

# KETJUVIPUTALJA YA

# KÄYTTÖOHJE

**MAAHANTUOJA:**

CERTEX Finland Oy  
Juvan teollisuuskatu 25 C  
02920 Espoo  
Puh: 0201 550 220  
sales@certex.fi  
www.certex.fi

**CERTEX**

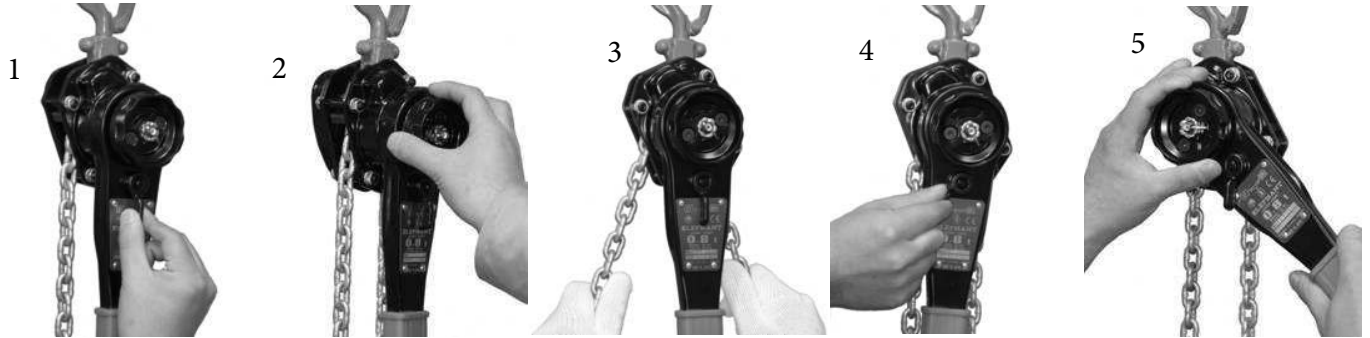
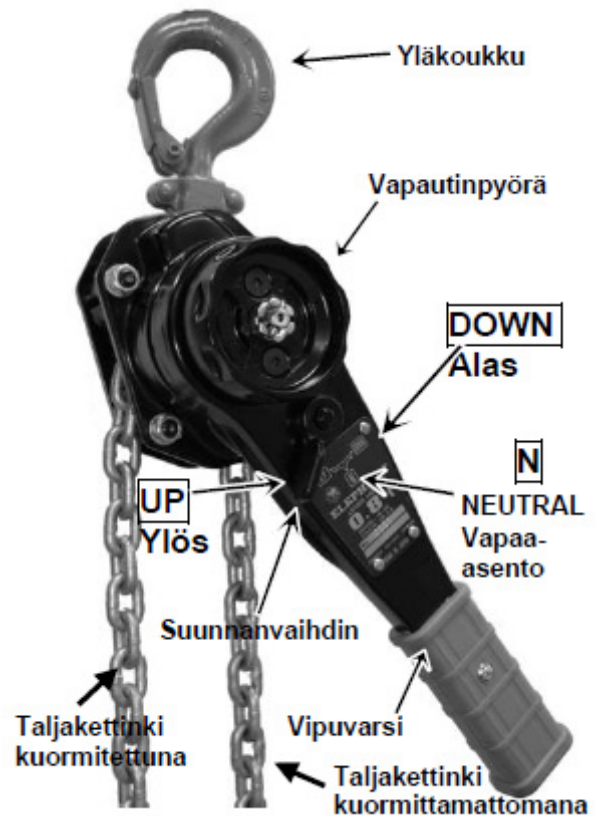


## KÄYTTÖOHJE

### Vapaa-asento

Taljakettingin työpituutta voidaan säätää asettamalla taljan vapautinmekanismi vapaa-asentoon seuraavasti:

1. Kuormittamattomassa tilassa laita suunnanvaihdin keskiasentoon (NEUTRAL)
2. Vedä vapautinpyörää ulospäin ja käännä kunnes keltainen sektori näkyy kokonaisuudessaan vipuvarren ja vapautinpyörän välistä. Vapautinpyörä on nyt vapaa-asennossa.
3. Jarru vapautuu ja ketju voidaan rauhallisella ja tasaisella liikkeellä vetää haluttuun kohtaan.
4. Aseta suunnanvaihdin yläasentoon (UP)
5. Paina kevyesti vapautinpyörää kääntäen sitä samalla vastapäivään



Vaiheiden 4 ja 5 jälkeen talja toimii UP ja DOWN asennoissa. Mikäli taljaketju on löysällä ja taakka ei nouse, liikuta vipuvartta painaen samalla kevyesti vapautinpyörää sisäänpäin.

