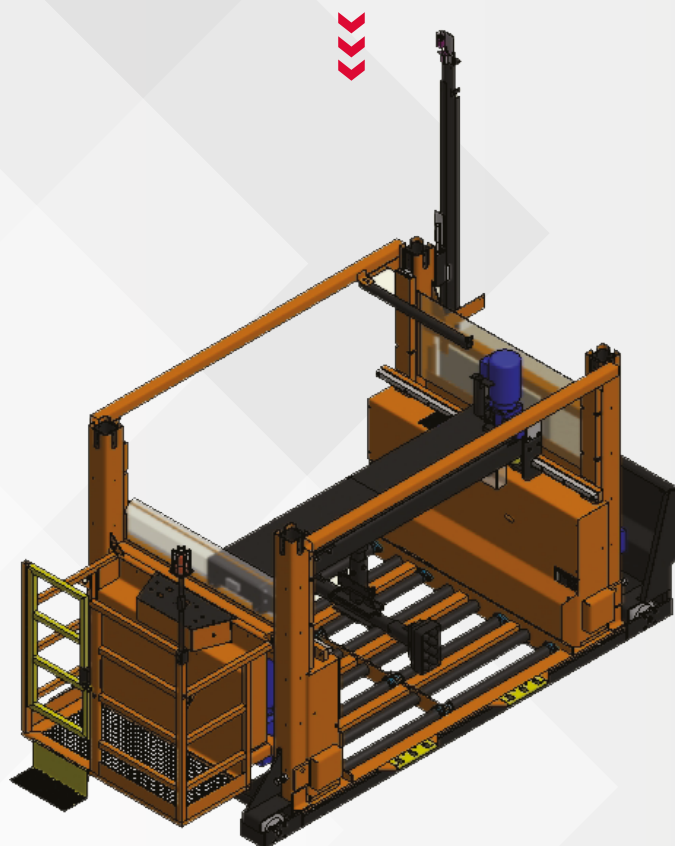


PROSERIES[®]

**Battery Bull Electric 1–3 kerroksinen
Akun käsittelylaite**



OMISTAJAN KÄSIKIRJA

SISÄLTÖ

Johdanto	3
Symbolien selitykset.....	4
Vaara-, varoitus- ja huomautustarrat	5
Käyttäjän hallintalaitteiden kuvaus	6
Ohjauskonsoli	6
Käyttöohjeet.....	7
Sähkömagneetin huolto	9
Akkutilan käyttöä edeltävä tarkistuslista ja luovutus.....	10
Liukukiskojen huolto	11
Antennin asennus.....	12
Torque Tamer -laitteen säätäminen	12
Torque Tamer -laitteen asennusohje	13
Yleinen huolto lyhyesti	14
Tekninen tiedote nro 118.....	15
Pulttien/ruuvien suositellut kiristysmomentit .	16
Anturin asetukset	16

PROSERIES[®]

Tämän asiakirjan sisältämät tiedot ovat Battery Bull Electric Level 1–3 -laitteen 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, että tämän dokumentaation käyttö ja kaikki siihen liittyvät toimet noudattavat sovellettavia maakohtaisia lakisääteisiä vaatimuksia.

Tämän omistajan käsikirjan ei ole tarkoitus korvata Battery Bull Electric Level 1–3 -laitteen 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

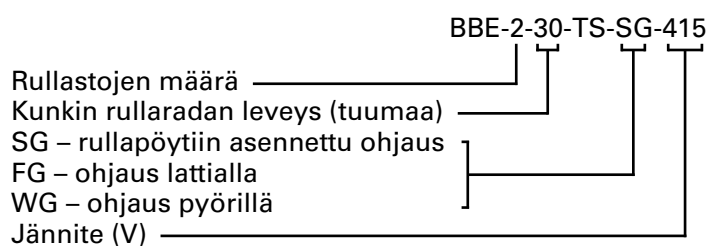
EnerSys pääkonttori
2366 Bernville Road
Reading, PA 19605, USA
Puhelin: +1-610-208-1991
+1-800-538-3627

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



Vaaralliset höyryt



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



Murskautumisvaara – kädet pidettävä poissa



Takertumisvaara – ketjun, hammaspyörän tai hihnapyörän aiheuttama



Puristumisvaara



Putoavan kuorman aiheuttama murskautumisvaara



Murskautumisvaara – jalat pidettävä poissa



Silmät suojattava



Käytettävä turvajalkineita



Liukastumisvaara



Vaara – Vaarallinen jännite



Suojanaamari pakollinen

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää ja ylläpitää BBE-TS 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 yrittää nostaa/siirtää kuormia tällä laitteella. Pidä toiminta-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 yritä siirtyä laitteen alueille, joissa on vaarallisia jännitteitä. Anna huolto valtuutetun huoltohenkilöstön tehtäväksi.


