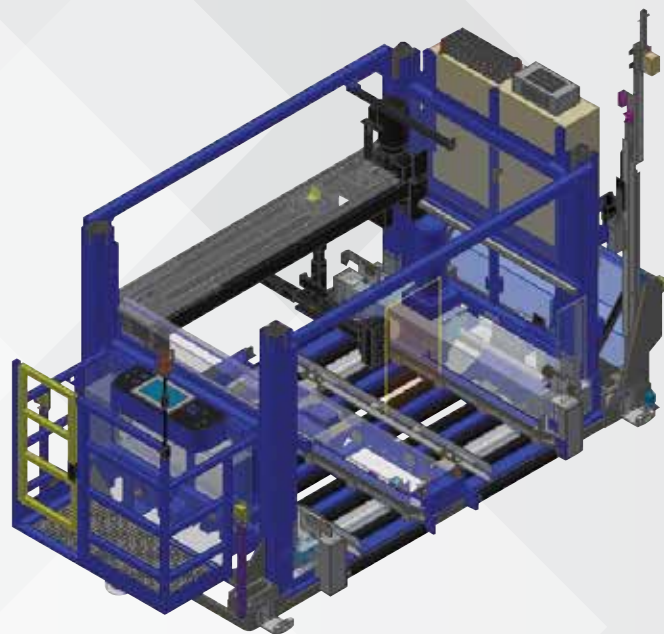


PROSERIES[®]

**Battery Bull Electric,
teljesen automatikus
akkumulátorkezelő berendezés**



FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

TARTALOM

Bevezetés	3
Szimbólumazonosító táblázat	4
Veszély, figyelmeztetés, vigyázat címkék	5
Akkumulátorrekesz – Üzemeltetés előtti ellenőrző lista és átadás	6
A csúszósáv karbantartása	7
Antenna rögzítése	8
A TORQUE-TAMER™ beállítása.....	8
TORQUE-TAMER™ telepítési útmutató	9
Általános karbantartási összefoglaló	10
118. sz. műszaki ismertető	11
Ajánlott nyomatékértékek csavarokhoz	12

PROSERIES®

A jelen dokumentumban foglalt információk kritikus fontosságúak a teljesen automatikus Battery Bull Electric biztonságos kezeléséhez és megfelelő használatához. Tartalmazza az általános rendszerkövetelményeket, valamint a kapcsolódó biztonsági intézkedéseket, a magatartási kódexeket, ill. az ajánlott üzembe helyezési és az ajánlott karbantartási irányelveket. Ezt a dokumentumot meg kell őrizni és elérhetővé kell tenni az akkumulátorkezelő berendezéssel dolgozó, és az azért felelős felhasználók számára. Minden felhasználó felelős azért, hogy a rendszer használata mindig megfelelő és biztonságos legyen a várható vagy az üzemeltetés során felmerülő körülmények alapján.

Ez a felhasználói kézikönyv fontos biztonsági utasításokat tartalmaz. Mielőtt használni kezdené az akkumulátort és a berendezést, amelybe az akkumulátort beszerelték, figyelmesen olvassa el az akkumulátor biztonságáról és üzemeltetéséről szóló szakaszokat.

A tulajdonos felelőssége, hogy biztosítsa a dokumentáció figyelembe vételét, és az azzal kapcsolatos tevékenységek elvégzését, valamint, hogy betartson minden, az adott országban rá és az alkalmazási helyzetekre vonatkozó jogi követelményt.

Ez a felhasználói kézikönyv nem helyettesíti a teljesen automatikus Battery Bull Electric kezelésének és üzemeltetésének oktatását, amelyet a helyi jogszabályok és/vagy iparági szabványok megkövetelhetnek. Az akkumulátorrendszerrel való bármilyen érintkezés előtt gondoskodni kell az összes felhasználó megfelelő betanításáról és eligazításáról.

