

# PROSERIES®

## UNI-Tugger Akun käsittelylaite



## OMISTAJAN KÄSIKIRJA

# SISÄLTÖ

Johdanto .....	3
Symbolien selitykset.....	4
Vaara-, varoitus- ja huomautustarrat .....	5
Asennus ja asemointi trukin eteen .....	8
Käyttöohjeet.....	9
Purkaminen trukista .....	10
Akkujen käsittelylaitteen pikakiinnitin, BT-QC...	11
Akkujen käsittelylaitteen pikakiinnitin .....	12
Sähkömagneetin huolto .....	13
Käyttömekanismin huolto .....	15
Sydämentahdistimen ja magneetin tiedot.....	16

# JOHDANTO

## PROSERIES®

Tämän asiakirjan sisältämät tiedot ovat UNI-Tugger -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 turvallisuutta ja käyttöä koskevat luvut tulee lukea ja ymmärtää ennen akun käsittelylaitteen 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 akun UNI-Tugger -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

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

10  
**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

UTE-XX-24-FM

Lokeron leveys (30 tuumaa; 36 tuumaa)  
Tasajännite (V)  
FM-etukiinnitys

## 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 –  
kätet 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 **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


Alla näkyvät merkinnät, kielet ja symbolit voivat poiketa laitteesta olevista.


Tarkista merkinnät laitteesta.

DANGER	GEFAHR	DANGER
 <p>ONLY CERTIFIED OPERATORS SHOULD USE THIS UNIT. WHEN OPERATING: KEEP AREA UNDER LOAD CLEAR.</p>	<p>BETRIEB NUR DURCH AUTORISIERTES PERSONAL. NICHT UNTER DIE LAST TRETEN.</p>	<p>SEULS LES OPERATEURS CERTIFIES PEUVENT UTILISER CET EQUIPEMENT. MAINTENIR LES ESPACES SOUS LA CHARGE DEGAGES.</p>
 <p>DO NOT PULL LOADS IN EXCESS OF 2,300LBS. IT MAY CAUSE INJURY. USE CARE WHEN OPERATING ON AN INCLINE.</p>	<p>DAS ZIEHEN VON LASTEN VON MEHR ALS 1,134 KG (2,500LBS) KANN RÜCKEN-ODER MUSKELVERLETZUNGEN VERURSACHEN, INBESONDERE BEI STEIGUNGEN.</p>	<p>NE TIREZ PAS DES CHARGES EN EXCES DE 2,300 LB / 1,044 KG DES BLESSURES SONT POSSIBLES ATTENTION AU TRAVAIL SUR DES INCLINAISONS</p>
 <p>DO NOT OPERATE IF YOU ARE IMPAIRED (ILL OR UNDER THE INFLUENCE OF ALCOHOL OR MEDICATION). ERRORS WHEN OPERATING CAN CAUSE HAZARDOUS AND POTENTIALLY LETHAL CONDITIONS.</p>	<p>VERSUCHEN SIE NICHT, DIESES GERÄT ZU BEDIENEN, WENN SIE DURCH KRANKHEIT, MEDIKAMENTE, ALKOHOL ETC BEEINTRÄCHTIGT SIND. FEHLER IM BETRIEB KÖNNEN GEFÄHRLICHE UND POTENZIELL TÖDLICHE FOLGEN HABEN.</p>	<p>N'UTILISEZ AUCUN EQUIPEMENT SI VOUS ETES MALADE OU SOUS L'INFLUENCE DE DROGUES OU DE L'ALCOOL. LES ERREURS DE JUGEMENT PEUVENT ETRE EXTREMEMENT DANGEREUSES ET MEME FATALES.</p> <p>LBL-T60-EGF</p>

