

KETJUTALJA

Käyttöohje

Alkuperäinen käyttöohje

KEDJEBLOCK

Bruksanvisning

Översättning av bruksanvisning i original

CHAIN BLOCK

Instruction manual

Translation of the 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.

## JOHDANTO

---

Tämä käsikäyttöinen ketjuviputalja on tarkoitettu kuormien nostamiseen ja laskemiseen pystysuunnassa normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### **Varoitukset**

**VAARA!** Ilmaisee välitöntä vaaratilannetta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, ellei ohjeita noudateta.

**VAROITUS!** Ilmaisee välitöntä vaaratilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, ellei ohjeita noudateta.

**HUOMIO!** Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, joka voi johtaa lievään tai kohtalaiseen loukkaantumiseen, ellei sitä vältetä. Saattaa myös varoittaa vaarallisista käytännöistä.

## TURVAOHJEET

---

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

**PIDÄ TYÖSKENTELYTILA SIISTINÄ.**

Sekaiset työtilat voivat aiheuttaa vaaratilanteita.

**SÄILYTÄ KÄYTTÄMÄTTÖMINÄ 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 nopeudella.

**KÄYTÄ OIKEANLAISTA LAITETTA.**

Älä yritä väkisin tehdä liian pienellä työkalulla sellaista työtä, johon sitä ei ole tarkoitettu ja johon tarvittaisiin tehokkaampaa työkalua. Älä käytä työkalua muuhun kuin tässä käyttöohjeessa kuvattuun käyttötarkoitukseen.

**PIDÄ SUOJUKSET PAIKOILLAAN JA HYVÄSSÄ KÄYTTÖKUNNOSSA.**

Jos 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 hyvässä kunnossa, jolloin työskentely sujuu paremmin ja turvallisemmin. Huolla ja vaihda osat ohjeiden mukaan.

**OLE AINA TARKKANA JA KESKITY TYÖHÖN.**

Noudata aina erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta laitteen käytössä. 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.

Jos 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.

#### KÄYTÄ AINOASTAAN ALKUPERÄISVARAOSIA JA -LISÄVARUSTEITA.

Muunlaisten osien käyttö voi aiheuttaa vaaratilanteen.

VAIN VALTUUTETTU HUOLTOLIIKE SAA TEHDÄ KORJAUKSIA ALKUPERÄISVARAOSIA KÄYTTÄEN, MUUTEN LAITTEEN KÄYTTÄJÄ ON LOUKKAANTUMISVAARASSA.

## LAITEKOHTAISET TURVAOHJEET

Näiden ohjeiden 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 tule 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. Laitteeseen saa tehdä muutoksia sen ajanmukaistamiseksi, uudelleenmitoittamiseksi tai muulla tavalla muunnettavaksi ainoastaan valmistajan luvalla.

### VAARA!



1. ÄLÄ KOSKAAN käytä taljaa ihmisten nostamiseen, kannattelemiseen tai kuljetamiseen.



2. ÄLÄ KOSKAAN paina vipua jalalla.



3. ÄLÄ KOSKAAN käytä kahta tai useampaa taljaa yhdessä taljan nimelliskapasiteetin yllittävän kuorman nostamiseen.



4. ÄLÄ KOSKAAN nosta taljan nimelliskapasiteetin yllittävää 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, jos sen koukussa on syviä lovia, uurteita tai venymiä. Ota yhteyttä tuotteen valmistajaan tai maahantuojaan ja pyydä vaihtamaan koukku uuteen.

### **HUOMIO!**

- Varmista, että tyyppikilven tiedot ovat selvästi näkyvissä.
- Tarkista talja päivittäin ennen käyttöä kohdassa "Päivittäinen tarkastus" olevien ohjeiden mukaisesti.
- Arvioi kuorman paino ja valitse talja, jolla on riittävä kapasiteetti kuorman nostamiseen.
- Varmista, ettei koukku ole vääntynyt ja että se pyörii vapaasti ja tasaisesti.
- Varmista, että jarrujärjestelmä toimii normaalisti.
- Voitele nostoketju valmistajan suositusten mukaisesti.

## **Käyttöä koskevat varoitukset**

### **VAROITUS!**



1. ÄLÄ KOSKAAN käyttää kiertynyttä, mutkalla olevaa, vaurioitunutta tai venyntyä nostoketjua.



2. ÄLÄ KOSKAAN käyttää nostoketjua nostosilmukana.



3. ÄLÄ KOSKAAN käytä taljaa tukena.



4. ÄLÄ KOSKAAN tue kuormaa koukun kärjellä.



5. ÄLÄ KOSKAAN kuljeta nostoketjua terävän reunan 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 laske sitä liian matalalle.
- Kuormitetun taljan alla käveleminen tai työskentely on ehdottomasti kielletty.
- ÄLÄ käytä taljaa, jos ketju on kiertynyt tai siinä on solmuja.
- ÄLÄ käytä väkipyörää kapasiteetin lisäämiseen.
- ÄLÄ heitä taljaa tai käsittele sitä kovakouraisesti.
- Jos ketju ei liiku, ÄLÄ vedä sitä väkisin. Keskeytä työ ja tarkista ongelman syy.

- ÄLÄ KOSKAAN käytä vaurioitunutta tai epänormaalisti toimivaa taljaa.
- 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 ankkuria.
- ÄLÄ KOSKAAN käytä taljaa, jos siitä lähtee epätavallisen kova ääni.
- ÄLÄ KOSKAAN anna keskittymisesi harhautua toisaalle käyttäessäsi taljaa.

### **Käytön lopettamista koskevat varoitukset**

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

**VAROITUS!** ÄLÄ KOSKAAN riiputa nostettua kuormaa pitkiä aikoja.

### **Tarkastus ja huolto**

**HUOMIO!** Tarkistuta talja säännöllisesti valtuutetussa huoltoliikkeessä.

**VAROITUS!** Älä yritä korjata koukkuja lämpökäsitlemällä, taivuttamalla tai kiinnittämällä siihen mitään hitsaamalla. Tällaiset toimet heikentävät koukkuja ja se voi pettää.

### **Muita varoituksia**

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

**VAROITUS!** ÄLÄ KOSKAAN käytä käytöstä poistettua taljaa ennen kuin se on korjattu tai vaihdettu asianmukaisesti.

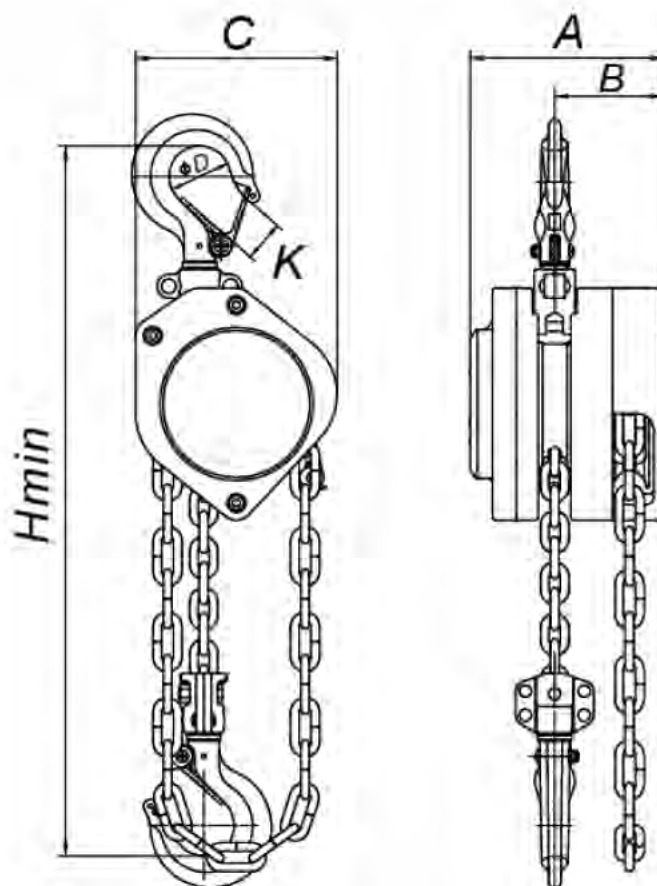
**VAROITUS!** Tässä käyttöohjeessa olevat varoitukset ja ohjeet eivät kata kaikkia mahdollisia vaarallisia olosuhteita ja vaaratilanteita. Käyttäjän tulee aina oma-aloitteisesti noudattaa tervettä järkeä ja varovaisuutta laitetta käyttäessään.

# TEKNISET TIEDOT

## Tekniset tiedot

|                                                |       |                    |                    |
|------------------------------------------------|-------|--------------------|--------------------|
| Malli                                          |       | <b>TB1003</b>      | <b>TB1004</b>      |
| Enimmäiskapasiteetti                           |       | 250 kg             | 500 kg             |
| Nostokorkeus                                   |       | 3 m                | 3 m                |
| Koekuorma                                      |       | 3,1 kN             | 6,13 kN            |
| Enimmäiskuorman nostamiseen tarvittava voima   |       | 202 (20,5) N (kg)  | 213 (21,5) N (kg)  |
| Nostoketjun halkaisija ja ketjun lasku         |       | 4,0 x 1 mm         | 5,0 x 1 mm         |
| Käsiohjausketju                                |       | 3 x 15 mm          |                    |
| Väkipyörän liikematka, kun nostokorkeus on 1 m |       | 27,5 mm            | 38,5 mm            |
| Nettopaino                                     |       | 3,5 kg             | 5,3 kg             |
| Lisäpaino/nostometri                           |       | 0,68 kg            | 0,88 kg            |
| Mitat                                          | A     | 99,5 mm            | 113,5              |
|                                                | B     | 59 mm              | 64 mm              |
|                                                | C     | 100 mm             | 118 mm             |
|                                                | H min | 260 mm             | 320 mm             |
|                                                | D     | 34 mm              | 34 mm              |
|                                                | K     | 24 mm              | 24 mm              |
| Pakkauksen koko                                |       | 260 x 140 x 125 cm | 290 x 160 x 140 cm |
| Käyttölämpötila                                |       | -10 °C ... +60 °C  | -10 °C ... +60 °C  |
| Käyttöympäristön kosteus                       |       | ≤100 %*            | ≤100 %*            |

\* Ei saa käyttää veden alla.



# KÄYTTÖ

---

Tämä talja on suunniteltu kuormien nostamiseen ja laskemiseen käsin pystysuunnassa normaaleissa käyttöolosuhteissa. Raskaiden kuormien käsittely saattaa kuitenkin aiheuttaa odottamattomia vaaratilanteita, joten kaikkia turvaohjeita on noudatettava.

## **Työympäristön turvallisuus**

Käyttäjän on huomioitava seuraavat seikat käyttäessään taljaa.

- Käyttäjällä tulee olla selkeä ja esteetön näköyhteys koko siirtomatkalle ennen taljan käyttöä. Jos tämä ei ole mahdollista, paikalla tulee olla yksi tai useampi muu henkilö avustamassa.
- Käyttäjän tulee ennen taljan käyttöä tarkistaa, että koko siirtoalue on turvallinen.

## **Kuorman nostaminen**

- Asetu käsiohjausketjun käsipyörän puolelle taljaa. Nosta kuormaa vetämällä käsiohjausketjua myötäpäivään ja laske kuormaa vetämällä käsiohjausketjua vastapäivään.
- Räikän naksuttava ääni kuormaa nostettaessa kertoo normaalista toiminnasta.

## TARKASTUS

Laitteelle tehdään päivittäinen tarkastus, jonka käyttäjä suorittaa aina ennen jokaista käyttökertaa ja perusteellisempi ajoittainen tarkastus, jonka suorittaa valtuutettu huoltoliike, joilla on valtuus poistaa talja käytöstä.

### Päivittäinen tarkastus

| Kohde         | Menetelmä                                                                                                                                                                                                                                      | Hylkäysraja/-kriteeri                                                                                                                    | Toimenpide                                                                           |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Tyypikilpi    | Tarkasta silmämääräisesti                                                                                                                                                                                                                      | Tietojen tulee olla selvästi näkyvillä.                                                                                                  | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen tyypikilven vaihtamiseksi.                   |
| Toiminta      | Asetu käsiohjausketjun käsipyörän puolelle taljaa. Nosta kuormaa vetämällä käsiohjausketjua myötäpäivään ja laske kuormaa vetämällä käsiohjausketjua vastapäivään. Räikän naksuttava ääni kuormaa nostettaessa kertoo normaalista toiminnasta. |                                                                                                                                          | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen, joka korjaa tai vaihtaa tarpeen mukaan.     |
| Koukku        | Tarkasta silmämääräisesti                                                                                                                                                                                                                      | Ei kulumia, vääntymiä tai vaurioita ja kiertonivel pyörii vapaasti.                                                                      | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen osien vaihtamiseksi.                         |
| Koukun salvat | Tarkasta silmämääräisesti                                                                                                                                                                                                                      | Ei vääntymiä tai haitallisia vikoja.                                                                                                     | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen osien vaihtamiseksi.                         |
| Nostoketju    | Tarkasta silmämääräisesti                                                                                                                                                                                                                      | Ei näkyvää ruostetta tai syöpymiä. Pinnan tulee olla voideltu.                                                                           | Öljyä nostoketju. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen nostoketjun vaihtamiseksi. |
| Muu           | Tarkasta silmämääräisesti                                                                                                                                                                                                                      | Ei puuttuvia muttereita ja/tai sokkia. Ei vikoja tai vaurioita taljan ulkopinnalla. Ei puuttuvia ja/tai vääntyneitä ketjun pysäyttäimiä. | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeen osien vaihtamiseksi.                         |



## Määräaikaistarkastus

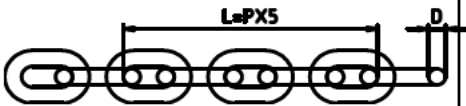
Määräaikaistarkastus on tehtävä alla esitetyn aikataulun ja annettujen ohjeiden mukaan.

