

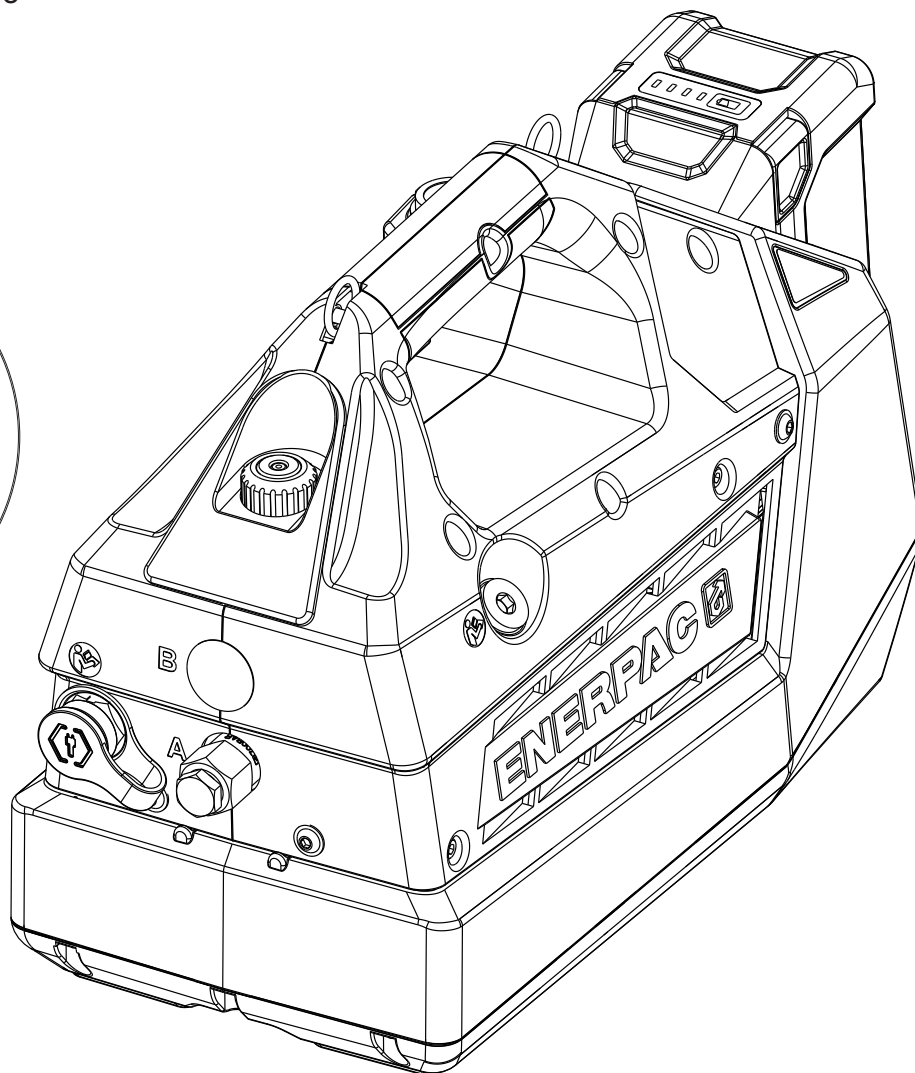
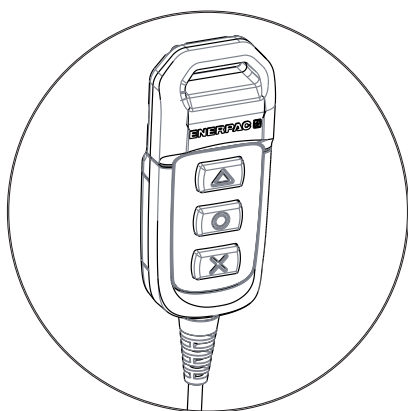
Pompe hidraulice fără fir Seria XC2 - Descărcare și reținere Modelele XC2302S și XC2304S

Numărul documentului: L4588

Revizia documentului: I

Data publicării: August 2026

Limbă: Română RO

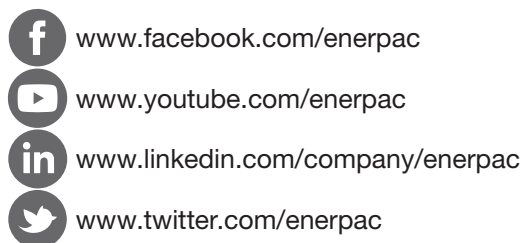


Pentru a reduce riscul producerii unor vătămări utilizatorul trebuie să citească și să înțeleagă acest document înainte de utilizare.

Această versiune a documentului este o traducere din engleză. În caz de discrepanță, consultați documentul original.

DESPRE NOI

Enerpac este lider de piață pentru scule hidraulice de presiune mare, produse ce dezvoltă forță controlată, mașini și echipamente portabile, servicii și soluții mobile pentru poziționarea precisă a corpurilor cu masă mare. În calitate de inovator de top cu o experiență de peste 100 de ani, Enerpac a ajutat la deplasarea și întreținerea unora dintre cele mai mari structuri de pe glob. Atunci când se pune baza pe siguranță și precizie, profesioniști de elită din industrii precum cea aerospațială, infrastructură, fabricație, minieră, de petrol și gaze și generare de energie se bazează pe Enerpac pentru scule, servicii și soluții de înaltă calitate. Pentru informații suplimentare, vizitați site-ul www.enerpac.com.

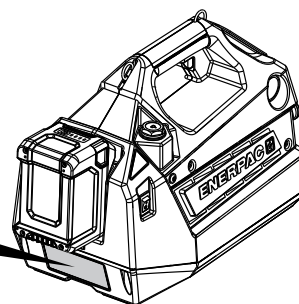
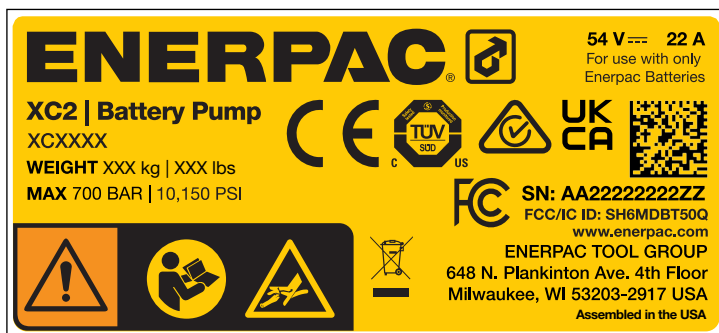


GARANȚIE

Consultați Garanția globală Enerpac pentru termenii și condițiile de garanție a produselor. Aceste informații despre garanție pot fi consultate pe site-ul www.enerpac.com.

PLĂCUȚA DE IDENTIFICARE

Consultați plăcuța de identificare a pompei pentru numărul de model al produsului, numărul de serie și alte informații despre produs.



Notă: O plăcuță de identificare tipică pentru seria XC2 este prezentată mai sus. Informațiile de pe plăcuța de identificare diferă, în funcție de modelul și configurația pompei.

LIMBI DISPONIBILE

O copie electronică a acestui document este disponibilă online în mai multe limbi:

- [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 - Pentru alte limbi, vizitați 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.

CUPRINS	PAGINA
1.0 SIGURANȚĂ.....	4
2.0 CONFORMITATEA.....	6
3.0 DATE DESPRE PRODUS	7
4.0 CARACTERISTICI ȘI COMPONENTE	9
5.0 DESCRIERE.....	10
6.0 CU ACUMULATOR	11
7.0 OPERARE	13
8.0 ÎNTREȚINEREA	15
9.0 CURĂȚAREA.....	19
10.0 DEPOZITAREA	19
11.0 PROCEDURA DE ELIMINARE ÎN CONDIȚII DE SIGURANȚĂ.....	19
12.0 ACTUALIZĂRI FIRMWARE	19
13.0 DEPANAREA.....	19
14.0 SECȚIUNEA REPARARE COMPONENTE	23

1.0 SIGURANȚĂ

Citiți toate instrucțiunile cu atenție. Respectați toate măsurile de precauție recomandate pentru a evita vătămarea corporală, precum și deteriorarea produsului și/sau a altor bunuri materiale. Enerpac nu poate răspunde pentru nicio pagubă sau vătămare cauzată de utilizarea nesecurizată, de lipsa întreținerii sau de operarea incorectă. Nu îndepărtați etichetele de avertizare, etichetele indicatoare sau autocolantele. În cazul în care aveți întrebări sau îngrijorări, contactați Enerpac sau un distribuitor local Enerpac pentru clarificări.

Păstrați aceste instrucțiuni pentru o utilizare viitoare.

Înainte de operarea pompei este necesară parcurgerea unui instructaj corespunzător pentru folosirea sculelor hidraulice de mare presiune și putere. Dacă aveți nevoie de un asemenea instructaj, contactați distribuitorul local sau centrul de service autorizat Enerpac pentru informații despre un curs de instruire privind utilizarea în siguranță a sculelor hidraulice Enerpac.

Prezentul manual respectă un sistem de simboluri pentru alerte de securitate, semnale, cuvinte de avertizare și mesaje de securitate pentru a-l avertiza pe utilizator în legătură cu pericolele specifice. Nerespectarea acestor avertismente ar putea avea ca rezultat decesul sau vătămări corporale grave, precum și deteriorarea echipamentului sau a altor bunuri materiale.



Simbolul „Alertă de securitate” apare pe întreg cuprinsul acestui manual. Simbolul este utilizat pentru a vă avertiza în legătură cu potențiale riscuri de vătămări corporale.

Acordați o atenție deosebită simbolurilor pentru alerte de securitate și respectați toate mesajele de securitate care urmează după acest simbol pentru a evita posibilitatea survenirii decesului sau a producerii unor vătămări corporale grave.

Simbolurile pentru alerte de securitate sunt utilizate în legătură cu anumite cuvinte de avertizare care atrag atenția asupra mesajelor de securitate sau a mesajelor referitoare la pagube materiale și indică un grad sau un nivel de gravitate privind pericolele. Cuvintele de avertizare utilizate în acest manual sunt AVERTISMENT, ATENȚIE și NOTĂ.

AVERTISMENT Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea avea ca rezultat decesul sau vătămări corporale grave.

ATENȚIE Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea avea ca rezultat vătămări corporale minore sau moderate.

NOTĂ Indică informații considerate importante, dar care nu sunt legate de un pericol (de ex., mesaje legate de pagube materiale). Vă rugăm să rețineți că simbolul pentru alerte de securitate nu va fi utilizat cu cuvântul de avertizare.

1.1 Precauții de siguranță la utilizarea sculelor hidraulice



Nerespectarea următoarelor măsuri de precauție ar putea avea ca rezultat decesul sau vătămări corporale grave. De asemenea, s-ar putea produce pagube materiale.

1.1.1 Precauții generale privind securitatea sistemului hydraulic

- Nu îndepărtați, modificați sau dezactivați valva reductoare reglabilă.
- Nu setați niciodată valva reductoare la o valoare mai mare decât presiunea nominală maximă a pompei.

- Nu scoateți, modificați, dezactivați sau reajustați niciodată valva reductoare.
- Nu manipulați furtunurile hidraulice presurizate. Uleiul care scapă sub presiune poate penetra pielea. Dacă uleiul este injectat sub piele, consultați imediat un medic.
- Nu presurizați cuplele hidraulice deconectate.
- Nu depășiți presiunea nominală maximă de 700 bari [10.150 psi] a pompei. Supraîncărcarea poate cauza defectarea echipamentului și posibile vătămări corporale.
- Presiunea de operare a sistemului trebuie să nu depășească presiunea nominală a componentei cu cea mai scăzută presiune nominală din sistem. Toate furtunurile, racordurile și cuplele utilizate împreună cu pompa trebuie să aibă o presiune nominală minimă de 700 bari [10.150 psi].
- Instalați manometrul(-ele) în sistem pentru monitorizarea presiunii de operare. Cu ajutorul acestora puteți vedea ce se întâmplă în sistem.
- Purtați echipament individual de protecție (EIP) atunci când operați echipamente hidraulice.
- Purtați întotdeauna protecție pentru ochi. Echipamentul de securitate, precum mască de praf, încălțăminte de securitate antiderapantă, cască sau protecție auditivă, utilizat pentru condiții corespunzătoare va reduce vătămările corporale.
- Înlocuiți imediat componentele uzate sau deteriorate cu componente Enerpac originale. Componentele Enerpac sunt concepute pentru a se potrivi în mod corespunzător și pentru a rezista la sarcini mari. Componentele de la terți se pot rupe sau pot cauza funcționarea defectuoasă a pompei. Există, de asemenea, riscul producerii de vătămări corporale sau pagube materiale.



Nerespectarea următoarelor măsuri de precauție ar putea avea ca rezultat vătămări corporale minore sau moderate. De asemenea, s-ar putea produce pagube materiale.

- Nu utilizați sau reparați furtunurile hidraulice deteriorate. Evitați bucele sau îndoiturile ascuțite la trasarea furtunurilor hidraulice. Utilizarea unui furtun îndoit sau buclat va duce la o contrapresiune foarte ridicată. Buclele și îndoiturile ascuțite vor afecta partea interioară a furtunului, ducând la deteriorarea prematură a acestuia.
- Nu lăsați obiecte grele să cadă pe furtunurile hidraulice. Un impact considerabil poate cauza deteriorarea inserției de sârmă a furtunului. Aplicarea de presiune asupra unui furtun deteriorat poate duce la spargerea acestuia.
- Nu ridicați echipamentul hydraulic de furtunuri sau de cuplele dispozitivelor de pivotare. Utilizați mânerul sau cureaua pentru transport.
- Feriți echipamentele hidraulice de flăcări și căldură. Căldura excesivă va înmuia garniturile și dispozitivele de etanșare, ducând la scurgeri de fluid. De asemenea, căldura slăbește materialele și garniturile furtunurilor.
- Protejați toate echipamentele hidraulice de scântei de la sudură.

NOTĂ Echipamentele hidraulice trebuie să fie întreținute numai de către un tehnician calificat în domeniul hydraulic. Pentru servicii de reparații, contactați un Centru de service autorizat Enerpac din zona dvs.

1.1.2 Măsurile de precauție privind ridicarea sarcinilor în siguranță



Nerespectarea următoarelor măsuri de precauție ar putea avea ca rezultat decesul sau vătămări corporale grave. De asemenea, s-ar putea produce pagube materiale.

- Nu permiteți accesul vreunei persoane sub o încărcătură sprijinită hidraulic. Sprijiniți întotdeauna încărcătura cu suporturi mecanice, blocuri sau alte tipuri de suport corespunzătoare înainte de a permite accesul vreunei persoane în zona de lucru de sub încărcătură.
- Păstrați distanța față de cilindri și scule cât timp acestea sunt presurizate sau în funcțiune. Pentru a evita vătămările corporale, feriți-vă mâinile și picioarele de zonele în care acestea se pot prinde.
- Nu utilizați niciodată un cilindru sau dispozitiv cu cuple deconectate. Dacă cilindrul sau scula devine extrem de suprasolicitată, componentele pot suferi defecțiuni catastrofale.
- Utilizați numai piese rigide pentru susținerea sarcinilor. Selectați cu grijă blocurile de oțel sau de lemn capabile să susțină sarcina.
- Nu utilizați niciodată un cilindru hidraulic sau o sculă hidraulică pe post de inserție sau distanțier la nicio aplicație.
- Distribuți sarcina uniform pe întreaga suprafață a capului pistonului. Utilizați întotdeauna un cap pentru a proteja pistonul.
- Evitați situațiile în care sarcinile nu sunt centrate direct pe pistonul cilindrului. Sarcinile descentrate produc o tensiune considerabilă asupra cilindrului și a pistoanelor. În plus, sarcina poate să alunece sau să cadă.
- Nu depășiți valorile nominale ale echipamentului. Nu încercați niciodată să ridicați o sarcină a cărei greutate depășește capacitatea cilindrului. Supraîncărcarea poate cauza defectarea echipamentului și posibile vătămări corporale.
- Asigurați-vă că structura este stabilă înainte de a ridica sarcina. Cilindrii trebuie să fie plasați pe o suprafață plană care poate susține sarcina. Unde este cazul, utilizați o bază pentru cilindri pentru un plus de stabilitate. Nu sudați sau modificați în alt fel cilindrul pentru a atașa o bază sau alt suport.

1.2 Măsurile de precauție pentru lucrul în siguranță cu pompa cu acumulator



Nerespectarea următoarelor măsuri de precauție ar putea avea ca rezultat decesul sau vătămări corporale grave. De asemenea, s-ar putea produce pagube materiale.

- Nu folosiți pompa cu acumulator în atmosfere explozive, cum ar fi în prezența lichidelor, a gazelor sau a pulberilor inflamabili. Scântele și formarea de arcuri electrice pot aprinde vaporii combustibili sau praful din aer.
- Nu expuneți pompa la ploaie, apă pulverizată sau la umiditate. Apa care pătrunde în pompă va crește riscul de șoc electric și poate deteriora motorul și alte componente. Pompa poate fi utilizată în aer liber, dar trebuie adusă înăuntru în caz de ploaie sau condiții de umezeală.
- Pentru a evita pornirea accidentală de la butoanele consolei de comandă de la distanță, asigurați-vă că comutatorul de alimentare este în poziția OPRIT (O) înainte de a transporta sau de a muta pompa.
- Asigurați-vă că întrerupătorul de alimentare al pompei este în poziția OPRIT (O) înainte de a efectua proceduri de inspecție, întreținere, reparație sau de curățare a pompei. Ca alternativă, puteți scoate acumulatorul din pompă.
- Alimentarea de la acumulator va rămâne conectată la unele componente electrice din interiorul pompei chiar și atunci când comutatorul de alimentare al pompei este în poziția OPRIT (O). Din acest motiv, scoateți întotdeauna acumulatorul din pompă înainte de a deschide carcasa pompei, indiferent de motiv. Toate lucrările de service trebuie efectuate numai de personal calificat, cu pregătire și expertiză corespunzătoare, respectând măsurile standard de siguranță ale atelierului.
- Utilizați unelte izolate și purtați mănuși de electrician, dacă este necesar să depanați pompa sau să observați funcționarea cu carcasa pompei scoasă (numai pentru personal calificat).
- Nu utilizați pompa dacă comenzile consolei nu pot porni sau opri motorul. Orice sculă electrică cu consolă de comandă de la distanță care nu poate fi pornită sau oprită de la comenzile consolei este periculoasă și trebuie să fie reparată înainte de utilizare.
- Utilizați pompa Enerpac din seria XC2 împreună cu acumulatorul Enerpac Li-Ion de 54 volți specificat. Utilizarea oricărui alt acumulator poate crea un risc de vătămare și de incendiu.
- Când acumulatorul nu este utilizat, păstrați-l ferit de alte obiecte metalice, precum agrafe de hârtie, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care pot face o conexiune de la un terminal la altul. Scurtcircuitarea terminalelor acumulatorului poate cauza arsuri sau incendii.
- Celulele acumulatorului pot prezenta o mică scurgere în condiții extreme de utilizare sau de temperatură. Evitați contactul cu lichidul acumulatorului. Precauții de securitate pentru pompa operată cu acumulator Consultați Secțiunea 1.3 pentru instrucțiuni de prim ajutor în cazul leziunilor cauzate de acumulator.
- Dacă carcasa acumulatorului este ruptă sau deteriorată și/sau dacă apar scurgeri, nu reinstalați acumulatorul pe pompă. Înlocuiți-l cu un acumulator nou.
- Reîncărcați acumulatorul numai cu încărcătorul Enerpac specificat. Un încărcător adecvat pentru un tip de acumulator poate crea un risc de incendiu la utilizarea cu un alt acumulator.
- Manualele separate sunt furnizate împreună cu acumulatorul și încărcătorul acumulatorului și sunt, de asemenea, disponibile online la www.enerpac.com. Citiți și luați la cunoștință toate informațiile din aceste manuale. Luați la cunoștință și respectați toate măsurile de siguranță comunicate atunci când utilizați acumulatorul sau încărcătorul.
- Înainte de depozitarea pompei, îndepărtați acumulatorul din pompă.
- Acumulatorul și încărcătorul nu conțin componente care să poată fi reparate. Nu încercați să demontați sau să reparați aceste elemente.