⚠ VAROITUS!	
	Puristusvaara! Pidä kädet poissa.

⚠ VAROITUS!	
	Puristusvaara! 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!	
	Puristusvaara! Pidä keho poissa.

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

⚠ HUOMIO!	
	Puristusvaara! Pidä kädet poissa.

KÄYTTÄJÄN HALLINTALAITTEET

Käyttäjän hallintalaitteiden kuvaus

Malli: BBE-TS



#	Kuvaus
1	Ohjaussauva
2	Hätäpysäytyspainike (valinnainen avain)
3	Käynnistyspainike
4	Etummainen rullarata
5	Takimmainen rullarata
6	Kuljetus- ja magneettitilan ohitus

#	Kuvaus
7	Akun pysäytyksen ohitus
8	Siirto-, nosto- ja magneettitilan valitsin
9	Laserkohdistus
10	Magneetin virtakytkin
11	Kahden käden käyttöpainike

Ohjauskonsoli

BBE-TS Battery Bull -laitetta käytetään 4-asentoisella ohjaussauvalla (**numero 1**), jossa on kaksi eri toimintatilaa sekä kahdella vipukytkimellä.

HUOMAUTUS: KAIKKIINTOIMINTOIHIN TARVITAAN KAHDEN KÄDEN OHJAUS, kun tämä optio on valittu, **numero 11**.

Siirto-/nostotila (oletus/tila)

Aja Battery Bull -laitetta eteenpäin painamalla jompaakumpaa kahden käden painiketta ja purista ohjaussauvaa aktivoitaksesi turvakytkentä (**numero 1**). Työnnä sitten ohjaussauvaa hitaasti eteen ajaaksesi eteenpäin tai vedä sitä hitaasti taaksepäin ajaaksesi taaksepäin.

Voit nostaa/laskea rullarataa painamalla jompaakumpaa kahden käden käyttöpainiketta ja puristamalla ohjaussauvaa. Työnnä ohjaussauvaa vasemmalle nostaaksesi rullarataa tai oikealle laskeaksesi rullarataa.

Ohjauskonsoli (jatkuu)

HUOMAUTUS: Kaikki toiminnot ovat loogisia ja säädettäviä, voit siirtää ohjaussauvaa haluamaasi suuntaan ja mitä pidemmälle siirät sitä, sen suurempi on siirtymisnopeus.

Magneettitila: Tämä tila aktivoidaan painamalla pientä vihreää magneettitilan painiketta (**numero 8**). Vihreä valo syttyy, kun tämä tila on toiminnassa. Siirrä magneettia painamalla jompaakumpaa kahden käden käyttöpainiketta ja puristamalla sitten ohjaussauvan kahvaa. Siirrä magneettia vasemmalle työntämällä ohjaussauvaa vasemmalle, siirrä magneettia oikealle työntämällä ohjaussauvaa oikealle, siirrä magneettia eteen työntämällä ohjaussauvaa eteenpäin tai siirrä magneettia taakse vetämällä ohjaussauvaa taaksepäin.

HUOMAUTUS: vasen/oikea-toiminnot ovat säädettäviä, mutta eteen/taakse-toiminnot toimivat vakionopeudella. Voit poistua tilasta painamalla vihreää magneettitilan painiketta uudelleen.

Rullaratoja ohjataan erillisillä vipukytkimillä, joka sijaitsevat 4-asentoisen ohjaussauvan vieressä. Etummaisen rullaradan (**numero 4**) siirtäminen vasemmalle kytkee virran edessä olevaan rullarataan. Sen siirtäminen oikealle siirtää edessä olevaa rullarataa oikealle.

Tämä toiminto on sama takana olevalle rullaradalle(**numero 5**).

