

Työsuojeluhallinto



Siirrettävät henkilönostimet

Turvallisen käytön ohjeet



Aluehallintovirasto

Siirrettävät henkilönostimet

Turvallisen käytön ohjeet

ISBN 952-479-011-4
ISSN 1456-257X

Multiprint Oy, Tampere 2010

1 Yleistä

Henkilönostimen käyttö on yleistynyt työtasona. Käyttäjällä ei aina ole koulutusta, perehtyneisyyttä tai tuntemusta laitteen teknisistä ominaisuuksista ja nostin on usein käyttäjälle uusi ja outo.

Henkilönostimia on useita eri tyyppisiä. Tässä ohjeessa käsitellään niiden käyttöön liittyviä yhteisiä ongelmia ja turvallisuusohjeita. Ohjeen tarkoitus on täydentää nostimen varsinaisia käyttöohjeita.

Uuden 1.1.2009 voimaan tulleen työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (403/2008) 14§:n 4 mom mukaan ”Trukin ja henkilönostimen kuljettajalla on oltava sen käyttöön työnantajan antama kirjallinen lupa. Työnantajan on ennen luvan antamista varmistettava, että kuljettajalla on riittävät kyvyt ja taidot työvälineen käyttämiseen”.

Jotta työnantaja voi antaa luvan työntekijälle käyttää henkilönostinta, hänen on joko itse tai käyttäen henkilönostimien turvalliseen käyttöön erityisesti perehtynyttä henkilöä, varmistuttava, että työntekijä on saanut koulutusta tässä oppaassa kerrotuista asioista.

Ohjeiden laiminlyönti saattaa johtaa työtasolla tai nostimen lähellä olevat henkilöt tapaturman vaaraan.

Ole työskentelyssäsi mieluummin ylivarovainen kuin ylimielinen.

Esimerkkejä henkilönostimen käyttövirheistä ja vioista, jotka ovat johtaneet vakavaan tapaturmaan:

- tukijalka painunut maahan
- tukijalkoja ei ole levitetty täyteen leveyteen
- vaurioitunutta tukijalkaa ei saatu tukiasentoon
- tukijalat valuivat itsestään sisään
- tukijalkoja ei ollut käytetty
- nostin pystytetty alunperin virhellisesti vinoon
- hallintajärjestelmän ohjauskaapelien jäätyminen
- työtason ylikuormaus ylhäällä
- kiipeily kaiteella
- kurkottelu

2 Henkilönostimen valinta

Selvitä itse tai nostimen asiantuntijan kanssa, mikä nostintyyppi on sopivin ko. nostotyöhön. Valintaan vaikuttavat mm:

- työn kesto ja tarkoitus
- suurin tarvittava kuorma (henkilöluku + tavarakuorma)
- suurin työkentelykorkeus
- suurin työkentelyulottuma
- sisä- vai ulkokäyttö
- käyttövoima (sähkö, akku, polttomoottori)
- maaperän tasaisuus ja kantavuus
- työkohteeseen pääsy (oviaukot ym.)
- nostimen siirtotarve työmaalla
- työtasolla nostettavien tarvikkeiden määrä ja mitat
- sähkötyökalujen käyttötarve

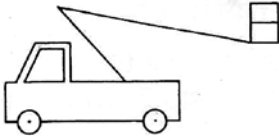
Valitse käyttöösi varmuuden vuoksi kokoluokkaa suurempi nostin kuin arvioit tarvitsevasi.

Jos nostin on tarkoitettu **vain sisäkäyttöön**, niin sitä ei missään tapauksessa saa käyttää ulkona.

