Alkuperäiset ohjeet

Keräily- ja hinaustrukit

OPX 20/25
OPX 20/25 PLUS
OPX-L 12/16/20
OPX-L 20 S
OPX-D 20
LTX 50
LTX-FF 05/10
LTX-T 06
OXV 07/08/10

0089 0615 0617 1075 1076 1077
1078 1079 1080 1081 1082 1084
1085 1086 1087 1088

first in intralogistics

45878043482 FI - 11/2021 - 12

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
- Teollisuustrukkien turvallisen käytön edellytykset
- Teollisuustrukkien käyttöä koskevat tiedot
- Teollisuustrukkien 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.

1 Johdanto

Ajoneuvotiedot 2

Yleisiä tietoja 2

Käyttöoppaan lukeminen 2

Käyttöoppaan version ja viimeisimmän päivityksen päivämäärä 4

Tekijänoikeudet ja tavaramerkkioikeudet 4

Trukin ja asiakirjojen toimitus 4

Varaosaluettelo 5

Vaatimustenmukaisuusmerkki 5

Vakuutus, joka vastaa vaatimustenmukaisuusvakuutuksen sisältöä 6

Huollot ja varaosat 8

Käyttötapa 8

Työskentelyolosuhteet 8

Trukkiin tehtävät muutokset 9

Lisälaitteet 9

Käyttäjän velvollisuudet 10

Ympäristöseikat 11

Osien ja akkujen hävittäminen 11

Suojapakkaus 12

2 Turvallisuus

Turvallisuusohjeet 14

Yleiset turvallisuusmääräykset 14

Lattiapintaa koskevat vaatimukset 14

Akun liitäntäkaapelit 15

Ulkoiset sähköliitännät 15

Akun latausalueen vaatimukset 15

Haarukkatrukin käyttöä koskevat turvallisuusmääräykset 15

Poltto- ja voiteluaineiden turvallinen käsittely 16

Satunnaiset vaaratilanteet 17

Muut vaarat, satunnaiset vaaratilanteet 17

Sähkömagneettinen säteily 19

Ei-ionisoiva säteily 19

Melu 19

Sähköstaattinen varaus 19

Tärinä 20

Turvatestit 21
Trukin säännöllinen turvatarkistus 21

Turvalaitteet 22
Turvalaitteiden vauriot, toimintahäiriöt ja väärinkäyttö 22

3 Yleiskuvaus

Eri mallien yleiskuvaus 24

OPX-malliston yleiskuvaus 29

Mallin LTX50 yleiskuvaus 31

LTX-T-mallin yleiskuvaus 32

LTX-FF-mallin yleiskuvaus 34

Merkinnät 36
Kilvet ja tunnistekilvet 36
Mallien OPX 20/25 ja OPX 20/25 PLUS kilpien sijainti 36
Mallin OPX-L (12/16/20S) kilpien sijainti 36
Kilpien sijainti malleissa OPX-L20 ja OPX-D20 36
Mallin LTX50 kilpien sijainti 36
Kilpien sijainnit LTX-T 36
Kilpien sijainnit mallissa LTX-FF 36
Kilpien sijainti (OXV 07 – OXV 10) 36
OXV 08 -kilpien sijainti 36
Nimellistehon tunnistekilpi 53
Nimellistehon tunnistekilpi malleille LTX ja LTX-T 53
Nimellistehon tunnistekilpi mallille LTX-FF 53
Sarjanumero 56
Sarjanumero on merkitty runkoon 57
Mallin OPX-L (12/16/20S) kapasiteetin ilmoittava kilpi 58
OPX-L20-kapasiteettikilpi 60
OPX-D 20 -kapasiteettikilvet 62
Kapasiteettikilpi mallille LTX-T 63
Kapasiteettikilpi mallille LTX-FF 63
Kapasiteettikilpi (OXV) 65
Kapasiteettikilpi vetotrukeille (LTX50, LTX-FF, LTX-T), joissa on etukytkentä 53
Kapasiteettikilpi vetotrukeille (LTX50, LTX-FF, LTX-T), joissa on takakytkentä 53

Laitteet ja säätimet 68
Comandi volante - Parte 1 68
Ohjauspyörän säätimet – osa 2 70
Ohjauspyörän säätimet – osa 3 72
Selkänojan säätimet 75
Suuntien selitys 77

Nosto 78
Mastotyypit (jos asennettu) 78

Lisävarusteet ja muunnokset 79
Luettelo lisävarusteista ja malleista 79
Tupakansytyttimen pistorasia kojelaudassa (lisävaruste) 80
Lisävarusteiden kiinnitystanko, jossa dataliitäntä (lisävaruste) 81
Takasäilytystila (lisävaruste) 82
Perävaunun valaistuksen sähköpistorasia (lisävaruste) 83
Sistemi di illuminazione 84
Litiumioniakku (Li-Ion) 87
FleetManager (lisävaruste) 88
Taitettava askelma (lisävaruste) 89
Haarukan tai tukivarren laskun lukitseminen ajon ajaksi (valinnainen) 89
Akkuhapon määrän merkkivalo (lisävaruste) 90
Ohjaamo (lisävaruste) 91
Kilpailevien valmistajien akkujen lukitusvipu (lisävaruste) 93

4 Käyttö

Sallittu ja turvallinen käyttö 96
Trukkien käyttötarkoitus 96
Trukin käyttöä koskevia turvallisuusohjeita 96
Keräilytrukit: Käyttötarkoituksen kuvaus 99
Trukin käyttäminen kylmissä varastotiloissa 100

Trukin siirtäminen ja nostaminen 101
Trukin kuljettaminen 101
Kuljetus- ja säilytysolosuhteet 101
Trukin lastaaminen kuljetusajoneuvoon ja siitä pois 102
Trukin lastaaminen kuljetusajoneuvoon ja siitä pois – LTX-FF-mallin lisähuomautuksia 103

Sisäänajo 103

Trukin käytön vaiheet 104

Tarkistukset ja toimet ennen käyttöönottoa 105
Luettelo ennen käyttöä tehtävistä tarkistuksista 105
Tuulilasin pesulaitteen säiliön tarkistus ja täyttö (vain malleissa, joissa on ohjaamo) . . . 107

Ergonomiset mitat 108

Kuljettajan valinnaisen istuimen säätäminen 109
Kuljettajan istuimen säätämiseen liittyvät turvallisuusohjeet (kuvataan seuraavissa osioissa) 109
Korkeussäädettävä ohjauspyörä (lisävaruste). 110
Korkeussäädettävä STANDARD-selkänoja (lisävaruste) 111
Korkeussäädettävä SLIM-selkänoja (lisävaruste) 112
Taitettava istuin (lisävaruste). 113
Jousitetun ajotason säätäminen (lisävaruste) 115

Trukkiin nouseminen ja trukista poistuminen 116

Ajotilat ja -asennot 117
Ajotilat ja -asennot 117
Ajoasento, jossa kuljettaja on trukin kyydissä 118
Kuljettajan paikka ja ajotila, kun kuljettaja on maassa trukin vieressä: käyttämällä istuimen selkänojan säätimiä (valinnainen ominaisuus) 120
Ajaminen ohjauspyörän säätimillä (lisävaruste) kuljettajan seisoessa maassa trukin vieressä 123

Trukin pysäyttäminen HÄTÄTILANTEESSA 126

Kytkettävät järjestelmät 127
Luettelo käynnistysjärjestelmistä 127
Virta-avain 128
Numeronäppäimistö – käynnistys PIN-koodin avulla (lisävaruste) 129

Ajaminen 131
Trukin ajaminen. 131
Trukin jarrujärjestelmät 132
Ajosuunnan vaihtaminen vastakkaiseksi 134
Nopeuden rajoittaminen 135
Ohjaus 136
Trukin pysäköiminen ja pysäyttäminen 138

Kääntyvä ajotaso 139
Kääntyvän ajotason käyttöä koskevat yleiset varotoimet (jos asennettu) 139
(OPX20/25) (OPX 20/25 PLUS): Kääntyvän ajotason käyttö (jos asennettu) 140
(OPX-L12 / L16 / L20 / L20S) (OPX-D20): Kääntyvän ajotason käyttö (jos asennettu) . 142
OXV: Kääntyvän ajotason käyttäminen (jos asennettu) 144

Kuorman siirtäminen 146
Kuorman käsittelyä koskevat turvallisuusohjeet 146
Ennen kuorman nostamista tehtävät tarkistukset 147
Selkänojaan asennettujen haarukoiden säädinten käyttö (jos asennettu) 148
Haarukoiden lisäsäätimien käyttö (vain malli LTX FF) 151
Kuorman nostaminen 154

Keräily lavoille 154
Kuormien kuljettaminen haarukoilla. 155
Kuorman asettaminen maahan 156
Ajaminen kaltevalla alustalla 157
Kuorman takatuki, jossa on pystysuora lavakoukku (lisävaruste) 159

Perävaunujen vetäminen 161
Perävaunun hinaaminen 161
Perävaunun hinaus 163
Perävaunun kytkeminen 164
Yksiasentoinen tai moniasentoinen hinausliitäntä 165
Automaattisesti sulkeutuva vetokoukku. 167
Perävaunujen kuormaaminen 169
Takaosan kuljetusalustalla varustetun LTX-T-mallin käyttö 171

LiftRunner (lisävaruste) 174
LiftRunner-järjestelmän esittely (jos asennettu) 174
Hydraulisesti ohjattu LiftRunner-järjestelmä (jos asennettu) 174
Sähköisesti ohjattu LiftRunner-järjestelmä (jos asennettu) 174

Akun lataaminen 179
Akun käsitteleminen trukeissa, joissa EI OLE kääntyvää alustaa 179
Akun käsitteleminen trukeissa, joissa on kääntyvä alusta (lisävaruste) 179
Lyijyakun lataaminen 181
Akun lataaminen sisäisellä akkulaturilla (lisävaruste) 182

5 Huolto

Yleistä 186

Huoltoa edeltävät toimenpiteet 186

Huolto – 1 000 käyttötunnin välein 187

Huolto — 3 000 käyttötunnin välein 190

Huolto — 10 000 käyttötunnin välein 191

Säännölliset huoltotoimenpiteet 192
Haarukkatrukin puhdistaminen 192
Nostoketjujen voiteleminen ja puhdistaminen 192

Tarvittaessa suoritettava huolto 193
Alustavat toimenpiteet 193
Akun tyyppi 193
Akun lukituksen avaus (ennen akun vaihtoa) 195
Akun vaihtaminen yläpuolelta irrottamalla 197

Akun vaihtaminen malleissa, joissa on sivusta irrotettava akku 198
Sulakkeet. 201

Käytöstä poistaminen 202
Yleistä 202
Trukin hinaaminen. 203
Trukin poistaminen väliaikaisesti käytöstä 203
Tarkistukset pitkän tauon jälkeen 203
Trukin poistaminen lopullisesti käytöstä (romuttaminen). 203

6 Tekniset tiedot

Tietolomake (VDI): OPX 206

Tietolomake (VDI): LTX 245

Tietolomake (VDI): OXV 257

Sähkömoottoreiden ja muuttuvanopeuksisten moottoreiden ekologisuutta koskevat vaatimukset 266

Öljy- ja voiteluainetaulukot. 267

1

Johdanto

Ajoneuvotiedot

Suosittelemme kirjaamaan ajoneuvon tärkeimmät tiedot seuraavaan taulukkoon, jotta ne ovat käytettävissä valtuutettua jälleenmyyjää tai huoltoliikettä varten.

Malli	
Sarjanumero	
Toimituspäivä	

Yleisiä tietoja

- Tämä opas sisältää valmistajan antamat alkuperäiset ohjeet.
- "Kuljettaja" on henkilö, joka ajaa trukkia.
- "Käyttäjä" on fyysinen tai oikeushenkilö, joka omistaa kuljettajien käyttämän haarukkatrukin.
- Jotta kuljettaja osaa käyttää trukkia oikein ja välttää onnettomuudet, hänen on luettava ja ymmärrettävä tämän oppaan sisältö ja noudatettava oppaan ohjeita sekä trukkiin kiinnitettyjä kilpiä ja tarroja.
- Tätä opasta on säilytettävä trukissa huolellisesti siten, että se on nopeasti käytettävissä.
- Valmistaja ei vastaa onnettomuuksista tai vaurioista, jotka johtuvat tämän oppaan sisällön tai trukkiin kiinnitettyjen kilpien tai tarrojen noudattamatta jättämisestä.
- Trukkia ei saa käyttää mihinkään muuhun kuin tässä oppaassa kuvattuun tarkoitukseen.
- Trukkia saavat käyttää vain asianmukaisesti koulutetut kuljettajat. Tietoa tarvittavasta koulutuksesta saa valtuutetulta jälleenmyyjältä.
- Trukin lähellä työskenteleviä ihmisiä on opastettava trukin käyttöön liittyvistä riskeistä.
- Tietojen selkeyttämiseksi osassa tämän oppaan kuvista trukki on kuvattu ilman suojavarusteita (suojuksia, paneeleita jne.). Trukkia ei saa käyttää ilman suojavarusteita.

Käyttöoppaan lukeminen

Oppaan alussa on sisällysluettelo käytön helpottamiseksi. Opas on jaettu lukuihin aiheittain. Luvun nimi ja otsikko ovat jokaisen sivun yläreunassa. Sivun alareunassa näkyvät seuraavat tiedot: oppaan tyyppi, tunnistekoodi, kieli ja oppaan versio.

Tämä opas sisältää yleisiä tietoja. Käytä vain omaa trukkiasi koskevia tietoja.

Oppaan joitakin osia on merkitty seuraavilla symboleilla.

⚠ VAARA

Tällä symbolilla merkittyjen ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa vaarantaa turvallisuuden.

⚠ HUOMIO

Tällä symbolilla merkittyjen ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa trukin vaurioitumisen ja joissakin tapauksissa mitätöidä takuun.

YMPÄRISTÖOHJE

Tällä symbolilla merkittyjen ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vahinkoa ympäristölle.

OHJE

Tämä symboli osoittaa lisätiedot.

Käyttöoppaan version ja viimeisimmän päivityksen päivämäärä

Käyttöoppaan julkaisupäivämäärä on painettu kansilehteen.

Valmistaja parantaa trukkeja jatkuvasti, joten se varaa oikeuden tehdä muutoksia ja olla käsittelemättä käyttöoppaan tietojen oikeellisuutta koskevia valituksia.

Jos tarvitset teknistä tukea, ota yhteyttä valmistajan paikallisen edustajan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen.

Tekijänoikeudet ja tavaramerkkioikeudet

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

Trukin ja asiakirjojen toimitus

Varmista, että trukissa on kaikki tilatut lisävarusteet ja että sen mukana on toimitettu seuraavat asiakirjat:

- Alkuperäiset ohjeet
- Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Jos trukin mukana on toimitettu akku ja/tai akkulaturi, varmista, että kyseiset tuotteet ovat tilauksen mukaiset ja että niiden käyttö- ja huolto-oppaat sekä akkulaturi ja akkulaturin vaatimustenmukaisuusvakuutus ovat mukana.

Jos trukissa on lisävarusteita tai muita laitteita, varmista, että ne ovat tilauksen mukaiset ja että niiden käyttö- ja huolto-oppaat ja vaatimustenmukaisuusvakuutus (jos säädökset niitä edellyttävät) ovat mukana.

Kaikki yllä mainitut asiakirjat on säilytettävä trukin koko käyttöiän ajan. Jos asiakirjoja katoaa tai vahingoittuu, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään, joka toimittaa kopiot alkuperäisistä asiakirjoista.

Varaosaluettelo ▷

Voit pyytää ladattavaa versiota varaosaluettelosta menemällä osoitteeseen **https://spare-partlist.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.

2511

Vaatimustenmukaisuusmerkki ▷

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

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

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

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

conformity symbols

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	**näiden käyttöohjeiden mukaisesti**
Malli	**näiden käyttöohjeiden mukaisesti**

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

Henkilöt, joilla on lupa laatia tekninen dokumentaatio:

Katso vaatimustenmukaisuusvakuutus

STILL GmbH

[1)] Euroopan unionin, EU:n hakijavaltijoiden, Euroopan vapaakauppajärjestön valtioiden ja Sveitsin markkina-alueille
[2)] Iso-Britannian markkina-alueelle

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

Teollisuustrukkiin tehty luvaton rakenteellinen muutos tai lisäys voi vaarantaa turvallisuuden

ja täten mitätöidä vaatimustenmukaisuusvakuutuksen.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus on säilytettävä huolellisesti, ja se on tarvittaessa esitettävä viranomaisille. Jos teollisuustrukki myydään, vakuutus on toimitettava uudelle omistajalle.

Huollot ja varaosat

Jos trukille on suoritettava määräaikaishuolto tai korjauksia, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Valtuutetuissa huoltoliikkeissä on valmistajan kouluttamaa henkilökuntaa, alkuperäisiä varaosia ja työkalut huoltojen ja korjausten suorittamiseen.

Valtuutetun huoltoliikkeen suorittamat huollot ja alkuperäisten varaosien käyttäminen säilyttävät trukin tekniset ominaisuudet muuttumattomina.

Trukin huoltoihin ja korjauksiin saa käyttää vain valmistajan toimittamia alkuperäisiä varaosia. Muiden kuin alkuperäisten varaosien käyttäminen mitätöi takuun ja saattaa käyttäjän vastuuseen onnettomuuksista, jotka johtuvat muiden kuin alkuperäisten osien yhteensopimattomuudesta.

Käyttötapa

Haarukkatrukin normaalina käyttönä pidetään seuraavaa:

- sellaisten kuormien nostaminen ja/tai kuljettaminen haarukassa, joiden paino ja painopiste ovat annettujen arvojen sisäpuolella (katso luku 6, Tekniset tiedot)
- nostaminen ja/tai kuljettaminen tasaisilla, vaakasuorilla ja tiiviillä pinnoilla
- vakaiden ja haarukoille tasaisesti jakautuvien kuormien kuljettaminen ja/tai nostaminen
- kuljettaminen ja/tai nostaminen niin, että kuorman painopiste on suurin piirtein trukin pitkittäissuuntaisella keskiviivalla.

⚠ VAARA

Trukkia ei saa käyttää muihin tarkoituksiin.

Jos trukkia käytetään jollakin muulla tavalla, takuu raukeaa ja käyttäjä on yksin vastuussa mahdollisista henkilö- ja/tai materiaalivahingoista.

Alla on esimerkkejä haarukkatrukin virheellisestä käytöstä:

- kuljettaminen epätasaisilla tai pehmeillä pinnoilla
- paino- ja/tai painopisterajoitukset ylittävien kuormien käsittely
- epävakaiden kuormien kuljettaminen
- sellaisten kuormien kuljettaminen, jotka eivät jakaannu tasaisesti haarukoille
- liikkuvien kuormien kuljettaminen
- sellaisen kuorman siirtäminen, jonka painopiste poikkeaa selvästi trukin pitkittäissuuntaisesta keskiviivasta
- sellaisten kuormien kuljettaminen, joiden koko peittää kuljettajan näkyvyyden
- niin korkeiksi pinottujen kuormien kuljettaminen, että ne saattavat kaatua kuljettajan päälle
- kuorman kuljettaminen yli 300 millimetrin korkeudella maan pinnasta
- henkilöiden kuljettaminen ja/tai nostaminen
- Kuormien työntäminen
- ajaminen ylä- tai alamäkeen kuorman ollessa alamäen puolella
- kovalla nopeudella kääntyminen
- kääntyminen ja/tai liikkuminen sivuttain kaltevilla tasoilla (ylös- tai alaspäin)
- törmääminen paikoillaan oleviin ja/tai liikkuviin kohteisiin

⚠ VAARA

Trukin ohjeiden vastainen käyttö voi aiheuttaa trukin ja/tai sen kuorman kaatumisen.

Työskentelyolosuhteet

Tässä käyttöoppaassa kuvatut trukit on suunniteltu ja rakennettu sisäkäyttöön.

Vetotrukkeja voidaan käyttää myös ulkona, jos alustaolosuhteet ovat riittävät. Seuraavissa kappaleissa kuvataan alustan vaatimukset.

Ulkotiloissa ja huonoissa sääolosuhteissa suositellaan käytettäväksi vetotrukkia, jossa on suojaava ohjaamo.

Trukkia saa käyttää vain seuraavissa olosuhteissa:

- Ympäristön enimmäislämpötila +40 °C.
- Ympäristön vähimmäislämpötila: +5 °C
- Korkeus merenpinnasta enintään 2 000 m.
- Suhteellinen kosteus 30–95 % (tiivistymätön).

⚠ HUOMIO

Älä käytä trukkia pölyisissä tiloissa.

Trukin käyttö runsaasti suolaista ilmaa tai vettä sisältävässä ympäristössä voi vaikuttaa trukin toimintaan haitallisesti ja aiheuttaa metalliosien syöpymistä.

Jos trukkia on pakko käyttää yllä kuvatuista rajoista poikkeavissa tai erittäin vaikeissa olosuhteissa (äärimmäiset sääolosuhteet, kylmätilat, voimakkaan magneettikentän läheisyys), trukki on varustettava asianmukaisesti ja käyttöön liittyviä turvatoimia on noudatettava. Lisätietoja saat valtuutetulta jälleenmyyjältä.

⚠ VAARA

Trukkia ei saa käyttää räjähdysvaarallisilla alueilla eikä sitä saa käyttää räjähdysalttiiden kuormien käsittelemiseen.

Trukkeihin, joita on pakko käyttää räjähdysvaarallisessa ympäristössä tai räjähdysalttiiden kuormien käsittelemiseen, on asennettava asianmukaiset lisävarusteet, ja niiden mukana on oltava vakiomallisen trukin vaatimustenmukaisuusvakuutuksen korvaava vaatimustenmukaisuusvakuutus sekä sitä vastaavat käyttö- ja huolto-oppaat.

Lisätietoja saat valtuutetulta jälleenmyyjältä.

Trukkiin tehtävät muutokset

Trukkiin ei saa tehdä muutoksia, koska niiden seurauksena EY-merkintä ja takuu raukeavat. Poikkeuksia ovat

- Vain valmistajan toimittamien lisävarusteiden asentaminen
- Vain valmistajan toimittamien lisälaitteiden asentaminen

⚠ VARO

Ota ennen lisävarusteiden tai -laitteiden asentamista yhteyttä valmistajan valtuuttamaan jälleenmyyjään.

⚠ VAARA

Jos trukkiin on asennettu tehtaalla tai myöhemmin laitteita, jotka lähettävät ei-ionisoivaa säteilyä (esimerkiksi radiolähettimiä, RFID-laitteita, päätelaitteita, skannereita jne.), kyseisten laitteiden yhteensopivuus on varmistettava, kun paikalla on lääkinnällisiä laitteita (esimerkiksi sydämentahdistajia) käyttäviä kuljettajia.

Lisälaitteet

Jos haluat trukin hankinnan jälkeen ottaa käyttöön lisälaitteita, ota yhteyttä trukin valmistajan valtuuttamaan jälleenmyyjään, joka

- varmistaa käytettävyyden
- asentaa laitteet
- lisää tarran, josta ilmenee uusi jäännöskapasiteetti
- hankkii laitteen asiakirjat (käyttö- ja huolto-oppaat ja vaatimustenmukaisuusvakuutus).

⚠ HUOMIO

Trukin käyttäjä on koulutettava tähän toimintaan ja laitteen oikeaan käyttöön

Käyttäjän on ennen käyttöä tarkistettava, että laite toimii oikein.

Käyttäjän velvollisuudet

Käyttäjien on noudatettava trukin käyttöä ja huoltoa koskevaa paikallista lainsäädäntöä.

Ympäristöseikat

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

Suosittelemme yhteistyötä jätteidenkäsittelyyn erikoistuneen yrityksen kanssa.

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.

2

Turvallisuus

Turvallisuusohjeet

Yleiset turvallisuusmääräykset

- Haarukkatrukkia saavat käyttää vain pätevät, koulutetut ja valtuutetut henkilöt.
- Älä asenna trukkiin muita kuin valmistajan toimittamia tai hyväksymiä varusteita.
- Minimoi mahdolliset riskit pitämällä trukki aina hyvässä kunnossa.
- Trukkia käytettäessä luukkujen ja ovien on oltava kiinni ja suojusten on oltava paikoillaan.
- Huolehdi, että trukissa olevat kilvet pysyvät hyvässä kunnossa. Vaihda vaurioituneet kilvet.
- Noudata kaikkia trukissa olevia turvallisuusohjeita.
- Varmista, että trukin yläpuolella on riittävästi tilaa.
- Trukkia ei saa pysäköidä sammutuslaitteistojen tai palotikkaiden eteen tai mihinkään, missä se on kulkuesteenä.
- Jos trukissa ilmenee häiriöitä tai vikoja ja on syytä olettaa, ettei sen käyttäminen ole turvallista, pysäköi trukki ja ilmoita ongelmasta trukkien huollosta vastaavalle henkilölle.
- Pysy riittävän kaukana korkeajännitekaapeleista. Noudata viranomaisten ilmoittamia turvaetäisyyksiä.
- Älä koskaan nosta kuormaa vain yhdellä haarukalla.
- Aseta kuorma haarukkakelkkaan tai siten, että sen kuormituskeskiö on mahdollisimman lähellä haarukkakelkkaa.
- Kuorma on asetettava haarukoiden päälle niin, että sen kuormituskeskiö on pitkittäissuunnassa haarukoiden keskikohdassa.
- Älä aja trukilla, jos kuorma ei ole keskellä trukin keskiviivaan nähden. Jos tätä ohjetta ei noudateta, trukki saattaa olla epävakaa.
- Varmista, että alusta, jonka päällä kuorma on, kestää kuorman painon.
- Käytä aina voimassa olevien määräysten mukaisia suojavarusteita ja soveltuvia henkilökohtaisia suojaimia.
- Älä aja pehmeässä tai kaltevassa maastossa tai portaissa.
- Älä aja trukilla, jos kuorma on yli 300 mm irti maanpinnasta.
- Älä käännä trukkia kaltevalla pinnalla. Kuormaa ei saa pinota kaltevalle pinnalle.
- Alenna nopeutta, kun ajat kaltevalla pinnalla.
- Älä lastaa trukin siirrettäväksi painavampaa kuormaa kuin mitä trukin kapasiteettikilvissä on ilmoitettu.
- Päihtyneet tai huumeiden vaikutuksen alaiset henkilöt eivät saa käyttää trukkia.
- Kuljettaja ei saa käyttää mp3-soitinta tai muuta sähköistä laitetta, joka saattaa viedä huomion pois työympäristöstä.

Lattiapintaa koskevat vaatimukset

Lattian on oltava tasainen eikä siinä saa olla reikiä tai kuoppia, joiden kiertäminen on vaikeaa. Jos lattiassa on tasoeroja, niiden kohdalla on oltava luiskat. Trukilla ei saa ajaa portaita, jotta pyöriin ei kohdistu koko trukin rakenteeseen vaikuttavia iskuja.

⚠ HUOMIO

Trukilla ei saa ylittää lattiassa olevia halkeamia tai vaurioituneita kohtia. Lika ja irtonaiset esineet on poistettava lattialta välittömästi. Työnantajan on varmistettava, että seuraavat lattiapintoja koskevat vaatimukset täyttyvät: Tästä syystä valmistaja ei ole vastuussa trukin vaurioista (erityisesti pyörien, napojen jne. vaurioista), jotka johtuvat käytöstä muulla kuin vaatimusten mukaisella pinnalla.

Akun liitäntäkaapelit

⚠ HUOMIO

MUIDEN KUIN ALKUPERÄISTEN akun liitäntäkaapeleiden käyttö pistorasioissa voi olla vaarallista (katso varaosaluettelon ostoviitteet)

Ulkoiset sähköliitännät

⚠ HUOMIO

Sähköpistorasiat/-pistokkeet saa liittää trukkiin vain valmistajan liitännöillä.

Sallittua ampeerilukua ei saa ylittää.

Akun latausalueen vaatimukset

Kun akkua ladataan, alueella on oltava riittävä ilmanvaihto, jotta muodostuneet kaasut hälvenevät tai poistuvat (voimassa olevien kansallisten määräysten mukaisesti).

Haarukkatrukin käyttöä koskevat turvallisuusmääräykset

- Käyttäjän on tutustuttava trukin ominaisuuksiin, jotta hän pystyy tunnistamaan mahdolliset häiriöt ja osaa selvittää ongelman huoltohenkilöstölle. Trukin käyttöön koulutetun, valtuutetun kuljettajan on osattava käyttää trukin ohjaimia ja toimintoja.
- Kaikista vioista (oudot äänet, vuodot) on ilmoitettava heti, sillä niiden huomioimatta jättäminen voi aiheuttaa vakavampia häiriöitä tai vikoja.
- Suorita päivittäiset tarkistukset aina ennen käyttöä.

YMPÄRISTÖOHJE

Ilmoita mahdollisista öljy- tai akkuhappovuodoista heti, sillä ne ovat vaarallisia ja erittäin saastuttavia.

⚠ HUOMIO

Jos trukissa haisee palaneelta, pysäytä ja sammuta trukki ja irrota akun kaapelit.

Poltto- ja voiteluaineiden turvallinen käsittely

Poltto- ja voiteluaineiden käsittelyohjeet

YMPÄRISTÖOHJE

Poltto-, voitelu- ja puhdistusaineiden väärä käyttö voi vaurioittaa ympäristöä vakavasti.

Käytä ja käsittele poltto- ja voiteluaineita aina oikein ja noudata valmistajan tuotteen käytöstä antamia ohjeita.

Säilytä poltto- ja voiteluaineita vain siihen tarkoitetuissa astioissa ja säännöstenmukaisissa paikoissa.

Poltto- ja voiteluaineet voivat olla tulenarkoja, joten älä altista niitä kuumille esineille tai avotulelle.

Poltto- ja voiteluaineiden täyttöastioina on käytettävä vain puhtaita astioita.

Noudata valmistajan poltto-, voitelu- ja puhdistusaineista antamia turvallisuus- ja kierrätysohjeita.

Älä päästä öljyä tai muita poltto- ja voiteluaineita ympäristöön! Kerää läikkynyt neste aina välittömästi talteen ja neutralisoi se imeytysaineella (esimerkiksi öljyn imeytysaineella) ja hävitä se voimassa olevien säädösten mukaisesti.

Noudata aina ympäristönsuojelulakeja.

Puhdista työn kohde perusteellisesti ennen töitä, joihin liittyy voitelua, suodattimen vaihto tai hydraulilaitteiden käsittelyä.

Vaihdetut osat on aina hävitettävä ympäristönsuojelulakien mukaisesti.

Öljyt

- Vältä aineen roiskumista iholle.
- Älä hengitä öljyhöyryjä.
- Käytä asianmukaisia suojavarusteita (kuten käsineet ja suojalasit) huoltaessasi trukkia, jotta estät öljyn pääsemisen iholle.

YMPÄRISTÖOHJE

Käytetyt öljyt ja niiden suodattimet sisältävät ympäristölle vaarallisia aineita, ja ne on hävitettävä voimassaolevien säädösten mukaisesti. Suosittelemme ottamaan yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

VAARA

Trukin hydraulijärjestelmästä vuotanut paineistettu hydrauliikkaöljy voi läpäistä ihon, mikä on vaarallista. Jos tällainen vamma pääsee syntymään, ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.

VAARA

Pienet korkeapaineiset öljysuihkut voivat läpäistä ihon. Tarkista mahdolliset vuodot pahvinpalan avulla.

Akkuhappo

- Älä hengitä myrkyllistä höyryä.
- Käytä asianmukaisia suojavarusteita, jotta estät aineen pääsemisen iholle.
- Akkuhappo on syövyttävää. Mikäli sitä joutuu iholle, huuhtele iho runsaalla vedellä.
- Akkua ladattaessa voi muodostua räjähtäviä kaasuseoksia. Sen vuoksi tilojen, joissa akkuja ladataan, on vastattava annettuja erityismääräyksiä (esim. EN 62485-3).
- Tupakointi ja avotulen tekeminen kahden metrin säteellä ladatusta akusta tai akun lataamistiloissa on ehdottomasti kielletty.

OHJE

Lisätietoja saat akun mukana toimitetusta käyttöoppaasta.

YMPÄRISTÖOHJE

Akut sisältävät ympäristölle vaarallisia aineita. Akku on vaihdettava ja hävitettävä lain määräysten mukaisesti. Suosittelemme ottamaan yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen, jossa on varusteet akkujen luontoystävälliseen hävittämiseen voimassa olevien säädösten mukaisesti.

Satunnaiset vaaratilanteet

Muut vaarat, satunnaiset vaaratilanteet

Varovaisista työskentelytavoista ja kaikkien standardien sekä säädösten noudattamisesta huolimatta satunnaisia vaaratilanteita ei voi välttää kokonaan.

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

Näitä satunnaisia vaaroja ei saa jättää huomiotta edes trukin määritettyjen vaara-alueiden ulkopuolella. Trukin näillä alueilla oleskelevien ihmisten on oltava tietoisia vaaroista, jotta he voivat toimia välittömästi kaikissa häiriö-, rikkoutumis- tai muissa yllättävissä tilanteissa.

⚠ VARO

Kaikille trukin lähellä työskenteleville henkilöille on annettava ohjeet trukin käytöstä aiheutuvien vaarojen varalta.

Lisäksi haluamme muistuttaa tässä käyttöoppaassa olevista turvallisuusohjeista.

Mahdolliset vaaratilanteet:

- Nesteiden valuminen ulos vuodon, putkien tai säiliön rikkoutumisen vuoksi.
- Onnettomuusvaara, joka aiheutuu ajettaessa luiskilla tai huonon näkyvyyden vallitessa.
- Putoaminen trukista tai kompastuminen trukin liikkuessa, erityisesti kun pinnat ovat märät tai jäiset tai kun poltto-, voitelu- tai jäähdytysaineet ovat vuotaneet.
- Akut ja sähköjännite aiheuttavat palo- ja räjähdysvaaran.
- Inhimilliset tekijät, jotka johtuvat turvallisuusohjeiden noudattamatta jättämisestä.
- Korjaamattomat viat tai vaurioituneet ja kuluneet osat.
- Riittämätön huolto ja testaus

- Vääränlaisten poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käyttö
- Huoltovälit ylitetty.

Valmistaja ei ole vastuussa trukkiin liittyvistä onnettomuuksista, jotka aiheutuvat siitä, että työnantaja ei ole noudattanut näitä määräyksiä joko tahallaan tai huolimattomuuttaan.

Vakaus

Trukin vakaus on testattu viimeisimpien teknisten säädösten mukaan. Trukki on vakaa, kun sitä käytetään asianmukaisesti ja sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Testeissä otetaan huomioon vain ne staattiset ja dynaamiset kallistusvoimat, jotka vaikuttavat, kun trukkia käytetään käyttöä koskevien standardien ja käyttötarkoituksen mukaisesti. Ohjeiden vastaisesta tai väärästä käytöstä aiheutuva liiallinen kallistuminen on mahdollista, ja se saattaa vaikuttaa vakauteen.

Virheellisen käytön aiheuttamiin kiellettyihin riskitilanteisiin kuuluvat muun muassa seuraavat:

- epätasaisen kuorman, kuorman liukumisen tai muun syyn aiheuttama vakauden menettäminen
- kääntyminen liian suurella nopeudella
- liikkuminen kuorma nostettuna
- liikkuminen sivulle työntyvän kuorman kanssa (sivusiirto)
- kaltevalla pinnalla kääntyminen tai ajaminen poikittain
- kaltevalla pinnalla ajaminen kuorma alamäen puolella
- liian suuret kuormat
- epävakaat kuormat
- korokkeet tai ramppien reunat.

⚠ VARO

Nämä riskitilanteet johtuvat ohjeiden vastaisesta käytöstä.

Virheellinen käyttö (esimerkiksi kuorman heiluminen, nesteiden kuljettaminen) on KIELLETTYÄ, ellei valmistaja ole sitä erikseen kirjallisesti hyväksynyt.

Sähkömagneettinen säteily

Trukkia koskevat sähkömagneettisten päästöjen ja sähkömagneettisen suojauksen raja-arvot ovat EN 12895 -standardin mukaiset.

Jos sähkölaite ja/tai elektroninen laite liitetään laitteen pistorasiaan toimituksen jälkeen, se voi vaikuttaa trukin sähkömagneettiseen yhteensopivuuteen ja siten mitätöidä alkuperäisen sertifikaatin. Kaikki sähköiset ja/tai elektroniset työlaitteet on annettava erikoiskoulutuksen saaneen henkilöstön asennettavaksi teknisten säädösten mukaisesti. Valmistaja EI OLE missään tapauksessa vastuussa trukin toimintahäiriöstä, henkilövahingoista tai esineisiin koituvista vaurioista, jotka johtuvat alkuperäiseen tuotteeseen toimituksen jälkeen tehdyistä muutoksista.

Ei-ionisoiva säteily

Jos trukkiin on asennettu tehtaalla tai myöhemmin laitteita, jotka lähettävät ei-ionisoivaa säteilyä (esimerkiksi radiolähettimiä, RFID-laitteita, päätelaitteita, skannereita jne.), kyseisten laitteiden yhteensopivuus on varmistettava, kun paikalla on lääkinnällisiä laitteita (esimerkiksi sydämentahdistajia) käyttäviä kuljettajia.

Melu

Äänenpainetaso kuljettajan istuimen kohdalla	L_{pAZ} < 70 dB (A)
Epävarmuuskerroin	K_{pA} = 4 dB (A)

Melupäästöt on mitattu eurooppalaisen yhdenmukaistetun EN 12053 -standardin mukaisilla koemenetelmillä ja ilmoitettu EN ISO 4871 -standardin mukaisesti kuljetuksen, nostamisen ja joutokäynnin suhteelliset osuudet huomioon ottaen.

⚠ HUOMIO

Edellä mainitun arvon avulla voidaan tehdä vertailuja vastaavanlaisten haarukkatrukkien välillä. Sen perusteella ei voi määrittää melutasoa työpaikoilla (työntekijöiden päivittäinen melualtistus). Edellä mainittuja arvoja korkeampia tai alhaisempia meluarvoja voi esiintyä trukin todellisen käytön aikana, esimerkiksi käyttötilasta, ympäristön olosuhteista ja muista melunaiheuttajista johtuen.

Sähköstaattinen varaus

Jos renkaiden malli ja lattiatyyppi aiheuttavat sähköstaattista varausta, varmista, että varaus puretaan asianmukaisesti. Pyydä tarvittaessa lisätietoja valtuutetusta huoltoliikkeestä.

Tärinä

Käsiin ja käsivarsiin kohdistuva tärinä

Seuraava arvo koskee kaikkia trukkeja:

- $\bar{a}_w$< 2,5 m/s^2

OHJE

Käsiin kohdistuvat tärinäarvot on määritettävä, vaikka arvot eivät viittaisi vaaraan, kuten tässä.

Yleiset huomiot: Kehoon (jalkoihin) kohdistuva tärinä

Arvot, joille keho (jalat) altistuu, koskevat vain ajoa, jossa kuljettaja on trukin sisällä.

Arvo on eurooppalaisen yhdenmukaistetun EN 13059 -standardin (Teollisuustrukkien turvallisuus – tärinän mittausmenetelmät) mukainen.

HUOMIO

Edellä mainitun arvon avulla voidaan tehdä vertailuja vastaavanlaisten haarukkatrukkien välillä. Sitä ei voida käyttää trukin kuljettajan päivittäisen tärinäaltistuksen määrittämiseen todellisen käytön aikana, koska tärinä riippuu käyttöolosuhteista (esimerkiksi lattian kunto, trukin käyttötapa) mukaan. Näin ollen päivittäinen altistus on laskettava työpaikkakohtaisten tietojen perusteella.

OPX: Kehoon (jalkoihin) kohdistuva tärinä

Seuraava arvo koskee vakiotrukkeja (joissa EI OLE jousitettua ajotasoa):

- $\bar{a}_{w,zF}$ = 0,84 m/s^2
  Epävarmuuskerroin K = ± 0,25 m/s^2

Seuraavat arvot koskevat nimenomaisesti trukkeja, joissa on jousitettu ajotaso (lisävaruste):

- Kuljettajan paino 70–90 kg
  $\bar{a}_{w,zF}$ = 0,68 m/s^2
  Epävarmuuskerroin K = ± 0,20 m/s^2
- Kuljettajan paino 90–110 kg
  $\bar{a}_{w,zF}$ = 0,60 m/s^2
  Epävarmuuskerroin K = ± 0,18 m/s^2

LTX: Kehoon (jalkoihin) kohdistuva tärinä

Seuraava arvo koskee vakiotrukkeja (joissa EI OLE jousitettua ajotasoa):

- $\bar{a}_{w,zF}$ = 0,95 m/s^2
  Epävarmuuskerroin K = ± 0,28 m/s^2

Seuraavat arvot koskevat nimenomaisesti trukkeja, joissa on jousitettu ajotaso (lisävaruste):

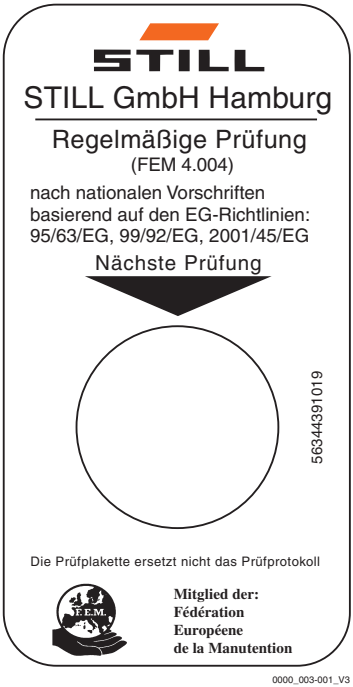
- Kuljettajan paino 70–90 kg
  $\bar{a}_{w,zF}$ = 0,68 m/s^2
  Epävarmuuskerroin K = ± 0,20 m/s^2
- Kuljettajan paino 90–110 kg
  $\bar{a}_{w,zF}$ = 0,60 m/s^2
  Epävarmuuskerroin K = ± 0,18 m/s^2

OXV: Kehoon (jalkoihin) kohdistuva tärinä

- $\bar{a}_{w,zF}$ = 0,6 m/s^2
  Epävarmuuskerroin K = ± 0,2 m/s^2

Turvatestit

Trukin säännöllinen turvatarkistus ▷



Aikaan perustuva tai poikkeavien tilanteiden vuoksi tehtävä turvatarkistus

Työnantajan on huolehdittava, että trukki tarkastetaan vähintään kerran vuodessa tai poikkeuksellisen tilanteen jälkeen.

Tämän tarkistuksen aikana on tehtävä trukin täydellinen tekninen tarkastus, jotta vältetään onnettomuudet. Tämän lisäksi on tarkastettava perusteellisesti mahdollisesta väärästä käytöstä aiheutuneet vahingot. Pidä testauslokia. Testitulokset on säilytettävä vähintään kahden seuraavan testin ajan.

Tarkastuspäivämäärä ilmoitetaan trukissa olevassa tarrassa.

– Anna huoltoliikkeen tehdä trukin säännölliset turvatarkistukset.

– Noudata FEM 4.004 -suosituksen mukaisia trukin tarkistusta koskevia ohjeita.

Käyttäjä on vastuussa siitä, että viat korjataan välittömästi.

– Ota yhteys huoltoliikkeeseen.

OHJE

Noudata oman maasi kansallisia määräyksiä.

Turvalaitteet

Turvalaitteiden vauriot, toimintahäiriöt ja väärinkäyttö

Kuljettajan on ilmoitettava trukin tai työlaitteiden vaurioista ja toimintahäiriöistä välittömästi työnjohdolle.

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.

3

Yleiskuvaus

Eri mallien yleiskuvaus

Yleiset ominaisuudet

Tässä oppaassa kuvatut trukit OPX20, OPX25, OPX20 PLUS, OPX25 PLUS, OPX-L12, OPX-L16, OPX-L20S OPX-L20, OPX-D20, LTX50 ja OXV 07/08/10 on tarkoitettu tuotteiden kuljettamiseen ja keräilyyn kaupoissa, varastoissa ja tehtaissa.

Sarjan jokaisessa trukissa on ergonominen ohjauspyörä, jossa on näyttö ja integroidut ohjaimet. Kun ohjauspyörä vapautetaan, se palautuu automaattisesti lähtöasentoon.

Kolmivaiheinen ja vaihtovirtainen ajomoottori, jonka teho on 3 kW.

Nostomoottori, jonka teho on 2,2 kW.

Kantokyky vaihtelee mallin mukaan, ja enimmäiskantokyky on 2 500 kg.

Malleissa on Blue-Q-tila, joka säästää energiaa jopa 7 %.

Malleihin on saatavilla kattava valikoima erikseen tilattavia varusteita, joilla voit mukauttaa laitteita erityistarpeisiisi sopiviksi. Esimerkkejä:

- Korkeussäädettävä ohjauspyörä
- Vähemmän kuljettajaan kohdistuvaa tärinää paineilmajousitetun ajotason ansiosta
- Nouseva kuljettajan ajotaso
- Taitettava astin
- Ergonominen ja korkeussäädettävä taittuva istuin, jossa on paineilmajouset pitkiä matkoja varten
- Entistä kapeampi istuimen selkänoja antaa lisätilaa ohjaamoon
- Litiumioniakut
- Kattava valikoima valoja, jotka takaavat entistä paremman näkyvyyden ja kuljettajan turvallisuuden kaikissa olosuhteissa

OPX 20, OPX 25, OPX 20 PLUS, OPX 25 PLUS

Mallit, joilla kuljetetaan tavaroita vaakatasossa ja joita käytetään tavanomaiseen keräilyyn. Malleilla voi kuljettaa kaksi Euro-lavaa pitkittäin tavaroiden keräilyä tai vaakatasossa kuljettamista varten.

Kapasiteetti:

- OPX 20- ja OPX20 PLUS -mallin enimmäiskantokyky on 2 000 kg
- OPX 25- ja OPX25 PLUS -mallin enimmäiskantokyky on 2 500 kg

Nopeus:

- OPX 20/25 -mallin enimmäisnopeus on 12 km/h
- OPX 20/25 PLUS -malleissa on erityinen 5-pyöräinen alusta, mikä parantaa vakautta ja takaa parhaan mahdollisen voimansiirron. Mallien enimmäisnopeus on 14 km/h.

OPX-L 20 S

Kapasiteetti: 2 000 kg

Nopeus: 12 km/h

Haarukoiden pituus: 2 390 mm

OPX-L 20 S -trukin saksinostinhaarukoilla voi nostaa kaksi enintään 1 000 kg:n painoista lavaa ergonomiseen työskentelykorkeuteen. Tämän mallin ansiosta jopa pitkien tai suurien tavaroiden, kuten huonekalujen, keräily ja kuljetus on helppoa. Enimmäisnostokorkeus: 785 mm

OPX-L 12

Kapasiteetti: 1 200kg

Nopeus: 12 km/h

Haarukoiden pituus: 1190 mm

OPX-L 12 -mallissa on masto raskaiden tavaroiden keräilyyn ergonomisella korkeudella. Kuljetettava kuorma voi painaa enintään 1 200 kg, ja kuorman voi nostaa 786 mm:n työskentelykorkeuteen. Mallin pienen koon ansiosta se sopii täydellisesti kapeilla käytävillä työskentelyyn.

OPX-L 16

Kapasiteetti: 1 600 kg

Nopeus: 12 km/h

Haarukoiden pituus: 2 390 mm

OPX-L 16 -mallia voi käyttää kahden enintään 800 kg painavan lavan nostamiseen ergonomiseen työskentelykorkeuteen. Pienen akselivälin ansiosta trukin kääntösäde on hyvin pieni ja sitä on helppo ohjata ahtaissa tiloissa. Takana olevilla vastapainollisilla haarukoilla voi pinota ja purkaa lavoja. Enimmäisnostokorkeus: 790 mm

OPX-L 20

Kapasiteetti: 2 000 kg

Nopeus: 12 km/h

Haarukoiden pituus: 2 390 mm

OPX-L 20 -mallin huippuominaisuuksiin kuuluu nopeamman kaarreajon takaava painopiste. Työskentelykorkeus voidaan lisäksi säätää mahdollisimman ergonomiseksi.

OPX-D 20

Kapasiteetti: 2 000 kg

Nopeus: 12 km/h

OPX-D 20 on tätäkin tehokkaampi. Sillä voi kuljettaa kahta 1 000 kg painavaa lavaa päällekkäin. Tämän ominaisuuden ansiosta mallilla voi kuljettaa turvallisesti herkästi särkyviä tuotteita tai tuotteita, joita ei voi pinota päällekkäin. Mallin kääntösäde on vain 2 440 mm. Jos kuljetat vain yhtä lavaa perusnostolla, kuorma saa painaa jopa 2 000 kg.

LTX50

Vetokapasiteetti: 5 000 kg

Nopeus: 14 km/h

LTX 50 on vetotrukki. Vetotrukissa on useita erilaisia hinauskoukkuja takaosassa. LTX50 on yhteensopiva Liftrunnerin kanssa, joka on täydellinen järjestelmä hydraulisia perävaunuja, joilla kuormattujen kärryjen keräily käy helposti ja turvallisesti.

LTX-FF

Nostokapasiteetti: 1 000 kg

Suurin vetokapasiteetti: 5 000 kg

Enimmäisnopeus: 13 km/h

Taitettavien haarukoiden ansiosta LTX-FF-mallia voi käyttää sekä hinaamiseen että nostamiseen. Vetotrukissa on useita erilaisia hinauskoukkuja takaosassa. LTX-FF on yhteensopiva LiftRunnerin kanssa, joka on täydellinen järjestelmä hydraulisia perävaunuja, joilla kuormattujen kärryjen keräily käy helposti ja turvallisesti.

LTX-T

Suurin vetokapasiteetti: 5 000 kg

Enimmäisnopeus: 10 km/h

LTX-T on vetotrukki. Vetotrukissa on useita erilaisia hinauskoukkuja takaosassa. LTX-T-mallin takaosassa on kuljetusalusta, jonka päälle voi lastata tavaraa.

OXV 07/08/10

Nopea, tehokas ja turvallinen – kolme sanaa, jotka kuvaavat täydellisesti OXV:n ominaisuuksia.

OXV 07 voi nostaa jopa 700 kg:n painoisen lavan varaston ensimmäiselle tai toiselle tasolle. OXV 10 -mallissa nostoraja on 1 000 kg.

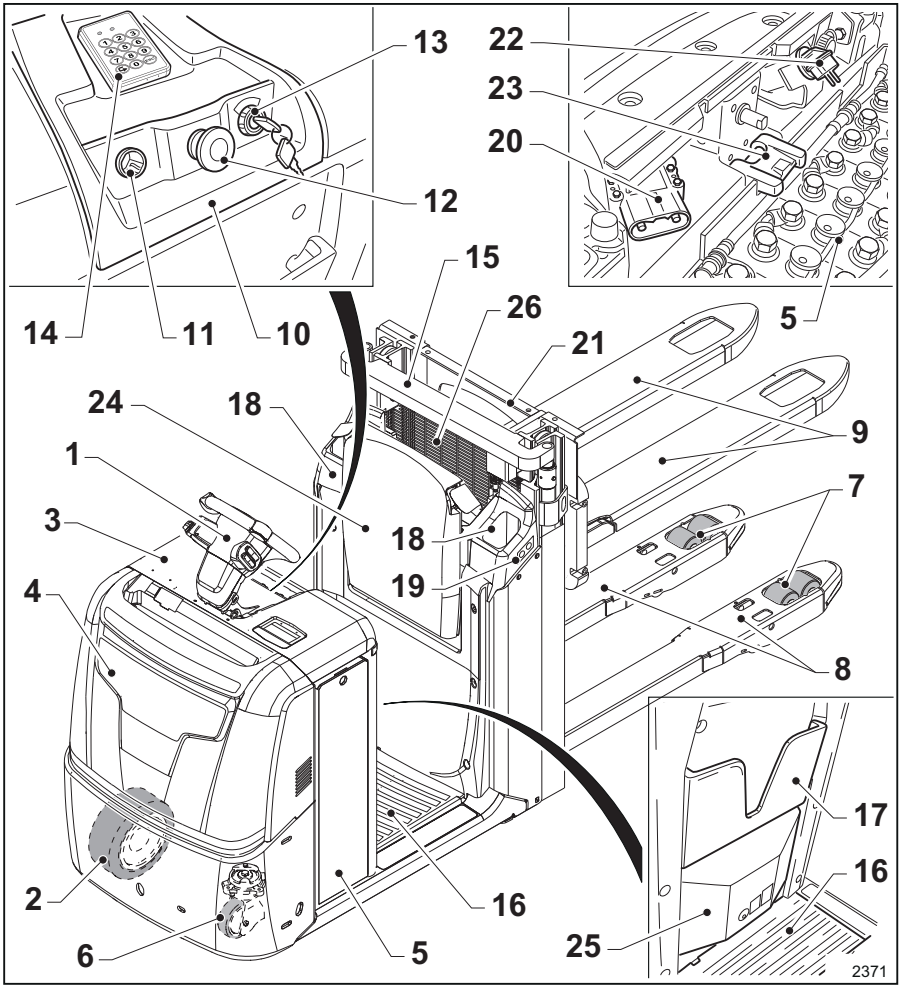
Korkeussäädettävä kuljettajan työskentelyalue on todella hyvä etu, minkä ansiosta nostokorkeus on jopa 2 800 mm.

Pikakeräilyn yhteydessä ajotasoa voidaan nostaa ja laskea ajon aikana.

Esimerkiksi intuitiivinen ohjauspyörä ja nopeuden vähennys käännöksissä takaavat miellyttävän ja turvallisen ajon.

OXV 08 pystyy nostamaan vaivatta 800 kg. Ajotasolla on myös lisänostin, jonka avulla haarukat voidaan nostaa 1 877 mm:n kokonaiskorkeuteen.

OPX-malliston yleiskuvaus

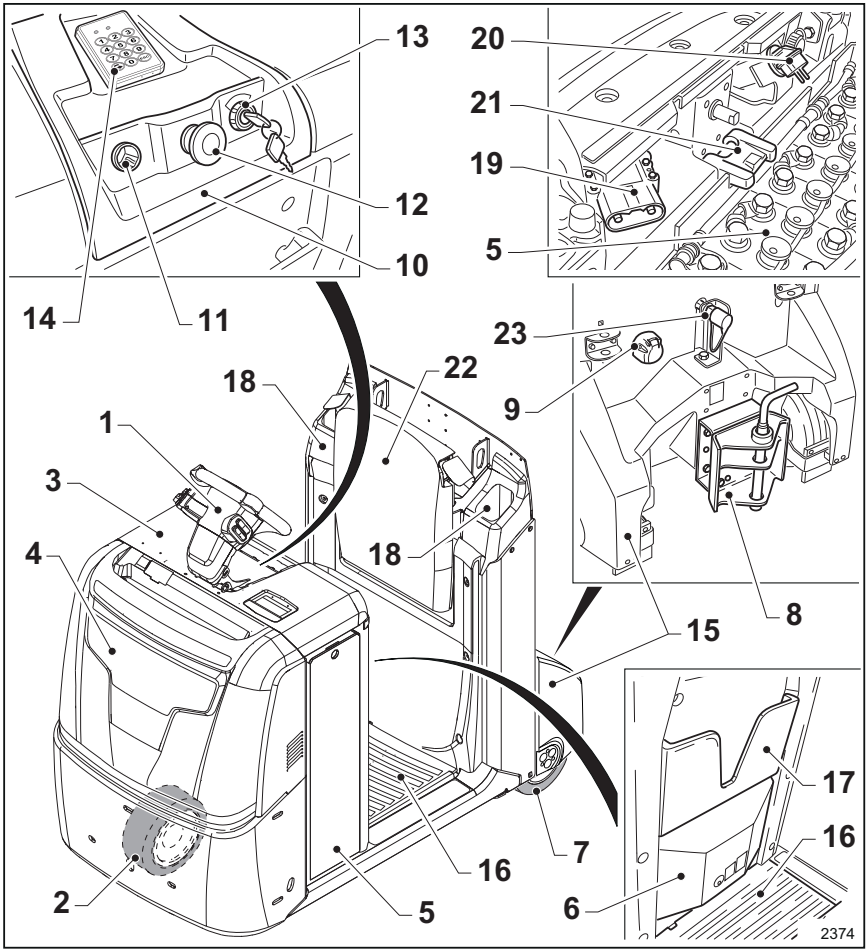


1	Ohjauspyörä, jossa on integroidut säätimet	11	12/24 V:n tupakansytytinvastake
2	Vetävä pyörä	12	Hätäpysäytyspainike
3	Akkutilan kansi	13	Virta-avain
4	Moottoritilan kansi	14	Digicode – numeronäppäimistö
5	Akku	15	Masto
6	Kääntyvä pyörä	16	Ajotaso
7	Kuormapyörä	17	Paperilokero
8	Tukivarret	18	Käsinelokero
9	Haarukat	19	Istuimen selkänojan keinupainikkeet
10	Kojelauta	20	Akun liitäntä/pistoke

OPX-malliston yleiskuvaus

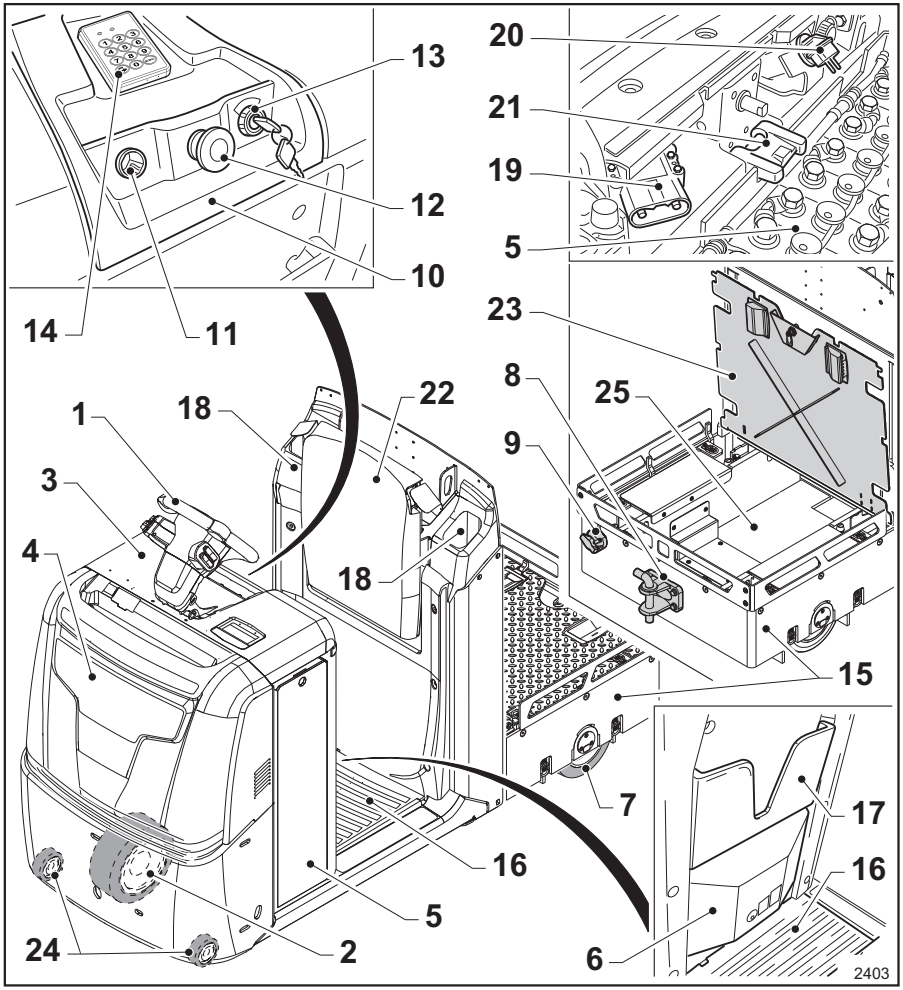
21 Haarukkakelkka
22 Sisäisen akkulaturin virtapistoke
23 Mekaaninen akun lukituksen pidike
24 Istuimen selkänoja
25 Ajotason vaimennusjärjestelmä
26 Kuljettajan suojus

Mallin LTX50 yleiskuvaus



1	Ohjauspyörä, jossa on integroidut säätimet	13	Virta-avain
2	Vetävä pyörä	14	Digicode – numeronäppäimistö
3	Akkutilan kansi	15	Vastapaino
4	Moottoritilan kansi	16	Ajotaso
5	Akku	17	Paperilokero
6	Ajotason vaimennusjärjestelmä	18	Käsinelokero
7	Takapyörät	19	Akun liitäntä/pistoke
8	Hinausliitäntä	20	Sisäisen akkulaturin virtapistoke
9	Perävaunun valojen pistoke	21	Mekaaninen akun lukituksen pidike
10	Kojelauta	22	Istuimen selkänoja
11	12/24 V:n tupakansytytinvastake	23	LiftRunner-järjestelmän hydraulinen liitäntä
12	Hätäpysäytyspainike		

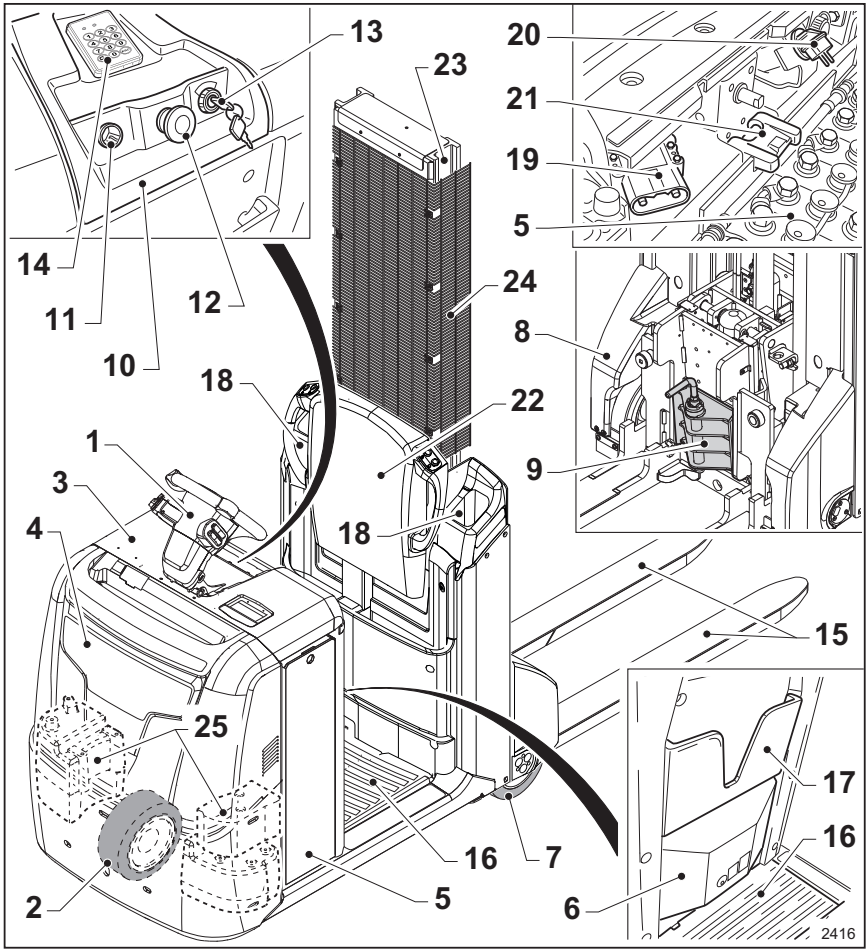
LTX-T-mallin yleiskuvaus



1	Ohjauspyörä, jossa on integroidut säätimet	13	Virta-avain
2	Vetävä pyörä	14	Digicode – numeronäppäimistö
3	Akkutilan kansi	15	Vastapaino
4	Moottoritilan kansi	16	Ajotaso
5	Akku	17	Paperilokero
6	Ajotason vaimennusjärjestelmä	18	Säilytystila
7	Takapyörät	19	Akun liitin ja pistorasia
8	Hinausliitäntä	20	Sisäisen akkulaturin virtapistoke
9	Perävaunun valojen pistoke	21	Mekaaninen akun lukituksen pidike
10	Kojelauta	22	Istuimen selkänoja
11	12/24 V:n tupakansytytinvastake	23	Takakansi
12	Hätäpysäytyspainike	24	Kääntyvät etupyörät

25 Säilytystila

LTX-FF-mallin yleiskuvaus



1	Ohjauspyörä, jossa on integroidut säätimet	13	Virta-avain
2	Vetävä pyörä	14	Digicode – numeronäppäimistö
3	Akkutilan kansi	15	Haarukat
4	Moottoritilan kansi	16	Ajotaso
5	Akku	17	Paperilokero
6	Ajotason vaimennusjärjestelmä	18	Säilytystila
7	Takapyörät	19	Akun liitin ja pistorasia
8	Vastapaino	20	Sisäisen akkulaturin virtapistoke
9	Hinausliitäntä	21	Mekaaninen akun lukituksen pidike
10	Kojelauta	22	Istuimen selkänoja
11	12/24 V:n tupakansytytinvastake	23	Masto
12	Hätäpysäytyspainike	24	Leikkautumissuojus

25 Vastapainot

Merkinnät

Kilvet ja tunnistekilvet

⚠ HUOMIO

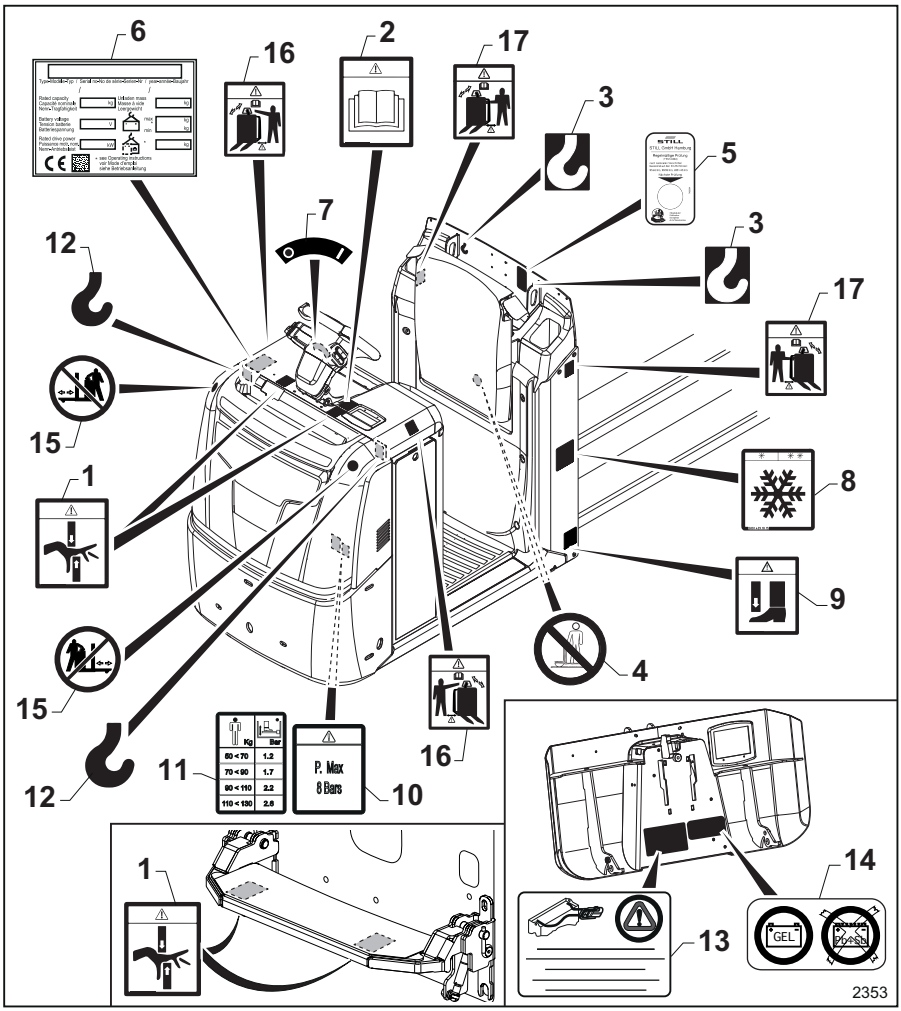
Huomioi seuraavissa kilvissä ja tunnistekilvissä olevat tiedot.

Kilvissä kielletään vääränlainen käyttö ja varoitetaan vaaroista. Ne kertovat trukin kuljettajalle satunnaisista vaaratilanteista.

Kilpien ja tunnistekilpien poistaminen on kielletty.

Kilvet on voitu sijoittaa myös eri alueille trukin mallin mukaan. Siksi seuraavilla sivuilla olevat kilpien selitykset tulee lukea ja huomioida, vaikka kilpi sijaitsisikin trukissa eri paikassa kuin seuraavissa kuvissa.

Mallien OPX 20/25 ja OPX 20/25 PLUS kilpien sijainti



1	"Käsien puristumisvaara" -kilpi	11	"Kuljettajan ajotason kapasiteetin mallikuva " -kilpi
2	"Käyttö- ja huolto-opas" -kilpi	12	"Koukun" merkki
3	"Koukun" merkki	13	"Akkuvaroitus"-kilpi
4	"Älä kiipeä haarukoiden päälle" -kilpi	14	Geeliakkumalli
5	"Vuositarkastus"-kilpi (vain Saksa)	15	"Trukin edessä oleskelu kielletty" -kilpi (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena ohjauspyörä)
6	"Nimellistehon" kilpi	16	"Käyden ohjaaminen ja ohjauspyörä-lisävaruste" -varoitustarra (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena ohjauspyörä)
7	Kilpi "ON/OFF"		
8	"Kylmätila"-kilpi (vain kylmätiloissa käytettävässä mallissa)		
9	"Jalkojen puristumisvaara" -kilpi		
10	"Suurin sallittu paine" -kilpi		

17 "Käyden ohjaaminen ja painikkeet" -varoitustarra (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena painikkeet)

Kilpien selitykset

(1) Tämä symboli varoittaa käsien puristumis- ja leikkaantumisvaarasta.

