

KETJUVIPUTALJA

Käyttöohje

Alkuperäisten ohjeiden käännös

SPAKLYFTBLOCK

Bruksanvisning

Översättning av bruksanvisning i original

LEVER BLOCK

Instruction manual

Original instructions



Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder apparaten och följ alla angivna instruktioner. Spara instruktionerna för senare behov.

Read the instruction manual carefully before using the appliance and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.

## **TURVAOHJEET**

**LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI LÄPI JA HUOMIOI TURVAOHJEET JA VAROITUKSET. KÄYTÄ LAITETTA OIKEIN JA HUOLELLISESTI SILLE SUUNNITELTUUN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN. OHJEIDEN NOUDATTAMATTA JÄTTÄMINEN VOI JOHTAA VAKAVIIN HENKILÖ- JA/TAI OMAISUUSVAHINKOIHIN. PIDÄ NÄMÄ OHJEET TALLELLA MYÖHEMPÄÄ TARVETTA VARTEN.**

Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja sellaiset henkilöt, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset ominaisuudet ovat alentuneet tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa, jos heitä valvotaan tai heitä on opastettu käyttämään laitetta turvallisesti ja jos he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa laitetta eivätkä he saa tehdä laitteen hoitotoimenpiteitä ilman valvontaa.

**PIDÄ TYÖSKENTELYTILA SIISTINÄ.**

Sekaiset työtilat saattavat aiheuttaa vaaratilanteita.

**SÄILYTÄ KÄYTTÄMÄTTÖMÄNÄ OLEVIA LAITTEITA OIKEIN.**

Kun laite ei ole käytössä, varastoi se kuivaan ja korkealla sijaitsevaan tai lukittavaan säilytyspaikkaan – pois lasten ulottuvilta.

**ÄLÄ YLIKUORMITA LAITETTA.**

Se suoriutuu parhaiten ja turvallisimmin tehtävästä sille tarkoitettulla kapasiteetilla.

**KÄYTÄ OIKEANLAISTA LAITETTA.**

Älä yritä väkisin tehdä liian pienellä laitteella sellaista työtä, johon sitä ei ole tarkoitettu ja johon tarvittaisiin tehokkaampaa laitetta.

**PIDÄ SUOJUKSET PAIKOILLAAN JA HYVÄSSÄ KÄYTTÖKUNNOSSA.**

Mikäli laitteessa on suojuksia tai turvalaitteita, älä käytä laitetta ilman niitä.

**ÄLÄ KURKOTTELE.**

Seiso aina mahdollisimman hyvin tasapainossa.

**HUOLLA TYÖKALUT JA LAITTEET KUNNOLLA.**

Työkalut kannattaa pitää aina puhtaina ja hyväkuntoisina, jolloin työskentely sujuu paremmin ja turvallisemmin. Huolla ja vaihda osat ohjeiden mukaan.

**OLE AINA TARKKANA JA KESKITY TYÖHÖN.**

Laitetta käytettäessä on noudatettava aina erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Laitetta ei saa koskaan käyttää väsyneenä, sairaana tai alkoholin, lääkkeiden, huumeiden tai muiden havainto- ja reaktiokykyyn vaikuttavien aineiden vaikutuksen alaisena.

**TARKISTA LAITTEEN OSAT VAURIOIDEN VARALTA.**

Mikäli huomaat laitteessa, sen suojuksissa tai muissa osissa vaurioita, älä käytä sitä ennen kuin olet tarkastuttanut sen valtuutetussa huoltoliikkeessä. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat virheettömästi ja liikkuvat esteettä sekä ovat muutenkin kunnossa. Tarkista kaikkien osien kiinnitys ja kaikki muu mikä saattaa vaikuttaa laitteen toimintaan. Vaurioituneet osat on korjautettava tai vaihdettava asianmukaisesti valtuutetussa huoltoliikkeessä, ellei tässä ohjekirjassa ole neuvottu toisin.

KÄYTTÄ AINOASTAAN ALKUPERÄISVARAOSIA JA -LISÄVARUSTEITA.

Muunlaisten osien käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteen.

KORJAUKSIA SAA SUORITTA AINOASTAAN VALTUUTETTU HUOLTOLIIKE  
ALKUPERÄISVARAOSIA KÄYTTÄEN, MUUTOIN LAITTEEN KÄYTTÄJÄ ON  
LOUKKAANTUMISVAARASSA.

## ERITYISTURVAOHJEET

---

### MÄÄRITELMÄT

**VAARA!** Merkitsee välitöntä vaarallista tilannetta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, mikäli sitä ei vältetä.

**VAROITUS!** Merkitsee välitöntä vaarallista tilannetta, joka saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, mikäli sitä ei vältetä.

**HUOMIO!** Merkitsee mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka saattaa johtaa lievään tai keskivaikeaan vammaan, mikäli sitä ei vältetä. Saattaa myös varoittaa vaarallisista käytännöistä.

### Yleistä

Näiden käyttöohjeiden lukematta ja noudattamatta jättäminen voi johtaa vakavaan vammaan tai kuolemaan sekä omaisuusvahinkoihin. Vaikka tuntisitkin entuudestaan tämän laitteen tai jonkin samankaltaisen laitteen, on erittäin suositeltavaa, että luet tämän käyttöohjeen ennen laitteen asentamista, käyttöä ja huoltoa.

Tässä kuvailtua laitetta ei tulisi käyttää toisten laitteiden kanssa yhdessä, ellei se ole välttämätöntä ja ellei vaadittavia turvalaitteita ole käytettävissä järjestelmää varten. Valmistaja ei vastaa asiakkaan kokemista menetyksistä, vahingoista tai muista korvausvaatimuksista, jotka ovat seurausta tämän tyyppisestä väärinkäytöstä. Laitteelle saa tehdä muutoksia sen ajanmukaistamiseksi, uudelleenmitoittamiseksi tai muulla tavalla muunnettavaksi ainoastaan valmistajan luvalla.

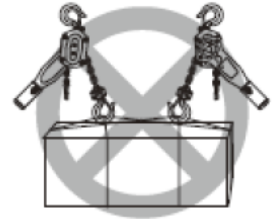
## VAARA!



1. ÄLÄ KOSKAAN käytä taljaa ihmisten nostamiseen, tukemiseen tai kuljettamiseen.



2. ÄLÄ KOSKAAN paina taljaa jalalla.



3. ÄLÄ KOSKAAN käytä kahta tai useampaa taljaa yhdessä nostaaksesi taljan nimelliskapasiteetin ylittävää kuormaa.



4. ÄLÄ KOSKAAN nosta taljan nimelliskapasiteetin ylittävää kuormaa.



5. ÄLÄ KOSKAAN nosta tai kuljeta kuormia ihmisten yläpuolella tai lähellä.

## Käyttöönottoa koskevat varoitukset

**HUOMIO!** Käyttäjän tulee lukea tämä käyttöohje, sen sisältämät varoitukset, ohjeet sekä varoitustarrat, jotka on kiinnitetty taljaan tai nostojärjestelmään. Käyttäjän tulee myös tutustua taljan ohjaimiin ennen kuin hän saa käyttää taljaa tai nostojärjestelmää.

**VAROITUS!** Älä käytä taljaa, mikäli sen koukussa on syviä lovia, uurteita tai venymiä. Ota yhteyttä tuotteen valmistajaan tai maahantuojaan koukun vaihtamiseksi uuteen.

### **HUOMIO!**

- Varmista, että tyyppikilven tiedot ovat selvät ja näkyvät.
- Tarkista talja ennen päivittäistä käyttöä kohdassa "Päivittäinen tarkastus" annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Arvioi kuorman paino ja valitse talja, jolla on riittävä kapasiteetti kuorman nostamiseen.
- Varmista, että koukku ei ole epämuodostunut ja että se pyörii vapaasti ja tasaisesti.
- Varmista, että jarrujärjestelmä toimii normaalisti.
- Voitele nostoketju valmistajan suositusten mukaisesti.

## **Käyttöä koskevat varoitukset**

### **VAROITUS!**



1. **ÄLÄ KOSKAAN** käytä kiertynyttä, mutkalla olevaa, vaurioitunutta tai venynyttä nostoketjua.



2. **ÄLÄ KOSKAAN** käytä nostoketjua nostosilmukkana.



3. **ÄLÄ KOSKAAN** käytä taljaa tukena.



4. **ÄLÄ KOSKAAN** tue kuormaa koukun kärjellä.



5. **ÄLÄ KOSKAAN** kuljeta nostoketjua terävän kulman yli.



6. **ÄLÄ KOSKAAN** hitsaa tai katkaise taljan kannattelemaa kuormaa.

### **VAROITUS!**

- **ÄLÄ KOSKAAN** ylikuormita taljaa.
- **ÄLÄ** nosta kuormaa vinosta kulmasta.
- **ÄLÄ** vedä taljaa liian korkealle tai matalalle.
- Kuormitettuna olevan taljan alla käveleminen tai työskentely on ehdottomasti kielletty.
- **ÄLÄ** käytä taljaa, mikäli ketjut ovat kiertyneet tai niissä on solmu.
- **ÄLÄ** käytä väkipyörää kapasiteetin lisäämiseksi.
- **ÄLÄ** heitä tai käsittele taljaa kovakouraisesti.
- Mikäli talja ei liiku, **ÄLÄ** vedä sitä väkisin. Lopeta työskentely ja tarkista ongelman syy.
- **ÄLÄ KOSKAAN** käytä vaurioitunutta taljaa tai taljaa, joka ei toimi oikealla tavalla.
- **ÄLÄ KOSKAAN** heiluta nostettua kuormaa.
- **ÄLÄ KOSKAAN** käytä nostoketjua hitsauselektrodina.
- **ÄLÄ KOSKAAN** käytä taljaa siten, että nostoketjun päässä oleva koukku koskettaa taljan runkoa.
- **ÄLÄ KOSKAAN** käytä taljaa siten, että nostoketju vetää ankkurointia.
- **ÄLÄ KOSKAAN** käytä taljaa, mikäli siitä lähtee epätavallisen kova ääni.
- **ÄLÄ KOSKAAN** päästä keskittymistäsi harhautumaan toisaalle käyttäessäsi taljaa.

## **Käytön lopettamista koskevat varoitukset**

**HUOMIO!** Laske kuorma maahan hitaasti ja varovasti noston jälkeen.

**VAROITUS!** ÄLÄ KOSKAAN riiputa nostettua kuormaa pitkiä aikoja. Älä jätä kuormaa taljan varaan roikkumaan. Talja on tarkoitettu nostoon, ei kuorman kannatteluun pitkäaikaisesti tai säilytykseen.

## **Tarkastus ja huolto**

**HUOMIO!** Varmista, että valtuutettu huoltoliike tai asiantunteva tarkastaja tarkastaa taljan säännöllisesti.

**VAROITUS!** Älä yritä korjata koukkuja lämpökäsittämällä, taivuttamalla tai kiinnittämällä koukkuun mitään hitsaamalla. Nämä menettelyt heikentävät koukkuja ja aiheuttavat sen pettämisen.

## **Muita varoituksia**

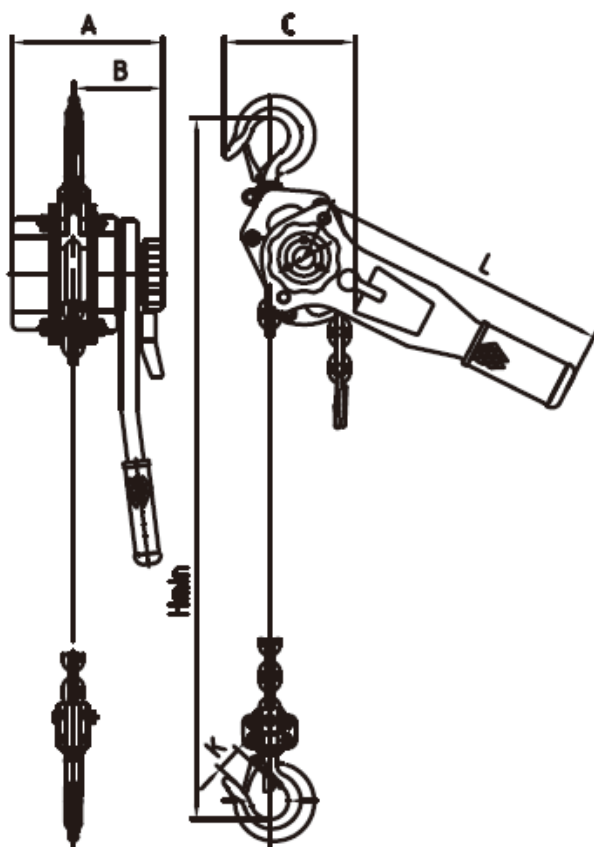
**HUOMIO!** Kysy aina lisätietoa laitteen valmistajalta tai jälleenmyyjältä, mikäli aiot käyttää taljaa erittäin syövyttävässä ympäristössä (suolavesi, meri-ilma ja/tai happo, räjähdysaltis ympäristö, muut syövyttävät yhdisteet jne.).

**VAROITUS!** Älä koskaan käytä taljaa, joka on poistettu käytöstä ennen kuin talja on korjattu tai vaihdettu asianmukaisesti.

**VAROITUS!** Tässä käyttöohjeessa annetut varoitukset ja ohjeet eivät pysty kattamaan kaikkia mahdollisia vaarallisia olosuhteita ja vaaratilanteita, joita laitteen käyttöpaikalla voi esiintyä. Terve järki ja varovaisuus ovat tekijöitä, joita ei voi sisäänrakentaa mihinkään laitteeseen. Siksi käyttäjän on itse huolehdittava näistä tekijöistä.

## TEKNISET TIEDOT

|  | <b>TB1101</b>    | <b>TB1102</b>    | <b>TB1103</b>    |
|--|------------------|------------------|------------------|
| Max. kapasiteetti                                | 750 kg           | 1500 kg          | 3000 kg          |
| Vakionosto                                       | 3 m              | 3 m              | 3 m              |
| Koekuorma (KN)                                   | 9,2              | 18,4             | 36,8             |
| Max. kuorman nostamiseen tarvittava voima N (kg) | 140 (14,3)       | 240 (24,5)       | 320 (32,6)       |
| Nostoketjun halkaisija x ketjun lasku            | 6,0 x 1 mm       | 8,0 x 1 mm       | 10,0 x 1 mm      |
| Nostokorkeus, kun vipu kääntyy ympäri            | 19,8 mm          | 21,3 mm          | 16,8 mm          |
| Mitat:   |                  |                  |                  |
| A  | 148 mm           | 176 mm           | 195 mm           |
| B  | 88 mm            | 102 mm           | 109 mm           |
| C  | 135 mm           | 162 mm           | 211 mm           |
| H min  | 320 mm           | 380 mm           | 480 mm           |
| L  | 290 mm           | 420 mm           | 420 mm           |
| D  | 37 mm            | 45 mm            | 50 mm            |
| K  | 26 mm            | 32,5 mm          | 38 mm            |
| Lisäpaino/metri                                  | 0,8 kg           | 1,4 kg           | 2,15 kg          |
| Paino  | 7,7 kg           | 11,8 kg          | 21 kg            |
| Käyttölämpötila                                  | -10°C - +60° C   | -10°C - +60° C   | -10°C - +60° C   |
| Käyttöympäristön kosteus                         | 100% RH tai alle | 100% RH tai alle | 100% RH tai alle |



0.75t\1.5t\3t

## LAITTEEN ESITTELY

---

- Tämä talja on suunniteltu kuormien nostamiseen ja laskemiseen käsin pystysuunnassa työskentelypaikan normaaleissa ympäristöolosuhteissa. Raskaiden kuormien käsittely saattaa kuitenkin aiheuttaa odottamattomia vaaratilanteita ja sen vuoksi kaikkia turvaohjeita on noudatettava.
- Ketjuviputalja on kannettava nostoapuväline, jota on helppo käyttää. Se sopii tehtaisiin, kaivoksiin, maatiloille, rakennustyömaalle, satamiin, telakoille ja varastoihin laitteiden asennuksiin sekä tavarantoimintaan ja purkuun. Se on erityisen kätevä paikoissa, jonne ei ole mahdollista saada sähkötyökaluja.

