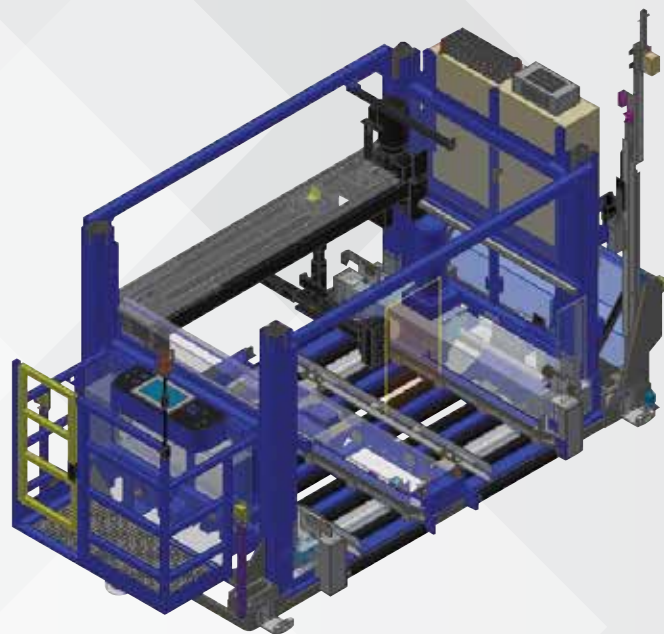


PROSERIES[®]

**Battery Bull Electric
helautomatisk
batterihåndteringsutstyr**



BRUKERHÅNDBOK

INNHOOLD

Introduksjon.....	3
Symboloversikt.....	4
Fare-, advarsels- og forsiktig-merker ...	5
Sjekkliste for batterirom før drift og overlevering.....	6
Vedlikehold av glidelist	7
Montering av antenne	8
TORQUE-TAMER™-justering	8
Installasjonsveiledning for TORQUE-TAMER™	9
Oversikt over generelt vedlikehold	10
Teknisk bulletin nr. 118	11
Anbefalte tiltrekkingsmomenter for bolter/skruer	12

INTRODUKSJON

PROSERIES[®]

Informasjonen i dette dokumentet er avgjørende for sikker håndtering og riktig bruk av Battery Bull Electric Fully Automatic. Det inneholder en global systemspesifikasjon og relaterte sikkerhetstiltak, atferdsregler, retningslinjer for idriftsetting og anbefalt vedlikehold. Dette dokumentet må oppbevares og være tilgjengelig for brukere som arbeider med og er ansvarlige for batterihåndteringsutstyret. Alle brukere er ansvarlige for å sikre at systemet alltid brukes på en hensiktsmessig og sikker måte, basert på forventede forhold eller forhold som oppstår under bruk.

Brukerhåndboken inneholder viktige sikkerhetsinstruksjoner. Les og pass på at du forstår avsnittene om sikkerhet og bruk av batterihåndteringsutstyret før du bruker batteriet og utstyret det er installert i.

Det er eierens ansvar å sikre bruken av dokumentasjonen og alle aktiviteter knyttet til den, og å følge alle juridiske krav som gjelder dem selv og applikasjonene i de respektive landene.

Brukerhåndboken er ikke ment å erstatte opplæring i håndtering og bruk av Battery Bull Electric Fully Automatic som kan være påkrevd av lokale lover og/eller bransjestandarder. Man må sørge for at alle brukere får tilstrekkelig opplæring og instruksjoner før enhver håndtering av batterisystemet.

Kontakt salgsrepresentanten din eller ring hit hvis du trenger service:

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zug, Sveits
Tlf.: +41 44 215 74 10

EnerSys' globale hovedkvarter
2366 Bernville Road
Reading, PA 19605, USA
Tlf.: +1-610-208-1991
+1-800-538-3627

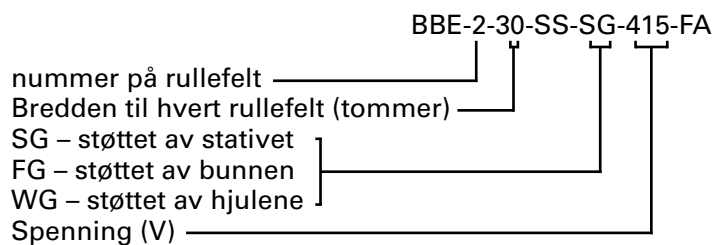
EnerSys APAC
No. 85, Tuas Avenue 1,
Singapore 639518
+65 6558 7333

www.enersys.com



Din og andres sikkerhet er svært viktig for oss

⚠ ADVARSEL Du kan bli drept eller alvorlig skadet hvis du ikke følger disse instruksjonene.