(2) Tämä kilpi ilmoittaa, että käyttö- ja huoltooppaisiin on tutustuttava ennen trukin käyttöä tai huoltotöitä.

(3) Tämä kilpi osoittaa, mihin trukin nostokoukut kiinnitetään.

(4) Tämä kilpi ilmoittaa, että haarukoiden päälle ei saa kiivetä ja ettei haarukoiden päällä saa kuljettaa ihmisiä.

(5) Tämä kilpi on vain Saksassa myytävissä trukeissa. Kilpi ilmaisee trukin säännöllisen turvallisuustarkastuksen ajankohdan.

(6) Tunnistekilpi ilmoittaa trukin nimellisarvot.

(7) "ON/OFF"-kilpi. Trukin käynnistäminen ja sammuttaminen avaimella.

(8) Tämä symboli kertoo, että trukkia voi käyttää kylmätiloissa (lisävaruste).

(9) Kilpi ilmoittaa jalkojen haarukoiden alle puristumisen vaarasta (vain tietyissä malleissa).

(10) Tämä kilpi ilmaisee kuljettajan ajotason suurimman säätöpaineen. Varoitus: säätöjärjestelmää ei sää täyttää yli 8 baarin paineeseen (vain versioissa, joissa on ajotason vaimennus).

(11) Tämä kilpi ilmaisee kuljettajan painosta riippuvan ajotason säätöpaineen. 1,2 bar: alle 70 kg, 1,7 bar: 70–90 kg, 2,2 bar: 90–110 kg, 2,6 bar: 110–130 kg (vain versioissa, joissa on ajotason vaimennus).

(12) Tämä kilpi osoittaa, mihin trukin nostokoukut kiinnitetään.

(13) Tämä tunnistekilpi ilmoittaa, että trukkiin ei saa kytkeä ulkopuolista akkua.

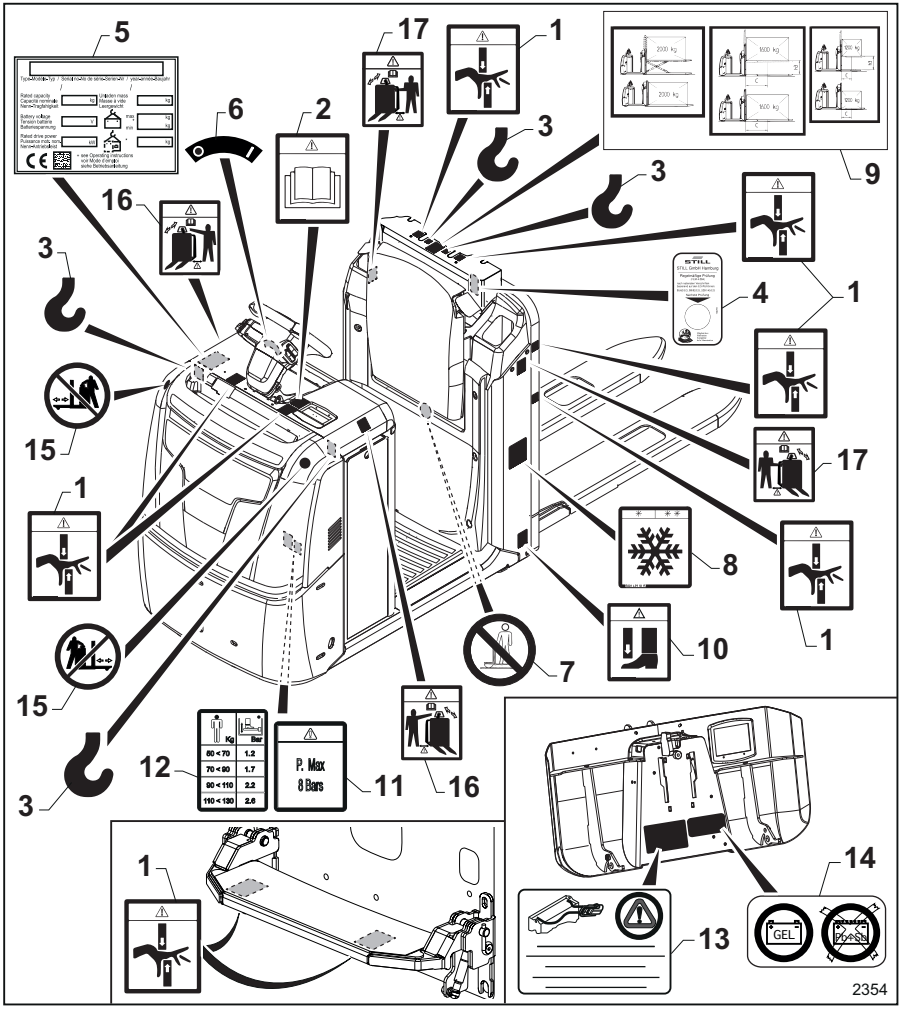
(14) Tämä symboli kertoo, että trukissa käytetään geeliakkua. Älä käytä muun tyyppisiä akkuja.

(15) Tämä kilpi ilmoittaa, että kun trukkia käytetään käyden ohjaten ohjauspyörätoiminnolla, trukin eteen meneminen on kiellettyä. Jos tätä ohjetta ei noudateta, trukki saattaa osua kuljettajaan ja tämä saattaa loukkaantua.

(16) Tämä kilpi ilmoittaa, että on noudatettava erityistä varovaisuutta, kun trukkia käytetään käyden ohjaten ohjauspyörätoiminnolla. Asetu käytön ajaksi trukin sivun puolelle, ja pidä trukin ja itsesi (erityisesti jalkojen) välissä hyvä turvaetäisyys.

(17) Tämä kilpi ilmoittaa, että on noudatettava erityistä varovaisuutta, kun trukkia ohjataan ajopainikkeilla kuljettajan seisoessa maassa. Asetu käytön ajaksi trukin sivun puolelle, ja pidä trukin ja itsesi (erityisesti jalkojen) välissä hyvä turvaetäisyys.

Mallin OPX-L (12/16/20S) kilpien sijainti



1 "Käsien puristumisvaara" -kilpi
2 "Käyttö- ja huolto-opas" -kilpi
3 "Koukun" merkki
4 "Vuositarkastus"-kilpi (vain Saksa)
5 "Nimellistehon" kilpi
6 Kilpi "ON/OFF"
7 "Älä kiipeä haarukoiden päälle" -kilpi
8 "Kylmätila"-kilpi (vain kylmätiloissa käytettävässä mallissa)
9 Trukin kapasiteettikilpi
10 "Jalkojen puristumisvaara" -kilpi
11 "Suurin sallittu paine" -kilpi
12 "Kuljettajan ajatason kapasiteetin mallikuva " -kilpi
13 "Akkuvaroitus"-kilpi
14 Geeliakkumalli
15 "Trukin edessä oleskelu kielletty" -kilpi (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena ohjauspyörä)
16 "Käyden ohjaaminen ja ohjauspyörä-lisävaruste" -varoitustarra (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena ohjauspyörä)

17 "Käyden ohjaaminen ja painikkeet" -varoitustarra (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena painikkeet)

Kilpien selitykset

(1) Tämä symboli varoittaa käsien puristumis- ja leikkaantumisvaarasta.

(2) Tämä kilpi ilmoittaa, että käyttö- ja huoltooppaisiin on tutustuttava ennen trukin käyttöä tai huoltotöitä.

(3) Tämä kilpi osoittaa, mihin trukin nostokoukut kiinnitetään.

(4) Tämä kilpi on vain Saksassa myytävissä trukeissa. Kilpi ilmaisee trukin säännöllisen turvallisuustarkastuksen ajankohdan.

(5) Tunnistekilpi ilmoittaa trukin nimellisarvot.

(6) "ON/OFF"-kilpi. Trukin käynnistäminen ja sammuttaminen avaimella.

(7) Tämä kilpi ilmoittaa, että haarukoiden päälle ei saa kiivetä ja ettei haarukoiden päällä saa kuljettaa ihmisiä.

(8) Tämä symboli kertoo, että trukkia voi käyttää kylmätiloissa (lisävaruste).

(9) Tämä kilpi ilmaisee haarukoiden sallitun kuorman, joka riippuu kuorman painopisteestä ja nostokorkeudesta. Kilpi vaihtelee trukin kapasiteetin mukaan, ja tarkempi selitys kilvestä on seuraavassa osiossa.

(10) Kilpi ilmoittaa jalkojen haarukoiden alle puristumisen vaarasta (vain tietyissä malleissa).

(11) Tämä kilpi ilmaisee kuljettajan ajotason suurimman säätöpaineen. Varoitus: säätöjärjestelmää ei sää täyttää yli 8 baarin paineeseen (vain versioissa, joissa on ajotason vaimennus).

(12) Tämä kilpi ilmaisee kuljettajan painosta riippuvan ajotason säätöpaineen. 1,2 bar: alle 70 kg, 1,7 bar: 70–90 kg, 2,2 bar: 90–110 kg, 2,6 bar: 110–130 kg. (vain malleissa, joissa on ajotason vaimennus).

(13) Tämä tunnistekilpi ilmoittaa, että trukkiin ei saa kytkeä ulkopuolista akkua.

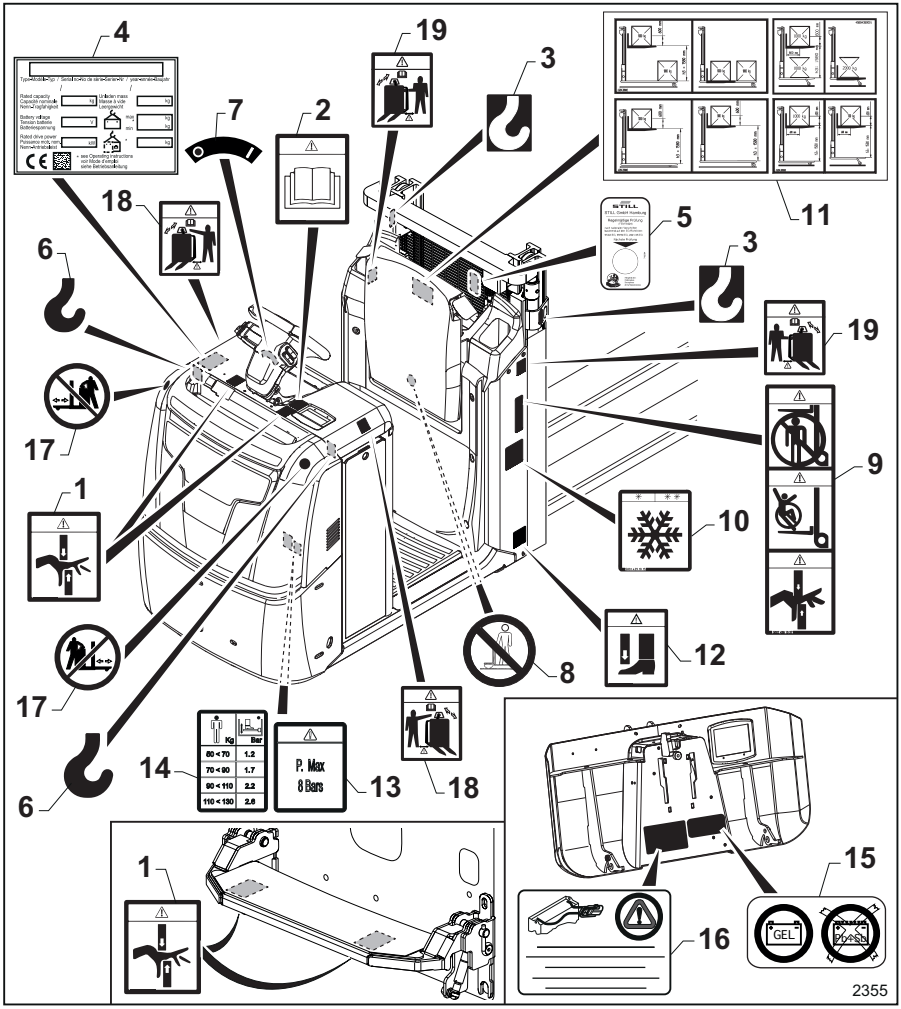
(14) Tämä symboli kertoo, että trukissa käytetään geeliakkua. Älä käytä muun tyyppisiä akkuja.

(15) Tämä kilpi ilmoittaa, että kun trukkia käytetään käyden ohjaten ohjauspyörätoiminnolla, trukin eteen meneminen on kiellettyä. Jos tätä ohjetta ei noudateta, trukki saattaa osua kuljettajaan ja tämä saattaa loukkaantua.

(16) Tämä kilpi ilmoittaa, että on noudatettava erityistä varovaisuutta, kun trukkia käytetään käyden ohjaten ohjauspyörätoiminnolla. Asetu käytön ajaksi trukin sivun puolelle, ja pidä trukin ja itsesi (erityisesti jalkojen) välissä hyvä turvaetäisyys.

(17) Tämä kilpi ilmoittaa, että on noudatettava erityistä varovaisuutta, kun trukkia ohjataan ajopainikkeilla kuljettajan seisoessa maassa. Asetu käytön ajaksi trukin sivun puolelle, ja pidä trukin ja itsesi (erityisesti jalkojen) välissä hyvä turvaetäisyys.

Kilpien sijainti malleissa OPX-L20 ja OPX-D20



1 "Käsien puristumisvaara" -kilpi
2 "Käyttö- ja huolto-opas" -kilpi
3 "Koukun" merkki
4 "Nimellistehon" kilpi
5 "Vuositarkastus"-kilpi (vain Saksa)
6 "Koukun" merkki
7 Kilpi "ON/OFF"
8 "Älä kiipeä haarukoiden päälle" -kilpi
9 Varoituskilpi
10 "Kylmätila"-kilpi (vain kylmätiloissa käytettävässä mallissa)
11 Trukin kapasiteettikilpi
12 "Jalkojen puristumisvaara" -kilpi
13 "Suurin sallittu paine" -kilpi
14 "Kuljettajan ajatason kapasiteetin mallikuva " -kilpi
15 Geeliakkumalli
16 "Akkuvaroitus"-kilpi
17 "Trukin edessä oleskelu kielletty" -kilpi (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena ohjauspyörä)

18 "Käyden ohjaaminen ja ohjauspyörä-lisävaruste" -varoitustarra (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena ohjauspyörä)

19 "Käyden ohjaaminen painikkeilla " -varoitustarra (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena ohjauspyörä)

Kilpien selitykset

(1) Tämä symboli varoittaa käsien puristumis- ja leikkaantumisvaarasta.

(2) Tämä kilpi ilmoittaa, että käyttö- ja huoltooppaisiin on tutustuttava ennen trukin käyttöä tai huoltotöitä.

(3) Tämä kilpi osoittaa, mihin trukin nostokoukut kiinnitetään.

(4) Tunnistekilpi ilmoittaa trukin nimellisarvot.

(5) Tämä kilpi on vain Saksassa myytävissä trukeissa. Kilpi ilmaisee trukin säännöllisen turvallisuustarkastuksen ajankohdan.

(6) Tämä kilpi osoittaa, mihin trukin nostokoukut kiinnitetään.

(7) "ON/OFF"-kilpi. Trukin käynnistäminen ja sammuttaminen avaimella.

(8) Tämä kilpi ilmoittaa, että haarukoiden päälle ei saa kiivetä ja ettei haarukoiden päällä saa kuljettaa ihmisiä.

(9) Tämä symboli osoittaa maston liikkuvista osista aiheutuvan leikkaantumisvaaran. Lisäksi se ilmaisee, että henkilöiden kuljettaminen trukilla on kielletty ja että nostettujen haarukoiden alla liikkuminen on kielletty.

(10) Tämä symboli kertoo, että trukkia voi käyttää kylmätiloissa (lisävaruste).

(11) Trukin kapasiteettikilpi

(12) Tämä kilpi ilmoittaa jalkojen haarukoiden alle puristumisen vaarasta (vain tietyissä malleissa)

(13) Tämä kilpi ilmaisee kuljettajan ajotason suurimman säätöpaineen. Varoitus: säätöjärjestelmää ei sää täyttää yli 8 baarin paineeseen (vain versioissa, joissa on ajotason vaimennus).

(14) Tämä kilpi ilmaisee kuljettajan painosta riippuvan ajotason säätöpaineen. 1,2 bar: alle 70 kg, 1,7 bar: 70–90 kg, 2,2 bar: 90–110 kg, 2,6 bar: 110–130 kg. (vain malleissa, joissa on ajotason vaimennus).

(15) Tämä symboli kertoo, että trukissa käytetään geeliakkua. Älä käytä muun tyyppisiä akkuja.

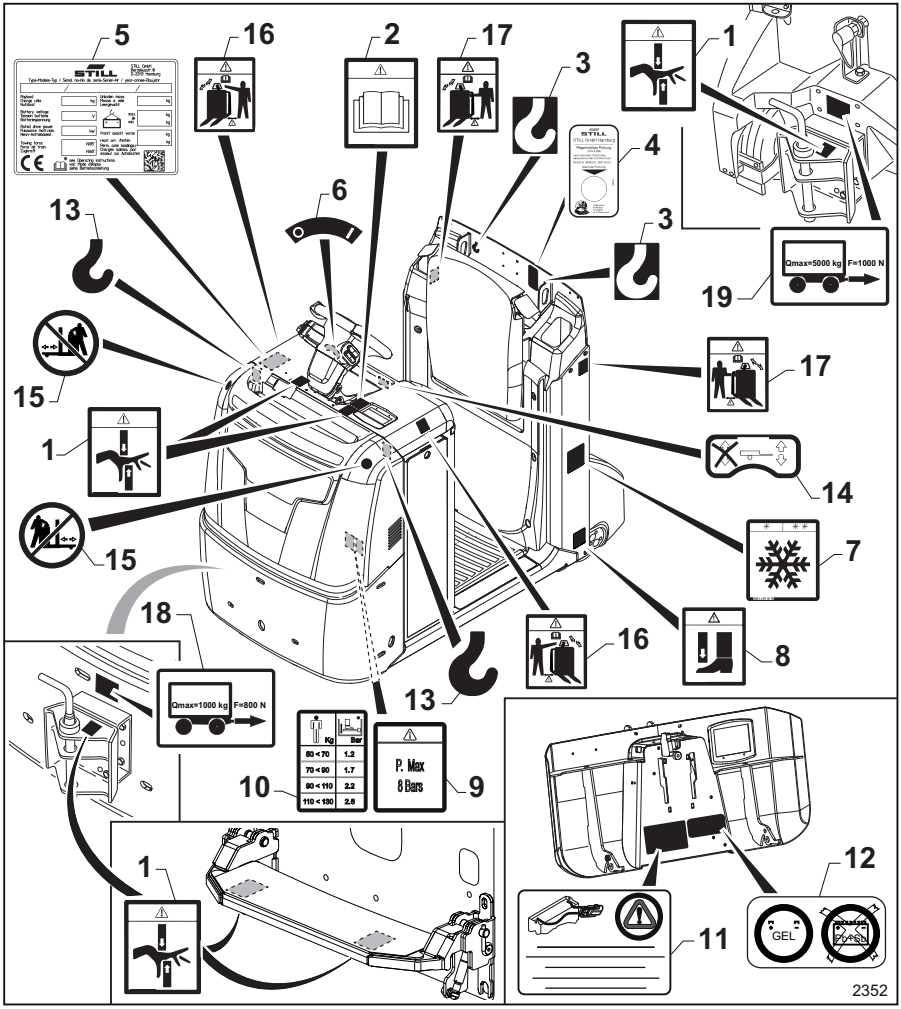
(16) Tämä kilpi ilmoittaa, että trukkiin ei saa kytkeä ulkopuolista akkua.

(17) Tämä kilpi ilmoittaa, että kun trukkia käytetään käyden ohjaten ohjauspyörätoiminnolla, trukin eteen meneminen on kiellettyä. Jos tätä ohjetta ei noudateta, trukki saattaa osua kuljettajaan ja tämä saattaa loukkaantua.

(18) Tämä kilpi ilmoittaa, että on noudatettava erityistä varovaisuutta, kun trukkia käytetään käyden ohjaten ohjauspyörätoiminnolla. Asetu käytön ajaksi trukin sivun puolelle, ja pidä trukin ja itsesi (erityisesti jalkojen) välissä hyvä turvaetäisyys.

(19) Tämä kilpi ilmoittaa, että on noudatettava erityistä varovaisuutta, kun trukkia ohjataan ajopainikkeilla kuljettajan seisoessa maassa. Asetu käytön ajaksi trukin sivun puolelle, ja pidä trukin ja itsesi (erityisesti jalkojen) välissä hyvä turvaetäisyys.

Mallin LTX50 kilpien sijainti



1 "Käsien puristumisvaara" -kilpi
2 "Käyttö- ja huolto-opas" -kilpi
3 "Koukku"-symboli
4 "Vuositarkastus"-kilpi (vain Saksa)
5 "Nimellistehon" tunnistekilpi
6 Merkintä "ON/OFF"
7 "Kylmätila"-kilpi (vain kylmätiloissa käytettävässä mallissa)
8 "Jalkojen puristumisvaara" -kilpi
9 "Suurin sallittu paine" -kilpi
10 "Kuljettajan ajotason kapasiteetin mallikuva " -kilpi
11 "Akkuvaroitus"-kilpi
12 Geeliakkumalli
13 "Koukku"-symboli
14 "Perävaunujen vetäminen" -kilpi
15 "Trukin edessä oleskelu kielletty" -kilpi (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena ohjauspyörä)
16 "Käyden ohjaaminen ja ohjauspyörä-lisävaruste" -varoitustarra (vain käyden

ohjaamistilassa, jossa varusteena ohjauspyörä)

17 "Käyden ohjaaminen ja painikkeet" -varoitustarra (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena painikkeet)

18 Etuhinausliitännän kapasiteetti -kilpi (lisävaruste)

19 Takahinausliitännän kapasiteetti -kilpi (lisävaruste)

Kilpien selitykset

(1) Tämä symboli varoittaa käsien puristumis- ja leikkaantumisvaarasta.

(2) Tämä kilpi ilmoittaa, että käyttö- ja huoltooppaisiin on tutustuttava ennen trukin käyttöä tai huoltotöitä.

(3) Tämä kilpi ilmoittaa, mihin trukin nostokoukut kiinnitetään.

(4) Tämä kilpi on vain Saksassa myytävissä trukeissa. Kilpi ilmaisee trukin säännöllisen turvallisuustarkastuksen ajankohdan.

(5) Tunnistekilpi ilmoittaa trukin nimellisarvot.

(6) "ON/OFF"-kilpi. Trukin käynnistäminen ja sammuttaminen avaimella.

(7) Tämä symboli kertoo, että trukkia voi käyttää kylmätiloissa (lisävaruste).

(8) Tämä kilpi ilmoittaa jalkojen haarukoiden alle puristumisen vaarasta (vain tietyissä malleissa).

(9) Tämä kilpi ilmaisee kuljettajan ajotason suurimman asetuspaineen. Varoitus: säätöjärjestelmää ei sää täyttää yli 8 baarin paineeseen (vain malleissa, joissa on ajotason vaimennus).

(10) Tämä kilpi ilmaisee kuljettajan painosta riippuvan ajotason säätöpaineen. 1,2 bar: alle 70 kg, 1,7 bar: 70–90 kg, 2,2 bar: 90–110 kg, 2,6 bar: 110–130 kg (vain versioissa, joissa on ajotason vaimennus).

(11) Tämä tunnistekilpi ilmoittaa, että trukkiin ei saa kytkeä ulkopuolista akkua.

(12) Tämä symboli ilmoittaa, että trukissa käytetään geeliakkua. Älä käytä muun tyyppisiä akkuja.

(13) Tämä kilpi ilmoittaa, mihin trukin nostokoukut kiinnitetään.

(14) Tämä "ON/OFF"-kilpi koskee perävaunujen vetämistä. "Lift Runner" -järjestelmän ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä (valinnainen).

(15) Tämä kilpi ilmoittaa, että kun trukkia käytetään käyden ohjaten ohjauspyörätoiminnolla, trukin eteen meneminen on kiellettyä. Jos tätä ohjetta ei noudateta, trukki saattaa osua kuljettajaan ja aiheuttaa tämän loukkaantumisen.

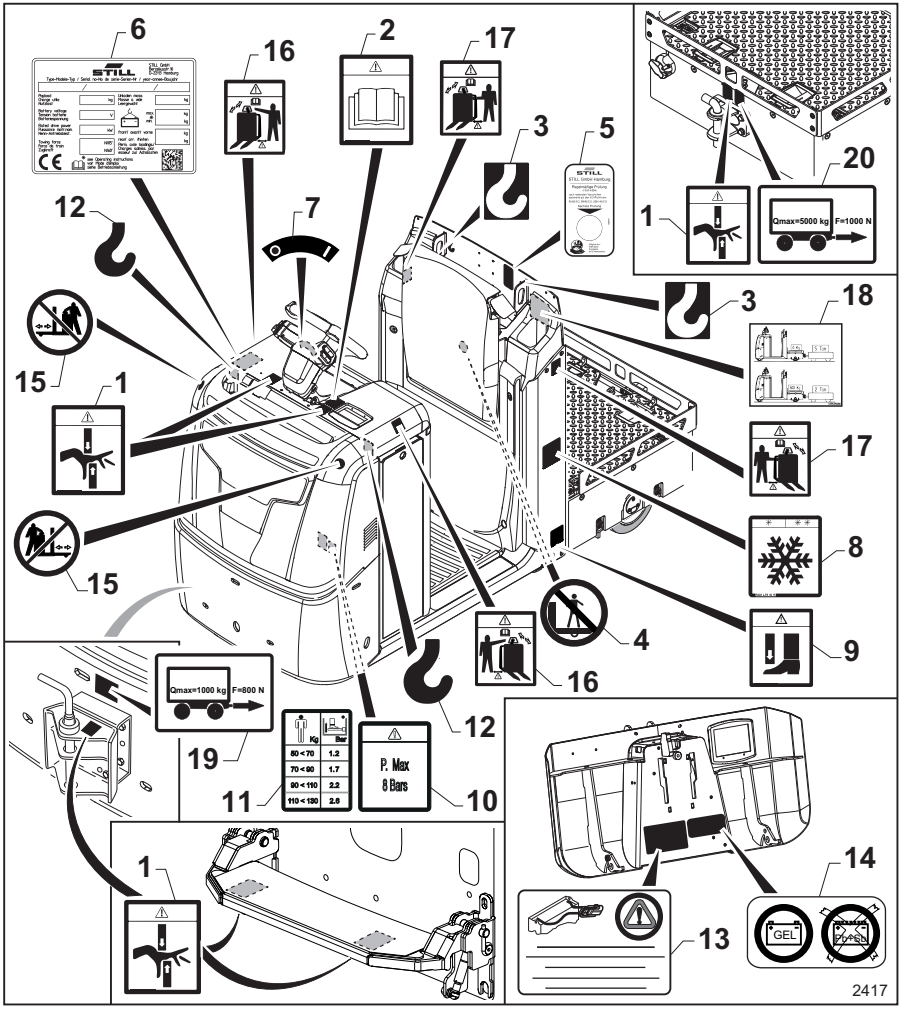
(16) Tämä kilpi ilmoittaa, että on noudatettava erityistä varovaisuutta, kun trukkia käytetään käyden ohjaten ohjauspyörätoiminnolla. Asetu käytön ajaksi trukin sivun puolelle, ja pidä trukin ja itsesi (erityisesti jalkojen) välissä hyvä turvaetäisyys.

(17) Tämä kilpi ilmoittaa, että on noudatettava erityistä varovaisuutta, kun kuljettaja seisoo maassa ja ohjaa trukkia käyden ajon painikkeilla. Asetu käytön ajaksi trukin sivun puolelle, ja pidä trukin ja itsesi (erityisesti jalkojen) välissä hyvä turvaetäisyys.

(18) Tämä kilpi (jos asennettu) ilmoittaa koukun kapasiteetin ja vetovoiman rajat. Lisätietoja on kilpeä käsittelevässä osiossa seuraavilla sivuilla.

(19) Tämä kilpi (jos asennettu) ilmoittaa koukun kapasiteetin ja vetovoiman rajat. Lisätietoja on kilpeä käsittelevässä osiossa seuraavilla sivuilla.

Kilpien sijainnit LTX-T



1 "Käsien puristumisvaara" -kilpi
2 "Käyttö- ja huolto-opas" -kilpi
3 "Koukku"-symboli
4 "Älä kiipeä takaosan kuljetusalustalle" -symboli
5 "Vuositarkastus"-kilpi (vain Saksa)
6 "Nimellistehon" tunnistekilpi
7 Merkintä "ON/OFF"
8 "Kylmätila"-kilpi (vain kylmätiloissa käytettävässä mallissa)
9 "Jalkojen puristumisvaara" -kilpi
10 "Suurin sallittu paine" -kilpi
11 "Kuljettajan ajotason kapasiteetin mallikuva " -kilpi
12 "Koukku"-symboli
13 "Akkuvaroitus"-kilpi
14 Geeliakkumalli
15 "Trukin edessä oleskelu kielletty" -kilpi (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena ohjauspyörä)
16 "Käyden ohjaaminen ja ohjauspyörä-lisävaruste" -varoitustarra (vain käyden

ohjaamistilassa, jossa varusteena ohjauspyörä)
17 "Käyden ohjaaminen ja painikkeet" -varoitustarra (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena painikkeet)
18 Trukin kapasiteetin ilmoittava kilpi
19 Etuhinausliitännän kapasiteetti -kilpi (lisävaruste)
20 Takahinausliitännän kapasiteetti -kilpi (lisävaruste)

Kilpien selitykset

(1) Tämä symboli varoittaa käsien puristumis- ja leikkaantumisvaarasta.

(2) Tämä kilpi ilmoittaa, että käyttö- ja huoltooppaisiin on tutustuttava ennen trukin käyttöä tai huoltotöitä.

(3) Tämä kilpi ilmoittaa, mihin trukin nostokoukut kiinnitetään.

(4) "Älä kiipeä takaosan kuljetusalustalle" -symboli

(5) Tämä kilpi on vain Saksassa myytävissä trukeissa. Kilpi ilmaisee trukin säännöllisen turvallisuustarkastuksen ajankohdan.

(6) Tunnistekilpi ilmoittaa trukin nimellisarvot.

(7) "ON/OFF"-kilpi. Trukin käynnistäminen ja sammuttaminen avaimella.

(8) Tämä symboli ilmoittaa, että trukkia voi käyttää kylmätiloissa (lisävaruste).

(9) Tämä kilpi ilmoittaa jalkojen haarukoiden alle puristumisen vaarasta (vain tietyissä malleissa).

(10) Tämä kilpi ilmaisee kuljettajan ajotason suurimman asetuspaineen. Varoitus: säätöjärjestelmää ei sää täyttää yli 8 baarin paineeseen (vain malleissa, joissa on ajotason vaimennus).

(11) Tämä kilpi ilmaisee kuljettajan painosta riippuvan ajotason säätöpaineen. 1,2 bar: alle 70 kg, 1,7 bar: 70–90 kg, 2,2 bar: 90–110 kg, 2,6 bar: 110–130 kg (vain versioissa, joissa on ajotason vaimennus).

(12) Tämä kilpi ilmoittaa, mihin trukin nostokoukut kiinnitetään.

(13) Tämä kilpi ilmoittaa, että trukkiin ei saa kytkeä ulkopuolista akkua.

(14) Tämä symboli ilmoittaa, että trukissa käytetään geeliakkua. Älä käytä muun tyyppisiä akkuja.

(15) Tämä kilpi ilmoittaa, että kun trukkia käytetään käyden ohjaten ohjauspyörätoiminnolla, trukin eteen meneminen on kiellettyä. Jos tätä ohjetta ei noudateta, trukki saattaa osua kuljettajaan ja aiheuttaa tämän loukkaantumisen.

(16) Tämä kilpi ilmoittaa, että on noudatettava erityistä varovaisuutta, kun trukkia käytetään käyden ohjaten ohjauspyörätoiminnolla. Asetu käytön ajaksi trukin sivun puolelle, ja pidä trukin ja itsesi (erityisesti jalkojen) välissä hyvä turvaetäisyys.

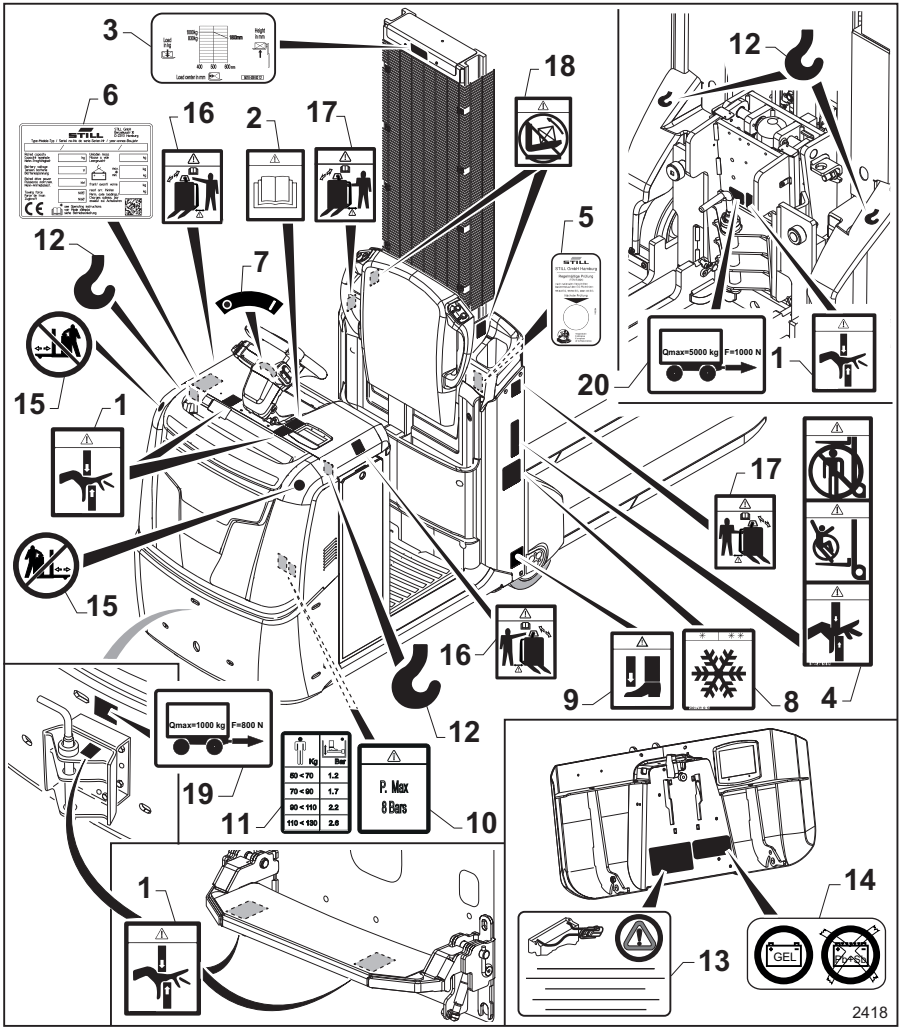
(17) Tämä kilpi ilmoittaa, että on noudatettava erityistä varovaisuutta, kun kuljettaja seisoo maassa ja ohjaa trukkia käyden ajon painikkeilla. Asetu käytön ajaksi trukin sivun puolelle, ja pidä trukin ja itsesi (erityisesti jalkojen) välissä hyvä turvaetäisyys.

(18)Tämä kilpi ilmoittaa trukin sallitun kuljetettavan ja hinattavan kuorman.

(19) Tämä kilpi (jos asennettu) ilmoittaa koukun kapasiteetin ja vetovoiman rajat. Lisätietoja on kilpeä käsittelevässä osiossa seuraavilla sivuilla.

(20) Tämä kilpi (jos asennettu) ilmoittaa koukun kapasiteetin ja vetovoiman rajat. Lisätietoja on kilpeä käsittelevässä osiossa seuraavilla sivuilla.

Kilpien sijainnit mallissa LTX-FF



1 "Käsien puristumisvaara" -kilpi
2 "Käyttö- ja huolto-opas" -kilpi
3 Trukin kapasiteettikilpi
4 Varoituskilpi
5 "Vuositarkastus"-kilpi (vain Saksa)
6 "Nimellistehon" tunnistekilpi
7 Merkintä "ON/OFF"
8 "Kylmätila"-kilpi (vain kylmätiloissa käytettävässä mallissa)
9 "Jalkojen puristumisvaara" -kilpi
10 "Suurin sallittu paine" -kilpi
11 "Kuljettajan ajotason kapasiteetin mallikuva " -kilpi
12 "Koukku"-symboli
13 "Akkuvaroitus"-kilpi
14 Geeliakkumalli
15 "Trukin edessä oleskelu kielletty" -kilpi (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena ohjauspyörä)

16 "Käyden ohjaaminen ja ohjauspyörä-lisävaruste" -varoitustarra (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena ohjauspyörä)
17 "Käyden ohjaaminen ja painikkeet" -varoitustarra (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena painikkeet)
18 "Haarukoiden sulkeminen kielletty, kun haarukoissa on kuorma" -kilpi.
19 Etuhinausliitännän kapasiteetti -kilpi (lisävaruste)
20 Takahinausliitännän kapasiteetti -kilpi (lisävaruste)

Kilpien selitykset

(1) Tämä symboli varoittaa käsien puristumis- ja leikkaantumisvaarasta.

(2) Tämä kilpi ilmoittaa, että käyttö- ja huoltooppaisiin on tutustuttava ennen trukin käyttöä tai huoltotöitä.

(3) Trukin kapasiteettikilpi

(4) Tämä symboli osoittaa maston liikkuvista osista aiheutuvan leikkaantumisvaaran. Lisäksi se ilmaisee, että henkilöiden kuljettaminen trukilla on kielletty ja että nostettujen haarukoiden alla liikkuminen on kielletty.

(5) Tämä kilpi on vain Saksassa myytävissä trukeissa. Kilpi ilmaisee trukin säännöllisen turvallisuustarkastuksen ajankohdan.

(6) Tunnistekilpi ilmoittaa trukin nimellisarvot.

(7) "ON/OFF"-kilpi. Trukin käynnistäminen ja sammuttaminen avaimella.

(8) Tämä symboli ilmoittaa, että trukkia voi käyttää kylmätiloissa (lisävaruste).

(9) Tämä kilpi ilmoittaa jalkojen haarukoiden alle puristumisen vaarasta (vain tietyissä malleissa).

(10) Tämä kilpi ilmaisee kuljettajan ajotason suurimman asetuspaineen. Varoitus: säätöjärjestelmää ei sää täyttää yli 8 baarin paineeseen (vain malleissa, joissa on ajotason vaimennus).

(11) Tämä kilpi ilmaisee kuljettajan painosta riippuvan ajotason säätöpaineen. 1,2 bar: alle 70 kg, 1,7 bar: 70–90 kg, 2,2 bar: 90–110 kg, 2,6 bar: 110–130 kg (vain versioissa, joissa on ajotason vaimennus).

(12) Tämä kilpi ilmoittaa, mihin trukin nostokoukut kiinnitetään.

(13) Tämä tunnistekilpi ilmoittaa, että trukkiin ei saa kytkeä ulkopuolista akkua.

(14) Tämä symboli ilmoittaa, että trukissa käytetään geeliakkua. Älä käytä muun tyyppisiä akkuja.

(15) Tämä kilpi ilmoittaa, että kun trukkia käytetään käyden ohjaten ohjauspyörätoiminnolla, trukin eteen meneminen on kiellettyä. Jos tätä ohjetta ei noudateta, trukki saattaa osua kuljettajaan ja aiheuttaa tämän loukkaantumisen.

(16) Tämä kilpi ilmoittaa, että on noudatettava erityistä varovaisuutta, kun trukkia käytetään käyden ohjaten ohjauspyörätoiminnolla. Asetu käytön ajaksi trukin sivun puolelle, ja pidä trukin ja itsesi (erityisesti jalkojen) välissä hyvä turvaetäisyys.

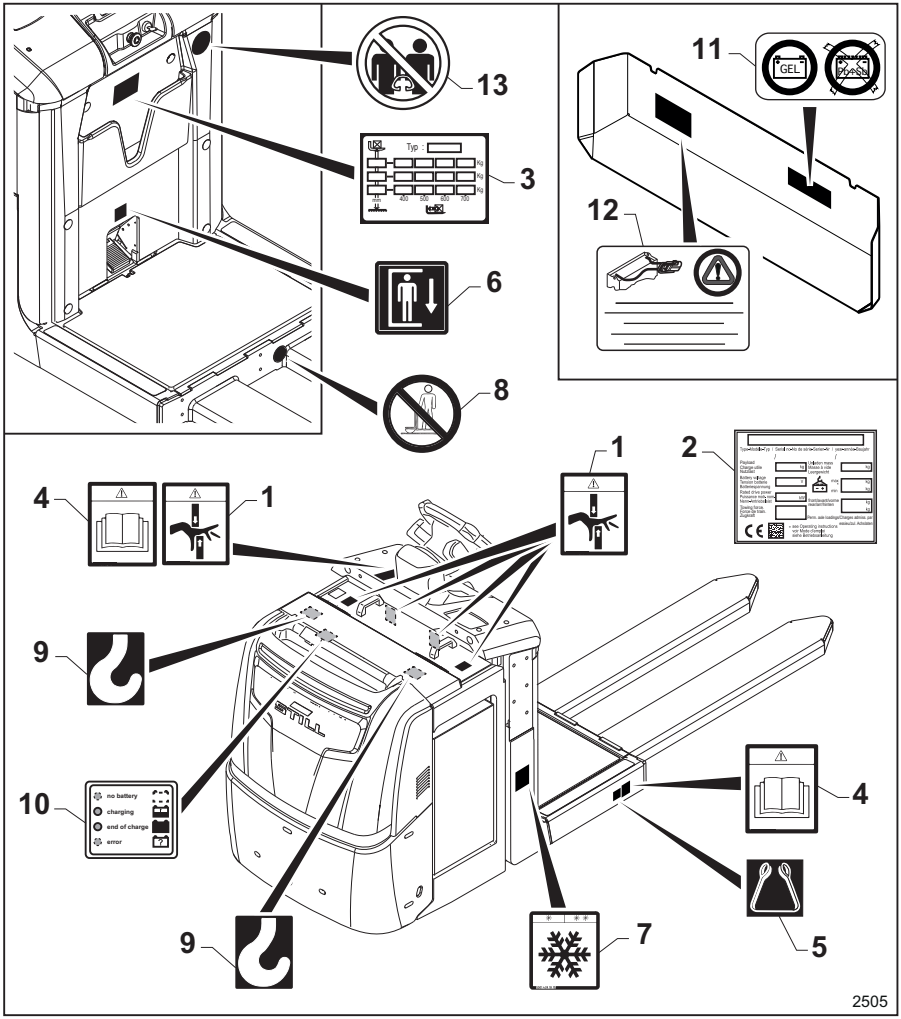
(17) Tämä kilpi ilmoittaa, että on noudatettava erityistä varovaisuutta, kun trukkia ohjataan käyden ajopainikkeilla kuljettajan seisoessa maassa. Asetu käytön ajaksi trukin sivun puolelle, ja pidä trukin ja itsesi (erityisesti jalkojen) välissä hyvä turvaetäisyys.

(18)Tämä kilpi ilmoittaa, että haarukoiden sulkeminen on kielletty, kun haarukoissa on kuorma. Haarukoiden sulkeminen on sallittua vain silloin, kun kuormaa ei ole.

(19) Tämä kilpi (jos asennettu) ilmoittaa koukun kapasiteetin ja vetovoiman rajat. Lisätietoja on kilpeä käsittelevässä osiossa seuraavilla sivuilla.

(20) Tämä kilpi (jos asennettu) ilmoittaa koukun kapasiteetin ja vetovoiman rajat. Lisätietoja on kilpeä käsittelevässä osiossa seuraavilla sivuilla.

Kilpien sijainti (OXV 07 – OXV 10)



1 "Käsien puristumisvaara" -kilpi
2 "Nimellistehon" tunnistekilpi
3 "Trukin kapasiteetti" -kilpi
4 "Käyttö- ja huolto-opas" -kilpi
5 "Hihnan" symboli
6 "Ajotason laskupolkimen" kilpi
7 "Kylmätila"-kilpi (vain kylmätiloissa käytettävässä mallissa)
8 "Älä kiipeä haarukoiden päälle" -kilpi
9 "Koukku"-symboli
10 "Akun varaustilan" kilpi
11 Geeliakkumalli
12 "Akkuvaroitus"-kilpi
13 "Trukissa saa olla ainoastaan kuljettaja" -kilpi

Kilpien selitykset

(1) Tämä symboli varoittaa käsien puristumis- ja leikkaantumisvaarasta.

(2) Tunnistekilpi ilmoittaa trukin nimellisarvot.

(3) Tämä kilpi ilmaisee haarukoiden sallitun kuorman, joka riippuu kuorman painopisteestä ja nostokorkeudesta.

(4) Tämä kilpi ilmoittaa, että käyttö- ja huolto-oppaisiin on tutustuttava ennen trukin käyttöä tai huoltotöitä.

(5) Tämä kilpi ilmoittaa, mihin nostohihnat kiinnitetään trukin nostamista varten.

(6) Tämä kilpi ilmaisee ajotason alas laskemiseen tarvittavan poljintoiminnon.

(7) Tämä symboli ilmoittaa, että trukkia voi käyttää kylmätiloissa (lisävaruste).

Tämä kilpi ilmoittaa, että on noudatettava erityistä varovaisuutta, kun kuljettaja seisoo maassa ja ohjaa trukkia käyden ajopainikkeilla. Asetu käytön ajaksi trukin sivun puolelle, ja pidä trukin ja itsesi (erityisesti jalkojen) välissä hyvä turvaetäisyys.

(8) Tämä kilpi ilmoittaa, että haarukoiden päälle ei saa kiivetä ja ettei haarukoiden päällä saa kuljettaa ihmisiä.

(9) Tämä kilpi ilmoittaa, mihin trukin nostokoukut kiinnitetään.

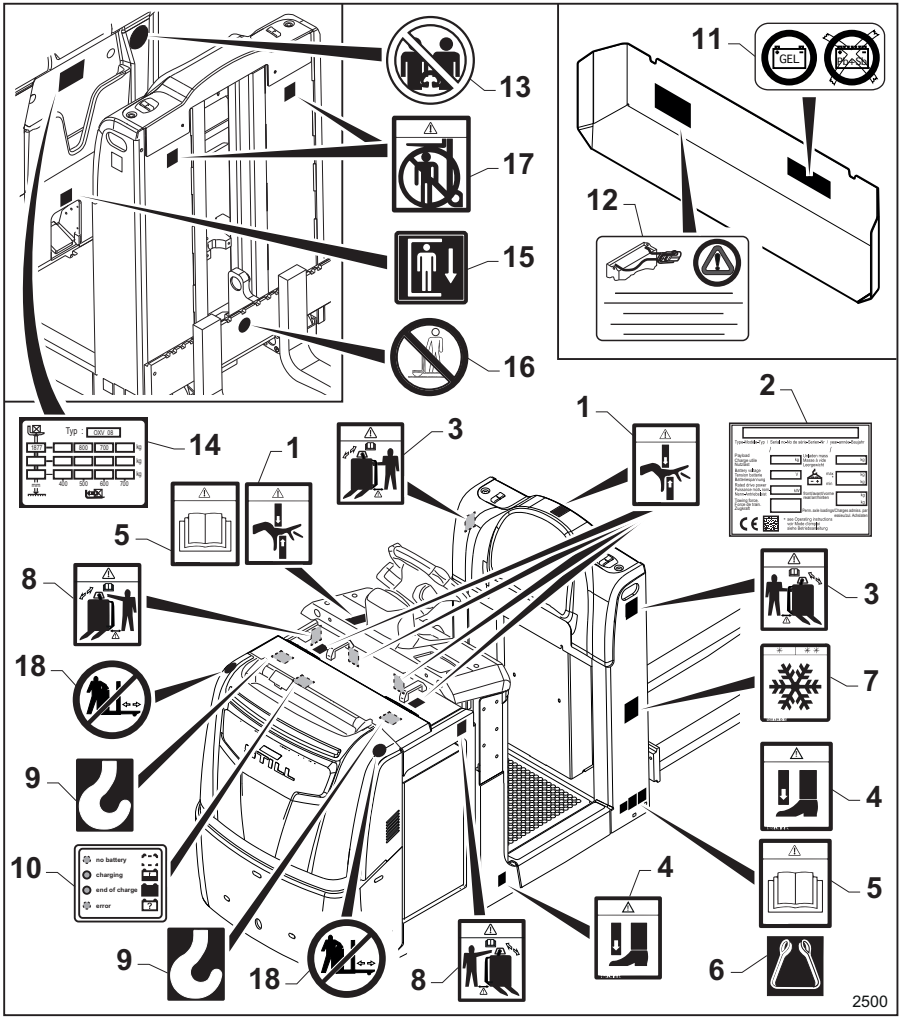
(10) Tämä kilpi kertoo, miten ledit ilmoittavat akun varaustilan.

(11) Tämä symboli ilmoittaa, että trukissa käytetään geeliakkua. Älä käytä muun tyyppisiä akkuja.

(12) Tämä tunnistekilpi ilmoittaa, että trukkiin ei saa kytkeä ulkopuolista akkua.

(13) Tämä kilpi ilmoittaa, että trukissa ei saa olla kahta tai useampaa henkilöä. Trukki on tarkoitettu vain yhden henkilön käytettäväksi.

OXV 08 -kilpien sijainti



1 "Käsien puristumisvaara" -kilpi
2 "Nimellistehon" tunnistekilpi
3 "Käyden ohjaaminen ja painikkeet" -varoituskilpi (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena painikkeet)
4 "Jalkojen puristumisvaara" -kilpi
5 "Käyttö- ja huolto-opas" -kilpi
6 "Hihnan" symboli
7 "Kylmätila"-kilpi (vain kylmätiloissa käytettävässä mallissa)
8 "Käyden ohjaaminen ja ohjauspyörä-lisävaruste" -varoituskilpi (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena ohjauspyörä)
9 "Koukku"-symboli
10 "Akun varaustilan" kilpi
11 Geeliakkumalli
12 "Akkuvaroitus"-kilpi
13 "Trukissa saa olla ainoastaan kuljettaja" -kilpi
14 "Trukin kapasiteetti" -kilpi
15 "Ajotason laskupolkimen" kilpi

16 "Älä kiipeä haarukoiden päälle" -kilpi
17 "Haarukoiden ali kulkeminen kielletty" -kilpi
18 "Trukin edessä oleskelu kielletty" -kilpi (vain käyden ohjaamistilassa, jossa varusteena ohjauspyörä)

Kilpien selitykset

(1) Tämä symboli varoittaa käsien puristumis- ja leikkaantumisvaarasta.

(2) Tunnistekilpi ilmoittaa trukin nimellisarvot.

(3) Tämä kilpi ilmoittaa, että on noudatettava erityistä varovaisuutta, kun kuljettaja seisoo maassa ja ohjaa trukkia käyden ajopainikkeilla. Asetu käytön ajaksi trukin sivun puolelle, ja pidä trukin ja itsesi (erityisesti jalkojen) välissä hyvä turvaetäisyys.

(4) Tämä kilpi ilmoittaa jalkojen haarukoiden alle puristumisen vaarasta (vain tietyissä malleissa).

(5) Tämä kilpi ilmoittaa, että käyttö- ja huoltooppaisiin on tutustuttava ennen trukin käyttöä tai huoltotöitä.

(6) Tämä kilpi ilmoittaa, mihin nostohihnat kiinnitetään trukin nostamista varten.

(7) Tämä symboli ilmoittaa, että trukkia voi käyttää kylmätiloissa (lisävaruste).

(8) Tämä kilpi ilmoittaa, että on noudatettava erityistä varovaisuutta, kun trukkia käytetään käyden ohjaten ohjauspyörätoiminnolla. Asetu käytön ajaksi trukin sivun puolelle, ja pidä trukin ja itsesi (erityisesti jalkojen) välissä hyvä turvaetäisyys.

(9) Tämä kilpi ilmoittaa, mihin trukin nostokoukut kiinnitetään.

(10) Tämä kilpi kertoo, miten ledit ilmoittavat akun varaustilan.

(11) Tämä symboli ilmoittaa, että trukissa käytetään geeliakkua. Älä käytä muun tyyppisiä akkuja.

(12) Tämä tunnistekilpi ilmoittaa, että trukkiin ei saa kytkeä ulkopuolista akkua.

(13) Tämä kilpi ilmoittaa, että trukissa ei saa olla kahta tai useampaa henkilöä. Trukki on tarkoitettu vain yhden henkilön käytettäväksi.

(14) Tämä kilpi ilmaisee haarukoiden sallitun kuorman, joka riippuu kuorman painopisteestä ja nostokorkeudesta.

(15) Tämä kilpi ilmaisee ajotason alas laskemiseen tarvittavan poljintoiminnon.

(16) Tämä kilpi ilmoittaa, että haarukoiden päälle ei saa kiivetä ja ettei haarukoiden päällä saa kuljettaa ihmisiä.

(17) Tämä tarra ilmoittaa, että nostettujen haarukoiden alla seisominen ja niiden ali käveleminen on kielletty.

(18) Tämä kilpi ilmoittaa, että kun trukkia käytetään käyden ohjaten ohjauspyörätoiminnolla, trukin eteen meneminen on kiellettyä. Jos tätä ohjetta ei noudateta, trukki saattaa osua kuljettajaan ja aiheuttaa tämän loukkaantumisen.

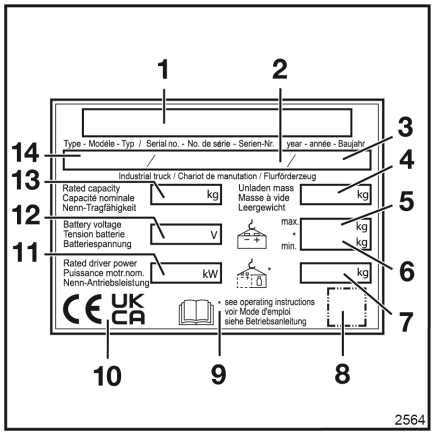
Nimellistehon tunnistekilpi ▷

⚠ VAARA

Vaara! Jotta trukin vakaus ei heikkenisi, sellaisten akkujen käyttö on ehdottomasti kiellettyä, joiden paino alittaa tunnistekilvessä olevan vähimmäispainon (11).

OHJE

- *Ilmoita sarjanumero kaikkien teknisten tiedusteluiden yhteydessä.*
- *EAC-merkintä voi myös sijaita lähellä tyyppikilpeä.*
- *UKCA-merkinnän lisäksi Isossa-Britanniassa myytävissä trukeissa on maahantuojan tunnistetarra.*
- *Isossa-Britanniassa lentokenttien käyttöön myytävien trukkien tunnistekilvissä lukee Aircraft ground support equipment sen sijaan, että niissä lukisi Industrial truck.*

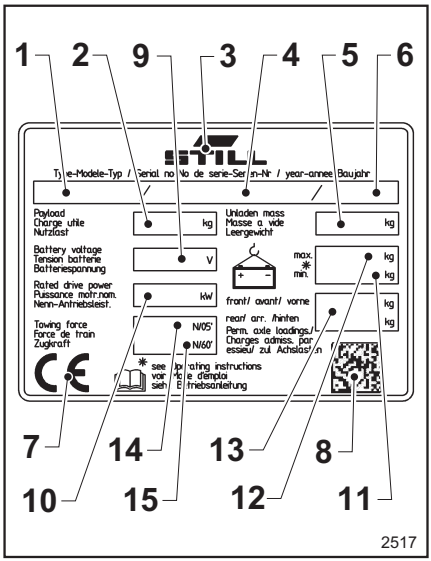


1 Valmistaja
2 Valmistenumero
3 Valmistusvuosi
4 Omamassa (ilman akkua), kg
5 Akun enimmäispaino, kg
6 Akun vähimmäispaino, kg
7 Lisäpaino (vastapaino), kg
8 QR-koodi
9 Lisätietoja on käyttöohjeiden teknisissä tiedoissa.
10 Tällä alueella saattaa olla yksi tai useampi merkintä, mukaan lukien CE-merkintä, UKCA-merkintä Yhdistyneen kuningaskunnan markkina-alueelle ja EAC-merkintä Euraasian talousliiton markkina-alueelle.
11 Nimellisteho, kW
12 Akun jännite, V
13 Nimelliskapasiteetti, kg
14 Malli

Nimellistehon tunnistekilpi malleille LTX ja LTX-T ▷

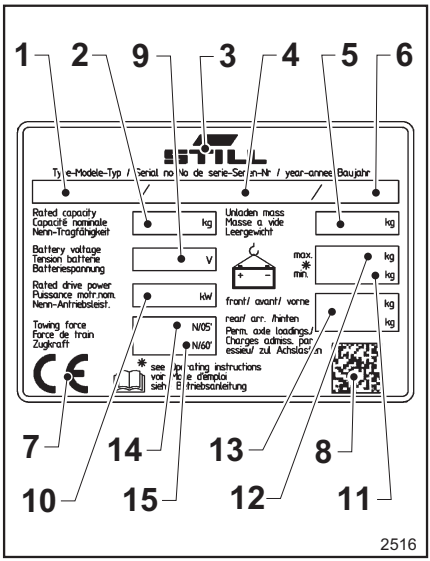
OHJE

- *Ilmoita sarjanumero kaikkien teknisten tiedusteluiden yhteydessä.*
- *EAC-merkintä voi sijaita myös tyyppikilven läheisyydessä.*
- *UKCA-merkinnän lisäksi Isossa-Britanniassa myytävissä trukeissa on maahantuojan tunnistetarra.*
- *Isossa-Britanniassa lentokenttien käyttöön myytävien trukkien tunnistekilvissä lukee Aircraft ground support equipment sen sijaan, että niissä lukisi Industrial truck.*



1	Malli
2	Kuorma (kg), jota voidaan kuljettaa trukissa (ei ole hinattavan kuorman paino)
3	Valmistaja
4	Sarjanumero
5	Trukin kuormaamaton paino (ilman akkua), kg
6	Valmistusvuosi
7	Tällä alueella saattaa olla yksi tai useampi merkintä, mukaan lukien CE-merkintä, UKCA-merkintä Yhdistyneen kuningaskunnan markkina-alueelle ja EAC-merkintä Euraasian talousliiton markkina-alueelle.
8	QR-koodi
9	Akun jännite, V
10	Nimellisteho, kW
11	Akun vähimmäispaino
*	Vaara! Jotta trukin vakaus ei heikkenisi, sellaisten akkujen käyttö on ehdottomasti kiellettyä, joiden paino alittaa tunnistekilvessä olevan vähimmäispainon.
12	Akun enimmäispaino
13	Lisäpaino (vastapaino), kg
14	Vetotrukin vetovoima (newton) 5 minuutin ajan
15	Vetotrukin vetovoima (newton) 60 minuutin ajan

Nimellistehon tunnistekilpi mallille LTX-FF ▷

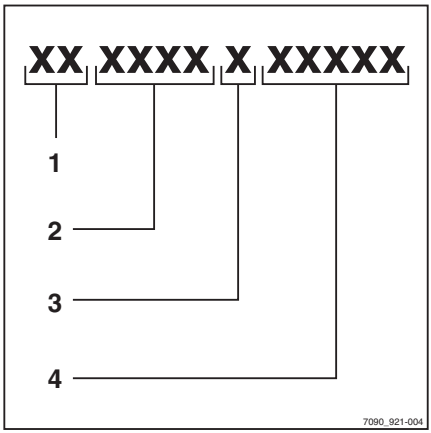


OHJE

- *Ilmoita sarjanumero kaikkien teknisten tiedusteluiden yhteydessä.*
- *EAC-merkintä voi sijaita myös tyyppikilven läheisyydessä.*
- *UKCA-merkinnän lisäksi Isossa-Britanniassa myytävissä trukeissa on maahantuojan tunnistetarra.*
- *Isossa-Britanniassa lentokenttien käyttöön myytävien trukkien tunnistekilvissä lukee Aircraft ground support equipment sen sijaan, että niissä lukisi Industrial truck.*

1 Malli
2 Nimelliskapasiteetti, kg
3 Valmistaja
4 Sarjanumero
5 Trukin kuormaamaton paino (ilman akkua), kg
6 Valmistusvuosi
7 Tällä alueella saattaa olla yksi tai useampi merkintä, mukaan lukien CE-merkintä, UKCA-merkintä Yhdistyneen kuningaskunnan markkina-alueelle ja EAC-merkintä Euraasian talousliiton markkina-alueelle.
8 QR-koodi
9 Akun jännite, V
10 Nimellisteho, kW
11 Akun vähimmäispaino
* Vaara! Jotta trukin vakaus ei heikkenisi, sellaisten akkujen käyttö on ehdottomasti kiellettyä, joiden paino alittaa tunnistekilvessä olevan vähimmäispainon.
12 Akun enimmäispaino
13 Lisäpaino (vastapaino), kg
14 Vetotrukin vetovoima (newton) 5 minuutin ajan
15 Vetotrukin vetovoima (newton) 60 minuutin ajan

Sarjanumero



OHJE

Ilmoita trukin sarjanumero kaikkien teknisten kysymysten yhteydessä.

Sarjanumerosta ilmenevät seuraavat tiedot:

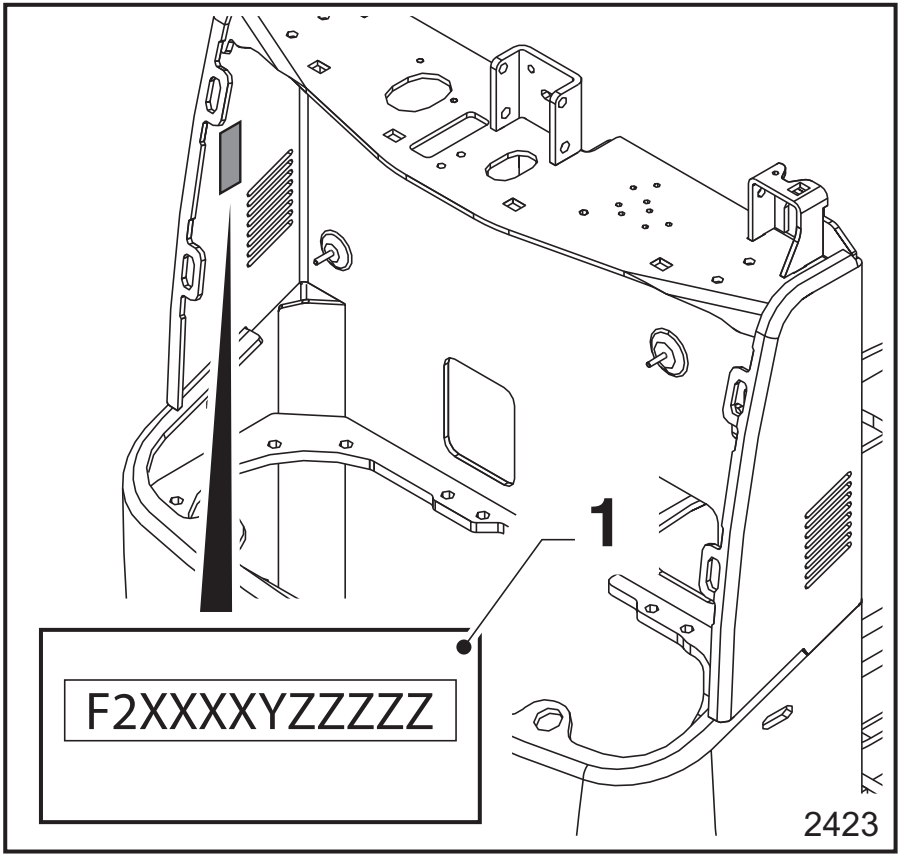
1 Valmistuspaikka

2 Tyyppi

3 Valmistusvuosi

4 Juokseva numero

Sarjanumero on merkitty runkoon



Trukin sarjanumero on merkitty rungossa olevaan kilpeen (1).

Mallin OPX-L (12/16/20S) kapasiteetin ilmoittava kilpi

⚠ VAARA

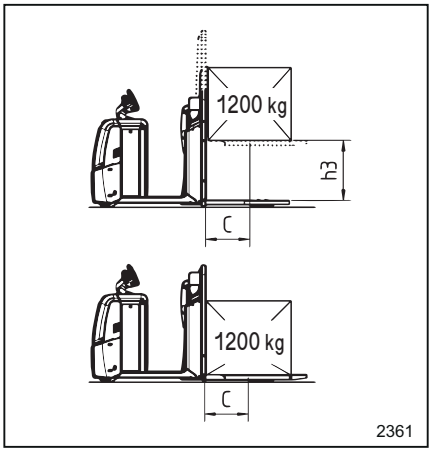
Kapasiteettikilvessä ilmoitetut arvot koskevat kompakteja ja yhtenäisiä kuormia eikä niitä saa ylittää, sillä ylitys voi vaikuttaa trukin vakauteen ja heikentää rakenteiden kantokykyä.

OPX-L 12

Kilvessä on seuraavat tiedot:

- **C** = haarukoiden päällä lepäävän kuorman painopisteen etäisyys haarukkakelkasta (mm)
- **h3** = haarukoiden enimmäisnosto (mm)
- **suurin sallittu kuorma** = 1 200 kg

  Kuten taulukosta näkyy, tämän trukin enimmäiskapasiteetti ei vaihtele haarukoiden nostokorkeuden mukaan.

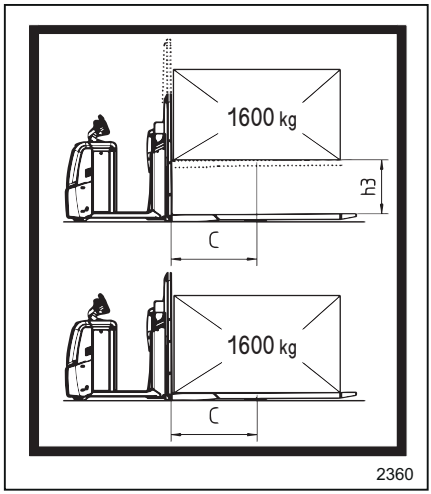


OPX-L 16

Kilvessä on seuraavat tiedot:

- **C** = haarukoiden päällä lepäävän kuorman painopisteen etäisyys haarukkakelkasta (mm)
- **h3** = haarukoiden enimmäisnosto (mm)
- **suurin sallittu kuorma** = 1 600 kg

  Kuten taulukosta näkyy, tämän trukin enimmäiskapasiteetti ei vaihtele haarukoiden nostokorkeuden mukaan.

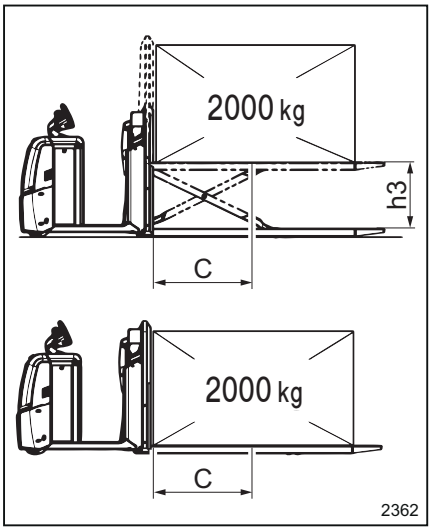


OPX-L 20S

Kilvessä on seuraavat tiedot:

- **C** = haarukoiden päällä lepäävän kuorman painopisteen etäisyys haarukkakelkasta (mm)
- **h3** = haarukoiden enimmäisnosto (mm)
- **suurin sallittu kuorma** = 2 000 kg

  Kuten taulukosta näkyy, tämän trukin enimmäiskapasiteetti ei vaihtele haarukoiden nostokorkeuden mukaan.



OPX-L20-kapasiteettikilpi ▷

⚠ VAARA

Kapasiteettikilvessä ilmoitetut arvot koskevat kompakteja ja yhtenäisiä kuormia eikä niitä saa ylittää, sillä ylitys voi vaikuttaa trukin vakauteen ja heikentää rakenteiden kantokykyä.

– Trukin käyttäminen, kun **haarukoilla on yksi kuorma**.

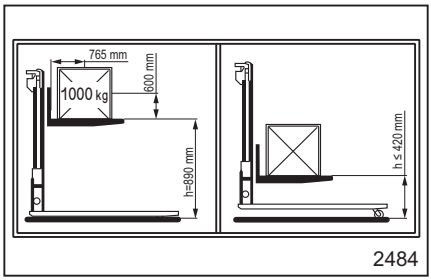
Kapasiteettikilvissä on seuraavat tiedot:

- Kilvissä näkyvät korkeudet, 890 mm (kuva 2484) tai 1 670 mm (kuva 2482), ovat hankitun trukin mukaisia ja ilmoittavat enimmäiskorkeuden, johon haarukat voivat ulottua, kun tukivarret ovat alhaalla. Ilmoitettuihin korkeustietoihin liittyy tietty joustovara, joka johtuu osien kulumisesta ja trukin yksittäisten osien geometrisesta toleranssista.
- Kun tukivarret ovat kokonaan alhaalla ja haarukat ovat enimmäiskorkeudessa maasta, trukin enimmäiskapasiteetti on 1 000 kg.
- Kun tukivarret ovat nostettuina, haarukoita ei saa nostaa yli 420 mm:n korkeuteen maasta. Eli kun tukivarret ovat nostettuina, suurin sallittu haarukoiden korkeus on 420 mm maasta.
- Älä muuta kuorman painopisteen sijaintia sallittujen rajojen yli (korkeus 600 mm ja syvyys 765 mm haarukoiden etuosasta).

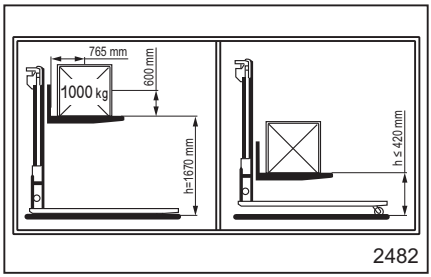
– Kapasiteettikilpi **kahden kuorman kuljettamiseen (päällekkäispinoamistrukki)**.

