

# **YLEISIMPIEN NOSTOAPUVÄLINEIDEN TARKASTUSOHJEET**

*Laadittu EU-direktiivien ja standardien pohjalta,  
huomioiden myös Työvälineiden käyttöpäätös (403 / 2008)*

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>1. Silmukka- ja umpinostovyöt</b>	<i>sivut 1.... 3</i>
<b>2. Päälysteraksit</b>	<i>sivut 4.... 5</i>
<b>3. Nostoketjuyhdistelmät</b>	<i>sivut 5.... 9</i>
<b>4. Teräsköysiraksit</b>	<i>sivu 10</i>
<b>5. Teräslevyjen nostotarraimet</b>	<i>sivu 11</i>
<b>6. Nostopuomit ja -kehikot</b>	<i>sivu 12</i>
<b>7. Kuormalavojen nostohaarukat</b>	<i>sivut 12...13</i>
<b>8. Kaivonrengastarraimet</b>	<i>sivu 13</i>
<b>9. Erilaiset erikoistarraimet ja nostohaarukat</b>	<i>sivu 14</i>
<b>10. Yleisiä tietoja nostoapulaitteiden merkinnöistä</b>	<i>sivut 14...15</i>
<b>11. Malli Tarkastuskirjasta</b>	<i>sivu 16</i>

*Tämän painotuotteen osittainenkin jäljentäminen ilman lupaa on tekijänoikeuslakien nojalla kielletty.*

# YLEISIMPIEN NOSTOAPULAITTEIDEN TARKASTUSOHJEET

## Yleistä

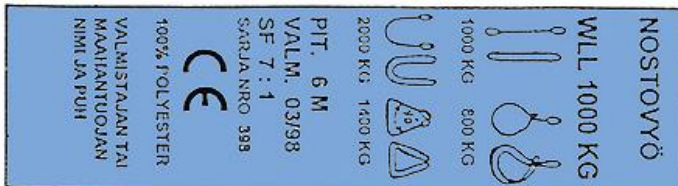
Nostoapulaitteet tulee tarkastaa perusteellisesti vähintään kerran vuodessa. ( pakollista 1.12.1998 alkaen) Tarkastusten tiheys määräytyy käyttöolosuhteiden ja käytön määrän perusteella. Tarkastukset tulee suorittaa nostoapulaiteisiin perehtyneen, sopivan ammattitaidon, käytännön kokemuksen ja/tai koulutuksen omaavan henkilön toimesta. Tarkastuksista on pidettävä tarkastuskirjaa, johon merkitään havaitut puutteet, hylätyt nostoapulaitteet ja esim. nostoketjuyhdistelmiin vaihdetut komponentit. Tarkastuskirjat on säilytettävä vähintään 2 vuotta Tarkastuskirjan tai muun todistuksen viimeksi suoritetusta tarkastuksesta, on oltava työvälineen mukana tai sen välittömässä läheisyydessä. (Työvälineiden käyttöpäätös 403 / 2008 )

Kuitenkin aina ennen nostotapahtumaa, täytyy nostoapulaite tarkastaa sitä käyttävän henkilön toimesta silmämääräisesti !

## 1. SILMUKKA- JA UMPINOSTOVYÖT

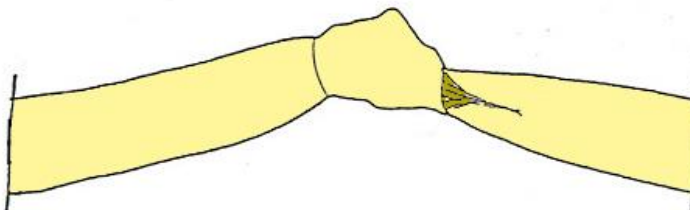


1. Tarkasta, että vyöhön joko ommeltu tai painettu, suurin sallittu työkuormamerkintä, on luettavissa. Jos ei ole, poista vyö käytöstä ! (kuva 1)



