



Drifts- og vedlikeholdshåndbok

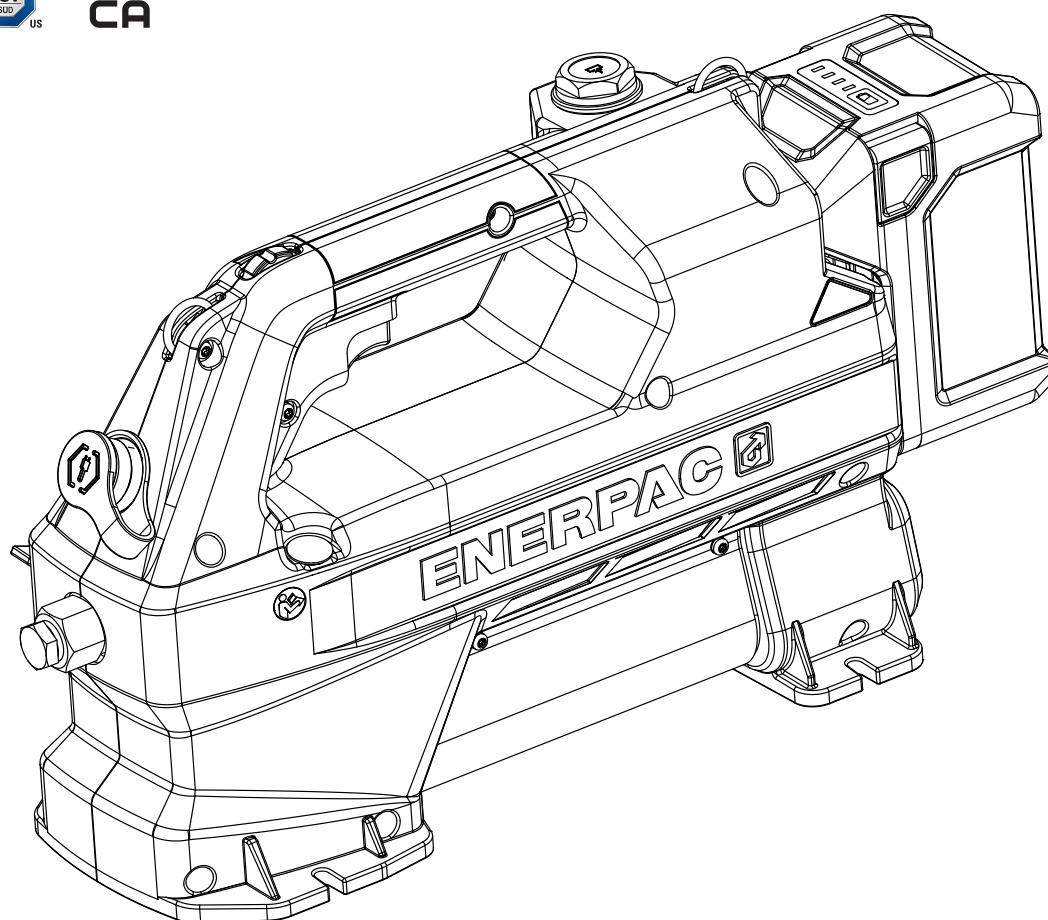
SC-SERIEN serie, ledningsfrie hydrauliske pumper Modell SC1201M

Dokumentnummer: L4676

Dokumentrevisjon: G

Utgitt dato: August 2026

Språk: Norsk NO



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

Denne dokumentversjonen er en oversettelse fra engelsk. Ved uoverensstemmelser, se originaldokumentet.

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



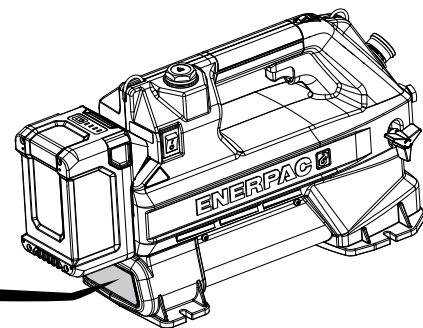
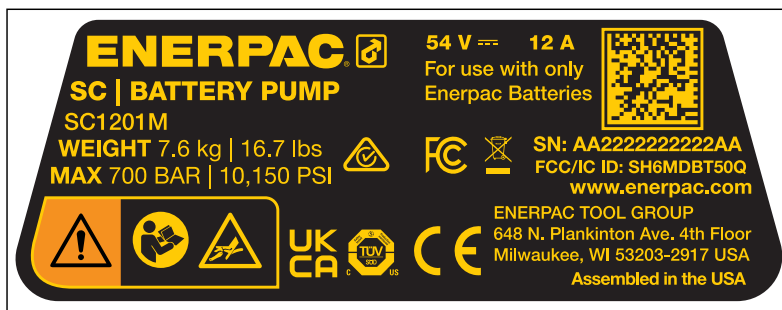
www.twitter.com/enerpac

GARANTI

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

MERKEPLATE

Se pumpens merkeplate for produktets modellnummer, serienummer og annen relevant informasjon.



Merk: En typisk SC-serie merkeplate vises over. Merkeplatens data vil variere avhengig av pumpemodell og konfigurasjon.

TILGJENGELIGE SPRÅK

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

- [EN]** English - For other languages, visit www.enerpac.com.
- [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.
- [JA]** 日本語 - その他の言語はwww.enerpac.comでご覧いただけます。
- [KO]** 한국어 - 이 지침 시트의 다른 언어 버전은 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.
- [SV]** Svenska - För andra språk, besök www.enerpac.com.
- [ZH]** 中文 - 如需其他语言, 请前往 www.enerpac.com.

INNHold

SIDE

1.0	SIKKERHET	4
2.0	SAMSVAR	6
3.0	PRODUKTDATA.....	7
4.0	EGENSKAPER OG KOMPONENTER.....	9
5.0	BESKRIVELSE	10
6.0	INSTALLASJON OG OPPSETT.....	10
7.0	BATTERI.....	11
8.0	DRIFT	12
9.0	VEDLIKEHOLD	15
10.0	RENGJØRING	19
11.0	LAGRING	19
12.0	PROSEDYRER FOR SIKKER KASSERING.....	19
13.0	OPPDATERING AV FIRMWARE	19
14.0	FEILSØKING.....	20
15.0	RESERVEDELSAVSNITT	23

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.

Riktig opplæring i sikker bruk av kraftige, hydrauliske høytrykksverktøy er påkrevet før man starter drift av pumpen. Dersom det er nødvendig med opplæring, kontakt den lokale Enerpac-leverandøren eller et autorisert servicesenter for informasjon om Enerpac sine kurs om hydraulisk sikkerhet.

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 hydraulisk utstyr



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

1.1.1 Generelle sikkerhetstiltak for hydraulikk

- Du må ikke fjerne, modifisere eller deaktivere eller pumpens sikkerhetsventil.

- Sett aldri trykkreguleringsventilen til et høyere trykk enn pumpens maksimale trykkklasse.
- Prøv aldri å modifisere, koble fra eller rejustere pumpens interne sikkerhetsventil.
- Ikke håndter trykksatte hydrauliske slanger. Oljeutslipp med høyt trykk kan trenge gjennom huden. Sprøytes olje inn under huden, skal lege kontaktes øyeblikkelig.
- Ikke trykksett frakoblede kuplinger.
- Overskrid aldri maksimalt klassifiserte trykk på 700 bar [10.150 psi]. Overbelastning kan føre til utstyrsveikt og mulig personskade.
- Systemets driftstrykk må ikke overstige det klassifiserte trykket til systemets svakeste komponent. Alle slanger, fittinger og komponenter som brukes med pumpen må ha et klassifisert arbeidstrykk på minst 700 bar [10.150 psi].
- Installer manometer (e) i systemet, slik at du kan overvåke arbeidstrykket. Dette er ditt vindu for å se hva som skjer i systemet.
- Bruk personlig verneutstyr (PVU) ved betjening av hydraulisk utstyr.
- Ha alltid på øyevern. Sikkerhetsutstyr slik som støvmaske, skliskre vernesko, hjelm eller hørselsvern som benyttes under egnede forhold vil redusere personskader.
- Slitte eller skadde deler må umiddelbart erstattes med originale Enerpac-deler. Enerpac-deler er laget for å passe til utstyret og tåle høye belastninger. Bruk av uoriginale deler kan gjøre at pumpen går i stykker eller svikter. Det kan også oppstå personskade eller materiell skade.



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

- Ikke bruk eller reparer en skadet hydraulikkslange. Unngå skarpe bøy og knekker når du legger ut hydraulikkslanger. Hvis det brukes en bøyd eller knekt slange, vil det føre til kraftig mottrykk. Skarpe bøy og knekker vil skade slangen innvendig, slik at den svikter tidligere enn den ellers ville gjort.
- Ikke mist tunge gjenstander på hydraulikkslanger. Kraftige slag kan gi skader på korden inne i slangen. Hvis en skadet slange settes under trykk, kan den revne.
- Ikke løft hydraulisk utstyr etter slangene eller koblingene. Bruk bærehåndtaket eller bærestropp.
- 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.

OBSERVER Hydraulisk utstyr må kun repareres av en kvalifisert hydraulikk-tekniker. Kontakt et Enerpac-autorisert servicesenter i ditt område for reparasjon og service.

1.1.2 Forholdsregler for løftesikkerhet



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

- Ikke tillat personer å befinne seg under en hydraulikkstøttet last. Sikre alltid lasten med stativer, blokkerings- eller annen egnet støtte før personer tillates å gå inn i arbeidsområdet under lasten.
- Hold deg unna sylindere og verktøy når de er under trykk eller i drift. For å unngå personskade skal hender og føtter holdes borte fra klemområder.
- Bruk aldri en sylinder eller verktøy med frakoblede kuplinger. Dersom sylinder eller verktøy blir ekstremt overbelastet, kan komponentene svikte katastrofalt.
- Bruk kun stabile materialer til holding av last. Bruk kun stål- eller treblokker som er sterke nok til å bære lasten.
- Bruk aldri en hydraulisk sylinder eller verktøy som mellomlegg eller avstandsstykke til noe bruk.
- Fordel belastningen jevnt over hele trykkhodets overflate. Bruk alltid et trykkhode til å beskytte stempelet.
- Unngå situasjoner hvor last ikke er sentrert direkte over sylinderstemplet. Last som ikke er sentrert kan gi betydelige belastninger på sylindere og stempler. I tillegg kan lasten skli eller falle.
- Ikke overskrid utstyrets klassifiseringer. Prøv aldri å løfte en last som veier mer enn sylinderens kapasitet. Overbelastning kan føre til utstyrsvik og mulig personskade.
- Sørg for at oppsettet er stabilt før lasten løftes. Sylindere må plasseres på et flatt underlag som kan bære belastningen. Der det er relevant, bruk et sylindrefeste for ekstra stabilitet. Ikke sveis på sylinderen eller modifier den på annen måte for å legge en støtte.

1.2 Sikkerhetsforholdsregler for batteridrevet pumpe



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 pumpe i eksplosive omgivelser, f.eks. om det finnes brennbare væsker, gasser eller støv. Gnister og lysbuer vil kunne antenne brennbar damp og luftbåret støv.
- Pumpen 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. Pumpen kan brukes utendørs, men skal tas inn ved regn eller annen fuktighet.

- For å unngå uønsket oppstart av pumpen, pass på at pumpens strømbryter er AV (○) før du flytter eller transporterer pumpen. Bær aldri pumpen med hånden eller fingre på startbryteren.
- Pass på at pumpens strømbryter er i AV (○) posisjon før det utføres inspeksjoner, vedlikeholdsprosedyrer, reparasjoner eller rengjøring av pumpen. Som et alternativ, fjern batteriet fra pumpen.
- Batteriets reststrøm vil forbli tilkoblet til noen elektriske komponenter inne i pumpen, selv om pumpens strømbryter er AV (○) posisjon. Av denne grunn må du alltid fjerne batteriet fra pumpen før du åpner pumpehuset, uansett årsak. Alt servicearbeid må kun utføres av kvalifisert personell med egnet opplæring og kompetanse, og som etterlever standard sikkerhetsforholdsregler.
- Bruk isolerte verktøy og elektrikerhansker om det blir nødvendig å feilsøke pumpen, eller å observere driften med pumpehuset fjernet (kun for kvalifisert personell).
- Bruk ikke pumpen om utløserbryteren eller fjernkontrollens brytere (om utstyrt) ikke slår motoren av og på. Alle elektroverktøy som ikke kan kontrolleres med startbryteren eller fjernkontrollen er farlige og må repareres før bruk.
- Pumpene i Enerpac SC-serien må kun brukes med de spesifiserte Enerpac 54 V LI-ion-batteriene. Bruk av andre batterier kan skape risiko for personskade og brann.
- Når batteriet ikke er i bruk bør 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 brannskade 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 1.3 for førstehjelpsinstruksjoner relatert til batteriet.
- Om batterihuset er sprukket eller skadet, og/eller om det finnes lekkasje, må du ikke installere batteriet på pumpen 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 pumpen før pumpen lagres.
- Batteriet og batteriladeren har ingen deler det skal utføres service på. Ikke prøv å demontere eller reparere disse gjenstandene.

1.3 Batteriets førstehjelpsinstruksjoner

- 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.

1.4 Symboler

Forskjellige piktogrammer er festet til pumpen eller støpt direkte inn på pumpehuset eller komponentene. 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. Du må forstå betydningen til hvert enkelt symbol før du bruker pumpen.

Valgte symboler vises i den påfølgende tabellen

Symbol	Definisjon
	Fare for elektrisk støt Høyspenning
	Enheten 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.
	Enheten må ikke kasseres i vanlig søppel

1.5 Etiketter

Sørg for at alle etiketter og dekaleringer er lesbare og godt festet på pumpen. Hvis de er slitt eller mangler kan du skaffe erstatninger fra Enerpac.

1.6 State of California Proposition 65 Advarsel (pumpe)

ADVARSEL Pumpen bruker hydraulikkolje som væskemedium. Hydraulikkolje inneholder etylbenzen, som er kreftfremkallende og kan skade reproduktivitet. Hydrauliske oljer må håndteres forsiktig, slik at en unngår direkte kontakt.

Et varselklistremerke er festet til pumpen og informerer operatøren om disse risikoene. For ytterligere informasjon, gå til www.P65Warnings.ca.gov.

1.7 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 modell SC1201M ledningsfrie hydrauliske pumper er testet og i samsvar med gjeldende standarder, og at de er godkjent til å bære sertifiseringsmerkene CE, TÜV og UKCA.

OBSERVER Alle pumpene har en kopi av produktets EU-samsvarserklæring vedlagt ved hver leveranse. En kopi av samsvarserklæringen -for Storbritannia er også vedlagt.

2.2 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

De ledningsfrie hydrauliske pumpene SC1201M har blitt testet og er sertifisert til å samsvare med CE-EMC, FCC og Japanske utslipps- og immunitetsstandarder.

2.3 Sertifisering av batterisikkerhet

Viser til separat batterimanual for ekstra sertifiseringer for Litiumbatteriet som brukes med pumpen.

2.4 IP-klassifisering

Ledningsfrie hydrauliske pumper, modeller SC1201M holder en IP20 beskyttelseskategori mot inntrenging

- Pumpen er mostandsdyktig mot støv eller objekter som er mer enn 12,5 mm [0,49 in] i størrelse.
- Pumpen har ingen beskyttelse mot vanninntrenging, slik som regn eller vannsprut.
- Pumpen kan brukes utendørs, men skal tas inn ved regn eller annen fuktighet.

3.0 PRODUKTDATA

3.1 Spesifikasjoner

Pumpe- modell	Ventil	For bruk med sylinder eller verktøytype:	Hydraulisk tilkobling	Driftstemperaturområde*		Motorens effekt		Motorhastighet	Lydtrykk**
				°C	°F	kW	HK	RPM	dBA
SC1201M	Manuell, 3-veis, 2-posisjon (trykkavlastningsventil)	Enkeltvirkende	3/8" NPTF	-10 til +50	+14 til +122	0,70	0,94	14 000-18 000	82

* Ved 85 % relativ luftfuktighet. ** Typisk. Lydnivået vil variere med pumpens hastighet og belastning.

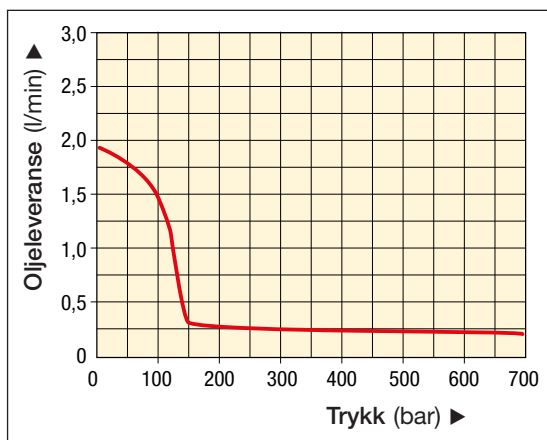
3.2 Trykk og oljestrøm

Pumpe- modell	Maksimalt hydraulisk driftstrykk*		Oljeleveranse (se også avsnitt 3.3)						Sikkerhetsventilens justeringsområde	
	bar	psi	Ubelastet		Ved 138 bar [2.000 psi]		Ved 700 bar [10.150 psi]			
			l/min	in ³ /min	l/min	in ³ /min	l/min	in ³ /min	bar	psi
SC1201M	700	10 150	1,9	115	0,32	20	0,20	12	69– 700	1000– 10.150

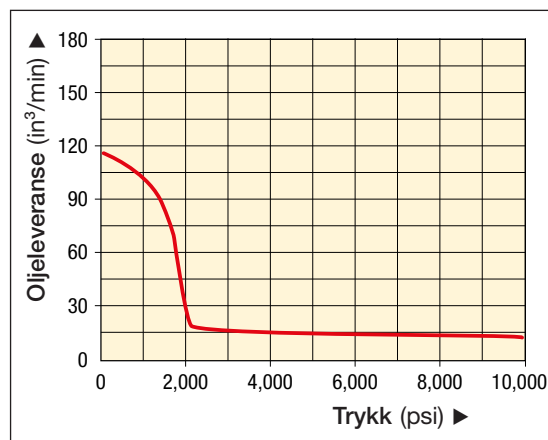
*Maksimal trykkinnstilling for pumpen begrenses til omtrent 738–765 bar [10.700-11.100 psi] av en intern sikkerhetsventil.

