

INDEKS

1.0 SIKKERHET	1
2.0 PRODUKTDATA	6
3.0 SAMSVAR MED NASJONALE OG INTERNASJONALE STANDARDER	7
4.0 BESKRIVELSE	7
5.0 INSTRUKSJONER FOR MOTTAK	7
6.0 OPPSETT	8
7.0 KRAV FOR STRØMTILKOBLING	8
8.0 VIKTIGE FUNKSJONER OG KOMPONENTER	8
9.0 BETJENING AV KUTTEREN	10
10.0 VEDLIKEHOLD	13
11.0 RENGJØRING AV OMRÅDET RUNDT STEMPELET	20
12.0 LAGRING	21
13.0 FEILSØKING	21

1.0 SIKKERHET**1.1 Innledning**

Les alle instruksjonene nøye. Følg alle anbefalte sikkerhetsanvisninger for å unngå personskade, eller skader på produktet og/eller annen materiell skade. Enerpac kan ikke holdes ansvarlig for personskader eller materiell skade som oppstår som følge av usikker eller feilaktig bruk, eller pga. manglende vedlikehold. Ikke fjern advarselsetiketter, -tagger eller -skilt. Kontakt Enerpac eller en lokal forhandler for avklaring hvis du skulle ha spørsmål eller lure på noe.

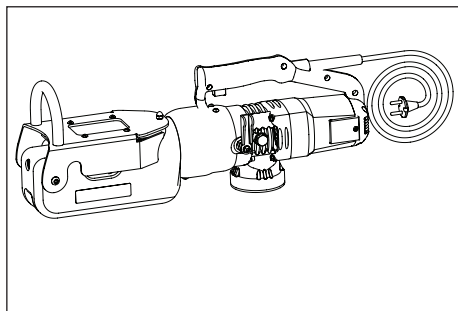
Har du ikke fått sikkerhetsopplæring mht. høytrykkshydraulikk, ber vi deg kontakte din forhandler eller ditt servicesenter for informasjon om Enerpacs hydraulikksikkerhetskurs.

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



Symbolet for farevarsel brukes i hele denne manualen. 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 varsler forbundet med sikkerhet eller materiell skade, og sier noe om alvorlighetsgrad. Signalordene som brukes i denne håndboken er FARE, ADVARSEL, FORSIKTIG og OBSERVER.

FARE

Indikerer en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, vil føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

ADVARSEL

Indikerer en farlig situasjon som vil kunne føre til dødsfall eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.

FORSIKTIG

Indikerer en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, vil kunne føre til mindre, eller moderat personskade.

OBSERVER

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

1.2 Sikkerhetsforholdsregler for hydraulisk kutter

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

- Les og forstå sikkerhetsanvisningene i denne manualen. Følg alltid alle instruksjoner og sikkerhetsanvisninger – inklusive prosedyrene i denne håndboken.
- Les denne manualen før du betjener kutteren, eller før du utfører noe slags justeringer, inspeksjoner, vedlikehold eller reparasjoner.
- Følg alle instruksjoner, og etterlev alle forholdsregler som er oppgitt i denne manualen.

- Ta vare på denne manualen for fremtidig referanse på et sted som er tilgjengelig for alle som betjener eller utfører service på kutteren.
- Utfør alltid en visuell inspeksjon på kutteren før den settes i drift. Hvis du oppdager et problem, skal verktøyet ikke brukes. Foreta nødvendige reparasjoner før du bruker kutteren.
- Ikke bruk kutteren om den lekker olje. Ikke bruk kutteren om den er skadet, modifisert eller behøver reparasjoner.
- Ikke fjern eller deaktiver kutterens sikkerhetsfunksjoner. Før du bruker kutteren må du se til at alle sikkerhetsfunksjoner (vern etc.) er på plass, og i god stand.
- Ikke fjernsikkerhetsvern som er installert på kutteren eller noe av tilbehøret. Skift ut vern umiddelbart om de har utviklet feil eller blitt skadet.
- Ikke forandre på sikkerhetsfunksjonenes kalibrering, slik som f.eks ventiler for maksimalt trykk (om utstyrt).
- Bare personell med opplæring og erfaring kan betjene kutteren og føre tilsyn med bruken.
- Se til at alle brukere er opplært og kvalifisert til å betjene kutteren. Operatører må kjenne til alle gjeldende sikkerhetslover, og må betjene kutteren i samsvar med slik lovgivning.
- Hold arbeidsområdet rent og godt belyst.
- Ved betjening av kutteren må du ikke bruke løse klær eller smykker som kan fanges i kutteren under drift. Knyt opp langt hår.
- Bruk alltid egnet personlig verneutstyr (PVU), slik som sklisikre vernesko, hjelm, hørselsvern og visir eller vernebriller. Bruk av disse, eller andre PVU-enheter (bruk det som er hensiktsmessig for driftsforholdene) vil redusere sjansen for personskader. Bruk av slike elementer kan også være pålagt i lokale lover og forskrifter.
- Konsulter din arbeidsgiver vedrørende spesifikke sikkerhetskrav og sikkerhetsutstyr som er påkrevd for bruk i ditt land eller region.
- Se til at kutterens sikkerhetsvern er lukket før kutteren startes.
- Stopp alltid kutteren før du åpner sikkerhetsvernet. Åpne aldri sikkerhetsvern under drift.
- Før du gjør noe inne i kutteområdet, uansett årsak, må du alltid stoppe kutteren og koble den fra strømforsyningen.
- Hold alle personer borte fra arbeidsområdet når verktøyet er i bruk. Se til at alt personell som ikke betjener kutteren befinner seg i sikker avstand når kutteren er i drift.
- Stopp kutteren dersom personer og/eller dyr kommer inn i arbeidsområdet.
- Se til at operatøren er observant, og følger med på oppgaven som utføres, og at arbeidet utføres på en nøye måte.
- Det må ikke tillates bruk av kutteren for personer som er under påvirkning av tretthet, dop, alkohol eller medisiner.
- Barn må ikke tillates å bruke kutteren, og heller ikke assistert bruk. Hold barn borte fra arbeidsområdet.
- Sett verktøyet horisontalt på en egnet arbeidsflate. Arbeidsflaten må ha en nominell vektkapasitet som overstiger vekten av kutteren og materialet som blir kuttet.
- Fragmenter og splinter kan slynges ut fra kutteren under normal bruk. Kjettingledd som blir kuttet kan bli til prosjektiler. Hold avstand til kuttehode og nærliggende områder under drift. Bruk alltid ansiktsvern og vernebriller.
- Ved behov må du fjerne fremmedelementer fra kuttehodet som kan skade kutteren og/eller skade operatøren. Før du fjerner fremmedelementer må du alltid stanse kutteren og koble den fra strømforsyningen.
- Unngå berøring av kutterens metalloverflater under drift, og etter at den har vært i bruk. Vær oppmerksom på faren for brannskader om kutteren blir varm.
- Kutteren må ikke brukes for andre oppgaver enn de den er godkjent for, og designet for å utføre. Se avsnitt 9.1 i denne håndboken for mer informasjon om forutsigbar bruk.
- Bruk kutterens innebygde håndtak ved løfting eller flytting av kutteren. Bruk løfteutstyr med tilstrekkelig kapasitet for å løfte verktøyet med mekaniske hjelpemidler.
- Ikke overskrid utstyrets klassifiseringer. Forsøk aldri å kutte en enhet som overstiger maksimalt tillatte parametre for din kuttermodell. Se avsnitt 2.1 i denne manualen for ekstra informasjon. Overbelastning kan føre til utstyrssvikt og personskade.
- Ikke bruk kutteren i eksplosive omgivelser (f.eks. ved tilstedeværelse av brennbare væsker, gasser eller støv).
- Bruk ikke kutteren på strømførende ledninger på trykksatte enheter eller kanaler, eller på enheter som inneholder korrosive og/eller giftige substanser.
- Ved feilfunksjon på kutteren må bruken avbrytes umiddelbart. Sjekk for feiltilpassede eller fastklemt bevegelige deler, knekte komponenter, eller annen tilstand som kan gjøre at verktøyet ikke fungerer korrekt. Sett kutteren tilbake i drift kun dersom feilen er identifisert og reparert og/eller justeringer har blitt utført.
- Se til at reparasjoner kun utføres av kvalifisert og autorisert personell som bruker originale reservedeler. Kontakt et Enerpac-autorisert servicesenter i ditt område for reparasjon og service.

- Bruk kun originale reservedeler fra Enerpac. Enerpac-deler er laget for å passe til utstyret, og tåler høye belastninger. Uoriginale deler kan gå i stykker eller gi funksjonsfeil.
- Hold kutteverktøyene rene og skift ut bladene om de blir sløve. Godt vedlikeholdte verktøyer med skarp egg har mindre sannsynlighet for å kile seg, og er enklere å styre.

⚠ FORSIKTIG Hvis følgende forholdsregler ikke observeres og overholdes, kan det føre til mindre eller moderat personskade. Det kan også oppstå materielle skader.

- Det anbefales sterkt å bare bruke Enerpacs HF olje for å sikre korrekt drift og best mulig ytelse. Bruk av annen olje kan føre til usikker drift og/eller skade på verktøyet. Enerpac sin produktgaranti kan også bli ugyldig.
- Hold hydraulisk utstyr unna ild og varme. For sterk varme vil gjøre pakninger og tetninger myke, og gi oljelekkasjer. Varme svekker også slangens materialer og pakninger.
- Beskytt alt hydraulisk utstyr mot sveisesprut.

1.3 Sikkerhetsforholdsregler - Elektroverktøy

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

- Vær alltid sikker på at verktøyet er stoppet og koblet fra strømforsyningen før du utfører rengjøring av verktøyet, vedlikehold- eller reparasjonsprosedyrer.
- Pass på at verktøyet er koblet fra strømforsyningen før du fører hendene inn i kuttehodet for å frigj fastklemming, eller av andre grunner.
- Ikke la verktøyet stå uten tilsyn på arbeidsstedet når den er koblet til strøm. Ta alle rimelige forholdregler for å unngå uautorisert bruk.
- Ta forholdsregler slik at verktøyet ikke kan slås på ved et uhell. Pass på at du ikke trykker på startknappen når du tar opp pumpen eller posisjonerer den.
- Det er ikke mulig å koble strømledningen fra strømuttaket. Strømmen må slås av, og låses ut av strømforsyningen.
- Verktøyet skal alltid kobles fra strømforsyningen før det flyttes. Dersom elektroverktøy transporteres med operatørens finger på startknappen, og strømtilførsel tilkoblet, kan det oppstå ulykker.
- Ikke bruk verktøyet hvis det ikke kan slås på og av med startknappen. Alle elektroverktøy som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlig og må repareres.
- Fjern alle fastnøkler og justeringsverktøy (om det finnes) før verktøyet slås på. En fastnøkkel eller et justeringsverktøy som er festet til en roterende del på et elektroverktøy kan forårsake personskade.
- Pass på at alle kjøleåpninger er uhindret og at kjøleflater er rene for å unngå farlig overoppheting.

