

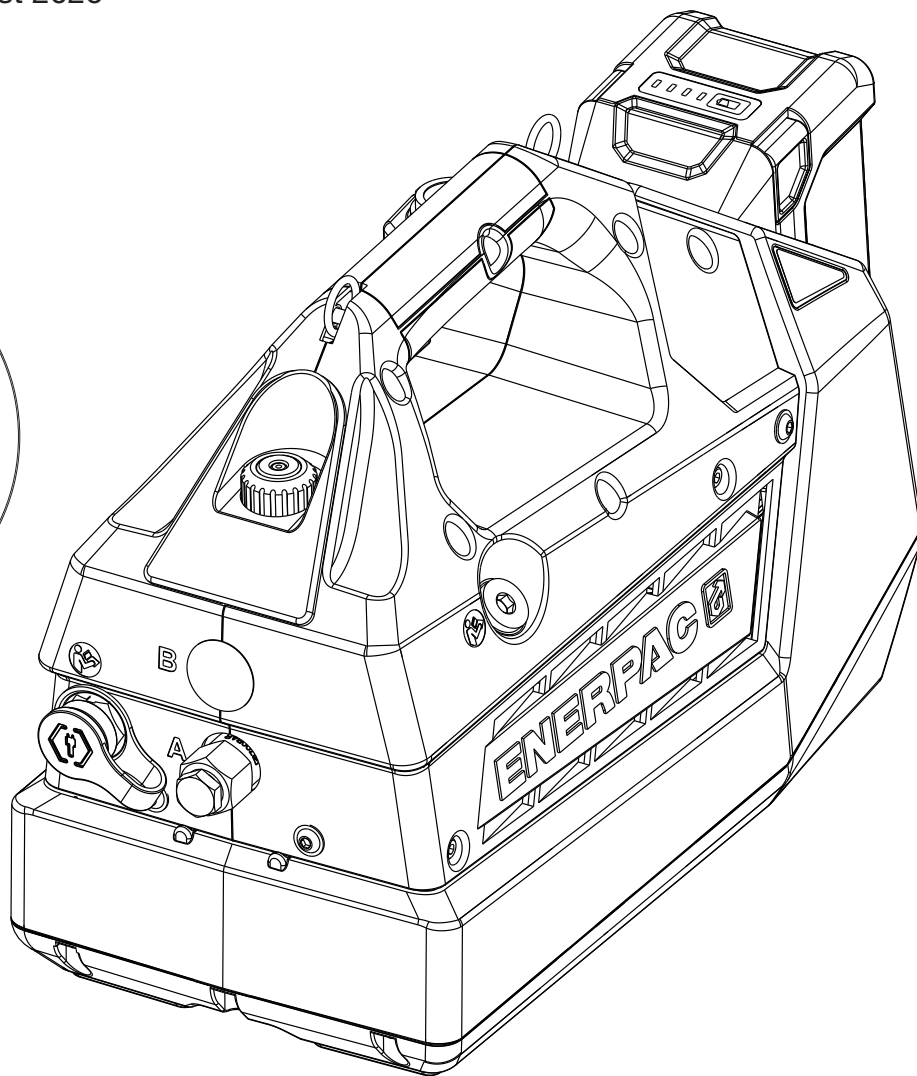
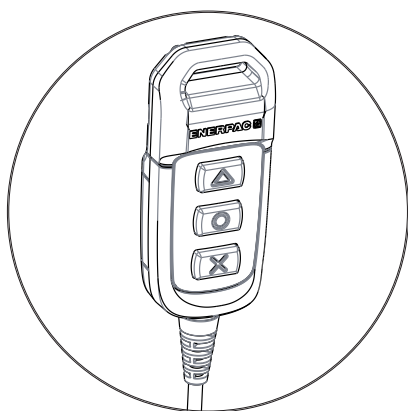
Hydraulische Akkupumpen der XC2-Serie - Dump & Hold Modelle XC2302S und XC2304S

Dokumentnummer: L4588

Dokument-Überarbeitung: I

Ausfertigungsdatum: August 2026

Sprache: Deutsch ☐ DE

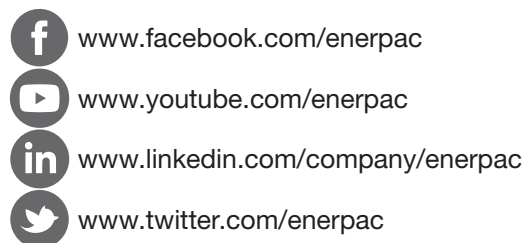


Um das Verletzungsrisiko zu verringern, muss der Benutzer dieses Dokument vor dem Einsatz gelesen und verstanden haben.

Diese Version des Dokuments ist eine Übersetzung aus dem Englischen. Bei Unstimmigkeiten wird auf das Originaldokument verwiesen.

ÜBER UNS

Enerpac ist ein weltweiter Marktführer für Hochdruck-Hydraulikwerkzeuge, Hochleistungsprodukte, tragbare Bearbeitungswerkzeuge, Vor-Ort-Servicelösungen und Lösungen für die präzise Positionierung von Schwerlasten. Als führender Innovator mit einer mehr als 100-jährigen Geschichte hat Enerpac dazu beigetragen, einige der größten Bauwerke der Erde zu bewegen und instandzuhalten. Wenn es um Sicherheit und Präzision geht, verlässt sich die professionelle Elite aus den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Infrastruktur, Fertigung, Bergbau, Öl- und Gasindustrie und Energieerzeugung hinsichtlich Qualitätswerkzeuge, Dienstleistungen und Lösungen auf Enerpac. Weitere Informationen finden Sie unter www.enerpac.com.

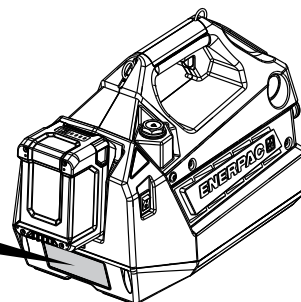
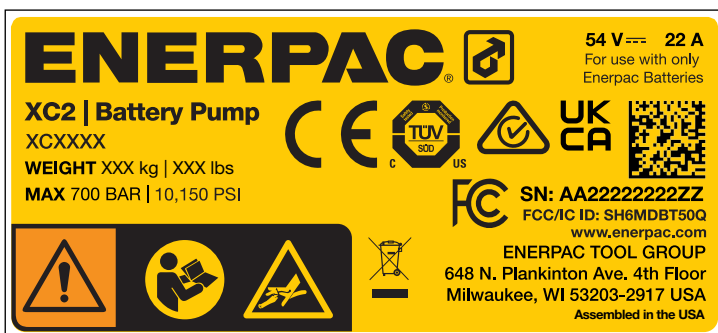


GARANTIE

Zu den allgemeinen Bedingungen der Produktgarantie siehe das Dokument Enerpac Global Warranty. Diese Garantieinformationen finden Sie unter www.enerpac.com.

TYPENSCHILD

Auf dem Typenschild der Pumpe finden Sie die Modellnummer des Produkts, die Seriennummer und sonstige relevante Informationen.



Hinweis: Ein gängiges Typenschild der XC2- Serie ist oben abgebildet. Die Angaben auf dem Typenschild variieren je nach Pumpenmodell und Konfiguration.

VERFÜGBARE SPRACHEN

Eine elektronische Kopie dieses Dokuments ist online in mehreren Sprachen erhältlich:

- **[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.

INHALT	SEITE
1.0 SICHERHEIT.....	4
2.0 KONFORMITÄT.....	6
3.0 PRODUKTDATEN.....	7
4.0 FUNKTIONEN UND KOMPONENTEN	9
5.0 BESCHREIBUNG.....	10
6.0 AKKU	11
7.0 BETRIEB	13
8.0 WARTUNG	15
9.0 REINIGUNG	19
10.0 LAGERUNG	19
11.0 VERFAHREN ZUR SICHEREN ENTSORGUNG.....	19
12.0 FIRMWARE UPDATES	19
13.0 FEHLERBEHEBUNG.....	19
14.0 ERSATZTEILE.....	23

1.0 SICHERHEIT

Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch. Beachten Sie alle Sicherheitsvorkehrungen, um Verletzungen, Schäden am Produkt und/oder sonstige Sachschäden während des Systembetriebs zu vermeiden. Enerpac haftet nicht für Schäden oder Verletzungen infolge unsachgemäßer Benutzung, fehlender Wartung oder falscher Bedienung. Entfernen Sie keine Warnhinweise, Kennzeichnungen oder Aufkleber. Bei Fragen und Unsicherheiten wenden Sie sich bitte an Enerpac oder Ihren örtlichen Enerpac Vertragshändler.

Bewahren Sie diese Anweisungen zur späteren Verwendung auf.

Vor dem Einsatz der Pumpe ist eine entsprechende Schulung in Bezug auf die sichere Verwendung von Hydraulik-Hochleistungswerkzeugen erforderlich. Wenn eine Schulung erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Enerpac Vertragshändler oder ein Authorized Service Center, um Informationen über einen Enerpac-Schulungskurs für Hydrauliksicherheit zu erhalten.

In dieser Bedienungsanleitung werden Gefahrensymbole, Signalwörter und Sicherheitshinweise verwendet, um den Benutzer vor bestimmten Gefahren zu warnen. Eine Missachtung dieser Warnungen kann zu Schäden an der Ausrüstung oder sonstigen Sachschäden sowie zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.



Das Gefahrensymbol wird in dieser Bedienungsanleitung durchgehend verwendet und verweist auf eine potenzielle Verletzungsgefahr. Beachten Sie die Gefahrensymbole und befolgen Sie sämtliche damit einhergehenden

Sicherheitshinweise, da ansonsten Verletzungs- oder Lebensgefahr besteht.

Gefahrensymbole werden in Kombination mit bestimmten Signalwörtern verwendet, die auf Sicherheitshinweise oder Warnhinweise vor möglichen Sachschäden sowie auf den Gefährdungsgrad hinweisen. Die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Signalwörter sind **WARNUNG**, **VORSICHT** und **HINWEIS**.

⚠️ WARNUNG Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Missachtung zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

⚠️ VORSICHT Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Missachtung zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann.

ℹ️ HINWEIS Weist auf wichtige Informationen hin, die jedoch nicht mit Gefahren verbunden sind (z. B. Warnhinweise vor möglichen Sachschäden). Beachten Sie bitte, dass das Gefahrensymbol nicht in Kombination mit dem Signalwort verwendet wird.

1.1 Sicherheitsvorkehrungen für Hydraulikwerkzeuge



Die Missachtung und Nichteinhaltung der folgenden Sicherheitsvorkehrungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen. Darüber hinaus können dadurch Sachschäden entstehen.

1.1.1 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen

- Entfernen, modifizieren oder deaktivieren Sie niemals das vom Benutzer einstellbare Druckbegrenzungsventil der Pumpe.
- Stellen Sie das Druckbegrenzungsventil niemals auf einen höheren Druckwert als den maximalen Nennbetriebsdruck der Pumpe ein.

- Entfernen, modifizieren, deaktivieren oder verstellen Sie niemals das interne Sicherheitsventil der Pumpe.
- Druckbeaufschlagte Hydraulikschläuche nicht anfassen. Unter hohem Druck austretendes Öl kann die Haut durchdringen. Wenn Öl unter die Haut gelangt ist, sofort einen Arzt aufsuchen.
- Beaufschlagen Sie getrennte Kupplungen nicht mit Druck.
- Der maximale Druckbereich der Pumpe von 700 bar [10.150 psi] darf in keinem Fall überschritten werden. Überlastung kann Geräte- und Personenschäden zur Folge haben.
- Der Betriebsdruck des Systems darf den maximal zulässigen Druck der schwächsten Komponente nicht überschreiten. Alle mit der Pumpe verwendeten Schläuche, Verschraubungen und Kupplungen müssen für mindestens 700 bar [10.150 psi] ausgelegt sein.
- Installieren Sie zur Überwachung des Betriebsdrucks Druckmanometer im System. Die Manometer ermöglichen eine Überwachung des Systems.
- Tragen Sie bei der Arbeit mit Hydraulikgeräten persönliche Schutzausrüstung (PSA).
- Tragen Sie stets Augenschutz. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Werkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Abgenutzte oder beschädigte Teile unverzüglich durch Original-Ersatzteile von Enerpac ersetzen. Enerpac Ersatzteile passen perfekt und halten hohen Belastungen stand. Ersatzteile anderer Hersteller könnten kaputt gehen und zu Fehlfunktionen der Pumpe führen. Dies kann wiederum zu Verletzungen und Sachschäden führen.



Die Missachtung und Nichteinhaltung der folgenden Sicherheitsvorkehrungen kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen. Darüber hinaus können dadurch Sachschäden entstehen.

- Verwenden und reparieren Sie keinesfalls beschädigte Hydraulikschläuche. Vermeiden Sie beim Verlegen von Hydraulikschläuchen enge Kurven und Knicke. Ein stark gebogener oder geknickter Schlauch kann Gegendruck zur Folge haben. Enge Kurven oder Knicke beschädigen den Schlauch innen, was einen vorzeitigen Ausfall des Schlauches zur Folge hat.
- Lassen Sie keine schweren Gegenstände auf die Hydraulikschläuche fallen. Dadurch können die Drahtlitzen im Inneren des Schlauches beschädigt werden. Durch die anschließende Druckbelastung kann der Schlauch reißen.
- Hydraulikgeräte niemals an den Schläuchen oder Schwenkkupplungen anheben. Verwenden Sie den Tragegriff oder -gurt.
- Hydraulikgeräte von offenem Feuer und Wärmequellen fernhalten. Durch übermäßige Hitze werden Dichtungen weich, und Flüssigkeiten können austreten. Durch Hitze verlieren Schlauchmaterial und Dichtungen ihre Stabilität.
- Schützen Sie Hydraulikgeräte vor Schweißspritzern.

ℹ️ HINWEIS Hydraulikausrüstung darf nur von einem qualifizierten Hydrauliktechniker gewartet werden. Für Reparaturservice wenden Sie sich an ein Enerpac Authorized Service Center in Ihrer Nähe.

1.1.2 Sicherheitsvorkehrungen für Hubanwendungen



Die Missachtung und Nichteinhaltung der folgenden Sicherheitsvorkehrungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen. Darüber hinaus können dadurch Sachschäden entstehen.

- Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen unter einer hydraulisch abgestützten Last aufhalten. Stützen Sie die Last immer mit Stützen, Aufklotzungen oder anderen geeigneten Mitteln ab, bevor Sie Personen den Arbeitsbereich unter der Last betreten lassen.
- Halten Sie sich von Zylindern und Werkzeugen fern, wenn diese mit Druck beaufschlagt oder in Betrieb sind. Während des Betriebs Hände und Füße von Klemmstellen fernhalten, um Verletzungen zu vermeiden.
- Niemals einen Zylinder oder ein Werkzeug bei gelösten Anschlüssen verwenden. Wird der Zylinder oder das Werkzeug extrem überlastet, können Komponenten komplett ausfallen.
- Ausschließlich starre Teile zum Halten von Lasten verwenden. Stahl- oder Holzblöcke zum Stützen der Last sorgfältig auswählen.
- Niemals einen Hydraulikzylinder oder ein Werkzeug als Unterlage oder Abstandhalter in einer Anwendung verwenden.
- Verteilen Sie die Last gleichmäßig auf das gesamte Druckstück. Verwenden Sie stets ein Druckstück, um den Kolben zu schützen.
- Vermeiden Sie Situationen, in denen Lasten nicht direkt auf dem Zylinderkolben zentriert sind. Dezentrierte Lasten bewirken eine starke Beanspruchung von Zylindern und Kolben. Zusätzlich dazu kann die Last rutschen oder fallen.
- Gerätebereiche niemals überschreiten. Versuchen Sie niemals, eine Last zu heben, deren Gewicht die Zylinderkapazität überschreitet. Überlastung kann Geräte- und Personenschäden zur Folge haben.
- Stellen Sie vor dem Heben der Last sicher, dass die Konfiguration stabil ist. Die Zylinder müssen auf einem flachen Untergrund stehen, der die Last tragen kann. Gegebenenfalls eine Zylinderbasis für zusätzliche Stabilität hinzufügen. Zum Anbringen einer Basis oder einer anderen Auflage den Zylinder nicht verschweißen oder anderweitig verändern.

1.2 Sicherheitsvorkehrungen für Akkupumpen



Die Missachtung und Nichteinhaltung der folgenden Sicherheitsvorkehrungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen. Darüber hinaus können dadurch Sachschäden entstehen.

- Arbeiten Sie mit einer Akkupumpe nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden. Funken oder Lichtbögen können entflammable Dämpfe oder Schwebstaub entzünden.
- Halten Sie die Pumpe von Regen, Sprühwasser oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in die Pumpe erhöht die Stromschlaggefahr und kann den Motor und andere Komponenten beschädigen. Die Pumpe kann zwar im Freien verwendet werden, sollte aber bei Regen oder anderer Feuchtigkeit nicht im Freien verbleiben.

- Um ein versehentliches Einschalten der Pumpe über die Tasten der Fernbedienung zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass sich der Netzschalter der Pumpe in Position OFF (O) befindet, bevor Sie die Pumpe bewegen oder transportieren.
- Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter der Pumpe in der Position OFF (AUS) (O) steht, bevor Sie an der Pumpe Inspektionen, Wartungsverfahren, Reparaturen oder Reinigungsarbeiten vornehmen. Alternativ dazu können Sie den Akku aus der Pumpe entfernen.
- Der Akkustrom bleibt an einige elektrische Komponenten der Pumpe angeschlossen, auch wenn sich der Netzschalter der Pumpe in der Position OFF (O) befindet. Entfernen Sie deshalb stets den Akku aus der Pumpe, bevor Sie das Pumpengehäuse öffnen. Alle Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal mit entsprechender Schulung und Fachkenntnis unter Beachtung der üblichen Sicherheitsvorkehrungen der Werkstatt durchgeführt werden.
- Verwenden Sie isolierte Werkzeuge und tragen Sie Elektrohandschuhe, wenn es notwendig sein sollte, Fehler an der Pumpe zu beheben oder den Betrieb bei abgenommenem Pumpengehäuse zu beobachten (nur qualifiziertes Personal).
- Nehmen Sie die Pumpe keinesfalls in Betrieb, wenn sich der Motor per Fernbedienung nicht ein- und ausschalten lässt. Jedes Elektrowerkzeug, das sich per Fernbedienung nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss vor der Inbetriebnahme repariert werden.
- Verwenden Sie die Pumpe der XC2-Serie von Enerpac nur mit dem angegebenen 54-Volt-Lithiumionen-Akku von Enerpac. Bei der Verwendung anderer Akkus besteht Verletzungs- und Brandgefahr.
- Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen zur Folge haben, es besteht Brandgefahr.
- Bei den Akkuzellen kann unter extremen Einsatz- oder Temperaturbedingungen ein kleines Leck entstehen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Akkuflüssigkeit. Die Akkuflüssigkeit ist ätzend und kann Hautreizungen und chemische Verbrennungen des Gewebes verursachen. Für Erste-Hilfe-Anweisungen in Bezug auf den Akku siehe Abschnitt 1.3.
- Wenn das Akkugehäuse gebrochen oder beschädigt ist und/oder ein Leck auftritt, darf der Akku nicht wieder in die Pumpe eingesetzt werden. Tauschen Sie den Akku aus.
- Laden Sie den Akku ausschließlich mit dem angegebenen Ladegerät von Enerpac auf. Bei einem für den jeweiligen Akkutyp ungeeigneten Ladegerät besteht Brandgefahr.
- Separate Handbücher sind im Lieferumfang des Akkus und des Ladegeräts enthalten und auch online unter www.enerpac.com verfügbar. Lesen Sie diese Handbücher und stellen Sie sicher, dass Sie alle Informationen verstanden haben. Beachten und befolgen Sie sämtliche Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie den Akku oder das Ladegerät verwenden.
- Entfernen Sie den Akku von der Pumpe, bevor Sie diese lagern.
- Der Akku und das Ladegerät weisen keine zu wartenden Teile auf. Versuchen Sie nicht, diese Komponenten zu zerlegen oder zu reparieren.

1.3 Erste-Hilfe-Anweisungen in Bezug auf den Akku

- Sollte die Akkuflüssigkeit mit der Haut in Berührung kommen, dann waschen Sie sie sofort mit Wasser und Seife ab und neutralisieren Sie sie anschließend mit Zitronensaft oder Essig.
- Sollte Akkuflüssigkeit in Ihre Augen gelangen, dann spülen Sie sie mindestens 10 Minuten lang mit klarem Wasser aus und suchen Sie anschließend unverzüglich einen Arzt auf.
- Sollte Akkuflüssigkeit verschluckt werden, dann suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.

1.4 Symbole

Verschiedene grafische Symbole sind auf der Pumpe angebracht oder direkt in das Pumpengehäuse oder die Komponenten eingepreßt. Weitere grafische Symbole befinden sich auf den Typenschildern der Akkus und des Ladegeräts.

