



Drift- och underhållsmanual

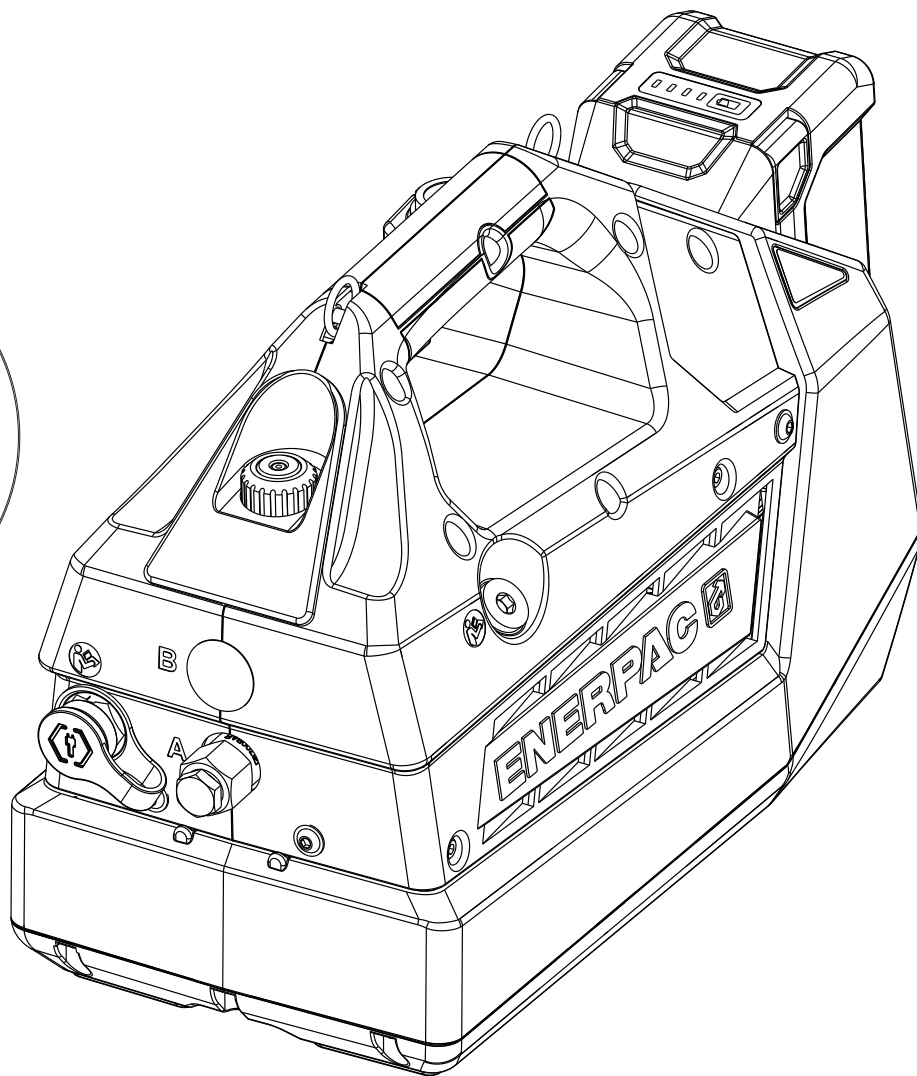
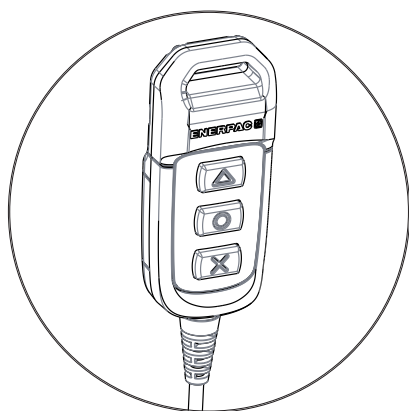
XC2-seriens sladdlösa hydrauliska pumpar - Avlasta och håll Modellerna XC2302S och XC2304S

Dokumentnummer: L4588

Dokumentrevision: I

Utfärdat: Augusti 2026

Språk: Svenska

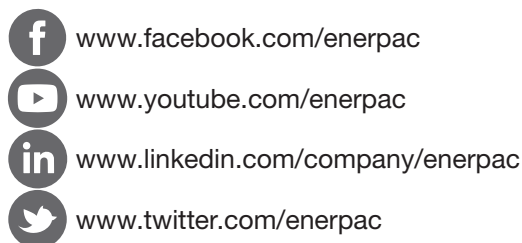


För att minska skaderisken måste användaren läsa och förstå detta dokument före användning.

Denna dokumentversion är en översättning från engelska. Vid diskrepans, se originaldokumentet.

OM OSS

Enerpac är världsledande inom verktyg med högtryckshydraulik, produkter för kontroll av kraft, service, mobil bearbetning på plats och lösningar för exakt positionering av tunga laster. Som ledande innovatör med en 100-årig historia har Enerpac hjälpt till att flytta och underhålla några av de största konstruktionerna på jorden. När säkerhet och precision är viktigt förlitar sig proffsen inom industrier som flyg, infrastruktur, tillverkning, gruvdrift, olja, gas och kraftproduktion på Enerpac för kvalitetsverktyg, tjänster och lösningar. För ytterligare information, besök www.enerpac.com.

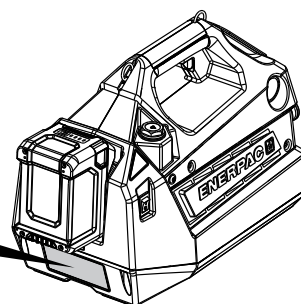
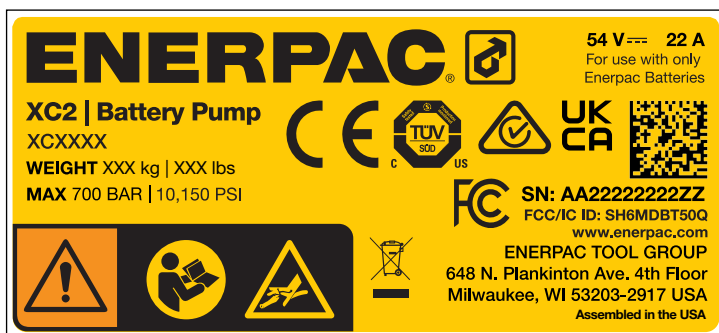


GARANTI

Se dokumentet Enerpac Global Warranty för produktgarantins villkor. Garantiinformationen finns på www.enerpac.com.

NAMNSKYLT

Se märkskylten för pumpens modellnummer, serienummer och annan applicerbar information.



Obs: En typisk märkskylt för XC2-serien visas ovan. Namnplåtens information skiftar beroende på pumpmodell och konfiguration.

TILLGÄNGLIGA SPRÅK

En elektronisk kopia av detta dokument finns online på flera olika 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.

INNEHÅLL	SIDA
1.0 SÄKERHET.....	4
2.0 ÖVERENSSTÄMMELSE	6
3.0 PRODUKTINFORMATION	7
4.0 FUNKTIONER OCH KOMPONENTER	9
5.0 BESKRIVNING	10
6.0 BATTERI.....	11
7.0 DRIFT	13
8.0 UNDERHÅLL	15
9.0 RENGÖRING	19
10.0 FÖRVARING	19
11.0 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT FÖR SÄKERT BORTSKAFFANDE	19
12.0 UPPDATERINGAR AV FAST PROGRAMVARA.....	19
13.0 FELSÖKNING	19
14.0 AVSNITTET FÖR RESERVDELAR.....	23

1.0 SÄKERHET

Läs alla anvisningar noggrant. Följ alla rekommenderade säkerhetsåtgärder för att undvika personskador samt skador på produkten och/eller annan egendom. Enerpac ansvarar inte för materiell skada eller personskada som uppstår till följd av osäker användning, brist på underhåll eller felaktig användning. Ta inte bort varningsetiketter, -skyltar eller -dekaler. Kontakta Enerpac eller en lokal Enerpac-återförsäljare vid frågor eller problem.

Spara dessa instruktioner för framtida användning.

Innan pumpen används krävs en korrekt utbildning i säker användning av hydraulverktyg med högt tryck och starka krafter. Om utbildning behövs ska ni kontakta er lokala Enerpac-distributör eller ett auktoriserat servicecenter för information om Enerpacs utbildningar i hydraulisk säkerhet.

Den här manualen innefattar ett system med varningssymboler, signalord och säkerhetsmeddelanden för att varna användaren om specifika faror. Om dessa varningar inte följs kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador samt skador på utrustning och annan egendom.



Varningssymbolen visas genom hela manualen. Den används för att varna dig då det finns risk för fysiska skador. Var uppmärksam på varningssymboler och följ alla säkerhetsmeddelanden som följer efter symbolen för att undvika dödsfall och allvarliga personskador.

Varningssymbolen används tillsammans med vissa signalord som uppmärksammar dig på säkerhetsmeddelanden eller meddelanden om risk för egendomsskada och anger farans allvarlighetsgrad. Signalorden som används i den här manualen är VARNING, FÖRSIKTIGHET och OBS.

⚠ VARNING Påvisar en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada.

⚠ FÖRSIKTIGHET Påvisar en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till smärre eller måttlig personskada.

⚠ OBS Påvisar information som anses viktig, men som inte är relaterad till personskador (t.ex. meddelanden om skador på egendom). Observera att varningssymbolen inte används tillsammans med detta signalord.

1.1 Säkerhet för hydraulik



Om följande försiktighetsåtgärder inte följs kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador. Även skador på egendom kan uppstå.

1.1.1 Allmän säkerhet för hydraulik

- Pumpens användarinställbara avlastningsventil får aldrig avlägsnas, ändras eller sättas ur funktion.
- Ställ aldrig in avlastningsventilen på ett högre tryck än pumpens högsta angivna arbetstryck.

- Ta aldrig bort, justera eller inaktivera pumpens interna säkerhetsavlastningsventil.
- Rör aldrig trycksatta hydraulslangar. Läckande olja under tryck kan tränga igenom huden. Uppsök läkare omedelbart om olja tränger in i huden.
- Trycksätt aldrig icke anslutna hydraulkopplingar.
- Överskrid inte pumpens maxtryck på 700 bar [10.150 psi]. Överbelastning kan leda till fel på utrustningen och möjlig personskada.
- Systemets drifttryck får inte överstiga tryckklassificeringen för den lägst klassificerade komponenten i systemet. Alla slangar, anslutningar och kopplingar i pumpen måste vara klassade för drift med 700 bar [10.150 psi].
- Montera tryckmätare i systemet för att övervaka arbetstrycket. Så håller du insikt i vad som händer i systemet.
- Använd personskyddsutrustning (P.P.E.) när du använder hydraulisk utrustning.
- Bär alltid ögonskydd. Säkerhetsutrustning som dammskydd, halkskyddande säkerhetsskor, hjälm och hörselskydd som används vid rätt förhållanden minskar risken för personskador.
- Byt omgående slitna eller skadade delar mot originaldelar från Enerpac. Enerpac originaldelar har optimal passform och tål höga belastningar. Delar från andra tillverkare kan brista eller orsaka funktionsfel hos pumpen. Det kan även leda till personskador och skador på egendom.



Om följande försiktighetsåtgärder inte följs kan det leda till lätta eller medelsvåra personskador. Även skador på egendom kan uppstå.

- Skadade hydraulslangar får inte användas eller repareras. Undvik snäva krökar och veck när du drar hydraulslangar. Användning av en böjd eller vikt slang leder till ett kraftigt mottryck. Snäva krökar och veck skadar slangens insida, vilket leder till fel på slangen i förtid.
- Tappa inte tunga föremål på hydraulslangar. En kraftig stöt kan leda till inre skador på slangfibrerna. Att applicera tryck på en skadad slang kan leda till att den brister.
- Lyft inte hydraulisk utrustning i slangar eller svängkopplingar. Använd bärhandtaget eller lyftremmen.
- Håll hydraulisk utrustning undan från lågor och värme. Vid för hög värme kan packningar och tätningar mjukna så att vätska läcker. Värme försvagar även slangmaterial och packningar.
- Skydda all hydraulisk utrustning från svetsloppor.

⚠ OBS Hydraulisk utrustning får endast servas av en kvalificerad hydraultekniker. Kontakta ett Enerpac-auktoriserat servicecenter i din region för reparationservice.

1.1.2 Säkerhetsåtgärder vid lyft



Om följande försiktighetsåtgärder inte följs kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador. Även skador på egendom kan uppstå.

- Låt inte personer uppehålla sig under en last som stöds av hydraulik. Stötta alltid lasten med stativ, block eller andra lämpliga stöd innan du tillåter personer att komma in i arbetsområdet under lasten.
- Håll dig borta från cylindrar och verktyg medan de trycksätts eller är i drift. Håll händer och fötter på avstånd från klämpunkter.
- Använd aldrig en cylinder eller ett verktyg med kopplingar som inte är anslutna. Om cylindern eller verktyget blir extremt överbelastade kan komponenterna gå sönder.
- Använd endast styva föremål för att hålla laster. Välj noggrant ut stål- eller träblock som har kapacitet för att bära lasten.
- Använd aldrig en hydraulisk cylinder eller verktyg som mellanlägg eller distansbricka vid trycktillämpning.
- Fördela lasten jämnt över hela sadelytan. Använd alltid en sadel för att skydda kolvstången.
- Undvik situationer där lasten inte är direkt centrerad på cylinderns kolvstång. Ej centrerade laster medför en betydande påfrestning på cylindrar och kolvstänger. Dessutom kan lasten glida eller falla.
- Överskrid inte utrustningens kapacitet. Försök aldrig att lyfta en last som väger mer än cylinderns kapacitet. Överbelastning kan leda till fel på utrustningen och möjlig personskada.
- Kontrollera att uppställningen är stabil innan du lyfter en last. Cylindrar ska placeras på en plan yta som kan bära lasten. Använd en cylinderbas för ökad stabilitet när så är möjligt. Svetsa eller ändra inte cylindern på annat sätt för att fästa en bas eller annat stöd.

1.2 Säkerhetsåtgärder för batteridrivna pumpar



Om följande försiktighetsåtgärder inte följs kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador. Även skador på egendom kan uppstå.

- Använd inte en batteridrivna pump i explosiv atmosfär, t.ex. i närheten av brandfarliga vätskor, gaser eller damm. Gnistor och elektriska ljusbågar kan antända brännbara ångor eller luftburet damm.
- Utsätt inte pumpen för regn, vattenstänk eller våta omständigheter. Vatten som tränger in i pumpen medför risk för elchock och kan skada motorn eller andra komponenter. Pumpen kan användas utomhus, men bör tas in vid regn eller annan fukt.

- För att undvika oavsiktlig start av pumpen via fjärrkontrollen ska du se till att pumpens strömbrytare är i läget AV (O) innan pumpen flyttas eller transporteras.
- Se till att pumpens strömbrytare är i läget AV (O) innan du utför inspektioner, underhåll, reparationer eller rengöring av pumpen. Alternativt kan du avlägsna batteriet från pumpen.
- Batteriet kommer att förbli anslutet till vissa elektriska komponenter i pumpen även när pumpens strömbrytare är i läget AV (O). Av denna anledning ska du alltid ta bort batteriet från pumpen innan du öppnar pumphuset. Service får endast utföras av kvalificerad personal med lämplig utbildning och sakkunskap, och i enlighet med verkstadens säkerhetsåtgärder.
- Använd isolerade verktyg och bär elektrikerhandskar om du måste felsöka pumpen eller kontrollera driften när pumphuset är borttaget (endast kvalificerad personal).
- Använd inte pumpen om manöverdonets reglage inte sätter på eller stänger av motorn. Alla elektriska verktyg som styrs med manöverdon och som inte kan sättas på eller stängas av med manöverdonet är farliga och måste repareras innan de används.
- Använd endast pumpen i Enerpac XC2-serien med det specificerade Enerpac 54-volts Li-Ion-batteriet. Användning av andra batterier kan medföra risk för personskada eller brand.
- När batteriet inte används ska du hålla det borta från andra metallföremål som gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra små metallföremål som kan skapa en anslutning från en pol till en annan. Kortslutning av batteripolerna kan orsaka brännskada eller brand.
- Battericellerna kan utveckla ett litet läckage vid extrem användning eller extrema temperaturförhållanden. Undvik kontakt med batterivätska. Vätska som tränger ut ur batteriet kan orsaka irritation eller brännsår. Se avsnittet 1.3 för instruktioner om första hjälpen i samband med batteriet.
- Sätt inte tillbaka batteriet på pumpen om batterihöljet är trasigt eller skadat och/eller om det finns läckage. Ersätt med ett nytt batteri.
- Ladda endast batteriet med den specificerade batteriladdaren från Enerpac. En laddare som är lämplig för en typ av batteri kan skapa en brandrisk när den används med ett annat batteri.
- Separata handböcker följer med batteriet och batteriladdaren och finns också tillgängliga på www.enerpac.com. Läs och förstå all information som finns i dessa handböcker. Observera och följ alla kommunicerade säkerhetsföreskrifter när du använder batteriet eller laddaren.
- Ta bort batteriet från pumpen innan pumpen placeras i förvaring.
- Batteriet och batteriladdaren har inga delar som kan repareras. Försök inte ta isär eller reparera dem.

1.3 Instruktioner om första hjälpen i samband med batteriet

- Om batterivätskan kommer i kontakt med huden ska den omedelbart tvättas med tvål och vatten. Neutralisera sedan med citronsaft eller ättika.
- Om batterivätskan kommer i ögonen, spola med rent vatten i minst 10 minuter och sök sedan omedelbart läkarvård.
- Om batterivätskan sväljs, sök omedelbart läkarvård.

1.4 Symboler

Olika bildsymboler är fastsatta på pumpen eller gjutna direkt i pumphuset eller komponenterna. Ytterligare bildsymboler finns på batteriets och batteriladdarens namnskytlar.

I vissa fall kan dessa symboler informera användaren om potentiellt farliga situationer. Andra symboler kan vara enbart informativa. Förstå betydelsen av varje symbol innan du använder pumpen.

Utvalda symboler visas i följande tabell:

Symbol	Definition
	Risk för elektrisk stöt. Högspänning.
	Anordningen får inte utsättas för hög värme, eld/flammar eller någon typ av värmekälla.
	Läs bruksanvisningen. Spara instruktionerna för framtida användning.
	Utsätt inte enheten för regn, vatten eller fukt.
	Släng inte enheten i papperskorgen.

1.5 Etiketter

Kontrollera att alla etiketter och dekal är läsbara och säkert fastsatta på pumpen. Beställ nya från Enerpac om de är slitna eller saknas helt.

1.6 Varning enligt delstaten Kaliforniens Proposition 65 (pump)

⚠ VARNING Pumpen använder hydraulolja som vätskemedium. Hydrauloljor innehåller etylbensen, vilket kan orsaka cancer och reproduktiva skador. Hydrauloljor måste hanteras försiktigt så att kontakt undviks.

En varningsdekal är fäst på pumpen och informerar operatören om dessa risker. Besök www.P65Warnings.ca.gov för ytterligare information.

1.7 Varning enligt delstaten Kaliforniens Proposition 65 (batteri)

⚠ VARNING Batteriet som används i pumpen kan utsätta dig för kemikalier, inklusive kobolt, litium, mangan, nickeloxid och kolsot, som enligt delstaten Kalifornien är kända för att orsaka cancer och reproduktiva skador. För ytterligare information, besök www.P65Warnings.ca.gov.