- Verktøyet må ikke eksponeres for varmekilder som overstiger 70°C [158°F] da dette kan forårsake irreversibel skade på ledningens isolasjon og andre elektriske komponenter, og mulig føre til brann. Dersom verktøyet blir overopphetet må det få kjøle seg ned, eller varmekilden må fjernes.
- Verktøyet er ikke konstruert for kontinuerlig bruk. La det få tilstrekkelig lange pauser til at oljen kjøler seg ned. Konsulter Enerpac dersom forlenget og/eller kontinuerlig bruk er påkrevd.
- Ikke utfør service eller rengjøring av verktøyet, eller skifte ut blader og vern, mens verktøyet betjenes og/eller dersom verktøyet er koblet til strømforsyning.
- Hold elektriske verktøy utilgjengelige for barn. Ikke tillat at de brukes av personer uten erfaring eller som ikke har lest instruksjonene. Elektroverktøy er farlige i hendene på ukyndige brukere.
- I samsvar med angitte standarder, og i følge produsenten, må utstyrets komponenter som også har en sikkerhetsfunksjon (isolatorer, vern etc.) ikke repareres, men må i stedet skiftes ut med originale reservedeler.

1.4 Ekstra sikkerhetsregler for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL Hvis følgende forholdsregler ikke observeres og overholdes, kan det føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

1.4.1 Bruk og vedlikehold

- Oppbevar verktøyet innendørs. Oppbevar det på et sikkert sted for å hindre bruk av ikke autoriserte personer.
- Ikke rengjør verktøyet med vannspray eller lignende.
- Ikke bruk verktøyet hvis ledningen/støpselet er skadet, eller hvis den har hatt en feilfunksjon, har falt ned, eller på noe vis er skadet.
- Send pumpen tilbake til nærmeste autoriserte Enerpac-servicesenter for ettersyn, reparasjon og elektriske eller mekaniske justeringer.

1.4.2 Koble fra strømmen

- Pass på at verktøyet motor er slått av før du tar støpselet ut av stikkontakten.
- Du må ikke trekke ut støpselet ved å trekke i ledningen. Ta i selve støpselet for å dra det ut, og ikke i ledningen.
- Ta støpselet ut av stikkontakten når verktøyet ikke brukes, og før det skal vedlikeholdes eller rengjøres.

⚠ FARE Det finnes høyspenning inne i verktøyet, også selv om motoren er slått av. Før du utfører service på verktøyet må du se til at strømledningen er koblet fra strømmettet eller annen elektrisk strømkilde.

1.4.3 Jordingsinstruksjoner

FARE Risiko for elektrisk støt! Verktøyet må kun kobles til et korrekt jordet uttak.

Verktøyet er dobbeltisolert og utstyrt med et jordet støpsel.

Støpselet må kobles inn i en stikkontakt med korrekt installert jording i henhold til gjeldende lokale lover og forskrifter.

- Hvis ledningen og/eller støpselet er skadet, må du ikke koble verktøyet til en strømførende stikkontakt. Reparer eller skift ut skadede deler ved behov, og sjekk at det jordede støpselet er korrekt koblet til før du setter støpselet i stikkontakten. Rådfør deg med en kvalifisert elektriker om du ikke helt forstår prosedyrene for kobling, eller hvis du er tvil om verktøyet er korrekt koblet.
- Modifiser ikke støpslet som leveres med verktøyet. Hvis støpselet ikke passer i stikkontakten, bør du få korrekt stikkontakt installert av en kvalifisert elektriker. Kontakt også en kvalifisert elektriker hvis du er usikker på om stikkontakten er riktig koblet.
- Alle 230V verktøymodeller. Verktøyet er beregnet for en enfase krets, som har en nominell spenning på mer enn 120 volt, og som er fabrikkutstyrt med en spesifikk elektrisk ledning og støpsel.
- Hvis verktøyet må brukes med en annen type elektrisk stikkontakt må støpselet skiftes ut av en kvalifisert elektriker. Etter at støpselet er skiftet ut må verktøyet samsvare med alle lokale forskrifter og standarder.

1.4.4 Bruk av skjøteledninger

Det er viktig å bruke en skjøteledning av korrekt størrelse sammen med verktøyet strømledning dersom det er behov for en skjøteledning.

Snakk med en kvalifisert elektriker mht. hva som er riktig dimensjon på skjøteledningen.

FARE Risiko for elektrisk støt! Verktøyet må kun kobles til en korrekt jordet stikkontakt.

Dersom en skjøteledning brukes:

- 1) Den elektriske klassifiseringen på skjøteledningen skal være minst like stor som verktøyet elektriske klassifisering.
- 2) Skjøteledningen skal ha et jordet støpsel i den ene enden, og en jordet stikkontakt i den andre. Den skal være koblet for énfase strøm.
- 3) En lang skjøteledning skal plasseres slik at den ikke henger over arbeidsområdet og medfører snubelfare, eller at den hekter seg eller at noen utilsiktet drar i den.

Hvis verktøyet skal betjenes utendørs, og skjøteledning er nødvendig, skal det kun brukes skjøteledninger som er beregnet for utendørs bruk. Utendørs skjøteledninger er klart merket med endelsen «W» og setningen «Egnet for utendørs bruk».

1.4.5 Ekstra forholdsregler

ADVARSEL Ikke bruk elektroverktøy i eksplosjonsfarlige miljøer. Gnister og lysbuer vil kunne antenne brennbar damp og luftbåret støv.

OBSERVER Sjekk strømspesifikasjonene på pumpens dataskilt for å unngå skade på pumpens elektromotor. Bruk av feil strømkilde vil skade motoren.

1.5 Sikkerhetssymboler (finnes på kutteren)

ADVARSEL Hvis sikkerhetssymbolene som er festet til kutteren ikke iakttas og overholdes, kan dette føre til død eller alvorlig personskade.

ADVARSEL Se til at alle sikkerhetssymboler (etiketter, skilt etc.) er sikkert festet til verktøyet, og at de er lesbare. Hvis ikke må du skaffe erstatninger fra Enerpac. Se pumpens reservedelsark for plassering og delenummer. Dersom du ikke følger sikkerhetssymbolene på verktøyet kan dette resultere i dødsfall eller alvorlig personskade.

De følgende sikkerhetssymbolene er festet til kutterens hus:



Knusingsfare: Hold hender, fringre og andre kroppsdeler borte fra kuttehode under drift.



Prosjektilfare: Objekter kan slynges ut fra kutteren under drift. Hold deg unna kutteområdet. Bruk vernebriller og ansiktsbeskyttelse.



PVU-varsel: Bruk personlig verneutstyr (PVU) når du bruker, eller utføre service på utstyret.



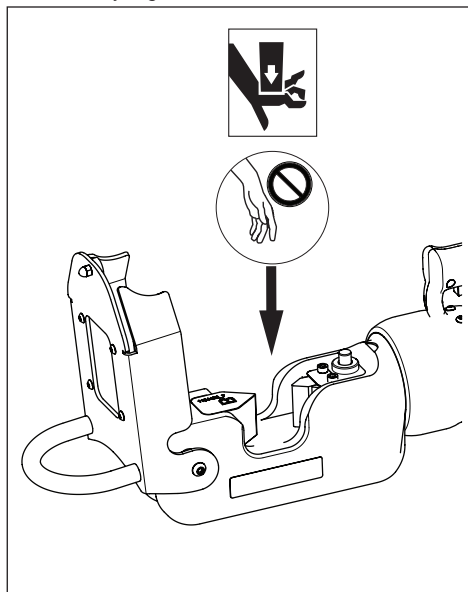
Varsling om instruksjonsmanual: Les instruksjonsmanualen før service eller før verktøyet tas i bruk.

1.6 Knusingsfare:

⚠ FARE Kutteren vil starte umiddelbart når den kobles til strømmettet dersom startknappen er trykket inn.

FØR IKKE hender, fingre, eller andre deler av kroppen din inn i kuttehodet uten at denne er koblet fra strømmettet. Det vil kunne føre til dødsfall eller alvorlig personskade hvis kutteren startes mens personer arbeider inne i kuttehodet.

- Strekk deg aldri inn i kuttehodet mens kutteren er i drift.
- Før du gjør noe inne i kutteområdet, uansett årsak, må du alltid stoppe kutteren og koble den fra strømforsyningen.



2.0 PRODUKTDATA

2.1 Kutterens maksimale kapasiteter

Materiale som skal kuttes	Kjettingtype	Maksimalt materiale		
		Diameter		Hardhet
		mm	tommer	Rockwell C
Metallkjetting	Grad 40	26	1,02	46
	Grad 60	22	0,87	46
	Grad 80	18	0,71	46
	Grad 100	16	0,63	46
	Grad 120	14	0,55	46

OBSERVER Kjedet som skal kuttes må ikke overskride noen av de angitte maksimumsgrensene som er vist i denne tabellen. Kjeden kan stoppe under drift hvis én eller flere av maksimumsgrensene overskrides. Kjedeledd med en tråddiameter på 10–26 mm må kuttes i to omganger. Se avsnitt 9.6 og 9.7 for ytterligere informasjon.

2.2 Tekniske spesifikasjoner

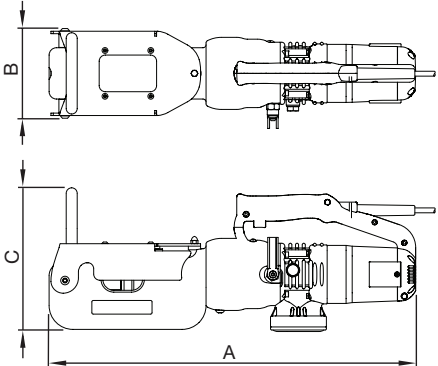
Kutter Modellnr.	Maks. kuttekraft		Vekt		Maks. hydraulisk arbeidstrykk		Lufttemperatur under drift		Hydr. Pumpe
	kN	Tonn	Kg	lb	bar	psi	°C	°F	Type
ECCE26B	312	35,1	25	55	550	7977	-40	-40	Intern AC strøm
ECCE26E	312	35,1	25	55	550	7977	+50	+122	

2.3 Spesifikasjoner for ytelse og støynivåer

Kutter Modellnr.	Hz	Volt	Amp	Watt	Isolasjons-klasse	Støynivå (typisk)	
						Uten last L _{WA} †	Uten last operator L _{PA} ◆
ECCE26B	60	120	10,0	1200	II	98	87
ECCE26E	50	230	5,3	1100	II	98	87

Merknader: † Per CEI EN 60745-1 og CEI EN 60745-2-8 [dB]. ◆ Per CEI EN 60745-1 og CEI EN ISO 5349.