In einigen Fällen können diese Symbole den Benutzer auf potenziell gefährliche Situationen hinweisen. Andere Symbole können nur zur Information gedacht sein. Stellen Sie sicher, dass Sie die Bedeutung der einzelnen Symbole verstanden haben, bevor Sie die Pumpe benutzen.

Ausgewählte Symbole sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Symbol	Definition
	Stromschlaggefahr. Hochspannung.
	Gerät darf nicht großer Hitze, Feuer/Flammen oder anderen Wärmequellen ausgesetzt werden.
	Lesen Sie die Bedienungsanleitung. Bewahren Sie die Anweisungen zur späteren Verwendung auf.
	Das Gerät darf nicht Regen, Wasser oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
	Das Gerät darf nicht im Hausmüll entsorgt werden.

1.5 Aufkleber

Stellen Sie sicher, dass alle Aufkleber und Etiketten gut lesbar und sicher an der Pumpe angebracht sind. Sollten diese verschlissen sein oder fehlen, dann fordern Sie von Enerpac entsprechenden Ersatz an.

1.6 Warnhinweis des Staates Kalifornien - Proposition 65 (Pumpe)

⚠️ WARNUNG Die Pumpe verwendet Hydrauliköl als Medium. Hydrauliköle enthalten Ethylbenzol, das Krebs und Schädigungen der Fortpflanzungsfähigkeit verursachen kann. Mit Hydraulikölen muss vorsichtig umgegangen werden, sodass ein Kontakt vermieden wird.

An der Pumpe ist ein Warnaufkleber angebracht, der den Bediener auf diese Risiken hinweist. Weitere Informationen finden Sie unter www.P65Warnings.ca.gov.

1.7 Warnhinweis des Staates Kalifornien - Proposition 65 (Akku)

⚠️ WARNUNG Durch den mit der Pumpe verwendeten Akku können Sie Chemikalien ausgesetzt werden, darunter Kobalt, Lithium, Mangan, Nickeloxid und Ruß, die dem Staat Kalifornien als krebserregend und fortpflanzungsgefährdend bekannt sind. Weitere Informationen finden Sie unter www.P65Warnings.ca.gov.

2.0 KONFORMITÄT

2.1 Konformitätserklärungen



Enerpac erklärt, dass die Modelle der hydraulischen Akkupumpen XC2302S und XC2304S geprüft wurden und den geltenden Normen entsprechen und CE-, TÜV- und UKCA zertifiziert sind.

HINWEIS Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung ist im Lieferumfang aller Pumpen enthalten. Eine Kopie der britischen Selbsterklärung ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten.

2.2 Elektromagnetische Kompatibilität (EMC)

Die hydraulischen Akkupumpen der Modelle XC2302S und XC2304S wurden geprüft und nach den CE-EMC-, FCC- und den japanischen EMC-Normen für Industrieemissionen und Störfestigkeit zertifiziert.

HINWEIS Die Pumpe wird möglicherweise gestoppt und reagiert nicht mehr, wenn elektromagnetische Störungen (EMI) zwischen 80 MHz und 400 MHz auftreten. Die empfohlene Maßnahme besteht darin, die Störungsquelle zu beseitigen. Sollte dies nicht möglich sein, kann die Funktion der Pumpe durch eine andere Positionierung wiederhergestellt werden.

2.3 Sicherheitszertifizierungen des Akkus

Weitere Zertifizierungen für den mit der Pumpe verwendeten Lithiumionen-Akku finden Sie im separaten Akkuhandbuch.

2.4 IP-Schutzart

Die hydraulischen Akkupumpen der Modelle XC2302S und XC2304S haben die Schutzart IP20:

- Die Pumpe ist unempfindlich gegen Staub und Objekte mit einer Größe von über 12,5 mm [0,49 Zoll].
- Die Pumpe ist gegen das Eindringen von Flüssigkeiten, wie Regen oder Spritzwasser, nicht geschützt.
- Die Pumpe kann zwar im Freien verwendet werden, sollte aber bei Regen oder anderer Feuchtigkeit nicht im Freien verbleiben.

3.0 PRODUKTDATEN

3.1 Technische Daten

Pumpenmodelle	Steuerventil	Für den Einsatz mit Zylinder- oder Werkzeugart:	Hydraulikanschluss	Betriebstemperaturbereich*		Motorleistung		Motordrehzahl RPM	Schall-druck** dBA
				°C	°F	kW	PS		
XC2302S XC2304S	Elektromagnetisches 3/2-Wege-Ventil	Einfachwirkend	3/8" NPTF	-10 bis +50	+14 bis +122	0,70	0,94	14.000-18.000	83

* Bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 85 %. ** Typisch. Lärmpegel variiert je nach Pumpendrehzahl und Belastung.

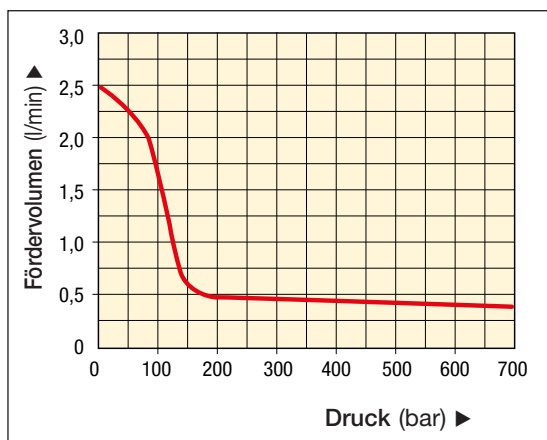
3.2 Druck- und Volumenstrom

Pumpen- modelle	Max. hydraulischer Betriebsdruck *		Fördervolumen (siehe auch Abschnitt 3.3)						Einstellung des Druck- begrenzungsventils	
	bar	psi	Ohne Last		Bei 138 bar [2000 psi]		Bei 700 bar [10.150 psi]			
			l/min	Zoll³/min	l/min	Zoll³/min	l/min	Zoll³/min	bar	psi
XC2302S XC2304S	700	10.150	2,6	160	0,82	50	0,33	20	69 - 700	1000 - 10.150

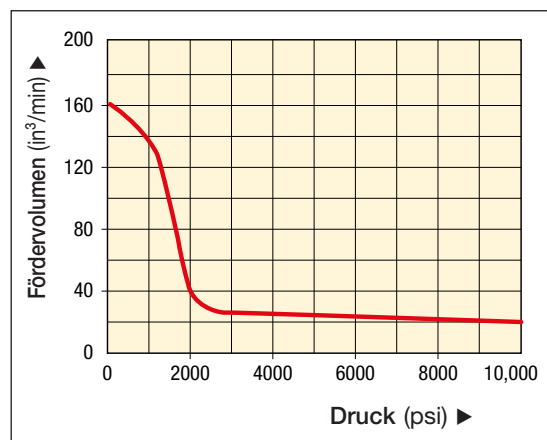
* Der maximale Systemdruck ist über ein internes Sicherheitsventil auf ca. 738-765 bar [10.700-11.100 psi] begrenzt.

3.3 Leistungsdiagramme

MODELLE XC2302S UND XC2304S (METRISCH)



MODELLE XC2302S UND XC2304S (IMPERIAL)



Hinweis: Das Diagramm zeigt die typischen Pumpendruck-/Durchflusskurven.

3.4 Tankvolumen und Pumpengewichte

Modellnummer Pumpe	Pumpengewicht *		Nutzbare Ölmenge des Öltanks		Hydrauliköl
	kg	lb	l	Zoll ³	
XC2302S	12,8	28,3	2,0	120	Enerpac HF
XC2304S	14,4	31,8	4,0	240	

*Ungefähres Gewicht der Pumpe mit gefülltem Öltank und installiertem Akku. Das Gewicht des Akkus beträgt ca. 1,6 kg [3,5 lb].

3.5 Akku und Ladegerät

Modellnummer Pumpe	Teil	Region/Land	Enerpac Modell-Nr.
XC2302S und XC2304S	Akku, 54V, Enerpac Lithiumionen, 4,0 Ah, 216 Wh	(alle)	EBH544
	Ladegerät (einschließlich Netzkabel für die ausgewählte Region oder ausgewähltes Land)	Nordamerika 115V	EC1F541B
		Europa 230V	EC1F542E
		Australien 230V	EC1F542A
	Netzkabel für Ladegerät für Japan (gegebenenfalls separat bestellen)	Japan 100V	ECC541N
	Netzkabel für Ladegerät für Vereinigtes Königreich (gegebenenfalls separat bestellen)	Vereinigtes Königreich 240V	ECC542U

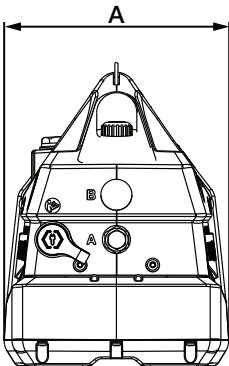
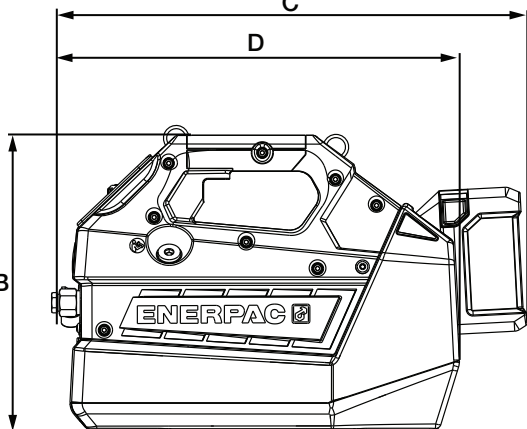
Hinweis: Akku und Ladegerät können im Lieferumfang der Pumpe enthalten sein oder müssen separat erworben werden (je nachdem, wie die Pumpe bestellt wurde). Stromeingang des Ladegeräts: 100-240 VAC, 50-60 Zyklen, mit automatischer Spannungserfassung. Das (abnehmbare) Netzkabel des Ladegeräts variiert je nach Region/Land und Spannung. Weitere Informationen finden Sie in Abbildung 26 dieses Handbuchs sowie in den separaten Handbüchern für Akku und Ladegerät.

3.6 Ausgewähltes Pumpenzubehör (optionale Ausstattung)

Modellnummern der Pumpe	Teil	Enerpac Modell-Nr.
XC2302S und XC2304S	Kabel-Fernbedienung, 6 m [20 ft]	CC132
	Verlängerungskabel für Kabel-Fernbedienung, 3 m [10 ft]	CC010
	Schultergurt, Pumpen der XC2-Serie	SSTRP55

Hinweis: Eine vollständige Liste des verfügbaren Pumpenzubehörs finden Sie auf der Website oder im Katalog von Enerpac.

3.7 Außenabmessungen

Teil	Abmessungen		Modelle XC2302S und XC2304S
	mm	Zoll	
A	224	8,8	 
B	297	11,7	
C	467	18,4	
D	399	15,7	

Hinweis: Die Abmessungen sind für beide Pumpenmodelle identisch. Die gezeigten Abmessungen dienen nur als Referenz und können von Pumpe zu Pumpe leicht variieren.

4.0 FUNKTIONEN UND KOMPONENTEN

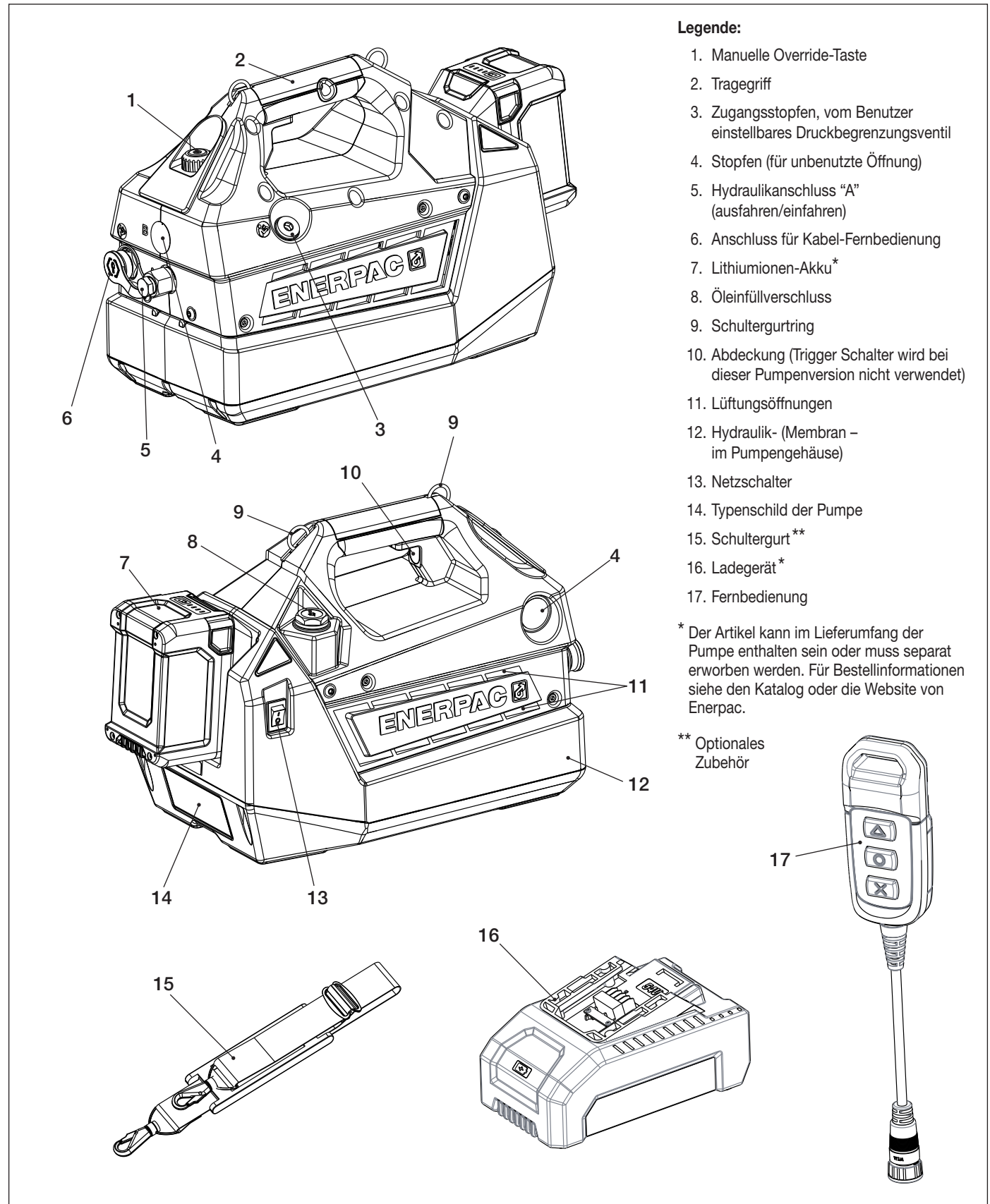


Abbildung 1: Funktionen und Komponenten, Modelle XC2302S und XC2304S

5.0 BESCHREIBUNG

Die Akkupumpen der XC2-Serie von Enerpac kombinieren die Leistung einer Pumpe mit Stromkabel mit der Tragbarkeit einer Handpumpe.

Die Modelle XC2302S und XC2304S sind für den Einsatz mit einfachwirkenden Hydraulikzylindern und -werkzeugen konzipiert und verfügen über einen leistungsstarken, bürstenlosen DC-Elektromotor, ein zweistufiges hydraulisches Pumpenelement und ein magnetisch betätigtes 3/2-Wege-Steuerventil.

Der integrierte Öltank ermöglicht den Pumpenbetrieb in jeder Position und schützt vor Verschmutzung. Das Modell XC2302S verfügt über einen 2-Liter-Öltank [120 in³]. Das Modell XC2304S verfügt über einen 4-Liter-Öltank [240 in³] für den Einsatz mit größeren und/oder mehreren Zylindern oder Werkzeugen.

Die Stromversorgung erfolgt durch einen aufladbaren 54 Volt 4 Ah Lithiumionen-Akku. Der Lithiumionen-Akku bietet längere Laufzeiten, selbst unter anspruchsvollen Bedingungen.

Der Pumpenmotor und das Magnetventil werden mit einer Kabel-Fernbedienung gesteuert, was für zusätzliche Bedienungsfreundlichkeit sorgt.

Der integrierte Tragegriff und der abnehmbare Schultergurt (optionales Zubehör) erleichtern den Transport.

MONTAGE UND KONFIGURATION

5.1 Anweisungen für den Empfang

Überprüfen Sie alle Komponenten optisch auf Transportschäden, da diese nicht unter die Garantie fallen. Sollten Sie Transportschäden feststellen, benachrichtigen Sie bitte sofort die Speditionsfirma. Die Speditionsfirma haftet für alle Reparatur- und Ersatzkosten, die durch transportbedingte Schäden anfallen.

Die Pumpe kann mit oder ohne Akkus und einem kompatiblen AC-Ladegerät bestellt werden. Diese Komponenten werden der Sendung im Falle einer Bestellung beigelegt.

5.2 Hydraulikanschlüsse

Die Pumpe verfügt über ein elektromagnetisches 3/2-Wege-Steuerventil. Es ist ausschließlich für den Einsatz mit einfachwirkenden Hydraulikzylindern und Werkzeugen konzipiert.

HINWEIS Für die Hydraulikleitung wird die Installation eines Manometers (nicht im Lieferumfang enthalten) dringend empfohlen. Alle mit der Pumpe verwendeten Schlauchkupplungen, Verschraubungen oder sonstigen Hydraulikkomponenten müssen für mindestens 700 bar [10.150 psi] ausgelegt sein.

HINWEIS Sollten Schläuche, Verschraubungen und sonstige Komponenten montiert sein, umwickeln Sie alle NPT- oder NPTF-Gewinde 1 1/2 Mal mit PTFE-Dichtband und lassen Sie dabei den ersten Gewindegang frei (siehe Abbildung 2). Gehen Sie vorsichtig vor, um sicherzustellen, dass keine Bandteile in das Hydrauliksystem gelangen.

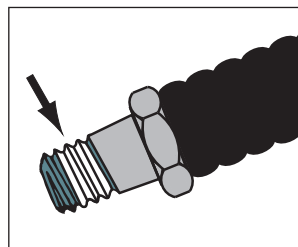


Abbildung 2: Dichtband

Richten Sie gemäß den folgenden Schritten die Hydraulikanschlüsse ein: Für den Aufbau einer typischen einfachwirkenden Systemkonfiguration siehe Abbildung 4.

1. Stellen Sie sicher, dass der restliche Hydraulikdruck in der Pumpe vollständig abgelassen ist:
 - Wenn der Akku nicht installiert ist: Drücken Sie mit festem Druck mehrmals die manuelle Override-Taste und lassen Sie sie wieder los, um Druck abzulassen. Siehe Anweisungen in Abschnitt 7.9.
 - Wenn der Akku installiert ist: Stellen Sie sicher, dass der Akku aufgeladen und der Netzschalter der Pumpe eingeschaltet ist (I). Lassen Sie Druck ab, indem Sie eine der Druckablasstasten der Fernbedienung gedrückt halten. Für detaillierte Anweisungen zum Betrieb der Fernbedienung siehe Abschnitt 7.4.
2. Um zu verhindern, dass die Pumpe startet, während Hydraulikanschlüsse verbunden werden, müssen Sie sicherstellen, dass der Netzschalter der Pumpe AUSGESCHALTET ist (O). Oder entfernen Sie den Akku aus der Pumpe (falls installiert).

HINWEIS Für die Schritte 3 bis 5 siehe Abbildung 3. Die Pumpenmodelle XC2302S und XC2304S verfügen nur über Anschluss „A“. Die Öffnung des nicht verwendeten Anschlusses „B“ wird von einem Kunststoffstopfen abgedeckt.

3. Verwenden Sie einen 15/16"-Schlüssel, um die Verschraubung von Anschluss „A“ in Position zu halten. Verwenden Sie einen 11/16"-Schlüssel, um den Transportstopfen zu entfernen.

HINWEIS Anschluss „A“ verfügt über 3/8" NPTF-Gewinde. Ziehen Sie die Schlauchverschraubung oder die Kupplung handfest an, wenn Sie die Gewindeverbindungen in den Schritten 4 und 5 herstellen. Ziehen Sie diese anschließend mit 2 zusätzlichen Drehungen fest an. Verwenden Sie beim Anziehen einen 15/16"-Schlüssel, um die Anschlussverschraubung in Position zu halten.

4. Falls in Ihrem System verwendet, bringen Sie eine Hydraulikkupplung (nicht im Lieferumfang enthalten) an Anschluss „A“ der Pumpe an.
5. Schließen Sie ein Ende des Hydraulikschlauchs an Anschluss „A“ der Pumpe oder an die in Anschluss „A“ angebrachte Kupplung an. Schließen Sie das andere Ende des Schlauchs an den Druckanschluss des einfachwirkenden Zylinders oder Werkzeugs an.