Tämä kone sisältää sähkötoimiset mekaaniset akun turvapysäyttimet. Nämä akun turvapysäyttimet vetäytyvät automaattisesti sisään, kun akkua vedetään Battery Bulliin. Kun akku on kokonaan Battery Bullin sisällä, akun turvapysäyttimet työntyvät automaattisesti ylös, jotta akku ei pääse liikkumaan vahingossa. Ainoa tapa purkaa akku Battery Bullista on siirtää rullarataa vasemmalle tai oikealle. Kun akku liikkuu kohti pysäytintä, käännä Akun pysäyttimen ohitus -kytkintä (**numero 7**) vetääksesi akun turvapysäytin sisään vastaavalle puolelle, jotta akku pääsee poistumaan Battery Bullista.

Magneetin virtaa ohjataan ohjaussauvan päällä olevalla keinukytkimellä (**numero 1**). Kytke magneetti päälle painamalla kytkintä oikealle ja kytke se pois päältä painamalla kytkintä vasemmalle.

Ylityksen LED-merkkivalo vilkkuu, kun magneettivarsi on oikean tai vasemman valokennon sisäpuolella. Valo syttyy myös, kun kuljetus- ja magneettitilan ohituspainiketta painetaan. Tämä ilmaisee, että ajo- ja nostokäyttö on sallittu.

Käyttöohjeet



Ennen Battery Bullin käyttöä on tärkeää, että käyttäjä lukee huolellisesti ja ymmärtää asianmukaiset turvallisuustoimenpiteet ja ohjeet, jotka on kuvattu tässä käyttöoppaassa ja käyttäjän käyttöaseman edessä olevassa konsolissa.



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.

HUOMAUTUS: Turvavaljaita saatetaan tarvita. Tarkista paikalliset määräykset.

KÄYTTÖOHJEET

Käyttöohjeet (jatkuu)

! VAARA!	
	Vain sertifioidut käyttäjät saavat yrittää nostaa/siirtää kuormia tällä laitteella. Pidä toiminta-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.

! 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.

Esivalmistelut:








- Pysäköi trukki samansuuntaiseen asentoon Battery Bullin viereen ja jätä noin 2" vapaa tila (maalattu viiteviiva lattialla varmistaa trukin oikean asennon joka kerta).
- Valmistele trukki akun irrottamista varten seuraavasti:
 - Laske haarukoita, kunnes ne ovat lattiatasossa.
 - Kytke seisontajarru.
 - Poista mahdolliset suojukset.
 - Irrota akun kiinnityslevy.
 - Irrota akku, ja sijoita liitinpistoke ja kaapeli siten, että ne eivät tartu kiinni tai jää puristuksiin akun irrottamisen aikana.
 - Tarkista akku vaurioiden varalta (fyysiset vauriot, vuodot jne.), ja ilmoita vaurioista välittömästi esihenkilölle. Noudata asianmukaisia käsittelyohjeita.
- Avaa kulkuportti ja siirry Battery Bullin käyttäjätasolle.
HUOMAUTUS: Älä poista turvaportin rajakytkintä käytöstä. Älä poistu käyttäjätasolta, kun se on ylhäällä. Se on sallittua vain hätätilanteessa. Näkyvyys on rajoitettu, kun laite on ylhäällä.



- Sulje kulkuportti ja aktivoi kone painamalla käynnistuspainiketta (**numero 3**). Paikanna ohjaussauva (**numero 1**). Paina yhtä kahden käden käyttöpainikkeista ja työnnä sitten ohjaussauvaa eteen-/taaksepäin ja aja Battery Bull trukin viereen niin, että valitun rullaradan keskilinja on trukin akun keskellä. Nosta/laske rullarataa niin, että se on noin 25 mm [1"] trukin akkutilan alapuolella.
- Siirry Magneetin asento -tilaan (**numero 8**). Vihreä valo palaa. Siirrä magneettia niin, että se koskettaa juuri ja juuri trukin akun keskikohtaa. Aktivoi magneetti. (Liukukytkin päällä **numero 1** – oikea kytkee magneetin PÄÄLLE – vasen kytkee sen POIS).
- Jos magneettivarsi katkaisee valokennon säteen, kone ei liiku ennen kuin magneetti on vedetty sisään. Näin estetään koneen liikkuminen, kun magneetti työntyy ulos koneesta.
- Paina kuljetuksen ohituspainiketta (**numero 6**) ja kaksikäätistä käyttöpainiketta (lisävaruste) koneen liikuttamiseksi kevyesti eteen- tai taaksepäin, kun asetat akun trukkiin tai rullatelineeseen.