3.3 Ytelsesgrafer

MODELL SC1201M (METRISK)



MODELL SC1201M (IMPERISK)



Merk: Grafene viser typiske kurver for pumpetrykk/oljелеveranse.

3.4 Tankvolum og pumpens vekt

Pumpe- modellnummer	Pumpens vekt*		Tankens nyttbare oljekapasitet		Hydraulikkolje
	kg	lb	l	in ³	
SC1201M	9,2	20,2	1,0	61	Enerpac HF

*Omtrentlig pumpevekt med olje i tanken og med installert batteri. Batteriets vekt er omtrent 1,6 kg [3,5 lb].

3.5 Batteri og batterilader

Pumpemodellnummer	Enhet	Region/Land	Enerpac Modellnr.
SC1201M	Batteri, 54V, Enerpac litium-ion, 4,0 Ah, 216 Wh	(alle)	EBH544
	Batterilader (inkludert strømledning for valgt region eller land)	Nord-Amerika, 115V	EC1F541B
		Europa 230V	EC1F542E
		Australia 230V	EC1F542A
	Batterilader, strømledning for Japan (bestilles separat om nødvendig)	Japan 100V	ECC541N
	Strømledning til batterilader for UK (bestilles separat om nødvendig)	Storbritannia 240V	ECC542U

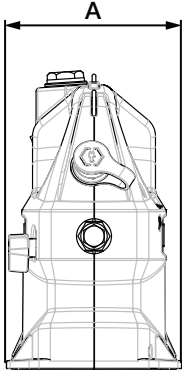
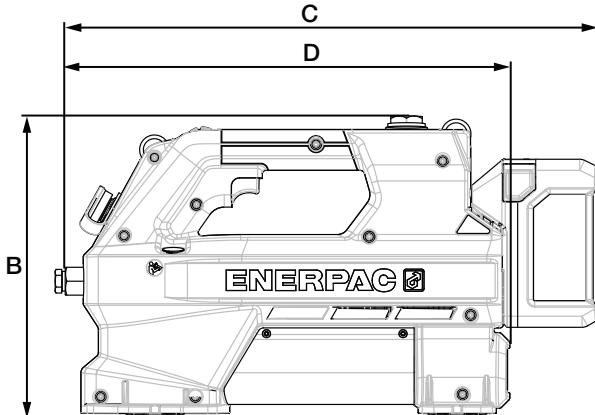
Merk: Batteri og batterilader kan være inkludert sammen med pumpen, eller må kjøpes separat (varierer avhengig av hvordan pumpen ble bestilt). Laderens spenning er 100-240 VAC, 50-60 sykler, automatisk spenningssensing. Laderens strømledning (løs) vil variere avhengig av region / land og spenning. Viser til Figur 26 i denne manualen, samt til separate manualer for batteri og batterilader for ytterligere informasjon.

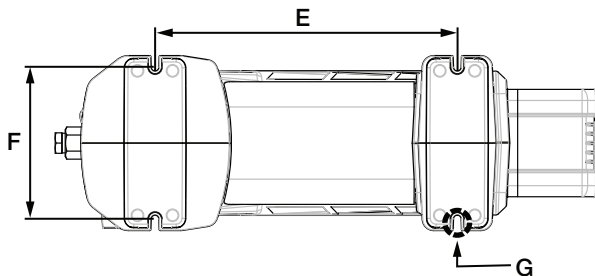
3.6 Utvalgt pumpetilbehør (ekstraustyr)

Pumpemodellnummer	Enhet	Enerpac Modellnr.
SC1201M	Fjernkontroll med ledning, 3 m (10 ft)	CC131
	Fjernkontroll med ledning, 6 m (20 ft)	CC132
	Forlengelseskabel for fjernkontroll, 3 m (10 ft)	CC010
	Skulderstropp	SSTRP55

Merk: Se Enerpacs nettside eller katalog for en komplett beskrivelse over tilgjengelig pumpetilbehør.

3.7 Ytre mål

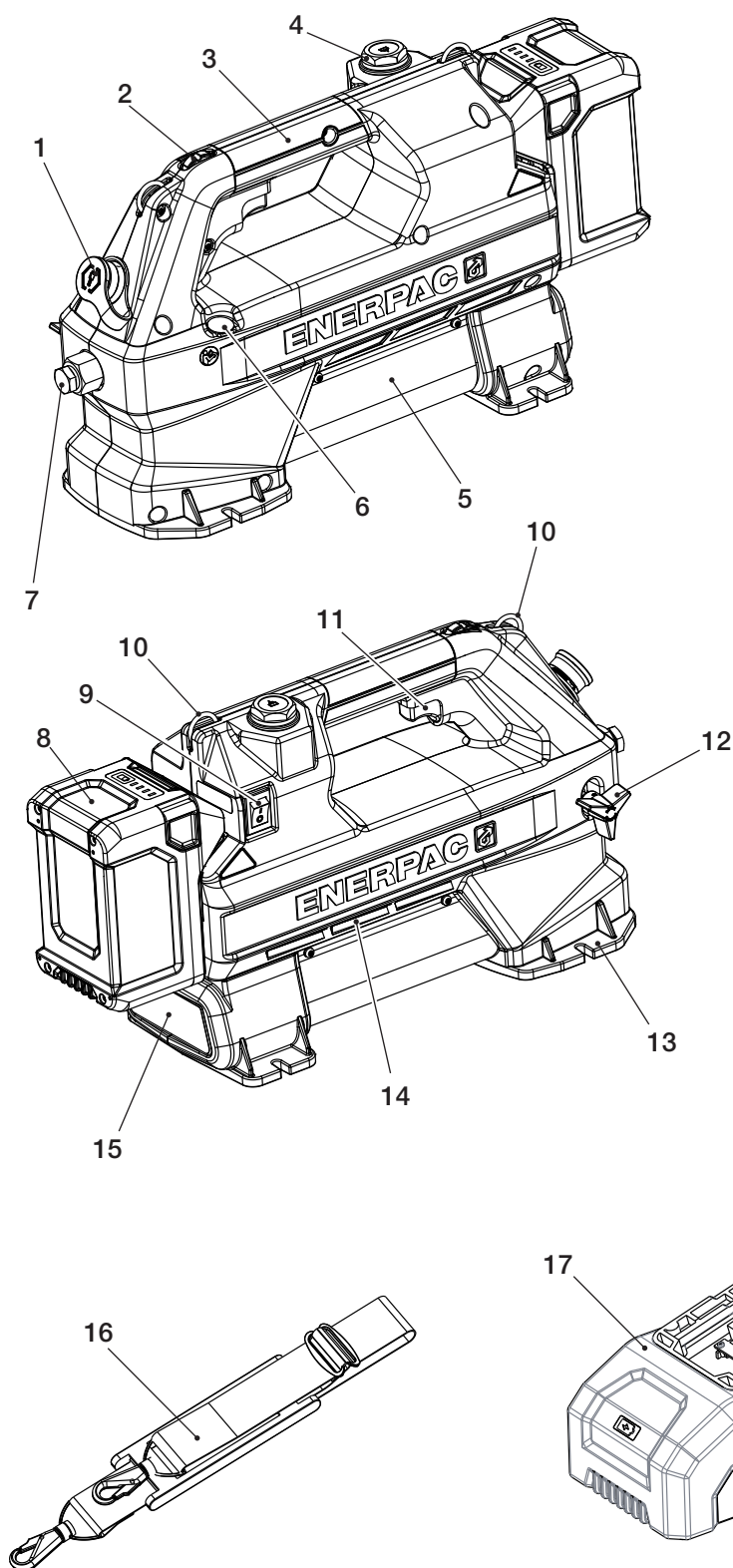
Enhet	Mål		Modell SC1201M
	mm	tommer	
A	150	5,9	
B	258	10,1	
C	455	17,9	
D	381	14,9	
E	259	10,2	
F	130	5,1	
G	Boltstørrelse: 1/4 itommer eller M6		



Merk: Viste dimensjoner er kun for referanse, og kan variere noe fra pumpe til pumpe.

Merk: Viste dimensjoner er kun for referanse, og kan variere noe fra pumpe til pumpe.

4.0 EGENSKAPER OG KOMPONENTER



Forklaring:

1. Fjernkontrollens kontakt
2. Tommelhjul, hastighetsjustering
3. Bærehåndtak
4. Oljefyllplugg
5. Hydr. Oljetank (blæretype - inne i pumpehuset)
6. Tilgangsplugg, Brukerjusterbar sikkerhetsventil
7. Hydr. Utgangsport (fremkjøring/ retur)
8. Litium-Ion-Batteri*
9. Strømbryter
10. Festering for skulderstropp
11. Startknapp
12. Sikkerhetsventil
13. Støtteplate og monteringspor
14. Ventilasjonshull
15. Pumpens navneplate
16. Skulderstropp**
17. Batterilader*
18. Fjernkontroll**

* Enheten kan være levert sammen med pumpen, eller den må kjøpes separat. Se Enerpac sin nettside eller katalog for ytterligere informasjon.

** Ekstra tilbehør

Figur 1: Egenskaper og komponenter, Modell SC1201M

5.0 BESKRIVELSE

Enerpac Modell SC1201M ledningsfrie pumper kombinerer ytelsen til en nettdrevet pumpe med mobiliteten til en håndbetjent pumpe. Den ledningsfrie funksjonen eliminerer behovet for skjøteledning og generatorer som produserer støy og skadelige utslipp.

Da de er konstruert for bruk med enkeltvirkende hydrauliske sylindere og verktøy, har denne kompakte og lette pumpenegenskaper som en høytstående børsteløs elektromotor og et tottrinns hydraulisk pumpe element. Den manuelle sikkerhetsventilen tillater kontrollert retur av den tilkoblede sylindere eller verktøyet.

En intern oljetank av blæretypen gjør det mulig å bruke pumpen i alle slags posisjoner, og hjelper til med å forhindre forurensing. En oljetank med 1.0 liter [61 in³] kapasitet gir tilstrekkelig oljevolum til å drive en rekke hydrauliske sylindere og verktøy.

Strøm forsynes av et oppladbart 54 volts 4 Ah litium-ion-batteri som har kapasitet til å gi lange driftsperioder, selv under krevende forhold.

En brukervennlig startknapp betjener pumpemotoren. En tommelknott for hastighetsjustering tillater presis regulering av sylindere eller fremføringshastigheten. For brukere som trenger det, finnes det tilgjengelig en fjernkontroll med ledning som ekstrautstyr.

6.0 INSTALLASJON OG OPPSETT

6.1 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 utskiftning av deler som følge av skade under transport.

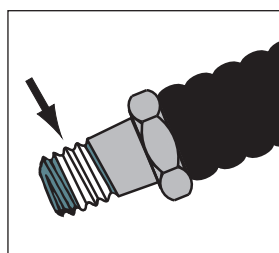
Pumpen kan bestilles enten med eller uten batterier og en kompatibel batterilader på nettspenning. Disse gjenstandene vil finnes i forsendelsen hvis de er bestilt.

6.2 Hydrauliske tilkoblinger

Pumpen er konstruert for bruk kun sammen med enkeltvirkende hydrauliske sylindere og verktøy. Den inneholder en integrert, manuell trykkavlastningsventil som betjenes med en skruknott.

OBSERVER Det anbefales sterkt å montere et trykkmanometer (brukerlevert) på hydraulikklinjen. Alle slanger, kuplinger, fittinger og andre hydrauliske komponenter som brukes med pumpen må tåle et arbeidstrykk på minst 700 bar [10.150 psi].

OBSERVER Etter hvert som slanger, fittinger og andre deler monteres, påføres 1-1/2 runde med PTFE gjengetape til alle gjengede NPT- eller NPTF-deler, der den første hele gjengen holdes fri for tape, som vist i Figur 2. Pass på at det ikke kommer tapebiter inn i hydraulikksystemet.



Figur 2: Gjengetape

Foreta de hydrauliske koblingene som beskrevet i de følgende trinnene. Viser til Figur 4 for et eksempel på et typisk enkeltvirkende systemoppsett.

1. For å forhindre at pumpen starter mens hydrauliske tilkoblinger utføres, må du passe på at pumpens strømbryter er av (O). Eller du kan fjerne batteriet fra pumpen (hvis installert).
2. Åpne pumpens sikkerhetsventil (vri den minst en full omdreining mot klokka) for å frigi eventuelt hydraulisk resttrykk inne i pumpen. Se Figur 11 lenger bak i denne manualen.

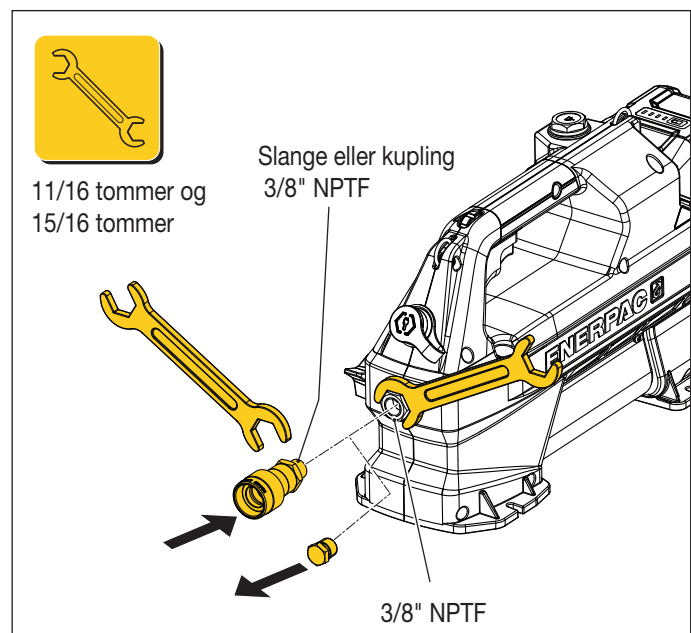
Viser til Figur 3 under trinnene 3 til 4.

3. Bruk en 15/16" fastnøkkel for å holde fittingen på plass i pumpens utgangsport. Bruk deretter en 11/16"-momentnøkkel for å fjerne transportpluggen.

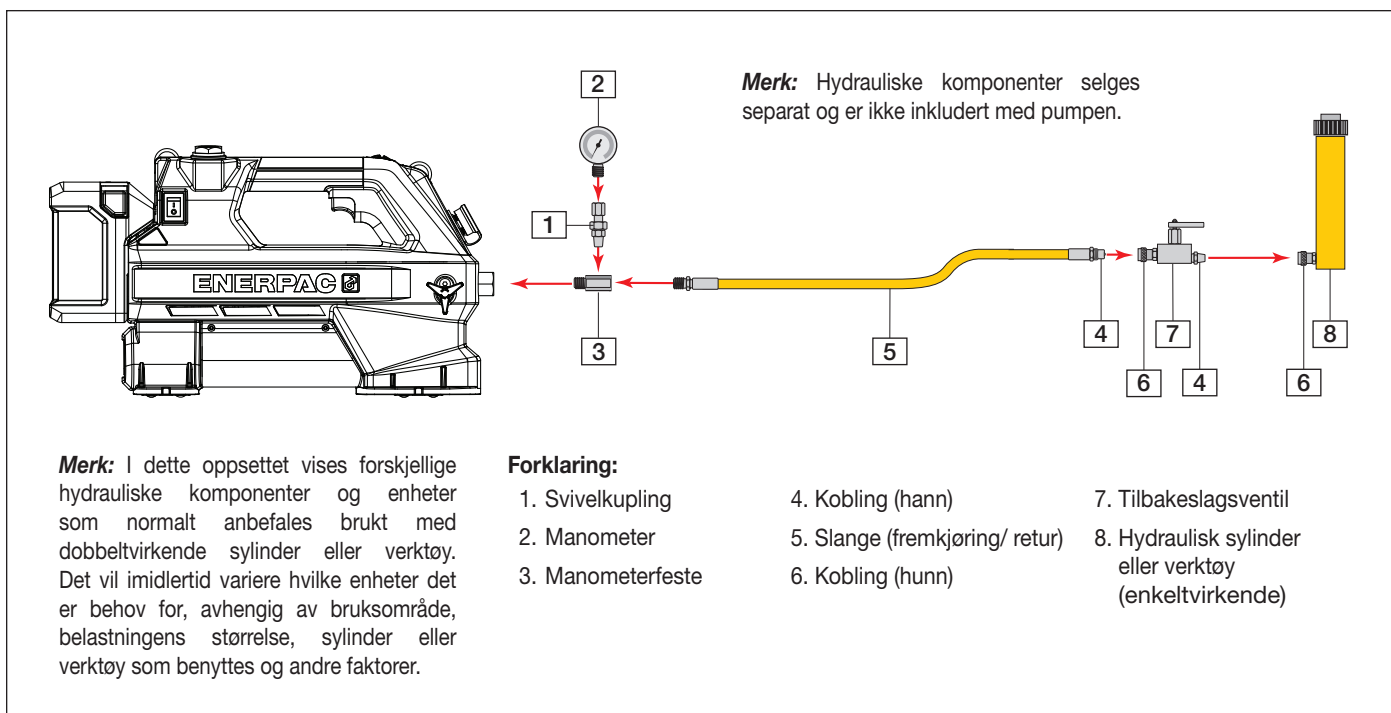
OBSERVER Pumpens utgangsport har 3/8" NPTF-gjenger. Under installasjon må den gjengede enden av slangefittingen og den hydrauliske kuplingen (om aktuelt) med håndemakt. Deretter strammes de ytterligere 2 hele runder. Under stramming, bruk en 15/16" momentnøkkel for å holde portens fitting på plass.

4. Koble den ene enden av hydraulikkslangen til pumpens utgangsport. Koble den andre enden av slangen til trykksiden av den enkeltvirkende sylindere eller verktøyet.

OBSERVER Gjengede tilkoblinger for enheter som hydrauliske fittinger, trykkmålere etc. må være godt strammet og fri for lekkasjer. Ved bruk av hydrauliske kuplinger må du passe på at alle kuplingene er helt i inngrep.