HINWEIS Gewindeverbindungen für Elemente wie Verschraubungen, Manometer usw. müssen fest angezogen werden und leckfrei sein. Wenn Sie Hydraulikkupplungen verwenden, stellen Sie sicher, dass alle Kupplungen vollständig verschraubt sind.

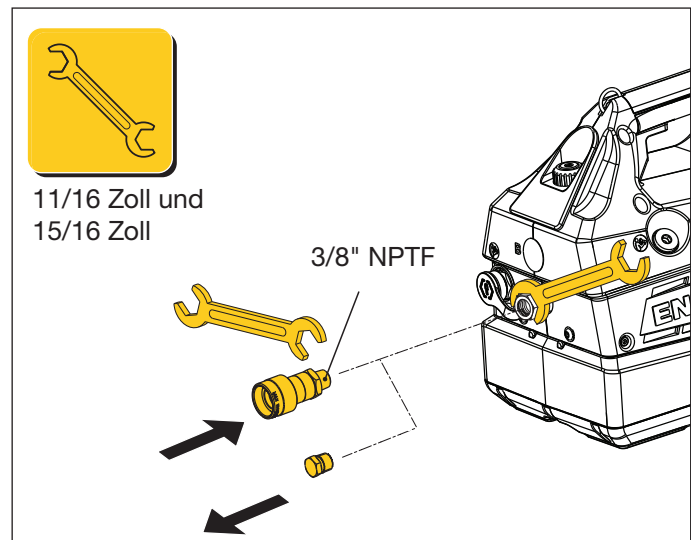


Abbildung 3: Hydraulikanschluss der Pumpe

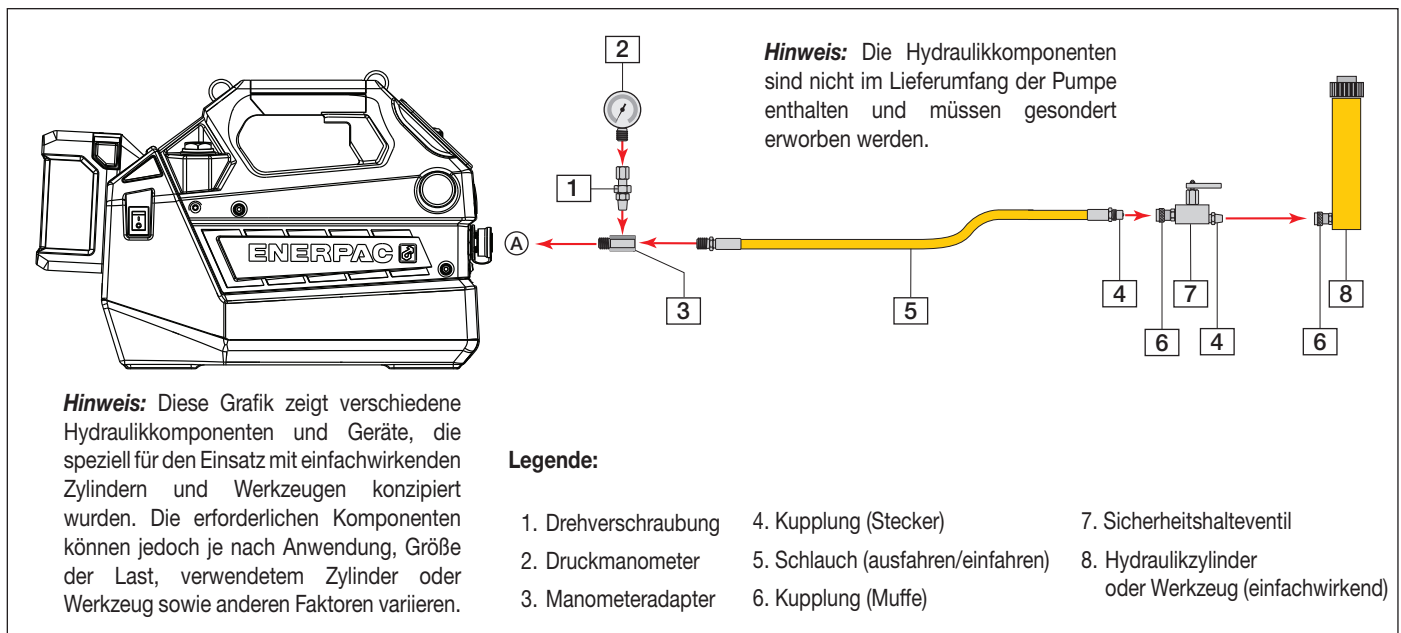


Abbildung 4: Einfachwirkender Hydraulikkreis und Komponenten (typisch)

5.3 Fernsteuerung anschließen

1. Entfernen Sie die Staubschutzkappe vom Anschluss an der Vorderseite der Pumpe und schließen Sie das Kabel der Fernbedienung an. Siehe Abbildung 5.
2. Ziehen Sie den Gewindehals handfest an, um das Kabel der Fernbedienung am Anschluss zu sichern.

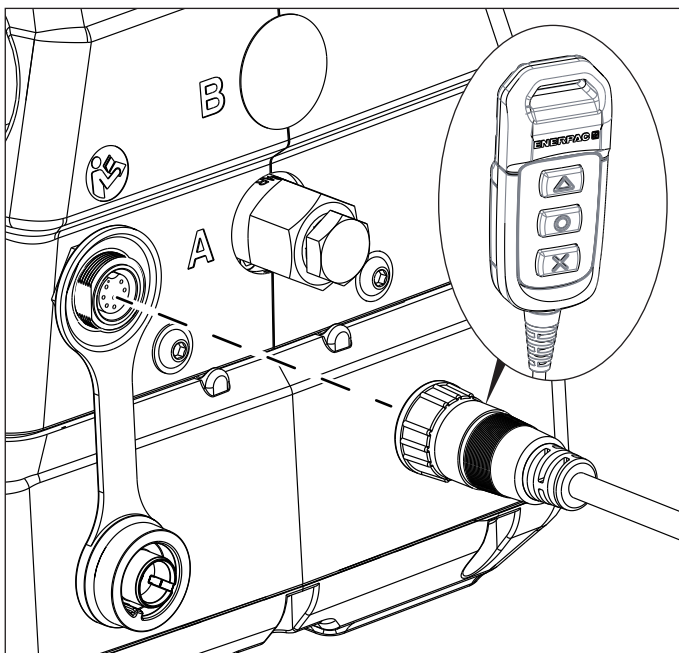


Abbildung 5: Anschluss der Fernbedienung

6.0 AKKU

HINWEIS Drücken Sie die Ladestandsanzeigetaste, um den Ladezustand festzustellen, bevor Sie den Akku zum ersten Mal verwenden oder aufladen.

HINWEIS Neue Akkus müssen vor dem Einsatz vollständig aufgeladen werden. Akku und Ladegerät müssen separat erworben werden, wenn sie im Lieferumfang der Pumpe nicht enthalten sind. Für die Modellnummern der Akkus und Ladegeräte siehe Abschnitt 3.5 dieser Bedienungsanleitung.

HINWEIS Für nähere Informationen zur Verwendung, Wartung und zum Aufladen des Akkus siehe die separaten Handbücher des Akkus und des Ladegeräts.

6.1 Akkustandsanzeige

Am Akkugehäuse befindet sich ein kleines Bedienfeld mit einer Ladestandsanzeigetaste und vier Anzeigeleuchten. Drücken Sie die Taste, um den Ladezustand des Akkus anzuzeigen. Die Leuchten leuchten 3 Sekunden lang auf und schalten sich dann automatisch aus. Siehe Abbildung 6.

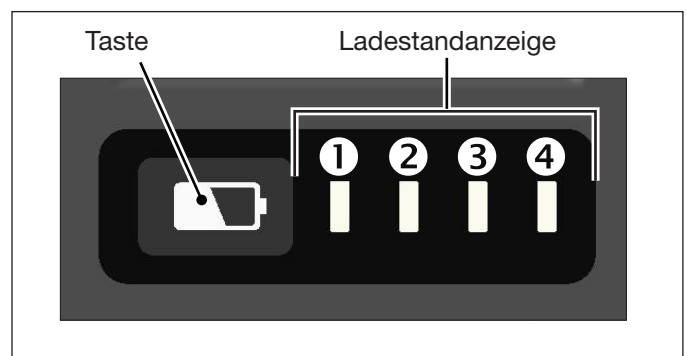


Abbildung 6: Akkustandsanzeige

Zur Bestimmung des Ladezustands siehe nachstehende Tabelle.

Wenn die Akku-Ladestandanzeigetaste gedrückt wird:		Ladestand in Prozent: (Näherungswerte)
Leuchten 1-4 ein		Über 75 %
Leuchten 1-3 ein		51 - 75%
Leuchten 1-2 ein		26 - 50%
Leuchte 1 ein		10 - 25%
Leuchte 1 blinkt rot	 Verbleibende Akkuladung < 5 %	

Eine oder mehrere der Anzeigeleuchten sollten weiß leuchten, wenn die Ladestandanzeigetaste gedrückt wird. Wenn die Anzeigeleuchte #1 beim Drücken der Taste rot blinkt, ist der Ladestand des Akkus sehr niedrig. Wenn beim Drücken der Taste keine der Leuchten aufleuchtet, ist der Akku vollständig entladen.

HINWEIS Die Laufzeit zwischen den einzelnen Akkuladungen hängt hauptsächlich von dem für die Anwendung erforderlichen Druck ab. Je höher der erforderliche Druck eingestellt ist, desto kürzer ist die Laufzeit. Um die Laufzeit zu verlängern, sollten Sie, wann immer möglich, einen Zylinder oder ein Werkzeug verwenden, welches die geplante Anwendung mit weniger als 552 bar [8.000 psi] vollenden kann.

6.2 Niederspannungsabschaltung

Die Pumpe wird gestoppt (oder am Starten gehindert), wenn die Akkuspannung unter einen vorgegebenen niedrigen Grenzwert fällt.

Die Pumpe kann sich verlangsamen oder schwergängig laufen, bevor sie sich abschaltet, was darauf hindeutet, dass der Akku fast vollständig entladen ist.

HINWEIS Es wird empfohlen, den Akku aus der Pumpe zu entfernen und in das Ladegerät einzusetzen, bevor dieser vollständig entladen ist. Vollständige Entladezyklen können zu dauerhaften Schäden an den Akkuzellen führen.

HINWEIS Wenn der Akku während des Betriebs der Pumpe vollständig entladen wird, sollte er innerhalb von 12 Stunden in das Ladegerät eingesetzt und dort belassen werden, bis dieser vollständig aufgeladen ist. Dadurch lässt sich vermeiden, dass der Akku beschädigt wird und vorzeitig ausfällt.

6.3 Überstrom- und Übertemperaturschutz

Der Akku schaltet sich automatisch ab, wenn die Leistungsaufnahme des Akkus zu hoch wird oder wenn die Innentemperatur des Akkus über die zulässigen Grenzen ansteigt.

Beide Fehler sind selbstrückstellend. Der normale Akkubetrieb wird wieder aufgenommen, wenn die übermäßige Leistungsaufnahme beseitigt ist beziehungsweise der Akku abgekühlt ist.

Um diese Abschaltung zurückzusetzen, kann es manchmal notwendig sein, den Netzschalter der Pumpe aus- und wieder einzuschalten oder den Akku zu entfernen und wieder einzusetzen.

6.4 Betrieb bei kaltem Wetter

Wenn die Innentemperatur des Akkus unter ca. -25°C [-13°F] fällt, schaltet sich der Akku ab und die Pumpe kann nicht gestartet werden.

Wenn die Pumpe nicht startet und die Umgebungstemperatur sehr kalt ist, entfernen Sie den Akku aus der Pumpe und bringen diesen an einen Ort mit Raumtemperatur. Lassen Sie dem Akku Zeit zum Aufwärmen und stellen Sie sicher, dass er vollständig aufgeladen ist. Setzen Sie den Akku anschließend wieder ein und versuchen Sie erneut, die Pumpe zu starten.

6.5 Einsetzen und Entfernen des Akkus

- **Einsetzen des Akkus in die Pumpe:** Schieben Sie den Akku an der Rückseite der Pumpe nach unten in die Akku-Schnittstelle. Stellen Sie sicher, dass der Akku richtig einrastet. Siehe Abbildung 7.
- **Entfernen des Akkus aus der Pumpe:** Drücken Sie die Entriegelungsknöpfe, die sich auf beiden Seiten des Akkus befinden, und halten Sie diese gedrückt. Ziehen Sie den Akku anschließend nach oben und entfernen Sie diesen aus der Pumpe. Siehe Abbildung 8.

HINWEIS Aus Kompatibilitätsgründen und um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, dürfen für die Pumpe ausschließlich der angegebene 54-Volt-Lithiumionen-Akku von Enerpac verwendet werden. Für Akkuspezifikationen und Modellnummer siehe Abschnitt 3.5.

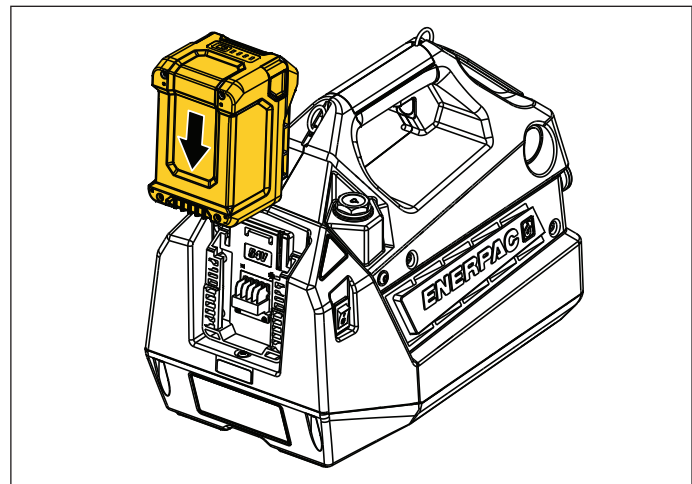


Abbildung 7: Akku – Einsetzen

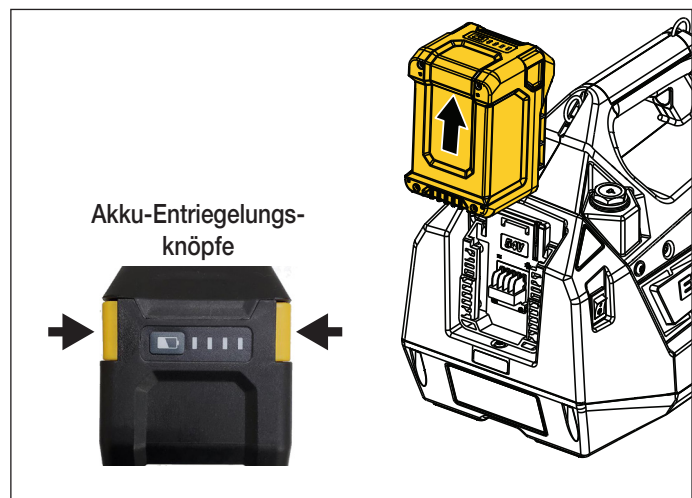


Abbildung 8: Akku – Entfernen

7.0 BETRIEB

7.1 Netzschalter

Die Pumpe ist mit einem zweistufigen Wippschalter ausgestattet. Dieser befindet sich auf der rechten Seite des Pumpengehäuses in der Nähe des Akkus. Siehe Abbildung 9.

Durch Drücken der oberen Hälfte des Netzschalters (I) wird der Steuerkreis des Pumpenmotors mit Akkustrom versorgt. Durch Drücken der unteren Hälfte des Netzschalters (O) wird der Steuerkreis des Pumpenmotors vom Akkustrom getrennt.

Der Netzschalter muss sich in Position ON (I) befinden, um den Pumpenbetrieb zu ermöglichen. Wenn sich der Netzschalter in Position OFF (O) befindet, sind die Tasten der Fernbedienung funktionslos.

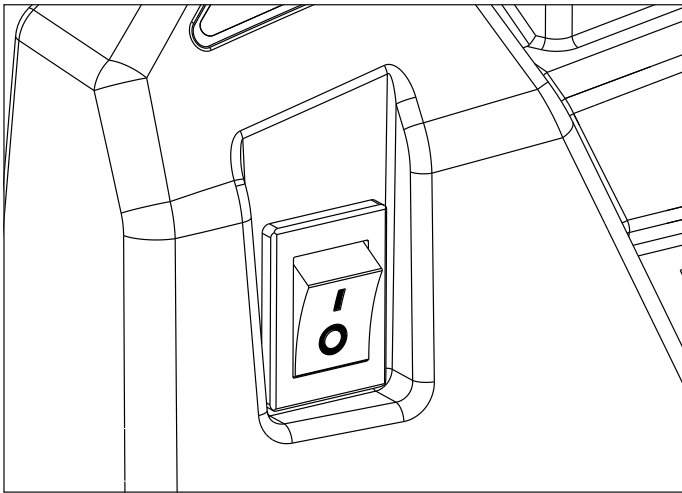


Abbildung 9: Netzschalter

Der Netzschalter kann in Position ON (I) bleiben, wenn die Pumpe vorübergehend nicht in Betrieb ist, aber regelmäßig eingesetzt wird.

Schalten Sie jedoch bei folgenden Bedingungen stets den Netzschalter aus (O).

- Wenn ein Notfall eintritt und die Pumpe sofort gestoppt werden muss.
- Vor dem Bewegen oder Transportieren der Pumpe.
- Bei längerem Nichtgebrauch (über Nacht usw.), solange der Akku in der Pumpe installiert bleibt.
- Wenn Sie routinemäßige Inspektions- und Wartungsarbeiten durchführen, während der Akku installiert ist.

HINWEIS Die Steuerkreise des Pumpenmotors verbrauchen eine geringe Menge Akkustrom, wenn die Pumpe im Leerlauf ist und der Netzschalter sich in Position ON (I) befindet. Um den Ladezustand des Akkus zu verlängern, empfiehlt es sich, den Netzschalter über Nacht und während anderer längerer Zeiten von Inaktivität auszuschalten.

7.2 Vor dem Starten

1. Schließen Sie den Hydraulikschlauch an. Kontrollieren Sie, ob alle Hydraulikkupplungen und Anschlüsse fest und dicht sind. Siehe Anweisungen in Abschnitt 5.2.
2. Hydraulikölstand kontrollieren. Füllen Sie Öl nach, falls erforderlich. Für Verfahren siehe die Anweisungen der Abschnitte 8.1, 8.2 und 8.3.

3. Schließen Sie die Fernsteuerung an den Anschluss an der Vorderseite des Pumpengehäuses an. Siehe Anweisungen in Abschnitt 5.3.
4. Falls mit der Pumpe bestellt: Befestigen Sie den Schultergurt (optionales Zubehör) an den Ringen an beiden Enden des Tragegriffs der Pumpe.
5. Setzen Sie einen komplett aufgeladenen Akku in die Pumpe ein. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 6.5.

HINWEIS Drücken Sie die Ladestandanzeigetaste, um den Ladezustand festzustellen, bevor Sie den Akku zum ersten Mal verwenden oder aufladen.

HINWEIS Neue Akkus müssen vor dem Einsatz vollständig aufgeladen werden. Siehe Abschnitt 6.1. Für nähere Informationen siehe auch die separaten Handbücher für Akku und Ladegerät.

6. Bevor Sie die Pumpe unter Belastung betreiben, führen Sie das Entlüftungsverfahren durch, um die eingeschlossene Luft aus dem System zu entfernen. Siehe Abschnitt 7.7.
7. Das Druckbegrenzungsventil der Pumpe ist werkseitig auf ca. 700 bar [10.150 psi] eingestellt. Wenn eine niedrigere Einstellung gewünscht wird, muss der Druck des Druckbegrenzungsventils wie in Abschnitt 8.5 beschrieben neu eingestellt werden.

7.3 Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung

⚠️ WARNUNG Stellen Sie sicher, dass sich unter keinen Umständen Personen unter einem angehobenen Objekt befinden, das nur von der Pumpenhydraulik gehalten wird. Wenn der Hydraulikdruck abgelassen wird oder wenn Leckagen auftreten und die Last auf die darunter liegenden Personen fällt, kann dies schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

⚠️ WARNUNG Die Nichtbeachtung der folgenden Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen kann dazu führen, dass sich im Arbeitsbereich aufhaltende Personen von herunterfallenden Lasten getroffen werden können. Dies kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

- Stellen Sie sicher, dass sich beim Anheben und Absenken sowie wenn der Systemdruck abgelassen wird, keine Personen unter Lasten befinden.
- Um zu verhindern, dass die Last herunterfällt, muss diese nach Beendigung des Hebevorgangs sofort mit entsprechend ausgelegten Stützen oder anderen mechanischen Einrichtungen abgestützt werden. Das Steuerventil der Pumpe verfügt über KEIN Sicherheitsventil.
- Stellen Sie sicher, dass die Stützen oder anderen mechanischen Einrichtungen vollständig angebracht sind, bevor Sie die Fernbedienung  oder die  Taste drücken. Die Last fällt sofort herunter, wenn sie nicht mechanisch abgestützt und eine der beiden Druckablasstasten gedrückt wird.
- Auch wenn die Last vorübergehend von der Pumpenhydraulik gehalten werden kann, sollten Sie sich dessen bewusst sein, dass die Last jederzeit abrutschen oder herunterfallen kann, wenn diese nicht mechanisch abgestützt wird.