2.4 Utvendige mål

Mål	mm	tommer	
A	600	23,6	
B	154	6,0	
C	235	9,3	

Produktspesifikasjoner kan endres uten varsel.

3.0 SAMSVAR MED NASJONALE OG INTERNASJONALE STANDARDER



Enerpac erklærer at dette produktet har blitt testet og overholder gjeldende standarder, og at det er kompatibelt med alle CE-kravene. En kopi av EU-samsvarserklæringen er vedlagt hver enkelt produktleveranse.

4.0 BESKRIVELSE

Enerpac, modell ECCE26 er en hydraulisk kutter med fast hode som er designet for å kutte metallkjettinger.

Kutteren inneholder to blad, et fast og ett bevegelig. Det bevegelige bladet drives av en hydraulisk sylinder.

Den hydrauliske kraften kommer fra en elektrisk motor og en integrert hydraulisk pumpe. Pumpen leverer oljestrøm til hydraulikksylindren, som deretter kjører frem stampelet og det bevegelige bladet.

En hydraulikktank med innebygget gummimembran leverer en konstant oljeleveranse til pumpen, uavhengig av verktøyets orientering, eller mengde av forlengelse på stampelet.

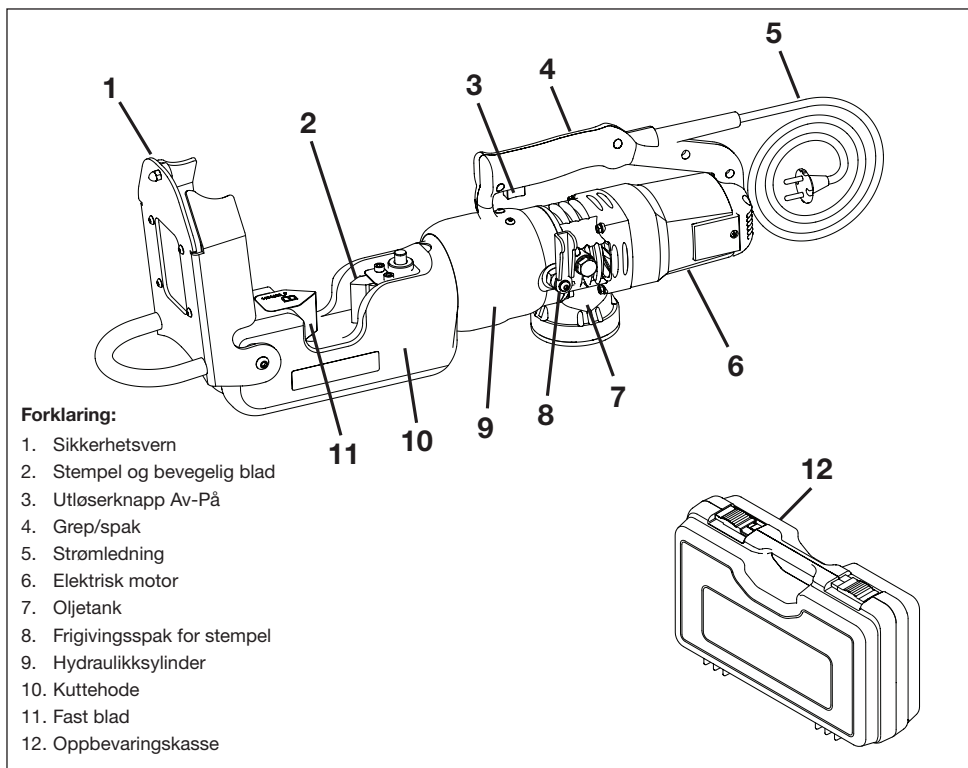
En utløserknapp for av/på, montert på kutterens håndtak, starter og stopper den elektriske motoren. Utløseren må holdes innpresset under hele kutteprosessen.

Ved å bevege stampelets styrespake returneres stampelet etter at kuttingen er fullført.

Se fig. 1 for en oversikt over kutterens hovedfunksjoner og komponenter. Se avsnittene 2.1 til og med 2.4 i denne manualen for informasjon om kuttekapasitet, spesifikasjoner og dimensjoner.

5.0 INSTRUKSJONER FOR 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.



Figur 1, Egenskaper og komponenter

6.0 OPPSETT

6.1 Leveranse og håndtering

Kutteren og de tilhørende elementene er plassert i en oppbevaringskasse i plast. Pumpen skal lagres i denne kassen når den ikke er i bruk.

Plasser kutteren på en egnet og stabil overflate. Arbeidsflaten må ha en nominell vektkapasitet som overstiger vekten av kutteren, samt vekten av materialet som skal kuttes. Se avsnitt 2.2 for kutterens vekt.

6.2 Før oppstart

- Pass på at forsendelsen inneholder alle komponentene, og at det ikke er noen synlig skade.
- Les de påfølgende avsnitt i denne manualen for å gjøre deg kjent med kutterens egenskaper og sikkerhetsfunksjoner.
- Verifiser at strømforsyningen har de korrekte spesifikasjonene og tilstrekkelig kapasitet til å drive kutteren. Se avsnitt 7.0 i denne håndboken for mer informasjon.

OBSERVER Se til at kutterens stempel kjøres frem så langt som mulig før du tar av lokket på oljetanken i neste trinn. Oljelekkasje og feilfunksjon kan bli resultatet om denne instruksjonen ikke følges.

- Kjør frem stempelet så langt som mulig, koble fra strømledningen, og sjekk nivået på kutterens hydraulikkolje. Etterfyll olje om nødvendig. Se avsnitt 10.5.2 for detaljerte instruksjoner.
- Pass på at stempels frigivingsspak er helt strammet. Se avsnitt 8.4.
- Før første idriftsetting må kutterens hydrauliske system lufte. Se prosedyre i avsnitt 9.3.

7.0 KRAV FOR STRØMTILKOBLING

Kutteren finnes tilgjengelig i to versjoner, hver med ulike krav til elektrisk strømforsyning:

Modell ECCE26B er laget for 120VAC, énfase, 60 Hz strøm. Denne versjonen inneholder et amerikansk NEMA 6-15 netttøpsel.

Modell ECCE26E er laget for 230VAC, énfase 50 Hz strøm. Denne versjonen inneholder et europeisk «Schuko» netttøpsel.

Før du kobler elektrisk strøm til verktøyet, må du forsikre deg om at strømtilførselen har riktig spenning og frekvens (Hz) for den versjonen kutter som du bruker. Viser til kutterens merkeplate.

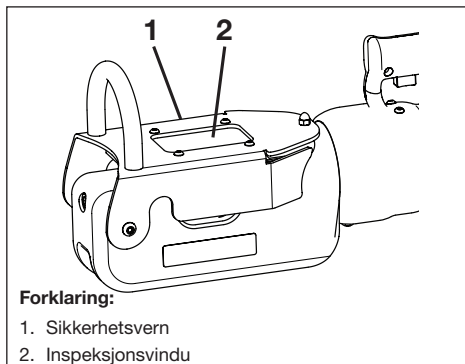
Se også avsnittene 1.3 og 1.4 i denne manualen for viktig informasjon og forholdsregler om elektrisk sikkerhet.

⚠ ADVARSEL Dersom man ikke følger forholdsreglene om elektrisk sikkerhet i avsnitt 1.3 og 1.4 i denne manualen, kan dette medføre elektrisk støt. Dødsfall eller alvorlig personskade kan inntreffe.

8.0 VIKTIGE FUNKSJONER OG KOMPONENTER

8.1 Kutterens sikkerhetsvern

Når det er lukket, hjelper sikkerhetsvernet å unngå at hender kommer i kontakt med det bevegelige stempelet og bladet. Se figur 2.



Figur 2, Sikkerhetsvern med inspeksjonsvindu

Sikkerhetsvernet er produsert av stål, og inneholder et gjennomskjutt inspeksjonsvindu i polykarbonat. Vernet er festet til kuttehodet med to skruer.

⚠ ADVARSEL Hvis følgende forholdsregler ikke observeres og overholdes, kan det føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

- Sikkerhetsvernet må alltid lukkes før kutteprosessen startes. Kuttehodet må beskyttes av vernet under kutteoperasjonen.

- Kutteren må aldri betjenes med åpne sikkerhetsvern.

- Du må aldri åpne vernet og strekke deg inn i kuttehodet mens kutteren er i drift. Vern må forbli lukket inntil kutteren er stanset.

- Før du gjør noe inne i kuttehodet, enten det er for å frigi fastklemt materiale eller annet, må du alltid koble fra strømforsyningen.

- Sikkerhetsvernene må alltid reinstallerer etter utførelse av justeringer, vedlikehold eller reparasjoner. Betjen aldri kutteren med sikkerhetsvernene fjernet.

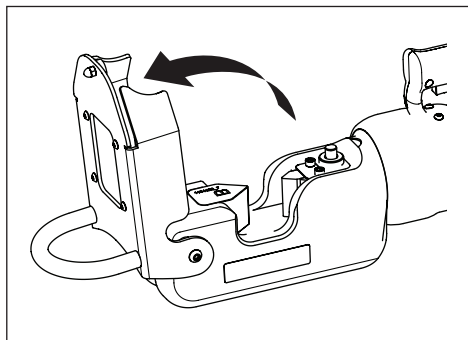
- Pass på at sikkerhetsvernene er i god stand og sikret med begge skruene. Skift ut vern dersom de er slitt, skadet eller mangler. Stram til eller skift ut løse skruer.

- Skift ut inspeksjonsvindu om det er skadet, eller om det blir ripete eller vanskelig å se gjennom.

8.2 Åpning og lukking av sikkerhetsvern

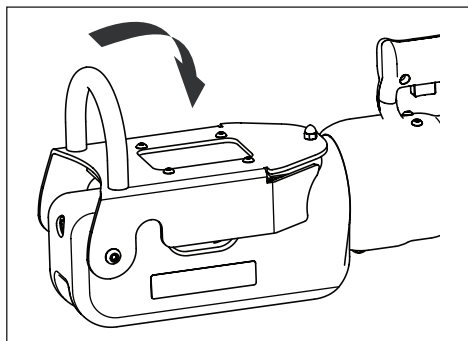
Sikkerhetsvernet har et U-formet håndtak på den hengslede enden. Bruk dette håndtaket for å åpne og lukke vernet.