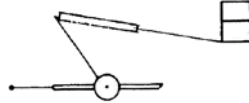
3 Henkilönostinten nimikkeistö

Teleskooppi- ja puomilavanostimet

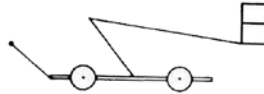
PL = PUOMILAVANOSTIN



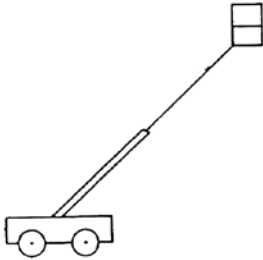
PL - A = PUOMILAVA-AUTO
N = Nivelpuomi



PL - PH = PUOMILAVAPERÄVAUNU
NT = Nivelteleskooppipuomi



PL - SV = PUOMILAVA SIIRTOVAUNU
N = Nivelpuomi

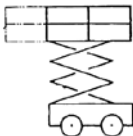


PL - AI = PUOMILAVA-AJOVAUNU
T = Teleskooppipuomi



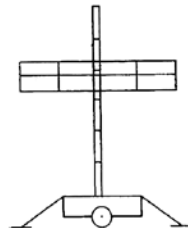
TM = Teleskooppimasto

SL = SAKSILAVANOSTIN



SL - AI = SAKSILAVA-AJOVAUNU
S = Saksi

ML = MASTOLAVANOSTIN



KM = Kiintomasto

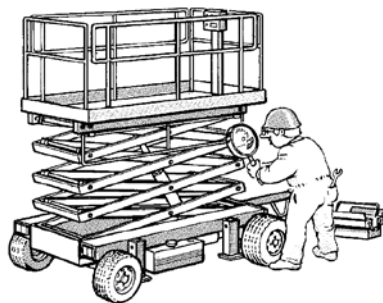
4 Älä ota nostinta käyttöön, jos

- et ole tutustunut tähän turvallisuusohjeeseen ja nostimen varnaiseen käyttöohjeeseen
- et löydä nostimen tarkastuskilvestä merkintää suoritetusta vuositarkastuksesta (tarkastuspöytäkirja pitää olla nostimen mukana)
- hätäpysäytys ei toimi
- varalasku ei toimi
- toteat vikoja hallintalaitteissa
- tuet eivät toimi
- työtason portti ei sulkeudu
- havaitset rakenteissa vakavia vaurioita
- havaitset öljyvuojoja
- toteat vikoja työtason vakainlaitteistossa
- havaitset muita turvallisuutta vaarantavia vikoja

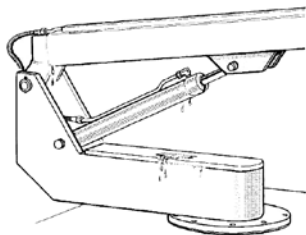
Ilmoita havaitsemasi puutteet, äläkä ota nostinta käyttöön ennen kuin viat ja puutteet on korjattu.



Älä ota käyttöön



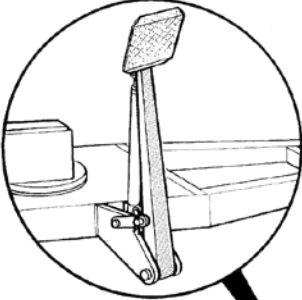
Tarkasta ettei nivelkohdissa ole vaurioita



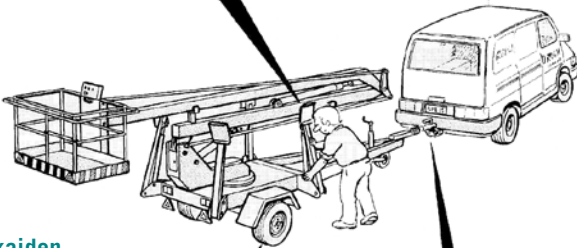
Korjauta öljyvudon aiheuttaja ennen käyttöä

5 Nostimen siirtokuljetus

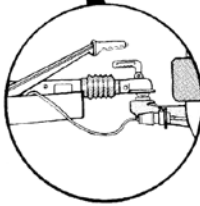
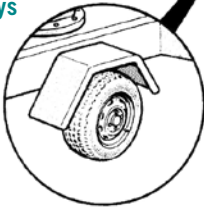
Tukijalkojen lukitus



- Pura nostin kuljetuskuntoon ohjeiden mukaan.
- Tarkasta, että työtaso on kuljetusasennossaan.
- Totea tukijalkojen kuljetusasento ja lukitus.
- Tarkasta, että syöttökaapeli on irrotettu.
- Totea renkaiden kunto ja ilmanpaine.
- Totea jarrujen kunto.
- Tarkasta pyörien kiinnitysruuvit.
- Tarkasta vetolaitteen kunto ja kiinnitys.
- Tarkasta nokkapyörän lukitus.
- Tarkasta valojen ja heijastimien kunto sekä puhtaus.
- Varmista sallittu hinausnopeus.