1.3 Instrucțiuni de prim ajutor în cazul leziunilor cauzate de acumulator

- Dacă lichidul acumulatorului intră în contact cu pielea, spălați imediat cu apă și săpun, apoi neutralizați cu suc de lămâie sau oțet.
- Dacă vă intră lichid de acumulator în ochi, clătiți cu apă curată timp de cel puțin 10 minute, apoi solicitați imediat asistență medicală.
- În cazul în care înghițiți lichid de acumulator, solicitați imediat asistență medicală.

1.4 Simboluri

Diferite simboluri ilustrate sunt lipite pe pompă sau turnate direct în carcasa sau componentele pompei. Simbolurile ilustrate suplimentare sunt amplasate pe plăcuțele de identificare ale acumulatorului și încărcătorului acumulatorului.

În unele cazuri, aceste simboluri pot preveni utilizatorul de situații potențial periculoase. Alte simboluri pot fi doar informative. Asigurați-vă că înțelegeți semnificația fiecărui simbol înainte de a utiliza pompa.

Simbolurile selectate sunt prezentate în tabelul următor:

Simbol	Definiție
	Risc de electrocutare. Înaltă tensiune.
	Dispozitivul nu trebuie expus la căldură mare, foc/flacără sau orice sursă de căldură.
	Citiți manualul cu instrucțiuni. Păstrați aceste instrucțiuni pentru o utilizare viitoare.
	Nu expuneți dispozitivul la ploaie, apă sau la umiditate.
	Nu eliminați dispozitivul împreună cu reziduurile casnice.

1.5 Etichete

Asigurați-vă că toate etichetele sau autocolantele pot fi citite și sunt lipite în siguranță pe pompă. Dacă există etichete uzate sau lipsă, solicitați Enerpac înlocuirea lor.

1.6 Avertisment privind propunerea 65 a statului California (pompă)

AVERTISMENT Pompa utilizează ulei hidraulic ca mediu lichid. Uleiurile hidraulice conțin etilbenzen, care poate provoca cancer și poate dăuna reproducerii. Uleiurile hidraulice trebuie manipulate cu atenție, astfel încât să se evite contactul cu acestea.

Pe pompă este aplicată un autocolant de avertizare, care informează operatorul cu privire la aceste riscuri. Pentru informații suplimentare, vizitați site-ul www.P65Warnings.ca.gov.

1.7 Avertisment privind propunerea 65 a statului California (acumulator)

AVERTISMENT Acumulatorul utilizat împreună cu pompa vă poate expune la substanțe chimice, inclusiv oxizi de cobalt, litiu, mangan, nichel și negru de fum, care sunt cunoscute de către Statul California ca substanțe care cauzează cancer și au efecte dăunătoare asupra reproducerii. Pentru informații suplimentare vizitați site-ul www.P65Warnings.ca.gov.

2.0 CONFORMITATEA

2.1 Declarații de conformitate



Enerpac declară că pompele hidraulice fără fir Enerpac, modelele XC2302S și XC2304S au fost testate și respectă standardele aplicabile și sunt aprobate pentru purtarea marcajelor de certificare CE, TÜV și UKCA.

NOTĂ Toate pompele sunt livrate împreună cu o copie a Declarației de conformitate UE. De asemenea, este inclusă și o copie a Declarației pentru Regatul Unit de conformitate pe proprie răspundere.

2.2 Compatibilitatea electromagnetică (CEM)

Pompele hidraulice fără fir modelele XC2302S și XC2304S au fost testate și certificate ca fiind conforme cu standardele pentru emisii și imunitate CE-EMC, FCC și EMC din Japonia.

NOTĂ Este posibil ca pompa să nu mai funcționeze și să nu mai răspundă dacă există interferențe electromagnetice (EMI) între 80 MHz și 400 MHz. Acțiunea recomandată este de a elimina sursa interferenței. În cazul în care acest lucru nu este posibil, pompa își poate relua funcționarea.

2.3 Certificări privind siguranța acumulatorului

Consultați manualul separat al acumulatorului pentru certificări suplimentare referitoare la acumulatorul Li-Ion utilizat împreună cu pompa.

2.4 Protecție IP

Pompele hidraulice fără fir modelele XC2302S și XC2304S au un grad de protecție IP20:

- Pompa este rezistentă la praf sau obiecte cu dimensiuni de peste 12,5 mm [0,49 in].
- Pompa nu are protecție împotriva pătrunderii lichidelor, cum ar fi ploaie sau apă pulverizată.
- Pompa poate fi utilizată în aer liber, dar trebuie adusă înăuntru în caz de ploaie sau condiții de umezeală.

3.0 DATE DESPRE PRODUS

3.1 Specificații

Modele de pompă	Valvă de control	Pentru utilizare cu cilindrul sau scula de tipul:	Conexiune hidraulică	Interval temp. de operare*		Putere motor		Turație motor	Presiune sonoră**
				°C	°F	kW	CP	RPM	dBA
XC2302S XC2304S	Acționare de la electrovalvă, 3 căi, 2 poziții	Acțiune simplă	3/8" NPTF	-10 la +50	+14 la +122	0,70	0,94	14.000-18.000	83

*La umiditate relativă de 85%. **Tipic. Nivelul zgomotului poate varia, în funcție de turația și sarcina pompei.

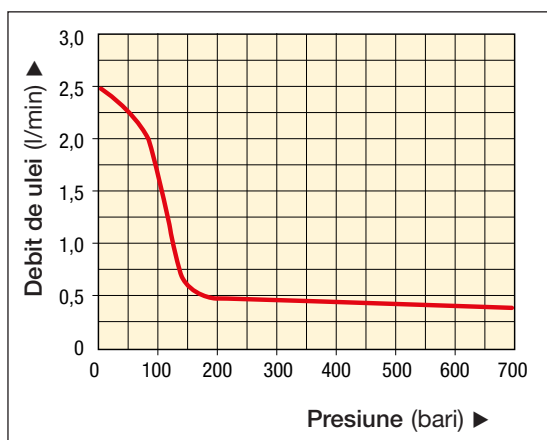
3.2 Presiune și debit

Modele de pompă	Presiune hidraulică de operare maximă*		Debit (consultați și Secțiunea 3.3)						Interval de ajustare valvă reductoare	
	bari	psi	Fără sarcină		La 138 bari [2.000 psi]		La 700 bari [10.150 psi]			
			l/min	in³/min	l/min	in³/min	l/min	in³/min	bari	psi
XC2302S XC2304S	700	10.150	2,6	160	0,82	50	0,33	20	69 - 700	1.000 - 10.150

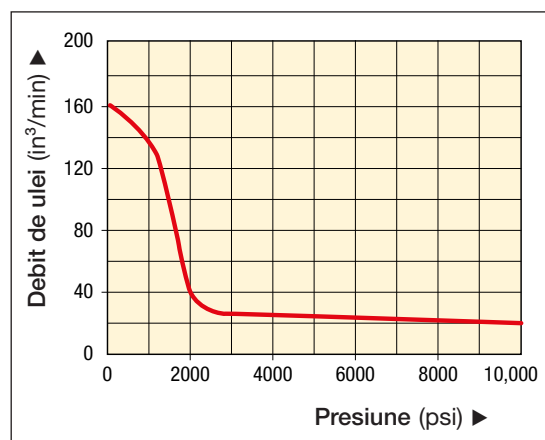
* Presiunea maximă în sistem este limitată la aproximativ 738-765 bari [10.700 - 11.100 psi] de către o valvă reductoare internă.

3.3 Grafice de performanță

MODELELE XC2302S ȘI XC2304S (SISTEM METRIC)



MODELELE XC2302S ȘI XC2304S (SISTEM IMPERIAL)



Notă: Graficele arată curbele tipice pentru presiunea/debitul pompei.

3.4 Capacitățile rezervorului și greutatea pompei

Număr model pompă	Greutate pompă *		Capacitatea utilă de ulei a rezervorului		Ulei hidraulic
	kg	lb	l	in ³	
XC2302S	12,8	28,3	2,0	120	Enerpac HF
XC2304S	14,4	31,8	4,0	240	

*Greutatea aproximativă a pompei cu ulei în rezervor și cu acumulator instalat, Greutatea acumulatorului este de aproximativ 1,6 kg [3,5 lb],

3.5 Acumulatorul și încărcătorul acumulatorului

Număr model pompă	Element	Regiune/Țară	Nr. model Enerpac
XC2302S și XC2304S	Acumulator, 54V, Enerpac litiu-ion, 4,0 Ah, 216 Wh	(toate)	EBH544
	Încărcător (include cablu de alimentare c.a. pentru regiunea sau țara selectată)	America de Nord 115V	EC1F541B
		Europa 230V	EC1F542E
		Australia 230V	EC1F542A
	Cablu de alimentare c.a. încărcător pentru Japonia (comandați separat, dacă este necesar)	Japonia 100V	ECC541N
	Cablu de alimentare c.a. încărcător pentru Regatul Unit (comandați separat, dacă este necesar)	Regatul Unit 240V	ECC542U

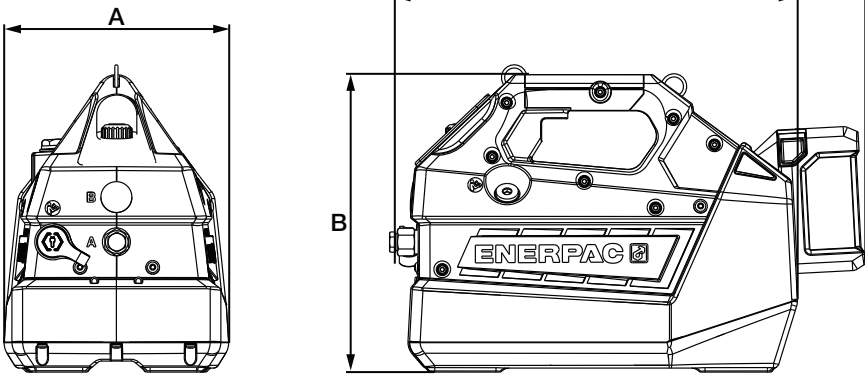
Notă: Acumulatorul și încărcătorul pot fi incluse cu pompa sau pot fi achiziționate separat (variază în funcție de modul în care a fost comandată pompa). Puterea de intrare a încărcătorului este de 100-240 V c.a., 50-60 cicluri, detectare automată a tensiunii. Cablul de alimentare c.a. al încărcătorului (detașabil) variază în funcție de regiune/țară și tensiune. Consultați Figura 26 din acest manual și, de asemenea, manualele separate ale acumulatorului și încărcătorului pentru informații suplimentare.

3.6 Accesorii selectate pentru pompă (echipament opțional)

Numere de model pompă	Element	Nr. model Enerpac
XC2302S și XC2304S	Consolă de comandă de la distanță cu cablu, 6 m [20 ft]	CC132
	Cablu prelungitor consolă de comandă, 3 m [10 ft]	CC010
	Curea de umăr, pompe din seria XC2	SSTRP55

Notă: Consultați site-ul web sau catalogul Enerpac pentru o descriere completă a accesoriilor disponibile ale pompei.

3.7 Dimensiuni externe

Element	Dimensiune		
	mm	inch	
A	224	8,8	Modelele XC2302S și XC2304S 
B	297	11,7	
C	467	18,4	
D	399	15,7	

Notă: Dimensiunile sunt aceleași pentru ambele modele de pompe. Dimensiunile indicate sunt numai pentru referință și pot varia ușor de la pompă la pompă.

4.0 CARACTERISTICI ȘI COMPONENTE

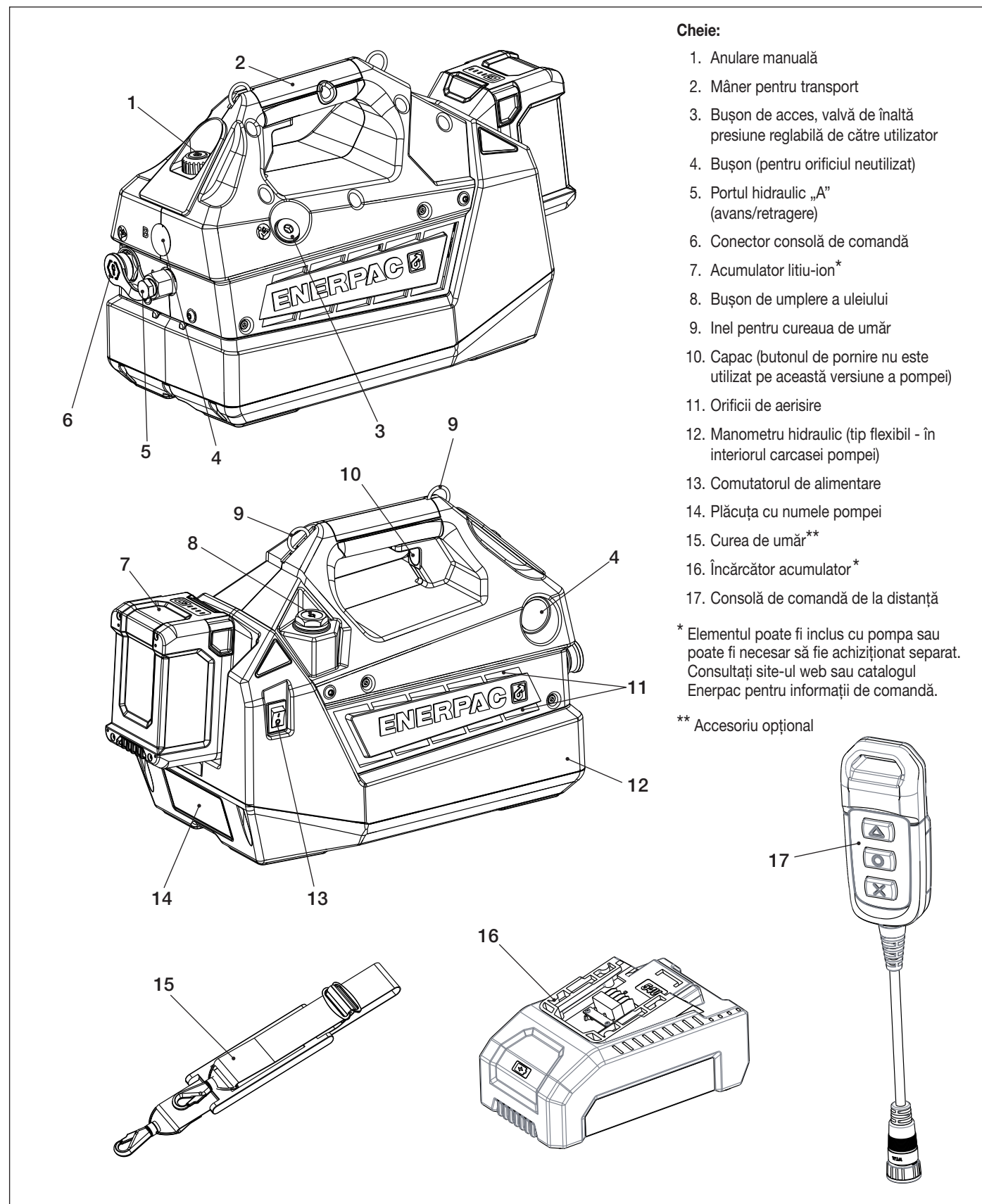


Figura 1: Caracteristici și componente, Modelele XC2302S și XC2304S

5.0 DESCRIERE

Pompele fără fir Enerpac din seria XC2 combină performanța unei pompe electrice cu portabilitatea unei pompe operate manual.

Concepută special pentru utilizare cu sculele și cilindri hidraulici cu simplă acțiune, modelele XC2302S și XC2304S sunt echipate cu un motor cu curent continuu de mare performanță, fără perii, un element al pompei hidraulice în două trepte și o valvă de control manuală, cu 3 căi și 2 poziții, acționată de solenoid.

Un rezervor de ulei de tip flexibil încorporat permite operarea pompei în orice poziție și ajută la prevenirea contaminării. Modelul XC2302S este echipat cu un rezervor de ulei de 2 litri [120 in³]. Modelul XC2304S este echipat cu un rezervor de ulei de patru litri [240 in³], destinat utilizării cu cilindri sau scule mai mari și/sau multiple.

Alimentarea se realizează cu ajutorul unui acumulator reîncărcabil litiu-ion de 54 V, 4 Ah. Acumulatorul cu litiu-ion poate asigura un timp de funcționare impresionant, chiar și în condiții extreme de utilizare pe șantier.

O consolei de control de la distanță cu fir controlează motorul pompei și electrovalva, pentru un plus de confort.

Un mâner de transport integrat și cureaua de umăr detașabilă (accesoriu opțional) facilitează portabilitatea.

INSTALARE ȘI CONFIGURARE

5.1 Instrucțiuni pentru recepție

Inspectați vizual toate componentele pentru deteriorări la transport. Deteriorările la transport nu sunt acoperite de garanție. Dacă se constată deteriorări la transport, înștiințați imediat transportatorul. Transportatorul răspunde de toate costurile de reparații și înlocuire survenite ca urmare a deteriorărilor la transport.

Pompa poate fi comandată cu sau fără acumulator și încărcător compatibil alimentat cu curent alternativ. Aceste elemente vor fi incluse la livrare, dacă sunt comandate.

5.2 Conexiuni hidraulice

Pompa conține o valvă de control manuală cu 3 căi și 2 poziții, acționată de o electrovalvă. Aceasta este concepută pentru a fi utilizată numai cu scule și cilindri hidraulici cu simplă acțiune.

NOTĂ Se recomandă cu insistență instalarea unui manometru (asigurat de utilizator) pe conducta hidraulică. Toate furtunurile, cuplele, racordurile și alte componente hidraulice utilizate împreună cu pompa trebuie să aibă o presiune nominală minimă de cel puțin 700 bari [10.150 psi].

NOTĂ La asamblarea furtunurilor, racordurilor și a altor componente, înfășurați 1-1/2 cu bandă de etanșare PTFE pe toate racordurile NPT sau NPTF filetate, lăsând primul filet întreg fără bandă, așa cum se arată în Figura 2. Aveți grijă ca nicio bucată de bandă de etanșare să nu pătrundă în sistemul hidraulic.

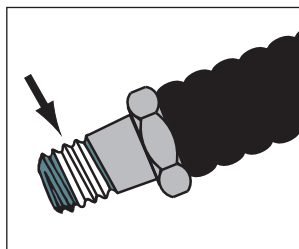


Figura 2: Bandă de etanșare

Conectați furtunurile hidraulice astfel cum se descrie în pașii următori. Consultați Figura 4 pentru un exemplu de configurare tipică a unui sistem cu acțiune simplă.

1. Asigurați-vă că orice presiune hidraulică rămasă în interiorul pompei este complet eliberată:
 - Dacă acumulatorul nu este instalat: Apăsați ferm și eliberați butonul de anulare manuală de mai multe ori pentru a elibera presiunea. Consultați instrucțiunile din Secțiunea 7.9.
 - Dacă acumulatorul este instalat: Asigurați-vă că acumulatorul este încărcat și că comutatorul de alimentare al pompei este în poziția PORNIT (●). Eliberați presiunea prin apăsarea și menținerea uneia dintre butoanele de descărcare de pe consola de comandă. Consultați Secțiunea 7.4 pentru instrucțiuni detaliate despre funcționarea consolei de comandă.
2. Pentru a preveni pornirea pompei în timp ce se efectuează conexiunile hidraulice, asigurați-vă că întrerupătorul de alimentare al pompei este OPRIT (○). Alternativ, îndepărtați acumulatorul din pompă (dacă este instalat).

NOTĂ Consultați Figura 3 în timpul pașilor 3 - 5. Numai portul „A” este prezent la modelele de pompe XC2302S și XC2304S. Un dop de plastic acoperă orificiul portului „B” neutilizat.

3. Utilizați o cheie de 15/16" pentru a ține racordul portului „A” în poziție. Apoi, utilizați o cheie de 11/16" pentru a îndepărta dopul de transport.