2.0 ÖVERENSSTÄMMELSE

2.1 Intyg om överensstämmelse



Enerpac förklarar att de sladdlösa hydrauliska pumparna av modellerna XC2302S och XC2304S har testats och överensstämmer med tillämpliga standarder och är godkända för att bära certifieringsmärkena CE, TÜV och UKCA.

OBS Med alla pumpar bifogas en kopia på en EU-försäkrans om överensstämmelse vid leverans av produkten. En kopia på en UK-försäkrans om överensstämmelse bifogas också.

2.2 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

De sladdlösa hydrauliska pumparna av modellerna XC2302S och XC2304S har testats och certifierats för att överensstämma med CE-EMC-, FCC- och japanska EMC-standarder för utsläpp och immunitet.

OBS Pumpen kan sluta gå och sluta svara om elektromagnetisk störning (EMI) mellan 80 MHz och 400 MHz förekommer. Den rekommenderade åtgärden är att ta bort källan till störningen. Om detta inte är möjligt kan omplacering av pumpen återställa funktionaliteten.

2.3 Batterisäkerhetscertifieringar

Se den separata batterihandboken för ytterligare certifieringar som gäller det Li-Ion-batteri som används med pumpen.

2.4 IP-märkning

Modellerna XC2302S och XC2304S av de sladdlösa hydrauliska pumparna har skyddsklass IP20 för inträngning.

- Pumpen är motståndskraftig mot damm och föremål som är större än 12,5 mm [0,49 tum].
- Pumpen har inget skydd mot vätskeintrång, t.ex. regn eller vattenstänk.
- Pumpen kan användas utomhus, men bör tas in vid regn eller annan fukt.

3.0 PRODUKTINFORMATION

3.1 Specifikationer

Pump-modeller	Styrventil	Ska användas med cylinder eller redskap av typ:	Hydraulisk anslutning	Drifttemp.område*		Motoreffekt		Motorvarvtal RPM	Bullernivå** dBA
				°C	°F	kW	hk		
XC2302S XC2304S	Elektrisk magnetstyrd, 3-vägs, 2-läges	Enkelverkande	3/8" NPTF	-10 till +50	+14 till +122	0,70	0,94	14.000–18.000	83

*Vid 85 % relativ luftfuktighet. **Typisk. Ljudnivån varierar beroende på pumpens hastighet och belastning.

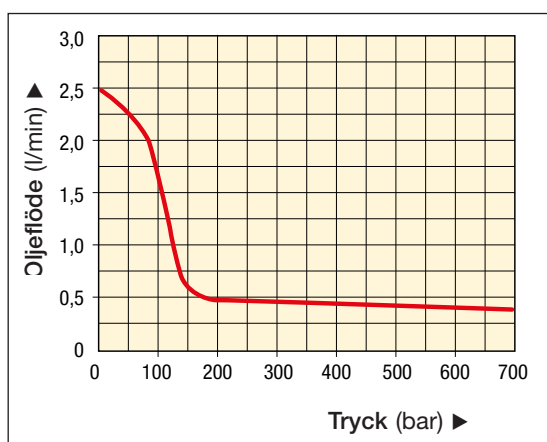
3.2 Tryck och flöde

Pump- modeller	Maximalt hydrauliskt drifttryck*		Flödeshastighet (se även Avsnitt 3.3)						Avlastningsventilens justeringsområde	
	bar	psi	Vid nollbelastning		Vid 138 bar [2.000 psi]		Vid 700 bar [10.150 psi]			
			l/min	in³/min	l/min	in³/min	l/min	in³/min	bar	psi
XC2302S XC2304S	700	10.150	2,6	160	0,82	50	0,33	20	69– 700	1000 - 10.150

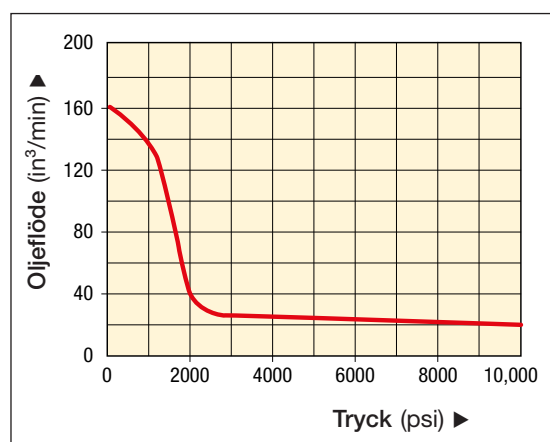
* Maximalt systemtryck är begränsat till ca 738 - 765 bar [10.700 -11.100 psi] av en intern avlastningsventil.

3.3 Prestandatabeller

MODELLERNA XC2302S OCH XC2304S (METRISK)



MODELLERNA XC2302S OCH XC2304S (IMPERIAL)



Obs: Diagrammen visar typiska tryck-/flödeskurvor för pumpen.

3.4 Behållarkapacitet och pumpvikter

Pumpens modellnummer	Pumpvikt*		Användbar oljemängd i behållaren		Hydraulolja
	kg	lb	L	in ³	
XC2302S	12,8	28,3	2,0	120	Enerpac HF
XC2304S	14,4	31,8	4,0	240	

*Ungefärlig vikt för pumpen med olja i behållaren och med batteriet installerat, vikt på batteriet är ca 1,6 kg [3,5 lb].

3.5 Batteri och batteriladdare

Pumpens modellnummer	Artikel	Region/Land	Enerpac Modellnr
XC2302S och XC2304S	Batteri, 54V, Enerpac Litium-Jon, 4,0 Ah, 216 Wh	(alla)	EBH544
	Laddare (inkluderar AC-strömkabel för vald region eller land)	Nordamerika 115V	EC1F541B
		Europa 230V	EC1F542E
		Australien 230V	EC1F542A
	Japansk AC-elsladd för laddaren (beställs separat vid behov)	Japan 100V	ECC541N
	Brittisk AC-elsladd för laddaren (beställs separat vid behov)	Storbritannien 240V	ECC542U

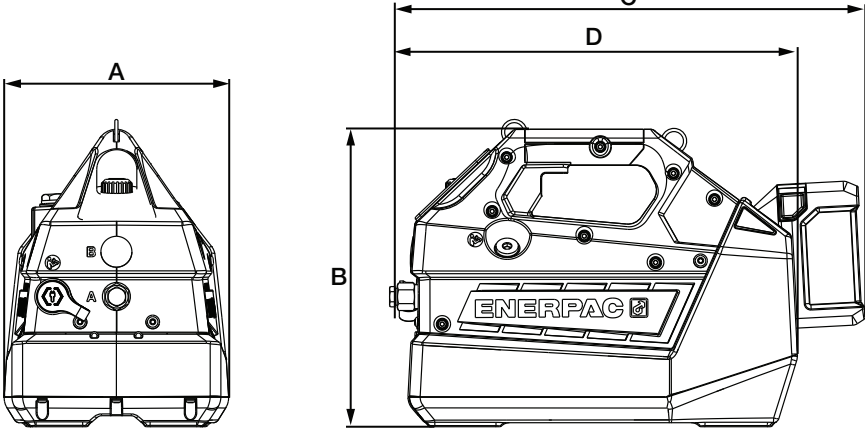
Obs: Batteri och laddare kan följa med pumpen eller måste köpas separat (varierar beroende på hur pumpen beställdes). Laddarens strömförsörjning är 100-240 VAC, 50-60 cykler, automatisk spänningsavkänning. Laddarens AC-elsladd (avtagbar) varierar beroende på region/land och spänning. Se Figur 26 i den här handboken och även i de separata handböckerna för batteri och laddare för ytterligare information.

3.6 Utvalda pumptillbehör (valfri utrustning)

Pumpens modellnummer	Artikel	Enerpac Modellnr
XC2302S och XC2304S	Fjärrkontroll med sladd, 6 m (20 ft)	CC132
	Förlängningssladd till fjärrkontroll, 3 m (10 ft)	CC010
	Axelrem, pumpar i XC2-serien	SSTRP55

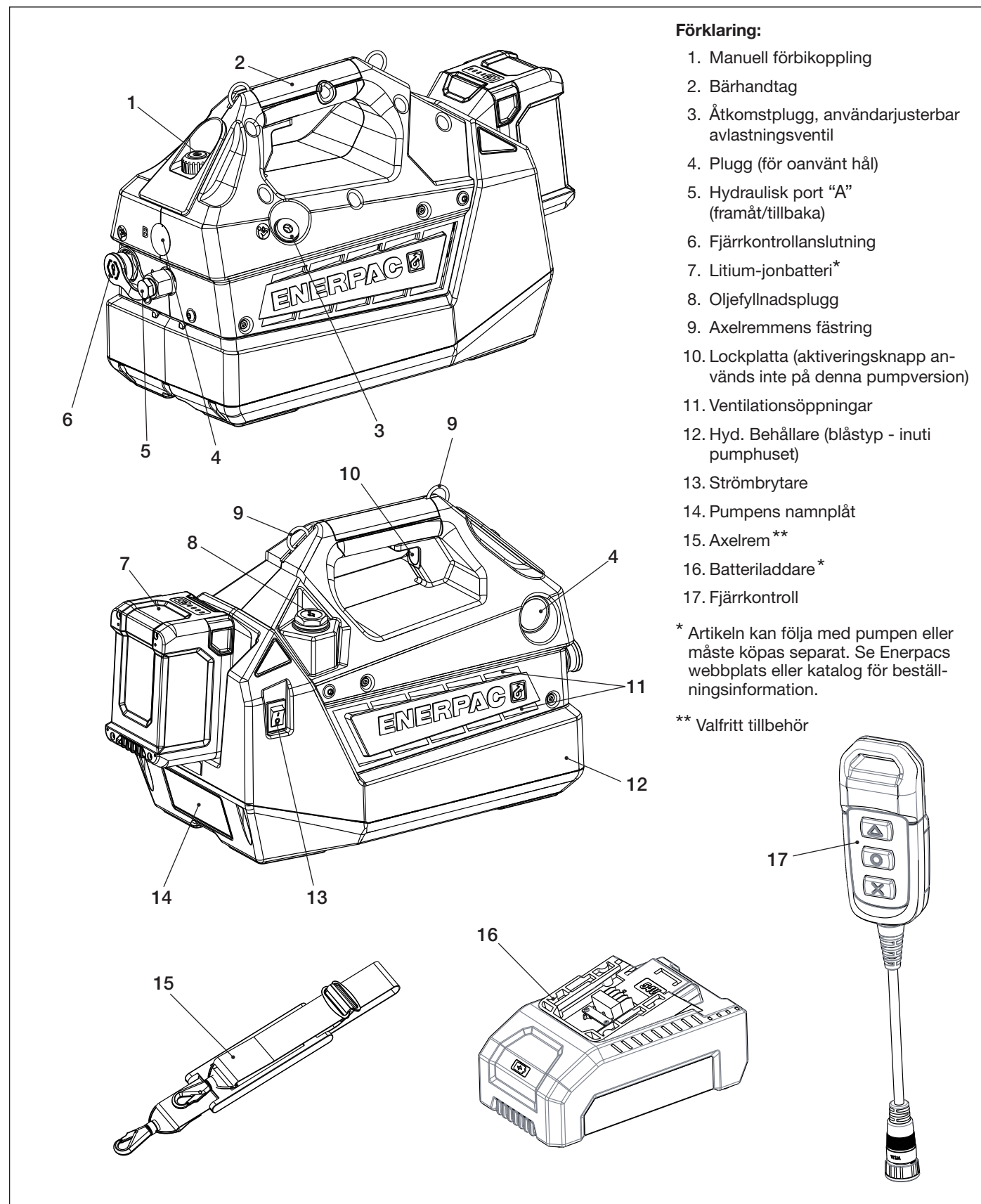
Obs: Se Enerpacs webbplats eller katalog för fullständig beskrivning av tillgängliga pumptillbehör.

3.7 Yttermått

Artikel	Mått		Modellerna XC2302S och XC2304S
	mm	tum	
A	224	8,8	
B	297	11,7	
C	467	18,4	
D	399	15,7	

Obs: Måtten är samma för båda pumpmodellerna. Måtten som visas är endast som referens och kan variera något från pump till pump.

4.0 FUNKTIONER OCH KOMPONENTER



Figur 1: Funktioner och komponenter, Modell XC2302S och XC2304S

5.0 BESKRIVNING

Enerpac XC2-seriens sladdlösa pumpar kombinerar prestandan hos en eldriven pump med bärbarheten hos en handpump.

Pumpmodellerna XC2302S och XC2304S som är utformade för användning med enkelverkande hydrauliska cylindrar och verktyg, har en högpresterande, borstlös DC-elmotor, ett hydraulpumpelement med två steg och en magnetdriven 3-vägs, 2-lägesstyrventil.

Den inbyggda oljebehållaren av blåstyp gör att kan pumpen fungera i alla lägen och hjälper till att skydda mot nedsmutsning. Modell XC2302S innefattar en oljebehållare på två liter [120 in³]. Modell XC2304S har en oljebehållare på fyra liter [240 in³], för användning med större och/eller flera cylindrar eller verktyg.

Strömförsörjningen sker via ett uppladdningsbart litium-jonbatteri på 54 V, 4 Ah. Litium-jonbatteriet kan ge längre drifttider, även under krävande förhållanden.

För en bekvämare drift styrs pumpmotorn och magnetventilen med en manöverdosa med sladd.

Med det integrerade bärhandtaget och den löstagbara axelremmen (valfritt tillbehör) är pumpen lätt att flytta.

INSTALLATION OCH INSTÄLLNING

5.1 Anvisningar vid mottagning

Inspektera alla komponenter visuellt för fraktskador. Transportskador täcks inte av garantin. Om fraktskada konstaterats måste transportören genast underrättas. Speditören ansvarar för alla reparations- och byteskostnader till följd av skada under transport.

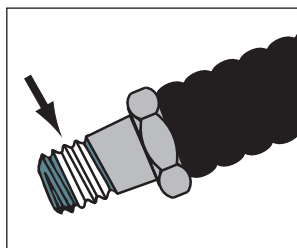
Pumpen kan beställas antingen med eller utan batterier och en kompatibel AC-driven batteriladdare. Dessa artiklar ingår i leveransen om de har beställts.

5.2 Hydrauliska anslutningar

Pumpen har en elektrisk magnetdriven 3-vägs styrventil med 2 lägen. Den är konstruerad för att endast användas med enkelverkande hydraulcylindrar och -verktyg.

OBS Installation av en tryckmätare (medföljer ej) i hydraulleddningen rekommenderas starkt. Alla slangkopplingar, anslutningar och andra hydrauliska komponenter som används tillsammans med pumpen måste vara dimensionerade för minst 700 bar [10.150 psij].

OBS När slangar, kopplingar och andra komponenter monteras ska du påföra 1-1/2 omslag av PTFE-gängtätningsband på alla gängade NPT- och NPTF-fästen, så att den första hela gängen är fri från tejp, enligt bilden i Figur 2. Var noga med att inga bitar av tätningsbandet får hamna i hydraulsystemet.



Figur 2: Tättningsband

Utför hydraulkopplingarna enligt beskrivningen i följande steg. Se Figur 4 för exempel på ett typiskt enkelverkande system.

1. Se till att allt kvarvarande hydraultryck i pumpen är helt avlastat:
 - Om batteriet inte är installerat: Tryck ned och släpp den manuella förbikopplingsknappen flera gånger för att lätta på trycket. Se instruktionerna i avsnitt 7.9.
 - Om batteriet är installerat: Se till att batteriet är laddat och att pumpens strömbrytare är PÅ (I). Avlasta trycket genom att hålla in en av manöverdonets avlastningsknappar. Se avsnittet 7.4 för detaljerade användarinstruktioner för manöverdonet.
2. För att förhindra att pumpen startar medan hydrauliska anslutningar görs ska du se till att pumpens strömbrytare är AV (O). Eller avlägsna batteriet från pumpen (om det är installerat).

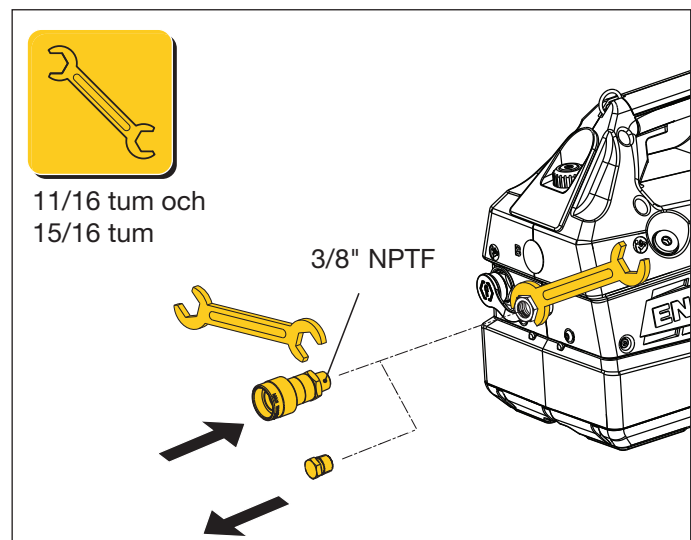
OBS Se Figur 3 under steg 3 till 5. Endast port "A" finns på pumpmodellerna XC2302S och XC2304S. En plastplugg täcker den oanvända öppningen för port "B".

3. Använd en 15/16-tums nyckel för att hålla kopplingen för port "A" på plats. Ta sedan bort transportpluggen med hjälp av en 11/16-tums nyckel.

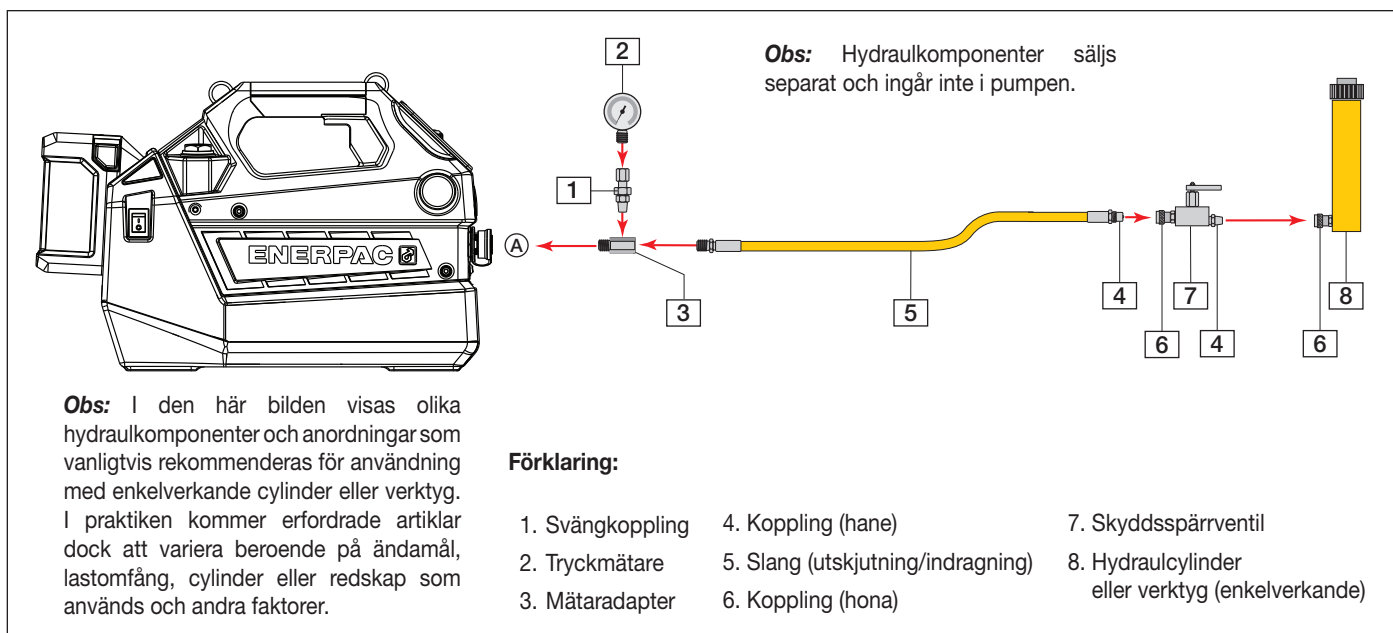
OBS Port "A" har 3/8" NPTF-gängor. När du gör gängade anslutningar i steg 4 och 5 ska du dra åt slangkopplingen eller anslutningen för hand. Dra sedan åt den ytterligare 2 hela varv. Vid åtdragningen använder du en 15/16" nyckel för att hålla portkopplingen på plats.