### Huomioitavaa taljakettingin työpituutta säädettäessä:

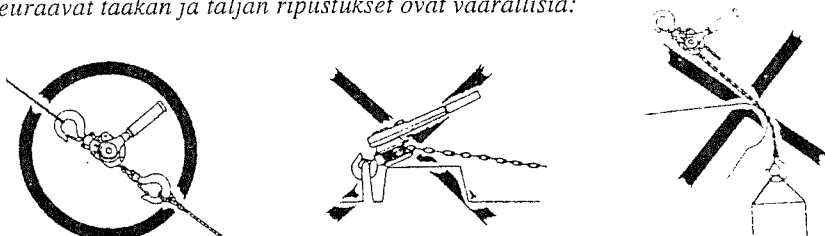
- a) Vapautinmekanismi ei toimi mikäli kettinkiä vedetään liian nopeasti tai voimakkaasti
- b) Vapautinmekanismi ei toimi mikäli taljan jarrumekanismi on päällä
- c) Mikäli talja on a) tai b) -tilassa, aseta suunnanvaihdin alasentoon (DOWN) ja vapauta jarrumekanismi liikuttamalla vipuvartta

### Vapautinpyörän käyttö

Taljakettingin ollessa löysällä, aseta suunnanvaihdin yläasentoon (UP) ja käännä vapautinpyörää myötäpäivään. Kettinkiä voidaan säätää myös tällä tavoin sisäänpäin.

### Varmista taljan oikea ja turvallinen kiinnitys

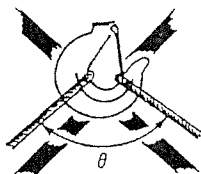
Varmistu taljaa kiinnittäessäsi että nostopiste kestää taakan painon. Aseta talja siten että ylä ja alakoukut ovat suorassa linjassa keskenään. *Seuraavat taakan ja taljan ripustukset ovat vaarallisia:*



Seuraavat taakan ja taljan ripustukset ovat vaarallisia:



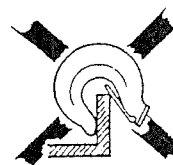
nostoraksi ei ole koukun pohjalla



nostoraksien kulma on liian suuri

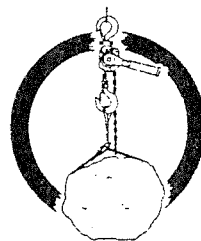
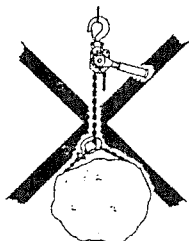
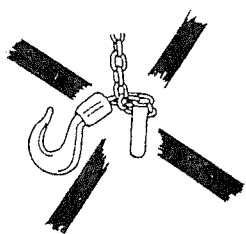


nostoraksin halkaisija on liian suuri



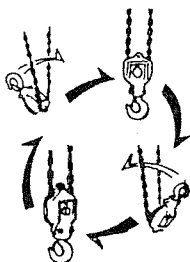
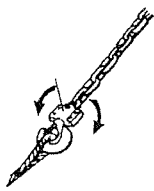
kuorma kohdistuu koukun kärkeen

Älä kierrä nostokettinkiä taakan ympärille; kettingin ja alakoukun lujuus alenee tällöin merkittävästi, mikä saattaa aiheuttaa vaaratilanteen. Älä myöskään kiinnitä tai solmi taljaketjua suoraan taakassa oleviin koukkuihin. Kettingin murtolujuus voi pienentyä 1/3 - 1/5.



Tarkista ennen nostoa ettei kettinki ole kiertynyt.

Poista nostokettingin kierteisyys ennen noston aloittamista. Erityisesti taittopyörällä varustetuissa malleissa (YII-630 ja YII-900) tulee varmistua ettei kettinki ole kiertynyt alla olevan kuvan mukaisesti.



Normaalitila: Kettingin lenkkien hitsausaumat ovat samalla puolella kettinkiä

Mikäli alakoukku pyörähtää kettinkien välistä, kohdistuu kettinkiin vääntöä kuormitettaessa.

## Nostaminen ja laskeminen

Nostaminen; käännä suunnanvaihdin yläasentoon (UP)  
Laskeminen; käännä suunnanvaihdin ala-asentoon (DOWN)

### Laskeminen ei onnistu

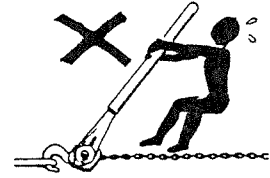
Tämä ei ole ongelma. Mikäli taakka on ollut päällä pitkän aikaa, saattaa jarru jumittua ja ensimmäinen laskuyritys voi tuntua erityisen raskaalta.

Kiristä ketjua tekemällä pieni nostoliike ylöspäin, käännä suunnanvaihdin laskuasentoon ja napauta vipuvartta nopealla ja voimakkaalla kädenliikkeellä.