Käyttöohjeet (jatkuu)

8. Kun kosketus on tehty ja magneetti on pitävästi kiinni akussa, siirrä ohjaussauvaa akun vetämiseksi pois trukista, kunnes akun etureuna on noin 51 mm [2 "] Battery Bullin ensimmäisen rullan keskilinjan ohi.
9. Siirry siirto-/nostotilaan (**numero 8**). Vihreä valo sammuu. Siirrä ohjaussauvaa vasemmalle, kunnes rullarata alkaa nostaa akkua. (Älä nosta yli 25 mm [1 "] trukin akkutilan yläpuolelle).
10. Kytke magneetti pois toiminnasta. Siirry magneetin asento -tilaan. Vihreä valo palaa. Siirrä magneetti ohjaussauvalla neutraaliin asentoon (keskitettynä kahden rullaradan väliin). Siirry ajo-/nostotilaan. Vihreä valo sammuu. 
11. Käännä vastaavaa rullaradan vipukytkintä pois trukista. Uretaanirullat vetävät akun trukista Battery Bulliin.
12. Aja Battery Bull ohjaussauvalla seuraavan täyteen ladatun akun kohdalle.
13. Pysäytä Battery Bull niin, että käyttäjän käyttöasema on valitun akun vieressä. Sammuta laturi (tarvittaessa), irrota akku ja vapauta rullaradan turvapysäytin. 
14. Peruuta Battery Bull -laitteella, kunnes tyhjä rullarata on keskitetty valittuun ladattuun akkuun. 
- VAROITUS** Varmista, että rullaradan alla oleva alue on vapaa ennen radan laskemista.
15. Siirry magneetin asento -tilaan. Vihreä valo palaa. Siirrä magneettia kohti valittua ladattua akkua ja aktivoi magneetti, kun se koskettaa akkua. 
16. Vedä akkua hitaasti ohjaussauvalla lataustelineestä, kunnes akun etureuna on ohittanut noin 51 mm:n [2"] verran Battery Bullin ensimmäisen rullan keskilinjan.
17. Siirry ajo-/nostotilaan. Vihreä valo sammuu. Siirrä ohjaussauvaa vasemmalle, kunnes rullarata alkaa nostaa akkua. (Älä nosta enempää kuin 25 mm [1 "] lataustelineen rullan korkeuden yläpuolelle).
18. Kytke magneetti pois toiminnasta. Siirry magneetin asento -tilaan. Vihreä valo palaa. Siirrä magneetti ohjaussauvalla neutraaliin asentoon (keskitettynä kahden rullaradan väliin).
19. Käännä asianmukainen ohjaussauva pois päin lataustelineestä. Uretaanirullat vetävät akun lataustelineestä Battery Bulliin.
20. Aja Battery Bullia eteen-/taaksepäin, kunnes purettu akku on linjassa juuri tyhjennetyneen lataustelineen kanssa.
21. Siirrä purettu akku tyhjentyneeseen lataustelineeseen kääntämällä asianmukaista vipukytkintä tyhjentyneen lataustelineen suuntaan. Muista vetää akun turvapysäytys sisään kääntämällä akun pysäytyksen ohituskytkintä (**numero 7**) ja anna akun poistua Battery Bullista.
22. Jos akku ei mene kokonaan lataustelineeseen, paina se varovasti kokonaan sisään magneetin avulla (magneettia ei tarvitse aktivoida). Palauta magneetti neutraaliin asentoon.
23. Aja Battery Bull -laitteella eteenpäin, jotta käyttäjä pääsee käyttämään rullaradan turvapysäytintä ja kytkemään purkautuneen akun laturiin.
24. Aja Battery Bullia trukkia kohti ja kohdista ladattu akku trukin akkutilaan.
25. Nosta moottoroitua rullarataa, kunnes akun pohja on noin 25 mm [1 "] trukin tilan rullien/liukujen yläosan yläpuolella.
26. Käytä asianmukaista vipukytkintä ladatun akun työntämiseksi trukkiin. Jos akku ei mene kokonaan sisään, laske Battery Bull -rullarataa 25–51 mm [1–2 "] ja työnnä sitten akku varovasti magneetilla loppuun saakka (magneettia ei tarvitse aktivoida).
27. Palauta magneetti neutraaliin asentoon ja pysäköi Battery Bull sille varattuun paikkaan.
28. Valmisteleva trukki käyttöä varten seuraavasti:
 - Kytke akku trukkiin.
 - Asenna akun kiinnityslevy
 - Asenna kaikki suojakannet.

