

Alkuperäiset ohjeet

Pinoamistrukki

EXV 10 Basic
EXV 10 / 10i
EXV 12 / 12i
EXV 14C / 14iC



first in intralogistics

Teollisuustrukin työnantajaa koskevat säännöt

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

Tässä oppaassa annetaan teollisuustrukkien käsittelyä koskevia ohjeita:

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

Internet-osoite ja QR-koodi

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



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>



1 Johdanto

Ajoneuvotiedot	2
Yleisiä tietoja	2
Käyttöoppaan lukeminen	2
Käyttöoppaan version ja viimeisimmän päivityksen päivämäärä	4
Tekijänoikeudet ja tavaramerkioikeudet	4
Trukin ja asiakirjojen toimitus	4
Varaosaluettelo	5
Vaatimustenmukaisuusmerkki	5
Vakuutus, joka vastaa vaatimustenmukaisuusvakuutuksen sisältöä	6
Huollot ja varaosat	8
Käyttötapa	8
Työskentelyolosuhteet	9
Trukkiin tehtävät muutokset	9
Lisälaitteet	9
Käyttäjän velvollisuudet	10
Ympäristöseikat	11
Osien ja akkujen hävittäminen	11
Suojapakkaukset	12

2 Turvallisuus

Turvallisuusohjeet	14
Yleiset varotoimet	14
Yleiset turvallisuusmääräykset	14
Lattiapintaa koskevat vaatimukset	14
Akun liitäntäkaapelit	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

Tärinä	20
Turvatestit	21
Trukin säännöllinen turvatarkistus	21
Turvalliset	22
Trukin tärkeimmät turvalaitteet	22
Turvallisten vauriot, toimintahäiriöt ja väärinkäyttö	23
3 Yleiskuvaus	
Tekninen kuvaus	26
Yleiskuvaus	28
Laitteet ja säätimet	29
Ohjausvarren hallintalaitteet	29
Näyttö	36
Käynnistys- ja sammutusohjaimet	40
Hätäpysäytyskahva	41
Ohjausvarren asennot	42
OptiSpeed-ohjausvarsi (jos varusteena)	43
Mastotyypit	44
Suuntien selitys	46
Merkinnät	47
Kilpien sijainti	47
Sarjanumero	48
Nimellistehon tunnustekilpi	49
Kapasiteetin ilmoitettava kilpi	50
Konealustan merkinnät	51
Lisävarusteet ja muunnokset	52
Lisävarusteluettelo	52
Numeronäppäimistö – käynnistys PIN-koodin avulla (lisävaruste)	53
Akkuhapon määrän merkkivalo (lisävaruste)	55
4 Käyttö	
Sallittu ja turvallinen käyttö	58
Trukkien käyttötarkoitus	58
Trukin käyttöä koskevat turvallisuusohjeet	58
Trukin siirtäminen ja nostaminen	61
Trukin kuljettaminen	61
Kuljettaminen	61

Kuljetus- ja säilytysolosuhteet	61
Trukin lastaaminen kuljetusajoneuvoon ja siitä pois	62
Sisäänajo	63
Tarkistukset ja toimenpiteet ennen käyttöä	64
Tarkistusluettelo ennen käynnistämistä	64
Törmäyssuojan tarkistus	67
Jarrujärjestelmän tarkistaminen	67
Hätäpysäytystoiminnon tarkistaminen	68
Äänimerkin tarkistaminen	68
Ergonomiset mitat	69
Kuljettajan paikka	70
Kuljettajan paikka ajotasottomassa mallissa	70
Ajaminen	72
Kuljettajan turvallisuusohjeet	72
Näkyvyysolosuhteet	72
Ennen liikkeelle lähtöä	73
Trukin käynnistäminen	74
Toiminta hätätilanteissa	75
Ajotilan valitseminen	75
Trukin ajaminen	76
Ajosuunnan vaihtaminen vastakkaiseksi	77
Trukin jarrujärjestelmät	78
Trukin pysäköiminen ja pysäyttäminen	79
Trukin käyttäminen kylmissä varastotiloissa	80
Nostaminen	81
Nostaminen	81
Kuorman siirtäminen	82
Kuorman käsittelyä koskevat turvallisuusohjeet	82
Ennen kuorman nostamista tehtävät tarkistukset	84
Kuorman nostaminen	84
Kuormien kuljettaminen	88
Kuormien laskeminen hyllylle	90
Kuorman asettaminen maahan	90
Ajaminen kaltevilla alustalla	91
Perävaunun vetäminen	92
Varoitusnäytöt	93
Hälytyskoodit	93
Akun lataaminen	94
Akkutilan avaaminen/sulkeminen	94
Akun lataaminen (ulkoisella akkulaturilla)	95

Latauskäyrän valitsin (vain sisäinen laturi)	95
Akun lataaminen sisäisellä akkukurilla (lisävaruste)	96
Akun tyyppi	97
Alustavat toimenpiteet	97
Jatkokaapelien käyttäminen trukissa	98
5 Huolto	
Yleistä	100
Huoltoa edeltävät toimenpiteet	101
Säännölliset huoltotoimenpiteet	102
Haarukkatrukin puhdistaminen	102
Nostoketjujen voiteleminen ja puhdistaminen	102
Huolto-ohjelmat	103
Huolto-ohjelmat	103
Sulakkeet	105
Akun vaihtaminen yläpuolelta trukeista, joiden nostokapasiteetti on 1 000 – 1 200 kg	106
Akun vaihtaminen yläpuolelta trukeista, joiden nostokapasiteetti on 1 400 kg	108
Akun vaihtaminen sivusta irrotettavalla akulla varustetuissa malleissa	109
Käytöstä poistaminen	111
Yleistä	111
Trukin hinaaminen	112
Trukin poistaminen väliaikaisesti käytöstä	112
Tarkistukset pitkän tauon jälkeen	112
Trukin poistaminen lopullisesti käytöstä (romuttaminen)	112
6 Tekniset tiedot	
Kokonaismitat	114
Tietolomake (VDI): EXV 10 Basic ja EXV 10	115
Tietolomake (VDI) EXV 12 ja EXV 12 i	120
Tietolomake (VDI) EXV 14C ja EXV 14iC	127
Täyttötaulukko	136
Sähkömoottoreiden ja muuttuvanopeuksisten moottoreiden ekologisuutta koskevat vaatimukset	136

1

Johdanto

Ajoneuvotiedot

Ajoneuvotiedot

Suosittellemme 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 suojarusteita (suojaus, paneeleita jne.). Trukkia ei saa käyttää ilman suojarusteita.

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 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 käyttöajan ajan. Jos asiakirjoja katoaa tai vahingoittuu, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään, joka toimittaa kopiot alkuperäisistä asiakirjoista.

Varaosaluettelo

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

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

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



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, joka vastaa vaatimustenmukaisuusvakuutuksen sisältöä

Vakuutus

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Germany

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

Teollisuustrukin tyyppi
Malli

näiden käyttöohjeiden mukaisesti
näiden käyttöohjeiden mukaisesti

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

Henkilöt, joilla on lupa laatia tekninen dokumentaatio:

Katso vaatimustenmukaisuusvakuutus

STILL GmbH

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

²⁾ Iso-Britannian markkina-alueelle

Vaitimustenmukaisuusvakuutus toimitetaan teollisuustrukin mukana. Vaitimustenmukaisuusvakuutus ilmoittaa koneen olevan seuraavien säädösten vaatimusten mukainen: EY-konedirektiivi ja Supply of Machinery Safe-

ty Regulations (Koneenvalmistuksen turvallisuusmääräykset) 2008, 2008 No. 1597.

Teollisuustrukkiin tehty luvaton rakenteellinen muutos tai lisäys voi vaarantaa turvallisuus-

Vakuutus, joka vastaa vaatimustenmukaisuusvakuutuksen sisältöä

den 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

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 säilyt-

tävät 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

Haarukkatrukkin 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 haarukkatrukkin 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)
- törmäminen paikoillaan oleviin ja/tai liikkuviin kohteisiin

VAARA

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

Työskentelyolosuhteet

Trukki on suunniteltu ja rakennettu sisätiloissa tapahtuvia kuljetuksia varten.

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 syöymistä.

Jos trukkia on pakko käyttää yllä kuvatuista rajoista poikkeavissa tai erittäin vaikeissa olosuhteissa (äärimmäiset sääolosuhteet, kylmä-

tilat, 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 radiolähettimeä, RFID-laitteita, päätelaitteita, skannereita jne.), kyseisten laitteiden yhteensopivuus on varmistettava, kun paikalla on lääkinällisiä 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 jäännöska-pasiteetti
- 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

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

Suosittellemme yhteistyötä jätteidenkäsittelyyn erikoistuneen yrityksen kanssa.

Ympäristöseikat

Suojapakkaus

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



YMPÄRISTÖOHJE

Pakkausmateriaali on hävitettävä asianmukaisesti trukin toimituksen jälkeen.

2

Turvallisuus

Turvallisuusohjeet

Turvallisuusohjeet

Yleiset varotoimet



OHJE

Seuraavassa on luettelo turvallisuusmääräyksistä, joita on noudatettava haarukkatrukkia

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 paikallaan.
- 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.

käytettäessä. Tämä luettelo sisältää myös määräykset, jotka ovat käyttöoppaan liitteenä olevassa turvallisuusoppaassa "**Rules for approved use of industrial vehicles**".

- 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 muita sähköisiä laitteita, 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 va-

atimukset täyttyvät: Tästä syystä valmistaja ei ole vastuussa trukin vaurioista (erityisesti pyörien, napojen jne. vaurioista), jotka johtuvat käytöstä muulla kuin vaatimusten mukaisella pinnalla.

Akun liitântäkaapelit

▲ HUOMIO

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

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.

Turvallisuusohjeet

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 voimassa olevien säädösten mukaisesti. Suosittelemme ottamaan yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

VAARA

Trukin hydraulijärjestelmästä vuotanut paineistettu hydrauliliikkuöljy 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 pahvipaljan avulla.

Akkuhappo

- Älä hengitä myrkyllistä höyryä.
- Käytä asianmukaisia suojavarusteita, jotta estät aineen pääsemisen iholle.
- Akkuhappo on syövyttävää. Mikäli sitä joutuu iholle, huuhtelee 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 määreysten 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 liikkuesssa, erityisesti kun pinnat ovat märät tai jäiset tai kun poltto-, voitelu- tai jäähdytysaineet ovat vuotaneet.
- Akut ja sähköjännitte aiheuttavat palo- ja räjähdysvaaran.
- Inhimilliset tekijät, jotka johtuvat turvallisuusohjeiden noudattamatta jättämisestä.
- Korjaamattomat viat tai vaurioituneet ja kuluneet osat.
- Riittämätön huolto ja testaus

Satunnaiset vaaratilanteet

- 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 alamaen puolella
- liian suuret kuormat
- epävakaaat 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 elek-

troniset 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 alkupe räiseen tuotteeseen toimituksen jälkeen tehdyistä muutoksista.

Ei-ionisoiva säteily

Jos trukkiin on asennettu tehtaalla tai myöhemmin laitteita, jotka lähettävät ei-ionisoivaa säteilyä (esimerkiksi radiolähettäviä, RFID-laitteita, päätelaitteita, skannereita jne.), kyseis-

ten laitteiden yhteensopivuus on varmistettava, kun paikalla on lääkinnällisiä laitteita (esimerkiksi sydämentahdistajia) käyttäviä kuljettajia.

Melu

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

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 haarakkatrukkien 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.

Tärinä

Tärinä

Käsiin ja käsivarsiin kohdistuva tärinä

Seuraava arvo koskee kaikkia trukkeja:

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



OHJE

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

⚠ HUOMIO

Edellä mainitun arvon avulla voidaan tehdä vertailu- ja 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.

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.

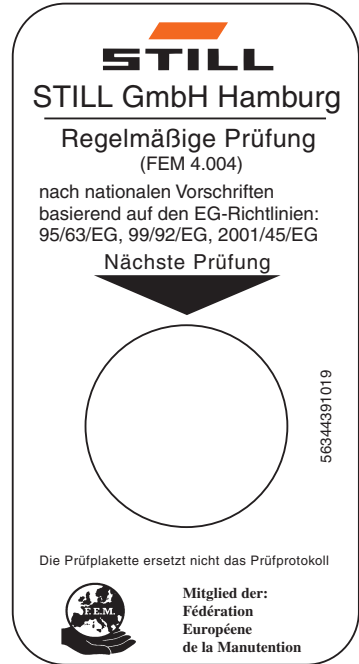
- Anna huoltoliikkeen tehdä trukin säännölliset turvatarkistukset.
- Noudata FEM 4.004 -suositusten mukaisia trukin tarkistusta koskevia ohjeita.

Käyttäjä on vastuussa siitä, että viat korjataan välittömästi.

- Ota yhteys huoltoliikkeeseen.

OHJE

Noudata oman maasi kansallisia määräyksiä.

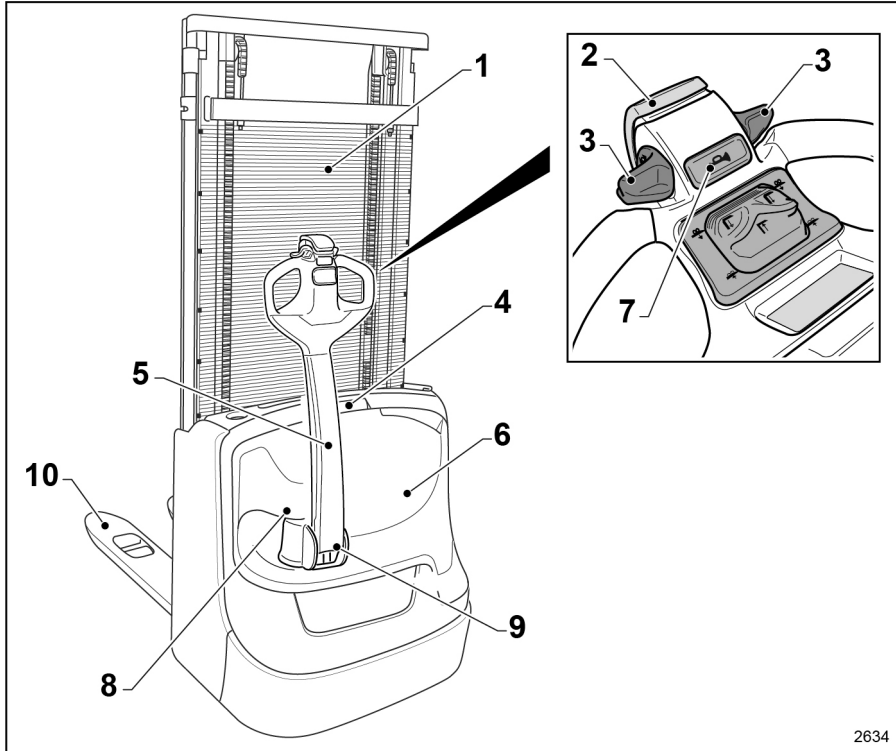


0000_003-001_V3

Turvalaitteet

Turvalaitteet

Truikin tärkeimmät turvalaitteet



2634

- | | | | |
|---|--|----|---|
| | Kuljettajan on tunnettava seuraavat turvalaitteet: | 7 | Äänimerkki |
| 1 | Suojus | 8 | Sähkömagneettinen jarru |
| 2 | Törmäyssuoja-toiminto | 9 | Truikin jarruttaminen ohjausvarren saavuttaessa ylä- tai ala-asennon |
| 3 | Jarruttaminen vapauttamalla kaasuvipu | 10 | Ajonopeuden automaattinen vähentäminen haarukat nostettuina noin 500 millimetrin korkeuteen (saatavilla vain 1 400 kg:n mallissa) |
| 4 | Hätäpysäytyspainike | | |
| 5 | OptiSpeed-ohjausvarsi | | |
| 6 | Suojakotelo | | |



OHJE

Nämä laitteet on tarkastettava päivittäin luvun 4 ohjeiden mukaisesti.

Turvalaitteiden vauriot, toimintahäiriöt ja väärinkäyttö

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

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.

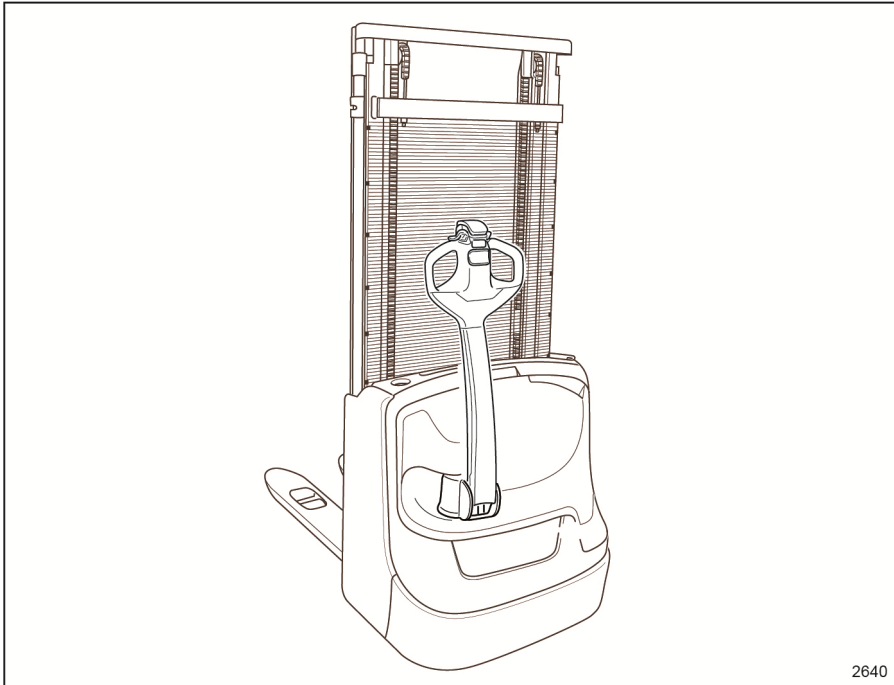
Sähköjärjestelmään saa tehdä muutoksia (kuten radion tai lisävalojen kytkeminen) vain valmistajan kirjallisella luvalla. Kaikki sähköjärjestelmässä tehdyt työt on kirjattava muistiin.

3

Yleiskuvaus

Tekninen kuvaus

Tekninen kuvaus



Trukkimallit EXV10 Basic, EXV10, EXV12 ja EXV12 i sekä EXV14C ja EXV14iC on suunniteltu käsittelemään ja pinoamaan enintään 1 000 kg:n (EXV10 Basic ja EXV10), 1 200 kg:n (EXV12 ja EXV12 i) ja 1 400 kg:n (EXV14C ja EXV14iC) painoisia lavoja kau-poissa, säilytystiloissa ja tehtaissa.

Yleiset ominaisuudet

- Ohjausmoottori käyttää vetävää pyörää alennusvaihteyksikön kautta
- Asynkroninen ohjausmoottori, 1,2 kW
- Käynnistäminen ja kiihdyttäminen ilman äkinäisiä liikkeitä
- Sähköjarrutus
- Nopeus 6 km/h myös täysin kuormattuna

Nosto

Nimelliskuorma:

- EXV10 Basic ja EXV10: 1000 kg
- EXV12 ja EXV12 i: 1 200 kg
- EXV14C ja EXV14iC: 1 400 kg

Pumppuyksikkö:

- EXV10 Basic: teho 2,2 kW
- EXV10: teho 1,5 kW
- EXV12 – EXV12i – EXV14C – EXV14iC: teho 3,2 kW

Mastotyypit:

- "Simplex"-masto (E): muu kuin teleskooppinen, keskisyliinteri
- "Teleskooppi"-masto (TE): kaksivaiheinen teleskooppimasto ilman vapaanostoa, kaksi sivusyliinteriä

- "NiHo"-masto: kaksivaiheinen teleskooppi-masto, jossa vapaanosto, sivuketjut, kaksi sivusyylinteriä ja keskisyylinteri
- "Triplex"-masto (TR): kolmivaiheinen teleskooppimasto, jossa vapaanosto, sivuketjut, kaksi sivusyylinteriä ja keskisyylinteri

Ajaminen

Pitkä, kestävä ja ergonominen ohjausvarsi helpottaa trukilla ajamista.

Ohjausvartta käytetään seuraaviin tarkoituksiin:

- Ohjaus
- Kaasuvivut
- Äänimerkki
- Haarukoiden nosto- ja laskupainikkeet
- Törmäyssuojan painike
- Trukin jarruttaminen ohjausvarren saavutuksessa ylä- tai ala-asennon

Turvallisuussyistä kaasujousi palauttaa ohjausvarren lähtöasentoon, kun kuljettaja vapauttaa ohjausvarren.

Jarrujärjestelmä

Jarruttaminen:

- vastavirta, kun kaasupoljin vapautetaan
- vastavirta, kun liikesuuntaa vaihdetaan
- vastavirta, hallitaan turvakytkimellä
- sähkömagneettinen turvalaite, hallitaan hätäpysäytyskahvalla
- sähkömagneettinen turvalaite, joka aktivoituu, kun ohjausvarsi vapautetaan
- sähkömagneettinen turvalaite, joka aktivoituu, kun ohjausvarsi saavuttaa ala-asennon
- sähkömagneettinen pysäköintijarru, jota käytetään, kun virransyöttö katkeaa.

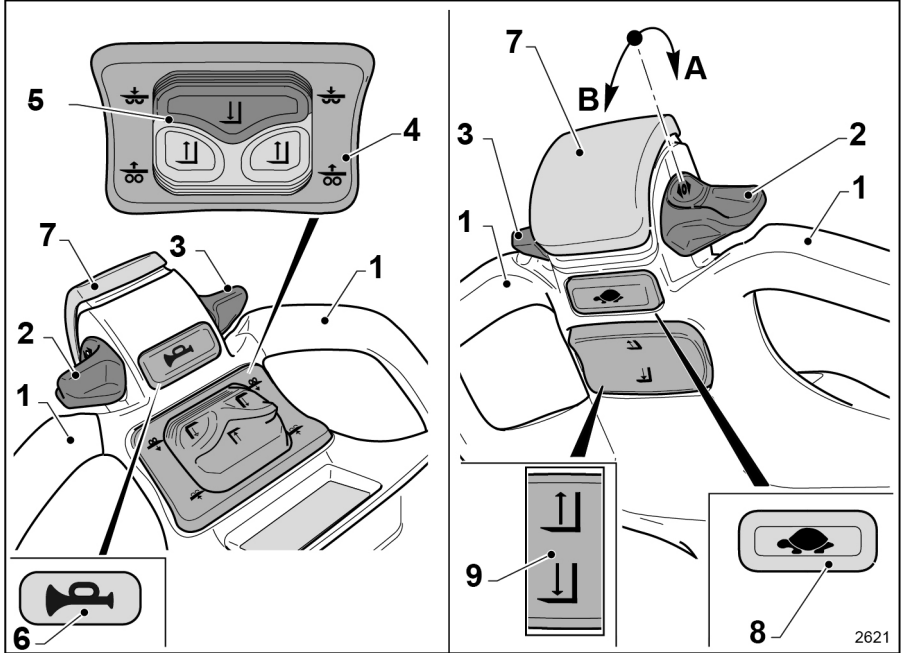
Sisäänrakennetut laitteet

Sisäänrakennettuun laitteistoon kuuluvat seuraavat osat:

- käsinelokero esimerkiksi teipin, käsineiden ja kynien säilyttämiseen
- irrotettava kirjoituslevy A4-kokoisten luetteloiden ja asiakirjojen kiinnittämiseen
- hätäpysäytyspainike rungossa
- käyttötuntilaskuri / akun latauksen merkkivalo.

