

PROSERIES[®]

**Battery Bull elektrisk nivå 4–6
batterihåndteringsutstyr**



BRUKERHÅNDBOK

INNHOOLD

Introduksjon	3
Symboloversikt	4
Fare-, advarsels og forsiktig-merker	5
Beskrivelse av operatørkontroller	6
Styrekonsoll	7
Prosedyre for innretting av valsebordhøyde på Battery Bull	8
Bruksanvisning	9
Innretting av frihjul	11
Justering av TORQUE-TAMER™	11
Installasjonsanvisning for TORQUE-TAMER™	12
Anbefalt smøremiddel	13

INTRODUKSJON

PROSERIES[®]

Informasjonen i dette dokumentet er avgjørende for sikker håndtering og riktig bruk av Battery Bull elektrisk nivå 4–6. 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 har ansvar 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 forstå avsnittene om sikkerhet og bruk av batteriet før du bruker batteriet og utstyret det er installert i.

Det er eierens ansvar å sørge for at man bruker denne dokumentasjonen, og at alle relaterte aktiviteter er i samsvar med gjeldende lovkrav i respektive land.

Brukerhåndboken er ikke ment å erstatte opplæring i håndtering og bruk av Battery Bull elektrisk nivå 4–6 som eventuelt er 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

H-BBE-2-XX-QS-SG-415V

Antall valsebord

Bredde på hvert valsebord (tommer)

SG – Stativstyrt

FG – gulvstyrt

Symboloversikt



Se tilhørende dokumentasjon



Må ikke brukes uten at alle vern og deksler er på plass



Sammenfiltringsfare – i kjede, gir eller reimskive



Knusefare fra fallende last



Bruk vernebriller



Sklifare



Farlige gasser



Knusefare – hold hendene unna



Klemmepunkt-fare



Knusefare – hold føttene unna



Bruk vernesko



Farlig – farlig spenning





Bruk ansiktsskjerm


Denne håndboken inneholder viktig informasjon som hjelper deg å bruke og vedlikeholde H-BBE-QS – Battery Bull på riktig måte, for maksimal ytelse, økonomi og sikkerhet. Hvis du følger riktige driftsprosedyrer 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 prøve å løfte/bære last med denne enheten. Hold området under lasten fritt når du bruker enheten.
	Farlige gasser. 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 forsøk å få tilgang til delene enheten der det er farlig spenning. Overlat service 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 kontrollstasjonen. Ikke forsøk å gå inn i eller ut av kontrollstasjonen når maskinen er løftet, unntatt i nødssituasjoner.
	Vernebriller er påkrevd når dette utstyret betjenes.
	Vernesko er påkrevd for å betjene utstyret på en sikker måte.
	Vær forsiktig når enheten kjøres bakover, for å redusere risikoen for ulykker eller kollisjoner.

⚠ FARE!	
	Knusefare! Hold avstand.

⚠ FORSIKTIG!	
	Ikke bruk enheten uten at alle vern, deksler og paneler er på plass.

⚠ FORSIKTIG!	
	Fare for fastklemming! Hold hendene unna.

OPERATØRKONTROLLER

Beskrivelse av operatørkontroller

Modell: BBE-TS



Nr.	Beskrivelse
1	Styrespak
2	Nødstop
3	Startknapp
4	Fremre valsebord
5	Bakre valsebord

Nr.	Beskrivelse
6	Kjøreoverstyring
7	Overstyring av batteristopp
8	Magnetmodusvelger
9	Laserjustering
10	Knapper for tohåndsbetjening

Styrekonsoll

H-BBE-TS Battery Bull betjenes med en styrespak med fire posisjoner (**Nr. 1**) som har ulike funksjonsmoduser, og to vippebrytere.

MERK: TOHÅNDSBETJENING ER PÅKREVD FOR ALLE OPERASJONER, **Nr. 10**.

