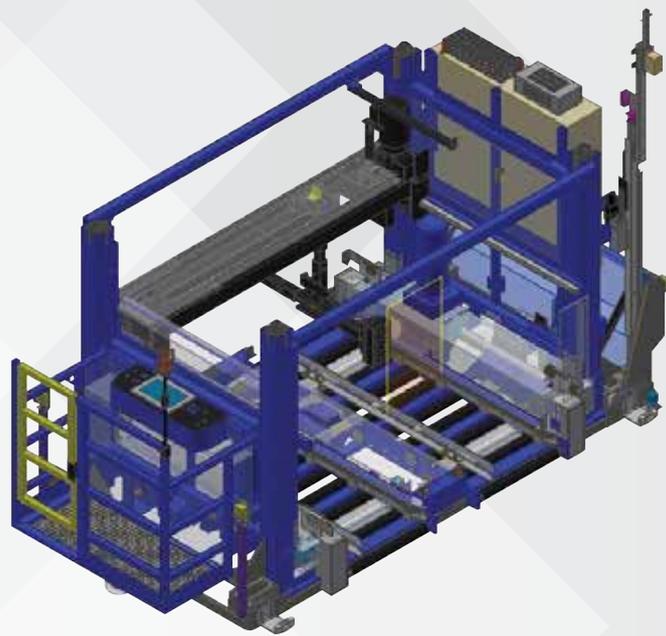


PROSERIES[®]

**Attrezzatura per la movimentazione
delle batterie Battery Bull Electric
Fully Automatic**



MANUALE D'USO

INDICE

Introduzione	3
Tabella identificativa dei simboli	4
Etichette di pericolo, avvertenza, attenzione	5
Lista di controllo prima della messa in servizio e della consegna della sala batterie	6
Manutenzione delle strisce di scorrimento	7
Montaggio dell'antenna	8
Regolazione di TORQUE-TAMER™	8
Istruzioni di installazione di TORQUE-TAMER™	9
Manutenzione generale in sintesi	10
Bollettino tecnico n. 118	11
Valori di coppia consigliati per bulloni/viti	12

INTRODUZIONE

PROSERIES[®]

Le informazioni contenute in questo documento sono di fondamentale importanza per la gestione sicura e per l'utilizzo corretto della batteria Battery Bull Electric Fully Automatic. Il documento contiene una specifica complessiva del sistema, le relative misure di sicurezza, le procedure di utilizzo, una linea guida per la messa in servizio e la manutenzione consigliata. Il presente documento deve essere conservato e reso disponibile a chi lavora con l'attrezzatura per la movimentazione delle batterie e ne è responsabile. Ciascun utilizzatore è tenuto a garantire che tutte le applicazioni del sistema siano appropriate e sicure in base alle condizioni stabilite o riscontrate durante il funzionamento.

Il presente manuale d'uso contiene importanti istruzioni di sicurezza. Leggere e comprendere le sezioni relative alla sicurezza e al funzionamento dell'attrezzatura per la movimentazione delle batterie prima di utilizzare la batteria e le attrezzature in cui è installata.

È responsabilità del proprietario assicurare che l'uso della documentazione e di tutte le attività a essa correlate sia conforme a tutti i requisiti di legge vigenti e alle applicazioni nei rispettivi paesi.

Il presente manuale d'uso non sostituisce la formazione sulla movimentazione e sull'utilizzo delle batterie Battery Bull Electric Fully Automatic eventualmente richiesta dalle leggi locali e/o dagli standard industriali. Prima di venire a contatto con il sistema di batterie, è necessario assicurarsi che tutti gli utilizzatori ricevano una formazione e un addestramento adeguati.

Per assistenza, contattare il rappresentante commerciale o chiamare:

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

Sede centrale EnerSys
2366 Bernville Road
Reading, PA 19605, Stati Uniti
Tel: +1-610-208-1991
+1-800-538-3627

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

La tua sicurezza e quella degli altri sono molto importanti

⚠ AVVERTENZA La mancata osservanza delle presenti istruzioni può causare morte o lesioni gravi.