4. Installera en hydraulkoppling (medföljer ej) i pumpens port "A" om det används i ditt system.
5. Anslut den ena änden av hydraulslangen till pumpens port "A" eller till den koppling som installerats i port "A". Anslut slangens andra ände till tryckporten på den enkelverkande cylindern eller verktyget.

OBS Gängade anslutningar för exempelvis kopplingar, mätare etc. måste vara ordentligt åtdragna och läckagefria. Om hydraulkopplingar används ska du se till att alla kopplingar är helt ihopsatta.



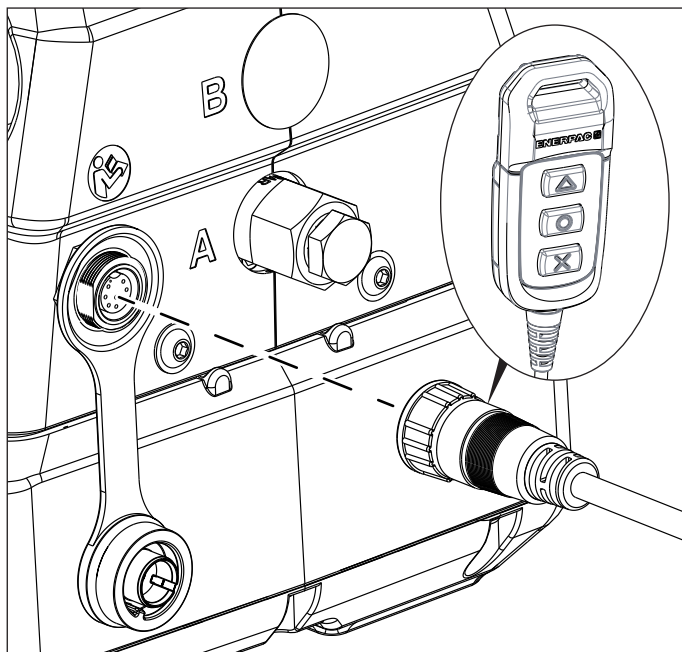
Figur 3: Hydrauliska anslutningar till pump



Figur 4: Enkelverkande hydraulkrets och komponenter (typisk)

5.3 Anslut till fjärrkontrollen

1. Ta bort dammskyddet från kontakten på pumpens framsida och anslut fjärrkontrollkabeln. Se Figur 5.
2. Dra åt den gängade kragen för hand för att fästa fjärrkontrollkabeln på anslutningen.



Figur 5: Anslutning av fjärrkontroll

6.0 BATTERI

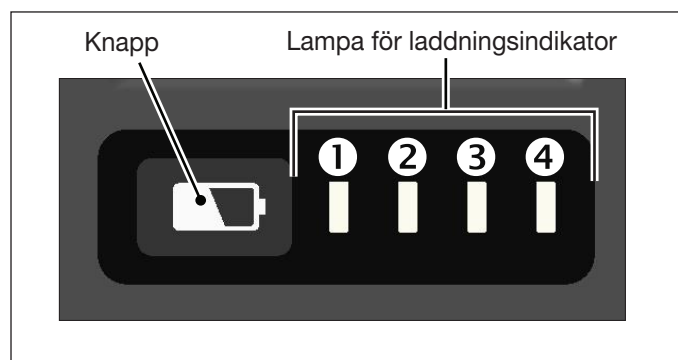
OBS Tryck på batteriladdningsknappen för att fastställa laddningsnivån före bruk eller när batteriet ska laddas för första gången.

OBS Nya batterier ska vara helt laddade före bruk. Batteri och laddare måste köpas separat om de inte ingår i pumpleveransen. Se Avsnitt 3.5 i denna handbok för batteriets och laddarnas modellnummer.

OBS Se de separata handböckerna för batteri och laddare för fullständig information om användning och skötsel av batterierna samt laddningsinstruktioner.

6.1 Laddningsindikator

På batterihuset sitter en liten panel med en batteriladdningsknapp och fyra indikatorlampor. Tryck på knappen för att visa batteriets laddningsnivå. Lamporna lyser i 3 sekunder och släcks sedan automatiskt. Se Figur 6.



Figur 6: Batterinivåindikator

Se följande tabell för att fastställa laddningsnivån:

När batteriladdningsknappen trycks in:		Procent laddning: (närmevärde)
Lampa 1-4 lyser		Över 75 %
Lampa 1-3 lyser		51 - 75 %
Lampa 1-2 lyser		26 - 50 %
Lampa 1 lyser		10 - 25 %
Lampa 1 blinkar rött		Återstående laddning < 5 %

En eller flera av indikatorlamporna ska lysa vitt när batteriladdningsknappen är nertryckt. Om indikatorlampa nr 1 blinkar rött när du trycker på knappen är batteriladdningen mycket låg. Om ingen av lamporna lyser när du trycker på knappen är batteriet helt urladdat.

OBS Drifftiden mellan batteriladdningarna beror främst på det tryck som krävs för användningen. Ju högre tryckinställning som krävs, desto kortare blir drifftiden. För att öka drifftiden bör du, när så är möjligt, använda en cylinder eller ett verktyg som kan arbeta under 552 bar [8.000 psi].

6.2 Avstängning vid låg spänning

Pumpen slutar att gå (eller startar inte) om batterispänningen sjunker under en förutbestämd minimigräns.

Pumpen kan sakta ner eller gå trögt innan den stängs av, vilket ger en signal om att batteriet närmar sig full urladdning.

OBS Det rekommenderas att batteriet tas bort från pumpen och placeras i laddaren innan det blir helt urladdat. Fullständig urladdning kan orsaka permanenta skador på battericellerna.

OBS Om batteriet blir helt urladdat medan pumpen används ska det placeras i laddaren inom 12 timmar och hållas i laddaren tills det är helt laddat. Detta hjälper till att förhindra batteriskador och förkortad batterilivslängd.

6.3 Skydd mot överström och övertemperatur

Batteriet stängs av automatiskt om strömuttaget blir för stort eller om batteriets interna temperatur överstiger godkända gränser.

Båda felen är självåterställande. Normal batteridrift återupptas när det förhöjda strömuttaget har eliminerats eller när batteriet har svalnat.

För att återställa dessa fel kan det ibland vara nödvändigt att stänga av och sätta på pumpens strömbrytare, eller att ta bort och återinstallera batteriet.

6.4 Drift i kallt väder

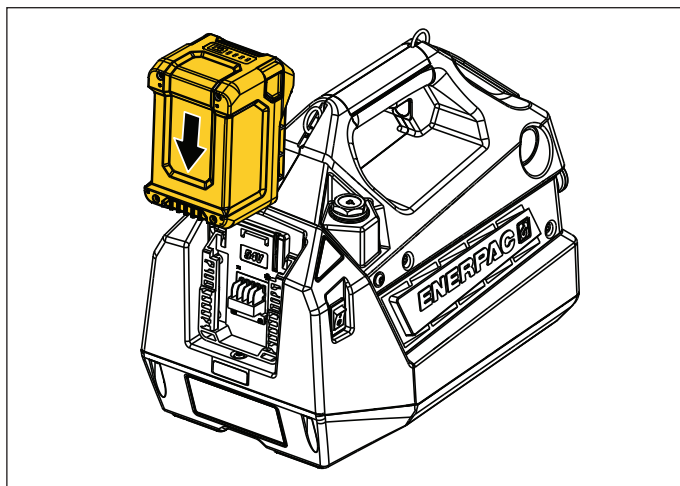
Om batteriets interna temperatur sjunker under ca -25°C [-13°F] stängs batteriet av och det hindras från att starta.

Om pumpen inte startar och omgivningstemperaturen är väldigt låg ska du ta bort batteriet från pumpen och ta det till en plats med rumstemperatur. Ge batteriet tid att värmas upp och se till att det är fulladdat. Sätt sedan i batteriet igen och försök att starta pumpen på nytt.

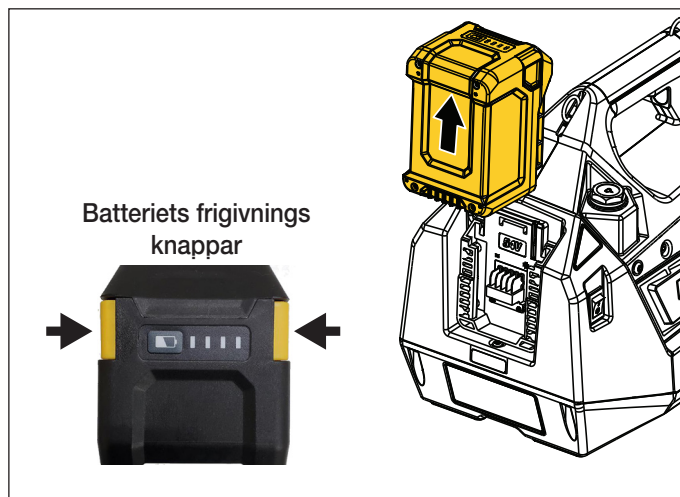
6.5 Installation och borttagning av batteriet

- **För att installera batteriet på pumpen:** För ner batteriet på batteriuttaget på baksidan av pumpen. Kontrollera att det spärras väl på plats. Se Figur 7.
- **För att ta bort batteriet från pumpen:** Håll in frigöringsknapparna på ömse sidor av batteriet. För sedan batteriet uppåt och ta bort det från pumpen. Se Figur 8.

OBS För att säkerställa kompatibilitet och korrekt drift ska du endast använda det specificerade litium-jonbatteriet Enerpac 54V med pumpen. Se avsnitt 3.5 för batterispecifikationer och modellnummer.



Figur 7: Batteri - Installera



Figur 8: Batteri - Avlägsna

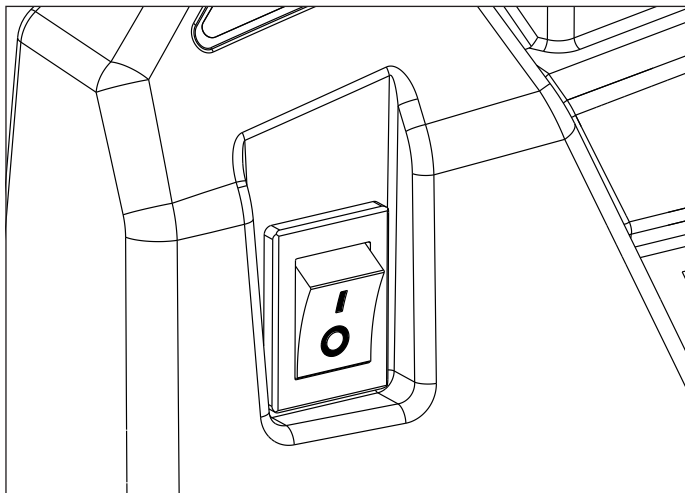
7.0 DRIFT

7.1 Strömbrytare

Pumpen är utrustad med en vippbrytare med två lägen. Den sitter på höger sida av pumphuset nära batteriet. Se Figur 9.

Genom att trycka ned den övre halvan av strömbrytaren (I) kopplas batteriströmmen till pumpmotorns styrkrets. Genom att trycka ned den nedre halvan av strömbrytaren (O) bryts batteriströmmen från motorns styrkrets.

Strömbrytaren måste vara i läget PÅ (I) för att möjliggöra pumpdrift. Fjärrkontrollknapparna fungerar inte när strömbrytaren är i läget AV (O).



Figur 9: Strömbrytare

Strömbrytaren kan förbli i läget PÅ (I) när pumpen är tillfälligt inaktiv, men används regelbundet.

Stäng dock alltid AV strömbrytaren (O) under något av följande förhållanden:

- Om en nödsituation uppstår och pumpen måste stoppas omedelbart.
- Innan flytt eller transport av pumpen.
- Om den inte används under långa perioder (över natten etc.) medan batteriet fortfarande är installerat i pumpen.
- När rutininspektioner och underhåll utförs medan batteriet är installerat.

OBS Pumpmotorns styrkretsar förbrukar en liten mängd batteri när pumpen är inaktiv och strömbrytaren är i läget PÅ (I). För att förlänga batteriladdningen rekommenderas att strömbrytaren stängs av över natten och under andra längre perioder av inaktivitet.

7.2 Före start

1. Anslut hydraulslangen. Kontrollera att alla hydrauliska fattningar och kopplingar är täta och inte läcker. Se instruktionerna i Avsnitt 5.2.
2. Kontrollera hydrauloljans nivå. Fyll på olja om det behövs. Se avsnitt 8.1, 8.2 och 8.3 för tillvägagångssätt.
3. Anslut fjärrkontrollen till kontakten på pumphusets framsida. Se instruktionerna i avsnitt 5.3.

4. Om den beställs tillsammans med pumpen: Fäst axelremmen (valfritt tillbehör) på ringen i vardera änden av pumpens bärhandtag.
5. Placera ett fulladdat batteri i pumpen. Se avsnitt 6.5 för ytterligare information.

OBS Tryck på batteriladdningsknappen för att fastställa laddningsnivån före bruk eller när batteriet ska laddas för första gången.

OBS Nya batterier ska vara helt laddade före bruk. Se Avsnitt 6.1. Se även de separata handböckerna för batteriet och batteriladdaren för ytterligare information.

6. Innan pumpen används under belastning ska du utföra avluftning för att få bort eventuell instängd luft från systemet. Se Avsnitt 7.7.
7. Pumpens avlastningsventil är fabriksinställd på ca i 700 bar [10.150 psi]. Om en lägre inställning önskas justerar du om trycket på avlastningsventilen enligt beskrivningen i Avsnitt 8.5.

7.3 Försiktighetsåtgärder vid drift

⚠ VARNING Låt aldrig personer vistas under ett föremål som endast har stöd av pumphydrauliken. Dödsfall eller allvarlig personskada kan uppstå om det hydrauliska trycket avlastas eller om läckage uppstår och lasten faller på personer under.

⚠ VARNING Om följande åtgärder och anvisningar inte iakttas kan leda till att en last faller på personer i arbetsområdet. Detta kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada.

- Håll personer undan från området under lasten medan den lyfts och sänks och när systemtrycket avlastas.
- För att förhindra att en last faller ska den alltid genast stöttas med domkrafter eller annan mekanisk blockering med tillräcklig kapacitet efter det att lyftningen är avslutad. Pumpens styrventil har INTE någon spärrventil.
- Se till att stativ eller block är helt på plats innan du trycker på  eller  på manöverdosan. Lasten faller omedelbart om den inte har mekaniskt stöd och en av avlastningsknapparna trycks in.
- Även om pumphydrauliken kan hålla lasten tillfälligt, ska du vara medveten om att lasten kan sjunka neråt eller plötsligt falla om den inte har mekaniskt stöd.

7.4 Användning av den externa manöverdosan

Pumpmotorn och den elektriska magnetventilen styrs av en fjärrkontroll med sladd. Se Figur 10.

Innan du använder fjärrkontrollen ska du se till att pumpens strömbrytare är i läget PÅ (I) och att ett laddat batteri är installerat i pumpen.

7.4.1 Fjärrkontrollens JOGG-knapp

- Håll ner JOGG-knappen  för att starta motorn och förflytta cylindern eller verktyget.
- Släpp JOGG-knappen  för att stoppa motorn och hålla lasten.

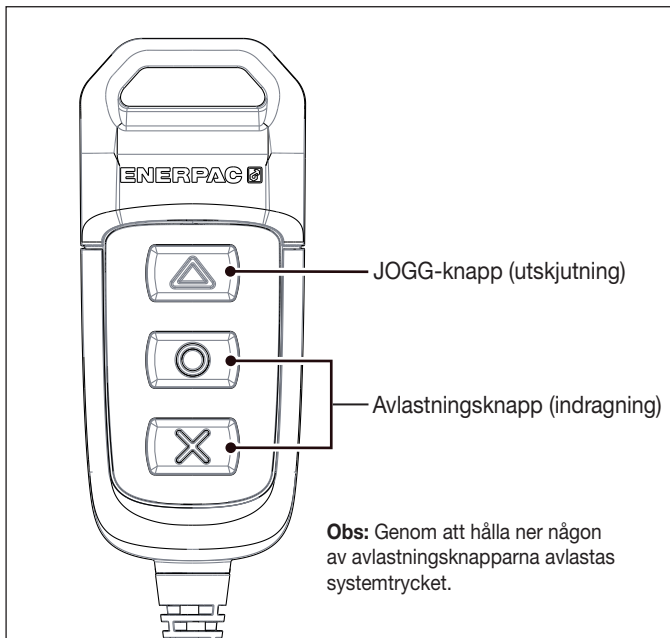
7.4.2 Fjärrkontrollens avlastningsknappar

- Håll ner avlastningsknappen  eller  för att dra in cylindern eller verktyget, eller för att avlasta systemtrycket.
- När som helst innan cylindern eller verktyget har dragits in helt släpper du avlastningsknappen  eller  för att stoppa indragningen och hålla lasten i önskat läge.

OBS Avlastningsknapparna  och  fungerar på samma sätt. Båda knapparna kan användas för att stoppa motorn och avlasta trycket. Avlastningsknapparna aktiverar och öppnar magnetventilen men startar INTE motorn.

7.4.3 Ytterligare information

- Det krävs batteriladdning för att avlastningsknapparna  och  ska fungera. Om hydraultrycket inte kan avlastas ska du se till att pumpens strömbrytare är i läget PÅ (I). Kontrollera batteriets laddningsnivå och installera ett fulladdat batteri vid behov.
- Tryck på fjärrkontrollknapparna en i taget. Om du trycker på två fjärrkontrollknappar samtidigt initieras ett feltillstånd. Se avsnitt 7.5 och avsnitt 7.6 för ytterligare information.
- Det hydrauliska flödet blockeras när magnetventilen är avstängd. Pumpen är dock inte konstruerad för att hydrauliskt hålla eller stödja lasten när personer arbetar i området. När lyftningen är klar måste lasten stödjas mekaniskt (se varningsmeddelandena och tillhörande information i Avsnitt 7.3).