Åpne sikkerhetsvernet som vist i figur 3.



Figur 3, Åpne sikkerhetsvern

Lukk sikkerhetsvernet som vist i figur 4.



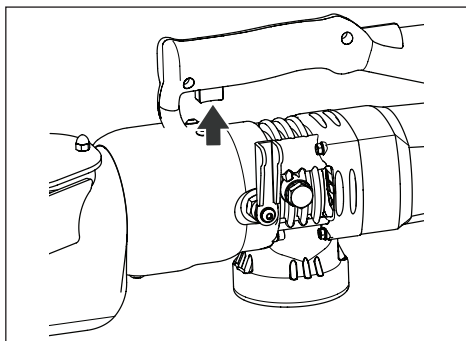
Figur 4, Lukke sikkerhetsvern

8.3 Utløserknapp av-på

⚠ ADVARSEL For å unngå alvorlig personskade må du se til at hender, fingre eller andre kroppsdeler er borte fra kutteområdet før du trykker inn kutterens utløserknapp.

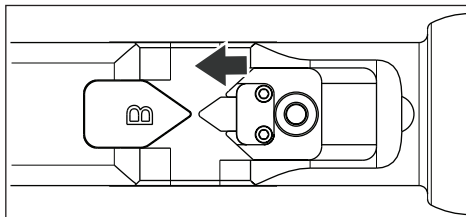
En startknapp som er monter på kutterens håndgrep styrer kutteoperasjonen. Innpressing av utløserknappen vil automatisk starte kutterens elektriske motor.

- Trykk og hold utløserknappen for å kjøre frem stampelet, og føre det bevegelige bladet forover. Se figurene 5 og 6.
- Slipp utløserknappen når som helst for å stanse stampelet og bladets bevegelse. Vær oppmerksom på at det kan være en liten tidsforsinkelse før stampelet stanser helt.

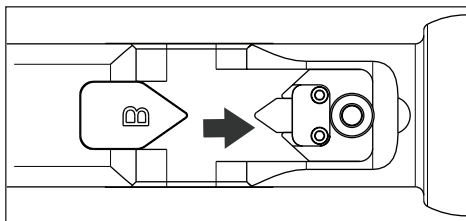


Figur 5, Startknapp for på/av

⚠ ADVARSEL Kutterens sikkerhetsvern er ikke vist i figurer 6 og 7. Dette er kun av illustrasjonsårsaker. Betjen aldri kutteren med sikkerhetsvernene åpne eller fjernet.



Figur 6, Stempel og blad kjørt helt frem



Figur 7, Stempel og blad helt returnert til ("hjem") posisjon

8.4 Frigivingsspak for stempel

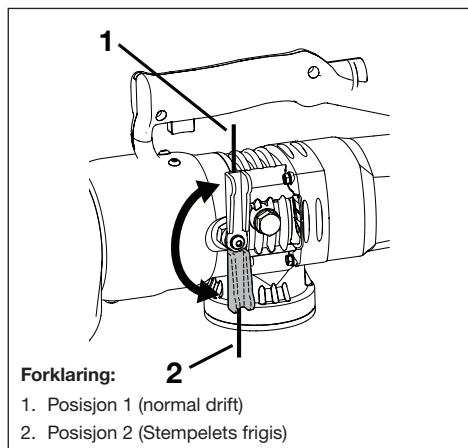
Før du bruker kutteren må du sjekke at stampelets frigivingsspake er flyttet med klokka, til posisjon 1. Se figur 8. Dette vil tillate stampelet og det bevegelige bladet å kjøres frem når utløserknappen trykkes inn.

Dersom bladet kiler seg fast under kutting, må du bevege stampelets frigivingsspake mot klokka, til posisjon 2, for å manuelt frigi og returnere stampelet. Stampelet vil umiddelbart returnere til "hjem" posisjon, såsant det ikke er noe skitt eller smuss som hindrer denne returen.

OBSERVER For å unngå mulig oljelekkasje må du ikke løsne stampelets frigivingsspak lengre enn nødvendig for å frigi stampelet.

OBSERVER Viser til prosedyrer i avsnitt 11.0 i denne manualen om bladet ikke returneres på grunn av oppsamlet skitt eller smuss.

Returner stampelets frigivingsspak til posisjon 1 for å gjenoppta normal drift. Merk at stampelet ikke vil føres fremover når spaken er i posisjon 2.



Figur 8, Stampelets frigivingsspak

9.0 BETJENING AV KUTTEREN

9.1 Forutsigbar feilbruk og restrisiko

⚠ ADVARSEL Hvis sikkerhetsinstruksjonene og forholdsreglene i de påfølgende avsnittene ikke observeres og etterleves, kan dette føre til død eller alvorlig personskade.

1. Kutteren må bare brukes til å kutte metallkjetting. Materialets parametre må ikke overstige de tillatte verdiene som vist i avsnitt 2.1 i denne manualen.
2. Kutteren kan bare brukes dersom den er tilkoblet elektrisk strøm som samsvarer med forskrifter og gjeldende lovverk (korrekt koblet til et jordet elektrisk system, og beskyttet mot overspenning og kortslutning).
3. Operatøren må observere instruksjoner i denne manualen for å minimere risikoen for ulykker. I særdeleshet må operatøren være oppmerksom ved arbeid under forhold som kan forårsake:
 - Mulige brannskader fra overopphetede metalleder.
 - Skade fra feil posisjonering eller uegnede løfte- eller forflytningsmetoder.
 - Skade fra splinter som skytes ut fra arbeidsstykket.

⚠ ADVARSEL Personer som oppholder seg i nærheten av kutteren mens den arbeider, er utsatt for risiko for flygende rester (farlige objekter etc.). Det kan føre til alvorlig personskade.

4. Mekaniske vibrasjoner som overføres til hender og armer kan utgjøre en risiko for arbeidernes helse og sikkerhet. Brukeren og/eller arbeidsgiveren er ansvarlig for å vurdere risikoen som genereres fra mekaniske vibrasjoner fra kutteren, og minimere muligheten for skade.
5. Feilbruk:
 - Kutteren må ikke brukes til andre formål enn de som er angitt i denne manualen.
 - Kutteren må ikke brukes i områder som er utsatt for eksplosjonsfare.

9.2 Forholdsregler ved drift

⚠ ADVARSEL Hvis følgende forholdsregler og instruksjoner ikke følges og overholdes kan dette føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

- Hold hender, fringre og andre kroppsdeler borte fra kuttehodet. Strekk deg aldri inn i kuttehodet mens kutteren er i drift.
- Forsøk aldri å reposisjonere kjettingen som blir kuttet mens kutteren er i drift. Om reposisjonering er nødvendig, må du stanse kutteren og løsne stampelets frigivingspake for å returnere stampelet. Deretter strammer du stampelets frigivingspake og gjenopptar kutteprosessen.
- Etter at kuttingen er komplett kan det falle ned kjettingdeler. Hold kroppsdeler og utstyr borte fra området under, og ved siden av kutteren.
- Farlige prosjektiler kan slynges ut til enhver tid under kutting. Bruk alltid ansiktsvern og vernebriller. Hold personer borte fra kutteområdet.
- Kuttete overflater kan bli svært varme. For å unngå brannskader må du unngå kontakt med avkuttete komponenter og bruke egnet personlig verneutstyr.
- Viser til forholdsregler for sikkerhet i avsnitt 1.0 i denne manualen før du bruker kutteren eller utfører noe slags vedlikehold eller reparasjoner.

9.3 Lufting

Før en ny kutter settes i drift, kjør flere sykluser med stampelet uten last for å ventilere ut all luft som er fanget i hydraulikkretsene.

Luften blir helt frigitt når stampelet nå kjøres frem og returnerer smidig i begge retninger, fra helt fremkjørt til helt returnert.

Denne prosedyren skal utføres etter at oljen er skiftet på kutteren, og etter vedlikeholds- eller reparasjonsarbeid hvor oljen er tappet av og skiftet ut.

9.4 Plassering og posisjonering av kutteren

- Før du plasserer kjettingen inne i kuttehodet må du være sikker på at kutteren er plassert på en solid og stabil arbeidsflate som tåler tilstrekkelig vekt. Se avsnitt 2.2 for kutterens vekt.
- Posisjoner kutteren som nødvendig ved hjelp av håndtaket/grepet som er montert på toppen av kutteren. Håndtaket/grepet kan også brukes til å transportere kutteren over korte avstander.

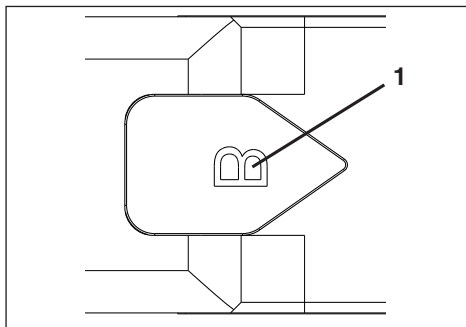
⚠ ADVARSEL Ettersom kutterens komponenter er svært tunge, finnes det fare for kutt, knusing eller knekte bein. For å unngå ulykker må du være forsiktig når du arbeider med kutteren. Alvorlig personskade kan oppstå dersom kutteren ikke er tilstrekkelig støttet og håndtert på korrekt måte.

9.5 Bruk av korrekt, fast blad

Kutteren leveres med et kort, fast blad, og et langt, fast blad. Diameteren på kjettingen som skal kuttes avgjør hvilket blad som skal brukes. Se avsnitt 10.6.2 for instruksjoner om utskifting av det faste bladet. Se alltid til at korrekt blad er installert før du begynner kuttingen.

- Et langt, fast blad vil ha en "A" preget inn i toppen av det. Et "A" fast blad brukes til å kutte kjettinger med en diameter på **12 mm [0,47 tommer] eller mindre**.
- Et kort, fast blad vil ha en "B" preget inn i toppen av det. Et "B" fast blad brukes til å kutte kjettinger med en diameter **større enn 12 mm [0,47 tommer]**.

Se utskiftingsinstruksjoner for fast blad i avsnitt 10.6.2 om det er nødvendig å skifte bladet.