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 hydraulioöljyn pisaroita/jälkiä?			
10	Onko vahle-järjestelmän keräin kiinnitetty radalle ja kytketty Battery Bull -antenniin?			
11	Ovatko kaikki laturit hyvässä toimintakunnossa?			
12	Tarkista telineillä olevien akkujen varaustaso ja lataa tyhjä akut			
13	Onko alueella valtuuttamattomia henkilöitä?			

Akkujen vaihtovaunu		Tarkistettu	Hyväksytty	Virhe
14	Ovatko käyttäjän turvaajaa hyvässä käyttökunnossa?			
15	Käyttäjän turvaportti toimii			
16	Peruutuksen varoitussummeri toimii			
17	Hälytysvilkkuvalo toimii			
18	Eteenpäinajo- ja peruutustoiminto toimii			
19	Nosto-/laskutoiminto toimii			
20	Rullaradat toimivat molempiin suuntiin			
21	Rullaradat ovat vaakatasossa edestä taakse ja vasemmalta oikealle			
22	Akun turvapysäyttimet toimivat vasemmalla ja oikealla puolella			
23	Akun pysäytyksen ohitus vasemmalla ja oikealla toimii			
24	Siirron ja magneetin eteen/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 kuten aina			

KÄYTTÖÄ EDELTÄVÄ TARKISTUSLISTA

Akkutilan käyttöä edeltävä tarkistuslista ja luovutus (jatkuu)

	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	Siirtokytin pysäyttää koneen enintään 2 jalan päässä täydestä nopeudesta			
36	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: _____ / _____ / _____
Kuukausi Päivä Vuosi

Aika: _____ am / pm

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

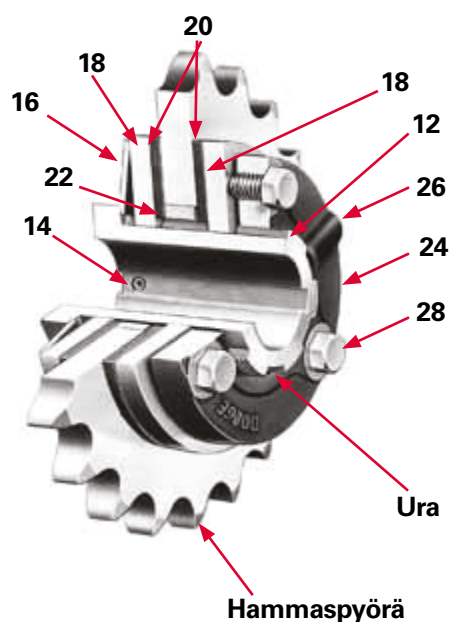
1. Asenna antenni koneen sivuun.
2. Ennen kuin kiristät pultin kokonaan, varmista, että antenni on samansuuntaisesti nostopylvään kanssa (mittaa pylvään ja antennin välinen etäisyys ala- ja yläosasta).
3. Paikanna liukukaistan putken asennuskiinnike (**numero 1**) pylväässä.
4. Asenna liukukaistan putken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



Torque Tamer -laitteen säätäminen

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.
 - Jos käytössä on sillan TORQUE-TAMER™, ruuvaa säätömutterikokoonpanoa **numero 24** auki, kunnes säätöruuvi nro 26 ohittaa 5 lovea.
 - Kun käytössä on rullaradan TORQUE-TAMER™: ruuvaa säätömutterikokoonpanoa **numero 24** auki, kunnes säätöruuvi **numero 26** ohittaa kuusi lovea.
 - Jos käytössä on magneetin TORQUE-TAMER™, ruuvaa säätömutterikokoonpanoa **numero 24** auki, kunnes säätöruuvi **numero 26** ohittaa kahdeksan lovea.



Torque Tamer -laitteen säätäminen (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.