CAUTION	ACHTUNG	ATTENTION
 <p>TO REDUCE THE RISK OF COLLISION: ENSURE UNIT IS POSITIONED FOR OPTIMAL VISIBILITY.</p>	<p>UM DAS KOLLISIONSRISIKO ZU REDUZIEREN, STELLEN SIE EINE OPTIMALE SICHTBARKEIT SICHER.</p>	<p>AFIN DE REDUIRE LES RISQUES DE COLLISION, ASSUREZ UNE BONNE VISIBILITE.</p>
 <p>USE CARE WHEN TRANSPORTING LOAD OVER WET FLOOR/SURFACE.</p>	<p>TRANSPORT VON LASTEN AUF NASSEN BODEN FLÄCHEN VORSICHTIG VORGEHEN.</p>	<p>SOYEZ PRUDENT LORSQUE LES PLANCHERS SONT MOUILLES.</p>
 <p>EYE PROTECTION, SAFETY SHOES AND PROTECTIVE CLOTHING ARE REQUIRED WHEN OPERATING THIS EQUIPMENT.</p>	<p>BEIM BETRIEB DIESES GERÄT, AUGENSCHUTZ, SICHERHEITSSCHUHE UND SCHUTZKLEIDUNG IST ERFORDERLICH.</p>	<p>LUNETTES, CHAUSSURES DE SECURITE, ET VETEMENT DE PROTECTION REQUISES POUR L'OPERATION DE CET EQUIPEMENT.</p> <p>LBL-T60-EGF</p>

	WARNING	WARNUNG	ATTENTION
	<p>KEEP CLEAR OF MOVING PARTS.</p>	<p>BEWEGLICHE TEILE. ACHTEN SIE AUF HÄNDE UND FINGER.</p>	<p>ÉCRASEMENT! ATTENTION AUX DOIGTS.</p> <p>LBL-T05-EGF</p>

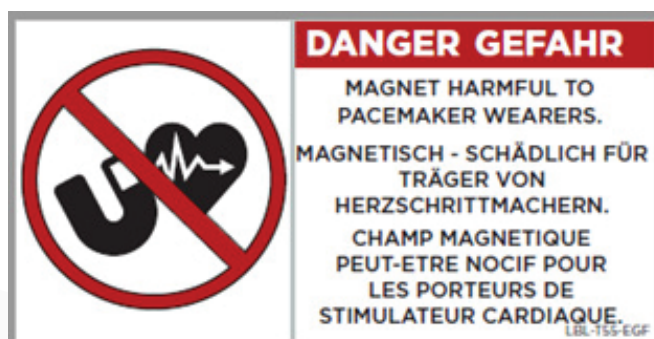
	WARNING	WARNUNG	ATTENTION
	<p>PINCH POINT, WATCH YOUR HANDS.</p>	<p>QUETSCHGEFAHR HÄNDE FERN HALTEN.</p>	<p>POINT DE PINCEMENT! ATTENTION AUX MAINS.</p> <p>LBL-T20-EGF</p>

	DANGER	GEFAHR	ATTENTION
	<p>CRUSH HAZARD KEEP FEET CLEAR.</p>	<p>QUETSCHGEFAHR FÜßE FERN HALTEN.</p>	<p>ÉCRASEMENT! ATTENTION AUX PIEDS.</p> <p>LBL-T10-EGF</p>

	DANGER	GEFAHR	ATTENTION
	<p>DO NOT OPERATE WITHOUT ALL GUARDS, COVERS AND PANELS IN PLACE.</p>	<p>NUR BETREIBEN, WENN ALLE SCHUTZVORRICHTUNGEN, ABDECKUNGEN UND HAUBEN ANGEBRACHT SIND.</p>	<p>NE PAS UTILISER SANS AVOIR TOUS LES GARDES, COUVERTURES, ET PANNEAUX EN PLACE.</p> <p>LBL-T15-EGF</p>

# MERKINNÄT

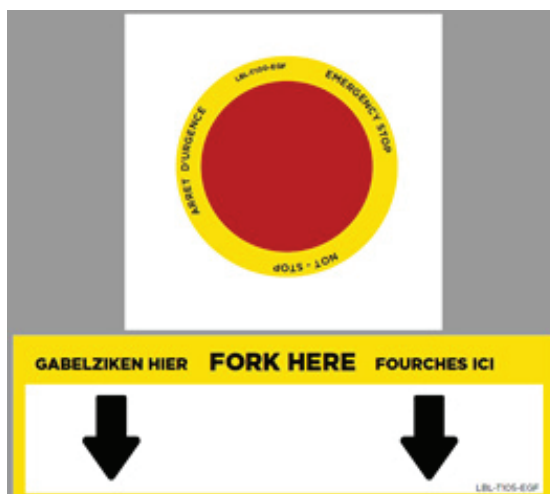
## Vaara-, varoitus- ja huomautustarrat (jatkuu)



