

# **PROSERIES<sup>®</sup>**

**Sähkökäyttöinen akun käsittelylaite**  
**Akun käsittelylaite**



## **OMISTAJAN KÄSIKIRJA**

# SISÄLTÖ

Johdanto .....	3
Symbolien selitykset.....	4
Vaara-, varoitus- ja huomautustarrat .....	5
Asennus trukin eteen .....	6
Käyttöohjeet.....	7
Akun poistaminen trukista .....	8
Akkujen käsittelylaitteen pikakiinnitin .....	9
Akkujen käsittelylaitteen pikakiinnitin (lisävaruste) .....	10
PM-pikakiinnitin.....	11
Sähkömagneetin huolto .....	12
Käyttömekanismin huolto .....	13
Liukukiskojen huolto .....	14
Haarukkatrukin turvaketju .....	15

# JOHDANTO

## PROSERIES®

Tämän asiakirjan sisältämät tiedot ovat sähkökäyttöisen akun käsittelylaitteen turvallisen käsittelyn ja asianmukaisen käytön kannalta oleellisen tärkeitä. Se sisältää yleiset järjestelmämääritykset sekä järjestelmään liittyvät turvatoimet, toimintaohjeet, käyttöönotto-ohjeet ja suositellut huoltotoimenpiteet. Tämä asiakirja tulee säilyttää ja pitää akun käsittelylaitteen parissa työskentelevien ja siitä vastuussa olevien käyttäjien saatavilla. Kaikkien käyttäjien vastuulla on varmistaa, että järjestelmää käytetään asianmukaisesti ja turvallisesti ennakoitujen tai käytön aikana kohdattujen olosuhteiden pohjalta.

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä turvallisuusohjeita. Akun käsittelylaitteen turvallisuutta ja käyttöä koskevat luvut tulee lukea ja ymmärtää ennen sen ja sillä varustetun laitteiston käyttöä.

Omistajan vastuulla on varmistaa, että tämän dokumentaation käyttö ja kaikki siihen liittyvät toimet noudattavat sovellettavia maakohtaisia lakisäätteisiä vaatimuksia.

Tämän omistajan käsikirjan ei ole tarkoitus korvata sähkökäyttöisen akun käsittelylaitteen käsittelyyn ja käyttöön liittyvää koulutusta, jos kansalliset lait ja/tai alan standardit edellyttävät sitä. Ennen akkujärjestelmän käsittelyä on varmistettava kaikkien käyttäjien asianmukainen opastus ja koulutus.

**Jos tarvitset huoltoa, ota yhteyttä myyntiedustajaan tai soita numeroon:**

**EnerSys EMEA**

EH Europe GmbH  
Baarerstrasse 18  
6300 Zug, Sveitsi  
Puhelin: +41 44 215 74 10

**EnerSys pääkonttori**

2366 Bernville Road  
Reading, PA 19605, USA  
Puhelin: +1-610-208-1991  
+1-800-538-3627

**EnerSys APAC**

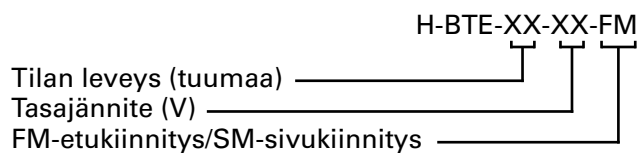
No. 85, Tuas Avenue 1  
Singapore 639518  
+65 6558 7333

[www.enersys.com](http://www.enersys.com)

**Oman ja muiden turvallisuuden varmistaminen on erittäin tärkeää**

**⚠ VAROITUS** Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

# SYMBOLIEN SELITYKSET



## Symbolien selitykset



Katso mukana toimitetut asiakirjat



Älä käytä laitetta, jos kaikki suojat ja suojukset eivät ole paikoillaan



Takertumisvaara – ketjun, hammaspyörän tai hihnapyörän aiheuttama



Putoavan kuorman aiheuttama murskautumisvaara



Silmät suojattava



Liukastumisvaara



Käytettävä suojavaatetusta



Katso käyttöohje



Murskautumisvaara – kädet pidettävä poissa



Puristumisvaara



Murskautumisvaara – jalat pidettävä poissa



Käytettävä turvajalkineita



Raskas esine – Suositeltua kuorman painoa ei saa ylittää



Käytettävä kumikäsineitä



Suojanaamari pakollinen


Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää ja ylläpitää sähkökäyttöistä akun käsittelylaitetta mahdollisimman tehokkaasti, taloudellisesti ja turvallisesti. Voit käyttää laitetta pitkään, luotettavasti ja turvallisesti noudattamalla oikeita toimintatapoja ja suositeltuja ennakoivia kunnossapitotoimia.

# MERKINNÄT

## Vaara-, varoitus- ja huomautustarrat

<b>! VAARA!</b>	
	Vain sertifioidut käyttäjät saavat nostaa/siirtää kuormia tällä laitteella. Pidä kuormitettu alue vapaana, kun käytät laitetta.
	Älä yritä vetää kuormia, joiden paino on yli 1 134 kg . Seurauksena voi olla selkävamma tai lihaskuormitus. Noudata varovaisuutta, kun työskentelet kaltevalla pinnalla.
	Älä yritä käyttää tätä laitetta, jos kuntosi on heikentynyt (sairaus, lääkkeiden tai alkoholin jne. vaikutuksen alaisena jne.). Käyttövirheet voivat aiheuttaa vaarallisia ja mahdollisesti HENGENVAARALLISIA tilanteita.

<b>! HUOMIO!</b>	
	Akun käyttölämpötila-alue on -20°C – +50°C. Älä käytä valmistajan suositusten vastaisesti.