Figur 3: Hydrauliske tilkoblinger til pumpe



Figur 4: Enkeltvirkende hydraulisk krets og komponenter (typisk)

7.0 BATTERI

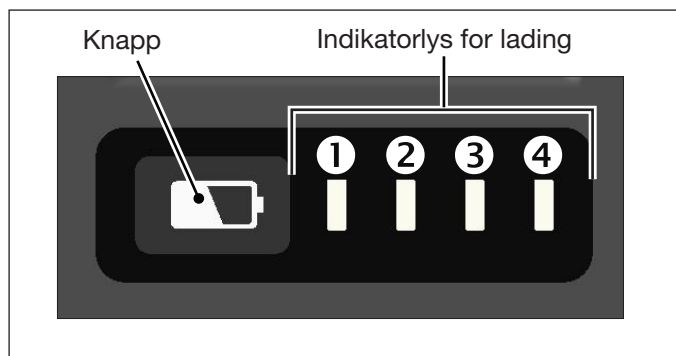
OBSERVER Trykk på batteriets ladeindikator knapp for å sjekke ladetilstand før du tar i bruk, eller lader batteriet for første gang.

OBSERVER Nye batterier må lades helt opp før bruk. Batteri og lader må kjøpes separat om det ikke er inkludert i selve pumpeleveransen. Se kapittel 3.5 i denne manualen for batteriladernes modellnumre.

OBSERVER Se separate manualer for batteri og batterilader for fullstendig informasjon om bruk og vedlikehold av batteriet og ladeinstruksjoner.

7.1 Indikator for ladenivå

Et lite panel på batterihuset inneholder en knapp, og fire indikatorlys for lading. Trykk på en knapp for å vise batteriets ladenivå. Lysene vil være på i 3 sekunder og deretter slås av automatisk. Se Figur 5.



Figur 5: Batteriindikator for ladenivå

Se følgende tabell for å avgjøre ladenivået:

	Når batteriets ladeindikator er innpresset:		Prosent lading: (omtrentlig)
	Lys 1-4 på		
	Lys 1-3 på		Over 75 %
	Lys 1-2 på		51–75 %
	Lys 1 på		26–50 %
	Lys 1 blinker rødt		10–25 %
	Gjenstående lading < 5%		

Ett eller flere av indikatorlysene skal lyse hvitt når batteriets ladeknapp er trykt inn. Dersom indikatorlys nr. 1 blinker rødt når knappen er innpresset, er batteriets ladestatus svært lavt. Om ingen av lysene tennes når knappen presses inn, er batteriet helt utladet.

OBSERVER Brukstiden mellom batteriladinger avhenger mest av påkrevd hydraulisk trykk for bruken. Jo høyere påkrevd trykkinnstilling, jo kortere vil driftstiden være. For å øke driftstiden må en, når det er mulig, bruke en sylinder eller verktøy som kan kjøre under 552 bar [8.000 psi].

7.2 Avstenging ved lav spenning

Pumpen vil stanse (eller vil bli hindret i å starte) dersom batteriets spenning faller under en forhåndsdefinert nedre grenseverdi.

Pumpen kan slakke ned, eller kjøre ujevnt før nedstenging finner sted, etterfulgt av et signal om at batteriet nærmer seg helt utladet.

OBSERVER Det anbefales at batteriet tas av pumpen og settes i laderen før det blir helt utladet. Sykluser med full utlading kan forårsake permanent skade på battericellene.

OBSERVER Dersom batteriet blir helt utladet mens pumpen er i bruk, må det settes i laderen innen 12 timer og stå i laderen til det er helt oppladet. Dette vil bidra til å forhindre skade på batteriet, og for tidlig batteri svikt.

7.3 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 pumpens strømbryter av og på, eller å ta av og sette inn igjen batteriet.

7.4 Drift i kaldt vær

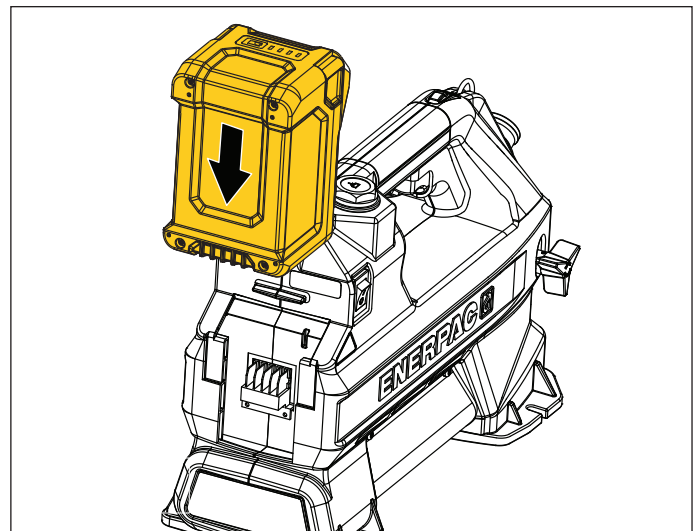
Dersom batteriets innvendige temperatur faller under ca. -25°C [-13°F], vil batteriet stenge ned og pumpen vil bli forhindret fra å starte.

Dersom pumpen ikke vil starte, og lufttemperaturen er svært lav, må du fjerne batteriet fra pumpen 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.

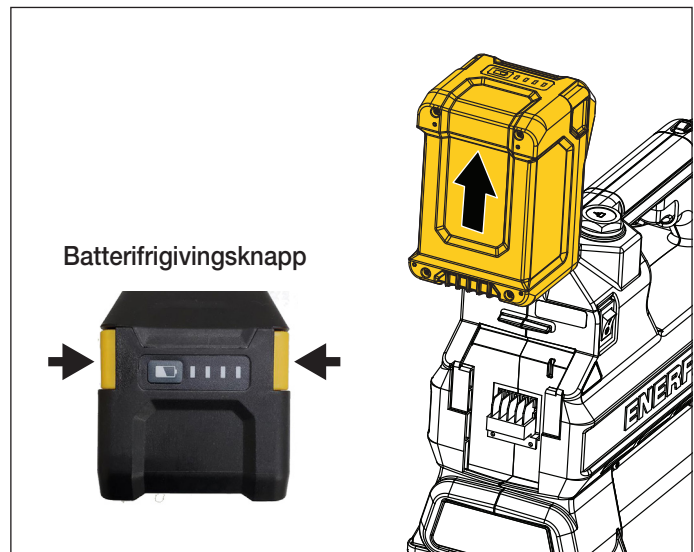
7.5 Installasjon og fjerning av batteriet

- **For å installere batteriet på pumpen:** Skyv batteriet ned på dokkingenheten på baksiden av pumpen. Pass på at den låses sikkert på plass. Se Figur 6.
- **For å fjerne batteriet fra pumpen:** Trykk inn frigivingsknappene på hver side av batteriet. Trekk deretter batteriet oppover, og fjern det fra pumpen. Se Figur 7.

OBSERVER For å sikre kompatibilitet og korrekt drift, må det kun brukes de spesifiserte 54 V litium-ion batterier med pumpen. Se avsnitt 3.5 for batteriets spesifikasjoner og modellnummer.



Figur 6: Batteri - installasjon



Figur 7: Batteri - fjerning

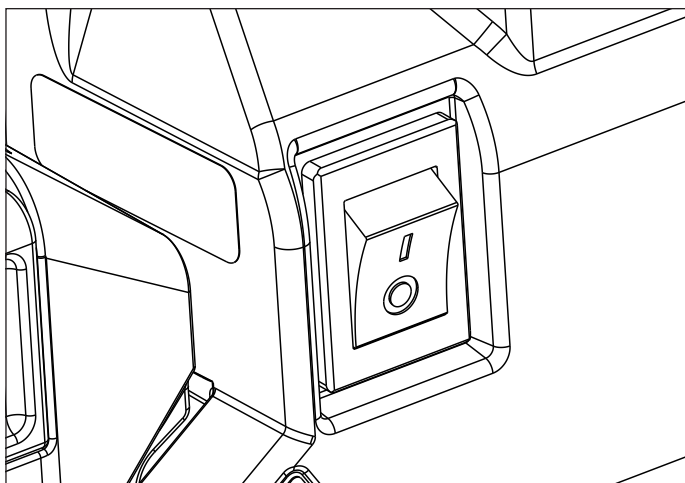
8.0 DRIFT

8.1 Strømbryter

Pumpen er utstyrt med en strømbryter, to-posisjons, av vippetype. Den er plassert på høyre side av pumpehuset, ved batteriet. Viser til Figur 8.

Ved å trykke på øvre del av strøm bryteren (I) kobles batteristrømmen til pumpemotorens styrekrets. Ved å trykke på nedre del av strøm bryteren (O) kobles batteristrømmen fra pumpemotorens styrekrets.

Strøm bryteren må stå i PÅ (I) posisjon for å la pumpemotoren starte, enten den blir styrt av pumpens innebygde utløser, eller med den alternative fjernkontrollen (ekstrautstyr). Uttløserbryteren og alle knapper på fjernkontrollen er frakoblet når strømbryteren er satt i AV (O) posisjon.



Figur 8: Strømbryter

Strømbryteren kan forbli PÅ (I) mens pumpen går midlertidig på tomgang, men er i vanlig bruk.

Du må likevel alltid slå AV strømbryteren (O) ved en av følgende tilstander:

- Dersom et nødtilfelle finner sted må pumpen stanses umiddelbart
- Før du flytter eller transporterer pumpen.
- Under kortere perioder ute av bruk (over natten etc.) mens batteriet fremdeles er installert på pumpen.
- Ved utførelse av rutineinspeksjon og vedlikeholdsprosedyrer mens batteriet er installert.

OBSERVER Pumpemotorens styrekretser vil forbruke en liten mengde strøm fra batteriet mens pumpen er på tomgang og strømbryteren er i PÅ (I) posisjon. For å forlenge driftstiden mellom lading anbefales det at strømbryteren er avslått over natten og under andre lange perioder med inaktivitet.

8.2 Før oppstart

1. Koble til hydraulikkslangene. Kontroller at alle hydrauliske rørdeler og koblinger er tette og ikke lekker. Viser til instruksjoner i avsnitt 6.2.
2. Sjekk hydraulikkoljenivået. Fyll på olje etter behov. Viser til seksjoner 9.1, 9.2 og 9.3 for prosedyrer.
3. Dersom bestilt sammen med pumpen: Koble fjernkontrollen (ekstrauststyr) til kontakten foran på pumpehuset. Fest skulderstroppen (ekstrauststyr) til ringen på hver ende av pumpens bærehåndtak.
4. Installer et fullt ladet batteri på pumpen. Viser til avsnitt 7.5 for ytterligere informasjon.

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. Viser til avsnitt 7.1. Viser også til separate manualer for batteri og batterilader for ytterligere informasjon.

5. Før du betjener pumpen under belastning må du utføre en lufteprosedyre for å frigi luft som kan være fanget inne i systemet. Viser til avsnitt 8.9.
6. Pumpens sikkerhetsventil er fabrikkinnstilt til ca. 700 bar [10.150 psi]. Om en lavere innstilling ønskes, rejusteres sikkerhetsventilen som beskrevet i avsnitt 9.5.

8.3 Forholdsregler ved drift

⚠ ADVARSEL Tillat aldri noe personell til å være under et objekt som støttes kun av pumpehydraulikken. Død eller alvorlig personskade kan bli resultatet om hydraulisk trykk frigis, eller om det oppstår lekkasje og lasten faller på personer nedenfor.

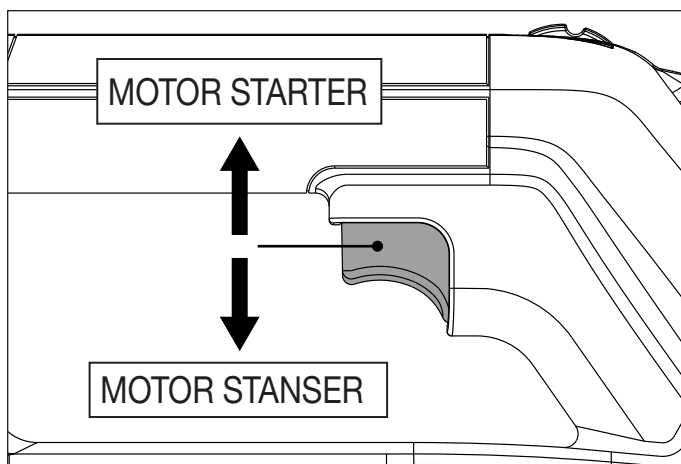
⚠ ADVARSEL Hvis ikke følgende forholdsregler og instruksjoner følges, vil det kunne falle last på personer som arbeider i området. Dette kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

- Hold personer borte fra området under last, senking og når sikkerhetsventilens knott er satt til å frigi systemtrykk.
- For å unngå at last skal falle ned, må den alltid støttes opp med jekker eller annen mekanisk blokkering med tilstrekkelig klassifisert kapasitet etter at løfting er fullført. Pumpen har IKKE en tilbakeslagsventil (låsefunksjon).
- Kontroller at blokkeringen er komplett før du åpner pumpens sikkerhetsventil og frigir hydraulisk trykk. Last uten støtte vil falle når sikkerhetsventilen er åpnet.
- Selv om pumpehydraulikken midlertidig kan holde lasten, må du være klar over at lasten plutselig kan synke eller falle helt uten forvarsel hvis den ikke har mekanisk støtte.

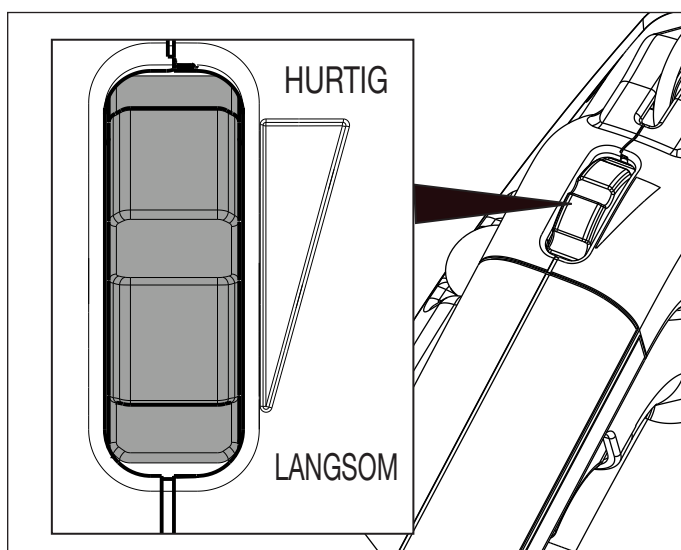
8.4 Betjening av pumpemotoren

Det brukes en utløserbryter til å kontrollere pumpemotoren. Se Figur 9.

1. Pass på at pumpens strømbryter er PÅ (I).
2. Ta et godt tak i bærehåndtaket og trekk startbryteren oppover for å starte pumpemotoren. For å kjøre motoren raskere ruller du tommelhjulet forover. For å kjøre motoren saktere ruller du tommelhjulet bakover. Se Figur 9 og Figur 10.
3. Du kan når som helst stanse pumpemotoren ved å slippe helt opp startbryteren.



Figur 9: Betjening av startknapp



Figur 10: Tommelhjul for kontroll av motorhastighet

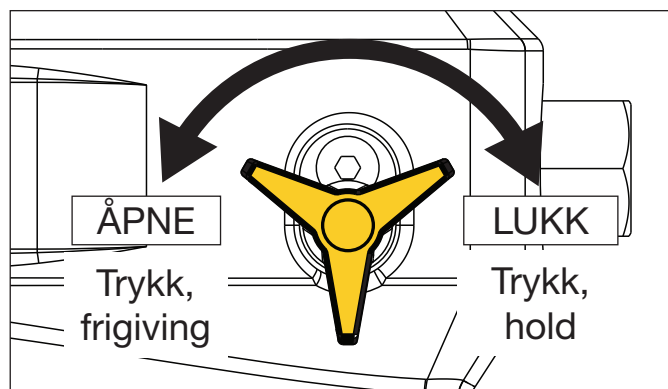
8.5 Betjening av pumpen og ventil

Pumpen inneholder en innebygd, manuelt betjent sikkerhetsventil. Systemets hydraulikktrykk opprettholdes når ventilen er lukket. Trykket frigis til pumpens hydraulikktank når ventilen er åpnet. Se Figur 11.

- **For fremføring:** Vri sikkerhetsventilen med klokka til den er helt lukket. Deretter trekker du startknappen oppover for å starte motoren og begynne fremføringen.

⚠ FORSIKTIG Lukk sikkerhetsventilen stramt KUN med håndmakt. Ikke bruk verktøy. For mye kraft kan føre til skade og at pumpen ikke fungerer som den skal.

- **For å stoppe:** Slipp startknappen.
- **For retur:** Åpne sakte sikkerhetsventilen (vri mot klokka) så mye som nødvendig for å frigi hydraulikktrykket og returnere sylindren eller verktøyet ved ønsket hastighetsgrad. Motoren trenger ikke kjøres under retur.
- Pumpen er ikke designet for å hydraulisk holde eller støtte last mens det arbeider personer i området. Etter at løftingen er fullført må lasten støttes mekanisk (se advarselmeldinger og relatert informasjon i avsnitt 8.3).



Figur 11: Sikkerhetsventil

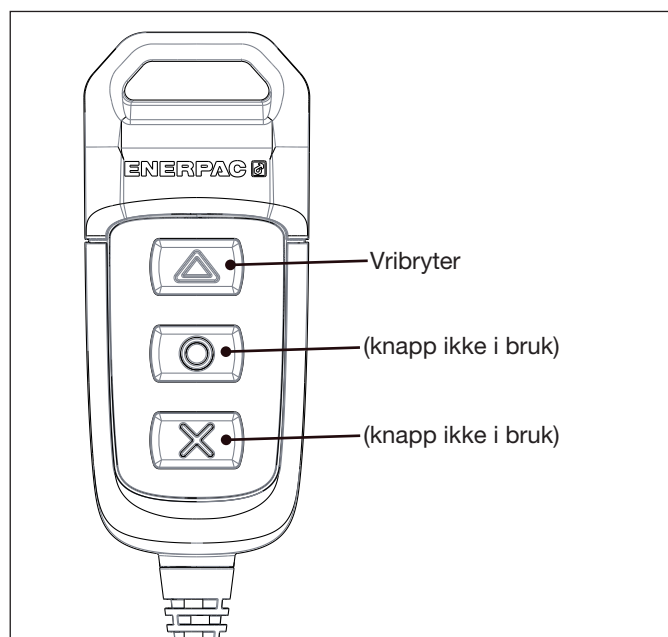
8.6 Fjernkontrollbetjening

En fjernkontroll med ledning finnes tilgjengelig som ekstrautstyr.