NOTĂ Portul „A” are filete NPTF de 3/8". Când efectuați conexiunile filetate de la pașii 4 și 5, strângeți racordul furtunului sau cuplei, astfel încât să fie strâns manual. Apoi, strângeți-l încă 2 ture complete. Utilizați o cheie de 15/16" pentru a ține racordul portului în poziție.

4. Dacă este utilizată în sistemul dvs., instalați o cuplă hidraulică (asigurată de utilizator) în portul „A” al pompei.
5. Conectați un capăt al furtunului hidraulic la portul „A” al pompei sau la cupla instalată în portul „A”. Conectați celălalt capăt al furtunului la portul de presiune al cilindrului sau al unelei cu acțiune simplă.

NOTĂ Conexiunile filetate pentru elemente precum garnituri, manometre etc. trebuie să fie bine strânse și să nu prezinte scurgeri. Dacă utilizați cuplaje hidraulice, asigurați-vă că toate cuplajele sunt complet conectate.

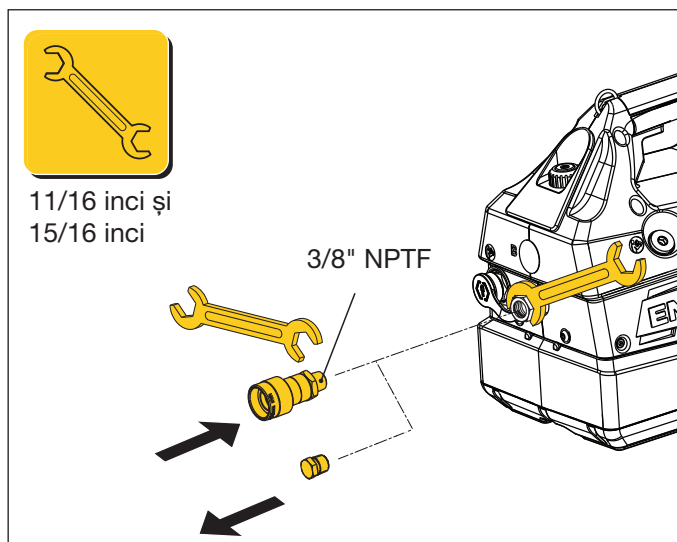


Figura 3: Conexiunea hidraulică la pompă

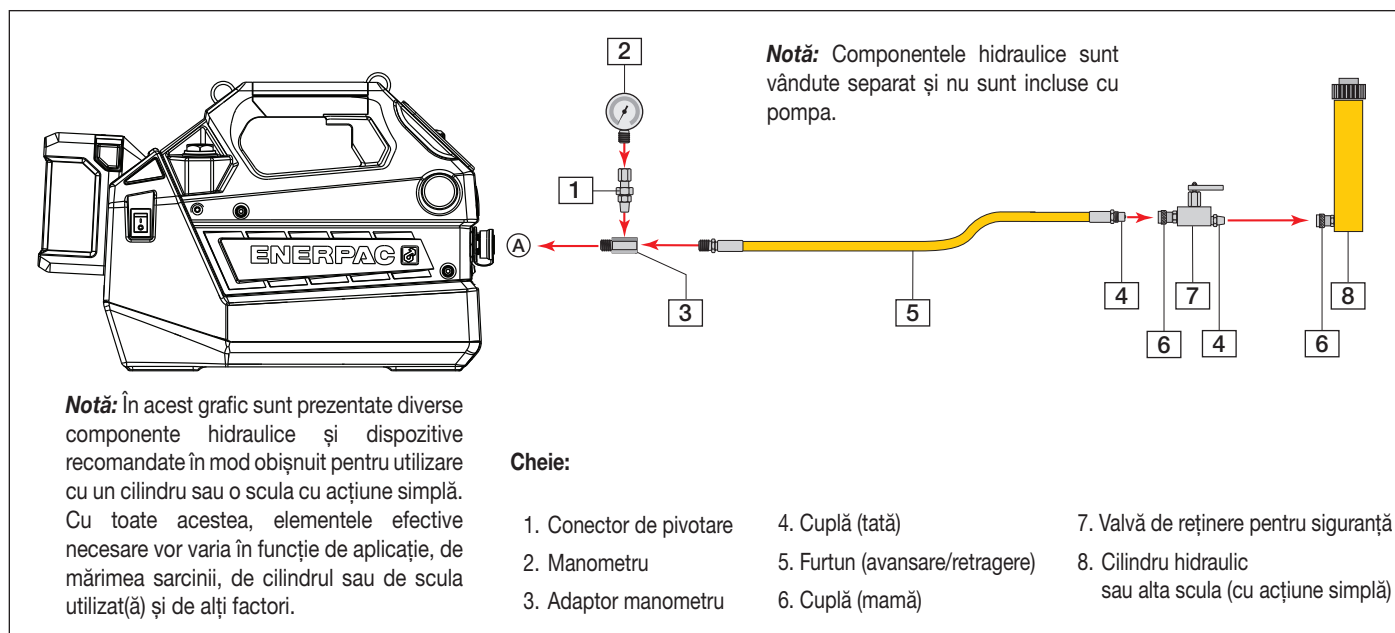


Figura 4: Circuit hidraulic cu acțiune simplă și componente (standard)

5.3 Conectarea consolei de comandă de la distanță

1. Scoateți capacul de protecție de la conectorul din partea din față a pompei și conectați cablul consolei de comandă. Consultați Figura 5.
2. Strângeți manual colierul filetat pentru a fixa cablul consolei de comandă la conector.

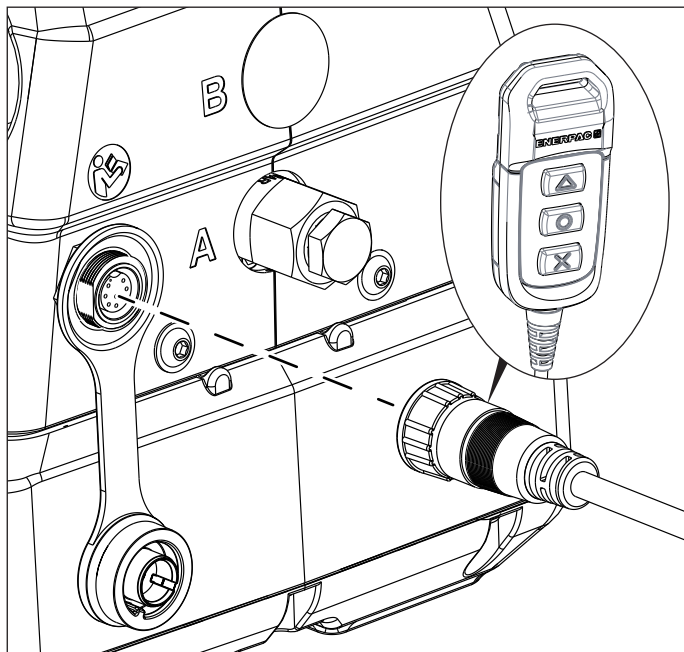


Figura 5: Conectarea consolei de comandă de la distanță

6.0 CU ACUMULATOR

NOTĂ Apăsați butonul indicator al nivelului de încărcare a acumulatorului pentru a vedea nivelul de încărcare înainte de a utiliza sau încărca acumulatorul pentru prima dată.

NOTĂ Acumulatorii noi trebuie încărcăți complet înainte de utilizare. Acumulatorul și încărcătorul trebuie achiziționate separat, dacă nu sunt incluse în livrare împreună cu pompa. Consultați Secțiunea 3.5 a acestui manual pentru numerele de model ale acumulatorului și încărcătorului.

NOTĂ Consultați manualele acumulatorului și încărcătorului pentru informații complete despre utilizarea și îngrijirea acumulatorului, precum și pentru instrucțiuni de încărcare.

6.1 Indicatorul de nivel al încărcării

Pe carcasa acumulatorului se află un panou mic care conține un buton indicator al nivelului de încărcare și patru indicatoare luminoase de încărcare. Apăsați butonul pentru a afișa nivelul de încărcare al acumulatorului. Luminile vor rămâne aprinse timp de 3 secunde și apoi se vor stinge automat. Consultați Figura 6.

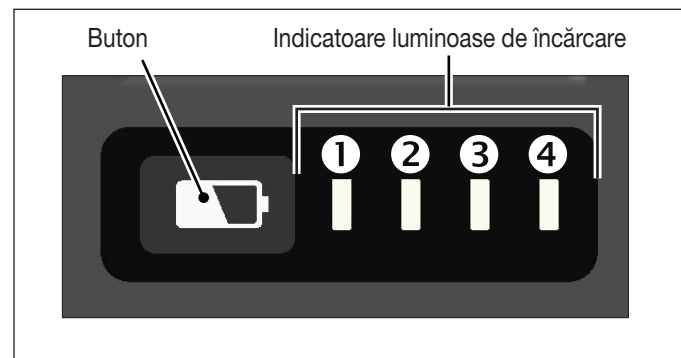


Figura 6: Indicatorul de nivel de încărcare a acumulatorului

Consultați tabelul următor pentru a stabili nivelul de încărcare:

Atunci când este apăsat butonul indicator al nivelului de încărcare a acumulatorului:		Procent de încărcare: (aproximativ)
Luminile 1-4 aprinse		Peste 75%
Luminile 1-3 aprinse		51 - 75%
Luminile 1-2 aprinse		26 - 50%
Lumina 1 aprinsă		10 - 25%
Lumina 1 se aprinde intermitent cu roșu		Nivel de încărcare rămas < 5%

Unul sau mai multe dintre indicatoarele luminoase trebuie să lumineze cu alb atunci când este apăsat butonul indicator al nivelului de încărcare. Dacă indicatorul luminos nr. 1 se aprinde intermitent cu roșu atunci când este apăsat butonul, nivelul de încărcare a acumulatorului este foarte scăzut. Dacă niciunul dintre indicatoarele luminoase nu se aprinde la apăsarea butonului, acumulatorul este descărcat complet.

NOTĂ Timpul de funcționare între încărcările acumulatorului depinde în cea mai mare parte de presiunea necesară pentru aplicație. Cu cât este mai mare presiunea necesară, cu atât va fi mai scurt timpul de funcționare. Pentru a crește durata de funcționare, utilizați, ori de câte ori este posibil, un cilindru sau o sculă capabilă să funcționeze sub 552 bari [8.000 psi].

6.2 Deconectarea în cazul tensiunii scăzute

Pompa va înceta să funcționeze (sau va fi împiedicată să pornească) dacă tensiunea acumulatorului scade sub o limită inferioară predeterminată.

Pompa poate încetini sau poate funcționa lent înainte de oprire, emițând un semnal că acumulatorul se apropie de descărcarea completă.

NOTĂ Se recomandă scoaterea acumulatorului din pompă și amplasarea acestuia în încărcător înainte de a fi complet descărcat. Ciclurile de descărcare completă pot provoca deteriorarea permanentă a celulelor acumulatorului.

NOTĂ Dacă acumulatorul se descarcă complet în timp ce pompa este în funcțiune, acesta trebuie amplasat în încărcător în decurs de 12 ore și ținut în încărcător până când este complet încărcat. Acest lucru va preveni deteriorarea acumulatorului și defectarea prematură a acumulatorului.

6.3 Protecție la supracurent și supratemperatură

Acumulatorul se va opri automat în cazul în care consumul de curent al acumulatorului devine excesiv sau dacă temperatura internă a acumulatorului depășește limitele acceptabile.

Ambele erori se resetează automat. Funcționarea normală a acumulatorului se va relua atunci când starea de descărcare excesivă este depășită sau după ce acumulatorul s-a răcit.

Pentru a reseta aceste erori, uneori poate fi necesară oprirea și pornirea comutatorului de alimentare al pompei sau demontarea și reinstalarea acumulatorului.

6.4 Funcționare pe vreme rece

Dacă temperatura internă a acumulatorului scade sub aproximativ -25°C [-13°F], acumulatorul se va opri și pompa va fi împiedicată să pornească.

Dacă pompa nu pornește și temperatura ambiantă este foarte scăzută, scoateți acumulatorul din pompă și duceți-l într-un loc pentru a sta la temperatura camerei. Lăsați acumulatorul să se încălzească și asigurați-vă că este încărcat complet. Apoi, reinstalați acumulatorul și încercați să porniți din nou pompa.

6.5 Instalarea și demontarea acumulatorului

- **Pentru a instala acumulatorul în pompă:** Glisați acumulatorul în jos în compartimentul său din spatele pompei. Asigurați-vă că acesta se fixează în poziție în siguranță. Consultați Figura 7.
- **Pentru a îndepărta acumulatorul din pompă:** Apăsați lung butoanele de eliberare de pe fiecare laterală a bateriei. Apoi, glisați acumulatorul în sus și scoateți-l din pompă. Consultați Figura 8.

NOTĂ Pentru a asigura compatibilitatea și operarea corespunzătoare, utilizați împreună cu pompa numai un acumulator litiu-ion Enerpac de 54V. Consultați Secțiunea 3.5 pentru specificațiile acumulatorului și numărul modelului.

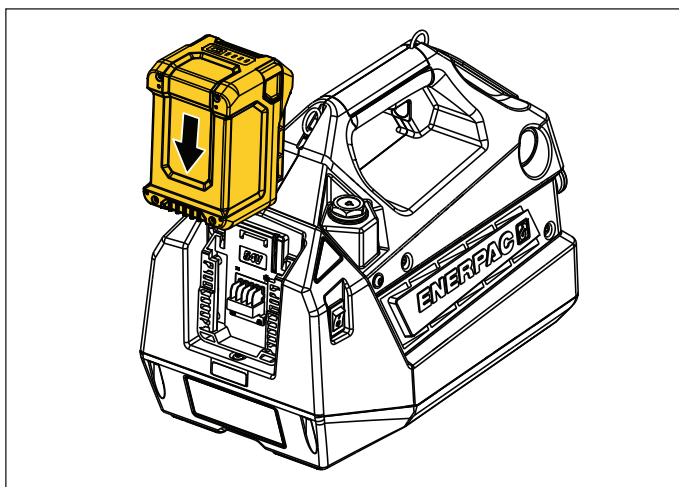


Figura 7: Acumulatorul - Instalare

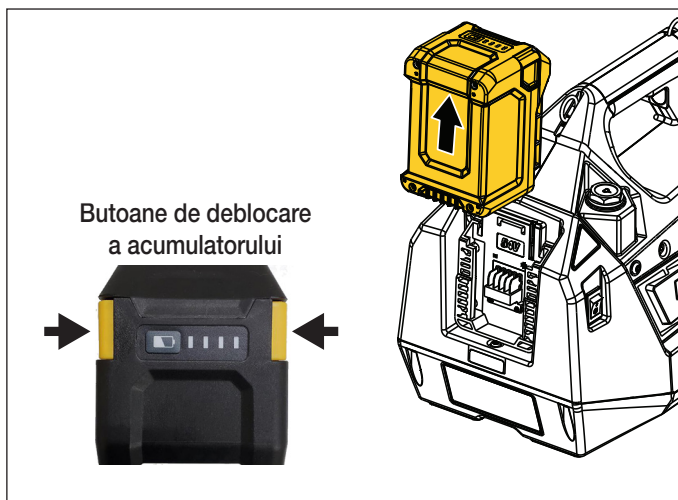


Figura 8: Acumulatorul - Demontare

7.0 OPERARE

7.1 Comutatorul de alimentare

Pompa este echipată cu un comutator basculant cu două poziții. Acesta este situat în apropierea acumulatorului, în partea dreaptă a carcasei pompei. Consultați Figura 9.

Prin apăsarea jumătății superioare a comutatorului de alimentare (I) se conectează acumulatorul la circuitul de control al motorului pompei. Prin apăsarea jumătății inferioare a comutatorului de alimentare (O) se deconectează acumulatorul de la circuitul de control al motorului pompei.

Comutatorul de alimentare trebuie să fie în poziția PORȚIT (I) pentru a permite funcționarea pompei. Butoanele telecomenzii nu sunt funcționale atunci când comutatorul de alimentare este în poziția OPRIT (O).

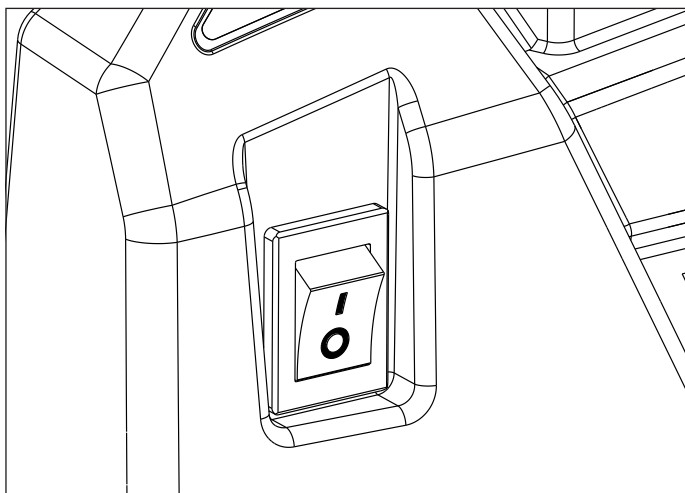


Figura 9: Comutatorul de alimentare

Comutatorul de alimentare poate rămâne în poziția PORȚIT (I) atunci când pompa este temporar inactivă, dar în utilizare regulată.

Cu toate acestea, opriți întotdeauna comutatorul de alimentare OPRIT (O) în oricare dintre următoarele situații:

- Dacă apare o urgență și pompa trebuie oprită imediat.
- Înainte de a muta sau de a transporta pompa.
- În perioadele lungi de neutilizare (peste noapte etc.), în timp ce acumulatorul rămâne instalat pe pompă.
- Atunci când efectuați proceduri de inspecție și întreținere de rutină în timp ce acumulatorul este instalat.

NOTĂ Circuitele de comandă ale motorului pompei vor consuma o cantitate mică de energie a acumulatorului atunci când acumulatorul este inactiv și comutatorul de alimentare este în poziția PORȚIT (I). Pentru a prelungi încărcarea acumulatorului, se recomandă ca comutatorul de alimentare să fie oprit peste noapte și în timpul altor perioade lungi de inactivitate.

7.2 Înainte de pornire

1. Conectați furtunul hidraulic. Verificați toate conexiunile și fittingurile hidraulice pentru a vă asigura că sunt etanșe și că nu prezintă scurgeri. Consultați instrucțiunile din Secțiunea 5.2.
2. Verificați nivelul uleiului hidraulic. Adăugați ulei, dacă este necesar. Consultați procedurile din secțiunile 8.1, 8.2 și 8.3.

3. Conectați consola de comandă de la distanță la conectorul din partea din față a carcasei pompei. Consultați instrucțiunile din Secțiunea 5.3.
4. Dacă s-a(u) comandat împreună cu pompa: Atașați cureaua de umăr (accesoriu opțional) pe inelul de la fiecare capăt al mânerului de transport al pompei.
5. Instalați la pompă un acumulator complet încărcat. Consultați Secțiunea 6.5 pentru informații suplimentare.

NOTĂ Apăsați butonul indicator al nivelului de încărcare a acumulatorului pentru a vedea nivelul de încărcare înainte de a utiliza sau încărca acumulatorul pentru prima dată.

NOTĂ Acumulatorii noi trebuie încărcăți complet înainte de utilizare. Consultați Secțiunea 6.1. Pentru informații suplimentare, consultați și manualele separate pentru acumulator și încărcător.

6. Înainte de a acționa pompa sub sarcină, efectuați procedura de îndepărtare a aerului pentru a elimina aerul captiv din sistem. Consultați Secțiunea 7.7.
7. Valva de înaltă presiune a pompei este reglată din fabrică la o valoare de aproximativ 700 bari [10.150 psi]. Dacă doriți o valoare mai scăzută, reajustați presiunea valvei conform descrierii din Secțiunea 8.5.

7.3 Măsurile de precauție privind funcționarea

⚠️ AVERTISMENT Nu permiteți niciodată ca personalul să se aplece sub un obiect care este susținut numai de sistemul hidraulic al pompei. Eliberarea presiunii hidraulice sau o scurgere în urma căreia cade greutatea susținută pot duce la deces sau la vătămări corporale grave pentru personalul aflat dedesubt.

