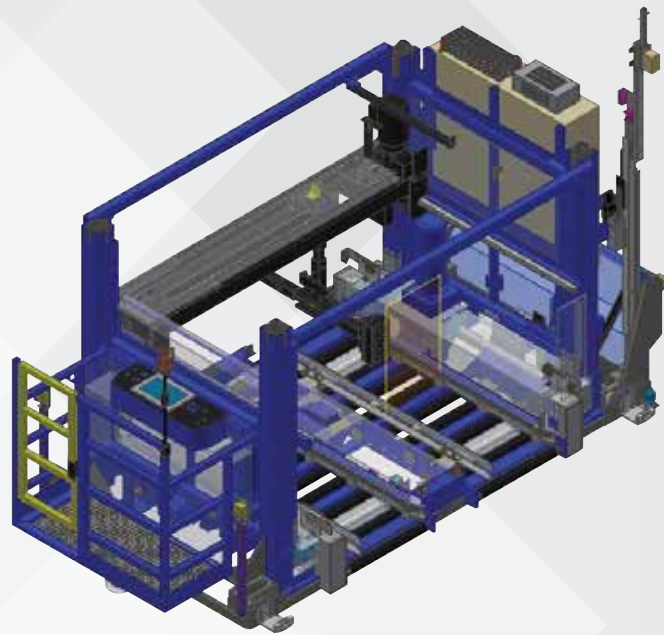


PROSERIES[®]

**Akkujen sähkökäyttöinen
ja täysin automaattinen
Battery Bull -käsittelylaite**



OMISTAJAN KÄSIKIRJA

SISÄLTÖ

| | |
|--|----|
| Johdanto | 3 |
| Symbolien selitykset | 4 |
| Vaara-, varoitus- ja huomautustarrat ... | 5 |
| Akkutilan käyttöä edeltävä tarkistus- ja luovutuslista | 6 |
| Liukukiskojen huolto | 7 |
| Antennin asennus..... | 8 |
| TORQUE-TAMER™-säätö | 8 |
| TORQUE-TAMER™-asennusohjeet | 9 |
| Yleinen huoltoyhteenvedo..... | 10 |
| Tekninen tiedote 118..... | 11 |
| Pulttien/ruuvien suositellut kiristysmomentit | 12 |

JOHDANTO

PROSERIES[®]

Tämän asiakirjan sisältämät tiedot ovat akkujen sähkökäyttöisen ja täysin automaattisen Battery Bull -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 akkujen 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. Akkujen käsittelylaitteen turvallisuutta ja käyttöä koskevat luvut tulee lukea ja ymmärtää ennen akun ja akulla varustetun laitteen käyttöä.

Omistajan vastuulla on varmistaa dokumentaation käyttö ja kaikki siihen liittyvät toimet sekä noudattaa kaikkia itseään ja sovelluksia koskevia lakisääteisiä vaatimuksia kulloisessakin maassa.

Tämän omistajan käsikirjan ei ole tarkoitus korvata akkujen sähkökäyttöisen ja täysin automaattisen Battery Bull -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

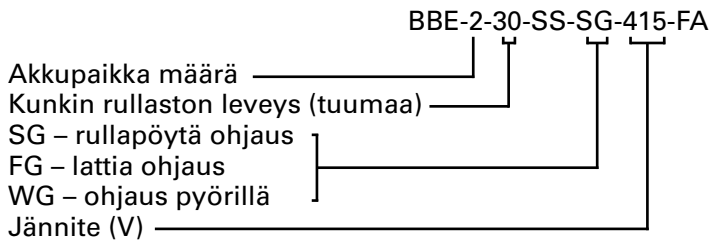
EnerSys APAC

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

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 suojuukset eivät ole paikoillaan



Takertumisvaara –
ketjun, hammaspyörän tai
hihnapyörän aiheuttama



Putoavan kuorman aiheuttama
murskautumisvaara



Silmät suojattava



Liukastumisvaara



Vaaralliset höyryt



Murskautumisvaara –
kätet pidettävä poissa



Puristumisvaara



Murskautumisvaara – jalat
pidettävä poissa



Käytettävä turvajalkineita



Vaara – Vaarallinen jännite



Suojanaamari pakollinen

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää ja ylläpitää BBE-SS Battery Bull -laitetta mahdollisimman tehokkaasti, taloudellisesti ja turvallisesti. Voit käyttää laitetta pitkään, luotettavasti ja turvallisesti noudattamalla oikeita toimintatapoja ja suositeltuja ennakoivia kunnossapitotoimia.

