



Gebruiks- en onderhoudshandleiding

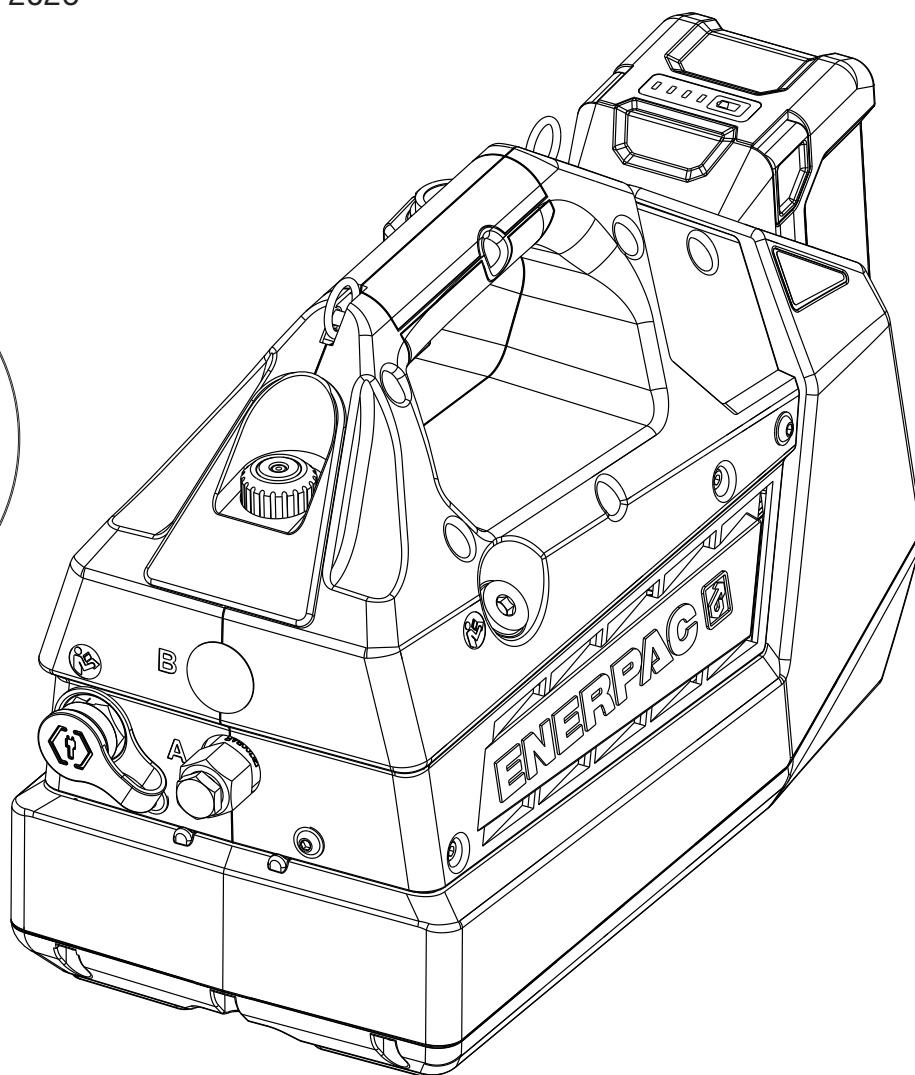
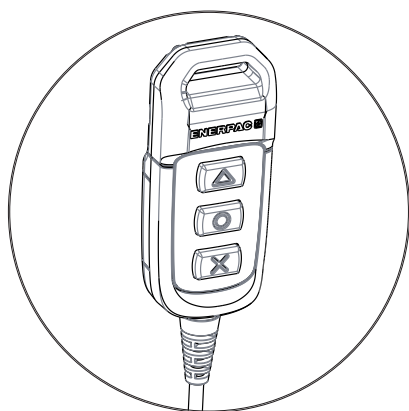
XC2-serie, hydraulische accupompen - Lasthoudfunctie **Model XC2302S en XC2304S**

Documentnummer: L4588

Documentversie: I

Publicatiedatum: Augustus 2026

Taal: Nederlands

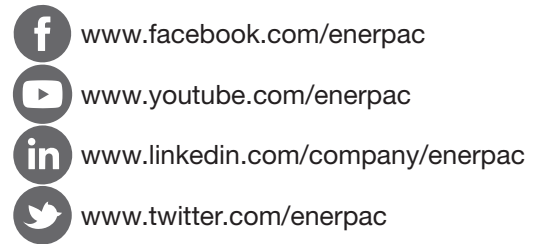


Om het risico op lichamelijk letsel te beperken, moet de gebruiker deze handleiding vóór gebruik zorgvuldig doorlezen en begrijpen.

Deze documentversie is een vertaling uit het Engels. Raadpleeg bij tegenstrijdigheden het originele document.

OVER ENERPAC

Enerpac is wereldwijd marktleider op het gebied van hydraulisch hogedrukgereedschap, hydraulisch gestuurde producten, draagbare machines, services op locatie en oplossingen voor nauwkeurige positionering van zware lasten. Als toonaangevende innovator met meer dan 100 jaar ervaring heeft Enerpac enkele van 's werelds grootste constructies helpen verplaatsen en onderhouden. Wanneer veiligheid en precisie gevraagd zijn, vertrouwen experts en professionals in sectoren zoals lucht- en ruimtevaart, infrastructuur, productie, olie en gas, mijnbouw en energieproductie op de hoogwaardige gereedschappen, services en oplossingen van Enerpac. Ga voor meer informatie naar www.enerpac.com.

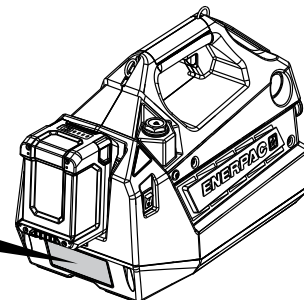
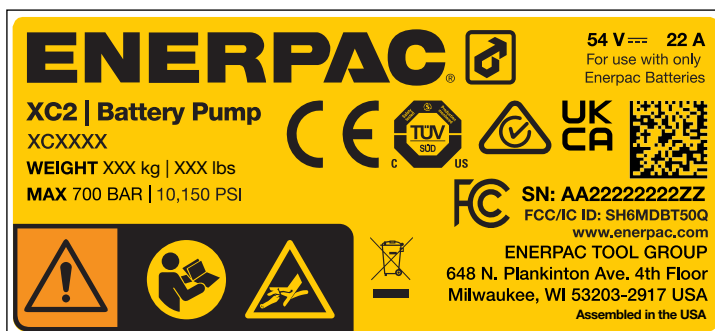


GARANTIE

Zie de Enerpac Garantiebepalingen voor informatie over de voorwaarden voor de productgarantie. De garantiebepalingen zijn te vinden op www.enerpac.com.

NAAMPLAATJE

Zie het naamplaatje op de pomp voor het modelnummer, serienummer en andere informatie over het model.



Opmerking: Het bovenstaande XC2-naamplaatje is een voorbeeld. De gegevens op het naamplaatje zijn afhankelijk van het model en type van de pomp.

BESCHIKBARE TALEN

Dit document is online beschikbaar in verschillende talen:

- [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.

INHOUD	PAGINA
1.0 VEILIGHEID	4
2.0 VERKLARINGEN	6
3.0 PRODUCTGEGEVENS	7
4.0 FUNCTIES EN ONDERDELEN.....	9
5.0 BESCHRIJVING.....	10
6.0 ACCU	11
7.0 GEBRUIK	13
8.0 ONDERHOUD.....	15
9.0 REINIGEN	19
10.0 OPSLAG.....	19
11.0 VEILIGE AFVALVERWERKING	19
12.0 FIRMWARE-UPDATES.....	19
13.0 PROBLEEMOPLOSSING	19
14.0 REPARATIELIJST	23

1.0 VEILIGHEID

Lees alle instructies zorgvuldig door. Neem alle aanbevolen veiligheidsmaatregelen om lichamelijk letsel en schade aan het product en/of andere eigendommen te voorkomen. Enerpac kan niet aansprakelijk worden gesteld voor letsel of schade als gevolg van onveilig gebruik, achterstallig onderhoud of verkeerde bediening. Verwijder nooit waarschuwinglabels, etiketten of stickers. Neem bij vragen of onduidelijkheden onmiddellijk contact op met Enerpac of een Enerpac-distributeur.

Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik.

Iedereen die werkt met zeer krachtig hydraulisch gereedschap onder hoge druk moet van tevoren de juiste training hebben gevolgd voor veilig werken met de pomp. Indien u behoefte hebt aan een training, neemt u contact op met uw lokale Enerpac-distributeur of een erkend Enerpac-servicecentrum voor informatie over Enerpac-trainingen over hydraulische veiligheid.

In deze handleiding worden waarschuwingssymbolen, signaalwoorden en veiligheidswaarschuwingen gebruikt om u te waarschuwen voor bepaalde risico's en gevaren. Als u deze waarschuwingen niet opvolgt, kan dit leiden tot dodelijke ongevallen, lichamelijk letsel en/of schade aan het product of andere bezittingen.



Dit waarschuwingssymbool wordt in dit instructieblad gebruikt om u te wijzen op situaties met een risico op lichamelijk letsel. Neem deze waarschuwingen serieus en volg alle aanwijzingen bij dit symbool zorgvuldig op om te voorkomen dat u het slachtoffer wordt van een ongeval met mogelijk dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel.

De waarschuwingssymbolen worden gebruikt in combinatie met signaalwoorden die waarschuwen voor veiligheidsrisico's of beschadigingen aan eigendommen en geven aan hoe ernstig het gevaar is. De in deze handleiding gebruikte signaalwoorden zijn **WAARSCHUWING**, **LET OP** en **OPMERKING**.

WAARSCHUWING Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie die, als de situatie niet wordt vermeden, mogelijk kan leiden tot dodelijke ongevallen of ernstig lichamelijk letsel.

LET OP Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie die, indien de situatie niet wordt vermeden, mogelijk kan leiden tot lichamelijk letsel.

OPMERKING Dit symbool wijst op belangrijke informatie die niet direct verband houdt met lichamelijke risico's (maar bijvoorbeeld met het risico op materiële schade). Bij dit signaalwoord wordt het waarschuwingssymbool niet gebruikt.

1.1 Veiligheidsmaatregelen voor hydraulische apparatuur



Als onderstaande voorzorgsmaatregelen en instructies niet worden opgevolgd, kan dit leiden tot ongevallen met dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel. Ook kan materiële schade ontstaan.

1.1.1 Algemene veiligheidsmaatregelen voor hydraulische apparatuur

- De instelbare drukbegrenzingsklep van de pomp mag u niet verwijderen, wijzigen of uitschakelen.

- Stel de drukbegrenzingsklep nooit in op een hogere druk dan de aangegeven maximale werkdruk van de pomp.
- De interne drukbegrenzingsklep van de pomp mag u nooit verwijderen, wijzigen of uitschakelen.
- Pak nooit hydraulische slangen op die onder druk staan. Olie die onder druk ontsnapt, kan de huid doorboren. Raadpleeg direct een arts indien olie de huid binnendringt.
- Zet niet-aangesloten hydraulische koppelingen nooit onder druk.
- Belast de pomp nooit boven de maximale druk van 700 bar [10.150 psi]. Overbelasting kan leiden tot beschadiging van de apparatuur en mogelijk ook tot lichamelijk letsel.
- De werkdruk van het systeem mag nooit hoger zijn dan de maximale druk van de systeemcomponent met de laagste maximale druk. Alle slangen, fittingen en koppelingen die met de pomp worden gebruikt, moeten bestand zijn tegen een minimale werkdruk van 700 bar [10.150 psi].
- Installeer manometers in het systeem om de werkdruk van het systeem te bewaken. Deze meters maken duidelijk wat er in het systeem gebeurt.
- Draag altijd beschermende kleding (PBM) als u werkt met hydraulische apparatuur.
- Draag altijd oogbescherming. Het gebruik van de juiste veiligheidsmiddelen, zoals een stofmasker, antislip veiligheidsschoenen, helm of gehoorbescherming, zal het risico op lichamelijk letsel verlagen.
- Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk door de juiste Enerpac-onderdelen. Enerpac-onderdelen hebben de juiste pasvorm en zijn bestand tegen zware belasting. Onderdelen van andere leveranciers kunnen breken of een storing in de pomp veroorzaken. Gebruik hiervan kan ook leiden tot lichamelijk letsel en materiële schade.



Als onderstaande voorzorgsmaatregelen en instructies niet worden opgevolgd, kan dit leiden tot ongevallen met lichamelijk letsel. Ook kan materiële schade ontstaan.

- Een beschadigde hydraulische slang mag u niet gebruiken of repareren. Vermijd scherpe bochten of knikken bij het leggen van de hydraulische slangen. Het gebruik van een gebogen of geknikte slang kan hevige tegendruk opleveren. Scherpe bochten en knikken zullen de slang inwendig beschadigen, waardoor de slang vervangen moet worden.
- Laat geen zware objecten op een hydraulische slang vallen. Een zware schok kan de interne staaldraden van de slang beschadigen. Wanneer een beschadigde slang onder druk wordt gezet, kan deze scheuren.
- Til hydraulische apparatuur nooit op aan slangen of draaikoppelingen. Gebruik het handvat of de draagband.
- Houd hydraulische apparatuur uit de buurt van vuur en hitte. Overmatige hitte maakt pakkingen en afdichtingen zacht, waardoor vloeistof gaat lekken. Door de hitte gaat ook het materiaal en de pakkingen van de slangen achteruit.
- Bescherm alle hydraulische apparatuur tegen lasspetters.

OPMERKING Hydraulische apparatuur mag alleen worden onderhouden door een hiervoor opgeleide hydraulisch ingenieur. Neem voor reparaties contact op met een erkend Enerpac-servicecenter bij u in de buurt.

1.1.2 Veiligheidsmaatregelen bij heffen



Als onderstaande voorzorgsmaatregelen en instructies niet worden opgevolgd, kan dit leiden tot ongevallen met dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel. Ook kan materiële schade ontstaan.

- Let erop dat zich nooit personen onder een hydraulisch geheven last bevinden. Ondersteun de last altijd met blokken, standaarden of andere geschikte steunen voordat u personen toestaat het werkgebied onder de last te betreden.
- Blijf uit de buurt van cilinders en gereedschappen die onder druk staan of in bedrijf zijn. Om tijdens het gebruik persoonlijk letsel te voorkomen, houdt u handen en voeten uit de buurt van plaatsen waar risico op beknelling bestaat.
- Gebruik nooit een cilinder of gereedschap waarvan de koppelingen niet zijn aangesloten. Bij extreme overbelasting van een cilinder of gereedschap kunnen bepaalde onderdelen onherstelbaar beschadigd raken.
- Gebruik alleen stevige materialen om een last vast te zetten. Kies met zorg stalen of houten blokken die de last kunnen ondersteunen.
- Gebruik hydraulische gereedschappen nooit als wig of afstandsstuk.
- Verdeel de last evenredig over het gehele zadeloppervlak. Gebruik altijd een zadel om de plunjer te beschermen.
- Zorg dat de last altijd gecentreerd is op de plunjer van de cilinder. Een niet gecentreerde last geeft een aanzienlijke spanning op de cilinders en de plunjers. Bovendien kan de last wegglijden of vallen.
- Belast de apparatuur nooit zwaarder dan aangegeven. Probeer nooit een last te heffen die de capaciteit van de cilinder te boven gaat. Overbelasting kan leiden tot beschadiging van de apparatuur en mogelijk ook tot lichamelijk letsel.
- Zorg voor een stabiele constructie voordat een last omhoog wordt gebracht. Cilinders moeten worden geplaatst op een vlakke ondergrond die de last kan dragen. Gebruik voor meer stabiliteit waar nodig een voetplaat voor de cilinder. Modificeer de cilinder niet door met laswerk of anderszins een voetplaat of andere ondersteuning aan de cilinder te bevestigen.

1.2 Veiligheidsmaatregelen voor accupompen



Als onderstaande voorzorgsmaatregelen en instructies niet worden opgevolgd, kan dit leiden tot ongevallen met dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel. Ook kan materiële schade ontstaan.

- Gebruik de accupomp niet in een omgeving met explosiegevaar, bijvoorbeeld in de buurt van brandbare vloeistoffen, gasen en stof. Vonken en spanningsbogen kunnen brandbare dampen of gasen en zwevende stofdeeltjes doen ontbranden.
- Stel de pomp niet bloot aan regen, sproeiwater of een vochtige omgeving. Water dat in de pomp komt, verhoogt het risico op een elektrische schok en kan de motor en andere componenten beschadigen. De pomp kan buiten worden gebruikt, maar moet bij regen of andere vochtige omstandigheden naar binnen worden gebracht.

- Om te voorkomen dat de pomp per ongeluk wordt opgestart via de knoppen op de afstandsbediening, moet de aan/uit-schakelaar van de pomp in de UIT-stand (O) staan voordat u de pomp verplaatst of vervoert.
- Zorg ervoor dat de aan/uit-schakelaar van de pomp in de stand UIT (O) staat voordat u inspecties, onderhoudsprocedures, reparaties of reinigingswerkzaamheden aan de pomp uitvoert. Haal de accu eventueel van de pomp.
- De voeding van de accu blijft aangesloten op sommige elektrische onderdelen in de pomp, zelfs als de aan/uit-schakelaar van de pomp in de stand UIT (O) staat. Verwijder daarom altijd de accu van de pomp voordat de pompbehuizing om welke reden dan ook wordt geopend. Onderhoud mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel met de juiste training en expertise, waarbij de standaard veiligheidsmaatregelen in de werkplaats in acht moeten worden genomen.
- Gebruik geïsoleerd gereedschap en draag elektrohandschoenen wanneer u problemen met de pomp moet oplossen of de werking ervan moet controleren terwijl de behuizing is verwijderd (alleen gekwalificeerd personeel).
- Gebruik de pomp nooit als de motor niet met de knoppen op de afstandsbediening kan worden in- of uitgeschakeld. Elektrisch gereedschap dat niet kan worden bediend met de knoppen op de afstandsbediening is gevaarlijk en moet eerst worden gerepareerd voordat het kan worden gebruikt.
- Gebruik de Enerpac XC2-pomp uitsluitend met de voorgeschreven Enerpac 54 volt Li-ionaccu. Het gebruik van een andere accu kan lichamelijk letsel of brand veroorzaken.
- Als de accu niet wordt gebruikt, houdt deze dan uit de buurt van metalen voorwerpen zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen waarmee de accupolen met elkaar verbonden kunnen worden. Een directe verbinding tussen de accupolen kan brandwonden of brand veroorzaken.
- Onder extreme gebruiks- of temperaturomstandigheden kunnen de accucellen een kleine lekkage vertonen. Vermijd elk contact met de accuvloeistof. De accuvloeistof kan tot irritatie of brandwonden leiden. Zie paragraaf 1.3 voor instructies over eerste hulp bij ongelukken met accu's.
- Als de behuizing van de accu kapot of beschadigd is en/of als er lekkage optreedt, mag de accu niet opnieuw op de pomp worden geplaatst. Vervang de accu door een nieuw exemplaar.
- De accu mag alleen worden opgeladen met de acculader die door Enerpac is voorgeschreven. Een lader die geschikt is voor een bepaald type accu kan brandgevaar opleveren als deze wordt gebruikt met een andere accu.
- Bij de accu en de acculader worden afzonderlijke handleidingen geleverd, die ook online beschikbaar zijn op www.enerpac.com. Lees deze handleidingen goed door en zorg dat u de inhoud begrijpt. Neem alle voorgeschreven veiligheidsmaatregelen in acht en leef ze na wanneer u de accu of lader gebruikt.
- Verwijder de accu van de pomp voordat u de pomp opslaat.
- De accu en de acculader zijn onderhoudsvrij. Demonteer deze producten niet en repareer ze niet zelf.