Szervizelésért forduljon a területi képviselőhöz, vagy hívja a következő számot:

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

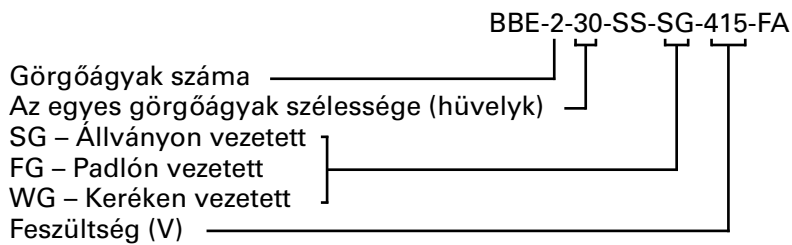
EnerSys Globális Központ
2366 Bernville Road
Reading, PA 19605 USA
Tel: +1-610-208-1991
+1-800-538-3627

EnerSys APAC
85, Tuas Avenue 1
Szingapúr 639518
+65 6558 7333
www.enersys.com














Az Ön és mások biztonsága nagyon fontos

⚠ FIGYELMEZTETÉS Az utasítások figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos sérülést okozhat.

SZIMBÓLUMAZONOSÍTÁS



Szimbólumazonosító táblázat


	Lásd a mellékelt dokumentumokat		Veszélyes gőzök
	Ne működtesse, ha nincs az összes védőelem és burkolat a helyén		Zúzódásveszély – Tartsa távol a kezét
	Beakadásveszély – lánc, fogaskerék vagy tárcsa miatt		Becsípődésveszély
	Lezuhanó teher miatti zúzódásveszély		Zúzódásveszély – Tartsa távol a lábát
	Viseljen védőszemüveget		Viseljen védőcipőt
	Csúszásveszély		Veszély – Veszélyes feszültség
			Viseljen arcvédőt

Ez a kézikönyv fontos információkat tartalmaz, amelyek segítenek Önnek a BBE-SS Battery Bull megfelelő üzemeltetésében és karbantartásában a maximális teljesítmény, gazdaságosság és biztonság érdekében. Ha a helyes üzemeltetési eljárásokat alkalmazza, és elvégzi az ajánlott megelőző karbantartásokat, a terméket hosszú ideig megbízhatóan és biztonságosan használhatja.

CÍMKÉK

Veszély, figyelmeztetés, vigyázat címkék

! VESZÉLY!	
	Terhek emelését/szállítását ezzel az egységgel csak tanúsított kezelők végezhetik. Az egység használata során tartsa szabadon a teher alatti területet.
	Veszélyes gőzök. Az akkumulátorsav korrozív gázai vakságot, tüdőkárosodást és bőregést okozhatnak. Az akkumulátorok szállításakor legyen óvatos. Sérült akkumulátorokkal szakképzett személyzethez forduljon.
	Ne kísérelje meg a berendezés működtetését, ha nincs megfelelő állapotban (beteg, gyógyszerek, alkohol stb. hatása alatt áll). A működési hibák veszélyes és potenciálisan HALÁLÓS állapotot okozhatnak.

! VESZÉLY!	
	Ne kíséreljen meg hozzáférni a készülék veszélyes feszültség alatt álló részeihez. A szervizelést bízza szakképzett szervizszemélyzetre.


! FIGYELMEZTETÉS!	
	Zúzódásveszély! Tartsa távol a kezét.


! FIGYELMEZTETÉS!	
	Zúzódásveszély! Tartsa távol a lábait.

! FIGYELMEZTETÉS!	
	Mozgó alkatrészek! Tartsa távol a kezét és az ujjait.

! VIGYÁZAT!	
	Legyen óvatos, amikor belép a kezelői vezérlőállomásba, vagy amikor kilép abból. Ha a gép felemelt helyzetben van, ne kíséreljen meg belépni a vezérlőállomásba vagy elhagyni azt, kivéve vészhelyzetben.
	
	A berendezés működtetésekor védőszemüveget kell használni.
	A berendezés biztonságos üzemeltetéséhez munkavédelmi cipő szükséges.
	A baleset vagy ütközés kockázatának csökkentése érdekében legyen óvatos, amikor hátramenetben halad az egységgel.