Kjøre-/løftemodus (standard/modus)

Battery Bull kjøres forover ved å trykke på en av de to tohåndsknappene og deretter klemme på styrespaken (**Nr. 1**) for å aktivere dødmannsknappen. Skyv styrespaken sakte forover for å kjøre forover, eller trekk styrespaken sakte bakover for å kjøre bakover.

Valsebordet løftes/senkes ved å trykke på en av tohåndsknappene og klemme på styrespaken. Skyv styrespaken til venstre for å løfte valsebordet eller til høyre for å senke valsebordet.

MERK: Alle funksjoner er logiske og variable, dvs. at du beveger styrespaken i ønsket kjøreretning og jo lenger du beveger den, desto raskere går det.

Magnetmodus: Denne modusen aktiveres ved å trykke på den lille grønne knappen for valg av magnetmodus (**Nr. 8**). Et grønt lys vises når denne modusen er aktiv. Magneten flyttes ved å skyve på en av tohåndsknappene og deretter klemme på styrespaken (**Nr. 1**) og skyve forover, ELLER trekke styrespaken bakover for å flytte den bakover. Hvis du vil flytte magneten til siden, trykker du på en av tohåndsknappene, klemmer på styrespaken

og skyver den til venstre for å flytte magneten til venstre, ELLER skyver den til høyre for å flytte magneten til høyre. Alle funksjoner er logiske og variable. Trykk på den grønne knappen for valg av magnetmodus (**Nr. 8**) igjen for å AVSLUTTE denne modusen.

Valsebordene styres av en vippebryter som er uavhengig av styrespaken med fire posisjoner. Beveg vippebryteren for fremre valsebord (**Nr. 4**) til venstre for å justere valsebordet til venstre. Beveg den til høyre for å justere valsebordet til høyre.

Denne funksjonen er den samme for det bakre valsebordet (**Nr. 5**).