⚠️ AVERTISMENT Nerespectarea următoarelor precauții și instrucțiuni ar putea cauza căderea greutății pe persoanele care lucrează în zonă. Aceasta ar putea duce la deces sau la vătămări corporale grave.

- Nu permiteți accesul personalului în zona aflată sub greutate în timpul ridicării și coborârii greutății și în timpul eliberării presiunii din sistem.
- Pentru a preveni căderea greutății ridicate, susțineți-o întotdeauna imediat cu suporturi tip capră sau cu alte dispozitive de blocare mecanică având o capacitate nominală adecvată. Valva de control a pompei NU conține o valvă de blocare pentru siguranță.
- Asigurați-vă că suporturile mecanice sau blocurile sunt la locul lor înainte de a apăsa butonul sau de pe consola de comandă. Greutatea va cădea imediat dacă nu este sprijinită mecanic și este apăsat oricare dintre butoanele de descărcare.
- Deși sistemul hidraulic al pompei ar putea susține temporar greutatea, rețineți că greutatea poate coborî sau cădea brusc în orice moment dacă nu este susținută mecanic.

7.4 Funcționarea consolei de control de la distanță

Motorul pompei și electrovalva sunt acționate de o consolă de comandă de la distanță cu fir. Consultați Figura 10.

Înainte de a utiliza consola de comandă, asigurați-vă că comutatorul de alimentare al pompei este pe poziția PORȚIT (I) și că pe pompă este instalat un acumulator încărcat.

7.4.1 Butonul JOG de reglare a avansului de pe consola de comandă

- Apăsați lung butonul JOG de reglare a avansului  pentru a porni motorul și a avansa cilindrul sau scula.
- Eliberați butonul JOG de reglare a avansului  pentru a opri motorul și a menține greutatea în poziția dorită.

7.4.2 Butoanele de descărcare de pe consola de comandă

- Apăsați lung butonul de DESCĂRCARE  sau  pentru a retrage cilindrul sau scula, sau pentru a elibera presiunea din sistem.
- În orice moment înainte de retragerea completă a cilindrului sau sculei, eliberați butonul de DESCĂRCARE  sau  pentru a opri retragerea și a menține greutatea în poziția dorită.

NOTĂ Butoanele de DESCĂRCARE  și  funcționează identic. Oricare dintre butoane poate fi utilizat pentru a retrage dispozitivul sau pentru a elibera presiunea. Butoanele de DESCĂRCARE energizează și deschid electrovalva, dar NU pornesc motorul.

7.4.3 Informații suplimentare

- Pentru ca butoanele de DESCĂRCARE  și  să funcționeze este nevoie de energie de la acumulator. Dacă presiunea hidraulică nu poate fi eliberată, verificați dacă comutatorul de alimentare al pompei este în poziția PORNIT (I). Verificați nivelul de încărcare al acumulatorului și instalați un acumulator complet încărcat, dacă este necesar.
- Apăsați butoanele de pe consola de comandă pe rând. Apăsarea simultană a oricăror două butoane de pe consola de comandă va iniția o stare de avarie. Consultați secțiunile 7.5 și 7.6 pentru informații suplimentare.
- Debitul hidraulic este blocat atunci când electrovalva este de energizată. Cu toate acestea, pompa nu este proiectată să mențină sau să susțină hidraulic greutatea în timp ce există personal care lucrează în zonă. După finalizarea ridicării, greutatea trebuie să fie susținută mecanic (consultați avertismentele și informațiile aferente din Secțiunea 7.3).

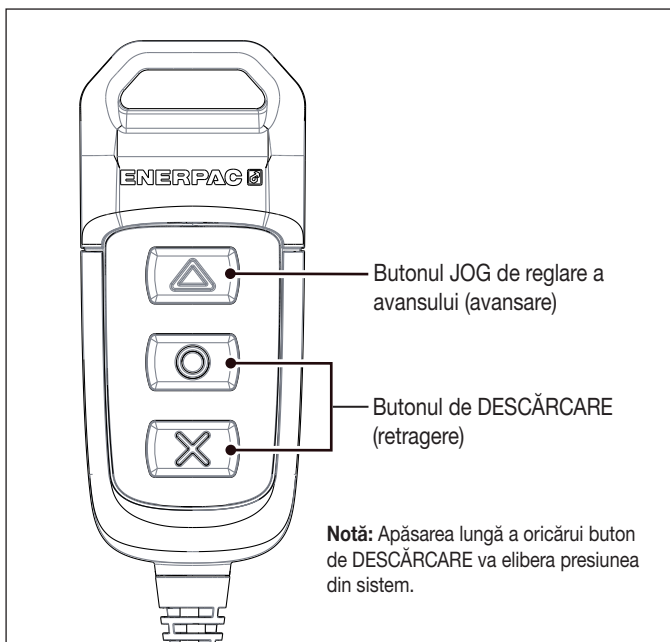


Figura 10: Consolă de comandă de la distanță

7.5 Stări de defecțiune

Dacă este inițiată o stare de defecțiune în timp ce motorul pompei funcționează, motorul se va opri imediat. În plus, atunci când o stare de defecțiune este activă, motorul nu va reporni atunci când este apăsat butonul JOG de reglare a avansului  de pe consola de comandă. Iar electrovalva nu se va energiza pentru a elibera presiunea atunci când este apăsat butonul de DESCĂRCARE  sau  de pe consola de comandă.

Oricare dintre următoarele evenimente va iniția o stare de defecțiune:

- Apăsarea oricăror două butoane ale consolei în același timp.
- Dacă tensiunea acumulatorului scade sub o limită prestabilită.
- Temperaturi interne excesive ale pompei.
- Componentele deteriorate ale pompei și/sau stările anormale detectate de sistemul electronic de control al pompei.

7.6 Dacă motorul nu pornește (resetarea defecțiunilor)

Dacă acumulatorul este încărcat, dar motorul pompei nu pornește atunci când este apăsat butonul JOG de reglare a avansului :

1. Opriți comutatorul de alimentare al pompei (O).
2. Așteptați 3 - 5 secunde. Apoi, porniți comutatorul de alimentare al pompei (I) pentru a reseta defecțiunea.
3. Dacă o defecțiune a fost resetată cu succes și acumulatorul este încărcat corespunzător, pompa ar trebui să își reia funcționarea normală.

NOTĂ Dacă motorul tot nu pornește, duceți pompa la un service autorizat Enerpac pentru inspecție și diagnosticare.

7.7 Eliminarea aerului

Când se realizează conexiunile hidraulice la o pompă nouă, aerul va rămâne captiv în furtunuri și în alte componente. Acest aer captiv poate provoca funcționarea neregulată a cilindrilor sau a sculelor.

Pentru a asigura o funcționare lină și sigură, scoateți bușonul de umplere cu ulei al pompei și rulați cilindrul sau scula prin mai multe cicluri complete de avans-retragere. Efectuați aceste cicluri fără nicio sarcină și cu pompa poziționată mai sus decât cilindrul sau scula.

Când cilindrul sau scula avansează și se retrage lin și fără obstrucție, acesta este un indiciu al faptului că aerul a fost eliminat din sistem. Retrageți complet cilindrul și reinstalați bușonul de umplere cu ulei după finalizarea procedurii.

7.8 Deconectarea furtunului hidraulic

Eliberați presiunea hidraulică și deconectați furtunul hidraulic de la pompă așa, cum este descris în următorii pași:

1. Retrageți complet cilindrul sau scula. Asigurați-vă că sarcina este îndepărtată complet.
2. Cu comutatorul de alimentare în poziția PORNIT (I), apăsați lung butonul de DESCĂRCARE  sau  pentru a elibera orice presiune hidraulică rămasă în sistem.

NOTĂ Dacă acumulatorul este descărcat complet sau dacă funcția de descărcare nu funcționează, eliberați manual presiunea rămasă. Consultați procedura în Secțiunea 7.9.

3. Dacă a fost instalat un manometru, verificați ca acesta să indice zero (0) bari/psi. Verificați ca furtunul să nu fie înțepenit și că nu există alte indicații cu privire la posibila presiune hidraulică captivă.
4. Opriți comutatorul de alimentare al pompei (O).
5. Deconectați furtunul de la portul „A” al pompei.
6. Pentru a preveni pătrunderea murdăriei și contaminarea, instalați un capac de protecție împotriva prafului sau un dop (după cum este necesar) la conexiunea de la portul „A” al pompei.

7.9 Butonul de anulare manuală

Butonul de anulare manuală permite eliberarea manuală a presiunii hidraulice în cazul descărcării complete a acumulatorului, defectării bobinei solenoidului sau a altor probleme conexe.

⚠️ AVERTISMENT Cilindrul sau scula se va retrage imediat atunci când este apăsat butonul de anulare manuală. Pentru a preveni decesul sau vătămarea corporală gravă, asigurați-vă că nicio persoană nu lucrează sub greutate înainte de a apăsa butonul de anulare manuală.

Pentru a elibera manual presiunea hidraulică, introduceți o șurubelniță mică sau o cheie imbus în zona centrală a valvei, așa cum se arată în Figura 11. Apăsați ferm pe butonul de anulare manuală până când se simte tensiunea arcului și presiunea este eliberată. Va fi necesară o cursă de aproximativ 9 mm [11/32”]. Pentru a preveni deteriorarea, utilizați numai forța manuală.

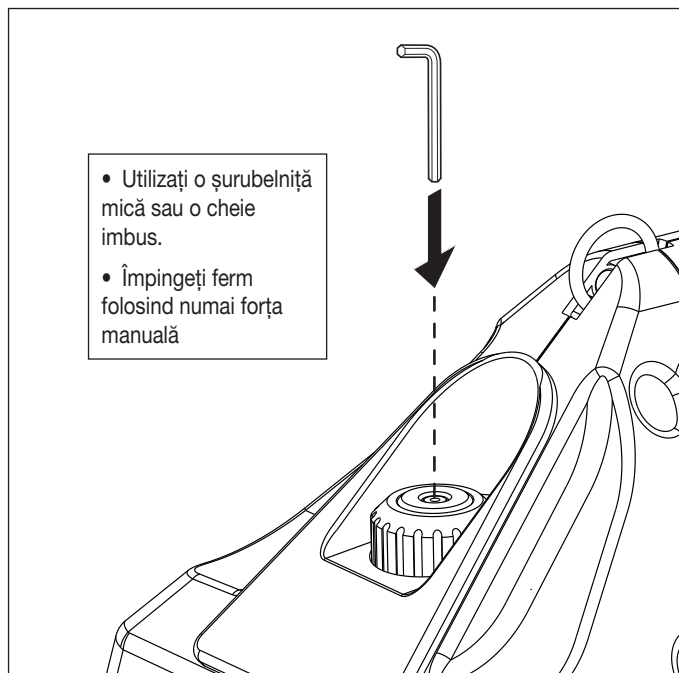


Figura 11: Butonul de anulare manuală (eliberare presiune)

Se poate să fie necesar să apăsați și să eliberați butonul de anulare manuală de mai multe ori pentru a elibera complet presiunea hidraulică. Butonul poate rămâne ușor apăsat după utilizare și este posibil să nu revină la poziția maximă în sus până când solenoidul nu este acționat electric. Acest fapt este normal.

NOTĂ Butonul de anulare manuală este destinat numai utilizării în caz de urgență. Dacă pompa nu poate fi operată electric de la comenzile consolei atunci când acumulatorul este complet încărcat, duceți pompa la un centru de service autorizat Enerpac pentru diagnosticare și reparații.

7.10 Transportarea pompei

Înainte de a muta sau transporta pompa, opriți comutatorul de alimentare al pompei (O) sau scoateți acumulatorul, pentru a preveni pornirea accidentală a pompei de la butoanele consolei de comandă de la distanță.

Mutați sau transportați întotdeauna pompa folosind numai mânerul de transport încorporat sau cureaua de umăr (accesoriu opțional).

NOTĂ Nu încercați niciodată să transportați sau să poziționați pompa ridicând-o sau trăgând-o de furtunul hidraulic. Acest lucru poate duce la deteriorarea pompei și/sau a furtunului.

8.0 ÎNTREȚINEREA

8.1 Verificarea nivelului de ulei

1. Asigurați-vă că cilindrul sau scula hidraulică este retrasă complet și greutatea este îndepărtată complet.
2. Cu comutatorul de alimentare în poziția PORȚIT (O), apăsați lung butonul de DESCĂRCARE  sau  pentru a elibera orice presiune hidraulică rămasă în sistem.
3. Opriți comutatorul de alimentare al pompei (O).
4. Asigurați-vă că pompa este așezată pe o suprafață plană.
5. Îndepărtați bușonul de umplere a uleiului de la orificiul de umplere. Utilizați o cheie de 27 mm. Consultați Figura 12.

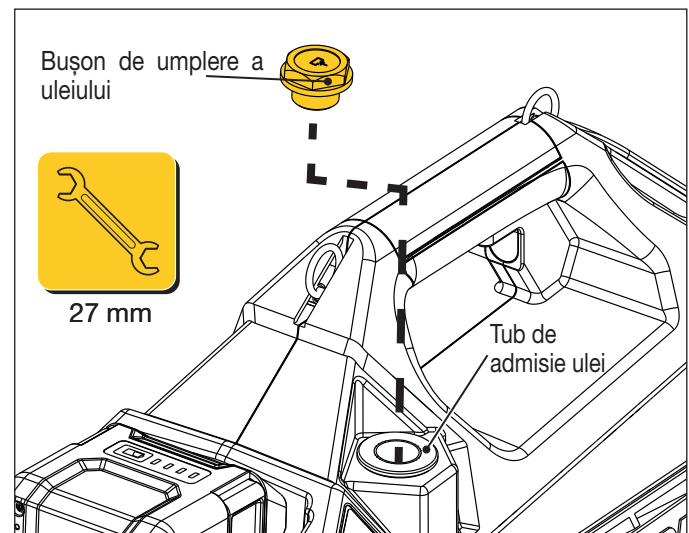


Figura 12: Port de umplere cu ulei

6. Verificați nivelul uleiului. Rezervorul este PLIN când nivelul uleiului este lângă partea superioară a tubului de umplere cu ulei.
7. Dacă nivelul uleiului este scăzut, completați cu ulei conform instrucțiunilor din Secțiunea 8.3. Consultați Secțiunea 8.2 pentru cerințele referitoare la ulei.

NOTĂ O garnitură inelară se fixează în interiorul unei caneluri de pe partea inferioară a bușonului de umplere cu ulei. Verificați această garnitură inelară și reinstalați-o dacă a ieșit din canelură. Dacă garnitura

inelară lipsește sau este deteriorată, înlocuiți bușonul de umplere cu ulei. La înlocuirea bușonului de umplere cu ulei va fi inclusă și o nouă garnitură inelară.

8. Reinstalați bușonul de umplere cu ulei după verificarea nivelului de ulei. Strângeți bușonul cât puteți manual. Nu strângeți prea tare.

8.2 Cerințe pentru uleiul hidraulic

Utilizați numai ulei hidraulic Enerpac HF atunci când adăugați ulei sau când îl schimbați. Uleiul hidraulic Enerpac HF se poate obține de la distribuitorii Enerpac și de la centrele de service autorizate Enerpac.

NOTĂ Utilizați numai ulei hidraulic Enerpac HF. Utilizarea altor tipuri de ulei poate duce la deteriorarea componentelor pompei. Garanția Enerpac pentru produs nu acoperă astfel de deteriorări.

8.3 Adăugarea uleiului

⚠ ATENȚIE Asigurați-vă că cilindrul sau scula este retras(ă) complet înainte de a adăuga vreo cantitate de ulei în rezervor. Dacă un cilindru sau o sculă plin(ă) cu ulei este retras(ă) după adăugarea de ulei suplimentar în rezervor, rezervorul s-ar putea umple excesiv și s-ar putea sparge. Se pot produce scurgeri de ulei și posibile vătămări corporale.

NOTĂ

- Opriti întotdeauna comutatorul de alimentare al pompei (O) înainte de a scoate bușonul de umplere cu ulei și de a adăuga ulei. Se va preveni astfel pornirea accidentală a pompei.
- Utilizați numai ulei hidraulic Enerpac HF. Consultați Secțiunea 8.2. Utilizați numai ulei nou, turnat dintr-un recipient curat.
- Pentru a evita vărsarea și pentru a permite o aerisire corespunzătoare, la adăugarea uleiului, utilizați întotdeauna o pâlnie cu o dimensiune adecvată. Dacă nu utilizați o pâlnie vor exista scurgeri și sub-umplere.

Adăugați uleiul conform instrucțiunilor din pașii următori:

1. Asigurați-vă că cilindrul hidraulic sau instrumentul este complet retras și că greutatea este complet îndepărtată.
2. Cu comutatorul de alimentare în poziția PORȚIT (I), apăsați lung butonul de DESCĂRCARE  sau  pentru a elibera orice presiune hidraulică rămasă în sistem.
3. Așezați pompa pe o suprafață de lucru plană. Asigurați-vă că comutatorul de alimentare a pompei este în poziția OPRIT (O) .
4. Îndepărtați bușonul de umplere a uleiului de la orificiul de umplere. Utilizați o cheie de 27 mm. Consultați Figura 12.
5. Amplasați o pâlnie (maximum 19 mm [3/4"] diametru exterior tijă și cel puțin 30 mm [1-3/16"] lungime) prin orificiul de umplere și în tubul de umplere cu ulei. Consultați Figura 13.

NOTĂ Turnați uleiul încet pentru a evita vărsarea. Dacă uleiul începe să se scurgă din orificiul de umplere, opriți imediat turnarea.

6. Adăugați uleiul Enerpac HF ÎNCET, urmărind nivelul acestuia prin tija pâlniei. Pentru a evita scurgerile, opriți imediat turnarea atunci când uleiul ajunge în partea de sus a orificiului de umplere sau când începe să curgă în exteriorul tijei pâlniei.

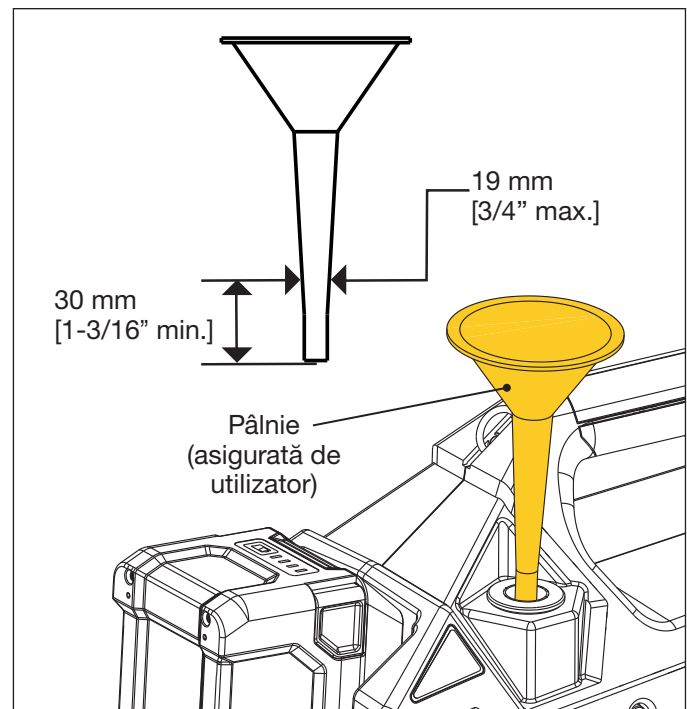


Figura 13: Adăugarea uleiului folosind pâlnia

7. Scoateți pâlnia din orificiul pentru umplerea cu ulei. Ștergeți și/ sau îndepărtați uleiul vărsat.

NOTĂ Eliminați uleiul vărsat în conformitate cu toate legile și reglementările aplicabile.