1.3 Instructies voor eerste hulp bij ongelukken met accu's

- Als de accuvloeistof in contact komt met de huid, onmiddellijk wassen met water en zeep en vervolgens neutraliseren met citroensap of azijn.
- Als er accuvloeistof in uw ogen komt, spoel ze dan gedurende ten minste 10 minuten met schoon water en roep onmiddellijk medische hulp in.
- Als accuvloeistof wordt ingeslikt, moet u onmiddellijk medische hulp inroepen.

1.4 Symbolen

Er zijn diverse pictogrammen op de pomp aangebracht of rechtstreeks in de pompbehuizing of de onderdelen ervan gegoten. Extra pictogrammen vindt u op de naamplaatjes van de accu en de lader.

Sommige symbolen wijzen de gebruiker op mogelijk gevaarlijke situaties. Andere symbolen zijn louter informatief. Zorg dat u de betekenis van elk symbool begrijpt voordat u de pomp gebruikt.

Zie de onderstaande tabel voor de geselecteerde symbolen:

Symbol	Betekenis
	Gevaar voor een elektrische schok. Hoogspanning.
	Het toestel mag niet worden blootgesteld aan hoge temperaturen, vuur/vlammen of andere warmtebronnen.
	Lees de handleiding. Bewaar de handleiding voor toekomstig gebruik.
	Stel het apparaat niet bloot aan regen, water of vocht.
	Gooi het apparaat niet bij het vuilnis.

1.5 Labels

Controleer of alle labels en stickers goed leesbaar zijn en goed op de pomp zijn bevestigd. Bestel vervangende waarschuwingssymbolen bij Enerpac als de waarschuwingssymbolen loszitten of ontbreken.

1.6 Waarschuwing Californische wet Proposition 65 (pomp)

WAARSCHUWING De pomp gebruikt hydraulische olie als vloeistofmedium. Hydraulische oliën bevatten ethylbenzeen, dat kanker en schade aan de voortplantingsorganen kan veroorzaken. Ga voorzichtig om met hydraulische oliën en vermijd lichamelijk contact.

Op de pomp bevindt zich een waarschuwingssticker die de gebruiker op deze risico's wijst. Ga voor meer informatie naar www.P65Warnings.ca.gov.

1.7 Waarschuwing Californische wet Proposition 65 (accu)

WAARSCHUWING Door lichamelijk contact met de accu van deze pomp kunt u worden blootgesteld aan chemicaliën zoals kobalt-lithium-mangaan-nikkeloxide en roet. Bij de staat Californië is bekend dat deze stoffen kanker en schade aan de voortplantingsorganen kunnen veroorzaken. Ga voor meer informatie naar www.P65Warnings.ca.gov.

2.0 VERKLARINGEN

2.1 Keurmerken



Enerpac verklaart dat de XC2302S en XC2304S hydraulische accupompen zijn getest en aan de vereiste normen voldoen, en dat ze zijn gecertificeerd conform de normen CE, TÜV en UKCA.

OPMERKING Bij alle geleverde pompen wordt een kopie van de EU Conformiteitsverklaring bijgesloten, en een kopie van de UK Self Declaration of Conformity.

2.2 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

De XC2302S en XC2304S hydraulische accupompen zijn getest en gecertificeerd conform CE-EMC, FCC en Japanse EMC emissie- en immuunitetsnormen.

OPMERKING Als de elektromagnetische interferentie (EMI) tussen de 80 en 400 Mhz is, kan de pomp stoppen en niet meer reageren. Verwijder in dat geval de bron die de interferentie veroorzaakt. Als dat niet mogelijk is, zet de pomp dan op een andere plaats zodat deze wel werkt.

2.3 Veiligheidscertificaten voor accu's

Raadpleeg de afzonderlijke accuhandleiding voor aanvullende certificeringen bij de lithiumionaccu die bij de pomp wordt gebruikt.

2.4 IP-classificatie

De XC2302S en XC2304S hydraulische accupompen hebben de volgende IP20-beschermingsgraad:

- De pomp is bestand tegen stof of voorwerpen groter dan 12,5 mm [0,49 inch].
- De pomp is niet beschermd tegen binnendringen van vloeistoffen, zoals regen of spatwater.
- De pomp kan buiten worden gebruikt, maar moet bij regen of andere vochtige omstandigheden naar binnen worden gebracht.

3.0 PRODUCTGEGEVENS

3.1 Specificaties

Pomp-modellen	Stuurventiel	Voor gebruik met type cilinder of gereedschap:	Hydraulische aansluiting	Bedrijfstemperatuur*		Motorvermogen		Motorsnelheid RPM	Geluidsniveau** dBA
				°C	°F	kW	pk		
XC2302S XC2304S	Elektromagnetisch bediend, 3-weg, 2 standen	Enkelwerkend	3/8" NPTF	-10 tot +50	+14 tot +122	0,70	0,94	14.000-18.000	83

*Bij 85% relatieve luchtvochtigheid. **Gebruikelijk. Geluidsniveau is afhankelijk van snelheid en belasting van de pomp.

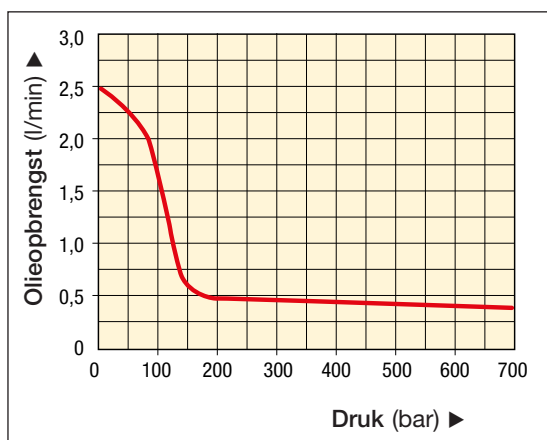
3.2 Druk en olieopbrengst

Pomp- modellen	Maximale hydraulische werkdruk*		Olieopbrengst (zie ook paragraaf 3.3)						Instelbereik drukbe grenzings- klep	
	bar	psi	Onbelast		138 bar [2.000 psi]		700 bar [10.150 psi]			
			l/min	in ³ /min	l/min	in ³ /min	l/min	in ³ /min	bar	psi
XC2302S XC2304S	700	10.150	2,6	160	0,82	50	0,33	20	69 - 700	1000 - 10.150

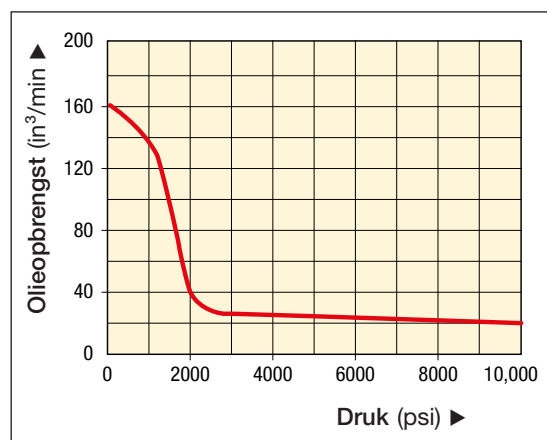
*De maximale systeemdruk wordt door een interne drukbe grenzingsklep beperkt tot ca. 738-765 bar [10.700-11.100 psi].

3.3 Prestatiegrafieken

MODELLEN XC2302S EN XC2304S (METRISCH)



MODELLEN XC2302S EN XC2304S (IMPERIAAL)



Opmerking: De grafieken geven de gebruikelijke curves weer voor druk/opbrengst.

3.4 Reservoir-inhoud en pompgewichten

Model pomp	Pompgewicht*		Reservoir bruikbare olie-inhoud		Hydraulische olie
	kg	lb	liter	in ³	
XC2302S	12,8	28,3	2,0	120	Enerpac HF
XC2304S	14,4	31,8	4,0	240	

*Geschat pompgewicht inclusief olie in het reservoir en met de accu geplaatst. De accu weegt circa 1,6 kg [3,5 lb].

3.5 Accu en acculader

Model pomp	Onderdeel	Regio/Land	Enerpac modelnummer
XC2302S en XC2304S	Accu, 54 V, Enerpac lithiumion, 4,0 Ah, 216 Wh	(alle)	EBH544
	Oplader (inclusief netsnoer voor betreffende regio of betreffend land)	Noord-Amerika 115 V	EC1F541B
		Europa 230 V	EC1F542E
		Australië 230 V	EC1F542A
	Netsnoer van oplader voor Japan (indien nodig apart verkrijgbaar)	Japan 100 V	ECC541N
	Netsnoer Britse oplader (indien nodig apart verkrijgbaar)	Verenigd Koninkrijk 240 V	ECC542U

Opmerking: De accu en oplader worden ofwel bij de pomp geleverd, ofwel ze moeten apart worden aangeschaft (afhankelijk van hoe de pomp is besteld). De voedingsingang van de lader is 100-240 VAC, 50-60 cycli, automatische spanningsdetectie. Het netsnoer van de oplader (afneembaar) varieert afhankelijk van regio/land en voltage. Raadpleeg Figuur 26 van deze handleiding en de afzonderlijke handleidingen van de accu en acculader voor meer informatie.

3.6 Betreffende pompaccessoires (optionele apparatuur)

Pompmodellen	Onderdeel	Enerpac modelnummer
XC2302S en XC2304S	Afstandsbediening met snoer, 6 m [20 ft]	CC132
	Verlengsnoer afstandsbediening, 3 m [10 ft]	CC010
	Schouderriem voor pompen uit de XC2-serie	SSTRP55

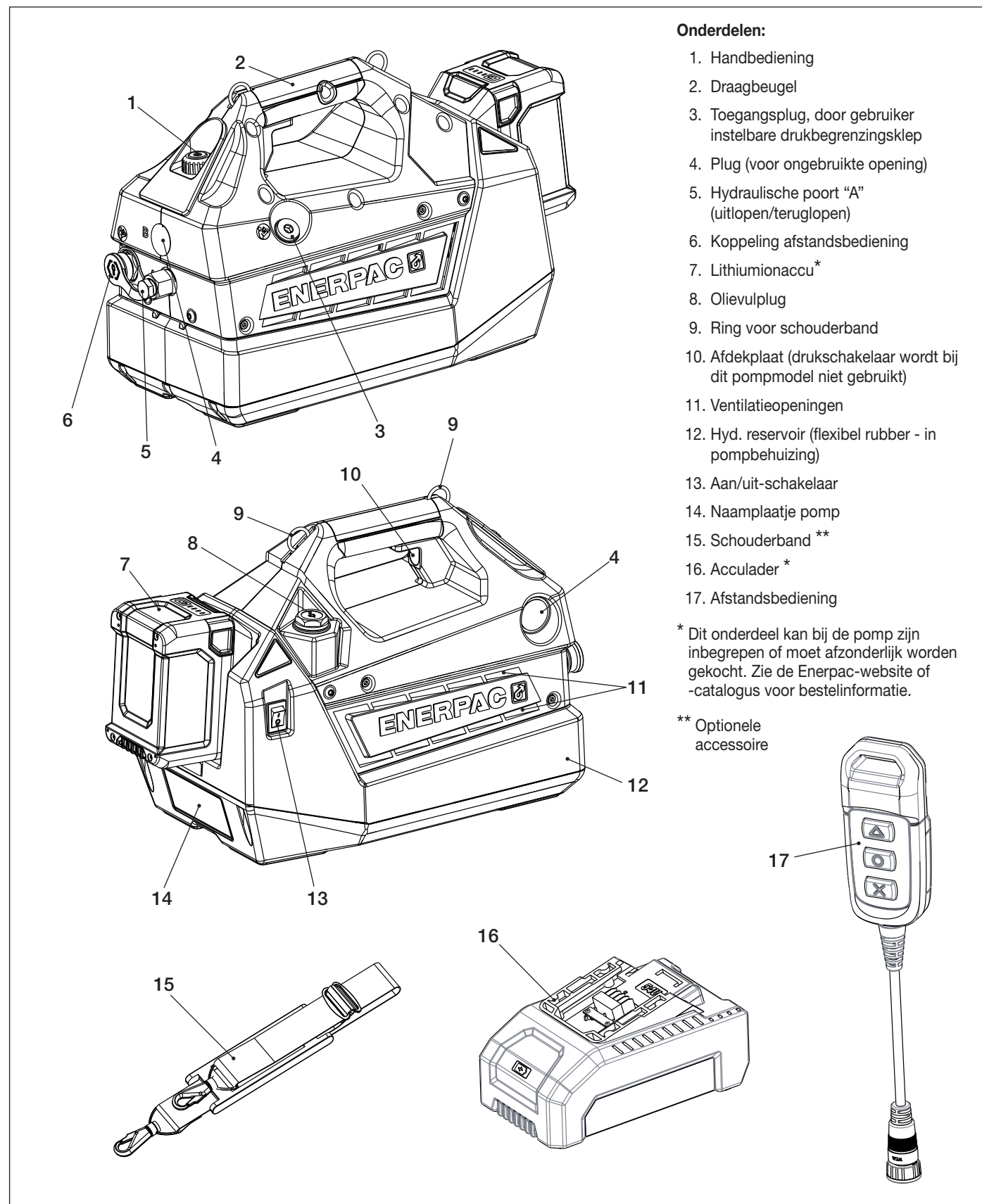
Opmerking: Zie de Enerpac-website of -catalogus voor een compleet overzicht van leverbare pompaccessoires.

3.7 Buitenafmetingen

Onder-deel	Afmeting		
	mm	inch	
A	224	8,8	Modellen XC2302S en XC2304S
B	297	11,7	
C	467	18,4	
D	399	15,7	

Opmerking: De afmetingen zijn voor beide pompmodellen gelijk. De weergegeven afmetingen zijn uitsluitend ter referentie en kunnen van pomp tot pomp enigszins afwijken.

4.0 FUNCTIES EN ONDERDELEN



Figuur 1: Functies en onderdelen, model XC2302S en XC2304S

5.0 BESCHRIJVING

De Enerpac accupomp uit de XC2-serie combineert de kracht van een gewone elektrische pomp met de mobiliteit van een handpomp.

De modellen XC2302S en XC2304S zijn ontwikkeld voor gebruik met enkelwerkende hydraulische cilinders en gereedschappen en bestaan uit een borstelloze elektrische gelijkstroommotor, een tweetraps hydraulisch pompelement en een elektromagnetisch bediend 3-weg stuurventiel met 2 standen.

Met het ingebouwde reservoir van flexibel rubber kan de pomp in elke positie worden gebruikt en wordt vervuiling tegengegaan. Model XC2302S heeft een oliereservoir van twee liter [20 in³]. Model XC2304S heeft een oliereservoir van vier liter [240 in³], voor grotere en/of meerdere cilinders of gereedschappen.

De voeding wordt geleverd door een oplaadbare 54 V, 4 Ah lithiumionaccu. De lithiumionaccu levert langdurig stroom, zelfs onder zware omstandigheden.

Een afstandsbediening met snoer bedient de pompmotor en elektromagnetisch ventiel voor extra gebruiksgemak.

Gemakkelijk te dragen met de geïntegreerde draagbeugel of de afneembare schouderband (optioneel accessoire).

INSTALLATIE EN CONFIGURATIE

5.1 Instructies bij ontvangst

Controleer alle onderdelen op transportschade. Transportschade wordt niet gedekt door de garantie. Breng de vervoerder onmiddellijk op de hoogte als u transportschade vaststelt. De vervoerder is aansprakelijk voor alle kosten die voortvloeien uit reparaties of vervanging als gevolg van transportschade.

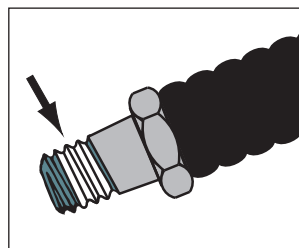
De pomp kan met of zonder accu's en bijpassende acculader voor wisselstroom worden besteld. Indien besteld worden deze producten meegeleverd.

5.2 Hydraulische aansluitingen

De pomp heeft een elektromagnetisch bediend 3-weg stuurventiel met 2 standen. Dit stuurventiel is bestemd voor gebruik met enkelwerkende hydraulische cilinders en gereedschappen.

OPMERKING De installatie van een manometer (niet meegeleverd) in de hydraulische leiding wordt sterk aanbevolen. Alle slangen, koppelingen, fittingen en andere hydraulische componenten die met de pomp worden gebruikt, moeten bestand zijn tegen een werkdruk van minimaal 700 bar [10.150 psi].

OPMERKING Breng tijdens het monteren van slangen, fittingen en andere componenten 1-1/2 wikkeling PTFE-schroefdraadtape aan op alle NPT- en NPTF-koppelingen met buitendraad. Breng geen tape aan op de eerste volledige rotatie van de schroefdraad, zoals te zien in Figuur 2. Ga zorgvuldig te werk, zodat er geen stukjes tape in het hydraulisch systeem terechtkomen.



Figuur 2: Afdichtingstape

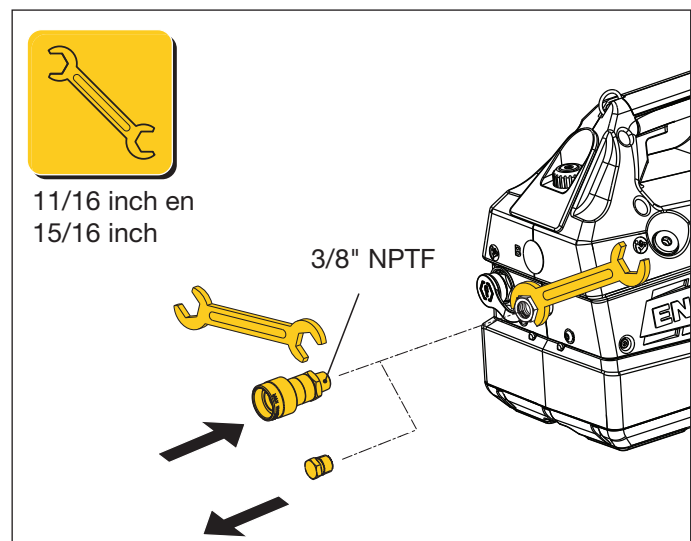
Volg de onderstaande stappen om de hydraulische koppelingen te monteren. Zie Figuur 4 voor een voorbeeld van een gebruikelijke enkelwerkende systeemopstelling.

1. Controleer of er in de pomp geen resterende hydraulische druk meer is:
 - Als de accu niet is geïnstalleerd: Druk de handbedieningsknop enkele malen stevig in en laat vervolgens los om de druk te laten ontsnappen. Zie de aanwijzingen in paragraaf 7.9.
 - Als de accu wel is geïnstalleerd: Controleer of de accu is opgeladen en de aan/uit-schakelaar van de pomp is ingeschakeld (I). Laat de druk ontsnappen door een van de ontlastknoppen op de afstandsbediening in te drukken en ingedrukt te houden. Zie paragraaf 7.4 voor gedetailleerde instructies voor het gebruik van de afstandsbediening.
2. Om te voorkomen dat de pomp start terwijl hydraulische aansluitingen worden verbonden, moet u ervoor zorgen dat de aan/uit-schakelaar van de pomp uit staat (O). Ook kunt u de accu uit de pomp verwijderen (indien geïnstalleerd).
- OPMERKING** Raadpleeg Figuur 3 terwijl u de stappen 3 tot en met 5 uitvoert. Pompmodellen XC2302S en XC2304S hebben uitsluitend een poort "A". Een plastic plug sluit de ongebruikte opening van poort "B" af.
3. Gebruik een 15/16" sleutel om de poort aansluiting "A" op zijn plaats te houden. Verwijder vervolgens de transportplug met een 11/16" sleutel.