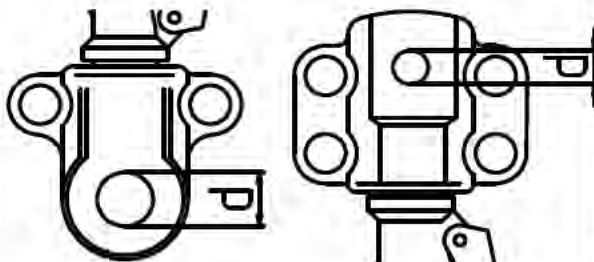
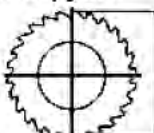
NORMAALI (normaali käyttö): Tarkastus puolen vuoden välein

RASKAS (usein toistuva käyttö): Tarkastus neljännesvuosittain

ERITTÄIN RASKAS (erittäin usein toistuva käyttö): Tarkastus kuukausittain

| Kohde                                                                                      | Mene-<br>telmä                                               | Hylkäysraja/-kriteeri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Toimenpide                                                            |            |              |  |        |  |               |       |              |       |              |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|--------------|--|--------|--|---------------|-------|--------------|-------|--------------|------|------|----|------|------|-------|-----|------|------|------|----|-------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Koukku-<br/>kokoon-<br/>pano</b><br><br>1.1 Venymi-<br>nen ja kulu-<br>minen<br><br> | Mittaa                                                       | Mittaa A-mitta uutena.<br><table><tr><th rowspan="2">Kapa-<br/>si-<br/>teetti<br/>(t)</th><th>A*<br/>(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><tr><td>0,25</td><td>25,5</td><td>10</td><td>≤9,5</td><td>13,9</td><td>≤13,2</td></tr><tr><td>0,5</td><td>25,5</td><td>10,5</td><td>≤9,5</td><td>16</td><td>≤15,2</td></tr></table><br>*Nämä arvot ovat nimellisiä, koska mittaa ei ole<br>säädetty toleranssiin. A-mitta täytyy ottaa, kun<br>koukku on uusi. A-mitta ei saa olla suurempi<br>kuin 1,05 kertaa ostohetkellä mitattu ja kirjattu<br>arvo. | Kapa-<br>si-<br>teetti<br>(t)                                         | A*<br>(mm) | B (mm)       |  | C (mm) |  | Nor-<br>maali | Vakio | Hyl-<br>käys | Vakio | Hyl-<br>käys | 0,25 | 25,5 | 10 | ≤9,5 | 13,9 | ≤13,2 | 0,5 | 25,5 | 10,5 | ≤9,5 | 16 | ≤15,2 | Ota yhteys valtuutettuun<br>huoltoliikkeeseen osien<br>vaihtamiseksi. |
| Kapa-<br>si-<br>teetti<br>(t)                                                              | A*<br>(mm)                                                   | B (mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       | C (mm)     |              |  |        |  |               |       |              |       |              |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                       |
|                                                                                            | Nor-<br>maali                                                | Vakio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Hyl-<br>käys                                                          | Vakio      | Hyl-<br>käys |  |        |  |               |       |              |       |              |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                       |
| 0,25                                                                                       | 25,5                                                         | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ≤9,5                                                                  | 13,9       | ≤13,2        |  |        |  |               |       |              |       |              |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                       |
| 0,5                                                                                        | 25,5                                                         | 10,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ≤9,5                                                                  | 16         | ≤15,2        |  |        |  |               |       |              |       |              |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                       |
| 1.2 Vika                                                                                   | Tarkasta<br>silämää-<br>räisesti                             | Huomattavaa ruostetta, hitsausroiskeita, syviä<br>lovia tai uurteita ei saa olla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ota yhteys valtuutettuun<br>huoltoliikkeeseen osien<br>vaihtamiseksi. |            |              |  |        |  |               |       |              |       |              |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                       |
| 1.3 Pyörimi-<br>nen                                                                        | Tarkasta<br>silämää-<br>räisesti ja<br>toiminnal-<br>lisesti | Pyörittävä vapaasti ja tasaisesti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ota yhteys valtuutettuun<br>huoltoliikkeeseen osien<br>vaihtamiseksi. |            |              |  |        |  |               |       |              |       |              |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                       |
| 1.4 Koukun<br>haarukkalii-<br>tos                                                          | Tarkasta<br>silämää-<br>räisesti ja<br>toiminnal-<br>lisesti | Niitit, mutterit tai pultit eivät saa olla löysällä<br>eikä niitä saa puuttua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ota yhteys valtuutettuun<br>huoltoliikkeeseen osien<br>vaihtamiseksi. |            |              |  |        |  |               |       |              |       |              |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                       |
| 1.5 Koukun<br>salpa                                                                        | Tarkasta<br>silämää-<br>räisesti                             | Oltava oikein asennettu ja toimittava sujuvasti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ota yhteys valtuutettuun<br>huoltoliikkeeseen osien<br>vaihtamiseksi. |            |              |  |        |  |               |       |              |       |              |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                       |

| <b>2. Nosto-<br/>ketju</b>          |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |         |  |        |         |       |         |       |         |      |      |                                                                 |   |      |     |    |       |   |      |                                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|--|--------|---------|-------|---------|-------|---------|------|------|-----------------------------------------------------------------|---|------|-----|----|-------|---|------|-----------------------------------------------------------------|
| 2.1 Kulumi-<br>nen                  | Mittaa                                    | <div>Mittaa</div> <table><tr><th rowspan="2">Kapasi-<br/>teetti (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><tr><td>0,25</td><td>60</td><td>≥62</td><td>4</td><td>≤3,6</td></tr><tr><td>0,5</td><td>75</td><td>≥77,4</td><td>5</td><td>≤4,5</td></tr></table>                                                                | Kapasi-<br>teetti (t)                                           | L (mm)  |  | D (mm) |         | Vakio | Hylkäys | Vakio | Hylkäys | 0,25 | 60   | ≥62                                                             | 4 | ≤3,6 | 0,5 | 75 | ≥77,4 | 5 | ≤4,5 | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi. |
| Kapasi-<br>teetti (t)               | L (mm)                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 | D (mm)  |  |        |         |       |         |       |         |      |      |                                                                 |   |      |     |    |       |   |      |                                                                 |
|                                     | Vakio                                     | Hylkäys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Vakio                                                           | Hylkäys |  |        |         |       |         |       |         |      |      |                                                                 |   |      |     |    |       |   |      |                                                                 |
| 0,25                                | 60                                        | ≥62                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                                                               | ≤3,6    |  |        |         |       |         |       |         |      |      |                                                                 |   |      |     |    |       |   |      |                                                                 |
| 0,5                                 | 75                                        | ≥77,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5                                                               | ≤4,5    |  |        |         |       |         |       |         |      |      |                                                                 |   |      |     |    |       |   |      |                                                                 |
| 2.2 Viat,<br>vääntyminen            | Tarkasta silmämää-<br>räisesti            | Kiertymiä tai haitallisia vikoja ei saa olla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi. |         |  |        |         |       |         |       |         |      |      |                                                                 |   |      |     |    |       |   |      |                                                                 |
| 2.3 Ruoste                          | Tarkasta silmämää-<br>räisesti            | Näkyvää ruostetta ei saa olla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Poista ruoste, öljyä ketju.                                     |         |  |        |         |       |         |       |         |      |      |                                                                 |   |      |     |    |       |   |      |                                                                 |
| <b>3. Ala-<br/>koukun<br/>sokka</b> |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |         |  |        |         |       |         |       |         |      |      |                                                                 |   |      |     |    |       |   |      |                                                                 |
| 3.1 Kierteet,<br>vääntymät          | Tarkasta silmämää-<br>räisesti,<br>mittaa | <div>Jos koukun sokka on selvästi vääntynyt, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen sen vaihtamiseksi. Sokan ruuvikierteessä ei saa olla vikoja eikä vääntymiä.</div> <div>Mittaa</div> <table><tr><th rowspan="2">Kapaciteetti<br/>(t)</th><th colspan="2">D (mm)</th></tr><tr><th>Vakio</th><th>Hylkäys</th></tr><tr><td>0,25</td><td>5</td><td>≤4,6</td></tr><tr><td>0,5</td><td>6</td><td>≤5,6</td></tr></table> | Kapaciteetti<br>(t)                                             | D (mm)  |  | Vakio  | Hylkäys | 0,25  | 5       | ≤4,6  | 0,5     | 6    | ≤5,6 | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi. |   |      |     |    |       |   |      |                                                                 |
| Kapaciteetti<br>(t)                 | D (mm)                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |         |  |        |         |       |         |       |         |      |      |                                                                 |   |      |     |    |       |   |      |                                                                 |
|                                     | Vakio                                     | Hylkäys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |         |  |        |         |       |         |       |         |      |      |                                                                 |   |      |     |    |       |   |      |                                                                 |
| 0,25                                | 5                                         | ≤4,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                 |         |  |        |         |       |         |       |         |      |      |                                                                 |   |      |     |    |       |   |      |                                                                 |
| 0,5                                 | 6                                         | ≤5,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                 |         |  |        |         |       |         |       |         |      |      |                                                                 |   |      |     |    |       |   |      |                                                                 |
| 3.2 Ruoste                          | Tarkasta silmämää-<br>räisesti            | Näkyvää ruostetta ei saa olla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Poista ruoste, öljyä sokka.                                     |         |  |        |         |       |         |       |         |      |      |                                                                 |   |      |     |    |       |   |      |                                                                 |

| <b>4.Ylä-/alakoukun sokan reikä</b><br><br>4.1 Vääntymät                                               | Mittaa                        |  <table><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><tr><td>0,25</td><td>5.5</td><td>≥5,9</td><td>9</td><td>≤9,4</td></tr><tr><td>0,5</td><td>6,5</td><td>≥7</td><td>10,5</td><td>≤11</td></tr></table> | Kapasi-<br>teetti (t)                                                                         | Halkaisija (mm)          |  |       |         | Alakoukun sokan reikä |      | Yläkoukun sokan reikä |     | 0,25   | 5.5     | ≥5,9                                                            | 9 | ≤9,4 | 0,5 | 6,5 | ≥7 | 10,5 | ≤11 | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen koukukokoonpanon vaihtamiseksi. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--|-------|---------|-----------------------|------|-----------------------|-----|--------|---------|-----------------------------------------------------------------|---|------|-----|-----|----|------|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| Kapasi-<br>teetti (t)                                                                                  | Halkaisija (mm)               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                               |                          |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
|                                                                                                        | Alakoukun sokan reikä         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Yläkoukun sokan reikä                                                                         |                          |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
| 0,25                                                                                                   | 5.5                           | ≥5,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 9                                                                                             | ≤9,4                     |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
| 0,5                                                                                                    | 6,5                           | ≥7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10,5                                                                                          | ≤11                      |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
| <b>5. Jarrujärjestelmä</b><br><br>5.1 Ruoste                                                           | Tarkasta silmämääräisesti     | Kaikkien osien on oltava ruosteettomia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Poista ruoste, öljyä osat tai ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi. |                          |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
| 5.2 Vika hankauslevyssä                                                                                | Tarkasta silmämääräisesti     | Haitallisia vikoja ei saa olla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi.                               |                          |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
| 5.3 Hankauslevyn kuluminen                                                                             | Mittaa                        | <table><tr><th rowspan="2">Kapasi-<br/>teetti (t)</th><th colspan="2">Hankauslevyn paksuus (H)</th></tr><tr><th>Vakio</th><th>Hylkäys</th></tr><tr><td>0,25</td><td>3 mm</td><td>≤ 2,5mm</td></tr><tr><td>0,5</td><td>1,5 mm</td><td>≤ 1,2mm</td></tr></table>                                                                                                                                                                     | Kapasi-<br>teetti (t)                                                                         | Hankauslevyn paksuus (H) |  | Vakio | Hylkäys | 0,25                  | 3 mm | ≤ 2,5mm               | 0,5 | 1,5 mm | ≤ 1,2mm | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi. |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
| Kapasi-<br>teetti (t)                                                                                  | Hankauslevyn paksuus (H)      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                               |                          |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
|                                                                                                        | Vakio                         | Hylkäys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |                          |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
| 0,25                                                                                                   | 3 mm                          | ≤ 2,5mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |                          |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
| 0,5                                                                                                    | 1,5 mm                        | ≤ 1,2mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |                          |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
| 5.4 Hankauslevyn tasaisuus                                                                             | Tarkista vällys mitatulkilla. | Vällyksen tulee olla tasamittainen. Sisäosa ei saa olla paksumpi kuin ulompi osa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi.                               |                          |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
| 5.5 Räikkä<br>      | Tarkasta silmämääräisesti     | Pinnassa ei saa olla kulumia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi.                               |                          |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
| 5.6 Räikän jousi                                                                                       | Tarkasta silmämääräisesti     | Ei saa olla vääntynyt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi.                               |                          |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
| 5.7 Hammaspyörä<br> | Mittaa                        | <table><tr><th rowspan="2">Kapasi-<br/>teetti (t)</th><th colspan="2">Halkaisija A (mm)</th></tr><tr><th>Vakio</th><th>Hylkäys</th></tr><tr><td>0,25</td><td>43</td><td>≤41,5 mm</td></tr><tr><td>0,5</td><td>55</td><td>≤ 53 mm</td></tr></table>                                                                                                                                                                                 | Kapasi-<br>teetti (t)                                                                         | Halkaisija A (mm)        |  | Vakio | Hylkäys | 0,25                  | 43   | ≤41,5 mm              | 0,5 | 55     | ≤ 53 mm | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi. |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
| Kapasi-<br>teetti (t)                                                                                  | Halkaisija A (mm)             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                               |                          |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
|                                                                                                        | Vakio                         | Hylkäys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |                          |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
| 0,25                                                                                                   | 43                            | ≤41,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                               |                          |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
| 0,5                                                                                                    | 55                            | ≤ 53 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |                          |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |
| <b>6. Nostojärjestelmä</b><br><br>6.1 Väkipyörä                                                        | Tarkasta silmämääräisesti     | Merkittävää kulumista tai vääntymiä ei saa olla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi.                               |                          |  |       |         |                       |      |                       |     |        |         |                                                                 |   |      |     |     |    |      |     |                                                                            |



