAARA

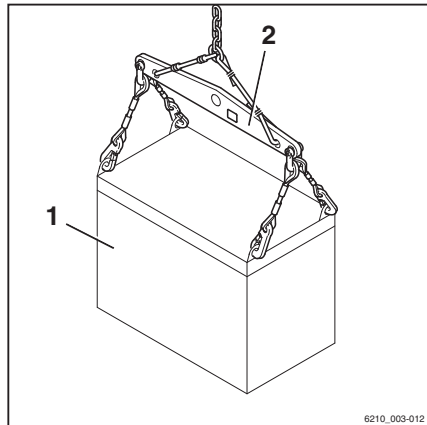
Putoava kuorma aiheuttaa hengenvaaran!

- Älä koskaan kävele tai seiso nostettujen kuormien alla.
- Pysäköi trukki riittävän kauas esteistä, jotta trukki ei vaurioidu, kun akkua nostetaan nosturilla.
- Oikosulkujen välttämiseksi peitä kumimatolla akut, joiden navat tai liittimet ovat avoimina.
- Kiinnitä akku (1) sopivaan nostovälineeseen (2).

Noudata nostovälineen käyttöohjeita.

Nostovälineen on kestettävä vetoa pystysuunnassa, jotta kotelon nostosilmukat eivät puristu yhteen.

- Nosta akku rullakourusta. Varmista, että akun luukkuun jää tarpeeksi välimatkaa.
- Laske akku varovasti alas.



- Älä laita löysiä nostovälineitä akun päälle tai anna niiden pudota akun päälle.

Litiumioniakku-yhteensopivuus

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 litiumioniakkua on saatavilla STILLiltä jännitteestä riippuen.

Litiumioniakun edut:

- Akkua ei tarvitse vaihtaa
- Välilataus 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

Jos trukki on Li-Ion ready, trukin sivussa tai takana on liitinkohta litiumioniakun lataamista varten.

Vain hyväksytyjä STILL-litiumioniakkuja saa jälkiasentaa.

⚠ HUOMIO

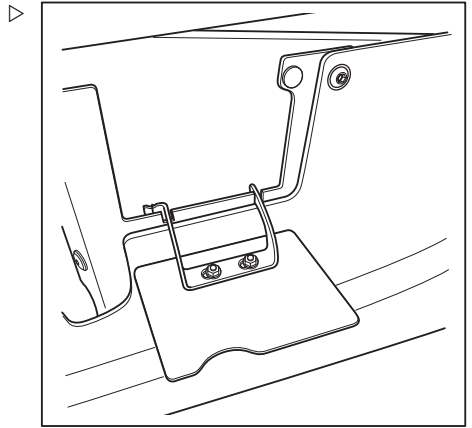
Osat voivat vaurioitua liian suuren latausvirran vuoksi.

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 loukkaantumisaarant!

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.

**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:

⚠ 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 enimmäispaine 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!

Muoveille 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.

Trukin puhdistaminen

- Puhdista trucki 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.
- Puhdista sähköjärjestelmän osat harjalla, jossa ei ole metallia, ja puhalla pöly pois matalatehoisella paineilmalla.

Nostoketjujen puhdistaminen



VARO

Onnettomuusvaara!

Nostoketjut ovat turvallisuuslaitteita.

Ketjujen puhdistuksessa ei saa käyttää kemiallisia tai kylmäpuhdistusaineita eikä syövyttäviä, happoa tai klooria sisältäviä puhdistusaineita, koska niiden käyttö voi vaurioittaa ketjuja.

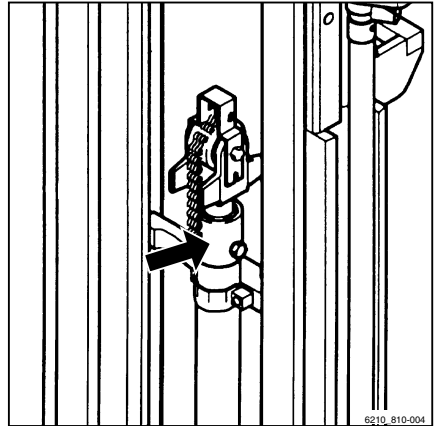
- Huomioi puhdistusaineen valmistajan ohjeet.
-
- Aseta keräysastia maston juureen.
 - Puhdista parafiinin johdannaisella, esimerkiksi puhdistetulla bensiinillä.
 - Höyrysuihkua käytettäessä ei saa käyttää muita puhdistusaineita.
 - Poista ketjun lenkkeihin jäänyt vesi välittömästi puhdistuksen jälkeen paineilmalla. Liikuta ketjua toimenpiteen aikana edestakaisin useita kertoja.
 - Suihkuta ketju välittömästi ketjusuihkeella ketjun kuivaamisen jälkeen. Liikuta ketjua toimenpiteen aikana edestakaisin useita kertoja.

Lisätietoja ketjuista luvussa "Huoltotietotaulukko" .



YMPÄRISTÖOHJE

Hävitä astiaan läikkyneet tai valuneet nesteet ympäristösäästösten mukaisesti. Noudata lain määräyksiä.



Puhdistuksen jälkeen

HUOMIO

Oikosulkuvaara!

Jos kosteutta pääsee akun urosliittimeen, se voi aiheuttaa oikosulun.

- Kuivaa akun urosliitin paineilmalla ennen akun urosliittimen kytkemistä.
 - Kytke akun urosliitin vain, jos se on kuiva.
-
- Kuivaa trukki huolellisesti märkäpuhdistuksen jälkeen, esimerkiksi paineilmalla.

Trukin puhdistaminen

- Lisää öljyä tai rasvaa ohuelti kaikkiin pinnoittamattomiin liikkuviin osiin.
- Rasvaa trukki.
- Voitele nivelet ja säätimet.
- Voitele akkutilan kannen lukitus.
- Tarkista, että akun urosliitin on kuiva, ennen kuin liität akun urosliittimen.



OHJE

Trukki on voideltava sitä useammin, mitä useammin se puhdistetaan.

Trukin kuljettaminen

Kuljettaminen

⚠ HUOMIO

Ylikuormittaminen aiheuttaa aineellisten vahinkojen vaaran!

Jos trucki ajetaan kuljetusautoon, kuljetusauton, HGV-ramppien ja lastaussiltöjen kantokyvyyn on oltava trukin kokonaispainoa suurempi. Osat voivat vääntyä tai vahingoittua pysyvästi ylikuormittamisen vuoksi.

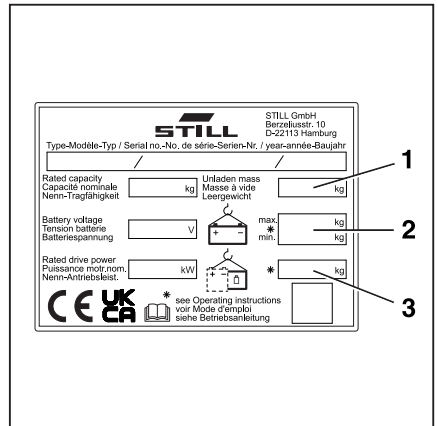
- Määritä trukin todellinen kokonaispaino.
- Trukin saa ajaa kuljetusautoon ainoastaan, jos kuljetusauton, HGV-ramppien ja lastaussiltöjen kantokyky on trukin kokonaispainoa suurempi.

Todellisen kokonaispainon määrittäminen

- Pysäköi trucki turvallisesti.
- Tarkista yksiköiden painot trukin tyyppikilvestä ja tarvittaessa työlaitteen tyyppikilvestä (lisävaruste).
- Trukin kokonaispainon saa selville laske-
malla yhteen seuraavien yksiköiden painot:

Nettopaino (1)

- + Suurin sallittu akun paino (2)
- + Vastapainon (lisävaruste) paino (3)
- + Työlaitteen (lisävaruste) nettopaino
- + Kuljettajan suurin sallittu paino 100 kg
- = Todellinen kokonaispaino



Trukin kuljettaminen

VAARA

Onnettomuusvaara trukin pudotessa!

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

- Varmista ennen lastaussillalle ajamista, että silta on asennettu ja kiinnitetty oikein.
- Varmista, että kuljetusajoneuvo, johon trukki ajetaan, on kiinnitetty tarpeeksi hyvin, jotta se ei pääse liikkumaan.
- Huolehdi, että noudatat reunoja, lastaussilloja, rampeja ja työtasoja koskevaa turvaetäisyyttä.
- Aja hitaasti ja varovasti kuljetusautoon.

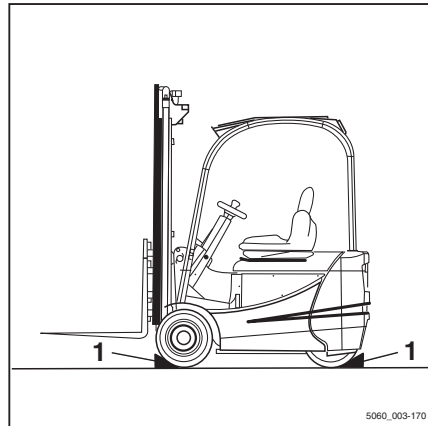
Pyörien kiilaaminen



OHJE

Trukin pyörät voi kiilata vain, kun haarukkakelkka on nostettu ylös ennen kiilojen asettamista. Kun rengaskiilat on asetettu, laske haarukkakelkka rengaskiiloihin asti, jotta trukki pysyy varmasti paikallaan.

- Nosta haarukkakelkka niin ylös, että kiilat voi asettaa etupyörien eteen.
- Estä trukin tahaton liikkuminen asettamalla kiila (1) kummankin etupyörän eteen ja takapyörän taakse.
- Pysäköi trukki turvallisesti.



5060_003-170

HUOMIO

Akun urosliitin voi vaurioitua!

Akun urosliittimen kytkeminen irti trukin virran ollessa kytkettynä kuormitetussa tilassa aiheuttaa kipinöintiä. Koskettimet saattavat kulumaa, mikä lyhentää niiden käyttöikää merkittävästi.

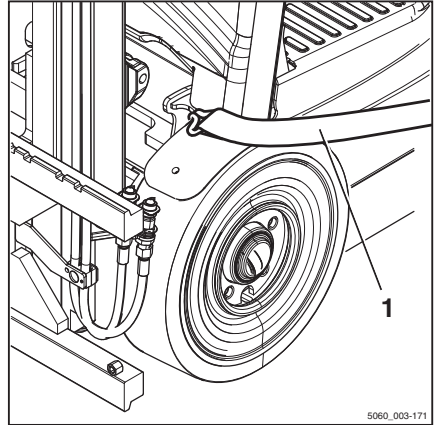
- Sammuta virta virta-avaimella ennen akun urosliittimen irrottamista.
- Kytke akun urosliitin irti vain hätätilanteessa, jos virta on kytkettynä.
- Varmista, että virta on katkaistu virta-avaimella.
- Kytke irti akun urosliitin.

Kiinnittäminen

⚠ HUOMIO

Hankaavat kiinnityshihnat voivat hankautua trukin pintaa vasten ja aiheuttaa vaurioita.

- Aseta nostokohtien (3) alle luistamattomat pehmusteet (esimerkiksi kumimattoja tai vaahtomateriaalia).
- Kiinnitä kiinnityshihnat (1) trukin kummallekin puolelle ja trukin taakse.



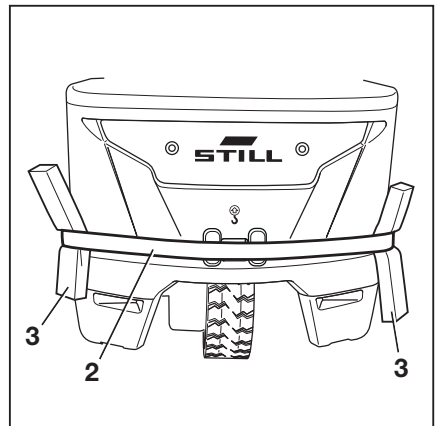
- Kiedo kiinnityshihnat (2) trukin alustan taakosan ympäri ja kiinnitä trucki etuosastaan.

⚠ VAARA

Trukki voi liukua, jos kiinnityshihnat luistavat!