Kapasiteettikilvissä on seuraavat tiedot:

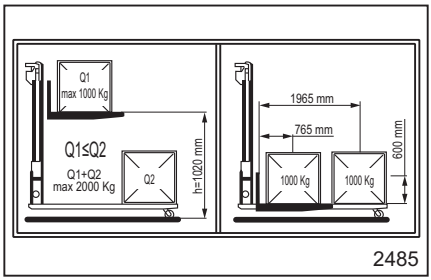
- Kilvissä näkyvät korkeudet, 1 020 mm (kuva 2485) tai 1 800 mm (kuva 2483), ovat hankitun trukin mukaisia ja ilmoittavat enimmäiskorkeuden, johon haarukat voivat ulottua, kun tukivarret ovat nostettuina. Ilmoitettuihin korkeustietoihin liittyy tietty joustovara, joka johtuu osien kulumisesta ja trukin yksittäisten osien geometrisesta toleranssista.
- Kuljetettaessa kahta kuormaa, joista toinen on haarukoilla ja toinen tukivarsilla, trukin enimmäiskapasiteetti on 2 000 kg (Qmax).
- Haarukoille asetetun kuorman on oltava kevyempi tai yhtä suuri kuin tukivarsien päälle asetetun kuorman paino (Q1≤Q2).



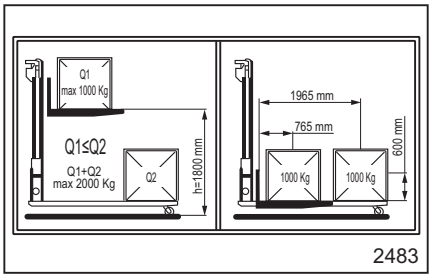
2484



2482



2485



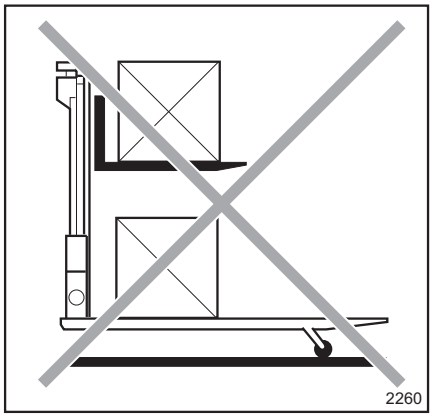
2483

- Enimmäiskuorma, jota voidaan kuljettaa on 1 000 kg haarukoilla ja 1 000 kg tukivarsilla (Q1+Q2 = enintään 2 000 kg).
- Älä muuta painopisteen sijaintia sallittujen rajojen yli

  – Haarukoissa olevan kuorman korkeus 600 mm ja syvyys 765 mm haarukoiden etuosasta.

  – Tukivarsilla olevan kuorman korkeus 600 mm ja syvyys 1 965 mm haarukoiden etuosasta.

– **Kielletty!** Haarukoiden alla ei saa olla kuormia. Kahta kuormaa ei missään tapauksessa saa kuljettaa kuvan osoittamalla tavalla. ▷



OPX-D 20 -kapasiteettikilvet

⚠ VAARA

Kapasiteettikilvessä ilmoitetut arvot koskevat kompakteja ja yhtenäisiä kuormia eikä niitä saa ylittää, sillä ylitys voi vaikuttaa trukin vakauteen ja heikentää rakenteiden kantokykyä.

Kapasiteettikilvissä on seuraavat tiedot:

- Trukin käyttäminen, kun **haarukoilla on yksi kuorma** (kuva 2488).

  - Kun tukivarret ovat kokonaan alhaalla ja haarukat ovat enimmäiskorkeudessa maasta (1 670 mm), trukin enimmäiskapasiteetti on 1 000 kg. Korkeusarvoon 1 670 mm vaikuttaa tietynsuuruinen toleranssi, joka johtuu osien kulumisesta ja trukin yksittäisten osien geometrisestä toleranssista.

  - Kun tukivarret ovat nostettuina, haarukoita ei saa nostaa yli 420 mm:n korkeudelle maasta. Kun tukivarret ovat nostettuina, suurin sallittu haarukoiden korkeus on 420 mm.

  - Kun haarukat ovat tukivarsia vasten ja tukivarret ovat irti maasta, trukin enimmäiskapasiteetti on 2 000 kg (Qmax).

- Trukin käyttäminen **päällekkäispinoamistrukkina** (kuva 2487).

  - Kuljetettaessa kahta kuormaa, joista toinen on haarukoilla ja toinen tukivarsilla, trukin enimmäiskapasiteetti on 2 000 kg (Qmax).

  - Haarukoihin asetetun kuorman on oltava kevyempi tai yhtä suuri kuin tukivarsien päälle asetetun kuorman paino (Q1≦Q2).

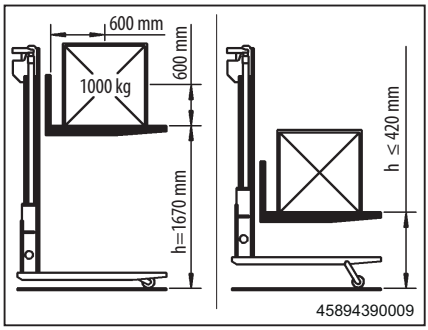
  - Enimmäiskuorma, jota voidaan kuljettaa, on 1 000 kg haarukoilla ja 1 000 kg tukivarsilla (Q1+Q2 = enintään 2 000 kg).

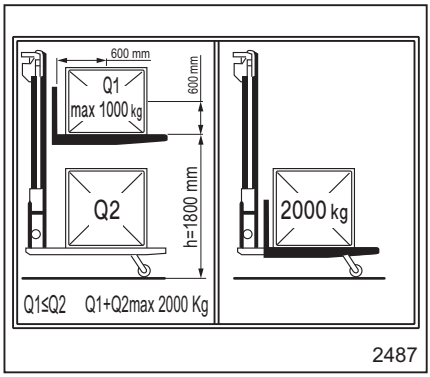
⚠ HUOMIO

Älä anna tukivarsien päällä olevan kuorman joutua puristuksiin laskemalla haarukoita, kun trukkia käytetään päällekkäispinoamistrukkina.

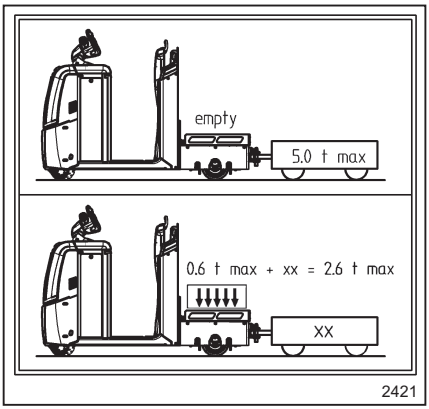
Nostolaitteissa ei ole automaattista turvajärjestelmää.

Jätä pieni väli tukivarsien päällä olevan kuorman yläosan ja haarukoiden alaosan väliin.





Kapasiteettikilpi mallille LTX-T ▷



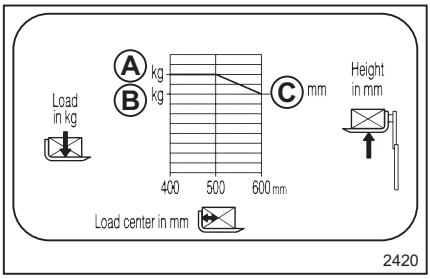
⚠ VAARA

Kapasiteettikilvessä ilmoitetut arvot koskevat kompakteja ja tasaisia kuormia eikä niitä saa ylittää, sillä ylitys voi vaikuttaa trukin tai perävaunun vakauteen ja heikentää rakenteiden kantokykyä.

Kilvestä ilmenevät seuraavat tiedot:

- Takaosan kuljetusalustan sallittu enimmäiskuorma = 600 kg. Tässä tapauksessa suurin sallittu perävaunuissa hinattava enimmäiskuorma = 2 tonnia / 2 000 kg.
- Jos kuljetat kuormaa takaosan molemmilla kuljetusalustoilla (enintään 600 kg) ja perävaunussa, näiden kahden kuorman suurin sallittu kapasiteetti on 2 600 kg.
- Suurin sallittu perävaunuissa hinattava enimmäiskuorma = 5 tonnia / 5 000 kg. Kuorma on sallittu vain, jos takaosan kuljetusalusta on täysin tyhjä eikä siellä ole kuormaa.

Kapasiteettikilpi mallille LTX-FF ▷



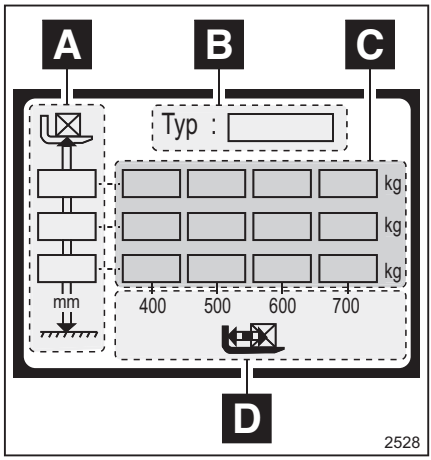
⚠ VAARA

Kapasiteettikilvessä ilmoitetut arvot koskevat kompakteja ja tasaisia kuormia eikä niitä saa ylittää, sillä ylitys voi vaikuttaa trukin tai perävaunun vakauteen ja heikentää rakenteiden kantokykyä.

Kuorman haarukoilla nostamisen kapasiteetin ilmoittava kilpi. Kilvestä ilmenevät seuraavat tiedot:

- (A) Ilmoittaa trukin enimmäiskapasiteetin (kg) kuorman painopisteen ollessa enintään 500 mm ja haarukoiden ollessa enimmäiskorkeudessa 1 800 mm (C).
- (B) Ilmoittaa trukin enimmäiskapasiteetin (kg) kuorman painopisteen ollessa 600 mm ja haarukoiden ollessa enimmäiskorkeudessa (C).

Kapasiteettikilpi (OXV)



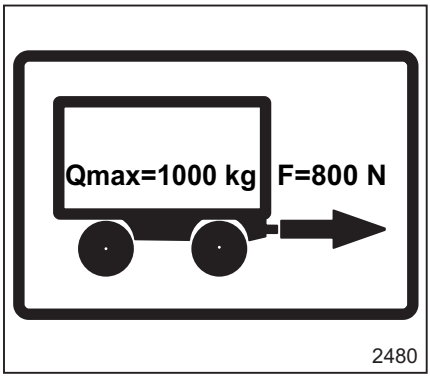
⚠ VAARA

Kapasiteettikilvessä ilmoitetut arvot koskevat kompakteja ja yhtenäisiä kuormia eikä niitä saa ylittää, sillä ylitys voi vaikuttaa trukin vakauteen ja heikentää rakenteiden kantokykyä.

Kilvestä ilmenevät seuraavat tiedot:

- **A**= haarukoiden enimmäisnostokorkeus (mm)
- **B**= trukin malli
- **C**= suurin sallittu kuorma haarukoissa (kg) haarukoiden ja maan välisen etäisyyden sekä nostetun kuorman painopisteen mukaan.
- **D**= haarukoiden päällä lepäävän kuorman painopisteen etäisyys haarukkakelkasta (mm)

Kapasiteettikilpi vetotrukeille (LTX50, LTX-FF, LTX-T), joissa on etukytkentä



Kilpi on vain trukeissa, joissa on etuhinauskytkentä.

OHJE

Kapasiteettikilvessä ilmoitetut arvot koskevat ***peruutettavan*** *trukin hinausrajoituksia eikä niitä saa ylittää, sillä ylitys voi vaikuttaa trukin vakauteen ja heikentää rakenteiden kantokykyä.*

Trukkiin kytketty perävaunu ei saa ylittää suurinta sallittua painoa (1000 kg). Kytkennän suurin sallittu vetovoima hinauksen aikana on 800 N.

Kapasiteettikilpi vetotrukeille (LTX50, LTX-FF, LTX-T), joissa on takakytkentä

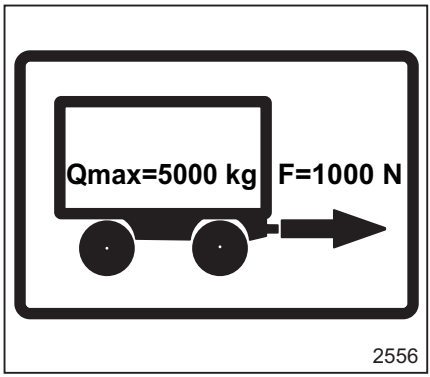
Kilpi on vain vetotrukeissa, joissa on takahinauskytkentä.

OHJE

Kapasiteettikilvessä ilmoitetut arvot koskevat ***eteenpäin ajettavan*** *trukin hinausrajoituksia eikä niitä saa ylittää, sillä ylitys voi vaikuttaa trukin vakauteen ja heikentää rakenteiden kantokykyä.*

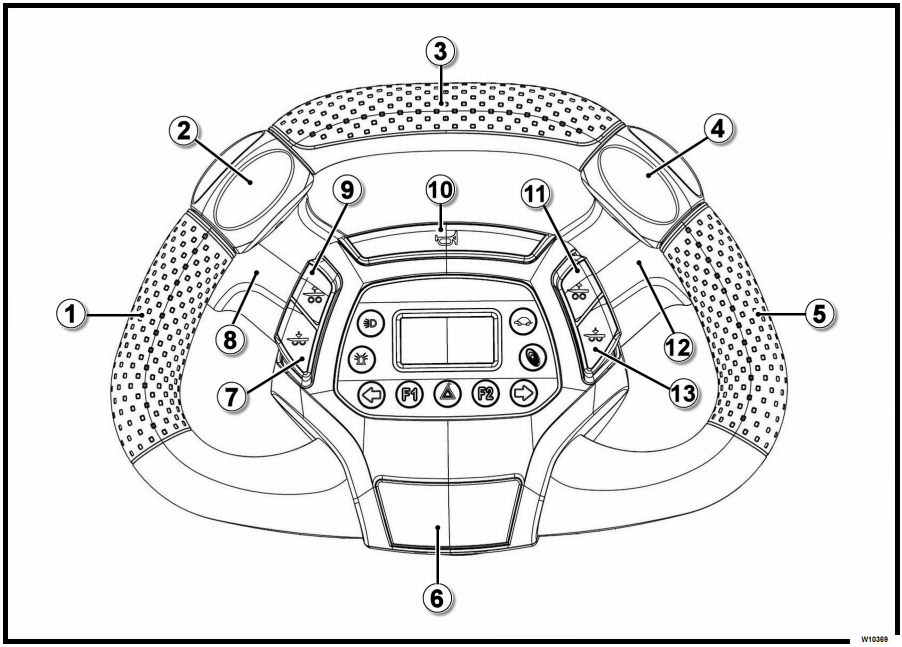
Trukkiin kytketty perävaunu ei saa ylittää suurinta sallittua painoa (5 000 kg). Kytkennän suurin sallittu vetovoima hinauksen aikana on 1 000 N.

▷



Laitteet ja säätimet

Comandi volante - Parte 1



1	Vasen kahva
2	Ajon säädin
3	Kahva
4	Ajon säädin
5	Oikea kahva
6	Käyttöjarrujen painike
7	Peruslaskun painike (jos asennettu)
8	Valinnainen ohjaussäädin (jos asennettu)
9	Peruslaskun painike (jos asennettu)
10	Äänimerkin painike
11	Peruslaskun painike (jos asennettu)
12	Valinnainen ohjaussäädin (jos asennettu)
13	Peruslaskun painike (jos asennettu)

Kuvaus

OHJE

Seuraavat säätimet ovat aktiivisia, kun trukkiin on kytketty virta ja kuljettaja on oikeassa "työskentelyasennossa".

(1) Nuppi

- Ohjauspyörän alue vasemman käden tarttumista varten käytön aikana

(2) Ajon säädin

- Kun ajon säädintä (2) tai (4) käännetään, trukki liikkuu joko eteen- tai taaksepäin. Katso lisätietoja on "luvun 4" kohdasta "Trukin liike".

(3) Nuppi

- Ohjauspyörän alue toisen käden tarttumista varten peruutuksen aikana

(4) Ajon säädin

- Katso käytön ohjeet kohdasta (2)

(5) Nuppi

- Ohjauspyörän alue oikean käden tarttumista varten käytön aikana

(6) Käyttöjarrujen painike

- Kun painiketta painetaan, käyttöjarru kytkeytyy käyttöön.

(7) Tukivarsien tai haarukoiden peruslaskupainike (jos asennettu)

- Painikkeen toiminta määräytyy käytössä olevan trukin mallin mukaan. Toiminta voidaan jakaa kahteen ryhmään:

  – Toiminta kaikissa trukeissa pois lukien mallit OPX-L 12/16/20S ja LTX-FF

  – Erityistoiminta vain malleissa OPX-L 12/16/20S ja LTX-FF

(7) Selitys toiminnalle kaikissa trukeissa **pois lukien mallit OPX-L 12/16/20S ja LTX-FF**

- Tässä tapauksessa säädin liikuttaa tukivarsia
- Säädettävällä tukivarrella varustetussa mallissa tukivarret laskevat maahan asti, kun painiketta (7) painetaan.

(7) Selitys erityistoiminnalle **vain malleissa OPX-L 12/16/20S ja LTX-FF**

- Tässä tapauksessa komento liikuttaa haarukoita
- Kun keinupainiketta (7) painetaan, haarukat laskeutuvat (toiminto toimii aina riippumatta haarukoiden korkeudesta)
- Haarukan liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla keinupainike (7). Haarukat pysähtyvät saavutettuun asentoon

(8) Ohjaussäädin (jos asennettu)

- Ohjaussäätimet ovat varusteena trukeissa, joissa on säädettävä kuljettajan ajotaso ja/tai nostohaarukka (pinoamistrukki, jossa on masto)

(9) Tukivarsien tai haarukoiden perusnostopainike (jos asennettu)

- Painikkeen toiminta määräytyy käytössä olevan trukin mallin mukaan. Toiminta voidaan jakaa kahteen ryhmään:

  – Toiminta kaikissa trukeissa pois lukien mallit OPX-L 12/16/20S ja LTX-FF

  – Erityistoiminta vain malleissa OPX-L 12/16/20S ja LTX-FF

(9) Selitys toiminnalle kaikissa trukeissa **pois lukien mallit OPX-L 12/16/20S ja LTX-FF**

- Tässä tapauksessa säädin liikuttaa tukivarsia
- Säädettävillä tukivarsilla varustetuissa trukeissa haarukat nousevat perusnoston enimmäiskorkeuteen asti, kun painiketta painetaan

(9) Selitys erityistoiminnalle **vain malleissa OPX-L 12/16/20S ja LTX-FF**

- Tässä tapauksessa säädin liikuttaa haarukoita
- Kun painiketta (9) painetaan, haarukat nousevat (toiminto toimii aina riippumatta haarukoiden korkeudesta)
- Haarukan liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla painike (9). Haarukat pysähtyvät senhetkiseen asentoon.

Äänimerkin painike (10)

- Käytä äänimerkkiä painamalla painiketta. Äänimerkillä kuljettaja voi tarvittaessa antaa varoitusäänen.

(11) Tukivarsien tai haarukoiden nostopainike (jos asennettu)

- Katso käytön ohjeet kohdasta (9)

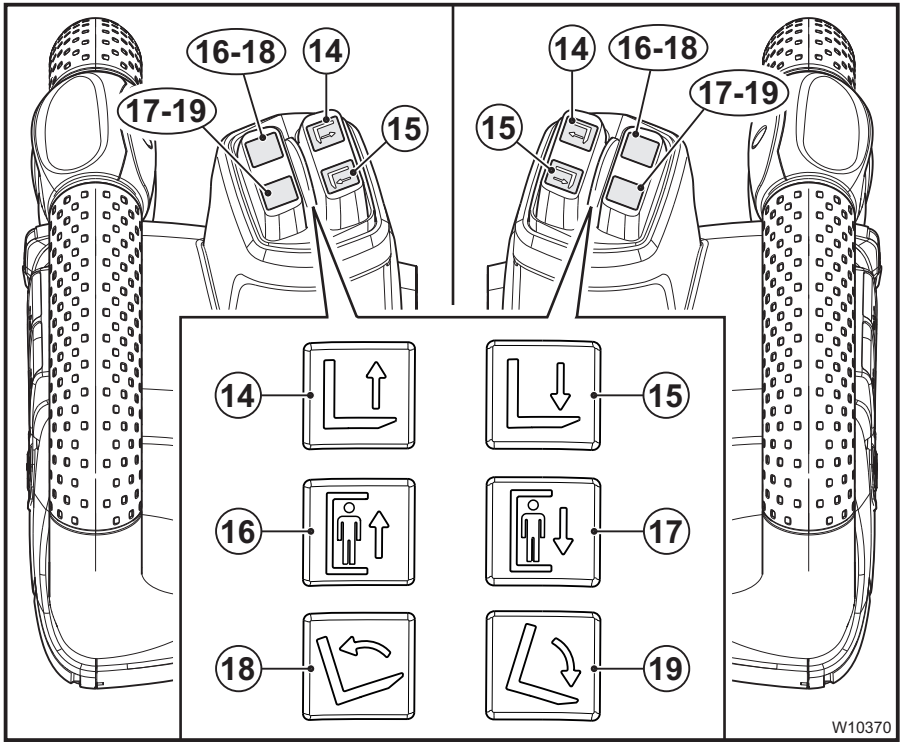
(12) Ohjaussäädin (jos asennettu)

- Katso käytön ohjeet kohdasta (8)

(13) Tukivarsien tai haarukoiden laskupainike (jos asennettu)

- Katso käytön ohjeet kohdasta (7)

Ohjauspyörän säätimet – osa 2



14 Haarukoiden nostopainike (jos asennettu)
15 Haarukoiden laskupainike (jos asennettu)
16 Säädettävän kuljettajan ajotason nostopainike (jos asennettu)
17 Säädettävän kuljettajan ajotason laskupainike (jos asennettu)
18 Haarukkakelkan ylöspäin kallistuksen painike (jos varusteena)
19 Haarukkakelkan alaspäin kallistuksen painike (jos varusteena)

⚠ VARO

Kuvan painikkeet voivat olla eri asennoissa mallin mukaan. Huomioi painikkeessa itsessään olevat merkinnät.

OHJE

Seuraavat säätimet ovat aktiivisia, kun trukkiin on kytketty virta ja kuljettaja on oikeassa "työskentelyasennossa", ja vain, jos säätö ei ole jo loppuasennossa.

OHJE

Haarukoiden ja alustan liikkumisnopeus riippuu voimasta, jolla ohjauspainiketta painetaan.

(14) Haarukoiden nostopainike (jos asennettu)

- Kun painiketta painetaan, haarukat nousevat enimmäiskorkeuteen.
- Haarukan liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla painike. Haarukat pysähtyvät senhetkiseen asentoon.

(15) Haarukoiden laskupainike (jos asennettu)

- Kun painiketta painetaan, haarukat laskeutuvat.
- Haarukan liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla painike. Haarukat pysähtyvät senhetkiseen asentoon.

(16) Kääntyvän ajotason nostopainike (jos asennettu)

- Kun painiketta painetaan, kääntyvä ajotaso nousee enimmäiskorkeuteen.
- Kääntyvän ajotason liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla painike. Kääntyvä ajotaso pysähtyy senhetkiseen asentoon.

(17) Kääntyvän ajotason laskupainike (jos asennettu)

- Kun painiketta painetaan, kääntyvä ajotaso laskeutuu.
- Kääntyvän ajotason liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla painike. Kääntyvä ajotaso pysähtyy senhetkiseen asentoon.

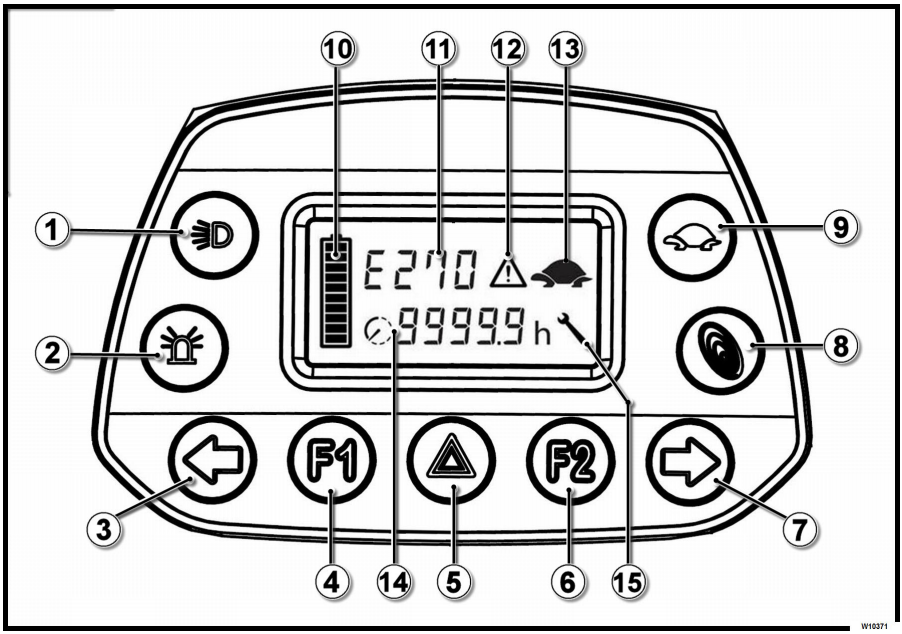
(18) Haarukkakelkan ylöspäin kallistuksen painike (jos varusteena)

- Kun painiketta painetaan, haarukat nousevat
- Haarukan liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla painike. Haarukat pysähtyvät senhetkiseen asentoon.

(19) Haarukkakelkan alaspäin kallistuksen painike (jos varusteena)

- Kun painiketta painetaan, haarukat laskeutuvat
- Haarukan liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla painike. Haarukat pysähtyvät senhetkiseen asentoon.

Ohjauspyörän säätimet – osa 3



1	Lähivalot	9	Hidas ajo -toiminto
2	Vilkkuva merkkivalo	10	Akun latauksen merkkivalo
3	Vasen suuntavilkku (jos asennettu)	11	Hälytyksen tyyppi
4	F1 – merkkivalo	12	Varoituskolmio
5	Varoitussignaali (jos asennettu)	13	Hitaan ajon (kilpikonna) merkkivalo
6	F2 – merkkivalo	14	Käyttötuntimittari
7	Oikea suuntavilkku (jos asennettu)	15	Huoltomuistutus
8	Blue-Q-toiminto		

Näppäinten kuvaus

- **(1) Lähivalot**

  Lähivalot ovat lisävaruste. Painike (1) on asennettu, mutta se toimii vain, jos lähivalot ovat trukissa varusteena.

  Kun näppäintä (1) painetaan, painike ja lähivalot syttyvät.

  Kun näppäintä (1) painetaan uudelleen, painike ja lähivalot sammuvat.
- **(2)Vilkkuva merkkivalo**

  Vilkkuva merkkivalo on lisävaruste. Painike (2) on asennettu, mutta se toimii vain, jos vilkkuva merkkivalo on trukissa varusteena.

  Kun näppäintä (2) painetaan, painike syttyy ja merkkivalo alkaa vilkkua.

  Kun näppäintä (2) painetaan uudelleen, painike ja vilkkuva merkkivalo sammuvat.
- **(3)Vasen suuntavilkku (jos asennettu)**

  Painike (3) on asennettu vain tiettyihin trukkimalleihin.

  Kun näppäintä (3) painetaan, painike ja vasen suuntavilkku syttyvät.

  Kun näppäintä (3) painetaan uudelleen, painike ja vasen suuntavilkku sammuvat.

  Sytytä suuntavilkku (3) ennen vasemmalle kääntymistä.
- **(4) F1 – merkkivalo**

F1 on ainoastaan merkkivalo, eikä sen painaminen ota käyttöön tai poista käytöstä mitään toimintoja:

Merkkivalo vilkkuu, kun kuljettaja seisoo maassa.

Merkkivalo sammuu, kun kuljettaja on trukin kyydissä.

- **(5)Varoitussignaali (jos asennettu)**

  Painike (5) on asennettu vain tiettyihin trukkimalleihin.

  Kun näppäintä (5) painetaan, painike syttyy ja neljä nuolta alkavat vilkkua.

  Kun näppäintä (5) painetaan uudelleen, painike ja neljä nuolta sammuvat.

- **(6) F2 – merkkivalo**

  F2 on ainoastaan merkkivalo, eikä sen painaminen ota käyttöön tai poista käytöstä mitään toimintoja:

  Merkkivalo vilkkuu, kun kuljettaja seisoo maassa.

  Merkkivalo sammuu, kun kuljettaja on trukin kyydissä.

- **(7) Oikea suuntavilkku (jos asennettu)**

  Painike (7) on asennettu vain tiettyihin trukkimalleihin.

  Kun näppäintä (7) painetaan, painike ja oikea suuntavilkku syttyvät.

  Kun näppäintä (7) painetaan uudelleen, painike ja oikea suuntavilkku sammuvat.

  Sytytä suuntavilkku (7) ennen oikealle kääntymistä.

- **(8)Funzione Blue-Q**

  Blue-Q-toiminnolla voidaan optimoida akun kulutus.

  Kun näppäintä (8) painetaan, painike syttyy ja Blue-Q-järjestelmä käynnistyy. Blue-Q-toiminto pysyy aktiivisena, vaikka trukin virta katkaistaan ja kytketään sitten uudelleen.

  Poista Blue-Q-järjestelmä käytöstä painamalla näppäintä (8) uudelleen. Painike sammuu ja Blue-Q-järjestelmä poistuu käytöstä.

- **(9)Hidas ajo -toiminto**

  Hitaan ajon toiminto aktivoi trukin ryömintänopeuden.

  Kun näppäintä (9) painetaan, ryömintänopeus aktivoituu. Painike syttyy ja kilpikonnasymboli (13) tulee näkyviin. Toiminto pysyy aktiivisena, vaikka trukin virta katkaistaan ja kytketään sitten uudelleen.

  Kun näppäintä (9) painetaan uudelleen, hitaan ajon toiminto poistuu käytöstä. Painike (9) sammuu ja kilpikonnasymboli (13) häviää näkyvistä.

Näytön kuvaus

- **(10) Akun latauksen merkkivalo**

  Akun latauksen merkkivalo koostuu kymmenestä tilapalkista. Kun akku on ladattu täyteen (100 %), kaikki kymmenen tilapalkkia palavat. Akun varauksen laskiessa tilapalkkien määrä vähenee. Jos jäljellä olevan varauksen määrä on 30 %, vain kolme tilapalkkia palaa. Tällöin akku on ladattava. Kun jäljellä olevan varauksen määrä on 20 %, kaksi tilapalkkia palaa ja trukin suorituskyky heikkenee automaattisesti.

- **(11)Hälytyksen tyyppi**

  Trukin hälytykset näkyvät tällä alueella. Kukin hälytys on tunnistettavissa kirjaimesta ja kolmesta numerosta koostuvasta koodista.

⚠ HUOMIO

Ota yhteyttä valmistajan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen.

- **(12)Varoituskolmio**

  Varoituskolmio (12) näkyy seuraavissa tilanteissa:

  – Väärä käynnistysjärjestys

  – Aktiivisia trukin hälytyksiä. Tässä tilanteessa varoituskolmio näkyy yhdessä hälytyksen tyypin kanssa (11).

  – Vilkkuva valo, kun akun varaus laskee 30 prosenttiin. Lataa akku.

  – Jatkuvasti palava valo, kun akun varaus laskee 20 prosenttiin. Jos trukin käyttöä jatketaan tässä tilanteessa, trukin suorituskykyä rajoitetaan automaattisesti.

- **(13)Hitaan ajon (kilpikonna) merkkivalo**

  Kilpikonnasymboli ilmaisee, että trukki toimii ryömintänopeudella. Ryömintänopeutta hallitaan painikkeella (9).

- **(14)Käyttötuntimittari**

  Käyttötuntimittarin näyttämät tiedot ovat yhteydessä Blue-Q-toiminnon (8) käyttöönottoon ja käytöstä poistoon.

  – Kun Blue-Q-toiminto (8) ei ole käytössä, käyttötuntimittari (neljä numeroa) ilmoittaa

koneen käyttötuntien määrän. Mittari on käytössä heti, kun trukin virta kytketään.

– Kun Blue-Q-toiminto (8) on käytössä, käyttötuntimittarissa (neljä numeroa) näkyy pyöreä kehys vasemmalla puolella. Tässä tapauksessa käyttötuntimittari ilmaisee käyttötuntien määrän, joka on jäljellä akun tyhjenemiseen asti.

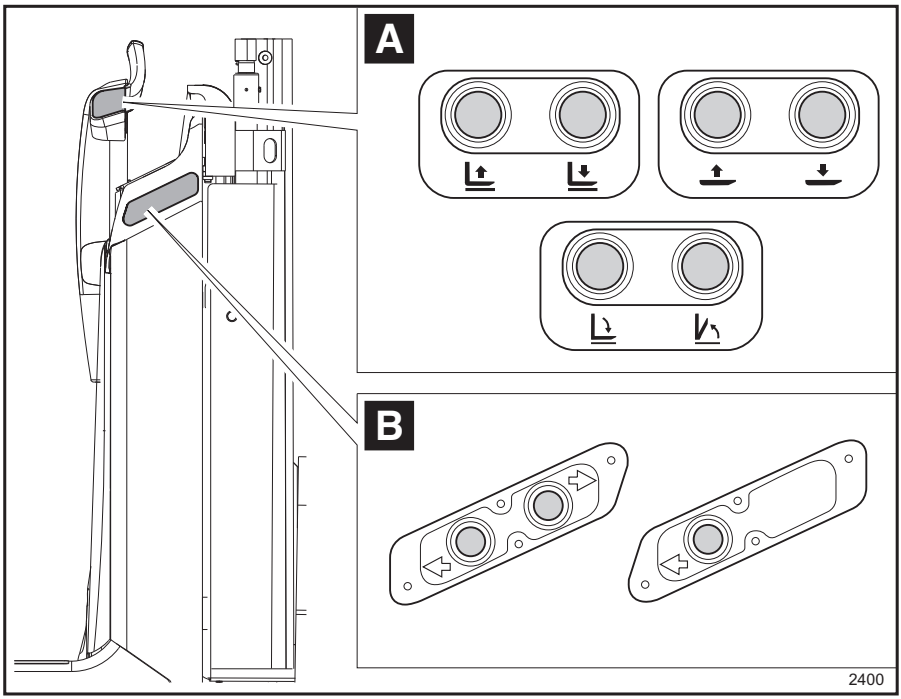
- **(15)Säädettävä hylsyavain**

Säädettävä hylsyavain muistuttaa kuljettajaa lähestyvästä huollosta:

– Symboli (15) alkaa vilkkua, kun huolto on ajankohtainen.

– Symboli (15) palaa jatkuvasti, kun määräaikaishuolto on suoritettava (ota yhteys valmistajan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen).

Selkänojan säätimet



Kuvaus

Mahdolliset istuimen selkänojan säätimet vaihtelevat trukkimallin ja trukkiin asennettujen varusteiden mukaan.

Jos istuimen selkänojan säätimet on asennettu, niitä käytetään trukin siirtämiseen tai haarukoiden liikuttamiseen.

Edellä näkyvässä kuvassa on kaikki mahdolliset selkänojan säätimet, jotka voivat olla asennettuna trukkiin.

OHJE

- *Yllä olevassa kuvassa on trukin vasen puoli. Vasemmalla puolella olevat säätimet ovat myös oikealla puolella.*
- *Lue lisää säädinten oikeasta käytöstä ja yksityiskohtaisista kuvauksista seuraavista kappaleista:*

Haarukoiden säätimet (A)

Jos trukissa on haarukoiden säätimet, ne on asennettu alueelle (A):

- Jos trukissa on yksittäinen pääkahva, kuten kuvassa, säätimet (A) sijaitsevat kahvan sivussa.
- Jos trukissa on kaksi sivukahvaa, säätimet (A) sijaitsevat kahvojen yläpuolella.
- Haarukoiden säätimet vaihtelevat trukkimallin mukaan. Saatavana ovat haarukoiden säätimet:
  – Haarukoiden nosto ja lasku malleissa, joissa ON masto.
  – Haarukoiden nosto ja lasku malleissa, joissa EI OLE mastoa.
  – Haarukoiden avaaminen ja sulkeminen.

Yksittäiset säätimet esitellään tarkemmin seuraavassa luvussa.

Ajon säätimet (B)

Jos trukissa on ryömintänopeuden säätimet, ne on asennettu vyöhykkeelle (B) kuljettajan käytettäväksi käyden ohjaamiseen.

- Ajon säätimet vaihtelevat trukkimallin mukaan. Saatavana ovat ryömintänopeuden säätimet:
  – Ajo kumpaankin ajosuuntaan.
  – Ajo vain yhteen ajosuuntaan.

Yksittäiset säätimet esitellään tarkemmin seuraavassa luvussa.

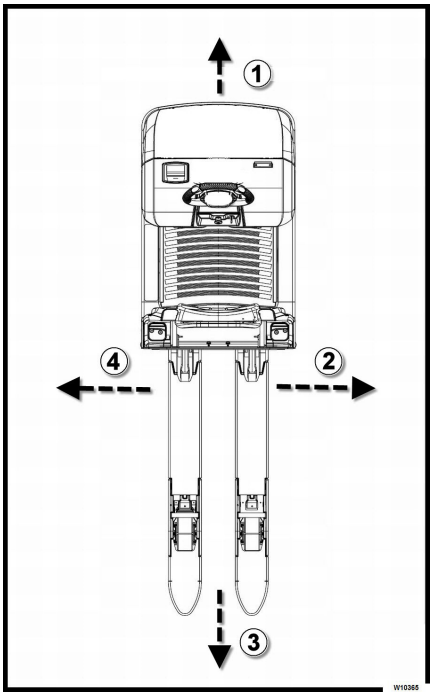
Suuntien selitys

Määräysten mukainen liikesuunta:

- Eteenpäinajo (1) (suositeltu ajosuunta)
- Oikea (2)
- Peruutus (3)
- Vasen (4)

OHJE

Trukin kuva on esimerkkikuva. Se koskee kaikkia tässä käyttöohjeessa kuvattuja trukkeja.



Nosto

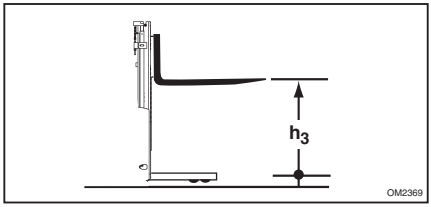
Mastotyypit (jos asennettu)

Joissain OPX-malliston trukeissa on masto:

- Simplex (OPX-L20S ja OPX-L12/16)
- Teleskooppinen (OPX-L20 ja OPX-L20D)

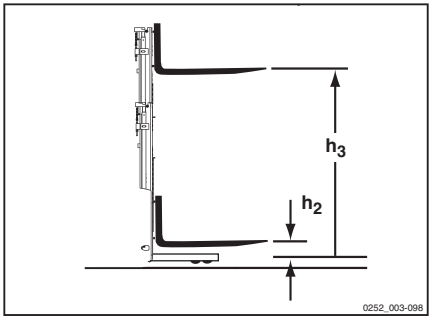
Simplex (OPX-L20S ja OPX-L12/16) ▷

Kun nostopainiketta painetaan, keskisylinteri nostaa haarukkakelkan h3-korkeuteen ketjulla.



Teleskooppinen (OPX-L20 ja OPX-L20D) ▷

Kun nostopainiketta painetaan, sivusylinterit nostavat sisämaston ja ohjaavat haarukkakelkkaa (h3) ketjuilla (haarukkakelkan kiskon nostonopeus on kaksinkertainen verrattuna sisämastoon).



⚠ HUOMIO

Jos tilan katto on matalalla, huomioi, että kuorman korkeus voi olla suurempi kuin maston korkeus.

Lisävarusteet ja muunnokset

Luettelo lisävarusteista ja malleista

⚠ HUOMIO

Trukin ostamisen jälkeen lisätietoja lisävarusteiden asentamisesta saat valmistajan valtuuttamasta huoltoliikkeestä.

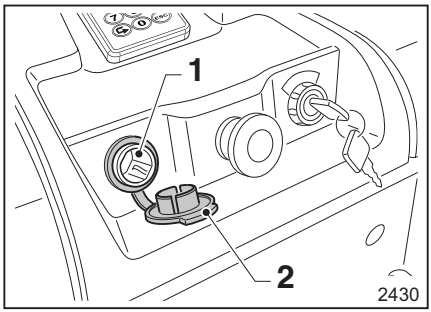
OHJE

Seuraava luettelo on vain viitteellinen. Jotkin lisävarusteet EIVÄT ole saatavilla kaikkiin malleihin. Katso lisätietoja hinnastosta ja ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään.

Luettelo:

- Kuljettajan istuin, jossa on kapea selkänoja
- Ohjauspyörän korkeuden säätö
- Kaasujousitettu kuljettajan ajotaso
- Taitettava istuin
- Eri pidiketyyppejä työlaitteita varten
- Ohjauspaneeli
- Kapea (slim) kuljettajan istuimen selkänoja
- 12 V:n tupakansytyttimen pistorasia
- 12 V:n tai 24 V:n datapäätteen pistorasia
- Pistorasia taakse, perävaunun syöttö
- Komentokeinupainikkeet istuimen selkänojan sivuilla
- Komentokeinupainikkeet ohjauspyörän säätimissä
- Erilaisia haarukan kokoja
- Litiumioniakku (katso lisätietoja käyttöoppaasta)
- Sisäinen laturi
- Automaattinen nostotoiminto
- Erilaisia vetorungon suojakotelon tyyppejä
- Kääntyvä ajotaso
- Taitettava askelma ja tukikahva
- Kylmätiloissa käytettävä malli –30 °C:seen asti vaihtelevaa käyttöä varten
- Rullateline
- Erilaisia kuormasuojan ritilöiden korkeuksia
- Nopeuden rajoitus haarukoiden ollessa laskettuina
- Erilaisia turvavalotyyppejä
- Istuimen selkänojassa olevien ajon säädinten käyttäminen käyden ohjaamisen tilassa kuljettajan ollessa maassa
- Ohjauspyörän ajon säädinten käyttäminen käyden ohjaamisen tilassa kuljettajan ollessa maassa
- FleetManager™ (katso lisätietoja käyttöoppaasta)
- Useiden eri akkutyyppien jatkelaitteen sovittimet
- Pyöräpylväät haarukoiden asettamiseksi lavaan sivuttain
- Erilaisia puskurin suojalistoja
- Taustapeilit
- Maadoitus
- Haarukan tai tukivarren liikkeen lukitseminen ajon ajaksi (vain OPX-mallisto)
- Erilaisia hinausliitäntöjä (vain vetotrukeille)

Tupakansytyttimen pistorasia kojelaudassa (lisävaruste)



Tupakansytyttimen pistorasia (1) sijaitsee kojelaudassa.

Pistorasiassa on seuraavat ominaisuudet:

- 12 V:n jännite ja 10 A:n virta

⚠ VARO

Kun pistorasia (1) ei ole käytössä, suojaa se esimerkiksi pölyltä ja säältä suojuksella (2).

Älä jätä pistorasiaa (1) peittämättä.

Lisävarusteiden kiinnitystanko, jossa dataliitäntä (lisävaruste)

Valinnainen datapistoke (6 ja 7) sijaitsee kyseisessä lisävarusteiden kiinnitystangossa (3).

Valmiiksi liitetty datapistoke (6) on yhdistetty trukkiin, ja asiakas on ostaessaan valinnut siihen jommankumman seuraavista ominaisuuksista:

- 24 V:n jännite ja 5 A:n virta
- 12 V:n jännite ja 10 A:n virta

⚠ VARO

Jos et käytä datapistoketta (6), suojaa se esimerkiksi pölyltä ja säältä korkilla (5).

Älä jätä datapistoketta (6) peittämättä.

Asiakas saa valinnaisen "datapistokkeella varustetun lisävarusteiden kiinnitystangon" lisäksi liittimen (4).

Asenna asiakkaan datapäätteeseen yhdistettävä liitin (4) tarvittaessa seuraavasti:

- Kytke positiivinen liitäntään (1)
- Kytke negatiivinen liitäntään (2)

⚠ VAARA

Noudata aina yllä mainittuja liitäntöjä (1 ja 2)

Napaisuuden vaihtaminen on vaarallista ja ankarasti kiellettyä.

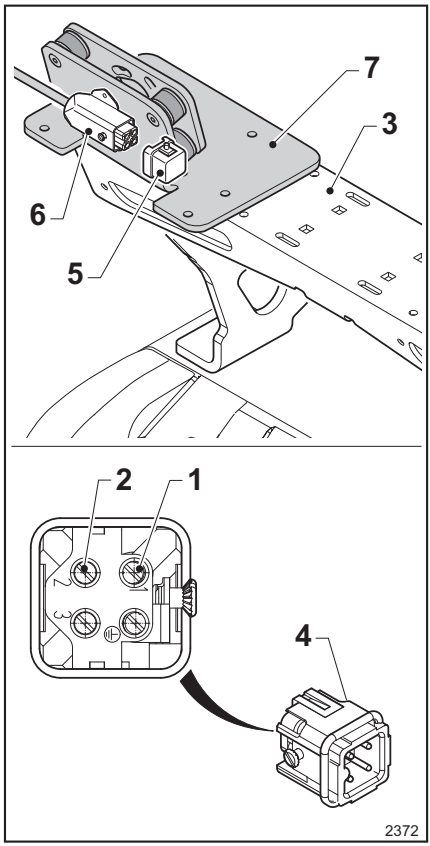
⚠ VARO

Mukana toimitettu ohjeistus on tarkoitettu ainoastaan viitteelliseksi. Asennus on suoritettava tarkasti ja teknisten säädösten mukaisesti. Ainoastaan valmistajan valtuuttamat huoltoliikkeet saavat koota ja asentaa lisävarusteita. Valmistaja EI vastaa valtuuttamattomille kolmansille osapuolille aiheutuneista vahingoista tai vammoista. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

⚠ HUOMIO

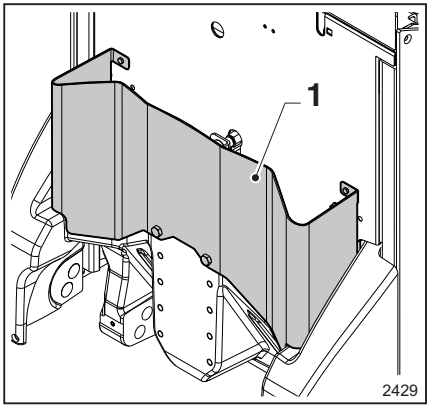
Kiinnitä datapääte asianmukaiseen pidikkeeseen (7) tarkasti ja teknisiä säädöksiä noudattaen.

Älä päästä datapäätettä putoamaan pidikkeestä (7).



1	Positiivinen
2	Negatiivinen
3	Lisävarusteiden kiinnitystanko
4	Johdotettava liitin
5	Liitin
6	Datapistoke
7	Datapäätteen pidike

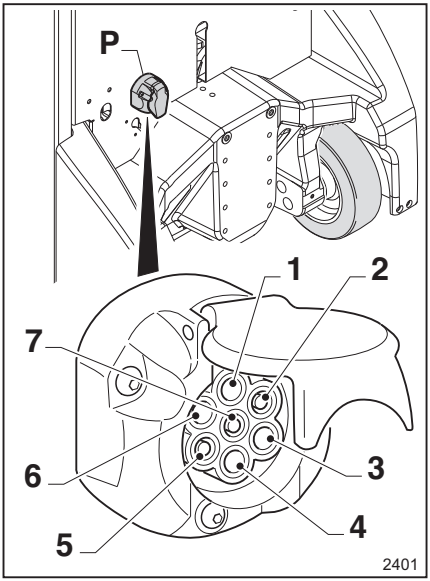
Takasäilytystila (lisävaruste)



Trukissa voi olla lisävarusteena takasäilytystila (1):

- Pakkaa tavarat lokeron koon mukaan.
- Pakkaa tavarat hyvin niin, että ne eivät pääse putoamaan trukin liikkuessa.

Perävaunun valaistuksen sähköpistorasia (lisävaruste)



P	Perävaunun valaistuksen sähköpistorasia
1	Vasemman merkkivalon sähköliitäntä
2	Perävaunun takavalojen sähköliitäntä
3	Maadoituksen/akun sähköliitäntä
4	Vasemman merkkivalon sähköliitäntä
5	Oikean sivuvalon sähköliitäntä
6	Jarruvalojen sähköliitäntä
7	Vasemman sivuvalon sähköliitäntä

Sähköpistorasia (P) sijaitsee trukin takaosassa. Pistorasian tekniset tiedot:

- 7-nastainen
- 12 V
- ISO 1724/3732 -standardi

⚠ VAARA

Oikosulkuvaara

Ennen kuin liität perävaunun pistokkeen pistorasiaan (P) tai käytät sitä muuten, tarkista, että pistorasia ja pistoke ovat hyvässä kunnossa eikä niissä ole vaurioita.

⚠ VARO

Kun et käytä pistorasiaa (P), suojaa se esimerkiksi pölyltä ja säältä pitämällä sen suojus kiinni.

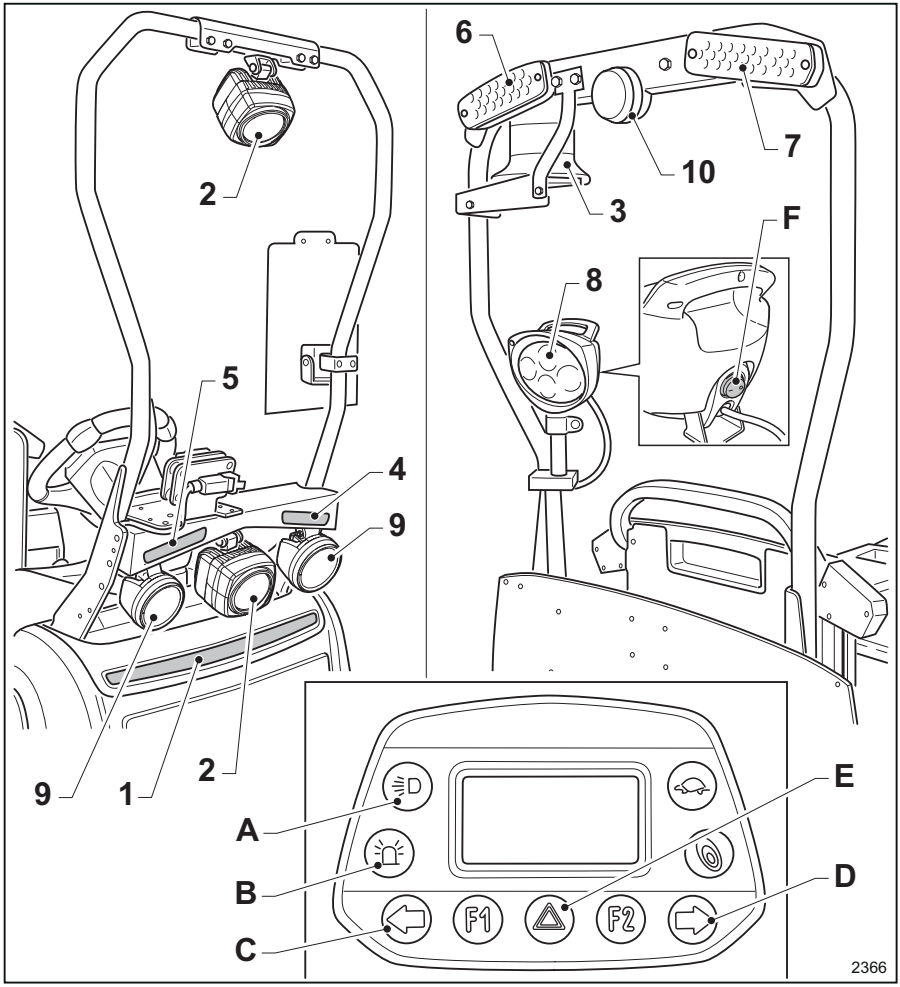
Älä jätä pistorasiaa (P) peittämättä.

⚠ VARO

Toimintahäiriön vaara

Pistorasia (P) tuottaa enintään 10 A 12 V:n virralle. Valot eivät välttämättä toimi perävaunuissa, joiden valojen energiankulutus on yli 10 A.

Sistemi di illuminazione



1	LED-valotanko
2	Siniset turvavalot
3	Vilkkuva merkkivalo
4–5	Nuolet (suuntavilkut)
6–7	Monitoimivalot
8	Työvalo
9	Lähivalot
10	Peruutusvalot
A	Lähivalojen ja valotangon keinupainike
B	Vilkkuvan merkkivalon keinupainike
C–D	Nuolikeinupainikkeet (suuntavilkut)
E	Hätävilkkujen keinupainike
F	Työvalojen katkaisin

OHJE

Tässä osiossa kuvataan kaikki lisävalot, joita trukissa voi olla ostettuina varusteina.

VARO

Jotkin toimitetuista valoista ovat todella kirkkaita ja ne voivat häiritä ihmissilmiä.

Älä katso suoraan valoihin, erityisesti lähietäisyydellä, jotta et häikäisty.

VARO

Palovamman vaara

Älä koske ajovaloihin käytön aikana tai sen jälkeen.

Tarkista, että valot toimivat oikein. Kerro esimiehellesi, jos havaitset vian.

(1) LED-valotanko

- Kun keinupainiketta (A) painetaan, LED-palkin valo syttyy (keinupainikkeen valo syttyy). Kun keinupainiketta (A) painetaan uudelleen, LED-palkin valo sammuu (keinupainikkeen valo sammuu). Jos trukissa on myös lähivalot (saatavana vain mallissa LTX50), toimenpide on hieman erilainen:

  Kun keinupainiketta (A) painetaan, LED-palkin valo syttyy.

  Kun keinupainiketta painetaan toisen kerran, myös lähivalot syttyvät.

  Kun keinupainiketta painetaan kolmannen kerran, sekä LED-palkki että lähivalot sammuvat.

Sen lisäksi, että LED-palkki voidaan sytyttää ja sammuttaa keinupainikkeella (A), LED-palkki voi toimia myös automaattisesti asiakkaan vaatimusten mukaisesti seuraavalla tavalla:

- LED-palkki syttyy automaattisesti, kun kuljettaja on oikeassa ajoasennossa trukin sisällä. LED-palkki sammuu automaattisesti, kun kuljettaja poistuu trukista.
- LED-palkki syttyy, kun trukin virta kytketään. LED-palkki sammuu, kun trukin virta sammutetaan.
- LED-palkki syttyy ja palaa vain, kun trukkia ajetaan eteenpäin.
- LED-palkin lisätoimintoja voidaan ottaa käyttöön trukissa. Tällöin LED-palkki vilkkuu ja varoittaa kuljettajaa seuraavissa tapauksissa:

  Varoitussignaali huoltovälin umpeutuessa (ota yhteys valmistajan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen)

  Varoitussignaali, kun trukki on paikallaan

  Varoitussignaali, kun akun varaus on alhainen

  Varoitussignaali trukkiin yhdistetylle hälytykselle (ota yhteys valmistajan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen)

(2) Siniset turvavalot

Siniset LED-ajovalot (Blue spot light) parantavat turvallisuutta työpaikoilla, sillä niiden ansiosta trukin voi havaita hyvissä ajoin alueilla tai risteyksissä, joissa näkyvyys on heikko. Ajovalot syttyvät automaattisesti, kun trukki kulkee eteenpäin. Valoja on kahta eri tyyppiä:

- (Safety light front), joka koostuu pyöreästä, tasaisesti palavasta valosta
- (Safety light 4Plus front), joka koostuu neljästä valosta, jotka syttyvät peräkkäin

HUOMIO

Silmä-ärsytysvaara! Riskiryhmä 2 standardin IEC/EN 62471 mukaisesti.

Älä katso suoraan sinisiin (Blue spot light) -valoihin.

(3) Vilkkuva merkkivalo

Vilkkuva merkkivalo parantaa turvallisuutta työpaikalla:

- Se syttyy automaattisesti virran kytkennän yhteydessä ja palaa trukin käytön aikana.
- Jos haluat sammuttaa vilkkuvan merkkivalon, kun trukki on paikallaan, paina keinupainiketta (B). Vilkkuva merkkivalo syttyy uudelleen automaattisesti, kun trukki liikkuu tai kun haarukoita liikutetaan.
- Vilkkuvan merkkivalon lisätoiminto voidaan ottaa käyttöön trukissa:

  Automaattinen vilkkuvan merkkivalon sammutus muutama sekunti sen jälkeen, kun kuljettaja on poistunut ajotasolta trukin virran ollessa kytkettynä.

  Automaattinen vilkkuvan merkkivalon sytytys muutama sekunti sen jälkeen, kun kuljettaja on kivunnut takaisin ajotasolle trukin virran ollessa kytkettynä.

(4 -5 - 6 - 7) Nuolet (vain LTX50-mallissa)

Nuolet (suuntavilkut) ilmoittavat kääntymissuunnan. Niiden käyttöönotto:

- Vasemman puolen nuolien kytkeminen

  Kun näppäintä (C) painetaan, keinupainike syttyy ja vasemman puolen nuolet (4 e 6) kytkeytyvät.
- Vasemman puolen nuolien (4 e 6) sammuttaminen

  Nuolet sammuvat automaattisesti, kun ohjauspyörä palautetaan vapaaseen asentoon kääntymisen jälkeen.

  Vaihtoehtoisesti voidaan painaa näppäintä (C) uudelleen, jolloin keinupainike ja vasemman puolen nuolet sammuvat.
- Oikean puolen nuolien kytkeminen

  Kun näppäintä (D) painetaan, keinupainike syttyy ja oikean puolen nuolet (5 e 7) kytkeytyvät.
- Oikean puolen nuolien (5 e 7) sammuttaminen

  Nuolet sammuvat automaattisesti, kun ohjauspyörä palautetaan vapaaseen asentoon kääntymisen jälkeen.

  Vaihtoehtoisesti voidaan painaa näppäintä (D) uudelleen, jolloin keinupainike ja oikean puolen nuolet sammuvat.

Nuolet kytkeytyvät automaattisesti seuraavissa tapauksissa:

- Jos trukissa on hälytys (nuolet kytkeytyvät katkonaisessa tilassa). Lisätietoja on osiossa "Ongelmia ja ratkaisuja".
- Käyden ohjattaessa ohjauspyörää on käännettävä kulmassa, joka on valmistajan määrittämää kulmaa suurempi. Tällöin nuolet kytkeytyvät katkonaisessa tilassa. Nuolet sammuvat automaattisesti, kun ohjauspyörä käännetään sallitun kulman (noin 10°) sisälle.

Kaikkien nuolten samanaikainen kytkeminen (hätävilkut) (4 -5 - 6 - 7) on suunniteltu ilmoittamaan vian tai muun syyn aiheuttamasta hätätilanteesta:

- Kun keinupainiketta (E) painetaan, hätävilkut syttyvät. Hätävilkut ja keinupainike (E) alkavat vilkkua.
- Kun keinupainiketta (E) painetaan toisen kerran, hätävilkut sammuvat. Hätävilkut ja keinupainike (E) sammuvat.

(6 e 7) Monitoimivalot (vain mallissa LTX50)

Monitoimivalot (6 e 7) syttyvät kolmessa tapauksessa:

- Jarruvalot. Syttyvät automaattisesti jarrutuksen aikana.
- Sivuvalot. Syttyvät automaattisesti, kun lähivalot (9) sytytetään.
- Nuolet (suuntavilkut). Lisätietoja on edellä kuvauksessa (4 -5 - 6 - 7)

(8) Työvalo (vain mallissa LTX50)

Työvalo sytytetään ja sammutetaan kytkimellä (F).

(9 - 6 - 7) Lähivalot (vain mallissa LTX50)

Lähivalot parantavat turvallisuutta työpaikalla. Etuvalot (9) valaisevat trukin reitin, ja takavalot (6 e 7) parantavat trukin näkyvyyttä muille kuljettajille.

- Lähivalot sytytetään keinupainikkeella (A). Tietoja käytöstä on edellä LED-valopalkkia käsittelevässä kohdassa (1).

(10) Peruutusvalot (vain mallissa LTX50)

Peruutusvalot (10) varoittavat siitä, että trukki kulkee taaksepäin:

- Peruutusvalot syttyvät automaattisesti ja palavat vain, kun trukki liikkuu taaksepäin.

Litiumioniakku (Li-Ion)

Litiumioniakut ovat saatavana lisävarusteena tavallisten akkujen sijaan. Lue lisätiedot ja käyttöä koskeva kuvaus erillisestä litiumioniakun käyttöoppaasta.

FleetManager (lisävaruste)

FleetManager on lisävaruste, ja trukkiin on asennettavissa useita versioita. Lue lisätiedot ja käyttöä koskeva kuvaus erillisestä FleetManager-oppaassa.

Taitettava askelma (lisävaruste) ▷

Taitettava askelma on lisävaruste, jolle kuljettaja voi ajoittain kiivetä keräilykorkeuden kasvattamiseksi.

⚠ VAARA

Sormien puristumisvaara! Katso kilpi (2).

Pidä sormet etäällä saranoista taitettavan askelman avaamisen (A:sta B:hen) ja sulkemisen (B:stä A:han) aikana

⚠ VAARA

Kuljettajan loukkaantumisen vaara! Sulje askelma käytön jälkeen

Askelmaa ei saa pitää auki trukin liikkuessa.

Käytä askelmaa vain, kun trukki on paikallaan.

Askelman avaaminen:

- Pidä siitä kiinni toisella kädellä
- Kierrä se (A):sta (B):hen.

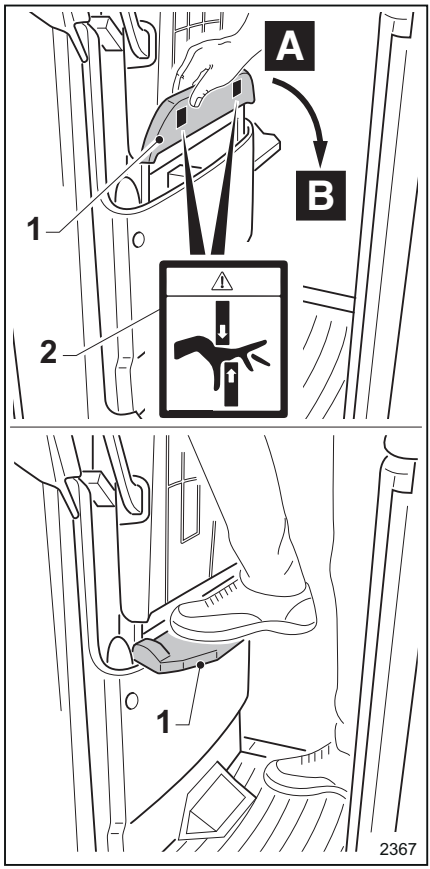
Askelman sulkeminen:

- Pidä siitä kiinni toisella kädellä
- Kierrä se (B):stä (A):han.

⚠ VAARA

Liukastumisen ja askelmalta putoamisen vaara!

Riittävän otteen varmistamiseksi ja tasapainon säilyttämiseksi askelmaa käytettäessä käytä työlaitteiden kiinnitystankoa tukikahvana.



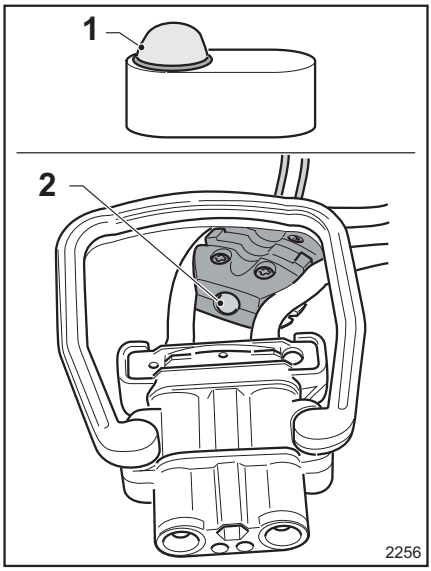
Haarukan tai tukivarren laskun lukitseminen ajon ajaksi (valinnainen)

Tätä vaihtoehtoa käytettäessä haarukan tai tukivarren laskukomento ei ole käytettävissä trukin liikkuessa. Haarukan tai tukivarren laskukomento on tarkoituksella käytettävissä vain, kun trukki on paikallaan.

OHJE

Valmistajan valtuutettu huoltoliike antaa lisätietoja esimerkiksi muutoksista.

Akkuhapon määrän merkkivalo (lisävaruste) ▷



Merkkivalosta on kaksi versiota:

- 1) akkuun kiinnitetty
- 2) akun liittimen viereen kiinnitetty.

Merkkivalosta näkee, onko akkuun lisättävä tislattua vettä.

Käyttö:

- Jos merkkivalo (1) tai (2) palaa vihreänä, akussa on riittävästi akkuhappoa. Akkuun ei saa lisätä tislattua vettä.
- Jos merkkivalo (1) tai (2) palaa punaisena, akussa ei ole riittävästi akkuhappoa. Akkuun on lisättävä tislattua vettä.

Ohjaamo (lisävaruste)

Vetotrukissa voi olla varusteena ohjaamo (1).

Ohjaamo on saatavana sivuovilla (4), jotka suojaavat huonolta säältä. Ovet avautuvat ja sulkeutuvat ovien liikkuma-alueella liukuvien erikoissaranoiden avulla.

Hätäuloskäynti

Muovisten ovien alaosat sulkeutuvat magneeteilla, jotka kiinnittyvät trukin alustaan. Harmaalla merkitty alue (5) on poistumisreitti hätätilanteessa, kun ajetaan ovet suljettuna.

Tarra (6) ohjaamon ovien sisäpuolella merkitsee poistumisreittiä hätätilanteessa.

Ohjaamokohtaiset säädöt

Ohjaamossa on kolme säädintä:

- (7) Tuulilasinpyyhin. Painikkeen ensimmäinen asento käynnistää tuulilasinpyyhkimen (2) Tuulilasin pesulaitteen vesisuihku käynnistyy painikkeen toisella painalluksella
- (8) Tuulilasinpyyhkimen nopeusasetus. Painikkeella säädetään tuulilasinpyyhkimen nopeutta (tihkutoiminto, nopeus yksi ja nopeus kaksi)
- (9) Takalasinpyyhin. Painikkeen ensimmäinen asento käynnistää takalasinpyyhkimen (3) Takalasin pesulaitteen vesisuihku käynnistyy painikkeen toisella painalluksella Jos painiketta (9) painetaan, takalasinpyyhin käynnistyy automaattisesti peruutuksen aikana

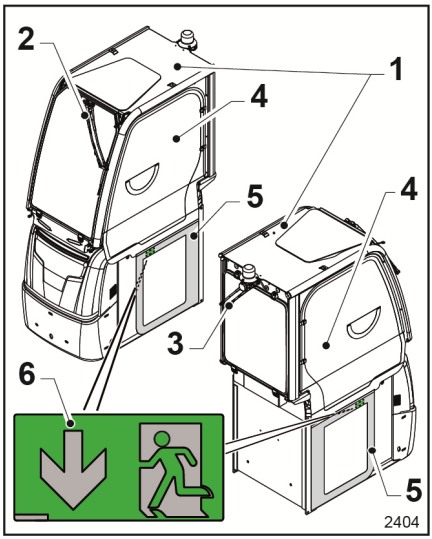
– Tarkista lasinpesunesteen määrä ja/tai täytä nestettä säiliöön avaamalla ohjaamon takaosassa oleva korkki (10).

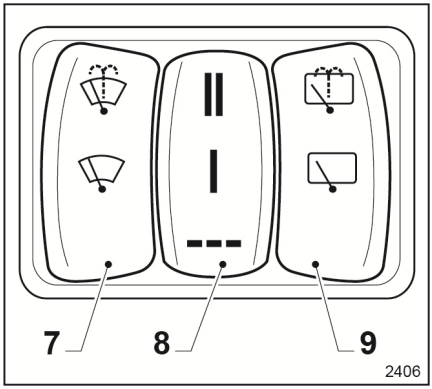
Ohjaamolla varustettujen trukkien yleiset varoitukset

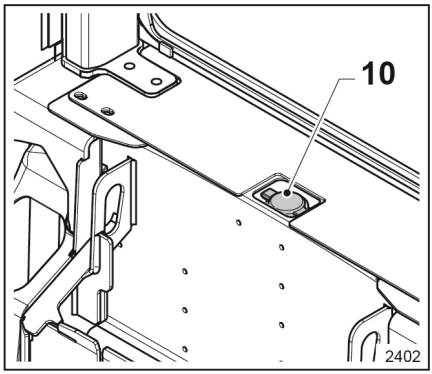
⚠ VARO

Onnettomuusvaara

Varmista hyvä näkyvyys pitämällä tuulilasi ja ikkunat puhtaina ja hyvässä kunnossa.







OHJE

Tarkista ennen tuulilasinpyyhkijän käyttöä, että säiliössä on pesunestettä. Varmista hyvä näkyvyys ja ehkäise lasin rikkoutuminen tarkistamalla, että pyyhkijät ovat hyvässä kunnossa.

Ohjaamo ei missään tilanteissa korvaa turvakatosta. Siksi on tärkeää, että kuljetettavat kuormat asetetaan oikein riippumatta siitä, mitä varusteita vetotrukkiin tai trukkiin on asennettu.

VARO

Onnettomuusvaara

Varmista ennen oviaukkojen läpi ajamista, että ohjaamolla varustetun vetotrukin tai trukin korkeus on sopiva kulkuaukon korkeuteen nähden.

HUOMIO

Trukeissa, joissa on muovisilla ovilla varustettu ohjaamo (jos varusteena) ja maasta ohjattaessa käytettäviä säätimiä käytettäessä (jos varusteena), kuljettajan on jätettävä muovinen ovi auki sillä sivulla, jolla kuljettaja käyttää trukin sivulla sijaitsevia säätimiä.