Laitteet ja säätimet

Ohjausvarren hallintalaitteet



- 1 Ohjausvarren pään kahvat
- 2 ja 3 Kaasuvivut
- 4 Tukivarsien (lisävaruste) tai haarukoiden säätöpainike
- 5 Haarukoiden noston/laskun proportionaali-säätöpainike

- 6 Äänimerkin painike
- 7 Turvakytkin
- 8 Monitoimipainike
- 9 Haarukoiden nosto-/laskupainike

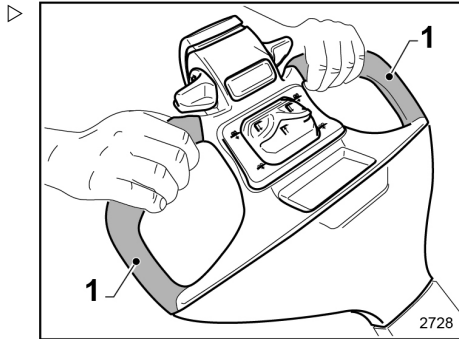
i OHJE

Seuraavat säätimet ovat aktiivisia, kun trukkiin on kytketty virta ja kuljettaja on oikeassa työskentelyasennossa. Tämä ei sisällä monitoimipainikkeen (8) käyttöä, joka mahdollistaa säätimien käytön myös ohjausvarren ollessa pystyasennossa.

Laitteet ja säätimet

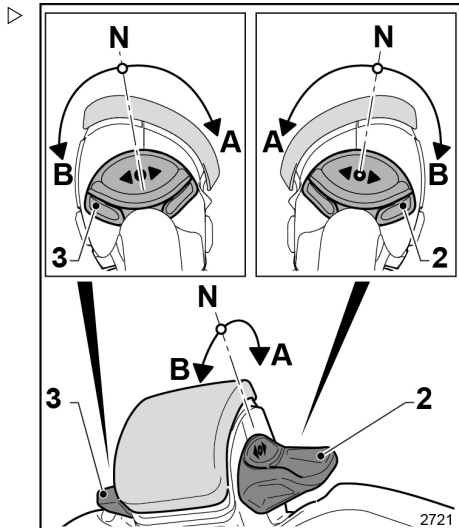
– (1) Ohjausvarren pään kahva

- Ohjausvarren pään pitämiseen käytön aikana tarkoitetut alueet.



– (2 - 3) Kaasuvivut

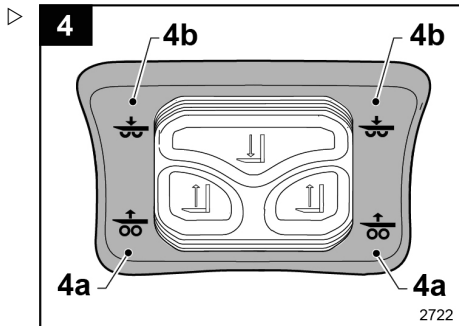
- Kun kaasuvipu (2 o 3) on käännetty suuntaan (A), trukki alkaa liikkua trukin haarukoiden suuntaan.
- Kun kaasuvipu (2 o 3) on käännetty suuntaan (B), trukki alkaa liikkua kuljettajan suuntaan.
- Kuljettaja voi säätää trukin ajonopeutta kääntämällä kaasuvipuja (2 - 3):
 - Mitä enemmän kaasuvipuja (2 - 3) käännetään suhteessa vapaaseen asentoon (N), sitä nopeammin trukki kulkee.
 - Mitä vähemmän kaasuvipuja (2 - 3) käännetään suhteessa vapaaseen asentoon (N), sitä hitaammin trukki kulkee.
- Pysäytä trukki kääntämällä kaasuvipuja (2 - 3) vapaaseen asentoon (N) asti.



– (4) Tukivarsien (lisävaruste) tai haarukoiden (vakiomalli) säätöpainike

Painikkeella (4) voi olla kaksi eri toimintoa:

- Vakiomallisessa trukissa painike toimii haarukoiden nosto-/laskusäätimenä.
- Jos trukissa on tukivarsien perusnostotoiminto (Initial lift), painike toimii tukivarsien noston/laskun säätimenä.



OHJE

- *Painike (4) on käytössä vain silloin, kun ohjausvarsi on työskentelyasennossa.*
- *Painikkeen (4) voi ottaa käyttöön ohjausvarren ollessa pystyasennossa vain, jos monitoimipainiketta (8) pidetään painettuna ja symbolia (4a) tai (4b) painetaan.*
- *Katso lisätietoja monitoimipainikkeen (8) ohjeista.*
- *Haarukan tai tukivarren liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla painike (4). Haarukat tai tukivarret pysähtyvät saavutettuun asentoon.*

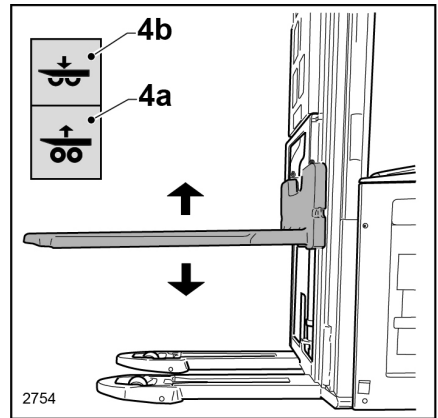
– Haarukoiden nosto-/laskuversion kuvaus: ▷

(4a) Haarukoiden nostaminen

- Nosta haarukat enimmäiskorkeuteen painamalla symbolissa (4a) olevaa painiketta (4).

(4b) Haarukoiden laskeminen

- Laske haarukat painamalla symbolissa (4b) olevaa painiketta (4).
- Kun haarukat lasketaan täysin alas, haarukoiden laskunopeutta vähennetään automaattisesti juuri ennen loppua (soft landing).



– Tukivarsien nosto-/laskuversion kuvaus: ▷

OHJE

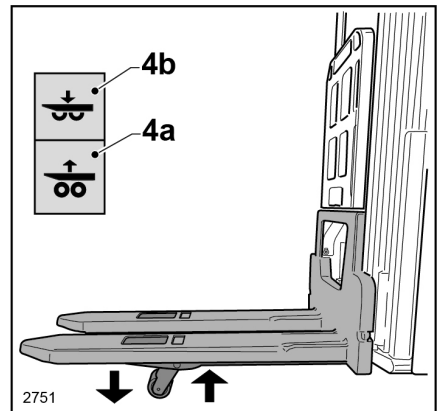
- *Tukivarren nostotoiminto nostaa maavaraa, jolloin trukilla voi ajaa epätasaisilla pinnoilla ja kaltevilla tasoilla.*

(4a) Tukivarsien nosto

- Nosta tukivarsia painamalla symbolissa (4a) olevaa painiketta (4).

(4b) Tukivarsien lasku

- Laske tukivarsia painamalla symbolissa (4b) olevaa painiketta (4).



Laitteet ja säätimet

VAARA

Jalkojen puristumisvaara Varo, etteivät jalkasi jää tukivarsien alle, kun käytät tukivarren tai haarukan peruslaskutoimintoa.

OHJE

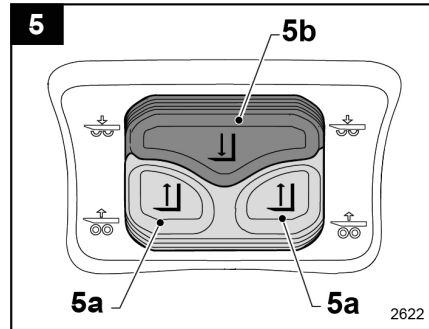
- *Tukivarsien lasku (4a) on turvallisuussyistä poissa käytöstä, kun ohjausvarsi on pystyasennossa, vaikka monitoimipainike (8) olisi painettuna.*
- **(5) Haarukoiden noston/laskun proportionaalisäätöpainike**

Kuljettaja voi säätää haarukoiden nopeutta kääntämällä painiketta (5):

- Mitä enemmän painiketta käännetään, sitä nopeammin haarukat nousevat/laskevat.
- Mitä vähemmän painiketta käännetään, sitä hitaammin haarukat nousevat/laskevat.

OHJE

- *Painike (5) on käytössä, kun ohjausvarsi on työskentelyasennossa.*
- *Painikkeen (5) voi ottaa käyttöön ohjausvarren ollessa pystyasennossa vain, jos monitoimipainiketta (8) pidetään painettuna ja symbolia (5a) tai (5b) painetaan.*
- *Katso lisätietoja monitoimipainikkeen (8) ohjeista.*
- *Haarukan liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla painike (5). Haarukat pysähtyvät saavutettuun asentoon*

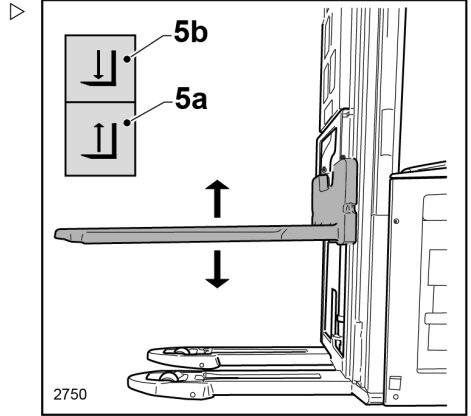


– (5a) Haarukoiden nostaminen

- Nosta haarukat enimmäiskorkeuteen painamalla symbolissa (5a) olevaa painiketta (5).

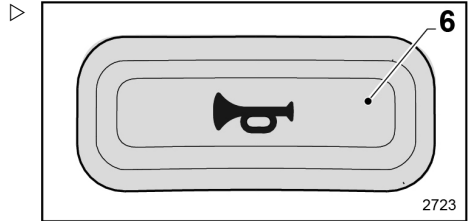
– (5b) Haarukoiden laskeminen

- Laske haarukat painamalla symbolissa (5b) olevaa painiketta (5).
- Kun haarukat lasketaan täysin alas, haarukoiden laskunopeutta vähennetään automaattisesti juuri ennen loppua (soft landing).



– (6) Äänimerkin painike

- Käytä äänimerkkiä painamalla painiketta (6). Äänimerkillä kuljettaja voi tarvittaessa antaa varoitusäänen.



– (7) Turvakytin

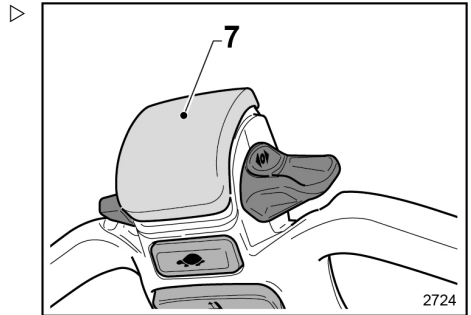
▲ HUOMIO

Haarukoiden kuorman putoamisvaara.

Suositus: kun trukkia ohjataan haarukat kuormattuna, älä paina tarkoituksella painiketta (7), jos kuljettaja EI ole vaaratilanteessa.

Kuvaus:

- Painike (7) on erityisen hyödyllinen turvaminäisyys kapeilla alueilla. Kun trucki liikkuu kuljettajaa kohti, painike (7) estää kuljettajaa jäämästä puristuksiin seinän/esteen ja ohjausvarren pään väliin.



Käyttö:

- Jos painike (7) koskettaa kuljettajan kehoa, trucki vaihtaa automaattisesti suuntaa (kuljettajaa kohti liikkumisesta haarukoiden suuntaan liikkumiseen).
- Kun trucki vaihtaa suuntaa, se liikkuu muutamana sekunnin ajan ryömintänopeudella, ja kun kuljettaja vapauttaa painikkeen (7), trucki pysähtyy.

Laitteet ja säätimet

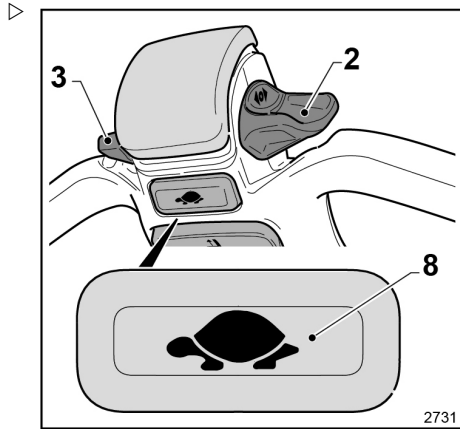
– (8) Monitoimipainike

Painikkeella (8) on muutamia mahdollisia toimintoja:

- Ajon ja haarukoiden noston säätimien käyttö ohjausvarren ollessa pystyasennossa (yleensä kun ohjausvarsi on pystyasennossa, säätimet on poistettu käytöstä ja trukin seisontajarru on kytketty). Tämä toiminto soveltuu erinomaisesti käyttöön ahtaissa tiloissa.
- Ajotehon valinta käyttäjän mieltymysten mukaan.

Trukin eteenpäinajo/peruutus ohjausvarren ollessa pystyasennossa

- Pidä painiketta (8) painettuna ja käännä kaasuvipua (2-3) haluamaasi suuntaan. Trukki liikkuu haluttuun suuntaan ryömintänopeudella.


VAARA

Kuljettajan puristumisvaara ja/tai trukin törmäysvaara. Ryömintänopeustoiminto poistuu käytöstä automaattisesti, kun ohjausvarsi kallistetaan normaaliin työskentelyasentoon. Säädä trukin nopeutta kääntämällä ajosäädintä hieman. Tämä estää trukkia liikkumasta liian suurella ajonopeudella erityisesti kuljettajaa kohti.

Haarukoiden nosto/lasku ohjausvarren ollessa pystyasennossa

- Katso painikkeen (4, 5, 9) selitys.

Tukivarren nosto/lasku (jos varusteena) ohjausvarren ollessa pystyasennossa

- Katso painikkeen (4) selitys.

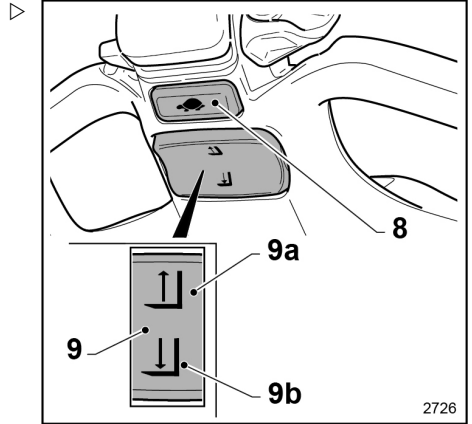
Trukin ajotehon valinta

- Painamalla painiketta (8) kaksi kertaa nopeasti peräkkäin voit valita sopivan käytettävissä olevista ajotehon vaihtoehdoista. Aina kun painat painiketta (8) kaksi kertaa peräkkäin, ajoteho muuttuu. Voit esimerkiksi valita, käytetäänkö enimmäissuorituskykyä (jäniskuvake palaa) vai alennettua suorituskykyä (kilpikonnakuvake palaa). Valittua suorituskykytasoa vastaava kuvake syttyy näytössä. Lisätietoja on näyttöä käsittelevässä osiossa.

– (9) Haarukoiden nosto-/laskupainike

i OHJE

- Painiketta (9) käytetään haarukoiden nostamiseen/laskemiseen vain, kun ohjausvarsi on pystyasennossa. Painike (9) on käytössä ohjausvarren ollessa pystyasennossa vain, kun monitoimipainiketta (8) käytetään.
- Painike (9) EI ole käytössä, kun ohjausvarsi on työskentelyasennossa.
- Haarukan liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla painike (9) tai painike (8). Haarukat pysähtyvät saavutettuun asentoon.

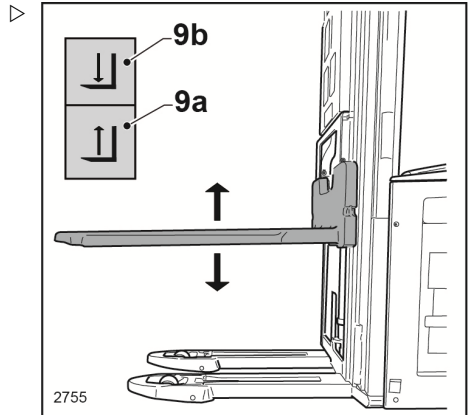


– (9a) Haarukoiden nostaminen

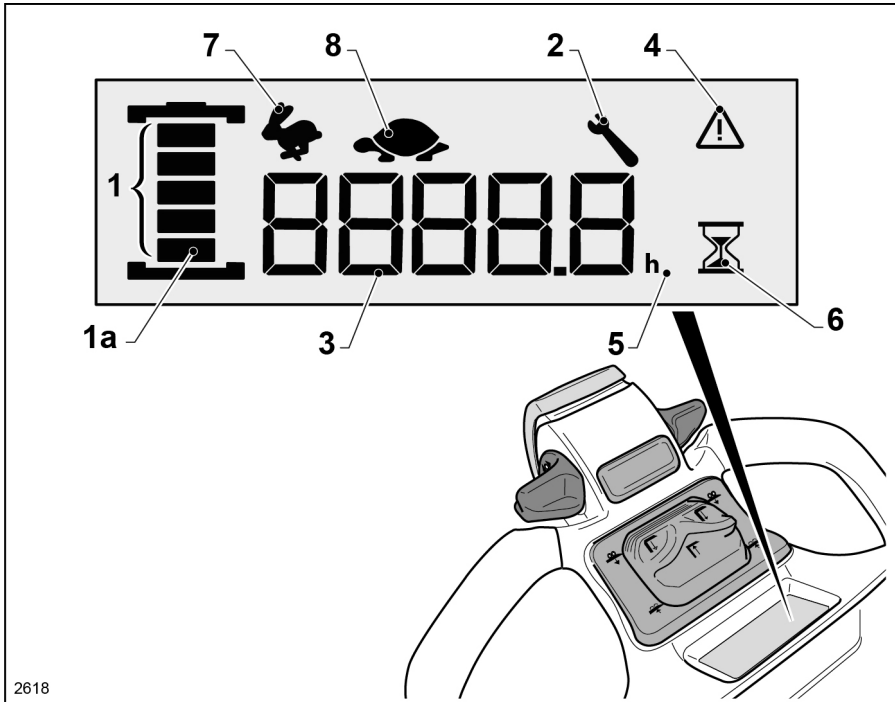
- Nosta haarukat enimmäiskorkeuteen pitämällä painiketta (8) painettuna ja painamalla sitten symbolin (9a) painiketta (9).

– (9b) Haarukoiden laskeminen

- Laske haarukat pitämällä painiketta (8) painettuna ja painamalla sitten symbolin (9b) painiketta (9).
- Kun haarukat lasketaan täysin alas, haarukoiden laskunopeutta vähennetään automaattisesti juuri ennen loppua (soft landing).



Näyttö



2618

(1) Akun latauksen merkkivalo

- Akku täynnä: kaikki viisi palkkia näkyvät näytössä. Kun akku tyhjenee, näytössä olevien palkkien määrä vähenee asteittain.
- Kun akun varaus on laskenut noin 20 prosenttiin:
 - Jos käytät litiumakkua, viimeinen palkki (1a) näkyy ja valo palaa.
 - Jos käytät muuntyyppistä akkua (esimerkiksi lyijyakkua), viimeinen palkki (1a) näkyy ja valo vilkkuu. Trukin lataamista suositellaan.
 - Trukin akun lataamista suositellaan.
- Kun akun varaus on laskenut noin 10 prosenttiin:
 - Jos käytät litiumakkua, vain viimeinen palkki (1a) näkyy ja valkoinen valo vilkkuu.

- Jos käytät muuntyyppistä akkua (esimerkiksi lyijyakkua), vain viimeinen palkki (1a) näkyy ja punainen valo palaa.
- Kun jäännöslataus on alle 10 %, trukin suorituskyky voi heikentyä. Esimerkiksi trukin enimmäisnopeus voi vähentyä tai haaruroiden nosto estyä.
- Lataa trukin akku välittömästi.
- Akku täysin tyhjä:
 - Vain viimeinen palkki (1a) näkyy ja punainen valo vilkkuu.
 - Lataa trukin akku välittömästi.
- **(2) Huoltoväli**
- Vilkkuva merkkivalo: varoittaa huoltovälin lähestymisestä. Pyydä tarvittaessa lisätietoja huoltoliikkeestä.
- Merkkivalo palaa jatkuvasti: huolto on myöhässä. Ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.
- **(3) Käyttötuntilaskuri tai hälytyskoodi**
 - Käynnistyksen yhteydessä trukin kokonaiskäyttötunnit näkyvät kentässä (3).
 - Käytön aikana jäljellä olevat käyttötunnit näkyvät kentässä (3).
 - Hälytystilanteessa hälytyskoodi näkyy kentässä (3). Lisätietoja hälytyksistä on seuraavassa osiossa.
- **(4) Hälytyksen merkkivalo**
 - Trukissa voi olla useita ongelmia. Hälytyskoodi näkyy näytön kentässä (3).
 - Lisätietoja hälytyksistä on seuraavassa osiossa.
- **(5) Mittayksiköt:**
 - Kun kuvake "h" näkyy näytössä, se tarkoittaa, että näytössä näkyvä arvo ilmaistaan työtunteina.
- **(6) Kuvake (6) ilmaisee, että kentässä (3) näkyvä arvo liittyy trukin kokonaiskäyttötunteihin. Tämä tulee yleensä näkyviin, kun truckiin kytketään virta.**
- **(7) Jäniskuvake**
 - Kun kuvake (7) on käytössä, trukin suorituskyky on enimmäistasolla.
- **(8) Kilpikonnakuvake**
 - Kun kuvake (8) on käytössä, trukin suorituskykyä lasketaan ja rajoitetaan automaattisesti.

Laitteet ja säätimet

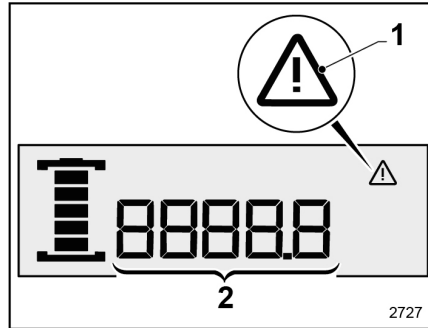


OHJE

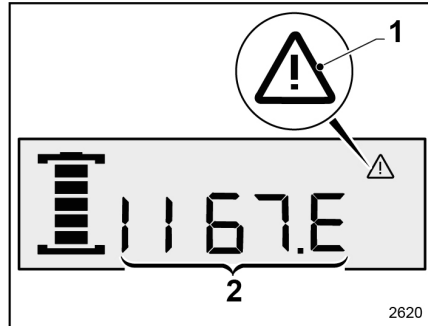
- *Kutakin suorituskykytasoa vastaava kuvake (7, 8) syttyy, kun kyseinen taso otetaan käyttöön, ja sammuu, kun se poistetaan käytöstä.*
- *Vain yksi suorituskykytiloista (7, 8) voidaan ottaa käyttöön kerralla.*

Hälytykset

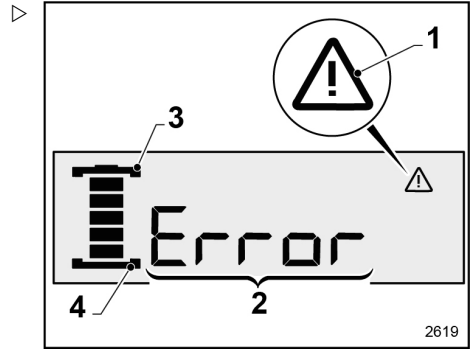
- **Väärä kytkentäjakso.** Hälytyksen merkkivalo (1) syttyy näytössä, ja vakiotiedot (esimerkiksi käyttötuntien määrä) näkyvät kentässä (2). Hälytys osoittaa, että kuljettaja on suorittanut virheellisen kytkentäjakson. Kuljettajan on vapautettava kaikki säätimet (ohjausvarsi, kaasuvivut jne.) ja odotettava hetki ennen trukin käyttöä. Jos hälytys toistuu, katkaise trukin virta ja kytke se sitten uudelleen.