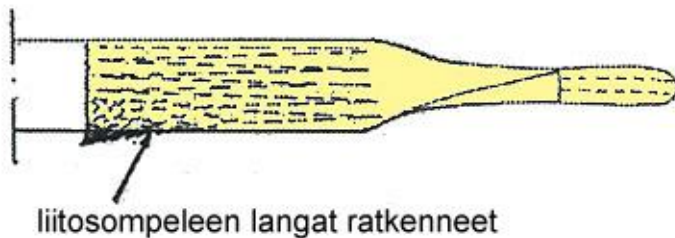
Kuva 1

2. Tarkasta , ettei vyössä ole solmuja. Jos on , poista vyö käytöstä ! (kuva 2)



Kuva 2

3. Tarkasta vyön liitosompeleen kunto. Liitosommel ei saa olla ratkennut! Jos on, poista vyö käytöstä! (kuva 3)

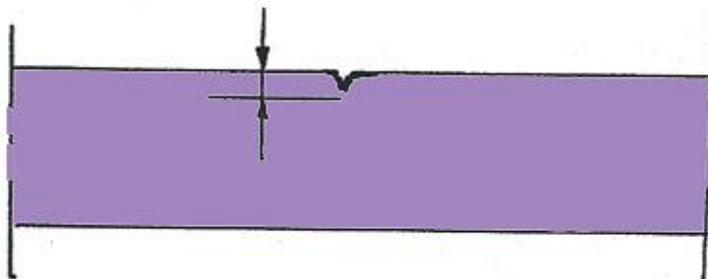


liitosompeleen langat ratkenneet

**Kuva 3**

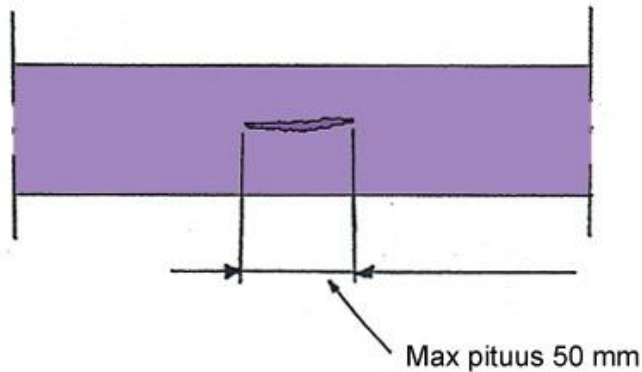
4. Tarkasta vyön reunan viiltovauriot. Mikäli loimilangoista yli 10% (vyön leveydestä) on poikki, poista vyö käytöstä! (kuva 4)

Max. 10% vyön leveydestä



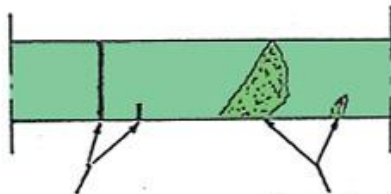
**Kuva 4**

5. Tarkasta vyön kudelankojen mahd. vauriot. Mikäli ne ovat poikki yli 50 mm pituudelta, poista vyö käytöstä ! (kuva 5)



Kuva 5

6. Tarkasta vyön mahd. hankausvauriot. Mikäli vyön pinnan hankausvaurio (joko vyön liukumisesta noston aikana tai terävän kappaleen aiheuttama) ylittää 10% vyön leveyssuunnasta, poista vyö käytöstä ! (kuva 6)



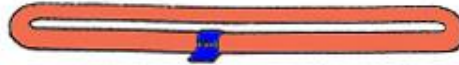
Terävän kulman aiheuttama vaurio  
max. 10% vyön leveydestä!

Nostetun taakan aiheuttama hankaus-  
vaurio max. 10% vyön leveydestä!

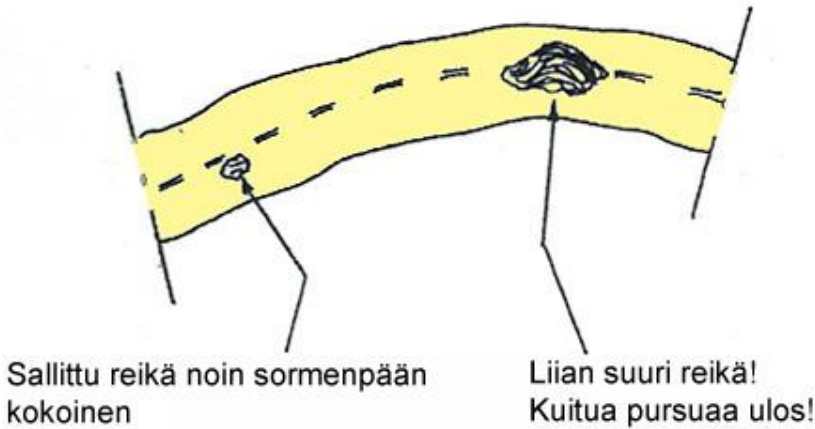
kuva 6

7. Tarkasta, ettei vyössä ole merkkejä kemikaalien aiheuttamista vaurioista. Jos on, poista vyö käytöstä.
8. Yleinen vyön likaisuus ja kuluneisuus ovat myös syy käytöstä poistamiseen !
9. Vöiden korjaus, esim. ompelemalla paikka vaurion päälle, ei ole sallittua !

## 2. PÄÄLLYSTERAKSIT

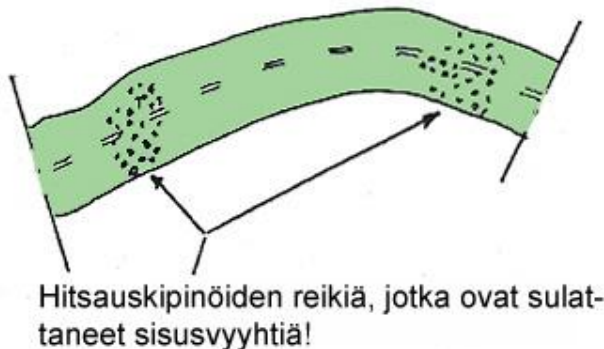


1. Tarkasta, että päällysteraksin suurin sallittu työkuorma on luettavissa siihen ommellusta lapusta, ja ettei raksissa ole solmuja. Jos työkuormaa ei pysty lukemaan tai raksissa on solmu(ja) , poista se käytöstä.
2. Tarkasta, että raksin päällikangas on kauttaaltaan ehjä ( ainoastaan pienet n. sormenpään kokoiset reiät ovat sallittuja ) , ja ettei sisuskuitu pursua esiin. Jos kangas on rikki tai sisuskuitu pursuaa, poista raksi käytöstä. (kuva 7)



Kuva 7

3. Tarkasta ettei päällikankaassa ole pieniä sulamisreikiä, jotka johtuvat hitsauskipinöiden vaikutuksesta. Jos on, poista raksi käytöstä ! (kuva 8)



Kuva 8

4. Tarkasta, ettei raksissa ole merkkejä kemikaalien aiheuttamista vaurioista.  
Jos on, poista raksi käytöstä
5. Yleinen päällysteraksin likaisuus ja kuluneisuus ovat myös syy käytöstä poistamiseen !
6. Päällysteraksien korjaus esim. uusimalla vanhaan raksiin päällikangas, ei ole sallittua !