| 6.2 Käyttöpyörä                          | Tarkasta silmämääräisesti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Hampaissa ei saa olla suuria kulumia tai vikoja.                                                                                                                                                              | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi.                                                                                           |                                            |      |            |            |         |                                                                 |         |     |      |          |                                                                 |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|------------|------------|---------|-----------------------------------------------------------------|---------|-----|------|----------|-----------------------------------------------------------------|
| 6.2 Käyttöpyörän kotelo                  | Tarkasta silmämääräisesti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kulumia tai vääntymiä ei saa olla.                                                                                                                                                                            | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi.                                                                                           |                                            |      |            |            |         |                                                                 |         |     |      |          |                                                                 |
| 6.3 Käsi-pyörä                           | Tarkasta silmämääräisesti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Käsiohjausketjun kotelon pinnassa ei saa olla suuria kulumia tai vääntymiä.<br>Käännä ja tarkista, osuuko se kanteen.                                                                                         | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi.                                                                                           |                                            |      |            |            |         |                                                                 |         |     |      |          |                                                                 |
| 7. Runko                                 | <div><div></div><table><tr><th rowspan="2">Kapasi-teetti (t)</th><th colspan="2">Ota D-mitta.</th></tr><tr><th>D1 (vakio)</th><th>D (Hylkää)</th></tr><tr><td>0,25</td><td>8,2</td><td>≤8,6 mm</td></tr><tr><td>0,5</td><td>10,3</td><td>≤10,8 mm</td></tr></table></div> |                                                                                                                                                                                                               | Kapasi-teetti (t)                                                                                                                                         | Ota D-mitta.                               |      | D1 (vakio) | D (Hylkää) | 0,25    | 8,2                                                             | ≤8,6 mm | 0,5 | 10,3 | ≤10,8 mm | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi. |
| Kapasi-teetti (t)                        | Ota D-mitta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                           |                                            |      |            |            |         |                                                                 |         |     |      |          |                                                                 |
|                                          | D1 (vakio)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | D (Hylkää)                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                            |      |            |            |         |                                                                 |         |     |      |          |                                                                 |
| 0,25                                     | 8,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ≤8,6 mm                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                           |                                            |      |            |            |         |                                                                 |         |     |      |          |                                                                 |
| 0,5                                      | 10,3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ≤10,8 mm                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                           |                                            |      |            |            |         |                                                                 |         |     |      |          |                                                                 |
| 7.1 Ylä-koukun so-kan reikä si-vulevyssä |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                           |                                            |      |            |            |         |                                                                 |         |     |      |          |                                                                 |
| 7.2 Ylä-koukun sokka                     | Mittaa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <table><tr><th>Kapasi-teetti (t)</th><th>Mittaa yläkoukun sokan ulompi hal-kaisija.</th></tr><tr><td>0,25</td><td>≤7,5 mm</td></tr><tr><td>0,5</td><td>≤9,5 mm</td></tr></table>                              | Kapasi-teetti (t)                                                                                                                                         | Mittaa yläkoukun sokan ulompi hal-kaisija. | 0,25 | ≤7,5 mm    | 0,5        | ≤9,5 mm | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi. |         |     |      |          |                                                                 |
| Kapasi-teetti (t)                        | Mittaa yläkoukun sokan ulompi hal-kaisija.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                           |                                            |      |            |            |         |                                                                 |         |     |      |          |                                                                 |
| 0,25                                     | ≤7,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                           |                                            |      |            |            |         |                                                                 |         |     |      |          |                                                                 |
| 0,5                                      | ≤9,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                           |                                            |      |            |            |         |                                                                 |         |     |      |          |                                                                 |
| 7.3 Ohjaus-levy                          | Tarkasta silmämääräisesti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kulumia tai vääntymiä ei saa olla.                                                                                                                                                                            | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi.                                                                                           |                                            |      |            |            |         |                                                                 |         |     |      |          |                                                                 |
| 7.4 Ketjun pysäytinren-gas               | Tarkasta silmämääräisesti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kulumia tai vääntymiä ei saa olla.                                                                                                                                                                            | Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen osien vaihtamiseksi.                                                                                           |                                            |      |            |            |         |                                                                 |         |     |      |          |                                                                 |
| 8. Toiminta                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                           |                                            |      |            |            |         |                                                                 |         |     |      |          |                                                                 |
| 8.1 Nostami-nen ja laske-minen           | Nosta ja laske ke-vyttä kuor-maa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Noston ja laskun tulee toimia ongelmitta.                                                                                                                                                                     | Pidä talja puhtaana ja voideltuna. Kiinnitä eri-tyistä huomiota puhtau-teen ja voiteluun, jos talja sijaitsee kemiallisesti kuormittavassa ympäris-tössä. |                                            |      |            |            |         |                                                                 |         |     |      |          |                                                                 |
| 8.2 Jarru                                | Nosta ja laske ke-vyttä kuor-maa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Varmista, ettei noston ja laskun aikana esiinny mitään seuraavista ongelmista:<br>(1) Nostaminen ei onnistu.<br>(2) Kuorma liukuu hitaasti alaspäin.<br>(3) Kuorma putoaa, kun käyttäjä vapauttaa kä-sivivun. | Pidä talja puhtaana ja voideltuna. Kiinnitä eri-tyistä huomiota puhtau-teen ja voiteluun, jos talja sijaitsee kemiallisesti kuormittavassa ympäris-tössä. |                                            |      |            |            |         |                                                                 |         |     |      |          |                                                                 |



## HUOLTO

---

Virheellinen huolto voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman. Vain valtuutettu huoltoliike saa huoltaa laitetta.

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

### HUOMIO!

- Huolehdi aina, että kädet tai vaatteet eivät takerru ketjuun, väkipyörään tai muihin liikkuviin osiin.
- Älä koskaan käytä taljaa huollon aikana.
- Tarkasta aina kaikki osat, jos kuorman nostamisessa ja laskemisessa on poikkeuksellisia vaikeuksia.
- Älä koskaan huolla taljaa sen kannatellaessa kuormaa.
- Pyyhi talja aina käytön jälkeen liasta ja vedestä.
- Säilytä taljaa kuivassa ja puhtaassa paikassa.

### Voitelu

Varmista, että voitelet nostoketjun, koukun salvat, ylä- ja alakoukun sokan, koukun haarukkaliitoksen jne. Nostoketju on yksi taljan tärkeistä osista, ja se on voideltava huolellisesti koneöljyllä.

### HUOMIO!

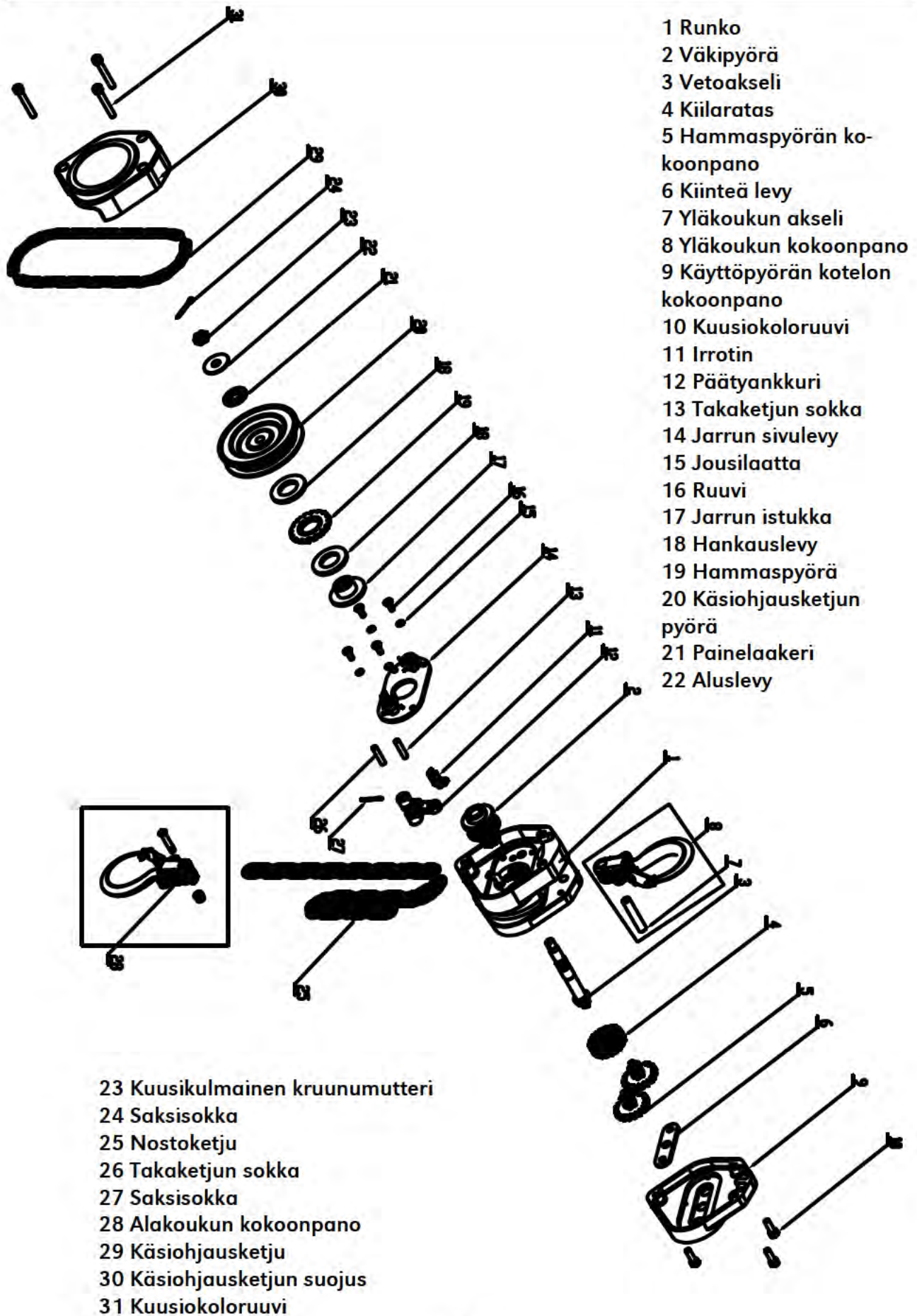
- Voitele nostoketju viikoittain tai useammin käytön kuormittavuudesta riippuen.
- Voitele nostoketju tavallista useammin, jos taljaa käytetään syövyttävässä ympäristössä.

**Huomautukset:** Suositeltu voiteluaine tälle laitteelle on litiumrasva nro 3.

## VIANETSINTÄ

| Ongelma                                                                                                                      | Syy ja selitys                                                                                                                                                                                       | Ratkaisu                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Räikästä läh-<br>tee oikeanlai-<br>nen naksut-<br>tava ääni,<br>mutta talja ei<br>nosta.                                     | Hankauslevyt ovat kuluneet. Jos hankauslevyt ovat kovassa käytössä ilman säännöllistä huoltoa, ne kulu-<br>vat. Tällöin hankauslevyn ja käsipyörän väliin tu-<br>lee rakoja, ja jarru alkaa luistaa. | Ota yhteys valtuutettuun<br>huoltoliikkeeseen, joka ir-<br>rottaa ja vaihtaa hankaus-<br>levyt.                                                                  |
| Räikästä ei<br>lähde naksut-<br>tavaa ääntä<br>eikä talja<br>nosta kuor-<br>maa.                                             | Räikkä on väärin asennettu. Jos räikkä on asen-<br>nettu väärin päin tai muuten virheellisesti, se ei<br>hammastu hammaspyörän kanssa.                                                               | Ota yhteys valtuutettuun<br>huoltoliikkeeseen, joka ir-<br>rottaa osat ja asentaa ne<br>oikein.                                                                  |
|                                                                                                                              | Räikkä ei liiku sulavasti. Jos laitetta ei huolleta<br>säännöllisesti, lika tarttuu räikän ja sen akselin ras-<br>vaan. Liikkeestä tulee jähmeää ja räikkä jää jumiin<br>ulostyönnettyyn asentoon.   | Ota yhteys valtuutettuun<br>huoltoliikkeeseen, joka ir-<br>rottaa osat ja asentaa ne<br>oikein.                                                                  |
| Nostoketju on<br>kireänä noston<br>aikana, myös<br>ilman kuor-<br>maa. (Ketjusta<br>lähtee ajoit-<br>tain kitisevä<br>ääni.) | Käyttöpyörän hampaat tai laakeri ovat kuluneet.<br>Jos laitetta ei huolleta säännöllisesti, rasvatut osat<br>kuivuvat, mikä aiheuttaa kulumista ja vaurioita<br>sekä väärän hammastuksen.            | Ota yhteys valtuutettuun<br>huoltoliikkeeseen, joka ir-<br>rottaa ja vaihtaa käyttö- ja<br>väkipyörän, käyttöpyörän<br>kotelon, sivulevyn ja kuula-<br>laakerin. |
| Talja ei laske<br>kuormaa tai<br>ketju on erit-<br>täin kireänä<br>laskun aikana.                                            | Jarru on jumittunut. Talja jätettiin kuormitetuksi pit-<br>käksi aikaa tai siihen kohdistui iskukuormitus käy-<br>tön aikana.                                                                        | Vapauta jarru väkisin ny-<br>käisemällä käsiohjausket-<br>jua.                                                                                                   |
|                                                                                                                              | Jarru on ruostunut. Jos laitetta ei huolleta säännöl-<br>lisesti, se ruostuu.                                                                                                                        | Ota yhteys valtuutettuun<br>huoltoliikkeeseen, joka ir-<br>rottaa ja vaihtaa osat tar-<br>vittaessa.                                                             |
| Kuorma lähtee<br>putoamaan<br>välittömästi,<br>kun lasku aloi-<br>tetaan.                                                    | Jarrutuspinta on likainen. Puhdista jarrutuspinta<br>asennuksen aikana.                                                                                                                              | Puhdista jarrujärjestelmä<br>tai vaihdata se valtuute-<br>tussa huoltoliikkeessä.                                                                                |
|                                                                                                                              | Jarrutuspinta on öljyinen. Jarrutuspintaa ei saa<br>päästää likaantumaan rasvasta tai koneöljystä,<br>koska se on kuivajarru.                                                                        | Puhdista jarrujärjestelmä<br>tai vaihdata se valtuute-<br>tussa huoltoliikkeessä. Älä<br>öljyä tai rasvaa jarrutus-<br>pintaa tai hankauslevyjä.                 |
| Kuorma lip-<br>suu.                                                                                                          | Jarrutuspinta on öljyinen. Jarrutuspintaa ei saa<br>päästää likaantumaan rasvasta tai koneöljystä,<br>koska se on kuivajarru.                                                                        | Puhdista jarrujärjestelmä<br>tai vaihdata se valtuute-<br>tussa huoltoliikkeessä. Älä<br>öljyä tai rasvaa jarrutus-<br>pintaa tai hankauslevyjä.                 |
|                                                                                                                              | Jarrutuspinta on likainen. Puhdista jarrutuspinta<br>asennuksen aikana.                                                                                                                              | Puhdista jarrujärjestelmä<br>tai vaihdata se valtuute-<br>tussa huoltoliikkeessä.                                                                                |

# RÄJÄYTYSKUVA



## INLEDNING

---

Detta kättingblock har konstruerats för att lyfta och sänka laster vertikalt för hand i normala atmosfäriska förhållanden på arbetsplatsen.

### **Signalord för personskador**

**FARA!** Indikerar en omedelbart farlig situation som, om den inte undviks, kommer att leda till dödsfall eller allvarlig personskada.

