



Drifts- og vedlikeholdshåndbok

Batteridrevne muttertrekkere

Modeller BTW500, BTW1000, BTW2000, BTW3000 og BTW6000

Dokumentnummer: L4809

Dokumentrevisjon: G

Utgivelsesdato: 10-MAR-2026

Språk: Norsk ☐ NO



For å redusere faren for skader må brukeren lese og forstå dette dokumentet før bruk.

OM OSS

Enerpac er en global markedsleder innen hydrauliske høytrykksverktøy, kraftverktøy, bærbart maskineri, stedsbaserte tjenester og løsninger for presisjonsplassering av tunge laster. Som en ledende innovatør med 100 års erfaring, har Enerpac hjulpet til med å flytte og vedlikeholde noen av verdens største konstruksjoner. Når sikkerhet og presisjon betyr noe, setter profesjonelle innenfor industrier som luftfart, infrastruktur, produksjon, gruvedrift, olje og gass samt kraftproduksjon sin lit til Enerpac for verktøy, tjenester og løsninger av høy kvalitet. For mer informasjon, gå til www.enerpac.com.



www.facebook.com/enerpac



www.youtube.com/enerpac



www.linkedin.com/company/enerpac



www.twitter.com/enerpac

GARANTI

Se Enerpacs globale garantidokument for produktgarantiens vilkår og betingelser. Denne garantiinformasjonen finnes på www.enerpac.com.

MERKEPLATE

Viser til muttertrekkerens typeskilt for produktets modellnummer, serienummer og annen relevant informasjon.

Bruk serienummeret til å finne ytterligere informasjon om enkeltverktøy, inkludert produksjonsdato, på enerpac.com, eller på Enerpac Connect mobilapp.



TILGJENGELIGE SPRÅK

En digital utgave av dette dokumentet er tilgjengelig på nett i flere forskjellige språk:

- **[CS]** Čeština - Další jazyky naleznete na adrese www.enerpac.com.
- **[DE]** Deutsch - Weitere Sprachen finden Sie unter www.enerpac.com.
- **[ES]** Español - Para otros idiomas visite www.enerpac.com.
- **[FI]** Suomi - Muita kieliä on osoitteessa www.enerpac.com.
- **[FR]** Français - Pour toutes les autres langues, rendez-vous sur www.enerpac.com.
- **[IT]** Italiano - Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- **[NL]** Nederlands - Ga voor de overige talen naar www.enerpac.com.
- **[NO]** Norsk - For alle andre språk henviser vi til www.enerpac.com.
- **[PL]** Polski - Inne wersje językowe można znaleźć na stronie www.enerpac.com.
- **[PT]** Português - Para outros idiomas consulte www.enerpac.com.
- **[RO]** Română - Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- **[RU]** Информацию на других языках вы найдете на сайте www.enerpac.com.
- **[SV]** Svenska - För andra språk, besök www.enerpac.com.

INNHold

SIDE

1.0	SIKKERHET	4
2.0	SAMSVAR	6
3.0	PRODUKTETS TEKNISKE DATA.....	7
4.0	EGENSKAPER OG KOMPONENTER.....	9
5.0	BESKRIVELSE.....	9
6.0	BATTERI.....	10
7.0	DRIFT	10
8.0	LAGRING	12
9.0	DELELISTE	13

1.0 SIKKERHET

Les alle instruksjonene nøye. Følg alle anbefalte sikkerhetsforholdsregler for å unngå personskade, skader på produktet og/eller andre materielle skader. Enerpac kan ikke holdes ansvarlig for personskader eller materielle skader som oppstår pga. usikker bruk, manglende vedlikehold eller feil betjening. Ikke fjern advarselsetiketter, -tagger eller -skilt. Kontakt Enerpac, eller en lokal Enerpac-distributør for avklaring hvis du skulle ha spørsmål eller lure på noe.

Ta vare på denne bruksanvisningen for fremtidig bruk.

Korrekt opplæring i sikker bruk av kraftige, elektroverktøy er påkrevet før man begynner å bruke det batteridrevne verktøyet. Dersom det er nødvendig med opplæring, kontakt din lokale Enerpac-leverandør eller et autorisert servicesenter for informasjon.

Denne håndboken benytter et system av faresymboler, signalord og sikkerhetsmeldinger for å varsle brukeren om spesifikke farer. Dersom man ikke følger disse advarslene, kan resultatet bli dødsfall, alvorlig personskade, skade på utstyr eller annen materiell skade.



Faresymbolet vises løpende i denne håndboken. Det brukes for å varsle deg om potensielle fare for personskade. Vær særlig oppmerksom på faresymbolene, og følg alle sikkerhetsmeldinger etter dette symbolet for å unngå muligheten for dødsfall eller alvorlig personskade.

Faresymbolene brukes sammen med spesielle signalord som gjør oppmerksom på varslere forbundet med sikkerhet eller materiell skade, og sier noe om alvorlighetsgrad. Signalordene som brukes i denne håndboken er ADVARSEL, FORSIKTIG og OBSERVER.

ADVARSEL Indikerer en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

FORSIKTIG Indikerer en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, kan føre til mindre eller moderate personskade.

OBSERVER Indikerer informasjon som anses som viktig, men ikke relatert til fare (f.eks. om materiell skade). Legg merke til at faresymbolet ikke brukes sammen med signalordet.

1.1 Sikkerhetsforholdsregler for batteridrevne muttertrekkere



Hvis følgende forholdsregler ikke observeres og overholdes, kan det føre til dødsfall eller alvorlig personskade. Det kan også oppstå materielle skader.

- Ikke bruk en batteridrevet muttertrekker i eksplosive omgivelser, f.eks. om det finnes brennbare væsker, gasser eller støv. Gnister og lysbuer vil kunne antenne brennbar damp og luftbåren støv.

- Den batteridrevne muttertrekkeren må ikke eksponeres for regn, vannspray eller våte omgivelser. Vann som trenger inn i pumpen vil øke faren for elektrisk støt, og kan skade motoren og andre komponenter. Muttertrekkeren kan brukes utendørs, men skal tas inn ved regn eller annen fuktighet.
- Strøm fra batteriet vil forbli tilkoblet til noen elektriske komponenter inne i muttertrekkeren, selv om muttertrekkeren er slått AV. Av denne grunn må du alltid ta ut batteriet fra muttertrekkeren før du åpner muttertrekkerens hus, uansett årsak. Alt servicearbeid må kun utføres av kvalifisert personell med egnet opplæring og kompetanse, og som etterlever standard forholdsregler for sikkerhet i verksted.
- Bruk isolerte verktøy og elektrikerhansker om det blir nødvendig å feilsøke muttertrekkeren, eller å observere driften med muttertrekkerens hus fjernet (kun for kvalifisert personell).
- Bruk ikke muttertrekkeren om startknappen er skadet, eller ikke slår motoren av og på. Alt elektroverktøy som ikke kan styres med bryteren er farlig og må repareres før bruk.
- Muttertrekkere i Enerpac sin BTW-serie må kun brukes med det spesifiserte Enerpac litumbatteriet. Bruk av andre batterier kan gi risiko for personskade og brann.
- Når batteriet ikke er i bruk må det holdes unna andre metallgjenstander som binderser, mynter, nøkler, skruer eller andre små metallgjenstander, som kan lage en kobling fra én terminal til en annen. Å kortslutte batteriterminalene sammen kan føre til brannskår eller brann.
- Battericellene kan utvikle en mindre lekkasje under ekstrem bruk eller temperaturforhold. Unngå kontakt med batterivæske. Væske som spruter ut av batteriet kan føre til irritasjon eller brannskader. Se avsnitt 1.2 for førstehjelpsinstruksjoner relatert til batteriet.
- Om batterihuset er sprukket eller skadet, og/eller om det finnes lekkasje, må du ikke installere batteriet på muttertrekkeren igjen. Skift ut med et nytt batteri.
- Batteriet skal kun lades med den spesifiserte Enerpac batteriladeren. En lader som er egnet for én type batteri kan skape brannrisiko når den brukes med et annet batteri.
- Separate manualer leveres med batteriet og batterilader og kan også finnes online på www.Enerpac.com. Du må lese og forstå all informasjon i disse manualene. Observer og etterlev alle kommuniserte sikkerhetsforholdsregler ved bruk av batteri eller batterilader.
- Fjern alltid batteriet fra muttertrekkeren før den lagres.
- Batteriet og batteriladeren har ingen deler det skal utføres service på. Ikke prøv å demontere eller reparere disse enhetene.