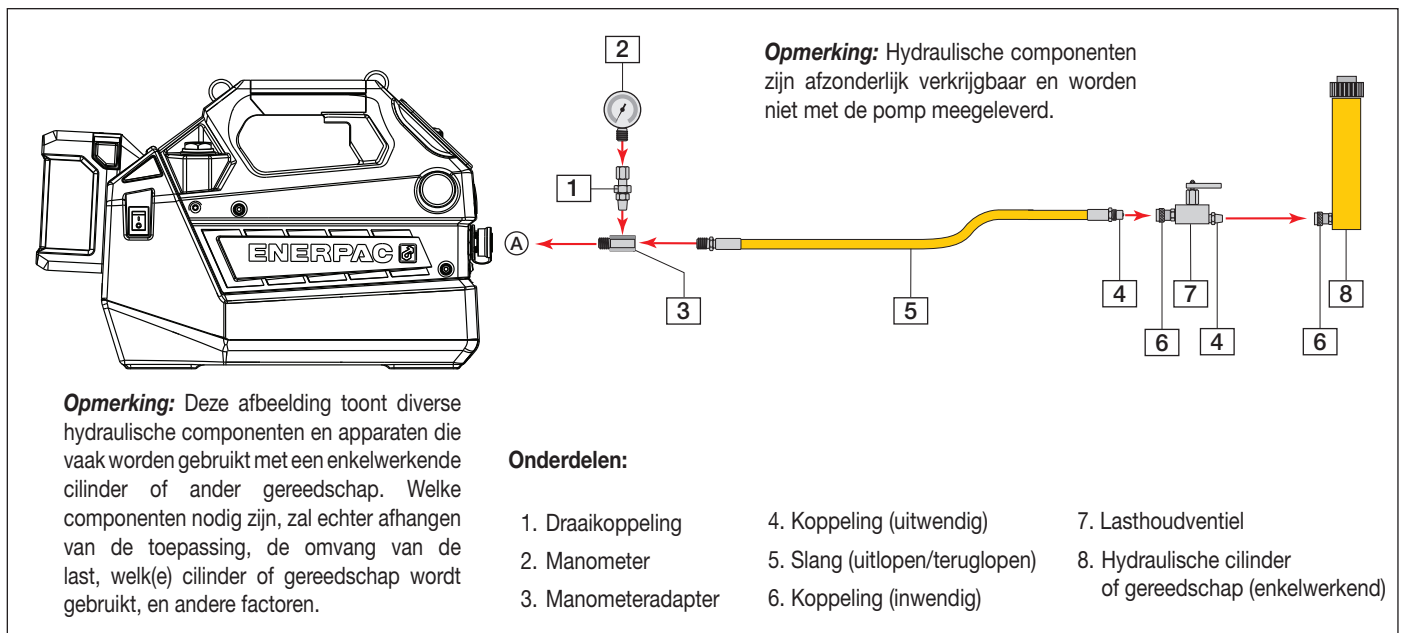
OPMERKING Poort "A" is voorzien van 3/8" NPTF-schroefdraad. Draai bij het maken van aansluitingen in stap 4 en 5 de slangfitting of koppeling handvast aan. Draai deze vervolgens nog twee volledige slagen verder vast. Gebruik een 15/16" sleutel om de poort aansluiting op zijn plaats te houden.

4. Installeer, indien gebruikt in uw systeem, een hydraulische koppeling (niet meegeleverd) in poort "A" van de pomp.
5. Sluit het ene uiteinde van de hydraulische slang aan op poort "A" van de pomp of op de koppeling die in poort "A" is aangebracht. Sluit het andere uiteinde van de slang aan op de drukpoort van de enkelwerkende cilinder of het enkelwerkende gereedschap.

OPMERKING Schroefdraadverbindingen voor onderdelen zoals fittingen, meters, enz. moeten goed vastzitten en lek vrij zijn. Als u hydraulische koppelingen gebruikt, zorg er dan voor dat alle koppelingen volledig zijn ingestoken.



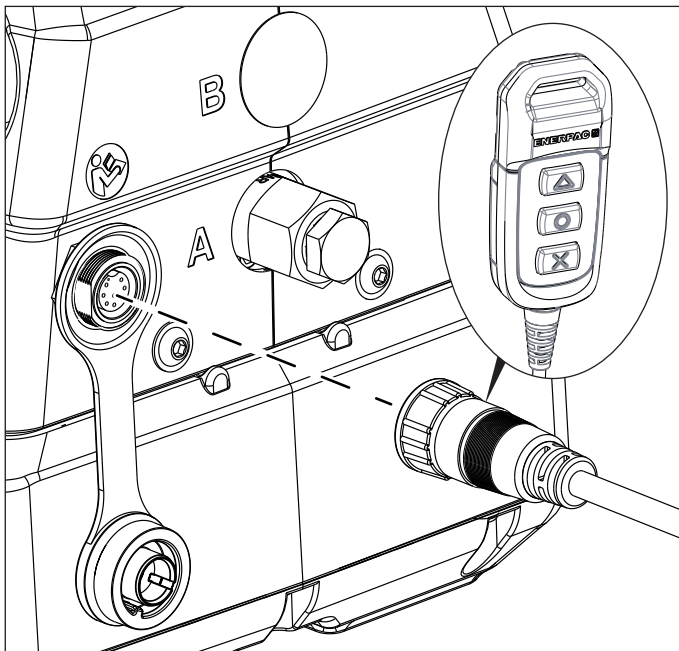
Figuur 3: Hydraulische aansluiting op pomp



Figuur 4: Enkelwerkend hydraulisch circuit en onderdelen (gebruikelijk)

5.3 Aansluiten van de afstandsbediening

1. Verwijder de stofkap van de connector aan de voorzijde van de pomp en sluit de kabel van de afstandsbediening aan. Zie Figuur 5.
2. Draai de schroefdraadkraag met de hand vast om de kabel van de afstandsbediening aan de connector te bevestigen.



Figuur 5: Aansluiting van de afstandsbediening

6.0 ACCU

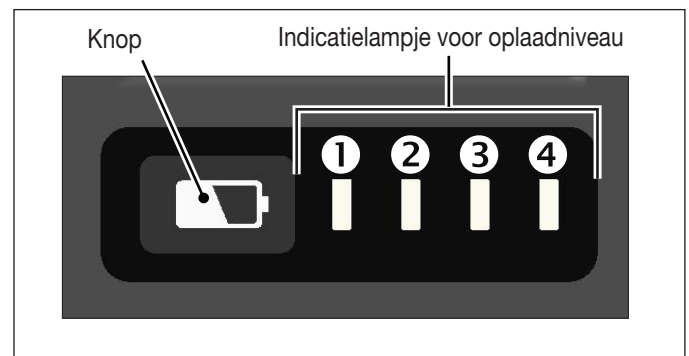
OPMERKING Druk voor eerste gebruik of voor eerste keer opladen eerst op de indicatielamp om het oplaadniveau van de accu vast te stellen.

OPMERKING Laad nieuwe accu's voor gebruik eerst volledig op. U moet de accu en lader afzonderlijk aanschaffen als ze niet bij de pomp worden meegeleverd. Zie paragraaf 3.5 van deze handleiding voor meer informatie over modelnummers van accu's en acculaders.

OPMERKING Raadpleeg de afzonderlijke handleidingen van de accu en de acculader voor alle informatie en instructies over het juiste gebruik en het opladen van de accu.

6.1 Indicator oplaadniveau

Op de accubehuizing bevindt zich een klein paneel met een indicatielamp en vier indicatielampjes voor opladen. Druk op de knop om het oplaadniveau van de accu weer te geven. Het lampje gaat gedurende 3 seconden aan en daarna weer uit. Zie Figuur 6.



Figuur 6: Indicator oplaadniveau accu

Raadpleeg de volgende tabel voor het laadniveau:

 Wanneer de indicatielampjes voor het oplaadniveau worden ingedrukt:		Laadniveau: (circa)
Ledlampjes 1-4 aan		Meer dan 75%
Ledlampjes 1-3 aan		51 - 75%
Ledlampjes 1-2 aan		26 - 50%
Ledlampje 1 aan		10 - 25%
Ledlampje 1 knippert rood		Resterende lading < 5%

Eén of meer indicatielampjes moeten wit oplichten als de indicatielampjes voor het oplaadniveau worden ingedrukt. Als het eerste indicatielampje rood knippert wanneer de knop wordt ingedrukt, is de acculading zeer laag. Als na het indrukken van de knop geen enkel ledlampje gaat branden, is de accu helemaal leeg.

OPMERKING De werkduur tussen twee acculadingen hangt meestal af van de druk die nodig is voor de toepassing. Hoe hoger de vereiste drukinstelling, hoe korter de werkduur. Voor een langere werkduur gebruikt u zo mogelijk een cilinder of gereedschap dat met een druk lager dan 552 bar [8.000 psi] kan werken.

6.2 Uitschakeling bij te lage spanning

De pomp stopt (of kan niet meer starten) als de accuspanning onder een vooraf bepaalde ondergrens komt.

De pomp kan vertragen of traag werken voordat deze uitschakelt, wat erop duidt dat de accu bijna leeg is.

OPMERKING We raden aan om de accu van de pomp te verwijderen en in de lader te plaatsen voordat deze helemaal leeg is. Als de accu helemaal leeg is, kan er blijvende schade ontstaan aan de accucellen.

OPMERKING Als de accu volledig leeg raakt terwijl de pomp in gebruik is, moet de accu binnen 12 uur in de lader worden geplaatst totdat deze volledig is opgeladen. Dit voorkomt schade aan en voortijdig uitval van de accu.

6.3 Overspannings- en oververhittingbeveiliging

De accu schakelt automatisch uit als de stroomopname te hoog wordt of als de interne temperatuur van de accu boven een aanvaardbare grens komt.

Beide storingen zijn zelfherstellend. De normale werking van de accu wordt hervat wanneer de overmatige stroomopname is verholpen of nadat de accu is afgekoeld.

Soms moet de pomp met de aan/uit-schakelaar uit en weer aan worden gezet om deze storingen te resetten. Ook kan het nodig zijn de accu te verwijderen en weer terug te plaatsen.

6.4 Gebruik bij lage temperaturen

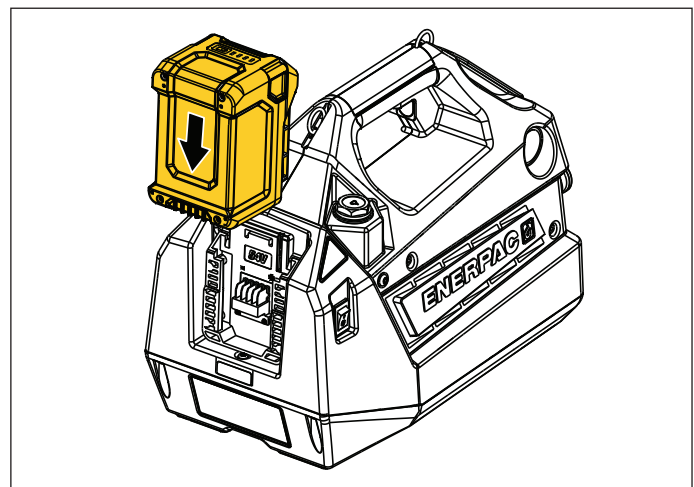
Als de interne temperatuur van de accu lager wordt dan ca. -25°C [-13°F], dan wordt de accu uitgeschakeld en kan de pomp niet meer worden gestart.

Als de pomp niet start en de omgevingstemperatuur erg laag is, verwijder dan de accu uit de pomp en breng deze naar een ruimte waar het warm is. Geef de accu de tijd om op te warmen en zorg ervoor dat deze volledig is opgeladen. Plaats vervolgens de accu terug en probeer de pomp opnieuw te starten.

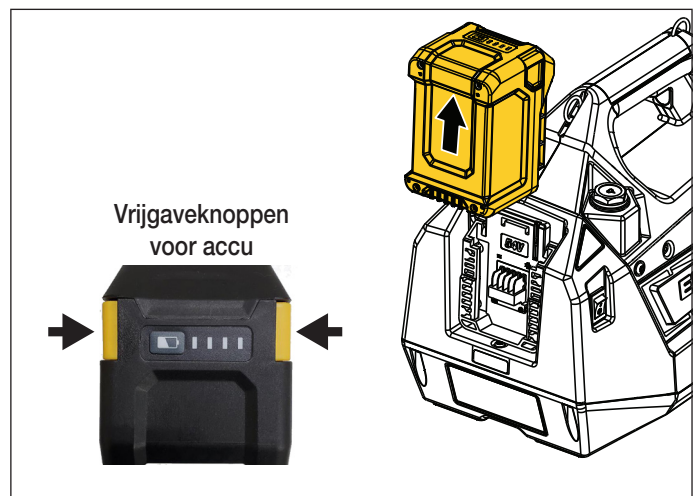
6.5 De accu installeren en verwijderen

- **Accu op de pomp plaatsen:** Schuif de accu op de accuhouder aan de achterkant van de pomp. Controleer of deze goed op zijn plaats zit. Zie Figuur 7.
- **Accu van de pomp verwijderen:** Druk op de ontgrendelingsknoppen aan beide zijden van de accu en houd deze ingedrukt. Schuif de accu vervolgens omhoog en uit de houder. Zie Figuur 8.

OBSERVER Om compatibiliteit met de pomp en een goede werking te garanderen, mag u uitsluitend de Enerpac 54 V lithiumionaccu gebruiken. Zie paragraaf 3.5 voor de accuspecificaties en het modelnummer.



Figuur 7: Accu - installeren



Figuur 8: Accu - verwijderen

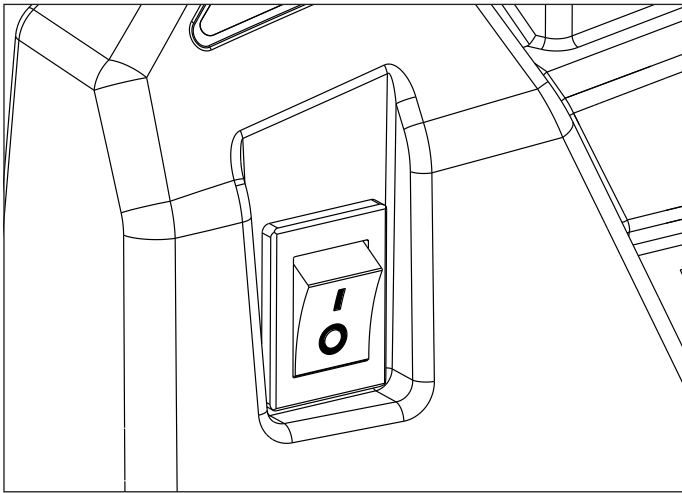
7.0 GEBRUIK

7.1 Aan/uit-schakelaar

De pomp is voorzien van een tuimelschakelaar. Deze bevindt zich vlakbij de accu, aan de rechterkant van de pompbehuizing. Zie Figuur 9.

De pompmotor krijgt stroom van de accu zodra de bovenste helft van de aan/uit-schakelaar (I) wordt ingedrukt. De stroom wordt onderbroken wanneer op de onderste helft van de aan/uit-schakelaar (O) wordt gedrukt.

De aan/uit-schakelaar moet in de stand AAN (I) om de pomp te kunnen gebruiken. De knoppen op de afstandsbediening werken NIET als de aan/uit-schakelaar op UIT (O) staat.



Figuur 9: Aan/uit-schakelaar

De aan/uit-schakelaar kan in de stand AAN (I) blijven als u de pomp tijdelijk niet gebruikt, maar wel snel weer nodig hebt.

Zet de aan/uit-schakelaar (O) in de volgende situaties echter altijd uit:

- Als zich een noodgeval voordoet en de pomp onmiddellijk moet worden gestopt.
- Voordat de pomp wordt verplaatst of vervoerd.
- Tijdens langdurige perioden van stilstand ('s nachts enz.) terwijl de accu op de pomp blijft.
- Wanneer u routine-inspecties en onderhoudsprocedures uitvoert met de accu op de pomp.

OPMERKING De besturingscircuits van de pompmotor gebruiken een kleine hoeveelheid accustroom wanneer de pomp niet draait en de aan/uit-schakelaar in de stand AAN (I) staat. Voor een optimale acculading is het raadzaam de aan/uit-schakelaar 's nachts en tijdens andere lange perioden van inactiviteit uit te zetten.

7.2 Vóór het inschakelen

1. Sluit de hydraulische slang aan. Controleer of alle hydraulische koppelingen en aansluitingen goed vastzitten en niet lekken. Zie de aanwijzingen in paragraaf 5.2.
2. Controleer het peil van de hydraulische olie. Vul indien nodig olie bij. Zie paragraaf 8.1, 8.2 en 8.3 voor de procedures.

3. Sluit de afstandsbediening aan op de connector aan de voorzijde van de pompbehuizing. Zie de aanwijzingen in paragraaf 5.3.
4. Indien meebesteld bij de pomp: Bevestig de schouderriem (optioneel accessoire) aan de ring aan beide uiteinden van de draagbeugel van de pomp.
5. Installeer een volledig opgeladen accu in de pomp. Zie paragraaf 6.5 voor meer informatie.

OPMERKING Druk voor eerste gebruik of voor eerste keer opladen eerst op de indicatieknop om het oplaadniveau van de accu vast te stellen.

OPMERKING Laad nieuwe accu's voor gebruik eerst volledig op. Zie paragraaf 6.1. Raadpleeg voor aanvullende informatie ook de handleidingen van de accu en de acculader.

6. Voordat u de pomp belast, moet u de ontluuchtingsprocedure uitvoeren, zodat alle lucht uit het systeem wordt verwijderd. Zie paragraaf 7.7.
7. De fabrieksinstelling van drukbegrenzingsklep is ca. 700 bar [10.150 psi]. Als een lagere instelling nodig is, pas dan de druk aan met behulp van de drukbegrenzingsklep zoals beschreven in paragraaf 8.5.

7.3 Voorzorgsmaatregelen

WAARSCHUWING Zorg dat er nooit personen aanwezig zijn onder een voorwerp dat alleen door een hydraulische pomp wordt ondersteund. Als hydraulische druk ontsnapt of als lekkage optreedt, kan de last op personen terechtkomen, met dodelijke ongevallen of ernstig lichamelijk letsel tot gevolg.

WAARSCHUWING Als onderstaande voorzorgsmaatregelen en instructies niet worden opgevolgd, kan een last terechtkomen op personen die in het gebied werkzaam zijn. Dit kan leiden tot dodelijke ongevallen of ongevallen met zwaar lichamelijk letsel.

- Zorg dat zich geen personen onder de last bevinden tijdens of neerlaten van de last en als de druk van het systeem is verwijderd
- Om te voorkomen dat de last valt, moet zodra het heffen is voltooid de last direct worden ondersteund met jacks of andere mechanische blokkeerinrichtingen met voldoende vermogen. Het stuurventiel van de pomp beschikt NIET over een veiligheidsblokkeerventiel.
- Zorg dat de last geheel is geblokkeerd voordat u op de afstandsbediening (I) of (X) knop drukt. De last zakt onmiddellijk als deze niet mechanisch wordt ondersteund en u op een van beide ontlastknoppen drukt.
- Hoewel de pomphydrauliek een last tijdelijk kan vasthouden, kan de last op elk moment kan wegglijden of plotseling vallen als deze niet mechanisch wordt ondersteund.

7.4 Gebruik van de afstandsbediening

De pompmotor en het elektromagnetisch ventiel worden bediend met een afstandsbediening met snoer. Zie Figuur 10.

Zorg, voordat u de afstandsbediening gebruikt, dat de aan/uit-schakelaar van de pomp in de stand AAN (I) staat en dat er een geladen accu in de pomp is geïnstalleerd.