## KÄYTTÖ

---

**HUOMIO! Tarkista huolellisesti koukut, ketjut, jarrumeکانismi sekä taljan riittävä voitelu aina ennen taljan käyttöä.**

Noudata aina seuraavia ohjeita turvallisen työskentelyn takaamiseksi:

1. Käyttäjällä tulee olla selkeä ja esteetön näkymä koko siirtomatikalle ennen taljan käyttöä. Mikäli se ei ole mahdollista, yhden tai useamman muun henkilön tulee avustaa käyttäjää siirrossa lähistöllä.
2. Käyttäjän tulee tarkistaa, että koko siirtoalue on turvallinen ennen taljan käyttöä.
3. Arvioi nostettavan kuorman paino ja varmista, että paino on mitoitettu ketjukapasiteetin mukaisesti. Älä koskaan ylikuormita taljaa.
4. Tarkista huolellisesti kaikki laitteen osat (esim. koukku, nostoketju, jarru jne.) sekä voitelu. Ketjuviputalja voidaan ottaa käyttöön, kun sen hyvä kunto on todettu.
5. Tarkista koukut ennen nostoa. Tarkista niiden kunnollinen kiinnitys. Kaltevassa asennossa olevat koukut tai kuorman paino niiden kärjessä on kielletty. Ketjuviputaljan täydelliseen suorituskykyyn ketju on pidettävä pystysuorassa, ilman kierteitä tai solmuja.
6. Käytön aikana käyttäjän tulee seistä kuorman tasalla.
7. Turvallisuuden takaamiseksi nostokuorman alla työskentely ja kulkeminen on ehdottomasti kielletty.

### **Toiminnot**

Aseta vivussa oleva valintakytkin keskiasentoon, kun talja on ilman kuormaa. Näin nostoketju pääsee liikkumaan vapaasti. Vedä nostoketjua käsin asettaaksesi alakoukun.

### **Käyttö**

1. Aseta vivussa oleva valitsinkytkin keskiasentoon.
2. Säädä nostoketju sopivaan asentoon.

**VAROITUS! ÄLÄ KOSKAAN** vedä nostoketjua terävästi valitsinkytkimen ollessa keskiasennossa. Mikäli nostoketjua vedetään liian äkkinäisesti, jarru saattaa jumittua estäen vetämisen. Tämän tapahtuessa talja tulee asettaa uudelleen.

### **Kuorman nostaminen ja laskeminen**

| Talja | Valitsinkytkin | Käsivivun käyttö |
|-------|----------------|------------------|
| Nosto | YLÖS           | Myötäpäivään     |
| Lasku | ALAS           | Vastapäivään     |



# TARKASTUS

## Yleistä

Laitteelle tehdään kahdenlaisia tarkastuksia: ”Päivittäinen tarkastus”, jonka käyttäjä suorittaa ennen taljan käyttöä ja perusteellisempi ”Ajoittainen tarkastus”, jonka suorittaa valtuutettu huoltoliike tai asiantunteva tarkastaja, joilla on valtuus poistaa talja käytöstä.

## Päivittäinen tarkastus

Ennen jokaista käyttökertaa, tarkista seuraavat kohdat:

| <b>Kohde</b>  | <b>Tarkastusmenetelmä</b>  | <b>Hylkäysraja/-kriteeri</b>   | <b>Korjaustoimenpide</b>  |
|---------------|--|--|---|
| Tyypikilpi    | Tarkasta silmämääräisesti  | Kaikkien tietojen tulisi olla selviä ja näkyviä.   | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan tyypikilven vaihtamiseksi.   |
| Toiminta      | Käänä valitsinkytkin ylös/alas -asentoon, vedä nostoketjua koukun puolelta ja liikuta vipua. | Tikittävä ääni vipua liikuttaessa merkitsee normaalia toimintaa.   | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan, joka korjaa tai vaihtaa tarpeen mukaan.   |
| Koukku        | Tarkasta silmämääräisesti  | Ei kulumia, epämuodostumia tai vaurioita ja kiertonivel pyörii vapaasti.   | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan koukun vaihtamiseksi.  |
| Koukun salvat | Tarkasta silmämääräisesti  | Ei epämuodostumia tai haitallisia vikoja   | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi.   |
| Nostoketju    | Tarkasta silmämääräisesti  | Ei näkyvää ruostetta tai syöpymiä. Pinnan tulee olla voideltu.   | Öljyä nostoketju. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan nostoketjun vaihtamiseksi.   |
| Muu           | Tarkasta silmämääräisesti  | Ei puuttuvia muttereita ja/tai sokkia.<br>Ei vikoja tai vaurioita taljan ulkopinnalla.<br>Ei puuttuvia ja/tai väänntyneitä ketjun pysäyttimiä. | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. Laitte on hyväksyttävä ja leimautettava säännöllisesti asiantuntevalla tarkastajalla. |

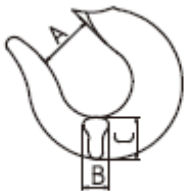
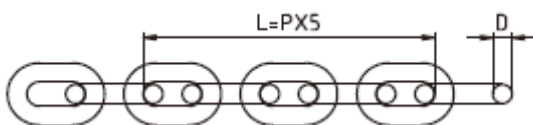
## Ajoittainen tarkastus

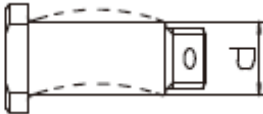
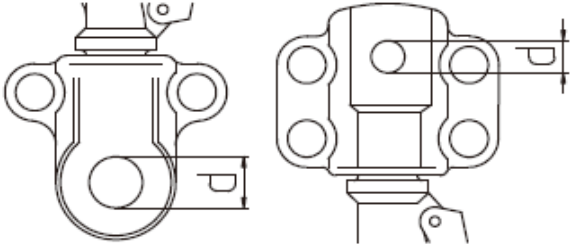
Ajoittainen tarkastus suoritetaan alla ilmoitettujen aikavälien mukaisesti ja siinä noudatetaan annettuja menettelyohjeita.


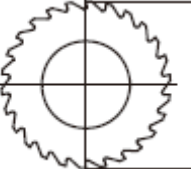
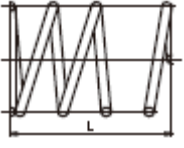
**NORMAALI** (normaali käyttö): Tarkastus kuuden kuukauden välein

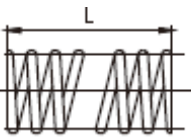
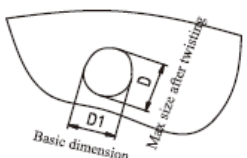
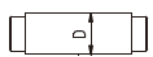
**RASKAS** (tiheä käyttö): Neljännesvuosittainen tarkastus

**ANKARA** (erittäin tiheä käyttö): Kuukausittainen tarkastus

| Kohde   | Menetelmä                                     | Hylkäyskriteeri   | Korjaustoimenpide  |         |              |        |        |       |               |       |              |       |              |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |  |      |       |      |       |  |
|---|---|---|--|---------|--------------|--------|--------|-------|---------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|------|------|-------|-------|--------|-----|------|------|-------|--------|-------|------|--|------|-------|------|-------|--|
| <b>1. Koukku</b><br>1.1 Venyminen ja kuluminen<br> | Mittaa  | Mittaa A-mitta uutena.<br><table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kapasi-<br/>teetti (t)</th> <th>A* (mm)</th> <th colspan="2">B (mm)</th> <th colspan="2">C (mm)</th> </tr> <tr> <th>Nor-<br/>maali</th> <th>Vakio</th> <th>Hyl-<br/>käys</th> <th>Vakio</th> <th>Hyl-<br/>käys</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,75</td> <td>30.0</td> <td>13.0</td> <td>≤12.4</td> <td>21.5</td> <td>≤20.3</td> </tr> <tr> <td>1,5</td> <td>36.0</td> <td>17.0</td> <td>≤16.2</td> <td>28.8</td> <td>≤27.3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>40.0</td> <td>25.0</td> <td>≤23.8</td> <td>43.8</td> <td>≤41.6</td> </tr> </tbody> </table> *Nämä arvot ovat nimellisiä, sillä mittaa ei ole säädel-<br>ty toleranssilla. A-mitta tulee mitata, kun koukku on<br>uusi. A-mitan ei tulisi olla suurempi kuin 1.05 kertaa<br>ostohetkellä mitattu ja kirjattu arvo. | Kapasi-<br>teetti (t)  | A* (mm) | B (mm)       |        | C (mm) |       | Nor-<br>maali | Vakio | Hyl-<br>käys | Vakio | Hyl-<br>käys | 0,75  | 30.0 | 13.0 | ≤12.4 | 21.5  | ≤20.3  | 1,5 | 36.0 | 17.0 | ≤16.2 | 28.8   | ≤27.3 | 3    | 40.0   | 25.0 | ≤23.8 | 43.8 | ≤41.6 | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |
| Kapasi-<br>teetti (t)   | A* (mm)                                       | B (mm)  |  | C (mm)  |              |        |        |       |               |       |              |       |              |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |  |      |       |      |       |  |
|   | Nor-<br>maali                                 | Vakio   | Hyl-<br>käys   | Vakio   | Hyl-<br>käys |        |        |       |               |       |              |       |              |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |  |      |       |      |       |  |
| 0,75  | 30.0  | 13.0  | ≤12.4  | 21.5    | ≤20.3        |        |        |       |               |       |              |       |              |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |  |      |       |      |       |  |
| 1,5   | 36.0  | 17.0  | ≤16.2  | 28.8    | ≤27.3        |        |        |       |               |       |              |       |              |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |  |      |       |      |       |  |
| 3   | 40.0  | 25.0  | ≤23.8  | 43.8    | ≤41.6        |        |        |       |               |       |              |       |              |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |  |      |       |      |       |  |
| 1.2 Vika  | Tarkasta silmämääräisesti                     | Ei tulisi olla huomattavaa ruostetta, hitsausroiskeita, syviä lovia tai uurteita.   | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |         |              |        |        |       |               |       |              |       |              |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |  |      |       |      |       |  |
| 1.3 Pyöriminen  | Tarkasta silmämääräisesti ja toiminnallisesti | Tulisi pyöriä vapaasti ja tasaisesti.   | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |         |              |        |        |       |               |       |              |       |              |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |  |      |       |      |       |  |
| 1.4 Koukun haarrukaliitos   | Tarkasta silmämääräisesti ja toiminnallisesti | Ei tulisi olla löysällä eikä puuttua nittejä, muttereita tai pultteja.  | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |         |              |        |        |       |               |       |              |       |              |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |  |      |       |      |       |  |
| 1.5 Koukun salpa  | Tarkasta silmämääräisesti                     | Tulisi olla oikein asennettu ja toimia sujuvasti.   | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |         |              |        |        |       |               |       |              |       |              |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |  |      |       |      |       |  |
| <b>2. Nostoketju</b><br>2.1 Kuluminen   | Mittaa  | Mittaa<br> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kapasi-<br/>teetti:<br/>(t)</th> <th colspan="2">L (mm)</th> <th colspan="2">D (mm)</th> </tr> <tr> <th>Vakio</th> <th>Hylkäys</th> <th>Vakio</th> <th>Hylkäys</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.75</td> <td>90.0</td> <td>≥92.5</td> <td>6.0</td> <td>≤5.4</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>120.0</td> <td>≥123.3</td> <td>8.0</td> <td>≤7.2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>150.0</td> <td>≥154.0</td> <td>10.0</td> <td>≤9.0</td> </tr> </tbody> </table>   | Kapasi-<br>teetti:<br>(t)  | L (mm)  |              | D (mm) |        | Vakio | Hylkäys       | Vakio | Hylkäys      | 0.75  | 90.0         | ≥92.5 | 6.0  | ≤5.4 | 1.5   | 120.0 | ≥123.3 | 8.0 | ≤7.2 | 3    | 150.0 | ≥154.0 | 10.0  | ≤9.0 | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |      |       |      |       |  |
| Kapasi-<br>teetti:<br>(t)   | L (mm)  |   |  | D (mm)  |              |        |        |       |               |       |              |       |              |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |  |      |       |      |       |  |
|   | Vakio   | Hylkäys   | Vakio  | Hylkäys |              |        |        |       |               |       |              |       |              |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |  |      |       |      |       |  |
| 0.75  | 90.0  | ≥92.5   | 6.0  | ≤5.4    |              |        |        |       |               |       |              |       |              |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |  |      |       |      |       |  |
| 1.5   | 120.0   | ≥123.3  | 8.0  | ≤7.2    |              |        |        |       |               |       |              |       |              |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |  |      |       |      |       |  |
| 3   | 150.0   | ≥154.0  | 10.0   | ≤9.0    |              |        |        |       |               |       |              |       |              |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |  |      |       |      |       |  |

| 2.2 Viat, epämuodostumat                                   | Tarkasta silmämääräisesti         | Ei tulisi olla kierteitä tai haitallisia vikoja.   | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi.                            |                 |  |      |     |                       |     |                       |      |      |      |       |      |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
|--|-----------------------------------|--|---|-----------------|--|------|-----|-----------------------|-----|-----------------------|------|------|------|-------|------|-------|-----|------|-------|------|-------|---|------|-------|------|-------|--|
| 2.3 Ruoste   | Tarkasta silmämääräisesti         | Ei tulisi olla näkyvää ruostetta.  | Poista ruoste, öljyä ketju.   |                 |  |      |     |                       |     |                       |      |      |      |       |      |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| <b>3. Alakoukun sokka</b><br>3.1 Kierteet, epämuodostumat  | Tarkasta silmämääräisesti, mittaa | Vaihdeta koukun sokka, mikäli siinä on näkyviä epämuodostumia. Sokan ruuvikierteessä ei tulisi olla vikoja tai epämuodostumia.<br>  | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi.                            |                 |  |      |     |                       |     |                       |      |      |      |       |      |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
|  |                                   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kapasiteetti (t)</th> <th colspan="2">D (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.75</td> <td>7.5</td> <td>≤7.1</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>10.0</td> <td>≤9.5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>14.5</td> <td>≤13.8</td> </tr> </tbody> </table>  | Kapasiteetti (t)  | D (mm)          |  | 0.75 | 7.5 | ≤7.1                  | 1.5 | 10.0                  | ≤9.5 | 3    | 14.5 | ≤13.8 |      |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| Kapasiteetti (t)   | D (mm)                            |  |   |                 |  |      |     |                       |     |                       |      |      |      |       |      |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| 0.75   | 7.5                               | ≤7.1   |   |                 |  |      |     |                       |     |                       |      |      |      |       |      |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| 1.5  | 10.0                              | ≤9.5   |   |                 |  |      |     |                       |     |                       |      |      |      |       |      |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| 3  | 14.5                              | ≤13.8  |   |                 |  |      |     |                       |     |                       |      |      |      |       |      |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| 3.2 Ruoste   | Tarkasta silmämääräisesti         | Ei tulisi olla näkyvää ruostetta.  | Poista ruoste, öljyä sokka.   |                 |  |      |     |                       |     |                       |      |      |      |       |      |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| <b>4. Ylä-/alakoukun sokan reikä</b><br>4.1 Epämuodostumat | Mittaa                            |  <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kapasi-<br/>teetti (t)</th> <th colspan="4">Halkaisija (mm)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Alakoukun sokan reikä</th> <th colspan="2">Yläkoukun sokan reikä</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.75</td> <td>7.5</td> <td>≥8.0</td> <td>12.5</td> <td>≥13.1</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>10.5</td> <td>≥11.0</td> <td>14.5</td> <td>≥15.2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>15.0</td> <td>≥15.7</td> <td>18.0</td> <td>≥18.9</td> </tr> </tbody> </table> | Kapasi-<br>teetti (t)   | Halkaisija (mm) |  |      |     | Alakoukun sokan reikä |     | Yläkoukun sokan reikä |      | 0.75 | 7.5  | ≥8.0  | 12.5 | ≥13.1 | 1.5 | 10.5 | ≥11.0 | 14.5 | ≥15.2 | 3 | 15.0 | ≥15.7 | 18.0 | ≥18.9 | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |
| Kapasi-<br>teetti (t)                                      | Halkaisija (mm)                   |  |   |                 |  |      |     |                       |     |                       |      |      |      |       |      |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
|  | Alakoukun sokan reikä             |  | Yläkoukun sokan reikä   |                 |  |      |     |                       |     |                       |      |      |      |       |      |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| 0.75   | 7.5                               | ≥8.0   | 12.5  | ≥13.1           |  |      |     |                       |     |                       |      |      |      |       |      |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| 1.5  | 10.5                              | ≥11.0  | 14.5  | ≥15.2           |  |      |     |                       |     |                       |      |      |      |       |      |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| 3  | 15.0                              | ≥15.7  | 18.0  | ≥18.9           |  |      |     |                       |     |                       |      |      |      |       |      |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| <b>5. Jarrujärjestelmä</b><br>5.1 Ruoste                   | Tarkasta silmämääräisesti         | Kaikkien osien tulisi olla ruosteettomia.  | Poista ruoste, Öljyä osat. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |                 |  |      |     |                       |     |                       |      |      |      |       |      |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| 5.2 Vika kitkalevyssä                                      | Tarkasta silmämääräisesti         | Ei tulisi olla haitallisia vikoja.   | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi.                            |                 |  |      |     |                       |     |                       |      |      |      |       |      |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |

| 5.3 Kitkalevyn kuluminen   | Mittaa                           | Säilytä tasainen paksuus. Kitkalevyn ei tulisi olla kulumut yli 0.5 mm.<br><table border="1" data-bbox="667 241 1217 331"> <tr> <th rowspan="2">Kapasiteetti (t)</th> <th colspan="2">Kitkalevyn paksuus (H)</th> </tr> <tr> <th>Vakio</th> <th>Hylkäys</th> </tr> <tr> <td>0.75-9</td> <td>3.0 mm</td> <td>≤2.5 mm</td> </tr> </table>  | Kapasiteetti (t)   | Kitkalevyn paksuus (H) |  | Vakio | Hylkäys | 0.75-9          | 3.0 mm | ≤2.5 mm | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |   |      |                 |  |
|--|----------------------------------|--|--|------------------------|--|-------|---------|-----------------|--------|---------|--|---|------|-----------------|--|
| Kapasiteetti (t)   | Kitkalevyn paksuus (H)           |  |  |                        |  |       |         |                 |        |         |  |   |      |                 |  |
|  | Vakio                            | Hylkäys  |  |                        |  |       |         |                 |        |         |  |   |      |                 |  |
| 0.75-9   | 3.0 mm                           | ≤2.5 mm  |  |                        |  |       |         |                 |        |         |  |   |      |                 |  |
| 5.4 Kitkalevyn litteys   | Tarkista välysmittauslaitteella. | Välyksen tulisi olla tasamittainen. Sisäosan ei tulisi olla paksumpi kuin ulkoisen osan.   | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |                        |  |       |         |                 |        |         |  |   |      |                 |  |
| 5.5 Räikkä<br>        | Tarkasta silmämääräisesti        | Pinnassa ei tulisi olla kulumia  | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |                        |  |       |         |                 |        |         |  |   |      |                 |  |
| 5.6 Räkän jousi  | Tarkasta silmämääräisesti        | Ei tulisi olla epämuodostumia.   | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |                        |  |       |         |                 |        |         |  |   |      |                 |  |
| 5.7 Hammaspyörä<br> | Mittaa                           | Mittaa hammaspyörän ulompi halkaisija A.<br><table border="1" data-bbox="603 1209 1217 1310"> <tr> <th>Kapasiteetti (t)</th> <th colspan="2">Halkaisija A (mm)</th> </tr> <tr> <td>0.75</td> <td>74.5</td> <td>≤71.5 (hylkäys)</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>85.0</td> <td>≤83.0 (hylkäys)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>94.0</td> <td>≤91.0 (hylkäys)</td> </tr> </table> | Kapasiteetti (t)   | Halkaisija A (mm)      |  | 0.75  | 74.5    | ≤71.5 (hylkäys) | 1.5    | 85.0    | ≤83.0 (hylkäys)  | 3 | 94.0 | ≤91.0 (hylkäys) | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |
| Kapasiteetti (t)   | Halkaisija A (mm)                |  |  |                        |  |       |         |                 |        |         |  |   |      |                 |  |
| 0.75   | 74.5                             | ≤71.5 (hylkäys)  |  |                        |  |       |         |                 |        |         |  |   |      |                 |  |
| 1.5  | 85.0                             | ≤83.0 (hylkäys)  |  |                        |  |       |         |                 |        |         |  |   |      |                 |  |
| 3  | 94.0                             | ≤91.0 (hylkäys)  |  |                        |  |       |         |                 |        |         |  |   |      |                 |  |
| 5.8 Vapaa jousi<br> | Mittaa                           | Mittaa pituus.<br>0.75 t L ≤27 mm<br>1,5 t L ≤22,5 mm<br>3 t L ≤27 mm  | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |                        |  |       |         |                 |        |         |  |   |      |                 |  |
| <b>6. Nostojärjestelmä</b><br>6.1 Väkipyörä  | Tarkasta silmämääräisesti        | Ei tulisi olla suuria kulumia tai epämuodostumia.  | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |                        |  |       |         |                 |        |         |  |   |      |                 |  |
| 6.2 Käyttöpyörä  | Tarkasta silmämääräisesti        | Hampaissa ei tulisi olla suuria kulumia tai epämuodostumia.  | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan                                   |                        |  |       |         |                 |        |         |  |   |      |                 |  |

|  |   |   | tarkastajaan osien vaihtamiseksi.   |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |   |
|--|---|---|---|-------------|------|------|-------|-----|------|-------|---|------|-------|---|---|
| 6.3 Käyttöpöyrän kotelo  | Tarkasta silmämääräisesti   | Ei tulisi olla kulumia tai epämuodostumia.  | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |   |
| 6.4 Käsipyörä  | Tarkasta silmämääräisesti   | Käsinohjauksetjun kotelossa ei tulisi olla suuria kulumia tai epämuodostumia.<br>Käännä ja tarkista, osuuko se kanteen. | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |   |
| <b>7. Vipujärjestelmä</b><br>7.1 Käsivipu, syöttösalpa, jousen tappi                                       | Tarkasta silmämääräisesti   | Ei tulisi olla kulumia tai epämuodostumia.  | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |   |
| 7.2 Räkän jousi<br>     | Mittaa  | Mittaa pituus.<br>0.75 t    L ≤ 37.0 mm<br>1.5–9 t    L ≤ 39.0 mm   | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |   |
| <b>8. Runko</b><br>8.1 Yläkoukun sokan reikä sivulevyssä.  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kapasiteetti (t)</th> <th>D1 (vakio)</th> <th>D (hylkäys)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.75</td> <td>10.2</td> <td>≤10.7</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>13.2</td> <td>≤13.7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>17.2</td> <td>≤17.7</td> </tr> </tbody> </table> | Kapasiteetti (t)  | D1 (vakio)  | D (hylkäys) | 0.75 | 10.2 | ≤10.7 | 1.5 | 13.2 | ≤13.7 | 3 | 17.2 | ≤17.7 | Mittaa D-mitta.<br> | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |
| Kapasiteetti (t)   | D1 (vakio)  | D (hylkäys)   |   |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |   |
| 0.75   | 10.2  | ≤10.7   |   |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |   |
| 1.5  | 13.2  | ≤13.7   |   |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |   |
| 3  | 17.2  | ≤17.7   |   |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |   |
| 8.2 Yläkoukun sokka<br> | Mittaa  | Mittaa yläkoukun sokan ulompi halkaisija.<br>0.75 t    D ≤ 9.5 mm<br>1.5 t    D ≤ 12.4 mm<br>3 t    D ≤ 16.1 mm         | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |   |
| 8.3 Ohjauslevy   | Tarkasta silmämääräisesti   | Ei tulisi olla kulumia tai epämuodostumia.  | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi. |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |   |

|  |                              |   |  |
|--|------------------------------|---|--|
| 8.4 Ketjun pysäytinrenkas                          | Tarkasta silmämääräisesti    | Ei tulisi olla kulumia tai epämuodostumia.  | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan osien vaihtamiseksi.                   |
| <b>9. Toiminta</b><br>9.1 Nostaminen ja laskeminen | Nosta ja laske kevyt kuorma. | Ei epätavallista vaikeutta nostamisessa ja laskemisessa.  | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan korjauksen ja huollon suorittamiseksi. |
| 9.2 Jarru  | Nosta ja laske kevyt kuorma. | Varmista, että mitään alla luetelluista ongelmista ei ilmene noston ja laskun aikana:<br>1. Nostaminen mahdotonta.<br>2. Kuorma laskeutuu alas hitaasti.<br>3. Kuorma putoaa, kun käyttäjä vapauttaa käsivun. | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tai asiantuntevaan tarkastajaan korjauksen ja huollon suorittamiseksi. |

## HUOLTO

**VAROITUS!** Virheellinen huolto voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman. Laitteen huollon saa suorittaa ainoastaan valtuutettu huoltoliike.

**VAROITUS!** Huoltotoimenpiteiden jälkeen testaa talja aina tässä käyttöohjeessa annettujen ohjeiden mukaisesti ennen sen palauttamista käyttöön.

### HUOMIO!

- Huolehdi aina siitä, että kädet tai vaatteet eivät takerru ketjuun, väkipyörään tai muihin liikkuviin osiin.
- Älä koskaan käytä taljaa huoltotoimenpiteiden aikana.
- Tarkasta aina kaikki osat, mikäli sinulla on poikkeuksellisia vaikeuksia nostamisessa tai laskemisessa.
- Älä koskaan huolla taljaa sen kannatella kuormaa.

### Huoltotoimenpiteet

- Puhdista talja aina käytön jälkeen ja säilytä sitä kuivassa paikassa, ettei se pääse ruostumaan.
- Huolla talja vuosittain puhdistamalla osat ja rasvaamalla ne sen jälkeen. Puhdistus tulee antaa ammattilaisen tehtäväksi.
- Puhdistamisen ja korjaamisen jälkeen talja tulisi testata sekä ilman kuormitusta että suurella kuormituksella. Mikäli talja toimii normaalisti, voidaan se ottaa käyttöön.
- Jarrumeکانismin kitkapinnat tulee pitää puhtaina taljan voitelun ja käytön aikana. Jarrumeکانismi tulee tarkistaa usein, jotta vältyttäisiin jarrutuksen heikkenemiseltä tai kuorman putoamiselta.

## Voitelu

### **HUOMIO!**

- Voitele nostoketju viikoittain tai useammin riippuen käytön kuormittavuudesta.
- Voitele nostoketju tavallista useammin syövyttävässä ympäristössä.

Varmista, että voitelet nostoketjun, koukun salvat, ylä-/alakovun sokan, koukun haarukka-liitoksen jne. Nostoketju on yksi taljan tärkeistä osista; se tulisi voidella hyvin koneöljyllä.

**Huom:** Suositeltu voiteluaine tälle tuotteelle on litiumrasva nro 3.

## **VIANETSINTÄ**

**VAROITUS!** Ainoastaan valtuutettu huoltoliike saa purkaa, vaihtaa osia tai korjata taljan.

| <b>Ongelma</b>   | <b>Syy</b>  | <b>Ratkaisu</b>  |
|--|---|--|
| Talja ei nosta (ei naksuttavaa ääntä)  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Räikkä ei hammastu hammaspyörän kanssa. Mahdollisesti likaa tai epäpuhtauksia.</li><li>- Räkän jousi on vaurioitunut.</li><li>- Hammaspyörän jousi on irronnut tai vaurioitunut.</li></ul>      | <ul style="list-style-type: none"><li>- Puhdista ja voitele räikkä ja hammaspyörä.</li><li>- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan, joka vaihtaa räkän jousen.</li><li>- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan, joka kiristää tai vaihtaa hammaspyörän jousen.</li></ul> |
| Kuorma lipsuu tai ajelehtii laskiessa.   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Likaa tai ruostetta taljan osissa.</li><li>- Jarru lipsuu. Hankauslevyt ovat kuluneet pitkäaikaisessa käytössä tai vaurioituneet ylikuormituksesta tai väärinkäytöstä.</li></ul>                | <ul style="list-style-type: none"><li>- Pidä talja puhtaana ja voideltuna.</li><li>- Tarkasta ja ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan, joka vaihtaa hankauslevyn. Katso pienin sallittu paksuus kohdasta TARKASTUS. Älä ylikuormita taljaa.</li></ul>  |
| Nostoketju on kiireänä noston aikana, jopa ilman kuormaa. Ajoittain ketjusta lähtee kitisevä ääni. | <ul style="list-style-type: none"><li>- Käyttöpyörän hampaat tai laakeri ovat kuluneet. Ellei huoltoa suoriteta säännöllisesti, rasvatut osat kuivuvat, mikä aiheuttaa kulumista ja vaurioita sekä vääränlaisen hammastuksen.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan, joka irrottaa ja vaihtaa käyttöpyörän, väkipyörän, käyttöpyörän kotelon, sivulevyn ja kuulalaakerin.</li></ul>   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Talja pudottaa kuorman, kun välitön lasku aloitetaan.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jarrutuspinta on likainen. Asennuksen aikana jarrutuspinta tulee pyyhkiä puhtaaksi liasta.</li> <li>- Jarrutuspinta on öljyinen. Jarrutuspintaa ei saa päästää likaantumaan rasvasta tai koneöljystä, koska se on kuivajarru.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puhdista tai vaihdata jarrujärjestelmä valtuutetussa huoltoliikkeessä.</li> <li>- Puhdista tai vaihdata jarrujärjestelmä valtuutetussa huoltoliikkeessä.</li> </ul>  |
| <p>Talja ei laske kuormaa.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jarru on jumittunut. Talja jätettiin kuormitetuksi pitkäksi aikaa tai siihen kohdistui iskukuormitus käytön aikana.</li> <li>- Jarrun osat ovat syöpyneet tai vaurioituneet.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aseta valitsinkytkin ALAS-asentoon ja vedä voimakkaasti vivusta jarrun uudelleen asettamiseksi. Jatka käyttöä.</li> <li>- Vaihdata osat tarvittaessa valtuutetussa huoltoliikkeessä. Pidä talja puhtaana ja voideltuna.</li> </ul> |
| <p>Ketju on kireänä noston aikana, jopa ilman kuormaa. Ajoittain ketjusta lähtee kitisevä ääni.</p> | <p>Käyttöpöyrän hampaat ovat kuluneet johtuen pitkäaikaisesta käytöstä tai siitä että niitä ei ole rasvattu säännöllisesti.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai asiantuntevaan tarkastajaan, joka irrottaa ja vaihtaa käyttöpöyrän, käyttöpöyrän kotelon ja sivulevyn.</li> </ul>   |



## SÄKERHETSANVISNINGAR

---

**LÄS NOGA IGENOM DENNA MANUAL OCH UPPMÄRKSAMMA SÄKERHETSANVISNINGARNA OCH VARNINGARNA. ANVÄND APPARATEN PÅ RÄTT SÄTT OCH MED STÖRSTA FÖRSIKTIGHET FÖR ENDAST DET ÄNDAMÅL DEN ÄR AVSEDD. UNDERLÅTENHET ATT IAKTTA DETTA KAN LEDA TILL SKADA PÅ EGENDOM OCH/ELLER ALLVARLIG PERSONSKADA. SPARA DENNA MANUAL FÖR FRAMTIDA BRUK.**

Denna apparat kan användas av barn som är 8 år eller äldre samt av fysiskt eller mentalt handikappade personer, eller personer med bristande erfarenhet och kunskap om de övervakas eller undervisas om säker användning av produkten och förståelse för de därav resulterande farorna. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan uppsikt.

### HÅLL ARBETSOMRÅDET SNYGGT.

Avfall och kringliggande delar lockar till olyckor.

### LAGRA UPP OANVÄNDA APPARATER.

Sådana apparater som inte används bör förvaras på ett torrt ställe som ligger högt uppe eller som är låsbart – utom räckhåll för barn.

### ÖVERBELASTA INTE APPARATEN.

Den arbetar bättre och säkrare vid den kapacitet den är avsedd för.

### ANVÄND RÄTT APPARAT.

Tvinga inte en för liten maskin eller utrustning att utföra sådana arbeten som kräver ett stadigare verktyg. Använd inte heller apparaten för ett arbete som den inte är avsedd för.

### HÅLL SKYDDSANORDNINGAR MONTERADE OCH I FULLGOTT SKICK.

Använd inte apparaten utan skyddsanordningar om sådana finns.

### STRÄCK DIG INTE.

Se alltid till att du står stadigt och med säkert fotfäste.

### UNDERHÅLL VERKTYGEN OCH APPARATERNA ORDENTLIGT.

Håll verktygen rena och i gott skick för att få ut optimal effekt ur dem. Underhåll och byt ut delar enligt instruktionerna.

### VAR ALLTID VAKSAM OCH KONCENTRERA DIG PÅ DITT ARBETE.

Man bör alltid iaktta speciellt försiktighet vid användning av apparaten. Man bör aldrig arbeta om man är trött, sjuk eller under påverkan av alkohol, läkemedel, narkotika eller andra ämnen som påverkar förmågan och reaktionsförmågan.

### KONTROLLERA DELAR SOM MÖJLIGEN HAR SKADATS.

Om du upptäcker skador i apparaten, skydden eller andra delar, använd inte apparaten innan du har tagit apparaten till en auktoriserad verkstad för kontroll. Kontrollera att de rörliga delarna rör sig perfekt obehindrade på rätt sätt. Kontrollera även att inga delar är brutna och att de är fästa och att ingenting annat inverkar störande på apparatens funktioner. Skadade delar bör repareras eller bytas ut endast i en auktoriserad serviceverkstad, om inte annat meddelats i denna instruktionsbok.

