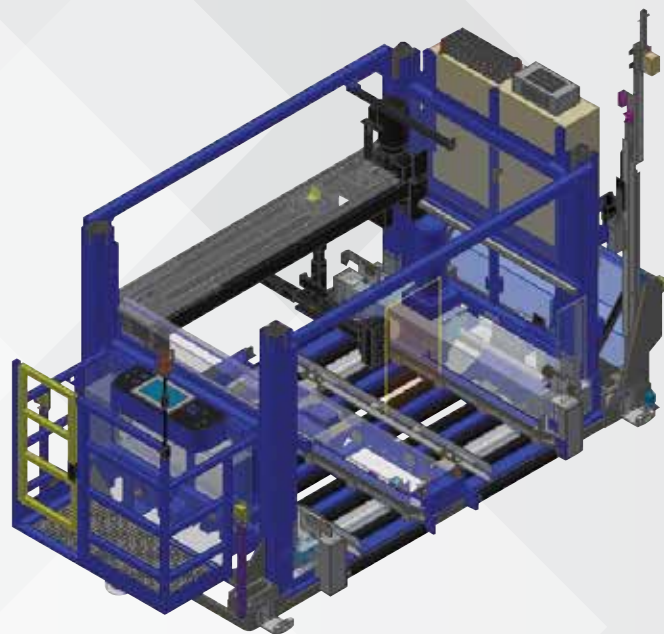


PROSERIES[®]

**Battery Bull Electric Fully
Automatic oprema za
rukovanje akumulatorima**



**UPUTSTVO
ZA VLASNIKA**

**CE UK
CA**

SADRŽAJ

Uvod	3
Tabela identifikacije simbola	4
Oznake opasnosti, upozorenja i opreza	5
Kontrola lista pre rada i predaja prostorije za akumulatore	6
Održavanje trake klizača	7
Montaža antene	8
Podešavanje za TORQUE-TAMER™	8
Uputstvo za instalaciju za TORQUE-TAMER™	9
Sažetak opšteg održavanja	10
Tehnički bilten br. 118	11
Preporučene vrednosti momenta pritezanja za zavrtnje/vijke	12

UVOD

PROSERIES[®]

Informacije sadržane u ovom dokumentu su važne za bezbedno rukovanje i pravilnu upotrebu Battery Bull Electric Fully Automatic opreme. One sadrže globalne specifikacije sistema, kao i povezane bezbednosne mere, kodekse ponašanja, smernice za puštanje u rad i preporučeno održavanje. Ovaj dokument mora biti sačuvan i dostupan za korisnike koji rade sa opremom za rukovanje akumulatorima i odgovorni su za nju. Svi korisnici su odgovorni da osiguraju da su sve primene sistema odgovarajuće i bezbedne, na osnovu uslova koji su pretpostavljeni ili na koje se naišlo tokom rada.

Ovo uputstvo za korisnika sadrži važne bezbednosne informacije. Pročitajte i razumite odeljke o bezbednosti i radu opreme za rukovanje akumulatorima pre rada sa akumulatorom i opremom u koju je ugrađen.

Vlasnik je odgovoran za osiguravanje korišćenja dokumentacije i svih povezanih aktivnosti, kao i za poštovanje svih zakonskih zahteva koji se primenjuju na njega i na primene u odgovarajućim zemljama.

Ovo uputstvo za vlasnika nije namenjeno da predstavlja zamenu za obuku o rukovanju i upravljanju Battery Bull Elektric Fully Automatic opremom koju mogu zahtevati lokalni zakoni, entiteti i/ili industrijski standardi. Potrebno je obezbediti pravilno uputstvo i obuku svih korisnika pre rukovanja sa sistemom baterije.

Za servisiranje, obratite se predstavniku prodaje ili pozovite:

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zug, Švajcarska
Tel: +41 44 215 74 10

Glavno sedište kompanije EnerSys
2366 Bernville Road
Reading, PA 19605, SAD
Tel: +1-610-208-1991
+1-800-538-3627

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

www.enersys.com

Bezbednost vas i drugih je veoma važna

⚠ UPOZORENJE Može da dođe do smrti ili ozbiljne povrede ako ne poštujete uputstva.