MERKINNÄT


Vaara-, varoitus- ja huomautustarrat

| ! VAARA! | |
|---|--|
|  | Vain sertifioidut käyttäjät saavat nostaa/siirtää kuormia tällä laitteella. Pidä kuormitettu alue vapaana, kun käytät laitetta. |
|  | Vaaralliset höyryt. Akkuhapon syövyttävät kaasut voivat aiheuttaa sokeutta, keuhkovaurioita ja palovammoja. Ole varovainen akkuja kuljettaessa. Vaurioituneet akut on toimitettava pätevälle henkilöstölle. |
|  | Älä yritä käyttää tätä laitetta, jos kuntosi on heikentynyt (sairaus, lääkkeiden tai alkoholin jne. vaikutuksen alaisena). Käyttövirheet voivat aiheuttaa vaarallisia ja mahdollisesti HENGENVAARALLISIA tilanteita. |

| ! VAARA! | |
|---|---|
|  | Älä työskentele laitteen alueille, joissa on vaarallisia jännitteitä. Anna huolto valtuutetun huoltohenkilöstön tehtäväksi. |


| ! VAROITUS! | |
|---|-------------------------------------|
|  | Puristumisvaara! Pidä kädet poissa. |


| ! VAROITUS! | |
|---|-------------------------------------|
|  | Puristumisvaara! Pidä jalat poissa. |

| ! VAROITUS! | |
|---|--|
|  | Liikkuvia osia! Pidä kädet ja sormet poissa. |

| ! HUOMIO! | |
|--|--|
|  | Noudata varovaisuutta, kun menet ohjausasemaan tai poistut sieltä. Älä yritä mennä ohjausasemaan tai poistua sieltä, kun kone on nostettuna. Se on sallittua vain hätätilanteessa. |
|  | |
|  | Tätä laitetta käytettäessä on käytettävä suojalaseja. |
|  | Laitteiston turvallinen käyttö edellyttää turvajalkineita. |
|  | Vähennä onnettomuus- tai törmäysvaaraa ajamalla laitteella varoen taaksepäin. |

| ! VAARA! | |
|---|--|
|  | Puristumisvaara! Pidä kehon osat poissa. |

| ! HUOMIO! | |
|---|---|
|  | Älä käytä laitetta, jos kaikki suojat, suojukset ja paneelit eivät ole paikoillaan. |

| ! HUOMIO! | |
|---|-------------------------------------|
|  | Puristumisvaara! Pidä kädet poissa. |

KÄYTTÖÄ EDELTÄVÄ TARKISTUSLISTA

Akkutilan käyttöä edeltävä tarkistuslista ja luovutus

| Siisteys | | Tarkistettu | Hyväksytty | Virhe |
|----------|-----------------------------------|-------------|------------|-------|
| 1 | Onko työalue siisti? | | | |
| 2 | Onko työalue kuiva? | | | |
| 3 | Onko työskentelyalue turvallinen? | | | |

| Akut ja laturit | | Tarkistettu | Hyväksytty | Virhe |
|-----------------|--|-------------|------------|-------|
| 4 | Ovatko kaikki lataustelineen turvapysäyttimet kytkettyinä? | | | |
| 5 | Onko radalle ulottuvia akkukaapeleita? | | | |
| 6 | Onko radalle ulottuvia latauskaapeleita? | | | |
| 7 | Onko radalle ulottuvia tippa-altaita? | | | |
| 8 | Onko rata puhdas ja kuiva? | | | |
| 9 | Onko radalla hydrauliohjain pisaroita/jälkiä? | | | |
| 10 | Onko vahle-järjestelmän liitännät kiinnitetty radalle ja kytketty Battery Bull -antenniin? | | | |
| 11 | Ovatko kaikki laturit hyvässä toimintakunnossa? | | | |
| 12 | Tarkista telineillä olevien akkujen varaustaso ja lataa tyhjät akut | | | |
| 13 | Onko alueella valtuuttamattomia henkilöitä? | | | |