- **Yleinen hälytys.** Hälytyksen merkkivalo (1) syttyy näytössä, ja virhekoodi näkyy kentässä (2). Hälytys ilmaisee, että trukissa voi olla monenlaisia ongelmia. Katkaise trukin virta ja kytke se sitten uudelleen. Jos hälytys ilmenee uudelleen käynnistyksen yhteydessä, ota yhteys huoltoliikkeeseen. Pysäköi trukki turvalliseen ja sopivaan paikkaan.



- Erityinen hälytys liittyy lataukseen sisäisellä akkulaturilla (jos varusteena). Hälytyksen merkkivalo (1) syttyy näytössä. Kentässä (2) näkyy **Error** ja segmentit (3 ja 4) vilkkuvat. Hälytys osoittaa, että sisäisellä laturilla lataamisessa on ongelmia. Katkaise trukin virta ja kytke se sitten uudelleen. Jos hälytys ilmenee uudelleen käynnistyksen yhteydessä, ota yhteys huoltoliikkeeseen.



Laitteet ja säätimet

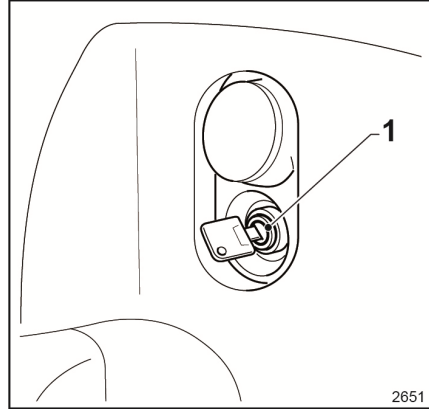
Käynnistys- ja sammutusohjaimet

Käynnistämiseen ja sammuttamiseen käytetään:

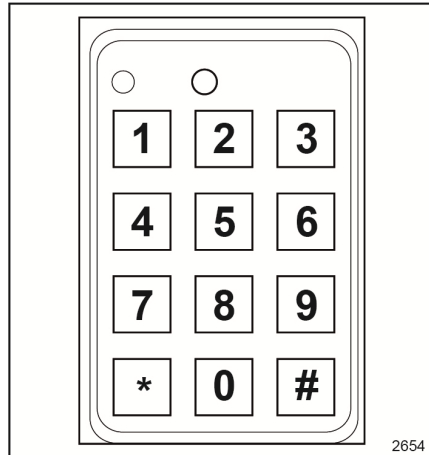
- virta-avainta (vakiomalli)
- tai "Digicode"-numeronäppäimistöä (lisävarustemalli).

Vakiomalli, jossa avain

- Käynnistä trukki kääntämällä avain asentoon "I".
- Sammuta trukki kääntämällä avain asentoon "0".

**Malli, "jossa on numeronäppäimistö" (lisävaruste)**

- Käynnistä trukki kohdan "Numeronäppäimistö — Käynnistys PIN-koodin avulla (lisävaruste)" ohjeiden mukaisesti.

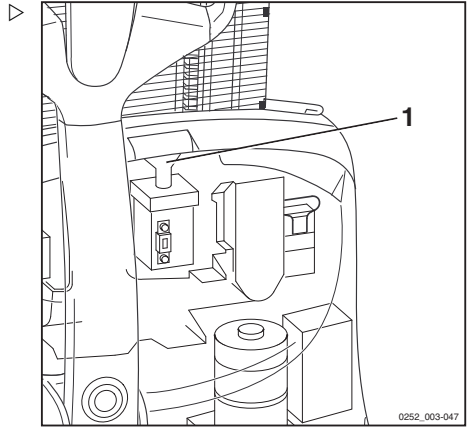


Hätäpysäytyskahva

- Hätäpysäytyskahvan (1) painaminen lukitsee kaikki trukin toiminnot.
- Voit palauttaa trukin käyttöön korjaamalla ensin hätätilan syyn ja vapauttamalla sitten ohjausvarren pysähdysasennosta ja poistamalla hätäpysäytyskahvan lukituksen kahvaa nostamalla.

VAARA

Painiketta saa käyttää vain hätätapauksissa. Sen toistuva käyttö voi aiheuttaa käyttöhäiriöitä tai ongelmia sähkölaiteistossa.



Laitteet ja säätimet

Ohjauksen asennot

Aseta ohjauksen varsi traktorin toimintoa vastaavaan asentoon

Traktorin ollessa paikallaan ohjauksen varsi voi olla kahdessa asennossa:

- **Asento (1) = työskentelyasento.**

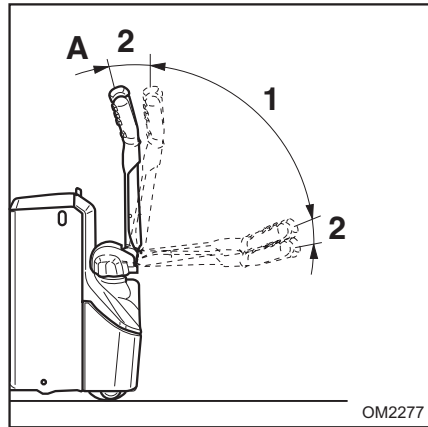
Tässä asennossa kuljettaja voi lähteä liikkeelle kaasuvipua käyttämällä.

Tässä asennossa kuljettaja voi nostaa tai laskea haarukoita niiden nostamiseen ja laskemiseen käytettävällä painikkeella.

Tässä asennossa kuljettaja voi nostaa tai laskea tukijalkoja, jos traktorimallissa on tukivarren perusnostotoiminto.

- **Asento (2) = jarrutasento.**

Tässä asennossa traktorin ajotoiminto on lukittu ja seisontajarru on kytketty.

**OHJE**

- *Tässä asennossa haarukoiden ja (mahdollisten) tukivarsien nostaminen ja laskeminen on estetty.*

**OHJE**

Kun ohjauksen varsi vapautetaan, se palautuu automaattisesti jarrutasentoon (A).

OptiSpeed-ohjausvarsi (jos varusteena)

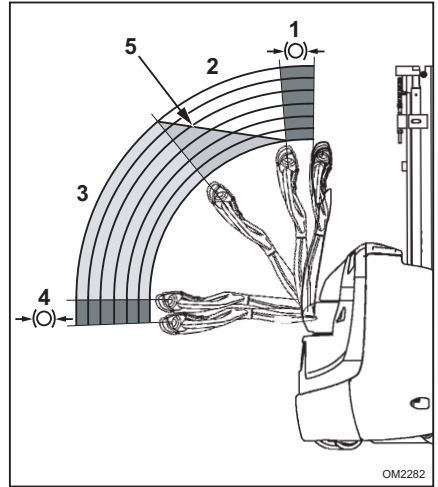
Ohjausvarren eri työskentelyalueet kallistuksen mukaan kuvataan alla:

- Alueella (1) jarru kytketään, eikä trukkia voi liikuttaa.
- Alueella (2) sallittu enimmäisnopeus vaihtelee ohjausvarren kallistuksen mukaan. Viite (5) vastaa nopeuskäyrää alueen (2) sisällä.
- Alueella (3) trukki voi saavuttaa enimmäisnopeutensa. Vetonopeus määärätty suhteessa kaasuvivun kulmaan.

Alueella (4) jarru kytketään, eikä trukkia voi liikuttaa.

VARO

Kallista ohjausvarretta käytön aikana ja muuta kaasuvivun nopeutta vähitellen edellä kuvatun mukaisesti.



Mastotyypit

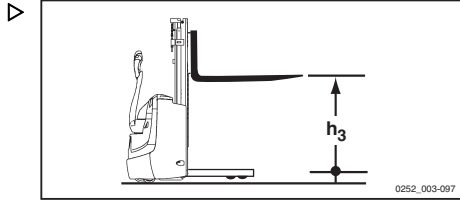
Mastotyypit

Trukissa voi olla jokin seuraavista mastoista:

- Simplex
- Teleskooppi
- NiHo
- Triplex

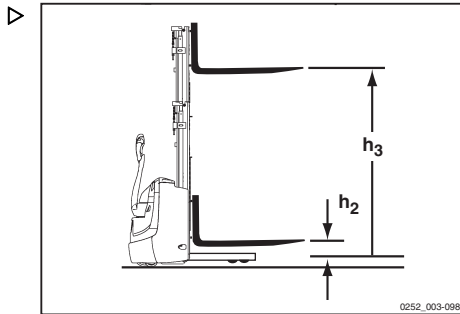
Simplex

Kun nostopainiketta painetaan, keskisynteri nostaa haarukkakelkan h_3 -korkeuteen ketjulla.



Teleskooppi

Kun nostopainiketta painetaan, sivusynterit nostavat sisämaston ja ohjaavat haarukkakelkkaa (h_3) ketjuilla (haarukkakelkan nostonopeus on kaksinkertainen verrattuna sisämastoon).



⚠ HUOMIO

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

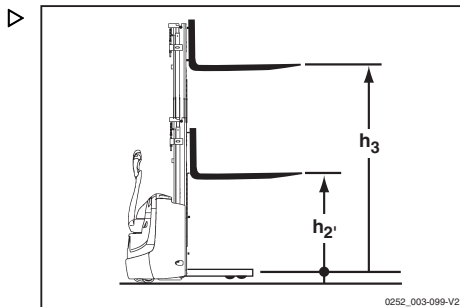
NiHo

Kun nostopainiketta painetaan, keskisynteri nostaa haarukkakelkan sisämaston yläosaan (h_2'). Sen jälkeen sivusynterit nostavat sisämaston enimmäiskorkeuteen (h_3).



OHJE

Noston aikana sisämasto ei ole koskaan ylemmänä kuin haarukkakelkka.



⚠ HUOMIO

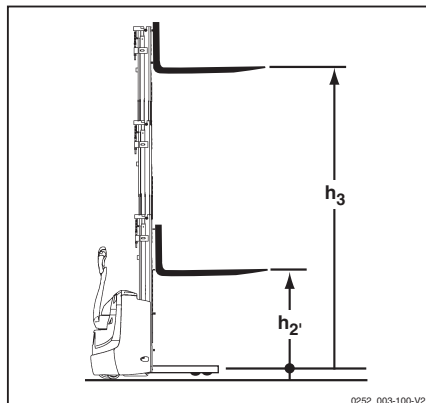
Jos tilan katto on matalalla, huomioi, että kuorman korkeus voi olla suurempi kuin maston korkeus.

Triplex

Masto toimii samalla tavalla kuin NiHo-masto, mutta nostokorkeus on suurempi käytettäessä samaa maston korkeutta.

⚠ HUOMIO

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

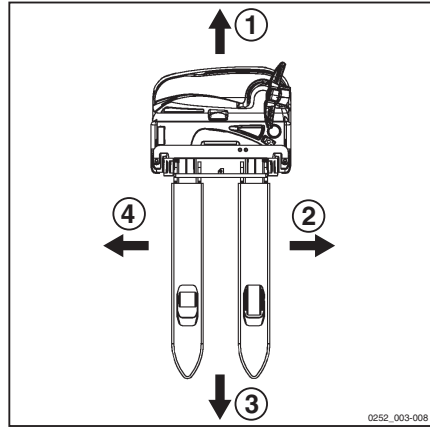


Suuntien selitys

Suuntien selitys

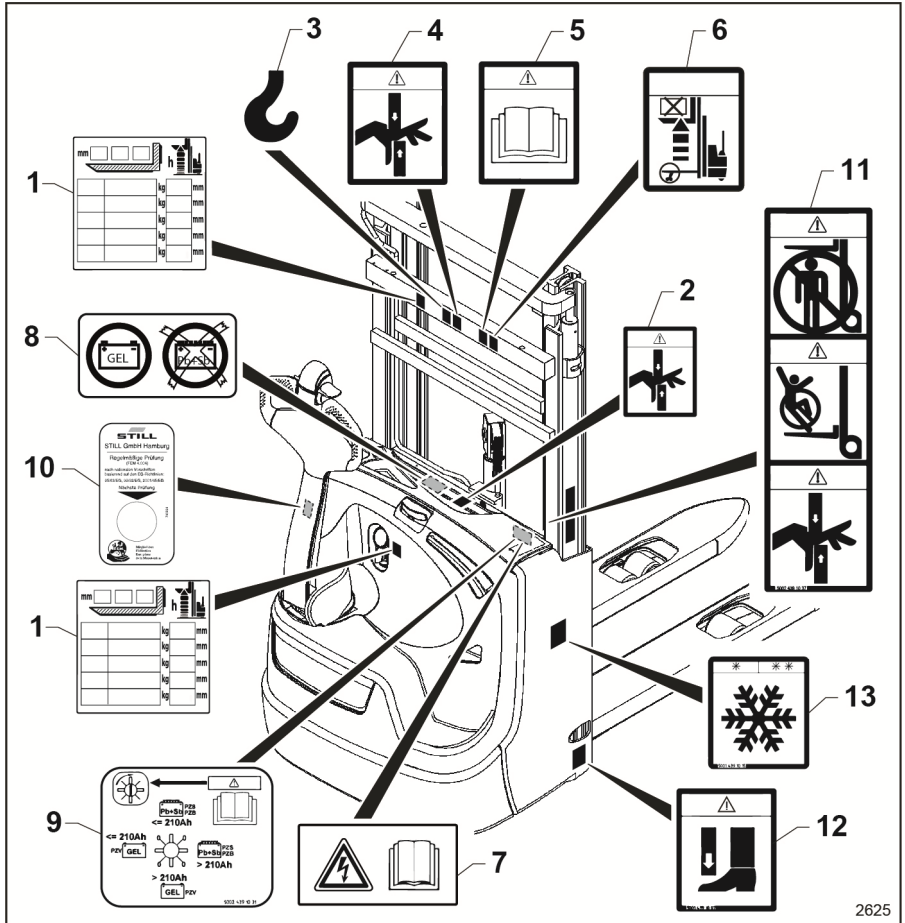
Määräysten mukainen liikesuunta:

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



Merkinnät

Kilpien sijainti



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | "Trukin kuormitustaulukko" -tarra | 9 | "Sisäinen akkulatori" -tarra |
| 2 | "Käsien puristumisvaara" -tarra | 10 | Vuositarkistustarra (vain Saksa) |
| 3 | "Koukku"-symboli | 11 | Varoitustarra |
| 4 | "Käsien puristumisvaara" -tarra | 12 | "Jalkojen puristumisvaara" -tarra (vain mallissa, jossa tukivarren perusnostotoiminto "i") |
| 5 | "Käyttö- ja huolto-opas" -tarra | 13 | "Kylmätila"-tarra (vain kylmätiloissa käytettävissä mallissa) |
| 6 | "Nostovaroitus"-tarra (vain mallissa, jossa tukivarren perusnostotoiminto "i") | | |
| 7 | "Käyttö- ja huolto-opas" -tarra | | |
| 8 | Geeliakkumalli | | |

Merkinnät

Tarrojen selitykset

- (1) Tämä tarra ilmaisee haarukoiden sallitun kuorman, joka määräytyy kuorman painopiste- ja nostokorkeuden mukaan.
- (2) Tämä symboli on akkutilan kannessa, ja se osoittaa akkutilan kannen avaamisesta ja sulkemisesta aiheutuvan käsien leikkaantumisen-/puristumisvaaran, joka on voimassa kannen koko alueella. Noudata varovaisuutta.
- (3) Tämä tarra osoittaa, mihin trukin nostokoukku kiinnitetään.
- (4) Mastossa oleva symboli osoittaa maston liikkuvista osista aiheutuvan leikkaantumisvaaran.
- (5) Tämä tarra ilmoittaa, että käyttö- ja huoltooppaisiin on tutustuttava ennen trukin käyttöä tai huoltotöitä.
- (6) Tämä tarra on vain mallissa, jossa on perusnosto (i). Tarra osoittaa, että kuormaa ei saa nostaa maasta yli 1 500 millimetrin korkeuteen tukivarsien ollessa nostettuina. Jos kuorma halutaan nostaa yli 1 500 millimetrin korkeuteen, tukivarsien täytyy olla maassa.

(7) Tämä tarra kehottaa tutustumaan sisäisen akkularurin käyttö- ja huolto-oppaaseen.

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

(9) Tämä tarra on vain mallissa, jossa on sisäinen akkularuri. Tarra kertoo mahdollisuuksista valita latauskäyrä.

(10) Tämä tarra on vain Saksassa myytävissä trukeissa. Tarra ilmaisee trukin säännöllisen turvallisuustarkastuksen ajankohdan.

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

(12) Tämä tarra on vain mallissa, jossa on perusnosto (i). Tarra ilmoittaa, että tukivarsien laskeminen aiheuttaa jaloille puristumisvaaran.

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

Sarjanumero

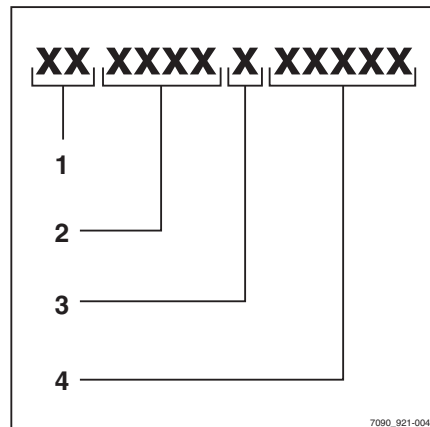


OHJE

Ilmoita trukin sarjanumero kaikkien teknisten kysymysten yhteydessä.

Sarjanumerosta ilmenevät seuraavat tiedot:

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



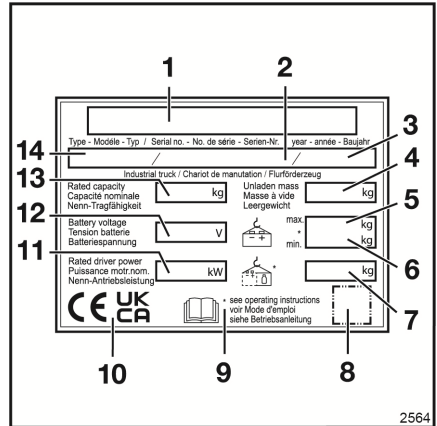
Nimellistehon tunnistekilpi

⚠ VAARA

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

i 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, UK-CA-merkintä Yhdistyneen kuningaskunnan markkina-alueelle ja EAC-merkintä Euroasian talousliiton markkina-alueelle.
- 11 Nimellisteho, kW
- 12 Akun jännite, V
- 13 Nimelliskapasiteetti, kg
- 14 Malli

Merkinnät

Kapasiteetin ilmoittava kilpi

- Tunnistekilvessä on seuraavat tiedot:
- (1) CDG = haarukoiden päällä lepäävän kuorman painopisteen etäisyys "C" haarukakelkasta (mm)
 - (2) h = haarukoiden nostokorkeus maasta (mm)
 - (3) Sallitut enimmäiskuormat "Q" (kg)

VARO

Kuvat ovat esimerkkejä.

Noudata vain trukin kilvessä ilmoitettuja arvoja.

VAARA

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

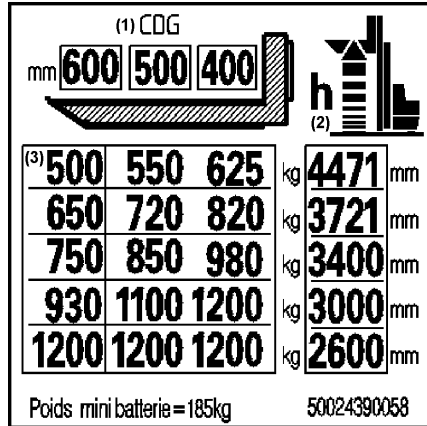
VAARA

Haarukoiden vaihtaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran:

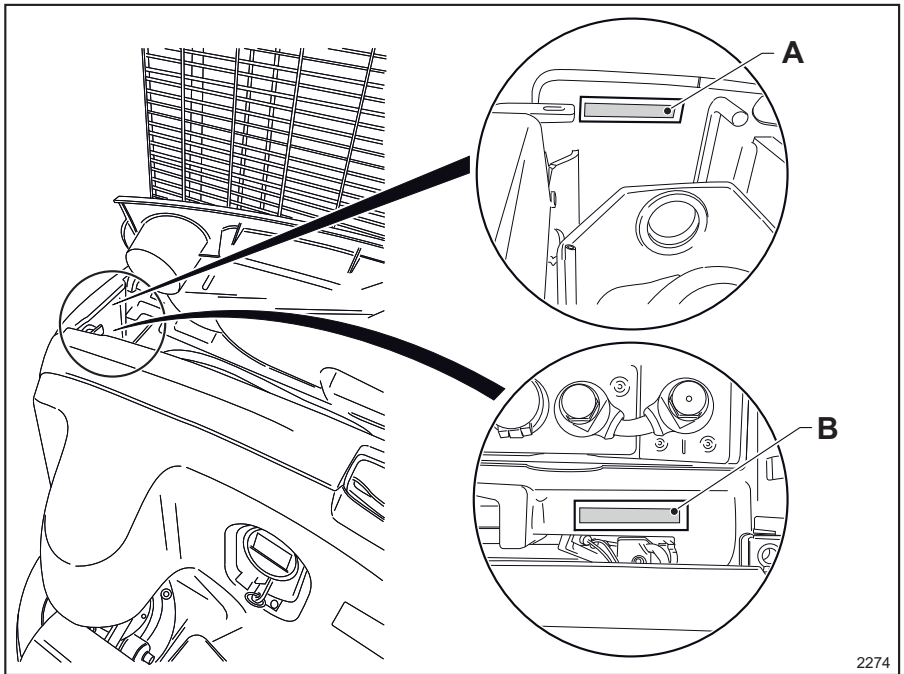
Jos haarukat vaihdetaan ja trukkiin asennetaan alkuperäisistä haarukoista poikkeavat haarukat, jäännöskantokyky muuttuu.

Kun haarukat vaihdetaan, trukkiin on kiinnitettävä uusi jäännöskapasiteetikilpi.

Jos trukki toimitetaan ilman haarukoita, vakiohaarukoita koskeva jäännöskapasiteetikilpi on kiinnitetty valmiiksi (katso luku 6 Tekniset tiedot).



Konealustan merkinnät



Trukin sarjanumero on merkitty konealustaan .