Tällöin kuljettaja voi tarvittaessa painaa ohjaamon kojelaudassa sijaitsevaa hätäpysäytyspainiketta.

Kilpailevien valmistajien akkujen lukitusvipu (lisävaruste) ▷

Akun lukitusvipu on lisävaruste, jota käytetään useiden akkutyyppien lukitsemiseen. Lukkoa voi käyttää useiden eri akkutyyppien kanssa kiinnitystä mukauttamalla.

⚠ VAARA

Vivun ja akun vaurioitumisvaara!

Jos vivun (1) sulkeminen tuottaa ongelmia, älä yritä ratkaista niitä itse – ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen vivun säätöä varten. Tällaiset ongelmat saattavat johtua vivun vaillinaisesta tai epätarkasta sulkeutumisesta tai rungon ja vivun välisten kiinnityskohtien yhteensopimattomuudesta.

⚠ VAARA

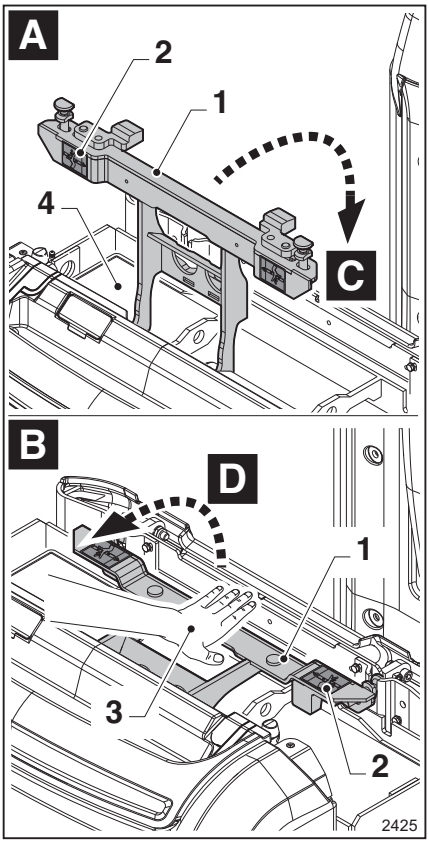
Sormien puristumisvaara! Katso kilpi (2).

Pidä sormet poissa sulkeutuvalta alueelta sulkiessasi vivun (1). Vipu on lukittava työntämällä sitä kädellä (3).

⚠ VAARA

Akku voi pudota ajon aikana ja aiheuttaa loukkaantumisvaaran!

Akun lukitusvivun säätäminen ja akun asentaminen on tehtävä tarkasti ja teknisten säädösten mukaisesti. Ainoastaan valmistajan valtuuttamat huoltoliikkeet saavat asentaa akun lukitusvivun ja akun. Vipu on säädettävä aina uuden akun asennuksen yhteydessä ja määräaikaishuoltotaulukossa esitettyjen huoltovälien mukaisesti. Suojaa akkukaapelit hankaukselta ja puristumiselta, jotka voivat kuluttaa kaapeleita ja katkaista ne. Valmistaja EI vastaa valtuuttamattomille kolmansille osapuolille aiheutuneista vahingoista tai vammoista. Ota yhteyttä valmistajan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen.



Vivun avaaminen:

- Pysäköi trukki tasaiselle alustalle ja sammuta sen virta.
- Avaa akkutilan kansi.
- Vedä vipua (1) suuntaan (D), kunnes sen lukitus avautuu ja vipu (A) avautuu.

Vivun lukitseminen:

- Aseta kätesi sitä (3) vasten ja työnnä vipua suuntaan (C), kunnes se sulkeutuu kokonaan (B).
- Tarkista, että vipu on kokonaan ja oikein paikallaan rungossa.
- Sulje akkutilan kansi.

4

Käyttö

Sallittu ja turvallinen käyttö

Trukkien käyttötarkoitus

⚠ HUOMIO

Tämä laite on tarkoitettu lavoille tai tähän tarkoitettuihin teollisiin säiliöihin pakattujen kuormien kuljettamiseen ja lavojen siirtämiseen varastoon sekä poistamiseen varastosta.

Lavan tai säiliön mitat ja kapasiteetti on sovitettava siirrettävän kuorman mukaan ja vakaus on varmistettava.

Tämän käyttöohjeen liitteenä olevassa tekniset tiedot ja suorituskyvyn ilmoittavassa taulukossa on tietoja, joiden avulla varmistetaan, että laite soveltuu suunniteltuihin töihin.

Työnjohtajan on hyväksyttävä käyttötarkoitus. Analysoimalla käyttötarkoitukseen liittyvät mahdolliset riskit voidaan ottaa tarvittavat lisäturvatoimet käyttöön.

Trukin käyttöä koskevia turvallisuusohjeita

Ajotapa

Kuljettajan on noudatettava tehdasalueella samoja sääntöjä kuin tieliikenteessä. Kuljettajan on valittava trukin ajonopeus ajo-olosuhteiden mukaan. Kuljettajan on ajettava hitaasti esimerkiksi kaarteissa, kapeilla käytävillä, heilurioviien kohdalla, paikoissa, joissa näkyvyys on huono, ja epätasaisella alustalla. Kuljettajan on aina pidettävä riittävä turvaväli edellä oleviin ajoneuvoihin tai henkilöihin ja hallittava trukki kaikissa tilanteissa. Kuljettajan on valittava työympäristöön sopiva ajonopeus niin, että jarrutukselle jää riittävästi aikaa. Huomaa, että jarrutusmatka kasvaa epätasaisesti trukin vauhdin kanssa ja että pyörät saattavat luistaa lattialla äkkinäisessä jarrutuksessa. Kuljettajan on vältettävä äkillistä pysähtymistä, nopeita U-käännöksiä ja ohittamista vaarallisilla alueilla tai paikoissa, joissa on huono näkyvyys. Kuljettajan on oltava ajosuuntaan päin ja hänellä on oltava riittävä näkyvyys eteenpäin. Aja vastakkaiseen suuntaan, jos kuljetettavat tavarat peittävät näkyvyyden.

⚠ VARO

Ajaminen istualtaan on sallittua vain oikeassa asennossa ja asianmukaisella istuimella (mikäli asennettu lisävarusteena) istuen

Trukilla ajaminen muualla trukissa istuen on kielletty

Huomioi seuraavat tiedot:

- Aja trukkia oikeassa asennossa, joka on kuvattu seuraavissa osioissa.
- Älä käytä trukkia astinlautana.
- Trukkia ei ole tarkoitettu muiden ihmisten kuin kuljettajan kuljettamiseen eikä sitä saa käyttää tähän tarkoitukseen.
- Kuljettajan on aina oltava trukin lähellä.
- Pysy turva-alueella (valmistajan määrittämä työskentelyalue).
- Varo ulkonevia esineitä (kuten hyllyjä).

OHJE

Puhelimen tai radion käyttäminen trukissa on sallittua, mutta näiden laitteiden käyttämistä pitäisi välttää trukilla ajettaessa, sillä ne saattavat häiritä kuljettajaa.

Ajon aikana on kiellettyä:

- pitää jalkoja ja käsiä ulkona ohjaamosta
- nojata trukin reunan yli
- siirtyä trukista toiseen tai trukista paikallaan oleviin rakenteisiin (esim. hyllyille).

Erityisriskit: koskevat vain haarukoilla varustettuja trukkeja

⚠ VAARA

Loukkaantumisvaara! Vaara-alueella on henkilövahingon vaara. Kuolemanvaara: kuorma voi pudota!

Älä seiso haarukoiden päällä! (jos asennettu)

Haarukoiden alle pysähtyminen tai niiden alta kävelemisen on ehdottomasti kielletty, vaikka niissä ei ole kuormaa!

Vaara-alue

⚠ VAARA

Loukkaantumisvaara! Vaara-alueella on henkilövahingon vaara.

Vaara-alue on alue, jossa ihmiset ovat vaarassa haarukkatrukin liikkeiden, työlaitteiden ja kuorman nostolaitteiden (esimerkiksi lisävarusteiden) tai kuorman takia. Vaara-alueeseen kuuluvat myös alueet, jonne kuorma voi pudota tai työlaitteet laskeutua tai pudota.

Ihmisiä vaara-alueella: Varmista ennen trukin käynnistämistä ja työskentelyn aikana, ettei ketään ole vaara-alueella. Varoita vaarassa olevia hyvissä ajoin. Lopeta trukilla työskentely välittömästi, jos ihmiset eivät poistu vaara-alueelta varoituksista huolimatta.

Kulkureitin olosuhteet

Kulkureitin pintojen on oltava riittävän tasaiset ja puhtaat, eikä niissä saa olla esineitä. Viemärikaivojen, risteävien kiskojen ja muiden ylitettävien esteiden on oltava tasaiset, ja tarvittaessa niihin on asennettava luiskat, jotta trukki voi ajaa niiden yli nykimättä.

Trukin tai kuorman korkeimman kohdan ja ympärillä olevien kiinteiden asennusten välillä on oltava riittävästi tilaa. Korkeus määräytyy nostokorkeuden ja kuorman mittojen mukaan. Katso lisätiedot teknisistä ominaisuuksista.

Ulkoneviin esineisiin ja hyllyihin on pidettävä riittävä etäisyys.

Kulkureittejä ja ohjausalueita koskevat määräykset

Vain kuljettajan tai hänen edustajansa hyväksymiä kulkureittejä saa käyttää. Kulkureiteillä ei saa olla esteitä. Kuormia saa purkaa ja varastoida vain tähän tarkoitetuissa paikoissa. Kuljettajan tai hänen edustajansa on varmistettava, että luvattomat henkilöt eivät tule työskentelyalueelle.

Vaarat

Kulkureittien vaarat on ilmaistava tavallisilla tienviitoilla tai mahdollisesti muilla varoitusmerkeillä.

Keräilytrukit: Käyttötarkoituksen kuvaus

Tässä oppaassa kuvatut keräilytrukit soveltuvat erinomaisesti tavaroiden manuaaliseen nostamiseen ja laskemiseen varaston käytävillä ja/tai hyllyillä (keräily).

Kuormia saa myös pinota tai nostaa hyllyiltä trukin haarukoilla, mutta silloin on oltava erittäin varovainen, sillä seurauksena saattaa olla seuraavanlaisia satunnaisia vaaroja.

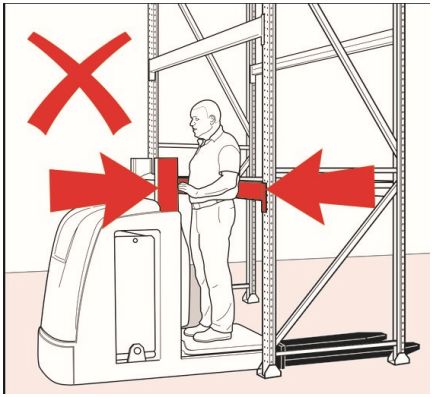
⚠ HUOMIO

Puristumis- ja hengenvaara!

Kun kuormia nostetaan/lasketaan haarukoilla, kuljettaja voi loukkaantua.

On vaarana, että kuljettaja murskaantuu hyllyjen ja ohjauspyörän (ohjaamo) väliin tai että hän loukkaantuu törmäyksessä hyllyjen, poikkipalkkien tai muiden varaston tukirakenteiden osien kanssa.

– Viereisessä kuvassa on esimerkki vaarasta, joka aiheutuu väärästä ohjausliikkeestä. Vääriä ohjausliikkeitä on ehdottomasti vältettävä. Peruuttaessa kuljettaja on vaarassa törmätä hyllykön sisäänkäynnin metallikappaleeseen.



Työnantajan vastuulla on:

- Tunnistaa ja poistaa mahdolliset riskit
- Poistaa vaarallisilla alueilla olevat riskit
- Harkita tarvittaessa trukin käytön kieltämistä muissa kuin riskianalyysin kattamissa käyttötarkoituksissa
- Kertoa trukin kuljettajille oikeat toimintaohjeet ja antaa erityisohjeita

Trukin käyttäminen kylmissä varastotiloissa.

Työskenneltäessä **alle +5 °C:n lämpötiloissa** on käytettävä kylmätiloihin tarkoitettua trukkia.

Kylmiä tiloja varten suunniteltuja trukkeja voi käyttää

- –5 °C:n lämpötilassa **jatkuvasti**
- –5 °C – –32 °C lämpötilassa **väliaikaisesti**.

⚠ HUOMIO

Trukki on sammutettava ja pysäköitävä aina kylmän tilan ulkopuolelle.

⚠ HUOMIO

Jos trukkia on käytetty työtilassa, jonka lämpötila on alle –5 °C, ja trukki on sen jälkeen siirretty kylmätilan ulkopuolelle, anna trukin seistä riittävän kauan (vähintään 30 minuuttia), jotta tiivistynyt kosteus haihtuu, tai tarpeeksi lyhyen aikaa (alle 10 minuuttia), jotta kosteus ei ehdi tiivistyä.

Estä jään muodostuminen trukkiin.

⚠ HUOMIO

Älä koskaan aja trukkia kylmään varastotilaan, kun trukkiin on tiivistynyt vettä.

Trukin siirtäminen ja nostaminen

Trukin kuljettaminen

Trukkeja kuljetetaan tavallisesti maanteitse tai rautateitse. Jos trukin mitat ylittävät sallitut enimmäismitat, se on purettava kuljettamista varten. Jälleenmyyjä vastaa trukin purkamisesta ja kokoamisesta. Trukki on kiinnitettävä kuljettavaan kulkuneuvoon asianmukaisella tavalla. Aseta pyörien eteen kiilat niin, ettei trukki pääse liikkumaan.

Kuljetus- ja säilytysolosuhteet

Haarukkatrukki on suojattava ympäristön vaikutuksilta kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi.

Trukin lastaaminen kuljetusajoneuvoon ja siitä pois

Käytä trukin lastaamiseen ja purkamiseen lastaussiltaa tai nostinta (lavassa on oltava luiska, sen on vastattava valmistajan ilmoittamaa trukin suorituskykyä ja painoa ja se on sijoitettava ja kiinnitettävä asianmukaisesti). Katso vastaava kohta. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää nosturia tai siltanosturia.

Trukki on suojattava säältä kuljetuksen ja säilytyksen aikana.

Nostaminen nosturilla tai siltanosturilla

⚠ HUOMIO

Katkaise trukista aina virta ja kytke akku irti.

Älä koskaan kiinnitä trukkia nostosilmukoihin kohdista, joita ei ole siihen tarkoitettu.

– Aseta köysisilmukka asianmukaisiin pujotuslenkkeihin. Koukun ja köysisilmukan nostokapasiteetin on oltava riittävä kestämään trukin paino (akkuineen). Sijainti on merkitty koukkusymbolilla. Katso kunkin trukkimallin kilpien sijainnit luvusta 2.

⚠ VAARA

Trukin voi nostaa nosturilla, jonka kapasiteetti riittää trukin tunnistekilvessä ilmoitetun painon nostamiseen. Ota myös huomioon tarvittaessa asennetun akun paino. Katso akun paino tunnistekilvestä. Nostotyön saa suorittaa vain asiantunteva henkilökunta. ÄLÄ seiso nosturin kääntösäteen ulottuvilla tai lähellä trukkia. Älä seiso vaara-alueella nostetun kuorman alla. Käytä MUITA KUIN METALLISIA köysisilmukoita. Käytä turvakoukkuja. Varmista, että köysisilmukat kestävät trukin ja sen akun painon.

⚠ VAARA

Köysisilmukoiden on oltava sopivan mittaisia, jotta ne eivät kosketa koteloa tai lisälaitteita nostamisen aikana. Käytä tarvittaessa ripustuspalkkia. Köysisilmukat on kiristettävä pystysuoraan.

⚠ HUOMIO

Silmukat saattavat vahingoittaa trukin maalipintaa!

Silmukat saattavat vahingoittaa maalipintaa hangatessaan tai painaessaan trukin pintaa. Kovat ja teräväreunaiset silmukat, kuten kaapelit tai ketjut, voivat vaurioittaa pintaa.

– Käytä tarvittaessa kangashihnoja, esim. nostohihnoja, kulmasuojien tai muiden vastaavien suojavarusteiden kanssa.

Trukin lastaaminen kuljetusajoneuvoon ja siitä pois – LTX-FF-mallin lisähuomautuksia

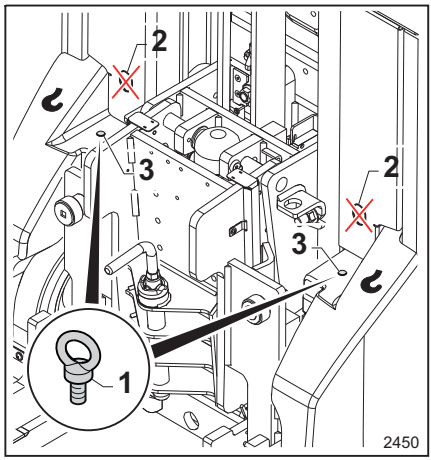
Tässä trukkimallissa ei ole nosturilla tai siltanosturilla nostamiseen tarvittavia haarukan puoleisia pujotuslenkkejä, joihin köysisilmukka voidaan kiinnittää nostamisen ajaksi.

Molemmissa kohdissa (3) on kierteiset reiät. Ruuvaa M16-silmukkaruuvi kumpaankin reikään.

⚠ HUOMIO

Kun molemmat pujotuslenkit on kiinnitetty kunnolla, aseta köysisilmukka ainoastaan silmukkaruuvin (1) pujotuslenkkiin.

Koukkuja ei saa kiinnittää suoraan trukin kiinnityspisteisiin (2).



Sisäänajo

Tämä haarukkatrukki ei tarvitse sisäänajoa.

Trukin käytön vaiheet

- Tarkasta pakollisen turvallisuustarkastuksen kohteet huolellisesti ennen käyttöä (luettelo tarkastuksista on seuraavilla sivuilla). Jatka seuraaviin kohtiin vain, jos yhtään vikaa EI ole.
- Säädä ohjauspyörän korkeus, istuimen selkänoja, kuljettajan istuin ja jousitetun ajotason paine kuljettajan ruumiinrakenteen mukaan (vain trukin varustukseen kuuluvin osin – kaikki säädöt ovat vapaaehtoisia). Seuraavissa osioissa on yksityiskohtaiset ohjeet säätöjen oikeaan tekemiseen.
- Kipua ajotasolle (yksityiskohtaiset ohjeet ovat seuraavissa osioissa).
- Asetu oikein kuljettajan istuimelle (oikeita ajoasentoja käsittelevät ohjeet ovat seuraavissa osioissa).
- Varmista, että hätäpysäytyspainike ei ole painettuna (ohjeet hätäpysäytyspainikkeen sammuttamiseksi ovat seuraavissa osioissa)
- Kytke trukin virta (yksityiskohtaiset ohjeet trukin virran kytkemiseksi ja sammuttamiseksi ovat seuraavissa osioissa).
- Katso akun varaustila näytöstä asianmukaisesta ilmaisimesta ja lataa akku tarvittaessa.

Tarkistukset ja toimet ennen käyttöönottoa

Luettelo ennen käyttöä tehtävistä tarkistuksista

⚠ VARO

Trukin tai työlaitteiden (lisävarusteet) vauriot tai muut viat voivat aiheuttaa onnettomuuksia.

Jos trukissa tai työlaitteissa (lisävarusteet) havaitaan vaurioita seuraavien tarkastusten aikana, trukkia ei saa käyttää, ennen kuin vika on korjattu. Älä poista tai poista käytöstä turvajärjestelmiä ja kytkimiä. Älä muuta esiasetettuja arvoja.

⚠ HUOMIO

Trukkia saa käyttää vain, kun kaikki kannet on asennettu oikein ja ovet sekä kannet on suljettu kunnolla.

⚠ HUOMIO

Tee tarkistukset tasaisella alustalla. Varmista, ettei testausalueella trukin edessä tai takana ole ketään tai mitään.

⚠ HUOMIO

Aja erittäin hitaasti toimintatestien aikana.

Varmista ennen käynnistämistä, että ajoneuvo on hyvässä käyttökunnossa. Nämä ovat lisätarkistuksia eivätkä korvaa määräaikaishuoltoja.

- Tarkista, ettei trukista valu öljyä maahan.
- Tarkista silmämääräisesti, että näkyvillä olevat hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa eikä niistä vuoda öljyä.
- Tarkista, etteivät mitkään esineet (kuten johdot, naulat, ruuvit tai teipinpalat) haittaa pyörien ja rullien toimintaa. Pyörien ja kuormapyörien on voitava pyöriä vapaasti.
- Pyörissä ei saa näkyä merkkejä vaurioista tai voimakkaista kulumista. Niiden on oltava oikein kiinnitetty.
- Tarkista, että akkutilan kansi on kunnolla kiinni.
- Tarkista, että kaikki kannet ja suojukset ovat paikoillaan ja että ne on kiinnitetty oikein.
- Trukin päällä ei saa olla mitään, mikä voi rajoittaa näkyvyyttä.
- Tarkista, ettei tarroja puutu ja etteivät tarrat ole vaurioituneet. Vaihda vaurioituneet tai puuttuvat tarrat merkintäasetustaulukon mukaisesti.
- Tarkista haarukoiden ja muiden kuormaa kannattelevien laitteiden kunto silmämääräisesti näkyvien vaurioiden varalta (esim. vääntymät, halkeamat, merkittävä kuluminen).
- Tarkista, että akun uros- ja naarasliittimet ovat täysin ehjät ja hyvässä kunnossa. Tarkista, että ne toimivat oikein.
- Tarkista, että virta-avain toimii oikein.
- Tarkista näytön ilmoitukset.
- Tarkista, että äänimerkki toimii kunnolla.
- Tarkista, että ohjauspyörän kaikki painikkeet ja ajon säätimet toimivat oikein.
- Käännä ohjauspyörää kumpaankin suuntaan ja varmista testaamalla, että se palaa vapauttamisen jälkeen automaattisesti keskiasentoon.
- Paina painikkeita yksi kerrallaan ja vapauta ne. Tarkista, että painikkeet palautuvat automaattisesti alkuasentoon. Painikkeet eivät saa jäädä aktivoiduiksi tai jumiin.
- Käännä ajon säädintä ja vapauta se. Tarkista, että ajon säädin palautuu automaattisesti alkuasentoon, kun se vapautetaan. Ajon säädin ei saa jäädä aktivoiduiksi tai lukittuun asentoon.
- Varmista, että trukki jarruttaa pysähdyksiin asti, kun ajon säädin vapautetaan.
- Tarkista, että ohjauspyörän hätäpysäytyspainike toimii oikein. Tee testi ajamalla erittäin hitaasti turvallisella alueella.
- Kokeile, että sähkömagneettinen jarru toimii tehokkaasti.
- Tarkista, että akun johtosarja on hyvässä kunnossa.
- Tarkista akkuhapon taso ja tiheys akun ohjeiden mukaisesti (tarkista vain, jos käytät lyijyakkuja).
- Kuljettajan on oltava pätevä ajamaan trukkia. Kuljettajan on pystyttävä ylettymään ohjauslaitteisiin ja käyttämään niitä. Älä estä pääsyä ohjauslaitteisiin.
- Tarkista ajotaso:

Tarkista silmämääräisesti, että ajotaso on hyvässä kunnossa.

Tarkista, että se toimii oikein.

Jos käyden ohjaaminen ohjauspyörällä ei ole varusteena, tee seuraava tarkistus. Kytke trukkiin virta. Tämän jälkeen kuljettajan on noustava ohjaamosta ja seisottava maassa trukin vieressä. Kun ohjaus on suorassa, käännä ohjauspyörän ajon säätimiä hieman. Tarkista, että trukki toimii oikein. Trukin on pysyttävä paikallaan eikä sillä saa ajaa.

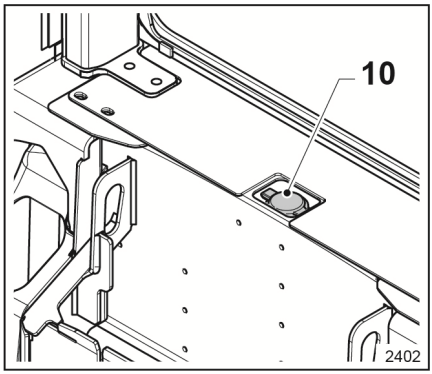
- Tarkista, että akun pidike on hyvässä kunnossa, oikealla paikallaan ja kiinnitetty kunnolla.
- Tarkista, että akku on tasapainossa ja kunnolla kiinnitetty oikeaan lokeroon.
- Tarkista, että nostoketjun pidike (jos varusteena) on hyvässä kunnossa ja kiinnitetty kunnolla.
- Maston rullaradat (jos varusteena) on voideltava näkyvällä kerroksella rasvaa.
- Ketjuissa ei saa olla vaurioita, ja niiden kireyden on oltava riittävä ja yhtäläinen kaikissa ketjuissa (jos varusteena).
- Maston suojuksen on oltava ehjä ja kiinnitetty oikein (jos varusteena).
- Tarkista silmämääräisesti, että hinauskoukku on hyvässä kunnossa ja kiinnitetty trukkiin oikein. Varmista, että hinauskoukku toimii oikein testaamalla se (jos varusteena).
- Tarkista silmämääräisesti, että säädettävä istuin on hyvässä kunnossa (jos varusteena). Tarkista, että istuin toimii oikein.

  Älä aja trukkia, jos kokoontaitettava istuin on avattuna, vaikka kuljettaja ei istu sillä.

  Kun kuljettaja nousee kokoontaitettavasta istuimesta, istuimen on sulkeuduttava automaattisesti.
- Varmista, että trukin peruuttamisesta ilmoittava äänimerkki toimii kunnolla (jos varusteena).
- Toiminnan tarkastus käyden ohjaamistilassa, jos varusteena on ohjauspyörä:

  Kytke trukkiin virta. Poistu sitten trukista (anna sen virran olla kytkettynä) ja tarkista, että merkkivalot (F1) ja (F2) vilkkuvat oikein.

Tuulilasin pesulaitteen säiliön tarkistus ja täyttö (vain malleissa, joissa on ohjaamo)



⚠ HUOMIO

Tuulilasin pesulaite saattaa vahingoittua lämpötilan laskiessa lähelle pakkasta.

– Käytä aina pesunestettä, jossa on pakkasnestettä.

Takalasin ja tuulilasin pesulaitteen säiliö sijaitsee kuljettajan istuimen (1) takana.

Toimi seuraavasti:

- Avaa tuulilasin pesulaitteen säiliön korkki
- Jos pesunestettä on säiliössä paljon, nestettä ei tarvitse lisätä. Sulje säiliön korkki (1)
- Jos pesunesteen määrä on silmämääräisesti pieni, täytä säiliö ja sulje tuulilasin pesulaitteen säiliön korkki (1)

Ergonomiset mitat

Kuljettajan on oikeassa ajoasennossa ollessaan yletyttävä trukin kaikkiin säätimiin ja käyttämään niitä sekä turvallisuus- ja hätävälineitä. Lisäksi kuljettajalla on oltava hyvä näkyvyys, jotta kuorma nostetaan oikein ja jotta trukin hallinta pysyy riittävänä ajettaessa.

Tämän vuoksi trukki on suunniteltu EN ISO 3411 -standardin mukaisesti:

- Kuljettajan pituus (kengät mukaan lukien): 1 550 – 1 905 mm.
- Kuljettajan paino: 51,9 – 114,1 kg

Kuljettajien, joiden fyysiset ominaisuudet poikkeavat yllä mainituista, voi olla vaikeaa käyttää trukkia oikein. Myös ajoergonomia voi olla näillä kuljettajilla heikompi.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/104/EY mukaan " työnantajan on toteutettava tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että työntekijöiden käytettäväksi annetut työvälineet yrityksessä tai laitoksessa ovat suoritettavaan työhön soveltuvia tai ne on muutettu soveltumaan siihen ja että työntekijät voivat käyttää niitä heidän turvallisuutensa tai terveytensä heikentymättä".

"Valitessaan käytettäviä työvälineitä työnantajan on otettava huomioon työntekijöiden turvallisuuteen ja terveyteen vaikuttavat työn erityisolosuhteet ja -piirteet sekä ne vaarat, joita yrityksessä tai laitoksessa, varsinkin työpaikalla, on, tai kaikki muut vaarat, joita kyseisten työvälineiden käyttö aiheuttaa".

⚠ VARO

Trukit, joissa on turvakatto (lisävaruste): Päävammojen vaara.

Kuljettajalla on oltava riittävästi tilaa, jotta hän ei lyö päätään katon alaosaan.

Kuljettajan valinnaisen istuimen säätäminen

Kuljettajan istuimen säätämiseen liittyvät turvallisuusohjeet (kuvataan seuraavissa osioissa)

⚠ VARO

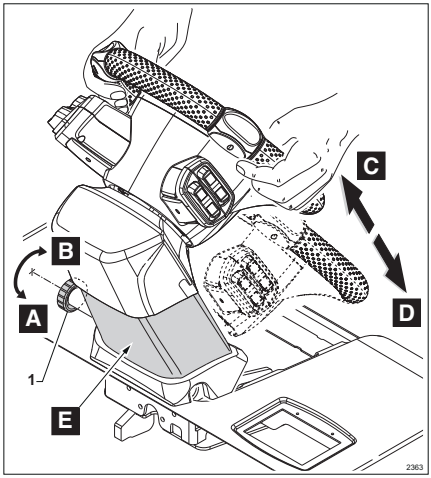
Älä koskaan tee säätöjä ajon aikana, sillä voit menettää trukin hallinnan.

Älä tee säätöjä trukin ollessa käynnissä, jotta trukin säätimet eivät aktivoidu vahingossa.

Tee säätöjä tasaisella alustalla ja vain silloin, kun trukin virta on katkaistu.

Tarkista säätöjen jälkeen, että osa on oikein paikallaan ja hyvin kiinni.

Korkeussäädettävä ohjauspyörä (lisävaruste) ▷



Lisävarusteena saatava korkeussäädettävä ohjauspyörä voidaan mukauttaa yksilöllisesti kuljettajan pituuden mukaan, ja se varmistaa kuljettajan ergonomisen asennon

Ohjauspyörän korkeuden säätäminen:

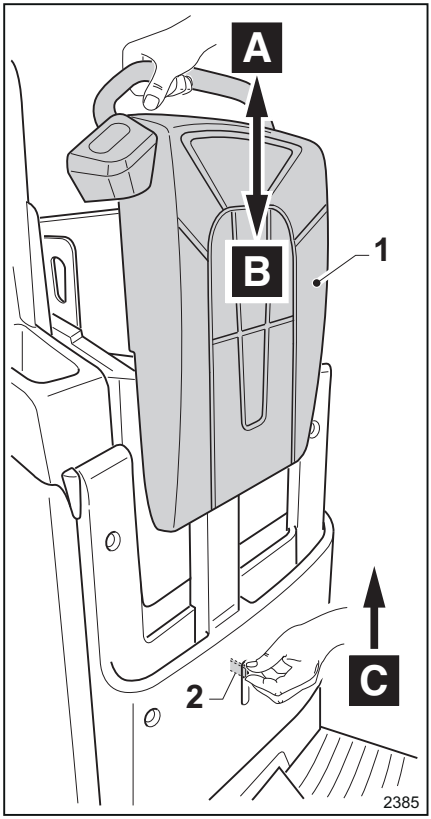
- Avaa nuppi (1) kääntämällä sitä vastapäivään (B)
- Pidä ohjauspyörää kaksin käsin ja työnnä sitä ylöspäin (C), jos haluat nostaa sitä, ja paina sitä alaspäin (D), jos haluat laskea sitä.
- Kiinnitä ohjauspyörä haluttuun asentoon kiristämällä nuppi (1) kääntämällä sitä myötäpäivään (A)

⚠ VARO

Ohjauspyörän korkeuden säätämisen aikana on olemassa sormien ja käsien puristumisvaara.

Älä aseta käsiä ohjauspyörän alustan liukuohjaimien alueelle (E).

Korkeussäädettävä STANDARD-selkänoja (lisävaruste)



Korkeussäädettävä selkänoja on lisävaruste, jonka avulla kuljettaja voi säätää selkänojan pituutensa mukaisesti ajoergonomian parantamiseksi.

⚠ VAARA

Kuljettajan loukkaantumisen vaara!

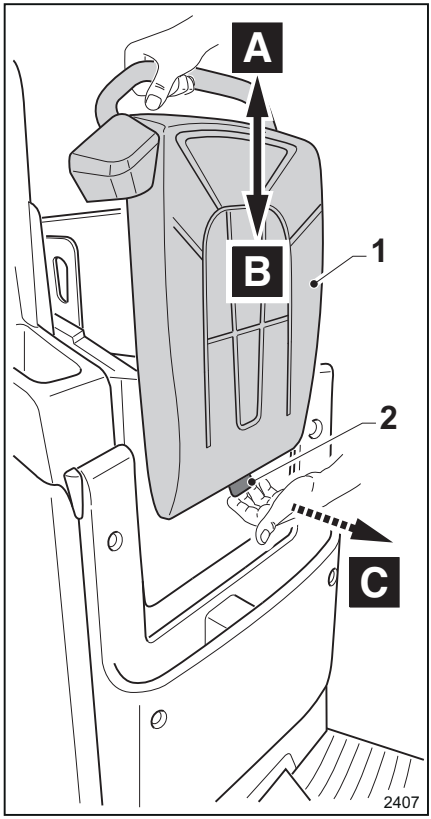
Kuljettajan on aina pysyttävä trukin sisällä. Käsien, käsivarsien, jalkojen jne. asettaminen trukin ulkopuolelle on kielletty, sillä ruumiinosat saattavat osua hyllyihin tai muihin esteisiin.

Kuljettajan on aina asetuttava ohjaamoon oikein. Esineiden (esim. ruuvitalttojen, jakoavainten jne.) asettaminen selkänojan ja kuljettajan selän väliin on kielletty.

Selkänoja on säädettävissä seuraavasti:

- Nosta istuimen selkänojaa työntämällä vipua (2) ylös suuntaan (C) ja työntämällä samalla istuimen selkänojaa (1) hieman ylöspäin suuntaan (A) toisella kädellä. Vapauta vipu (2), kun haluttu korkeus on saavutettu.
- Laske istuimen selkänojaa työntämällä vipua (2) ylös suuntaan (C) ja työntämällä samalla istuimen selkänojaa (1) alaspäin suuntaan (B) toisella kädellä. Vapauta vipu (2), kun haluttu korkeus on saavutettu.

Korkeussäädettävä SLIM-selkänoja (lisävaruste)



Korkeussäädettävä selkänoja on lisävaruste, jonka avulla kuljettaja voi säätää selkänojan pituutensa mukaisesti ajoergonomian parantamiseksi.

⚠ VAARA

Kuljettajan loukkaantumisen vaara!

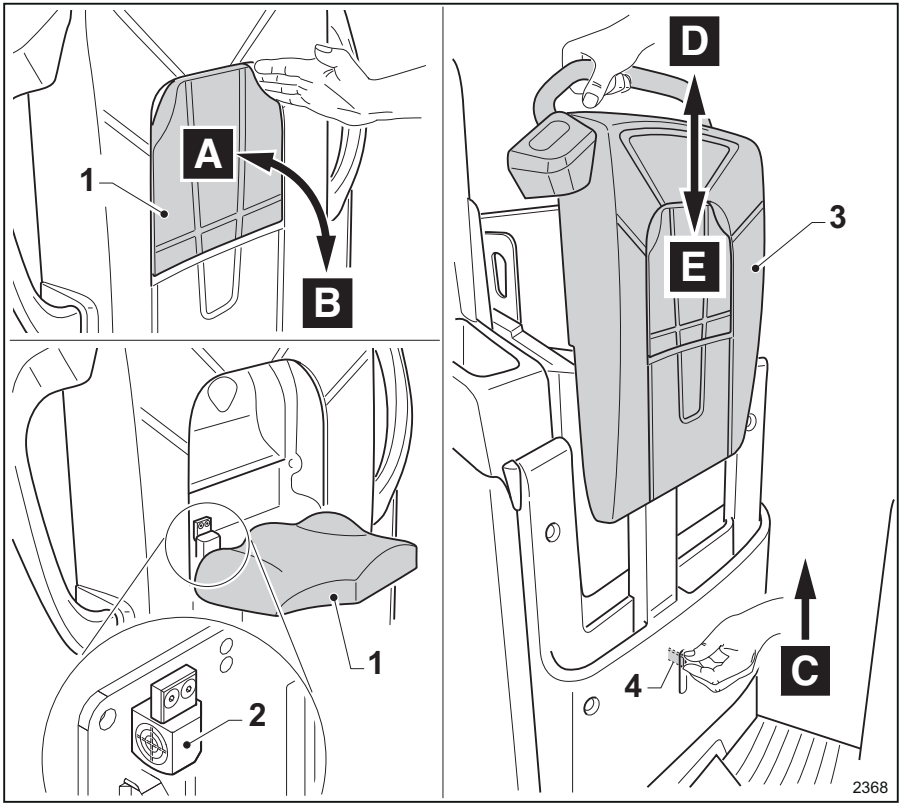
Kuljettajan on aina pysyttävä trukin sisällä. Käsien, käsivarsien, jalkojen jne. asettaminen trukin ulkopuolelle on kielletty, sillä ruumiinosat saattavat osua hyllyihin tai muihin esteisiin.

Kuljettajan on aina asetuttava ohjaamoon oikein. Esineiden (esim. ruuvitalttojen, jakoavainten jne.) asettaminen selkänojan ja kuljettajan selän väliin on kielletty.

Selkänoja on säädettävissä seuraavasti:

- Nosta istuimen selkänojaa vetämällä vipua (2) suuntaan (C) ja työntämällä samalla istuimen selkänojaa (1) hieman ylöspäin suuntaan (A) toisella kädellä. Vapauta vipu (2), kun haluttu korkeus on saavutettu.
- Laske istuimen selkänojaa vetämällä vipua (2) suuntaan (C) ja työntämällä samalla istuimen selkänojaa (1) alaspäin suuntaan (B) toisella kädellä. Vapauta vipu (2), kun haluttu korkeus on saavutettu.

Taitettava istuin (lisävaruste)



Taitettava istuin on lisävaruste, jonka avulla kuljettaja voi ajaa istualtaan.

- Istuin avataan kääntämällä istuin manuaalisesti asennosta (A) asentoon (B).
- Istuin (1) sulkeutuu automaattisesti asennosta (B) asentoon (A) vapautettaessa.
- Istuudu istuimen avaamisen jälkeen oikeaan ajoasentoon. Anturi (2) varmentaa, että istuin (1) on asianmukaisesti auki.

⚠ VAARA

Kuljettajan loukkaantumisen vaara!

Kuljettajan on pysyttävä trukin sisällä. Käsien, käsivarsien, jalkojen jne. asettaminen trukin ulkopuolelle on kielletty, sillä ruumiinosat saattavat osua hyllyihin jne.

Kuljettajan istuimelle on istuuduttava oikeassa asennossa. Istuimen lukitseminen avoimeen asentoon (B) esineillä tai muulla tavalla on kielletty. Anturi (2) varmistaa, että istuin on asianmukaisesti auki. Anturin peukalointi on ehdottomasti kielletty.

Kuljettajan valinnaisen istuimen säätäminen

⚠ HUOMIO

Istuimen toiminta

Kun istuin on kokonaan kiinni (A), kuljettajan täytyy ajaa trukkia ajotasolla seisten.

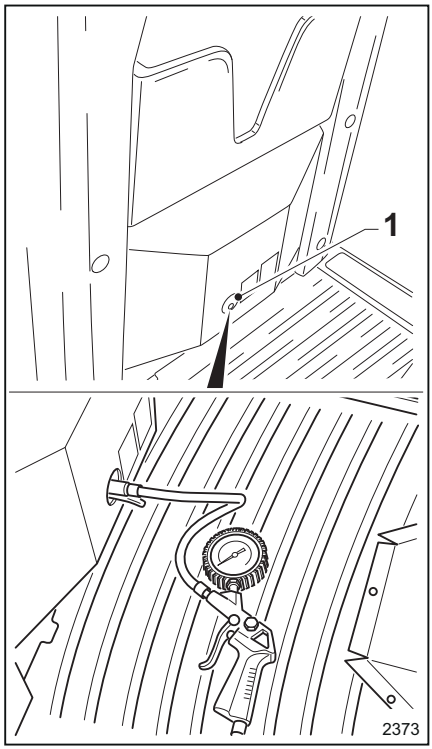
Kun istuin on kokonaan auki (B), kuljettajan täytyy ajaa trukkia istuimella istuen.

Kun istuin on keskiasennossa (A):n ja (B):n välillä, trukki ei liiku.

Istuin on korkeussäädettävä kuljettajan ergonomian parantamiseksi:

- Nosta istuinta painamalla vipua (4) ylöspäin (C) ja vetämällä selkänojaa samanaikaisesti toisella kädellä (3) hieman ylöspäin (D). Vapauta vipu (4), kun selkänoja on halutulla korkeudella.
- Laske istuinta painamalla vipua (4) ylöspäin (C) ja painamalla selkänojaa samanaikaisesti toisella kädellä (3) alaspäin (E). Vapauta vipu (4), kun selkänoja on halutulla korkeudella.

Jousitetun ajotason säätäminen (lisävaruste) ▷



Ajomukavuuden parantamiseksi ja kuljettajaan kohdistuvan tärinän vähentämiseksi vaimennusjärjestelmän painetta voidaan säätää kuljettajan painon mukaisesti.

Käytä sopivaa kompressoria ja säädä painetta käyttämällä venttiiliä (1).

Säätö on valinnainen toiminto, ja se on saatavana vain trukeissa, joissa on kaasujousitettu kuljettajan ajotaso. Lue ⇒Luku "Kuljettajan istuimen säätämiseen liittyvät turvallisuusohjeet (kuvataan seuraavissa osioissa)", Sivu 109

Venttiilin lähellä on kilpi, jossa näkyy säätöpaine kuljettajan painon mukaan:

- 1,2 bar: alle 70 kg
- 1,7 bar: 70–90 kg
- 2,2 bar: 90–110 kg
- 2,6 bar: 110–130 kg

Trukkiin nouseminen ja trukista poistuminen

⚠ HUOMIO

Liukastumisen tai kiinni tarttumisen aiheuttama loukkaantumisvaara trukkiin noustaessa ja siitä poistuttaessa.

Loukkaantumisvaara, koska kuljettaja voi **osua** trukin osiin noustessaan trukkiin tai poistuessaan siitä.

– Arvioi kuljettajan tilan koko trukkiin noustaessa ja trukista poistuttaessa.

– Varmista ennen trukista poistumista, ettei kulkureitillä ole liikkuvia trukkeja, muita ajoneuvoja tai kuljettajia.

– Jotta et kompastuisi ajotason askelmalla, nosta jalkasi riittävän korkealle maasta noustessasi ajotasolle ja poistuessasi siltä.

– Huomioi ajotason korkeus maasta ja aseta jalkasi tukevasti alustalle laskeutuessasi alas loukkaantumisten ja nyrjähdysten välttämiseksi trukista poistumisen yhteydessä.

Kuljettajan loukkaantumisen vaara **liukastumisen** takia ajotasolle noustaessa ja siltä poistuttaessa.

– Varmista, ettei ajotasolla ole öljyä eikä muita liukkaita aineita. Varmista, että otteesi pitää.

– Kuljettaja ei saa laskeutua, kun trukki on yhä liikkeessä. Kuljettaja saa laskeutua vasta, kun trukki on pysähtynyt kokonaan. Älä hyppää trukkiin tai trukista. Nouse trukkiin aina etuperin.

Mahdollisesti takertuvien vaatteiden tai asusteiden käyttö aiheuttaa kuljettajan loukkaantumisvaaran. Jos vaatteet tai asusteet (esimerkiksi kellot, kaulakorut tai sormukset) tarttuvat johonkin trukin osaan trukista poistuttaessa tai trukkiin kiivettäessä, seurauksena voi olla vakava vamma (esimerkiksi loukkaantuminen putoamisen vuoksi tai sormivamma).

– Älä käytä asusteita töissä.

– Älä käytä löysiä tai repeytyneitä työvaatteita.

Trukin vaurioitumisen vaara, jos **trukin osia ei käytetä oikein**. Ohjauspyörää, hätäpysäytyspainiketta, avainta ja muita trukin osia ei ole tarkoitettu kuljettajan käyttöön trukkiin nousemista ja trukista poistumista varten. Väärinkäyttö voi vaurioittaa niitä.

– Käytä vain istuimen selkänojan kahvaa/kahvoja apuna noustessasi trukkiin ja poistuessasi siitä.

Trukkiin nouseminen

- Asettaudu joko trukin oikealle tai vasemmalle puolelle sisäänkäyntiä varten.
- Kuljettajan vakauden parantamiseksi suosittelemme pitämään toisella kädellä kiinni istuimen selkänojan kahvasta tai ohjaamosta.
- Aseta toinen jalka ajotason luistamattomalle osalle ja kiipeä sitten trukin sisään.
- Nouse trukkiin aina etuperin.
- Istu oikeaan ajoasentoon (katso tarkat ohjeet seuraavista osioista).

Trukista poistuminen

- Poistu trukista joko oikealta tai vasemmalta puolelta.
- Kuljettajan vakauden parantamiseksi suosittelemme pitämään toisella kädellä kiinni istuimen selkänojan kahvasta tai kahvoista.

⚠ HUOMIO

Ennen kuin poistut trukista, odota, että se on täysin pysähtynyt ja tarkista, ettei kulkureitillä ole paikallaan tai liikkeessä olevia ajoneuvoja, esineitä tai ihmisiä.

Älä koskaan poistu liikkuvasta trukista.

Ajotilat ja -asennot

Ajotilat ja -asennot

Trukissa voidaan käyttää seuraavia ajotiloja ja -asentoja (oston yhteydessä valittujen vaihto-ehtojen mukaisesti). Lisätietoja käytöstä on jäljempänä olevissa aihekohtaisissa osioissa.

Ajaminen kuljettajan ollessa trukin sisällä:

- Kuljettaja seisoo
- Kuljettaja istuimella (valinnainen)

Ajaminen käyden ohjaamalla niin, että kuljettaja on maassa trukin vieressä:

- Trukin selkänojassa olevia ajosäätimiä käyttäen (valinnainen)
- Ohjauspyörässä olevia ajosäätimiä käyttäen (valinnainen)

Ajoasento, jossa kuljettaja on trukin kyydissä

Yleisiä tietoja ajamisesta kuljettajan ollessa trukin sisällä

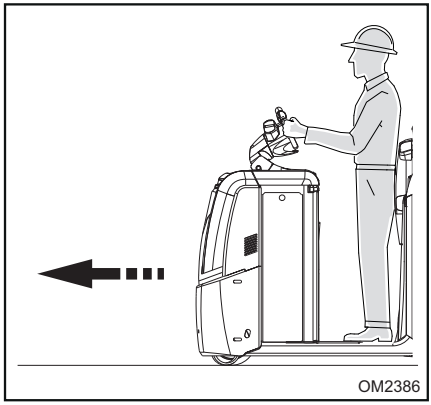
Kuljettajan on ajettava trukkia käyttämällä ohjauspyörässä ja kojelaudassa olevia säätimiä.

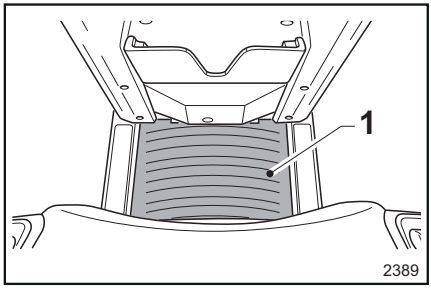
⚠ VAARA

Hyllyihin tai esineisiin osumisen riski ajon aikana.

Pidä kaikki kehon osat trukin sisällä ajon aikana.

Kuljettaja SEISOO trukin sisällä





⚠ VAARA

Suoja- ja turvalaitteiden poistaminen käytöstä tai niiden peukalointi on ehdottomasti kielletty.

Matto (1) havaitsee kuljettajan läsnäolon, ja sen täytyy toimia oikein.

Ajotason matolle (1) ei saa asettaa mitään esineitä, jotka ovat riittävän painavia aktivoimaan kuljettajan tunnistustoiminnon kytkimen.

Ajotason maton (1) saa aktivoida vain, kun kuljettaja on trukin kyydissä. Ajotason mattoa (1) ei saa aktivoida kehonosilla tai esineillä kuljettajan ollessa maassa.

Oikea ajoasento on seuraavanlainen:

- Kuljettaja seisoo koneen sisällä

  Istuimen (lisävaruste) on oltava kokonaan kiinni.

  Istuimen selkänojan täytyy olla oikealla korkeudella (vain jos istuimen selkänojan säädön lisävaruste on asennettu) parhaan ergonomian saavuttamiseksi

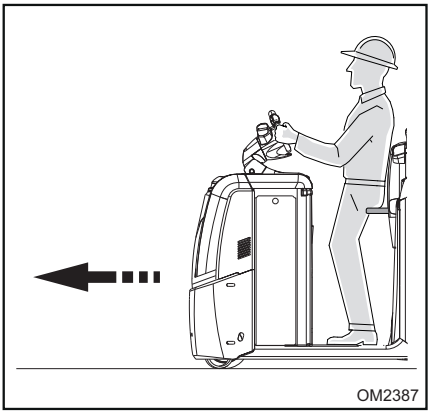
  Kuljettaja on trukin etuosaan päin

  Kuljettajan molempien jalkojen on oltava (1) kuljettajan tunnistusmatolla ajotasolla.

  Kuljettajan selkä on istuimen selkänojaa vasten

  Kädet tiukasti ohjauspyörän nupissa kiinni (jos toista kättä tarvitaan pakettien tai muiden esineiden pitelemiseen, toisen käden täytyy olla lujasti ohjauspyörässä kiinni).

Kuljettaja ISTUU trukin istuimella (lisävaruste)



⚠ VAARA

Suoja- ja turvalaitteiden poistaminen käytöstä on ehdottomasti kielletty.

Istuin ei saa olla lukittuna avoimeen asentoon esineillä tai muulla tavoin. On ehdottomasti kiellettyä peukaloida istuinanturia, joka varmistaa, onko istuin asianmukaisesti auki.

Taittuvalla istuimella (lisävaruste) varustetussa versiossa kuljettaja voi trukin sisällä seisomisen lisäksi myös istua trukin sisällä.

Oikea ajoasento on seuraavanlainen:

- Kuljettaja istuu istuimella trukin sisällä

  Istuimen on oltava kokonaan auki.

  Istuin oikealla korkeudella parhaan ergonomian saavuttamiseksi

  Istuimen selkänojan täytyy olla oikealla korkeudella (vain jos istuimen selkänojan säädön lisävaruste on asennettu) parhaan ergonomian saavuttamiseksi

  Kuljettaja on trukin etuosaan päin

  Kuljettajan kummankin jalan täytyy olla ajotasolla.

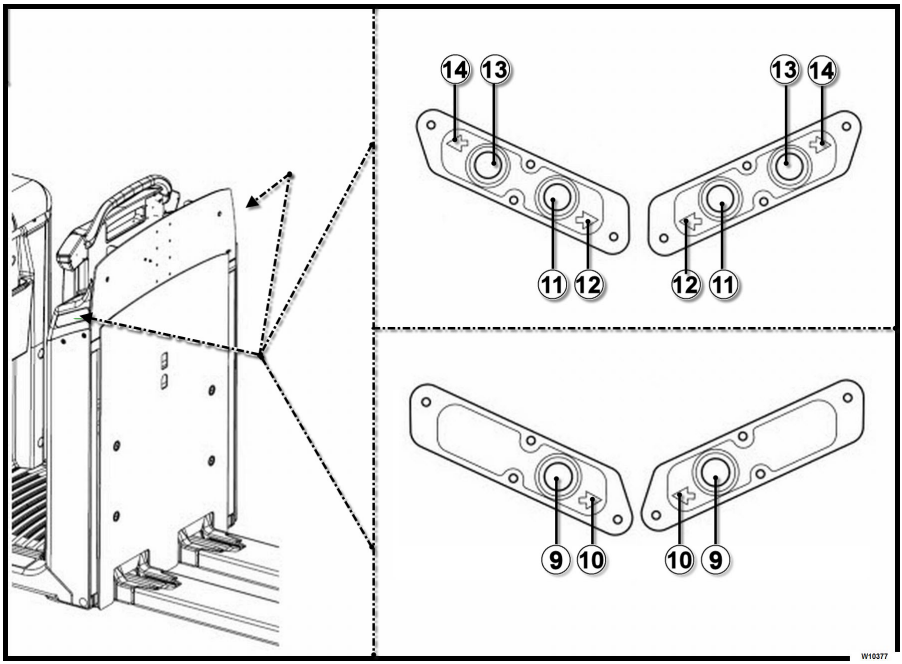
  Kuljettajan selkä on istuimen selkänojaa vasten

  Kädet tiukasti ohjauspyörän nupissa kiinni (jos toista kättä tarvitaan pakettien tai muiden esineiden pitelemiseen, toisen käden täytyy olla lujasti ohjauspyörässä kiinni).

OHJE

Lisätietoja on taittuvaa istuinta käsittelevässä osiossa seuraavilla sivuilla.

Kuljettajan paikka ja ajotila, kun kuljettaja on maassa trukin vieressä: käyttämällä istuimen selkänojan säätimiä (valinnainen ominaisuus)



Selkänojaan asennettujen ajon säädinten tyypit (jos asennettu trukkiin)

Selkänojaan asennetut ajon säätimet vaihtelevat trukin mallin mukaan:

- säätimet ja asianmukaiset symbolit (9 - 10) koskevat trukkeja, joilla voidaan ajaa vain eteenpäin
- säätimet ja asianmukaiset symbolit (11 - 12 - 13 - 14) koskevat trukkeja, joilla voidaan ajaa sekä eteenpäin että peruuttaa.

OHJE

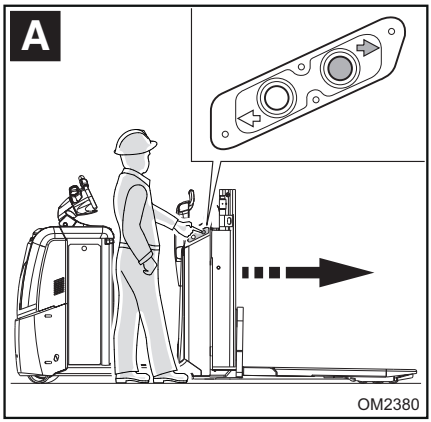
- *Painikkeet (9) tai vaihtoehtoisesti painikkeet (11 - 13) on asennettu istuimen selkänojan molemmin puolin. Näin trukkia voidaan ohjata käyden trukin molemmin puolin.*
- *Käytä ajon säätimiä varovasti erityisesti silloin, jos sinulla ei ole kokemusta niiden käytöstä.*

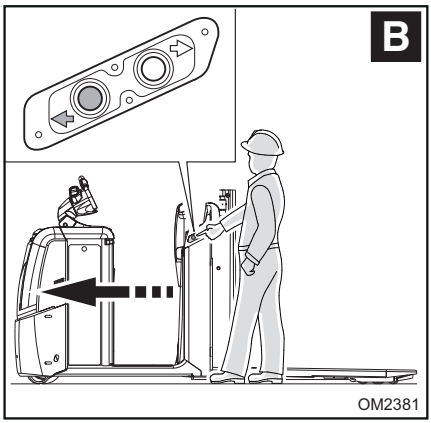
Ajon säädinten käyttäminen kuljettajan ollessa ajotasolla

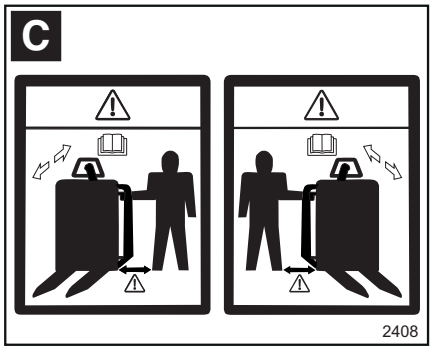
OHJE

Istuimen selkänojaan asennetut ajon säätimet (9 - 11 - 13) EIVÄT toimi, jos kuljettaja on trukin ajotasolla.

Ajon säädinten käyttäminen kuljettajan ollessa maassa käyden ohjaamisen tilassa







Kuvissa (A) ja (B) näkyy kuljettajan paikka kummassakin kulkusuunnassa.

⚠ VAARA

Loukkaantumisvaara (katso kilvet kohdassa C).

Paina ajon säätimiä pitämällä molemmat jalat koko ajan maassa. Pidä itsesi ja jalkasi turvallisella etäisyydellä trukin reunasta, jotta jalat eivät jää sen alle ja jotta liikkuva trukki ei osu sinuun.

Kuljettajan on säätimiä käytettäessä kuljettava trukin vieressä. Säätimien käyttö on ehdottomasti kielletty, jos olet trukin edessä tai takana. Säätimien käyttäminen millään muulla kuin kuvatulla tavalla on ehdottomasti kielletty.

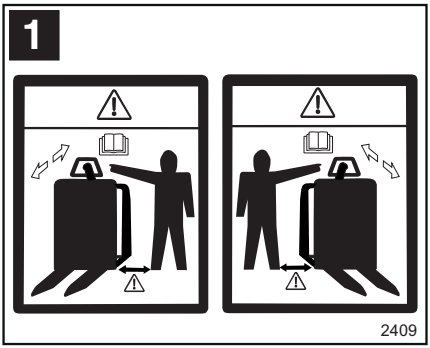
- Seisahdu oikeaan asentoon trukin viereen ja:
  – liikuta trukkia nuolen (10) osoittamaan suuntaan painamalla (9)-näppäintä. pysäytä trukki painamalla näppäintä.
  – liikuta trukkia nuolen (12) osoittamaan suuntaan painamalla (11)-näppäintä. pysäytä trukki painamalla näppäintä.
  – liikuta trukkia nuolen (14) osoittamaan suuntaan painamalla (13)-näppäintä. pysäytä trukki painamalla näppäintä.

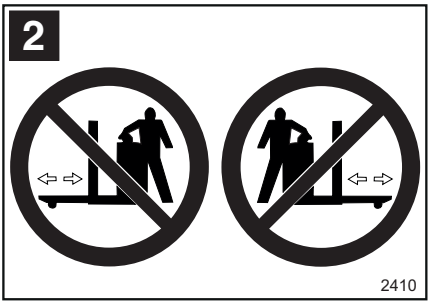
OHJE

- *Jos ajon säätimen painiketta painetaan noin 10 sekunnin ajan, turvapiiri pysäyttää trukin. Jos näin tapahtuu, vapauta painike ja paina sitten ajon säädintä uudelleen.*
- *Ajon säätimiä käytettäessä vain pienet ohjauskorjaukset ovat sallittuja. Kuljettajan on otettava huomioon, että jos ohjauspyörää käännetään valmistajan määrittämää ohjauskulmaa suurempaan kulmaan, trukki ei liiku. Jos trukki ei liiku, koska sallittu ohjauskulma ylittyy, ajo voidaan käynnistää välittömästi uudelleen pienentämällä ohjauspyörän ohjauskulmaa yhdellä kädellä ja pitämällä ajon säädintä painettuna toisella kädellä.*
- *Ajon säätimiä käytettäessä trukki liikkuu valittuun suuntaan ryömintänopeudella, jolloin kuljettaja voi kulkea trukin vieressä kävelemällä.*

Ajaminen ohjauspyörän säätimillä (lisävaruste) kuljettajan seisoessa maassa trukin vieressä

Käytön turvatoimet





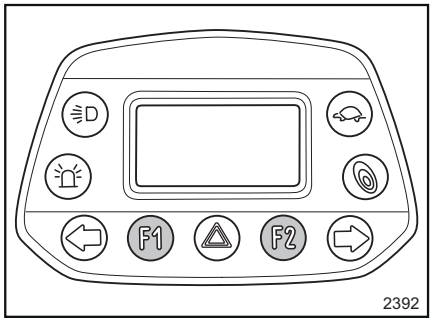
⚠ VAARA

Loukkaantumisvaara (katso kilvet 1 ja 2)

Paina ajon säätimiä pitämällä molemmat jalat koko ajan maassa. Pidä itsesi ja jalkasi turvallisella etäisyydellä trukin reunasta, jotta jalat eivät jää sen alle ja jotta liikkuva trukki ei osu sinuun.

Kuljettajan on säätimiä käytettäessä kuljettava trukin vieressä. Säätimien käyttö on ehdottomasti kielletty, jos olet trukin edessä tai takana. Säätimien käyttäminen millään muulla kuin kuvatulla tavalla on ehdottomasti kielletty.

Merkkivalot (F1) ja (F2)

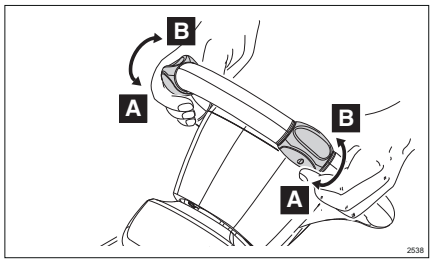


- Merkkivalot (F1) ja (F2) eivät pala, kun kuljettaja on trukin ohjaamossa ajon aikana.
- Merkkivalot (F1) ja (F2) vilkkuvat, kun trukkiin kytketään virta, mutta kuljettaja ei ole trukin ohjaamossa (ajotaso ei käytössä).

OHJE

Kun (F1) ja (F2) vilkkuvat, ohjauspyörän ajon säätimet ovat käytössä käyden ohjattaessa. Varo, ettet aktivoi ohjauspyörän ajon säätimiä vahingossa.

Ajon säätimet



- Kun ajon säätimiä käännetään suuntaan (A), trukki alkaa liikkua eteenpäin.
- Kun ajon säätimiä käännetään suuntaan (B), trukki alkaa peruuttaa.

OHJE

Trukki liikkuu suuntaan (A) tai (B) vain, jos käytät yhtä ohjauspyörässä olevaa ajon säädintä. Trukki EI liiku, jos kumpaakin ohjauspyörässä olevaa ajon säädintä käytetään samanaikaisesti.

Ajonopeus

- Kun kuljettaja käyttää ajon säätimiä seisoessaan maassa, trukki liikkuu valittuun suuntaan ryömintänopeudella, jolloin kuljettaja voi kulkea trukin vieressä kävelemällä.

Käyttörajoitukset ja ongelmien ratkaiseminen

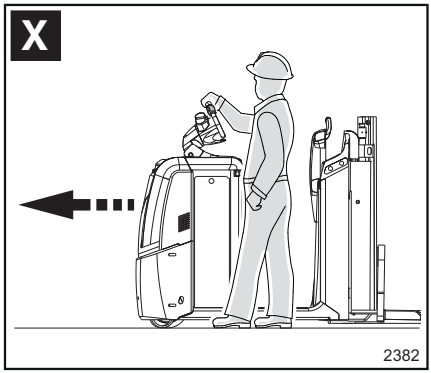
- Jos maassa käytettäviä ajon säätimiä käytetään jatkuvasti noin kymmenen sekunnin ajan, turvapiiri pysäyttää trukin. Vapauta tällöin ajon säädin ja käännä sitä kaksi kertaa nopeasti peräkkäin.
- Ajon säätimiä käytettäessä vain pienet ohjauskorjaukset ovat sallittuja. Kuljettajan on otettava huomioon, että jos ohjauspyörää käännetään valmistajan määrittämää ohjauskulmaa suurempaan kulmaan, trukki ei liiku. Jos trukki ei liiku, koska sallittu ohjauskulma ylittyy, ajo voidaan käynnistää välittömästi uudelleen pienentämällä ohjauspyörän ohjauskulmaa ja kääntämällä ajon säädintä jatkuvasti.

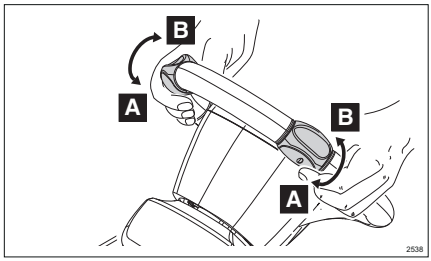
⚠ VARO

Kuten tässä osiossa on kuvattu, ajon säätimiä on käytettävä ja/tai käännettävä manuaalisesti kiihdytys- ja hidastusvaiheen aikana sekä trukkia pysäytettäessä. Näin varmistetaan riittävä turvallisuus trukkia ajettaessa.

Ajon säätimien automaattista palautusta vapaa-asentoon ei tule pitää osana normaalia trukilla ajamista. Ajon säädinten automaattinen palautus varmistaa, että säätimet palaavat vapaa-asentoon aina, kun voi tapahtua tahatonta toimintaa, joka ei kuulu trukin asialliseen ja tarkoituksenmukaiseen käyttöön.

Ajaminen eteenpäin niin, että kuljettaja on maassa trukin vieressä





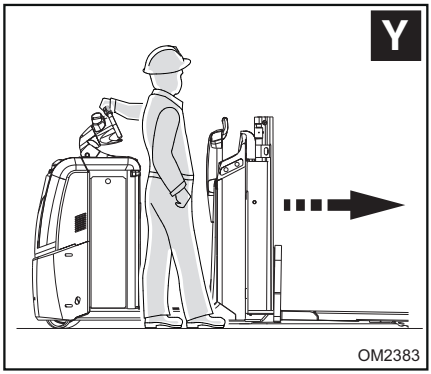
- Seisahdu oikeaan asentoon trukin viereen (X).
- Tartu kiinni ohjauspyörän sivusta käyttämällä lähempänä trukkia olevaa kättä.
- Käännä nopeasti kahdesti peräkkäin ajon säädintä, joka on lähinnä kuljettajan puoleista trukin puolta. On tärkeää kääntää sitä kahdesti peräkkäin, jotta ajon säädin ei käynnisty vahingossa.

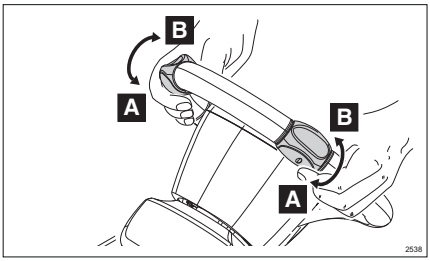
  – Käännä ajon säädintä ensimmäinen kokonainen kierros suuntaan (A)

  – Käännä ajon säädin vapaa-asentoon

  – Käännä ajon säädintä toinen kokonainen kierros suuntaan (A), ja trukki alkaa liikkua eteenpäin.
- Pysäytä trukki kääntämällä ajon säädintä vapaa-asentoon asti.

Peruuttaminen niin, että kuljettaja on maassa trukin vieressä





- Seisahdu oikeaan asentoon trukin viereen (Y).
- Tartu kiinni ohjauspyörän sivusta käyttämällä lähempänä trukkia olevaa kättä.
- Käännä nopeasti kahdesti peräkkäin ajon säädintä, joka on lähinnä kuljettajan puoleista trukin puolta. On tärkeää kääntää sitä kahdesti peräkkäin, jotta ajon säädin ei käynnisty vahingossa.

  – Käännä ajon säädintä ensimmäinen kokonainen kierros suuntaan (B)

  – Käännä ajon säädin vapaa-asentoon

  – Käännä ajon säädintä toinen kokonainen kierros suuntaan (B), ja trukki alkaa peruuttaa.
- Pysäytä trukki kääntämällä ajon säädintä vapaa-asentoon asti.

Trukin pysäyttäminen HÄTÄ-TILANTEESSA ▷

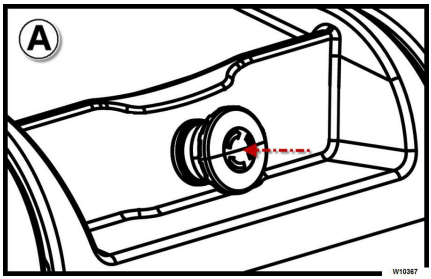
Hätätilanteessa kaikki trukin toiminnot voidaan pysäyttää katkaisemalla sähkövirta hätäpysäytyspainikkeen avulla.

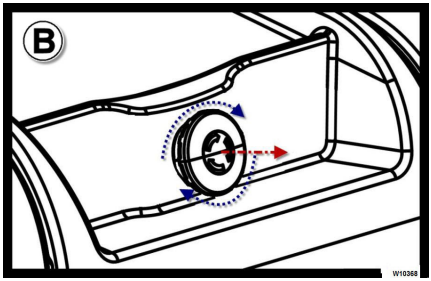
⚠ HUOMIO

Hätäpysäytyspainiketta saa käyttää vain, kun se on ehdottoman välttämätöntä. Jos painiketta (1) painetaan, trukin kaikki toiminnot lukittuvat.

Hätäpysäytyspainikkeen asennot :

- (A) – painike ei-aktivoituna (ei painettuna)
- (B) – painike aktivoituna (painettuna).





Hätäpysäytyspainikkeen aktivoiminen

Painikkeen aktivoiminen ja trukin kaikkien toimintojen lukitseminen:

- Kun painike on asennossa (A), paina hätäpysäytyspainiketta (1), kunnes painike lukittuu asentoon (B).

Hätäpysäytyspainikkeen poistaminen käytöstä

Painikkeen poistaminen käytöstä ja toimintojen palauttaminen:

- Poista hätätilanteen aiheuttanut tekijä.
- Kun painike on asennossa (B), avaa hätäpysäytyspainikkeen (1) lukitus kääntämällä sitä myötäpäivään ja nostamalla sitä. Painike palaa alkuperäiseen asentoonsa (A).

Kytkettävät järjestelmät

Luettelo käynnistysjärjestelmistä

Trukkiin voidaan asentaa jokin seuraavista käynnistysjärjestelmistä:

- Avain

  I = kytkee trukkiin virran

  0 = katkaisee trukista virran
- Numeronäppäimistö (Pin Code)
- Trukkiin voidaan asentaa FleetManager-järjestelmä, jolla valvotaan toimintatiloja. Kun FleetManager-järjestelmä on käytössä, trukki käynnistetään ja sammutetaan avaimella. Avaimen lisäksi trukin toiminnot voidaan ottaa käyttöön seuraavasti:

  Numeronäppäimistöllä (Pin Code)

  Transponderilla (siru tai sirukortti)

Virta-avain

Avain voidaan kääntää kahteen asentoon:

I = Kytke trukkiin virta kääntämällä avain asentoon **I**. Virta on kytketty.
0 = Sammuta trukki kääntämällä avain asentoon **0**. Ei jännitettä piiriin (avaimen poistoasento).