! VESZÉLY!	
	Zúzódásveszély! Tartsa távol magát.

! VIGYÁZAT!	
	Ne működtesse, ha nincs az összes védőelem, burkolat és panel a helyén.

! VIGYÁZAT!	
	Becsípődésveszély! Tartsa távol a kezét.

ÜZEMELTETÉS ELŐTTI ELLENŐRZŐLISTA

Akkumulátorrekesz – Üzemeltetés előtti ellenőrző lista és átadás

Üzemben tartás		Ellenőrizte	Megfelelő	Nem megfelelő
1	Tiszta a munkaterület?			
2	Száraz a munkaterület?			
3	Biztonságos a munkaterület?			

Akkumulátorok és töltők		Ellenőrizte	Megfelelő	Nem megfelelő
4	Be van kapcsolva a töltőállomás összes biztonsági leállítója?			
5	Vannak olyan akkumulátorkábelek, amelyek kinyúlnak a futópálya folyosójába?			
6	Vannak olyan töltőkábelek, amelyek kinyúlnak a futópálya folyosójába?			
7	Vannak kiálló cseppgyűjtő tálcák a futópálya folyosójában?			
8	A futópálya folyosója tiszta és száraz?			
9	Vannak hidraulikaolaj-cseppek/nyomok a futópálya folyosóján?			
10	Rögzítve van-e a Vahle rendszerű gyűjtő a pályán, és csatlakozik-e a Battery Bull antennához?			
11	Minden töltő működőképes?			
12	Ellenőrizze az akkumulátorok állapotát a bemutatóállványokon, és tölts fel a lemerült akkumulátorokat			
13	Van illetéktelen személy a területen?			

Akkumulátorcsere-táblázat		Ellenőrizte	Megfelelő	Nem megfelelő
14	Jó állapotban van a kezelő biztonsági hevedere?			
15	A kezelői biztonsági kapu működik			
16	A tartalék figyelmeztető hangjelző működik			
17	A figyelmeztető villogó lámpa működik			
18	Az előre-hátrameneti funkció működik			
19	Az emelés/leeresztés funkció működik			
20	A görgőágyak mindkét irányban működnek			
21	A görgőágyak vízszintesek, előlről hátrafelé és balról jobbra			
22	Az akkumulátor biztonsági leállítói a bal és jobb oldalon működnek			
23	A bal és jobb oldali akkumulátorleállító felülírása működik			
24	A mozgatás és a mágnes előre/hátra felülírása működik			
25	A mágneses üzemmódválasztó kapcsoló működik			
26	A mágnes be-/kikapcsolója működik			
27	A botkormány a mágneset előre/hátra és balra/jobbra mozgatja			
28	A nagy gomba alakú vészleállító gomb működik			
29	A lézerbeállító kapcsoló és a lámpa működik			
30	A Battery Bull úgy működik, ahogy mindig			
31	Szemrevételezéssel ellenőrizze a teljes egységet hiányzó alkatrészekre vagy fizikai sérülésre			

A csúszósáv karbantartása

Akkumulátorcseré-táblázat		Ellenőrizte	Megfelelő	Nem megfelelő
32	A kúszó üzemmód az emelő tetején és alján működik			
33	Az automatikus leállító kapcsoló az emelő tetején és alján működik			
34	A kétkezes működtető kapcsoló működik (opcionális)			
35	A mozgást szabályozó tengelykapcsoló 2 láb vagy kisebb távolságban leállítja a gépet teljes sebességről			
36	Jegyezze fel a mérőóra állását	Óra		