| Akkujen vaihtovaunu | | Tarkistettu | Hyväksytty | Virhe |
|---------------------|--|-------------|------------|-------|
| 14 | Ovatko käyttäjän turvavarusteet hyvässä käyttökunnossa? | | | |
| 15 | Käyttäjän turvaportti toimii | | | |
| 16 | Peruutuksen varoitussummeri toimii | | | |
| 17 | Hälytysvilkkuvalo toimii | | | |
| 18 | Eteenpäinajo- ja peruutustoiminto toimii | | | |
| 19 | Nosto-/laskutoiminto toimii | | | |
| 20 | Rullapöydät toimivat molempiin suuntiin | | | |
| 21 | Rullapöydät ovat vaakatasossa edestä taakse ja vasemmalta oikealle | | | |
| 22 | Akun turvapysäyttimet toimivat vasemmalla ja oikealla puolella | | | |
| 23 | Akun ylityksen esto vasemmalla ja oikealla toimii | | | |
| 24 | Magneetin eteen- ja taakse-ohitus toimii | | | |
| 25 | Magneetitilan valintakytkin toimii | | | |
| 26 | Magneetin virtakytkin toimii | | | |
| 27 | Ohjaussauva liikuttaa magneettia eteen/taakse ja vasemmalle/oikealle | | | |
| 28 | Hätäpysäytyspainike toimii | | | |
| 29 | Laserkohdistuskytkin ja valo toimivat | | | |
| 30 | Battery Bull toimii normaalisti | | | |

Liukukiskojen huolto

| Akkujen vaihtovaunu | | Tarkistettu | Hyväksytty | Virhe |
|---------------------|---|-------------|------------|-------|
| 31 | Tarkista koko yksikkö silmämääräisesti ja varmista, ettei siitä puutu osia tai ettei siinä ole fyysisiä vaurioita | | | |
| 32 | Ryömintätila toimii nostimen ylä- ja alaosassa | | | |
| 33 | Automaattinen pysäytyskytkin toimii nostimen ylä- ja alaosassa | | | |
| 34 | Kahden käden käyttökytkin toimii (lisävaruste) | | | |
| 35 | Siirtokytkin pysäyttää koneen enintään 2 jalan päässä täydestä nopeudesta | | | |
| 36 | Kirjaa tuntimittarin lukema h | | | |

| Akun pesujärjestelmä | | Tarkistettu | Hyväksytty | Virhe |
|----------------------|---|-------------|------------|-------|
| 37 | Irrota ja tyhjennä roskasihti/siivilä | | | |
| 38 | Tarkista pesukaapin sisäpuoli ja poista mahdolliset suuret roskat | | | |
| 39 | Tarkista koko yksikkö silmämääräisesti ja varmista, ettei siitä puutu osia tai ettei siinä ole fyysisiä vaurioita | | | |
| 40 | Tarkista pH-taso ja säädä tarvittaessa | | | |
| 41 | Tarkista veden tasot ja säädä tarvittaessa | | | |
| 42 | Tarkista suodatinmateriaali ja vaihda tarvittaessa | | | |
| 43 | Varmista kaikkien toimintojen toiminta suorittamalla yksi akun pesujakso kokonaan | | | |
| 44 | Tarkista akun pesuaseman ja suodatusjärjestelmän hätäpysäytys | | | |
| 45 | Tarvitseeko laite huoltoa tai puhdistusta | | | |
| 46 | Kirjaa tuntimittarin lukema h | | | |

HUOMAUTUS: Jos vikoja on kirjattu, paikalle saapuvat käyttäjät eivät saa jatkaa ennen kuin vika on korjattu tai heidän esihenkilölleen on ilmoitettu ja heitä on ohjeistettu.