OHJE

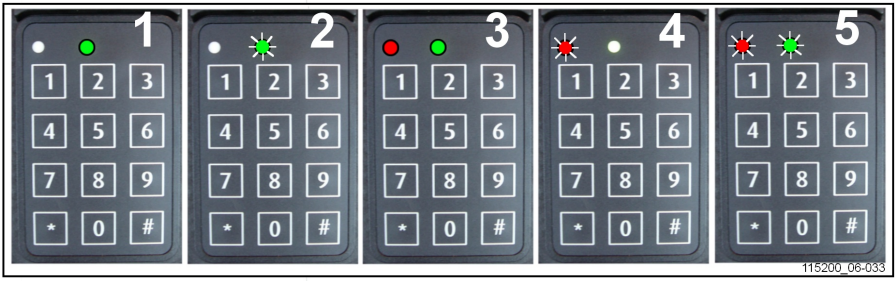
Katkaise trukin virta aina käytön jälkeen ja aina, kun poistut trukin luota. Lisätietoja on kohdassa ⇒Luku "Trukin pysäköiminen ja pysäyttäminen", Sivu 138 .

VARO

Trukin virran saa kytkeä ja sammuttaa virta-avaimella vain, kun trukki on paikallaan.

Trukkia ei saa sammuttaa virta-avaimella, kun trukki liikkuu. Hätäpysäytyksen saa tehdä vain erityisellä hätäpysäytyspainikkeella.

Numeronäppäimistö – käynnistys PIN-koodin avulla (lisävaruste)



1 KYTKEMINEN (käyttötila)
2 SAMMUTTAMINEN ja koodin odotus
3 Ohjelmointitila käytössä
4 Väärä avain tai virheellinen koodi
5 Automaattisen sammutuksen viive

KÄYTTÖTILA			
Käyttö	Avain	Merkkivalo	Varoitus
Toiminnassa	* 1 2 3 4 5 # (oletusarvoisesti)	○ punainen sammuu ● vihreä palaa jatkuvasti (1)(PIN oikein) ● punainen vilkkuu ○ vihreä sammuu (4)(PIN väärin)	1 2 3 4 5 oletus-PIN-koodi
Ei käytössä	# (3 sekuntia)	○ punainen sammuu ● vihreä vilkkuu (2)	Katkaise trukista virta.

OHJELMOINTITILA – tehdään trukki sammutettuna (2)			
Käyttö	Syötä avain	Tilan merkkivalo	Varoitus
KAIKKIIN DIGI-CODE-ASETUKSIIN TARVITAAN JÄRJESTELMÄNVALVOJAN KOODI	* 0 0 0 0 0 0 0 0 # (oletus)	● punainen palaa jatkuvasti ● vihreä palaa jatkuvasti (3)	Kun diodit ovat sammuneet, elektroninen avain palaa automaattisesti "käyttötilaan"
Kuljettajan uusi koodi	* 0 * 4 5 6 7 8 #	○ punainen sammuu ● vihreä vilkkuu (2) (koodi hyväksytty)	Esimerkki kuljettajan uudesta koodista: 45678
Kuljettajan koodien määrittäminen	* 2 * 5 4 3 2 1 #	○ punainen sammuu ● vihreä vilkkuu (2) (koodi hyväksytty)	*2*: kuljettajan viitenumero 10 vaihtoehtoa 0–9
Kuljettajan koodien poistaminen	* 2 * #	○ punainen sammuu ● vihreä vilkkuu (2) (poisto hyväksytty)	*2*: kuljettajan viitenumero (0–9)

OHJELMOINTITILA – tehdään trukki sammutettuna (2)			
Järjestelmänvalvojan koodien muokkaaminen	* * 9 * 1 2 3 4 5 6 7 8 #	○ punainen sammuu ● vihreä vilkkuu (2) (koodi hyväksytty)	
Alkuperäisen järjestelmänvalvojan koodin palauttaminen			Jos haluat oletusarvoisen järjestelmänvalvojan koodin (00000000) takaisin käyttöön, ota yhteys myyntiedustajaan tai lähimpään jälleenmyyjään.
Automaattisen sammuttamisen käyttöönotto	* * 2 * 1 #	● punainen vilkkuu ● vihreä vilkkuu (5) (5 sekuntia ennen sammuttamista)	Virransyöttö katkeaa automaattisesti 10 minuutin (oletusarvoisesti 600 sekunnin) kuluttua, jos trukkia ei käytetä.
Automaattisen sammuttamisen viiveen määrittäminen	* * 3 * 6 0 #	○ punainen sammuu ● vihreä vilkkuu (2) (arvo hyväksytty)	Esimerkki: sammuu automaattisesti 1 minuutin (60 sekunnin) kuluttua, kun ei käytössä. Vähimmäisasetus = 10 s / maksimi = 3000 s
Automaattisen sammuttamisen poistaminen käytöstä	* * 2 * 0 #	○ punainen sammuu ● vihreä vilkkuu (2) (komento hyväksytty)	

Valmiustila

OHJE

Valmiustilatoiminto on käytettävissä vain Digicode-lisävarusteen kanssa.

Kun trukki ei ole käytössä, se voidaan asettaa energiansäästötilaan, joka pidentää akun käyttöikää.

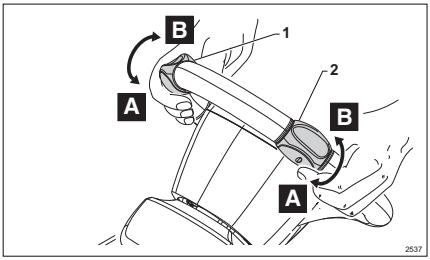
Kun trukki on ollut pois käytöstä tietyn ajan, se sammuu.

Aikaväliksi voidaan määrittää 0–10 minuuttia. Tämä toiminto on oletusarvoisesti pois käytöstä.

Aikakatkaisua voidaan säätää. Ota tällöin yhteys valmistajan hyväksymään huoltoliikkeeseen.

Ajaminen

Trukin ajaminen



Johdanto

Voit käyttää ohjauspyörän säätimiä (1 ja 2) seuraaviin toimintoihin:

- Valitse trukin liikesuunta (eteen- tai taaksepäin).
- Vaihtele trukin ajonopeutta.

Ennen kuin teet seuraavat vaiheet, noudata trukin käytön oikeaa työjärjestystä. ⇒Luku "Trukin käytön vaiheet", Sivu 104

Käyttöohjeet trukin käynnistämiseen ja kiihdyttämiseen eteen- ja taaksepäin:

Trukin käynnistäminen ja kiihdyttäminen eteenpäinajossa

- Pidä ohjauspyörää tiukasti merkityistä kohdista. Käännä ajon säätimiä (1) tai (2) suuntaan (A) peukalolla ja lisää kääntökulmaa vapaa-asennosta. Trukki alkaa liikkua eteenpäin nopeudella, joka vastaa suhteellisesti säätimen kulmaa.

Trukin käynnistäminen ja kiihdyttäminen peruutettaessa

- Pidä ohjauspyörää tiukasti merkityistä kohdista. Käännä ajon säätimiä (1) tai (2) suuntaan (B) peukalolla ja lisää kääntökulmaa vapaa-asennosta. Trukki alkaa peruuttaa nopeudella, joka vastaa suhteellisesti säätimen kulmaa.

Trukin hidastaminen ja pysäyttäminen

- Seuraavassa osiossa kuvataan trukin jarrutus- ja pysäytysjärjestelmiä, joita käytetään ohjauspyörän säätimillä (1 ja 2) (⇒Luku "Trukin jarrujärjestelmät", Sivu 132).

OHJE

- Kun molempia ajon säätimiä (1) ja (2) käännetään samaan suuntaan (A tai B), ensisijaisesti käytetään säädintä, jonka kulma on laajin.
- Molempien ajon säätimien (1) ja (2) kääntäminen vastakkaisiin suuntiin on virheellistä käyttöä, ja tällainen väärinkäyttö on kielletty. Tällöin trukki pysähtyy ja varoituskolmion merkkivalo syttyy näytössä samanaikaisesti. Jos haluat sammuttaa merkkivalon ja aloittaa trukin ajamisen uudelleen, palauta ajon säätimet vapaa-asentoon.

HUOMIO

Jos trukki ei käynnisty normaalisti, älä jatka yrittämistä vaan selvitä ongelman syy.

Varmista asianmukainen toiminta pitämällä ajon säätimet puhtaina vierasesineistä, kuten pölystä ja liasta.

VARO

Kuten tässä osiossa on kuvattu, ajon säätimiä on käytettävä ja/tai käännettävä manuaalisesti kiihdytyksen ja hidastuksen aikana sekä trukkia pysäytettäessä. Näin varmistetaan riittävä turvallisuus trukkia ajettaessa.

Ajon säätimien automaattista palautusta vapaa-asentoon ei tule pitää osana normaalia trukilla ajamista. Ajon säädinten automaattinen palautus varmistaa, että säätimet palaavat vapaa-asentoon aina, kun voi tapahtua tahatonta toimintaa, joka ei kuulu trukin asialliseen ja tarkoituksenmukaiseen käyttöön.

Trukin jarrujärjestelmät

⚠ VARO

Ajopinnan kunto vaikuttaa huomattavasti trukin jarrutusmatkaan.

Liukas lattia pidentää trukin jarrutusmatkaa. Kuljettajan on otettava se huomioon ajaessaan.

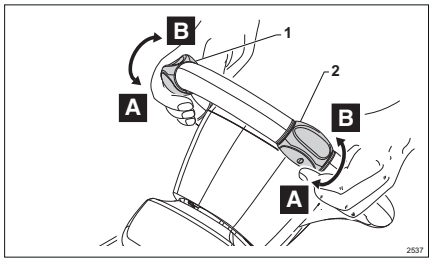
Ajaessa voi jarruttaa seuraavilla tavoilla:

- Kääntämällä ajon säätimiä, mikä mahdollistaa kaksi erityyppistä jarrutusta

  Kun halutaan hidastaa vähitellen, kuljettaja voi manuaalisesti vähentää ajon säädinten kääntökulmaa vapaa-asennosta.

  Kun halutaan jarruttaa nopeasti, kuljettaja voi kääntää ajon säätimen vapaa-asennon yli ajosuunnan vastaiseen suuntaan.
- Painamalla käyttöjarrujen painiketta

Jarruttaminen ajon säätimien avulla



Kuvaus – trukin hidastaminen ja pysäyttäminen manuaalisesti pienentämällä ajon säätimien kääntökulmaa vapaa asennosta

- Pidä ohjauspyörästä tiukasti kiinni määritetyistä kohdista ja vähennä ajon säätimien (1) tai (2) kääntökulmaa (koskee sekä eteenpäinajoa A että peruutusta B) vapaa-asennosta. Tällöin trukin ajonopeus hidastuu vähitellen. Trukki pysähtyy (nopeus nolla), kun ajon säädin asetetaan vapaa-asentoon.

Kuvaus – jarruttaminen niin, että ajon säädin käännetään vapaa-asennon yli ajosuunnan vastakkaiseen suuntaan

- Kun ajat trukkia, käännä ajon säädin vapaa-asennon yli trukin ajosuunnan vastaiseen suuntaan. Trukki hidastaa voimakkaammin mutta pysähtyy vähitellen. Kun trukki pysähtyy (nopeus nolla), aseta ajon säädin vapaa-asentoon. Varoitus: jos ajon säädintä ei aseteta vapaa-asentoon, trukki jatkaa liikkumista vastakkaiseen suuntaan. Lisätietoja on osiossa ⇒ Luku "Ajosuunnan vaihtaminen vastakkaiseksi", Sivu 134

⚠ HUOMIO

Trukin kaatumisvaara. Älä jarruta peruuttamalla, kun haarukoilla **on** kuorma.

⚠ HUOMIO

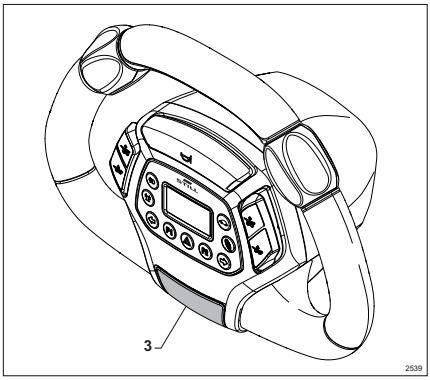
Kuljettajan on säädettävä ajon säädintä sovittamalla trukin jarrutus kuorman tyyppiin niin, ettei kuorma putoa kyydistä.

⚠ VARO

Ajon säätimiä on käytettävä ja/tai käännettävä manuaalisesti kiihdytys- ja hidastusvaiheen aikana sekä trukkia pysäytettäessä. Näin varmistetaan riittävä turvallisuus trukkia ajettaessa.

Ajon säätimien automaattista palautusta vapaa-asentoon ei tule pitää osana normaalia trukilla ajamista. Ajon säädinten automaattinen palautus varmistaa, että säätimet palaavat vapaa-asentoon aina, kun voi tapahtua tahatonta toimintaa, joka ei kuulu trukin asialliseen ja tarkoituksenmukaiseen käyttöön.

Jarruttaminen käyttöjarruilla



⚠ HUOMIO

Jarruta vaaratilanteissa aina käyttöjarruilla.

- Paina ajon aikana käyttöjarrun painiketta (3). Trukki hidastaa hyvin äkillisesti ja pysähtyy.

OHJE

- *Käyttöjarrut pysäyttävät trukin, vaikka ajon säätimet olisivat käännettyinä.*
- *Kun haluat jatkaa ajoa sen jälkeen, kun trukki on pysäytetty käyttöjarrulla, käännä ensin ajon säätimet vapaa-asentoon. Vasta sen jälkeen voit käyttää niitä uudelleen.*

Pysäköintijarru

– Sähkömagneettinen jarru toimii, kun trukki on paikallaan ja ajon säätimet ovat vapaa-asennossa.

Ajosuunnan vaihtaminen vastakkaiseksi

Ajosuunnan vaihtaminen vastakkaiseksi, kun haarukoissa ei ole kuormaa

- Kun peruutat trukilla niin, että haarukoiden päällä ei ole kuormaa, käännä kaasuvipua ajosuunnan vastaiseen suuntaan. Trukki pysähtyy nopealla mutta asteittaisella jarrutuksella ja jatkaa kulkua vastakkaiseen suuntaan.

Ajosuunnan vaihtaminen vastakkaiseksi, kun haarukoissa on kuorma

- Kun peruutat niin, että haarukoiden päällä on kuorma, aseta kaasuvipu vapaa-asentoon ja odota, että trukki pysähtyy.
- Käännä sitten kaasuvipua ajosuunnan vastakkaiseen suuntaan.

⚠ HUOMIO

Kuljettajan on säädettävä ajon säädintä sovittamalla trukin jarrutus kuorman tyyppiin niin, ettei kuorma putoa kyydistä.

Nopeuden rajoittaminen

Tekniset tiedot -luvun Tekninen erittely (VDI) -kohdassa mainitut trukin nopeusarvot kuvaavat teoreettisia enimmäisnopeuksia, jotka voidaan saavuttaa sekä kuorman kanssa että ilman kuormaa. Kuljettajan on otettava huomioon, että trukin tai sen osien kuluminen ja pyörien ja lattian välinen kitka voi heikentää trukin suorituskykyä.

⚠ VAARA

Suoja- ja turvalaitteiden poistaminen käytöstä on ehdottomasti kielletty.

Valmistajan asentamien automaattisesti nopeutta rajoittavien osien peukalointi on ehdottomasti kielletty.

Trukeissa on useita automaattisia nopeudenrajoittimia, jotka on kuvattu alla.

Vakionopeusrajoitukset

- OPX 20 / 25- ja OPX 20 / 25 PLUS -mallien trukit rajoittavat ajonopeutta, kun haarukoilla kuljetetaan kuormaa. Automaattinen rajoitus aktivoituu vain, jos haarukoiden kuorma ylittää trukin hydrauliikkajärjestelmälle sallitun painon.
- OPX-L12/L16/L20S-mallien trukit rajoittavat ajonopeutta seuraavissa tapauksissa:
  - Kun haarukat ovat yli 300 mm:n korkeudella maasta. Ajonopeuden rajoitus aktivoituu sekä kuorman kanssa että tyhjänä (ilman kuormaa haarukoilla). Kun kuorma on haarukoiden päällä, automaattinen nopeuden rajoitus on suurempi kuin ajaessa ilman kuormaa.
  - Kun kuljetetaan kuormaa haarukoilla. Trukin nopeutta rajoitetaan automaattisesti haarukoiden päällä kuljetettavan kuorman painon mukaan. Mitä suurempi paino on, sitä enemmän nopeutta rajoitetaan.
- OPX-L20/D20-mallien trukit rajoittavat ajonopeutta seuraavissa tapauksissa:
  - Kun haarukat ovat yli 300 mm:n korkeudella maasta. Ajonopeuden rajoitus aktivoituu sekä kuorman kanssa että tyhjänä (ilman kuormaa haarukoilla). Kun kuorma on haarukoiden päällä, automaattinen nopeuden rajoitus on suurempi kuin ajaessa ilman kuormaa.
  - Kun kuljetetaan kuormaa haarukoilla. Trukin nopeutta rajoitetaan automaattisesti haarukoiden päällä kuljetettavan kuorman painon mukaan. Mitä suurempi paino on, sitä enemmän nopeutta rajoitetaan.
  - Kun kuljetetaan kuormaa tukivarsilla.

LTX-FF-mallien trukit rajoittavat ajonopeutta seuraavissa tapauksissa:

- Kun haarukat ovat yli 300 mm:n korkeudella maasta. Ajonopeuden rajoitus aktivoituu sekä kuorman kanssa että tyhjänä (ilman kuormaa haarukoilla). Kun kuorma on haarukoiden päällä, automaattinen nopeuden rajoitus on suurempi kuin ajaessa ilman kuormaa.
- Kun kuljetetaan kuormaa haarukoilla. Trukin nopeutta rajoitetaan automaattisesti haarukoiden päällä kuljetettavan kuorman painon mukaan. Mitä suurempi paino on, sitä enemmän nopeutta rajoitetaan.

Valinnaiset nopeusrajoitukset

Trukissa voi olla myös muita nopeusrajoituksia asennetuista lisävarusteista riippuen:

- Jos trukissa on varusteena nouseva ajotaso, ajonopeutta rajoitetaan automaattisesti, kun ajotaso on nostettu yli 300 mm:n korkeudelle maasta.
- Kuljettajan hallitessa ajoa seisoessaan maassa (jos varusteena), ajonopeutta rajoitetaan automaattisesti, kun painikkeita painetaan.
- Haarukoiden ala-asennon anturin (jos varusteena) ollessa käytössä ajonopeutta rajoitetaan automaattisesti, kun haarukat on asetettu alle 75 mm:n korkeudelle maasta.

Huollon nopeusrajoitukset

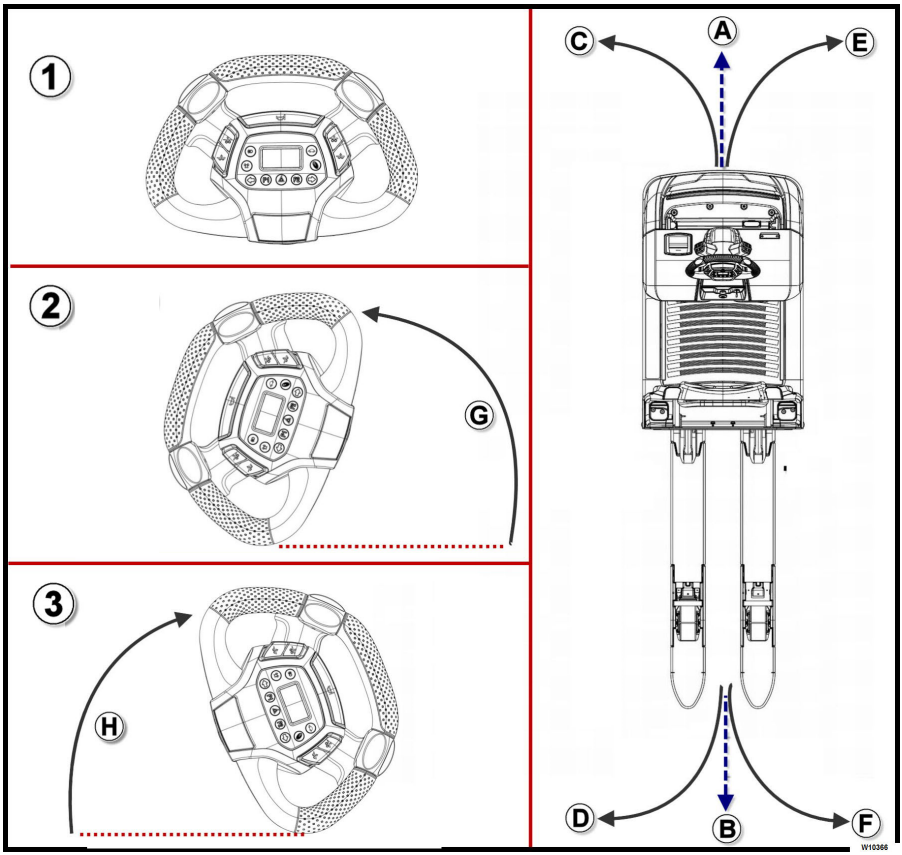
Trukissa voi olla tai siihen voidaan lisätä seuraavia:

- Trukin ajonopeutta koskevat lisärajoitukset.
- Tavallista tiukemmat nopeusrajoitukset.

OHJE

Pyydä tarvittaessa lisätietoja valtuutetusta huoltoliikkeestä.

Ohjaus



OHJE

Tarkista aina ennen ajosuunnan vaihtamista, ettei ympäröivällä alueella ole henkilöitä tai kääntymistä hankaloittavia esteitä. Jos trukissa on suuntavilkut (nuolet), kytke kääntymissuunnan vilkku ennen kääntymistä.

Ohjauspyörää käytetään trukin ohjaamiseen. Yllä olevassa kuvassa näkyvät seuraavat:

- (1) ohjauspyörä vapaa-asennossa
- (2) ohjauspyörä käännettynä täysin vasemmalle
- (3) ohjauspyörä käännettynä täysin oikealle.

OHJE

Kun ohjauspyörä vapautetaan sen oltua käännettynä, se palaa automaattisesti vapaa-asentoon (1).

Kääntäminen ajon aikana:

- kun ohjauspyörää käännetään vastapäivään (G) ajettaessa eteenpäin (A), trukki kääntyy suuntaan (C)
- kun ohjauspyörää käännetään vastapäivään (G) peruutettaessa (B), trukki kääntyy suuntaan (D)
- kun ohjauspyörää käännetään myötäpäivään (H) ajettaessa eteenpäin (A), trukki kääntyy suuntaan (E)
- kun ohjauspyörää käännetään myötäpäivään (H) peruutettaessa (B), trukki kääntyy suuntaan (F).

⚠ VARO

Trukki vähentää nopeutta automaattisesti, jotta kaarreajo helpottuu.

Automaattisesta toiminnosta huolimatta kuljettajan on säädettävä vauhti kaarreajoon sopivaksi kuljetettavan kuorman ja ohjauskulman huomioon ottaen.

Trukin pysäköiminen ja pysäyttäminen

- Pysäköi ennalta määritetyille ja osoitetuille alueille.
- Laske haarukat (jos varusteena) maahan.
- Sammuta trukki:

  - kääntämällä avain asentoon ”0” ja poistamalla se trukista, jotta asiattomat henkilöt eivät pääse käyttämään sitä.

  - tai numeronäppäimistöllä, jos sellainen on varusteena.

⚠ VAARA

Pysäköi trukki siten, ettei se tuki käytäviä ja/tai estä hätälaitteiden (esimerkiksi palosammuttimien ja palopostien) käyttöä. Älä pysäköi trukkia kaltevalle tasolle. Jos toisin ei määrätä, kuljettaja ei saa koskaan jättää virta-avainta tai muuta trukin käynnistysjärjestelmää muiden henkilöiden haltuun.

⚠ VAARA

Älä koskaan jätä trukin haarukoita (jos varusteena) ylös.

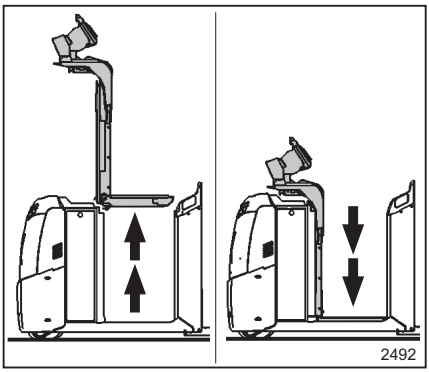
⚠ VAARA

Älä pysäköi kalteville pinnoille!

Jos hätätilanteessa on kuitenkin tehtävä niin, kytke pysäköintijarru ja aseta kiilat pyöriin.

Kääntyvä ajotaso

Kääntyvän ajotason käyttöä koskevat yleiset varotoimet (jos asennettu)



VAARA

Törmäys- ja puristumisvaara

Kun nostat ja lasket kääntyvää ajotasoa, varmista, että mikään kehonosa ei ole trukin ulkopuolella. Pidä koko keho trukin sisäpuolella.

Kun käytät kääntyvää ajotasoa, pidä molemmat jalat ajotason matolla trukin sisäpuolella.

Kun käytät ajotasoa, varo osumasta mahdollisiin hyllyistä ulkoneviin ja katosta roikkuviin esineisiin, kuten valoihin tai siltanostureihin. Lopeta ajotason nostaminen ja laskeminen vaaratilanteessa.

Vain yksi kuljettaja saa kiivetä ajotasolle. Trukissa ja ajotasolla ei saa olla tätä useampaa henkilöä.

Älä aseta mitään esineitä kääntyvän ajotason alle.

Älä aseta mitään kehon osia kääntyvän ajotason alle, ja pidä kehon osat aina etäällä trukin liikkuvista osista.

VAARA

Ajotasolta putoamisen vaara

Älä poistu trukista, kun ajotaso on nostettuna ja trukki on liikkeessä. Kuljettaja saa poistua trukista vasta, kun ajotaso on laskettu kokonaan ja kun trukki on pysähdyksissä.

Pidä painopisteesi ajotason sisällä ja varo, ettet horjahda.

Säädä ajotason noston ja laskun nopeutta säätimillä niin, että pysyt tasapainossa ajotasolla.

Pidä ohjauspyörästä tiukasti kiinni ainakin toisella kädellä kääntyvää ajotasoa nostaessasi.

Älä osu muihin trukkeihin tai rakenteisiin, kuten hyllyihin.

Manuaalisesti siirrettävien kuormien on oltava voimassaolevien paikallisten säädösten mukaisia.

VAARA

Tuotteiden manuaaliseen käsittelyyn liittyvä vaara

Varo, ettet aktivoi säätimiä (painikkeita, näppäimiä jne.), kun siirrät tavaroita manuaalisesti.

Manuaalisesti siirrettävien kuormien on oltava voimassaolevien paikallisten säädösten mukaisia.

VARO

Käyttörajoitukset

Vältä jyrkkiä käännöksiä ja äkillisiä suunnanvaihtoja ajaessasi ajotaso nostettuna. Aja varovasti, jotta kuljettajan, trukin ja kuljetettavan kuorman vakaus ei vaarannu.

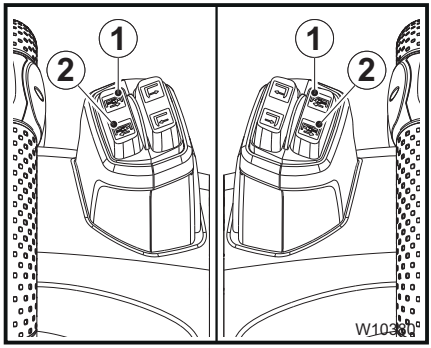
Nostettava ajotaso on suunniteltu käytettäväksi käytävillä. Sillä voi sekä nostaa tavaroita hyllyiltä että laskea niitä hyllyille. Tästä syystä kääntyvän ajotason on oltava kokonaan alhaalla silloin, kun trukkia käytetään muualla kuin hyllykäytävillä.

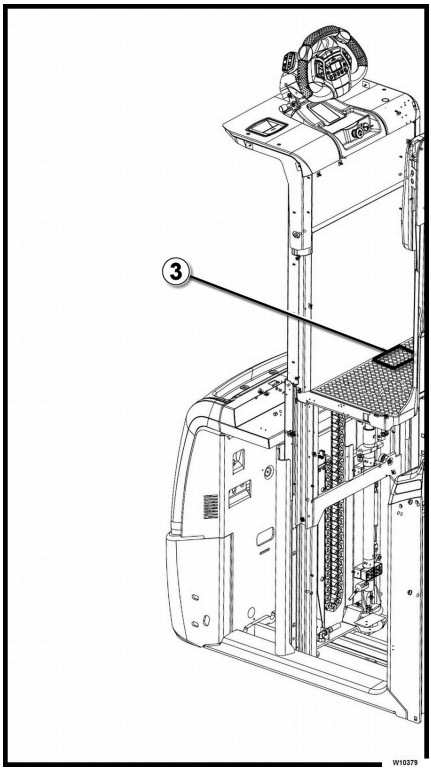
(OPX20/25) (OPX 20/25 PLUS): Kääntyvän ajotason käyttö (jos asennettu)

⚠ VARO

Kuvan painikkeet voivat olla eri asennoissa mallin mukaan. Huomioi painikkeessa oleva symboli.

Kuvaus





OHJE

- *Seuraavat säätimet ovat aktiivisia, kun trukkiin on kytketty virta ja kuljettaja seisoo ajotasolla oikeassa työskentelyasennossa.*
- *Ajotason nopeus määräytyy sen mukaan, miten paljon painiketta painetaan.*

Kääntyvän ajotason nostaminen

- Kun (1)-painiketta painetaan, kääntyvä ajotaso nousee enimmäiskorkeuteen.
- Kääntyvän ajotason liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla (1)-painike. Kääntyvä ajotaso pysähtyy senhetkiseen asentoon.

Trukin käyttäminen ajotaso nostettuna

- Kun ohjauspyörän ajon säätimiä käytetään ajotaso nostettuna, trukki liikkuu haluttuun suuntaan rajoitetulla nopeudella.

Kääntyvän ajotason laskeminen

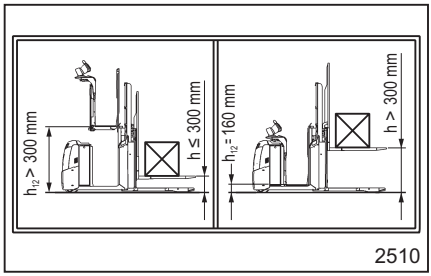
- Ajotaso voidaan laskea kahdella alla esitetyllä tavalla:

– Paina sormilla (2)-näppäintä. Vapauta näppäin, kun ajotaso on haluamallasi korkeudella.

– Paina ajotason värillistä aluetta (3) jalalla kahdesti peräkkäin ja pidä se alhaalla. Kun alusta on halutussa korkeudessa, pysäytä se ottamalla jalka pois värilliseltä alueelta (3).

(OPX-L12 / L16 / L20 / L20S) (OPX-D20): Kääntyvän ajotason käyttö (jos asennettu)

Käytön turvatoimet



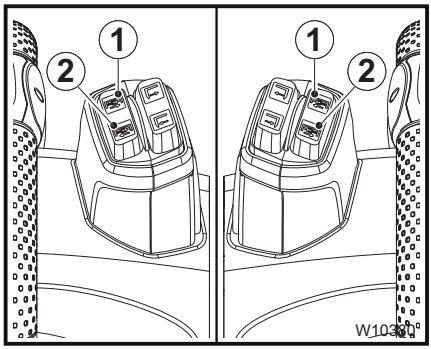
⚠ VARO

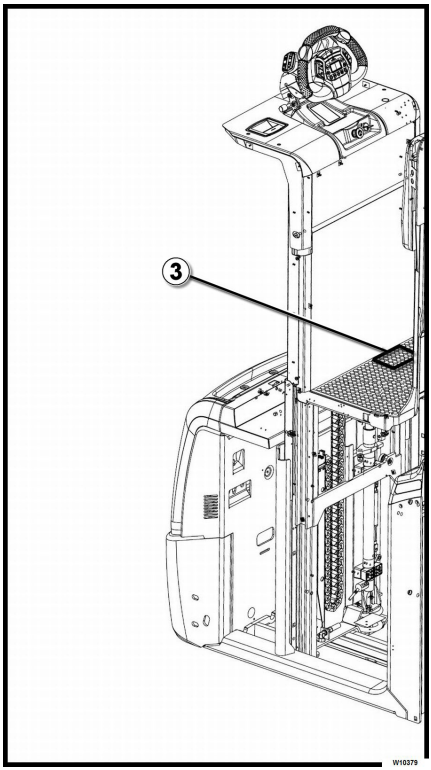
Käyttörajoitukset

Tarkista ennen ajotason nostamista yli 300 mm:n korkeudelle maasta, että haarukat ovat alle 300 mm:n korkeudella maasta. Jos haarukat ovat yli 300 mm:n korkeudella maasta ennen ajotason nostamista, laske haarukat alle 300 mm:n korkeuteen maasta.

Tarkista ennen haarukoiden nostamista yli 300 mm:n korkeudelle maasta, että ajotaso on laskettu kokonaan alas. Jos ajotaso on nostettu maasta, laske ajotaso kokonaan alas, ennen kuin nostat haarukat yli 300 mm:n korkeudelle maasta.

Kuvaus





⚠ VARO

Ylläolevan kuvan painikkeet voivat olla eri asennoissa mallin mukaan. Huomioi painikkeessa oleva symboli.

OHJE

- *Seuraavat säätimet ovat aktiivisia, kun trukkiin on kytketty virta ja kuljettaja seisoo ajotasolla oikeassa työskentelyasennossa.*
- *Ajotason nopeus määräytyy sen mukaan, miten paljon painiketta painetaan.*

Kääntyvän ajotason nostaminen

- Kun (1)-painiketta painetaan, kääntyvä ajotaso nousee enimmäiskorkeuteen.
- Kääntyvän ajotason liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla (1)-painike. Kääntyvä ajotaso pysähtyy senhetkiseen asentoon.

Trukin käyttäminen ajotaso nostettuna

- Kun ohjauspyörän ajon säätimiä käytetään ajotaso nostettuna, trukki liikkuu haluttuun suuntaan rajoitetulla nopeudella.

Kääntyvän ajotason laskeminen

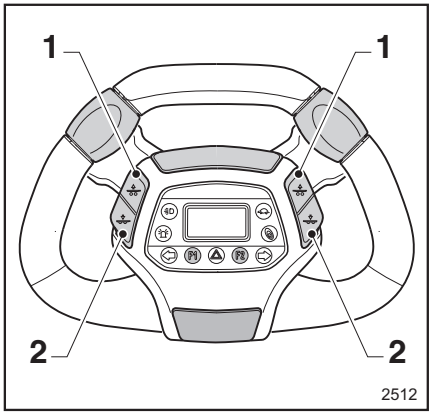
- Ajotaso voidaan laskea kahdella alla esitetyllä tavalla:

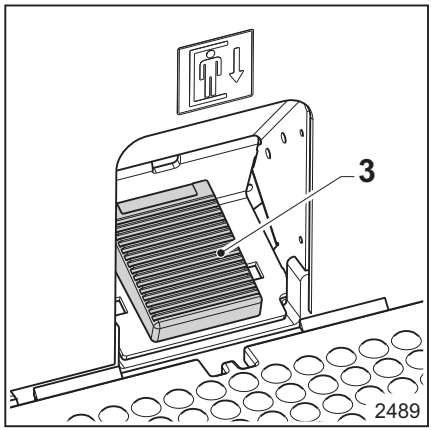
  – Paina sormilla (2)-näppäintä. Vapauta näppäin, kun ajotaso on haluamallasi korkeudella.

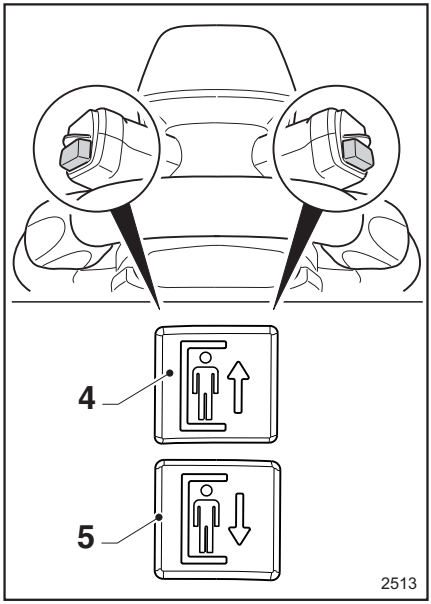
  – Paina ajotason värillistä aluetta (3) jalalla kahdesti peräkkäin ja pidä se alhaalla. Kun ajotaso on halutussa korkeudessa, pysäytä se ottamalla jalka pois värilliseltä alueelta (3).

OXV: Kääntyvän ajotason käyttäminen (jos asennettu)

Kuvaus







OHJE

- *Seuraavat säätimet ovat aktiivisia, kun trukkiin on kytketty virta ja kuljettaja seisoo ajotasolla oikeassa työskentelyasennossa.*

Ajotason nostaminen

- Kun (1)-painiketta painetaan, kääntyvä ajotaso nousee enintään noin 300 mm:n korkeuteen maasta.
- Kun (4)-painiketta painetaan, kääntyvä ajotaso nousee ja voi kohota enimmäiskorkeuteen. Nostonopeus on suoraan verrannollinen (4)-painikkeen painamisvoimakkuuteen.
- Kääntyvän ajotason liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla sen nostamiseen käytettävä painike eli joko painike (1) tai painike (4). Kääntyvä ajotaso pysähtyy haluttuun asentoon.

Trukin käyttäminen ajotaso nostettuna

- Kun ohjauspyörän ajon säätimiä käytetään ajotaso nostettuna, trukki liikkuu haluttuun suuntaan rajoitetulla nopeudella.

Kääntyvän ajotason laskeminen

- Ajotason laskeminen on sallittua ajotason asennosta riippumatta. Ajotasoa voidaan laskea kahdella eri tavalla:

  – Paina sormilla (2)-näppäintä. Pysäytä ajotason laskeminen vapauttamalla näppäin.

  – Paina ajotason (3)-poljinta jalalla. Kun ajotaso on halutussa korkeudessa, pysäytä se ottamalla jalka pois (3)-polkimelta.

  – Paina sormilla (5)-näppäintä. Laskunopeus on suoraan verrannollinen (5)-näppäimen painamisvoimakkuuteen. Vapauta näppäin, kun ajotaso on haluamallasi korkeudella.

Kuorman siirtäminen

Kuorman käsittelyä koskevat turvallisuusohjeet

Yleiset säännöt

⚠ VARO

Noudata seuraavia ohjeita tarkasti ennen kuormien nostamista. Älä koskaan kosketa trukin liikkuvia osia (kuten nostolaitteita ja kuormannostolaitteita). Älä seiso trukin liikkuvien osien lähellä.

⚠ VARO

Nostolaitteen (jos varusteena) käyttämiseen liittyy käsien ja jalkojen puristumisvaara.

Kun käytät nostolaitetta (jos varusteena), pidä kädet ja jalat kaukana liikkuvista osista.

⚠ VAARA

Haarukoiden ali ei saa kulkea. Haarukoiden päällä ei saa kuljettaa tai nostaa ihmisiä.

Jos haarukoiden alla tai päällä on ihmisiä, älä siirrä trukkia. Älä siirrä haarukoita äläkä lähde liikkeelle trukilla.

⚠ VAARA

Käytä turvajalkineita. Pidä jalkasi aina riittävän kaukana trukista.

Trukin käyttämiseen liittyy jalkojen puristumisvaara.

⚠ HUOMIO

Toisten ihmisten kuljettaminen on ehdottomasti kielletty.

⚠ HUOMIO

Ajaminen ja kääntyminen on kiellettyä haarukoiden ollessa nostettuina yli 300 mm:n korkeudelle maasta (koskee vain trukkeja, joissa on masto).

Se on sallittua vain, kun kuormaa lasketaan tai sitä poimitaan hyllyköstä rajoitetulla nopeudella.

⚠ VAARA

Varmista ennen kuorman nostoa, että kuorman mitat ja paino ovat luvussa TEKNISET TIEDOT ilmoitettujen trukin ohjearvojen mukaiset.

⚠ VAARA

Kuormat on lastattava niin, että ne eivät pääse liukumaan tai kaatumaan ja putoamaan maahan. Varmista kuorman vakaus tarkistamalla, että kuorma on tasapainotettu ja että se on keskitetty haarukoiden päälle. Ennen trukin tai haarukoiden (jos varusteena) siirtämistä kuljettajan on varmistettava, että kuorma on oikeassa asennossa ja vakaa, kun trukki on paikallaan. Kun kuljettaja ajaa trukilla ja nostaa haarukoita (jos varusteena), hänen on varmistettava, että kuorma on vakaa, jotta se ei pääse kaatumaan maahan.

⚠ VAARA

Nostetun kuorman alla seisominen tai käveleminen on ehdottomasti kielletty. Varmista, ettei kukaan seiso nostetun kuorman alla tai trukin toiminta-alueella.

⚠ VAARA

Älä koskaan jätä trukin haarukoita ylös.

⚠ VARO

Huomioi kuormaa nostettaessa maston ja kuorman mitat.

Älä osu kattoon, hyllykköön, kuormiin tai muihin lähistöllä oleviin esineisiin keräämisen aikana.

Ennen kuorman nostamista tehtävät tarkistukset

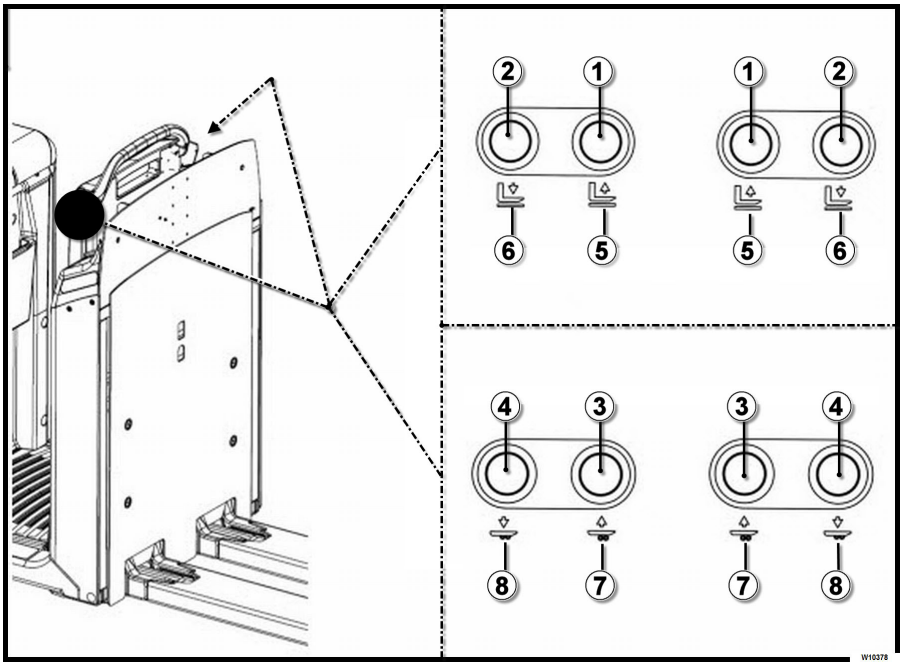
⚠ VARO

Älä koskaan ylitä trukin kapasiteettia. Kapasiteetti perustuu kuorman painopisteeseen ja nostokorkeuteen.

Tunnistekilvissä ja tarroissa ilmoitettuja kapasiteette- ja on ehdottomasti noudatettava! Älä koskaan ylitä kuorman enimmäismäärää. Muuten trukin vakautta ei voida taata.

Trukkiin ei saa lisätä lisäpainoa eikä sillä saa kuljettaa ihmisiä (vain kuljettaja saa olla kyydissä). Trukin kapasiteettia ei voi kasvattaa tällä tavalla.

Selkänojaan asennettujen haarukoiden säädinten käyttö (jos asennettu)



Selkänojaan asennettujen haarukoiden säädinten tyypit (jos asennettu trukkiin)

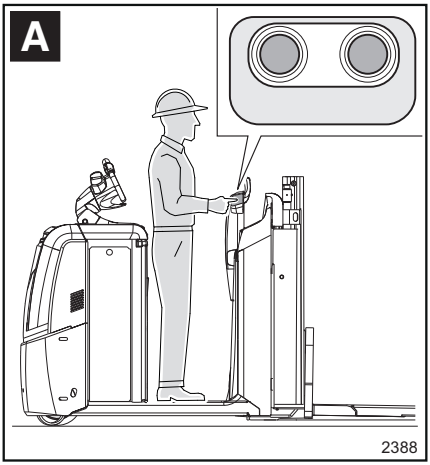
Selkänojaan asennetut haarukoiden säätimet vaihtelevat trukin mallin mukaan:

- säätimet ja asianmukaiset symbolit (1- 2 - 5 - 6) koskevat trukkeja, joissa ON masto
- säätimet ja asianmukaiset symbolit (3 - 4 - 7 - 8) koskevat trukkeja, joissa EI OLE mastoa.

OHJE

- *Painikkeet (1- 2 - 5 - 6) tai vaihtoehtoisesti painikkeet (3 - 4 - 7 - 8) on asennettu selkänojan molemmin puolin.*

Haarukoiden säädinten käyttäminen kuljettajan ollessa ajotasolla



Kuvassa (A) näkyy kuljettajan paikka trukin sisällä käytettäessä selkänojassa olevia haarukoiden säätimiä.

⚠ VAARA

Onnettomuusvaara

Jotta haarukat eivät musertaisi kuljettajan jalkoja, hänen on pidettävä kumpikin jalka trukin ajotasolla kuljettajan tunnistusalueella. Kuljettajan tunnistusalueen painaminen vain toisella jalalla on kielletty.

Jotta kuljettajan kädet eivät loukkaantuisi säätimien käytön aikana, hänen on pidettävä kädet ja muut kehon osat etäällä trukin liikkuvista osista.

Haarukoiden nostaminen

- Kun trukkiin on kytketty virta, seiso ajotasolla (A) oikeassa asennossa ja

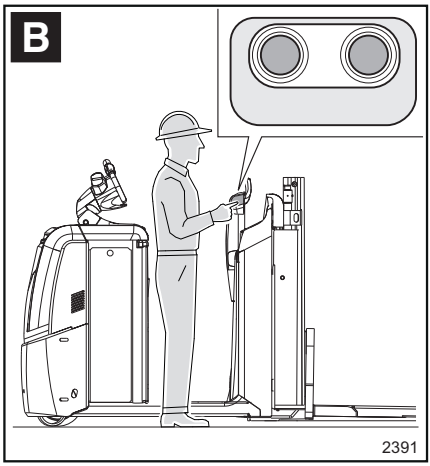
  – nosta haarukoita painamalla painiketta (1) tai (3) trukin mallin mukaisesti. Haarukat nousevat symbolin (5) tai (7) mukaisesti. Pysäytä haarukat vapauttamalla näppäin.

Haarukoiden laskeminen

- Kun trukkiin on kytketty virta, seiso ajotasolla (A) oikeassa asennossa ja

  – laske haarukoita painamalla painiketta (2) tai (4) trukin mallin mukaisesti. Haarukat laskevat symbolin (6) tai (8) mukaisesti. Pysäytä haarukat vapauttamalla näppäin.

Selkänojassa olevien haarukoiden säädinten käyttäminen kuljettajan ollessa maassa trukin vieressä



Kuvassa (B) näkyy kuljettajan paikka käytettäessä selkänojassa olevia haarukan säätimiä maasta käsin.

⚠ VAARA

Onnettomuusvaara

Jotta haarukat eivät musertaisi kuljettajan jalkoja, kun kuljettaja laskee haarukat alas asti trukista käsin, hänen on pidettävä kumpikin jalka trukin ajotasolla kuljettajan tunnistusalueella. Kuljettajan tunnistusalueen painaminen vain toisella jalalla on kielletty.

Jotta kuljettajan kädet eivät loukkaantuisi säätimien käytön aikana, hänen on pidettävä kädet ja muut kehon osat etäällä trukin liikkuvista osista.

Haarukoiden nostaminen

- Kun trukin virta on kytketty, sijoittaudu oikeaan kohtaan maahan trukin viereen ja:

  – nosta haarukoita painamalla painiketta (1) tai (3) trukin mallin mukaisesti. Haarukat nousevat symbolin (5) tai (7) mukaisesti. Pysäytä haarukat vapauttamalla näppäin.

Haarukoiden laskeminen trukeissa, joissa ON masto

- Kun trukin virta on kytketty, sijoittaudu oikeaan kohtaan maahan trukin viereen ja:

  – laske haarukoita painamalla näppäintä (2).

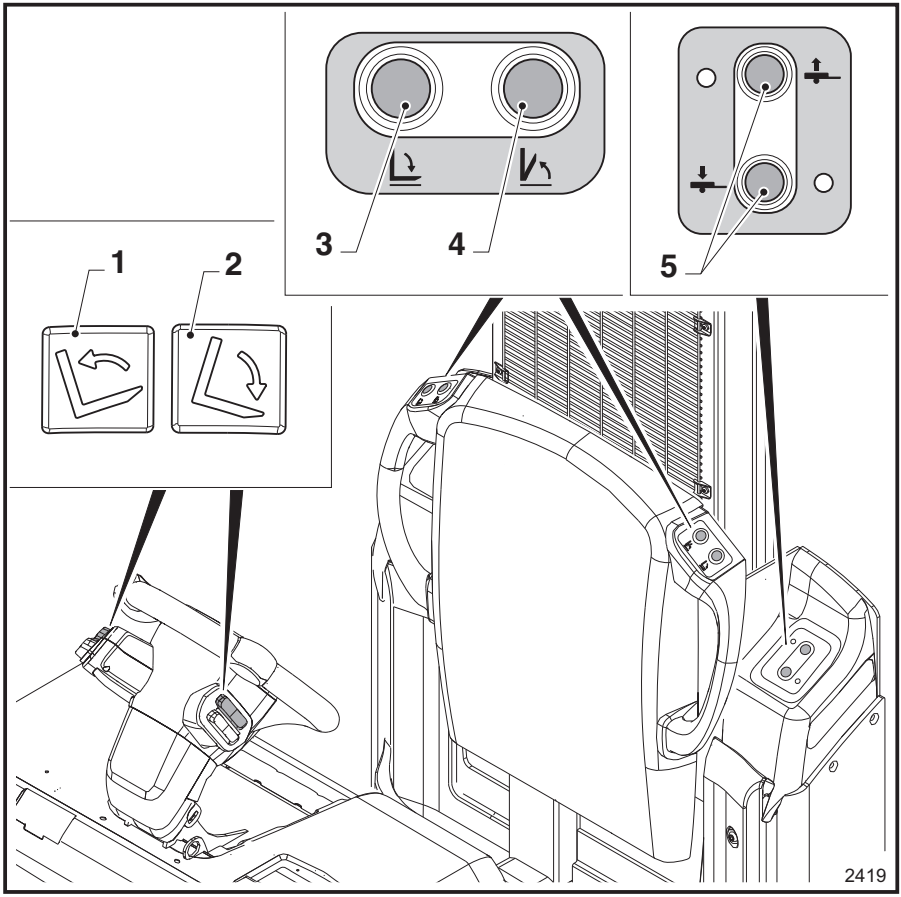
– Haarukat laskeutuvat symbolin (6) mukaisesti. Vapauta näppäin, kun haarukat ovat haluamallasi korkeudella.

– Haarukat eivät laskeudu täysin alas maahan asti, vaan laskeutumisen aikana ne pysähtyvät automaattisesti ennalta määritettyyn korkeuteen. Tämä asetus estää osaltaan kuljettajan jalkojen tai muiden kehon osien musertumisen haarukoiden alle. Jotta haarukoita voidaan laskea alemmas, kuljettajan täytyy seisoa asianmukaisesti ajotasolla (A) ja painaa sitten keinupainiketta (2).

Haarukoiden laskeminen trukeissa, joissa EI OLE mastoa

- Haarukoiden (4) laskemiseen tarkoitetut säätimet EIVÄT toimi, kun kuljettaja on maassa trukin vieressä.
- Jotta haarukoita voidaan laskea, kuljettajan täytyy seisoa asianmukaisesti ajotasolla (A) ja painaa sitten keinupainiketta (4).

Haarukoiden lisäsäätimien käyttö (vain malli LTX FF)



1 Haarukoiden ylöspäin kallistuksen painike
2 Haarukoiden alaspäin kallistuksen painike
3 Haarukoiden avauspainike
4 Haarukoiden sulkupainike
5 "LiftRunner" – perävaunun noston/laskun säädin. Säädin on lisävaruste, joka kuvataan osiossa

OHJE

Seuraavat säätimet ovat aktiivisia, kun trukkiin on kytketty virta ja kuljettaja seisoo alustalla oikeassa työskentelyasennossa, ja vain, jos säätö ei ole jo loppuasennossa.

VAARA

Haarukoille astuminen on kielletty!

Älä käytä säätimiä, kun seisot haarukoilla.

⚠ HUOMIO

Perävaunun kytkeminen on sallittua vain, kun haarukat ovat täysin kiinni (täysin taitetut pystyasennossa).

Muussa tapauksessa perävaunun kytkeminen on kielletty.

⚠ HUOMIO

Älä koskaan käytä perävaunutilaa ja pinoamistrukkitilaa samanaikaisesti.

Perävaunun hinaaminen ja toisen kuorman lastaaminen samaan aikaan on kielletty.

Alla kuvataan seuraavat säätimet:

- Haarukoiden ylöspäin kallistus
- Haarukoiden alaspäin kallistus
- Haarukoiden avaaminen
- Haarukoiden sulkeminen

Haarukkakelkan kallistus

Haarukoiden YLÖSPÄIN kallistus (1)

- Haarukoiden kallistaminen ylöspäin:
  – Paina yhtä ohjauspyörän sivuilla olevista painikkeista (1). Haarukan liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla painike. Haarukat pysähtyvät saavutettuun asentoon.

Haarukoiden ALASPÄIN kallistus (2)

- Haarukoiden kallistaminen alaspäin:
  – Paina yhtä ohjauspyörän sivuilla olevista painikkeista (2). Haarukan liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla painike. Haarukat pysähtyvät saavutettuun asentoon.

Haarukoiden avaaminen (3)

⚠ VAARA

Varmista ennen haarukoiden avaamista, että ympärillä on riittävästi tilaa ja että ympäristössä ei ole esteitä kuten esineitä, hyllyjä tai seiniä. Varmista, ettei vaara-alueella ole ihmisiä, jotka saattaisivat loukkaantua. Jos haarukoiden avaus-/sulkemissäteellä on esteitä, haarukoiden avaaminen on kielletty.

Haarukoiden avaaminen:

- Laske haarukat kokonaan alas. Haarukoiden avaussäädin poistuu käytöstä, kun haarukat nousevat irti maasta.
- Paina kahta painiketta (3) yhtä aikaa, kunnes haarukat ovat täysin auki. Painikkeet (3) sijaitsevat istuimen selkänojan oikealla ja vasemmalla puolella.

⚠ VARO

Tarkista, että haarukat ovat täysin auki ennen kuin lähdet ajamaan. Jos haarukat eivät ole täysin auki, trukki pystyy liikkumaan, mutta sen ajonopeutta rajoitetaan automaattisesti. Haarukoiden nosto ja lasku on käytössä vain, jos haarukat ovat täysin auki.

Haarukoiden sulkeminen (4)

⚠ VAARA

Varmista ennen haarukoiden sulkemista, että ympärillä on riittävästi tilaa ja että ympäristössä ei ole esteitä kuten esineitä, hyllyjä tai seiniä. Varmista, ettei vaara-alueella ole ihmisiä, jotka saattaisivat loukkaantua. Jos haarukoiden avaus-/sulkemissäteellä on esteitä, haarukoiden avaus on kielletty.

Haarukoiden sulkeminen:

- Laske haarukat kokonaan alas. Haarukoiden sulkusäädin poistuu käytöstä, kun haarukat ovat irti maasta.
- Paina sitten kahta painiketta (4) yhtä aikaa, kunnes haarukat ovat täysin kiinni. Painikkeet (4) sijaitsevat istuimen selkänojan oikealla ja vasemmalla puolella.

⚠ VARO

Tarkista, että haarukat ovat täysin kiinni ennen kuin lähdet ajamaan. Jos haarukat eivät ole täysin kiinni, trukki pystyy liikkumaan, mutta sen ajonopeutta rajoitetaan automaattisesti. Haarukoiden nosto ja lasku on käytössä vain, jos haarukat ovat täysin auki.

⚠ VAARA

Loukkaantumisvaara.

Haarukoiden nostaminen manuaalisesti on kielletty!

"LiftRunner" – perävaunun noston/ laskun säädin (5)

Säädin on lisävaruste, joka kuvataan osiossa ⇒Luku "LiftRunner-järjestelmän esittely (jos asennettu)", Sivu 174 .

Kuorman nostaminen

– Aja varovasti ja mahdollisimman tarkasti kuorman luo.

– Laske haarukat niin, että ne voidaan liu'uttaa lavan sisään.

– Työnnä haarukat hitaasti nostettavan kuorman keskikohdan alle.

⚠ HUOMIO

Työnnä haarukka kuorman alle. Varo, ettet törmää hyllykköön tai kuormaan.

– Työnnä haarukat mahdollisimman pitkälle kuorman alle. Jos mahdollista, haarukat on työnnettävä niin pitkälle, että kuorma nojaa haarukkakelkkaa vasten. Kuorman painopisteen on oltava haarukoiden puolivälissä.

⚠ VAARA

Kiinnitä huomiota nostettavasta kuormasta ulos työntyvään haarukoiden osaan.

Älä osu seinään, hyllykköön tai muihin kuormiin ja/tai nostettavan kuorman takana oleviin esineisiin.

– Nosta kuormaa muutaman senttimetrin verran maasta ja lue "Kuormien kuljettaminen" -kohta.

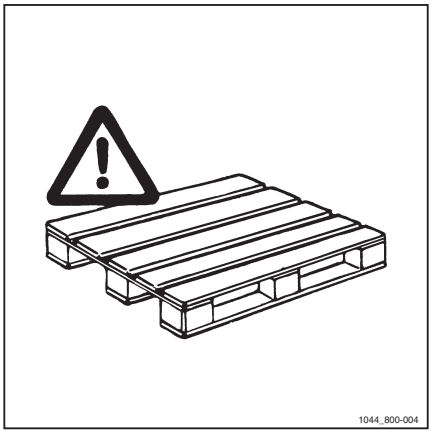
Keräily lavoille

▷

Vain kuormia, jotka eivät ylitä määritettyjä enimmäiskokorajoituksia, saa varastoida. Viallisia kuormaa kannattelevia laitteita (lavoja) tai väärin muotoiltuja kuormausyksiköitä ei saa käyttää.

Kuorma on asetettava tai kiinnitettävä kuormaa kannatteleviin laitteisiin niin, ettei se voi liikkua tai pudota.

Kuormausyksiköitä on säilytettävä niin, että yksikön yli mahdollisesti tulevat ulokkeet eivät ylitä määritysten mukaista käytävän leveyttä.

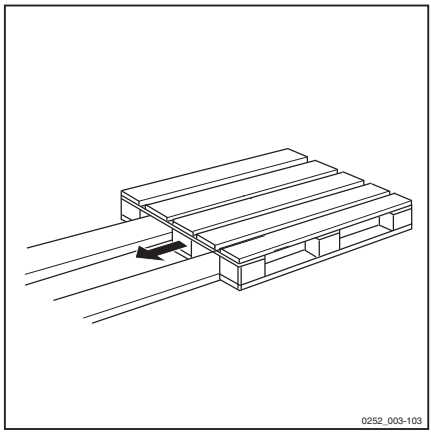


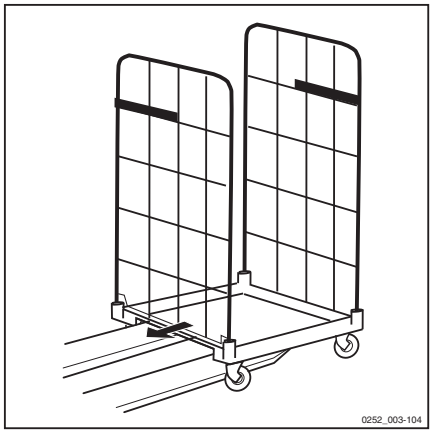
Kuormien kuljettaminen haarukoilla ▷

Lastausyksiköt (esimerkiksi lavat) on yleensä kuljetettava yksitellen. Useiden kuormien kuljettaminen samanaikaisesti on sallittua vain

- jos turvallisuusvaatimukset täyttyvät
- esimiehen määräyksestä.

Trukin kuljettajan on varmistettava, että kuorma on pakattu oikein. Vain turvallisia ja oikein pakattuja kuormia saa siirtää.





⚠ VARO

Aja aina eteenpäin, jolloin näkyvyys on paras mahdollinen.

– Aja haarukoiden suuntaan vain kuormaa paikalleen asetettaessa, koska näkyvyys on tällöin rajoitettu.

Jos kuorman korkeus tai mitat voivat estää kuljettajan näkyvyyden, toisen henkilön on autettava rinnalla ohjauksessa ja varoitettava kuljettajaa esteistä. Tällöin trukilla saa ajaa vain kävelyvauhdilla, ja kuljettajan on oltava erityisen varovainen. Pysäytä trukki välittömästi, jos menetät yhteyden avustajaan.

⚠ VAARA

Laske tai nosta kuormaa, kunnes maavara on riittävä.

Älä kuljeta kuormia, kun trukin haarukat ovat nostettuina, sillä se voi tehdä trukista ja kuormasta epävakaan.

Älä anna kuorman, lavojen tai säiliön laahata lattiaa vasten.

⚠ VAARA

Kun ajat ja kuljetat kuormaa, huomioi kuorman sivuvälys etenkin kaarreajossa.

Vältä hyllykköön tai esineisiin osumista reitin varrella.

⚠ VAARA

Kuorman kaatumisvaara

Vältä äkkinäisiä lähtöjä ja pysähdyksiä.

Lähesty kaarteita hitaasti ja varovasti.

⚠ VARO

– Laske/nosta haarukkakelkkaa niin, että haarukka on irti maasta.

Kuormaa ei saa nostaa liian korkealle, sillä se voi peittää näkyvyyden taaksepäin. Jos kuorma peittää näkyvyyden taaksepäin, toisen kuljettajan on käveltävä trukin lähellä ja ohjattava peruutusta. Aja kävelyvauhdilla ja ole erityisen varovainen. Trukki on pysäytettävä heti, jos kuljettaja ei näe ohjaavaa henkilöä.

Kuorman asettaminen maahan

- Lähesty aluetta, johon haluat laskea kuorman.
- Laske haarukoita alas, kunnes kuorma on halutulla alueella, ja irrota sitten haarukat lavasta tai säiliöstä.
- Katso taaksesi ennen kuin peruutat trukilla.
- Varmista, että trukin reitillä ei ole esineitä, ihmisiä tai muita esteitä.
- Katso taakse ja peruuta hitaasti irrottaaksesi haarukat kokonaan kuormasta.

⚠ VAARA

Kuljettajan loukkaantumis- ja puristumisvaara! Trukin ja kuorman vaurioitumisvaara

Varo osumasta esteisiin kuorman sijoittamisen aikana. Säilytä sopiva turvaetäisyys esteisiin (kuten muihin lavoihin, ulkoneviin esineisiin ja hyllyihin).

⚠ VAARA

Älä koskaan jätä trukin haarukoita ylös.

Ajaminen kaltevalla alustalla

Ohjeet

Tarkista ja varmista seuraavat asiat ennen kuin ajat trukilla kaltevalle pinnalle:

- Kun ajat kaltevalla pinnalla ylös tai alas, varmista, ettei kaltevuus ylitä kappaleessa "Tekniset tiedot" rinteille annettuja arvoja. Ilmoitetut arvot kertovat teoreettisen enimmäiskaltevuuden, josta trukki selviytyy kuorman kanssa ja ilman kuormaa. Kuljettajan on pidettävä mielessä, että todelliset arvot voivat olla pienempiä trukin tai sen osien kulumisesta, kaltevan pinnan muodosta ja trukin pyörien ja kaltevan alustan välisestä vetovoimasta johtuen.
- Ylä- tai alamäen pinnalla ei ole esteitä ja se on riittävästi valaistu
- Ylä- tai alamäen pinta ei saa olla liukas, vaan trukin on pysyttävä siinä hyvin paikallaan. Huomioi ympäristöolosuhteet
- Kuljettajan on varmistettava, että kuorma tai trukin osat eivät osu maahan kaltevan pinnan ylä- ja alapäässä

⚠ VARO

Kaatumis- ja onnettomuusvaara

Vähennä nopeutta ja aja hitaasti ja varovasti ylä- ja alamäkeen.

⚠ VAARA

Kaatumisvaara

Kun ajat kaltevaa pintaa ylös- tai alaspäin, älä käänny, peruuta tai siirry poikittaissuunnassa.

⚠ VARO

Jos haarukat ovat kuormattuna, aja kaltevaa pintaa ylöspäin siten, että kuorma on nousun puolella.

⚠ VAARA

Onnettomuus- ja putoamisvaara

Pidä trukki turvallisella etäisyydellä ylä- ja alamäkien reunoista.

⚠ HUOMIO

Joissain tapauksissa ajaminen haarukat nousun puolella on sallittua myös ilman kuormaa.

Tällaisissa tapauksissa noudata ajaessasi äärimmäistä varovaisuutta ja vältä kääntymistä, ennen kuin kaikki pyörät ovat tasaisella alustalla.

⚠ VAARA

Onnettomuusvaara

Älä pysäköi trukkia kaltevalle tasolle. Jos hätätilanteessa on kuitenkin tehtävä niin, kytke seisontajarru ja aseta kiilat pyöriin.

Trukin käyttäminen hississä

Trukin käyttäminen hississä on sallittua vain, jos hissin kapasiteetti on riittävä (tarkista trukin enimmäispaino ajoakun kanssa) ja trukin käyttämiseen hississä on lupa.

Aja trukki hitaasti hissiin kuorma edellä.

Estä trukin liikkuminen hississä niin, ettei mikään osa trukista kosketa hissin seiniä. Varmista, että etäisyys hissin seiniin on aina vähintään 100 mm.

⚠ VARO

Trukin liikkuminen on estettävä asianmukaisesti, jotta trukki ei pääse vahingossa liikkumaan kuljetuksen aikana.

⚠ HUOMIO

Trukin mukana hississä matkustavat henkilöt saavat astua hissiin vasta, kun trukki on turvallisesti paikallaan, ja heidän on poistuttava hississä ensimmäisenä.

Trukin käyttäminen lastaussillalla ja kontissa

⚠ VAARA

Onnettomuusvaara

Ennen lastaussillalle ajamista kuljettajan on varmistettava, että lastaussilta on asianmukaisesti kiinnitetty ja että sen kantokyky on riittävä.

Aja lastaussillalle hitaasti ja varovasti.

Kuljettajan on varmistettava, että lastattava tai purettava ajoneuvo ei pääse liikkumaan ja että se kestää trukin aiheuttaman paineen.

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

Kuorman takatuki, jossa on pystysuora lavakoukku (lisävaruste) ▷

Käsisuoja (L):

- Älä irrota suojaa.
- Tarkista ennen trukin käyttöä, että suoja on paikallaan ja kunnossa.

Järjestelmän avulla on mahdollista kuljettaa tyhjiä lavoja pystysuorassa asennossa kahdella eri tavalla:

- Katso kuva **(1)** – Lava (F) on kiinnitetty puristimella (D)
- Katso kuva **(2)** – Lava (F) on kiinnitetty puristimella (E)

Jos kuljetettava lava on kuvassa näkyvässä asennossa **(1)**, puristin (E) on käännettävä taaksepäin (H). Toimenpide:

- Laske puristimet (D) ja (E) vetämällä tanko (G) ylöspäin (B).
- Avaa nuppi (C).
- Käännä puristin (E) taaksepäin (H).
- Kierrä nuppi (C) takaisin paikalleen.
- Toista samat vaiheet toisen puristimen (E) kohdalla.
- Nosta puristimet (D) ja (E) työntämällä tanko (G) alaspäin (A).
- Aseta lava määritettyyn asentoon (1) ja purista se puristimien (D) väliin työntämällä tanko (G) kohti kohtaa (B).

⚠ HUOMIO

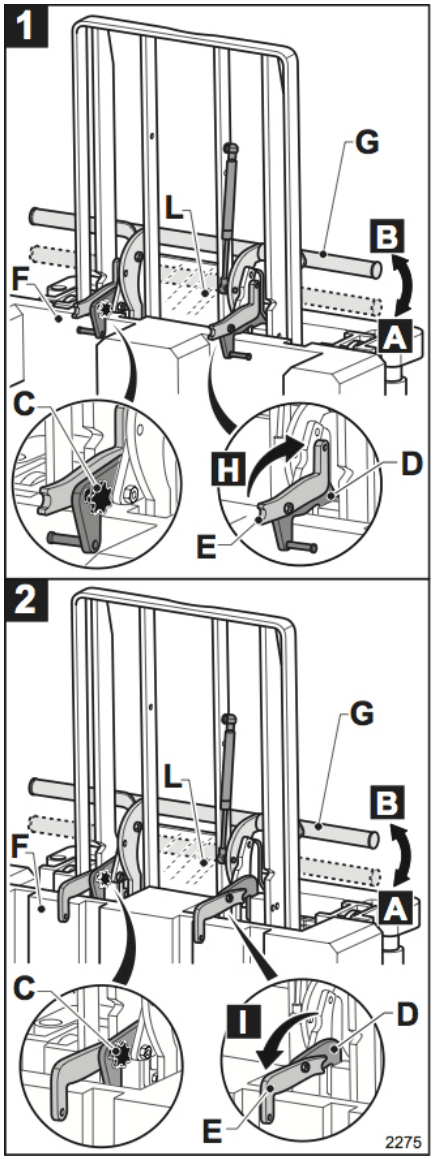
Käsien ja jalkojen puristumisvaara.