Sarjanumero on merkitty seuraaviin paikkoihin:

- **A** trukin vakiomallit
- **B** mallit, joissa on perusnosto

Lisävarusteet ja muunnokset

Lisävarusteet ja muunnokset

Lisävarusteluettelo

Luettelo:

- Erikokoiset haarukat
- Kuormatuki, korkeus 1000 mm
- Vetävän pyörän eri rengastyypit
- Suojalevy läpinäkyvää polykarbonaattia
- Käyttöoikeus: Digicodesystem
- Nostokorkeuden ilmainen
- Jalkatilan suoja työskentelyyn ahtaissa tiloissa
- Kylmätiloissa käytettävä malli
- Kaapelisarja
- Fleetmanager
- Sisäänrakennettu tasasuuntaaja
- Akkuhaapon määrän LED-merkkivalo
- Noston lukitus esimääritetyssä korkeudessa, lukituksen voi poistaa vahvistuspainikkeella (vain 1400 kg:n malli).
- Trukin nopeus on automaattisesti rajoitettu, kun kuorman asetus $h_3 > 1500$ mm (vain 1400 kg:n malli)
- Akun irrottamiseen tarkoitettu rullaysikkö (vain 1400 kg:n malli)

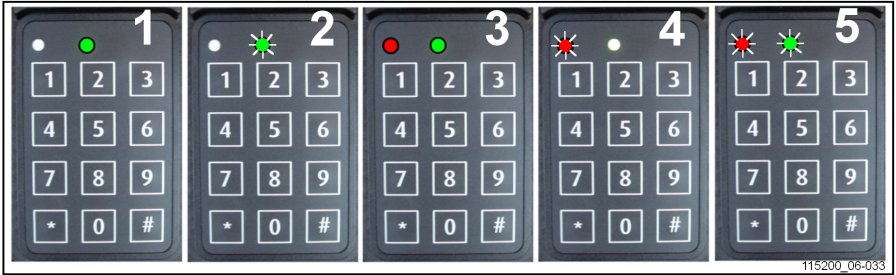
⚠ HUOMIO

Lisätietoja lisävarusteiden asentamisesta saat valmistajan valtuuttamasta huoltoliikkeestä.

**OHJE**

Lisätietoja saat valtuutetulta jälleenmyyjältä.

Numeronäppäimistö – käynnistys PIN-koodin avulla (lisävaruste)



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

KÄYTTÖTILA			
Käyttö	Avain	Merkkivalo	Varoitus
Toiminnassa	*12345# (oletusarvoisesti)	<ul style="list-style-type: none"> ○ punainen sammuu ● vihreä palaa jatkuvasti (1)(PIN oikein) ● punainen vilkkuu ○ vihreä sammuu (4)(PIN väärin) 	12345 oletus-PIN-koodi
Ei käytössä	# (3 sekuntia)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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	*00000000# (oletus)	<ul style="list-style-type: none"> ● punainen palaa jatkuvasti ● vihreä palaa jatkuvasti (3) 	Kun diodit ovat sammuneet, elektroninen avain palaa automaattisesti "käyttötilaan"
Kuljettajan uusi koodi	*0*45678#	<ul style="list-style-type: none"> ○ punainen sammuu ● vihreä vilkkuu (2) (koodi hyväksyty) 	Esimerkki kuljettajan uudesta koodista: 45678
Kuljettajan koodien määrittäminen	*2*54321#	<ul style="list-style-type: none"> ○ punainen sammuu ● vihreä vilkkuu (2) (koodi hyväksyty) 	*2*: kuljettajan viitenumero 10 vaihtoehtoa 0–9
Kuljettajan koodien poistaminen	*2*#	<ul style="list-style-type: none"> ○ punainen sammuu ● vihreä vilkkuu (2) (poisto hyväksyty) 	*2*: kuljettajan viitenumero (0–9)

Lisävarusteet ja muunnokset

OHJELMOINTITILA – tehdään trukki sammutettuna (2)			
Järjestelmänvalvojan koodien muokkaaminen	* * 9 * 1 2 3 4 5 6 7 8 #	○ punainen sammuu ● vihreä vilkkuu (2) (koodi hyväksyty)	
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 hyväksyty)	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 hyväksyty)	

Valmiustila



OHJE

Valmiustilatoiminto on käytettävissä vain Digi-code-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 huoltoliikkeen.

Akkuhapon määrän merkkivalo (lisävaruste) ▷

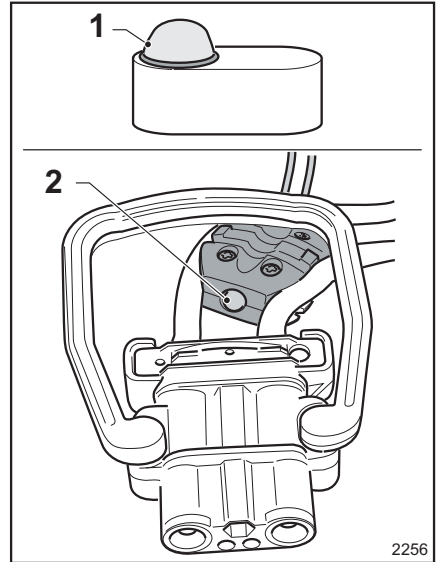
Merkkivalosta on kaksi versiota:

- 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.



4

Käyttö

Sallittu ja turvallinen 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 sovittava 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 koskevat turvallisuusohjeet

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, heiluriovien kohdalla, paikoissa, joissa näkyvyys on huono, ja epätasaisella alustalla. Kuljettajan on aina pidettävä riittävä jarrutusväli edellä oleviin ajoneuvoihin tai henkilöihin ja hallittava trukki kaikissa tilanteissa. Kuljettajan on vältettävä äkillistä pysähtymistä, nopeita U-käännöksiä ja ohittamista vaarallisilla alueilla tai paikoissa, joissa on huono näkyvyys.

⚠ VARO

Turkkia ei saa ajaa istuma-asennossa.

Huomioi seuraavat tiedot:

- Aja trukkia "Kuljettajan paikat" -kohdassa kuvatulla tavalla.
- Älä käytä trukkia astinlautana.

- Trukkia ei ole tarkoitettu muiden ihmisten kuin kuljettajan kuljettamiseen eikä sitä saa käyttää tähän tarkoitukseen.
- Kuljettajan on aina oltava turvallisella käyttöalueella.
- Pysy turva-alueella (valmistajan määrittämä työskentelyalue).

OHJE

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

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.

VAARA

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

Älä seiso haarukoiden päällä!

Haarukoiden alla seisominen tai niiden alta käveleminen on ehdottomasti kielletty, vaikka niissä ei ole kuormaa!

Vaara-alue

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

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 trucki voi ajaa niiden yli nykimättä.

Sallittu ja turvallinen käyttö

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.

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 työkentelyalueelle.

Vaarat

Kulkureittien vaarat on ilmaistava tavallisilla tienviitoilla tai mahdollisesti muilla varoitusmerkeillä.

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.



Kuljettaminen

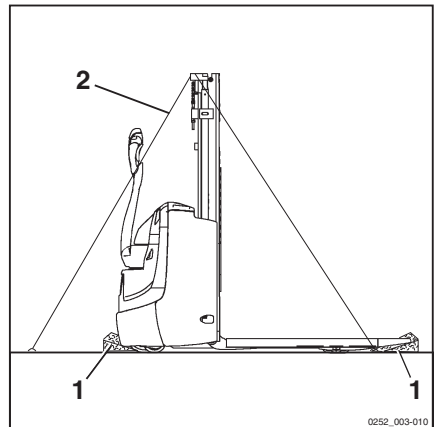
- Irrota akun liitin.

Trukin tukeminen kiiloilla

- Estä kiiloilla (1) trukkia lähtemästä liikkeelle.

Trukin kiinnittäminen

- Kiinnitä kiinnitysvaijerit (2) mastoon.



Kuljetus- ja säilytysolosuhteet

Haarukkatrukki on suojattava ympäristön vaikutuksilta kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi.

Trukin siirtäminen ja nostaminen

Trukin lastaaminen kuljetusajoneuvoon ja siitä pois

Käytä trukin lastaamiseen ja purkamiseen lastaussilttaa tai nostinta (lavassa on oltava luis-ka, 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.

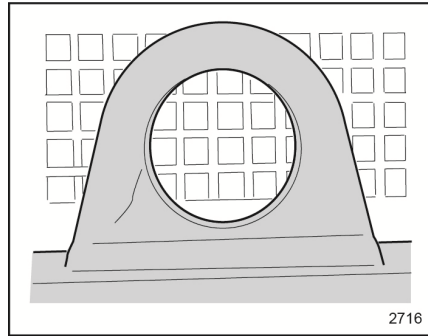
Nostaminen nosturilla tai siltanosturilla ▷

⚠ HUOMIO

Katkaise trukista aina virta ja kytke akku irti.

Älä koskaan kiinnitä tai nosta trukkia ohjausvarresta tai muista kohdista, joita ei ole tähän tarkoitettu.

- Pujota köysisilmukka mastossa olevan pujotuslenkin läpi (suunniteltu trukin nostamiseen akkuineen). Koukun ja köysisilmukan nostokapasiteetin on oltava riittävä kestä- mään trukin paino (akkuineen). Asento on merkitty koukkusymbolilla. ☑



⚠ 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 ripustuspaikkia. Köysisilmukat on kiristettävä pystysuoraan.

Sisäänajo

Tämä haarukkatrukki ei tarvitse sisäänajoa.

Tarkistukset ja toimenpiteet ennen käyttöä

Tarkistukset ja toimenpiteet ennen käyttöä

Tarkistusluettelo ennen käynnistämistä ▶

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

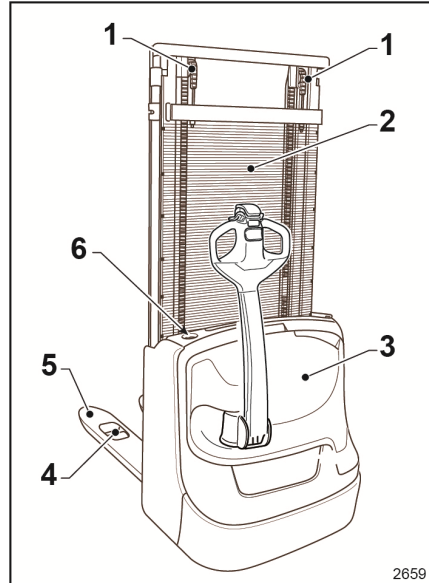
Tee tarkistukset tasaisella alustalla. Varmista, ettei testausalueella trukin edessä tai takana ole ketään tai mitään.

HUOMIO

Aja erittäin hitaasti toimintatestien aikana.

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

- Tarkista, ettei haarukkatrukista valu poltto-, voitelu- tai jäähdytysainetta maahan.
- Tarkista haarukoiden (5) ja muiden kuormaa kannattelevien laitteiden kunto. Varmista, ettei laitteissa ole näkyviä vaurioita, esimerkiksi vääntymiä, halkeamia tai merkittävää kulumista.
- Tarkista, että hydrauliletkujen kattamattomat osat ovat hyvässä kunnossa, ja tarkista ne vuotojen varalta.
- Suojaritilän tai muovisuojuksen (2) on oltava ehjä ja kunnolla kiinnitetty.
- Älä rajoita näkyvyyttä. Varmista, että valmistajan ohjeiden mukaisia näkyvissä olevia alueita noudatetaan.



2659

- Työlaitteiden (lisävaruste) on oltava kunnolla kiinnitettyjä ja toimittava käyttöohjeidensa mukaisesti.
- Vaihda vaurioituneet tai puuttuvat tarrat merkintäasetustaulukon mukaisesti.
- Rullaratakiskoilla on oltava näkyvä rasva-kerros.
- Varmista, että veto- ja kuormapyörät ovat hyvässä kunnossa. Pyörissä ei saa näkyä merkkejä vaurioista tai voimakkaista kulumista. Niiden on oltava oikein kiinnitetyt.
- Tarkista, että mitkään esineet, narut tai muut osat eivät haittaa pyörien ja kuormarullien (4) toimintaa.
- Tarkista, että äänimerkki toimii kunnolla.
- Akkutilan kannen (6) on oltava kunnolla kiinni.
- Varmista, että kansi (3) on paikallaan ja kunnolla kiinnitetty.
- Tarkista, että ketjuissa (1) ei ole vaurioita ja että ne on kiristetty asianmukaisesti ja tasaisesti.
- Tarkista silmämääräisesti, että trukin osat ovat hyvässä kunnossa ja asetettu oikein.
- Varmista, että törmäyssuojan painike toimii.
- Tarkista, että painikkeet ja kaasuvipu toimivat oikein.
- Varmista, että painikkeet ja kaasu palaavat alkuperäiseen asentoonsa vapauttamisen jälkeen.
- Varmista, että akun urosliitin/lähtöliitäntä on kunnolla kytketty ja ehjiä.
- Tarkista, että virta-avain toimii.
- Tarkista, että trukki jarruttaa ja pysähtyy, kun kaasu vapautetaan.
- Tarkista, että trukki jarruttaa ja pysähtyy, kun ohjausvarsi vapautetaan.
- Tarkista, että sähkömagneettinen jarru toimii tehokkaasti.
- Tarkista, että ohjausvarsi palautuu automaattisesti pystyasentoon hätäjarrutuksessa.
- Tarkista akkuhapon määrä ja tiheys akun ohjeiden mukaisesti.
- Tarkista, että akun johdotus on kunnossa.
- Tarkista, että akun lukitusjärjestelmä toimii oikein (vain trukeissa, joissa akku irrotetaan sivukautta). Tarkista, että akku on lukittu paikalleen.
- Tarkista, että automaattinen nopeudenvähennysjärjestelmä toimii oikein, kun

Tarkistukset ja toimenpiteet ennen käyttöä

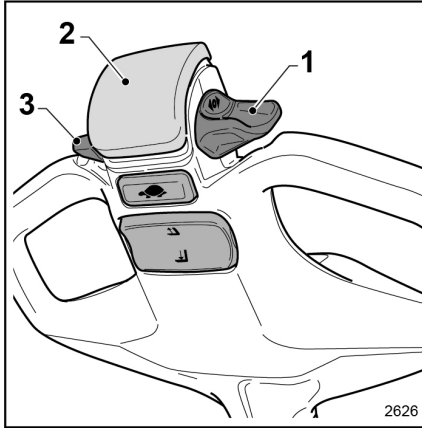
haarukat on nostettu noin 500 mm:n korkeuteen. (vain 1 400 kg:n mallissa)

VAARA

Jos havaitset trukissa toimintahäiriötä tai epäilet trukin toimivan virheellisesti, **ÄLÄ KÄYTÄ** trukkia, vaan ota yhteyttä valmistajan valtuuttamaan huolto-
liikkeeseen.

Törmäyssuojan tarkistus

Törmäyssuoja-toiminto



Trukki liikkuu taaksepäin, kun törmäyksenesen-paininetta (2) painetaan.

Kun trukkia käytetään ahtaissa paikoissa, kuten hississä, kuljettaja saattaa osua seinään, jos hän ei ole huolellinen. Tällöin ohjausvarsi voi vahingoittaa kuljettajaa, jos trukissa ei ole törmäyssuojaa.

Trukki peruuttaa automaattisesti, kun ohjausvarren päässä oleva törmäyssuoja koskettaa

kuljettajaa. Kun kuljettaja siirtyy kauemmaksi törmäyssuojasta, trukki pysähtyy, vaikka eteenpäinajo valitaan uudelleen.

Normaalia käyttöä voidaan jatkaa kaasuvipujen vapauttamisen jälkeen.

Törmäyssuojan tarkistus

⚠ VARO

Varmista, että testausalueella trukin edessä ja takana ei ole ihmisiä tai esineitä.

- Paina eteenpäinajon kaasuvipua (1) tai (3). Trukki liikkuu eteenpäin.
- Käynnistä törmäyssuoja (2).

⚠ VARO

Trukki pysähtyy ja aloittaa nopean peruuttamisen.

- Vapauta törmäyssuoja.
- Trukki pysähtyy.

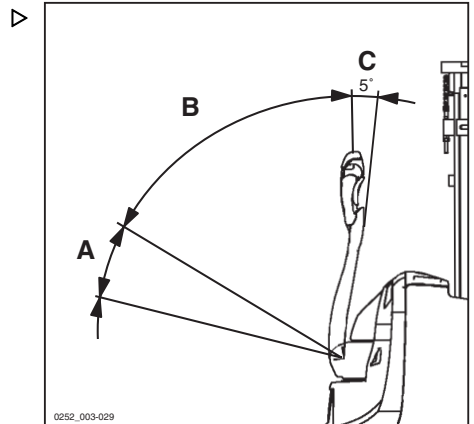
Jarrujärjestelmän tarkistaminen

⚠ HUOMIO

Tarkista jarrujärjestelmä tasaisella alustalla.

- Testaa jarrutus kallistamalla ohjausvarrtta ajon aikana asentoon (C) ja (A).

Näissä kahdessa asennossa trukki on pysähtyneenä eikä voimansiirto saa virtaa. Kun ohjausvarsi vapautetaan ajoalueella (B), ohjausvarsi siirtyy alueelle (C) ja voimansiirto keskeytyy.



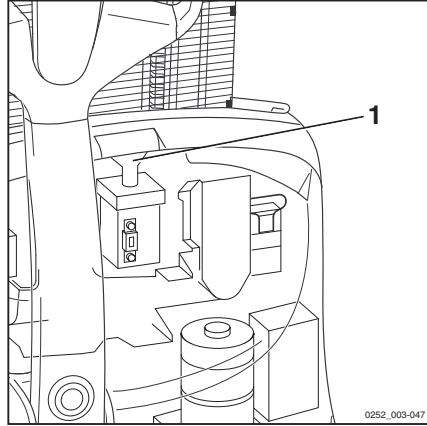
Tarkistukset ja toimenpiteet ennen käyttöä

Hätäpysäytystoiminnon tarkistaminen ▷

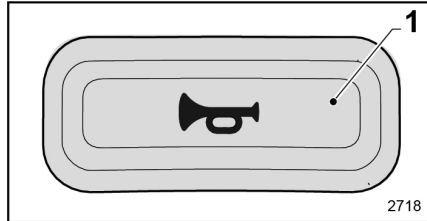
- Aja hitaasti eteenpäin.
 - Paina hätäpysäytyspainiketta (1).
- Trukki pysähtyy.
- Vedä hätäpysäytyspainike (1) ulos.
- Trukki toimii normaalisti.

**OHJE**

Varmista, että vakainpyörät on säädetty oikein. Sääto vaikuttaa jarrutustehoon.

**Äänimerkin tarkistaminen** ▷

- Käytä äänimerkin kytkintä (1). Trukista pitäisi kuulua äänimerkki.



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 ajattaessa.

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 an-

netut 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): Päävammonen vaara.

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

Kuljettajan paikka

Kuljettajan paikka

Kuljettajan paikka ajotasotto-
massa mallissa

Ajoasento on käyden ohjattavassa mallissa (ohjaus "maasta käsin"). Kuljettajan on ohjattava trukkia peräsimen päässä olevilla ajon ja noston hallintalaitteilla.

VAARA

Kaikki muut asennot ovat virheellisiä ja vaarallisia.

VAARA

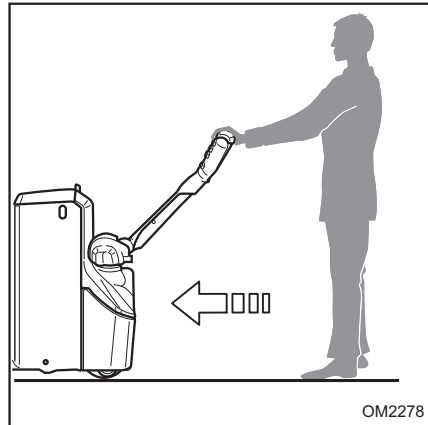
Trukissa istuminen on ehdottomasti kielletty.

VAARA

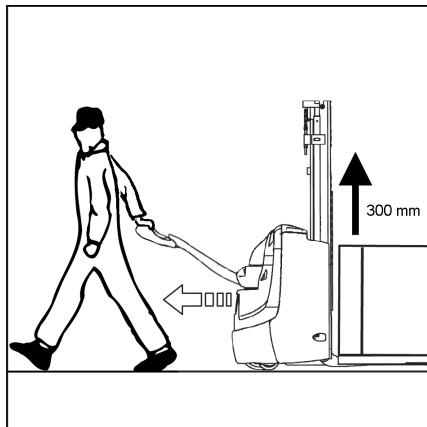
Jalkojen puristumisvaara.

Varmista, että jalkasi ovat riittävän etäällä trukin rungosta.

- Suositeltu asento kuorman poimimiseen ja purkamiseen. ▷



- Suositeltu asento vaihteen ollessa kytkettynä (suositusvaihte) ▷



Ajaminen

Ajaminen

Kuljettajan turvallisuusohjeet

Ajotapa

Kuljettajan on noudatettava tehdasalueella samoja ajoa koskevia sääntöjä kuin tieliikenteessä. Kuljettajan on valittava trukin ajonopeus ajo-olosuhteiden mukaan. Kuljettajan on ajettava hitaasti esimerkiksi kaarteissa, kapeilla käytävillä, heiluriovien kohdalla ja epätasaisella alustalla sekä paikoissa, joissa näkyvyys on huono. Kuljettajan on aina pidettävä riittävä jarrutusväli edellä oleviin ajoneuvoihin ja henkilöihin. Hänen on hallittava trukki täydellisesti kaikissa tilanteissa. Kuljettajan on vältettävä äkillistä pysähtymistä, nopeita U-käännöksiä ja ohittamista vaarallisilla alueilla tai paikoissa, joissa on huono näkyvyys.

Turkkia ei saa ajaa istuma-asennossa.

Käyden ohjaamisen aikana:

- Älä istu, kun ajat trukilla.
- Älä käytä trukkia astinlautana.
- Trukkia ei ole tarkoitettu ihmisten kuljettamiseen eikä sitä saa käyttää tähän tarkoitukseen.
- Kuljettajan on aina oltava turvallisella käyttöalueella.
- Pysy turva-alueella (valmistajan määrittämä työskentelyalue).

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

Näkyvyysolosuhteet

Kuljettajan on katsottava ajosuuntaan ja pidettävä ajotietä aina riittävästi silmällä. Ennen kaikkea peruutettaessa on varmistuttava siitä, että ajoreitti on vapaa. Jos kuorma estää näkyvyyttä, trukkia on ajettava kuorma takana-päin. Jos tämä ei ole mahdollista, toisen henkilön on toimittava trukin edessä varoittajana. Ajaa saa tällöin vain kävelynopeudella ja erityistä varovaisuutta noudattaen. Trukki on pysäytettävä heti, jos näköyhteys opastajaan ka-

toaa. Kohotetun kuorman kanssa ajaminen on kielletty.

Ennen liikkeelle lähtöä

Ihmiä vaarallisella alueella

Varmista ennen trukin käynnistämistä ja työskentelyn aikana, ettei ketään ole vaara-alueella. Jos vaara-alueella on ihmisiä, varoita heitä etukäteen. Lopeta trukilla työskentely välittömästi, jos ihmiset eivät poistu vaara-alueelta varoituksista huolimatta.



VARO

Vammutumisvaara! Vaara-alueella on henkilövahingon vaara.

Älä seiso haarukoiden päällä!



VAARA

Kuolemanvaara: kuorma voi pudota!

Haarukoiden päälle kiipeäminen tai niiden alta käveleminen on ehdottomasti kielletty, vaikka niissä ei ole kuormaa.