Johtiko luovutus vaatimukseen lopettaa toiminta?

Kyllä / Ei

Luovutuspäivämäärä ja aika:

Päiväys: _____ / _____ / _____

Aika: _____ am / pm

Kuukausi Päivä Vuosi

Käyttäjä: _____

Allekirjoitus

Nimenselvennys

Käyttäjä: _____

Allekirjoitus

Nimenselvennys

HUOMAUTUS: Tämä akkutilan käyttöä edeltävä tarkistuslista ja luovutusasiakirja on kehitetty auttamaan asiakkaitamme hallitsemaan akkujen lataus- ja vaihtoprosessia laitoksessaan. Se parantaa myös turvallisuutta ja asettaa käyttäjät vastuuseen laitteista. Tämä tarkistuslista on vain ohjeellinen, joten kaikki kohdat eivät välttämättä päde. Asiakkaan vastuulla on muokata tätä tarkistuslistaa lisäämällä tai poistamalla tietoja, jotta ne vastaavat tarkasti asiakkaan toimintaa.

Antennin asennus

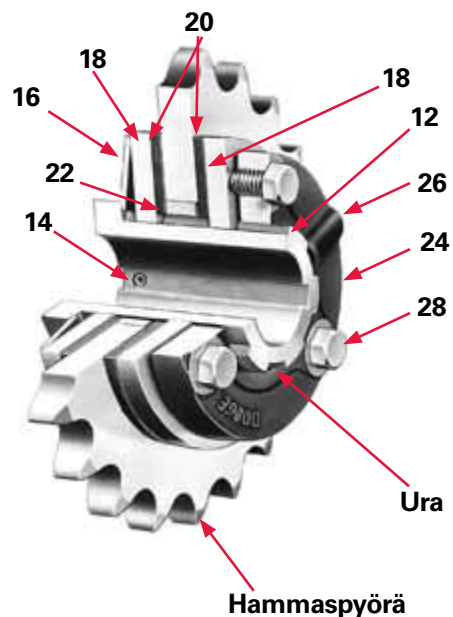
1. Asenna antenni koneen sivuun.
2. Ennen kuin kiristät pultin kokonaan, varmista, että antenni on samansuuntaisesti nostopylvään kanssa (mittaa pylvään ja antennin välinen etäisyys ala- ja yläosasta).
3. Paikanna liukukiskon kourun asennuskiinnike (**numero 1**) pylväässä.
4. Asenna liukukiskon kourun kiinnike oikealla olevan kuvan mukaisesti.
5. Antennin asennus on nyt valmis.



TORQUE-TAMER™-säätö

VAROITUS Varmista, ettei laite käynnisty odottamatta, katkaise sen virransyöttö ja lukitse tai merkitse virtalähde ennen jatkamista. Jos näitä varotoimia ei noudateta, seurauksena voi olla henkilövahinko.

1. Löysää kiristysruuveja **numero 28** vähintään kolme kertaa.
2. Löysää säätömutterin säätöruuvia **numero 26** vähintään yhdeksän kierrosta.
3. Kiristä säätömutterikokoonpano **numero 24** käsin.
 - Siirron TORQUE-TAMER™ ei vaadi löysäämistä.
 - Sillan TORQUE-TAMER™, ruuvaa säätömutterikokoonpanoa **numero 24** auki, kunnes säätöruuvi nro 26 ohittaa 5 lovea.
 - Rullatason TORQUE-TAMER™: ruuvaa säätömutterikokoonpanoa **numero 24** auki, kunnes säätöruuvi **numero 26** ohittaa kuusi lovea.
 - Magneetin TORQUE-TAMER™, ruuvaa säätömutterikokoonpanoa **numero 24** auki, kunnes säätöruuvi **numero 26** ohittaa kahdeksan lovea.