SYMBOLFORKLARING



Symboloversikt

	Se tilhørende dokumentasjon		Farlig damp
	Må ikke brukes uten at alle vern og deksler er på plass		Knusefare – hold hendene unna
	Sammenfiltringsfare – i kjede, gir eller reimskive		Klemmepunkt-fare
	Knusefare fra fallende last		Knusefare – hold føttene unna
	Bruk vernebriller		Bruk vernesko
	Sklifare		Fare – farlig spenning
			Bruk ansiktsskjerm

Denne håndboken inneholder viktig informasjon som hjelper deg å bruke og vedlikeholde BBE-SS Battery Bull på riktig måte, for maksimal ytelse, økonomi og sikkerhet. Hvis du følger riktige driftsprosyder og utfører anbefalt forebyggende vedlikehold, er du sikret et produkt som er pålitelig, holdbart og trygt å bruke.


ETIKETTER

Fare-, advarsels- og forsiktig-merker


⚠ FARE!

	Bare sertifiserte operatører skal forsøke å løfte/bære last med denne enheten. Hold området under lasten fritt når du bruker enheten.
	Farlig damp. Etsende gasser fra batterisyre kan forårsake blindhet, lungeskade og brannskader på huden. Vær forsiktig ved transport av batterier. Overlat skadde batterier til kvalifisert personell.
	Ikke bruk dette utstyret hvis du er svekket eller redusert på noen måte (syk, påvirket av medikamenter, alkohol osv.). Feil under drift kan forårsake farlige og potensielt DØDELIGE forhold.


⚠ FARE!

	Ikke prøv å få tilgang til deler av enheten der det er farlig spenning. Overlat servicearbeid til kvalifisert servicepersonell.
---	---

⚠ ADVARSEL!

	Knusefare! Hold hendene unna.
---	-------------------------------

⚠ ADVARSEL!

	Knusefare! Hold føttene unna.
---	-------------------------------


⚠ ADVARSEL!

	Bevegelige deler! Hold hender og fingre unna.
---	---


⚠ FORSIKTIG!

	Vær forsiktig når du går inn i eller ut av operatørens kontrollstasjon. Ikke prøv å gå inn i eller ut av kontrollstasjonen mens maskinen er hevet, unntatt i nødsituasjoner.
	
	Dette utstyret krever bruk av øyevern.
	Man må bruke vernesko for å betjene utstyret på en sikker måte.
	For å redusere risikoen for ulykker eller kollisjoner må du være svært forsiktig når du skal kjøre enheten bakover.


⚠ FARE!

	Knusefare! Hold kroppen unna.
---	-------------------------------

⚠ FORSIKTIG!

	Ikke bruk enheten uten at alle vern, deksler og paneler er på plass.
---	--

⚠ FORSIKTIG!

	Fare for fastklemming! Hold hendene unna.
---	---

SJEKKLISTE FØR DRIFT

Sjekkliste for batterirom før drift og overlevering

Stell og tilsyn		Kontrollert	Godkjent	Ikke godkjent
1	Er arbeidsområdet ryddig og rent?			
2	Er arbeidsområdet tørt?			
3	Er arbeidsområdet trygt?			

Batterier og ladere		Kontrollert	Godkjent	Ikke godkjent
4	Er alle stoppinnretningene på ladestativet aktivert?			
5	Stikker det batterikabler ut i kjørebanelen?			
6	Stikker det ladekabler ut i kjørebanelen?			
7	Stikker det dryppbrett ut i kjørebanelen?			
8	Er kjørebanelen ren og tørt?			
9	Er det dråper eller merker fra hydraulikkolje i kjørebanelen?			
10	Er kollektoren til Vahle-systemet festet i sporet og koblet til Battery Bull-antennen?			
11	Er alle laderne i orden?			
12	Kontroller tilstanden til batterier på stillaser og lad eventuelle tomme batterier			
13	Er det uautorisert personell i området?			