Fjernkontrollens kabeltilkobling er plassert foran på pumpen, over pumpens utgangsport.

Fjernkontrollen betjenes på følgende måte. Se Figur 12 :

- Trykk og hold KNAPPEN  for å starte motoren.
- Slipp trykkbryteren  for å stanse motoren.
- Knappene  og  er IKKE brukt i denne pumpeversjonen
- Motorhastigheten kan justeres etter behov ved hjelp av tommelhjulet på pumpen. Rull tommelhjulet forover for å kjøre motoren raskere. Rull tommelhjulet bakover for å kjøre motoren saktere. Se Figur 10.



Figur 12: Fjernkontroll (ekstrautstyr)

8.7 Feiltilstander

Dersom en feil oppstår mens pumpemotoren kjører vil den stanse umiddelbart. I tillegg, når en feil er aktiv, vil motoren ikke starte igjen når du bruker enten startbryteren eller den valgfrie fjernkontrollen.

Alle disse hendelsene vil initiere en feiltilstand.

- Trykk på to av fjernkontrollen knapper samtidig.
- Trykk på en av fjernkontrollens knapper samtidig som pumpens utløserknapp betjenes.
- Dersom batteri spenningen faller under en forhåndsdefinert grenseverdi.
- Ekstreme innvendige temperaturer på pumpen.
- Skadede pumpekomponenter og/eller unormale forhold som registreres av pumpens elektroniske styre system.

8.8 Om motoren ikke starter (nullstilling av feil)

Om batteriet er fulladet, og pumpemotoren ikke vil starte når startbryteren er betjent, eller at en knapp på fjernkontrollen  er innpresset:

1. Slå av pumpens strømbryter (O).
2. Vent i 3 til 5 sekunder. Slå deretter på pumpens strømbryter (I) for å nullstille feilen.
3. Dersom en feil har blitt vellykket nullstilt, og batteriet er tilstrekkelig ladet, skal den gjenoppta normal pumpedrift.

OBSERVER Dersom pumpen fremdeles ikke vil starte må du ta den til et Enerpac-autorisert servicesenter for inspeksjon og diagnose.

8.9 Fjerning av luft

Når hydrauliske komponenter kobles til på en ny pumpe vil luft bli fanget inne i slangene eller andre komponenter. Denne innestengte luften kan forårsake ujevn bevegelse på sylindere eller verktøy.

For å sikre smidig og sikker drift må du fjerne pumpens oljefyllplugg og kjøre sylindren eller verktøyet i flere sykluser frem og tilbake. Gjør dette uten last, og med pumpen posisjonert høyere enn sylinder eller verktøyet.

Når sylindren eller verktøyet kjøres frem og returneres på en smidig måte, i en jevn bevegelse, er dette en indikasjon på at luften har blitt luftet ut av systemet på en vellykket måte. Kjør stemplene tilbake sylindrene og reinstaller oljefyllpluggen etter at prosedyren er fullført.

8.10 Frakobling av hydraulikkslanger

Frigi hydraulikktrykk og koble fra hydraulikkslangene fra pumpen, som beskrevet i følgende trinn:

1. Vri sakte pumpens sikkerhetsventil mot klokken for å returnere sylindren eller verktøyet, og for å frigi hydraulisk trykk i systemet. Pass på at sylindren eller verktøyet er helt returnert og at lasten er helt fjernet.

2. Hvis et manometer er installert må du se til at måleren viser null (0) psi/ bar. Verifiser at slangen ikke er stiv, og at det ikke er noen andre indikasjoner på mulig hydraulisk resttrykk.
3. Slå av pumpens strømbryter (O).
4. Koble slangen fra pumpens utgangsport.
5. For å forhindre at skitt og smuss trenger inn, må du installere en støvhette eller plugg (etter behov) i pumpens utgangsport.

8.11 Transport av pumpen

Før du flytter eller transporterer pumpen må strømbryteren være AV, (O) eller batteriet må være fjernet. Dette vil hindre utilsiktet oppstart av pumpen.

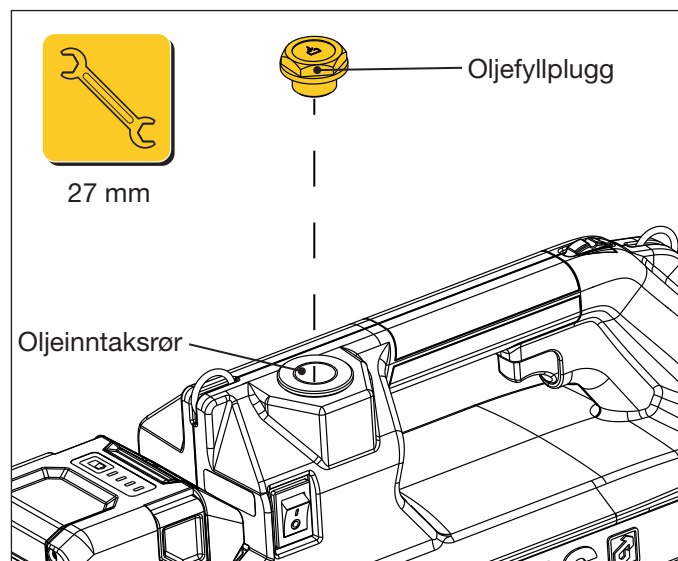
Pumpen må alltid flyttes eller transporteres med det innebygde bærehåndtaket eller bærestroppen (ekstrautstyr).

OBSERVER Forsøk aldri å transportere eller reposisjonere pumpen ved å løfte eller trekke den etter slangene. Dette kan gi skade på pumpen og/eller slangene.

9.0 VEDLIKEHOLD

9.1 Kontroll av oljenivået

1. Sørg for at den hydrauliske sylindren eller verktøyet er helt returnert og at belastningen er helt fjernet.
2. Åpne pumpens sikkerhetsventil (vri den minst en full omdreining - mot klokka) for å frigi eventuelt hydraulisk resttrykk i systemet.
3. Slå av pumpens strømbryter (O).
4. Sørg for at pumpen er plassert på en jevn overflate.
5. Fjern oljefyllpluggen fra fyllåpningen. Bruk en 27 mm muttertrekker. Se Figur 13.



Figur 13: Oljefylling

6. Sjekk av oljenivået. Tanken er FULL når oljenivået er nær toppen av oljefyllrøret.
7. Hvis oljenivået er lavt, etterfyll olje som beskrevet i avsnitt 9.3. Se avsnitt 9.2 for krav til oljekvalitet.

OBSERVER En O-ring er plassert i et spor på undersiden av oljefyllpluggen. Sjekk denne O-ring, og reinstaller den om den har falt ut av sporet. Dersom O-ring mangler eller slitt, må oljefyllpluggen skiftes ut. En ny O-ring må være inkludert med den nye oljefyllpluggen.

8. Sett oljefyllpluggen inn igjen etter at du har sjekket oljenivået. Stram til pluggen med håndkraft. Ikke stram for kraftig.

9.2 Krav til hydraulikkolje

Bruk kun Enerpac HF hydraulisk olje ved påfylling av ekstra olje eller ved oljeskift. Enerpac HF hydraulisk olje er tilgjengelig fra Enerpac-forhandlere og Enerpac-autoriserte servicesentre.

OBSERVER Bruk kun Enerpac HF hydraulisk olje. Bruk av andre oljer kan skade på pumpekomponentene. Slike skader omfattes ikke av Enerpacs produktgaranti.

9.3 Etterfylle olje

⚠ FORSIKTIG Sørg for at sylindren eller verktøyet er returnert helt tilbake før det tilsettes olje til reservoaret. Hvis en oljefyllt sylinder eller et oljefyllt verktøy returneres etter at ekstra olje er blitt fylt, kan reservoaret bli for fullt og sprekke. Oljelekkasje og mulig personskade kan inntreffe.

OBSERVER

- Slå alltid av pumpens strømbryter (O) før du fjerner oljefyllpluggen og fyller på olje. Dette vil forebygge utilsiktet oppstart.
- Bruk kun Enerpac HF hydraulisk olje. Se avsnitt 9.2. Bruk kun ny olje som helles fra en ny beholder.
- For å unngå søl, og gi tilstrekkelig ventilasjon, må du alltid bruke en trakt av riktig størrelse når du fyller olje. Det kommer til å bli søl under påfylling hvis du ikke bruker en trakt.

Fyll olje som beskrevet i følgende trinn:

1. Sørg for at den hydrauliske sylindren eller verktøyet er helt returnert og at belastningen er helt fjernet.
2. Åpne pumpens sikkerhetsventil (vri den minst en full omdreining - mot klokka) for å frigi eventuelt hydraulisk resttrykk i systemet.
3. Slå av pumpens strømbryter (O).
4. Sørg for at pumpen er plassert på en jevn overflate.
5. Fjern oljefyllpluggen fra fyllåpningen. Bruk en 27 mm muttertrekker. Se Figur 13.

6. Før en trakt (maksimalt 19 mm [3/4"] ytre diameter på tuten, og minst 30 mm [1-3/16"] gjennom fyllåpningen og ned i oljefyllrøret. Se Figur 14.

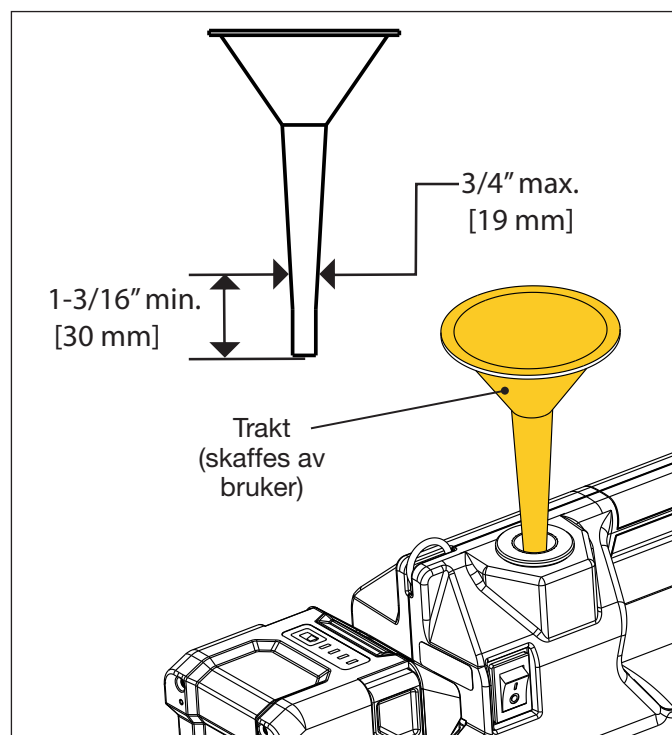
OBSERVER Hell oljen sakte for å unngå søl. Hvis oljen begynner å strømme fra oljefyllåpningen, må fyllingen umiddelbart avsluttes.

7. Fyll på Enerpac HF-olje SAKTE mens du følger med på oljenivået gjennom traktørret. For å unngå søl må du stanse fyllingen umiddelbart når oljen når toppen av fyllåpningen, eller når den begynner å flomme rundt utsiden av trakttuten.
8. Fjern trakten fra oljefyllåpningen. Tørk av og/eller fjern oljesøl.

OBSERVER Kasser spillolje i henhold til gjeldende lover og regler.

OBSERVER En O-ring er plassert i et spor på undersiden av oljefyllpluggen. Sjekk denne O-ring, og reinstaller den om den har falt ut av sporet. Dersom O-ring mangler eller slitt, må oljefyllpluggen skiftes ut. En ny O-ring må være inkludert med den nye oljefyllpluggen.

9. Reinstaller oljefyllpluggen. Stram til pluggen med håndkraft. Ikke stram for kraftig.



Figur 14: Fyll på olje ved hjelp av en trakt

9.4 Oljeskift

Kontroller regelmessig om oljen er forurensset ved å sammenligne fargen på oljen i pumpetanken med den nye, ubrukte Enerpac-oljen. Ubrukt Enerpac HF-olje har en frisk blå farge.

Som en generell regel skal pumpens tank av blæretype tømmes og fylles opp fullstendig hver 250 driftstime, eller oftere ved bruk i skitne miljøer. Se følgende prosedyre:

1. Sørg for at den hydrauliske sylindere eller verktøyet er helt returnert og at belastningen er helt fjernet.
2. Slipp ut eventuelt innestengt hydraulikktrykk og koble den hydrauliske slangen fra pumpens utgangsport. Viser til instruksjoner i avsnitt 8.10 i denne manualen.
3. Plasser pumpen på en jevn arbeidsflate. Pass på at pumpens strømbryter er AV (O).
4. Koble til en slange med åpen ende til pumpens utgangsport. Sett slangens åpne ende i en passende beholder som er stor nok til å samle opp all den brukte oljen.

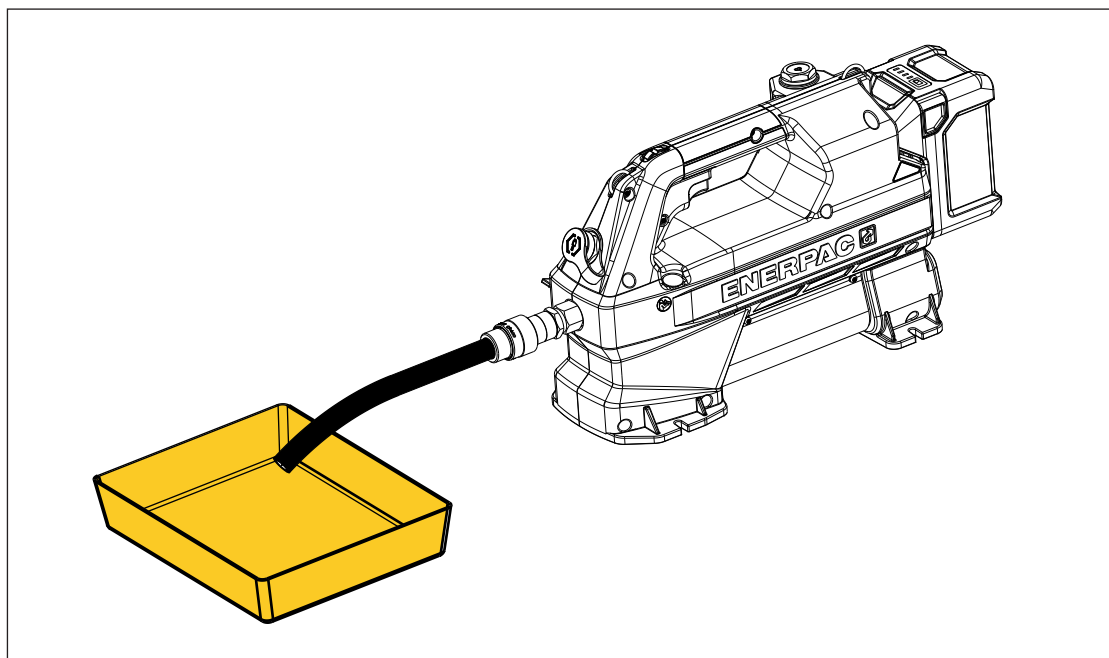
OBSERVER Oljekapasiteten for pumpemodell SC1201M er ca 1,0 liter [61 in³]. Sørg for at beholderen er stor nok til å samle opp all oljen som tømmes ut.

5. Lukk sikkerhetsventilen ved å vri den med klokka til den er helt lukket. Bruk kun håndemakt når du strammer den. Ikke bruk verktøy.
6. Om den er fjernet må du reinstallere oljefyllpluggen fra fyllåpningen. Denne pluggen må bli installert i trinnene 7-9.

7. Slå på pumpens strømbryter (I).
8. Trykk inn startbryteren for å starte pumpemotoren og begynne å drenere tanken. Fortsett å kjøre motoren til det ikke lenger kommer olje ut av den åpne slangen. Slipp så utløserbryteren. Se Figur 15.

OBSERVER Kasser all spillolje henhold til gjeldende lover og regler.

9. Slå av pumpens strømbryter (O).
10. Fjern oljefyllpluggen og fyll opp tanken med ny Enerpac-olje. Viser til avsnitt 9.2 for krav til hydraulisk olje og avsnitt 9.3 for detaljerte instruksjoner om påfylling av olje. Den faktiske oljemengden som kreves for å fylle en helt tom tank kan være noe mer enn pumpens klassifiserte 1,0 liter [61 in³] netto oljekapasitet.
11. Koble fra slangen med åpen ende fra pumpens utgangsport. Koble tilbake hydraulikkslangen fra sylindere eller verktøyet til pumpens utgangsport.
12. Kjør pumpen og sykle sylindere eller verktøyene flere ganger for å lufte ut innestengt luft fra systemet. Viser til avsnitt 8.9 for ytterligere informasjon.
13. Resjekk oljenivået etter å ha syklet sylindere eller verktøyet. Trekk sylindere eller verktøyet helt tilbake og kontroller at ikke oljenivået har sunket. Fyll på mer olje hvis nivået er lavt.



Figur 15: Tømme oljetanken

9.5 Justering av sikkerhetsventil

Pumpen har en brukerjusterbar trykkreguleringsventil som er fabrikkinnstilt før forsendelse til ca. 700 bar [10.150 psi]. Kontroller innstillingen, og utfør justering [hvis nødvendig] som beskrevet i de følgende trinnene. Se Figur 16.