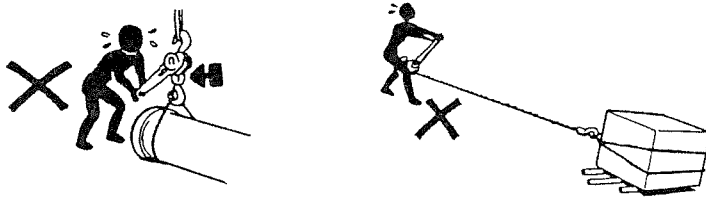
## TALJAN KÄYTÖSSÄ HUOMIOITAVIA ASIOITA

### Älä koskaan ylikuormita taljaa

- Sallitun painoinen taakka nousee ylös kevyesti vipuamalla yhden käden voimalla
- Älä koskaan jatka vipuvartta putkella tms. vipuvoiman lisäämiseksi
- Keskeytä toimenpide heti, mikäli ylimääräistä voimaa tarvitaan taakan nostamiseen tai laskemiseen. Taakka saattaa tällöin ylittää sallitun kuorman tai alakoukku tai pysäytinrenkas voi olla kiinni taljan rungossa.

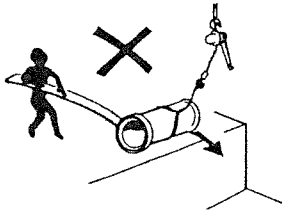


### Seuraa alakoukun ja rajoitinrenkaan sijaintia taljan runkoon nähden



Vältä noston ja laskun aikana sitä, että alakoukku tai ketjun rajoitinrenkas pääsee kiinni taljan runkoon. Tämä voi aiheuttaa vakavia vaurioita taljan rakenteeseen.

### Vältä äkillisiä nykäyksiä



Pienelläkin kuormalla aiheutettu äkillinen nykäisy voi aiheuttaa vakavia vaurioita taljan rakenteelle. (ks.kuva)

### Muista, että vipuvarren kumikädensija voi irrota !

Älä koskaan riipu kädensijassa. Kumi voi käytössä rikkoutua, irrota vipuvarresta ja aiheuttaa vaaratilanteen.

### Muuta huomioitavaa

- Älä koskaan seiso taakan alla tai roiku taakassa
- Älä tee muutoksia taljan rakenteeseen
- Älä käytä muuteltua tai viallista taljaa
- Käsittele taljaa huolellisesti. Vältä taljan pudottamista ja kolhimista.
- Tarkista talja aina ennen käyttöä.



## TAAKAN NOSTAMINEN KAHDELLA TAI USEAMMALLA TALJALLA

- Kiinnitä erityistä huomiota noston tasapainoon. Epätasapaino saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.

### Varoitus:

Yhdistettäessä saman taakan nostossa nostokyvyltään suurempi ja pienempi talja, varmistu siitä ettei pienemmälle taljalle kohdistuva kuormitus kasva liian suureksi.

- käytettäessä kahta tai usempaa taljaa rinnakkain, vältä epätasaista kuorman jakautumista

- käytettäessä kahta taljaa peräkkäin tulee molempien taljojen olla nostokapasiteetiltaan saman kokoisia (Mikäli käytetään suuremman ja pienemmän taljan yhdistelmää, saattaa suuremmalla taljalla nostaminen aiheuttaa vakavan vaaratilanteen)

- teräsköysien, nostoraksien, sakkeleiden tms. joita käytetään taljan kanssa noston yhteydessä tulee olla kestävyydeltään oikein mitoitettuja.

- kun ketjuviputaljaa käytetään nosturin tai nostimen apuna nostossa, käytä aina taljaa, jonka nostokyky ylittää taakan painon.

- käytettäessä kahta tai useampaa ketjuviputaljaa tai yhdistettäessä talja jonkin muun koneen tai laitteen kanssa, vältä aina ylikuormaa, varmistu nostoturvallisuudesta ja hyvästä tasapainosta.

### Huomioitavaa

Kun ketjuviputaljan kanssa käytetään teräsköysirakseja ja sakkeleita, varmistu aina yhdistelmän riittävästä murtolujuudesta. Sallittu taljan koko voidaan määrittellä esimerkiksi seuraavan kaavan avulla:

Teräsköyden sallitun työkuorman ja murtolujuuden määrittäminen:

$(\text{teräsköyden halkaisija}) \times (\text{teräsköyden halkaisija}) / 20 = \text{murtolujuus}$

$(\text{murtolujuus}) / (\text{varmuuskerroin}) = \text{työkuorma}$

esimerkki:

$(14\text{mm} \times 14\text{mm}) / 20 = 9.8 \text{ t}$

$9.8\text{t} / 5 = 1.98 \text{ t}$

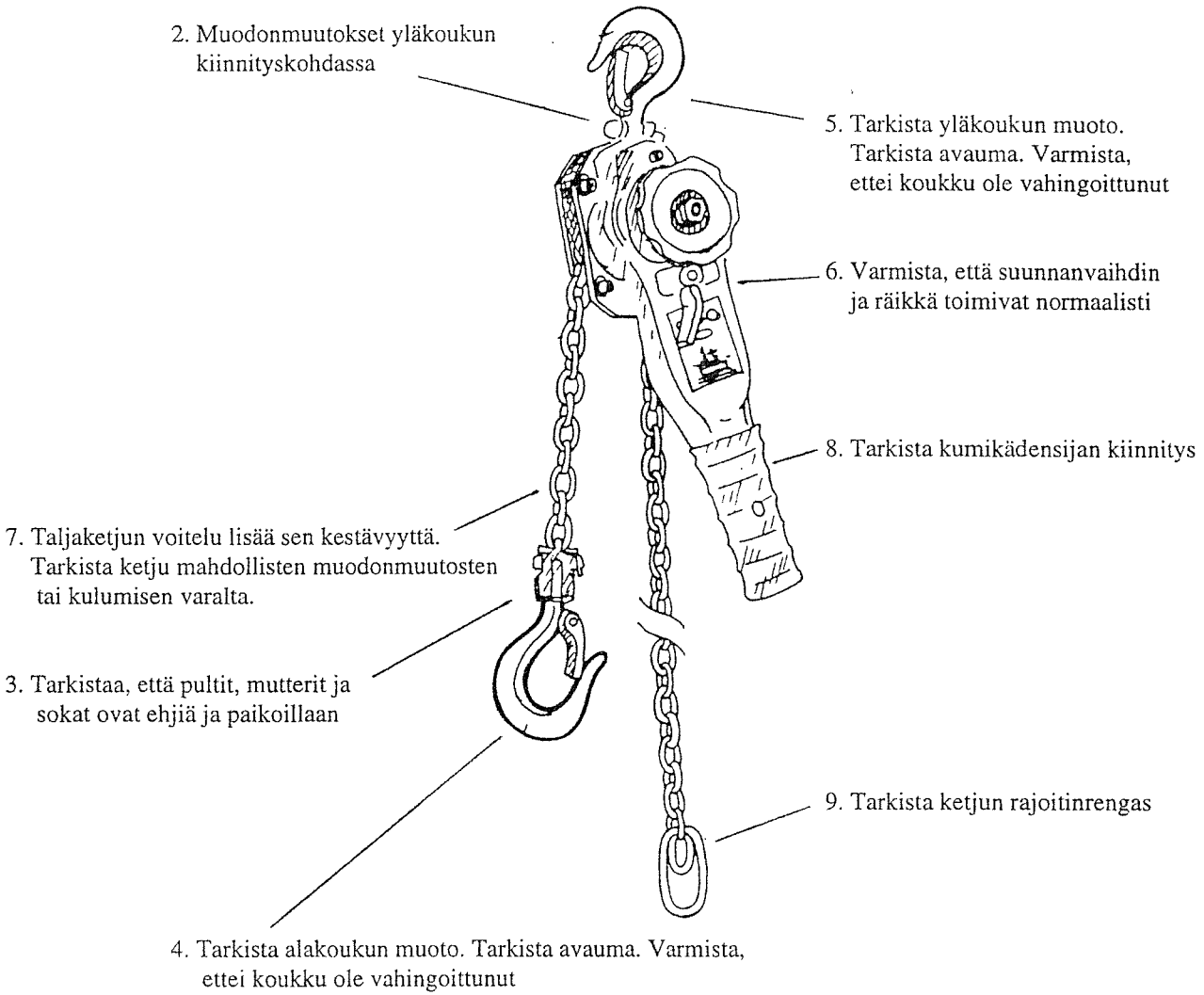
=> käytä nostoon ketjuviputaljaa Y-II, jonka nostokyky on 3.2t

Varmistu aina käyttämiesi nostoapuvälineiden, kuten teräsköysien ja sakkeleiden kunnosta ennen nostoa. Älä koskaan käytän vahingoittunutta tai kulunutta nostoapuvälinettä.

## TALJAN TARKISTUS ENNEN KÄYTTÖÄ

Suorita seuraava tarkistus aina aloittaessasi työskentelyn ketjuviputaljalla:

1. Visuaalinen tarkistus mahdollisten muodonmuutosten tai irronneiden osien varalta



10. Taittopyörällä varustetuissa malleissa (YII-630, -900) varmista ettei kettinki ole kiertynyt ja että taittopyörä pyörii vapaasti.

11. Varmistu, että taljan räikkä ”tikittää ” kun kettinkiä vinsataan ylös.

# TALJAN SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO JA TARKISTUS

## Säännöllinen tarkistus

Älä koskaan käytä taljaa, jossa havaitset poikkeavuuksia tai jonka toiminnassa ilmenee ongelmia.