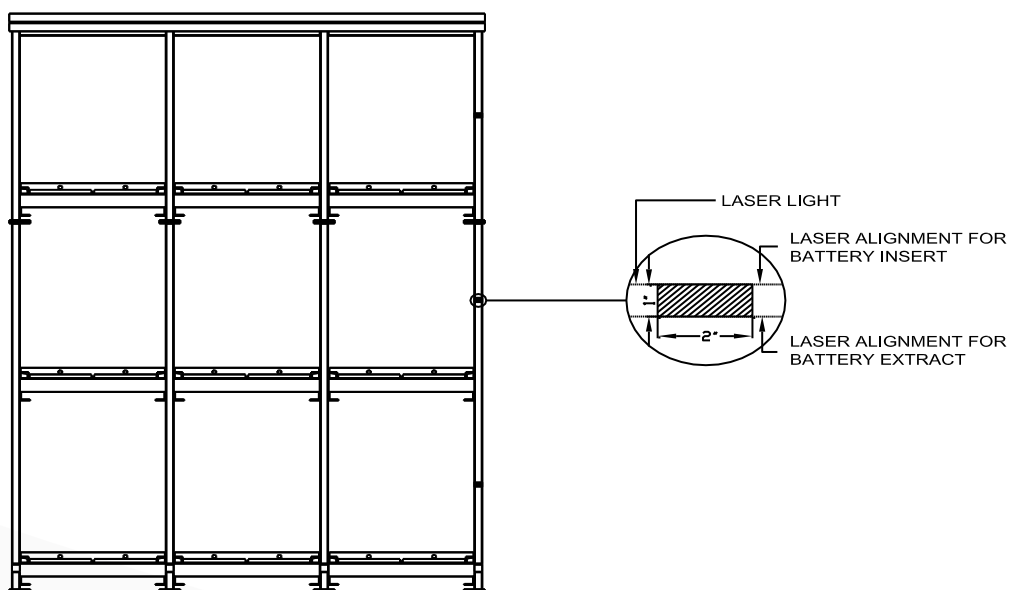
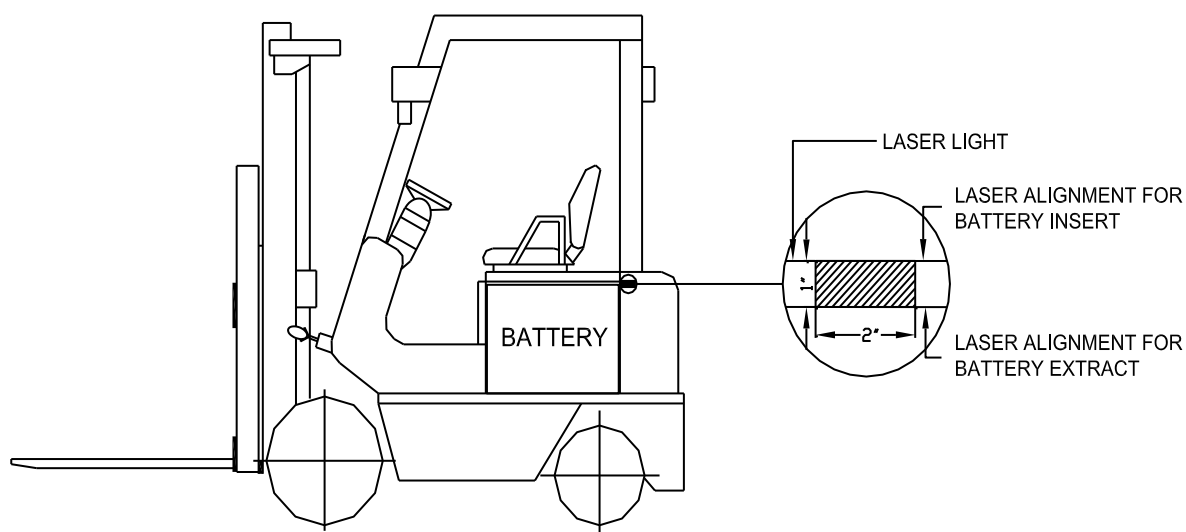
Denne maskinen er utstyrt med elektrisk drevne mekaniske sikkerhetsstoppere for batteriet. Disse sikkerhetsstoppene trekkes automatisk tilbake når et batteri lastes inn i Battery Bull. Når batteriet er helt inne i Battery Bull, skyves sikkerhetsstoppene automatisk opp for å hindre at batteriet ruller ut ved et uhell. Den eneste måten å losse et batteri fra Battery Bull på, er å kjøre valsebordet til venstre eller høyre, og når batteriet beveger seg mot stopperen, dreie bryteren for overstyring av batteristopp (**Nr. 7**) for å trekke inn sikkerhetsstopperen på den aktuelle siden slik at batteriet kan føres ut av Battery Bull.

Magnetens PÅ/AV-funksjon styres av en vippebryter på toppen av styrespaken (**Nr. 1**). Magneten SLÅS på ved å trykke ned høyre side av bryteren, og slås AV ved å trykke ned venstre side av bryteren.

INNRETTING


Prosedyre for innretting av valsebordhøyde på Battery Bull

- Trykk på den grønne startknappen (Nr. 3) for å aktivere maskinen.
- Vipp bryteren for laserjustering til PÅ-stilling (Nr. 9).
- Rett inn toppen av valsen mot bunnen av batterirommet i gaffeltrucken eller toppen av valsen i valsestativrammen.
- Merk siden av batterirommet med hvit tape med en bredde på 25 mm og rett inn midten av tapen mot laserlyset.
- Rett inn det horisontale laserlyset mot den nedre kanten på den hvite tapen når batteriet trekkes ut av gaffeltrucken eller rullestativet.
- Rett inn det horisontale laserlyset mot den øvre kanten på den hvite tapen når batteriet settes inn i gaffeltrucken eller rullestativrammen.



BRUKSANVISNING

Bruksanvisning

 Før Battery Bull tas i bruk, er det viktig at operatøren går grundig gjennom og forstår de relevante sikkerhetsprosedyrene og instruksjonene som er beskrevet i denne brukerhåndboken og som angitt på konsollen foran operatørstasjonen.