Figur 10: Fjärrkontroll

7.5 Feltillstånd

Om ett feltillstånd uppstår medan pumpmotorn är igång stannar motorn omedelbart. När ett feltillstånd är aktivt startar motorn dessutom inte om på nytt när fjärrkontrollens JOGG-knapp  trycks in. Magnetventilen aktiveras inte för att avlasta trycket när fjärrkontrollens avlastningsknapp  eller  trycks in.

Följande händelser löser ut ett feltillstånd:

- Om två knappar på fjärrkontrollen trycks ner på samma gång.
- Om batterispänningen sjunker under en förutbestämd gräns.
- Pumpens inre temperaturer är för höga.
- Skadade pumpkomponenter och/eller onormala förhållanden som registreras av pumpens elektroniska styrsystem.

7.6 Om motorn inte startar (felåterställning)

Om batteriet är laddat och pumpmotorn inte startar när fjärrkontrollens JOGG-knapp  trycks ner:

1. Stäng av pumpens strömbrytare (O).
2. Vänta i 3 till 5 sekunder. Slå sedan på pumpens strömbrytare (I) för att återställa felet.
3. Om felet har återställts och batteriet är tillräckligt laddat bör normal pumpdrift återupptas.

OBS Om motorn fortfarande inte startar tar du pumpen till ett auktoriserat Enerpac-servicecenter för inspektion och diagnos.

7.7 Avluftning

När hydrauliska anslutningar görs till en ny pump kommer luft att stanna i slangar och andra komponenter. Denna instängda luft kan orsaka felaktig drift av cylindrar och verktyg.

För att säkerställa en jämn och säker drift tar du bort pumpens oljepåfyllningsplugg och kör flera kompletta cykler med cylindern eller verktyget fram och tillbaka. Gör detta utan belastning och med pumpen placerad högre än cylindern eller verktyget.

När cylindern eller verktyget skjuts ut och dras in med jämna, genomgående rörelser är det en indikation på att systemet har avluftats. För tillbaka cylindern helt och hållet och sätt tillbaka oljepåfyllningspluggen när proceduren är slutförd.

7.8 Koppla ur hydraulslangen

Avlasta hydraultrycket och koppla loss hydraulslangen från pumpen enligt beskrivningen i följande steg:

1. Dra in cylindern eller redskapet helt. Se till att lasten är helt borttagen.
2. Med strömbrytaren i läge PÅ (I), håll ner avlastningsknappen  eller  för att avlasta eventuell kvarvarande hydraultryck i systemet.

OBS Om batteriet är helt urladdat eller om avlastningsfunktionen inte fungerar, avlastar du kvarvarande tryck manuellt. Se tillvägagångssättet i avsnitt 7.9.

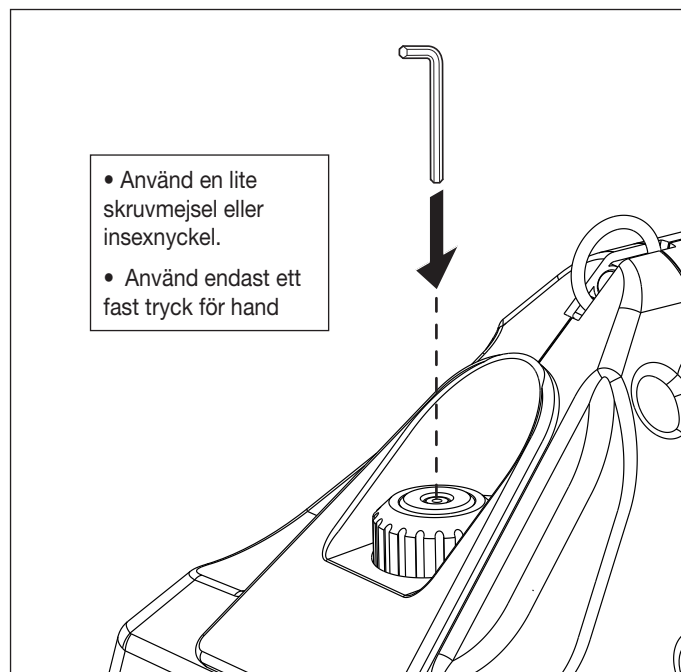
- Om en tryckmätare har installerats kontrollerar du att mätaren visar noll (0) bar/psi. Kontrollera att slangen inte är stel och att det inte finns andra tecken på instängt hydraultryck.
- Stäng av pumpens strömbrytare (O).
- Koppla loss slangen från pumpens "A"-port.
- För att förhindra inträngning av smuts och kontaminering monteras ett dammskydd eller en plugg (efter behov) i pumpens "A"-port.

7.9 Manuell förbikopplingsknapp

Den manuella förbikopplingsknappen gör det möjligt att avlasta hydraultrycket manuellt om batteriet är helt urladdat, om magnetspolen har gått sönder eller om det finns andra relaterade problem.

⚠ VARNING Cyldern eller verktyget dras tillbaka omedelbart när knappen för manuellt åsidosättande trycks in. För att förhindra dödsfall eller allvarig personskada ska du försäkra dig om att inga personer arbetar under lasten innan du trycker på den manuella förbikopplingsknappen.

För manuell avlastning av hydraultryck, sätt in en liten skruvmejsel eller insexnyckel i ventilens infällda mittområde såsom visas i Figur 11. Tryck hårt på den manuella förbikopplingsknappen tills fjäderspänningen känns och trycket avlastas. Cirka 9 mm (11/32") förflyttning krävs. Använd endast handkraft för att förhindra skador.



Figur 11: Manuell förbikopplingsknapp (tryckavlastning)

Det kan vara nödvändigt att trycka ner och släppa den manuella förbikopplingsknappen flera gånger för att helt avlasta det hydrauliska trycket. Knappen kan förbli något nedtryckt efter användning och kanske inte återgår till helt uppsläppt läge förrän magnetventilen aktiveras elektriskt. Detta är helt normalt.

OBS Den manuella förbikopplingsknappen är endast avsedd för nödsituationer. Om pumpen inte fungerar elektriskt via fjärrkontrollen när batteriet är fullt laddat, tar du pumpen till ett Enerpac-auktorerat servicecenter för diagnos och reparation.

7.10 Transport av pumpen

Innan du flyttar eller transporterar pumpen ska du stänga av pumpens strömbrytare (O) eller ta bort batteriet för att förhindra oavsiktlig start av pumpen via fjärrkontrollen.

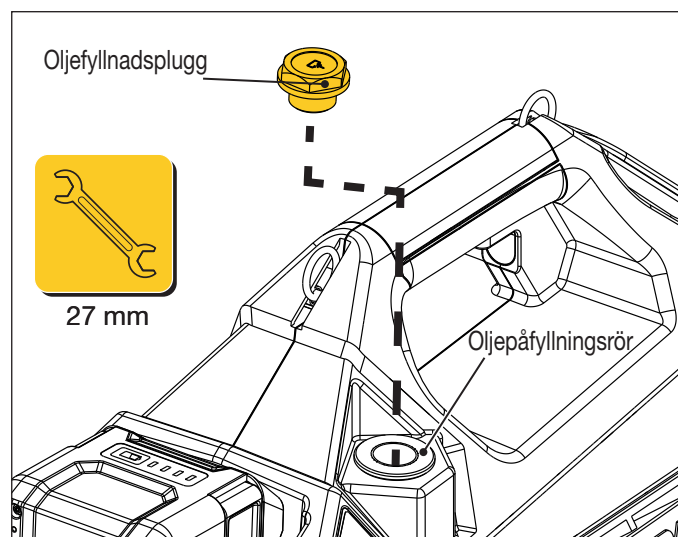
Flytta eller transportera alltid pumpen med hjälp av det inbyggda bärhandtaget eller axelremmen (valfritt tillbehör).

OBS Försök aldrig att transportera eller flytta pumpen genom att lyfta eller dra den i hydraulslangen. Detta kan skada pumpen och/eller slangen.

8.0 UNDERHÅLL

8.1 Kontrollera oljenivån

- Se till att hydraulcylindern eller verktyget är helt indragna och att lasten är helt borttagen.
- Med strömbrytaren i läge PÅ (I), håll ner avlastningsknappen eller för att avlasta eventuell kvarvarande hydraultryck i systemet.
- Stäng av pumpens strömbrytare (O).
- Se till att pumpen står på en plan yta.
- Tabortoljepåfyllningspluggen från påfyllningsöppningen. Använd en 27 mm nyckel. Se Figur 12.



Figur 12: Plats för oljepåfyllning

- Kontrollera oljenivån. Behållaren är FULL när oljenivån är nära oljepåfyllningsrörets topp.
- Om oljenivån är låg fyller du på olja enligt beskrivningen i Avsnitt 8.3. Se Avsnitt 8.2 för oljekrav.

OBS En O-ring passar in i ett spår på undersidan av oljepåfyllningspluggen. Se efter om denna O-ring finns och sätt tillbaka den om den har fallit ut ur spåret. Om O-ringen

saknas eller är skadad byter du ut oljepåfyllningspluggen. En ny O-ring medföljer med den nya oljepåfyllningspluggen.

8. Sätt tillbaka oljepåfyllningspluggen efter att ha oljenivån har kontrollerats. Dra åt pluggen för hand. Dra inte åt för hårt.

8.2 Kravspecifikationer hydraulolja

Använd endast Enerpac HF hydraulolja för påfyllning eller oljebyte. Enerpac HF hydraulolja kan erhållas från en Enerpac-distributör eller ett Enerpac Auktoriserat Servicecenter.

OBS Använd endast Enerpac HF hydraulolja. Om annan olja används kan pumpens komponenter skadas. Sådan skada omfattas inte av Enerpacs garanti.

8.3 Oljepåfyllnad

FÖRSIKTIGHET Kontrollera att cylindern eller redskapet står i helt indraget läge innan du fyller på olja i behållaren. Om en oljefylld cylinder eller annat redskap dras in efter påfyllnad av extra olja i behållaren, kan denna bli överfylld och spricka. Oljeläckage och personskada kan uppstå.

OBS

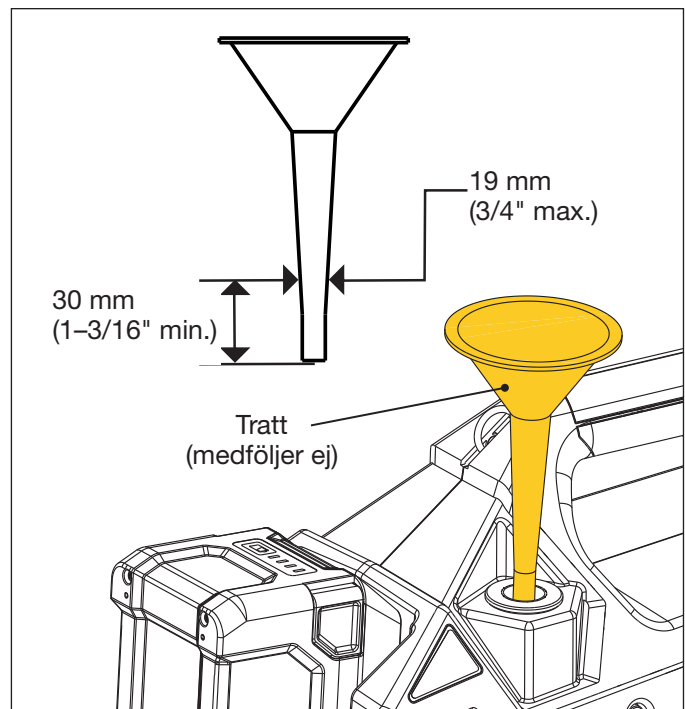
- Stäng alltid av pumpens strömbrytare (O) innan du tar bort oljepåfyllningspluggen och fyller på olja. Så undviker du att den startas av misstag.
- Använd endast Enerpac HF hydraulolja. Se avsnitt 8.2. Använd endast ny olja ur en ren behållare.
- För att undvika spill och ge tillräcklig avluftning ska oljan alltid fyllas på med en tratt av rätt storlek. Om du inte använder en tratt kommer du att spilla och fylla på för lite.

Fyll på olja enligt nedanstående beskrivning:

1. Se till att hydraulcylindern eller verktyget är helt indraget och att lasten är helt borttagen.
2. Med strömbrytaren i läge PÅ (I), håll ner avlastningsknappen  eller  för att avlasta eventuellt kvarvarande hydraultryck i systemet.
3. Placera pumpen på ett jämnt underlag. Försäkra dig om att pumpens strömbrytare är i läget AV (O).
4. Tabortoljepåfyllningspluggen från påfyllningsöppningen. Använd en 27 mm nyckel. Se Figur 12.
5. Sätt en tratt (max. 19 mm (3/4") yttre diameter och minst 30 mm (1-3/16") lång) genom påfyllningsöppningen och för in den i oljepåfyllningsröret. Se Figur 13.

OBS Håll oljan långsamt så att du inte spiller. Sluta hälla omedelbart om oljan börjar rinna över från påfyllningsöppningen.

6. Tillsätt LÅNGSAMT Enerpac HF-olja samtidigt som du tittar på oljenivån i trattstammen. För att undvika spill ska du omedelbart sluta hälla när oljan når toppen av påfyllningsöppningen eller börjar rinna runt utsidan av trattstammen.



Figur 13: Påfyllning av olja med tratt

7. Ta ut tratten ur fyllnadsöppningen. Torka av och/eller ta bort spilld olja.

OBS Gör dig av med spilld olja i enlighet med alla tillämpliga lagar och förordningar.

OBS En O-ring passar in i ett spår på undersidan av oljepåfyllningspluggen. Se efter om denna O-ring finns och sätt tillbaka den om den har fallit ut ur spåret. Om O-ringen saknas eller är skadad byter du ut oljepåfyllningspluggen. En ny O-ring medföljer med den nya oljepåfyllningspluggen.

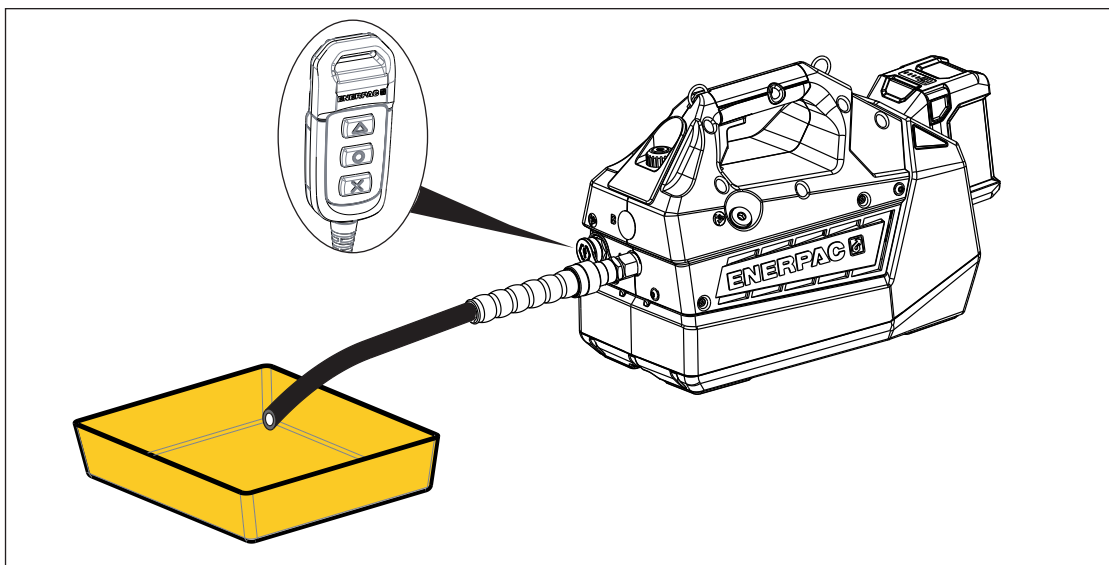
8. Återmontera oljepåfyllningspluggen. Dra åt pluggen för hand. Dra inte åt för hårt.

8.4 Oljebyte

Kontrollera om oljan är förorenad genom att jämföra färgen på oljan i behållarens påfyllningsrör med ny oanvänd Enerpac HF-olja. Oanvänd Enerpac HF-olja har en klar, blå färg.

Som tumregel ska du tömma och fylla på pumpens behållare var 250:e drifttimme, eller oftare om den används i smutsiga miljöer. Se följande procedur:

1. Se till att den hydrauliska cylindern eller verktyget är helt indraget och att lasten är helt borttagen.
2. Avlasta eventuellt kvarvarande hydraultryck och koppla bort hydraulslangen från pumpens A-port. Se instruktionerna i avsnitt 7.8 i denna manual.
3. Placera pumpen på ett jämnt underlag. Försäkra dig om att pumpens strömbrytare är i läget AV (O).
4. Anslut en slang med öppen ände till pumpens "A"-port. Häng slangens öppna ända i en lämpad skål eller behållare som är tillräckligt stor för att rymma all uttömd olja. Se Figur 14.



Figur 14: Avtappning av hydraulolja-behållaren

OBS Modell XC2302S har en behållare på två liter [120 in³]. Modell XC2304S har en behållare på fyra liter [240 in³]. Se till att tråget eller behållaren är tillräckligt stor för att rymma all använd olja.

5. Sätt tillbaka oljepåfyllningspluggen i pumpens påfyllningsöppning, om den har tagits bort. Denna plugg måste förbli monterad i steg 6-8.
6. Sätt på pumpens strömbrytare (I).
7. Håll ner JOGG-knappen  för att starta motorn och börja tömma tanken. Låt motorn löpa tills det inte längre kommer ut olja ur den öppna slangen. Släpp JOGG-knappen  för att stoppa motorn. Se Figur 14.

OBS Gör dig av med använd olja i enlighet med alla tillämpliga lagar och förordningar.

8. Stäng av pumpens strömbrytare (O).
9. Ta bort oljepåfyllningspluggen och fyll behållaren med ny Enerpac-olja. Se avsnitt 8.2 för hydrauloljekraven och avsnitt 8.3 för detaljerade instruktioner om oljepåfyllning.

OBS Den faktiska mängden olja som krävs för att fylla en helt tom behållare kan vara något större än pumpens användbara oljekapacitet (se avsnitt 3.4 i den här handboken).

10. Koppla ur slangen med öppen ände från pumpens "A"-port. Återanslut hydraulslangen från cylindern eller verktyget.
11. Starta pumpen och låt cylindern eller verktyget genomlöpa flera cykler så att eventuell fångad luft drivs ut ur systemet. Se avsnitt 7.7 för ytterligare information.
12. Kontrollera oljenivån på nytt efter att ha fört cylindern eller verktyget genom flera cykler. Se med cylindern eller redskapet i indraget läge efter om oljenivån har sjunkit. Fyll på olja om nivån är för låg.

8.5 Justering av trycket i avlastningsventilen

Pumpen innehåller en användarjusterbar hydraulisk tryckavlastningsventil som är fabriksinställd före leverans till ca 700 bar [10.150 psi]. Kontrollera inställningen och justera den vid behov enligt beskrivningen i följande steg. Se Figur 15.