Trukki on kiinnitettävä turvallisesti, jotta se ei pääse liikkumaan kuljetuksen aikana.

- Varmista, että kiinnityshihnat ovat kireällä ja että pehmusteet eivät pääse luistamaan.



Trukin kuljettaminen nosturilla

Trukin kuljettaminen nosturilla on yleensä tarpeen vain silloin, kun trukki otetaan mas-
ton kanssa käyttöön. Tämän voi suorittaa

Trukin kuljettaminen

ainoastaan valtuutettu huoltoliike tähän tarkoitukseen toimitettuja valjaita käyttämällä.

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 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$: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 haarukkakelkka 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 hydrauliohjain taso.
- Lisää öljyä tai rasvaa ohuelti kaikkiin pinnoittamattomiin liikkuviin osiin.
- Voitele trukki "voiteluaikataulun" mukaisesti.
- Voitele nivelet ja käyttölaitteet.

Käytöstä poistaminen

HUOMIO

Akun urosliitin saattaa vaurioitua!

Akun urosliittimen kytkeminen irti trukin virran ollessa kytkettynä (kuormitettuna) aiheuttaa valokaaren. Koskettimet saattavat kuluja, 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 väkevyys.
 - Huolla akku.



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 korroosiovaurion!

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.

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 käyttöönottotarkastuksessa 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 väkevyyt.
- Tarkista, ettei hydrauliöljyyn ole kondensoitunut vettä. Vaihda hydrauliöljy 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 käsittelyminen

Hydrauliijärjestelmästä on poistettava paine ennen sen käsittelyä.

Sähkölaitteiden käsittelyminen

Trukin sähkölaitteita saa huoltaa vain, kun laitteissa ei ole jännitettä. Vain koulutettu ja valtuutettu henkilö saa tehdä jännitteisten osien toimintatarkastukset, tarkistukset ja säädöt, ja hänen on noudatettava tarvittavia varotoimenpiteitä. Sormukset, metalliset ranneketjut ja vastaavat esineet on riisuttava ennen sähkölaitteiden käsittelyä.

Jotta elektroniset järjestelmät eivät vahingoitu käsiteltäessä elektronisia osia, kuten elektronista ajosäädintä tai nostovipua, osat on irrotettava trukista ennen sähköitöitä.

Sähköistä järjestelmää (kuten radion tai lisävalojen kytkeminen) saa käsitellä vain valtuutetun huoltoliikkeen luvalla.

Turvallitteet

Korjaus- ja huoltotöiden jälkeen kaikki turvalaitteet on asennettava uudelleen ja niiden käyttövarmuus on testattava.

Asetusarvot

Laitekohtaisia valmiita asetusarvoja on noudatettava huoltotoimenpiteiden yhteydessä ja vaihdettaessa hydraulii- tai sähköosia. Nämä on lueteltu asiaa käsittelevissä osioissa.

Nostaminen tunkilla

VAARA

Trukin kaatuminen aiheuttaa hengenvaaran!

Jos trukkia ei nosteta oikein, se voi kaatua ja pudota. Nostamisessa saa käyttää vain tämän trukin huoltooppaassa mainittuja nostolaitteita, joiden turvallisuus ja kantokyky on testattu.

- Vain valtuutettu huoltoliike saa nostaa trukkia.
- Trukin nostamiseen tunkilla on käytettävä huoltooppaassa mainittuja kohtia.

Trukki on kohotettava ja nostettava tunkilla eri huoltotoimenpiteitä varten. Valtuutetulle huoltoliikkeelle on ilmoitettava, että tällainen toimenpide on tehtävä. Trukin ja vastaavien nostolaitteiden turvallinen käsittely kuvataan trukin huoltooppaassa.

Huoltoa koskevat turvallisuusmääräykset

Työt trukin etupuolella

VAARA

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 tarkistusluetteloä. 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

Asetusvalikkoo 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 käyttötuntia 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"/> <input type="button" value="▲"/> = Poista <input type="button" value="▼"/> = ota käyttöön <input type="button" value="■"/> = Tallenna <input type="button" value="↩"/> = Keskeytä	0

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.											
Tarkista turvakatoksen/ohjaamon ja lasipaneelien eheys.											
Tarkista, että kuljettajan istuin toimii oikein eikä ole vaurioitunut.											
Tarkista, että kuljettajan turvajärjestelmä toimii oikein eikä ole vaurioitunut, ja puhdistista se tarvittaessa.											
Lisävaruste: Tarkista, että kaksoispoljinmalli toimii oikein ja ettei siinä ole vaurioita. Voitele.											
Akkutila											
Tarkista akkutilan kannen ja lukituksen toiminta ja kunto.											
Tarkista, että kaasujousi toimii oikein ja että se pitää trukkia paikallaan.											
Tarkista akun lukitus.											
Lisävaruste: tarkista kaikki rullakourun liikkuvat osat kulumisen varalta ja voitele ne.											
Renkaat ja pyörät											
Tarkista renkaat kulumisen varalta.											
Tarkista pyörät vaurioiden varalta. Tarkista kiristysmomentit.											
Voimanlähde											
Tarkista voimansiirron kiinnitys ja vuototiiviys.											
Ohjausjärjestelmä											
Tarkista ohjausjärjestelmän vuototiiviys ja varmista, että ohjausjärjestelmä toimii oikein.											
Tarkista, että ohjauspyörä on asianmukaisesti kiinnitetty. Tarkista kiertokahvan kunto.											
Tarkista ohjauksen rajoitin.											
Voitele ohjausvanne.											
Jarrujärjestelmä											
Tarkista jarrun kaikkien mekaanisten osien kunto, kulumisen ja toiminta.											
Tarkista jarrupolkimen käyttöetäisyys ja säädä tarvittaessa.											
Tarkista käsijarrun käyttämiseen vaadittava manuaalinen voima ja säädä tarvittaessa.											
Tarkista jarrunesteen määrä.											

Yleiset huoltotiedot

Käyttötunnit								Suoritettu			
1000		2000		4000		5000				7000	
8000		10000		11000		13000		14000		✓	✗
Tarkista jarrunestekytkimien toiminta.											
Tarkista jarrujen toiminta.											
Sähköjärjestelmä											
Tarkista kaikki virtajohtojen liitännät.											
Tarkista, että kaikki kytkimet, lähettimet ja anturit toimivat oikein.											
Tarkista sähköjärjestelmän kansien kunto.											
Tarkista valot ja merkkivalot.											
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.											
Hydrauliikka											
Tarkista hydraulijärjestelmän kunto ja toiminta. Tarkista, ettei siinä ole vuotoja.											
Tarkista hydraulitoimintojen estotoiminto (ISO-venttiili).											
Tarkista öljyn määrä.											
Masto											
Tarkista maston laakereiden kunto. Tarkista kiristysmomentti.											
Tarkista maston profiilien kunto ja kuluminen. Voitele maston profiilit.											
Tarkista alemman (kuorman kääntö) maston profiilin ohjain kulumisen ja vaurioiden varalta.											
Tarkista nostoketjujen kunto ja kuluminen. 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 haarukkakelkan ja pysäytyspuomin välinen etäisyys.											
Tarkista kallistussylinterit ja liitännät vaurioiden ja vuotojen varalta.											
Tarkista haarukkakelkka vaurioiden ja kulumisen varalta.											
Tarkista haarukan lukitus vuotojen varalta ja haarukan lukituksen toiminta.											
Tarkista haarukat kulumien ja vääntymien varalta.											

Käyttötunnit								Suoritettu			
1000		2000		4000		5000		7000		✓	✘
8000		10000		11000		13000		14000			
Tarkista, että haarukkelkan tai työlaitteen turvaruuvi on paikallaan.											
Lisävarusteet											
Tarkista antistaattisen hihnan tai antistaattisen elektrodin kunto.											
Tarkista työlaitteet kulumien ja vaurioiden varalta. Noudata valmistajan huolto-ohjeita.											
Tarkista perävaununukytcentä 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.											

Huolto – 3 000 käyttötunnin välein / kahden vuoden välein

Käyttötunnit							Suoritettu			
3000		6000		9000		12000		15000	✓	*
Huomautus										
Suorita kaikki 1 000 käyttötunnin jälkeiset huoltotyöt.										
Jarru										
Vaihda jarruneste.										
Hydrauliikka										
Vaihda hydrauliöljy.										
Vaihda paluusuodatin ja huohotinsuodatin.										
Lisävaruste: Vaihda suurpainesuodatin.										

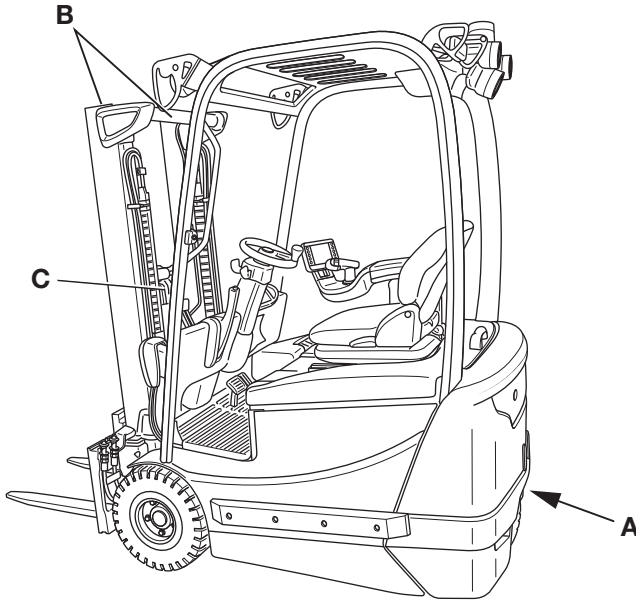
Varaosien ja kuluvien osien tilaaminen

Varaosal palvelumme 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.

Yleiset huoltotiedot

Voiteluohjelma



Code ¹	Voitelukohtat
(A)	Yksi voitelunippa ohjauksen kääntöpöydällä
(B)	Maston liukupinnat
(C)	Nostoketjut

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
	Eristysresistanssi		DIN 43539 VDE 0510	Lisätietoja on kyseisen trukin huolto-oppaassa.

Sähköjärjestelmä

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
	Eristysresistanssi		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

Hydrauliijärjestelmä

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
	Järjestelmän täyttäminen	Hydrauliöljy	HVLP 68 DIN 51524, osa 3	22,8–27,4 l Määräytyy maston ja kokonaiskorkeuden mukaan
		Elintarviketeollisuudessa käytettävä hydrauliöljy	HLP 68 DIN 51524, osa 3	

Yleiset huoltotiedot



OHJE

Kun vaihdetaan toisen tyyppiseen hydraulilijjyn, valtuutetun huoltoliikkeen on säädettävä trukin ohjausyksikkö.

Renkaat

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
	Joustokumirenkaat	Kulumisraja		Kulumismerkkiin
	Täyskumirenkaat	Kulumisraja		Kulumismerkkiin
	Ilmarenkaat	Kulutuspinta vähintään		Ilmanpaine: katso trukin tiedot Kulutuspinta vähintään: 1,6 mm

Pyörivä akseli

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
	Pyörän mutterit/ruuvit	Momenttiavain		Lisätietoja on kyseisen trukin huolto-oppaassa.
	Jarru	Jarruneste	ATE DOT 4	

Ohjausakseli / vetävä akseli

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
	Pyörän ruuvit	Momenttiavain		Lisätietoja on kyseisen trukin huolto-oppaassa.
	Ajomoottori	Vaihteistoöljy		
(A)	Kääntöakselin laakeri	Yleisrasva	DIN 51825 KPF2	Tarvittaessa

Masto

Code	Yksikkö	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet	Tekniset tiedot	Mitat
(B)	Voitelu	Korkeapainerasva	Tuotenumero 0147873	Tarvittaessa
	Pysäytin	Vällys		Vähintään 2 mm
	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

Huoltokohteiden käyttäminen

Huoltokohteiden käyttäminen

Venttiilin kannen irrottaminen ja asentaminen

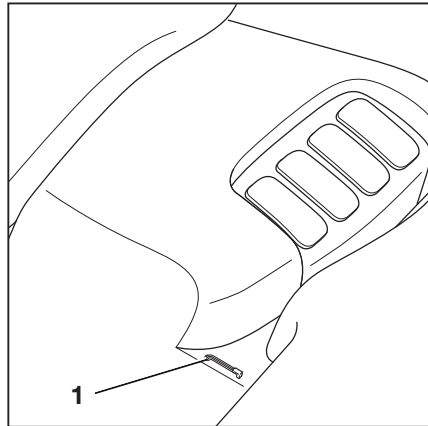
Irrottaminen



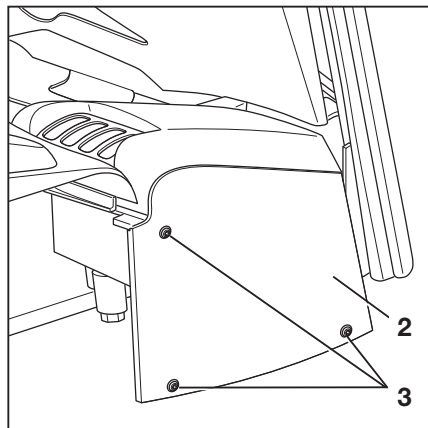
OHJE

Venttiilin kannen irrottamiseen käytettävää kuusiokoloavainta käytetään myös hätälaskuun.