IDENTIFIKACIJA SIMBOLA

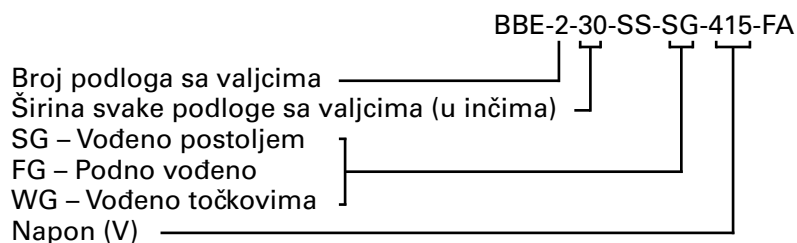















Tabela za identifikaciju simbola

	Pročitajte prateću dokumentaciju		Opasna isparenja
	Nemojte da radite bez svih štitnika i poklopaca postavljenih na svoja mesta		Opasnost od prignječenja – držite ruke dalje od opreme
	Opasnost od zaplitanja – od lanca, zupčanika ili remenice		Opasnost od priklještenja
	Rizik od prignječenja usled pada tereta		Rizik od prignječenja – držite stopala dalje od opreme
	Obavezna zaštita za oči		Obavezna zaštitna obuća
	Opasnost od klizanja		Opasnost – opasan napon
			Obavezna zaštita za lice


Ovo uputstvo sadrži važne informacije koje vam pomažu da pravilno rukujete i održavate uređaj BBE-SS Battery Bull za maksimalne performanse, ekonomičnost i bezbednost. Primenjivanjem pravilnih procedura rada i sprovođenjem preporučenih predloga za preventivno održavanje, dobićete dugotrajnu, pouzdanu i bezbednu uslugu.


OZNAKE

Oznake opasnosti, upozorenja i opreza


⚠ OPASNOST!	
	Samo sertifikovani rukovaoci bi trebalo da pokušaju da podižu/nose terete sa ovim uređajem. Neka područje pod opterećenjem bude čisto kada rukujete uređajem.
	Opasna isparenja. Korozivni gasovi iz kiseline u akumulatoru mogu izazvati slepilo, oštećenje pluća i opekotine na koži. Budite pažljivi prilikom transporta akumulatora. Oštećene akumulatore predajte kvalifikovanom osoblju.
	Nemojte pokušavati da rukujete ovom opremom ako imate poteškoća (bolest, pod uticajem lekara, alkohola itd.). Greške u radu mogu izazvati opasna i potencijalno SMRTONOSNA stanja.

⚠ PAŽNJA!	
 	Budite pažljivi kada ulazite ili izlazite iz kontrolne stanice za rukovaoca. Nemojte pokušavati da ulazite ili izlazite iz kontrolne stanice kada je mašina podignuta, osim u hitnim slučajevima.
	Zaštita za oči je obavezna prilikom rukovanja ovom opremom.
	Zaštitne cipele su neophodne za bezbedan rad sa opremom.
	Da biste smanjili rizik od nezgode ili sudara, budite oprezni kada vozite uređaj unazad.

⚠ OPASNOST!	
	Nemojte pokušavati da pristupite delovima uređaja u kojima su prisutni opasni naponi. Poverite servisiranje kvalifikovanom servisnom osoblju.

⚠ OPASNOST!	
	Opasnost od prignječenja! Držite telo dalje od uređaja.

⚠ UPOZORENJE!	
	Opasnost od prignječenja! Držite ruke dalje od uređaja.

⚠ PAŽNJA!	
	Nemojte da radite bez svih štitnika, poklopaca i tabli na postavljenih na svoja mesta.

⚠ UPOZORENJE!	
	Opasnost od prignječenja! Držite stopala dalje od uređaja.

⚠ PAŽNJA!	
	Opasnost od priklještenja! Držite ruke dalje od uređaja.