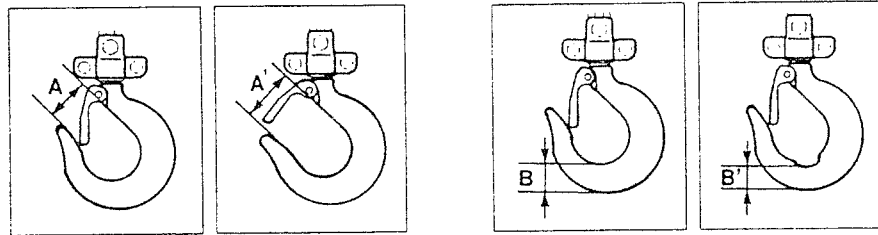
Taljaketju ja koukut voivat olla käytön kannalta vaarallisessa kunnossa, vaikkei taljan käytössä ilmenekään ongelmia. Tämän johdosta taljan säännöllinen tarkistaminen on välttämätöntä. Suositeltava tarkistusväli on esimerkiksi kerran kuussa.

Korvaa heti tarkastuksessa poikkeavaksi havaittu osa uudella.

## Koukut (ylä- ja alakoukku)

Koukun avauma voi kasvaa, mikäli taakka on ollut taljan nostokykyä suurempi tai mikäli taakkaa riiputettu koukun kärjestä. Mikäli avauma on kasvanut alla esitetyn mukaisesti, on koukun lujuusominaisuudet heikentyneet merkittävästi. Mikäli avauma (A) ylittää alla olevassa taulukossa esitetyn raja-arvon (A'), tulee koukku hylätävä välittömästi. Mikäli koukkuu, jossa on liian suuri avauma, lämpökäsitellään, aiheutuu tällaisen koukun käytöstä erittäin suuri vaaratilanne.

Mittaa säännöllisesti myös koukun pohjan kuluma. Kuluman raja-arvo (B') on esitty alla olevassa taulukossa.



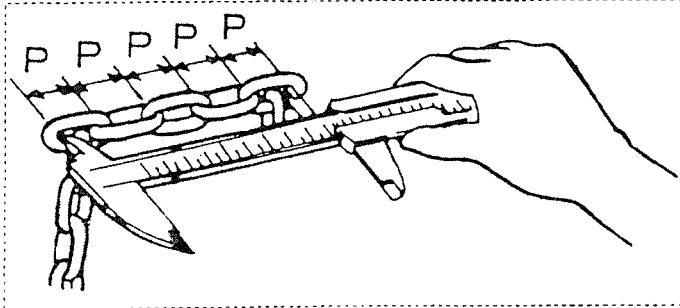
taljan sallittu kuorma (t)	mitta A (mm)		mitta B (mm)	
	nimellisarvo (A)	hylkäysraja (A')	nimellisarvo (B)	hylkäysraja (B')
0.8	30	33.0	19	17.5
1	35	38.5	24	22.0
1.6	35	38.5	26	23.5
3.15	43	47.0	35	32.5
6.3	58	63.0	46	43.5
9	75	81.0	74	70.5

Mikäli koukussa on havaittavissa

- ura, joka on syvämpi kuin 1 mm, tai
- muodonmuutoksia, kuten silmämääräisesti havaittavia vääntymiä

hylkää koukku välittömästi

## Taljakettinki



taljan sallittu kuorma (t)	lenkin halkaisija (mm)		mitta (Px5) (mm)	
	nimellisarvo	hylkäysraja	nimellisarvo	hylkäysraja
0.8 / 1	5.6	5.2	85	87.5
1.6	7.1	6.6	105	107.5
3.15 / 6.3 / 9	9	8.4	135	138.3

Taljakettinki on aina tarkastettava koko pituudeltaan. Mittaa 5 ketjulenkin yhteenlaskettu pituus työntömitalla yllä olevan kuvan mukaisesti.

Yleensä riittää kettingin mittaaminen esim. säännöllisin 30 cm välein sen koko pituudelta. Mikäli kettinki on hyvin kulunut ja sen epäillään olevan hylkäysrajoilla, tulee tarkistusmittaus tehdä vielä useammasta kohdasta.

Mikäli yhdenkään kettinkilenkin halkaisija on kulunut 95%:iin nimellisarvosta, tulee kettinki hylätä välittömästi.

Hylkää kettinki myös, mikäli

- kettinkilenkissä on yli 0.5mm syvyinen ura tai painauma
- kettingissä on havaittavissa muodonmuutoksia
- kettingissä on havaittavissa hitsausroiskeita tms, jotka kertovat kettingin joutuneen tekemisiin lämmön kanssa

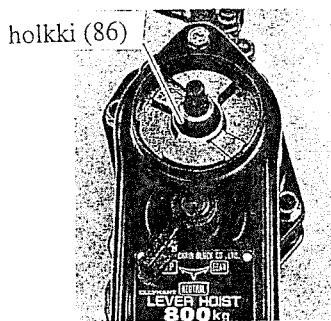
## Varaosat

Käytä ainoastaan alkuperäisiä ELEPHANT -varaosia.