Det er obligatorisk å bruke vernesko, vernebriller og verneklær i batterirom. Pass på at du alltid bruker dette. Gummihansker, gummiforkle og heldekkende ansiktsmasker er påkrevd ved vask og service av gaffeltruckbatterier. Vær alltid forsiktig, og bruk sunn fornuft.

MERK: Sikkerhetssele kan være påkrevd. Sjekk lokale regler/forskrifter.

 FARE!	
	Bare sertifiserte operatører skal prøve å løfte/bære last med denne enheten. Hold området under lasten fritt når du bruker enheten.
	Farlige gasser. Etsende gasser fra batterisyre kan forårsake blindhet, lungeskade og brannskader på huden. Vær forsiktig ved transport av batterier. Overlever 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.

 FORSIKTIG!	
	Vær forsiktig når du går inn i eller ut av operatørstasjonen. Ikke forsøk å gå inn i eller ut av kontrollstasjonen når maskinen er løftet, unntatt i nødssituasjoner.
	Vernebriller er påkrevd når dette utstyret betjenes.
	Vernesko er påkrevd for å betjene utstyret på en sikker måte.
	Vær forsiktig når enheten kjøres bakover, for å redusere risikoen for ulykker eller kollisjoner.

Klargjøring:











1. Parker gaffeltrucken parallelt ved siden av Battery Bull, og la det være ca. 50 mm avstand (en referanselinje kan males på gulvet for å sikre at gaffeltrucken alltid er i riktig posisjon).
2. Klargjør gaffeltrucken for fjerning av batteriet på følgende måte:
 - Senk gaflene til de ligger flatt på gulvet.
 - Sett på parkeringsbremsen.
 - Fjern eventuelle beskyttelsesdeksler.
 - Fjern batteriporten.
 - Koble fra batteriet og plasser støpselet og kabelen slik at de ikke kan sette seg fast eller komme i klem når batteriet tas ut.
 - Inspiser batteriet for skade (fysisk, lekkasje osv.) og rapporter til arbeidsleder umiddelbart. Følg riktige håndteringsprosedyrer.

3. Åpne tilgangsporten og gå inn på operatørplattformen på Battery Bull. **MERK:** Ikke deaktiver grensebryteren for sikkerhetsporten. Ikke gå ut av operatørplattformen når den er løftet, unntatt i en nødssituasjon. Sikten er begrenset når den er løftet. 

4. Sikre tilgangsporten og trykk deretter på den grønne startknappen (**Nr. 3**) for å aktivere maskinen. Finn styrespaken (**Nr. 1**). Trykk på en av tohåndsknappene og skyv deretter styrespaken forover/bakover og kjør Battery Bull ved siden av gaffeltrucken slik at midtlinjen på det valgte valsebordet er sentrert i forhold til batteriet i gaffeltrucken. Løft/senk valsebordet slik at det er ca. 25 mm lavere enn batterirommet på gaffeltruck. 

BRUKSANVISNING

Bruksanvisning (forts.)