1. Se till att cylindern eller verktyget är helt indraget och att lasten är helt borttagen.
2. Avlasta eventuellt kvarvarande hydraultryck och koppla bort hydraulslangen från pumpens A-port. Se instruktionerna i avsnitt 7.8 i denna manual.
3. Stäng av pumpens strömbrytare (O).
4. Koppla en 0-1.000 bar [0-15.000 psi] tryckmätare (medföljer ej) till pumpport "A".
5. Sätt på pumpens strömbrytare (I).
6. Håll ner JOGG-knappen  för att starta motorn. Medan motorn är igång kontrollerar du mätarställningen för att verifiera avlastningsventilens tryckinställning.
 - Om den tryckinställning som visas på mätaren är korrekt för din tillämpning och inte överstiger det maximala märktrycket för den cylinder eller det verktyg som ska användas, hoppar du över steg 7 och går till steg 8.
 - Om den tryckinställning som visas på mätaren inte är korrekt för din tillämpning och/eller överstiger det maximala märktrycket för den cylinder eller det verktyg som ska användas, justerar du inställningen enligt beskrivningen i steg 7.

⚠ WARNING Se till att tryckinställningen inte överstiger det maximala märktrycket för den cylinder (eller det verktyg) som ska användas eller för andra komponenter i systemet (slangar, kopplingar etc.). Underlåtenhet att följa denna försiktighetsåtgärd kan leda till fel på cylindern eller verktyget och relaterade komponenter. Det kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

9.0 RENGÖRING

- Innan du påbörjar någon rengöringsprocedur ska du alltid stänga av pumpens strömbrytare (O) eller ta ur batteriet. Se till att hydraultrycket är helt avlastat (0 bar/psi).
- Motorkylningsventilerna finns på båda sidor av pumphuset, runt varje ENERPAC-logotyp. För att säkerställa obegränsat luftflöde ska du ta bort damm eller smuts från dessa ventiler. Använd en lämplig mjuk borste.

⚠ VARNING För att undvika risken för stötar ska du inte föra in några föremål i ventilerna. Spruta inte vatten eller rengöringsmedel inuti ventilerna.

- Torka av pumpens utsida med en torr, mjuk trasa. Undvik att använda starka tvättmedel eller rengöringsmedel.
- Se batterihandboken för instruktioner om rengöring av batterier.

10.0 FÖRVARING

Förvara pumpen enligt beskrivningen i följande tillvägagångssätt:

1. Se till att det hydraultrycket är helt avlastat (0 bar/psi).
2. Stäng av pumpens strömbrytare (O).
3. Avlägsna batteriet från pumpen.
4. Förvara pumpen och batteriet på en ren, torr och säker plats, borta från obehöriga användare. Undvik förvaring i extrem värme eller kyla.

OBS Tryck på batteriladdningsknappen för att fastställa laddningsnivån efter att batteriet har tagits ut ur lagring. Det ska utföras före bruk eller när batteriet ska laddas.

OBS Se de separata handböckerna för batteriet och batteriladdaren för ytterligare förvaringsinformation för dessa artiklar.

11.0 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT FÖR SÄKERT BORTSKAFFANDE

När pumpen har nått slutet av sin livslängd, kassera den enligt beskrivningen i följande steg:

1. Töm pumpens hydrauloljebehållare på all hydraulolja enligt beskrivningen i avsnitt 8.4 i denna handbok. Gör dig av med använd olja i enlighet med alla tillämpliga lagar och förordningar.
2. Avlägsna batteriet från pumpen. Kassera batteriet i enlighet med anvisningarna i Enerpacs batteri- och laddarhandbok.
3. Ta pumpen till en godkänd industriåtervinningsanläggning för bortskaffande.

12.0 UPPDATERINGAR AV FAST PROGRAMVARA

Uppdateringar av produkternas fasta programvara görs tillgängliga via Enerpac Connect App när de släpps. Specifika instruktioner för uppdatering av fast programvara för din produktmodell kommer att tillhandahållas i appen.



Enerpac Connect-appen finns tillgänglig för nedladdning på Apple App Store och Google Play.



Google Play och Google Play-logotypen är varumärken som tillhör Google LLC. App Store är ett varumärke som tillhör Apple Inc. och är registrerat i USA och andra länder och regioner.

13.0 FELSÖKNING

Endast kvalificerade tekniker bör utföra service på pumpen och systemkomponenterna. Kontakta ditt Enerpac-auktoriserade servicecenter för reparationsservice.

Felsökningsguiden (se nästa sida) är endast avsedd att användas som ett hjälpmedel för att avgöra om det föreligger problem. Ett systemfel kan bero på ett pumpfel. För att fastställa orsaken till problemet måste hela systemet inkluderas i alla diagnostiska tillvägagångssätt.

⚠ VARNING Om följande försiktighetsåtgärder inte följs kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador. Även skador på egendom kan uppstå.

- Dra aldrig åt eller lossa hydrauliska anslutningar medan pumpens hydraulsystem eller anslutna komponenter är trycksatta. Läckande olja under tryck kan tränga igenom huden och orsaka allvarlig personskada.
- Håll händer, fingrar och andra kroppsdelar undan från klämpunkter och rörliga delar medan du granskar funktionen för felsökning.
- För att undvika att pumpen startar av misstag ska batteriet alltid avlägsnas från pumpen innan du påbörjar reparationer.

Felsökningsguide		
Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
1. Pumpen startar inte.	a. Batteriet ej installerat.	Montera batteriet.
	b. Pumpens strömbrytare är i läget AV (○).	Sätt på pumpens strömbrytare (I).
	c. Batteriet urladdat.	Tryck på batteriladdningsknappen för att fastställa laddningsnivån. Placera batteriet i laddaren när laddningsnivån är låg. Byt ut batteriet om det är skadat och inte kan laddas.
	d. Elkontakterna är smutsiga eller korroderade.	Rengör pumpens elkontakter.  VARNING För att undvika gnistor och eventuell elstöt får du INTE rengöra kontakterna på batteriet.
	e. Batteriet har över- eller undertemperatur.	Batteriet stängs av och hindrar pumpen från att starta om dess interna temperatur blir för hög eller för låg. Om ett sådant tillstånd misstänks ska du ta bort batteriet från pumpen och ta den till en plats med rumstemperatur. Låt batteriet få tid på sig att återgå till normal drifttemperatur innan du återinstallerar det på pumpen.
	f. Feltillstånd. • Fel på knappen • Annat feltillstånd	Slå av och på strömbrytaren för att återställa feltillståndet. Eller ta bort och sätt tillbaka batteriet.
	g. Skada på fjärrkontrollreglage eller kabel.	Försök att manövrera pumpen med en annan fjärrkontroll. Om pumpen startar och fungerar normalt ska du reparera eller byt ut fjärrkontrollen.
	h. Motor och/eller elektroniskt styrkort är skadat.	Kontakta Enerpacs auktoriserade servicecenter.
	i. Pumpen har fastnat genom ett hinder. Möjlig intern skada på pumpen.	Kontakta Enerpacs auktoriserade servicecenter.

(fortsätter på nästa sida)

Felsökningslista (forts.)		
Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
2. Lågt vätskeflöde.	a. Pumpen måste fylls på.	Kontrollera innan du flödar pumpen att behållaren är fylld med olja. Kör sedan pumpmotorn med den manuella förbikopplingsknappen intryckt medan du försiktigt gungar pumpen från sida till sida.
	b. Fel i omledningsventilen.	Kontakta Enerpacs auktoriserade servicecenter.
	c. Oljeinloppsfilteret är igensatt med skräp.	Kontakta Enerpacs auktoriserade servicecenter.
	d. Styrventilens interna läckage, slitage och/eller skada.	Kontakta Enerpacs auktoriserade servicecenter.
	e. Läckage, slitage och/eller skada på pumpelementets inre delar.	Kontakta Enerpacs auktoriserade servicecenter.
3. Cylindern kan inte skjutas ut eller dras in.	a. Hydraulkoppling(ar) är inte helt inkopplad.	Kontrollera att hydraulkopplingarna sitter korrekt. En delvis inkopplad hydraulkoppling kan minska eller blockera hydraulflödet.
	b. Låg oljenivå.	Fyll på olja tills behållaren är helt full.
	c. Pumpen måste fylls på.	Kontrollera innan du flödar pumpen att behållaren är fylld med olja. Kör sedan pumpmotorn med den manuella förbikopplingsknappen intryckt medan du försiktigt gungar pumpen från sida till sida.
	d. Magnetspolen aktiveras inte för att öppna ventilen.	Byt ut magnetspolen. Kontakta Enerpacs auktoriserade servicecenter.
	e. Oljeinloppsfilteret är igensatt med skräp.	Kontakta Enerpacs auktoriserade servicecenter.
4. Cylindern skjuts ut och dras in med ojämna rörelser.	a. Luft i systemet.	Låt cylindern skjutas ut och dras in tills den löper jämnt. Se tillvägagångssättet i avsnitt 7.7.
	b. Externt hydrauloljeläckage.	Dra åt anslutningarna. Byt ut skadade komponenter.
	c. Styrventilens interna läckage, slitage och/eller skada.	Kontakta Enerpacs auktoriserade servicecenter.

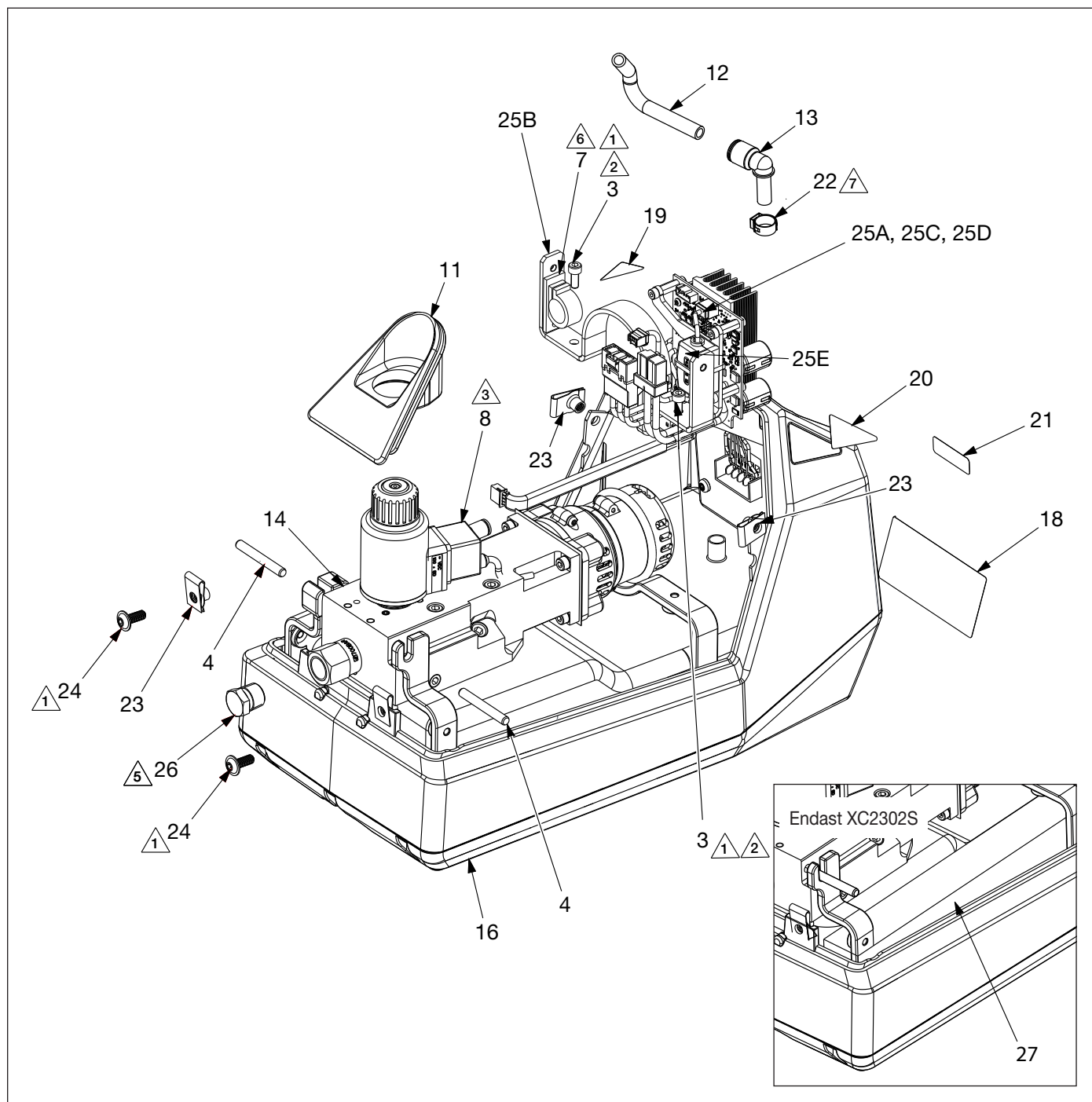
(fortsätter på nästa sida)

Felsökningslista (forts.)		
Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
4. Cylindern skjuts ut och dras in med ojämna rörelser. (forts.)	d. Läckage, slitage och/eller skada på pumpelementets inre delar.	Kontakta Enerpacs auktoriserade servicecenter.
5. Pumpen saktar ner och stannar.	Batteriet urladdat.	Ladda batteriet. Byt ut batteriet om det är skadat och inte kan laddas.
6. Pumpen stannar vid långvarig eller tung drift.	Överdrivet strömuttag eller övertemperaturlstånd.	Släpp omedelbart fjärrkontrollens JOGG-knapp  . Låt pumpen svalna innan den startas på nytt.
7. Pumpen stannar under normal drift (även när batteriet är tillräckligt laddat).	a. Elektromagnetisk störning (EMI).	Elektromagnetisk störning (EMI) från andra enheter kan göra att pumpen slutar gå och inte svarar. När en EMI-relaterad avstängning inträffar återställs pumpens elektronik automatiskt och cykeln måste avslutas innan pumpen kan startas om. Om pumpen stannar efter att ha startat om, kontrollera och ta bort källan till elektromagnetisk störning. Om detta inte är möjligt, försök att omplacera eller flytta pumpen. Se avsnitt 2.2 i den här manualen för ytterligare information.
	b. Mekaniskt eller elektriskt komponentfel.	Kontakta Enerpacs auktoriserade servicecenter.
8. Pumpen bygger inte upp tryck.	Användarjusterbar avlastningsventil inställd för lågt.	Justera avlastningsventilens tryck. Se tillvägagångssättet i avsnitt 8.5.
9. Bullrig pumpdrift.	a. Pumpelementets kolv fastnar.	Kontakta Enerpacs auktoriserade servicecenter.
	b. Motor eller drev skadade.	Kontakta Enerpacs auktoriserade servicecenter.
10. Pumpen håller inte lasten när motorn är stoppad.	a. Läckage eller funktionsfel i intern backventil.	Kontakta Enerpacs auktoriserade servicecenter.
	b. Läckage eller funktionsfel i reglerventilen.	Kontakta Enerpacs auktoriserade servicecenter.
	c. Luft instängd i systemet.	Se tillvägagångssättet i avsnitt 7.7.

14.0 AVSNITTET FÖR RESERVDELAR

INNEHÅLL	SIDA
FIGUR 16: HUVUDENHET	24
FIGUR 17: KÅPHALVOR OCH FJÄRRKONTROLL.....	26
FIGUR 18: KOMPONENTER FÖR HÖGER KÅPA	28
FIGUR 19: PUMPENS BASENHET.....	30
FIGUR 20: AGGREGAT OCH BEHÅLLARE.....	32
FIGUR 21: STYRVENTIL, 3-VÄGS, 2-LÄGES, MAGNETSTYRD	34
FIGUR 22: UNDERGRUPP FÖR EXCENTRISK AXEL OCH HÖLJE.....	36
FIGUR 23: EXCENTRISK AXEL.....	38
FIGUR 24: PUMPELEMENT	38
FIGUR 25: PUMPELEMENTETS KOMPONENTER	40
FIGUR 26: BATTERI OCH BATTERILADDARE.....	42
FIGUR 27: UTVALDA TILLBEHÖR	42
FIGUR 28: ÖVERSIKT ÖVER HYDRAULIK	44
FIGUR 29: ÖVERSIKT ÖVER ELEKTRISKT SYSTEM	45

Figur 16: Huvudenhets



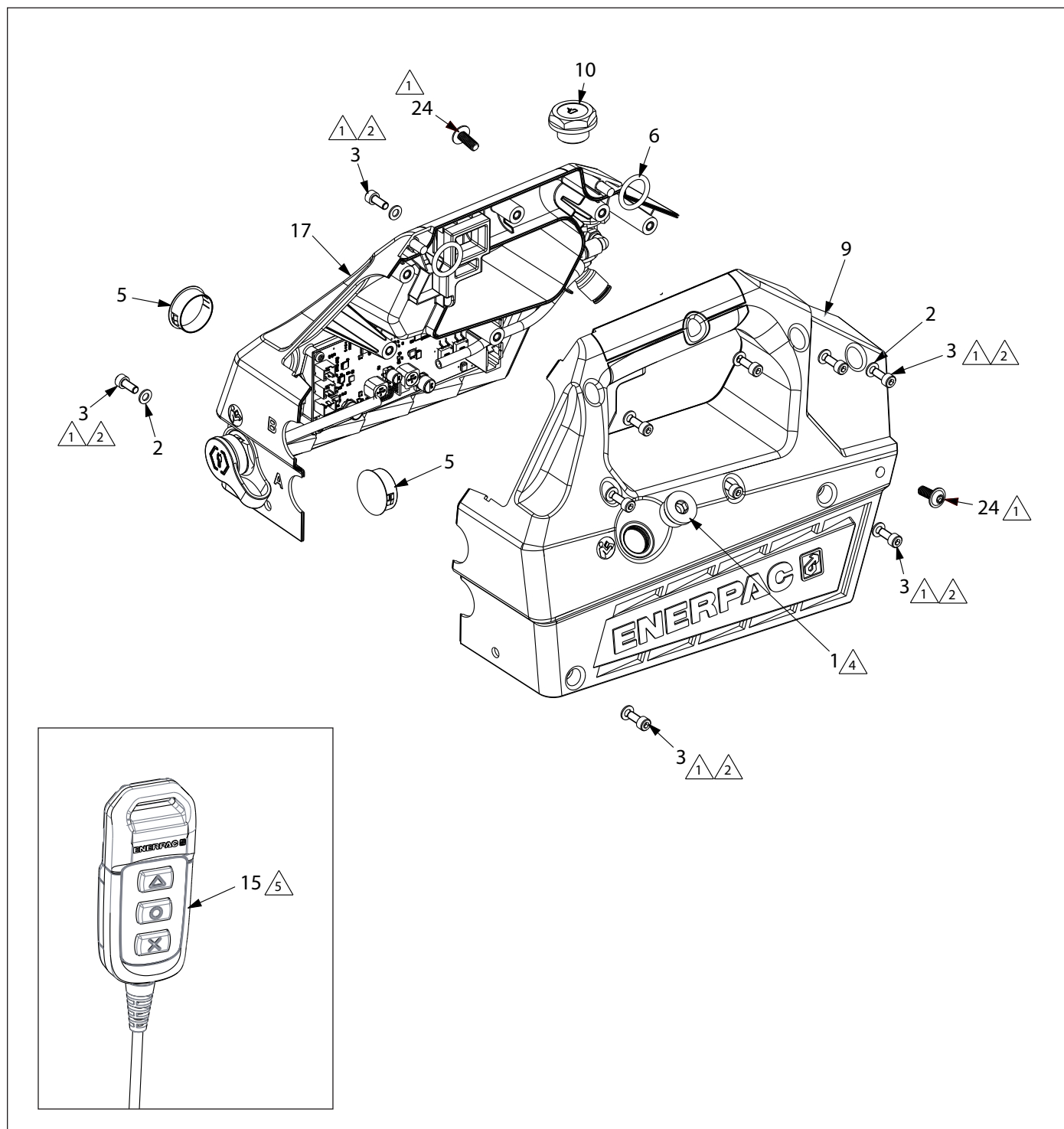
Anteckningar:

- ① Dra åt till 2-3 Nm [18-26 in-lbs].
- ② Dra åt med gänglåsmedlet Loctite 243.
Se tillverkarens tekniska datablad för instruktioner om användning.
- ③ Dra åt till 0,06-0,17 Nm [8-24 oz-in].
- ⑤ Dra åt till 13,6-16,3 Nm [120-144 in-lbs].
- ⑥ Säkra motor- och batteriledningar med buntband.
- ⑦ Dra åt ordentligt.