Batteriskiftevogn		Kontrollert	Godkjent	Ikke godkjent
14	Er operatørens sikkerhetssele i god stand?			
15	Operatørens sikkerhetsport fungerer			
16	Varsellyden for rygging (pipelyd) fungerer			
17	Varsel-strobelyset fungerer			
18	Forover- og reversfunksjonen fungerer			
19	Løfte- og senkefunksjonen fungerer			
20	Rullefeltene fungerer i begge retninger			
21	Rullefeltene er i vater forfra og bakover og fra venstre til høyre			
22	Batteristoppinnretningene fungerer på venstre og høyre side			
23	Batteristopp-overstyring på venstre og høyre side fungerer			
24	Overstyring av kjøring forover/bakover og magnet fungerer			
25	Magnetmodusvelgeren fungerer			
26	Magnetens på/av-bryter fungerer			
27	Styrespaken beveger magneten forover/bakover og mot venstre/høyre			
28	Den store nødstopknappen fungerer			
29	Laserinnrettingsbryteren og laserlyset fungerer			
30	Battery Bull kjører og fungerer som den alltid har gjort			

VEDLIKEHOLD

Vedlikehold av glidelist

Batteriskiftevogn		Kontrollert	Godkjent	Ikke godkjent
31	Ta en full visuell inspeksjon av hele enheten for å se etter mangler og fysiske skader			
32	Krypemodus fungerer øverst og nederst på heisen			
33	Den automatiske stoppbryteren fungerer øverst og nederst på heisen			
34	Den tohåndsbetjente driftsbryteren fungerer (tilleggsstyr)			
35	Clutchen stopper maskinen 2 fot eller mindre fra full hastighet			
36	Les av timeteller timer			

System for rengjøring av batteri		Kontrollert	Godkjent	Ikke godkjent
37	Fjern og tøm avløpsrist			
38	Sjekk innsiden av vaskekabinettet og fjern gjenstander / grov rusk			
39	Ta en full visuell inspeksjon av hele enheten for å se etter mangler og fysiske skader			
40	Sjekk pH-nivået og juster ved behov			
41	Kontroller vann-nivåene og juster ved behov			
42	Kontroller filtermediene og skift dem ved behov			
43	Rengjør batteriet med en hel syklus for å bekrefte at alle funksjonene fungerer			
44	Kontroller nødstoppfunksjonen på batterirengjøringsstasjonen og filtreringssystemet			
45	Trenger enheten service eller rengjøring?			
46	Les av timeteller timer			

MERK: Hvis det blir registrert feil eller mangler, har nye operatører som måtte gå på vakt, ikke lov til å fortsette før feilen er rettet eller ansvarshavende er varslet og nye instruksjoner gitt.

Medførte overtakelsen at det ble nødvendig å stanse driften?

Ja / Nei

Overtatt dato og klokkeslett:

Dato: ____/____/____
Måned Dato År

Kl.slett: _____ fm / em

Fra operatør: _____

Signatur

Blokkbokstaver

Til operatør: _____

Signatur

Blokkbokstaver

MERK: Denne sjekklisten og overtakelsesdokumentet for batterirom før drift er utarbeidet for å hjelpe kundene våre med å ta kontroll over batterilading og batteriskift i anlegget. Det vil også øke sikkerheten og tvinge operatørene til å ta ansvar for utstyret. Denne sjekklisten er bare ment som en veiledning, og derfor gjelder kanskje ikke alle punktene. Det er kundens ansvar å tilpasse denne sjekklisten ved å legge til eller slette opplysninger, slik at den passer til bruksområdet.

Montering av antenne

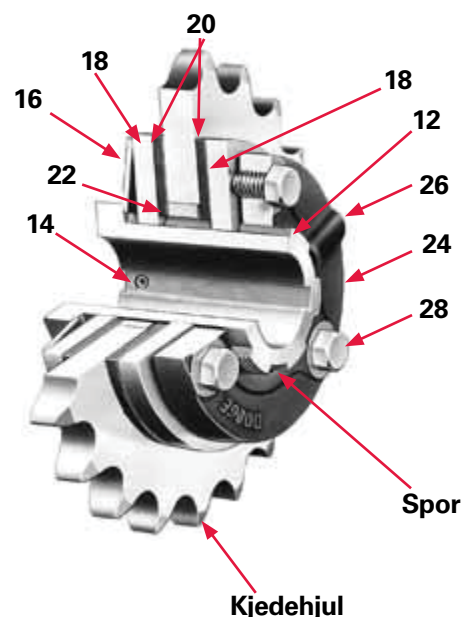
1. Monter antennen på siden av maskinen.
2. Før bolten strammes helt, må du passe på at antennen er parallell med løftesøylen (mål avstanden mellom søylen og antennen nederst og øverst).
3. Finn rørmonteringsbraketten for glidelisten (**nummer 1**) på søylen.
4. Monter rørbraketten for glidelisten som vist på bildet til høyre.
5. Nå er antennen ferdig montert.