- Bruk alltid personlig verneutstyr som er egnet for verktøyet som brukes, og materialet som det arbeides på. Dette kan omfatte støvmaske eller andre typer åndedrettsvern, vernebriller, hørselsvern, hansker, forkle, vernesko, hjelm, eller andre typer utstyr. Verneutstyret må ikke komme i veien for sikker bruk av verktøyet, eller begrense brukerens mulighet til å kommunisere med kolleger.
- Operatører må holde hendene og alle andre kroppsdeler unna BTW-verktøyet bakre ventilasjonsområde under bruk. Å blokkere verktøyet bakre del hindrer varmespredning og kan føre til overdreven temperaturstigning innvendig. Langvarig blokkering kan føre til overoppheting av motoren og potensiell deformasjon av innvendige komponenter eller huset.
- Det å trekke til og løsne muttere og bolter involverer liten synlig bevegelse. Trykket og belastningen er imidlertid svært kraftige. Hold hendene unna mutteren/ bolten som skal løsnes eller tiltrekkes.
- Unngå at løse klær, hår, og andre elementer, blir fanget i verktøyet roterende deler.
- Unngå å puste inn avgasser fra verktøyet, som for eksempel:

Noe støv kan også dannes ved utførelse av arbeid i nærheten av følgende kjemikalier:

 1. Bly, fra blyholdig lakk eller maling.
 2. Krystallinsk silisiumdioksyd fra murstein, betong og andre murerprodukter.
 3. Arsenikk og krom fra kjemisk behandlet tømmer.

1.2 Førstehjelpsinstruksjoner for batteriet

- Om batterivæske kommer i kontakt med huden, må det umiddelbart vaskes med såpe og vann, og deretter nøytraliseres med sitronsyre eller eddik.
- Om du får batterisyre i øynene må du skylle med rent vann i minimum 10 minutter, og deretter søke medisinsk tilsyn.
- Om batterisyre svelges må du umiddelbart søke medisinsk tilsyn.

1.3 Symboler

Forskjellige piktogrammer er festet til muttertrekkeren eller er støpt direkte inn på muttertrekkerens hus eller komponenter. Ytterligere piktogrammer finnes på batteriets og batteriladerens merkeplater.

I noen tilfeller kan disse symbolene gi råd til brukeren om potensielt farlige situasjoner. Andre symboler kan være kun til informasjon. Forstå betydningen av alle symbolene før du bruker muttertrekkeren.

Valgte symboler vises i den påfølgende tabellen

Symbol	Definisjon
	Fare for elektrisk støt Høyspenning
	Enheden skal ikke eksponeres for sterk varme, brann/flamme, eller andre varmekilder.
	Les instruksjonene: Ta vare på denne brukermanualen for fremtidig bruk.
	Ikke utsett pumpen for regn, vann eller fuktighet.
	Enheden må ikke kasseres i vanlig søppel

1.4 Etiketter

Sørg for at alle etiketter og dekal er lesbare, og godt festet på muttertrekkeren. Hvis de er slitt eller mangler kan du skaffe erstatning for disse fra Enerpac.

1.5 State of California Proposition 65 Advarsel (Batteri)

⚠ ADVARSEL Batteriet som brukes i pumpen kan eksponere deg for kjemikalier som kobolt, litium, mangan, nikkeloksid og sot, som alle er kjent for staten California som kreftfremkallende og skadelig for reproduksjon. For ytterligere informasjon, gå til www.P65Warnings.ca.gov.

2.0 SAMSVAR

2.1 Samsvarserklæringer



Enerpac erklærer at de batteridrevne muttetrekkene er testet og i samsvar med gjeldende standarder, og godkjent til å bære CE-, TUV C- og US-sertifiseringsmerkene.

OBSERVER Alle muttetrekkereleveres med en kopi av produktets EU Samsvarserklæring i hver forsendelse. En kopi av samsvarserklæringen -for Storbritannia er også vedlagt.

2.2 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

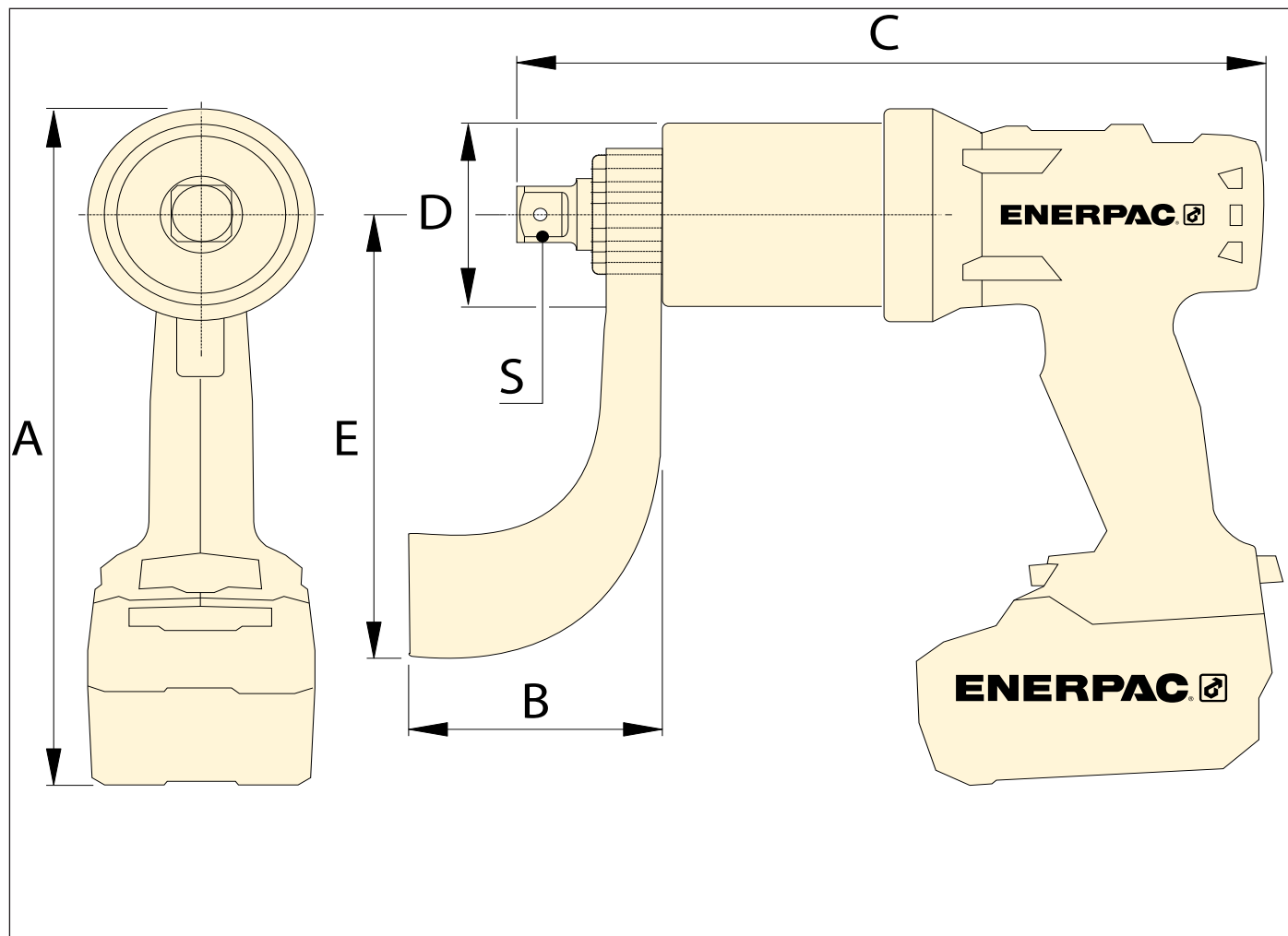
Muttetrekkene har blitt testet og er sertifisert til å samsvare med CE-EMC, FCC og immunitetsstandarder.

2.3 Sertifisering av batterisikkerhet

Viser til separat batterimanual (L4807 for ekstra sertifiseringer for Litiumbatteriet som brukes med muttetrekkeren.

3.0 PRODUKTETS TEKNISKE DATA

3.1 Mål



Figur 1: Mål

Muttertrekker Modell	A (med batteri)		B		C		D		E		S
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	in
BTW500	267,7	10,54	93	3,63	225	8,86	65	2,56	109	4,29	¾
BTW1000	267,7	10,54	93	3,63	270	10,63	72,4	2,85	109	4,29	1
BTW2000	267,7	10,54	101	4,00	291,3	11,47	78,5	3,09	133	5,25	1
BTW3000	273,3	10,76	101	4,00	348,5	13,72	95,3	3,75	133	5,25	1
BTW6000	289,0	11,39	184	7,25	374	14,73	127	5,00	203	8,00	1½

3.2 Spesifikasjoner

Muttertrekker Modell	BTW500	BTW1000	BTW2000	BTW3000	BTW6000
Firkant-drivtapp	3/4"	1"	1"	1"	1 1/2"
Min. moment (Nm)	160	330	680	1020	1630
Maks. moment (Nm)	670	1350	2710	4030	8130
Min. moment (lb-ft)	120	240	500	750	1200
Maks. moment (lb-ft)	500	1000	2000	3000	6000
Vekt (m/u reaksjonsarm og batteri) (kg)	3,2	4,3	5,0	8,0	15,3
Vekt (m/u reaksjonsarm og batteri) (lbs)	7,1	9,5	11,1	17,6	33,6
Vekt (m/u reaksjonsarm og batteri) (kg)	4,6	7,0	7,7	10,7	22,1
Vekt (m/u reaksjonsarm og batteri) (lbs)	10,2	15,4	17,0	23,5	48,6
RPM ved min. moment	12	2	1	0,5	0,9
RPM ved maks. moment	20	8	5	2	1,2

3.3 Batterispesifikasjoner

Batteriets modellnr.	Ytelse			Vekt		Gjennomsnittlig ladetid
	Volt DC	Ah	Wh	kg	lb	Minutter
EB18V5*	18	5,5	99	0,98	2,16	41
EB18V8**	18	8,0	144	0,98	2,16	60

Merknader:

- CAS batterier kan brukes sammen med CAS-enheter.