1. Sørg for at den hydrauliske sylindren eller verktøyet er helt returnert og at belastningen er helt fjernet.
2. Slå av pumpens strømbryter (O).
3. Slipp ut eventuelt innestengt hydraulikktrykk og koble den hydrauliske slangen fra pumpens utgangsport. Viser til instruksjoner i avsnitt 8.10 i denne manualen.
4. Koble et 0–1.000 bar [0–15.000 psi] manometer til pumpens utgangsport.
5. Lukk sikkerhetsventilen ved å vri den med klokka til den er helt lukket. Bruk kun håndmakt når du strammer den. Ikke bruk verktøy.
6. Slå på pumpens strømbryter (I).
7. Trykk inn startbryteren for å starte pumpemotoren. Mens motoren går, sjekk manometeret for å verifisere sikkerhetsventilens trykkinnstilling :
 - Hvis trykkinnstillingen som vises på manometeret er korrekt for ditt bruksområde, og ikke overstiger maksimalt klassifisert trykk på sylindren eller verktøyet som skal brukes, hopp over trinn 8 og gå til trinn 9.
 - Hvis trykkinnstillingen som vises på manometeret ikke er korrekt for ditt bruksområde, og/eller overstiger maksimalt klassifisert trykk på sylindren eller verktøyet som skal brukes, rejuster innstillingene som beskrevet i trinn 8.

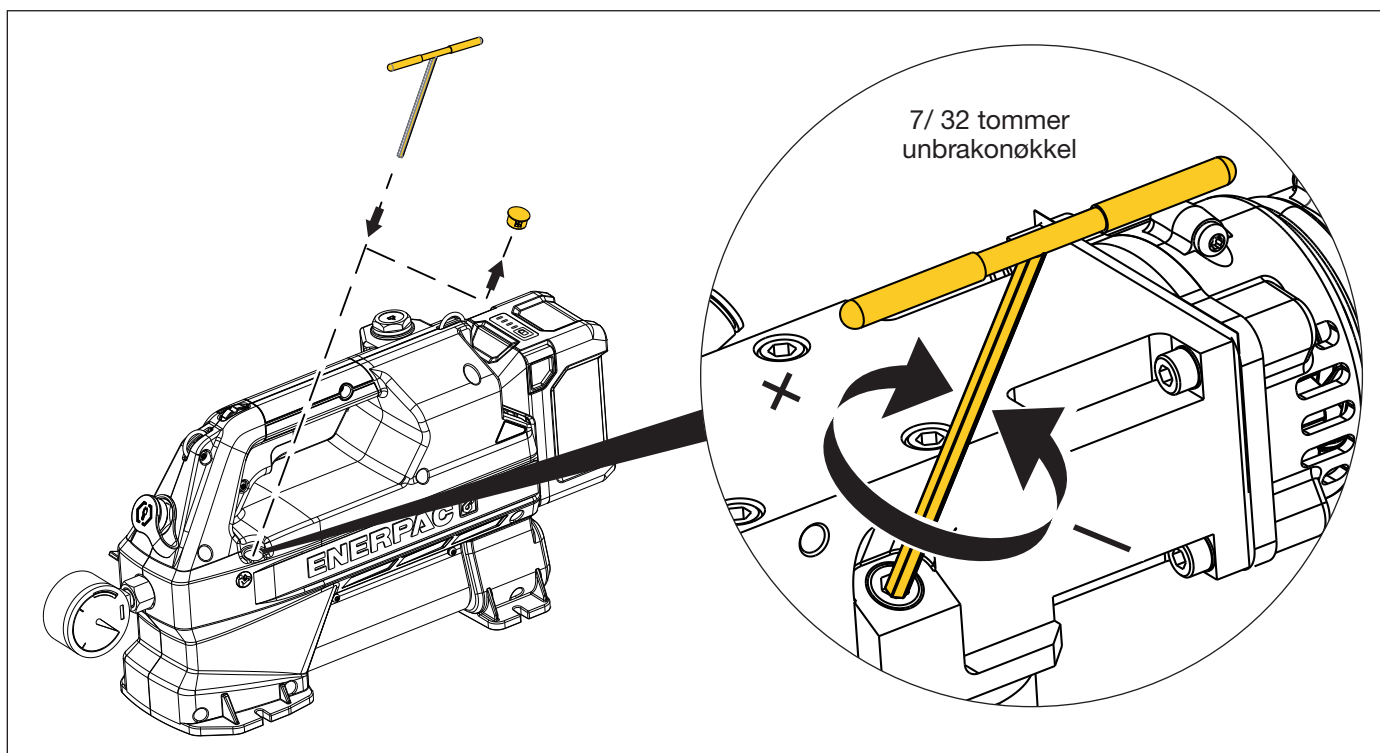
⚠ ADVARSEL Vær sikker på at trykkinnstillingen ikke overskrider maksimalt klassifisert trykk for sylindren (eller verktøyet) som brukes, eller i noen andre komponenter i systemet (slanger, fittings, etc.). Hvis ikke denne forholdsregelen følges, kan det føre til at sylindren, verktøyet eller andre relaterte komponenter svikter. Dødsfall eller alvorlig personskade kan inntreffe.

👁 OBSERVER Maksimalt systemtrykk for pumpen er avgrenset til omtrent 738–765 bar [10.700–11.100 psi] av en innvendig sikkerhetsventil.

8. Ved behov, sjekk og juster innstillingen til reguleringsventilens trykk som beskrevet i følgende trinn:
 - a. Bruk en flat skrutrekker og fjern adgangspluggen fra siden av pumpehuset.
 - b. Plasser en lang 7/32" unbrakonøkkel (brugerlevert) gjennom åpningen inntil den kommer i inngrep med trykkjusteringsskruens hode.
 - c. Vri sikkerhetsventilen mot - klokken for å åpne den og frigi hydraulisk trykk i pumpen. Kontroller at manometeret viser null (0) bar/psi.
 - d. Følgende gjøres kun hvis trykkinnstillingen skal reduseres: Med en unbrakonøkkel, dreii trykkjusteringsskruen ca. to dreininger mot klokken.

👁 OBSERVER For å sørge for en nøyaktig endelig trykkinnstilling, må du alltid starte fra en lavere innstilling og gradvis øke trykket til den endelige innstillingen.

- e. Trykk inn startbryteren for å starte pumpemotoren.



Figur 16: Justering av sikkerhetsventil

f. Mens motoren kjører skruer du unbrakonøkkelen med klokken for å øke trykkinnstillingen til ønsket innstilling. Observer manometeret for å avgjøre når innstillingen er nådd.

g. Etter at du har justert trykkinnstillingen slipper du utløserbryteren for å stoppe motoren.

h. Åpne pumpens sikkerhetsventil ved å vri den mot klokka for å frigi eventuelt hydraulisk resttrykk i pumpe. Kontroller at manometeret viser null (0) bar/psi.

i. Lukk sikkerhetsventilen på nytt ved å vri den med klokka til den er helt lukket. Bruk kun håndmakt når du strammer den. Ikke bruk verktøy.

j. Press startbryteren oppover igjen for å restarte pumpemotoren. Les av verdien på manometeret på nytt.

OBSERVER Hvis trykket er for høyt eller for lavt, stans pumpen og gjenta trinnene 8c til 8j. Merk at det først vil være nødvendig å frigi eventuelt resttrykk i pumpen som beskrevet i trinn 8c før du utfører trinn 8d.

9. Når ønsket trykkinnstilling er verifisert, fjernes unbrakonøkkelen og tilgangspluggen monteres på plass.
10. Åpne pumpens sikkerhetsventil ved å vri den mot klokka for å frigi eventuelt hydraulisk resttrykk i pumpe. Kontroller at manometeret viser null (0) bar/psi.
11. Slå av pumpens strømbryter (O).
12. Koble manometeret fra pumpens utgangsport.
13. Koble tilbake hydraulikkslangen fra sylindren eller verktøyet til pumpens utgangsport.

10.0 RENGJØRING

- Før det startes rengjøringsprosedyrer må du alltid slå av pumpens strømbryter (O) eller fjerne batteriet. Pass på at det hydrauliske trykket er helt avlastet (0 psi/bar).
- Motorens kjøleribber finnes på begge sider av pumpehuset, ved siden av ENERPAC logoene. For å sikre uhindret luftstrøm må du fjerne støv og skitt fra disse ribbene. Bruk en egnet, myk børste.

⚠ ADVARSEL For å unngå støtskade må du ikke føre noen objekter inne i ventilasjonsribbene. Du må ikke spraye vann eller rengjøringsmidler på kjøleribbene.

- Tørk av pumpen utvendig med en tørr, myk klut. Unngå å bruke sterke løsemidler eller rengjøringsmidler.
- Viser til batterimanualen for batteriets rengjøringsinstruksjoner.

11.0 LAGRING

Pumpen må lagres som beskrevet i den påfølgende prosedyren:

1. Pass på at det hydrauliske trykket er helt avlastet (0 psi/bar).
2. Slå av pumpens strømbryter (O).
3. Fjern batteriet fra pumpen.
4. Oppbevar pumpen og batteriet på et rent, tørt og sikkert sted, utilgjengelig for utautoriserte brukere. Unnå lagring i sterk varme eller sterk kulde.

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.

12.0 PROSEDYRER FOR SIKKER KASSERING

Når pumpen har nådd slutten av sin levetid, skal den kasseres som beskrevet i følgende trinn:

1. Fjern innestengt luft fra hydraulikksystemet som beskrevet i avsnitt 9.4 i denne manualen. Kasser all spillolje henhold til gjeldende lover og regler.
2. Fjern batteriet fra pumpen. Kasser batteriet i samsvar med instruksjonene som gis i Enerpac batterimanual.
3. Ta pumpen med til en godkjent industrielt gjenvinningsanlegg for kassering.

13.0 OPPDATERING AV FIRMWARE

Når de blir utgitt, vil produktets firmware oppdateringer bli gjort tilgjengelige via Enerpac Connect App. Spesifikke instruksjoner for oppdatering av firmware for din produktmodell blir gitt i appen.



Enerpac Connect App er tilgjengelig for nedlastning på Apple App Store og på Google Play.



Google Play og Google Play logo er registrerte varemerker for Google LLC. App Store er et registrert varmerke for Apple Inc., som er registrert i USA og andre land og regioner.

14.0 FEILSØKING

Kun kvalifiserte hydraulikk-teknikere skal utføre service på pumpen eller systemkomponentene. Kontakt ditt nærmeste Enerpac-autoriserte servicesenter for reparasjonsservice.

Følgende informasjon er beregnet å være kun en hjelp i å bestemme om et problem eksisterer. En systemfeil kan være et resultat av en feilfunksjon på pumpen, men det trenger ikke være årsaken. For å finne årsaken til problemet, må hele systemet inngå i en enhver feilsøkingsprosedyre.

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

- Hydrauliske fittings må aldri strammes eller løsnes mens pumpens hydrauliske system eller tilkoblede komponenter er trykksatt. Oljeutslipp med høyt trykk kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlig personskade.
- Hold hender, fingre og andre kroppsdeler unna klempunkter og bevegelige deler når du observerer operasjonen under feilsøking.
- For å forebygge utilsiktet oppstart av pumpen under service, skal batteriet alltid fjernes fra pumpen før noen vedlikeholds- eller reparasjonsprosedyrer utføres.

Feilsøkingsveiledning		
Problem	Mulig årsak	Tiltak
1. Pumpen vil ikke starte.	a. Batteri ikke installert.	Installer batteri.
	b. Pumpens strømbryter står AV (O).	Slå på pumpens strømbryter (I).
	c. Batteriet er utladet.	Trykk på batteriets ladeindikator for å fastslå batteriets ladetilstand. Sett batteriet i laderen om ladenivået er for lavt. Skift ut batteriet om det er skadet og ikke kan lades.
	d. Elektriske kontakter er skitne eller korrodert.	Rengjør pumpens elektriske kontakter. ⚠ ADVARSEL For å unngå gnister eller mulig elektrisk støt MÅ DU IKKE rengjøre batteripolene.
	e. Batteriet er i en overtemperatur- eller undertemperturtilstand.	Batteriet vil stenge ned, og hindre pumpen fra å starte, om batteriets innvendige temperatur blir for høy eller for lav. Om du mistenker denne tilstanden, må du fjerne batteriet fra pumpen og ta det inn i romtemperatur. La batteriet få tid til å returnere til normal driftstemperatur før det settes på pumpen igjen.
	f. Feiltilstand • Feil på bryter • Feil på utløser • Andre feiltilstander	Slå strømbryteren av og på for å nullstille feilen. Eller, ta ut batteriet og sett det på igjen.
	g. Fjernkontrollens brytere eller ledning er skadet. (Kun for enheter som er utstyrt med valgfri fjernkontroll)	Forsøk å betjene pumpen med startbryteren eller en annen kompatibel fjernkontroll. Dersom pumpen da starter og fungerer normalt må du reparere eller bytte ut fjernkontrollen.

(fortsetter på neste side)

Feilsøkingerveiledning (fortsettes)		
Problem	Mulig årsak	Tiltak
1. Pumpen vil ikke starte. (fortsatt)	h. Motor og/eller elektronisk kretskort er skadet.	Kontakt et Enerpac-autorisert servicesenter.
	i. Pumpen er blokkert på grunn av en hindring. Mulig intern skade i pumpen.	Kontakt et Enerpac-autorisert servicesenter.
2. Liten oljestrøm.	a. Motor kjører for sakte.	Rull tommelhjulet forover for å øke hastigheten. Se Figur 10.
	b. Pumpen trenger klargjøring (priming).	For å prime pumpen må du forsikre deg om at pumpetanken er fylt med olje. Kjør så pumpen med sikkerhetsventilen åpen mens du forsiktig vugger pumpen fra side til side.
	c. Feilfunksjon på ventilens bypass.	Kontakt et Enerpac-autorisert servicesenter.
	d. Oljeinntakssil er blokkert av avfall.	Kontakt et Enerpac-autorisert servicesenter.
	e. Innvendig lekkasje og/ eller skade.	Kontakt et Enerpac-autorisert servicesenter.
	f. Innvendig lekkasje, slitasje og/ eller skade i pumpeelementet.	Kontakt et Enerpac-autorisert servicesenter.
3. Sylindren vil ikke kjøre frem.	a. Avlastningsventil er åpen.	Lukk avlastningsventilen.
	b. Lavt oljenivå.	Tilsett olje til reservoaret er helt fullt.
	c. Pumpen trenger priming.	For å prime pumpen må du forsikre deg om at pumpetanken er fylt med olje. Kjør så pumpen med sikkerhetsventilen åpen mens du forsiktig vugger pumpen fra side til side.
	d. Oljeinntakssil er blokkert av avfall.	Kontakt et Enerpac-autorisert servicesenter.
4. Sylinder vil ikke returnere.	a. Avlastningsventil er stengt.	Åpne pumpens avlastningsventil.
	b. Hydraulisk(e) kupling er ikke tilstrekkelig sammen skrudd.	Sjekk de hydrauliske kuplingene for fullt inngrep. En hydraulisk kupling som bare delvis er i inngrep kan redusere eller blokkere hydraulikkstrømmen.
	c. Sylindren har ingen returfjæring.	Returner sylindren manuelt.

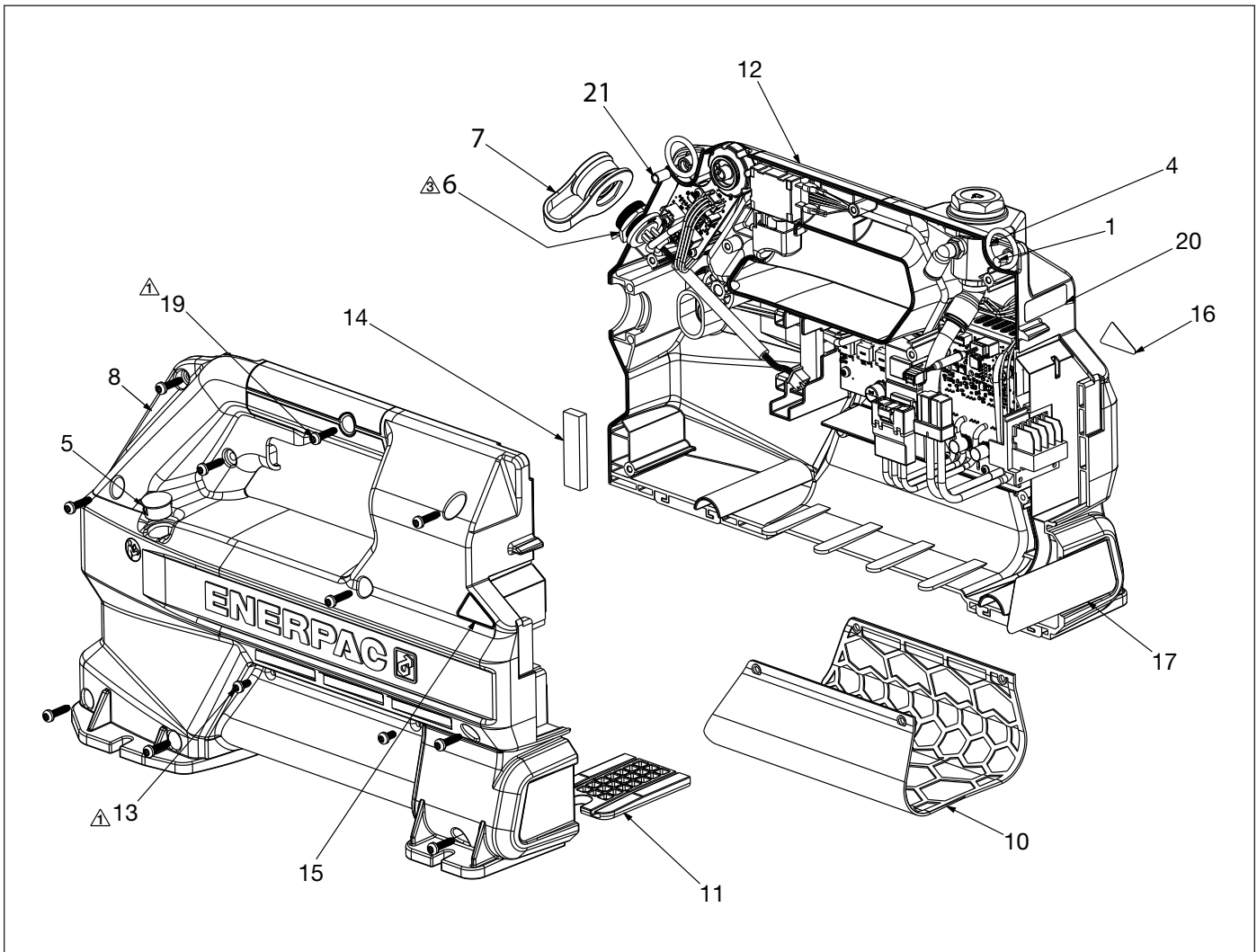
(fortsetter på neste side)

Feilsøkingsveiledning (fortsettes)		
Problem	Mulig årsak	Tiltak
5. Pumpen går saktere og stanser.	Batteri utladet.	Lad batteri. Skift ut batteriet om det er skadet og ikke kan lades.
6. Sylindren kjører frem og returnerer ujevnt.	a. Luft i systemet.	Kjør sylindren frem og i retur til den går jevnt. Viser til prosedyre i avsnitt 8.9.
	b. Utvendig hydraulisk lekkasje.	Stram koblingene. Erstatt skadde komponenter.
	c. Innvendig lekkasje og/ eller skade.	Kontakt et Enerpac-autorisert servicesenter.
	d. Innvendig lekkasje, slitasje og/ eller skade i pumpeelementet.	Kontakt et Enerpac-autorisert servicesenter.
7. Pumpen stanser under langvarig eller tung drift.	Trekker mye strøm eller har for høy temperatur.	Du må umiddelbart frigi startbryteren eller fjernkontrollens trykknapper  . La pumpen kjøle seg ned før den restartes.
8. Pumpen bygger ikke opp trykk.	a. Avlastningsventil er åpen eller ikke helt lukket.	Lukk avlastningsventilen helt.
	b. Brukerjusterbar sikkerhetsventil stilt for lavt.	Juster reguleringsventilens trykk. Viser til prosedyre i avsnitt 9.5.
9. Støyende pumpedrift.	a. Stempelet setter seg fast i pumpeelementet.	Kontakt et Enerpac-autorisert servicesenter.
	b. Motor eller gir skadet.	Kontakt et Enerpac-autorisert servicesenter.