**VARNING!** Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada.

**VAR FÖRSIKTIG!** Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till lindrig eller måttlig personskada. Detta signalord kan också användas för att varna för osäkra arbetsmetoder.

## SÄKERHETSANVISNINGAR

---

**LÄS DESSA ANVISNINGAR NOGGRANT OCH IAKTTA SÄKERHETSINSTRUKTIONER OCH VARNINGAR. ANVÄND APPARATEN PÅ RÄTT SÄTT OCH I DET SYFTE DEN ÄR AVSEDD FÖR. UNDERLÅTENHET ATT GÖRA DETTA KAN ORSAKA SKADOR PÅ EGENDOM ELLER ALLVARLIG PERSONSKADA. BEHÅLL DENNA BRUKSANVISNING FÖR FRAMTIDA ANVÄNDNING.**

**HÅLL ARBETSOMRÅDET RENT.**

Belamrade områden och arbetsbänkar ökar risken för olyckor.

**FÖRVARING AV ENHETER SOM INTE ANVÄNDS.**

När apparater inte används ska de förvaras på en torr, högt belägen eller låst plats, utom räckhåll för barn.

**BRUKA INTE VÅLD PÅ APPARATEN.**

Rätt elverktyg gör jobbet bättre och säkrare vid den kapacitet som verktyget är konstruerat för.

**ANVÄND RÄTT APPARAT.**

Tvinga inte små verktyg eller tillbehör att utföra jobb lämpade för kraftfullare verktyg. Använd inte verktyg i andra syften än de avsedda.

**SE TILL ATT SKYDD OCH SÄKERHETSANORDNINGAR SITTER PÅ PLATS OCH FUNGERAR.**

Använd inte apparaten utan skydd eller säkerhetsanordningar om sådana existerar.

**STRÄCK DIG INTE.**

Stå alltid stadigt och ha god balans.

**UNDERHÅLL VERKTYG OCH UTRUSTNING NOGGRANT.**

Håll verktygen rena och i god funktion för att få bättre och säkrare prestanda. Följ instruktionerna för smörjning och byte av tillbehör.

**HÅLL DIG ALERT OCH TÄNK PÅ VAD DU GÖR.**



Använd sunt förnuft när du använder apparaten. Använd inte apparaten om du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol, narkotika, medicin eller andra substanser som kan påverka din reaktionsförmåga.

#### KONTROLLERA APPARATEN MED AVSEENDE PÅ SKADOR.

Om du upptäcker skador på apparaten, dess skydd eller andra delar ska du inte använda den förrän den har reparerats på ett behörigt servicecenter. Kontrollera att rörliga delar är korrekt inriktade och rör sig fritt, och kontrollera delar, fästdon och andra anordningar med avseende på skador som kan påverka driften av enheten. Skadade delar ska repareras eller bytas på en behörig serviceverkstad om inget annat anges i denna bruksanvisning.

#### ANVÄND BARA ORIGINALRESERVDELAR OCH TILLBEHÖR.

Användning av andra reservdelar eller tillbehör än originaldelar kan medföra risk för personskada.

REPARATIONER FÅR BARA UTFÖRAS PÅ EN AUKTORISERAD SERVICEVERKSTAD OCH ENBART MED ORIGINALRESERVDELAR. UNDERLÅTENHET ATT IAKTTA DESSA ANVISNINGAR KAN MEDFÖRA ALLVARLIGA RISKER FÖR ANVÄNDAREN.

## SPECIFIKA SÄKERHETSANVISNINGAR

Underlåtenhet att läsa och iakttä innehåll i denna handbok kan leda till allvarlig personskada och dödsfall samt skada på egendom. Även om du är bekant med denna eller liknande utrustning rekommenderar vi starkt att du läser denna handbok innan du påbörjar installation, användning eller underhåll av produkten.

Utrustningen som beskrivs här får inte användas tillsammans med annan utrustning om inte systemets nödvändiga och obligatoriska säkerhetsanordningar finns på plats. Företaget har inget ansvar gentemot kunden för eventuella förluster, skador eller andra ersättningsanspråk som kan uppstå till följd av denna typ av missbruk. Modifieringar i syfte att uppgradera, omklassificera eller på annat sätt ändra denna utrustning får endast godkännas av den ursprungliga utrustningstillverkaren.

### FARA!



1. Använd ALDRIG ett block för att lyfta, stötta eller transportera människor.



2. Använd ALDRIG foten för att trycka på blocket.



3. Använd ALDRIG två eller flera block tillsammans för att lyfta en last som överskrider blockets nominella kapacitet.



4. Lyft ALDRIG en last som överskrider blockets nominella kapacitet.



5. Lyft eller transportera ALDRIG laster över eller i närheten av människor.

## **Säkerhetsregler före användning**

**VAR FÖRSIKTIG!** Blockoperatörer måste läsa denna handbok, varningarna i handboken samt instruktions- och varningsetiketterna på blocket eller lyftsystemet. Operatören måste också känna till blockets reglage innan hen har tillstånd att använda blocket eller lyftsystemet.

**VARNING!** Använd inte blocket om det finns djupa hack, skårar eller deformationer på kroken. Kontakta blockets distributör och byt ut kroken mot en ny del.

### **VAR FÖRSIKTIG!**

- Se till att alla beskrivningar på typskylten är tydliga och synliga.
- Kontrollera blocket före varje användning i enlighet med instruktionerna för Daglig inspektion.
- Estimera lastens vikt och välj ett block med lämplig nominell kapacitet.
- Kontrollera att krokarna inte är deformerade och roterar fritt utan avvikelser.
- Kontrollera att bromssystemet fungerar som det ska.
- Smörj lastkättingen i enlighet med tillverkarens rekommendationer.

## **Säkerhetsregler för användning**

### **VARNING!**



1. Använd ALDRIG en vriden, böjd, skadad eller sträckt lastkätting.



2. Använd ALDRIG blockkättingen som en stropp.



3. Använd ALDRIG blocket som stöd.



4. Ge ALDRIG en last stöd från krokens spets.



5. Kör ALDRIG lastkättingen över en vass kant.



6. Svetsa eller kapa ALDRIG en last som hänger i ett block.

### **VARNING!**

- Överbelasta ALDRIG blocket.
- Lyft INTE lasten från en sned vinkel.
- Dra INTE blocket för högt eller för lågt.
- Det är strängeligen förbjudet att arbeta eller röra sig under ett belastat block.
- Använd INTE blocket om kättingen är böjd eller trasslig.
- Använd INTE en remskiva för att öka kapaciteten.
- Var försiktig med blocket och hantera det INTE ovarsamt.



- Om kättingen inte rör sig ska du INTE dra i den med våld. Avbryt istället arbetet och hitta orsaken till problemet.
- Använd ALDRIG ett skadat block eller ett block som inte fungerar som det ska.
- Låt ALDRIG en hängande last pendla eller röra sig på ett okontrollerat sätt.
- Använd ALDRIG blockkättingen som svetsselektrod.
- Kör ALDRIG ett block så långt att den nedre kroken vidrör blockkroppen.
- Kör ALDRIG ett block så långt att lastkättingen drar i förankringen.
- Kör ALDRIG ett block om onormalt buller hörs.
- Låt ALDRIG din uppmärksamhet distraheras från blocket när du använder det.

### **Säkerhetsregler efter användning**

**VAR FÖRSIKTIG!** Sänk lasten långsamt och säkert efter ett lyft.

**WARNING!** Ha ALDRIG en last hängande under en längre tid.

### **Säkerhetsregler för inspektion och underhåll**

**VAR FÖRSIKTIG!** Se till att kvalificerad servicepersonal inspekterar blocket regelbundet.

**WARNING!** Försök inte reparera kroken genom värmebehandling, böckning eller svetsning. Sådana procedurer försvagar kroken och kan leda till att den går sönder.

### **Andra säkerhetsregler**

**VAR FÖRSIKTIG!** Rådgör alltid med tillverkaren eller din återförsäljare om du planerar att använda ett block i en mycket korrosiv miljö (till exempel nära saltvatten, havsluft eller syra, i en explosiv miljö eller nära andra korrosiva föreningar etc.).

**WARNING!** Använd ALDRIG ett block som tagits ur drift förrän det har reparerats eller bytts ut på rätt sätt.

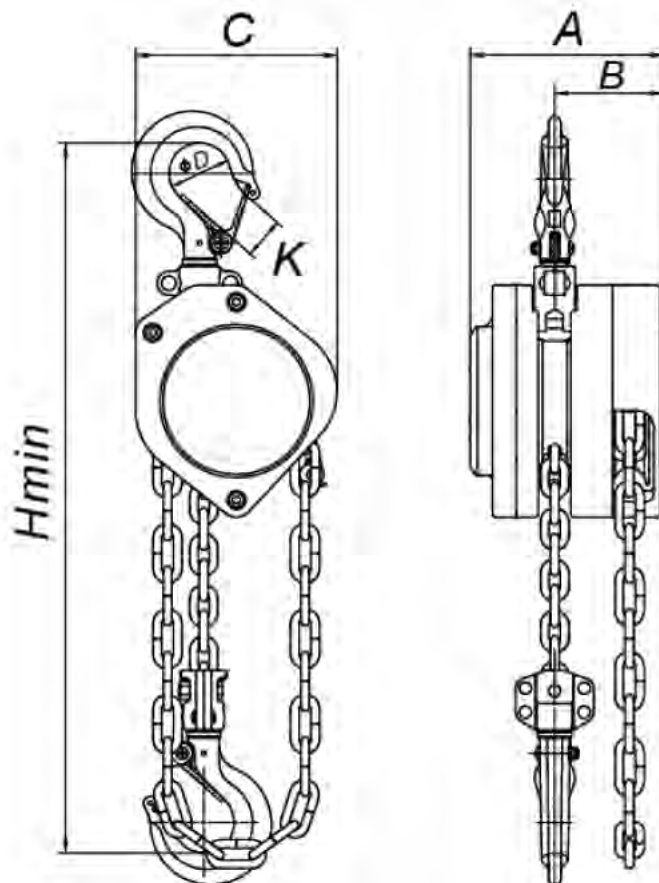
**WARNING! Varningarna och instruktionerna i denna bruksanvisning kan inte avhandla alla möjliga förhållanden och situationer som kan uppstå på arbetsplatsen. Operatören måste förstå att sunt förnuft och försiktighet är faktorer som inte kan byggas in i produkten, utan måste tillämpas av operatören.**

## TEKNISKA UPPGIFTER

### Tekniska specifikationer

| Modell                                        | TB1003             | TB1004             |
|-----------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Kapacitet                                     | 250 kg             | 500 kg             |
| lyfthöjd                                      | 3 m                | 3 m                |
| Testbelastning                                | 3,1 kN             | 6,13 kN            |
| Kraft som krävs för att lyfta nominell last   | 202 (20,5) N (kg)  | 213 (21,5) N (kg)  |
| Kättingstorlek x längder lastkätting          | 4,0 x 1 mm         | 5,0 x 1 mm         |
| Handkätting                                   | 3 x 15 mm          |                    |
| Lastskivans rörelsesträcka för en meters lyft | 27,5 mm            | 38,5 mm            |
| Nettovikt                                     | 3,5 kg             | 5,3 kg             |
| Extra vikt per meter extra lyft               | 0,68 kg            | 0,88 kg            |
| Dimensioner                                   | A                  | 99,5 mm            |
|                                               | B                  | 59 mm              |
|                                               | C                  | 100 mm             |
|                                               | H min              | 260 mm             |
|                                               | D                  | 34 mm              |
|                                               | K                  | 24 mm              |
| Förpackningsstorlek                           | 260 x 140 x 125 cm | 290 x 160 x 140 cm |
| Drifttemperatur                               | -10 °C till +60 °C | -10 °C till +60 °C |
| Luftfuktighet vid drift                       | ≤100 %*            | ≤100 %*            |

\* Använd inte under vatten.





## **ANVÄNDNING**

---

Detta block har konstruerats för vertikal lyftning och sänkning av last för hand i normala atmosfäriska förhållanden på arbetsplatsen. Eftersom hantering av tung last kan medföra oväntade faror måste emellertid alla säkerhetsregler följas.

### **Arbetsmiljö och säkerhet**

Operatören måste vara medveten om följande punkter när blocket används.

- Operatören måste ha fri sikt över hela rörelseområdet innan blocket används. Om detta inte är möjligt måste en eller flera ytterligare personer fungera som utkikar det närliggande området.
- Operatören måste kontrollera att hela rörelseområdet är säkert innan blocket används.

### **Lyfta lasten**

- Rikta handkättinghjulet mot blocket och dra handkättingen medurs för att lyfta lasten och moturs för att sänka lasten.
- Det klickande ljudet från spärren när lasten lyfts indikerar normal drift.

# INSPEKTION

Det finns två typer av inspektioner, den dagliga inspektionen som utförs av operatören innan blocket används och den mer grundliga periodiska inspektionen som utförs av kvalificerad servicepersonal som har behörighet att ta blocket ur drift.

## Daglig inspektion

| Punkt       | Metod                                                                                                                                                                                             | Kasseringskriterier                                                                                                              | Lösning                                                                             |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Typskylt    | Kontrollera visuellt                                                                                                                                                                              | Alla beskrivningar ska vara synliga och tydligt läsliga.                                                                         | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta typskylten.                   |
| Funktion    | Rikta handkättinghjulet mot blocket och dra handkättingen medurs för att lyfta lasten och moturs för att sänka lasten. Det klickande ljudet från spärren när lasten lyfts indikerar normal drift. |                                                                                                                                  | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad som reparerar eller byter ut vid behov.    |
| Krok        | Kontrollera visuellt                                                                                                                                                                              | Inget slitage, inga deformationer eller skador, och vridbara kopplingar kan rotera fritt.                                        | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov.           |
| Hakspärrar  | Kontrollera visuellt                                                                                                                                                                              | Inga deformationer eller riskabla defekter.                                                                                      | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov.           |
| Lastkätting | Kontrollera visuellt                                                                                                                                                                              | Ingen uppenbar rost eller korrosion. Smörjmedel måste finnas på ytan.                                                            | Smörj lyftkedjan. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta lyftkedjan. |
| Annat       | Kontrollera visuellt                                                                                                                                                                              | Inga muttrar och/eller saxpinnar saknas.<br>Inga defekter eller skador på blockytan. Inga kedjestopp saknas och/eller är vridna. | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov            |

### **Periodisk inspektion**

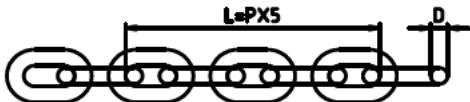
Periodiska inspektioner ska utföras med det intervall som anges nedan och ska följa givna procedurer.