7.4.1 Activeringsknop afstandsbediening

- Houd de activeringsknop  ingedrukt om de motor te starten en de cilinder of het gereedschap te laten uitlopen.
- Laat de activeringsknop  weer los om de motor te stoppen en de last op de gewenste positie vast te houden.

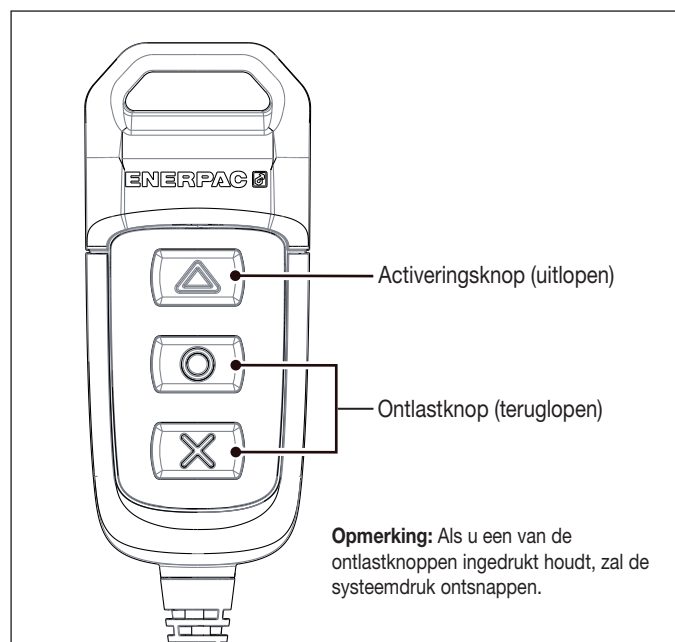
7.4.2 Ontlastknoppen op de afstandsbediening

- Houd de ontlastknop  of  ingedrukt om de cilinder of het gereedschap terug te laten lopen of de systeemdruk te laten ontsnappen.
- Zodra de cilinder of het gereedschap volledig is teruggelopen, laat u de ontlastknop  of  los om het teruglopen te stoppen en de last op de gewenste positie vast te houden.

OPMERKING De ontlastknoppen  en  werken op identieke wijze. Beide knoppen kunt u gebruiken om het apparaat terug te laten lopen of om de druk te laten ontsnappen. De ontlastknoppen zetten het elektromagnetische ventiel onder stroom en openen het, maar starten de motor NIET.

7.4.3 Aanvullende informatie

- De ontlastknoppen  en  werken op accuvoeding. Als de hydraulische druk niet kan worden ontlast, controleer dan of de aan/uit-schakelaar van de pomp in de stand AAN (I) staat. Controleer het laadniveau van de accu en installeer indien nodig een volledig opgeladen accu.
- Druk één voor één op de knoppen op de afstandsbediening. Het gelijktijdig indrukken van twee knoppen op de afstandsbediening zal een storing veroorzaken. Zie paragraaf 7.5 en paragraaf 7.6 voor meer informatie.
- De hydraulische stroom wordt geblokkeerd wanneer het elektromagnetisch ventiel spanningsloos is. De pomp is echter niet ontworpen om de lading hydraulisch vast te houden of te ondersteunen terwijl personen rond de pomp aan het werk zijn. Na het heffen van last moet deze mechanisch worden ondersteund (zie waarschuwing en relevante informatie in paragraaf 7.3).



Figuur 10: Afstandsbediening

7.5 Storingen

Als zich een storing voordoet terwijl de pompmotor draait, zal de motor onmiddellijk stoppen. Bovendien zal de motor, zolang de storing niet is verholpen, niet opnieuw starten als op de activeringsknop  wordt gedrukt. En het elektromagnetische ventiel zal niet inschakelen om de druk te ontlasten wanneer u op de ontlastknop op de afstandsbediening  of  drukt.

De volgende gevallen veroorzaken een storing:

- Twee knoppen op de afstandsbediening tegelijk indrukken.
- Als de accuspanning onder een vooraf bepaalde grens komt.
- Te hoge inwendige pomptemperatuur.
- Beschadigde pomponderdelen en/of abnormale omstandigheden die door het elektronisch besturingssysteem van de pomp worden waargenomen.

7.6 Als de motor niet start (Fout-reset)

Ga als volgt te werk als de accu is opgeladen maar de pompmotor niet start als de activeringsknop  op de afstandsbediening wordt ingedrukt:

1. Zet de aan/uit-schakelaar van de pomp uit (O).
2. Wacht 3 tot 5 seconden. Zet de aan/uit-schakelaar van de pomp weer aan (I) om de fout te resetten.
3. Als de fout met succes is gereset en de accu voldoende is opgeladen, zou de pomp weer normaal moeten werken.

OPMERKING Als de motor nog steeds niet start, breng de pomp dan naar een erkend Enerpac servicecentrum voor controle en reparatie.

7.7 Ontluchten

Wanneer hydraulische aansluitingen voor het eerst worden gemonteerd, zal er lucht in de slangen en andere onderdelen zitten. Deze ingesloten lucht kan een onregelmatige werking van cilinders of gereedschappen veroorzaken.

Voor een soepele, veilige werking moet u de olieplug van de pomp verwijderen en de cilinder of het gereedschap een aantal keren volledig laten uitlopen en teruglopen. Doe dit onbelast en zet de pomp in een hogere positie dan de cilinder of het gereedschap.

Het soepel en gelijkmatig uitlopen en teruglopen van de cilinder of het gereedschap is een indicatie dat er geen lucht meer in het systeem zit. Nadat u deze procedure hebt voltooid, zorgt u ervoor dat de cilinder volledig is teruggelopen en dat de olieplug weer op zijn plaats zit.

7.8 Hydraulische slang ontkoppelen

Laat de hydraulische druk ontsnappen en koppel de hydraulische slang los van de pomp zoals beschreven in de volgende stappen:

1. Laat de cilinder of het gereedschap volledig teruglopen. Controleer of de belasting geheel is weggenomen.
2. Met de aan/uit-schakelaar in de stand AAN (I), houdt u de ontlastknop  of  ingedrukt om eventueel resterende hydraulische druk in het systeem te ontlasten.

OPMERKING Als de batterij volledig ontladen is, of als de ontlastfunctie niet werkt, moet u de druk handmatig wegnemen. Zie de procedure in paragraaf 7.9.

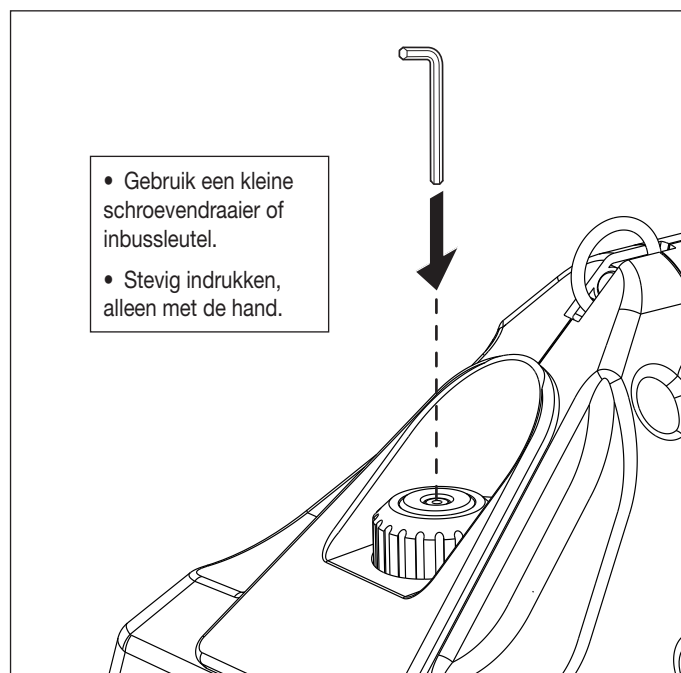
3. Als er een manometer is geïnstalleerd, controleer dan of deze nul (0) bar/psi aangeeft. Controleer of de slang buigzaam is en op andere aanwijzingen voor achtergebleven hydraulische druk in het systeem.
4. Zet de aan/uit-schakelaar van de pomp uit (O).
5. Ontkoppel de slang van poort "A" van de pomp.
6. Plaats stofkappen of pluggen in de aansluitingen van pomppoort "A" om te voorkomen dat vuil of verontreiniging binnendringt.

7.9 Handbedieningsknop

Met de handbedieningsknop kunt u handmatig hydraulische druk laten ontsnappen als de accu leeg is, de klep van de elektromagnetische spoel defect is of er een soortgelijke storing is.

WAARSCHUWING De cilinder of het gereedschap loopt onmiddellijk terug wanneer u de handbedieningsknop indrukt. Controleer vóórdat de handmatige drukontlastknop wordt ingedrukt of niemand zich onder de last bevindt om ongevallen met dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel te voorkomen.

Steek een kleine schroevendraaier of inbussleutel in de opening in het midden van het ventiel, zoals weergegeven in Figuur 11, om de hydraulische druk handmatig te laten ontsnappen. Druk de handbedieningsknop stevig in, totdat de veerspanning voelbaar is en de druk wordt ontlast. Druk daartoe de knop circa 9 mm [11/32"] in. Gebruik alleen handmatige kracht, om beschadiging te voorkomen.



Figuur 11: Handbedieningsknop (drukontlasting)

Het kan nodig zijn om de handbedieningsknop enkele malen stevig in te drukken en los te laten om de hydraulische druk geheel te laten ontsnappen. De knop blijft na gebruik soms gedeeltelijk ingedrukt en keert mogelijk pas terug naar de oorspronkelijke stand wanneer het elektromagnetisch ventiel in werking is. Dit is normaal.

OPMERKING De handbedieningsknop is uitsluitend bedoeld voor gebruik in noodgevallen. Als de pomp niet elektrisch kan worden bediend met de afstandsbediening maar de accu is wel volledig opgeladen, moet u de pomp door een erkend Enerpac servicecentrum laten nakijken en repareren.

7.10 Vervoer van de pomp

Voordat u de pomp verplaatst of vervoert, moet u de aan/uit-schakelaar van de pomp (O) uitschakelen of de accu verwijderen om per ongeluk opstarten van de pomp via de knoppen op de afstandsbediening te voorkomen.

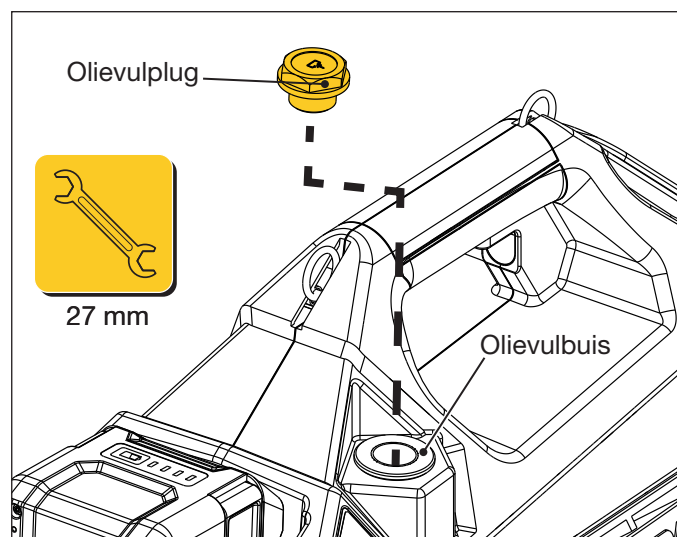
Verplaats of vervoer de pomp uitsluitend met behulp van de ingebouwde draagbeugel of de schouderband (optionele accessoire).

OPMERKING Til de pomp bij verplaatsen of transporteren nooit op aan de slangen. Dit kan schade veroorzaken aan de pomp en/of slang.

8.0 ONDERHOUD

8.1 Oliepeil controleren

1. Controleer of de hydraulische cilinder of het gereedschap volledig is teruggelopen en of de last geheel is verwijderd.
2. Met de aan/uit-schakelaar in de stand AAN (I), houdt u de ontlastknop of ingedrukt om eventueel resterende hydraulische druk in het systeem te ontlasten.
3. Zet de aan/uit-schakelaar van de pomp uit (O).
4. Zorg dat de pomp op een vlakke ondergrond staat.
5. Verwijder de olievuldop van de vulopening. Gebruik hiervoor een 27 mm sleutel. Zie Figuur 12.



Figuur 12: Olievulopening

6. Controleer het oliepeil. Het reservoir is VOL als de olie bijna bovenaan de vulbuis staat.
7. Als het oliepeil te laag is, vul dan olie bij zoals beschreven in paragraaf 8.3. Zie paragraaf 8.2 voor informatie over de vereiste olie.

OPMERKING Er past een O-ring in een groef aan de onderzijde van de olievulplug. Controleer of deze O-ring aanwezig is en breng deze

opnieuw aan als deze uit de groef is gevallen. Als de O-ring ontbreekt of beschadigd is, vervang dan de olievulplug. In de nieuwe olievulplug zit een nieuwe O-ring.

- Plaats de olievulplug weer terug als u het oliepeil hebt gecontroleerd. Draai de plug handvast aan. Draai de plug niet te vast aan.

8.2 Benodigde hydraulische olie

Gebruik voor het bijvullen of vervangen van olie alleen Enerpac HF hydraulische olie. Enerpac HF hydraulische olie is verkrijgbaar bij een Enerpac distributeur of een erkend Enerpac servicecentrum.

OPMERKING Gebruik alleen Enerpac HF hydraulische olie. Het gebruik van andere olie kan schade aan de pomponderdelen veroorzaken. Dergelijke schade valt niet onder de garantie van Enerpac.

8.3 Olie bijvullen

⚠ LET OP Zorg dat de cilinder of het gereedschap volledig is teruggelopen voordat u het reservoir met olie vult. Als een met olie gevulde cilinder terugloopt nadat er olie is bijgevoerd, kan het reservoir te vol raken en scheuren. Dit kan leiden tot olie lekkage en mogelijk lichamelijk letsel.

OPMERKING

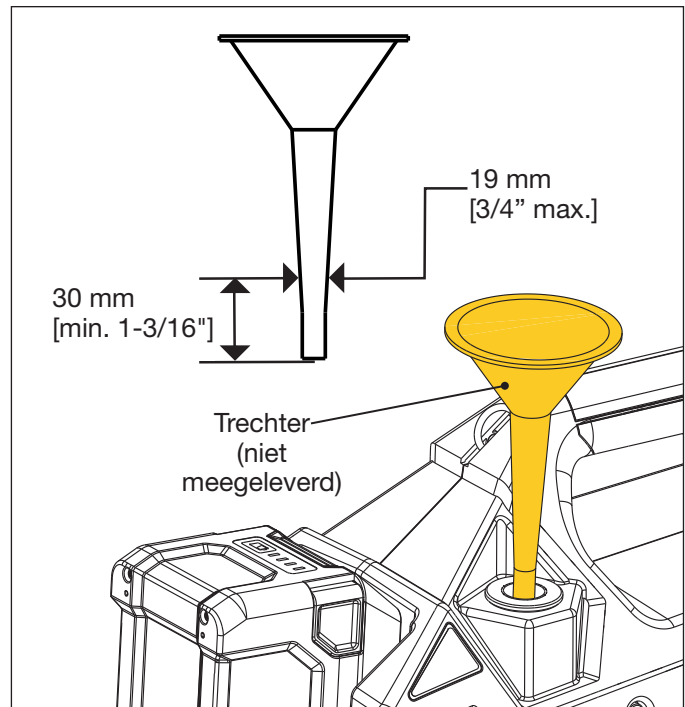
- Zet altijd de aan/uit-schakelaar van de pomp uit (O) voordat u de olievulplug verwijderd om olie bij te vullen. Dit voorkomt dat de pomp per ongeluk wordt gestart.
- Gebruik alleen Enerpac HF hydraulische olie. Zie paragraaf 8.2. Gebruik altijd nieuwe olie uit een schone verpakking.
- Gebruik voor een goede ontluchting en om morsen te voorkomen altijd een trechter met de juiste afmetingen als u olie bijvult. Het gebruik van een trechter voorkomt morsen en ondervulling van olie.

Volg onderstaande stappen om olie bij te vullen:

- Controleer of de hydraulische cilinder of het gereedschap volledig is teruggelopen en de last geheel is verwijderd.
- Met de aan/uit-schakelaar in de stand AAN (I), houdt u de ontlastknop  of  ingedrukt om eventueel resterende hydraulische druk in het systeem te ontlasten.
- Plaats de pomp op een vlakke ondergrond. Controleer of de aan/uit-schakelaar van de pomp in de stand UIT (O) staat.
- Verwijder de olievuldop van de vulopening. Gebruik hiervoor een 27 mm sleutel. Zie Figuur 12.
- Plaats een trechter (buitendiameter buis maximaal 19 mm [3/4"], lengte minimaal 30 mm [1-3/16"]) door de vulopening steek deze in de olievulbuis. Zie Figuur 13.

OPMERKING Giet de olie langzaam om morsen te voorkomen. Als er olie uit de vulopening komt, stop dan direct met bijvullen.

- Giet LANGZAAM de hydraulische olie van Enerpac in het reservoir terwijl u let op het oliepeil in de trechterbuis. Om morsen te voorkomen, moet u onmiddellijk stoppen met gieten wanneer de olie de bovenkant van de vulopening bereikt of rond de buitenkant van de trechterbuis begint te stromen.



Figuur 13: Olie toevoegen met trechter

- Neem de trechter uit de vulopening. Veeg gemorste olie af en/of verwijder deze.

OPMERKING Voer gemorste olie af conform de geldende regelgeving.

OPMERKING Er past een O-ring in een groef aan de onderzijde van de olievulplug. Controleer of deze O-ring aanwezig is en breng deze opnieuw aan als deze uit de groef is gevallen. Als de O-ring ontbreekt of beschadigd is, vervang dan de olievulplug. In de nieuwe olievulplug zit een nieuwe O-ring.

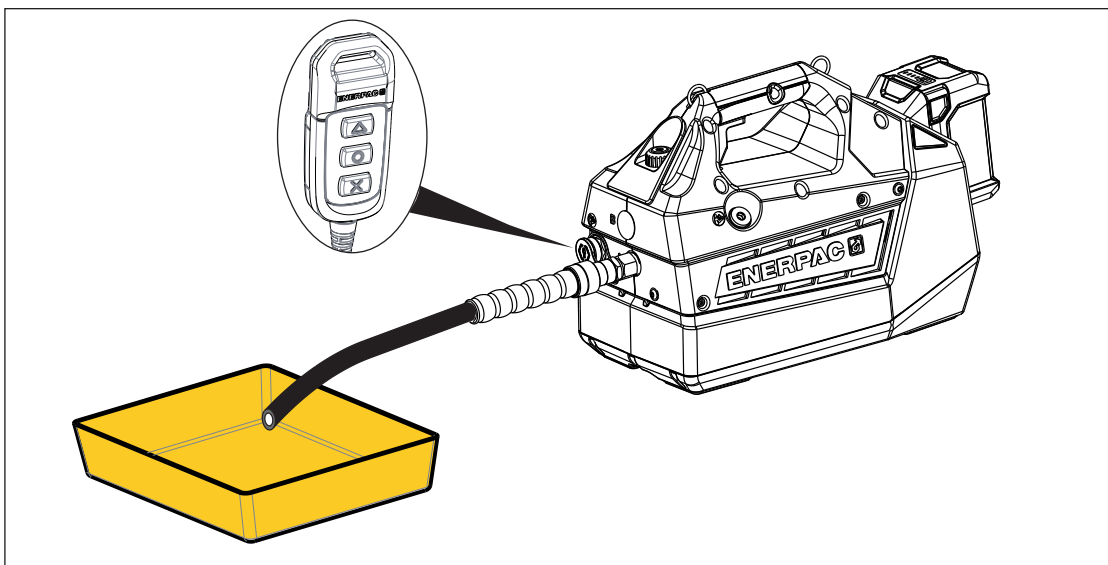
- Plaats de olievulplug weer terug. Draai de plug handvast aan. Draai de plug niet te vast aan.