Vaarallinen alue

Vaara-alue on alue, jossa haarukkatrukin liikkeet, työlaitteiden ja kuorman nostolaitteet (esimerkiksi lisävarusteet) tai kuorma aiheuttavat ihmisille vaaratilanteita. Vaara-alueeseen kuuluvat myös alueet, jonne kuorma voi pudota tai työlaitteet laskeutua tai pudota.

Kulkureitin olosuhteet

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

Haarukkatrukin 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.

Ajaminen

Kulkureittejä ja ohjausalueita koskevat säännöt

Aja vain hyväksytyillä alueilla. 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.

Trukin käynnistäminen

- Tee kaikki kuljettajan tehtäväksi tarkoitetut päivittäiset tarkistukset.
- Vedä hätäpysäytyskahvaa.
- Aseta ohjausvarsi pystyasentoon.
- Käynnistä trukki kääntämällä virta-avainta. Jos trukissa on numeronäppäimistö avaimen sijaan, syötä PIN-koodi.
- Tarkista, näkykö näytössä merkkivaloja.
- Tarkista akun lataustila näytöstä ja vaihda tai lataa akku tarvittaessa.

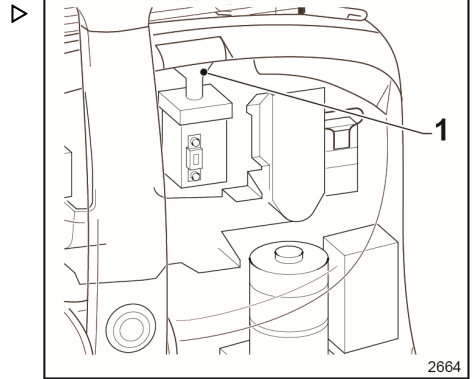
Toiminta hätätilanteissa

Hätätilanteessa kaikki trukin toiminnot voidaan pysäyttää.

- Paina hätäpysäytyspainiketta (1). Trukki pysähtyy.
- Käynnistä trukki uudelleen vetämällä hätäpysäytyspainiketta.

▲ HUOMIO

Tämä suojalaite on tarkoitettu käytettäväksi vain hätätilanteessa.



Ajotilan valitseminen

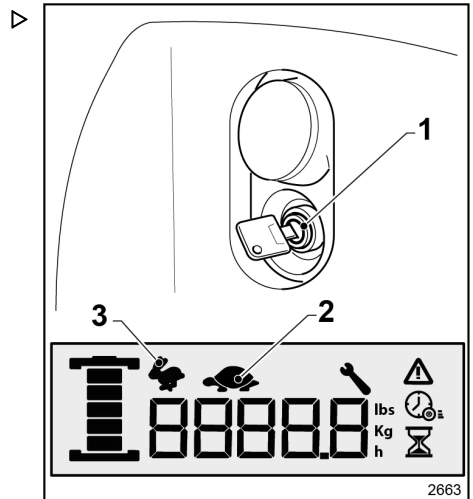
- Käännä virta-avain (1) haluttuun asentoon.

i OHJE

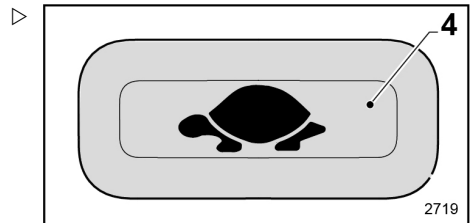
Trukissa on kolme ajotilaa.

Asento (2), "kilpikonna": hidas kiihdytys ja hidastus

Asento (3), "jänis": enimmäiskiihdytys ja -hidastus



- Voit siirtyä tilasta toiseen painamalla painiketta (4) kaksi kertaa nopeasti peräkkäin, jolloin aktiivinen tila ilmestyy näyttöön.



Ajaminen

Trukin ajaminen

- Pidä kiinni toisesta sivulla olevasta ohjausvarren kahvasta (1).
- Laske ohjausvarsi.

i OHJE

Trukki on ajoasennossa vain alueella (B). Järjestelmä kytkee mekaanisen jarrun toimintaan ja sammuttaa ajomoottorin alemmalla (A)-alueella tai ylempällä (C)-alueella.

i OHJE

Katso lisätietoja "OptiSpeed"-lisävarusteella varustetulla trukilla ajamisesta vastaavasta osiosta.

i OHJE

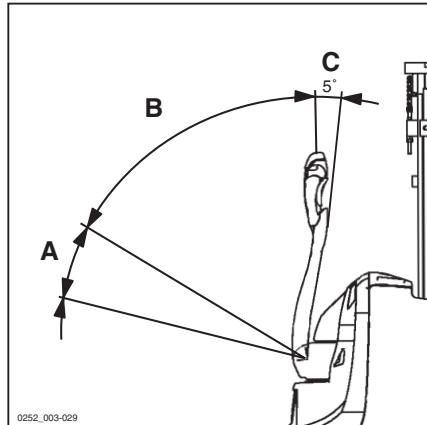
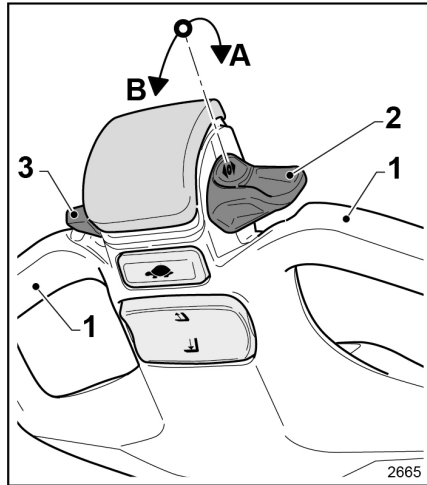
Voit käyttää ohjausvarren kaasuvipua (2) tai (3) oikealla tai vasemmalla kädellä. Käytä kaasuvipua aina hitaasti, koska trukki reagoi välittömästi. Nykiviä lähtöjä, jarrutuksia tai suunnanmuutoksia on kaikin tavoin vältettävä.

Eteenpäin ajaminen

- Käännä kaasuvipua (2) ja (3) kohti "A"-asentoa.
- Nopeus kasvaa kaasuvivun liikkeiden mukaisesti. Nopeudeksi on rajoitettu 4 tai 6 km/h valitun tilan mukaan.
- Jarruta trukkia sähköisesti pienentämällä kaasuvivun kääntökulmaa vapaa-asennosta.

Taaksepäin ajaminen

- Käännä kaasuvipua (2) ja (3) kohti "B"-asentoa.
- Nopeus kasvaa kaasuvivun liikkeiden mukaisesti. Nopeudeksi on rajoitettu 4 tai 6 km/h valitun tilan mukaan.
- Jarruta trukkia sähköisesti pienentämällä kaasuvivun kääntökulmaa vapaa-asennosta.



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 sovitamalla trukin jarrutus kuorman tyyppiin niin, ettei kuorma putoa kyydistä.

Ajaminen

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 (käyttöjarrutus).
Kun halutaan jarruttaa nopeasti, kuljettaja voi kääntää ajon säätimen vapaa-asennon yli ajosuunnan vastaiseen suuntaan.
- Jarruttaminen ohjausvartta käyttäen

Jarruttaminen ajon säätimien avulla

Kuvaus – trukin hidastaminen ja pysäyttäminen manuaalisesti pienentämällä ajon säätimien kääntökulmaa vapaa-asennosta (käyttöjarrutus)

- Pidä ohjausvarren päästä tiukasti kiinni määritetyistä kohdista ja vähennä ajon säätimien kääntökulmaa (koskee sekä eteenpäinajoa että peruutusta) 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 liikumista vastakkaiseen suuntaan. Lisätietoja on osiossa ⇒ Luku "Ajosuunnan vaihtaminen vastakkaiseksi", Sivu 77

HUOMIO

Jarruta vaaratilanteissa aina käyttöjarruilla.

HUOMIO

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

HUOMIO

Kuljettajan on säädettävä ajon säädintä sovitamalla 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 ohjausvartta käyttäen

Ohjausvarrella voi jarruttaa seuraavilla tavoilla:

- Työnnä ohjausvarsi ajon aikana yläasentoon. Trukki hidastaa hyvin äkillisesti ja pysähtyy.
- Työnnä ohjausvarsi ajon aikana loppuasentoon. Trukki hidastaa hyvin äkillisesti ja pysähtyy.
- Vapauta ohjausvarsi kuljetuksen aikana. Ohjausvarsi palautuu automaattisesti yläasentoon. Trukki hidastaa hyvin äkillisesti ja pysähtyy.

VARO

Ajopinnan kunto vaikuttaa huomattavasti trukin jarrutusmatkaan.

Kuljettajan on otettava se huomioon ajaessaan.

Pysäköintijarru

- Kun kaasuvipu vapautetaan, trukki pysähtyy sähkömagneettisen jarrun jarruttaessa trukkia, kun trukin nopeus on lähes 0 km/h, tai ohjausvarren palautuessa pystyasentoon.

Trukin pysäköiminen ja pysäyttäminen

▲ VARO

Älä pysäköi truckia kaltevalle tasolle.

Älä koskaan poistu trukin luota, jos haarukat ovat ylhäällä.

- Pysäköi ennalta määritetyille ja osoitetuille alueille.
- Laske haarukat maahan.
- Sammuta trucki virta avaimella. Jos truckiin on asennettu Digicode-lisävaruste, sammuta trucki painamalla [#]-painiketta kahden sekunnin ajan.
- Paina hätäpysäytyspainiketta.

▲ VAARA

Pysäköi trucki siten, ettei se tuki käytäviä ja/tai estä hätälaitteiden (esimerkiksi palosammuttimien ja palopostien) käyttöä.

Ajaminen

Trukin käyttäminen kylmissä varastotiloissa.

Työkenneltäessä **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.

Nostaminen

Nostaminen

VARO

Vammutumisvaara!

Turvallisuusohjeita on noudatettava tarkasti.

Liikkuvien osien (kuten nostolaite, työntölaitteet, työkonet tai kuormannostolaitteet) läheisyydessä ei missään tapauksessa saa seistä eikä niitä saa koskettaa.

VARO

Jalkojen puristumisvaara

Pidä jalat poissa tukivarsien tieltä.

- Kaikki haarukoiden ja tukivarsien liikkuttamiseen käytettävät painikkeet on kuvattu luvun 3 kohdassa "Laitteet ja säätimet".

Kuorman siirtäminen

Kuorman siirtäminen

Kuorman käsittelyä koskevat turvallisuusohjeet

VARO

Noudata seuraavia ohjeita tarkasti ennen kuormien nostamista. Älä koskaan kosketa trukin liikkuvia osia (kuten nostolaitteita ja kuormannostolaitteita) tai seisoi niiden päällä.

VARO

Nostolaitteen käyttämiseen liittyy käsien ja jalkojen puristumisvaara.

Kun käytät nostolaitetta, pidä kädet ja jalat kaukana liikkuvista osista.

VAARA

Haarukoiden alle ei saa mennä. 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

Haarukoiden vaihtaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran:

Jos haarukat vaihdetaan ja trukkiin asennetaan alku-peräisistä haarukoista poikkeavat haarukat, jäännöskantokyky muuttuu.

Kun haarukat vaihdetaan, trukkiin on kiinnitettävä uusi jäännöskapasiteettikilpi.

Jos trukki toimitetaan ilman haarukoita, vakiohaarukoita koskeva jäännöskapasiteettikilpi on kiinnitetty valmiiksi (katso luku 6 Tekniset tiedot).

VAARA

Käytä turvajalkineita. Pidä jalkasi aina riittävän kaukana trukista.

Trukin käyttämiseen liittyy jalkojen puristumisvaara.

HUOMIO

Toisten ihmisten kuljettaminen on ehdottomasti kielletty.

HUOMIO

Ajaminen tai kääntyminen haarukat nostettuina yli 300 mm:n korkeudelle maasta on kielletty.

Tämä on sallittua vain laskettaessa kuormaa tai poimittaessa sitä hyllyköstä rajoitetulla nopeudella.

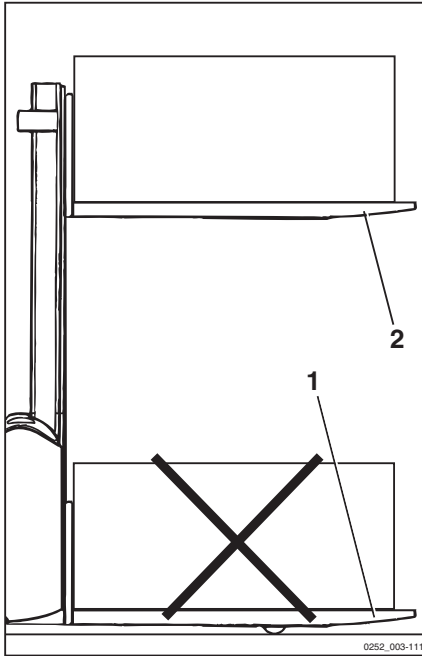


HUOMIO

Lavan kunto

Aseta haarukat lavoihin asianmukaiselta puolelta eli kuvan mukaisesti (haarukoiden asetus miltä tahansa puolelta on sallittu vain EXP-mallilla).

Varmista ennen työn aloittamista, että lava on hyvässä kunnossa.



⚠️ HUOMIO

Kuormien kuljettaminen tukivarsien (1) päällä on kielletty.

Kuormia saa kuljettaa vain haarukoiden (2) päällä.

Kuorman kuljettaminen nostovarsien päällä on sallittu vain EXV-D-malliston trukeille, jotka on suunniteltu toimimaan päällekkäispinoamistrukkeina. [Querverweisfehler: Ziel mit ID="Doppio_stoccatore" nicht gefunden!]

⚠️ VAARA

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

⚠️ VAARA

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

⚠️ HUOMIO

Älä kosketa lähellä olevia kuormia tai käsiteltävän kuorman sivulla tai edessä olevia kuormia.

Aseta kuormat siten, että niiden väliin jää hieman tilaa, jotta kuormat eivät kosketa toisiaan.

⚠️ VAARA

Älä koskaan jätä trukin haarukoita ylös.

⚠️ VARO

Huomioi kuormaa nostettaessa pylvään ja kuorman mitat.

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

⚠️ HUOMIO

Vakauden menettämisen vaara

Älä käytä perusnoston säädintä (jos varusteena) kuorman poistamiseen hyllyltä, jotta kuorma pysyy mahdollisimman vakaana ja jotta trucki ei ole vaarassa kaatua. Tämän toiminnon käyttö on kielletty myös kuormaa nostettaessa ja asetettaessa paikalleen hyllylle.



OHJE

Lisätietoa trukin käyttämiseen ja kuorman nostamiseen ja paikalleen asettamiseen liittyvistä yleisistä säännöistä on tämän käyttöohjeen liitteenä olevassa turvallisuusoppaassa Safety Regulations for Industrial Forklift Use.

Kuorman siirtäminen

Ennen kuorman nostamista tehtävät tarkistukset

VARO

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

Noudata kuormataulukkoa huolellisesti! Kapasiteettia ei saa kasvattaa lisäämällä truckiin painoa. Älä koskaan ylitä kuorman enimmäismäärää. Muuten trukin vakautta ei voida taata.

Trukin kapasiteetin lisääminen ihmisiä kuljettamalla on kielletty.

Esimerkki	
Nostettavan kuorman paino:	1200 kg (3)
Kuorman painopisteen ja haarukkakelkan välinen etäisyys:	600 mm (1)
Sallittu nostokorkeus:	2600 mm (2)

VARO

Kuvat ovat esimerkinomaisia.

Noudata vain trukin kilvessä ilmoitettuja arvoja.

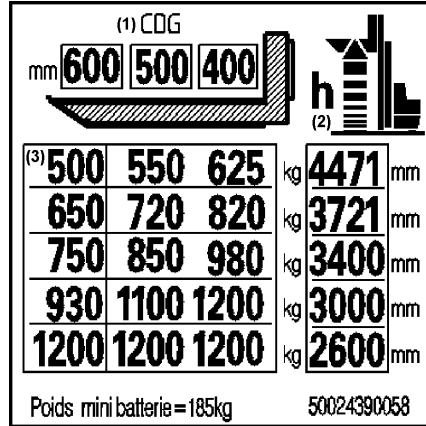
VARO

Kun trukilla kuljetetaan pieniä tavaroita tai kun kuorman korkeus ylittää haarukkakelkan korkeuden, truckiin on asennettava kuormasuojus, joka estää tavaroiden putoamisen kuljettajan päälle.

Kuorman nostaminen

Kuorman nostaminen maasta

- Aja varovasti ja mahdollisimman tarkasti kuorman luo.
- Laske haarukat ja tukivarret niin, että ne voidaan liu'uttaa lavan sisään.
- Työnnä haarukat hitaasti nostettavan kuorman keskikohdan alle.



- (1) CDG = haarukoiden päällä lepävään kuorman painopisteen etäisyys "C" haarukkakelkasta (mm)
- (2) h = haarukoiden nostokorkeus maasta (mm)
- (3) Sallitut enimmäiskuormat "Q" (kg)

⚠ 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 nauttii haarakkeleita vasten. Kuorman painopisteen on oltava haarakoiden puolivälissä.

⚠ VAARA

Kiinnitä huomiota nostettavasta kuormasta ulos työntyvään haarakoiden 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.

Kuorman nostaminen hyllyköstä.

- Lähesty hyllykköä kohtuullisella nopeudella. Hidasta trukin nopeutta vähitellen kaasuvipuilla ja pysäytä trukki hyllykköön nähden kohtisuoraan siten, että ohjausvarsi on jarrutusasennossa.
- Tarkista, että haarakoiden ja hyllykön välillä on riittävästi tilaa.



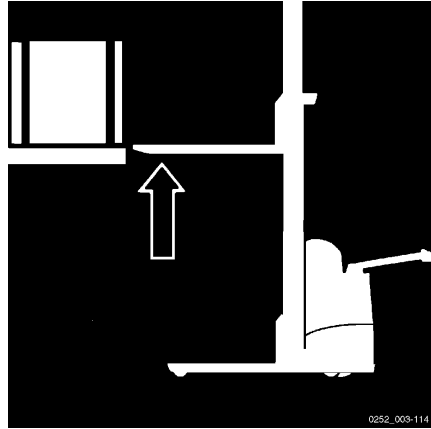
0252_003-1 13

Kuorman siirtäminen

- Nosta haarukoita, kunnes haarukoiden ase-
tuskorkeus on oikea. ▷
- Siirrä trukkia hitaasti eteenpäin ja työnnä
haarukat kuormaan.

⚠ HUOMIO

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



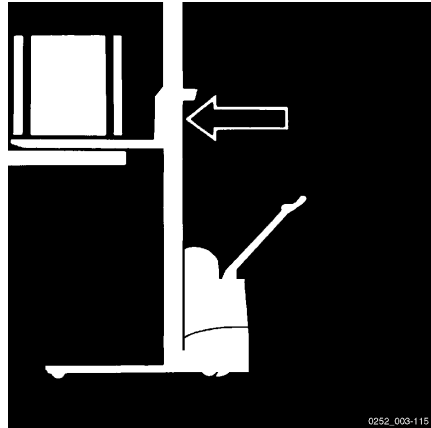
- Työnnä haarukat mahdollisimman pitkälle
kuorman alle. Jos mahdollista, haarukat on
työnnettävä niin pitkälle, että kuorma no-
jaa haarukkakelkkaa vasten. Kuorman pai-
nopisteen on oltava haarukoiden puolivälis-
sä. ▷

⚠ VAARA

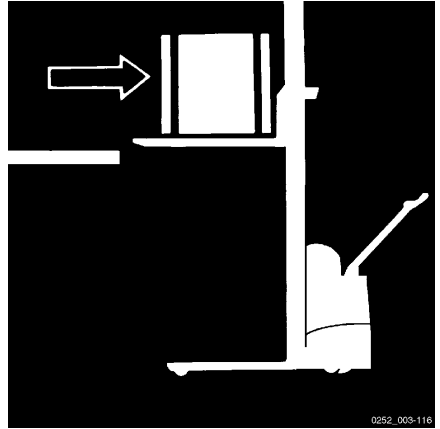
**Kiinnitä huomiota nostettavasta kuormasta ulos
työntyvään haarukoiden osaan.**

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

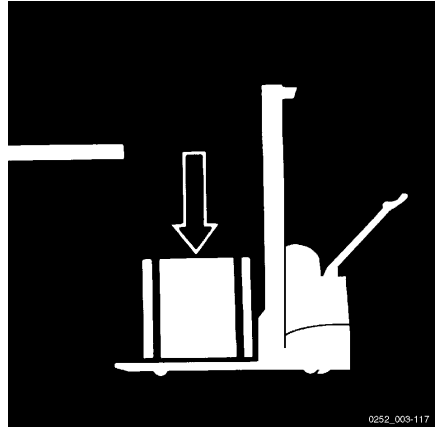
- Nosta kuormaa muutaman senttimetrin ver-
ran, kunnes se on kokonaan haarukoiden
päällä. Jos kuorma on vakaasti ja tukevasti
haarukoiden päällä, noudata seuraavia vai-
heita. Jos olet epävarma ja/tai kuorma ei
ole tukevasti tai vakaasti paikoillaan, laske
haarukoita ja aseta kuorma takaisin hyllyk-
köön.



- Aseta ohjausvarsi ajoasentoon. Tarkista, että takana on tilaa. Käännä kaasuvipua ajosuuntaan kuljettajaa kohti ja aja erittäin hitaasti ja varovasti suoraan hyllyistä ulospäin. Jarruta vähitellen.
- Tarkista, että haarukoiden ja hyllykön välillä on riittävästi tilaa.



- Laske kuorma kuljetusasentoon noin 300 mm:n korkeudelle maasta ja lue "Kuormien kuljettaminen" -kohta.



Kuorman siirtäminen

Kuormien kuljettaminen

Kuormat (esimerkiksi lavat) on yleensä kuljettava yksitellen. Useiden kuormien kuljettaminen samanaikaisesti on sallittua vain

- jos turvallisuusvaatimukset täyttyvät
- esimiehen määräyksestä.

Trukin kuljettajan on varmistettava, että kuorma on pakattu oikein. Kuljettaja voi siirtää vain turvallisia kuormia, jotka on pakattu oikein.

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 (noin 300 mm).

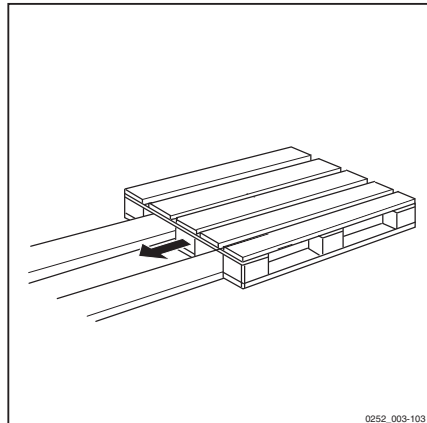
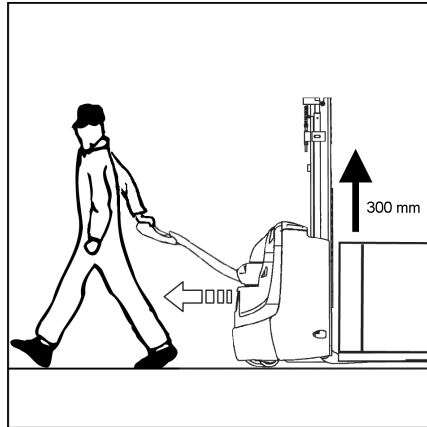
Älä kuljeta kuormia, kun trukin haarukat ovat nostettuina, sillä se voi tehdä trukista ja kuormasta epävakaa.