ANVÄND ENDAST ORIGINALRESERVDelar OCH -EXTRAUTRUSTNINGAR.  
Användning av några andra delar kan vara riskabelt.

REPARATIONER FÅR ENDAST UTFÖRAS AV EN AUKTORISERAD SERVICEVERKSTAD OCH BARA ORIGINALDELAR FÅR ANVÄNDAS, ANNARS BLIR DEN SOM ANVÄNDER MASKINEN UTSATT FÖR ATT BLI SKADAD.

## SÄRSKILDA SÄKERHETSANVISNINGAR

---

### DEFINITIONER

**FARA!** Visar på en omedelbart farlig situation som, om den inte undviks, leder till dödsfall eller allvarlig skada.

**VARNING!** Visar på en omedelbart farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig skada.

**FÖRSIKTIGHET!** Visar på en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till mindre eller måttlig skada. Kan också användas för att varna för osäkert förfarande.

### **Allmänt**

Underlåtenhet att läsa igenom och förstå innehållet i denna bruksanvisning kan leda till allvarlig kroppsskada, dödsfall eller egendomsskada. Även om du känner till denna utrustning eller liknande utrustning rekommenderar vi att du läser igenom bruksanvisningen innan du installerar, använder eller utför underhåll på apparaten.

Utrustningen som beskrivs här ska inte användas tillsammans med annan utrustning utan nödvändiga säkerhetsanordningar. Tillverkaren ansvarar inte för eventuell förlust, skada eller andra ersättningsanspråk som uppstår till följd av sådant missbruk. Modifieringar som görs i syfte att uppgradera, omklassa eller på annat sätt ändra denna utrustning måste godkännas av tillverkaren.

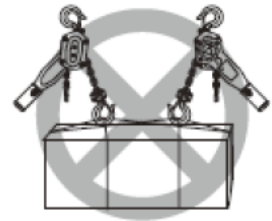
## **FARA!**



1. Använd **ALDRIG** lyftblocket för att lyfta, stödja eller transportera människor.



2. Tryck **ALDRIG** på handtaget med foten.



3. Använd **ALDRIG** två eller fler lyftblock tillsammans för att lyfta last som överskrider lyftblockets nominella kapacitet.



4. Lyft **ALDRIG** last som överskrider lyftblockets nominella kapacitet.



5. Lyft eller transportera **ALDRIG** last över eller nära människor.

## **Att tänka på före användning**

**FÖRSIKTIGHET!** Läs igenom denna bruksanvisning, varningarna i bruksanvisningen och instruktions- och varningsdekalerna på lyftblocket eller lyftsystemet. Bekanta dig också lyftblockets kontroller innan du använder lyftblocket eller lyftsystemet.

**VARNING!** Använd inte lyftblocket om det har djupa hack, hål eller märken på kroken. Kontakta tillverkaren eller återförsäljaren och byt ut kroken.

## **FÖRSIKTIGHET!**

- Se till att typskylten är läsbar.
- Kontrollera lyftblocket varje dag enligt anvisningarna.
- Bedöm lastens vikt och välj ett lyftblock med lämplig kapacitet.
- Se till att kroken inte är deformerad och att den rör sig fritt.
- Se till att bromssystemet fungerar som det ska.
- Smörj lastkedjan enligt tillverkarens rekommendationer.

## **Att tänka på vid användning**

### **VARNING!**



1. Använd **ALDRIG** en vriden, snodd, skadad eller uttöjd lastkedja.



2. Använd **ALDRIG** lyftblocket som slinga.



3. Använd **ALDRIG** lyftblocket som stöd.



4. Häng **ALDRIG** last på krokens spets.



5. Dra **ALDRIG** lastkedjan över en vass kant.



6. Svetsa eller skär **ALDRIG** last som är upphängd i lyftblocket.

### **VARNING!**

- Överbelasta **ALDRIG** lyftblocket.
- Lyft **ALDRIG** lasten i sned vinkel.
- Dra **ALDRIG** lyftblocket för högt eller lågt.
- Det är absolut förbjudet att gå eller arbeta under lyftblocket när den används.
- Använd **INTE** lyftblocket om kedjorna är vridna eller har knutar.
- Använd **INTE** ett blockhjul för att öka kapaciteten.
- Kasta eller hantera **INTE** lyftblocket hårdhänt.
- Om taljan **INTE** rör sig, dra det inte med våld. Avbryt arbetet och undersök felet.
- Använd **ALDRIG** ett skadat lyftblock eller ett lyftblock som inte fungerar ordentligt.
- Gunga **ALDRIG** en upphängd last.
- Använd **ALDRIG** lyftblockets kedja som svetsselektrod.
- Låt **ALDRIG** lyftblockets nedre krok vidröra lyftblockets stomme.
- Låt **ALDRIG** lastkedjan dra i förankringen.
- Använd **ALDRIG** lyftblocket om det orsakar höga ljud.
- Ha **ALLTID** full uppmärksamhet på lyftblocket när du använder det.

## **Att tänka på efter användning**

**FÖRSIKTIGHET!** Sänk lasten långsamt och säkert efter lyftning.

**VARNING!** Låt **ALDRIG** last hänga en längre tid. Lämna inte last hänga. Lyftblocket är avsett för lyftning, inte för långvarig hängning eller förvaring av last.

## **Inspektion och underhåll**

**FÖRSIKTIGHET!** Låt en auktoriserad servicecenter eller kvalificerad inspektör inspektera lyftblocket regelbundet.

**VARNING!** Försök inte reparera kroken med värme, genom att böja den eller genom att svetsa fast något i den. Det försvagar kroken och kan göra att den inte fungerar.

## **Övrigt**

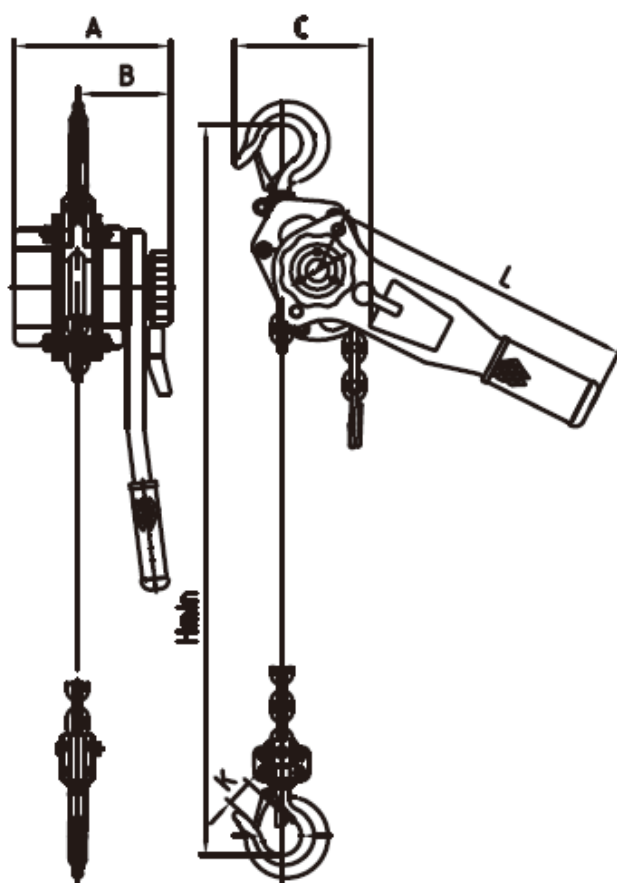
**FÖRSIKTIGHET!** Rådfråga alltid tillverkaren eller återförsäljaren om du tänker använda lyftblocket i en mycket korrosiv miljö (saltvatten, havsluft och/eller syra, explosiv miljö eller andra korrosiva beståndsdelar m.m.).

**VARNING!** Använd aldrig ett lyftblock som har tagits ur bruk innan det har reparerats eller bytts ut.

**VARNING! Varningarna och anvisningarna i denna bruksanvisning täcker inte alla eventuella farliga förhållanden och situationer som kan uppstå där utrustningen används. Sunt förnuft och försiktighet är faktorer som inte kan byggas in i någon utrustning. Användaren ansvarar själv för dessa.**

## TEKNISKA DATA

|   | <b>TB1101</b>        | <b>TB1102</b>        | <b>TB1103</b>        |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|
| Max. kapacitet                              | 750 kg               | 1500 kg              | 3000 kg              |
| Standardlyft                                | 3 m                  | 3 m                  | 3 m                  |
| Provbekastning (KN)                         | 9,2                  | 18,4                 | 36,8                 |
| Kraft som krävs för att lyfta maxlast N(kg) | 140 (14,3)           | 240 (24,5)           | 320 (32,6)           |
| Lastkedjans diameter x kedjefall            | 6,0 x 1 mm           | 8,0 x 1 mm           | 10,0 x 1 mm          |
| Lyfthöjd när handtaget vrids ett fullt varv | 19,8 mm              | 21,3 mm              | 16,8 mm              |
| Mått:                                       |                      |                      |                      |
| A   | 148 mm               | 176 mm               | 195 mm               |
| B   | 88 mm                | 102 mm               | 109 mm               |
| C   | 135 mm               | 162 mm               | 211 mm               |
| H min                                       | 320 mm               | 380 mm               | 480 mm               |
| L   | 290 mm               | 420 mm               | 420 mm               |
| D   | 37 mm                | 45 mm                | 50 mm                |
| K   | 26 mm                | 32,5 mm              | 38 mm                |
| Extra vikt/meter                            | 0,8 kg               | 1,4 kg               | 2,15 kg              |
| Vikt  | 7,7 kg               | 11,8 kg              | 21 kg                |
| Drifttemperatur                             | -10°C t - +60° C     | -10°C t - +60° C     | -10°C t - +60° C     |
| Driftfuktighet                              | 100 % RH eller lägre | 100 % RH eller lägre | 100 % RH eller lägre |



0.75t\1.5t\3t

## PRODUKTBESKRIVNING

---

- Detta lyftblock är avsett för manuell vertikal lyftning och sänkning av last vid normala luft- och temperaturförhållanden. Samtliga säkerhetsregler måste följas eftersom hantering av tunga laster kan medföra oväntade risker.
- Spaklyftblocket är en portabel lyftanordning för enkel manuell drift. Det är lämplig för fabriker, gruvor, jordbruk, byggnadsplatser, varv, hamnar och lager för installation av utrustning såväl som för lastning och lossning av gods. Det är speciellt lämpad för lyftarbeten utomhus och på platser utan elkraftförsörjning.

## ANVÄNDNING

---

**OBSERVERA! Kontrollera krokarna, kedjorna, bromsmekanismen och korrekt smörjning noga före varje användning.**

Följ alltid nedanstående anvisningar för att säkerställa tryggt arbete:

1. Användaren måste ha klar och obehindrad sikt över hela transportområdet innan lyftblocket används. Om det inte är möjligt ska en eller flera personer hålla uppsikt över transportområdet.
2. Användaren måste kontrollera att hela transportområdet är säkert innan lyftblocket används.
3. Bedöm lastens vikt och säkerställ att vikten inte överstiger märkkapaciteten. Överbelasta aldrig spaklyftblocket.
4. Kontrollera noga enhetens alla delar (såsom krok, lyftkedja, bromsar etc.) och smörjning. Spaklyftblocket kan tas i bruk när det funnits vara i fullgott skick.
5. Kontrollera krokarna före lyftet. Kontrollera att de är säkert infästa. Det är förbjudet att koppla krokarna så att de lutar eller med lasten på krokens näbb. För att erhålla perfekta prestanda från spaklyftblocket måste kedjan vara rak och vertikal utan veck eller knutar.
6. Användare ska stå vid sidan av lasten under lyftet.
7. Det är av säkerhetsskäl absolut förbjudet att passera eller arbeta under hängande last.

### **Funktioner**

Vrid omkopplaren på handtaget i mittläget när lyftblocket inte har någon last så att lastkedjan kan röra sig mer fritt. Dra i lastkedjan för hand för att placera den nedre kroken i rätt läge.

### **Användning**

1. Vrid omkopplaren på handtaget i mittläget.
2. Placera sedan lastkedjan i ett lämpligt läge.

**VARNING!** Dra ALDRIG kraftigt i lastkedjan när omkopplaren är i mittläget. Om man drar plötsligt i kedjan kan bromsen slå till. Om det händer måste lyftblocket ställas in på nytt.

### **Lastning**

| Lyftblock | Omkopplare | Vrid spaken |
|-----------|------------|-------------|
| Lyft      | UPP        | Medsols     |
| Sänk      | NER        | Motsols     |

# INSPEKTION

## **Allmänt**

Det finns två typer av inspektioner: "daglig inspektion" som utförs av användaren själv alltid innan lyftblocket används och den mer utförliga "periodiska inspektionen" som utförs av auktoriserad servicecenter eller kvalificerad inspektör med rätt att ta lyftblocket ur bruk.

## **Daglig inspektion**

Kontrollera följande varje gång du ska använda lyftblocket:

| <b>Del</b>      | <b>Inspektion</b>   | <b>Kasseringsgräns/kriterier</b>  | <b>Åtgärd</b>   |
|-----------------|---|---|---|
| Typskylt        | Visuell kontroll  | All information ska vara tydlig och läsbar.   | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut typskylten.                      |
| Funktion        | Vrid omkopplaren i läge UPP/NER, dra i lastkedjan på kroksidan och spaka handtaget. | Om du hör ett klickande ljud fungerar lyftblocket som det ska.  | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att reparera eller byta ut vid behov.        |
| Krok            | Visuell kontroll  | Inget slitage, deformation eller skada. Sviplarna ska röra sig fritt.   | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna.                         |
| Krokarnas spärr | Visuell kontroll  | Inga deformationer eller skadliga fel.  | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna.                         |
| Lastkedja       | Visuell kontroll  | Ingen synlig rost eller korrosion.<br>Ytan måste vara smord.  | Smörj lastkedjan.<br>Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut lastkedjan. |
| Övrigt          | Visuell kontroll  | Inga saknade muttrar och/eller delade stift.<br>Inga fel eller skador på lyftblockets yta.<br>Inga saknade och/eller vridna kedjestopp. | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna.                         |

## **Periodisk inspektion**

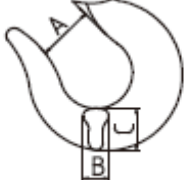
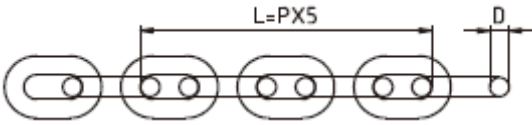
Periodisk inspektion enligt anvisningarna ska utföras vid nedanstående intervall.