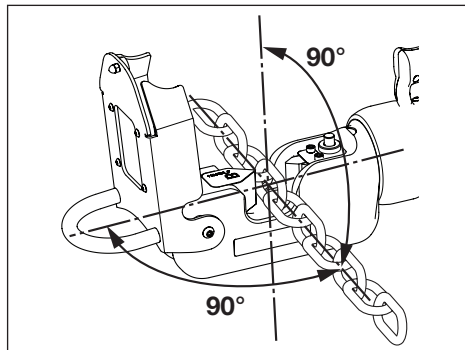


Figur 9, Fast blad innfesting (1)

9.6 Posisjonering av materiale inne i kuttehodet

Se til at stampelet og det bevegelige bladet er plassert helt returnert i "hjem" posisjonen før kjettingen plasseres inne i kuttehodet. Se Figur 7.

Plasser kjettingen mellom kuttebladene, slik det er vinkelrett til stampelets akse, som vist i Figur 10.

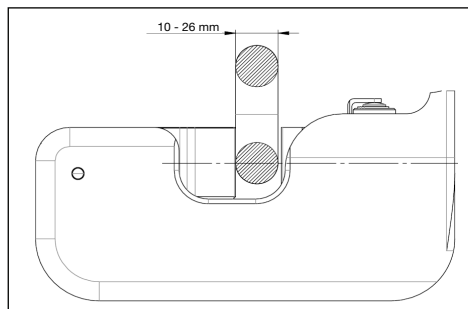


Figur 10, Posisjonering av materiale inne i kuttehodet

Posisjoner leddet som skal kuttes mellom bladene, slik at kutteseksjonen minimeres. Dette vil gi best mulig kvalitet på kuttet samtidig som det blir minst mulig belastning på kutteren (Det må ikke kuttes med bladets ytterkanter).

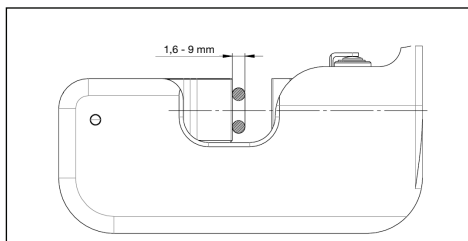
OBSERVER Se til at kjettingens parametre ikke overkrider maksimale grenseverdier. Se avsnitt 2.1 i denne manualen for ytterligere informasjon. Dersom instruksjonene ikke observeres kan det resultere i dårlig kutteytelse og/eller skade på kutteren.

Kutting av et kjettingledd må gjøres i to omganger når leddenes diameter er 10 - 26 mm. Leddet må posisjoneres midt på bladet, som vist på bildet nedenfor. Se Figur 11.



Figur 11, Posisjon for 10 - 26 mm diameter kjettingledd

Kutting av et kjettingledd må gjøres i en omgang når leddenes diameter er 1,6 - 9 mm. Leddet må posisjoneres midt på bladet, som vist på bildet nedenfor. Se figur 12.



Figur 12, Posisjon for 1,6 - 9 mm diameter kjettingledd

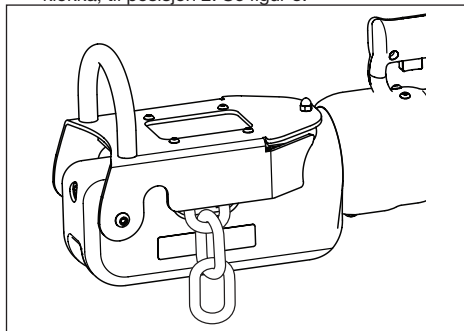
9.7 Kutteprosedyre (typisk)

1. Se til at et korrekt, fast blad er installert for diameteren på kjettingen som skal kuttes. Se Bruk av korrekt, fast blad i avsnitt 9.5
2. Koble verktøyet til et elektrisk uttak.
3. Pass på at stampelet er i "hjem" (helt returnert) posisjon. Se figur 7.
4. Pass på at stampelets frigivingspak er vridd helt med klokken til posisjon 1. Se figur 8.
5. Åpne kutterens sikkerhetsvern. Se Åpning og lukking av kutterens sikkerhetsvern i Avsnitt 8.2.
6. Plasser materialet som skal kuttes mellom det faste og det bevegelige bladet. Se instruksjonene i avsnitt 9.4 for mer informasjon.

OBSERVER Noen kjettinger inneholder store ledd som går over toppen av bladet mens kjettingen er posisjonert i kuttehodet. for detaljer se figurene 11 og 12.

For disse kjettingene må kutteprosessen utføres to ganger. Kutt den ene siden av kjettingleddet ved å følge prosessen som beskrives i trinn 7 til 10 i denne prosedyren. Etter at det første kuttet er gjort må du snu kjettingen motsatt vei og gjenta trinn 7 til 10 på den andre siden av leddet.

7. Lukk kutterens sikkerhetsvern. Se Åpning og lukking av kutterens sikkerhetsvern i Avsnitt 8.2.
8. Pass på at hender, fingre og andre kroppsdeler ikke er inne i kuttehodet.
9. Trykk og hold inne utløserknappen for å starte motoren og begynne kuttingen.
10. Etter at kuttingen er fullført slipper du utløserknappen og flytter deretter stampelets frigivingspak mot klokka, til posisjon 2. Se figur 8.



Figur 13, Materiale blir kuttet (typisk)

10.0 VEDLIKEHOLD

10.1 Forberedelser for vedlikehold

Alle vedlikeholdsprosedyrer på kutteren må utføres under følgende betingelser:

- Materiale må fjernes fra kuttehodet.
- Kutteren må kobles fra strømforsyningen.
- Kutteren må få tid til å kjøle seg ned for å unngå brannskader.
- Prosedyrer må utføres i et egnet arbeidsmiljø i samsvar med alle gjeldende sikkerhetsforskrifter og/eller lover i ditt land eller region.
- Kutteren må rengjøres grundig før det utføres vedlikeholdsprosedyrer.
- Egnet personlig verneutstyr (PVU) må brukes og/eller bæres for det utføres vedlikeholdsarbeid.

⚠ ADVARSEL Kutteren må noen ganger betjenes for å fullføre en vedlikeholds- eller reparasjonsprosedyre som blir utført, eller å forberede den for en prosedyre som skal bli utført.

Uansett, for å forhindre oppstart mens personer arbeider på kutteren må du alltid koble kutteren fra strømforsyningen før du påbegynner noen prosedyretrinn som krever bruk av verktøy og/eller fysisk kontakt med kutteren. Dersom du ikke følger disse forhåndsreglene kan dette resultere i dødsfall eller alvorlig personskade.

⚠ ADVARSEL Sørg for at kutterens sikkerhetsvern har blitt korrekt reinstallert før du setter kutteren tilbake i drift etter at vedlikeholdsprosedyrene er fullført. Dersom du ikke reinstallerer sikkerhetsvernet kan det føre til alvorlig personskade.

Tabell 1 - Skjema for periodisk vedlikehold

Tidsintervall	Vedlikeholdsoperasjon	Metode	Utføres av:
Hver 8 driftstime:	Sjekk kutteren for løse, ødelagte eller slitte deler. Sjekk for oljelekkasjer. Stram, skift ut eller reparer etter behov.	Visuelt	Operatør
	Rengjør kutterens utside.	Se instruksjonene i avsnitt 10.3.	Operatør
	Rengjør kutterens stempel.	Se instruksjoner i avsnitt 11.1 og 11.2.	Operatør
	Sjekk strammemomentet på skruer og bolter. Skift ut manglende skruer eller bolter.	Bruk muttertrekker. Se reservedelsark for komplette momentspesifikasjoner.	Operatør
Hver 1600 driftstime:	Bytt hydraulikkolje.	Se instruksjonene i avsnitt 10.5.1 - 10.5.3.	Servicesenter
Etter behov:	Skift ut fast blad.	Se instruksjonene i avsnitt 10.6.2.	Operatør
	Skift ut bevegelig blad.	Se instruksjonene i avsnitt 10.6.3.	Operatør

10.2 Tabell for periodisk vedlikehold

Viser til Tabell for periodisk vedlikehold (Tabell 1) for en liste over forskjellige rutinekontroller og prosedyrer.

10.3 Rengjøring

- Rengjør kutteren med en tørr klut eller trykkluft. For overflater av plast brukes en fuktig klut.

⚠ FORSIKTIG For å unngå mulig personskade må du alltid bruke vernebriller eller visir når du bruker trykkluft.

- Se til at det ikke finnes spor av olje, smørefett eller korrosive substanser på verktøyet, spesielt på håndgrepene.
- Bruk en fuktig klut eller såpevann for å rengjøre komponenter av plast.
- Bruk ikke bensin eller tynner for å rengjøre verktøyet.

10.4 Festeanordninger

Sjekk med jevne mellomrom alle skruer, muttere og andre festeanordninger for korrekt stramming. Stram til alle løse festeanordninger. Skift ut alle slitte eller skadede festeanordninger. Dette skal utføres med jevne mellomrom, eller daglig ved hyppig eller langvarig bruk av kutteren.

⚠ OBSERVER Dersom festeanordningene ikke sjekkes og etterstrammes som påkrevd kan det føre til alvorlig skade på kutteren.

10.5 Kutterens hydrauliske system

Kutteren inneholder en liten hydraulikkpumpe og en oljetank med en gummimembran. Oljenivået må kontrolleres med jevne mellomrom, og ekstra olje må fylles på om oljenivået er lavt. I tillegg å oljen skiftes fullstending ved angitte intervaller. Viser til skjema for periodisk vedlikehold (Tabell 1).

10.5.1 Forholdsregler for vedlikehold av hydraulikksystemet



Pumpen skal alltid kobles fra strømforsyningen før det utføres vedlikehold på hydraulikksystemet. Dersom du ikke følger disse forhåndsreglene kan det resultere i uønsket oppstart mens vedlikeholdsprosedyrene utføres. Resultatet kan bli alvorlig personskade og skade på kutteren.

Vent til kutteren har kjølt seg ned før det utføres vedlikehold på hydraulikksystemet. Varm olje kan forårsake brannskader.

Se til at oljetankens lokk er ordentlig strammet etter kontroll av oljenivået, eller skifte av oljen. Lekkende olje kan føre til kortslutning, brann og eksplosjoner.

Ekstra forholdsregler:

- Du må ikke sjekke oljenivået eller skifte oljen i støvete område der.
- Se til at alle verktøy (fastnøkler, skrutrekkere etc.) som brukes under vedlikeholdsprosedyrer er rene.
- Ved påfylling av olje, og utføring av oljeskift må du ta forholdsregler for å unngå at urenheter får forurense oljen eller komme inn i kutteren. Urenheter kan føre til permanent skade på de hydrauliske komponentene.
- Hydraulikkoljetanken inneholder en gummibembran som gir litt trykk på oljen. Noe oljesøl kan forekomme ved kontroll av oljenivået eller ved skifte av oljen. Bruk egnet personlig verneutstyr (PVU) for å unngå eksponering for hydraulikkolje.
- Bruk kun ny Enerpac HF olje som helles fra en ren beholder. Bruk av andre oljemerker og/eller brukt olje kan skade kutteren og gjøre produktgarantien fra Enerpac ugyldig.