Renkaiden kunto ja pyörien kiinnitys



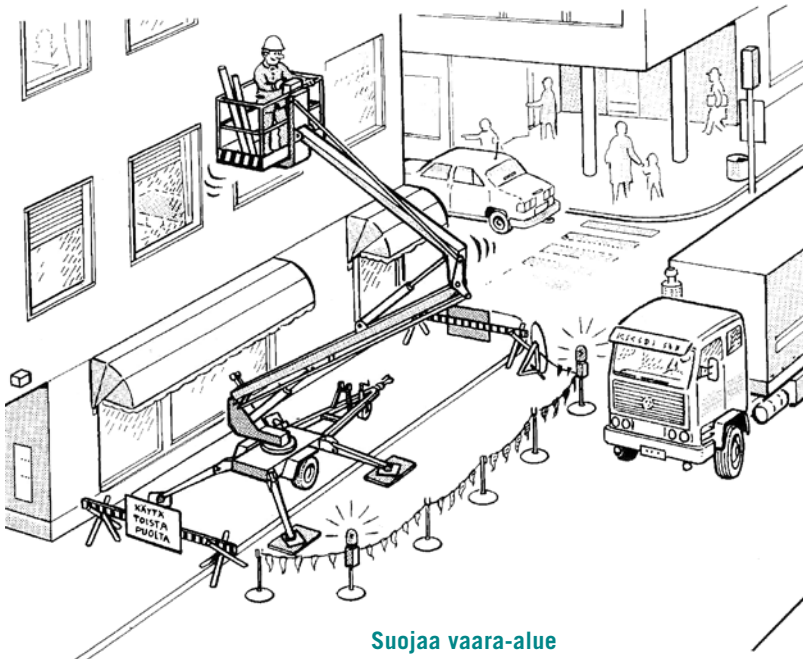
Vetolaitteen kiinnitys

6 Nostimen käyttäjä

- Käyttäjän tulee olla 18 vuotta täyttänyt, terveydeltään tehtävään sopiva henkilö, jolla on työhön soveltuva näkö ja kuulo.
- Pyydä opastusta nostimen käyttöön.
- Noudata tinkimättä **turvallisuusohjeita**.

7 Valmistavat toimenpiteet käyttöpaikalla

- Valmistele nostotyö etukäteen.
- Varmista nostimen pääsy työkohteeseen (kulkuväylät ym.)
- Selvitä nostimen edullisin sijainti työkohteeseen nähden.
- Totea **maapohjan kantavuus** työpaikalla (roudan sulaminen ja vesisade voivat heikentää maapohjan kantavuutta).
- Totea, onko toiminta-alueella sähköjohtoja.
- Varmista, ettei synny törmäysvaaraa työmaalla olevien muiden työkoneiden kanssa.
- Suojaa alue liikenteeltä esim. puomilla, lippusiimalla ja pimeällä merkkivaloin.
- Vilkkaan kadun varrella työskentelyä varten kysy tarvittavia varoitushjeita poliisilta.
- Huolehdi riittävästä valaistuksesta.