⚠ UPOZORENJE!	
	Pokretni delovi! Držite ruke i prste dalje od uređaja.

KONTROLNA LISTA PRE RADA

Kontrolna lista pre rada u prostoriji sa akumulatorima i primopredaja

Održavanje		Provereno	Uspešno	Neuspešno
1	Da li je prostor za rad čist			
2	Da li je prostor za rad suv			
3	Da li je prostor za rad bezbedan			

Akumulatori i punjači		Provereno	Uspešno	Neuspešno
4	Da li su svi bezbednosni graničnici postolja za punjenje aktivirani			
5	Da li kablovi akumulatora izviruju na putanju kretanja			
6	Da li kablovi punjača izviruju na putanju kretanja			
7	Da li posude za kapanje izviruju na putanju kretanja			
8	Da li je putanja kretanja čista i suva			
9	Da li postoje kapljice/znaci hidrauličnog ulja na putanji kretanja			
10	Da li je kolektor sistema vahle bezbedan u šini i povezan sa Battery Bull antenom			
11	Da li su svi punjači u radnom stanju			
12	Proverite stanje akumulatora na nosačima i napunite sve akumulatore koji su prazni			
13	Da li u području ima neovlašćenog osoblja			

Kolica za zamenu akumulatora		Provereno	Uspešno	Neuspešno
14	Da li su bezbednosni kaiševi za rukovaoca u dobrom radnom stanju			
15	Bezbednosna kapija za rukovaoca radi			
16	Rezervni zvučni signal upozorenja radi			
17	Upozoravajuće stroboskopsko svetlo radi			
18	Funkcija kretanja napred/nazad radi			
19	Funkcija podizanja/spuštanja radi			
20	Sklopovi sa valjcima rade u oba smera			
21	Sklopovi sa valjcima su ravni, od prednje do zadnje i od leve do desne strane			
22	Bezbednosni graničnici za akumulator rade na levoj i desnoj strani			
23	Premošćavanje graničnika za akumulator na levom i desnom kraju radi			
24	Premošćavanje pomeranja i magneta napred/nazad radi			
25	Prekidač za izbor režima magneta radi			
26	Prekidač za uključivanje/isključivanje magneta radi			
27	Džojstik pomera magnet napred/nazad i ulevo/udesno			
28	Veliki taster u vidu pečurke za hitno zaustavljanje funkcioniše			
29	Prekidač za lasersko poravnanje i svetlo rade			
30	Battery Bull se pokreće i radi kao što je uvek radio			
31	Obavite vizuelnu inspekciju celog uređaja da biste potvrdili da ne nedostaju delovi i da nema fizičkog oštećenja			

Održavanje trake klizača

Kolica za zamenu akumulatora		Provereno	Uspešno	Neuspešno
32	Režim sporog kretanja radi na vrhu i na dnu dizalice			
33	Prekidač za automatsko zaustavljanje radi na vrhu i na dnu dizalice			
34	Prekidač za rukovanje pomoću dve ruke radi (opciono)			
35	Kvačilo za kretanje zaustavlja mašinu na 2 stope ili manje od pune brzine			
36	Evidentirajte broj na brojaču sati.			

Sistem za pranje akumulatora		Provereno	Uspešno	Neuspešno
37	Skinite i ispraznite mrežicu/filter za otpad			
38	Proverite unutrašnji deo ormara za pranje i uklonite sve velike ostatke			
39	Obavite vizuelnu inspekciju celog uređaja da biste potvrdili da ne nedostaju delovi i da nema fizičkog oštećenja			
40	Proverite pH nivo i podesite ako je potrebno			
41	Proverite nivoe vode i podesite ih ako je potrebno			
42	Proverite sredstvo filtera i zamenite ga ako je potrebno			
43	Pokrenite puni ciklus pranja akumulatora da biste potvrdili da sve funkcije rade			
44	Proverite hitno zaustavljanje na stanici za pranje akumulatora i sistemu za filtriranje			
45	Da li je potrebno servisiranje ili čišćenje uređaja			
46	Evidentirajte broj na brojaču sati.			