TORQUE-TAMER™-säätö (jatkuu)

4. Kiristä säätömutterin säätöruuvi **numero 26** valittuun uraan. Älä kiristä navan kierteiden säätöruuvia.
5. Kiristä kiristysruuveja **numero 28** vuorotellen ja tasaisesti, kunnes ruuvinkannat ovat pohjassa. Älä käytä aluslevyjä näiden ruuvien kantojen alla.
6. Tarkista käyttöjärjestelmän kohdistus. Löysää tarvittaessa navan säätöruuvia **numero 14** ja vaihteensiirtonapaa **numero 12** akselilla.

Akseli ulottuu vasemmalta oikealle navan **numero 12** reiän läpi. Hammaspyörä tarttuisi kahden kitkalevyn **numero 20** väliin, ja tämä hammaspyörä pyörii vapaasti holkillla **numero 22**. Napa **numero 12** on kiilattu akseliin, joten ketjupyörään kohdistuva pyörimisvoima siirtyy akseliin kitkalevyjen **numero 20** kautta painelevyihin **numero 18**, jotka ovat hammastettu napaan **numero 12**. Akselille välittyvän vääntömomentin määrä riippuu siitä, kuinka paljon jousi 16 puristuu, mikä määräytyy jousen ja säätömutterin **numero 24** välisen etäisyyden mukaan. On tärkeää

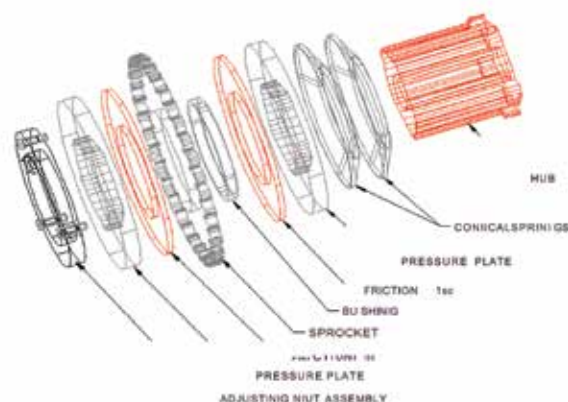
ymmärtää, että siirrettävän vääntömomentin määrän lisäämiseksi tai vähentämiseksi säätömutteria **numero 24** on kierrettävä myötäpäivään vääntömomentin lisäämiseksi tai vastapäivään vääntömomentin vähentämiseksi. Katso lisätietoja yllä olevista ohjeista. Älä yritä säätää kytkintä löysäämällä tai kiristämällä kiristysruuveja **numero 28**; tulokset ovat arvaamattomia. Näiden ruuvien tulee olla täysin pohjassa kytkimen ollessa toiminnassa. Älä kiristä pultteja liikaa, sillä niiden päät kiertyvät helposti irti.

Numero 22 on sintratusta raudasta valmistettu holkki. Sen tarkoituksena on muodostaa kulutuspinna ketjupyörän ja navan väliin kytkimen luistaessa. Edullinen holkki kuluu ketjupyörän tai navan sijaan. Tämä holkki kuluu ajan myötä kokonaan. Tämä saa ketjupyörän liikkumaan ja pyörimään epäkeskisesti. Jos huomaat ketjun käyttävän TORQUE-TAMER™ - ominaisuutta vuorotellen erittäin kireällä ja liian löysällä, todennäköisin syy on holkin kuluminen ja se on vaihdettava.

TORQUE-TAMER™-asennusohjeet

1. Aseta kaksi kartiojousta napaan. Varmista, että kartiojouset on sijoitettu kuvan mukaisesti.
2. Aseta yksi painelevy napaan.
3. Aseta yksi kitkalevy napaan.
4. Aseta holkki napaan.
5. Aseta ketjupyörä napaan. Varmista, että ketjupyörä on holkin päällä.
6. Aseta toinen kitkalevy napaan.
7. Aseta toinen painelevy napaan.
8. Aseta säätömutterikokoonpano napaan.