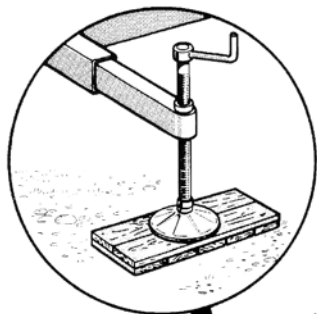


8 Nostimen asennus käyttöpaikalla

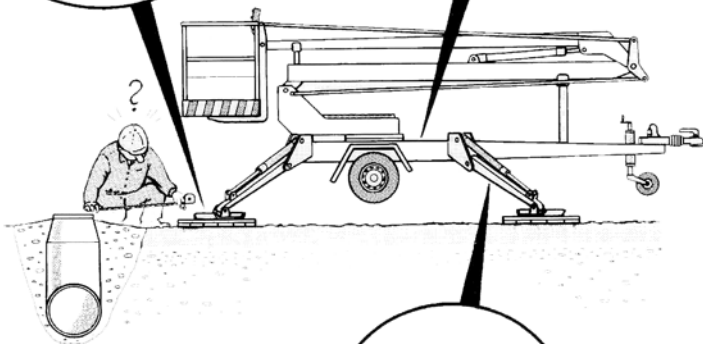
Ei ole olemassa niin vähäistä työtä, että nostimen voisi jättää tukematta.

- Vältä kaltevaa alustaa, jos mahdollista.
- Ota huomioon mahdolliset kanavat ja kaivannot.
- Varo veden aiheuttamia syöpymiä asfaltin alla.
- Ota huomioon kuuman asfaltin kantokyvyn huononeminen.
- Liukkaalla alustalla tulee käyttää tartuntoja.
- Käytä aina **lisätukilevyjä** varmuuden vuoksi.
- **Levitä tukijalat** äärimmäiseen tuenta-asentoon.
- Renkaiden pitää olla irti maasta.
- Säädä nostin tarkasti vaakasuoraan kaikkiin suuntiin. (Katso vaaka-suoruus nostimen rungossa olevasta vaaka-asennon osoitinlaitteesta.)
- Mikäli nostin on useita päiviä samassa paikassa, niin **tarkasta tuenta** vähintään kerran päivässä. (Jos havaitset vaakasuoruudessa muutoksia, selvitä syy.)

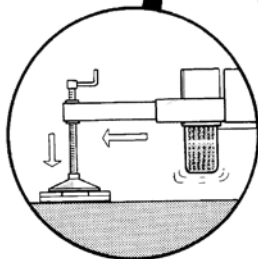
Käytä lisätukilevyjä



Säädä nostin vaakasuoraan



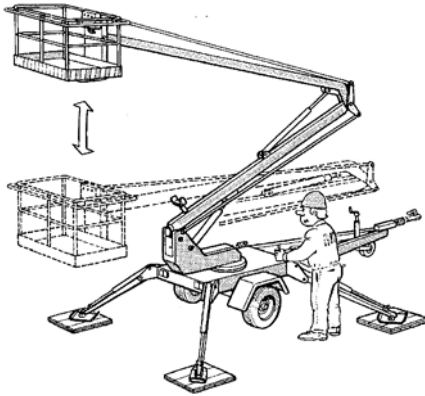
Ota huomioon kanavat ja kaivannot



Levitä tukijalat ja nosta renkaat irti maasta

9 Ennen työskentelyn aloittamista

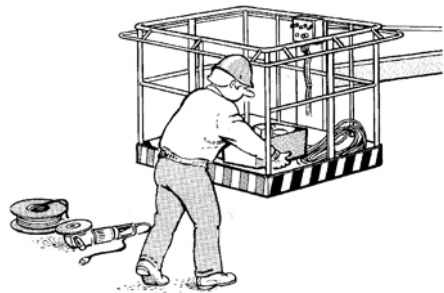
- Selvitä, mikä on nostimen alhaisin sallittu käyttölämpötila ja maksimi tuulen nopeus.
- Kokeile käyttöohjeiden mukaan **turvallitteiden toiminta**.
- Mitään turvalaitetta ei saa koskaan tehdä toimintakyvyttömäksi.
- Selvitä itsellesi, kuinka työtason varalasku toimii.
- Kokeile varalaskun toiminta (toimittava joka tilanteessa).
- Kokeile hätäpysäytys.
- Kokeile äänimerkki.
- Kokeile kaikki työliikkeet ääriasentoihin asti. (Etenkin kylmänä ja sateisena aikana kokeile erityisen huolellisesti turva- ja hallintalaitteiden toiminta.)
- Suorita koeajot mieluummin alaohjauspaikalta.
- Poista aina tarpeettomat tavarat työtasolta.