8.4 Olie ververset

Controleer de olie op mogelijke verontreiniging door de kleur van de olie in de vulbuis van het reservoir te vergelijken met nieuwe, ongebruikte Enerpac HF-olie. Gebruikte Enerpac HF-olie heeft een heldere blauwe kleur.

Als vuistregel geldt: laat het reservoir na elke 250 gebruiksuren volledig leeglopen en vul het reservoir met verse olie. Als het systeem in een verontreinigde omgeving wordt gebruikt, moet dit vaker gebeuren. Volg hiervoor deze werkwijze:

- Controleer of de hydraulische cilinder of het gereedschap volledig is teruggelopen en de last geheel is verwijderd.
- Laat alle resterende hydraulische druk ontsnappen en ontkoppel de hydraulische slang van poort "A" van de pomp. Zie de aanwijzingen in paragraaf 7.8 van deze handleiding.
- Plaats de pomp op een vlakke ondergrond. Controleer of de aan/uit-schakelaar van de pomp in de stand UIT (O) staat.
- Sluit een slang met een open einde aan op pomppoort "A". Plaats het open einde van de slang in een opvangbak die groot genoeg is om alle gebruikte olie op te vangen. Zie Figuur 14.



Figuur 14: Oliereservoir aftappen

OPMERKING Model XC2302S heeft een reservoir-inhoud van twee liter [20 in³]. Model XC2304S heeft een reservoir-inhoud van vier liter [240 in³]. Zorg ervoor dat de opvangbak groot genoeg is voor alle af te tappen olie.

5. Als de olievulplug is verwijderd, plaats deze dan weer terug in de olievulpoort. Deze plug moet bij de stappen 6-8 geïnstalleerd blijven.
6. Zet de aan/uit-schakelaar van de pomp (I) aan.
7. Houd de activeringsknop  ingedrukt om de motor te starten en begin het reservoir af te tappen. Laat de motor draaien tot er geen olie meer uit de slang komt. Laat vervolgens de activeringsknop  los om de motor te stoppen. Zie Figuur 14.

OPMERKING Voer de gebruikte olie af conform de geldende regelgeving.

8. Zet de aan/uit-schakelaar van de pomp uit (O).
9. Verwijder de olievulplug en vul het reservoir met nieuwe Enerpac-olie. Zie paragraaf 8.2 voor de vereiste hydraulische olie en paragraaf 8.3 voor gedetailleerde instructies voor het bijvullen van olie.

OPMERKING De werkelijke hoeveelheid olie die nodig is om een volledig leeg reservoir te vullen, kan iets meer zijn dan de bruikbare olie-inhoud van de pomp (zie paragraaf 3.4 van deze handleiding).

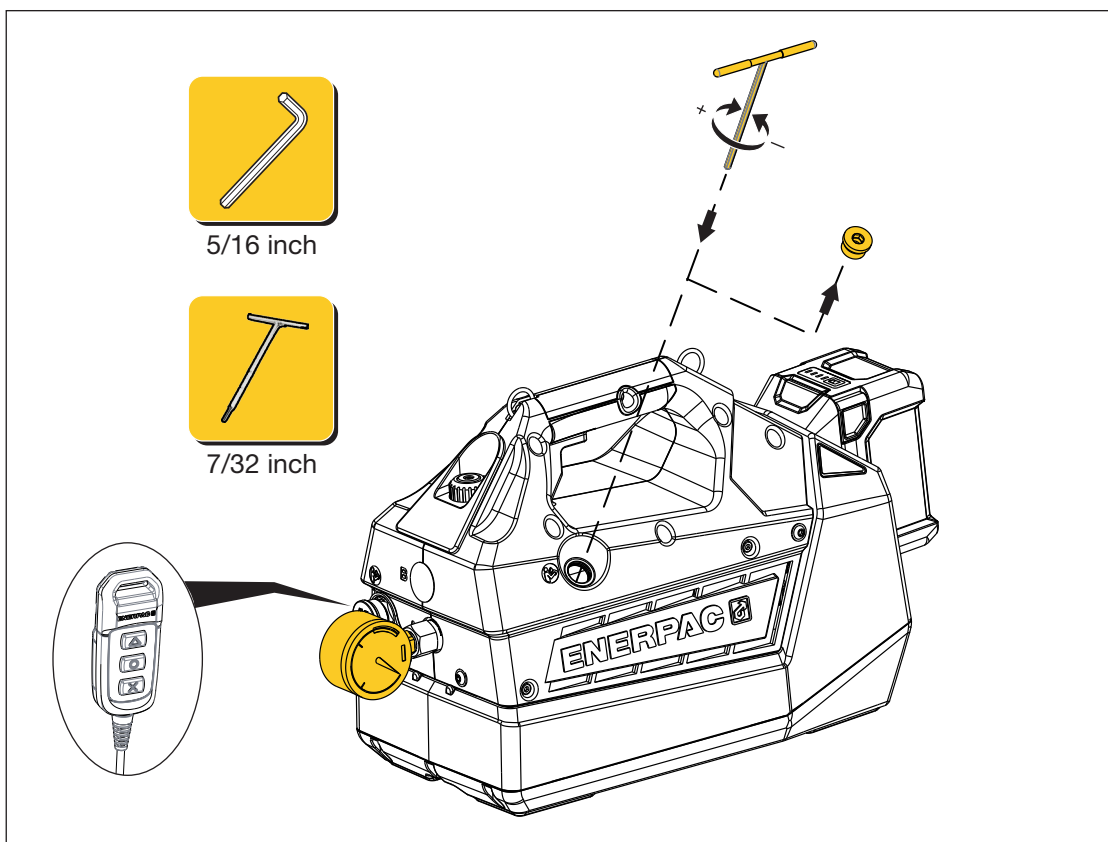
10. Ontkoppel de slang met het open einde van poort "A" van de pomp. Sluit de hydraulische slang van de cilinder of het gereedschap weer aan.
11. Laat de pomp draaien en de cilinder of het gereedschap meerdere keren uitlopen en weer teruglopen om het systeem te ontlichten. Zie paragraaf 7.7 voor meer informatie.
12. Controleer opnieuw het oliepeil na het uit-/teruglopen van de cilinder of het gereedschap. Controleer of het oliepeil is gedaald als de cilinder volledig is teruggelopen. Vul zo nodig olie bij.

8.5 Bijstellen van de drukbegrenzingsklep

De pomp is voorzien van een instelbare hydraulische drukbegrenzingsklep. Deze is af-fabriek, en daarmee vóór transport ingesteld op ca. 700 bar [10.150 psi]. Controleer de instelling en stel deze zo nodig bij zoals beschreven in de volgende stappen. Zie Figuur 15.

1. Controleer of de cilinder of het gereedschap volledig is teruggelopen en of de last geheel is verwijderd.
2. Laat alle resterende hydraulische druk ontsnappen en ontkoppel de hydraulische slang van poort "A" van de pomp. Zie de aanwijzingen in paragraaf 7.8 van deze handleiding.
3. Zet de aan/uit-schakelaar van de pomp uit (O).
4. Sluit een manometer van 0-1000 bar [0-15.000 psi] (niet meegeleverd) aan op poort "A" van de pomp.
5. Zet de aan/uit-schakelaar van de pomp (I) aan.
6. Druk op de activeringsknop  en houd deze ingedrukt om de motor te starten. Lees de manometer af bij een draaiende motor om de ingestelde druk van de drukbegrenzingsklep te controleren.
 - Als manometer de juiste druk weergeeft voor uw toepassing en als deze niet hoger is dan de maximale nominale druk van de cilinder of het gereedschap, sla dan stap 7 over en ga naar stap 8.
 - Als manometer niet de juiste druk weergeeft voor uw toepassing en/of als deze hoger is dan de maximale nominale druk van de cilinder of het gereedschap, stel de druk dan bij zoals beschreven in stap 7.

WAARSCHUWING Controleer goed of de ingestelde druk niet hoger is dan de maximale nominale druk voor de gebruikte cilinder (of het gereedschap), of voor andere onderdelen van het systeem (slangen, fittingen, enz.). Als onderstaande voorzorgsmaatregelen en instructies niet worden opgevolgd, kan dit leiden tot storingen van de cilinder of het gereedschap en de bijbehorende onderdelen. Dit leidt mogelijk tot dodelijke ongevallen of ongevallen met zwaar lichamelijk letsel.



Figuur 15: Bijstellen van de drukbegrenzingsklep

OPMERKING De maximale systeemdruk wordt door een interne drukbegrenzingsklep beperkt tot ca. 738-765 bar [10.700-11.100 psi].

7. Volg indien nodig onderstaande stappen voor het wijzigen van de drukafstelling van de drukbegrenzingsklep.
 - a. Verwijder de toegangsplug van de zijkant van de pomp met behulp van een 5/16" inbussleutel.
 - b. Steek via de opening een lange 7/32" inbussleutel in de stelschroef voor de drukafstelling.
 - c. Met de aan/uit-schakelaar in de stand AAN (I), houdt u de ontlastknop  of  ingedrukt om eventueel resterende hydraulische druk in het systeem te ontlasten. Controleer of de manometer een druk van nul (0) bar/psi aangeeft.
 - d. Alleen als de ingestelde druk moet worden verlaagd: draai de instelschroef met de inbussleutel ongeveer twee slagen tegen de klok in.

OPMERKING Begin voor een uiteindelijk nauwkeurige drukinstelling altijd met een lagere instelling en verhoog de druk geleidelijk tot de gewenste instelling is bereikt.

e. Druk op de activeringsknop  en houd deze ingedrukt om de motor te starten.

f. Draai terwijl de motor loopt de inbussleutel langzaam met de klok mee om de ingestelde druk te verhogen naar het gewenste niveau. Controleer de manometer om te zien wanneer de gewenste instelling is bereikt.

g. Laat na het instellen van de druk de activeringsknop  los om de motor te stoppen. Houd dan de activeringsknop  of  ingedrukt om de hydraulische druk in de pomp te ontlasten. Controleer of de manometer een druk van nul (0) bar/psi aangeeft.

h. Houd de activeringsknop  opnieuw ingedrukt en controleer opnieuw de druk op de manometer.

OPMERKING Als de druk te hoog of te laag is, herhaalt u de stappen 7c tot en met 7h. Het is belangrijk dat het drukloos maken van de pomp, zoals beschreven in stap 7c, plaatsvindt vóórdat u de volgende stappen herhaalt.

8. Nadat is vastgesteld dat de gewenste drukinstelling is bereikt, verwijderd u de inbussleutel en plaatst u de toegangsplug weer terug.
9. Met de aan/uit-schakelaar in de stand AAN (I), houdt u de ontlastknop  of  ingedrukt om eventueel resterende hydraulische druk in het systeem te ontlasten. Controleer of de manometer een druk van nul (0) bar/psi aangeeft.
10. Zet de aan/uit-schakelaar van de pomp uit (O).
11. Verwijder de manometer van pomppoort "A".
12. Sluit de hydraulische slang weer aan op pomppoort "A".

9.0 REINIGEN

- Zet altijd de aan/uit-schakelaar van de pomp uit (O) of verwijder de accu voordat u het gereedschap reinigt. Zorg dat het hydraulische circuit volledig drukloos is (0 bar/psi).
- De ventilatieopeningen voor de motorkoeling bevinden zich aan beide zijden van de pompbehuizing rond de ENERPAC-logo's. Verwijder stof of vuil uit deze openingen om een onbelemmerde luchtstroom te garanderen. Gebruik een geschikte zachte borstel.

WAARSCHUWING Steek geen voorwerpen in de ventilatieopeningen om elektrische schokken te voorkomen. Spuit geen water of schoonmaakmiddelen in de ventilatieopeningen.

- Veeg de buitenkant van de pomp af met een droge, zachte doek. Vermijd het gebruik van sterke reinigingsmiddelen.
- Raadpleeg de handleiding van de accu voor instructies over het schoonmaken van de accu.

10.0 OPSLAG

Bewaar de pomp zoals beschreven in de volgende procedure:

1. Zorg dat het hydraulische circuit volledig drukloos is (0 bar/psi).
2. Zet de aan/uit-schakelaar van de pomp uit (O).
3. Verwijder de accu van de pomp.
4. Bewaar de pomp en de accu op een schone, droge en veilige plaats, uit de buurt van onbevoegde gebruikers. Vermijd opslag in extreme hitte of kou.

OPMERKING Zodra de accu uit de opslag is gehaald, moet eerst de indicatielamp worden ingedrukt om het oplaadniveau vast te stellen. Doe dit voordat de accu wordt gebruikt of opgeladen.

OPMERKING Raadpleeg de afzonderlijke handleidingen voor de accu en de acculader voor meer informatie over het opslaan van deze onderdelen.

11.0 VEILIGE AFVALVERWERKING

Wanneer de pomp aan het eind van de levensduur is gekomen, dient u deze als volgt te verwerken:

1. Tap alle hydraulische olie in het hydraulische reservoir van de pomp af, zoals beschreven in hoofdstuk 8.4 van deze handleiding. Voer de gebruikte olie af conform de geldende regelgeving.
2. Verwijder de accu van de pomp. Voer de accu af volgens de instructies in de Enerpac-accu- en laderhandleidingen.
3. Breng de pomp naar een erkend bedrijf voor industriële recycling.

12.0 FIRMWARE-UPDATES

Zodra er updates van de firmware van het product zijn, worden deze beschikbaar gesteld via de Enerpac Connect App. Specifieke instructies voor het bijwerken van de firmware voor uw productmodel vindt u in de app.



De Enerpac Connect App kunt u downloaden in de App Store van Apple en via Google Play.



Google Play en het Google Play-logo zijn handelsmerken van Google LLC. App Store is een handelsmerk van Apple Inc, geregistreerd in de VS en andere landen en regio's.

13.0 PROBLEEMOPLOSSING

De pomp en de andere systeemonderdelen mogen alleen worden onderhouden en gerepareerd door gekwalificeerde technici. Neem voor reparaties contact op met een erkend Enerpac-servicecentrum.

Het hoofdstuk Probleemoplossing (zie volgende pagina) is alleen bedoeld als hulpmiddel om vast te stellen of er een probleem is. Een systeemstoring kan het gevolg zijn van een probleem met de pomp, maar dit hoeft niet het geval te zijn. Om de oorzaak van het probleem te vinden, moet u bij de diagnose het volledige systeem in aanmerking nemen.

WAARSCHUWING Als onderstaande voorzorgsmaatregelen en instructies niet worden opgevolgd, kan dit leiden tot ongevallen met dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel. Ook kan materiële schade ontstaan.

- Draai hydraulische koppelingen nooit vast of los terwijl de pomp of daaraan gekoppelde componenten onder druk staan. Olie die onder druk ontsnapt, kan in de huid dringen en ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.
- Houd tijdens het onderzoeken van een werkend systeem handen, vingers en andere lichaamsdelen uit de buurt van bewegende delen en plaatsen waar beklemming mogelijk is.
- Verwijder altijd de accu uit de pomp alvorens reparatiewerkzaamheden uit te voeren, om te voorkomen dat de pomp per ongeluk wordt gestart.

Probleemoplossing		
Probleem	Mogelijke oorzaak	Actie
1. De pomp start niet.	a. Geen accu geïnstalleerd.	Installeer de accu.
	b. De aan/uit-schakelaar van de pomp staat in de stand UIT (O).	Zet de aan/uit-schakelaar van de pomp (I)aan.
	c. De accu is leeg.	Druk op de indicatielamp om het oplaadniveau vast te stellen. Plaats de accu in het oplaadstation indien het oplaadniveau laag is. Vervang de accu als deze beschadigd is en niet kan worden opgeladen.
	d. Elektrische contactpunten zijn vuil of verroest.	Reinig de elektrische contacten van de pomp.  WAARSCHUWING Maak de contactpunten op de batterij NOOIT schoon om vonken of een mogelijke elektrische schok te voorkomen.
	e. Te hoge of te lage accutemperatuur.	De accu schakelt uit en voorkomt dat de pomp start als de interne temperatuur te hoog of te laag wordt. Als u vermoedt dat dit zo is, verwijder de accu dan van de pomp en zet de accu in een ruimte met kamertemperatuur. Wacht totdat de accu weer op normale bedrijfstemperatuur is gekomen voordat u deze weer op de pomp installeert.
	f. Storing. • Knopstoring • Andere storing	Schakel de stroom uit en weer in om de storing te resetten. Of verwijder de accu en installeer deze opnieuw.
	g. De knoppen of het snoer van de afstandsbediening zijn beschadigd.	Probeer de pomp te bedienen met een andere compatibele afstandsbediening. Als de pomp start en normaal werkt, repareer of vervang dan de afstandsbediening.
	h. Motor en/of elektronische besturingskaart is beschadigd.	Neem contact op met een erkend Enerpac-servicecentrum.
	i. De pomp is vastgelopen door een storing. De pomp heeft mogelijk interne schade.	Neem contact op met een erkend Enerpac-servicecentrum.

(vervolg op volgende pagina)

Probleemoplossing (vervolg)		
Probleem	Mogelijke oorzaak	Actie
2. Lage vloeistofopbrengst.	a. De pomp moet worden geprepareerd.	Om de pomp te kunnen prepareren, moet het oliereservoir gevuld zijn. Laat de pomp draaien met de handbedieningsknop ingedrukt en schommel de pomp voorzichtig heen en weer.
	b. Niet-werkende omleidingsklep.	Neem contact op met een erkend Enerpac-servicecentrum.
	c. Verstopte olie-inlaatzeef.	Neem contact op met een erkend Enerpac-servicecentrum.
	d. Interne lekkage slijtage en/of beschadiging in het stuurventiel.	Neem contact op met een erkend Enerpac-servicecentrum.
	e. Interne lekkage, slijtage en/of beschadiging in het pompelement.	Neem contact op met een erkend Enerpac-servicecentrum.
3. Cilinder loopt niet uit of niet terug.	a. Hydraulische koppeling(en) zit(ten) niet goed vast.	Controleer of de hydraulische koppelingen goed vastzitten. Een deels ingestoken hydraulische koppeling kan de hydraulische stroom verminderen of blokkeren.
	b. Laag oliepeil.	Zorg dat het oliereservoir helemaal vol is.
	c. De pomp moet worden geprepareerd.	Om de pomp te kunnen prepareren, moet het oliereservoir gevuld zijn. Laat de pomp draaien met de handbedieningsknop ingedrukt en schommel de pomp voorzichtig heen en weer.
	d. De elektromagnetische spoel krijgt geen stroom om het ventiel te openen.	Vervang de elektromagnetische spoel. Neem contact op met een erkend Enerpac-servicecentrum.
	e. Verstopte olie-inlaatzeef.	Neem contact op met een erkend Enerpac-servicecentrum.
4. De cilinder loopt onregelmatig terug en uit.	a. Lucht in het systeem.	Laat de cilinder enkele keren uitlopen en teruglopen totdat dit soepel gaat. Zie de procedure in paragraaf 7.7.
	b. Extern hydraulisch lek.	Draai de aansluitingen aan. Vervang beschadigde onderdelen.
	c. Interne lekkage, slijtage en/of beschadiging in het stuurventiel.	Neem contact op met een erkend Enerpac-servicecentrum.