NAPOMENA: Ako su zabeleženi bilo kakvi kvarove, dolaznim rukovaocima nije dozvoljeno da nastave dok se kvar ne popravi ili dok se ne obavesti nadzornik i ne dobiju uputstva.

Da li je primopredaja dovela do zahteva za prekid rada? Da / Ne

Datum i vreme primopredaje:

Datum: _____ / _____ / _____ Vreme: _____ pre podne / posle podne
 Mesec Dan Godina

Od rukovaoca: _____

Potpis

Štampanim slovima

Za rukovaoca: _____

Potpis

Štampanim slovima

NAPOMENA: Ova kontrolna lista i dokument za primopredaju u prostoriji za akumulatoru su razvijeni da bi pomogli našim kupcima da preuzmu kontrolu nad punjenjem i zamenom akumulatora u svom objektu. To će pojačati i bezbednost i primorati rukovaoca da preuzmu odgovornost za opremu. Ova kontrolna lista predstavlja samo smernice i stoga možda nisu sve stavke primenjive. Korisnik je odgovoran da izmeni ovu kontrolnu listu dodavanjem ili brisanjem informacija da bi precizno predstavio svoj rad.

Montiranje antene

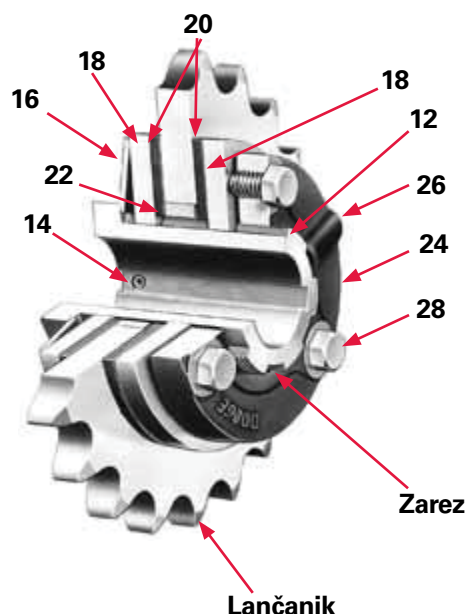
1. Montirajte antenu na bočnu stranu mašine.
2. Pre nego što do kraja zategnete vijak, uverite se da je antena postavljena paralelna sa stubom dizalice (izmerite razdaljinu od stubova do antene na dnu i na vrhu).
3. Pronađite nosač za montažu cevi klizne trake (**broj 1**) na stubu.
4. Postavite nosač cevi klizne trake kao što je prikazano na slici sa desne strane.
5. Sada je montaža antene završena.



Podešavanje za TORQUE-TAMER™

⚠ UPOZORENJE Da biste se uverili da se pogon neće neočekivano pokrenuti, isključite i blokirajte ili označite izvor napajanja pre nastavka. Nepoštovanje ovih mera predostrožnosti može da dovede do telesne povrede.

1. Popustite zatezne zavrtnje **broj 28** za najmanje tri okreta.
2. Popustite zavrtnje za podešavanje navrtke za podešavanje **broj 26** za najmanje devet okreta.
3. Dotegnite sklop navrtke za podešavanje **broj 24** rukom.
 - Za kretanje TORQUE-TAMER™ mehanizma, nema potrebe za popuštanjem.
 - Za TORQUE-TAMER™ most, odvrnite sklop navrtke za podešavanje **broj 24** dok zavrtnji za podešavanje br. 26 ne prođe preko 5 ureza.
 - Za TORQUE-TAMER™ uređaj sa valjcima, odvrćite sklop navrtke za podešavanje **broj 24** sve dok zavrtnja za podešavanje **broj 26** ne prođe preko 6 ureza.
 - Za TORQUE-TAMER™ magnet, odvrćite sklop navrtke za podešavanje **broj 24** sve dok zavrtnji za podešavanje **broj 26** ne prođe preko 8 ureza.