**Kokeile työliikkeet,
turvalaitteet ja varalasku**



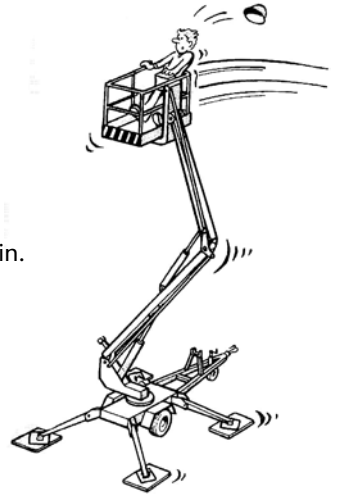
Huomioi käyttölämpötila



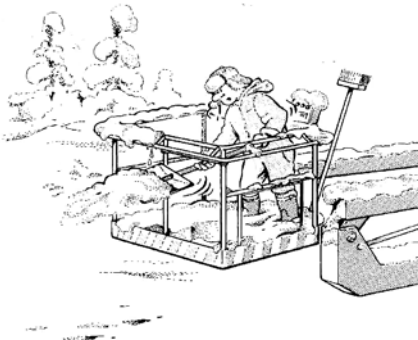
Siivoa työtaso

10 Turvallinen nostotekniikka

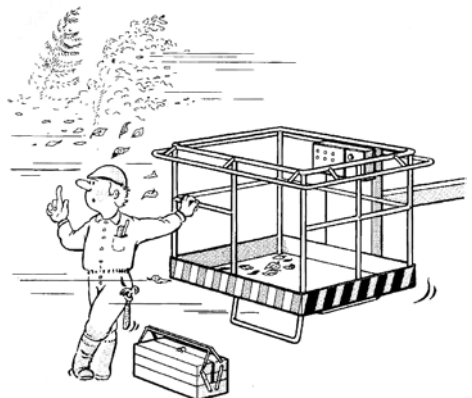
- Totea työtason kuormakilvestä **suurin sallittu kuormitus** (on ilmoitettu henkilölukuna ja lisäkuormana).
- Poista nostimeen tarttunut lumi, jää tai muu lika, joka vaarantaa käyttöturvallisuutta.
- Sijoita tarvittavat tavarat tason sisäreunaan.
- Älä ylitä nostimen sallittua kuormaa.
- Vältä työskentelyä ulottuma-alueen ääri rajoilla.
- Älä käytä nostinta kovalla tuulella.
- Käytä nostinta harkiten ja rauhallisesti.
- Varo puristumiskohtia.
- Tarkkaile lähiympäristön tapahtumia koko ajan.
- Liikkeiden nopeat pysäytykset aiheuttavat kaatumisriskin.
- Työtason liikuttelun aikana turvallisin sijaintipaikka itsellesi ja kaverille on tason sisäreuna.
- Nostinta ei saa siirtää kuormitettuna ellei sitä ole suunniteltu henkilökuormalla siirrettäväksi.
- Nostinta ei saa käyttää tavara- tai henkilöhissinä.