15.0 RESERVEDELSAVSNITT

INNHold	SIDE
FIGUR 17: SHROUD HALVES OG BLÆREDEKSEL.....	24
FIGUR 18: FORSKJELLIGE PUMPEKOMPONENTER.....	26
FIGUR 19: DEKSELKOMPONENTER PÅ HØYRE SIDE.....	28
FIGUR 20: KRAFTENHET OG TANKMONTASJE, VISNING 1 AV 2.....	30
FIGUR 21: KRAFTENHET OG TANKMONTASJE, VISNING 2 AV 2.....	32
FIGUR 22: DELMONTASJE, EKSENTERAKSLING OG HUS	34
FIGUR 23: EKSENTERAKSLING, MONTASJE	36
FIGUR 24: PUMPEELEMENT	36
FIGUR 25: PUMPEELEMENTETS KOMPONENTER.....	38
FIGUR 26: BATTERI OG BATTERILADER	40
FIGUR 27: UTVALGT TILBEHØR.....	40
FIGUR 28: HYDRAULISK KOBLINGSSKJEMA	42
FIGUR 29: ELEKTRISK KOBLINGSSKJEMA	43

Figur 17: Shroud Halves og blæredeksel



Merknader:

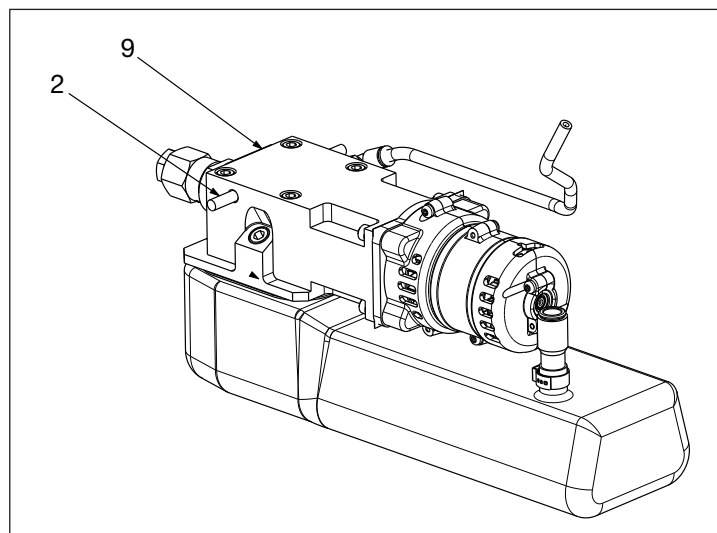
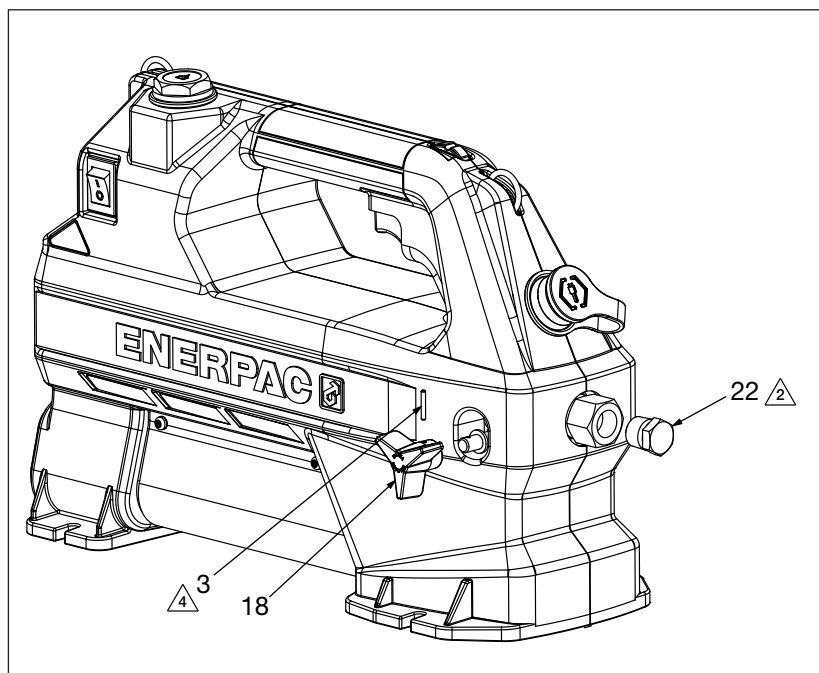
⚠ Moment 1,1-1,4 Nm [10-12 in-lb].

⚠ Moment 0,9-1,1 Nm [8-10 in-lbs].

Deleliste for Figur 17

Item		Description	Qty	Part Number
1	◆	Pin, Straight, 6.00 x 18.00 Stl Plain	1	CAA621061-2A
4		Ring, Round	2	DD4769667
5	◆	Access Plug, Dome, 0.625	1	DD8032009
6		Cord, Pendant Connector	1	DD8667960SR
7		Dust Cap, C1 Pendant Connector	1	DD8729020SR
8	◆	Shroud, Left-Hand	1	DD8942424
10	◆	Shroud Center, Bladder Cover	1	DD8950424
11	⌘	Foot Pad	2	DD8954339
12		Subassembly, Shroud, Right Hand	1	(See Figure 19)
13	◆	Screw, M4 x 8.0 Long, Thread Forming	4	DD9006128
14	◆	Bumper, Motor Isolator	1	DD9007339
15	◆	Decal, 54V Battery, Left Hand	1	DD9013026
16	◆	Decal, 54V Battery, Right Hand	1	DD9014026
17		Decal, Product Specification	1	DD9015026
19	◆	Screw, Thread Forming, M4 x 16 Long Blk Zinc	10	DD9060001
20	◆	Decal, California Proposition 65	1	DD9065026
21	◆	Spacer, 6 x 4.3 x 10 SS	1	DD9261186
◆ Items included in Shroud Kit, SC1SK.				
⌘ Items included in Rubber Feet Kit, SC1FK.				

Figur 18: Forskjellige pumpekomponenter



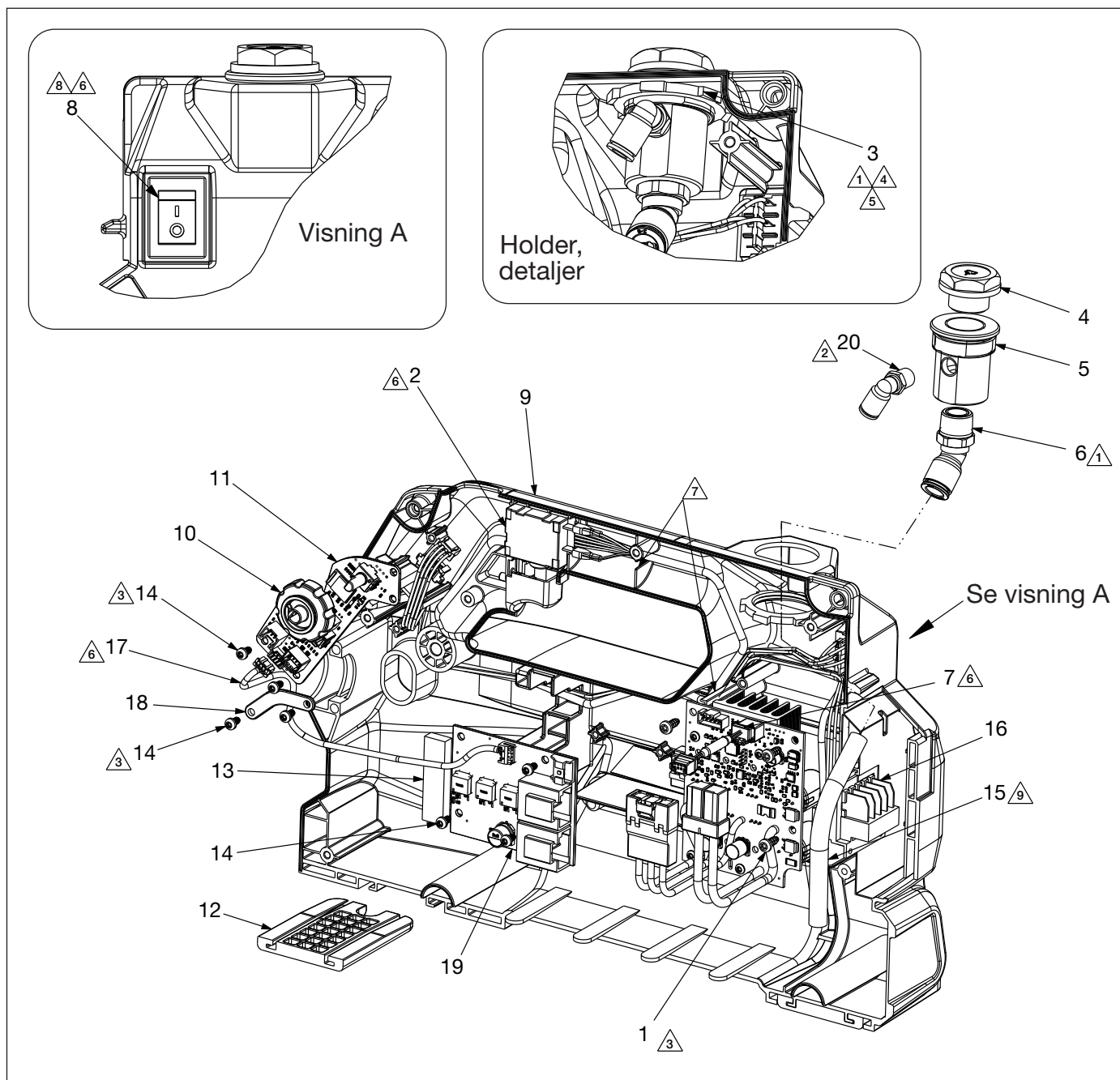
Merknader:

- ⚠ Moment 13,6-16,3 Nm [120-144 in-lb].
- ⚠ Trykkes på plass gjennom ventilspindelen.

Deleliste for Figur 18

Item		Description	Qty	Part Number
2	❖	Pin, Straight, 6.00 x 32.00 Stl Plain	2	CAA629061-2A
3	⊙	Pin, Slotted Spring, 2mm x 16	1	CCA215057-1A
9		Power Unit & Hydraulic Reservoir Assembly	1	(See Figure 20)
18	⊙	Handle, Release Valve	1	DD9016070
22		Plug	1	R515245-2
❖ Items included in Eccentric Housing Service Kit, SC1ECK.				
⊙ Items included in Release Valve Handle Kit, SC1VHK.				

Figur 19: Dekselkomponenter på høyre side



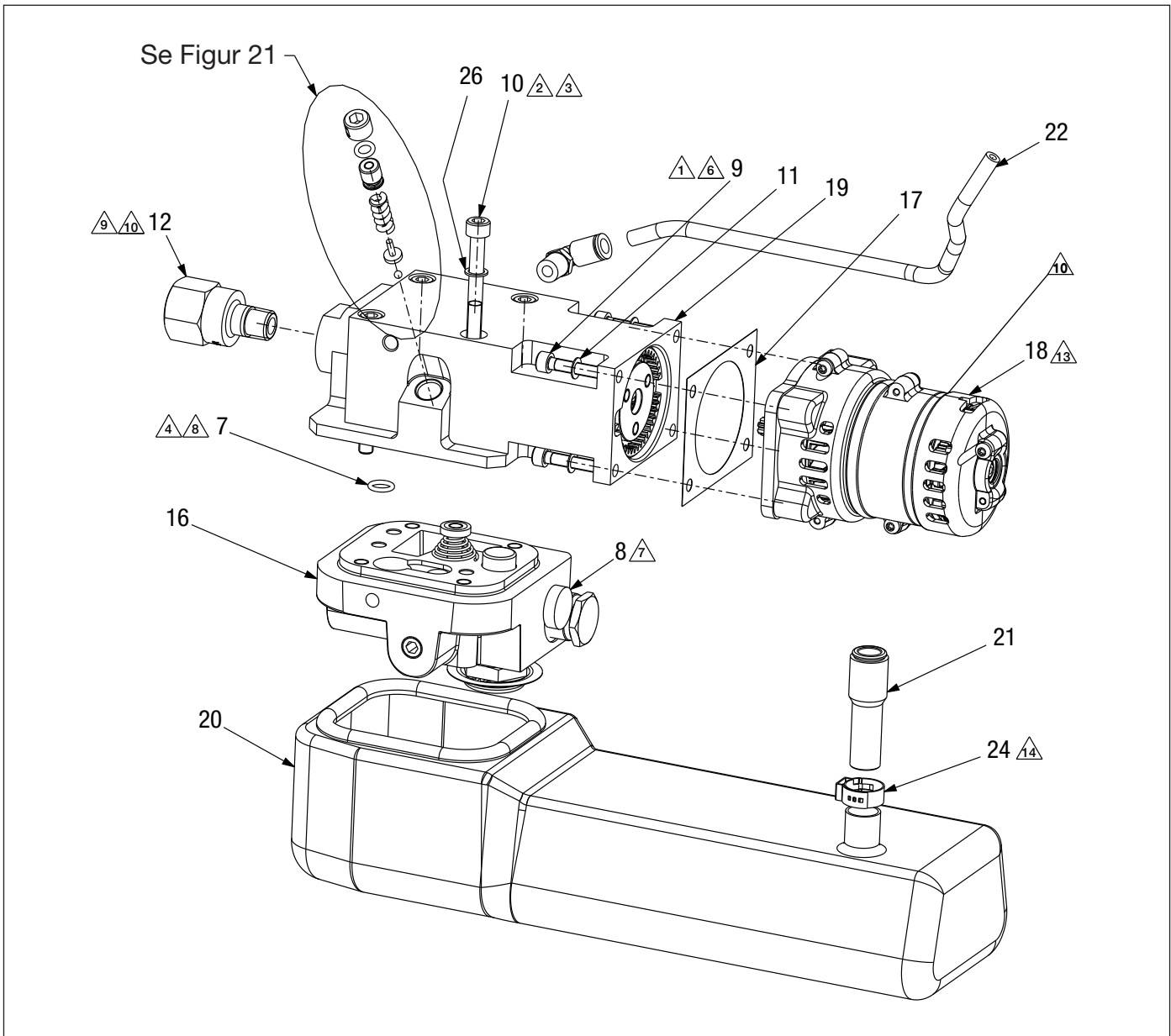
Merknader:

- ① Moment 13,6-16,3 Nm [120-144 in- lb].
- ② Moment 4,1-6,8 Nm [36-60 in- lb].
- ③ Moment 0,9-1,1 Nm [8-10 in- lb].
- ④ Sikre med Loctite 271, låsevæske for gjenger.
Viser til produsentens tekniske dataark for brukerinstruksjoner.
- ⑤ Orienter med tappene bøyd ned fra skallet.
- ⑥ Koble ledningene til kretskortet i henhold til skjema vist i Figur 29.
- ⑦ Sikre kablene inn i sporene på dekselet.
- ⑧ Orienter vippebryter som vist med "0" NED.
- ⑨ Fest slangen på fittingen etter montering (foran) motorstyringen.

Deleliste for Figur 19

Item		Description	Qty	Part Number
1	●	Screw, M4 x 10 Thread Forming	3	DD3883028
2	✱	Trigger	1	DD7874372
3	☆	Retainer, Oil Fill	1	DD7926160
4	☆	Plug, Oil Fill G-1/2	1	DD7927006
5	☆	Threaded Insert, Oil Fill	1	DD7966225
6	† ☆	Fitting, Elbow 45 Degree, Tube 0.375 to 0.375	1	DD8426097
7	●	Motor Driver, 24-63 VDC	1	DD8815380
8		Switch, Rocker, DPST 30 VDC, 10 A	1	DD8866372SR
9	◆	Shroud, Right-Hand	1	DD8941424
10		Thumbwheel, Speed Control	1	DD8951559SR
11	✱	Control Board	1	DD8952827
12	⌘	Foot Pad	2	DD8954339
13	◆	Bumper, Motor Isolator	1	DD9007339
14	◆ ✱ ⚙	Screw, M3.5 x 6 Long, Thread Forming	8	DD9017128
15	†	Tube, Oil Fill	1	DD9018646
16		Plate, Battery Interface	1	DD9024101SR
17		Cable, Control Board to Power Switch Board	1	DD9044647SR
18	◆	Retainer, Cable	1	DD9086160
19	⚙	Circuit Board, HSS, SPC	1	DD9019827
20	† ☆	Fitting M 90, 0.125 x 0.250, 1.135 x 0.844, Brass, Plain	1	F100097-52
◆ Items included in Shroud Kit, SC1SK.				
† Items included in Oil Fill Tube Kit, SC1TK.				
✱ Items included in Trigger Kit, XC2TRK.				
☆ Items included in Oil Fill Service Kit, XC2VFK.				
✱ Items included in PCB Service Kit, SC1ACK.				
⚙ Items included in Switch Circuit Service Kit, SC1SCK.				
● Items included in Motor Driver Service Kit, SC1MDK.				
⌘ Items included in Rubber Feet Kit, SC1FK.				