10.5.2 Kontroll av oljenivå og påfylling av olje

OBSERVER Hydraulikkoljetanken inneholder en gummibembran som gir litt trykk på oljen. For å unngå kraftig oljelekkasje når tanklokket er fjernet, må du være sikker på at stampelet er kjørt så langt frem som mulig før lokket løsnes.

Se bilder 14A til 14C under følgende trinn:

1. Betjen kutteren og kjør frem stampelet så langt som mulig.
2. Koble kutteren fra strømforsyningen for å unngå uønsket oppstart av motoren under de følgende trinnene.
3. Plasser kutteren i horisontal posisjon, på en stabil og plan arbeidsflate, med oljetankens lokk oppover. Plasser et trau eller egnet beholder under kutteren for å fange opp spillolje.
4. For å unngå tilsmussing må du fjerne alle støvansamlinger og skitt fra oljetanklokket og områdene rundt.

OBSERVER En liten mengde hydraulikkolje kan lekke fra drenerings-/påfyllingshullet når lokket er løsnet i neste trinn. Vær forberedt på å samle opp oljen i et trau eller med en ren fille. Kasser spillolje i henhold til gjeldende lover og forskrifter.

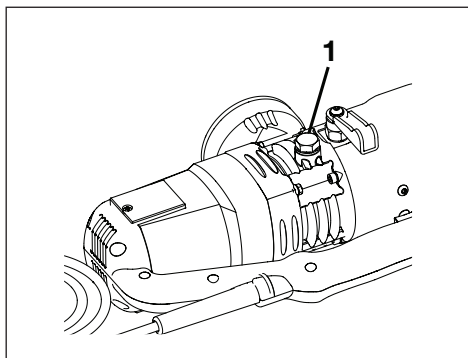
5. Løsne sakte oljetankens lokk mens du ser etter oljens strømming.
 - Når oljen begynner å strømme fra oljens drenering-/påfyllingshull med lokket løsnet er tanken full. Stram umiddelbart til lokket. For å unngå kraftig oljesøl må du ikke fortsette å løsne lokket når oljen begynner å strømme. Hopp over trinn 6 til 8 og gå til trinn 9.
 - Dersom det ikke strømmer olje ut når lokket er løsnet, må du løsne lokket helt og ta det av. Deretter sjekker du oljenivået og fyller på olje (ved behov) som beskrevet i trinn 6 til 8.
6. Kontroller oljenivået i drenerings-/påfyllingshullet. Oljenivået må være ved toppen av hullet når tanken er full.
7. Dersom oljenivået er lavt må du sakte fylle på ny Enerpac HF olje gjennom oljens drenerings-/påfyllingshull, inntil oljenivået er ved toppen av hullet.
8. Fjern alle rester eller metallpartikler fra oljetankens lokk (det er magnetisk).
9. Installer og stram godt til oljetankens lokk.
10. Bruk en ren klut og tørk av kutterens hus, håndgrep og motor, slik at disse overflatene er frie for oljerester.
11. Koble kutteren til strømforsyningen. Kjør stampelet flere ganger for å teste for korrekt funksjon før kutteren settes tilbake i drift.

10.5.3 Skifte av oljen

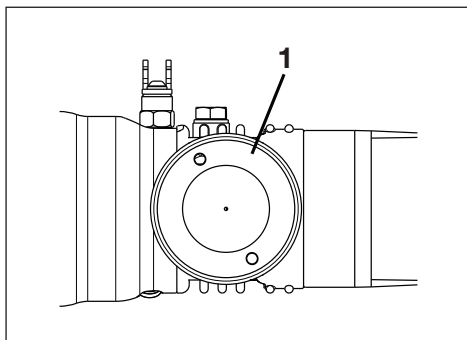
OBSERVER Prosedyren for oljeskift er svært detaljert og vil ta noe lang tid. Det skal kun utføres av en opplært tekniker ved et Enerpac autorisert servicesenter. Dersom denne prosedyren ikke utføres skikkelig kan det føre til ufullstendig fylling av kutterens oljetank, noe som kan føre til kavitasjon, innestengt luft, redusert ytelse og skade på pumpen.

Skift olje i kutterens tank som beskrevet i følgende trinn. Se bilder 14A til 14E.

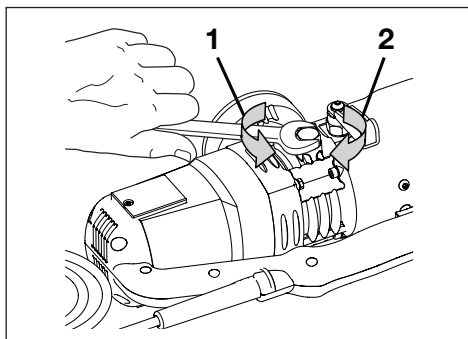
1. Fyll en ren oljekanne med ny Enerpac hydraulikkolje. Sett oljekannen til side for senere bruk.
2. Koble kutteren fra strømforsyningen for å unngå uønsket oppstart av motoren under de følgende trinnene.
3. Plasser kutteren i horisontal posisjon, på en stabil og plan arbeidsflate, med oljetankens lokk oppover. Plasser et trau eller egnet beholder under kutteren for å fange opp spillolje.
4. For å unngå tilsmussing må du fjerne alle støvansamlinger og skitt fra oljetanklokket og områdene rundt.



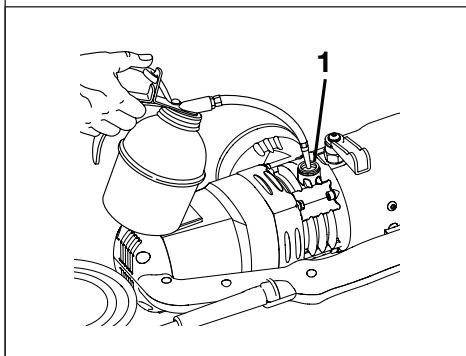
Figur 14A, Oljetanklokk (1)



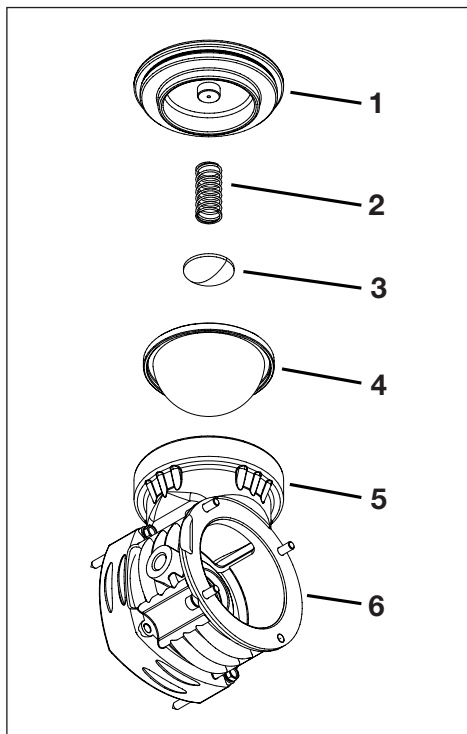
Figur 14D, Membrandeksel (1)



Figur 14B, Oljetanklokk - Løse (1) og stramme (2)



Figur 14, Fylle på olje i tankens påfyllingshull (1)



Figur 14E, Membrandeksel (1), Fjær (2), Trykkskive (3), Membran (4), Membranåpning (5) og Tank (6)

Figur 14, Vedlikehold av hydraulikkanlegg

OBSERVER En liten mengde hydraulikkolje kan lekkе fra drenerings-/påfyllingshullet når lokket er løsnet i neste trinn. Vær forberedt på å samle opp oljen i et traу eller med en ren fille. Kasser spillolje i henhold til gjeldende lover og forskrifter.

5. Bruk en skiftenøkkel for å løsne og fjerne membranets deksel.

6. Ta av fjær, trykkskive og membran fra membranens åpning.

OBSERVER Det er ikke nødvendig å ta av oljetanklokket, da oljen vil dreneres og fylles gjennom membranåpningen.

7. Drener all gammel olje fra kutteren gjennom membranens åpning, snu den med høyre side opp, og bruk et egnet oljeavsug (brukt sugepumpe) om nødvendig, slik at det ikke finnes noe olje igjen i kutterens tank.

OBSERVER Kasser all spillolje henhold til gjeldende lover og regler.

8. Etter at all olje er drenert, må kutteren posisjoneres med membranens åpning opp.

OBSERVER Bruk kun ny Enerpac HF olje i følgende trinn. Bruk av andre oljer kan skade kutteren og gjøre produktgarantien fra Enerpac ugyldig.

9. Bruk oljekanne som ble forberedt i trinn 1 og fyll sakte på ny Enerpac HF olje gjennom membranens åpning til membranåpningen er nesten full.

⚠ ADVARSEL

For å unngå alvorlig personskaдe må du holde avstand til kuttehødet og bladene under følgende prosedyrer. Bruk gummihandsker for å unngå kontakt med oljen. Bruk vernebriller og ansiktsbeskyttelse for å unngå skade fra oljesprut.

10. Koble kutteren til strømforsyningen.

11. Dekk til membranåpningen med hånden med gummihandske for å unngå oljesprut.

12. Kinn pumpen ved å trykke inn og slippe startknappen i korte støt. Under denne prosessen må du sjekke oljenivået i membranens åpning og fylle olje (ved behov) til tanken er fylt. Dersom tanken ikke holdes oppfylt kan det føre til kavitasjon og svikt i pumpens funksjon. Pumpen primes når stемpelet begynner fremkjøringen.

OBSERVER Under priming vil oljen blandes med luft og kan utvikle en skummete fremtoning. Dette er normalt.

13. Fortsett å trykke og slippe på startknappen i korte støt etterhvert som stемpelet kjøres frem. Under denne prosessen må det ikke fylles på olje, men verifiseres at pumpen har tilstrekkelig oljeleveranse. Fortsett inntil stемpelet er kjørt frem ca. halve slaglengden.

OBSERVER Under følgende trinn viser vi til bilde 8 for detaljer om stемpelet frigivingsspak.

14. Mens du dekker til membranåpningen med hånden med gummihandske må du returnere stемpelet forsiktig ved å flytte stемpelets frigivingsspak til posisjon 2. Se figur 8.