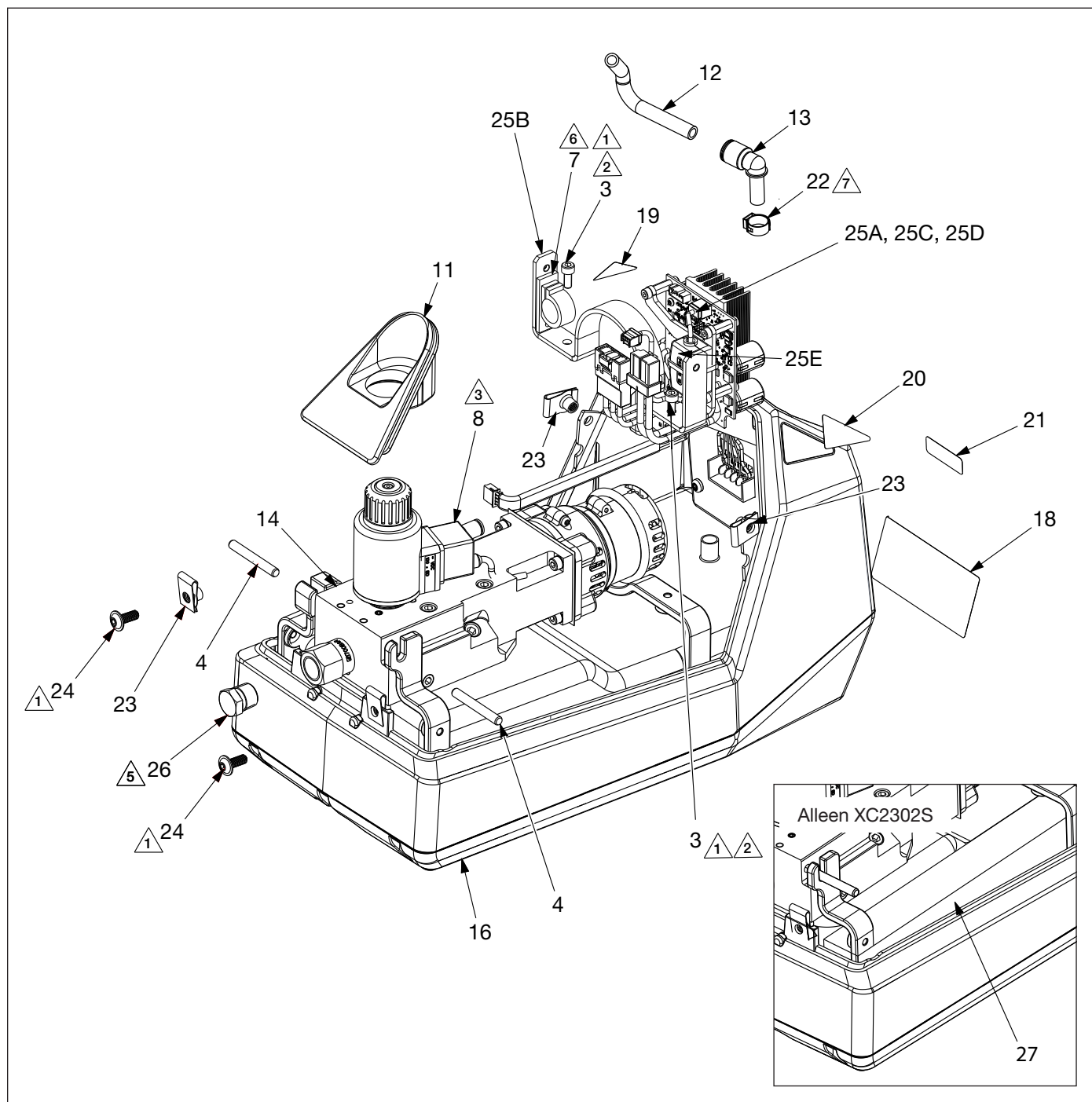
(vervolg op volgende pagina)

Probleemoplossing (vervolg)		
Probleem	Mogelijke oorzaak	Actie
4. De cilinder loopt onregelmatig terug en uit (vervolg).	d. Interne lekkage, slijtage en/of beschadiging in het pompelement.	Neem contact op met een erkend Enerpac-servicecentrum.
5. De pomp gaat langzamer lopen en stopt.	De accu is leeg.	Laad de accu op. Vervang de accu als deze beschadigd is en niet kan worden opgeladen.
6. De pomp stopt tijdens langdurige of zware belasting.	Overmatig stroomverbruik of te hoge temperatuur.	Laat de activeringsknop  van de afstandsbediening onmiddellijk los. Laat de pomp eerst afkoelen alvorens deze te herstarten.
7. De pomp stopt tijdens normaal gebruik (zelfs als accu voldoende is geladen).	a. Elektromagnetische interferentie (EMI).	Elektromagnetische interferentie van andere apparaten kan de pomp doen stoppen en niet meer laten reageren. Als een uitschakeling vanwege EMI plaatsvindt, wordt de elektronica van de pomp automatisch gereset. De pomp kan pas worden opgestart nadat de cilinder helemaal is uit-/teruggelopen. Stopt de pomp na de opstart, controleer op en verwijder de oorzaak van de elektromagnetische interferentie. Als dat niet mogelijk is, verplaats of verander de positie van de pomp. Zie paragraaf 2.2 van deze handleiding voor meer informatie.
	b. Mechanische of elektronische storing van onderdelen.	Neem contact op met een erkend Enerpac-servicecentrum.
8. Pomp bouwt geen druk op.	De instelbare drukbegrenzingsklep is te laag ingesteld.	Pas de druk aan voor de drukbegrenzingsklep. Zie de procedure in paragraaf 8.5.
9. De pomp maakt lawaai.	a. De zuiger van de pomp zit vast.	Neem contact op met een erkend Enerpac-servicecentrum.
	b. Beschadigde motor of overbrenging.	Neem contact op met een erkend Enerpac-servicecentrum.
10. Pomp houdt geen belasting vast wanneer de motor is gestopt.	a. Interne terugslagklep lekt of is defect.	Neem contact op met een erkend Enerpac-servicecentrum.
	b. Lekkage of storing in regelklep.	Neem contact op met een erkend Enerpac-servicecentrum.
	c. Lucht in het systeem.	Zie de procedure in paragraaf 7.7.

14.0 REPARATIELIJST

INHOUD	PAGINA
FIGUUR 16: HOOFDCONSTRUCTIE	24
FIGUUR 17: BEHUIZINGSHELFEN & AFSTANDBEDIENING	26
FIGUUR 18: ONDERDELEN RECHTER BEHUIZINGSHELF	28
FIGUUR 19: BASISMONTAGE POMP	30
FIGUUR 20: MONTAGE KRACHTBRON EN RESERVOIR	32
FIGUUR 21: STUURVENTIELCONSTRUCTIE, 3-WEG, 2 STANDEN, ELEKTROMAGNETISCH BEDIEND	34
FIGUUR 22: SUBCONSTRUCTIE EXCENTRISCHE AS EN BEHUIZING	36
FIGUUR 23: CONSTRUCTIE EXCENTRISCHE AS.....	38
FIGUUR 24: POMPELEMENT	38
FIGUUR 25: ONDERDELEN POMPELEMENT	40
FIGUUR 26: ACCU EN ACCULADER.....	42
FIGUUR 27: GESELECTEERDE ACCESSOIRES	42
FIGUUR 28: HYDRAULISCH SCHEMA.....	44
FIGUUR 29: ELEKTRISCH SCHEMA.....	45

Figuur 16: Hoofdconstructie



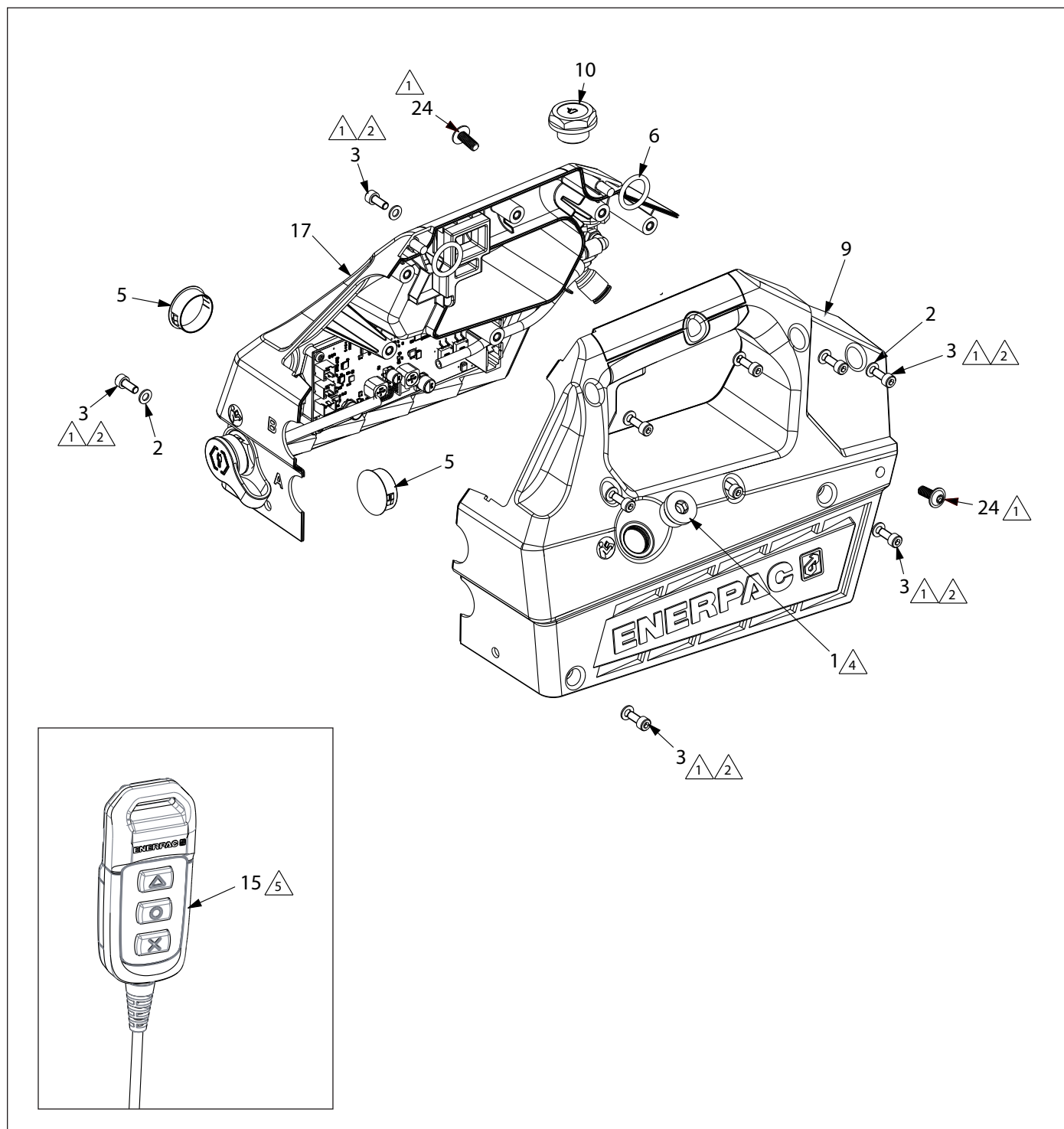
Opmerkingen:

- ① Aanhalen tot 2-3 Nm [18-26 in-lbs].
- ② Borg de schroef met Loctite 243 schroefdraadborgmiddel.
Raadpleeg het technische gegevensblad van de fabrikant voor toepassingsinstructies.
- ③ Aanhalen tot 0,06 - 0,17 Nm [8-24 in-lbs].
- ⑤ Aanhalen tot 13,6 - 16,3 Nm [120-144 in-lbs].
- ⑥ Zet de motor- en accukabels vast met kabelbinders.
- ⑦ Draai de klem goed dicht.

Onderdelenlijst voor Figuur 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.					

Figuur 17: Behuizingshelften & afstandsbediening



Opmerkingen:

⚠ Aanhalen tot 2-3 Nm [18-26 in-lbs].

⚠ Borg de schroef met Loctite 243 schroefdraadborgmiddel.

Raadpleeg het technische gegevensblad van de fabrikant voor toepassingsinstructies.

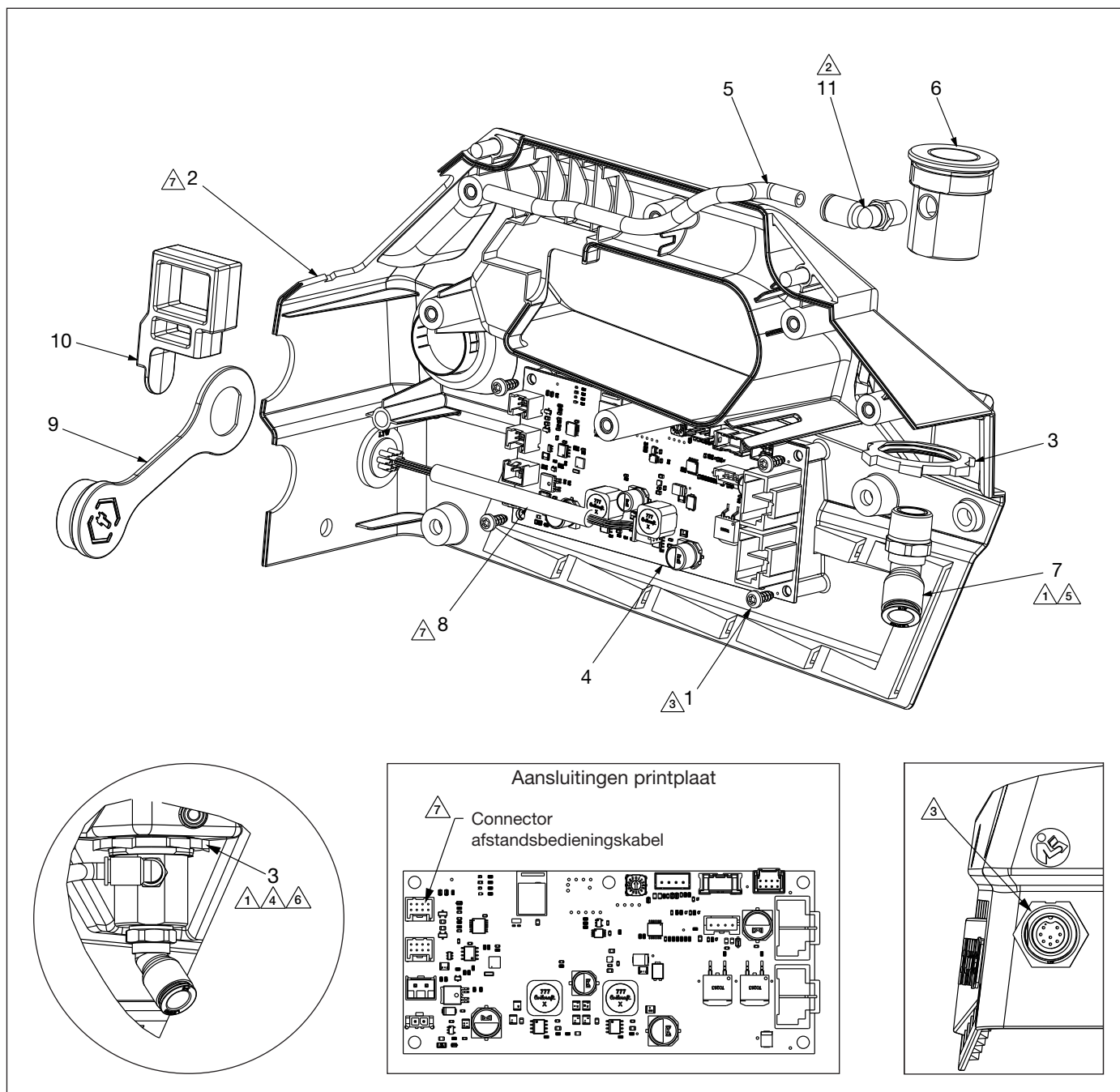
⚠ Aanhalen tot 2,8-3,4 Nm [25-30 in-lbs].

⚠ Onderdeel 15 wordt standaard geleverd bij alle pompen van de XC2300 serie.

Onderdelenlijst voor Figuur 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).				

Figuur 18: Onderdelen rechter behuizingshelft



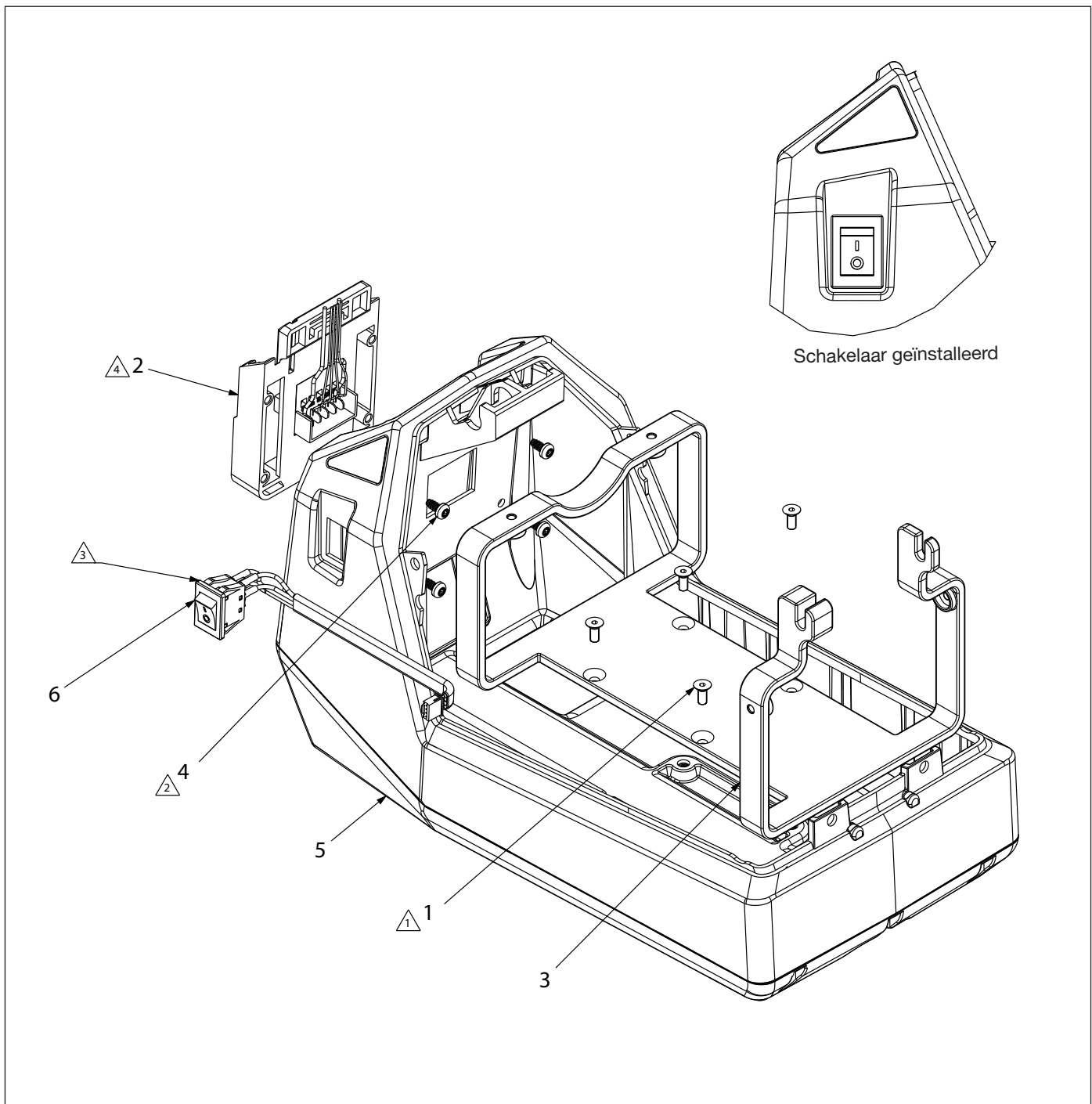
Opmerkingen:

- 1 Aanhalen tot 13,6 - 16,3 Nm [120-144 in-lb].
- 2 Aanhalen tot 6,8 - 9,0 Nm [60-80 in-lb].
- 3 Aanhalen tot 0,9 - 1,1 Nm [8-10 in-lb].
- 4 Borg de schroef met Loctite 271 schroefdraadborgmiddel.
Raadpleeg het technische gegevensblad van de fabrikant voor toepassingsinstructies.
- 5 Breng PTFE-tape aan.
- 6 Zorg dat de lipjes naar beneden zijn gebogen, weg van het omhulsel.
- 7 Sluit de kabel aan op de connector van de afstandsbediening op de besturingskaart.