7.4 Bedienung der Kabel-Fernbedienung

Der Pumpenmotor und das Elektromagnetventil werden über eine Kabel-Fernbedienung bedient. Siehe Abbildung 10.

Stellen Sie sicher, dass sich der Netzschalter der Pumpe in Position ON (I) befindet und dass in der Pumpe ein aufgeladener Akku installiert ist, bevor Sie die Fernbedienung verwenden.

7.4.1 Jog-Taste der Fernbedienung

- Drücken und halten Sie die JOG-Taste , um den Motor zu starten und den Zylinder oder das Werkzeug auszufahren.
- Lassen Sie die Jog-Taste  los, um den Motor zu stoppen und die Last an der gewünschten Position zu halten.

7.4.2 Druckablasstasten der Fernbedienung

- Drücken Sie die Druckablasstaste und halten Sie diese gedrückt, um den Zylinder  oder  das Werkzeug einzufahren oder den Systemdruck abzulassen.
- Lassen Sie jederzeit, bevor der Zylinder oder das Werkzeug vollständig eingefahren ist, die Druckablasstaste  oder  los, um das Einfahren zu stoppen und die Last an der gewünschten Position zu halten.

HINWEIS Die Druckablasstasten  und  funktionieren auf die gleiche Weise. Beide Tasten können verwendet werden, um das Gerät einzufahren oder Druck abzulassen. Die Druckablasstasten werden aktiviert und öffnen das Elektromagnetventil, starten aber NICHT den Motor.

7.4.3 Zusätzliche Informationen

- Für die Funktion der Druckablasstasten  und  ist Akkustrom erforderlich. Wenn der Hydraulikdruck nicht abgelassen werden kann, überprüfen Sie, ob sich der Netzschalter der Pumpe in Position ON (I) befindet. Überprüfen Sie den Ladezustand des Akkus und setzen Sie gegebenenfalls einen vollständig aufgeladenen Akku ein.
- Drücken Sie nacheinander die Tasten der Fernbedienung. Durch gleichzeitiges Drücken von zwei beliebigen Tasten der Fernbedienung wird eine Störung ausgelöst. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 7.5 und Abschnitt 7.6.
- Der Hydraulikfluss wird blockiert, wenn das Elektromagnetventil deaktiviert ist. Die Pumpe ist jedoch nicht dafür ausgelegt, die Last hydraulisch zu halten oder zu stützen, während Personen in diesem Bereich arbeiten. Wenn der Hebevorgang abgeschlossen ist, muss die Last mechanisch abgestützt werden (siehe Warnhinweise und zugehörige Informationen in Abschnitt 7.3).

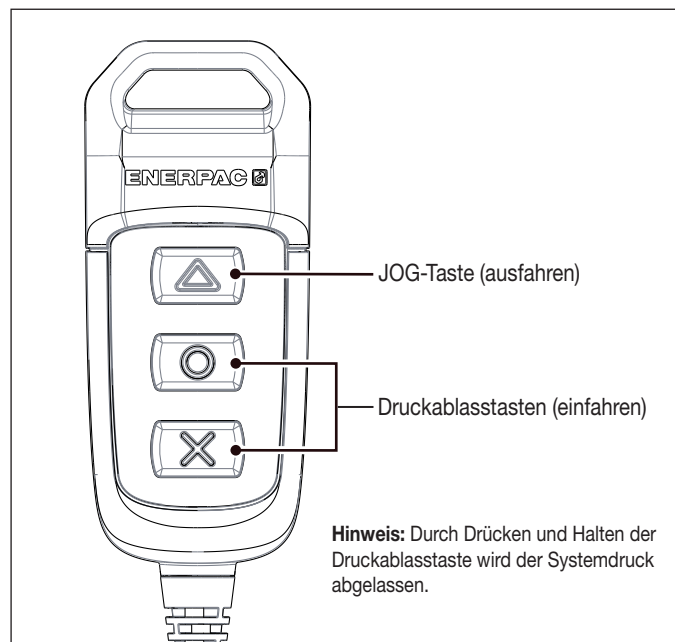


Abbildung 10: Fernbedienung

7.5 Störungen

Wird eine Störung ausgelöst, während der Pumpenmotor läuft, wird der Motor sofort angehalten. Darüber hinaus kann der Motor bei einer Störung nicht neu gestartet werden, wenn die JOG-Taste  der Fernbedienung gedrückt wird. Und der Magnet des Ventils wird nicht aktiviert, um den Druck abzulassen, wenn die Druckablasstaste  oder  der Fernbedienung gedrückt wird.

Jedes der folgenden Ereignisse löst eine Störung aus:

- Gleichzeitiges Drücken von zwei beliebigen Tasten der Fernbedienung.
- Wenn die Akkuspannung unter einen bestimmten Grenzwert fällt.
- Überhöhte Innentemperaturen der Pumpe.
- Beschädigte Pumpenkomponenten und/oder abnormale Bedingungen, die vom elektronischen Steuerungssystem der Pumpe erkannt werden.

7.6 Wenn der Motor nicht startet (Fehlerrückstellung)

Wenn der Akku aufgeladen ist und der Pumpenmotor nicht startet, sobald die JOG-Taste  der Fernbedienung gedrückt wird:

1. Schalten Sie den Netzschalter der Pumpe aus (O).
2. Warten Sie 3 bis 5 Sekunden. Schalten Sie anschließend den Netzschalter der Pumpe ein (I), um den Fehler zurückzusetzen.
3. Wenn die Störung erfolgreich zurückgesetzt wurde und der Akku ausreichend aufgeladen ist, sollte der normale Pumpenbetrieb wieder aufgenommen werden.

HINWEIS Wenn der Motor immer noch nicht startet, bringen Sie die Pumpe zur Inspektion und Diagnose zu einem autorisierten Enerpac Service Center.

7.7 Entlüften

Wenn Hydraulikverbindungen zu einer neuen Pumpe hergestellt werden, wird in den Schläuchen und anderen Komponenten Luft eingeschlossen. Diese eingeschlossene Luft kann zu einem fehlerhaften Betrieb von Zylindern oder Werkzeugen führen.

Um einen reibungslosen und sicheren Betrieb zu gewährleisten, entfernen Sie den Öleinfüllverschluss der Pumpe und lassen Sie den Zylinder bzw. das Werkzeug mehrmals vollständig aus- und einfahren. Führen Sie dies ohne Last durch, wobei die Pumpe höher als der Zylinder oder das Werkzeug positioniert sein muss.

Wenn der Zylinder oder das Werkzeug ungehindert und ohne Unterbrechung ein- und ausfährt, ist das ein Anzeichen dafür, dass sich keine Luft mehr im System befindet. Fahren Sie den Zylinder nach dem Entlüften vollständig ein und bringen Sie den Öleinfüllverschluss wieder an.

7.8 Hydraulikschlauch entfernen

Lassen Sie den Hydraulikdruck ab und trennen Sie den Hydraulikschlauch von der Pumpe, wie in den folgenden Schritten beschrieben:

1. Zylinder oder Werkzeug vollständig einfahren. Stellen Sie sicher, dass die Last vollständig entfernt wurde.
2. Halten Sie bei eingeschaltetem Netzschalter (I) die Druckablasstaste  oder  gedrückt, um den restlichen Hydraulikdruck im System abzulassen.

HINWEIS Wenn die Batterie vollständig entladen ist oder die Druckablassfunktion nicht funktioniert, lassen Sie den eingeschlossenen Druck manuell ab. Siehe das Verfahren in Abschnitt 7.9.

3. Sollte ein Manometer installiert sein, überprüfen Sie ob dieses Null (0) bar/psi anzeigt. Stellen Sie sicher, dass Hydraulikschläuche nicht steif sind und dass es keine anderen Anzeichen für eingeschlossenen Hydraulikdruck im System gibt.
4. Schalten Sie den Netzschalter der Pumpe aus (O).
5. Entfernen Sie den Schlauch von Pumpenanschluss „A“.
6. Um das Eindringen von Schmutz und Verunreinigungen zu verhindern, installieren Sie eine Staubkappe oder einen Stopfen (je nach Bedarf) an Anschluss „A“ der Pumpe.

7.9 Manuelle Override-Taste

Die manuelle Override-Taste ermöglicht es, bei vollständiger Entladung des Akkus, Ausfall der Magnetspule oder einem ähnlichen Problem den Hydraulikdruck manuell abzulassen.

⚠️ WARNUNG Der Zylinder oder das Werkzeug fährt sofort ein, wenn die manuelle Override-Taste gedrückt wird. Um tödliche oder schwere Verletzungen zu vermeiden, müssen Sie sicherstellen, dass keine Personen unter der Last arbeiten, bevor Sie die manuelle Override-Taste drücken.

Um den Hydraulikdruck manuell abzulassen, stecken Sie einen kleinen Schraubenzieher oder Inbusschlüssel in den vertieften Mittelbereich des Ventils, siehe Abbildung 11. Drücken Sie fest auf die manuelle Override-Taste, bis die Federspannung spürbar ist und der Druck abgelassen ist. Es sind ca. 9 mm [11/32"] erforderlich. Um Schäden zu vermeiden, darf dies nur von Hand erfolgen.

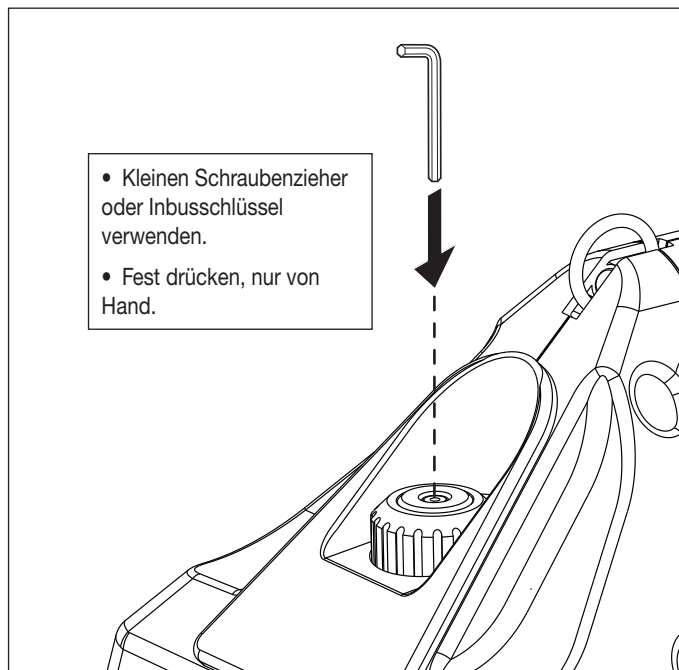


Abbildung 11: Manuelle Override-Taste (Druckentlastung)

Es kann erforderlich sein, die manuelle Override-Taste mehrmals zu drücken und loszulassen, um den Hydraulikdruck vollständig abzulassen. Die Taste kann nach Gebrauch leicht gedrückt bleiben und erst dann wieder in die vollständige Aufwärtsstellung zurückkehren, wenn der Magnet elektrisch betätigt wird. Das ist normal.

HINWEIS Die manuelle Override-Taste ist nur für den Notbetrieb vorgesehen. Wenn die Pumpe bei vollständig aufgeladenem Akku nicht über die Bedienelemente der Fernbedienung elektrisch betrieben werden kann, müssen Sie die Pumpe zur Diagnose und Reparatur zu einem Enerpac Authorized Service Center bringen.

7.10 Transport der Pumpe

Bevor Sie die Pumpe bewegen oder transportieren, schalten Sie den Netzschalter der Pumpe aus (O) oder nehmen Sie den Akku heraus, um ein versehentliches Einschalten der Pumpe über die Tasten der Fernsteuerung zu verhindern.

Verwenden Sie zum Bewegen oder Transport der Pumpe ausschließlich den integrierten Tragegriff oder Schultergurt (optionales Zubehör).

HINWEIS Versuchen Sie unter keinen Umständen, die Pumpe durch Anheben oder Ziehen am Hydraulikschlauch zu transportieren oder neu zu positionieren. Dadurch können die Pumpe und/oder der Schlauch beschädigt werden.

8.0 WARTUNG

8.1 Ölstand prüfen

1. Stellen Sie sicher, dass der Hydraulikzylinder oder das Werkzeug vollständig eingefahren und die Last vollständig entfernt wurde.
2. Halten Sie bei eingeschaltetem Netzschalter (I) die Druckablasstaste  oder  gedrückt, um den restlichen Hydraulikdruck im System abzulassen.
3. Schalten Sie den Netzschalter der Pumpe aus (O).
4. Stellen Sie sicher, dass die Pumpe auf einem ebenen Untergrund positioniert ist.
5. Entfernen Sie den Öleinfüllverschluss von der Einfüllöffnung. Verwenden Sie dazu einen 27 mm Schlüssel. Siehe Abbildung 12.

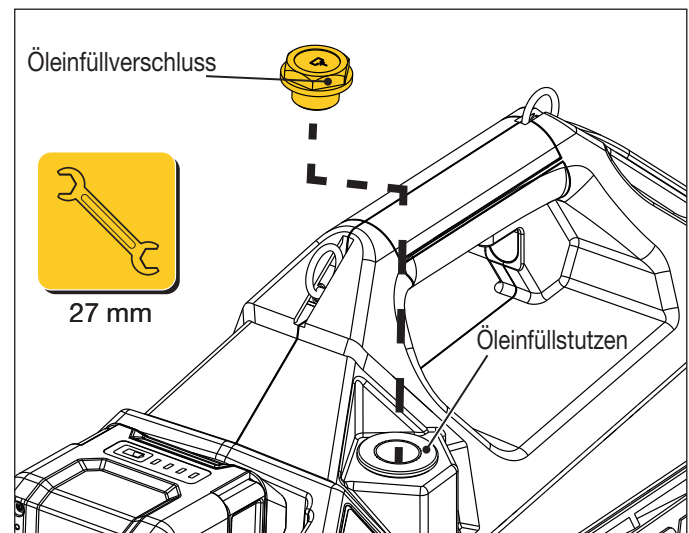


Abbildung 12: Öleinfüllöffnung

6. Ölstand kontrollieren. Der Tank ist VOLL, wenn der Ölstand beinahe die Oberkante des Einfüllstutzens erreicht hat.
7. Ist der Ölstand zu niedrig, Öl nachfüllen, wie in Abschnitt 8.3 beschrieben. Für Informationen zu den Ölanforderungen siehe Abschnitt 8.2.

HINWEIS Ein O-Ring sitzt in einer Nut an der Unterseite des Öleinfüllverschlusses. Überprüfen Sie diesen O-Ring und setzen Sie ihn

wieder ein, wenn er aus der Nut herausgefallen ist. Wenn der O-Ring fehlt oder beschädigt ist, tauschen Sie den Öleinfüllverschluss aus. Ein neuer O-Ring ist im Lieferumfang des Ersatz-Öleinfüllverschlusses enthalten.

8. Bringen Sie den Öleinfüllverschluss nach der Prüfung des Ölstands wieder an. Ziehen Sie den Öleinfüllverschluss handfest an. Nicht zu fest anziehen.

8.2 Hydrauliköl-Anforderungen

Verwenden Sie zum Nachfüllen von Öl oder bei einem Ölwechsel ausschließlich HF Hydrauliköl von Enerpac. HF Hydrauliköl von Enerpac ist bei Enerpac-Vertragshändlern oder bei einem von Enerpac Authorized Service Center erhältlich.

HINWEIS Verwenden Sie ausschließlich HF Hydrauliköl von Enerpac. Durch die Verwendung von Öl anderer Hersteller können die Pumpenkomponenten beschädigt werden. Solche Schäden werden von der Produktgarantie von Enerpac nicht abgedeckt.

8.3 Öl nachfüllen

⚠ VORSICHT Stellen Sie sicher, dass der Hydraulikzylinder oder ein anderes Werkzeug vollständig eingefahren ist, bevor Sie Öl nachfüllen. Wenn ein mit Öl gefüllter Zylinder oder ein mit Öl gefülltes Werkzeug nach dem Nachfüllen mit Öl eingefahren wird, kann der Tank überfüllt werden und bersten. Austretendes Öl und Verletzungen können die Folge sein.

HINWEIS

- Schalten Sie stets den Netzschalter der Pumpe (●) aus, bevor Sie den Öleinfüllverschluss entfernen und Öl nachfüllen. Dadurch wird ein unbeabsichtigter Start der Pumpe verhindert.
- Verwenden Sie ausschließlich HF Hydrauliköl von Enerpac. Siehe Abschnitt 8.2. Verwenden Sie ausschließlich neues Öl aus einem sauberen Behälter.
- Verwenden Sie beim Nachfüllen von Öl stets einen geeigneten Trichter, um Verschüttungen zu vermeiden und eine ordnungsgemäße Entlüftung zu gewährleisten. Wenn kein Trichter verwendet wird, besteht die Gefahr des Verschüttens und der Unterfüllung.

Füllen Sie gemäß den folgenden Schritten Öl nach.

1. Stellen Sie sicher, dass der Hydraulikzylinder oder das Werkzeug vollständig eingefahren und die Last vollständig entfernt wurde.
2. Halten Sie bei eingeschaltetem Netzschalter (I) die Druckablastaste  oder  gedrückt, um den restlichen Hydraulikdruck im System abzulassen.
3. Pumpe auf einer sauberen Arbeitsfläche ablegen. Vergewissern Sie sich, dass sich der Netzschalter der Pumpe in Position OFF (●) befindet.
4. Entfernen Sie den Öleinfüllverschluss von der Einfüllöffnung. Verwenden Sie dazu einen 27 mm Schlüssel. Siehe Abbildung 12.
5. Setzen Sie einen Trichter (maximal 19 mm [3/4"] Schaftaußendurchmesser und mindestens 30 mm [1-3/16"] lang) durch die Einfüllöffnung in den Öleinfüllstutzen ein. Siehe Abbildung 13.

HINWEIS Füllen Sie das Öl langsam ein, um ein Verschütten zu verhindern. Wenn Öl an der Einfüllöffnung überläuft, müssen Sie das Nachfüllen unverzüglich stoppen.

6. Füllen Sie LANGSAM HF-Öl von Enerpac nach, während Sie im Trichterschacht den Ölstand überwachen. Um ein Verschütten zu vermeiden, hören Sie sofort auf zu gießen, wenn das Öl den oberen Rand der Einfüllöffnung erreicht oder an der Außenseite des Trichterschachts herunterläuft.

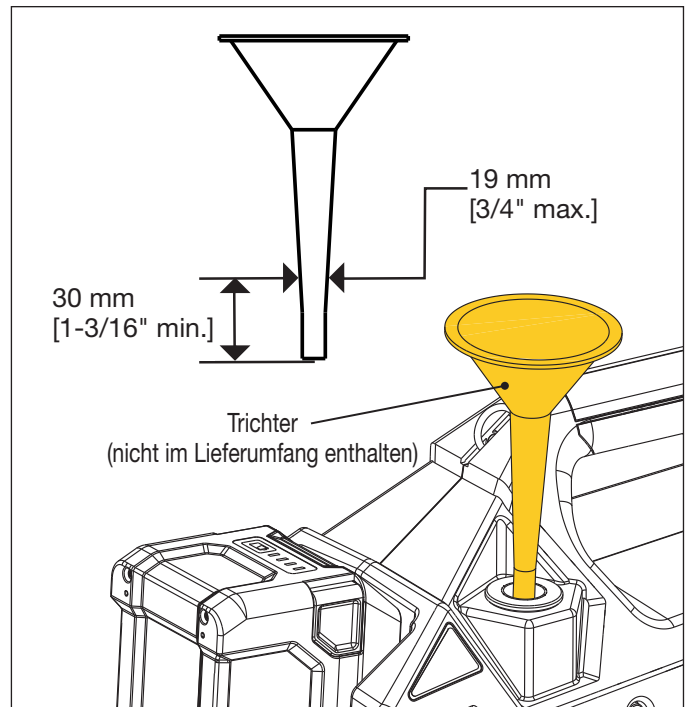


Abbildung 13: Öl mithilfe eines Trichters nachfüllen

7. Entfernen Sie den Trichter aus der Einfüllöffnung. Wischen Sie verschüttetes Öl ab und/oder entfernen Sie es.

HINWEIS Verschüttetes Öl gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und behördlichen Vorschriften entsorgen.