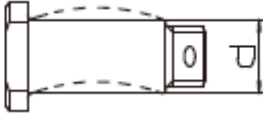
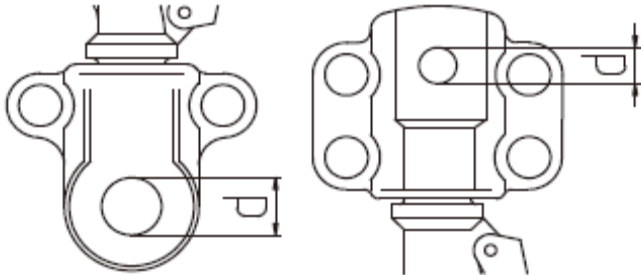
**NORMAL** (normal användning): Inspektion var sjätte månad


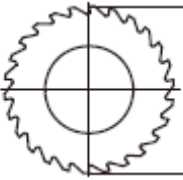
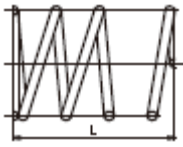
**TUNG** (frekvent användning): Inspektion en gång per kvartal

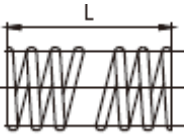
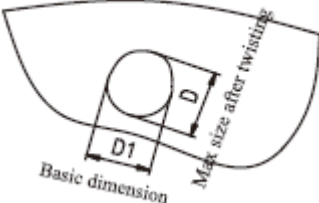
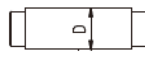
**EXTREM** (mycket frekvent användning): Inspektion en gång per månad



| Del   | Metod                                  | Kasseringskriterier  | Åtgärd  |          |         |        |        |          |         |          |         |          |         |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |   |      |       |      |       |   |
|---|--|--|---|----------|---------|--------|--------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|-------|------|------|-------|-------|--------|-----|------|------|-------|--------|-------|------|---|------|-------|------|-------|---|
| <b>1. Krokenhet</b><br>1.1 Töjning och slitage<br> | Mät                                    | Mät mått A när den är ny.<br><table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kapacitet (t)</th> <th>A* (mm)</th> <th colspan="2">B (mm)</th> <th colspan="2">C (mm)</th> </tr> <tr> <th>Normal</th> <th>Standard</th> <th>Kassera</th> <th>Standard</th> <th>Kassera</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,75</td> <td>30,0</td> <td>13,0</td> <td>≤12,4</td> <td>21,5</td> <td>≤20,3</td> </tr> <tr> <td>1,5</td> <td>36,0</td> <td>17,0</td> <td>≤16,2</td> <td>28,8</td> <td>≤27,3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>40,0</td> <td>25,0</td> <td>≤23,8</td> <td>43,8</td> <td>≤41,6</td> </tr> </tbody> </table> *Dessa värden är nominella eftersom måttet inte kontrolleras mot en tolerans. Mått A ska mätas när kroken är ny. Mått A ska inte vara större än 1,05 gånger det som uppmättes och antecknades vid köpet. | Kapacitet (t)   | A* (mm)  | B (mm)  |        | C (mm) |          | Normal  | Standard | Kassera | Standard | Kassera | 0,75  | 30,0 | 13,0 | ≤12,4 | 21,5  | ≤20,3  | 1,5 | 36,0 | 17,0 | ≤16,2 | 28,8   | ≤27,3 | 3    | 40,0  | 25,0 | ≤23,8 | 43,8 | ≤41,6 | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna. |
| Kapacitet (t)   | A* (mm)                                | B (mm)   |   | C (mm)   |         |        |        |          |         |          |         |          |         |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |   |      |       |      |       |   |
|   | Normal                                 | Standard   | Kassera   | Standard | Kassera |        |        |          |         |          |         |          |         |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |   |      |       |      |       |   |
| 0,75  | 30,0                                   | 13,0   | ≤12,4   | 21,5     | ≤20,3   |        |        |          |         |          |         |          |         |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |   |      |       |      |       |   |
| 1,5   | 36,0                                   | 17,0   | ≤16,2   | 28,8     | ≤27,3   |        |        |          |         |          |         |          |         |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |   |      |       |      |       |   |
| 3   | 40,0                                   | 25,0   | ≤23,8   | 43,8     | ≤41,6   |        |        |          |         |          |         |          |         |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |   |      |       |      |       |   |
| 1.2 Fel   | Visuell kontroll                       | Ska vara fri från kraftig rost, svetsstänk, djupa hack och hål.  | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna. |          |         |        |        |          |         |          |         |          |         |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |   |      |       |      |       |   |
| 1.3 Roterar   | Visuell kontroll och funktionskontroll | Ska rotera fritt.  | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna. |          |         |        |        |          |         |          |         |          |         |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |   |      |       |      |       |   |
| 1.4 Krokbygel   | Visuell kontroll och funktionskontroll | Ska inte vara lös eller sakna nitar, muttrar eller bultar.   | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna. |          |         |        |        |          |         |          |         |          |         |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |   |      |       |      |       |   |
| 1.5 Krokens spärr   | Visuell kontroll                       | Ska sitta i rätt läge och röra sig smidigt.  | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna. |          |         |        |        |          |         |          |         |          |         |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |   |      |       |      |       |   |
| <b>2. Lastkedja</b><br>2.1 Slitage<br>          | Mät                                    | Mät<br><table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kapacitet (t)</th> <th colspan="2">L (mm)</th> <th colspan="2">D (mm)</th> </tr> <tr> <th>Standard</th> <th>Kassera</th> <th>Standard</th> <th>Kassera</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,75</td> <td>90,0</td> <td>≥92,5</td> <td>6,0</td> <td>≤5,4</td> </tr> <tr> <td>1,5</td> <td>120,0</td> <td>≥123,3</td> <td>8,0</td> <td>≤7,2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>150,0</td> <td>≥154,0</td> <td>10,0</td> <td>≤9,0</td> </tr> </tbody> </table>  | Kapacitet (t)   | L (mm)   |         | D (mm) |        | Standard | Kassera | Standard | Kassera | 0,75     | 90,0    | ≥92,5 | 6,0  | ≤5,4 | 1,5   | 120,0 | ≥123,3 | 8,0 | ≤7,2 | 3    | 150,0 | ≥154,0 | 10,0  | ≤9,0 | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna. |      |       |      |       |   |
| Kapacitet (t)   | L (mm)                                 |  |   | D (mm)   |         |        |        |          |         |          |         |          |         |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |   |      |       |      |       |   |
|   | Standard                               | Kassera  | Standard  | Kassera  |         |        |        |          |         |          |         |          |         |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |   |      |       |      |       |   |
| 0,75  | 90,0                                   | ≥92,5  | 6,0   | ≤5,4     |         |        |        |          |         |          |         |          |         |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |   |      |       |      |       |   |
| 1,5   | 120,0                                  | ≥123,3   | 8,0   | ≤7,2     |         |        |        |          |         |          |         |          |         |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |   |      |       |      |       |   |
| 3   | 150,0                                  | ≥154,0   | 10,0  | ≤9,0     |         |        |        |          |         |          |         |          |         |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |   |      |       |      |       |   |
|   |  |  |   |          |         |        |        |          |         |          |         |          |         |       |      |      |       |       |        |     |      |      |       |        |       |      |   |      |       |      |       |   |

| 2.2 Fel, deformation                                     | Visuell kontroll      | Ska inte vara snodd eller ha några skadliga fel.   | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna.                             |               |  |      |     |                     |     |                    |      |      |      |       |   |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |   |
|--|-----------------------|--|---|---------------|--|------|-----|---------------------|-----|--------------------|------|------|------|-------|---|-------|-----|------|-------|------|-------|---|------|-------|------|-------|---|
| 2.3 Rost   | Visuell kontroll      | Ska vara fri från synlig rost.   | Ta bort rost, olja kedjan.  |               |  |      |     |                     |     |                    |      |      |      |       |   |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |   |
| <b>3. Nedre haksprint</b><br>3.1 Vridning, deformationer | Visuell kontroll, mät | Byt ut haksprinten om den är tydligt deformerad. Haksprintens skruvgänga ska inte ha några fel eller vara deformerad.<br> <table border="1" data-bbox="582 741 1252 846"> <thead> <tr> <th>Kapacitet (t)</th> <th colspan="2">D (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,75</td> <td>7,5</td> <td>≤7,1</td> </tr> <tr> <td>1,5</td> <td>10,0</td> <td>≤9,5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>14,5</td> <td>≤13,8</td> </tr> </tbody> </table>   | Kapacitet (t)   | D (mm)        |  | 0,75 | 7,5 | ≤7,1                | 1,5 | 10,0               | ≤9,5 | 3    | 14,5 | ≤13,8 | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna. |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |   |
| Kapacitet (t)  | D (mm)                |  |   |               |  |      |     |                     |     |                    |      |      |      |       |   |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |   |
| 0,75   | 7,5                   | ≤7,1   |   |               |  |      |     |                     |     |                    |      |      |      |       |   |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |   |
| 1,5  | 10,0                  | ≤9,5   |   |               |  |      |     |                     |     |                    |      |      |      |       |   |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |   |
| 3  | 14,5                  | ≤13,8  |   |               |  |      |     |                     |     |                    |      |      |      |       |   |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |   |
| 3.2 Rost   | Visuell kontroll      | Ska vara fri från synlig rost.   | Ta bort rost, olja sprinten.  |               |  |      |     |                     |     |                    |      |      |      |       |   |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |   |
| <b>4. Övre/nedre haksprintshål</b><br>4.1 Deformation    | Mät                   |  <table border="1" data-bbox="582 1312 1252 1442"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kapacitet (t)</th> <th colspan="4">Diameter (mm)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Nedre haksprintshål</th> <th colspan="2">Övre haksprintshål</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,75</td> <td>7,5</td> <td>≥8,0</td> <td>12,5</td> <td>≥13,1</td> </tr> <tr> <td>1,5</td> <td>10,5</td> <td>≥11,0</td> <td>14,5</td> <td>≥15,2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>15,0</td> <td>≥15,7</td> <td>18,0</td> <td>≥18,9</td> </tr> </tbody> </table> | Kapacitet (t)   | Diameter (mm) |  |      |     | Nedre haksprintshål |     | Övre haksprintshål |      | 0,75 | 7,5  | ≥8,0  | 12,5  | ≥13,1 | 1,5 | 10,5 | ≥11,0 | 14,5 | ≥15,2 | 3 | 15,0 | ≥15,7 | 18,0 | ≥18,9 | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna. |
| Kapacitet (t)  | Diameter (mm)         |  |   |               |  |      |     |                     |     |                    |      |      |      |       |   |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |   |
|  | Nedre haksprintshål   |  | Övre haksprintshål  |               |  |      |     |                     |     |                    |      |      |      |       |   |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |   |
| 0,75   | 7,5                   | ≥8,0   | 12,5  | ≥13,1         |  |      |     |                     |     |                    |      |      |      |       |   |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |   |
| 1,5  | 10,5                  | ≥11,0  | 14,5  | ≥15,2         |  |      |     |                     |     |                    |      |      |      |       |   |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |   |
| 3  | 15,0                  | ≥15,7  | 18,0  | ≥18,9         |  |      |     |                     |     |                    |      |      |      |       |   |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |   |
| <b>5. Bromssystem</b><br>5.1 Rost                        | Visuell kontroll      | Alla delar ska vara fria från rost.  | Ta bort rost, olja delarna. Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna. |               |  |      |     |                     |     |                    |      |      |      |       |   |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |   |
| 5.2 Fel på friktionsskivan                               | Visuell kontroll      | Ska inte ha några skadliga fel.  | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna.                             |               |  |      |     |                     |     |                    |      |      |      |       |   |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |   |

| <b>5.3 Slitage på friktionsskivan</b>  | <b>Mät</b>                                | <p>Skivan ska vara jämntjock och inte ha slitits ner mer än 0,5 mm.</p> <table border="1" data-bbox="647 241 1257 327"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kapacitet (t)</th> <th colspan="2">Friktionsskivans tjocklek (H)</th> </tr> <tr> <th>Standard</th> <th>Kassera</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,75-9</td> <td>3,0 mm</td> <td>≤2,5 mm</td> </tr> </tbody> </table>                          | Kapacitet (t)   | Friktionsskivans tjocklek (H) |  | Standard | Kassera | 0,75-9          | 3,0 mm | ≤2,5 mm | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna. |   |      |                 |   |
|--|---|--|---|-------------------------------|--|----------|---------|-----------------|--------|---------|---|---|------|-----------------|---|
| Kapacitet (t)  | Friktionsskivans tjocklek (H)             |  |   |                               |  |          |         |                 |        |         |   |   |      |                 |   |
|  | Standard                                  | Kassera  |   |                               |  |          |         |                 |        |         |   |   |      |                 |   |
| 0,75-9   | 3,0 mm                                    | ≤2,5 mm  |   |                               |  |          |         |                 |        |         |   |   |      |                 |   |
| <b>5.4 Friktionsskivans planhet</b>  | Kontrollera spelet med ett mätinstrument. | Spelet ska vara jämnt. Innerdelarna ska inte vara tjockare än ytterdelarna.  | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna. |                               |  |          |         |                 |        |         |   |   |      |                 |   |
| <b>5.5 Spärrhake</b><br>    | Visuell kontroll                          | Ska vara fri från ytslitage.   | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna. |                               |  |          |         |                 |        |         |   |   |      |                 |   |
| <b>5.6 Spärrhaksfjäder</b>   | Visuell kontroll                          | Ska inte vara deformerad.  | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna. |                               |  |          |         |                 |        |         |   |   |      |                 |   |
| <b>5.7 Spärrhjul</b><br>  | <b>Mät</b>                                | Mät ytterdiameter A på spärrhjulet.<br><table border="1" data-bbox="584 1205 1257 1312"> <thead> <tr> <th>Kapacitet (t)</th> <th colspan="2">Diameter A (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,75</td> <td>74,5</td> <td>≤71,5 (kassera)</td> </tr> <tr> <td>1,5</td> <td>85,0</td> <td>≤83,0 (kassera)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>94,0</td> <td>≤91,0 (kassera)</td> </tr> </tbody> </table> | Kapacitet (t)   | Diameter A (mm)               |  | 0,75     | 74,5    | ≤71,5 (kassera) | 1,5    | 85,0    | ≤83,0 (kassera)   | 3 | 94,0 | ≤91,0 (kassera) | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna. |
| Kapacitet (t)  | Diameter A (mm)                           |  |   |                               |  |          |         |                 |        |         |   |   |      |                 |   |
| 0,75   | 74,5                                      | ≤71,5 (kassera)  |   |                               |  |          |         |                 |        |         |   |   |      |                 |   |
| 1,5  | 85,0                                      | ≤83,0 (kassera)  |   |                               |  |          |         |                 |        |         |   |   |      |                 |   |
| 3  | 94,0                                      | ≤91,0 (kassera)  |   |                               |  |          |         |                 |        |         |   |   |      |                 |   |
| <b>5.8 Fri fjäder</b><br> | <b>Mät</b>                                | Mät längden.<br>0,75 t    L ≤27 mm<br>1,5 t    L ≤22,5 mm<br>3 t        L ≤27 mm   | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna. |                               |  |          |         |                 |        |         |   |   |      |                 |   |
| <b>6. Lyftsystem</b><br><b>6.1 Kedjedrev</b>   | Visuell kontroll                          | Ska inte vara slitet eller deformerat.   | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna. |                               |  |          |         |                 |        |         |   |   |      |                 |   |
| <b>6.2 Kuggghjul</b>   | Visuell kontroll                          | Kuggarna ska inte vara slitna eller deformerade.   | Kontakta en auktoriserad service center eller   |                               |  |          |         |                 |        |         |   |   |      |                 |   |

|   |                          |  | <p> kvalificerad inspektör för att byta ut delarna.</p>   |               |             |      |      |             |     |      |             |   |      |             |  |
|---|--------------------------|--|---|---------------|-------------|------|------|-------------|-----|------|-------------|---|------|-------------|--|
| 6.3 Växellåda   | <p> Visuell kontroll</p> | <p> Ska inte vara sliten eller deformerad.</p>   | <p> Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna.</p> |               |             |      |      |             |     |      |             |   |      |             |  |
| 6.4 Handhjul  | <p> Visuell kontroll</p> | <p> Handkedjans fördjupning ska inte vara sliten eller deformerad på ytan.<br/> Vänd den och se om den vidrör höljet.</p>  | <p> Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna.</p> |               |             |      |      |             |     |      |             |   |      |             |  |
| <p> <b>7. Spaksystem</b><br/> 7.1 Spak, matningsspärr, fjädertapp</p>   | <p> Visuell kontroll</p> | <p> Ska inte vara sliten eller deformerad.</p>   | <p> Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna.</p> |               |             |      |      |             |     |      |             |   |      |             |  |
| <p> 7.2 Spärrhjulsfjäder</p>   | <p> Mät</p>              | <p> Mät längden.<br/> 0,75 t    <math>L \leq 37,0</math> mm<br/> 1,5–9 t   <math>L \leq 39,0</math> mm</p>   | <p> Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna.</p> |               |             |      |      |             |     |      |             |   |      |             |  |
| <p> <b>8. Stomme</b><br/> 8.1 Övre haksprintshålet på sidokivan</p>  | <p> Mät mått D.</p>      | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kapacitet (t)</th> <th>D1 (standard)</th> <th>D (kassera)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,75</td> <td>10,2</td> <td><math>\leq 10,7</math></td> </tr> <tr> <td>1,5</td> <td>13,2</td> <td><math>\leq 13,7</math></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>17,2</td> <td><math>\leq 17,7</math></td> </tr> </tbody> </table> | Kapacitet (t)   | D1 (standard) | D (kassera) | 0,75 | 10,2 | $\leq 10,7$ | 1,5 | 13,2 | $\leq 13,7$ | 3 | 17,2 | $\leq 17,7$ | <p> Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna</p> |
| Kapacitet (t)   | D1 (standard)            | D (kassera)  |   |               |             |      |      |             |     |      |             |   |      |             |  |
| 0,75  | 10,2                     | $\leq 10,7$  |   |               |             |      |      |             |     |      |             |   |      |             |  |
| 1,5   | 13,2                     | $\leq 13,7$  |   |               |             |      |      |             |     |      |             |   |      |             |  |
| 3   | 17,2                     | $\leq 17,7$  |   |               |             |      |      |             |     |      |             |   |      |             |  |
| <p> 8.2 Övre haksprint</p>   | <p> Mät</p>              | <p> Mät den övre haksprintens ytterdiameter.<br/> 0,75 t    <math>D \leq 9,5</math> mm<br/> 1,5 t     <math>D \leq 12,4</math> mm<br/> 3 t        <math>D \leq 16,1</math> mm</p>  | <p> Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna.</p> |               |             |      |      |             |     |      |             |   |      |             |  |
| 8.3 Styrplatta  | <p> Visuell kontroll</p> | <p> Ska inte vara sliten eller deformerad.</p>   | <p> Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad</p>                                    |               |             |      |      |             |     |      |             |   |      |             |  |

|   |                              |   |   |
|---|------------------------------|---|---|
|   |                              |   | inspektör för att byta ut delarna.  |
| 8.4 Ring till kedjestopp                        | Visuell kontroll             | Ska inte vara sliten eller deformerad.  | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delarna.             |
| <b>9. Funktion</b><br>7.1 Lyftning och sänkning | Lyfta och sänka en lätt last | Inga ovanliga svårigheter vid lyftning och sänkning.  | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att undersöka och utföra service |
| 9.2 Broms                                       | Lyfta och sänka en lätt last | Kontrollera att inga av nedan angivna fel uppstår vid lyftning eller lastning:<br>1. Går inte att lyfta.<br>2. Lasten glider ner långsamt.<br>3. Lasten faller när användaren släpper handspaken. | Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att undersöka och utföra service |

## UNDERHÅLL

**VARNING!** Felaktigt underhåll kan leda till allvarlig kroppsskada eller dödsfall. Endast en auktoriserad servicecenter får utföra underhåll på utrustningen.