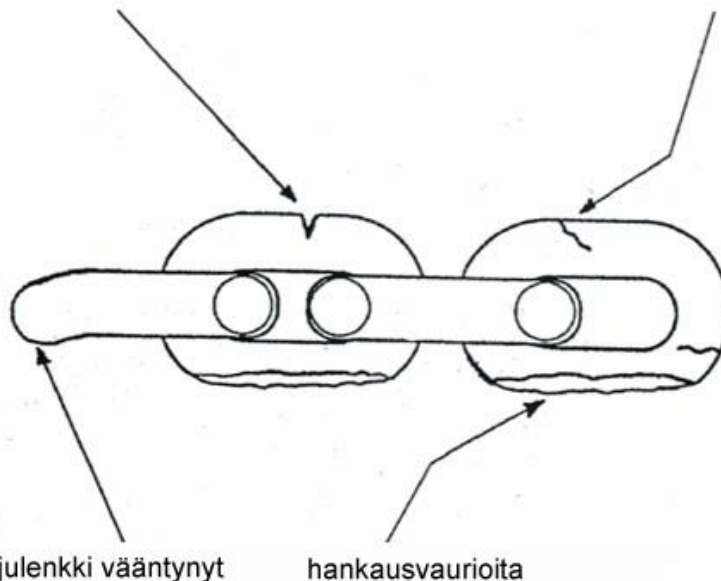
### 3. NOSTOKETJUYHDISTELMÄT



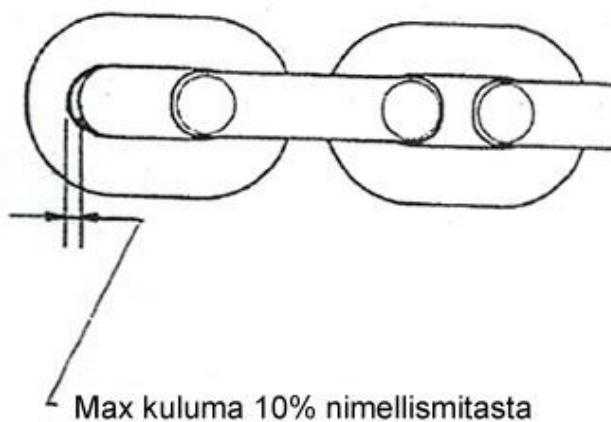
1. Puhdista ketjuyhdistelmät huolellisesti ennen tarkastusta, mikäli ne ovat likaiset.
2. Aloita tarkastus ketjusta, ja tarkasta ensin silmämääräisesti sen kuluneisuus, mahd. ketjulenkkien muodonmuutokset tai murtumat ja hankausvauriot. Jos havaitaan selvästi näkyvää kulumaa tai edellämainittuja muita vaurioita on ketjut uusittava. (kuva 9)

Terävän kulman aiheuttama lovi!  
Max syvyys alle 10% ketjulenkin  
nimellishalkaisijasta

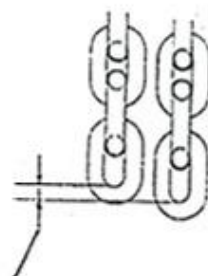
Murtuma tai hiushalkeama



3. Jos edellämainittuja vaurioita ei ole silmämääräisesti havaittavissa, mitataan ketjulenkkien kuluneisuus työntömitalla kuvan 10 mukaisesti. Jos lenkki on ohentunut jossain mittaussuunnassa 10% tai enemmän nimellimitastaan (esim. 10mm ketjussa 1 mm tai enemmän), on ketju uusittava! Lisäksi mitataan ketjulenkkien mahd. venymä, siten, että ketjun lenkit lasketaan ja mitataan sen jälkeen ketjuhaaran pituus, jota verrataan myyjän antamaan ketjulenkin sisänimellismittaan, kerrottuna ketjuhaaran lenkimäärällä. Mikäli mitattu mitta poikkeaa enemmän kuin 50mm / m (5%) nimellimitasta, on ketju uusittava! (kuva 11)