Vältä nopeita liikkeitä



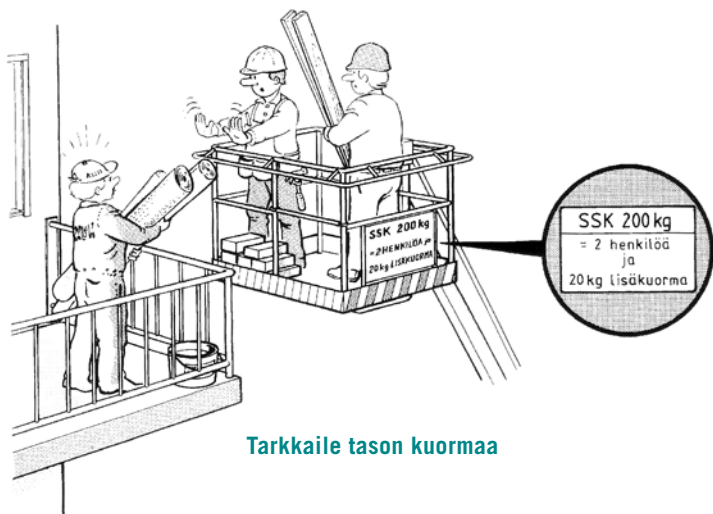
Poista tasolta lumi ja lika



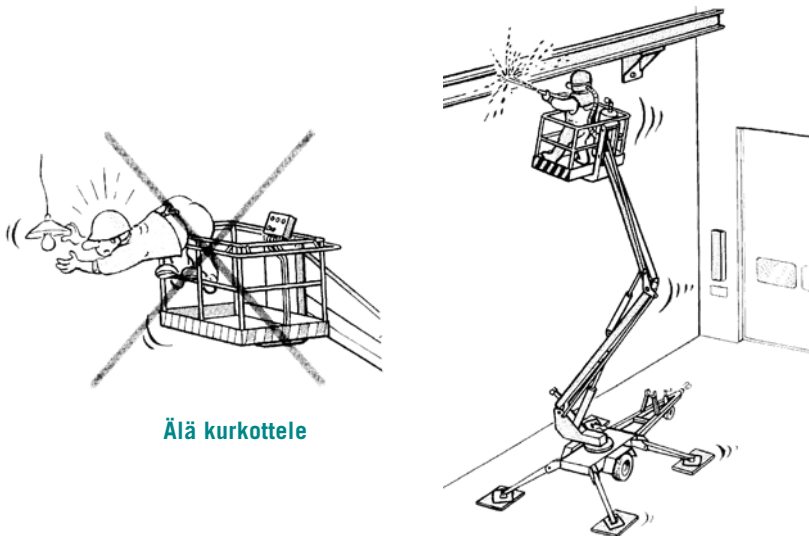
Tarkkaile tuulta

11 Työkentely tasolla

- Käytä kypärää.
- Teleskooppi- ja nivelpuominosturin henkilönostokorissa työntekijän on käytettävä henkilökohtaisia putoamissuojaimia.
- Pidä itsesi tason sisäpuolella.
- Älä aiheuta nostimelle sivuvoimia. (Varo vesipaineen tai hiekkapuhalluksen aiheuttamaa rekyyliä, joka aikaansaa huomattavan sivuvoiman.)
- Ollessasi työkohteessa ylhäällä, älä ota tasolle **lisäkuormaa**, jollet ole aivan varma sen painosta. (Sallittu kuorma, esim. SSK = 200 kg eli 2 henkilöä ja vain 20 kg:n lisäkuorma, voi ylittyä hyvinkin helposti.)
- Vältä kurkottelua.
- Älä heiluta työtasoa.
- Älä kiipeile kaiteelle.
- Älä käytä korokkeita.
- Älä pudota esineitä työtasolta.
- Katso ennen työtason laskemista, että alusta on vapaa.