Podešavanje za TORQUE-TAMER™ (nastavak)

4. Pritegnite zavrtnj za podešavanje navrtke za podešavanje **broj 26** u izabranom klinastom urezu. Nemojte pritezati zavrtnje za podešavanje na navojima središnjeg dela.
5. Pritegnite zatezne zavrtnje **broj 28** naizmenično i ravnomerno dok glave ne dođu do dna. Nemojte koristiti podloške ispod glava ovih zavrtnja.
6. Proverite poravnanje pogona. Ako je potrebno, popustite zavrtnje za podešavanje središta **broj 14** i pomičnom središtu **broj 12** na osovini.

Osovina bi se proširila sa leve na desnu stranu kroz otvor središnjeg dela **broj 12**. Nazubljeni deo bi bio zahvaćen između dva frikciona diska **broj 20** i ovaj nazubljeni deo se može slobodno okretati na umetku **broj 22**. Središnji deo **broj 12** je spojen za osovinu; stoga će se svaka rotaciona sila primenjena na nazubljeni deo preneti na osovinu kroz frikcione diskove **broj 20** na pritisne ploče **broj 18** koje su žlebovima spojene na središnji deo **broj 12**. Količina momenta pritezanja koji se prenosi na osovinu zavisi od toga koliko je opruga br. 16 pritisnuta, što je određeno rastojanjem od opruge do navrtke za podešavanje **broj 24**. Važno je da shvatite da za povećanje ili smanjenje

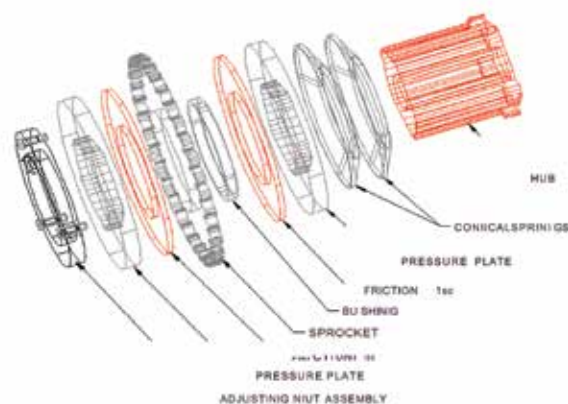
količine prenetog momenta pritezanja, navrtku za podešavanje **broj 24** morate okretati u smeru kretanja kazaljki na časovniku kako biste povećali momenat pritezanja ili u suprotnom smeru od kretanja kazaljki na satu da biste ga smanjili. Pogledajte gorenavedena uputstva za detalje. Nemojte pokušavati da podešavate kvačilo popuštanjem ili dotezanjem zateznih zavrtnjeva **broj 28**; rezultati će biti nepredvidljivi. Jedini položaj u kom bi ovi zavrtnji trebalo da budu kada kvačilo radi jeste da sasvim izviruju. Nemojte previše pritezati ove vijke; glave se lako skidaju.

Broj 22 je žrtveni umetak napravljen od sinterovanog gvožđa. Njegova svrha je da obezbedi površinu za habanje između nazubljenog i središnjeg tokom perioda kada kvačilo kliza. Jeftini umetak će se trošiti umesto nazubljenog ili središnjeg dela. Ovaj umetak će se vremenom sasvim istrošiti. To će omogućiti da se nazubljeni deo pomera izvan centra i rotira ekscentrično. Ako primetite da je lanac koji pokreće TORQUE-TAMER™ naizmenično jako zategnut i previše labav, najverovatniji uzrok je habanje ovog umetka i trebalo bi ga zameniti.

Uputstvo za instalaciju za TORQUE-TAMER™

1. Postavite dve konusne opruge na središnji deo. Uverite se da su konusne opruge postavljene kao što je prikazano na slici.
2. Postavite jednu pritisnu ploču na središnji deo.
3. Postavite jedan frikcioni disk na središnji deo.
4. Postavite umetak na središnji deo.
5. Postavite nazubljeni na središnji deo. Uverite se da je nazubljeni nalegao na umetak.
6. Postavite drugi frikcioni disk na središnji deo.
7. Postavite drugu pritisnu ploču na središnji deo.
8. Postavite sklop navrtke za podešavanje na središnji deo.