NORMAL (normal användning): Halvårsinspektion

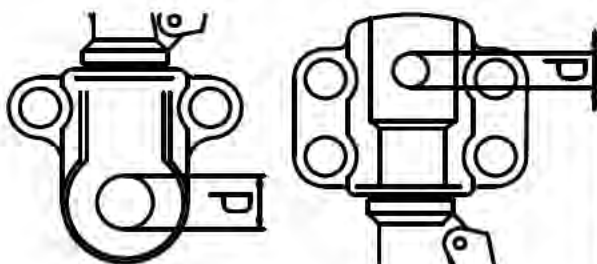
TUNG (frekvent användning): Kvartalsvis inspektion

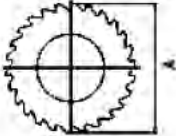
SVÅR (mycket frekvent användning): Månadsinspektion

| Punkt                                                                                                                                           | Metod                                  | Kasseringskriterier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Lösning                                                                   |          |          |  |        |  |        |          |          |          |          |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--|--------|--|--------|----------|----------|----------|----------|------|------|----|------|------|-------|-----|------|------|------|----|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Krok-enhet</b><br><br>1.1 Sträckning och slitage<br><br> | Mät                                    | Mät måttet A när enheten är ny.<br><table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Kapa-citet (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>Kas-sera</th><th>Standard</th><th>Kas-sera</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,25</td><td>25,5</td><td>10</td><td>≤9,5</td><td>13,9</td><td>≤13,2</td></tr><tr><td>0,5</td><td>25,5</td><td>10,5</td><td>≤9,5</td><td>16</td><td>≤15,2</td></tr></tbody></table><br><small>*Dessa värden är nominella eftersom måttet inte kontrolleras mot en tolerans. Måttet A ska mätas när kroken är ny. Måttet A ska inte vara större än 1,05 gånger det som uppmättes och registrerades vid inköpstillfället.</small> | Kapa-citet (t)                                                            | A* (mm)  | B (mm)   |  | C (mm) |  | Normal | Standard | Kas-sera | Standard | Kas-sera | 0,25 | 25,5 | 10 | ≤9,5 | 13,9 | ≤13,2 | 0,5 | 25,5 | 10,5 | ≤9,5 | 16 | ≤15,2 | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |
| Kapa-citet (t)                                                                                                                                  | A* (mm)                                | B (mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           | C (mm)   |          |  |        |  |        |          |          |          |          |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                           |
|                                                                                                                                                 | Normal                                 | Standard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kas-sera                                                                  | Standard | Kas-sera |  |        |  |        |          |          |          |          |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                           |
| 0,25                                                                                                                                            | 25,5                                   | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ≤9,5                                                                      | 13,9     | ≤13,2    |  |        |  |        |          |          |          |          |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                           |
| 0,5                                                                                                                                             | 25,5                                   | 10,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ≤9,5                                                                      | 16       | ≤15,2    |  |        |  |        |          |          |          |          |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                           |
| 1.2 Fel                                                                                                                                         | Kontrollera visuellt                   | Ska vara fri från avsevärda förekomster av rost, svetsstänk, djupa hack eller skårar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |          |          |  |        |  |        |          |          |          |          |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                           |
| 1.3 Roterar                                                                                                                                     | Visuell kontroll och funktionskontroll | Ska rotera fritt utan ojämnheter eller avvikelser.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |          |          |  |        |  |        |          |          |          |          |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                           |
| 1.4 Krokens ok                                                                                                                                  | Visuell kontroll och funktionskontroll | Ska inte ha spel eller sakna nitar, muttrar eller skruvar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |          |          |  |        |  |        |          |          |          |          |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                           |
| 1.5 Hakspärr                                                                                                                                    | Kontrollera visuellt                   | Korrekt position och smidig funktion.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |          |          |  |        |  |        |          |          |          |          |      |      |    |      |      |       |     |      |      |      |    |       |                                                                           |

| 2. Lastkedja                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |         |  |          |         |          |         |          |         |      |      |                                                                           |   |      |     |    |       |   |      |                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------|--|----------|---------|----------|---------|----------|---------|------|------|---------------------------------------------------------------------------|---|------|-----|----|-------|---|------|---------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 Slitage                 | Mät                       | <div>Mät</div> <table><thead><tr><th rowspan="2">Kapa-citet (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>0,25</td><td>60</td><td>≥62</td><td>4</td><td>≤3,6</td></tr><tr><td>0,5</td><td>75</td><td>≥77,4</td><td>5</td><td>≤4,5</td></tr></tbody></table>                  | Kapa-citet (t)                                                            | L (mm)  |  | D (mm)   |         | Standard | Kassera | Standard | Kassera | 0,25 | 60   | ≥62                                                                       | 4 | ≤3,6 | 0,5 | 75 | ≥77,4 | 5 | ≤4,5 | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |
| Kapa-citet (t)              | L (mm)                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           | D (mm)  |  |          |         |          |         |          |         |      |      |                                                                           |   |      |     |    |       |   |      |                                                                           |
|                             | Standard                  | Kassera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Standard                                                                  | Kassera |  |          |         |          |         |          |         |      |      |                                                                           |   |      |     |    |       |   |      |                                                                           |
| 0,25                        | 60                        | ≥62                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                         | ≤3,6    |  |          |         |          |         |          |         |      |      |                                                                           |   |      |     |    |       |   |      |                                                                           |
| 0,5                         | 75                        | ≥77,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5                                                                         | ≤4,5    |  |          |         |          |         |          |         |      |      |                                                                           |   |      |     |    |       |   |      |                                                                           |
| 2.2 Fel, deformationer      | Kontrollera visuellt      | Ska vara fri från vridningar eller riskabla defekter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |         |  |          |         |          |         |          |         |      |      |                                                                           |   |      |     |    |       |   |      |                                                                           |
| 2.3 Rost                    | Kontrollera visuellt      | Ska vara fri från uppenbar rost.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ta bort rost, olja kättingen                                              |         |  |          |         |          |         |          |         |      |      |                                                                           |   |      |     |    |       |   |      |                                                                           |
| 3. Nedre krok-sprint        |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |         |  |          |         |          |         |          |         |      |      |                                                                           |   |      |     |    |       |   |      |                                                                           |
| 3.1 Vridning, deformationer | Visuell kontroll, mätning | <div>Byt ut kroksprinten om den är uppenbart deformationerad. Dess gänga ska vara fri från defekter och deformationer.</div> <div>Mät</div> <table><thead><tr><th rowspan="2">Kapacitet (t)</th><th colspan="2">D (mm)</th></tr><tr><th>Standard</th><th>Kassera</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,25</td><td>5</td><td>≤4,6</td></tr><tr><td>0,5</td><td>6</td><td>≤5,6</td></tr></tbody></table> | Kapacitet (t)                                                             | D (mm)  |  | Standard | Kassera | 0,25     | 5       | ≤4,6     | 0,5     | 6    | ≤5,6 | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |   |      |     |    |       |   |      |                                                                           |
| Kapacitet (t)               | D (mm)                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |         |  |          |         |          |         |          |         |      |      |                                                                           |   |      |     |    |       |   |      |                                                                           |
|                             | Standard                  | Kassera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                           |         |  |          |         |          |         |          |         |      |      |                                                                           |   |      |     |    |       |   |      |                                                                           |
| 0,25                        | 5                         | ≤4,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |         |  |          |         |          |         |          |         |      |      |                                                                           |   |      |     |    |       |   |      |                                                                           |
| 0,5                         | 6                         | ≤5,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |         |  |          |         |          |         |          |         |      |      |                                                                           |   |      |     |    |       |   |      |                                                                           |
| 3.2 Rost                    | Kontrollera visuellt      | Ska vara fri från uppenbar rost.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ta bort rost, olja in sprinten.                                           |         |  |          |         |          |         |          |         |      |      |                                                                           |   |      |     |    |       |   |      |                                                                           |



| <b>4. Hål för övre/nedre kroksprint</b><br><br>4.1 Deformationer                                 | Mät                                   |  <table><tr><th rowspan="2">Kapacitet (t)</th><th colspan="4">Diameter (mm)</th></tr><tr><th colspan="2">Hål för nedre kroksprint</th><th colspan="2">Hål för övre kroksprint</th></tr><tr><td>0,25</td><td>5,5</td><td>≥5,9</td><td>9</td><td>≤9,4</td></tr><tr><td>0,5</td><td>6,5</td><td>≥7</td><td>10,5</td><td>≤11</td></tr></table> | Kapacitet (t)                                                                                                 | Diameter (mm)                 |  |          |         | Hål för nedre kroksprint |      | Hål för övre kroksprint |     | 0,25   | 5,5     | ≥5,9                                                                      | 9 | ≤9,4 | 0,5 | 6,5 | ≥7 | 10,5 | ≤11 | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta krokmonteringen. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|----------|---------|--------------------------|------|-------------------------|-----|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------|---|------|-----|-----|----|------|-----|------------------------------------------------------------------------|
| Kapacitet (t)                                                                                    | Diameter (mm)                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                               |                               |  |          |         |                          |      |                         |     |        |         |                                                                           |   |      |     |     |    |      |     |                                                                        |
|                                                                                                  | Hål för nedre kroksprint              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Hål för övre kroksprint                                                                                       |                               |  |          |         |                          |      |                         |     |        |         |                                                                           |   |      |     |     |    |      |     |                                                                        |
| 0,25                                                                                             | 5,5                                   | ≥5,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9                                                                                                             | ≤9,4                          |  |          |         |                          |      |                         |     |        |         |                                                                           |   |      |     |     |    |      |     |                                                                        |
| 0,5                                                                                              | 6,5                                   | ≥7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10,5                                                                                                          | ≤11                           |  |          |         |                          |      |                         |     |        |         |                                                                           |   |      |     |     |    |      |     |                                                                        |
| <b>5. Bromssystem</b><br><br>5.1 Rost                                                            | Kontrollera visuellt                  | Alla delar ska vara fria från rost.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ta bort rost, olja in delarna eller kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |                               |  |          |         |                          |      |                         |     |        |         |                                                                           |   |      |     |     |    |      |     |                                                                        |
| 5.2 Fel på friktionsskivan                                                                       | Kontrollera visuellt                  | Ska vara fri från riskabla defekter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov.                                     |                               |  |          |         |                          |      |                         |     |        |         |                                                                           |   |      |     |     |    |      |     |                                                                        |
| 5.3 Slitage på friktionsskiva                                                                    | Mät                                   | <table><tr><th rowspan="2">Kapacitet (t)</th><th colspan="2">Friktionsskivans tjocklek (H)</th></tr><tr><th>Standard</th><th>Kassera</th></tr><tr><td>0,25</td><td>3 mm</td><td>≤2,5 mm</td></tr><tr><td>0,5</td><td>1,5 mm</td><td>≤1,2 mm</td></tr></table>                                                                                                                                                                | Kapacitet (t)                                                                                                 | Friktionsskivans tjocklek (H) |  | Standard | Kassera | 0,25                     | 3 mm | ≤2,5 mm                 | 0,5 | 1,5 mm | ≤1,2 mm | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |   |      |     |     |    |      |     |                                                                        |
| Kapacitet (t)                                                                                    | Friktionsskivans tjocklek (H)         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                               |                               |  |          |         |                          |      |                         |     |        |         |                                                                           |   |      |     |     |    |      |     |                                                                        |
|                                                                                                  | Standard                              | Kassera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                               |                               |  |          |         |                          |      |                         |     |        |         |                                                                           |   |      |     |     |    |      |     |                                                                        |
| 0,25                                                                                             | 3 mm                                  | ≤2,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                               |                               |  |          |         |                          |      |                         |     |        |         |                                                                           |   |      |     |     |    |      |     |                                                                        |
| 0,5                                                                                              | 1,5 mm                                | ≤1,2 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                               |                               |  |          |         |                          |      |                         |     |        |         |                                                                           |   |      |     |     |    |      |     |                                                                        |
| 5.4 Friktionsskivans planhet                                                                     | Kontrollera spelet med en mät-klocka. | Spelet ska vara jämnt. Den inre delen får inte vara tjockare än den yttre delen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov.                                     |                               |  |          |         |                          |      |                         |     |        |         |                                                                           |   |      |     |     |    |      |     |                                                                        |
| 5.5 Spärr<br> | Kontrollera visuellt                  | Ska vara fri från ytslitage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov.                                     |                               |  |          |         |                          |      |                         |     |        |         |                                                                           |   |      |     |     |    |      |     |                                                                        |

| 5.6 Spärrfjäder                                                                                             | Kontrollera visuellt                                                                | Ska vara fri från deformation                                                                                                                                                                                                                       | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|---------------|-------------|---------|---------------------------------------------------------------------------|----------|-----|------|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| 5.7 Spärrskiva<br>         | Mät                                                                                 | <table><tr><th rowspan="2">Kapacitet (t)</th><th colspan="2">A-mått (mm)</th></tr><tr><th>Standard</th><th>Kassera</th></tr><tr><td>0,25</td><td>43</td><td>≤41,5 mm</td></tr><tr><td>0,5</td><td>55</td><td>≤53 mm</td></tr></table>               | Kapacitet (t)                                                             | A-mått (mm)                              |      | Standard      | Kassera     | 0,25    | 43                                                                        | ≤41,5 mm | 0,5 | 55   | ≤53 mm   | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |
| Kapacitet (t)                                                                                               | A-mått (mm)                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
|                                                                                                             | Standard                                                                            | Kassera                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
| 0,25                                                                                                        | 43                                                                                  | ≤41,5 mm                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
| 0,5                                                                                                         | 55                                                                                  | ≤53 mm                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
| 6. Lyftsystem                                                                                               |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
| 6.1 Lastskiva                                                                                               | Kontrollera visuellt                                                                | Ska vara fri från kraftigt slitage eller deformationer.                                                                                                                                                                                             | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
| 6.2 Kugghjul                                                                                                | Kontrollera visuellt                                                                | Kuggarna ska vara fria från kraftigt slitage eller defekter.                                                                                                                                                                                        | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
| 6.2 Växellåda                                                                                               | Kontrollera visuellt                                                                | Ska vara fri från slitage och deformation.                                                                                                                                                                                                          | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
| 6.3 Handhjul                                                                                                | Kontrollera visuellt                                                                | Inget större slitage eller och ingen deformation på handkättingens ficka.<br>Vrid och kontrollera om den vidrör kåpan.                                                                                                                              | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
| 7. Hus                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                     | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
| 7.1 Övre kroksprintshål på sidoplattan                                                                      |                                                                                     | <table><tr><th rowspan="2">Kapacitet (t)</th><th colspan="2">Mät måttet D</th></tr><tr><th>D1 (standard)</th><th>D (kassera)</th></tr><tr><td>0,25</td><td>8,2</td><td>≤8,6 mm</td></tr><tr><td>0,5</td><td>10,3</td><td>≤10,8 mm</td></tr></table> | Kapacitet (t)                                                             | Mät måttet D                             |      | D1 (standard) | D (kassera) | 0,25    | 8,2                                                                       | ≤8,6 mm  | 0,5 | 10,3 | ≤10,8 mm |                                                                           |
| Kapacitet (t)                                                                                               | Mät måttet D                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
|                                                                                                             | D1 (standard)                                                                       | D (kassera)                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
| 0,25                                                                                                        | 8,2                                                                                 | ≤8,6 mm                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
| 0,5                                                                                                         | 10,3                                                                                | ≤10,8 mm                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
| 7.2 Övre krok-sprint<br> | Mät                                                                                 | <table><tr><th>Kapacitet (t)</th><th>Mät den övre kroksprintens ytterdiameter</th></tr><tr><td>0,25</td><td>≤7,5 mm</td></tr><tr><td>0,5</td><td>≤9,5 mm</td></tr></table>                                                                          | Kapacitet (t)                                                             | Mät den övre kroksprintens ytterdiameter | 0,25 | ≤7,5 mm       | 0,5         | ≤9,5 mm | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov. |          |     |      |          |                                                                           |
| Kapacitet (t)                                                                                               | Mät den övre kroksprintens ytterdiameter                                            |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
| 0,25                                                                                                        | ≤7,5 mm                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |
| 0,5                                                                                                         | ≤9,5 mm                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |                                          |      |               |             |         |                                                                           |          |     |      |          |                                                                           |