<b>! VAROITUS!</b>	
	Puristumisvaara! Pidä kädet poissa.

<b>! HUOMIO!</b>	
	Puristumisvaara! Pidä kädet poissa.

<b>! HUOMIO!</b>	
	Törmäysriskin pienentämiseksi tulee varmistaa, että laitteen sijoitus mahdollistaa optimaalisen näkyvyyden.
	Ole varovainen kuljettaessasi kuormaa märillä lattioilla/pinnoilla.
  	Tätä laitetta käytettäessä on käytettävä suojalaseja, turvajalkineita ja suojavaatteita.

<b>! HUOMIO!</b>	
	Älä käytä laitetta, jos kaikki suojat, suojuukset ja paneelit eivät ole paikoillaan.

<b>! VAROITUS!</b>	
	Puristumisvaara! Pidä jalat poissa.

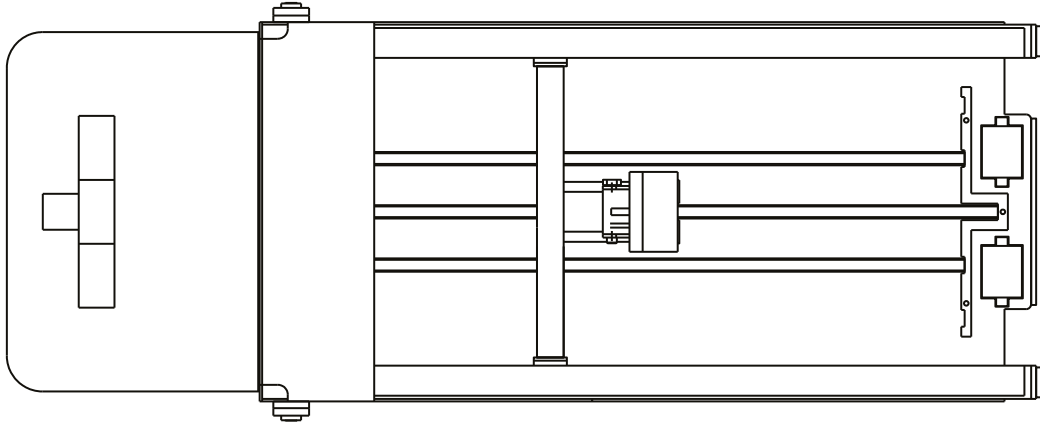
<b>! VAROITUS!</b>	
	Liikkuvia osia! Pidä kädet ja sormet poissa.



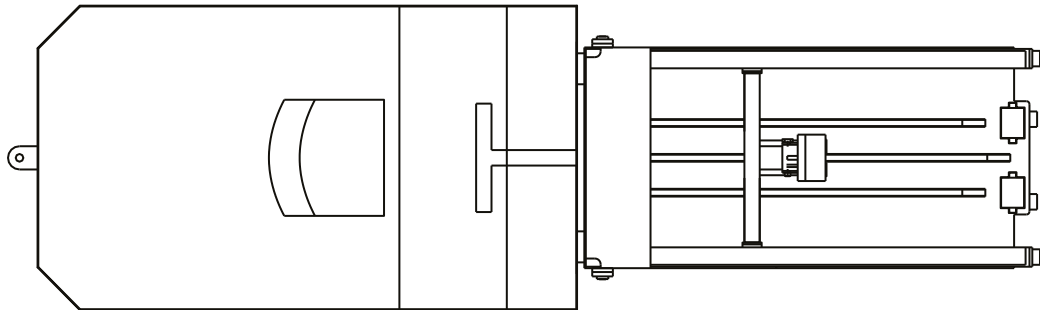
# ASENNUS

## Asennus trukin eteen

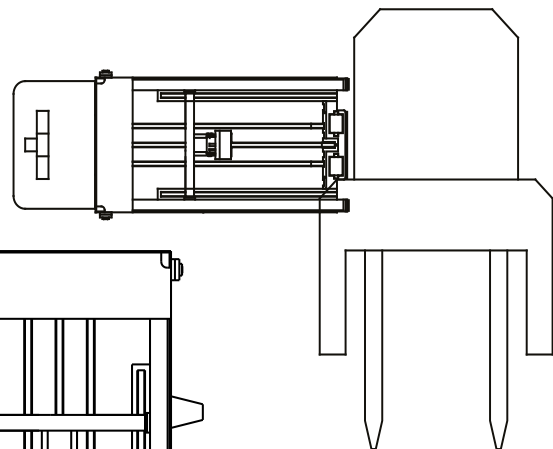
Kuva 1: Asennus haarukkavaunun eteen



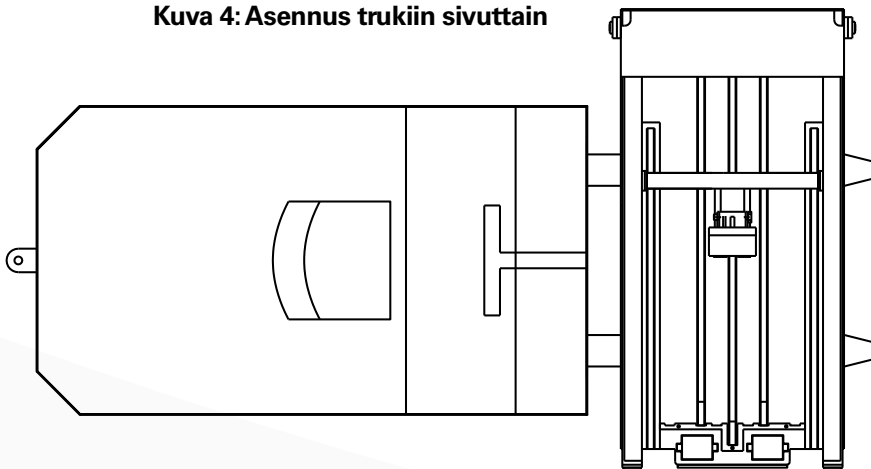
Kuva 2: Asennus trukin eteen



Kuva 3: Akun käsittelylaitteen / sijoittamisen trukkiin  
Esimerkki akun poistaminen haarukkavaunun avulla