- Kytke pysäköintijarru ja sammuta trukki.
- Irrota kuusiokoloavain (1) kuljettajan istuimen oikealla puolella olevasta suojuksesta. ▷



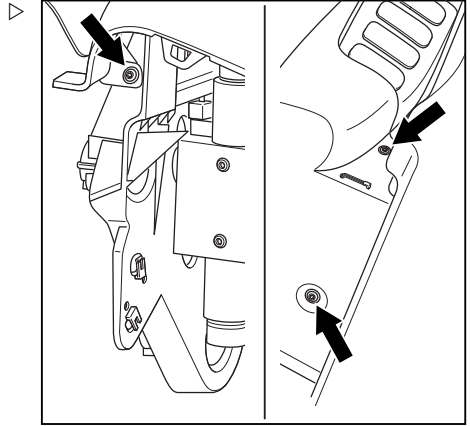
- Löysää paneelin (2) kolme ruuvia (3) ja irrota paneeli (2). ▷



- Irrota ensin venttiililohkon kannen kolme ruuvia ja sitten venttiililohkon kansi.

Asentaminen

- Kiinnitä venttiililohkon kansi paikalleen ja kiristä ruuvit.
- Kiinnitä paneeli (2) paikalleen ja ruuvaa se kiinni kolmella ruuvilla (3).
- Säilytä kuusiokoloavainta (1) turvallisesti vivun kannen vieressä olevassa tukipidikkeessä.



Alalevyn irrottaminen ja asentaminen, yhden polkimen malli



VARO

Alalevyn sulkeminen aiheuttaa puristumisvaaran!

Kun alalevy suljetaan, rungon reunan ja alalevyn välissä ei saa olla mitään kehon osia. Puristumisvaara!

- Varmista, että alalevyn ja rungon väliin ei jää mitään alalevyä suljettaessa.



HUOMIO

Kaapeleiden vaurioituminen aiheuttaa oikosulkuvaaran.

- Tarkista liitäntäkaapelit vaurioiden varalta.
- Kun irrotat alalevyä ja asennat sitä uudelleen, varmista että liitäntäkaapelit eivät vahingoitu.

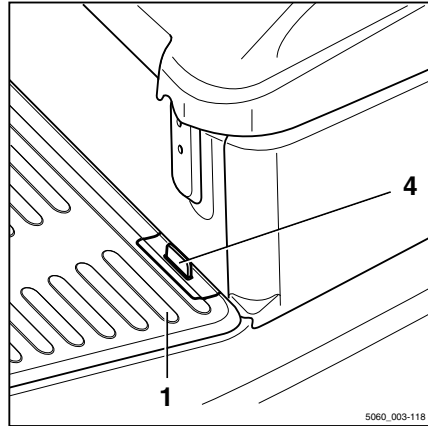
Huoltokohteiden käyttäminen

Vasemmanpuoleisen alalevyn irrottaminen

OHJE

Vasen alalevy on poistettava ennen kuin oikeanpuoleisen alalevyn voi poistaa. Vasemmalla alalevyssä (1) on rako, josta voi ottaa kiinni sormilla. Syvennyks on kumisuojan (4) alla.

- Taita kumisuojaa (4) eteenpäin ja kurkota syvennykseen.
- Nosta alalevy (1).
- Irrota alalevy (1).



Vasemmanpuoleisen alalevyn asentaminen

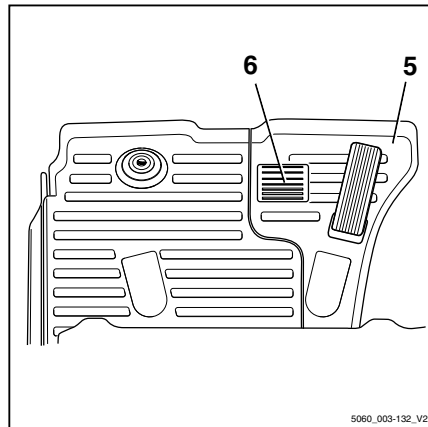
- Kiinnitä alalevy (1).
- Sulje alalevy (1).

Oikeanpuoleisen alalevyn irrottaminen

OHJE

Kaasupoljin on kiinnitetty oikeanpuoleiseen alalevyyn ja irtoaa sen mukana. Kaasupolkimen pistokeliitäntä on alalevyn alla.

- Nosta alalevyä (5) eteenpäin ja ohjaa se varovasti jarrupolkimen (6) yli.
- Irrota pistokeliitäntä kaasupolkimesta.
- Irrota alalevy.



Oikeanpuoleisen alalevyn asentaminen

- Kiinnitä alalevy.
- Kytke liitin kaasupolkimeen.
- Laske alalevy ja ohjaa se varovasti jarrupolkimen yli.
- Sulje alalevy.

Alalevyn irrottaminen ja asentaminen, kahden polkimen malli (liisävaruste)



VARO

Alalevyn sulkeminen aiheuttaa puristumisvaaran!

Kun alalevy suljetaan, rungon reunan ja alalevyn välissä ei saa olla mitään kehon osia. Puristumisvaara!

- Varmista, että alalevyn ja rungon väliin ei jää mitään alalevyä suljettaessa.



HUOMIO

Kaapeleiden vaurioituminen aiheuttaa oikosulkuvaaran.

- Tarkista liitäntäkaapelit vaurioiden varalta.
- Kun irrotat alalevyä ja asennat sitä uudelleen, varmista että liitäntäkaapelit eivät vahingoitu.

Oikeanpuoleisen alalevyn irrottaminen ▷



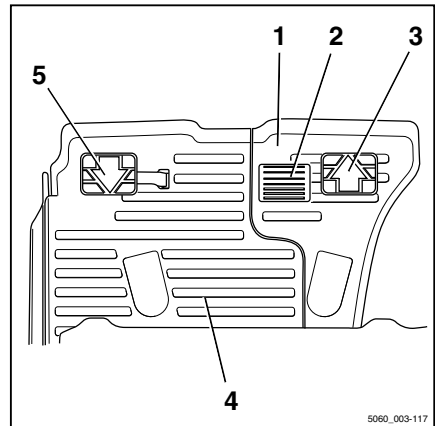
OHJE

Kaasupolkimet (3) ja (5) on kiinnitetty vasemmanpuoleiseen alalevyyn ja irtoavat sen mukana. Rakenteen vuoksi oikeanpuoleinen alalevy on aina irrotettava ensin.

- Nosta alalevyä (1) ja ohjaa se varovasti jarrupolkimen (2) ja eteenpäinajon kaasupolkimen (3) yli.
- Irrota alalevy (1).

Oikeanpuoleisen alalevyn asentaminen

- Kiinnitä alalevy (1).
- Laske alalevy (1) ja ohjaa se varovasti jarrupolkimen (2) ja eteenpäinajon kaasupolkimen (3) yli.
- Sulje alalevy (1).



5060_003-117

Huoltokohteiden käyttäminen

Vasemmanpuoleisen alalevyn irrottaminen

- Nosta alalevy (4).
- Irrota pistokeliitäntä kaasupolkimesta.
- Irrota alalevy (4).

Vasemmanpuoleisen alalevyn asentaminen

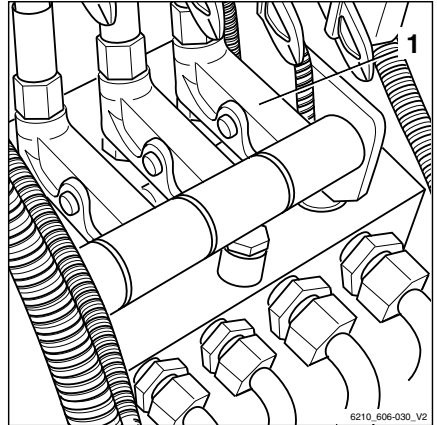
- Kiinnitä alalevy (4).
- Kytke pistokeliitäntä kaasupolkimeen.
- Sulje alalevy (4).

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

Nivelien ja säätimien voitelemi-



- Öljyä tai rasvaa laakerit ja nivelet "huolto-
taulukon" mukaisesti.
- Kuljettajan istuimen ohjaimet
- Akkutilan kannen saranat
- Akun luukun saranat
- Käyttötanko (1) venttiileille (useita hallintavi-
puja)



Kannen lukituksen tarkistaminen

⚠ VAARA

Akun putoaminen trukin kaatuessa voi aiheuttaa hengenvaaran!

Jos akkutilan kannen lukko ei toimi kunnolla ja trukki kaatuu tai jarruttaa äkillisesti, akkutilan kansi voi aua-
ta ja akku voi pudota.

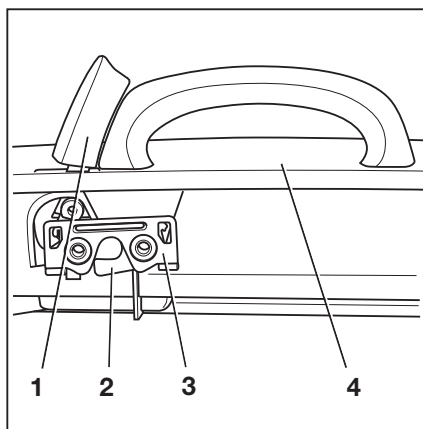
- Älä käytä trukkia, jos kannen lukko on vääntynyt,
vaurioitunut tai sitä on vaikea liikuttaa.
 - Huomioi seuraavat tiedot:
-
- Tarkista akkutilan kannen lukko aina onnet-
tomuuden jälkeen.
 - Tarkista, että kannen lukko toimii luotetta-
vasti.
 - Kaikkien nivelkohtien on oltava voidellut ja
liikuttava helposti.
 - Jos kannen lukitus on vääntynyt, vaurioitu-
nut tai sitä on vaikea liikuttaa, ota yhteyttä
valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

OHJE

Trukin käyttö- ja ympäristöolosuhteet vaikuttavat merkittävästi voiteluväliin. Kannen lukitus on tarkastettava silmämääräisesti ja toiminnallisesti tarpeen mukaan ja 1 000 käyttötunnin välein. Rasvaa kaikki kannen lukon liikkuvat osat tarvittaessa.

- Avaa akkutilan kansi (4).
- Tarkista kannen lukituksen (3) osien (1, 2) liikkuvuus.
- Rasvaa lukkomekanismi.
- Sulje akkutilan kansi uudelleen.



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 sinoutua vasten trukin osia tai ulos trukista.

- Varmista käytön luotettavuus testaamalla turvavyötä jatkuvasti.
- Älä käytä trukkia, jos turvavyö on viallinen.
- Turvavyön saa vaihtaa vain valtuutettu huoltoliike.
- Käytä vain aitoja varaosia.
- Turvavyöhön ei saa tehdä muutoksia.

OHJE

Tee nämä tarkistukset säännöllisin välein (kuukausittain). Kovassa käytössä tarkistukset on suoritettava päivittäin.