Figur 20: Kraftenhet og tankmontasje, visning 1 av 2



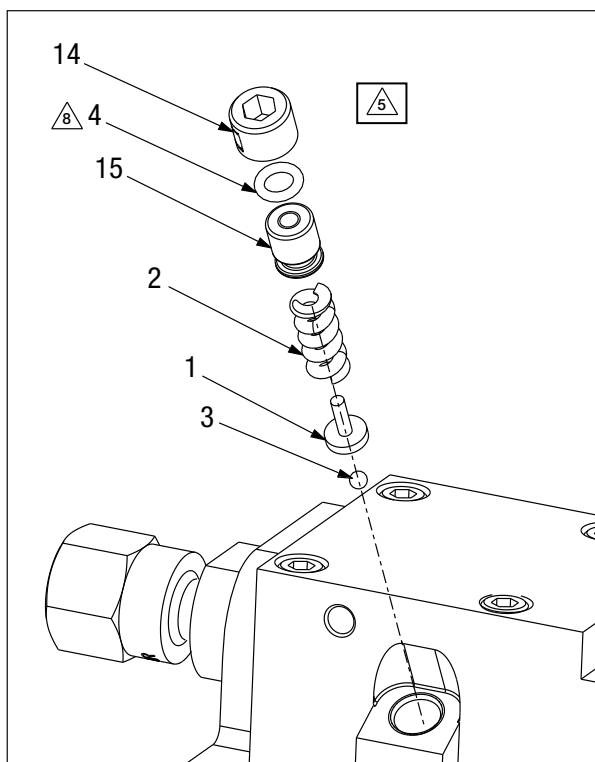
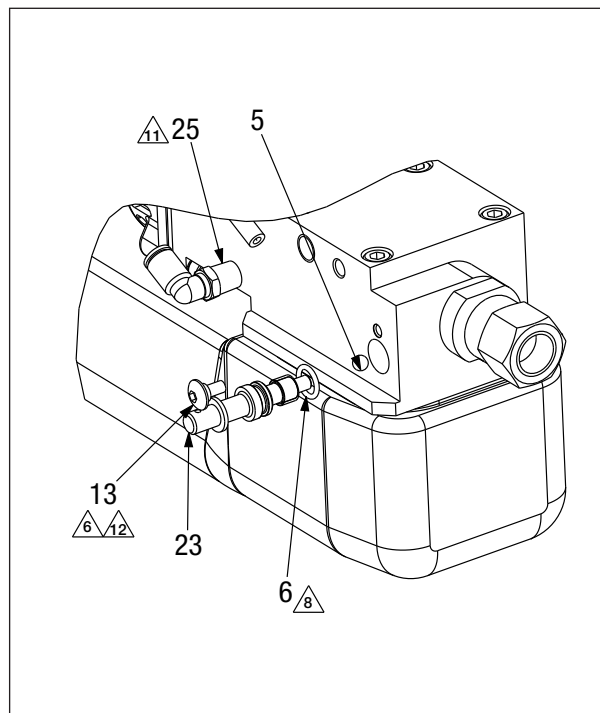
Merknader:

- ① Moment 5,1 - 6,8 Nm [45 - 60 in-lb].
- ② Moment 16,3-20,3 Nm [12-15 ft-lbs].
- ③ Sikre med Loctite 2760, låsevæske for gjenger.
Viser til produsentens tekniske dataark for brukerinstruksjoner.
- ④ Installer på eksenterhus.
- ⑥ Sikre med Loctite 243, låsevæske for gjenger.
Viser til produsentens tekniske dataark for brukerinstruksjoner.
- ⑦ Fest magnet (enhet 8) til pumpeelementet (enhet 16) før du monterer blæren (enhet 20).
- ⑧ Smør tetninger for montering inn i ventilmanifold og eksenterhuset.
- ⑨ Bruk PTFE-tape.
- ⑩ Moment 43-53 Nm [32-39 ft-lbs].
- ⑬ Orienter motoren slik at ledninger avsluttes NEDOVER.
- ⑭ Krymp stramt.

Deleliste for Figur 20

Item		Description	Qty	Part Number
7	▲ ❖ ★	O-Ring, Round, 0.313, 0.438, 0.063	1	B1011803
8		Magnet	1	C187018
9	❖ ⚙	Screw, SHCS, M5 x 25	4	CCA523028-1A
10	❖	Screw, SHCS, M6 x 55	4	CCA635028-1A
11	❖ ⚙	Washer, Lock M5	4	CCE1050108-6A
12		Adaptor	1	FZ1055
16		Pump Element Assembly	1	(See Figure 24 and Figure 25)
17	⚙	Gasket	1	DD6917037
18	⚙	Motor, Sub Assembly	1	DD8826900
19		Eccentric Hsg Assy	1	(See Figure 22)
20	▲	Bladder, 1L	1	DD8947025
21	▲ †	Fitting, Push to Connect, Straight	1	DD9020099
22	†	Hose, Breather	1	DD9021646
24	▲ †	Clamp, Pinch	1	DD9098299
26	▲ ★ ❖	Gasket	4	S3037
▲ Items included in SC 1L Bladder Kit, SC1B1LK.				
† Items included in Oil Fill Tube Kit, SC1TK.				
★ Items included in XC Pump Seal Kit, XC1SK.				
❖ Items included in Eccentric Housing Service Kit, SC1ECK.				
⚙ Items included in 54V Brushless Motor Service Kit, XC2EMK.				

Figur 21: Kraftenhet og tankmontasje, visning 2 av 2



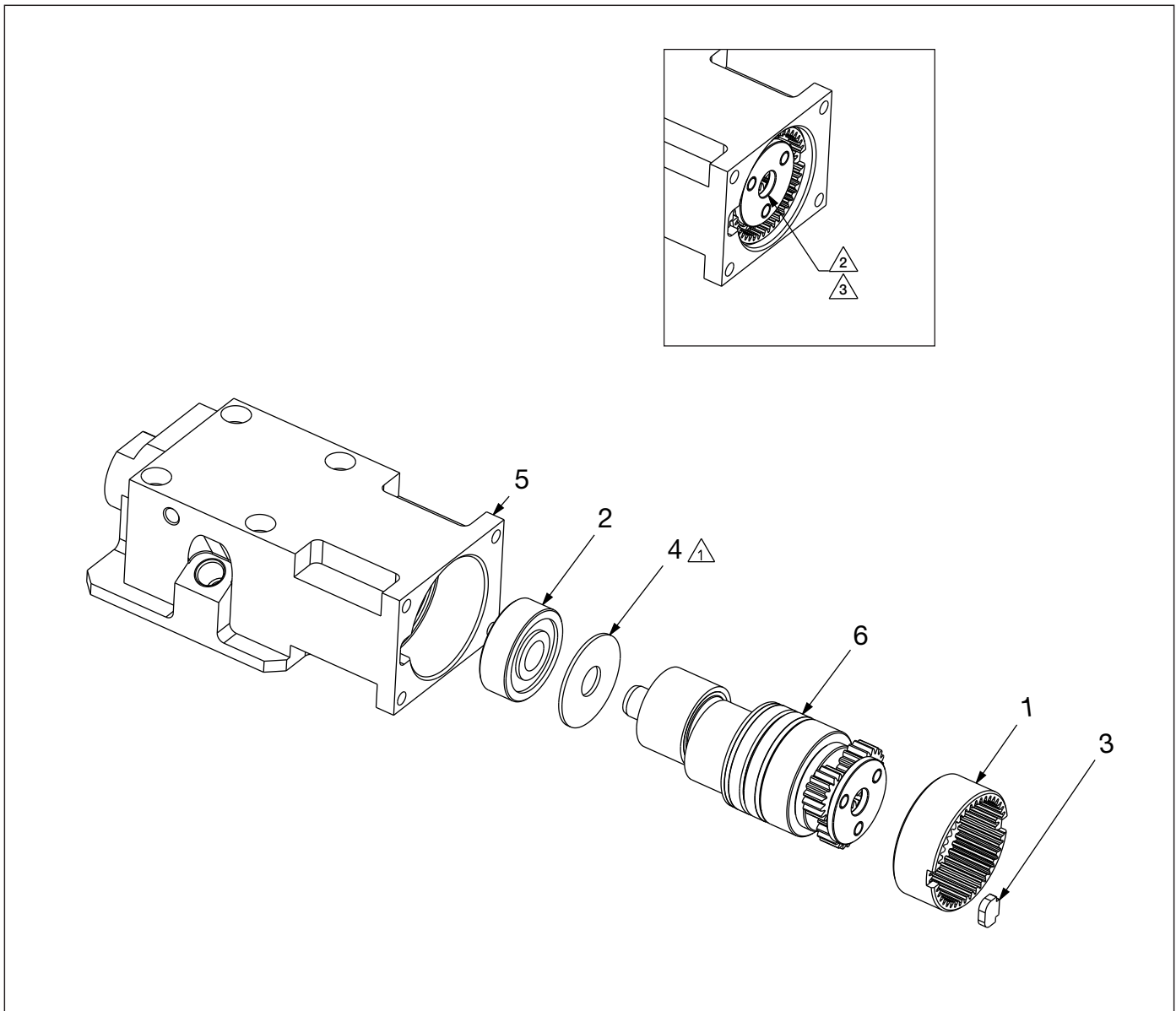
Merknader:

- ⚠ 5 Installer disse delene etter at pumpeelementet (Figur 20, enhet 16) er installert.
- ⚠ 6 Sikre med Loctite 243, låsevæske for gjenger.
Viser til produsentens tekniske dataark for brukerinstruksjoner.
- ⚠ 8 Smør tetninger for montering inn i ventilmanifold og eksenterhuset.
- ⚠ 11 Moment 4,1 - 6,8 Nm [36 - 60 in-lb].
- ⚠ 12 Moment 3,3 - 4,0 Nm [29 - 35 in-lb].

Deleliste for Figur 21

Item		Description	Qty	Part Number
1	▣	Ball Cap	1	A8038570
2	▣	Spring, Compression	1	A8126110
3	▣	Ball, 0.125, Stl	1	B1003016
4	▣ ★	O-Ring, Round, 0.219, 0.344, 0.063	1	B1004503
5	◇	Ball, 0.219, Steel	1	B1006016
6	◇	O-Ring, Round, 0.375, 0.500, 0.063	1	B1007503
13	◇	Screw, Machine, Truss Head	1	CU921028
14	▣	Set Screw, Cup Point Nylock	1	DC10131048
15	▣	Plug	1	DC7234009
23	◇	Spindle, Release Valve	1	DD9029010
25	† ☆	Fitting, Male 90, 0.125 x 0.250, 1.135 x 0.844 Brass Plain	1	F100097-52
† Items included in Oil Fill Tube Kit, SC1TK.				
★ Items included in XC Pump Seal Kit, XC1SK.				
▣ Items included in Service Kit, XA1UARVK.				
◇ Items included in Release Valve Service Kit, SC1MVSK.				
☆ Items included in Oil Fill Service Kit, XC2VFK.				

Figur 22: Delmontasje, eksenteraksling og hus



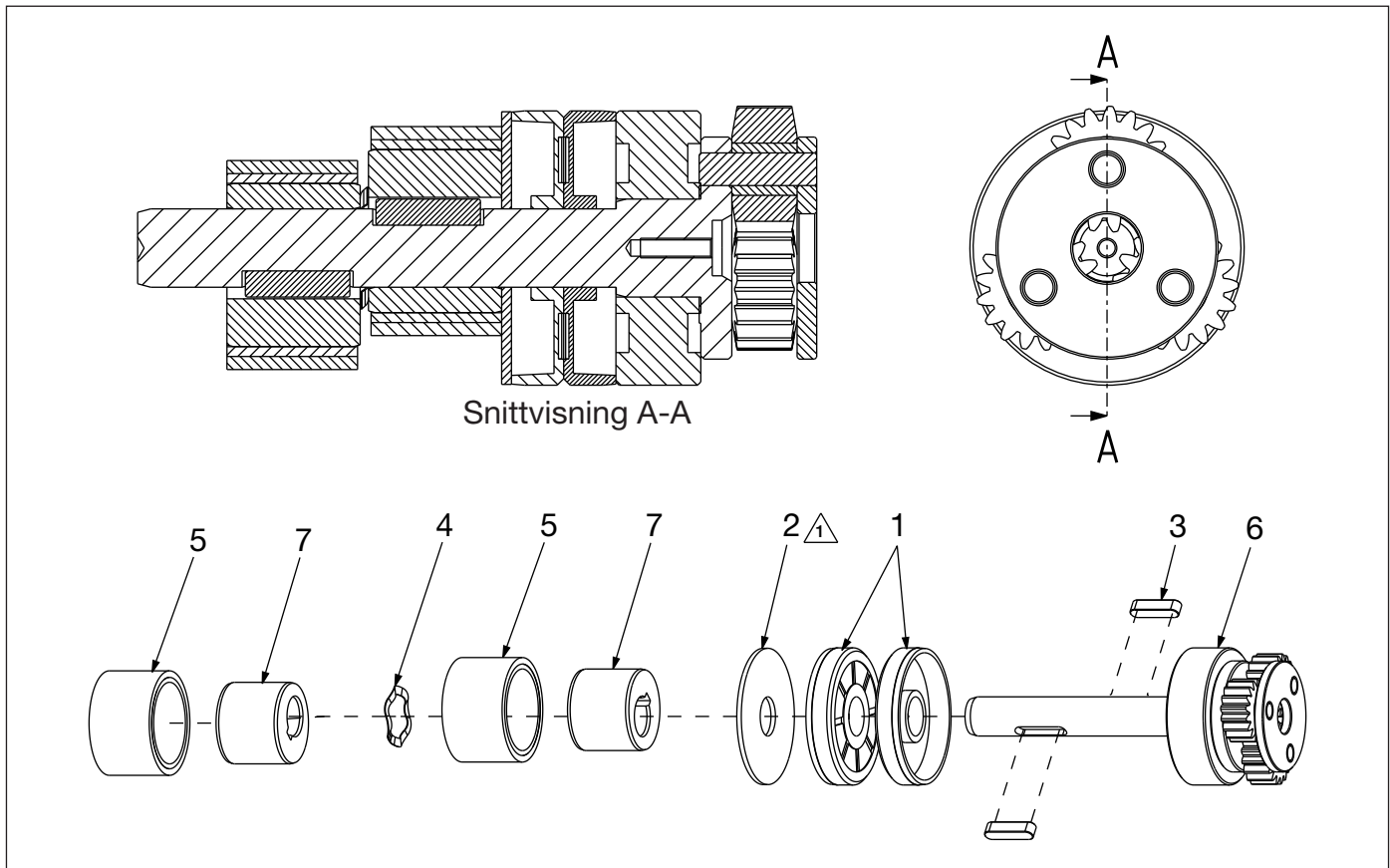
Merknader:

- ⚠ 1 Posisjoner låseskivens side med grått belegg (enhet 4) mot eksenteren (enhet 6).
- ⚠ 2 Spinnest etter montasje (1 full eksentrisk rotasjon).
- ⚠ 3 Bruk en gaffel for å få tannhjulene i posisjon med ringdrevet.

Deleliste for Figur 22

Item	Description		Qty	Part Number
1	❖	Inner Gear	1	DC7089228
2	❖	Bearing	1	DC7096155
3	❖ ⚙	Key, Ring Gear	1	DC7452251
4	❖	Bushing	1	DC7464108
5	❖	Housing, Eccentric	1	DD8944001
6	❖	Assembly, Eccentric Shaft	1	(See Figure 23)
❖ Items included in Eccentric Housing Service Kit, SC1ECK.				
⚙ Items included in 54V Brushless Motor Service Kit, XC2EMK.				

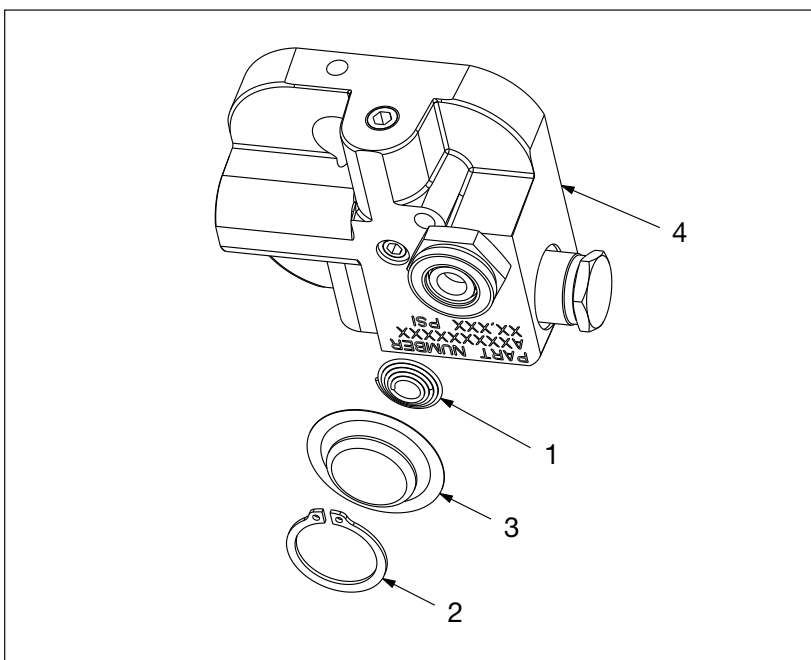
Figur 23: Eksenteraksling, montasje



Merknader:

⚠ Posisjonør foringens side med grått belegg (enhet 2) mot leppetetninger (enhet 1).