Älä anna kuorman, lavojen tai säiliön laahata lattiaa vasten.

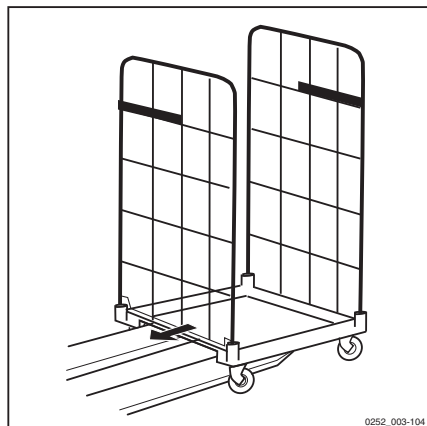
VAARA

Kun ajat ja kuljetat kuormaa, huomioi kuorman siuvälys etenkin kaarrejaossa.

Vältä hyllykköön tai esineisiin osumista reitin varrella.



0252_003-103



0252_003-104

⚠ VAARA**Kuorman kaatumisvaara**

Vältä äkkinäisiä lähtöjä ja pysähdyksiä.

Lähesty kaarteita hitaasti ja varovasti.

Kuorman siirtäminen

Kuormien laskeminen hyllylle

⚠ VAARA

Kiinnitä huomiota laskettavasta kuormasta ulos työntyvään haarukoiden osaan.

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

⚠ VAARA

Trukilla ajaminen ja sen kääntäminen haarukkakelkan ollessa nostetussa asennossa on kiellettyä.

Tämä on sallittua vain erittäin alhaisella nopeudella, kun kuormaa lasketaan hyllyltä ja/tai nostetaan hyllylle.

- Lähesty hyllykköä kohtuullisella nopeudella. Hidasta trukin nopeutta vähitellen kaasuvuilla ja pysäytä trukki hyllykköön nähden kohtisuoraan siten, että ohjausvarsi on jarrutasennossa.
- Tarkista, että haarukoiden ja hyllykön välillä on riittävästi tilaa.

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.

- Nosta haarukoita, kunnes haarukoiden asetuskorkeus on oikea.
- Siirrä trukkia hitaasti eteenpäin ja laske kuorma alas.
- Laske kuormaa, kunnes se on kunnolla telineen päällä.
- Kun olet laskenut kuorman alas, laske haarukat koskettamatta hyllyä tai kuormaa.
- Aseta ohjausvarsi ajoasentoon. Tarkista, että takana on tilaa. Käännä kaasuvipua ajosuuntaan kuljettajaa kohti ja aja erittäin hitaasti ja varovasti suoraan hyllyistä ulospäin. Jarruta vähitellen.
- Tarkista, että haarukoiden ja hyllykön välillä on riittävästi tilaa.
- Laske haarukat maahan.

⚠ 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 kaltevalla 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 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 kaltevalla tasolle. Jos hätätilanteessa on kuitenkin tehtävä niin, kytke seisontajarru ja aseta kiilat pyöriin.

Trukin käyttäminen hississä

Trukin käyttäminen hississä on sallittua vain, jos hissien kapasiteetti on riittävä (tarkista trukin enimmäispaino ajoajan kanssa) ja trukin käyttämiseen hississä on lupa.

Aja trukki hitaasti hissiin kuorma edellä.

Estä trukin liikkuminen hississä niin, ettei mikään osa trukista kosketa hissien seiniä. Varmista, että etäisyys hissien 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 hissistä ensimmäisenä.

Kuorman siirtäminen

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.

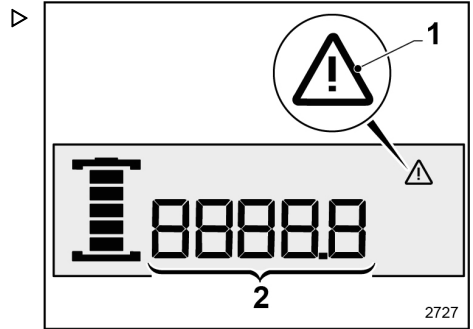
Perävaunun vetäminen

Trukki ei sovellu perävaunun vetämiseen.

Varoitusnäytöt

Hälytyskoodit

Jos jokin hälytys aktivoituu, näytön merkkivalo (1) syttyy ja hälytyskoodi näkyy kentässä (2). Ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.



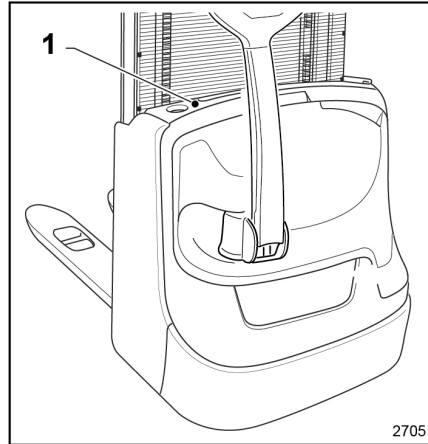
Akun lataaminen

Akun lataaminen

Akkutilan avaaminen/sulkeminen ▷

Avaaminen

- Pysäköi trukki.
- Nosta kansi (1).



- Irrota akkuliitin (2).

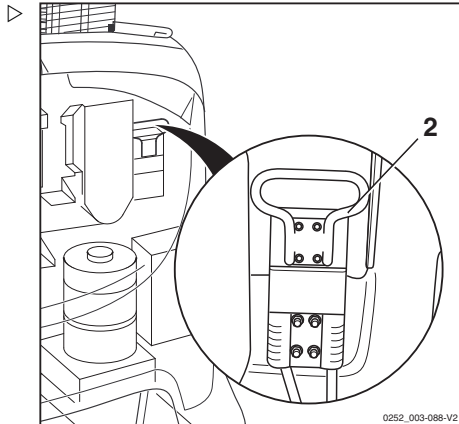
Sulkeminen

VARO

Puristumisvaara.

Varmista, että akkutilan kannen ja rungon reunan välissä ei ole mitään, kun kansi suljetaan.

- Kytke akkuliitin.
- Sulje akkutilan kansi.



Akun lataaminen (ulkoisella akkulaturilla)

⚠ 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 määrän, akkutyypin (geeli, lyijy jne.), jännitteen ja virran tarkistamisesta. Liian suuri virta voi vaurioittaa akkua ja aiheuttaa vaaratilanteita. Noudata akun käyttöohjeissa 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 avoimena.
- Aloita lataaminen kytkemällä akun lähtöliitäntä akkulatureihin.
- Kytke ulkoiseen latureihin virta.
- Kun akku on ladattu täyteen, katkaise akkulaturin virta.
- Irrota akkulaturi.
- Kytke akku paikoilleen.
- Sulje akkutilan kansi

OHJE

Lisätietoja on akun käyttöohjeissa.

Latauskäyrän valitsin (vain sisäisen laturi)

Käyrä valitaan laturin etupaneelissa olevalla valitsimella. Käyrän valitsimen päällä on suojus.

⚠ HUOMIO

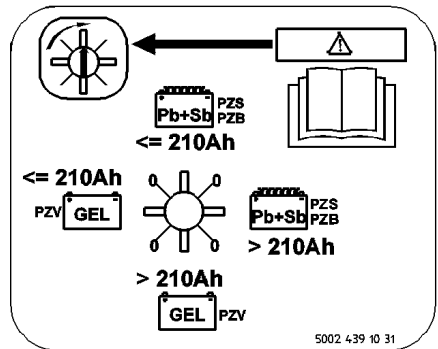
Akku voi vaurioitua!

On erittäin tärkeää, että valitsimella valitaan oikea akkutyypin.

Ohuet viivat (4) osoittavat vapaat asennot. Laturissa ei kulje virtaa, ja kaksi LED-merkkivaloa välähtää samanaikaisesti, kun käyrää ei ole valittu.

Paksut viivat (4) osoittavat latauskäyriä:

- lyijyhappoakku, jonka kapasiteetti on alle 210 Ah
- lyijyhappoakku, jonka kapasiteetti on yli 210 Ah
- geeliakku, jonka kapasiteetti on alle 210 Ah
- geeliakku, jonka kapasiteetti on yli 210 Ah.



Akun lataaminen

Akun lataaminen sisäisellä akkulaturilla (lisävaruste)

HUOMIO

Lataa akku, kun trukin virta on katkaistu ja virta-avain on poistettu virtalukosta.

VAARA

Akku on ladattava tilassa, joka on asianmukaisten määräysten mukainen. Katso akun ja akkulaturin käyttöohjeista lisätiedot lataamisesta sekä varauksen tarkistamisesta ja tarkista akkutyypin (geeli, lyijy jne.), jännite ja virta. Liian suuri virta voi vaurioittaa akkuja 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

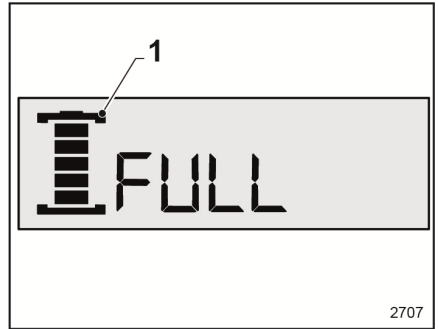
Varmista, että verkkovirran jännite ja akkulaturin käyttöjännite ovat yhteensopivat.

VAARA

Sähköjärjestelmän on oltava ajantasaisten maa-kohtaisten säädösten mukainen.

- Vedä akkulaturin liitin ulos trukista. Liitä liitin verkkopistorasiaan.

- Näyttö ja lataustilan näyttö (1) syttyvät. Osat osoittavat lataustilan liikkumalla.
- Kun akku on täysin ladattu, näytön (1) kaikki osat syttyvät ja näytössä näkyy "FULL".
- Irrrota liitin verkkopistorasiasta ja säilytä sitä trukissa omalla paikallaan.



2707

Akun tyyppi

Trukeissa voi käyttää erityyppisiä akkuja. Noudata akun tyyppikilven ja "Tekniset tiedot" -luvun ohjeita.

⚠ 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.

Alustavat toimenpiteet

Huoltohenkilökunta

Valmistajan antamien akkua, akkulaturia ja trukkia koskevien ohjeiden mukaan akun saa vaihtaa vain asianmukaisesti koulutettu henkilö. Akun huolto-ohjeita on noudatettava.

Akun lataaminen

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 lähetyillä palonsammutinta.

Turvallinen pysäköiminen

Pysäköi trucki 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, truckia 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.

Jatkokaapeliin käyttäminen trukissa

VAARA

Trukkia saa käyttää korkeintaan 3 metriä pitkien jatkojohtojen kanssa.

5

Huolto

Yleistä

Yleistä

Jotta trukki pysyy hyvässä kunnossa, huollot on syytä suorittaa säännöllisesti ilmoitettuna 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 huoltoliikeseen voit hankkia trukille sopivan huoltosopimuksen.

HUOMIO

Huoltovälit on määritetty normaalikäyttöön. Huoltoväljä on lyhennettävä seuraavissa tapauksissa: Trukia käytetään pölyisissä tai suolaisissa ympäristöissä, erittäin matalissa tai korkeissa lämpötiloissa tai alueilla, joiden ilmankosteus on suuri. Trukia käytetään erityisen vaativissa ja raskaissa töissä. Trukkia tai sen yksittäisiä osia koskevat erityiset kansalliset säädökset.

Huolto edeltävät toimenpiteet

Toimi seuraavasti ennen huoltotöiden aloittamista:

- Pysäköi trukki tasaiselle alustalle ja varmista, ettei se pääse vahingossa liikkumaan.
- Laske haarukat kokonaan alas.
- Sammuta trukki.

VAARA

Ennen kuin käsittelet trukin sähköjärjestelmää, irrota akunlähtöliitäntä trukista.

Säännölliset huoltotoimenpiteet

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. Puhdistusrungon osat veteen kostutetulla liinalla.

HUOMIO

Älä puhdistaa trukkia vesisuihkulla. ÄLÄ käytä liuotimia 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, puhdistane 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 ketjua.

- Noudata valmistajan ohjeita puhdistusaineita käytäessäsi.
- Aseta keräysastia maston juureen.
- Puhdistaa parafiinin johdannaisella, esimerkiksi puhdistetulla bensiinillä.
- Kuivaa ketjut puhtaalla liinalla ja voitele.



YMPÄRISTÖOHJE

Hävitä astiaan läikkyneet tai valuneet nesteet ympäristösäädösten mukaisesti. Noudata voimassa olevia määräyksiä.

Huolto-ohjelmat

Huolto-ohjelmat

Symbolien selitykset taulukossa:

- ▲ = 1 000 käyttötunnin tai 12 kuukauden välein (sen mukaan, kumpi tulee ensin) elleivät paikalliset säädökset edellytä lyhempää aikaväliä.



YMPÄRISTÖOHJE

Noudata huoltotöissä "luvun 2" kohdan "Poltto- ja voiteluaineiden turvallinen käsittely" ohjeita.

Huolto 1 000 käyttötunnin välein
Vaihteisto
Alennusvaihte: tarkista, että se on oikein kiinnitetty
Alennusvaihte: tarkista öljyvuoetojen varalta
Ajomoottori: tarkista, että se on oikein kiinnitetty
Haarukat
Tarkasta haarukoiden kunto
Rasvaa tangot ja vivut
Tarkista holkit ja vivut
Ohjaus ja pyörät
Ohjaus: tarkista ohjausvarren kiinnitys silmämääräisesti
Ohjausyksikön laakeri: rasvaa (jos siinä on voitelunippa)
Pyörät
Pyörä ja kuormarullat: tarkista vaurioiden, vieraiden aineiden ja kulumisen jälkien varalta
Pyörät: tarkista, että ne ovat oikeat oikeassa kireydessä
Kuormarullat: tarkista, että ne on oikein kiinnitetty
Jarru
Sähkömagneettinen jarru: tarkista kulumisen jälkien ja mahdollisten säätöjen varalta
Truikin jarrutuksen tarkistaminen
Sähköjärjestelmä
Akku: tarkista akun kunto ja että se on oikein kiinnitetty
Akku: tarkista kaapeleiden ja pistokkeiden kunto
Akku: huolla akku valmistajan ohjeiden mukaisesti
Sisäinen laturi (jos varusteena): puhdista
Sisäinen laturi (jos varusteena): tarkista, että se toimii oikein
Truikin kaapelit ja liittimet: tarkista kunto ja sijainti

Huolto-ohjelmat

Huolto 1 000 käyttötunnin välein
Sähköosat: puhdista.
Testaa alustan ja sähkömoottorien välinen eristys
Testaa alustan ja sähköisen ohjauksen välinen eristys
Sisäinen laturi (jos varusteena): maadoituksen ja eristyspiirin testaaminen
Hydraulijärjestelmä
Pumppuyksikkö: tarkista yleiskunto
Pumppuyksikkö: tarkista nostomoottorin hielet
Hydraulijärjestelmä: tarkista öljyn määrä
Hydraulijärjestelmä: tarkista sylinterit ja hydrauliliitokset vuotojen varalta
Hydraulijärjestelmä: tarkista putkien kunto
Nostojärjestelmä
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: tarkista, että leikkautumissuojus on paikoillaan, hyvässä kunnossa ja oikein kiinnitetty
Liikkuva runko: tarkista, että haarukkapidike on hyvässä kunnossa, oikein kiinnitetty ja että se toimii oikein

Ylimääräiset huoltotyöt 3 000 käyttötunnin välein
Hydraulijärjestelmä
Vaihda hydraulioöljy ja hydraulioöljyn suodatin.
Nostojärjestelmä
Maston huolto: tarkista laakereiden sivuttais- ja aksiaalivälisy

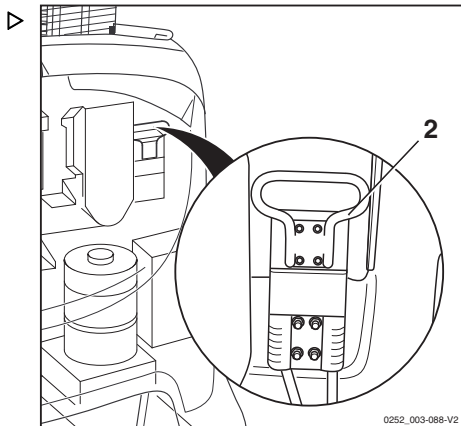
Ylimääräiset huoltotyöt 6 000 käyttötunnin välein
Vaihteisto
Alennusvaihteen yksikön öljyn vaihtaminen

Sulakkeet

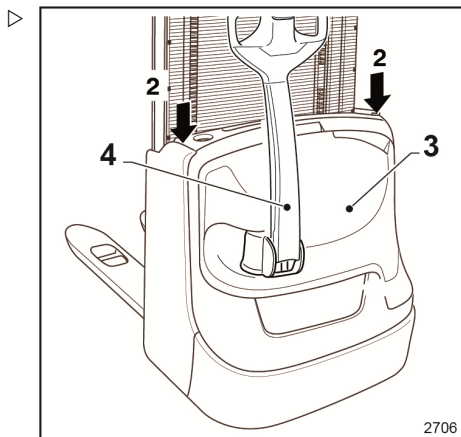
⚠ HUOMIO

Sähköiskun vaara

- Ennen kuin käsittelet sähköjärjestelmää, akku (2) on irrotettava.



- Irrota kaksi ruuvia (2).

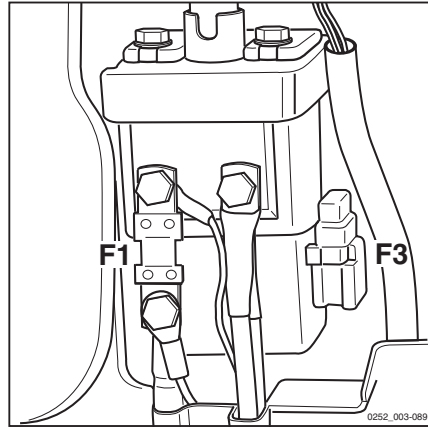


Huolto-ohjelmat

– Tarkista seuraavien sulakkeiden kunto: ▷

F1 300 A:n pääsulake

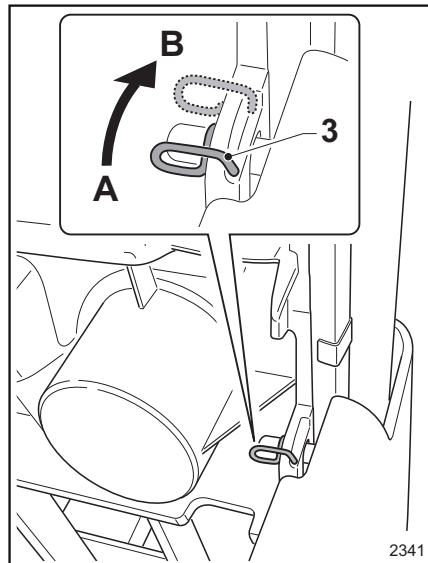
F3 7,5 A:n pääsulake



Akun vaihtaminen yläpuolelta trukeista, joiden nostokapasiteetti on 1 000 – 1 200 kg

- Tee ennen akun vaihtamista huoltoa edeltävät toimenpiteet: pysäköi trukki tasaiselle alustalle, sammuta virta ja paina hätäkatkaisinta.
- Irrota akkutilan kansi: avaa akkutilan kansi, käännä pidike ylöspäin (3), kunnes se on

asennossa (B), irrota sitten akkutilan kansi liu'uttamalla se pois sivusuunnassa.



- Kytke pistorasia irti akun urosliittimestä.

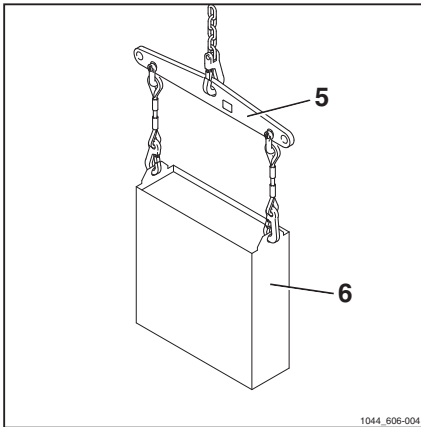
⚠ HUOMIO

Katso käytettävän akun tiedot luvusta **TEKNISET TIEDOT**.

**⚠ VAARA****Hengenvaara!**

Käytä nosturia, jonka kapasiteetti riittää akun painon nostamiseen. Nostotyön saa suorittaa vain asiantunteva henkilökunta. **ÄLÄ** seiso nosturin kääntösaiteen 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 polaarisisä navoilla varustetut akut tai suojaamattomat liittännät kumimatolla.

- Kiinnitä nostolaite (5) oikein akkuun (6) (katso nostolaitteen käyttöohje). Aseta hinnan turvakoukut akussa oleviin aukkoihin. Koko hinnan kantokyvyyn on oltava riittävä akun painolle.



- Nosta akku nostolaitteella, jonka nostokyky on riittävä akun painolle. Säilytä akun ja trukin välillä riittävä turvaetäisyys, jotta trukki ei vaurioidu. Koukut on asetettava siten, että ne eivät voi pudota akun kennojen päälle, kun nostolaite vapautetaan.
- Asenna uusi akku noudattamalla yllä olevia ohjeita päinvastaisessa järjestyksessä.

⚠ HUOMIO

Asettele akun urosliittimen kaapelit niin, että ne eivät vahingoitu, kun suljet akkutilan kannen.

- Asenna aiemmin irrotettu akkutilan kansi takaisin: avaa akkutilan kansi, käännä pidike alaspäin (3), kunnes se on asennossa (A), sulje sitten akkutilan kansi.

Huolto-ohjelmat

Akun vaihtaminen yläpuolelta trukeista, joiden nostokapasiteetti on 1 400 kg

- Tee ennen akun vaihtamista huoltoa edeltävät toimenpiteet: pysäköi trukki tasaiselle alustalle, sammuta virta ja paina hätäkatkaisinta.

VARO

Avaa akkutilan kansi: käännä kannessa olevaa pidikettä ja pidä kannesta kiinni sen avautuessa.

Kannessa on jousi, jonka ansiosta se avautuu itsestään. Pidä pää ja muut ruumiinosat sekä mahdolliset esineet poissa kannen avautumissäteen alueelta.

- Kytke pistorasia irti akun urosliittimestä.

HUOMIO

Katso käytettävän akun tiedot luvusta **TEKNISET TIEDOT**.



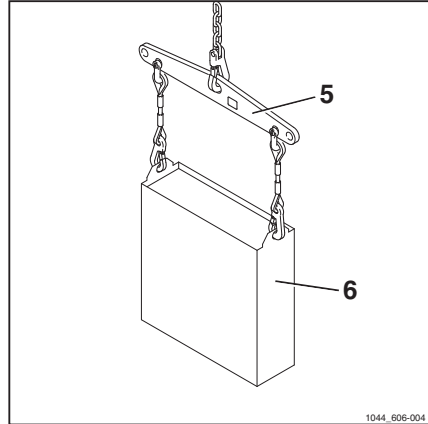
VAARA

Hengenvaara!

Käytä nosturia, jonka kapasiteetti riittää akun painon nostamiseen. Nostotyön saa suorittaa vain asiantunteva henkilökunta. ÄLÄ seiso nosturin kääntösäteen ulottuvilla tai lähellä trukkia. Älä seisoo vaara-alueella nostetun kuorman alla. **ÄLÄ KÄYTÄ** metallisia nostohihnoja. Varmista, että hihnat kestävät akun painon. Köysisilmukat on kiristettävä pystysuoraan. Estä oikosulut peittämällä polarisilla navoilla varustetut akut tai suojaamattomat liittännät kumimatolla.