*EB18V5 - ENERPAC Batteri, 18V, 5.5Ah, LiHD CAS.

** EB18V8 - ENERPAC Batteri, 18V, 8.0Ah, LiHD CAS.

3.4 Batteriladerens spesifikasjoner

Region/Land	Modellnumre
Nord-Amerika, 115V	EC181BQC*
Europa 230V	EC182EQC**
Australia 230V	EC182AUSQC***

Merknader:

- Batterilader må kjøpes separat om den ikke er inkludert i forsendelsen sammen med batteri eller verktøy.
- Nord-Amerika, Europa og Australia: Laderen inkluderer en batterilader og strømledning for bruk i din valgte region. Strømledningen er permanent.
- CAS-ladere kan brukes med Enerpac CAS-batterier, samt alle andre typer CAS-batterier.

*EC181BQC - ENERPAC Hurtiglader 18V - 120VAC støpsel.

**EC182EQC - ENERPAC Hurtiglader 18V - 230VAC EU støpsel.

*** EC182AUSQC - ENERPAC Hurtiglader 18V - 230VAC støpsel.

4.0 EGENSKAPER OG KOMPONENTER

1. Reaksjonsarm
2. Firkant-drivtapp
3. Batteri
4. Momentnøkkel
5. Startknapp
6. Bryter forover/låst/revers
7. Batteriets frigivingsknapp



Figur 2: Funksjoner og komponenter

5.0 BESKRIVELSE

Enerpac batteridrevet muttertrekker (BTW) tilbyr ledningsfri drift for tunge bruksområder. Ettersom den er konstruert til å brukes som et håndverktøy, har denne kompakte og lettvekts muttertrekkeren en kraftig, børsteløs elektrisk motor. Den betjenes manuelt via startknappen.

Strøm forsynes av et oppladbart litium-batteri som har kapasitet til å gi lange driftsperioder, selv under krevende forhold.

Muttertrekkeren er konstruert for å fungere på høyregjengede festeanordninger. Det finnes en 15% omvendt forspenning som hjelper til med å bryte løs. Dersom verktøyet skal brukes med venstregjengede festeanordninger ber vi deg kontakte Enerpac.

5.1 Instruksjoner ved mottak

Foreta en visuell inspeksjon av alle delene for transportskade. Transportskader dekkes ikke av garantien. Hvis transportskade oppdages, må transportøren meddeles umiddelbart. Transportøren er ansvarlig for alle kostnader forbundet med reparasjon eller utskifting av deler som følge av skade under transport.

Muttertrekkeren kan bestilles med eller uten batterier, og en kompatibel batterilader på nettspenning. Disse enhetene vil finnes i forsendelsen hvis de er bestilt.

6.0 BATTERI

OBSERVER Trykk på batteriets ladeindikator knapp for å sjekke ladetilstand før du tar i bruk, eller lader batteriet for første gang.

OBSERVER Nye batterier må lades helt opp før bruk. Batteri og lader må kjøpes separat om det ikke er inkludert i selve leveransen av muttertrekkeren.

OBSERVER Se L4807 og L4808 for komplette instruksjoner om drift, vedlikehold og lading av batteri og lader.

6.1 Overspenning- og overtemperaturbeskyttelse

Batteriet vil automatisk stenge ned dersom det trekker usedvanlig mye strøm, eller om batteriets innvendige temperatur øker utover akseptable grenser.

Begge feilene vil nullstille seg selv. Normal batteridrift vil gjenopptas når tilstanden med å trekke usedvanlig mye strøm er eliminert, eller etter at batteriet har kjølt seg ned.

For å nullstille disse feilene er det noen ganger nødvendig å slå muttertrekkerens strømbryter av og på, eller å ta av, og sette inn igjen batteriet.

6.2 Drift i kaldt vær

Dersom batteriets innvendige temperatur faller under ca. -13°C [-25°F], vil batteriet stenge ned og muttertrekkeren vil bli forhindret fra å starte.

Dersom muttertrekkeren ikke vil starte, og lufttemperaturen er svært lav, må du fjerne batteriet fra muttertrekkeren og ta det inn i romtemperatur. La batteriet varme seg opp igjen, og pass på at det er helt oppladet. Deretter re-installerer du batteriet og forsøker å starte pumpen på nytt.

6.3 Installasjon og fjerning av batteriet

- **For å installere batteriet på muttertrekkeren:** Skyv batteriet ned på dokkingenheten på baksiden av muttertrekkeren. Pass på at den låses sikkert på plass.
- **For å fjerne batteriet fra muttertrekkeren:** Trykk inn frigivingsknappene på baksiden av muttertrekkeren. Deretter sklir du batteriet av batteriets dokking, og fjerner det.

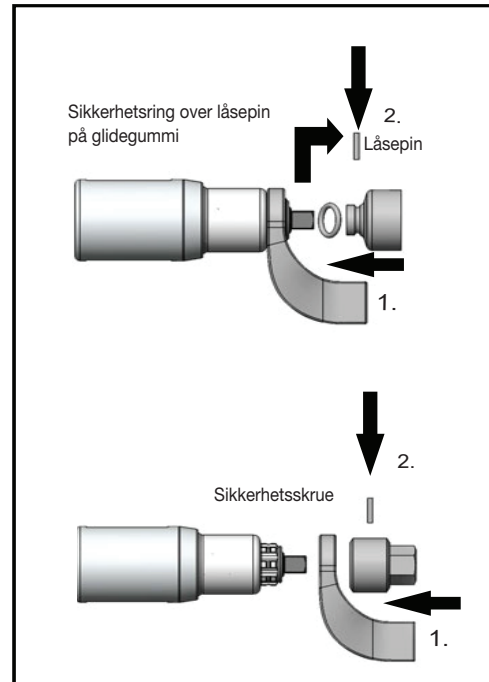
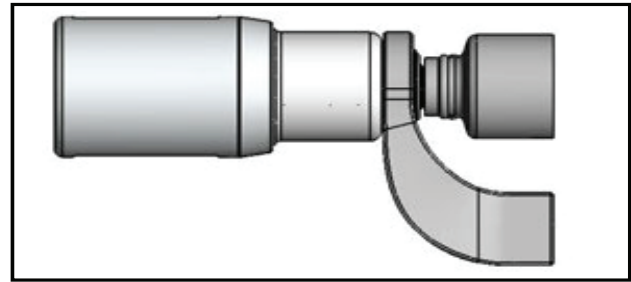
OBSERVER For å sikre kompatibilitet og korrekt drift, må det kun brukes spesifiserte Enerpac litium batterier med muttertrekkeren.

7.0 DRIFT

7.1 Oppsett før drift

- Monter den riflede seksjonen og kontroller at den er i inngrep.
- Pass på at reaksjonsarmen (1) er korrekt festet og sikret til den rillede seksjonen på muttertrekkeren. Trekk til gjengestiften.
- Velg korrekt størrelse på firkantfestet og bolt/mutterens AF-kraftpipe eller unbrakopipe for oppgaven.

- Installer kraftpipen på verktøyets firkant-drivtapp med en sikkerhetspin (2) og sikre med en o-ring. Se Figur 3 for installasjonsdetaljer.



Figur 3: Installasjon av kraftpiper

7.2 Momentinnstilling

Det anbefales kalibrering hver 12. måned etter kjøpsdato.

- Trykk på startknappen for å aktivere LCD-skjermen
Merk: Panelet vil være belyst i 30 sekunder etter at startknappen slippes.
- For å stille inn momentet brukes piltastene opp og ned etter behov. Se Figur 4.
Merk: Trykk inn og hold knappen for å bla gjennom momentinnstillingene.
- For å skifte momentvisning mellom lb-ft og Nm, trykk og hold begge knappene inne samtidig.
Merk: Ved endring av måleenhet vil momentinnstillingene nullstille seg til laveste mulige verdi.
- Dersom LCD-skjermen slår seg av, trekker du i startknappen for å reaktivere den. Verdiene vil fortsatt være som innstilt.

Vær oppmerksom på at dersom BTW brukes kontinuerlig vil verktøyet kunne føles varmt å ta på, noe som gjør muttertrekkeren mindre nøyaktig. Når muttertrekkeren kjøler seg ned, vil nøyaktigheten gå tilbake til normalt.