# MERKINNÄT

## Vaara-, varoitus- ja huomautustarrat (jatkuu)

	<b>DANGER</b> CRUSH HAZARD! KEEP BODY CLEAR. <small>LBL-T75-EGF</small>	<b>GEFAHR</b> VORSICHT! NICHT UNTER DIE LAST TRETEN.	<b>DANGER</b> ÉCRASEMENT! GARDER LE CORPS ÉLOIGNE. <small>LBL-T75-EGF</small>
	<b>WARNING</b> CRUSH HAZARD! KEEP HANDS CLEAR.	<b>WARNUNG</b> QUETSCHGEFAHR! HÄNDE FERN HALTEN.	<b>ADVERTISSEMENT</b> RISQUE D'ÉCRASEMENT! GARDEZ LES MAINS CLAIRES. <small>LBL-T80-EGF</small>
	<b>DANGER</b> HIGH VOLTAGE. QUALIFIED PERSONNEL ONLY.	<b>GEFAHR</b> HOCHSPANNUNG. NUR QUALIFIZIERTES PERSONAL.	<b>ATTENTION</b> HAUTE TENSION UNIQUEMENT AU PERSONNEL QUALIFIE. <small>LBL-T85-EGF</small>

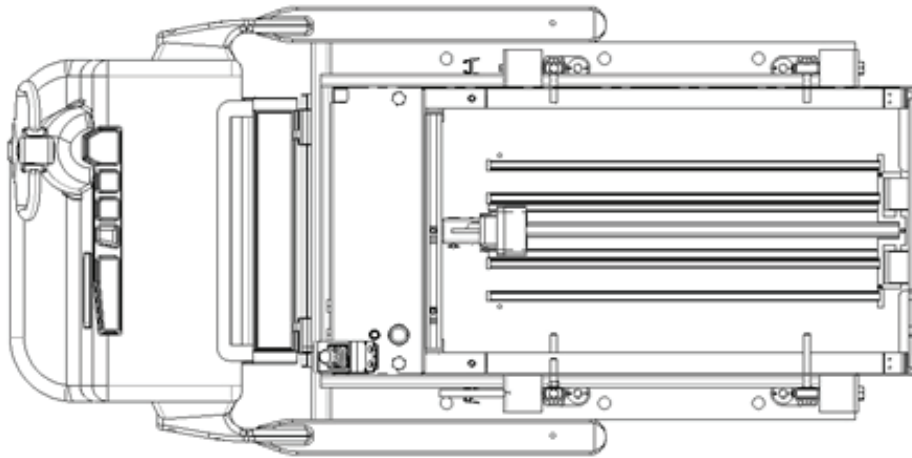




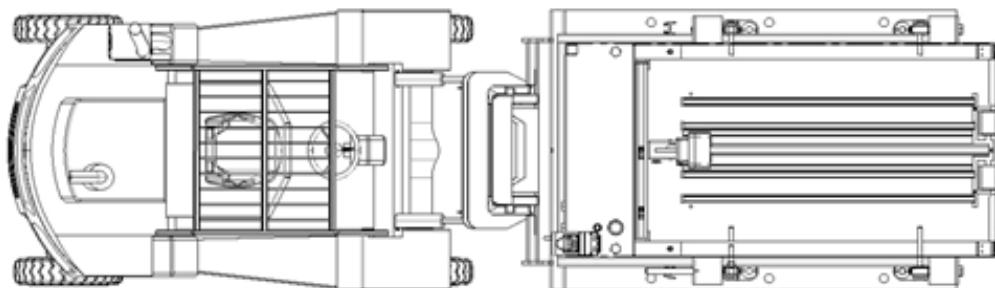
# ASENNUS JA SJOITTUMINEN

## Trukin etuosan asennus ja sijoittuminen

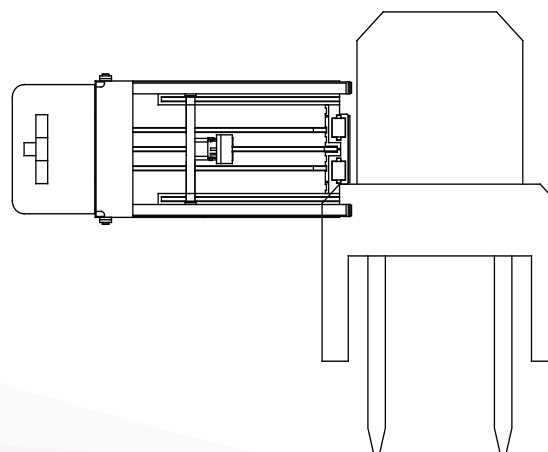
Kuva 1: Haarukkavaunuun asennus



Kuva 2: Haarukkatrukkiin asennus



Kuva 3: UNI-Tuggerin/nostotrukin sijoittuminen  
Esimerkki ulosvedosta haarukkavaunun avulla





## Käyttöohjeet

### Kuvaus:

UNI-Tugger -laitteet ovat sähkötoimisia akkuvaihtajia, jotka on suunniteltu keskisuuriin vaihtotarpeisiin ja kaikenkokoisille akuille (esim. työntömastotrukeissa, haarukkavaunuissa ja 3- ja 4-pyöräisissä vastapainotrukeissa olevat akut).

Ennen UNI-Tuggerin käyttöä se on asennettava isäntäkoneena toimivaan nostotrukkiin tai haarukkatrukkiin kuvan **kuvan 1 tai 2** mukaisesti, sivu 8. Käyttäjän tulee perehtyä huolellisesti tämän omistajan käsikirjan ja siirrettävän trukin käyttöoppaan turvallisuusohjeisiin. UNI-Tugger-käsittelylaitteet on myös tärkeää kiinnittää