**VARNING!** Efter att underhåll utförts på lyftblocket ska det alltid testas enligt bruksanvisningen innan det tas i bruk igen.

### FÖRSIKTIGHET!

- Se alltid till att händer eller kläder inte kan fastna i kedjan, drevet eller andra rörliga delar.
- Använd aldrig lyftblocket då underhåll utförs.
- Inspektera alla delar om det är ovanligt svårt att lyfta och sänka lasten.
- Utför aldrig underhåll på lyftblocket när det bär en last.

### Underhåll

- Rengör spaklyftblocket efter användningen och förvara det på en torr plats, så att det inte rostar.
- Serva spaklyftblocket årligen genom att rengöra delarna och därefter smörja dem. Rengöringen bör utföras av en yrkesman.

- Efter rengöring och reparation ska spaklyftblocket testas, både utan last och med stor belastning. Spaklyftblocket kan användas om det fungerar normalt.
- Bromsmekanismens friktionsytor ska hållas rena under smörjning och användning av spaklyftblocket. Bromsmekanismen ska kontrolleras ofta, för att undvika försämrad bromsverkan eller att lasten faller ned.

### **Smörjning**

#### **FÖRSIKTIGHET!**

- Smörj lastkedjan varje vecka eller oftare beroende på servicebehovet.
- Smörj lastkedjan oftare än normalt i korrosiva miljöer.

Smörj lastkedjan, krokarnas spärrar, övre/nedre krokssprinten, krokbygeln m.m. Lastkedjan är en viktig del av lyftblocket och ska smörjas noggrant med maskinolja.

**Obs!** Rekommenderat smörjmedel för denna produkt är litiumfett.

## **FELSÖKNING**

**WARNING!** Spaklyftblocket får endast tas isär, bytas ut delar eller repareras av en auktoriserad servicecenter eller kvalificerad inspektör.

| <b>Problem</b>   | <b>Orsak</b>  | <b>Lösning</b>  |
|--|---|---|
| Lyftblocket lyfter inte (inget klickande ljud).                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spärrhaken griper inte in i spärrhjulet; eventuellt smuts eller skräp.</li> <li>- Spärrhaksfjäders är skadad.</li> <li>- Spärrhjulsfjäders är lös eller skadad.</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rengör och smörj spärrhaken och spärrhjulet.</li> <li>- Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut spärrhaksfjäders.</li> <li>- Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att dra åt eller byta ut spärrhjulsfjäders.</li> </ul>  |
| Lasten glider eller förflyttar sig vid sänkning.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Smuts, rost eller skräp i lyftblockets delar.</li> <li>- Bromsen slirar. Friktionsskivorna är slitna p.g.a. lång användning eller skadade p.g.a. överbelastning eller missbruk.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att undersöka och korrigera felet. Se till att lyftblocket är rent och smort.</li> <li>- Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut friktionsskivan. Se avsnittet INSPEKTION för minsta tillåtna tjocklek. Överbelasta inte lyftblocket.</li> </ul> |
| Kedjan är spänd vid lyftning, även utan last. (Ibland hörs ett gnisslande ljud.) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Slitna kuggar eller slitet axellager. Om underhåll inte utförs regelbundet torkar de smorda delarna ut, vilket leder till slitage, skada och felaktigt kuggingrepp.</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att ta isär och byta ut drevet, kugghjulet, växellådan, sidoskivan och kullagret.</li> </ul>  |
|  |   |   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Lyftblocket tappar lasten när sänkning påbörjas.</p>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bromsytan är smutsig. Vid montering ska bromsytan torkas ren från smuts.</li> <li>- Bromsytan är oljig. Det får inte komma fett eller maskinolja på bromsytan eftersom bromsen är av torrtyp.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rengör. Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut bromsenheten.</li> <li>- Rengör. Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut bromsenheten.</li> </ul>   |
| <p>Lyftblocket sänker inte lasten.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bromsen sitter fast (lyftblocket bar last under en längre tid eller fick en stöt vid användning).</li> <li>- Bromsdelarna har rostat eller skadats.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vrid omkopplaren i läge NER och dra hårt i handtaget för att nollställa bromsen. Använd lyftblocket som vanligt.</li> <li>- Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att byta ut delar vid behov. Se till att lyftblocket är rent och smort.</li> </ul> |
| <p>Kedjan är spänd vid lyftning, även utan last. (Ibland hörs ett gnisslande ljud.)</p> | <p>Kuggarna är slitna på grund av lång användning eller för att de inte smorts regelbundet.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakta en auktoriserad service center eller kvalificerad inspektör för att ta isär och byta ut kugghjulet, växellådan och sidoskivan.</li> </ul>  |

## **SAFETY INSTRUCTIONS**

---

**READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND NOTE THE SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS. USE THE APPLIANCE CORRECTLY AND WITH CARE FOR THE PURPOSE FOR WHICH IT IS INTENDED. FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO PROPERTY AND/OR SERIOUS PERSONAL INJURY. KEEP THIS INSTRUCTION MANUAL SAFE FOR FUTURE USE.**

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

### **KEEP WORK AREA CLEAN.**

Cluttered areas and benches invite accidents.

### **STORE IDLE APPLIANCES.**

When not in use, appliances should be stored in a dry, high or locked-up place, out of reach of children.

### **DO NOT FORCE THE APPLIANCE.**

It will do the job better and safer at the capacity for which it was intended.

### **USE THE RIGHT APPLIANCE.**

Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Do not use tools for purposes not intended.

### **KEEP GUARDS AND SAFETY DEVICES IN PLACE AND IN GOOD WORKING ORDER.**

Do not use the appliance without guards or safety devices, if such exist.

### **DO NOT OVERREACH.**

Keep proper footing and balance at all times.

### **MAINTAIN TOOLS AND APPLIANCES WITH CARE.**

Keep tools clean and in good condition for better and safer performance. Follow instructions for lubrication and changing accessories.

### **ALWAYS STAY ALERT AND WATCH WHAT YOU ARE DOING.**

Use common sense when operating the appliance. Do not use the appliance while you are tired, sick or under the influence of alcohol, drugs, medication or other substances that could affect your ability to react.

### **CHECK THE APPLIANCE FOR DAMAGES.**

If you notice any damages in the appliance, in its guards or other parts, do not use it until it has been repaired in an authorized service center. Check for alignment of moving parts, free running of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect the appliance operation. Damaged parts should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in this instruction manual.



USE ONLY ORIGINAL SPARE PARTS AND ACCESSORIES.

The use of any other spare parts or accessories than original parts may cause a risk of personal injury.

REPAIRS SHOULD ONLY BE CARRIED OUT BY AN AUTHORIZED SERVICE CENTER USING ONLY ORIGINAL SPARE PARTS, OTHERWISE THIS MAY RESULT IN CONSIDERABLE DANGER TO THE USER.

## **SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS**

---

### DEFINITIONS

**DANGER!** Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

**WARNING!** Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

**CAUTION!** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury. It may also be used to alert against unsafe practices.

### **General**

Failure to read and comply with the contents of this manual can result in serious bodily injury or death, and property damage. Although you may be familiar with this or similar equipment, it is strongly recommended that you read this manual before installing, operating or maintaining the product.

Equipment described herein should not be used in conjunction with other equipment unless necessary and recurred safety devices applicable to the system. The manufacturer shall have no liability to the client for any loss, damage or other claims for compensation arising from this type of misuse. Modifications to upgrade, rerate, or otherwise alter this equipment shall be authorized only by the original equipment manufacturer.

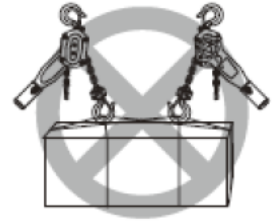
## **DANGER!**



1. NEVER use a hoist for lifting, supporting or transporting people.



2. NEVER use your foot to apply pressure to the lever handle.



3. NEVER use two or more hoists together to lift load beyond the rated capacity of hoist.



4. NEVER lift up load beyond the rated capacity of the hoist.



5. NEVER lift or transport loads over or near people.

## **Rules before use**

**CAUTION!** Hoist operators shall be required to read this manual, the warning contained in this manual, instruction and warning labels on the hoist or lifting system. The operator shall also be required to be familiar with the hoist controls before being authorized to operate the hoist or lifting system.

**WARNING!** Do not use the hoist if there are deep nicks, gouges or stretch on hook, contact the manufacturer or the distributor of the hoist and replace the hook with new parts.

## **CAUTION!**

- Ensure every description of name plate is clear and visible.
- Check the hoist before daily use according to the 'Daily Inspection'.
- Estimate the weight of load and choose the hoist of suitable rated capacity.
- Ensure hook is not deformed and rotates freely with no roughness.
- Ensure the running of the brake system is normal.
- Lubricate load chain according to the recommendations of manufacturer.

## **Rules for operation**

### **WARNING!**



1. NEVER use a twisted, kinked, damaged or stretched load chain.



2. NEVER use the hoist chain as a sling.



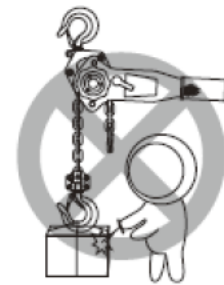
3. NEVER use the hoist as a support.



4. NEVER support a load on the tip of the hook.



5. NEVER run the load chain over a sharp edge.



6. NEVER weld or cut a load suspended by a hoist.

### **WARNING!**

- NEVER overload the hoist.
- DO NOT lift the load from a skew angle.
- DO NOT pull the hoist too high or too low.
- Working or passing under a loaded hoist is strictly forbidden.
- DO NOT use the hoist if the chain is kinking or has knots.
- DO NOT use a pulley to increase the capacity.
- DO NOT throw the hoist or handle it roughly.
- If the chain doesn't move, DO NOT pull it by force. Stop the work and check cause for the problem.
- NEVER use damaged hoist or hoist that is not working properly.
- NEVER swing a suspended load.
- NEVER use the hoist chain as a welding electrode.
- NEVER operate a hoist so far that the bottom hook touches the hoist body.
- NEVER operate a hoist so far that the load chain pulls the anchorage.
- NEVER operate a hoist if excessive noise occurs.
- NEVER allow your attention to be diverted from operating the hoist.

## **Rules after use**

**CAUTION!** Put down the load slowly and safely after lifting.

**WARNING!** NEVER suspend a load for an extended period of time. Do not leave the load suspended on the hoist. The hoist is intended for lifting, not for suspending the load for extended periods of time or for storing.

**Inspection and maintenance**

**CAUTION!** Ensure that an authorized service center or a qualified inspector inspects the hoist periodically.

**WARNING!** Do not attempt repair of a hook by heat treating, bending or attaching anything by welding. Such procedures will weaken and may cause failure of the hook.

**Others**

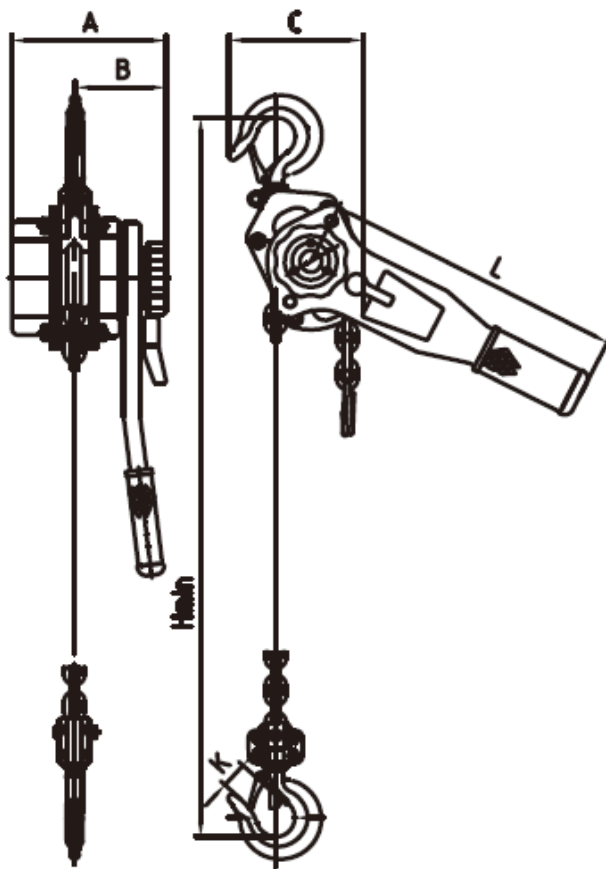
**CAUTION!** Always consult the manufacturer or your dealer if you plan to use a hoist in an excessively corrosive environment (salt water, sea air and/or acid, explosive environment or other corrosive compounds, etc.)

**WARNING!** Never use a hoist which has been taken out of service until the hoist has been properly repaired or replaced.

**WARNING! The warnings and instructions given in this instruction manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur on the worksite. It must be understood by the operator that common sense and caution are factors, which cannot be built into any product, but must be applied by the operator.**

# TECHNICAL DATA

|  | <b>TB1101</b>   | <b>TB1102</b>   | <b>TB1103</b>   |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| Max. capacity                              | 750 kg          | 1500 kg         | 3000 kg         |
| Standard lift                              | 3 m             | 3 m             | 3 m             |
| Test load (KN)                             | 9,2             | 18,4            | 36,8            |
| Effort required to lift max. load N(kg)    | 140 (14,3)      | 240 (24,5)      | 320 (32,6)      |
| Load chain diameter x chain fall           | 6,0 x 1 mm      | 8,0 x 1 mm      | 10,0 x 1 mm     |
| Lifting height when handle rotate a circle | 19,8 mm         | 21,3 mm         | 16,8 mm         |
| Dimensions:                                |                 |                 |                 |
| A  | 148 mm          | 176 mm          | 195 mm          |
| B  | 88 mm           | 102 mm          | 109 mm          |
| C  | 135 mm          | 162 mm          | 211 mm          |
| H min                                      | 320 mm          | 380 mm          | 480 mm          |
| L  | 290 mm          | 420 mm          | 420 mm          |
| D  | 37 mm           | 45 mm           | 50 mm           |
| K  | 26 mm           | 32,5 mm         | 38 mm           |
| Extra weight/meter                         | 0,8 kg          | 1,4 kg          | 2,15 kg         |
| Weight                                     | 7,7 kg          | 11,8 kg         | 21 kg           |
| Operating temperature                      | -10°C to +60° C | -10°C to +60° C | -10°C to +60° C |
| Operating humidity                         | 100% RH or less | 100% RH or less | 100% RH or less |



0.75t\1.5t\3t

## PRODUCT DESCRIPTION

---

- This hoist has been designed for vertically lifting and lowering loads, by hand, under normal atmospheric conditions of the work place. However, since dealing with heavy loads may involve unexpected danger, all the Safety Rules must be followed.
- The lever block is a portable lifting device easily operated with a hand lever. It is suitable for factories, mines, farms, construction sites, wharves, docks and warehouses for installation of equipment as well as for loading and unloading of goods. It is especially advantageous for lifting work in open air grounds and places where no power supply is available.

## OPERATION

---

**NOTE! Check carefully the hooks, chains, brake mechanism and proper lubrication of the lever block before each use.**

Always follow the below instructions to ensure safe working:

1. The operator must have a clear and unobstructed view of the entire travel area before operating the hoist. When not possible, a second or more persons must serve as scouts in the nearby area.
2. The operator must check the entire travel area is safe and secure before operating the hoist.
3. Judge the weight of the load being lifted and ensure that the weight is not over the rated capacity. Never overload the chain block.
4. Carefully check all the parts of the device (such as a hook, lifting chain, brakes, etc.), and lubrication. Chain block can be put to operation when it is found in good condition.
5. Check the hooks before lifting. Check that they are securely attached. It is prohibited to have the hooks in an inclined position or the weight of the load on the tip of the hook. For perfect performance of the chain block the chain should be kept vertically straight without kinks or knots.
6. During operation, the operator should stand level to the load.
7. For the sake of safety passing or working under the lift is strictly prohibited.