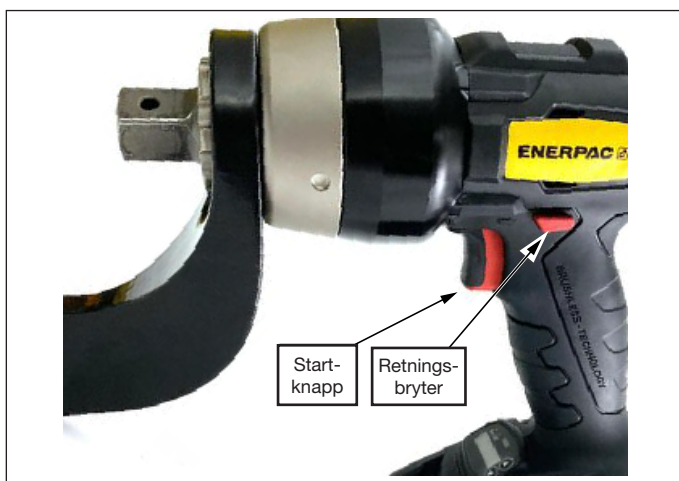
Figur 4: Plassering av piltastene

Det anbefales å bytte ut batteriet når ladingen går ned til 25% av maksimal kapasitet. Strammemomentet vil likevel utføres nøyaktig helt til den siste festeanordningen.

7.3 Strømbryter

Muttertrekkeren er utstyrt med en startknapp. Den er plassert på forsiden av muttertrekkerens håndtak. Se også Figur 5.

Ved å trykke på startknappen kobles strøm fra batteriet til muttertrekkerens motorstyringskrets. Ved å slippe startknappen kobles strømmen fra batteriet fra motorstyringskretsen.



Figur 5: Startknapp

Sett alltid retningsbryteren i nøytral stilling under følgende forhold:

- Dersom et nødtilfelle finner sted og muttertrekkeren må stanses umiddelbart.
- Før du flytter eller transporterer muttertrekkeren.
- Ved utførelse av rutineinspeksjon og vedlikeholdsprosedyrer mens batteriet er installert.

OBSERVER Muttertrekkerens motorstyringskrets vil trekke en liten mengde strøm fra batteriet mens muttertrekkeren er i standby modus.

7.4 Forholdsregler ved drift

- Hold hender, løse klær, eller langt hår borte fra reaksjonsarmen, og arbeidsområdet, under drift.
- Bruk egnet mekanisk støtte og korrekt posisjonering av reaksjonsarmen for å kontrollere reaksjonskrefter.
- Reaksjonsarmen må ikke posisjoneres slik at den vipper verktøyet av boltens akse.
- Bruk kun kraftpiper og tilbehør som er klassifisert for nødvendig kraft. Bruk ikke piper eller tilbehør som er beregnet for håndverktøy (krom).
- Bruk kun kraftpiper og tilbehør som passer korrekt til boltene eller mutteren, og som fungerer uten å vippe verktøyet av akselen eller boltene.
- Plasser alltid kraftpipen eller unbrakopipen tett inn på skruen eller mutteren/bolten. Feilaktig festing av skruer og eller mutter/bolt kan føre til en overskriding av materialets utmattelsesgrenser, og få det til å sprekke. Deler som splintres av kan forårsake blåmerker, eller til og med livstruende skader.
- Utstyret må ikke betjenes, eller utføres service på, uten at operatøren har lest betjeningsinstruksjonene, og fullt ut forstår formål, konsekvenser og prosedyrer for hvert steg.
- Ikke legg hånden over eller i nærheten av baksiden av BTW mens verktøyet er i bruk. Det bakre husområdet fungerer som en varmespredningssone. Blokkering av dette området hindrer riktig kjøling og kan føre til alvorlig overoppheting, motorskade og mulig husfeil.
- Hold alltid et sikkert grep på de angitte håndtakflatene.

7.5 Prosess for tiltrekking og løsning

Dine ansatte kan om ønskelig få opplæring i bruk av produktet fra en representant fra Enerpac, eller en forhandler.

Tiltrekking

- Kontroller at retningsbryteren står i riktig posisjon.
- Plasser BTW-en helt over, og på festeanordningen som skal trekkes til.
- Sørg for at reaksjonsområdet / bevegelsen er korrekt planlagt i forhold til reaksjonsarmen. Sørg også for at reaksjonspunktet er stabilt, og vil støtte motkrefter.
- Hold BTW vinkelrett til festeanordningens akse under hele rotasjonsprosessen for tiltrekking.
- Sørg for at retningsbryteren er satt til forover. Deretter trykker du på startknappen på pistolgrepet for å trekke til festeanordningen.
- Verktøyet vil rotere, og trekke til festeanordningen.
- Verktøyet vil stoppe, pipe, og reaksjonsarmen vil gå bort fra overflaten den interagerer mot, når påkrevd strammemoment er oppnådd.
- Dersom momentkravene krever bruk av stigende moment, settes BTW til første momentangivelse. Trekk til festeanordningene i påkrevd strammesekvens for boltene. Deretter nullstiller du for neste innstilling(er).

Løsne

- Kontroller at retningsbryteren står i riktig posisjon.
- For å løsne en festeanordning må retningsbryteren settes i revers. Deretter trykker du på startknappen på pistolgrepet for å trekke til festeanordningen. Enheten vil fortsette å rotere inntil festeanordningen er fjernet, eller den er løsnet så mye at den kan fjernes for hånd. Deretter går du videre til neste festeanordning.
- Det kan være nødvendig med ekstra moment for å bryte løs bolten.

8.0 LAGRING

- Når batteripakken ikke er i bruk må den holdes unna andre metallgjenstander som binderser, mynter, nøkler, skruer, eller andre små metallgjenstander, som kan lage en kobling fra en terminal til en annen. Å kortslutte batteriterminalene sammen kan føre til brannskår eller brann.
- Beskytt batteripakken fra vann og fuktighet.
- Batteripakken må ikke eksponeres for åpen flamme.

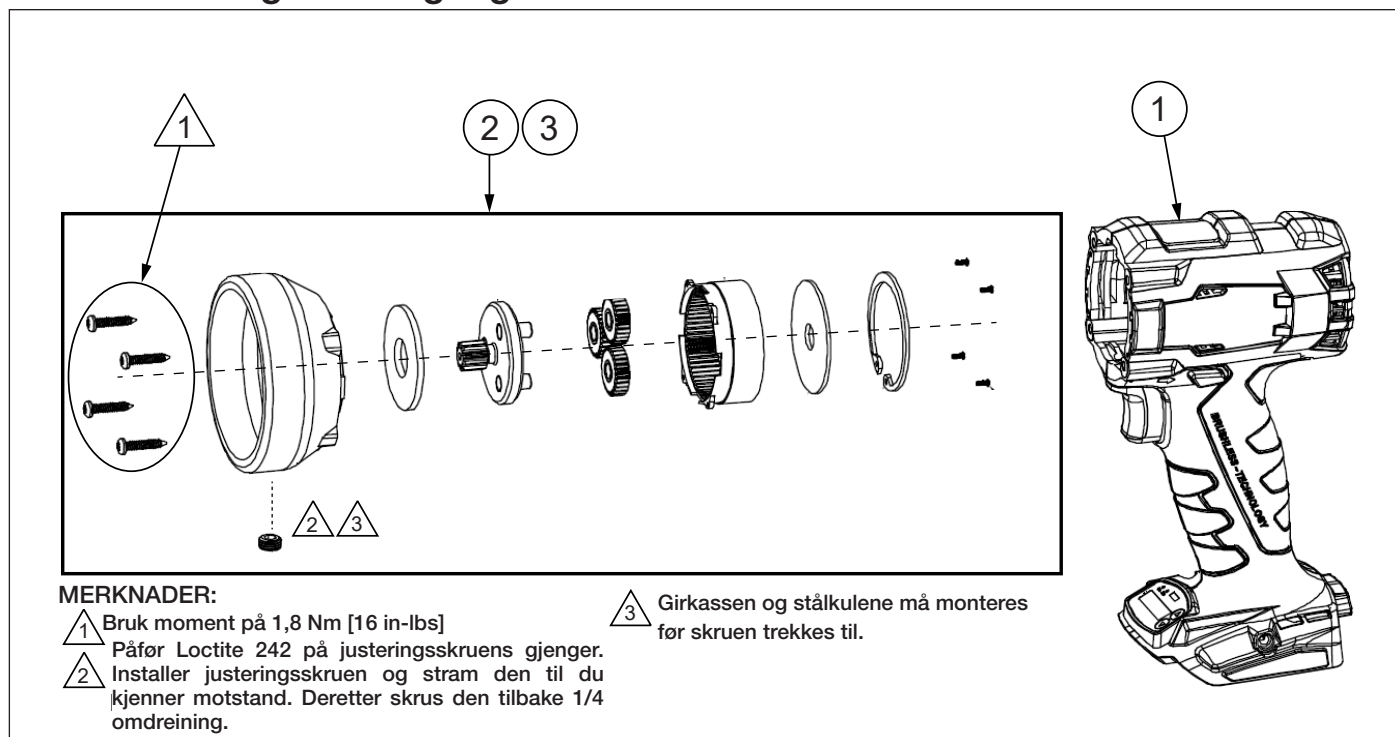
OBSERVER Etter at batteriet er tatt ut av lagring, trykk på ladeindikatorknappen for å fastslå batteriets ladetilstand. Gjør dette *før* du tar i bruk, eller lader batteriet.