IDENTIFICAZIONE DEI SIMBOLI

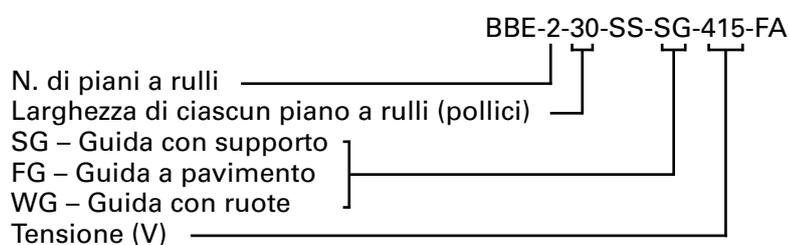


Tabella identificativa dei simboli

	Consultare la documentazione allegata		Fumi pericolosi
	Non far funzionare senza tutte le protezioni e le coperture in posizione		Pericolo di schiacciamento – Tenere le mani lontane
	Pericolo di rimanere impigliati da catena, ingranaggio o puleggia		Pericolo di pizzicamento
	Pericolo di schiacciamento da caduta del carico		Pericolo di schiacciamento – Tenere i piedi lontani
	Protezione degli occhi obbligatoria		Scarpe antinfortunistiche obbligatorie
	Pericolo di scivolamento		Pericolo – Tensione pericolosa
			Protezione per il viso obbligatoria

Il presente manuale contiene informazioni importanti per il corretto funzionamento e la manutenzione del tuo BBE-SS Battery Bull al fine di ottenere il massimo in termini di prestazioni, risparmio e sicurezza. Seguendo le corrette procedure di funzionamento e adottando i suggerimenti di manutenzione preventiva consigliati, potrai beneficiare di un utilizzo prolungato, affidabile e sicuro.

ETICHETTE

Etichette di pericolo, avvertenza, attenzione

! PERICOLO!	
	Il sollevamento/trasporto di carichi con questa unità è riservato esclusivamente a personale qualificato. Mantenere sgombra l'area sotto carico quando l'unità è in funzione.
	Fumi pericolosi. I gas corrosivi emessi dall'acido della batteria possono causare cecità, danni ai polmoni e ustioni cutanee. Prestare attenzione durante il trasporto delle batterie. In caso di batterie danneggiate rivolgersi a personale qualificato.
	Non tentare di utilizzare questa apparecchiatura quando non si è nel pieno possesso delle proprie facoltà (malattia, sotto l'influenza di farmaci, alcol, ecc.). Gli errori di funzionamento possono provocare situazioni pericolose e potenzialmente LETALI.

! PERICOLO!	
	Non tentare di accedere alle aree dell'unità in cui sono presenti tensioni pericolose. Per necessità di assistenza rivolgersi a personale qualificato addetto all'assistenza.

! AVVERTENZA!	
	Pericolo di schiacciamento! Tenere le mani lontane.

! AVVERTENZA!	
	Pericolo di schiacciamento! Tenere i piedi lontani.

! AVVERTENZA!	
	Parti in movimento! Tenere le mani e le dita lontane.

! ATTENZIONE!	
	Prestare attenzione quando si entra o si esce dalla stazione di controllo operatore. Non tentare di entrare né di uscire dalla stazione di controllo quando la macchina è sollevata, tranne in caso di emergenza.
	
	Protezioni per gli occhi obbligatorie quando si utilizza questa attrezzatura.
	Le scarpe antinfortunistiche sono obbligatorie per utilizzare l'attrezzatura in sicurezza.
	Per ridurre il rischio di incidenti o collisioni, prestare attenzione quando si guida l'unità in retromarcia.

! PERICOLO!	
	Pericolo di schiacciamento! Tenere il corpo lontano.

! ATTENZIONE!	
	Non far funzionare senza tutte le protezioni, le coperture e i pannelli in posizione.

! ATTENZIONE!	
	Pericolo di compressione! Tenere le mani lontane.

LISTA DI CONTROLLO PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO

Lista di controllo prima della messa in servizio e della consegna della sala batterie

Ambiente		Controllato	Corretto	Non corretto
1	L'area di lavoro è pulita			
2	L'area di lavoro è asciutta			
3	L'area di lavoro è sicura			

Batterie e caricabatterie		Controllato	Corretto	Non corretto
4	Tutti gli arresti di sicurezza del supporto di ricarica sono inseriti			
5	I cavi della batteria sporgono nella corsia di passaggio			
6	I cavi del caricabatterie sporgono nella corsia di passaggio			
7	Le vaschette di gocciolamento sporgono nella corsia di passaggio			
8	La corsia di passaggio è pulita e asciutta			
9	Sono presenti gocce/segni di olio idraulico nella corsia di passaggio			
10	Il collettore dell'impianto Vahle è fissato al binario e collegato all'antenna del Battery Bull			
11	Tutti i caricabatterie sono funzionanti			
12	Controllare lo stato delle batterie sugli scaffali di esposizione e caricare quelle scariche			
13	Nell'area è presente personale non autorizzato			