Dellista för Figur 16

Item	Description		Qty	Part Number	
				Model XC2302S	Model XC2304S
3	◆	Screw, SHCS Hex, M5	2	CBZ517028-1A	CBZ517028-1A
4	❖	Pin, 6 mm x 45 mm Lg	2	DD3417059	DD3417059
7	□	Cable Tie, Screw Mount	1	DD7326217	DD7326217
8		Cable Assembly, 3/2 Sol Valve	1	DD7336960SR	DD7336960SR
11	◆	Grommet	1	DD7968808	DD7968808
12	▲▼†	Tube, 0.38 OD x 5.5 LG Flexible	1	DF1303268	DF1303268
13	▲▼†	Fitting, Elbow 90 Tube to Barb	1	DF1302097	DF1302097
14		Power Unit & Reservoir Assembly	1	(See Figure 20)	(See Figure 20)
16		Pump Base Assembly	1	(See Figure 19)	(See Figure 19)
18		Decal, Prod Specification Nameplate	1	DD8791026SR	DD8792026SR
19	○	Decal, 54V Right	1	DD8925026	DD8925026
20	○	Decal, 54V Left	1	DD8924026	DD8924026
21	○	Decal, California Prop 65	1	DD9065026	DD9065026
22	▲▼†	Clamp, Pinch	1	DD9124299	DD9124299
23	○	Nut, Clip On M6	4	DD9397021	DD9397021
24	◆	Screw, Flange Button Head M6	2	DD9398048	DD9398048
25A		Motor Driver, 24-63 VDC	1	DD8815380SR	DD8815380SR
25B	□	Bracket, Motor Clamp	1	DD8248111	DD8248111
25C	□	Standoff, 6 mm Hex	3	DD9404054	DD9404054
25D	□	SHCS, Hex, M4	6	CBE413028-1A	CBE413028-1A
25E		Ferrite Core	1	DM1535380SR	DM1535380SR
26		Plug	1	R515245-2	R515245-2
27		Insert, Foam	2	DD9045225	- - -
▲ Items included in 2L Bladder Kit, XC2B2LK.					
▼ Items included in 4L Bladder Kit, XC2B4LK.					
○ Items included in Lower Shroud Kit, XC2LSK.					
◆ Items included in Upper Shroud Kit, XC2USK.					
❖ Items included in Eccentric Housing Service Kit, XC2ECK.					
□ Items included in Motor Driver Mounting Kit, XC2MDMK.					
† Items included in Oil Fill Tube Kit, XC2TK.					

Figur 17: Kåphalvor och fjärrkontroll



Anteckningar:

① Dra åt till 2-3 Nm [18-26 in-lbs].

② Dra åt med gänglåsmedlet Loctite 243.

Se tillverkarens tekniska datablad för instruktioner om användning.

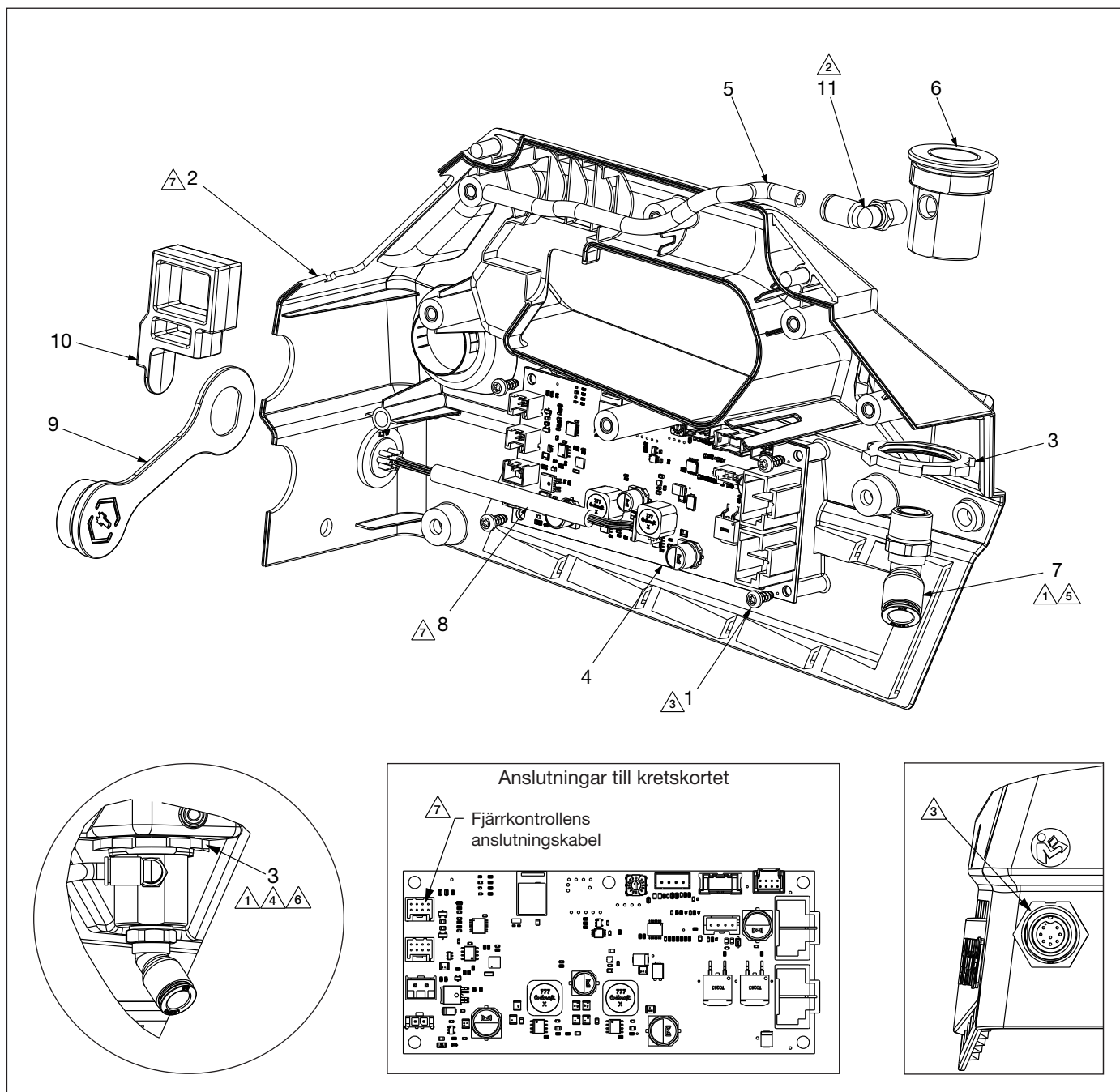
④ Dra åt till 2,8-3,4 Nm [25-30 in-lbs].

⑤ Enhet 15 medföljer alla pumpar i XC2300-serien som standard.

Dellista för Figur 17

Item	Description	Qty	Part Number	
			Model XC2302S	Model XC2304S
1	◆ Plug, Soc Hd St Thread 0.750-16	1	B1006006	B1006006
2	◆ Washer, Flat	10	CAE1050108-1A	CAE1050108-1A
3	◆ Screw, SHCS Hex, M5	10	CBZ517028-1A	CBZ517028-1A
5	◆ Plug, Dome, 28 mm	2	DD4112009	DD4112009
6	Ring, Round	2	DD4769667	DD4769667
9	◆ Shroud, Left-Hand	1	DD7920424	DD7920424
10	☆ Plug, Oil Fill	1	DD7927006	DD7927006
15	⌘ Corded Remote Pendant, 10 ft [3 m]	1	CC131	CC131
17	Right-Hand Shroud Components	1	(See Figure 18)	(See Figure 18)
24	◆ Screw, Flange Button Head M6	2	DD9398048	DD9398048
◆ Items included in Upper Shroud Kit, XC2USK.				
☆ Items included in Oil Fill Service Kit, XC2VFK.				
⌘ • Pendant with 10 ft [3 m] cord is supplied with pump. • Pendant with 20 ft [6 m] cord is available as an optional accessory (See Figure 27).				

Figur 18: Komponenter för höger kåpa



Anteckningar:

① Dra åt till 13,6-16,3 Nm [120-144 in-lb].

② Dra åt till 6,8-9,0 Nm [60-80 in-lb].

③ Dra åt till 0,9-1,1 Nm [8-10 in-lb].

④ Dra åt med gängläsmedlet Loctite 271.

Se tillverkarens tekniska datablad för instruktioner om användning.

⑤ Använd PTFE-tejp.

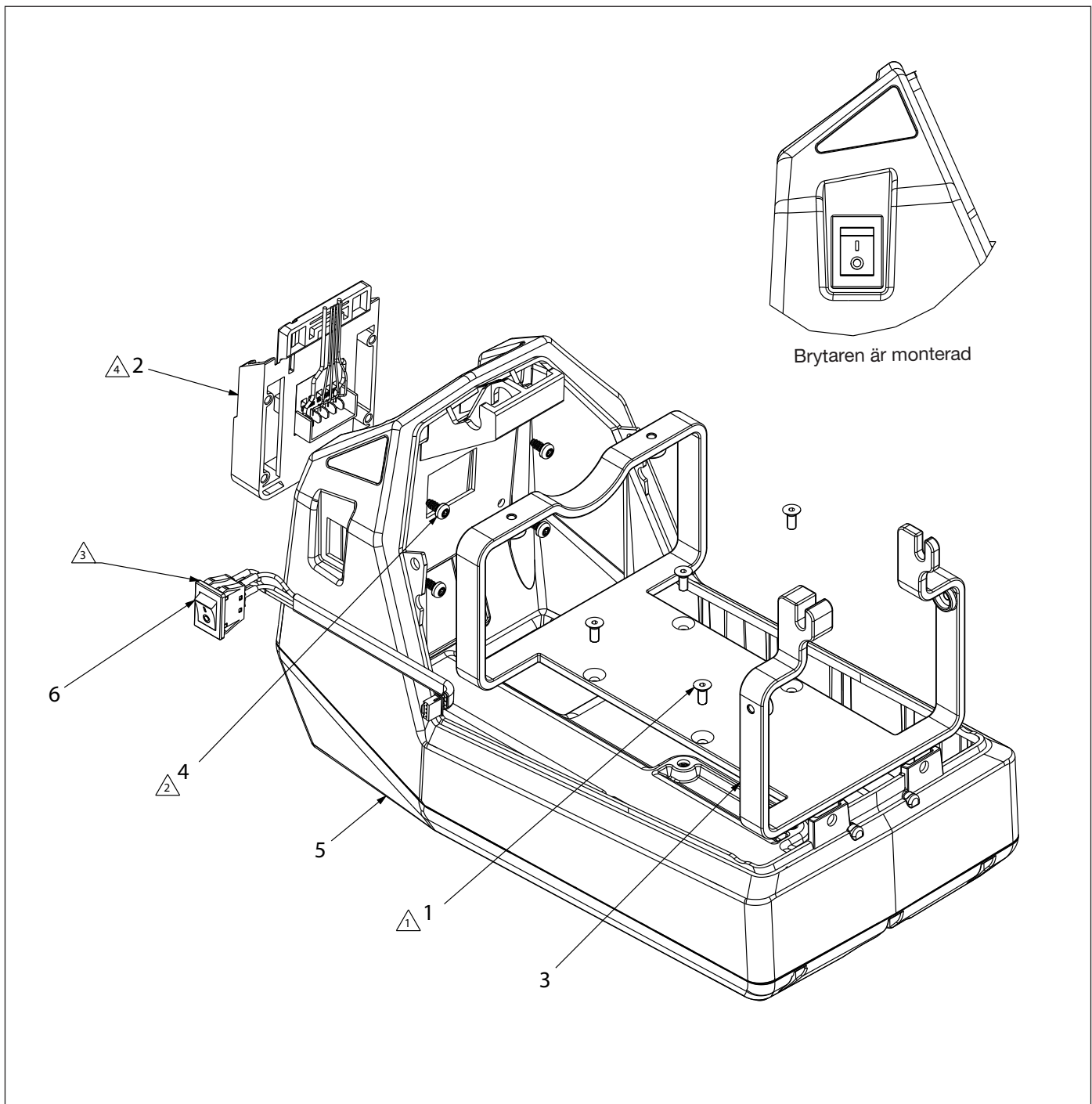
⑥ Placera med flikarna böjda nedåt bort från höljet.

⑦ Anslut till fjärrkontrollkontakten på kretskortet.

Dellista för Figur 18

Item		Description	Qty	Part Number
1	✱	Screw, M4 x 10 Thrd FRM	5	DD3883028
2	◆	Shroud, Right-Hand	1	DD7921424
3	☆	Retainer, XC2 Oil Fill	1	DD7926160
4	✱	Circuit App Board	1	DD7929827
5	†	Tube, Oil Vent	1	DD7962268
6	☆	Threaded Insert, Oil Fill	1	DD7966225
7	† ☆	Fitting, Elbow 45, Tube	1	DD8426097
8		Cord, Pendant Connector	1	DD8667960SR
9		Dust Cap, C1 Pendant Connector	1	DD8729020SR
10		Cover, Trigger Hole	1	DD9486098SR
11	† ☆	Fitting-M 90	1	F100097-52
◆ Items included in Upper Shroud Kit, XC2USK.				
† Items included in Oil Fill Tube Kit, XC2TK.				
☆ Items included in Oil Fill Service Kit, XC2VFK.				
✱ Items included in PCB Service Kit, XC2ACK.				

Figur 19: Pumpens basenhet



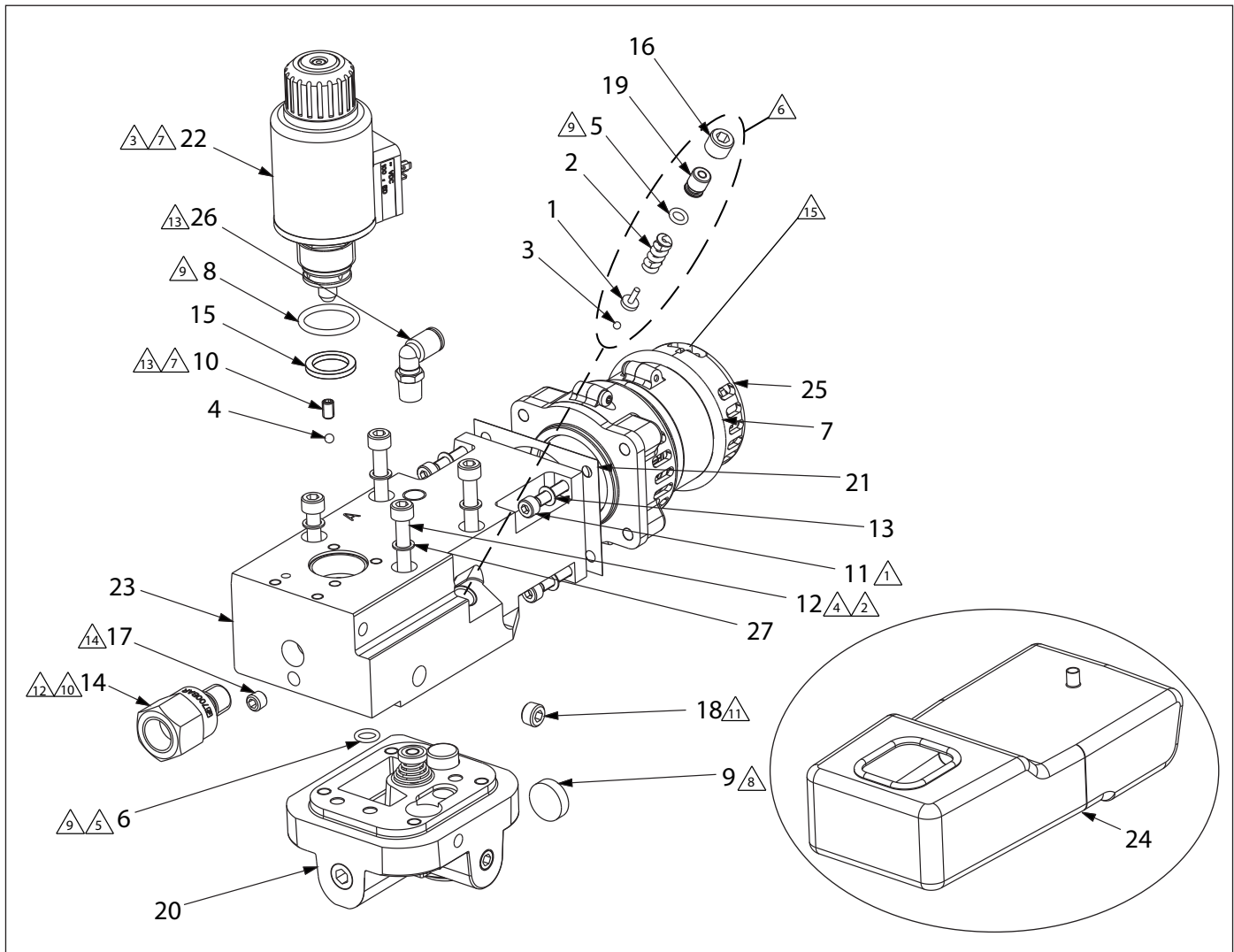
Anteckningar:

- ① Dra åt till 2,0-3,0 Nm [18-26 in-lb].
- ② Dra åt till 1,13- 1,36 Nm [10-12 in-lb].
- ③ Dra kablarna till strömbrytaren genom hålet i höljet.
- ④ Dra kablarna genom hålet i höljet.

Dellista för Figur 19

Item		Description	Qty	Part Number
1	○	Screw, Flat Hd M5	4	CBA517028-1B
2	■	Plate, Battery Interface w/Cable	1	DD7953101
3		Bracket, Motor, XC2	1	DD8251111
4	■ ○	Screw, M5 x 10, Thread Forming,Torx	4	DD8781028
5	○	Base, XC2 Pump	1	DD8836005
6		Switch, Rocker DPST 30 VDC 10A	1	DD8866372SR
■ Items included in 54V Battery Guide Kit, XC2BGK.				
○ Items included in Lower Shroud Kit, XC2LSK.				