|                                                     |                             |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.3 Styrplatta                                      | Kontrollera visuellt        | Ska vara fri från slitage och deformation.                                                                                                                                                   | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov.                                                           |
| 7.4 Kedjestopp-ring                                 | Kontrollera visuellt        | Ska vara fri från slitage och deformation.                                                                                                                                                   | Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att byta ut delar vid behov.                                                           |
| <b>8. Funktion</b><br><br>8.1 Lyftning och sänkning | Lyft och sänk en lätt last. | Inga avvikelser eller svårigheter vid lyftning och sänkning.                                                                                                                                 | Håll blocket rent och smort. Var särskilt uppmärksam på renlighet och smörjning om blocket är placerat i en kemiskt krävande miljö. |
| 8.2 Broms                                           | Lyft och sänk en lätt last. | Bekräfta att inga av nedanstående problem uppstår vid lyftning och sänkning:<br>(1) Lyft ej möjligt.<br>(2) Lasten glider långsamt ned.<br>(3) Lasten faller när föraren släpper handspaken. | Håll blocket rent och smort. Var särskilt uppmärksam på renlighet och smörjning om blocket är placerat i en kemiskt krävande miljö. |

## UNDERHÅLL

---

Felaktigt underhåll kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Endast utbildad och kompetent personal får underhålla denna utrustning.

**VARNING!** När någon form av underhåll har utförts på blocket ska du alltid testa blocket i enlighet med denna handbok innan det åter tas i bruk.

### **VAR FÖRSIKTIG!**

- Var alltid försiktig så att händer eller kläder inte fastnar i kättingen, löphjulet eller andra rörliga delar.
- Använd aldrig blocket under underhåll.
- Inspektera alltid alla föremål om onormala svårigheter förekommer vid lyftning och sänkning.
- Utför aldrig underhåll på blocket när det bär en last.
- Torka alltid bort eventuellt smuts och vatten.
- Förvara alltid blocket på en torr och ren plats.

### **Smörjning**

Se till att smörja lastkättingen, hakspärrarna, den övre/nedre kroksprinten, krokens ok etc. Lastkättingen hör till de viktigaste delarna i ett block och bör smörjas väl med maskinolja.

### **VAR FÖRSIKTIG!**

- Smörj lastkättingen en gång i veckan eller oftare, beroende på hur krävande användningen är.
- Smörj lastkättingen oftare än normalt i en korrosiv miljö.

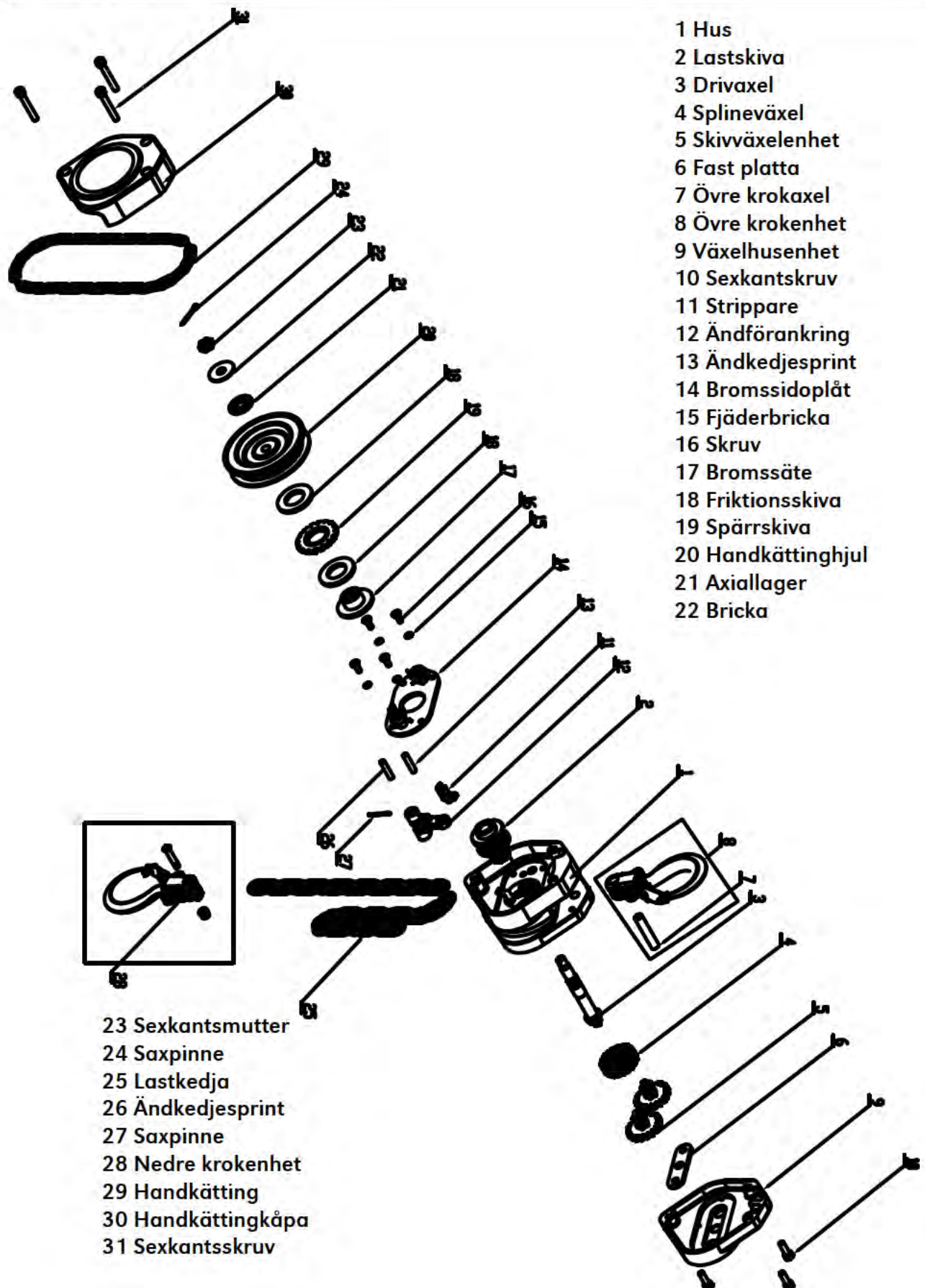
**Uppllysningar:** Rekommenderat smörjmedel för denna produkt är litiumfett nummer 3.



## FELSÖKNING

| Problem                                                                                | Orsak och förklaring                                                                                                                                                                                  | Lösning                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spärren avger rätt klickljud men lasten lyfts inte.                                    | Slitna friktionsplattor. Vid hög användningsfrekvens utan regelbundet underhåll slits friktionsplattorna ut. Detta skapar spel mellan friktionsskivan och handhju-<br>let och gör att bromsen slirar. | Demontera och byt ut friktionsplat-<br>terna.                                                                                            |
| Spärren avger inget ljud alls och lyfter inte lasten.                                  | Spärren har monterats felaktigt. Om spärren monte-<br>ras åt andra hållet eller monteras felaktigt på något<br>annat sätt kommer den inte att greppa ordentligt i<br>spärrskivan.                     | Demontera en-<br>heten och montera<br>sedan ihop de-<br>larna på rätt sätt.                                                              |
|                                                                                        | Spärren rör sig inte mjukt. Om underhåll inte utförs<br>regelbundet kommer smuts att fastna på spärrens<br>och spärraxelns fett. Rörelsen blir trög och spärren<br>fastnar i yttre läge.              | Demontera en-<br>heten och montera<br>sedan ihop de-<br>larna på rätt sätt.                                                              |
| Kättingen sträcks vid lyft, även utan last.<br>(Ett gnisslande ljud kan höras ibland.) | Slitna kugghjul eller lager. Om underhåll inte utförs<br>regelbundet torkar insmorda delar ut, vilket leder till<br>slitage och skador samt felaktig kugghjulsfunktion.                               | Demontera och<br>byt ut kugghjul,<br>lastväxel, växel-<br>hus, sidoplatte och<br>kullager.                                               |
| Felaktig sänkning, el-<br>ler så är kättingen<br>extremt spänd vid<br>sänkningen.      | Bromsen sitter för hårt. På grund av stötar eller våld<br>under arbetet, eller på grund av att lasten har varit<br>hängande under en längre tid, har bromsen spänts.                                  | Lossa bromsen<br>med kraft genom<br>att rycka i hand-<br>kättingen.                                                                      |
|                                                                                        | Bromsen är rostig. Om underhåll inte utförs regelbun-<br>det kommer utrustningen att rosta.                                                                                                           | Demontera och<br>byt ut delar vid be-<br>hov.                                                                                            |
| Blocket släpper las-<br>ten när snabbsänk-<br>ningen startas.                          | Bromsytan är smutsig. Vid montering måste bromsy-<br>tan torkas ren från smuts.                                                                                                                       | Demontera en-<br>heten och montera<br>sedan ihop de-<br>larna på rätt sätt.                                                              |
|                                                                                        | Bromsytan är oljig. Bromsytan får inte smutsas ned<br>med fett eller maskinolja eftersom den är av torr-<br>bromstyp.                                                                                 | Demontera en-<br>heten och montera<br>sedan delarna<br>igen. Bromsytan<br>och friktionsski-<br>vorna ska inte ol-<br>jas eller infettas. |
| Lasten glider                                                                          | Bromsytan är oljig. Bromsytan får inte smutsas ned<br>med fett eller maskinolja eftersom den är av torr-<br>bromstyp.                                                                                 | Demontera en-<br>heten och montera<br>sedan delarna<br>igen. Bromsytan<br>och friktionsski-<br>vorna ska inte ol-<br>jas eller infettas. |
|                                                                                        | Bromsytan är smutsig. Vid montering måste bromsy-<br>tan torkas ren från smuts.                                                                                                                       | Demontera en-<br>heten och montera<br>sedan ihop de-<br>larna på rätt sätt.                                                              |

# SPRÄNGSKISS



## INTRODUCTION

---

This chain block has been designed for vertically lifting and lowering loads by hand, under normal atmospheric conditions of the workplace.

### **Signal words for harm to persons**

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

**WARNING!** Indicates a potentially 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.

## 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 OR SERIOUS PERSONAL INJURY. KEEP THIS INSTRUCTION MANUAL SAFE FOR FUTURE USE.**

### **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 authorised service centre. 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 authorised service centre 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 AUTHORISED SERVICE CENTRE USING ONLY ORIGINAL SPARE PARTS, OTHERWISE THIS MAY RESULT IN CONSIDERABLE DANGER TO THE USER.

## SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS

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 required safety devices applicable to the system are in place. The company 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 authorised only by the original equipment manufacturer.

### DANGER!



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



2. NEVER use your foot to apply pressure on block.



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



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



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



## **Safety rules before use**

**CAUTION!** Block operators are required to read this manual, the warnings contained in this manual, and the instruction and warnings labels on the block or lifting system. The operator must also be familiar with the block controls before being authorised to operate the block or lifting system.

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

### **CAUTION!**

- Ensure every description on the name plate is clear and visible.
- Check the block before daily use according to the Daily Inspection.
- Estimate the weight of the load and choose a block with a suitable rated capacity.
- Ensure hooks are not deformed and rotate freely with no roughness.
- Ensure the brake system is functioning normally.
- Lubricate the load chain according to manufacturer's recommendations.

## **Safety rules for operation**

### **WARNING!**



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



2. NEVER use the block chain as a sling.



3. NEVER use the block 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 block.

### **WARNING!**

- NEVER overload the block.
- DO NOT lift the load from a skewed angle.
- DO NOT pull the block too high or too low.
- Working or passing under a loaded block is strictly forbidden.
- DO NOT use the block if the chain is kinking or has knots.
- DO NOT use a pulley to increase the capacity.
- DO NOT throw the block or handle it roughly.
- If the chain doesn't move, DO NOT pull it by force. Stop the work and check the cause of the problem.

- NEVER use a damaged block or a block that is not working properly.
- NEVER swing a suspended load.
- NEVER use the block chain as a welding electrode.
- NEVER operate a block so far that the bottom hook touches the block body.
- NEVER operate a block so far that the load chain pulls the anchorage.
- NEVER operate a block if excessive noise occurs.
- NEVER allow your attention to be diverted from operating the block.

### **Safety rules after use**

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

**WARNING!** NEVER suspend a load for an extended period of time.

### **Safety rules for inspection and maintenance**

**CAUTION!** Ensure the qualified service personnel inspect the block 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.

### **Other safety rules**

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

**WARNING!** NEVER use a block that has been taken out of service until the block has been properly repaired or replaced.