isäntäkoneeseen joko kiinnittämällä se pulteilla pysyvästi tai pikakiinnittimellä (katso akkujen käsittelylaitteen pikakiinnitin sivulla 11). Kiinnitystä suositellaan, se voi kuitenkin olla pikakiinnitys, jotta trukkia voidaan käyttää muissa tehtävissä.

Kaikilla käyttäjillä on oltava UNI-Tugger-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 akkujen UNI-Tugger-käsittelylaitteen viereen (**kuva 3**, sivu 8).
2. Valmistele trukki akun irrottamista varten seuraavasti:
  - Laske haarukoita, kunnes ne ovat lattiatasossa.
  - 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.

# PURKAMINEN

## Purkaminen trukista



1. Aseta UNI-Tugger-käsittelylaite akkulokeron eteen ja laske laitetta niin, että eturullat ovat noin 0,5" 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 UNI-Tugger-käsittelylaitteen suurten mustien syöttörullien päällä.



3. Nosta UNI-Tugger-käsittelylaitetta trukin ohjaimilla, kunnes rullat tukevat akun painoa ja jatka akun vetämistä kokonaan UNI-Tugger-käsittelylaitteeseen.



4. Aja trukki sopivaan tyhjiin rullatelineeseen.



5. Nosta tai laske UNI-Tugger rullatelineen korkeudelle ja työnnä akku sitten rullatelineeseen magneetin avulla.

### Asennus trukkiin:

1. Nosta UNI-Tugger isäntä trukin ohjaimilla ja/tai karamoottoreilla rullatelineen tasolle ja ota ladattu akku.
2. Aseta UNI-Tugger trukin akkulokeron eteen ja nosta tai laske akkua **hieman** (noin 0,5") trukin rullan tai liukukiskon yläpuolelle.
3. Käytä magneettia ja vie akku mahdollisimman pitkälle trukkiin. Sähkötoimista haarukkavaunua käytettäessä tulee varmistaa, että lavanostimen kahva on pystysuorassa (ts. jarrut päällä).