Figur 20: Aggregat och behållare



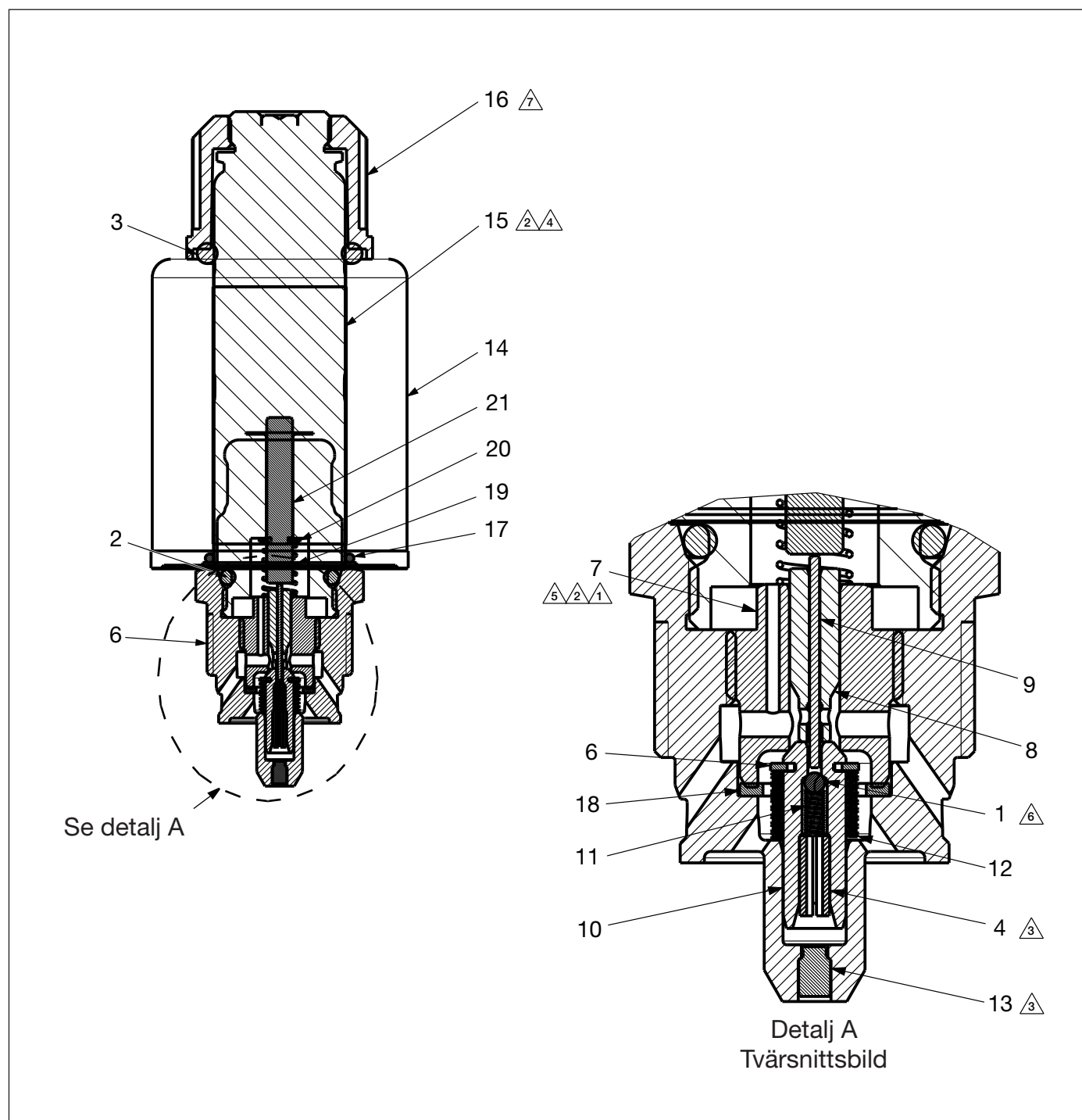
Anteckningar:

- ⚠️ 1 Dra åt till 5,1-6,8 Nm [45-60 in-lbs].
- ⚠️ 2 Dra åt till 16,3-20,3 Nm [12-15 ft-lbs].
- ⚠️ 3 Dra åt till 122,0-128,8 Nm [90-95 ft-lbs].
- ⚠️ 4 Dra åt med gänglåsmedlet Loctite 2760.
Se tillverkarens tekniska datablad för instruktioner om användning.
- ⚠️ 5 Installera på excentriskt hölje (punkt 23).
- ⚠️ 6 Installera dessa delar efter att pumpelementet (punkt 20) har installerats.
- ⚠️ 7 Dra åt med gänglåsmedlet Loctite 243.
Se tillverkarens tekniska datablad för instruktioner om användning.
- ⚠️ 8 Fäst magneten (punkt 9) på pumpelementet (punkt 20) innan du monterar blåsan (punkt 24).
- ⚠️ 9 Smörj tätningarna före montering.
- ⚠️ 10 Använd PTFE-tejp.
- ⚠️ 11 Dra åt till 22-26 Nm [16-19 ft-lbs].
- ⚠️ 12 Dra åt till 43-53 Nm [32-39 ft-lbs].
- ⚠️ 13 Dra åt till 6,8-9,0 Nm [60-80 in-lbs].
- ⚠️ 14 Dra åt till 13,6-16,3 Nm [120-144 in-lbs].
- ⚠️ 15 Rikta motorn så att ledningarna kommer ut i det läge som visas.

Dellista för Figur 20

Item	Description		Qty	Part Number	
				Model XC2302S	Model XC2304S
1	▣	Ball Cap	1	A8038570	A8038570
2	▣	Spring, Compression	1	A8126110	A8126110
3	▣	Ball, 0.125, Stl	1	B1003016	B1003016
4	❖	Ball, 0.156, Stl	1	B1004016	B1004016
5	★■	O-Ring, Round, 0.219, 0.344, 0.063	1	B1004503	B1004503
6	★▲▼❖	O-Ring, Round, 0.313, 0.438, 0.063	1	B1011803	B1011803
7	⊗	O-Ring, Round, 2.000, 2.375, 0.188	1	B1032503	B1032503
8	★⊗	O-Ring, Round, 0.875, 1.063, 0.094	1	B1118903	B1118903
9		Magnet	1	C187018	C187018
10	❖	Screw, Flat, HS M5 x 0.8 x 8	1	CCA513028-5A	CCA513028-5A
11	❖⊗	Screw, SHCS, M5 x 25	4	CCA523028-1A	CCA523028-1A
12	❖▲▼	Screw, SHCS, M6 x 55	1	CCA635028-1A	CCA635028-1A
13	❖⊗	Washer, Lock M5	1	CCE1050108-6A	CCE1050108-6A
14		Adaptor	1	CF927038	CF927038
15	★⊗	Gasket	1	CL344167	CL344167
16	▣	Set Screw, Cup Point Nylock	1	DC10131048	DC10131048
17	❖	PTF - SAE Flush Plug 0.062	1	DC6792245	DC6792245
18	❖	PTF - SAE Flush Plug 0.125	1	DC6793245	DC6793245
19	▣	Plug	1	DC7234009	DC7234009
20		Pump Element	1	(See Figure 24)	(See Figure 24)
21	⊗	Gasket	1	DD6917037	DD6917037
22		Control Valve Assembly, Solenoid Operated	1	(See Figure 21)	(See Figure 21)
23		Eccentric Shaft & Housing Subassy	1	(See Figure 22)	(See Figure 22)
24	▲	Bladder, 2L	1	DD8266025	- - -
	▼	Bladder, 4L	1	- - -	DD8184025
25	⊗	Motor, Sub Assembly	1	DD8826900	DD8826900
26		Fitting- M 90	1	F100097-52	F100097-52
27	★▲▼❖	Gasket	4	S3037	S3037
▲ Items included in XC2 2L Bladder Kit, XC2B2LK.					
▼ Items included in XC2 4L Bladder Kit, XC2B4LK.					
★ Items included in Pump Seal Kit, XC4SK.					
▣ Items included in Service Kit, XA1UARVK.					
■ Items included in 54V Battery Guide Kit, XC2BGK.					
❖ Items included in Eccentric Housing Service Kit, XC2ECK.					
⊗ Items included in 54V Brushless Motor Service Kit, XC2EMK.					
⊗★ Items included as part of EP Valve, Solenoid, 3/2 Replacement Kit, EP3SVK.					

Figur 21: Styrventil, 3-vägs, 2-läges, magnetstyrd



Anteckningar:

① Dra åt till 17,6-21,7 Nm [13-16 ft-lbs].

② Dra åt med gänglåsmedlet Loctite 243.

Se tillverkarens tekniska datablad för instruktioner om användning.

③ Tryckmontera, 8,6-12,0 bar [125-175 psi] på en 10-tonspress.

④ Dra åt till 13,6-16,2 Nm [10-12 ft-lbs].

⑤ Pressa 8,6-12,0 bar [125-175 psi] på en 10-tonspress med 1/4" kula (Enerpac delnr. B1007016).

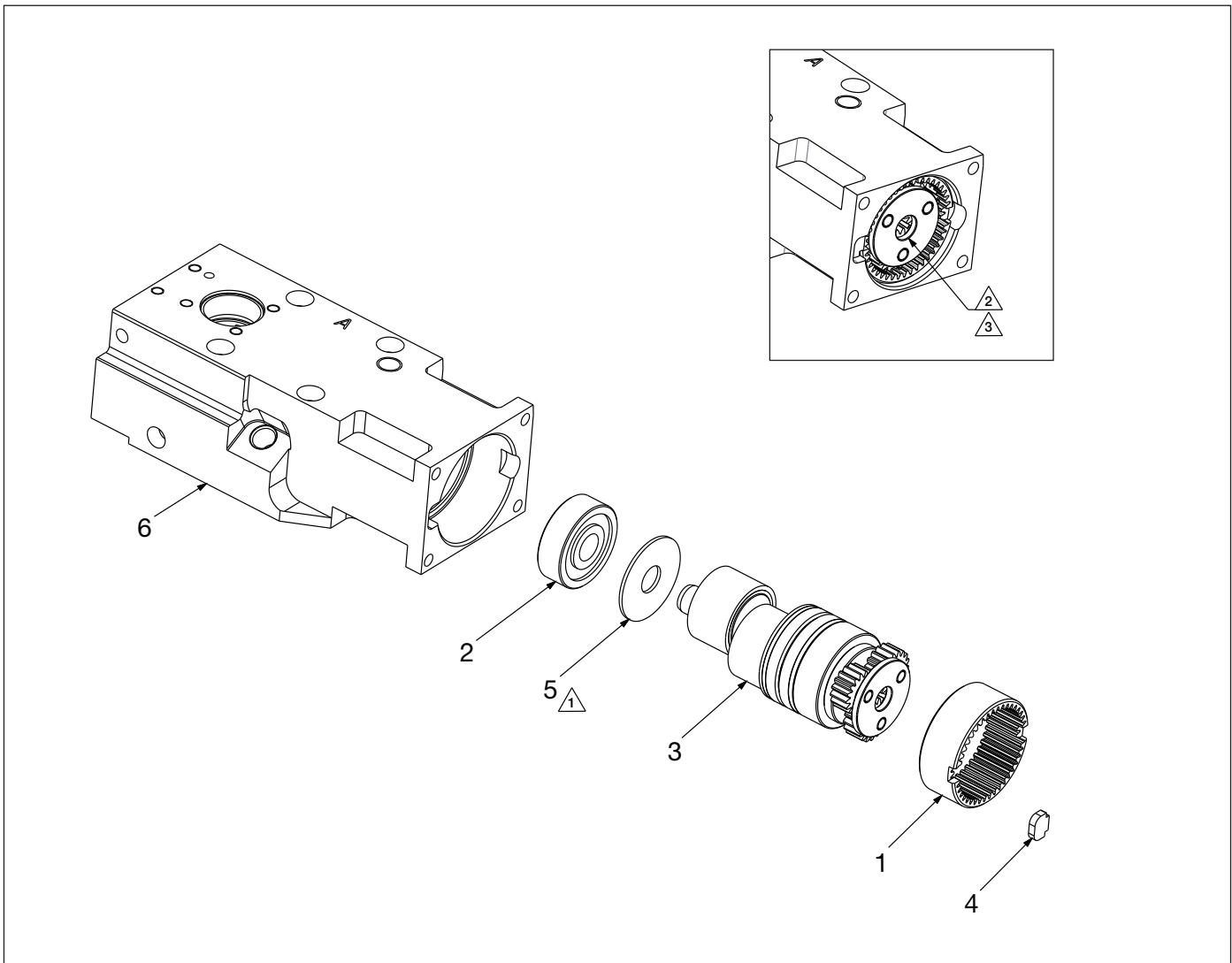
⑥ Pressa 3,4-5,2 [50-75 psi] på en 10-tonspress.

⑦ Dra åt för hand.

Dellista för Figur 21

Item		Description	Qty	Part Number
1	★	Ball, 0.063, Steel	1	B1001016
2	+★	O-Ring, Round, 0.625, 0.813, 0.094	1	B1012503
3	+★	O-Ring, Round, 0.875, 1.125, 0.125	1	B1017503
4	★	Spring Pin, 0.094, 0.250, Stl, Plain	1	B1032057
5	★	Retaining Ring, SAP	1	DC7754359
6	★	Valve Body	1	DD7071190
7	★	Valve Seat	1	DD7072290
8	★	Rod Guide	1	DD7073013
9	★	Push Rod	1	DD7074107
10	★	Poppet	1	DD7075440
11	★	Spring, Compression 0.063 x 0.188	1	DD7076110
12	★	Spring, Compression Wave, 0.270 x 0.295	1	DD7077110
13	★	Orifice, 2.5m mm Screened 8000 Lohms	1	DD7078828
14	+★	Coil Assembly, 38W, 24VDC	1	DD7096720A
15	+★	Spool Assembly	1	DD7096720B
16	+★	Retainer Nut	1	DD7096720C
17	+★	O-Ring, 23mm ID, 1.5 mm	1	DD7096720D
18	★	Gasket, Copper 11.9 x 8.2 x 1.0	1	DD7351167
19	★	Spring, Compression 6.0 mm x 12.5 mm	1	DD7364110
20	★	Retaining Ring E-Type, 0.156 x 0.025	1	DD7365649
21	★	Pin, Solenoid Valve	1	DD7366061
★ Items included as part of EP Valve, Solenoid, 3/2 Replacement Kit, EP3SVK.				
+ Items included as part of EP Solenoid Assy, 3/2 Solenoid Valve, DD7096720SR.				

Figur 22: Undergrupp för excentrisk axel och hölje



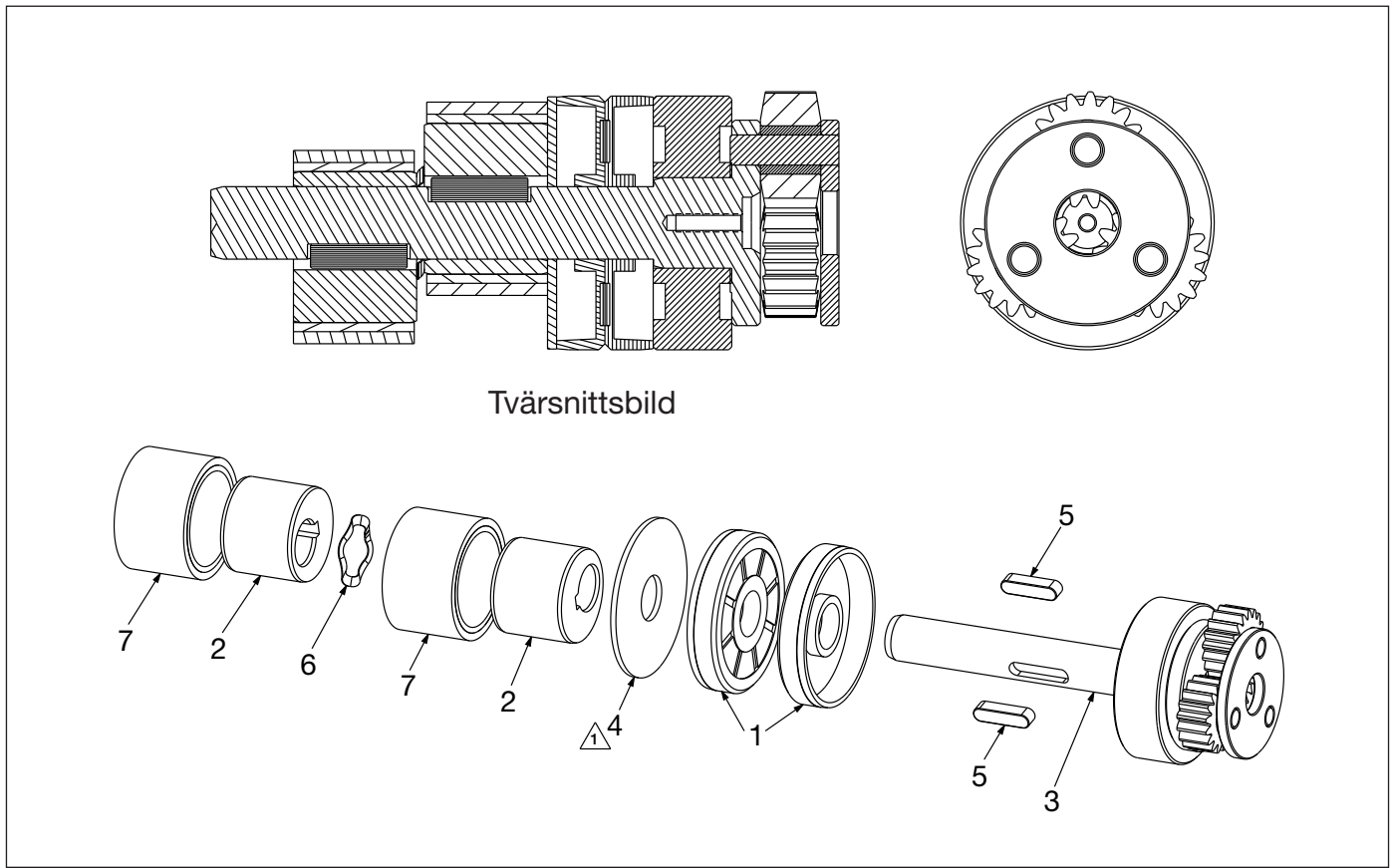
Anteckningar:

- ① Placera den gråbelagda sidan av bussningen (punkt 5) mot excentern (punkt 3).
- ② Snurrtesta efter montering (1 hel excenterrotation).
- ③ Använd ett hack för att rikta in kugghjulen mot ringhjulet.

Dellista för Figur 22

Item		Description	Qty	Part Number
1	❖	Ring Gear	1	DC7089228
2	❖	Bearing	1	DC7096155
3	❖	Assembly, Eccentric Shaft	1	(See Figure 23)
4	❖ ⚙	Key, Ring Gear	1	DC7452251
5	❖	Bushing	1	DC7464108
6	❖	Eccentric Housing	1	DD8425001
❖ Items included in Eccentric Housing Service Kit, XC2ECK.				
⚙ Items included in 54V Brushless Motor Service Kit, XC2EMK.				