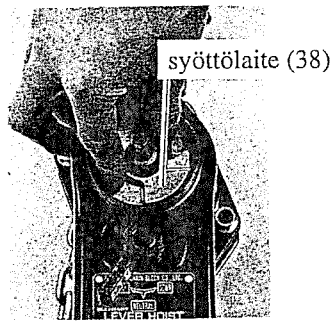


## VAPAUTINMEKANISMIN ASENNUS

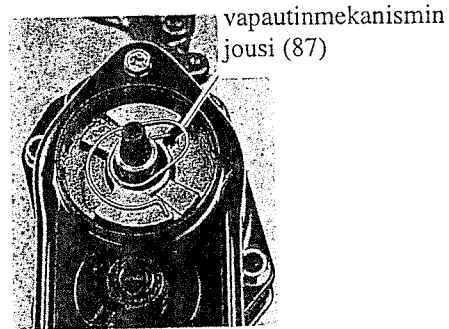
1. Varmistu, että holkki (86) on paikoillaan akselilla (19).
2. Aseta suunnanvaihdin yläasentoon (UP) ja vipuvartta liikuttamatta käännä syöttölaitetta (38) muutaman kerran myötäpäivään. (Kuva 2)
3. Aseta vapautinmekanismin jousi (87) kuvan 3 mukaisesti.



kuva 1



kuva2

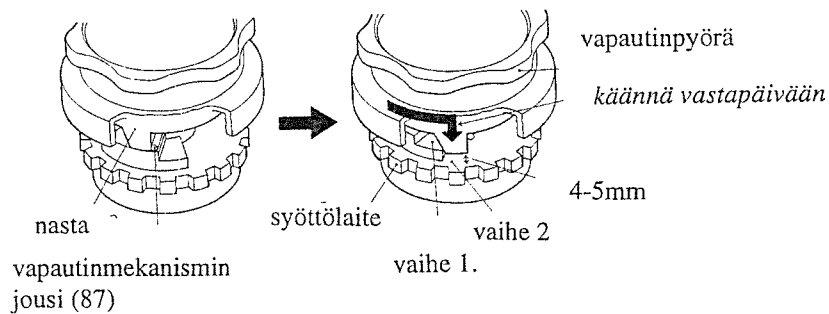


kuva3

4 Aseta vapautinpyörä (88) paikoilleen niin, että vapautinmekanismin jousen (87) pää tukeutuu vapautinpyörän takapuolella olevaan jompaan kumpaan nastaan. Käännä vapautinpyörää vastapäivään kunnes nasta painuu syöttölaitteen (38) uraan kerran. Se painuu alas. Jatka kunne se se painuu alas toisen kerran.

5 Painaen samalla vapautinpyörää, käännä sitä hieman myötäpäivään niin, että pyörä nousee 4-5mm. Katso kuva 4. Huolehdi, etteet käännä pyörää liikaa.

6. Aseta jousi (89) vapautinpyörän päälle.



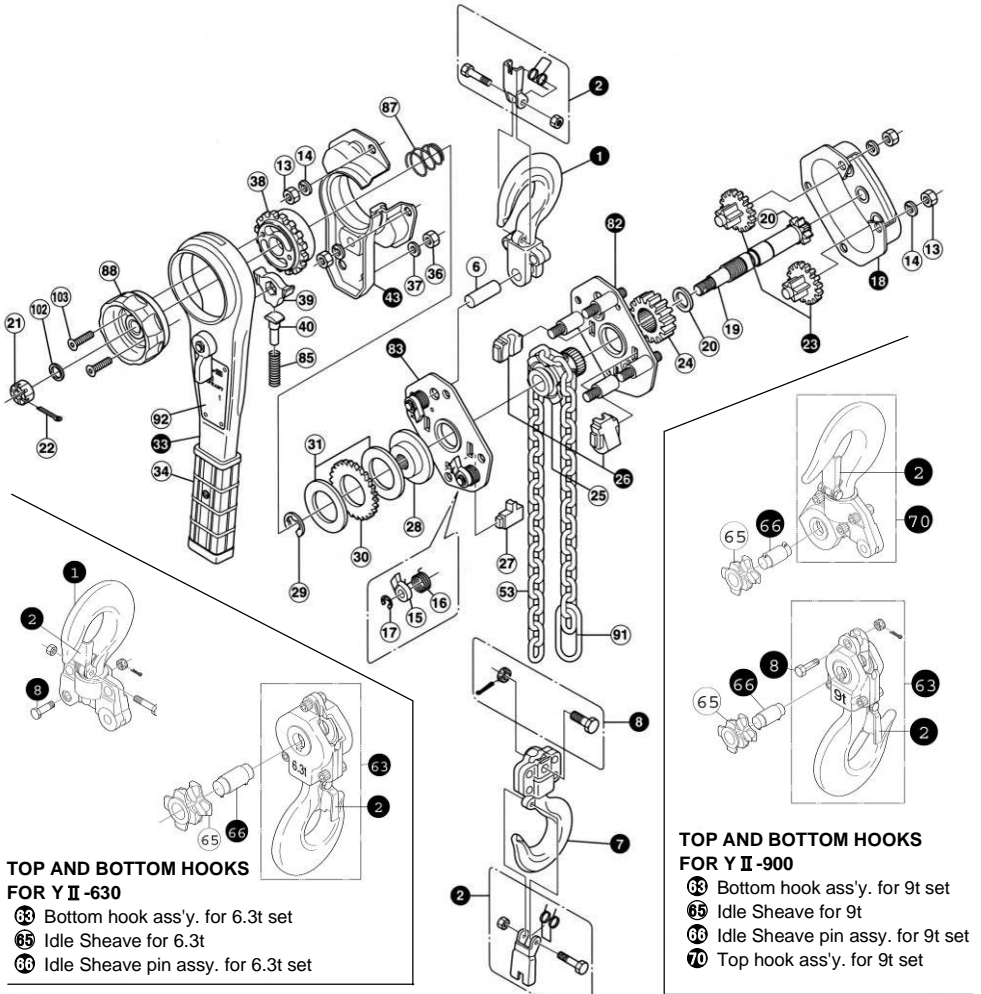
7. Kiinnitettäessä jousen vastakappaleen (90) akselin (19) uriin, etsi asento, jossa vapautinpyörä osuu vastakappaleen (90) uriin. Mikäli jousen vastakappale (90) ei sovi akselin uriin, käännä vastakappaletta ura kerrallaan kunnes oikea asento löytyy. Tämä toiminto tulee tehdä pitäen samalla vapautinpyörää paikallaan.