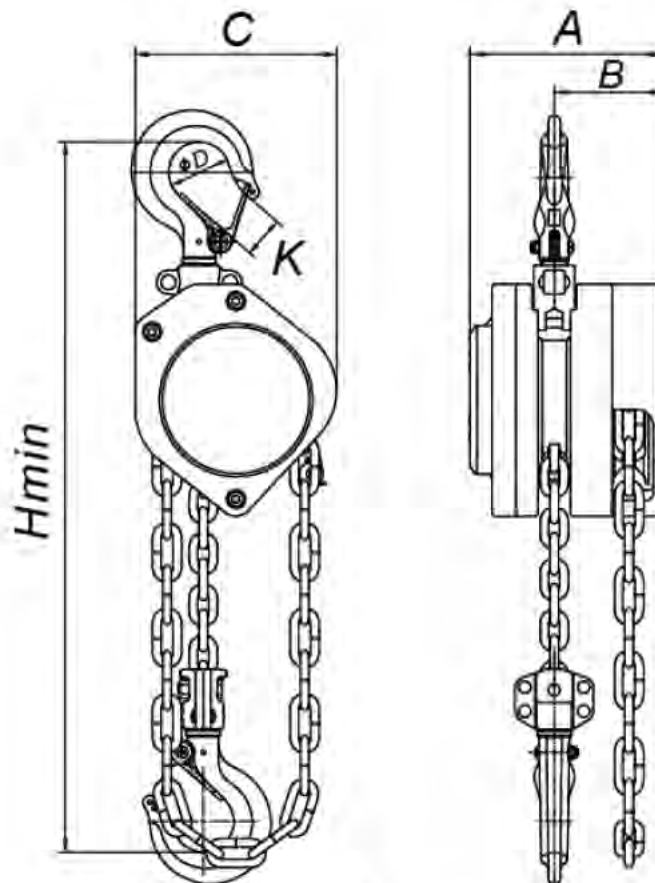
**WARNING!** The warnings and instructions given in this instruction manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur on the worksite. It must be understood by the operator that common sense and caution are factors that cannot be built into any product, but must be applied by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

## TECHNICAL DATA

### Technical specifications

|                                                       |       |                    |                    |
|-------------------------------------------------------|-------|--------------------|--------------------|
| Model                                                 |       | <b>TB1003</b>      | <b>TB1004</b>      |
| Capacity                                              |       | 250 kg             | 500 kg             |
| Lifting height                                        |       | 3 m                | 3 m                |
| Running test load                                     |       | 3.1 kN             | 6.13 kN            |
| Effort required to lift rated load                    |       | 202 (20.5) N (kg)  | 213 (21.5) N (kg)  |
| Chain size x strands of load chain                    |       | 4.0 x 1 mm         | 5.0 x 1 mm         |
| Hand chain                                            |       | 3 x 15 mm          |                    |
| Moving distance of load sheave with one meter lifting |       | 27.5 mm            | 38.5 mm            |
| Net weight                                            |       | 3.5 kg             | 5.3 kg             |
| Extra weight per meter of extra lift                  |       | 0.68 kg            | 0.88 kg            |
| Dimensions                                            | A     | 99.5 mm            | 113.5              |
|                                                       | B     | 59 mm              | 64 mm              |
|                                                       | C     | 100 mm             | 118 mm             |
|                                                       | H min | 260 mm             | 320 mm             |
|                                                       | D     | 34 mm              | 34 mm              |
|                                                       | K     | 24 mm              | 24 mm              |
| Package size                                          |       | 260 x 140 x 125 cm | 290 x 160 x 140 cm |
| Operating temperature                                 |       | -10 °C to +60 °C   | -10 °C to +60 °C   |
| Operating humidity                                    |       | ≤100%*             | ≤100%*             |

\* Do not use under water.



## OPERATION

This block has been designed for vertically lifting and lowering loads by hand under normal atmospheric conditions in the workplace. However, since dealing with heavy loads may involve unexpected danger, all the safety rules must be followed.

### **Working Environment Safety**

The operator must be aware of the following points while using the block.

- The operator must have a clear and unobstructed view of the entire travel area before operating the block. When not possible, a second or more persons must serve as scouts in the nearby area.
- The operator must check that the entire travel area is safe and secure before operating the block.

### **Raising the load**

- Face the hand chain wheel side of the bloc and pull the hand chain clockwise to raise the load and pull the hand chain counterclockwise to lower the load.
- The clicking sound of the pawl when the load is being raised indicates normal operation.

## INSPECTION

There are two types of inspection, the daily Inspection performed by the operator before using the block, and the more thorough periodic Inspection performed by qualified service personnel who have the authority to remove the block from service.

### **Daily inspection**

| Item         | Method                                                                                                                                                                                                                                                   | Discard criteria                                                                                                    | Remedy                                      |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Name plate   | Check visually                                                                                                                                                                                                                                           | Every description should be clear and visible.                                                                      | Replace the name plate.                     |
| Function     | Face the hand chain wheel side of the block, and pull the hand chain clockwise to raise the load and pull the hand chain counterclockwise to lower the load.<br>The clicking sound of the pawl when the load is being raised indicates normal operation. |                                                                                                                     | Repair or replace as necessary.             |
| Hook         | Check visually                                                                                                                                                                                                                                           | No wear, deformation or damage, and the swivels should rotate freely.                                               | Replace                                     |
| Hook latches | Check visually                                                                                                                                                                                                                                           | No deformation and harmful flaws.                                                                                   | Replace the part.                           |
| Load chain   | Check visually                                                                                                                                                                                                                                           | No obvious rust or corrosion. Lubrication must be on the surface.                                                   | Oil the load chain, replace the load chain. |
| Other        | Check visually                                                                                                                                                                                                                                           | No missing nuts and/or split pins. No flaws or damages on the block surface. No missing and/or twist chain stopper. | Replace the parts.                          |



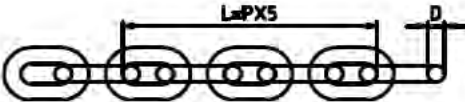
### **Periodic inspection**

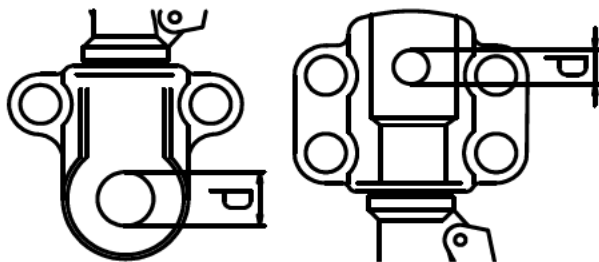
Periodic inspection shall be made at the interval shown below and should follow the given procedures.

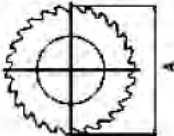
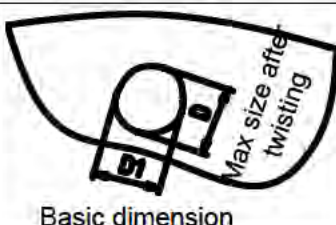
NORMAL (Normal use): Six-monthly inspection

HEAVY (Frequent use): Quarterly inspection

SEVERE (Excessively frequent use): Monthly inspection

| Item                                                                                                                                     | Method                      | Discard criteria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Remedy       |          |         |        |        |          |         |          |         |          |         |      |      |      |      |      |       |     |      |         |      |    |       |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|---------|--------|--------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|------|------|------|------|------|-------|-----|------|---------|------|----|-------|---------|
| <b>1. Hook assembly</b><br><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>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></tr></thead><tbody><tr><td>0.25</td><td>25.5</td><td>10</td><td>≤9.5</td><td>13.9</td><td>≤13.2</td></tr><tr><td>0.5</td><td>25.5</td><td>10.5</td><td>≤9.5</td><td>16</td><td>≤15.2</td></tr></tbody></table><br><small>*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.</small> | Capacity (t) | A* (mm)  | B (mm)  |        | C (mm) |          | Normal  | Standard | Discard | Standard | Discard | 0.25 | 25.5 | 10   | ≤9.5 | 13.9 | ≤13.2 | 0.5 | 25.5 | 10.5    | ≤9.5 | 16 | ≤15.2 | Replace |
| Capacity (t)                                                                                                                             | A* (mm)                     | B (mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              | C (mm)   |         |        |        |          |         |          |         |          |         |      |      |      |      |      |       |     |      |         |      |    |       |         |
|                                                                                                                                          | Normal                      | Standard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Discard      | Standard | Discard |        |        |          |         |          |         |          |         |      |      |      |      |      |       |     |      |         |      |    |       |         |
| 0.25                                                                                                                                     | 25.5                        | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ≤9.5         | 13.9     | ≤13.2   |        |        |          |         |          |         |          |         |      |      |      |      |      |       |     |      |         |      |    |       |         |
| 0.5                                                                                                                                      | 25.5                        | 10.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ≤9.5         | 16       | ≤15.2   |        |        |          |         |          |         |          |         |      |      |      |      |      |       |     |      |         |      |    |       |         |
| 1.2 Flaw                                                                                                                                 | Check visually              | Should be free from significant rust, weld splatter, deep nick, or gouges.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Replace      |          |         |        |        |          |         |          |         |          |         |      |      |      |      |      |       |     |      |         |      |    |       |         |
| 1.3 Rotate                                                                                                                               | Check visually and function | Should rotate freely with no roughness.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Replace      |          |         |        |        |          |         |          |         |          |         |      |      |      |      |      |       |     |      |         |      |    |       |         |
| 1.4 Hook yoke                                                                                                                            | Check visually and function | Should not slack or miss rivets, nuts or bolts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Replace      |          |         |        |        |          |         |          |         |          |         |      |      |      |      |      |       |     |      |         |      |    |       |         |
| 1.5 Hook latch                                                                                                                           | Check visually              | Proper positioning and smooth working.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Replace      |          |         |        |        |          |         |          |         |          |         |      |      |      |      |      |       |     |      |         |      |    |       |         |
| <b>2. Load chain</b><br><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>0.25</td><td>60</td><td>≥62</td><td>4</td><td>≤3.6</td></tr><tr><td>0.5</td><td>75</td><td>≥77.4</td><td>5</td><td>≤4.5</td></tr></tbody></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Capacity (t) | L (mm)   |         | D (mm) |        | Standard | Discard | Standard | Discard | 0.25     | 60      | ≥62  | 4    | ≤3.6 | 0.5  | 75   | ≥77.4 | 5   | ≤4.5 | Replace |      |    |       |         |
| Capacity (t)                                                                                                                             | L (mm)                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              | D (mm)   |         |        |        |          |         |          |         |          |         |      |      |      |      |      |       |     |      |         |      |    |       |         |
|                                                                                                                                          | Standard                    | Discard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Standard     | Discard  |         |        |        |          |         |          |         |          |         |      |      |      |      |      |       |     |      |         |      |    |       |         |
| 0.25                                                                                                                                     | 60                          | ≥62                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4            | ≤3.6     |         |        |        |          |         |          |         |          |         |      |      |      |      |      |       |     |      |         |      |    |       |         |
| 0.5                                                                                                                                      | 75                          | ≥77.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5            | ≤4.5     |         |        |        |          |         |          |         |          |         |      |      |      |      |      |       |     |      |         |      |    |       |         |
| 2.2 Flaws, deformations                                                                                                                  | Check visually              | Should be free from twist or harmful flaw.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Replace      |          |         |        |        |          |         |          |         |          |         |      |      |      |      |      |       |     |      |         |      |    |       |         |

| 2.3 Rust                          | Check visually                 | Should be free from obvious rust.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Remove rust, oil the chain              |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|--|----------|---------|----------------------|-----|-------------------|-----|-------|--------|---------|---|------|-----|-----|----|------|-----|-----------------------|
| Item                              | Method                         | Discard criteria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Remedy                                  |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| <b>3. Bottom hook pin</b>         |                                | Replace the hook pin if there is obvious deformation, and the screw thread of the hook pin should be free of flaws and deformation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| 3.1 Twist, deformations           | Check visually, measure        | <div>Measure</div> <table><thead><tr><th rowspan="2">Capacity (t)</th><th colspan="2">D (mm)</th></tr><tr><th>Standard</th><th>Discard</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.25</td><td>5</td><td>≤4.6</td></tr><tr><td>0.5</td><td>6</td><td>≤5.6</td></tr></tbody></table>                                                                                                   | Capacity (t)                            | D (mm)                         |  | Standard | Discard | 0.25                 | 5   | ≤4.6              | 0.5 | 6     | ≤5.6   | Replace |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| Capacity (t)                      | D (mm)                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
|                                   | Standard                       | Discard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| 0.25                              | 5                              | ≤4.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| 0.5                               | 6                              | ≤5.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| 3.2 Rust                          | Check visually                 | Should be free from obvious rust.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Remove rust, oil the pin                |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| <b>4.Top/Bottom hook pin hole</b> |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| 4.1 Deformations                  | Measure                        | <div></div> <table><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>0.25</td><td>5.5</td><td>≥5.9</td><td>9</td><td>≤9.4</td></tr><tr><td>0.5</td><td>6.5</td><td>≥7</td><td>10.5</td><td>≤11</td></tr></tbody></table> | Capacity (t)                            | Diameter (mm)                  |  |          |         | Bottom hook pin hole |     | Top hook pin hole |     | 0.25  | 5.5    | ≥5.9    | 9 | ≤9.4 | 0.5 | 6.5 | ≥7 | 10.5 | ≤11 | Replace hook assembly |
| Capacity (t)                      | Diameter (mm)                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
|                                   | Bottom hook pin hole           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Top hook pin hole                       |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| 0.25                              | 5.5                            | ≥5.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 9                                       | ≤9.4                           |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| 0.5                               | 6.5                            | ≥7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10.5                                    | ≤11                            |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| <b>5. Brake system</b>            |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| 5.1 Rust                          | Check visually                 | All parts should be free from rust.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Remove rust, oil the parts, or replace. |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| 5.2 Flaw on friction disc         | Check visually                 | Should be free from harmful flaws.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Replace                                 |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| 5.3 Wear on friction disc         | Measure                        | <table><thead><tr><th rowspan="2">Capacity (t)</th><th colspan="2">Thickness of friction disk (H)</th></tr><tr><th>Standard</th><th>Discard</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.25</td><td>3mm</td><td>≤2.5mm</td></tr><tr><td>0.5</td><td>1.5mm</td><td>≤1.2mm</td></tr></tbody></table>                                                                                                                                                                     | Capacity (t)                            | Thickness of friction disk (H) |  | Standard | Discard | 0.25                 | 3mm | ≤2.5mm            | 0.5 | 1.5mm | ≤1.2mm | Replace |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| Capacity (t)                      | Thickness of friction disk (H) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
|                                   | Standard                       | Discard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| 0.25                              | 3mm                            | ≤2.5mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |
| 0.5                               | 1.5mm                          | ≤1.2mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                |  |          |         |                      |     |                   |     |       |        |         |   |      |     |     |    |      |     |                       |