Tarkkaile tason kuormaa

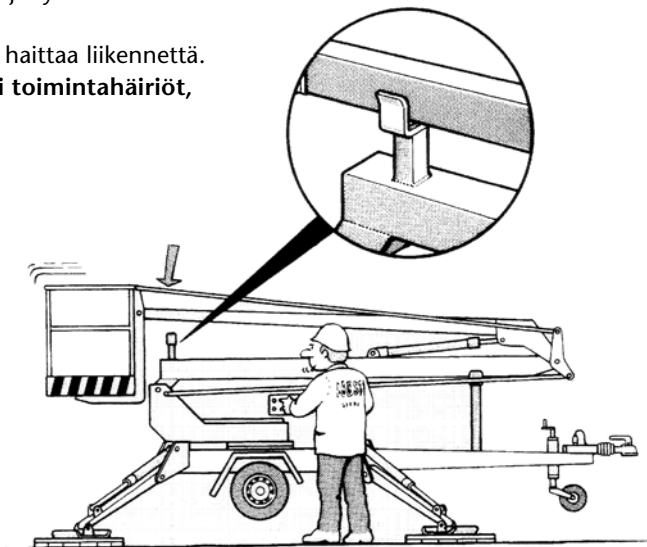


Älä kurkottele

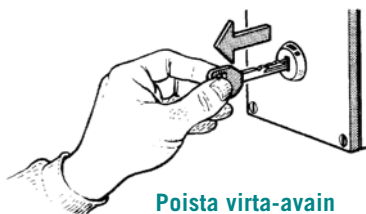
VARO aiheuttamasta sivuvoimia

12 Poistuttaessa nostimelta

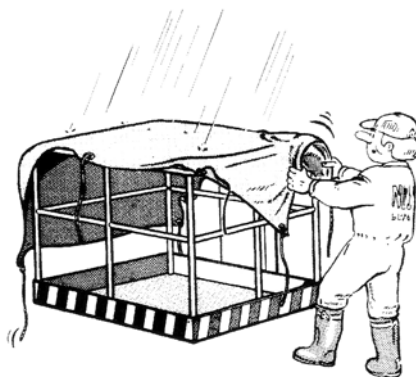
- Aja nostin turvalliseen asemaan, esim. kuljetusasentoon.
- Pysäytä voimalaite.
- Estä asiaton käyttö poistamalla virta-avain tai lukitsemalla ohjauskotelo.
- Suojaa hallintalaitteet ja työtaso lialta.
- Kytke jarrut.
- Varmista, ettei nostin haittaa liikennettä.
- **Ilmoita havaitsemasi toimintahäiriöt, viat ja puutteet.**



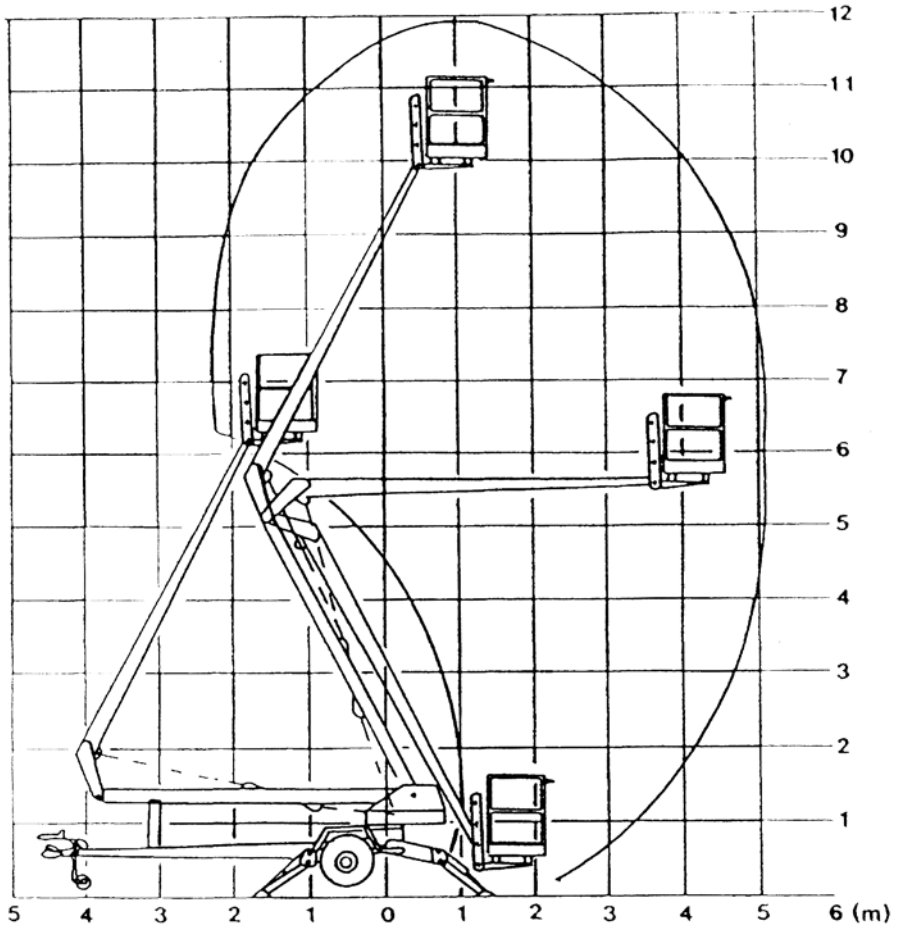
Laske työtaso tuelleen



Poista virta-avain



Suojaa työtaso



Tutustu ohjeeseen ja tarkasta tärkeimmät asiat aina työvuoron alussa.