- Kiinnitä nostolaite (5) oikein akkuun (6) (katso nostolaitteen käyttöohje). Aseta hihnan turvakoukut akussa oleviin aukkoihin. Koko

hihnan kantokyvyn on oltava riittävä akun painolle.



- Nosta akku nostolaitteella, jonka nostokyky on riittävä akun painolle. Säilytä akun ja trukin välillä riittävä turvaetäisyys, jotta trukki ei vaurioidu. Koukut on asetettava siten, että ne eivät voi pudota akun kennojen päälle, kun nostolaite vapautetaan.
- Asenna uusi akku noudattamalla yllä olevia ohjeita päinvastaisessa järjestyksessä.

HUOMIO

Asettele akun urosliittimen kaapelit niin, että ne eivät vahingoitu, kun suljet akkutilan kannen.

- Sulje akkutilan kansi noudattamalla yllä olevia ohjeita päinvastaisessa järjestyksessä.

Akun vaihtaminen sivusta irrotettavalla akulla varustetuissa malleissa

⚠ VAARA

Pysäköi truckki ennen akun vaihtamista. Varmista, että truckki on tasaisella alustalla eikä pääse vahingossa liikkumaan.

Varmista, että akku ei pääse liukumaan pois ja putoamaan maahan, kun sen lukitus on avattu. Käsien ja jalkojen puristumisvaara!

- Katkaise trukista virta ja suorita huoltoa edeltävät toimenpiteet.
- Avaa akkutilan kansi.
- Irrota akun lähtöliitäntä akun urosliittimestä.
- Irrota akun kumiset pidikkeet.
- Aseta valmistajan hyväksymä, sivusta irrotettavan akun vaihtamiseen käytettävä rullayksikkö trukin viereen. Aseta rullayksikkö vakaasti paikoilleen ja säädä korkeus niin, että yksikkö on akkutilassa olevan akun pohjan tasolla.
- Vapauta akun pidikkeen lukitus avaamalla salpa.

⚠ VAARA

"Käsien puristumisvaara!" Yhden henkilön on irrotettava akku. Kuljettajan on noudatettava tässä käyttöohjeen kohdassa annettuja ohjeita ja asetettava samalle puolelle truckkia kuin rullayksikkö.

- Vedä akku ulos trukin rungosta liu'uttamalla sitä rullia pitkin. Aseta se valmistellun ulkoisen rullayksikön päälle. Sulje rullayksikössä oleva akun pidike.

⚠ VAARA

Nosta akkua nosturilla, jonka kapasiteetti riittää akun painon nostamiseen. Nostotyön saa suorittaa vain asiantunteva henkilökunta. ÄLÄ seiso nosturin kääntösäteen ulottuvilla tai lähellä truckkia. Kiinnitä akku turvallisesti nostohihnoilla: ÄLÄ käytä metallisia nostohihnoja. Varmista, että hihnat kestävät akun painon.

- Siirrä rullayksikköä kohdistamalla trukin akkutila uutena asennettavaan akkuun.

Huolto-ohjelmat

- Avaa rullayksikössä oleva akun pidike.
- Asenna uusi akku noudattamalla yllä olevia ohjeita päinvastaisessa järjestyksessä.



OHJE

Katso käytettävän akun tiedot luvusta "TEKNISET TIEDOT".

HUOMIO

Tarkista ennen trukin käyttöä, että salpa on lukittunut oikein. Salpa toimii akun pidikkeenä, joten sen on pidettävä akku asianmukaisesti paikoillaan.

HUOMIO

Asettele akun liitäntäkaapelit niin, että ne eivät vahingoitu, kun suljet akkutilan kannen.

Käytöstä poistaminen

Yleistä

Tässä luvussa selvitetään toimenpiteet, jotka on suoritettava, kun trukki poistetaan käytöstä väliaikaisesti "(Väliaikainen käytöstä poista-

minen") tai kokonaan "(Pysyvä käytöstä poistaminen)".

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

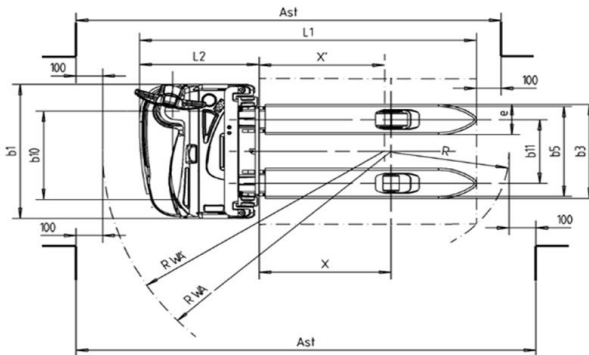
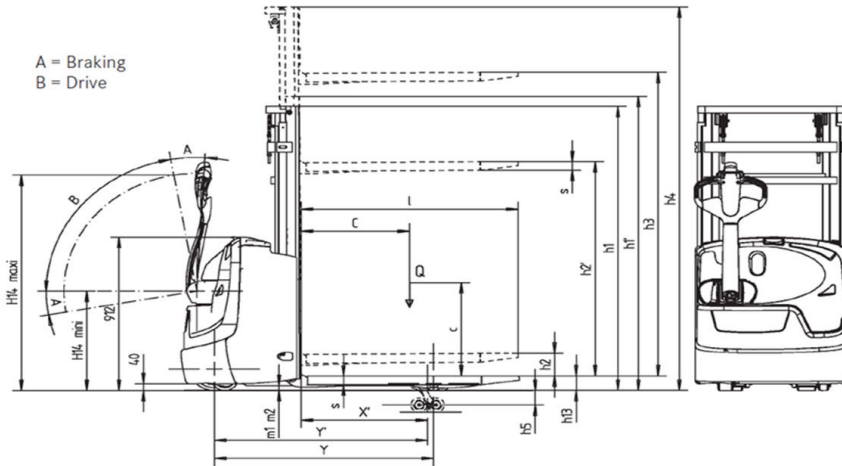
Erityisesti akut, nesteet (öljyt, polttoaineet, voiteluaineet jne.), sähkö- ja elektroniikkakomponentit ja kumiosat on hävitettävä kyseisiä materiaalityyppejä koskevan paikallisen lainsäädännön mukaisesti.

6

Tekniset tiedot

Kokonaismitat

Kokonaismitat



Ast According to FEM

Ast According to VDI

Tietolomake (VDI): EXV 10 Basic ja EXV 10

OMINAISUUDET			EXV 10 Basic	EXV 10	
			Simplex	Teleskooppi	NiHo
1.3	Voimanlähde: sähkö, diesel, bensiini, nestekaasu			Sähkö	
1.4	Ajotapa: käsiohjaus, käyden, ajaminen seisten, ajaminen istuen, keräily			Käyden	
1.5	Kantokyky/kuorma	Q (kg)		1000	
1.6	Painopiste	c (mm)		600	
1.8	Etäisyys kuormapyörän akselista	x (mm)	715 ⁽²⁾	695 ⁽²⁾	
1.9	Akseliväli	y (mm)		1157	

PAINOT			EXV 10 Basic	EXV 10	
			Simplex	Teleskooppi	NiHo
2.1	Omapaino (akun kanssa)	kg	708 ⁽⁵⁾	788 ⁽⁶⁾	
2.2	Akselipaino, kuorma, vetävä puoli / kuorman puoli	kg	617/1091	654/1134	
2.3	Akselipaino, ilman kuormaa, vetävä puoli / kuorman puoli	kg	518/190	572/216	

PYÖRÄT			EXV 10 Basic	EXV 10	
			Simplex	Teleskooppi	NiHo
3.1	Renkaat		Täyskumi	Polyuretaani	
3.2	Vetävien pyörien koko	Ø x L (mm)		Ø 230 x 75	
3.3	Pyörien koko, kuorman puoli	Ø x L (mm)		1 x Ø 85 x 100	

Tietolomake (VDI): EXV 10 Basic ja EXV 10

PYÖRÄT			EXV 10 Basic	EXV 10	
			Simplex	Teleskooppi	NiHo
3.4	Vakautinpyörät (koot)	Ø x L (mm)	Ø 140 x 54		
3.5	Pyörien määrä, vetävä puoli / kuorman puoli (x = vetävä pyörä)		1 x -1/2		
3.6	Raideleveys, moottorin puoli	b10 [mm]	518		
3.7	Raideleveys, kuorman puoli	b11 [mm]	380	340/380/500	

MITAT			EXV 10 Basic	EXV 10	
			Simplex	Teleskooppi	NiHo
4.2	Korkeus, masto alhaalla	h1 (mm)	katso mastotaulukko		
4.3	Vapaanosto	h2 (mm)	katso mastotaulukko		
4.4	Nosto	h3 (mm)	katso mastotaulukko		
4.5	Korkeus, masto poistettuna	h4 (mm)	katso mastotaulukko		
4.9	Ohjausvarren korkeus ajoasennossa, vähintään/enintään	h14 (mm)	740/1230		
4.15	Laskettujen haarukoiden korkeus	h13 (mm)	86		
4.19	Kokonaispituus ilman kuormaa	l1 (mm)	1768	1788	
4.20	Pituus haarukoiden selän kanssa	l2 (mm)	618 ⁽²⁾	638 ⁽²⁾	
4.21	Kokonaisleveys	b1 (mm)	800		

MITAT			EXV 10 Basic	EXV 10	
			Simplex	Teleskooppi	NiHo
4.22	Haarukoiden mitat	s/e/l (mm)	65/180/1150 ⁽²⁾		
4.24	Leveys edestä	b3 (mm)	534		
4.25	Haarukoiden etäisyys ulko-reunasta	b5 (mm)	560	520/560/680	
4.32	Maavara haarukkavälin keskellä	m2 (mm)	30		
4.33	Käytäväleveys, lava 1000 x 1200 b12, x, l6 (haarukoiden kiinnitys 1200)	Ast3 (mm)	2285	2294	
4.34	Käytäväleveys, lava 800 x 1200 b12, x, l6 (haarukoiden kiinnitys 800)	Ast3 (mm)	2249	2265	
4.35	Kääntösäde	Wa (mm)	1420		

SUORITUSKYKY			EXV 10 Basic	EXV 10	
			Simplex	Teleskooppi	NiHo
5.1	Ajonopeus	km/h	6,0/6,0		
5.2	Nostonopeus, kuorma / ilman kuormaa	m/s	0,12/0,16	0,11/0,23	0,11/0,2
5.3	Laskunopeus, kuorma / ilman kuormaa	m/s	0,23/0,23	0,3/0,28	0,31/0,25
5.7	Enimmäisjyrkkyys KB 5', kuorma / ilman kuormaa	%	5/10		
5.9	Kiihtyvyys, kuorma / ilman kuormaa (yli 10 metriä)	s	8/7		
5.10	Käyttöjarru		Sähkömagneettinen		

SÄHKÖMOOTTORI			EXV 10 Basic	EXV 10	
			Simplex	Teleskooppi	NiHo
6.1	Ajomoottori, teho KB 60'	kW	1,2		
6.2	Nostomoottori, suorituskyky 15 % ED	kW	2,2 / 5 %	1,5 / 7 %	

Tietolomake (VDI): EXV 10 Basic ja EXV 10

SÄHKÖMOOTTORI				EXV 10 Basic	EXV 10	
				Simplex	Teleskooppi	NiHo
6.3	Akkutyypin, DIN 43 531/35/36 A, B, C, ei			ei		
6.4	Jännite/nimelliskapasiteetti	V/Ah		24 V / 180 Ah		
6.5	Akun paino (±5 %)	(kg)		195		
6.6	Energiankulutus VDI-jaksolla	kWh/h		0,72	0,72	

MUUT TIEDOT				EXV 10 Basic	EXV 10	
				Simplex	Teleskooppi	NiHo
8.1	Voimansiirron tyyppi			AC-ohjaus		
8.4	Melu kuljettajan korvan tasolla (±2,5 dB)	dB(A)		65		

1) Loppuliite "i" mallityypissä = tukivarren perusnostotoiminto

2) Simplex-, NiHo- ja teleskooppimastoon on saatavana myös etuhaarukoiden pidikkeet, joiden paksuus $s = 60$ mm ja joiden "x"-arvot ovat erilaiset (−44 mm: Simplex / −35 mm: teleskooppimasto ja NiHo) ja "l2" (+44 mm / +35 mm). Haarukoilla varustetut mallit, joissa $s = 60$ mm, ovat ainoita, jotka on tarkoitettu mitalle $b5 = 680$ mm (vain haarukoilla $l = 1000$ mm) ja Triplex-mastoille

3) Tukivarret alhaalla

4) Tukivarret ylhäällä

5) Paino ja rajoitus akseleille malleissa, joissa on Simplex-masto, $h1 = 2390$ mm

6) Paino ja rajoitus akseleille malleissa, joissa on teleskooppimasto, $h1 = 1940$ mm

7) Paino ja rajoitus akseleille malleissa, joissa on NiHo-masto, $h1 = 1940$ mm

8) Paino ja rajoitus akseleille malleissa, joissa on teleskooppimasto, $h1 = 1696$ mm

9) Paino ja rajoitus akseleille malleissa, joissa on NiHo-masto, $h1 = 1696$ mm

Mastot

	Simplex		Teleskooppi					
	EXV 10 Basic		EXV 10					
h1	1940	2390	1490	1690	1940	2140	2390	2590
h1'	–	–	1565	1765	2015	2215	2465	2665
h2	1462	1912	–	–	–	–	–	–
h2'	–	–	150	150	150	150	150	150
h3	1462	1912	2024	2424	2924	3324	3824	4224
h4	–	–	2502	2902	3402	3802	4302	4702

h1 aloitusnosto = h1 (vakio) +6 mm

	NiHo					
	EXV 10					
h1	1490	1690	1940	2140	2390	2590
h1'	–	–	–	–	–	–
h2	1012	1212	1462	1662	1912	2112
h2'	–	–	–	–	–	–
h3	2024	2424	2924	3324	3824	4224
h4	2502	2902	3402	3802	4302	4702

h1 aloitusnosto = h1 (vakio) +6 mm

Tietolomake (VDI) EXV 12 ja EXV 12 i

Tietolomake (VDI) EXV 12 ja EXV 12 i

EXV 12

OMINAISUUDET		EXV 12		
		Teleskooppi	NiHo	Triplex
1.3	Voimanlähde: sähkö, diesel, bensiini, nestekaasu		Sähkö	
1.4	Ajotapa: käsiohjaus, käyden, ajaminen seisten, ajaminen istuen, keräily		Käyden	
1.5	Kantokyky/kuorma	Q (kg)	1200	
1.6	Painopiste	c (mm)	600	
1.8	Etäisyys kuormapyörän akselistasta	x (mm)	695 ⁽²⁾	638
1.9	Akseliväli	y (mm)	1157	

PAINOT		EXV 12		
		Teleskooppi	NiHo	Triplex
2.1	Omapaino (akun kanssa)	kg	788 ⁽⁶⁾	935 ⁽⁷⁾
2.2	Akselipaino, kuorma, vetävä puoli / kuorman puoli	kg	671/1317	690/1445
2.3	Akselipaino, ilman kuormaa, vetävä puoli / kuorman puoli	kg	572/216	651/284

PYÖRÄT		EXV 12		
		Teleskooppi	NiHo	Triplex
3.1	Renkaat		Polyuretaani	
3.2	Vetävien pyörien koko	Ø x L (mm)	Ø 230 x 75	
3.3	Pyörien koko, kuorman puoli	Ø x L (mm)	1 x Ø 85 x 100	
3.4	Vakautinpyörät (koot)	Ø x L (mm)	Ø 140 x 54	
3.5	Pyörien määrä, vetävä puoli / kuorman puoli (x = vetävä pyörä)		1 x -1/2	

PYÖRÄT			EXV 12		
			Teleskoop- pi	NiHo	Triplex
3.6	Raideleveys, moottorin puoli	b10 (mm)	518		
3.7	Raideleveys, kuorman puoli	b11 (mm)	340/380/500		380

MITAT			EXV 12		
			Teleskoop- pi	NiHo	Triplex
4.2	Korkeus, masto alhaalla	h1 (mm)	katso mastotaulukko		
4.3	Vapaanosto	h2 (mm)	katso mastotaulukko		
4.4	Nosto	h3 (mm)	katso mastotaulukko		
4.5	Korkeus, masto poistettuna	h4 (mm)	katso mastotaulukko		
4.9	Ohjausvarren korkeus ajoasennossa, vähintään/enintään	h14 (mm)	740/1230		
4.15	Laskettujen haarukoiden korkeus	h13 (mm)	86		
4.19	Kokonaispituus ilman kuormaa	l1 (mm)	1788	1845	
4.20	Pituus haarukoiden selän kanssa	l2 (mm)	638 ⁽²⁾	695	
4.21	Kokonaisleveys	b1 (mm)	800		
4.22	Haarukoiden mitat	s/e/l (mm)	65/180/1150 ⁽²⁾		60/180/1150
4.24	Leveys edestä	b3 (mm)	534	710	
4.25	Haarukoiden etäisyys ulkoreunasta	b5 (mm)	520/560/680		560
4.32	Maavara haarukavälin keskellä	m2 (mm)	30		
4.33	Käytäväleveys, lava 1000 x 1200 b12, x, l6 (haarukoiden kiinnitys 1200)	Ast3 (mm)	2294		2321
4.34	Käytäväleveys, lava 800 x 1200 b12, x, l6 (haarukoiden kiinnitys 800)	Ast3 (mm)	2265		2310
4.35	Kääntösäde	Wa (mm)	1420		

Tietolomake (VDI) EXV 12 ja EXV 12 i

SUORITUSKYKY			EXV 12		
			Teleskooppi	NiHo	Triplex
5.1	Ajonopeus	km/h	6,0/6,0		
5.2	Nostonopeus, kuorma / ilman kuormaa	m/s	0,15/0,3	0,15/0,26	
5.3	Laskunopeus, kuorma / ilman kuormaa	m/s	0,4/0,3	0,29/0,31	
5.7	Nousukyky, enimmäisjyrkkyys KB 5', kuorma / ilman kuormaa	%	5/10		
5.9	Kiihtyvyys, kuorma / ilman kuormaa (yli 10 metriä)	s	8,3/7		
5.10	Jarrut		sähkömagneettinen		

SÄHKÖMOOTTORI			EXV 12		
			Teleskooppi	NiHo	Triplex
6.1	Ajomoottori, teho KB 60'	kW	1,2		
6.2	Nostomoottori, suorituskyky 15 % ED	kW	3,2 / 10 %		
6.3	Akkutyyppi, DIN 43 531/35/36 A, B, C, ei		ei		
6.4	Jännite/nimelliskapasiteetti	V/Ah	24 V / 180 Ah		
6.5	Akun paino (±5 %)	kg	195		
6.6	Energiankulutus VDI-jaksolla	kW/h	1		

MUUT TIEDOT			EXV 12		
			Teleskooppi	NiHo	Triplex
8.1	Voimansiirron tyyppi		AC-ohjaus		
8.4	Melu kuljettajan korvan tasolla (±2,5 dB)	dB(A)	65		

EXV 12 i (1)

OMINAISUUDET			EXV 12 i		
			Teleskooppi	NiHo	Triplex
1.3	Voimanlähde: sähkö, diesel, bensiini, nestekaasu		Sähkö		
1.4	Ajotapa: käsiohjaus, käyden, ajaminen seisten, ajaminen istuen, keräily		Käyden		

OMINAISUUDET			EXV 12 i		
			Teleskoop- pi	NiHo	Triplex
1.5	Kantokyky/kuorma	Q (kg)	1200		
1.6	Painopiste	c (mm)	600		
1.8	Etäisyys kuormapyörän akselista	x (mm)	780 ⁽²⁾⁽³⁾		723 ⁽³⁾
1.9	Akseliväli	y (mm)	1362 ⁽³⁾ / 1291 ⁽⁴⁾		

PAINOT			EXV 12 i		
			Teleskoop- pi	NiHo	Triplex
2.1	Omapaino (akun kanssa)	kg	909 ⁽⁸⁾		1056 ⁽⁹⁾
2.2	Akselipaino, kuorma, vetävä puoli / kuorman puoli	kg	802/1307		818/1438
2.3	Akselipaino, ilman kuormaa, vetävä puoli / kuorman puoli	kg	643/266		710/346

PYÖRÄT			EXV 12 i		
			Teleskoop- pi	NiHo	Triplex
3.1	Renkaat		Polyuretaani		
3.2	Vetävien pyörien koko	Ø x L (mm)	Ø 230 x 75		
3.3	Pyörien koko, kuorman puoli	Ø x L (mm)	1 x Ø 85 x 100		
3.4	Vakautinpyörät (koot)	Ø x L (mm)	Ø 140 x 54		
3.5	Pyörien määrä, vetävä puoli / kuorman puoli (x = vetävä pyörä)		1 x -1/2		
3.6	Raideleveys, moottorin puoli	b10 (mm)	518		
3.7	Raideleveys, kuorman puoli	b11 (mm)	380		

MITAT			EXV 12 i		
			Teleskoop- pi	NiHo	Triplex
4.2	Korkeus, masto alhaalla	h1 (mm)	katso mastotaulukko		
4.3	Vapaanosto	h2 (mm)	katso mastotaulukko		

Tietolomake (VDI) EXV 12 ja EXV 12 i

MITAT			EXV 12 i		
			Teleskooppi	NiHo	Triplex
4.4	Nosto	h3 (mm)	katso mastotaulukko		
4.5	Korkeus, masto poistettuna	h4 (mm)	katso mastotaulukko		
4.6	Perusnosto	h5 (mm)	130		
4.9	Ohjausvarren korkeus ajoasennossa, vähintään/enintään	h14 (mm)	740/1230		
4.15	Laskettujen haarukoiden korkeus	h13 (mm)	86		
4.19	Kokonaispituus ilman kuormaa	l1 (mm)	1907	1964	
4.20	Pituus haarukoiden selän kanssa	l2 (mm)	757 ⁽²⁾	814	
4.21	Kokonaisleveys	b1 (mm)	800		
4.22	Haarukoiden mitat	s/e/l (mm)	65/180/1150 ⁽²⁾	60/180/1150	
4.24	Leveys edestä	b3 (mm)	534	710	
4.25	Haarukoiden etäisyys ulkoreunasta	b5 (mm)	560		
4.32	Maavara haarukavälin keskellä	m2 (mm)	20 ⁽³⁾ /150 ⁽⁴⁾		
4.33	Käytäväleveys, lava 1000 x 1200 b12, x, l6 (haarukoiden kiinnitys 1200)	Ast3 (mm)	2469 ⁽³⁾ / 2426 ⁽⁴⁾	2490 ⁽³⁾ / 2452 ⁽⁴⁾	
4.34	Käytäväleveys, lava 800 x 1200 b12, x, l6 (haarukoiden kiinnitys 800)	Ast3 (mm)	2409 ⁽³⁾ / 2392 ⁽⁴⁾	2452 ⁽³⁾ / 2437 ⁽⁴⁾	
4.35	Kääntösäde	Wa (mm)	1629 ⁽³⁾ / 1558 ⁽⁴⁾		