OBSERVER Viser til separate manualer for batteri og batterilader, for ytterligere lagringsinformasjon for disse enhetene.

9.0 DELELISTE

Kun kvalifiserte teknikere skal utføre service på komponentene. Kontakt ditt nærmeste Enerpac-autoriserte servicesenter for reparasjonsservice.

9.1 Håndtering av overgangsett



Figur 6: Håndtering av overgangsett

OBSERVER

Verktøyet krever kalibrering etter utskifting av deler. Kontakt din lokale Enerpac-representant for kalibreringstjenester.

9.1.1 Deletabell (Figur 6)

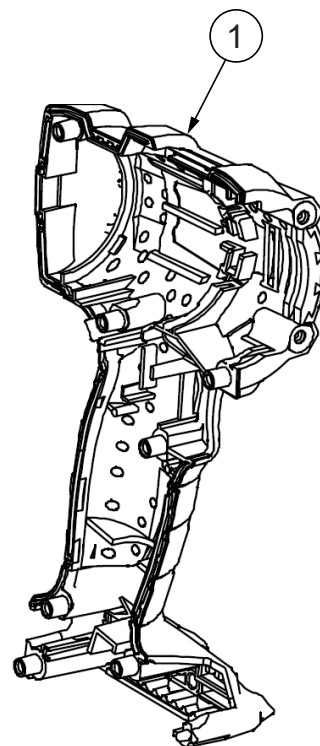
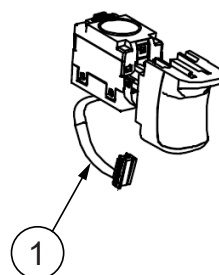
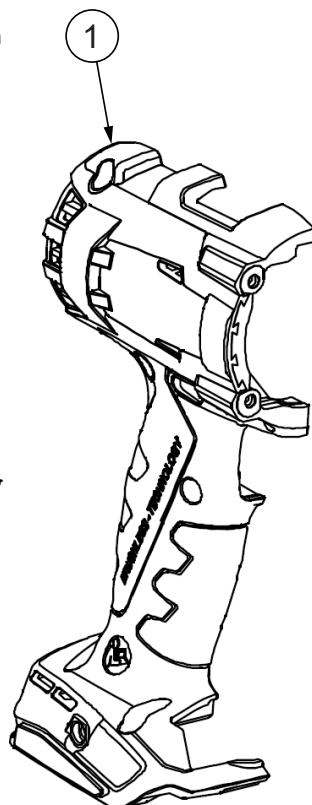
Enhet	Beskrivelse	Ant.	Delenummer
1	BTW500 Spak, komplett (motor og betjeningsfunksjoner)	1	BTW5HMC
	BTW1000 Spak, komplett (motor og betjeningsfunksjoner)	1	BTW1HMC
	BTW2000 Spak, komplett (motor og betjeningsfunksjoner)	1	BTW2HMC
	BTW3000 Spak, komplett (motor og betjeningsfunksjoner)	1	BTW3HMC
	BTW6000 Spak, komplett (motor og betjeningsfunksjoner)	1	BTW6HMC
2	BTW500 Håndtak, overgangsett ♦	1	BTW5HAK
3	BTW Håndtak, overgangsett ♦	1	BTWHAK
♦ Deler selges ikke separat			

9.2 Reparasjonssett

MERKNADER:

⚠ Bruk moment på 1,8 Nm
[16 in-lbs]

1



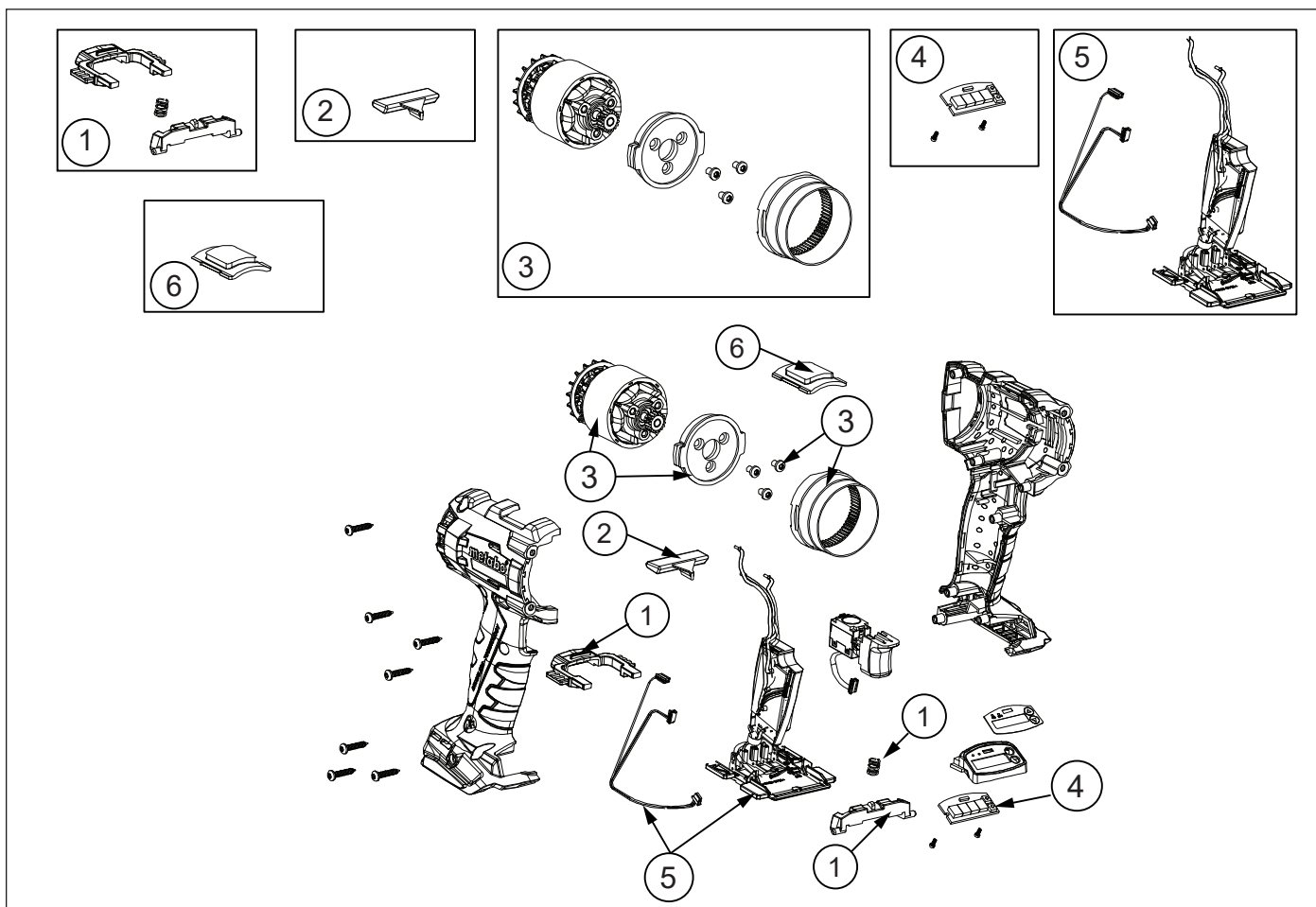
Figur 7: Spak, reparasjonssett

OBSERVER

Verktøyet krever ikke kalibrering etter utskifting av deler.