15. Flytt stемpelets frigivingsspak tilbake til posisjon 1.

16. Trykk og slipp utløserknappen i korte støt inntil stемpelet er kjørt fram så langt som mulig.

17. Koble kutteren fra strømforsyningen for å unngå uønsket oppstart av motoren under de følgende trinnene.

18. Fyll på olje gjennom membranåpningen inntil membranets åpning er nesten full.

19. Installer membranet sakte i membranåpningen. Dette vil føre til noe oljelekkasje fra rundt membranen.

20. Installer skyveplaten, membran, fjær og membrandeksel.

21. Flytt stемpelets frigivingsspak til posisjon 2 (se figur 8) for å returnere stемpelet.

22. Flytt stемpelets frigivingsspak til posisjon 1 (se figur 8) og stram til.

23. Koble kutteren til strømforsyningen.

⚠ ADVARSEL

For å unngå alvorlig personskaдe må du holde avstand til kuttehødet og bladene under følgende prosedyrer.

24. Start kutteren og kjøг stемpelet i flere retur- og fremkjøringslengder. Se til at stемpelet er helt returnert når du er ferdig.

25. Se til at kutteren er posisjonert slik at oljetankens lokk vender oppover. Kutteren må ikke betjenes på flere timer (helst over natten) for å la gjenværende luft separeres fra oljen.

26. Mens tanklokket fremdeles vender oppover må du trykke og slippe startknappen i korte støt inntil stемpelet er kjørt frem så langt som mulig.

27. Koble kutteren fra strømforsyningen for å unngå uønsket oppstart av motoren under de følgende trinnene.

28. Løsne og ta av oljetankens lokk. Kontroller oljenivået i oljens drenerings-/påfyllingshull. Dersom oljenivået har sunket må du fylle på ny Enerpac HF olje inntil oljenivået er ved toppen av hullet.

29. Installer og stram godt til oljetankens lokk.

30. Bruk en ren klut og tørk av kutterens hus, håndgrep og motor, slik at disse overflatene er frie for oljerester.

31. Koble kutteren til strømforsyningen. Kjøг stемpelet flere ganger for å teste for korrekt funksjon før kutteren settes tilbake i drift.

10.6 Skifte blad på kutteren

ADVARSEL

• Kutteren må alltid kobles fra strømforsyningen før du starter på prosedyrer for utskifting av bladet. Dersom du ikke følger disse forhåndsreglene kan det resultere i uønsket oppstart under utskifting av bladet. Det kan føre til alvorlig personskade.

• Vær ekstremt forsiktig når du tar av og installerer blader. Bladene kan være skarpe, selv når de er slitte. For å unngå skader på hendene må du bruke egnet personlig verneutstyr (PVU) og unngå kontakt med bladets knivegg.

10.6.1 Slitasje på bladet

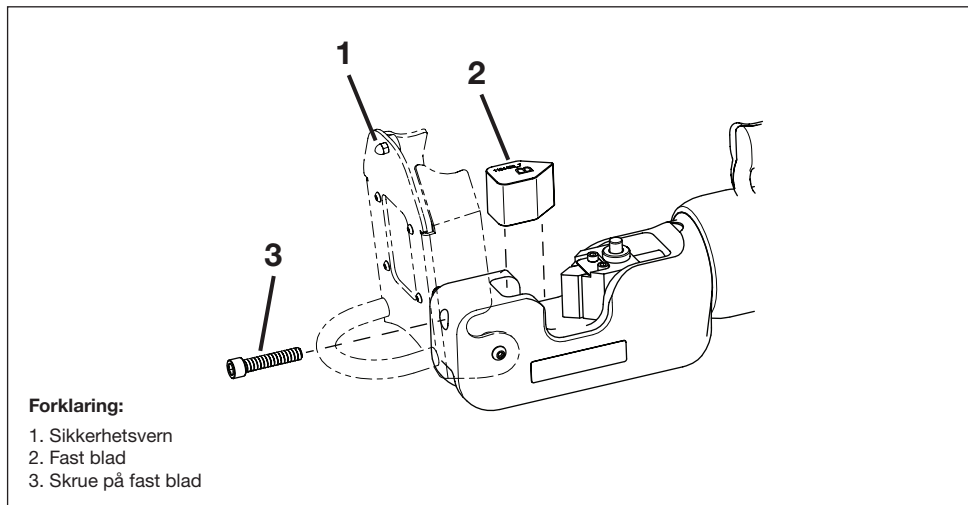
Bruk av slitte blad reduserer kutterens effektivitet, og kan også gi ekstra belastning på sylindren og resultere i mulig skade på verktøyet. Overoppheting av motoren kan også inntreffe.

Skift ut blader umiddelbart om de er slitt og/eller er skadet, eller om det har vært en merkbar reduksjon i kutteytelsen.

OBSERVER Bladene kan ikke slipes, og må skiftes ut når de er slitt. For å bidra til optimal kutteytelse må du skifte ut både det faste bladet og det bevegelige bladet på samme tid.

10.6.2 Utskifting av blad - Fast blad

Skift ut det faste bladet som beskrevet i følgende trinn.
Viser til figur 15 enhet 1 til 3.

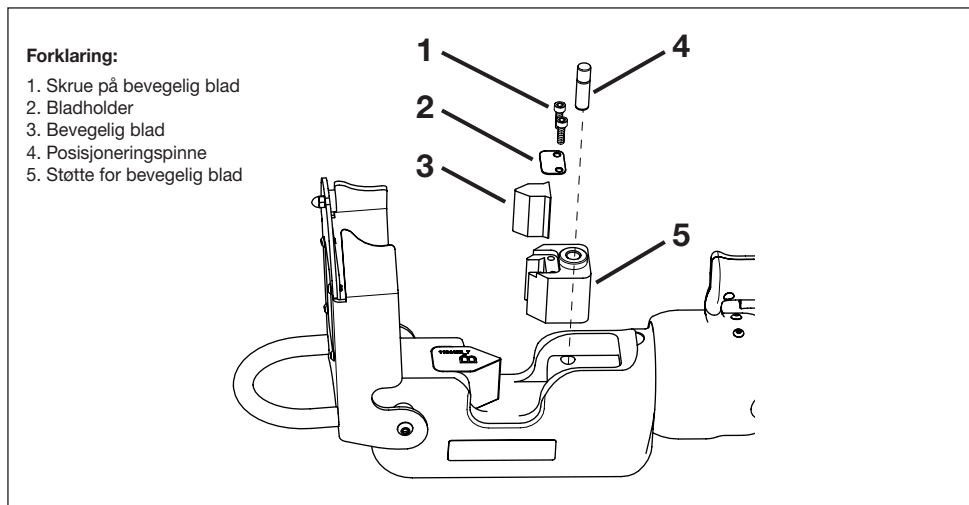


Figur 15, Utskifting av fast blad

1. Pass på at kutterens stempel returneres fullstendig. Hvis ikke, start kutteren og kjør stampelet gjentatte ganger inntil det er helt returnert.
2. Koble kutteren fra strømforsyningen for å unngå uønsket oppstart av motoren under de følgende trinnene.
3. Plasser kutteren i horisontal posisjon, på en stabil arbeidsflate med spaken vendt oppover.
4. Fjern skruen fra det faste bladet.
5. Åpne kutterens sikkerhetsvern.
6. Fjern det slitte, faste bladet, og skift det ut med et nytt, fast blad.
7. Lukk kutteren sikkerhetsvern cirka 10 grader fra vertikal posisjon for å få tilgang til skruhullene til det faste bladet.
8. Fest de nye faste bladene med den nye skruen som leveres med det nye faste bladet. Stram til med moment på 87 Nm [64 ft lb].
9. Lukk kutterens sikkerhetsvern.
10. Test kutteren for korrekt funksjon før den settes tilbake i drift.

10.6.3 Utskifting av blad - Bevegelig blad

Skift ut det bevegelige bladet som beskrevet i følgende trinn. Viser til figur 16 enhet 1 til 5.



Figur 16, Utskifting av bevegelig blad

1. Pass på at kutterens stempel returneres fullstendig. Hvis ikke, start kutteren og kjør stampelet gjentatte ganger inntil det er helt returnert.

OBSERVER Dersom stampelet ikke vil returnere i trinn 1 må du bevege stampelets frigivingspake til posisjon 2, for å manuelt returnere stampelet. Se instruksjonene i avsnitt 8.4. Se også figur 8.

2. Koble kutteren fra strømforsyningen for å unngå uønsket oppstart av motoren under de følgende trinnene.

3. Plasser kutteren i horisontal posisjon, på en stabil arbeidsflate med spaken vendt oppover.

4. Åpne kutterens sikkerhetsvern.

5. Ta av skruene og bladholderen fra det bevegelige bladet.

6. Fjern det slitte, bevegelige bladet, og skift det ut med et nytt, bevegelig blad.

OBSERVER I noen tilfeller kan det bevegelige bladet ha kilt seg inn i bladføringene. Om nødvendig må du fjerne posisjoneringspinnen, ta av støtten for det bevegelige bladet, og forsøke å slå ut det bevegelige bladet fra støtten.

7. Fest det nye bevegelige bladet med den nye skruen som leveres med det nye bevegelige bladet. Påfør Loctite 243-gjengetning (eller tilsvarende) på skruens gjenger. Stram til 10 Nm [91 in- lb].

8. Lukk kutterens sikkerhetsvern.

9. Om stampelets frigivingspake er i posisjon 2 må den flyttes til posisjon 1 for å tillate normal drift. Se instruksjonene i avsnitt 8.4. Se også figur 8.

10. Test kutteren for korrekt funksjon før den settes tilbake i drift.

11.0 RENGJØRING AV OMRÅDET RUNDT STEMPELET

⚠ ADVARSEL Koble alltid kutteren fra strømforsyningen før du rengjør rundt stampelets hodeområde, eller før manuell retur av stampelet. Dersom du ikke følger disse forhåndsreglene kan det resultere i uønsket oppstart under rengjøringsprosedyrer. Det kan føre til alvorlig personskade.

11.1 Rengjøring og inspeksjon

- Hold området rundt stampelet rent for å sikre at stampelet returnerer fullstendig etter at det er kjørt frem til maksimal bevegelse.
- Fjern all oppsamlet skitt og smuss fra kuttehodet, stampelet og det bevegelige bladet.