HUOMAUTUS: Kitkalevy on pidettävä puhtaana ja erityisesti öljy ja kosteus on poistettava, jotta TORQUE-TAMER™ toimisi oikein. Älä käytä aluslevyjä kiristysruuvien kantojen alla.



Yleinen huoltoyhteen veto

Noudata huoltoaikataulua ja käyttäjän luovutuslomaketta tarkasti, jotta koneen takuu pysyy voimassa.

Puhdista kone WD-40-puhdistusaineella ja pyyhi kaikki metalli- ja muoviosat.

Lexan-suojukset saa puhdistaa vain pehmeällä liinalla ja lasinpuhdistusaineella.

Suosittelut voiteluaineet

| Nimike | Kuvaus | Numero |
|-------------------------------------|---|----------|
| Kaikki hammaspyörät ja hammastangot | SCHAEFFER'S-SILVER STREAK - VOITELUAINE YLEISKÄYTTÖÖN | CBS-3597 |
| Kaikki rullaketjut | SCHAEFFER'S-MOLY -RULLAKETJUN VOITELUAINE | CBS-3600 |
| Kaikki liukukiskot ja -lohkot | CRC- DRY GRAPHITE -VOITELUAINE | CBS-3712 |
| Kaikki akselit | LOCTITE®-SILVER ANTI-SEIZE -VOITELUAINE | CBS-4236 |
| Kaikki laakerit | ROTANIUM LUBE GREASE HT P3500 TAI VASTAAVA | CBS-5390 |
| Puhdistusaine | WD-40 (PAIKALLINEN HANKINTA) | |
| Tarttumisenestoaine | LOCTITE®-SILVER ANTI-SEIZE -VOITELUAINE | CBS-4236 |



Tekninen tiedote 118

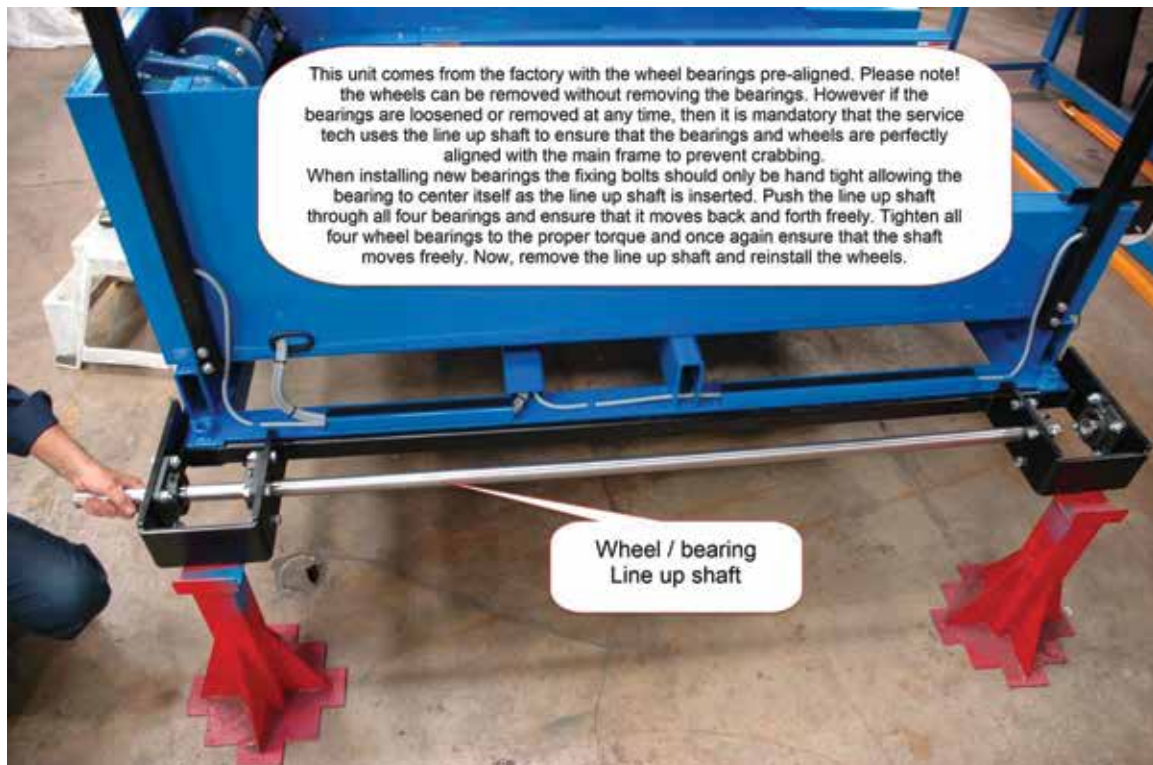
Kuvaus: Takapyörän kohdistaminen uudelleen (vapaa pyörä).