Carrello per la sostituzione delle batterie		Controllato	Corretto	Non corretto
14	L'imbracatura di sicurezza dell'operatore è in buone condizioni di funzionamento			
15	La porta di sicurezza dell'operatore funziona			
16	Il segnale acustico di avviso del supporto funziona			
17	La luce stroboscopica di avvertimento funziona			
18	La funzione di corsa avanti e retromarcia funziona			
19	La funzione di sollevamento/abbassamento funziona			
20	I piani a rulli funzionano in entrambe le direzioni			
21	I piani a rulli sono orizzontali, da davanti a dietro e da sinistra a destra			
22	Gli arresti di sicurezza della batteria funzionano sul lato sinistro e destro			
23	Il controllo dei fermi della batteria a sinistra e a destra funziona			
24	Il controllo della corsa e del magnete avanti/indietro funziona			
25	Il selettore di modalità del magnete funziona			
26	L'interruttore ON/OFF del magnete funziona			
27	Il joystick sposta il magnete in avanti/indietro e a sinistra/destra			
28	Il grande pulsante di arresto di emergenza a fungo funziona			
29	L'interruttore di allineamento laser e la spia funzionano			
30	Il Battery Bull funziona come di consueto			

Manutenzione delle strisce di scorrimento

Carrello per la sostituzione delle batterie		Controllato	Corretto	Non corretto
31	Eseguire un'ispezione visiva dell'intera unità per verificare che non vi siano parti mancanti né danni fisici			
32	La modalità di marcia lenta funziona nella parte superiore e inferiore del sollevatore			
33	L'interruttore di arresto automatico funziona nella parte superiore e inferiore del sollevatore			
34	L'interruttore di funzionamento a due mani funziona (opzionale)			
35	La frizione della corsa arresta la macchina dalla massima velocità entro massimo 2 piedi			
36	Registrare la lettura del contaore Ore.			

Sistema di pulizia della batterie		Controllato	Corretto	Non corretto
37	Rimuovere e svuotare la griglia/il filtro per i residui			
38	Controllare l'interno del cabinet di lavaggio e rimuovere eventuali detriti di grandi dimensioni			
39	Eseguire un'ispezione visiva dell'intera unità per verificare che non vi siano parti mancanti né danni fisici			
40	Controllare il livello del pH e all'occorrenza regolarlo			
41	Controllare i livelli dell'acqua e all'occorrenza regolarli			
42	Controllare il materiale filtrante e all'occorrenza sostituirlo			
43	Eseguire la pulizia della batteria per un ciclo completo per verificare il funzionamento di tutte le funzioni			
44	Controllare l'arresto di emergenza nella stazione di lavaggio delle batterie e sul sistema di filtrazione			
45	Occorre sottoporre l'unità a manutenzione o a pulizia?			
46	Registrare la lettura del contaore Ore.			

NOTA: Se sono stati registrati guasti, gli operatori entranti non possono subentrare finché il guasto non è stato corretto o il rispettivo superiore non è stato informato e sono state fornite istruzioni.

Dopo la consegna è stato necessario interrompere il funzionamento? Sì / No

Data e ora della consegna:

Data: _____ / _____ / _____
Mese Giorno Anno

Ora: _____ am / pm

Dall'operatore: _____
Firma

Timbro

All'operatore: _____
Firma

Timbro

NOTA: La lista di controllo prima della messa in servizio e il documento di consegna della presente sala batterie sono stati sviluppati per aiutare i nostri clienti a gestire in autonomia le operazioni di ricarica e sostituzione delle batterie nella propria struttura. Inoltre, accresce la sicurezza e obbliga gli operatori ad assumersi la responsabilità dell'attrezzatura. Questa lista di controllo funge unicamente da guida e, pertanto, non è detto che tutti gli elementi siano applicabili. È responsabilità del cliente modificare la presente lista di controllo aggiungendo o eliminando informazioni in modo che rispecchi in maniera puntuale la propria infrastruttura.

Montaggio dell'antenna

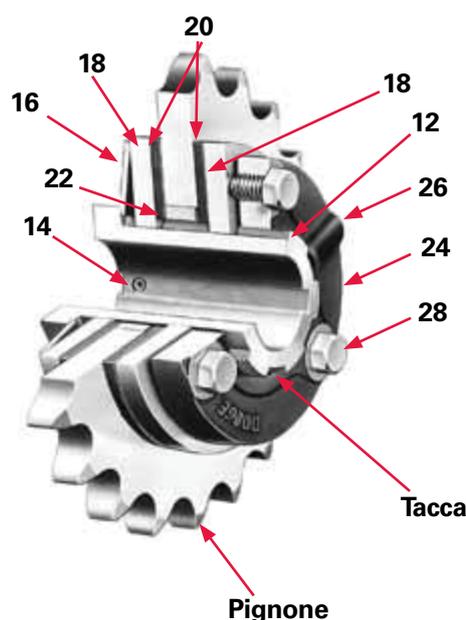
1. Montare l'antenna sul lato della macchina.
2. Prima di serrare completamente il bullone, assicurarsi che l'antenna sia parallela al montante del sollevatore (misurare in basso e in alto la distanza tra il montante e l'antenna).
3. Individuare la staffa di montaggio del tubo della striscia di scorrimento (**Numero 1**) sul montante.
4. Installare la staffa del tubo della striscia di scorrimento come mostrato nell'immagine a destra.
5. A questo punto il montaggio dell'antenna è ultimato.