9.2.1 Deletabell (Figur 7)

Enhet	Beskrivelse	Ant.	Delenummer
1	Reparasjonssett	1	BTWHRK



Figur 8: BTW-håndtaksservicesett

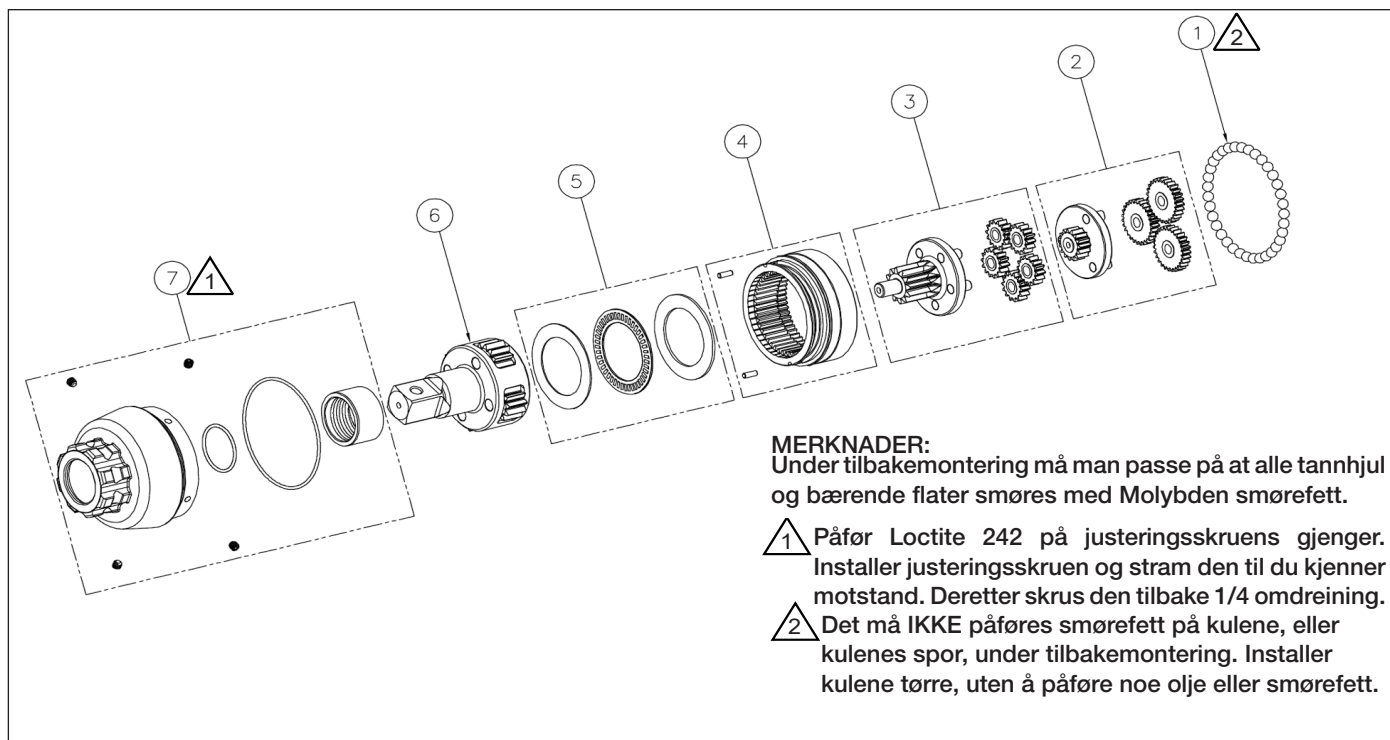
OBSERVER

Verktøyet trenger ikke å kalibreres på nytt etter at noen av disse delene er skiftet ut.

9.2.2 BTW-håndtaksservicesett (Figur 8)

Enhet	Beskrivelse	Ant.	Delenummer
1	Batterilåssett	1	BTWBLK
2	Håndtakbryter-sett	1	BTWHSK
3	Motorflensesett	1	BTWMFK
4	Dekselreparasjonssett	1	BTWCRK
5	BTW500 og BTW1000 elektrisk kontrollersett	1	BTWECK51
	BTW2000 elektrisk kontrollersett	1	BTWECK20
	BTW3000 og BTW6000 elektrisk kontrollersett	1	BTWECK36
6	Reparasjonssett for transmisjonsplate	1	BTWTPK

9.3 BTW500 Girboksmontasje, deler



Figur 9: TW500SR Girboks, montasje

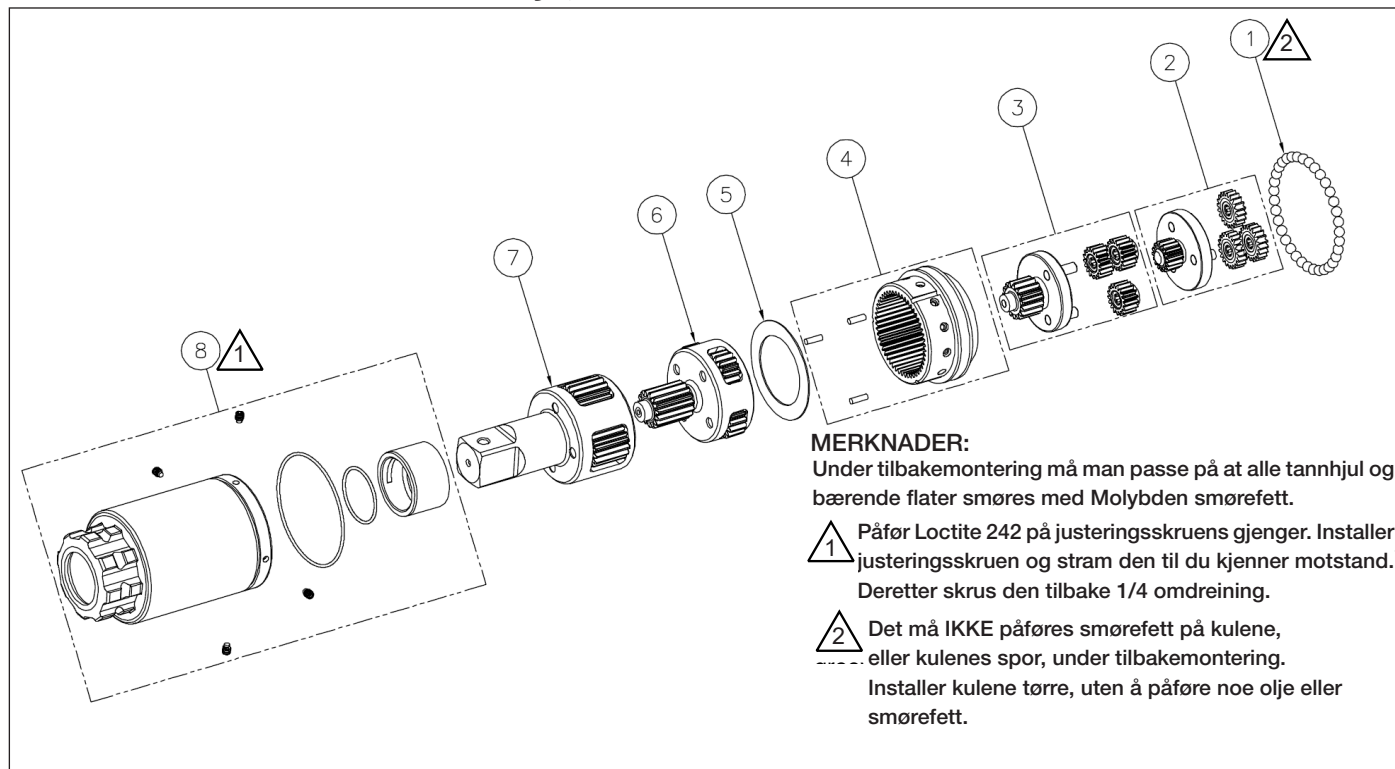
OBSERVER

Verktøyet krever kalibrering etter utskifting av deler. Kontakt din lokale Enerpac-representant for kalibreringstjenester.

9.3.1 Deletabell (Figur 8)

Enhet	Beskrivelse	Ant.	Delenummer
1	Kulelagersett i stål*	1	TWBBK
2	Trinn 1, Girsett	1	TW500ST1K
3	Trinn 2, Girsett	1	TW500ST2K
4	Høyhastighetsdrev, montasje	1	TW500HSA
5	Utløzerskive	1	TW500TWK
6	Drivenhet	1	TW500DA
7	Annulus sett	1	TW500AK
8	Smørefett, moly, 454 g [16 oz]	A/R	DD5587600SR
Merk*: Kulelageret må monteres med de 35 stålkulene.			