Kuva 10

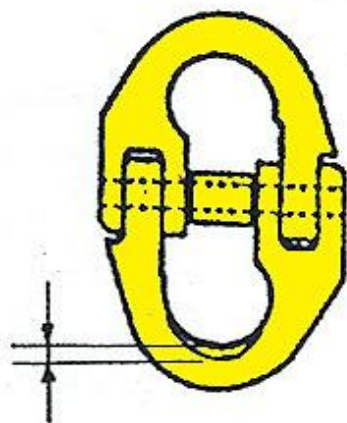


Max venymä 5% nimellimitasta

Kuva 11

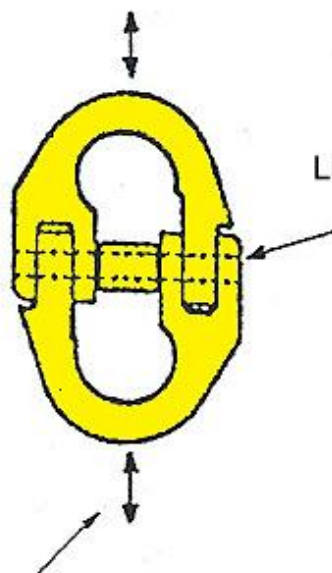
4. Tarkasta seuraavaksi nostorengaan kunto silmämääräisesti ja mittamaalla. Jos rengas on vääntynyt tai silmin nähden kulunut, uusi rengas! Mikäli silmin havaittavia vaurioita ei ole, mittaa renkaan kuluneisuus työntömitalla. Rengas ei saa olla ohentunut mistään mittaussuunnasta 10% tai enemmän nimellimitastaan. (renkaan pystysivuilta saadaan normaalisti mitattua sen nimellimita) Jos on, uusi nostorengas!

5. Tarkasta seuraavaksi liitoslenkkien kunto. Niissä ei saa olla mitään silmin havaittavaa kulumista tai muuta vauriota. Jos on, uusi liitoslenkki! Mikäli silmin havaittavia vaurioita ei ole, mittaa liitoslenkin kuluneisuus työntömitalla. Liitoslenkki ei saa olla ohentunut mistään mittaussuunnasta 10 % tai enemmän! Jos on, uusi lenkki! (nimellismitta löytyy myyjän luettelosta tai pyytämällä myyjältä mitat) Lisäksi tarkastetaan ettei liitoslenkin keskitapissa ole liikaa väljyyttä. Väljyys saa olla enintään 1 ...1,5 mm, liitoslenkin puolikkaita liikuteltaessa. Myöskin tapin lukitusholkin pitää olla ehjä ja kulumaton silmämääräisesti. Holkin pidätysvoima testataan työntämällä sopivan kokoisella tuurnalla keskitappia, jolloin tappi ei saa liikkua holkkiin nähden. Jos jossain edellämainituissa kohdissa on vikaa, uusi liitoslenkki! (kuvat 12,13,14)