Kun siirrät tankoa (G) kohti kohtaa (A) tai (B), varo etteivät kätesi jää lavan lukituspuristimien (D - E) väliin.

Kun asetat lavaa paikalleen käsin, varo ettei lava putoa.

Jos kuljetettava lava on kuvassa näkyvässä asennossa (2), puristin (E) on käännettävä eteenpäin (I). Toimenpide:

- Laske puristimet (D) ja (E) vetämällä tanko (G) ylöspäin (B).
- Avaa nuppi (C).
- Käännä puristin (E) eteenpäin (I).
- Kierrä nuppi (C) takaisin paikalleen.
- Toista samat vaiheet toisen puristimen (E) kohdalla.



- Nosta puristimet (D) ja (E) työntämällä tanko (G) alaspäin (A).
- Aseta lava määritettyyn asentoon (2) ja purista se puristimien (E) väliin työntämällä tanko (G) kohti kohtaa (B).

⚠ HUOMIO

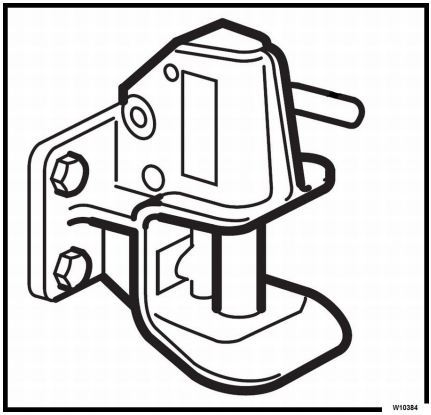
Käsien ja jalkojen puristumisvaara.

Kun siirrät tankoa (G) kohti kohtaa (A) tai (B), varo etteivät kätesi jää lavan lukituspuristimien (D - E) väliin.

Kun asetat lavaa paikalleen käsin, varo ettei lava putoa.

Perävaunujen vetäminen

Perävaunun hinaaminen



Tämä käyttöopas koskee sekä keräilytrukkeja että vetotrukkeja.

Trukit, joissa EI OLE vetokoukkua: hinaaminen EI ole sallittua

Keräilytrukit

- Keräilytrukeissa **ei ole** valmistajan asentamaa hinauskoukkua (kuvassa on esimerkki hinauskoukusta).
- Keräilytrukit **eivät** sovi perävaunujen hinaamiseen.

⚠ VAARA

Keräilytrukeilla ei saa hinata perävaunuja.

Trukit, joissa ON vetokoukku: hinaaminen on sallittua

Vetotrukit

- Vetotrukeissa **on** valmistajan asentama hinauskoukku (kuvassa on esimerkki hinauskoukusta).
- Vetotrukit **ovat** soveltuvia perävaunujen hinaamiseen.

OHJE

Seuraavissa kappaleissa kuvataan hinauskoukun käyttö.

Vetokoukun ja trukin vetovoima

Hinatessa nimellinen vetovoima on vetotrukin tunnistekilpeen merkitty nimellinen vetovoima. Enimmäisvetovoima on enimmäisvoima, jonka vetotrukki kestää kuorman vetämistä aloitettaessa (vetotrukin, perävaunun ja kuorman kokonaispaino).

⚠ HUOMIO

Huomaa, että vaativissa olosuhteissa (esimerkiksi kaltevilla tai liukkailla pinnoilla) vetotrukin vetovoima JA perävaunun enimmäiskuorma EIVÄT määritä hinattavissa olevaa kuormaa vaan pikemminkin kykyä jarruttaa turvallisesti onnettomuuksien välttämiseksi.

⚠ HUOMIO

Suurin sallittu kantokyky koskee (jarruttomien) perävaunujen hinaamista tasaisella alustalla. Suurinta sallittua kantokykyä on pienennettävä, kun perävaunuja hinataan ylä- tai alamäkeen.

Lastaaminen ja purkaminen on kiellettyä ala- ja ylämäissä. Perävaunun on sovelluttava kuljetettavaan kuormaan. Kuorma on jaettava tasaisesti ja kiinnitettävä lain edellyttämällä tavalla. Katso hinausarvot teknisiä tietoja käsittelevästä luvusta.

⚠ HUOMIO

Perävaunuja ei saa kiinnittää kiskoihin.

Koukku on tarkoitettu vain hinaamiseen. Minkäänlaisia perävaunuja ei saa työntää.

Hinaaminen: turvallisuusohjeet

⚠ VAARA

Hengenvaara!

Perävaunun kiinnittäminen tai irrottaminen kaltevalla tasolla on ehdottomasti kielletty. Kiinnittäminen ja irrottaminen on tehtävä tasaisella alustalla. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen. Kaltevalla tasolla perävaunu tai vetotrukki voivat lähteä liikkeelle ja saada lisää nopeutta.

⚠ VARO

Ennen perävaunun kytkemistä on varmistettava seuraavat asiat:

- Trukki ja perävaunu ovat tasaisella alustalla.
- Perävaunun vetoaisa ja trukin hinausliitäntä ovat yhteensopivat.
- Jos perävaunussa on jarrut, ne ovat kytkettyinä tai perävaunun pyörät on kiilattu niin, ettei vaunu pääse liikkumaan.

Kuljettajalla on oltava koulutus vetotrukin käyttöön ja ohjaukseen ilman perävaunua ja perävaunun kanssa.

⚠ VAARA

Vammautumisvaara

Siirry turvalliseen tai merkittyyn paikkaan perävaunun kiinnittämistä tai irrottamista varten. Muiden trukkien kuljettajat eivät näe esteettä trukin kuljettajaa perävaunun kiinnityksen tai irrotuksen aikana, joten olemassa on törmäysvaara.

⚠ VARO

Kaatumisvaara

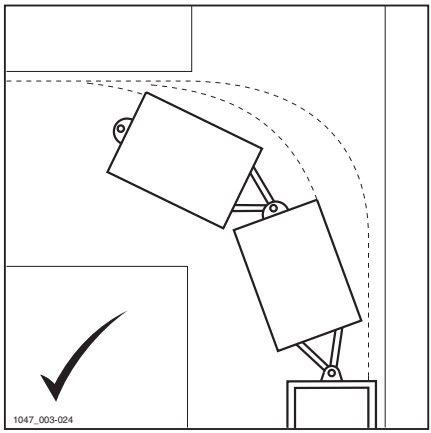
Kiinnitä perävaunun vetoaisa trukkiin siten, että aisa on mahdollisimman vaakatasossa.

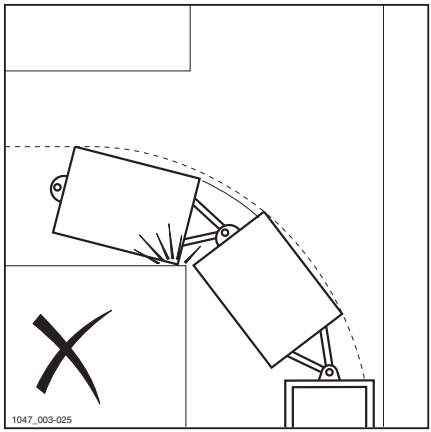
⚠ VARO

Puristumisvaara

Käsittele perävaunua varovasti kiinnityksen tai irrotuksen aikana. Varmista, että sormesi eivät puristu trukin ja perävaunun väliin.

Perävaunun hinaus





⚠ HUOMIO

Noudata vaatimuksia

Alle 2,5 tonnin kuormien hinaukseen ei tarvita jarruilla varustettuja perävaunuja. Yli 2,5 tonnin kuormien hinauksessa tulee käyttää jarruilla varustettuja perävaunuja. Käytä rampeilla aina jarruilla varustettuja perävaunuja.

⚠ VAARA

Onnettomuus- ja kaatumisvaara

Älä ohjaa perävaunuja rinteessä.

Perävaunuja vedettäessä ja etenkin kaarreajossa kuljettajan on rajoitettava ajonopeutta vedettävän kuorman tyypin ja hinattavien perävaunujen määrän mukaan.

OHJE

Varmista, että osaat käyttää kaikkia hinattavissa perävaunuissa mahdollisesti olevia jarrutusmekanismeja. Varmista, että hinattava kuorma on kiinnitetty tukevasti ja jaettu tasaisesti kullekin perävaunulle ja että kuorma on vetotrukin nimelliskapasiteetin rajoissa. Arvioi vetotrukin kääntösäde. Tämä on erityisen tärkeää, koska vaunut kääntyvät kaarteissa toisiaan kohti.

⚠ HUOMIO

ÄLÄ KOSKAAN aja yleisillä teillä, jos trukki ei ole paikallisten liikennesääntöjen mukainen.

OHJE

Jos ajat yleisillä teillä, varmista, että tunnistekilvet ovat paikallisten liikennemääräysten mukaiset.

– Vapauta vetotrukin jarrujärjestelmä ja poista mahdolliset kiilat renkaiden alta.

– Varmista, että perävaunun leveys tai levein kuorma ovat teille sopivat.

– Tarkista, että reitti on esteetön ajosuuntaan. Siirrä vetotrukkia eteenpäin hitaasti, jotta perävaunun liitinten välykset häviävät. Kiihdytä sitten hitaasti haluttuun nopeuteen.

– Kun lähestyt määränpäätä, hidasta nopeutta etukäteen, jotta vetotrukki ja perävaunu pysähtyvät varmasti. Yhtäkkinen pysähdys voi saada kuorman kaatumaan ja perävaunut lähestymään toisiaan.

⚠ VAARA

Älä kuljeta matkustajia perävaunussa, ellei sitä ole erityisesti suunniteltu matkustajien kuljettamiseen.

Perävaunun kytkeminen

⚠ HUOMIO

Perävaunun kytkemisen ja irrottamisen aikana sekä vetotrukin että perävaunun on oltava tasaisella alustalla. Tarkista, että kaikki kytkimet ovat vapaa-asennossa ja että pysäköintijarru on kytketty.

Tarkista ennen perävaunun kytkemistä, että perävaunun vetosilmukka ja vetotrukin vetokoukku ovat yhteensopivat. Tarkista, että perävaunun jarrut on kytketty ja että pyörät ovat hyvin lukitut eivätkä pääse vahingossa liikkumaan. Siirrä vetotrukki perävaunua kohti hyvin hitaasti peruttaen. Varmista ohjaamosta käsin, että vetokoukku ja perävaunun vetosilmukka ovat oikein kohdistetut.

Yksiasentoinen tai moniasentoinen hinausliitäntä

⚠ VAARA

Onnettomuusvaara. Jos perävaunun kytkentätappi irtoaa tai vahingoittuu hinauksen aikana, kuorma vapautetaan eikä sitä voi enää hallita.

Tarkista aina ennen perävaunun alkuperäisten kytkentätappien käyttöä, että ne ovat hyvässä kunnossa.

Tarkista, että perävaunun kytkentätappi on asetettu paikalleen ja kiinnitetty kunnolla.

Vetotrukin ja perävaunun kytkeminen ▷

– Vedä trukkiin asennetun koukun mallista riippuen jatketta (1) tai vetotappia(2).

– Peruuta vetotrukkia hitaasti.

⚠ VAARA

Vetotrukin ja perävaunun välissä ei saa seisoa lähestymisen aikana. Siirrä vetotrukkia aina perävaunua kohti.

– Aseta ohjausvarren kytkentä vetotrukin vetolaitteeseen (3).

OHJE

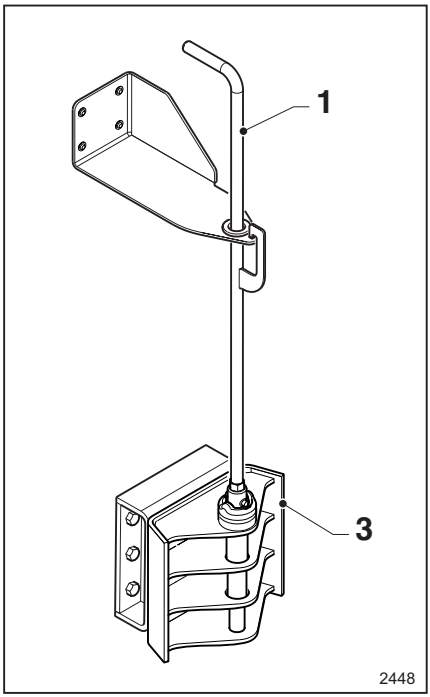
Moniasentoinen vetolaite mahdollistaa kolme kytkentäkorkeutta. On suositeltavaa valita korkeus, jossa ohjausvarsi on vaaka-asennossa:

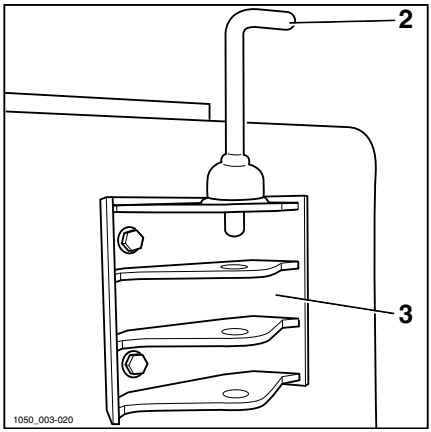
– Laske jatke (1) tai vetotappi (2) vetolaitteeseen (3) ja käännä sitä 90°. Vetotappi lukittuu.

⚠ HUOMIO

Varmista aina, että vetotappi on lukittu paikalleen kytkennän jälkeen.

– Poista kiilat perävaunun pyöristä ja vapauta perävaunun jarrut.





Vetotrukin ja perävaunun irrottaminen

– Nouse pois trukista, kytke perävaunun jarrut ja käytä kiiloja, jotta perävaunu ei pääse vahingossa liikkumaan.

– Käännä vetotappia (2) tai jatketta (1) 90° ja vedä se ulos vetolaitteesta (3).

– Aja vetotrukkia hitaasti lähemmäksi.

– Aseta vetotappi (2) tai jatke (1) vetolaitteeseen (3) uudestaan ja lukitse se.

Automaattisesti sulkeutuva vetokoukku

Automaattisesti sulkeutuvat vetokoukkutyypit

Vetotrukkiin voi asentaa kahdenlaisia automaattisesti sulkeutuvia vetokoukkuja:

- Tavallinen automaattisesti sulkeutuva vetokoukku
- Automaattisesti sulkeutuva vetokoukku, jossa etähallintavipu.

Molemmat tyypit kuvataan alla.

Yleiset turvatoimet automaattisesti sulkeutuvan vetokoukun käyttöön

⚠ VARO

Loukkaantumisvaara, puristumisvaara

Älä aseta käsiä, jalkoja tai käsiä avonaiseen koukkuun.

⚠ VAARA

Vetotrukin ja perävaunun välissä ei saa seisoa kytkennän tai irrottamisen aikana.

Siirrä vetotrukkia perävaunua kohden, ei toisin päin.

⚠ HUOMIO

Vapauta saranoidulla ohjausvarrella varustetun perävaunun etuakselin jarru. Jos näin ei toimita, hinauskytkentä, perävaunun vetosilmukka tai tukilaite voivat vahingoittua!

Kiinteällä ohjausvarrella varustettua perävaunua kytkettäessä perävaunun vetosilmukan on asetuttava hinauskytkennän keskelle.

Vetotrukin ja perävaunun kytkeminen (automaattisesti sulkeutuva vetokoukku, jossa etähallintavipu)

– Avaa vetokoukun lukitustappi manuaalisesti etähallintavivulla (1) asennosta (A) asentoon (B).

– Estä perävaunun liikkuminen pyöräkiiloilla tai kytke perävaunun jarru.

– Peruuta vetotrukki hitaasti perävaunua kohti. Vetokoukun tappi lukittuu automaattisesti, kun se osuu perävaunun vetosilmukkaan. Vetokoukun tappi lukittuu myös, kun vipua (2) painetaan jalalla.

⚠ VARO

Vetokoukun tappia ei saa lukita etähallintavivulla (1) asennosta (B) asentoon (A).

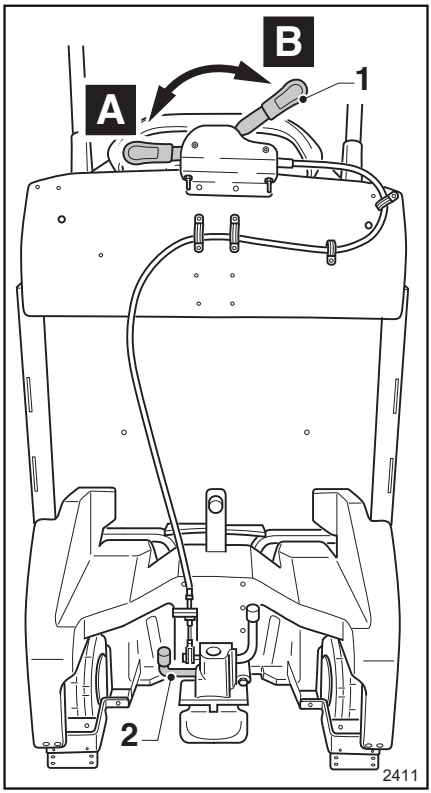
Vetotrukin ja perävaunun irrottaminen (automaattisesti sulkeutuva vetokoukku, jossa etähallintavipu)

– Trukista poistuminen aktivoi trukin pysäköintijarrun.

– Estä perävaunun liikkuminen pyöräkiiloilla tai kytke perävaunun jarru.

– Kierrä hallintavipua (1) manuaalisesti asennosta (A) asentoon (B).

– Siirrä vetotrukkia hitaasti eteenpäin.

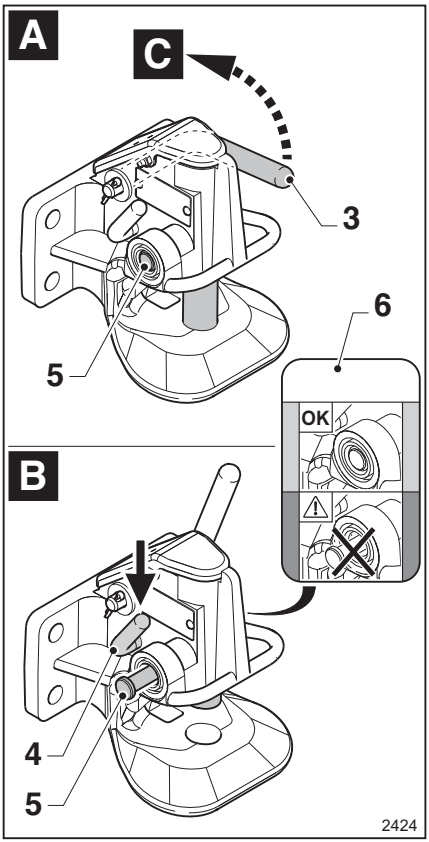


Vetotrukin ja perävaunun kytkeminen (tavallinen automaattisesti sulkeutuva vetokoukku)

- Käännä vipua (3) ylöspäin suuntaan (C).
- Jos punainen tappi pistää esiin paikastaan tarran (6) osoittamalla tavalla, koukku ei ole lukittu. Älä laita käsiäsi tai muita kehosi osia koukulle!
- Peruuta vetotrukki hitaasti perävaunua kohti. Vetokoukun tappi lukittuu automaattisesti, kun se osuu perävaunun vetosilmukkaan. Vetokoukun tappi lukittuu myös, kun vipua (4) painetaan jalalla.
- Jos punainen tappi on paikoillaan tarran (6) osoittamalla tavalla, koukku on oikein lukittu.

Perävaunun irrottaminen

- Trukista poistuminen aktivoi trukin pysäköintijarrun.
- Estä perävaunun liikkuminen pyöräkiiloilla tai kytke perävaunun jarru.
- Käännä vipua (3) ylöspäin.
- Siirrä vetotrukkia hitaasti eteenpäin.



A Koukku lukittu
B Koukku auki

Perävaunujen kuormaaminen

OHJE

Alla on luettelo ohjeista. Luettelo ei ole tyhjentävä.

Perävaunujen vetäminen

⚠ VAARA

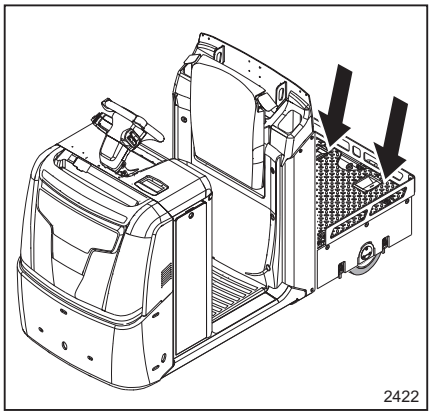
Onnettomuusvaara

- Älä koskaan ylitä kuorman enimmäismäärää. Rajoitus koskee kompakteja ja yhtenäisiä kuormia
- Perävaunun kuormaaminen väärin tai perävaunuun kiipeäminen ei ole sallittua.

- Varmista, että kuorma jakautuu tasaisesti perävaunussa ja se on kiinnitetty kunnolla. Älä ylitä sallittua kuormitusta.
- Sijoita raskaat kuormat pohjimmaisiksi ja kevyet päällimmäisiksi.
- Painopisteen pitää olla mahdollisimman alhaalla.
- Älä koskaan kuormaa perävaunua kaltevalla alustalla.
- Älä ylitä perävaunun ja trukin kantokykyä.
- Älä koskaan kuljeta matkustajia perävaunussa.

Takaosan kuljetusalustalla varustetun LTX-T-mallin käyttö

Kuormien kuljettaminen takaosan kuljetusalustalla ▷



⚠ HUOMIO

Varmista, että kuorman paino ei ylitä trukin kapasiteettia.

– Takaosan kuljetusalustan sallittu enimmäiskuorma on 600 kg. Painavampien kuormien kuljettaminen on kielletty.

– Kun takaosan kuljetusalustalla on kuorma, perävaunuilla saa hinata enintään 2 tonnin painoisia kuormia. Jos kuljetettavana on perävaunuja, niissä on oltava jarrut rampeille ajamista varten.

Tarkista aina trukin nimelliskapasiteetti trukissa olevasta kapasiteettikilvestä ⇒Luku "Kapasiteettikilpi mallille LTX-T", Sivu 63 .

– Katso lisätietoja kapasiteetin ilmoittavaa kilpeä ⇒Luku "Kapasiteettikilpi mallille LTX-T", Sivu 63 ja perävaunua ⇒Luku "Perävaunun hinaus", Sivu 163 koskevasta osiosta.

Huomioitavat varoitukset:

- Pysäköi tasaiselle alustalle, joka soveltuu takaosan kuljetusalustan tai minkä tahansa perävaunun lastaamiseen ja lastin purkamiseen.
- Katkaise trukista virta. Poistu trukista ja varmista, että lähistöllä ei ole ihmisiä tai ohikulkevia ajoneuvoja.
- Lastauksen ja lastin purun aikana paikalla ei saa olla toimenpiteitä häiritseviä henkilöitä.
- Tarkista, että kuorma ei ole vaurioitunut.
- Älä kuljeta nostettuja kuormia.
- Varmista, että kuorma ei peitä vetotrukin takaosan signaalivaloja.

Varmista, että kuljetettava kuorma on

- tukevasti kiinnitetty (käytä kiinnitysrenkaita).
- vakaa.
- tavaratilan keskellä.
- kuormattu tasaisesti.
- trukin ja perävaunun mittoihin sopiva.
- vetotrukin nimelliskapasiteetin mukainen.

⚠ VAARA

Loukkaantumisvaara.

Käyttäjällä täytyy olla turvajalkineet.

Trukilla ei saa kuljettaa ihmisiä.

⚠ VAARA

Vakauden menettämisen vaara.

Käännöksissä ja märillä pinnoilla ajettaessa on tärkeää hidastaa vauhtia.

Sopeuta ajotapasi kuljetettavaan kuormaan ja sen mittoihin.

Pääsy takaosan kuljetustilan alla olevan säilytystilaan ▷

Kuljetusalustalla varustetussa mallissa on säilytystila:

- Pysäköi tasaiselle alustalle, joka soveltuu takaosan kuljetusalustan tai minkä tahansa perävaunun lastaamiseen ja lastin purkamiseen.
- Katkaise trukista virta. Poistu trukista ja varmista, että lähistöllä ei ole ihmisiä tai ohikulkevia ajoneuvoja.

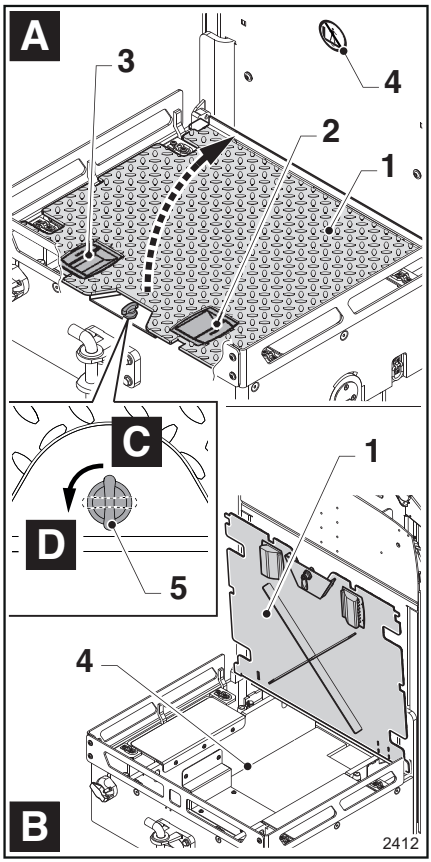
Pääset käsiksi säilytystilaan (4) avaamalla kannen (1).

Avaa suljettu (A) kansi (1) seuraavasti:

- Siirry trukin sivulle.
- Avaa lukko (5) kääntämällä sitä suuntaan (C).
- Aseta käsi kahvalle (2) tai (3). Valitse kahva, joka on lähinnä sitä trukin puolta, jolla seisot.
- Avaa kansi (1) käsin.
- Kansi pysyy auki kaasujousella.

⚠ HUOMIO

Varo lyömästä päätäsi kanteen tai muihin ulkoneviin osiin käyttäessäsi tilaa (4).



Sulje kansi (1) seuraavasti:

- Siirry trukin sivulle.
- Aseta käsi kahvalle (2) tai (3). Valitse kahva, joka on lähinnä sitä trukin puolta, jolla seisot.
- Sulje lukko (5) kääntämällä sitä suuntaan (D).

⚠ VAARA

Käsien puristumisvaara! Aseta sormesi kyseiseen kahvaan, kun suljet kannen.

Älä jätä käsiä tai sormia kannen alle, kun suljet sen.

Älä käytä trukkia, kun säilytystilan kansi on auki tai kun se ei ole kunnolla kiinni.

LiftRunner (lisävaruste)

LiftRunner-järjestelmän esittely (jos asennettu)

Liftrunner-järjestelmä on lisävaruste. Kuljettaja pystyy tämän järjestelmän ansiosta nostamaan ja laskemaan perävaunua, kun se on liitetty vetotrukkiin oikein.

LiftRunner-järjestelmiä on kaksi erilaista, joista kumpikin on lisävaruste. Sen toiminta esitetään seuraavissa kappaleissa:

- Ensimmäisessä kappaleessa kuvataan sähköisesti ohjattavan Liftrunner-järjestelmän toiminta.
- Toisessa kappaleessa kuvataan hydraulisesti ohjattavan Liftrunner-järjestelmän toiminta.

OHJE

Perävaunun käyttöoppaassa on lisää sellaista tietoa perävaunuista ja Liftrunner-järjestelmästä, jota ei ole tässä käyttöoppaassa. Perävaunun käyttöoppaat toimitetaan asiakkaalle perävaunun oston yhteydessä.

Hydraulisesti ohjattu LiftRunner-järjestelmä (jos asennettu)

⚠ HUOMIO

Käytä vain trukin valmistajan hyväksymiä sopivia perävaunuja.

Noudata tarkasti perävaunun valmistajan ohjeita.

Liftrunner-järjestelmä on lisävaruste. Kuljettaja pystyy tämän järjestelmän ansiosta nostamaan ja laskemaan perävaunua, kun se on liitetty oikein vetotrukkiin.

Alla esitetään seuraavat seikat:

- Noudatettavat varotoimenpiteet
- Ohjeet vetotrukin ja perävaunun hydrauliliitoksen kytkemiseen
- Käytön ja ohjaimien kuvaus
- Ohjeet vetotrukin ja perävaunun hydrauliliitoksen irrottamiseen

⚠ VAARA

Öljyroiskeiden ja vammautumisen vaara.

Älä kiinnitä perävaunun putkea pikaliittimeen tai irrota sitä pikaliittimestä (1), kun vetotrukki on käynnissä. Trukin virta on katkaistava.

Älä kiinnitä perävaunun putkea pikaliittimeen tai irrota sitä pikaliittimestä (1), jos perävaunu ei ole laskettussa asennossa. Tarkista, ettei perävaunun lähellä ole ihmisiä. Laske sitten perävaunu.

Vetotrukin päälle ei saa kiivetä, jos toinen henkilö työskentelee vetotrukin ja perävaunun välisen hydrauliliitoksen kanssa. Älä yhdistä putkea vetotrukkiin, jos vetotrukissa on ihmisiä.

⚠ VAARA

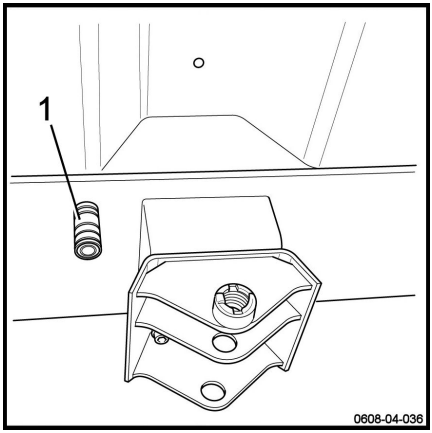
Perävaunu saattaa muuten joutua puristuksiin ja kuljettaja voi pudota.

Perävaunun päälle kiipeäminen ja sen päällä käveleminen on kielletty.

OHJE

Perävaunun toimintaa voi muokata seuraavasti: vetotrukki ei liiku, ennen kuin perävaunu saavuttaa enimmäiskorkeutensa. Lisätietoja saat valtuutetusta huoltoliikkeestä.

Perävaunun liittäminen LiftRunner-järjestelmään



– Pysäköi vetotrukki turvallisesti tasaiselle alustalle.

– Sammuta LiftRunner-järjestelmä siirtämällä kytkin asentoon (B).

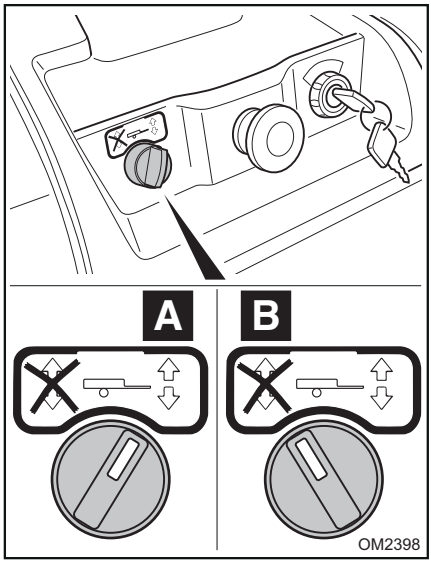
– Katkaise trukin virta.

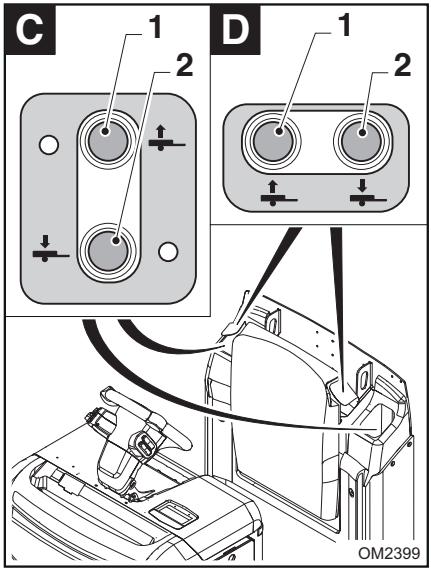
– Nouse pois vetotrukista ja yhdistä perävaunun hydrauliliitos vetotrukin takaosan pikaliittimeen (1).

Pikaliittimen (1) tiedot:

- Pikaliittimen (1) teoreettinen enimmäiskapasiteetti on 5–9 l/min perävaunujen kuorman mukaan.
- Pumpun teoreettinen enimmäispaine pikaliittimeen on noin 180 baaria.
- Pikaliitin (1) on 3/8":n naarasliitin.

Käyttö





– Käynnistä vetotrukki uudestaan.

– Kiipeä trukin ajotasolle.

– Käynnistä perävaunujen noston ja laskun järjestelmä kääntämällä kytkin asentoon (A).

– Sammuta perävaunujen noston ja laskun järjestelmä kääntämällä kytkin asentoon (B).

Toimintoja on kaksi erilaista:

- Perävaunujen AUTOMAATTINEN nosto ja lasku
- Perävaunujen nostaminen ja laskeminen PAINIKKEELLA

⚠ VAARA

Sivullisten jalkojen puristumisvaara perävaunua laskettaessa.

Jos mallissa on perävaunujen AUTOMAATTINEN lasku, kuljettajan on varmistettava, että perävaunun lähellä ei ole ihmisiä ennen trukista poistumista.

Jos mallissa on perävaunujen MANUAALINEN lasku, kuljettajan on varmistettava, että perävaunun lähellä ei ole ihmisiä ennen perävaunun laskemista painikkeella.

Perävaunujen AUTOMAATTINEN nosto ja lasku

- Kun kuljettaja nousee ajotasolle, järjestelmä nostaa perävaunut automaattisesti.
- Kun kuljettaja laskeutuu ajotasolta, järjestelmä laskee perävaunut automaattisesti.

Perävaunujen nostaminen ja laskeminen PAINIKKEELLA

- Nosta perävaunut painamalla painiketta (1).
- Laske perävaunut painamalla painiketta (2).

OHJE

Painikkeet (1) ja (2) voivat olla alueella (C) tai alueella (D) trukin mallista riippuen.

LiftRunner-järjestelmän irtikytkeminen

– Pysäköi vetotrukki turvallisesti tasaiselle alustalle.

– Laske perävaunut täysin alas.

– Sammuta LiftRunner-järjestelmä siirtämällä kytkin asentoon (B).

– Katkaise trukin virta.

– Nouse pois vetotrukista ja irrota perävaunun hydrauliliitos vetotrukin takaosan pikaliittimestä (1).

Sähköisesti ohjattu LiftRunner-järjestelmä (jos asennettu)

⚠ HUOMIO

Käytä vain trukin valmistajan hyväksymiä sopivia perävaunuja.

Noudata tarkasti perävaunun valmistajan ohjeita.

Liftrunner-järjestelmä on lisävaruste. Kuljettaja pystyy tämän järjestelmän ansiosta nostamaan ja laskemaan perävaunua, kun se on liitetty oikein vetotrukkiin.

⚠ VAARA

Perävaunu saattaa muuten joutua puristuksiin ja kuljettaja voi pudota.

Perävaunun päälle kiipeäminen ja sen päällä käveleminen on kielletty.

Perävaunun liittäminen LiftRunner-järjestelmään

– Pysäköi vetotrukki turvallisesti tasaiselle alustalle.

– Katkaise trukin virta.

– Nouse pois vetotrukista ja liitä LiftRunner-järjestelmän pistoke ja liitin, joilla trukki liitetään perävaunuihin.

Trukin LiftRunner-järjestelmän pistorasiaa koskevat tiedot:

- 85 A virtakoskettimia varten ja 14,5 A ohjauskoskettimia varten.

Käyttö

Perävaunujen AUTOMAATTINEN nosto ja lasku

- Kun kuljettaja nousee ajotasolle, järjestelmä nostaa perävaunut automaattisesti.
- Kun kuljettaja laskeutuu ajotasolta, järjestelmä laskee perävaunut automaattisesti.

⚠ VAARA

Sivullisten jalkojen puristumisvaara perävaunua laskettaessa

Jos mallissa on perävaunujen AUTOMAATTINEN lasku, kuljettajan on varmistettava, että perävaunun lähellä ei ole ihmisiä ennen trukista poistumista.

Akun lataaminen

Akun käsitteleminen trukeissa, joissa EI OLE kääntyvää alustaa ▷

Pysäköi trukki sopivalle alueelle

Katkaise trukista virta

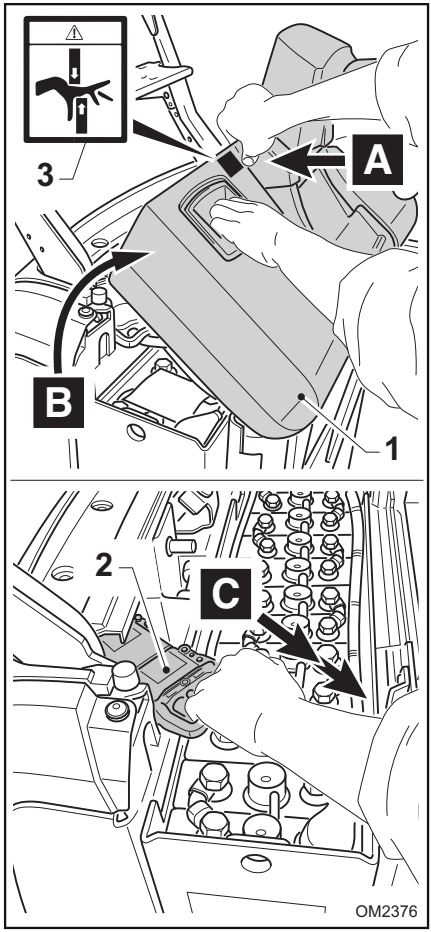
⚠ VAARA

Käsien puristumisvaara

Älä aseta käsiä akkutilan kannen (1) alle. Pidä kädet etäällä kannen ja alustan välissä olevista sulkemiskohdista. Tarra (3) ilmoittaa käsien puristumisvaarasta.

Avaa akkutilan kansi (1) alla kuvatulla tavalla (katso vieressä olevaa kuvaa):

- Avaa akkutilan kannen (1) lukitus painamalla painiketta (A) kerran.
- Pidä sitten painiketta (A) painettuna, aseta toinen käsi akkutilan kannen (1) kahvaan ja vedä kantta samanaikaisesti suuntaan (B), kunnes kansi on kokonaan auki.
- Irrota akkuliitäntä (2) trukin liittimestä vetämällä sitä suuntaan (C).
- Sulje akkutilan kansi (1) päinvastaisessa järjestyksessä. Älä laita käsiä akkutilan kannen alle, jotta kädet eivät vahingossa joudu puristuksiin.

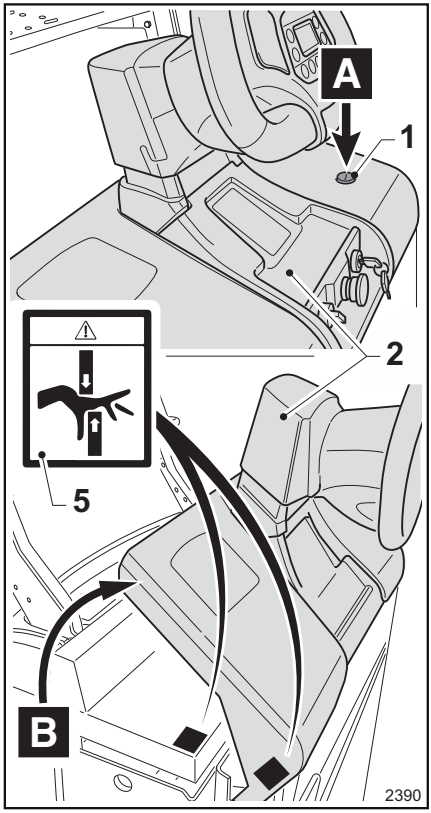


⚠ HUOMIO

Akun uros-/naarasliitinjohtojen vaurioitumisvaara ja siitä aiheutuva oikosulkujen vaara

Älä anna akkukaapelien jäädä väliin, kun suljet akkutilan kannen

Akun käsitteleminen trukeissa, joissa on kääntyvä alusta (lisävaruste)



Pysäköi trukki sopivalle alueelle

Katkaise trukista virta.

⚠ VAARA

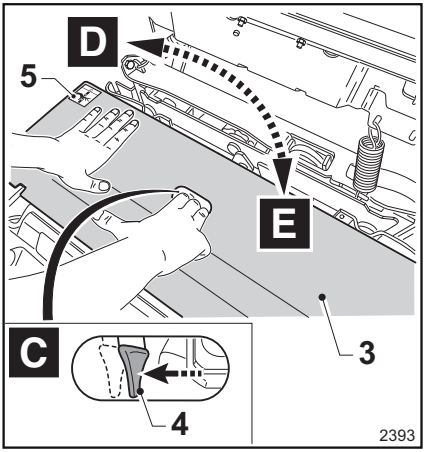
Käsien puristumisvaara

Älä aseta käsiä akkutilan kannen (2) alle. Pidä kädet etäällä kannen ja alustan välissä olevista sulkemiskohdista. Tarra (5) ilmoittaa käsien puristumisvaarasta.

– Avaa akkutilan kansi (2) alla kuvatulla tavalla:

- Avaa akkutilan kannen (2) lukitus painamalla painiketta (1) suuntaan (A) kerran.
- Pidä sitten painiketta (1) painettuna suuntaan (A), aseta toinen käsi akkutilan kannen (2) kahvaan ja vedä kantta samanaikaisesti suuntaan (B), kunnes kansi on kokonaan auki.

– Avaa akkutilan kansi (3) alla kuvatulla tavalla:



Avaa kannen lukitus painamalla vipu (4) uraan (C) ja avaa kansi (3) suuntaan (D).

– Lataa akku.

- Kytke pistorasia irti akun urosliittimestä.

– Sulje akkutilan kansi (3).

- Paina kantta (3) suuntaan (E), kunnes se on täysin kiinni.

⚠ VAARA

Käsien puristumisvaara

Älä aseta käsiä kannen (3) alle. Pidä kädet etäällä kannen ja alustan välissä olevista sulkemiskohdista. Tarra (5) ilmoittaa käsien puristumisvaarasta.

⚠ HUOMIO

Akun uros-/naarasliitinjohtojen vaurioitumisvaara ja siitä aiheutuva oikosulkujen vaara

Älä anna akkukaapelien jäädä väliin, kun suljet akkutilan kannen

Lyijyakun lataaminen

⚠ HUOMIO

Lataa akku, kun trukin virta on katkaistu ja akkutilan kansi on auki.

Liittimen voi irrottaa pistorasiasta vain, kun trukin virta on katkaistu.

⚠ VAARA

Akku on ladattava tilassa, joka on asianmukaisten määräysten mukainen. Katso akun ja akkulaturin käyttöohjeista lisätiedot lataamisesta sekä määrien, akkutyypin (geeli, lyijy jne.), jännitteen ja virran tarkistamisesta. Liian suuri virta voi vaurioittaa akkua ja aiheuttaa vaaratilanteita. Noudata akun käyttöoppaassa ja tämän oppaan kohdassa "Turvallisuusohjeet" mainittuja turvallisuustoimenpiteitä. Ennen lataamista akkukaapelit ja akkulaturin kaapelit on tarkistettava vaurioiden varalta ja vaihdettava tarvittaessa uusiin. Älä aseta akun päälle mitään lataamisen aikana.

- Kurkota akun yläosaan, avaa akkutilan kansi ja pidä kantta avoinna.
- Aloita lataaminen kytkemällä akun lähtöliitäntä akkulaturiin.
- Kytke ulkoiseen laturiin virta.
- Kun akku on ladattu täyteen, katkaise akkulaturin virta.
- Irrota akkulaturi.
- Kytke akku paikoilleen.
- Sulje akkutilan kansi

OHJE

Lisätietoja on akun käyttöohjeissa.

Akun lataaminen sisäisellä akkulaturilla (lisävaruste)

⚠ HUOMIO

Lataa akku, kun trukin virta on katkaistu, virta-avain ei ole lukossa ja akkutilan kansi on auki.

⚠ VAARA

Akku on ladattava tilassa, joka on asianmukaisten määräysten mukainen. Katso akun ja akkulaturin käyttöohjeista lisätiedot lataamisesta sekä määrien, akkutyypin (geeli, lyijy jne.), jännitteen ja virran tarkistamisesta. Liian suuri virta voi vaurioittaa akkua ja aiheuttaa vaaratilanteita. Noudata akun käyttöoppaassa ja tämän oppaan kohdassa "Turvallisuusohjeet" mainittuja turvallisuustoimenpiteitä.

⚠ VAARA

Jos trukkiin on asennettu sisäinen laturi, akun kytkeminen ulkoiseen akkulaturiin on ehdottomasti kielletty.

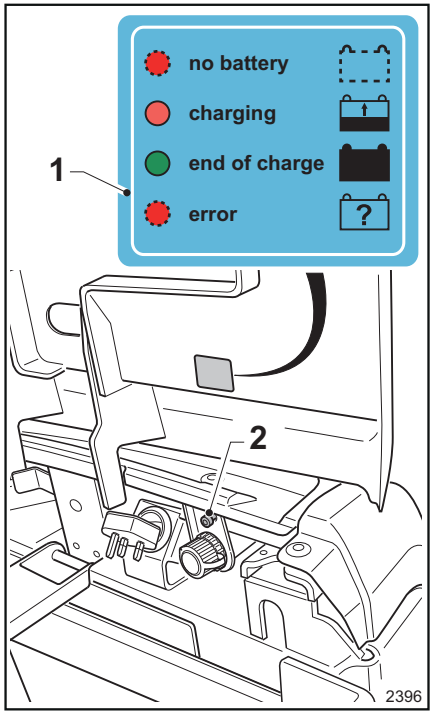
⚠ HUOMIO

Varmista, että verkkovirran jännite ja akkulaturin käyttöjännite ovat yhteensopivat.

⚠ VAARA

Sisäisen akkulaturin liittimeen kytketyn sähköjärjestelmän on oltava kansallisten säädöksien ja Euroopan EN 60204-1 -normin mukainen.

Ohjeet:



Tarra (1) osoittaa kuljettajalle, mitä latauksen LED-merkkivalo (2) kertoo lataustilasta:

- Merkkivalo palaa punaisena
  Akku latautuu
- Merkkivalo palaa vihreänä
  Akku on täysin latautunut
- Merkkivalo vilkkuu punaisena
  Latausjärjestelmän varoitus; ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Latausmenetelmä:

- Kurkota akun yläosaan, avaa akkutilan kansi ja pidä kantta avoinna.
- Yhdistä sisäisen akkulaturin liitin verkkopistorasiaan.

- Kun akku on täysin latautunut (merkkivalo palaa vihreänä), irrota akkulaturin liitin verkkopistorasiasta. Sijoita liitin koteloon ja varo, ettei johtoja jää puristuksiin.
- Sulje akkutilan kansi

5

Huolto

Yleistä

Jotta trukki pysyy hyvässä kunnossa, huollot on syytä suorittaa säännöllisesti ilmoitettuina aikoina ja käyttämällä huoltoihin tarkoitettuja materiaaleja seuraavilla sivulla annettujen ohjeiden mukaisesti. Varmista, että tehdyistä töistä pidetään kirjaa. Tämä on ainoa tapa pitää takuu voimassa.

Huollot jaetaan

- säännöllisiin huoltotoimenpiteisiin (käyttäjän määrittämät aikataulut)
- määräaikaishuoltoihin (jotka suorittaa valmistajan valtuuttama huoltoliike).

VAARA

Määräaikaishuollot ja korjaukset saa suorittaa vain valmistajan valtuuttama huoltoliike, jotta laite pysyy moitteettomassa kunnossa ja vastaa teknisiä tietoja.

OHJE

Ottamalla yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen voit hankkia trukille sopivan huoltosopimuksen.

HUOMIO

Huoltovälit on määritetty normaalikäyttöön. Huoltovälejä on lyhennettävä seuraavissa tapauksissa: Trukkia käytetään pölyisissä tai suolaisissa ympäristöissä, erittäin matalissa tai korkeissa lämpötiloissa tai alueilla, joiden ilmankosteus on suuri. Trukkia käytetään erityisen vaativissa ja raskaissa töissä. Trukkia tai sen yksittäisiä osia koskevat erityiset kansalliset säädökset.

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Toimi seuraavasti ennen huoltotöiden aloittamista:

- Pysäköi trukki tasaiselle alustalle ja varmista, ettei se pääse vahingossa liikkumaan.
- Laske haarukat kokonaan alas.
- Sammuta moottori.
- Paina hätäpysäytyspainiketta.

VAARA

Ennen kuin käsittelet trukin sähköjärjestelmää, irrota akun lähtöliitäntä trukista.

Huolto – 1 000 käyttötunnin välein

Käyttötunnit										Suoritettu	
1.000		2.000		4.000		5.000		7.000			
8.000		11.000		13.000		14.000				✓	✗
Huomautus											
▲ = 1 000 käyttötunnin tai 12 kuukauden välein (sen mukaan, kumpi tulee ensin) elleivät paikalliset säädökset edellytä lyhempää aikaväliä.											
Voimansiirto											
Alennusvaihde: tarkista, että se on oikein kiinnitetty											
Alennusvaihde: tarkista öljyvuotojen varalta											
Ajomoottori: tarkista, että se on oikein kiinnitetty											
Haarukat											
Tarkasta haarukoiden kunto											
Rasvaa tangot ja vivut (jos varusteena)											
Rasvaa haarukan avaus- ja sulkujärjestelmä ja tarkista, että se toimii oikein (vain LTX-FF)											
Tarkasta holkit ja vivut											
Ohjaus											
Ohjaus: tarkista ohjauspyörän kiinnitys. "cockpit"											
Ohjaus: varmista, että ohjausjärjestelmä toimii oikein											
Ohjaus: rasvaa ohjauspyörän molemmat ajon säätimet											
Ohjaus: varmista, että "cockpit"-ohjauspyörän säätöjärjestelmä on oikein asennettu ja että se toimii oikein (jos varusteena)											
Pyörät											
Pyörä ja kuormarullat: tarkista vaurioiden, vieraiden aineiden ja kulumisen jälkien varalta											
Pyörät: tarkista, että ne ovat oikeat oikeassa kireydessä											
Kuormarullat: tarkista, ett ne on oikein kiinnitetty											
Hydrauliset kääntyvät pyörät: tarkista öljyn määrä ja varmista, että pyörät toimivat oikein (jos varusteena)											
Kääntyvät pyörät: tarkista ja säädä kääntyvät pyörät (vain LTX)											
Kuormapyörät: rasvaa rasvanipoilla (vain LTX)											
Jarru											
Sähkömagneettinen jarru: tarkista kulumisen jälkien ja mahdollisten säätöjen varalta											
Varmista, että trukin kaikki jarrutustoiminnot toimivat oikein											

Huolto – 1 000 käyttötunnin välein

Käyttötunnit										Suoritettu	
1.000		2.000		4.000		5.000		7.000			
8.000		11.000		13.000		14.000				✓	✖
Kansi											
Akkutilan kansi: tarkista, että kansi toimii oikein ja tarkista kantta tukevan kaasujousen vastus											
Takaosan kuljetusalustan kansi: tarkista, että kansi toimii oikein ja tarkista kantta tukevan kaasujousen vastus (vain LTX-T)											
Sähköjärjestelmä											
Akku: tarkista akun kunto ja että se on oikein kiinnitetty											
Akku: tarkista kaapeleiden ja pistokkeiden kunto											
Akku: tarkista akkunesteen väkevyys ja varmista, ettei akku ole vaurioitunut											
Akku: huolla akku valmistajan ohjeiden mukaisesti											
Sisäinen laturi (jos varusteena): puhdista											
Sisäinen laturi (jos varusteena): tarkista, että se toimii oikein											
Trukin kaapelit ja liittimet: tarkista kunto ja sijainti											
Sähköosat: puhdista.											
Merkkivalot ja hälytykset: tarkasta ja korjaa mahdolliset ongelmat											
Valot: varmista, että valot, suuntavilkut ja ajovalot toimivat oikein (jos varusteena)											
Testaa alustan ja sähkömoottorien välinen eristys											
Testaa alustan ja sähköisen ohjauksen välinen eristys											
Tarkasta alustan ja akun napojen välinen eristys											
Sisäinen laturi (jos varusteena): maadoituksen ja eristyspiirin testaaminen											
Hydraulijärjestelmä											
Pumppuyksikkö: tarkista yleiskunto											
Pumppuyksikkö: tarkasta nostomoottorin hiilet ja induktori kulumisen varalta											
Hydraulijärjestelmä: tarkista öljymäärä											
Hydraulijärjestelmä: tarkista sylinterien ja hydrauliliitosten vuotojen varalta											
Hydraulijärjestelmä: tarkista putkien kunto											
Hydraulijärjestelmä: rasvaa mastot											
Nostettava kuljettajan ajotaso (jos varusteena)											
Ajotason ketju: tarkista ketjun säädöt ja huolla (puhdista, säädä, rasvaa) ▲											
Ajotaso: tarkista kiinnitys, kunto ja toiminta											
Kaasujousi: tarkista paineen kalibrointi											

Käyttötunnit										Suoritettu	
1.000		2.000		4.000		5.000		7.000			
8.000		11.000		13.000		14.000				✓	✗
Kaasujousi: varmista, että kaasujousi toimii oikein											
Hinauskoukku (jos varusteena)											
Varmista, että hinauskoukku on asennettu oikein											
Varmista, että lukitus- ja avausjärjestelmä toimii oikein											
Tarkista ja voitele automaattinen vetokoukku											
Jousitettu ajotaso (jos varusteena)											
Kaasujousi: tarkista paineen kalibrointi											
Kaasujousi: varmista, että kaasujousi toimii oikein											
Ohjaamo (jos asennettu)											
Lasinpesunestesäiliön neste: tarkista lasinpesunestesäiliön neste ja täytä tarvittaessa											
Lasinpyyhkimien sulat: tarkista lasinpyyhkimien sulat kulumisen varalta											
Kääntyvät pyörät: tarkista ja säädä kääntyvät pyörät											
Nostojärjestelmä (jos varusteena)											
Masto: tarkista, että se on hyvässä kunnossa											
Masto: voitele liukuraiteet ja maston profiilit											
Masto: tarkista, että se on oikein kiinnitetty											
Nostosylinterit, ketjut, ketjupyörät ja rajoittimet: tarkista kunto, kiinnitys ja toiminta.											
Nostoketju: tarkista ketjun säädöt ja huolto ▲ (puhdista, säädä, rasvaa)											
Haarukkapidike: tarkista, että haarukkapidike on hyvässä kunnossa, oikein kiinnitetty ja että se toimii oikein											
Suojalaite: tarkasta leikkautumissuojuksen kunto ja kiinnitys (jos varusteena)											
Liikkuva runko: tarkista, että haarukkapidike on hyvässä kunnossa, oikein kiinnitetty ja että se toimii oikein											

Huolto — 3 000 käyttötunnin välein

Käyttötunnit										Suoritettu	
3.000		6.000		9.000		12.000		15.000		✓	✖
Huomautus											
Suorita kaikki huoltotyöt 1 000 käyttötunnin välein											
Hydraulijärjestelmä											
Hydrauliöljyn ja hydrauliöljysuodattimen vaihtaminen											
Maston huolto (jos varusteena)											

Huolto — 10 000 käyttötunnin välein

Käyttötunnit										Suoritettu	
10.000		20.000								✓	✗
Huomautus											
Suorita kaikki huoltotyöt 1 000 käyttötunnin välein											
Voimansiirto											
Alennusvaihteen yksikön öljyn vaihtaminen											

Säännölliset huoltotoimenpiteet

Haarukkatrukin puhdistaminen

Puhdistustapa määräytyy käyttötavan ja työpaikan mukaan. Jos trukki on kosketuksissa väkevien aineiden kanssa (esimerkiksi suolavesi, lannoitteet, kemikaalit tai sementti) se on puhdistettava mahdollisimman huolellisesti jokaisen käyttökerran jälkeen. Puhdistus kannattaa tehdä paineilmalla ja pesuaineilla. Puhdista rungon osat veteen kostutetulla liinalla.

⚠ HUOMIO

Älä puhdista trukkia vesisuihkulla. ÄLÄ käytä liuottimia tai bensiiniä, sillä ne voivat vaurioittaa trukin osia.

Nostoketjujen voiteleminen ja puhdistaminen

OHJE

Katkaise trukista virta ja suorita huoltoa edeltävät toimenpiteet.

Nostoketjujen voiteleminen

Varmista ketjujen oikea toiminta pitämällä huolta siitä, että ketjut on voideltu kunnolla.

⚠ VARO

Voiteluaine vähentää kitkaa ja suojaa ketjua ympäristön aiheuttamalta hapettumiselta.

Jos voiteluainetta ei käytetä riittävästi tai ei ollenkaan, ketjut pitävät ääntä (esimerkiksi vinkumista) ja niiden suorituskyky laskee.

- Lisätietoja voiteluaineesta on kappaleen 6 kohdassa "Täyttötaulukko". Voit myös ottaa yhteyttä valmistajan valtuuttamaan jälleenmyyjään.
- Levitä puhtaan harjan avulla ohut kerros voiteluainetta ketjun koko pituudelle. Voitele ketjun sisä- ja ulkopuoli. Näin voiteluainetta pääsee ketjun lenkkeihin.
- Jos ketjuihin on kertynyt likaa, puhdista ne huolellisesti ennen kuin voitelet ne (lue seuraavat ohjeet).

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.

- Noudata valmistajan ohjeita puhdistusaineita käyttäessäsi.

- Aseta keräysastia maston juureen.
- Puhdista parafiinin johdannaisella, esimerkiksi puhdistetulla bensiinillä.
- Kuivaa ketjut puhtaalla liinalla ja voitele.

YMPÄRISTÖOHJE

Hävitä astiaan läikkyneet tai valuneet nesteet ympäristösäädösten mukaisesti. Noudata voimassa olevia määräyksiä.

Tarvittaessa suoritettava huolto

Alustavat toimenpiteet

Huoltohenkilökunta

Valmistajan antamien akkua, akkulaturia ja trukkia koskevien ohjeiden mukaan akun saa vaihtaa vain asianmukaisesti koulutettu henkilö. Akun huolto-ohjeita on noudatettava.

Tulipalojen ehkäiseminen

⚠ VARO

Älä tupakoi äläkä käsittele avotulta akun lähellä. Syttyvät ja kipinöitä aiheuttavat aineet on pidettävä vähintään 2 metrin etäisyydellä akun tai akkulaturin lataamisalueelta. Lataamispaikan on oltava kunnolla ilmastoitu. Pidä lähettyvillä palonsammutinta.

Turvallinen pysäköiminen

Pysäköi trukki turvallisesti, ennen kuin alat käsitellä akkua. Trukkia voi käyttää vasta, kun akkutilan kansi on suljettu ja akun lähtöliitäntä kytketty paikoilleen. Jos trukissa on sivukautta irrotettava akku, trukkia voi käyttää vasta, kun akku on kiinnitetty paikoilleen oikein akun lukitusjärjestelmän avulla.

Akun huoltaminen

Akkujen kennojen suojukset on pidettävä puhtaina ja kuivina. Neutralisoi vuotanut akkuhappo välittömästi. Napojen ja juotoskorvakkeiden on oltava puhtaat ja kevyesti liitosrasvalla voidellut.

Akun tyyppi

Trukeissa voi käyttää erityyppisiä akkuja. Noudata akun tyyppikilven ja "Tekniset tiedot" -luvun ohjeita.

Tarvittaessa suoritettava huolto

⚠ VARO

Akun paino ja koko vaikuttavat trukin vakauteen.

Uuden akun painon on vastattava trukin tunnistekilvessä ilmoitettua painoa. Asenna akku tarkasti ja teknisten tietojen mukaisesti.

⚠ HUOMIO

Varo, ettet vahingoita johtoja, kun vaihdat akkua.

Akun lukituksen avaus (ennen akun vaihtoa)

Ennen akun vaihtoa:

- Avaa kannet luvussa 4 kuvatulla tavalla päästäksesi käsiksi akkuun.
- Avaa akun lukitus alla kuvatulla tavalla. Akun lukituksia on kahta eri tyyppiä:

  Tavallinen akun lukitus

  Akun lukitus mallissa, jossa on kääntyvä ajotaso

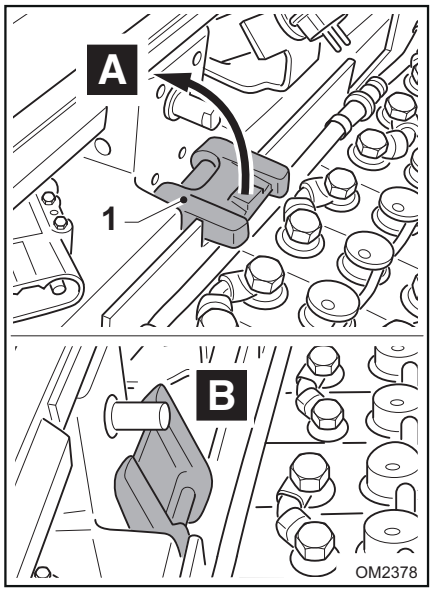
Akun lukituksen avaus tavallisessa trukkimallissa ▷

⚠ HUOMIO

Sormien puristumisvaara mekaanisen pidikkeen ja akun väliin.

Varo kaikissa vaiheissa, etteivät sormet jää jumiin mekaanisen pidikkeen (1) alle. Päästä mekaaninen pidike avaamisen aikana irti vasta, kun se on kokonaan auki ja vakaassa asennossa.

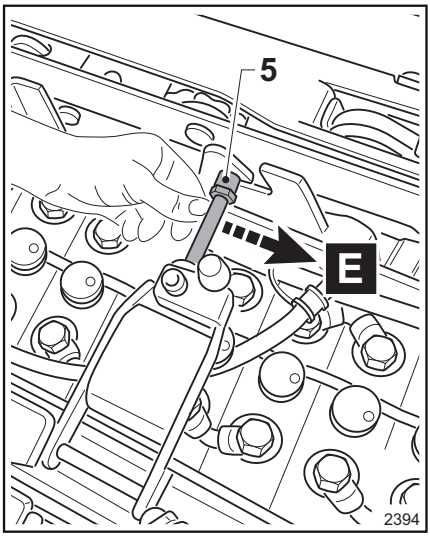
Avaa mekaaninen akun pidike (1) kääntämällä sitä suuntaan (A), kunnes se on täysin auki (B).



Akun lukituksen avaus trukkimallissa, jossa on kääntyvä ajotaso

▷

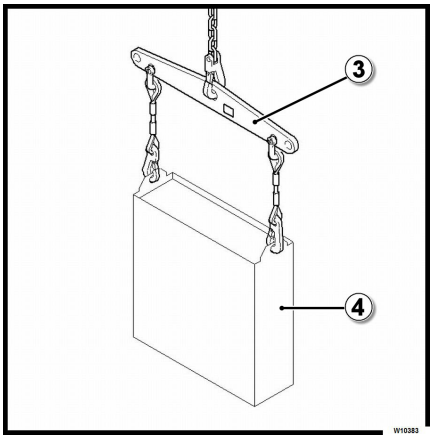
Avaa akun lukitus työntämällä nastaa (5) suuntaan (E). Vaihda akku tarvittaessa asianmukaisen osion ohjeiden mukaisesti.



Akun vaihtaminen yläpuolelta irrottamalla

– Aseta köysisilmukoiden koukut akussa oleviin aukkoihin. Kiinnitä akku (4) nosturiin (3) käyttämällä akun sivuilla olevia aukkoja.

– Nosta akku ja siirrä se pois.



⚠ VAARA

Nosta akkua nosturilla, jonka kapasiteetti riittää akun painon nostamiseen. Nostotyön saa suorittaa vain asiantunteva henkilökunta. ÄLÄ seiso nosturin kääntösäteen ulottuvilla tai lähellä trukkia. Älä seiso vaara-alueella nostetun kuorman alla. Käytä MUITA KUIN METALLISIA köysisilmukoita. Varmista, että hihnat kestävät akun painon. Köysisilmukat on kiristettävä pystysuoraan. Estä oikosulut peittämällä polaarisilla navoilla varustetut akut tai suojaamattomat liitännät kumimatolla.

– Asenna uusi akku noudattamalla yllä olevia ohjeita päinvastaisessa järjestyksessä. Noudata **samoja, aiemmin mainittuja varotoimia ja turvaohjeita**

⚠ HUOMIO

Katso käytettävän akun tiedot luvusta TEKNISET TIEDOT.

– Kun asennat uuden akun, ole erityisen huolellinen akun asetusvaiheessa.

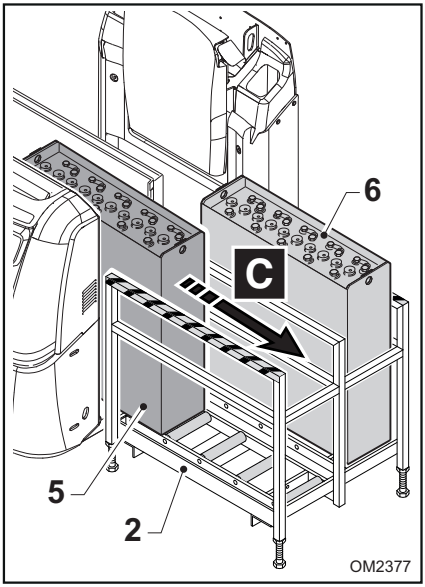
⚠ HUOMIO

Toimi varovasti akun laskemisen aikana! Vaurioiden välttämiseksi akun ei saa antaa osua trukin osiin. Sijoita akku varovasti erityisen akkutilan sisään ja keskitä se oikein. Akku ei saa tulla esiin trukin sivusta. Kun olet sulkenut akun mekaanisen pidikkeen (1), varmista, että akkutilassa oleva vapaa tila on riittävän pieni. Asettele akun urosliittimen kaapelit niin, että ne eivät vahingoitu, kun suljet akkutilan kannen.

Akun vaihtaminen malleissa, joissa on sivusta irrotettava akku

Trukin akun vetäminen esiin ja irrottaminen sivusta

– Aseta valmistajan hyväksymä, sivusta irrotettavan akun vaihtamiseen käytettävä rullayksikkö trukin viereen. Aseta rullayksikkö vakaasti paikalleen ja säädä korkeus niin, että yksikkö on akkutilassa olevan akun pohjan tasolla. ▷



⚠ VAARA

"Käsien puristumisvaara!" Yhden henkilön on irrotettava akku. Kuljettajan on noudatettava tässä käyttöohjeen kohdassa annettuja ohjeita ja asetuttava samalle puolelle trukkia kuin rullayksikkö.

– Vedä akkua (5) ulospäin (C) liu'uttamalla sitä trukin rungossa olevia rullia pitkin. Aseta se valmistellun ulkoisen rullayksikön (2) päälle.

Trukin uuden akun asentaminen sivusta käsin ▷

– Asenna uusi akku noudattamalla yllä olevia ohjeita päinvastaisessa järjestyksessä.

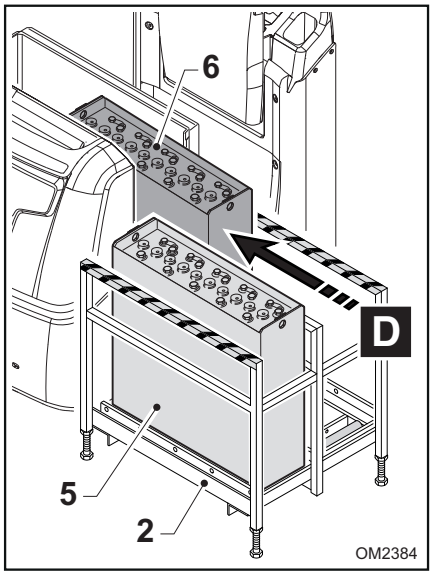
⚠ HUOMIO

Katso käytettävän akun tiedot luvusta TEKNISET TIEDOT.

– Siirrä rullayksikköä (2) lavatrukilla niin, että asetettava akku on kohdakkain tyhjään akkutilaan nähden. Vaihtoehtoisesti voit siirtää trukkia ja käyttää sopivaa akun jatkelaitetta akun asettamiseen tyhjän akkutilan kohdalle. Rullayksikkö täytyy asettaa niin, että se on paikallaan ja vakaa. Asetettavan akun täytyy olla akkutilan pohjan tasalla.

– Kun asennat uuden akun, ole erityisen huolellinen akun asetusvaiheessa.

– Työnnä akkua (6) suuntaan (D) ja aseta se oikeaan akkutilaan trukissa.



⚠ VAARA

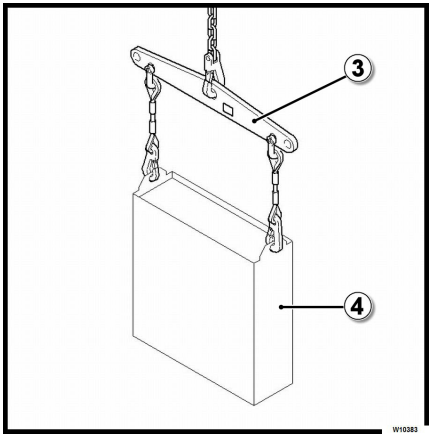
"Käsien puristumisvaara!" Yhden henkilön on asetettava akku. Kuljettajan on noudatettava tässä käyttöohjeen kohdassa annettuja ohjeita ja asetuttava samalle puolelle trukkia kuin rullayksikkö.