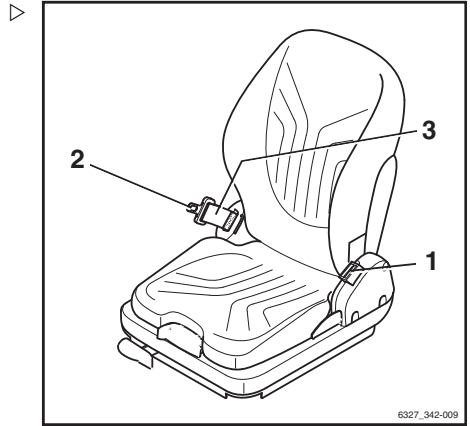
Turvavyön tarkistaminen

- Vedä vyö (3) kokonaan ulos ja tarkista se kulumien varalta.

Vyö ei saa olla rispaantunut tai murtunut. Ompeleet eivät saa olla löysällä.

- Tarkista, onko turvavyö liikainen.
- Tarkista osat kulumien tai vahingoittumisten varalta myös liitoskohdista.
- Tarkista, että solki (1) lukittuu kunnolla.

Turvavyön kielekkeen (2) on kiinnityttävä lukkoon lujasti.



- Turvavyön kielekkeen (2) on irrottava lukosta punaista painiketta (4) painettaessa.

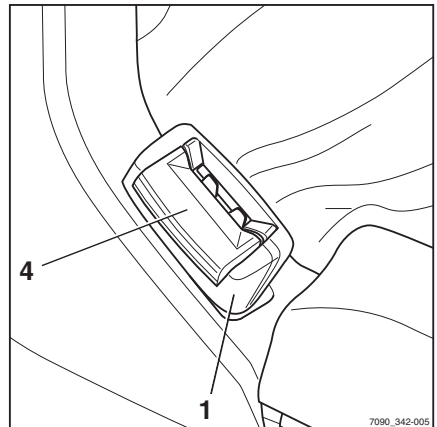
- Tarkista automaattinen lukitusmekanismi vähintään kerran vuodessa:
- Pysäköi haarukkatrukki tasaiselle alustalle.
- Vetäise vyötä nopeasti.

Automaattisen lukitusmekanismin pitää estää vyön kelautuminen ulos.

- Kallista istuinta vähintään 30°. Akkutilan kansi on avattava kokonaan toimenpidettä varten, katso ⇒ Luku "Takalaatikko", Sivü 308 .

- Vedä vyötä hitaasti kelalta.

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 uusittava aina onnettomuuden jälkeen.

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

Kuljettajan istuimen tarkistaminen ▷**VARO**

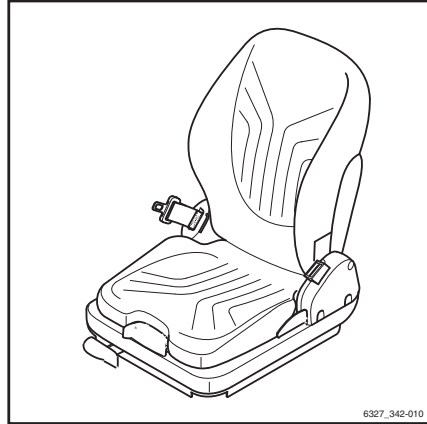
Onnettomuusvaara!

- Tarkista onnettomuuden jälkeen kuljettajan istuin, turvavyö ja istuimen kiinnitys.
-
- Tarkista, että säätimet toimivat oikein
 - Tarkista istuimen kunto (kuten päällyksen kuluminen) ja että istuin on kunnolla kiinni alustassaan.

VARO

Onnettomuusvaara!

- Korjauta istuin huoltoliikkeessä, jos tarkistuksessa löytyy vaurioita.



Pyörien ja renkaiden huoltaminen

VARO

Renkaiden epätasainen kuluminen aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Jos renkaat kuluvat epätasaisesti, trukin vakaus heikkenee 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 rengastyyppiä tai rengasvalmistajan, jota STILL ei ole hyväksynyt, pyydä hyväksyntä STILLiltä ennen käyttöä.
- Älä vaihda vanteen osia äläkä sekoita eri valmistajien vanteen osia keskenään.

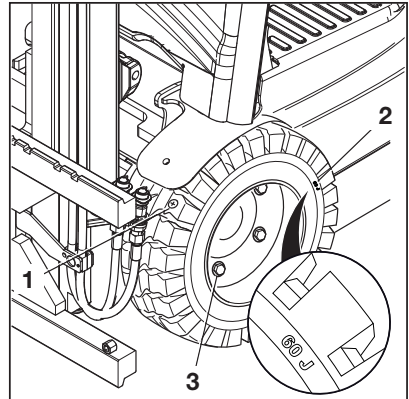
Renkaiden kunnan ja kulumien tarkistaminen

- 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 joustokumirenkaita saa käyttää "kulumisrajaan 60J" (2) asti, jos niiden profiili on uusittu ja vähintään 4 mm syvä.

**Pyörien kiinnityspulttien tarkistaminen**

- Varmista, että vetävän akselin pyörien kiinnitysruuvit (3) ja ohjausakselin pyörien kiinnitysmutterit ovat asianmukaisesti paikoillaan ja kiristä niitä tarvittaessa.
- Huomioi "huolto-oppaassa" määritetyt kiristystiukkuudet.

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

Tarkista jarrunesteen määrä

VARO

Liikkuvien osien väliin puristuksiin jääminen aiheuttaa loukkaantumisaaraa!

- Noudata trukin edessä työskentelyä koskevia turvallisuusmääräyksiä. Katso osio "Työskentely trukin etupuolella" luvusta "Huoltoa koskevat turvallisuusmääräykset".

VARO

Jarruneste on terveydelle vaarallista!

- Noudata jarrunesteen käsittelyssä turvallisuusohjeita. Katso osio "Jarruneste" luvusta "Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käsittelyä koskevat turvallisuusmääräykset".

VARO

Jarrunesteen vähäinen määrä aiheuttaa onnettomuusvaaran!

Jos jarrunestettä on liian vähän, järjestelmässä voi olla vuoto.

- **Älä koskaan** lisää jarrunestettä itse, vaan ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Tarkistuta jarrujärjestelmä vuotojen varalta valtuutetussa huoltoliikkeessä ja korjauta mahdolliset vuodot.
- Älä käytä trukkia ennen kuin vika on korjattu.

- Tarkista jarrunesteen määrä paisuntasäiliössä (1).

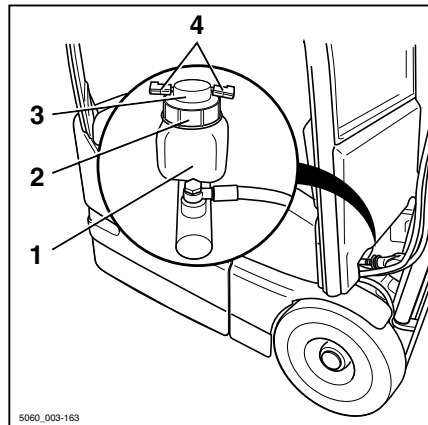
Jarrunesteen pinnan on oltava MAX- ja MIN-merkkien välissä.

VARO

Jarrunesteen tasoanturin kaapelit voivat irrota, kun täyttökorkki avataan!

Kaapelit (4) eivät saa kiertyä täyttökorkkia (2) avattaessa, sillä ne voivat muuten irrota. Jarrunesteen tasoanturia (3) säilytetään käännettävässä täyttökorkissa. Anturin voi jättää paikoilleen kannalta kierrettäessä.

- Pidä jarrunesteen tasoanturi kaapeleineen paikoillaan ja irrota kansi.
- Irrota kaapelit tarvittaessa ennen kannen avaamista ja kiinnitä takaisin paikoilleen huollon jälkeen.



Akun tarkistaminen

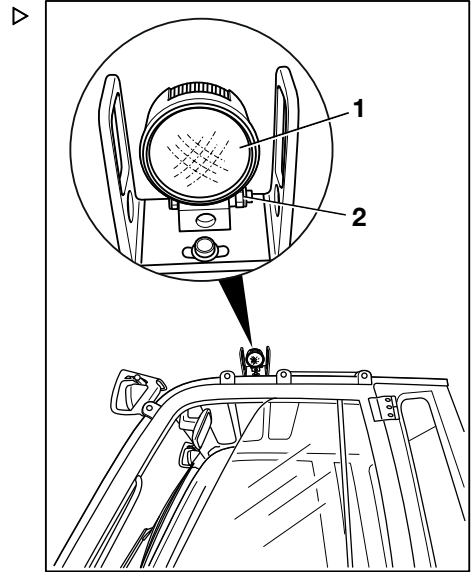
- Lisätietoja akun tarkistamisesta on luvussa "Akun kunnan ja akkunesteen määrän sekä väkevyyden tarkistaminen".

Varoitusvyöhykkeen valon säätäminen

- Kytke trukkiiin virta.
- Varmista, että pysäköintijarru on käytössä.
- Löysää mutterit (2), jotta voit säätää ajovaloja.
- Säädä ajovaloa (1).

Etäisyyden valopalkista trukkiiin on oltava 70–75 cm.

- Kiristä uudelleen mutterit (2).



Sulakkeiden vaihtaminen



⚠ VAARA

Sähkövirran aiheuttama vaara!

Sulakerasiassa on korkea jännite. Sähköiskun vaara on olemassa.

- **Älä** avaa sulakerasiaa.
- Vain valtuutettu huoltoliike saa vaihtaa sulakkeet.

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

Hydrauliöljyn tason tarkistaminen

VARO

Hydrauliöljy voi aiheuttaa terveysriskin!

Hydrauliöljyt ovat terveydelle vaarallisia. Käytön aikana ne ovat paineistettuja.

- Noudata luvussa "Hydraulineste" mainittuja turvallisuusmääryksiä.

**OHJE**

Hydraulijärjestelmä on ilmattava, jotta hydrauliöljyn taso voidaan tarkistaa. Jos hydraulisissa liikkeissä ilmenee huomattava äärintä, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

- Aja trukki tasaiselle ja vaakasuoralle alustalle.
- Laske haarukkakelkka.
- Aseta masto pystyasentoon.
- Pysäköi trukki turvallisesti.
- Irrota vasen alalevy.
- Irrota huohotinsuodatin ja öljyn mittatikku (1).
- Tarkista öljyn määrä.

HUOMIO

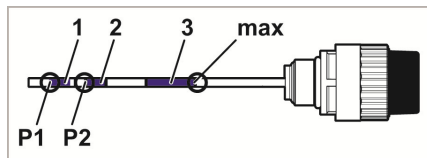
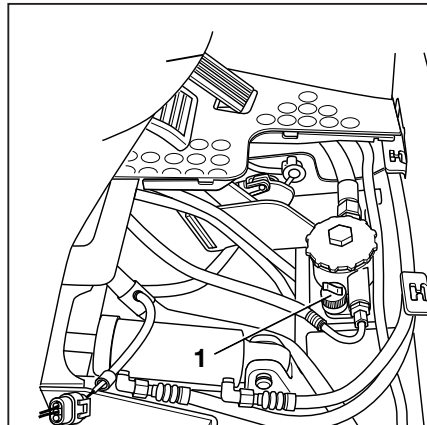
Enimmäisöljymäärä määräytyy maston korkeuden mukaan.

Täyttömäärät vaihtelevat mastomallin mukaan. Noudata maston korkeuden mukaisia täyttömääriä, katso taulukko.

- Älä anna täyttömäärän olla vastaavan vähimmäismäärän merkin alapuolella.

Merkinnät osoittavat täyttömäärien alueet. Täyttömäärät riippuvat nostokorkeudesta ja mastosta (katso taulukko).

Ylempi merkintä, (max), osoittaa enimmäistäyttömäärän kaikilla alueilla.