Max kuluma alle 10% nimellimitasta

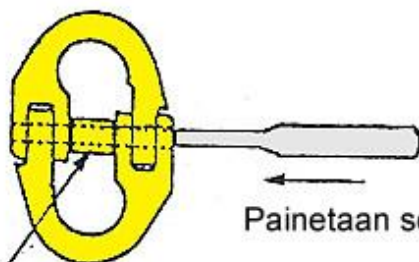
Kuva 12



Liitoslenkin tappi

Todetaan tapin väljyys liikuttelemalla nuolten suuntaan

Kuva 13

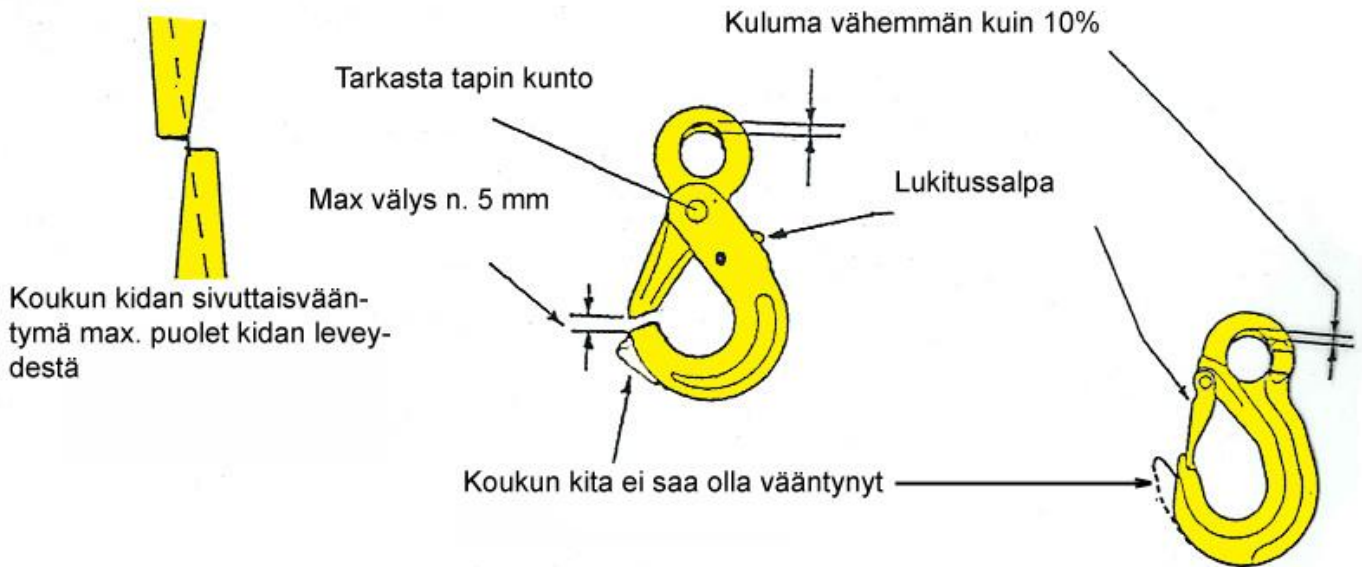


Painetaan sopivalla tuunalla

Lukitusholkki

Kuva 14

6. Tarkasta seuraavaksi nostokoukut. Niissä ei saa olla mitään silmin havaittavaa kulumista, murtumia, vääntymiä tai muita vaurioita. Jos on, uusi koukku! Salpakoukun salvan puuttuessa on koukku uusittava tai jos koukkuun saa varaosana salpasarjan, se on asennettava!  
 Pakkolukittuvassa varmuuskoukussa tarkastetaan lukitus/vapautus-salvan moitteeton toiminta. Jos salpa on viallinen, on koukku uusittava tai jos siihen saa varaosana uuden salpasarjan, on se vaihdettava!  
 Varmuuskoukussa koukun avautuvan kärkiosan ja runko-osan välinen sivuttaisväljyys saa suurimmillaan olla puolet koukun runko-osan kärjen leveydestä. (kuva 15) Jos se on suurempi, uusi koukku! Myös koukuissa pätee kulumisen osalta 10 % sääntö. Mikäli se on jostain mittausuunnasta työntömitalla mitattaessa, kulunut 10% tai enemmän nimellimitastaan, on koukku uusittava. (nimellimitat saa myyjältä) Pakkolukittuvan varmuuskoukun kääntyvän yläosan ja rungon välisen tapin kunto on tarkastettava huolellisesti. Tapissa ei saa olla väljyyttä enempää, kuin 0,5 mm. Myös tapin: niittaus pitää olla kunnollinen ja kulumaton. Koukun kärjen ja avautuvan kärjen välinen välys saa olla enintään n. 5mm. (kuva 15) Koukun kärki ei saa olla vääntynyt!



Kuva 15

7. Jos ketjuyhdistelmässä on lyhennyskoukut, on niiden kunto tarkastettava silmämääräisesti kulumisen, murtumien ja muodonmuutosten osalta, sekä mittaamalla 10% säännön mukaan kulumisen osalta nimellismitoista. Jos vaurioita tai liian suuria kulumia ilmenee, uusi koukku !
8. Jos epäilet, että ketjuyhdistelmää on käytetty liian kuumissa tai syövyttävissä olosuhteissa, poista se käytöstä. Syöpymisen huomaa pinnan karheudesta ja liian suuren lämpökuormituksen usein värimuutoksista. Nostoketjun ja sen komponenttien suurin sallittu käyttölämpötila on 400 °C ! (Katso taulukko alla)
9. Lopuksi, tarkasta, että yhdistelmän metallinen nimelliskuormaa osoittava kilpi on luettavissa ja ehjä. Jos ei ole, uusi kilpi. Vanhaankin hyväkuntoiseen kilpeen täytyy tehdä merkintä tarkastuksesta, esim. stanssaamalla "TARK 07/98" tai vuosittain vaihtuvalla värikoodilla, jonka perusteella jo kaukaa erotetaan onko ketjuyhdistelmä tarkastettu kuluvana vuonna.
10. Varsinainen koekuormituskin voidaan ketjuyhdistelmälle halutessa suorittaa, mutta se ei ole pakollinen. Usein se on jopa mahdotonta toteuttaa ketjuyhdistelmän suuren pituuden vuoksi tai siksi, ettei tarpeeksi suuria koevetopenkkejä ole lähistöllä. Jos kuitenkin koekuormitus tehdään, on testikuorma sama kuin ketjun suurin sallittu nostokuorma. **MUISTA ETTEI NOSTOKETJUJA TAI SEN OSIA SAA HITSATA, EIKÄ MUUTENKAAN LÄMPÖKÄSITELLÄ !!**

#### LÄMPÖTILAN VAIKUTUS NOSTOKETJUIHIN JA KOMPONENTTEIHIN

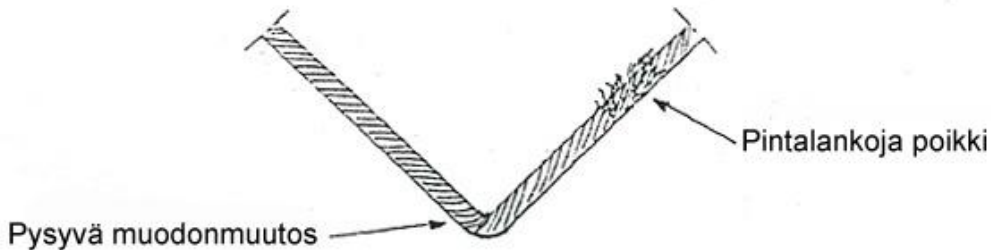
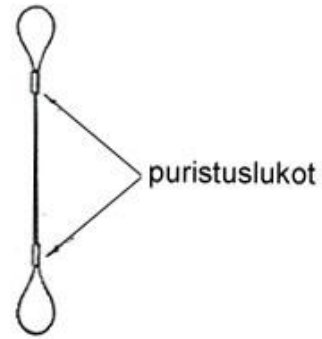
- 40 ..... + 200 °C  
 + 201 ..... + 300 °C  
 + 301 ..... + 400 °C  
 yli + 400 °C

Ei vaikutusta työkuormaan  
 Työkuormaa alennettava 10 %  
 Työkuormaa alennettava 25 %  
 Ei saa käyttää ! Jos on käytetty,  
 on ketjuyhdistelmä poistettava käytöstä