HINWEIS Ein O-Ring sitzt in einer Nut an der Unterseite des Öleinfüllverschlusses. Überprüfen Sie diesen O-Ring und setzen Sie ihn wieder ein, wenn er aus der Nut herausgefallen ist. Wenn der O-Ring fehlt oder beschädigt ist, tauschen Sie den Öleinfüllverschluss aus. Ein neuer O-Ring ist im Lieferumfang des Ersatz-Öleinfüllverschlusses enthalten.

8. Bringen Sie den Öleinfüllverschluss wieder an. Ziehen Sie den Öleinfüllverschluss handfest an. Nicht zu fest anziehen.

8.4 Ölwechsel

Überprüfen Sie den Zustand des Öls auf Verunreinigungen, indem Sie die Farbe des Öls im Einfüllstutzen des Tanks mit neuem, unbenutztem HF-Öl von Enerpac vergleichen. Unbenutztes HF-Öl von Enerpac hat eine klare blaue Farbe.

Als allgemeine Regel gilt, dass der Membrantank der Pumpe alle 250 Betriebsstunden vollständig entleert und neu befüllt werden muss, bei Einsatz in schmutzigen Umgebungen auch öfter. Siehe das folgende Verfahren:

1. Stellen Sie sicher, dass der Hydraulikzylinder oder das Werkzeug vollständig eingefahren und die Last vollständig entfernt wurde.
2. Lassen Sie den verbleibenden Druck ab und trennen Sie den Hydraulikschlauch vom Anschluss „A“ der Pumpe. Siehe die Anweisungen in Abschnitt 7.8 dieser Bedienungsanleitung.
3. Pumpe auf einer sauberen Arbeitsfläche ablegen. Vergewissern Sie sich, dass sich der Netzschalter der Pumpe in Position OFF (●) befindet.
4. Schließen Sie einen Schlauch mit offenem Ende an Pumpenanschluss „A“ an. Geben Sie das offene Ende des Schlauches in eine geeignete Wanne oder einen geeigneten Behälter, die bzw. der groß genug ist, um das gesamte Altöl aufzunehmen. Siehe Abbildung 14.

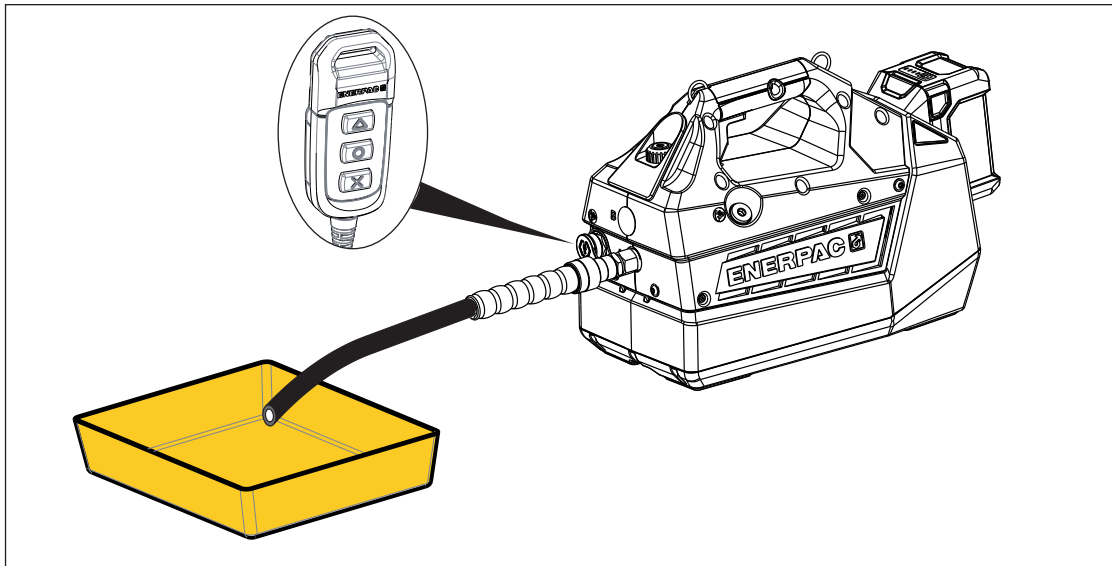


Abbildung 14: Hydrauliköltank ablassen

HINWEIS Das Modell XC2302S verfügt über einen 2-Liter-Öltank [120 in³]. Das Modell XC2304S verfügt über einen 4-Liter-Öltank [240 in³]. Stellen Sie sicher, dass die Wanne oder der Behälter groß genug ist, um das abgelassene Öl aufzunehmen.

5. Falls entfernt, bringen Sie den Öleinfüllverschluss wieder am Öleinfüllstutzen der Pumpe an. Dieser Verschluss muss bei den Schritten 6-8 installiert bleiben.
6. Schalten Sie den Netzschalter der Pumpe ein (I).
7. Drücken und halten Sie die JOG-Taste , um den Motor zu starten und das Öl aus dem Tank abzulassen. Lassen Sie den Motor laufen, bis kein Öl mehr aus dem Schlauch mit offenem Ende herausläuft. Lassen Sie die JOG-Taste  anschließend los, um den Motor zu stoppen. Siehe Abbildung 14.

HINWEIS Altöl gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und behördlichen Vorschriften entsorgen.

8. Schalten Sie den Netzschalter der Pumpe aus (O).
9. Entfernen Sie den Öleinfüllverschluss und befüllen Sie den Tank mit neuem Öl von Energypac. Für Hydraulikölanforderungen siehe Abschnitt 8.2 und für detaillierte Anweisungen zum Nachfüllen von Öl siehe Abschnitt 8.3.

HINWEIS Die tatsächliche Ölmenge, die zum Füllen eines völlig leeren Tanks erforderlich ist, kann geringfügig über der Nennkapazität der nutzbaren Ölmenge der Pumpe liegen (siehe Abschnitt 3.4 dieser Bedienungsanleitung).

10. Entfernen Sie den Schlauch mit offenem Ende von Pumpenanschluss „A“. Schließen Sie den Hydraulikschlauch vom Zylinder oder des Werkzeugs wieder an.
11. Starten Sie die Pumpe und lassen Sie den Zylinder oder das Werkzeug mehrmals aus- und einfahren, um das System zu entlüften. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 7.7.
12. Überprüfen Sie anschließend erneut den Ölstand. Überprüfen Sie bei vollständig eingefahrenem Zylinder oder Werkzeug, ob der Ölstand nicht abgesunken ist. Füllen Sie Öl nach, falls der Ölstand zu niedrig sein sollte.

8.5 Einstellung des Druckbegrenzungsventils

Die Pumpe verfügt über ein vom Benutzer einstellbares Druckbegrenzungsventil, das vor dem Versand werkseitig auf ca. 700 bar [10.150 psi] eingestellt ist. Einstellung gemäß den folgenden Schritten überprüfen und neu einstellen (falls erforderlich). Siehe Abbildung 15.

1. Stellen Sie sicher, dass der Zylinder oder das Werkzeug vollständig eingefahren und die Last vollständig entfernt wurde.
 2. Lassen Sie den verbleibenden Druck ab und trennen Sie den Hydraulikschlauch vom Anschluss „A“ der Pumpe. Siehe die Anweisungen in Abschnitt 7.8 dieser Bedienungsanleitung.
 3. Schalten Sie den Netzschalter der Pumpe aus (O).
 4. Schließen Sie ein Manometer (nicht im Lieferumfang enthalten; 0-1000 bar [0-15.000 psi]) an Pumpenanschluss „A“ an.
 5. Schalten Sie den Netzschalter der Pumpe ein (I).
 6. Drücken Sie die JOG-Taste  und halten Sie diese gedrückt, um den Motor zu starten. Lesen Sie bei laufendem Motor das Manometer ab, um die Einstellung des Druckbegrenzungsventils zu überprüfen.
- Wenn die auf dem Manometer angezeigte Einstellung für Ihre Anwendung und den verwendeten Zylinder bzw. das verwendete Werkzeug korrekt ist und den maximalen Druckbereich nicht überschreitet, können Sie Schritt 7 überspringen und mit Schritt 8 fortfahren.
 - Wenn die auf dem Manometer angezeigte Einstellung für Ihre Anwendung und den verwendeten Zylinder bzw. das verwendete Werkzeug nicht korrekt ist und/oder den maximalen Nenndruck des zu verwendenden Zylinders oder Werkzeugs überschreitet, passen Sie die Einstellung wie in Schritt 7 beschrieben an.

⚠ WARNUNG Stellen Sie sicher, dass der eingestellte Druck den maximalen Nenndruck des zu verwendenden Zylinders (oder Werkzeugs) oder anderer Komponenten im System (Schläuche, Verschraubungen usw.) nicht überschreitet. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann bei dem Zylinder oder Werkzeug sowie den zugehörigen Komponenten zu Störungen führen. Dies kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

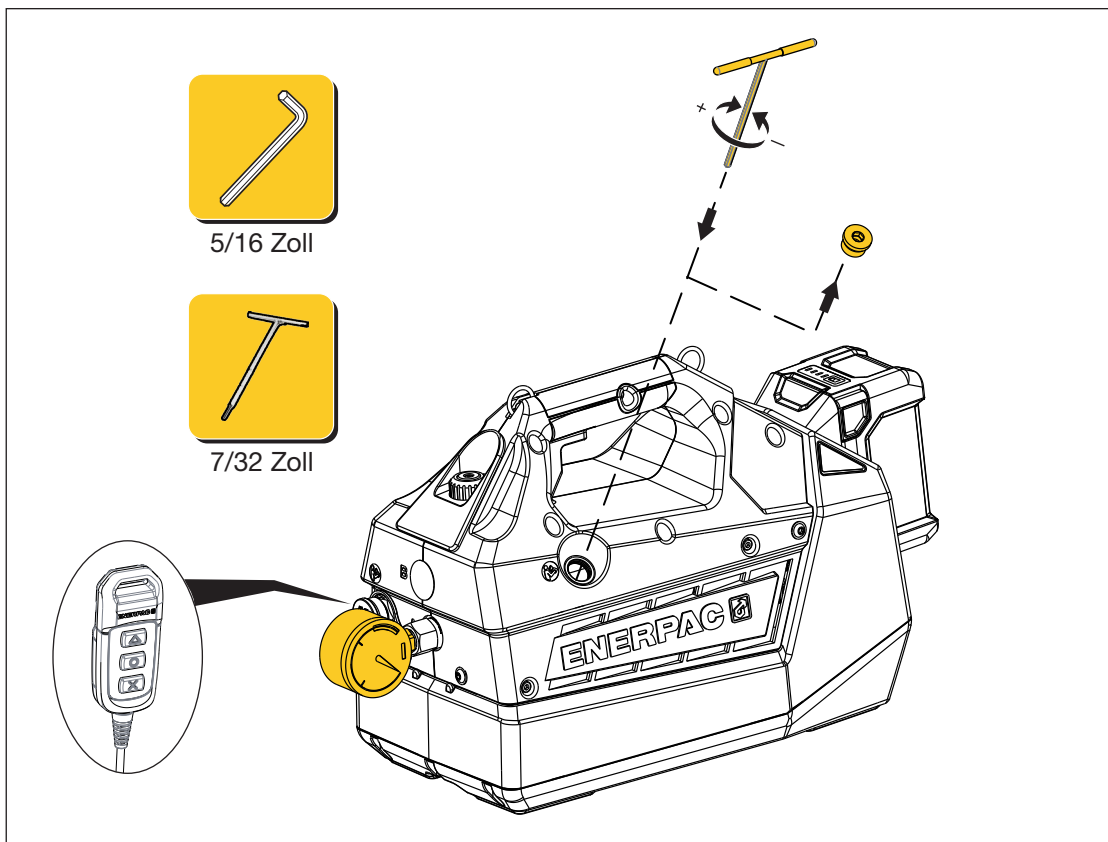


Abbildung 15: Einstellung des Druckbegrenzungsventils

HINWEIS Der maximale Systemdruck ist über ein internes Sicherheitsventil auf ca. 738-765 bar [10.700-11.100 psi] begrenzt.

7. Stellen Sie das Druckbegrenzungsventil, falls erforderlich, gemäß den folgenden Schritten ein:
 - a. Verwenden Sie einen 5/16" Inbusschlüssel, um den seitlichen Zugangsstopfen von der Pumpe zu entfernen.
 - b. Führen Sie einen langen 7/32" Inbusschlüssel durch die Öffnung, bis dieser in die Inbusschraube zur Druckeinstellung eingreift.
 - c. Drücken Sie, wenn sich der Netzschalter in Position ON (I) befindet, die Druckablastaste  oder  und halten Sie diese gedrückt, um den Hydraulikdruck der Pumpe abzulassen. Stellen Sie sicher, dass das Druckmanometer Null (0) bar/psi anzeigt.
 - d. Nur wenn die Druckeinstellung verringert werden muss: Drehen Sie die Inbusschraube zur Druckeinstellung mit dem Inbusschlüssel etwa zwei Drehungen gegen den Uhrzeigersinn.

HINWEIS Um eine genaue Endeinstellung zu gewährleisten, beginnen Sie immer mit einer niedrigen Einstellung und erhöhen allmählich den Druck, bis die Endeinstellung erreicht ist.

- e. Drücken Sie die JOG-Taste  und halten Sie diese gedrückt, um den Motor zu starten.
- f. Drehen Sie den Inbusschlüssel bei laufendem Motor langsam im Uhrzeigersinn, um den Druck auf die gewünschte Einstellung zu erhöhen. Kontrollieren Sie das Manometer, um zu bestimmen, wann die Einstellung erreicht ist.

g. Lassen Sie die JOG-Taste  nach dem Einstellen des Drucks los, um den Motor zu stoppen. Drücken Sie die Druckablastaste  oder  und halten Sie diese gedrückt, um den Hydraulikdruck der Pumpe abzulassen. Stellen Sie sicher, dass das Druckmanometer Null (0) bar/psi anzeigt.

h. Drücken Sie erneut die JOG-Taste  und halten Sie diese gedrückt, um auf dem Manometer erneut den Druck abzulesen.

HINWEIS Wenn der Druck zu hoch oder zu niedrig sein sollte, stoppen Sie die Pumpe und wiederholen die Schritte 7c bis 7h. Beachten Sie bitte, dass zuerst der Pumpendruck gemäß Schritt 7c abgelassen werden muss, bevor Sie die verbleibenden Schritte wiederholen.

8. Wenn die gewünschte Druckeinstellung erreicht ist, entfernen Sie den Inbusschlüssel und bringen den Zugangsstopfen wieder an.
9. Drücken Sie, wenn sich der Netzschalter in Position ON (I) befindet, die Druckablastaste  oder  und halten Sie diese gedrückt, um den Hydraulikdruck der Pumpe abzulassen. Stellen Sie sicher, dass das Druckmanometer Null (0) bar/psi anzeigt.
10. Schalten Sie den Netzschalter der Pumpe aus (O).
11. Entfernen Sie das Druckmanometer von Pumpenanschluss "A".
12. Schließen Sie den Hydraulikschlauch wieder an Pumpenanschluss „A“ an.

9.0 REINIGUNG

- Bevor Sie mit der Reinigung beginnen, schalten Sie stets den Netzschalter der Pumpe aus (○) oder entfernen den Akku. Stellen Sie sicher, dass der Hydraulikdruck vollständig abgelassen ist (0 bar/psi).
- Die Entlüftungsöffnungen für die Motorkühlung befinden sich auf beiden Seiten des Pumpengehäuses, rundum das ENERPAC-Logo. Um einen ungehinderten Luftstrom zu gewährleisten, entfernen Sie Staub und Schmutz von diesen Entlüftungsöffnungen. Verwenden Sie eine geeignete weiche Bürste.

⚠️ WARNUNG Um einen Stromschlag zu vermeiden, dürfen keine Gegenstände in die Entlüftungsöffnungen gesteckt werden. Sprühen Sie kein Wasser oder Reinigungsmittel in die Entlüftungsöffnungen.

- Wischen Sie die Pumpe außen mit einem trockenen, weichen Tuch ab. Vermeiden Sie die Verwendung von scharfen Reinigungsmitteln.
- Anweisungen zur Reinigung des Akkus finden Sie in der Bedienungsanleitung des Akkus.

10.0 LAGERUNG

Lagern Sie die Pumpe wie folgt:

1. Stellen Sie sicher, dass der Hydraulikdruck vollständig abgelassen ist (0 bar/psi).
2. Schalten Sie den Netzschalter der Pumpe aus (○).
3. Akku von der Pumpe entfernen.
4. Bewahren Sie die Pumpe und den Akku an einem sauberen, trockenen und gesicherten Ort auf, an dem Unbefugte keinen Zutritt haben. Vermeiden Sie die Lagerung bei extremer Hitze oder Kälte.

HINWEIS Drücken Sie die Ladestandanzeigetaste, um den Ladezustand des Akkus festzustellen, nachdem Sie den Akku dem Lager entnommen haben. Dies sollte geschehen, bevor der Akku verwendet oder aufgeladen wird.

HINWEIS Weitere Informationen zur Lagerung des Akkus und des Ladegeräts finden Sie in den separaten Handbüchern dieser Geräte.

11.0 VERFAHREN ZUR SICHEREN ENTSORGUNG

Wenn die Pumpe das Ende ihrer Lebensdauer erreicht hat, entsorgen Sie sie wie in den folgenden Schritten beschrieben:

1. Lassen Sie das gesamte Hydrauliköl aus dem Hydrauliktank der Pumpe ab, wie in Abschnitt 8.4 dieses Handbuchs beschrieben. Altöl gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und behördlichen Vorschriften entsorgen.
2. Entfernen Sie den Akku von der Pumpe. Entsorgen Sie den Akku gemäß den Anweisungen des Akku- und Ladegerät-Handbuchs von Enerpac.
3. Bringen Sie die Pumpe zur Entsorgung zu einer zugelassenen industriellen Recyclinganlage.

12.0 FIRMWARE UPDATES

Sobald sie veröffentlicht sind, werden Firmware-Updates des Produkts über die Enerpac Connect App zur Verfügung gestellt. Spezifische Anweisungen zur Aktualisierung der Firmware für Ihr Produktmodell werden in der App bereitgestellt.



Die Enerpac Connect App steht im Apple App Store und bei Google Play zum Download bereit.



Google Play und das Google Play-Logo sind Marken von Google LLC. App Store ist eine in den USA sowie in anderen Ländern und Regionen eingetragene Marke von Apple Inc.

13.0 FEHLERBEHEBUNG

Die Pumpe oder die Systemkomponenten dürfen nur von qualifizierten Technikern gewartet werden. Für einen Reparaturservice wenden Sie sich an Ihr Enerpac Authorized Service Center.

Die Anleitung zur Fehlersuche und -behebung (siehe nächste Seite) ist nur als Hilfe gedacht, um festzustellen, ob ein Problem vorliegt. Ein Systemausfall ist möglicherweise auf eine Fehlfunktion der Pumpe zurückzuführen. Zur Feststellung der Ursache des Problems muss das gesamte System einem Diagnoseverfahren unterzogen werden.

⚠️ WARNUNG Die Missachtung und Nichteinhaltung der folgenden Sicherheitsvorkehrungen kann zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen. Darüber hinaus können dadurch Sachschäden entstehen.

- Hydraulikanschlüsse unter keinen Umständen lösen oder anbringen, wenn das Hydrauliksystem der Pumpe oder daran angeschlossene Komponenten unter Druck stehen. Unter hohem Druck austretendes Öl kann die Haut durchdringen und zu schweren Verletzungen führen.
- Halten Sie bei der Fehlersuche Hände, Finger und andere Körperteile von Quetschpunkten und beweglichen Teilen fern.
- Entfernen Sie vor der Durchführung von Reparaturarbeiten stets den Akku, um ein unbeabsichtigtes Starten der Pumpe zu verhindern.

Fehlersuche und -behebung		
Problem	Mögliche Ursache	Vorgehensweise
1. Pumpe startet nicht.	a. Akku nicht eingesetzt.	Akku installieren.
	b. Netzschalter befindet sich in Position OFF (O).	Schalten Sie den Netzschalter der Pumpe ein (I).
	c. Akku entladen.	Drücken Sie die Ladestandanzeigetaste, um den Ladezustand festzustellen. Setzen Sie den Akku in das Ladegerät ein, wenn der Ladezustand niedrig ist. Ersetzen Sie den Akku, wenn dieser beschädigt ist und nicht aufgeladen werden kann.
	d. Elektrische Kontakte verschmutzt oder korrodiert.	Elektrische Kontakte der Pumpe reinigen. ⚠️ WARNUNG Kontakte des Akkus NICHT reinigen, um Funkenbildung und mögliche Stromschläge zu vermeiden.
	e. Übertemperatur oder Untertemperatur des Akkus.	Der Akku schaltet sich ab und verhindert den Start der Pumpe, wenn die Innentemperatur zu hoch oder zu niedrig wird. Wenn dieser Zustand vermutet wird, entfernen Sie den Akku aus der Pumpe und bringen diesen an einen Ort mit Raumtemperatur. Warten Sie, bis der Akku wieder die normale Betriebstemperatur erreicht hat, bevor Sie diesen wieder in die Pumpe einsetzen.
	f. Störung • Tastenfehler • Sonstige Störung	Schalten Sie den Netzschalter aus und wieder ein, um die Störung zurückzusetzen. Oder entfernen Sie den Akku und setzen Sie diesen wieder ein.
	g. Fernbedienung oder Kabel beschädigt.	Versuchen Sie, die Pumpe mit einer anderen kompatiblen Fernbedienung zu bedienen. Wenn die Pumpe startet und normal funktioniert, reparieren oder ersetzen Sie die Fernbedienung.
	h. Motor und/oder elektronische Steuerplatine beschädigt.	Kontaktieren Sie ein Enerpac Authorized Service Center.
	i. Pumpe blockiert/verstopft. Pumpe ist möglicherweise im Innern beschädigt.	Kontaktieren Sie ein Enerpac Authorized Service Center.