Kuva 4: Asennus trukiin sivuttain




## Käyttöohjeet

### Kuvaus:



Akkujen sähkökäyttöiset käsittelylaitteet ovat liikuteltavia sähkötoimisia akkuvaihtajia, jotka on suunniteltu keskisuuriin käyttötarkoituksiin ja kaikenkokoisille akuille (esim. työntömastotrukeissa, haarukkavaunuissa ja 3- ja 4-pyöräisissä vastapainotrukeissa olevat akut).



 Ennen akkujen käsittelylaitteen käyttöä se on asennettava trukkiin tai haarukkavaunuun **kuvan 1, 2 tai 3** osoittamalla tavalla.

Käyttäjän tulee perehtyä huolellisesti tämän omistajan käsikirjan ja trukin käyttöoppaan turvallisuusohjeisiin. Akun käsittelylaite on myös tärkeää kiinnittää siirrettävään trukkiin joko pysyvästi pultattuna tai ketjutettuna. Kiinnitystä suositellaan, se voi kuitenkin olla pikakiinnitys, jotta trukkia voidaan käyttää muissa säännöllisissä tehtävissä.



Kaikilla käyttäjillä on oltava akkujen käsittelylaitteen käyttökoulutus tai sertifiointi (tarvittaessa).



Akkutiloissa on käytettävä turvajalkineita, suojalaseja ja suojavaatteita. Käytä niitä aina. Trukkien akkuja pestäessä ja huollettaessa tulee käyttää kumikäsineitä, kumiesiliinoja ja kokonaamaria. Ole aina **varovainen** ja **käytä tervettä järkeä**.

### Esivalmistelut:

1. Pysäköi trukki kohtisuoraan akun käsittelylaitteen viereen (**kuva 4**).
2. Valmistele trukki akun irrottamista varten seuraavasti:
  - Laske haarukoita, kunnes ne ovat lattian tasolla.
  - Kytke seisontajarru.
  - Poista mahdolliset suojukset.
  - Irrota akku ja sijoita liitinpistoke ja kaapeli siten, että ne eivät tartu kiinni tai jää puristuksiin akun irrottamisen aikana.
  - Irrota akun kiinnityslevy.

# POISTAMINEN

## Poistaminen trukista



1. Aseta akkujen käsittelylaite akkutilan eteen ja laske laitetta niin, että eturullat ovat noin 1,27 cm irrotettavan akun pohjan alapuolella.



2. Kytke magneettiin virta, kunnes se koskettaa irrotettavaa akkua. Kytke sitten magneettikytkin päälle. Vedä akku ulos magneetin avulla, kunnes se on akkujen käsittelylaitteen suurten mustien syöttörullien päällä.



3. Nosta akun käsittelylaitetta haarukkatrukin hallintalaitteilla, kunnes rullat kannattelevat akun painoa, ja jatka akun vetämistä käsittelylaitteeseen.



4. Aja trukki sopivaan tyhjään rullatelineeseen.



5. Nosta tai laske akkujen käsittelylaite rullatelineen korkeudelle ja työnnä akku sitten rullatelineeseen magneetin avulla.

### Asennus trukkiin:

1. Nosta käsittelylaite siirrettävän trukin ohjaimilla rullatelineen tasolle ja ota ladattu akku esiin.
2. Aseta akkujen käsittelylaite trukin akkutilan eteen ja nosta tai laske akkua **hieman** (noin 0,5") nostotrukin rullan tai liukutason yläpuolelle.
3. Käytä magneettia ja vie akku mahdollisimman pitkälle trukkiin. Sähkötoimista haarukkavaunua käytettäessä tulee varmistaa, että lavanostimen kahva on pystysuorassa (ts. jarrut päällä).

### Lopuksi:

1. Aja akkujen käsittelylaite pois trukin läheisyydestä ja pysäköi se turvalliseen paikkaan.
2. Tarkista tyhjentynyt akku, liitä kaapelit ja käynnistä laturi.
3. Valmistele trukki käyttöä varten seuraavasti:
  - Asenna akun kiinnityslevy
  - Kytke akku
  - Asenna suojakannet
  - Tarkista akkumittarista varaustaso