11.2 Manuell returnering av stampelet

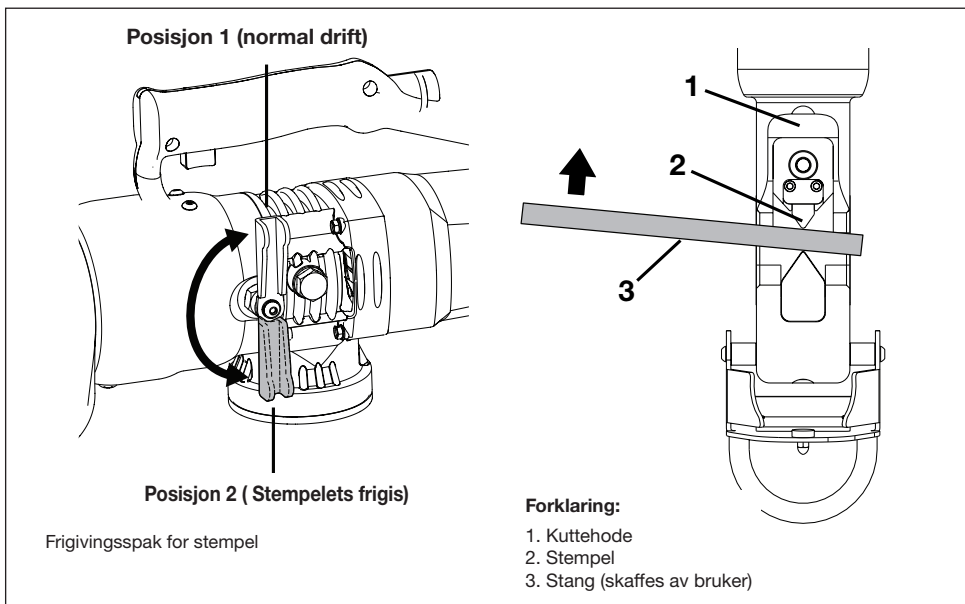
Stampelet kan hindres fra å returnere fullt dersom skitt har kilt seg fast under, eller ved siden av stampelet og det bevegelige bladet.

Om denne tilstanden oppstår, kan det være nødvendig å returnere stampelet manuelt i sylindren for å få stampelet helt tilbake til "hjem" posisjon.

Viser til følgende trinn for prosedyre:

1. Koble kutteren fra strømforsyningen for å unngå uønsket oppstart av motoren under de følgende trinnene.

2. Sett kutteren horisontalt på en stabil arbeidsflate.
3. Flytt stampelets frigivingsspak mot klokka for å frigi stampelet manuelt. Se figur 17, posisjon 2.
4. Bruk en solid stålstang og press stampelet manuelt inne i kutteren til det er returnert til "hjem" posisjonen. Se figur 17, nummer 3. Dette skal fjerne all skitt eller annet materiale som har hindret stampelet fra å returnere under normal drift.
5. Flytt stampelets frigivingsspak helt med klokka for å returnere kutteren til normal drift. Se figur 17, posisjon 1.
6. Koble kutteren til strømforsyningen. Trykk utløserknappen hurtig av og på gjentatte ganger inntil stampelet er kjørt frem ca. 19 mm [3/4 tommer].
7. Koble kutteren fra strømforsyningen for å unngå uønsket oppstart av motoren under rengjøringsprosedyrene under de følgende trinnene.
8. Rengjør alle eksponerte deler av stampelet. Fjern alle rester, spon eller skitt fra dette området. Se figur 17, nummer 2.
9. Koble kutteren til strømforsyningen og test at den fungerer ordentlig. Verifiser at stampelet automatisk returnerer til "hjem" posisjonen etter at startknappen er frigitt og stampelets frigivingsspak er flyttet til posisjon 2.



Figur 17, Prosedyre for manuell stempelretur

OBSERVER Om stampelet fremdeles ikke returnerer helt etter utføring av den tidligere beskrevne rengjøringsprosedyren må kutteren få inspeksjon og service av et servicesenter som er autorisert av Enerpac.

12.0 LAGRING

12.1 Retningslinjer for lagring

Dersom kutteren skal lagres over en lengre periode:

- Koble kutteren fra strømforsyningen.
- Rengjør kutteren grundig. Fjern alt løst støv og smuss. Tørk kutteren fullstendig etter at rengjøringsprosedyrene er fullført.
- Smør alle metallflater på kutteren med en oljefuktet fille for å gi ekstra rustbeskyttelse under lagring.
- Kutteren må lagres i sin plastkasse, på et rent og tørt sted, som kun er tilgjengelig for autorisert personell.

12.2 Sette tilbake i drift (etter lagring)

Før du bruker kutteren etter en lengre periode med lagring eller inaktivitet må følgende trinn utføres:

- Sjekk hydraulikkoljenivået og fyll på olje hvis nivået er lavt. Se instruksjonene i avsnitt 10.5.2.
- Sjekk for oljelekkasjer. Utfør nødvendige reparasjoner.
- Fjern alle spor av olje (om det finnes) fra håndtaket/grepet eller andre deler som kan gripes.
- Fjern olje fra kutterens metalloverflater.
- Sjekk at strømledningen og støpselet er uskadet og i god stand.
- Verifiser at kutterhuset (inkludert den elektriske motoren) er uskadet.
- Sjekk for manglende, slitte eller feilaktig installerte deler.
- Sjekk at alle skruer, muttre og andre festeanordninger er stramme. Skift ut og stram til komponenter ved behov.
- Koble kutteren til strømforsyningen. Kjør stampelet flere ganger for å teste for korrekt funksjon før kutteren settes tilbake i drift.

13.0 FEILSØKING

Viser til kutterens feilsøkingstabell (tabeller 2 og 3) for liste over vanlige symptomer, mulige årsaker og løsninger på kutteren.

Kontakt et Enerpac-autorisert servicesenter for reparasjonsservice. Inspeksjon og reparasjoner må kun utføres ved et Enerpac-autorisert servicesenter eller tilsvarende fagmessig servicesenter for hydrauliske verktøy.

Tabell 2 - Felsøkingstabell, kutterens elektriske komponenter

Symptom	Mulig årsak	Løsning	Vedlikeholds-nivå
1. Motoren vil ikke starte.	Ingen strømforsyning.	Kontroller strømforsyning, kretsbyter eller sikringer.	Operatør
	Slitt eller knekt strømledning.	Skift ut den gamle strømledningen med en ny ledning med samme spesifikasjoner.	Servicesenter
	Utløserknapp av-på er slitt eller defekt.	Skift ut knapp.	Servicesenter
	Motorens viklinger er defekte.	Skift ut rotor og kommutatormontasje.	Servicesenter
	Motorens viklinger er defekte.	Skift ut motor.	Servicesenter
2. Motoren overoppheves.	Lav spenning.	Sjekk strømforsyningen.	Operatør
	Motorens ventilasjonsspalter er hindret.	Rengjør skitt eller andre hindringer fra motorens ventilasjonsspalter.	Operatør
	Slitt fast og/eller bevegelig blad.	Skift ut blad om de er slitte eller skadet.	Operatør
	Slitte motorbørster.	Skift ut motorbørstene om de er slitt (mindre enn 5 mm [0,2 tommer] lange).	Servicesenter
	Kommutator er slitt.	Skift ut rotor og kommutatormontasje.	Servicesenter
	Motorens vifte er skadet.	Skift ut motorens vifte.	Servicesenter
	Motorens viklinger er skitne.	Rengjør skitne viklinger.	Servicesenter
	Motorens lager er slitte.	Skift ut motorens lager.	Servicesenter
	Motorens rotorviklinger er skadet.	Skift ut rotor og kommutatormontasje.	Servicesenter
	Motorens rotorviklinger er skadet.	Skift ut motor.	Servicesenter
3. Motoren stanser ikke når utløserknappen slippes.	Utløserknapp av-på er slitt eller defekt.	Skift ut knapp.	Servicesenter
	Annet elektrisk problem.	Feilsøk og reparer den elektriske kretsen.	Servicesenter
4. Elektromagnetiske forstyrrelser i strømforsyningen.	Feil i EMI-filter.	Skift ut EMI-filter.	Servicesenter
	Slitte motorbørster.	Skift ut motorbørstene om de er slitt (mindre enn 5 mm [0,2 tommer] lange).	Servicesenter
	Kommutator er slitt.	Skift ut rotor og kommutatormontasje.	Servicesenter

(Se tabell 3 for Feilsøking på hydrauliske komponenter.)

Tabell 3 - Feilsøkingstabell, kutterens hydrauliske komponenter			
Symptom	Mulig årsak	Løsning	Vedlikeholds-nivå
1. Stemplet føres ikke fremover.	Ufullstendig returbevegelse.	Returner stampelet manuelt.	Operatør
	Lavt hydraulikkoljenivå.	Sjekk oljenivå. Fyll på olje hvis nivået er lavt.	Operatør
	Frigivingsspak for stempel er løsnet.	Flytt stampelets frigivingsspak tilbake til posisjon 1. Se figur 8.	Operatør
	Innvendig overvandringsventil forblir åpen på grunn av oppsamlet skitt.	Fjern oppsamlet skitt.	Servicesenter
	Sikkerhetsventil er skitten eller krever utskifting.	Rengjør eller skift ut sikkerhetsventilen.	Servicesenter
2. Stempleet kjøres ikke helt frem og/eller bevegelsen er ujevn.	Lavt hydraulikkoljenivå.	Sjekk oljenivå. Fyll på olje hvis nivået er lavt.	Operatør
	Luft i hydraulikksystemet.	Betjen verktøyet med flere fulle sykluser for å lufte systemet. Sjekk oljenivået og fyll på olje hvis nivået er lavt.	Operatør
	Sikkerhetsventilen er åpen.	Rengjør eller skift ut sikkerhetsventilen.	Servicesenter
	Stempelpakning er slitt.	Skift ut stempelpakning.	Servicesenter
	Feilfunksjon på pumpen.	Reparer eller bytt pumpen.	Servicesenter
3. Verktøyet kjører med utilstrekkelig kraft.	Sikkerhetsventilen er åpen.	Rengjør eller skift ut sikkerhetsventilen.	Servicesenter
	Stempelpakning er slitt.	Skift ut stempelpakning.	Servicesenter
	Feilfunksjon på pumpen.	Reparer eller bytt pumpen.	Servicesenter
4. Ufullstendig returbevegelser.	Skitt mellom stempel og verktøy.	Flytt stempleet til enden av bevegelsen koble fra strømforsyningen og fjern oppsamlet skitt.	Operatør
	Stampelets returfjær er ødelagt.	Skift ut stampelets returfjær.	Servicesenter
5. Oljelekkasje fra tanklokk.	Feil på tankmembran.	Skift ut tankmembran.	Servicesenter

(Se tabell 2 for feilsøking på elektriske komponenter.)



www.enerpac.com