Toimintavalmiuden ylläpitäminen

- 1 Asianmukainen alue, täyttömäärä 1
 P1 Vähimmäismäärä, täyttömäärä 1
 2 Asianmukainen alue, täyttömäärä 2
 P2 Vähimmäismäärä, täyttömäärä 2
 3 Asianmukainen alue, täyttömäärä 3
 enint. Enimmäismäärä kaikilla alueilla

Merkintä	Kokonaiskorkeus [mm]			Täyttömäärä [l]
	Teleskooppi	NiHo	Kolmois	
1	≤ 3 260	≤ 2 410	≤ 2 060	22,8
2	–	> 2 410...≤ 2 610	> 2 060...≤ 2 610	23,7
3	–	–	> 2 610...≤ 3 260	27,4

 OHJE

- Lisää tarvittaessa "huoltotaulukon" teknisten tietojen mukaista hydraulioöljyä täyttökaulan kautta.

 YMPÄRISTÖOHJE

Kerää läikkynyt öljy ja hävitä se ympäristöystävällisellä tavalla käyttömaan kansallisia määräyksiä noudattaen.

- Irrota huohotinsuodatin ja öljyn mittatikku.
- Avaa vasemmanpuoleinen lattialevy.

Hydraulijärjestelmän vuototiivyyden tarkistaminen


 VARO

Paineistettu hydraulioöljy aiheuttaa vammaturmisvaaran!

Vuotavista putkista ja letkuista saattaa suihkuta paineistettua hydraulioöljyä, joka voi aiheuttaa vammoja.

- Poista paine hydraulijärjestelmästä ennen tarkistuksen suorittamista.
- Käytä asianmukaisia suojakäsineitä, suojalaseja ja muuta suojarustusta.

Toimintavalmiuden ylläpitäminen

⚠ HUOMIO

Hydrauliletkut haurastuvat vähitellen!

- Älä säilytä hydrauliletkuja varastossa yli kahden vuoden ajan.
- Älä käytä hydrauliletkuja yli kahta vuotta korkeassa kulutuksessa.
- Noudata Saksassa "DGUV-säännön 113-020" määräyksiä.
- Muualla kuin Saksassa noudata aina käyttömaan kansallisia säädöksiä.

- Tarkista putkien ja letkujen ruuvi kiinnitykset vuotojen varalta (öljyjäämät).

Vaihda liitäntäletkut, jos niissä esiintyy seuraavia poikkeamia:

- Vaurioitunut tai haurastunut tai halkeillut ulkopinta
- Vuotoja
- Epämuodostumia (esim. kohoumia tai kiertymiä)
- Liitos on irronnut.
- Liitos on pahasti vaurioitunut tai ruostunut

Vaihda putket, jos niissä esiintyy seuraavia poikkeamia:

- Hankausta
- Epämuodostumia tai taipumista
- Vuotoja

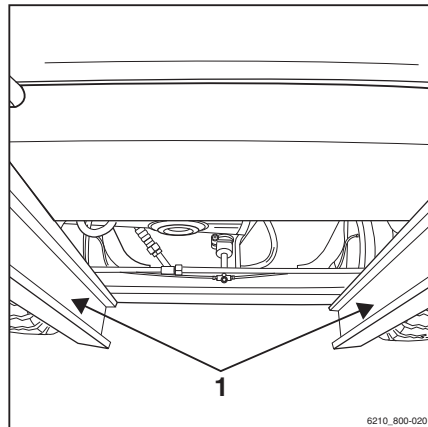
Maston ja rullaratojen voitelemi- nen

- Poista rullaradasta lika ja voiteluöljyn jäänteet.
- Voitele maston sisä- ja ulkopuolella sekä keskellä olevat rullaradat (1) mahdollisimman pysyvällä voiteluaineella kulumisen vähentämiseksi. Katso ⇒ Luku "Huoltotietotaulukko", Sivü 411 .



OHJE

Suihkuta rullarata tasaisesti noin 15–20 cm:n etäisyydeltä. Odota noin 15 minuuttia, ennen kuin käytät laitetta uudestaan.



Huolto 1 000 käyttötunnin jälkeen / vuosihuolto

Muut pakolliset työt ja tarkistukset

- Tee kaikki tehtävät, jotta trukki pysyy täydessä toimintakunnossa. Katso lisätietoja kappaleesta "Käyttövalmiina pitäminen".

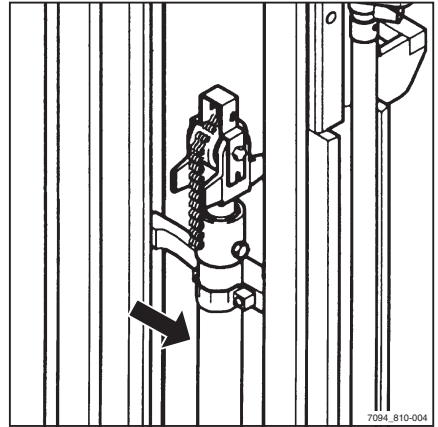
Nostosylinterien ja liitäntöjen tarkistaminen vuotojen varalta ▷

⚠ 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

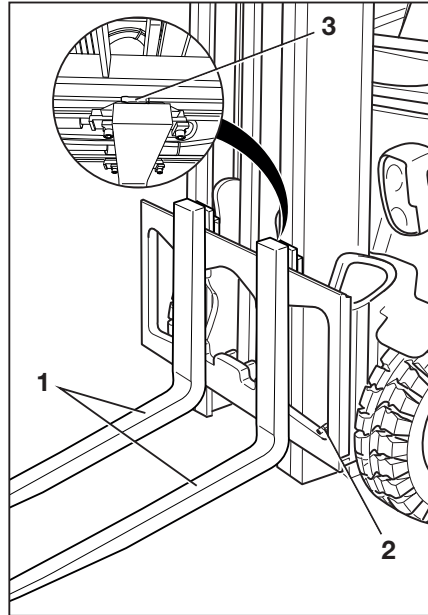
- Tarkista, etteivät haarukat (1) ole vääntyneet. Kuluma saa olla korkeintaan 10 % alkuperäisestä paksuudesta.

⚠ HUOMIO

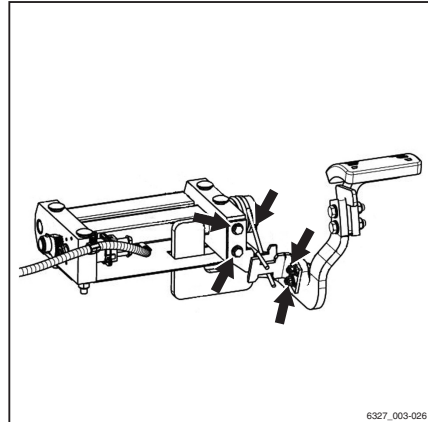
Osien vaurioitumisen vaara!

Vaihda kuluneet haarukat aina pareittain.

- Tarkista, että haarukan salpa (3) toimii oikein.
- Varmista, että lukitusruuvi (2) on paikallaan eikä voi irrota.

**Kaksoispolkimen tarkistaminen**

- Irrota lattialevy.
- Tarkista, että kaksoispoljinmekanismin tuki ja jouset ovat tukevasti paikoillaan.
- Tarkista, että kaikki ruuvit on tiivistetty lukituslakalla.



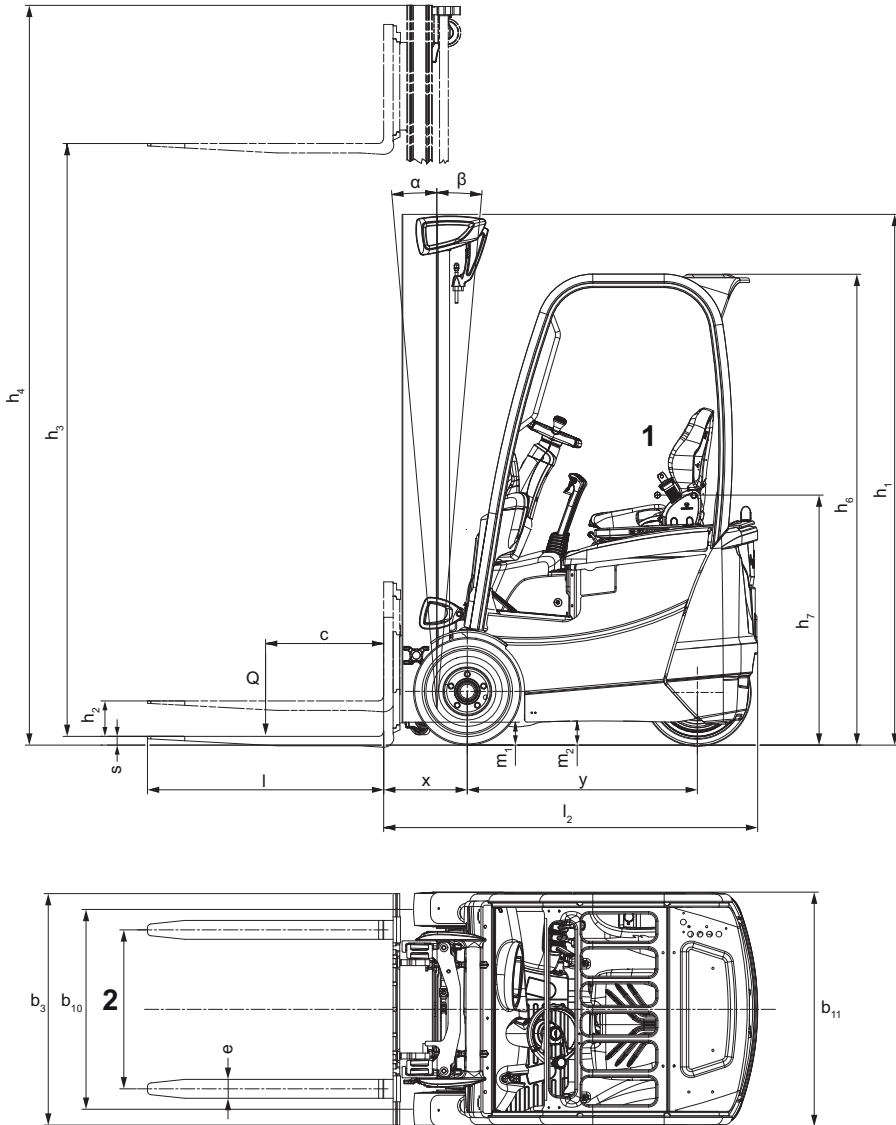
6327_003-026

6

Tekniset tiedot

Mitat

Mitat

1 Istuimen säätövara on ± 90 mm

2 Haarukoiden väli on säädettävissä

 OHJE

Mukautetut mitat h_1 , h_3 , h_4 , h_6 ja b_1 ovat tilausvahvistuksessa.

VDI-tietolomake

VDI-tietolomake



OHJE

Tässä VDI-tietolomakkeessa ilmoitetaan vain vakiovarustellun trukin tekniset arvot. Esimerkiksi erilaiset renkaat, mastot ja lisälaitteet voivat vaikuttaa arvoihin.