5. Trykk på Magnetmodusvelgeren (Nr. 8). Den grønne lampen lyser. Kjør magneten slik at den akkurat berører midten av batteriet i gaffeltrucken, og aktiver deretter magneten. Tommelbryterne på Nr. 1– den høyre slår magneten PÅ, den venstre slår den AV. 
6. Hvis lysstrålen brytes av magnetarmen, vil maskinen ikke bevege seg før magneten er trukket tilbake. Dette er for å hindre at maskinen beveger seg når magneten er delvis ute av maskinen.
7. Trykk på knappen for kjøreoverstyring (Nr. 6) og en av tohåndsknappene (valgfritt) for å bevege maskinen forsiktig forover eller bakover mens magneten plasseres mot batteriet.
8. Når kontakt er opprettet og magneten holder batteriet fast, beveger du styrespaken for å trekke batteriet ut av gaffeltrucken til batteriets fremre kant er ca. 50 mm forbi midtlinjen på den første valsen på Battery Bull.
9. Trykk på magnetmodusvelgeren (Nr. 8). Den grønne lampen slukkes. Beveg styrespaken til venstre til valsebordet begynner å løfte batteriet. (Ikke løft mer enn 25 mm høyere enn bunnplaten i gaffeltrucken.)
10. Deaktiver magneten. Trykk på magnetmodusvelgeren. Den grønne lampen lyser. Bruk styrespaken til å flytte magneten til nøytral posisjon (sentrert mellom de to valsebordene). Velg kjøre-/løftemodus. Den grønne lampen slukkes. 
11. Beveg vippebryteren for det aktuelle valsebordet bort fra gaffeltrucken. Uretanvalsene trekker batteriet ut av gaffeltrucken og inn i Battery Bull.
12. Bruk styrespaken til å kjøre Battery Bull til neste tilgjengelige fullt ladete batteri.
13. Stopp Battery Bull slik at operatørstasjonen er ved siden av det valgte batteriet. Slå av laderen (om nødvendig), koble fra batteriet og frigjør sikkerhetsstopperen på valsebordet. 
14. Rygg Battery Bull til det tomme valsebordet er sentrert mot det valgte ladete batteriet. 
15. Trykk på magnetmodusvelgeren. Den grønne lampen lyser. Kjør magneten mot det valgte ladete batteriet, og aktiver magneten når kontakt er opprettet. 
16. Bruk styrespaken til å trekke batteriet sakte ut av ladestasjonen til batteriets fremre kant er ca. 50 mm forbi midtlinjen på den første valsen i Battery Bull.
17. Gå til kjøre-/løftemodus. Den grønne lampen slukkes. Beveg styrespaken til venstre til valsebordet begynner å løfte batteriet. (Ikke løft mer enn 25 mm over valsehøyden på ladestasjonen.)
18. Deaktiver magneten. Velg modus for magnetposisjonering. Den grønne lampen lyser. Bruk styrespaken til å flytte magneten til nøytral posisjon (sentrert mellom de to valsebordene). 
19. Flytt den aktuelle vippebryteren bort fra ladestasjonen. Uretanvalsene trekker batteriet ut av ladestasjonen og inn i Battery Bull.
20. Kjør Battery Bull forover/bakover til det utladede batteriet står på linje med den tomme ladestasjonen.
21. Flytt den aktuelle vippebryteren mot den tomme ladestasjonen for å skyve det utladede batteriet inn i den tomme ladestasjonen. Husk å dreie overstyringsbryteren for batteristopp (Nr. 7) for å trekke inn den aktuelle sikkerhetsstopperen og la batteriet skyves ut av Battery Bull.
22. Hvis batteriet ikke går helt inn i ladestasjonen, bruker du magneten til å skyve det forsiktig helt inn (det er ikke nødvendig å aktivere magneten). Sett magneten tilbake i nøytral posisjon.
23. Kjør Battery Bull forover, slik at operatøren får tilgang til å aktivere sikkerhetsstopperen på valsebordet, og koble det utladede batteriet til laderen.
24. Kjør Battery Bull mot gaffeltrucken og rett inn det ladete batteriet mot batterirommet på gaffeltrucken.
25. Løft det elektriske valsebordet til bunnen av batteriet er ca. 25 mm høyere enn oversiden av valse/sleiden i batterirommet på gaffeltrucken.
26. Bruk riktig vippebryter til å føre det ladete batteriet inn i gaffeltrucken. Hvis batteriet ikke går helt inn, senker du valsebordet på Battery Bull rulleunderstellet 25 til 50 mm, og bruker deretter magneten til å skyve batteriet forsiktig inn til bakstopperen (det er ikke nødvendig å aktivere magneten).
27. Sett magneten tilbake i nøytral posisjon og parker Battery Bull på angitt sted.
28. Klargjør gaffeltrucken for bruk på følgende måte:
 - Koble batteriet til gaffeltrucken.
 - Installer batteriporten.
 - Installer alle beskyttelsesdeksler.