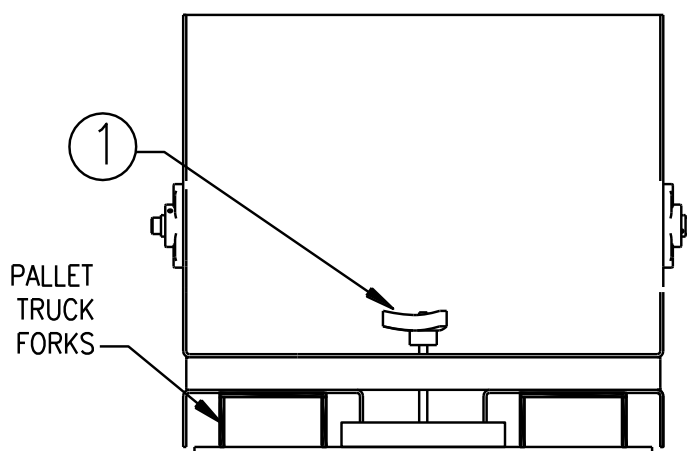
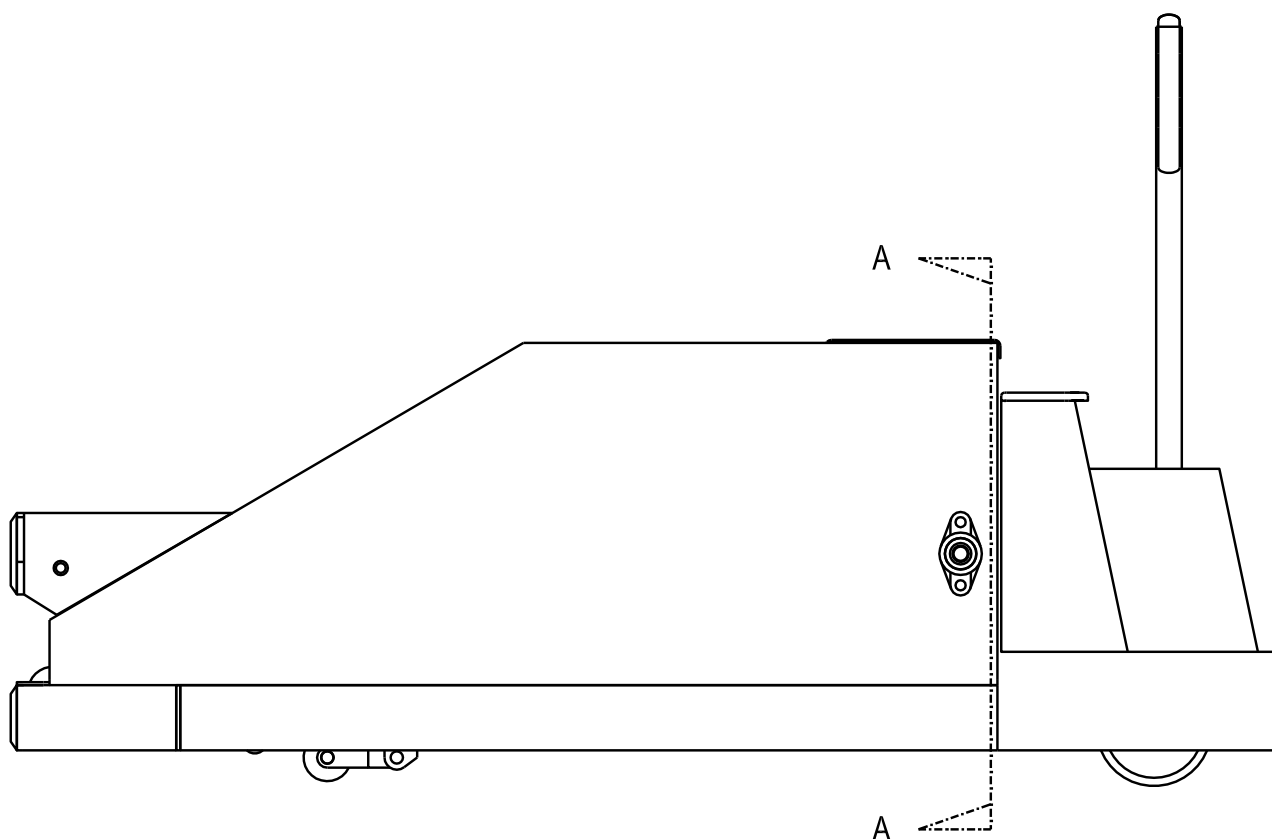




# PIKAKIINNITIN

## Akkujen käsittelylaitteen pikakiinnitin

Nimike	Määrä	Kuvaus	Osanumero
1	1	PIKAKIINNITIN KOKOONPANO	BT-QC-XX-Y



SECTION A-A

# PIKAKIINNITIN

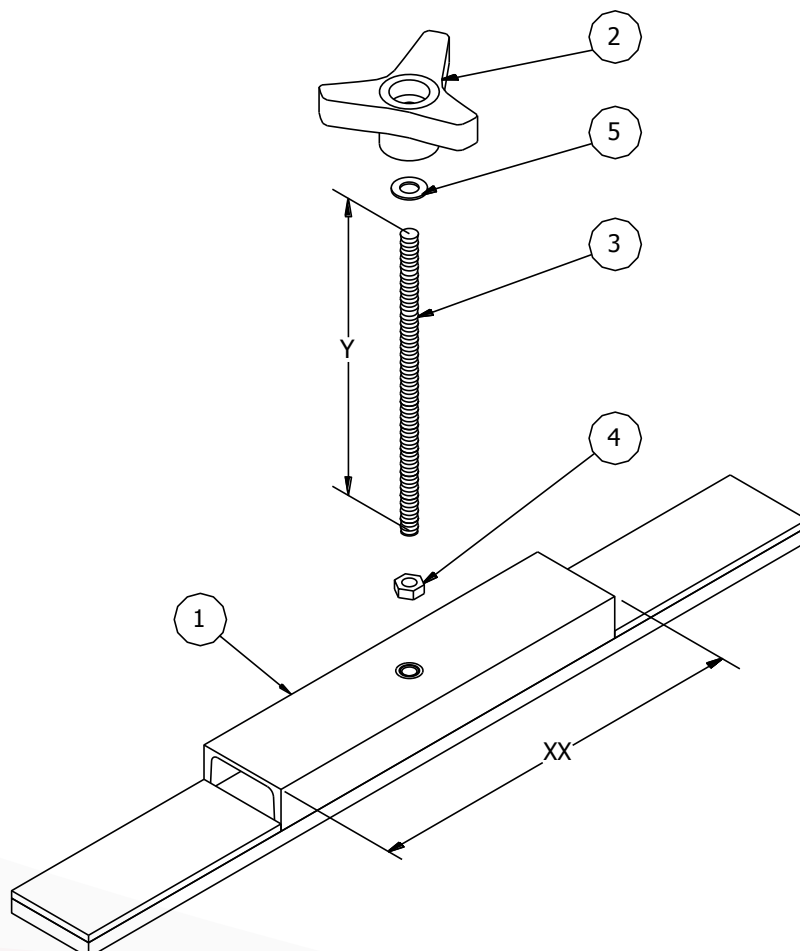
## Akkujen käsittelylaitteen pikakiinnitin (lisävaruste)