SUORITUSKYKY			EXV 12 i		
			Teleskooppi	NiHo	Triplex
5.1	Ajonopeus	km/h	6,0/6,0		
5.2	Nostonopeus, kuorma / ilman kuormaa	m/s	0,15/0,3	0,15/0,26	
5.3	Laskunopeus, kuorma / ilman kuormaa	m/s	0,4/0,3	0,29/0,31	

SUORITUSKYKY			EXV 12 i		
			Teleskooppi	NiHo	Triplex
5.7	Nousukyky, enimmäisjyrkkyys KB 5', kuorma / ilman kuormaa	%	7/15		
5.9	Kiihtyvyys, kuorma / ilman kuormaa (yli 10 metriä)	s	8,4/7,5		
5.10	Jarrut		sähkömagneettinen		

VOIMANSIIRTO			EXV 12 i		
			Teleskooppi	NiHo	Triplex
6.1	Ajomoottori, teho KB 60'	kW	1,2		
6.2	Nostomoottori, suorituskyky 15 % ED	kW	3,2 / 10 %		
6.3	Akkutyypit, DIN 43 531/35/36 A, B, C, ei		ei		
6.4	Jännite/nimelliskapasiteetti	V/Ah	24 V / 225 Ah		
6.5	Akun paino (±5 %)	kg	200		
6.6	Energiankulutus VDI-jaksolla	kW/h	1		

MUUT TIEDOT			EXV 12 i		
			Teleskooppi	NiHo	Triplex
8.1	Voimansiirron tyyppi		AC-ohjaus		
8.4	Melu kuljettajan korvan tasolla (±2,5 dB)	dB(A)	65		

1) Loppuliite "i" mallityypissä = tukivarren perusnostotoiminto

2) Simplex-, NiHo- ja teleskooppimastoon on saatavana myös etuhaarukoiden pidikkeet, joiden paksuus s = 60 mm ja joiden "x"-arvot ovat erilaiset (-44 mm: Simplex / -35 mm: teleskooppimasto ja NiHo) ja "l2" (+44 mm / +35 mm). Haarukoilla varustetut mallit, joissa s = 60 mm, ovat ainoita, jotka on tarkoitettu mitalle b5 = 680 mm (vain haarukoilla l = 1000 mm) ja Triplex-mastoille

3) Tukivarret alhaalla

4) Tukivarret ylhäällä

5) Paino ja rajoitus akseleille malleissa, joissa on Simplex-masto, h1 = 2390 mm

Tietolomake (VDI) EXV 12 ja EXV 12 i

- 6) Paino ja rajoitus akseleille malleissa, joissa on teleskooppimasto, h1 = 1940 mm
- 7) Paino ja rajoitus akseleille malleissa, joissa on NiHo-masto, h1 = 1940 mm
- 8) Paino ja rajoitus akseleille malleissa, joissa on teleskooppimasto, h1 = 1696 mm
- 9) Paino ja rajoitus akseleille malleissa, joissa on NiHo-masto, h1 = 1696 mm

Mastot

	Teleskooppi					
	EXV 12 / EXV 12 i					
h1	1490	1690	1940	2140	2390	2590
h1'	1565	1765	2015	2215	2465	2665
h2	-	-	-	-	-	-
h2'	150	150	150	150	150	150
h3	2024	2424	2924	3324	3824	4224
h4	2502	2902	3402	3802	4302	4702

h1 perusnosto = h1 (vakio) +6 mm

	NiHo						Triplex	
	EXV 12 / EXV 12 i							
h1	1490	1690	1940	2140	2390	2590	1690	1940
h1'	-	-	-	-	-	-	-	-
h2	1012	1212	1462	1662	1912	2112	1212	1452
h2'	-	-	-	-	-	-	-	-
h3	2024	2424	2924	3324	3824	4224	3636	4386
h4	2502	2902	3402	3802	4302	4702	4118	4868

h1 perusnosto = h1 (vakio) +6 mm

Tietolomake (VDI) EXV 14C ja EXV 14iC

EXV 14C

OMINAISUUDET		EXV 14C			
			Teleskoop- pi	NiHo	Triplex
1.3	Voimanlähde: sähkö, diesel, bensiini, nestekaasu			Sähkö	
1.4	Ajotapa: käsiohjaus, käyden, seisten, istuen, keräilytrukki			Käyden	
1.5	Kantokyky	Q (kg)		1400	
1.6	Kuormituskeskiö	c (mm)		600	
1.8	Kuorman etäisyys vetävän akselin keskiöstä haarukoihin	x (mm)		721	697
1.9	Akseliväli	y (mm)		1322	

PAINO		EXV 14C			
			Teleskoop- pi	NiHo	Triplex
2.1	Työpaino (akun kanssa)	kg		1042 ⁽⁵⁾	1174 ⁽⁶⁾
2.2	Akselikuorma kuorman kanssa, vetävä puoli / kuorman puoli	kg		813/1629	868/1707
2.3	Akselikuorma ilman kuormaa, vetävä puoli / kuorman puoli	kg		736/307	816/359

PYÖRÄT		EXV 14C			
			Teleskoop- pi	NiHo	Triplex
3.1	Renkaat			Polyuretaani	
3.2	Vetävien pyörien koko	Ø x L (mm)		Ø 230 x 75	
3.3	Pyörien koko, kuorman puoli	Ø x L (mm)		1 x Ø 85 x 100	
3.4	Vakautinpyörät (koot)	Ø x L (mm)		Ø 140 x 54	
3.5	Pyörien määrä, vetävä puoli / kuorman puoli (x = vetävä pyörä)			1 x -1/2	

Tietolomake (VDI) EXV 14C ja EXV 14iC

PYÖRÄT			EXV 14C		
			Teleskoop- pi	NiHo	Triplex
3.6	Raideleveys, vetävä puoli	b10 (mm)	518		
3.7	Raideleveys, kuorman puoli	b11 (mm)	380		

MITAT			EXV 14C		
			Teleskoop- pi	NiHo	Triplex
4.2	Maston korkeus, laskettuna	h1 (m)	katso mastotaulukko		
4.3	Vapaanosto	h2 (m)	katso mastotaulukko		
4.4	Nosto	h3 (m)	katso mastotaulukko		
4.5	Maston korkeus, nostettuna	h4 (m)	katso mastotaulukko		
4.9	Ohjausvarren korkeus ajoasennossa, vähintään/enintään	h14 (mm)	740/1230		
4.10	Kuormapyörien korkeus	h8 (mm)	80		
4.15	Haarukoiden korkeus, alhaalla	h13 (mm)	86		
4.19	Kokonaispituus ilman kuormaa	l1 (mm)	1927 ⁽⁹⁾		1951 ⁽⁹⁾
4.20	Pituus haarukoiden etuosaan	l2 (mm)	777		801
4.21	Kokonaisleveys	b1 (mm)	800		
4.22	Haarukoiden mitat	s/e/ l (mm)	75–55 / 182 / 950–1150		
4.24	Haarukkakelkan leveys	b3 (mm)	780		
4.25	Haarukoiden väli	b5 (mm)	560 680		
4.32	Maavara akselivälin keskellä	m2 (mm)	30		
4.34	Käytäväleveys, lava 800 x 1200	Ast3 (mm)	2397 ⁽¹⁰⁾		2416 ⁽¹⁰⁾

MITAT		EXV 14C			
			Teleskooppi	NiHo	Triplex
4.34.1	Käytäväleveys, lava 1000 x 1200	Ast3 (mm)	2435 ⁽¹⁰⁾		2445 ⁽¹⁰⁾
4.35	Kääntösäde	Wa (mm)	1573 ⁽¹⁰⁾		

SUORITUSKYKY		EXV 14C			
			Teleskooppi	NiHo	Triplex
5.1	Eteenpäinajonopeus	km/h	6,0/6,0		
5.1.1	Peruutusnopeus	km/h	6,0/6,0		
5.2	Nostonopeus, kuorma / ilman kuormaa	m/s	0,14/0,25		
5.3	Laskunopeus, kuorma / ilman kuormaa	m/s	0,34/0,26	0,34/0,19	0,29/0,19
5.8	Nousu kaltevalla tasolla KB 5', kuorma / ilman kuormaa	%	5/10		
5.9	Kiihtyvyys, kuorma / ilman kuormaa (10 metriä)	s	8/7		
5.10	Käyttöjarru		sähkömagneettinen		

SÄHKÖMOOTTORI		EXV 14C			
			Teleskooppi	NiHo	Triplex
6.1	Ajomoottori, S2 = 60 min	kW	1,2		
6.2	Nostomoottori, S3 = 15 %	kW	3,2 10 %		
6.3	Akkutyypin DIN 43 531/35/36 A, B, C, ei		DIN 43535-B ⁽¹¹⁾ - e _i ⁽¹²⁾		
6.4	Jännite/nimelliskapasiteetti	V/Ah	24/250 ⁽¹¹⁾ - 24/315 ⁽¹²⁾		
6.5	Akun paino (±5 %)	kg	212 ⁽¹¹⁾ - 263 ⁽¹²⁾		
6.6	Energiankulutus VDI-jaksolla	kW/h	1,14		

MUUT TIEDOT		EXV 14C			
			Teleskooppi	NiHo	Triplex
8.1	Voimansiirron tyyppi		AC		
10,7	Melu kuljettajan korvan tasolla	dB(A)	67		

Tietolomake (VDI) EXV 14C ja EXV 14iC

EXV 14iC

OMINAISUUDET		EXV 14iC		
		Teleskooppi	NiHo	Triplex
1.3	Voimanlähde: sähkö, diesel, bensiini, nestekaasu		Sähkö	
1.4	Ajotapa: käsiohjaus, käyden, seisten, istuen, keräilytrukki		Käyden	
1.5	Kantokyky	Q (kg)	1400	
1.6	Kuormituskeskiö	c (mm)	600	
1.8	Kuorman etäisyys vetävän akselin keskiöstä haarukoihin	x (mm)	721 ⁽¹⁾ / 641 ⁽²⁾	697 ⁽¹⁾ / 617 ⁽²⁾
1.9	Akseliväli	y (mm)	1336 ⁽¹⁾⁽³⁾ / 1256 ⁽²⁾⁽³⁾ – 1381 ⁽¹⁾⁽⁴⁾ / 1301 ⁽²⁾⁽⁴⁾	

PAINO		EXV 14iC		
		Teleskooppi	NiHo	Triplex
2.1	Työpaino (akun kanssa)	kg	1048 ⁽⁷⁾	
2.2	Akselikuorma kuorman kanssa, vetävä puoli / kuorman puoli	kg	872/1576 ⁽¹⁾	
2.3	Akselikuorma ilman kuormaa, vetävä puoli / kuorman puoli	kg	742/307 ⁽¹⁾	

PYÖRÄT		EXV 14iC		
		Teleskooppi	NiHo	Triplex
3.1	Renkaat		Polyuretaani	
3.2	Vetävien pyörien koko	Ø x L (mm)	Ø 230 x 75	
3.3	Pyörien koko, kuorman puoli	Ø x L (mm)	1 x Ø 85 x 100	
3.4	Vakautinpyörät (koot)	Ø x L (mm)	Ø 140 x 54	
3.5	Pyörien määrä, vetävä puoli / kuorman puoli (x = vetävä pyörä)		1 x -1/2	
3.6	Raideleveys, vetävä puoli	b10 (mm)	518	
3.7	Raideleveys, kuorman puoli	b11 (mm)	380	

MITAT			EXV 14iC		
			Teleskooppi	NIHo	Triplex
4.2	Maston korkeus, laskettuna	h1 (m m)	katso mastotaulukko		
4.3	Vapaanosto	h2 (m m)	katso mastotaulukko		
4.4	Nosto	h3 (m m)	katso mastotaulukko		
4.5	Maston korkeus, nostettuna	h4 (m m)	katso mastotaulukko		
4.6	Perusnosto	h5 (mm)	130		
4.9	Ohjausvarren korkeus ajoasennossa, vähintään/enintään	h14 (mm)	740/1230		
4.10	Kuormapyörien korkeus	h8 (mm)	80		
4.15	Haarukoiden korkeus, alhaalla	h13 (mm)	86		
4.19	Kokonaispituus ilman kuormaa	l1 (mm)	1940 ⁽³⁾ ⁽⁹⁾ – 1985 ⁽⁴⁾ ⁽⁹⁾		1964 ⁽³⁾ ⁽⁹⁾ – 2009 ⁽⁴⁾ ⁽⁹⁾
4.20	Pituus haarukoiden etuosaan	l2 (mm)	790 ⁽³⁾ – 835 ⁽⁴⁾		814 ⁽³⁾ – 859 ⁽⁴⁾
4.21	Kokonaisleveys	b1 (mm)	800		
4.22	Haarukoiden mitat	s/e/ l (mm)	75–55 / 182 / 950–1150		
4.24	Haarukkakelkan leveys	b3 (mm)	780		
4.25	Haarukoiden väli	b5 (mm)	560–680		
4.32	Maavara akselivälin keskellä	m2 (mm)	20		
4.34	Käytäväleveys, lava 800 x 1200	Ast (mm)	2410 ⁽¹⁾ ⁽³⁾ ⁽¹⁰⁾ /2398 ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽¹⁰⁾ - 2453 ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾ ⁽¹⁰⁾ /2441 ⁽²⁾ ⁽⁴⁾ ⁽¹⁰⁾		2429 ⁽¹⁾ ⁽³⁾ ⁽¹⁰⁾ / 2418 ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽¹⁰⁾ - -2472 ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾ ⁽¹⁰⁾ / 2461 ⁽²⁾ ⁽⁴⁾ ⁽¹⁰⁾
4.34. 1	Käytäväleveys, lava 1000 x 1200	Ast (mm)	2448 ⁽¹⁾ ⁽³⁾ ⁽¹⁰⁾ /2410 ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽¹⁰⁾ - 2491 ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾ ⁽¹⁰⁾ /2453 ⁽²⁾ ⁽⁴⁾ ⁽¹⁰⁾		2458 ⁽¹⁾ ⁽³⁾ ⁽¹⁰⁾ / 2423 ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽¹⁰⁾ - -2501 ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾ ⁽¹⁰⁾ / 2466 ⁽²⁾ ⁽⁴⁾ ⁽¹⁰⁾
4.35	Kääntösäde	Wa (mm)	1586 ⁽¹⁾ ⁽³⁾ ⁽¹⁰⁾ /1511 ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽¹⁰⁾ - 1629 ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾ ⁽¹⁰⁾ / 1554 ⁽²⁾ ⁽⁴⁾ ⁽¹⁰⁾		

Tietolomake (VDI) EXV 14C ja EXV 14iC

SUORITUSKYKY			EXV 14iC		
			Teleskooppi	NiHo	Triplex
5.1	Eteenpäinajonopeus	km/h	6,0/6,0		
5.1.1	Peruutusnopeus	km/h	6,0/6,0		
5.2	Nostonopeus, kuorma / ilman kuormaa	m/s	0,14/0,25		
5.3	Laskunopeus, kuorma / ilman kuormaa	m/s	0,34/0,26	0,34/0,19	0,29/0,19
5.8	Nousu kaltevalla tasolla KB 5', kuorma / ilman kuormaa	%	7/15		
5.9	Kiihtyvyys, kuorma / ilman kuormaa (10 metriä)	s	8/7		
5.10	Käyttöjarru		sähkömagneettinen		

VOIMANSIIRTO			EXV 14iC		
			Teleskooppi	NiHo	Triplex
6.1	Ajomoottori, luokitus KB 60'	kW	1,2		
6.2	Nostomoottori, luokitus 15 % ED	kW	3,2 / 10 %		
6.3	Akkutyypin DIN 43 531/35/36 A, B, C, ei		Nro		
6.4	Jännite/nimelliskapasiteetti	V/Ah	24/225 ⁽¹³⁾ - 24/315 ⁽¹⁴⁾		
6.5	Akun paino (±5 %)	kg	200 ⁽¹³⁾ - 249 ⁽¹⁴⁾		
6.6	Energiankulutus VDI-jaksolla	kW/h	1,14		

MUUT TIEDOT			EXV 14iC		
			Teleskooppi	NiHo	Triplex
8.1	Voimansiirron tyyppi		AC		
10,7	Melu kuljettajan korvan tasolla	dB(A)	67		

- 1) Haarukat alhaalla
- 2) Haarukat ylhäällä
- 3) Akkutila 68
- 4) Akkutila 66
- 5) Teleskooppimasto h1' = 1990 mm, akkutila 112, haarukat = 560 x 1150 mm
- 6) Triplexmasto h1 = 1915 mm, akkutila 112, haarukat = 560 x 1150 mm
- 7) Teleskooppimasto h1' = 1990 mm, akkutila 68, haarukat = 1150 mm

8) Teleskooppimasto h1' = 1915 mm, akkutila 68, haarukat = 1150 mm

9) Haarukat = 1150 mm; haarukat = 950 mm – 200 mm

10) VDI 2198:n (2012) mukaan – trukeille perusnostolla varustettuina tai ilman, haarukat = 1150 mm ja ohjausvarsi työasennossa täysin kääntyneenä: ohjausvarsi täysin kääntyneenä vastapäivään – 30 mm

11) Akkutila 112 (pystyirrotus)

12) Akkutila 65 (pystyirrotus)

13) Akkutila 68 (pystyirrotus)

14) Akkutila 66 (pystyirrotus)

Mastotyyppi	Teleskooppi							
	Korkeus mastolaskeittuna	h1 (mm)	1415	1665	1915	2115	2365	2565
	h1' (m)	1490	1740	1990	2190	2440	2640	2890
Vapaanosto	h2 (mm)	-	-	-	-	-	-	-
	h2 (m)*	150	150	150	150	150	150	150
Nosto korkeus	h3 (mm)	1844	2344	2844	3244	3744	4144	4644
Korkeus mastonostetuina	h4 (m)*	2364	2864	3364	3764	4264	4664	5164

Tietolomake (VDI) EXV 14C ja EXV 14iC

* suurempi maston korkeus h1'

** +566 mm kuormatuen kanssa (korkeus haarukoista 1000 mm)

Mas- to- tyyp- pi	NiHo						
Kor- keu- s mas- to- las- ket- tu- na	h1 (mm)	141 5	166 5	191 5	211 5	236 5	256 5
	h1' (mm)	-	-	-	-	-	-
Va- paa- nost- o	h2 (mm)	895	114 5	139 5	159 5	184 5	204 5
	h2 (mm))*	-	-	-	-	-	-
Nos- to- kor- keu- s	h3 (mm)	184 4	234 4	284 4	324 4	374 4	414 4
Kor- keu- s mas- to nost- et- tu- na	h4 (mm))**	236 4	286 4	336 4	376 4	426 4	466 4

* suurempi maston korkeus h1'

** +566 mm kuormatuen kanssa (korkeus haarukoista 1000 mm)

Mas- to- tyyppi	Triplex				
Kor- keus masto	h1 (m)	1665	1915	2065	2265
	h1' (mm)	-	-	-	-

las- kettu- na					
Va- paa- nosto	h2 (m)	1145	1395	1545	1745
	h2 (mm)*	-	-	-	-
Nos- tokor- keus	h3 (m)	3516	4266	4716	5316
Kor- keus masto nos- tettu- na	h4 (mm)* *	4036	4786	5236	5836

* suurempi maston korkeus h1'

** +566 mm kuormatuen kanssa (korkeus haarukoista 1000 mm)

Täyttötaulukko

Täyttötaulukko

Täyttötaulukko vakiomallisille trukeille

Täytettävä aine	Voiteluaineet
Hydraulijärjestelmä	HLF 32
Alennusvaihde	FUCHS TITAN SUPER GEAR SAE 80W-90
Yleinen ja maston voitelu	TUTELA MP02
Ketjun voitelu	STRUCTOVIS EHD

Täyttötaulukko kylmätilatrukeille

Täytettävä aine	Voiteluaineet
Hydraulijärjestelmä	EQUIVIS XV32
Alennusvaihde	FUCHS TITAN SUPER GEAR SAE 80W-90
Yleinen ja maston voitelu	STATERMELF EP2
Ketjun voitelu	STRUCTOVIS FHD

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.

A

Ajaminen.	72
Turvallisuussäädökset.	58
Akku	
Hävittäminen.	11
Malli.	97
Akkutilan avaaminen.	94
Akkutilan sulkeminen.	94
Akun vaihtaminen.	106, 108
Alustavat toimenpiteet.	97

E

Ennen kuorman nostamista tehtävät tarkistukset.	84
ennen käynnistämistä.	64
Ergonomiset mitat.	69

H

Hälytyskoodit.	93
Hätäpysäytyskahva.	41
Hätäpysäytystoiminnon tarkistaminen.	68
Hävittäminen	
Akku.	11
Osat.	11

J

Jarrujärjestelmä	
Tarkistaminen.	67

K

Kapasiteetin ilmoittava kilpi.	50
Kilpien sijainti.	47
Kokonaismitat.	114
Konedirektiivin mukainen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.	6
Kuljettajan turvallisuusohjeet.	72
Kuljettaminen.	61
Kuorman käsittelyä koskevat turvallisuusohjeet.	82
Kuormien kuljettaminen.	88
Käynnistys- ja sammutusohjaimet.	40
Käyttö.	0
Käyttöoppaan päivitys.	4
Käyttöoppaan version päivämäärä.	4

L

Lisävarusteet ja muunnokset.	52
-----------------------------------	----

M

Mastotyytit.	44
NiHo.	44
Simplex.	44
Teleskooppi.	44
Triplex.	45
Merkinnät.	47
Muut vaarat.	17

N

Nosto.	81
Nostoketjujen voitelemine ja puhdistaminen.	102
Näkymä.	28
Näkyvyysolosuhteet.	72

O

OptiSpeed.	43
-----------------	----

S

Sarjanumero.	48
Satunnaiset vaaratilanteet.	17
Suojapakkaus.	12
Suuntien selitys.	46

T

Tarkistaminen	
Äänimerkin painike.	68
Tarkistukset ennen käynnistämistä.	64
Tekijänoikeudet ja tavaramerkkioikeudet.	4
Tekninen kuvaus.	26
Ajaminen.	27
Jarrujärjestelmä.	27
Nosto.	26
Ominaisuudet.	26
Sisäänrakennetut laitteet.	27
Testit ja toimet ennen käyttöä.	64
Tietolomake (VDI) EXV 14C ja EXV 14IC.	127
Tietolomake (VDI): EXV 10 Basic ja EXV 10.	115
Tietolomake (VDI): EXV 12 ja EXV 12 Li.	120
Trukin ajaminen.	76
Trukin kiinnittäminen.	61
Trukin tukeminen kiiloilla.	61
Trukin tärkeimmät turvalaitteet.	22
Trukkien käyttötarkoitus.	58
Turvalaitteet	
Väärinkäyttö.	23

Turvallisuus.....	0	Vakaus.....	18
Turvataarkastus.....	21	Valmistajan osoite.....	III
Täyttötaulukko.....	136	Varaosaluettelo.....	5
Törmäyssuoja		Varoitusnäytöt.....	93
Tarkistaminen.....	67	Y	
V		Yhteystiedot.....	III
Vaara-alue.....	59	Yleiskuvaus.....	0
Vaarallinen alue.....	73	Ä	
Vaarat.....	74	Äänimerkin tarkistaminen.....	68
Vaatumustenmukaisuusmerkki.....	5		
Vaatumustenmukaisuusvakuutus.....	6		

STILL GmbH

45728043024 FI - 09/2022 - 01