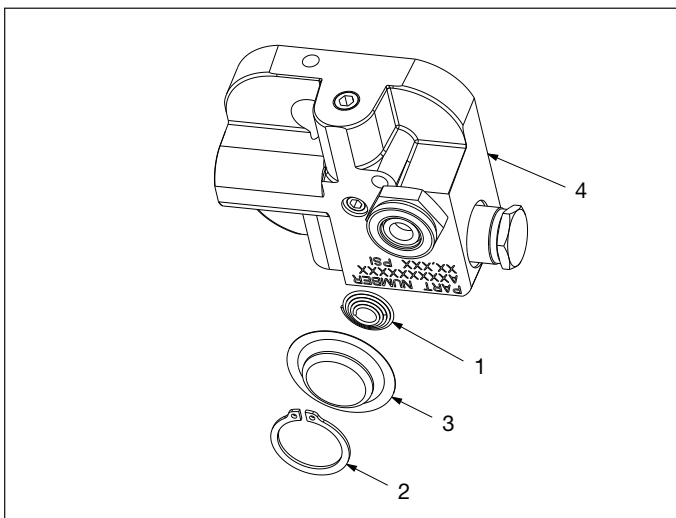
Figur 23: Excentrisk axel



Obs:

⚠ Placera den gråbelagda sidan av tryckbrickan (punkt 4) mot excentern (punkt 3).

Figur 24: Pumpelement



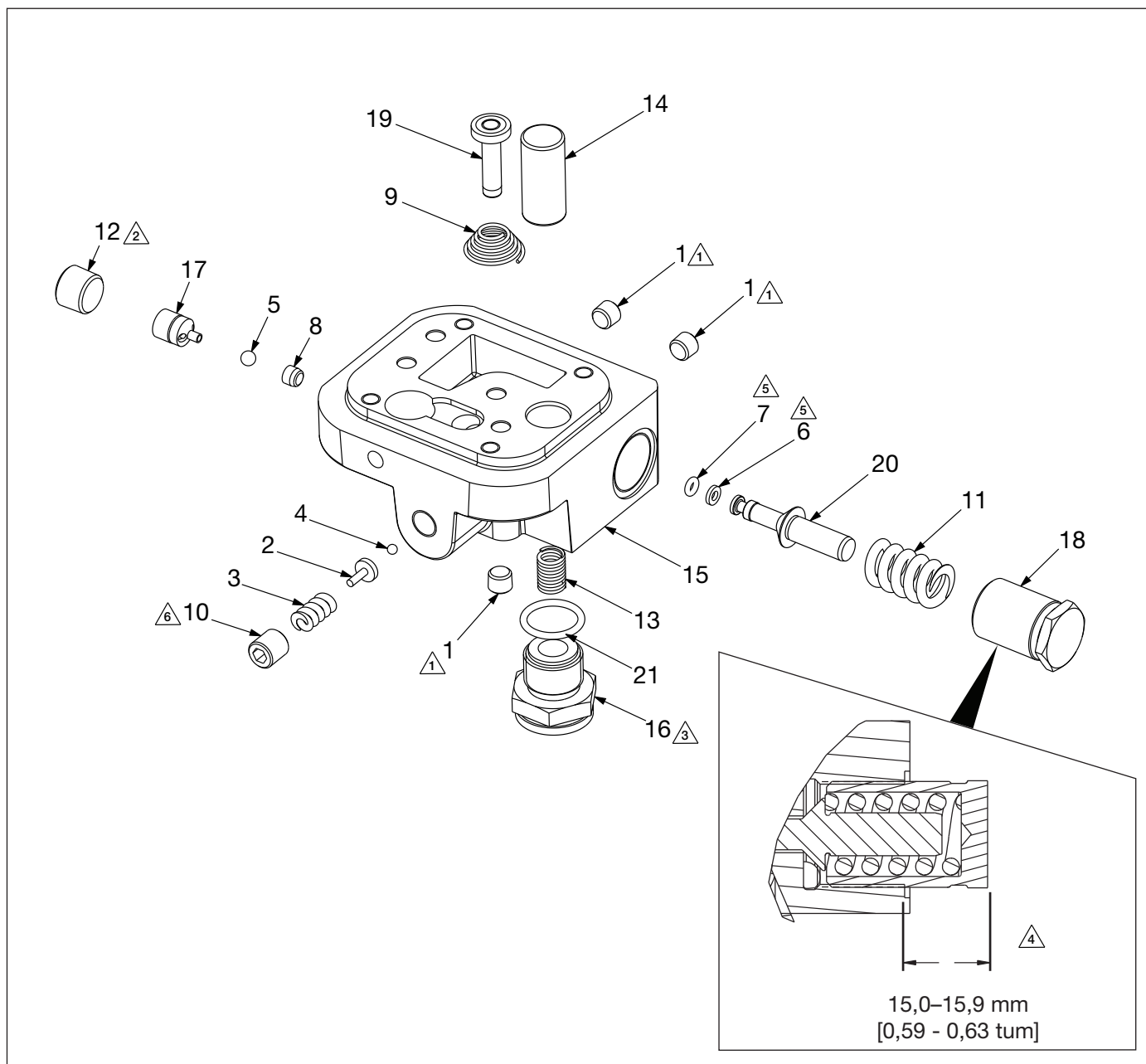
Dellista för Figur 23

Item		Description	Qty	Part Number
1	❖	Lip Seal	2	DC7090476
2	❖	Eccentric, 4mm	2	DC7117537
3	❖	Subassembly, Eccentric Shaft	1	DC7870950
4	❖	Washer, Thrust	1	DC7186108
5	❖	Key	2	DC7191251
6	❖	Spring, Wave	1	DC7750410
7	❖	Subassembly, Cam	2	DC7755950
❖ Items included in Eccentric Housing Service Kit, XC2ECK.				

Dellista för 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: Pumpelementets komponenter



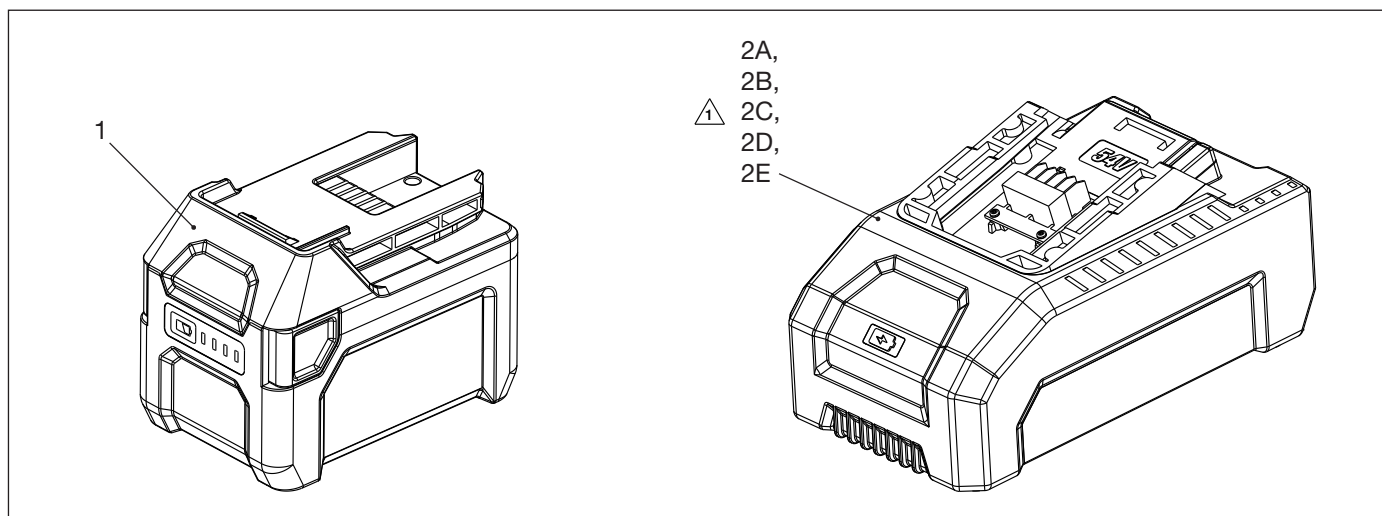
Anteckningar:

- ① Dra åt till 13 - 16 Nm [9,6-11,8 ft-lb].
- ② Dra åt till 60 - 71 Nm [44,3-52,3 ft-lb].
- ③ Dra åt till 25 - 30 Nm [18,5-22,1 ft-lb].
- ④ Justera längden på bypass-ändskyddet (punkt 18) till mellan 15,0 - 15,9 mm [0,59-0,63 tum] från punktytan.
- ⑤ Smörj tätningarna före montering.
- ⑥ Avlastningsventilen ska ställas in på 738-765 bar [10.700-11.100 psi].

Dellista för 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 Pump Seal Kit, XC4SK.				

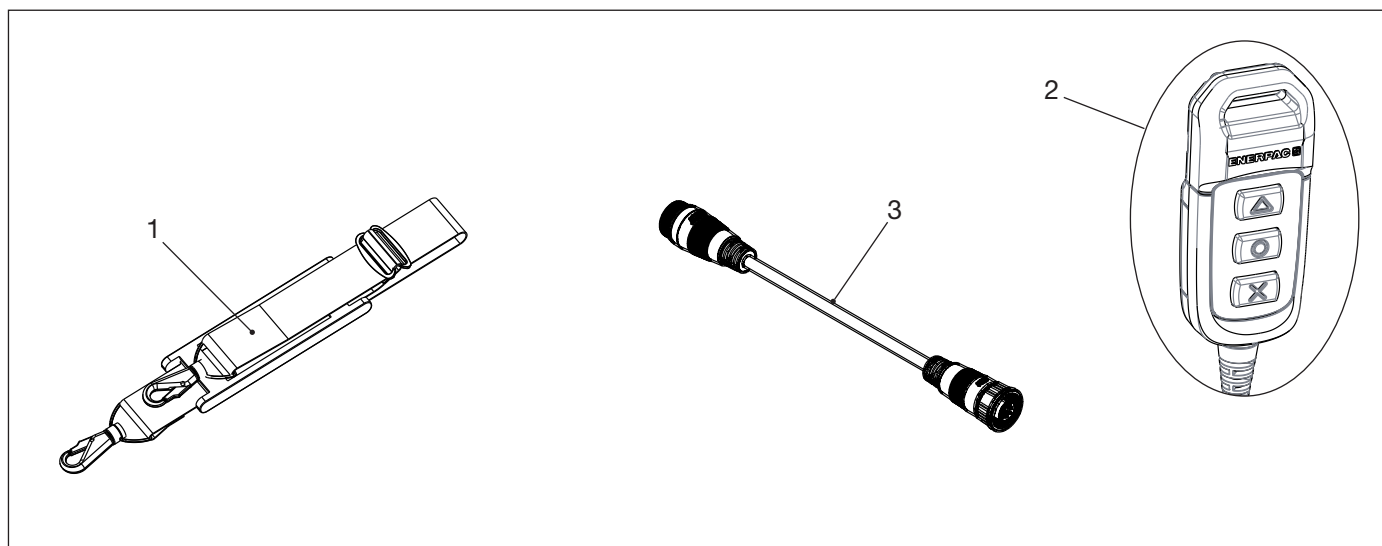
Figur 26: Batteri och batteriladdare



Anteckningar: ⚠

- Laddare måste köpas separat om det inte ingår i batteri- eller verktygsleveransen. Enheten har automatisk spänningsavkänning, 100-240 VAC, 50/60 Hz.
- Nordamerika, Europa och Australien: Laddaren och nätsladden innehåller en Enerpac EC1F54-batteriladdare och en nätsladd för användning i den aktuella regionen. Laddare säljs inte utan nätkabel.
- Japan och Storbritannien: Beställ laddaren och nätsladden EC1F542A, EC1F541B eller EC1F542E plus den nätsladd som gäller för din region/land. Byt ut den nätsladd som följer med laddaren mot den nätsladd som beställdes separat (ECC541N eller ECC542U).

Figur 27: Utvalda tillbehör



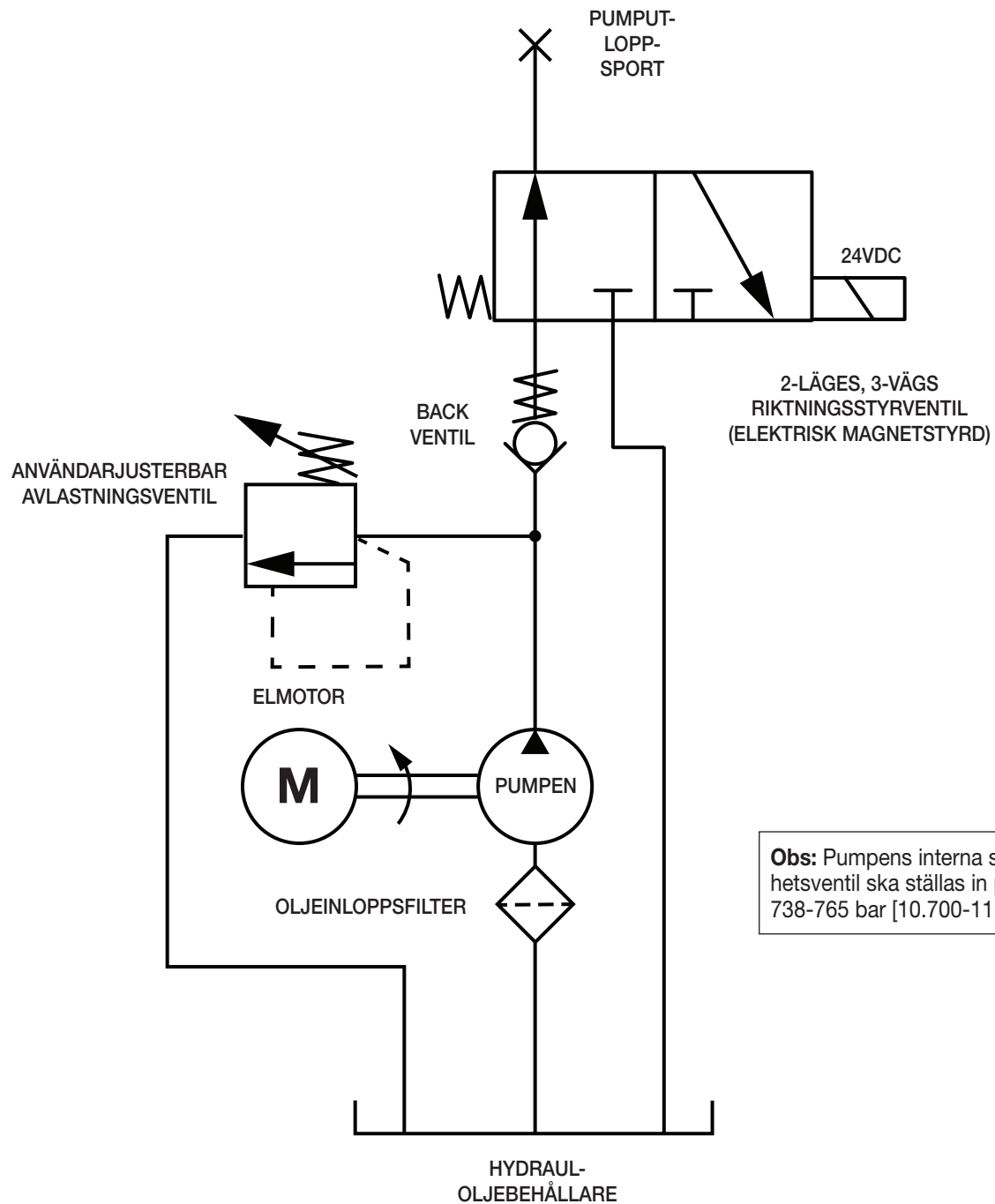
Dellista för Figur 26

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

Dellista för Figur 27

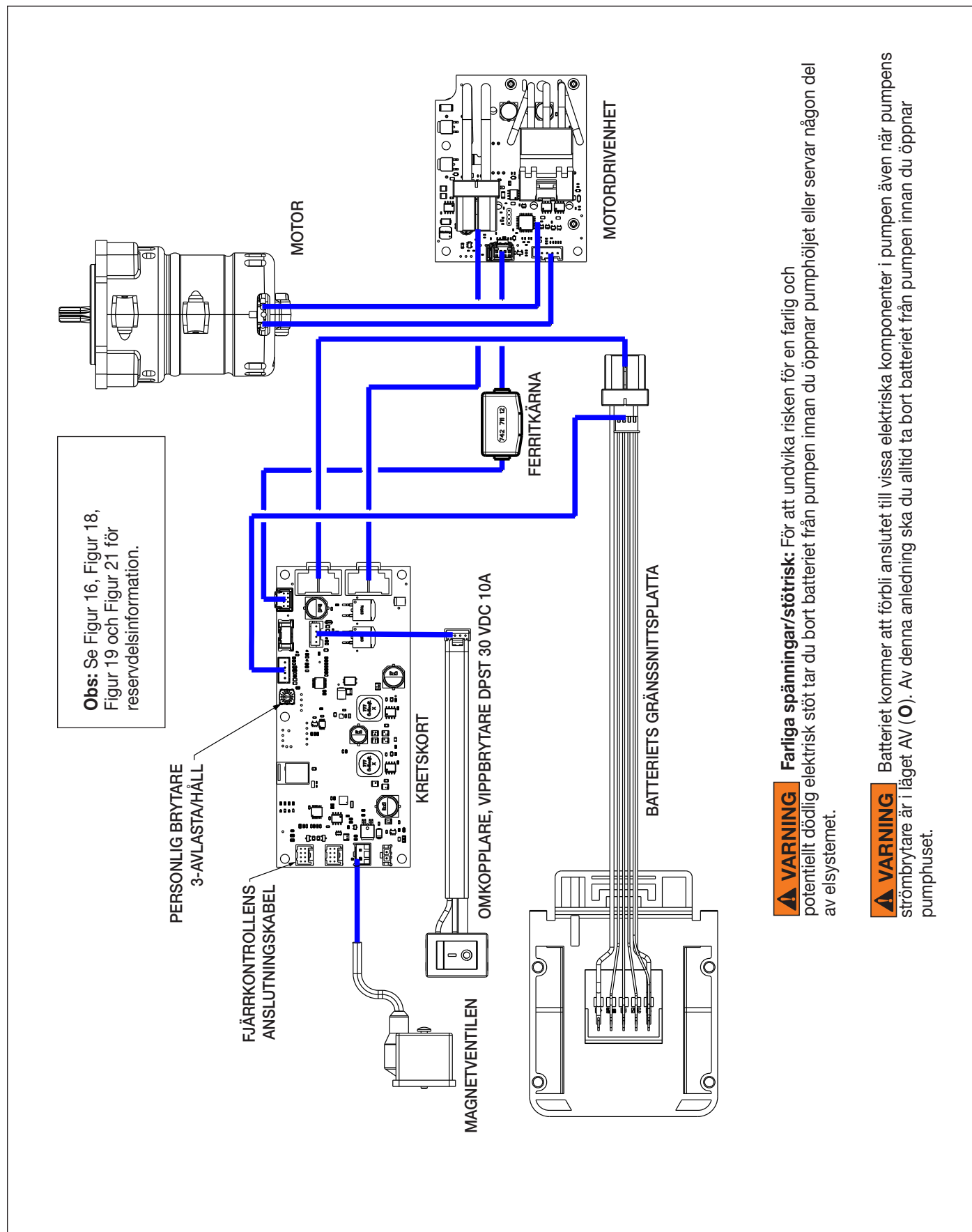
Item	Description		Qty	Part Number
1		Shoulder Strap, XC2 Series Pumps	1	SSTRP55
2		Corded Remote Pendant, 20 ft [6 m]	1	CC132
3		Pendant Extension Cord, 10 ft [3 m]	1	CC010

Figur 28: Översikt över hydraulik



Obs: Pumpens interna säkerhetsventil ska ställas in på 738-765 bar [10.700-11.100 psi].

Figur 29: Översikt över elektriskt system



[illegible]

[illegible]