CBS-2470 Taulukko

Nimike	Määrä	Kuvaus	Osanumero	Y (pituus)
1	1	1/2-13 UNC KIERTEINEN SINKKITANKO	CBS-2470-8	20 cm
2	1	1/2-13 UNC KIERTEINEN SINKKITANKO	CBS-2470-9	23 cm
3	1	1/2-13 UNC KIERTEINEN SINKKITANKO	CBS-2470-10	25 cm
4	1	1/2-13 UNC KIERTEINEN SINKKITANKO	CBS-2470-11	28 cm
5	1	1/2-13 UNC KIERTEINEN SINKKITANKO	CBS-2470-12	30 cm

### Varaosaluettelo

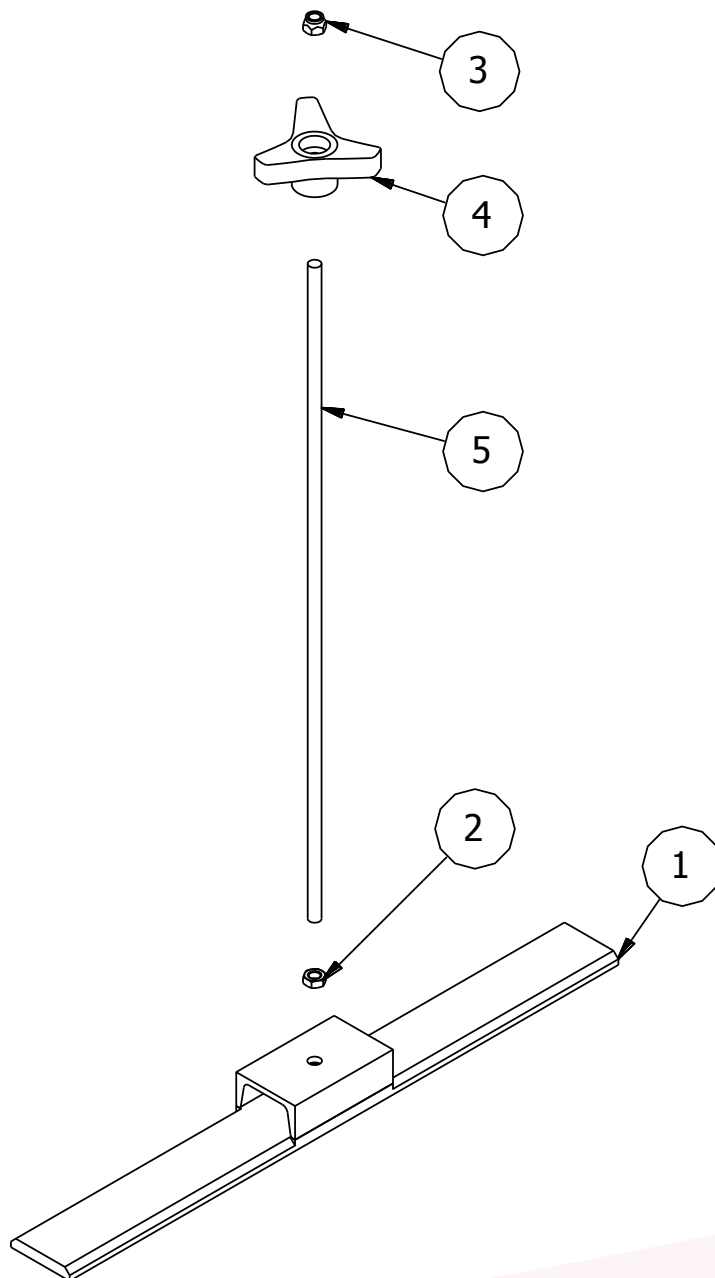
Nimike	Määrä	Kuvaus	Osanumero
1	1	PIKAKIINNITIN SOVITIN (XX=12,7 cm MALLIIN BT-QC-5)	BT-801-5
		PIKAKIINNITIN SOVITIN (XX=19 cm MALLIIN BT-QC-75)	BT-801-75
		PIKAKIINNITIN SOVITIN (XX=33 cm MALLIIN BT-QC-13)	BT-801-13
2	1	3-SIIPINEN KÄSIPYÖRÄ	CBS-2471
3	1	KIERTEINEN SINKKITANKO	CBS-2470
4	1	LUKKOMUTTERI	CBS-3980
5	1	SILEÄ ALUSLEVY	CBS-1512