### Lopuksi:

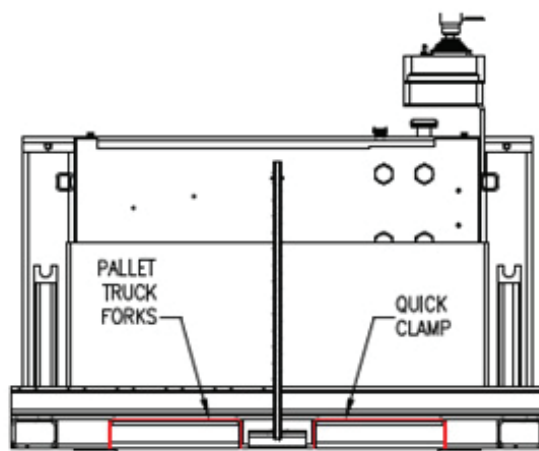
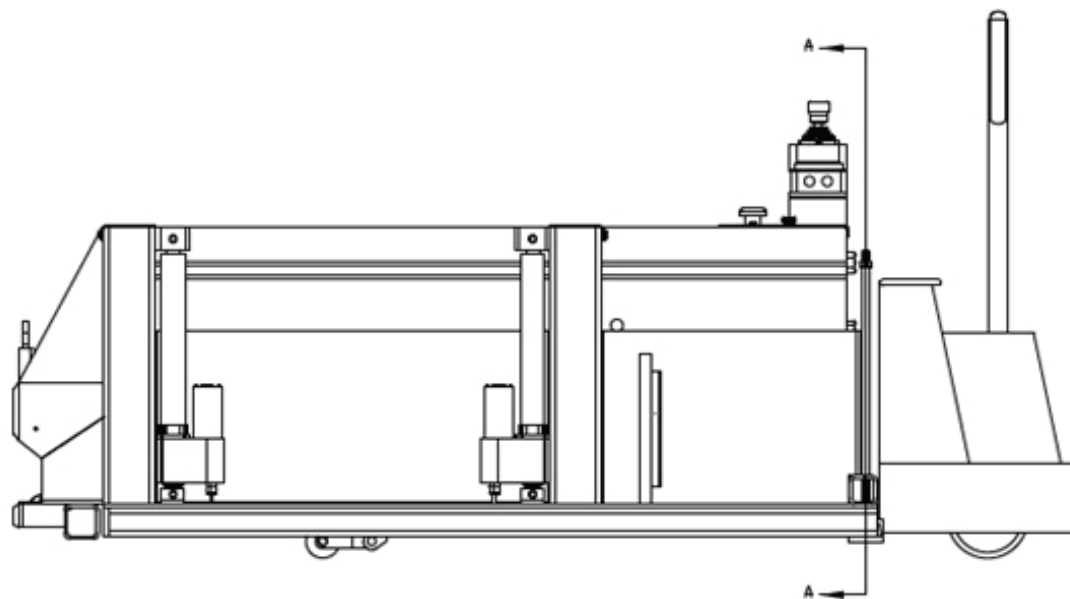
1. Aja UNI-Tugger pois trukista ja pysäköi se turvalliseen paikkaan.
2. Tarkista tyhjentynyt akku, liitä kaapelit ja käynnistä laturi.
3. Valmistele trukki käyttöä varten seuraavasti:
  - Asenna akun kiinnityslevy
  - Kytke akku
  - Asenna suojakannet
  - Tarkista akun purkutason ilmaisin



**HUOMAUTUS:** Magneetin tukivarren (eteen/ taakse) ja hissien ylös/alas-ohjaimen aktivointi voi tapahtua vain, kun hätäpysäytyspainikkeen vieressä oleva kahden käden käyttöpainike aktivoidaan samanaikaisesti. Magneetin päälle/pois-ohjaus ei edellytä kahden käden käyttöpainikkeen aktivointia.