TORQUE-TAMER™-justering

⚠ ADVARSEL For å sikre at drivenheten ikke starter uventet, må du slå av og låse eller merke strømkilden før du fortsetter. Disse forholdsreglene må følges for å unngå kroppsskader.

1. Skru ut strammeskrueene **nummer 28** minst tre ganger.
2. Løsne settskruen i justeringsmutter **nummer 26** med minst ni omdreininger.
3. Stram justeringsmutteren **nummer 24** for hånd.
 - For TORQUE-TAMER™-bevegelse trengs det ingen løsning av skruen.
 - For TORQUE-TAMER™-bro skruer du ut justeringsmutter **nummer 24** helt til settskrue nr. 26 går over 5 spor.
 - For TORQUE-TAMER™-rullefelt skruer du ut justeringsmutteren **nummer 24** helt til settskruen **nummer 26** går over 6 spor.
 - For TORQUE-TAMER™-magnet skruer du ut justeringsmutteren **nummer 24** til settskruen **nummer 26** går over 8 spor.



TORQUE-TAMER™-justering (forts.)

4. Stram settskruen i justeringsmutter **nummer 26** i det valgte kilesporet. Ikke stram settskruen på navets gjenger.
5. Stram strammeskruene **nummer 28** vekselvis og jevnt til skruhodene er helt nede. Ikke bruk skiver under disse skruhodene.
6. Kontroller tilpasningen av drivenheten. Løsne om nødvendig navets settskrue **nummer 14** og skift nav **nummer 12** på akselen.

En aksel strekker seg fra venstre til høyre gjennom navhullet **nummer 12**. Et kjedehjul vil bli fanget mellom de to friksjonsskivene **nummer 20**, og dette kjedehjulet kan rotere fritt på bøssingen **nummer 22**. Navet **nummer 12** er kilt fast i akselen. Derfor vil all rotasjonskraft som påføres kjedehjulet, bli overført til akselen gjennom friksjonsskivene **nummer 20** og til trykkplatene **nummer 18** som er festet til navet **nummer 12**. Dreiemomentet som overføres til akselen avhenger av hvor mye fjær nr. 16 trykkes ned, noe som bestemmes av avstanden mellom fjæren og justeringsmutteren **nummer 24**.

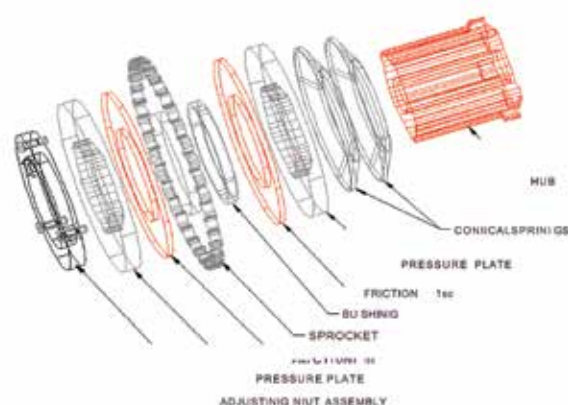
Det er viktig å forstå at man må vri justeringsmutter **nummer 24** med klokken for å øke momentet som overføres, eller mot urviseren for å redusere det. Se instruksjonene ovenfor for mer informasjon. Ikke prøv å justere clutchen ved å løsne eller stramme strammeskruene **nummer 28**, for det vil gi uforutsigbare resultater. Den eneste posisjonen disse skruene skal være i når clutchen er i drift, er helt nede. Ikke stram disse boltene for mye, ellers kan boltehodene vri seg løs.