# PIKAKIINNITIN

## PM-pikakiinnitin

Nimike	Määrä	Kuvaus	Osanumero
1	1	PIKAKIINNITINLEVY	CBTE-QC-101-HD-W
2	1	MUTTERI	CBS-3980
3	1	LUKKOMUTTERI	CBS-1575
4	1	3-SIIPINEN KÄSIPYÖRÄ	CBS-2471
5	1	KIERTEINEN SINKKITANKO	CBS-2470-29

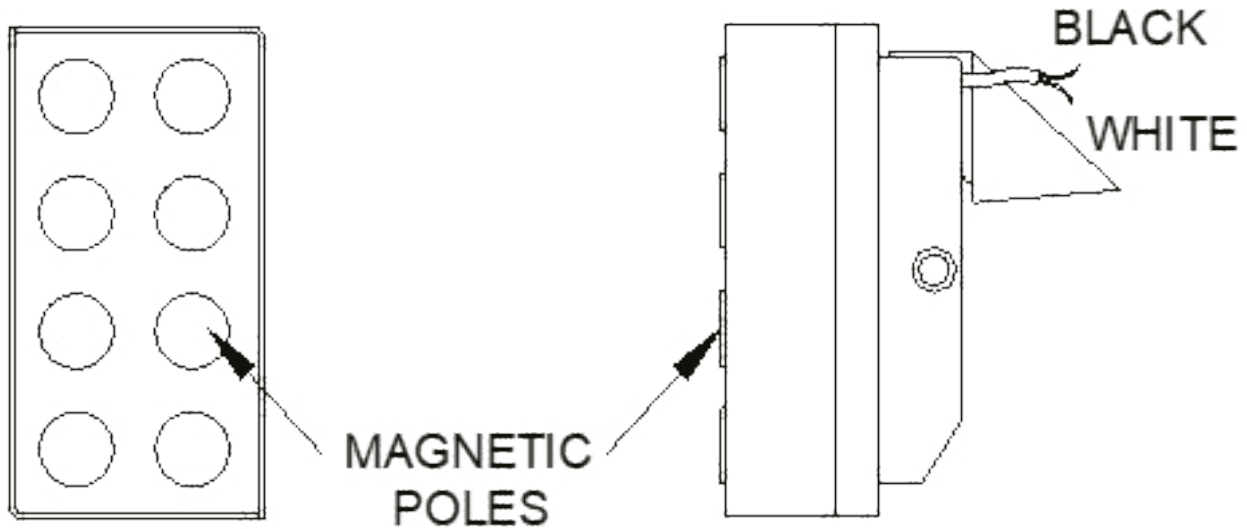


## Sähkömagneetin huolto

Sähkömagneetit vaativat vain vähän huoltoa pitkän käyttöiän takaamiseksi. Kun magneettipinta pyyhitään päivittäin puhtaaksi roskista, rasvasta, öljystä tai muista vieraista aineksista puhdistuspyyhkeellä, käyttöikä pitenee ja sitä voidaan käyttää tuhansia kertoja turvallisesti.

Magneetti heikentää vetokapasiteettia huomattavasti, jos sen pinta on likainen. Käsittele magneettia varovasti, jotta et kolhi tai naarmuta sitä. Jos etupinta on erittäin kulunut, hio sitä kevyesti muutaman tuuman tuhannesosan verran vetopinnan puhdistamiseksi.

Älä koskaan yritä irrottaa magneettiin kiinnitettyjä sähköjohtoja. Muutoin tuhoat magneetin ja se on uusittava tai vaihdettava.