#### 4. TERÄSKÖYSIRAKSIT

1. Puhdista raksi huolellisesti ennen tarkastusta.

2. Tarkasta, ettei raksissa tai sen silmukoissa ole esim. terävän kulman aiheuttamia pysyviä muodonmuutoksia. Jos on, poista raksi käytöstä. (kuva 16)



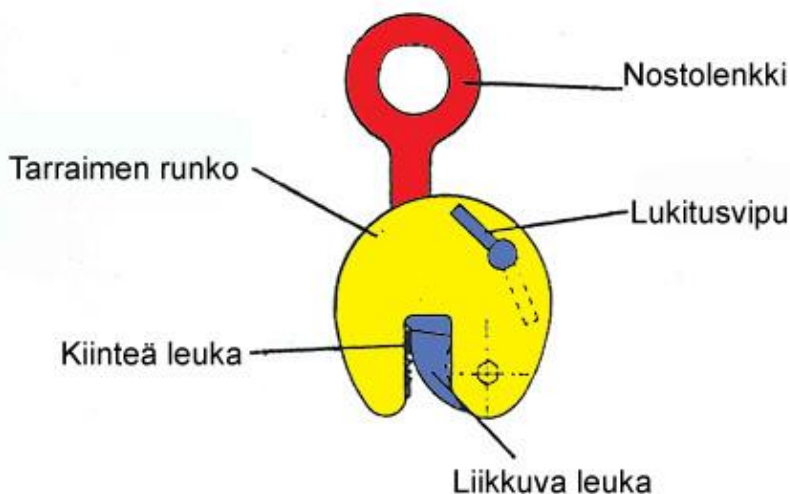
Kuva 16

3. Tarkasta, ettei raksin ja silmukoiden pintalankoja ole poikki ja ettei teräsköyden kuitusydän pursua näkyviin. Langoista saa enintään 5% olla poikki matkalla joka on 6 x köyden halkaisija (esim. 10mm köydessä 60 mm:n matkalla). Jos kuitenkin lankoja on poikki lyhyemmälläkin matkalla useissa eri kohdissa, poista raksi käytöstä. Jos raksin kokonaisia säikeitä on poikki, pursuaa myös kuitusydän ulos, ja raksi on poistettava käytöstä.
4. Tarkasta, ettei raksissa tai sen silmukoissa ole hankauksen aiheuttamia kulumisvaurioita ( köyden halkaisija ei saa olla missään kohdassa vähentynyt 10% tai yli !), syöpymiä (havaitaan raksin pinnan epätavallisesta karheudesta !) tai ruostevaurioita. Jos havaitset tällaisia, poista raksi käytöstä.
5. Tarkasta mahdolliset ylikuumenemisestä aiheutuneet raksin värimuutokset tai muut merkit siitä, että raksi on käytetty liian kuumissa olosuhteissa. Raksin altistuminen kovalle kuumuudelle pitkiä aikoja, aiheuttaa merkittävää lujuuden heikkenemistä, ja se on poistettava käytöstä.
6. Tarkasta myös puristuslukot epätavallisten hankausvaurioiden, murtumien, säröjen, syöpymien ja teräsköyden lukon läpi luistamisen osalta. Jos havaitset jonkun näistä vaurioista, poista raksi käytöstä.
7. Lopuksi tarkasta, että raksista on luettavissa sen suurin nimelliskuorma. Ellei ole, poista raksi käytöstä.

## 5. TERÄSLEVYJEN NOSTOTARRAIMET

1. Puhdista tarraimet huolellisesti ennen tarkastusta.

2. Tarkasta tarraimen rungon, nostolenkin ja tartuntaleukojen mahdolliset murtumat, vääntymät ja epätavallisen suuret kulumat. Jos havaitset sellaisia, poista tarrain käytöstä, ja toimita se korjattavaksi, jos se on mahdollista. (kuva 17)



Kuva 17

3. Tarkasta, että lukitusvipu lukittuu ja että se toimii kevyesti.

4. Tarkasta rungon sisällä olevien liikkuvien osien kunto ja toiminta silmämääräisesti, ja voitele siellä olevat osat kevyesti esim. spraypullossa olevalla ruiskutettavalla voiteluaineella. Huolehdi, ettei voiteluainetta pääse leukojen tartuntapintoihin!

5. Lopuksi tarkasta, että tarraimen nimelliskuorma on luettavissa tarraimesta.

## 6. NOSTOPUOMIT JA - KEHIKOT



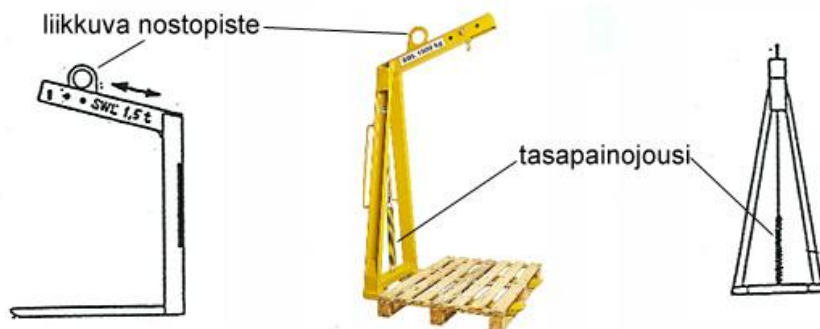
1. Tarkasta, että puomeissa/kehikoissa ei ole vääntymiä, hiushalkeamia, murtumia tai ruostevaurioita.
2. Jos puomissa/kehikossa on kiinteä nostopiste, tarkasta se huolellisesti kulumisen, hiushalkeamien tai murtumien osalta. Mikäli siihen on liitetty nostoketjut tai teräsköysiraksit, tarkasta ne kuten kohdissa 3 ja 4. Tarkasta myös mahdollisten kiinnityssakkeleiden ja nostokoukkujen kunto.