### **Features**

Place the selector switch on the handle in the middle position when without load, then the load chain could move freely. Pull the load chain by hand to position the bottom hook.

### **The method of operation**

1. Place the selector switch on the handle in the middle position.
2. Then adjust the load chain to suitable position.

**WARNING! NEVER** pull the load chain sharply when the selector switch is in the middle position. If the chain is pulled too suddenly, the brake may set preventing further pulling. Re-set of the hoist is needed when this happens.

### **Load operation**

| <b>Hoist</b> | <b>Selector switch</b> | <b>Hand lever operation</b> |
|--------------|------------------------|-----------------------------|
| Lift         | UP                     | Clockwise                   |
| Lower        | DOWN                   | Counterclockwise            |

# INSPECTION

## **General**

There are two types of inspection, the 'Daily Inspection' performed by the operator before using the hoist, and the more thorough 'Periodic Inspection' performed by qualified service personnel who have the authority to remove the hoist from service.

## **Daily inspection**

Before each use, check the following points:

| <b>Item</b>  | <b>Inspection method</b>  | <b>Discard limit/criteria</b>   | <b>Remedy</b>   |
|--------------|---|---|---|
| Name plate   | Check visually  | Every description should be clear and visible.  | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace the name plate.                        |
| Function     | Turn selector switch to the UP/down position, pull the load chain at the hook side, and ratchet the handle. | The ticking sound when ratchet the handle indicates normal condition.   | Contact an authorized service center or a qualified inspector to repair or replace as necessary.                |
| Hook         | Check visually  | No wear, deformation or damage, and the swivels should rotate freely.   | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts.                                 |
| Hook latches | Check visually  | No deformation and harmful flaws.   | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts.                                 |
| Load chain   | Check visually  | No obvious rust or corrosion.<br>Lubrication must be on surface.  | Oil the load chain.<br>Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace the load chain. |
| Other        | Check visually  | No missing nuts and/or split pins.<br>No flaws or damages on the hoist surface.<br>No missing and/or twist chain stopper. | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts.                                 |

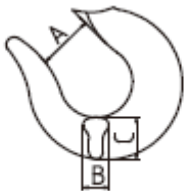
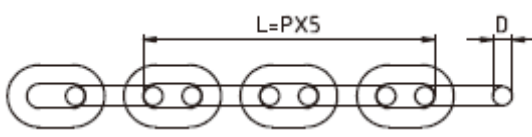
## **Periodic inspection**

Periodic inspection shall be made at the interval shown below and should follow the given procedures.

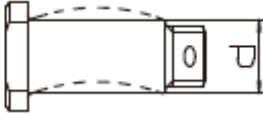
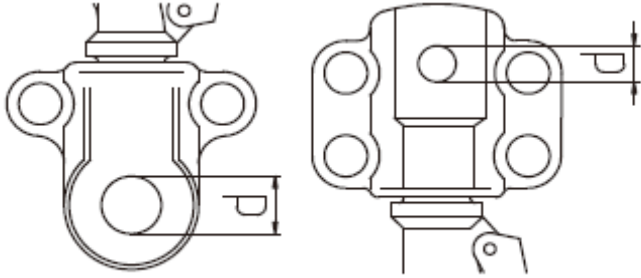

**NORMAL (Normal use):** Six monthly inspection

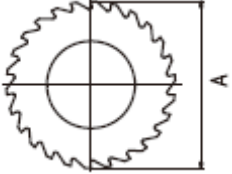
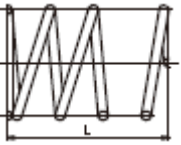
**HEAVY (Frequent use):** Quarterly inspection

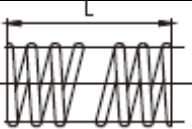
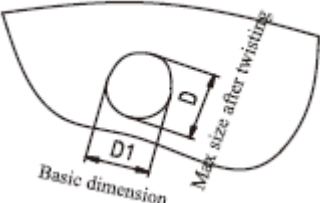

**SEVERE (Excessively frequent use):** Monthly inspection

| Item   | Method                      | Discard criteria   | Remedy  |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
|--|-----------------------------|--|---|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|-------|--------|------|-------|------|-------|--------|------|------|---|------|-------|------|-------|--|--|---|------|------|-------|------|-------|--|--|---|
| <b>1. Hook assembly</b><br>1.1 Stretch and wear<br> | Measure                     | Measure the dimension A when new.<br><table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Capacity (t)</th> <th colspan="3">A* (mm)</th> <th colspan="2">B (mm)</th> <th colspan="2">C (mm)</th> </tr> <tr> <th>Normal</th> <th>Standard</th> <th>Discard</th> <th>Standard</th> <th>Discard</th> <th>Standard</th> <th>Discard</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,75</td> <td>30.0</td> <td>13.0</td> <td>≤12.4</td> <td>21.5</td> <td>≤20.3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,5</td> <td>36.0</td> <td>17.0</td> <td>≤16.2</td> <td>28.8</td> <td>≤27.3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>40.0</td> <td>25.0</td> <td>≤23.8</td> <td>43.8</td> <td>≤41.6</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> *These values are nominal since the dimension is not controlled to a tolerance. The A dimension should be measured when the hook is new. The A dimension should not be greater than 1.05 times that measured and recorded at the time of purchase. | Capacity (t)  | A* (mm)  |         |          | B (mm)  |          | C (mm)  |          | Normal  | Standard | Discard | Standard | Discard | Standard | Discard | 0,75  | 30.0   | 13.0 | ≤12.4 | 21.5 | ≤20.3 |        |      | 1,5  | 36.0  | 17.0 | ≤16.2 | 28.8 | ≤27.3 |  |  | 3 | 40.0 | 25.0 | ≤23.8 | 43.8 | ≤41.6 |  |  | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts. |
| Capacity (t)   | A* (mm)                     |  |   | B (mm)   |         | C (mm)   |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
|  | Normal                      | Standard   | Discard   | Standard | Discard | Standard | Discard |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
| 0,75   | 30.0                        | 13.0   | ≤12.4   | 21.5     | ≤20.3   |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
| 1,5  | 36.0                        | 17.0   | ≤16.2   | 28.8     | ≤27.3   |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
| 3  | 40.0                        | 25.0   | ≤23.8   | 43.8     | ≤41.6   |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
| 1.2 Flaw   | Check visually              | Should be free from significant rust, weld splatter, deep nick, or gouges.   | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts. |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
| 1.3 Rotate   | Check visually and function | Should rotate freely with no roughness.  | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts. |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
| 1.4 Hook yoke  | Check visually and function | Should not slack or miss rivets, nuts or bolts.  | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts. |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
| 1.5 Hook latch   | Check visually              | Proper positioning and smooth working.   | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts. |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
| <b>2. Load chain</b><br>2.1 Wear<br>             | Measure                     | Measure<br><table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Capacity (t)</th> <th colspan="2">L (mm)</th> <th colspan="2">D (mm)</th> </tr> <tr> <th>Standard</th> <th>Discard</th> <th>Standard</th> <th>Discard</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.75</td> <td>90.0</td> <td>≥92.5</td> <td>6.0</td> <td>≤5.4</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>120.0</td> <td>≥123.3</td> <td>8.0</td> <td>≤7.2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>150.0</td> <td>≥154.0</td> <td>10.0</td> <td>≤9.0</td> </tr> </tbody> </table>   | Capacity (t)  | L (mm)   |         | D (mm)   |         | Standard | Discard | Standard | Discard | 0.75     | 90.0    | ≥92.5    | 6.0     | ≤5.4     | 1.5     | 120.0 | ≥123.3 | 8.0  | ≤7.2  | 3    | 150.0 | ≥154.0 | 10.0 | ≤9.0 | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts. |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
| Capacity (t)   | L (mm)                      |  |   | D (mm)   |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
|  | Standard                    | Discard  | Standard  | Discard  |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
| 0.75   | 90.0                        | ≥92.5  | 6.0   | ≤5.4     |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
| 1.5  | 120.0                       | ≥123.3   | 8.0   | ≤7.2     |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
| 3  | 150.0                       | ≥154.0   | 10.0  | ≤9.0     |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
| 2.2 Flaws, deformations  | Check visually              | Should be free from twist or harmful flaw.   | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts. |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |
| 2.3 Rust   | Check visually              | Should be free from obvious rust.  | Remove rust, oil the chain  |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |       |        |      |       |      |       |        |      |      |   |      |       |      |       |  |  |   |      |      |       |      |       |  |  |   |



| <p><b>3. Bottom hook pin</b><br/>3.1 Twist, deformations</p>  | <p>Check visually, measure</p>     | <p>Replace the hook pin if there is obvious deformation, and the screw thread of hook pin should be free of flaw and deformation.</p>  <table border="1" data-bbox="603 461 1272 566"> <thead> <tr> <th>Capacity (t)</th> <th colspan="2">D (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.75</td> <td>7.5</td> <td>≤7.1</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>10.0</td> <td>≤9.5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>14.5</td> <td>≤13.8</td> </tr> </tbody> </table>  | Capacity (t)   | D (mm)                         |  | 0.75     | 7.5     | ≤7.1                 | 1.5    | 10.0              | ≤9.5   | 3    | 14.5 | ≤13.8 | <p>Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts.</p> |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
|---|------------------------------------|---|--|--------------------------------|--|----------|---------|----------------------|--------|-------------------|--|------|------|-------|--|-------|-----|------|-------|------|-------|---|------|-------|------|-------|--|
| Capacity (t)  | D (mm)                             |   |  |                                |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| 0.75  | 7.5                                | ≤7.1  |  |                                |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| 1.5   | 10.0                               | ≤9.5  |  |                                |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| 3   | 14.5                               | ≤13.8   |  |                                |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| <p>3.2 Rust</p>   | <p>Check visually</p>              | <p>Should be free from obvious rust.</p>  | <p>Remove rust, oil the pin</p>  |                                |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| <p><b>4. Top/Bottom hook pin hole</b><br/>4.1 Deformations</p>                                      | <p>Measure</p>                     |  <table border="1" data-bbox="603 999 1275 1133"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Capacity (t)</th> <th colspan="4">Diameter (mm)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Bottom hook pin hole</th> <th colspan="2">Top hook pin hole</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.75</td> <td>7.5</td> <td>≥8.0</td> <td>12.5</td> <td>≥13.1</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>10.5</td> <td>≥11.0</td> <td>14.5</td> <td>≥15.2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>15.0</td> <td>≥15.7</td> <td>18.0</td> <td>≥18.9</td> </tr> </tbody> </table> | Capacity (t)   | Diameter (mm)                  |  |          |         | Bottom hook pin hole |        | Top hook pin hole |  | 0.75 | 7.5  | ≥8.0  | 12.5   | ≥13.1 | 1.5 | 10.5 | ≥11.0 | 14.5 | ≥15.2 | 3 | 15.0 | ≥15.7 | 18.0 | ≥18.9 | <p>Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts.</p> |
| Capacity (t)  | Diameter (mm)                      |   |  |                                |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
|   | Bottom hook pin hole               |   | Top hook pin hole  |                                |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| 0.75  | 7.5                                | ≥8.0  | 12.5   | ≥13.1                          |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| 1.5   | 10.5                               | ≥11.0   | 14.5   | ≥15.2                          |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| 3   | 15.0                               | ≥15.7   | 18.0   | ≥18.9                          |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| <p><b>5. Brake system</b><br/>5.1 Rust</p>  | <p>Check visually</p>              | <p>All parts should be free from rust.</p>  | <p>Remove rust, oil the parts. Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts.</p> |                                |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| <p>5.2 Flaw on friction disc</p>  | <p>Check visually</p>              | <p>Should be free from harmful flaw.</p>  | <p>Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts.</p>                             |                                |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| <p>5.3 Wear on friction disc</p>  | <p>Measure</p>                     | <p>Retain uniform thickness and friction disc shall not be worn more than 0.5 mm.</p> <table border="1" data-bbox="667 1671 1275 1749"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Capacity (t)</th> <th colspan="2">Thickness of friction disc (H)</th> </tr> <tr> <th>Standard</th> <th>Discard</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.75-9</td> <td>3.0 mm</td> <td>≤2.5 mm</td> </tr> </tbody> </table>   | Capacity (t)   | Thickness of friction disc (H) |  | Standard | Discard | 0.75-9               | 3.0 mm | ≤2.5 mm           | <p>Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts.</p> |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| Capacity (t)  | Thickness of friction disc (H)     |   |  |                                |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
|   | Standard                           | Discard   |  |                                |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| 0.75-9  | 3.0 mm                             | ≤2.5 mm   |  |                                |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| <p>5.4 Flatness of friction disc</p>  | <p>Check clearance with gauge.</p> | <p>Clearance should be uniform. Internal part should not be thicker than external part.</p>   | <p>Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts.</p>                             |                                |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |
| <p>5.5 Pawl</p>  | <p>Check visually</p>              | <p>Should be free from wear on the surface.</p>   | <p>Contact an authorized service center or a qualified</p>   |                                |  |          |         |                      |        |                   |  |      |      |       |  |       |     |      |       |      |       |   |      |       |      |       |  |

|   |                 |  | inspector to replace parts.   |                 |  |      |      |                 |     |      |                 |   |      |                 |   |
|---|-----------------|--|---|-----------------|--|------|------|-----------------|-----|------|-----------------|---|------|-----------------|---|
| 5.6 Pawl spring   | Check visually  | Should be free from deformation.   | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts. |                 |  |      |      |                 |     |      |                 |   |      |                 |   |
| 5.7 Ratchet disc<br> | Measure         | Measure the external diameter A of ratchet disc.<br><table border="1" data-bbox="603 465 1276 571"> <thead> <tr> <th>Capacity (t)</th> <th colspan="2">Diameter A (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.75</td> <td>74.5</td> <td>≤71.5 (Discard)</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>85.0</td> <td>≤83.0 (Discard)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>94.0</td> <td>≤91.0 (Discard)</td> </tr> </tbody> </table> | Capacity (t)  | Diameter A (mm) |  | 0.75 | 74.5 | ≤71.5 (Discard) | 1.5 | 85.0 | ≤83.0 (Discard) | 3 | 94.0 | ≤91.0 (Discard) | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts. |
| Capacity (t)  | Diameter A (mm) |  |   |                 |  |      |      |                 |     |      |                 |   |      |                 |   |
| 0.75  | 74.5            | ≤71.5 (Discard)  |   |                 |  |      |      |                 |     |      |                 |   |      |                 |   |
| 1.5   | 85.0            | ≤83.0 (Discard)  |   |                 |  |      |      |                 |     |      |                 |   |      |                 |   |
| 3   | 94.0            | ≤91.0 (Discard)  |   |                 |  |      |      |                 |     |      |                 |   |      |                 |   |
| 5.8 Free spring<br>  | Measure         | Measure the length.<br>0.75 t L ≤27 mm<br>1.5 t L ≤22.5 mm<br>3 t L ≤27 mm   | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts. |                 |  |      |      |                 |     |      |                 |   |      |                 |   |
| <b>6. Lifting system</b><br>6.1 Load sheave   | Check visually  | Should be free from large wear or deformation.   | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts. |                 |  |      |      |                 |     |      |                 |   |      |                 |   |
| 6.2 Gear  | Check visually  | Tooth should be free from large wear or flaw.  | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts. |                 |  |      |      |                 |     |      |                 |   |      |                 |   |
| 6.3 Gear box  | Check visually  | Should be free from wear or deformation.   | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts. |                 |  |      |      |                 |     |      |                 |   |      |                 |   |
| 6.4 Hand wheel  | Check visually  | No large wear or no deformation on the surface of hand chain pocket.<br>Turn and check if it touches the cover.  | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts. |                 |  |      |      |                 |     |      |                 |   |      |                 |   |
| <b>7. Lever handle system</b><br>7.1 Hand lever, feed ratchet, spring pin                             | Check visually  | Should be free from wear or deformation.   | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts. |                 |  |      |      |                 |     |      |                 |   |      |                 |   |
| 7.2 Ratchet spring  | Measure         | Measure the length.<br>0.75 t L ≤37.0 mm<br>1.5–9 t L ≤39.0 mm   | Contact an authorized service center or a qualified inspector to                |                 |  |      |      |                 |     |      |                 |   |      |                 |   |

|                          |   |   | replace parts.   |               |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |
|---|---|---|--|---------------|-------------|------|------|-------|-----|------|-------|---|------|-------|---|
| <p><b>8. Body</b><br/>8.1 Top hook pin hole on the side plate</p>   | <p>Measure the dimension D.</p>  | <table border="1" data-bbox="798 347 1276 448"> <thead> <tr> <th>Capacity (t)</th> <th>D1 (Standard)</th> <th>D (Discard)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.75</td> <td>10.2</td> <td>≤10.7</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>13.2</td> <td>≤13.7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>17.2</td> <td>≤17.7</td> </tr> </tbody> </table> | Capacity (t)   | D1 (Standard) | D (Discard) | 0.75 | 10.2 | ≤10.7 | 1.5 | 13.2 | ≤13.7 | 3 | 17.2 | ≤17.7 | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts. |
| Capacity (t)  | D1 (Standard)   | D (Discard)   |  |               |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |
| 0.75  | 10.2  | ≤10.7   |  |               |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |
| 1.5   | 13.2  | ≤13.7   |  |               |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |
| 3   | 17.2  | ≤17.7   |  |               |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |
| <p>8.2 Top hook pin</p>  | Measure   | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts.   | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts.        |               |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |
| <p>8.3 Guide plate</p>  | Check visually  | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts.   | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts.        |               |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |
| <p>8.4 Chain stopper ring</p>   | Check visually  | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts.   | Contact an authorized service center or a qualified inspector to replace parts.        |               |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |
| <p><b>9. Function</b><br/>7.1 Lifting and lowering</p>  | Lift and lower a light load   | No abnormal difficulty in lifting and lowering.   | Contact an authorized service center or a qualified inspector for overhaul and service |               |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |
| <p>9.2 Brake</p>  | Lift and lower a light load   | <p>Confirm that none of the problems listed below occur during lifting and lowering:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lifting impossible.</li> <li>2. Load slips down slowly.</li> <li>3. Load falls when the operator releases the hand lever.</li> </ol>   | Contact an authorized service center or a qualified inspector for overhaul and service |               |             |      |      |       |     |      |       |   |      |       |   |

## MAINTENANCE

---

**WARNING!** Incorrect maintenance may result in serious bodily injury or death. Only an authorized service center is allowed to perform maintenance on this hoist.