Akkumulátormosó rendszer		Ellenőrizte	Megfelelő	Nem megfelelő
37	Távolítsa el és ürítse ki a hulladékszűrőt/-szitát			
38	Ellenőrizze a mosókamra belsejét, és távolítsa el a nagyobb törmelékeket			
39	Szemrevételezéssel ellenőrizze a teljes egységet hiányzó alkatrészekre vagy fizikai sérülésre			
40	Ellenőrizze a pH-szintet, és szükség esetén állítsa be			
41	Ellenőrizze és szükség esetén korrigálja a vízszinteket			
42	Ellenőrizze a szűrőközeget, és szükség esetén cserélje			
43	Futtasson le egy teljes ciklust az akkumulátormosóval, hogy meggyőződjön az összes funkció működéséről			
44	Ellenőrizze a vészleállítót az akkumulátormosó állomáson és a szűrőrendszeren			
45	Szükséges a készülék karbantartása vagy tisztítása?			
46	Jegyezze fel a mérőóra állását	Óra		

MEGJEGYZÉS: Ha bármilyen hibát feljegyeztek, a beérkező kezelők nem folytathatják a munkát amíg ki nem javítják a hibát, vagy amíg a felettesüket nem értesítik, és nem kapnak utasítást.

Le kellett állítani az üzemeltetést az átadás miatt?

Igen / Nem

Átadás dátuma és ideje:

Dátum: _____ / _____ / _____
Hónap Nap Év

Idő: _____ de. / du.

A kezelőtől: _____

Aláírás

Nyomatott betűvel

A kezelőnek: _____

Aláírás

Nyomatott betűvel

MEGJEGYZÉS: Az akkumulátorhelyiség üzemeltetés előtti ellenőrzőlistája és átadási dokumentuma azért készült, hogy segítsen ügyfeleinknek az akkumulátortöltés és -csere műveleteinek létesítménybeli ellenőrzésében. Ezenkívül növeli a biztonságot, és arra készíti a kezelőket, hogy felelősen használják a berendezést. Ez az ellenőrző lista csupán útmutató, ezért nem feltétlenül kell minden elemét figyelembe venni. Az ellenőrzőlista módosítása információk hozzáadásával vagy törlésével az ügyfél felelőssége, hogy az pontosan tükrözze a működést.

Antenna felszerelése

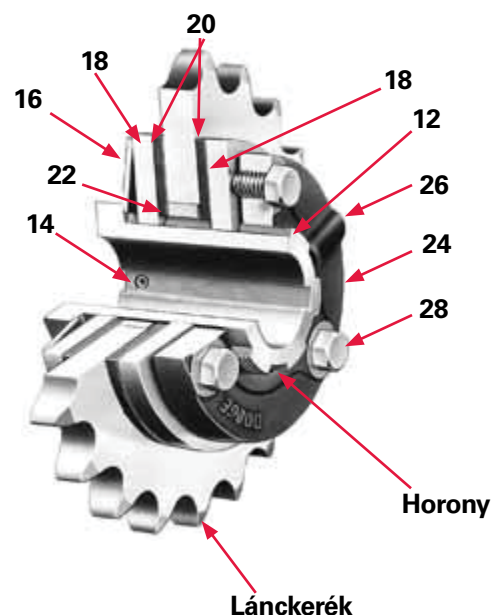
1. Szerelje fel az antennát a gép oldalára.
2. Mielőtt teljesen meghúzná a csavart, győződjön meg arról, hogy az antenna párhuzamos az emelőoszloppal (mérje meg az oszlop és az antenna közötti alsó és felső távolságot).
3. Keresse meg a csúszósáv csövének rögzítőkonzolját (1) az oszlopon.
4. Szerelje fel a csúszósáv csövének tartókonzolját a jobb oldali ábrán látható módon.
5. Az antenna felszerelése ezzel befejeződik.



A TORQUE-TAMER™ beállítása

⚠ FIGYELMEZTETÉS Annak érdekében, hogy a meghajtó ne induljon el váratlanul, a folytatás előtt kapcsolja ki és zárja el vagy táblázza ki az áramforrást. Ezeknek az óvintézkedéseknek a figyelmen kívül hagyása személyi sérülést okozhat.