| 5.4 Flatness of friction disc                                                                                                  | Check clearance with gauge.                                                                                                                                                                                                                                 | Clearance should be uniform. Internal part should not be thicker than external part.                                                                                                                                                    | Replace      |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------|-------------------------|----------|---------------|-------------|------|---------|--------|-----|-------|---------|
| 5.5 Pawl<br>                                  | Check visually                                                                                                                                                                                                                                              | Should be free from wear on the surface.                                                                                                                                                                                                | Replace      |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 5.6 Pawl spring                                                                                                                | Check visually                                                                                                                                                                                                                                              | Should be free from deformation                                                                                                                                                                                                         | Replace      |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 5.7 Ratchet disc<br>                          | Measure                                                                                                                                                                                                                                                     | <table><tr><th rowspan="2">Capacity (t)</th><th colspan="2">A dimension (mm)</th></tr><tr><th>Standard</th><th>Discard</th></tr><tr><td>0.25</td><td>43</td><td>≤41.5mm</td></tr><tr><td>0.5</td><td>55</td><td>≤53mm</td></tr></table> | Capacity (t) | A dimension (mm)                                  |                         | Standard | Discard       | 0.25        | 43   | ≤41.5mm | 0.5    | 55  | ≤53mm | Replace |
| Capacity (t)                                                                                                                   | A dimension (mm)                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
|                                                                                                                                | Standard                                                                                                                                                                                                                                                    | Discard                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 0.25                                                                                                                           | 43                                                                                                                                                                                                                                                          | ≤41.5mm                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 0.5                                                                                                                            | 55                                                                                                                                                                                                                                                          | ≤53mm                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| <b>6. Lifting system</b>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 6.1 Load sheave                                                                                                                | Check visually                                                                                                                                                                                                                                              | Should be free from large wear or deformation.                                                                                                                                                                                          | Replace      |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 6.2 Gear                                                                                                                       | Check visually                                                                                                                                                                                                                                              | Tooth should be free from large wear or flaws.                                                                                                                                                                                          | Replace      |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 6.2 Gear box                                                                                                                   | Check visually                                                                                                                                                                                                                                              | Should be free from wear or deformation.                                                                                                                                                                                                | Replace      |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 6.3 Hand wheel                                                                                                                 | Check visually                                                                                                                                                                                                                                              | No large wear or deformation on the surface of the hand chain pocket.<br>Turn and check if it touches the cover.                                                                                                                        | Replace      |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 7. Body                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                         | Replace      |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 7.1 Top hook pin hole on the side plate<br> | <table><tr><th rowspan="2">Capacity (t)</th><th colspan="2">Measure the dimension D</th></tr><tr><th>D1 (Standard)</th><th>D (Discard)</th></tr><tr><td>0.25</td><td>8.2</td><td>≤8.6mm</td></tr><tr><td>0.5</td><td>10.3</td><td>≤10.8mm</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                         |              | Capacity (t)                                      | Measure the dimension D |          | D1 (Standard) | D (Discard) | 0.25 | 8.2     | ≤8.6mm | 0.5 | 10.3  | ≤10.8mm |
| Capacity (t)                                                                                                                   | Measure the dimension D                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
|                                                                                                                                | D1 (Standard)                                                                                                                                                                                                                                               | D (Discard)                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 0.25                                                                                                                           | 8.2                                                                                                                                                                                                                                                         | ≤8.6mm                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 0.5                                                                                                                            | 10.3                                                                                                                                                                                                                                                        | ≤10.8mm                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 7.2 Top hook pin<br>                        | Measure                                                                                                                                                                                                                                                     | <table><tr><th>Capacity (t)</th><th>Measure the external diameter of the top hook pin</th></tr><tr><td>0.25</td><td>≤7.5mm</td></tr><tr><td>0.5</td><td>≤9.5mm</td></tr></table>                                                        | Capacity (t) | Measure the external diameter of the top hook pin | 0.25                    | ≤7.5mm   | 0.5           | ≤9.5mm      |      |         |        |     |       |         |
| Capacity (t)                                                                                                                   | Measure the external diameter of the top hook pin                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 0.25                                                                                                                           | ≤7.5mm                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 0.5                                                                                                                            | ≤9.5mm                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 7.3 Guide plate                                                                                                                | Check visually                                                                                                                                                                                                                                              | Should be free from wear or deformation.                                                                                                                                                                                                | Replace      |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |
| 7.4 Chain stopper ring                                                                                                         | Check visually                                                                                                                                                                                                                                              | Should be free from wear or deformation.                                                                                                                                                                                                | Replace      |                                                   |                         |          |               |             |      |         |        |     |       |         |

|                                                    |                              |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>8. Function</b><br><br>8.1 Lifting and lowering | Lift and lower a light load. | No abnormal difficulty in lifting and lowering.                                                                                                                                                          | Keep the block clean and lubricated. Pay special attention to cleanliness and lubrication if the block is located in a chemically demanding environment. |
| 8.2 Brake                                          | Lift and lower a light load. | Confirm that none of the problems listed below occur during lifting and lowering:<br>(1) Lifting impossible.<br>(2) Load slips down slowly.<br>(3) Load falls when the operator releases the hand lever. | Keep the block clean and lubricated. Pay special attention to cleanliness and lubrication if the block is located in a chemically demanding environment. |



## MAINTENANCE

---

Incorrect maintenance may result in serious bodily injury or death. Only trained and competent personnel should maintain this equipment.

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

### **CAUTION!**

- Always take care that your hand or clothes are not caught in a chain, idle sheave, or other moving parts.
- Never operate the block during maintenance.
- Always inspect all the items if there is abnormal difficulty in lifting and lowering.
- Never perform maintenance on the block while it is supporting a load.
- Always wipe off all dirt and water.
- Always store the block in a dry and clean place.

### **Lubrication**

Make sure to lubricate the load chain, hook latches, top/bottom hook pin and hook yoke, etc.. The load chain is one of the important parts of a block, and it should be lubricated well with machine oil.

### **CAUTION!**

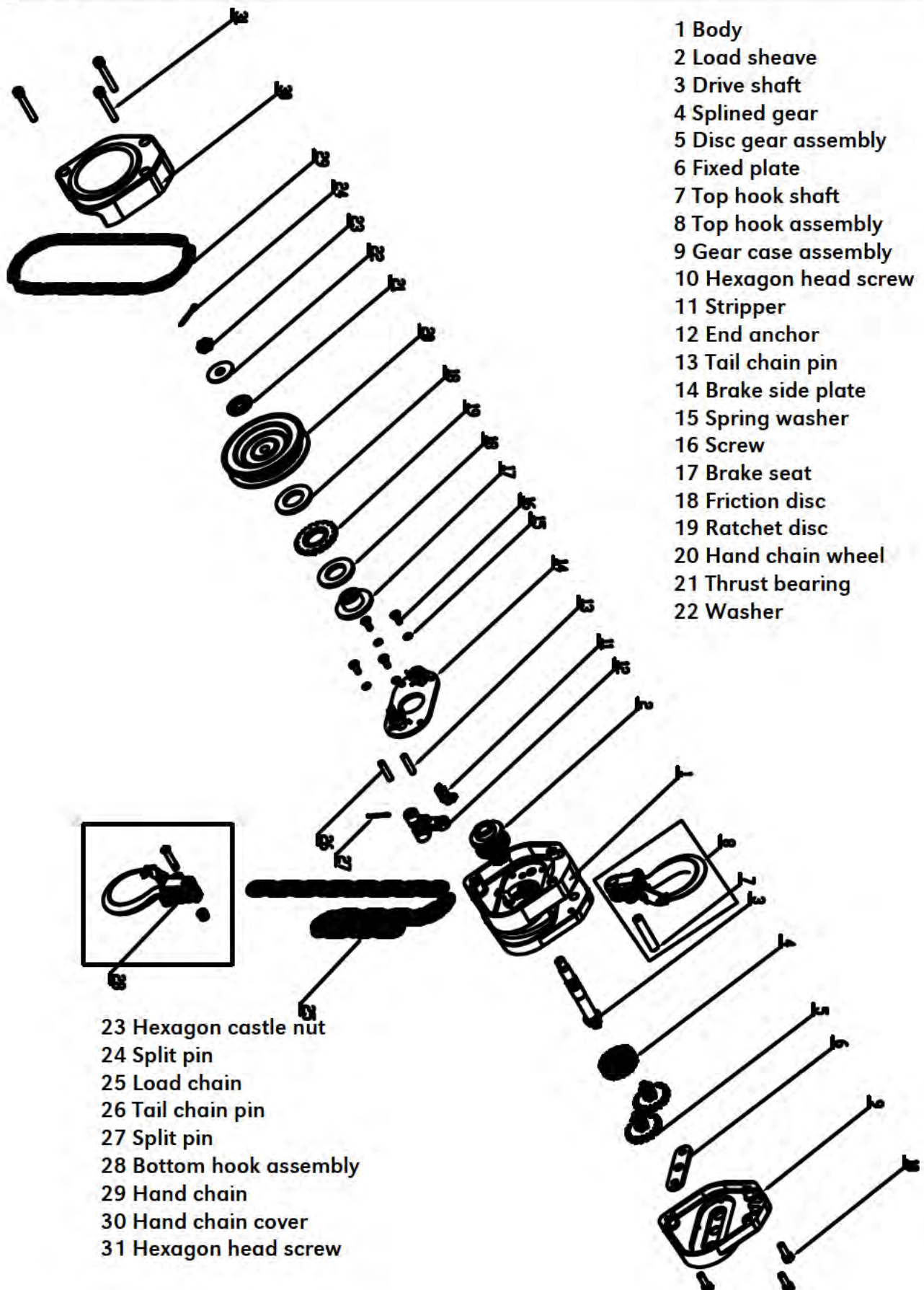
- Lubricate the load chain weekly, or more frequently, depending on severity of service.
- Lubricate the load chain more frequently than normal in a corrosive environment.

**Notes:** Recommended lubricant of this product is lithic grease #3.

## TROUBLESHOOTING

| <b>Trouble</b>                                                                                   | <b>Cause and explanation</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>Remedy</b>                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The pawl makes the proper clicking sound but fails to lift the load.                             | Worn friction plates. When used at high frequency without performing maintenance regularly, the friction plates will wear down. This will create gaps between the friction disc and hand wheel and cause the brake to slip.     | Disassemble and replace the friction plates.                                                        |
| The pawl produces absolutely no sound and fails to lift the load.                                | The pawl has been improperly assembled. If the pawl is assembled facing the other way, or otherwise assembled incorrectly, it will not cleanly mesh with the ratchet disc.                                                      | Disassemble and then reassemble parts correctly.                                                    |
|                                                                                                  | The pawl is not moving smoothly. Unless maintenance is performed regularly, dirt will adhere to the grease on the pawl and pawl shaft. Movement will become sluggish and the pawl will remain stuck in the kicked out position. | Disassemble and then reassemble parts correctly.                                                    |
| The chain is tight when lifting, even without a load. (A squeaking noise can be heard at times.) | 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.                                                                | Disassemble and replace the pinion, load gear, gear case, side plate and ball bearing.              |
| Improper lowering or the chain is extremely tight when lowering.                                 | The brake is too tight. Due to shock during work, or because the load was left suspended for a long period of time, the brake tightened.                                                                                        | Free the brakes forcibly by jerking the hand chain.                                                 |
|                                                                                                  | The brake is rusted. Unless maintenance is performed regularly, rusting will occur.                                                                                                                                             | Disassemble and replace parts where necessary.                                                      |
| The block drops the load when the instant lowering is started.                                   | The braking surface is dirty. During assembly, the braking surface must be wiped cleaned of dirt.                                                                                                                               | Disassemble and then reassemble parts correctly.                                                    |
|                                                                                                  | 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.                                                                                | Disassemble and then reassemble parts. Do not oil or grease the braking surface or friction plates. |
| Load slipping                                                                                    | 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.                                                                                | Disassemble and then reassemble parts. Do not oil or grease the braking surface or friction plates. |
|                                                                                                  | The braking surface is dirty. During assembly, the braking surface must be wiped cleaned of dirt.                                                                                                                               | Disassemble and then reassemble parts correctly.                                                    |

## EXPLODED VIEW





# EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

(Alkuperäinen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus)



## EG-försäkran om överensstämmelse

(Översättning av original EG-försäkran om överensstämmelse)

## EC Declaration of Conformity

(Translation of the original EC Declaration of Conformity)

**Me / Vi / We**

IKH Oy

Keskustie 26

61850 Kauhajoki As

Puh. +358 (0)20 1323 232

tuotepalaute@ikh.fi

**vakuutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote / försäkrar enbart på vårt eget ansvar att följande produkt / declare under our sole responsibility that the following product**

**Laite / Typ av utrustning / Equipment:** Ketjutalja / Kedjeblock / Chain Block

**Tuotemerkki / Varumärke / Brand name:** TBM

**Malli/tyyppi / Typbeteckning / Model/type:** TB1003 (Z025-AL); TB1004 (Z050-AL)

**täyttää seuraavien direktiivien vaatimukset / uppfyller kraven i / is in conformity with the konedirektiivi / maskindirektivet / Machinery Directive (MD) 2006/42/EC**

**ja on seuraavien harmonisoitujen standardien ja teknisten eritelmien mukainen / och att följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer har tillämpats / and the following harmonized standards and technical specifications have been applied**  
EN 13157:2004+A1

Kauhajoki 3.2.2025

**Valmistaja / Tillverkare / Manufacturer:**

IKH Oy

**Harri Altis, ostopäällikkö (valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston) / inköpschef (behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen / Purchase Manager (authorized to compile the Technical File)**

Copyright © 2025 IKH Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman IKH 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. IKH Oy kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteeseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta. Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus lakkaa olemasta voimassa ja takuu raukeaa. IKH Oy ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahingoista. • Copyright © 2025 IKH Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reproduction, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftlig tillåtelse från IKH 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 innehåll av detta dokument. Bilderna i detta dokument är riktgivande och inte nödvändigtvis motsvarar den levererade produkten. IKH 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. IKH Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstått pga användning av produkten. • Copyright © 2025 IKH 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 IKH 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. IKH 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. IKH Oy is not responsible for the direct or indirect damages caused by the use of the product.