9.4 BTW1000 Girboksmontasje, deler



Figur 10: TW1000SR Girboks, montasje

OBSERVER

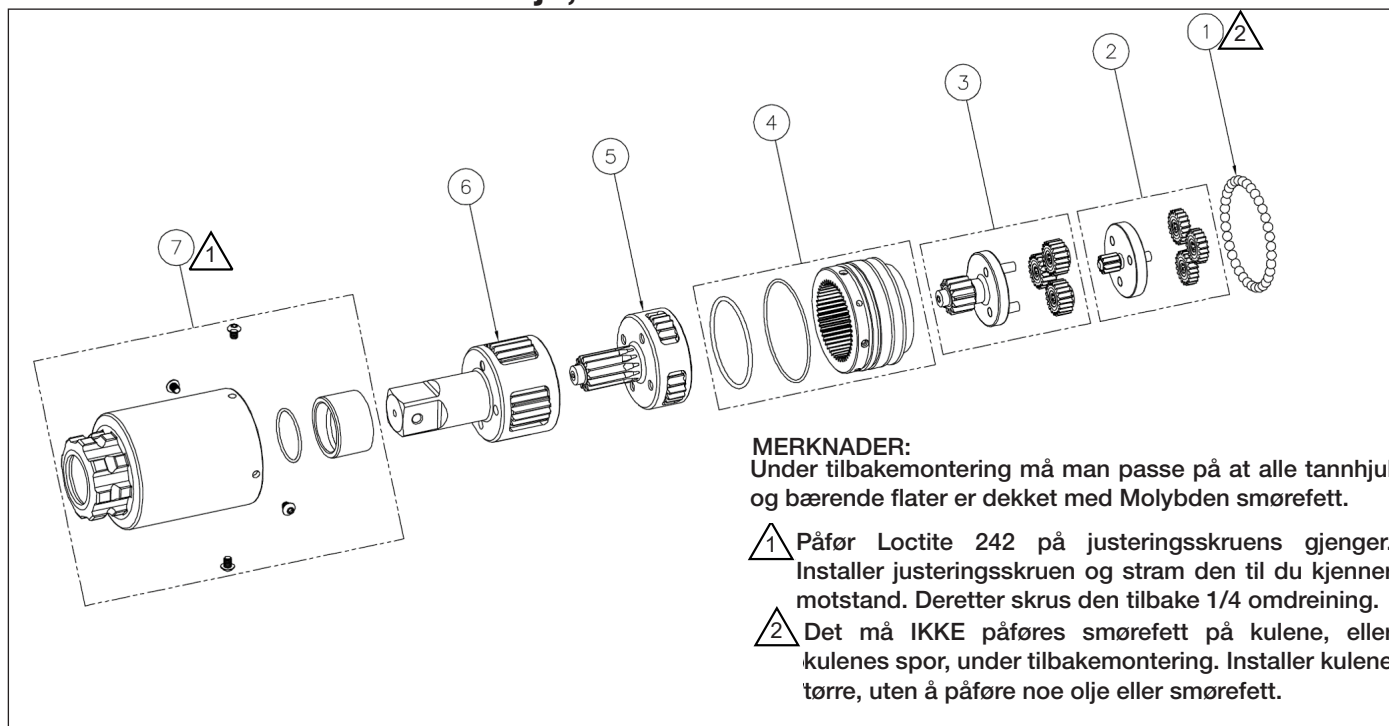
Verktøyet krever kalibrering etter utskifting av deler. Kontakt din lokale Enerpac-representant for kalibreringstjenester.

9.4.1 Deletabell (Figur 89)

Enhet	Beskrivelse	Ant.	Delenummer
1	Kulelagersett i stål*	1	TWBBK
2	Trinn 1, Girsett	1	TW1000ST1K
3	Trinn 2, Girsett	1	TW1000ST2K
4	Høyhastighetsdrev, montasje	1	TW1000HSA
5	Utløzerskive	1	TW1000TW
6	Trinn 3, Girsett	1	TW1000ST3
7	Drivenhet	1	TW1000DA
8	Annulus sett	1	TW1000AK
9	Smørefett, moly, 454 g [16 oz]	A/R	DD5587600SR

Merk*: Kulelageret må monteres med de 35 stålkulene.

9.5 BTW2000 Girboksmontasje, deler



Figur 11: TW2000SR Girboks, montasje

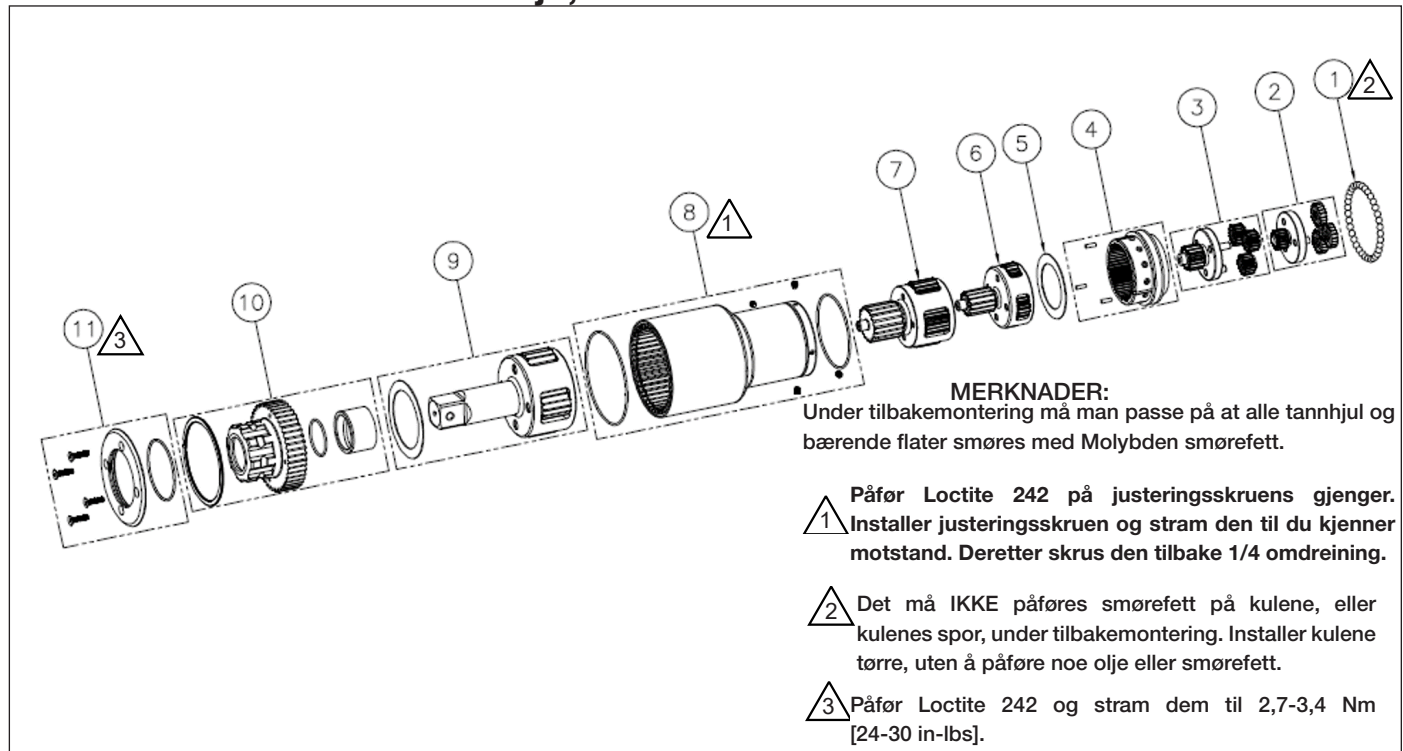
Verktøyet krever kalibrering etter utskifting av deler. Kontakt din lokale Enerpac-representant for kalibreringstjenester.

9.5.1 Deletabell (Figur 10)

Enhet	Beskrivelse	Ant.	Delenummer
1	Kulelagersett i stål*	1	TWBBK
2	Trinn 1, Girsett	1	TW2000ST1K
3	Trinn 2, Girsett	1	TW2000ST2K
4	Høyhastighetsdrev, montasje	1	TW2000HSA
5	Trinn 3, Girsett	1	TW2000TWK
6	Drivenhet	1	TW2000DA
7	Annulus sett	1	TW2000AK
8	Smørefett, moly, 454 g [16 oz]	A/R	DD5587600SR

Merk*: Kulelageret må monteres med de 35 stålkulene.