Laitteisto: MAC-II ja kaikki Battery Bull -laitteet

Yleiskatsaus: Jos pyöränlaakerit jostain syystä löystyvät tai irtoavat, laakerit on kohdistettava uudelleen pyörän asennuksen yhteydessä. Näin pyörä voi kulkea samansuuntaisesti perusrungon kanssa. Pyöränkotelon laakerin kiinnitysreiät ovat 1/64" halkaisijaltaan ylimitoitettut, jotta laakerin kohdistukseen saadaan riittävästi liikettä.

Toimenpide

1. Nosta alarunko ja pyörät irti lattiasta ja irrota molemmat pyörät pyöräkoteloista.
2. Löysää kaikkien neljän laakerin kiinnityspultteja, kunnes ne ovat käsin kiristettävissä. Näin laakerit pystyvät keskittämään itsensä pyöränkoteloon, kun akseli asetetaan paikalleen.
3. Liu'uta kohdistusakseli varovasti kaikkien neljän pyörän laakereiden läpi ja varmista, että se liikkuu vapaasti.
4. Kiristä kaikki pyöränlaakerin pultit oikeaan momenttiin.
5. Tarkista lopuksi, että akseli liikkuu vapaasti.
6. Irrota kohdistusakseli ja asenna pyörät takaisin.



MOMENTTIARVOT

Pulttien/ruuvien suositellut kiristysmomentit

| Koko | Kiristysmomentti FT-LBS (Nm) | | | | | | | | | |
|-------------|------------------------------|-------|------------------|-------|------------------------|-------|----------|-------|-----------|-------|
| | Luokka 5 | | Kuusiokoloruuvit | | Litteäkantaiset ruuvit | | Luokka 8 | | Luokka L9 | |
| 1/4-20 UNC | 8 | (10) | 17 | (22) | 8 | (11) | 12 | (16) | 16 | (21) |
| 5/16-18 UNC | 17 | (22) | 35 | (45) | 17 | (22) | 25 | (33) | 33 | (42) |
| 3/8-16 UNC | 31 | (40) | 62 | (80) | 29 | (38) | 44 | (57) | 58 | (76) |
| 1/2-13 UNC | 75 | (98) | 150 | (195) | 71 | (92) | 107 | (139) | 142 | (184) |
| 5/8-11 UNC | 150 | (195) | 283 | (368) | 142 | (184) | 212 | (276) | 281 | (366) |
| 3/4-10 UNC | 266 | (346) | 500 | (650) | 250 | (325) | 376 | (489) | 500 | (650) |

www.enersys.com

© 2024 EnerSys. Kaikki oikeudet pidätetään. Luvaton jakelu kielletty. Tavaramerkit ja logot ovat EnerSysin ja sen tytäryhtiöiden omaisuutta, lukuun ottamatta merkkejä UL, CE, UK CA, Torque Tamer, Schaeffer's Moly, Schaeffer's SilverStreak, Loctite ja WD-40, jotka eivät ole EnerSysin omaisuutta. Pidätämme oikeuden muutoksiin ennalta ilmoittamatta. VIRHEITÄ JA PUUTTEITA SAATTAA ESIINTYÄ.

EMEA-FI-OM-PROS-BBE-FA-1124

EnerSys[®]

Power/Full Solutions