Innretting av frihjul

- Ta av hjulkapslene på både for- og bakhjulene.
- Plasser et rettholt eller et vater på ståldelen av drivhjulet (forhjulet).
- Retthollet skal være parallelt med siderøret på bunnrammen.

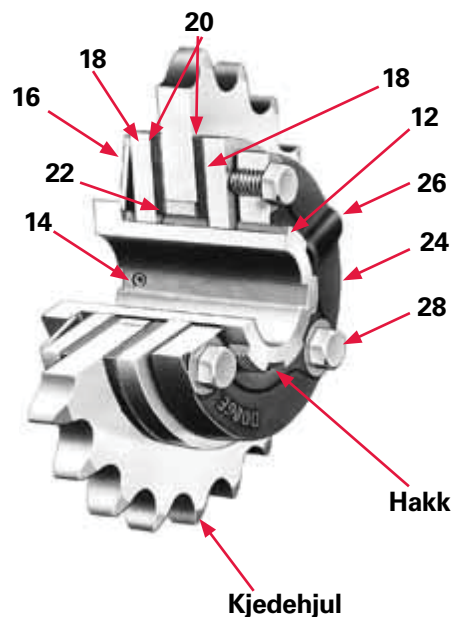
- Hvis justering er nødvendig, løsner du festeboltene til lagerblokken og flytter hjulene til retthollet er parallelt med hoveddrammen $\pm 1,6$ mm.
- Stram boltene på lagerblokken og sett på hjulkapslene igjen.

Justere TORQUE-TAMER™

⚠ ADVARSEL Strømkilden må slås av og låses eller merkes før du fortsetter, for å sikre at driften ikke starter uventet. Hvis disse forholdsreglene ikke følges, kan det føre til personskade.

1. Skru ut strammeskrueene **Nr. 28** minst tre omdreininger.
2. Løsne settskruen på justeringsmutteren **Nr. 26** minst ni omdreininger.
3. Stram justeringsmutteren **Nr. 24** med fingrene.
 - For TORQUE-TAMER™ for drift er ingen tilbaketrekking nødvendig.
 - For TORQUE-TAMER™ for overgang skrus justeringsmutteren **Nr. 24** ut til settskruen **Nr. 26** har passert 5 hakk.
 - For TORQUE-TAMER™ på valsebord skrus justeringsmutteren **Nr. 24** ut til settskruen **Nr. 26** har passert 6 hakk.
 - For TORQUE-TAMER™ for valsebord skrus justeringsmutteren **Nr. 24** ut til settskruen **Nr. 26** har passert 8 hakk.
4. Stram settskruen på justeringsmutteren **Nr. 26** i det valgte kilesporet. Ikke stram settskruen på navgjengene.
5. Stram strammeskrueene **Nr. 28** vekselvis og jevnt til hodene bunner. Ikke bruk skiver under hodene på disse skrueene.
6. Kontroller innrettingen av drivverket. Løsne om nødvendig settskruen på navet **Nr. 14** og juster navet **Nr. 12** på akselen.

En aksel vil strekke seg fra venstre til høyre gjennom hullet i navet **Nr. 12**. Et kjedehjul vil sitte mellom de to friksjonsskivene **Nr. 20**, og dette kjedehjulet kan rotere fritt på hylsen **Nr. 22**. Navet **Nr. 12** er låst med kile mot akselen, så eventuell rotasjonskraft på kjedehjulet overføres til akselen gjennom friksjonsskivene **Nr. 20** til



trykkplatene **Nr. 18** som er koblet med splint til navet **Nr. 12**. Momentet som overføres til akselen avhenger av hvor mye fjæren **Nr. 16** er komprimert, noe som avgjøres av avstanden mellom fjæren og justeringsmutteren **Nr. 24**. Det er viktig å forstå at for å øke eller redusere momentet som overføres, må justeringsmutteren **Nr. 24** dreies medurs for å øke momentet eller moturs for å redusere momentet. Se mer informasjon i instruksjonene ovenfor. Ikke prøv å justere clutchen ved å løsne eller stramme strammeskrueene **Nr. 28**. Dette vil gi uforutsigbare resultater. Den eneste posisjonen disse skrueene skal være i når clutchen er i drift, er helt i bunn. Ikke stram disse boltene for mye, hodene vriss lett av.