Regolazione di TORQUE-TAMER™

⚠ AVVERTENZA Per impedire che la trasmissione venga avviata in maniera imprevista, prima di procedere disattivare ed escludere o apporre un'etichetta sulla fonte di alimentazione. La mancata osservanza di queste precauzioni può causare lesioni personali.

1. Allentare le viti di tensione **numero 28** di almeno tre giri.
2. Allentare la vite di regolazione del dado di regolazione **numero 26** di almeno nove giri.
3. Serrare manualmente il gruppo dado di regolazione **numero 24**.
 - Per il TORQUE-TAMER™ mobile non occorre allentare viti.
 - Per il TORQUE-TAMER™ a ponte, svitare il gruppo dado di regolazione **numero 24** fino a quando la vite di regolazione n. 26 non supera 5 tacche.
 - Per il TORQUE-TAMER™ con piano a rulli, svitare il gruppo dado di regolazione **numero 24** fino a quando la vite di regolazione **numero 26** non supera 6 tacche.
 - Per il TORQUE-TAMER™ magnetico, svitare il gruppo dado di regolazione **numero 24** fino a quando la vite di regolazione **numero 26** non supera 8 tacche.



Regolazione di TORQUE-TAMER™ (cont.)

4. Serrare la vite di fermo del dado di regolazione **numero 26** nella scanalatura selezionata.
Non serrare la vite di fermo sulle filettature del mozzo.
5. Serrare le viti di tensione **numero 28** in modo alternato e uniforme fino in fondo alle teste.
Non utilizzare rondelle sotto le teste di queste viti.
6. Controllare l'allineamento della trasmissione.
Se necessario, allentare la vite di fermo del mozzo **numero 14** e spostare il mozzo **numero 12** sull'albero.

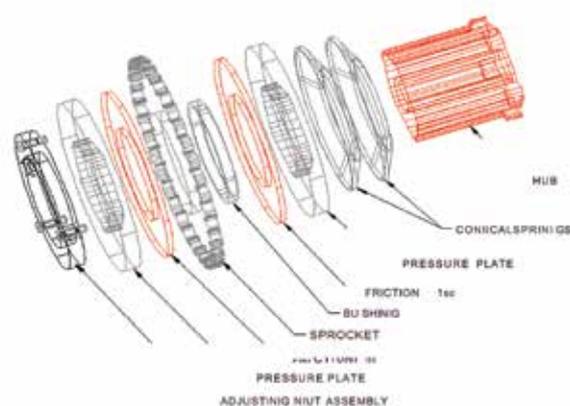
L'albero si estende da sinistra a destra attraverso il foro del mozzo **numero 12**. Un pignone si incastra tra i due dischi di frizione **numero 20** ed è libero di ruotare sulla boccola **numero 22**. Il mozzo **numero 12** è inserito nell'albero, pertanto, la forza di rotazione applicata al pignone viene trasmessa all'albero attraverso i dischi di frizione **numero 20** alle piastre di pressione **numero 18** che sono inserite con scanalature sul mozzo **numero 12**. La quantità di coppia trasmessa all'albero dipende da quanto è compressa la molla n. 16, fattore legato alla distanza tra la molla e il dado di regolazione **numero 24**. È importante comprendere che,

per aumentare o ridurre la quantità di coppia trasmessa, il dado di regolazione **numero 24** deve essere ruotato in senso orario per aumentare la coppia o in senso antiorario per ridurla. Per ulteriori dettagli vedere le istruzioni in alto. Non tentare di regolare la frizione allentando o serrando le viti di tensione **numero 28**; le conseguenze sono imprevedibili. L'unica posizione in cui queste viti devono trovarsi quando la frizione è in funzione è completamente inserite. Non serrare eccessivamente questi bulloni; le teste si torcono facilmente.