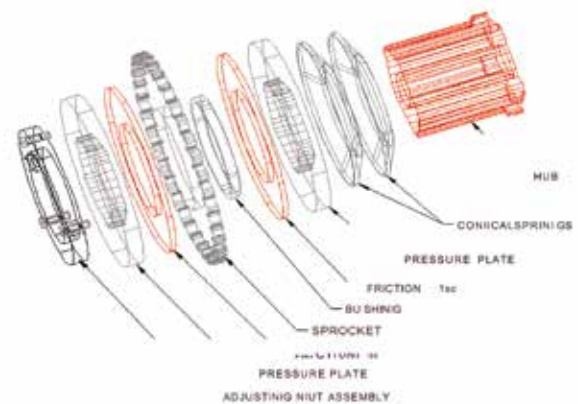
Akseli ulottuu vasemmalta oikealle navan **numero 12** reiän läpi. Hammaspyörä asettuu kahden kitkalevyn **numero 20** väliin, ja tämä hammaspyörä pyörii vapaasti holkillilla **numero 22**. Napa **numero 12** on kiilattu akseliin, joten ketjupyörään kohdistuva pyörimisvoima siirtyy akseliin kitkalevyjen **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.

Osa **numero 22** on sintratusta raudasta valmistettu suojaava 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 -RULLARADAN 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 nro 118

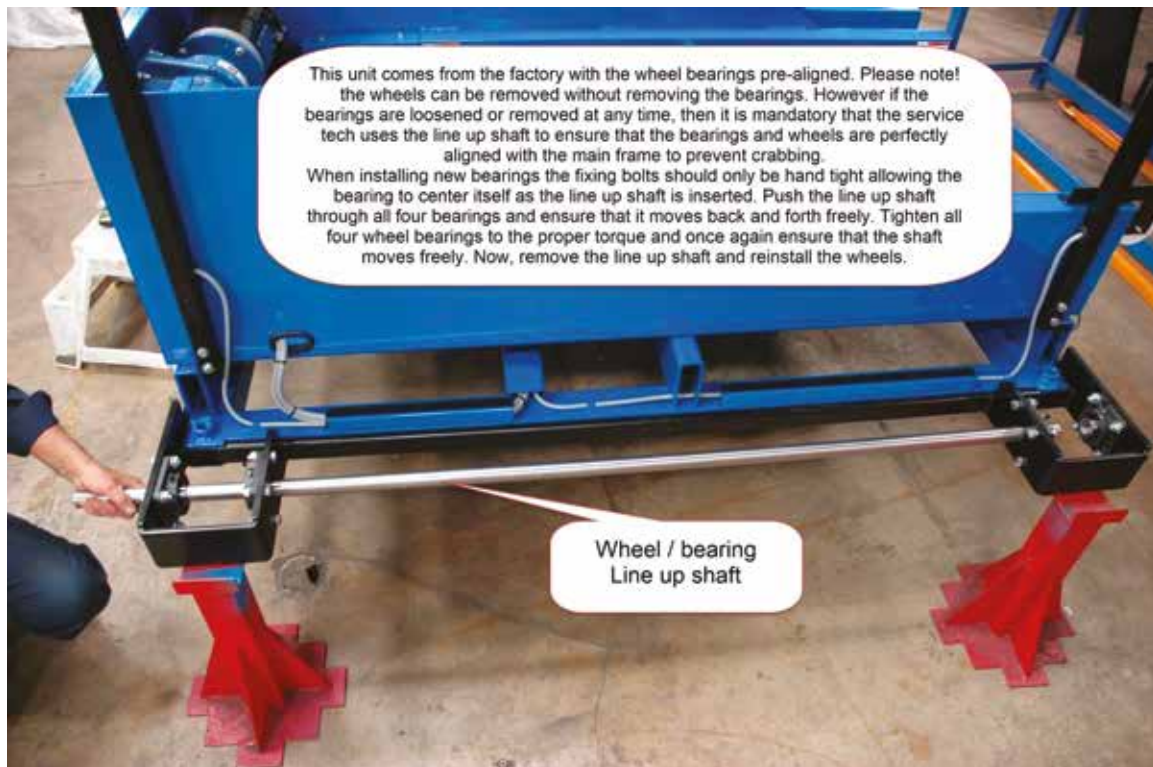
Kuvaus: Takapyörän kohdistaminen uudelleen (vapaa pyörä).

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 rungon 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 kiristettävällä kireydellä. 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.