NOTĂ O garnitură inelară se fixează în interiorul unei caneluri de pe partea inferioară a bușonului de umplere cu ulei. Verificați această garnitură inelară și reinstalați-o dacă a ieșit din canelură. Dacă garnitura inelară lipsește sau este deteriorată, înlocuiți bușonul de umplere cu ulei. La înlocuirea bușonului de umplere cu ulei va fi inclusă și o nouă garnitură inelară.

8. Reinstalați bușonul de umplere cu ulei. Strângeți bușonul cât puteți manual. Nu strângeți prea tare.

8.4 Schimbul de ulei

Verificați dacă uleiul este contaminat prin compararea culorii uleiului din tubul de umplere al rezervorului cu noul ulei Enerpac HF neutilizat. Uleiul HF Enerpac nefolosit are o culoare albastră clară.

Ca regulă generală, goliți complet și reumpleți rezervorul de tip flexibil al pompei la fiecare 250 de ore de funcționare sau mai frecvent, dacă este utilizat în medii murdare. Consultați procedura următoare:

1. Asigurați-vă că cilindrul hidraulic sau instrumentul este complet retras și că greutatea este complet îndepărtată.
2. Eliberați orice presiune hidraulică reziduală și deconectați furtunul hidraulic de la portul „A” al pompei. Consultați instrucțiunile din Secțiunea 7.8 a acestui manual.
3. Așezați pompa pe o suprafață de lucru plană. Asigurați-vă că comutatorul de alimentare a pompei este în poziția OPRIT (O) .
4. Atașați un furtun cu un capăt deschis la portul „A” al pompei. Plasați capătul deschis al furtunului într-un vas sau recipient adecvat, suficient de mare pentru colectarea întregului ulei uzat. Consultați Figura 14.

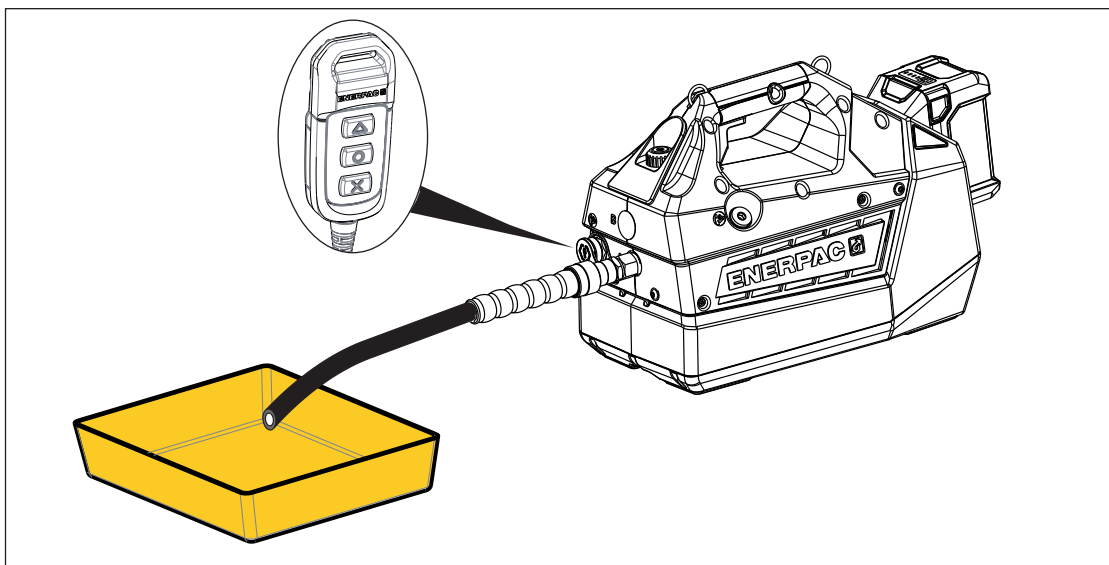


Figura 14: Golirea rezervorului hidraulic

NOTĂ Modelul XC2302S are o capacitate a rezervorului de 2 litri [120 in³]. Modelul XC2304S are o capacitate a rezervorului de 4 litri [240 in³]. Asigurați-vă că tava sau recipientul sunt suficient de mari pentru a colecta tot uleiul utilizat.

5. Dacă este scos, reinstalați bușonul de umplere cu ulei în portul de umplere cu ulei al pompei. Acest bușon trebuie să rămână instalat în pașii 6-8.
6. Porniți comutatorul de alimentare al pompei (○).
7. Apăsăți lung butonul JOG de reglare a avansului (▲) pentru a porni motorul și a începe golirea rezervorului. Lăsați motorul să funcționeze în continuare până când nu mai curge ulei din furtunul cu capăt deschis. Apoi, eliberați butonul JOG de reglare a avansului (▲) pentru a opri motorul. Consultați Figura 14.

NOTĂ Eliminați uleiul uzat respectând toate legile și reglementările aplicabile.

8. Opriți comutatorul de alimentare al pompei (○).
9. Scoateți bușonul de umplere cu ulei și umpleți rezervorul cu ulei Enerpac nou. Consultați Secțiunea 8.2 pentru cerințele referitoare la uleiul hidraulic și Secțiunea 8.3 pentru instrucțiuni detaliate de umplere cu ulei.

NOTĂ Cantitatea reală de ulei necesară pentru umplerea unui rezervor complet gol poate fi puțin mai mare decât capacitatea de ulei utilizabilă a pompei (Consultați Secțiunea 3.4 a acestui manual).

10. Deconectați furtunul cu un capăt deschis din portul „A” al pompei. Reconectați furtunul hidraulic de la cilindru sau instrument.
11. Lăsați pompa să funcționeze și ciclați cilindrul sau scula de mai multe ori pentru a evacua orice aer captiv din sistem. Consultați Secțiunea 7.7 pentru informații suplimentare.
12. Verificați din nou nivelul uleiului după ciclarea cilindrului sau a sculei. Cu cilindrul sau scula complet retras(ă), verificați dacă nivelul uleiului a scăzut. Adăugați ulei suplimentar dacă nivelul este scăzut.

8.5 Ajustarea presiunii la valva reductoare

Pompa conține o valvă de înaltă presiune hidraulică reglabilă de către utilizator, care este setată din fabrică înainte de expediere la aproximativ 700 bari [10.150 psi]. Verificați setarea și reajustați-o dacă este necesar, după cum este descris în următorii pași. Consultați Figura 15.

1. Asigurați-vă că cilindrul sau scula hidraulică este complet retrasă și că greutatea este complet îndepărtată.
2. Eliberați orice presiune hidraulică reziduală și deconectați furtunul hidraulic de la portul „A” al pompei. Consultați instrucțiunile din Secțiunea 7.8 a acestui manual.
3. Opriți comutatorul de alimentare al pompei (○).
4. Conectați un manometru (asigurat de utilizator) de 0-1.000 bari [0-15.000 psi] la portul „A” al pompei.
5. Porniți comutatorul de alimentare al pompei (○).
6. Apăsăți lung butonul JOG de reglare a avansului (▲) pentru a porni motorul și a începe golirea rezervorului. În timp ce motorul funcționează, citiți valoarea de pe manometru pentru a verifica valoarea presiunii valvei reductoare.
 - Dacă setarea de presiune indicată pe manometru este corectă pentru aplicația dvs. și nu depășește presiunea nominală maximă a cilindrului sau uneltei de utilizat, săriți peste pasul 7 și treceți la pasul 8.
 - Dacă setarea de presiune indicată pe manometru nu este corectă pentru aplicația dvs. și/sau depășește presiunea nominală maximă a cilindrului sau uneltei care urmează să fie utilizate, reglați din nou setarea conform descrierii de la pasul 7.

⚠️ AVERTISMENT Asigurați-vă că valoarea setată a presiunii nu depășește presiunea nominală maximă a cilindrului (sau a uneltei) de utilizat sau a oricăror alte componente din sistem (furtunuri, racorduri etc.). Nerespectarea acestei măsuri de precauție poate duce la defectarea cilindrului sau uneltei și a componentelor aferente. Aceasta ar putea duce la deces sau la vătămări corporale grave.

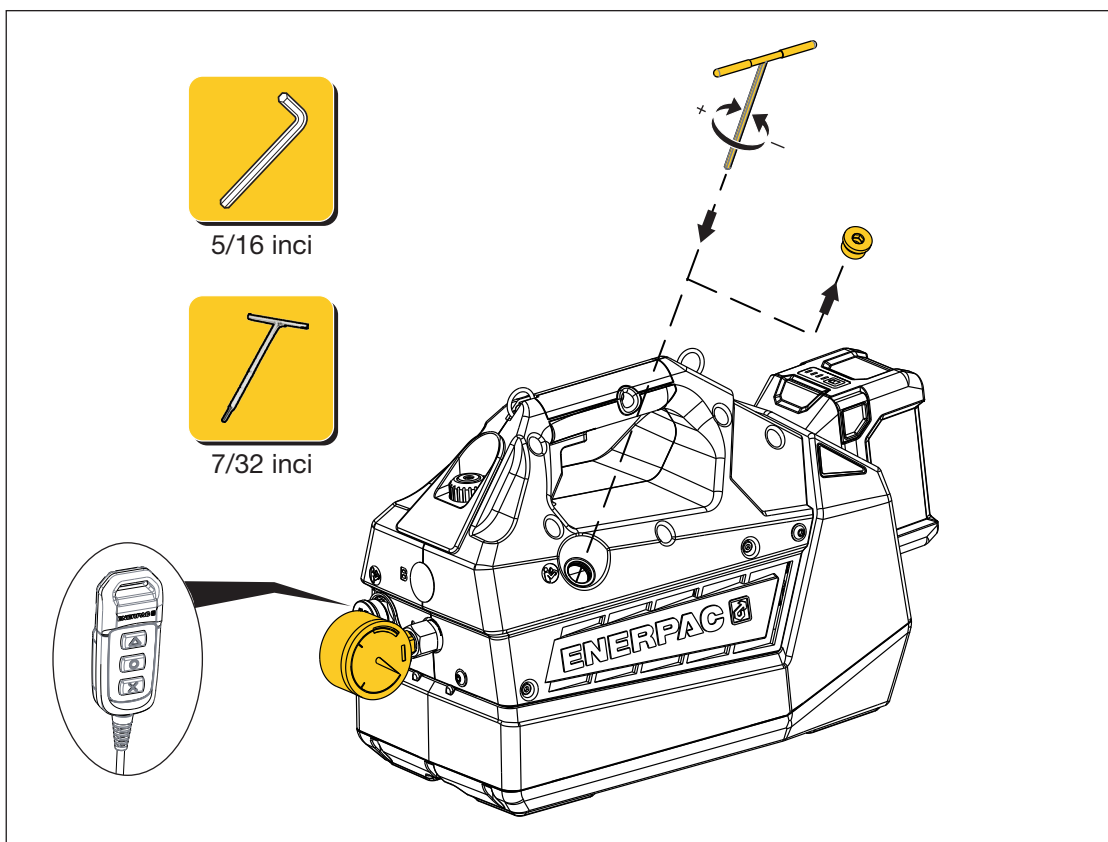


Figura 15: Ajustarea presiunii la valva reductoare

NOTĂ Presiunea maximă în sistem este limitată la aproximativ 738-765 bari [10.700 - 11.100 psi] de către o valvă de înaltă presiune internă.

7. Dacă este necesar, reglați setarea presiunii la valva de înaltă presiune, așa cum se descrie în pașii următori:
 - a. Cu ajutorul unei chei imbus de 5/16", scoateți bușonul de acces din partea laterală a pompei.
 - b. Amplasați o cheie imbus lungă de 7/32" prin orificiu până când se cuplează cu capul șurubului de reglare a presiunii.
 - c. Cu comutatorul de alimentare în poziția PORȚIT (0), apăsați lung butonul de DESCĂRCARE  sau  pentru a elibera presiunea hidraulică rămasă în pompă. Verificați dacă manometrul indică zero (0) bar/psi.
 - d. Numai dacă valoarea de setare a presiunii trebuie redusă: Folosind cheia imbus, rotiți șurubul de ajustare a presiunii aproximativ două ture în sens antiorar.

NOTĂ Pentru a asigura o reglare finală precisă a presiunii, începeți întotdeauna cu o valoare de reglare mai joasă și creșteți presiunea treptat până la valoarea finală.

e. Apăsați lung butonul JOG de reglare a avansului  pentru a porni motorul.

f. Cu motorul pornit, rotiți încet cheia imbus în sens orar pentru a mări valoarea de presiune la setarea dorită. Observați manometrul pentru a stabili când s-a atins această setare.

g. După reglarea valorii de presiune, eliberați butonul JOG de reglare a avansului  pentru a opri motorul. Apoi, apăsați lung butonul de DESCĂRCARE  sau  pentru a elibera presiunea hidraulică din pompă. Verificați dacă manometrul indică zero (0) bar/psi.

h. Apăsați din nou lung butonul JOG de reglare a avansului  și verificați din nou valoarea de presiune indicată de manometru.

NOTĂ Dacă presiunea este prea înaltă sau prea joasă, opriți pompa și repetați pașii de la 7c până la 7h. Rețineți că mai întâi va trebui să eliberați presiunea din pompă, așa cum se descrie în pasul 7c, înainte de a repeta pașii rămași.

8. După ce verificați dacă s-a obținut setarea dorită a presiunii, îndepărtați cheia imbus și reinstalați bușonul de acces.
9. Cu comutatorul de alimentare în poziția PORȚIT (0), apăsați lung butonul de DESCĂRCARE  sau  pentru a elibera presiunea hidraulică din pompă. Verificați dacă manometrul indică zero (0) bar/psi.
10. Opriți comutatorul de alimentare al pompei (0).
11. Deconectați manometrul din portul „A” al pompei.
12. Reconectați furtunul hidraulic la portul „A” al pompei.

9.0 CURĂȚAREA

- Înainte de a începe orice procedură de curățare, opriți întotdeauna comutatorul de alimentare al pompei (O) sau scoateți acumulatorul. Asigurați-vă că presiunea hidraulică este complet eliberată (0 bari/psi).
- Orificiile de răcire a motorului sunt amplasate pe ambele părți ale carcasei pompei, în jurul fiecărui logo ENERPAC. Pentru a asigura un flux de aer nerestricționat, îndepărtați praful sau murdăria din aceste orificii de ventilație. Utilizați o perie moale adecvată.

⚠️ AVERTISMENT Pentru a evita pericolul de electrocutare, nu introduceți obiecte în orificiile de ventilație. Nu pulverizați apă sau substanțe de curățare în interiorul orificiilor de ventilație.

- Ștergeți exteriorul pompei cu o cârpă uscată și moale. Evitați utilizarea detergenților sau a agenților de curățare puternici.
- Consultați manualul acumulatorului pentru instrucțiuni privind curățarea acestuia.

10.0 DEPOZITAREA

Depozitați pompa așa cum se recomandă în procedura următoare:

- Asigurați-vă că presiunea hidraulică este complet eliminată (0 bari/psi).
- Opriți comutatorul de alimentare al pompei (O).
- Îndepărtați acumulatorul din pompă.
- Depozitați pompa și acumulatorul într-un loc curat, uscat și sigur, departe de utilizatorii neautorizați. Evitați depozitarea în condiții extreme de căldură sau frig.

NOTĂ După scoaterea acumulatorului din depozit, apăsați butonul indicator al nivelului de încărcare pentru a vedea nivelul de încărcare a acumulatorului. Efectuați această operațiune înainte de a utiliza sau încărca acumulatorul.

NOTĂ Consultați manualele separate pentru acumulator și încărcătorul acumulatorului pentru informații suplimentare de depozitare a acestor produse.

11.0 PROCEDURA DE ELIMINARE ÎN CONDIȚII DE SIGURANȚĂ

Când pompa a ajuns la sfârșitul duratei sale de viață utilă, eliminați-o așa cum este descris în următorii pași:

- Goliți tot uleiul hidraulic din rezervorul hidraulic al pompei, așa cum este descris în Secțiunea 8.4 a acestui manual. Eliminați uleiul uzat respectând toate legile și reglementările aplicabile.
- Scoateți acumulatorul din pompă. Eliminați acumulatorul în conformitate cu instrucțiunile din manualul acumulatorului și încărcătorului Enerpac.
- Duceți pompa la o unitate de reciclare industrială aprobată pentru eliminare.

12.0 ACTUALIZĂRI FIRMWARE

Atunci când sunt emise, actualizările firmware-ului produsului vor fi disponibile prin intermediul aplicației Enerpac Connect. Aplicația va furniza instrucțiuni specifice de actualizare a firmware-ului pentru modelul dvs. de produs.



Aplicația Enerpac Connect este disponibilă pentru descărcare în Apple App Store și în Google Play.



Google Play și sigla Google Play sunt mărci comerciale ale Google LLC. App Store este o marcă comercială a Apple Inc., înregistrată în S.U.A. și în alte țări și regiuni.

13.0 DEPANAREA

Numai tehnicienii calificați trebuie să efectueze lucrări de service asupra pompei sau componentelor sistemului. Pentru servicii de reparații, contactați Centrul de service autorizat Enerpac.

Ghidul de depanare (a se vedea pagina următoare) este destinat utilizării numai ca ajutor pentru a determina dacă există o problemă. O defecțiune a sistemului poate sau nu poate să fie rezultatul unei defecțiuni a pompei. Pentru a stabili cauza problemei, sistemul complet trebuie să fie inclus în orice procedură de diagnosticare.

⚠️ AVERTISMENT Nerespectarea următoarelor măsuri de precauție ar putea avea ca rezultat decesul sau vătămări corporale grave. De asemenea, s-ar putea produce pagube materiale.

- Nu strângeți sau slăbiți niciodată fittingurile hidraulice când sistemul hidraulic al pompei sau componentele conectate sunt presurizate. Uleiul care scapă sub presiune poate penetra pielea, cauzând leziuni corporale grave.
- Feriți mâinile, degetele și alte părți ale corpului de punctele cu risc de ciupire și de componentele mobile atunci când efectuați operații de depanare.
- Pentru a preveni pornirea accidentală a pompei în timpul lucrărilor de service, scoateți întotdeauna acumulatorul din pompă înainte de a efectua orice proceduri de reparație.

Ghid privind depanarea		
Problemă	Cauza posibilă	Acțiune
1. Pompa nu pornește.	a. Acumulatorul nu este instalat.	Instalați acumulatorul.
	b. Comutatorul de alimentare al pompei este în poziția OPRIT (○).	Porniți comutatorul de alimentare al pompei (○).
	c. Baterie descărcată.	Apăsați butonul indicator al nivelului de încărcare pentru a vedea nivelul de încărcare a acumulatorului. Amplasați acumulatorul în încărcător dacă nivelul de încărcare este scăzut. Înlocuiți acumulatorul dacă este deteriorat și nu poate fi încărcat.
	d. Contacte electrice murdare sau corodate.	Curățați contactele electrice ale pompei.  AVERTISMENT Pentru a evita scânteele sau posibilele șocuri electrice, NU curățați contactele de pe acumulator.
	e. Supratemperatură sau subtemperatură la acumulator.	Acumulatorul se va opri și va împiedica pornirea pompei dacă temperatura sa internă devine prea mare sau prea mică. Dacă suspectați această stare, scoateți acumulatorul din pompă și duceți-l într-un loc la temperatura camerei. Lăsați acumulatorul să revină la temperaturile normale de funcționare înainte de a-l reinstala pe pompă.
	f. Stare de avarie. • Avarie buton • Alte stări de avarie	Opriți și porniți comutatorul de alimentare pentru a reseta starea de avarie. Sau scoateți și reinstalați acumulatorul.
	g. Comenzi sau cablu consolă deteriorat.	Încercați să operați pompa utilizând o altă consolă de comandă compatibilă. Dacă pompa pornește și funcționează normal, reparați sau înlocuiți consola.
	h. Defecțiune motor și/sau placă de comandă electronică.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	i. Pompă blocată din cauza obstrucționării. Posibilă defecțiune internă a pompei.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.