Il **numero 22** è una boccola sacrificale in ferro sinterizzato, che funge da superficie di usura tra il pignone e il mozzo quando la frizione slitta. Questa economica boccola si usura al posto del pignone o del mozzo. Con il tempo, questa boccola si usura completamente. Di conseguenza, il pignone si decentra e ruota in modo eccentrico. Se si osserva una catena che aziona un TORQUE-TAMER™ passare da uno stato molto teso a uno troppo lento, la causa più probabile è l'usura di questa boccola che deve essere sostituita.

Istruzioni di installazione di TORQUE-TAMER™

1. Inserire due molle coniche sul mozzo.
Assicurarsi che le molle coniche siano posizionate come mostrato nello schema.
 2. Inserire una piastra di pressione nel mozzo.
 3. Inserire un disco di frizione nel mozzo.
 4. Inserire la boccola nel mozzo.
 5. Inserire un pignone nel mozzo. Assicurarsi che il pignone sia in sede nella boccola.
 6. Inserire un secondo disco di frizione nel mozzo.
 7. Inserire la seconda piastra di pressione nel mozzo.
 8. Inserire il gruppo dado di regolazione nel mozzo.
- NOTA:** Per garantire il corretto funzionamento del TORQUE-TAMER™ il disco di frizione deve essere sempre pulito e privo di olio e umidità. Non utilizzare rondelle sotto le teste delle viti di tensione.



Manutenzione generale in sintesi

Al fine di mantenere valida la garanzia della macchina attenersi rigorosamente al programma di manutenzione e alla scheda di consegna all'operatore.

Per pulire la macchina utilizzare WD-40 passandolo su tutte le parti in metallo e plastica.

Le protezioni in Lexan devono essere pulite solo con un panno morbido e un detergente per vetri.

Lubrificante raccomandato

Caratteristica	Descrizione	Numero
Tutti gli ingranaggi cilindrici e le guide dentate	SCHAEFFER'S-SILVER STREAK MULTI-LUBE	CBS-3597
Tutte le catene a rulli	SCHAEFFER'S-MOLY ROLLER CHAIN LUBE	CBS-3600
Tutte le strisce di scorrimento e i blocchi	CRC-DRY GRAPHITE LUBRICANT	CBS-3712
Tutti gli alberi	LOCTITE®-SILVER ANTI-SEIZE LUBRICANT	CBS-4236
Tutti i cuscinetti	ROTANIUM LUBE GREASE HT P3500 O EQUIVALENTE	CBS-5390
Detergente	WD-40 (ACQUISTO LOCALE)	
Degrippante	LOCTITE®-SILVER ANTI-SEIZE LUBRICANT	CBS-4236



Bollettino tecnico n. 118

Descrizione: Riallineamento di una ruota posteriore (ruota libera).

Attrezzatura: MAC-II e tutti i Battery Bulls

Panoramica: Se per qualsiasi motivo i cuscinetti della ruota vengono allentati o rimossi, quando la ruota viene installata devono essere riallineati. In questo modo la ruota può scorrere parallelamente al telaio di base. I fori di montaggio dei cuscinetti nel passaruota sono sovradimensionati con un diametro di 1/64" per garantire la presenza di un movimento sufficiente per l'allineamento dei cuscinetti.

Procedura

1. Sollevare dal pavimento il telaio inferiore e le ruote di traslazione e rimuovere entrambe le ruote dai relativi passaruota.
2. Allentare tutti i bulloni di fissaggio su tutti e quattro i cuscinetti in modo che siano serrati solo manualmente. Ciò consente ai cuscinetti di centrarsi nel passaruota durante l'inserimento dell'albero.
3. Far scorrere delicatamente l'albero di allineamento attraverso tutti i cuscinetti delle 4 ruote e assicurarsi che si muova liberamente.
4. Serrare tutti i bulloni dei cuscinetti delle ruote alla coppia corretta.
5. Eseguire un controllo finale per accertarsi che l'albero si muova liberamente.
6. Rimuovere l'albero di allineamento e reinstallare le ruote.



VALORI DI COPPIA

Valori di coppia consigliati per bulloni/viti

Dimensioni	Coppia FT-LBS (Nm)									
	Grado 5		Viti a brugola		Viti a testa svasata		Grado 8		Grado 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. Tutti i diritti riservati. Vietata la distribuzione non autorizzata. I marchi e i loghi sono di proprietà di EnerSys e delle sue affiliate, ad eccezione di UL, CE, UK CA, Torque Tamer, Schaeffer's Moly, Schaeffer's SilverStreak, Loclite e WD-40. Soggetto a revisioni senza preavviso. SALVO ERRORI E OMISSIONI.

EMEA-IT-OM-PROS-BBE-FA-1124

EnerSys[®]

Power/Full Solutions