# PIKAKIINNITIN

## Akkujen käsittelylaitteen pikakiinnitin, BT-QC

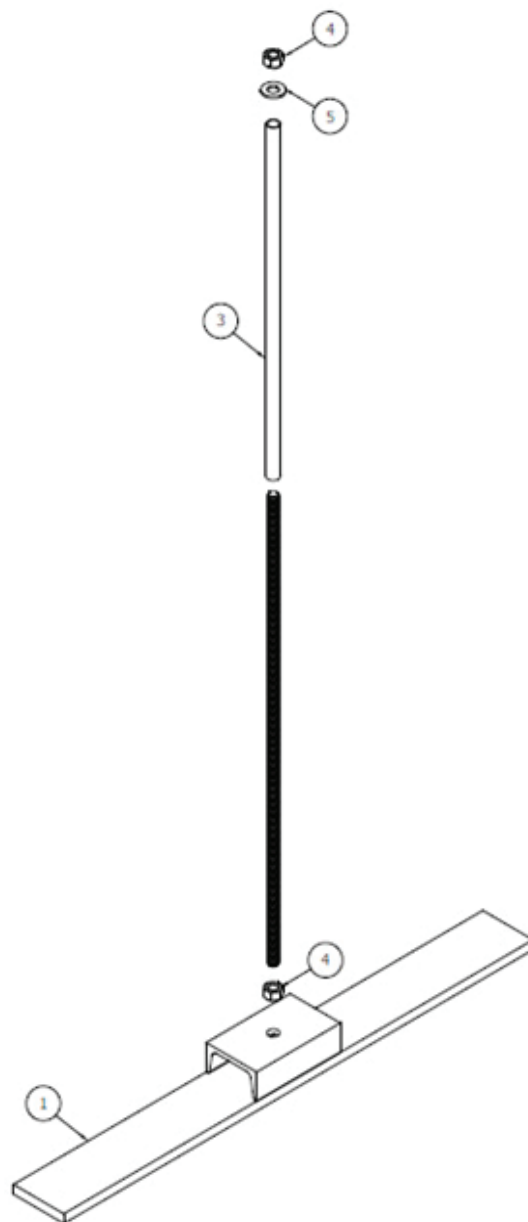


SECTION A-A  
SCALE 1:8

# PIKAKIINNITIN

## Akkujen käsittelylaitteen pikakiinnitin

Nimike	Määrä	Kuvaus	Osanumero
1	1	PIKAKIINNITIN HITSAUS	BT-801-5
2	1	KIERRETANKO	CBS-2470-24
3	1	SUOJAPUTKI	TBD
4	1	1/2-UNC-KUUSIOKOLOMUTTERI	
5	1	1/2 ALUSLEVY	

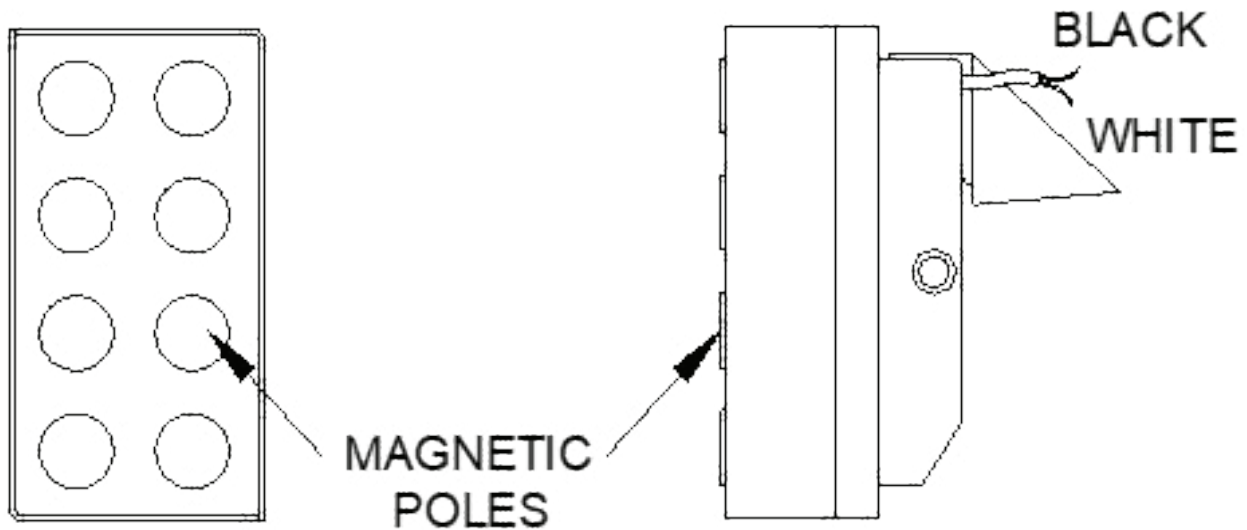


## Sähkömagneetin huolto

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.