(Fortsetzung auf nächster Seite)

Fehlersuche und -behebung (Fortsetzung)		
Problem	Mögliche Ursache	Vorgehensweise
2. Niedriger Flüssigkeitsaustritt.	a. Pumpe muss angesaugt werden.	Um die Pumpe anzusaugen, muss sichergestellt sein, dass der Pumpentank mit Öl gefüllt ist. Lassen Sie den Pumpenmotor anschließend mit gedrückter manueller Override-Taste laufen, während Sie die Pumpe vorsichtig hin- und herbewegen.
	b. Fehlfunktion des Bypass-Ventils.	Kontaktieren Sie ein Enerpac Authorized Service Center.
	c. Ölsaugkorb durch Verunreinigungen blockiert.	Kontaktieren Sie ein Enerpac Authorized Service Center.
	d. Interne Leckage, Verschleiß und/oder Beschädigung des Steuerventils.	Kontaktieren Sie ein Enerpac Authorized Service Center.
	e. Interne Leckage, Verschleiß und/oder Beschädigung des Pumpenelements.	Kontaktieren Sie ein Enerpac Authorized Service Center.
3. Zylinder fährt nicht aus oder ein.	a. Hydraulikkupplung(en) nicht fest angezogen.	Hydraulikkupplungen auf vollständige Einschraubtiefe überprüfen. Eine teilweise verschraubte Hydraulikkupplung kann den Hydraulikfluss verringern oder blockieren.
	b. Zu niedriger Ölstand.	Öl nachfüllen, bis Tank vollständig gefüllt ist.
	c. Pumpe muss angesaugt werden.	Um die Pumpe anzusaugen, muss sichergestellt sein, dass der Pumpentank mit Öl gefüllt ist. Lassen Sie den Pumpenmotor anschließend mit gedrückter manueller Override-Taste laufen, während Sie die Pumpe vorsichtig hin- und herbewegen.
	d. Die Magnetspule wird nicht aktiviert, um das Ventil zu öffnen.	Magnetspule austauschen. Kontaktieren Sie ein Enerpac Authorized Service Center.
	e. Ölsaugkorb durch Verunreinigungen blockiert.	Kontaktieren Sie ein Enerpac Authorized Service Center.
4. Zylinder fährt ungleichmäßig aus und ein.	a. Luft im System.	Zylinder aus- und einfahren, bis sich dieser reibungslos bewegt. Siehe das Verfahren in Abschnitt 7.7.
	b. Äußeres Hydraulikleck.	Verbindungen anziehen. Beschädigte Komponenten austauschen.
	c. Interne Leckage, Verschleiß und/oder Beschädigung des Steuerventils.	Kontaktieren Sie ein Enerpac Authorized Service Center.

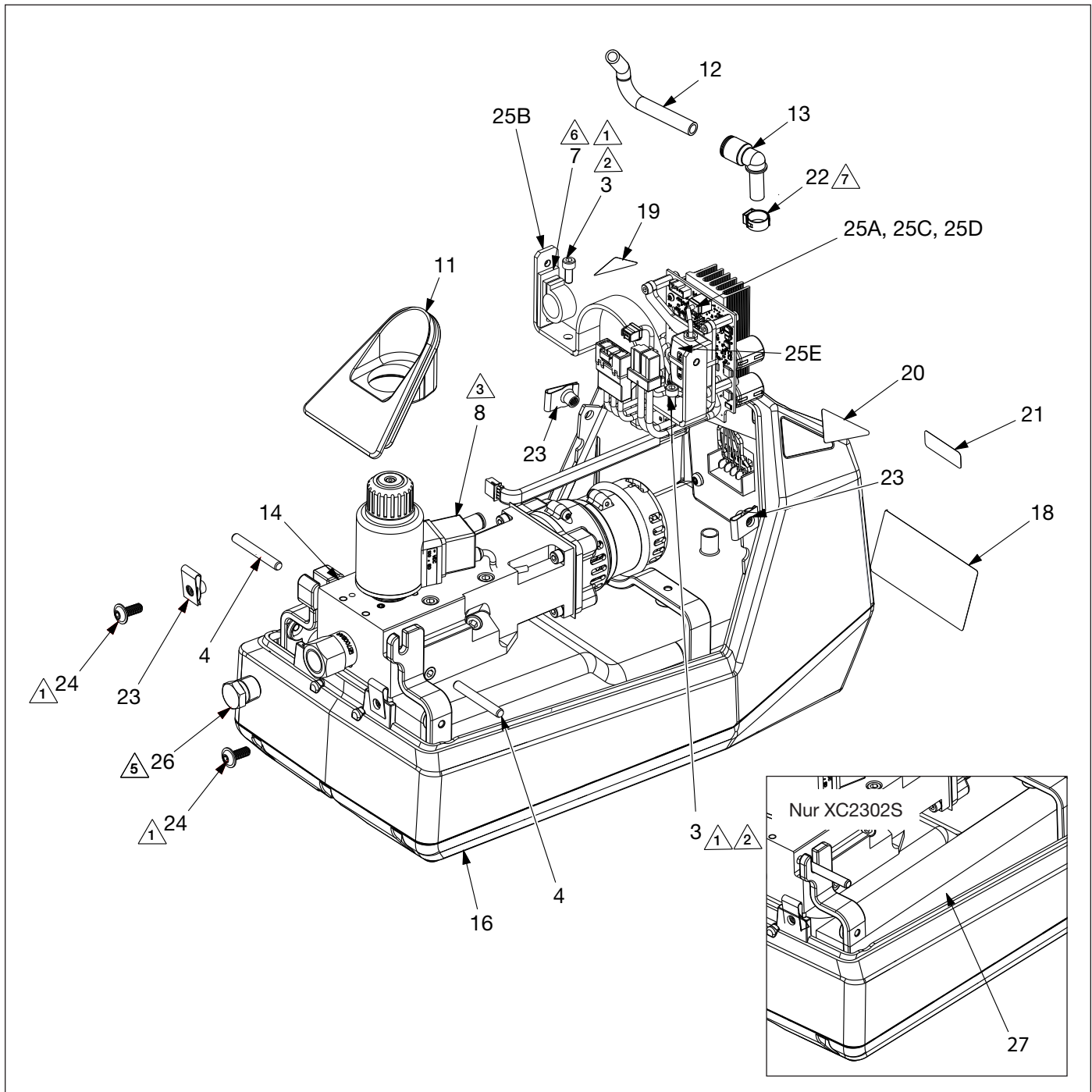
(Fortsetzung auf nächster Seite)

Fehlersuche und -behebung (Fortsetzung)		
Problem	Mögliche Ursache	Vorgehensweise
4. Zylinder fährt ungleichmäßig aus und ein. (Fortsetzung)	d. Interne Leckage, Verschleiß und/oder Beschädigung des Pumpenelements.	Kontaktieren Sie ein Enerpac Authorized Service Center.
5. Pumpe wird langsamer und stoppt.	Akku entladen.	Laden Sie den Akku auf. Ersetzen Sie den Akku, wenn dieser beschädigt ist und nicht aufgeladen werden kann.
6. Pumpe stoppt bei länger anhaltendem Betrieb oder schwerer Belastung.	Übermäßige Leistungsaufnahme oder Übertemperatur.	Lassen Sie die JOG-Taste  der Fernbedienung unverzüglich los. Pumpe vor erneutem Start abkühlen lassen.
7. Pumpe stoppt bei Normalbetrieb (selbst wenn der Akku ausreichend aufgeladen ist).	a. Elektromagnetische Störung (EMI).	Elektromagnetische Störungen (EMI) von anderen Geräten können dazu führen, dass die Pumpe stoppt und nicht mehr reagiert. Wenn eine EMI-bedingte Abschaltung auftritt, wird die Pumpenelektronik automatisch zurückgesetzt, wobei der Zyklus beendet werden muss, bevor die Pumpe neu gestartet werden kann. Wenn die Pumpe nach dem Neustart stoppt, müssen Sie die Quelle der elektromagnetischen Störung suchen und beseitigen. Sollte dies nicht möglich sein, versuchen Sie, die Pumpe neu zu positionieren oder an einem anderen Ort aufzustellen. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 2.2 dieser Bedienungsanleitung.
	b. Mechanische oder elektrische Störung der Komponente.	Kontaktieren Sie ein Enerpac Authorized Service Center.
8. Die Pumpe baut keinen Druck auf.	Vom Benutzer einstellbares Druckbegrenzungsventil zu niedrig eingestellt.	Druckbegrenzungsventil einstellen. Siehe das Verfahren in Abschnitt 8.5.
9. Geräusche während des Pumpenbetriebs.	a. Kolben des Pumpenelements verklemmt.	Kontaktieren Sie ein Enerpac Authorized Service Center.
	b. Motor oder Getriebe beschädigt.	Kontaktieren Sie ein Enerpac Authorized Service Center.
10. Die Pumpe hält die Last nicht, wenn der Motor steht.	a. Internes Rückschlagventil undicht oder defekt.	Kontaktieren Sie ein Enerpac Authorized Service Center.
	b. Leckage oder Fehlfunktion des Steuerventils.	Kontaktieren Sie ein Enerpac Authorized Service Center.
	c. Lufteinschlüsse im System.	Siehe das Verfahren in Abschnitt 7.7.

14.0 ERSATZTEILE

INHALT	SEITE
ABBILDUNG 16: HAUPTBAUGRUPPE.....	24
ABBILDUNG 17: GEHÄUSEHÄLFTE UND FERNBEDIENUNG.....	26
ABBILDUNG 18: RECHTE GEHÄUSEKOMPONENTEN	28
ABBILDUNG 19: PUMPENGEGÄUSE.....	30
ABBILDUNG 20: MOTOR UND TANK.....	32
ABBILDUNG 21: STEUERVENTIL, 3/2-WEGE, ELEKTROMAGNETISCH	34
ABBILDUNG 22: UNTERBAUGRUPPE EXZENTERWELLE UND GEHÄUSE.....	36
ABBILDUNG 23: EXZENTERWELLE.....	38
ABBILDUNG 24: PUMPENELEMENT	38
ABBILDUNG 25: KOMPONENTEN DES PUMPENELEMENTS	40
ABBILDUNG 26: AKKU UND LADEGERÄT	42
ABBILDUNG 27: AUSGEWÄHLTES ZUBEHÖR.....	42
ABBILDUNG 28: HYDRAULIKSCHEMA	44
ABBILDUNG 29: ELEKTRISCHES SCHALTBILD	45

Abbildung 16: Hauptbaugruppe



Hinweise:

- ① Drehmoment 2-3 Nm [18-26 in-lbs].
- ② Mit Loctite 243 Schraubensicherungslack sichern.
Für Anwendungshinweise siehe das technische Datenblatt des Herstellers.
- ③ Drehmoment 0,06 - 0,17 Nm [8-24 oz-in].
- ⑤ Drehmoment 13,6 - 16,3 Nm [120-144 in-lbs].
- ⑥ Sichern Sie die Kabel von Motor und Akku mit Kabelbindern.
- ⑦ Festcrimpen.

Teileliste für Abbildung 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.

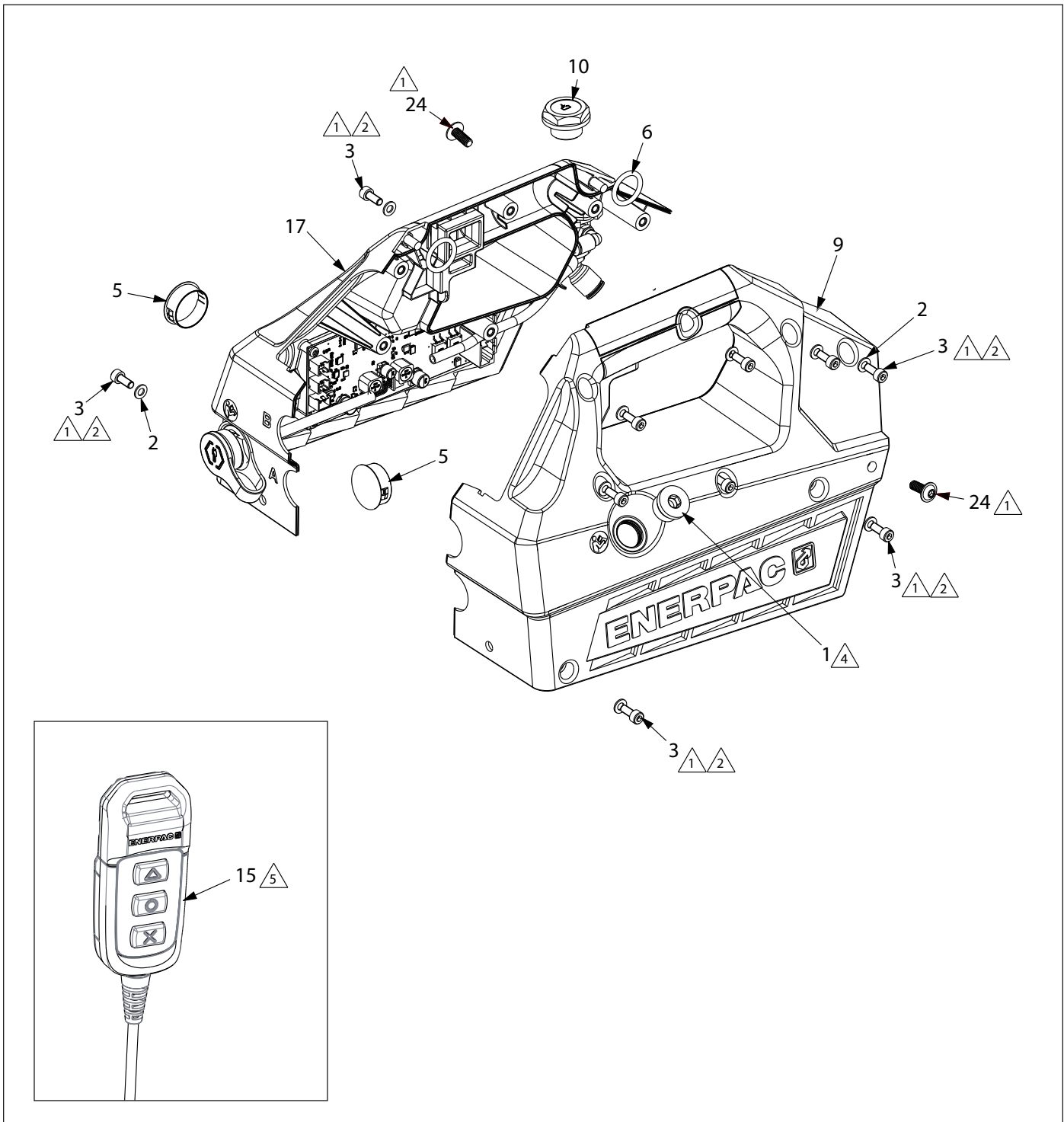
◆ Items included in Upper Shroud Kit, XC2USK.

❖ Items included in Eccentric Housing Service Kit, XC2ECK.

□ Items included in Motor Driver Mounting Kit, XC2MDMK.

† Items included in Oil Fill Tube Kit, XC2TK.

Abbildung 17: Gehäusehälften und Fernbedienung



Hinweise:

⚠ Drehmoment 2-3 Nm [18-26 in-lbs].

⚠ Mit Loctite 243 Schraubensicherungslack sichern.

Für Anwendungshinweise siehe das technische Datenblatt des Herstellers.

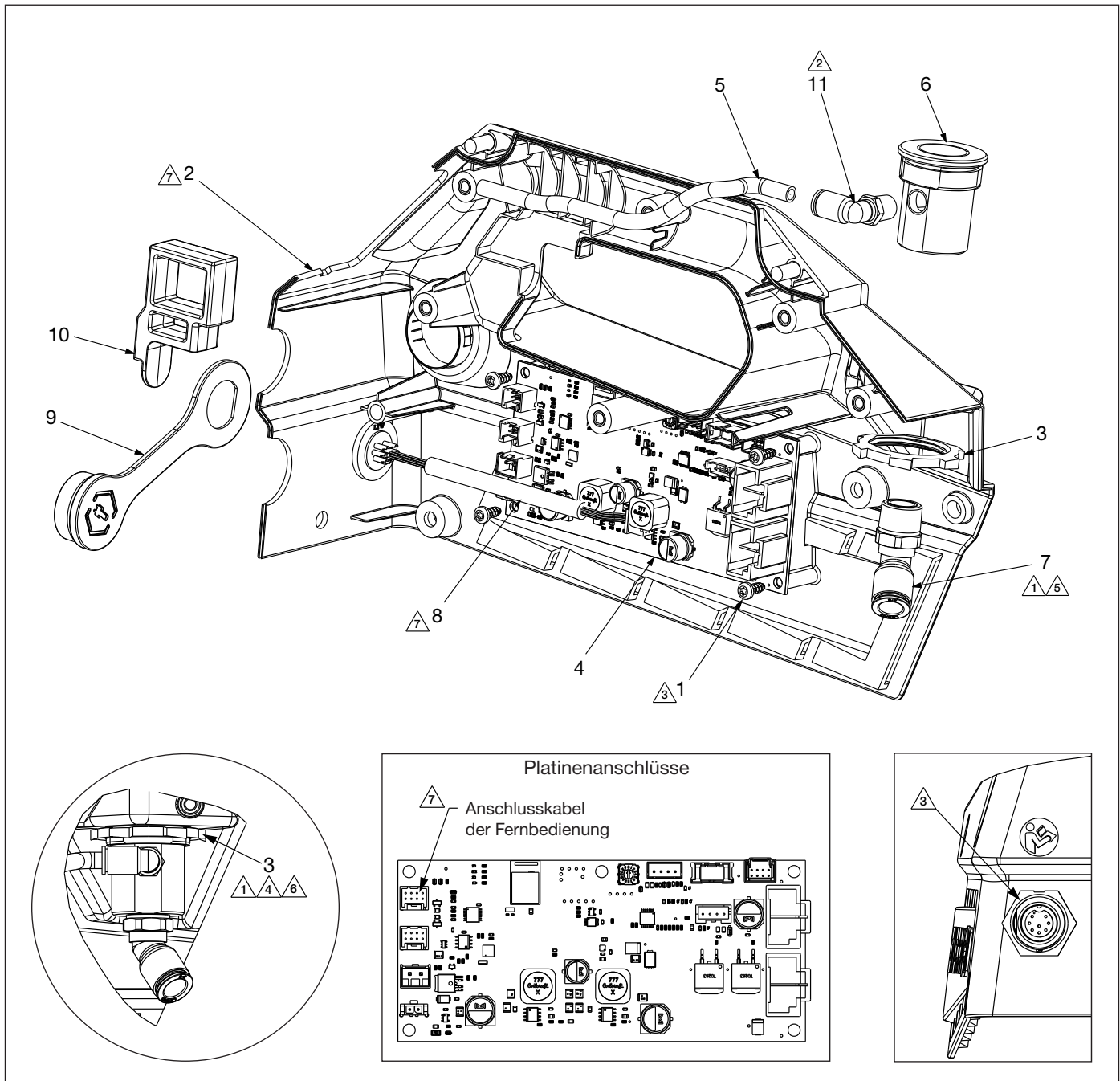
⚠ Drehmoment 2,8-3,4 Nm [25-30 in-lbs].

⚠ Nr. 15 wird mit allen Pumpen der XC2300-Serie als Standardausrüstung geliefert.

Teileliste für Abbildung 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).				