**WARNING!** After performing any maintenance on the hoist, always test the hoist according to this manual before returning to service.

### CAUTION!

- Always take care hand or clothes will not be caught in a chain, idle sheave or other moving parts.
- Never operate the hoist during maintenance.
- Always inspect all the items if you have abnormal difficulty in lifting and lowering.
- Never perform maintenance on the hoist while it is supporting a load.

### Maintenance procedures

- Clean the chain block after operation and keep it in a dry place to prevent rust and corrosion.
- Maintain the chain block annually by cleaning the parts and applying grease afterwards. The cleaning should be done by a professional.
- After cleaning and repairing, the chain block should be subjected to non-load and heavy load tests. If it works normally, it can be put into operation.
- Keep the friction surfaces of the brake mechanism clean while lubricating or operating the chain block. Inspect the brake mechanism frequently in order to avoid faulty braking or falling of load.

### Lubrication

#### CAUTION!

- Lubricate load chain weekly, or more frequently, depending on severity of service.
- Lubricate load chain more frequently than normal in a corrosive environment.

Make sure to lubricate load chain, hook latches, top/bottom hook pin and hook yoke, etc. Load chain is one of the important parts of a hoist; it should be lubricated well with machine oil. **Note:** Recommended lubricant of this product is lithic grease #3.

## TROUBLESHOOTING

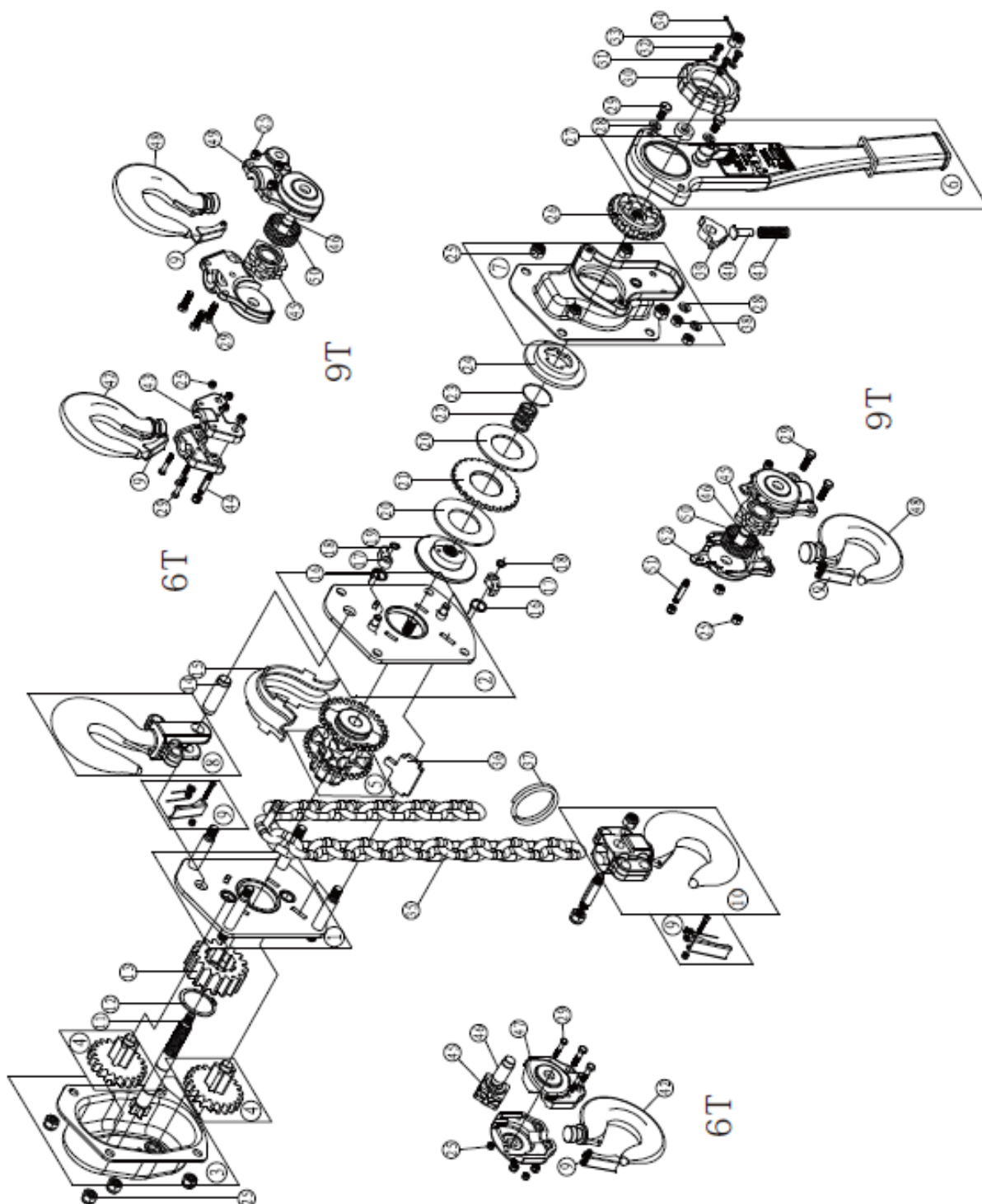
---

**WARNING!** Any disassembly or repair of the lever hoist should be performed by an authorized service center.

| Problem                                  | Cause  | Solution   |
|--|--|--|
| Hoist will not lift (no clicking sound). | <ul style="list-style-type: none"><li>- Pawl not engaging ratchet disc; possible dirt or foreign material.</li><li>- Pawl spring is damaged.</li><li>- Ratchet spring is loose or damaged.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Clean and lubricate pawl and ratchet disc assemblies.</li><li>- Contact an authorized service center or qualified inspector for disassembling and replacing the pawl spring.</li><li>- Contact an authorized service center or qualified inspector for tightening or replacing the ratchet spring.</li></ul> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Load slips or drifts while being lowered.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirt or corrosion foreign material in hoist components.</li> <li>- Brake is slipping. Friction disc are worn from long-term use, or are damaged from overloading or misuse.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contact an authorized service center or qualified inspector for inspecting and correcting the problem.<br/>Keep hoist clean and lubricated.</li> <li>- Contact an authorized service center or qualified inspector for disassembling and replacing friction disc. See chapter INSPECTION for minimum allowable thickness. Do not overload hoist.</li> </ul> |
| <p>The chain is tight when lifting, even without a load. (A squeaking noise can be heard at times.)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Worn gear teeth or worn bearing. Unless maintenance is performed regularly, greased parts will dry, resulting in wear and damage, and improper meshing of gears.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contact an authorized service center or qualified inspector for disassembling and replacing the pinion, load gear, gear case, side plate and ball bearing.</li> </ul>   |
| <p>Load drops the instant lowering is started.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- The braking surface is dirty. During assembly, the braking surface must be wiped clean of dirt.</li> <li>- The braking surface is oily. The braking surface must not be allowed to become soiled with grease or machine oil because it is a dry-type brake.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clean or contact an authorized service center or qualified inspector for replacing the brake assembly.</li> <li>- Clean or contact an authorized service center or qualified inspector for replacing the brake assembly.</li> </ul>   |
| <p>Hoist will not lower load.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- The brake has caught. (Hoist was left under load condition for extended period, or was shock-loaded while operating.)</li> <li>- Brake components are corroded or damaged.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Place selector lever in DOWN position and pull hard on the lever handle to re-set the brake. Resume operation.</li> <li>- Contact an authorized service center or qualified inspector for disassembling and replacing components;<br/>Keep hoist clean and lubricated.</li> </ul>   |
| <p>The chain is tight when lifting, even without a load. (A squeaking noise can be heard at times.)</p> | <p>Gear teeth are worn. From long-term use, or for not being greased regularly.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contact an authorized service center or qualified inspector for disassembling and replacing the load gear, gear case and side plate.</li> </ul>   |

# RÄJÄYTYSKUVA • SPRÄNGSKISS • EXPLODED VIEW



# OSAT • DELAR • PARTS

| No. | Parts Name                | No. | Parts Name           | No. | Parts Name               |
|-----|---------------------------|-----|----------------------|-----|--------------------------|
| 1   | Gear Sider Plate Assembly | 19  | Brake Seat           | 37  | Chain Ring               |
| 2   | Brake Side Plate Assembly | 20  | Friction Disc        | 38  | Hex Nut                  |
| 3   | Gear Case Assembly        | 21  | Ratchet Disc         | 39  | Reversing Pawl           |
| 4   | Disc Gear Assembly        | 22  | Clutch Spring        | 40  | Spring Seat              |
| 5   | Disc Gear Assembly        | 23  | Snap Ring            | 41  | Spring                   |
| 6   | Lever Handle Cover        | 24  | Brake Ring           | 42  | Top Hook-6t              |
| 7   | Brake Cover               | 25  | Lock Nut             | 43  | Top Hook Frame Set-6t    |
| 8   | Top Hook Assembly         | 26  | Reversing Ratchet    | 44  | Top Hook Pin-6t          |
| 9   | Safety Latch Assembly     | 27  | Bushing              | 45  | Top Hook Wheel           |
| 10  | Bottom Hook Assembly      | 28  | Spring Washer        | 46  | Bottom Hook Wheel Pin    |
| 11  | Drive Shaft               | 29  | Hex Head Screw       | 47  | Bottom Hook Frame Set-6t |
| 12  | Snap Ring                 | 30  | Hand Wheel           | 48  | Bottom Hook-9t           |
| 13  | Splined Gear              | 31  | Spring Washer        | 49  | Top Hook Frame Set-9t    |
| 14  | Top Hook Shaft            | 32  | Cross Recessed Screw | 50  | Koller Needle            |
| 15  | Chain Guide Cover         | 33  | Castle Nut           | 51  | Bottom Hook Pin-9t       |
| 16  | Pawl Spring               | 34  | Split Pin            | 52  | Bottom Hook Frame Set-9t |
| 17  |                           | 35  |                      |     |                          |
| 18  |                           | 36  |                      |     |                          |

Pawl

Load Chain

Snap Ring

Stripper

## **EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus** (Alkuperäinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus)

### **Me**

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26  
61850 Kauhajoki As  
Puh. +358 (0)20 1323 232  
tuotepalaute@ikh.fi

**vakuutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote**

Laite: Ketjuviputalja  
Tuotemerkki: TBM  
Malli/tyyppi: TB1101 (HSH-0.75A) ; TB1102 (HSH-1.5A) ; TB1103 (HSH-3A)

### **täyttää**

konedirektiivin (MD) 2006/42/EY

### **vaatimukset.**

Kauhajoki 14.12.2016

Valmistaja:

Isojoen Konehalli Oy



Jani Pirttijärvi, ostopäällikkö (valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston)

## **EU-försäkran om överensstämmelse** (Översättning av original EU-försäkran om överensstämmelse)

### **Vi**

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26  
61850 Kauhajoki As  
Tel. +358 (0)20 1323 232  
tuotepalaute@ikh.fi

**försäkrar enbart på vårt eget ansvar att följande produkt**

Typ av utrustning: Spaklyftblock  
Varumärke: TBM  
Typbeteckning: TB1101 (HSH-0.75A) ; TB1102 (HSH-1.5A) ; TB1103 (HSH-3A)

**uppfyller kraven i**

maskindirektivet (MD) 2006/42/EG.

Kauhajoki 14.12.2016

Tillverkare:

Isojoen Konehalli Oy



Jani Pirttijärvi, inköpschef (behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen)



## EU Declaration of Conformity (Translation of the original EU Declaration of Conformity)

### We

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26  
61850 Kauhajoki As  
Tel. +358 (0)20 1323 232  
tuotepalaute@ikh.fi

**declare under our sole responsibility that the following product**

Equipment: Lever block  
Brand name: TBM  
Model/type: TB1101 (HSH-0.75A) ; TB1102 (HSH-1.5A) ; TB1103 (HSH-3A)

**is in conformity with the**  
Machinery Directive (MD) 2006/42/EC.

Kauhajoki 14.12.2016

Manufacturer:  
Isojoen Konehalli Oy



Jani Pirttijärvi, Purchase Manager (authorized to compile the Technical File)

Copyright © 2017 Isojoen Konehalli Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisältö jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman Isojoen Konehalli Oy:n myöntämää kirjallista lupaa. Tämän asiakirjan sisältö tarjotaan "sellaisenaan" eikä sen tarkkuudesta, luotettavuudesta tai sisällöstä anneta mitään suoria tai epäsuoria takuita eikä nimenomaisesti taata sen markkinoitavuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, ellei pakottavalla lainsäädännöllä ole toisin määrätty. Asiakirjassa olevat kuvat ovat viitteellisiä ja saattavat poiketa toimitetusta tuotteesta. Isojoen Konehalli Oy kehittää tuotettaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteeseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakoilmoitusta. Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus lakkaa olemasta voimassa ja takuu raukeaa. Isojoen Konehalli Oy ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahingoista. • Copyright © 2017 Isojoen Konehalli Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reproduktion, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftlig tillåtelse från Isojoen Konehalli Oy, är förbjuden. Innehållet i detta dokument gäller aktuella förhållanden. Förutom det som stadgas i tillämplig tvingande lagstiftning, ges inga direkta eller indirekta garantier av något slag, inklusive garantier gällande marknadsförbarhet och lämplighet för ett särskilt ändamål, vad gäller riktighet, tillförlighet eller innehållet av detta dokument. Bilderna i detta dokument är riktgivande och inte nödvändigtvis motsvarar den levererade produkten. Isojoen Konehalli Oy utvecklar ständigt sina produkter och förbehåller sig rätten att göra ändringar och förbättringar i produkten och detta dokument utan föregående meddelande. EU-försäkran om överensstämmelse och garantin upphör att gälla om produktens tekniska eller andra egenskaper ändras utan tillverkarens tillstånd. Isojoen Konehalli Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstår pga användning av produkten. • Copyright © 2017 Isojoen Konehalli Oy. All rights reserved. Reproduction, transfer, distribution, or storage of part or all of the contents in this document in any form without the written permission of Isojoen Konehalli Oy is prohibited. The content of this document is provided "as is". Except as required by applicable law, no express nor implied warranties of any kind, including the warranties of merchantability and suitability for a particular purpose, are made in relation to the accuracy, reliability or content of this document. Pictures in this document are indicative and may differ from the delivered product. Isojoen Konehalli Oy follows a policy of ongoing development and reserves the right to make changes and improvements to the product and this document without prior notice. EU Declaration of Conformity is not anymore valid and the warranty is voided if the technical features or other features of the product are changed without manufacturer's permission. Isojoen Konehalli Oy is not responsible for the direct or indirect damages caused by the use of the product.