(continuare pe pagina următoare)

Ghid de depanare (continuare)		
Problemă	Cauza posibilă	Acțiune
2. Ieșire slabă a lichidului.	a. Pompa trebuie să amorseze.	Pentru a amorsa pompa, asigurați-vă că rezervorul acesteia este plin cu ulei. Apoi, lăsați motorul pompei să funcționeze cu butonul de anulare manuală apăsat în timp ce balansați ușor pompa dintr-o parte în alta.
	b. Valvă bypass defectă.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	c. Sită înfundată cu impurități la admisia de ulei.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	d. Controlați să nu existe scurgeri interne, uzură și/sau deteriorarea valvei.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	e. Scurgere internă, uzură și/sau deteriorare a elementului pompei.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
3. Cilindrul nu avansează sau nu se retrage.	a. Cupla (cuplele) hidraulică(e) nu este(sunt) complet cuplată(e).	Verificați antrenarea completă a cuplelor hidraulice. O cuplă hidraulică parțial cuplată poate reduce sau bloca debitul hidraulic.
	b. Nivel scăzut al uleiului.	Adăugați ulei până la umplerea completă a rezervorului.
	c. Pompa trebuie amorsată.	Pentru a amorsa pompa, asigurați-vă că rezervorul acesteia este plin cu ulei. Apoi, lăsați motorul pompei să funcționeze cu butonul de anulare manuală apăsat în timp ce balansați ușor pompa dintr-o parte în alta.
	d. Bobina solenoidului nu se energizează pentru a deschide valva.	Înlocuiți bobina solenoidului. Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	e. Sită de admisie a uleiului înfundată cu resturi.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
4. Cilindrul avansează și se retrage în mod neregulat.	a. Aer în sistem.	Avansați și retrageți cilindrul până când operarea devine lină. Consultați procedura în Secțiunea 7.7.
	b. Scurgere hidraulică externă.	Strângeți conexiunile. Înlocuiți componentele deteriorate.
	c. Scurgere internă, uzură și/sau deteriorare a valvei de control.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.

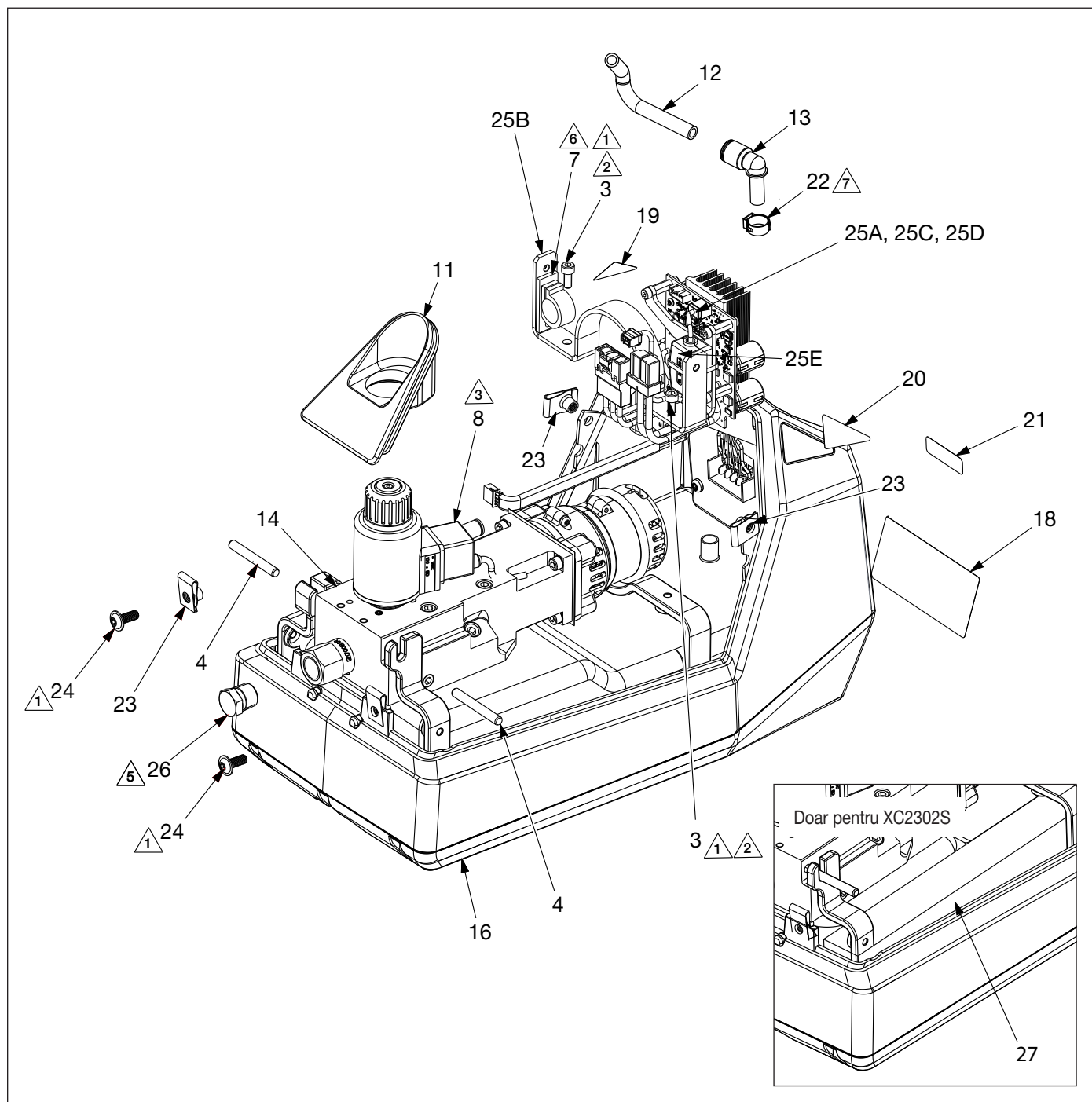
(continuare pe pagina următoare)

Ghid de depanare (continuare)		
Problemă	Cauza posibilă	Acțiune
4. Cilindrul avansează și se retrage în mod neregulat. (continuare)	d. Scurgere internă, uzură și/sau deteriorare a elementului pompei.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
5. Pompa încetinește și se oprește.	Baterie descărcată.	Încărcați acumulatorul. Înlocuiți acumulatorul dacă este deteriorat și nu poate fi încărcat.
6. Pompa se oprește în timpul funcționării prelungite sau în regim greu de funcționare.	Condiție de consum excesiv de curent sau supratemperatură.	Eliberați imediat butonul JOG de reglare a avansului de pe consolă  . Lăsați pompa să se răcească înainte de a reporni.
7. Pompa se oprește în timpul funcționării normale (chiar și atunci când acumulatorul este încărcat suficient).	a. Interferențe electromagnetice (EMI).	Interferențele electromagnetice (EMI) de la alte dispozitive pot face ca pompa să nu mai funcționeze și să nu mai răspundă la comenzi. Când are loc o oprire legată de EMI, sistemul electronic al pompei se va reseta automat și ciclul de funcționare va trebui să se termine înainte ca pompa să poată fi repornită. Dacă pompa se oprește după repornire, verificați și îndepărtați sursa de interferență electromagnetică. În cazul în care acest lucru nu este posibil, încercați re poziționarea sau mutarea pompei. Consultați Secțiunea 2.2 a acestui manual pentru informații suplimentare.
	b. Defecțiuni a componentelor mecanice sau electrice.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
8. Pompa nu dezvoltă presiune.	Valva reductoare reglabilă de către utilizator este setată la o valoare prea mică.	Ajustați presiunea la valva reductoare. Consultați procedura în Secțiunea 8.5.
9. Operare zgomotoasă a pompei.	a. Pistonul elementului de pompare se blochează.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	b. Motor sau cutie de viteze deteriorat(ă).	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
10. Pompa nu menține sarcina atunci când motorul este oprit.	a. Scurgere sau funcționare defectuoasă a supapei de reținere interne.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	b. Scurgere sau funcționare defectuoasă a supapei de control.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	c. Aer blocat în sistem.	Consultați procedura în Secțiunea 7.7.

14.0 SECȚIUNEA REPARARE COMPONENTE

CUPRINS	PAGINA
FIGURA 16: ANSAMBLUL PRINCIPAL	24
FIGURA 17: JUMĂȚĂȚI DE CARCASĂ ȘI CONSOLA DE COMANDĂ.....	26
FIGURA 18: COMPONENTELE CARCASEI DIN DREAPTA.....	28
FIGURA 19: ANSAMBLUL COMPONENTELOR DE LA BAZA POMPEI	30
FIGURA 20: ANSAMBLUL COMPONENTELOR UNITĂȚII DE ALIMENTARE ȘI REZERVORULUI	32
FIGURA 21: ANSAMBLUL VALVEI DE CONTROL CU 3 CĂI ȘI 2 POZIȚII ȘI OPERATĂ DE SOLENOID	34
FIGURA 22: SUBANSAMBLU ARBORE EXCENTRIC ȘI CARCASĂ.....	36
FIGURA 23: ANSAMBLU ARBORE EXCENTRIC	38
FIGURA 24: ELEMENTUL POMPEI.....	38
FIGURA 25: COMPONENTELE ELEMENTULUI POMPEI	40
FIGURA 26: ACUMULATORUL ȘI ÎNCĂRCĂTORUL ACUMULATORULUI	42
FIGURA 27: ACCESORII SELECTATE.....	42
FIGURA 28: SCHEMA HIDRAULICĂ.....	44
FIGURA 29: SCHEMA ELECTRICĂ.....	45

Figura 16: Ansamblul principal



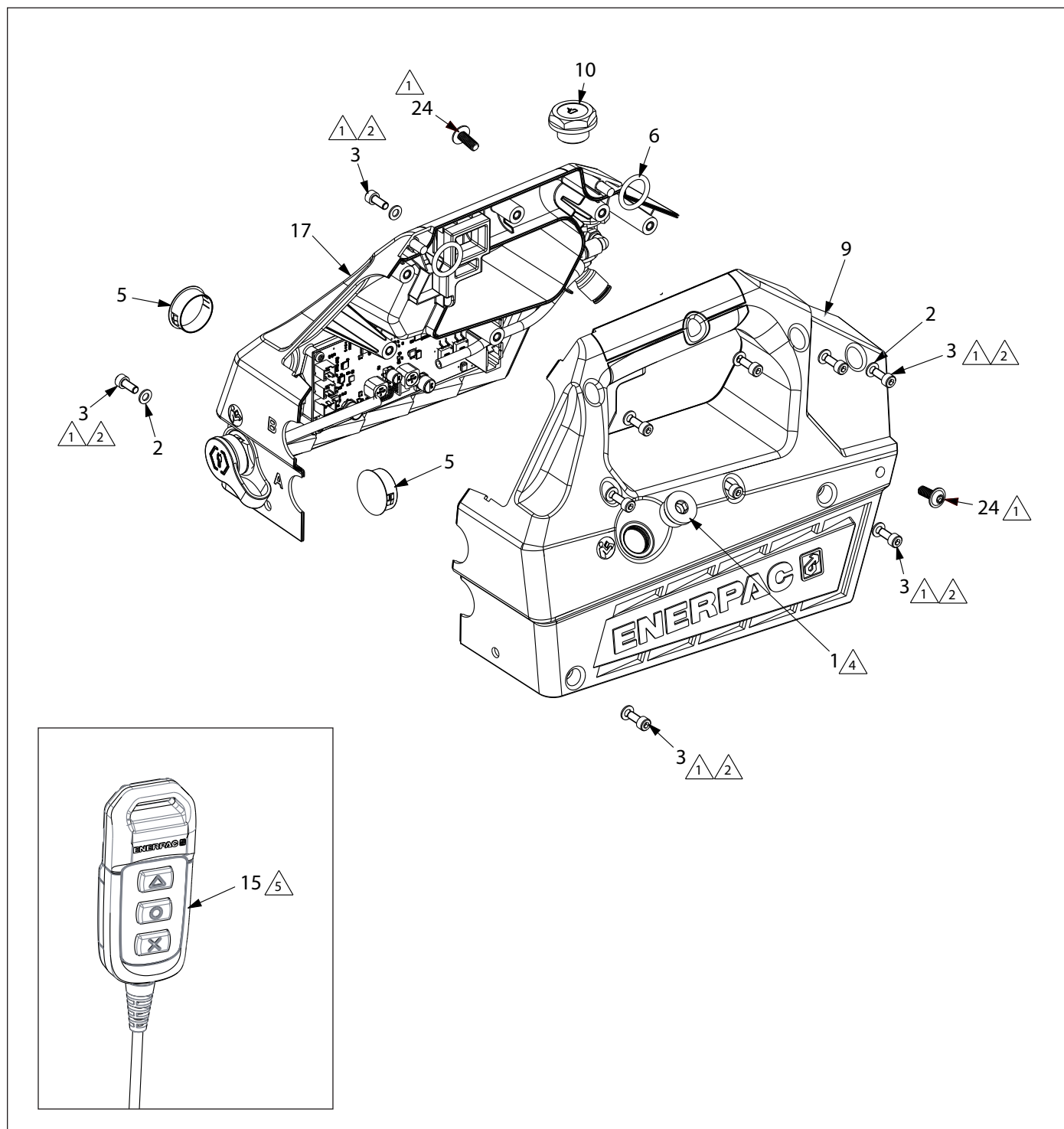
Note:

- ① Strângeți la cuplul de 2-3 Nm [18-26 in-lbs].
- ② Lipiți cu compus Loctite 243 pentru fixarea filetelor.
Consultați fișa tehnică a producătorului pentru instrucțiunile de aplicare.
- ③ Cuplu la 0,06 - 0,17 Nm [8-24 oz-in].
- ⑤ Cuplu la 13,6 - 16,3 Nm [120-144 in-lbs].
- ⑥ Fixați cablurile motorului și acumulatorului cu coliere.
- ⑦ Sertizați strâns.

Lista componentelor pentru Figura 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.					

Figura 17: Jumătăți de carcasă și consola de comandă



Note:

△1 Strângeți la cuplul de 2-3 Nm [18-26 in-lbs].

△2 Lipiți cu compus Loctite 243 pentru fixarea filetelor.

Consultați fișa tehnică a producătorului pentru instrucțiunile de aplicare.

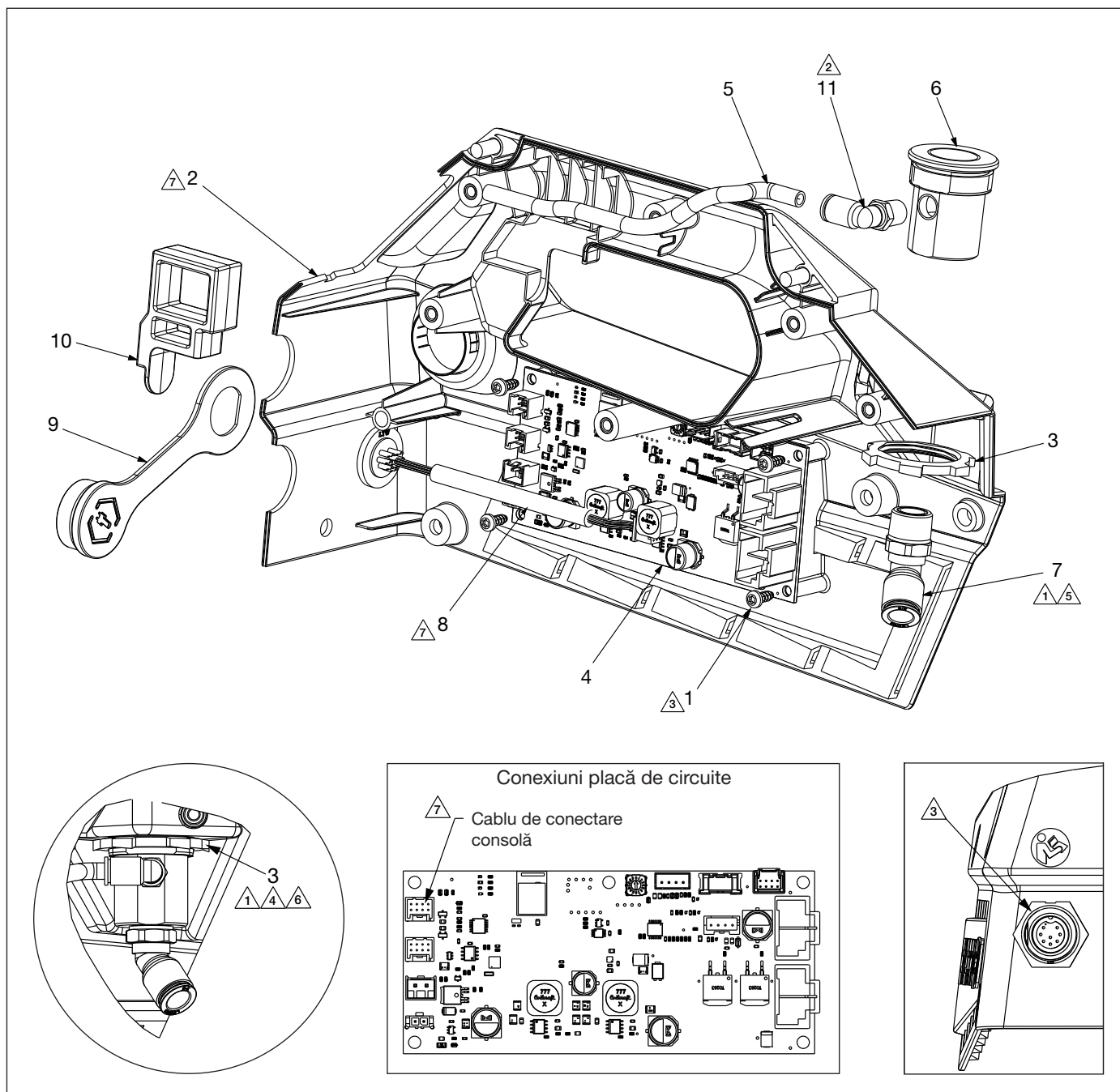
△4 Strângeți la cuplul de 2,8-3,4 Nm [60-80 in-lbs].

△5 Elementul 15 este livrat împreună cu toate pompele din seria XC2300 ca echipament standard.

Lista componentelor pentru Figura 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).				

Figura 18: Componentele carcasei din dreapta



Note:

① Cuplu la 13,6 - 16,3 Nm [120-144 in-lb].

② Cuplu la 6,8 - 9,0 Nm [60-80 in-lb].

③ Cuplu la 0,9 - 1,1 Nm [8-10 in-lb].

④ Lipiți cu compus pentru fixare a filetelor Loctite 271.

Consultați fișa tehnică a producătorului pentru instrucțiunile de aplicare.

⑤ Aplicați bandă PTFE.