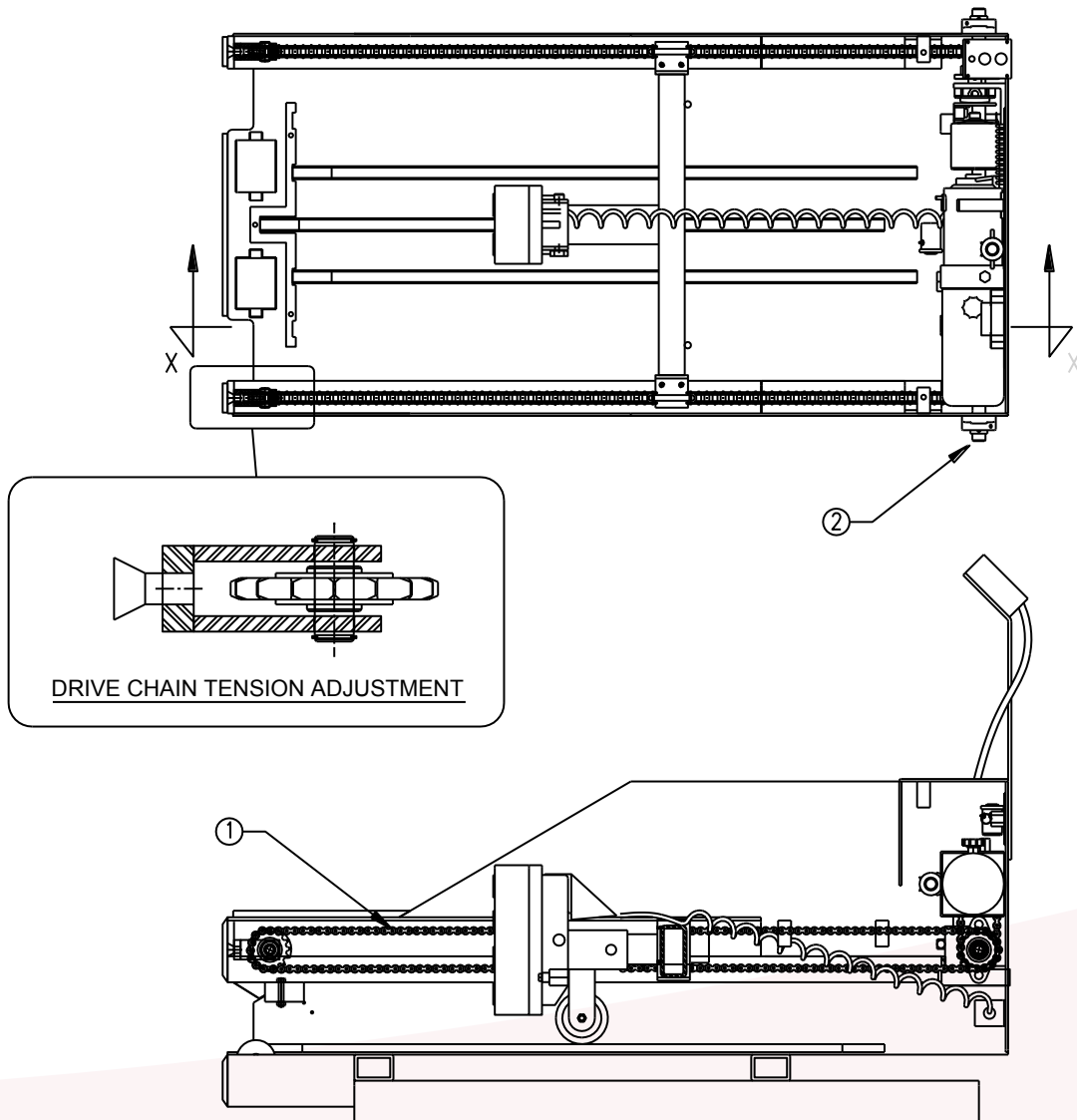
## Käyttömekanismin huolto

Nimike	Voitelukohdat	Sijainti	Voiteluaine	Osanumero
1	Käyttökettju	3	Suihkuta kohteeseen ja levitä siveltimeillä kuukausittain SCHAEFFERS 200 -ainetta	CBS-3597
2	Laakeri	2	Rotanium/LOWSON Blue -rasva tai vastaava 2 kuukauden välein. P-35000	CBS-1208
	Puhdistusaine		WD-40 (paikallinen hankinta)	
	Tarttumisenestoaine		Loctite® silver grade (76759)	CBS-4236

### HUOMIO:

- Tarkista kuukausittain ja kiristä löystyneet pultit.
- Tarkista käyttökettjun kireys. Taipuma saa olla enintään 12,7 cm.
- Katso kohta Käyttökettjun kireyden säätäminen (alla).
- Jos se on liian löysä, poista yksi täysi lenkki tai 1/2-linkkiä ja kiristä.

**Jos kettju on pahasti kulunut tai venynyt, vaihda se.**

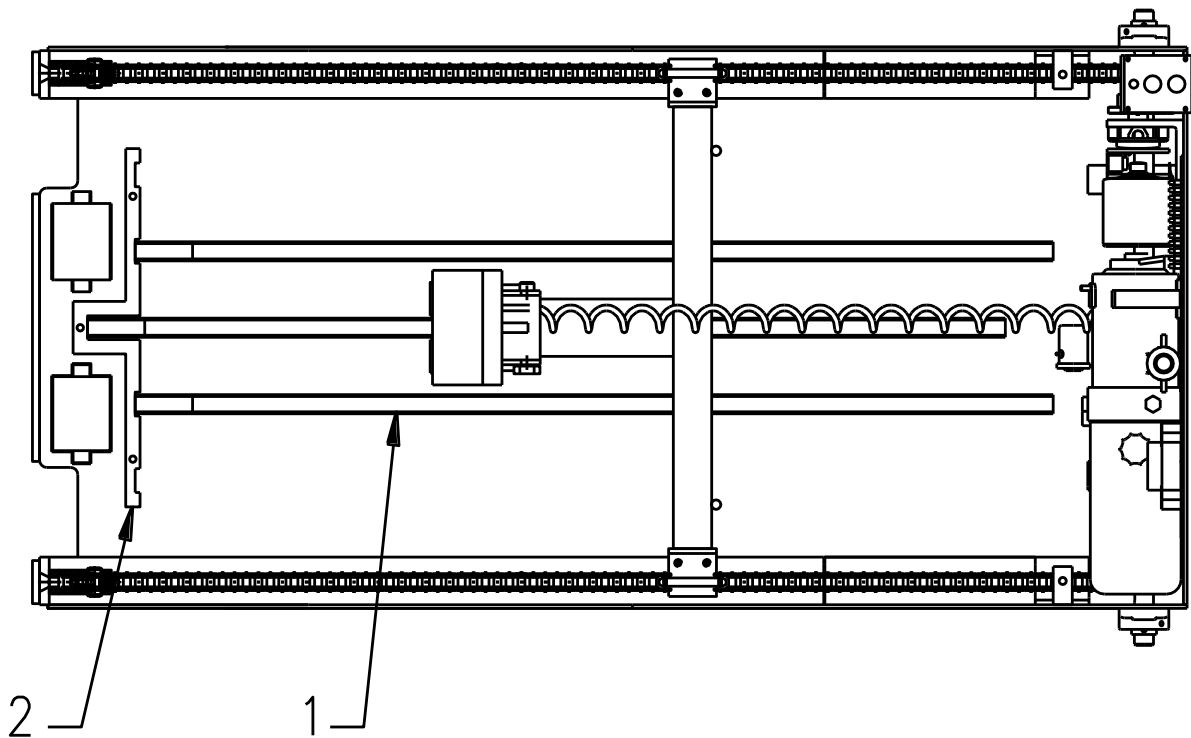


## Liukukaistan huolto

Kolme (3) liukukiskoa (**numero 1**) sähkökäyttöisen akun käsittelylaitteen pohjassa on huollettava säännöllisesti (viikoittain) pitkän ja tehokkaan käyttöiän varmistamiseksi.