Tärkeät tiedot

Malli		RXE-10	RXE-13	RXE-15	RXE-16C
Tyypinnumero		5510	5513	5515	5516
Valmistaja		STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH
Voimansiirto		Sähkö	Sähkö	Sähkö	Sähkö
Käyttö		Istuin	Istuin	Istuin	Istuin
Nimelliskapasiteetti/kuorma	Q (kg)	1 000	1 300	1 500	1 600
Kuorman painopisteen etäisyys	c (mm)	500	500	500	500
Kuorman etäisyys	x (mm)	355	355	355	355
Akseliväli	y (mm)	974	1 136	1 190	1190

Painot

Malli		RXE-10	RXE-13	RXE-15	RXE-16C
Tyypinnumero		5510	5513	5515	5516
Nettopaino akun kanssa	kg	2 455	2 717	2 867	3 022
Sallittu akselikuorma, kuorma edessä	kg	2 953	3 459	3 803	3 950
Sallittu akselikuorma, kuorma takana	kg	502	557	563	672
Etuakselin kuorma, ilman kuormaa	kg	1 075	1 181	1 226	1 200
Taka-akselin kuorma, ilman kuormaa	kg	1 380	1 536	1 641	1 822

Pyörät, konealusta

Malli		RXE-10	RXE-13	RXE-15	RXE-16C
Tyypinnumero		5510	5513	5515	5516
Renkaat		Joustokumi	Joustokumi	Joustokumi	Joustokumi
Rengaskoko, edessä		180/70-8	180/70-8	180/70-8	180/70-8

Malli		RXE-10	RXE-13	RXE-15	RXE-16C
Tyyppinumero		5510	5513	5515	5516
Rengaskoko, takana		180/60-10	180/60-10	180/60-10	180/60-10
Etupyörien määrä (x = vetävä)		2	2	2	2
Takapyörien määrä (x = vetävä)		1x	1x	1x	1x
Raideleveys, edessä	b ₁₀ (mm)	840	840	840	840

Vakiomitat

Malli		RXE-10	RXE-13	RXE-15	RXE-16C
Tyyppinumero		5510	5513	5515	5516
Maston/haarukkakelkan kallistus eteenpäin	α (astetta)	3°	3°	3°	3°
Maston/haarukkakelkan kallistus taaksepäin	β (astetta)	5°	5°	5°	5°
Korkeus, masto alhaalla	h ₁ (mm)	2 155	2 155	2 155	2 155
Vapaanosto	h ₂ (mm)	150	150	150	150
Nosto	h ₃ (mm)	3 170	3 170	3 170	3 170
Korkeus, masto nostettuna	h ₄ (mm)	3 732	3 732	3 732	3 811
Korkeus turvakatoksen yllä (ohjaamo)	h ₆ (mm)	1 980	2 050	2 050	2 050
Istuimen korkeus suhteessa SIP:hen	h ₇ (mm)	953	953	953	953
Kokonaispituus	l ₁ (mm)	2 384	2 546	2 600	2 635
Pituus haarukoiden selkään	l ₂ (mm)	1 584	1 746	1 800	1 835
Kokonaisleveys	b ₁ (mm)	990	990	990	990
Haarukoiden paksuus	s (mm)	40	40	40	40
Haarukoiden leveys	e (mm)	80	80	80	80
Haarukoiden pituus	l (mm)	800	800	800	800
Haarukkakelkka	Vakio; luokka; alaluokka	ISO 2328 II A	ISO 2328 II A	ISO 2328 II A	ISO 2328 I I A
Haarukkakelkan leveys	b ₃ (mm)	980	980	980	980
Maavara maston kohdalla, kuormitettu	m ₁ (mm)	84	84	84	84
Maavara akselivälin keskellä	m ₂ (mm)	94	94	94	94
Käytäväleveys, lava 1 000 × 1 200, poikittain	A _{st} (mm)	2 911	3 073	3 127	3 162
Käytäväleveys, lava 800 × 1 200, pitkittäin	A _{st} (mm)	3 035	3 197	3 251	3 286

VDI-tietolomake

Malli		RXE-10	RXE-13	RXE-15	RXE-16C
Tyypinnumero		5510	5513	5515	5516
Kääntösäde	W_a (mm)	1 229	1 391	1 445	1 480
Vähimmäisetäisyys pyörintäkeskiöiden välillä	b_{13} (mm)	0	0	0	0

Suorituskykytiedot

Malli		RXE-10	RXE-13	RXE-15	RXE-16C
Tyypinnumero		5510	5513	5515	5516
Ajonopeus kuormattuna	km/h	12	12	12	12
Ajonopeus ilman kuormaa	km/h	12,5	12,5	12,5	12,5
Nostonopeus kuormattuna	m/s	0,42	0,36	0,33	0,32
Nostonopeus ilman kuormaa	m/s	0,52	0,52	0,52	0,52
Laskunopeus kuormattuna	m/s	0,51	0,51	0,51	0,51
Laskunopeus ilman kuormaa	m/s	0,51	0,51	0,51	0,51
Vetovoima kuormattuna	N	1 911	1 947	1 729	1 676
Vetovoima ilman kuormaa	N	2 121	2 216	2 032	2 004
Enimmäisvetovoima kuormattuna	N	2 399	3 529	3 498	4 329
Enimmäisvetovoima ilman kuormaa	N	6 929	7 062	7 008	7 033
Nousukyky kuormattuna	%	6,1	4,95	4,4	4
Nousukyky ilman kuormaa	%	9,5	8,4	7,8	7,3
Enimmäisnousukyky kuormattuna	%	20,9	17,6	16	14,9
Enimmäisnousukyky ilman kuormaa	%	31	27,56	25,8	24,4
Kiihdytysaika, 15 m, kuorman kanssa	s	6,9	7	7,7	7,7
Kiihdytysaika, 15 m, ilman kuormaa	s	6	6,2	6,3	6,6
Käyttöjarru		Hydrauliikka	Hydrauliikka	Hydrauliikka	Hydrauliikka

Kaltevat tasot

"Suorituskykytiedot"-taulukon arvojen, kuten enimmäisnousukyvyn, avulla voi vertailla ainoastaan saman luokan haarukkatrukkiin 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.

Sähkömoottori

Malli		RXE-10	RXE-13	RXE-15	RXE-16C
Tyypinnumero		5510	5513	5515	5516
Ajomoottori, teho S3 60 min	kW	4,9	4,9	4,9	4,9
Nostomoottori, teho S3: 15 %	kW	7,6	7,6	7,6	7,6
Akku	Vakio; pii-ri	DIN 43535 A	DIN 43535 A	DIN 43535 A	DIN 43535 A
Akkujännite	U (V)	24	24	24	24
Akun kapasiteetti	K ₅ (Ah)	500	875	1 000	1 000
Akun paino	kg	372	600	676	676
Energiankulutus standardin EN 16796 mukaisesti	kWh/h	2,46	2,9	3,1	3,32
Käsittelykyky	t/h	62,6	80,1	90,7	99,4
Energiankulutus käsittelykykyyn nähden	kWh/h	3,61	4	4,2	4,39

Muut

Malli		RXE-10	RXE-13	RXE-15	RXE-16C
Tyypinnumero		5510	5513	5515	5516
Työlaitteiden työpaine	bar	170	200	220	220
Öljynvirtaus työlaitteisiin	l/min	23	20	18	18
Äänenpainetaso L _{pAZ} (Ohjaamo) ¹	dB (A)	60	60	60	60
Kehoon kohdistuva värinä: kiihtyvyyden standardin EN 13059 mukaan	m/s ²	0,54	0,54	0,54	0,54
Hinausliittännän tyyppi/malli, DIN		—	—	—	—

¹ ilman ohjaamoja; eri arvot ohjaamon kanssa

Ergonomiset mitat

Ergonomiset mitat

VARO

Päähän kohdistuvien iskujen vaara!

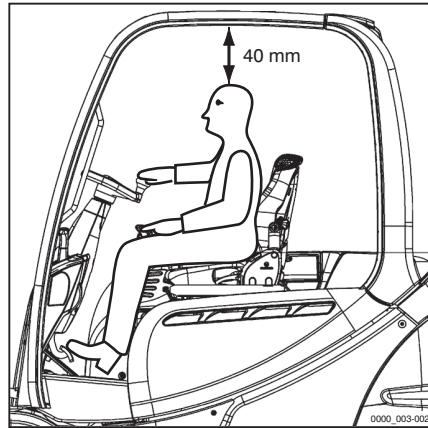
Jos kuljettajan pää on liian lähellä kattoa, pää saattaa osua turvakatokseen kuljettajan istuimen jousituksen tai onnettomuuden takia.

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.



Litiumioniakkujen tekniset tiedot

OHJE

Pikalatausliittimellä varustettujen trukkien tehtaalta toimitetuissa litiumioniakuissa on lyhyemmät akkukaapelit rakenteesta johtuen. Huomioi seuraavat tiedot:

- Näitä litiumioniakkuja saa käyttää vain trukeissa, joissa on latauksen pikaliitäntä.
 - Latauksen pikaliitännällä varustamattomien trukkien litiumioniakkuja ei voi käyttää trukeissa, joissa on latauksen pikaliitäntä.
- Jos sinulla on kysyttävää olemassa olevien akkujen muuntamisesta, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Katso lisätietoja litiumioniakun tyyppikilvestä ja käyttöohjeesta.

Li-Ion 24 V 10,6 (BG 22.1)

Tyyppi	H9	H9
Akku	2250	2 251
Kotelo	3104	3104
Nimellisjännite [V]	24	24
Nimelliskapasiteetti [Ah]	372	372
Nimellisenergia [kWh]	10,6	10,6
Pituus [mm]	830	830
Leveys [mm]	273	273
Korkeus [mm]	627	627
Akkulämmitin	Ei	Kyllä
Käytetään tyyppinumerossa	RXE 10C-(5510)	RXE 10C-(5510)
Vastapainon paino	Ei	Ei

Litiumioniakkujen tekniset tiedot

Li-Ion 24 V 14,2 (BG 22.2)

Tyyppi	H12	H12
Akku	2 252	2 253
Kotelo	3104	3104
Nimellisjännite [V]	24	24
Nimelliskapasiteetti [Ah]	372	372
Nimellisenergia [kWh]	14,2	14,2
Pituus [mm]	830	830
Leveys [mm]	273	273
Korkeus [mm]	627	627
Akkulämmitin	Ei	Kyllä
Käytetään tyyppinumerossa	RXE-10C (5510)	RXE-10C (5510)
Vastapainon paino	Ei	Ei

Li-Ion 24 V 10,6 (BG 22.1)

Tyyppi	H9	H9
Akku	2250	2 251
Kotelo	3107	3107
Nimellisjännite [V]	24	24
Nimelliskapasiteetti [Ah]	600	600
Nimellisenergia [kWh]	10,6	10,6
Pituus [mm]	830	830
Leveys [mm]	435	435
Korkeus [mm]	627	627
Akkulämmitin	Ei	Kyllä
Käytetään tyyppinumerossa	RXE-13 (5513), RXE-15 (5515), RXE-16 (5516)	RXE-13 (5513), RXE-15 (5515), RXE-16 (5516)
Vastapainon paino	1	1

Sähkömoottoreiden ja muuttuvanopeuksisten moottoreiden ekologisuutta koskevat vaatimukset

Li-Ion 24 V 14,2 (BG 22.2)

Tyyppi	H12	H12
Akku	2250	2 251
Kotelo	3107	3107
Nimellisjännite [V]	24	24
Nimelliskapasiteetti [Ah]	600	600
Nimellisenergia [kWh]	10,6	10,6
Pituus [mm]	830	830
Leveys [mm]	435	435
Korkeus [mm]	627	627
Akkulämmitin	Ei	Kyllä
Käytetään tyyppinumerossa	RXE-13 (5513), RXE-15 (5515), RXE-16 (5516)	RXE-13 (5513), RXE-15 (5515), RXE-16 (5516)
Vastapainon paino	1	1

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.