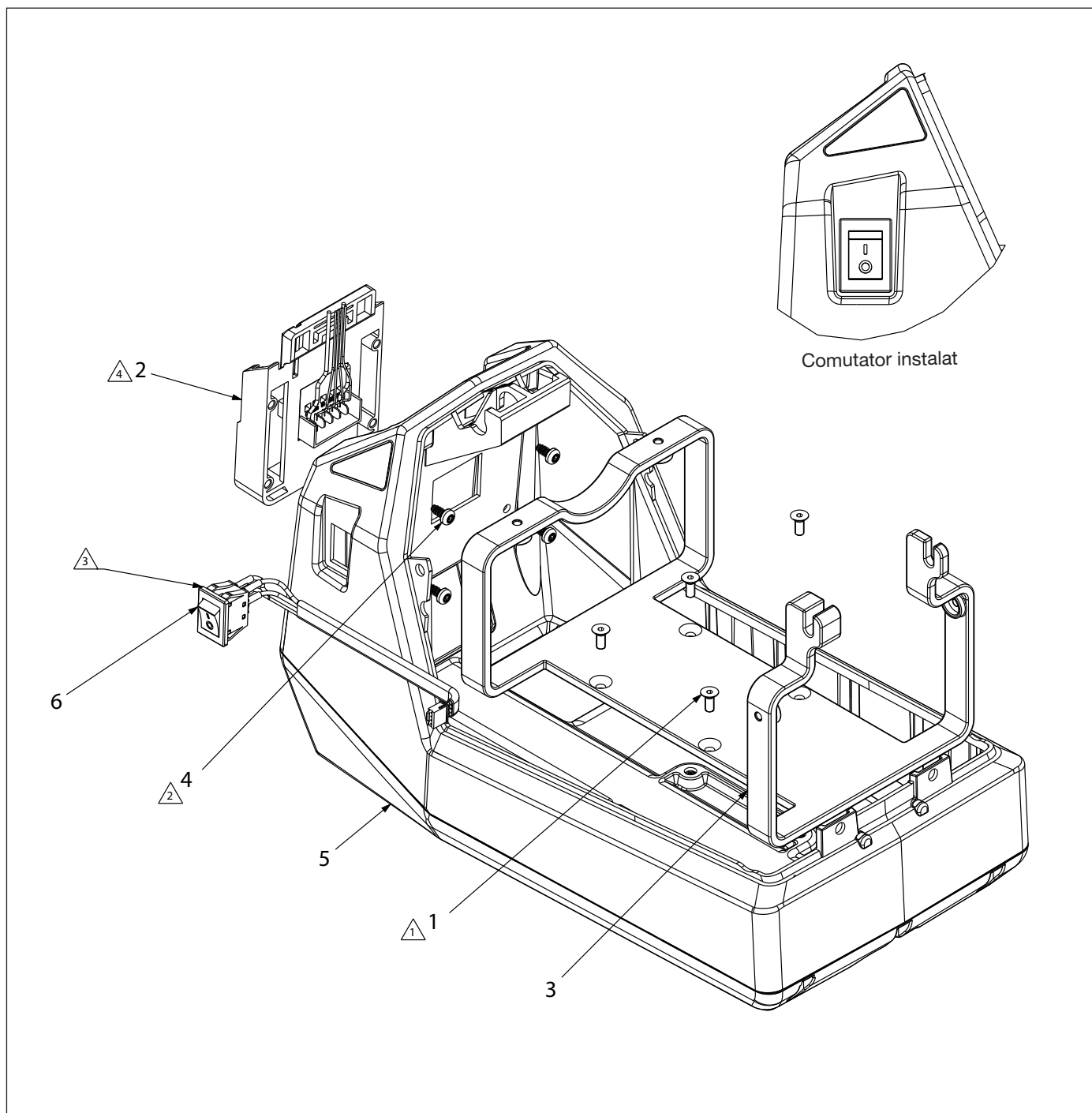
⑥ Orientați cu urechile îndoite dinspre carcasă în jos.

⑦ Conectați la conectorul consolei de comandă de pe placa de circuite.

Lista componentelor pentru Figura 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.				

Figura 19: Ansamblul componentelor de la baza pompei



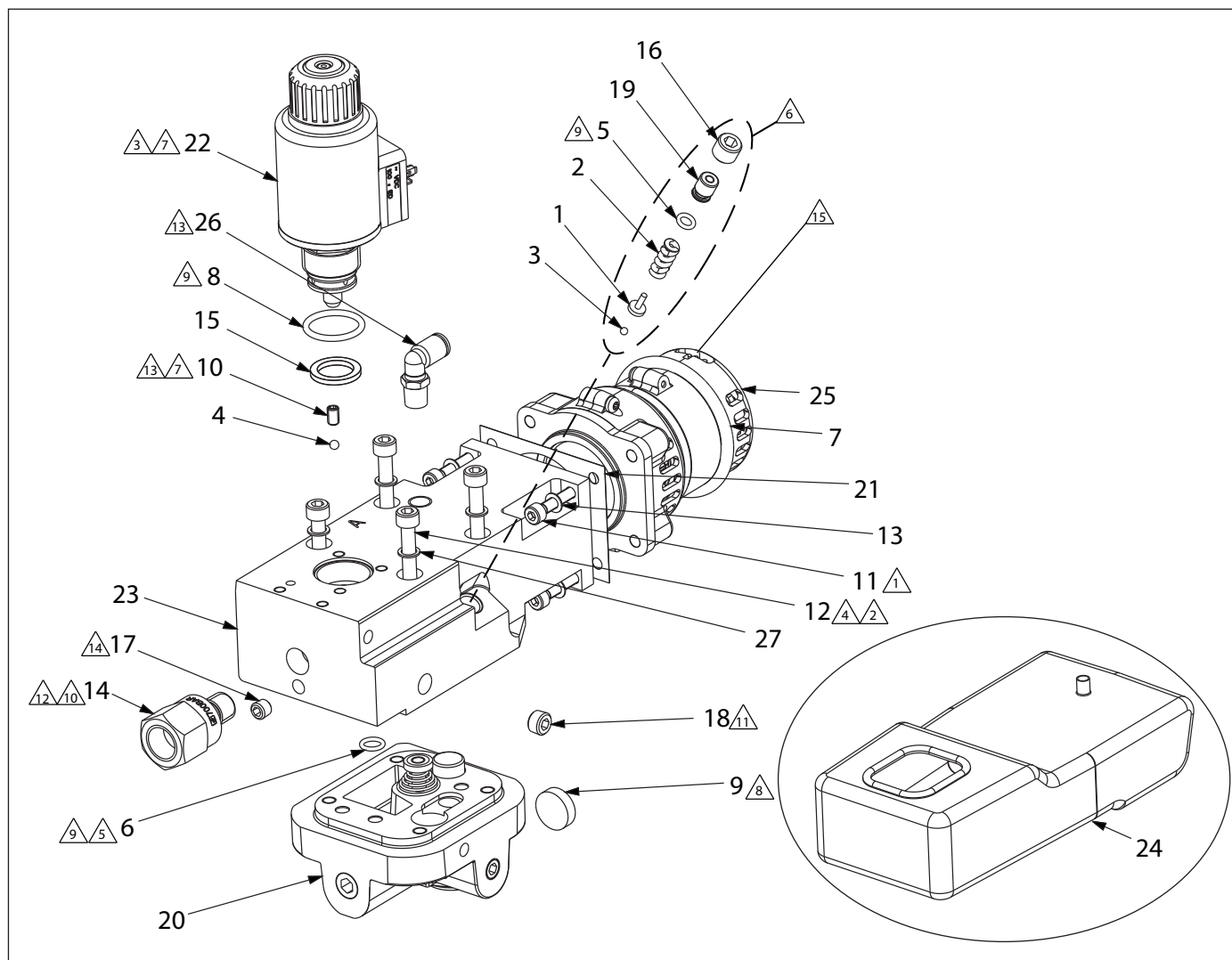
Note:

- ① Cuplu la 2,0 - 3,0 Nm [18-26 in-lb].
- ② Cuplu la 1,13 - 1,36 Nm [10-12 in-lb].
- ③ Trageți firele pentru comutator prin orificiul din carcasă.
- ④ Trageți firele prin orificiul din carcasă.

Lista componentelor pentru Figura 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.				

Figura 20: Ansamblul componentelor unității de alimentare și rezervorului



Note:

① Cuplu la 5,1 - 6,8 Nm [45-60 in-lbs].

② Cuplu la 16,3 - 20,3 Nm [12-15 ft-lbs].

③ Cuplu la 122,0 - 128,8 Nm [90-95 ft-lbs].

④ Lipiți cu compus pentru fixare a filetelor Loctite 2760.

Consultați fișa tehnică a producătorului pentru instrucțiunile de aplicare.

⑤ Instalați pe carcasa excentrică (elementul 23).

⑥ Instalați aceste componente după instalarea elementului pompei (elementul 20).

⑦ Lipiți cu compus Loctite 243 pentru fixarea filetelor.

Consultați fișa tehnică a producătorului pentru instrucțiunile de aplicare.

⑧ Atașați magnetul (elementul 9) la elementul pompei (elementul 20) înainte de asamblarea rezervorului flexibil (elementul 24).

⑨ Ungeți garniturile înainte de asamblare.

⑩ Aplicați bandă PTFE.

⑪ Cuplu la 22 - 26 Nm [16-19 ft-lbs].

⑫ Cuplu la 43 - 53 Nm [32-39 ft-lbs].

⑬ Cuplu la 6,8 - 9,0 Nm [60-80 in-lbs].

⑭ Cuplu la 13,6 - 16,3 Nm [120-144 in-lbs].

⑮ Orientați motorul astfel încât firele să iasă în poziția indicată.

Lista componentelor pentru Figura 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.

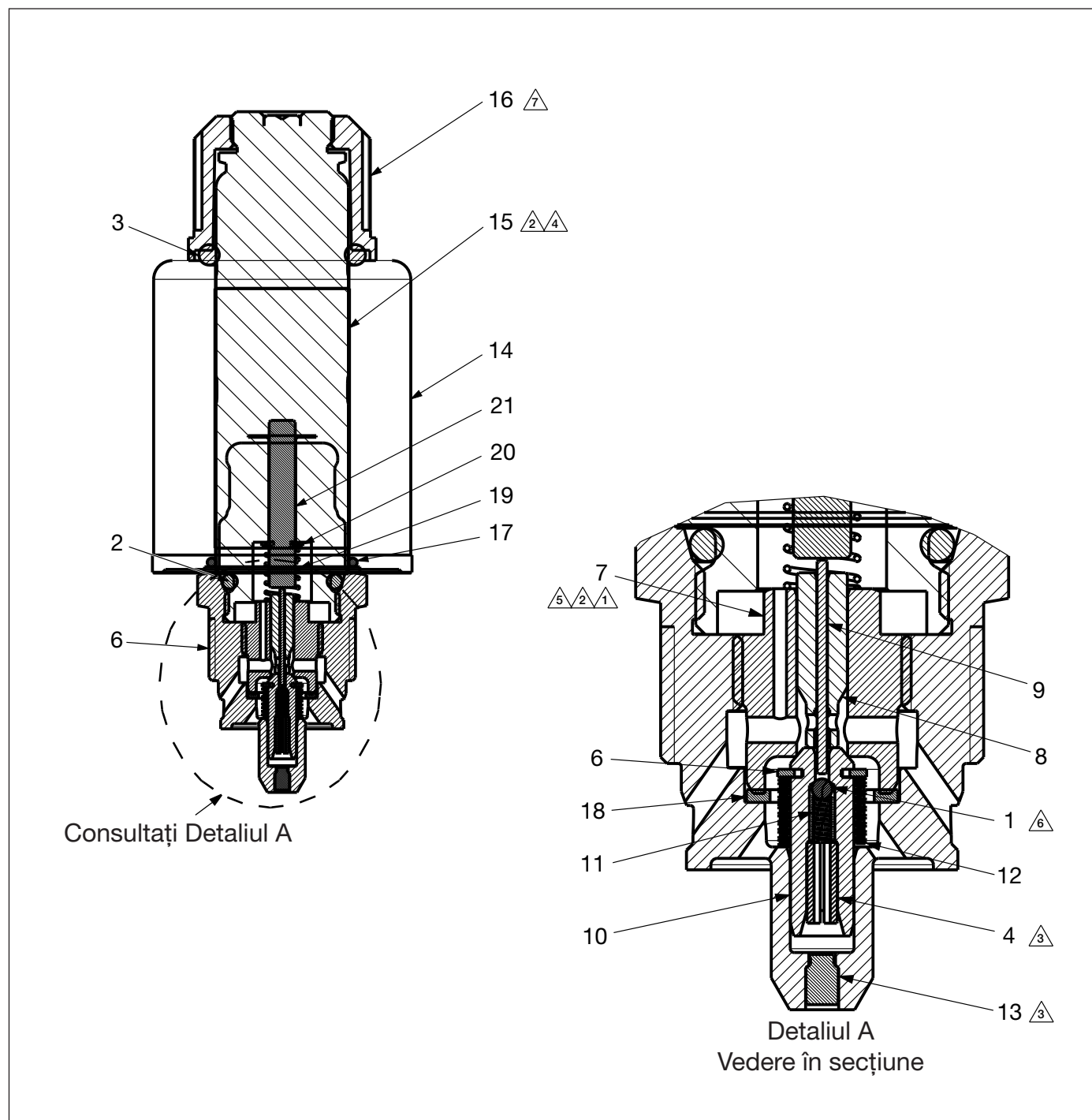
■ Items included in 54V Battery Guide Kit, XC2BGK.

❖ 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.

Figura 21: Ansamblul valvei de control cu 3 căi și 2 poziții și operată de solenoid



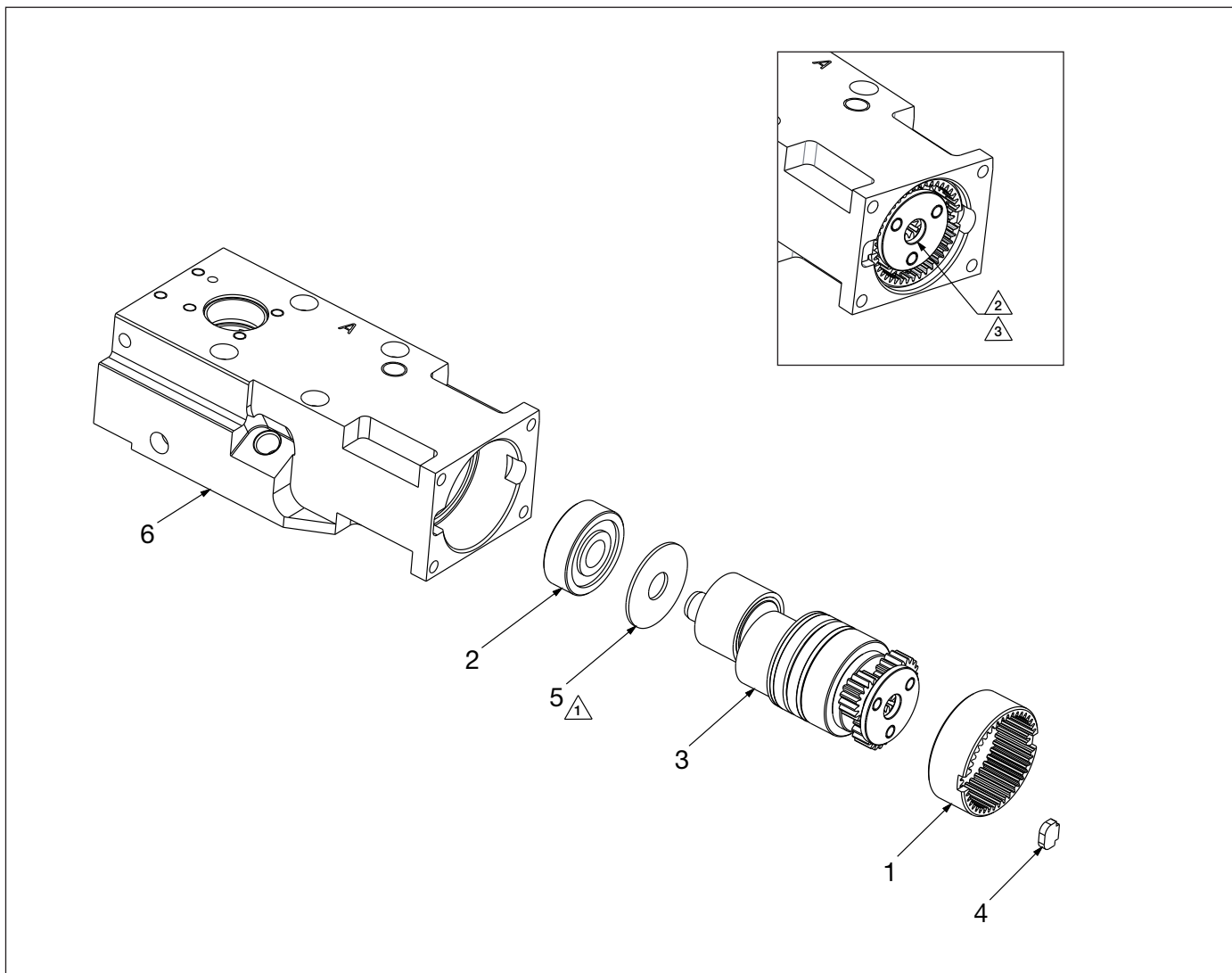
Note:

- △ Cuplu la 17,6 - 21,7 Nm [13-16 ft-lbs].
- △ Lipiți cu compus Loctite 243 pentru fixarea filetelor.
Consultați fișa tehnică a producătorului pentru instrucțiunile de aplicare.
- △ Poziționați prin apăsare, 8,6 - 12,0 bari [125-175 psi] pe o presă de 10 tone.
- △ Cuplu la 13,6 - 16,2 Nm [10-12 ft-lbs].
- △ Pansonați 8,6 - 12,0 bari [125-175 psi] pe o presă de 10 tone cu bilă de 1/4" (piesă Enerpac nr. B1007016).
- △ Pansonați 3,4 - 5,2 bari [50-75 psi] pe o presă de 10 tone.
- △ Element de strâns cu mâna.

Lista componentelor pentru Figura 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.				

Figura 22: Subansamblu arbore excentric și carcasă



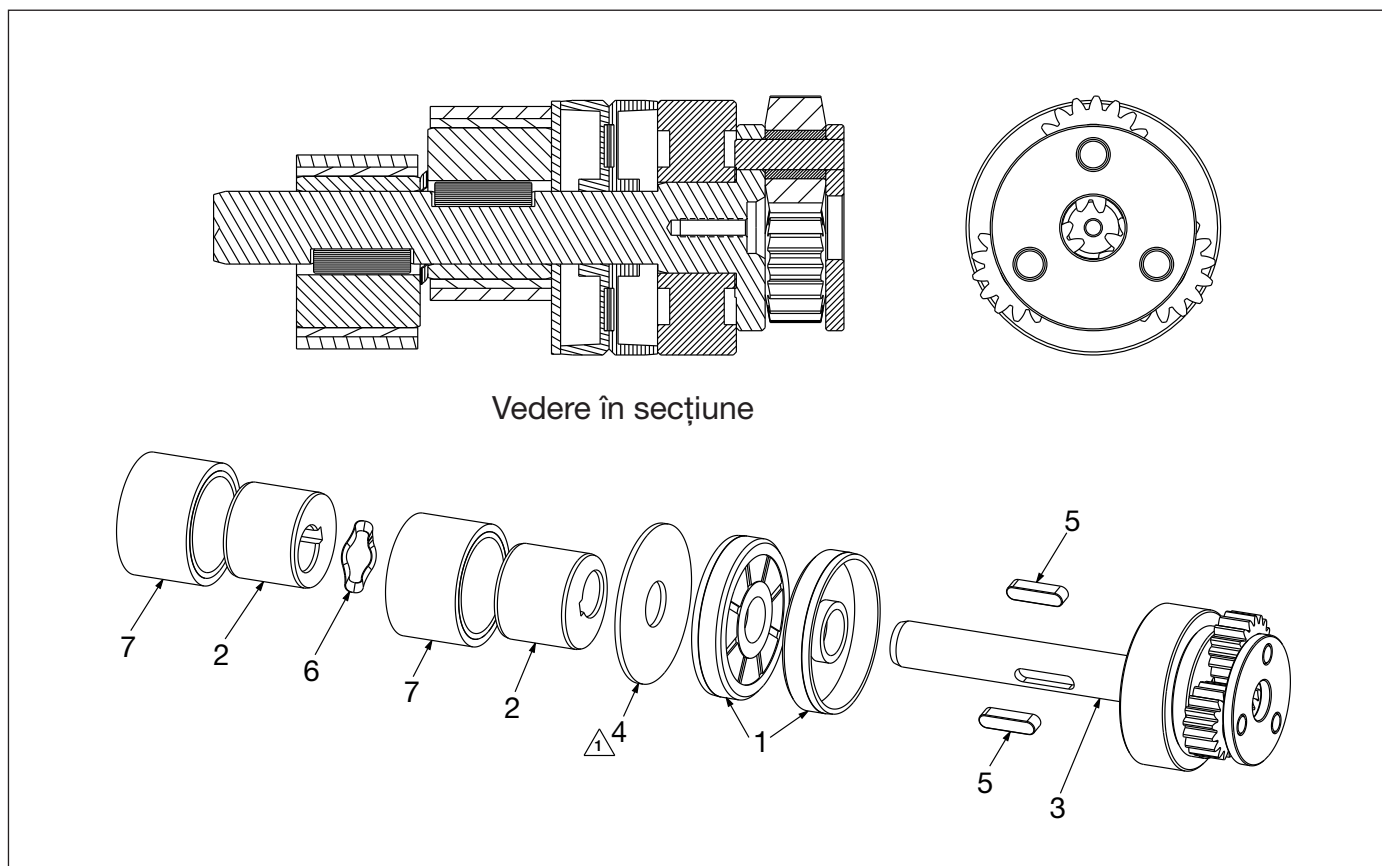
Note:

- ⚠️ 1 Poziționați partea gri acoperită a bucșei (elementul 5) spre excentric (elementul 3).
- ⚠️ 2 Test de răsucire după asamblare (1 rotație excentrică completă).
- ⚠️ 3 Utilizați un vârf pentru a alinia angrenajele cu coroana dințată.