1. Legalább háromszor húzza vissza a **28-as számú** feszítőcsavarokat.
2. Lazítsa meg legalább kilenc fordulattal a **26-os számú** állítóanya beállítócsavarját.
3. Húzza meg kézzel a **24-es számú** beállítóanya-szerelvényt.
 - Mozgó TORQUE-TAMER™ esetén nincs szükség visszahúzásra.
 - A TORQUE-TAMER™ hídhoz csavarja ki a **24-es számú** beállítóanya-szerelvényt annyira, hogy a 26-os számú beállítócsavar 5 hornyot elhagyjon.
 - Görgőágyas TORQUE-TAMER™ esetén csavarja ki a **24-es számú** beállítóanya-szerelvényt annyira, hogy a **26-os számú** beállítócsavar 6 hornyot elhagyjon.
 - Mágneses TORQUE-TAMER™ esetén csavarja ki a **24-es számú** beállítóanya-szerelvényt annyira, hogy a **26-os számú** beállítócsavar 8 hornyot elhagyjon.



A TORQUE-TAMER™ beállítása (folyt.)

- Húzza meg a beállítóanya **26-os számú** beállítócsavarját a kiválasztott ékhoronyban. Ne húzza meg az állítócsavart az agy menetén.
- Húzza meg a **28-as számú** feszítőcsavarokat felváltva és egyenletesen, amíg a csavarfejek a felülethez nem érnek. Ne használjon alátéteket ezen csavarok feje alatt.
- Ellenőrizze a meghajtó beigazítását. Szükség esetén lazítsa meg az agy **14-es számú** rögzítőcsavarját és a **12-es számú** kapcsolóagyat a tengelyen.

Egy tengely balról jobbra nyúlik át a **12-es számú** agy furatán. Egy lánckerék a két **20-as számú** dörzstárcsa közé kerül, és ez a lánckerék szabadon forog a **22-es számú** perselyen. A **12-es számú** agy a tengelyhez van ékelve; ezért a lánckerékre kifejtett minden forgatóerő a **20-as számú** dörzstárcsákon keresztül átkerül a tengelyre, a **18-as számú** nyomólemezekre, amelyek bordás rögzítéssel kapcsolódnak a **12-es számú** agyhoz. A tengelyre átvitt nyomaték mértéke a 16-os számú rugó összenyomódásától függ, amelyet a rugó és a **24-es számú** beállítóanya közötti távolság határoz meg. Fontos megérteni, hogy az átvitt nyomaték növeléséhez vagy csökkentéséhez a **24-es számú**

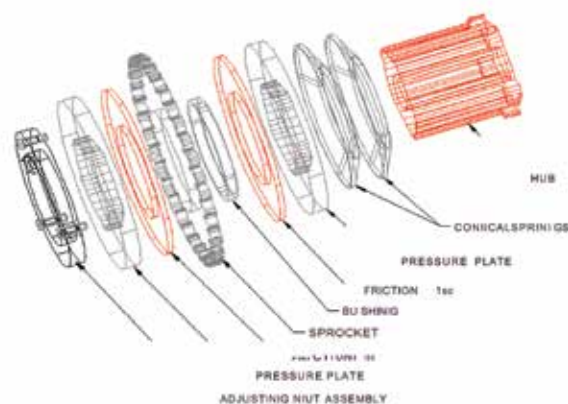
beállítóanyát az óramutató járásával megegyező irányba kell forgatni a nyomaték növeléséhez, illetve az óramutató járásával ellentétes irányba a nyomaték csökkentéséhez. A részleteket lásd a fenti útmutatóban. Ne próbálja meg a tengelykapcsolót a **28-as számú** feszítőcsavarok meglazításával vagy meghúzásával beállítani; az eredmények nem megjósolhatók. Ezeknek a csavaroknak csak akkor kell a helyükön lenniük, ha a tengelykapcsoló a működés során teljesen ki van engedve. Ne húzza meg túlságosan ezeket a csavarokat; a fejek könnyen lecsavarodnak.