3. Tarkasta lopuksi, että nimelliskuorma on luettavissa puomista/kehikosta.
4. Jos havaitset kulumista, murtumia tai hiushalkeamia, ota yhteys puomin/kehikon myyjään. Älä koskaan yritä itse korjata hitsaamalla vaurioita!

## 7. KUORMALAVOJEN NOSTOHAARUKAT

1. Puhdista nostohaarukka huolellisesti ennen tarkastusta.
2. Tarkasta, ettei haarukkapiikeissä tai rungossa ole vääntymiä, epätavallista kulumista, murtumia tai ruostevaurioita. Jos haarukassa on sivuttaissuunnassa säädettävät haarukkapiikit, tarkasta niiden lukitusruuvien kunto.
3. Tarkasta nostohaarukan liikkuva nostopiste, tasapainojousi ja vaijerin kiinnitys jouseen, ja nostopisteeseen. Nostopisteen tulee liikkua herkästi ja äänettömästi haarukan yläpuomissa, ja sen pitää palautua noston jälkeen itsestään ala-asentoon. Nostopisteen pyörästöt tulee voidella säännöllisesti esim. vaseliinilla. (kuva 18)



Kuva 18

4. Tarkasta lopuksi, että nimelliskuorma on luettavissa nostohaarukasta selvästi.
5. Jos havaitset vikoja, toimita haarukka korjattavaksi myyjälle. Älä koskaan yritä itse korjata hitsaamalla vaurioita !

## 8. KAIVONRENGASTARRAIMET

1. Puhdista tarraimet huolellisesti ennen tarkastusta.
2. Tarkasta tarraimien nostoketjut, kuten kohdassa 3.
3. Tarkasta tarrainleuat mahdollisten vääntymien, kulumisen, murtumien ja ruostevaurioiden osalta. Jos havaitset niitä, poista tarraimet käytöstä.
4. Tarrainleukojen korjaaminen hitsaamalla tai lämpökäsittelmällä ei ole sallittua ! Vain ns. tartuntapalojen lisääminen hitsaamalla kiinteään tartuntaleukaan on sallittua. (kuva 19)



Kuva 19

## 9. ERILAISET ERIKOISTARRAIMET JA NOSTOHAARUKAT

1. Tarkastus aloitetaan aina puhdistamalla huoleellisesti tarkastettava esine.
2. Tarkasta ensin mahdolliset vääntymät, muodonmuutokset, epänormaalit kulumat, murtumat ja ruosteauriot.
3. Jos tarraimessa/nostohaarukassa on liikkuvia osia, tarkasta niiden kunto ja moitteeton toiminta. Voitele mahdolliset nivelet kevyesti, mutta huolehdi, ettei voiteluainetta joudu tarrainten tartuntaleukoihin/pintoihin !
4. Tarkasta, että nimelliskuorma on luettavissa tarraimesta/nostohaarukasta.
5. Jos havaitset vikoja, älä yritä itse hitsaamalla korjata niitä, vaan ota yhteyttä myyjään. Ainoastaan varaosien vaihto, on sallittu toimenpide itse suorittaa. Jos kuitenkin et ole varma varaosien vaihtotavasta, jätä se myyjän asiantuntijoiden tehtäväksi.

## 10. YLEISIÄ TIETOJA NOSTOAPULAITTEIDEN MERKINNÖISTÄ

Kaikissa nostoapulaitteissa on oltava CE-merkintä, osoituksena siitä, että se täyttää EU Konedirektiivin määräykset ! (Poikkeuksena kertakäyttöiset nostoapulaitteet, joissa CE-merkintää ei saa käyttää)

SWL = Safe Working Load = Turvallinen suurin sallittu työkuorma ( nimelliskuorma )

WLL = Working Load Limit = Suurin sallittu työkuorma pystysuorassa nostossa

- Nostovöissä ja päällysterakseissa käytettävää WLL - merkintää käytetään ns. pystysuoran työkuorman (nimelliskuorman) merkitsemiseen = kuorma nostettaessa taakkaa sen ollessa esim. silmukallisen nostovyön toisessa silmukassa ja nosturin koukun toisessa silmukassa.
- Nostovöissä ja päällysterakseissa SWL - merkintää käytetään yleensä yhdessä kuvasymbolin kanssa esittämään suurinta sallittua nimelliskuormaa erilaisilla nostotavoilla ja -kulmilla.
- Nostokoukuissa, tarraimissa, nostopuomeissa, nostohaarukoissa, jne.. käytetään yleisesti vain SWL - merkintää

Nostovöissä ja päällysterakseissa olevan nimelliskuormalapun väri kertoo, mistä materiaalista k.o. vyöt/raksi on valmistettu.