8. Kiinnitettäessä vastakappale (90) oikeaan asentoon, kiristä kruunumutteri (21) akselin päähän

9. Asennus on oikein suoritettu, mikäli talja "tikittää" vinsattaessa taljaketjua vipuvarresta. Tarkista taljan toiminta UP, DOWN ja NEUTRAL -asunnoissa. Mikäli taljaketju ei liiku, tai toiminta on epämääräistä, on asennus tehty väärin. Toista vaiheet 3-8 uudestaan.

10 Aseta sokka (22) kruunumutteriin ja taivuta sokkaa siten että se pysyy paikallaan. Mikäli sokka ei mene helposti paikoilleen, löysää hieman mutteri, kunnes oikea kohta löytyy.

# DETAIL DRAWING : YA-80.100.160.320.630.900



## TOP AND BOTTOM HOOKS FOR Y II -630

- 33 Bottom hook ass'y. for 6.3t set
- 85 Idle Sheave for 6.3t
- 36 Idle Sheave pin assy. for 6.3t set

## TOP AND BOTTOM HOOKS FOR Y II -900

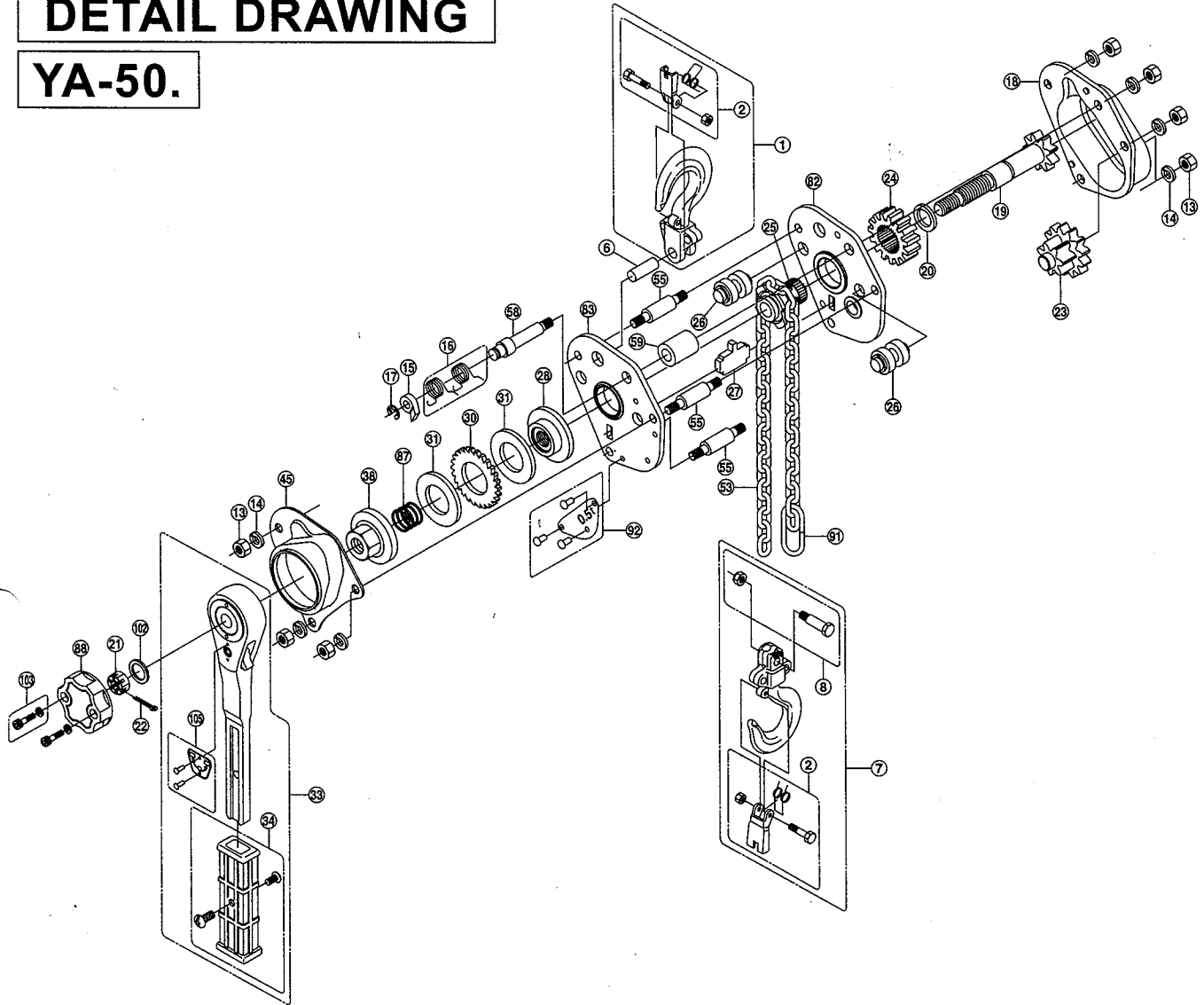
- 33 Bottom hook ass'y. for 9t set
- 15 Idle Sheave for 9t
- 66 Idle Sheave pin assy. for 9t set
- 70 Top hook ass'y. for 9t set