A **22-es szám** egy szinterezett vasból készült áldozati védelemmel ellátott persely. Célja, hogy kopófelületet biztosítson a lánckerék és az agy között a tengelykapcsoló csúszása során. Az olcsó persely a lánckerék vagy az agy helyett kopik. Ez a persely idővel teljesen elkopik. Ez lehetővé teszi, hogy a lánckerék elmozduljon a középponttól, és excentrikusan forogjon. Ha azt észleli, hogy a lánc a TORQUE-TAMER™ eszköz hajtásakor egyszer túl laza, máskor meg túl szoros, akkor ennek a legvalószínűbb oka a persely kopása, amelyet cserélni kell.

TORQUE-TAMER™ telepítési útmutató

- Helyezzen be két kúpos rugót az agyba. Ügyeljen arra, hogy a kúpos rugók az ábrán látható módon helyezkedjenek el.
- Helyezzen be egy nyomólapot az agyba.
- Helyezzen be egy dörzstárcsát az agyba.
- Helyezze be a perselyt az agyba.
- Helyezzen be egy lánckereket az agyba. Ügyeljen arra, hogy a lánckerék illeszkedjen a perselybe.
- Helyezzen be egy második dörzstárcsát az agyba.
- Helyezze fel a második nyomólapot az agyra.
- Helyezze be a beállítóanya-szerelvényt az agyba.

MEGJEGYZÉS: A TORQUE-TAMER™ megfelelő működése érdekében a dörzstárcsát mindig tisztán, valamint olajtól és nedvességtől mentesen kell tartani. Ne használjon alátétet a feszítőcsavarok feje alatt.



KARBANTARTÁS

Általános karbantartási összefoglaló

A gép garanciájának megőrzése érdekében pontosan kövesse a karbantartási ütemtervet és a kezelői átadási lapot.

A gép tisztításához használjon WD-40-es tisztítószeret, és töröljön le minden fém- és műanyag alkatrészt.

A Lexan védőelemeket csak puha kendővel és üvegtisztítóval szabad tisztítani.

Javasolt kenőanyag

Tétel	Leírás	Szám
Összes homlokfogaskerék és fogasléc	SCHAEFFER SILVER STREAK MULTI-LUBE	CBS-3597
Minden görgős lánc	SCHAEFFER MOLY GÖRGŐSLÁNC-KENŐANYAG	CBS-3600
Minden csúszósáv és blokk	CRC – SZÁRAZ GRAFIT KENŐANYAG	CBS-3712
Összes tengely	LOCTITE®-SILVER BERAGADÁSGÁTLÓ KENŐANYAG	CBS-4236
Összes csapágy	ROTANIUM HT P3500 VAGY AZZAL EGYENÉRTÉKŰ KENŐZSÍR	CBS-5390
Tisztítószer	WD-40 (HELYI VÁSÁRLÁS)	
Berágódásgátló	LOCTITE®-SILVER BERAGADÁSGÁTLÓ KENŐANYAG	CBS-4236