#### SININEN LAPUN POHJAVÄRI = 100 % POLYESTERI

- Polyesteri on eniten käytetty materiaali nostovöissä ja päällysterakseissa, sen etuja ovat suuri vetolujuus suhteessa kuidun (langan) paksuuteen, jolloin vöistä ei tule liian paksuja, ja pieni venyminen sekä kuivana että märkänä. Lisäksi se kestää hyvin erilaisia liuottimia ja happoja. Huonona puolena on vaikea hävittäminen, koska sitä ei voi polttaa normaaliuuneissa myrkyllisten kaasujen vuoksi. Toisaalta mitään materiaaleja ei voi pitkäaikaisen käytön jälkeen polttaa, koska niissä on aina erilaisia öljyjä ym. aineita imeytyneinä.

#### RUSKEA LAPUN POHJAVÄRI = 100 % POLYPROPEENI

- Polypropeeni on tullut markkinoille jossain määrin muutama vuosi sitten. Sen suurin etu on ympäristöystävällisyys ja halvempi hinta kuin polyesterillä. Tosin ympäristöystävällisyys riippuu siitä, millaisessa käytössä vyöt/raksit ovat, koska jos niihin on käytössä imeytynyt haitallisia epäpuhtauksia kuten esim. öljyä, ei niitäkään voi käytön jälkeen polttaa normaaliuuneissa. Puhdas polypropeeni on mahdollista täysin turvallisesti hävittää polttamalla esim. takassa tai lämmityskattilassa. Huono puoli polypropeenissa on se, että siitä valmistetut vyöt tulevat paljon paksummiksi ja jäykemmiksi kuin vastaavan nimelliskuorman omaavat polyestervyöt ja niiden venyvyys on huomattavasti suurempi kuin polyestervöiden raksien, varsinkin märkänä.

#### VIHREÄ LAPUN POHJAVÄRI = 100 % POLYAMIDI

- Polyamidin käyttö nostovöissä/rakseissa on nykyään olematonta. Käyttämättömyys johtuu lähinnä sen erittäin suuresta venyvyydestä varsinkin märkänä. Toisaalta polyamidi on ainoa materiaali näistä kolmesta, joka kestää emäksisiä liuoksia erittäin hyvin.

#### NOSTOKETJUJEN JA KOMPONENTTIEN MERKINNÄT

- Nostoketjuissa on valmistajan kirjaintunnus ja numero 8 ketjulenkin sivussa noin 1 - 2 m:n välein, valmistajasta riippuen. Numero 8 tarkoittaa teräksen laatu-luokkaa eli lujuutta.
- Komponenteissa kuten esim. Nostokoukuissa, Liitoslenkeissä, Lyhennyskoukuissa, on merkintä esim. 10 - 8, jossa 10 tarkoittaa ketjukokoa, tässä tapauksessa 10mm, jolle komponentti on tarkoitettu, ja 8 jälleen teräksen laatu-luokkaa eli lujuutta. Kun merkintä on esim. 7/8 - 8, tarkoittaa se, että komponentti sopii sekä 7mm:n että 8mm:n ketjuille.
- Kun ketjuyhdistelmään uusitaan osia (komponentteja), on tarkasti huomioitava niiden merkinnät, ettei yhdistelmään laiteta väärän kokoisia komponentteja!

# NOSTOAPULAITTEEN / NOSTIMEN TARKASTUSPÖYTÄKIRJA

Pvm \_\_\_\_/\_\_\_\_/2002 Tarkastaja: \_\_\_\_\_

Asiakas: \_\_\_\_\_

*Nostoapulaitteen kuvaus:*

---

---

*Sarjanumero:* \_\_\_\_\_

*Koekuormitus suoritettu:*

*Mittaus ja silmämääräinen tarkastus:*

*Vaihdetut osat / kommentit :* \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

*Hylätty :*

*Hylkäyksen peruste:* \_\_\_\_\_

---

---

*Tarkastajan allekirjoitus ja leima:* \_\_\_\_\_

## 11. MALLI TARKASTUSPÖYTÄKIRJASTA

<i>Pvm</i>	<i>Tarkastaja</i>	<i>Nostoapulaitteen kuvaus</i>	<i>Sarja nro</i>	<i>Uusitut osat / Kommentit</i>	<i>Hylätty</i>
4.5.98	KH	Nostoketjuyhdistelmä 2-haar. Varmuuskoukut + Lyhennyskoukut 10mm	109/97	1 kpl Nostokoukku 2 kpl Lyh.koukut Kuormakilpi	-
4.5.98	"	Silmukkanostovyö 2T / 6m	08/97	Huonokuntoinen	X
4.5.98	"	Päällysteraksi 2T / 3/6m	12/97	Hyväkuntoinen muutama pieni reikä	-
4.5.98	"	Teräsköysiraksi 26mm / 6m	01/96	Kuormakilpi hävinnyt muutenkin huono	X
4.5.98	"	Levytarrain Terrier TS-1	1344	Lähetetty korjattavaksi Yritys Oy:hyn 4.5.98  Tullut takaisin korjattuna 7.5.98	-

**Ainakin ylläolevat asiat pitää tarkastuskirjasta käydä ilmi. Mikään ei estä kirjaamasta tarkastuskirjaan myös muita mahdollisia tarkastuksessa ilmi tulleita asioita.**