Lista componentelor pentru Figura 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.				

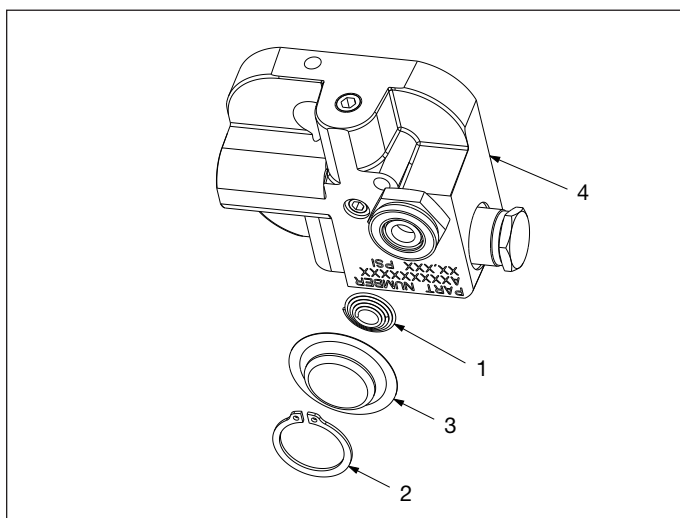
Figura 23: Ansamblu arbore excentric



Notă:

⚠ Poziționați partea acoperită cu gri a șabei de presiune (elementul 4) spre excentric (elementul 3).

Figura 24: Elementul pompei



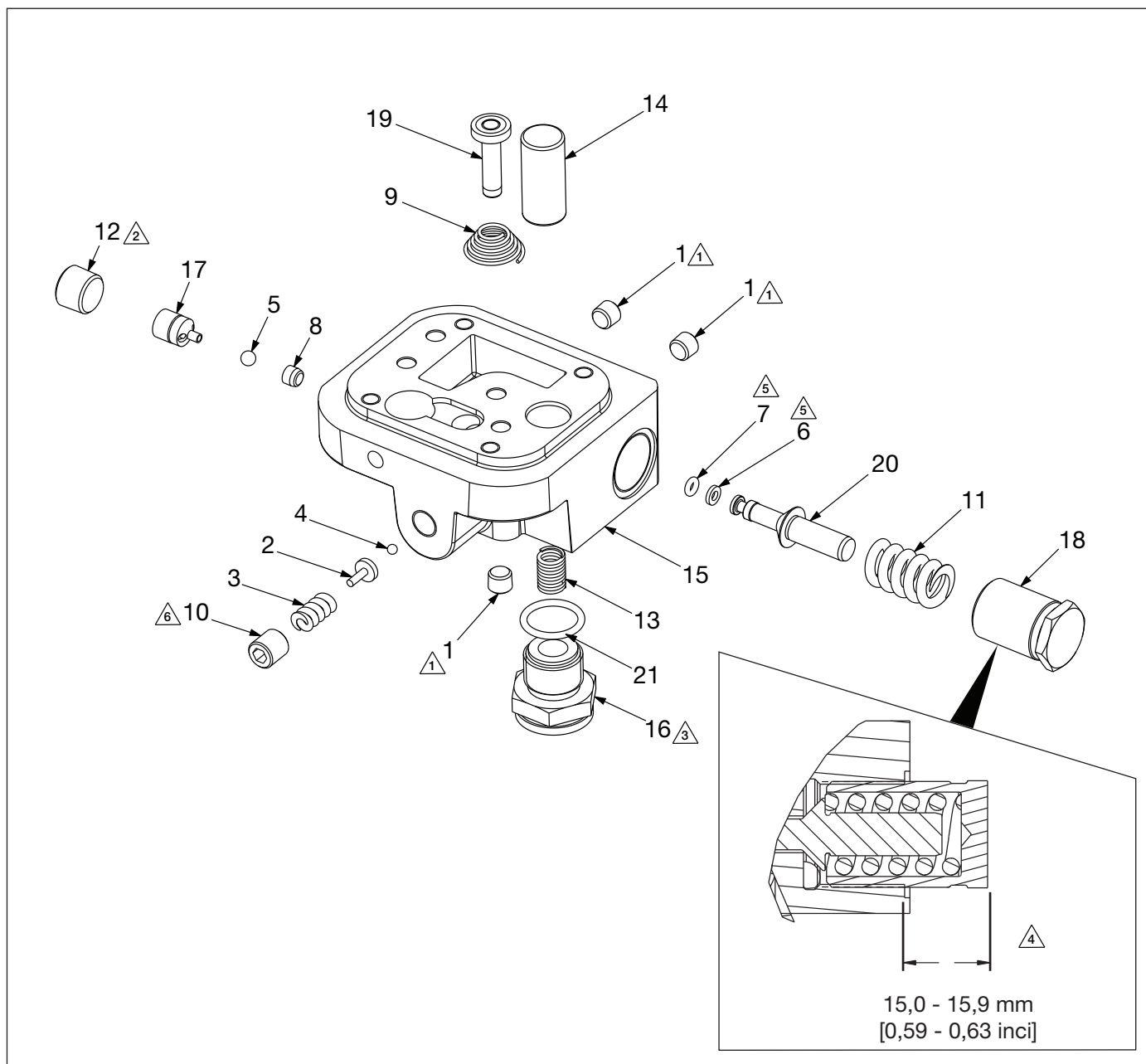
Lista componentelor pentru Figura 23

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.				

Lista componentelor pentru Figura 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.				

Figura 25: Componentele elementului pompei



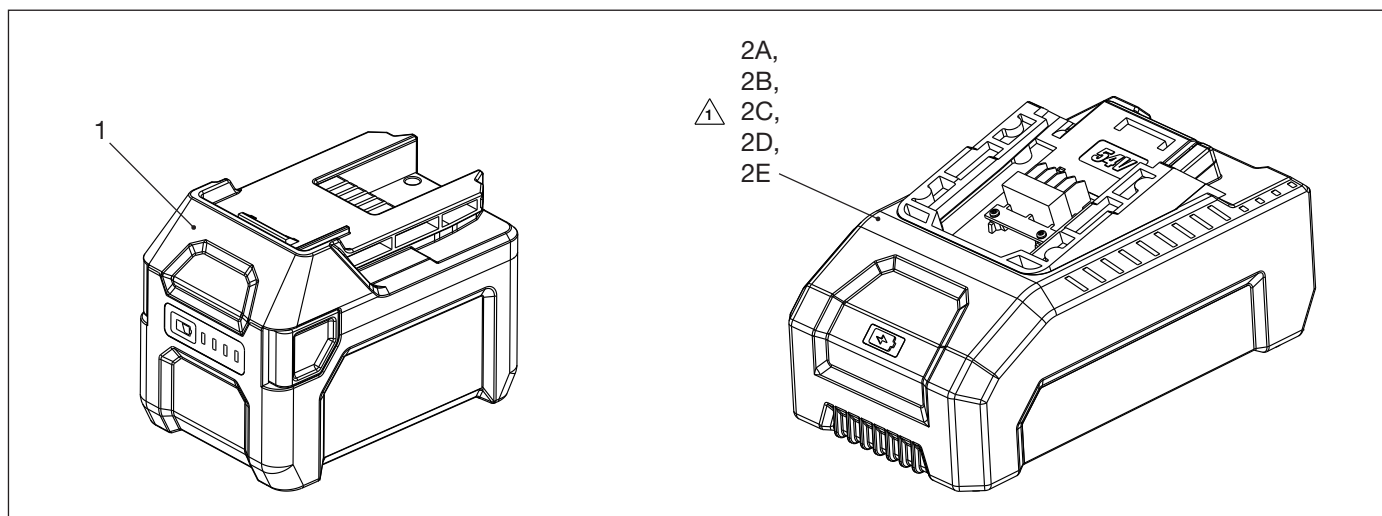
Note:

- △1 Cuplu la 13 - 16 Nm [9,6-11,8 ft-lb].
- △2 Cuplu la 60 - 71 Nm [44,3-52,3 ft-lb].
- △3 Cuplu la 25 - 30 Nm [18,5-22,1 ft-lb].
- △4 Reglați lungimea capătului ocolitor (elementul 18) la 15,0 - 15,9 mm [0,59 - 0,63 inci] de la punctul de referință.
- △5 Ungeți garniturile înainte de asamblare.
- △6 Valva reductoare trebuie setată la 738 - 765 bari [10.700-11.100 psi].

Lista componentelor pentru Figura 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.				

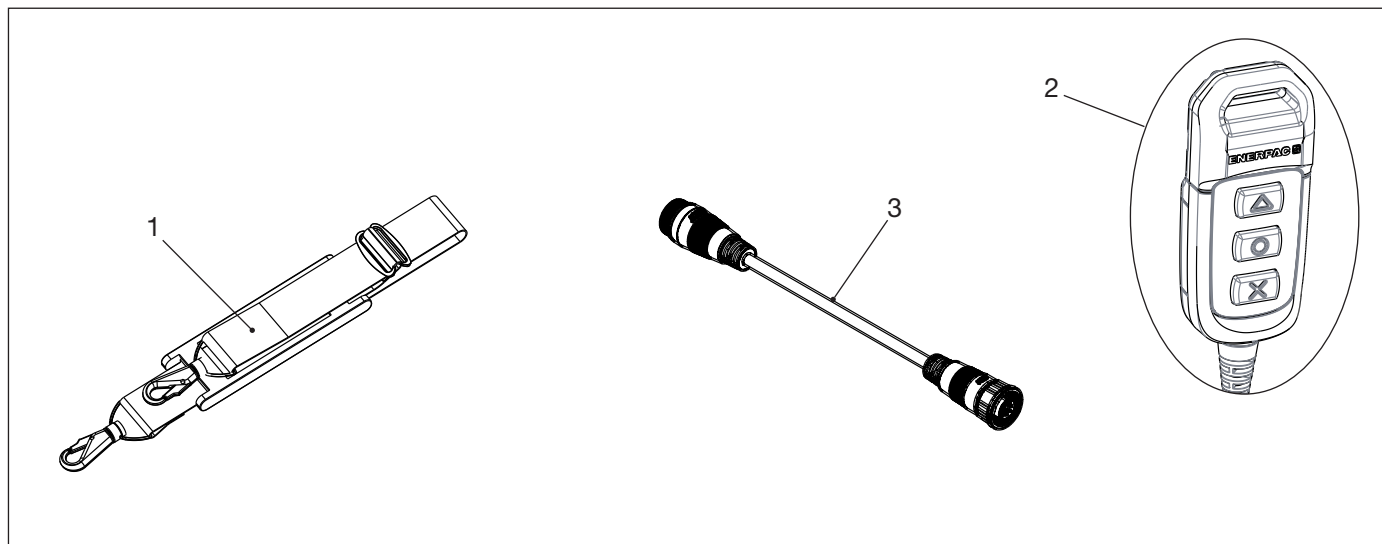
Figura 26: Acumulatorul și încărcătorul acumulatorului



Note: 

- Încărcătorul trebuie achiziționat separat dacă nu este inclus în expediție cu acumulatorul sau instrumentul. Unitatea detectează automat tensiune, 100-240 V c.a., 50/60 Hz.
- America de Nord, Europa și Australia: Încărcătorul și cablul de alimentare includ un încărcător de acumulator Enerpac EC1F54 și cablul de alimentare c.a. pentru utilizarea în regiunea selectată. Încărcătorul nu se vinde fără cablu de alimentare.
- Japonia și Regatul Unit: Comandați încărcătorul și cablul de alimentare EC1F542A, EC1F541B sau EC1F542E plus cablul de alimentare corespunzător pentru regiunea/țara dvs. Înlocuiți cablul de alimentare inclus cu încărcătorul cu cablul de alimentare care a fost comandat separat (ECC541N sau ECC542U).

Figura 27: Accesorii selectate



Lista componentelor pentru Figura 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

Lista componentelor pentru Figura 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

Figura 28: Schema hidraulică

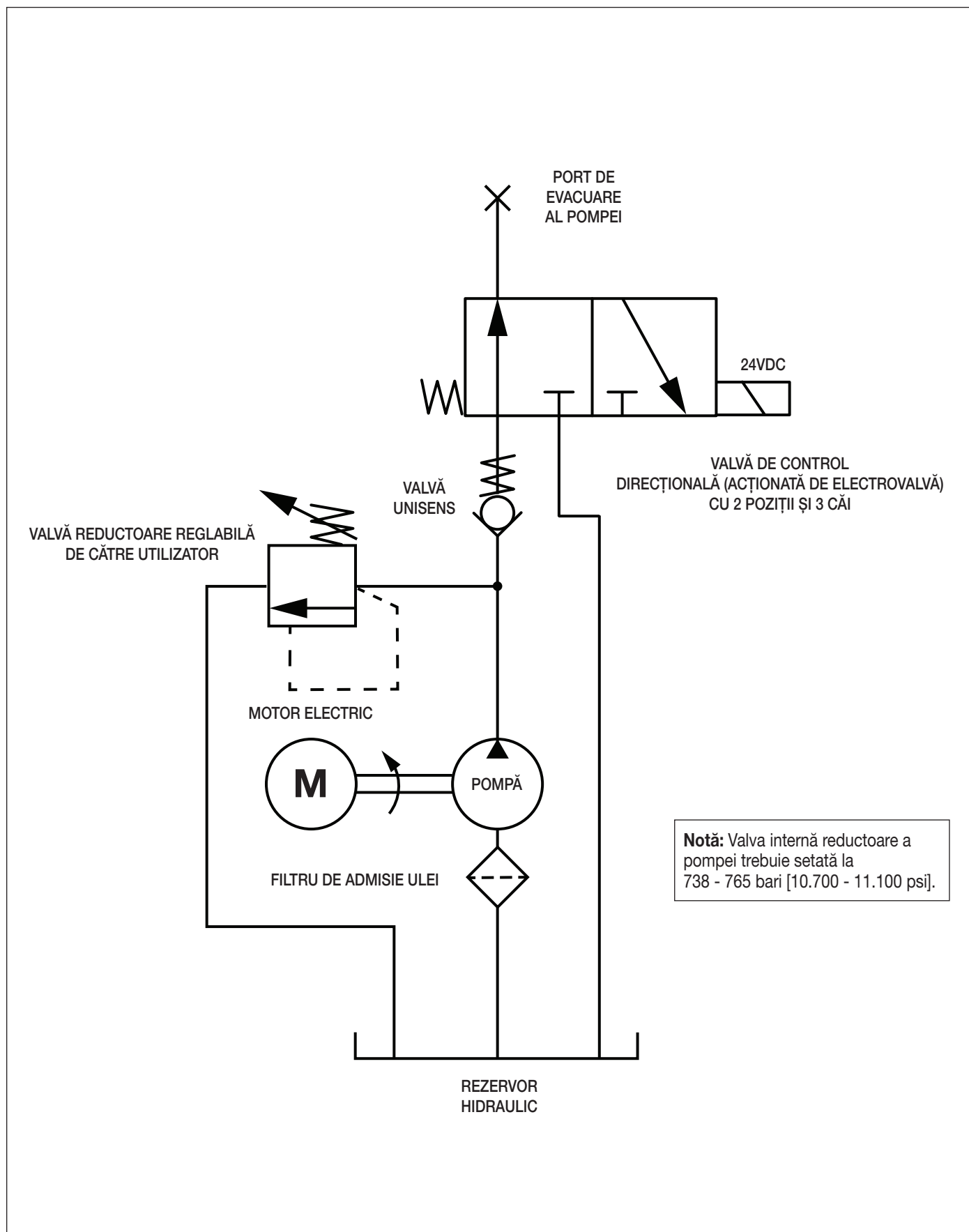
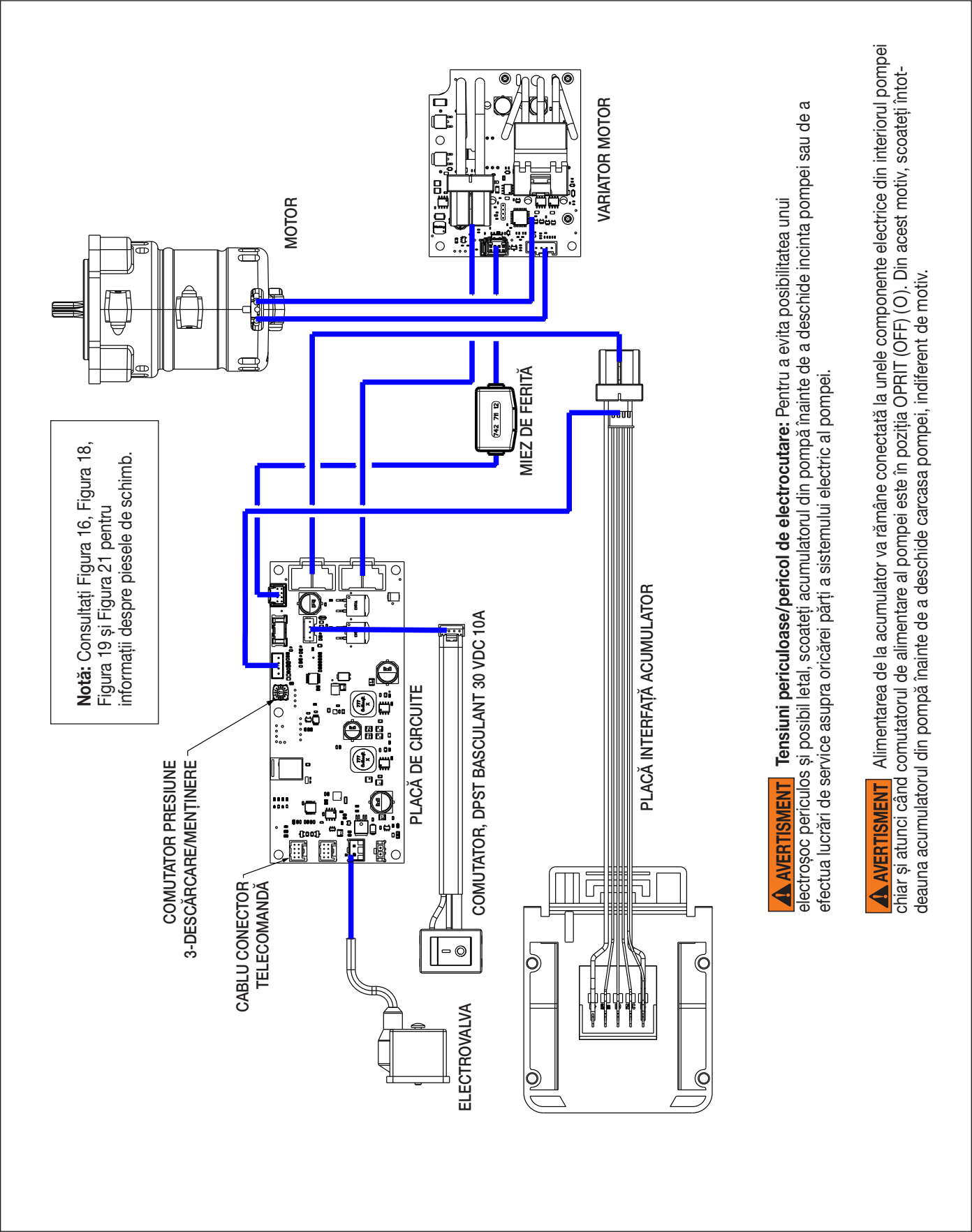


Figura 29: Schema electrică



NOTE

[illegible]

NOTE

[illegible]