Abbildung 18: Rechte Gehäusekomponenten



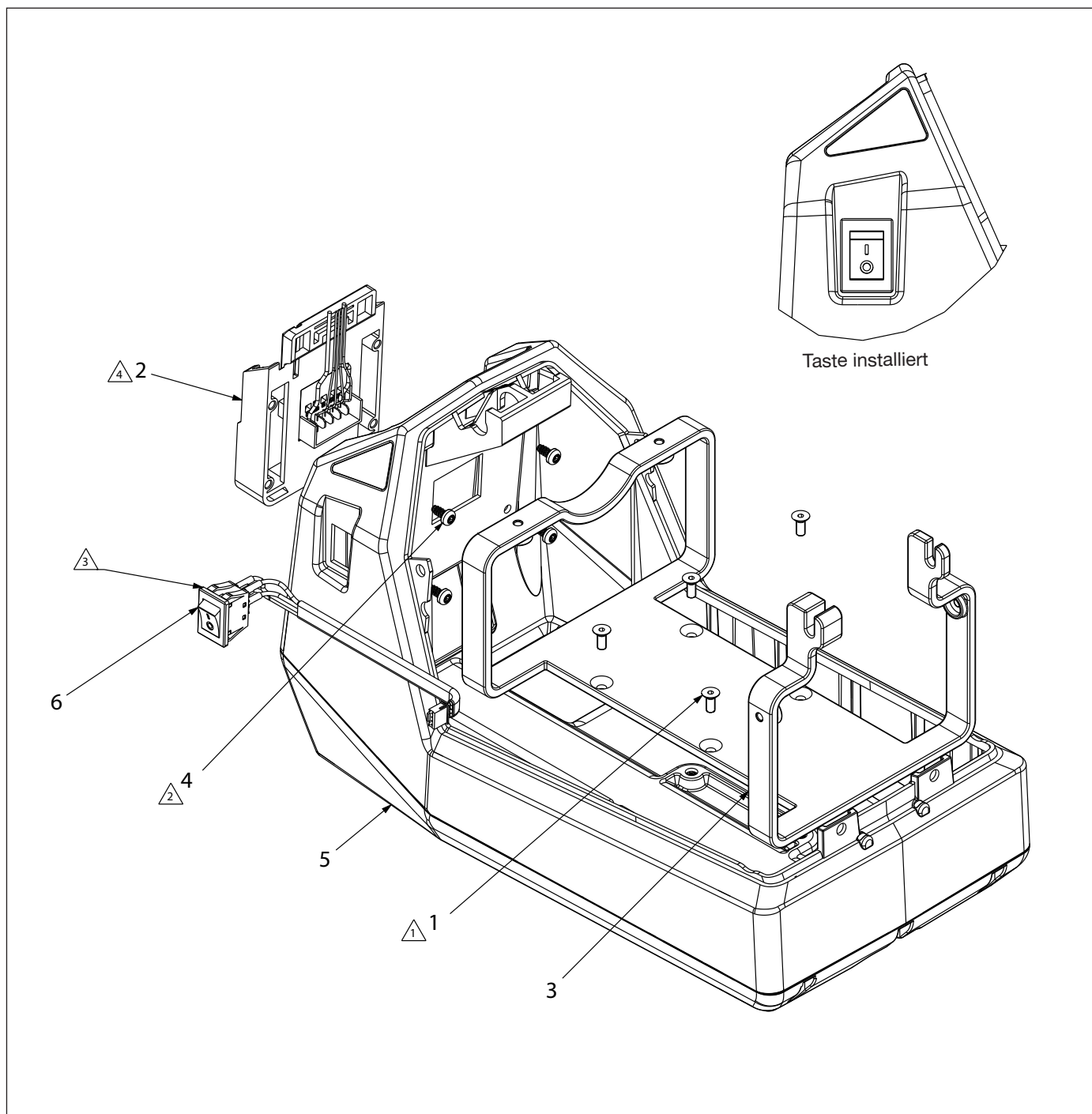
Hinweise:

- ⚠ Drehmoment 13,6 - 16,3 Nm [120 - 144 in-lb].
- ⚠ Drehmoment 6,8 - 9,0 Nm [60 - 80 in-lb].
- ⚠ Drehmoment 0,9 - 1,1 Nm [8 - 10 in-lb].
- ⚠ Mit Loctite 271 Schraubensicherungslack sichern.
Für Anwendungshinweise siehe das technische Datenblatt des Herstellers.
- ⚠ PTFE-Dichtband anbringen.
- ⚠ Mit nach unten gebogenen Laschen von der Schale weg ausrichten.
- ⚠ An Anschluss der Fernbedienung auf Platine anschließen.

Teileliste für Abbildung 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.				

Abbildung 19: Pumpengehäuse



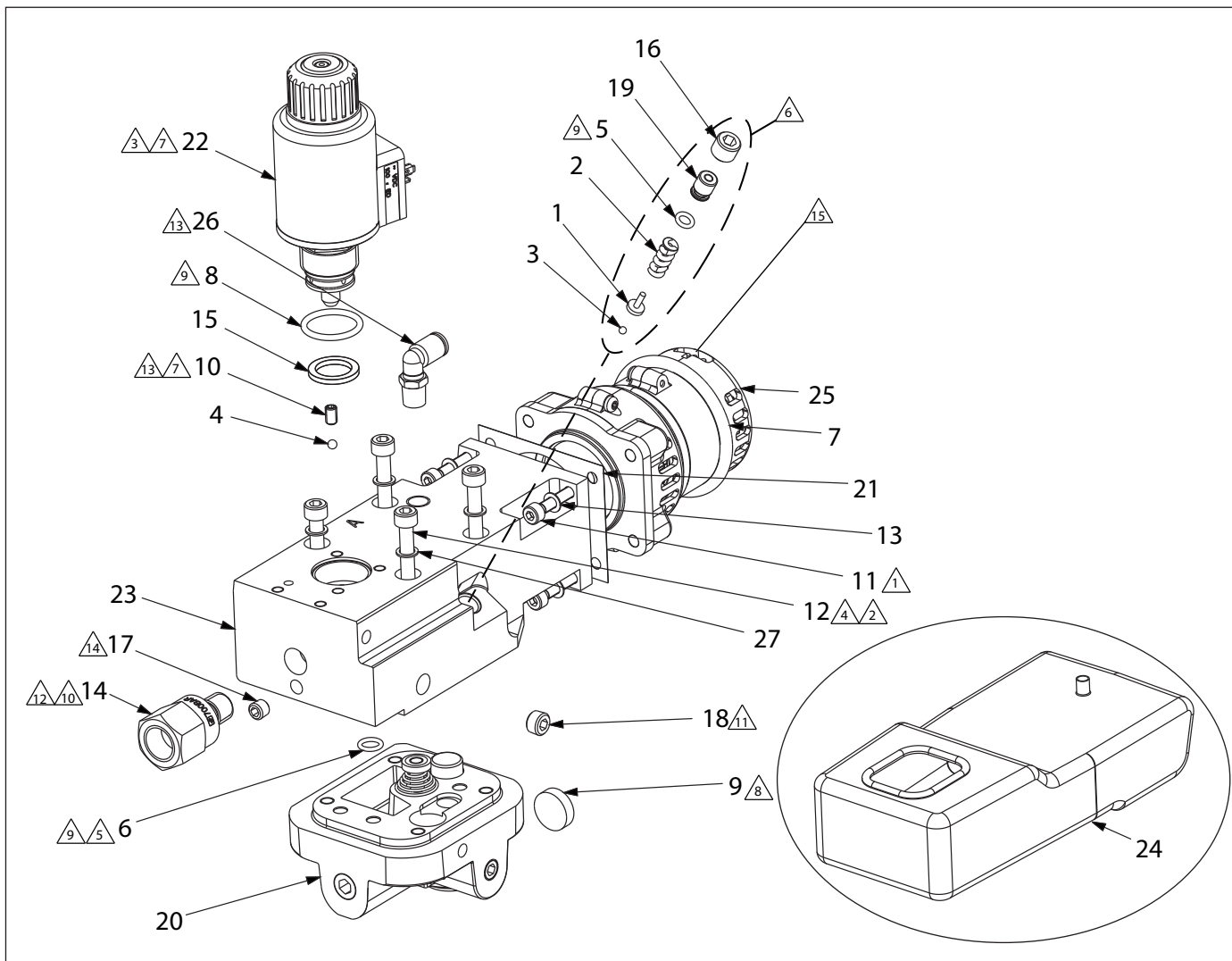
Hinweise:

- ① Drehmoment 2,0 - 3,0 Nm [18 - 26 in-lb].
- ② Drehmoment 1,13 - 1,36 Nm [10 - 12 in-lb].
- ③ Ziehen Sie die Drähte für den Schalter durch das Loch im Gehäuse.
- ④ Ziehen Sie die Drähte durch das Loch im Gehäuse.

Teileliste für Abbildung 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.				

Abbildung 20: Motor und Tank



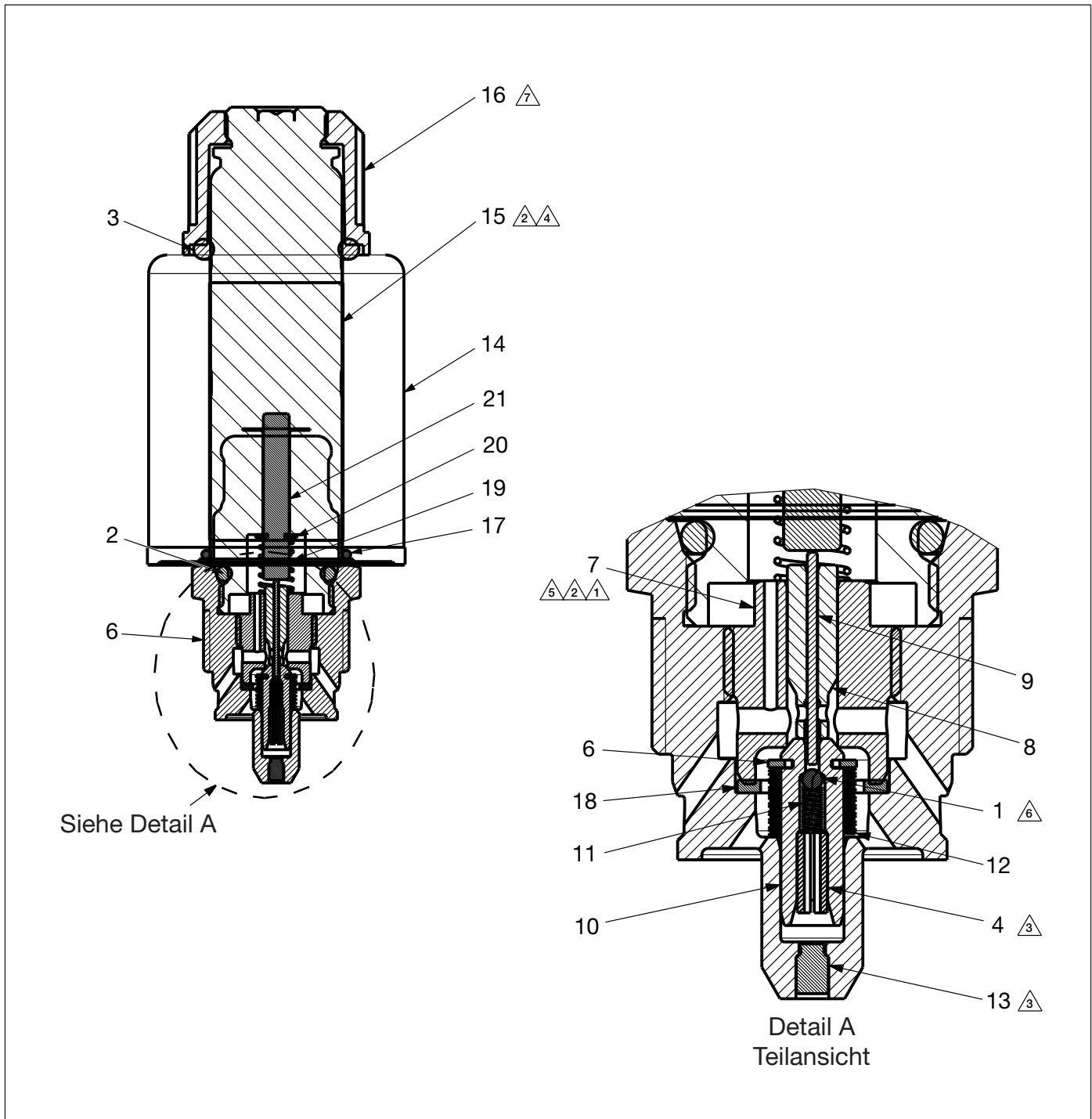
Hinweise:

- ① Drehmoment 5,1 - 6,8 Nm [45-60 in-lbs].
- ② Drehmoment 16,3 - 20,3 Nm [12-15 ft-lbs].
- ③ Drehmoment 122,0 - 128,8 Nm [90-95 ft-lbs].
- ④ Mit Loctite 2760 Schraubensicherungslack sichern.
Für Anwendungshinweise siehe das technische Datenblatt des Herstellers.
- ⑤ Auf Exzentergehäuse montieren (Nr. 23).
- ⑥ Montieren Sie diese Teile nach dem Einbau des Pumpenelements (Nr. 20).
- ⑦ Mit Loctite 243 Schraubensicherungslack sichern.
Für Anwendungshinweise siehe das technische Datenblatt des Herstellers.
- ⑧ Befestigen Sie den Magneten (Element 9) am Pumpenelement (Element 20), bevor Sie die Membran (Element 24) zusammenbauen.
- ⑨ Dichtungen vor Zusammenbau schmieren.
- ⑩ PTFE-Dichtband anbringen.
- ⑪ Drehmoment 22 - 26 Nm [16-19 ft-lbs].
- ⑫ Drehmoment 43 - 53 Nm [32-39 ft-lbs].
- ⑬ Drehmoment 6,8 - 9,0 Nm [60-80 in-lbs].
- ⑭ Drehmoment 13,6 - 16,3 Nm [120-144 in-lbs].
- ⑮ Richten Sie den Motor so aus, dass die Drähte in der gezeigten Position austreten.

Teileliste für Abbildung 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.					

Abbildung 21: Steuerventil, 3/2-Wege, elektromagnetisch



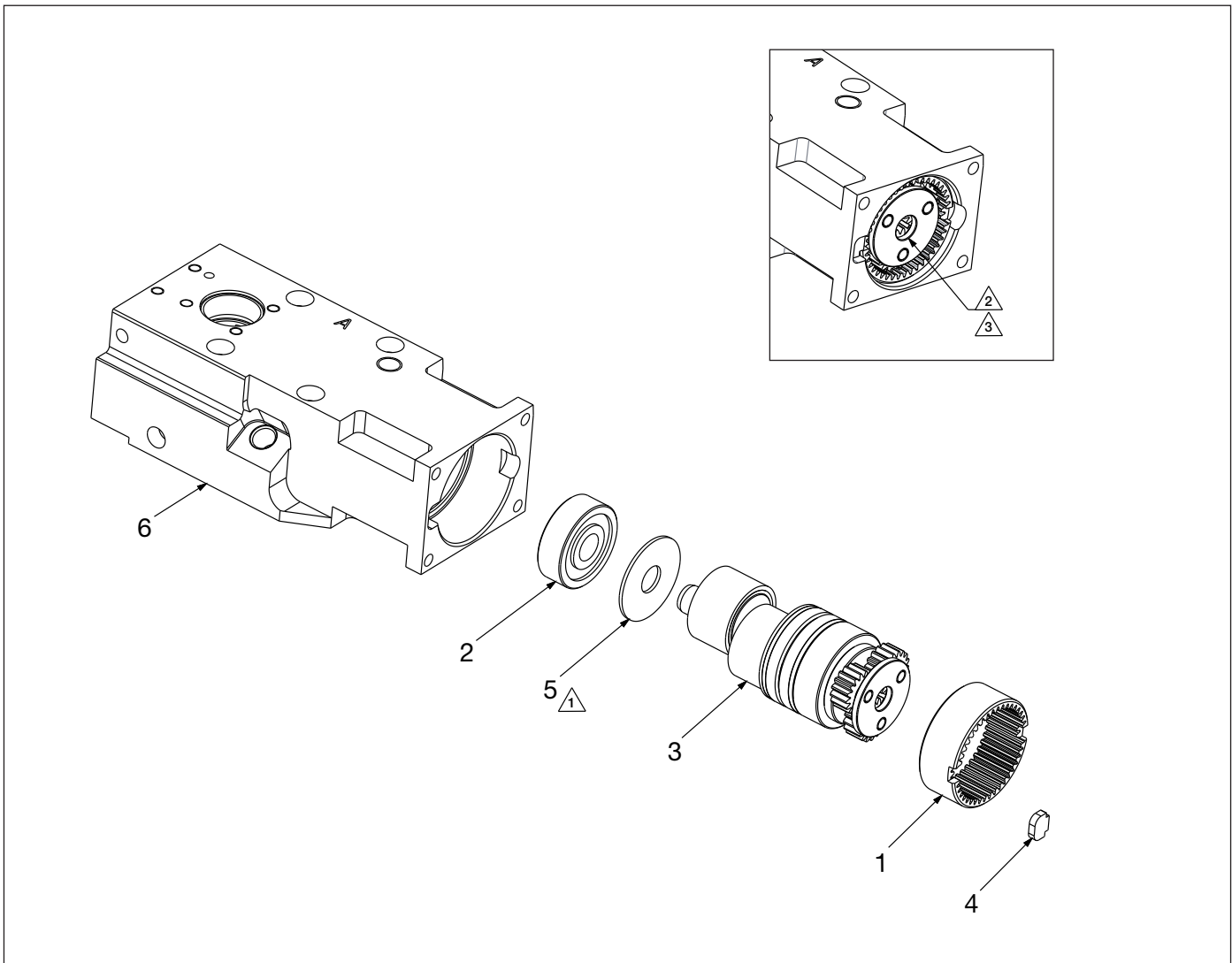
Hinweise:

- △ Drehmoment 17,6 - 21,7 Nm [13-16 ft-lbs].
- △ Mit Loctite 243 Schraubensicherungslack sichern.
Für Anwendungshinweise siehe das technische Datenblatt des Herstellers.
- △ Festpressen, 8,6 - 12,0 bar [125-175 psi] auf einer 10-t-Presse.
- △ Drehmoment 13,6 - 16,2 Nm [10-12 ft-lbs].
- △ Prägen 8,6 - 12,0 bar [125-175 psi] auf einer 10-Tonnen-Presse mit 1/4"-Kugel (Enerpac Teile-Nr. B1007016).
- △ Prägen 3,4 - 5,2 bar [50-75 psi] auf einer 10-Tonnen-Presse.
- △ Von Hand festziehen.

Teileliste für Abbildung 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.				

Abbildung 22: Unterbaugruppe Exzenterwelle und Gehäuse



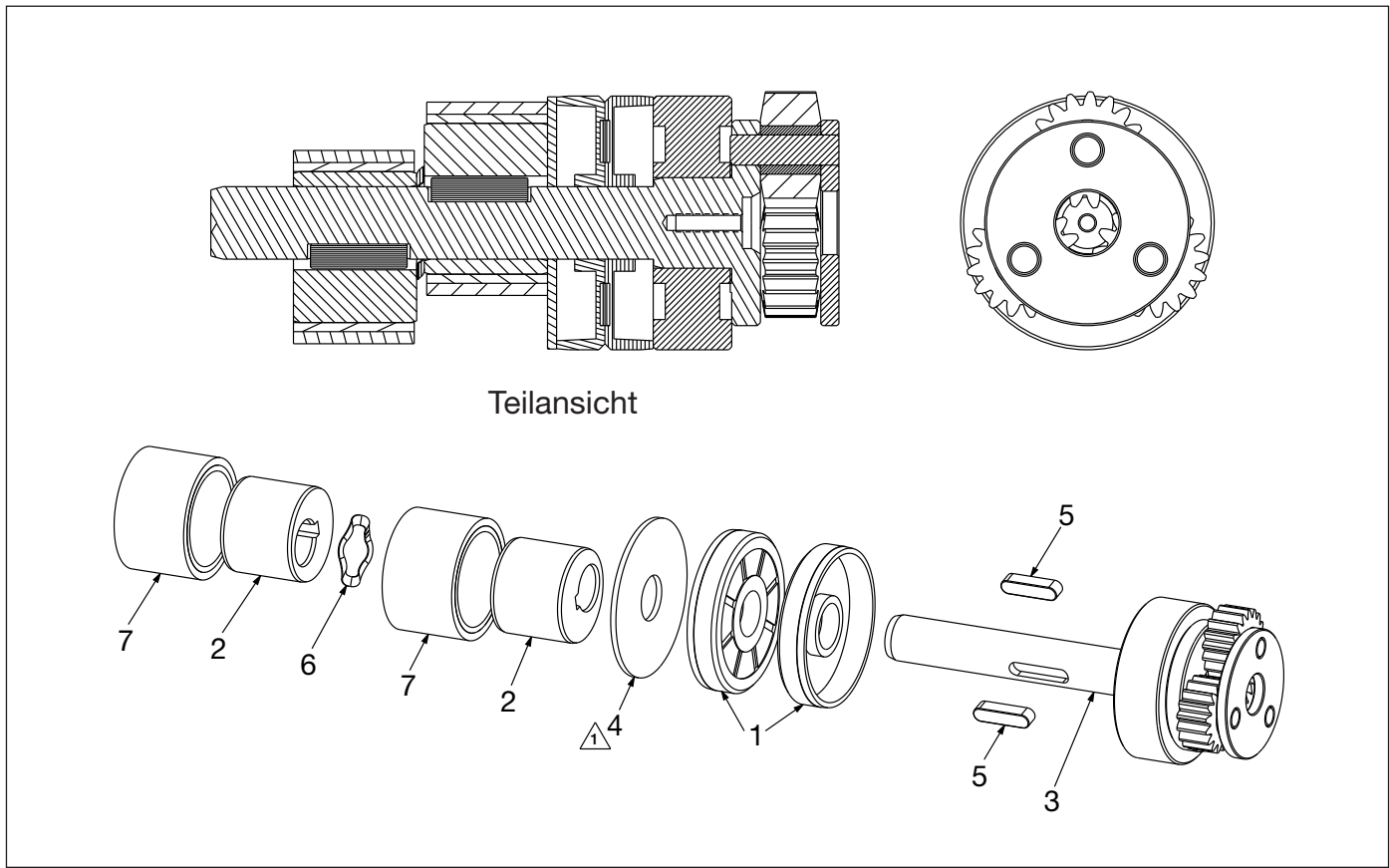
Hinweise:

- ① Positionieren Sie die grau beschichtete Seite der Buchse (Nr. 5) in Richtung Exzenter (Nr. 3).
- ② Nach der Montage durch Drehen testen (1 volle Exzenterumdrehung).
- ③ Richten Sie die Zahnräder mit einem Hakenwerkzeug auf den Zahnkranz aus.