9.6 BTW3000 Girboksmontasje, deler



Figur 12: TW3000SR Girboks, montasje

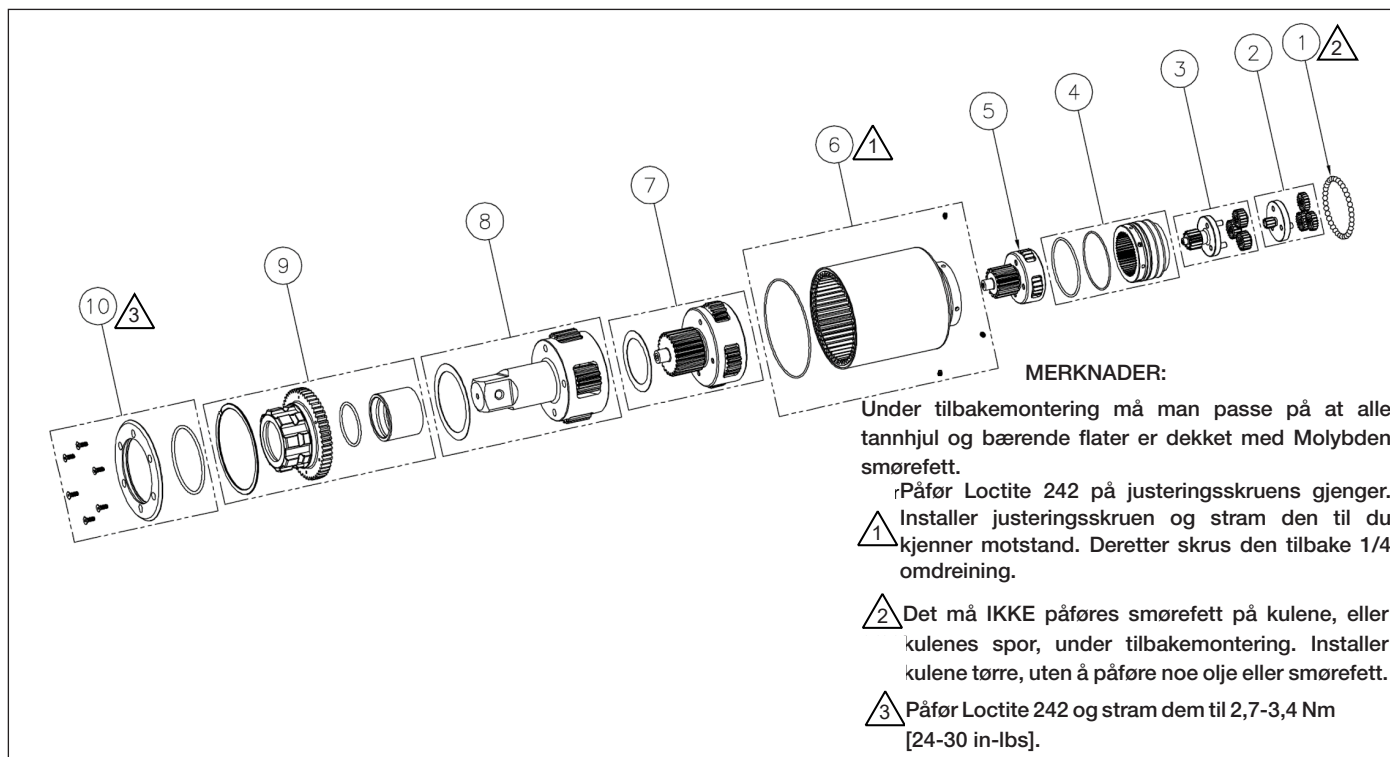
OBSERVER

Verktøyet krever kalibrering etter utskifting av deler. Kontakt din lokale Enerpac-representant for kalibreringstjenester.

9.6.1 Deletabell (Figur 11)

Enhet	Beskrivelse	Ant.	Delenummer
1	Kulelagersett i stål*	1	TWBBK
2	Trinn 1, Girsett	1	TW3000ST1K
3	Trinn 2, Girsett	1	TW3000ST2K
4	Høyhastighetsdrev, montasje	1	TW3000HSA
5	Utløskive	1	TW3000TW
6	Trinn 3, Girsett	1	TW3000ST3
7	Trinn 4, Girsett	1	TW3000ST4
8	Annulus sett	1	TW3000AK
9	Drivmontasjesett	1	TW3000DAK
10	Annulushode sett	1	TW3000AHK
11	Annulus packer sett	1	TW3000ACK
12	Smørefett, moly, 454 g [16 oz]	A/R	DD5587600SR
Merk*: Kulelageret må monteres med de 35 stålkulene.			

9.7 BTW6000 Girboksmontasje, deler



Figur 13: TW6000SR Girboks, montasje

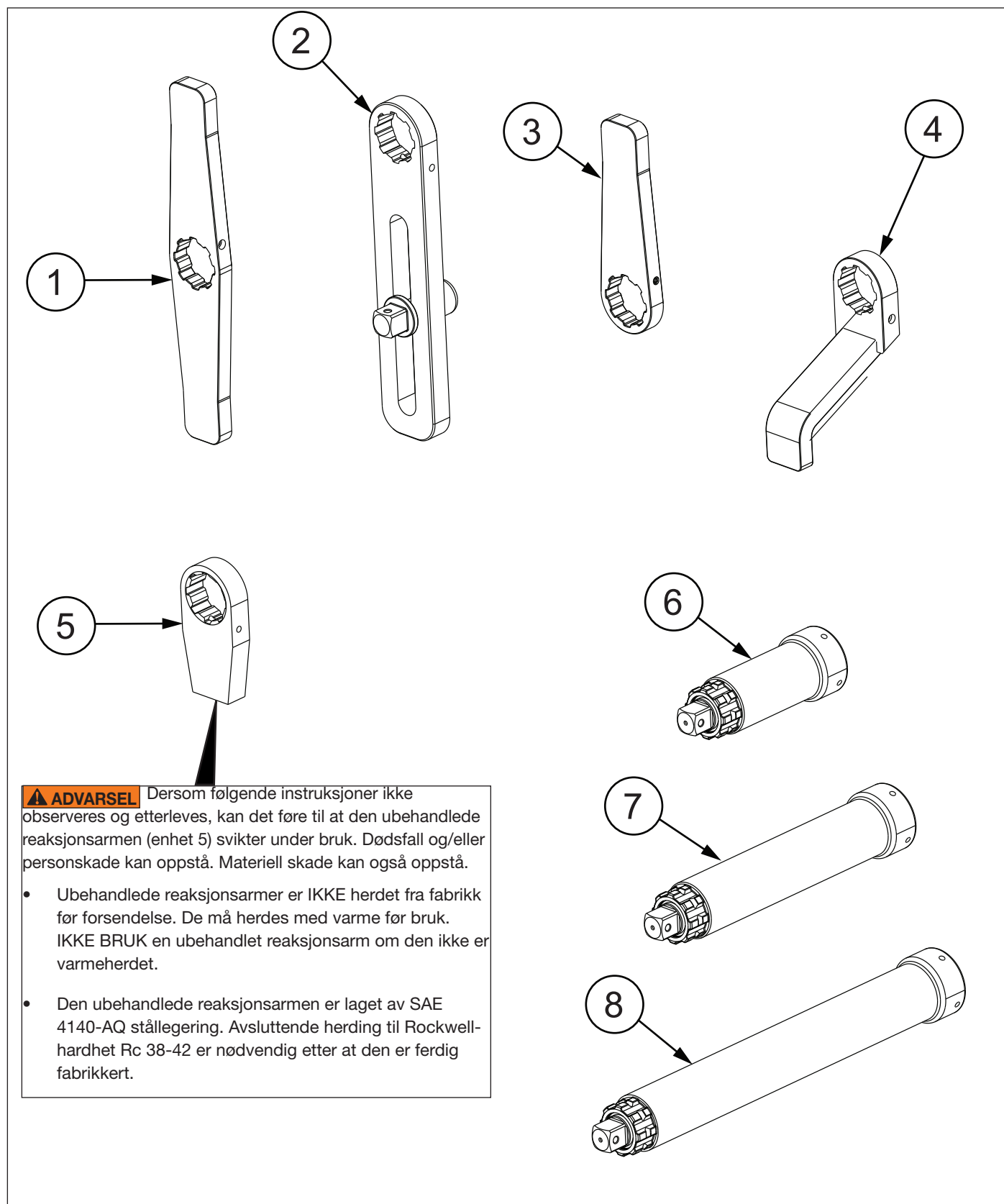
OBSERVER

Verktøyet krever kalibrering etter utskifting av deler. Kontakt din lokale Enerpac-representant for kalibreringstjenester.

9.7.1 Deletabell (Figur 12)

Enhet	Beskrivelse	Ant.	Delenummer
1	Kulelagersett i stål*	1	TWBBK
2	Trinn 1, Girsett	1	TW6000ST1K
3	Trinn 2, Girsett	1	TW6000ST2K
4	Høyhastighetsdrev, montasje	1	TW6000HSA
5	Trinn 3, Girsett	1	TW6000ST3
6	Annulus sett	1	TW6000AK
7	Trinn 4, Girsett	1	TW6000ST4K
8	Drivmontasjesett	1	TW6000DAK
9	Annulushode sett	1	TW6000AHK
10	Annulus packer sett	1	TW6000ACK
11	Smørefett, moly, 454 g [16 oz]	A/R	DD5587600SR
Merk*: Kulelageret må monteres med de 35 stålkulene.			

9.8 Tilbehør



Figur 14: Tilbehør

9.8.1 Deletabell (Figur 12)

Enhet	Beskrivelse	Ant.	Delenummer		
			BTW500	BTW1000, BTW2000, BTW3000	BTW6000
1	Reaksjonsarm, rett, dobbel	1	DSATW	DSATWS	DSATWL
	Skrue	1			
	Sekskantmutter i nylon	1			
2	Reaksjonsarm, glidende	1	SLRATW	SLRATWS	SLRATWL
	Skrue	1			
	Sekskantmutter i nylon	1			
3	Reaksjonsarm, rett	1	SRATW	SRATWS	SRATWL
	Skrue	1			
	Sekskantmutter i nylon	1			
4	Reaksjonsarm, forlenget	1	ERATW	ERATWS	ERATWL
	Skrue	1			
	Sekskantmutter i nylon	1			
5	Reaksjonsarm, blank	1	BLTW	BLTWS	BLTWL
	Skrue	1			
	Sekskantmutter i nylon	1			
6	Forlenger, 6" lengde	1	ED6TW	ED6TWS	ED6TWL
	Skrue	1			
7	Forlenger, 12" lengde	1	ED12TW	ED12TWS	ED12TWL
	Skrue	1			
8	Forlenger, 18" lengde	1	ED18TW	ED18TWS	n/a
	Skrue	1			

9.9 Koffert

9.9.1 Deletabell

Enhet	Beskrivelse	Ant.	BTW500, BTW1000, BTW2000, BTW3000	BTW6000
1	Koffert	1	DD9694530SR	DD9738530SR

MERKNADER

[illegible]