## Y II -80.100.160.320.630.900

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Top hook ass'y set</li> <li>2 Safety latch set</li> <li>8 Top hook pin</li> <li>7 Bottom hook ass'y set</li> <li>8 Chain stop bolt set</li> <li>13 Hex. nut</li> <li>14 Spring washer</li> <li>15 Pawl</li> <li>16 Pawl spring</li> <li>17 E-ring for pawl</li> <li>18 Gear cover ass'y set</li> <li>19 Pinion shaft</li> <li>20 Washer for pinion shaft</li> <li>21 Hex. castle nut</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>22 Cotter pin</li> <li>23 2nd and 3rd gear ass'y set</li> <li>24 Load gear</li> <li>25 Load sheave</li> <li>26 Chain guide ass'y set</li> <li>27 Chain stripper</li> <li>28 Disc hub</li> <li>29 E-ring for disc hub</li> <li>31 Brake lining</li> <li>33 Lever ass'y set</li> <li>34 Lever grip set</li> <li>36 Hex. nut</li> <li>37 Spring washer</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>38 Feed gear</li> <li>39 Ratchet for feed gear</li> <li>40 Ratchet spring pin</li> <li>43 Lever cover set</li> <li>53 Load chain set</li> <li>62 Gear-side plate ass'y set</li> <li>63 Lever-side plate ass'y set</li> <li>65 Ratchet spring</li> <li>67 Spring for floating mechanism</li> <li>68 Feed handle</li> <li>69 Chain stopper</li> <li>92 Name plate</li> <li>102 Check Washer</li> <li>103 Countersunk bolt</li> </ul> |
|--|---|---|

# DETAIL DRAWING

**YA-50.**



## YA-50

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| ① Top hook ass'y          | ②⑧ Disc hub                      |
| ② Safety latch set        | ⑩ Ratchet wheel                  |
| ⑥ Top hook pin            | ⑪ Brake lining                   |
| ⑦ Bottom hook ass'y       | ⑫ Lever ass'y                    |
| ⑧ Chain stop bolt set     | ⑬ Lever grip set                 |
| ⑬ Hex. nut                | ⑭ Female screw                   |
| ⑭ Spring washer           | ⑮ Brake cover                    |
| ⑮ Pawl                    | ⑯ Load chain set                 |
| ⑯ Pawl spring             | ⑰ Stay bolt                      |
| ⑰ E-ring for pawl         | ⑱ Ratchet pin                    |
| ⑱ Gear cover ass'y        | ⑲ Stay pipe                      |
| ⑲ Pinion shaft            | ⑳ Gear-side plate ass'y          |
| ⑳ Washer for pinion shaft | ㉑ Lever-side plate ass'y         |
| ㉑ Hex. castle nut         | ㉒ Spring for floating mechanism  |
| ㉒ Cotter pin              | ㉓ Feed handle                    |
| ㉓ 2nd and 3rd gear ass'y  | ㉔ Chain stopper                  |
| ㉔ Load gear               | ㉕ Name plate                     |
| ㉕ Load sheave             | ㉖ Check Washer                   |
| ㉖ Chain guide ass'y       | ㉗ Hex. socket head cap screw set |
| ㉗ Chain stripper          | ㉘ Direction plate                |