⚠ HUOMIO

Sijoita akku varovasti erityisen akkutilan sisään ja keskitä se oikein. Akku ei saa tulla esiin trukin sivusta. Kun olet sulkenut akun mekaanisen pidikkeen (1), varmista, että akkutilassa oleva vapaa tila on riittävän pieni. Asettele akun urosliittimen kaapelit niin, että ne eivät vahingoitu, kun suljet akkutilan kannen.

Akun irrottaminen ulkorullayksiköstä nosturin avulla

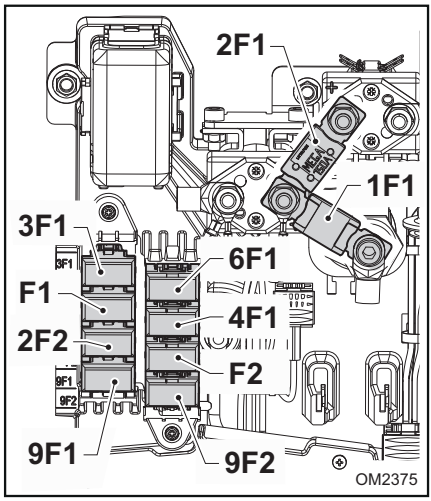
– Kun akku on asetettu rullayksikköön (2) ja se aiotaan nostaa ja poistaa nosturin avulla, on noudatettava alla olevia varoituksia. ▷



⚠ VAARA

Nostotyökalulla (nosturilla) on voitava suorittaa pystysuora nosto. Käytä nostettaessa nosturia, jonka nostokapasiteetti on riittävä akun painoon nähden. Nostotyön saa suorittaa vain asiantunteva henkilökunta. ÄLÄ seiso nosturin kääntösäteen ulottuvilla tai lähellä trukkia. Älä seiso vaara-alueella nostetun kuorman alla. ÄLÄ KÄYTÄ metallisia nostohihnoja. Varmista, että hihnat kestävät akun painon. Köysisilmukat on kiristettävä pystysuoraan. Estä oikosulut peittämällä polaarisilla navoilla varustetut akut tai suojaamattomat liitännät kumimatolla. Akun koukkujen on oltava kiinnitettyinä niin, että ne eivät voi pudota akun kennoihin nosturin laskuvaiheen aikana.

Sulakkeet



OHJE

Tämä osio on tarkoitettu vain viitteelliseksi, eikä se valtuuta kuljettajaa tekemään sähköjärjestelmän huoltotöitä.

VAARA

Vääränlaisten sulakkeiden käyttäminen saattaa aiheuttaa oikosulun. Katkaise trukin virransyöttö irrottamalla liitin, ennen kuin käsittelet sähköjärjestelmää

Ennen kuin vaihdat sulakkeen, korjaa sulakkeen palamisen aiheuttaja. Kun vaihdat sulakkeita, ota yhteys valmistajan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen ja käytä vain alkuperäisiä varaosia. Valmistaja EI vastaa kolmansille osapuolille aiheutuneista onnettomuuksista, tapaturmista jne.

– Sulakkeiden kuvaus:

Nimi	Kuvaus	Arvo
2F1	Noston sulake	150 A
1F1	Voimansiirron sulake	225 A
3F1	Ohjauksen sulake	30 A
6F1	MMS-sulake (valinnainen datapistoke)	5 A
F1	Lisäsulake (yleissulake)	10 A
4F1	Valosulake	5 A
2F2	Hydrauliikkasulake	5 A
F2	Eri lisävarusteiden sulake	10 A
9F1	Eri lisävarusteiden sulake	5 A
9F2	Eri lisävarusteiden sulake	10 A

Käytöstä poistaminen

Yleistä

Tässä luvussa selvitetään toimenpiteet, jotka on suoritettava, kun trukki poistetaan käytöstä väliaikaisesti "**(Väliaikainen käytöstä poistaminen**") tai kokonaan "**(Pysyvä käytöstä poistaminen)**".

Trukin hinaaminen

Trukkia ei saa hinata, jos se menee rikki.

Trukin nostamisessa on noudatettava varovaisuutta ja seuraavilla sivuilla annettuja ohjeita.

Trukin poistaminen väliaikaisesti käytöstä

Seuraavat toimet on tehtävä, kun trukkia ei käytetä pitkään aikaan:

- Puhdista trukki luvun "**Huolto**" ohjeiden mukaan ja siirrä se pölyttömään ja kuivaan tilaan. -
- Laske haarukat.
- Öljyä tai rasvaa ohuelti kaikki maalaamattomat osat.
- Tee huoltoa käsittelevässä luvussa mainittu voitelu.
- Irrota akku ja säilytä sitä sellaisessa tilassa, jossa se ei pääse jäätymään. Lataa akku vähintään kerran kuussa.
- Nosta trukki ylös niin, että pyörät eivät kosketa maata. Jos trukki seisoo kauan paikoillaan, pyörät painuvat siitä kohdasta, joka on maata vasten.
- Peitä trukki peitteellä, joka **EI** ole muovia.

Tarkistukset pitkän tauon jälkeen

⚠ VAARA

Suorita seuraavat toimet ennen trukin käyttöä:

- Puhdista trukki huolellisesti.
- Tarkasta akun lataus ja asenna se takaisin trukkiin. Levitä akun napoihin vaseliinia.
- Voitele voitelunipat ja ketjut.
- Tarkista nesteet.
- Liikuta trukkia ja haarukoita sekä kuormitettuna että ilman kuormaa kaikkiin suuntiin ja tarkasta turvalaitteiden toiminta.

⚠ VAARA

Noudata huoltoa koskevan luvun ohjeita .

Trukin poistaminen lopullisesti käytöstä (romuttaminen)

Trukki on romutettava paikallisen lainsäädännön mukaisesti. Romuta trukki paikallisen lainsäädännön mukaisesti ottamalla yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai edustajaan.

⚠ VAARA

Trukin purkaminen hävittämistä varten on erittäin vaarallista.

YMPÄRISTÖOHJE

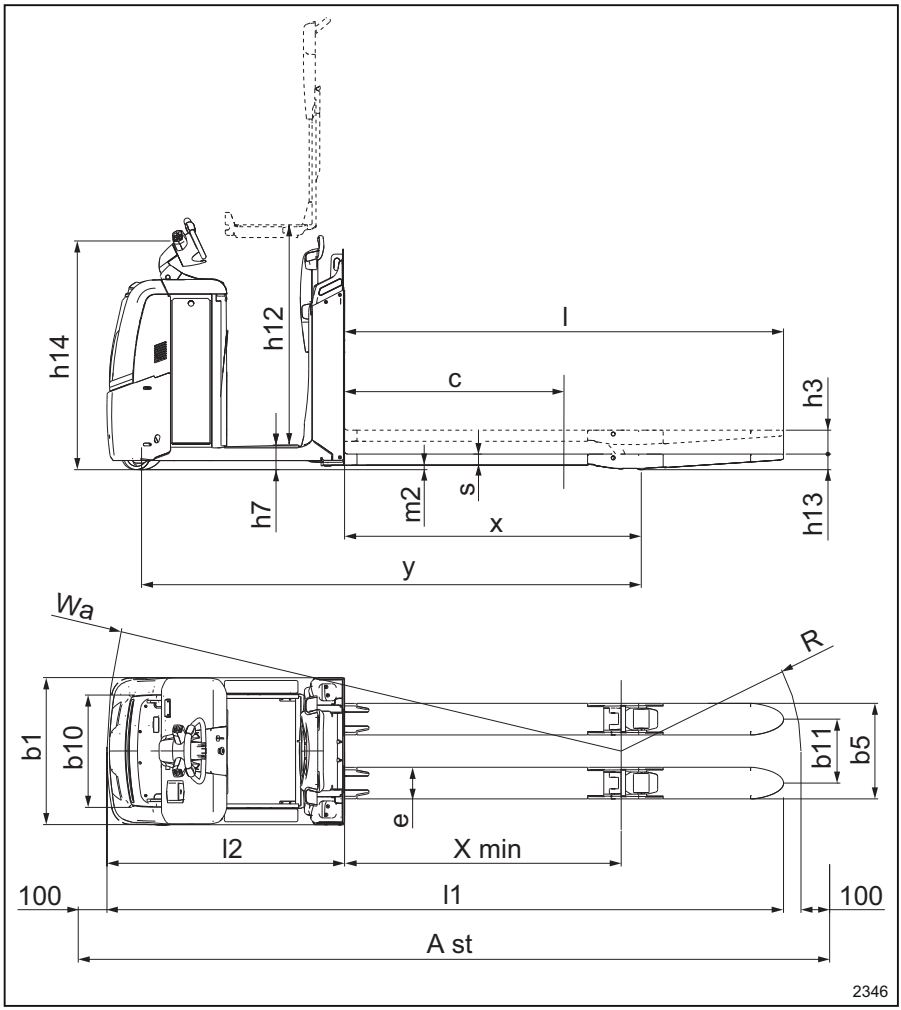
Erityisesti akut, nesteet (öljyt, polttoaineet, voiteluaineet jne.), sähkö- ja elektroniikkakomponentit ja kumiosat on hävitettävä kyseisiä materiaalityyppejä koskevan paikallisen lainsäädännön mukaisesti.

6

Tekniset tiedot

Tietolomake (VDI): OPX

Tietolomake (VDI): OPX 20 jaOPX 25



			OPX 20	OPX 25
1.3	Voimansiirto		Sähkö	Sähkö
1.4	Trukin tyyppi		Seisten ajettava	Seisten ajettava

			OPX 20	OPX 25
1.5	Nimelliskapasiteetti/nimellis-kuorma	Q (t)	2,0	2.5
1.6	Etäisyys kuormituskeskiöön	c (mm)	1 200	1 200
1.8	Kuorman etäisyys vetävän akselin keskiöstä haarukoihin	x (mm)	1 615 (2)	1 615 (2)
1.9	Akseliväli	y (mm)	2 717 (2)	2 717 (2)
2.1	Työpaino (akku mukaan lukien)	kg	1 178 (2)	1 203 (2)
2.2	Akselin kuormitus, kuormattuna edessä/takana	kg	1 120 / 2 058	1 188 / 2 515
2.3	Akselin kuormitus, ilman kuormaa edessä/takana	kg	897/281	906/297
3.1	Renkaat		Polyuretaani	Polyuretaani
3.2	Rengaskoko, edessä	mm	254 x 102	254 x 102
3.3	Rengaskoko, takana	mm	85 × 100	85 × 80
3.4	Lisäpyörät (mitat)	mm	150 × 50	150 × 50
3.5	Pyörät: määrä edessä/takana (x = vetävät pyörät)		1x – 1 / 2	1x - 1 / 4
3.6	Kulutuspinta, edessä	b_{10} (mm)	474	474
3.7	Kulutuspinta, takana	b_{11} (mm)	348 (368/388/498)	348 (368/388/498)
4.2	Korkeus, masto laskettuna	h_1 (mm)	-	-
4.3	Vapaanosto	h_2 (mm)	-	-
4.4	Nosto	h_3(mm)	130	130
4.5	Korkeus, masto nostettuna	h_4 (mm)	-	-
4.6	Perusnosto	h_5 (mm)	-	-
4.8	Seisontakorkeus // istuimen korkeus (vähintään/enintään)	h_7 (mm)	130 (6)	130 (6)
4.9	Hinauspuomin korkeus ajoasennossa, vähintään/enintään	h_{14} (mm)	1 250 (7)	1 250 (7)
4.10	Pyöränvarsien korkeus	h_8 (mm)	-	-
4.14	Seisontatason korkeus, nostettuna käytettäessä nostotasoa	h_{12} (mm)	1 197	1 197

Tietolomake (VDI): OPX

			OPX 20	OPX 25
4.15	Haarukoiden korkeus, laskettuna	h_{13} (mm)	85	85
4.19	Kokonaispituus	l_1 (mm)	3 680	3 680
4.20	Pituus haarukoiden etuosaan	l_2 (mm)	1 290	1 290
4.21	Kokonaisleveys	b_1 (mm)	800	800
4.22	Haarukoiden mitat	s/e/l (mm)	61 (enintään 78) / 172 / 2 390	61 (enintään 78) / 172 / 2 390
4.24	Haarukkakelkan leveys	b_3 (mm)	-	-
4.25	Haarukoiden varsien välinen etäisyys	b_5 (mm)	520 (540/560/670)	520 (540/560/670)
4.31	Maavara kuormattuna, maston alapuolella	m_1 (mm)	-	-
4.32	Maavara akselivälin keskellä	m_2 (mm)	24/154 (3)	24/154 (3)
4.34	Käytäväleveys, lavat 800 x l_6, pitkittäin haarukat ylhäällä		katso taulukko	katso taulukko
4.34.1	Käytäväleveys, lavat 1 000 x 1 200, poikittain haarukat ylhäällä	Ast (mm)	katso taulukko	katso taulukko
4.34.2	Käytäväleveys, lavat 800 x 1 200, poikittain haarukat ylhäällä	Ast (mm)	katso taulukko	katso taulukko
4.35	Kääntösäde	W_a (mm)	2 893 (2) / 2 786 (2) (3)	2 893 (2) / 2 786 (2) (3)
5.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	km/h	9/12	9/12
5.1.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa, taaksepäin	km/h	8/11	8/11
5.2	Nostonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,070/0,111	0,064/0,089
5.3	Laskunopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,084/0,067	0,068/0,066
5.8	Enimmäisnousukyky kuormattuna / ilman kuormaa	%	7 % / 12 % (9)(10)	7 % / 12 % (9)(10)
5.9	Kiihdytysaika kuormattuna / ilman kuormaa	s	6,1/4,8	6,4/4,8
5.10	Käyttöjarru		Sähkömagneettinen	Sähkömagneettinen

			OPX 20	OPX 25
6.1	Ajomoottori, teho, S2 = 60 min	kW	3	3
6.2	Nostomoottori, teho, S3	kW	2,2 / 5 %	2,2 / 5 %
6.3	Akkutyyppi DIN 43531/35/36 – A, B, C, ei		ei	ei
6.4	Akun jännite / nimelliskapasiteetti K_5	V/Ah	24/345–465	24/345–465
6.5	Akun paino ±5 %	kg	402	402
6.6	Energiankulutus standardin DIN EN 16796 mukaisesti	kWh/h	0,45	0,48
6.6.2	CO_2-ekvivalenttipäästöt	kg/h	0,2	0,3
8.1	Voimansiirron ohjaus		AC-ohjaus	AC-ohjaus
10.7	Melu kuljettajan korvan tasolla	dB (A)	<70	<70

(1) käytettäessä pystysuoran lavan pidikettä 1 365 / 765 mm

(2) kun haarukoiden pituus 2 390 mm / x = 1 615 mm / vetotankoversio; muut haarukoiden mitat ovat alla olevassa taulukossa

(3) nostovarret tai haarukat nostettuina

(4) kotelo 54 tai litiumioni + 114 mm

(5) käytettäessä pakollista kuormatukea (1 290 mm haarukoista yläosaan malleissa OPX-L 20 S ja OPX-L 12; 1 575 mm mallissa OPX-L16)

(6) käytettäessä nostotasolisävarustetta h_7 +30 mm; h_{14} +87 mm

(7) käytettäessä nostotasolisävarustetta +87 mm; ohjausvarren säätölisävarustetta, h_{14}-asetusalue = +89 mm, –19 mm

(8) vähimmäismaavara alustan alla, pakollinen jalkasuoja

(9) kaltevalla pyöristetyllä pinnalla haarukat/nostovarret nostettuna, jos mahdollista

(10) taulukossa lisätietoja geometrisista rajoista kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla

Tietolomake (VDI): OPX

(11) suluissa: pienin geometrinen raja kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla, ilman jalkasuojuksia ja niiden kanssa (jos erilaiset); valmistus- ja kokoonpanotoleranssien vuoksi on suositeltavaa ennakoida vähintään 1 %:n vähennys nimellisarvoista

(12) 1 000 kg mastossa ja 1 000 kg perusnostossa enimmäisperusnostokorkeudessa

OPX 20 / 25 / 20 Plus / 25 Plus, haarukoiden yleiskuvaus				
	l mm	c mm	x (a) mm	y (a) (b) (c) mm
vetotanko	990	500	805	1 907
	1 190	600	1 005	2 107
	1 450	750	1 265	2 367
	1 650	850	1 465	2 567
	1 650	850	1 105	2 207
	1 800	900	1 615	2 717
	2 150	1 100	1 605	2 707
	2 150	1 100	1 375	2 477
	2 390 (e)	1 200	1 845	2 947
	2 390 (f)	1 200	1 615	2 717
vetotanko	2 390	1 200	1 845	2 947
	2 390	1 200	1 615	2 717
	2 900	1 500	2 125	3 227
	3 100	1 600	2 125	3 227

OPX 20 / 25 / 20 Plus / 25 Plus, haarukoiden yleiskuvaus				
vetotanko	l_1 (b)	W_a (b) (d) mm	Ast (b) (d) mm	kuormausolosuhteet käytäväleveydellä Ast
	2 280	2 034	2 885	1 lava, 1 000 x 1 200, poikittain

	2 480	2 231	2 904	1 lava, 800 x 1 200, pitkit-täin
	2 740	2 489	3 184	lava 800 x l_6, pit-kittäin (l_6 = 2 x c)
	2 940	2 688	3 383	lava 800 x l_6, pit-kittäin (l_6 = 2 x c)
	2 940	2 330	3 295	lava 800 x l_6, pit-kittäin (l_6 = 2 x c)
	3 090	2 837	3 505	lava 800 x l_6, pit-kittäin (l_6 = 2 x c)
	3 440	2 827	3 792	lava 800 x l_6, pit-kittäin (l_6 = 2 x c)
	3 440	2 598	3 766	lava 800 x l_6, pit-kittäin (l_6 = 2 x c)
	3 680	3 065	4 122	3 lavaa, 800 x 1 200, poikit-tain

	3 680	2 837	3 969	2 lavaa 800 x 1 200, pitkittäin
vetotanko	3 680	3 015	3 989	2 lavaa 800 x 1 200, pitkittäin
	3 680	2 786	3 964	2 lavaa 800 x 1 200, pitkittäin
	4 190	3 293	4 554	lava 800 x l_6, pitkittäin (l_6 = 2 x c)
	4 390	3 293	4 819	2 lavaa 800 x 1 200, pitkittäin + 1 lava 800 x 1 200, poikittain haarukoiden kärjissä

(a) haarukat laskettuina; haarukat kokonaan nostettuina, työntötankoversio -57 mm; vetotankoversio -108 mm

(b) kotelo 54 tai litiumioni + 114 mm

(c) OPX 20 Plus- ja OPX 25 Plus -versiot + 3 mm

(d) arvot haarukat kokonaan nostettuina; haarukat laskettuina Wa työntötankoversio +57 mm, Wa vetotankoversio +108 mm

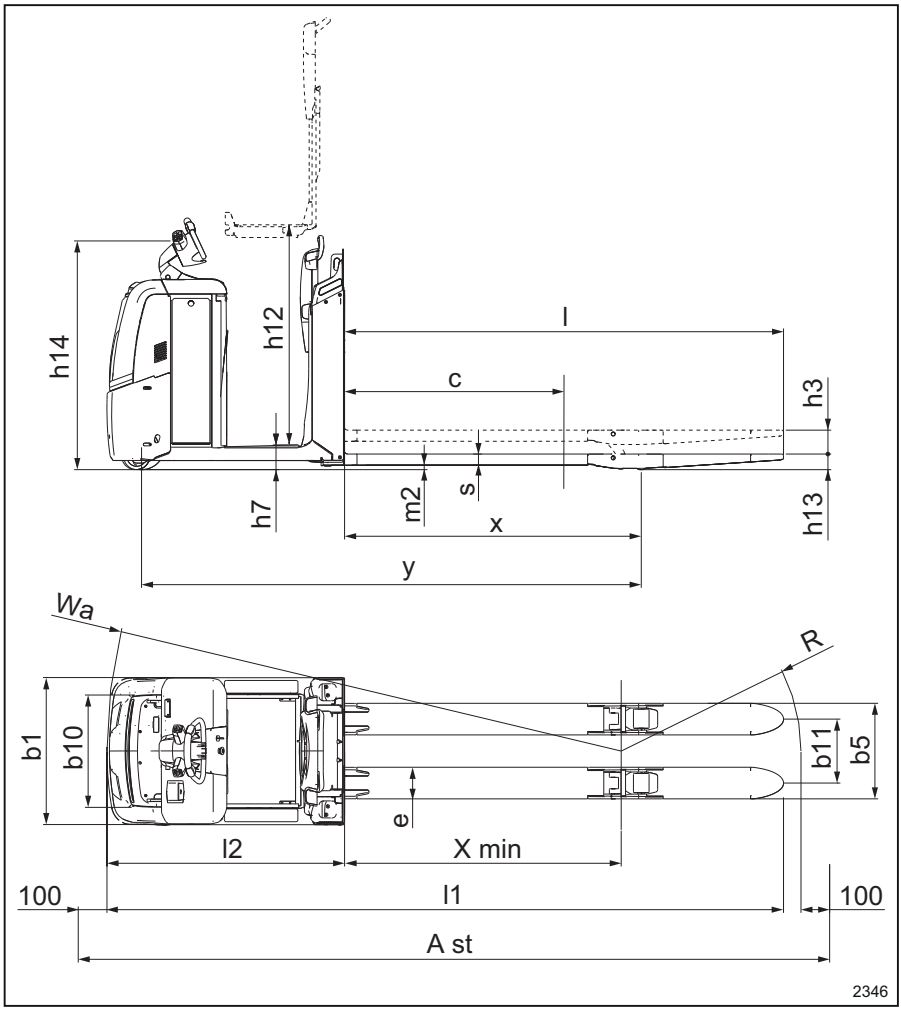
(e)pitkän akselivälin mallilla voi nostaa 3 eurolavaa poikittain

(f) lyhyen akselivälin mallilla voi nostaa 2 eurolavaa pitkittäin

OPX 20 / 25 / 20 Plus / 25 Plus, geometrinen nousukyky [(a)]							
	l mm	c mm	x mm	kotelo 53	kotelo 53 jalkasuojus	kotelo 54 tai litiumioni	kotelo 54 tai litiumioni jalkasuojus
vetotanko	990	500	805	11,2 %	8,9 %	10,7 %	8,5 %
	1 190	600	1 005	9,8 %	7,8 %	9,4 %	7,4 %
	1 450	750	1 265	8,7 %	6,9 %	8,2 %	6,6 %
	1 650	850	1 465	8,1 %	6,5 %	7,6 %	6,1 %
	1 650	850	1 105	9,3 %	7,4 %	8,9 %	7,1 %
	1 800	900	1 615	7,7 %	6,2 %	7,3 %	5,8 %
	2 150	1 100	1 605	7,8 %	6,2 %	7,3 %	5,8 %
	2 150	1 100	1 375	8,3 %	6,6 %	7,9 %	6,3 %
	2 390	1 200	1 845	7,3 %	5,9 %	6,9 %	5,5 %
	2 390	1 200	1 615	7,9 %	6,3 %	7,4 %	5,9 %
vetotanko	2 390	1 200	1 845	7,4 %	5,9 %	7,0 %	5,6 %
	2 390	1 200	1 615	7,9 %	6,3 %	7,4 %	5,9 %
	2 900	1 500	2 125	7,0 %	5,6 %	6,6 %	5,3 %
	3 100	1 600	2 125	7,0 %	5,6 %	6,6 %	5,3 %

(a) valmistus- ja kokoonpanotoleranssien vuoksi on suositeltavaa ennakoida vähintään 1 %:n vähennys nimellisarvoista

Tietolomake (VDI): OPX 20 Plus jaOPX 25 Plus



			OPX 20 Plus	OPX 25 Plus
1.3	Voimansiirto		Sähkö	Sähkö
1.4	Trukin tyyppi		Seisten ajettava	Seisten ajettava
1.5	Nimelliskapasiteetti/nimelliskuorma	Q (t)	2,0	2.5
1.6	Etäisyys kuormituskeskiöön	c (mm)	1 200	1 200
1.8	Kuorman etäisyys vetävän akselin keskiöstä haarukoihin	x (mm)	1 615 (2)	1 615 (2)
1.9	Akseliväli	y (mm)	2 720 (2)	2 720 (2)
2.1	Työpaino (akku mukaan lukien)	kg	1 218 (2)	1 243 (2)
2.2	Akselin kuormitus, kuormattuna edessä/takana	kg	1 236 / 1 982	1 322 / 2 421
2.3	Akselin kuormitus, ilman kuormaa edessä/takana	kg	933/285	942/301
3.1	Renkaat		Polyuretaani	Polyuretaani
3.2	Rengaskoko, edessä	mm	254 x 102	254 x 102
3.3	Rengaskoko, takana	mm	85 x 80	85 x 80
3.4	Lisäpyörät (mitat)	mm	110 × 60	110 × 60
3.5	Pyörät: määrä edessä/takana (x = vetävät pyörät)		1x - 2 / 4	1x - 2 / 4
3.6	Kulutuspinta, edessä	b_{10} (mm)	547	547
3.7	Kulutuspinta, takana	b_{11} (mm)	348 (368/388/498)	348 (368/388/498)
4.2	Korkeus, masto laskettuna	h_1 (mm)	-	-
4.3	Vapaanosto	h_2 (mm)	-	-
4.4	Nosto	h_3(mm)	130	130
4.5	Korkeus, masto nostettuna	h_4 (mm)	-	-
4.6	Perusnosto	h_5 (mm)	-	-
4.8	Seisontakorkeus // istuimen korkeus (vähintään/enintään)	h_7 (mm)	130 (6)	130 (6)
4.9	Hinauspuomin korkeus ajoasennossa, vähintään/enintään	h_{14} (mm)	1 250 (7)	1 250 (7)
4.10	Pyöränvarsien korkeus	h_8 (mm)	-	-
4.14	Seisontatason korkeus, nostettuna käytettäessä nostotasoa	h_{12} (mm)	-	-

Tietolomake (VDI): OPX

			OPX 20 Plus	OPX 25 Plus
4.15	Haarukoiden korkeus, laskettuna	h_{13} (mm)	85	85
4.19	Kokonaispituus	l_1 (mm)	3 680	3 680
4.20	Pituus haarukoiden etuosaan	l_2 (mm)	1 290	1290
4.21	Kokonaisleveys	b_1 (mm)	800	800
4.22	Haarukoiden mitat	s/e/l (mm)	61 (enintään 78) / 172 / 2 390	61 (enintään 78) / 172 / 2 390
4.24	Haarukkakelkan leveys	b_3 (mm)	-	-
4.25	Haarukoiden varsien välinen etäisyys	b_5 (mm)	520 (540/560/670)	520 (540/560/670)
4.31	Maavara kuormattuna, maston alapuolella	m_1 (mm)	-	-
4.32	Maavara akselivälin keskellä	m_2 (mm)	24/154 (3)	24/154 (3)
4.34	Käytäväleveys, lavat 800 x l_6, pitkittäin haarukat ylhäällä		katso taulukko	katso taulukko
4.34.1	Käytäväleveys, lavat 1 000 x 1 200, poikittain haarukat ylhäällä	Ast (mm)	katso taulukko	katso taulukko
4.34.2	Käytäväleveys, lavat 800 x 1 200, poikittain haarukat ylhäällä	Ast (mm)	katso taulukko	katso taulukko
4.35	Kääntösäde	W_a (mm)	2 893 (2) / 2 786 (2) (3)	2 893 (2) / 2 786 (2) (3)
5.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	km/h	11/14	11/14
5.1.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa, taaksepäin	km/h	8/11	8/11
5.2	Nostonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,070/0,111	0,064/0,089
5.3	Laskunopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,084/0,067	0,068/0,066
5.8	Enimmäisnousukyky kuormattuna / ilman kuormaa	%	7 % / 12 %(9)(10)	7 % / 12 %(9)(10)
5.9	Kiihdytysaika kuormattuna / ilman kuormaa	s	6,1/4,8	6,2/4,8
5.10	Käyttöjarru		Sähkömagneettinen	Sähkömagneettinen
6.1	Ajomoottori, teho, S2 = 60 min	kW	3	3

			OPX 20 Plus	OPX 25 Plus
6.2	Nostomoottori, teho, S3	kW	2,2 / 5 %	2,2 / 5 %
6.3	Akkutyyppi DIN 43531/35/36 – A, B, C, ei		ei	ei
6.4	Akun jännite / nimelliskapasiteetti K_5	V/Ah	24/345–465	24/345–465
6.5	Akun paino ±5 %	kg	402	402
6.6	Energiankulutus standardin DIN EN 16796 mukaisesti	kWh/h	0,45	0,48
6.6.2	CO_2-ekvivalenttipäästöt	kg/h	0,2	0,3
8.1	Voimansiirron ohjaus		AC-ohjaus	AC-ohjaus
10.7	Melu kuljettajan korvan tasolla	dB (A)	<70	<70

(1) käytettäessä pystysuoran lavan pidikettä 1 365 / 765 mm

(2) kun haarukoiden pituus 2 390 mm / x = 1 615 mm / vetotankoversio; muut haarukoiden mitat ovat alla olevassa taulukossa

(3) nostovarret tai haarukat nostettuina

(4) kotelo 54 tai litiumioni + 114 mm

(5) käytettäessä pakollista kuormatukea (1 290 mm haarukoista yläosaan malleissa OPX-L 20 S ja OPX-L 12; 1 575 mm mallissa OPX-L16)

(6) käytettäessä nostotasolisävarustetta h_7 +30 mm; h_{14} +87 mm

(7) käytettäessä nostotasolisävarustetta +87 mm; ohjausvarren säätölisävarustetta, h_{14}-asetusalue = +89 mm, –19 mm

(8) vähimmäismaavara alustan alla, pakollinen jalkasuoja

(9) kaltevalla pyöristetyllä pinnalla haarukat/ nostovarret nostettuna, jos mahdollista

(10) taulukossa lisätietoja geometrisista rajoista kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla

(11) suluissa: pienin geometrinen raja kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla, ilman jalkasuojuksia ja niiden kanssa (jos erilaiset); valmistus- ja kokoonpanotoleranssien vuoksi on suositeltavaa ennakoida vähintään 1 %:n vähennys nimellisarvoista

(12) 1 000 kg mastossa ja 1 000 kg perusnostossa enimmäisperusnostokorkeudessa

Tietolomake (VDI): OPX

OPX 20 / 25 / 20 Plus / 25 Plus, haarukoiden yleiskuvaus				
	l mm	c mm	x [a] mm	y [a] [b] [c] mm
veto-tanko	990	500	805	1 907
	1 190	600	1 005	2 107
	1 450	750	1 265	2 367
	1 650	850	1 465	2 567
	1 650	850	1 105	2 207
	1 800	900	1 615	2 717
	2 150	1 100	1 605	2 707
	2 150	1 100	1 375	2 477
	2 390 [e]	1 200	1 845	2 947
	2 390 [f]	1 200	1 615	2 717
veto-tanko	2 390	1 200	1 845	2 947
	2 390	1 200	1 615	2 717
	2 900	1 500	2 125	3 227
	3 100	1 600	2 125	3 227

OPX 20 / 25 / 20 Plus / 25 Plus, haarukoiden yleiskuvaus				
	l_1 [b]	W_a [b] [d] mm	Ast [b] [d] mm	kuormausolosuhteet käytävälevyellä Ast
veto-tanko	2 280	2 034	2 885	1 lava, 1 000 x 1 200, poikittain
	2 480	2 231	2 904	1 lava, 800 x 1 200, pitkittäin

	2 740	2 489	3 184	lava 800 x l_6, pitkittäin (l_6 = 2 x c)
	2 940	2 688	3 383	lava 800 x l_6, pitkittäin (l_6 = 2 x c)
	2 940	2 330	3 295	lava 800 x l_6, pitkittäin (l_6 = 2 x c)
	3 090	2 837	3 505	lava 800 x l_6, pitkittäin (l_6 = 2 x c)
	3 440	2 827	3 792	lava 800 x l_6, pitkittäin (l_6 = 2 x c)
	3 440	2 598	3 766	lava 800 x l_6, pitkittäin (l_6 = 2 x c)
	3 680	3 065	4 122	3 lavaa, 800 x 1 200, poikittain
	3 680	2 837	3 969	2 lavaa 800 x 1 200, pitkittäin

Tietolomake (VDI): OPX

veto-tanko	3 680	3 015	3 989	2 lavaa 800 x 1 200, pitkit-täin
	3 680	2 786	3 964	2 lavaa 800 x 1 200, pitkit-täin
	4 190	3 293	4 554	lava 800 x l_6, pit-kittäin (l_6 = 2 x c)
	4 390	3 293	4 819	2 lavaa 800 x 1 200, pitkit-täin + 1 lava 800 x 1 200, poikit-tain haaru-koiden kärjissä

(a) haarukat laskettuina; haarukat kokonaan nostettuina, työntötankoversio -57 mm; veto-tankoversio -108 mm

(b) kotelo 54 tai litiumioni + 114 mm

(c) OPX 20 Plus- ja OPX 25 Plus -versiot + 3 mm

(d) arvot haarukat kokonaan nostettuina; haa-rukat laskettuina Wa työntötankoversio +57 mm, Wa vetotankoversio +108 mm

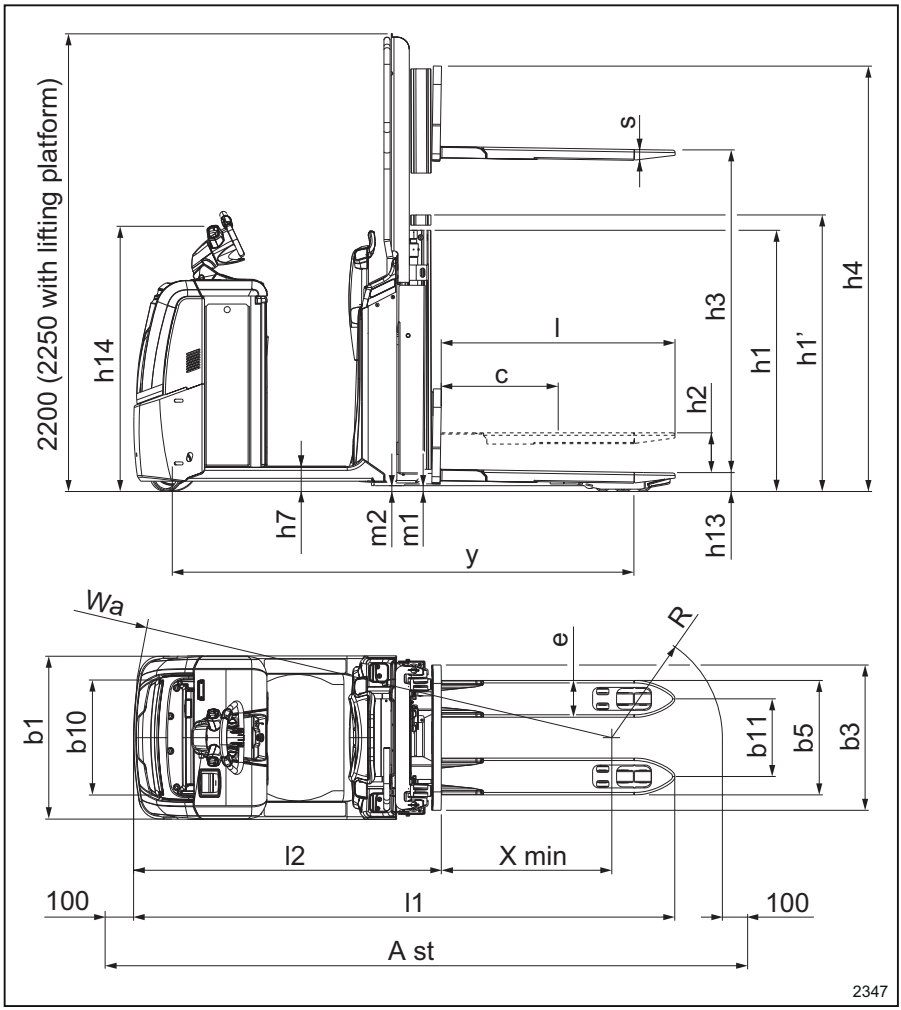
(e)pitkän akselivälin mallilla voi nostaa 3 euro-lavaa poikittain

(f) lyhyen akselivälin mallilla voi nostaa 2 eu-rolavaa pitkittäin

OPX 20 / 25 / 20 Plus / 25 Plus, geometrinen nousukyky [a]							
	l mm	c mm	x mm	kotelo 53	kotelo 53 jalkasuojus	kotelo 54 tai litiumioni	kotelo 54 tai litiumioni jalkasuojus
vetotanko	990	500	805	11,2 %	8,9 %	10,7 %	8,5 %
	1 190	600	1 005	9,8 %	7,8 %	9,4 %	7,4 %
	1 450	750	1 265	8,7 %	6,9 %	8,2 %	6,6 %
	1 650	850	1 465	8,1 %	6,5 %	7,6 %	6,1 %
	1 650	850	1 105	9,3 %	7,4 %	8,9 %	7,1 %
	1 800	900	1 615	7,7 %	6,2 %	7,3 %	5,8 %
	2 150	1 100	1 605	7,8 %	6,2 %	7,3 %	5,8 %
	2 150	1 100	1 375	8,3 %	6,6 %	7,9 %	6,3 %
	2 390	1 200	1 845	7,3 %	5,9 %	6,9 %	5,5 %
	2 390	1 200	1 615	7,9 %	6,3 %	7,4 %	5,9 %
vetotanko	2 390	1 200	1 845	7,4 %	5,9 %	7,0 %	5,6 %
	2 390	1 200	1 615	7,9 %	6,3 %	7,4 %	5,9 %
	2 900	1 500	2 125	7,0 %	5,6 %	6,6 %	5,3 %
	3 100	1 600	2 125	7,0 %	5,6 %	6,6 %	5,3 %

(a) valmistus- ja kokoonpanotoleranssien vuoksi on suositeltavaa ennakoida vähintään 1 %:n vähennys nimellisarvoista

OPX-D 20-tietolomake (VDI)



			OPX-D 20
1.3	Voimansiirto		Sähkö
1.4	Trukin tyyppi		Seisten ajettava
1.5	Nimelliskapasiteetti/nimelliskuorma	Q (t)	2,0 (1,0 päänostossa)
1.6	Etäisyys kuormituskeskiöön	c (mm)	600

			OPX-D 20
1.8	Kuorman etäisyys vetävän akselin keskiöstä haarukoihin	x (mm)	944/816 (3)
1.9	Akseliväli	y (mm)	2 260 / 2 132 (3)(4)
2.1	Työpaino (akku mukaan lukien)	kg	1 476
2.2	Akselin kuormitus, kuormattuna edessä/takana	kg	1 278 / 2 198
2.3	Akselin kuormitus, ilman kuormaa edessä/takana	kg	1 024 / 452
3.1	Renkaat		Polyuretaani
3.2	Rengaskoko, edessä	mm	254 x 102
3.3	Rengaskoko, takana	mm	85 × 60
3.4	Lisäpyörät (mitat)	mm	150 × 50
3.5	Pyörät: määrä edessä/takana (x = vetävät pyörät)		1x - 1 / 4
3.6	Kulutuspinta, edessä	b_{10} (mm)	474
3.7	Kulutuspinta, takana	b_{11} (mm)	380
4.2	Korkeus, masto laskettuna	h_1 (mm)	Katso alla oleva taulukko
4.3	Vapaanosto	h_2 (mm)	Katso alla oleva taulukko
4.4	Nosto	h_3(mm)	1 580
4.5	Korkeus, masto nostettuna	h_4 (mm)	Katso alla oleva taulukko
4.6	Perusnosto	h_5 (mm)	130
4.8	Seisontakorkeus // istuimen korkeus (vähintään/enintään)	h_7 (mm)	130 (6)
4.9	Hinauspuomin korkeus ajoasennossa, vähintään/enintään	h_{14} (mm)	1 250 (7)
4.10	Pyöränvarsien korkeus	h_8 (mm)	85
4.14	Seisontatason korkeus, nostettuna käytettäessä nostotasoa	h_{12} (mm)	1 197
4.15	Haarukoiden korkeus, laskettuna	h_{13} (mm)	91
4.19	Kokonaispituus	l_1 (mm)	2 653 (4)
4.20	Pituus haarukoiden etuosaan	l_2 (mm)	1 503 (4)
4.21	Kokonaisleveys	b_1 (mm)	800
4.22	Haarukoiden mitat	s/e/l (mm)	55/180/1150
4.24	Haarukkakelkan leveys	b_3 (mm)	711
4.25	Haarukoiden varsien välinen etäisyys	b_5 (mm)	560
4.31	Maavara kuormattuna, maston alapuolella	m_1 (mm)	19/143 (3)
4.32	Maavara akselivälin keskellä	m_2 (mm)	25/155 (3)
4.34	Käytäväleveys, lavat 800 x l_6, pitkittäin haarukat ylhäällä		3 067 (3)(4)

Tietolomake (VDI): OPX

			OPX-D 20
4.34.1	Käytäväleveys, lavat 1 000 x 1 200, poikittain haarukat ylhäällä	Ast (mm)	-
4.34.2	Käytäväleveys, lavat 800 x 1 200, poikittain haarukat ylhäällä	Ast (mm)	-
4.35	Kääntösäde	W_a (mm)	2 440 / 2 313 (3) (4)
5.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	km/h	9/12
5.1.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa, taaksepäin	km/h	8/11
5.2	Nostonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,15/0,25
5.3	Laskunopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,19/0,25
5.8	Enimmäisnousukyky kuormattuna / ilman kuormaa	%	8 % / 15 %(9) (8,9 %; 7,1 %)(11)
5.9	Kiihdytysaika kuormattuna / ilman kuormaa	s	6,6/5,3
5.10	Käyttöjarru		Sähkömagneettinen
6.1	Ajomoottori, teho, S2 = 60 min	kW	3
6.2	Nostomoottori, teho, S3	kW	2,2 / 5 %
6.3	Akkutyyppi DIN 43531/35/36 – A, B, C, ei		ei
6.4	Akun jännite / nimelliskapasiteetti K_5	V/Ah	24/345–465
6.5	Akun paino ±5 %	kg	402
6.6	Energiankulutus standardin DIN EN 16796 mukaisesti	kWh/h	0,39
6.6.2	CO_2-ekvivalenttipäästöt	kg/h	0,2
8.1	Voimansiirron ohjaus		AC-ohjaus
10.7	Melu kuljettajan korvan tasolla	dB (A)	<70

(1) käytettäessä pystysuoran lavan pidikettä 1 365 / 765 mm

(2) kun haarukoiden pituus 2 390 mm / x = 1 615 mm / vetotankoversio; muut haarukoiden mitat ovat alla olevassa taulukossa

(3) nostovarret tai haarukat nostettuina

(4) kotelo 54 tai litiumioni + 114 mm

(5) käytettäessä pakollista kuormatukea (1 290 mm haarukoista yläosaan malleissa OPX-L 20 S ja OPX-L 12; 1 575 mm mallissa OPX-L16)

(6) käytettäessä nostotasolisävarustetta h_7 +30 mm; h_{14} +87 mm

(7) käytettäessä nostotasolisävarustetta +87 mm; ohjausvarren säätölisävarustetta, h_{14}-asetusalue = +89 mm, –19 mm

(8) vähimmäismaavara alustan alla, pakollinen jalkasuoja

(9) kaltevalla pyöristetyllä pinnalla haarukat/ nostovarret nostettuna, jos mahdollista

(10) taulukossa lisätietoja geometrisista rajoista kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla

(11) suluissa: pienin geometrinen raja kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla, ilman jalkasuojuksia ja niiden kanssa (jos erilaiset); valmistus- ja kokoonpanotoleranssien vuoksi on suositeltavaa ennakoida vähintään 1 %:n vähennys nimellisarvoista

(12) 1 000 kg mastossa ja 1 000 kg perusnostossa enimmäisperusnostokorkeudessa

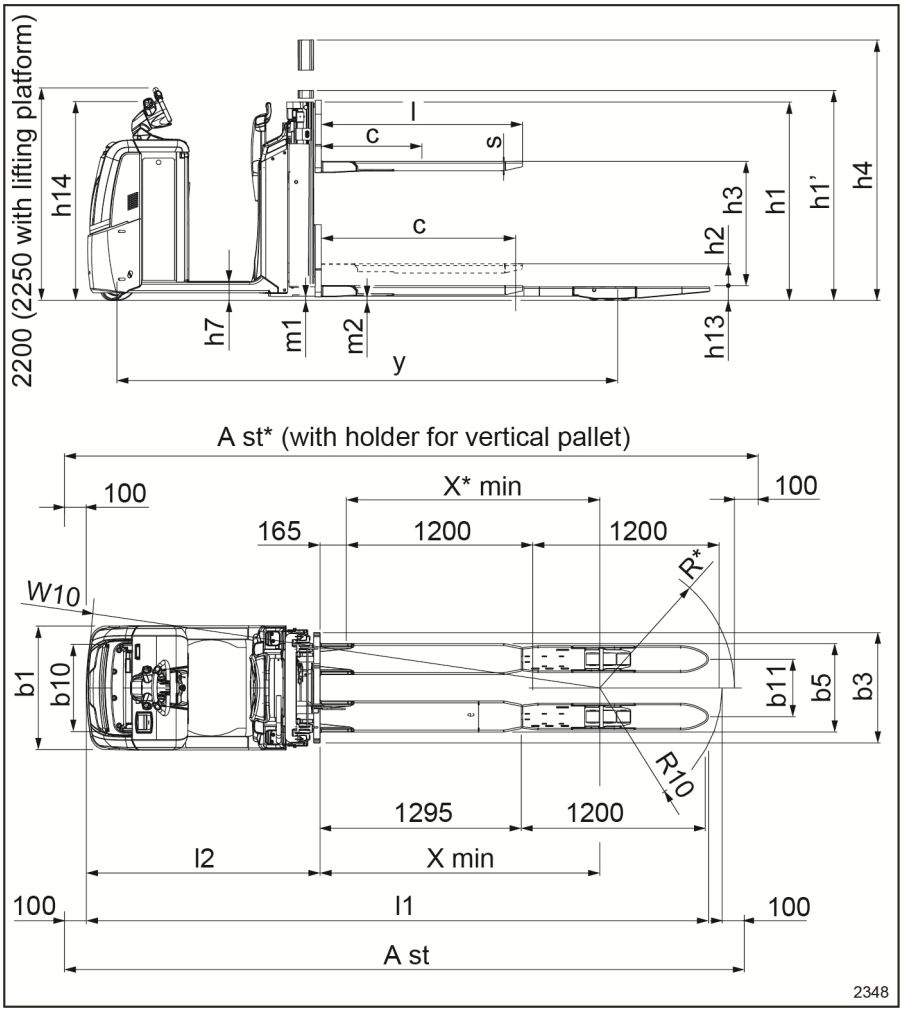
OPX-D 20, lisämastotaulukko				OPX-D 20
Mastotyyppi				Teleskooppi
Maston korkeus, laskettuna		h_1	mm	1 276
Maston korkeus, vapaanosto		$h_{1'}$	mm	1 351
Vapaanosto (a)		h_2	mm	150
Nostokorkeus		h_3	mm	1 580 (b)
Maston korkeus, masto nostettuna		h_4	mm	2 066
Trukin korkeus, masto laskettuna	normaali		mm	2 200
	nostotaso laskettuna (b)		mm	2 250

	lavateli-neen kanssa (b)		mm	-
Trukin kor-keus, masto nostet-tuna	nor-maali		mm	2 200
	nosto-taso laskett-tuna (b)		mm	2 250
	lavateli-neen kanssa (b)		mm	-

(a) suurempi maston korkeus h_1,

(b) pakollinen suoja lisävarustepidikkeen kor-kean kuorman päässä

OPX-L 20-tietolomake (VDI)



			OPX-L 20
1.3	Voimansiirto		Sähkö
1.4	Trukin tyyppi		Seisten ajettava
1.5	Nimelliskapasiteetti/nimelliskuorma	Q (t)	2,0 / 1,0 päänostossa

Tietolomake (VDI): OPX

			OPX-L 20
1.6	Etäisyys kuormituskeskiöön	c (mm)	1 248 / 600 päänostossa (1)
1.8	Kuorman etäisyys vetävän akselin keskiöstä haarukoihin	x (mm)	1 910 / 1 782 (3)
1.9	Akseliväli	y (mm)	3 225 / 3 097 (3)(4)
2.1	Työpaino (akku mukaan lukien)	kg	1567
2.2	Akselin kuormitus, kuormattuna edessä/takana	kg	1 539 / 2 028
2.3	Akselin kuormitus, ilman kuormaa edessä/takana	kg	1 170 / 397
3.1	Renkaat		Polyuretaani
3.2	Rengaskoko, edessä	mm	254 x 102
3.3	Rengaskoko, takana	mm	85 x 80
3.4	Lisäpyörät (mitat)	mm	150 × 50
3.5	Pyörät: määrä edessä/takana (x = vetävät pyörät)		1x - 1 / 4
3.6	Kulutuspinta, edessä	b_{10} (mm)	474
3.7	Kulutuspinta, takana	b_{11} (mm)	370
4.2	Korkeus, masto laskettuna	h_1 (mm)	Katso alla oleva taulukko
4.3	Vapaanosto	h_2 (mm)	Katso alla oleva taulukko
4.4	Nosto	h_3(mm)	800
4.5	Korkeus, masto nostettuna	h_4 (mm)	Katso alla oleva taulukko
4.6	Perusnosto	h_5 (mm)	130
4.8	Seisontakorkeus // istuimen korkeus (vähintään/ enintään)	h_7 (mm)	130 (6)
4.9	Hinauspuomin korkeus ajoasennossa, vähintään/ enintään	h_{14} (mm)	1 250 (7)
4.10	Pyöränvarsien korkeus	h_8 (mm)	85
4.14	Seisontatason korkeus, nostettuna käytettäessä nostotasoa	h_{12} (mm)	1 197
4.15	Haarukoiden korkeus, laskettuna	h_{13} (mm)	91
4.19	Kokonaispituus	l_1 (mm)	4 005 (4)
4.20	Pituus haarukoiden etuosaan	l_2 (mm)	1 503 (4)
4.21	Kokonaisleveys	b_1 (mm)	800
4.22	Haarukoiden mitat	s/e/l (mm)	60 (enintään 72) / 200 / 1 295
4.24	Haarukkakelkan leveys	b_3 (mm)	711
4.25	Haarukoiden varsien välinen etäisyys	b_5 (mm)	570
4.31	Maavara kuormattuna, maston alapuolella	m_1 (mm)	13/100 (3)
4.32	Maavara akselivälin keskellä	m_2 (mm)	25/155 (3)

			OPX-L 20
4.34	Käytäväleveys, lavat 800 x l_6, pitkittäin haarukat ylhäällä		Katso taulukko
4.34.1	Käytäväleveys, lavat 1 000 x 1 200, poikittain haarukat ylhäällä	Ast (mm)	-
4.34.2	Käytäväleveys, lavat 800 x 1 200, poikittain haarukat ylhäällä	Ast (mm)	-
4.35	Kääntösäde	W_a (mm)	3 399 / 3 271 (3)(4)
5.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	km/h	9/12
5.1.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa, taaksepäin	km/h	8/11
5.2	Nostonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,159/0,253
5.3	Laskunopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,218/0,240
5.8	Enimmäisnousukyky kuormattuna / ilman kuormaa	%	7 % / 12 %(9) (6,6 %; 5,3 %)(11)
5.9	Kiihdytysaika kuormattuna / ilman kuormaa	s	6,5/5,3
5.10	Käyttöjarru		Sähkömagneettinen
6.1	Ajomoottori, teho, S2 = 60 min	kW	3
6.2	Nostomoottori, teho, S3	kW	2,2 / 5 %
6.3	Akkutyyppi DIN 43531/35/36 – A, B, C, ei		ei
6.4	Akun jännite / nimelliskapasiteetti K_5	V/Ah	24/345–465
6.5	Akun paino ±5 %	kg	402
6.6	Energiankulutus standardin DIN EN 16796 mukaisesti	kWh/h	0,39
6.6.2	CO_2-ekvivalenttipäästöt	kg/h	0,2
8.1	Voimansiirron ohjaus		AC-ohjaus
10.7	Melu kuljettajan korvan tasolla	dB (A)	<70

(1) käytettäessä pystysuoran lavan pidikettä 1 365 / 765 mm

(2) kun haarukoiden pituus 2 390 mm / x = 1 615 mm / vetotankoversio; muut haarukoiden mitat ovat alla olevassa taulukossa

(3) nostovarret tai haarukat nostettuina

(4) kotelo 54 tai litiumioni + 114 mm

(5) käytettäessä pakollista kuormatukea (1 290 mm haarukoista yläosaan malleissa OPX-L 20 S ja OPX-L 12; 1 575 mm mallissa OPX-L16)

(6) käytettäessä nostotasolisävarustetta h_7 +30 mm; h_{14} +87 mm

Tietolomake (VDI): OPX

(7) käytettäessä nostotasolisävarustetta +87 mm; ohjausvarren säätölisävarustetta, h_{14}-asetusalue = +89 mm, –19 mm

(8) vähimmäismaavara alustan alla, pakollinen jalkasuoja

(9) kaltevalla pyöristetyllä pinnalla haarukat/nostovarret nostettuna, jos mahdollista

(10) taulukossa lisätietoja geometrisista rajoista kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla

(11) suluissa: pienin geometrinen raja kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla, ilman jalkasuojuksia ja niiden kanssa (jos erilaiset); valmistus- ja kokoonpanotoleranssien vuoksi on suositeltavaa ennakoida vähintään 1 %:n vähennys nimellisarvoista

(12) 1 000 kg mastossa ja 1 000 kg perusnostossa enimmäisperusnostokorkeudessa

OPX-L 20, lisämastotaulukko				OPX-L 20	
Mastotyyppi				Teleskoppi	Teleskoppi
Maston korkeus, laskettuna		h_1	mm	1 276	1 276
Maston korkeus, vapaanosto		$h_{1'}$	mm	1 351	1 351
Vapaanosto (a)		h_2	mm	150	150
Nostokorkeus		h_3	mm	800 (b)	1 580 (b)
Maston korkeus,		h_4	mm	1 676	2 066

masto nos-tettu-na					
Trukin kor-keus, masto las-kettu-na	nor-maali		mm	2 200	2 200
	nosto-taso las-kettu-na (b)		mm	2 250	2250
	lava-teli-neen kans-sa (b)		mm	2 200	2 200
Trukin kor-keus, masto nos-tettu-na	nor-maali		mm	2 200	2 200
	nosto-taso las-kettu-na (b)		mm	2 250	2250
	lava-teli-neen kans-sa (b)		mm	2 334	3 114

(a) suurempi maston korkeus h_1,

(b) pakollinen suoja lisävarustepidikkeen korkean kuorman päässä

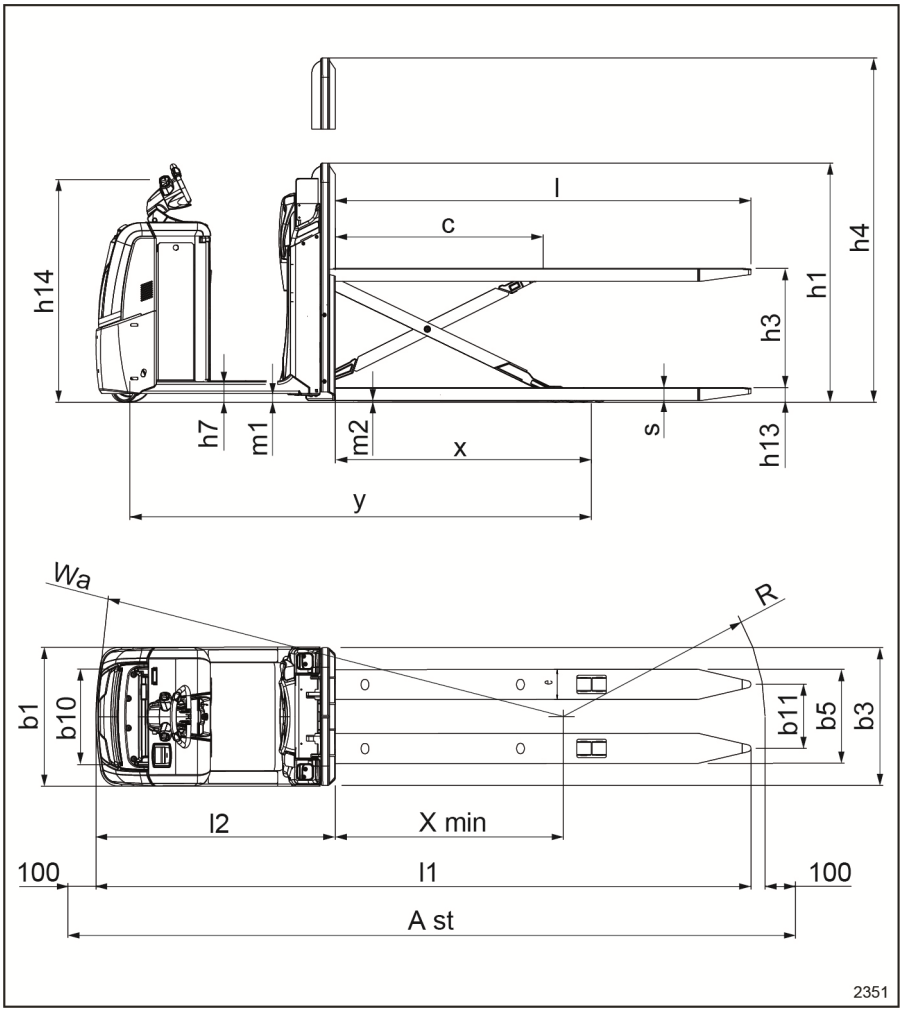
OPX-L 20, KÄYTÄVÄN LEVEYS (NOSTO-VARRET NOSTETTUNA)						
haa-ru-koi-den pi-tuus mm	pys-ty-suo-ran lavan mitat mm	nos-to-var-sien pi-tuus mm	x	W_a (c)	Ast (c)	kuor-mau-solo-suh-teet käy-tävä-le-vey-dellä Ast

Tietolomake (VDI): OPX

1 295	-	1 207	1 782	3 271	4 289	2 lavaa 800 x 1 200, pitkittäin
1 295	165	1 137	1 617	3 271	4 350	2 lavaa 800 x 1 200, pitkittäin

(c) c, kotelo 54 tai litiumioni + 114 mm

OPX-L 20 S-tietolomake (VDI)



			OPX-L 20 S
1.3	Voimansiirto		Sähkö
1.4	Trukin tyyppi		Seisten ajettava
1.5	Nimelliskapasiteetti/nimelliskuorma	Q (t)	2,0
1.6	Etäisyys kuormituskeskiöön	c (mm)	1 200

Tietolomake (VDI): OPX

			OPX-L 20 S
1.8	Kuorman etäisyys vetävän akselin keskiöstä haarukoihin	x (mm)	1 474 / 1 310 (3)
1.9	Akseliväli	y (mm)	2 661 / 2 497 (3)(4)
2.1	Työpaino (akku mukaan lukien)	kg	1 456
2.2	Akselin kuormitus, kuormattuna edessä/takana	kg	1 140 / 2 316
2.3	Akselin kuormitus, ilman kuormaa edessä/takana	kg	1 020 / 436
3.1	Renkaat		Polyuretaani
3.2	Rengaskoko, edessä	mm	254 x 102
3.3	Rengaskoko, takana	mm	85 x 80
3.4	Lisäpyörät (mitat)	mm	150 × 50
3.5	Pyörät: määrä edessä/takana (x = vetävät pyörät)		1x - 1 / 4
3.6	Kulutuspinta, edessä	b_{10} (mm)	474
3.7	Kulutuspinta, takana	b_{11} (mm)	368
4.2	Korkeus, masto laskettuna	h_1 (mm)	1 375 (5)
4.3	Vapaanosto	h_2 (mm)	-
4.4	Nosto	h_3(mm)	700
4.5	Korkeus, masto nostettuna	h_4 (mm)	2 075 (5)
4.6	Perusnosto	h_5 (mm)	-
4.8	Seisontakorkeus // istuimen korkeus (vähintään/enintään)	h_7 (mm)	130 (6)
4.9	Hinauspuomin korkeus ajoasennossa, vähintään/enintään	h_{14} (mm)	1 250 (7)
4.10	Pyöränvarsien korkeus	h_8 (mm)	-
4.14	Seisontatason korkeus, nostettuna käytettäessä nostotasoa	h_{12} (mm)	1 197
4.15	Haarukoiden korkeus, laskettuna	h_{13} (mm)	85
4.19	Kokonaispituus	l_1 (mm)	3 764 (4)
4.20	Pituus haarukoiden etuosaan	l_2 (mm)	1 374 (4)
4.21	Kokonaisleveys	b_1 (mm)	800
4.22	Haarukoiden mitat	s/e/l (mm)	75 / 172 / 2 390
4.24	Haarukkakelkan leveys	b_3 (mm)	792 (5)
4.25	Haarukoiden varsien välinen etäisyys	b_5 (mm)	540
4.31	Maavara kuormattuna, maston alapuolella	m_1 (mm)	18 (8)
4.32	Maavara akselivälin keskellä	m_2 (mm)	10/710 (3)
4.34	Käytäväleveys, lavat 800 x l_6, pitkittäin haarukat ylhäällä		4 036 (4)

			OPX-L 20 S
4.34.1	Käytäväleveys, lavat 1 000 x 1 200, poikittain haarukat ylhäällä	Ast (mm)	-
4.34.2	Käytäväleveys, lavat 800 x 1 200, poikittain haarukat ylhäällä	Ast (mm)	-
4.35	Kääntösäde	W_a (mm)	2 838 / 2 675 (3)(4)
5.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	km/h	9/12
5.1.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa, taaksepäin	km/h	8/11
5.2	Nostonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,095/0,176
5.3	Laskunopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,13/0,13
5.8	Enimmäisnousukyky kuormattuna / ilman kuormaa	%	7 % / 12 % (2,7 %) (11)
5.9	Kiihdytysaika kuormattuna / ilman kuormaa	s	6,8/5,4
5.10	Käyttöjarru		Sähkömagneettinen
6.1	Ajomoottori, teho, S2 = 60 min	kW	3
6.2	Nostomoottori, teho, S3	kW	2,2 / 5 %
6.3	Akkutyyppi DIN 43531/35/36 – A, B, C, ei		ei
6.4	Akun jännite / nimelliskapasiteetti K_5	V/Ah	24/345–465
6.5	Akun paino ±5 %	kg	402
6.6	Energiankulutus standardin DIN EN 16796 mukaisesti	kWh/h	0,39
6.6.2	CO_2-ekvivalenttipäästöt	kg/h	0,2
8.1	Voimansiirron ohjaus		AC-ohjaus
10.7	Melu kuljettajan korvan tasolla	dB (A)	<70

(1) käytettäessä pystysuoran lavan pidikettä 1 365 / 765 mm

(2) kun haarukoiden pituus 2 390 mm / x = 1 615 mm / vetotankoversio; muut haarukoiden mitat ovat alla olevassa taulukossa

(3) nostovarret tai haarukat nostettuina

(4) kotelo 54 tai litiumioni + 114 mm

(5) käytettäessä pakollista kuormatukea (1 290 mm haarukoista yläosaan malleissa OPX-L 20 S ja OPX-L 12; 1 575 mm mallissa OPX-L16)

(6) käytettäessä nostotasolisävarustetta h_7 +30 mm; h_{14} +87 mm

(7) käytettäessä nostotasolisävarustetta +87 mm; ohjausvarren säätölisävarustetta, h_{14}-asetusalue = +89 mm, –19 mm

(8) vähimmäismaavara alustan alla, pakollinen jalkasuoja

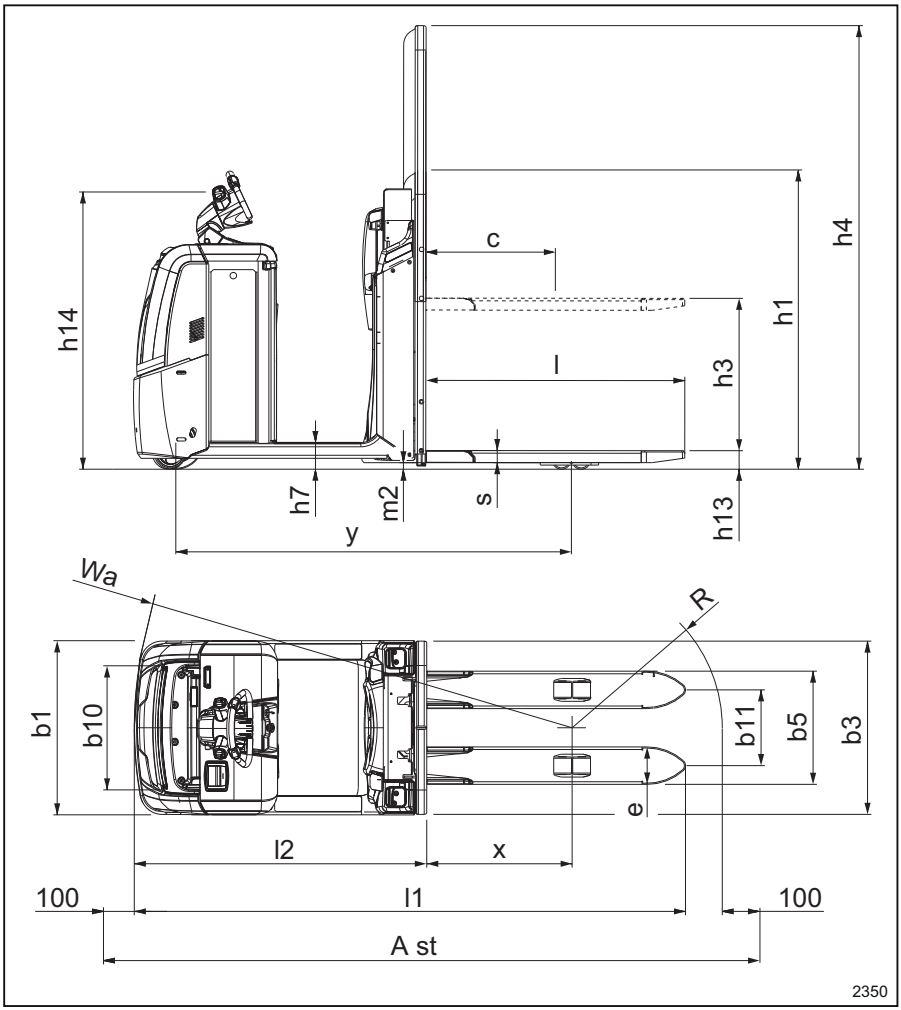
(9) kaltevalla pyöristetyllä pinnalla haarukat/ nostovarret nostettuna, jos mahdollista

(10) taulukossa lisätietoja geometrisista rajoista kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla

(11) suluissa: pienin geometrinen raja kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla, ilman jalkasuojuksia ja niiden kanssa (jos erilaiset); valmistus- ja kokoonpanotoleranssien vuoksi on suositeltavaa ennakoida vähintään 1 %:n vähennys nimellisarvoista

(12) 1 000 kg mastossa ja 1 000 kg perusnostossa enimmäisperusnostokorkeudessa

OPX-L 12-tietolomake (VDI)



			OPX-L 12
1.3	Voimansiirto		Sähkö
1.4	Trukin tyyppi		Seisten ajettava
1.5	Nimelliskapasiteetti/nimelliskuorma	Q (t)	1.2
1.6	Etäisyys kuormituskeskiöön	c (mm)	600

Tietolomake (VDI): OPX

			OPX-L 12
1.8	Kuorman etäisyys vetävän akselin keskiöstä haarukoihin	x (mm)	670
1.9	Akseliväli	y (mm)	1 823 (4)
2.1	Työpaino (akku mukaan lukien)	kg	1 308
2.2	Akselin kuormitus, kuormattuna edessä/takana	kg	920 / 1 588
2.3	Akselin kuormitus, ilman kuormaa edessä/takana	kg	875 / 433
3.1	Renkaat		Polyuretaani
3.2	Rengaskoko, edessä	mm	254 x 102
3.3	Rengaskoko, takana	mm	85 × 60
3.4	Lisäpyörät (mitat)	mm	150 × 50
3.5	Pyörät: määrä edessä/takana (x = vetävät pyörät)		1x - 1 / 4
3.6	Kulutuspinta, edessä	b_{10} (mm)	474
3.7	Kulutuspinta, takana	b_{11} (mm)	(348) 388
4.2	Korkeus, masto laskettuna	h_1 (mm)	1 375 (5)
4.3	Vapaanosto	h_2 (mm)	-
4.4	Nosto	h_3(mm)	700
4.5	Korkeus, masto nostettuna	h_4 (mm)	2 075 (5)
4.6	Perusnosto	h_5 (mm)	-
4.8	Seisontakorkeus // istuimen korkeus (vähintään/ enintään)	h_7 (mm)	130 (6)
4.9	Hinauspuomin korkeus ajoasennossa, vähintään/ enintään	h_{14} (mm)	1 250 (7)
4.10	Pyöränvarsien korkeus	h_8 (mm)	-
4.14	Seisontatason korkeus, nostettuna käytettäessä nostotasoa	h_{12} (mm)	1 197
4.15	Haarukoiden korkeus, laskettuna	h_{13} (mm)	86
4.19	Kokonaispituus	l_1 (mm)	2 532 (4)
4.20	Pituus haarukoiden etuosaan	l_2 (mm)	1 342 (4)
4.21	Kokonaisleveys	b_1 (mm)	800
4.22	Haarukoiden mitat	s/e/l (mm)	55/172/1190
4.24	Haarukkakelkan leveys	b_3 (mm)	796 (5)
4.25	Haarukoiden varsien välinen etäisyys	b_5 (mm)	(520) 560
4.31	Maavara kuormattuna, maston alapuolella	m_1 (mm)	-
4.32	Maavara akselivälin keskellä	m_2 (mm)	30
4.34	Käytäväleveys, lavat 800 x l_6, pitkittäin haarukat ylhäällä		2 871 (4)