Sähkömoottoreiden ja muuttuvanopeuksisten moottoreiden ekologisuutta koskevat vaatimukset

A

Ajaminen.	136	Tasauslataus.	351
Kaltevat tasot.	205	Turvallisuussäädökset.	340
Laskevat luiskat.	205	Vaihtaminen rullakourun avulla.	372
Ajaminen hissiin.	206	Vaihto C-koukulla.	377
Ajamista koskevat turvallisuussäädökset.	136	Akkuhappo.	44
Ajo-ohjelma		Akkujen huoltohenkilökunta.	401
Määrittäminen A/B.	141	Akkulämmitin.	370
Valitseminen 1–3.	140	Akkutilan kans	
Valitseminen A/B.	141	Avaaminen.	329
Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus.	98	Sulkeminen.	330
Ajoneuvojen omistajan salasanan vaihtaminen.	100	Akun käsittelyä koskevat turvallisuussäädökset.	340
Kuljettajan PIN-koodin vaihtaminen.	97	Akun paino ja mitat.	342
Ajoprofiilit		Akun valmistajat ja akkukaapelit.	342
Kuvaus.	116	Huoltohenkilökunta.	340
Luominen.	118	Kaapelien ja akun urosliitinten vaurioituminen.	342
Nimen muokkaaminen.	119	Nostolaitteet.	341
Poistaminen.	122	Paloturvallisuus.	341
Valitseminen.	116	Akun luukku	
Ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduli.	65	Avaaminen.	327
Ajosuunta		Sulkeminen.	327
Vaihtaminen.	147	Akun tekniset tiedot	
Valitseminen.	143	Litiumioniakut.	439
Valitseminen kahden polkimen mallissa.	150	Akun urosliitin	
Vapaa asento.	143	Irti kytkeminen.	333
Ajosuuntakytkimen käyttö		Liittäminen.	331
Hipaisuohjausmalli.	145	Akun vaihtaminen	
Monta hallintavipua.	144	Litiumioniakku.	380
Ajotasojen käyttäminen.	14	Yleiset tiedot.	371
Ajotilat		Alalevy	
Pikatiila.	134	Asentaminen, kahden polkimen malli.	417
STILL Classic.	134	Asentaminen, yhden polkimen malli.	415
Ajovalot		Irrottaminen, kahden polkimen malli.	417
Kytkeminen ja sammuttaminen.	125	Irrottaminen, yhden polkimen malli.	415
Akku		Alkusanat.	0
Akkutyyppin vaihtaminen.	371	Apujärjestelmien nollaus.	257
Akun huollon ilmainen.	353	Apujärjestelmien toiminnan tarkistaminen.	74
Akun kunnon ja akkunesteen määrän sekä väkevyyden tarkistaminen.	344	Apujärjestelmät	
Huoltaminen.	343	Nollaus.	257
Hävittäminen.	22	Asetusarvot.	399
Latauksen tarkistaminen.	345	Asiakirjojen sisältö.	15
Lataus käynnissä.	347	CO-ratkaisut.	16
Litiumioniakku.	359	Asiattomien henkilöiden käyttörajoitus.	25
Tarkistaminen.	425		

Automaattinen maston pystysuora asento		Hinaaminen.	324
Kalibrointi.	237	Toimenpide.	325
Käyttö.	235	Turvallisuustiedot.	324
Toiminnan tarkistaminen.	237	Hipaisuohjaus	
C		Haarukkakelkan nostaminen ja laskemi-	
Curve Speed Control.	155	nen.	178
D		Maston kallistaminen.	178
Dynaaminen kuormanhallinta 1.	243	Huollon ja turvallisuustarkistusten määrä-	
Dynaaminen kuormanhallinta 2.	244	päivälaskuri.	403
E		Huoltamista koskevat tiedot.	401
easy Target.	211	Huoltovälit.	402
Kuorman laskeminen.	216	Seuraava huoltoväli.	402
Kuorman nostaminen.	218	Huolto	
Käyttö.	215	Turvallisuussäädökset.	398
Määrittäminen.	212	Yleiset tiedot.	401
Nostokorkeuksien määrittäminen lähes-		Huoltoa koskevat turvallisuussäädökset	
tymällä.	214	Asetusarvot.	399
Nostokorkeuksien määrittäminen syöt-		Hydrauliikkalaitteiden käsitteleminen.	398
tämällä ne.	212	Sähkölaitteiden käsitteleminen.	398
Ennen kuorman nostamista		Turvalaitteet.	399
Kapasiteettikiilpi.	188	Yleisiä tietoja.	398
Ennen päivittäistä käyttöä tehtävät tarkis-		Huoltotietotaulukko.	411
tukset ja toimenpiteet.	68	Akku.	411
Ergonomiset mitat.	438	Hydrauliijärjestelmä.	411
Eristysten testaaminen.	40	Masto.	412
Ajoakun testiarvot.	41	Nostoketjut.	413
Trukin testiarvot.	41	Pesulaite.	413
Eriytyiset riskit.	35	Pyörivä akseli.	412
F		Renkaat.	412
FleetManager.	304	Sähköjärjestelmä.	411
Iskuntunnistus.	304	Säätimet/nivelet.	411
H		Vetävä akseli.	412
Haarukan säätäminen.	194	Yleiset voitelukohtat.	411
Haarukat		Huoltotoimet, jotka eivät vaadi erityisosaa-	
Pituus.	32	mista.	401
Haarukoiden tarkistaminen.	430	Hydrauliikka- ja ajotoimintojen ohjauslait-	
Haarukoiden vaihtaminen.	184	teet	
Hallintavivut		4Plus-ohjaussauva.	64
Haarukkakelkan nostaminen ja laskemi-		Hipaisuohjaus.	63
nen.	170	Kaksivaiheinen minivipu.	59
Maston kallistaminen.	170	Kolmivaiheinen minivipu.	60
		Nelivaiheinen minivipu.	61
		Useita hallintavipuja.	58
		Hydrauliikkalaitteiden käsitteleminen.	398
		Hydrauliijärjestelmä	
		Hydrauliöljyn tason tarkistaminen.	426
		Ohjattu toiminto suljetaan.	274

Paineen poistaminen hipaisuohjauksella.	270	Jarruneste.	45
Paineen poistaminen hipaisuohjauksella ja 5. toiminnolla.	271	Tarkista jarrunesteen määrä.	424
Paineen poistaminen Joystick 4Plus -ohjaussauvalla.	272	Joystick 4Plus -ohjaussauva	
Paineen poistaminen Joystick 4Plus -ohjaussauvalla ja 5. toiminnolla.	273	Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen.	180
Paineen poistaminen kaksivaiheisella minivivulla.	264	Haarukkakelkan sivusiirto.	181
Paineen poistaminen kaksivaiheisella minivivulla ja 5. toiminnolla.	265	Maston kallistaminen.	180
Paineen poistaminen kolmivaiheisella minivivulla.	266	Julkisten teiden liikennettä säätelevien lakien määräykset (StVZO).	11
Paineen poistaminen kolmivaiheisella minivivulla ja 5. toiminnolla.	267	K	
Paineen poistaminen nelivaiheisella minivivulla.	268	Kaasujousien ja akkujen käsitteleminen.	31
Paineen poistaminen nelivaiheisella minivivulla ja 5. toiminnolla.	269	Kaksivaiheinen minivipu	
Paineen poistaminen usealla hallintavivulla.	263	Haarukkakelkan nostaminen ja laskeminen.	172, 174
Paineenpoiston ohjattu toiminto.	260	Maston kallistaminen.	172, 174
Paine on poistettava.	260	Kaksoispolkimen tarkistaminen.	430
Puristimien erikoisominaisuus.	274	Kallistuksen rajoittimen vaimennus.	235
Vuototiiviyden tarkistaminen.	427	Kallistuskulmaperusteiset apujärjestelmät	
Hydraulineste.	43	Automaattinen maston pystysuora asento.	235
Hydraulitoimintojen esto.	187	Kallistuksen rajoittimen vaimennus.	235
Hydrauliöljyn lämmittäminen.	81	Maston kallistuskulman näyttö.	235
Hylly.	55	Kannen lukituksen tarkistaminen.	419
Hätäajo.	320	Kapasiteetikilpi.	188
Hätäajon suunta.	320	Kiila.	165
Hätäkatkaisimen toiminnan tarkistaminen.	76	Kiinnittäminen.	391
Hätälasku.	321	Kirjoitusalusta.	307
Hätäpysäytys.	319	Kokonaiskuorma.	253
Hätätilanteet		Konedirektiivin mukainen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.	6
Trukin kaatuessa.	320	Kuljettajan istuimen tarkistaminen.	422
Hävittäminen		Kuljettajan istuin MSG 65 ja MSG 75	
Akku.	22	Istuimen jousituksen säätäminen (MSG 65 / MSG 75).	85
Osat.	22	Istuimen selkänöjan säätäminen.	84
I		Istuinlämmittimen kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä.	87
Iskuntunnistus.	304	Ristiselän tuen säätäminen.	86
Istuimen oikea asento.	73	Selkänöjan jatkeen säätäminen.	87
J		Siirtäminen.	84
Jarrujärjestelmän toiminnan tarkistaminen.	79	Säätäminen.	83
		Vaakasuntaisen pitkittäisjousituksen säätäminen.	86
		Kuljettajan istuin MSG 75 E	
		Istuimen jousituksen säätäminen.	85
		Kuljettajan oikeudet ja velvollisuudet.	25
		Kuljettajat.	24

Kuljettaminen.....	389
Kulkureiitit.....	137, 138, 139, 140
Trukin ulkoreunojen yli ulottuvat osat.....	139
Kulkureittejä ja työskentelyaluetta koskevat säännöt.....	140
Kulkureittien kunto.....	139
Kulkureittien mitat.....	137
kuorma	
Ajaminen.....	202
Kuorma	
Laskeminen.....	203
Nostaminen.....	197
Näkyvyyden määrittäminen kuorman kanssa ajettaessa.....	201
Kuorman käsittelyä koskevat turvallisuus-säädökset.....	188
Kuorman nostaminen.....	193
Kuormaohjelmat	
Valitseminen 1–3.....	182
Kuormaperusteiset apujärjestelmät	
Dynaaminen kuormanhallinta 1.....	243
Dynaaminen kuormanhallinta 2.....	244
Kokonaiskuorma.....	253
Kuormapunnitus.....	247
Nettopaino.....	252
Tarkka kuormapunnitus.....	250
Ylikuormituksen havaitseminen.....	241
Kuormapunnitus.....	247
Kalibrointi.....	248
Kuormien käsitteleminen.....	188
Kytkeminen	
painikkeella.....	93
Käsinojan säätäminen.....	90
Käynnistäminen	
virtalukon avulla.....	92
Käyttäminen	
Näyttö- ja ohjauyksikkö.....	95
Käyttäminen säilytyksen tai käytöstä pois-ton jälkeen.....	395
Käyttöjarrun käyttäminen.....	150
Käyttöohjeet	
Julkaisupäivämäärä.....	16
Käyttöoikeuden PIN-koodi.....	96
PIN-koodien vaihtaminen.....	97
Käyttöpaikka.....	13
Käyttötarkoitus.....	12
Käyttöönotto.....	12

L

Lasinpyyhkimet ja pesulaitteet	
Käynnistäminen ja sammuttaminen.....	304
Lastaussillalle ajaminen.....	207
Lavojen kuljettaminen.....	195
Liikkeelle lähteminen.....	146
Kahden polkimen malli.....	148
Lisälaitteiden jälkikäyntiaika.....	305
Lisävaruste	
Ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomo-duuli.....	65
Lisävarusteet.....	7, 304
Ajoneuvojen omistajan käyttöoikeus.....	98
Ajoprofiilit.....	116
Akun vaihtaminen C-koukulla.....	377
Automaattinen maston pystysuora asento.....	235, 237
Dynaaminen kuormanhallinta 1.....	243
Dynaaminen kuormanhallinta 2.....	244
FleetManager.....	304
Irtikytkentä kesken noston.....	219
Iskuntunnistus.....	304
Kallistuksen rajoittimen vaimennus.....	235
Kiila.....	165
Kirjoitusalusta.....	307
Kokonaiskuorma.....	253
Kuormapunnitus.....	247
Kytkeminen painikkeella (lisävaruste).....	93
Käyttöoikeuden PIN-koodi.....	96
Lasinpyyhkimet ja pesulaitteet.....	304
Loppunoston katkaisu.....	224
Maston kallistuskulman näyttö.....	235
Maston vaimennus rajoittimilla.....	224
Nettopaino.....	252
NiHo-masto.....	167
Nopeuden rajoittaminen haarukkakel-kan ollessa nostettuna.....	227
Nopeusrajoitus.....	156
Nostokorkeuden näyttö.....	211
Noston siirtymän pehmenys.....	223
Optinen nostokorkeuden mittausjärjes-telmä.....	208
Palosammutin.....	307
Pre-Shift Check.....	102
Puristimen lukitusmekanismi.....	282
STILL SafetyLight® ja STILL Safety-Light 4Plus®.....	131