Pulttien/ruuvien suositellut kiristysmomentit

Koko	Kiristysmomentti FT-LBS (Nm)									
	Luokka 5		Litteäkantaiset ruuvit				Luokka 8		Luokka L9	
			Kuusiokoloruuvit							
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)

Anturin asetukset

Silta-anturin, korkeusanturin ja törmäysanturin määrittäminen

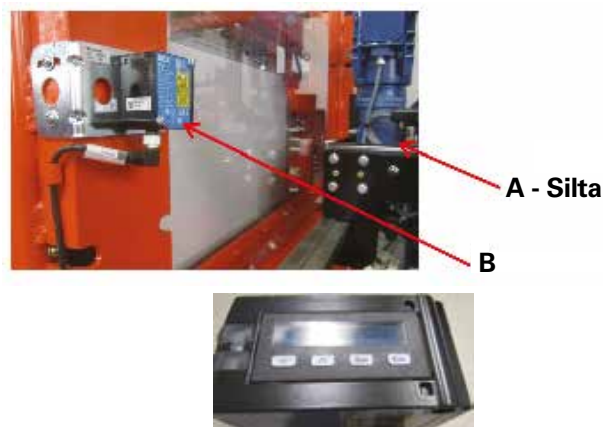
Silta-anturi:

Laitteisto: Kaikki sähkökäyttöiset Battery Bull (BBE) -laitteet tai koneet, joissa on tämä lisävaruste.

Yleiskatsaus: Kaikki sähkökäyttöiset Battery Bull -laitteet käyttävät 3 hv:n hammaspyörämootoria lähimmän ja kauimman sillan toimintaan. Vetojärjestelmän liiallisen kulumisen ja iskujen aiheuttamien vaurioiden estämiseksi olemme asentaneet siltaan laseretäisyysmittauslaitteen, joka rajoittaa liikettä ja pysäyttää sillan juuri ennen kuin se osuu päätyvasteisiin.

Toimenpide:

1. Irrota anturikaapeli. Kalibroi anturi lähimpään akkupaikkaan (siirrä silta (A) lähelle anturia [B]). Kytke kaapeli anturiin (B). Anturissa pitäisi olla virtaa ja näyttö. Aktivoi anturin lukitus pitämällä asetuspainiketta painettuna 5 sekunnin ajan.
 - a. Paina asetuspainiketta uudelleen, kunnes näytössä näkyy "Valikko". Paina ylös/alas-nuolia, kunnes näyttöön tulee näkyviin 0V.
 - b. Paina asetuspainiketta, jolloin LED-valo vilkkuu kaksi kertaa. Palaa valikkoon painamalla Esc.
 - c. Sillan lähin sijainti on nyt kalibroitu.
2. Irrota anturikaapeli ja siirrä silta (A) pois päin anturista (B) kauimpaan asentoon.
 - a. Kytke kaapeli anturiin. Anturissa pitäisi



- olla virtaa ja näyttö. Paina asetuspainiketta uudelleen, kunnes näytössä näkyy "Valikko".
 - b. Paina ylös/alas-nuolia, kunnes näyttöön tulee näkyviin 10V. Paina asetuspainiketta, jolloin LED-valo vilkkuu kaksi kertaa.
 - c. Paina Esc ja palaa valikkoon. Sillan kauimmainen asento on nyt kalibroitu.
3. Lukitse laserasetukset
 - a. Kaikki laserasetukset on nyt lukittava painamalla asetuspainiketta, kunnes valikko tulee näkyviin.
 - b. Paina asetuspainiketta uudelleen ja käytä ylös/alas-nuolia, kunnes lukko tulee näkyviin.
 - c. Paina asetuspainiketta uudelleen ja valitse Kyllä. Laitte on nyt lukittu.
 - d. Paina Esc, jolloin näytössä näkyy sillan nykyinen sijainti.

ANTURIN ASETUKSET

Anturin asetukset (jatkuu)

Korkeusanturi:

Laitteisto: Kaikki sähkökäyttöiset Battery Bull (BBE) -laitteet tai koneet, joissa on tämä lisävaruste.