Figur 24: Pumpeelement



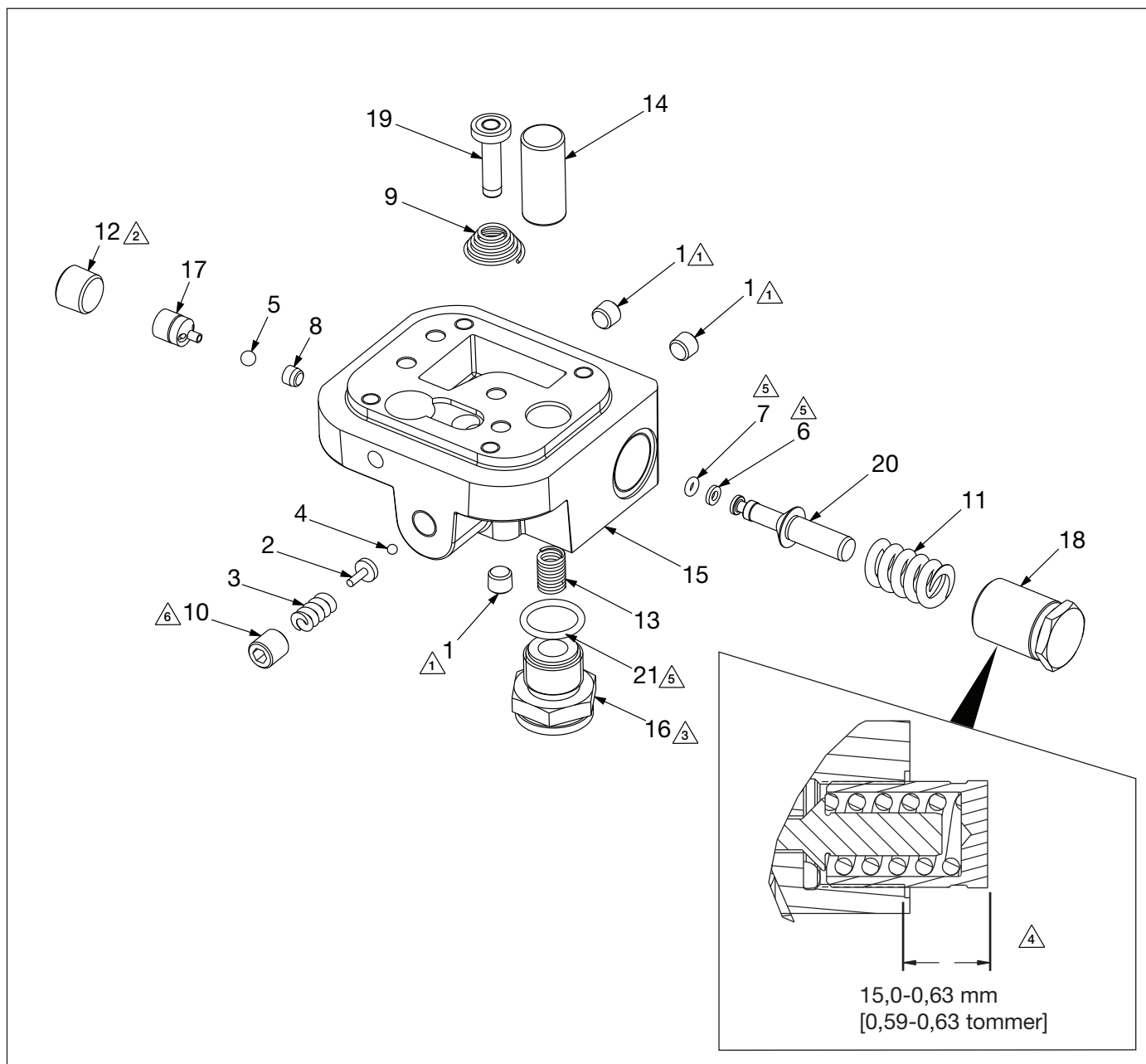
Deleliste for Figur 23

Item	Description		Qty	Part Number
1	❖	Lip Seal	2	DC7090476
2	❖	Bushing	1	DC7186108
3	❖	Key	2	DC7191251
4	❖	Spring, Wave	1	DC7750410
5	❖	Subassembly, Cam	2	DC7755950
6	❖	Subassembly, Eccentric Shaft	1	DC7870950
7	❖	Eccentric Cam	2	DD9048537
❖ Items included in Eccentric Housing Service Kit, SC1ECK.				

Deleliste for Figur 24

Item	Description		Qty	Part Number
1	◆	Spring, Conical	1	BSS5509D
2	◆	Retaining Ring, External, 25 mm Stl	1	CCA1025044-1A
3	◆	Screen	1	DC7152018
4	◆	Pump Element Components	1	(See Figure 25)
◆ Items included in XVARI Pump Element Kit, XA1PEK.				

Figur 25: Pumpeelementets komponenter



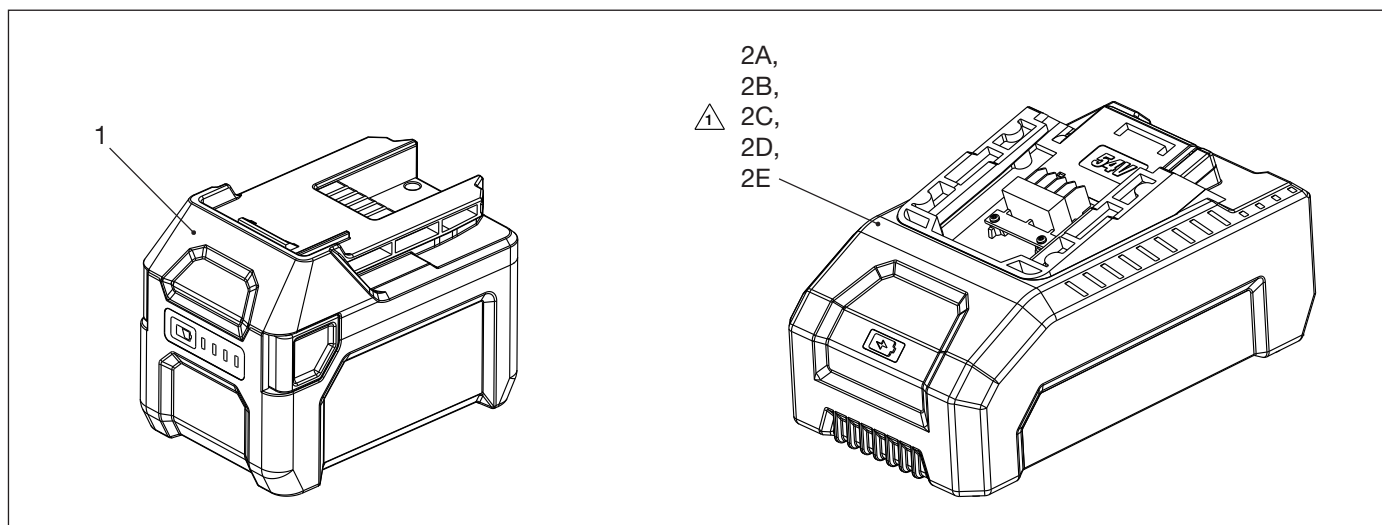
Merknader:

- ① Moment 13-16 Nm [9,6-11,8 ft-lb].
- ② Moment 60-71 Nm [44,3-52,3 ft-lb].
- ③ Moment 25-30 Nm [18,5-22,1 ft-lb].
- ④ Juster lengden på bypassshetten (enhet 18) til mellom 15,0-15,9 mm [0,59-0,63 tommer] fra punktets overflate.
- ⑤ Smør tetninger før montering.
- ⑥ Sikkerhetsventil skal settes til 738-765 bar [10.700-11.100 psi].

Deleliste for Figur 25

Item		Description	Qty	Part Number
1	◆	Plug, Flush, Hex 27.0 Stl Teflon	3	A1006245
2	◆	Ball Cap	1	A8038570
3	◆	Spring, Compression	1	A8126110
4	◆	Ball, 0.125 Stl	1	B1003016
5	◆	Ball 0.188 Stl	1	B1005016
6	★★◆	Back Up Ring, Split	1	B1006564
7	★★◆	O-Ring, Round, 0.125, 0.250, 0.063	1	B1006803
8	◆	Seat, Piston, Lower	1	BSS5358D
9	◆	Spring, Conical	1	BSS5509D
10	◆	Set Screw, Hollow Socket	1	DC1185048
11	◆	Spring, Bypass	1	DC394110
12	◆	PTF - SAE Flush Plug, 0.250	1	DC6794245
13	◆	Spring, Large Piston SAP	1	DC7026110
14	◆	Piston, 14 mm Dia, Lg	1	DC7027051
15	◆	Pump Body	1	DC7201190
16	◆	Plug Assembly, Inlet Check Valve	1	DC7453950
17	◆	Subassembly, Outlet Check Valve	1	DC7904900
18	◆	End Cap, Bypass	1	DC9208020
19	◆	Piston Assembly, MPE	1	DC9244920
20	◆	Piston, Bypass	1	DC9292051
21	★★◆	O-Ring (included with item 16)	1	B1908503
◆ Items included in XVARI Pump Element Kit, XA1PEK.				
★ Items included in XC Pump Seal Kit, XC1SK.				

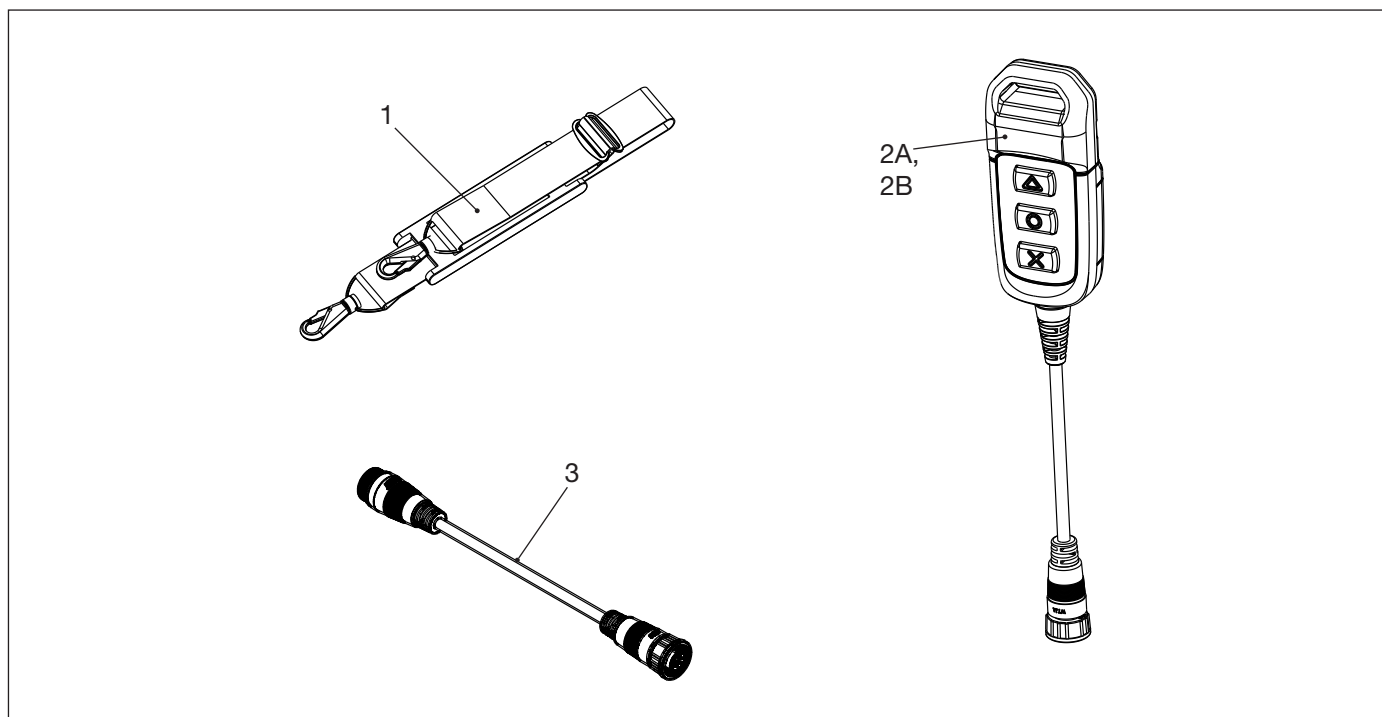
Figur 26: Batteri og batterilader



Merknader:

- Batterilader må kjøpes separat om den ikke er inkludert i forsendelsen sammen med batteri eller verktøy. Enheten har auto-spenning sensor, 100-240 VAC, 50/60 Hz.
- Nord-Amerika, Europa og Australia: Batterilader og strømleder består av en Enerpac EC1F54 batterilader og en strømledning som passer for bruk i den valgte regionen. Laderen selges ikke uten strømledning.
- Japan og Storbritannia: Bestill lader og strømledning EC1F542A, EC1F541B eller EC1F542E pluss strømledning som passer for din region/land. Skift ut strømledningen som ble levert med laderen med den strømledningen som ble bestilt separat (ECC541N or ECC542U).

Figur 27: Utvalgt tilbehør



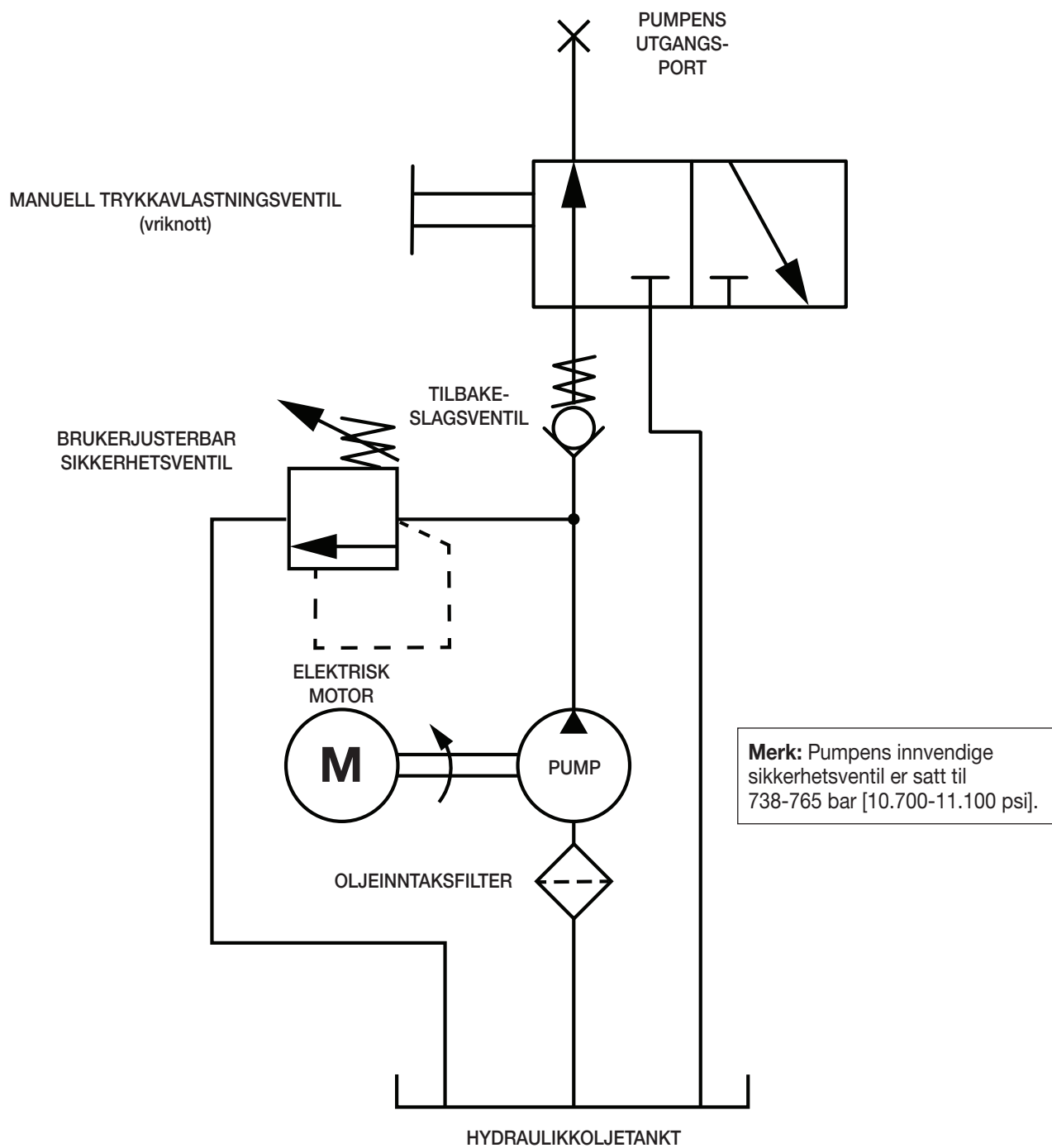
Deleliste for Figur 26

Item	Description		Qty	Part Number
1		Battery, 54V, Lithium-Ion, 4.0 Ah, 216 Wh	1	EBH544
2A		Battery Charger & Power Cord, Australia - 230V	1	EC1F542A
2B		Battery Charger & Power Cord, North America - 115V	1	EC1F541B
2C		Battery Charger & Power Cord, European Union - 230V	1	EC1F542E
2D		Power Cord, Japan - 100V	1	ECC541N
2E		Power Cord, United Kingdom - 240V	1	ECC542U

Deleliste for Figur 27

Item	Description		Qty	Part Number
1		Shoulder Strap	1	SSTRP55
2A		Corded Remote Pendant, 10 ft [3 m]	1	CC131
2B		Corded Remote Pendant, 20 ft [6 m]	1	CC132
3		Pendant Extension Cord, 10 ft [3 m]	1	CC010

Figur 28: Hydraulisk koblingsskjema



Figur 29: Elektrisk koblingsskjema