Pyyhi liukukiskojen yläosa puhtaaksi liasta, rasvasta, öljystä ja muista vieraista materiaaleista. Tämä vähentää kitkaa, käyttöikä pitenee ja sitä voidaan käyttää tuhansia kertoja turvallisesti.

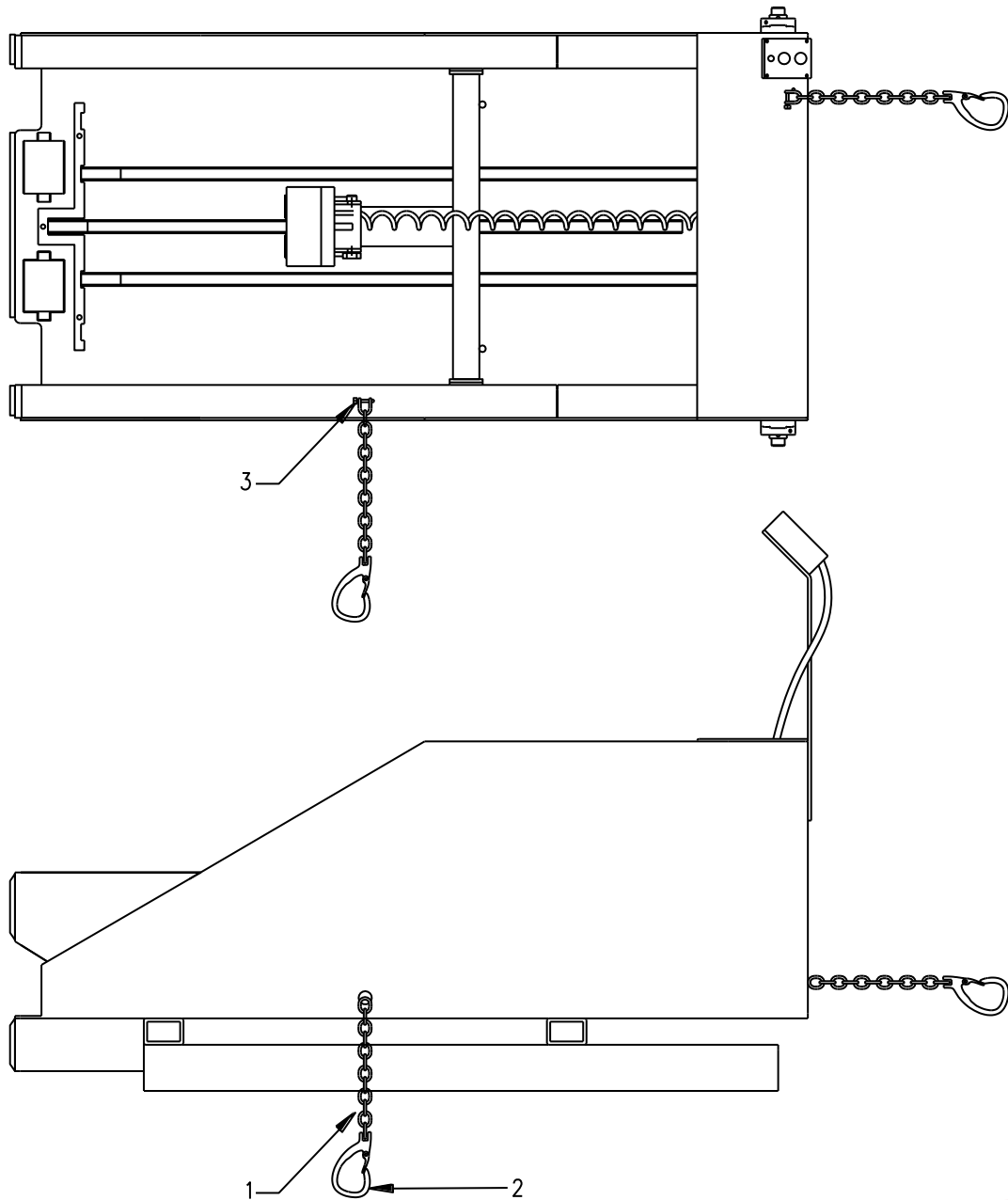
Jos liukukiskot ovat erittäin kuluneet, ne on vaihdettava. Irrota tällöin etummainen liukurajoitin (**numero 2**) ja liu'uta muovinen liukukisko ulos. Liu'uta uusi liukukisko kanavaan ja aseta etummainen liukurajoitin (**numero 1**) takaisin paikalleen.



# TURVAKETJU

## Haarukkatrukin turvaketju

Nimike	Määrä	Kuvaus	Osanumero
1	1	Turvaketju	CBS-527
2	1	Lukituskoukku	CBS-1019
3	1	Sakkeli 0,6 cm	CBS-1034



[www.enersys.com](http://www.enersys.com)

© 2024 EnerSys. Kaikki oikeudet pidätetään. Luvaton jakelu kielletty. Tavaramerkit ja logot ovat EnerSysin ja sen tytäryhtiöiden omaisuutta, paitsi UL, CE ja UK CA, jotka eivät ole EnerSysin omaisuutta. Pidätämme oikeuden muutoksiin ennalta ilmoittamatta. VIRHEITÄ JA PUUTTEITA SAATTAA ESIINTYÄ.

EMEA-FI-OM-PROS-BTE-1124