Onderdelenlijst voor Figuur 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.				

Figuur 19: Basismontage pomp



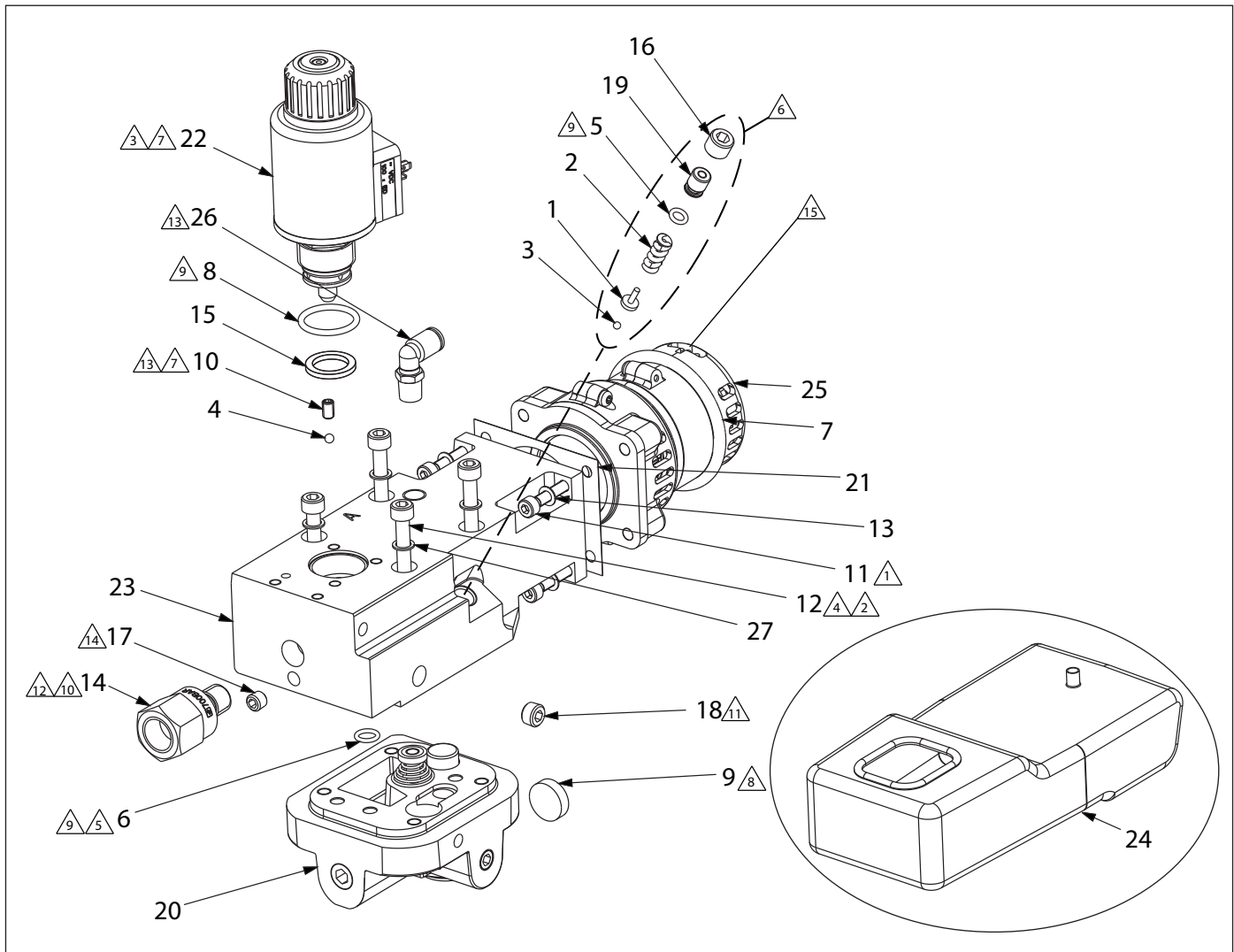
Opmerkingen:

- ① Aanhaken tot 2,0 - 3,0 Nm [18-26 in-lb].
- ② Aanhaken tot 1,13 - 1,36 Nm [10-12 in-lb].
- ③ Trek kabels voor schakelaar door opening in behuizing.
- ④ Trek kabels door opening in behuizing.

Onderdelenlijst voor Figuur 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.				

Figuur 20: Montage krachtbron en reservoir



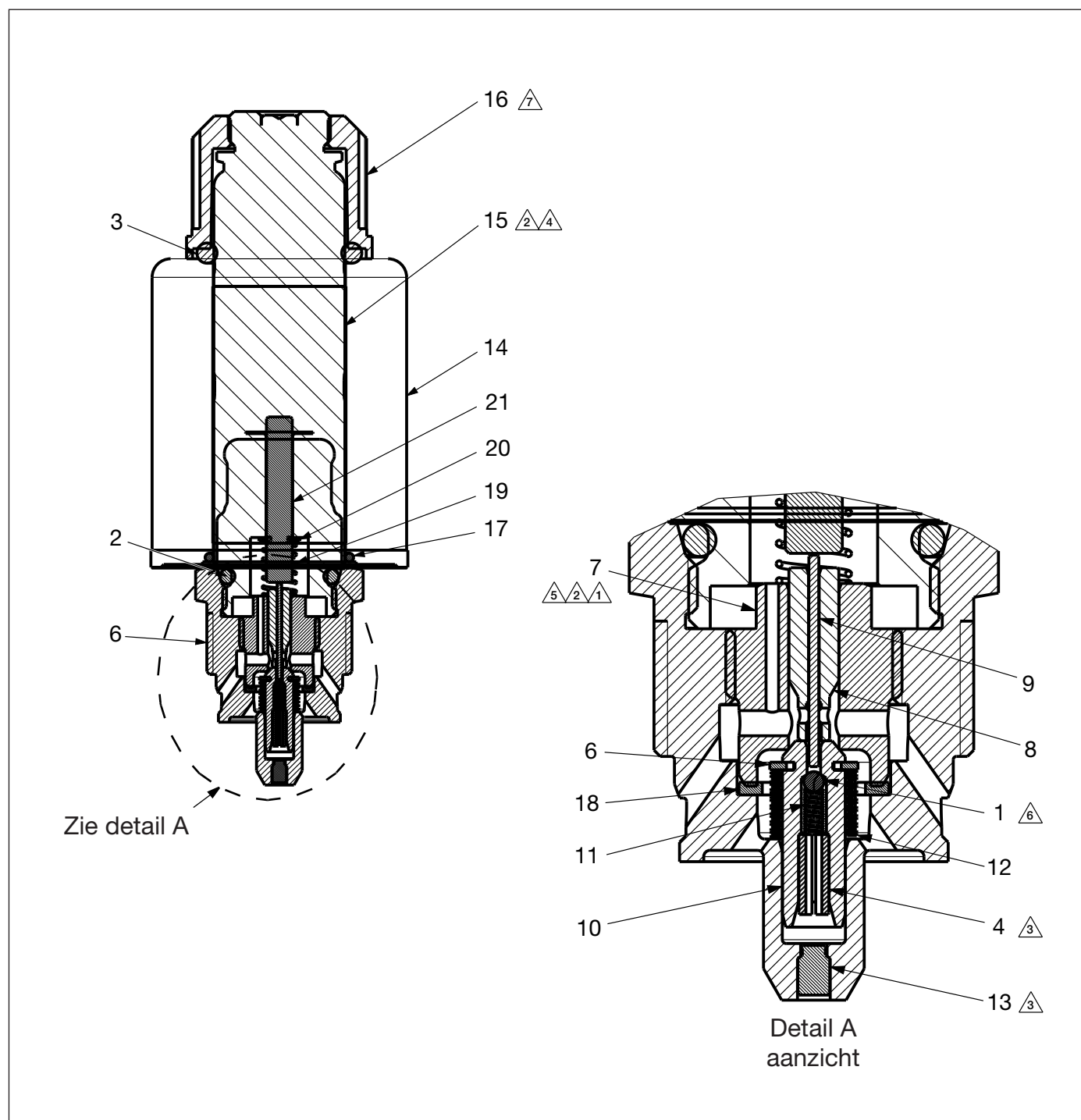
Opmerkingen:

- ⚠️ 1 Aanhalen tot 5,1 - 6,8 Nm [45-60 in-lbs].
- ⚠️ 2 Aanhalen tot 16,3 - 20,3 Nm [12-15 ft-lbs].
- ⚠️ 3 Aanhalen tot 122,0 - 128,8 Nm [90-95 ft-lbs].
- ⚠️ 4 Borg de schroef met Loctite 2760 schroefdraadborgmiddel.
Raadpleeg het technische gegevensblad van de fabrikant voor toepassingsinstructies.
- ⚠️ 5 Installeer op de excentrische behuizing (onderdeel 23).
- ⚠️ 6 Installeer deze onderdelen nadat het pompelement (onderdeel 20) is geïnstalleerd.
- ⚠️ 7 Borg de schroef met Loctite 243 schroefdraadborgmiddel.
Raadpleeg het technische gegevensblad van de fabrikant voor toepassingsinstructies.
- ⚠️ 8 Bevestig magneet (nr. 9) aan pompelement (nr. 20) alvorens de balg (nr. 24) te monteren.
- ⚠️ 9 Smeer voorafgaand aan de montage alle afdichtingen.
- ⚠️ 10 Breng PTFE-tape aan.
- ⚠️ 11 Aanhalen tot 22 - 26 Nm [16-19 ft-lbs].
- ⚠️ 12 Aanhalen tot 43 - 53 Nm [32-39 ft-lbs].
- ⚠️ 13 Aanhalen tot 6,8 - 9,0 Nm [60-80 in-lbs].
- ⚠️ 14 Aanhalen tot 13,6 - 16,3 Nm [120-144 in-lbs].
- ⚠️ 15 Richt de motor zo, dat draden in getoonde positie uitsteken.

Onderdelenlijst voor Figuur 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.					

Figuur 21: Stuurventielconstructie, 3-weg, 2 standen, elektromagnetisch bediend



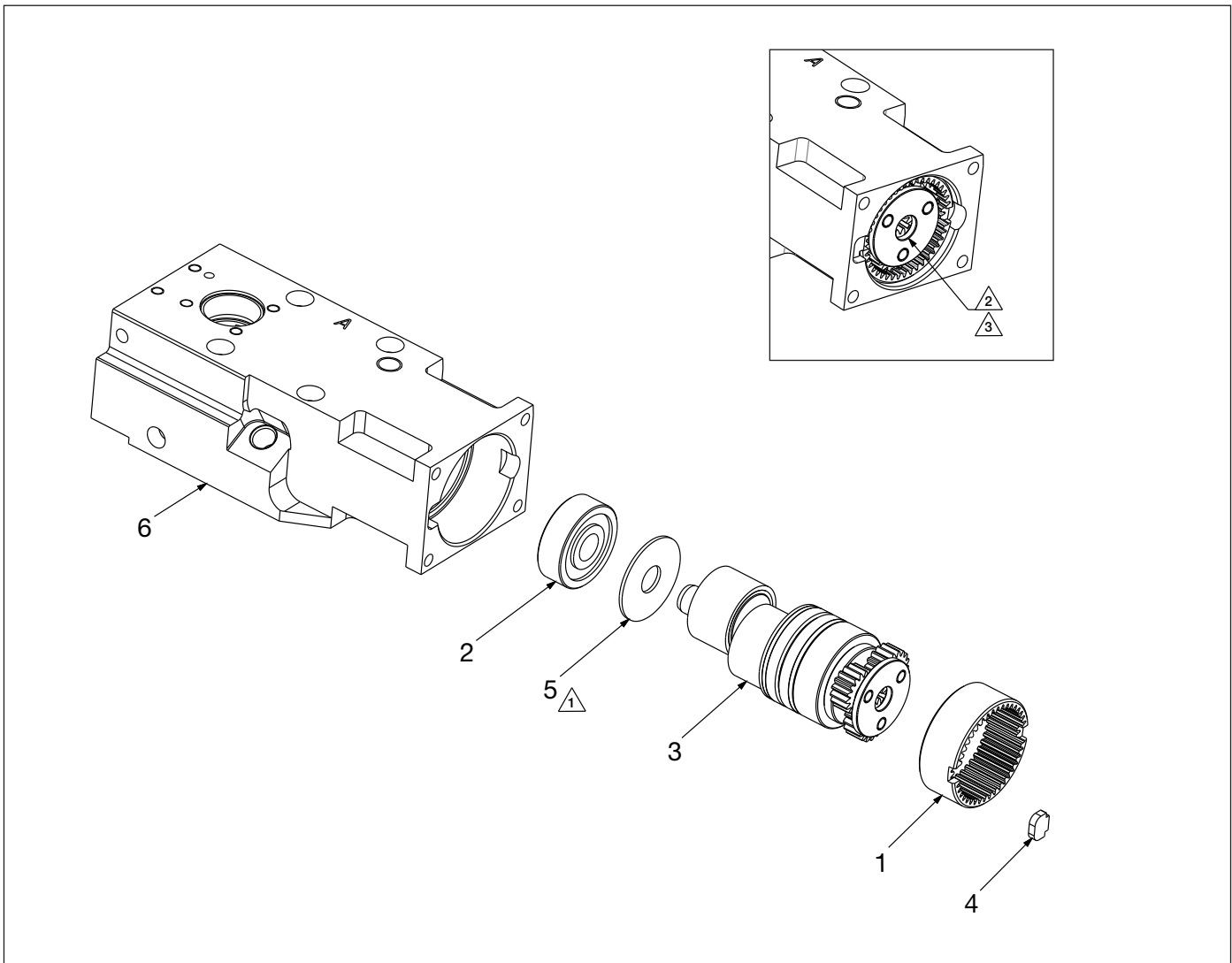
Opmerkingen:

- △1 Aanhalen tot 17,6 - 21,7 Nm [13-16 ft-lbs].
- △2 Borg de schroef met Loctite 243 schroefdraadborgmiddel.
Raadpleeg het technische gegevensblad van de fabrikant voor toepassingsinstructies.
- △3 Druk vast, 8,6 - 12,0 bar [125-175 psi] op een pers van 10 ton.
- △4 Aanhalen tot 13,6 - 16,2 Nm [10-12 ft-lbs].
- △5 Druk met 8,6 - 12,0 bar [125-175 psi] op een pers van 10 ton met 1/4" bal (Enerpac onderdeelnr. B1007016).
- △6 Druk met 3,4 - 5,2 bar [50-75 psi] op een pers van 10 ton.
- △7 Draai onderdeel met de hand vast.

Onderdelenlijst voor Figuur 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.				

Figuur 22: Subconstructie excentrische as en behuizing



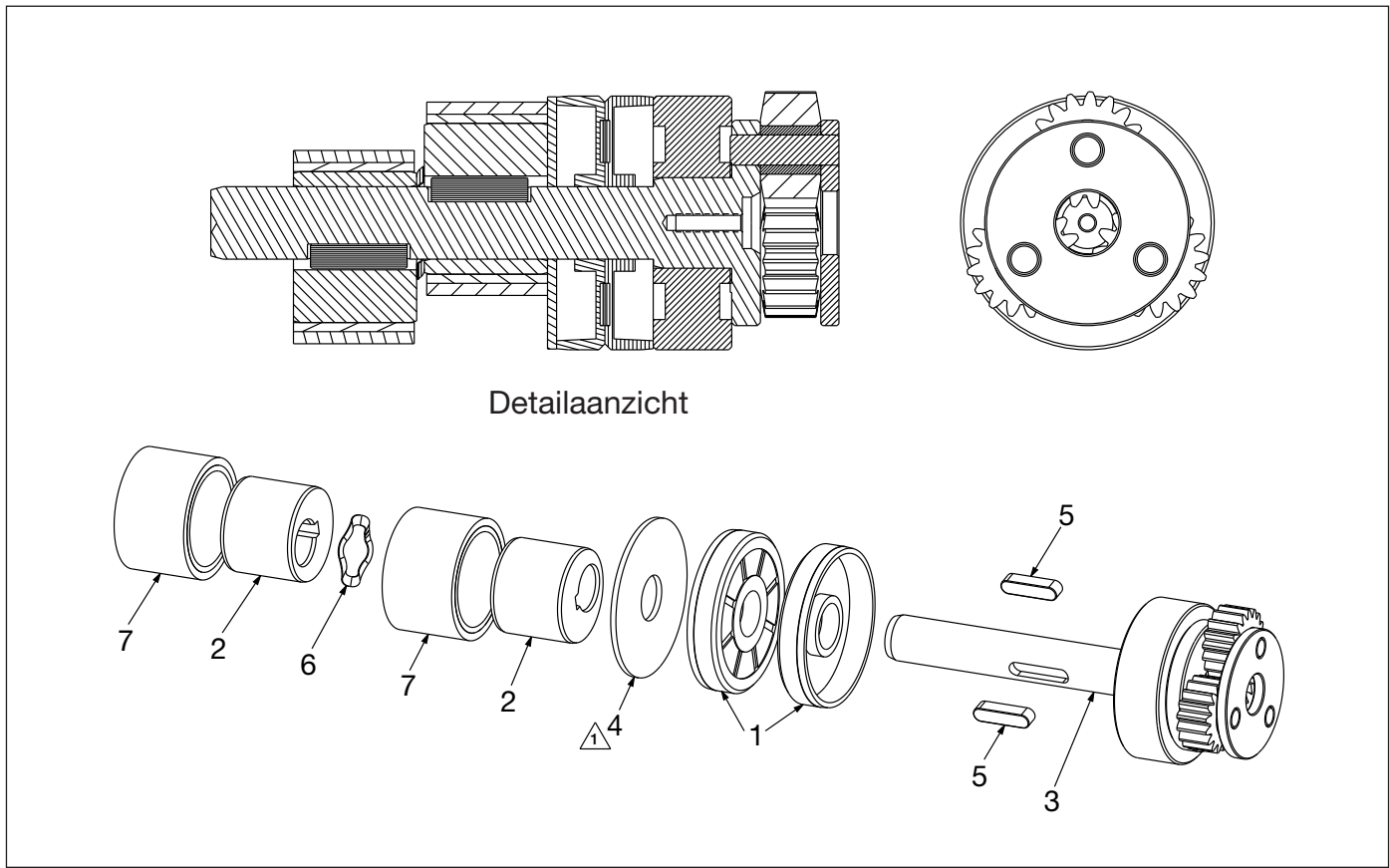
Opmerkingen:

- ⚠️ Plaats de grijs gecoate zijde van de ring (nr. 5) naar het excentrische deel (nr. 3).
- ⚠️ Voer een draaitest uit na montage (1 volledige excentrische omwenteling).
- ⚠️ Gebruik een priem om de tandwielen uit te lijnen met het ringwiel.

Onderdelenlijst voor Figuur 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.				