TORQUE-TAMER™

Justering av TORQUE-TAMER™ (forts.)

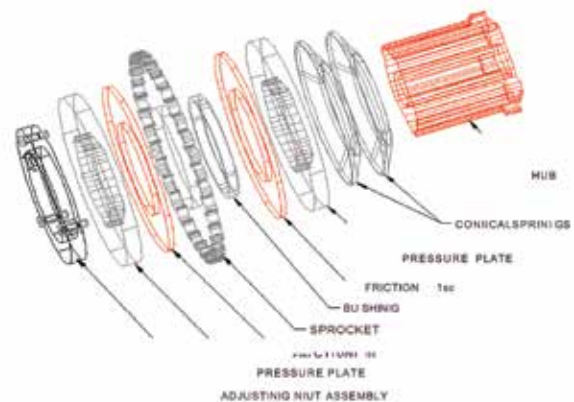
Nr. 22 er en offerhylse laget av sintret jern. Dens formål er å danne en sliteflate mellom kjedehjulet og navet når clutchen slurer. Den billige hylsen blir slitt i stedet for kjedehjulet eller navet. Med tiden vil denne hylsen bli slitt helt ned. Dette gjør at

kjedehjulet kan bevege seg utenfor senter og rotere eksentrisk. Hvis du ser at et kjede som driver en TORQUE-TAMER™ veksler mellom å være svært stramt og for løst, er årsaken sannsynligvis at denne hylsen er slitt ned, og må erstattes.

Installasjonsanvisning for TORQUE-TAMER™

1. Sett to koniske fjærer inn på navet. Pass på at de koniske fjærene er plassert som vist i illustrasjonen.
2. Sett én trykkplate inn på navet.
3. Sett én friksjonsskive inn på navet.
4. Sett hylsen inn på navet.
5. Sett et kjedehjul inn på navet. Kontroller at kjedehjulet sitter på hylsen.
6. Sett den andre friksjonsskiven inn på navet.
7. Sett den andre trykkplaten inn på navet.
8. Sett justeringsmutteren inn på navet.

MERK: Friksjonsskiven må holdes ren og fri for olje eller fuktighet til enhver tid for å sikre at TORQUE-TAMER™ fungerer som den skal. Ikke bruk skiver under hodene på strammeskruene.



Anbefalte smøremidler

Artikkel	Beskrivelse	Nummer
Tannstenger	OPEN GEAR WIRE ROPE LUBE SCHAEFFERS 200	CBS-3597
Kjedesmøring	SPRØYT INN I BEHOLDEREN OG BRUK BØRSTENTIL Å PÅFØRE SCHAEFFERS 200	CBS-3597
Stolper	DRY MOLY LUBE EBPEERLESS 73084	CBS-3712
Lagre	ROTANNM/LOWSON BLUE GREASE P-35000	CBS-1208
Rengjøringsmiddel	WD-40 (KJØPES LOKALT)	
Antiseize	LOCTITE®-SILVER ANTI-SEIZE LUBRICANT	CBS-4236

www.enersys.com

© 2024 EnerSys. Med enerett. Uautorisert distribusjon forbudt. Varemerker og logoer tilhører EnerSys og dets tilknyttede selskaper, med unntak av UL, CE, UK CA, Torque Tamer, Schaeffer Moly, Loctite og WD-40, som ikke eies av EnerSys. Innholdet kan bli revidert uten forvarsel. E.&O.E.

EMEA-NO-OM-PROS-BBE-L6-1124

EnerSys[®]

Power/Full Solutions