Suoja haarukoiden kulumista vastaan.	183	Mallit	
Sähköinen haarukan kulumissuojaus.	232	Akun huollon ilmainen.	353
Takalaatikko.	308	Akun vaihtaminen rullakourun avulla.	372
Tarkka kuormapunnitus.	250	easy Target.	211
Triplexmasto.	167	Latauksen pikaliitäntä.	335
Vakionopeudensäädin.	158	Masto	
Varoitusvyöhykkeen valo ja varoitus- vyöhykkeen plusvalo.	132	Irrrottaminen.	400
Ylikuormituksen havaitseminen.	241	Rullaradan voiteleminen.	428
Litiumioniakku		Taaksepäin kallistumisen estäminen.	400
Litiumioniakku-yhteensopivuus.	382	Tukeminen putoamisen estämiseksi.	400
Litiumioniakku-yhteensopivuus.	382	Maston huoltoa koskevat turvallisuusoh- jeet.	400
Litiumioniakkujen käsittelyyn liittyvät ensia- putoimet		Maston kallistuskulman näyttö.	235
Huoltohenkilökunta.	359	Mastotyytit.	166
Litiumioniakkujen käsittelyä koskevat tur- vallisuuksäädökset.	359	NiHo-masto.	167
Akun paino ja mitat.	361	Teleskooppimasto.	166
Huoltohenkilökunta.	359	Triplexmasto.	167
Paloturvallisuus.	360	Merkintäkohdat.	8
Litiumioniakkujen käyttöä koskevat turvalli- suussäädökset.	361	Merkit.	18
Litiumioniakkujen varastoinnin säädökset.	363	Mitat.	432
Litiumioniakun kuva.	362	Mukitelineet.	55
Litiumioniakun lataaminen.	367	Muokkaaminen muuhun käyttöön.	26
Litiumioniakun latauksen tarkistaminen.	365	Muut vaarat.	33
Litiumioniakut		N	
Akkulämmitin.	370	Nelivaiheinen minivipu	
Akkutyyppiin vaihtaminen.	371	Haarukkakelkan nostaminen ja laskemi- nen.	176
Akun paino ja mitat.	361	Maston kallistaminen.	176
Asentaminen.	380	Nettopaino.	252
Ensiaputoimenpiteet.	359	Nivelien ja säätimien voiteleminen.	419
Huoltohenkilökunta.	359	Nopeuden vähentäminen kaarteissa.	155
Kuva.	362	Nopeusrajoitus	
Latauksen tarkistaminen.	365	Käynnistäminen ja sammuttaminen.	156
Lataus käynnissä.	367	Määrittäminen.	156
Paloturvallisuus.	360	Nostaminen.	399
Turvallisuusmääräykset.	359, 361	Nostaminen tunkilla.	399
Varastointia koskevat säädökset.	363	Nostettujen kuormien kuljettaminen.	196
Lyhenneluettelo.	18	Nosto.	166
Lyijyhappoakun latauksen tarkistaminen.	345	Nostojärjestelmä	
Lääkintälaitteet.	31	Dynamiikka.	181
M		Hallintavivut.	169
Mallikuvat.	21	Ohjaaminen 4Plus-ohjaussauvalla.	178
		Ohjaaminen hipaisuohjauksella.	177
		Ohjaaminen kaksivaiheisella minivivul- la.	171

Ohjaaminen kolmivaiheisella minivivulla.	173	Peruutuksen työvalo	
Ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla.	175	Kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä.	127
Ohjauslaitteet.	167	Pesulaitteen täyttäminen.	305
Nostoketjut		Pikalatausliitin.	335
Puhdistaminen.	387	Pikatila	
Nostokorkeuden esivalinta		Automaattinen sammutus.	134
easy Target.	211	Käynnistäminen ja sammuttaminen.	134
Nostokorkeuden mittausjärjestelmä.	208	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet.	42
Hätäkäyttö toimintahäiriöiden ilmetessä.	210	Hydraulinestettä koskevat turvaohjeet.	43
Puhdistaminen.	208	Turvallisuusohjeita öljyjen käsittelyyn.	42
Rakenne ja toiminta.	208	Poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käsittelyä koskevat turvallisuusmääräykset.	42
Toimintahäiriöiden ratkaiseminen.	209	Pre-Shift Check	
Nostokorkeuden rajoittamat toiminnot		Historia.	107
Nostokorkeuden näyttö.	211	Kaikki kysymykset.	104
Nostokorkeusperusteiset apujärjestelmät		Kuvaus.	102
Loppunoston katkaisu.	224	Kysymysten järjestys.	105
Maston vaimennus rajoittimilla.	224	Toimenpide.	102
Nopeuden rajoittaminen haarukkakelkan ollessa nostettuna.	227	Trukin rajoitukset.	113
Noston siirtymän pehmennys.	223	Vuoron alku.	109
Sähköinen haarukan kulumissuojaus.	232	Puhdistuksen jälkeen.	387
Nostokorkeusperusteiset toiminnot		Puristimen lukitusmekanismi	
Irtikytkentä kesken noston.	219	Mekanismin vapauttaminen 4Plus-ohjaussauvalla.	301
Nostosylinterien ja liitäntöjen tarkistaminen vuotojen varalta.	429	Mekanismin vapauttaminen hipaisuohjauksella.	297
Nousut.	138	Mekanismin vapauttaminen kaksivaiheisella minivivulla.	287
Näkyvyys kuormaa kuljettaessa.	201	Mekanismin vapauttaminen kolmivaiheisella minivivulla.	291
Näyttö- ja ohjausyksikkö.	56	Mekanismin vapauttaminen nelivaiheisella minivivulla.	294
Näyttö-yhdistelmämittari		Puristimen lukko.	282
Kääntyvä.	73	Pysäköiminen.	163
Viestit.	309	Pyörien kiilaaminen.	390
Näyttö/ohjausyksikkö		Pyörien kiinnityspulttien tarkistaminen.	423
Päänäyttö.	92	Pyöriä merkivalo	
Näytön ja yhdistelmämittarin esittely.	21	Kytkeminen ja sammuttaminen.	131
O		Pyörät ja renkaat	
Ohjaamo		Huoltaminen.	422
Käyttö.	78	Käyttö talviolosuhteissa.	423
Ohjaus.	154	Pyörien kiinnityspulttien tarkistaminen.	423
Ohjausjärjestelmä		Renkaiden kunnan ja kulumien tarkistaminen.	423
Toiminnan tarkistaminen.	82	Päänäyttö.	92
Ohjauslaitteet ja näytöt.	56		
Ohjeiden vastainen käyttö.	12		
P			
Palosammutin.	307		

Päästöt	48	Tehokkuus ja ajotilat	134
Akku	49	Tekijänoikeudet ja tavaramerkkioikeudet	17
Melupäästöt	48	Tekniset tiedot	
Säteily	50	Mitat	432
Tärinä	48	VDI-tietolomake	434
R		Tietoja oppaasta	15
Renkaat		Toiminnan tarkistaminen	68
Turvallisuusohjeet	29	Toimintahäiriö noston aikana	186
Riskit ja niiden ehkäiseminen	36	Toimintahäiriöt	29
S		Toiminta hätätilanteissa	319
Sarjanumero	10	Toiminta trukin kaatuessa	320
Satunnaiset vaarat	33	Trukin kuljettaminen nosturilla	391
Satunnaiset vaaratilanteet	33	Trukin kuvaus	2
Seisontajarru		Trukin käyttäminen	12, 21
Kytkeminen	151	Trukin käytön esittely	21
Silmämääräiset tarkistukset	68	Trukin käytöstä poistaminen	393
Sisäinen laturi		Trukin puhdistaminen	384
Sähköturvallisuuden säännöllinen tarkistaminen	41	Trukin sammuttaminen	163
Sulakkeet		Trukin toimintojen ja käytön esittely	21
Vaihtaminen	425	Trukin turvallinen pysäköiminen	163
Suoja haarukoiden kulumista vastaan	183	Trukin varastointi	393
Suojapakkkaus	22	Trukista poistuminen	72
Suuntakytkimen käyttö		Trukkiin nouseminen	72
Ajosuunnan valitsin- ja merkkivalomoduulin sisältävä versio	146	Trukkiin tehtävät muutokset	26
Joystick 4Plus-ohjaussauvalla varustettu versio	145	Turvakatos	
Minivivut	144	Hiitsaaminen	28
Suuntavilkut		Kattokuormat	28
Kytkeminen ja sammuttaminen	127	Poraaminen	28
Suuntien selitys	20	Turvalaitteet	399
Sähköinen haarukan kulumissuojaus	232	Turvalaitteiden väärinkäyttö	29
Sähköjärjestelmän puhdistaminen	386	Turvallisen käytön peruseriaatteet	26
Sähkölaitteiden käsitteleminen	398	Turvataarkistus	40
Säännölliset tarkistukset	40	Turvatestit	40
T		Turvavyö	88
Takalaatikko	308	Huoltaminen	420
Talvirenkaat	423	Kiinnittäminen	88
Tarkka kuormapunnitus	250	Kiinnittäminen erittäin kaltevalla tasolla	89
Tarvikkeet		Puhdistaminen	421
Akkuhapon käsittelyä koskevat turvallisuus tiedot	44	Tarkistaminen	421
Hävittäminen	47	Toimintahäiriö kylmässä	90
Jarrunesteiden turvallisuustiedot	45	Turvavyön vaihtaminen onnettomuuden jälkeen	421
		Vapauttaminen	90
		Tyypikilpi	9
		Työläitteet	275
		Erytyiset riskit	35
		Hydrauliikan nopeuden säätäminen	280

Kantokyky.....	277	StVZO-laitteet.....	130
Kiinnitys.....	277	Symbolien selitykset.....	124
Kuorman nostaminen.....	303	Varoitusvyöhykkeen valo ja varoitus- vyöhykkeen plusvalo.....	132
Laitteisto.....	275	Valtuutettu henkilökunta.....	401
Liitäntä.....	277	Vapaa asento.....	143
Ohjaaminen 4Plus-ohjaussauvalla.....	300	Vapautta hätäkatkaisin.....	76
Ohjaaminen hipaisuohjauksella.....	296	Varaosaluettelo.....	II
Ohjaaminen hipaisuohjauksella ja vii- tostoiminnolla.....	298	Varaosien ja kuluviiden osien tilaaminen.....	409
Ohjaaminen kaksivaiheisella minivivul- la.....	286	Varoitus muiden kuin alkuperäisten osien käyttämisestä.....	28
Ohjaaminen kaksivaiheisella minivivulla ja viitostoiminnolla.....	288	Varoitusvilkut	
Ohjaaminen kolmivaiheisella minivivul- la.....	289	Käynnistäminen ja sammuttaminen.....	129
Ohjaaminen kolmivaiheisella minivivulla ja viitostoiminnolla.....	291	Varoitusvyöhykkeen valo	
Ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla.....	293	Säätäminen.....	425
Ohjaaminen nelivaiheisella minivivulla ja viitostoiminnolla.....	295	Vastuuhenkilöiden määrittelmä.....	24
Ohjaaminen usealla hallintavivulla.....	284	Vauriot.....	29
Turvallisuustiedot.....	275	VDI-tietolomake.....	434
Työlaite-esimerkki.....	279	Venttiilin kansi	
Vuorotteleva käyttö.....	276	Asentaminen.....	414
Yleisohjaimet.....	278	Irrottaminen.....	414
Työlaitteiden asentaminen.....	275	Versiot	
Työnantaja.....	24	Nostojärjestelmät.....	166
Työntekijöihin kohdistuvat vaarat.....	38	Viestejä	
Työt trukin etupuolella.....	400	Tietoa trukista.....	317
Työvalot		Viestit	
Kytkeäminen ja sammuttaminen.....	126	Johdanto.....	309
Tämä trucki.....	2	Tietoa käytöstä.....	309
V		Y	
Vaara-alue.....	194	Yhteystiedot.....	I
Vaara-alueet.....	140	Yleiskuvaukset	
Vaatimustenmukaisuusmerkki.....	5	Hylly.....	55
Vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	6	Hätäkatkaisin.....	57
Vakaus.....	34	Mukiteline.....	55
Vakionopeudensäädin.....	158	Näyttö- ja ohjausyksikkö.....	56
Vakuutuksen kattaminen työpaikan alueel- la.....	26	Ohjaamo.....	54
Valaistuslaitteiden jälkiasennus.....	124	Yleiskuvas.....	52
Valmistajan osoite.....	I	Lisävarusteet.....	7
Valot.....	124	Yleistä.....	4
Jälkiasennus.....	124	Ympäristöseikat.....	22
STILL SafetyLight®.....	131	Ä	
Still Safety Light® 4Plus.....	131	Äänimerkin käyttäminen.....	77
		Ö	
		Öljyt.....	42

STILL GmbH

55048015312 FI - 12/2023 - 07