Teileliste für Abbildung 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.				

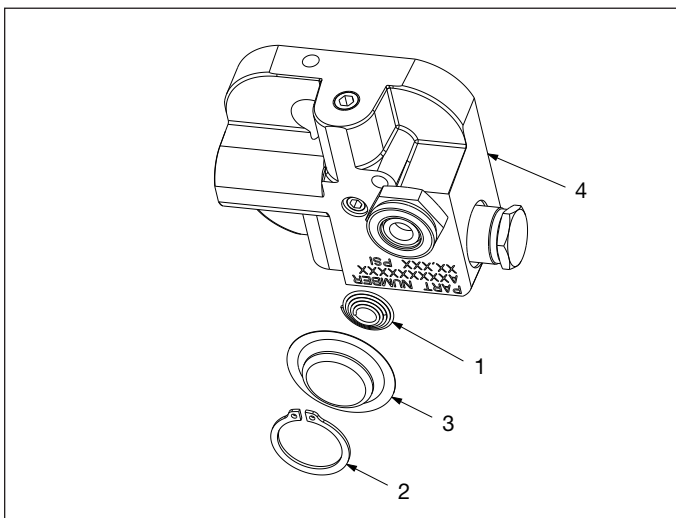
Abbildung 23: Exzenterwelle



Hinweis:

⚠ Positionieren Sie die grau beschichtete Seite der Druckscheibe (Element 4) in Richtung Exzenter (Element 3).

Abbildung 24: Pumpenelement



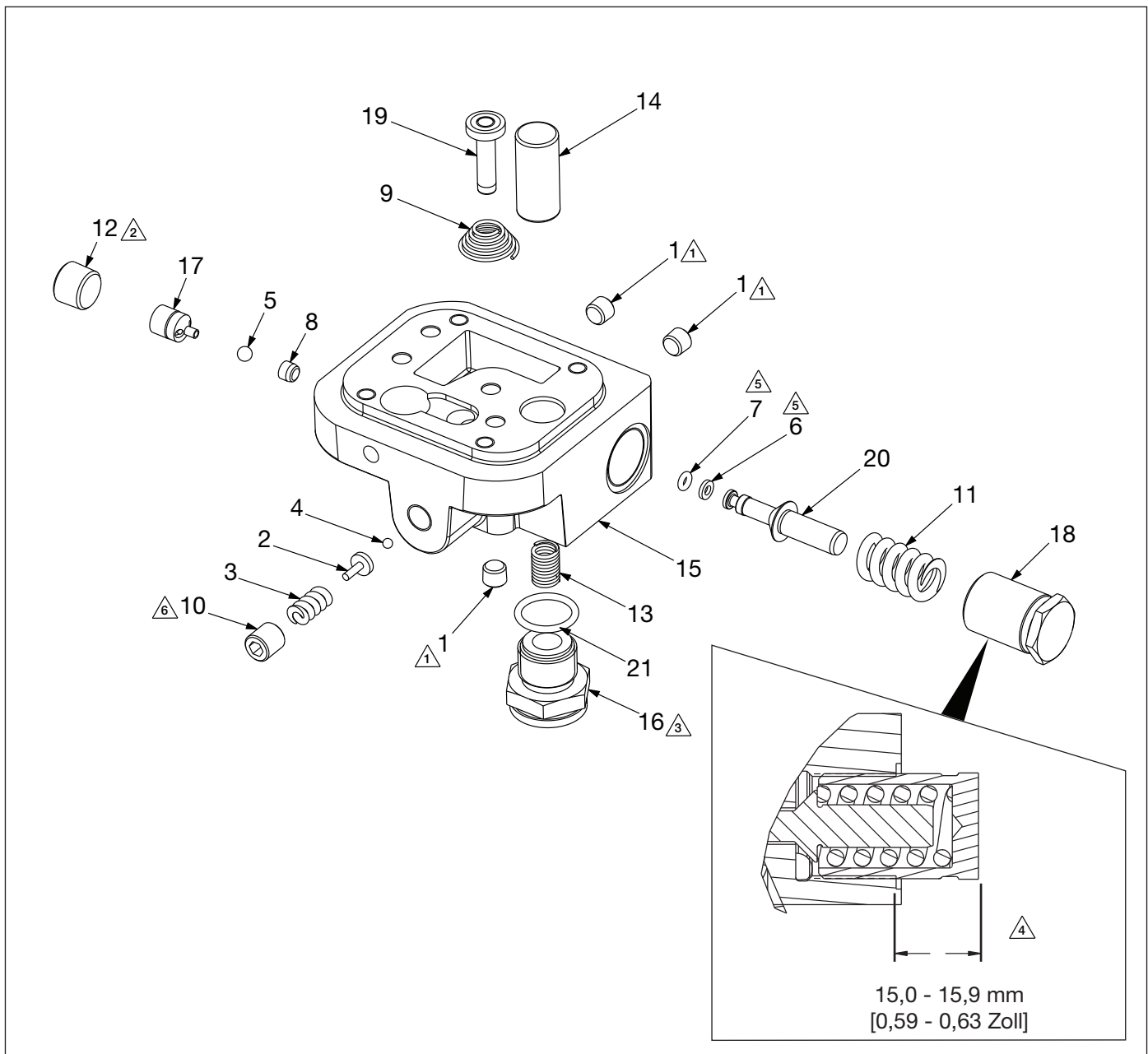
Teileliste für Abbildung 23

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.				

Teileliste für Abbildung 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.				

Abbildung 25: Komponenten des Pumpenelements



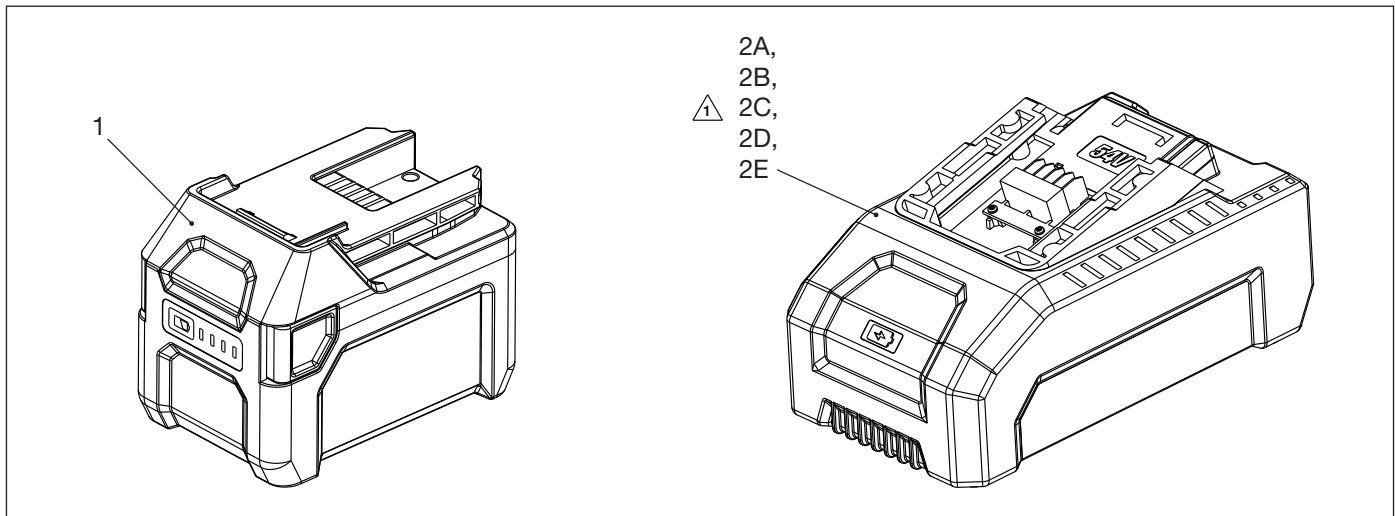
Hinweise:

- ⚠ Drehmoment 13 - 16 Nm [9,6-11,8 ft-lb].
- ⚠ Drehmoment 60 - 71 Nm [44,3-52,3 ft-lb].
- ⚠ Drehmoment 25 - 30 Nm [18,5-22,1 ft-lb].
- ⚠ Stellen Sie die Länge der Bypass-Endkappe (Element 18) auf einen Wert zwischen 15,0 und 15,9 mm [0,59-0,63 Zoll] von der Auflagefläche ein.
- ⚠ Dichtungen vor Zusammenbau schmieren.
- ⚠ Das Druckbegrenzungsventil muss auf 738 - 765 bar [10.700-11.100 psi] eingestellt werden.

Teileliste für Abbildung 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.				

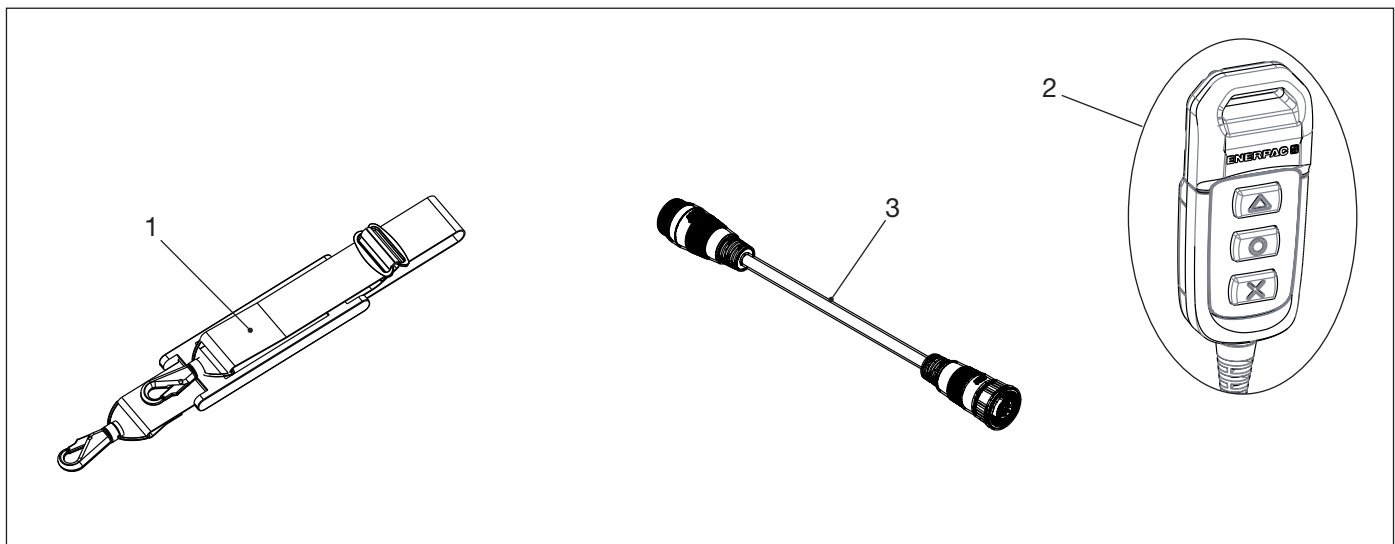
Abbildung 26: Akku und Ladegerät



Hinweise:

- Das Ladegerät muss separat erworben werden, wenn es nicht im Lieferumfang des Akkus oder Werkzeugs enthalten ist. Das Gerät arbeitet mit automatischer Spannungsmessung, 100-240 VAC, 50/60 Hz.
- Nordamerika, Europa und Australien: Ladegerät und Netzkabel umfassen ein Enerpac EC1F54 Ladegerät und das Netzkabel für die Verwendung in der ausgewählten Region. Das Ladegerät wird nicht ohne Netzkabel verkauft.
- Japan und Vereinigtes Königreich: Bestellen Sie das Ladegerät und das Netzkabel EC1F542A, EC1F541B oder EC1F542E sowie das für Ihre Region/Ihr Land geeignete Netzkabel. Ersetzen Sie das dem Ladegerät beiliegende Netzkabel durch das separat bestellte Netzkabel (ECC541N oder ECC542U).

Abbildung 27: Ausgewähltes Zubehör



Teileliste für Abbildung 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

Teileliste für Abbildung 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

Abbildung 28: Hydraulikschema

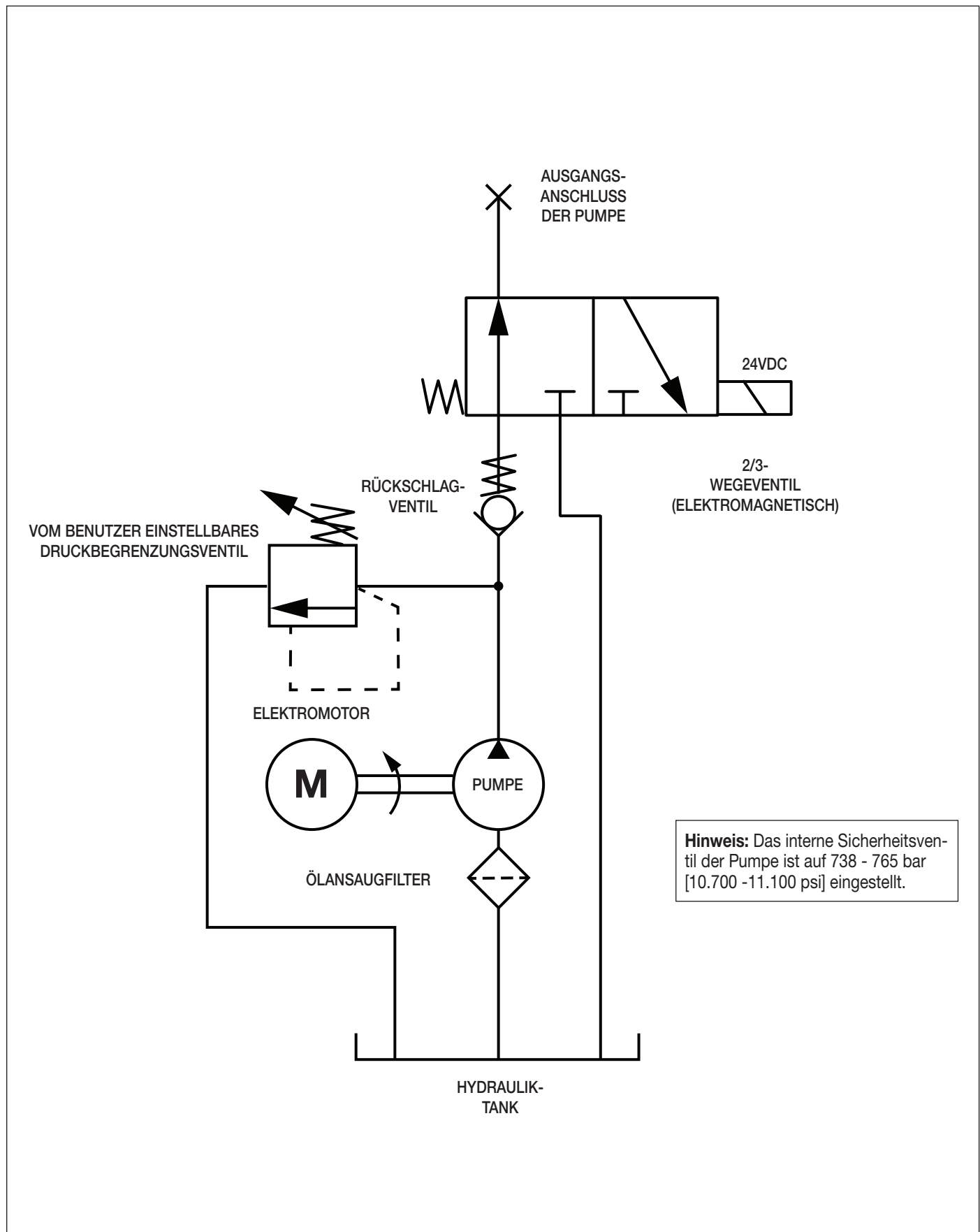
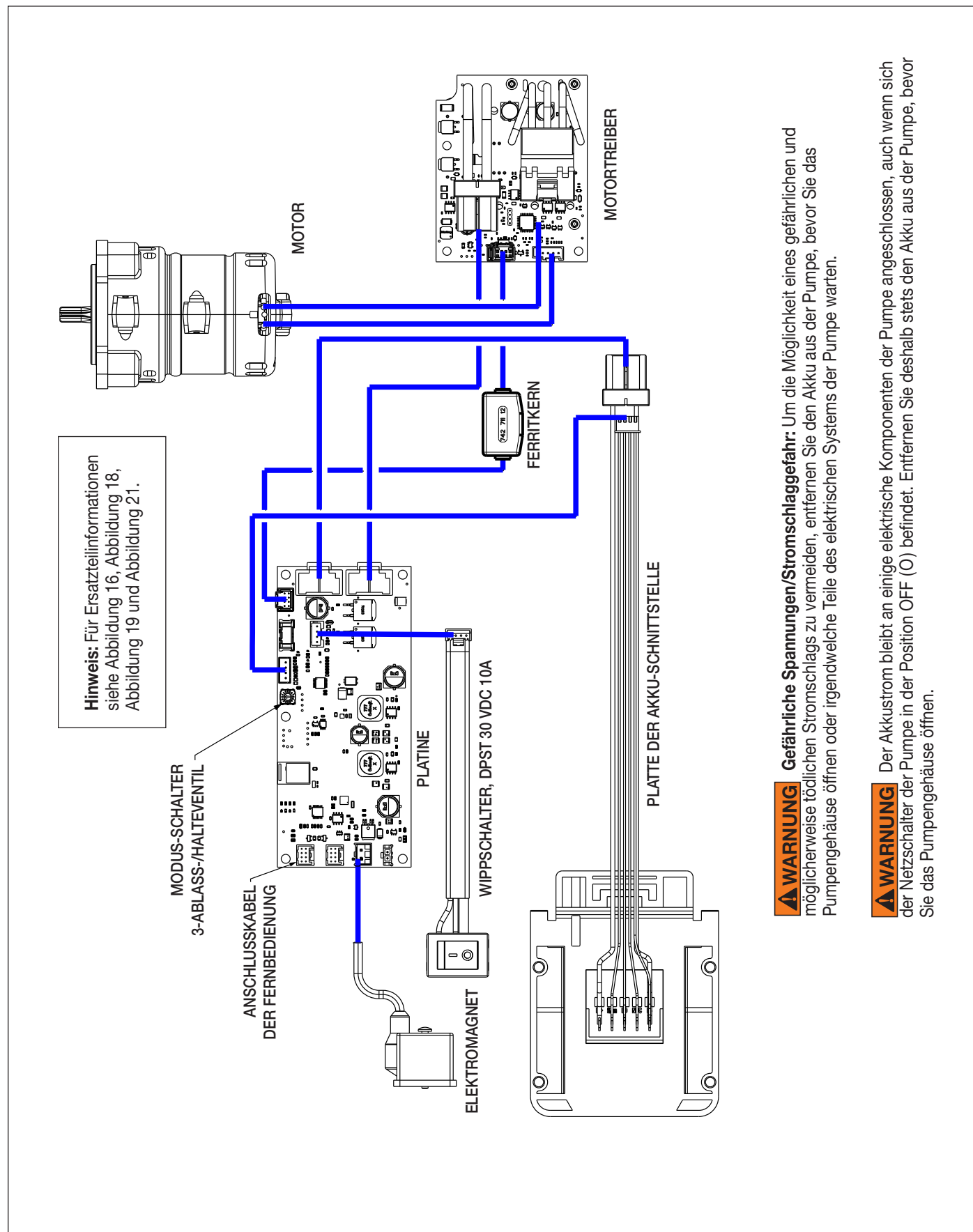


Abbildung 29: Elektrisches Schaltbild



[illegible]

NOTIZEN

[illegible]