Toimenpide:

1. Varmista, että kone on tyhjä (ei akkuja).
2. Laske kone kokonaan alas ja varmista, että se on vaakasuorassa. Laseranturi (C) voi olla tarpeen irrottaa, jotta se voidaan laskea kokonaan alas.
3. Sijoita anturi käyttäjätason alle.
4. Kytke kaapeli takaisin.
5. Merkitse muistiin anturin näytön lattiataason lukema (esimerkissä 335).
6. Paina asetuspainiketta siirtyäksesi tilinäyttöön ja paina ylös/alas-nuolia, kunnes Q1 tulee näkyviin. Näytössä pitäisi näkyä Q1:n tehdasasetus (00200) painamalla Esc-näppäintä.
7. Paina ylös/alas kohtaan Q1, paina asetuspainiketta ja aseta Q1 kaukana 1700, paina asetus- ja Esc-näppäintä.
8. Q1:n etäisyyden arvo ohjaa korkeutta, jolla ajonopeutta alennetaan.
9. Siirry kohtaan Q2 lähellä, paina asetuspainiketta ja muuta lattiataason lukemaksi (lattiataason lukema +15), esimerkkitapauksessamme $335+15 = 350$
10. Siirry kohtaan Q2 kaukana, paina asetuspainiketta ja muuta asetus arvoon 10000.
11. Siirry kohtaan Q1-Log ja vaihda arvoon (/Q). Muuta asetusta painamalla ylös/alas-painiketta.
12. Siirry kohtaan Q2-Log ja vaihda arvoon (/Q).
13. Siirry kohtaan Q1-Hyst ja vaihda arvoon (01).
14. Siirry kohtaan Q2-Hyst ja vaihda arvoon (01).
15. Siirrv keskimääräiseen muutokseen (hidas).



(C) - Korkeusanturi



(D) - Törmäystunnistin

Etäisyystunnistin peräänajon ja etutörmäyksen välttämiseen:

Laitteisto: Kaikki sähkökäyttöiset Battery Bull (BBE) -laitteet tai koneet, joissa on tämä lisävaruste.

BBE-etäisyyssanturin asennus peräänajon välttämiseksi

1. Katkaise ja lukitse sähkövirta siirtovaunusta.
2. Asenna etäisyyssanturi (kuva 1) BBE:hen. Katso kaavio BBE-2-XX-TS- LFA-SENSOR ASSY PROVIDED
3. Katso BBE:n takatörmäysanturi kuva 2.



Etäisyyssanturi

Kuva 1



Kuva 2

Anturin asetukset (jatkuu)

4. Tarkista kaikki johdot ennen sähkövirran kytkemistä uudelleen
 5. Takatörmäykseneston tunnistimessa on kaksi lähtöä: Q1 ja Q2. Q1:n oletusasetus on 3 m hidastukseen ja Q2:n oletusasetus on 1,5 m pysäytykseen.
 6. Sekä Q1 että Q2 on esiasetettu Carneyn toimesta normaalisti avoimeksi koskettimeksi.
 7. Jos etäisyysanturin on säädettävä uuteen asetukseen, paina alanuolta kaksi kertaa, kunnes näkyviin tulee Q1.
 8. Siirrä BBE 3 metrin päähän aloituspisteestä (hidastuspiste) ja paina asetuspainiketta. Paina sitten nuolinäppäintä, kunnes Q1 tulee näkyviin, ja paina sitten asetuspainiketta. (Hidastuspisteen Q1-asento on asetettu)
 9. Siirrä BBE 1,5 metrin päähän pysäytyspisteestä ja paina asetuspainiketta ja alanuolipainiketta, kunnes Q2 tulee näkyviin.
 10. Paina asetuspainiketta. (Pysäytyspisteen Q2-asento on asetettu).
 11. Siirry näyttöruutuun painamalla Esc-painiketta.
 12. Päivitä PLC-ohjelma tarvittaessa.
- * Jos yhteystiedot on vaihdettava**
- Paina asetuspainiketta kaksi kertaa.
 - Paina alanuolta, kunnes näkyviin tulee Q1-LOG ja varmista, että näkyviin tulee Q.
 - Paina asetuspainiketta. Katso muussa tapauksessa alta ohjeet tilan vaihtamiseen.
 - Paina nuoli alas näppäintä, kunnes näkyviin tulee Q2-LOG.
 - Vaihda koskettimen tila Q\ tilaksi Q painamalla nuoli alas näppäintä, kunnes näkyviin tulee Q, paina sitten asetuspainiketta ja sitten Esc-näppäintä, jotta näyttö tulee näkyviin. (Q1-LOG = Q, Q2- LOG = Q).

****HUOMAUTUS: ÄLÄ MUUTA MUITA ASETUKSIA.**

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-L3-1124