			OPX-L 12
4.34.1	Käytäväleveys, lavat 1 000 x 1 200, poikittain haarukat ylhäällä	Ast (mm)	-
4.34.2	Käytäväleveys, lavat 800 x 1 200, poikittain haarukat ylhäällä	Ast (mm)	-
4.35	Kääntösäde	W_a (mm)	2 007 (4)
5.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	km/h	9/12
5.1.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa, taaksepäin	km/h	8/11
5.2	Nostonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,135 / 0,218
5.3	Laskunopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,130 / 0,122
5.8	Enimmäisnousukyky kuormattuna / ilman kuormaa	%	7,8 % / 15 % (6,2 %)(11)
5.9	Kiihdytysaika kuormattuna / ilman kuormaa	s	5,8/4,9
5.10	Käyttöjarru		Sähkömagneettinen
6.1	Ajomoottori, teho, S2 = 60 min	kW	3
6.2	Nostomoottori, teho, S3	kW	2,2 / 5 %
6.3	Akkutyyppi DIN 43531/35/36 – A, B, C, ei		ei
6.4	Akun jännite / nimelliskapasiteetti K_5	V/Ah	24/345–465
6.5	Akun paino ±5 %	kg	402
6.6	Energiankulutus standardin DIN EN 16796 mukaisesti	kWh/h	0,30
6.6.2	CO_2-ekvivalenttipäästöt	kg/h	0,2
8.1	Voimansiirron ohjaus		AC-ohjaus
10.7	Melu kuljettajan korvan tasolla	dB (A)	<70

(1) käytettäessä pystysuoran lavan pidikettä 1 365 / 765 mm

(2) kun haarukoiden pituus 2 390 mm / x = 1 615 mm / vetotankoversio; muut haarukoiden mitat ovat alla olevassa taulukossa

(3) nostovarret tai haarukat nostettuina

(4) kotelo 54 tai litiumioni + 114 mm

(5) käytettäessä pakollista kuormatukea (1 290 mm haarukoista yläosaan malleissa OPX-L 20 S ja OPX-L 12; 1 575 mm mallissa OPX-L16)

(6) käytettäessä nostotasolisävarustetta h_7 +30 mm; h_{14} +87 mm

(7) käytettäessä nostotasolisävarustetta +87 mm; ohjausvarren säätölisävarustetta, h_{14}-asetusalue = +89 mm, –19 mm

(8) vähimmäismaavara alustan alla, pakollinen jalkasuoja

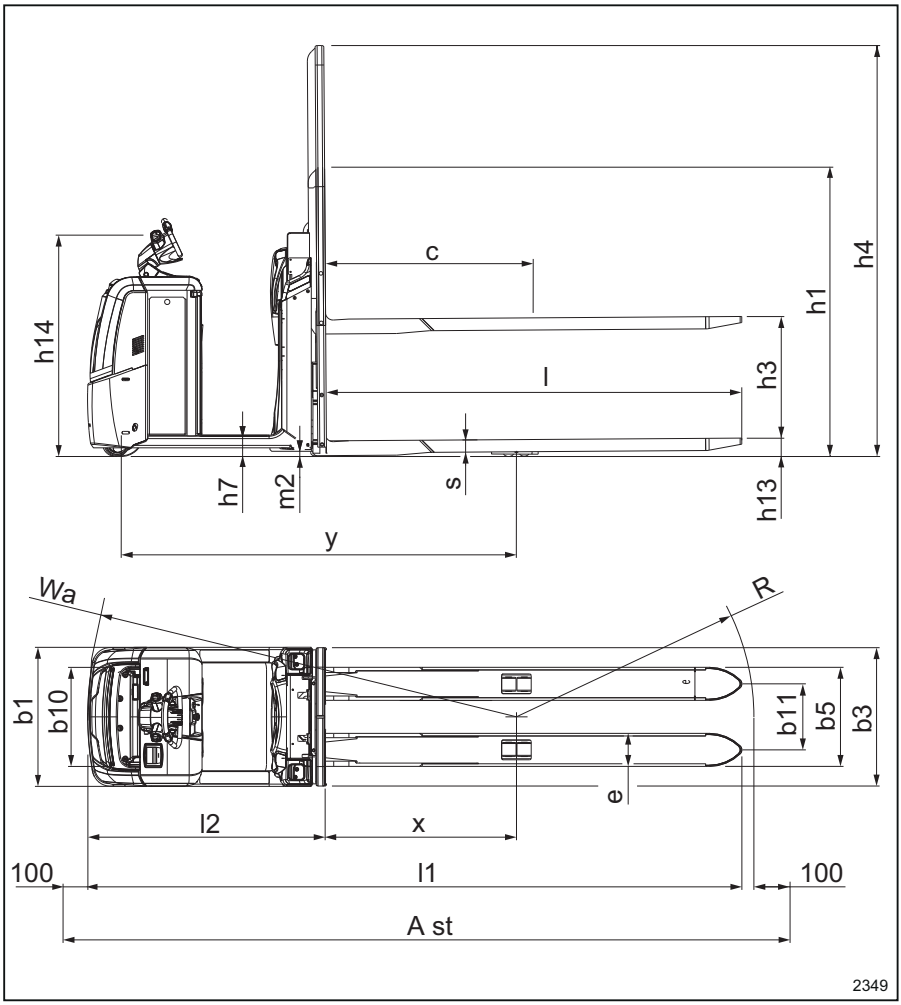
(9) kaltevalla pyöristetyllä pinnalla haarukat/ nostovarret nostettuna, jos mahdollista

(10) taulukossa lisätietoja geometrisista rajoista kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla

(11) suluissa: pienin geometrinen raja kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla, ilman jalkasuojuksia ja niiden kanssa (jos erilaiset); valmistus- ja kokoonpanotoleranssien vuoksi on suositeltavaa ennakoida vähintään 1 %:n vähennys nimellisarvoista

(12) 1 000 kg mastossa ja 1 000 kg perusnostossa enimmäisperusnostokorkeudessa

OPX-L 16-tietolomake (VDI)



			OPX-L 16
1.3	Voimansiirto		Sähkö
1.4	Trukin tyyppi		Seisten ajettava
1.5	Nimelliskapasiteetti/nimelliskuorma	Q (t)	1.6
1.6	Etäisyys kuormituskeskiöön	c (mm)	1 200

Tietolomake (VDI): OPX

			OPX-L 16
1.8	Kuorman etäisyys vetävän akselin keskiöstä haarukoihin	x (mm)	1 093
1.9	Akseliväli	y (mm)	2 279 (4)
2.1	Työpaino (akku mukaan lukien)	kg	1 585
2.2	Akselin kuormitus, kuormattuna edessä/takana	kg	944 / 2 241
2.3	Akselin kuormitus, ilman kuormaa edessä/takana	kg	1 041 / 544
3.1	Renkaat		Polyuretaani
3.2	Rengaskoko, edessä	mm	254 x 102
3.3	Rengaskoko, takana	mm	85 x 80
3.4	Lisäpyörät (mitat)	mm	150 × 50
3.5	Pyörät: määrä edessä/takana (x = vetävät pyörät)		1x - 1 / 4
3.6	Kulutuspinta, edessä	b_{10} (mm)	474
3.7	Kulutuspinta, takana	b_{11} (mm)	375
4.2	Korkeus, masto laskettuna	h_1 (mm)	1 665 (5)
4.3	Vapaanosto	h_2 (mm)	-
4.4	Nosto	h_3(mm)	700
4.5	Korkeus, masto nostettuna	h_4 (mm)	2 365 (5)
4.6	Perusnosto	h_5 (mm)	-
4.8	Seisontakorkeus // istuimen korkeus (vähintään/ enintään)	h_7 (mm)	130 (6)
4.9	Hinauspuomin korkeus ajoasennossa, vähintään/ enintään	h_{14} (mm)	1 250 (7)
4.10	Pyöränvarsien korkeus	h_8 (mm)	-
4.14	Seisontatason korkeus, nostettuna käytettäessä nostotasoa	h_{12} (mm)	1 197
4.15	Haarukoiden korkeus, laskettuna	h_{13} (mm)	90
4.19	Kokonaispituus	l_1 (mm)	3 763 (4)
4.20	Pituus haarukoiden etuosaan	l_2 (mm)	1 373 (4)
4.21	Kokonaisleveys	b_1 (mm)	800
4.22	Haarukoiden mitat	s/e/l (mm)	70 (enintään 85) / 190 / 2 390
4.24	Haarukkakelkan leveys	b_3 (mm)	796 (5)
4.25	Haarukoiden varsien välinen etäisyys	b_5 (mm)	570
4.31	Maavara kuormattuna, maston alapuolella	m_1 (mm)	-
4.32	Maavara akselivälin keskellä	m_2 (mm)	30
4.34	Käytäväleveys, lavat 800 x l_6, pitkittäin haarukat ylhäällä		4 026 (4)

			OPX-L 16
4.34.1	Käytäväleveys, lavat 1 000 x 1 200, poikittain haarukat ylhäällä	Ast (mm)	-
4.34.2	Käytäväleveys, lavat 800 x 1 200, poikittain haarukat ylhäällä	Ast (mm)	-
4.35	Kääntösäde	W_a (mm)	2 459 (4)
5.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	km/h	9/12
5.1.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa, taaksepäin	km/h	8/11
5.2	Nostonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,102/0,178
5.3	Laskunopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,123/0,123
5.8	Enimmäisnousukyky kuormattuna / ilman kuormaa	%	6,0 % / 15 % (5,0 %) (11)
5.9	Kiihdytysaika kuormattuna / ilman kuormaa	s	6,4/5,3
5.10	Käyttöjarru		Sähkömagneettinen
6.1	Ajomoottori, teho, S2 = 60 min	kW	3
6.2	Nostomoottori, teho, S3	kW	2,2 / 5 %
6.3	Akkutyyppi DIN 43531/35/36 – A, B, C, ei		ei
6.4	Akun jännite / nimelliskapasiteetti K_5	V/Ah	24/345–465
6.5	Akun paino ±5 %	kg	402
6.6	Energiankulutus standardin DIN EN 16796 mukaisesti	kWh/h	0,52
6.6.2	CO_2-ekvivalenttipäästöt	kg/h	0,3
8.1	Voimansiirron ohjaus		AC-ohjaus
10.7	Melu kuljettajan korvan tasolla	dB (A)	<70

(1) käytettäessä pystysuoran lavan pidikettä 1 365 / 765 mm

(2) kun haarukoiden pituus 2 390 mm / x = 1 615 mm / vetotankoversio; muut haarukoiden mitat ovat alla olevassa taulukossa

(3) nostovarret tai haarukat nostettuina

(4) kotelo 54 tai litiumioni + 114 mm

(5) käytettäessä pakollista kuormatukea (1 290 mm haarukoista yläosaan malleissa OPX-L 20 S ja OPX-L 12; 1 575 mm mallissa OPX-L16)

(6) käytettäessä nostotasolisävarustetta h_7 +30 mm; h_{14} +87 mm

(7) käytettäessä nostotasolisävarustetta +87 mm; ohjausvarren säätölisävarustetta, h_{14}-asetusalue = +89 mm, –19 mm

(8) vähimmäismaavara alustan alla, pakollinen jalkasuoja

(9) kaltevalla pyöristetyllä pinnalla haarukat/ nostovarret nostettuna, jos mahdollista

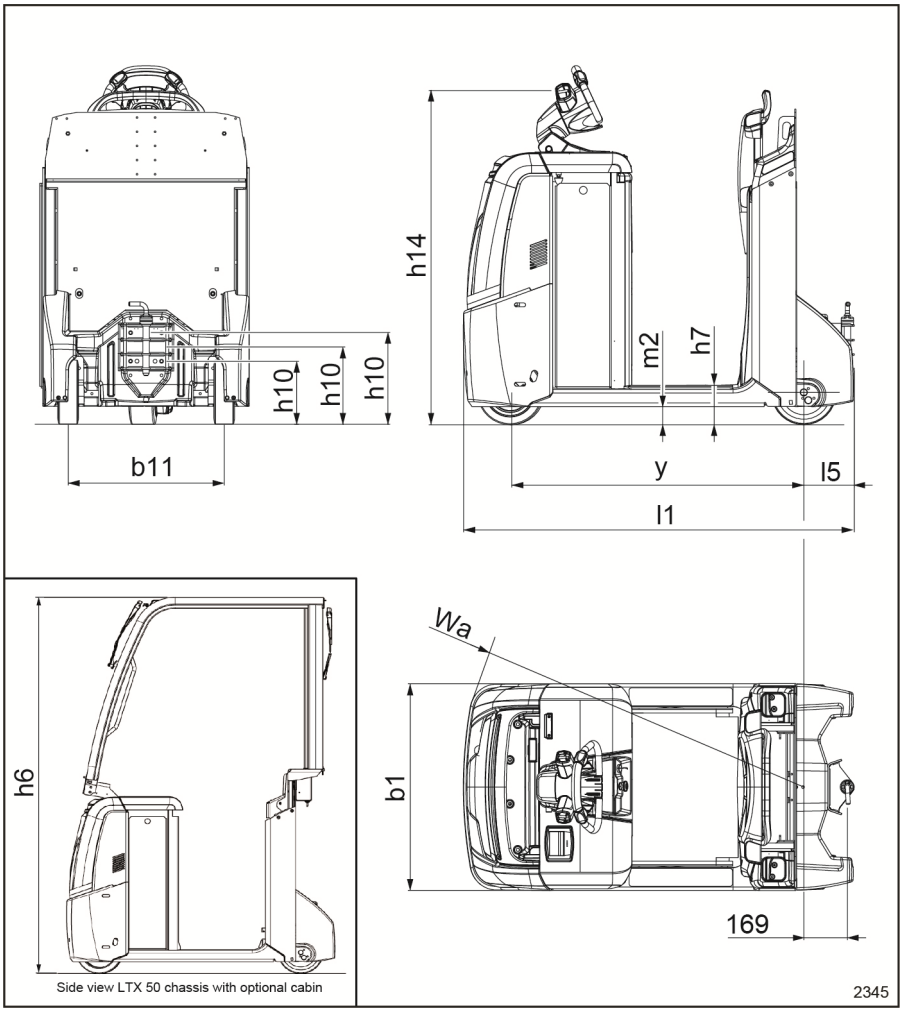
(10) taulukossa lisätietoja geometrisista rajoista kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla

(11) suluissa: pienin geometrinen raja kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla, ilman jalkasuojuksia ja niiden kanssa (jos erilaiset); valmistus- ja kokoonpanotoleranssien vuoksi on suositeltavaa ennakoida vähintään 1 %:n vähennys nimellisarvoista

(12) 1 000 kg mastossa ja 1 000 kg perusnostossa enimmäisperusnostokorkeudessa

Tietolomake (VDI): LTX

LTX 50-tietolomake (VDI)



1.2	**Valmistajan tyyppinimitys**		**LTX 50**
1.3	Voimansiirto		Sähkö
1.4	Trukin tyyppi		Seisten ajettava

Tietolomake (VDI): LTX

1.2	Valmistajan tyyppinimitys		LTX 50
1.5	Nimelliskapasiteetti/nimelliskuorma	Q (t)	5,0
1.7	Vetoaisan nimellinen vetovoima	F (N)	1 000
1.9	Akseliväli	y (mm)	1 133 (2)(3)
2.1	Työpaino (akku mukaan lukien)	kg	1 223
2.2	Akselin kuormitus, kuormattuna edessä/takana	kg	-
2.3	Akselin kuormitus, ilman kuormaa edessä/takana	kg	607/616
3.1	Renkaat		Kumi
3.2	Rengaskoko, edessä	mm	254 x 102
3.3	Rengaskoko, takana	mm	250 × 85
3.4	Lisäpyörät (mitat)	mm	- (3)
3.5	Pyörät: määrä edessä/takana (x = vetävät pyörät)		1x / 2 (3)
3.6	Kulutuspinta, edessä	b_{10} (mm)	- (3)
3.7	Kulutuspinta, takana	b_{11} (mm)	604
4.7	Turvakatoksen korkeus (ohjaamo)	h_6 (mm)	2 245 (3) (5)
4.8	Seisontakorkeus // istuimen korkeus (vähintään/ enintään)	h_7 (mm)	150 (3)// 905 / 1 094
4.9	Hinauspuomin korkeus ajoasennossa, vähintään/ enintään	h_{14} (mm)	1 270 (3) (6)
4.12	Hinausliitännän korkeus	h_{10} (mm)	190/245/300/355/410
4.13	Lastauskorkeus, kuormaamattomana	h_{11} (mm)	-
4.16	Lastaustason pituus	l_3 (mm)	-
4.17	Ylitys	l_5 (mm)	195
4.18	Lastaustason leveys	b_9 (mm)	-
4.19	Kokonaispituus	l_1 (mm)	1 512 (2)
4.21	Kokonaisleveys	b_1 (mm)	800
4.32	Maavara akselivälin keskellä	m_2 (mm)	70 (3)
4.35	Kääntösäde	W_a (mm)	1 480 (2)(3)
5.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	km/h	8/14
5.1.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa, taakse-päin	km/h	6/6
5.5	Hinauspuomin veto, kuormattuna / ilman kuormaa, S2 = 60 min	N	1 000
5.6	Hinauspuomin enimmäisveto, kuormattuna / ilman kuormaa, S2 = 5 min	N	3 400 (7)
5.8	Enimmäisnousukyky kuormattuna / ilman kuormaa	%	katso kaavio

1.2	Valmistajan tyyppinimitys		LTX 50
5.9	Kiihdytysaika kuormattuna / ilman kuormaa	s	7,1/5,1
5.10	Käyttöjarru		Sähkömagneettinen
6.1	Ajomoottori, teho, S2 = 60 min	kW	3
6.3	Akkutyyppi DIN 43531/35/36 – A, B, C, ei		ei
6.4	Akun jännite / nimelliskapasiteetti K_5	V/Ah	24/345–465
6.5	Akun paino ±5 %	kg	402
6.6	Energiankulutus standardin DIN EN 16796 mukaisesti	kWh/h	1,40
6.6.2	CO_2-ekvivalenttipäästöt	kg/h	0,8
6.7	Kiertonopeus	t/h	475
6.8	Kiertotehokkuus VDI 2198 mukaan	kWh/h	123
8.1	Voimansiirron ohjaus		AC-ohjaus
10.7	Melu kuljettajan korvan tasolla	dB (A)	<70

(1) Yhdistelmäkäyttö; katso kuljettimen kapasiteettitaulukko

(2) kotelo 54 tai litiumioni + 114 mm

(3) maavara m_2=100 mm: kaksi lisäpyörää 100 x 40, b_{10}= 580 mm, y=1 150 mm (kotelo 54 tai litiumioni + 114 mm), h_6=2 275 mm, h_7=180 mm, h_{14}=1 300 mm, W_a=1 497 mm (kotelo 54 tai litiumioni + 114 mm)

(4) Huom. LTX 20:n ja LTX-T 04:n käyttöpainoarvoja koskeva huomautus verkkotietolomakkeessa: katso LTX VDI 07-19:n huomautuslomake tässä tiedostossa

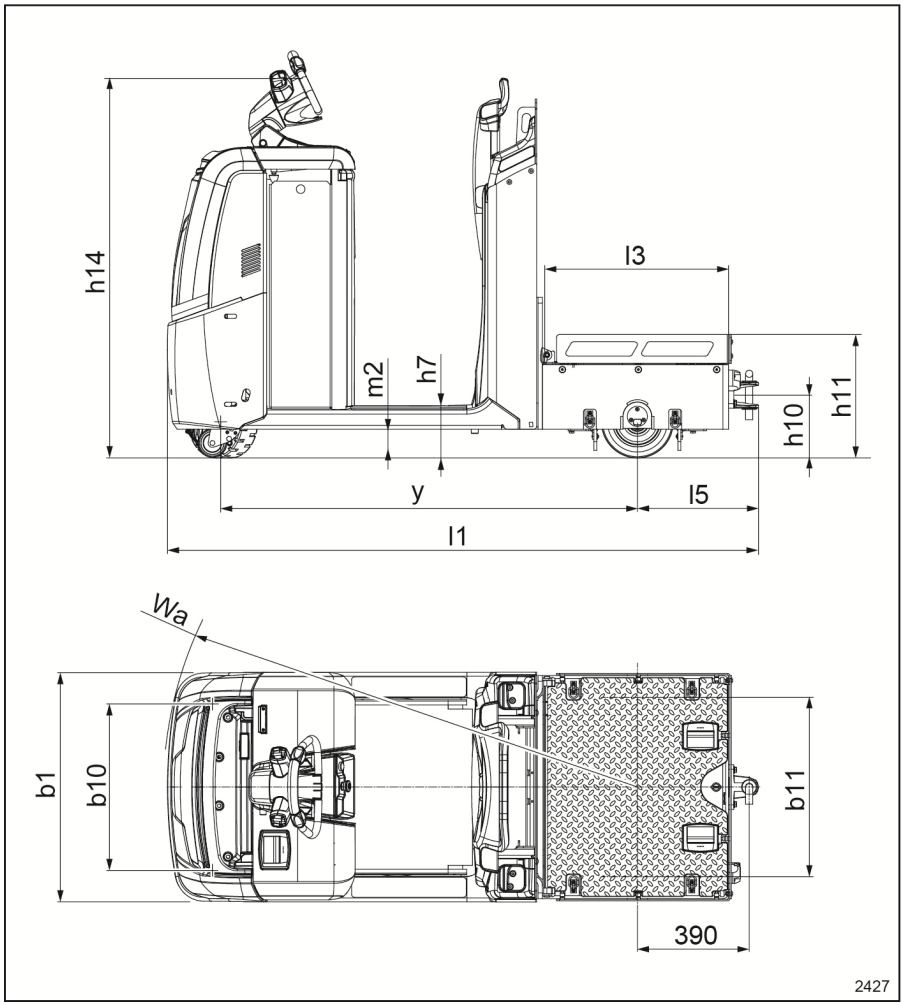
(5) lisävarusteet

(6) ohjausvarren säätö lisävarusteena, h_{14} asetusalue = +89 mm ¸ –19 mm

(7) lyijyhappoakku; litiumioniakku = 1 750 N

(8) 0,6 tonnin kuorma lastattuna – 0,6 tonnin kuorma lastattuna + 2 tonnin hinattava kuorma – 5 tonnin hinattava kuorma

LTX -T06-tietolomake (VDI)



1.2	**Valmistajan tyyppinimitys**		**LTX-T 06**
1.3	Voimansiirto		Sähkö
1.4	Trukin tyyppi		Seisten ajettava

1.2	Valmistajan tyyppinimitys		LTX-T 06
1.5	Nimelliskapasiteetti/nimelliskuorma	Q (t)	5,0 (hinaus) / 0,6 (enimmäiskuorma lastattuna) (1)
1.7	Vetoaisan nimellinen vetovoima	F (N)	1 000
1.9	Akseliväli	y (mm)	1 453 (2)
2.1	Työpaino (akku mukaan lukien)	kg	1 207
2.2	Akselin kuormitus, kuormattuna edessä/takana	kg	707/1 100
2.3	Akselin kuormitus, ilman kuormaa edessä/takana	kg	715/492
3.1	Renkaat		Kumi
3.2	Rengaskoko, edessä	mm	254 x 102
3.3	Rengaskoko, takana	mm	250 × 85
3.4	Lisäpyörät (mitat)	mm	100 x 40
3.5	Pyörät: määrä edessä/takana (x = vetävät pyörät)		1x –2 / 2
3.6	Kulutuspinta, edessä	b_{10} (mm)	580
3.7	Kulutuspinta, takana	b_{11} (mm)	620
4.7	Turvakatoksen korkeus (ohjaamo)	h_6 (mm)	2 275 (5)
4.8	Seisontakorkeus // istuimen korkeus (vähintään/enintään)	h_7 (mm)	180 // 935 / 1 124
4.9	Hinauspuomin korkeus ajoasennossa, vähintään/enintään	h_{14} (mm)	1 300 (6)
4.12	Hinausliitännän korkeus	h_{10} (mm)	220
4.13	Lastauskorkeus, kuormaamattomana	h_{11} (mm)	430
4.16	Lastaustason pituus	l_3 (mm)	638
4.17	Ylitys	l_5 (mm)	422
4.18	Lastaustason leveys	b_9 (mm)	765
4.19	Kokonaispituus	l_1 (mm)	2 059 (2)
4.21	Kokonaisleveys	b_1 (mm)	800
4.32	Maavara akselivälin keskellä	m_2 (mm)	100
4.35	Kääntösäde	W_a (mm)	1 640 (2)
5.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	km/h	10 / 10
5.1.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa, taaksepäin	km/h	6/6
5.5	Hinauspuomin veto, kuormattuna / ilman kuormaa, S2 = 60 min	N	1 000
5.6	Hinauspuomin enimmäisveto, kuormattuna / ilman kuormaa, S2 = 5 min	N	3 400 (7)

Tietolomake (VDI): LTX

1.2	Valmistajan tyyppinimitys		LTX-T 06
5.8	Enimmäisnousukyky kuormattuna / ilman kuormaa	%	katso kaavio
5.9	Kiihdytysaika kuormattuna / ilman kuormaa	s	5,2 – 5,9 – 6,6 (8) / 4,8
5.10	Käyttöjarru		Sähkömagneettinen
6.1	Ajomoottori, teho, S2 = 60 min	kW	3
6.3	Akkutyyppi DIN 43531/35/36 – A, B, C, ei		ei
6.4	Akun jännite / nimelliskapasiteetti K_5	V/Ah	24/345–465
6.5	Akun paino ±5 %	kg	402
6.6	Energiankulutus standardin DIN EN 16796 mukaisesti	kWh/h	-
6.6.2	CO_2-ekvivalenttipäästöt	kg/h	-
6.7	Kiertonopeus	t/h	410
6.8	Kiertotehokkuus VDI 2198 mukaan	kWh/h	174
8.1	Voimansiirron ohjaus		AC-ohjaus
10.7	Melu kuljettajan korvan tasolla	dB (A)	<70

(1) Yhdistelmäkäyttö; katso kuljettimen kapasiteettitaulukko

(2) kotelo 54 tai litiumioni + 114 mm

(3) maavara m_2=100 mm: kaksi lisäpyörää 100 x 40, b_{10}= 580 mm, y=1 150 mm (kotelo 54 tai litiumioni + 114 mm), h_6=2 275 mm, h_7=180 mm, h_{14}=1 300 mm, W_a=1 497 mm (kotelo 54 tai litiumioni + 114 mm)

(4) Huom. LTX 20:n ja LTX-T 04:n käyttöpainoarvoja koskeva huomautus verkkotietolomakkeessa: katso LTX VDI 07-19:n huomautuslomake tässä tiedostossa

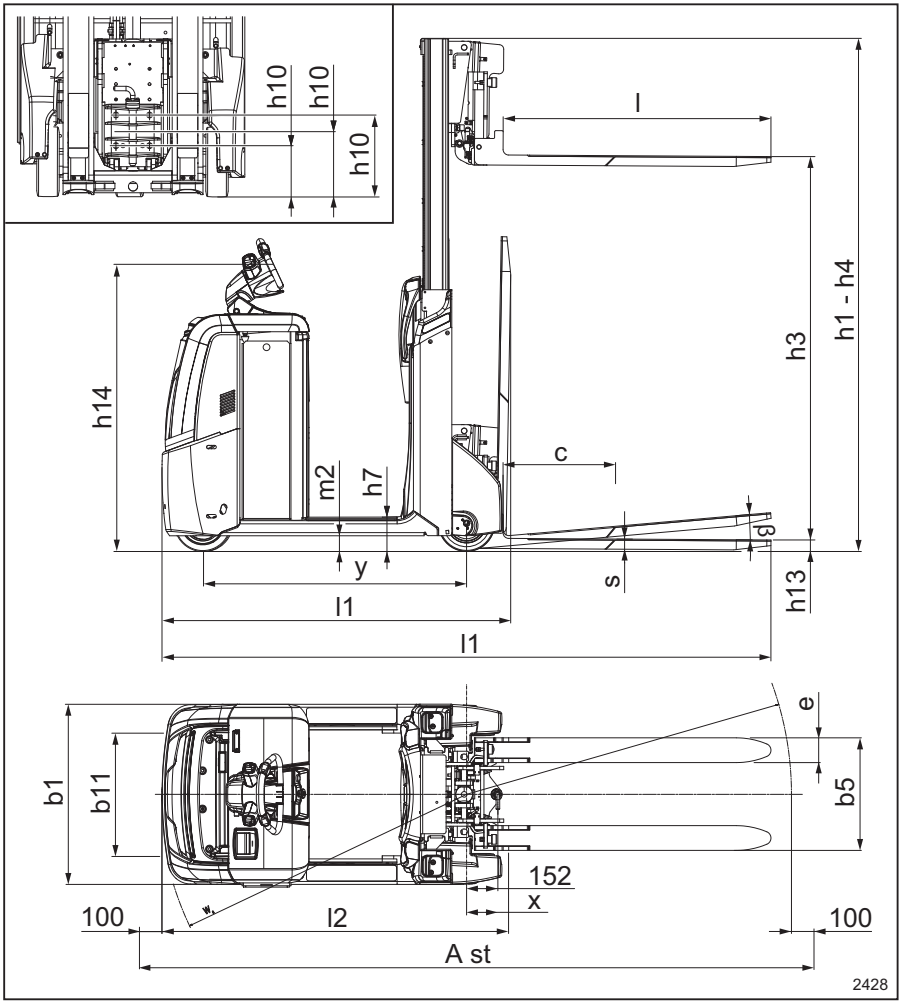
(5) lisävarusteet

(6) ohjausvarren säätö lisävarusteena, h_{14} asetusalue = +89 mm ¸ –19 mm

(7) lyijyhappoakku; litiumioniakku = 1 750 N

(8) 0,6 tonnin kuorma lastattuna – 0,6 tonnin kuorma lastattuna + 2 tonnin hinattava kuorma – 5 tonnin hinattava kuorma

LTX-FF-tietolomake (VDI)



1.2	Valmistajan tyyppinimitys			**LTX-FF 05**	**LTX-FF 10**
1.3	Voimansiirto			Sähkö	Sähkö
1.4	Trukin tyyppi			Seisten ajettava	Seisten ajettava
1.5	Nimelliskapasiteetti/nimellis-kuorma	Q	t	0,5	1,0

Tietolomake (VDI): LTX

1.5.1	Perävaunun kuorma	Q	t	5,0	5,0
1.6	Etäisyys kuormituskeskiöön	c	mm	(400) 500 (600)	(400) 500 (600)
1.7	Hinauspuomin nimellisveto	F	N	1 000	1 000
1.8	Kuorman etäisyys vetävän akselin keskiöstä haarukkaan	x	mm	165 (1)	165 (1)
1.9	Akseliväli	y	mm	1 168	1 282
2.1	Työpaino (akku mukaan lukien)		kg	1 565	1 677
2.2	Akselin kuormitus, kuormattuna edessä/takana		kg	527 / 1 538	417 / 2 260
2.3	Akselin kuormitus, ilman kuormaa edessä/takana		kg	833/732	907/770
3.1	Renkaat			Polyuretaani	Polyuretaani
3.2	Rengaskoko, edessä		mm	254 x 102	254 x 102
3.3	Rengaskoko, takana		mm	250 x 80	250 x 80
3.4	Lisäpyörät (mitat)		mm	-	-
3.5	Pyörät, määrä edessä/takana (x = vetävät pyörät)			1x / 2	1x / 2
3.6	Kulutuspinta, edessä	b_{10}	mm	-	-
3.7	Raide, takana	b_{11}	mm	604	604
4.1	Haarukkakelkan kallistus eteenpäin/taaksepäin	a/b	°	0/5	0/5
4.2	Korkeus masto laskettuna	h_1	mm	1 776	1 776
4.3	Vapaanosto	h_2	mm	-	-
4.4	Nosto	h_3	mm	1 204	1 204
4.5	Korkeus masto nostettuna	h_4	mm	1 776	1 776
4.8	Seisontakorkeus / istuimen korkeus väh./enint.	h_7	mm	150 // 905 / 1 094	150 // 905 / 1 094
4.9	Korkeus hinauspuomi ajoasennossa väh./enint.	h_{14}	mm	1 270	1 270
4.12	Hinausliitännän korkeus	h_{10}	mm	245/300/355 (enint. 520) (2)	245/300/355 (enint. 520) (2)
4.15	Haarukan korkeus laskettuna	h_{13}	mm	55	55
4.17	Ylitys	l_5	mm	192	192
4.19	Kokonaispituus	l_1	mm	1 544 (3) / 2 504 (4)	1 695 (3) / 2 655 (4)
4.20	Pituus haarukoiden etuosaan	l_2	mm	1 514 (1)	1 665 (1)
4.21	Kokonaisleveys	b_1	mm	800	800

4.22	Haarukoiden mitat	s/e/l	mm	45/110/(790) / 990 / (1 190)	45/110/(790) // 990 // (1 190)
4.24	Haarukkakelkan leveys	b_3	mm	500	500
4.25	Haarukoiden välinen etäisyys	b_5	mm	500	500
4.31	Maavara kuormattuna, maston alapuolella	m_1	mm	70	70
4.32	Maavara akselivälin keskellä	m_2	mm	70	70
4.34	Käytäväleveys, lava 800 x 1 200, poikittain	A_{st}	mm	3 124	3 291
4.34.1	Käytäväleveys, lavat 1 000 x 1 200, poikittain	A_{st}	mm	3 268	3 433
4.34.2	Käytäväleveys, lava 800 x 1 200, pitkittäin	A_{st}	mm	3 311	3 470
4.35	Kääntösäde	W_a	mm	1 516	1 653
5.1	Ajonopeus kuormattuna / ilman kuormaa		km/h	7,5/13	7,5/13
5.1.1	Ajonopeus kuormattuna / ilman kuormaa		km/h	4/4	4/4
5.2	Nostonopeus kuormattuna / ilman kuormaa		m/s	0,17/0,23	0,12/0,23
5.3	Laskunopeus kuormattuna / ilman kuormaa		m/s	0,28/0,26	0,23/0,26
5.5	Hinauspuomin veto, kuormattuna / ilman kuormaa, S2 = 60 min		N	1 000	1 000
5.6	Hinauspuomin enimmäisveto, kuormattuna / ilman kuormaa, S2 = 5 min		N	3 400 (5)	3 400 (5)
5.8	Enimmäisnousukyky kuormattuna / ilman kuormaa		%	11 % / 15 % (6)	6,5 % / 15 % (6)
5.9	Kiihtyvyys kuormattuna / ilman kuormaa		s	5,9/5,0	6,0 / 5,0
5.10	Käyttöjarru			Sähkömagneettinen	Sähkömagneettinen
6.1	Ajomoottori, teho, S2 = 60 min		kW	3	3
6.2	Nostomoottori, teho, S3		kW	2,2 / 5 %	2,2 / 5 %
6.3	Akkutyyppi DIN 43531/35/36 – A, B, C, ei			ei	ei
6.4	Akun jännite/nimelliskapasiteetti K_5		V/Ah	24/345–465	24/560–620
6.5	Akun paino ±5 %		kg	402	515
6.6	Energiankulutus standardin DIN EN 16796 mukaisesti		kWh/h		

Tietolomake (VDI): LTX

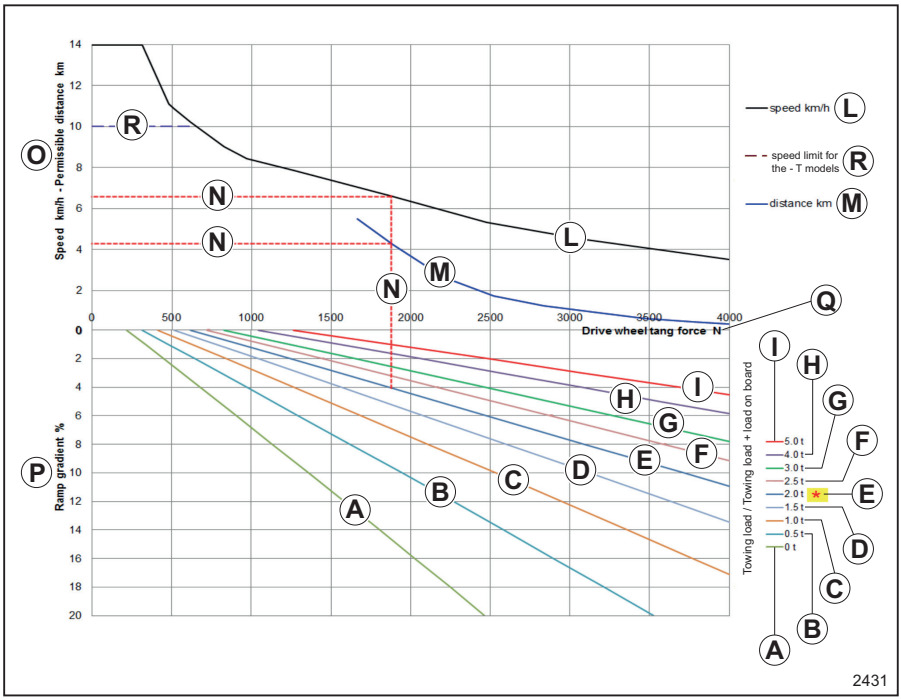
6.6.2	CO_2-ekvivalenttipäästöt		kg/h		
6.7	Kiertonopeus VDI 2198 mukaan		t/h	-	43 (7)
6.8	Kiertotehokkuus VDI 2198:n mukaan		t/kWh/h	-	38 (7)
8.1	Voimansiirron ohjaus			AC-ohjaus	AC-ohjaus
10.7	Melu kuljettajan korvan tasolla		dB (A)	<70	<70

- (1) kaikilla kytkennöillä lukuun ottamatta Rockinger-kytkentää ja yksitasoista kytkentää automaattisella lukituksella, jonka ulottuma on 26 mm / 58 mm avoimen haarukan muodosta
- (2) kolmiasentoinen perävaunukytkentä
- (3) –4 mm haarukoiden pituudella l=790 mm; +4 mm haarukoiden pituudella l=1 190 mm; LTX-FF 10:ssä on teräksinen törmäyssuojus vetävässä päässä vakiona
- (4) -200 mm haarukoiden pituudella l=790 mm; +200 mm haarukoiden pituudella l=1190 mm
- (5) lyijyhappoakku; litiumioniakku = 1 750 N
- (6) käyttö pinoamistrukkina; käyttö trukkina: katso kaavio
- (7) pinoamistrukkitila

LTX-FF 05 / LTX-FF 10 MAST						
Mastotyyppi					Yksittäinen	Yksittäinen
Maston korkeus, laskettuna			h_1	mm	1 776	2 326
Vapaanosto			h_2	mm	1 204	1 754
Nostokorkeus			h_3	mm	1 204	1 754
Maston korkeus, masto nostettuna			h_4	mm	1 776	2 326
Jäännöskapasiteetti nimelliskorkeudessa	LTX-FF 05	c = 400 mm	Qres	kg	500	500
		c = 500 mm	Q_{res}	kg	500	500
		c=600 mm (a)	Q_{res}	kg	450	450
	LTX-FF 10	c = 400 mm	Q_{res}	kg	1 000	1 000
		c = 500 mm	Q_{res}	kg	1 000	1 000
		c = 600 mm (a)	Q_{res}	kg	830	830

ei sallittu kuorman painopisteen etäisyys, kun haarukoiden pituus L=790 mm

Suorituskykykaavio malleille LTX50/LTX-T06/LTX-FF



Hinattava kuorma / Hinattava kuorma + kiinteä kuorma:

- **A** = 0 t
- **B** = 0,5 t
- **C** = 1 t
- **D** = 1,5 t
- **E** = 2 t (perävaunun enimmäispaino LTX-T-malleissa, kun kuorma on enintään 600 kg)
- **F** = 2,5 t
- **G** = 3 t
- **H** = 4 t
- **I** = 5 t
- **L** = nopeus (km/h)
- **M** = etäisyys (km)
- **N** = katso esimerkki jäljempänä
- **A** = nopeus km/h – sallittu matka (km)
- **P** = rampin kaltevuus (%)

Tietolomake (VDI): LTX

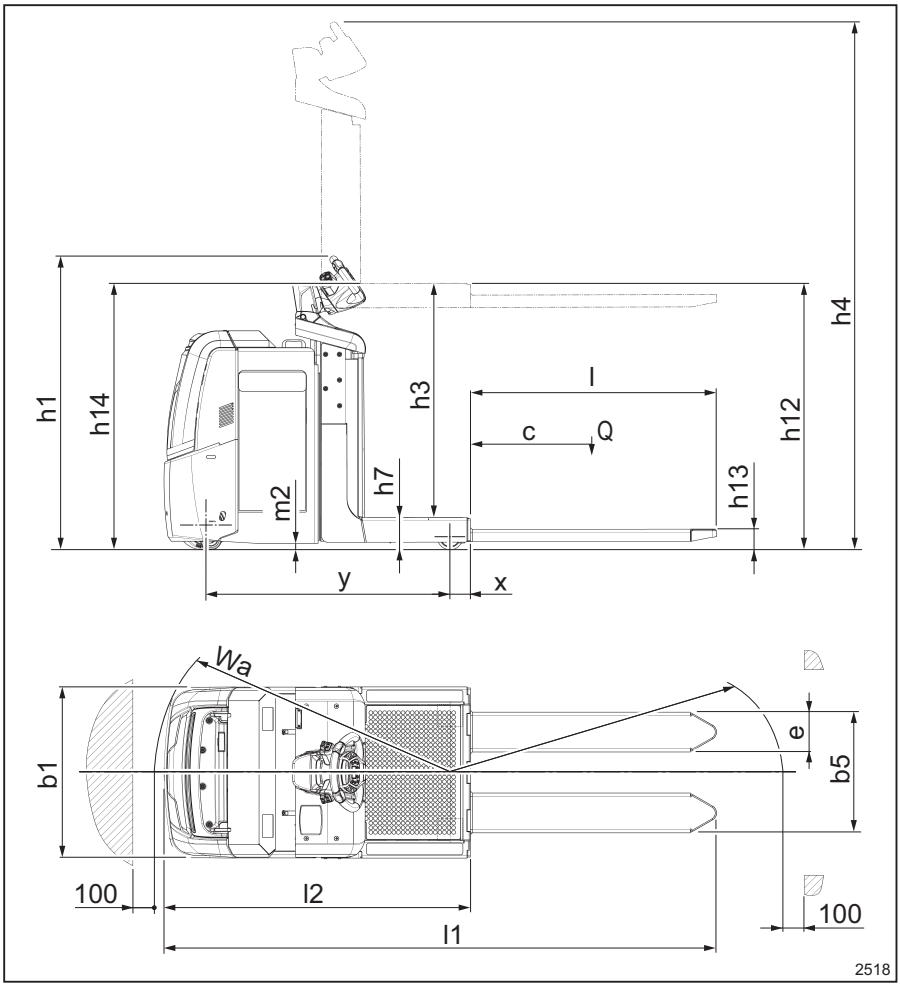
- **Q** = vetävän pyörän vetovoima (N)
- **R**= nopeudenrajoitin LTX-T-malleille

Kuvassa olevassa esimerkissä **N** näkyy:

- Hinaava vetotrukki --> 2 t
- Käyttö rampilla --> 4 %
- Suurin mahdollinen ajonopeus 4 % --> 6,6 km/h
- Rampin pituus --> 4,40 km

Tietolomake (VDI): OXV

OXV 07-tietolomake (VDI)



			OXV 07
1.3	Voimansiirto		Sähkö
1.4	Trukin tyyppi		Seisten ajettava
1.5	Nimelliskapasiteetti/nimelliskuorma	Q (t)	0,7

Tietolomake (VDI): OXV

			OXV 07
1.6	Etäisyys kuormituskeskiöön	c (mm)	500
1.8	Kuorman etäisyys vetävän akselin keskiöstä haarukoihin	x (mm)	97
1.9	Akseliväli	y (mm)	1152
2.1	Käyttöpaino (akku mukaan lukien)	kg	1264
2.2	Akselin kuormitus, kuormattuna edessä/takana	kg	390/1574
2.3	Akselin kuormitus, ilman kuormaa edessä/takana	kg	766/498
3.1	Renkaat		Polyuretaani
3.2	Rengaskoko, edessä	mm	230 x 90
3.3	Rengaskoko, takana	mm	120 x 50
3.4	Lisäpyörät (mitat)	mm	100 x 40
3.5	Pyörät, määrä edessä/takana (x=vetävät pyörät)		1x - 2 / 4
3.6	Kulutuspinta, edessä	b_{10} (mm)	552
3.7	Kulutuspinta, takana	b_{11} (mm)	534
4.2	Korkeus, masto laskettuna	h_1 (mm)	1 373
4.4	Nosto	h_3(mm)	1 050
4.5	Korkeus, masto nostettuna	h_4 (mm)	2 423
4.8	Seisontakorkeus	h_7 (mm)	145
4.9	Hinauspuomin korkeus ajoasennossa, vähintään/enintään	h_{14} (mm)	1 258
4.10	Pyöränvarsien korkeus	h_8 (mm)	80
4.11	Lisänosto	h_9 (mm)	-
4.14	Seisontatason korkeus, nostettuna	h_{12} (mm)	1 195
4.15	Haarukoiden korkeus, laskettuna	h_{13} (mm)	95
4.19	Kokonaispituus	l_1 (mm)	2 582
4.20	Pituus haarukoiden etuosaan	l_2 (mm)	1 432
4.21	Kokonaisleveys	b_1 (mm)	800
4.22	Haarukoiden mitat	s/e/l (mm)	57/186/1150
4.24	Haarukkakelkan leveys	b_3 (mm)	-
4.25	Haarukoiden varsien välinen etäisyys	b_5 (mm)	564
4.26	Pyörän varsien välinen etäisyys	b_4 (mm)	-
4.32	Maavara akselivälin keskellä	m_2 (mm)	30
4.34	Käytäväleveys, lavat 800 x 1 200, pitkittäin	Ast (mm)	2902
4.34.1	Käytäväleveys, lavat 1 000 x 1 200, poikittain	Ast (mm)	2806

			OXV 07
4.35	Kääntösäde	W_a (mm)	1 345
5.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	km/h	9/10 (2)
5.1.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa, taaksepäin	km/h	8/8 (2)
5.2	Nostonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,16/0,23
5.3	Laskunopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,34/0,26
5.8	Enimmäisnousukyky kuormattuna / ilman kuormaa	%	5 % / 10 % (4)
5.9	Kiihdytysaika kuormattuna / ilman kuormaa	s	5,7/5,2
5.10	Käyttöjarru		Sähkömagneettinen
6.1	Ajomoottori, teho, S2 = 60 min	kW	2.3
6.2	Nostomoottori, teho, S3	kW	2,2 / 6 %
6.3	Akkutyyppi DIN 43531/35/36 – A, B, C, ei		ei
6.4	Akun jännite / nimelliskapasiteetti K_5	V/Ah	24/345 – 375
6.5	Akun paino ±5 %	kg	295
6.6	Energiankulutus standardin DIN EN 16796 mukaisesti	kWh/h	0,44
6.6.2	CO_2-ekvivalenttipäästöt	kg/h	0,2
8.1	Voimansiirron ohjaus		AC-ohjaus
10.7	Melu kuljettajan korvan tasolla	dB (A)	<70

(1) vakiomalliset säädettävät haarukat: ajotaso ja kiinteät haarukat h_{13} = 65 mm; s/e/l = 60/180/1 150 mm; b_3 = 700 mm; b_5 = 560 mm

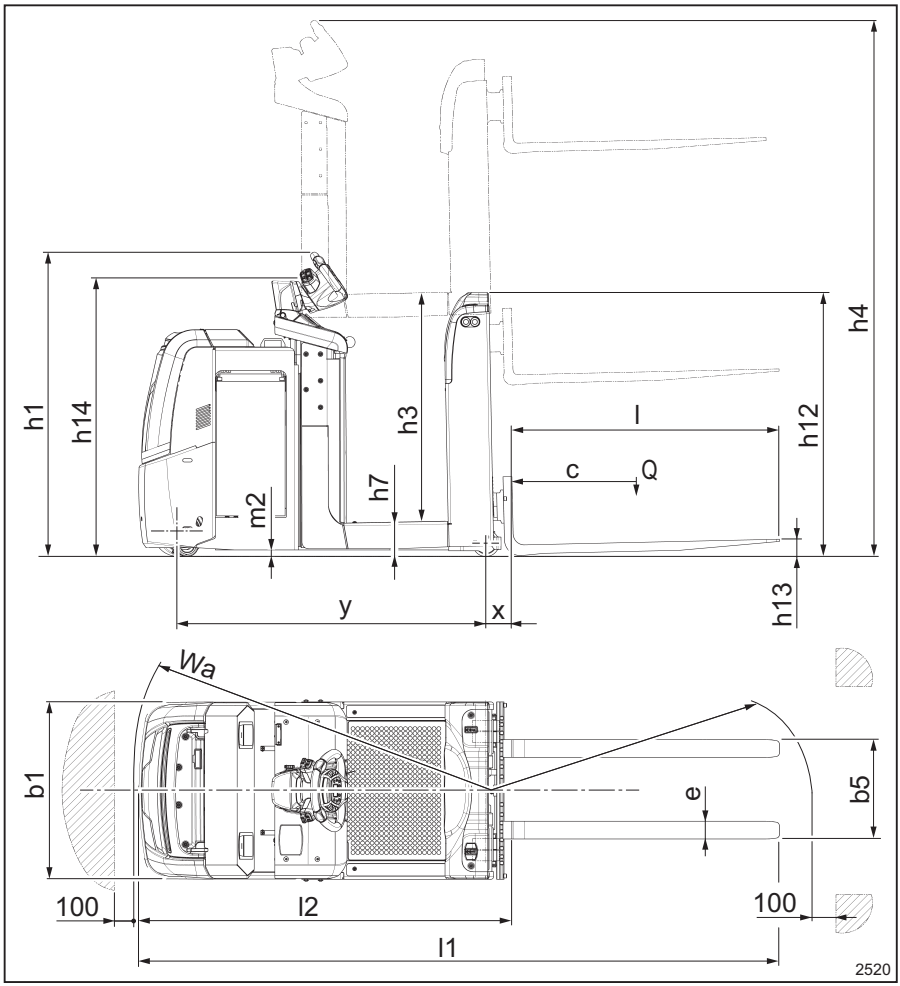
(2) ajotason korkeus maasta enintään 300 mm

(3) suluissa: (haarukan nopeus)

(4) kaltevalla pyöristetyllä pinnalla; geometrinen raja kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla on 7 %

Jäännöskapasiteetti enimmäiskorkeudessa			kuorman painopisteen etäisyys c		h_{13}+ h_3+ h_9 mm
			mm	mm	
			500	600	-
OXV 07	Q_{res}	kg	700	600	1 145

OXV 08-tietolomake (VDI)



			OXV 08
1.3	Voimansiirto		Sähkö
1.4	Trukin tyyppi		Seisten ajettava
1.5	Nimelliskapasiteetti/nimelliskuorma	Q (t)	0,8
1.6	Etäisyys kuormituskeskiöön	c (mm)	500

			OXV 08
1.8	Kuorman etäisyys vetävän akselin keskiöstä haarukoihin	x (mm)	121
1.9	Akseliväli	y (mm)	1 380
2.1	Käyttöpaino (akku mukaan lukien)	kg	1576
2.2	Akselin kuormitus, kuormattuna edessä/takana	kg	512/1864
2.3	Akselin kuormitus, ilman kuormaa edessä/takana	kg	892/684
3.1	Renkaat		Polyuretaani
3.2	Rengaskoko, edessä	mm	230 x 90
3.3	Rengaskoko, takana	mm	120 x 50
3.4	Lisäpyörät (mitat)	mm	100 x 40
3.5	Pyörät, määrä edessä/takana (x=vetävät pyörät)		1x - 2 / 4
3.6	Kulutuspinta, edessä	b_{10} (mm)	552
3.7	Kulutuspinta, takana	b_{11} (mm)	534
4.2	Korkeus, masto laskettuna	h_1 (mm)	1 373
4.4	Nosto	h_3(mm)	1 050
4.5	Korkeus, masto nostettuna	h_4 (mm)	2 423
4.8	Seisontakorkeus	h_7 (mm)	145
4.9	Hinauspuomin korkeus ajoasennossa, vähintään/enintään	h_{14} (mm)	1 258
4.10	Pyöränvarsien korkeus	h_8 (mm)	80
4.11	Lisänosto	h_9 (mm)	762
4.14	Seisontatason korkeus, nostettuna	h_{12} (mm)	1 195
4.15	Haarukoiden korkeus, laskettuna	h_{13} (mm)	55 (1)
4.19	Kokonaispituus	l_1 (mm)	2 887
4.20	Pituus haarukoiden etuosaan	l_2 (mm)	1 687
4.21	Kokonaisleveys	b_1 (mm)	800
4.22	Haarukoiden mitat	s/e/l (mm)	40/80/1200 (1)
4.24	Haarukkakelkan leveys	b_3 (mm)	800 (1)
4.25	Haarukoiden varsien välinen etäisyys	b_5 (mm)	205/733 (1)
4.26	Pyörän varsien välinen etäisyys	b_4 (mm)	-
4.32	Maavara akselivälin keskellä	m_2 (mm)	30
4.34	Käytäväleveys, lavat 800 x 1 200, pitkittäin	Ast (mm)	3149
4.34.1	Käytäväleveys, lavat 1 000 x 1 200, poikittain	Ast (mm)	3139
4.35	Kääntösäde	W_a (mm)	1 569

Tietolomake (VDI): OXV

			OXV 08
5.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	km/h	9/10 (2)
5.1.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa, taaksepäin	km/h	8/8 (2)
5.2	Nostonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,15/0,21 (0,15/0,22)3
5.3	Laskunopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,34/0,33 (0,30/0,13)3
5.8	Enimmäisnousukyky kuormattuna / ilman kuormaa	%	7 % / 10 % (4)
5.9	Kiihdytysaika kuormattuna / ilman kuormaa	s	6,2/5,6
5.10	Käyttöjarru		Sähkömagneettinen
6.1	Ajomoottori, teho, S2 = 60 min	kW	2.3
6.2	Nostomoottori, teho, S3	kW	2,2 / 6 %
6.3	Akkutyyppi DIN 43531/35/36 – A, B, C, ei		ei
6.4	Akun jännite / nimelliskapasiteetti K_5	V/Ah	24/400 – 500
6.5	Akun paino ±5 %	kg	377
6.6	Energiankulutus standardin DIN EN 16796 mukaisesti	kWh/h	0,44
6.6.2	CO_2-ekvivalenttipäästöt	kg/h	0,2
8.1	Voimansiirron ohjaus		AC-ohjaus
10.7	Melu kuljettajan korvan tasolla	dB (A)	<70

(1) vakiomalliset säädettävät haarukat: ajotaso ja kiinteät haarukat h_{13} = 65 mm; s/e/l = 60/180/1 150 mm; b_3 = 700 mm; b_5 = 560 mm

(2) ajotason korkeus maasta enintään 300 mm

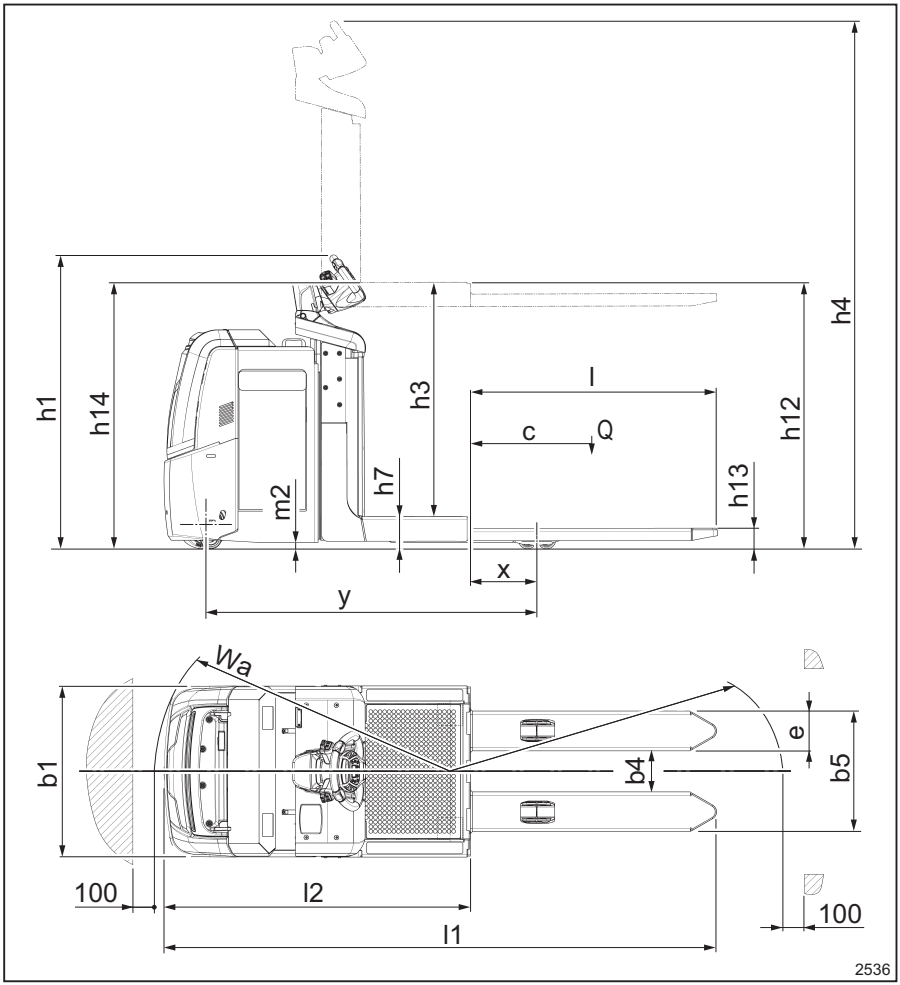
(3) suluissa: (haarukan nopeus)

(4) kaltevalla pyöristetyllä pinnalla; geometrinen raja kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla on 7 %

Jäännöskapasiteetti enimmäiskorkeudessa			kuorman painopisteen etäisyys c		h_{13}+ h_3+ h_9 mm
			mm	mm	
			500	600	-
OXV 08	Q_{res}	kg	800	700	1 865 / 1 877 (a)

(a) lisävarusteena saatava ajotaso ja kiinteät haarukat

OXV 10-tietolomake (VDI)



			OXV 10
1.3	Voimansiirto		Sähkö
1.4	Trukin tyyppi		Seisten ajettava

Tietolomake (VDI): OXV

			OXV 10
1.5	Nimelliskapasiteetti/nimelliskuorma	Q (t)	1,0
1.6	Etäisyys kuormituskeskiöön	c (mm)	600
1.8	Kuorman etäisyys vetävän akselin keskiöstä haarukoihin	x (mm)	309
1.9	Akseliväli	y (mm)	1554
2.1	Käyttöpaino (akku mukaan lukien)	kg	1266
2.2	Akselin kuormitus, kuormattuna edessä/takana	kg	694/1572
2.3	Akselin kuormitus, ilman kuormaa edessä/takana	kg	890/376
3.1	Renkaat		Polyuretaani
3.2	Rengaskoko, edessä	mm	230 x 90
3.3	Rengaskoko, takana	mm	85 x 90
3.4	Lisäpyörät (mitat)	mm	150 × 50
3.5	Pyörät, määrä edessä/takana (x=vetävät pyörät)		1x – 1 / 2
3.6	Kulutuspinta, edessä	b_{10} (mm)	478
3.7	Kulutuspinta, takana	b_{11} (mm)	378
4.2	Korkeus, masto laskettuna	h_1 (mm)	1 373
4.4	Nosto	h_3(mm)	1 050
4.5	Korkeus, masto nostettuna	h_4 (mm)	2 423
4.8	Seisontakorkeus	h_7 (mm)	145
4.9	Hinauspuomin korkeus ajoasennossa, vähintään/enintään	h_{14} (mm)	1 258
4.10	Pyöränvarsien korkeus	h_8 (mm)	80
4.11	Lisänosto	h_9 (mm)	-
4.14	Seisontatason korkeus, nostettuna	h_{12} (mm)	1 195
4.15	Haarukoiden korkeus, laskettuna	h_{13} (mm)	95
4.19	Kokonaispituus	l_1 (mm)	2 582
4.20	Pituus haarukoiden etuosaan	l_2 (mm)	1 432
4.21	Kokonaisleveys	b_1 (mm)	800
4.22	Haarukoiden mitat	s/e/l (mm)	57/186/1150
4.24	Haarukkakelkan leveys	b_3 (mm)	-
4.25	Haarukoiden varsien välinen etäisyys	b_5 (mm)	564
4.26	Pyörän varsien välinen etäisyys	b_4 (mm)	253
4.32	Maavara akselivälin keskellä	m_2 (mm)	30
4.34	Käytäväleveys, lavat 800 x 1 200, pitkittäin	Ast (mm)	2919

			OXV 10
4.34.1	Käytäväleveys, lavat 1 000 x 1 200, poikittain	Ast (mm)	-
4.35	Kääntösäde	W_a (mm)	1 742
5.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	km/h	10/10 (2)
5.1.1	Ajonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa, taaksepäin	km/h	8/8 (2)
5.2	Nostonopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,15/0,23
5.3	Laskunopeus, kuormattuna / ilman kuormaa	m/s	0,34/0,26
5.8	Enimmäisnousukyky kuormattuna / ilman kuormaa	%	8 % / 10 % (4)
5.9	Kiihdytysaika kuormattuna / ilman kuormaa	s	6,2/5,4
5.10	Käyttöjarru		Sähkömagneettinen
6.1	Ajomoottori, teho, S2 = 60 min	kW	2.3
6.2	Nostomoottori, teho, S3	kW	2,2 / 6 %
6.3	Akkutyyppi DIN 43531/35/36 – A, B, C, ei		ei
6.4	Akun jännite / nimelliskapasiteetti K_5	V/Ah	24/345 – 375
6.5	Akun paino ±5 %	kg	295
6.6	Energiankulutus standardin DIN EN 16796 mukaisesti	kWh/h	0,44
6.6.2	CO_2-ekvivalenttipäästöt	kg/h	0,2
8.1	Voimansiirron ohjaus		AC-ohjaus
10.7	Melu kuljettajan korvan tasolla	dB (A)	<70

(1) vakiomalliset säädettävät haarukat: ajotaso ja kiinteät haarukat h_{13} = 65 mm; s/e/l = 60/180/1 150 mm; b_3 = 700 mm; b_5 = 560 mm

(2) ajotason korkeus maasta enintään 300 mm

(3) suluissa: (haarukan nopeus)

(4) kaltevalla pyöristetyllä pinnalla; geometrinen raja kaltevilla pyöristämättömillä pinnoilla on 7 %

Jäännöskapasiteetti enimmäiskorkeudessa	kuorman painopisteen etäisyys c		h_{13}+ h_3+ h_9 mm
	mm	mm	

			500	600	-
OXV 10	Q_{res}	kg	1 000	1 000	1 145

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.

Öljy- ja voiteluainetaulukot

⚠ VAARA

Myrkylliset tuotteet!

Öljyt ja muut poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineet ovat myrkyllisiä tuotteita. Katso **poltto-, voitelu- ja jäähdytysaineiden käsittelyä koskevat turvallisuusohjeet** luvusta **2**.

⚠ HUOMIO

Valmistaja on hyväksynyt vain mainittujen voiteluaineiden käytön. Öljysekoitusten tai muiden kuin suositeltujen hydraulinesteiden käyttäminen voi vaurioittaa trukkia ja aiheuttaa toimintahäiriöitä.

Älä käytä muita kuin valmistajan hyväksymiä voiteluaineita. Pyydä tarvittaessa lisätietoja huoltoliikkeestä.

OPX 20 / OPX 25 / OPX 20 PLUS / OPX 25 PLUS

	Määrä [l]	Tyyppi	
		Vakio	Kylmätila
Hydraulijärjestelmä	1.8	HLF 32	EQUIVIS XV32
Alennusvaihteen yksikkö (toukokuuhun 2018 asti)	1.5	TUTELA TRANSMISSION W90/LA	
OWD-alennusvaihdeyksikkö (kesäkuusta 2018 lähtien)	0,98	SAE 75W-90 (API GL-5)	
Kääntyvät pyörät (vain PLUS)	0,35	IDRAULICAR AP31	
Voiteluainetta ajonhallintanupeille (cockpit)	/	KLÜBERSYNTH LI 44-22	
Yleisvoiteluaine	/	TUTELA MP02	STATERMELF EP2
Ketjuöljy	/	STRUCTOVIS EHD	STRUCTOVIS FHD

OPX-L 16 / OPX-L 20 S

	Määrä [l]	Tyyppi	
		Vakio	Kylmätila
Hydraulijärjestelmä	2.5	HLF 32	EQUIVIS XV32
Alennusvaihteen yksikkö (toukokuuhun 2018 asti)	1.5	TUTELA TRANSMISSION W90/LA	

OWD-alennusvaihdeyksikkö (kesäkuusta 2018 lähtien)	0,98	SAE 75W-90 (API GL-5)	
Voiteluainetta ajonhallintanupeille (cockpit)	/	KLÜBERSYNTH LI 44-22	
Yleisvoiteluaine	/	TUTELA MP02	STATERMELF EP2
Ketjuöljy	/	STRUCTOVIS EHD	STRUCTOVIS FHD

LTX 50 / LTX-T 06 / LTX-FF 05 / LTX-FF 10 / OPX-L 12 / OPX-L 20 / OPX-D 20

	Tilavuus [l]	Tyyppi	
		Vakio	Kylmätila
Hydraulijärjestelmä	3	HLF 32	EQUIVIS XV32
Alennusvaihteen yksikkö (toukokuuhun 2018 asti)	1.5	TUTELA TRANSMISSION W90/LA	
OWD-alennusvaihdeyksikkö (kesäkuusta 2018 lähtien)	0,98	SAE 75W-90 (API GL-5)	
Voiteluainetta ajonhallintanupeille (cockpit)	/	KLÜBERSYNTH LI 44-22	
Yleisvoiteluaine	/	TUTELA MP02	STATERMELF EP2
Ketjuöljy	/	STRUCTOVIS EHD	STRUCTOVIS FHD

OXV 07 / OXV 08

	Tilavuus [l]	Tyyppi	
		Vakio	Kylmätila
Hydraulijärjestelmä	3	HLF 32	EQUIVIS XV32
Alennusvaihteen yksikkö	1.1	TARAL DEGOL GS 220 FUCHS RENOLIN PG 220 SHELL OMALA S4 WE 220	
Voiteluainetta ajonhallintanupeille (cockpit)	/	KLÜBERSYNTH LI 44-22	
Yleisvoiteluaine	/	TUTELA MP02	STATERMELF EP2
Ketjuöljy	/	STRUCTOVIS EHD	STRUCTOVIS FHD

A

Ajaminen
Turvallisuusohjeet. 96
Ajotaso. 115
Ajotila. 117
Akku
Hävittäminen. 11
Malli. 193
Akun käsitteleminen. 179, 180
Alustavat toimenpiteet. 193
Automaattisesti sulkeutuva vetokoukku. . 167

E

Ennen kuorman nostamista tehtävät tarkistukset. 147
ennen käyttöä. 105
Ergonomiset mitat. 108
Eri mallien yleiskuvaus. 24

H

Hävittäminen
Akku. 11
Osat. 11

K

Kapasiteettikilpi mallille LTX-FF. 64
Kapasiteettikilpi mallille LTX-T. 63
Kapasiteettikilpi (OXV 07/08). 65
Keräily lavoille. 154
Kilpien sijainnit mallissa LTX-FF. 47
Kilpien sijainnit mallissa LTX-T. 45
Kilpien sijainti. 37, 49, 51
Kilpien sijainti malleissa OPX-L20 ja OPX-D20. 41
Kilvet. 36
Konedirektiivin mukainen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus. 6
Korkeussäädettävä ohjauspyörä. 110
Kuljettajan istuimen säätämiseen liittyvät turvallisuusohjeet. 109
Kuorman käsittelyä koskevat turvallisuusohjeet. 146
Kuormien kuljettaminen haarukoilla. 155
Käyttöoppaan päivitys. 4
Käyttöoppaan version päivämäärä. 4

L

Lisävarusteet ja muunnokset. 79

M

Mallin LTX50 kilpien sijainti. 43
Mallin OPX-L (12/16/20S) kapasiteetin ilmoittava kilpi. 58
Mallin OPX-L (12/16/20S) kilpien sijainti. . 39
Mastotyypit
Simplex. 78
Teleskooppi. 78
Mastotyypit (jos asennettu). 78
Merkinnät. 36
Muut vaarat. 17

N

Nostoketjujen voiteleminen ja puhdistaminen. 192

O

Ohjaamo (lisävaruste). 91
OPX-D 20 -kapasiteettikilvet. 62
OPX-L20-kapasiteettikilpi. 60

P

Perävaunujen kuormaaminen. 169
Perävaunun hinaus. 163
Perävaunun kytkeminen. 164

S

Sarjanumero. 56
Satunnaiset vaaratilanteet. 17
Sulakkeet. 201
Suojapakkaus. 12
Suuntien selitys. 77

T

Takaosan kuljetusalustalla varustetun LTX-T-mallin käyttö. 171
Tarkistukset ennen käyttöä. 105
Tekijänoikeudet ja tavaramerkkioikeudet. . . 4
Tekninen kuvaus
Yleiset ominaisuudet. 24
Tietolomake (VDI). 206, 245
Tietolomake (VDI): OXV. 257
Trukkien käyttötarkoitus. 96
Turvalaitteet
Väärinkäyttö. 22

Turvallisuus. 0
Turvatarkastus. 21
Tuulilasin pesulaitteen säiliön tarkistus ja täyttö (vain malleissa, joissa on ohjaamo). 107

V

Vaara-alue. 97
Vaatimustenmukaisuusmerkki. 5
Vaatimustenmukaisuusvakuutus. 6
Vakaus. 18
Valmistajan osoite. I
Varaosaluettelo. 5

Y

Yhteystiedot. I
Yksiasentoinen tai moniasentoinen hinausliitäntä. 165
Yleiskuvaus. 0