Säilytä nämä ohjeet nostimessa!

Henkilönostimen päivittäinen tarkastus

Kunnossa	Korjattava		Huom!
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	maapohja	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	tuenta	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	vaakasuoruus	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	häätäpysäytys	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	varalasku	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	äänimerkki	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	valot	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	hallintalaitteet	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	merkinnät	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	kulhutiet	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	työtaso	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	vakainlaitteisto	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	rajakytkimet	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	öljyvuodot	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	jarrut	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	työalue	_____

Vna 403/2008

25§

Henkilönostot

Henkilöiden nostaminen on sallittua vain siihen tarkoitukseen valmistetulla nostolaitteella, jollei muualla toisin säädetä.

Henkilöiden nostamiseen valmistettu nostolaite on valittava siten, että sitä käytettäessä:

- 1) estetään asianmukaisin laittein mahdollinen henkilönostokorin tai telinesillan putoamisvaara;
- 2) estetään henkilönostokorissa olevien vahingoittumisen, puristuksiin tai loukkuun jäämisen vaara; sekä
- 3) varmistetaan laitteen vikaantumisesta tai muusta syystä henkilönostokoriin tai telinesillalle jääneiden turvallisuus sekä mahdollistetaan heidän poispääsynsä.

Teleskooppi- ja nivelpuominosturin henkilönostokorissa työntekijän on käytettävä henkilökohtaisia putoamissuojaimia.

Ennen riipputelineityön aloittamista on riipputelineen kannatusköysien kiinnitysmahdollisuudet ja -tavat sekä köysien sijoitukset selvitettävä. Riipputelineen kiinnityksen kelpoisuus rakennukseen tai muuhun rakenteeseen on osoitettava luotettavasti.

Viisi työsuojelun vastuualuetta

**Etelä-Suomen
aluehallintovirasto
Työsuojelun vastuualue**
Siltasaarenkatu 12 A, PL 46
00531 Helsinki
puh. 020 636 1040
tyosuojelu.etela@avi.fi

**Länsi- ja Sisä-Suomen
aluehallintovirasto
Työsuojelun vastuualue**
Uimalankatu 1, PL 272
33101 Tampere
puh. 020 636 1060
tyosuojelu.lansi@avi.fi

**Pohjois-Suomen
aluehallintovirasto
Työsuojelun vastuualue**
Albertinkatu 8, PL 229
90101 Oulu
puh. 020 636 1020
tyosuojelu.pohjoinen@avi.fi

**Lounais-Suomen
aluehallintovirasto
Työsuojelun vastuualue**
Linnankatu 39
20100 Turku
puh. 020 636 1050
tyosuojelu.lounais@avi.fi

**Itä-Suomen
aluehallintovirasto
Työsuojelun vastuualue**
Vuorikatu 26 A
70100 Kuopio
puh. 020 636 1030
tyosuojelu.ita@avi.fi

Tässä oppaassa käsitellään henkilönostinten käyttöön liittyviä tavallisia ongelmia ja turvallisuusohjeita. Ohjeen tarkoitus on täydentää nostimen varsinaisia käyttöohjeita.

Turvallisuutesi vuoksi tutustu ohjeeseen ennen nostimen käyttöönottoa ja tarkasta tärkeimmät asiat aina uuden työvuoron alussa.

Julkaisutilaukset:

LSSAVI

Työsuojelun vastuualueiden tukipalveluyksikkö
PL 272, 33101 Tampere

- puhelimitse arkipäivisin klo 9–15
numeroista 040 178 1510 ja 040 178 1515
- sähköpostilla: tyosuojelu.julkaisumyynti@avi.fi
- verkkokauppa: www.tyosuojelu.fi/julkaisumyynti

ISSN 1456-257X

ISBN 952-479-011-4

www.tyosuojelu.fi