NAPOMENA: Frikcioni disk mora u svakom trenutku biti čist i bez ulja ili vlage da bi se dobilo pravilno funkcionisanje mehanizma TORQUE-TAMER™. Nemojte koristiti podlošku ispod glava zateznih zavrtnjeva.



ODRŽAVANJE

Rezime opšteg održavanja

Pažljivo pratite raspored održavanja i listu za primopredaju između operatera da biste zadržali garanciju mašine.

Za čišćenje mašine koristite WD-40 i obrišite sve metalne i plastične delove.

Štitnike od leksana treba čistiti samo mekom krpom i sredstvom za čišćenje stakla.

Preporučeno sredstvo za podmazivanje

Stavka	Opis	Broj
Svi čeonni zupčanci i zubasti rekovi	SCHAEFFER SILVER STREAK VIŠEFUNKCIONALNO MAZIVO	CBS-3597
Svi lanci sa valjcima	SCHAEFFER MOLY MAZIVO ZA LANAC SA VALJCIMA	CBS-3600
Sve trake i blokovi klizača	CRC - SUVO GRAFITNO MAZIVO	CBS-3712
Sva osovine	LOCTITE® - SREBRNO MAZIVO PROTIV ZAGLAVLJIVANJA	CBS-4236
Svi ležajevi	ROTANIUM MAZIVO HT P3500 ILI EKVIVANT	CBS-5390
Sredstvo za čišćenje	WD-40 (KUPUJE SE LOKALNO)	
Sredstvo protiv zaglavlivanja	LOCTITE® – SREBRNO MAZIVO PROTIV ZAGLAVLJIVANJA	CBS-4236



Tehničko bilten 118

Opis: Kako ponovo poravnati zadnji točak (slobodni točak).

Oprema: MAC-II i svi Battery Bull uređaji

Pregled: Ako su iz nekog razloga ležajevi točkova olabavljeni ili skinuti, obavezno je ponovo poravnati ležajeve kada se točak postavlja. Ovo omogućava da se točak kreće paralelno sa osnovnim okvirom. Rupe za montažu ležajeva u kućištu točka su veće za 1/64 " prečnika da bi se omogućilo dovoljno kretanja za poravnanje ležajeva.

Procedura

1. Podignite donji okvir i pomerite točkove sa poda i izvadite oba točkova iz kućišta točkova.
2. Popustite sve pričvrstne zavrtnje na sva četiri ležaja tako da su samo rukom zategnuti. Ovo će omogućiti da se ležajevi centriraju u kućištu točka dok se osovina umeće.
3. Pažljivo gurnite osovinu za poravnanje kroz sva četiri 4 ležaja točka i uverite se da se slobodno kreću.
4. Pritegnite sve zavrtnjeve ležaja točkova do odgovarajućeg momenta pritezanja.
5. Obavite završnu proveru da biste potvrdili da se osovina slobodno kreće.
6. Skinite osovinu za poravnanje i ponovo postavite točkove.



VREDNOSTI MOMENTA PRITEZANJA

Preporučene vrednosti momenta pritezanja za zavrtnje/vijke

Veličina	Momenat pritezanja FT-LBS (Nm)									
	Klasa 5		Zavrtnji sa usadnom glavom		Zavrtnji sa ravnom glavom		Klasa 8		Klasa 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. Sva prava zadržana. Zabranjena je neovlašćena distribucija. Zaštitni znakovi i logotipi su vlasništvo kompanije EnerSys i njenih podružnica osim UL, CE, UK CA, Torque Tamer, Schaeffer's Moly, Schaeffer's SilverStreak, Loclite i WD-40 koji nisu vlasništvo kompanije EnerSys. Podložno je revizijama bez prethodne najave. E.&O.E.

EMEA-SR-OM-PROS-BBE-FA-1124

EnerSys[®]

Power/Full Solutions