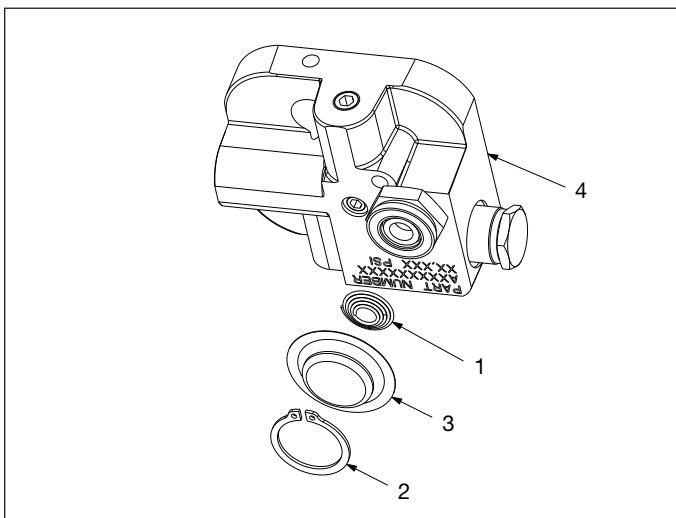
Figuur 23: Constructie excentrische as



Opmerking:

⚠ Plaats grijs gecoate zijde van drukring (nr. 4) naar het excentrische deel (nr. 3).

Figuur 24: Pompelement



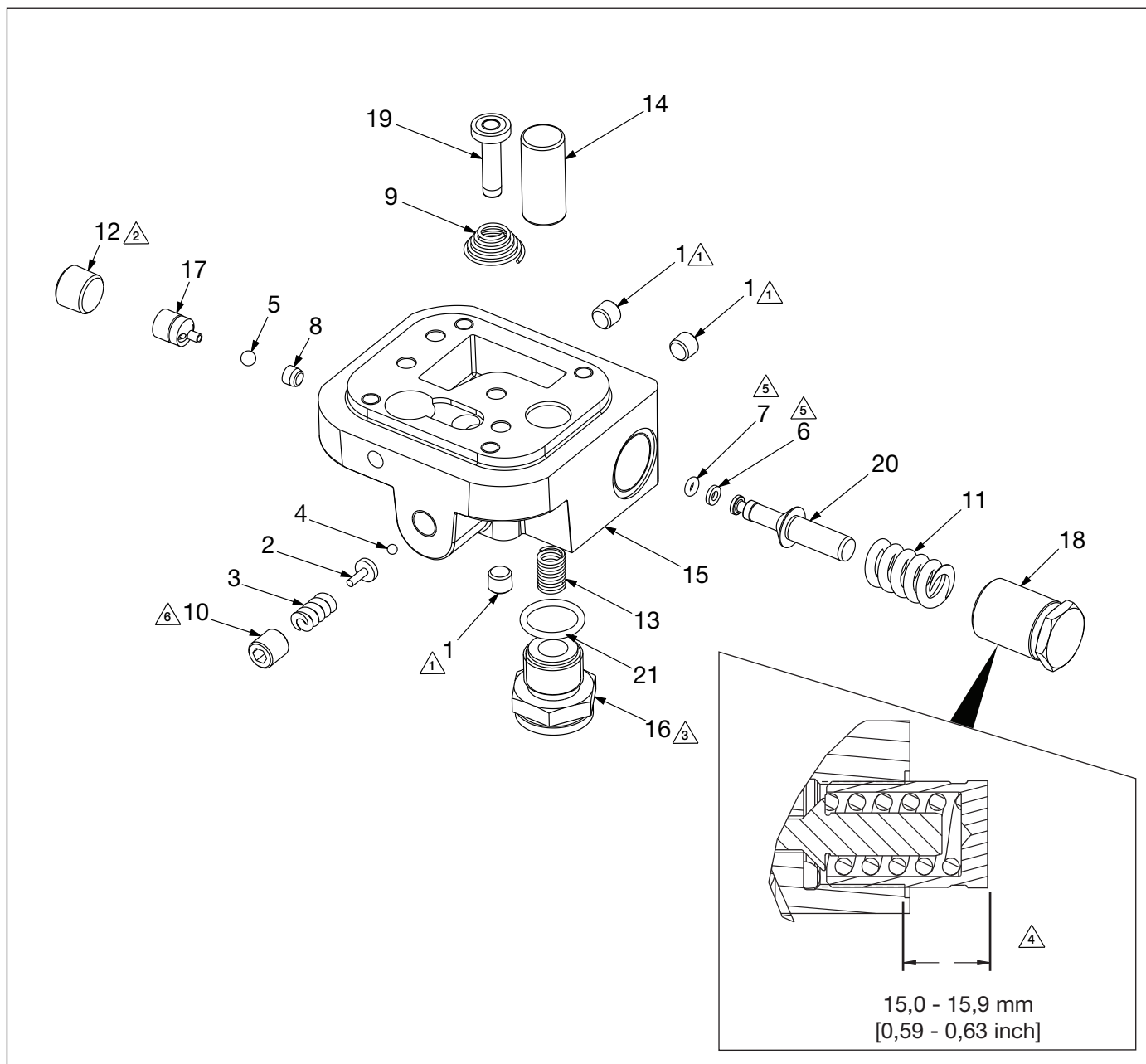
Onderdelenlijst voor Figuur 23

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.				

Onderdelenlijst voor Figuur 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.				

Figuur 25: Onderdelen pompelement



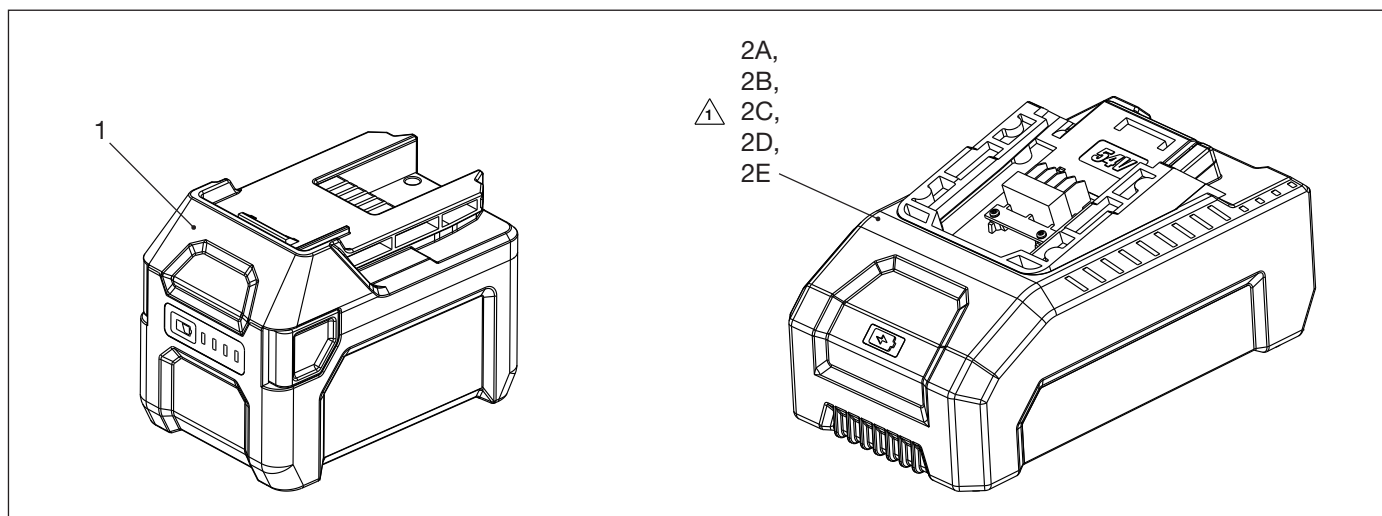
Opmerkingen:

- ⚠️ 1 Aanhalen tot 13 - 16 Nm [9,6-11,8 ft-lb].
- ⚠️ 2 Aanhalen tot 60 - 71 Nm [44,3-52,3 ft-lb].
- ⚠️ 3 Aanhalen tot 25 - 30 Nm [18,5-22,1 ft-lb].
- ⚠️ 4 Stel lengte van eindkap van omleiding (nr. 18) in op 15,0 - 15,9 mm [0,59-0,63 inch] vanaf het markeringsteken.
- ⚠️ 5 Smeer voorafgaand aan de montage alle afdichtingen.
- ⚠️ 6 De drukkbegrenzingsklep moet zijn ingesteld op 738 - 765 bar [10.700-11.100 psi].

Onderdelenlijst voor Figuur 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.				

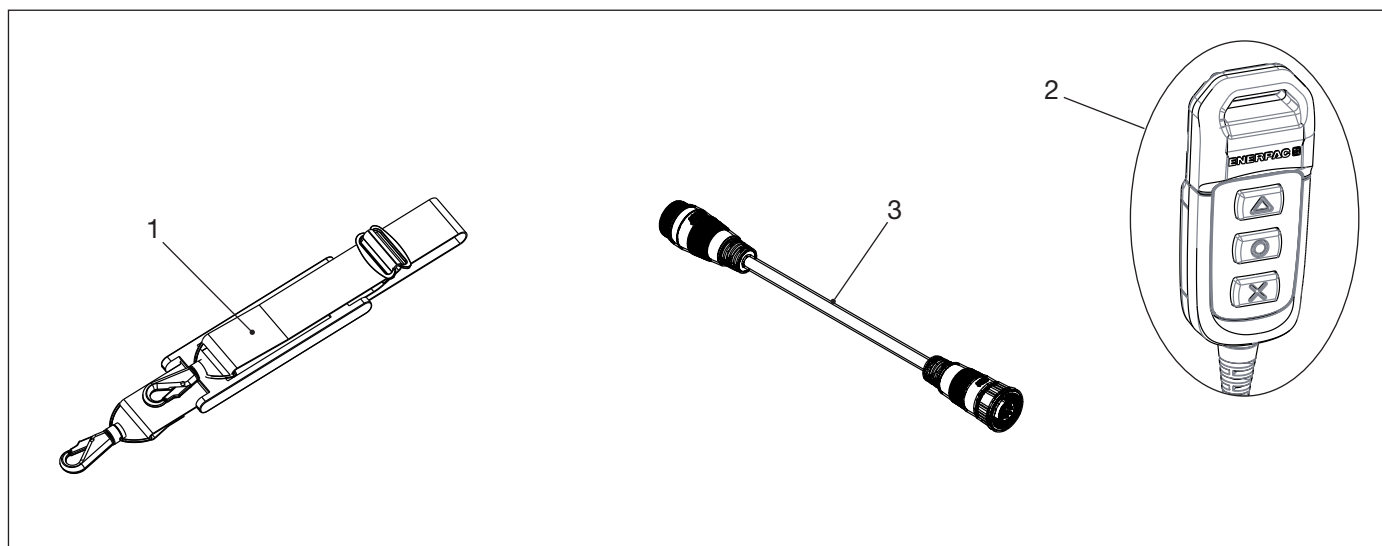
Figuur 26: Accu en acculader



Opmerkingen: ⚠

- De oplader moet afzonderlijk worden aangeschaft als deze niet is meegeleverd met de accu of het gereedschap. Het apparaat is voorzien van automatische spanningsdetectie, 100-240 VAC, 50/60 Hz.
- Noord-Amerika, Europa en Australië: Lader en netsnoer zijn inclusief één Enerpac EC1F54 acculader en een netsnoer voor gebruik in de betreffende regio. Oplader wordt niet verkocht zonder netsnoer.
- Japan en het Verenigd Koninkrijk: Bestel lader en netsnoer EC1F542A, EC1F541B of EC1F542E plus het netsnoer dat voor uw regio/land van toepassing is. Vervang het netsnoer dat bij de oplader is geleverd door het netsnoer dat afzonderlijk is besteld (ECC541N of ECC542U).

Figuur 27: Geselecteerde accessoires



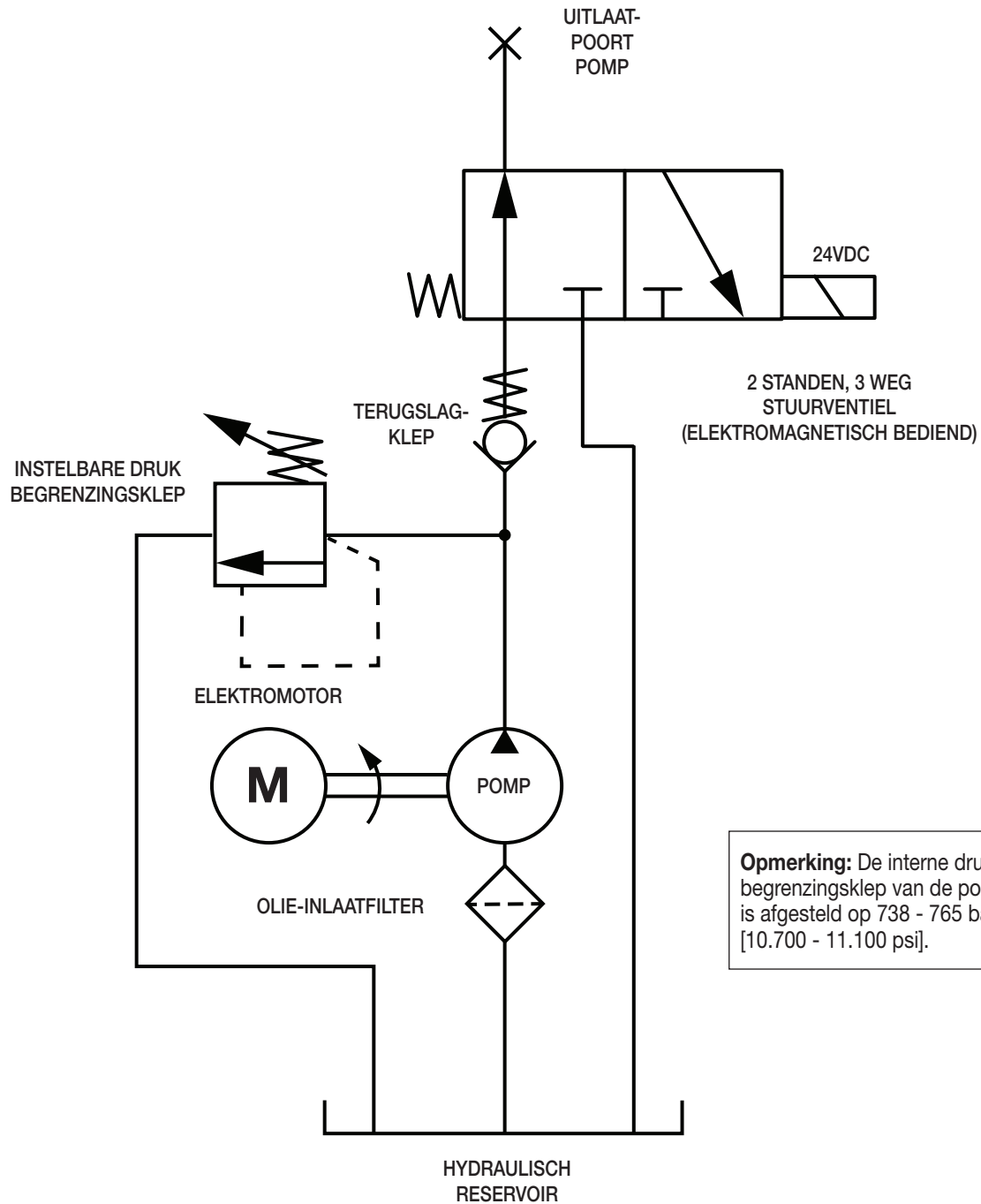
Onderdelenlijst voor Figuur 26

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

Onderdelenlijst voor Figuur 27

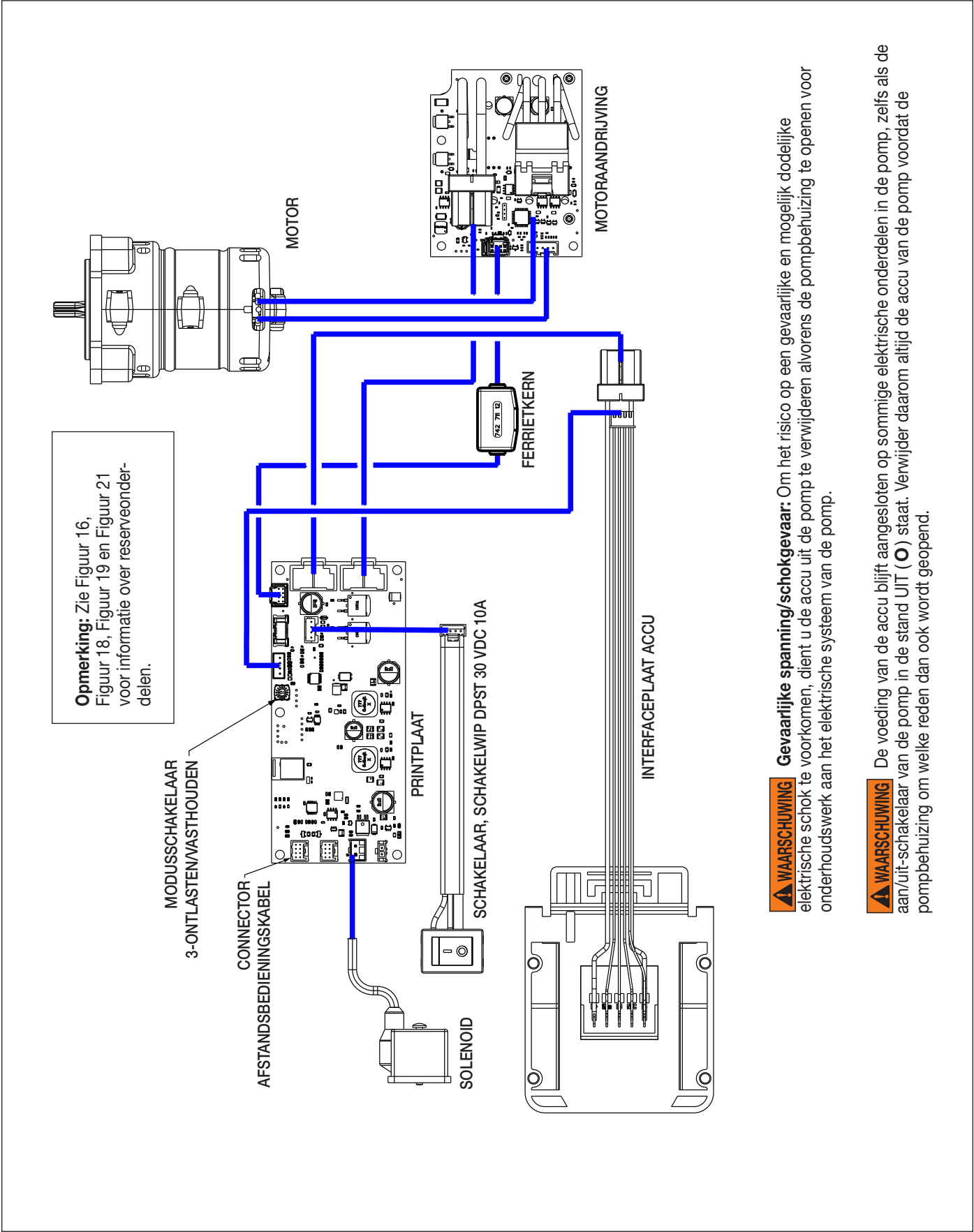
Item	Description		Qty	Part Number
1		Shoulder Strap, XC2 Series Pumps	1	SSTRP55
2		Corded Remote Pendant, 20 ft [6 m]	1	CC132
3		Pendant Extension Cord, 10 ft [3 m]	1	CC010

Figuur 28: Hydraulisch schema



Opmerking: De interne druk-begrenzingsklep van de pomp is afgesteld op 738 - 765 bar [10.700 - 11.100 psi].

Figuur 29: Elektrisch schema



[illegible]

OPMERKINGEN

[illegible]