118. sz. műszaki ismertető

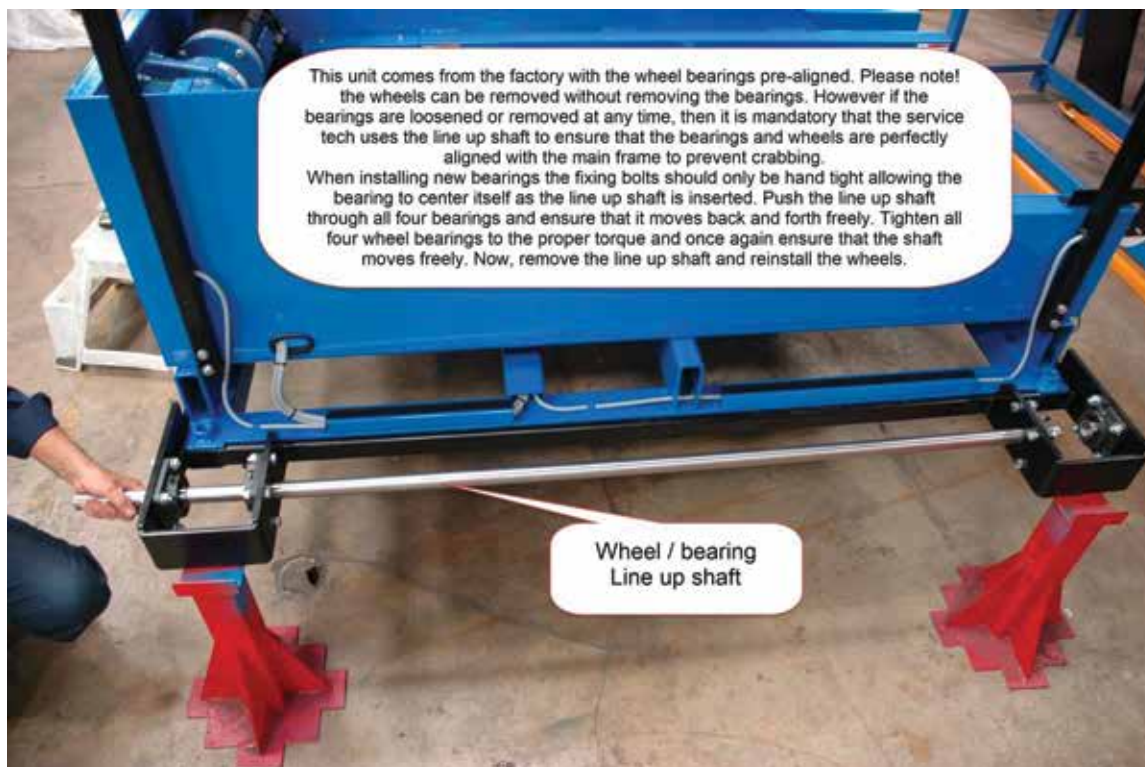
Leírás: A hátsó (szabadonfutó) kerék beállítási módja.

Berendezés: MAC-II és minden Battery Bull

Összefoglaló: Ha bármilyen okból meglazítják vagy eltávolítják a kerékcsapágyakat, akkor a kerék felszereléskor kötelező újra beállítani őket. Ez lehetővé teszi, hogy a kerék párhuzamosan fusson az alapkerettel. A kerékházban lévő csapágyrögzítő furatok 1/64" átmérővel nagyobbak, hogy elegendő mozgást biztosítsanak a csapágy beállításához.

Eljárás

1. Emelje le az alsó keretet és a futókerekeket a padlóról, és vegye ki mindkét kereket a kerékházakból.
2. Lazítsa meg mind a négy csapágy összes rögzítőcsavarját annyira, mintha csak kézzel húzták volna meg őket. Ez lehetővé teszi, hogy a csapágyak a tengely behelyezésekor önmagukat központosítsák a kerékházban.
3. Óvatosan csúsztassa át a sorbarendező tengelyt mind a 4 kerékcsapágyon, és győződjön meg róla, hogy szabadon mozog.
4. A kerékcsapágy összes csavarját a megfelelő nyomatékkal húzza meg.
5. Végül ellenőrizze, hogy a tengely szabadon mozog-e.
6. Távolítsa el a sorbarendező tengelyt, és szerelje vissza a kerekeket.



NYOMATÉKÉRTÉKEK

Csavarok ajánlott meghúzási nyomatékértékei

Méret	Nyomaték lábfont (Nm)									
	5-ös minőség		Hatlapfejű csavar		Lapos fejű csavar		8-as minőség		L9-es minőség	
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. Minden jog fenntartva. Az illetéktelen terjesztés tilos. A védjegyek és a logók az EnerSys és leányvállalatai tulajdonát képezik, kivéve az UL-t, a CE-t, az UKCA-t, a Torque Tamert, a Schaeffer Moly és SilverStreak nevű termékét, a Loctite-ot és a WD40-et, amelyek nem az EnerSys tulajdonai. Az előzetes értesítés nélküli átdolgozások jogát fenntartjuk. A hibák és tévedések joga fenntartva.

EMEA-HU-OM-PROS-BBE-FA-1124

EnerSys[®]

Power/Full Solutions