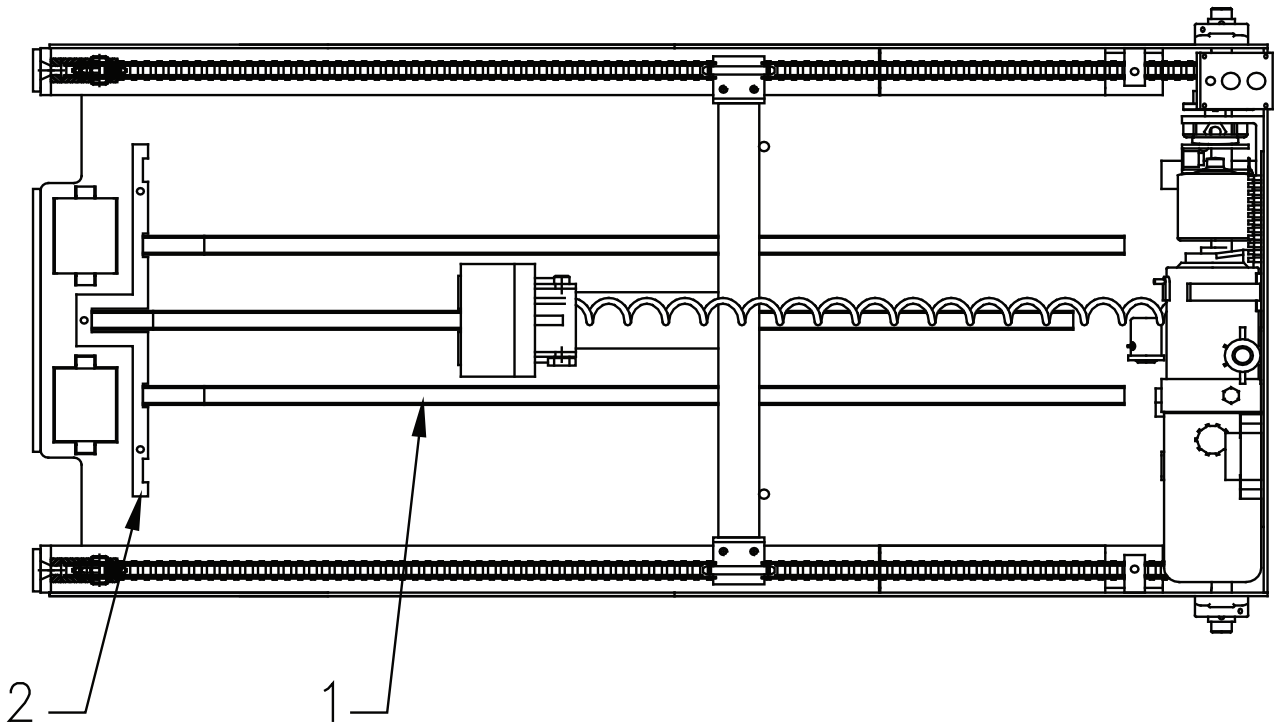


## Sähkömagneetin huolto (jatkuu)

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

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

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



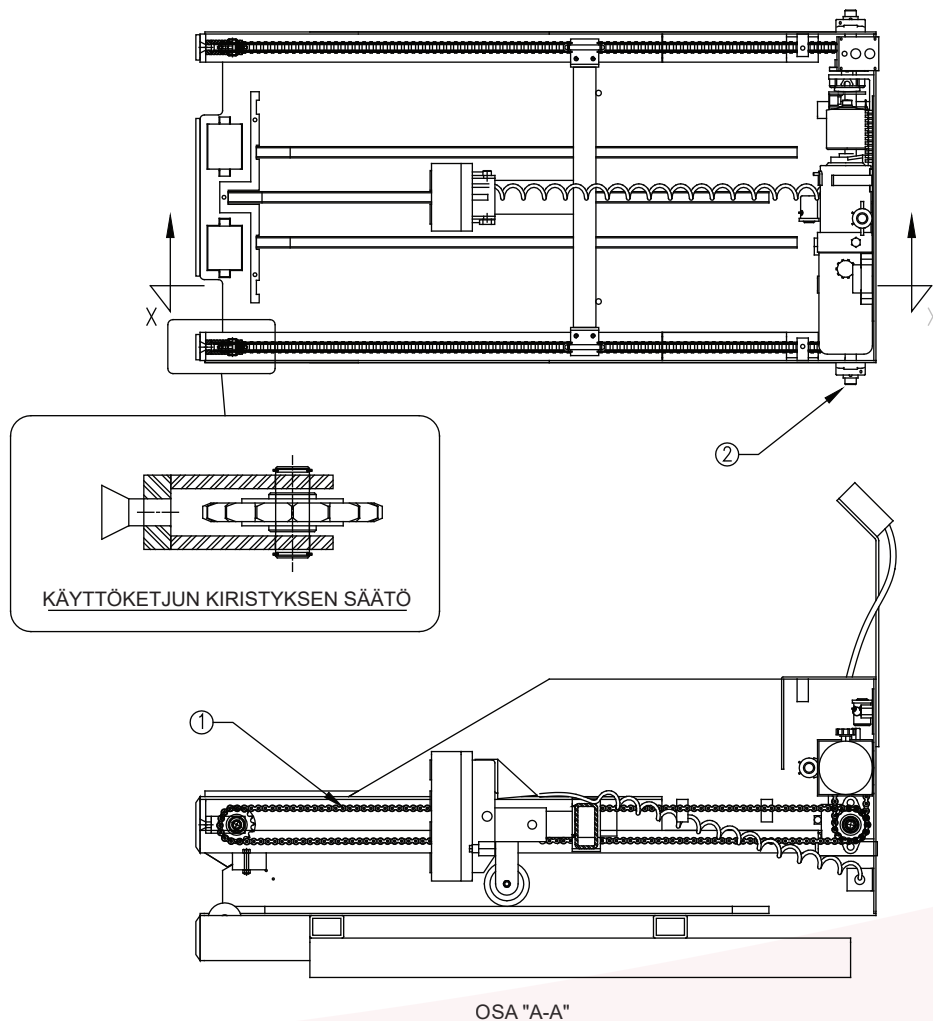
## Käyttömekanismin huolto

Nimike	Voitelukohtat	# Kohta	Voiteluaine	Osanumero
1	Käyttöketju	3	Suihkuta säiliöön ja levitä siveltimellä kuukausittain SCHAEFFERS 200 -ainetta	CBS-3597
2	Laakeri	2	Rotanium / LOWSON Blue -rasvaa tai vastaavaa 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 0,5 tuumaa.
- Katso kohta "Käyttökettjun kireyden säätäminen" alla.
- Jos se on liian löysä, poista yksi täysi lenkki tai 1/2-linkkiä ja kiristä.

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





## Sydämentahdistimen ja magneetin tiedot



Hyvä vastaanottaja,

Hyväksy tämä kirje vastauksena pyyntösi koskien kaikkien Carneyn akkulaitteiden sähkömagneettitekniikan vaikutusta sydämentahdistimen toimintaan. Tutkimuksemme perusteella Carney Battery Handling on sitä mieltä, että jos akkujen käsittelylaitteita käytetään tarkoitetulla tavalla ja normaaleissa käyttöolosuhteissa, häiriöriski on häviävän pieni edellyttäen, että laite käyttää bipolaarista tunnistusohjelmointia.

Tämä edellyttää, että itse lääkinnällinen laite toimii suunnitellulla tavalla.

Näiden tutkimusten ja tietojen perusteella Carney Battery Handlingin käyttämän sähkömagneettitekniikan aiheuttamia riskejä ei havaita. Työntekijän vastuulla on kuitenkin varmistaa, että hänen käyttämänsä sydämentahdistin on suojattu ja että siinä käytetään bipolaarisia johtoja. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä Carney Battery Handlingin edustajaan.

Ystävällisin terveisin,

Roland Mark, P.Eng.

Tekninen päällikkö, Carney Battery Handling

[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-UT-1124

**EnerSys**<sup>®</sup>

*Power/Full Solutions*