Nummer 22 er en offerbøssing laget av sintret jern. Formålet er å skape en sliteflate mellom kjedehjulet og navet så lenge clutchen slurer. Dermed blir den rimeligere bøssingen slitt i stedet for kjedehjulet eller navet. Bøssingen vil med tiden bli helt slitt. Det gjør at kjedehjulet beveger seg bort fra sentrum og rotere eksentrisk. Hvis du ser at et kjede som driver en TORQUE-TAMER™, veksler mellom å være svært stramt og for løst, er den mest sannsynlige årsaken slitasje på denne bøssingen, og da bør den skiftes.

Installasjonsveiledning for TORQUE-TAMER™

1. Sett inn to koniske fjærer på navet. Pass på at de koniske fjærene er plassert som vist på tegningen.
2. Før én trykkplate over på navet.
3. Før én friksjonsskive inn i navet.
4. Før bøssingen over på navet.
5. Før et tannhjul over på navet. Kontroller at kjedehjulet sitter på bøssingen.
6. Før en ny friksjonsskive over på navet.
7. Før den andre trykkplaten over på navet.
8. Før justeringsmutter-enheten over på navet.

MERK: Friksjonsskiven må hele tiden holdes ren og fri for olje og fuktighet for å sikre at TORQUE-TAMER™ fungerer som den skal. Ikke bruk skiver under spennskruhodene.



VEDLIKEHOLD

Oversikt over generelt vedlikehold

Følg vedlikeholdsplanen og overtakesskjemaet for operatører nøye for å opprettholde maskingarantien.

Rengjør maskinen med WD-40 og tørk av alle metall- og plastdeler.

Lexan-deksler skal bare rengjøres med en myk klut og glassrens.

Anbefalt smøremiddel

Artikkel	Beskrivelse	Nummer
Alle sylindriske tannhjul og tannstenger	SCHAEFFER'S SILVER STREAK MULTI-LUBE	CBS-3597
Alle rullekjeder	SCHAEFFER'S MOLY ROLLER CHAIN LUBE	CBS-3600
Alle glidelister og blokker	CRC – DRY GRAPHITE LUBRICANT	CBS-3712
Alle aksler	LOCTITE® SILVER ANTI-SEIZE LUBRICANT	CBS-4236
Alle lagre	ROTANIUM LUBE GREASE HT P3500 ELLERTILSVARENDE	CBS-5390
Rensemiddel	WD-40 (KJØPES LOKALT)	
Gjengepasta	LOCTITE® SILVER ANTI-SEIZE LUBRICANT	CBS-4236



Teknisk bulletin nr. 118

Beskrivelse: Slik justerer du et bakhjul (frijhjul).

Utstyr: MAC-II og alle Battery Bulls

Oversikt: Hvis hjullagrene av en eller annen grunn blir løsnet eller fjernes, er man nødt til å justere inn lagrene på nytt når man monterer hjulet. Dette vil gjøre det mulig å kjøre hjulet parallelt med understellet. Lagermonteringshullene i hjulkassen er overdimensjonert med 1/64" dia. for å gi tilstrekkelig bevegelse for lagerjustering.

Prosedyre

1. Løft understellet og løpehjulene av gulvet og ta begge hjulene ut av hjulkassene.
2. Løse alle styringspinnene på de fire lagrene slik at de bare er håndstrammet. Dette vil gjøre det mulig for lagrene å sentrere seg i hjulkassen når man fører inn akselen.
3. Skyv reguleringsakselen forsiktig gjennom alle de fire hjullagrene og pass på at den beveger seg fritt.
4. Stram alle hjullagerboltene med egnet moment.
5. Foreta en siste kontroll for å bekrefte at akselen beveger seg fritt.
6. Ta ut reguleringsakselen og monter hjulene igjen.



MOMENTVERDIER

Anbefalte momentverdier for bolter/skruer

Størrelse	Moment FT-LBS (Nm)									
	Klasse 5		Unbrakoskruer		Flathodeskruer		Klasse 8		Klasse 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. Med enerett. Uautorisert distribusjon forbudt.
Varemerker og logoer tilhører EnerSys og dets tilknyttede selskaper, med unntak av UL, CE, UKCA, TorqueTamer, Schaeffer's Moly, Schaeffer's Silver Streak, Loctite og WD-40, som ikke eies av EnerSys. Innholdet kan bli revidert uten forvarsel. E.&O.E.

EMEA-NO-OM-PROS-BBE-FA-1124

EnerSys[®]

Power/Full Solutions